

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

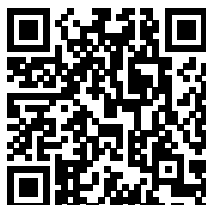
Ministerio Público - Fiscalía (FGE)
Uoc Ministerio Publico

Nombre de la Licitación:

**OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CULMINACIÓN
DE LA SEDE REGIONAL DE CAAZAPÁ - CONTRATO
ABIERTO PLURIANUAL**
(versión 1)

ID de Licitación:

486454



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

16/06/2026

*"Pliego para la Contratación de Obras - CONVENCIONAL - Ley N° 7021/22."
Versión 3*

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	486454	Nombre de la Licitación:	Obras Complementarias para la Culminación de la Sede Regional de Caazapá - Contrato Abierto Plurianual
Convocante:	Ministerio Público - Fiscalía (FGE)	Categoría:	72000000 - Servicios de Construcción y Mantenimiento
Unidad de Contratación:	Uoc Ministerio Publico	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	EN EL SICP	Fecha Límite de Consultas:	26/06/2026 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	OFICINAS DE UOC, MINISTERIO PUBLICO, CHILE Y JEJUI BLOQUE 8	Fecha de Entrega de Ofertas:	02/07/2026 09:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	OFICINAS DE UOC, MINISTERIO PUBLICO, CHILE Y JEJUI BLOQUE 8	Fecha de Apertura de Ofertas:	02/07/2026 09:15

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Total	Anticipo:	20.0%
Vigencia del Contrato:	Los contratos abiertos definen su fecha de vigencia en el pliego		

Datos del Contacto

Nombre:	CARLOS VILLASBOA	Cargo:	DIRECTOR
Teléfono:	021 4156610	Correo Electrónico:	uoc@ministeriopublico.gov.py

DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

Datos de la Convocatoria

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

Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

Contratación Pública Sostenible - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible, así como en la promoción de estilos de vida sostenibles.

El Estado, por medio de las actividades de compra de bienes y 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.

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

Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán garantizar la no contratación de menores, de conformidad a lo establecido en las normativas legales vigentes, conforme a lo indicado en el formulario de oferta.
- Los oferentes deberán cumplir con las disposiciones legales vigentes, garantizando a sus trabajadores condiciones de trabajo dignas y justas. Esto incluye el pago de salarios adecuados, el cumplimiento de cargas sociales, la provisión de uniformes y equipos de protección individual, la bonificación familiar cuando corresponda, el respeto a la jornada laboral y la aplicación de condiciones especiales para quienes desempeñan trabajos insalubres o peligrosos, así como la remuneración correspondiente por jornada nocturna, conforme a lo indicado en el formulario de oferta.
- Los oferentes adjudicados deberán adoptar medidas para la creación de empleo local y el uso de suministros locales, siempre y cuando exista viabilidad técnica y económica.

Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución.
- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su minimización, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y mantenimiento de equipos y gestión de las instalaciones, así como la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

Conducta empresarial responsable:

Los oferentes deberán observar los más altos niveles de integridad, así como altos estándares de conducta de negocios, ya sea durante el procedimiento de licitación o la ejecución de un contrato. En tal sentido, se comprometen a:

- Abstenerse de ofrecer, prometer, entregar o solicitar, de manera directa o indirecta, pagos ilícitos, a funcionarios públicos, con el fin de obtener o mantener un contrato, en todos los casos sea o no una ventaja ilegítima o indebida.
- Abstenerse de solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas de funcionarios públicos o de empleados de sus socios comerciales.
- Promover o fomentar políticas, programas o códigos de conducta orientados a la prevención de la corrupción, promoción de la integridad y fomento de la transparencia dentro de todas sus actividades, sean comerciales o no. Asimismo, podrá promover mecanismos de monitoreo y evaluación de cumplimiento de los mismos.
- Asegurar que todos los recursos destinados a la ejecución de un contrato público provengan de fuentes lícitas.
- Promover estándares de conducta responsable en sus propios proveedores, creando una cadena de suministro ética y sostenible.
- Garantizar que los fondos derivados de una licitación no serán utilizados para fines ilícitos.

Aclaración de los documentos de la convocatoria

1. Consultas electrónicas.

Todo potencial oferente que necesite alguna aclaración sobre la convocatoria o el pliego de bases y condiciones podrá solicitarla a la convocante a través del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP) desde el día de la publicación de la convocatoria o de sus adendas, y hasta el plazo establecido por la convocante. Las consultas recibidas deberán ser respondidas por las convocantes y publicadas directamente a través del SICP.

2. Respuestas y aclaraciones.

Las aclaraciones realizadas durante los procedimientos de contratación no serán consideradas modificaciones a las bases de la contratación. Sin embargo, a los efectos legales, la aclaración será considerada parte integrante del documento cuyo contenido aclare.

3. Adendas y prórrogas del tope para consultas.

Cuando la Convocante modifique especificaciones técnicas, criterios de evaluación u otros aspectos sustanciales del pliego de bases y condiciones, deberá prorrogar de manera obligatoria el tope para la realización de consultas, a fin de garantizar los plazos de difusión mínimos establecidos en la reglamentación de la DNCP.

4. Emisión de aclaraciones sobre Adendas.

Cuando se prorrogue el plazo tope de consultas debido a una adenda modificatoria de las bases y condiciones, la convocante deberá analizar únicamente las consultas que se refieran al contenido de la adenda. En caso de recibir consultas relacionadas con lo establecido en las bases originalmente, la convocante no estará obligada a analizarlas, debiendo el oferente remitirse a las bases originales.

5. Junta de aclaraciones.

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 realizadas, 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 diferirlas para responderlas conforme a los plazos de respuesta o emisión de adendas. En todos los casos, se deberá levantar un acta circunstanciada.

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.
5. Cuando la Garantía de Mantenimiento de Ofertas sea instrumentada a través de Declaración Jurada, deberá estar firmada en todas sus páginas.

Plazo para presentar las ofertas

Las ofertas deberán ser presentadas 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 prevista.

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. La inscripción en el Registro de Proveedores del Estado por parte de todos los miembros del consorcio, constituye requisito previo para la presentación de las ofertas, los cuales deberán encontrarse activos en el Registro. Se deberá realizar el procedimiento de activación del consorcio directamente a través del Registro de Proveedores.

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 para un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse en diferentes partidas de manera individual o como miembro de otro consorcio.

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.

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

No Aplica

Cuando se admitiera la presentación de anexos técnicos y folletos en idioma distinto al español, su traducción deberá ser realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

Lista de Precios

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.

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

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

a. La convocante no efectuará pagos por los rubros ejecutados, cuando los mismos no hayan sido cotizados en la lista de precios por parte del oferente, considerándose de este modo, que los rubros se encuentran 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.

b. 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.

c. 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.

d. 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.

e) En todos los casos, independientemente al sistema de adjudicación, el oferente deberá indicar el CPEN respectivo al ítem ofertado, en caso de contar. Dicho atributo tendrá carácter formal siendo susceptible de aclaraciones por parte del comité de evaluación.

2. Los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente, de acuerdo a lo previsto en el SICP y según se detalla a continuación:

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

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

3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará el atributo de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los ítems ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicando los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.

4. El precio del contrato que perciba el proveedor por los bienes y/o servicios suministrados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.

5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

6. En las contrataciones internacionales los oferentes no domiciliados en el territorio de la República deberán manifestar en su oferta que los precios que presentan en su propuesta económica no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios.

Contenido y características de los precios

Los precios comprenden los siguientes criterios:

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.

Otras consideraciones para la composición de los precios: conforme al modelo estándar del PBC, el cual se encuentra en la sección "FORMULARIOS" FORMULARIO DE COMPOSICIÓN DE PRECIOS UNITARIOS.

Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones

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

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

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

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

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

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

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

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

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

No Aplica criterio distinto

Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

Supuesto de abastecimiento simultáneo

El abastecimiento se registrará por el supuesto de:

No Aplica

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

Moneda Nacional

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.

Moneda extranjera

La moneda extranjera para la oferta y pago, será:

No Aplica

Copias de la oferta - CPS

El oferente presentará su oferta original. Adicionalmente, la convocante podrá requerir copias de las ofertas en la cantidad indicada en

este apartado, las copias deberán estar indicadas como tales.

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

Cantidad de copias requeridas:

No Aplica

Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

1. Indicar el nombre, RUC 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.

Para los casos de consorcios con acuerdo de intención, los sobres deberán contemplar el RUC provisorio generado en el Registro de Proveedores.

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.

En caso de la utilización del módulo de ofertas electrónicas, la misma se registrará por las disposiciones establecidas en la normativa vigente y la guía de ofertas electrónicas.

Cuando el sobre no cuente con el RUC, se podrá subsanar dicha omisión al momento de la presentación.

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.

1. Constancia del Perfil del proveedor.

1.1. Ofertas físicas

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

Será considerada válida la Constancia que se presente con firma manuscrita o electrónica cualificada por él o los representantes legales.

1.2. Ofertas electrónicas

Cuando la presentación de oferta sea electrónica, no se admitirá la presentación de la constancia de perfil del proveedor. El

proveedor deberá proceder a la vinculación de los documentos del Registro de Proveedores del Estado a través del Módulo de Ofertas Electrónicas, según lo dispuesto en las disposiciones vigentes.

2. Confidencialidad de documentos.

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

Una oferta alternativa se configura necesariamente con la presentación de la oferta principal, que se ajuste a las condiciones previstas en las bases y condiciones; y, de manera separada e independiente una propuesta alternativa, que implique alternativas técnicas a los requerimientos de la licitación y cuya consideración estaría sujeta a que dicha alternativa reúna mejores condiciones de oportunidad, calidad y costo.

Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas por:

120

días corridos.

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 a los oferentes la extensión del periodo de validez de la oferta. En caso de aceptar dicha solicitud, el oferente deberá manifestar su consentimiento de forma expresa, y, en consecuencia, prorrogar igualmente la Garantía de Mantenimiento de la Oferta.

El oferente podrá rechazar la solicitud de prórroga sin que ello implique la ejecución de su Garantía de Mantenimiento de la Oferta. En caso de aceptar la extensión solicitada, no se le pedirá ni se le permitirá modificar su oferta.

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. Instrumentación y porcentaje

1.1 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 siguientes formas:

- a. Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- b. Póliza de seguros emitida por una compañía autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay. La póliza deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- c. En los procedimientos, cuyo monto de estimación de la contratación sea inferior a los dos mil (2.000) jornales mínimos, se admitirá la instrumentación de las garantías de mantenimiento de ofertas a través de Declaraciones Juradas con certificación de firma por Escribano Público. La certificación de firma podrá corresponder a la misma fecha del documento certificado o a una fecha posterior, siempre y cuando sea de fecha previa a la presentación y apertura de sobres.
- d. En caso de utilizarse el Módulo de Ofertas Electrónicas, las declaraciones juradas serán generadas y firmadas a través del módulo y no requerirán certificación de firmas.

1.2 En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo total del llamado; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, o de la suma de los valores máximos obtenidos por la multiplicación de los precios unitarios ofertados con las cantidades máximas, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.

1.3 En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria o Declaración Jurada, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".

2. Garantía de mantenimiento de ofertas en consorcios

2.1. En caso de consorcios, la garantía de mantenimiento de ofertas deberá ser presentada de la siguiente manera:

- a. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del gestor y representante del consorcio (Empresa líder), designado en la escritura pública.
- b. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del gestor y representante del consorcio (empresa líder), designado en el acuerdo.

3. Ejecución de la Garantía de mantenimiento de ofertas

3.1. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:

- a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
- b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
- c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
- d. 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.
 - d.6 Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas.

4. La Garantía de Mantenimiento de Oferta, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía deberá ser pagadera según el tipo de garantía que haya sido solicitada.

Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta será de:

días corridos.

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.

El plazo mínimo de validez será de al menos 30 días posteriores al plazo de validez establecido para las ofertas.

Condiciones especiales de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

Las condiciones especiales de la Garantía de Mantenimiento de Oferta serán:

No Aplica

Subcontratación

No Aplica

Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

1. Ofertas físicas.

1.1 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.

1.2. 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) Realizadas antes del plazo límite establecido para el acto de apertura de ofertas cuando las ofertas sean identificadas con "RETIRO", y;
- c) Realizadas antes del plazo límite establecido para la presentación de ofertas cuando las ofertas sean identificadas con "SUSTITUCIÓN" o "MODIFICACIÓN".

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

1.3. Ninguna oferta podrá ser retirada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para el acto de apertura 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.

1.4. Ninguna oferta podrá ser 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.

2. Ofertas electrónicas.

2.1. Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada, hasta antes de la fecha límite de presentación y apertura de ofertas, para ello deberá sujetarse a la reglamentación pertinente.

Apertura de ofertas

1. Desarrollo del acto de apertura de ofertas.

1.1. La entidad convocante procederá a la apertura de las ofertas en acto público en presencia de los oferentes o sus representantes según la hora, fecha y lugar previamente establecidos en el SICP.

1.2. 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.

1.3. Primero la convocante deberá verificar que los oferentes se encuentren inscritos en el Registro de Proveedores del Estado conforme con los datos previstos en el sobre, en caso de que, no sea posible identificar al oferente mediante el sobre presentado, la UOC procederá a abrirlo con el fin de verificar el número de RUC incluido entre los documentos de la oferta, para constatar si el oferente se encuentra inscripto en el Registro de Proveedores del Estado. En caso de que el oferente no inscripto en el Registro haya presentado la oferta, la convocante deberá dejar constancia en el acta de apertura electrónica.

La oferta del oferente no inscripto que cuente con la identificación de RUC en el sobre, no será abierta sino devuelto al oferente remitente. La oferta del oferente que no cuente con la identificación de RUC en el sobre será abierta y remitida al órgano evaluador de la convocante, para la evaluación de la oferta o su rechazo, según corresponda.

La presente disposición será aplicable en los procedimientos de doble sobre en los que será abierta la oferta técnica para la verificación respectiva, siempre y cuando la misma esté debidamente identificada como sobre técnico.

Esta disposición no será aplicable a los procedimientos que utilicen el módulo de ofertas electrónicas y a aquellos procedimientos especiales que, por su naturaleza, expresamente no requieran de la inscripción en el Registro de Proveedores del Estado como condición de participación.

1.4. Luego 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.

1.5. 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.

1.6. 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. El acta se difundirá a través del SICP.

1.7. 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.

1.8. Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante deberá dejar constancia de ello en el acto de apertura y no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

1.9. 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.

2. Comunicación del acta de apertura.

2.1. 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.

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

Visita al sitio de ejecución del contrato.

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

Fecha: Lunes a Viernes

Lugar: Edificio de la Sede Regional de Caazapá - Caazapá.

Hora: 07:00 a 16:00

Correo institucional: dop@ministeriopublico.gov.py - eacosta@ministeriopublico.gov.py - sorbenitez@ministeriopublico.gov.py

Procedimiento: Coordinar la vista con los funcionarios de la Dirección de Obras y Proyectos los días de visita, los cuales podrán desarrollarse hasta 03 (TRES) días hábiles antes de la fecha tope de consulta.

Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita: Eduardo Acosta (0982-318-395), Sofía Benitez (0971-910-060), funcionarios designados por la Dirección de Obras y Proyectos encargados de realizar el recorrido que guiara a los oferentes.

1. Difusión de la visita

La visita o inspección técnica deberá fijarse de forma previa a la fecha tope de consulta, previendo como mínimo el plazo de difusión de (02) dos días hábiles. En todos los casos, el procedimiento para su realización deberá difundirse en las bases de la contratación.

Cuando la convocante haya establecido la visita o inspección técnica, en las bases de la contratación, 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.

Cuando por la naturaleza o complejidad de la contratación sea imprescindible la realización de la visita técnica, la convocante podrá establecer la obligatoriedad de dicha visita a través del SICP. En estos casos no se aceptará la presentación de la declaración jurada.

2. Desarrollo de la visita.

Se registrará en acta los asistentes, la fecha, lugar, hora de realización y funcionarios participantes. Los representantes de los oferentes que asistan a la visita podrán contar con una autorización, bastando para ello la presentación de una nota del oferente. La falta de presentación de esta autorización no impide su participación en la visita o inspección técnica.

Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del oferente.

Datos para la identificación del sitio de obras

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:

GEOLOCALIZACIÓN DEL INMUEBLE

SISTEMA DE COORDENADAS UTM	
ZONA	Loma Clavel
COORDENADAS OESTE	1. 56°22'28"

COORDENADAS SUR	26°10'13.7"
-----------------	-------------

DIRECCIÓN: RUTA PY08, CAAZAPÁ 060114

Estudios de factibilidad

Los estudios de factibilidad son los siguientes:

No Aplica

Los estudios de ingeniería básica permiten obtener la información técnica y económica que sirve como base para determinar la viabilidad del proyecto, la evaluación de sus beneficios, la estimación de costos y las necesidades técnicas del mismo.

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.

Confidencialidad de la información

Reserva de información en respuestas a aclaraciones.

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”.

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 el artículo 21 de 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.

Conflicto de intereses

1 . **Deber de Abstención del funcionario ante un posible conflicto de interés.** El funcionario público que participe en el procedimiento de contratación deberá abstenerse de intervenir, de manera directa o indirecta, en los asuntos en los que su actuación esté comprendida en alguno de los supuestos del artículo 17 de la Ley N° 7021/22. A tales efectos, deberá comunicar a su superior jerárquico o a la máxima autoridad institucional que se encuentra inmerso en uno de los supuestos legales, detallando la situación particular. En caso que corresponda, el superior jerárquico o la máxima autoridad institucional tendrá por aceptada la abstención apartando al funcionario y, de ser necesario, designará al sustituto. Se deberá dejar constancia por escrito de todo lo actuado.

2 . **Apartamiento del funcionario por la Entidad Convocante.** Enterada la Convocante de que existe un conflicto de interés respecto a un funcionario público que ha sido designado o requerido para intervenir o que interviene en alguna de las etapas de la fase de contratación del suministro público, y no mediando la abstención expresa del funcionario, deberá apartarlo del asunto particular, detallando la situación que configura el conflicto de interés. La Convocante deberá dejar constancia por escrito de todo lo actuado. Se procederá a la designación del sustituto, en los casos que correspondiere.

3 . **Actuaciones tras la detección de un conflicto de interés.** Si la Entidad Convocante detectare que un funcionario público comprendido en alguno de los supuestos del artículo 17 de la Ley N° 7021/22 tuvo intervención en alguna de las etapas de la fase de contratación del suministro público, adoptará las medidas que correspondan. La Convocante podrá subsanar las actuaciones en sede administrativa o revocarlas, según corresponda. Deberá dejarse constancia por escrito de todo lo actuado y comunicarse a la DNCP. La DNCP podrá, de oficio o por denuncia fundada, realizar las investigaciones que resulten pertinentes, a fin de verificar presuntos hechos que podrían constituir conflicto de intereses y/o irregularidades en contravención con el artículo 17 de la Ley N° 7021/22, conforme las atribuciones conferidas en el artículo 132 de la Ley.

4 . **Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento.** La convocante deberá verificar la “Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento” presentada por el oferente al momento de la oferta en cumplimiento de su obligación de comunicar o denunciar la existencia de posibles conflictos de intereses, de conformidad al artículo 17 de la Ley 7021/22. De comprobarse la omisión, falsedad o inexactitud de la información proporcionada y declarada en la Declaración, la Convocante analizará si se configura un conflicto de interés en los términos del artículo 17 de la Ley 7021/22 y emitirá las directrices que correspondan acorde a la etapa del procedimiento de contratación. Además, la Convocante podrá resolver la descalificación de la oferta y/o rescisión del contrato respectivo.

Confidencialidad de la información

Confidencialidad de la etapa de evaluación de ofertas.

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. 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.

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. Esta declaración forma parte del formulario de oferta.

Serán rechazadas 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:

1º Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, el cual comprende la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar.

2º Además, deberá verificar la presentación de la declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento, y de las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales, a fin de verificar que los oferentes no se encuentren incurso en las causales previstas en los Arts. 17 y 21 de la Ley N° 7021/22.

3º Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos d) y e) del artículo 21 de la Ley, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.

4º Si se constata que alguna 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 contratar con el Estado, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.

5º Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, en el Registro de Proveedores del Estado, 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 la empresa, los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos h), i), y j) de la Ley 7021/22, además la convocante se encuentra facultada de solicitar informes internos institucionales para el cotejo de la información con respecto a los incisos mencionados. La declaración jurada deberá contar con información vigente al momento de la presentación de las ofertas y el oferente será responsable de la actualización del

documento que obre en el registro de proveedores del Estado. En caso de que el oferente no cuente con dicho Formulario en su registro, la Convocante procederá a solicitarlo durante la etapa de evaluación de ofertas. Si el oferente no responde el pedido o no remite el citado Formulario, se procederá al rechazo de la oferta.

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 sancionados de la DNCP.

7° El comité verificará en fuentes públicas de información de libre acceso, si el oferente o sus integrantes, se encuentran en los demás supuestos contenidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo utilizar como guía instructiva el documento aprobado por la DNCP. En caso de requerirse, el comité podrá solicitar aclaración al oferente sobre la vigencia de la información obrante en las fuentes respectivas.

8° En caso de que aplique la subcontratación y que el oferente haya presentado el formulario de personas a subcontratar/subcontratadas junto con la oferta, el Comité de Evaluación de Ofertas deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo requerir al oferente la información que sea necesaria.

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.

Método de Evaluación

Basado únicamente en precio

En caso de optar por el método de multiplicidad de criterios deberá estar supeditado a los lineamientos emitidos por el MEF y la DNCP.

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, cuando los montos cotizados se aparten de los parámetros o rangos establecidos en la normativa aplicable.

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 dispuesto en el presente apartado.

Composición de Precios

La estructura mínima del desglose de composición de los precios, será de acuerdo a lo establecido en el Formulario de composición de precios unitarios anexo al presente pliego.

El oferente deberá presentar junto con su oferta el Formulario de composición de precios unitarios, el cual será considerado por la convocante cuando el precio supere los parámetros establecidos para los precios referenciales., como así también podrá utilizarse durante la ejecución contractual.

En caso de considerarlo pertinente, el oferente podrá complementar e incluir una explicación detallada o parámetros que permitan aclarar aspectos puntuales de su composición y/o sustentar la razonabilidad de sus precios.

Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

a) Oferentes. A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio.

El comité de evaluación verificará en el portal oficial indicado por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) la emisión en tiempo y forma del CPEN declarado por los oferentes. No será necesaria la presentación física del Certificado de Producto y Empleo Nacional.

b) Oferentes en Consorcio:

b.1. Provisión de Bienes. El CPEN debe ser expedido a nombre del miembro, o los miembros, que fabrique o produzca los bienes objeto de la contratación. En el caso que ninguno de los integrantes del consorcio fabrique o produzca los bienes ofrecidos, el consorcio deberá contar con el CPEN correspondiente al bien ofertado, debiendo encontrarse debidamente autorizado por el fabricante. Esta autorización podrá ser emitida a nombre del consorcio constituido o en formación, o a nombre de cualquiera de los integrantes del mismo.

b.2. Provisión de Servicios. Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN. (Se entenderá por el término "servicio" aquello que comprende a los servicios en general, las consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

Excepcionalmente se admitirá que no todos los integrantes del consorcio cuenten con el CPEN para aplicar el margen de preferencia, cuando el servicio específico se encuentre detallado en uno de los ítems de la planilla de precios, y de los documentos del consorcio (acuerdo de intención o consorcio constituido) se desprenda que el integrante del consorcio que cuenta con el CPEN será el responsable de ejecutar el servicio específico certificado.

Para los casos de prestación de servicios, el CPEN será intransferible. Se permite el uso del CPEN por terceros exclusivamente en caso de productos y bajo autorización expresa del titular del certificado, éste podrá ser utilizado por terceros para la presentación de ofertas en el marco de un procedimiento de contratación, de acuerdo con lo establecido en la reglamentación respectiva.

Independientemente al sistema de adjudicación, el margen de preferencia será aplicado a cada bien o servicio objeto de contratación que se encuentre indicado en la planilla de precios.

Margen de preferencia en procedimientos de contratación de carácter internacional - CPS

No Aplica

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. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento. ()**

5. Certificado de Producto y Empleo Nacional emitido por el MIC, en formato físico, solo en caso de imposibilidad de certificación electrónica. ()**

6. Certificado de Cumplimiento Tributario. ()**

7. Patente comercial, industrial o profesional del municipio en donde en donde esté asentado el establecimiento del oferente. ()**

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.
a. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución, según el tipo de sociedad y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)
b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (**)
c. 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 en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar a la persona jurídica, 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/o de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)
8.3. Oferentes en Consorcio en formación.
a. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio. (*)
b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio en formación y que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención para consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*): I. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por escritura pública, o II. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por acuerdo privado. Cada integrante del consorcio que sea persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes. (Personas Físicas) y, las personas jurídicas domiciliadas en Paraguay deberán presentar los documentos requeridos para Oferentes (Personas Jurídicas).
c. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes) (*).
8.4. Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.

a. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. (*)

b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*):

- i. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio.
- ii. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes).

Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP).

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, y deberán estar vigente a la fecha y hora tope de presentación de oferta.

Los documentos indicados con doble asterisco (**) son considerados documentos formales y deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta de firma en documentos formales no será un motivo de descalificación, salvo que expresamente se disponga la exigencia de la firma del oferente en cuyo caso la omisión o desconformidad deberá analizarse conforme a los Artículos 77, 78 y 80 del Decreto 2264/24.

Respecto al punto 3, cuando el oferente se encuentre activo sin movimiento, deberá presentar la documentación respaldatoria expedida por autoridad competente.

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	

• Coefficiente de Liquidez: Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a que1 en promedio en los tres últimos años (2022, 2023, 2024). Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. 2022, 2023, 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.
• Coefficiente de Solvencia: Pasivo Total / Activo Total igual o menor a <i>0,80 en promedio, en los 3 últimos años (2022, 2023, 2024)</i>. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados 2022, 2023, 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.
• Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros (independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos. • El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será: <i>30% relacionado al monto de la oferta del oferente</i>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir por lo menos con el <i>25%</i> del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el <i>40%</i> del requisito mínimo	Completar el formulario "Situación Financiera", y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
Las deducciones al flujo de fondos exigidos por compromisos derivados de otros contratos solo se harán cuando dichos contratos se encuentren en ejecución. Este mínimo de activos líquidos que constituirá el capital operativo, debe ser el resultado de la diferencia entre el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente. Puede ser complementado con líneas de crédito otorgadas por entidades financieras.					

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

1. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente.
2. Indicar y adjuntar copias de documentos que comprueben el acceso del oferente a recursos financieros para cumplir los requisitos de calificación, bastando para el efecto Cartas Compromiso de un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al oferente.
3. Presentar Balances Generales y cuadro de Resultados de los tres últimos ejercicios. 2022, 2023 y 2024 4. Formulario "Situación Financiera"

Experiencia general en obras

Con el objetivo de calificar la experiencia general del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
• Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años, en promedio un volumen anual de facturación igual o superior a 50 % • El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de (5) años señalado en el párrafo precedente.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formularios: Experiencia general en construcción y Facturación anual media en construcción.

La actividad comercial, industrial o de servicios debe estar vinculada con el tipo de bienes o servicios a contratar.

Experiencia específica en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
• Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos un 3 contrato, durante los últimos diez 3 años, similares a las obras propuestas. • La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Descripción de la Obra. • A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 70% por lo menos.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 30% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 70% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el formulario de "Experiencia específica en Construcción"

- Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período *de los últimos tres años* en las siguientes actividades clave:

- Construcción y/o mantenimiento de edificios
- Haber ejecutado por lo menos una (1) una obra de igual naturaleza y complejidad con los siguientes rubros:
- Estructura de HoAo: 500.m3
- Pintura: 2.500. m2
- Mampostería, revoques y revestimientos: 1.300. m2

A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 70% por lo menos, en la recepción provisoria o recepción definitiva y el desempeño deberá haber sido satisfactorio.

Debe cumplir con el requisito.

Debe cumplir por lo menos con el 30% de los requisitos mínimos requeridos.

Debe cumplir por lo menos con el 70% de los requisitos mínimos requeridos.

Completar los formularios: "Experiencia Especifica en Construcción" y "Situación Financiera"

Para los Consorcios se tendrá en cuenta lo siguiente:

Copia de contratos ejecutados o facturaciones en la prestación de servicios similares (la prestación de servicios de mantenimiento o construcción de edificios) conforme al monto maximo ofertado con instituciones públicas o privadas, igual o superior al 70% del monto máximo ofertado. Los documentos mencionados podrán ser de los años 2023,2024 y 2025. La Empresa Líder del Consorcio deberá cumplir con al menos el 70%, mientras que los demás integrantes del mismo deberán completar el 30 % restante.

Copia de contratos ejecutados en la prestación de servicios de mantenimiento, reparación o construcción de edificios a los lotes ofertados en el presente llamado con instituciones públicas o privadas superior. Los documentos mencionados deberán ser de los años 2023,2024 y 2025. La Empresa Líder del Consorcio deberá cumplir con al menos el 70%, mientras que los demás integrantes del mismo deberán completar el 30 % restante.

Copia de documentos que avalen la ejecución de los contratos o facturaciones presentados en el párrafo anterior como ser Nota de Prestación de Servicios o Conformidad de Servicios, a fin de demostrar el cumplimiento.

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

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

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
3. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 70% de la oferta presentada.
4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.
5. Declaración Jurada de poseer Capacidad Técnica para la prestación de los servicios requeridos.
6. Declaración Jurada que el Oferente participante cumplirá indefectiblemente y seguirá estrictamente lo indicado en las Especificaciones Técnicas
7. **Formularios:** Experiencia general en construcción y Facturación anual media en construcción.

8. Formularios: "Experiencia Específica en Construcción" y "Situación Financiera"

Se deberá acreditar que el giro comercial de la empresa corresponde al procedimiento de contratación ofertado, para lo cual deberá presentar copia simple y legible del documento que acredite la actividad comercial, industrial o de servicio, pudiendo ser: la constancia de RUC, patente municipal o documentos constitutivos, siempre que de la documentación se desprenda su actividad comercial y la correspondencia al procedimiento objetado. Cuando no resulte aplicable la constancia de RUC, la patente municipal o los documentos constitutivos, el oferente deberá manifestar y justificar esta condición en su oferta y presentar otra documentación a los efectos de acreditar el giro comercial.

Capacidad en materia de personal

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

Requisitos mínimos	Requisitos de cumplimiento			Documentación requerida
	Oferente individual	Consortios		
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Socio líder
Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave: - Arquitecto o Ingeniero Civil que acredite como minimo tres (3) años de experiencia del profesional en el ejercicio de la profesión - Residente en Obras (3 tres años de experiencia). - Técnico Electricista. - Técnico Sanitario. - Técnico en refrigeración. - Técnico en Señales débiles. Como mínimo deberá contar con un jefe o Superintendente de Obras con 3 años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares.	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito		Completar el formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"

Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal

1. Currículum de los profesionales propuestos en los que se mencione la calificación y experiencia del personal clave, técnico y de administración, propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato.
2. Referencias de empresas que confirmen un desempeño satisfactorio.
3. Antecedente Policial del Representante legal.
4. Antecedente Judicial del Representante legal.
5. Formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"

Capacidad en materia de equipos

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
• Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican: ◦ <i>Transporte: demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos básicos y esenciales en propiedad o alquiler debidamente especificados, para movilidad; camiones tumbas o de carga (mínimo 2 dos unidades)</i> ◦ Montacargas; Andamos metálicos para cubrir Nivel de Anteojo; ◦ Torre Grúa (2); ◦ Herramientas menores (el oferente deberá presentar un listado de las herramientas con las que cuenta). • Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el: 25% de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los formularios: "Lista de Equipos" y "Cronograma de Utilización de Equipos"

Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

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

Otros criterios que la convocante requiera

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

- a) Declaración Jurada del oferente y/o Constancia emitida por la entidad bancaria de poseer una cuenta corriente y/o caja de ahorro vigente en bancos de plaza dentro del territorio nacional, conforme lo establece el Decreto N° 10.340/2007.
- b) Declaración Jurada de que cuentan con solvencia técnica, económica y legal suficiente para responder a los compromisos asumidos frente al Estado Paraguayo y que su actividad vinculada con el tipo de bienes/servicios que oferta.
- c) El oferente deberá acompañar a su oferta original un CD que contenga la planilla de oferta en formato editable (Excel).
- d) Certificado o constancia de haber realizado la visita e Inspección al sitio o en su defecto declaración jurada en la que el oferente manifieste conocer suficientemente las condiciones para el cumplimiento de las obligaciones y que cuenta con la información necesario para elaborar la oferta y ejecutar el contrato.
- e) Formulario de Declaración de Personas
- f) Formulario de Declaración Jurada de - Conflicto de Intereses -

Evaluación basada en multiplicidad de criterios

Se deben establecer los criterios de evaluación que serán aplicados al principio de valor por dinero, indicando por cada criterio la siguiente información:

No Aplica

En caso de optar por el método de multiplicidad de criterios deberá estar sujeto a los lineamientos emitidos por el MEF y la DNCP.

Ponderación de criterios de evaluación - Multiplicidad de criterios

La ponderación total de cada criterio de evaluación especificado en la cláusula anterior será el siguiente:

No Aplica

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 aritmético.

El comité de evaluación deberá solicitar aclaración respecto al CPEN, cuando se deba a omisiones o errores formales en la lista de precio, debiendo el oferente limitarse a responder a la solicitud de aclaración remitiendo el formulario respectivo anexo al Pliego.

Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

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

Notificación del resultado

La notificación del resultado se realizará a través del SICP de manera automática, desde la comunicación de los documentos en el SICP, 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. Dicha notificación, al tiempo de la comunicación de los documentos en el SICP, comprenderá la Resolución del resultado y el informe de evaluación respectivo. La fecha de esta notificación se considera válida a todos los efectos, siempre que se cumplan con las formalidades previstas en el Art. 52 y 55 de la Ley N.º 7021/22 y, lo previsto en el Título V, Capítulo VI, Sección IV y V del Decreto Reglamentario N.º 2264/24.

En casos excepcionales, las Convocantes podrán dar a conocer el resultado por otros medios físicos o electrónicos a cada uno de los oferentes, remitiendo junto a la notificación, la copia íntegra de la resolución y del informe de evaluación y sus anexos, de conformidad al artículo 82 del Decreto.

En caso de que la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, ésta deberá contar con la mención de haberse acompañado el informe de evaluación y la resolución de adjudicación correspondientes y con el acuse de recibo. De no contar con este último, se considerará que la notificación fue realizada en la fecha de comunicación de los documentos relativos al resultado en el SICP.

En caso de que la convocante opte por la notificación por correo electrónico, se considerará que el oferente ha sido debidamente notificado desde el día siguiente de la fecha prevista en la notificación, en consecuencia, no se requerirá del acuse de recibo por parte del oferente.

La solicitud del Informe de Evaluación suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

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

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 respecto al análisis de su oferta.

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 de las obras

El Alcance de la obra es:

Obra nueva y mantenimiento

Descripción de las obras

ITEM	DESCRIPCIÓN RUBRO
1	OBRAS CIVILES / Limpieza general de la obra
2	Replanteo de Obra
3	Sistema de seguridad, salud y equipos de protección
4	AISLACIONES / PLANTA BAJA / Aislación horizontal con emulsión asfáltica sobre mortero 1:3 con hidrófugo (3 caras - des: 0,25m)
5	Mano de Obra - Colocación de aislación horizontal con emulsión asfáltica sobre mortero 1:3 con hidrófugo (3 caras - des: 0,25m)
6	Aislación de tanque inferior con mortero 1:3 con hidrófugo de 1,5 cm mas membrana elástica a 3 manos y plastificante
7	Mano de Obra - Colocación de tanque inferior con mortero 1:3 con hidrófugo de 1,5 cm mas membrana elástica a 3 manos y plastificante
8	PRIMER PISO / Aislación horizontal en balcón y losa técnica
9	Mano de Obra - Colocación de aislación horizontal en balcón y losa técnica
10	AZOTEA / Aislación horizontal en zonas transitables (canalón- Tapa tanques - Tapa ductos y losa)
11	Mano de Obra - Colocación de aislación horizontal en zonas transitables (canalón- Tapa tanques - Tapa ductos y losa)
12	Aislación de tanque superior con mortero 1:3 con hidrófugo de 1,5 cm mas membrana elástica a 3 manos y plastificante

- 13 Mano de Obra - Colocación de tanque superior con mortero 1:3 con hidrófugo de 1,5 cm mas membrana elástica a 3 manos y plastificante
- 14 REVESTIMIENTOS / PLANTA BAJA / Revestimiento de azulejos cerámicos tipo piso pared en SSHH de 30x30 en SSHH
- 15 Mano de Obra - Colocación de revestimiento de azulejos cerámicos tipo piso pared en SSHH de 30x30 en SSHH
- 16 Revestimiento de guarda de 3x30 cm cerámico color a definir en obra
- 17 Mano de Obra - Colocación de revestimiento de guarda de 3x30 cm cerámico color a definir en obra
- 18 Revestimiento de mesada de mármol blanco c/bacha de losa según plano
- 19 Mano de Obra - Colocación de revestimiento de mesada de mármol blanco c/bacha de losa según plano
- 20 Revestimiento de muros y/o estructuras de Hormigón Armado con texturado acrílico 100%, textura gruesa aplicada con llana sobre superficie de revoque grueso
- 21 Mano de Obra - Colocación de revestimiento de muros y/o estructuras de Hormigón Armado con texturado acrílico 100%, textura gruesa aplicada con llana sobre superficie de revoque grueso
- 22 Revestimiento con placa de aluminio tipo ACM color a definir en obra
- 23 Mano de Obra - Colocación de revestimiento con placa de aluminio tipo ACM color a definir en obra
- 24 Revestimiento de espejo tipo Floap SSHH según plano y aprobado por la fiscalización
- 25 Mano de Obra - Colocación de revestimiento de espejo tipo Floap SSHH según plano y aprobado por la fiscalización
- 26 PRIMER PISO / Revestimiento de azulejos cerámicos tipo piso pared en SSHH de 30x30 en SSHH
- 27 Mano de Obra - Colocación de revestimiento de azulejos cerámicos tipo piso pared en SSHH de 30x30 en SSHH
- 28 Revestimiento de guarda de 3x30 cm cerámico
- 29 Mano de Obra - Colocación de revestimiento de guarda de 3x30 cm cerámico
- 30 Revestimiento de mesada de mármol blanco c/bacha de losa según plano y aprobado por la fiscalización
- 31 Mano de Obra - Colocación de revestimiento de mesada de mármol blanco c/bacha de losa según plano y aprobado por la fiscalización
- 32 Revestimiento de muros y/o estructuras de Hormigón Armado con texturado acrílico 100%, textura gruesa aplicada con llana sobre superficie de revoque grueso.
- 33 Mano de Obra - Colocación de revestimiento de muros y/o estructuras de Hormigón Armado con texturado acrílico 100%, textura gruesa aplicada con llana sobre superficie de revoque grueso.

- 34 Revestimiento con placa de aluminio tipo ACM color a definir en obra
- 35 Mano de Obra - Colocación de revestimiento con placa de aluminio tipo ACM color a definir en obra
- 36 Revestimiento de espejo tipo Floap SSHH según plano y aprobado por la fiscalización
- 37 Mano de Obra - Colocación de revestimiento de espejo tipo Floap SSHH según plano y aprobado por la fiscalización
- 38 AZOTEA / Revestimiento de muros y/o estructuras de Hormigón Armado con texturado acrílico 100%, textura gruesa aplicada con llana sobre superficie de revoque grueso
- 39 Mano de Obra - Colocación de revestimiento de muros y/o estructuras de Hormigón Armado con texturado acrílico 100%, textura gruesa aplicada con llana sobre superficie de revoque grueso
- 40 Revestimiento con placa de aluminio tipo ACM color a definir en obra
- 41 Mano de Obra - Colocación de revestimiento con placa de aluminio tipo ACM color a definir en obra
- 42 ABERTURAS / PLANTA BAJA / Aberturas con perfilera de aluminio (incluye todos los herrajes y accesorios - según detalle) / Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 01 1,40x1,40 m
- 43 Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 01 1,40x1,40 m
- 44 Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 02 0,60x 0,60 m m
- 45 Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 02 0,60x 0,60 m m
- 46 Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 03 4,96 x 0,60 m
- 47 Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 03 4,96 x 0,60 m
- 48 Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 04 15,77 x 6,30 m
- 49 Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 04 15,77 x 6,30 m
- 50 Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 05 7,58x2,50 m
- 51 Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 05 7,58x2,50 m
- 52 Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 06 5,40 x 2,50 m
- 53 Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 06 5,40 x 2,50 m
- 54 Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 08 1,40 x 2,10 m
- 55 Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 08 1,40 x 2,10 m

- 56 Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 09 0,80 x 2,10 m
- 57 Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 09 0,80 x 2,10 m
- 58 Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 10 6,36 x 2,50 m
- 59 Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 10 6,36 x 2,50 m
- 60 Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL11 2,28 x 2,50 m
- 61 Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL11 2,28 x 2,50 m
- 62 Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 12 2,28 x 2,50 m
- 63 Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 12 2,28 x 2,50 m
- 64 Aberturas de chapa doblada (incluye todos los herrajes y accesorios - según detalle) / Aberturas de chapa doblada ME 01 - 0,60x1,35m
- 65 Mano de Obra - Colocación de aberturas de chapa doblada ME 01 - 0,60x1,35m
- 66 Aberturas de chapa doblada ME 02 - 1,40x2,10m
- 67 Mano de Obra - Colocación de aberturas de chapa doblada ME 02 - 1,40x2,10m
- 68 Aberturas de chapa doblada ME 03 - 3,90x2,20m
- 69 Mano de Obra - Colocación de aberturas de chapa doblada ME 03 - 3,90x2,20m
- 70 Aberturas de chapa doblada ME 04 - 1,30x2,50m
- 71 Mano de Obra - Colocación de aberturas de chapa doblada ME 04 - 1,30x2,50m
- 72 Aberturas de chapa doblada ME 06 - 0,90x2,10m
- 73 Mano de Obra - Colocación de aberturas de chapa doblada ME 06 - 0,90x2,10m
- 74 Aberturas rebatibles de madera (con marco, contramarco, herrajes y cerraduras según detalle) / Aberturas rebatibles MA 01 - 0,70x2,10m- con marco de lapacho - Placa
- 75 Mano de Obra - Colocación de aberturas rebatibles MA 01 - 0,70x2,10m- con marco de lapacho - Placa
- 76 Aberturas rebatibles MA 02 - 0,80x2,10m- con marco de lapacho - Placa
- 77 Mano de Obra - Colocación de aberturas rebatibles MA 02 - 0,80x2,10m- con marco de lapacho - Placa
- 78 Aberturas rebatibles MA 03 - 1,00x2,10m- con marco de lapacho - Placa

79	Mano de Obra - Colocación de aberturas rebatibles MA 03 - 1,00x2,10m- con marco de lapacho - Placa
80	Aberturas rebatibles MA 04 - 1,40x2,10m- con marco de lapacho - Placa
81	Mano de Obra - Colocación de aberturas rebatibles MA 04 - 1,40x2,10m- con marco de lapacho - Placa
82	PRIMER PISO / Aberturas con perfilera de aluminio (incluye todos los herrajes y accesorios) / Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 01 - 1,40x1,40m
83	Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 01 - 1,40x1,40m
84	Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 02 0,60x 0,60 m m
85	Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 02 0,60x 0,60 m m
86	Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 03 4,96 x 0,60 m
87	Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 03 4,96 x 0,60 m
88	Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 08 1,40 x 2,10 m
89	Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 08 1,40 x 2,10 m
90	Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 09 0,80 x 2,10 m
91	Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 09 0,80 x 2,10 m
92	Aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 10 6,36 x 2,50 m
93	Mano de Obra - Colocación de aberturas con perfilera de aluminio TIPO AL 10 6,36 x 2,50 m
94	Aberturas de chapa doblada (incluye todos los herrajes y accesorios - según detalle) / Aberturas de chapa doblada ME 01 - 0,60x1,35m
95	Mano de Obra - Colocación de aberturas de chapa doblada ME 01 - 0,60x1,35m
96	Aberturas de chapa doblada ME 03 - 3,90x2,20m
97	Mano de Obra - Colocación de aberturas de chapa doblada ME 03 - 3,90x2,20m
98	Aberturas de chapa doblada ME 04 - 1,30x2,50m
99	Mano de Obra - Colocación de aberturas de chapa doblada ME 04 - 1,30x2,50m
100	Aberturas de chapa doblada ME 05 - 0,40x1,35m
101	Mano de Obra - Colocación de aberturas de chapa doblada ME 05 - 0,40x1,35m

- 102 Aberturas rebatibles (con marco,contramarco,herrajes y cerradura - según detalle) / Aberturas rebatibles MA 01 - 0,70x2,10m- con marco de lapacho - Placa
- 103 Mano de Obra - Colocación de aberturas rebatibles MA 01 - 0,70x2,10m- con marco de lapacho - Placa
- 104 Aberturas rebatibles MA 02 - 0,80x2,10m- con marco de lapacho - Placa
- 105 Mano de Obra - Colocación de aberturas rebatibles MA 02 - 0,80x2,10m- con marco de lapacho - Placa
- 106 Aberturas rebatibles MA 03 - 1,00x2,10m- con marco de lapacho - Placa
- 107 Mano de Obra - Colocación de aberturas rebatibles MA 03 - 1,00x2,10m- con marco de lapacho - Placa
- 108 Aberturas rebatibles MA 04 - 1,40x2,10m- con marco de lapacho - Placa
- 109 Mano de Obra - Colocación de aberturas rebatibles MA 04 - 1,40x2,10m- con marco de lapacho - Placa
- 110 AZOTEA / Aberturas de chapa doblada (incluye todos los herrajes y accesorios - según detalle) / Aberturas de chapa doblada ME 05 - 0,40x1,35m
- 111 Mano de Obra - Colocación de aberturas de chapa doblada ME 05 - 0,40x1,35m
- 112 Aberturas de chapa doblada ME 06 - 0,90x2,10m
- 113 Mano de Obra - Colocación de aberturas de chapa doblada ME 06 - 0,90x2,10m
- 114 TECHO METALICO / AZOTEA / Techo de chapas de zinc N° 26, con estructura metálica (cabriadas y correas)
- 115 Mano de Obra - Colocación de techo de chapas de zinc N° 26, con estructura metálica (cabriadas y correas)
- 116 Aislación con poliuretano expandido
- 117 Mano de Obra - Aislación con poliuretano expandido
- 118 CARPINTERIA METALICA / PLANTA BAJA / Rejilla metálica para canales (Puesto de distribución y desagüe en pie de rampa) según plano y aprobado por la fiscalización
- 119 Mano de Obra - Colocación de rejilla metálica para canales (Puesto de distribución y desagüe en pie de rampa) según plano y aprobado por la fiscalización
- 120 Jaula de tejido de alambre para grupo generador (incluye portón) según EETT
- 121 Mano de Obra - Colocación de jaula de tejido de alambre para grupo generador (incluye portón) según EETT
- 122 Pasamano de acero inoxidable para escalera a definir en obra
- 123 Mano de Obra - Pasamano de acero inoxidable para escalera a definir en obra

- 124 Baranda de acero inoxidable en pasillo y balcón a definir en obra
- 125 Mano de Obra - Baranda de acero inoxidable en pasillo y balcón a definir en obra
- 126 Baranda de acero inoxidable en rampa de acceso a definir en obra
- 127 Mano de Obra - Baranda de acero inoxidable en rampa de acceso a definir en obra
- 128 Parasoles con chapa doblada según EETT
- 129 Mano de Obra - Parasoles con chapa doblada según EETT
- 130 Estructura metálica de aluminio anodizado fosco natural con vidrio templado en fachada frontal, Tipo 1 según EETT
- 131 Mano de Obra - Estructura metálica de aluminio anodizado fosco natural con vidrio templado en fachada frontal, Tipo 1 según EETT
- 132 Estructura metálica de aluminio anodizado fosco natural con vidrio templado en fachada lateral, Tipo2 según EETT
- 133 Mano de Obra - Estructura metálica de aluminio anodizado fosco natural con vidrio templado en fachada lateral, Tipo2 según EETT
- 134 Reja metálica con dos portones corredizos según EETT
- 135 Mano de Obra - Reja metálica con dos portones corredizos según EETT
- 136 CIELORRASO / PLANTA BAJA / Cielo raso de yeso a judta llena (incluye enduido y pintura) según EETT
- 137 Mano de Obra - Cielorraso de yeso a judta llena (incluye enduido y pintura) según EETT
- 138 Cielo raso de placas acartonadas de 0,06x0,60 (pintadas previamente) con perfilera de aluminio según EETT
- 139 Mano de Obra - Cielorraso de placas acartonadas de 0,06x0,60 (pintadas previamente) con perfilera de aluminio según EETT
- 140 PRIMER PISO / Cielorraso de placas acartonadas de 0,06x0,60 (pintadas previamente) con perfilera de aluminio según EETT
- 141 Mano de Obra - Cielo raso de placas acartonadas de 0,06x0,60 (pintadas previamente) con perfilera de aluminio según EETT
- 142 PINTURA / PLANTA BAJA / Pintura de paredes interiores al látex para interior (con enduido)
- 143 Mano de Obra - Pintura de paredes interiores al látex para interior (con enduido)
- 144 Pintura de paredes texturados al látex para exterior
- 145 Mano de Obra - Pintura de paredes texturados al látex para exterior
- 146 Pintura de pilares revocados no embutidos en paredes, (con enduido) al látex

- 147 Mano de Obra - Pintura de pilares revocados no embutidos en paredes, (con enduido) al látex
- 148 Pintura de cielorrasos de losas y vigas revocadas (con enduido)
- 149 Mano de Obra - Pintura de cielorrasos de losas y vigas revocadas (con enduido)
- 150 Pintura de mamparas de yeso interiores con látex (con enduido)
- 151 Mano de Obra - Pintura de mamparas de yeso interiores con látex (con enduido)
- 152 Pintura de parasoles con sintético previo tratamiento con antióxido
- 153 Mano de Obra - Pintura de parasoles con sintético previo tratamiento con antióxido
- 154 Pintura de aberturas metálicas (al esmalte sintético con antióxido)
- 155 Mano de Obra - Pintura de aberturas metálicas (al esmalte sintético con antióxido)
- 156 Pintura de aberturas madera al barniz
- 157 Mano de Obra - Pintura de aberturas madera al barniz
- 158 PRIMER PISO / Pintura de paredes interiores al látex para interior (con enduido)
- 159 Mano de Obra - Pintura de paredes interiores al látex para interior (con enduido)
- 160 Pintura de paredes texturados al látex para exterior
- 161 Mano de Obra - Pintura de paredes texturados al látex para exterior
- 162 Pintura de pilares revocados no embutidos en paredes, (con enduido) al látex
- 163 Mano de Obra - Pintura de pilares revocados no embutidos en paredes, (con enduido) al látex
- 164 Pintura de cielorrasos de losas y vigas revocadas (con enduido)
- 165 Mano de Obra - Pintura de cielorrasos de losas y vigas revocadas (con enduido)
- 166 Pintura de mamparas de yeso interiores con látex (con enduido)
- 167 Mano de Obra - Pintura de mamparas de yeso interiores con látex (con enduido)
- 168 Pintura de parasoles con sintético previo tratamiento con antióxido
- 169 Mano de Obra - Pintura de parasoles con sintético previo tratamiento con antióxido
- 170 Pintura de aberturas metálicas (al esmalte sintético con antióxido)

- 171 Mano de Obra - Pintura de aberturas metálicas (al esmalte sintético con antióxido)
- 172 Pintura de aberturas madera al barniz
- 173 Mano de Obra - Pintura de aberturas madera al barniz
- 174 AZOTEA / Pintura de paredes interiores al látex para interior (con enduido)
- 175 Mano de Obra - Pintura de paredes interiores al látex para interior (con enduido)
- 176 Pintura de paredes texturados al látex para exterior
- 177 Mano de Obra - Pintura de paredes texturados al látex para exterior
- 178 Pintura de aberturas metálicascon antióxido (al esmalte sintético)
- 179 Mano de Obra - Pintura de aberturas metálicascon antióxido (al esmalte sintético)
- 180 ASCENSORES / Provisión de elevador/montacarga para pasajeros y cargas menores, capacidad 8 personas, n° de paradas igual a 2 (dos), con su correspondiente cabina y accesorios(según detalle y especificaciones técnicas). Caja 1,70x1,90 ; Cabina 1,10x1,40; Puerta de 0,90m
- 181 Mano de Obra - Colocación y puesta en funcionamiento de elevador/montacarga para pasajeros y cargas menores, capacidad 8 personas, n° de paradas igual a 2 (dos), con su correspondiente cabina y accesorios(según detalle y especificaciones técnicas). Caja 1,70x1,90 ; Cabina 1,10x1,40; Puerta de 0,90m
- 182 MURALLA / PLANTA BAJA / Muro de contención de piedra bruta basaltica colocada (base inferior 1,00 mts y base superior 0,80mts)
- 183 Mano de Obra - Colocación de muro de contención de piedra bruta basaltica colocada (base inferior 1,00 mts y base superior 0,80mts)
- 184 Drenajes y canaletas pre-fabricada de hormigon para muro de contención
- 185 Mano de Obra-instalación de drenaje
- 186 Mano de Obra - Colocación de canaletas pre-fabricadas de hormigon y acabado
- 187 Encadenado inferior de Hormigón Armado de 30x60
- 188 Mano de Obra - Colocación de encadenado inferior de Hormigón Armado de 30x60
- 189 Mampostería de nivelación de 0,30
- 190 Mano de Obra - Colocación de mampostería de nivelación de 0,30
- 191 Pilares de hormigón armado de 30x30 cada 3 m
- 192 Mano de Obra - Colocación de pilares de hormigón armado de 30x30 cada 3 m

193	Aislación horizontal con emulsión asfáltica sobre mortero 1:3 con hidrófugo (tres caras - des: 0,25m)
194	Mano de Obra - Colocación de aislación horizontal con emulsión asfáltica sobre mortero 1:3 con hidrófugo (tres caras - des: 0,25m)
195	Cerramiento de mampostería de ladrillo hueco de 0,15m incluye envarillado horizontal con 2 ø 8 c/50cm
196	Mano de Obra - Cerramiento de mampostería de ladrillo hueco de 0,15m incluye envarillado horizontal con 2 ø 8 c/50cm
197	Revoque exterior ambas caras, incluye pilares y la azotada previa
198	Mano de Obra - Colocación de revoque exterior ambas caras, incluye pilares y la azotada previa
199	Pintura Látex exterior de paredes
200	Mano de Obra - Pintura Látex exterior de paredes
201	CARTELERIA / PLANTA BAJA / Cartel de acero inoxidable con letras corpóreas según EETT a definir en obra
202	Mano de Obra - Colocación de cartel de acero inoxidable con letras corpóreas según EETT a definir en obra
203	DESAGÜE PLUVIAL / Desague pluvial de caño 100s de bajada en PVC ø 100 incluyendo boquetas y conexiones al registro
204	Mano de Obra - Colocación de desague pluvial de caño 100s de bajada en PVC ø 100 incluyendo boquetas y conexiones al registro
205	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SEÑALES DEBILES(mano de obra y materiales) / PUESTO DE ENTREGA AEREO Y SUBTERRANEO TIPO ANDE / Estructura SFT° 1
206	Mano de Obra - Colocación de estructura SFT° 1
207	Descargador de MT
208	Mano de Obra - Colocación de descargador de MT
209	Sistema de puesta a tierra para cercado e interruptores
210	Mano de Obra - Colocación de sistema de puesta a tierra para cercado e interruptores
211	Terminal MT interior 50,00 mm2
212	Mano de Obra - Colocación de terminal MT interior 50,00 mm2
213	Excavación de zanja c/cable MT Subterráneo 3x1x50,00mm2 incluyendo caño plástico de 6 pulg.
214	Mano de Obra - Excavación de zanja c/cable MT Subterráneo 3x1x50,00mm2 incluyendo caño plástico de 6 pulg.
215	Extensión de línea de MT aérea de al desn. 3x1x50,00mm2 col. Ha 12/200, con estructura de MT

216	Mano de Obra - Colocación de extensión de línea de MT aérea de al desn. 3x1x50,00mm ² col. Ha 12/200, con estructura de MT
217	PUESTO DE DISTRIBUCION PROPIO DEL EDIFICIO / Interruptor bajo carga MT 23 KV Norma ANDE
218	Mano de Obra - Colocación de interruptor bajo carga MT 23 KV Norma ANDE
219	Fusible MT 25 Amp.
220	Mano de Obra - Colocación de fusible MT 25 Amp.
221	Mecanismo de accionamiento a distancia para interruptor bajo carga
222	Mano de Obra - Colocación de mecanismo de accionamiento a distancia para interruptor bajo carga
223	Sistema de conexión de carcasas de interruptor y seccionador a malla de tierra
224	Mano de Obra - Colocación de sistema de conexión de carcasas de interruptor y seccionador a malla de tierra
225	Angulo de 2"x3/16x6m para soportes
226	Mano de Obra - Colocación de angulo de 2"x3/16x6m para soportes
227	Perfil U 100x40x3,6mmx6m de longitud para soportes
228	Mano de Obra - Colocación de perfil U 100x40x3,6mmx6m de longitud para soportes
229	Aislador para barra de Cu
230	Mano de Obra - Colocación de aislador para barra de Cu
231	Barra de cobre 30x5mm
232	Mano de Obra - Colocación de barra de cobre 30x5mm
233	Cercado de protección
234	Mano de Obra - Colocación de cercado de protección
235	ALIMENTACION A TABLEROS EN CADA NIVEL DE PISO / Cable Inpavinil 1x50,00 mm ²
236	Mano de Obra - Colocación de cable Inpavinil 1x50,00 mm ²
237	Cable Inpavinil 1x35,00 mm ²
238	Mano de Obra - Colocación de cable Inpavinil 1x35,00 mm ²
239	Cable Cu desnudo 1x50,00 mm ²
240	Mano de Obra - Colocación de cable Cu desnudo 1x50,00 mm ²
241	Terminal Cu 95 mm ²
242	Mano de Obra - Colocación de terminal Cu 95 mm ²

243	Terminal Cu 50 mm ²
244	Mano de Obra - Terminal Cu 50 mm ²
245	MATERIAL PARA TABLEROS / Tablero Metálico Externo de Adosar Tipo Panel 1200x800x600mm
246	Mano de Obra - Colocación de Tablero Metálico Externo de Adosar Tipo Panel 1200x800x600mm
247	Tablero Metálico Externo de Adosar Tipo Panel 1000x800x300mm
248	Mano de Obra - Colocación de Tablero Metálico Externo de Adosar Tipo Panel 1000x800x300mm
249	Tablero Metálico Externo de Adosar Tipo Panel 800x600x250mm
250	Mano de Obra - Colocación de Tablero Metálico Externo de Adosar Tipo Panel 800x600x250mm
251	Tablero Metálico de Embutir 63 Módulos con Barraje RSTN+T
252	Mano de Obra - Colocación de Tablero Metálico de Embutir 63 Módulos con Barraje RSTN+T
253	Tablero metálico externo de adosar c/placa de m. 600x500x250
254	Mano de Obra - Colocación de Tablero metálico externo de adosar c/placa de m. 600x500x250
255	Tablero metálico externo de adosar c/placa de m. 500x400x250
256	Mano de Obra - Colocación de Tablero metálico externo de adosar c/placa de m. 500x400x250
257	Sistema de Distribución 10/32 Amp.
258	Mano de Obra - Colocación de Sistema de Distribución 10/32 Amp.
259	Sistema de Distribución 40/63 Amp.
260	Mano de Obra - Colocación de Sistema de Distribución 40/63 Amp.
261	Sistema de Distribución 80/125 Amp.
262	Mano de Obra - Colocación de Sistema de Distribución 80/125 Amp.
263	Sistema de Distribución 400 Amp.
264	Mano de Obra - Colocación de Sistema de Distribución 400 Amp.
265	Sistema de Distribución 500 Amp.
266	Mano de Obra - Colocación de Sistema de Distribución 500 Amp.
267	Sistema de Distribución 1600 Amp.
268	Mano de Obra - Colocación de Sistema de Distribución 1600 Amp.
269	Interruptor TM mono 1x5 Amp. Tipo Europeo

270	Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM mono 1x5 Amp. Tipo Europeo
271	Interruptor TM mono 1x16 Amp. Tipo Europeo
272	Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM mono 1x16 Amp. Tipo Europeo
273	Interruptor TM mono 1x20 Amp. Tipo Europeo
274	Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM mono 1x20 Amp. Tipo Europeo
275	Interruptor TM Trifasico 3x10 Amp. Tipo Europeo
276	Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM Trifasico 3x10 Amp. Tipo Europeo
277	Interruptor TM Trifasico 3x20 Amp. Tipo Europeo
278	Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM Trifasico 3x20 Amp. Tipo Europeo
279	Interruptor TM Trifasico 3x25 Amp. Tipo Europeo
280	Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM Trifasico 3x25 Amp. Tipo Europeo
281	Interruptor TM Trifasico 3x32 Amp. Tipo Europeo
282	Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM Trifasico 3x32 Amp. Tipo Europeo
283	Interruptor TM Trifasico 3x40 Amp. Tipo Europeo
284	Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM Trifasico 3x40 Amp. Tipo Europeo
285	Interruptor TM Trifasico 3x50 Amp. Tipo Europeo
286	Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM Trifasico 3x50 Amp. Tipo Europeo
287	Interruptor TM Trifasico 3x63 Amp. Tipo Europeo
288	Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM Trifasico 3x63 Amp. Tipo Europeo
289	Interruptor TM Trifasico 3x80 Amp. Tipo Europeo
290	Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM Trifasico 3x80 Amp. Tipo Europeo
291	Interruptor TM Trifasico 3x100 Amp. Tipo Europeo
292	Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM Trifasico 3x100 Amp. Tipo Europeo
293	Interruptor TM Trifasico 3x150 Amp. Tipo Europeo- Caja Mold.
294	Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM Trifasico 3x150 Amp. Tipo Europeo- Caja Mold.

- 295 Interruptor TM Trifasico 3x300 Amp. Tipo Europeo - Caja Mold.
- 296 Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM Trifasico 3x300 Amp. Tipo Europeo - Caja Mold.
- 297 MATERIAL PARA TABLEROS / Interruptor TM Trifasico 3x400 Amp. Tipo Europeo - Caja Mold.
- 298 Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM Trifasico 3x400 Amp. Tipo Europeo - Caja Mold.
- 299 Interruptor TM Trifasico 3x500 Amp. Tipo Europeo - Caja Mold.
- 300 Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM Trifasico 3x500 Amp. Tipo Europeo - Caja Mold.
- 301 Interruptor TM Trifasico 3x1500 Amp. Tipo Europeo - Caja Mold.
- 302 Mano de Obra - Colocación de Interruptor TM Trifasico 3x1500 Amp. Tipo Europeo - Caja Mold.
- 303 Contactor de 18 Amp.
- 304 Mano de Obra - Colocación de Contactor de 18 Amp.
- 305 Disyuntor Diferencial 4x25 Amp.
- 306 Mano de Obra - Colocación de Disyuntor Diferencial 4x25 Amp.
- 307 Disyuntor Diferencial 4x40 Amp.
- 308 Mano de Obra - Colocación de Disyuntor Diferencial 4x40 Amp.
- 309 Disyuntor Diferencial 4x63 Amp.
- 310 Mano de Obra - Colocación de Disyuntor Diferencial 4x63 Amp.
- 311 Multimedidor Digital con registrador y Analizador de red
- 312 Mano de Obra - Colocación de Multimedidor Digital con registrador y Analizador de red
- 313 Transformador de Corriente 1600/5
- 314 Mano de Obra - Colocación de Transformador de Corriente 1600/5
- 315 Transformador de Corriente 1000/5
- 316 Mano de Obra - Colocación de Transformador de Corriente 1000/5
- 317 Transformador de Corriente 500/5
- 318 Mano de Obra - Colocación de Transformador de Corriente 500/5
- 319 Descargador de Sobretension de 45 KA
- 320 Mano de Obra - Colocación de Descargador de Sobretension de 45 KA
- 321 ALIMENTACION A TABLEROS / Cable NYY 2x4,00 mm2

- 322 Mano de Obra - Colocación de Cable NYY 2x4,00 mm2
- 323 Cable NYY 2x2,00 mm2
- 324 Mano de Obra - Colocación de Cable NYY 2x2,00 mm2
- 325 Cable NYY 4x4,00 mm2
- 326 Mano de Obra - Colocación de Cable NYY 4x4,00 mm2
- 327 Cable NYY 4x10,00 mm2
- 328 Mano de Obra - Colocación de Cable NYY 4x10,00 mm2
- 329 Cable NYY 4x16,00 mm2
- 330 Mano de Obra - Colocación de Cable NYY 4x16,00 mm2
- 331 Cable NYY 4x25,00 mm2
- 332 Mano de Obra - Colocación de Cable NYY 4x25,00 mm2
- 333 Cable NYY 1x25,00 mm2
- 334 Mano de Obra - Colocación de Cable NYY 1x25,00 mm2
- 335 Cable NYY 1x120,00 mm2
- 336 Mano de Obra - Colocación de Cable NYY 1x120,00 mm2
- 337 Cable NYY 1x150,00 mm2
- 338 Mano de Obra - Colocación de Cable NYY 1x150,00 mm2
- 339 Cable NYY 1x240,00 mm2
- 340 Mano de Obra - Colocación de Cable NYY 1x240,00 mm2
- 341 Cable Cu desnudo 1x10,00 mm2
- 342 Mano de Obra - Colocación de Cable Cu desnudo 1x10,00 mm2
- 343 Cable Cu desnudo 1x35,00 mm2
- 344 Mano de Obra - Colocación de Cable Cu desnudo 1x35,00 mm2
- 345 Cable Cu desnudo 1x70,00 mm2
- 346 Mano de Obra - Colocación de Cable Cu desnudo 1x70,00 mm2
- 347 Terminal Cu 4 mm2
- 348 Mano de Obra - Colocación de Terminal Cu 4 mm2
- 349 Terminal Cu 6 mm2
- 350 Mano de Obra - Colocación de Terminal Cu 6 mm2
- 351 Terminal Cu 10 mm2

352	Mano de Obra - Colocación de Terminal Cu 10 mm2
353	Terminal Cu 16 mm2
354	Mano de Obra - Colocación de Terminal Cu 16 mm2
355	Terminal Cu 25 mm2
356	Mano de Obra - Colocación de Terminal Cu 25 mm2
357	Terminal Cu 120 mm2
358	Mano de Obra - Colocación de Terminal Cu 120 mm2
359	Terminal Cu 150 mm2
360	Mano de Obra - Colocación de Terminal Cu 150 mm2
361	Terminal Cu 240 mm2
362	Mano de Obra - Colocación de Terminal Cu 240 mm2
363	Electroducto Tipo Conduit 32mm x 3m
364	Mano de Obra - Colocación de Electroducto Tipo Conduit 32mm x 3m
365	Curva electroducto 32mm
366	Mano de Obra - Colocación de Curva electroducto 32mm
367	Unión para electroducto 1 - 1/4"
368	Mano de Obra - Colocación de unión para electroducto 1 - 1/4"
369	Abrazadera Tipo "D" 1- 1/4"
370	Mano de Obra - Colocación de Abrazadera Tipo "D" 1- 1/4"
371	SEÑALES DEBILES / Caja met. 1200x800x350 mm Detección
372	Mano de Obra - Colocación de Caja met. 1200x800x350 mm Detección
373	Caja met. 400x400x120 mm Señales
374	Mano de Obra - Colocación de Caja met. 400x400x120 mm Señales
375	Caño galvanizado de 4" x 6m
376	Mano de Obra - Colocación de Caño galvanizado de 4" x 6m
377	Cableado UTP CAT 5E - Antirroedor
378	Mano de Obra - Colocación de Cableado UTP CAT 5E - Antirroedor
379	Cableado telefónico de 2 pares Mallado
380	Mano de Obra - Colocación de Cableado telefónico de 2 pares Mallado
381	Cableado TV coaxial RG6

382	Mano de Obra - Colocación de Cableado TV coaxial RG6
383	Caja especial para piso con protector
384	Mano de Obra - Colocación de Caja especial para piso con protector
385	Rack equipado con accesorios 42U puerta de vidrio
386	Mano de Obra - Colocación de Rack equipado con accesorios 42U puerta de vidrio
387	Rack equipado con accesorios 7U puerta de vidrio
388	Mano de Obra - Colocación de Rack equipado con accesorios 7U puerta de vidrio
389	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PARARRAYOS, TRANSFORMADORES, GENERADORES, CIRCUITOS DE SERVICIO Y PROTECCION, SEÑAL DEBIL) / Jabalina de Cu de 5/8" x 3m
390	Mano de Obra - Colocación de Jabalina de Cu de 5/8" x 3m
391	Cable e Cu desnudo 1x70mm ²
392	Mano de Obra - Colocación de Cable e Cu desnudo 1x70mm ²
393	Cable e Cu desnudo 1x35mm ²
394	Mano de Obra - Colocación de Cable e Cu desnudo 1x35mm ²
395	Conjuto para soldadura
396	Mano de Obra - Colocación de Conjuto para soldadura
397	Exogel dosis de 12 kg.
398	Mano de Obra - Colocación de Exogel dosis de 12 kg.
399	Barra de Cu para equipotencialidad mm 30x5 mm
400	Mano de Obra - Colocación de Barra de Cu para equipotencialidad mm 30x5 mm
401	Excavación de zanjas
402	BANDEJAS PORTACABLES PARA DISTRIBUCION / Bandeja Perforada Tipo "U" 600x100mm 3mts
403	Mano de Obra - Colocación de Bandeja Perforada Tipo "U" 600x100mm 3mts
404	Bandeja Perforada Tipo "U" 300x100mm 3mts
405	Mano de Obra - Colocación de Bandeja Perforada Tipo "U" 300x100mm 3mts
406	Bandeja Perforada Tipo "U" 200x100mm 3mts
407	Mano de Obra - Colocación de Bandeja Perforada Tipo "U" 200x100mm 3mts
408	Bandeja Perforada Tipo "U" 150x75mm 3mts

- 409 Mano de Obra - Colocación de Bandeja Perforada Tipo "U" 150x75mm 3mts
- 410 Curva de 600 mm
- 411 Mano de Obra - Colocación de Curva de 600 mm
- 412 Curva de 300 mm
- 413 Mano de Obra - Colocación de Curva de 300 mm
- 414 Curva de 200 mm
- 415 Mano de Obra - Colocación de Curva de 200 mm
- 416 Curva de 150 mm
- 417 Mano de Obra - Colocación de Curva de 150 mm
- 418 Unión T de 300 mm
- 419 Mano de Obra - Colocación de Unión T de 300 mm
- 420 Unión T de 150 mm
- 421 Mano de Obra - Colocación de Unión T de 150 mm
- 422 Mensula de 600 mm
- 423 Mano de Obra - Colocación de Mensula de 600 mm
- 424 Mensula de 300 mm
- 425 Mano de Obra - Colocación de Mensula de 300 mm
- 426 Mensula de 150 mm
- 427 Mano de Obra - Colocación de Mensula de 150 mm
- 428 Placa unión
- 429 Mano de Obra - Colocación de Placa unión
- 430 Tornillería
- 431 Mano de Obra - Colocación de Tornillería
- 432 BOCAS DE CIRCUITOS / Bocas de iluminación con punto simple
- 433 Mano de Obra - Colocación de Bocas de iluminación con punto simple
- 434 Bocas de iluminación con contactor y mando en sala de control
- 435 Mano de Obra - Colocación de Bocas de iluminación con contactor y mando en sala de control
- 436 Bocas de toma corriente universal con tierra
- 437 Mano de Obra - Colocación de Bocas de toma corriente universal con tierra

- 438 Bocas de tomas especiales
- 439 Mano de Obra - Colocación de Bocas de tomas especiales
- 440 Bocas de tomas computadora estabilizada
- 441 Mano de Obra - Colocación de Bocas de tomas computadora estabilizada
- 442 Bocas de tomas emergencia
- 443 Mano de Obra - Colocación de Bocas de tomas emergencia
- 444 Bocas de extractor de aire
- 445 Mano de Obra - Colocación de Bocas de extractor de aire
- 446 Bocas de termocalefon
- 447 Mano de Obra - Colocación de Bocas de termocalefon
- 448 Bocas de secamanos
- 449 Mano de Obra - Colocación de Bocas de secamanos
- 450 Bocas de equipos acondicionadores de aire trifasico
- 451 Mano de Obra - Colocación de Bocas de equipos acondicionadores de aire trifasico
- 452 Bocas de equipos acondicionadores de aire monofasico
- 453 Mano de Obra - Colocación de Bocas de equipos acondicionadores de aire monofasico
- 454 Bocas de telefono
- 455 Mano de Obra - Colocación de Bocas de telefono
- 456 Bocas de datos
- 457 Mano de Obra - Colocación de Bocas de datos
- 458 Bocas de tomasa para TV
- 459 Mano de Obra - Colocación de Bocas de tomasa para TV
- 460 Bocas de toma bombas con contactor y mando en sala de control
- 461 Mano de Obra - Colocación de Bocas de toma bombas con contactor y mando en sala de control
- 462 Bocas de tomas bombas
- 463 Mano de Obra - Colocación de Bocas de tomas bombas
- 464 Bocas de extracor de aire cocina
- 465 Mano de Obra - Colocación de Bocas de extracor de aire cocina

- 466 SALA DE CONTROL / Montaje y provisión de sala de control y monitoreo
- 467 ARTEFACTOS DE ILUMINACION / Luminaria de embutir color blanco,difusor acrílico para lámparas fluorescentes compacta 3x18 W. IP 20
- 468 Mano de Obra - Instalación de Luminaria de embutir color blanco,difusor acrílico para lámparas fluorescentes compacta 3x18 W. IP 20
- 469 Luminaria de embutir color blanco,difusor acrílico para lámparas fluorescentes compacta 3x18 W con equipo de emergencia IP 20
- 470 Mano de Obra - Instalación de Luminaria de embutir color blanco,difusor acrílico para lámparas fluorescentes compacta 3x18 W con equipo de emergencia IP 20
- 471 Spot de adosar Led de 10W
- 472 Mano de Obra - Instalación de Spot de adosar Led de 10W
- 473 Proyector exterior Mh Hqi 400W completo
- 474 Mano de Obra - Instalación de Proyector exterior Mh Hqi 400W completo
- 475 Equipo de iluminacion exterior LED Tipo AP de 100W Soporte de 8M
- 476 Mano de Obra - Instalación de Equipo de iluminacion exterior LED Tipo AP de 100W Soporte de 8M
- 477 RUBRO AGREGADO / Banco de capacitores 200 KVAR
- 478 Mano de Obra - Instalación de Banco de capacitores 200 KVAR
- 479 DOCUMENTACIONES / Planos y tramitaciones ante entes oficiales
- 480 CLIMATIZACION / COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO / Tubo rígido de PVC, enchufable,curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie.Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios,temperatura de trabajo -5 °C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según udE 20324,propiedades eléctricas: aislante, no propagador de las llamas.Según udE-EN 61386-1 y udE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes,codos y curvas flexibles)
- 481 Mano de Obra - Colocación de Tubo rígido de PVC, enchufable,curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie.Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios,temperatura de trabajo -5 °C hasta 60°C, con grado de protección IP 547 según udE 20324,propiedades eléctricas: aislante, no propagador de las llamas.Según udE-EN 61386-1 y udE-EN 61386-22. Incluso p/p de abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes,codos y curvas flexibles)
- 482 Línea frigorífica realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura,formado por ud tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,08mm de espesor con aislamiento de 9mm de espesor y ud tubo para gas de 3/8" de diámetro y 0,8mm de espesor con aislamiento de 9mm de espesor, teniendo el cobre ud contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomerica con revestimiento superficial de película polietileno, para uda temperatura de trabajo entre - 45°C y 100°C, suministrada en rollo, según udE-EN 12735-1.

483 Mano de Obra - Colocación de Línea frigorífica realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formado por ud tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,08mm de espesor con aislamiento de 9mm de espesor y ud tubo para gas de 3/8" de diámetro y 0,8mm de espesor con aislamiento de 9mm de espesor, teniendo el cobre ud contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomerica con revestimiento superficial de película polietileno, para uda temperatura de trabajo entre -45°C y 100°C, suministrada en rollo, según udE-EN 12735-1.

484 Línea frigorífica realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formado por ud tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,08mm de espesor con aislamiento de 9mm de espesor y ud tubo para gas de 1/2" de diámetro y 0,8mm de espesor con aislamiento de 10mm de espesor, teniendo el cobre ud contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomerica con revestimiento superficial de película polietileno, para uda temperatura de trabajo entre -45°C y 100°C, suministrada en rollo, según udE-EN 12735-1.

485 Mano de Obra - Colocación de Línea frigorífica realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formado por ud tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,08mm de espesor con aislamiento de 9mm de espesor y ud tubo para gas de 1/2" de diámetro y 0,8mm de espesor con aislamiento de 10mm de espesor, teniendo el cobre ud contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomerica con revestimiento superficial de película polietileno, para uda temperatura de trabajo entre -45°C y 100°C, suministrada en rollo, según udE-EN 12735-1.

486 Línea frigorífica realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formado por ud tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,08mm de espesor con aislamiento de 9mm de espesor y ud tubo para gas de 5/8" de diámetro y 0,8mm de espesor con aislamiento de 10mm de espesor, teniendo el cobre ud contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomerica con revestimiento superficial de película polietileno, para uda temperatura de trabajo entre -45°C y 100°C, suministrada en rollo, según udE-EN 12735-1.

487 Mano de Obra - Colocación de Línea frigorífica realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formado por ud tubo para líquido de 1/4" de diámetro y 0,08mm de espesor con aislamiento de 9mm de espesor y ud tubo para gas de 5/8" de diámetro y 0,8mm de espesor con aislamiento de 10mm de espesor, teniendo el cobre ud contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomerica con revestimiento superficial de película polietileno, para uda temperatura de trabajo entre -45°C y 100°C, suministrada en rollo, según udE-EN 12735-1.

488 Línea frigorífica realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formado por ud tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,08mm de espesor con aislamiento de 9mm de espesor y ud tubo para gas de 5/8" de diámetro y 0,8mm de espesor con aislamiento de 10mm de espesor, teniendo el cobre ud contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomerica con revestimiento superficial de película polietileno, para uda temperatura de trabajo entre -45°C y 100°C, suministrada en rollo, según udE-EN 12735-1.

489	Mano de Obra - Colocación de Línea frigorífica realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formado por ud tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,08mm de espesor con aislamiento de 9mm de espesor y ud tubo para gas de 5/8" de diámetro y 0,8mm de espesor con aislamiento de 10mm de espesor, teniendo el cobre ud contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomerica con revestimiento superficial de película polietileno, para uda temperatura de trabajo entre -45°C y 100°C, suministrada en rollo, según udE-EN 12735-1.
490	Equipo de aire acondicionado sistema aire-aire split 1x1 de PARED, para gas R-410A FRIO CALOR alimentación monofásica (230V/50HZ), potencia frigorífica nominal 3,5 KW 12000 BTU (Temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 4.3 KW (Temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo seco exterior 7°C), EER (calificación energética) 4.14 clase A, COP (coeficiente energético)4.48 clase A, formado por uda UNIDAD interior de 309/890/220mm, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, caudal de aire,(velocidad alta)810 m3/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico y control con cable y uda UNIDAD exterior, con compresor de tipo rotativo, de 595x780x290mm, nivel sonoro 50dBA y caudal de aire 1950 m3/h, con control de condensación.
491	Mano de Obra - Colocación de Equipo de aire acondicionado sistema aire-aire split 1x1 de PARED, para gas R-410A FRIO CALOR alimentación monofásica (230V/50HZ), potencia frigorífica nominal 3,5 KW 12000 BTU (Temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 4.3 KW (Temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo seco exterior 7°C), EER (calificación energética) 4.14 clase A, COP (coeficiente energético)4.48 clase A, formado por uda UNIDAD interior de 309/890/220mm, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, caudal de aire,(velocidad alta)810 m3/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico y control con cable y uda UNIDAD exterior, con compresor de tipo rotativo, de 595x780x290mm, nivel sonoro 50dBA y caudal de aire 1950 m3/h, con control de condensación.
492	HIDROSANITARIOS / INSTALACION HIDRAULICA, SANITARIA Y PLUVIAL E INCENDIO / INSTALACION AGUA CORRIENTE / Cañería Ø = 2" PVC roscable d= 50mm
493	Mano de Obra - Colocación de Cañería Ø = 2" PVC roscable d= 50mm
494	Cañería Ø = 1 1/4" PVC roscable d= 40mm
495	Mano de Obra - Colocación de Cañería Ø = 1 1/4" PVC roscable d= 40mm
496	Cañería Ø = 3/4" Polipropileno tricapa o Cuatricapa roscable
497	Mano de Obra - Colocación de Cañería Ø = 3/4" Polipropileno tricapa o Cuatricapa roscable
498	Llaves de paso 1 1/4" con campana - Bronce
499	Mano de Obra - Colocación de Llaves de paso 1 1/4" con campana - Bronce
500	Llaves de paso 3/4" con campana - Bronce
501	Mano de Obra - Colocación de Llaves de paso 3/4" con campana - Bronce

502	Válvula de cierre automático de bronce con flotador - DN 3"
503	Mano de Obra - Colocación de Válvula de cierre automático de bronce con flotador - DN 3"
504	Perforación de pozos artesianos profUNIDAD 100m caudal 10.000 litros/hora
505	PROVISION/MONTAJE Sistema de bombeo de los Pozos artesianos / Bombas sumergibles de P = 5 HP , Hm = 110 m.c.a., co Válvula de Retención
506	Mano de Obra - Colocación e instalación de Bombas sumergibles de P = 5 HP , Hm = 110 m.c.a., co Válvula de Retención
507	Tablero guarda motor y falta de fase y su Conexión eléctrica
508	Mano de Obra - Colocación de Tablero guarda motor y falta de fase y su Conexión eléctrica
509	Tuberías de Impulsión PE (polietileno) reforzado Ø 50mm
510	Mano de Obra - Colocación de Tuberías de Impulsión PE (polietileno) reforzado Ø 50mm
511	Accesorios de bronce
512	Mano de Obra - Colocación de Accesorios de bronce
513	INSTALACION DESAGUA CLOACAL / Registro de inspección con tapa de H°A° 0,40m x 0,40 m
514	Mano de Obra - Registro de inspección con tapa de H°A° 0,40m x 0,40 m
515	Registro de inspección con tapa de H°A° 0,60m x 0,60 m
516	Mano de Obra - Registro de inspección con tapa de H°A° 0,60m x 0,60 m
517	Cañería 100 mm PVC, junta elástica con anillo de goma
518	Mano de Obra - Cañería 100 mm PVC, junta elástica con anillo de goma
519	Cañería 100 mm PVC, perforado, junta elástica con anillo de goma
520	Mano de Obra - Cañería 100 mm PVC, perforado, junta elástica con anillo de goma
521	Cañería 75 mm PVC, junta elástica con anillo de goma
522	Mano de Obra - Cañería 75 mm PVC, junta elástica con anillo de goma
523	Cañería 50 mm PVC, junta elástica con anillo de goma
524	Mano de Obra - Cañería 50 mm PVC, junta elástica con anillo de goma
525	Cañería 40 mm PVC, junta elástica con anillo de goma
526	Mano de Obra - Cañería 40 mm PVC, junta elástica con anillo de goma
527	Rejilla de piso sifonada 0,15m x 0,15m
528	Mano de Obra - Rejilla de piso sifonada 0,15m x 0,15m

529	Cámara Séptica
530	Mano de Obra - Cámara Séptica
531	Pozo Absorvente
532	Mano de Obra - Pozo Absorvente
533	Cañerías PVC Ø 100 mm cloacal perforado campo de infiltración
534	Mano de Obra - Cañerías PVC Ø 100 mm cloacal perforado campo de infiltración
535	ARTEFACTOS, GRIFERIAS Y COMPLEMENTOS / Inodoro convencional
536	Mano de Obra - Colocación de Inodoro convencional
537	Inodoro y pileta línea Penitenciaria con sus respectivas descargas
538	Mano de Obra - Colocación de Inodoro y pileta línea Penitenciaria con sus respectivas descargas
539	Inodoro con abertura central para discapacitado
540	Mano de Obra - Colocación de Inodoro con abertura central para discapacitado
541	Válvula de descarga tipo FV, DECA o DOCOL DN 1 1/4"
542	Mano de Obra - Colocación de Válvula de descarga tipo FV, DECA o DOCOL DN 1 1/4"
543	Válvula de descargas 1 1/4" para celdas de prisioneros
544	Mano de Obra - Colocación de Válvula de descargas 1 1/4" para celdas de prisioneros
545	Tapa inodoro convencional
546	Mano de Obra - Colocación de Tapa inodoro convencional
547	Tapa inodoro para discapacitados
548	Mano de Obra - Colocación de Tapa inodoro para discapacitados
549	Lavatorio y columna
550	Mano de Obra - Colocación de Lavatorio y columna
551	Pileta de cuadrada de losa
552	Mano de Obra - Colocación de Pileta de cuadrada de losa
553	Mingitorio
554	Mano de Obra - Colocación de Mingitorio
555	ARTEFACTOS, GRIFERIAS Y COMPLEMENTOS / Pileta de acero inoxidable de dos bachas

556	Mano de Obra - Colocación de Pileta de acero inoxidable de dos bachas
557	Grifería de agua fría y calor para ducha
558	Mano de Obra - Colocación de Grifería de agua fría y calor para ducha
559	Grifería cromada para agua fría, para lavatorio
560	Mano de Obra - Colocación de Grifería cromada para agua fría, para lavatorio
561	Grifería cromada para agua fría-caliente para lavatorio
562	Mano de Obra - Colocación de Grifería cromada para agua fría-caliente para lavatorio
563	Grifería monocomando para pileta de acero inoxidable con pico móvil, y accesorios
564	Mano de Obra - Colocación de Grifería monocomando para pileta de acero inoxidable con pico móvil, y accesorios
565	Grifería cromada para agua fría para mingitorio
566	Mano de Obra - Colocación de Grifería cromada para agua fría para mingitorio
567	Barra de apoyo rebatible, de 0,80m de largo, de acero inoxidable para baño de discapacitados
568	Mano de Obra - Colocación de Barra de apoyo rebatible, de 0,80m de largo, de acero inoxidable para baño de discapacitados
569	Canilla patio p/manguera aprobada y reforzada, volante T fijo de 3/4"
570	Mano de Obra - Colocación de Canilla patio p/manguera aprobada y reforzada, volante T fijo de 3/4"
571	INSTALACION DESAGÜE PLUVIAL / Cañería PVC rígido Ø 100 mm con junta elástica
572	Mano de Obra - Colocación de Cañería PVC rígido Ø 100 mm con junta elástica
573	Canaleta de Chapa galvanizada n° 24 desarrollo 0,80 cm x 0,25 cm
574	Mano de Obra - Colocación de Canaleta de Chapa galvanizada n° 24 desarrollo 0,80 cm x 0,25 cm
575	Caños de bajada de PVC rígido Ø 100 mm con junta elástica
576	Mano de Obra - Colocación de Caños de bajada de PVC rígido Ø 100 mm con junta elástica
577	Registro pluvial abierto con regilla de hierro, de 0,30m x 0,30m
578	Mano de Obra - Colocación de Registro pluvial abierto con regilla de hierro, de 0,30m x 0,30m
579	Registro pluvial abierto con regilla de hierro, de 0,40m x 0,30m

580	Mano de Obra - Colocación de Registro pluvial abierto con regilla de hierro, de 0,40m x 0,30m
581	Registro pluvial abierto con regilla de hierro, de 0,50m x 0,50m
582	Mano de Obra - Colocación de Registro pluvial abierto con regilla de hierro, de 0,50m x 0,50m
583	Registro pluvial abierto con regilla de hierro, de 0,70m x 0,70m
584	Mano de Obra - Colocación de Registro pluvial abierto con regilla de hierro, de 0,70m x 0,70m
585	SEGURIDAD CONTRA INCENDIO / Extintores y Bocas de Incendio PB y 1er Piso / B.I.E. Completo (con accesorios galvanizados, T y Codos) de Ø 2 1/2"
586	Mano de Obra - Colocación de B.I.E. Completo (con accesorios galvanizados, T y Codos) de Ø 2 1/2"
587	B.I.S. Completo (con accesorios galvanizados)
588	Mano de Obra - Colocación de B.I.S. Completo (con accesorios galvanizados)
589	Caja de vidrio para extintores
590	Mano de Obra - Colocación de Caja de vidrio para extintores
591	Caños de H°G°, accesorios H°G° (Reducción, T, Codo), Válvula de retención
592	Mano de Obra - Colocación de Caños de H°G°, accesorios H°G° (Reducción, T, Codo), Válvula de retención
593	Señalización PB - 1er PISO / Cartel indicador de Salida de Emergencia
594	Mano de Obra - Colocación de Cartel indicador de Salida de Emergencia
595	Cartel indicador de Extintores
596	Mano de Obra - Colocación de Cartel indicador de Extintores
597	Cartel indicadores de presencia de B.I.E.
598	Mano de Obra - Colocación de Cartel indicadores de presencia de B.I.E.
599	Sistema Electrónico de Prevención / PB - 1er Piso / Detector humo-calor, con provisión de las conexiones eléctricas a la alarma
600	Mano de Obra - Colocación de Detector humo-calor, con provisión de las conexiones eléctricas a la alarma
601	Extintor de polvo químico - ABC - 6kg.
602	Mano de Obra - Colocación de Extintor de polvo químico - ABC - 6kg.
603	Extintor de arena fina
604	Mano de Obra - Colocación de Extintor de arena fina
605	Alarma audiovisual

606	Mano de Obra - Colocación de Alarma audiovisual
607	Pulsador Manual de Comando
608	Mano de Obra - Colocación de Pulsador Manual de Comando
609	Luz de Emergencia
610	Mano de Obra - Colocación de Luz de Emergencia
611	Panel central de comando para 4 zonas por piso
612	Mano de Obra - Colocación de Panel central de comando para 4 zonas por piso
613	Tablero General con sus Disyudtores Diferenciales para 20 zonas
614	Mano de Obra - Colocación de Tablero General con sus Disyudtores Diferenciales para 20 zonas
615	Regadores SPRINKLERS PB - 1° / Regadores SPRINKLERS
616	Mano de Obra - Colocación de Regadores SPRINKLERS
617	Caño de Hierro Galvanizado de 3"
618	Mano de Obra - Colocación de Caño de Hierro Galvanizado de 3"
619	Caño de Hierro Galvanizado de 2 1/4"
620	Mano de Obra - Colocación de Caño de Hierro Galvanizado de 2 1/4"
621	Caño de Hierro Galvanizado de 2"
622	Mano de Obra - Colocación de Caño de Hierro Galvanizado de 2"
623	Caño de Hierro Galvanizado de 1 1/2"
624	Mano de Obra - Colocación de Caño de Hierro Galvanizado de 1 1/2"
625	Caño de Hierro Galvanizado de 1 1/4"
626	Mano de Obra - Colocación de Caño de Hierro Galvanizado de 1 1/4"
627	Caño de Hierro Galvanizado de 1"
628	Mano de Obra - Colocación de Caño de Hierro Galvanizado de 1"
629	Accesorios de H°G°
630	Mano de Obra - Colocación de Accesorios de H°G°
631	TANQUE SUPERIOR E INFERIOR / TANQUE SUPERIOR E INFERIOR Y SISTEMA DE BOMBEO E INCENDIO / Cañería Ø 3" PVC 10 kg/cm2
632	Mano de Obra - Colocación de Cañería Ø 3" PVC 10 kg/cm2
633	Cañería Ø 2" PVC 10 kg/cm2

634	Mano de Obra - Colocación de Cañería Ø 2" PVC 10 kg/cm2
635	Cañería Ø 2" PVC 10 kg/cm2
636	Mano de Obra - Colocación de Cañería Ø 2" PVC 10 kg/cm2
637	Cañería Ø 3" de H°G°
638	Mano de Obra - Colocación de Cañería Ø 3" de H°G°
639	Cañería Ø 2" de H°G°
640	Mano de Obra - Colocación de Cañería Ø 2" de H°G°
641	Cañería Ø 1 1/2" de H°G°
642	Mano de Obra - Colocación de Cañería Ø 1 1/2" de H°G°
643	Cañería Ø 1 1/4" de H°G°
644	Mano de Obra - Colocación de Cañería Ø 1 1/4" de H°G°
645	Flotador de Ø 1 1/4"
646	Mano de Obra - Colocación de Flotador de Ø 1 1/4"
647	Ruptor de vacío H°G° Ø 2" , Válvulas compuertas de 2" y 3" de Gabeta 2" , accesorios.Válvulas compuertas de 3",2",1 1/2" , 1 1/4" y accesorios galvanizados
648	Mano de Obra - Colocación de Ruptor de vacío H°G° Ø 2" , Válvulas compuertas de 2" y 3" de Gabeta 2" , accesorios.Válvulas compuertas de 3",2",1 1/2" , 1 1/4" y accesorios galvanizados
649	TANQUE INFERIOR / Provisión e Instalación de cañerías de H°G° de 2" , 1 1/2" y 1 1/4"
650	Mano de Obra - Colocación de Provisión e Instalación de cañerías de H°G° de 2" , 1 1/2" y 1 1/4"
651	PROVISION Y MONTAJE SISTEMA DE BOMBEO TANQUE / Conjunto motor bomba centrífuga - Eje horizontal - Trifásica 380 Vac/50Hz. De P= 20HP , Q= 8,33 l/seg y Alt. Man. = 96,16 m.c.a., para incendio
652	Mano de Obra - Colocación de Conjunto motor bomba centrífuga - Eje horizontal - Trifásica 380 Vac/50Hz. De P= 20HP , Q= 8,33 l/seg y Alt. Man. = 96,16 m.c.a., para incendio
653	Bomba Hidroneumática de presurización de P= 2 HP y tanque hidroneumático de 100 litros, para incendio
654	Mano de Obra - Colocación de Bomba Hidroneumática de presurización de P= 2 HP y tanque hidroneumático de 100 litros, para incendio
655	Conjudto motor bomba centrífuga - Eje horizontal - Trifásica 380 Vac/50Hz. De P= 2,0HP , Q= 1,69 l/seg y Alt. Man. = 33 m.c.a., para incendio
656	Mano de Obra - Colocación de Conjudto motor bomba centrífuga - Eje horizontal - Trifásica 380 Vac/50Hz. De P= 2,0HP , Q= 1,69 l/seg y Alt. Man. = 33 m.c.a., para incendio

657	Conexión eléctrica para motobomba 20 HP según EETT
658	Mano de Obra - Colocación de Conexión eléctrica para motobomba 20 HP según EETT
659	Conexión eléctrica para motobomba 2 HP según EETT
660	Mano de Obra - Colocación de Conexión eléctrica para motobomba 2 HP según EETT
661	Obras civiles según plano y EETT
662	Mano de Obra - Obras civiles según plano y EETT
663	CIRCUITO CERRADO DE TV - CCTV / COMPUTO Y PRESUPUESTO / Provisión de Servidor digital con capacidad para 24 TB
664	Mano de Obra - Colocación de Servidor digital con capacidad para 24 TB
665	Estaciones de trabajo
666	Mano de Obra - Estaciones de trabajo
667	Provisión de Cámaras color 180°
668	Mano de Obra - Colocación de Cámaras color 180°
669	Provisión de Soportes para cámaras 180°
670	Mano de Obra - Colocación de Soportes para cámaras 180°
671	Provisión de Cámaras color fijas p/interior
672	Mano de Obra - Colocación de Cámaras color fijas p/interior
673	Provisión de Cámaras color fijas p/exterior
674	Mano de Obra - Colocación de Cámaras color fijas p/exterior
675	Licencia standard
676	Mano de Obra - Provisión de Licencia standard
677	Provisión de Monitores 22"
678	Mano de Obra - Colocación de Monitores 22"
679	Provisión de Switchs P o E
680	Mano de Obra - Colocación de Switchs P o E
681	CIRCUITO CERRADO DE TV - CCTV / Rack mural
682	UPS de respaldo - 1500 VA
683	Mueble para Sala Técnica
684	Mano de obra - Colocación e instalación

685	SONORIZACION Y GRABACION EN CAMARA GESSEL / COMPUTO Y PRESUPUESTO / Cámaras fijas color de alta resolución (690 líneas de TV), tipo domo
686	Mano de Obra - Instalación de Cámaras fijas color de alta resolución (690 líneas de TV), tipo domo
687	Cámara color móvil, con movimientos pan/tilt y lente zoom de 18X
688	Mano de Obra - Instalación de Cámara color móvil, con movimientos pan/tilt y lente zoom de 18X
689	Equipo gravado digital de video (DVR) de 4 canales de video y como mínimo 1 de audio, con disco duro de 2 TB
690	Mano de Obra - Instalación de Equipo gravado digital de video (DVR) de 4 canales de video y como mínimo 1 de audio, con disco duro de 2 TB
691	Controlador de cámaras móviles pa/tilt y de lentes zoom, tipo Joystick
692	Mano de Obra - Instalación de Controlador de cámaras móviles pa/tilt y de lentes zoom, tipo Joystick
693	Monitor de visualización, 19", color, LCD.Formato 4:3 (cuadrado)
694	Mano de Obra - Instalación de Monitor de visualización, 19", color, LCD.Formato 4:3 (cuadrado)
695	U.P.S., 2000 VA para respaldo de cámaras, PC Monitor, grabador externo
696	Mano de Obra - Instalación de U.P.S., 2000 VA para respaldo de cámaras, PC Monitor, grabador externo
697	Grabador externo de DVD
698	Mano de Obra - Instalación de Grabador externo de DVD
699	SISTEMA DE AUDIO / Mezclador de audio
700	Mano de Obra - Instalación de Mezclador de audio
701	Amplificador de audio, potencia 120 Watts
702	Mano de Obra - Instalación de Amplificador de audio, potencia 120 Watts
703	Micrófonos de ambiente, embutidos en cielo raso y muebles
704	Mano de Obra - Instalación de Micrófonos de ambiente, embutidos en cielo raso y muebles
705	Transmisor inalámbrico con micrófono solapero y audífono discreto, con control de volumen en transmisor
706	Mano de Obra - Instalación de Transmisor inalámbrico con micrófono solapero y audífono discreto, con control de volumen en transmisor
707	Parlantes de pared, de potencia 60 Watts
708	Mano de Obra - Instalación de Parlantes de pared, de potencia 60 Watts

709	VARIOS / REPARACIÓN DE CORROSIÓN / LOSA DE H°A° / Escarificación mecánica
710	Mano de Obra - Escarificación mecánica
711	Puente de adherencia base polimérica
712	Mano de Obra - Puente de adherencia base polimérica
713	Relleno con mortero de reparación
714	Membrana de curado
715	Mano de Obra - Aplicación de membrana de curado
716	Perforación y anclajes de armaduras
717	Retiro de escombros y limpieza
718	TANQUE DE H°A° / Escarificación mecánica
719	Mano de Obra - Escarificación mecánica
720	Puente de adherencia base polimérica
721	Mano de Obra - Puente de adherencia base polimérica
722	Relleno con mortero de reparación
723	Membrana de curado
724	Mano de Obra - Aplicación de membrana de curado
725	Perforación y anclajes de armaduras
726	Retiro de escombros y limpieza
727	VIGA DE H°A° / Escarificación mecánica
728	Mano de Obra - Escarificación mecánica
729	Puente de adherencia base polimérica
730	Mano de Obra - Puente de adherencia base polimérica
731	Relleno con mortero de reparación
732	Membrana de curado
733	Mano de Obra - Aplicación de membrana de curado
734	Perforación y anclajes de armaduras
735	Retiro de escombros y limpieza
736	REFUERZO DE ESTRUCTURAS EXISTENTES / Preparación de superficie para escarificación mecánica
737	Perforación y anclajes de armaduras

- 738 Relleno con mortero de reparación
- 739 Membrana de curado
- 740 Mano de Obra - Aplicación de membrana de curado
- 741 Perforación y anclajes de armaduras
- 742 Retiro de escombros y limpieza

1. DISPOSICIONES GENERALES

A-DISPOSICIONES GENERALES

1. INTRODUCCION

La presente documentación tiene por finalidad establecer las especificaciones técnicas que servirán de base para la ejecución de los trabajos de provisión de materiales y mano de obra especializada para las **Obras Complementarias para la Culminación de la Sede Regional de Caazapá.**

El contrato será de adhesión, de aceptación total de las cláusulas del mismo. Las obras se contratarán por medición de obras, determinada a partir de las cantidades que consten en la obra y los precios unitarios establecidos en la Planilla de Cómputo y presupuesto. Las especificaciones técnicas constructivas y la planilla de cantidades de obras y el presupuesto, se consideran documentos referenciales, quedando expresamente señalado que cualquier indicación sobre materiales, métodos, dimensiones, cantidades, acabados, etc., expresados en los planos y omitidos en las especificaciones u otros documentos y viceversa, no eximen al CONTRATISTA de su ejecución, debiendo éste realizarlo SIN COSTO ADICIONAL, previa solicitud al COMITENTE, a través de la FISCALIZACIÓN. De igual forma, en caso de que el Oferente encuentre omisiones en las especificaciones técnicas, planos y planillas de obras, de trabajos que a su criterio deberían solicitar autorización para su cotización e inclusión en su propuesta durante los plazos señalados para consultas.

Los rubros indicados como globales abarcan la totalidad de las obras necesarias para su realización, por lo que ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.

Se entenderá que los precios de la Oferta incorporan todos los costos en que se tengan que incurrir para ejecutar las obras, conforme a las Especificaciones Técnicas y a las normas y principios de ejecución de general aceptación, aún cuando dichos costos no corresponden directamente a los rubros y/o cantidades especificadas en la Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto.

La Empresa Contratista tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipos y toda otra provisión o trabajo que directa o indirectamente resulte necesaria para la ejecución de las Obras, en forma completa con arreglo a su fin.

EL CONTRATISTA, deberá presentar antes de la firma del Contrato correspondiente el nombre y currículo de un Ingeniero o Arquitecto, que será el Residente de la obra. Deberá contar con un mínimo de 5 (cinco) años de experiencia profesional, y solamente será sustituido por otro de su misma categoría o experiencia, previa aprobación por el COMITENTE.

Para la ejecución de los trabajos EL CONTRATISTA efectuará una visita previa, de manera a ofertar los rubros necesarios a ejecutar conforme a las planillas y especificaciones técnicas. EL CONTRATISTA se hará responsable de la exactitud de las medidas que aseguren la correcta ejecución de la obra.

2. ALCANCE DE LA DOCUMENTACION

La presente documentación tiene por objeto definir las Especificaciones Técnicas con que deben realizarse los rubros que componen las **Obras Complementarias para la Culminación de la Sede Regional de Caazapá.**

Las especificaciones técnicas de esta documentación establecen los procedimientos que deben seguir, requisitos que se deben cumplir y la descripción de las obras que serán ejecutadas por la empresa adjudicada y/o consorcio de los trabajos que se mencionan.

Su cumplimiento será de carácter obligatorio y servirá de base para la fiscalización de las reparaciones a ser realizadas.

Todas las obras o partes de obras que la Contratista ejecutare fuera de las Normas, Reglamentos y Procedimientos establecidos en la presente documentación serán rechazadas y de reposición obligatoria por parte de la Empresa Contratista y/o Consorcio, sin costo alguno.

Esta documentación técnica complementa los planos y sirve de base tanto para la cotización de los trabajos como para ejecutarlos.

Se aclara que la presente documentación es parte integrante del Contrato y el incumplimiento de cualquiera de sus indicaciones podrá ser causa de Rescisión del Contrato.

La presente documentación, forma parte del Pliego de Bases y Condiciones para el llamado a Licitación de los trabajos; por lo

tanto, servirá de base para la elaboración de precios de los diferentes rubros del presupuesto.

En ningún caso se podrá alegar desconocimiento de esta.

Los materiales, procedimientos, normas y reglamentos de la presente documentación constituyen el marco de referencia para la ejecución de la obra, ante cualquier omisión o discrepancia que pudiera haber, se recurrirá a las normas de buena ejecución de obras técnicamente reconocidas en nuestro medio.

Los planos de arquitectura, así como las especificaciones constructivas que se formulan, las cantidades de obras y el presupuesto se presentarán en una carpeta de documentos, quedando expresamente señalado que cualquier indicación sobre materiales, métodos, dimensiones, cantidades, acabados, etc. expresados en los planos y omitidos en las especificaciones y otros documentos y viceversa, no eximen al Contratista de su ejecución, debiendo ésta realizarla sin costo adicional, previa solicitud de mayor información y detalles a quienes corresponda.

La obra será ejecutada parcial y totalmente en los plazos y fechas convenidas, haciendo entrega el Contratista de los trabajos en la forma y condiciones estipuladas en el contrato respectivo, aceptando y asumiendo las responsabilidades que en él se fijen.

La aceptación parcial de ejecución mediante Acta de Recepción Provisoria, no exonera al CONTRATISTA de la obligación de su conservación, mantenimiento y reparación hasta la finalización integral de los trabajos y su entrega mediante Acta de Recepción Definitiva, documento en el cual se mantendrán las responsabilidades futuras del CONTRATISTA contempladas en las leyes y normas vigentes de la República sobre seguridad, vicios ocultos y otros aspectos de la obra, de acuerdo a exigencias señaladas en el Contrato por el Comitente.

La obra será ejecutada en los plazos y fechas convenidos, haciendo entrega el CONTRATISTA de los trabajos en la forma y condiciones estipuladas en el contrato respectivo, aceptando y asumiendo las responsabilidades que en él se le fijen.

3. ORGANIZACIÓN DE LA OBRA

Responsabilidades generales

1- La Fiscalización de Obra será ejercida por un equipo técnico dependiente de la Dirección de Obras y Proyectos especialmente designado por la Máxima autoridad del Ministerio Público, para la obra en cuestión.

2- El equipo técnico conjuntamente con la Dirección de Obras y Proyectos será el representante del Ministerio Público en relación con el Contratista durante la construcción y hasta que el pago final de los Certificados de Obra sean pagaderos.

3- Como tal, tendrá la autoridad para actuar en nombre del Ministerio Público solamente hasta donde así esté previsto en los documentos del contrato, excepto si ello se modifica mediante instrucciones escritas de la autoridad competente.

4- El equipo técnico fiscalizador de Obras consultará y asesorará a la Dirección Técnica dependiente del Ministerio Público cualquier duda en cuanto a las obras se refiera.

5- Las instrucciones del Ministerio Público al Contratista se enviarán únicamente por medio del equipo técnico Fiscalizador de obras; y vice versa.

6- El equipo técnico fiscalizador de Obras realizará la coordinación de las actividades necesarias para asegurar la correcta ejecución en calidad y plazo de los trabajos contratados de acuerdo con los documentos contractuales.

7- Se entiende por Contratista de la Obra a la empresa que tendrá a su cargo la ejecución de las obras civiles indicadas en los planos, las especificaciones técnicas y demás documentos del contrato.

8- El Contratista de las obras civiles se considera como el principal y en tal sentido es responsable de la seguridad en general de la obra y demás servicios necesarios para que los contratistas de otros rubros puedan ejecutar sus trabajos.

9- El Contratista de Obras tiene la responsabilidad de verificar el proyecto y presentar objeciones a los diseños si las hubiere; salvedades se considerarán incluidas en su cotización.

10- **Superintendente de Obra**, es el representante Técnico y Legal de la empresa Contratista, responsable de la Dirección y ejecución de las obras con plena autoridad para actuar como su agente en relación con las mismas.

11- **Dirección Técnica**, es el representante del Ministerio Público, propietario y contratante de las obras a construirse, en todos los aspectos Técnicos de la ejecución de las obras y desempeñará la función de "**Supervisión general**" con el objeto de asegurar la ejecución de las obras de acuerdo con lo establecido en los documentos del contrato; teniendo de sus atribuciones designar la cantidad de "Supervisores de Obra" necesarias para el control de los trabajos estipulados.

12- Fiscalización de la Obra

* El Ministerio Público designará un equipo técnico fiscalizador de Obras; el cual será funcionarios de la Dirección de Obras y Proyectos, especialmente designados para seguir el avance de los trabajos, la calidad de los materiales utilizados, acopio de los materiales que llegan a obra, etc.

* El equipo fiscalizador de Obras enviará informes en forma inmediata en caso de modificaciones que pudieren ocurrir durante el desarrollo de los trabajos remitirá los antecedentes correspondientes a la Dirección Técnica para su posterior estudio y aprobación conjunta.

* Cabe consignar que el equipo técnico fiscalizador de Obras es el responsable de todas las actuaciones realizadas en el sitio de obra y responde en forma directa Supervisor de Obra.

- * Todos los trabajos deben contar con la previa aprobación de la Fiscalización
- * Todas las modificaciones o trabajos adicionales introducidos en Obras deberán indefectiblemente ser aprobados por el Supervisor de Obra para su posterior ejecución.
- * La Fiscalización tendrá, en todo momento, derecho de acceso a todos los lugares donde se ejecuten las obras, se acopien materiales destinados a las obras, se preparen o a condicionen equipos destinados a la ejecución de las obras, dentro y fuera del recinto de los mismos, y se le brindarán todas las facilidades para el cumplimiento de su cometido, sin restricción alguna.
- * El Contratista está obligado a suministrar al EQUIPO TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN DE OBRAS, todos los elementos y herramientas de control y medición en el momento en que la misma lo requiera.
- * EL EQUIPO TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN DE OBRAS tiene la suficiente facultad para rechazar todos aquellos trabajos que no reúnan las condiciones exigidas por el Contrato.
- * Está así mismo, autorizada a ordenar la suspensión de las obras cuando, a su juicio, tal interrupción sea necesaria para garantizar la correcta ejecución de la obra.
- * El Equipo Técnico Fiscalizador de obras; sobre la base de sus observaciones y de una evaluación de las solicitudes del contratista, determinará los montos adeudados al Contratista, evaluará y aprobará los certificados de pago correspondientes emitidos por el Contratista.
- * El equipo técnico fiscal de obras estudiará y tomará la acción apropiada acerca de los Documentos remitidos por el contratista tales como los planos ejecutados en obra, datos de productos y muestras, pero solo con el objeto de verificar su conformidad en el concepto del diseño de las obras y con la información contenida en los documentos del contrato.
- * Tal acción deberá ejecutarse con razonable prontitud para evitar atrasos en el avance de los trabajos.
- * El equipo técnico fiscal de obras llevará a cabo inspecciones para determinar el avance real de los trabajos ; las fechas probables de recepción provisoria y recepción final.
- * Por tanto, recibirá y remitirá al Ministerio Público para revisión, las garantías escritas y documentos relacionados requeridos por el Contrato y recabados por el Contratista, aprobara y autorizará el pago del Certificado Final una vez cumplidos los requisitos del contrato.

4. DIRECCIÓN TECNICA.

- 1- La Dirección técnica del Ministerio Público a través del Equipo Técnico de Fiscalización de Obras responderá a todas las consultas que hagan la Contratista y solucionará todos los problemas técnicos que se presenten en relación con las obras y el contrato respectivo.
- 2- Tanto el Contratista como el Equipo Técnico Fiscal de Obras tendrán la obligación de proporcionar a la Dirección Técnica y a sus representantes toda la información que ésta le solicite así como de facilitarle las visitas de inspección que juzgue conveniente hacer.
- 3- La Dirección Técnica mantendrá permanentemente informados a las autoridades competentes del Ministerio Público acerca del avance de las obras ejecutadas.

5. COORDINACIÓN DE LA OBRA

- A- A los efectos de una correcta y puntual ejecución de la obra, se realizarán reuniones semanales de coordinación entre la Contratista, el equipo técnico de Fiscalización de Obras y la Supervisión.
- B- La Contratista deberá considerar como una de sus obligaciones la asistencia a dichas reuniones, a las que será convocada por el Equipo Técnico Fiscal de Obras, así como la eventual participación de los técnicos responsables de la obra o de las distintas Empresas Sub-contratistas, a los efectos de obtener la necesaria coordinación, suministrar aclaraciones a las cláusulas del Contrato, evaluar cuestionarios, facilitar y acelerar todo lo que sea de interés común en beneficio de la obra y del normal desarrollo del plan de trabajo.
- C- Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, la Contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los Sub-contratistas.
- D- En cada una de estas reuniones se labrarán actas que serán rubricadas por los participantes y en la que se consignara, el resultado, las metas y en general la actuación de las partes en la ejecución de la obra.
- E- Estas actas en sí mismas se constituirán en antecedentes válidos para juzgar y eventualmente aplicar multas por incumplimiento de las disposiciones que figuren en ellas.

15 GENERALIDADES

ALCANCE DE LOS TRABAJOS:

El contrato será de adhesión, esto es, de aceptación total de las cláusulas del mismo. **LAS OBRAS SE CONTRATARAN POR SU MONTO TOTAL**, determinado a partir de las cantidades y los precios unitarios que consten en la Tabla de Cantidades y Precios Unitarios de acuerdo con la oferta adjudicada y el proyecto de Contrato que se adjunta.

Se entenderán que los precios unitarios de la Oferta INCORPORAN TODOS LOS COSTOS QUE SE TENGA QUE INCURRIR PARA EJECUTAR LAS OBRAS, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS, A LOS PLANOS Y A LAS NORMAS Y PRINCIPIOS DE

EJECUCION DE GENERAL ACEPTACION, aun cuando dichos costos no corresponden directamente a los rubros y/o cantidades especificadas en la Tabla de Cantidades y de Precios Unitarios.

El sistema de Contratación de Obra es por el sistema conocido como Precios Unitarios, por lo que el oferente deberá incluir en los Precios Unitarios todos los costos en los que va a incurrir para poder concluir con el Contrato, conforme a las Especificaciones Técnicas y a los planos.

El valor de Contrato será el que resulte de multiplicar los Precios Unitarios del Oferente por las Cantidades del Cómputo métrico Oficial.

Sin embargo, el valor final de las Obras será el resultado de aplicar los Precios Unitarios por las cantidades reales de Obra Realizada, medida y Certificada de acuerdo a Contrato y Especificaciones Técnicas.

CRONOGRAMA FISICO-FINANCIERO

Dadas las condiciones especiales de la Obra a Ejecutar, el Cronograma Físico Financiero reviste importancia fundamental para la elección de la Oferta más Conveniente. Deberá demostrar inequívocamente la ejecución ordenada de la Obra en el Plazo previsto, y ser presentado de forma a juzgar el avance de la Obra de modo inequívoco, para lo que deberá presentar metas quincenales comprobables en forma univoca.

Estas metas se hallaran claramente descriptas (por ejemplo, porcentaje real de excavación realizada, número de pilotes hormigonados, volumen de Ho Ao. vertido, etc. Podrá incluir obra parcial, por ej. M2 de encofrado terminado, kg de armadura colocada, etc.)

El cronograma físico financiero de la obra será presentado por actividades y rubros de ejecución.

OBRAS COMPRENDIDAS EN ESTA DOCUMENTACION

Son aquellas por las cuales la Empresa Contratista, tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda otra provisión o trabajo complementario que directa o indirectamente resulte necesaria para la ejecución de los mismos, en forma completa con arreglo a su fin.

MUESTRAS

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

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

El incumplimiento de esta prescripción dará lugar a una multa automática de acuerdo a lo establecido en el Pliego general y en el Contrato correspondiente.

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

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

16 HORARIOS.

Para la realización de los trabajos, el Contratista arbitrará los medios necesarios para cubrir un horario laboral de 07 a 18:00 horas y el acopio de materiales y equipo entre las 5:00 y las 13:00 horas, con el número de empleados, personal técnico especializado, operarios y demás elementos necesarios para que aquellos trabajos que no puedan ser ejecutados en horario laboral puedan efectuarse en tiempo y forma. Estos horarios podrán ser modificados por la Fiscalización de obras según las áreas a trabajar.

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

17 NORMAS Y REGLAMENTOS

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

Se remitirá a los mismos para la interpretación, aclaración de dudas y/o insuficiencia que pudiera haber en la presente documentación técnica.

Los Reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias a la presente Especificación Técnica son:

- Estructuras metálicas: DIN 1050 y DIN 4114.
- REGLAMENTO CIRSOC 301/302/303 Año 1982 Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras metálicas
- Decreto N° 14.390/92 Reglamento General Técnico de Higiene, Seguridad y Medicina en el Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo.
- Instalaciones sanitarias: Normas de materiales y de cálculo de instalaciones domiciliarias de ESSAP; y de INTN. NP44 y NP68.
- Instalaciones eléctricas: Normas de la ANDE para baja tensión N° 146-71 y media tensión N° 62-75.

- Placas de yeso: IRAM 11643, IRAM 11910-1
- Baños portátiles químicos: Normas ISO 9001-14001 y 45001.

18 LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA

Para iniciar la construcción de las obras, se limpiará todo el sector afectado, removiendo los escombros, materiales en desuso, residuos, etc., que hubiere.

En caso de que en la zona de obra se detectare la presencia de insectos, éstos deberán erradicarse, destruyendo cuevas, hormigueros, termiteros, etc. en la zona de obra. A tal efecto, se perforarán los mismos con barrena hasta llegar a la cámara esponjosa de galerías centrales y allí se depositará fosfato de aluminio. Deberá observarse la posible aparición de nuevas colonias, en un promedio de treinta (30) días. El tratamiento citado se hará en todo el edificio.

Dicho tratamiento se debe repetir periódicamente hasta la erradicación total de los insectos.

La limpieza consistirá en el retiro y disposición de basuras, escombros, cercas y cualquier otro material que pueda dificultar la ejecución de las obras. Todos los materiales extraídos durante la limpieza serán transportados y depositados en áreas indicadas por la FISCALIZACION. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados de la obra.

En caso de requerirse la habilitación de oficinas transitorias, la Contratista deberá realizar la limpieza profunda e integral del área a habilitar, comprendiendo pisos, vidrios, ventanas y demás superficies existentes como ser áreas comunes. Para tal efecto, deberá proveer la totalidad de mano de obra, materiales, insumos y equipos necesarios incluyendo, sin carácter taxativo, hidrolavadora, pulidora y herramientas afines garantizando que el espacio quede en condiciones óptimas de higiene, seguridad y aptitud para su inmediata utilización.

El CONTRATISTA, una vez concluidos los trabajos, procederá a limpiar exhaustivamente toda la obra. Entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de uso, sea de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva., incluyendo el repaso de todo elemento, estructura que ha quedado sucia y requiera lavado, como ser vidrio, revestimientos, escaleras, solados, artefactos eléctricos y sanitarios, áreas exteriores, equipos en general y cualquier otra instalación.

La FISCALIZACION verificará y aprobará estos trabajos.

El área de obra deberá quedar libre de todo residuo visible, nivelada, sin materiales sobrantes y en condiciones seguras y limpias para su recepción FINAL.

La limpieza deberá ser constante durante todo el desarrollo de la obra, hasta su Recepción Final.

19 INSTALACIÓN DE CASILLA DE OBRADOR

Incluye los trabajos para la designación y acondicionamiento de un espacio para uso del obrador necesario para la construcción de las obras objeto del Contrato.

Todas las instalaciones serán proporcionales al volumen de obra a ser ejecutada y al número de personas a ser empleadas en su construcción, conforme a las necesidades de personal.

La zona en que se deberá instalar el Obrador será la señalada por la FISCALIZACION en el área de los trabajos.

Trabajos incluidos

El CONTRATISTA deberá incluir la mano de obra, provisión de materiales, ejecución de obras y todo otro concepto que no esté previamente mencionado pero que sea necesario para llevar a cabo los trabajos siguientes:

- a. Seguridad, vigilancia, vallas, protecciones y atención médica de su personal.
- b. Instalación de iluminación provisoria de la zona de obra y de luces de peligro y su mantenimiento, cuando sea necesario a juicio de la FISCALIZACION.
- c. Construcciones provisionales para el CONTRATISTA, letreros y carteles indicadores de obra.
- d. Instalación de los elementos para la provisión de energía eléctrica y el suministro de agua potable para la obra y el mantenimiento de los equipos correspondientes, durante la construcción, en caso de ser necesario.
- e. Servicios sanitarios para el personal del CONTRATISTA, en cantidad tal que guarde una proporción razonable con el número de personas a contratar.
- f. Área de comedor para su personal.
- g. Mantenimiento de las zonas de obrador.
- h. Limpieza de obra y desarme posterior del Obrador.

Al finalizar las obras el CONTRATISTA deberá desmontar y retirar la totalidad de los elementos que no se incorporen a las mismas, dejando la zona limpia a entera satisfacción de la FISCALIZACION.

Vallado de cierre

El CONTRATISTA tendrá la obligación de cerrar el perímetro de la obra y del obrador con un cerco de altura según las normas. Se declara que los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra y obrador serán con portones y puertas de entrada suficientemente robustos como para garantizar la seguridad del cerramiento. El CONTRATISTA deberá mantener dicho cierre por su exclusiva cuenta y cargo en perfecto estado de conservación. El cerco se colocará dentro de los 20 días contados a partir de la firma del contrato y llevará pintado las señales que la FISCALIZACION Indique.

Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, el contratista presentara el diseño, características y todo otro elemento que permita a la Fiscalización de obra abrir juicio a los fines de la aprobación con que deberán contarse, previamente a la ejecución de todas las obras provisionales para obradores, entre estas, deberá incluir la construcción de un local adecuado para baño del personal, no permitiéndose que utilicen sectores de la obra no habilitadas para tal fin.

El obrador contará mínimamente con los sgtes ambiente:

- 3 oficinas.
- 1 oficina para la fiscalización.
- 1 sala de reuniones.
- 1 baño para oficina y para la fiscalización.
- pieza para cuidador.
- baño para el personal (con ducha).
- deposito de materiales bajo techo.

Superficie mínima solicitada = 200.00 m²

SERVICIOS

Se considerarán incluidos en la cotización los gastos que demanden a la Contratista contar con las comodidades mínimas para los fines del obrador y sus instalaciones. **Estará a su cargo:**

- Atender, mantener y costear las líneas telefónicas y los aparatos necesarios.
- Internet full con modem WiFi-necesarios para uso en general.
- Todas las oficinas tendrán equipos de refrigeración tipo Split. Tamaño según necesidad
- El mantenimiento, higiene y el perfecto estado de conservación de todas las instalaciones mobiliarias y construcciones pertinentes al uso de la obra.
- Adoptar todas las disposiciones necesarias para que se pueda inspeccionar las obras sin riesgo o peligro.

Elementos obligatorios El Contratista proveerá a la oficina de obra de los siguientes documentos:

- a. Un ejemplar de la Instrucción Española para Estructuras de Hormigón Armado EH91.
- b. Un ejemplar de las Normas de materiales y de cálculo de instalaciones domiciliarias de ESSAP.
- c. Un ejemplar de las Normas INTN: NP44 y NP68.
- d. Un ejemplar de las Normas de la ANDE: N°146-71 para baja tensión y N°62-75 para media tensión.
- e. Un ejemplar de la Norma para instalación telefónica de COPACO N°326-72.
- f. Una copia del Contrato de Obras, debidamente encuadernado.
- g. Dos juegos de todos los planos de la Obra en tamaño obra primera (800x1100mm), debidamente encarpados.

El Contratista deberá mantener obligatoria y permanentemente en obra, a disposición de la Fiscalización, los siguientes elementos, en perfecto estado de conservación.

- a. Un (1) teodolitos tipo estación total.
- b. Un (1) nivel de anteojos autonivelante con mira parlante.
- c. Una (1) computadora tipo notebook con procesador de 4 núcleos, de última generación, memoria RAM de 16gb y disco duro de 500gb. para uso de la fiscalización. Con programa Office y AutoCAD 2016 o superior en inglés con impresora full color.
- d. Un (1) proyector de imágenes color de 3500 lúmenes, HDMI. Con conexión Wireless incluida.
- e. Un (1) plotter full color para impresiones de A0, A1, A2, A3, A4.
- f. Un (1) juego de tamices para análisis granulométrico de agregados.
- g. Una (1) cinta de acero de cincuenta (50) metros.
- h. Una (1) cinta de acero de veinticinco (25) o treinta (30) metros.
- a. Dos (2) botiquines para primeros auxilios.
- j. Dos (2) escuadras metálicas con sus medidas 60, 80, 100cm para escuadrar ángulos.

La totalidad de los elementos en el presente inciso quedarán de propiedad del Contratista al terminar la obra.

Además, el Contratista proveerá, en las cantidades que sean suficientes:

- a. Cascos de seguridad, zapatones o botas de media caña con suela reforzada, lentes de seguridad y chalecos reflectivos para todos los profesionales, personales y visitantes asignados a la Obra. Uso obligatorio exigido a todo el personal.
- b. Guantes de cuero para manipular varillas de acero.
- c. Arnéses de seguridad para el personal que realice tareas con riesgo de caída.
- d. Mallas de fachada para protección de peatones y del personal de obra.
- e. Andamios metálicos y modulares.
- f. Tablones de mínimo 2 de espesor para paso del personal, y asegurado a los andamios.
- g. Escaleras dobles de aluminio para el uso en el interior del edificio.
- h. Carteles indicativos de obra en cuanto a seguridad, salubridad entre otros, en cantidad necesaria según disposiciones municipales.
- a. Extintores de incendios de por los menos 6 kilos del tipo ABC, en una cantidad mínima de 15 unidades.

CONSTRUCCIONES PROVISIONALES PARA OBRADOR

ILUMINACION Y FUERZA MOTRIZ

Toda iluminación necesaria, como así también nocturna, estará a cargo del contratista y se ajustará a las exigencias de la Fiscalización de Obra. **Asimismo correrá por cuenta del contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción.**

Si realizarán, los trabajos en horas nocturnas o en zonas de obra sin iluminación natural, el contratista proveerá la iluminación posible al personal en general para el normal desarrollo de los trabajos.

Toda iluminación artificial necesaria, tanto diurna como nocturna, estará a cargo del CONTRATISTA y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la FISCALIZACION.

Así mismo correrá por cuenta del CONTRATISTA la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción.

En todos los casos el CONTRATISTA deberá someter a la aprobación de la FISCALIZACION, las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas o sanitarias provisorias que se proponga ejecutar.

ENERGIA ELECTRICA

El consumo de la energía para la ejecución de la obra como así también para la iluminación que trata el inciso anterior, será costado por el contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisorias con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentadas para dichas instalaciones.

AGUA PARA CONSTRUIR

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra. El consumo será costado por el contratista.

TRAMO MUESTRA

A los efectos de convenir en la realidad con absoluta precisión, el grado de perfección, terminación, calidad de los materiales y mano de obra, que se pretende obtener en la ejecución de las obras, como así también establecer técnicas constructivas, el contratista tendrá la obligación de ejecutar de un tramo de obra completa como muestra.

El tramo de obra que se deberá ejecutar será determinado por la Dirección de Obra. Si el grado de perfección obtenido en los tramos muestra no fuesen satisfactorios, a solo juicio de la Fiscalización, el contratista deberá repetirlo a su costo hasta obtener muestras cuyo acabado sea aceptado.

Las muestras aprobadas se mantendrán durante el periodo de obra, salvo indicación en contrario y servirán de contraste permanente a los efectos de decidir cada vez en forma inapelable por comparación con los sucesivos sectores de la obra que se construya, si estos se ajustan a la perfección y acabados deseados. De no lograrse, el contratista deberá realizar a su costo exclusivo todos los trabajos que haga falta para mejorar las técnicas constructivas y las terminaciones.

El grado de rechazo que puedan ser posibles los sectores de obra mal ejecutados, puede llegar hasta ordenar al contratista su demolición y reconstrucción a su entero costo.

SERENO

El contratista mantendrá durante el transcurso de los trabajos el personal diurno y nocturno encargándose de las tareas de control y custodia de los elementos depositados en la obra sean o no de propiedad del contratista.

20 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:

- Nombre de la contratante,
- Datos completos del responsable de la obra,
- Número de contrato.
- Nombre de fiscalización (en caso de que la fiscalización resultare de un proceso de contratación, el ID del llamado de la consultoría),
- El "código de respuesta rápida" o código QR, y
- 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.

21 REPLANTEO

ALCANCE

En la presente sección se incluyen los trabajos a cargo del Contratista, relativos al replanteo, cuya descripción y especificaciones respectivas se consignan en los incisos siguientes.

GENERALIDADES

El replanteo lo efectuará la Empresa Constructora por medio de una estación total que será montada en el sitio de obra y será verificado por la Dirección y la Fiscalización de Obra antes de dar comienzo a los trabajos.

PRESCRIPCIONES PARTICULARES

a) El Contratista emplazará en el lugar que indica el plano de replanteo, un pilarejo de mampostería cementada u hormigón de 0,30 x 0,30 x 1,50 mts., emergente 0,60 mts., en el que empotrá un bulón enrasado en la cara superior como señal indicadora de la cota de arranque adoptado. Dicha cota estará de acuerdo a las referidas en los planos de curvas de nivel e implementación de obras.

b) Todos los niveles de la obra, serán referidos a dicha cota, la cual a su vez tendrá marcado con hendidura sobre mortero de cemento y arena, su cota correspondiente.

c) El mencionado pilarejo debidamente protegido, no podrá demolerse hasta después de concluida la ejecución de todos los pisos de locales, aceras o cualquier otra parte de la obra.

d) Los niveles determinados en los planos, la Fiscalización de Obra los ratificará o rectificará durante la construcción mediante órdenes de servicio y/o nuevos planos parciales de detalles.

e) Ejes de referencia de planimetría y altimetría:

e.1) El Contratista tendrá a su cargo el replanteo planialtimétrico de toda la obra, inclusive la determinación y materialización de ejes de apoyo y puntos base de nivelación. La Fiscalización proporcionará al Contratista un punto de referencia y nivelación, que servirá como origen general de coordenadas para la construcción de la obra a cargo del Contratista. Este origen de coordenadas estará ubicado en la zona general de trabajo. La Fiscalización indicará asimismo al Contratista, en que forma fijará los rumbos con respecto a este origen de coordenadas.

e.2) El Contratista deberá materializar los puntos secundarios destinados a definir ejes de la obra. Cada hito estará identificado en forma clara y perenne. El Contratista será responsable por el cuidado y conservación, tanto de la ubicación, como del nivel de los hitos.

e.3) El Contratista materializará dichos ejes mediante hilos de alambre de acero o material equivalente, sujetos a caballete u otros dispositivos firmes, manteniéndolos inalterables bajo todo punto de vista, hasta tanto se hayan ejecutado las principales estructuras, de manera que éstas, en determinado momento, puedan reemplazar a dichos ejes.

e.4) Complementariamente y hasta alcanzar el reemplazo aludido, el Contratista dispondrá largueros continuos de madera, en todo el perímetro externo del terreno del estadio sobre los cuales se materializarán ejes secundarios, o bien, de toda la estructura que deba ser ejecutada "a posteriori" de retirados los ejes principales.

e.5) Los ejes de las paredes y/o estructuras maestras serán delineados con alambres bien seguros, tendidos con torniquetes, a una altura conveniente sobre el nivel de suelo. Esos alambre no serán retirados hasta tanto las paredes y/o estructuras alcancen aquella altura.

f) Verificaciones:

f.1) Los niveles indicados en los planos serán verificados por el Contratista, previamente a la iniciación de la obra y relacionados con los niveles reales que a este efecto obtendrá mediante la nivelación del terreno.

f.2) Los niveles indicados en la documentación del proyecto estarán sujetos a las modificaciones que por imperio de las circunstancias fuese necesario efectuar, quedando a juicio inapelable de la Fiscalización, la determinación de los niveles definitivos.

f.3) El Contratista verificará las medidas del terreno antes de proceder al replanteo, debiendo comunicar a la Fiscalización las diferencias existentes en ángulos y longitudes si las hubiese con el fin de que ésta disponga las decisiones a adoptar.

f.4) La escuadría de los locales será prolijamente verificada comprobando la exactitud de diagonales de los mismos.

f.5) Al ubicar filas de muros, ejes de aberturas, filas de revestimientos y/o perfil de cualquier otra estructura, es indispensable que el Contratista haga verificaciones por distintas vías, llamando la atención de la Dirección ante cualquier discrepancia, para que éste último decida.

22 MOVIMIENTO DE SUELO

ALCANCE

El Contratista proveerá todos los materiales, equipos, mano de obra, coordinación y tecnología necesarios para ejecutar la obra que se describe en planos, planillas y especificaciones, los que constan en las presentes especificaciones y en lo que corresponde a lo establecido en estos Documentos Contractuales, puesto que dichas obras deben quedar terminadas y de acuerdo a los fines a que están destinadas, en los plazos previstos.

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

REFERENCIA DE NIVEL

Los niveles del terreno indicados en los Planos son aproximados y pueden variar para cada situación particular del terreno, por tanto el Contratista deberá ratificar o rectificar los mismos antes de iniciar la obra. Además serán verificados por el Contratista y

por la Fiscalización, tanto con curvas de nivel como con acotamientos de puntos definidos, previamente a la iniciación de la obra y relacionados con los reales que, a este efecto, los obtendrá mediante nivelación del terreno.

Cada Proyecto estará referido al sistema general de nivelación de la obra. Dentro de cada uno y en la zona de terrenos anexa, los niveles deberán respetar las indicaciones de planos, con una tolerancia máxima de 10 mm.

En los casos en que la topografía del terreno aconseje variar los niveles del proyecto, el Contratista deberá informar de tal circunstancia a la Fiscalización y prever los movimientos de suelo necesarios para optimizar los niveles del proyecto el diseño y trazado de las vías de circulación.

El contratista emplazará en el lugar que indique la Fiscalización un pilarejo de ladrillos cementados o de hormigón de 0,30 x 0,30 x 1,00 m, emergente 0,40 m, en el que empotrará un bulón enrasado en la cara superior como señal indicadora de la cota de arranque adoptada, referida a puntos fijos acotados por el plano de replanteo.

CIERRE DE OBRAS

El Contratista tendrá la obligación de cerrar el perímetro de la obra, con un cerco de 1.80 m. de altura.

Se aclara que los cercos a colocar en el perímetro que circunda la Obra, será de acuerdo a las exigencias de Código de Edificación de la ciudad de Caazapá.

El Contratista queda obligado a mantenerlos por su exclusiva cuenta y cargo en perfecto estado de conservación. El cerco se colocará dentro de los 20 días contados a partir de la firma del contrato y llevarán pintados los pictogramas que la Fiscalización de obra indique.

23 SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD Y PROTECCIÓN

SEGURIDAD DE LA OBRA

- ax. El Contratista de Obra mantendrá durante el transcurso de los trabajos el personal diurno y nocturno encargado de las tareas de control y custodia de los elementos depositados en la obra, sean éstos de propiedad o no del Contratista.
- ax. Así mismo, dispondrá personal especial para custodiar los accesos a la Obra de manera a obtener un control de las personas que ingresan a la misma.
- ax. El Contratista mantendrá y costeará todas las medidas de seguridad indicadas hasta la ocupación del edificio por el Propietario. El contratista debe construir el vallado necesario para proteger y tener control de la obra.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI):

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

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

Los elementos indispensables y obligatorios que deberán utilizar son:

Cascos:

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

Botas:

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

Guantes:

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

Gafas de protección:

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

Mascarillas:

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

Cinturón de protección contra caídas:

Consiste en un cinturón de seguridad utilizado para frenar y detener la caída libre de un individuo. Constituido por un arnés

torácico con faja y elemento de amarre con amortiguador de caída. Este sistema de protección será utilizado cuando el personal realice actividades en andamios (a partir de 2 m de altura) y balcones.

Señalética de seguridad:

En todos los sitios que la FISCALIZACION lo indique la empresa deberá contar con señalética de seguridad, señalética de tránsito, cintas de seguridad y/o reflectivas, vallas, redes, conos, iluminación de obra, señales de tránsito.

Provisión y colocación de cintas señalizadoras de peligro.

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

Señalizaciones durante la ejecución de la obra.

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

Provisión y colocación de bandejas y mallas de protección para caídas de material.

Las bandejas y redes de protección deben ser colocadas por la empresa en todo el perímetro del edificio y en los lugares donde puedan producirse caídas de material u otros. Las bandejas serán de chapa galvanizada N° 28 con soporte de estructura metálica de 2,00 m de ancho y parapeto de 0,40 m de alto y en forma inclinada.

Equipos

El CONTRATISTA deberá proveer los equipos apropiados, en cantidad y rendimiento requeridos para cada tarea.

Carga y descarga de materiales

La carga y descarga de los materiales se realizará en lugares indicados que no molesten a la circulación peatonal y vehicular, debiendo el CONTRATISTA arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias.

Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos, de común acuerdo con el Fiscal de Obra y en lo posible en contenedores o cajones de chapa y/o madera.

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

Referencia de nivel

El nivel de piso elegido debe asegurar el desagüe pluvial de los locales hacia el lugar indicado en planos, debiendo ser aprobado por la FISCALIZACION.

En caso de remodelaciones o reformas, los niveles existentes deberán ser respetados, volviendo a culminar los trabajos a los niveles originales. Cualquier modificación que implique modificación de niveles de aberturas, techos etc. LA CONTRATISTA deberá asumir los gastos que implique los reajustes de dichos cambios.

Montaje de andamios

Los andamios deberán cubrir toda el área de intervención. Se utilizarán andamios metálicos, los cuales deberán llegar cómodamente a todos los sectores.

Los andamios del interior del edificio deberán estar apoyados en planchas de madera que deberán cubrir no solo los apoyos sino toda la superficie a trabajar, además de cubrir la superficie con lona plástica con fijación adecuada, de modo a no dañar el pavimento existente. Los mismos deberán cumplir con las normas de seguridad según Decreto 14390/92.

Plataforma de trabajo en los andamios:

Toda plataforma de trabajo a más de 1.5 m de altura deberá tener una protección horizontal, ya sea la superficie de madera o metálica, para evitar que las herramientas o cualquier otro objeto caiga al suelo y pueda lastimar eventualmente a alguien, así como también para depositar eventualmente materiales de desmonte mientras se trabaja y luego ir bajando.

Esta debe ser mayor o igual a 60cm de ancho, y estar convenientemente sujeta a los andamios a ambos lados. Todos los niveles de trabajo deberán tener barandas de 1m de altura como mínimo.

24 EXCAVACION DE ROCA

Excavación en Roca Sana:

Consiste en la excavación de toda formación de roca dura, tosca compactada o conglomerados cementados firmemente y demás materiales que no puedan, a juicio de la Fiscalización, excavar económicamente sin empleo de explosivos. Se clasificará también como Excavación en Roca Sana la rotura y remoción de rocas sueltas o cantos rodados que midan no menos de 3 m3.

Excavación en Roca Descompuesta:

Consiste en la excavación de toda formación de roca descompuesta o alterada, tosca compartida o conglomerado sementado que a juicio de la Fiscalización puedan romperse y removerse con equipo pesado sin empleo previo de explosivos.

Método de ejecución:

Todos los materiales aptos, productos de las excavaciones, serán utilizados en la medida de lo posible en la formación de

terraplenes.

Todos los que sean utilizados serán dispuestos, en forma conveniente, en lugares aprobados por la Fiscalización. Los depósitos de materiales deberán tener apariencia ordenada y no dar lugar a perjuicios en propiedades vecinas.

Se conducirán los trabajos de forma a obtener una sección transversal terminada de acuerdo con las indicaciones de los planos o de la Fiscalización. No se deberá, salvo orden expresa de la misma, efectuar excavaciones por debajo de la cota de la rasante proyectada.

La Fiscalización podrá exigir la reposición de los materiales indebidamente excavados, estando el Contratista obligado a efectuar este trabajo por su exclusiva cuenta y de acuerdo con lo especificado.

Durante la ejecución se protegerá la obra de los efectos de las socavaciones, derrumbes, etc. Los productos de los deslizamientos y derrumbes deberán removerse y acondicionarse convenientemente, en la forma indicada por la Fiscalización.

El Contratista notificará a la Fiscalización, con la anticipación suficiente, el comienzo de todo trabajo de excavación, con el objeto de que el personal de la Fiscalización realice las mediciones previas necesarias, de manera que sea posible determinar posteriormente el volumen excavado.

EXCAVACION DE BOLSONES

Descripción de los Trabajos

Consiste en la excavación necesaria cuando en la construcción de terraplenes nuevos, o en el alteo de los existentes, se requiera la remoción y sustitución de todo material que, a juicio de la Fiscalización, no sea apto como terreno de fundación o como asiento de terraplén.

Comprende la remoción de suelos inestables o anegadizos, localizados en forma de bolsas en zonas de esteros, u otros similares que por su naturaleza impliquen la utilización de equipo y métodos no convencionales. Se consideran suelos no aptos los que contienen materia orgánica o poseen Límite Líquido >55.

Todo el trabajo deberá ejecutarse de acuerdo con estas Especificaciones o con las Órdenes emitidas por la Fiscalización.

Requisitos para la ejecución

Antes de la ejecución de terraplenes nuevos, o alteo de los existentes, el Contratista deberá detectar la presencia de áreas blandas o inestables que indiquen la existencia de materiales inaptos, saturados o no, para el asiento del terraplén. A los efectos de la delimitación de dichas áreas, el Contratista podrá emplear y/o procedimientos que, a juicio de la Fiscalización, sean apropiados.

En caso de verificarse la presencia de bolsones, se deberá proceder a su excavación y remoción, hasta las medidas y profundidades que apruebe la Fiscalización, de acuerdo a lo especificado en esta Sección. Dicha profundidad no excederá 1,20 m, y la fundación de los terraplenes hará sobre una capa de 40 cm mínimo de espesor, con piedra basáltica triturada, suelo A2-4 N.P. o arena de río compactada.

Obligaciones Subsidiarias

El suelo resultante de las excavaciones, contempladas en este ítem, no será empleado en la construcción de terraplenes. El Contratista está obligado a esparcir sobre el terreno circundante todo el material excavado o, si esto no fuere posible, trasladarlo a otros lugares sin costo adicional alguno, toda vez que esté encuadrado dentro de la Distancia de Transporte, de 1.000,00 m.

REPOSICIÓN DE SUELO VEGETAL

Descripción del Trabajo

Consistirá en el transporte del suelo vegetal de los lugares de acopio a los indicados por la Fiscalización dentro de la zona de obra, su desparramo sobre las superficies a recubrir, y su acondicionamiento en una capa de 15 cm de espesor promedio, levemente apisonada y libre de maderas, raíces u otros residuos.

La Fiscalización establecerá los lugares a ser recubiertos con suelo vegetal, de acuerdo a la disponibilidad de suelo vegetal acopiado, priorizando los taludes y otras áreas susceptibles de sufrir erosión.

EXCAVACIÓN COMUN

Descripción de los Trabajos

Consiste en la excavación de arenas, arcillas, limos, gravas, cantos rodados y todo otro material no incluido en la clasificación de los Numerales EXCAVACION DE BOLSONES ó EXCAVACION EN ROCA.

Incluye toda la excavación necesaria para obtener en la rasante indicada en el plano del proyecto o las ordenadas por la Fiscalización y, además, las excavaciones necesarias de préstamos y yacimientos, no así la excavación para zanjas de drenaje.

Requisitos, Forma de Ejecución

Todos los materiales aptos, producto de las excavaciones, serán utilizados en la formación de terraplenes. Del suelo que fuera excavado se seleccionará el mejor y se lo utilizará en los lugares que indique la Fiscalización.

Toda excavación se hará en forma ordenada y sistemática, sin mezclar los suelos aptos para terraplenes con los no aptos. El material sobrante y el inepto serán transportados en los lugares indicados por la Fiscalización.

Los depósitos deberán tener ordenada y no dar lugar a perjuicios a propiedades vecinas o a terceros.

Se empleará el equipo apropiado, y los taludes serán ejecutados con la inclinación apropiada para evitar desmoronamientos.

Planillas de Movimiento de Suelo

El Contratista deberá preparar planillas de movimiento de suelo a los efectos de determinar las cantidades de obras ejecutadas en los avances semanales.

LIMPIEZA Y REMOCION DE SUELO VEGETAL

Alcance

Comprende el desbosque, destronque, limpieza del terreno y retiro de la capa vegetal de acuerdo a las indicaciones de la Fiscalización, dentro de las manzanas y calles.

Limpieza y Preparación del inmueble

Comprende la verificación plani-altimétrica del replanteo el desarraigo de árboles y arbustos, troncos, malezas y otras hierbas de acuerdo a las instrucciones expresas de la Fiscalización, así como el transporte de los residuos resultantes a donde ellas le indiquen, hasta una Distancia de Transporte establecida en 5.000,00 m y la demolición de todo tipo de construcción existente en el predio y retiro de sus escombros, así como el cegamiento de pozos de agua, aljibes y pozos negros.

Remoción de Suelo Vegetal

El Contratista tendrá la obligación de mantener, en la medida en que no afecte la obra, toda la vegetación y suelo vegetal existentes. La remoción de éstos, que sea necesaria para la prosecución de los trabajos, deberá ser previamente autorizada por la Fiscalización. Y fiscalizará con rigor esta tarea y el Contratista deberá prever la concurrencia de personal profesional o técnico capacitado para orientar a sus operarios en este aspecto de la obra, tras sondeos apropiados en cantidad y distribución en el área de trabajo.

Siendo el espesor del suelo vegetal muy variable, no se ha señalado una profundidad constante de corte, ni se admitirá su retiro con dicho criterio para toda la obra. Como aproximación, sin que esto desmedre el rigor de las pautas anteriores, puede estimarse su espesor entre 20 y 30 cm, y no superior a 50 cm. El suelo vegetal, producto de dicha remoción, será acopiado en el lugar que indique la Fiscalización, dentro de la zona de obra, para ser reutilizado en la forma que le será instruida oportunamente. Estos trabajos de acopio y conservación del suelo vegetal estarán a cargo del Contratista, como parte de sus obligaciones, salvo que los mismos reciban compensación a través de algunos de los ítems del Contrato.

El Contratista se responsabilizará de toda remoción y destrucción de la vegetación, como consecuencia de la ejecución de tareas en forma inadecuada o inconsulta.

Transporte de Materiales de Desecho

Todo material producto de la limpieza y del desbroce o excedente no apto para reutilizarse será transportado hasta una distancia donde lo indique la Fiscalización, por cuenta del Contratista

TRABAJOS TOPOGRÁFICOS

Alcance

Este rubro incluye los trabajos relativos al replanteo del proyecto que figura en el plano, de acuerdo a las medidas indicadas en los planos, y comprende la provisión de equipo, mano de obra necesaria, materiales y todo otro concepto no expresamente mencionado pero necesario para completar los trabajos.

Puntos Fijos de Referencia

Los puntos fijos de referencias plani-altimétricas serán proporcionados por la Fiscalización podrá exigir la colocación de otros puntos de referencias en el terreno.

Tolerancias

Las tolerancias admitidas son las siguientes

Para mediciones lineales:

Menor o igual a $L/4.000$, siendo L la distancia medida en metros. Las mediciones deberán realizarse ida y vuelta.

Tolerancia angular

Menor o igual a 10 segundos por raíz cuadrada de N; siendo N el N1 de vértices.

Tolerancia en nivelación 10 por raíz cuadrada de K; siendo K la longitud medida en Kilómetros. La nivelación debe ser de ida y vuelta y debe tomarse como K la menor distancia de estas dos (ida o vuelta)

Instrumental y Equipos

El Contratista deberá mantener permanentemente en obra y por todo el tiempo que dure la obra, para su uso o el de la Fiscalización, todos los elementos, equipo, instrumental y materiales necesarios para realizar replanteos y verificaciones, siendo lo mínimo lo siguiente, sin perjuicios de otros que se justifique disponer:

Una (1) estación total

Un (1) teodolito con distanciómetro, con trípode y juego de prismas

Un (1) teodolito con trípode
Dos (2) niveles ópticos, con trípodes y miras parlantes
Veinte (20) jalones de 2,00 m.
Dos (2) cintas métricas metálicas de 50,00 m
Tres (3) cintas métricas de 30,00 m.
Niveles de burbuja de agua.
Mazos, martillos, clavos, pintura, pinceles, etc.

TRANSPORTE DE SUELOS

Descripción

Consistirá en el transporte de los materiales necesarios para la formación de rellenos y terraplenes en manzanas y calles.

Incluirá también el de los productos provenientes de la excavación común y excavación de bolsones y del destape de yacimientos hasta los sitios de depósitos, cuando estos productos no se utilicen en parte alguna de la obra.

TERRAPLENES

Descripción

Consiste en la formación y compactación de terraplenes o rellenos en calles y manzanas, utilizando los materiales aptos provenientes de las excavaciones, de modo tal a obtener las cotas del proyecto o las ordenadas por la Fiscalización.

Requisitos, Forma de Ejecución

Todo relleno o terraplén se hará exclusivamente con materiales aptos para tal fin y aprobados por la Fiscalización. El material deberá ser homogéneo y de bajo índice de plasticidad, menor o igual a 30; límite líquido menor que 55; C.B.R. mayor o igual al seis por ciento (6%) y expansión inferior al uno por ciento (1%).

Para todos los casos, el Contratista recabará la aceptación del suelo por parte de la Fiscalización, estando además comprometido a retirar, por su cuenta y costo, el suelo no apto y/o rechazado.

Antes de ser cubierta la base de asiento con la primera capa de suelo, el mismo será escarificado a 20 cm de profundidad como mínimo y compactado, como todas la demás capas posteriores de relleno, con la misma exigencia de compactación requerida para los terraplenes. Las sucesivas capas no excederán 20 cm de suelo compactado y no se cubrirán con capas siguientes antes de contar con la aprobación de la Fiscalización, que el Contratista está obligado a solicitar. Este espesor podrá ser modificado según indique la Fiscalización.

Cada capa deberá cubrir el ancho total que le corresponda en el terraplén terminado, incluido el sobre ancho correspondiente al talud, debiendo la compactación abarcar este sobre ancho de manera a asegurar en el terraplén terminado un talud bien compactado y estabilizado.

La compactación de suelo se efectuará con medios mecánicos, en forma sistemática y de manera que permita un control eficiente.

El suelo a ser compactado tendrá la humedad óptima para lograrla densidad máxima de compactación, conforme a ensayos Proctor Normal que la Fiscalización indique, de acuerdo con el tipo de suelo y destino o uso final del sitio o terreno (95 para calzadas y 88% para manzanas y veredas). No se permitirá incorporar a los terraplenes, suelos con humedad mayor o igual que el límite plástico.

La Fiscalización podrá exigir que se retire del terraplén todo volumen de suelo con humedad excesiva y se lo reemplace con suelo apto. Esta sustitución será por cuenta exclusiva del Contratista y por consiguiente el volumen substituido no será medido ni pagado.

Cuando sea necesario rellenarlas para lograr la cota del proyecto, se utilizará suelo seleccionado y compactado al mismo grado de terreno natural subyacente, se éste fuera apto para fundar. En caso contrario, se compactará al grado de compactación del terreno natural apto del entorno, grado que, en cualquier caso para las manzanas, deberá ser como mínimo el ochenta por ciento (88%) de la densidad máxima seca a la norma AASHTO T-99 Standard.

Una vez terminada la ejecución de rellenos, deberá conformárselos y perfilárselos de acuerdo con los datos del proyecto u ordenes de la Fiscalización.

No se permitirá colocar relleno contra ninguna estructura sino hasta cuando la Fiscalización otorgue el permiso correspondiente. Los rellenos adyacentes a los muros se compactarán con compactadores mecánicos operados manualmente, en capas de espesor no mayor a 0,20 m., según las exigencias de compactación requeridas en estas especificaciones.

El relleno en las zonas destinadas a espacios verdes, indicadas por la Fiscalización, se terminará con un manto de 15 cm de espesor empleando suelo vegetal, de acuerdo a lo especificado en el Numeral REPOSICIÓN DE SUELO VEGETAL, siempre y cuando la disponibilidad de suelo vegetal acopiado así lo permita, para lo cual deberán priorizarse las zonas susceptibles de erosión.

Materiales

Se considera suelo apto para terraplén aquel que liberado tanto suelo vegetal como de mica o de cualquier otro material extraído al ser esparcido en la zona de utilización, este suelto y desmenuzado y en ningún caso contenga terrones de diámetro mayor que

10 cm con el fin de lograr una densificación más homogénea y obtener los valores de compactación establecidos

CONTROL TECNOLÓGICO

La estabilidad portante de la subrasante será tal, que no presente deformación incompatible ante una solicitud de las ruedas de un vehículo con ruedas duales, de 10 toneladas en el eje trasero.

El Contratista deberá ejecutar o hacer ejecutar por su cuenta todos los ensayos y pruebas establecidos a continuación, estando a su cargo los gastos de los mismos, considerándose los incluidos en el precio del Contrato.

Densidad:

In situ, cada 100,00 m utilizando el método Cono de Arena, AASHTO T 191, en las calzadas de calles y avenidas y a razón de 4 por ha. En las manzanas y veredas.

Porcentaje de humedad:

Cada 100,00 m en la calzada de calles y avenidas y uno (1) por ha. En las manzanas y veredas, antes la compactación.

Ensayos de:

Límite líquido, plasticidad y granulometría, con espacios de 250,00 m en la calzada de calles y avenidas y uno (1) por ha. En las manzanas y veredas, debiendo realizarse como mínimo dos (2) ensayos por día normal de trabajo.

3.a C.B.R.: Con espacios de 250,00 m en la calzada de calles y avenidas, y uno (1) por cada manzana, con un mínimo de un (1) ensayo cada dos (2) días

3.b. Proctor Normal: Para determinación de densidad, cada 100,00 m de calzada con muestras tomadas en: borde derecho eje borde izquierdo eje borde derecho, etc., a 60 cm del borde, y uno (1) por manzana

DE NIVELES

Las terminaciones de niveles, terraplenes y rellenos, debe ser pareja y lisa con tolerancia máxima de 3 cm con relación a las cotas del proyecto.

DRENAJES Y BOMBEO

En el nivel donde deban efectuarse las fundaciones y las impermeabilizaciones, el Contratista tomará las providencias que sean del caso para deprimir la napa freática y poder trabajar en seco, cuidando que los trabajos que se efectúen no produzcan asentamientos en las capas superiores del suelo.

Si por las condiciones del suelo fuera necesario ejecutar trabajos auxiliares para efectuar las obras, los mismos estarán a cargo del Contratista para permitir el trabajo de hombres y equipos.

a) Drenajes - Bombeo:

Complementadas las excavaciones y/o parte de ellas, se ejecutarán las canaletas de drenajes o el sistema de depresión de la napa freática que el Contratista estime más conveniente, a fin de mantener toda la zona de trabajo perfectamente seca.

Se efectuará entonces un contrapiso de hormigón pobre de 0,10 terminado, fratachado con un mortero de concreto 1:4. (Solo en caso de fundaciones)

Se instalarán los pozos de bombeo hasta la finalización de los trabajos, dejándolo en condiciones de ser utilizado en cualquier momento una vez en funcionamiento el edificio. Los pozos de bombeo permanentes serán revestidos con mampostería de ladrillos de 0.15 m. De espesor.

CIMENTACIONES

ALCANCE

a) En la presente sección se establecen especificaciones relativas a cimentación corrida de piedra bruta colocada, en los lugares donde los planos lo especifiquen o como cerramiento debajo de las vigas de fundación.

b) Se establecen especificaciones relativas a elaboración de mortero y hormigones, incluso sus materiales componentes, como así también la tipificación nomenclatura de dichos morteros y hormigones, todo ello a cargo y costo del Contratista.

PRESCRIPCIONES GENERALES

A) Formas y Dimensiones:

1. Toda clase de cimentación corrida, responderá a las indicaciones detalladas en todos los planos.

2. Salvo expresa indicación en contrario, indicados en los planos de proyecto, los cimientos tendrán por lo menos 0.15 m. más que el espesor de los muros que soporten, entendiéndose por cimiento corrido, la comprendida entre el nivel del terreno natural, y la cota de terreno apto para fundación.

b) Erección:

La erección de los cimientos, se practicará simultáneamente al mismo nivel y plomo con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos en ningún haz.

c) Huecos y canalización:

En los cimientos, se embutirán aquellas canalizaciones que resultaren necesarias, pero deberá tenerse en cuenta que no podrá contarse "a posteriori" canalizaciones transversales ni canaletas o huecos que excedan en un cuarto (1/4) del espesor de los mismos.

d) Trabazón:

La piedra bruta, preferentemente basáltica, de 0,25m. de "diámetro" será colocada bloque por bloque asentado con mortero, debiendo ir perfectamente trabadas para lo cual deberán intercalarse los tamaños.

e) Mortero - Dosaje:

El dosaje de los morteros en los cimientos será de 1:2:8 (Cemento - Cal - Arena). En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, la Fiscalización de Obra indicará la solución del caso.

PRESCRIPCIONES PARTICULARES

a) Materiales:

1. Piedra basáltica o de granito, natural de formación completa (cuarzo, feldespato y mica), perfectamente limpia y de un "diámetro" de 0.25m.

2. Arena, será de constitución cuarcítica, limpias, de grano grueso, y no contendrán sales, sustancias orgánicas, ni arcilla adherida a su grano.

Se admitirá un 5% en peso sobre el total, de arcilla suelta y finamente pulverizada.

b) Espesor de juntas:

Como los bloques de piedra no se adaptan unos a otros y para poder calzarlos se utilizan piedras menores para reducir en lo que se pueda la cantidad de mortero. La piedra se debe colocar en la misma forma en que estaba en la cantera, respetando su lecho de piedra (plano diferenciado en su estructura).

Cimentación de A° H° (ver información en párrafo de Estructura A° H° y planos detallados).

MAMPOSTERIA

MATERIALES - GENERALIDADES

Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los materiales perecederos deberán llegar a la obra en envases de fábrica y cerrados en camiones desde las olerías.

Antes de su utilización en obra, se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Se presentará a la Fiscalización y Dirección de Obra, las muestras previamente para su aprobación.

- Una vez aprobado el material a utilizarse, los mismos serán acopiados en cantidades necesarias para garantizar que su colocación genere superficies homogéneas en coloración y medidas o de lo contrario, sus medidas serán normalizadas previamente para garantizar su calidad.

- Quedará a cargo del Contratista el análisis previo en el INTN de los materiales cerámicos para garantizar su composición y que los mismos estén exentos de sales, materias orgánicas, etc.

LADRILLOS COMUNES

Serán de primera calidad, de pasta arcillosa homogénea y densa, exentos de sales, materias orgánicas, etc., y, tampoco se aceptarán los provenientes de zonas reconocidas por salitrosas. Este material será objeto de especial cuidado, de modo a que cada parte de la obra se ejecute con un solo tipo de ladrillos, de color uniforme, de un solo tipo de medidas, perfectamente cocidos, planos, sonoros, y de aristas vivas, sin grietas, cavernas o núcleos calcáreos. Antes de ser colocados, los ladrillos deberán ser mojados abundantemente. Este procedimiento será común para todos los ladrillos de arcilla cocida.

LADRILLOS VISTOS

Los ladrillos vistos a utilizarse en la obra serán cerámicos del tipo laminado. Serán de primera calidad, de pasta arcillosa homogénea y densa, exentos de sales, materias orgánicas y de color uniforme etc.

No se aceptarán ladrillos de cerámicas no reconocidas en el mercado o que no tengan certificación

Será trabajada con especial prolijidad, las hiladas serán tiradas horizontalmente a regla, tendrán el mismo espesor, las juntas verticales serán regularmente alternadas de acuerdo a la traba y perfectamente a plomo.

Las juntas serán prolijamente descarnadas al levantar la mampostería tratando de no llenar con el lecho de mezcla al ancho del ladrillo, para que al apretar ésta con el ladrillo a colocar se refluyan en exceso manchando la mampostería a la vista el rejuntado se hará con junta de 1cm. y de 1,50cm. de profundidad.

CALES

Las cales se obtendrán de la calcinación a altas temperaturas de piedras calizas puras constituidas por carbonato de calcio.

Serán de dos tipos a saber: cales aéreas y cales hidráulicas.

Su ingreso a obra será en bolsas.

CAL VIVA

Se abastecerá a obra en bolsas y al ingresar a la misma lo será sin alteraciones por efecto del aire, humedad o calor, y hasta tanto se apague, se la protegerá de estos agentes cuidadosamente, además de colocarla en lugares cubiertos, apropiados para estos fines.

La extinción o apagamiento se realizará en la misma obra según el procedimiento más conveniente, empleando para esta tarea obreros expertos que no "quemem" o "aneguen" la cal.

Se utilizará agua dulce y su rendimiento mínimo será de dos litros de pasta por cada kilogramo de cal viva en terrones que se apague. Las albercas en las cuales se practique la operación de apagado de la cal, serán impermeables, de madera o mampostería y estarán situadas en la vecindad de los obradores donde se bajan las mezclas.

Una vez apagada la cal viva, será depositada en fosas excavadas ex-profeso, en el terreno, las cuales se revestirán con mampostería (tanto el fondo como las paredes) para evitar el contacto con tierra u otros elementos extraños.

La cal apagada dará una pasta fina, blanca y untuosa al tacto. Si las pastas resultaran granulosas, y mientras no se compruebe que esto fuera el resultado de haber quemado o ahogado la cal, la Fiscalización de Obra podrá ordenar el cribado de la pasta por tamiz de 900 mallas por decímetro cuadrado.

En ningún caso se empleará cal apagada antes de su completo enfriamiento.

Se considerará que está en condiciones de usar la cal transcurrido por lo menos 72 horas del apagamiento. Por otra parte la cal que se utilizará en la obra se apagará, cuando menos, con 10 días de anticipación.

CALES HIDRATADAS EN BOLSA

Se procederán de fábricas acreditadas y serán de primerísima calidad. Deberán entrar a la obra en sacos (bolsas de polietileno). Los envases vendrán provistos del sello de la fábrica de procedencia.

Serán de polvo impalpable, que no deje más de 12% de residuo sobre el tamiz de 900 mallas por centímetro cuadrado.

Su peso específico será de 2.60 a 2.70 y en cuanto a su fragüe, deberá comenzar dentro de hora y media de hecho el mortero y terminar en las 36 horas sucesivas.

Una vez ingresadas las bolsas de cal a la obra deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie evitando humedades, etc.

CEMENTOS

Los cementos procederán de fábricas acreditadas en plaza y serán frescas y de primerísima calidad, y responderán a las normas establecidas.

El almacenamiento del cemento, se dispondrá en locales cerrados bien

secos, sobre pisos levantados y aislados del terreno natural, y quedará constantemente sometido al examen de la Fiscalización de Obra, desde su recepción o ingreso a la obra hasta la conclusión de los trabajos en los que el cemento será empleado.

Todo cemento grumoso o cuyo color este alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la obra dentro de las 48 horas de notificada la Empresa Constructora por parte de la Fiscalización de Obra.

Igual disposición se deberá adoptar con todas las partidas de la provisión de cementos que por cualquier causa se averiasen, deteriorasen, etc., durante el curso de los trabajos. Para el H° A° y aislaciones, el cemento será tipo 1, y en los demás rubros se pondrá usar el P.Z. salvo indicación contraria en los planos.

ARENAS

Sumergidas las arenas en el agua no la enturbiarán.

Si existieran dudas respecto a las impurezas que contiene la arena se efectuarán ensayos colorimétricos como se indica a continuación:

- a) Se vierte en una botella graduada de 350 cm³. la arena, hasta ocupar 130 cm³.
- b) Se agrega una solución de hidrato de sodio al 3% hasta que el volumen después de sacudir sea de 200 cm³.
- c) Se sacude fuertemente la botella (tapada con tapones esmerilados) y se deja reposar durante 24 horas.

El color del líquido que queda sobre la arena permitirá juzgar si la misma es utilizable de acuerdo a lo siguiente:

1. Incoloro, amarillo claro o azafranado: arena utilizable.
2. Rojo amarillento: utilizable solamente para fundaciones, hormigones simples sin armar y albañilería en general, a excepción del enlucido de revoque.
3. Castaño, marrón claro o marrón oscuro: arena no utilizable.

CASCOTES

Los cascotes a emplearse para contrapisos, etc., provendrán de ladrillos (o parte de los mismos) debiendo ser bien cocidos, limpios y angulosos.

Su tamaño variará entre 2 a 5 cm. aproximadamente.

Excepcionalmente podrán utilizarse cascotes, provenientes de demoliciones de paredes ejecutadas con mezcla de cal. A tal efecto deberá solicitarse previa aprobación por parte de la Fiscalización de Obra, la cual rechazará todo cascote que no reúna las condiciones antedichas al principio y/o que contengan restos de cualquier otro material (salitre, estén sucios, etc.)

PIEDRA TRITURADA

En la confección del hormigón se empleará basalto triturado, se exigirá que éstos sean limpios, libres de impurezas y piedras en descomposición. Deberá usarse este material de tamaño adecuado para cada estructura. La composición granulométrica será variada (de 7 a 30 mm.), según especificaciones para cada caso.

HIDRÓFUGOS

Se utilizarán los productos tipo Vedacit, Statofix, o similar, nombrados en cada ítem particular de estas especificaciones.

Los asfálticos serán de una preparación especial a base de asfalto solido y arena silíceo con exclusión de todo agregado extraño.

Su aplicación se efectuará siempre en caliente.

Los que deban adicionarse con el agua de empastado de las mezclas, serán aprobados por la Fiscalización de Obra.

AGUA

Tanto en la confección de mezclas para la albañilería, revoques, etc., como para el hormigón destinado a la ejecución de estructuras de hormigón armado, se empleará agua corriente, con preferencia a cualquier otra.

En el caso de no existir agua corriente, se someterá a un análisis químico al agua que se proyecta utilizar.

Será por cuenta del Contratista los gastos que demanden la provisión de agua para la construcción, salvo que se especifique explícitamente lo contrario.

MEZCLAS - GENERALIDADES

Serán de los tipos indicados en la Planilla de Mezclas. Las mezclas se batirán con amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados, que contarán con la aprobación previa de la Fiscalización de Obra.

No se fabricará más mezcla de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mezcla de cemento portland que la que debe usarse dentro de las 2 horas de su preparación.

Toda mezcla de cal que se hubiese secado o que no vuelva a ablandarse en el mezcladora sin añadir agua, será desechada.

Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento portland y de cal hidráulica que haya principiado a endurecerse.

Las pastas de argamasa serán más bien espesas que líquidas.

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

PLANILLA DE MEZCLAS

TIPO A: Para contrapisos bajo piso en general, salvo indicación en planos.

- 1/4 parte de Cemento Portland
- 1 parte de Cal hidráulica hidratada
- 4 partes de arena mediana
- 6 partes de cascotes
- 1 dosis de hidrófugo tipo Statofix por cada 50kg. de Cemento Portland

TIPO B: Para tabiques de 0,10 - 0,15 y 0,20 - 0,30 de espesor.

- 1 parte de Cemento Portland
- 1 parte de Cal hidráulica hidratada
- 6 partes de arena

TIPO C: Para revoques interiores

- 1 parte de Cemento Portland
- 4 partes de Cal hidráulica hidratada
- 20 partes de arena fina

TIPO D: Para revoques exteriores comunes y Cimientos de Piedra Bruta.

- 1/2 parte de Cemento Portland

- 1 parte de Cal hidráulica hidratada
- 4 partes de arena gruesa
- 1 dosis de hidrófugo tipo Statofix por cada 50kg. de Cemento Portland

TIPO E: Capas aisladoras de concreto hidrófugas para revoques impermeables.

- 1 parte de Cemento Portland
- 3 partes de arena
- 1 dosis de hidrófugo tipo Statofix por cada 50Kg. de Cemento Portland.

TIPO F: carpeta para osícula de pisos.

- 1 parte de Cemento Portland
- 1/4 parte de Cal hidráulica hidratada
- 6 partes de arena gruesa
- 1 dosis de hidrófugo tipo statofix por cada 50 Kg. de cemento Portland.

TIPO G: Para colocación de pisos de piedra etc.

- 1/4 parte de cemento
- 1 parte Cal Hidráulica hidratada
- 4 partes de arena mediana

TIPO H: Para enlucidos en cielorrasos a la cal

- 1/4 parte de cemento
- 1 parte Cal Hidráulica Hidratada
- 4 partes de arena fina

TIPO I: Para pisos de concreto

- 1 parte de Cemento Portland
- 2 1/2 partes de arena fina

TIPO J: Para contrapisos armados en contacto con terreno natural.

- 1 parte de Cemento Portland
- 3 partes de arena mediana
- 4 partes de piedra triturada IV
- 1 dosis de hidrófugo tipo Statofix por cada 50Kg. de Cemento portland

TIPO K: Para contrapisos sobre losa.

- 1/4 parte de Cemento Portland
- 1 parte de Cal hidráulica hidratada
- 4 partes de arena gruesa
- 6 partes de Cascotes de ladrillo

TIPO L: Revoques base de revestimiento Revocolor

- 1 parte Cemento Portland
- 1 parte de Cal
- 5 partes de arena
- 1 dosis de hidrófugo tipo Statofix por cada 50 kg. de cemento portland

TIPO LI: colocación de revestimientos cerámicos

- 1 parte de Cemento Portland
- 1 parte de arena

Nota: para asiento de revestimientos cerámicos podrá utilizarse adhesivo cerámico de marca reconocida, previa aprobación de la fiscalización.

TIPO M: Para azotada

- 1 parte de Cemento Portland

3 partes de arena

TIPO N: Para asiento de estructura metálica.

1 parte de cemento portland

3 parte arena.

ALBAÑILERÍA DE LADRILLOS COMUNES EN ELEVACIÓN

El Contratista deberá contar con el Visto Bueno de la Fiscalización de Obra antes de proceder a la ejecución de las mamposterías. Será de su exclusiva responsabilidad los gastos que se originen por rechazo de las partidas de ladrillos que a juicio de la Fiscalización de Obra no cuenten con la calidad aceptable.

El mortero a utilizarse se halla determinado en estas especificaciones.

Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinajas, una hora antes de proceder a su colocación.

Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas, se trabajarán con sus juntas degolladas a 15mm. de profundidad.

Los ladrillos, ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca mayor que la mitad de su ancho en todos los sentidos.

Las hiladas serán perfectamente horizontales.

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

La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme lo que se prescribe. Las llagas deberán corresponderse según líneas verticales. El espesor de los lechos de mortero, no excederá de 15mm.

Los muros, las paredes y los pilares, se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí, y sin pandeos. La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

Cuando en los planos se indique mampostería reforzada, se colocarán en la misma dos hierros de diámetro 6mm. cada cuatro hiladas.

Las uniones de las columnas de hormigón armado con la mampostería, y en especial las exteriores, se trabarán con hierro para anular la posibilidad de fisuras por el distinto movimiento de ambos materiales.

Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería y hormigón, y albañilería, etc., expuestas a la intemperie serán tratadas con masilla elástica aprobada previamente por la Fiscalización de Obra, en forma a asegurar una impermeabilización permanente.

Al levantar las paredes se dejarán las canaletas verticales necesarias para las cañerías en general. Una vez colocados los caños se cerrarán las canaletas con metal desplegado. Estas canaletas no deben interrumpir el recorrido de hierros dentro de la albañilería reforzada.

Todos los trabajos enumerados más arriba, lo mismo que la erección de andamios, etc. se ejecutarán como parte de la albañilería, sin derecho a remuneración alguna por cuanto su valor se encuentra comprendido en los precios unitarios estipulados para ella.

También se considerarán incluidos en los precios unitarios de la albañilería, mampostería, etc., la ejecución de nichos, cornisas, goterones, amuro de grampas, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados.

DETALLES COMPLEMENTARIOS

Con carácter complementario y de aplicación común a las prescripciones de esta sección, se especifica lo siguiente:

- a. Vanos: Todos los vanos que no lleguen a la losa o a la viga superior serán adintelados con mampostería armada con varillas de hierro dispuesto en cantidad y forma según detalles que el Contratista someterá para todos los casos, a la aprobación de la Fiscalización. También podrá utilizarse dinteles de H⁹ prefabricado si la fiscalización lo cree conveniente. Dichos dinteles apoyarán sus extremos en la longitud que se establezca para cada caso, pero nunca menos de 0.30m.
- b. Unión exterior entre mampostería y vigas: Las uniones exteriores entre vigas y mampostería, será materializado con una franja de metal desplegado colocado sobre filtro asfáltico o papel kraft.
- c. El metal desplegado, previo al revoque, será azotado con mortero con dosaje 1:3

AISLACIONES

GENERALIDADES

Para los fines de estas especificaciones quedan definidos como "Servicios de Impermeabilización" todos aquellos trabajos que tiene por objeto la estanqueidad de la obra mediante el empleo de materiales impermeables y de cuidados constructivos que den a la obra protección contra la penetración de agua, sea esta de infiltración, perforación o bajo presión, así como la humedad del suelo.

La impermeabilidad de los materiales, es una de las condiciones fundamentales a ser satisfechas, pero no la única, debiendo ser

realizada su correcta aplicación de modo a garantizar la eficiencia de los mismos.

AISLACIÓN DE TECHOS TRANSITABLES DE SUB-SUELO Y AZOTEA

Primeramente se procederá a la realización de una carpeta alisada protectora de mortero cementicio 1: 3. Posteriormente se construirá un contrapiso de mortero celular de 10 cm. de espesor promedio y de aproximadamente 900 Kg/m3 proporcionando pendiente y aislación térmica a los ambientes inferiores sobre la cual se hará una carpeta alisada de base de segunda impermeabilización consistente en : Membrana pre armada de 4 mm. de espesor formado por capas superior e inferior de polietileno de alta densidad y alma central de manta no tejida de poliéster, saturada con asfalto polimerizado con SBS de la marca Viapol Torodin o similar, que cumpla la norma ABNT No. 9952. La misma irá totalmente adherida a la base.

Luego se procederá a la realización de una camada separadora consistente en una capa de fieltro asfáltico pegado en sus solapes con asfalto en caliente con el propósito de proteger mecánicamente a la membrana durante las operaciones de colocación de la carpeta alisada protectora de mortero cementicio 1:3 que servirá de base para la colocación de pisos y zócalos de protección mecánica.

El sellado de las juntas de dilatación de piso se hará con un mastic asfáltico de color negro en cuadros de 4m por 4m.

IMPERMEABILIZACION DE JUNTA DE DILATACION ESTRUCTURAL-VERTICAL

- a. Regularización de bordes de junta y limpieza.
- b. Provisión y colocación de perfil de neopreno, adherido a las paredes con un mastic de poliuretano.
- c. Las juntas de dilatación y construcción de elementos de Ho en planta baja y en el exterior deben llevar un sello de PVC , a fin de asegurar la estanquidad de las mismas. Los sellos deben colocarse en el encofrado de manera a quedar incorporados al Ho en el momento del colado de los elementos.

IMPERMEABILIZACION DE ZONAS HUMEDAS BAÑOS Y COCINA

- a. Sobre la losa se debe regularizar la superficie dándole una pendiente hacia los desagües (1% mínimo) , con un contrapiso y una alisada de cemento y arena.
- b. Preparación de babetas para el empotramiento de la impermeabilización de los muros
- c. Provisión y colocación de platos de desagüe de chapa galvanizada
- d. Membrana pre armada de 3 mm. de espesor formado por capas inferior y superior de polietileno de alta densidad y alma central de manta no tejida de poliéster, saturada con asfalto polimerizado con SBS, de la marca Viapol Torodin o similar que cumpla la Norma ABNT No. 9952. La misma irá totalmente adherida a la base.
- e. Camada separadora consistente en una capa de fieltro asfáltico pegado en sus solapes con asfalto en caliente con el propósito de proteger mecánicamente a la membrana durante las operaciones de colocación de la carpeta alisada protectora.
- f. Carpeta alisada protectora de mortero cementicio 1:4

CONTRAPISO

CONTRAPISOS SOBRE TERRENO

Cuando la Planilla de Locales indique contrapisos sobre terreno, éstos se ejecutarán con mezcla tipo "A", y su espesor mínimo será de 10 cm. salvo indicación en contrario de los planos, se deberá agregar a la mezcla 1 dosis de Statofix por cada 50Kg. de Cemento Portland.

CONTRAPISOS DE HORMIGÓN DE CASCOTES

Donde se especifique contrapisos de hormigón de cascotes se ejecutará con mezcla tipo "A".

CONTRAPISOS EN LOCALES SANITARIOS

Se hará de acuerdo a las prescripciones de los artículos anteriores y lo indicado en los planos.

Se observarán las pendientes necesarias hacia los desagües.

En todos los muebles que se indiquen con "base p/ muebles", el contrapiso se elevará hasta el nivel superior del zócalo (10cm.) en toda la superficie inferior del mueble.

JUNTAS DE DILATACIÓN

Cuando por su dimensión, deban ejecutarse juntas de dilatación, el Contratista deberá realizarlas en el contrapiso, materializándolas con Poliestireno Expandido.

Esta tarea estará incluida en el precio unitario del contrapiso.

BASES PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

En todos los equipos de aire acondicionado que se coloquen en Obra se construirá una base tipo contrapiso revocado que se elevará hasta el nivel superior del piso terminado (15 cm.) en toda la superficie del equipo.

PISOS Y ZOCALOS

GENERALIDADES

Los que se construyen con cerámicos, mosaicos, etc., responden a lo indicado en cada caso en la Planilla de Locales, o en los

planos de detalles respectivos, debiendo el Contratista ejecutar muestras de los mismos, cuando la Dirección de Obra lo juzgue necesario, a los fines de su aprobación.

La superficie de los pisos será terminada en la forma en que en los documentos enunciados se establezca.

El pulido, lustrado a plomo, o encerado, estarán incluidos en los precios unitarios de solados. En las veredas y patios descubiertos, y en los solados que se indiquen en planos y planillas, se deberá dejar las juntas de dilatación que juzgue necesario la Dirección de Obra o la Fiscalización, las que se rellenarán con mastique bituminoso formado por partes iguales de asfalto y arena de grano grueso, que interesará también a los contrapisos.

Las juntas se rellenarán con lechada de Cemento Portland, coloreado sí así lo exigiera la Dirección.

Antes de iniciar la colocación de los solados, la Empresa Constructora deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a) Presentar muestras de mosaicos, cerámicas, piedra, etc. con que se ejecutarán los pisos, y obtener la correspondiente aprobación de la Dirección de Obra o de la Fiscalización.
- b) Solicitar a la Dirección de Obra o a la Fiscalización, por escrito, las instrucciones para la distribución de los mosaicos, cerámicas, etc. dentro de los locales, para proceder de acuerdo a ellos. La Dirección de Obra entregará planos de despiece de los solados en caso necesario.
- c) En los locales principales en que fuera necesario ubicar tapas de inspección, éstos se construirán ex-profeso de tamaño igual a uno o varios mosaicos y se colocarán reemplazando a estos, en tal forma que no sea necesario colocar piezas cortadas.
 - d. En los baños, cocinas, etc., donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas que no coincidan con el tamaño de los mosaicos, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina. Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.

MATERIAL DE RESERVA

Al hacer los cálculos del material para los solados, la Empresa tendrá en cuenta que, al terminar la obra, deberá entregar al Propietario piezas de repuesto de todos los pisos, en cantidad equivalente al 5% de la superficie colocada en cada uno de ellos, y nunca menos de 4m². por cada tipo de piso.

PISOS DE MOSAICO GRANITICO

Los mosaicos reconstituídos de granito tendrán un espesor mínimo de 25 mm., y la capa superior será de un espesor de 10 mm. No se admitirá en ningún caso el polvo de mármol. El tamaño del granulado será pequeño, y el tono definitivo deberá ser aprobado por la Dirección de Obra, sobre la base de cemento blanco. El estacionamiento de fabricación no será inferior a 30 días. La provisión en obra se efectuará empastinado en fábrica. Su pulido y lustrado será en obra, en el momento oportuno. Se rechazará todo material que no mantenga su escuadría a 90 y no responda a las medidas y espesores indicados.

No se aceptarán mosaicos que no mantengan una perfecta uniformidad de color y tono por ambientes. La colocación se efectuará dispuestos a su alineación y pendientes, de acuerdo a lo indicado por la Dirección de Obra.

Los cortes de mosaicos se ejecutarán a máquina en todos los casos, a fin de asegurar la perfecta unión entre ellos y evitar grietas interiores.

PISO DE CEMENTO ALISADO

Estos están indicados en la Planilla de Locales para aquellos que recibirán circulación vehicular. Esta se construirá sobre una base de 10 cm. de arena lavada, seguido por 12 cm. de piedra tritura 5ta. , 10 cm. de contrapiso de cascotes, 10 cm. de Hormigón armado con varillas de 8 mm. Cada 25 cm. con juntas de dilatación en paños a ser indicados por la Fiscalización de Obra.

Posterior al colado del Hormigón se aplicará mezclas de sílices y limaduras de hierro tipo Pavicróm o similar que endurezca la superficie de rodamiento

Una vez que el Hormigón alcanza el endurecimiento necesario se pasará sobre la superficie un fratacho mecánico para su terminación final.

PISO DE BALDOSONES DE HORMIGON

Serán de 40 x 40, colocado sobre contrapiso de hormigón pobre. Los mismos serán bien lisos, de color y sección uniforme. No se aceptarán baldosas que no mantengan una perfecta uniformidad de color y tono tampoco aquellas que presenten picaduras en sus cantos y/o rajaduras. Las superficies deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas Sus cantos deberán ser vivos y perfectamente ortogonales entre si.

La colocación se efectuará dispuestos a su alineación y pendientes, de acuerdo a lo indicado por la Dirección de Obra. Una vez finalizada la colocación se procederá al sellado de la misma con mortero en la dosificación correspondiente para su terminación final.

PISO CERAMICO

Serán del tipo y color que se especifiquen en la Planilla de Locales. Las superficies deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista será responsable de que todos los elementos

remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. Los materiales cerámicos serán de marca Portobello o similar.

La Fiscalización de Obra o la Fiscalización ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada.

Las cerámicas se dispondrán con juntas cerradas.

Los paramentos a revestirse, deberán limpiarse y humedecerse para recibir una capa de mortero tipo "B" con 1 dosis de Statofix o similar por cada 50Kg. de Cemento Portland. Dicho mortero será de 12mm. de espesor perfectamente a plomo y su superficie será "peinada" antes de que comience a secarse. Esta capa deberá asentarse por lo menos 24 horas antes de continuar los trabajos. Por otro lado, los azulejos deberán ser sumergidos en agua durante una hora.

Posteriormente se humedecerá la superficie del revoque "peinado" para proceder a colocar las piezas con una mezcla tipo "L I" más una solución de adhesivo cerámico tipo Klaukol interior o similar y agua. Dicha pasta deberá ser aplicada con espátula dentada y su espesor será de 0,5cm. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana. Luego deberán ser llenadas con patina de cemento blanco y arena fina (2:1) más la solución adhesiva disuelta en agua.

Una vez terminados los trabajos de revestimiento se limpiarán cuidadosamente todos los azulejos con paño humedecido.

ZOCALOS

GENERALIDADES

Los distintos zócalos serán ejecutados con la clase de materiales y en la forma que en cada caso se indica en la Planilla de Locales.

Su terminación será recta y uniforme, guardando las alineaciones de sus juntas. Cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud.

ZOCALO Y PLANCHAS GRANITICAS

Los zócalos y piezas de acompañamiento serán del mismo tipo del mosaico, debiendo tener un espesor de 15mm.. Los zócalos tendrán un largo de 30cm.

Las planchas de huellas y contrahuellas de escaleras, tendrán las dimensiones indicadas en los detalles de arquitectura.

Estos materiales serán proveídos a obra, pulidos a piedra fina.

REVESTIMIENTO

GENERALIDADES

Los distintos revestimientos serán ejecutados con la clase de materiales y en la forma que en cada caso se indica en la planilla de locales.

Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, guardando las alineaciones de las juntas, cuando fuera necesario, el corte será ejecutado con toda limpieza y exactitud. Para los revestimientos cerámicos y vítreos, y en general, para todos aquellos contruidos por piezas de pequeñas dimensiones, antes de efectuar su colocación deberá prepararse el respectivo paramento con jaharro.

La Dirección de Obra entregará antes de comenzar los trabajos, plano detallado de los locales que tengan revestimiento, indicando el criterio de la colocación del mismo, y la posición con respecto a éste que deberán observar para su puesta en obras las bocas de luz, artefactos, accesorios, etc., en tal forma que todos ellos vayan ubicados en los ejes de las juntas.

Al adquirir el material para los revestimientos, se tendrá en cuenta que al terminar la obra se deberá entregar al propietario piezas de repuesto de todos ellos, en cantidad equivalente al 5% de la superficie colocada en cada uno de ellos.

Si el revestimiento fuera fabricado especialmente, la reserva será del 10%. La cantidad mínima será de 1m².

REVESTIMIENTO CERÁMICO

Serán del tipo y color que se especifiquen en los Planos y la Planilla de Locales. Las superficies deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto y su dureza (PEI) será el que se especifica en los planos y planillas. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. Los materiales cerámicos serán de marca Portobello o similar.

La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada.

Las cerámicas se dispondrán con juntas cerradas.

Los paramentos a revestirse, deberán limpiarse y humedecerse para recibir una capa de mortero tipo "B" con 1 dosis de hidrófugo tipo Statofix o similar por cada 50Kg. de Cemento Portland. Dicho mortero será de 12mm. de espesor perfectamente a plomo y su superficie será "peinada" antes de que comience a secarse. Esta capa deberá asentarse por lo menos 24 horas antes de continuar los trabajos. Por otro lado, los azulejos deberán ser sumergidos en agua durante una hora.

Posteriormente se humedecerá la superficie del revoque "peinado" para proceder a colocar las piezas con una mezcla tipo "L I" más una solución de adhesivo cerámico tipo klaukol o similar y agua. Dicha pasta deberá ser aplicada con espátula dentada y su

espesor será de 0,5cm. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana. Luego deberán ser llenadas con patina de cemento blanco y arena fina (2:1) más la solución adhesiva disuelta en agua.

Una vez terminados los trabajos de revestimiento se limpiarán cuidadosamente todos los azulejos con paño humedecido.

REVESTIMIENTO DE POLIMEROS APLICADO

Sera del tipo y color que se especifica en los planos. Los mismos serán de piedra basalto o cuarzo con resina plástica, manteniendo su color natural combinados en proporción adecuada para dar un color y apariencia final deseada.

El revestimiento se aplicara con llana sobre revoque fino previamente verificado. Su aplicación se hará en paños de una sola vez de modo a no interrumpir la aplicación. No se aceptara revestidos parchados, remendados o más solapados.

Prevía colocación del revestido, el Contratista hará una prueba de muestra de 1 m2 de cada color o combinación que la Fiscalización y/o la Dirección de Obra solicitaren, la que una vez aprobada, servirá como testigo para su control y recepción.

REVOQUES INTERIORES - EXTERIORES

GENERALIDADES

En este capítulo se indican las condiciones generales mínimas a las cuales deberá atenerse el Contratista para la total ejecución de los siguientes trabajos de acuerdo a indicaciones en los planos y planillas.

Los revoques son estructuras eminentemente superficiales, destinadas a proteger o emparejar los muros y tabiques.

En todos los casos indicados en la Planilla de Locales se harán dos capas de revoques: la capa inferior o revoque grueso se aplicará directamente sobre el muro. Luego de secarse la primera capa se aplicará la segunda, que es la de terminación.

Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratacho de fieltro para hacerlo más liso.

Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos ya terminados, en caso de existir.

Las canchadas de mezcla para la ejecución de cualquier tipo de revoque, en caso de elaboración al aire libre, no podrá realizarse en lo posible bajo vegetación que pueda producir el vuelo de esporas.

PREPARACIÓN DE PARAMENTOS

Los paramentos que deban ser revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas en el caso de mampostería de ladrillos, hasta 1,5cm. de profundidad mínima y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de mezclas existentes en las superficies, con desprendimiento de todas las partes no adheridas.

Cuando el paramento a revocar, o destinados a recibir posteriores revestimiento de azulejos o similar, sea de hormigón simple o armado, se aplicará sobre el mismo un azotado con cemento desleído en agua, formando una pasta suficientemente fluida.

Las superficies curvas se revocarán empleando guías de madera.

Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de éstos con los cielorrasos, serán vivas y rectilíneas.

Donde existen columnas o vigas que interrumpan tabiques o muros de mampostería, se fijará sobre estos, en toda la longitud y con un ancho triple al de interrupción, hojas de metal desplegado, para evitar adherencia del revoque a las estructuras citadas.

Igual procedimiento se seguirá para los casos de cañerías de diámetro mayor de 0.05m. (2"), colocadas a menos de 0.10m. del filo del paramento a revocar.

Las cañerías conductoras de cualquier fluido térmico caliente, se aislarán previamente con tela y bandas de tira de lona, debidamente aseguradas para evitar la acción ulterior de dilatación o calcinamiento por alta temperatura sobre el revoque.

No se permitirá revocar paredes que no se hayan asentado completamente.

Antes de comenzar el revocado de una losa, se verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso, llamando la atención de la Fiscalización de Obra cuando éstos fueran deficientes, para que sean corregidos por el Contratista en el caso que la obra sea por contratos separados.

También se cuidará especialmente la factura del revoque al nivel de los zócalos, para que al ser aplicados adosen perfectamente a la superficie revocada.

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

Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5cm. en total.

Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro se haya secado lo suficiente, y tendrán una vez terminados, un espesor que podrá variar de 3 a 5mm.

ACABADOS

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

El enlucido final se ejecutará una vez terminadas y cerradas las canalizaciones embutidas, nichos, etc., como también el montaje de cañerías exteriores sobrepuestas a los muros para instalaciones eléctricas, de agua, gas, etc.

pañó ó pieza armada	+/- 1.0mm.
- En la rectitud de aristas y planos	+/- 1.0mm.
- En la flecha de curvado de elementos por acción de variaciones de Humedad u otras causas, inclusive hasta 6 meses después de colocación	
los elementos	+/- 1.0mm.
- En medidas relativas (ajuste) entre elementos móviles y fijos	+/- 1.0mm

MATERIALES

En líneas generales, las especificaciones de materiales se encuentran en los planos de proyecto, complementándose las mismas, con las cláusulas de la presente sección.

Todos los materiales a emplear serán nuevos, de primera calidad y de perfecta conformación, dentro de las tolerancias prescritas en el artículo anterior.

Sus dimensiones responderán a las indicaciones de planos y serán uniformes.

a) Maderas:

Serán de primera calidad en todos los casos, bien secas, de fibras rectas y carecerán de albura o sámago, grietas, nudos saltadizos, caries, polillas, taladros o cualquier otro desperfecto.

Se destacan muy especialmente las previsiones que deberán tener en cuenta los oferentes, en cuanto a la incidencia que pueda significar en la cotización de precio, la estricta selección de maderas, ajustada a las condiciones que prescriben las presentes especificaciones, pues se aplicarán las más severas exigencias al respecto.

Las maderas duras tendrán, además, fibras derechas, sin fallas, agujeros o nudos defectuosos en las caras aparentes. Se entenderá por madera dura, las especies siguientes: Lapacho, Curupay, Ybyrara, pudiendo el Contratista abastecer cualquiera de ellas indistintamente, mientras los planos o estos pliegos no indiquen expresamente una de las mismas, en cuyo caso no habrá lugar a reemplazos.

Las maderas semiduras reunirán también las condiciones siguientes: tendrán como mínimo una edad de 16 meses de aserradas en tablas, serán estacionadas al aire libre, protegidas bajo techo al abrigo del sol y la humedad. No deberán acusar olor a musgo, indicios de putrefacción ni ofrecer al golpe un sonido apagado. No presentarán hendiduras longitudinales ni radiales y estarán absolutamente exentas de nudos. Las piezas deberán ser completamente elegidas, sin manchas de ninguna especie, añadiduras, obturaciones ni taponamientos de naturaleza alguna, carentes de resinas, con color y veta perfectamente uniforme en cada estructura.

Las terciadas serán de una sola pieza, completamente planos (sin alabeos o deformaciones por deficiente apilado o empaque). No se admitirán añadiduras, ya sea en largo o ancho, para obtener la dimensión requerida por cada elemento o estructura proyectada.

Los listones deberán ser encolados en forma que la disposición de sus fibras, anulen los esfuerzos individuales de cada una de ellas.

Terminada la estructura resistente, se lo cepillará y preparará en forma conveniente, a fin de uniformarla en espesor y obtener un buen encolado de las chapas de terciada. Dicho encolado se ejecutará conforme a las prescripciones que más adelante se estipulan, utilizándose para el prensado la acción de una prensa capaz de producir una presión mínima de 350 kg/m².

b) Herrajes:

Reunirán en cualquier caso, condiciones de primer orden, tanto en lo que respecta a resistencia, sistema, duración y eficiencia en su aplicación, presentación, acabado y calidad de sus elementos constitutivos. Deberán tenerse en cuenta las indicaciones marcadas en los planos y detalles.

Las cerraduras serán marca Papaiz o similar y el tipo según especifica en los planos.

LABRA - ENSAMBLES - ENCOLADURAS

La madera será trabajada por procedimientos mecánicos y en todos los casos en el sentido a favor de la veta. Las piezas que resultaren defectuosas por su mal labrado o porque se alabearan después de trabajadas o que presentaran falta de uniformidad en sus espesores, y las que luego de pulidas resulten deformadas o disminuidas en sus perfiles, excediendo las tolerancias prescritas, serán desechadas.

Toda superficie vista deberá ser suave al tacto, sin vestigios de aserrado o depresiones; las aristas serán bien rectilíneas y sin garrotes redondeadas ligeramente a fin de matar los cantos vivos.

Las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones. Las aristas serán bien rectilíneas y sin garrotes si fueran curvas, redondeándolas ligeramente a fin de eliminar los cantos vivos. Las ensambladuras del tipo a caja y espiga tomarán un tercio del espesor de la madera. Los engargolados tendrán lengüetas lo suficientemente largas, para que no puedan salirse de las ranuras al contraerse la madera, y nunca serán menores de un centímetro. Donde se indique en los planos y en general para los embalses a bastidor de mucho espesor, los engargolados tendrán doble ranura y lengüeta.

Las espigas deberán llenar completamente las escopladuras correspondientes, en forma tal que permitan un correcto encolado en todas las superficies de contacto.

Las espigas pasantes irán acunadas convenientemente y las que, por razones constructivas así no lo permiten, no podrán redondearse, sino que deberán adaptarse a las escopladuras, a la forma prismática de aquellas, muy especialmente tratándose de elementos de poco espesor, que tengan que soportar esfuerzos considerables.

Las encoladuras en general, salvo expresa indicación en contrario, se ejecutarán empleando cola sintética líquida, apta para todo tipo de encolado, completamente inmanchable y resistente a la aplicación de los tratamientos de pintura relativos a elementos o estructuras de carpintería de madera.

La preparación de la cola y su técnica de aplicación, se ajustarán a las recomendaciones que al respecto aconseje su fabricante.

ABERTURAS DE ALUMINIO

MATERIALES

Los materiales a emplear serán de primera calidad, con las características que para cada caso se designan en los planos.

a. Aleaciones:

La carpintería se ejecutará con perfiles extraídos de aleación de aluminio de óptima calidad comercial y apropiados para la construcción de ventanas de aluminio, sin poros ni sopladuras, perfectamente rectos.

b) Elementos de fijación:

Todos los elementos de fijación como grapas para amurar, grampas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, insertos, etc. deberá proveerlos el contratista y serán de aluminio, acero inoxidable no magnéticos o con acero protegido con una capa de cadmio electrolítico. Las aberturas de aluminio en su totalidad llevarán premarcos de aluminio.

b. Juntas y Sellados:

En todos los casos sin excepción se proveerán juntas de dilatación en los cerramientos.

Toda junta debe estar hecha de manera que los elementos que la componen se mantengan en su posición inicial y conservar su alineamiento.

Debe ser ocupado por una junta elástica el espacio para juego que pueda necesitar la unión de los elementos, por movimientos provocados por la acción del viento (presión o depresión), movimientos propios de la estructura, por diferencia de temperatura, o por precipitaciones.

Ninguna junta a sellar será inferior a 3mm. si en la misma hay juego de dilatación.

La obturación de las juntas se efectuará con mastic de reconocida calidad.

CONTACTO DEL ALUMINIO CON OTROS MATERIALES

Se evitará el contacto directo del aluminio con el hierro, cemento, cal o yeso.

CONTROL DE OBRA

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado, no será aceptado corriendo por cuenta del adjudicatario el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.

CARPINTERIA METÁLICA Y HERRERÍA

En la presente sección se establecen especificaciones relativas a carpintería metálica y herrería en general, las cuales quedan a cargo y costo del Contratista, salvo expresa indicación en contrario.

EXIGENCIA DE BUEN FUNCIONAMIENTO

Los elementos proyectados tienden a satisfacer un trato rudo. Este criterio se utilizará en la dilucidación de toda divergencia que se presente.

El Contratista deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando resistencia y rigidez de todos los elementos.

Toda modificación del diseño original, deberá contar con la aprobación escrita de la Dirección de Obra.

REPLANTEO

El Contratista deberá replantear y medir las estructuras bajo su responsabilidad.

Deberá reponer todo elemento que no satisfaga las tolerancias especificadas.

TOLERANCIAS

Las tolerancias de ejecución a respetar, las cuales se fijan como sigue para carpintería metálica y herrería:

- En el laminado, doblado y extrusión de perfiles

(Conformación geométrica)

+/- 0,1mm.

Las operaciones serán dirigidas por un capataz montador, de competencia bien comprobada por la Fiscalización de Obra para esta clase de trabajos. Será obligación también del Contratista pedir cada vez que corresponda, la verificación por la Fiscalización de la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje.

Correrá por cuenta del Contratista el costo de las unidades que se inutilizan si no se toman las precauciones mencionadas.

El arreglo de las carpinterías desechadas, solo se permitirá en el caso de que no afecte la solidez de la misma, a juicio de la Fiscalización de Obra.

El Contratista deberá tomar todas las precauciones del caso para prever los movimientos de la carpintería por cambios de la temperatura sin descuidar por ello su estanqueidad.

CIELO RASO Y OTROS

CONSIDERACIONES GENERALES.

El cielo raso será de tipo desmontable de placas de yeso estará suspendido a la estructura de Hormigón Armado (techo) y/o de la estructura metálica con un entramado de perfiles metálicos de aluminio anodizado color natural; de soleras y montantes según recomendaciones del fabricante.

Las placas serán de yeso con textura uniforme que serán aprobadas previamente por la Dirección de obra o la Fiscalización. Su terminación será pintadas al látex interior

En locales donde hay cielo raso de placas a junta tomada, las placas serán de yeso tipo DURLOCK o similar de 9.5 mm. de espesor y de las dimensiones que se encuentren en plaza serán colocadas con estructura reticular de chapa doblada ranurada. Será indispensable seguir todas las recomendaciones de los fabricantes para su correcta aplicación y aprovechamiento.

En lugares donde se colocarán artefactos lumínicos, se cortarán la placas a medida de los mismos y en la ubicación que figuran en los planos.

TECNICA CONSTRUCTIVA

Para cielorrasos con guías metálicas el proceso constructivo es el sgte. :

Los cielorrasos serán ejecutados con paneles de yeso compuesto (placa de yeso revestida en papel celulosa especial sobre ambas caras) construido con sistema de montaje en seco constituido por las placas de yeso de 9.5mm. de espesor mínimo, con junta tomada que irán atornilladas a los perfiles metálicos de la estructura.

El entramado estructural de chapa doblada está constituido por un emparrillado con perfiles de solera sección en c (canal con pestañas) de 35 x 40 mm de chapa nº 24, con separación de 90cm y el emparrillado con perfiles Omega de sección trapezoidal constituido por chapa galvanizada nº 24 de 70 x 13 mm con separación cada 40cm, superpuestos sobre las soleras.

La placa se colocará siempre con su eje longitudinal perpendicular a los elementos portantes. Las juntas de las placas serán trabadas.

Los elementos de suspensión a la estructura del techo irán espaciados cada 1.5m, serán rígidos, de manera que no sufran deformaciones ni movimientos por el empuje ascendente al atornillar las placas. Podrán utilizarse trozos de canal cortado a la medida necesaria. La fijación a las correas del techo y a las soleras se hará con remaches pop.

Los tornillos de fijación de las placas serán autoroscantes para chapa metálica de 28mm de longitud mínima. La separación de los tornillos será cada 20 cm para su fijación a la chapa Omega.

Tomado de juntas: las juntas irán masilladas en toda su longitud. Luego se aplicará sobre ellas, cinta de papel especial y se recubrirá nuevamente con una mano de masilla, alisando y cuidando de no dejar desnivel entre dos placas consecutivas. Se rellenarán con masilla las depresiones que dejan los tornillos. La masilla y el papel serán de las recomendadas por los fabricantes de las placas.

La terminación del cielorraso se ejecutará con un enduido plástico y terminación de pintura látex para interior. El tratamiento de enduido se realizará cuando la tomada de junta se halle totalmente seca (24hs.). El tratamiento de enduido y pintura es el tradicional de acabado de interiores.

Cualquier corte que tenga que efectuarse en el cielorraso para la ubicación ya sea de artefactos eléctricos, rejillas de aire acondicionado, etc. se realizará preferentemente antes de los trabajos de ejecución de tomada de junta.

Para cielorrasos sin guías metálicas el procedimiento constructivo es el siguiente:

- Se plantean los niveles deseados de terminación, esos niveles se marcan en las paredes con la correspondiente manguera de agua y se lo traslada en todo el perímetro de donde se quiera poner dicho cielorraso.
- Se fijan soportes de sujeción a la losa, a los cuales se atan los alambres que servirán para suspender las placas del cielorraso. Dichos alambres deben nivelarse perfectamente para lograr un acabado uniforme.
- Las juntas irán masilladas en toda su longitud. Luego se aplicará sobre ellas, cinta de papel especial y se recubrirá nuevamente con una mano de masilla, alisando y cuidando de no dejar desnivel entre dos placas consecutivas.

PINTURAS

CONDICIONES GENERALES

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, óxido, etc. lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas de acuerdo al color aprobado por la fiscalización de obras, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

El Contratista notificará a la Fiscalización de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc. el Contratista entregará muestras a la Dirección de Obra para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales, cerrados y serán comprobados por la Fiscalización de Obra, quien podrá hacer efectuar, al Contratista y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.

El no cumplimiento de lo establecido, en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación a la Fiscalización de Obra, previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de los materiales, prolijidad de los trabajos, ser motivo suficiente para el rechazo de los mismos.

Cuando se indique en los planos, número de manos será a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Fiscalización de

O b r a .

CARACTERÍSTICAS DE LAS PINTURAS

A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación, tendrá en cuenta las siguientes cualidades:

- a) Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- b) Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.
- c) Poder cubriente: Debe disimular las diferencias de color del fondo con el menor número posible de manos.
- d) Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.
- e) Estabilidad: Se verificará en el envase, en caso de presentar sedimento, éste deberá ser blando y fácil de disipar.

MATERIALES

Los materiales a emplear serán en todos los casos de marca aceptada por la Fiscalización de Obra.

a) Cal:

La cal para los blanqueos, será cal viva apagada en obra por inmersión con un mínimo de 15 días. No se permitirá el uso de cal que haya fraguado o perdido su capacidad de adherencia debiéndose tamizar antes de su empleo con un malla de 400 agujeros por cm².

b) Aceite de Linaza:

No contendrá ningún otro aceite, así sea vegetal, animal o mineral, ni tampoco resinas, sustancias mucilaginosas u otros productos adulterantes.

El aceite crudo y fresco secará en tres días. Con 5% de secantes lo hará en diez horas.

c) Aguarrás:

Se empleará aguarrás a base de esencia de trementina, o bien vegetal. No se permitirá el empleo de aguarrás mineral a base de bencina, kerosene u otras sustancias minerales.

d) Masilla:

Toda la masilla necesaria en obra, será de la llamada piroxilina.

Con expresa autorización de la Fiscalización de Obra podrán emplearse otras masillas, debiendo el Contratista preparar la composición de la misma, a los fines de su aprobación.

e) Pinturas Anticorrosivas:

Se empleará únicamente del tipo "Corrless" o similar, salvo los casos especificados a tratar con procedimientos sintéticos distintos.

f) Esmalte Sintético:

Dará un acabado brillante o semi-brillante, duro, elástico y resistente a los golpes y a la abrasión. Serán de la marca reconocida.

g) Barniz:

Será del tipo "Náutico" o similar. Los secantes no contendrán materias capaces de atacar o perjudicar a las otras materias primas usadas.

NORMAS GENERALES DE EJECUCIÓN

a. Preparación de las superficies:

Previamente al comienzo de cualquier clase de pintura, las obras a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma que para cada caso se requiera según las respectivas especificaciones.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos.

No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente las impurezas.

Antes de aplicar la primera mano de pintura, se deberá limpiar cualquier estructura con cepillo de paja o cerda, de acuerdo a lo que resulte más adecuado, a continuación se deberá efectuar el lijado de todas las partes a pintar, usando papel de lija, apropiado a la finalidad de dicha operación.

b. Plastecidos y reparaciones:

Cuando estas sean de poca importancia, a juicio de la Fiscalización de Obra, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores, en cambio, cuando la Fiscalización de Obra así lo estimara conveniente, por la importancia de los plastecidos o remiendos a efectuar, exigirá al Contratista la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos.

Se efectuará un recorrido general de todas las superficies a pintar, con enduido apropiado, para cada caso, en forma bien prolija y no dejando rendija alguna.

Asimismo se deberá efectuar los arreglos necesarios y retoques sobre superficies revocadas muros y cielorrasos.

c. Protecciones:

El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc.

No se llevarán a cabo trabajos de pintura en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar el resultado final satisfactorio.

Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura.

Deberá efectuarse el barrido diario de cada local o ambiente, antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura.

Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cinta para sellados provisorios, etc., deberán ser suministrados por el Contratista, en un todo de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso a juicio de la Fiscalización.

d. Materiales Inflamables:

Esta clase de materiales se guardarán en locales con precauciones para que en caso de accidente, no se puedan originar incendios u otros perjuicios.

e. Empleo de materiales de fabrica:

El empleo de todas las clases de pintura que se prescriben de preparación en fabrica, se ajustará estrictamente a las recomendaciones de las respectivas firmas proveedoras, las que deberán garantizar su empleo, sin que ello signifique eximición alguna de las responsabilidades del Contratista.

f. Colores y muestras:

Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Dirección.

A objeto de diferenciar para su apropiada individualización, las cañerías que conducen distintos fluidos, ya sean de instalaciones sanitarias, eléctricas o de cualquier índole, las mismas serán pintadas en los colores convencionales.

g. Preparación de tintas:

Se harán siempre en sitio apropiado, al abrigo de inconvenientes atmosféricos y tomando las debidas precauciones para no deteriorar pisos ni muros, o cualquier otra estructura.

h. Manos de pintura:

La cantidad de manos de pintura a aplicar, se consignará al describir cada uno de los tratamientos particulares más adelante, destacándose que dicha cantidad es a solo título orientativo, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto.

El Contratista deberá dar noticia escrita a la Fiscalización de Obra, de cada mano de pintura o blanqueo que vaya a aplicar.

Las manos sucesivas se distinguirán entre sí por medio de ligeras diferencias de tonalidad de cada sector o zona que determinará oportunamente la Fiscalización antes de comenzar la siguiente.

Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo de secado, antes de continuar con las demás.

La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido todos los trabajos restantes y la limpieza general de obra, a juicio de la Fiscalización de Obra.

i. Terminación de los trabajos:

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

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

Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa, con el acabado brillante o mate que fijan las respectivas especificaciones. Las que presenten aspecto granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva del Contratista.

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

j. Garantía;

Sin perjuicio de la más severa comprobación que realizará la Fiscalización en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, de los métodos empleados por el Contratista, éste permanecerá responsable exclusivo de la bondad, del aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por él ejecutados.

PINTURA DE PARAMENTOS DE MUROS INTERIORES

a. Al látex:

Dar una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate.

Hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Una vez secos, fijar con lija 5/0 en seco (8 horas).

Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.

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

b. Esmalte Sintético:

Después de preparar la superficie con lija y taco de 30cm. de largo, se aplicará una mano de sellador diluido sin aguarrás y coloreado.

Posteriormente se aplicarán tantas manos de enduido plástico como sean necesarios e incluso, por lo menos una después de la primera mano de pintura.

Se termina la superficie con tantas manos como sea necesario de esmalte sintético, semi-mate o brillante.

El Contratista deberá denunciar la imposibilidad de ejecutar el trabajo en caso de no contar con una base lo suficientemente buena.

PINTURA DE MUROS EXTERIORES

Pintura para ladrillos vistos transparentes y revestimientos de piedra:

- Limpiar a fondo la pared por medio de cepillado, lijado, rasqueteado, o ácido muriático o cloro diluido y agua.
- Dejar secar 24 hs. y aplicar 2 manos de resina de silicona marca Hoescht BS15.
- En caso de absorción despareja, repetir la aplicación.

Todas las manos deben diluirse con la cantidad mínima necesaria de agua siguiendo estrictamente las recomendaciones del fabricante.

PINTURA DE CIELORRASOS

De acuerdo al tipo de cielo raso, se utilizarán las pinturas apropiadas para dichos materiales:

Cielo raso desmontable o fijos a junta tomada de placas de yeso:

a) Enduido previo:

En caso de que la superficie de las placas no estén lo suficientemente lisas, libre de porosidad, se procederá a la colocación de una capa de Enduido. La misma será lijada hasta que la superficie quede plana y sin imperfecciones. En caso de que las imperfecciones persistan, se procederá nuevamente con el mismo procedimiento hasta lograr el acabado deseado.

b) Terminación: Se procederá a la aplicación de 2 manos por lo menos de pintura Látex (Ver ítem correspondiente a látex). En caso de que la superficie no haya sido cubierta a la perfección, se aplicaran tantas manos como sea necesario por cargo y cuenta del Contratista.

PINTURA SOBRE MADERA

a) Al esmalte sintético:

Limpiar las superficies con un cepillo de cerda dura y eliminar manchas grasosas con aguarrás o nafta.

Lijar en seco, con papel de lija de grano adecuado evitando rayaduras que resalten al pintar, hasta obtener una superficie bien lisa.

Dar una mano de fondo sintético blanco.

Aplicar enduido a espátula en capas delgadas, dejando transcurrir 8 horas entre mano y mano, fijas a las 24 horas.

Una mano de fondo sintético blanco, sobre las partes masilladas.

Dos manos de esmalte sintético, la primera será, una mano de fondo sintético con el agregado de 20% de esmalte sintético, y la otra una mano de esmalte sintético puro.

En los planos de detalles se indicará si deberá usarse acabado brillante, semi-mate o mate.

b) Al barniz:

Preparación de la superficie: El medio de preparación de la superficie exige un pulido a fondo con máquina.

Primera mano: Relación de dilución: 20% con diluyente 1594.

Secado de 6 a 24 horas a temperatura ambiente.

Tratamiento posterior: lijado suave.

Segunda mano: Relación de dilución: No es necesario diluir en agua.

Secado de 6 a 24 horas.

Tercera y Cuarta mano: Relación de dilución: No es necesario dilución alguna.

Secado entre 3ra. y 4ta. mano: 24 horas previo lijado suave.

PINTURA SOBRE CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA

a) Al esmalte sintético:

Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el antioxiado de obra.

Quitar el oxido mediante raspados o solución desoxidante, o ambos.

Aplicar una mano de fondo antióxiado de cromato, cubriendo perfectamente las superficies.

Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuera necesario. Luego aplicar fondo antióxiado sobre las parte masilladas.

Lijar convenientemente.

Secadas las superficies, serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético, luego una segunda mano de fondo sintético y una mano de esmalte sintético puro (En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el antioxiado).

b) Pintura sobre hierro galvanizado:

Sobre chapa galvanizada nueva o en buen estado se aplicará, previa limpieza correspondiente, una solución desoxidante especial diluyendo una parte de la misma con tres partes de agua.

Posteriormente se aplicará el fondo antióxiado prosiguiéndose con la pintura de acuerdo al acabado indicado en los planos de detalles.

PINTURA EPOXY

En locales especificados se aplicara pintura a base de resina epoxy. Su aplicación se realizara mezclando cuidadosamente los componentes (solucion base y endurecedor) con mezcladores mecánicos. Para la mezcla se utilizara solo componentes recomendados por el fabricante.

Antes de su aplicación, verificar que la base sea perfectamente lisa y previamente curada, sin presentar grietas y fisuras. La superficie debiera estar limpia de grasa, aceite o cualquier particula externa.

Se aplicara 3 manos como minimo. La primera mano se diluirá un 5 % con solvente epoxy recomendado por el fabricante, para facilitar la aplicación.

Las otras dos manos, se aplicara la pintura sin diluir. En aquellos lugares donde la pintura no cubrió 100 % la superficie, se aplicara la cantidad de manos que sean necesarias hasta conseguir una superficie completamente cubiuerta.

PROTECCIONES Y NORMAS COMPLEMENTARIAS

Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura, será corregido antes de proceder a pintarla, para lo cual el Contratista deberá informar a la Fiscalización de Obra con la anticipación necesaria. No se admitirá en empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc. El Contratista tomará las precauciones para preservar los trabajos de pintura, del polvo, lluvias, etc., hasta tanto haya secado completamente la pintura.

El Contratista deberá notificar a la Fiscalización de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, que en lo posible se distinguirá de la anterior por su tono.

MAMPARAS

GENERALIDADES

Las mamparas serán del tipo y dimensión que figuran en los planos. Las mismas serán de placas tipo Eucatex o Eucaplac o similar.

La estructura portante será de aluminio anodizado tubular color Fosco natural fijadas al piso por medio de tirafondos y tarugos y con tornillos para chapa y remaches entre tubos.

Todas la mamparas llevaran zócalo de aluminio anodizado color negro mate, cerraduras tipo papaiz o similar y en las mamparas que llevan vidrios se colocarán vidrios de 6 mm. Transparentes o color.

CONTROL DE OBRA

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado, no será aceptado corriendo por cuenta del adjudicatario el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.

MAMPARAS DE BAÑOS

Se instalaran en las baterías de baños. Se fabricaran con aluminio anodizado color natural, los perfiles serán los fabricados comercialmente para divisiones de baño, llevaran lamina lisa de aluminio y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Tanto el acabado exterior como el interior quedaran completamente lisos, libres de abolladuras y resaltos. Las puertas incluirán sus respectivos marcos, además de las cerraduras, herrajes y accesorios para su correcto funcionamiento.

Antes de ordenar su fabricación, el contratista someterá a la aprobación del interventor, una muestra con las explicaciones necesarias por parte del fabricante sobre elaboración, montaje y mecanismos de operación.

MAMPARAS EN PLANTAS LIBRES

Serán del tipo Eucaplac símil trébol o similar, con perfilaría de aluminio anodizado color negro mate de acuerdo a las medidas y características que figuran en los planos. Los perfiles serán los fabricados comercialmente para divisiones de interior, llevaran lámina lisa de aluminio y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

En los lugares donde los cerramientos son combinados con vidrio, en todos los casos se utilizaran vidrios templados no menos de 6 mm de espesor, incoloro.

Tanto el acabado exterior como el interior quedaran completamente lisos, libres de abolladuras y resaltos. Las puertas incluirán sus respectivos marcos, además de las cerraduras, herrajes y accesorios para su correcto funcionamiento.

BARANDAS Y PASAMANOS METALICOS

Las barandas de escaleras y pasamanos estan detallados en los planos. Los mismos serán de caño galvanizado pintado al soplete con pintura sintetica, previa aplicación de un puente de adherencia para superficies galvanizadas.

Para las uniones de los caños se tendra especial cuidado de que no se noten las soldaduras y uniones entre los mismos. Deberá emplearse masilla plastica para uniformar las superficies.

Antes de su fabricación, se pondra a consideración de la Dirección de Obra o la Fiscalización, las muestras correspondientes del material a utiizarse y su acabado.

1. VIDRIOS.

VIDRIOS Y CRISTALES

ALCANCE

En la presente sección se establecen especificaciones relativas a vidrios y cristales a cargo y costo del Contratista.

CORTES Y MEDIDAS

En relación a los cortes de los vidrios, se tendrá en cuenta que las ondulaciones inevitables de los mismos serán dispuestas paralelamente a los solados.

Todos los vidrios y burletes deberán ser cortados en sus exactas medidas, siendo único responsable de tal exactitud el Contratista.

TOLERANCIAS

Para espesores:

En ningún caso serán inferiores a la menor medida especificada separadamente para cada caso, ni excederán un milímetro a la misma.

Para dimensiones frontales:

Serán exactamente las requeridas para los lugares donde van colocados, teniendo en cuenta en los vidrios a ser colocados en la carpintería exterior las penetraciones mínimas en los burletes.

Para secciones transversales de burletes:

En todos los casos rellenarán perfectamente el espacio destinado a los mismos, ofreciendo absolutas garantías de cierre hermético. Las partes vistas de los burletes no variarán en más de un milímetro en exceso o en defecto con respecto a las medidas consignadas en los detalles correspondientes contenidos en los planos.

Para longitud de burletes:

Con el fin de la determinación aproximada de la misma, se tendrá en cuenta que la longitud del conjunto de cada paño será aproximadamente un dos por ciento menor que el perímetro del respectivo vidrio.

DEFECTOS

Todos los vidrios a proveer no deberán presentar defectos que desmerezcan su aspecto y/o grado de transparencia.

Dejase expresamente establecido que los oferentes, al formular sus precios, habrán incluido en los mismos todas las incidencias que directa o indirectamente, influyan tanto en la elaboración como en la selección que resultare necesaria, para proveer vidrios ajustados a las exigencias de este pliego.

A tales efectos, se tendrá especialmente en cuenta que las imperfecciones motivantes de rechazo de vidrios provistos, serán particularmente las enumeradas, denominadas y definidas a continuación:

a) Burbujas:

Inclusión gaseosa de forma variada que se halla en la masa del vidrio y cuya mayor dimensión no excede de un milímetro, pudiendo ser mayor.

b) Punto Brillante:

Inclusión gaseosa cuya dimensión esta comprendida entre un milímetro y tres décimas de milímetro y que es visible a simple vista cuando se lo observa deliberadamente.

c) Punto fino:

Inclusión gaseosa pequeña menor de 3 décimas de milímetro visible con iluminación especial.

d) Entrada:

Rajadura que nace en el borde de la hoja, producida por corte defectuoso, irregularidad de recocido o golpe.

e) Corte duro:

Excesiva resistencia a la lamina de vidrio, a quebrarse según la traza efectuada previamente con el corta-vidrio y creando el riesgo de un corte irregular.

f) Enchapado:

Alabeo de las laminas de vidrio, que deforma la imagen.

Las tolerancias de los defectos precedentemente enumerados, quedarán limitadas por los márgenes que admitan las muestras a que se refiere el artículo correspondiente de la presente sección y que oportunamente merezcan la aprobación por parte de la Fiscalización.

ESPECIES Y ESPESORES

El lugar de empleo de las diversas especies de vidrio resulta de las indicaciones de planos.

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

BURLETES

Contornearán el perímetro completo de los vidrios, ajustándose a la forma de la sección transversal diseñada o indicada en planos, debiendo presentar estrías para ajuste en las superficies verticales de contacto con los vidrios y ser lisos en las demás caras. Las partes a la vista no deberán variar más de 1mm. en exceso o en defecto con respecto a las medidas de planos. Serán entregados en longitudes no menores de 0,5 cm. que las exactamente necesarias, de manera que permitan efectuar las uniones en esquina con encuentro arrimado "a inglete" y mediante vulcanizado.

Dichos burletes serán elastometricos, siempre de tipo destinado a emplearse en intemperie, razón por la cual, la resistencia al sol,

oxidación y deformación permanente bajo carga, son de primordial importancia.

MASILLADO

Cuando se especifique la utilización de masillas en la colocación de vidrios, esta deberá ser de la mejor calidad, asegurando su permanente elasticidad.

Deberá ser plástica para permitir un correcto moldeo contra el asiento de las carpinterías, a la vez que permita un perfecto perfilado y planchado contra el borde de las aberturas.

No se admitirán masillas que presenten un estado plástico tal, que por acción del calor o del tiempo transcurrido, se escurran de sus asientos.

Las masillas luego de colocadas, deberán presentar un ligero endurecimiento de su superficie que las haga estable y permitan pintarse.

En todos los casos el Contratista deberá someter muestras a la aprobación de la Fiscalización de Obra, de la masilla a utilizar.

MUESTRAS

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

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

FACHADA VIDRIADA

ESTRUCTURA

La estructura a ser utilizada es de aluminio anodizado color negro mate cuyas secciones deberán ser calculadas y garantizadas por la empresa Contratista y/o por su proveedor (reconocido en el mercado local). Dicho calculo sera aprobado previamente por la Fiscalización de la Obra.

La Fachada cortina será de vidrio templado reflectivo solar de 8 mm. Modulado con el diseño estructural, en paños de tamaño uniforme permitiendo optimizar la utilización de las piezas.

El soporte para las fijaciones del tubo deberá ser de aluminio natural sin anodizar, fijados con brocas expansivas metálicas.

La burletería para los vidrios es de doble contacto en Etileno Propileno (EPT), felpas de polipropileno siliconado. La vedación general se podrá realizar con silicona Neutra especial para DVH.

ASCENSORES.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES.

01. Capacidad:	560 kg. ó 8 personas
02. Velocidad:	60 m/min
03. Paradas / Entradas:	2/2
04. Puertas de la Cabina:	Tipo Abert. Central
05. Caja:	1.70m x 1.90m
06. Motor:	Trif. 380 V 50Hz Enrollam. de alta y baja velocidad.
07. Acabado Paneles Internos:	Acero Inox. Lijado Acetinado.
08. Acabado Puertas:	Acero Inox. Lijado

Acetinado.

09. Pasamanos: Acero Inox. Lijado
Acetinado.

10. Techo: Chapa Perf. c/ Lami-
na de PVC e Ilum. Indirecta.

11. Piso: Revest. Vinílico

12. Cantidad: 2 (dos)

TIEMPO DE ACCESO POR LOS PISOS

El tiempo de espera para la llegada y salida de personas por la cabina está fijado en 2,5 segundos, pasado éste, las puertas se cierran automáticamente, contribuyendo para optimizar el tiempo de atendimento a las llamadas del ascensor.

ELIMINACIÓN DEL TIEMPO DE ESPERA POR LLAMADA DE CABINA

Cualquier llamada de piso que mantenga el sentido de desplazamiento del ascensor prevalecerá sobre la del otro piso que lo haría invertir los sentidos, pero si una persona hace una llamada por la cabina, aquel tiempo será instantáneamente eliminado y el ascensor proseguirá su rutina normal de atención, manteniendo el sentido preestablecido. La ventaja obtenida con esta estrategia consiste en la optimización del flujo de tráfico del ascensor, economizando energía y reduciendo el número de operaciones.

FUNCIONAMIENTO DE LA PUERTA DE LA CABINA

La cabina tendrá una puerta tipo corrediza horizontal, dos hojas, con apertura central o lateral. Tendrá anchura de 0,90m. x 2,10m. de largo como mínimo.

La puerta de la cabina tendrá un operador eléctrico que utiliza corriente alterna. El movimiento rectilíneo transmitido a la puerta es obtenido a través de un mecanismo que determina aceleración y retardo de las hojas de la puerta, propiciando tiempos de abertura y cerramiento iguales y predeterminados.

REAPERTURA DE LA PUERTA

Permite que la persona estando en el piso pueda reabrir la puerta del ascensor que se prepara a partir mediante el accionamiento del botón de llamada del pasillo correspondiente al sentido del desplazamiento pretendido.

Estos dispositivos no permiten que el ascensor vuelva al piso de donde salió, economizando viajes adicionales.

INDICADOR DE POSICIÓN EN LA CABINA

En la cabina habrá un indicador de posición matricial de dos pulgadas con dígitos bien legibles, constituidos por diodos fotoemisores, que componen números y/o letras para orientar a las personas en cuanto a la posición de la cabina en relación con los pisos.

FUENTE DE EMERGENCIA PARA LA LUZ EN CABINA Y ALARMA

Agregado al tótem de la cabina habrá un dispositivo que en el caso de falta de energía eléctrica, la mantendrá parcialmente iluminada, así como también mantendrá en funcionamiento el botón de alarma.

Este dispositivo está constituido por una batería seca y de alta confiabilidad, constantemente cargada por la red de alimentación del ascensor y controlada por un conjunto electrónico transistorizado.

PUERTAS DE PISO

En cada piso habrá una puerta del tipo corrediza horizontal de dos hojas con abertura central y/o lateral, y umbral de duraluminio. Tendrá una altura de 2,00m. y en chapa de acero pintado con esmalte sintético en color a definir.

OPERACIÓN DE LAS PUERTAS DE PISOS

Las puertas de piso estarán equipadas con aparatos destinados a realizar sus movimientos de abertura y cerramiento simultáneos con las puertas de la cabina.

INDICADOR DE POSICIÓN

En el piso principal habrá un indicador matricial de dos pulgadas con dígitos fácilmente legibles, constituidos por diodos

fotoemisores que componen números y/o letras, correspondientes al piso que estuviere siendo atendido.

RIELES

Los rieles del ascensor serán colocados lateralmente, cuando el contrapeso queda al fondo de la caja del ascensor.

El espacio abajo del pozo de los resortes deberá ser cerrado y macizado.

PRUEBAS DE LA INSTALACIÓN.

Al término de la instalación de los ascensores se procederá a controlar el funcionamiento del sistema, durante un periodo a convenir.

GARANTÍA.

El instalador suministrará una garantía escrita por el término de un (2) años, a partir de la recepción de la instalación, para el buen funcionamiento de cada uno de los equipos y la instalación correspondiente.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

Los oferentes deberán describir y cotizar en planilla adicional un programa de mantenimiento preventivo que deberá aplicarse durante un periodo abarcado desde la fecha de la puesta en marcha del sistema, hasta el término del plazo de la garantía.

MANTENIMIENTO FUERA DEL PERIODO DE GARANTÍA.

El oferente deberá cotizar en planilla adicional y establecer el alcance para un servicio de mantenimiento del sistema fuera del periodo de garantía previsto en el Ítem 18.13

RESPONSABILIDAD DEL INSTALADOR.

El instalador de los ascensores será el único responsable de todos los vicios o defectos que eventualmente tuvieren los equipos, accesorios y demás instalaciones.

Se deberá adjuntar catálogos técnicos de los equipos ofertados, denotando el cumplimiento de las condiciones indicadas en este pliego.

REPARACIÓN DE CORROSIÓN

PREPARACIÓN DE SUPERFICIE (ESCARIFICACIÓN)

Este ítem se ejecuta como parte de los trabajos de reparación de daños los cuales se ejecutan en todas las zonas con daños presentadas en los planos.

PROCEDIMIENTO

Delimitar el área que se desea intervenir. Se escarifica de afuera hacia adentro, tomando la precaución de no dejar zonas quebradizas o astilladas. Se retira el material hasta dejar una superficie sana, rugosa y compacta que permita las mejores condiciones de adherencia. Cuando sea necesario, se debe prever el apuntalamiento en las áreas contiguas al sector de la estructura donde se está interviniendo.

EQUIPO

Se realizará mediante la utilización de un taladro roto-percutor de bajo impacto, a los efectos de producir el menor daño en la estructura, así mismo se deberá complementar el trabajo mediante la utilización de punteras de acero, cincel y mazos.

MEDICIÓN

La unidad de medida del rubro Escarificación para Reparación de Corrosión será en m² (metros cuadrados), de acuerdo con las exigencias de esta especificación y las dimensiones y cotas señaladas en los documentos de proyecto u ordenadas por LA FISCALIZACIÓN.

LIMPIEZA DE ARMADURAS

Este ítem se ejecuta como parte de los trabajos de reparación de daños los cuales se ejecutan en todas las zonas con daños presentadas en los planos.

PROCEDIMIENTO

Cuando se trata de la limpieza del acero se debe conseguir en todo su contorno un color metálico, denominado estado de metal blanco, idealmente, sin embargo debido a que la limpieza se realizará en forma manual, como no será posible llegar a esa situación deberá llegarse a tener la superficie de la armadura completamente sana. Se aplicará convertidor de óxido al terminar los trabajos de limpieza de armadura. Una vez terminado esto se determinará el diámetro útil de la sección de acero y si existiese una pérdida mayor al 15% de la sección inicial se procederá a realizar la adición de armaduras nuevas de forma tal que la sección final de acero sea mayor o igual a la sección inicial. En este caso se aplicará lo establecido en los ítems 20.1 y sgte. de la presente especificación.

EQUIPO

Lija para hierro, cepillo de acero.

MEDICIÓN

La unidad de medida del rubro Limpieza de Armaduras será en ml (metros lineales), de acuerdo con las exigencias de esta especificación y las dimensiones y cotas señaladas en los documentos de proyecto u ordenadas por LA FISCALIZACIÓN.

PUENTE DE ADHERENCIA A BASE EPOXI

La función que debe desempeñar el puente de adherencia es de garantizar la unión monolítica entre el hormigón existente y el mortero de reparación u micro-hormigón de reparación o refuerzo.

PROCEDIMIENTO

Una vez que se tenga la superficie escarificada y se procedió al retiro de todo tipo de material suelto o quebradizo, y se comprobó que la superficie este seca, libre de grasas y suciedad. Se realizará una limpieza final con aire comprimido de toda la superficie. Posterior a ello con la ayuda de un pincel, se procederá a pintar las superficies hasta lograr que el hormigón sea cubierto por la pintura epoxídica.

EQUIPO

El equipo de aire comprimido, dotados de manguera de alta presión y también, deberá disponer de un filtro de aire y aceite, a los efectos de asegurar que el aire utilizado no esté contaminado. Para la mezcla de los componentes del epoxi, en el caso de que por las condiciones climáticas lo requieran, podrá utilizarse un mezclador con hélice, diseñada para dicho efecto.

MATERIAL

Se utilizará un puente de adherencia base epoxi, destinado a la unión de productos de base cementicia. El pot-life del mismo deberá estar indicado en la especificación del producto. Antes de utilizar el producto, la fiscalización deberá realizar la aprobación del mismo.

MEDICIÓN

La unidad de medida del rubro Puente de Adherencia Base Epoxi será en m² (metros cuadrados), de acuerdo con las exigencias de esta especificación y las dimensiones y cotas señaladas en los documentos de proyecto u ordenadas por LA FISCALIZACIÓN.

RELLENO CON MORTERO GRAUT IN

Un vez que haya aplicado el puente de adherencia, se procederá a colocar el mortero de reparación. Conforme la posición de la reparación que se realice (contragravedad o a gravedad) y a la utilización o no de encofrados, la consistencia del mortero podrá ser seca o fluida. En el caso de utilizar consistencia seca, se deberá tener especial cuidado en la compactación del mortero, a los efectos de evitar cualquier posibilidad de vacíos o huecos en la masa de reparación. En el caso de morteros de consistencia fluidas, especial cuidado se deberá tener con la estanqueidad de los encofrados.

MATERIALES

El mortero de reparación a utilizar se conoce como Grouting de Base Cemento El grouting es un material fluido y auto-adensable en estado recién mezclado, destinado a rellenar cavidades y consecuentemente tornarse adherente, resistente y sin retracción en el estado endurecido. El grouting de base cemento estará constituido por cemento de alta resistencia inicial, arenas de Sección IV. Condiciones Especiales del Contrato 47 granulometría adecuada, aditivos expansores y aditivos superplastificantes. El mismo deberá tener las siguientes características: alta fluidez, buena adherencia, baja retracción y alta impermeabilidad. Las condiciones de resistencia mecánica para el graut con una relación (agua/graut = 0.20) serán las siguientes: Resistencia a tracción (prismas 4x4x16) A los 3 días = 20 kg/cm² A los 7 días= 35 kg/cm² Resistencia a compresión (no confinada) (medios prismas del ensayo a tracción) A los 3 días= 250 kg/cm² A los 7 días= 400 kg/cm²

MEDICION

La unidad de medida del rubro Relleno con Mortero de Reparación será en m³ (metros cúbicos), de acuerdo con las exigencias de esta especificación y las dimensiones y cotas señaladas en los documentos de proyecto u ordenadas por el DIRECTOR DE OBRA.

REFUERZO DE ESTRUCTURA EXISTENTE

RETIRO DE PISO Y CONTRAPISO

PROCEDIMIENTO

Delimitar el área que se desea intervenir. Se procederá a la demolición del piso y contrapiso en dicha zona.

EXCAVACIÓN

PROCEDIMIENTO

Luego de retirados de pisos y contrapisos, se procederá a realizar la excavación del suelo, hasta una profundidad igual a la que se encuentra la parte superior de la fundación existente.

REFUERZO DE FUNDACIONES

Los trabajos de refuerzo de las fundaciones realizarán de acuerdo a los pasos indicados en los planos ejecutivos. Los tipos de refuerzo previstos son: Refuerzo de zapatas existentes. □ Refuerzo con tubulones bajo vigas de equilibrio. □ Observación: deberá comunicarse inmediatamente a la Fiscalización en el caso de no encontrarse las condiciones previstas en las fundaciones existentes con respecto a los planos ejecución para el inicio de los trabajos de refuerzo.

REFUERZO DE ZAPATAS EXISTENTES

PREPARACIÓN DE SUPERFICIE ESCARIFICACIÓN

PROCEDIMIENTO

Delimitar el área que se desea intervenir. Se escarifica de afuera hacia adentro, tomando la precaución de no dejar zonas quebradizas o astilladas. Se debe tener especial cuidado para no picar el acero de refuerzo. Se retira el material hasta dejar una superficie sana, rugosa y compacta que permita las mejores condiciones de adherencia. Cuando sea necesario, se debe prever el apuntalamiento en las áreas contiguas al sector de la estructura donde se está interviniendo.

EQUIPO

Se realizará mediante la utilización de un taladro roto-percutor de bajo impacto, a los efectos de producir el menor daño en la estructura, así mismo se deberá complementar el trabajo mediante la utilización de punteras de acero, cincel y mazos.

PERFORACIÓN PARA ANCLAJES

PROCEDIMIENTO

Para la colocación armaduras de refuerzo se realizarán perforaciones en el hormigón de la estructura existente con el diámetro y profundidad indicada en los planos de refuerzo. A los efectos de verificar la profundidad, serán introducidas (sin epoxi) varillas de testeo de menor diámetro. Una vez realizada esta verificación, se podrá considerar terminado este trabajo.

EQUIPO

Se realizará mediante la utilización de un taladro roto-percutor de bajo impacto, a los efectos de producir el menor daño a la estructura.

ANCLAJE DE ARMADURAS

PROCEDIMIENTO

Una vez que se haya terminado el trabajo de perforación, para todas las barras que serán ancladas, se realizará una limpieza de cada uno de los agujeros, mediante la utilización de aire comprimido, hasta conseguir que el reflujo de aire no transporte ningún tipo de material suelto, ni polvo. Posterior a ello se preparará el epoxi a utilizar y se colocará el mismo por el área lateral de la varilla que será anclada.

MATERIAL

Se utilizará un puente de adherencia base epoxi, destinado al anclaje de acero en hormigón. El pot-life del mismo deberá estar indicado en la especificación del producto. Antes de utilizar el producto, la fiscalización deberá realizar la aprobación del mismo.

EQUIPO

El equipo de aire comprimido a utilizar, deberá estar previsto de un filtro de aceite, a los efectos de asegurar que el aire utilizado no contenga este material. Para la mezcla de los componentes del epoxi, en el caso de que por las condiciones climáticas lo requieran, podrá utilizarse un mezclador con hélice, diseñada para dicho efecto.

APLICACIÓN DE PUENTE DE ADHERENCIA

Se aplica el ítem 22

RELLENO CON MICROHORMIGÓN

PROCEDIMIENTO

El sustrato deberá estar limpio, conforme a las condiciones descriptas en el ítem de escarificación. Posterior a ello se procede a la aplicación del puente de adherencia epoxídico, luego se coloca el encofrado rígido y estanco, para finalmente verter el micro-hormigón correspondiente.

MATERIALES

El micro-hormigón a utilizar estará constituido por cemento de alta resistencia inicial, microsílíce, arena lavada, áridos gruesos de 12 y 9 mm, aditivos superplastificantes. Deberá tener un asentamiento mayor a 15cm en el cono de abhrams y tendrá una resistencia a la compresión en probetas cilíndricas de al menos 150 kg/cm² a los 3 días y de 230 kg/cm², refiriéndose estos valores a resistencia media.

REFUERZO CON TUBULONES BAJO VIGAS DE EQUILIBRIO

Se aplica el ítem 26

REFUERZO DE PILARES

Se aplica el ítem 26

RETIRO DE REVOQUE Y/O PINTURA

PROCEDIMIENTO

En las zonas donde se requiera realizar el refuerzo de la estructura existente y que se encuentren revocadas y/o pintadas, se procederá a realizar el retiro del revoque y/o pintura, de la superficie, el mismo deberá dejar la superficie de hormigón a la vista, sin ningún tipo de resto del mortero del revoque.

MURO DE CONTENCIÓN DE PIEDRA BRUTA BASÁLTICA CON MORTERO

OBJETO

Estas especificaciones tienen por objeto definir las condiciones técnicas y constructivas necesarias para la ejecución de un muro de contención de mampostería de piedra bruta basáltica colocada con mortero, incluyendo sistema de drenaje horizontal y canaleta de coronamiento, de acuerdo con normas nacionales del INTN, disposiciones del MOPC y recomendaciones técnicas vigentes.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MURO

El muro de contención será ejecutado con piedra bruta basáltica proveniente de cantera legal, asentada con mortero de cemento y arena. La sección del muro será de forma trapezoidal, con una base inferior de 1,00 metro, base superior de 0,60 metros y una altura de 1,00 metro, adaptada al perfil del terreno natural.

El muro contará con un sistema de drenaje horizontal mediante caños de PVC perforado, y una capa drenante en el trasdós, para evitar la acumulación de agua y reducir la presión hidrostática. Además, se incorporará una canaleta de coronamiento de hormigón para captación y conducción de aguas superficiales, previniendo el lavado de la parte superior del muro.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Incluye:

Replanteo y limpieza del sitio

Excavación y preparación de fundación

Colocación de piedra con mortero

Ejecución de drenajes horizontales y capa drenante

Instalación de canaleta de coronamiento

Relleno y compactación

Limpieza final del área intervenida

FUNDACIONES Y ESTRUCTURA

La fundación del muro será ejecutada sobre terreno firme, previa excavación manual o mecánica, con compactación del fondo de caja. Se considera opcional la colocación de una capa de asiento de hormigón pobre, dependiendo del tipo de suelo existente.

La mampostería se construirá con piedras de dimensiones variables (entre 20 y 50 cm), encastradas manualmente y trabadas con mortero dosificado en proporción 1:3. El trabajo se ejecutará en capas sucesivas, cuidando el correcto alineamiento y la verticalidad del paramento.

MATERIALES

a. Piedra Bruta Basáltica

Extraída de cantera habilitada legalmente

Sin materia orgánica ni fracturas visibles

Tamaños entre 20 y 50 cm

Al menos una cara de apoyo más o menos plana

b. Mortero de Asiento

Cemento Portland tipo CP-I 32 (INTN NP 11 002-01)

Arena lavada fina o media, libre de materia orgánica

Dosificación: 1:3 (1 parte cemento, 3 partes arena)

Agua potable (INTN NP 11 001-12)

c. Tubo de Drenaje

PVC Ø100 mm (perforado o ranurado), clase liviana

Colocación horizontal, 1 cada 2 m (mínimo 1 unidad en este caso)

d. Capa Drenante

Piedra bola o grava de 2040 mm

Espesor: 1520 cm sobre el trasdós del muro

Separada del terreno con geotextil no tejido (150 g/m²)

e. Canaleta Superior

Prefabricada de hormigón vibrado o construida in situ

Sección mínima: 30 x 30 cm

Pendiente mínima: 2% hacia los extremos laterales

EJECUCIÓN

a. Fundaciones

Excavación hasta terreno firme

Compactación manual o mecánica

Capa de asiento de hormigón pobre opcional (H-8)

b. Colocación del Muro

Piedra colocada a mano o con asistencia mecánica

Aplicación de mortero en juntas horizontales y verticales

Traba de piedras mediante encaje y calce

Rejuntado externo si se requiere acabado estético

Curado húmedo durante al menos 3 días

c. Drenajes

Colocación de tubo Ø100 mm cada 2 m, embutido en el muro, con leve pendiente hacia afuera

Trasdós con piedra bola (espesor 1520 cm)

Separación con geotextil entre piedra y suelo natural

d. Canaleta Superior

Nivelación y hormigonado in situ o colocación prefabricada

Asegurar pendiente hacia desagües laterales o cuneta

Uniones selladas con mortero.

SISTEMA DE DRENAJE

Para aliviar la presión del agua acumulada detrás del muro, se instalará al menos un tubo de drenaje de PVC de 100 mm de diámetro, perforado, colocado horizontalmente a unos 2030 cm sobre la base y con ligera pendiente hacia el exterior del muro.

Se dispondrá también una capa drenante en el trasdós del muro, de 1520 cm de espesor, constituida por piedra bola o grava gruesa, separada del terreno natural mediante una membrana geotextil no tejida para evitar colmatación.

CANALETA DE CORONAMIENTO

En la parte superior del muro se colocará una canaleta de hormigón prefabricado o ejecutada in situ, de sección mínima 30x30 cm, con pendiente longitudinal del 2% hacia los extremos, destinada a conducir el agua de lluvia superficial hacia los desagües laterales o zanjas naturales.

CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución se verificará:

- La correcta traba de las piedras y el llenado de juntas con mortero.
- La alineación, verticalidad y geometría del muro.
- La correcta colocación del drenaje horizontal y del geotextil.
- El funcionamiento de la canaleta mediante ensayo de escurrimiento.
- La compactación adecuada del trasdós en capas.

NORMAS DE REFERENCIA

INTN Normas Paraguayas de Construcción (NP 11 001-12, NP 11 002-01, etc.)

MOPC Manuales Técnicos y Especificaciones Generales para Obras Viales y Civiles

ASTM/IRAM Normas complementarias cuando no existan normas locales

Reglamento Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo MSPBS LIMPIEZA .

SALA DE CONTROL Y MONITOREO

OBJETO.

Se pretende dotar de un sistema de seguridad de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) al Edificio de la Sede del Ministerio Público en la Ciudad de Caazapá, cuyos requerimientos técnicos son los siguientes:

El suministro solicitado comprende:

Provisión y montaje de cámaras con tecnología IP, conforme características técnicas citadas en este Anexo.

Provisión y montaje de racks de alojamientos de equipos.

Provisión y montaje de switchs PoE.

Provisión y montaje de servidor/grabador digital, cuyas características se citan más abajo.

Provisión y montaje de estaciones de trabajo,

Provisión y programación de software (licencias) para grabación y administración del sistema.

Puesta en marcha del sistema con su correspondiente capacitación a las personas designadas por el Ministerio Público.

Entrega de manuales de instalación de los equipos cotizados, instructivo básico de uso y manuales de mantenimiento del sistema.

Planilla de Requerimientos:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
	SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TV		
1	Servidor video vigilancia	Unidad	1
2	Estaciones de trabajo		1
3	Cámaras color 180°		8
4	Soportes para cámaras 180°		8
5	Cámaras color fijas p/ interior		18
6	Cámaras color fijas p/ exterior		25
7	Licencias standard		75
8	Monitores 22"		3
9	Switchs PoE		3
10	Rack mural		1
11	UPS de respaldo		6
12	Mueble para Sala Técnica		1

SERVIDOR DE VIDEO VIGILANCIA	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Procesador	Nucleo cuadruple, 8MB ó superior
Velocidad	1,8 GHz ó superior
Factor de forma	4 U
Memoria RAM	8 Gb expandible a 32 Gb como mínimo
OS RAID	RAID 1
Ranuras de expansión PCI / PCI Express	Minimo 2 ranuras libres luego de las instalaciones
Salidas de video	2 * DVI / VGA
Almacenamiento	Hasta 144 TB - Solicitado: 24 TB
Unidad de DVD/CD ROM	Lector/grabador/Regrabador de 8x (Unidad interna o externa)
Comunicaciones	2 puertos LAN Standard (2*1GbE); 6 puertos LAN de 6* 1Gb; 10 puertos LAN de 1*10Gb.
Fuente de alimentación redundante	100 - 240 V - Redundante
Protección	Protectores de 220 VAC por cada equipo
Sistema Operativo	Licencia de Microsoft Windows Server 2008 ó superior
Accesorios	Rieles y otros accesorios para montaje en rack

Frecuencia de operación	47 a 63 Hz
Temperatura de operación	0° C a 30° C
Garantías	3 años
Otras características	Bandeja de HDD (hot-swappable)

Garantía escrita:

Tres años ó más, incluyendo, sin costo adicional, cualquier asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes con traslado desde la sede donde será instalado hasta proveedor y viceversa. Las partes y repuestos reemplazados durante el servicio técnico deberán corresponder a las especificaciones por las cuales fueron adquiridas. Para garantizar a la Institución la asistencia técnica especializada, se exige que el fabricante de la marca ofertada ó el Distribuidor autorizado Legal extienda una carta legalizada y en vigencia a nombre del oferente en la que certifique la garantía podrá ser ejecutada en uno ó más Centros Autorizados de Servicio (CAS) del país, así como la disponibilidad de partes y repuestos del modelo ofertado en los CAS.

ESTACION DE TRABAJO	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Procesador CPU	Doble Nucleo, 2 Mb Caché o superior
Velocidad CPU	3,1 GHz ó superior
Factor de forma	Indicar
Memoria RAM	Hasta 16 Gb
Puertos	2 puertos USB; 1 puerto de audio y 1 puerto de micrófono
Almacenamiento	Sistema Operativo = 1 TB ; Datos = 2 TB
Unidad de DVD/CD ROM	24 X DVRRW
Teclado	En español para Windows
Mouse	Optico con 2 botones y Scroll con Pad Mouse

Comunicaciones	2 puertos de 2* 1 GbE
Interfaz gráfica	Tarjeta gráfica para conexión de 2 monitores
Monitores soportados	2
Sistema Operativo	Licencia OEM de Microsoft Windows 7 Profesioanl ó superior, en español, preinstalado, activado y configurado. Software de recuperación en CD ó almacenado en disco duro.
Certificación	CE, FCE ó UL.
Protección	Protectores de 220 VAC por cada equipo
Garantías	3 años
Condiciones Generales	La CPU, teclado y mouse deberán ser de la misma marca.

Garantía escrita: Tres años ó mas, incluyendo, sin costo adicional, cualquier asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes con traslado desde la sede donde será instalado hasta proveedor y viceversa. Las partes y repuestos reemplazados durante el servicio técnico deberán corresponder a las especificaciones por las cuales fueron adquiridas. Para garantizar a la Institución la asistencia técnica especializada, se exige que el fabricante de la marca ofertada ó el Distribuidor autorizado Legal extienda una carta legalizada y en vigencia a nombre del oferente en la que certifique la garantía podrá ser ejecutada en uno ó más Centros Autorizados de Servicio (CAS) del país, así como la disponibilidad de partes y repuestos del modelo ofertado en los CAS.

Accesorios: Regleta eléctrica con interruptor y luz de Power (Zapatilla).

UPS DE 1500 VA	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Capacidad	1500 Volt- Ampere
Alimentación	Entrada 220 V/50Hz y Salida 220 V senoidal estabilizada incorporada
Autonomia mínima	15 minutos
Protección	Protectores de 220 VAC por cada equipo

Otras protecciones	Contra sobre picos; contra corto circuitos; contra rayos en la línea de alimentación
Interface de comunicación	RS 232
Baterías	Secas y selladas, libres de todo mantenimiento; 2 unidades de 12 Volts * 7 Ampere-hora.
Garantía	2 años
Alarmas	Con indicadores LED's por bajo voltaje, alto voltaje, baja batería
Tiempo de recarga	4 horas para llegar al 90 % de su capacidad
Temperatura de operación	0° C a 30° C
Tiempo de transferencia	2 ms
Humedad de operación	0 a 90 (no-condensada)

Garantía escrita: Tres años ó mas, incluyendo, sin costo adicional, cualquier asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes con traslado desde la sede donde será instalado hasta proveedor y viceversa. Las partes y repuestos reemplazados durante el servicio técnico deberán corresponder a las especificaciones por las cuales fueron adquiridas. Para garantizar a la Institución la asistencia técnica especializada, se exige que el fabricante de la marca ofertada ó el Distribuidor autorizado Legal extienda una carta legalizada y en vigencia a nombre del oferente en la que certifique la garantía podrá ser ejecutada en uno ó más Centros Autorizados de Servicio (CAS) del país, así como la disponibilidad de partes y repuestos del modelo ofertado en los CAS.

Condiciones Generales: Las UPS deberán estar cargadas y testadas antes de su entrega.

. MONITORES	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Monitor	LED de 21" Widescreen; montaje tipo VESA
Resolución	1920 * 1080
Conectividad	HDMI, VGA; DVI

Fuente de alimentación	220 V / 50 Hz
Garantía	2 años
Certificaciones	FCC, RoHS, REACH
Temperatura de operación	0° C a 30° C
Humedad de operación	0 a 85 (no-condensada)
Tilt	-4° a 18° (aproximado)
Audio	Parlantes incorporados
Ratio de contraste	20.000.000: 1

Condiciones Generales: Los monitores deberán estar testados antes de su entrega.

RACKS (ARMARIOS)	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Tamaño:	12 U
Características	Puerta frontal de vidrio templado; zona lateral microperforada; estructura soldada; puerta frontal reversible con cerradura y ángulo de apertura de 180°; paneles laterales desmontables; puerta y paneles con puntos para sistema de tierra; piso y techo con acceso para acometida de cables
Material	Acero terminado en frío de 2 mm. De espesor - Pintura epoxi
Accesorios	Llave y juegos de fijación
Certificaciones	ISO 9000: CE: UL, Ro HS

SWITCH DE 24 PUERTOS	
-----------------------------	--

Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Puertos	28 puertos 10/100/1000 Base T Giga bit RJ-45, con 24 inyectores PoE IEEE 802.3af; 4 puertos mini GBIC- SFP 1000 BaseX; 1 puerto RS-232 DB-9 de interface para administración y configuración
PoE	Compatible con IEEE 802.3af
PoE	24 puertos energizados (dispositivos IEEE 802.3af)
PoE	Potencia de 15 Watts por cada puerto
PoE	Detección automática de dispositivos
PoE	Protección contra interferencias entre puertos
PoE	Función habilitar / deshabilitar puertos
PoE	Energización de hasta 100 mts. De distancia
Características de Capa 2	Prevención de pérdida de paquetes de datos
Características de Capa 2	Alta performance de arquitectura Store and Forward
Características de Capa 2	Con soporte de VLAN- Puerto IEEE 802.1Q
Características de Capa 2	Con soporte de Spanning Tree Protocol
Características de Capa 2	Con soporte de Link Aggregation
Características de Capa 2	Interfaces de administración: consola, Telnet, WEbBrowser; SNMPv1; v.2c
Características de Capa 2	Configuración de puertos: habilitar / desahabilitar; elección de modo half duplex y full duplex; descripción de puertos

Características de Capa 2	Estado del puerto: con display de velocidad, estado de conexión, control de flujo, auto negociación
Compatibilidad de standards:	IEEE 802.3 10 BaseT; IEEE 802.3u 100 Base TX; IEEE 802.3z 1000 Base-SX/LX; IEEE 802.3ab Gigabit 1000 Base-T ; IEEE 802.3x Flow Control; IEEE 802.3ad Port Trunk con LACP; IEEE 802.D Spanning Tree Protocol; IEEE 802.1s Multiple spanning tree protocol; IEEE 802.1 p Class of service; IEEE 802.1Q VLAN Tagging; IEEE 802.1x Port authentication Network Control y IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE)
Indicadores LEDS:	Puertos en uso, poder, sistema, Link, alerta por ventiladores y energía
Disposición del chassis	Rackeable (1 U)
Alimentación eléctrica	220 V / 50 Hz
Certificación	FC / CE
Medios de red:	Cable UTP Cat 5/5e (hasta 100 metros).
Temperatura de operación	0° C a 30° C

Garantía escrita: Tres años ó mas, incluyendo, sin costo adicional, cualquier asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes con traslado desde la sede donde será instalado hasta proveedor y viceversa. Las partes y repuestos reemplazados durante el servicio técnico deberán corresponder a las especificaciones por las cuales fueron adquiridas. Para garantizar a la Institución la asistencia técnica especializada, se exige que el fabricante de la marca ofertada ó el Distribuidor autorizado Legal extienda una carta legalizada y en vigencia a nombre del oferente en la que certifique la garantía podrá ser ejecutada en uno ó más Centros Autorizados de Servicio (CAS) del país, así como la disponibilidad de partes y repuestos del modelo ofertado en los CAS.

SOPORTES PARA CAMARA COLOR PANORAMICA 180°	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Características	Montaje por pared ó postes
Material	Aluminio
Protección	Resistente a vandalismo

Grado de protección	IP66
---------------------	------

CAMARA COLOR PANORAMICA 180°	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Características principales	De 8 Megapixeles
Características principales	Resolución: 1600 (H) * 1200 (V) por sensor
Características principales	Función día/ noche
Iluminación mínima de escena	Color 0,1 Lux - Día/noche: 0 lux
Rango dinámico	61 dB
Alimentación por Ethernet	PoE 802.3af Clase 3
Formato optico	1 /2"
Tipo de compresión	H.264 (MPEG-4, Parte 10) - Motion JPEG - 21 niveles de calidad
Protocolos de red	RTSP, RTP/TCP; RTP/UDP; HTTP; DHCP; TFTP
Interfaz de red	Ethernet 100 BaseT
Programabilidad	Deteccion de movimiento en tiempo real; máscara de privacidad
Programabilidad	Alineación vertical digital
Programabilidad	Control de flujo de ruido por baja iluminación

Programabilidad	Control de limitación de tasa de bits y de ancho de banda
Programabilidad	Compensación de luz de fondo
Programabilidad	Control de parpadeos
Programabilidad	Rotación, inclinación y zoom electrónicos (PTZ)
Programabilidad	Resolución, brillo, saturación y nitidez programables
Programabilidad	Ahorro de ancho de banda y almacenamiento
Programabilidad	Transmisión simultánea de imágenes del campo de visión completo y de imágenes ampliadas
Programabilidad	Velocidad del obturador programable para evitar el desenfoco por movimiento
Certificación	UL, CE, IP66
Consumo	Aprox. 9 Watts, corriente continua
Temperatura de operación	0° a + 50°C
Humedad de operación	0 a 85 (no-condensada)

CAMARA COLOR FIJA PARA EXTERIOR	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Características principales	Con gabinete cilindrico antivandalico de aluminio, con protección grado IP66, para uso en exterior
Características principales	Con lente integrada de 3,3 a 12 mm

Características principales	Sensor de 1,3 Megapíxeles
Características principales	Función día/ noche
Iluminación mínima de escena	Color 0,1 Lux - Día/noche: 0 lux (Con IR)
Resolución	1.3 Megapíxeles
Alimentación por Ethernet	PoE 802.3af Clase 3
Formato optico	1 /2,7"
Tipo de compresión	H.264 (MPEG-4, Parte 10) - Motion JPEG - 21 niveles de calidad
Protocolos de red	RTSP, RTP/TCP; RTP/UDP; HTTP; DHCP; TFTP
Interfaz de red	Ethernet 100 BaseT
Múltiples flujos de video	8 flujos diferentes
Programabilidad	Detección de movimiento en tiempo real; máscara de privacidad
Programabilidad	Picture-in-picture
Programabilidad	Control de flujo de ruido por baja iluminación
Programabilidad	Control de limitación de tasa de bits y de ancho de banda
Programabilidad	Compensación de luz de fondo
Programabilidad	Rotación, inclinación y zoom electrónicos (PTZ)
Programabilidad	Resolución, brillo, saturación y nitidez programables
Programabilidad	Velocidad del obturador programable para evitar el desenfoque por movimiento

Certificación	UL, CE, IP66
Consumo	Aprox. 6 Watts (normal); 10 Watts(con iluminador infrarojo encendido)
Temperatura de operación	0° a + 50°C
Humedad de operación	0 a 85 (no-condensada)

CAMARA COLOR FIJA PARA INTERIOR	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Características principales	Con carcasa tipo domo plástica
Características principales	Con lente integrada de 4,5 a 10 mm
Características principales	Sensor de 2 Megapixeles
Características principales	Función día/ noche
Iluminación minima de escena	Color 0,1 Lux - Día/noche: 0 lux (Con IR)
Resolución	2 Megapixeles (1600 * 1200)
Alimentación por Ethernet	PoE 802.3af Clase 3 - Alimentación adicional 12 a 48 VDC y 24 VAC
Formato optico	1 /2"
Tipo de compresión	H.264 (MPEG-4, Parte 10) - Motion JPEG - 21 niveles de calidad
Protocolos de red	RTSP, RTP/TCP; RTP/UDP; HTTP; TFTP

Interfaz de red	Ethernet 100 BaseT
Multiples flujos de video	8 flujos diferentes
Programabilidad	Deteccion de movimiento en tiempo real; 64 zonas de detección
Programabilidad	Picture-in-picture
Programabilidad	Ahorro de ancho de banda y almacenamiento
Programabilidad	Ganancia de control mayor que 120 dB
Programabilidad	Compensación de luz de fondo
Programabilidad	Rotación, inclinación y zoom electrónicos (PTZ)
Programabilidad	Resolución, brillo, saturación y nitidez programables
Programabilidad	Velocidad del obturador programable para evitar el desenfoque por movimiento
Certificación	FCC, CE , IP66
Consumo	Aprox. 6 Watts (normal); 10 Watts(con iluminador infrarojo encendido)
Temperatura de operación	0° a + 50°C
Humedad de operación	0 a 85 (no-condensada)

LICENCIAS	
Marca	Especificar
Licencia ofertada	Especificar

Tipo de licencia	Instalación standard en hardware IT
Tipo de licencia	Soporte y compatibilidad con cámaras ofertadas
Tipo de licencia	Sopote de H.264 y MJPEG
Tipo de licencia	Escalabilidad / interface amigable
Tipo de licencia	Con analisis de información sobre parametros programables tales como: deteccion de movimiento, busqueda de objetos en movimiento,m clasificacion de objetos, direccion incorrecta, objetos perdidos.
Tipo de licencia	Movimientos PTZ automaticos
Tipo de licencia	Con capacidad de integración con otros sistemas de seguridad
Tipo de licencia	Numero de clientes conectados: ilimitado
Tipo de licencia	Notificación y alerta por e-mail
Tipo de licencia	Notificación y alerta por SMS
Tipo de licencia	Licencias por cada cámara instalada

MATERIALES:

Cables UTP Cat 5E:

Serán utilizados para el cableado de cada cámaras hasta su correspondiente switch.

Cable UTP categoría 5E conformado por cuatro (4) pares de conductores.

El tipo de cable a ofrecer debe ser CMR, sus equivalentes o superior.

Ser resistente a la corrosión por humedad, temperaturas extremas, y partículas contaminantes.

Cumplir o exceder el desempeño eléctrico de la norma ANSI/TIA/EIA-568.

Utilizar cable con un forro redondo y piro-retardante.

Ductos:

Para cableado interno dentro de los diferentes bloques componentes del edificio se utilizarán canaletas plásticas de secciones variables.

Capacidad de llenado: no debe superar el 40% de capacidad inicial, garantizando un crecimiento adicional del 20% , en el canal lógico.

Se deben suministrar e instalar los elementos necesarios para garantizar el cumplimiento de las normas técnicas para categoría 5e: radios de curvatura, protección y separación de cables eléctricos durante todo el recorrido.

Los accesorios deben poseer radio de curvatura de mínimo una pulgada que permita el enrutamiento de Cable UTP categoría 5e y potencia. Deben ser modulares, fabricados en el mismo material de la canaleta.

Conectores RJ-45:

Los Plug RJ-45 deben exceder los requisitos de las normas FCC CFR 47 parte 68 subparte F e IEC, 60603-7 o equivalentes.

Patch Cords:

Los Patch Cords ofertados deberán ser de fábrica y certificados por UL Listed o CSA o IEC, para garantizar que los elementos ofrecidos han sido avalados por estos laboratorios. Los elementos deberán estar marquillados con el correspondiente logo de la prueba de laboratorio (UL o CSA o IEC)

Deben ser: contruidos con cable UTP multifilar (stranded) 24 AWG, conector RJ45 macho.

Estar equipado con Plug RJ-45 de 8 posiciones idénticas en cada extremo, alambrado en esquema directo de conformidad con las normas de cableado estructurado.

Los Plug RJ-45 deben exceder los requisitos de las normas FCC CFR 47 parte 68 subparte F e IEC 60603-7 o equivalentes.

Ser resistente a la corrosión por humedad, temperaturas extremas, y partículas contaminantes.

Cumplir o exceder el desempeño eléctrico de la norma ANSI/TIA/EIA-568.

Utilizar cable multifilar con un forro redondo y piro-retardante.

Paneles (patch panels)

Todos los paneles deben facilitar la conexión cruzada y la interconexión por medio de cordones de parcheo y deben cumplir con la norma de la EIA referente a los requisitos de montaje en bastidores de 19 pulgadas.

Estar hechos con aluminio anonizado.

Tener la posibilidad de identificar cada puerto en la parte frontal.

Incluir porta-insertos o porta-etiquetas transparentes y etiquetas de designación.

Tener disponibles varias opciones de etiquetas de designación.

Tener una certificación Underwriters Laboratories (UL) o CSA o IEC.

Tener puertos modulares.

MANO DE OBRA

El oferente deberá prever en su cotización toda la mano de obra necesaria para:

- Preparación de ductos.-.
- Instalación de ductos o canaletas plásticas dentro de los edificios.
- Tendido de cableado subterráneo, aéreo e interno dentro de ductos.
- Instalación de soportes para cámaras.
- Montaje de cámaras.
- Montaje de racks murales.
- Instalación de patch panels, switchs PoE, U.P.S, dentro de racks.
- Conexión entre cámaras y switchs.
- Conexión entre switchs(fibra óptica).
- Instalación de servidor y estación de trabajo.
- Instalación de monitores.
- Instalación de licencias solicitadas.
- Programación del sistema.
- Conexión en red

OTROS:

(1) Un mueble para alojamiento de equipos(servidor, estación de trabajo. U.P.S. y monitores).

Las Ups serán distribuidas de la siguiente forma:

2 UPS de respaldo de 1500 VA para equipos servidores de video vigilancia

1 UPOS de 750 Va para estación de trabajo

1 Ups de 750 VA para switch

Documentos excluyentes:

Garantía escrita por los equipos instalados.

Manuales:

El contratista proveerá dos ejemplares de un Manual de Operación y Mantenimiento conteniendo: a) índice detallado; b) manual de operación del sistema y de los equipos; c) manual de mantenimiento del sistema y de los equipos; d) catálogos técnicos del fabricante indicando el punto de trabajo.

Capacitación:

El contratista capacitará al personal que designe la contratante, para la operación y el mantenimiento mínimo del sistema.

INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y PLUVIALES

GENERALIDADES

Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, los Planos del Proyecto, las Normas del INTN relativas al sector.

El Servicio, comprende la provisión de todos los materiales y mano de obra necesarios para las instalaciones según las reglas del arte, incluyendo cualquier servicio necesario para el completo, correcto funcionamiento y la buena terminación de las mismas, esté o no previsto y especificado, como por ejemplo las perforaciones que pudieran ser necesarias en la estructura de H° A° existente y las fijaciones de las cañerías por dicha estructura.

Los planos del proyecto indican de manera general, las pautas que deben regir las instalaciones, los recorridos de cañerías y ubicación de artefactos y accesorios, debiendo el Contratista de Obra confeccionar los planos como contruidos de acuerdo a las modificaciones que sean eventualmente necesarias y autorizadas por la Fiscalización

El Contratista de Obra deberá emplear mano de obra especializada, y en la cantidad necesaria para imprimir al trabajo el ritmo adecuado al cronograma de obra establecido. No podrá efectuar ningún tipo de modificación en las instalaciones ni construir canaletas, orificios ó roturas de muros sin la previa autorización de la Fiscalización de Obra.

Es responsabilidad del contratista, que las instalaciones hidráulicas - sanitarias (instalación de agua corriente, desagüe cloacal, desagüe pluvial) se ejecuten conforme a los planos y especificaciones técnicas, que las mismas sean operables en un ciento por ciento según los fines para los cuales fueron diseñados, para lo cual la empresa contratista deberá contar con un equipo de profesionales y técnicos para que durante los seis meses posteriores a la entrega final de los trabajos, realice el mantenimiento requerido de las instalaciones e imparta capacitación referente a las instalaciones sanitarias, al equipo de mantenimiento del Instituto de Previsión Social que se responsabilizará por dichas instalaciones.

1.1 INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE

Comprende la instalación de tuberías, accesorios, artefactos y griferías que permitan el abastecimiento adecuado de agua potable al edificio en condiciones de presión, calidad y cantidad, conforme a las Normas y requerimientos.

Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA NP N° 68, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

En los planos de detalles se indican sus trazados en planta y las correspondientes proyecciones axonométricas de la instalación interna de los baños tipo, indicándose material y diámetro de los mismos.

Además, es responsabilidad del contratista todos los trámites que fueran necesarios ante la ESSAP para la construcción de las instalaciones.

a. Tuberías y accesorios

Las redes de distribución de agua fría y caliente serán contruidos con tuberías y accesorios de polipropileno homopolímero (tricapa o cuatricapa) roscables para agua caliente, a excepción de los lugares en que se insertarán piezas metálicas como ser canillas y conexiones. En tramos mayores a 12 m, se intercalarán uniones dobles que posibiliten el fácil desarme de éstas tuberías para su eventual reparación y mantenimiento.

El tipo de tubo plástico será aquel que aguante hasta una presión de 10 Kg./cm² y cumpla con las Normas Paraguayas correspondientes establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

La instalación de la tubería de plástico se realizará siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante y/o lo establecido por las Normas Paraguayas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

Las redes de distribución de agua fría para las válvulas de descarga serán de hierro Galvanizado (H° G°) de 1 ¼ de 10 Kg/cm² de presión y que cumpla con las Normas Paraguayas correspondientes establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

Las llaves de paso generales serán íntegramente de bronce fundido con cierre a esclusa, de tipo pesado, de doble prensa estopa.

Las llaves de paso seccionales de 1 1/4 serán del tipo esclusa, de línea acorde a las demás griferías utilizadas.

b) Ejecución de una junta con rosca

La eficiencia de la unión roscada, depende del correcto roscado y sellado. Al roscar un tubo, se deberá seguir cuidadosamente los siguientes pasos:

- a) Se colocará el tubo en la terraja correspondiente cuidando de no exagerar la presión a fin de evitar la ovalización del tubo, lo que daría una rosca imperfecta.
- b) Antes de iniciar el roscado, se debe cuidar que la terraja esté en escuadra respecto del tubo.
- c) Verifique que el largo de la rosca sea el correspondiente al diámetro del tubo utilizado (conforme a instrucciones del fabricante).
- d) En las roscas se colocarán cinta teflón y la solución adhesiva a fin de garantizar la estanqueidad.

c) De las redes de distribución de agua

Las tuberías de distribución del sistema, que deban ir enterradas, serán protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de plano, a una profundidad de 0,50 m por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad de la Fiscalización de Obras.

Las tuberías de distribución que deban ir suspendidas de las losas de hormigón armado deberán ser sujetas por medio de soportes metálicos. Cabe destacar que en el momento del encofrado de las vigas de H° A° deberán dejarse los pasos (colocando una tubería de un diámetro mayor al correspondiente) en los lugares exactos, para las tuberías que la atraviesan.

Las tuberías de alimentación del sistema que deban ir dentro de los ductos irán adosadas a la pared y aseguradas por medio de grapas fijas y deslizantes. Las tuberías de alimentación de agua en el nivel de azotea irán dentro del contrapiso.

Se utilizarán grapas fijas cada 3,00 m como máximo. Como regla general, las grapas fijas se ubicarán tan próximas a la Te de derivación a cada piso como sea posible. En el punto medio, entre dos grapas fijas, se instalará una deslizante.

Las tuberías que van empotradas en las mamposterías serán macizadas con mortero 1:3 (cemento, arena lavada). Antes de proceder al revocado de los conductos se realizará la prueba de estanqueidad conforme a la Norma Paraguaya N° 68, a fin de evitar daños posteriores.

Las derivaciones, reducciones y cambios de dirección de la instalación se harán con el empleo de los accesorios respectivos, no permitiéndose el curvado manual en ningún caso.

En todos los casos que se crucen en las paredes, las tuberías de agua fría y caliente se utilizarán curvas de transposición. Una vez instaladas las tuberías, accesorios, válvulas, y griferías fijadas provisoriamente, serán inspeccionadas por el Fiscal de Obra antes del macizado con argamasa de cemento, que cubrirá el ciento por ciento de la extensión de las tuberías, cuidándose proteger todas las bocas de salida mediante tapones provisorios de plástico.

Todos los artefactos sanitarios se alimentan por medio de ramales con sus respectivos tamaños indicados en los planos, y donde sean necesarios se acoplarán a las conexiones flexibles para su unión al artefacto según los casos, éstos deberán ser conexiones flexibles indeformables con alma de goma reforzada y exterior protegido con malla de acero y no de plástico.

Cada red de distribución interna de agua tendrá su llave de paso general que interrumpe totalmente la circulación de agua dentro de los distintos ambientes a ser alimentados.

Las llaves de paso generales serán íntegramente de bronce fundido con cierre a esclusa, de tipo pesado, de doble prensa estopa.

Las llaves de paso seccionales de 1 1/4 serán del tipo esclusa, y las llaves de paso seccionales de 3/4 y 1/2 podrán ser del tipo globo, con volante y campana cromados, de línea acorde a las demás griferías utilizadas.

Todas las bocas de riego de 3/4 estarán a 0,60 m del nivel del piso, e irán sujetos a parantes de caños de hierro galvanizado de 3 tapado y macizado con mortero 1:3 (cemento, arena) a 1,00 m en el terreno y asegurados a un dado de H° de 0,40 m de lado, sobresaliendo 0,60 m y estarán sujetas con grapas metálicas.

Una vez terminada la instalación se realizará el ensayo de todo el sistema de la forma y durante el tiempo que se indica en el numeral 8 de la NP N° 68.

d) Ramal de Alimentación

El Edificio contará con un Ramal Domiciliario exclusivo de 1 1/4 pulgadas, en el lugar indicado en los planos, contará con medidor independiente. Este ramal de 1 1/4 pulgada, alimentará al tanque inferior y de esta al superior a través del sistema de bombeo. Que conforme se indica en los planos contará con cierre automático por medio de una boya ubicada a nivel de rebose del reservorio.

Se construirá un registro de inspección principal de mampostería de 0.50 m x 0.50 m con tapa de H° A°, donde se colocará la llave de paso principal.

Para la cañería de alimentación de 1 1/4 se utilizarán tubos y accesorios de PVC roscadle, la cual irá suspendida de la losa de H° A° (techo), sujetas por medio de soportes metálicos.

e) Prueba Hidráulica.

Después de la conclusión de la instalación de agua potable y antes de aplicarse el revoque, se efectuarán pruebas hidráulicas de presión por sectores y de acuerdo a lo señalado por la dirección de obra.

La presión de prueba será de 30 m.c.a. a la cual se conseguirá con una bomba manual o eléctrica adaptada a este fin y dotada con un manómetro de 5 kg /cm². de presión máxima y una presión de 2 m.c.a.

La presión no deberá descender en ningún punto de la red a menos de 15 m.c.a. durante un periodo no inferior a 5 horas. La provisión de accesorios y los costos de las pruebas que fuesen necesarias estarán a cargo y costo del contratista.

f) Equipo de bombeo al tanque

Serán bombas centrífugas con motor eléctrico y eje horizontal. Caudal y altura manométrica figuran en los planos y en el Formulario de Oferta.

Se proveerán e instalarán con todos los accesorios necesarios para su funcionamiento como: válvulas esclusas, válvulas de retención, elementos de sujeción y anclaje, sistema manual y automático de arranque y parada, tableros de operación y control.

El sistema eléctrico de arranque automático funcionará en la forma siguiente: Por bajo nivel en del tanque elevado, arrancará una de las bombas y alternativamente la otra. Por un alto nivel en el tanque elevado, parará la bomba que esté en funcionamiento. Por bajo nivel en el tanque inferior dejará de funcionar la bomba que estuviese en funcionamiento.

g) Desinfección de la Red

La recepción del tanque requerirá una prueba de estanqueidad para lo cual se mantendrá lleno de agua durante 72 horas como mínimo, no debiendo aparecer humedad en los paramentos exteriores

También se requerirá la desinfección de los tanques elevados y de la red de acuerdo al siguiente procedimiento:

Minuciosa limpieza del tanque.

Llenar el tanque, cerrando previamente las válvulas esclusas que lo interconectan con la red de distribución.

Luego del llenado, verter un litro de hipoclorito de sodio por cada 5000 litros de agua contenida en el tanque, manteniendo de esta forma por 24 horas.

Mientras se ejecuta lo indicado anteriormente ubicar en el punto con menor cota de la red de distribución una purga, con el objeto de vaciar posteriormente el sistema de distribución.

Luego de haber transcurrido las 24 horas, proceder a la apertura de las válvulas del tanque, para que el agua, fuertemente clorada pase a la red de distribución. Abrir la purga de la red de distribución, de manera a expulsar toda el agua clorada. Una vez que se haya extraído toda el agua clorada, cerrar la purga de la red y llenar nuevamente el tanque. Una vez que se haya llenado de nuevo el tanque abrir una canilla en cada uno de los recintos sanitarios por espacio de unos diez minutos concluyendo así la desinfección, no se debe beber el agua por estar fuertemente clorada.

h) Prueba Hidráulica.

Después de la conclusión de la instalación de agua potable y antes de aplicarse el revoque, se efectuarán pruebas hidráulicas de presión por sectores y de acuerdo a lo señalado por la dirección de obra.

La presión de prueba será de 30 m.c.a la cual se conseguirá con una bomba manual o eléctrica adaptada a este fin y dotada con un manómetro de 5 kg /cm². de presión máxima y una presión de 2 m.c.a.

La presión no deberá descender en ningún punto de la red a menos de 15 m.c.a. durante un periodo no inferior a 5 horas. La provisión de accesorios y los costos de las pruebas que fuesen necesarias estarán a cargo y costo del contratista.

i) Desinfección de la Red

La recepción del tanque requerirá una prueba de estanqueidad para lo cual se mantendrá lleno de agua durante 72 horas como mínimo, no debiendo aparecer humedad en los paramentos exteriores

También se requerirá la desinfección de los tanques elevados y de la red de acuerdo al siguiente procedimiento:

INSTALACIÓN DE DESAGÜE CLOACAL

Todas las instalaciones de desagüe sanitario se regirán estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA NP N° 44, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización, las mismas deben facilitar el alejamiento rápido de las aguas servidas de los artefactos, rejillas e instalaciones a las que sirven y garantizar la obstrucción eficiente y definitiva del ingreso de los gases cloacales a los ambientes habitables.

Los trabajos deberán ser ejecutados por profesionales idóneos, especializados en instalaciones sanitarias, que demuestren antecedentes técnicos en obras de igual magnitud.

Las tuberías suspendidas de la losa de H° A° y conectadas a la Columna de Bajada Cloacal, conforme lo indica el plano de detalle respectivo. Esta columna de bajada cloacal desaguará a un registro de inspección cloacal a ser construido según indica en los planos, y de ahí se conectará al registro cloacal principal de salida a ser construido.

No se permitirá en ningún caso la utilización de caños PVC livianos.

a) Tuberías y accesorios

Para las tuberías cloacales secundarias (Ø 40 mm y Ø 50 mm) se usarán tubos soldables (campana y espiga) de PVC rígido Serie Normal, con pendiente mínima de 1 %. En cuanto a las de diámetros mayores, la parte de tubería horizontal, de corto recorrido, será realizada con tubos de PVC rígido Serie Reforzada de junta soldable, mientras que para las líneas verticales (columnas de ventilación y columnas de bajada) y colectores horizontales de longitud mayor a 6,00 m serán usados tubos PVC rígido Serie Reforzada con junta de anillo de goma, de tal manera que esta junta pueda absorber las eventuales dilataciones de los tubos o pequeños asentamientos de la estructura del edificio. Todos los accesorios para los diámetros menores serán de PVC rígido Serie Normal y para los diámetros superiores a 50 mm serán de PVC rígido Serie Reforzada. La pendiente mínima para las tuberías de diámetros mayores (Ø 75 mm, Ø 100 mm, Ø 150 mm, etc.) deberá ser de 2 %.

Estas especificaciones describen solamente los aspectos más importantes de las instalaciones sin entrar en detalles más específicos de los elementos menores, no obstante el Contratista será responsable de la óptima ejecución de los trabajos y sistemas, por lo tanto, deberá incluir la provisión de estos elementos menores (conexiones, codos, ramales, té de inspección, materiales de limpieza, etc.) que se requieran y deberá velar por la calidad de todos los materiales y elementos a instalar.

En las conexiones (codos, tee, curvas, etc.), las puntas deben ser introducidas hasta el fondo de la campana. Se hace especial hincapié en que deben usarse siempre piezas especiales (codos, curvas, tee, etc.), y NUNCA puede usarse el fuego u otra forma de calentamiento para la confección de curvas o campanas.

En los pies de columnas, debe usarse la curva de 87° 30', lo que hace que la tubería horizontal conectada a la misma, tenga una pendiente apropiada, sin necesidad de curvar el tubo junto a la campana. Además, esta pieza tiene un refuerzo especial en sus paredes, lo que le permite absorber los eventuales impactos producidos por la caída de residuos sólidos, que pueden aparecer en los desagües cloacales.

En los tramos largos de las tuberías principales suspendidas de la losa de hormigón y en las columnas de bajada cloacal, se deberá disponer de Te de inspección Serie R del diámetro adecuado que figura en los planos, para posibilitar inspección a través de las tapas de acoplamiento roscadas.

b. Tubos con junta soldable.

La operación de esta soldadura es simple, pero exige que sean observados fielmente ciertos detalles para la mayor estanqueidad y solidez de la junta.

El adhesivo para el PVC es básicamente un solvente con un pequeño porcentaje de resina de PVC. Al ser aplicado en las superficies a ser soldadas, se inicia un proceso de disolución de las primeras camadas. Al procederse al encaje de la espiga de un tubo dentro de la campana del otro, ambas superficies se comprimen, produciéndose la fusión de las mismas, lo que viene a constituir la soldadura. El solvente se evapora, resultando una masa común en la región de empalme.

Antes de comenzar el trabajo, se debe verificar que la espiga y campana de los tubos y conexiones estén perfectamente limpias. Seguidamente se procede como sigue:

- Se le saca el brillo de las superficies a ser soldadas mediante la utilización de papel de lija. Esto es importante, pues en esta forma se aumenta el área de ataque del adhesivo, mejorando su acción.
- Se limpian las superficies lijadas con Solución Limpiadora, removiendo las impurezas dejadas por la lija y la grasa de la mano. Estas impurezas impiden la acción del adhesivo.
- Se distribuye uniformemente el adhesivo en ambas superficies a ser unidas (interna de la campana y externa de la espiga), utilizando para ello un pincel o el mismo pomo.
- Se encajan ambas extremidades retirándose el adhesivo sobrante. El encaje debe ser bien justo (prácticamente impracticable sin adhesivo), pues sin presión no se produce la soldadura.
- Después de efectuada la soldadura, debe esperarse un mínimo de 12 horas para usar la tubería con carga de agua a presión.

c) Tubos con junta elástica.

Estos son los de campana y espiga con anillo de goma. Para la ejecución de la junta, debe seguirse el siguiente procedimiento:

- Se limpian la campana y la espiga de ambos tubos a unir, especialmente la parte interna de la virola donde se alojará el anillo de goma. Cuando hay necesidad de cortar un tubo, el corte debe ser perpendicular al eje del mismo. Después del corte, se remueven las rebabas con la raqueta, debiendo ser chanflado el extremo de la espiga, con el auxilio de una lima.
- Se acomoda el anillo de goma en la virola de la campana, la cual, por ser del tipo trapezoidal, permite el montaje de las juntas elásticas con menor esfuerzo y elimina asimismo la posibilidad de rodamiento del anillo hacia el interior de la campana, por causa del montaje.
- Se marca con un lápiz la profundidad de la campana en la punta del tubo a ser insertada.
- Se aplica pasta lubricante en el anillo y en la punta del tubo. Se prohíbe el uso de aceites o grasas, pues pueden hacer daño al anillo de goma.
- Se introduce la punta biselada del tubo hasta el fondo de la bolsa, y después de llegar al fondo, se retrocede 5 mm en el caso de tuberías expuestas, ó 2 mm para tuberías empotradas, teniendo como referencia la marca previamente hecha en la punta del tubo. Esta holgura se hace necesaria para posibilitar la dilatación y el movimiento de la junta.

d) Rejilla de Piso Sifonada.

Es la pieza que recibe los desagües procedentes de lavatorios, ducheras, Boxes, piletas de lavar, etc., y está dotada de un sifón que impide el retorno de los gases contenidos en la tubería primaria a los ambientes internos de los compartimientos. Además, permite recoger las aguas provenientes del lavado de pisos y protege la instalación contra la entrada de insectos y roedores gracias al cierre hidráulico mencionado.

Las Rejillas de Piso Sifonada (RPS) serán de PVC marca Tigre o similar, de 15 x 15 cm. con rejilla de aluminio, su ubicación se realizará conforme a los planos. Para la instalación de la RPS, los sellos de las entradas deben ser abiertos con un taladro eléctrico o manual, practicando varios orificios uno al lado del otro, en el perímetro exterior, hasta hacer caer el sello. El remate final se efectúa con una lima de media caña o una raqueta. NUNCA deben abrirse estos sellos con golpes de martillo o usando fuego.

Estas cajas normalmente vienen con 7 ramales de Ø 40 mm para recepción (entradas) y una salida de Ø 50, de acuerdo a como se indica en los planos. Para adaptar la Rejilla de Piso Sifonada a la profundidad correcta, teniendo en cuenta el espesor de la losa

de H° A°, se proveerán los prolongadores de PVC, marca Tigre o similar, que vienen con longitudes que atienden a todos los tipos de necesidades. El acoplamiento de estas piezas se efectúa por medio de adhesivos, de tal manera que no se produzcan pérdidas o infiltraciones. Existen varios tipos de terminación (rejilla propiamente dicha), que serán seleccionados de acuerdo a las indicaciones de la fiscalización.

En todas las piletas de lavado llevarán sifones colgantes desarmables de 50 mm de diámetro, provisto de tapa con rosca para verificación.

Una vez colocadas, se exigirá al Contratista de Obra la perfecta protección de las mismas a los efectos de evitar roturas o filtraciones de desperdicios (escombros) ó pátina que se utilizarán en el acabado del piso.

e) Red de recolección de aguas servidas La red completa de recolección de aguas servidas figura en los planos donde se detallan para cada tramo el diámetro correspondiente. La pendiente mínima para diámetros menores (Ø 40 mm y Ø 50 mm) a utilizarse no podrá ser inferior a 1 %. La pendiente mínima para diámetros mayores (Ø 75 mm, Ø 100 mm, Ø 150 mm, etc.) a utilizarse no podrá ser inferior a 2 %.

Las columnas verticales de bajada cloacal y de ventilación embutidas y adosadas a las paredes serán de PVC rígido serie reforzada, con sistema de juntas de anillos de goma.

Las columnas de bajadas cloacales que se encuentren dentro de los ductos estarán fijadas a las paredes a través de abrazaderas, distanciadas como máximo 2 m. Esta distancia es válida para tubos DN 75, 100 y 150.

Para las tuberías instaladas en la horizontal y suspendidas de las losas de H° A° se recomienda el uso de cintas metálicas propias para esa finalidad. El espaciamiento máximo entre apoyos debe ser, para DN 75 es 1.5 m, para DN 100 es 1.8 m. Cabe destacar que en el momento del encofrado de las vigas de H° A° deberán dejarse los pasos (colocando una tubería de un diámetro mayor al correspondiente) en los lugares exactos, para las tuberías que la atraviesan.

La colocación de tuberías se hará del nivel más bajo hacia el más alto, con las campanas en contra de la pendiente. El eje longitudinal de la tubería deberá ser perfectamente recto, y su alineación correcta se conseguirá por medio de nivélas y tendido de hilo de nylon.

Las tuberías enterradas de recolección deberán ir a una profundidad mínima de 0,40 m y asentadas sobre un colchón de arena lavada y encima deberán colocarse ladrillos con mezcla pobre como protección mecánica. Las zanjas no podrán rellenarse sin antes obtener la conformidad de la Fiscalización de Obras. En el caso de ausencia de los fiscales, si el Contratista considera necesario dichos rellenos una vez concluidos los trabajos, podrá realizarlo quedando sujeto a que la Fiscalización solicite su reapertura en la extensión que considere necesario para la observación, sin costo para el Ministerio Público.

f. Desagüe de los equipos de aire acondicionado tipo Split

Para cada equipo de aire acondicionado tipo Split se deberá conectar su desagüe a una tubería de PVC rígido de Ø 40 mm. Dicha tubería se conectará a una rejilla de piso sifonada y luego al registro de inspección cloacal más cercano, conforme lo detallado en el plano respectivo.

g) Tuberías de ventilación

La tubería de ventilación se inicia en la tomada sobre la tubería a ventilar, a la cual se une mediante un codo conectado por su parte superior a una T de la tubería a ventilar. La conexión de este ramal de ventilación a la tubería vertical se hace a 1,10 m por encima del piso correspondiente, mediante un codo a 45° y un ramal Y invertido".

En los casos necesarios deberá preverse su colocación antes del vaciado del hormigón. Durante el vaciado se tendrá sumo cuidado en no aplastar ó romper el tubo. El caño de ventilación terminará encima del techo y su terminación armonizará con la Arquitectura del mismo. Se deberá adoptar medidas para evitar la introducción de pájaros, lagartijas u otros animales que puedan obstruirlos.

Los tramos horizontales de los caños de ventilación tendrán una pendiente del 1% hacia los elementos que estén ventilados. Los caños de ventilación serán de PVC rígido- Serie reforzada.

h) Registros de inspección

En las cañerías externas de recolección, en cada cambio de dirección y conforme se indica en el plano de Planta General, se instalará un registro de inspección que cumpla con el numeral 4.7 de las Normas NP N° 44 y se construirá de mampostería de ladrillo revocada internamente con mezcla 1:3 (cemento arena).

Los registros tendrán las dimensiones internas libres, indicadas en los planos. Los registros de inspección tendrán una doble tapa de hormigón. Cuando la profundidad sea inferior a 1,00 m se construirán sobre una base de tres hiladas de ladrillos bien trabados que sobresalgan horizontalmente de las paredes de la cámara unos 15 cm y aquellas que sobrepasen los 1,00 m, tendrán como base hormigón de 10 a 15 cm de altura y paredes de 0,30 m. Su piso y las canaletas se construirán, con hormigón 1:2:4 y terminarán con un perfecto alisado. Las canaletas serán del diámetro de los ramales que reciban, debiendo prolongarse hacia arriba unos 20 cm del radio en las paredes del canal que enfrentan a las entradas de los ramales.

Los registros que se encuentren en lugares donde existe piso tendrán tapas metálicas en la parte superior, la tapa exterior estará compuesta por doble chapa con marcos y contramarcos de hierro ángulo, con manijas para facilitar su levantamiento, conteniendo el mismo tipo de piso del lugar. La tapa interna será de hormigón armado con varilla F 6 mm y al nivel de ésta. Ambas tapas tendrán elementos que permitan removerlas sin dificultad.

El registro de inspección principal tendrá la profundidad indicada en el detalle correspondiente. Se construirá de mampostería de ladrillo con paredes de 0,30 y revocada internamente con un mortero de cemento 1:3.

i) Prueba de Estanqueidad

Antes de la colocación de los artefactos, deberá procederse a la prueba de la instalación que se hará en la siguiente forma: se procede a llenar la tubería, dejando todas las terminales a la vista. El taponamiento debe ser completamente estanco, no permitiendo entrada ni salida de agua.

La presión de prueba será de 5 m.c.a la cual se conseguirá con una bomba manual o eléctrica adaptada al sistema. La presión no deberá descender en ningún punto de la red a menos de 3 m.c.a. durante un periodo no inferior a 3 horas. La provisión de accesorios y los costos de las pruebas que fuesen necesarias estarán a cargo y costo del contratista.

De esta forma, la tubería trabajara aproximadamente a la máxima presión estática a que será expuesta en servicio.

En caso de observarse pérdidas, debe procederse a corregirlas. Una vez reparadas, se vuelve a hacer la prueba, hasta que dé un resultado satisfactorio.

1.3 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS SANITARIOS Y ACCESORIOS.

GENERALIDADES

El Contratista tendrá a su cargo la provisión y colocación de todos los artefactos previstos en los planos del proyecto, ó indicados en las presentes Especificaciones, ó que resulte de la necesidad en obra, para el correcto funcionamiento de las instalaciones en su totalidad.

Los artefactos sanitarios serán de primera calidad, de porcelana esmaltada, color blanco hielo, previa aprobación de la Fiscalización de Obra, resistente e impermeable, de superficie lisa, que no presenten defectos, adherencias ni deformaciones interiores ó exteriores.

En los casos en que no esté perfectamente definido el tipo de algunos de ellos ó de sus accesorios, se deberá solicitar al Fiscal de Obras las debidas definiciones. Se deberán fijar con tornillos de acero inoxidable. Las instalaciones de los mismos estarán sujetas en su ejecución a lo estipulado en las Normas Paraguayas I.N.T.N. N° 44 y 68.

Las griferías tendrán una previa aprobación de la Fiscalización de Obras, debiendo incluirse conexiones flexibles (no de plástico) y rosetas cromadas en las alimentaciones de agua.

Este rubro incluye la provisión de los artefactos y accesorios detallados en los planos correspondientes y deberán ser ubicados en los sitios indicados conforme a los planos, ó trasladados, buscando en obra una mejor distribución, previa autorización de la Fiscalización de Obra.

Antes de la colocación de los artefactos se deberá verificar la presión y estanqueidad de las de las tuberías de agua, y las pendientes y estanqueidad de las tuberías de desagüe cloacal. Se comprobará la existencia y la calidad de las fijaciones previstas por el fabricante del artefacto; el nivel de piso terminado del recinto; el plomo y la resistencia del paramento de apoyo.

Después de la instalación de los inodoros se verificará la eficiencia del barrido y la eliminación de residuos; la hermeticidad del artefacto y de todas las uniones (prueba de humo en la red de alcantarillado sanitario); el afianzamiento de las partes a pisos y muros, de impermeabilidad y presión (red de agua fría); inspección visual de aseo y limpieza.

Luego de la colocación de todos los artefactos y griferías se deberán tomar medidas de seguridad para protegerlos de golpes, manchas de pintura y caída de materiales u otros elementos que puedan obstruirlos.

1.4 DETALLES DE LOS TIPOS DE BAÑOS

La calidad de los artefactos y tipos responderán a lo especificado, debiendo EL CONTRATISTA, en los casos en que no esté perfectamente definido el tipo de algunos de ellos o de sus accesorios, solicitar al Fiscal de Obras las aclaraciones oportunas.

A los artefactos y la grifería a instalar, se debe incluir las conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas.

Este rubro incluye la provisión de los artefactos y accesorios detallados en los planos correspondientes y deberán ser ubicados en los sitios indicados, o trasladados, buscando en obra una mejor distribución, previa autorización de la Fiscalización de Obra.

Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de P.V.C. en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación. Salvo indicación expresa en contrario, serán de porcelana vitrificada, color blanco.

a. Para baños de discapacitados de salas de observación y área de trabajo de las diferentes especialidades.

Artefacto inodoro:

El artefacto deberá contar con 4 (cuatro) fijaciones al piso, a los efectos de poder soportar los esfuerzos laterales del traslado desde la silla de ruedas de la persona hasta el artefacto.

Será a pedestal con asiento con abertura central ó similar de color blanco hielo, con tapa y asiento de plástico de color blanco hielo, con válvulas de descarga, instaladas completas con sus tubos de descarga de P.V.C. rígido y embutidos. Todos los inodoros llevarán pulsadores con válvulas de descarga de las dimensiones indicadas en los planos respectivos, para permitir ésta, una mayor eficiencia en las descargas de los artefactos.

También llevará tapa y pulsador cromado con manija para discapacitados. Además, se deberá colocar un tubo cromado de unión

con anillo expansor para la entrada de agua al artefacto.

La conexión flexible (no de plástico) para alimentación de agua será de ½ de 40 cm

b. Para baños de celdas de prisioneros

Para las celdas de prisioneros se usaran inodoros del tipo SACODA con válvulas de descargas DECA O DOCOL, modelo que se adjuntan

Ducha higiénica

Se ubicará conforme al plano de detalle del baño, y servirá como bidé al enfermo, tendrá palanca de cierre manual, manguera flexible y soporte, con su correspondiente llave de paso cromada

Artefacto lavatorio

Lavatorio tipo "ménsula" ó columna suspensa. Profundidad máxima del artefacto 0.50m. La altura del artefacto: 0.80 m del piso terminado.

Serán utilizados lavatorios de adosar con columna suspensa tipo DECA línea Vogue Plus ó similar, de tres (3) agujeros para la grifería de agua fría y caliente, y deberán tener conexiones flexibles de ½ con campanas o rosetas cromadas que oculten el punto de acople.

La grifería para agua fría y caliente será del tipo monocomando de la marca FV, DECA ó DOCOL, previa aprobación de la Fiscalización de Obras.

Barrales para apoyo de discapacitados - Barrales rebatibles

Serán de acero inoxidable y se colocarán sobre la pared posterior al artefacto inodoro.

Todos los barrales serán dispuestos de una manera que permita realizar adecuadamente la transferencia desde una silla de ruedas al artefacto según el plano de detalle.

Asiento articulable para ducha

De 0.30 m x 0.30 m como mínimo, será de caño de acero inoxidable sección redonda de 1 ½ de diámetro y 2.5 mm de espesor, embutidos rígidamente al muro, debiendo ubicarse a una altura de 0.80m del piso del local y pudiendo soportar cargas superiores a 150 Kg., ubicados conforme al plano de detalle.

Porta papel higiénico en rollo

Deberá encontrarse sobre la pared más próxima al artefacto inodoro. La altura del elemento será de 0.50 m desde nivel de piso terminado. El porta papel higiénico será del tipo Dispenser, será de color blanco y de plástico ABS, adecuado para rollo de 300 m ó 500 m. Será obligación del Contratista de Obra la entrega de dicho dispenser con su carga ó insumo correspondiente para la aceptación de los trabajos.

Expendedor de jabón

El expendedor de jabón colocado por sobre el plano del lavatorio, a una distancia no mayor de 0.40m de su filo frontal, tipo Dispenser de color blanco y de plástico ABS, para refill de 800 ml.

Será obligación del Contratista de Obra la entrega de dicho dispenser con su carga ó insumo correspondiente para la aceptación de los trabajos.

Distribuidor de toallas de papel

Situado como mínimo a 1m de altura de nivel de piso, del tipo Dispenser de Toallas intercaladas, de color blanco y de plástico ABS, para toallas de papel de 22 cm x 21 cm.

Será obligación del Contratista de Obra la entrega de dicho dispenser con su carga ó insumo correspondiente para la aceptación de los trabajos.

Percha simple de losa

De losa, situada como máximo a 1.20 m de altura de nivel de piso. Uno por cada recinto con inodoro, de color blanco hielo, colocada previo picado de las paredes.

Jabonera de losa, 0,15 x 0,15 m

De losa, colocadas previo picado de las paredes. Las jaboneras serán de color blanco hielo, de la misma línea de los demás artefactos, colocados en la ducha a una altura de 0.80 m sobre el nivel del piso.

Portarrollos:

Se colocará uno por cada inodoro.

Espejos:

Se colocarán con marcos de madera o plástico atornillado a la pared con tarugos de plástico, tamaño mínimo 0,60 m x 0,50 m. Se colocará uno por cada lavatorio.

c. Baños públicos, de acuerdo a plano de detalle se ubicará lo siguiente:

Artefacto Inodoro

El artefacto deberá contar con 4 (cuatro) fijaciones al piso, a los efectos de poder soportar los esfuerzos laterales.

Será a pedestal con asiento con abertura central ó similar de color blanco hielo, con tapa y asiento de plástico de color blanco hielo, con válvulas de descarga, de 1 ¼ instaladas completas con sus tubos de descarga de PVC. rígido y embutidos. Todos los inodoros llevarán pulsadores con válvulas de descarga de las dimensiones indicadas en los planos respectivos, para permitir ésta, una mayor eficiencia en las descargas de los artefactos.

Además, se deberá colocar un tubo cromado de unión con anillo expansor para la entrada de agua al artefacto.

La conexión flexible (no de plástico) para alimentación de agua será de ½ de 40 cm

Artefacto Lavatorio

Lavatorio de tamaño mediano, con pedestal, de color blanco hielo, de un agujero, sujetado con tornillos metálicos y tarugos plásticos, con grifería de marca reconocida, desagüe a sopapa, tapón de goma con cadena a bolitas.

La conexión flexible (no de plástico) para alimentación de agua será de ½ de 30 cm.

Mingitorio de losa con todos sus accesorios

Mingitorio del tipo sifonado N° 13, de losa vitrificado color blanco hielo, sujetado con tornillos metálicos y tarugos plásticos, y grifería cromada

La conexión flexible (no de plástico) para alimentación de agua será de ½ de 30 cm.

Distribuidor de papel higiénico

Debe encontrarse sobre la pared más próxima al artefacto inodoro. La altura del elemento será de 0.70 m desde nivel de piso terminado. El porta papel higiénico será del tipo Dispenser, será de color blanco y de plástico ABS, adecuado para rollo de 300 m ó 500m. Será obligación del Contratista de Obra la entrega de dicho dispenser con su carga ó insumo correspondiente para la aceptación de los trabajos.

Expendedor de jabón

El expendedor de jabón colocado por sobre el plano del lavatorio, a una distancia no mayor de 0.40m de su filo frontal, tipo Dispenser de color blanco y de plástico ABS, para refill de 800 ml. Será obligación del Contratista de Obra la entrega de dicho dispenser con su carga o insumo correspondiente para la aceptación de los trabajos.

Distribuidor de toallas de papel

Situado como mínimo a 1.50 m de altura de nivel de piso, del tipo Dispenser de Toallas intercaladas, de color blanco y de plástico ABS, para toallas de de papel de 22 cm x 21 cm. Será obligación del Contratista de Obra la entrega de dicho dispenser con su carga o insumo correspondiente para la aceptación de los trabajos.

Percha simple de losa

De losa, situada como máximo a 1,80 m de altura de nivel de piso. Una percha en cada recinto con inodoro, de losa color blanco hielo, colocada previo picado de las paredes.

Portarrollos:

Se colocará uno por cada inodoro.

Espejos:

Se colocarán con marcos de madera o plástico atornillado a la pared con tarugos de plástico, tamaño mínimo 0,60 m x 0,50 m. Se colocará uno por cada lavatorio.

c) Baño con vestuarios sexados, de acuerdo a plano de detalle se ubicará lo siguiente:

Artefacto Inodoro

Inodoro convencional a pedestal sifonado, de losa vitrificada color blanco hielo con asiento y tapa de plástico, con cisterna alta de plástico, de 12 lts. Con tubo de descarga de PVC rígido desmontable.

La conexión flexible (no de plástico) para alimentación de agua será de ½ de 30 cm

Artefacto Lavatorio

Lavatorio de tamaño mediano, con pedestal, de color blanco hielo, de un agujero, sujetado con tornillos metálicos y tarugos plásticos, con grifería de marca reconocida, desagüe a sopapa, tapón de goma con cadena a bolitas.

La conexión flexible (no de plástico) para alimentación de agua será de ½ de 30 cm.

Mingitorio de losa con todos sus accesorios

Mingitorio del tipo sifonado N° 13, de losa vitrificado color blanco hielo, sujetado con tornillos metálicos y tarugos plásticos, y grifería cromada

La conexión flexible (no de plástico) para alimentación de agua será de ½ de 30 cm.

Distribuidor de papel higiénico

Debe encontrarse sobre la pared más próxima al artefacto inodoro. La altura del elemento será de 0.70 m desde nivel de piso terminado. El porta papel higiénico será del tipo Dispenser, será de color blanco y de plástico ABS, adecuado para rollo de 300 m ó 500m. Será obligación del Contratista de Obra la entrega de dicho dispenser con su carga ó insumo correspondiente para la aceptación de los trabajos.

Expendedor de jabón

El expendedor de jabón colocado por sobre el plano del lavatorio, a una distancia no mayor de 0.40m de su filo frontal, tipo Dispenser de color blanco y de plástico ABS, para refill de 800 ml.

Será obligación del Contratista de Obra la entrega de dicho dispenser con su carga o insumo correspondiente para la aceptación de los trabajos.

Distribuidor de toallas de papel

Situado como mínimo a 1.50 m de altura de nivel de piso, del tipo Dispenser de Toallas intercaladas, de color blanco y de plástico ABS, para toallas de de papel de 22 cm x 21 cm.

Será obligación del Contratista de Obra la entrega de dicho dispenser con su carga o insumo correspondiente para la aceptación de los trabajos.

Percha simple de losa

De losa, situada como máximo a 1,80 m de altura de nivel de piso. Una percha en cada recinto con inodoro, de losa color blanco hielo, colocada previo picado de las paredes.

Jabonera de losa, 0,15 x 0,15 m

De losa color blanco hielo, colocadas previo picado de las paredes. Las jaboneras serán de la misma línea y marca de los demás artefactos, colocados en la ducha a una altura de 1,20 m sobre el nivel del piso.

e. Piletas de lavar, de acuerdo a los planos de detalles

Las piletas serán de acero inoxidable AISI 304 (18/10), espesor mínimo 0,80 mm, acabado satinado, de embutir, de 0.50 m x 0.40 x 0.24 m, con todos sus accesorios, en cantidad y ubicación conforme al plano de detalle. Tendrán sifón incorporado para su conexión al sistema de desagüe cloacal.

Grifería

Llevarán griferías para agua fría de la línea Pressmatic con todos sus accesorios, de adosar a pared, y colocada a tal altura que el pico quede a 30 cm. del fondo de la bacia, a excepción de los Lavatorios de acero inoxidable, en el que llevarán grifería de mesada, con pico móvil y ducha extraíble.

Portarrollos:

Se colocará uno por cada inodoro.

Espejos:

Se colocarán con marcos de madera o plástico atornillado a la pared con tarugos de plástico, tamaño mínimo 0,60 m x 0,50 m. Se colocará uno por cada lavatorio.

1.5 INSTALACIÓN DE DESAGÜE PLUVIAL

a) Columnas de bajadas pluviales

Las rejillas de techo plano desaguarán en la columna de bajada por medio de una tubería vertical, tal como se indica en los planos. Las bajadas pluviales serán de PVC rígido de la Serie Reforzada, con junta de anillo de goma, con sus diámetros respectivos, de acuerdo a las indicaciones de los planos, las mismas irán prolijamente aseguradas a las paredes por medio de planchuelas ó grapas y tornillos amurados en la mampostería, distanciadas como máximo 1,5 metros una de otra. No se permitirán el uso de tarugos de plástico. Los caños de bajada irán pintados del color a ser determinado por la Fiscalización de Obras y el costo de la pintura está incluido en este rubro.

Las canaletas de chapas de acero galvanizado desaguarán en bajadas pluviales de sección rectangular de chapa galvanizada N° 24, desarrollo 40 cm adosadas a las paredes por medio de planchuelas ó grapas y tornillos amurados en la mampostería, distanciadas como máximo 1,5 metros una de otra. Las columnas pluviales adosadas ó embutidas a la pared deberán ser tratadas doblemente con antióxido y las que estén a la vista deberán ser pintadas del color establecido por la Fiscalización de Obras.

b) Tramos horizontales de la cañería

Estos son los colectores que reciben la descarga de las columnas, e irán conectados a registros de inspección, de donde serán evacuados hasta la calle. Serán de caños de PVC rígido Serie Reforzada, con junta soldable, con pendiente mínimo de 1%, conforme se detalla en los planos, el sistema colector al nivel del piso exterior será subterráneo.

Para la instalación, el engranado de las cañerías de distribución, se colocarán dentro de cajas de mamposterías de ladrillos como

protección. Esta caja será ejecutada una vez verificada y probada la instalación realizada. Esta protección a las instalaciones será la responsabilidad del Contratista, que deberá ejecutarla con prolijidad y esmero.

Toda cañería que deba embutirse, en su tramo horizontal, bajo contrapiso o suelo natural deberá protegerse de la manera antedicha.

c) Tramos de cañería en la vereda

Los ramales horizontales que desaguan sobre la calzada son grupos de tuberías de f 100 mm, protegidas por una envoltura de hormigón en la vereda. De no ser esto posible, se hará in situ un conducto de transición de H° A° de sección equivalente.

d) Prueba de la tubería

Una vez terminada la colocación, toda la tubería pluvial deberá ser sometida a la misma prueba de estanqueidad que para tuberías cloacales.

e) Canaletas de chapa galvanizada en aleros de cubiertas

Las cubiertas de chapas de zinc llevarán canaletas de chapa galvanizada en sus aleros. La chapa a ser utilizada será galvanizada en caliente N° 24 como mínimo, desarrollo 50 cm. Las formas, dimensiones, trazados, pendientes y conexiones a los caños de bajada se indicarán en los planos. Para el soporte de las canaletas se utilizarán planchuelas de acero galvanizadas.

No se admitirán soportes confeccionados con chapa N° 18 o más fina plegadas. Tanto la canaleta como los soportes deberán ser tratadas doblemente con antióxido y deberán ser pintadas del color establecido por la Fiscalización de Obras.

Las chapas para canaletas serán cortadas con guillotina y plegadas con plegadoras especiales para el efecto. No admitiéndose el uso de tijeras u otras herramientas rudimentarias para ejecutar esos trabajos. La unión de la canaleta con la columna de bajada de PVC especificado se realizará conforme al plano de detalle correspondiente. El montaje será realizado por personal competente para realizar los acoples y soldaduras en obra. La Fiscalización de Obra aprobará los montajes, las uniones y los soportes en cada caso.

f. Rejillas corridas

Se harán rejillas de desagüe para evacuación de aguas pluviales en los sitios indicados y con las medidas especificadas en los planos, contruidos con ladrillos común de 0.15 m. de espesor, revocados internamente con mezcla 1: 3 (cemento arena) .

Las rejillas serán de hierro laminado, debiendo recibir en fábrica un tratamiento de limpieza con chorro de arena y posterior pintura con dos manos de pintura anticorrosivo, que provea la mejor protección posible. Todos los componentes especificados en este rubro y en los planos respectivos, deberán presupuestarse incluidos en este rubro, como ser la rejilla metálica.

g) Registros pluviales con rejilla de hierro

Las bocas del desagüe pluvial abiertos se construirán en los sitios indicados en los planos.

Serán de ladrillo común de 0.15 m. de espesor, revocados internamente con mezcla 1:3 (cemento-arena), con las medidas indicadas en los planos y tapas con rejillas de hierro, debiendo recibir en fábrica un tratamiento de limpieza con chorro de arena y posterior pintura con dos manos de pintura anticorrosivo, que provea la mejor protección posible. Todos los componentes especificados en este rubro y en los planos respectivos, deberán presupuestarse incluidos en este rubro, como ser la rejilla metálica.

h) Registro pluvial con tapa de hormigón

Las bocas del desagüe pluvial cerrados se construirán en los sitios indicados en los planos. El fondo de la cámara de inspección estará formado por una banquina de hormigón simple de 0,10 m de espesor, sobre la que se dispondrán los caños de entrada y salida colocados en su posición definitiva. Las paredes serán ejecutadas con ladrillos comunes de 0,15 m asentados con mezcla 1:4:12 (cemento, cal, arena) y revocadas internamente con mortero 1:3 (cemento, arena) asentados prolijamente y perfectamente nivelados y en escuadra. Las medias cañas irán enduidas con cemento puro.

Llevarán tapa y contratapas de hormigón armado prefabricado de 0,05 m. de espesor provisto de 2 tornillos de fijación que servirán a manera de asas. Finalmente se procederá a la aislación total del registro con sucesivas manos de asfalto líquido.

i. Rejillas pluviales de azotea

Las rejillas serán de sección cuadrada en planta, de 30 x 30 cm., fabricadas en hierro. El cuerpo será confeccionado en chapa de hierro negro de 3 mm, mientras que la rejilla propiamente dicha se hará con flejes de hierro liso de 3 mm soldados entre sí, tal como se muestran los planos, debiendo recibir en fábrica un tratamiento de limpieza con chorro de arena y posterior pintura con dos manos de pintura anticorrosivo, que provea la mejor protección posible.

Para la colocación de la caja deberá dejarse el hueco correspondiente en la losa de hormigón armado antes del vaciado de la misma. Una vez colocada, se rellenará la parte sobrante del hueco con hormigón expansivo, a fin de garantizar un perfecto empotramiento entre la caja y la losa. Asimismo, al efectuarse la impermeabilización del techo, deberá cuidarse que la membrana impermeabilizante cubra totalmente el ala de la caja, para asegurar que toda el agua se escurra realmente dentro de ella sin filtraciones.

El ajuste del tubo de desagüe a la espiga saliente de la rejilla se hará por presión, cuidando muy especialmente la estanqueidad en ese punto. Para el efecto, el diámetro exterior de la espiga será apenas mayor que el interior del tubo que se conecta a ella. Para

hacer la conexión, este tubo de PVC se sumergirá en agua caliente, lo suficiente para que su dilatación permita el perfecto acople, y una vez en su sitio, se lo ajustará definitivamente mediante una abrazadera a tornillo de por lo menos 10 mm de ancho.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA DEL RESERVORIO SUPERIOR

Se construirá un reservorio superior de H° A° de 49 m3, de capacidad, destinando para el consumo y la reserva contra incendio (figura en los planos), ajustándose a los planos y especificaciones respectivos. El reservorio estará equipado con entrada de hombre en la tapa superior de la cuba, escalera externa del tipo marinera con protección de anillos circulares.

La recepción del reservorio requerirá una prueba de estanqueidad para lo cual se lo mantendrá lleno mínimo 72 horas, no debiendo aparecer humedad en los paramentos exteriores.

Los arranques de cañería y apoyo de escaleras, deberán ser colocados antes del vaciado del hormigón de manera que queden firmemente empotrados. En ningún caso se admitirá picar hormigón para ese efecto.

Este rubro incluye en su costo todos los materiales y mano de obra para la instalación hidráulica de dicho reservorio superior conforme se indica en el plano de detalles, como por ejemplo: cañerías de subida, de bajada, barrilete, cañerías de ventilación, válvulas de cierre automático con flotadores, etc.

En lo referente a los accesorios a utilizar, para las columnas de subidas, bajadas y limpieza del reservorio, que deberán ir embutidos en el H° A° se ejecutará utilizando las medidas que indiquen los planos, colocados antes de la carga de hormigón en la losa de fondo del tanque.

En los caños de bajada del reservorio se debe prever un caño de ventilación que supere el nivel superior del agua del mismo, cuando este esté cargado, conforme el detalle del plano respectivo.

Se deberán tener en cuenta todos estos detalles, así como los establecidos en los planos de detalles de Tanques, para ser considerados para establecer el precio de los distintos rubros.

Además se construirá un reservorio inferior de H° A° de 24.000 litros de capacidad, (figura en los planos), ajustándose a los planos y especificaciones respectivos. El reservorio estará equipado con entrada de hombre en la tapa superior de la cuba, escalera interna del tipo marinera con protección de anillos circulares.

1.6 SEGURIDAD CONTRA INCENDIO

Extintores y bocas de incendio:

Caja de vidrio para extintores:

Serán de chapa de acero 16 fijados a la mampostería con abertura con vidrios simples. Con porta candados y candados, para extintores de 6 Kg. En el vidrio deberá contar con la inscripción *En caso de Incendio Rompa el Vidrio* bien legible.

Extintores de Polvo químico ABC, CO2 o Gas Ecológico de 6 kg:

Cilindros de acero sin costura, con manguera de goma de alta presión, con tobera de plástico duro reforzado, con mecanismo de accionamiento a palanca y seguro metálico, sin manómetro. Deberá ajustarse a las normas técnicas de INTN.

BIE Completo:

Boca de incendio equipada completa con manguera de 25 m con llave globo de 2 1/2" de salida, las mangueras serán de caucho cubierto de poliéster, para alta presión, con acople de rosca STORZ de 1 1/2 con punta lanza regulable a chorro pleno y neblina. Con caja metálica y vidrio, con la inscripción *En caso de Incendio Rompa el Vidrio* bien legible.

Señalización

Letreros indicadores de salida de emergencia tipo 1:

Indicador luminoso de Salida de emergencia con lámpara fluorescente de 8 W, con batería recargable y autonomía de 3 horas para instalación en techo en todos los lugares indicados en los planos.

Indicadores de presencia de extintores

Confeccionado en material de PVC espumado de 3 mm de espesor con textos y gráficos en vinil autoadhesivo ploteado de corte a dos caras, en color rojo padronizado, colocados en forma perpendicular en los lugares de ubicación de extintores, amurados con tarugos y tornillos con ángulos de aluminio de 3/4.

Indicadores de presencia de BIE Tipo 8.

Confeccionado en material de PVC espumado de 3 mm de espesor con textos y gráficos en vinil autoadhesivo ploteado de corte a dos caras, en color rojo padronizado, colocados en forma perpendicular en los lugares de ubicación de BIES, amurados con tarugos y tornillos con ángulos de aluminio de 3/4.

Lámparas de emergencia con batería:

Luz de emergencia con fluorescente de 20 W, con batería recargable y autonomía de 3 horas para instalación en techo, en los lugares indicados en los planos.

Provisión y colocación de red hidrante:

Serán proveídos y montados una red húmeda presurizada con bomba impulsora con motor cuya dimensiones figuran en le formulario de oferta y en los planos, cuadro de comando automático-manual, incluyendo la instalación de 8 Bocas de Incendio Equipadas, que será de cañería galvanizada, pintadas en todos los tramos en color rojo reglamentario.

Obras civiles:

Consisten en todos los trabajos necesarios para una buena terminación de la red hidrante, incluyendo trabajos de albañilería en general, revoques, pintura, revestimientos, del mismo material demolido, todos los trabajos serán verificados y aprobados por el fiscal de obras.

Sistema electrónico de prevención:

Detector electrónico humo calor.

Detector de humo calor fotoeléctrico de 60° C a ser instalado en el techo, con radio de cobertura de 6 m y 3,5 m. de altura como mínimo, con inteligencia independiente, que en caso de que se corte la comunicación con el panel de control central, activará la alarma en el panel. Incluye todo el cableado y conexión a central.

Alarma audiovisual con luz estroboscópica.

Podrán ser accionadas automáticamente y manualmente

A ser instalada en pared a funcionar en forma combinada, salida audible de volumen regulable entre 87 dB y 95 dB y salida visual de luz estroboscópica de 45.000 candelas, incluye cableado y conexión a central.

Pulsadores de accionamiento manual de incendio.

Llave manual para accionamiento de alarmas contra incendio del tipo rompa el vidrio para instalación en pared, que accionará la alarma audiovisual en la zona en la que se pulsó y activar la condición de alarma en la central de monitoreo. Incluye cableado y conexión a central.

Rociadores tipo SPRINKLER de agua en las circulaciones.

Este rociador deberá ir conectado al sistema central de alarma a fin de que los mismos actúen en función de los detectores de humo y calor a 60° C.

Central de monitoreo de alarma

Central programable de monitoreo de alarmas y sensores a ser instalada en los lugares indicados en los planos, para 10 zonas por piso como mínimo, con posibilidad de expansión de zonas, opción a conexión de llamada a bomberos. Deberá poder procesar y evaluar detectores de humo y calor, alarmas manuales, condiciones de supervisión y problemas en el sistema. También deberá poseer señalización diferenciada para condiciones de pre-alarma y de alarma confirmada, un botón para test de funcionamiento del sistema, silenciado de alarmas, señalización de fallas y fuente de alimentación con baterías de 12 V. 7 Ah con autonomía de 20 hs. Se deberá poder monitorear todas las zonas del proyecto, mediante una PC proveído por el CONTRATISTA ubicado en la sección control del Edificio, para lo cual deberá contar con puerto de comunicación RS-232 o RS 485 y soportar el protocolo TCP/IP. La provisión deberá incluir todo el cableado desde la central hasta las diferentes zonas, manuales de instalación y mantenimiento, software y entrenamiento del personal afectado a la misma.

Observación:

Los paneles de control, los sensores y accesorios, deberán proceder todos del mismo fabricante. El oferente deberá presentar certificados que acrediten que los equipos están listados por UL (Underwriters Laboratories) y registrados por FMRC (factory Mutual Research Corporation) para la función de detección y extinción de incendios.

El cableado deberá estar realizado con cable multifilar dentro de una cañería metálica (estas con conexión a tierra) desde los paneles central hasta los dispositivos.

Las columnas retractiles deberán contar con tomas sistema DISS de doble obturación y tomas de electricidad (2 unds. O2,/ 1 und. Aire/2 unds. Vacío/1 und. Soporte para botella (tipo slide, ohmeda compatible) 6 unds. Tomas de energía tipo shucko; con conexión a tierra. así como rieles de servicio para accesorios, sistemas y componentes hospitalarios, por cada consola retráctil.

Tubos de Hº Gº:

ITEM	DESCRIPCION	PARAMETROS
	Caño Galvanizado	

General	Caño galvanizado para conducción agua presurizada de abastecimiento general e industrial pintados en color rojo padronizado.	
3.6.1	Aplicación	Agua presurizada a temperatura de hasta 200°C, aprox.
3.6.2	Presión de trabajo	Hasta 700PSI, aprox.
3.6.3	Extremidades	Cada extremidad del caño debe poseer rosca BSP.
3.6.4	Longitud	6m
3.6.5	Tamaño del caño 3, 2, 1, 1 ¼, 1 ½, 2, 2 ½, 3	Espesura de la pared: 3,35mm, como mínimo.
3.6.6	Normas	NBR 5580 L BS 1387 L, ISO 9002 o equivalentes.

Bombas y Accesorios

- Conjunto Motor bomba centrífuga, Eje horizontal Trifásica 380 V AC - 50 Hz de P = 20 HP, Q = 8.33 l/seg y Altura Manométrica = 96.16 m. c. a., para incendio
- Bomba Hidroneumática de presurización de P = 2 HP y tanque hidroneumático de 100 litros para incendio
- Conjunto Motor bomba centrífuga, Eje horizontal Trifásica 380 V AC - 50 Hz de P = 2 HP, Q = 1.69 l/seg y Altura Manométrica = 33 m. c. a., Bombeo del tanque inferior al superior
- Bombas Sumergibles de P = 1 HP TIPO FLAYG Hm. 6.4 m. c. a. con Válvulas de Retención y Compuerta - Desagüe Cloacal
- Bombas Sumergibles de P = 2 HP tipo FLAYG Hm. 8.7 m. c. a. con Válvulas de Retención y Compuerta Desagüe Pluvial

Conexión eléctrica para motobomba y bombas

Tablero Principal de Prevención de Incendio en acero al carbono pintado al epoxi,

arranque automático, relé de sobrecarga, fusibles tipo NH, indicación luminosa de

marcha y parada, selectora para comando manual y automático. Incluye el cableado eléctrico y de control hasta el tablero de emergencia en la que se montará un gabinete exclusivo con sistema de transferencia automática de la cual saldrán los conductores de cobre electrolítico, con aislación en PVC para soportar una temperatura mínima de 80° cobertura interna y Externa en PVC, montados en cañerías galvanizadas.

1 CLIMATIZACIÓN

1. EQUIPOS

Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, de pared, para gas R-410A, FRIO CALOR, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 3,5 kW 12000 BTU (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 4,3 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 7°C), EER (calificación energética) 4,14 (clase A), COP (coeficiente energético) 4,48 (clase A), formado por una unidad interior de 309x890x220 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 22 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 810 m³/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico y control CON CABLE y una unidad exterior, con compresor de tipo rotativo, de 595x780x290 mm, nivel sonoro 50 dBA y caudal de aire 1950 m³/h, con control de condensación.

Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, de cassette, de 600x600 mm, para gas R-410A, FRIO CALOR, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 3,6 kW-12000 BTU (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 4,25 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo seco

en el exterior 7°C), EER (calificación energética) 3,36 (clase A), COP (coeficiente energético) 3,66 (clase A), formado por una unidad interior, de 248x570x570 mm con panel de 35x700x700 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 30 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 660 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable, y una unidad exterior, con compresor de tipo rotativo, de 595x780x290 mm, nivel sonoro 50 dBA y caudal de aire 1950 m³/h, con control de condensación.

Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, de cassette, de 600x600 mm, para gas R-410A, FRIO CALOR, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 5,6 kW -18000 BTU (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 6,7 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 7°C), EER (calificación energética) 2,8 (clase C), COP (coeficiente energético) 3,2 (clase C), formado por una unidad interior de 248x570x570 mm con panel de 35x700x700 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 30 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 810 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E4, y una unidad exterior con compresor de tipo scroll, de 640x800x290 mm, nivel sonoro 48 dBA y caudal de aire 2400 m³/h, con control de condensación.

Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, de cassette, para gas R-410A, FRIO CALOR, alimentación a la unidad exterior monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 7,1 kW -24000 BTU (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 7°C), EER (calificación energética) 3,74 (clase A), COP (coeficiente energético) 3,86 (clase A), formado por una unidad interior, de 246x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 31 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1260 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable, y una unidad exterior, con compresor de tipo rotativo, de 750x880x340 mm, nivel sonoro 48 dBA y caudal de aire 3600 m³/h, con control de condensación.

Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, de cassette, para gas R-410A, FRIO CALOR, alimentación a la unidad exterior trifásica (380V/50Hz), potencia frigorífica nominal 10 kW -36000 BTU (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 7°C), EER (calificación energética) 3,62 (clase A), COP (coeficiente energético) 4,09 (clase A), formado por una unidad interior de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable, y una unidad exterior con compresor de tipo rotativo, de 845x970x370 mm, nivel sonoro 49 dBA y caudal de aire 4500 m³/h, con control de condensación.

Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, de cassette, para gas R-410A, bomba de calor, con tecnología Inverter, gama semi-industrial (PAC), alimentación a la unidad exterior trifásica 400V/50Hz, potencia frigorífica nominal 14 kW -48000 BTU (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 7°C), EER (calificación energética) 2,81 (clase C), COP (coeficiente energético) 3,5 (clase B), formado por una unidad interior, de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 38 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1800 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable, y una unidad exterior, con compresor de tipo rotativo, de 845x970x370 mm, nivel sonoro 51 dBA y caudal de aire 4500 m³/h, con control de condensación.

Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split, para gas R-410A, FRIO CALOR, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 3,6 kW-12000 BTU (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 4,25 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 248x570x570 mm con panel de 35x700x700 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 30 dBA, caudal de aire (velocidad Unidad interior de aire acondicionado, de cassette, de 600x600 mm, sistema aire-aire multi-split, FRIO CALOR, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 5,6kW-18000BTU (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 5,4 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 248x570x570 mm con panel de 35x700x700 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 30 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 690 m³/h, con filtro, bomba de drenaje, control por cablealta) 600 m³/h, con filtro, bomba de drenaje, control por cable.

Unidad exterior de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-split, para gas R-410A, FRIO CALOR, alimentación EXTERNA trifásica (380V/50Hz), potencia frigorífica nominal 10 KW-36000BTU (temperatura de bulbo seco 35°C, temperatura de bulbo húmedo 24°C), potencia calorífica nominal 9,3 kW (temperatura de bulbo seco 7°C), EER (calificación energética) 3,7 (clase A), COP (coeficiente energético) 4,12 (clase A), con compresor Inverter, de 750x880x340 mm, nivel sonoro 54 dBA y caudal de aire 3360 m³/h, con control de condensación.

2 INSTALACIÓN INCLUYE

Conexión entre las unidades interior y exterior. Incluso p/p de cortes, eliminación de rebabas, protección de los extremos con cinta aislante, realización de curvas, abocardado, vaciado del circuito, carga de gas refrigerante, accesorios, sifones, soportes y fijaciones. Totalmente montada, conexionada y probada.

- A. **Criterio de medición de proyecto:** Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.
- B. **Incluye:** Replanteo del recorrido de la línea. Montaje y fijación de la línea. Montaje de accesorios. Vaciado para su carga. Carga del gas refrigerante. Replanteo de las unidades. Instalación de la unidad interior. Instalación de la unidad exterior. Conexionado del equipo a las líneas frigoríficas. Conexionado del equipo a la red eléctrica. Conexionado del equipo a la red de desagüe. Puesta en marcha.

Totalmente montada, conexiada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.

Incluir elementos anti vibratorios y soportes de apoyo. Totalmente montado, conexiada y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.

EL CABLEADO DE ALIMENTACIÓN DE LOS EQUIPOS SERA PROVEIDO POR EL INSTALADOR DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN. DEBE INCLUIR EN SU PRESUPUESTO.

1. INSTALACIONES ELECTRICAS

1.1 GENERALIDADES

El presente proyecto de instalación eléctrica tiene por finalidad establecer las condiciones que deberán cumplir las instalaciones Eléctricas y determinar el modo en que será suministrada la energía eléctrica necesaria para dotar al edificio de un adecuado sistema de iluminación, fuerza motriz y señales débiles. A tal efecto se han tenido en cuenta factores tales como la confiabilidad del servicio, así como la funcionalidad y estética de la instalación.

Estos factores se evidencian en la elección de los materiales de instalación, ductos, cables, artefactos de iluminación y sistemas de control.

1.2 NORMAS UTILIZADAS EN EL PROYECTO

Norma Paraguaya NP 2 028 96 : Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión 2ª ed - 2013.

Reglamento para instalaciones eléctricas de Media Tensión A.N.D.E. Resolución N° 061/75

Normas para instalaciones telefónicas en inmuebles COPACO. Resolución N° 804/80

1.3 SUMINISTRO DE ENERGIA

El suministro de energía para las instalaciones se realizará en Media Tensión desde la columna de ANDE existente hasta el puesto de entrega aéreo y medición ubicado en la cercanía del predio. Desde el puesto de entrega aéreo, se derivara una alimentación subterránea en media tensión hasta el puesto de distribución, transformador tipo pedestal. La potencia del transformador es de 730 KVA, 23.000V/380V-220V, 50Hz.

IMPORTANTE: El Régimen de Neutro a ser utilizado es el TN-S

Desde el transformador en el puesto de distribución saldrá la línea general en baja tensión y alimentará el tablero general de la red eléctrica que se ubicará en la sala técnica de Planta Baja.

Ademas se dispondrá de un Grupo Generador de 300 KVA 380/220V 50 Hz potencia Standby, Insonorizado Automatico, ensamblado en su totalidad en fabrica de origen.

Del tablero general de la red eléctrica (TG), se distribuirán líneas seccionales a los diferentes tableros seccionales de cada sector.

Se tendrá un tablero general de emergencia (TGE), que estará conectado a un Sistema de Transferencia Automatico

Para la alimentación de circuitos de emergencia se tiene previsto un generador trifásico de 50 Hz 380V/220V 317 KVA con motor diesel de 1.500 rpm.adecuado para esa potencia, ubicado en la sala de generador y tableros.

Debe contar con un Panel de transferencia automático, construido en chapa #14, con instrumentos y señalización visual y sonora de los principales status y defectos. Selectora de operaciones Manual, Automático y Test.

Sistema de comando compuesto por tarjetas electrónicas de supervisión de tensión, temporización y lógica de defectos. (presión, temperatura, partida, tensión, parada, etc.). Además con tanque de combustible incorporado. **Todos los conductores serán proveídos por la CONTRATANTE.**

1.4 TABLEROS

Los Tableros consistirán en general de una estructura metálica construida en chapa N° 14 con puerta frontal, desmontable, recibirán tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura nitrocelulosa. Cada tablero será dimensionado de manera tal que contenga a los accesorios que deben ser montados en él, debiendo poseer una zona libre a su alrededor de 10 cm para el cableado. Junto a cada disyuntor y/o seccionador se pondrán identificaciones de los circuitos que operan.-

En el interior de las cajas, se dispondrán las barras con sus respectivos soportes aisladores de calidad europea y las bases para disyuntores, los cuales serán de fabricación TIPO europea CON CERTIFICACIONES INTERNACIONALES.

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

El tablero general de baja tensión TG contará con descargadores de protección contra sobretensiones trifásicas de 90 kA.

También contara con multimedidores digitales analizadores y registrador de parámetros de red, montables en riel DIN con Pantalla LCD retro iluminada. Medición de Magnitudes básicas eléctricas y además Armónicos, capacidad de conectarse vía LAN, con webserver.

Se debe prever un banco de condensadores de compensación de ER de 200 kVAr para el transformador, el cual será proveído con

su correspondiente tablero metálico con una etapa fija de 40kVAr y 8 etapas de 20kVAr, controladas con un cerebro electrónico de factor de potencia reactiva. Los capacitores serán de 380V/50Hz. Todo estará montado de tal forma a garantizar un factor de potencia de 0,95 como mínimo.

1.5 LINEAS DE ALIMENTACION A TABLEROS

Los conductores para alimentación de tableros General y seccionales serán del tipo NYY formado por hilos de Cu. Electrolítico blando encordonamiento clase 2 con aislamiento en PVC BWF 70°C (compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo antillama), cobertura interna (relleno) y vaina en PVC BWF 70°C, libre de halógenos; color negro, tensión de servicio 0,6/1,1 kV.

Las secciones de los conductores será la indicada en los planos y en ningún caso menor que 2mm.

La alimentación de los tableros se realizará sin empalmes, y en caso de que ello sea inevitable, los mismos deberán garantizar 100 % de conductividad y aislación, con posibilidad de acceso para su revisión.

La distribución general se ejecutará por medio de los ductos, bandejas o montantes indicados en planos. Los mismos estarán preparados con perfiles para la ubicación de grampas tipo estribo normalizadas.

Para la distribución en planta se tienen previstas bandejas portacables tipo escalera servicio pesado, zincado por inmersión, en los desarrollos verticales las bandejas llevarán tapas metálicas galvanizadas.

Los conductores de cada línea de alimentación deberán ir marcados con identificadores que indiquen el circuito que alimentan colocados cada 5m.

Las bandejas serán metálicas tipo parrilla indicadas en los planos y estarán conectadas a tierra a través de conductor de CU desnudo de no menos de 10 mm², los conductores montados en dichas bandejas serán del tipo NYY.

Las líneas subterráneas deben contar con protección mecánica y deberán estar separadas, en los tramos en que corran paralelas de las líneas de señales por lo menos 30 cm.

1.6 MATERIALES DE INSTALACION

1.6.1 Electroductos

Sus dimensiones se encuentran indicadas en los planos de instalaciones y en ningún caso podrán utilizarse dimensiones inferiores a $\frac{3}{4}$.

Los electroductos instalados en losas o mamposterías y sobre cielo raso, serán de caño plástico antillama tipo conduit de uso eléctrico con curvas plásticas para cambios de dirección.

En algunos casos podrán utilizarse caños plásticos corrugados de uso eléctrico de iguales características que los conduit previa autorización del fiscal de obra.

1.6.2 Cajas de Paso y/o Derivación y llaves

Las cajas de llave para instalación embutida serán de material plástico termoestable de dimensiones 100x50 mm y 50 mm de profundidad con entradas laterales para electroductos y poseerán dos ojales de fijación metálicas, reborde indicativo de montaje para nivel de mampostería y revoque.

Las cajas de derivación embutidas deben ser de material plástico termoestable con tapa plástica asegurada con tornillos, de tamaño adecuado para el servicio que darán.

1.6.3 Accesorios para Instalaciones Interiores

Mecanismos basculantes: Interruptores unipolares, bipolares, universales y de cruzamiento con sistema de conexión rápida sin tornillos, contactos de Plata-Oxido de Cadmio de alto poder de ruptura.

Bases de contacto de material termoestable. Fabricados según UNE 20378.

Bases de enchufe: de 10 a 16A 250 V, según lo indicado en los planos, con sistema de conexión tipo PLOT con tornillo, bases de contactos de material termoestable. Fabricados según UNE 20315, Los tomacorrientes especiales serán del tipo shucko con dos polos de conexión y contactos para tierra al costado. Capacidad 16 a 25 A 250 V.

Los tomacorrientes para circuitos de tensión estabilizada será del tipo toma con tierra desplazada tipo americano con dos pines planos para fase y neutro y uno redondo para tierra. Capacidad 16 a 25 A 250V.

Los puestos de trabajo en el piso, serán del tipo de embutir con tapa hermética, especialmente preparado para este uso. Deberán contener en su interior las tomas eléctricas (2 Estabilizadas, 2 Emergencia, 2 RED y de señales 1RJ45, 1 RJ11.)

1.6.4 Conductores

Los conductores de los circuitos embutidos serán de cobre, del tipo multifilar (NYA), clase de aislación 1kV. de PVC ANTILLAMA, libre de halógeno, deberán llevar indicación indeleble del fabricante, sección y clase de aislación. No se aceptaran empalmes dentro de los ductos.

El cableado se hará una vez que se hayan colocado los diferentes ductos para cables, terminado los revoques y se haya dado la primera mano de pintura, previo sondeo y soplado de los electroductos.

Para facilitar la identificación de los conductores de circuitos se deberá respetar el siguiente código de colores: Negro para neutro, Rojo, Blanco y Azul para fases 1, 2 y 3 respectivamente y verde o verde/amarillo para conductores de tierra.

Los conductores para las líneas instaladas en forma aparente (en general) y alimentadores de tableros serán del tipo NYY e irán colocados en bandejas portacables de chapa galvanizada en caliente, tipo escalera y sujetos con grampas estribo cada 2 m., en caso de instalación vertical pueden utilizarse grampas tipo hilera cada 50 cm.

Para líneas de alimentación a motores (bombas) se acepta la utilización de caños de acero galvanizado liviano con curva abierta y terminación con caño corrugado metálico de sección igual que el caño y niples metálicos.

1.6.5 Interruptores

Interruptores de BT de los tableros de protección de BT serán de operación extraíble de 35kA 660V, regulables. Así mismo el corte del tablero general de distribución.

Interruptores BT del tipo bajo carga que cumplan con la Norma I.E.C. 408 - V.D.E. 4660, con contactos de doble interrupción.

La velocidad de apertura ó cierre debe ser independiente de los usuarios, manejo frontal giratorio y con accesorios para colocación de candado.

Las piezas electroconductoras estarán encapsuladas en carcasas de poliéster, reforzadas con fibra de vidrio, dado que ésta tiene gran resistencia a las roturas, rigidez dieléctrica e inmunidad a los arcos voltaicos

1.6.6 Disyuntores termomagnéticos

Todos los interruptores deben ser para una tensión nominal mínima de 660 V.

Debe asegurarse una duración mecánica mínima: Int. 40 - 125 A 20.000 maniobras

Todos los valores deben estar indicados para temperatura de 40° C.

1.6.7 Contactores

Para arranque de motores, se utilizarán Contactores del tipo monofásico y trifásico, con bobina de 220 V, bornes protegidos para evitar cortocircuitos, montaje sobre riel DIN.

1.6.8 Protección diferencial

Para protección de personas contra contactos accidentales se utilizarán dos tipos de interruptores diferenciales.

De corriente de fuga de 30mA, para circuitos de iluminación y tomas comunes.

1.6.9 Cajas de piso

Para los puestos de trabajo, se utilizarán embutidas en el piso, cajas multitomas del con marco, tapa y salida de cables en poliamida, tapa abatible en chapa galvanizada de 4 mm², profundidad de tapa para colocación de recubrimiento 5 mm, con dos tomas polarizados con tierra tipo americano para tensión estabilizada, dos tomas bipolares comunes sin tierra para tensión común, 1 toma RJ45 de datos, 1 toma rj11 telefónica, ubicadas como indican los planos.

1.7 INSTALACIONES AUXILIARES

1.7.1 Ductos y cajas para señales débiles

Los ductos serán de carácter similar al de los ductos y caños de la instalación eléctrica.

Las tapas de las cajas para tomas de teléfono y datos deberán ser del mismo tipo que sea escogido para las tapas de llaves y tomas. Las cajas de derivación y distribución son las padronizadas que figuran en la Reglamentación de instalación telefónica en edificios de COPACO.

En las plantas tipo bajo el piso técnico se dispondrán bandejas portacables tipo escalera para la conducción de los cables de señales.

Las montantes de Señales deberán ser consideradas de la misma forma que las montantes eléctricas.

1.7.2 Puesta a tierra y pararrayos

Los sistemas de puesta a tierra para el edificio se realizaran con jabalinas (por lo menos 3 formando un triangulo de 5 m de lado) de 0,254 mm de recubrimiento de cobre tipo Cooperweld, unidas entre sí con cable de cobre desnudo de forma a conseguir como valor máximo 3 Ohms de resistencia a tierra.

Ademas se dispondrán de jabalinas en las bajadas y al doble de la logintud de la jabila otra como contrapeso, insertada en el suelo terrestre, se deberán dejar registros con tapas metálicas para posibilitar la medición posterior de los valores.

Todas las uniones de jabalina y cable o cable y cable deberán hacerse con soldadura EXOTERMICA.

El edificio contará con un sistema de protección atmosférica (pararrayos tipo FRANKLIN Blunt) con un anillo de coronamiento con cobre desnudo de 70 mm² y soportes para permitir su sujeción al edificio, y conexionado hasta el sistema de tierra en el terreno.

En la etapa de construcción de los cimientos se debe prever la realización de un anillo superior, con cable de cobre desnudo de 70 mm² que rodee al edificio con 4 bajadas, conectadas a jabalinas de contrapeso.

Cable de Cobre Desnudo

Se debe prever un sistema de tierra electrónica, con una subida exclusiva para la sala de RACK con cable cobre de 35 mm². Hasta las Barras de Aterramiento

Todos los sistemas de tierra se interconectarán con un sistema de barra equipotencial de 50x10mm. Esta barra estará ubicada en la sala de generador salas técnicas y tableros.

Los disyuntores deberán estar contruidos en material autoextinguible de características según V.D.E. 0641/6.78 de 6 kA de corriente de cortocircuito y selección clase 3. Según C.E.E. 2da. Edición: iguales normas se aplicarán para los de 3 kA si correspondiera.

Los disyuntores de 63 A deben tener una capacidad de cortocircuito no menor a 10kA, su vida útil debe ser no menor a 20.000 maniobras. Conexionado por bornes de caja vedación IP20 como mínimo y mayor de acuerdo al ambiente.

1.8 LISTA DE EQUIPOS DE ILUMINACIÓN

1. Luminaria de embutir de 3x36 Lámparas fluorescentes T5, Armado Completo, Louver Bajo Doble Parabólico.	OFICINAS DIRECTORIO
Artefacto estanco de adosar al techo con 2 lámparas fluorescentes de 36W.	DEPOSITOS, SALA DE GENERADOR, TECNICA
Artefacto circular de empotrable en Piso	Escalinata Frontal
Artefacto blanco de embutir, circular, antideslizante, con 2 lámparas bajo consumo de 26W.	Áreas Comunes
Artef. de embutir, p/ exterior,	RAMPA PEATONAL
Luminaria exterior, construida en inyección de aluminio. Efecto de 2 salidas de luz. Cristal extra claro. Juntas de cierre siliconadas. Tornillería de acero inoxidable	Rampa a ESTACIONAMIENTO
Proyector Exterior Mh Hqi 400w Completo	Paredes Laterales del Edificio

Obs.: Las imágenes son solo de referencias.

1.9 ACABADO Y REMATES FINALES

Antes de la aceptación de la obra por parte de la Dirección Técnica, el Contratista tendrá que realizar a su cargo y sin costo alguno, cuanto se expone a continuación:

- Limpieza total de canalizaciones, luminarias, cuadros y demás elementos de instalación.
- Evacuación de restos de embalajes, máquinas y accesorios utilizados durante la instalación.
- Protección contra posibles oxidaciones en elementos eléctricos o sus accesorios (bandejas portacables, etc.), situados en puntos críticos o en período de oxidación.

d) Presentación de todos los planos conforme a obras así como los manuales de utilización de los distintos servicios. En formato óptico, así como la descripción de los equipos utilizados con mención de nombre, modelo, marca y capacidad eléctrica.

1.10 PRUEBAS DE PUESTA EN MARCHA

Dichas pruebas comprenderán la realización de las siguientes operaciones en presencia de la Dirección Técnica.

- a) Comprobación de los calibres de todas y cada una de las protecciones existentes (fusibles, automáticos, etc.)
- b) Comprobación de la regulación de todos los relés existentes.
- c) Prueba de la instalación en carga para las potencias demandadas calculadas en cada cuadro secundario.
- d) Comprobación en general de que la instalación cumpla con todos los apartados de este pliego y la reglamentación vigente.
- e) Comprobación en general del buen funcionamiento de todos los sistemas, equipos y aparatos comprendidos en la instalación, en condiciones similares a las de trabajo de cada uno

11. PUESTO DE DISTRIBUCIÓN

LISTA DE MATERIALES

1. TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN TIPO PEDESTAL DE 1000 KVA 23KV/380V/220V
2. SECCIONADOR TRIPOLAR FUSIBLE INCORPORADO 23 KV
3. SECCIONADOR TRIPOLAR BAJO CARGA 23 KV
4. SECCIONADOR TRIP. FUSIBLE INCORP 1600 A BT.
5. CARTUCHO FUSIBLE 20 A 23 KV
6. TABLERO DE BT PARA 4 SALIDAS
7. AISLADOR DE PORTABARRA 23 KV
8. BARRA DE COBRE 30 X 5 MM
9. CABLE CU AISLADO P/ BT
10. HIERRO PERFIL U 65 MM
11. HIERRO ÁNGULO 3/16 X 2 X 2
12. MAMPARA DE PROTECCION SISTEMA DE ATERRAMIENTO

OBS.

LA LISTA PRESENTADA ASI COMO EL PROYECTO DE PUESTO DE DISTRIBUCIÓN ESTAN SUJETOS A APROBACIÓN POR PARTE DE LA ANDE, LA CUAL SE REALIZARA MEDIANTE LA CONSULTA PREVIA, LLEVADA A CABO POR EL CONTRATISTA.

SONORIZACIÓN Y GRABACIÓN EN CÁMARA GESSEL

Alcance del Sistema de Video

La configuración proyectada está basada en los requerimientos usuales de una cámara Gessel.

El sistema proyectado permitirá el control, la visualización y la grabación de todas las cámaras dispuestas en la habitación. Podrán además observarse las grabaciones, almacenadas en discos con formato DVD, para hacer revisiones de determinadas situaciones o eventos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE EQUIPOS:

CÁMARAS COLOR MÓVILES:

Tipo domo, para uso interior, con movimientos pan/tilt y lentes zoom.

Características básicas:

Deben constar de:

- Cámara color.
- Mecanismo de movimiento pan/tilt
- Lentes zoom.
- Protector externo y soporte.

Descripción:

Cámaras de alta resolución provistas de fuente de alimentación, mecanismo de movimiento, lentes zoom motorizados y circuitos electrónicos de control, alojadas en una carcasa protectora con semiesferas de color oscuro para imposibilitar la visión de la posición de la cámara

Deben ser programables, con posibilidad de rotación de 360° en forma continua, equipadas con lentes zoom 23X mínimo, velocidad variable entre 10/200° por segundo.

- Como mínimo, deben poseer 4 conexiones de entradas y salidas de alarma.

- Calibración Automática
- Control Automático de lentes
- Sincronización automática
- Capacidad de movimientos de vigilancia repetidos automáticamente
- Con lentes motorizados de 8 a 96mm, foco 1,2.

Características Operacionales:

- Giro en plano horizontal (Pan): 360° continuos.
- Giro en plano vertical (Tilt): mayor que 90°
- Capacidad de programación: mayor de 15 eventos
- Entradas de alarma: 2
- Salidas de alarma: 2

Características Ambientales:

Temperatura de funcionamiento: -10° C a +65 ° C

Humedad: 0 a 95 % relativa

Posibilidad de montaje: Pared, techo, colgante

Con desempañador: Sí (ventilador específico para uso externo)

Normas: UL (Underwriters Laboratories).

Características de la cámara:

Cámara: Integrada color CCD de 1/4"

Resolución: 540TVL, 0,08 Lux Color (día) y 0,013 Lux B/N (noche)

Lente: varifocal

Housing: Aluminio interior / exterior con brazo, waterproof IP-55

Alimentación: 12VDC

Ducto: Flexible de acero inoxidable

Sujeción: Antivandalismo, con tornillos protegidos antiremoción

Anillo de ajuste de foco: Sí

Sincronización: Control de fase interno

Control de ganancia automática: On / off

Normas: UL (Underwriters Laboratories).

CÁMARAS COLOR FIJAS CON DOMO:

Cámara: Integrada color CCD de 1/4"

Resolución: 700TVL, 0,3 Lux Color (día) y 0,07 Lux B/N (noche)

Lente: varifocal de 3 a 12 mm.

Housing: Domo plástico para interior color humo

Alimentación: 12VDC

Ducto: Flexible

Sujeción: Antivandalismo, con tornillos protegidos antiremoción

Anillo de ajuste de foco: Sí

Sincronización: Control de fase interno

Control de ganancia automática: On / off

Normas: UL (Underwriters Laboratories)

LENTES:

Lente: varifocal de 3 a 12 mm.

Autoiris: Sí

Foco y zoom: Manual

Gran angular: Sí

CONTROLADORES DE CÁMARAS MÓVILES:

Teclados basados en microprocesadores, para programación y control completo de sistemas de CCTV, con matriz secuencial.

Características básicas:

- Controlar los movimientos pan/tilt de domos;
- Controlar lentes zoom (zoom, foco e iris);
- Establecer en qué monitores se dispondrán de imágenes de cámaras fijas ó móviles requeridas (selección de monitores: mínimo: 40);
- Establecer qué imágenes de cámaras podrán ser observadas en determinados monitores (selección de cámaras: mínimo: 199);
- Programar movimientos predeterminados de cámaras móviles;
- Programar secuencias de control, mediante varias cámaras;
- Debe poseer una pantalla LCD, en donde se podrán observar los monitores y cámaras utilizadas y el estado del sistema;
- Debe ser de montar sobre mesa;
- Debe poseer un teclado numérico para ingreso de datos;
- Debe disponer de contraseñas para uso personalizado;
- Tipo Joystick o con esfera;
- Con puerto serial RS232 bidireccional, para comunicación con el sistema matricial existente;
- Con posibilidades de control de alarmas.

EQUIPOS DE GRABACIÓN DIGITAL:

Deben incluir:

- Multiplexor de 4 canales, color;
- Vídeo grabador digital;
- Unidad para grabar datos en formato DVD; 2 puertos USB
- Fuente ininterrumpida de energía (UPS) electrónica con capacidad para todo el conjunto por 2 (horas).

Características básicas:

- Grabación de alta resolución utilizando modo de compresión MPEG-4 o superior;
- Configuración múltiple de discos duros para memoria de vídeo;
- Capacidad mínima de disco duro: 2 Tb.
- Programación en pantalla;
- 16 canales de entrada y salida de video;
- Al menos 4 canales de entrada y salida de audio;
- Configuración de sensibilidad y calidad de imagen en cada cámara
- Búsqueda y reproducción de imágenes por fecha, hora y cámaras;
- Con generación de alarmas;
- Capturar hasta 120 imágenes por segundo;
- Observación de imágenes en pantalla completa, Quad 3x3, 4x4;
- Pre-alarma: 5 segundos;
- Debe permitir visualización, administración y revisión remotas;
- Control y visualización remota de video en vivo (deben incluirse dos licencias de software de control y visualización remotos);
- Zoom digital;
- Grabación en modo Motion Detection y por eventos;
- Salidas para monitores analógico y digital;
- Formato de grabación seguro e inviolable;
- Entradas USB Cantidad mínima 2 unidades
- Con contraseña de seguridad;
- Certificación UL (Underwriters Laboratories).

Cada equipo de grabación digital deberá ser proveído con su respectivo **software y licencia** de administración.

MONITORES:

- Monitor TFT-LCD, color, de 19 Formato 4:3,
- Alta resolución: al menos 1280x1024.
- Tensión: 220 VAC.

- Frecuencia: 50 Hz.
- Certificación UL.

FUENTE ININTERRUMPIDA DE ENERGÍA (UPS):

Provisión y montaje de equipo para suministrar energía eléctrica por al menos 2 (dos) horas a todo el sistema de cámaras, grabadores y monitores.

Características básicas:

Funcionamiento en modalidad Stand By.

- Autonomía a plena carga: 2 (dos) horas.
- Tensión de Salida: 220V, 50 Hz.
- Regulación de voltaje: sí.
- Cantidad de tomas eléctricas con energía regulada y sobre batería: 4 unidades.
- Capacidad de monitoreo SNMP por Ethernet: deseable.
- Certificaciones: UL, ISO 9000.

Cables, Canalizaciones, Tableros y Fuente Eléctrica

Cables y Canalizaciones

Los cables serán específicos para este tipo de instalación. No se admitirán empalmes de cables fuera de los tableros y cajas de conexión accesibles. Las canalizaciones para cables serán de PVC antillama en todos los casos. Tampoco se admitirá la disposición de cables sin la canalización correspondiente con excepción de la bandeja porta cables. En aquellos casos que los cables quedarán a la vista por la misma naturaleza del equipo al que se conectan, se utilizarán ductos flexibles metálicos o plásticos como canalización.

Tableros

Los tableros se instalarán en lugares accesibles, previéndose las vías de inspección en el cieloraso. En la Sala de Control se proveerá e instalará una placa del tipo melamínica de 12mm, separada de la pared, sobre la cual se dispondrán el tablero principal de CCTV y tableros secundarios.

Fuente eléctrica

Todas las cámaras se instalarán sobre circuitos eléctricos independientes, sobre el circuito de emergencia, con interruptores termo-magnéticos en el tablero eléctrico principal de CCTV ubicado en la Sala de Control. Los interruptores serán debidamente rotulados para su identificación. La alimentación a este tablero principal provendrá del circuito de energía de emergencia y se dispondrá de fuente ininterrumpida de energía (UPS) para mantener el funcionamiento de las cámaras por al menos 2 (dos) horas. Los transformadores de corriente para las cámaras serán de al menos el doble de la potencia requerida para el dispositivo.

Alcance del Sistema de Audio

Funciones mínimas

- Difundir mensajes orales claramente audibles desde todas las áreas de la Sala.
- Regular el volumen de los parlantes, por zona o lado.
- Conectar cinco (4) micrófonos y mezclar sus sonidos.
- Escuchar claramente las entrevistas en la sala de observación.

Componentes del sistema

- Central de audio. La central de audio deberá instalarse en un escritorio en la sala de observación.
- Parlantes adosados a muros de la sala de Observación mediante soportes metálicos a 2,20m.
- Micrófonos inalámbricos y alámbricos.

Especificaciones Técnicas Mínimas

Amplificador de Audio tipo profesional de uso continuo.

Características eléctricas: 220 Volts, 50 Hz.

Potencia de salida: 120W

Cinco entradas independientes con un volumen por entrada (micrófono, auxiliar, etc.)

Un máster de volumen central.

Indicador de power AC.

Capacidad para soportar 10 parlantes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Amplificador de potencia:

Potencia: 120 Watts RMS a 8 Ohms, por canal

Cantidad de canales disponibles: Canales de entrada: 6 (1 mV; 250 Ohms)

Canales de salida: 2

Canales de entrada: disponibles para todo tipo de micrófonos ú otros medios reproductores de sonido. Canales de salida: de 4/8/16 Ohms, disponibles para un mínimo de 6 parlantes.

Panel frontal con control de volumen master y controladores individuales de volumen por cada canal.

Con indicadores LED del estado del sistema.

Con ventiladores duales internos.

Funcionamiento a 220 V, 50 Hz.

Debe permitir su uso con enlaces de transmisión y medios de grabación.

Diseño de bajo ruido.

Circuito de monitoreo, mediante auricular.

Respuesta de frecuencia: 60 Hz -15KHz.

Mezclador de Audio:

Con 6 canales mono.

Con salidas para envío de señales a las cajas acústicas y auxiliares.

Funcionamiento a 220 V; 50 Hz.

Montable en rack.

Micrófonos alámbricos:

Profesional, alámbrico, específico para aplicaciones en ambientes.

Tipo de cápsula: de diafragma doble amortiguada.

Instalado en el cielorrado

Respuesta de frecuencia: 100 Hz 1.600 Hz.

Impedancia de salida: baja.

Direccionamiento: Omnidireccional, cardiode y de figura de ocho.

Sensibilidad: 40 dB +/- 2 dB

Construido en material metálico de alta durabilidad.

Con interruptor on/off.

Capucha de espuma para minimizar ruidos molestos (respiración, viento, etc.).

Debe incluir cable de conexión tipo Belden (5 metros).

Pilas: los micrófonos deben proveerse con pilas, si las necesitan.

Micrófonos inalámbricos:

Profesional, inalámbrico, específico para aplicaciones vocales.

Respuesta de frecuencia: 100 Hz 1.600 Hz.

Impedancia de salida: baja.

Direccionamiento: unidireccional.

Sensibilidad: 40 dB +/- 2 dB Construido en material metálico de alta durabilidad.

Con interruptor on/off.

Capucha de espuma para minimizar ruidos molestos (respiración, viento, etc.).

Pilas: los micrófonos deben proveerse con pilas.

Micrófono y Audifono inalámbrico:

Profesional, inalámbrico, específico para aplicaciones vocales. Discreto.

Microfono solapero.

Audifono para introducir en la cavidad auditiva.

Respuesta de frecuencia: 100 Hz 1.600 Hz.

Impedancia de salida: baja.

Direccionamiento: unidireccional.

Sensibilidad: 40 dB +/- 2 dB

Construido en material plastico de alta durabilidad.

Con interruptor on/off.

Controlador de volumen en el transmisor

Pilas: el equipo debe proveerse con pilas.

Parlantes: Parámetros	Sala de Observacion
Impedancia	16 Ohms
Diámetro	4 pulgadas
Potencia de salida	60 W
Diseño	Estético con grilla de aluminio
Montaje	En caja acústica rígida e independiente, aplicado a muros con ménsulas metálicas
Tipo de Rango	Extendido para alta frecuencia (200 a 15 Hz)

Alcance del Sistema de Video

Video Grabador de DVD, con capacidad de disco duro minimo de 250 gb incorporado, para grabación en forma simultanea con el grabador digital.

Cables, Canalizaciones y Tableros

Se utilizará cable bipolar de 2mm2 (70 Volts) antillama para el sistema de audio y Coaxial para el sistema de video. No se admitirán empalmes de cables fuera de los tableros y cajas de conexión accesibles. Las canalizaciones para cables serán de PVC antillama en todos los casos. Tampoco se admitirá la disposición de cables sin la canalización correspondiente con excepción de la bandeja porta cables. En aquellos casos que los cables quedarán a la vista por la misma naturaleza del equipo al que se conectan, se utilizarán ductos flexibles metálicos o plásticos como canalización.

Operación y Mantenimiento

Operación del Sistema

El sistema estará activo durante el funcionamiento de la Cámara En caso de servicio de mantenimiento éste deberá realizarse fuera del horario de utilización. La operación del sistema deberá estar descrita en el Manual de Operación indicándose paso a paso los procesos de operación de la central de audio, la grabación en dvd's, la utilización de los micrófonos, la identificación y diagnóstico de fallas más frecuentes, etc. Además deberá establecerse un protocolo de seguridad para evitar el robo o el mal uso de los elementos componentes del sistema.

Mantenimiento

El Contratista establecerá en el Manual de Mantenimiento, cuáles serán los procedimientos de limpieza y mantenimiento a realizar con cada parte del sistema y con qué periodicidad. Los procedimientos serán definidos paso a paso y con la especificación de las herramientas e insumos requeridos en cada caso.

OBS.: SE ADJUNTA EN EL SICP EN FORMATO PDF LAS IMAGENES DE REFERENCIA.

Modalidad de la cotización y ejecución de la obra

La modalidad de la cotización y ejecución de la obra será: *Por Precio unitario*

Normas y criterios técnicos de accesibilidad al medio físico

Estas Normas Paraguayas de Accesibilidad al Medio Físico fueron elaboradas por la CTN 45 ACCESIBILIDAD Subcomité Accesibilidad al Medio Físico, y aprobadas por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN). Se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py), vínculo Marco Legal/Documentos de Interés, desde donde podrán ser descargadas.

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

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

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

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

Requisitos de carácter ambiental – CPS

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

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

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.

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.

Se adjunta Resolución DGCCARN A.A. N° 4964/2025

Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado, la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- La Dirección de Obras y Proyectos, a cargo de la Arq. Rosa Doria, solicita el inicio del proceso de llamado de Obras Complementarias para la culminación de la Sede Regional de Caazapá.

Justificación de la contratación: Velando el postulado enmarcado como la visión institucional, teniendo siempre presente el compromiso social y la defensa del patrimonio público con actos transparentes, eficientes y eficaces, la Dirección de Obras y Proyectos, a través de su exponente ejecutivo, recibe las directivas de la máxima autoridad institucional a fin de iniciar los proyectos arquitectónicos y la dirección de ejecución integral de las obras del llamado denominado Obras complementarias para la culminación de la Sede Regional de Caazapá.

- Se ha tomado como parámetro los ejes estratégicos en los cuales se cimientan la visión, los objetivos y las metas del Ministerio Público en su rol constitucional de representar a la sociedad ante los órganos jurisdiccionales del Estado, y en este contexto, se decide realizar el proyecto de obras de envergadura significativa en cuanto a su complejidad por los niveles dispuestos y las comodidades, acordes a la funcionalidad de un espacio físico donde pueda albergar y recibir a funcionarios y al público en general que precisa de los servicios de la Fiscalía Gral)

Las especificaciones técnicas deberán estar sustentadas en el dictamen técnico, requerido al momento de la comunicación de la convocatoria.

Planos y diseños

SE ADJUNTAN EN FORMATO PDF

Se entregará al contratista en forma gratuita, un (1) ejemplar de los planos y/o diseños que correspondan según el alcance de la obra, siempre que no haya sido publicado en el SICP con la convocatoria de la contratación. El contratista se encargará de obtener, por su cuenta, todos los demás ejemplares que pudiese necesitar. El contratista no podrá utilizar para otros fines distintos a los del contrato, ni comunicar a terceros los planos y/o diseños, 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 de los planos y permisos, de acuerdo al alcance de la obra y a lo establecido en la presente cláusula, 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 y/o diseños, en las condiciones establecidas en la presente cláusula, 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 y/o diseños, 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.

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.

Ubicación física de las obras. Plano general

El plano general de la ubicación física de las obras es un plano orientado, que precisa la posición de las obras tanto en planimetría como en altimetría, en relación con puntos de referencia fijos. Dicho plano será notificado al contratista, mediante una orden de ejecución, dentro de los ocho (8) días siguientes a la entrada en vigor del contrato, o bien, si la fecha de la orden de inicio de la ejecución de las obras fuese posterior a la fecha de entrada en vigor, a más tardar en la misma fecha de la orden de inicio.

Planos de ejecución. Notas de cálculos. Diseños detallados. Documentos suministrados por el contratista

Salvo disposiciones contrarias del contrato, el contratista preparará los documentos que sean necesarios para la realización de los trabajos, tales como programas y métodos de ejecución, notas de cálculos estructurales, cantidades, etc. y diseños detallados.

A tal efecto, el contratista establecerá las instalaciones y personal necesarios para preparar en la zona de obras todos los informes necesarios. Según sea el caso, deberá poder preparar, verificar y/o completar los cálculos especialmente en lo relacionado con la estabilidad y resistencia de las obras.

Si el contratista detectara un error en los documentos básicos suministrados por la contratante, deberá comunicarlo por escrito inmediatamente al fiscal de obra.

Los programas y métodos de ejecución deberán numerarse correlativamente y cada uno de ellos deberá especificar claramente la naturaleza de los diversos trabajos y las cantidades de materiales que habrán de utilizarse.

Los programas deberán definir completamente, de conformidad con las especificaciones técnicas que se establecen en el contrato, las características de las obras, naturaleza de los parámetros, la descripción de las partes, componentes de todos los elementos y conjuntos, las estructuras, incluyendo sus armaduras, y su disposición.

Los planos, pliegos de cálculos, estudios de detalle y demás documentos preparados por el contratista, serán sometidos a la aprobación del fiscal de obra, quien podrá exigir la presentación de los estimativos de cantidades correspondientes.

El contratista no podrá empezar la ejecución de una obra, si no ha recibido la aprobación de los documentos necesarios para dicha ejecución por el fiscal de obra.

Documentos suministrados por el fiscal de obras

Si el contrato estipula que la contratante o el fiscal de obra suministrarán al contratista los documentos necesarios para la realización de los trabajos, el contratista no tendrá responsabilidad sobre el contenido de tales documentos. Sin embargo, el contratista estará obligado a verificar, antes de toda ejecución, que los documentos no contengan errores, omisiones o contradicciones que puedan ser normalmente detectados por un especialista; si descubre errores, omisiones o contradicciones, deberá señalarla inmediatamente por escrito al fiscal de obra.

Instalación de los lugares de trabajo

El contratista obtendrá, por su cuenta y riesgo, los terrenos que pueda necesitar para la instalación de sus lugares de trabajo, en la

medida en que, los que la contratante haya puesto a su disposición, no le resulten suficientes.

Salvo disposiciones en contrario, el contratista sufragará todos los costos relacionados con el establecimiento y el mantenimiento de las instalaciones de trabajo en la zona de obras, incluidos los caminos de acceso y de servicio de las obras, que no estén abiertos al tránsito público.

El contratista deberá fijar en los lugares de trabajo y talleres, un aviso que indique:

- a. El nombre de la contratante, por cuenta de la cual se ejecutan los trabajos,
- b. El nombre, título y dirección del fiscal de obra, y
- c. El nombre y dirección del inspector del trabajo encargado de la obra.

Todos los equipos del contratista y de los subcontratistas, las obras provisionales y los materiales suministrados por el contratista y sus subcontratistas se considerarán, una vez que estén en el lugar de las obras, como destinados exclusivamente a la ejecución de los trabajos. El contratista no deberá retirarlos, ni total ni parcialmente, excepto con el fin de trasladarlos de una parte a otra de dicho lugar, sin la aprobación de la contratante. Queda entendido que tal aprobación no es necesaria para los vehículos destinados a transportar los funcionarios, la mano de obra y los suministros, equipos o materiales del contratista desde o hasta el sitio de la obra.

Lugares de depósito de los escombros excedentes

El contratista obtendrá, por su cuenta y riesgo, los terrenos que pueda necesitar a fin de depositar los escombros excedentes, además de los lugares que la contratante pueda eventualmente poner a su disposición, como lugares definitivos o provisionales de depósito. El contratista deberá someter la ubicación de tales terrenos a la aprobación previa del fiscal de obra, quien podrá negar su autorización o subordinarla a disposiciones especiales que deban tomarse, particularmente para el acondicionamiento de los depósitos que vayan a constituirse, si ello se justifica por motivos de interés general, tales como la preservación del medio ambiente.

Autorizaciones administrativas

La contratante se encargará de obtener todas las autorizaciones administrativas que requiera el contratista, tales como las relativas a la ocupación temporal de propiedades públicas o privadas, los permisos sobre vías públicas y las licencias de construcción, necesarios para la realización de las obras objeto del contrato, salvo otra disposición contraria establecida en la presente cláusula.

La contratante y el fiscal de obra prestarán su asistencia al contratista, si éste la solicita, a fin de facilitar la obtención de las demás autorizaciones administrativas que sean necesarias, especialmente para importar y luego reexportar, de ser el caso, según los regímenes aduaneros y fiscales especiales, todo el material y los equipos destinados exclusivamente a la ejecución de los trabajos y para disponer de los terrenos necesarios para depositar los escombros.

No aplica otras disposiciones a las previstas en la presente cláusula

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.

Señalización de los lugares de trabajo con respecto al tránsito público

Cuando los trabajos afecten al tránsito público, la señalización para uso del público deberá realizarse conforme a las reglamentaciones locales en la materia. Estará a cargo del contratista el suministro y colocación de los tableros y dispositivos de señalización, salvo disposiciones contrarias y sin perjuicio de la aplicación de la cláusula "Seguridad e Higiene de los lugares de trabajo".

Si el contrato prevé un desvío de la circulación, el contratista tendrá a su cargo, en las mismas condiciones, la señalización en los extremos de los trechos en que la circulación esté desviada, así como la indicación de las vías alternativas.

La vigilancia de la circulación en los accesos a los lugares de trabajo o en las extremidades de las secciones en las cuales la circulación se haya interrumpido y a lo largo de las vías desviadas, estará a cargo de las autoridades competentes.

Una vez que el fiscal de obras haya autorizado los trabajos, se presentará a la autoridad competente con la antelación necesaria la solicitud correspondiente, indicando la fecha en que se iniciarán los trabajos.

Seguridad e higiene de los lugares de trabajo

El contratista deberá tomar en sus lugares de trabajo todas las medidas de orden y seguridad convenientes para evitar accidentes, tanto en lo que hace al personal como en relación con terceros. Estará obligado a observar todos los reglamentos e instrucciones de las autoridades competentes.

En especial asegurará que exista suficiente iluminación y vigilancia de los lugares de trabajo, así como la adecuada señalización interior y exterior. Proveerá, igualmente cuando fuere necesario, el cierre de los lugares de trabajo.

Deberá tomar también todas las precauciones necesarias para evitar que los trabajos sean causa de peligro para terrenos, especialmente para el tránsito público, si éste no ha sido desviado.

Los lugares de paso peligrosos a lo largo y a través de las vías de comunicación deberán estar protegidos por barandillas provisionales u otro dispositivo apropiado; deberán estar iluminados y, en caso necesario, vigilados.

El contratista deberá tomar las precauciones del caso para garantizar la higiene de las instalaciones en los lugares de trabajo, si fuere necesario mediante el establecimiento de sistemas de saneamiento, el suministro de agua potable y de saneamiento.

Salvo disposiciones en contrario del contrato, todas las medidas de orden, seguridad e higiene antes mencionadas serán por cuenta del contratista.

En caso de inobservancia por el contratista de las disposiciones antes mencionadas, y sin perjuicio de las facultades de las autoridades competentes, el fiscal de obra podrá tomar, por cuenta del contratista, las medidas necesarias una vez que su requerimiento no haya tenido efecto.

En caso de urgencia o peligro, el fiscal de obra podrá tomar estas medidas sin necesidad de requerimiento previo.

La intervención de las autoridades competentes o del fiscal de obra no elimina la responsabilidad correspondiente del contratista.

Requerimientos adicionales

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

Cronogramas

Metodología y Cronograma: El oferente deberá presentar en su oferta una descripción preliminar del método de trabajo, acompañada de cronogramas específicos que incluyan gráficos y diseños detallados. El Cronograma de Actividades deberá ser elaborado en base a un diagrama de Gantt, donde se desarrolle cada ítem de trabajo. Este cronograma deberá indicar claramente la fecha de inicio, duración, porcentaje de ejecución previsto para cada mes y la fecha de terminación de los trabajos.

Cumplimiento del Cronograma: Es obligación del oferente adherirse estrictamente al cronograma presentado una vez adjudicado el contrato. La entidad contratante fiscalizará de manera rigurosa el cumplimiento de dicho cronograma.

Curva de Avance Financiero: El oferente deberá preparar y presentar una curva de avance financiero en porcentaje, correspondiente al Cronograma de Ejecución. Esta curva debe detallar los desembolso porcentuales previstos para cada mes, así como el acumulado, sin incluir montos monetarios específicos. Adicionalmente, se deberá presentar un Cronograma Físico-Financiero que relacione el avance físico de la obra con el avance financiero.

Esquema de Reuniones:

Se establecerá un esquema de reuniones de seguimiento semanal o mensual, cuya frecuencia y agenda serán definidas por el Fiscal de Obra.

Libro de Obras:

Se deberá habilitar y mantener un Libro de Obras en el que se registre detalladamente el historial del proyecto. En este libro se consignarán los avances de la obra, los detalles de los trabajos realizados y las fechas correspondientes. También se deberán registrar los trabajos que no se pudieron concretar, especificando los motivos. El Libro de Obras deberá estar firmado por el Fiscal de Obra para su validación.

Elementos de Comunicación:

Las comunicaciones formales deberán realizarse mediante observaciones expresas registradas en el Libro de Obras, notas, actas, o documentos similares (como paralizaciones, órdenes de demoliciones, suspensiones, rechazo de mano de obra, etc.). Las comunicaciones vía correo electrónico u otros medios digitales tendrán carácter informativo y no serán válidas legalmente.

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

La procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos, sera:

Parte Sanitaria: procedencia Nacional o Mercosur

Parte Eléctrica (Instalaciones): procedencia Nacional o Mercosur o Americana Parte Eléctrica (interruptores de seguridad): Europeo o Americano Terminaciones: procedencia Nacional / Mercosur o Americano

Impermealización: Nacional o Mercosur o Americano o Europeo CCTV: procedencia Americana

Sistema de Detección y Alarmas contra intruso: procedencia Nacional o Mercosur o Americana

Obras Civiles - Albañilería: procedencia Nacional o Mercosur Protección contra Incendio: procedencia Americana

Generador: procedencia Mercosur o Americana

Transformadores: Nacional Artefactos Electricos procedencia Mercosur o Americano

Asensores: procedencia Brasileira o Americano

Sistema de Climatización y Ventilación Mecánica: procedencia Europeo o Americano o Japones o Brasileiro Sistema de

Red Informática: procedencia Americano o Brasileiro

Control Electronico de Accesos: procedencia Americana

Cableado de Red de telefonía: procedencia Nacional o Mercosur

Sistema de Red de Datos: procedencia Mercosur o Americana

Lugares de extracción u obtención de los materiales de préstamo

En el caso en que el contrato especifique los lugares de extracción u obtención de los materiales de préstamo, si en el curso de los trabajos los yacimientos resultan ser insuficientes en calidad o en cantidad, el contratista deberá notificar de ello oportunamente a la contratante, la cual designará entonces, con base en la propuesta que le presente el contratista, nuevos lugares de extracción o de préstamo. Tal sustitución podrá dar lugar a un convenio modificatorio en los términos del artículo 67 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y de Contrataciones Públicas”.

Si el contrato dispone que la contratante pondrá a disposición del contratista lugares de extracción o de obtención de los materiales de préstamo, los costos de ocupación y, en caso necesario, los gastos de toda clase relacionados con la obtención correrán a cargo de la contratante; el contratista no podrá entonces, sin autorización escrita del fiscal de obra, utilizar los materiales que haya obtenido de dichos lugares de extracción o de préstamo para ejecutar trabajos que no formen parte del contrato.

Salvo en el caso previsto en el párrafo precedente, el contratista estará obligado a obtener, en cuanto sea necesario, las autorizaciones administrativas que se requieran para la extracción o préstamo de los materiales. Si no está previsto que la contratante pondrá a disposición del contratista dichos lugares de extracción, el contratista correrá con todos los gastos, incluyendo los de ocupación. Sin embargo, la contratante y el fiscal de obra prestarán su asistencia al contratista, si éste se la solicita, para facilitar la obtención de todas las autorizaciones administrativas a que haya lugar para las extracciones o préstamos de materiales.

En todos los casos, el contratista sufragará los costos de explotación de los lugares de extracción o de préstamo y, cuando fuere el caso, los gastos de apertura y restablecimiento de los terrenos.

El contratista sufragará igualmente, sin que haya recurso en contra de la contratante, los costos de los daños ocasionados por la extracción de los materiales, la construcción de las vías de acceso y, de manera general, los trabajos de preparación necesarios para la explotación de los lugares de extracción o de préstamo. También indemnizará a la contratante en caso de que ésta tuviera que hacerse cargo de la reparación de tales daños.

Calidad de los materiales y productos. Aplicación de normas

Los materiales, productos y componentes de construcción deberán cumplir con las estipulaciones del contrato y las prescripciones de normas reconocidas a nivel internacional y estar de acuerdo con la reglamentación vigente.

Las normas aplicables serán las que estén en vigor quince (15) días antes de la fecha establecida para la presentación y apertura de las ofertas.

Las excepciones que puedan hacerse con respecto a las normas, si no son resultado expreso de especificaciones técnicas establecidas, serán conforme se indique en la cláusula “Excepciones a normas aplicables en cuanto a calidad”.

El contratista no podrá utilizar materiales, productos o componentes de construcción de calidad diferente a la que se haya especificado en el contrato, salvo cuando se haya acordado un convenio modificatorio en los términos del Art. 67 de la Ley N° 7021/22.

Excepciones a normas aplicables en cuanto a calidad

Los materiales, productos y componentes de construcción deberán cumplir con las estipulaciones del contrato y las prescripciones de normas reconocidas a nivel internacional y estar de acuerdo con la reglamentación vigente.

No Aplica Criterio distinto a la cláusula Calidad de los materiales y productos. Aplicación de las normas

Control de calidad a materiales y productos. Pruebas y ensayos

Los materiales, productos y componentes de construcción serán sometidos, a los fines de su verificación cualitativa, a pruebas y ensayos, de conformidad con las estipulaciones del contrato, las prescripciones de las normas internacionalmente aceptadas y según la reglamentación en vigor, a las disposiciones de la cláusula precedente relativas a la definición de las normas aplicables y a las posibles excepciones a dichas normas. En el caso que en el contrato o en las normas no se especifiquen los métodos de verificación que se utilizarán, el contratista deberá proponerlos para la aceptación del fiscal de obra.

El contratista almacenará los materiales, productos y componentes de construcción en forma que se faciliten las verificaciones previstas. Tomará todas las medidas convenientes con el fin de que ellos puedan ser fácilmente identificados, los que estén pendientes de verificación, o hayan sido aceptados o rechazados; los materiales, productos y componentes rechazados deberán ser retirados prontamente del sitio de la obra, y se aplicarán, si hubiera lugar, las disposiciones de la cláusula "Retiro de los equipos y materiales no utilizados".

Las verificaciones se harán conforme a las indicaciones del contrato o, en su defecto, conforme a las decisiones del fiscal de obra, ya sea en el lugar de la obra, en las fábricas, almacenes o canteras del contratista, de los subcontratistas o proveedores u otros lugares. Serán efectuadas por el fiscal de obra, o bien, si así lo prevé el contrato en las condiciones contractuales, por un laboratorio u organismo de inspección.

Si el fiscal de obra, o quien éste designe, efectúa las pruebas, el contratista pondrá a su disposición el equipo necesario y proporcionará su asistencia, mano de obra, electricidad, combustibles, almacenes y aparatos e instrumentos que normalmente sean necesarios para examinar, medir y probar todos los equipos y materiales. El contratista, sin embargo, no tendrá a su cargo remuneración alguna del fiscal de obra ni de quien éste designe.

Las verificaciones a ser efectuadas por un laboratorio u organismo de inspección, serán a cargo del contratista, quien se encargará de ordenarlas y de enviar al fiscal de obra los certificados en los que consten los resultados de las verificaciones realizadas. Sobre la base de dichos certificados, el fiscal de obra decidirá si los materiales, productos o componentes de construcción pueden o no ser aceptados. En todos los casos, el contratista, el proveedor o el subcontratista autorizarán el acceso, a sus instalaciones, del fiscal de obra o del organismo de inspección a fin de que puedan realizar todas las verificaciones, de conformidad con las disposiciones del contrato.

El contratista deberá convenir con el fiscal de obra las fechas y los lugares para la ejecución de las inspecciones o pruebas de los materiales y equipos, conforme a las disposiciones del contrato. El fiscal de obra deberá notificar al contratista, por lo menos con 24 horas de anticipación su intención de efectuar la inspección o de estar presente en las pruebas; si el fiscal de obra no estuviera presente en la fecha convenida, el contratista podrá, salvo instrucción contraria del fiscal de obra, proceder a las pruebas, las que se considerarán como hechas en presencia del fiscal de obra.

El contratista deberá hacer llegar inmediatamente al fiscal de obra copia debidamente certificada de los resultados de las pruebas para su aprobación.

El contratista estará obligado a proporcionar por su cuenta, las muestras necesarias para las verificaciones.

El contratista proporcionará, si fuere necesario, los materiales para la fabricación de los dispositivos que permitan obtener muestras de los materiales en los diferentes estados de elaboración de los productos fabricados.

Si los resultados de verificaciones previstas en el contrato o en virtud de las normas, correspondientes a un suministro de materiales, productos o componentes de construcción no permiten la aceptación de tal suministro, el fiscal de obra podrá ordenar verificaciones suplementarias para que sea posible aceptar la totalidad o parte de los suministros, los gastos correspondientes a estas últimas verificaciones serán por cuenta del contratista.

Serán por cuenta de la contratante:

- a. Las pruebas y ensayos que el fiscal de obra ejecute o haga ejecutar y que no estén previstos en el contrato, o en las normas aplicables;

b. Las verificaciones que pueda solicitar o prescribir el fiscal de obra en los materiales, productos y componentes de construcción que hayan sido previamente inspeccionados, o hayan sido objetos de un acuerdo administrativo y que solo tengan por fin asegurarse de la observancia de las calidades inherentes a la marca específica o a las exigidas en virtud del contrato.

La verificación de la calidad de los materiales y productos serán en relación a las procedencias citadas mas arriba y serán verificadas por el Fiscalizador de Obras. Será obligación del Contratista de Obra la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación.

Todos los productos (con excepción de áridos, ladrillos y maderamen) deberán contar con la identificación clara de la marca y del país de procedencia y con certificaciones de calidad otorgadas por la ISO o CE.

Esta disposición afecta también a las partes componentes de productos (como reactancias, condensadores, lámparas, artefactos eléctricos, cerraduras, etc.). Productos que no cumplan con estas características podrán ser rechazados por la Fiscalización de Obra, sin considerar la calidad de estos.

Se establece que las muestras deben presentarse por lo menos quince (15) días antes de que deban comenzar según el Plan de Trabajos la construcción, en taller o fábrica, o la provisión en obra, de los elementos correspondientes.

El incumplimiento de esta prescripción dará lugar a una multa de acuerdo con lo establecido en el Pliego general y en el Contrato correspondiente.

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

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

Verificación cuantitativa de los materiales y productos

La verificación de las cantidades de materiales y productos se efectuará en común acuerdo entre la contratante y el contratista.

De las MIPYMES

En procedimientos de Menor Cuantía, la aplicación de la preferencia reservada a las MIPYMES prevista en el artículo 34 inc. b) de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas” será de conformidad con las disposiciones que se emitan para el efecto. 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 4° de la Ley N° 7444/25 QUE MODIFICA 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.

CONDICIONES CONTRACTUALES

Esta sección constituye las condiciones contractuales a ser adoptadas por las partes para la ejecución del contrato.

Formalización de la Contratación

La convocante formalizará la contratación mediante: Contrato.

Documentación requerida para la firma del contrato

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

1. Personas Físicas / Jurídicas

- a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- c) Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- d) 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
- e) 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.
- f) Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.
- g) Declaración jurada en el que se manifieste que las condiciones verificadas por el Comité respecto a los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22, se mantienen vigentes a la firma del contrato.

2. Documentos. Consorcios

- a) Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos especificados en el apartado precedente.
- b) Original o fotocopia de la Escritura Pública de constitución del Consorcio constituido.
- c) Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.
- 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.

La convocante deberá recurrir a fuentes oficiales para la verificación y comprobación del contenido declarado por el oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente 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.

En caso de consorcio en formación, el mismo deberá actualizar el RUC definitivo del consorcio constituido a través del Registro de Proveedores del Estado, previo a la comunicación del contrato y emisión del código de contratación.

Disponibilidad de créditos presupuestarios

El alcance de los compromisos asumidos, así como la provisión de los bienes y servicios acordados, quedarán supeditados durante su ejecución, a la efectiva disponibilidad de los créditos presupuestarios y de los planes financieros aprobados para el Ejercicio Fiscal vigente y en los ejercicios fiscales siguientes.

La Entidad contratante debe comunicar formalmente al proveedor la existencia del CDP correspondiente al ejercicio fiscal vigente.

En ausencia del CDP y de su comunicación expresa al proveedor, este quedará eximido de realizar la provisión de bienes y/o servicios, sin que dicha abstención genere responsabilidad alguna ni constituya causal de incumplimiento contractual, aun cuando se hubiera emitido la orden de ejecución.

En ningún caso serán admitidas como deudas del ejercicio fiscal vigente ni dará derecho a reclamación de pago alguno, la provisión de bienes o prestaciones de servicios que se efectúen sin contar con la disponibilidad de los créditos presupuestarios correspondientes.

Indicadores de Cumplimiento de Contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA <i>(Se indica la fecha que debe presentar según el PBC)</i>
Certificados de Obras presentados de forma mensual, Acta de Medición, Cronograma de Obras, Cronograma Físico Financiero.	Certificados de Obras presentados de forma mensual, Acta de Medición, Cronograma de Obras, Cronograma Físico Financiero.	<i>desde la suscripción del contrato hasta la finalización su vigencia</i>

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

Subcontratación

En caso de que aplique, 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.

En caso de que la presentación del formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, se realice en la etapa contractual, el Administrador del Contrato deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo requerir al proveedor o contratista, la información que sea necesaria.

Documentación electrónica

Cuando las documentaciones se expidan de manera electrónica en cumplimiento de la Ley N° 6715 “DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS” y la Ley N° 6822 “DE SERVICIOS DE CONFIANZAS PARA LAS TRANSACCIONES ELECTRÓNICAS, DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO Y LOS DOCUMENTOS TRANSMISIBLES ELECTRÓNICOS, las mismas se considerarán válidas a los efectos de dar cumplimiento a los requerimientos y obligaciones contractuales, salvo que las normativas exijan una forma determinada.

Confidencialidad de la Información

Confidencialidad en el contrato.

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.

Cuando dicha información incluya datos personales de personas físicas, las partes se obligan a realizar su tratamiento en estricto cumplimiento de la Ley N° 7593/2025 “De Protección de Datos Personales”, su reglamentación y demás normas aplicables, respetando en particular los principios de licitud, finalidad, minimización, confidencialidad, seguridad y diligencia debida, y limitando el tratamiento exclusivamente a los fines vinculados con la ejecución del contrato.

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.

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.

La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:

1. La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
2. Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
3. 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
4. Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

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.

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, consultor 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 que 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.

Interpretación

a) Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día corrido, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.

b) **Ley:** Entiéndase a la Ley N.º 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas".

c) **Contratante:** todo organismo, entidad, sociedad anónima en las que el Estado sea socio mayoritario y municipalidad, que, como consecuencia de la adjudicación en el marco de un procedimiento de contratación de obras, suscriba cualquiera de los contratos regulados por la Ley.

d) **Contratista:** toda persona física o jurídica que suscriba un contrato para la ejecución de obras públicas o prestación de servicios relacionados a la misma.

e) **Subcontratista(s):** es (son) la(s) persona(s) física(s) o jurídica(s) encargada(s) por el contratista para realizar una parte de las obras materia del contrato.

f) **Fiscalizador de obra:** Persona física o jurídica que asume la responsabilidad del control, supervisión e inspección de la ejecución de una obra, en representación de la contratante a los efectos de informar acerca del avance de obras y de los acontecimientos que se presenten durante la ejecución, desde la etapa preparatoria de las obras hasta la conclusión de las mismas, debiendo supervisar los aspectos presupuestarios, la calidad de las obras y el cronograma o plazo de ejecución.

g) **Zona de Obras:** es (son) el/los lugar/es donde se realizarán los trabajos y las obras y donde se ubicarán las instalaciones necesarias para la ejecución de los trabajos y que comprenderá las vías de acceso especiales y todos los demás lugares específicamente señalados en el contrato.

h) **Orden de Inicio:** es la instrucción escrita entregada por la contratante al contratista, para el inicio efectivo de los trabajos objeto del contrato.

i) **Orden de Ejecución en obras:** es toda instrucción escrita entregada por la contratante al contratista, concerniente a la ejecución del contrato.

j) **Libro de Obras:** el libro de obras o cuaderno de obras es uno de los documentos de registro de sucesos y comunicaciones entre el contratista y la fiscalización en el manejo de las obras, desde el inicio de las obras hasta su conclusión. El mismo deberá ser habilitado antes del inicio de las obras.

k) **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.

Modificación de información referente al contratista

El contratista deberá notificar inmediatamente a la contratante todas las modificaciones que versen sobre las informaciones

respecto al mismo, ocurridas durante la ejecución del contrato referentes a:

- a. Las personas con facultades para obligar al contratista o a sus representantes ante la contratante;
- b. La forma de la empresa;
- c. El domicilio legal de la sede del contratista;
- d. La razón social o el capital social; y,
- e. Cualquier otro cambio que pudiera afectar el funcionamiento del contratista y la ejecución del contrato.

Obligaciones Generales

1. Idoneidad de la oferta.

2. Se considerará que el contratista ha tomado conocimiento en forma suficiente y completa sobre el carácter exacto y adecuado de su oferta y del nivel de los precios unitarios enumerados en las listas de cantidades y precio. Se considerará que, salvo indicación contraria, estos precios cubren todas sus obligaciones en virtud del contrato y todos los insumos necesarios para la ejecución cabal y completa de las obras y para subsanar sus posibles defectos, tal como se describe con mayor detalle en la cláusula "Contenido y características de los precios".

3. Se considerará que el contratista ha inspeccionado y examinado la zona de obras y sus alrededores y tiene conocimiento de los datos disponibles que puedan tener incidencia en la ejecución del contrato. Así mismo, que ha interpretado adecuadamente esa información antes de presentar su oferta, en especial en lo que se refiere a los siguientes aspectos:

- a. Topografía del lugar y carácter de la obra;
- b. Condiciones hidrológicas y climáticas;
- c. Alcance y naturaleza de la obra y de los materiales necesarios para realizarla y para subsanar sus posibles defectos; y
- d. Medios de acceso a la zona de obras e instalaciones que pudiera necesitar para la ejecución de la obra.

4. Como regla general, se considerará que el contratista ha obtenido toda la información necesaria sobre los riesgos y posibles contratiempos y factores que pudieran afectar o influir en su oferta.

Ejecución de conformidad con el contrato, las leyes y los reglamentos.

El contratista deberá encargarse, con el esmero y diligencia apropiados, de ejecutar completamente las obras y subsanar sus posibles defectos, en conformidad con las disposiciones del contrato. El contratista deberá dirigir las obras, suministrar la mano de obra, las instalaciones, el material, el equipo y todos los demás elementos, provisionales o permanentes, necesarios para la realización completa de las obras y la subsanación de los posibles defectos.

El contratista deberá actuar de conformidad con las leyes y reglamentos de la República del Paraguay que pueda tener incidencia en la ejecución de las obras y su reparación.

Procedimientos y métodos de construcción.

El contratista será totalmente responsable de la idoneidad, estabilidad y seguridad de todos los procedimientos y métodos de construcción que se empleen para la realización de la obra.

Comparecencia del contratista en la zona de obras.

El contratista, o su representante, deberán presentarse en las oficinas del fiscal de obra o en la zona de obras todas las veces que se requiera, acompañado, de ser el caso, de sus subcontratistas.

En el caso de un consorcio, la obligación prevista en el párrafo precedente corresponderá al gestor o representante del consorcio (líder), acompañado, si fuera necesario, de sus subcontratistas.

Personal del contratista

El contratista deberá emplear en la zona de obras, para la ejecución completa de las obras y la reparación de sus defectos:

- a. Únicamente técnicos competentes y experimentados en sus especialidades respectivas, así como personal y jefes de equipo capaces para garantizar la debida ejecución y supervisión de las obras;
- b. Mano de obra que permita el cabal cumplimiento de todas sus obligaciones en virtud del contrato con estricto cumplimiento de los plazos de ejecución.

Seguridad de las personas, los bienes y protección del medio ambiente.

El contratista deberá, durante la realización completa de las obras y la reparación de defectos:

- a. Garantizar la seguridad de las personas autorizadas a estar presentes en la zona de obras y mantener ésta y las obras mismas (mientras no hayan sido aceptadas u ocupadas por la contratante) en buen estado con el fin de evitar todo riesgo para las personas.
- b. Suministrar y mantener, por su cuenta, todos los dispositivos de iluminación, protección, cierre, señales de alarma y vigilancia en los momentos y lugares necesarios o exigidos por el fiscal de obra, por cualquier otra autoridad debidamente constituida y por la reglamentación vigente, para la protección de las obras y para la seguridad y comodidad del público en general.
- c. Adoptar todas las medidas necesarias para proteger el medio ambiente en base al estudio previo de impacto ambiental realizado por la contratante en el caso de que dicho estudio fuere pertinente, tanto dentro como fuera de la zona de obras, evitando con ello todo perjuicio o daño a las personas o bienes públicos o de otra índole resultantes de la contaminación, el ruido, manejo de residuos peligrosos u otros inconvenientes producidos por los métodos utilizados para la realización de las obras.
- d. Garantizar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente documento y en las bases de la contratación relativos a la seguridad de las personas, los bienes y la protección del medio ambiente.

Seguridad y protección del medio ambiente.

El contratista, a lo largo de la ejecución y la terminación de las obras y la reparación de posibles defectos de las mismas, deberá

tomar todas las medidas necesarias para proteger el medio ambiente, dentro y fuera de la zona de obras, para evitar daños a las personas y propiedades públicas o de otras personas como consecuencia de la contaminación, el ruido u otras causas derivadas de sus métodos de trabajo.

Cálculo de plazos. Formas de notificación.

Todo plazo que el contrato especifique a la contratante, al fiscal de obra o al contratista se computará de acuerdo a lo establecido en los artículos 337 al 341 del Código Civil.

Cuando, de acuerdo con las disposiciones del contrato, el contratista deba enviar un documento en un plazo fijo al fiscal de obra o a la contratante, o viceversa, o cuando la entrega de un documento represente el comienzo de un plazo, el documento deberá entregarse al destinatario mediante notificación escrita.

Propiedad industrial o comercial.

La contratante liberará al contratista de cualquier responsabilidad frente a reivindicaciones de terceros en relación con las patentes, licencias, diseños y modelos, marcas de fábrica o de comercio cuyo empleo le sea impuesto por el contrato. Será responsabilidad de la contratante obtener en este caso, por su cuenta, las cesiones, licencias o autorizaciones necesarias.

Fuera del caso previsto en el párrafo precedente, el contratista liberará a la contratante de cualquier responsabilidad frente a reivindicaciones de terceros referentes a las patentes, licencias, diseños y modelos, marcas de fábrica o de comercio y cualquier otro derecho protegido en relación con el equipo del contratista o de sus subcontratistas, a la metodología de trabajo, documentos o materiales utilizados para o en relación con las obras o incorporados a éstas, así como frente a todos los daños y perjuicios, costos, cargos y gastos de toda naturaleza relacionados con ella.

Será responsabilidad del contratista obtener en este caso, por su cuenta, las cesiones, licencias o autorizaciones necesarias, sin perjuicio del derecho de la contratante de proceder posteriormente, o encargar a quien considere oportuno, a efectuar todas las reparaciones necesarias.

Protección de la mano de obra y condiciones de trabajo.

El contratista deberá, salvo disposición contraria en el contrato, encargarse de la contratación de todo el personal y de toda la mano de obra, de origen local o de otra procedencia, así como de su remuneración, ateniéndose estrictamente a la reglamentación vigente y respetando en particular, la reglamentación laboral (sobre todo en lo que respecta a los horarios de trabajo y días de descanso), a la seguridad social y al conjunto de reglamentos aplicables en materia de higiene y seguridad. Independientemente de las obligaciones establecidas por las leyes y reglamentos referentes a la mano de obra, el contratista deberá comunicar al fiscal de obra, a petición de éste, la lista actualizada del personal contratado para la ejecución de los trabajos con sus respectivos perfiles técnicos.

El fiscal de obra podrá exigir al contratista en todo momento la comprobación de que está aplicando a su personal empleado en la ejecución de las obras, la legislación laboral vigente, sobre todo en materia de salarios, higiene y seguridad.

La contratante podrá exigir al contratista el cambio de cualquier personal que evidencie incompetencia o sea culpable de negligencia, imprudencias repetidas, o la falta de probidad y, en general, cuya actuación sea contraria a la buena ejecución de las obras.

El contratista será el único responsable de las consecuencias perjudiciales de los fraudes o defectos de construcción cometidos por su personal en la ejecución de las obras.

Cuando el contratista esté autorizado a subcontratar parte de las obras, el contratista será responsable de que estas mismas obligaciones sean acatadas por sus subcontratistas.

Responsabilidad del Contratista.

El contratista deberá ejecutar el contrato 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.

El contratista será responsable de:

- a. El replanteo de las obras y de la ejecución exactamente de acuerdo con los puntos, líneas y niveles de referencia proporcionados por el fiscal de obra;
- b. La exactitud en cuanto a la ubicación, cotas y niveles, dimensiones y alineación de todas las partes de las obras; y
- c. El suministro de todos los instrumentos, accesorios y personal relacionados con las responsabilidades precedentes.

Si en cualquier momento durante la ejecución de los trabajos se presenta un error en la ubicación, cotas, dimensiones o alineación de las obras o en cualquier parte de ellas, el contratista deberá informar al fiscal de obra y rectificar tal error por su cuenta y a satisfacción del fiscal de obra, a menos que el error se deba a datos incorrectos proporcionados por la contratante, en cuyo caso el costo de la rectificación incumbirá a la contratante.

La verificación de todos los trazados, alineaciones o niveles por el fiscal de obra no liberará en forma alguna al contratista de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de tales operaciones; el contratista deberá proteger y conservar adecuadamente todos los puntos de referencia, jalones de señal fija, estacas y otras señales empleadas en el replanteo de las obras.

Distinción entre Precios Unitarios y Globales.

Los precios podrán ser unitarios o globales, conforme a lo especificado en las Listas de precios.

Será precio global todo precio que remunera al contratista por una obra completa, o parte de una obra, o un conjunto determinado de prestaciones definidas en el contrato, o que se menciona explícitamente en éste como precio global, o bien que se aplica en el contrato solamente a un conjunto de prestaciones que no se repiten.

Será precio unitario todo precio que no sea global. Los precios unitarios se aplican a una obra o un elemento de obra cuyas cantidades se indican en las Listas de precios.

Facilidades e instalaciones ofrecidas a otros contratistas.

1. El contratista deberá ofrecer todas las facilidades dentro de los límites razonables para la ejecución de sus actividades a:

- a. Los otros contratistas empleados por la contratante en la zona de obras y su personal;
- b. El personal de la contratante; y
- c. El personal de cualquier otra autoridad debidamente constituida que pueda ser empleado para la ejecución, en la zona de obras o en sus proximidades, de cualquier actividad no incluida en el contrato o de cualquier contrato que la contratante realice en relación o como complemento a las obras.

2. En estos casos la contratante ordenará al contratista mediante una orden de ejecución:

- a. Poner a disposición de cualquier otro contratista, de la contratante o de cualquier otra autoridad, caminos o vías de

acceso cuyo mantenimiento sea incumbencia del contratista;

b. Permitir, en la medida posible, la utilización de las obras provisionales; y

c. Suministrar otro servicio a estas personas de cualquier naturaleza que sea. Tales prestaciones se consideran como obra no prevista y se regirán por las disposiciones de la cláusula "Obras o trabajos no previstos".

Pérdidas y averías.

No se concederá al contratista ninguna indemnización en concepto de pérdidas, averías o daños causados por su negligencia, su imprevisión, su carencia de medios o sus errores.

El contratista deberá adoptar, por su cuenta y riesgo, las medidas necesarias para resguardar y proteger los suministros, los equipos e instalaciones en el lugar de la obra, así como las obras en construcción, en caso de tempestades, inundaciones, marejadas o cualquier otro fenómeno natural normalmente previsible en las condiciones de tiempo y lugar en que se ejecutan las obras.

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.

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

10%

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.

Condiciones especiales de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

Las condiciones especiales de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato serán:

No Aplica

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será (en días corridos) de:

El periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato será de 30 días corridos contados a partir de la finalización de la vigencia del contrato

Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días corridos posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.

Una vez cumplidas las obligaciones por parte del proveedor o contratista, la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato podrá ser liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, dentro de los treinta (30) días corridos contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes y/o servicios.

Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

Solicitud de Pago de Anticipo

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

Solicitud de Pago del Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será de días corridos.

El monto del anticipo será del 20% del monto total adjudicado.

Las condiciones para la solicitud del pago de anticipo son como se establecen a continuación:

- a. Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: dentro de los 30 días corridos, contados desde la firma del contrato, si así no lo hiciere, el Contratante podrá dar la Orden de Inicio una vez cumplido dicho plazo.

b) Dirección: Chile y Jejuí

c) Horario de atención: 07:00 a 13:00 horas

d) Oficina y/o departamento: Dirección General de Administración y Finanzas.

e) Responsable de la recepción: Mesa de Entradas de la Dirección General de Administración y Finanzas

f) Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud:

g) Forma de amortización del monto anticipado con relación a las certificaciones realizadas: La nota de solicitud de pago de anticipo financiero del Contratista, deberá estar acompañada de: La factura por el monto total del anticipo financiero. El plan de inversión del mismo. La garantía por el 100% del monto del anticipo financiero solicitado. Formulario de Pago de IVA. Formulario de Pago de Renta. Certificado de Cumplimiento Tributario Se verificarán las documentaciones requeridas y previa aprobación del Plan de inversión del anticipo y constatación de la extensión adecuada de la garantía y factura correspondientes, se abonará al Contratista el monto total del anticipo, a más tardar a los 60 (sesenta) días corridos, siguientes a la fecha de presentación de la solicitud y su aprobación. De constatare defectos o la omisión de alguno de los documentos citados, será comunicado al Contratista y el plazo de pago quedará suspendido. La Contratante notificará por escrito al Contratista la disponibilidad del monto total o parcial del anticipo. El anticipo de los pagos incluidos en el contrato se reembolsará deduciendo el porcentaje equivalente por cada certificación mensual que presente el contratista, con la debida autorización del fiscal de obra.

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que este 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. En caso de extensión de la Garantía de Anticipo, la misma deberá cubrir el saldo pendiente de amortización.

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

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

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

5. El pago del anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la contratante. Transcurrido dicho plazo.

6. El contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y/o gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del contrato. El contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al fiscal de obras, quien junto con la contratante realizará el seguimiento y control de los recursos entregados.

7. El contratista estará obligado a proporcionar a la contratante el desglose pormenorizado de los gastos, los comprobantes, certificaciones y cualquier otra información que le fuera requerida con el objeto de comprobar el avance y cumplimiento del plan de inversión del anticipo.

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. El inicio de la ejecución de las obras no se encuentra supeditado al pago del anticipo. En tal sentido, emitida la correspondiente Orden de Inicio por la Contratante, el Contratista estará obligado a comenzar los trabajos en la fecha indicada en la misma, independientemente de la efectivización del anticipo.

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

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 estar vigente desde la solicitud de pago del anticipo, y deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

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

El proveedor, consultor o contratista que reciba pagos en concepto de anticipo estará obligado a informar a la contratante sobre el destino

y la forma de aplicación del mismo, que en todos los casos estará relacionado al efectivo cumplimiento del contrato.

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

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

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

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

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

6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente 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. El contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar costos que se requieran específicamente para la ejecución del contrato respectivo. El contratista deberá informar a la contratante sobre el destino y la forma de aplicación del mismo y demostrar que ha utilizado el anticipo para gastos relacionados al efectivo cumplimiento del contrato mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al fiscal de obras, quien junto con la contratante realizará el seguimiento y control de los recursos entregados. El contratista estará obligado a proporcionar a la contratante los comprobantes, certificaciones y cualquier otra información que le fuera requerida con el objeto de comprobar el cumplimiento del plan de inversión del anticipo.

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

9. 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.

10. 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.

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

Nota1. 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.

Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

La forma de instrumentación de la Garantía de Anticipo será:

Póliza de Seguro

Periodo de garantía.

Se considerará período de garantía al período comprendido entre la recepción provisoria y la recepción definitiva.

Durante el período de garantía, el contratista tendrá, independientemente de las obligaciones que puedan resultar de la aplicación de la cláusula "Recepción provisoria de las obras", la obligación de la completa terminación en virtud de la cual deberá por su cuenta:

1. Ejecutar los trabajos o prestaciones eventuales de acabado o de reparación previstos en la cláusula "Recepción provisoria de las obras";

2. Remediar todas las imperfecciones señaladas por la contratante o el fiscal de obra de tal manera que la obra se mantenga en conformidad con el estado en que se encontraba en el momento de la recepción provisional o después de corregidos los defectos detectados durante ella;
3. Ejecutar, si fuere el caso, los trabajos de refuerzo o modificación que el fiscal de obra juzgue necesarios y le exija realizar durante el periodo de garantía; y
4. Entregar al fiscal de obra los planos de las obras actualizados, conforme a la ejecución final de las obras en condiciones previstas en la cláusula "Documentos que deberán entregarse después de la ejecución de los trabajos".

Los gastos correspondientes a los trabajos complementarios exigidos por la contratante o el fiscal de obra y que tenga por objeto remediar las deficiencias estipuladas en los incisos (2) y (3) anteriores, sólo serán por cuenta del contratista si la causa de tales deficiencias le sea imputable.

La obligación del contratista de realizar los trabajos de completa terminación por su cuenta, no es extensiva a los trabajos necesarios para corregir los efectos del uso o desgaste ordinarios, quedando entendido que la limpieza y conservación corrientes durante el período de garantía corresponden a la contratante.

A la expiración del periodo de garantía y luego de la recepción definitiva, el contratista quedará libre de sus obligaciones contractuales y la garantía de cumplimiento prevista cesará de derecho, excepto en el caso previsto en la cláusula "Garantías Particulares" a continuación.

Este periodo será considerado también como periodo de mantenimiento de la póliza de seguro contra los riesgos en la zona de obras.

Garantías Particulares

Garantías particulares:

No Aplica

Las estipulaciones precedentes se aplicarán sin perjuicio de que en la presente cláusula se definan, para ciertas obras o categorías de trabajos, garantías particulares que pueden extenderse más allá del período de garantía fijado en la cláusula que antecede.

Garantía Decenal

El contratista es responsable de pleno derecho y por un periodo de diez (10) años a contar desde la fecha de la recepción provisoria, de los daños resultantes de cualquier vicio de construcción que comprometa la solidez de las obras o que afecten alguno de sus elementos constitutivos, si la legislación en vigor así lo establece. Para exonerarse de esta responsabilidad el contratista deberá probar que los daños provienen de una causa ajena.

Presentación de pólizas

Los seguros exigidos en el contrato deberán ser presentados por el contratista para la aprobación de la contratante antes de iniciar cualquier trabajo y con vigencia al menos desde la fecha de inicio de las obras, salvo los casos en que la movilización se realice antes de la orden de inicio de las obras, en cuyo caso la vigencia deberá iniciar antes.

Los seguros contra daños a terceros, contra los riesgos en la zona de obras, deberán permanecer vigentes hasta la recepción

definitiva de las obras objeto del contrato.

Los seguros contra accidentes de trabajo deberán permanecer vigentes hasta la recepción provisoria. En caso de procederse a la recepción provisoria con reservas que contempla la realización de trabajos a llevarse a cabo durante el periodo de garantía se deberá extender hasta la recepción definitiva.

Todas estas pólizas contendrán una disposición que subordina su cancelación a un aviso previo de la compañía de seguros a la contratante.

Pólizas de Seguro

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, de acuerdo a las obligaciones que se establezcan en el presente apartado.

Pólizas de Seguro

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

El contratista contratará los seguros que incluirá como mínimo:

- Seguro contra daños a terceros: El contratista suscribirá un seguro de responsabilidad civil que comprenderá los daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos, así como durante el plazo de garantía. El capital asegurado es de Gs. 100.000.000 (guaraníes cien millones)

- 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 Sub-contratistas 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 Sub-contratistas pudieran ejercer en este sentido. El capital asegurado es de Gs. 100.000.000 (guaraníes cien millones)

- Seguro contra los riesgos en la zona de obras: El contratista suscribirá en conformidad con la reglamentación aplicable un seguro contra todo riesgo en la zona de obras. Dicho seguro contendrá las garantías más amplias y cubrirá, por lo tanto, todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el contrato, en particular los daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos, a fenómenos naturales, a la remoción de escombros después de un siniestro. Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales. El capital asegurado es de 10% del monto total del Contrato.

* Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente son: Todas las pólizas de seguro deben ser presentadas a la Unidad Operativa de Contrataciones de la Convocante y deben permanecer vigentes desde la fecha de la firma del contrato y hasta el 31/01/2028.

Fondos de reparo

Este fondo será 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:

Cuando el fondo no fuere sustituido por una póliza, la contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos del monto de pago de cada certificado, 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

Uso de herramientas de gerencia de proyectos

No Aplica

Orden de Inicio de la Obra.

La orden de inicio es la instrucción escrita entregada por la contratante al contratista, para el inicio efectivo de los trabajos objeto del contrato. En ella se indica la fecha en el que el contratista debe iniciar la obra que da inicio al cómputo del plazo de ejecución. Esta orden de inicio es otorgada por el administrador del contrato u otra dependencia o funcionario designado.

En procedimientos de contratación con sistema de adjudicación por ítems o lotes, la orden de inicio de obra puede ser emitida por cada ítem y/o lote, salvo que se establezca lo contrario. Esta regla no puede ser modificada con posterioridad a la adjudicación, si ello implicase otorgar condiciones más favorables al contratista respecto a las señaladas originalmente en las bases de la contratación y en el contrato.

Órdenes de Ejecución.

Cada orden de ejecución se dará por escrito; estarán fechadas, numeradas y serán firmadas por el fiscal de obra. Se enviarán dos ejemplares al contratista; éste devolverá inmediatamente al fiscal de obra una copia con su firma y la fecha de recepción.

Los comentarios o reservas del contratista a dichas órdenes sólo tendrán validez si se presentan por escrito, en un plazo no superior a quince (15) días corrido, conforme a las estipulaciones de la cláusula "Cálculo de plazos. Formas de Notificación".

El contratista acatará estrictamente las órdenes de ejecución que le son notificadas, aun cuando hubiese expresado reservas sobre ellas, excepto en los casos previstos en las cláusulas "Trabajos no previstos" y "Aumento del alcance de las obras".

Las órdenes de ejecución relativas a obras subcontratadas deberán enviarse al contratista, que es el único autorizado a presentar reservas.

En caso de contratación con un consorcio, las órdenes de ejecución deberán enviarse al gestor o representante del consorcio (líder), que es el único autorizado a presentar reservas.

Preparación de los trabajos y periodo de movilización.

Durante el período de movilización, la contratante y el contratista deberán adoptar ciertas disposiciones preparatorias y elaborar ciertos documentos necesarios para la realización de las obras.

La duración del período de movilización será la establecida en la presente cláusula y se halla incluido en el plazo total de ejecución del proyecto.

Duración del periodo de movilización: 5 (cinco) días hábiles contados a partir de la firma del acta de inicio de obras.

El periodo de preparación y movilización se considera incluido en el plazo de ejecución total de la obra.

Mantenimiento de las comunicaciones y del paso de las aguas

El contratista deberá dirigir los trabajos de manera que se mantengan en condiciones adecuadas las comunicaciones y servicios públicos de todo tipo que atraviesen la zona de los trabajos, especialmente el tránsito de personas y el paso de aguas.

En caso de que el contratista no observe lo antes señalado, y sin perjuicio de las facultades de las autoridades competentes, el fiscal de obra podrá tomar, por cuenta del contratista, las medidas necesarias cuando su requerimiento no haya tenido efecto. En caso de urgencia o de peligro, el fiscal de obra podrá tomar estas medidas sin requerimiento previo.

No Aplica

Disposiciones especiales para trabajos ejecutados en la proximidad de sitios habitados, frecuentados o protegidos.

Sin perjuicio de la aplicación de las disposiciones legales y reglamentarias en vigor, cuando los trabajos sean ejecutados en la proximidad de lugares habitados o frecuentados, o que requieran protección para la preservación del medio ambiente, el contratista deberá adoptar, por su cuenta y riesgo, las disposiciones necesarias para reducir en la medida de lo posible, las molestias impuestas a los usuarios y vecinos y especialmente las que puedan ser causadas por las dificultades de acceso, el ruido de las máquinas, las vibraciones, los humos y los polvos.

Disposiciones especiales para trabajos ejecutados en la proximidad de cable u obras subterráneas.

Cuando durante la ejecución de los trabajos el contratista encuentre señales que indiquen la existencia de cables, tuberías u obras subterráneas, mantendrá tales señales en su lugar o las colocará de nuevo en su sitio si la ejecución de los trabajos ha hecho necesario su retiro temporal. Tales operaciones requerirán la autorización previa del fiscal de obra y de las autoridades competentes.

El contratista será responsable de la conservación, el desplazamiento y la nueva colocación en su lugar, según fuere el caso, de los cables, tuberías y trabajos especificados por la contratante en el contrato y tendrá a su cargo los gastos correspondientes. Cuando la presencia de cables, tuberías o instalaciones no haya sido mencionada en el contrato, pero esté identificada por señales o indicaciones, el contratista tomará las mismas precauciones y tendrá obligaciones análogas a las antes estipuladas en cuanto se refiere a la conservación, el desplazamiento y la nueva colocación en su lugar.

Demolición de construcciones.

El contratista no podrá demoler construcciones situadas en los terrenos donde se sitúen los lugares de trabajo, sin haberlo solicitado al fiscal de obra con quince (15) días de anticipación.

Salvo que el contrato especifique lo contrario, el contratista tendrá la obligación de observar las debidas precauciones para el depósito y posible reutilización de los materiales y productos provenientes de la demolición o el desmontaje.

Empleo de explosivos.

Sin perjuicio de las restricciones o prohibiciones que puedan estipularse en el contrato, el contratista deberá asumir la responsabilidad de cumplir con la reglamentación vigente en la materia y tomar todas las precauciones necesarias para que el empleo de explosivos no represente ningún peligro para el personal ni para terceros, ni cause daño alguno a las propiedades y obras vecinas, ni a las obras objeto del contrato.

Durante toda la duración de los trabajos y especialmente después de hacer estallar los explosivos, el contratista, sin que por ello cese su responsabilidad prevista en el punto anterior de la presente cláusula, deberá visitar con frecuencia los taludes de escombros y los terrenos superiores a fin de hacer derribar y/o estabilizar las rocas u otras masas que puedan haber sido movidas o desestabilizadas, directa o indirectamente, por el uso y detonación de explosivos.

Artefactos bélicos explosivos.

Si el contrato indica que la zona de obras puede contener artefactos bélicos explosivos no detonados, el contratista aplicará las medidas especiales de prospección y de seguridad emanada de la autoridad competente.

En cualquier caso, si se descubre o presume la presencia de un artefacto bélico no detonado, el contratista debe:

- a. Suspender los trabajos en la vecindad del sitio en cuestión y prohibir toda circulación mediante barreras, letreros de señalización, balizas y otros;
- b. Informar inmediatamente al fiscal de obra y a la autoridad encargada del retiro de artefactos bélicos no detonados; y
- c. No reiniciar los trabajos hasta haber recibido la autorización para ello mediante orden de ejecución.

En caso de explosión fortuita de un artefacto bélico, el contratista debe informar inmediatamente al fiscal de obra, así como a las autoridades administrativas competentes y tomar las medidas indicadas en los incisos (b) y (c) de la presente cláusula.

Los gastos justificados que ocasione la presente cláusula no estarán a cargo del contratista.

Materiales, objetos y vestigios encontrados en lugares de trabajo.

El contratista no tendrá derecho sobre los materiales, objetos o vestigios de cualquier naturaleza que se encuentren en los lugares de trabajo en el curso de las operaciones, particularmente en las excavaciones o demoliciones, pero tendrá derecho a recibir indemnización si el fiscal de obra le exige extraerlos o conservarlos con cuidados especiales no especificados en el contrato.

Cuando en los trabajos se descubran objetos o vestigios que puedan ser de carácter artístico, arqueológico o histórico, así como restos humanos, el contratista notificará de ello inmediatamente al fiscal de obra y a la autoridad competente de la localidad en la que haya ocurrido tal descubrimiento y hará todas las declaraciones previstas por la legislación vigente.

Sin perjuicio de las disposiciones legales o reglamentarias en vigor, el contratista no deberá desplazar tales objetos o vestigios sin la autorización expresa de la contratante. Deberá colocar en lugar seguro los que accidentalmente hubieran sido sacados del

terreno.

En los casos mencionados en el segundo y tercer párrafo de la presente cláusula, el contratista tendrá derecho a recibir indemnizaciones por los gastos justificados ocasionados por dichos descubrimientos.

Deterioros causados en vías públicas.

El contratista deberá emplear todos los medios razonables para evitar que los caminos o puentes de comunicación que existan o se encuentren en los trayectos que conducen a la zona de obras, sufran daño o deterioro por la circulación de los vehículos o máquinas del contratista o de cualquiera de los subcontratistas; deberá, en particular, elegir trayectos y vehículos apropiados y limitar y distribuir el tráfico de manera que se limite al mínimo posible toda circulación excepcional que sea resultado del desplazamiento de los vehículos, suministros, equipos y materiales del contratista y de sus subcontratistas hacia o desde la zona de los trabajos y que tales caminos o puentes no sufran ningún daño ni deterioro innecesario.

Salvo que el contrato especifique lo contrario, el contratista será responsable de ejecutar por su cuenta, todo refuerzo de los puentes, modificación o mejora de las vías que comuniquen con, o se encuentren en, los trayectos conducentes a la zona de las obras y sean necesarias para facilitar el transporte de los equipos, suministros, enseres y materiales del contratista y de sus subcontratistas. El contratista deberá indemnizar a la contratante por los gastos que resulten de toda reclamación relativa a desgastes o daños ocasionados en tales vías o puentes por dicho transporte, incluidas las reclamaciones presentadas a la contratante directamente.

En todos los casos, si dichos transportes o circulaciones se hacen en infracción de lo establecido en la reglamentación vial, en los decretos o decisiones adoptados por las autoridades competentes en lo relativo a la conservación de las vías públicas, el contratista será único responsable del costo de las contribuciones o reparaciones.

Daños diversos ocasionados por la realización de los trabajos o las modalidades de su ejecución.

El contratista tendrá, con respecto a la contratante, la responsabilidad civil en cuanto a los daños a las personas, ocasionados por los trabajos o las modalidades de su ejecución, conforme a las disposiciones del Artículo 41 de la Ley N° 1533, del Código Civil y demás leyes pertinentes.

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 condiciones para la ejecución.

El plazo de ejecución de las obras fijado se aplicará a la terminación de las obras previstas que son de responsabilidad del contratista, incluyendo, salvo disposición contraria, el retiro de las instalaciones del sitio de la obra y el restablecimiento de los terrenos y lugares. Este plazo tendrá en cuenta todas las condiciones resultantes, en su caso, de las obras realizadas por subcontratistas y/o por cualquier otra empresa en el lugar de las obras.

Salvo disposición contraria establecidas en esta cláusula por la contratante, el plazo de ejecución comprenderá el periodo de movilización definido en la cláusula respectiva.

El plazo de ejecución y periodo de construcción será: 18 meses contados a partir de la recepción de la Orden de inicio de la obra por parte del contratista. La programación de la ejecución será incorporada y visualizada en el cronograma de obra respectivo.

Condiciones para la ejecución y otros datos.

Para comenzar las obras, la orden de inicio deberá emitirse una vez que estén dadas las siguientes condiciones:

- a) La aprobación de autoridades públicas competentes cuya obtención y entrega sea obligación de la contratante,
- b) La entrega por la contratante del anticipo cuando éste fuere previsto en el SICP y fuere solicitado por el contratista dentro del plazo establecido,
- c) Las condiciones adicionales establecidas en la presente cláusula.
- d) La entrega de la zona de obras serán conforme se indique en la presente cláusula.

La convocante tiene la obligación de liberar el área de obras antes de emitir la orden de inicio de los trabajos. El incumplimiento de este requisito impide el cómputo del plazo de ejecución y/o suspende en los casos de entrega parcial de la zona de obra.

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.

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente: conforme a las condiciones establecidas en las EETT

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 establecido en este apartado.

Dentro del plazo establecido, el contratista presentará a la aprobación de la contratante un programa de ejecución de los trabajos, que sea compatible con la cláusula de plazo de ejecución y la correcta ejecución del contrato tomando en cuenta especialmente, si fuere el caso, la presencia de subcontratistas o de otros contratistas en el lugar de las obras. Dentro del mismo plazo, el contratista deberá entregar al fiscal de obra una descripción general de las disposiciones y métodos que se propone adoptar para la realización de los trabajos.

En el programa de ejecución de los trabajos se especificarán especialmente los materiales y métodos que se emplearán y el calendario de ejecución de los trabajos. A dicho programa se anexará el proyecto de las instalaciones y de las obras provisionales en la zona de obras. En el informe correspondiente se identificarán los materiales y equipos que deban importarse en forma temporal para ser utilizados exclusivamente en la realización de los trabajos.

Dicha aprobación no liberará al contratista de su responsabilidad de realizar los trabajos dentro de los plazos y según un programa compatible con la correcta ejecución del contrato. Si en cualquier momento el fiscal de obra considera que el avance de los trabajos es menor que el correspondiente al programa de ejecución aprobado, el contratista suministrará, a instancias del fiscal de obra, un programa revisado en el que presentará las modificaciones necesarias para asegurar la terminación de los trabajos dentro del plazo especificado en el contrato.

El Contratista presentara un programa de ejecución de los trabajos y un plan de seguridad e higiene, para la aprobación del Fiscal de Obras, presentado dentro de los 10 (diez) días corridos después de la firma del contrato.-

Plan de Seguridad e Higiene

El contratista presentará un cronograma de ejecución de los trabajos y un plan de seguridad e higiene para la aprobación del

fiscal de obras dentro del mismo plazo establecido en la cláusula programa de ejecución de manera a cumplir con las medidas y disposiciones enumeradas en la cláusula “Seguridad e higiene de los lugares de trabajo”.

Prórroga de los Plazos de Ejecución.

Las prórrogas de los plazos de ejecución serán otorgadas en los casos fortuito y de fuerza mayor, o en los casos de inclemencias climáticas previstos en las bases de la contratación.

De existir situaciones de casos fortuitos, fuerza mayor o inclemencias climáticas, los plazos de ejecución del cronograma de obras, deberán prorrogarse. Estas prórrogas no serán consideradas como ampliación de plazos en los términos del artículo 67 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y de Contrataciones Públicas”

Para los casos en que por inclemencias se prorrogaran los plazos, la misma se regirá por las disposiciones vigentes relativas a inclemencias climáticas.

Recibo, movimiento y conservación por el contratista de los materiales y productos suministrados por la contratante en virtud del contrato.

Cuando se prevea el suministro de determinados materiales, productos o componentes de construcción por la contratante, ésta dará aviso oportuno al contratista, quien los recibirá en el lugar indicado en la presente cláusula.

Si el recibo tiene lugar en presencia de un representante de la contratante, los interesados prepararán un informe que certifique las cantidades recibidas.

Si el recibo tiene lugar en ausencia de la contratante, el contratista deberá verificar que, de acuerdo con las indicaciones en la factura de transporte o en el aviso de entrega puesto en su conocimiento, no haya omisión, error, daño o defecto normalmente detectables. Si detectara alguna omisión, error, daño o defecto, deberá presentar por escrito al transportista o al proveedor las reservas del caso e informar de ello inmediatamente al fiscal de obra.

Cualquiera que sea el método de transporte y entrega de los materiales, productos o componentes y también en el caso de entrega en bodega, el contratista deberá proceder a las operaciones necesarias de descarga, desembarque, movimiento, recarga y transporte, hasta el almacén o el lugar de la obra, de los materiales, productos o componentes, en conformidad con las condiciones y los plazos establecidos en esta misma cláusula.

Si se estipula que la conservación de la calidad o cantidad de ciertos materiales, productos o componentes requiere su almacenamiento especial, el contratista deberá construir u obtener los almacenes necesarios, inclusive fuera de lugar de las obras, en las condiciones y límites territoriales que se estipulen en esta misma cláusula.

El contratista sufragará los gastos de almacenamiento, movimiento, estiba, conservación y transporte entre los almacenes y el lugar de las obras.

En todos los casos el contratista tendrá la custodia de los materiales, productos o componentes desde el momento de su recepción. Asumirá la responsabilidad legal de depositario, tomando en cuenta las condiciones especiales sobre conservación que puedan establecerse.

El contratista estará encargado de recibir, en todo o en parte, los materiales, productos o componentes proporcionados por la contratante, solamente si el contrato especifica:

1. El alcance de la responsabilidad correspondiente;
2. La naturaleza, procedencia y características de tales materiales, productos o componentes;
3. Las verificaciones que deban efectuarse; y
4. Los medios de control que deban utilizarse, los cuales deberán ser puestos a la disposición del contrato por el fiscal de obra.

En ausencia de estipulaciones específicas, se considerará que los gastos resultantes de las prestaciones previstas en la presente cláusula están incluidos en los precios.

Se ubicaran en el sitio de obras, dentro de contenedores preparados especialmente cuyas dimensiones son (60m2): 2 Módulos de contenedor de 12m.x2.5m. (40 pies), el cual será destinado a depósito de materiales y herramientas. La tipología será la básica de contenedores enunciada anteriormente. Con instalación eléctrica necesaria según requerimiento.

Los materiales productos y componetes seran recibidos por el residente de obras para luego ser aprobado por el Fiscal de Obras.

El movimiento de los materiales por medio de torres gruas o montacargas para ser trasladados a distintos niveles del edificio.

El almacenamiento del cemento se dispondrá dentro de los contenedores, sobre tablonces de madera levantados y aislados del terreno natural, y quedará constantemente sometido al examen de la Fiscalización de Obra, desde su recepción o ingreso a la obra hasta la conclusión de los trabajos en los que el cemento será empleado.

Los materiales deberán estar apilados por fecha de vencimiento y serán utilizados los materiales primeramente recepcionados

El cemento se almacenará en locales que los preserven de la humedad. Los cementos de distintos tipos, marcas o partidas se almacenaran por separado y con el orden cronológico de llegada. No se permitirá el almacenamiento por un plazo superior a los 30 días.

El empleo de los mismos será en el mismo orden.

Los áridos deben ser almacenados y empleados evitando la segregación de partículas, la contaminación de sustancias extrañas y el mezclado de áridos de distintas granulometría. Los ensayos para verificar si los áridos cumplen con las especificaciones de limpieza y granulometría se harán con muestras obtenidas en el lugar de medición, antes de ingresar en la hormigonera.

Los aditivos se almacenarán evitando su contaminación, evaporación y deterioro. Si se encuentran en forma de suspensiones o soluciones no estables, deben mantenerse en constante agitación antes de su medición con el objeto de asegurar una distribución uniforme de los materiales que los forman.

Verificación y Constancia

Para los efectos de la presente cláusula, por Verificación se entenderá la comprobación física de la cantidad y la correcta ejecución de los trabajos; Acta de Constancia será el documento en que se deja constancia de una verificación. Las verificaciones se harán a petición del contratista o del fiscal de obra, y cubrirán los trabajos ejecutados o las circunstancias de su ejecución.

Las verificaciones referentes a los trabajos ejecutados tendrán como objeto determinar la cantidad y el monto de los trabajos ejecutados a efectos de proceder a la certificación. Cuando se trata de obras pagaderas en base a precios unitarios, las verificaciones se referirán a los elementos necesarios para el cálculo de las cantidades que deberán tenerse en cuenta, así como los resultados de las mediciones, arqueos, pesajes y recuentos.

Las verificaciones que se efectúen para proteger los posibles derechos de las partes del contrato no prejuzgan la existencia de tales derechos ni podrán identificar o determinar responsabilidades.

El fiscal de obra fijará la fecha de las verificaciones; si el contratista hubiera presentado la petición, dicha fecha no podrá ser más allá de seis (6) días posteriores a la de la petición. En las verificaciones se preparará un acta de constancia, redactada por el fiscal de obra en el terreno al momento de la verificación, previa consulta con el contratista. Si el contratista se negara a firmar el acta de constancia, o lo firmará con reservas, deberá, dentro de los siete (7) días siguientes, precisar por escrito sus observaciones o reservas al fiscal de obra. Si el contratista, requerido en la forma y tiempo oportunos, no estuviera presente o representado en las verificaciones, se considerará que acepta sin reserva el acta de constancia.

El contratista deberá solicitar oportunamente que se verifiquen los trabajos que no pudieran ser objeto de verificaciones ulteriores, en particular cuando las obras puedan quedar ocultas o inaccesibles. En su defecto y salvo prueba en contrario presentada por el contratista a su costo, el contratista no podrá objetar la decisión del fiscal de obra relativa a dichos trabajos.

Caso fortuito o 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 Caso fortuito o Fuerza mayor.

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor, consultor o contratista 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, guerras, insurrección, movilización, huelgas, temblores de tierras y decisiones gubernamentales.
2. Para fines de esta cláusula, "Caso Fortuito" significa un evento extraordinario, imprevisto, inevitable, que imposibilita absolutamente el cumplimiento de la prestación y/u obligación. Cuando la previsión humana pueda anticipar el caso fortuito, el contratista deberá acreditar haber empleado todos los recursos a su alcance para evitarlo y no se debe atribuir a la culpa o negligencia del mismo. Se debe tratar de un hecho externo al contratista.
3. El contratista deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. El Caso fortuito o la fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue demostrado.
4. Por consiguiente, no se considerarán como casos fortuitos o 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 caso fortuito o fuerza mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.
5. Si se produjera un acontecimiento de Caso fortuito o fuerza mayor, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a una prórroga razonable de los plazos de ejecución.
6. La parte que invoque fuerza mayor o caso fortuito deberá asentarlo en el libro de obras y enviar una notificación sobre el caso a la otra parte, inmediatamente después que el acontecimiento sucedió y dentro del plazo máximo de siete (7) días calendarios a partir del día siguiente en que haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento.

La notificación se enviará por nota o correo electrónico, estableciendo los elementos constitutivos del caso fortuito o 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 fortuito o fuerza mayor.
7. Cuando la parte que invoque el caso fortuito o la fuerza mayor sea el contratista, y esta no 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 fuerza mayor o caso fortuito en un plazo mayor cuando el atraso de la comunicación se deba a causas no imputables al contratista, debiendo el administrador del contrato emitir un dictamen fundado aceptando o rechazando la notificación fuera del plazo máximo establecido.
8. El caso fortuito o la fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y durante la vigencia del mismo, siempre y cuando el hecho haya ocurrido dentro del plazo de ejecución contractual.
9. Si a raíz de un caso fortuito o 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.
10. 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 caso fortuito o 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.

Inclencencias Climáticas.

En caso de inclencencias climáticas que ocasionen una suspensión de los trabajos en el sitio de las obras, los plazos de ejecución de las obras se prorrogarán por el plazo que la convocante considere para el otorgamiento del mismo.

Cuando la contratista invoque la suspensión de los trabajos en el sitio de obras a causa de inclencencias climáticas deberá comunicar a la contratante dentro de plazo máximo de siete (7) días del mes siguiente en que se haya producido la suspensión, sin perjuicio del asiento respectivo que deba realizarse en el Libro de Obras. La notificación deberá realizarse por escrito con posterioridad a la suscripción del contrato y durante la vigencia del mismo, y en la misma se indicará la fecha de suspensión de los trabajos y las inclencencias acaecidas dentro del plazo de ejecución contractual, con la documentación que pruebe fehacientemente la ocurrencia y efectos de la inclencia climática en la ejecución del contrato.

Antes de los quince (15) días del vencimiento del plazo de ejecución del contrato como máximo, la contratante, mediante acto

administrativo, deberá comunicar al contratista la concesión o no de la prórroga del plazo de ejecución. En la misma se precisará la duración, que será igual al número de días durante los cuales se comprobó que las actividades estuvieron realmente suspendidas debido a las inclemencias climáticas.

Suspensión de los trabajos.

La contratante podrá tomar la decisión de suspender el avance de los trabajos por razones de interés público, conforme a lo dispuesto en el artículo 65 inciso c) de la Ley N° 7021/22. En tal caso, se procederá siguiendo las modalidades indicadas en la cláusula "Verificación y Constancia", a la constatación de las obras o partes de obras ejecutadas y de los materiales suministrados.

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días corridos, 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.

En el caso en que el contratista haya suspendido en forma regular los trabajos por causas que no le fueren imputables, los plazos de ejecución se prorrogarán por el tiempo de suspensión.

Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días calendario, el 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.

Retiro de los equipos y materiales no utilizados.

A medida que avancen los trabajos, el contratista procederá al despeje, limpieza y al debido arreglo de la zona de obras puesta a su disposición por la contratante para la ejecución de los trabajos. Deberá adoptar todas las disposiciones del caso para no ocupar excesivamente la zona de obras y, en particular, para retirar todos sus equipos, suministros, enseres y materiales que ya no sean necesarios. En el caso de que el contratista no haya cumplido con todos o parte de estos requerimientos, después de una orden de ejecución, emitida por la contratante, los equipos, instalaciones, materiales, escombros y desperdicios que no hayan sido retirados podrán, una vez transcurridos treinta (30) días desde la fecha de la orden de ejecución, ser transportados "de oficio", según su naturaleza, por la contratante, ya sea a un depósito o a un almacén público, por cuenta y riesgo del contratista, o ser vendidos en subasta pública.

Las medidas descritas anteriormente se aplicarán sin perjuicio de las sanciones al contratista que puedan haberse estipulado en el contrato y que sean aplicables en tales casos.

Funciones del fiscalizador de obras.

El fiscal de obras tendrá las siguientes funciones:

- a. Fiscalización e inspección de la construcción para asegurar su conformidad con los planos, especificaciones y demás documentos integrantes del contrato de construcción;
- b. En todos los ítems que corresponden a movimiento de suelo, deberá verificar y aprobar las nivelaciones previas necesarias según se establezcan en las especificaciones técnicas para la obra;
- c. Supervisar el replanteo del trabajo de construcción que será ejecutado;

- d. Velar por el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación de impactos para la etapa constructiva, así como las medidas de accesibilidad al medio físico para personas con discapacidad (si fuere el caso). Deberá considerar, además, cualquier disposición complementaria que podría establecer la autoridad competente;
- e. Evaluar los métodos de construcción y control de calidad de los materiales empleados por el contratista;
- f. Supervisar el montaje y provisión del equipamiento instrumental del laboratorio;
- g. Verificar los tipos y el origen de los equipos y materiales fabricados que serán empleados en la construcción;
- h. Emitir informes sobre defectos, anormalidades, incumplimientos o propuestas de modificaciones entre otros;
- i. Además de las funciones citadas más arriba, otras funciones previstas en las especificaciones técnicas, en este documento integrante del contrato, o en los documentos institucionales o contractuales que establezcan la función del fiscal.
- j. denunciar ante la contratante las irregularidades que detecten, so pena de ser considerados responsables solidarios de las mismas.
- k. En todos los casos en que se detecten irregularidades que hagan presumir la existencia de hechos punibles, se remitirán los antecedentes a la Fiscalía General del Estado.

Desglose de composición de los Precios.

El oferente deberá presentar el Formulario de composición de precios unitarios. Los precios se especifican detalladamente mediante la descomposición de los precios globales y el análisis de los precios unitarios.

La descomposición de un precio global se presentará en forma de un detalle estimativo que comprenda, para cada clase de obra o cada elemento de obra, la cantidad que se deberá ejecutar y el precio de la unidad correspondiente.

El análisis de un precio unitario detalla sus componentes e indica:

- a. Los gastos directos, desglosados en gastos correspondientes a salarios y prestaciones del personal, cargas salariales, costos de materiales, materias consumibles y equipo;
- b. Los gastos indirectos o generales, por un lado, y los impuestos y gravámenes, por el otro, expresados en porcentaje del conjunto de las dos partidas precedentes.

Si no se presentara la descomposición de un precio global o el análisis de un precio unitario, cuando tal análisis deba presentarse en un plazo determinado, no se pagarán los certificados mensuales correspondientes que presente el contratista hasta que ellos contengan los precios detallados en la forma requerida por la contratante.

Pruebas y verificaciones de las obras.

Las pruebas y verificaciones de las obras que estén definidas en el contrato, correrán por cuenta del contratista. Si el fiscal de obra prescribe otras pruebas y verificaciones para las obras, ellas correrán a cargo de la contratante.

Defectos de la construcción.

Cuando el fiscal de obra considere que existe algún defecto de construcción en una obra, puede ordenar – a través de una orden de ejecución - las medidas pertinentes para evidenciar dichos defectos e incluso de la demolición parcial o total de la obra defectuosa. Estas medidas deben ser tomadas con anterioridad a la terminación del periodo de garantía (que transcurre entre la

recepción provisoria y la recepción definitiva).

A tales efectos, el fiscal debe intimar al contratista para que efectúe las correcciones a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación. Si no lo hiciere, el fiscal de obra podrá igualmente llevar a cabo esas medidas por sí mismo u ordenar que las ejecute un tercero por cuenta y cargo del contratista.

En la orden de ejecución que establece las correcciones a ser efectuadas se debe determinar un plazo para la finalización de las mismas. El plazo establecido en las órdenes de ejecución para efectuar correcciones de defectos no implica una concesión de prórroga del plazo de ejecución. Si se comprueba que existía un defecto de construcción los gastos correspondientes a la corrección de la obra, de conformidad con prácticas técnicas establecidas y las estipulaciones del contrato, así como también los gastos resultantes de las operaciones que hayan sido necesarias para poner el defecto en evidencia, correrán por cuenta del contratista, sin perjuicio de la indemnización que la contratante pueda reclamar en tal caso.

Si se comprueba que no existía un defecto de construcción, se reembolsarán al contratista los gastos definidos anteriormente, que él hubiera sufragado.

Estimación de las obligaciones financieras de la contratante.

- El Contratista debe entregar al Fiscal de Obras en el plazo máximo de siete (7) días corridos contados desde la emisión de la orden de inicio, una estimación detallando las obligaciones de pago del Contratante, con indicación de todos los pagos a que el Contratista tendrá derecho en virtud del Contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente.-

El Contratista deberá presentar 2 (dos) cronogramas a la fiscalización:

Cronograma Físico o de Construcción.

Cronograma Financiero; Si no se designa aún al Fiscal de Obra, el cronograma se entregará en la Dirección de Obras y Proyectos. El cronograma financiero deberá corresponder al plazo propuesto para la ejecución de las obras, a través de una curva acumulativa de inversiones; tiene la finalidad para la previsión de los recursos financieros del Contratante, de acuerdo con el plazo contractual, control de la certificación mensual, la valorización de las retenciones mensuales por incumplimiento de certificación acumulada, y además para evaluar el porcentaje de atrasos en las obras, para determinar las recomendaciones de eventuales ajustes en el desarrollo de las actividades para dar cumplimiento del plazo contractual.

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

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

Pago por acopio de materiales.

La empresa contratista es la única responsable por realizar el acopio de materiales necesarios para la ejecución de los trabajos en tiempo y forma, por lo que deberá considerar todas las situaciones probables de flete, no se consideraran en el plazo de ejecución problemas relacionados a caminos en mal estado u otro tipo de inconvenientes. En la planilla de cómputo métrico y presupuesto se incluye el ítem de flete de materiales.

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, salvo que el mismo haya sido comprendido en la oferta.

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.

Certificaciones mensuales.

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

Dentro de los seis (6) días siguientes a la terminación del mes inmediato anterior, el contratista presentará al fiscal de obra, una certificación mensual que indique el monto total de las sumas correspondiente a las obras ejecutadas, como consecuencia de la ejecución del contrato. Ese monto se establecerá a partir de la lista de precios unitarios del Formulario de Oferta.

La certificación mensual incluirá en la medida necesaria las partidas siguientes:

- a. Trabajos originales, ejecutados y pagaderos por cantidades y precios unitarios;
- b. Suministros
- c. Anticipos
- d. Indemnizaciones, sanciones y retenciones distintas de la retención de garantía;
- e. Monto a ser deducido, igual al excedente de los gastos incurridos por la contratante por prestaciones que la misma hubiera ejecutado de oficio, debido al incumplimiento del contratista. Dicho excedente se calcula tomando en cuenta las sumas que se hubieran pagado al contratista si este último hubiera ejecutado esas prestaciones;

El monto de los acopios se establecerá en base a los que se han constituido y no han sido aún utilizados. El monto de los trabajos originales ejecutados y pagaderos por precios unitarios se establecerá de la manera siguiente:

1. La certificación mensual incluirá la relación de las obras ejecutadas en conformidad con las verificaciones realizadas por ambas partes o, en su defecto, con las evaluaciones del fiscal de obra. No se fraccionarán precios unitarios en sus componentes, para cubrir trabajos parciales ejecutados.
2. En el caso de algunos trabajos específicos, pagaderos por precios globales, esos precios podrán fraccionarse si no se ha terminado la obra o parte de obra a que se refiere ese precio. En tal caso se aplicará una fracción del precio igual al porcentaje ejecutado de la obra o de la parte de obra. Para determinar ese porcentaje, se procederá, si así lo requiere el fiscal de obra, al desglose de precios previsto en la cláusula "Descomposición y desglose de precios".

Cada uno de los componentes de la certificación mensual comprendida en esta cláusula indicará, cuando corresponda, los elementos cuyos precios son fijos y aquéllos cuyos precios son actualizados o revisables, y aplicará finalmente a estos elementos los correspondientes procedimientos de ajuste y revisión previstos en el contrato.

El fiscal de obra podrá solicitar al contratista que prepare el certificado mensual de acuerdo con un formulario. En tal caso, los procedimientos y formularios por utilizar se establecerán en la presente cláusula. El contratista adjuntará al certificado mensual los documentos siguientes:

1. Cálculos de las cantidades consideradas, basados en los elementos contenidos en las actas de verificación;
2. Cálculos con los correspondientes comprobantes de los ajustes de precios, en base a la fórmula especificada en la cláusula de Reajuste de precios de las bases de la contratación; y
3. En su caso, comprobantes de los gastos efectuados en virtud de la cláusula "Recibo, movimiento y conservación por el contratista de los materiales y productos suministrados por la contratante", cuyo reembolso solicite.

Cualquier otro procedimiento que vaya a ser utilizado referente a certificación y pago en cuentas, debe indicarse en la presente cláusula.

Deberá de mostrar inequívocamente la ejecución ordenada de la obra y será presentado de forma a juzgar de modo inequívoco para lo que deberá presentar metas mensuales comprobables por medio de certificados, dentro de los primeros 5 (cinco) días.

- Las verificaciones de los trabajos ejecutados serán realizados por el Fiscalizador de Obras asignados por la Institución, en forma mensual y se labrará un Acta de Medición que servirá de base a la expedición del Certificado por el Contratista.
- El monto total de la certificación por pagar será el resultado obtenido; deduciendo el anticipo financiero; los gravámenes (IVA, Renta, SICA), contra el certificado de obra mensual.
- Atrasos o incumplimiento del Contratista.
- En caso de contar con Multas por atraso en la obra, esta será incluida en la deducciones para el descuento correspondiente.

Pago de cuotas mensuales

El monto del pago mensual que deberá abonarse al contratista se hará contra el certificado mensual de obra hecha, que deberá ser realizado por el contratista y aprobado por el fiscal de obra; este último preparará para este fin una relación en la que se incluirán los siguientes elementos:

- a. El monto del pago establecido a partir de los precios unitarios de base, correspondiente a la obra hecha. Como en las cuentas mensuales, se distinguirán los diferentes elementos sujetos a diversas modalidades de actualización o de revisión de los precios aplicables a las liquidaciones efectuadas por la contratante al contratista;
- b. El efecto de la actualización de los precios, de conformidad con las disposiciones de la cláusula de "Reajuste";
- c. El monto total que deberá pagarse al contratista es la suma de los incisos (a) y (b) precedentes, menos las retenciones de las garantías que estén previstas en el contrato; y
- d. El monto total de la certificación por pagar será el resultado del inciso (c) precedente, menos las deducciones establecidas en de las bases de la contratación

El fiscal de obra notificará al contratista por escrito sobre el estado del certificado suministrado por el mismo que se hubiera modificado.

A partir de la presentación del acta de medición y del certificado de obra, la contratante tiene un plazo de quince (15) días para su aprobación o rechazo. En caso de falta de respuesta, se tendrá por aprobado el certificado. En caso de rechazo del certificado, los plazos para su aprobación se reiniciarán una vez que el contratista vuelva a presentar el certificado de obra con las correcciones pertinentes. El pago de las facturas correspondientes a los certificados aprobados deberá efectuarse, a más tardar, dentro de los treinta (30) días de la aprobación de dichos certificados. La presentación de la factura será un requisito ineludible para el cómputo de dicho plazo.

Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en el lugar indicado en la cláusula de "*Pago de cuotas mensuales*".

Los montos que figuren en los certificados mensuales no tendrán carácter definitivo ni comprometen a las partes contratantes, salvo en lo relacionado al efecto de actualización o a la revisión de los precios mencionados en el inciso b) precedente de esta cláusula, cuando el contratista no haya formulado reservas en este sentido a la recepción de la notificación mencionada.

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:

- El monto total de las certificación por pagar será el resultado obtenido; deduciendo el anticipo financiero; los gravámenes (IVA, Renta, SICP), contra el certificado de obra mensual.

Atrasos o incumplimiento del Contratista.

- En caso de contar con Multas por atraso en la obra, esta será incluida en la deducciones para el descuento correspondiente.

Una vez aprobado el certificado de obras y cuente con el Visto Bueno del titular de la Dirección de Obras y Proyectos, este deberá adjuntarse a la solicitud de pago realizado por el contratista, presentarse en la Dirección General de Administración y Finanzas.

Pago de Cuentas

Los pagos de la contratante al contratista en virtud del contrato se efectuarán contra presentación de facturas mensuales de las cantidades de trabajo y obra ejecutada, debidamente certificada, de acuerdo a los procedimientos establecidos en la cláusula "Verificación y Constancia" del presente documento.

Pago de los Trabajos Originales

Los trabajos originales corresponden al conjunto de trabajos ejecutados por el contratista en virtud del contrato, bajo su responsabilidad. Los trabajos originales se pagan en conformidad con las estipulaciones del contrato, ya sea sobre la base de precios unitarios, o precios globales, definidos en la Lista de precios y en la forma de cotización.

En el caso de aplicar un precio unitario, el precio adeudado se determina multiplicando el precio unitario cotizado en las Listas de precios y Actividades por la cantidad del tipo (concepto) de obra ejecutado, o por el número de elementos de obra que se hubieran completado.

En el caso de aplicación de un precio global, el monto a pagar se calculará al momento de completarse la obra, o las prestaciones a las que el precio global se aplica. Las diferencias que pudieran detectarse para cada tipo de obra o cada elemento de obra entre las cantidades realmente ejecutadas y las cantidades indicadas en la descomposición de este precio, establecida en conformidad con la cláusula de “Desglose de composición de precios”, aun cuando tenga valor contractual, no podrá conducir a una modificación de dicho precio, y lo mismo ocurrirá con los errores que pudiera evidenciar esta descomposición.

Recepción provisoria de las obras.

La recepción provisoria tiene por objeto acreditar la conformidad de las obras con el conjunto de obligaciones establecidas en el contrato, en particular con las condiciones técnicas particulares y los anexos técnicos.

La recepción provisoria de las obras será:

- 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: Serán probadas todas las instalaciones y todas aquellas que consten en la planilla de cómputo métrico que la convocante considere, a fin de observar la correcta instalación y buen funcionamiento de estos. 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

Solicitada la recepción provisoria se suspende el cómputo de plazo de ejecución contractual, salvo rechazo fundado de la contratante

Una vez finalizados la totalidad de los trabajos contratados, el contratista notificará por escrito simultáneamente a la contratante y al fiscal de obra sobre la finalización de los mismos.

El fiscal de obra, luego de haber convocado al contratista procederá a las operaciones previas a la recepción de las obras dentro del plazo señalado.

Si el contratista no asiste, se dejará constancia de su ausencia en el acta y se le enviará copia de la misma.

Las operaciones previas a la recepción provisoria de las obras comprenderán:

1. La inspección física de las obras ejecutadas;
2. La ejecución de las pruebas especificadas en la cláusula “Recepción provisoria de las obras”.
3. La constatación de posibles omisiones en algunas de las prestaciones previstas en el contrato;
4. La constatación de posibles imperfecciones o defectos de construcción;
5. La 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 disposiciones establecidas en la cláusula “Recepción provisoria de las obras”.
6. Las constataciones relacionadas con la terminación de los trabajos que estuvieron incompletos.

Los resultados de las operaciones previas se registrarán en un acta redactada en el sitio de las obras por el fiscal de obra, que será firmada por el mismo y por el contratista; si este último se negara a firmar, se hará mención de ello.

En el plazo de quince (15) días siguientes a la fecha del acta, el fiscal de obra informará al contratista si ha propuesto o no a la contratante que declare la recepción provisoria de las obras y, en caso afirmativo, la fecha límite fijada para la terminación de los trabajos incompletos que propone no aceptar, así como las reservas que pudiere tener a la fecha de la recepción provisional de las obras.

Teniendo en cuenta el acta de las operaciones previas a la recepción provisoria y de las propuestas del fiscal de obra, la contratante decidirá si procede o no efectuar la recepción provisoria, con o sin reservas. Si se procede a recibir las obras, fijará la fecha que elija para la terminación de los trabajos. La decisión así tomada le será notificada al contratista dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la fecha del acta.

Si la contratante no toma una decisión en el plazo arriba especificado, se considerará que ha aceptado la propuesta del fiscal de obra.

Si la contratante acepta explícitamente, o si se considera que ha aceptado efectuar la recepción provisoria, dicha recepción surtirá efecto en la fecha fijada para la terminación de los trabajos incompletos.

En caso de que ciertas prestaciones realizadas previstas en el contrato se encuentren con defectos, la contratante podrá proceder a efectuar la recepción provisoria, a reserva de que el contratista se comprometa a ejecutar las correcciones de tales prestaciones en un plazo no superior a quince (15) días y como máximo cinco (05) días hábiles antes de realizar el estado de cuenta final. La constatación de la ejecución de dichas prestaciones se registrará en un acta preparada en las mismas condiciones que el acta sobre las operaciones previas a la recepción.

En caso que el contratista no termine tales trabajos en el plazo prescrito, la contratante podrá hacerlos ejecutar por cuenta y riesgo del contratista.

Si ciertas obras o partes de obras no están enteramente conformes con las especificaciones del contrato, sin que las imperfecciones constatadas sean de tal naturaleza que pongan en peligro la seguridad, el funcionamiento o la utilización de las obras, la contratante, considerando la escasa importancia de las imperfecciones y las dificultades que representaría ponerlas en debida conformidad, podrá renunciar a ordenar la reparación de las obras consideradas defectuosas y proponer al contratista una reducción de los precios.

Si el contratista acepta la reparación, las imperfecciones que la motivaron se considerarán cubiertas y no constituirán reservas para los efectos de la recepción provisional. En caso contrario, el contratista estará obligado a reparar dichas imperfecciones y se declarará la recepción provisoria bajo reserva de que se efectúen las reparaciones correspondientes.

Toda toma de posesión de las obras por la contratante deberá estar precedida por la recepción de las mismas.

Sin embargo, si hubiera urgencia, la toma de posesión podrá ocurrir antes de la recepción, bajo reserva de la preparación previa de un documento sobre el estado de las obras con participación de las partes. La recepción provisoria implica la transferencia de la propiedad y de los riesgos a la contratante y constituye el punto de partida de la garantía contractual.

Tan pronto como se reciba un certificado de recepción provisoria, el contratista deberá despejar y retirar de la parte de la zona de las obras que ha sido recibida, todos los equipos, suministros, materiales y excedentes, así como todo desperdicio y obras provisionales de cualquier naturaleza y dejar esta parte de la zona de obras y trabajos limpia y en buen estado de funcionamiento. No obstante, queda entendido que el contratista estará autorizado de mantener en el sitio, hasta el final del período de garantía, todos los equipos, suministros, materiales y obras provisionales que necesitaría para cumplir con sus obligaciones durante el período de garantía.

Recepción Definitiva de las obras

La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de dentro de los 5 (cinco) meses, contados desde la fecha del acta de recepción provisoria. El fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, en el plazo de 45 días posteriores a la recepción provisoria.

La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo señalado en la presente cláusula, sin perjuicio de lo estipulado en el penúltimo párrafo del presente apartado. Durante el período de garantía, el contratista tendrá las obligaciones contractuales descritas más ampliamente en la cláusula Período de garantía.

Por otra parte, en el plazo indicado, el fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, con excepción de los daños resultantes del uso normal, del uso impropio de las obras, o de daños causados por terceros.

El contratista dispondrá de un plazo de dos (2) meses para efectuar las reparaciones del caso.

El contratista devolverá al fiscal de obra las listas de defectos de ejecución junto con el detalle de los trabajos efectuados para corregirlos.

La contratante emitirá al final de dicho período de dos (2) meses el acta de recepción definitiva, luego de haber verificado que los trabajos fueron correctamente realizados.

Si el contratista no remedia los defectos de ejecución dentro de los plazos acordados, la recepción definitiva será declarada solamente después de la realización completa de los trabajos correspondientes. En caso de que tales trabajos no hayan sido realizados dentro de dos (2) meses inmediatamente siguientes al término del período de garantía contractual, la contratante hará realizar los trabajos pendientes por empresas de su elección, por cuenta y riesgo del contratista. En este caso la garantía de cumplimiento, continuará en vigor durante el período necesario para asegurar la completa satisfacción de la contratante por el contratista.

La recepción definitiva significará el final de la ejecución del objeto del contrato, persistiendo las obligaciones emergentes del mismo.

Disposición anticipada de ciertas obras o partes de obras

La presente cláusula se aplicará cuando el contrato, o una orden de ejecución, exija que el contratista ponga a disposición de la contratante, durante un período determinado, ciertas obras o parte de obras aún no terminadas y sin que la contratante tome posesión de ellas, con el fin de que pueda ejecutar, o hacer ejecutar por otros contratistas, trabajos distintos de los que son el objeto del contrato.

Antes de la puesta a disposición de ciertas obras o de partes de obras, se preparará un informe acerca de la situación en que ellas se encuentran, en el cual participarán el fiscal de obra y el contratista.

El contratista tendrá el derecho de continuar los trabajos no comprendidos en su contrato que interesen a las obras o partes de obras puestas a la disposición de la contratante. El contratista podrá expresar reservas si estima que las características de las obras no permiten ejecutar estos trabajos o que tales trabajos arriesgan a deteriorarlas. Estas reservas deberán expresarse por escrito y ser dirigidas al fiscal de obra.

Una vez terminado el período de puesta a disposición, se preparará un nuevo informe sobre el estado de las obras con la participación de las partes.

A excepción de las consecuencias de los defectos de ejecución que le sean imputables, el contratista no será responsable de la custodia de las obras o de partes de las obras durante todo el tiempo que ellas hubieran estado a la disposición de la contratante. Ni será responsable de su deterioro que sufra la parte habilitada por la contratante como consecuencia de su falta de custodia o uso inadecuado por parte de la misma.

Documentos que deberán entregarse después de la ejecución de los trabajos

Salvo otras disposiciones del contrato, e independientemente de los documentos que está obligado a suministrar antes o durante la ejecución de los trabajos en virtud de lo dispuesto en la cláusula "Documentos suministrados por el contratista", el contratista entregará al fiscal de obra en tres (3) ejemplares lo siguiente:

- a. A más tardar cuando el fiscal de obra exija la recepción: los manuales de operación y mantenimiento de las obras, consistentes con las especificaciones y recomendaciones de las normas internacionales en vigor y conforme con la reglamentación aplicable;
- b. Dentro de los dos (2) meses siguientes a la recepción, los planos definitivos de la obra realizada y los demás documentos de ejecución;
- c. Planos de detalle de las instalaciones ejecutadas;
- d. Cantidades de obras, a nivel de conceptos ejecutados;
- e. Informe final sobre el costo total del contrato, detallando los ajustes de precios y, de ser el caso, convenios adicionales y gastos financieros recibidos por concepto de retrasos en los pagos; y
- f. Estado de cuentas final, donde se detallarán las obligaciones pendientes por la contratante y contratista.

Este estado de cuentas deberá ser aprobado por la máxima autoridad de la contratante o la que ella determine.

Cuenta final

La estimación de la cuenta final se enviará al fiscal de obras dentro de los 15 días corridos 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 un plazo distinto al señalado en la presente cláusula*

El contratista remitirá al fiscal de obra la estimación de cuenta final en el plazo indicado. Una vez concluidas las obras, el contratista preparará, además de la certificación mensual referente al último mes de su ejecución, si correspondiere, la estimación de la cuenta final en la cual se indicará el monto total acumulado de las sumas a que reclama tener derecho por concepto de ejecución del contrato en su conjunto; el cálculo de estas sumas se basará en los trabajos y prestaciones realmente ejecutados.

Esta estimación de cuenta final se preparará en la misma forma y se basará en los mismos precios unitarios de base que se usan en las certificaciones mensuales y contendrá las mismas partes que éstas y los formularios estipulados en la cláusula "Cuenta General. Finiquito", con excepción de los acopios y los anticipos. Irá acompañada de los elementos y documentos mencionados en la cláusula "Certificaciones Mensuales", si no han sido entregados anteriormente.

No obstante, si se aplican las disposiciones de la cláusula "Recepción Provisoria de Obras", la fecha del acta en que consten las prestaciones complementarias sustituirá a la fecha de notificación de la recepción provisional de las obras como punto de partida del plazo antes señalado. La cuenta podrá ser preparada de oficio por el fiscal de obra por cuenta del contratista, en caso de que la solicitud del fiscal de obra, de presentarla, no resulte efecto. Esta cuenta se notificará al contratista junto con la cuenta general prevista.

La estimación de cuenta final compromete al contratista por las indicaciones que en ella figuran, excepto en los puntos que hayan sido objeto de reservas anteriores por su parte. Respecto al pago de intereses por mora se regirán por la cláusula pago de interés por mora.

La estimación de cuenta final del contratista será aceptada o corregida por el fiscal de obra, convirtiéndose entonces en la cuenta final.

Cuenta General. Finiquito

El fiscal de obra preparará la cuenta general que incluirá los siguientes elementos:

- a) La cuenta final, tal como se define en la cláusula precedente;
- b) El saldo establecido, a partir de la cuenta final y de la última certificación mensual, en las mismas condiciones definidas en la cláusula "Pago de Cuotas Mensuales"; y
- c) La revisión final de las certificaciones mensuales y del saldo.

El monto de la cuenta general será igual al resultado de esta última revisión.

La cuenta general, firmada por la contratante, deberá ser comunicada por escrito al contratista en el plazo indicado en la cláusula "Cuenta General. Finiquito" de las bases de la contratación.

El pago del saldo deberá efectuarse antes de transcurrido un (1) mes a partir de la notificación de la cuenta general.

El contratista deberá, en un plazo de diez (10) días hábiles contados a partir de la notificación de la cuenta general, devolverla firmada al fiscal de obra, con o sin reservas, o manifestar las razones por las que se niega a firmarla.

Si el contratista devuelve la cuenta general firmada y sin reservas, dicha aceptación obligará definitivamente a las partes; dicha cuenta se convertirá así en la cuenta general definitiva del contrato. Si el contratista se niega a firmar la cuenta general, o la firma con reservas, el contratista deberá exponer en un memorando de reclamación los motivos de su negativa o de sus reservas, precisando el monto de las sumas cuyo pago solicita, adjuntando los comprobantes necesarios, y volviendo a presentar, bajo pena de caducidad, las reclamaciones ya formuladas anteriormente, que no hayan sido objeto de una liquidación definitiva. Dicho memorando deberá enviarse al fiscal de obra en el plazo de diez (10) días hábiles contados a partir de la notificación de la cuenta general. El arreglo de diferencias se efectuará de acuerdo con las modalidades indicadas en la Ley y en la cláusula "Solución de Controversias" de las bases de la contratación. Si las reservas son parciales, el contratista acepta implícitamente los elementos de la cuenta no afectados por dichas reservas.

Si el contratista no hubiera devuelto al fiscal de obra la cuenta general firmada en el plazo de cuarenta y cinco (45) días o si, aun habiéndola enviado puntualmente, no hubiera justificado su negativa o expuesto detalladamente los motivos de sus reservas precisando el monto de sus reclamaciones, se considerará que dicha cuenta general ha sido aceptada por el contratista, convirtiéndose en cuenta general y definitiva del contrato.

La cuenta general, será comunicada por escrito al contratista, en el plazo de dieciocho (18) días corridos después de la fecha de entrega de la estimación de la cuenta final.

Indicar si se dispone un plazo distinto: *no aplica un plazo distinto al señalado en la presente cláusula*

Remuneración de un Consorcio.

En el caso de un contrato celebrado con un consorcio, el pago de las obras ejecutadas será abonado por la contratante al consorcio de acuerdo a lo establecido en la Cláusula "Formas y condiciones de pago".

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:

- a. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- b. 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;
- c. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- d. Certificado de Cumplimiento Tributario;
- e. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- f. Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS).
- g. 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.

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. La contratante deberá expedirse respecto a la aceptación o rechazo de la factura, a más tardar en quince (15) días corridos 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).

El certificado previsto en el inciso g), se requerirá únicamente para el último pago.

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

1. Documentos Genéricos:

1. Orden de Inicio, Acta de Recepción Provisoria, Acta de Recepción Final, Certificados de Obras o cualquier otro documento que acredite el efectivo cumplimiento de contrato;
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; Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS)

Plazo de pago: 60 (sesenta) días contados, desde la aprobación del certificado de obra y la presentación de la factura.

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

- Para solicitar el pago de las obligaciones, El Contratista deberá presentar en la Dirección de Obras y Proyectos la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

1. Certificado de Obras.
2. Factura.

La factura deberá ser presentada en la Dirección de Obras y Proyectos del Ministerio Público, acompañada de la certificación de obra aprobado (original) por el Fiscal de Obras y que cuente con el Visto Bueno del titular de la Dirección de Obras y Proyectos.

3. Certificado de Cumplimiento Tributario.
4. Copia del comprobante de pago del IVA (último pago), del Impuesto a la Renta y el Certificado de Cumplimiento Tributario, para su aprobación.

Posteriormente la Dirección de Obras y Proyectos, remitirá estas documentaciones a la Dirección General de Administración y Finanzas para su proceso de pago.

En atención a lo dispuesto en la Resolución General DNIT N° 41 de fecha 24 de diciembre de 2025, mediante la cual se establece la obligatoriedad de adhesión al Sistema Integral de Facturación Electrónica Nacional (SIFEN) para los contribuyentes que suscriban contratos con los sujetos mencionados en el artículo 2° de la Ley N° 7021/2022 "De Suministro y Contrataciones Públicas". En ese contexto, se comunica que todo contribuyente que a partir del 02/01/2026 suscriba contratos en carácter de proveedor, contratista o consultor, y que aún no se encuentre adherido al SIFEN, deberá realizar dicha adhesión a partir del día siguiente a la suscripción del contrato respectivo; por lo tanto, los documentos tributarios deberán ser emitidos en forma electrónica y enviadas al correo electrónico del administrador de contrato.

Multas y retenciones

Penalizaciones Diarias por Retrasos en la Ejecución de los Trabajos, y Forma de Cálculo:

El fiscal de obra y la Dirección de Obras y Proyectos del Ministerio Público, verificarán los avances de la obra, respecto a la Curva de Avance Físico Financiero vigente, cada mes, en caso de que se compruebe un atraso, y sea mayor al 5% respecto al avance Físico Financiero (corregida por el efecto de las lluvias y sus consecuencias conforme a lo establecido, el Contratista pagará al Contratante en concepto de penalización mensual por el periodo verificado, la cantidad de 1 % del monto contractual vigente. El monto penalizado se deducirá en el certificado mensual inmediatamente posterior a la determinación de la penalidad correspondiente.

El monto penalizado se deducirá en el certificado mensual inmediatamente posterior a la determinación de la penalidad correspondiente. Si la obra termina total y satisfactoriamente en el plazo contractual vigente, las multas aplicadas en concepto de penalización mensual por atrasos parciales en el avance de la obra y por incumplimiento del cronograma de incorporación de equipos, serán devueltas al contratista.

Si el contratista no termina total y satisfactoriamente la Obra en el plazo estipulado pagará al Contratante en concepto de penalización, la cantidad de 0,035 del monto contractual vigente, por cada día calendario de atraso.

El porcentaje máximo de penalizaciones será hasta el 10% del monto total del contrato vigente. Alcanzado este valor y si el retraso no fuera subsanado el Contratante actuará de acuerdo a lo indicado en las condiciones generales y/o particulares y en este caso podrá hacer efectiva la deducción de las penalidades correspondientes de los fondos retenidos como garantía, o reclamándola total o parcialmente al Fidor del fiel cumplimiento del Contrato.

El atraso en el cronograma teórico corregido de la obra que sea superior al 10% global, por causas imputables al Contratista lo constituirá automáticamente en situación de mora, que motivara la intimación del Fiscal de Obra para el correcto cumplimiento de las obligaciones contractuales y podría ser causal de rescisión de contrato.

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.

Para la aplicación de multas la Contratante deberá determinar, que el retraso en la ejecución de la obra obedece a causas imputables al contratista y no a motivos ajenos a este.

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

El monto de las penalidades se determinará a partir de los precios de base definidos en la cláusula "*Certificaciones mensuales*".

La penalidad se aplicará una vez que el fiscal de obra haya establecido el retraso, la contratante podrá deducir el monto de dichas penalidades de las sumas que adeude al contratista, sin perjuicio de aplicar cualquier otro método de recuperación. El pago de esas penalidades, cuyo monto representa una suma global como compensación a la contratante debido a los daños y perjuicios por el retraso en la ejecución de las obras, no exonerará al contratista del conjunto de las demás obligaciones y responsabilidades que haya suscrito en virtud del contrato.

En caso de terminación del contrato las penalidades se aplicarán hasta el día de notificación de la rescisión inclusive, o hasta el día de la

suspensión de actividades por liquidación de la empresa del contratista si resultara de uno de los casos previstos en la cláusula de “Suspensión de los trabajos”.

Las disposiciones de los párrafos precedentes son aplicables a las penalidades previstas, de ser el caso, por concepto de retraso en la realización de ciertas obras o conjuntos de prestaciones que estén sujetos a plazos especiales o a fechas límites estipuladas en el contrato.

Reajuste

La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán:

Se aplicará la siguiente fórmula de reajuste:

R: $P_o ((0,35*S/S_o + 0,20*C/Co + 0,25*H/H_o + 0,10*L/Lo + 0,10*G/Go) 1)$

R = Monto del reajuste en guaraníes.

P_o = Monto del certificado a reajustar, descontando el monto del anticipo a devolver.

S_o = Salario mensual inicial del mes anterior a la fecha de apertura de sobres.

S = Salario mensual a la fecha del reajuste.

C_o = Precio Inicial del Cemento por bolsa del mes anterior a la fecha de apertura de sobres.

C = Precio del Cemento por bolsa a la fecha del reajuste.

H_o = Precio inicial del Hierro por Kg. del mes anterior a la fecha de apertura de sobres.

H = Precio del Hierro por Kg. a la fecha del reajuste.

L_o = Precio inicial del Ladrillo por unidad del mes anterior a la fecha de apertura de sobres.

L = Precio del Ladrillo por unidad a la fecha de reajuste.

G_o = Precio inicial del Gasoil por litro del mes anterior a la fecha de apertura de sobres.

G = Precio del Gasoil por litro a la fecha de reajuste

El ajuste de precios se efectuará 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 de que existan variaciones en los índices establecidos en la fórmula de reajuste, se debe realizar los cálculos establecidos y solicitar el pago del monto a reajustar del Certificado de Obra correspondiente, pudiendo solicitarse ambos (Certificado y Reajuste) al mismo tiempo pero por separado.

Para solicitar el reajuste de precios, al aplicarse la fórmula determinada precedentemente deberá arrojar una **variación mínima del 5% (cinco por ciento)**.

El ajuste se efectúa mensualmente aplicando la fórmula de ajuste al monto del certificado al cual se refiere. La aplicación de la fórmula deberá prever la deducción del anticipo financiero, en caso de haber sido otorgado.

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.

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 cuando la variación sea positiva, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

Cuando los precios sean ajustables o revisables, el coeficiente de actualización o revisión se aplicará a:

- Los trabajos originales ejecutados durante un (1) mes;
- Las indemnizaciones, penalidades, retenciones, del mes respectivo;
- Acopio de materiales cuando forme parte de la cotización de la oferta.

El coeficiente de ajuste se redondea a la millonésima superior.

Los certificados de obra mensual y los certificados de reajuste se tramitarán de forma separada, con sus respectivos respaldos documentales.

El pago del reajuste se efectuará únicamente después de la emisión del acto administrativo que autoriza el precio reajustado y del correspondiente código de contratación.

Este pago se realizará contra presentación de la factura emitida con posterioridad al acta administrativo y bajo las mismas condiciones en cuanto a forma y plazo establecidos para los certificados de obra en general.

La Contratante podrá realizar la agrupación trimestral, semestral o anual de los certificados mensuales de reajustes.

Los reajustes de precios se aplicarán bajo solicitud expresa por parte del Contratista, conforme a la forma y plazo establecida en la normativa. El Administrador del Contrato es responsable de velar por la aplicación del reajuste de precios en caso de ser favorable a la Contratante.

Para los casos de obras o trabajos no previstos, incorporados vía convenio modificatorio, al contrato durante la ejecución estos se reajustarán tomando como base la fecha determinada para el precio del ítem/rubro nuevo por la contratante en concordancia con lo establecido en la cláusula "Obras o trabajos no previstos".

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: 0,003

En ningún caso el porcentaje podrá superar al tope máximo definido en la Resolución MEF N° 12/2025, en cuyo supuesto, se aplicará un ajuste automático al contrato con los topes respectivos, de conformidad a las reglas establecidas en la mencionada resolución, según se traten de contratos en guaraníes o en dólares estadounidenses.

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del plazo de pago, y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

La Contratante pagará el interés moratorio a solicitud expresa del contratista, siempre que se verifique que la obligación de pago no se encuentre prescrita y que se cuente expresamente con la reserva de derecho a reclamar, para aquellos casos en los que se haya procedido a la extinción de la deuda principal.

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

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

Pago de interés por mora.

Procedimiento para el pago de interés por mora:

Pago de interés por mora

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del plazo de pago, y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Mediante un Informe del administrador del contrato.

El contratista realizará la solicitud de cobro dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores al cobro del monto de la factura que incurriere en mora.

Se deberá ingresar una nota dirigida a la DGAF adjuntando los datos principales de la factura (número, fecha de emisión, monto y los datos de este proceso vinculado a la misma), comprobante de transferencia bancaria o cheque que acredite la fecha de recepción de los fondos y la planilla de liquidación, la cual consta de la siguiente fórmula:

$I = \text{Monto neto de la factura} \times \text{Tasa de interés diaria} \times \text{Días de atraso}$

El Administrador de Contratos emitirá un dictamen fundado dentro de los 10 (diez) días de recepción del pedido de cobro de mora, en la cual dictaminará si la falta de pago de la factura no sea imputable al contratista por falta de presentación de documentos u otros casos y si corresponde el monto aplicado en base a la fórmula mencionada. La Máxima Autoridad Institucional emitirá una resolución de autorización y la UOC gestionará ante la DNCP el Código de Contratación específico para el pago de los intereses moratorios.

Si el pago de la factura no se ha realizado, el Contratista podrá ejercer su derecho de suspensión del contrato (a partir de los 60 días) y presentará una solicitud de intereses devengados hasta esa fecha, sin perjuicio de la actualización posterior al momento del pago efectivo.

A partir del 21 de diciembre, el mes de Enero y el mes de Febrero, al no contar con plan financiero, la presentación de facturas que corresponden a los efectos del pago, podrán presentarse en la primera quincena del mes de marzo, siempre y cuando la entidad cuente con las reglamentaciones presupuestarias. No obstante, el proveedor deberá presentar en los meses señalados las Declaración Jurada del Salario expedida por el Instituto de Previsión Social y el extracto de cuenta (extracto de pago) pagos de salarios, así como los formularios FIP y FIS. Asimismo, antes del 31 de diciembre del año que corresponda deberá presentar el extracto de acreditación de pagos de aguinaldo realizados a sus empleados. La falta de cumplimiento de esta obligación será pasible de multa al proveedor.

Por lo tanto, en estas fechas no corresponde la aplicación de intereses a las facturas presentadas.

Obras o trabajos no previstos.

Si fuere necesario realizar trabajos complementarios que no se hallen previstos en el contrato original, éstos serán acordados entre las partes previa firma de un convenio modificatorio de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 7021/22.

Los precios que se apliquen podrán ser unitarios o globales.

Se deberá considerar, además:

1. Solo se podrán incluir rubros nuevos cuando:

- Sean necesarios para el cumplimiento del objeto principal del contrato.
- Estén técnicamente justificados.
- No modifiquen sustancialmente la naturaleza del contrato.
- No implique una alteración del equilibrio económico-financiero del contrato.

2. Requisitos documentales:

- Dictamen técnico del Administrador del contrato que justifique la necesidad del nuevo rubro y el cumplimiento de las consideraciones del numeral 1.
- Informe favorable de la Auditoría Interna Institucional o Asesoría Jurídica según corresponda.
- Acta del Comité de suministro público respecto al punto tratado.
- Dictamen de estimación de precio referencial conforme a la normativa legal vigente, donde se deberá indicar la fecha para la determinación de los precios.

Determinación de precios para ítem/rubro nuevo.

Para la determinación del precio la Contratante deberá verificar si los componentes del ítem/rubro nuevo fueron considerados en su totalidad en la oferta original del contratista, o si los mismos no han sido previstos, en su totalidad o en parte, en la oferta original.

Se entenderá por componente a todos los elementos que reflejan los costos directos e indirectos para la determinación del precio ofertado por cada ítem/rubro, ejemplos: materiales suministros, mano de obra, maquinarias, transporte, etc.

La Convocante deberá considerar los siguientes criterios a los efectos de determinar la fecha que servirá de base para la elaboración de la estimación del precio del ítem/rubro nuevo, según corresponda:

1. Ítems/rubros nuevos cuyos componentes, en su totalidad, fueron considerados en la oferta original:

Cuando todos los componentes, que constituye el ítem/rubro nuevo, fueran cotizados en la oferta original del contratista, es decir, a precio de origen, la determinación de la fecha para la elaboración de la estimación de precio referencial será a elección de

la Contratante, pudiendo ser:

- fecha de presentación de la oferta, o;
- fecha de cotización del convenio modificatorio.

Una vez determinada la fecha para la elaboración del precio, la contratante deberá realizar un dictamen de estimación de precio, de acuerdo a la normativa vigente, teniendo en cuenta que todas las fuentes consultadas deberán remitirse a la fecha seleccionada por la Convocante.

En todos los casos la contratante deberá solicitar presupuesto al contratista con el cual se firmará el convenio modificatorio.

2. Ítems o rubros nuevos cuyos componentes no fueron cotizados, total o parcialmente, en la oferta original:

Cuando los componentes del ítem o rubro nuevo hayan sido cotizados parcialmente en la oferta original, o cuando ninguno de ellos haya sido cotizado, la estimación del precio deberá realizarse tomando como referencia el precio de mercado vigente al momento de la suscripción del convenio modificatorio.

La convocante deberá emitir un dictamen de estimación de precios conforme a la normativa aplicable.

En todos los casos, deberá solicitarse al contratista, con quien se formalizará el convenio modificatorio, la presentación del presupuesto correspondiente.

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.
4. Si no fuere posible acordar los términos del convenio modificatorio, la contratante podrá ejercer sus derechos establecidos en el artículo 65 de la Ley N° 7021 de Suministro y de Contrataciones Públicas.
5. Los convenios modificatorios de los contratos de obras públicas, tendientes a ampliar o complementar los trabajos, no podrán exceder del veinte por ciento (20%) del monto y plazo originalmente pactados, y deberán ajustarse a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 7021.

Modificaciones efectuadas en las disposiciones técnicas.

El contratista no podrá, por sí mismo, efectuar ningún cambio en las disposiciones técnicas estipuladas en el contrato.

Según se lo exija el fiscal de obra mediante instrucción por escrito y en el plazo indicado en tal instrucción, estará obligado a reconstruir, por su cuenta, los trabajos que no estén conformes con las disposiciones contractuales.

Sin embargo, el fiscal de obra podrá aceptar los cambios hechos por el contratista y las disposiciones siguientes se aplicarán entonces para la liquidación de cuentas:

- a. Si las dimensiones o características de las obras fueran superiores a las previstas en el contrato, la medición del trabajo ejecutado se basará siempre en las dimensiones y características prescritas en el contrato y el contratista no tendrá derecho a aumento alguno de los precios;
- b. Si fueran inferiores, la medición del trabajo ejecutado se basará en las dimensiones constatadas en las obras.

Cambio de la importancia de las diversas clases de obras.

No se permitirán modificaciones consistentes en sustitución de las obras convocadas originalmente o en la variación significativa de sus características.

Medidas Coercitivas.

Con excepción del caso previsto en la cláusula “Rescisión del contrato por causa imputable a la contratante”, cuando el contratista no actúe de conformidad con las disposiciones del contrato, la contratante podrá decidir continuar las obras por administración, por cuenta y riesgo del contratista. Para ejercer esta potestad, deberá requerir al contratista el cumplimiento del contrato, dentro de un plazo determinado, mediante una comunicación por escrito. Dicho plazo, excepto en caso de urgencia, no será inferior a quince (15) días contados a partir de la fecha de notificación del requerimiento.

La ejecución de las obras por administración podrá ser sólo parcial y procederá, en presencia del contratista o en su ausencia si habiéndosele citado debidamente no se hubiere presentado, a la constatación de los trabajos ejecutados y de los suministros existentes, así como del inventario descriptivo del equipo del contratista y a la entrega a éste, de la parte de dichos equipos que no sea utilizable para la terminación de los trabajos que se continúen bajo administración.

El ejercicio de la potestad establecida en el primer párrafo de la presente cláusula, será sin perjuicio del derecho de rescindir el contrato o imponer multas, conforme con el contrato y con el artículo 65 de la Ley N° 7021/22.

En caso que la contratante hubiera decidido continuar los trabajos por administración, el contratista no estará autorizado a continuar su ejecución.

Los excesos de gastos que resultarán de la ejecución de los trabajos por administración o mediante un nuevo contrato correrán a cargo del contratista. Dichos gastos se descontarán de las sumas que le puedan ser adeudadas o, en su defecto, de las garantías vigentes, sin perjuicio de los derechos que la contratante pueda ejercer contra el contratista en caso de insuficiencia de fondos.

El contratista no podrá beneficiarse de una eventual disminución de los gastos, ni siquiera en forma parcial.

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.

Terminación por causa imputable a la contratante

El proveedor, consultor o contratista podrán dar por terminado el contrato, por las siguientes causas imputables a la contratante:

- a) Por incumplimiento de las obligaciones contractuales de la contratante por más de 60 (sesenta) días corridos.
- b) Por la suspensión de la ejecución del contrato por más de 60 (sesenta) días corridos, dispuestos por la contratante, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito.
- c) Cuando los diseños definitivos sean técnicamente inejecutables y no se hubiesen solucionado los defectos dentro de los 60 (sesenta) días corridos que la contratante hubiese tomado conocimiento de la deficiencia.

Si el contratista decidiera optar por dar por terminado el contrato por dichas causales, deberá intimar a la contratante para que ejecute su obligación dentro de un plazo no inferior a quince (15) días, vencido el cual, podrá demandar su cumplimiento, o dar por rescindido el contrato, con la sola comunicación fehaciente hecha al moroso de haber optado por la rescisión. No será necesario el otorgamiento del plazo cuando la contratante hubiere manifestado por escrito su decisión de no cumplir el contrato.

Liquidación del contrato en caso de rescisión.

La liquidación del contrato en caso de rescisión se procederá de conformidad con las disposiciones de las cláusulas "Cuenta final" y "Cuenta General. Finiquito" a reserva de las demás estipulaciones de la presente cláusula.

En caso de rescisión se procederá, habiendo sido convocados el contratista o sus derechohabientes, tutor, curador o síndico, a las constataciones relativas a las obras y partes de obras ejecutadas, al inventario de los materiales suministrados, así como al inventario descriptivo de los equipos e instalaciones de la zona de obras. Se registrará en un acta el resultado de estas operaciones.

El levantamiento de dicha acta implicará la recepción provisoria de las obras y partes de obras ejecutadas, con vigor a partir de la fecha en que tenga efecto la rescisión, tanto para el comienzo del plazo de garantía definido anteriormente como para el comienzo del plazo previsto para la liquidación final del contrato. Además, serán aplicables las disposiciones de la cláusula "Recepción provisoria de las obras".

Dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha del acta, la contratante determinará las medidas que debe tomar el contratista en la zona de obras a fin de asegurar la conservación y la seguridad de las obras o partes de las obras ejecutadas durante el período posterior a la rescisión. Tales medidas podrían implicar la demolición de ciertas partes de obras.

De no ejecutar el contratista estas medidas en el plazo fijado por la contratante, el fiscal de obras las hará ejecutar de oficio.

Salvo en los casos de rescisión previstos en el inciso b) de la cláusula "Causales de terminación del contrato", tales medidas no serán por cuenta del contratista.

La contratante tendrá el derecho de adquirir, en todo o en parte:

- a. Las obras provisionales útiles para la ejecución del contrato; y
- b. Los materiales en existencia en el lugar de las obras, o adquiridos y pagados por el contratista, pero aún no entregados, en la medida que sea necesario para las obras.

Dispondrá, además, para la prosecución de los trabajos, del derecho de adquirir o de conservar a su disposición las instalaciones especialmente establecidas para la ejecución del contrato.

Los materiales suministrados serán comprados a los precios del contrato o, en su defecto, a los que resulten de la aplicación de la cláusula "Liquidación de cuentas. Pago de las certificaciones".

El contratista estará obligado a despejar la zona de las obras en el plazo que le sea fijado por el fiscal de obra.

Muerte. Incapacidad.

En caso de muerte o incapacidad civil del contratista, la contratante rescindiré el contrato, excepto si acepta la continuación del contrato por los derechohabientes o el curador.

En caso de que la contratante declare la rescisión, ésta tendrá efecto en la fecha de la muerte o de la incapacidad civil. Tal rescisión no dará derecho a indemnización alguna para el contratista ni sus derechohabientes.

En caso de incapacidad física manifiesta y duradera del contratista que hagan imposible la ejecución del contrato, la contratante podrá rescindir el contrato sin que el contratista tenga derecho a indemnización alguna.

En los casos de rescisión previstos en la presente cláusula los derechohabientes, el tutor o el curador o síndico, sustituirán al contratista, para la aplicación de las estipulaciones de la cláusula "Liquidación del contrato en caso de rescisión".

Otras causales de terminación del contrato

No Aplica

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 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

Las controversias, diferencias o reclamos que se susciten entre las partes con motivo del presente contrato, su interpretación, ejecución, cumplimiento, resolución o terminación, y que sean susceptibles de transacción, conciliación o mediación, podrán ser sometidas de manera voluntaria a un procedimiento de mediación, conforme a lo dispuesto en la Ley N° 1879/2002 “De Mediación”, en la Ley N° 7021/2022 “De Suministro y Contrataciones Públicas”, y a las condiciones establecidas en el presente contrato.

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 y actuará como tercero neutral e imparcial, de conformidad con la normativa aplicable.

El procedimiento de mediación se iniciará mediante solicitud de cualquiera de las partes y se sustanciará conforme al reglamento vigente de la sede seleccionada, el cual las partes declaran conocer y aceptar, incluyendo las disposiciones relativas a honorarios, gastos y costas, que se considerarán parte integrante de esta cláusula

La mediación deberá concluir en un plazo máximo de treinta (30) días hábiles, contados a partir de la primera audiencia de mediación, plazo que podrá ser prorrogado por única vez, hasta por un período adicional de quince (15) días, únicamente mediante acuerdo expreso y escrito de las partes.

La mediación concluirá con la suscripción del acta de acuerdo, con la constancia de imposibilidad de acuerdo, o con la certificación correspondiente emitida por la sede de mediación. Vencido el plazo máximo sin haberse alcanzado un acuerdo, o concluido el procedimiento sin solución de consensuada, las partes quedarán habilitadas para recurrir a las instancias correspondientes. Para la homologación y ejecución del acta de mediación, así como para el conocimiento de las controversias no resueltas mediante este mecanismo, las partes se someten a la jurisdicción de los tribunales competentes de la ciudad de Asunción, República del Paraguay

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

No Aplica

MODELO DE CONTRATO

Este modelo de contrato, constituye la proforma del contrato a ser utilizada de manera obligatoria, una vez adjudicado al proveedor y en los plazos dispuestos para el efecto por la normativa vigente, teniendo en cuenta que en los procedimientos de contratación cuyo objeto sea obras, locaciones o consultorías, deberán ser instrumentados mediante contratos y necesariamente deberán contar con una orden de inicio.

Así también, cuando en el procedimiento sea de menor cuantía y se deban emitir más de una orden de ejecución, independientemente al sistema de adjudicación, se deberá formalizar a través de un contrato, salvo aquellos casos previstos en el artículo 37 Inc. e) de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”

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.

ANEXOS

Los anexos I y II comprendidos en este apartado constituyen los documentos a ser presentados tanto en la oferta como para la firma del contrato.

ASPECTOS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS

A. ASPECTOS GENERALES

1. Interpretación

1. Interpretación:

- a. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día corridos, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
- b. Ley: Entiéndase a la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas".
- c. Contratante: todo organismo, entidad, sociedad anónima en las que el Estado sea socio mayoritario y municipalidad, que, como consecuencia de la adjudicación en el marco de un procedimiento de contratación de obras, suscriba cualquiera de los contratos regulados por la Ley.
- d. Contratista: toda persona física o jurídica que suscriba un contrato para la ejecución de obras públicas o prestación de servicios relacionados a la misma.
- e. Subcontratista(s): es (son) la(s) persona(s) física(s) o jurídica(s) encargada(s) por el contratista para realizar una parte de las obras materia del contrato.
- f. Fiscalizador de obra: Persona física o jurídica que asume la responsabilidad del control, supervisión e inspección de la ejecución de una obra, en representación de la contratante a los efectos de informar acerca del avance de obras y de los acontecimientos que se presenten durante la ejecución, desde la etapa preparatoria de las obras hasta la conclusión de las mismas, debiendo supervisar los aspectos presupuestarios, la calidad de las obras y el cronograma o plazo de ejecución.
- g. Zona de Obras: es (son) el/los lugar/es donde se realizarán los trabajos y las obras y donde se ubicarán las instalaciones necesarias para la ejecución de los trabajos y que comprenderá las vías de acceso especiales y todos los demás lugares específicamente señalados en el contrato.
- h. Orden de Inicio: es la instrucción escrita entregada por la contratante al contratista, para el inicio efectivo de los trabajos objeto del contrato.
- i. Orden de Ejecución: es toda instrucción escrita entregada por la contratante al contratista, concerniente a la ejecución del contrato.
- j. Libro de Obras: el libro de obras o cuaderno de obras es uno de los documentos de registro de sucesos y comunicaciones entre el contratista y la fiscalización en el manejo de las obras, desde el inicio de las obras hasta su conclusión. El mismo deberá ser habilitado antes del inicio de las obras.

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.

2. Modificación de información referente al contratista

El contratista deberá notificar inmediatamente a la contratante todas las modificaciones que versen sobre las informaciones respecto al mismo, ocurridas durante la ejecución del contrato referentes a:

- a. Las personas con facultades para obligar al contratista o a sus representantes ante la contratante;
- b. La forma de la empresa;
- c. El domicilio legal de la sede del contratista;
- d. La razón social o el capital social; y,
- e. Cualquier otro cambio que pudiera afectar el funcionamiento del contratista y la ejecución del contrato.

3. Obligaciones Generales

1. Idoneidad de la oferta.

2. Se considerará que el contratista ha tomado conocimiento en forma suficiente y completa sobre el carácter exacto y adecuado de su oferta y del nivel de los precios unitarios enumerados en las listas de cantidades y precio. Se considerará que, salvo indicación contraria en las condiciones contractuales, estos precios cubren todas sus obligaciones en virtud del contrato y todos los insumos necesarios para la ejecución cabal y completa de las obras y para subsanar sus posibles defectos, tal como se describe con mayor detalle en la cláusula "Contenido y características de los precios".

3. Se considerará que el contratista ha inspeccionado y examinado la zona de obras y sus alrededores y tiene conocimiento de los datos disponibles que puedan tener incidencia en la ejecución del contrato. Así mismo, que ha interpretado adecuadamente esa información antes de presentar su oferta, en especial en lo que se refiere a los siguientes aspectos:

- a. Topografía del lugar y carácter de la obra;
 - b. Condiciones hidrológicas y climáticas;
 - c. Alcance y naturaleza de la obra y de los materiales necesarios para realizarla y para subsanar sus posibles defectos; y
 - d. Medios de acceso a la zona de obras e instalaciones que pudiera necesitar para la ejecución de la obra.
4. Como regla general, se considerará que el contratista ha obtenido toda la información necesaria sobre los riesgos y posibles contratiempos y factores que pudieran afectar o influir en su oferta.

4. Ejecución de conformidad con el contrato, las leyes y los reglamentos

El contratista deberá encargarse, con el esmero y diligencia apropiados, de ejecutar completamente las obras y subsanar sus posibles defectos, en conformidad con las disposiciones del contrato. El contratista deberá dirigir las obras, suministrar la mano de obra, las instalaciones, el material, el equipo y todos los demás elementos, provisionales o permanentes, necesarios para la realización completa de las obras y la subsanación de los posibles defectos.

El contratista deberá actuar de conformidad con las leyes y reglamentos de la República del Paraguay que pueda tener incidencia en la ejecución de las obras y su reparación.

5. Procedimientos y métodos de construcción

El contratista será totalmente responsable de la idoneidad, estabilidad y seguridad de todos los procedimientos y métodos de construcción que se empleen para la realización de la obra.

6. Comparecencia del contratista en la zona de obras

El contratista, o su representante, deberán presentarse en las oficinas del fiscal de obra o en la zona de obras todas las veces que se requiera, acompañado, de ser el caso, de sus subcontratistas.

En el caso de un consorcio, la obligación prevista en el párrafo precedente corresponderá al representante común del consorcio,

acompañado, si fuera necesario, de sus subcontratistas.

7. Orden de Inicio de la Obra

La orden de inicio es la instrucción escrita entregada por la contratante al contratista, para el inicio efectivo de los trabajos objeto del contrato. En ella se indica la fecha en la que el contratista debe iniciar la obra que da inicio al cómputo del plazo de ejecución. Esta orden de inicio es otorgada por la unidad administradora de contratos u otra dependencia o funcionario designado.

En procedimientos de contratación con sistema de adjudicación por ítems o lotes, en los casos en que resulte adjudicado un mismo contratista para dos o más lotes, debe ser emitida una única orden de inicio de obra, salvo que se establezca lo contrario. Esta regla no puede ser modificada con posterioridad a la adjudicación, si ello implicase otorgar condiciones más favorables al contratista respecto a las señaladas originalmente en las bases de la contratación y en el contrato.

8. Órdenes de Ejecución

Cada orden de ejecución se dará por escrito; estarán fechadas y numeradas y serán firmadas por el fiscal de obra. Se enviarán dos ejemplares al contratista; éste devolverá inmediatamente al fiscal de obra una copia con su firma y la fecha de recepción.

Los comentarios o reservas del contratista a dichas órdenes sólo tendrán validez si se presentan por escrito, en un plazo no superior a quince (15) días corrido, conforme a las estipulaciones de la cláusula "Cálculo de plazos. Formas de Notificación".

El contratista acatará estrictamente las órdenes de ejecución que le son notificadas, aun cuando hubiese expresado reservas sobre ellas, excepto en los casos previstos en las cláusulas "Trabajos no previstos" y "Aumento del alcance de las obras".

Las órdenes de ejecución relativas a obras subcontratadas deberán enviarse al contratista, que es el único autorizado a presentar reservas.

En caso de contratación con un consorcio, las órdenes de ejecución deberán enviarse al representante común, que es el único autorizado a presentar reservas.

9. Personal del contratista

El contratista deberá emplear en la zona de obras, para la ejecución completa de las obras y la reparación de sus defectos:

- a. Únicamente técnicos competentes y experimentados en sus especialidades respectivas, así como personal y jefes de equipo capaces para garantizar la debida ejecución y supervisión de las obras;
- b. Mano de obra que permita el cabal cumplimiento de todas sus obligaciones en virtud del contrato con estricto cumplimiento de los plazos de ejecución.

10. Seguridad de las personas, los bienes y protección del medio ambiente

El contratista deberá, durante la realización completa de las obras y la reparación de defectos:

- a. Garantizar la seguridad de las personas autorizadas a estar presentes en la zona de obras y mantener ésta y las obras mismas (mientras no hayan sido aceptadas u ocupadas por la contratante) en buen estado con el fin de evitar todo riesgo para las personas.
- b. Suministrar y mantener, por su cuenta, todos los dispositivos de iluminación, protección, cierre, señales de alarma y vigilancia en los momentos y lugares necesarios o exigidos por el fiscal de obra, por cualquier otra autoridad debidamente constituida y por la reglamentación vigente, para la protección de las obras y para la seguridad y comodidad del público en general.
- c. Adoptar todas las medidas necesarias para proteger el medio ambiente en base al estudio previo de impacto ambiental realizado por la contratante en el caso de que dicho estudio fuere pertinente, tanto dentro como fuera de la zona de obras, evitando con ello todo perjuicio o daño a las personas o bienes públicos o de otra índole resultantes de la contaminación, el ruido, manejo de residuos peligrosos u otros inconvenientes producidos por los métodos utilizados para la realización de las obras.
- d. Garantizar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente documento y en las bases de la contratación relativos a la seguridad de las personas, los bienes y la protección del medio ambiente.

11. Facilidades e instalaciones ofrecidas a otros contratistas

1. El contratista deberá ofrecer todas las facilidades dentro de los límites razonables para la ejecución de sus actividades a:
 - a. Los otros contratistas empleados por la contratante en la zona de obras y su personal;
 - b. El personal de la contratante; y
 - c. El personal de cualquier otra autoridad debidamente constituida que pueda ser empleado para la ejecución, en la zona de obras o en sus proximidades, de cualquier actividad no incluida en el contrato o de cualquier contrato que la contratante realice en relación o como complemento a las obras.
2. En estos casos la contratante ordenará al contratista mediante una orden de ejecución:
 - a. Poner a disposición de cualquier otro contratista, de la contratante o de cualquier otra autoridad, caminos o vías de acceso cuyo mantenimiento sea incumbencia del contratista;
 - b. Permitir, en la medida posible, la utilización de las obras provisionales; y
 - c. Suministrar otro servicio a estas personas de cualquier naturaleza que sea. Tales prestaciones se consideran como obra no prevista y se regirán por las disposiciones de la cláusula "Obras o trabajos no previstos".

12. Suscripción y presentación de pólizas

Los seguros exigidos en el contrato deberán ser presentados por el contratista para la aprobación de la contratante y ser suscritos antes de iniciar cualquier trabajo y con vigencia al menos desde la fecha de inicio de las obras, salvo los casos en que la movilización se realice antes de la orden de inicio de las obras, en cuyo caso la vigencia deberá iniciar antes.

Los seguros contra daños a terceros y accidentes de trabajo deberán permanecer vigentes hasta la recepción definitiva de las obras objeto del contrato. El seguro contra riesgos en la zona de obras deberá permanecer vigente por un período de doce (12) meses después de la recepción provisional de las mismas.

Todas estas pólizas contendrán una disposición que subordina su cancelación a un aviso previo de la compañía de seguros a la contratante.

13. Cálculo de plazos. Formas de notificación

Todo plazo que el contrato especifique a la contratante, al fiscal de obra o al contratista se computará de acuerdo a lo establecido en los artículos 337 al 341 del Código Civil.

Cuando, de acuerdo con las disposiciones del contrato, el contratista deba enviar un documento en un plazo fijo al fiscal de obra o a la contratante, o viceversa, o cuando la entrega de un documento represente el comienzo de un plazo, el documento deberá entregarse al destinatario mediante notificación escrita.

14. Propiedad industrial o comercial

La contratante liberará al contratista de cualquier responsabilidad frente a reivindicaciones de terceros en relación con las patentes, licencias, diseños y modelos, marcas de fábrica o de comercio cuyo empleo le sea impuesto por el contrato. Será responsabilidad de la contratante obtener en este caso, por su cuenta, las cesiones, licencias o autorizaciones necesarias.

Fuera del caso previsto en el párrafo precedente, el contratista liberará a la contratante de cualquier responsabilidad frente a reivindicaciones de terceros referentes a las patentes, licencias, diseños y modelos, marcas de fábrica o de comercio y cualquier otro derecho protegido en relación con el equipo del contratista o de sus subcontratistas, a la metodología de trabajo, documentos o materiales

utilizados para o en relación con las obras o incorporados a éstas, así como frente a todos los daños y perjuicios, costos, cargos y gastos de toda naturaleza relacionados con ella.

Será responsabilidad del contratista obtener en este caso, por su cuenta, las cesiones, licencias o autorizaciones necesarias, sin perjuicio del derecho de la contratante de proceder posteriormente, o encargar a quien considere oportuno, a efectuar todas las reparaciones necesarias.

15. Protección de la mano de obra y condiciones de trabajo

El contratista deberá, salvo disposición contraria en el contrato, encargarse de la contratación de todo el personal y de toda la mano de obra, de origen local o de otra procedencia, así como de su remuneración, ateniéndose estrictamente a la reglamentación vigente y respetando en particular, la reglamentación laboral (sobre todo en lo que respecta a los horarios de trabajo y días de descanso), a la reglamentación social y al conjunto de reglamentos aplicables en materia de higiene y seguridad. Independientemente de las obligaciones establecidas por las leyes y reglamentos referentes a la mano de obra, el contratista deberá comunicar al fiscal de obra, a petición de éste, la lista actualizada de personal contratado para la ejecución de los trabajos y sus respectivas calificaciones.

El fiscal de obra podrá exigir al contratista en todo momento la comprobación de que está aplicando a su personal empleado en la ejecución de las obras, la legislación laboral vigente, sobre todo en materia de salarios, higiene y seguridad.

La contratante podrá exigir al contratista el cambio de cualquier empleado que evidencie incompetencia o sea culpable de negligencia, imprudencias repetidas, o la falta de probidad y, en general, cuya actuación sea contraria a la buena ejecución de las obras.

El contratista será el único responsable de las consecuencias perjudiciales de los fraudes o defectos de construcción cometidos por su personal en la ejecución de las obras.

Cuando el contratista esté autorizado a subcontratar parte de las obras, el contratista será responsable de que estas mismas obligaciones sean acatadas por sus subcontratistas.

B. PRECIOS Y LIQUIDACIÓN DE CUENTAS

1. Distinción entre Precios Unitarios y Globales

Los precios podrán ser unitarios o globales, conforme a lo especificado en las Listas de precios y Actividades.

Será precio global todo precio que remunera al contratista por una obra completa, o parte de una obra, o un conjunto determinado de prestaciones definidas en el contrato, o que se menciona explícitamente en éste como precio global, o bien que se aplica en el contrato solamente a un conjunto de prestaciones que no se repiten.

Será precio unitario todo precio que no sea global. Los precios unitarios se aplican a una obra o un elemento de obra cuyas cantidades se indican en las Listas de precios y Actividades.

2. Descomposición y Desglose de los Precios

La contratante, cuando no se hubiere presentado o requerido previamente podrá solicitar al contratista la presentación de la descomposición y desglose de precios dentro de un plazo determinado mediante una orden de ejecución del fiscal de obra que podrá ordenar esta presentación,

en cuyo caso el plazo concedido al contratista no podrá ser inferior a veinte (20) días. Los precios se especifican detalladamente mediante la descomposición de los precios globales y el análisis de los precios unitarios.

La descomposición de un precio global se presentará en forma de un detalle estimativo que comprenda, para cada clase de obra o cada elemento de obra, la cantidad que se deberá ejecutar y el precio de la unidad correspondiente.

El análisis de un precio unitario detalla sus componentes e indica:

- a. Los gastos directos, desglosados en gastos correspondientes a salarios y prestaciones del personal, cargas salariales, costos de materiales, materias consumibles y equipo;
- b. Los gastos indirectos o generales, por un lado, y los impuestos y gravámenes, por el otro, expresados en porcentaje del conjunto de las dos partidas precedentes.

Si no se presentara la descomposición de un precio global o el análisis de un precio unitario, cuando tal análisis deba presentarse en un plazo determinado, no se pagarán los certificados mensuales correspondientes que presente el contratista hasta que ellos contengan los precios detallados en la forma requerida por la contratante.

3. Remuneración de un Consorcio

En el caso de un contrato celebrado con un consorcio, el pago de las obras ejecutadas será abonado por la contratante a la empresa designada como líder del consorcio.

4. Pago de Cuentas

Los pagos de la contratante al contratista en virtud del contrato se efectuarán contra presentación de facturas mensuales de las cantidades de trabajo y obra ejecutada, debidamente certificada, de acuerdo a los procedimientos establecidos en la cláusula “Verificación y Constancia” del presente documento.

5. Pago de los Trabajos Originales

Los trabajos originales corresponden al conjunto de trabajos ejecutados por el contratista en virtud del contrato, bajo su responsabilidad. Los trabajos originales se pagan en conformidad con las estipulaciones del contrato, ya sea sobre la base de precios unitarios, o precios globales, definidos en la Lista de precios.

En el caso de aplicar un precio unitario, el precio adeudado se determina multiplicando el precio unitario cotizado en las Listas de precios y Actividades por la cantidad del tipo (concepto) de obra ejecutado, o por el número de elementos de obra que se hubieran completado.

En el caso de aplicación de un precio global, el monto a pagar se calculará al momento de completarse la obra, o las prestaciones a las que el precio global se aplica. Las diferencias que pudieran detectarse para cada tipo de obra o cada elemento de obra entre las cantidades realmente ejecutadas y las cantidades indicadas en la descomposición de este precio, establecida en conformidad con la cláusula de “Descomposición y desglose de precios”, aun cuando tenga valor contractual, no podrá conducir a una modificación de dicho precio, y lo mismo ocurrirá con los errores que pudiera evidenciar esta descomposición.

6. Modificación de los precios

Cuando de acuerdo a la cláusula de “Reajuste” de las bases de la contratación, los precios sean ajustables o revisables, el coeficiente de actualización o revisión se aplicará a:

- a. Los trabajos originales ejecutados durante un (1) mes;
- b. Las indemnizaciones, penalidades, retenciones, del mes respectivo; y
- c. La variación positiva o negativa a fin del mes, con respecto al mes anterior, de las sumas anticipadas para acopio y a los anticipos al fin de ese mes. El coeficiente de ajuste se redondea al milésimo superior.

7. Verificación y Constancia

Para los efectos de la presente cláusula, por Verificación se entenderá la comprobación física de la cantidad y la correcta ejecución de los trabajos; Acta de Constancia será el documento en que se deja constancia de una verificación. Las verificaciones se harán a petición del contratista o del fiscal de obra, y cubrirán los trabajos ejecutados o las circunstancias de su ejecución.

Las verificaciones referentes a los trabajos ejecutados tendrán como objeto determinar la cantidad y el monto de los trabajos ejecutados a efectos de proceder a la certificación. Cuando se trata de obras pagaderas en base a precios unitarios, las verificaciones se referirán a los elementos necesarios para el cálculo de las cantidades que deberán tenerse en cuenta, así como los resultados de las mediciones, arqueos, pesajes y recuentos.

Las verificaciones que se efectúen para proteger los posibles derechos de las partes del contrato no prejuzgan la existencia de tales derechos ni podrán identificar o determinar responsabilidades.

El fiscal de obra fijará la fecha de las verificaciones; si el contratista hubiera presentado la petición, dicha fecha no podrá ser más allá de seis (6) días posteriores a la de la petición. En las verificaciones se preparará un acta de constancia, redactada por el fiscal de obra en el terreno al momento de la verificación, previa consulta con el contratista. Si el contratista se negara a firmar el acta de constancia, o lo firmara con reservas, deberá, dentro de los siete (7) días siguientes, precisar por escrito sus observaciones o reservas al fiscal de obra. Si el contratista, requerido en la forma y tiempo oportunos, no estuviera presente o representado en las verificaciones, se considerará que acepta sin reserva el acta de constancia.

El contratista deberá solicitar oportunamente que se verifiquen los trabajos que no pudieran ser objeto de verificaciones ulteriores, en particular cuando las obras puedan quedar ocultas o inaccesibles. En su defecto y salvo prueba en contrario presentada por el contratista a su costo, el contratista no podrá objetar la decisión del fiscal de obra relativa a dichos trabajos.

8. Certificaciones Mensuales

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

Dentro de los seis (6) días siguientes a la terminación del mes inmediato anterior, el contratista presentará al fiscal de obra, una certificación mensual que indique el monto total de las sumas correspondiente a las obras ejecutadas, como consecuencia de la ejecución del contrato. Ese monto se establecerá a partir de la lista de precios unitarios del Formulario de Oferta.

La certificación mensual incluirá en la medida necesaria las partidas siguientes:

- a. Trabajos originales, ejecutados y pagaderos por cantidades y precios unitarios;
- b. Suministros;
- c. Anticipos;
- d. Indemnizaciones, sanciones y retenciones distintas de la retención de garantía;
- e. Monto a ser deducido, igual al excedente de los gastos incurridos por la contratante por prestaciones que la misma hubiera ejecutado de oficio, debido al incumplimiento del contratista. Dicho excedente se calcula tomando en cuenta las sumas que se hubieran pagado al contratista si este último hubiera ejecutado esas prestaciones;
- f. Intereses por mora.

El monto de los acopios se establecerá en base a los que se han constituido y no han sido aún utilizados. El monto de los trabajos originales ejecutados y pagaderos por precios unitarios se establecerá de la manera siguiente:

1. La certificación mensual incluirá la relación de las obras ejecutadas en conformidad con las verificaciones realizadas por ambas partes o, en su defecto, con las evaluaciones del fiscal de obra. No se fraccionarán precios unitarios en sus componentes, para cubrir trabajos parciales ejecutados.

2. En el caso de algunos trabajos específicos, pagaderos por precios globales, esos precios podrán fraccionarse si no se ha terminado la obra o parte de obra a que se refiere ese precio. En tal caso se aplicará una fracción del precio igual al porcentaje ejecutado de la obra o de la parte de obra. Para determinar ese porcentaje, se procederá, si así lo requiere el fiscal de obra, al desglose de precios previsto en la cláusula "Descomposición y desglose de precios".

Cada uno de los componentes de la certificación mensual comprendida en esta cláusula indicará, cuando corresponda, los elementos cuyos precios son fijos y aquéllos cuyos precios son actualizados o revisables, y aplicará finalmente a estos elementos los correspondientes procedimientos de ajuste y revisión previstos en el contrato.

El fiscal de obra podrá solicitar al contratista que prepare el certificado mensual de acuerdo con un formulario. En tal caso, los procedimientos y formularios por utilizar se establecerán en las bases de la contratación específicamente en la cláusula de "Certificaciones Mensuales". El contratista adjuntará al certificado mensual los documentos siguientes:

1. Cálculos de las cantidades consideradas, basados en los elementos contenidos en las actas de verificación;
2. Cálculos con los correspondientes comprobantes de los ajustes de precios, en base a la fórmula especificada en la cláusula de Reajuste de precios de las bases de la contratación; y
3. En su caso, comprobantes de los gastos efectuados en virtud de la cláusula "Recibo, movimiento y conservación por el contratista de los materiales y productos suministrados por la contratante", cuyo reembolso solicite.

Cualquier otro procedimiento que vaya a ser utilizado referente a certificación y pago en cuentas, debe indicarse en las condiciones contractuales.

9. Pago de Cuotas Mensuales

El monto del pago mensual que deberá abonarse al contratista se hará contra el certificado mensual de obra hecha, que deberá ser realizado por el contratista y aprobado por el fiscal de obra; este último preparará para este fin una relación en la que se incluirán los siguientes elementos:

- a. El monto del pago establecido a partir de los precios unitarios de base, correspondiente a la obra hecha. Como en las cuentas mensuales, se distinguirán los diferentes elementos sujetos a diversas

modalidades de actualización o de revisión de los precios aplicables a las liquidaciones efectuadas por la contratante al contratista;

- b. El efecto de la actualización de los precios, de conformidad con las disposiciones de las cláusulas de "Reajuste" de las bases de la contratación y "Modificación de precios" del presente documento;
- c. El monto total que deberá pagarse al contratista es la suma de los incisos (a) y (b) precedentes, menos las retenciones de las garantías que estén previstas en el contrato; y

d. El monto total de la certificación por pagar será el resultado del inciso (c) precedente, menos las deducciones establecidas en de las bases de la contratación

El fiscal de obra notificará al contratista por escrito sobre el estado del certificado suministrado por el mismo que se hubiera modificado.

A partir de la presentación del acta de medición y del certificado de obra, la contratante tiene un plazo de quince (15) días para su aprobación o rechazo. En caso de falta de respuesta, se tendrá por aprobado el certificado. En caso de rechazo del certificado, los plazos para su aprobación se reiniciarán una vez que el contratista vuelva a presentar el certificado de obra con las correcciones pertinentes. El pago de las facturas correspondientes a los certificados aprobados deberá efectuarse, a más tardar, dentro de los treinta (30) días de la aprobación de dichos certificados. La presentación de la factura será un requisito ineludible para el cómputo de dicho plazo. Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en el lugar indicado en la cláusula de "Pago de cuotas mensuales" de las bases de la contratación

Los montos que figuren en los certificados mensuales no tendrán carácter definitivo ni comprometen a las partes contratantes, salvo en lo relacionado al efecto de actualización o a la revisión de los precios mencionados en el inciso b) precedente de esta cláusula, cuando el contratista no haya formulado reservas en este sentido a la recepción de la notificación mencionada.

10. Cuenta Final

El contratista remitirá al fiscal de obra la estimación de cuenta final en el plazo indicado en la cláusula "Cuenta Final" de las bases de la contratación. Una vez concluidas las obras, el contratista preparará, además de la certificación mensual referente al último mes de su ejecución, si correspondiere, la estimación de la cuenta final en la cual se indicará el monto total acumulado de las sumas a que reclama tener derecho por concepto de ejecución del contrato en su conjunto; el cálculo de estas sumas se basará en los trabajos y prestaciones realmente ejecutados.

Esta estimación de cuenta final se preparará en la misma forma y se basará en los mismos precios unitarios de base que se usan en las certificaciones mensuales y contendrá las mismas partes que éstas y los formularios estipulados en la cláusula "Cuenta General. Finiquito", con excepción de los acopios y los anticipos. Irá acompañada de los elementos y documentos mencionados en la cláusula "Certificaciones Mensuales", si no han sido entregados anteriormente.

No obstante, si se aplican las disposiciones de la cláusula "Recepción Provisoria de Obras", la fecha del acta en que consten las prestaciones complementarias sustituirá a la fecha de notificación de la recepción provisional de las obras como punto de partida del plazo antes señalado. La cuenta podrá ser preparada de oficio por el fiscal de obra por cuenta del contratista, en caso de que la solicitud del fiscal de obra, de presentarla, no resulte efecto. Esta cuenta se notificará al contratista junto con la cuenta general prevista.

La estimación de cuenta final compromete al contratista por las indicaciones que en ella figuran, excepto en los puntos que hayan sido objeto de reservas anteriores por su parte, así como en relación con el monto definitivo de los intereses por mora.

La estimación de cuenta final del contratista será aceptada o corregida por el fiscal de obra, convirtiéndose entonces en la cuenta final.

11. Cuenta General. Finiquito

El fiscal de obra preparará la cuenta general que incluirá los siguientes elementos:

- a) La cuenta final, tal como se define en la cláusula precedente;
- b) El saldo establecido, a partir de la cuenta final y de la última certificación mensual, en las mismas condiciones definidas en la cláusula "Pago de Cuotas Mensuales"; y
- c) La revisión final de las certificaciones mensuales y del saldo.

El monto de la cuenta general será igual al resultado de esta última revisión.

La cuenta general, firmada por la contratante, deberá ser comunicada por escrito al contratista en el plazo indicado en la cláusula "Cuenta General. Finiquito" de las bases de la contratación

El pago del saldo deberá efectuarse antes de transcurrido un (1) mes a partir de la notificación de la cuenta general.

El contratista deberá, en un plazo de diez (10) días hábiles contados a partir de la notificación de la cuenta general, devolverla firmada al fiscal de obra, con o sin reservas, o manifestar las razones por las que se niega a firmarla.

Si el contratista devuelve la cuenta general firmada y sin reservas, dicha aceptación obligará definitivamente a las partes, salvo en lo que concierne al monto de los intereses por mora; dicha cuenta se convertirá así en la cuenta general definitiva del contrato. Si el contratista se niega a firmar la cuenta general, o la firma con reservas, el contratista deberá exponer en un memorando de reclamación los motivos de su negativa o de sus reservas, precisando el monto de las sumas cuyo pago solicita, adjuntando los

comprobantes necesarios, y volviendo a presentar, bajo pena de caducidad, las reclamaciones ya formuladas anteriormente, que no hayan sido objeto de una liquidación definitiva. Dicho memorando deberá enviarse al fiscal de obra en el plazo de diez (10) días hábiles contados a partir de la notificación de la cuenta general. El arreglo de diferencias se efectuará de acuerdo con las modalidades indicadas en la Ley y en la cláusula "Solución de Controversias" de las bases de la contratación. Si las reservas son parciales, el contratista acepta implícitamente los elementos de la cuenta no afectados por dichas reservas.

Si el contratista no hubiera devuelto al fiscal de obra la cuenta general firmada en el plazo de cuarenta y cinco (45) días o si, aun habiéndola enviado puntualmente, no hubiera justificado su negativa o expuesto detalladamente los motivos de sus reservas precisando el monto de sus reclamaciones, se considerará que dicha cuenta general ha sido aceptada por el contratista, convirtiéndose en cuenta general y definitiva del contrato.

12. Obras o trabajos no previstos

Si fuere necesario realizar trabajos complementarios que no se hallen previstos en el contrato original, éstos serán acordados entre las partes previa firma de un convenio modificatorio de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 7021/22.

Los precios que se apliquen podrán ser unitarios o globales.

A menos que las condiciones contractuales establezcan otra cosa, los precios que se utilizarán se determinarán sobre las mismas bases que los precios del contrato, en particular en cuanto a la fecha de referencia de dichos precios.

Si existiera desglose de precios o descomposición de precios globales, sus elementos, en particular los precios de unidades contenidos en el desglose, se utilizarán para determinar los precios aplicables a estos trabajos.

Si no fuere posible acordar los términos del convenio modificatorio, la contratante podrá ejercer sus derechos establecidos en el artículo 65 de la Ley N° 7021/22.

13. Convenios Modificatorios

Cuando fuere necesario ampliar, modificar o complementar las obras objeto del contrato debido a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución serán acordados mediante convenios modificatorios 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 de Suministro y Contrataciones Públicas, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.

Si no fuere posible acordar los términos del convenio modificatorio, la contratante podrá ejercer sus derechos establecidos en el artículo 65 de la Ley N° 7021 de Suministro y de Contrataciones Públicas.

2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se regirán atendiendo a la reglamentación vigente.

3. Los convenios modificatorios de los contratos de obras públicas, tendientes a ampliar o complementar los trabajos, no podrán exceder del veinte por ciento (20%) del monto y plazo originalmente pactados, y deberán ajustarse a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 7021.

14. Cambio de la importancia de las diversas clases de obras

No se permitirán modificaciones consistentes en sustitución de las obras convocadas originalmente, en la adición de rubros distintos o en la variación significativa de sus características.

15. Pérdidas y averías

No se concederá al contratista ninguna indemnización en concepto de pérdidas, averías o daños causados por su negligencia, su imprevisión, su carencia de medios o sus errores.

El contratista deberá adoptar, por su cuenta y riesgo, las medidas necesarias para resguardar y proteger los suministros, los equipos e instalaciones en el lugar de la obra, así como las obras en construcción, en caso de tempestades, inundaciones, marejadas o cualquier otro fenómeno natural normalmente previsible en las condiciones de tiempo y lugar en que se ejecutan las obras.

C. PLAZOS

1. Plazos de Ejecución

El plazo de ejecución de las obras fijado por el contrato se aplicará a la terminación de las obras previstas que son de responsabilidad del contratista, incluyendo, salvo disposición contraria, el retiro

de las instalaciones del sitio de la obra y el restablecimiento de los terrenos y lugares. Este plazo tendrá en cuenta todas las condiciones resultantes, en su caso, de las obras realizadas por subcontratistas y/o por cualquier otra empresa en el lugar de las obras.

Dicho plazo se contará a partir de la fecha de recepción por parte del contratista de la orden de inicio para comenzar las obras, que deberá emitirse una vez que estén dadas las siguientes condiciones:

- a) La aprobación de autoridades públicas competentes cuya obtención y entrega sea obligación de la contratante,
- b) La entrega por la contratante del anticipo cuando éste fuere previsto en el SICP y fuere solicitado por el contratista dentro del plazo establecido,
- c) La entrega de la zona de obras por la contratante al contratista, y
- d) Las demás condiciones establecidas en la cláusula "Plazo de Ejecución" de las bases de la contratación. La entrega de la zona de obras será conforme se indique en la cláusula "Plazo de Ejecución" de las bases de la contratación.

La convocante tiene la obligación de liberar el área de obras antes de emitir la orden de inicio de los trabajos. El incumplimiento de este requisito impide el cómputo del plazo de ejecución y/o suspende en los casos de entrega parcial de la zona de obra.

Salvo disposición contraria en las condiciones contractuales, el plazo de ejecución comprenderá el periodo de movilización definido en la cláusula respectiva.

2. Prórroga de los Plazos de Ejecución

Las prórrogas de los plazos de ejecución serán otorgadas en los casos de fuerza mayor previstos en la presente cláusula contractual o en los casos de inclemencias climáticas.

De existir situaciones de fuerza mayor o inclemencias climáticas, los plazos de ejecución del cronograma de obras, deberán prorrogarse. Estas prórrogas no serán consideradas como ampliación de plazos en los términos del artículo 67 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y de Contrataciones Públicas"

Para los casos en que por inclemencias se prorrogaran los plazos, la misma se registrará por las disposiciones vigentes relativas a prórroga de plazos.

3. 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.

10. 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.

4. Inclemencias Climáticas

En caso de inclemencias climáticas que ocasionen una suspensión de los trabajos en el sitio de las obras, los plazos de ejecución de las obras se prorrogarán por el plazo que la convocante considere para el otorgamiento del mismo.

Cuando la contratista invoque la suspensión de los trabajos en el sitio de obras a causa de inclemencias climáticas deberá comunicar a la contratante dentro de plazo máximo de siete (7) días del mes

siguiente en que se haya producido la suspensión, sin perjuicio del asiento respectivo que deba realizarse en el Libro de Obras. La notificación deberá realizarse por escrito y en la misma se indicará la fecha de suspensión de los trabajos y las inclemencias acaecidas, con la documentación que pruebe fehacientemente la ocurrencia y efectos de la inclemencia climática en la ejecución del contrato.

Antes de los quince (15) días del vencimiento del plazo de ejecución del contrato como máximo, la contratante, mediante acto administrativo, deberá comunicar al contratista la concesión o no de la prórroga del plazo de ejecución. En la misma se precisará la duración, que será igual al número de días durante los cuales se comprobó que las actividades estuvieron realmente suspendidas debido a las inclemencias climáticas.

Además de los casos previstos en las cláusulas anteriores, el contratista podrá tener derecho a la prórroga del plazo de ejecución por incumplimiento de la contratante de sus propias obligaciones establecidas en el contrato.

En este caso, la contratante antes de los quince (15) días de vencimiento del plazo de ejecución del contrato, podrá otorgar mediante acto administrativo, la prórroga del plazo de ejecución por la cantidad de días en que el incumplimiento de sus obligaciones provocó efectivamente la suspensión de los trabajos en el sitio de obras.

5. Multas y Retenciones

Las penalidades por cada día de retraso en la ejecución de los trabajos y la forma de cálculo, se encuentran establecidas en la cláusula "Multas y retenciones" de las bases de la contratación. Este monto será el que resulte de las previsiones del contrato inicial y las posibles modificaciones o enmiendas o cláusulas adicionales incorporadas; tal monto se determinará a partir de los precios de base definidos en la cláusula "Certificaciones mensuales".

La penalidad se aplicará una vez que el fiscal de obra haya establecido el retraso, la contratante podrá deducir el monto de dichas penalidades de las sumas que adeude al contratista, sin perjuicio de aplicar cualquier otro método de recuperación. El pago de esas penalidades, cuyo monto representa una suma global como compensación a la contratante debido a los daños y perjuicios por el retraso en la ejecución de las obras, no exonerará al contratista del conjunto de las demás obligaciones y responsabilidades que haya suscrito en virtud del contrato.

En caso de rescisión las penalidades se aplicarán hasta el día de notificación de la rescisión inclusive, o hasta el día de la suspensión de actividades por liquidación de la empresa del contratista si la rescisión resultara de uno de los casos previstos en la cláusula de “Suspensión de los trabajos” de este documento integrante del contrato.

Las disposiciones de los párrafos precedentes son aplicables a las penalidades previstas en las condiciones contractuales, de ser el caso, por concepto de retraso en la realización de ciertas obras o conjuntos de prestaciones que estén sujetos a plazos especiales o a fechas límites estipuladas en el contrato.

D. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

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

La convocante permitirá que el contratista elija libremente la procedencia específica de los materiales, productos o componentes de construcción, a condición que pueda justificar que todos ellos satisfacen

las condiciones estipuladas en el contrato y en los documentos de las bases de la contratación, salvo que se indique lo contrario en la cláusula “Procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos” de las bases de la contratación.

2. Lugares de extracción u obtención de los materiales de préstamo

En el caso en que el contrato especifique los lugares de extracción u obtención de los materiales de préstamo, si en el curso de los trabajos los yacimientos resultan ser insuficientes en calidad o en cantidad, el contratista deberá notificar de ello oportunamente a la contratante, la cual designará entonces, con base en la propuesta que le presente el contratista, nuevos lugares de extracción o de préstamo. Tal sustitución podrá dar lugar a un convenio modificatorio en los términos del artículo 67 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y de Contrataciones Públicas”.

Si el contrato dispone que la contratante pondrá a disposición del contratista lugares de extracción o de obtención de los materiales de préstamo, los costos de ocupación y, en caso necesario, los gastos de toda clase relacionados con la obtención correrán a cargo de la contratante; el contratista no podrá entonces, sin autorización escrita del fiscal de obra, utilizar los materiales que haya obtenido de dichos lugares de extracción o de préstamo para ejecutar trabajos que no formen parte del contrato.

Salvo en el caso previsto en el párrafo precedente, el contratista estará obligado a obtener, en cuanto sea necesario, las autorizaciones administrativas que se requieran para la extracción o préstamo de los materiales. Si no está previsto que la contratante pondrá a disposición del contratista dichos lugares de extracción, el contratista correrá con todos los gastos, incluyendo los de ocupación. Sin embargo, la contratante y el fiscal de obra prestarán su asistencia al contratista, si éste se la solicita, para facilitar la obtención de todas las autorizaciones administrativas a que haya lugar para las extracciones o préstamos de materiales.

En todos los casos, el contratista sufragará los costos de explotación de los lugares de extracción o de préstamo y, cuando fuere el caso, los gastos de apertura y restablecimiento de los terrenos.

El contratista sufragará igualmente, sin que haya recurso en contra de la contratante, los costos de los daños ocasionados por la extracción de los materiales, la construcción de las vías de acceso y, de manera general, los trabajos de preparación necesarios para la explotación de los lugares de extracción o de préstamo. También indemnizará a la contratante en caso de que ésta tuviera que hacerse cargo de la reparación de tales daños.

3. Calidad de los materiales y productos. Aplicación de normas

Los materiales, productos y componentes de construcción deberán cumplir con las estipulaciones del contrato y las prescripciones de normas reconocidas a nivel internacional y estar de acuerdo con la reglamentación vigente.

Las normas aplicables serán las que estén en vigor quince (15) días antes de la fecha establecida para la presentación y apertura de las ofertas.

Las excepciones que puedan hacerse con respecto a las normas, si no son resultado expreso de especificaciones técnicas del contrato, serán conforme se indique en la cláusula “Excepciones a normas aplicables en cuanto a calidad” de las bases de la contratación

El contratista no podrá utilizar materiales, productos o componentes de construcción de calidad diferente a la que se haya especificado en el contrato, salvo cuando se haya acordado un convenio modificatorio en los términos del Art. 67 de la Ley N° 7021/22.

4. Control de calidad de materiales y productos. Pruebas y ensayos

Los materiales, productos y componentes de construcción serán sometidos, a los fines de su verificación cualitativa, a pruebas y ensayos, de conformidad con las estipulaciones del contrato, las prescripciones de las normas internacionalmente aceptadas y según la reglamentación en vigor, a las disposiciones de la cláusula precedente relativas a la definición de las normas aplicables y a las posibles excepciones a dichas normas. En el caso que en el contrato o en las normas no se especifiquen los métodos de verificación que se utilizarán, el contratista deberá proponerlos para la aceptación del fiscal de obra.

El contratista almacenará los materiales, productos y componentes de construcción en forma que se faciliten las verificaciones previstas. Tomará todas las medidas convenientes con el fin de que ellos puedan ser fácilmente identificados, los que estén pendientes de verificación, o hayan sido aceptados o rechazados; los materiales, productos y componentes rechazados deberán ser retirados prontamente del sitio de la obra, y se aplicarán, si hubiera lugar, las disposiciones de la cláusula "Retiro de los equipos y materiales no utilizados".

Las verificaciones se harán conforme a las indicaciones del contrato o, en su defecto, conforme a las decisiones del fiscal de obra, ya sea en el lugar de la obra, en las fábricas, almacenes o canteras del contratista, de los subcontratistas o proveedores u otros lugares. Serán efectuadas por el fiscal de obra, o bien, si así lo prevé el contrato en las condiciones contractuales, por un laboratorio u organismo de inspección.

Si el fiscal de obra, o quien éste designe, efectúa las pruebas, el contratista pondrá a su disposición el equipo necesario y proporcionará su asistencia, mano de obra, electricidad, combustibles, almacenes y aparatos e instrumentos que normalmente sean necesarios para examinar, medir y probar todos los equipos y materiales. El contratista, sin embargo, no tendrá a su cargo remuneración alguna del fiscal de obra ni de quien éste designe.

Las verificaciones a ser efectuadas por un laboratorio u organismo de inspección, serán a cargo del contratista, quien se encargará de ordenarlas y de enviar al fiscal de obra los certificados en los que consten los resultados de las verificaciones realizadas. Sobre la base de dichos certificados, el fiscal de obra decidirá si los materiales, productos o componentes de construcción pueden o no ser aceptados. En todos los casos, el contratista, el proveedor o el subcontratista autorizarán el acceso, a sus instalaciones, del fiscal de obra o del organismo de inspección a fin de que puedan realizar todas las verificaciones, de conformidad con las disposiciones del contrato.

El contratista deberá convenir con el fiscal de obra las fechas y los lugares para la ejecución de las inspecciones o pruebas de los materiales y equipos, conforme a las disposiciones del contrato. El fiscal de obra deberá notificar al contratista, por lo menos con 24 horas de anticipación su intención de efectuar la inspección o de estar presente en las pruebas; si el fiscal de obra no estuviera presente en la fecha convenida, el contratista podrá, salvo instrucción contraria del fiscal de obra, proceder a las pruebas, las que se considerarán como hechas en presencia del fiscal de obra.

El contratista deberá hacer llegar inmediatamente al fiscal de obra copia debidamente certificada de los resultados de las pruebas para su aprobación.

El contratista estará obligado a proporcionar por su cuenta, las muestras necesarias para las verificaciones.

El contratista proporcionará, si fuere necesario, los materiales para la fabricación de los dispositivos que permitan obtener muestras de los materiales en los diferentes estados de elaboración de los productos fabricados.

Si los resultados de verificaciones previstas en el contrato o en virtud de las normas, correspondientes a un suministro de materiales, productos o componentes de construcción no permiten la aceptación de tal suministro, el fiscal de obra podrá ordenar verificaciones suplementarias para que sea posible aceptar la totalidad o parte de los suministros, los gastos correspondientes a estas últimas verificaciones serán por cuenta del contratista.

Serán por cuenta de la contratante:

- a. Las pruebas y ensayos que el fiscal de obra ejecute o haga ejecutar y que no estén previstos en el contrato, o en las normas aplicables;
- b. Las verificaciones que pueda solicitar o prescribir el fiscal de obra en los materiales, productos y componentes de construcción que hayan sido previamente inspeccionados, o hayan sido objetos de un acuerdo administrativo y que solo tengan por fin asegurarse de la observancia de las calidades inherentes a la marca específica o a las exigidas en virtud del contrato.

5. Verificación cuantitativa de los materiales y productos

La verificación de las cantidades de materiales y productos se efectuará en común acuerdo entre la contratante y el contratista.

6. Recibo, movimiento y conservación por el contratista de los materiales y productos suministrados por la contratante en virtud del contrato

Cuando en el contrato se prevea el suministro de determinados materiales, productos o componentes de construcción por la contratante, ésta dará aviso oportuno al contratista, quien los recibirá en el lugar indicado en la cláusula “Recibo, movimiento y conservación por el contratista de los materiales y productos suministrados por la contratante en virtud del contrato” de las bases de la contratación.

Si el recibo tiene lugar en presencia de un representante de la contratante, los interesados prepararán un informe que certifique las cantidades recibidas.

Si el recibo tiene lugar en ausencia de la contratante, el contratista deberá verificar que, de acuerdo con las indicaciones en la factura de transporte o en el aviso de entrega puesto en su conocimiento, no haya omisión, error, daño o defecto normalmente detectables. Si detectara alguna omisión, error, daño o defecto, deberá presentar por escrito al transportista o al proveedor las reservas del caso e informar de ello inmediatamente al fiscal de obra.

Cualquiera que sea el método de transporte y entrega de los materiales, productos o componentes y también en el caso de entrega en bodega, el contratista deberá proceder a las operaciones necesarias de descarga, desembarque, movimiento, recarga y transporte, hasta el almacén o el lugar de la obra, de los materiales, productos o componentes, en conformidad con las condiciones y los plazos establecidos en esta misma cláusula de las bases de la contratación

Si el contrato estipula que la conservación de la calidad o cantidad de ciertos materiales, productos o componentes requiere su almacenamiento especial, el contratista deberá construir u obtener los almacenes necesarios, inclusive fuera de lugar de las obras, en las condiciones y límites territoriales que se estipulen en esta misma cláusula de las bases de la contratación

El contratista sufragará los gastos de almacenamiento, movimiento, estiba, conservación y transporte entre los almacenes y el lugar de las obras.

En todos los casos el contratista tendrá la custodia de los materiales, productos o componentes desde el momento de su recepción. Asumirá la responsabilidad legal de depositario, tomando en cuenta las condiciones especiales sobre conservación que puedan imponerse en el contrato.

El contratista estará encargado de recibir, en todo o en parte, los materiales, productos o componentes proporcionados por la contratante, solamente si el contrato especifica:

1. El alcance de la responsabilidad correspondiente;
2. La naturaleza, procedencia y características de tales materiales, productos o componentes;
3. Las verificaciones que deban efectuarse; y
4. Los medios de control que deban utilizarse, los cuales deberán ser puestos a la disposición del contrato por el fiscal de obra.

En ausencia de estipulaciones específicas del contrato, se considerará que los gastos resultantes de las prestaciones previstas en la presente cláusula están incluidos en los precios.

7. Ubicación física de las obras. Plano general

El plano general de la ubicación física de las obras es un plano orientado que precisa la posición de las obras tanto en planimetría como en altimetría, en relación con puntos de referencia fijos. Dicho plano será notificado al contratista, mediante una orden de ejecución, dentro de los ocho (8) días siguientes a la entrada en vigor del contrato o bien, si la fecha de la orden de inicio de la ejecución de las obras fuese posterior a la fecha de entrada en vigor, a más tardar en la misma fecha de la orden de inicio.

8. Responsabilidad del Contratista

El contratista será responsable de:

- a. El replanteo de las obras y de la ejecución exactamente de acuerdo con los puntos, líneas y niveles de referencia proporcionados por el fiscal de obra;
- b. La exactitud en cuanto a la ubicación, cotas y niveles, dimensiones y alineación de todas las partes de las obras; y
- c. El suministro de todos los instrumentos, accesorios y personal relacionados con las responsabilidades precedentes.

Si en cualquier momento durante la ejecución de los trabajos se presenta un error en la ubicación, cotas, dimensiones o alineación de las obras o en cualquier parte de ellas, el contratista deberá informar al fiscal de obra y rectificar tal error por su cuenta y a satisfacción del fiscal de obra, a menos que el error se deba a datos incorrectos proporcionados por la contratante, en cuyo caso el costo de la rectificación incumbirá a la contratante.

La verificación de todos los trazados, alineaciones o niveles por el fiscal de obra no liberará en forma alguna al contratista de su

responsabilidad en cuanto a la exactitud de tales operaciones; el contratista deberá proteger y conservar adecuadamente todos los puntos de referencia, jalones de señal fija, estacas y otras señales empleadas en el replanteo de las obras.

9. Preparación de los trabajos. Periodo de movilización

Durante el período de movilización, la contratante y el contratista deberán adoptar ciertas disposiciones preparatorias y elaborar ciertos documentos necesarios para la realización de las obras.

La duración del período de movilización será la establecida en la cláusula de “Preparación de los trabajos” de las bases de la contratación y se halla incluido en el plazo total de ejecución del proyecto.

10. Programa de Ejecución

Dentro del plazo establecido en la cláusula “Programa de ejecución” de las bases de la contratación el contratista presentará a la aprobación de la contratante un programa de ejecución de los trabajos, que sea compatible con la correcta ejecución del contrato tomando en cuenta especialmente, si fuere el caso, la presencia de subcontratistas o de otros contratistas en el lugar de las obras. Dentro del mismo plazo, el contratista deberá entregar al fiscal de obra una descripción general de las disposiciones y métodos que se propone adoptar para la realización de los trabajos.

En el programa de ejecución de los trabajos se especificarán especialmente los materiales y métodos que se emplearán y el calendario de ejecución de los trabajos. A dicho programa se anexará el proyecto de las instalaciones y de las obras provisionales en la zona de obras. En el informe correspondiente se identificarán los materiales y equipos que deban importarse en forma temporal para ser utilizados exclusivamente en la realización de los trabajos.

Dicha aprobación no liberará al contratista de su responsabilidad de realizar los trabajos dentro de los plazos y según un programa compatible con la correcta ejecución del contrato. Si en cualquier momento el fiscal de obra considera que el avance de los trabajos es menor que el correspondiente al programa de ejecución aprobado, el contratista suministrará, a instancias del fiscal de obra, un programa revisado en el que presentará las modificaciones necesarias para asegurar la terminación de los trabajos dentro del plazo especificado en el contrato.

11. Plan de Seguridad e Higiene

El contratista presentará un cronograma de ejecución de los trabajos y un plan de seguridad e higiene para la aprobación del fiscal de obras dentro del mismo plazo establecido en la cláusula precedente de manera a cumplir con las medidas y disposiciones enumeradas en la cláusula “Seguridad e higiene de los lugares de trabajo”.

12. Planos de ejecución. Notas de cálculos. Diseños detallados. Documentos suministrados por el contratista

Salvo disposiciones contrarias del contrato, el contratista preparará los documentos que sean necesarios para la realización de los trabajos, tales como programas y métodos de ejecución, notas de cálculos estructurales, cantidades, etc. y diseños detallados.

A tal efecto, el contratista establecerá las instalaciones y personal necesarios para preparar en la zona de obras todos los informes necesarios. Según sea el caso, deberá poder preparar, verificar y/o completar los cálculos especialmente en lo relacionado con la estabilidad y resistencia de las obras.

Si el contratista detectara un error en los documentos básicos suministrados por la contratante, deberá comunicarlo por escrito inmediatamente al fiscal de obra.

Los programas y métodos de ejecución deberán numerarse correlativamente y cada uno de ellos deberá especificar claramente la naturaleza de los diversos trabajos y las cantidades de materiales que habrán de utilizarse.

Los programas deberán definir completamente, de conformidad con las especificaciones técnicas que se establecen en el contrato, las características de las obras, naturaleza de los parámetros, la descripción de las partes componentes de todos los elementos y conjuntos, las estructuras, incluyendo sus armaduras, y su disposición.

Los planos, pliegos de cálculos, estudios de detalle y demás documentos preparados por el contratista, serán sometidos a la aprobación del fiscal de obra, quien podrá exigir la presentación de los estimativos de cantidades correspondientes.

El contratista no podrá empezar la ejecución de una obra, si no ha recibido la aprobación de los documentos necesarios para dicha ejecución por el fiscal de obra.

13. Documentos suministrados por el fiscal de obras

Si el contrato estipula que la contratante o el fiscal de obra suministrarán al contratista los documentos necesarios para la realización de los trabajos, el contratista no tendrá responsabilidad sobre el contenido de tales documentos. Sin embargo, el contratista estará obligado a verificar, antes de toda ejecución, que los documentos no contengan errores, omisiones o contradicciones que puedan ser normalmente detectados por un especialista; si descubre errores, omisiones o contradicciones, deberá señalarla inmediatamente por escrito al fiscal de obra.

14. Funciones del fiscalizador de obras

El fiscal de obras tendrá las siguientes funciones:

- a. Fiscalización e inspección de la construcción para asegurar su conformidad con los planos, especificaciones y demás documentos integrantes del contrato de construcción;
- b. En todos los ítems que corresponden a movimiento de suelo, deberá verificar y aprobar las nivelaciones previas necesarias según se establezcan en las especificaciones técnicas para la obra;
- c. Supervisar el replanteo del trabajo de construcción que será ejecutado;
- d. Velar por el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación de impactos para la etapa constructiva, así como las medidas de accesibilidad al medio físico para personas con discapacidad (si fuere el caso). Deberá considerar, además, cualquier disposición complementaria que podría establecer la autoridad competente;
- e. Evaluar los métodos de construcción y control de calidad de los materiales empleados por el contratista;
- f. Supervisar el montaje y provisión del equipamiento instrumental del laboratorio;
- g. Verificar los tipos y el origen de los equipos y materiales fabricados que serán empleados en la construcción;
- h. Emitir informes sobre defectos, anormalidades, incumplimientos o propuestas de modificaciones entre otros;
- i. Además de las funciones citadas más arriba, otras funciones previstas en las especificaciones técnicas, en este documento integrante del contrato, o en los documentos institucionales o contractuales que establezcan la función del fiscal.
- j. denunciar ante la contratante las irregularidades que detecten, so pena de ser considerados responsables solidarios de las mismas.
- k. En todos los casos en que se detecten irregularidades que hagan presumir la existencia de hechos punibles, se remitirán los antecedentes a la Fiscalía General del Estado.

15. Modificaciones efectuadas en las disposiciones técnicas

El contratista no podrá, por sí mismo, efectuar ningún cambio en las disposiciones técnicas estipuladas en el contrato.

Según se lo exija el fiscal de obra mediante instrucción por escrito y en el plazo indicado en tal instrucción, estará obligado a reconstruir, por su cuenta, los trabajos que no estén conformes con las disposiciones contractuales.

Sin embargo, el fiscal de obra podrá aceptar los cambios hechos por el contratista y las disposiciones siguientes se aplicarán entonces para la liquidación de cuentas:

- a. Si las dimensiones o características de las obras fueran superiores a las previstas en el contrato, la medición del trabajo ejecutado se basará siempre en las dimensiones y características prescritas en el contrato y el contratista no tendrá derecho a aumento alguno de los precios;
- b. Si fueran inferiores, la medición del trabajo ejecutado se basará en las dimensiones constatadas en las obras.

16. Instalación de los lugares de trabajo

El contratista obtendrá, por su cuenta y riesgo, los terrenos que pueda necesitar para la instalación de sus lugares de trabajo, en la medida en que los que la contratante haya puesto a su disposición, no le resulten suficientes.

Salvo disposiciones en contrario, el contratista sufragará todos los costos relacionados con el establecimiento y el mantenimiento

de las instalaciones de trabajo en la zona de obras, incluidos los caminos de acceso y de servicio de las obras, que no estén abiertos al tránsito público.

El contratista deberá fijar en los lugares de trabajo y talleres, un aviso que indique:

- a. El nombre de la contratante, por cuenta de la cual se ejecutan los trabajos,
- b. El nombre, título y dirección del fiscal de obra, y
- c. El nombre y dirección del inspector del trabajo encargado de la obra.

Todos los equipos del contratista y de los subcontratistas, las obras provisionales y los materiales suministrados por el contratista y sus subcontratistas se considerarán, una vez que estén en el lugar de las obras, como destinados exclusivamente a la ejecución de los trabajos. El contratista no deberá retirarlos, ni total ni parcialmente, excepto con el fin de trasladarlos de una parte a otra de dicho lugar, sin la aprobación de la contratante. Queda entendido que tal aprobación no es necesaria para los vehículos destinados a transportar los funcionarios, la mano de obra y los suministros, equipos o materiales del contratista desde o hasta el sitio de la obra.

17. Lugares de depósito de los escombros excedentes

El contratista obtendrá, por su cuenta y riesgo, los terrenos que pueda necesitar a fin de depositar los escombros excedentes, además de los lugares que la contratante pueda eventualmente poner a su disposición, como lugares definitivos o provisionales de depósito. El contratista deberá someter la ubicación de tales terrenos a la aprobación previa del fiscal de obra, quien podrá negar su autorización o subordinarla a disposiciones especiales que deban tomarse, particularmente para el acondicionamiento de los depósitos que vayan a constituirse, si ello se justifica por motivos de interés general, tales como la preservación del medio ambiente.

18. Autorizaciones administrativas

La contratante se encargará de obtener todas las autorizaciones administrativas que requiera el contratista, tales como las relativas a la ocupación temporal de propiedades públicas o privadas, los permisos sobre vías públicas y las licencias de construcción, necesarios para la realización de las obras objeto del contrato.

La contratante y el fiscal de obra prestarán su asistencia al contratista, si éste la solicita, a fin de facilitar la obtención de las demás autorizaciones administrativas que sean necesarias, especialmente para importar y luego reexportar, de ser el caso, según los regímenes aduaneros y fiscales especiales, todo el material y los equipos destinados exclusivamente a la ejecución de los trabajos y para disponer de los terrenos necesarios para depositar los escombros.

19. Seguridad e higiene de los lugares de trabajo

El contratista deberá tomar en sus lugares de trabajo todas las medidas de orden y seguridad convenientes para evitar accidentes, tanto en lo que hace al personal como en relación con terceros. Estará obligado a observar todos los reglamentos e instrucciones de las autoridades competentes.

En especial asegurará que exista suficiente iluminación y vigilancia de los lugares de trabajo, así como la adecuada señalización interior y exterior. Proveerá, igualmente cuando fuere necesario, el cierre de los lugares de trabajo.

Deberá tomar también todas las precauciones necesarias para evitar que los trabajos sean causa de peligro para terrenos, especialmente para el tránsito público, si éste no ha sido desviado.

Los lugares de paso peligrosos a lo largo y a través de las vías de comunicación deberán estar protegidos por barandillas provisionales u otro dispositivo apropiado; deberán estar iluminados y, en caso necesario, vigilados.

El contratista deberá tomar las precauciones del caso para garantizar la higiene de las instalaciones en los lugares de trabajo, si fuere necesario mediante el establecimiento de sistemas de saneamiento, el suministro de agua potable y de saneamiento.

Salvo disposiciones en contrario del contrato, todas las medidas de orden, seguridad e higiene antes mencionadas serán por cuenta del contratista.

En caso de inobservancia por el contratista de las disposiciones antes mencionadas, y sin perjuicio de las facultades de las autoridades competentes, el fiscal de obra podrá tomar, por cuenta del contratista, las medidas necesarias una vez que su requerimiento no haya tenido efecto.

En caso de urgencia o peligro, el fiscal de obra podrá tomar estas medidas sin necesidad de requerimiento previo.

La intervención de las autoridades competentes o del fiscal de obra no elimina la responsabilidad correspondiente del contratista.

20. Señalización de los lugares de trabajo con respecto al tránsito público

Cuando los trabajos afecten al tránsito público, la señalización para uso del público deberá realizarse conforme a las reglamentaciones locales en la materia. Estará a cargo del contratista el suministro y colocación de los tableros y dispositivos de señalización, salvo disposiciones contrarias del contrato y sin perjuicio de la aplicación de la cláusula “Seguridad e Higiene de los lugares de trabajo”.

Si el contrato prevé un desvío de la circulación, el contratista tendrá a su cargo, en las mismas condiciones, la señalización en los extremos de los trechos en que la circulación esté desviada, así como la indicación de las vías alternativas.

La vigilancia de la circulación en los accesos a los lugares de trabajo o en las extremidades de las secciones en las cuales la circulación se haya interrumpido y a lo largo de las vías desviadas, estará a cargo de las autoridades competentes.

Una vez que el fiscal de obras haya autorizado los trabajos, se presentará a la autoridad competente con la antelación necesaria la solicitud correspondiente, indicando la fecha en que se iniciarán los trabajos.

21. Mantenimiento de las comunicaciones y del paso de las aguas

Las restricciones de las comunicaciones, servicios públicos y paso de las aguas, serán como se indican en la cláusula “Mantenimiento de las comunicaciones y del paso de las aguas” de las bases de la contratación.

El contratista deberá dirigir los trabajos de manera que se mantengan en condiciones adecuadas las comunicaciones y servicios públicos de todo tipo que atraviesen la zona de los trabajos, especialmente el tránsito de personas y el paso de aguas.

En caso de que el contratista no observe lo antes señalado, y sin perjuicio de las facultades de las autoridades competentes, el fiscal de obra podrá tomar, por cuenta del contratista, las medidas necesarias cuando su requerimiento no haya tenido efecto. En caso de urgencia o de peligro, el fiscal de obra podrá tomar estas medidas sin requerimiento previo.

22. Disposiciones especiales para trabajos ejecutados en la proximidad de sitios habitados, frecuentados o protegidos

Sin perjuicio de la aplicación de las disposiciones legales y reglamentarias en vigor, cuando los trabajos sean ejecutados en la proximidad de lugares habitados o frecuentados, o que requieran protección para la preservación del medio ambiente, el contratista deberá adoptar, por su cuenta y riesgo, las disposiciones necesarias para reducir en la medida de lo posible, las molestias impuestas a los usuarios y vecinos y especialmente las que puedan ser causadas por las dificultades de acceso, el ruido de las máquinas, las vibraciones, los humos y los polvos.

23. Disposiciones especiales para trabajos ejecutados en la proximidad de cable u obras subterráneas

Cuando durante la ejecución de los trabajos el contratista encuentre señales que indiquen la existencia de cables, tuberías u obras subterráneas, mantendrá tales señales en su lugar o las colocará de nuevo en su sitio si la ejecución de los trabajos ha hecho necesario su retiro temporal. Tales operaciones requerirán la autorización previa del fiscal de obra y de las autoridades competentes.

El contratista será responsable de la conservación, el desplazamiento y la nueva colocación en su lugar, según fuere el caso, de los cables, tuberías y trabajos especificados por la contratante en el contrato y tendrá a su cargo los gastos correspondientes. Cuando la presencia de cables, tuberías o instalaciones no haya sido mencionada en el contrato, pero esté identificada por señales o indicaciones, el contratista tomará las mismas precauciones y tendrá obligaciones análogas a las antes estipuladas en cuanto se refiere a la conservación, el desplazamiento y la nueva colocación en su lugar.

24. Demolición de construcciones

El contratista no podrá demoler construcciones situadas en los terrenos donde se sitúen los lugares de trabajo, sin haberlo solicitado al fiscal de obra con quince (15) días de anticipación.

Salvo que el contrato especifique lo contrario, el contratista tendrá la obligación de observar las debidas precauciones para el depósito y posible reutilización de los materiales y productos provenientes de la demolición o el desmontaje.

25. Empleo de explosivos

Sin perjuicio de las restricciones o prohibiciones que puedan estipularse en el contrato, el contratista deberá asumir la responsabilidad de cumplir con la reglamentación vigente en la materia y tomar todas las precauciones necesarias para que el empleo de explosivos no represente ningún peligro para el personal ni para terceros, ni cause daño alguno a las propiedades y obras vecinas, ni a las obras objeto del contrato.

Durante toda la duración de los trabajos y especialmente después de hacer estallar los explosivos, el contratista, sin que por ello cese su responsabilidad prevista en el punto anterior de la presente cláusula, deberá visitar con frecuencia los taludes de escombros y los terrenos superiores a fin de hacer derribar y/o estabilizar las rocas u otras masas que puedan haber sido movidas o desestabilizadas, directa o indirectamente, por el uso y detonación de explosivos.

26. Artefactos bélicos explosivos

Si el contrato indica que la zona de obras puede contener artefactos bélicos explosivos no detonados, el contratista aplicará las medidas especiales de prospección y de seguridad emanada de la autoridad competente.

En cualquier caso, si se descubre o presume la presencia de un artefacto bélico no detonado, el contratista debe:

- a. Suspender los trabajos en la vecindad del sitio en cuestión y prohibir toda circulación mediante barreras, letreros de señalización, balizas y otros;
- b. Informar inmediatamente al fiscal de obra y a la autoridad encargada del retiro de artefactos bélicos no detonados; y
- c. No reiniciar los trabajos hasta haber recibido la autorización para ello mediante orden de ejecución.

En caso de explosión fortuita de un artefacto bélico, el contratista debe informar inmediatamente al fiscal de obra, así como a las autoridades administrativas competentes y tomar las medidas indicadas en los incisos (b) y (c) de la presente cláusula.

Los gastos justificados que ocasione la presente cláusula no estarán a cargo del contratista.

27. Materiales, objetos y vestigios encontrados en lugares de trabajo

El contratista no tendrá derecho sobre los materiales, objetos o vestigios de cualquier naturaleza que se encuentren en los lugares de trabajo en el curso de las operaciones, particularmente en las excavaciones o demoliciones, pero tendrá derecho a recibir indemnización si el fiscal de obra le exige extraerlos o conservarlos con cuidados especiales no especificados en el contrato.

Cuando en los trabajos se descubran objetos o vestigios que puedan ser de carácter artístico, arqueológico o histórico, así como restos humanos, el contratista notificará de ello inmediatamente al fiscal de obra y a la autoridad competente de la localidad en la que haya ocurrido tal descubrimiento y hará todas las declaraciones previstas por la legislación vigente.

Sin perjuicio de las disposiciones legales o reglamentarias en vigor, el contratista no deberá desplazar tales objetos o vestigios sin la autorización expresa de la contratante. Deberá colocar en lugar seguro los que accidentalmente hubieran sido sacados del terreno.

En los casos mencionados en el segundo y tercer párrafo de la presente cláusula, el contratista tendrá derecho a recibir indemnizaciones por los gastos justificados ocasionados por dichos descubrimientos.

28. Deterioros causados en vías públicas

El contratista deberá emplear todos los medios razonables para evitar que los caminos o puentes de comunicación que existan o se encuentren en los trayectos que conducen a la zona de obras, sufran daño o deterioro por la circulación de los vehículos o máquinas del contratista o de cualquiera de los subcontratistas; deberá, en particular, elegir trayectos y vehículos apropiados y limitar y distribuir el tráfico de manera que se limite al mínimo posible toda circulación excepcional que sea resultado del desplazamiento de los vehículos, suministros, equipos y materiales del contratista y de sus subcontratistas hacia o desde la zona de los trabajos y que tales caminos o puentes no sufran ningún daño ni deterioro innecesario.

Salvo que el contrato especifique lo contrario, el contratista será responsable de ejecutar por su cuenta, todo refuerzo de los puentes, modificación o mejora de las vías que comuniquen con, o se encuentren en, los trayectos conducentes a la zona de las obras y sean necesarias para facilitar el transporte de los equipos, suministros, enseres y materiales del contratista y de sus subcontratistas. El contratista deberá indemnizar a la contratante por los gastos que resulten de toda reclamación relativa a desgastes o daños ocasionados en tales vías o puentes por dicho transporte, incluidas las reclamaciones presentadas a la

contratante directamente.

En todos los casos, si dichos transportes o circulaciones se hacen en infracción de lo establecido en la reglamentación vial, en los decretos o decisiones adoptados por las autoridades competentes en lo relativo a la conservación de las vías públicas, el contratista será único responsable del costo de las contribuciones o reparaciones.

29. Daños diversos ocasionados por la realización de los trabajos o las modalidades de su ejecución

El contratista tendrá, con respecto a la contratante, la responsabilidad civil en cuanto a los daños a las personas, ocasionados por los trabajos o las modalidades de su ejecución, conforme a las disposiciones del Artículo 41 de la Ley N° 1533, del Código Civil y demás leyes pertinentes.

30. Seguridad y protección del medio ambiente

El contratista, a lo largo de la ejecución y la terminación de las obras y la reparación de posibles defectos de las mismas, deberá tomar todas las medidas necesarias para proteger el medio ambiente, dentro y fuera de la zona de obras, para evitar daños a las personas y propiedades públicas o de otras personas como consecuencia de la contaminación, el ruido u otras causas derivadas de sus métodos de trabajo.

31. Retiro de los equipos y materiales no utilizados

A medida que avancen los trabajos, el contratista procederá al despeje, limpieza y al debido arreglo de la zona de obras puesta a su disposición por la contratante para la ejecución de los trabajos. Deberá adoptar todas las disposiciones del caso para no ocupar excesivamente la zona de obras y, en particular, para retirar todos sus equipos, suministros, enseres y materiales que ya no sean necesarios. En el caso de que el contratista no haya cumplido con todos o parte de estos requerimientos, después de una orden de ejecución, emitida por la contratante, los equipos, instalaciones, materiales, escombros y desperdicios que no hayan sido retirados podrán, una vez transcurridos treinta (30) días desde la fecha de la orden de ejecución, ser transportados “de oficio”, según su naturaleza, por la contratante, ya sea a un depósito o a un almacén público, por cuenta y riesgo del contratista, o ser vendidos en subasta pública.

Las medidas descritas anteriormente se aplicarán sin perjuicio de las sanciones al contratista que puedan haberse estipulado en el contrato y que sean aplicables en tales casos.

32. Pruebas y verificaciones de las obras

Las pruebas y verificaciones de las obras que estén definidas en el contrato, correrán por cuenta del contratista. Si el fiscal de obra prescribe otras pruebas y verificaciones para las obras, ellas correrán a cargo de la contratante.

33. Defectos de la construcción

Cuando el fiscal de obra considere que existe algún defecto de construcción en una obra, puede ordenar – a través de una orden de servicio - las medidas pertinentes para evidenciar dichos defectos e incluso de la demolición parcial o total de la obra defectuosa. Estas medidas deben ser tomadas con anterioridad a la terminación del periodo de garantía (que transcurre entre la recepción provisoria y la recepción definitiva).

A tales efectos, el fiscal debe intimar al contratista para que efectúe las correcciones a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación. Si no lo hiciere, el fiscal de obra podrá igualmente llevar a cabo esas medidas por sí mismo u ordenar que las ejecute un tercero por cuenta y cargo del contratista.

En la orden de servicio que establece las correcciones a ser efectuadas se debe determinar un plazo para la finalización de las mismas. El plazo establecido en las órdenes de servicio para efectuar correcciones de defectos no implica una concesión de prórroga del plazo de ejecución. Si se comprueba que existía un defecto de construcción los gastos correspondientes a la corrección de la obra, de conformidad con prácticas técnicas establecidas y las estipulaciones del contrato, así como también los gastos resultantes de las operaciones que hayan sido necesarias para poner el defecto en evidencia, correrán por cuenta del contratista, sin perjuicio de la indemnización que la contratante pueda reclamar en tal caso.

Si se comprueba que no existía un defecto de construcción, se reembolsarán al contratista los gastos definidos anteriormente, que él hubiera sufragado.

34. Documentos que deberán entregarse después de la ejecución de los trabajos

Salvo otras disposiciones del contrato, e independientemente de los documentos que está obligado a suministrar antes o durante la ejecución de los trabajos en virtud de lo dispuesto en la cláusula "Documentos suministrados por el contratista", el contratista entregará al fiscal de obra en tres (3) ejemplares lo siguiente:

- a. A más tardar cuando el fiscal de obra exija la recepción: los manuales de operación y mantenimiento de las obras, consistentes con las especificaciones y recomendaciones de las normas internacionales en vigor y conforme con la reglamentación aplicable;
- b. Dentro de los dos (2) meses siguientes a la recepción, los planos definitivos de la obra realizada y los demás documentos de ejecución;
- c. Planos de detalle de las instalaciones ejecutadas;
- d. Cantidades de obras, a nivel de conceptos ejecutados;
- e. Informe final sobre el costo total del contrato, detallando los ajustes de precios y, de ser el caso, convenios adicionales y gastos financieros recibidos por concepto de retrasos en los pagos; y
- f. Estado de cuentas final, donde se detallarán las obligaciones pendientes por la contratante y contratista.

Este estado de cuentas deberá ser aprobado por la máxima autoridad de la contratante o la que ella determine.

E. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS Y GARANTÍAS

1. Recepción Provisoria de las Obras

Una vez finalizados la totalidad de los trabajos contratados, el contratista notificará por escrito simultáneamente a la contratante y al fiscal de obra sobre la finalización de los mismos.

La recepción provisoria será conforme se indique en la cláusula "Recepción provisoria de las obras" de las bases de la contratación

El fiscal de obra, luego de haber convocado al contratista procederá a las operaciones previas a la recepción de las obras dentro del plazo señalado en esta misma cláusula de las bases de la contratación

La recepción provisoria tiene por objeto acreditar la conformidad de las obras con el conjunto de obligaciones establecidas en el contrato, en particular con las condiciones técnicas particulares y los anexos técnicos.

Si el contratista no asiste, se dejará constancia de su ausencia en el acta y se le enviará copia de la misma.

Las operaciones previas a la recepción provisoria de las obras comprenderán:

1. La inspección física de las obras ejecutadas;
2. La ejecución de las pruebas especificadas en la cláusula "Recepción provisoria de las obras" de las bases de la contratación.
3. La constatación de posibles omisiones en algunas de las prestaciones previstas en el contrato;
4. La constatación de posibles imperfecciones o defectos de construcción;
5. La 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 disposiciones establecidas en la cláusula "Recepción provisoria de las obras" de las bases de la contratación.
6. Las constataciones relacionadas con la terminación de los trabajos que estuvieron incompletos.

Los resultados de las operaciones previas se registrarán en un acta redactada en el sitio de las obras por el fiscal de obra, que será firmada por el mismo y por el contratista; si este último se negara a firmar, se hará mención de ello.

En el plazo de quince (15) días siguientes a la fecha del acta, el fiscal de obra informará al contratista si ha propuesto o no a la contratante que declare la recepción provisoria de las obras y, en caso afirmativo, la fecha límite fijada para la terminación de los trabajos incompletos que propone no aceptar, así como las reservas que pudiese tener a la fecha de la recepción provisional de las obras.

Teniendo en cuenta el acta de las operaciones previas a la recepción provisoria y de las propuestas del fiscal de obra, la contratante decidirá si procede o no efectuar la recepción provisoria, con o sin reservas. Si se procede a recibir las obras, fijará la fecha que elija para la terminación de los trabajos. La decisión así tomada le será notificada al contratista dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la fecha del acta.

Si la contratante no toma una decisión en el plazo arriba especificado, se considerará que ha aceptado la propuesta del fiscal de obra.

Si la contratante acepta explícitamente, o si se considera que ha aceptado efectuar la recepción provisoria, dicha recepción surtirá efecto en la fecha fijada para la terminación de los trabajos incompletos.

En caso de que ciertas prestaciones realizadas previstas en el contrato se encuentren con defectos, la contratante podrá proceder a efectuar la recepción provisoria, a reserva de que el contratista se comprometa a ejecutar las correcciones de tales prestaciones en un plazo no superior a quince (15) días y como máximo cinco (05) días hábiles antes de realizar el estado de cuenta final. La constatación de la ejecución de dichas prestaciones se registrará en un acta preparada en las mismas condiciones que el acta sobre las operaciones previas a la recepción.

En caso que el contratista no termine tales trabajos en el plazo prescrito, la contratante podrá hacerlos ejecutar por cuenta y riesgo del contratista.

Si ciertas obras o partes de obras no están enteramente conformes con las especificaciones del contrato, sin que las imperfecciones constatadas sean de tal naturaleza que pongan en peligro la seguridad, el funcionamiento o la utilización de las obras, la contratante, considerando la escasa importancia de las imperfecciones y las dificultades que representaría ponerlas en debida conformidad, podrá renunciar a ordenar la reparación de las obras consideradas defectuosas y proponer al contratista una reducción de los precios.

Si el contratista acepta la reparación, las imperfecciones que la motivaron se considerarán cubiertas y no constituirán reservas para los efectos de la recepción provisional. En caso contrario, el contratista estará obligado a reparar dichas imperfecciones y se declarará la recepción provisoria bajo reserva de que se efectúen las reparaciones correspondientes.

Toda toma de posesión de las obras por la contratante deberá estar precedida por la recepción de las mismas.

Sin embargo, si hubiera urgencia, la toma de posesión podrá ocurrir antes de la recepción, bajo reserva de la preparación previa de un documento sobre el estado de las obras con participación de las partes. La recepción provisoria implica la transferencia de la propiedad y de los riesgos a la contratante y constituye el punto de partida de la garantía contractual.

Tan pronto como se reciba un certificado de recepción provisoria, el contratista deberá despejar y retirar de la parte de la zona de las obras que ha sido recibida, todos los equipos, suministros, materiales y excedentes, así como todo desperdicio y obras provisionales de cualquier naturaleza y dejar esta parte de la zona de obras y trabajos limpia y en buen estado de funcionamiento. No

obstante, queda entendido que el contratista estará autorizado de mantener en el sitio, hasta el final del período de garantía, todos los equipos, suministros, materiales y obras provisionales que necesitaría para cumplir con sus obligaciones durante el período de garantía.

2. Recepción Definitiva

La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo señalado en la cláusula "Recepción definitiva de las obras de las bases de la contratación, sin perjuicio de lo estipulado en el penúltimo párrafo del presente apartado. Durante el período de garantía, el contratista tendrá las obligaciones contractuales descritas más ampliamente en la cláusula "Garantías contractuales. Período de garantía" del presente documento integrante del contrato.

Por otra parte, en el plazo indicado en la cláusula "Recepción definitiva de las obras" de las bases de la contratación, el fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, con excepción de los daños resultantes del uso normal, del uso impropio de las obras, o de daños causados por terceros.

El contratista dispondrá de un plazo de dos (2) meses para efectuar las reparaciones del caso, en conformidad con las condiciones del contrato.

El contratista devolverá al fiscal de obra las listas de defectos de ejecución junto con el detalle de los trabajos efectuados para corregirlos.

La contratante emitirá al final de dicho período de dos (2) meses el acta de recepción definitiva, luego de haber verificado que los trabajos fueron correctamente realizados.

Si el contratista no remedia los defectos de ejecución dentro de los plazos acordados, la recepción definitiva será declarada solamente después de la realización completa de los trabajos correspondientes. En caso de que tales trabajos no hayan sido realizados dentro de dos (2) meses inmediatamente siguientes al término del período de garantía contractual, la contratante hará realizar los trabajos pendientes por empresas de su elección, por cuenta y riesgo del contratista. En este caso la garantía de cumplimiento, continuará en vigor durante el período necesario para asegurar la completa satisfacción de la contratante por el contratista.

La recepción definitiva significará el final de la ejecución del objeto del contrato, persistiendo las obligaciones emergentes del mismo.

3. Disposición anticipada de ciertas obras o partes de obras

La presente cláusula se aplicará cuando el contrato, o una orden de ejecución, exija que el contratista ponga a disposición de la contratante, durante un período determinado, ciertas obras o parte de obras aún no terminadas y sin que la contratante tome posesión de ellas, con el fin de que pueda ejecutar, o hacer ejecutar por otros contratistas, trabajos distintos de los que son el objeto del contrato.

Antes de la puesta a disposición de ciertas obras o de partes de obras, se preparará un informe acerca de la situación en que ellas se encuentran, en el cual participarán el fiscal de obra y el contratista.

El contratista tendrá el derecho de continuar los trabajos no comprendidos en su contrato que interesen a las obras o partes de obras puestas a la disposición de la contratante. El contratista podrá expresar reservas si estima que las características de las obras no permiten ejecutar estos trabajos o que tales trabajos arriesgan a deteriorarlas. Estas reservas deberán expresarse por escrito y ser dirigidas al fiscal de obra.

Una vez terminado el período de puesta a disposición, se preparará un nuevo informe sobre el estado de las obras con la participación de las partes.

A excepción de las consecuencias de los defectos de ejecución que le sean imputables, el contratista no será responsable de la custodia de las obras o de partes de las obras durante todo el tiempo que ellas hubieran estado a la disposición de la contratante.

4. Garantías contractuales. Periodo de garantía

El período de garantía será igual al período comprendido entre la recepción provisional y la recepción definitiva.

Durante el período de garantía, el contratista tendrá, independientemente de las obligaciones que puedan resultar de la aplicación de la cláusula "Recepción provisoria de las obras", la obligación de la completa terminación en virtud de la cual deberá por su cuenta:

1. Ejecutar los trabajos o prestaciones eventuales de acabado o de reparación previstos en la cláusula "Recepción provisoria de las obras";
2. Remediar todas las imperfecciones señaladas por la contratante o el fiscal de obra de tal manera que la obra se mantenga en conformidad con el estado en que se encontraba en el momento de la recepción provisional o después de corregidos los defectos detectados durante ella;
3. Ejecutar, si fuere el caso, los trabajos de refuerzo o modificación que el fiscal de obra juzgue necesarios y le exija realizar durante el periodo de garantía; y
4. Entregar al fiscal de obra los planos de las obras actualizados, conforme a la ejecución final de las obras en condiciones previstas en la cláusula "Documentos que deberán entregarse después de la ejecución de los trabajos".

Los gastos correspondientes a los trabajos complementarios exigidos por la contratante o el fiscal de obra y que tenga por objeto remediar las deficiencias estipuladas en los incisos (2) y (3) anteriores, sólo serán por cuenta del contratista si la causa de tales deficiencias le sea imputable.

La obligación del contratista de realizar los trabajos de completa terminación por su cuenta, no es extensiva a los trabajos necesarios para corregir los efectos del uso o desgaste ordinarios, quedando entendido que la limpieza y conservación corrientes durante el período de garantía corresponden a la contratante.

A la expiración del periodo de garantía y luego de la recepción definitiva, el contratista quedará libre de sus obligaciones contractuales y la garantía de cumplimiento prevista cesará de derecho, excepto en el caso previsto en la cláusula "Garantías Particulares" a continuación.

5. Garantías Particulares

Las estipulaciones precedentes se aplicarán sin perjuicio de que en la cláusula "Garantías contractuales" de las bases de la contratación se definan, para ciertas obras o categorías de trabajos, garantías particulares que pueden extenderse más allá del período de garantía fijado en la cláusula que antecede.

6. Garantía Decenal

El contratista es responsable de pleno derecho y por un periodo de diez (10) años a contar desde la fecha de la recepción provisoria, de los daños resultantes de cualquier vicio de construcción que comprometa la solidez de las obras o que afecten

alguno de sus elementos constitutivos, si la

legislación en vigor así lo establece. Para exonerarse de esta responsabilidad el contratista deberá probar que los daños provienen de una causa ajena.

F. SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS

1. Suspensión de los trabajos

La contratante podrá tomar la decisión de suspender el avance de los trabajos por razones de interés público, conforme a lo dispuesto en el artículo 65 inciso c) de la Ley N° 7021/22. En tal caso, se procederá siguiendo las modalidades indicadas en la cláusula "Verificación y Constancia", a la constatación de las obras o partes de obras ejecutadas y de los materiales suministrados.

En caso de que la contratante incurra en una mora en el pago superior a sesenta (60) días, el 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 diez (10) días calendario 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.

En el caso en que el contratista haya suspendido en forma regular los trabajos por causas que no le fueren imputables, los plazos de ejecución se prorrogarán por el tiempo de suspensión.

G. MEDIDAS COERCITIVAS

1. Medidas Coercitivas

Con excepción del caso previsto en la cláusula "Rescisión del contrato por causa imputable a la contratante", cuando el contratista no actúe de conformidad con las disposiciones del contrato, la contratante podrá decidir continuar las obras por administración, por cuenta y riesgo del contratista. Para ejercer esta potestad, deberá requerir al contratista el cumplimiento del contrato, dentro de un plazo determinado, mediante una comunicación por escrito. Dicho plazo, excepto en caso de urgencia, no será inferior a quince (15) días contados a partir de la fecha de notificación del requerimiento.

La ejecución de las obras por administración podrá ser sólo parcial y procederá, en presencia del contratista o en su ausencia si habiéndosele citado debidamente no se hubiere presentado, a la constatación de los trabajos ejecutados y de los suministros existentes, así como del inventario descriptivo del equipo del contratista y a la entrega a éste, de la parte de dichos equipos que no sea utilizable para la terminación de los trabajos que se continúen bajo administración.

El ejercicio de la potestad establecida en el primer párrafo de la presente cláusula, será sin perjuicio del derecho de rescindir el contrato o imponer multas, conforme con el contrato y con el artículo 65 de la Ley N° 7021/22.

En caso que la contratante hubiera decidido continuar los trabajos por administración, el contratista no estará autorizado a continuar su ejecución.

Los excesos de gastos que resultaran de la ejecución de los trabajos por administración o mediante un nuevo contrato correrán a cargo del contratista. Dichos gastos se descontarán de las sumas que le puedan ser adeudadas o, en su defecto, de las garantías vigentes, sin perjuicio de los derechos que la contratante pueda ejercer contra el contratista en caso de insuficiencia de fondos.

El contratista no podrá beneficiarse de una eventual disminución de los gastos, ni siquiera en forma parcial.

H. TERMINACIÓN DEL CONTRATO

1. 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 cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato,

- ii. Por fraude, colusión u otras prácticas corruptivas del contratista, debidamente comprobadas, desde la adjudicación hasta la finalización del contrato,
- iii. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato,
- iv. Por suspensión de los trabajos, imputables al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito,
- v. En los demás casos previstos en la cláusula "Terminación del contrato" de las bases de la contratación
- b) En estos casos, se deberá seguir el procedimiento indicado en el artículo 99 del decreto reglamentario. Las medidas tomadas en virtud de la cláusula "Liquidación del contrato en caso de rescisión" son a cargo del contratista.
- c) Como excepción de lo dispuesto en la cláusula "Cuenta General. Finiquito" las cuentas detalladas del contrato rescindido sólo serán notificadas al contratista después de la liquidación definitiva del/los contrato/s separado/s adjudicado/s para la terminación de los trabajos.

2. Terminación por Insolvencia o quiebra.

La contratante podrá rescindir el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

3. Terminación por conveniencia.

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.

2. Terminación del contrato por causa imputable a la contratante

El contratista podrá dar por terminado el contrato, por causa imputable a la contratante, en los casos establecidos en el artículo 74 de la Ley N° 7021/22.

Si el contratista decidiera optar por dar por terminado el contrato por dichas causales, deberá intimar a la contratante para que ejecute su obligación dentro de un plazo no inferior a quince (15) días, vencido el cual, podrá demandar su cumplimiento, o dar por rescindido el contrato, con la sola comunicación fehaciente hecha al moroso de haber optado por la rescisión. No será necesario el otorgamiento del plazo cuando la contratante hubiere manifestado por escrito su decisión de no cumplir el contrato.

3. Liquidación del contrato en caso de rescisión

La liquidación del contrato en caso de rescisión se procederá de conformidad con las disposiciones de las cláusulas "Cuenta final" y "Cuenta General. Finiquito" a reserva de las demás estipulaciones de la presente cláusula.

En caso de rescisión se procederá, habiendo sido convocados el contratista o sus derechohabientes, tutor, curador o síndico, a las constataciones relativas a las obras y partes de obras ejecutadas, al inventario de los materiales suministrados, así como al inventario descriptivo de los equipos e instalaciones de la zona de obras. Se registrará en un acta el resultado de estas operaciones.

El levantamiento de dicha acta implicará la recepción provisoria de las obras y partes de obras ejecutadas, con vigor a partir de la fecha en que tenga efecto la rescisión, tanto para el comienzo del plazo de garantía definido anteriormente como para el comienzo del plazo previsto para la liquidación final del contrato. Además, serán aplicables las disposiciones de la cláusula "Recepción provisoria de las obras".

Dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha del acta, la contratante determinará las medidas que debe tomar el contratista en la zona de obras a fin de asegurar la conservación y la seguridad de las obras o partes de las obras ejecutadas durante el período posterior a la rescisión. Tales medidas podrían implicar la demolición de ciertas partes de obras.

De no ejecutar el contratista estas medidas en el plazo fijado por la contratante, el fiscal de obras las hará ejecutar de oficio.

Salvo en los casos de rescisión previstos en el inciso b) de la cláusula "Causales de terminación del contrato", tales medidas no serán por cuenta del contratista.

La contratante tendrá el derecho de adquirir, en todo o en parte:

- a. Las obras provisionales útiles para la ejecución del contrato; y
- b. Los materiales en existencia en el lugar de las obras, o adquiridos y pagados por el contratista, pero aún no entregados, en la medida que sea necesario para las obras.

Dispondrá, además, para la prosecución de los trabajos, del derecho de adquirir o de conservar a su disposición las instalaciones especialmente establecidas para la ejecución del contrato.

Los materiales suministrados serán comprados a los precios del contrato o, en su defecto, a los que resulten de la aplicación de la cláusula "Liquidación de cuentas. Pago de las certificaciones".

El contratista estará obligado a despejar la zona de las obras en el plazo que le sea fijado por el fiscal de obra.

4. Muerte. Incapacidad

En caso de muerte o incapacidad civil del contratista, la contratante rescindiré el contrato, excepto si acepta la continuación del contrato por los derechohabientes o el curador.

En caso de que la contratante declare la rescisión, ésta tendrá efecto en la fecha de la muerte o de la incapacidad civil. Tal rescisión no dará derecho a indemnización alguna para el contratista ni sus derechohabientes.

En caso de incapacidad física manifiesta y duradera del contratista que hagan imposible la ejecución del contrato, la contratante podrá rescindir el contrato sin que el contratista tenga derecho a indemnización alguna.

En los casos de rescisión previstos en la presente cláusula los derechohabientes, el tutor o el curador o síndico, sustituirán al contratista, para la aplicación de las estipulaciones de la cláusula "Liquidación del contrato en caso de rescisión".