REPÚBLICA DEL PARAGUAY

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

Ministerio de la Niñez y la Adolescencia (MINNA)
UOC Ministerio de la Niñez y la Adolescencia

Nombre de la Licitación:

CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS DE DESARROLLO INFANTIL PARA EL MINNA, EN LA CIUDAD DE ASUNCIÓN-CAPITAL, BARRIO SAN FRANCISCO

(versión 3)

ID de Licitación:

490443

Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

22/10/2026

"Pliego para la Contratación de Obras - CONVENCIONAL - Ley Nº 7021/22."
Versión 3

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	490443	**Nombre de la Licitación:**	Construcción De Espacios De Desarrollo Infantil Para El MINNA, En La Ciudad De Asunción-Capital, Barrio San Francisco
Convocante:	Ministerio de la Niñez y la Adolescencia (MINNA)	**Categoría:**	72000000 - Servicios de Construccion y Mantenimiento
Unidad de Contratación:	UOC Ministerio de la Niñez y la Adolescencia	**Tipo de Procedimiento:**	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	a través del SICP	**Fecha Límite de Consultas:**	30/10/2026 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Ayolas 482 esquina Oliva, Asuncion	**Fecha de Entrega de Ofertas:**	05/11/2026 08:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Ayolas 482 esquina Oliva, Asuncion	**Fecha de Apertura de Ofertas:**	05/11/2026 08:30

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:	Enrique Arias	**Cargo:**	Director UOC
Teléfono:	021 - 261 - 201	**Correo Electrónico:**	uocsnnapy@gmail.com

ADENDA

Adenda

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

se han realizado modificaciones en el apartado Suministros requeridos - Especificaciones Técnicas.

Documentos - georeferenciamiento.

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

- Descripción de las obras

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace: https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/1f16b03f-6d7c-6dac-865f-67422666e3eb/pliego/3/diferencias/2.html?seccion=adenda

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

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

Las adendas serán difundidas en el SICP respetando los plazos establecidos en la resolución por la cual se Reglamentan los Procedimientos de Contratación regidos por la Ley N° 7021/22.

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

DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

Datos de la Convocatoria

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

Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

Contratación Pública 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.

NO APLICA OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA COMPOSICION DE LOS PRECIOS

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 regirá 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:

Ninguna Copia

Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

1. Indicar el nombre, 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 regirá 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:

90

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:

120

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

El Contratista podrá subcontratar partes de la obra bajo las siguientes condiciones:

Porcentaje Máximo: La subcontratación no podrá exceder el 40% (cuarenta por ciento) del monto total del contrato.

Componente A (Diseño): Se permite la subcontratación de estudios especializados (suelos, topografía, cálculos estructurales) a firmas o profesionales debidamente acreditados.

Componente B (Obra): Se autoriza la subcontratación para rubros de alta especialidad técnica, tales como instalaciones de Prevención Contra Incendios (PCI), climatización, redes de datos y media tensión.

Componente Ambiental: La gestión socio-ambiental y de seguridad (PASA/SySO) podrá ser ejecutada por consultores especializados bajo responsabilidad del Contratista principal.

El oferente podrá indicar junto con la oferta las personas a ser subcontratadas, o, en la etapa contractual previa a la autorización por parte de la contratante. El formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, deberá ser presentado de acuerdo a la etapa en la que se indique la subcontratación, siendo susceptible de evaluación respecto a las inhabilidades del Art 21 de la Ley N° 7021/22.

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 inscriptos 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: 2 (dos) días antes del tope de consulta

Lugar: indicado en el georeferenciamiento.

Para efectos aclaratorios del lugar. ubicación.

Hora: Desde las 10:00 Am y hasta un hora, 11:00 hs.

Procedimiento:

Por única vez

Procedimiento: El conocimiento del sitio es de suma relevancia dado que el llamado contempla el Componente A (Proyecto Ejecutivo), permitiendo una lectura preliminar del terreno para proyectar un cronograma de diseño y ejecución realista, optimizando los recursos del Estado al evitar incompatibilidades entre el sitio y la propuesta. Para garantizar la transparencia y flexibilidad en el acceso**, los oferentes podrán optar, de manera indistinta, por realizar la visita técnica física o por presentar una Declaración Jurada de Conocimiento del Sitio.**

Para aquellos que opten por la modalidad presencial, deberán presentarse en la fecha fijada portando una autorización por escrito firmada por el representante legal de la empresa.

Durante el recorrido, los técnicos de la Convocante podrán realizar aclaraciones visuales, debiendo los oferentes formalizar cualquier consulta técnica a través del portal de la DNCP para su validez legal.

Al finalizar el acto, la Institución entregará una Constancia de Visita Técnica. Se aclara expresamente que **tanto la Constancia de Visita Técnica como la Declaración Jurada de Conocimiento del Sitio son documentos alternativos** y válidos para la oferta, asegurando que el proceso avance sin dilaciones hacia la ejecución física del Componente B.

Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita: Arq. Sirley Valdez, Directora de la Dirección de Infraestructura y Obras. u otro funcionario representante del Ministerio de la Niñez y Adolescencia

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

Finca o Matrícula N.º: *A ser precisada tras la ejecución del Componente A.*

Padrón o Cuenta Corriente Catastral N.º: *A ser precisado tras la ejecución del Componente A.*

Sitio donde se ejecutará la obra: Ciudad de Asunción, Barrio San Francisco (Coordenadas georreferenciadas adjuntas en las documentaciones).

"Se hace constar que los datos catastrales definitivos (Finca/Matrícula y Padrón/Cuenta Corriente Catastral) serán formalmente determinados e individualizados a partir de los levantamientos topográficos, catastrales y estudios de ubicación en terreno contemplados en el **Componente A (Proyecto Ejecutivo y Estudios Preliminares)**. Dichas tareas serán desarrolladas por la empresa contratista inmediatamente posterior a la suscripción del contrato y la emisión de la orden de inicio, constituyendo un entregable técnico vinculante previo a la fase de ejecución de las obras civiles (Componente B)."

Estudios de factibilidad

Los estudios de factibilidad son los siguientes:

Se ha realizado el Estudio de Factibilidad para la obtención del código SNIP, en base al cual se elaboraron las especificaciones técnicas de las obras pretendidas

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:

1° 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.

2° 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 incursos en las causales previstas en los Arts. 17 y 21 de la Ley N° 7021/22.

3° Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos 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.

4° Si se constatara 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.

5° 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 disconformidad 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	
• **Coeficiente de Liquidez**: Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a*[2023, 2024, 2025]*.Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados.*[2023, 2024, 2025]*	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
• **Coeficiente de Solvencia:** Pasivo Total / Activo Total igual o menor a *[2023, 2024, 2025]*. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados*[2023, 2024, 2025].*	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

• Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes **activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros** (independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos. • El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será: *[20% del monto de la oferta]* 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.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir por lo menos con el*[25% este porcentaje es referencial]* del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el*[40% este porcentaje es referencial]* del requisito mínimo	Completar el formulario "Situación Financiera", y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

1. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias, financieras o cooperativas 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 para el presente llamado, emitida con anterioridad a la fecha de apertura de ofertas.
3. Balance General y Estado de Resultados (comparativo) de los años 2023, 2025, 2025, firmados por el contador, propietario y/o representante legal si correspondiere, acorde a las normas
contables y a los modelos establecidos en las Normativas Vigentes de la Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (www.dnit.gov.py).
4. Documentos que correspondan según la obligación tributaria:
1. Formulario 500 para los años 2023, 2024, 2025, correspondiente a la Declaración Jurada del Impuesto a la Renta.
2. Formulario 501 para los años 2023, 2024, 2025, correspondiente a contribuyentes del IRE SIMPLE.
3. Formulario 515 para contribuyentes de Renta Personal y Formulario 516 IRP RGC de los años 2023, 2024, 2025.
4. Formulario 120 solo para contribuyentes del IVA General de 36 (treinta y seis) meses, correspondiente a los años 2023, 2024, 2025.
5. Formulario N° 5 - 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 r
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
• Haber generado, durante los mejores cuatro (4) 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 (4) años señalado en el párrafo precedente.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el *[40% indicar este u otro porcentaje]* de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el *[60% indicar este u otro porcentaje]* de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los **Formularios:** Expe general en construcción y Fa anual media en c

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			
	Oferente Individual	Consorcios		
		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 *[1]* contrato, durante los últimos diez *[10]* años, similares a las obras propuestas. • La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Descripción de la Obra. • A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un *[70%]* por lo menos.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el*[25% indicar este u otro porcentaje]*de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el *[40% indicar este u otro porcentaje]* de los requisitos mínimos requeridos.
• Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período *[2023, 2024, 2025]* en las siguientes actividades clave: *[construcciones]*	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el *[25% indicar este u otro porcentaje]* de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el *[40% indicar este u otro porcentaje]* de los requisitos mínimos requeridos.

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 50 % de la oferta presentada.
4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.

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:

ÍTEM	CAPACIDAD DEL PERSONAL COMPONENTE A Requisitos mínimos	Requisito de cumplimiento Oferente individual, que debe cumplir con el requisito	Requisito de cumplimiento para consorcios Todas las partes combinadas Cada Socio deben socio líder cumplir con el requisito	Documentacio n requerida Completar el formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"
1	1 (Un) Jefe de Equipo Técnico, Profesional con título de grado en arquitectura o ingeniería civil, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera., Experiencia general de 15 años en el ejercicio de la profesión Experiencia específica de 10 años en el gerenciamiento de proyectos de obras civiles de mayor a 2000 m2 de construcción	SI	SI	
2	1 (Un) Arquitecto Proyectista, Profesional con título de grado en arquitectura, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera, Experiencia general de 5 años en el ejercicio de la profesión, Experiencia específica en el desarrollo de por lo menos 1 proyecto ejecutivo de más de 1000 m2	SI	SI	
3	1 (Un) Especialista en Estructuras, Profesional con título de grado en ingeniería civil, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera, Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión, , Experiencia específica de 3 proyectos de diseño y cálculo de estructuras (de hormigón armado y metálicas) de obras civiles, de más de 500 m2 de construcción c/u	SI	SI	
4	1 (Un) Especialista en Instalaciones Sanitarias, Profesional con titulo de grado en ingieneria civil, expedido por una universidad nacional (publica o privada) o extranjera. Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia especifica de 3 proyectos de diseño y calculo de instalaciones sanitarias en eficicios, de mas de 500 m2 de construccion c/u.	SI	SI	

5	1 (Un) Especialista en Instalaciones Eléctricas/Electromecánicas, Profesional con título de grado en ingeniería eléctrica o electromecánica, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera, Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión, Experiencia específica de 3 proyectos de diseño y cálculo de instalaciones eléctricas en edificios, de más de 500 m2 de construcción c/u.	SI	SI
6	1 (Un) Especialista en Climatización, Profesional con título de grado en ingeniería eléctrica o electromecánica, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera, Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión, Experiencia específica de 3 proyectos de diseño y cálculo de sistemas de climatización, de más de 500 m2 de construcción c/u. Nota: se considera aceptable que el especialista en instalaciones electricas / electromecánicas ejerza la función de especialista en climatizacion, si cuenta con los antecedentes solicitados.	SI	SI
7	1 (Un) Especialista en Prevención y Combate de Incendios, Profesional con título de grado en ingeniería eléctrica o electromecánica, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera, Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 3 proyectos de PCI, de más de 500 m2 de construcción c/u., Nota: Se considera aceptable que el especialista en instalaciones sanitarias o el especialista en instalaciones eléctricas/electromecánicas ejerza la función de especialista en PCI, si cuenta con los antecedentes solicitados.	SI	SI

8	1 (Un) Especialista en señales débiles, Profesional con título de grado en ingeniería eléctrica o electromecánica, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera, Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 3 proyectos de PCI, de más de 500 m2 de construcción c/u., Nota: Se considera aceptable que el especialista en instalaciones sanitarias o el especialista en instalaciones eléctricas/electromecánicas ejerza la función de especialista en PCI, si cuenta con los antecedentes solicitados.	SI	SI	
9	1 (Un) Topógrafo, Profesional con título de grado en ingeniería eléctrica o electromecánica, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera, Experiencia general de 5 en el desarrollo de proyectos de obras civiles o viales.	SI	SI	
10	1 (un) responsable ambiental. Ver numeral 2.1.1. de ANEXO V: ETPAS	SI	SI	
11	1 (un) responsable social. Ver numeral 2.1.1. de ANEXO V: ETPAS	SI	SI	

	CAPACIDAD DEL PERSONAL COMPONENTE B	Requisito de cumplimiento	Requisito de cumplimiento para consorcios	Documentacio n requerida
ÍTEM	Requisitos mínimos	Oferente individual, que debe cumplir con el requisito	Todas las partes combinadas Cada Socio deben socio líder cumplir con el requisito	Completar el formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"
1	1 (Un) Director Técnico, Arquitecto o Ingeniero, profesional con título de grado en arquitectura o ingeniería civil, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera Experiencia específica de 10 años en el gerenciamiento de proyectos de obras civiles con más de 2000 m2, Nota: Podrá considerarse el mismo profesional del Componente A si cumple con los requisitos.	SI	SI	

2	(*) 2 (dos) Residentes de Obra (uno para cada EDI), Arquitecto o Ingeniero Civil, profesional con título de grado en arquitectura o ingeniería civil, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera, Experiencia general de 7 años en el ejercicio de la profesión, Con no menos de 5 (cinco) años de experiencia específica como residente o asistente en obras civiles,Estará presente a tiempo completo en la obra todos los días.	SI	SI
3	(*) 2 (Dos) Responsables de Seguridad y Salud Ocupacional. ver numeral 2.1.1. de Anexo de V:ETPAS	SI	SI
4	1 (Un) Responsable Ambiental. ver numeral 2.1.1. de Anexo de V:ETPAS	SI	SI
5	1 (Un) Responsable Social. ver numeral 2.1.1. de Anexo de V:ETPAS	SI	SI
6	1 (Un) Especialista en Instalaciones Eléctricas/Electromecánicas. Profesional con título de grado en ingeniería eléctrica o electromecánica, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera. Experiencia general de 5 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia especifica como residente en Fiscalización de obras civiles y/o industriales dentro del área de instalaciones eléctricas/electromecánicas de por lo menos 2 obras de 500 m2 o más.	SI	SI

Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal

Curriculum Vitae de los profesionales propuestos para el plantel mínimo, con la documentación de respaldo correspondiente, como ser

i) título de grado,

ii) títulos/certificados de especialización,

iii) certificados de trabajo para la experiencia requerida,

iv) documento de identidad,

v) Registro del MOPC,

vi) Habilitaciones de entes correspondientes (para los casos de los especialistas ambientales, ingenieros eléctricos, técnicos en Seguridad y Salud Ocupacional, etc.).

Los respaldos de la experiencia y formación de cada uno de los profesionales deberán presentarse en forma impresa y bajo declaración jurada, y los documentos que acrediten la formación académicas y registros deberán estar legalizados por escribanía pública para que sean considerados válidos.

Previamente a la contratación, todos los profesionales deberán presentar la documentación requerida, con la habilitación y vigencia correspondiente, así como los antecedentes policiales y legales.

LA CONTRATISTA debe tener en cuenta la incorporación de personal de apoyo técnico y administrativo según sea necesario y/o a pedido del MINNA debiendo garantizar el pago proporcional

de salarios a los mismos, asegurando que cuenten con la experiencia mínima requerida para llevar a cabo sus responsabilidades de manera efectiva. La cantidad y el tiempo de dedicación de este personal deben ajustarse adecuadamente a las actividades del proyecto.

En atención a los profesionales propuestos, los mismos no podrán ser sustituidos sin previa comunicación de consulta por escrito, justificando su cambio y anexando el CV del profesional

propuesto e incluyendo su DD.JJ., el deberá ser de igual o mayor experiencia al sustituido.

Capacidad en materia de equipos

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

ÍTEM	CAPACIDAD EN MATERIAS DE EQUIPOS Requisitos mínimos	Requisito de cumplimiento Oferente individual, que debe cumplir con el requisito	Requisito de cumplimiento para consorcios Todas las partes combinadas deben Cada socio cumplir con el requisito		Documentacion requerida Completar el formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"
	Demostrar que puede disponer			Debe cumplir por lo menos con el	Debe cumplir por lo	
	oportunamente de los equipos esenciales en	Debe cumplir	Deben cumplir con	[25% indicar este u otro porcentaje]	menos con el [40%] de	Completar el
	propiedad o en alquiler, que a continuación se indican:	con el requisito.	el requisito.	de los requisitos mínimos requeridos	los requisitos mínimos requeridos.	
1	1 camión Volquete	SI	SI			
2	1 mezcladora de 300 litros	SI	SI			
3	1 soldador de 300 A.	SI	SI			
4	1 amoladora	SI	SI			
5	1 Sierra eléctrica	SI	SI			
6	1 taladro industrial	SI	SI			
7	1 compactadora	SI	SI			
8	1 vibrador de Hormigón	SI	SI			
9	1 Martillete de 30 kg.	SI	SI			
10	Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras	SI	SI			

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; contrato de alquiler o leasing, o carta compromiso otorgada por el propietario de que los equipos serán cedidos en alquiler o leasing.

Otros criterios que la convocante requiera

NO APLICA

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:

Bajo esta modalidad, el contratista asume la responsabilidad integral de transformar las necesidades institucionales en una infraestructura plenamente operativa, abarcando desde el desarrollo del Proyecto Ejecutivo final (Componente A) hasta la ejecución física y terminación de la Obra Nueva (Componente B). El alcance incluye la provisión de mano de obra calificada,
equipos, materiales y la gestión de todas las licencias ambientales y municipales necesarias para entregar el Espacio de Desarrollo Infantil (EDI) listo para su uso inmediato.

Descripción de las obras

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIOS DE ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS DE DESARROLLO INFANTIL DEL MINISTERIO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE ESPACIOS DE DESARROLLO INFANTIL

ÁREAS DE TRABAJO

Tabla 1 Lista Espacio de Desarrollo Infantil (EDI)

Orden	Distrito	Departamento	Ubicación Georreferencial

1	Asunción Capital	------	https://maps.app.goo.gl/9QdjaxowQDXDKXXV7

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

CONSIDERACIONES GENERALES

COMPONENTE A: ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO, con el objeto de preparar la documentación técnica que posibilite la ejecución y fiscalización de los proyectos y;

COMPONENTE B: EJECUCIÓN DE OBRAS, siguiendo los parámetros definidos en el Componente anterior (obras nuevas).

- **EL CONTRATISTA** ofertará todos los rubros detallados en las planillas de cómputo que correspondan a este llamado. Queda expresamente aclarado que EL CONTRATISTA está obligado a considerar y ejecutar todos los rubros que se encuentran en los planos por más que no figure en la planilla o aquellos que figuren en la planilla y no en los planos y no podrá reclamar pago adicional por los mismos. Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el FISCAL DE OBRAS antes de su uso. Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra, equipos, coordinación y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planilla de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.

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

EL CONTRATISTA tiene el deber de presentar los planos y planillas de la obra a realizar en la municipalidad afectada por dicho trabajo y los trámites de exoneración de los impuestos correspondientes correrán por cuenta del mismo.

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

REUNIONES DE COORDINACIÓN

El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones la de asistir con participación de su Representante Técnico y los técnicos responsables de la obra, a reuniones semanales o las que se les indique, promovidas y presididas por la Fiscalización, a efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones a las prescripciones del pliego, evacuar cuestionarios de interés común y facilitar y acelerar cualquier tipo de intercomunicación en beneficio de la obra y del normal desarrollo del plan de trabajos.

Para asegurar el cumplimiento de esta obligación el Contratista deberá transferir el contenido de esta cláusula al conocimiento de los SubContratistas, si los hubiere.

TRABAJOS PRELIMINARES

ANTEPROYECTO

El proyecto arquitectónico de los EDI, está en una fase de anteproyecto completo, es menester que cada empresa adjudicada, realice los ajustes correspondientes, según las orientaciones cardinales, vientos predominantes, ubicación de árboles y cualquier otra situación que favorezca al desarrollo de las actividades de los EDI.

DESARROLLO DE PROYECTO EJECUTIVO

Planos generales, de construcción, de estructuras, de instalaciones y de detalles.

Previo a la iniciación de los trabajos, el Contratista procederá a la preparación, confección y presentación de la documentación completa de planos generales, de construcción y de detalles del proyecto completo de arquitectura, de estructuras e instalaciones de la obra.

Las condiciones de ejecución del proyecto se ajustarán a materiales, dimensiones, posiciones y calidades fijados en el proyecto licitatorio, especificaciones generales y particulares, memorias e indicaciones, respetando la ubicación de los elementos principales y accesorios o trasladándolos buscando en obra mejores distribuciones de recorrido, eficiencia y rendimiento, pero siempre respetando, cuidadosa y exhaustivamente el anteproyecto arquitectónico y los fines perseguidos según memoria descriptiva y especificaciones.

COMPONENTE A: ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO, con el objeto de preparar la documentación técnica que posibilite la ejecución de los proyectos.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DETALLADO

El diseño arquitectónico deberá ceñirse a las indicaciones generales del anteproyecto existente. Debiendo desarrollar a cabalidad según normas nacionales e internacionales vigentes con criterios de seguridad para los usuarios.

El oferente tendrá 15 (quince) días corridos para la presentación de:

- El estudio de suelo
- Evaluación de Impacto Ambiental o Nota consulta
- La copia autenticada de la contraseña de la presentación de planos para la aprobación de los mismos, en el municipio correspondiente.
- El proyecto ejecutivo completo

- Normas y literaturas pertinentes a considerar para la elaboración del proyecto ejecutivo:
  - INTN PNA | 45-001-10 | Accesibilidad para las personas a medios físicos.
  - INTN NP | 55 001 14 | Materiales |CONSTRUCCION SOSTENIBLE | Normas de Sitio y Arquitectura.
  - INTN NP | 55 002 15 | CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE | Recursos Materiales
  - PCI ORDENANZA MUNICIPAL ASU N°408/2014
  - NP 21 011 89 (2° Edición) | TERMINOLOGÍA DEL MATERIAL CONTRA INCENDIOS.
  - Extintores
  - INTN - NP | 2 028 13 | Norma Paraguaya | INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN
  - NP 202896 | Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión
  - NP N° 44 | Instalaciones Sanitarias
  - Manual Tierra Cruda CDT | Evaluación de Daños y Soluciones para Construcciones en Tierra Cruda | Publicado por la CDT de la Cámara Chilena de la Construcción.
  - BLONDET, Marcial; VILLA G., Gladis; BRZEV | Svetlana. Construcciones de adobe resistentes a los terremotos: Tutor. Oakland, Earthquake Engineering Research Institute, 2003. 25 p.
  - Guía de Diseño y Construcción | Corporación de Desarrollo Tecnológico | Cámara Chilena de la Construcción.
  - Metodología Montesorri y Reggio Emilia

DOCUMENTOS TÉCNICOS A PRESENTAR

Tabla 2 - Listado de Entregables Componente A

ÍTEM	ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN	PLAZO MÁXIMO	APROBACIÓN
1	Estudios Preliminares • Localización del sitio de obra • Topografía • Geotecnia • Estudios hidrológicos	Según descripción de entregables	15 días a partir de la OIS	Será revisado en primera instancia por la Fiscalización, luego por el administrador del contrato del MINNA y aprobado para liberación de pago
2	Plan de Acción Socio Ambiental (PASA)	Según descripción de entregables	15 días a partir de la OIS A	
3	Revisión y ajuste del Anteproyecto.	Según descripción de entregables	15 días a partir de la OIS A	
4	**Elaboración del Proyecto Ejecutivo:** Planos de Arquitectura, Estructuras e Instalaciones, detalles constructivos correspondientes, memorias descriptivas y de cálculo. Cómputo métrico ajustado, Especificaciones Técnicas, Cronograma Físico Financiero, Análisis de Precios Unitarios.	Según descripción de entregables	30 días a partir de la OIS A	
5	Elaboración de carpeta municipal.	Según descripción de entregables	30 días a partir de la OIS A	

DESCRIPCIÓN DE LOS ENTREGABLES DEL COMPONENTE A

ESTUDIOS PRELIMINARES

LA CONTRATISTA deberá realizar los siguientes estudios específicos:

LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE OBRA

Deberán prepararse planos con:

- Mapa de ubicación en el Distrito y en la manzana, indicando calles y demás referencias básicas.
- Indicación de los linderos del predio donde se realizarán las obras, indicando la información catastral como ser:

I) número de cuenta corriente catastral, matricula o padrón

II) datos de rumbo, distancia y dirección de los linderos

III) coordenadas de vértices o puntos de referencia, debidamente etiquetados

IV) superficie según título de propiedad

V) nombre del propietario.

- Indicación del perímetro de la zona de obras.
- Ubicación de los bloques edilicios principales debidamente identificados, según sean existentes, a intervenir, nuevos y áreas exteriores como estacionamientos, parques, camineros, accesos vehiculares y peatonales, árboles de porte significativo, acometidas de servicios públicos, pasos de servidumbre, instalaciones importantes, etc.

TOPOGRAFÍA

Comprende:

- Levantamiento planialtimétrico a realizarse preferentemente con aerofotogrametría 2D/3D y nube de puntos 3D generada con drones o, con estación total apoyada en lecturas de referencia de equipos GNSS amarrados a algún punto de control geodésico de la zona.
- Elaboración de planos 2D/3D a partir de los datos procesados, debe indicar las curvas de nivel generadas a partir de los levantamientos, con separación cada 0,5 metros. El plano deberá contener además la información indicada para localización del sitio de obra.
- Amojonamiento físico de los principales elementos relevados, como ser p.e., los vértices del predio.

Nota: LA CONTRATISTA deberá entregar las fotografías obtenidas con la aerofotogrametría y la nube de puntos 3D generados, de aplicar dicha metodología de levantamiento con drones, en formato a convenir.

ESTUDIO GEOTÉCNICO

- Se practicará un estudio geotécnico SPT (*Standard Penetration Test*) en como mínimo tres puntos representativos del perímetro a ser intervenido, coincidentemente con la huella del/los bloque/s a ser construido/s y en caso de que el predio requiera relleno se solicitará CBR (California Bearing Ratio - Ensayo de Relación de Soporte de California) del área a rellenarse y comprobación de estabilidad de taludes en los casos en que se supere la relación (2H:1V) y el relleno o excavación supere los 2.00m de altura.
- El estudio a su vez comprenderá las siguientes actividades en gabinete, laboratorio y en campo:

- Revisión de documentación existente: Análisis de mapas geológicos, estudios geotécnicos previos, y registros históricos de uso del suelo.
- Reconocimiento del Sitio: Inspección visual del terreno para identificar características geológicas y topográficas.

- Ubicación geográfica y coordenadas de los sondeos y lugares de toma de muestra.
- Sondeos y Perforaciones: Perforaciones en diferentes puntos del sitio para obtener muestras de suelo a diversas profundidades.
- Ensayos In Situ: Pruebas realizadas directamente en el terreno, como el ensayo de penetración estándar (SPT) o ensayo de penetración con cono (CPT) y ensayo de percolación.
- Análisis de muestras: Pruebas realizadas en laboratorio sobre las muestras de suelo obtenidas, incluyendo granulometría, límites de Atterberg, densidad, contenido de humedad, resistencia al corte, y compresibilidad.

- Clasificación de Suelos: Clasificación del tipo de suelo según sistemas como el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (SUCS) o la Asociación Americana de funcionarios Estatales de Carreteras y Transportes (AASHTO).
- Perfil Estratigráfico: Desarrollo de un perfil estratigráfico que muestra las diferentes capas de suelo y roca en el sitio.
- Capacidad Portante: Determinación de la capacidad portante del suelo para evaluar su capacidad para soportar la carga de la estructura.
- Asentamientos: Cálculo de asentamientos esperados y su impacto en la estructura.
- Estabilidad de Taludes: Evaluación de la estabilidad de taludes y pendientes naturales o artificiales.
- Recomendaciones sobre el tipo de cimentación y métodos de construcción adecuados.
- Consideraciones sobre drenaje y manejo de aguas subterráneas.
- Identificación de posibles riesgos geotécnicos y medidas de mitigación.

ESTUDIO HIDROLÓGICO

Deberá realizarse una evaluación del escurrimiento del agua superficial que afecta al predio; el estudio deberá contener una propuesta de canalización y sistema de disposición de aguas pluviales con el fin de evitar inundaciones.

El estudio se realizará teniendo en cuenta el levantamiento topográfico y observaciones y mediciones in situ.

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL (PASA)

LA CONTRATISTA presentará el PASA según lo indicado en ANEXO V:ETPAS; ANEXO VI: ETAGs

REVISIÓN Y AJUSTE DEL ANTEPROYECTO

Incluye la revisión completa y detallada de los documentos a ser proveídos como anteproyecto y su actualización si fuese necesario, para ello deberá analizarse el emplazamiento del anteproyecto en el terreno específico determinado y la viabilidad de la implantación y de utilizar la documentación como base para el desarrollo del proyecto ejecutivo.

LA CONTRATISTA deberá presentar la documentación en nivel de anteproyecto ajustado a cada emplazamiento, considerando la preparación de los siguientes entregables (lista mínima no limitativa):

Plantas de Ubicación

Plantas de Emplazamiento en 2D y 3D, indicando localización de los bloques edilicios, instalaciones importantes, obras exteriores (zona de estacionamiento, parquización, equipamiento urbano, instalaciones importantes o especiales), propuesta para oficinas de la dirección y fiscalización de obras y obrador.

Esquemas de circulación y accesibilidad al complejo.

Nivel base del proyecto a una cota no inundable, utilizando los datos del levantamiento topográfico y tomando como base o referencia los niveles de las vías de acceso.

Memoria justificativa y explicativa del emplazamiento para cada uno de los predios y de los ajustes o adecuaciones del anteproyecto original.

Plantas, alzados, secciones y esquemas de instalaciones para representar los cambios significativos respecto al anteproyecto base.

Cronograma Físico de Obras.

Graficar de manera que toda la documentación sea comprensible e interpretable a primera vista en formato libro, con portadas e índices estéticamente formados como un compendio de información.

ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

LA CONTRATISTA elaborará el Proyecto Ejecutivo

Este Entregable deberá contener, mínimamente y para cada sitio:

- Memoria general, memoria justificativa y memoria explicativa;
- Planta general del predio;
- Plantas equipadas;
- Plantas acotadas;
- Plantas de acabados;
- Plantas de techo;
- Plantas detalladas de cada tipo de instalación por niveles (según Proyecto)
- Alzados, secciones y vistas 3D;
- Detalles constructivos; planilla y detalle de aberturas; planillas de locales/ambientes;
- Justificación de la solución adoptada y cálculo de estructuras (cimentación, estructura portante y estructura de techo), considerando el estudio geotécnico preliminar y normativa obligatoria y de referencia vigentes;
- Planos de planta, alzados, secciones, vistas 3D, detalles constructivos, tablas y listas de todos los sistemas estructurales;
- Plantas cortes y alzados de todo lo que implique arquitectura en general y arquitectura específica, por ejemplo: planos de señalética, planos de aberturas, planos de todos los muebles según cada tipo, detalles de todos los ambientes, etc.
- Planta y justificación de tipos de tabiques y propuesta de zonas de evacuación en caso de siniestros. Detalles constructivos según tipos específicos de tabiques.
- Justificación de la solución adoptada y cálculo de los sistemas de instalaciones sanitarias (agua corriente, desagüe cloacal, desagüe pluvial), considerando la normativa obligatoria y de referencia vigentes;

- Planos de planta, alzados, secciones, vistas 3D, detalles constructivos, tablas y listas de las instalaciones sanitarias internas y externas;
- Justificación de la solución adoptada y cálculo de los sistemas de instalaciones eléctricas, electromecánicas, iluminación, señales débiles, prevención y combate de incendios, considerando la normativa obligatoria y de referencia vigentes;
- Planos de planta, alzados, secciones, vistas 3D, detalles constructivos, esquemas, tablas y listas de las instalaciones eléctricas, electromecánicas, iluminación, señales débiles, prevención y combate de incendios;
- Justificación de la solución adoptada y cálculo de los sistemas de climatización, considerando la normativa obligatoria y de referencia vigentes;
- Planos de planta, alzados, secciones, vistas 3D, detalles constructivos, esquemas, tablas y listas de las instalaciones de climatización.
- Planos de planta, alzados, secciones, vistas 3D, detalles constructivos, esquemas, tablas y listas de las instalaciones especiales.
- Planos de espacios exteriores donde figuren camineros, canteros, patios, equipamientos exteriores, cercado perimetral, árboles y vegetación existente (identificado, diámetros) y todo elemento natural o artificial dispuesto en el predio.
- Señalética al usuario y al tránsito: señales informativas, preventivas y restrictivas, mediante letreros y dispositivos luminosos, según diseño (plantas, diagramas y detalles). Estos deberán ser bilingües (español guaraní).
- Cómputo Métrico Ajustado

- Planillas conteniendo el detalle de rubros y subrubros de obra, con la cuantificación de cantidades (en formato Excel y con referencias válidas según el proyecto) y unidad de medida correspondiente, para cada sitio de intervención y cada bloque edilicio si corresponde.
- El cómputo métrico deberá ser el ajustado según el desarrollo del proyecto ejecutivo, enmarcando si existiese diferencias con lo cotizado, denotando en un informe los sectores donde se encontrasen estas diferencias.
- Se pondrá especial cuidado en la denominación de las partidas de obras, rubros y subrubros, de modo a que coincidan con la denominación en los planos, detalles constructivos y especificaciones técnicas.

- Especificaciones Técnicas (EETT)

Comprenderá todos los documentos de los cuales se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras.

- Especificación de cada uno de los ítems de construcción presentados como así también de sus métodos y procesos constructivos, características y utilización de materiales,

características de la mano de obra y equipamiento a emplear. Las EETT deben corresponderse con la demás documentación del Proyecto Ejecutivo y viceversa.

La confección de las Especificaciones Técnicas comprenderá la descripción completa de todos los detalles a tener en cuenta para la correcta ejecución del EDI, siguiendo estándares de calidad altos en cuanto a materialidad y técnica constructiva, se emplearán gráficos explicativos, imágenes, esquemas conceptuales, etc. también se detallarán los mecanismos de control y medición de cada rubro que competa a la obra, mínimamente deberá explayarse de forma concisa e integral los siguientes parámetros, de todos los rubros, siguiendo cronológicamente la planilla de cómputo y haciendo referencia a la misma:

- Definición: donde se describe en forma concisa a qué ítem de la obra o estructura se refiere.
- Materiales y herramientas: utilizados para ejecutar la tarea específica.
- Procedimiento de ejecución: donde se describe la forma en que debe ejecutarse cada rubro de la obra, se debe describir la técnica y tecnología utilizada para cada caso.
- Medición: se describirá con precisión cómo se efectuará la medición de un determinado rubro, una vez ejecutado para proceder al pago correspondiente, haciendo referencia a la unidad de medida de la planilla de cómputo métrico

- Análisis de Precios Unitarios.

Se indicará el precio unitario, los parciales resultantes de la multiplicación de cantidades de obra por precio unitario y los totales correspondientes, el precio total resultante de la planilla deberá reflejar la oferta del COMPONENTE B, la cual será utilizada para las mediciones y pagos de certificados correspondientes.

Deberá presentar el análisis de los precios unitarios de todos los ítems de obra, desglosando todos los materiales componentes.

- Cronograma Físico y Financiero de las Obras

Cronograma Físico de las principales partidas de obra (rubros y subrubros) de acuerdo a los ítems del Cómputo Métrico y estimaciones porcentuales mensuales de avance. Cronograma Financiero de las principales partidas de obra y estimaciones porcentuales mensuales de avance, según Presupuesto Referencial de las Obras.

Se elaborarán los Cronogramas Físico y Financiero de cada una de las obras y un Cronograma Físico y Financiero consolidado.

Componentes:

- Descripción de todas las actividades y tareas necesarias para completar el proyecto.
- Tiempo estimado para la realización de cada actividad o tarea, incluyendo días laborables y horas.
- Relaciones entre actividades que determinan el orden en que deben realizarse, incluyendo tareas que deben completarse antes de que otras puedan comenzar, marcación de hitos importantes.
- Fechas programadas para el inicio y finalización de cada actividad.
- Gráfico en formato de barras de Gantt que muestra el cronograma en forma visual, con barras que representan la duración de cada actividad y su relación con otras actividades.

ELABORACIÓN DE CARPETA MUNICIPAL

LA CONTRATISTA preparará la documentación básica para la obtención del permiso municipal para la construcción de las obras en cada sitio de intervención. Toda la documentación deberá estar rubricada por un profesional con firma autorizada en el Municipio correspondiente y con matrícula MOPC al día.

FORMATOS DE ENTREGA DEL COMPONENTE A

El diseño de la composición de los planos y demás documentación, como ser tamaño de márgenes, viñetas y rótulos, tipo y tamaños de letras, simbología y leyendas, logotipos, nomenclatura de los planos, serán definidos en las reuniones de trabajo preliminares.

Tabla 3 Formatos de Entrega

ÍTEM	ENTREGABLE	ENTREGA FÍSICA	ENTREGA DIGITAL
1	Planos del predio	Planos impresos en A3	AutoCAD (.dwg) Planos en PDF en escala y hoja acorde.
2	Topografía	Planos impresos en A3	Base de datos de puntos topográficos: txt Planos en .dwg (AutoCAD) Planos en PDF en escala y hoja acorde.
3	Geotecnia	Informe impreso en A4 (todas las hojas firmadas)	PDF y MS Word
4	Estudios Ambientales	Informe impreso en A4 y A3 (todas las hojas firmadas)	SIG (.shp), AutoCAD (.dwg) PDF y MS Word
5	Estudios Hidrológicos	Informe impreso en A4 (todas las hojas firmadas)	PDF y MS Word
6	Emplazamiento del Anteproyecto	Impreso en A3 tapa dura horizontal con portada, índice y esquemas completos del anteproyecto. (planos, memorias)	AutoCAD (.dwg) Planos en PDF en escala y hoja acorde.
7	Planos de Arquitectura, Estructura, Instalaciones, Detalles Constructivos	Planos impresos en A3 o superior según necesidad	Planos en .dwg (AutoCAD) Planos en PDF en escala y hoja acorde. Software 3D para vistas.
8	Cronograma físico	Planilla impresa en A3	Planilla integrada: MS Excel (xlsx) y MS Project Planilla en PDF

9	Especificaciones técnicas	Impreso en A4	PDF y MS Word
10	Cómputo métrico ajustado	Planilla impresa en A4	Planilla integrada: MS Excel (xlsx) Planilla en PDF
11	Análisis de precios unitarios. Presupuesto desglosado.	Planilla impresa en A4	Planilla integrada: MS Excel (xlsx) Planilla en PDF

Cada documento debe ser elaborado a modo de facilitar su comprensión e implantación, conteniendo el mayor número de informaciones solicitadas en el menor número de planos, para lo cual debe ser presentado en forma de plano técnico en los formatos establecidos.

Tanto la documentación en formato digital como impresa, deberá estar convenientemente firmada por los profesionales responsables de cada ramo y en cada hoja, con matrícula MOPC vigente y el representante de LA CONTRATISTA, caso contrario con tinta de color azul.

Para los casos en donde se deben entregar los planos o archivos base deben presentarse en formato DWG (AutoCAD) se deberá tener especial cuidado con las capas, las sobrelíneas, los grosores de línea, las referencias, los enlaces externos y todo sistema de información que al exportar de un software a otro sufra modificaciones de contenido, para ello, LA CONTRATISTA deberá editar los archivos exportados a fin de limpiarlos y entregarlos de la forma correcta y actualizada, no se aceptará ningún archivo exportado directamente de un software sin el previo trabajo de edición del mismo.

Para los casos donde deban entregarse documentos impresos en A4 y A3 deberán presentarse como un documento único reunido en un solo libro en formato tapa dura, deberá contener índice y portadas, ser documentos originales, firmados y sellados y acompañados con un PenDrive con los mismos documentos en versión digital.

Los planos que deben entregarse impresos en A0 deberán entregarse en biblioratos diferentes por cada entregable, tener índice y portada, ser originales y estar firmados, sellados y acompañados con un PenDrive con los mismos documentos en versión digital final y editable como se describe en los formatos de entrega y estar ordenados cronológicamente.

Para todos los casos se deberán entregar 4 copias originales.

RECURSOS PARA EL COMPONENTE A

RECURSOS HUMANOS

La naturaleza de los servicios requiere la colaboración de un equipo altamente calificado en diversas áreas relevantes para la elaboración de los trabajos.

El plantel y cantidad de profesionales variará en función de los trabajos a ser ejecutados en cada etapa de los servicios.

El plantel estará liderado por un jefe de Equipo Técnico de Proyecto Ejecutivo, con experiencia comprobada en el área.

Se indica a continuación el equipo mínimo que deberá formar parte:

Tabla 4 Plantel de Recursos Humanos para el Componente A

ÍTEM	FUNCIÓN/FORMACIÓN	ÁREA DE ACTUACIÓN
1	**1 (Un) Jefe de Equipo Técnico** Profesional con título de grado en arquitectura o ingeniería civil, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera.	Experiencia general de 15 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 10 años en el gerenciamiento de proyectos de obras civiles de mayor a 2000 m2 de construcción.
2	**1 (Un) Arquitecto Proyectista** Profesional con título de grado en arquitectura, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera.	Experiencia general de 5 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica en el desarrollo de por lo menos 1 proyecto ejecutivo de más de 1000 m2.
3	**1 (Un) Especialista en Estructuras** Profesional con título de grado en ingeniería civil, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera.	Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 3 proyectos de diseño y cálculo de estructuras (de hormigón armado y metálicas) de obras civiles, de más de 500 m2 de construcción c/u.
4	**1 (Un) Especialista en Instalaciones Sanitarias** Profesional con título de grado en ingeniería civil, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera.	Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 3 proyectos de diseño y cálculo de instalaciones sanitarias en edificios, de más de 500 m2 de construcción c/u.
5	**1 (Un) Especialista en Instalaciones Eléctricas/Electromecánicas** Profesional con título de grado en ingeniería eléctrica o electromecánica, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera.	Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 3 proyectos de diseño y cálculo de instalaciones eléctricas en edificios, de más de 500 m2 de construcción c/u.

6	**1 (Un) Especialista en Climatización** Profesional con título de grado en ingeniería eléctrica o electromecánica, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera.	Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 3 proyectos de diseño y cálculo de sistemas de climatización, de más de 500 m2 de construcción c/u. Nota: Se considera aceptable que el especialista en instalaciones especialista en instalaciones eléctricas/electromecánicas ejerza la función de especialista en Climatización, si cuenta con los antecedentes solicitados.
7	**1 (Un) Especialista en Prevención y Combate de Incendios** Profesional con título de grado en ingeniería eléctrica o electromecánica, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera.	Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 3 proyectos de PCI, de más de 500 m2 de construcción c/u. Nota: Se considera aceptable que el especialista en instalaciones sanitarias o el especialista en instalaciones eléctricas/electromecánicas ejerza la función de especialista en PCI, si cuenta con los antecedentes solicitados.

ÍTEM	FUNCIÓN/FORMACIÓN	ÁREA DE ACTUACIÓN
8	**1 (Un) Especialista en Señales Débiles** Profesional con título de grado o especialización habilitante para el diseño y cálculo de sistemas e instalaciones de señales débiles, por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera.	Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 3 proyectos de diseño y cálculo de instalaciones débiles, de más de 500 m2 de construcción c/u. Nota: Se considera aceptable que el especialista en instalaciones eléctricas/electromecánicas ejerza la función de especialista en PCI, si cuenta con los antecedentes solicitados.
9	**1 (Un) Topógrafo** Profesional con título de grado o especialización habilitante para realizar levantamientos topográficos, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera.	Experiencia general de 5 años en el desarrollo de proyectos de obras civiles o viales.
10	**1 (Un) Responsable Ambiental**	ver numeral 2.1.1. de ANEXO V:ETPAS
11	**1 (Un) Responsable Social**	ver numeral 2.1.1. de ANEXO V:ETPAS

LA CONTRATISTA proveerá en su oferta el Curriculum Vitae de los profesionales propuestos para el plantel mínimo, con la documentación de respaldo correspondiente, como ser i) título de grado, ii) títulos/certificados de especialización, iii) certificados de trabajo para la experiencia requerida,

iv) documento de identidad, v) Registro del MOPC, vi) Habilitaciones de entes correspondientes (para los casos de los especialistas ambientales, ingenieros eléctricos, técnicos en Seguridad y Salud Ocupacional, etc.).

Los respaldos de la experiencia y formación de cada uno de los profesionales deberán presentarse en forma impresa y bajo declaración jurada, y los documentos que acrediten la formación académicas y registros deberán estar legalizados por escribanía pública para que sean considerados válidos.

Previamente a la contratación, todos los profesionales deberán presentar la documentación requerida, con la habilitación y vigencia correspondiente, así como los antecedentes policiales y legales.

LA CONTRATISTA debe tener en cuenta la incorporación de personal de apoyo técnico y administrativo según sea necesario y/o a pedido del MINNA debiendo garantizar el pago proporcional de salarios a los mismos, asegurando que cuenten con la experiencia mínima requerida para llevar a cabo sus responsabilidades de manera efectiva. La cantidad y el tiempo de dedicación de este personal deben ajustarse adecuadamente a las actividades del proyecto.

En atención a los profesionales propuestos, los mismos no podrán ser sustituidos sin previa comunicación de consulta por escrito, justificando su cambio y anexando el CV del profesional propuesto e incluyendo su DD.JJ., el mismo deberá ser de igual o mayor experiencia al sustituido.

RECURSOS MATERIALES

LA CONTRATISTA deberá contar durante el desarrollo con un equipamiento mínimo en el sitio de los trabajos:

- Máquinas fotográficas con GPS incorporado o teléfono inteligente que permite tomar fotografías georreferenciadas;
- Equipo de topografía para relevamientos planialtimétricos, como GNSS, nivel topográfico, etc.
- Equipos informáticos necesarios para el adecuado desarrollo de los trabajos: notebooks, redes wifi, etc.

En caso de que LA CONTRATISTA deba incluir algún equipamiento adicional, el MINNA considerará que su costo está incluido en el equipamiento anteriormente indicado.

PLAZO DEL COMPONENTE A

El COMPONENTE A tendrá una duración máxima de treinta (30) dias, contados desde la emisión de Orden de Inicio de Servicios (OIS), de los cuales quince (15) días para desarrollo y entregas y quince (15) dias para revisión y ajuste.

Tabla 5 Cronograma Físico Componente A

#	DESCRIPCIÓN	M1	M2	M3

1	Estudios Preliminares • Localización del sitio de obra • Topografía • Geotecnia • Estudios hidrológicos	X		
2	Plan de Acción Socio Ambiental (PASA)	X		
3	Revisión y ajuste del Anteproyecto.	X		
4	Elaboración del Proyecto Ejecutivo: Planos de Arquitectura, Estructuras e Instalaciones, detalles constructivos correspondientes, memorias descriptivas y de cálculo. Cómputo métrico ajustado, Especificaciones Técnicas, Cronograma Físico Financiero, Análisis de Precios Unitarios.	X		
5	Elaboración de carpeta municipal	X		
6	Revisión y Ajuste	x		

INICIO DE TRÁMITES DE APROBACIÓN DE PLANO MUNICIPAL (a los 15 días, Contraseña de mesa de entrada).

PLANOS MUNICIPALES APROBADOS, con la presentación del Certificado N°1. La no presentación de dicho documento, no se efectuará el procesamiento de dicha certificación.

PLANTA ARQUITECTÓNICA

PLANTAS DE LOCALIZACIÓN | ESC. 1/500

PLANTAS DE UBICACIÓN | ESC. 1/200

EQUIPADA | ESC. 1/50

ACOTADA | ESC. 1/50

2 CORTES POR AMBIENTES | ESC. 1/50

4 FACHADAS | ESC. 1/50

PLANILLA DE LOCALES

TIPO DE ABERTURAS

TERMINACIONES

ARTEFACTOS SANITARIOS

ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ABERTURAS

BAÑOS | ESC. 1/20

AZULEJADO

COCINA | ESC. 1/20

AZULEJADO

AISLACIÓN DE AZOTEA AJARDINADA | ESC. 1/20 ESC. 1/10

INSTALACIÓN SANITARIA | ESC. 1/50 ESC. 1/20 1/10 | AXONOMETRIAS.

AGUA CORRIENTE

DESAGÜE CLOACAL

DESAGÜE PLUVIAL

TERRENO

TERRAZA JARDÍN

SISTEMA DE DRENAJE DE NAPAS SUPERFICIALES, SI HUBIERE.

SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS NEGRAS

SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUAS DE LLUVIAS

SISTEMA DE REGADÍO POR ASPERSIÓN DE LA TERRAZA AJARDINADA.

INSTALACIÓN ELECTRICA | ESC. 1/50 ESC. 1/20

ESQUEMA UNIFILAR DE CIRCUITOS EN PLANTA

DIAGRAMA UNIFILAR DE TABLEROS

CUADRO DE CARGAS

CALCULO DE ILUMINACIÓN

INSTALACIÓN DE PCI | ESC. 1/50

PLANTAS

SENSORES

EXTINTORES

SEÑALÉTICA

MEMORIA TÉCNICA

INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO | ESC. 1/50

PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN DE CAÑERIAS Y/O DUCTOS DE REFRIGERACIÓN.

PLANTAS DE DUCTOS DE DESAGÜES DE EVAPORADORES Y CONDESADORES.

ESTRUCTUALES | ESC. 1/50 1/20 1/10

PLANTA DE FUNDACIÓN

PLANTA Y SECCIÓN DE PILOTES

DETALLES

PLANTA Y SECCIÓN DE CABEZALES

DETALLES

PLANTA Y SECCIÓN DE VIGAS DE FUNDACIÓN

PLANTA Y SECCIÓN DE PIEDRA BRUTA COLOCADA

REUBICACIÓN DE CAMINOS, LÍNEAS DE ENERGÍA, COMUNICACIONES Y CURSOS DE AGUA.

El Contratista deberá reubicar y/o adecuar todos los caminos, líneas de conducción de Energía Eléctrica, Telefónicas, Telegráficas no contempladas en el Proyecto o de cualquier otro origen o uso que afecten el desarrollo de las obras.

En todos los casos se deberán tomar todos los recaudos necesarios para no interrumpir o hacerlo en mínima medida, el suministro o servicio que prestan dichas instalaciones.

El Contratista deberá gestionar y obtener las autorizaciones y conformidades necesarias para cada caso de las empresas, entes públicos o reparticiones propietarias de las líneas afectadas, antes de proceder a su aprobación. Deberán tenerse en cuenta las prescripciones, normas y/o reglamentos municipales y departamentales o de cualquier otra índole que estén vigente al respecto en el momento de la ejecución de estos trabajos y obtener la aprobación respectiva. Para estas gestiones, el Contratista contará con el aval correspondiente de la Inspección

Cuando la naturaleza de las tareas a realizar así lo aconseje, el Contratista gestionará la ejecución

de estos trabajos por intermedio de los organismos o empresas correspondientes, siendo a su cargo los gastos que se ocasionaren.

En cualquier caso, los trámites correspondientes deberán comenzarse con la anticipación suficiente, ya que no se reconocerá atraso alguno por este motivo.

COMPONENTE B: EJECUCIÓN DE OBRAS, siguiendo los parámetros definidos en el Componente anterior (obras nuevas).

LIBRO DE OBRAS.

A los efectos del control de la obra, EL CONTRATISTA proveerá un LIBRO DE OBRAS, cuyas páginas serán foliadas en un original y dos copias. El original y la copia corresponderán al contratista, por lo que su custodia queda a su entera responsabilidad, debiendo este permanecer en el lugar de obras de manera que el fiscal tenga acceso a la misma. En dicho libro de obras, EL CONTRATISTA Y EL FISCAL dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva.

Las páginas del libro de obras deberán ser escaneadas y remitidas semanalmente por correo electrónico oficial de la contratante, que la misma proveerá durante el periodo de inicio de obras, y cuando la contratante lo requiera.

REDACCIÓN DEL LIBRO

Los libros deberán se redactados especificando los procesos constructivos, teniendo en cuenta la técnica de aplicación, las tecnologías aplicadas, materiales utilizados, detallando las marcas y procedencia de los mismos.

Además, deberán acotarse en el libro de obras, las incidencias de lluvias, detallando hora de inicio y hora de culminación de la misma, cantidad de agua caída en dicho evento.

NOMBRE Y APELLIDO PROFESIÓN (ARQ./ING. CIVIL) REG. PROF.

EMPRESA / CONSORCIO

Todas las hojas de los libros de obras deberán estar firmados por el residente específico para cada institución, con sellos aclaradores cuya descripción se ejemplifica a continuación:

Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.

Toda Obra deberá contar con vallado Perimetral Obligatorio, cerramiento de protección chapa con soporte de poste de madera o metálico.

Será responsabilidad del Contratista verificar que los planos cumplan con las reglamentaciones vigentes y las normas técnicas del INTN según corresponda . En caso necesario, el mismo indicará las deficiencias, para lo cual efectuará las correcciones o adiciones en los planos que serán presentados para aprobación de la Fiscalización.

Durante el transcurso de la obra, los planos serán mantenidos al día de acuerdo a las modificaciones realizadas.

Los Libros de Obra: Se completará 3 veces a la semana mínimamente, con los días de lluvia, cantidad de personal, materiales con que cuentan. En dicho libro de obras, EL CONTRATISTA y el Fiscal de Obras dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva.

Todas las obras temporarias serán removidas a la terminación de los trabajos objeto de este Contrato y antes de efectuarse la Recepción Definitiva de la Obra.

LA EMPRESA CONSTRUCTORA a cargo de la Obra deberá contar con un Residente de Obra por el cual guiará al personal capacitado para realizar y quedar en muy buen estado el Trabajo.

El Contratista deberá construir servicios sanitarios provisorios que cumplan las reglamentaciones vigentes, al respecto, para el personal afectado a la obra.

Personal de Obra: Deberán estar identificados correctamente, con cascos de acuerdo a su función, chalecos, botas y todo lo referente a equipo para el trabajo para evitar algún daño personal.

Botiquín Sanitario: El Contratista dispondrá la instalación de un botiquín sanitario completo con todos los elementos necesarios para primeros auxilios, los que se repondrán de inmediato a medida que se consuman o expire su fecha de vencimiento.

Igualmente, el Contratista debe garantizar la movilidad necesaria mediante ambulancia para los casos de emergencias, y deberán ser realizados por el Contratista bajo su exclusivo cargo y responsabilidad.

Suministrará y estará a su cargo durante el plazo de la obra, energía eléctrica, agua potable, combustibles y mantenimiento de todo lo previsto en óptimas condiciones de servicio, incluida la limpieza de los locales.

Dentro del recinto del obrador y en el lugar que establezca la Inspección, el Contratista construirá, mantendrá y posteriormente desmontará, la oficina, para uso del Comitente y la Inspección, para el centro de Control de la Obra. El Contratista proveerá para uso del Comitente y la Inspección, oficina, mobiliario, equipos y elementos para oficinas.

Las paredes y techos de las oficinas serán de cualquier material que a juicio de la Inspección asegure la aislación, resistencia y durabilidad adecuadas al servicio y tiempo de uso al que están

destinadas.

Los locales contarán con instalación eléctrica suficiente para iluminación y tomas en relación a las dimensiones de los mismos.

El Contratista realizará todas las construcciones que sean necesarias para instalar su obrador, las comodidades exigidas para el personal y demás obras accesorias temporarias tales como cercas, portones, sistema de alumbrado, instalaciones para aprovisionamiento de agua y energía eléctrica, evacuación de líquidos Cloacales, pluviales y sistema de drenajes y desagotamiento de aguas de cualquier naturaleza que puedan perturbar la marcha de la obra.

El Contratista podrá utilizar edificaciones e instalaciones existentes en las proximidades de la implantación de las obras, o del tipo móvil tipo ‘’Tráiler’’, los cuales deben dar cumplimiento al programa básico y dimensionamiento referidos, y contar con la autorización de la fiscalización de obras.

En caso de optarse por el alquiler del local, se deberá presentar contrato de alquiler.

El Obrador comprenderá básicamente:

- Oficina para el desarrollo de las tareas administrativas de la obra.
- Construcción de depósito y área de almacenamiento necesario conforme envergadura de la obra a realizar, incluyendo Instalaciones de todos los equipos necesarios para la realización de las tareas objeto del Contrato.
- Construcción y equipamiento de comedor para el personal y servicios sanitarios de acuerdo con las reglamentaciones vigentes, con equipamiento de primeros auxilios, que sea necesario para la prestación de servicios acorde a la envergadura de la obra y la cantidad de personal empleado.

TRABAJOS PRELIMINARES

ESTUDIO DE SUELO

Deberán tomarse por los menos 5 (cinco) muestras como mínimo aplicada al área de influencia de las edificaciones del proyecto.

Evaluación de Impacto Ambiental o Nota consulta

MARCACIÓN Y REPLANTEO.

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.

EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2 x 3 y cabezales de 1 x 3 como mínimo. Se debe cuidar el correcto alineamiento con las demás construcciones. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes.

EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONSTRUCTOR será verificado por el Fiscal de Obras

EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros. Deberá preverse dentro de este rubro el vallado de protección a fin de evitar accidentes a alumnos y profesores de la institución en el desarrollo de la obra.

CASETA DE OBRADOR.

El Contratista preparará el obrador con locales para sereno, para depósito de materiales, para el personal obrero y para la Inspección de Obra, teniendo en cuenta los siguientes puntos una iluminación, ventilación, confort, etc. Se construirá con materiales tradicionales o prefabricados, aceptados anteriormente por el Fiscal de Obra.

CARTEL DE OBRA 3X2M

EL CONTRATISTA deberá prever en su oferta, el costo de un letrero de 3,00m x 2,00m. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de obras dentro de los 10 días de iniciada la obra y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de obra lo estime conveniente. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta. El letrero será de chapa negra Nº 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético. La altura a que debe ser colocado el letrero será de 1.20 metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

VALLADO PERIMETRAL.

El vallado perimetral de obra deberá ser metálico, ciego y con una altura no inferior a 1,80mts. El vallado de obra se construirá con postes de madera y su escuadría será de 3x3 de una longitud de 2,50 metros. Los postes de madera irán enterrados setenta centímetros y deben salir una altura libre de 1,80 metros altura de la superficie.

Se colocarán por los postes de madera en forma horizontal dos chapas de zinc N° 16 de 0,90 cm de ancho. Las chapas irán clavadas a los postes de madera. Todos los materiales a ser utilizados en el vallado de protección de obra deben ser nuevo y no podrán utilizar materiales reciclados. Una vez que termine la obra el vallado será desmontado y los mismos serán retirados por la contratista y la misma será la encargada de trasladar los materiales del vallado al lugar que fije la Contratante.

DESMONTE Y DESRAIZADO DE ÁRBOLES GRANDES CON RETIRO.

El destronque consistirá en remover del área establecida todos los árboles, arbustos, matorrales o cualquier otra vegetación, incluyendo la extracción de troncos y raíces, así como la eliminación de todos los materiales provenientes de dicha operación.

Los pozos y cavidades dejados por los troncos y otros obstáculos que fueren removidos serán rellenados con un material adecuado y apisonados convenientemente para restituir el terreno natural a sus condiciones iniciales.

EXCAVACIÓN DE TIERRA.

Las excavaciones necesarias para las obras a construir se harán hasta la profundidad que determine el cálculo y el terreno muestre la capacidad portante necesaria. La zanja de excavación deberá ser ensanchada en su parte superior para permitir el trabajo del operario.

El Contratista deberá adoptar un sistema adecuado, de acuerdo a la situación que se presente, para proteger las construcciones vecinas. Se debe evitar la entrada de las aguas superficiales, y si fuera necesario se extraerá el agua de infiltración por medio de bombeo y drenaje. La programación de los trabajos será tal que permita la ejecución de las fundaciones dentro de las 24horas de realizada la excavación. MOVIMIENTO DE SUELO EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES Y VIGAS DE FUNDACIÓN Toda excavación que presente riesgo de derrumbe será entibada, apuntalada y arriostrada, para cada caso en que sea necesario a juicio del Contratista o bien a requerimiento de la Fiscalización.

COMPONENTE B: EJECUCIÓN DE OBRAS, siguiendo los parámetros definidos en el Componente anterior (obras nuevas).

COMPONENTE B: EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES

Los servicios a prestar se enmarcan en la Ejecución de Obras de Espacio de Desarrollo Infantil antes mencionados, el cual estará basado, detallado y especificado en el Proyecto Ejecutivo correspondiente.

Una vez aprobado el proyecto ejecutivo, el MINNA emitirá una Orden de Inicio para los servicios del COMPONENTE B a partir de la cual LA CONTRATISTA ejecutará y garantizará las obras de acuerdo al cumplimiento del mismo y asegurará su calidad de acuerdo con las normas y especificaciones establecidas, además de efectuar la verificación durante la ejecución de la obra mediante los ensayos correspondientes. La ejecución de las mismas puede darse de manera gradual, por etapas, acorde con el cronograma de obra presentado por LA CONTRATISTA y aprobado por el MINNA.

ENTREGABLES PARA EL COMPONENTE B

Tabla 6 - Listado de Entregables Componente B

ITEM	ENTREGABLES	DESCRIPCIÓN	PLAZO MÁXIMO	APROBACIÓN
1	Plan de Trabajo	Documentación requerida según Descripción de los entregables	15 días a partir de la OIS B	Informe impreso y digital, para cada sitio de obra, será revisado por la Fiscalización, aprobado por la Supervisión del MINNA
2	Ejecución de Obras (Incluye todos los rubros de obra necesarios según se explicita en el Proyecto Ejecutivo, a ejecutarse en tiempo y forma según términos contractuales)	Partidas de obra a realizarse según Proyecto Ejecutivo y términos contractuales	120 días a partir de la OIS B más un mes para la Recepción Definitiva.	Certificaciones de Obras (mensuales), para cada sitio de obra, en formato físico y digital, serán revisadas por la Fiscalización, aprobadas por la Supervisión del MINNA
3	Documentación como construido	Documentación completa del proyecto de acuerdo con cómo se construyó	15 dias contado a partir de la emisión del Acta de Recepción Provisoria	Documentación para cada sitio de obra, en formato impreso y digital, será revisado por la Fiscalización, aprobado por la Supervisión del MINNA
4	Informes Mensuales de Gestión Socio Ambiental y SySO	Según ANEXO V:ETPAS y ANEXO VI:ETAGs	Dentro de los 10 días posteriores al mes certificado	Informe impreso y digital, será revisado por la Fiscalización, aprobado por la Supervisión del MINNA

5	Manual de Operación	Según ANEXO V:ETPAS	30 días (un mes) contado a partir de la emisión del Acta de Recepción Provisoria. Dentro de los 120 días	Documento Impreso y digital, será revisado por la Fiscalización, aprobado por la Supervisión del MINNA
6	Manual de Mantenimiento	Según ANEXO V:ETPAS	30 días (un mes) contado a partir de la emisión del Acta de Recepción Provisoria Dentro de los 120 días	Documento impreso y digital, será revisado por la Fiscalización, aprobado por la Supervisión del MINNA
7	Acompañamiento final	Documentación requerida según Descripción de Entregables	30 días (1 mes) contado a partir de la emisión del Acta de Recepción Provisoria Dentro de los 120 días	Informe impreso y digital, será revisado por la Fiscalización, aprobado por la Supervisión MINNA

DESCRIPCIÓN DE ENTREGABLES PARA EL COMPONENTE B

PLAN DE TRABAJO

LA CONTRATISTA debe presentar un Plan de Trabajo en el que se indique:

- El cronograma de actividades y eventos.
- La metodología de trabajo a emplear.
- La carga de mano de obra y equipamiento a emplear en los diferentes Componentes del servicio.
- Aspectos relacionados a la logística, como ser movilidad del personal, equipos y vehículos dentro del predio.
- Aspectos generales relacionados a cuidado del ambiente, salubridad, higiene y seguridad.
- Organización del sitio de obra (ubicación del obrador, depósitos, etc.).

EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES

La ejecución comprende todos los rubros de obra y por supuesto incluye la estructura, terminaciones, todas las instalaciones (sanitarias, eléctricas y electromecánicas, de señales débiles, de climatización, PCI, especiales), según el Proyecto Ejecutivo aprobado y sus respectivos documentos como ser Términos de Referencia, Especificaciones Técnicas y Planillas de Cómputo Métrico y Presupuesto, de acuerdo a Cronograma aprobados; así como la gestión de licencias, permisos, conexiones, pagos de tasas e impuestos requeridos en los términos contractuales y la normativa y la legislación nacional.

DOCUMENTACIÓN COMO CONSTRUIDO

Consiste en la entrega final de toda la documentación técnica pertinente a cada EDI, pero actualizada conforme a la construcción final culminada, para esto se deberá seguir las mismas condiciones de lo establecido como entregable de planos en el COMPONENTE A, y que se vuelven a indicar a continuación:

Tabla 7 - Entregables

ITEM	ENTREGABLES	DESCRIPCIÓN	PLAZO MÁXIMO	APROBACIÓN
1	Planos de Arquitectura, Estructura, Instalaciones, detalles constructivos	Actualizado conforme a obra	15 días, contados desde la Recepción Provisoria	Documentación impresa y digital, será revisado por la Fiscalización, aprobado por la Supervisión MINNA
2	Especificaciones Técnicas	Actualizado conforme a obra	15 días, contados desde la Recepción Provisoria	Documentación impresa y digital, será revisado por la Fiscalización, aprobado por la Supervisión del MINNA

Además, deberá tenerse en cuenta que la Supervisión del MINNA pueden requerir documentos adicionales conforme a obra que deberán ser entregados siguiendo las mismas condiciones.

EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL (PASA)

El PASA será formulado de conformidad a lo establecido en ANEXO V:ETPAS y ANEXO VI: ETAGs.

INFORMES MENSUALES DE GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL Y SYSO

Deberán regirse según el ANEXO V.::ETPAS

Deberán tener en cuenta también lo estipulado en ANEXO VI: ETAGs (versión 2023) aprobado por Resolución MOPC Nº 731/2023.

MANUAL DE OPERACIÓN

El Manual de Operaciones es un documento que explica la forma correcta de operar dispositivos de cada EDI, desde los elementos intrínsecos al edificio como las aberturas (puertas y ventanas) hasta los equipos eléctricos y electromecánicos, sistema de AA, etc. Dicho manual deberá contemplar las especificaciones técnicas de todos los equipos y accesorios utilizados dentro de cada EDI, bien identificados por sector y zona de instalación a fin de que sea entendible al momento de utilizarse, deberá estar escrito en términos comprensibles por cualquier persona y abarcar todo lo concerniente al manejo general del predio edilicio, como las instalaciones especiales y la construcción civil en general, además, deberá incluirse un listado completo de todos los contactos del personal técnico que se vio involucrado en la obra y en las instalaciones a fin de tener una cartera de contactos al cual acudir ágilmente en caso necesario.

Formato de presentación del manual: Se deberá entregar por única vez 4 copias originales firmadas y selladas, en formato libro con tapa dura e índice, con portada, en tamaño A4 y acompañados con un pendrive con los mismos documentos en versión digital.

En la etapa de acompañamiento final, se realizarán capacitaciones en un plazo no mayor a 30 días posteriores a la aprobación del manual.

MANUAL DE MANTENIMIENTO

LA CONTRATISTA elaborará el Manual de Mantenimiento, donde se describan los procedimientos, herramientas y mecanismos a ser utilizados para la mantención y perdurabilidad del edificio a través del tiempo. Dicho manual contendrá la explicación detallada de cómo deben limpiarse e inspeccionarse cada elemento de Las EDI, haciendo referencia a la planilla de rubros originales, debe ser comprensible y redactado en términos accesibles para el personal de la institución, deberán explicarse los procedimientos para mantenimiento de muros, aberturas, cubiertas, equipos, accesorios, instalaciones, etc., y emplear una guía de control modelo que incluya celdas y columnas como una lista de verificación, general en función a una periodicidad discriminada por rubros y el alcance al cual cada uno debe llegar.

Formato de presentación del manual: Se deberá entregar por única vez 4 copias originales firmadas y selladas, en formato libro con tapa dura e índice, con portada, en tamaño A4 y acompañados con un pendrive con los mismos documentos en versión digital.

En la etapa de acompañamiento final, se realizarán capacitaciones en un plazo no mayor a 30 días posteriores a la aprobación del manual.

ACOMPAÑAMIENTO FINAL

LA CONTRATISTA concluida las obras civiles, deberá acompañar todo el proceso de recepción provisoria, realizar la corrección de resalvas, realizar las gestiones correspondientes para la recepción final según lo indique la supervisión.

Deberá firmar y sellar todos los planos y documentos presentados conforme a obra, incluyendo las constancias de capacitación realizadas por LA CONTRATISTA y/o instituciones involucradas.

Acompañar la inspección final por parte de la municipalidad hasta la obtención de la habilitación de los recintos y verificar el anexado de todos estos documentos y actas de conformidad.

Deberá presentar un informe de todos los documentos firmados en esta etapa, y las decisiones tomadas.

El Informe Final: Consiste en la descripción de todos los trabajos realizados en el marco del servicio contratado, describiendo los hitos significativos, metodología empleada, incidencias importantes y las soluciones respectivas, los Libros de Obras completados y los registros fotográficos cronológicos de las Obras, desde el inicio hasta la terminación.

Además de la presentación digital al MINNA se deberá entregar por única vez 4 copias originales firmadas y selladas, en formato libro con tapa dura, con portada, en tamaño A4 y acompañados con un pendrive con los mismos documentos en versión digital.

El informe Final Socio Ambiental: el cual deberá ser presentado conforme lo establecido en ANEXO V: ETPAS.

La presentación digital al MINNA se deberá entregar por única vez 2 copias originales firmadas y selladas, en formato libro con tapa dura, con portada, en tamaño A4 y acompañados con un pendrive con los mismos documentos en versión digital.

El formato del Informe deberá ajustarse a la plantilla del ANEXO VII: Formatos de Informes

Durante este periodo LA CONTRATISTA en conjunto con la fiscalización deberá elaborar y poner en práctica un plan para implementación de las capacitaciones a fin de comprender lo establecido en los manuales que serán entregados, también deberá labrarse respectiva constancia de capacitación que deben adjuntarse en la entrega final del legajo en el plazo establecido. Todos los documentos redactados resultantes de esta etapa siempre deberán realizarse en 4 copias originales para las entregas.

ASPECTOS GENERALES DE LOS SERVICIOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Los servicios de construcción de las obras comprenderán una serie de actividades necesarias para garantizar la correcta ejecución, control y entrega del conjunto de obras según el proyecto ejecutivo.

Todas las obras deberán realizarse en estricto cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales vigentes relacionadas con la construcción, seguridad y calidad. Se seguirá fielmente lo estipulado en los proyectos ejecutivos aprobados, respetando las especificaciones técnicas, planos, memorias de cálculo, y demás documentos contractuales que guían el proceso constructivo.

LA CONTRATISTA será responsable de la planificación, organización y control de todos los recursos necesarios para la ejecución de las obras (mano de obra, materiales, equipos).

CONTROL DE LAS OBRAS

El control de las obras se llevará a cabo mediante un seguimiento riguroso y continuo de todas las fases de construcción durante el COMPONENTE B para asegurar que se cumplan los estándares de calidad, el cronograma establecido, y las especificaciones técnicas del proyecto. Se utilizarán herramientas y metodologías de seguimiento y control como reportes de avance, inspecciones periódicas y auditorías técnicas.

Las actividades principales incluyen:

- Inspección constante de la correcta ejecución de los trabajos conforme a los planos y especificaciones.
- Revisión y control de los materiales utilizados, garantizando que cumplan con los requisitos de calidad.
- Coordinación con el equipo de fiscalización para corregir cualquier desviación o problema identificado durante la ejecución.

AVANCE DE LAS OBRAS

El avance de las obras se medirá periódicamente para garantizar el cumplimiento del cronograma físico-financiero previamente aprobado. Se emitirán informes regulares sobre el estado de las obras, detallando el progreso en comparación con el plan original. Las principales actividades incluyen:

- Elaboración de reportes semanales y mensuales sobre el avance físico y financiero de las obras.
- Control de los hitos establecidos en el cronograma, verificando que cada etapa se ejecute en el tiempo programado.
- Identificación de posibles retrasos o ruta crítica y la implementación de acciones correctivas oportunas.
- Libros de Obras Digital, en los cuales se registrarán todas las observaciones, instrucciones, órdenes o comentarios que LA CONTRATISTA deberá cumplir para asegurar el mejor desarrollo de la obra, así como otras comunicaciones entre las partes involucradas, relacionadas con el progreso de los trabajos. En estos libros se resumirán las instrucciones especiales impartidas durante la obra. Tanto LA FISCALIZACIÓN, así como LA CONTRATISTA serán responsables de mantener registros completos y detallados de los trabajos que se estén ejecutando. Cada vez que se registre una instrucción u observación en los Libros de Obras, LA CONTRATISTA deberá firmar para confirmar la recepción y aceptación de la instrucción, y deberá actuar en consecuencia para cumplirla. LA FISCALIZACIÓN habilitará un Libro de obra digital para el registro diario de las incidencias en cada obra.
- LA CONTRATISTA será responsable de notificar de manera inmediata cualquier evento o circunstancia que pueda causar retrasos en el cronograma establecido o generar conflictos de índole social y ambiental. Esta notificación deberá realizarse de forma oportuna para permitir la implementación de medidas correctivas y minimizar el impacto en el desarrollo del proyecto.

PROBLEMAS DE OBRA

Durante la ejecución de las obras, pueden surgir problemas relacionados con imprevistos técnicos, condiciones del terreno, disponibilidad de materiales o cambios en el diseño. Es crucial contar con mecanismos de gestión de riesgos que permitan una rápida identificación y solución de problemas, minimizando el impacto en el avance y los costos. Las medidas incluyen:

- Implementación de un sistema de detección temprana de problemas para abordarlos rápidamente.
- Coordinación entre LA CONTRATISTA, el MINNA y los equipos de fiscalización para evaluar posibles soluciones.
- Ajustes en el cronograma y presupuesto, en caso de ser necesario, siempre con la debida aprobación del MINNA.
- LA CONTRATISTA se encuentra obligada a realizar acciones de emergencia derivadas directamente de fenómenos extraordinarios como conflictos sociales, vientos fuertes, inundaciones que provocan deterioros que superan una cierta magnitud que se establece, ocasionadas en la infraestructura del predio.

CERTIFICACIÓN DE OBRAS PARA PAGOS A LA CONTRATISTA DE OBRA

La certificación de obras para los pagos a LA CONTRATISTA será un proceso clave para garantizar que los desembolsos se realicen acorde al avance real de las obras. Este proceso incluye la verificación del cumplimiento de hitos constructivos y la validación de las etapas completadas. Las actividades relacionadas son:

- Inspección y validación del avance físico de las obras antes de emitir certificados de pago.
- Elaboración de certificados de avance de obra firmados por la supervisión y fiscalización como requisito previo para los pagos.
- Revisión de la documentación financiera y técnica para asegurar que los pagos estén alineados con los trabajos efectivamente realizados.
- Reajustes, interés por mora, etc.

SEGURIDAD EN LA OBRA

La seguridad en los lugares de trabajo será prioritaria y se implementarán todas las medidas necesarias para prevenir accidentes, garantizar la protección de los trabajadores y cumplir con la normativa vigente en materia de seguridad laboral. Las acciones clave incluyen:

- Aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional, que cubra el uso de equipos de protección individual (EPI), señalización adecuada y formación en seguridad.
- Monitoreo constante del cumplimiento de las normas de seguridad por parte del personal en las obras.
- Investigación de cualquier incidente o accidente en la obra, implementando medidascorrectivas para prevenir su repetición.

ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

La ejecución de las obras deberá cumplir con todos los aspectos ambientales y sociales estipulados en las ETAS, ETAG del MOPC y las normativas vigentes. Es crucial minimizar los impactos socio ambientales negativos y promover un entorno de trabajo que respete los derechos laborales y las comunidades cercanas. Las acciones clave incluyen:

- Implementación de un plan de acción ambiental que contemple la gestión de residuos, reducción de emisiones y protección del entorno natural.
- Medidas de mitigación para reducir el impacto en la flora, fauna y recursos hídricos cercanos.
- Cumplimiento de los aspectos sociales, asegurando condiciones laborales adecuadas para los trabajadores como el respeto a las comunidades locales y el entorno, además de atender cualquier situación de carácter social que pueda surgir durante la obra.

FORMATOS DE ENTREGA DE ENTREGABLES PARA EL COMPONENTE B

Tabla 8 Formatos de Entregables COMPONENTE B

ÍTEM	ENTREGABLE	ENTREGA FÍSICA	ENTREGA DIGITAL
1	Plan de trabajo	Impreso en A4 con portada.	En PenDrive en MS Word y PDF
2	Construcción de obra civil	Certificados de obra aprobados. Recepción Provisoria y Final de Obras.	Certificados de obra aprobados y Actas de Recepción, en PDF.
3	Informe Mensuales de Gestión Socio Ambiental y SySO	Una copia original impresa	Formato digital (PDF del informe, evidencias, mapas en formato shape)
4	Documentación como construido	ver desglose en Talba 8	ver desglose
5	Manual de Operación	Impreso en A4 con portada y en tapa dura	En PenDrive en MS Word y PDF
6	Manual de Mantenimiento	Impreso en A4 con portada y en tapa dura	En PenDrive en MS Word y PDF
7	Acompañamiento Final	Impreso en A4 con portada y en tapa dura	En PenDrive en MS Word y PDF

Tabla 9 Formatos de Entregables para documentación como construido

ÍTEM	ENTREGABLE	ENTREGA FÍSICA	ENTREGA DIGITAL
1	Planos de Arquitectura	Planos impresos en A0	Planos en .dwg (AutoCAD) Planos en PDF en escala y hoja acorde.

2	Planos Estructurales	Planos impresos en A0	Planos en .dwg (AutoCAD) Planos en PDF en escala y hoja acorde.
3	Planos de Instalaciones	Planos impresos en A0	Planos en .dwg (AutoCAD) Planos en PDF en escala y hoja acorde.
4	Especificaciones Técnicas	Planos impresos en A0	Planos en .dwg (AutoCAD) Planos en PDF en escala y hoja acorde.

Para los casos en donde se debe entregar los planos o archivos base que previamente hayan sido elaborados en otro programa pero deben presentarse también en formato DWG (AutoCAD) se deberá tener especial cuidado con las capas, las sobrelíneas, los grosores de línea, las referencias, los enlaces externos y todo sistema de información que al exportar de un software a otro sufra modificaciones de contenido, para ello, LA CONTRATISTA deberá editar los archivos exportados a fin de limpiarlos y entregarlos de la forma correcta y actualizada, no se aceptará ningún archivo exportado directamente de un software sin el previo trabajo de edición del mismo.

Para los casos donde deban entregarse documentos impresos en A4 y A3 deberán presentarse como un documento único reunido en un solo libro en formato tapa dura, deberá contener índice (no es necesario paginar) y portada, ser documentos originales, firmados y sellados y acompañados con un pendrive con los mismos documentos en versión digital.

Los planos que deben entregarse impresos en A0 deberán entregarse en biblioratos diferentes por cada entregable, tener índice y portada, ser originales y estar firmados, sellados y acompañados con un pendrive con los mismos documentos en versión digital final y editable como se describe en los formatos de entrega y estar ordenados cronológicamente.

Para todos los casos se deberán entregar 4 copias originales, todas las hojas firmadas y selladas.

RECURSOS DEL COMPONENTE B

RECURSOS HUMANOS

Tabla 3 Plantel básico de profesionales y técnicos

ÍTEM	FUNCIÓN/FORMACIÓN	ÁREA DE ACTUACIÓN
1	**1 (Un) Director Técnico** Arquitecto o Ingeniero, profesional con título de grado en arquitectura o ingeniería civil, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera.	Experiencia general de 15 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 10 años en el gerenciamiento de proyectos de obras civiles con más de 2000 m2 Nota: Podrá considerarse el mismo profesional del Componente A si cumple con los requisitos.
2	**(*) 2 (dos) Residentes de Obra (uno para cada EDI)** **Arquitecto o Ingeniero Civil**, profesional con título de grado en arquitectura o ingeniería civil, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera.	Experiencia general de 7 años en el ejercicio de la profesión. Con no menos de 5 (cinco) años de experiencia específica como residente o asistente en obras civiles. Estará presente a tiempo completo en la obra todos los días.
3	**(*) 2 (Dos) Responsables de Seguridad y Salud Ocupacional**	ver numeral 2.1.1. de ANEXO V:ETPAS
4	**1 (Un) Responsable Ambiental**	ver numeral 2.1.1. de ANEXO V:ETPAS
5	**1 (Un) Responsable Social**	ver numeral 2.1.1. de ANEXO V:ETPAS
6	**1 (Un) Especialista en Instalaciones Eléctricas/Electromecánicas** Profesional con título de grado en ingeniería eléctrica o electromecánica, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera.	Experiencia general de 5 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia especifica como residente en Fiscalización de obras civiles y/o industriales dentro del área de instalaciones eléctricas/electromecánicas de por lo menos 2 obras de 500 m2 o más.

(*) Los integrantes del Equipo de los Contratistas de las obras deberán tener una dedicación exclusiva, esto es, presencia total en el sitio de obras durante todo el periodo de ejecución.

El MINNA entiende que un equipo integrado con el personal mínimo antes indicado, con adecuados antecedentes profesionales y una buena organización, basta para cumplir con los objetivos establecidos.

LA CONTRATISTA deberá prever las posibles consultas a los especialistas que formaron parte del COMPONENTE A durante el desarrollo del proyecto ejecutivo cuando el MINNA así lo solicite, estos costos deberán ser garantizados por el contratista sin que ocasione modificaciones a la oferta presentada.

LA CONTRATISTA debe tener en cuenta la posibilidad de adherencia de personal idóneo encomendado por el MINNA debiendo garantizar el pago proporcional de salarios a los mismos.

En atención a los profesionales propuestos, los mismos no podrán ser sustituidos sin previa comunicación de consulta por escrito, justificando su cambio y anexando el CV del profesional propuesto e incluyendo su DD.JJ., el mismo deberá ser de igual o mayor experiencia al sustituido, dicho cambio deberá contar con dictamen y aprobación del administrador del contrato del MINNA.

Los respaldos de la experiencia y formación de cada uno de los profesionales deberán presentarse en forma impresa bajo declaración jurada, y los documentos legales deberán estar legalizados por escribanía pública para que sean considerados válidos.

PLAZOS DE ENTREGA PARA EL COMPONENTE B

El COMPONENTE B tendrá una duración máxima de ciento cincuenta (150) dias, contados desde la emisión de la Orden de Inicio de Servicios del COMPONENTE B (OIS-B), de los cuales ciento veintes (120) dias son para ejecución de las obras y treinta (30) dias para las recepciones y ajustes.

Tabla 4 Cronograma Físico del Componente B

ÍTEM	Descripción	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
1	Plan de trabajo	X									
2	Construcción de obra civil		X	X	X	X					
3	Documentación como construido						X				
4	Informes Mensuales de Gestión Socio Ambiental y SySO		X	X	X	X					
5	Manual de Operación						X				
6	Manual de Mantenimiento						X				
7	Acompañamiento final						X				

SERVICIOS A CARGO DEL CONTRATISTA

PROVISIÓN DE AGUA Y ENERGÍA.

El Contratista deberá suministrar en la obra agua apta para la construcción y potable para el consumo humano. Asimismo, procederá con la energía eléctrica necesaria para la fuerza motriz e iluminación. Será por cuenta del Contratista la obtención de las fuentes de agua y energía, como así también las redes, elementos de conducción y los gastos de conexión y consumo, hasta la Recepción Definitiva.

MATERIALES

Todos los Materiales que se empleen en las obras serán de primera calidad y responderán a las Normas previstas en la documentación.

Los materiales que se abastezcan envasados, serán mantenidos en los recipientes con los precintos y rótulos originales hasta el momento de su uso.

Los que no posean marcas o señales, se almacenarán en condiciones de poder identificarlos hasta tanto la Supervisión los haya aprobado.

El almacenamiento diferenciado de materiales se mantendrá hasta el momento de su uso, para aquellos casos que se abastezcan en distintos tipos de una misma especie genérica, como ocurre en el caso de los asfaltos.

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

El Contratista deberá demostrar en todos los casos la procedencia de los materiales y está obligado a emplear métodos y elementos de trabajo que aseguren una calidad satisfactoria de la obra y, en todos los casos, la Supervisión los aprobará previamente.

En general, los materiales componentes de morteros responderán a las distintas obras, con arreglo a su fin, y serán adosados granulométricamente en forma adecuada a ese propósito. Si existiera duda respecto a cualquiera de los materiales a emplear se aplicarán las prescripciones que establezca la Fiscalización.

Cemento

Será de Industria Nacional. En caso de utilizarse de otra procedencia, estará sujeto a las leyes o disposiciones que rigen su importación y deberá ser sometido a prueba en el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN), el que expedirá el certificado respectivo para su uso. Los gastos de cualquier prueba estarán a cargo del Contratista. Se usarán los Tipos 1, Puzolánico y AB-45, conforme a las indicaciones del fabricante (INC). En cualquier caso, el cemento será fresco y en envases originales, debiendo rechazarse aquel que haya tomado humedad o contenga partes aglutinadas.

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

Cal

Deberá ser conservada en obra, dentro de locales adecuados, al abrigo de la humedad e intemperie y en cantidad suficiente para tenerla siempre a disposición en las condiciones que se exigen.

Arena

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

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

Para revoques finos y enlucidos se usará arena fina. Para revoques gruesos y hormigones se utilizará arena mediana a gruesa, con preferencia esta última, o bien, una mezcla de ambas por partes iguales. Si los ensayos de probetas resultaren deficientes, se exigirá el empleo de arena gruesa exclusivamente.

Agua

El agua a ser utilizada será limpia y estará exenta de aceites, ácidos, álcalis o materias vegetales.

El Contratista abonará los derechos y gastos que su empleo origine.

Piedra Triturada

Será limpio y de tamaño adecuado para cada caso, permitiéndose su empleo únicamente en los casos establecidos en este Pliego.

Cascotes de Ladrillos

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

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

No se admitirán cascotes provenientes de demoliciones de hormigones fabricados con piedra granítica o canto rodado.

Ladrillos Comunes

Estarán hecho con arcilla provista de la liga suficiente, bien cocidos, con arista vivas, sin roturas con caras planas, sin raspaduras ni parte sin cochura o excesivamente calcinados; al golpearlos deberá tener sonido campanil.

Las tolerancias de variaciones en sus medidas, no excederán de más del cinco por ciento (5%). Su resistencia mínima a rotura por comprensión será de 70 kg/cm2, probetas constituidas por dos medios ladrillos unidos con Cemento Portland.

Una vez embebidos en agua y sometidos a alteraciones de temperatura entre 5° C y 35° C durante no menos de veinte (20) veces, no deberán acusar en su masa deterioros ni principios de disgregación. No tendrán rajaduras ni deterioros que afecten su conveniente utilización. Serán procedentes de fábricas reconocidas y acreditadas en plaza. Las dimensiones y tolerancias de fabricación serán las indicadas por el Fabricante verificado por la Fiscalización.

MORTEROS

Salvo indicación expresa en contrario, los Morteros serán dosificados en volumen de material suelto y seco, con excepción de las cales apagadas en obra, las que se tomarán al estado de pasta firme.

Los dosajes prefijados en las distintas secciones para obtener 1 m3 de Mortero y Hormigón deberán ser reajustados, teniendo en cuenta que la cal o el cemento tendrán que llenar con exceso los vacíos del tipo de arena adoptada, y a su vez ésta tendrá que cumplir igual requisito con respecto a los demás materiales inertes. La Inspección se hará cargo por su cuenta y costo de los aludidos reajustes.

La proporción de agua para amasado de morteros no excederá, en general, a un veinte por ciento (20%) del volumen de materiales secos, debiendo reajustarse dicho porcentaje en forma apropiada, según la parte de la obra a ejecutar.

La relación agua-cemento para hormigones se adecuará en cada caso, según las resistencias que para ellos se especifiquen.

La elaboración de morteros y hormigones será exclusivamente mecánica, dosificando las proporciones de sus componentes en recipientes adecuados. El mortero se mezclará convenientemente hasta que resulte homogéneo en su composición, sin exceso de agua y con la consistencia normal, aprobada por la Supervisión.

No se preparará más mortero de cal que el que pueda usarse durante cada jornada, ni más mortero de cemento Pórtland que el que deba usarse dentro de la inmediata media jornada posterior a su fabricación.

Todo mortero de cal que se hubiera secado o que no vuelva a ablandarse con la mezcladora, sin añadido de agua, será desechado.

Igualmente se desechará, sin siquiera intentar ablandarlo, todo mortero de cemento Pórtland que haya empezado a fraguar sin haber sido empleado.

Tipos de Morteros

Los que se emplearán para cada caso serán los siguientes, salvo expresa indicación que, en contrario, prescriba u ordene la Fiscalización:

Con cemento tipo 1 o puzolánico

Tipo A: Para mantos cementicios.

1:3 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Arena lavada.

Tipo B: Para amure de marcos y grapas, pared armada de nivelación y piso alisado.

1:4 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Arena lavada.

Tipo C: Para cimientos y paredes de nivelación.

1:4:12 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Cal - Arena lavada.

Tipo D: Para paredes, revoque y techo.

1:4:16 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Cal - Arena lavada.

Tipo E: Para piso y Contrapiso.

1:4:20 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Cal - Arena lavada.

Tipo F : Para paredes de ladrillos, de nivelación y elevación, y para techo.

1:7 Cemento AB-45 - Arena lavada.

Tipo G : Para revoque y mochetas.

1:5 Cemento AB-45 - Arena lavada.

Tipo H : Para Contrapiso.

1:4:8 Cemento AB-45 - Arena lavada - cascotes.

Tipo I : Para muros de bloques de hormigón.

1:4 Cemento AB-45 - Arena lavada.

Tipo J: Para muros de bloques de hormigón.

1:3:10 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Cal - Arena lavada.

Tipo K: Para revestimientos.

1:2:3 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Cal - Arena lavada.

Tipo L: Para cimientos.

1:8 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Arena gorda.

Tipo M: Para cimientos.

Tipo N : Para pisos.

1:5 Cemento Tipo 1 - Arena lavada.

CON CEMENTO AB-45

NOTA: Todos los dosajes mencionados pueden variar conforme a la granulometría de la arena, quedando la definición de los mismos a cargo de la Supervisión, siempre con una cantidad superior en lo que se refiere a cemento y cal.

En los casos de colocación de pisos cerámicos, revestimientos de azulejos y ladrillejos se utilizarán en el mortero pegamentos específicos para cerámicos de 1ª. calidad, de marca reconocida. En caso de pisos porcelanato se utilizarán pegamentos específicos para porcelanato de 1ª. Calidad (del denominado tipo fluido para porcelanato por la adherencia y secado necesario debido a la absorción de humedad de este tipo de piso), que serán de marca reconocida. La proporción y aplicación de los pegamentos en ambos casos, se hará conforme recomendación del fabricante de pegamento.

Almacenaje de Materiales y Equipos

Los materiales deberán ser almacenados en tal forma que se garantice la preservación de su calidad para las obras y será de tal manera que se facilite su pronta inspección. Los materiales que se encuentren inapropiadamente almacenados podrán ser rechazados sin previo análisis.

El Contratista será responsable del cuidado y mantenimiento de todos los materiales de construcción y equipos disponibles en el lugar de la obra.

El Contratista deberá proteger adecuadamente y será responsable de cualquier daño que sufra la obra y los materiales, hasta que se haya efectuado la recepción definitiva de la misma, debiendo reparar o reponer por su propia cuenta, cualquier daño o pérdida que ocurra antes de la recepción definitiva. Ningún material o equipo podrá ser retirado de la obra sin la autorización de la Inspección.

Limpieza de Obra

Se establecerá que, al iniciar los trabajos, el CONTRATISTA deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas por las obras.

El CONTRATISTA deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra. Al finalizar los trabajos, el CONTRATISTA entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habitación, sea éste de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva, incluyendo el repaso de todo elemento, estructura que ha quedado sucia y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación.

La Fiscalización de obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del Ejido de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del CONTRATISTA, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

II) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUCCION DE ESPACIO DE DESARROLLO INFANTIL

1. **PREPARACIÓN DE LA OBRA**
    a. Aprobación de Planos Municipales, autorizaciones y otros (Incluye la elaboración de planos requeridos por el municipio, pago de tasas , etc. y otros costos asociados para el inicio de obra)
    b. Proyecto ejecutivo, calculo estructural y de instalaciones en general, computo métrico y presupuesto cronograma físico financiero.
    c. Preparación de la obra.
    d. Vallado Perimetral
    e. Construcción de obrador

f) Cartel de Obra 2x1,50 m, con soporte y estructura hierro de altura 1,80 m y profundidad 0,60 m.

g) Replanteo

Vallado

Se determinará la necesidad de cerrar el perímetro del obrador con un vallado, de manera a proteger a las personas que circulan. El cerco será de 2.00 m de altura. Se aclara que los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra y obrador, serán con portones y puertas de entrada suficientemente resistentes de manera a garantizar la seguridad de cerramiento. También se podrá colocar con chapas usadas o cinta de protección. El cerco se colocará dentro de los 10 días contados a partir del acta de inicio. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta, por más que no esté especificado en la planilla de contrato.

Obrador

En el sitio, el Contratista instalará y mantendrá durante todo el período de construcción un Obrador con oficina climatizada e internet, donde deberá prever el equipamiento necesario para el desempeño de las funciones, además de espacio destinado a la Fiscalización, separado por una mampara, con un escritorio con dos sillas.

El Contratista tendrá a su cargo el mantenimiento e higiene y el perfecto estado de la conservación de todas las Instalaciones, mobiliarios y construcciones pertinentes al uso de la Fiscalización de Obra. Deberá asimismo adoptar todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligro.

La construcción especificada, una vez terminada la obra y recibida ésta definitivamente, deberá ser retirada por el Contratista juntamente con todas las demás construcciones o instalaciones provisorias ejecutadas por el mismo, procediendo asimismo al sellado de conexiones correspondientes a cañerías y cualquier otro trabajo necesario para eliminar las mencionadas construcciones provisorias.

Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, el Contratista presentará el diseño del obrador completo y el esquema espacial de organización de obra a la Fiscalización para su aprobación correspondiente.

Se deberá incluir en dicho diseño, todas las áreas necesarias: oficinas, baños, depósito, etc., además, la construcción de un local adecuado para comedor del personal, no permitiéndose que se utilicen sectores de la obra no habilitados para tal fin y, además, se evitará la propagación del humo u olores que invadan estas áreas. Para tales efectos, el Contratista deberá disponer de todos los elementos necesarios para cumplimentar con lo exigido precedentemente.

Cartel de Obra

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 2.00 x 1.50 m en la obra (estructura de hierro). Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.

El letrero será de lona ploteado con armazón de caños metálico y pintado con esmalte sintético.

La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.8) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero, y colocado a una profundidad mínima de 0,60cm.

Replanteo y Marcación:

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo. EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Una vez limpio y nivelado perfectamente la superficie de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras. EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.

El Contratista deberá estudiar la ubicación de su obrador y de las comodidades que deba construir dentro de los terrenos afectados a la obra en el lugar que estime conveniente. En el caso de requerir terrenos de terceros los gastos que devenguen la ocupación de los mismos deberán estar incluidos en el costo de la obra.

- **Referencia de Nivel :**

Los niveles indicados en la documentación del Proyecto o que fueran realizados a indicación de la Fiscalización de Obra, teniendo en cuenta el suelo natural y los niveles de las construcciones existentes, estarán sujetos a las modificaciones que, por imperio de las circunstancias, fuese necesario efectuar.

En los casos en que la topografía del terreno aconseje variar los niveles del Proyecto, el Contratista deberá informar de tal circunstancia a la Inspección y prever los movimientos de suelo necesarios para optimizar los niveles topográficos indicados.

El Contratista tendrá a su cargo el replanteo planimétrico de toda la obra, cuya exactitud será comprobada por la Inspección, antes de dar comienzo a los trabajos. Esta le proporcionará, en forma clara donde serán implantadas las obras civiles necesarias.

Se replanteará de acuerdo a las medidas del plano respectivo, colocando en las esquinas estacas de 3" x 3" x 50 cm., de madera dura, pintadas de color rojo. El replanteo de paredes, fundaciones, estructuras, etc., se harán respetando los ejes resultantes de los planos respectivos. Cuando se trate de curvas circulares replanteará éstas, por el sistema de deflexiones, que serán calculadas con los datos incluidos en los Planos referentes a estas curvas, y verificadas por la Inspección.

El Contratista replanteará siguiendo los delineamientos y diseño de los planos y conforme indicaciones IN SITU de la Fiscalización de Obra. Cualquier variación de ubicación de los edificios o infraestructuras a construir, así como de los niveles de pisos, se harán con aprobación de la Fiscalización de Obra y deberán indicarse también en los planos conforme a obra.

El Contratista será además responsable del mantenimiento de los mojones de marcación, de acuerdo a los Planos del Proyecto y otros proporcionados por la Inspección, quedando a su cargo su cuidado y conservación y materializará los ejes de las obras mediante hilos de alambre o de material equivalente, sujetos a caballetes 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.

Todos los puntos estaqueados serán relevados plani-altimétricamente y el resultado comparado con lo indicado en el plano; si existen diferencias deberá consultarse a la Inspección, los cambios a introducir.

La escuadra de los locales será prolijamente verificada, comprobando la exactitud de sus diagonales por medio de aparatos ópticos (teodolito), en los casos que corresponda.

El Contratista liberará el terreno o los lugares en que han de ejecutarse replanteos, de manera que éstos puedan desarrollarse sin obstáculo alguno y en caso de que existan árboles o arbustos solicitará obligatoriamente instrucciones a la Inspección antes de su remoción. No se admitirá remoción o derribo de árboles y arbustos sin la autorización expresa de la Fiscalización de Obras.

Limpieza y preparación del terreno: Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere. Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del Fiscal de Obras. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las tareas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro. Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, tacurúes, etc. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, empleando un método que no perjudique daño en la salud Humana, antes de efectuar el replanteo.

Si se encontrase cables aéreos u otro elemento que obstaculiza la ejecución de la obra quedara a cargo de los gastos la empresa sin remuneración o carga dentro del Contrato de Obra.

2. **EXCAVACIONES**

a. **Excavación para fundación (Zapatas de H°A°)**
b. **Relleno y compactación con maquina tipo sapito**
c. **Replanteo y excavación en acceso**

Excavación:

Los anchos y las profundidades de las zanjas serán de la misma medida de las fundaciones que contendrán, especificados en los planos de fundaciones. De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas.

No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de fundaciones sin previa autorización escrita del Fiscal de obras.

Relleno-Descripción y método:

Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con tierra gorda y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre esta capa se asentará el contrapiso.

Para efectuar estos rellenos podrá utilizarse la tierra extraída de las excavaciones para cimientos. Si faltase material para relleno se podrá:

Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras.

Traer tierra de otros sitios.

En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación, aunque ésta provenga de la excavación para cimiento. Por relleno se entiende al conjunto de operaciones que deben realizarse para restituir con materiales y técnicas apropiadas, las excavaciones que se hayan realizado para alojar tuberías o estructuras auxiliares. En toda zanja el relleno se lo continuará hasta llegar al nivel original del terreno, rasante o nivel que indique el Fiscalizador.

No se deberá proceder a efectuar ningún relleno de excavaciones sin antes obtener la aprobación del Fiscalizador, caso contrario podrá ordenar la total extracción del material utilizado en el relleno no aprobado por la fiscalización.

La primera parte del relleno se hará empleando tierra exenta de piedras, ladrillos y otros materiales duros; los espacios entre las estructuras existentes y realizados y el talud de la zanja deberán rellenarse con pala y aprisionamiento suficiente hasta alcanzar el nivel de relleno sobre la superficie, el apisonado sobre la superficie requerida el cual se lo realizará con pisón a máquina compactadora, de allí en adelante se podrá emplear otros elementos mecánicos de compactación.

La altura de las capas de material suelto, será tal que, al apisonarlo, las capas no excedan en 20 cm de espesor, cada capa será apisonada completa y cuidadosamente con herramientas adecuadas, de manera de evitar asentamientos una vez que se ha terminado el relleno. La superficie de relleno deberá quedar lisa, uniforme y al nivel adecuado

Los rellenos alrededor de los pozos de revisión y sumideros, deberán ser ejecutados totalmente con tierra fina seleccionada y apisonada en capas de 20 cm.

El equipo de compactación deberá contar con la aprobación del Fiscalizador de obras.

3- ESTRUCTURA DE Hº Aº:

Resistencia Característica del Hormigón estructural La misma será de FCK 210 Kg/cm2 a los 28 días.

a. Viga de fundación de Hormigón Armado (0,30 m x 0,30 m)
b. Pilares de Hormigón Armado (0,25cmx0,25cm) con terminación lisa (sin imperfecciones) para aplicación posterior de pintura
c. Vigas superiores de Hormigón Armado (0,30cmx0,30cm) con terminación lisa (sin imperfecciones) para aplicación posterior de pintura

Comparten las mismas especificaciones de la descripción.

ADITIVOS. Se permitirá el empleo de agentes plastificantes, súper plastificantes, retardadores de fraguado e impermeabilizantes. Los agentes plastificantes y superplastificantes tienen por objeto mejorar la trabajabilidad del hormigón. Los retardadores de fraguado se permitirán para los hormigones preparados en planta y los impermeabilizantes se permitirán en estructuras que

deban ser estancas.

Generalidades.

Las armaduras estarán exentas de suciedad, lodo, escamas sueltas, pintura, aceite o cualquier otra sustancia extraña que afecte la buena y total adherencia con el hormigón. En los documentos de origen figurarán la designación y característica según el apartado siguiente, así como la garantía del fabricante de que las barras cumplen las exigencias contenidas en este pliego.

Mezclado.

El hormigón será mezclado únicamente en mezcladoras de tal capacidad y tipo que permitan la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante.

Todo el contenido de la mezcladora deberá ser removido antes de la colocación en su interior de los materiales para la preparación de la siguiente tongada.

El tiempo de mezcla mínimo será de 1 minuto luego de que se hayan introducido todos los materiales en la mezcladora.

El hormigón deberá ser preparado solamente en las cantidades que sean requeridas para su uso inmediato, debiendo evitarse el uso de aquellas cantidades cuyo fraguado inicial haya comenzado.

El hormigón que se haya endurecido parcialmente no deberá ser remezclado.

Trabajabilidad del hormigón.

La trabajabilidad del hormigón será la necesaria para que, con los métodos previstos de puesta en obra y compactación, el hormigón rodee las armaduras sin solución de continuidad y rellene completamente los encofrados sin que se produzcan coqueras. La trabajabilidad del hormigón se valorará determinando su consistencia por medio del cono de Abrams según el ensayo UNE-7102.

Como norma general no se permitirá la utilización de hormigones de consistencia fluida, recomendándose los hormigones de consistencia plástica, compactados por vibrado. El hormigón debe llenar los encofrados sin que se produzca la segregación de los materiales sólidos, ni se acumule un exceso de agua libre o de lechada sobre la superficie del mismo.

Las distintas consistencias y los valores límites de los asientos correspondientes en el cono de Abrams se especifican en la siguiente tabla:

Consistencia Asiento (cm)

Seca 0 2

Plástica (RECOMENDADA) 3 5

Blanda 6 9

Fluida 10 15

Los pastones de hormigón colocados en la misma sección de la estructura serán de consistencia uniforme.

Encofrados

La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto.

Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores. La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta. A los encofrados de las vigas de luces mayores de 6 m, se proveerá de una flecha hacia arriba de 2 mm. por cada metro de luz, además los encofrados deberán tener las dimensiones libres de un par de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera a humedecerse y por contracción del hormigón. Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tablones y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajías en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tablones en los cuatro costados.

Criterio de aceptación o rechazo: El no cumplimiento de alguna de las especificaciones será condición suficiente para el rechazo de la partida de cemento.

Agua de amasado.

- **Especificaciones:** Las del apartado pertinente de estas especificaciones técnicas.
- **Ensayos:** Antes de iniciar la obra, si no se tienen antecedentes de la misma, si varían las condiciones de suministro y cuando lo indique la Fiscalización de Obra se realizarán los ensayos previstos en la norma INTN NP-69.
- **Criterio de aceptación o rechazo:** El no cumplimiento de alguna de las especificaciones será razón suficiente para considerar al agua como no apta para el amasado del hormigón.

DESENCOFRADO

Generalidades No se retirarán los encofrados ni moldes sin el expreso consentimiento de la Fiscalización de Obra. Todos los desencofrados se ejecutarán en forma tal que no se produzca daño al hormigón y debe permitir a éste, tomar gradual y uniformemente las tensiones debidas a su peso propio. Se esperará para empezar el desarme de los moldes a que el hormigón haya alcanzado la resistencia necesaria para soportar, con suficiente seguridad y sin deformaciones excesivas los esfuerzos a los que estará sometido durante y después del desencofrado. Los plazos mínimos, salvo indicación en contrario de la Fiscalización de Obra, serán los siguientes: a. Costados de vigas, viguetas y pilares 36 horas b. Puntales de vigas y viguetas 21 días c. Fondo de losas 14 días Antes de quitar los puntales que sostienen los moldes de las vigas, se descubrirán los moldes de los pilares de las vigas y pilares en las que ellas apoyan, para examinar el estado de ejecución de estas piezas. Los moldes y los puntales serán quitados con toda precaución, sin golpearlos ni someterlos a esfuerzos que puedan ocasionar perjuicios al hormigón. Los soportes de seguridad que deban quedar, según lo establecido en el apartado anterior, continuarán por lo menos durante 20 días más en las vigas, viguetas y losas.

La contratista deberá analizar si los cálculos de la estructura de HA esta conforme a los requerimientos constructivos y las normas técnicas según corresponda y proponer ajustes que sean necesarios a la Fiscalización quien deberá dejar asentada las observaciones , las sugerencias de ajustes y la respectiva aprobación.

4- AISLACIÓN ASFÁLTICA:

a. **De paredes asfalto en caliente tipo Brea en U.**

Aislación Asfáltica

En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 1 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena).

Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.

5- ALBAÑILERIA GENERAL

a. **Excavación de terreno para cimientos PBC**
b. **Cimiento PBC**
c. **Mampostería de ladrillo común 0.15 (cordón perimetral base de pisos exteriores)**

EXCAVACIÓN

Este trabajo comprende: excavaciones para fundaciones.

Para los trabajos de excavación la Contratista deberá regirse según el proyecto. En el caso que, por la naturaleza del terreno, sea necesario el apuntalamiento de las zanjas, el Contratista estará obligado a hacerlo sin que esto implique un costo adicional para la contratante.

El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para evitar que penetren aguas, en las zanjas, para lo cual cubrirá debidamente las zanjas con material o elementos adecuados. Si al efectuarse las excavaciones se encontrara que las características del terreno difieren de las previstas, el Contratista informará a la Fiscalización de Obra, a fin de evitar demoras en la determinación de las modificaciones necesarias.

La excavación para fundaciones deberá tener el fondo libre de piedras sueltas y material orgánico, presentarse perfectamente plano y horizontal. El fondo debe estar bien compactado y firme.

Después de ejecutadas las fundaciones retiradas las formas, deberá ser hecha la recomposición de tierra, debidamente compactada en camadas de 20 cm de espesor, como máximo.

Los materiales excedentes siempre que sean aptos, deberán emplearse como relleno en donde así se requiera para reducir la cantidad de aporte de tierra externa. El material excedente desechado proveniente de las excavaciones de fundaciones deberá ser trasladado hasta el local indicado por la fiscalización

CIMIENTO PBC

Cimiento de piedra bruta de 0.45m. Incluye excavación Las zanjas para los cimientos se abrirán con las dimensiones requeridas, de modo que permita la cómoda ejecución de los mismos. El fondo de la zanja será horizontal y deberá alcanzar una cota de fundación cuya capacidad portante sea suficiente para soportar las cargas de la construcción. Se utilizará piedra bruta arenisca o basáltica, con diámetro máximo de 25 cm. Las zanjas tendrán sus paredes a plomo. En los casos que por la naturaleza del terreno, sea necesario el apuntalamiento de las zanjas, el Contratista está obligado a hacerlo por su cuenta. El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para evitar que penetre el agua en las mismas. En caso de que las aguas entren en las zanjas, el Contratista estará obligado a efectuar las excavaciones necesarias hasta llegar a la profundidad en que, a juicio del Fiscal de la Obra, el terreno no haya sufrido los efectos del agua. Si al efectuarse las excavaciones se encontrara que en alguna parte las características del terreno difieren de las previstas, el Contratista dará cuenta inmediata al Fiscal de Obras, a fin de evitar demoras en la determinación de las modificaciones necesarias.

El muro de piedra bruta colocada será aplomado en su cara externa (a la vista) y con contrafuertes: en su parte interior. Se construirá colocando las piedras bloque por bloque asentadas con mortero 1:4 (cemento y arena lavada).

6- MUROS DE ELEVACIÓN:

MAMPOSTERÍA DE LADRILLO COMÚN 0.15

a. **de 0,15 de ladrillo común envarillado en salas.**
b. **de 0,30 de ladrillo prensado (Exterior a la vista e interior para revocar)**
c. **Envarillado entre pilares y mampostería ambas caras cada 60 cm de altura 1 Ø 8 longitud 1 m hasta altura de vigas.**

Muros de elevación

Se harán de ladrillos prensado, los muros de acuerdo a las medidas especificadas en los planos.

Los tabiques de 0.15 serán ejecutados asimismo con ladrillos comunes, salvo indicación contraria consignada en los planos.

Los muros de 0.15 m de cerramiento exterior serán de ladrillos prensados, los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento - cal - arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m como máximo. Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas se trabajarán con sus juntas degolladas a 15 mm de profundidad. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos. Deberán ser mojados abundantemente antes de su colocación, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación. Se los hará resbalar a mano, sin golpearlos, en un baño de mezcla apretándolos de manera que éste rebase por las juntas. Se apretará con fuerza la mezcla en las llagas, con el canto de la llana y se recogerá en ésta la que fluya por las juntas de los paramentos.

Los ladrillos, ya sean los colocados en plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes, así como también hacer engrosamientos posteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano.

Las hiladas serán perfectamente horizontales. La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme a lo que se prescribe, las llagas deberán corresponderse según líneas verticales.

Los muros y las paredes se erigirán perfectamente a plomo con paramentos bien paralelos entre si 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.

En las paredes no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano prescrito para el haz de albañilería que sea mayor de un centímetro cuando el paramento deba revocarse.

Si se hicieran mamposterías reforzada, se colocarán en la misma dos hierros de diámetro 4.2mm 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 la Obra, en forma de asegurar una impermeabilización permanente.

Al levantar las paredes se dejará 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 consideran incluidos en los precios unitarios de la albañilería, mampostería, etc. la ejecución de nichos, cornisas, goterones, amure de grampas, colocación de tacos, buñas y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados.

Envarillado.

Este ítem se refiere a la ejecución de dintelería en el sitio con varilla de acero recubierto de concreto o mortero que se construirán sobre vanos del ancho de las puertas, ventanas, closets,

muebles y otros en la obra. Estos dinteles descolgados son soportados por muros en sus extremos. Las ubicaciones están en los planos entregados por la Fiscalización.

8- CUBIERTA

GENERALIDADES

ESTRUCTURA METÁLICA

La cobertura incluirá todos los elementos necesarios para su completa terminación, ya sea que éstos estén específicamente en los planos o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techado adoptado.

Correrán por cuenta de la Empresa todos los arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la Obra por filtraciones, goteras, etc. No podrá alegarse como excusa que el trabajo se efectuó de acuerdo a planos.

Todos los conductos, tubos de ventilación, chimeneas y cualquier otro elemento que atraviesa las cubiertas y emerja del techo, irán provistas de un sistema de babetas, guarniciones, etc., que asegure la perfecta protección hidráulica de los techados y se deberán ejecutar, después de haber aprobado la Fiscalización de Obra, los detalles correspondientes.

Asimismo, se observarán idénticas precauciones para todos los perímetros y encuentros de cubiertas con cargas, parapetos y vigas invertidas, etc.

LA COBERTURA GENERAL DEL EDIFICIO

La estructura de sostén del techo estará conformada por un sistema de perfiles de espesor y dimensiones según detalles establecidos en los planos de la estructura metálica. Estos perfiles metálicos deberán estar convenientemente vinculados a las vigas de hormigón armado superiores como lo indican los planos e irán pintados con una mano de antióxido y una de pintura sintética aplicada en taller con soplete y retocada en obra con rodillo y pincel.

La cobertura general será de chapas termo-acústicas, conocidas como sándwich, compuestas por: chapa trapezoidal en su cara superior; núcleo de espuma rígida de poliuretano inyectado con densidad de 38 kg/m, espesor 30mm y panel liso en la cara inferior.

La fijación de las chapas a la estructura metálica se realizará por medio de tornillos auto-perforantes ubicados siempre en las crestas de la chapa, bajo ningún motivo se permitirá la perforación de las chapas en los canales. Se tendrá especial cuidado en la colocación de los tornillos para no abollar las chapas durante el proceso de fijación, para el efecto se utilizarán unas prensas o clips de chapa.

En ningún caso el núcleo de poliuretano de la chapa quedará expuesto, siempre deberá quedar cubierto de la siguiente manera: en los lados laterales, con babeta de chapa metálica con adhesivo y fijada mecánicamente; en el lado de la canaleta, el poliuretano irá pintado con pintura epoxica.

Para ambos casos el Contratista deberá presentar un tramo de muestra para su aprobación por parte de la Fiscalización.

FABRICACIÓN Y MONTAJE DE TECHO SEGÚN DETALLE EN PLANO DE ESTRUCTURA METÁLICA, COBERTURA DE CHAPA TERMOACÚSTICA TIPO SANDWICH, TRAPEZOIDAL SUPERIOR Y CHAPA PANEL INFERIOR. INCLUYE ANCLAJES PARA PILARES Y PINTURA

Se realizará de acuerdo a lo indicado en planos.

Los materiales a emplear en las estructuras metálicas deberán cumplir con todo lo especificado en las normas.

Los materiales a emplear serán los que se mencionen en los planos del proyecto de estructura metálica.

Este ítem incluye todos los elementos de estructura metálica para la cobertura, cabriadas, vigas reticuladas, correas, ménsulas y uniones, chapa termoacústica.

FABRICACIÓN

Las operaciones de preparación, cortado, punteada, soldaduras, etc., deberán ser realizadas por personal calificado.

A los efectos de un mayor aprovechamiento de los materiales, se aceptará hasta un empalme soldado (con soldadura de penetración completa según la Especificación de Procedimiento de Soldadura), en barras de más de seis metros de longitud. En barras de hasta seis metros de longitud, no se aceptarán empalmes.

Las piezas no deberán presentar fisuras ni alabeos, no estando permitido tapar con soldadura zonas defectuosas.

Las perforaciones para bulones se realizarán con taladros y o punzón, no se permitirá realizarlos con soplete. Las rebabas formadas en los bordes de las perforaciones, se eliminarán prolijamente.

La Dirección de Obra inspeccionará en taller todas las estructuras montadas, antes de la soldadura definitiva, para su aprobación.

SOLDADURA

Todas las soldaduras se realizarán según la Especificación del Procedimiento de Soldadura (EPS), norma AWS.

Los electrodos usados para soldadura de arco, deberán satisfacer la norma AWS A 5.1.

La soldadura deberá ser realizada por soldadores calificados.

La Dirección de Obra está facultada para exigir el control de las soldaduras por medios de ensayos no destructivos como ultrasonido o tintas penetrables.

Para la aceptación de las uniones soldadas, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

Soldadura perfecta: Cuando es homogénea, tolerándose como máximo inclusiones muy pequeñas de gas y en muy poca cantidad.

Soldadura buena: Cuando hay débiles desviaciones de la homogeneidad, con defectos como inclusiones gaseosas o escorias muy escasas.

Soldadura regular: Pequeñas desviaciones de la homogeneidad y defectos del caso anterior, más falta de penetración.

Soldadura mala: Con importantes desviaciones de la homogeneidad, pudiendo presentar inclusiones gaseosas o de escorias, mordedura de bordes, falta de penetración, falta de fusión y o fisuras.

De acuerdo con estas definiciones, la soldadura perfecta siempre se acepta, las buenas y regulares pueden llegar a aceptarse o no dependiendo de la importancia estructural de la unión. Las soldaduras malas no serán nunca aceptadas.

Este criterio acompañará a la determinación del índice de calidad realizado con ensayos no destructivos por un profesional debidamente habilitado.

Todos los tubos formados por dos perfiles tendrán soldadura al 50% con cordones continuos de 50mm.

MONTAJE

La estructura se montará estrictamente con los perfiles, alineamientos, elevaciones, localizaciones, orientaciones, dimensiones y ejes mostrados en los planos de diseño y montaje

(proveídos por la contratista); los miembros estructurales se conectarán temporalmente, con punteos de soldaduras que garanticen su seguridad y firmeza hasta que se cumplan la alineación, verticalidad y se conecte en forma definitiva.

Deberán preverse todas las precauciones necesarias a fin de evitar que los miembros estructurales tengan esfuerzos imprevistos por efectos de plumas, polipastos, grúas, etc.

El contratista es responsable del alineamiento, nivel, verticalidad, firmeza y seguridad de todos los elementos por conectar, y para tal fin, deberá colocar los contravientos, cuñas y puntales necesarios y mantenerlos en posición hasta que se hayan ejecutado las conexiones definitivas o cuando la estructura ya no lo requiera.

PRUEBA

Si algún trabajo de montaje no ha sido efectuado de acuerdo a los planos y especificaciones, el contratante podrá rechazarlo, pedir su retiro y disposición, así como las pruebas necesarias para su calificación.

Todas las pruebas serán por cuenta del contratista.

El grado de deficiencia dependerá de la inspección visual, las pruebas de calidad y su penalización será fijada a criterio del cliente.

SUPERVISION Y ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

La aceptación de los trabajos estará sujeta a que los trabajos realizados hayan sido efectuados de acuerdo con los alineamientos siguientes:

Según se indica en las especificaciones

De acuerdo con los planos

Según las indicaciones de la contratista.

De acuerdo con los resultados satisfactorio de las pruebas.

SEGURIDAD

Los personales destinados al montaje de piezas prefabricadas o metálicas deberán tener los equipos básicos de seguridad personal. Para todos los trabajos realizados en altura por parte del personal de montaje se deberá emplear cinturón de seguridad (arnés).

Se tomarán todas las medidas que se vean apropiadas por parte la fiscalización.

PINTURA

Cualquier trabajo de pintura que se realice sobre superficies metálicas, ya sea en taller o en campo, se debe realizar siguiendo los criterios recogidos en la norma UNE-EN ISO-12944, "Pinturas y Barnices. Protección de Estructuras de Acero frente a la Corrosión mediante Sistemas de Pinturas Protectores"

Los sistemas de pintura deben ser homogéneos o por lo menos compatibles entre sí. Conviene que todas las capas de pintura provengan del mismo fabricante para garantizar perfecta adherencia y compatibilidad entre capas.

Se recomienda que el aplicador que dé el tratamiento superficial inicial sea el mismo que aplique las capas posteriores, ya que la falta de adherencia entre capas puede atribuirse a una ejecución deficiente o incorrecta de cada fase.

EJECUCIÓN:

Antes de aplicar la mano de anti-óxido se deberá limpiar de polvo y grasa toda superficie metálica a pintar.

Se aplicará una capa de pintura antióxido.

Se aplicarán varias capas de pintura sintética, hasta alcanzar el espesor final de pintura.

No deberá aplicarse ninguna capa de pintura hasta que la anterior esté completamente seca.

Toda superficie afectada por golpes, peladuras o soldadura en obra será limpiada y re-pintada.

El espesor final de pintura será de 180 micrones.

La aplicación será realizada con soplete.

Para el repintado o retoque de pintura, el procedimiento a seguir será:

- Raspado y cepillado manuales (SSPC-SP2):

Consiste en la eliminación de la herrumbre suelta, la cascarilla de laminación y la pintura suelta mediante el raspado y cepillado manuales.

- Limpieza con disolventes (SSPC-SP1):

Consiste en la eliminación del aceite, grasa, tierra, sales, suciedad y contaminantes por medio de una limpieza con disolventes, detergentes o emulsiones de vapor de agua.

Los disolventes y detergentes deberán ser compatibles con la pintura empleada y se observarán para su aplicación, las normas de seguridad pertinentes.

- Chorreado con agua:

En algunos casos, las superficies pintadas pueden limpiarse, de cara a su repintado, mediante un chorro de agua a alta presión, con lo que la pintura mal adherida, contaminantes y suciedad deberán quedar eliminados.

Nunca se pintarán aquellos elementos metálicos que vayan a ser soldados posteriormente. Se dejará libre de pintura una franja de 100mm, medida a partir del borde que vaya a ser soldado, si esto dificulta las operaciones de soldadura. Cuando los puntos en los que se vaya a verificar una soldadura se encuentren pintados la pintura se quitará con los métodos mencionados anteriormente para la limpieza de superficie. Tampoco deben ser pintadas aquellas soldaduras que deben ser inspeccionadas en prueba hidráulica.

Si en el manejo de las superficies pintadas para las funciones mencionadas anteriormente, la pintura resultase dañada se limpiarán y retocarán estas partes dañadas nuevamente dándoles el mismo número de capas que tenían originalmente.

La pintura no se aplicará cuando la temperatura de la superficie esté por debajo de los 5ºC, o sea superior a los 50ºC.

La pintura no deberá aplicarse mientras llueve en la intemperie.

VERIFICACIONES A CARGO DE LA CONTRATISTA:

La empresa contratista, deberá encargarse de tener en obra en todo momento, una herramienta digital (micrómetro) para medir el espesor de la pintura metálica.

Esta herramienta, deberá medir el espesor de pintura en micrones, y deberá tener certificado de calibración ISO.

La fiscalización de obra, pedirá en cualquier momento, una verificación del espesor final de pintura antes de realizar la aprobación final y la contratista deberá demostrar con la herramienta, que se ejecutó el espesor final de pintura de acuerdo a las especificaciones técnicas.

Las mediciones de espesores, se realizaran cada 50 cm en cualquier punto de la estructura metálica indicado por la fiscalización, pudiéndose comprobar que toda la estructura, está correctamente pintada con el espesor adecuado.

Imágenes esquemáticas de la herramienta (micrómetro) a ser utilizada para medir el espesor de pintura:

CHAPAS TERMOACUSTICAS

La chapa termo acústica consiste en una composición de chapa trapecio 40 superior, con un núcleo de POLIURETANO, que posee 38 Kg/ m3 de densidad, la lámina inferior será de chapa

panel.

Más abajo se muestra una figura ilustrativa del tipo de chapa que se describe.

Colocación de las chapas: se comenzará a colocar lateralmente iniciando por la orientación norte, de modo que la junta de superposición no quede expuesta al viento del sur, y en el sentido longitudinal será de una sola chapa, para lo cual hay que pedir con anticipación las longitudes especiales al proveedor.

La fijación de las chapas a las correas se realizará con torillos auto roscables provistos de goma de vedación. La longitud de los tornillos será dimensionada de forma que al colocar los tornillos en la parte superior del trapecio (nunca en los canales) tenga suficiente alcance para fijarla a la correa, sin producir arrugas que pudiera acumular agua. Para aplicar los tornillos autoroscables con taladro tornillador-destornillador, éste debe tener un tope para aplicarlo con la presión justa y no arrugar la chapa.

Las chapas deben ser colocadas solapando el ala lateral con la ondulación que viene para el efecto cuidando el paralelismo.

EJECUCIÓN.

Colocar las varillas de acero longitudinalmente sobre el vano en la última hilada de mampostería del muro y anclar ganchos transversales sobre las varillas longitudinales con algunas de las juntas verticales de pega de mortero de la hilada de mampostería.

Colocar una tabla por debajo de las varillas del largor del vano y recubrir las varillas con la mezcla de mortero.

Seguir con la construcción de mampostería sobre las varillas recubiertas

7- TABIQUES DE YESO CARTON

a) Tabiques a doble cara de yeso cartón cementicio

Este ítem comprende la ejecución de mamparas divisorias de yeso acartonado en los lugares indicados en los planos. Las placas de yeso acartonado serán tipo Durlock o equivalente de 9,5mm de espesor, de 1,20x2,40 m. Estas placas están formadas por un núcleo de roca de yeso bi hidratado (Ca SO4 + 2 H2O), cuyas caras están revestidas con papel de celulosa especial. Al núcleo de yeso se le adhieran láminas de papel de fibra resistente. La estructura portante de la mampara será un entramado de perfiles metálicos de soleras y montantes de 70 mm y 69 mm respectivamente a los que irán fijadas las placas con tornillos autorroscantes Nº 2 para chapa. Los montantes se colocán separados cada 40 cm. Para sujetar la estructura y reforzarla, se colocaran montantes o soleras en sentido transversal a ésta, actuando como vigas maestras. Se colocan cada 1,20m o 1,50m.

El Contratista de la Obra presentará muestras de materiales a La Fiscalización de Obra para su aprobación. Posteriormente realizará un tramo de muestra, de deberá ceñirse al catálogo del fabricante. Será indispensable seguir todas las recomendaciones de los fabricantes para su correcta aplicación y aprovechamiento. La masilla y el enduído serán de la misma marca de la placa de yeso proveída. Una vez concluida la estructura y previo a la colocación de placas, se dará tiempo a los demás gremios para la instalación de las canalizaciones que deban trazarse sobre la mampara. Cualquier corte que tenga que efectuarse en la mampara para la ubicación ya sea de artefactos eléctricos lo realizará El Contratista preferentemente antes de los trabajos de montaje de placas. El tomado de junta y masillado se realizará según las instrucciones del fabricante. Para lograr una correcta terminación de cantos vivos o ángulos salientes, se utilizán cantoneras, ángulos de ajuste, buñas o cinta con fleje metálico. Estos elementos se fijan a la placa con tornillos, clavos o cemento de contacto. La cantonera puede fijarse también con remachador para cantonera, prescindiendo así de tornillos y clavos. Se masillan usando el canto de perfil como guía de la espátula.

9- REVOQUES:

a. **Revoque impermeable interior - exterior: azotada 1:3+hidrofugo esp: 0,5cm, a 2 capas (Grueso + Filtrado o fino).**

Revoques

Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:3+hidrófugo y 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de cerecita en porcentaje adecuado.

Los muros, pilares y vigas y recuadro de vanos se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).

De losas, vigas de Hº Aº Las losas y vigas se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (cemento-cal-arena). Pero previamente se hará un salpicado de cemento-arena en proporción 1:3. Las aristas serán vivas.

10- CONTRAPISOS:

a. **de cascote empastonado de 10 cm 1/4:1:4:6 a máquina:**
b. **Carpeta de Nivelación para piso de 2 cm de espesor (con impermeabilizante)**

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso podrá tener un espesor de 7 y 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación. En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, como sucede en los baños, corredores, etc., el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONSTRATISTA. El hormigón de cascotes deberá ser preparado a máquina.

Carpeta de Nivelación :

Sobre el contrapiso se ejecutará una carpeta de nivelación de 2 cm. de espesor con un mortero de una (1) parte de cemento y tres (3) partes de arena fina tamizada.

Las superficies donde se ejecuten las carpetas estarán limpias, libres de grasa, polvo, residuos, pinturas, etc. Los materiales a usarse en la ejecución de las carpetas se ajustarán a las Normas IRAM.

Las carpetas deberán estar absolutamente limpias antes de efectuar las colocaciones de pisos previstos.

Deberán eliminarse los restos de revoques y enlucidos, restos de otros materiales, polvo, etc. a cuyo efecto serán raspadas y barridas en la medida que sea necesario. La Inspección de Obra deberá autorizar previamente el comienzo de las colocaciones de pisos, una vez constatado el estado de las carpetas.

11- PISOS.

a. **Piso vinílico antideslizante (diseño símil madera)**.
b. **Piso de porcelanato gris oscuro o similar para galería, cocina y sala administrativa de 60x60 cm.**
c. **Piso de baldosones de hormigón para vereda, según normas de accesibilidad de las personas al medio físico INTN - PNA 45 001 10**
d. **Provisión y colocación de piso cerámico en baños, con pendientes hacia las rejillas de piso, con pastina hidrófuga.**
e. **Provisión y colocación de piso podotáctiles direccionales y de alerta, 30 x 30 cm, 25 mm de espesor**

PISO VINILICO

Especificaciones:

Debe ser impermeable, de alto tránsito con óptimas propiedades de adhesión al piso, de calidad comprobada, con un mínimo de 2,3 mm de espesor, de alta resistencia al tráfico. El pegamento utilizado debe ser de alta resistencia para que no se despegue. El contratista presentará muestras a la fiscalización para previo a la colocación, que podrá aceptar o denegar los mismos. Cualquier modificación en las especificaciones de las piezas deberá contar con el aval del fiscal de obras.

PISO PORCELANATO

El contratista presentará muestras de las piezas hacer utilizadas a la fiscalización, que podrá aceptar o denegar los mismos. Cualquier modificación en las especificaciones de las piezas deberá contar con el aval del fiscal de obras

El pegamento debe ser de alta resistencia para que no se despegue o empiece a quebrarse por el estado físico.

Se deberá colocar en los lugares que indique la fiscalía de obras, pisos porcelanato de 0,60 m. x 0,60 m. acabado brillante para alto tráfico. El Contratista deberá presentar a la Fiscalización una muestra para su aprobación antes de su colocación, la misma debe ser colocada a llana dentada. Los cortes de las cerámicas serán hechos a máquina. La colocación se hará según lo indique la Fiscalización, preferentemente a junta trabada no mayor a 2 mm.

La colocación de la pastina en las juntas se hará dentro de las 24 horas posteriores al acabado de la colocación del piso, y será del color indicado por la Fiscalización.

PISO DE BALDOSONES de hormigón para vereda, según normas de accesibilidad de las personas al medio físico INTN - PNA 45 001 10

Serán de 0.30 cm. x 0.30 cm. Las superficies deberán ser perfectamente planas, sin alabeos, manchas, rajaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme, sus aristas serán rectas y perfectamente ortogonales entre sí.

Los baldosones irán asentados con Mortero Tipo B, sobre una carpeta de nivelación (Mortero Tipo G) y contrapiso de hormigón de cascotes (Mortero Tipo A).

Cordón para vereda de mamposteria, h= 0.20: los ladrillos podrán ser de fabricación mecánica o de campo, serán de arcillas bien cocidas, homogéneos, duros, sin grietas, de formas y dimensiones regulares, estas características se apreciarán por el timbre claro y agudo al ser golpeados.

Tendrán una resistencia mínima a la compresión según Norma Paraguaya NP Nº 129 del INTN.

Previamente a su colocación serán regados abundantemente con agua hasta su completa saturación.

Los muros que den al sol serán mantenidos húmedos a fin de evitar que se sequen antes del fraguado del mortero.

No se permitirá el empleo de morteros de más de un día a contar de su preparación, ni de cal en pasta con menos de 72 horas de su completo apagado.

El espesor final del muro será de 0.20m, y la cara exterior que queda a la vista será revocada y pintada, a fin de brindar uniformidad.

El asentamiento de los ladrillos se hará a juntas encontradas y haciendo refluir el mortero por todos los lados, poniendo especial cuidado en la trabazón de los ladrillos en todas las direcciones, el mortero a ser utilizado será de Tipo C (ver Planilla de Mortero).

El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 4 (cuatro) hiladas.

Las paredes serán terminadas de forma prolija en sus cantos vivos a fin de darles una mejor terminación y prolijidad.

PISO CERAMICO en baños, con pendientes hacia las rejillas de piso, con pastina hidrófuga.

Las cerámicas serán de dimensiones 60 x 60 cm, de la marca y tipo especificadas en los planos y en la planilla de locales.

El material a ser utilizado será cerámica de primera calidad para tráfico intenso PEI 5. Las superficies deberán ser perfectas, sin alabeos, manchas, ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas.

Los pisos irán asentados sobre la carpeta de nivelación realizada sobre el contrapiso de cascotes, especificada en el apartado anterior. Las superficies de la misma deberán estar perfectamente terminadas, planas y uniformes. Así mismo, los niveles y pendientes deberán estar perfectamente definidos.

Las piezas cerámicas irán colocadas con adhesivo cerámico tipo Klaukol o similar.

Para la colocación de los pisos cerámicos se seguirán las instrucciones siguientes:

Se marcarán los niveles contra la pared con una regla de 2m, a una distancia de 0,60 a 0,80m de la misma, se coloca un listón de 1 x 2cm con lo que tendrá el primer paño nivelado.

Una vez marcado el ancho del primer paño, con la regla y el listón. Extender una capa del adhesivo cerámico de 5 o 6 mm de espesor aproximadamente con la parte lisa de la llana.

Formar cordones o ranuras en el adhesivo utilizando el lado dentado de la llana.

Colocar o posicionar la cerámica, dejando las rendijas por medio de separadores plásticos.

Golpear sobre el revestimiento con un martillo de goma, achatando por completo los cordones o ranuras del adhesivo y expulsando el aire retenido.

Nivelar los revestimientos utilizando una regla de madera, golpeando sobre ella con un martillo de acero. Retirar las sobras del adhesivo de las juntas y sobre el revestimiento, limpiar con trapo húmedo.

Después de 24 horas, tomar las juntas con pastina tipo Klaucol o similar aprobada por la Supervisión Obra. Se realizará un tramo de muestra donde la Supervisión aprobará el color de la pastina, el cual será similar al color de la cerámica.

En los baños las pastinas deberán ser hidrófugas. Antes de iniciar la colocación de los pisos, la Empresa Constructora deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Presentar las muestras de cerámicas con que ejecutarán los pisos, y obtener la correspondiente aprobación de la Supervisión de Obra.
- Verificar la colocación dispuesta en los planos de detalles de Arquitectura con respecto a las medidas reales de los locales y de ser necesaria su modificación deberá confeccionar nuevos planos y someterlos a aprobación de la Fiscalización de Obra.
- En los locales donde se deban colocar registros, desagües, etc., con rejillas o tapas, que no coincidan, con el tamaño de los pisos, 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.

PISO PODOTÁCTIL

Serán direccionales y de alerta de 30x30 cm, 25 mm de espesor. Las superficies deberán ser perfectamente planas, sin alabeos, manchas, rajaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme, sus aristas serán rectas y perfectamente ortogonales entre sí. Los pisos irán asentados siguiendo las indicaciones del plano, con Mortero Tipo B, sobre una carpeta de nivelación (Mortero Tipo G) y contrapiso de hormigón de cascotes (Mortero Tipo A).

12- ZÓCALO

a. **zócalo vinílico en salas (aulas) a una altura de 10 CM (cuyo material corresponde a la misma especificación técnicas del piso)**
b. **zócalo de porcelanto en cocina, area administrativa, depósitos, hall central y galerías (cuyo material corresponde a la misma especificaciones técnicas del piso)**

13- REVESTIMIENTOS

a. **Azulejos blancos en cocinas**
b. **Azulejos blancos en sala de lactancia**
c. **Azulejos blancos en baños interior h:1,50 m**
d. **Azulejos blancos en baños exterior h:1,50 m**

Azulejado

El material de revestimiento a ser usado deberá ser de primera calidad, de perfecto esmaltado de color claro sin bisel. Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones. La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical.

Las juntas horizontales serán hechas con pastina de cemento blanco y tendrán un espesor máximo de 2 mm. Los azulejos que tengan que ser cortados o perforados, se harán

mecánicamente y deberán presentar una línea continua y sin superficies dentadas. Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán cambiados por cuenta de EL CONTRATISTA. La colocación se hará con adhesivo tipo klaucol previa ejecución de revoque peinado. Los azulejos serán mantenidos en agua durante (8) ocho horas como mínimo antes de su colocación, no llevarán zócalos aquellos muros que llevan revestimientos de azulejos.

14- ABERTURAS

a. **Aberturas (puertas) de vidrio templado conforme a planos (corredizo en depósitos y baños de salas) según detalle de planos.**
b. **Puerta metálica doble hoja de 1,30 m. x 2,80 m. corrediza autoportante, (tipo granero con ruedas de rulemanes tipo granero).**

Vidrio Templado :

ALCANCE

En la presente sección se establecen especificaciones relativas a vidrios y cristales a cargo y costo del Contratista, cuya descripción sumaria es la siguiente:

CORTES Y MEDIDAS

En relación con 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 de 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 eventuales burletes.

DEFECTOS

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

- **Burbujas**

- Inclusión gaseosa de forma variada que se halla en la masa del vidrio y cuya mayor dimensión no excede generalmente de un milímetro (1 mm.) pudiendo ser mayor.
- Punto brillante Inclusión gaseosa cuya dimensión está comprendida entre un milímetro (1 mm.) y tres décimas de milímetros (0.3 mm.) y que es visible a simple vista cuando se lo observa deliberadamente.

- **Punto fino**

- Inclusión gaseosa pequeña menor de tres décimas de milímetro (0.3 mm.) visible con iluminación especial.

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

- **Enchapado**

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

Ondulación de la malla de alambre en el mismo plano del vidrio armado.

- **Paralelismo**

Falta de paralelismo en las hendiduras para los casos de vidrio rayado.

- **Rayado desparejo**

Diferencia en el ancho de las rayas o en la profundidad de las mismas, que visualmente hacen aparecer zonas de distinta tonalidad en la superficie.

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 Dirección.

ESPESORES

El lugar de empleo de las diversas especies de vidrio resulta de las indicaciones de planos, debiendo ajustarse las mismas a los complementos de especificación que prescribe la presente sección.

CRISTALES

Serán de espesor y tipo indicado en los planos, tendrán sus caras perfectamente paralelas e índice de refracción constante en toda la superficie, no admitiéndose defecto alguno, ni deformaciones en la imagen o desviación de los rayos luminosos, desde cualquier ángulo de visión. Cuando se especifique cristal templado se tendrá presente que, previo al templado, se deberá 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 cristal deberá seguirse las instrucciones generales del fabricante.

SELLADOS

En los lugares que indican los detalles de planos, se ejecutarán sellados, para conseguir aislación hidrófuga, con material a base de polímeros líquidos polisulfurados.

SILICONADO

Los vidrios se fijarán con tubos de silicona de 1° calidad, aplicados en toda su extensión con Pistola. El asiento de silicona contra la planchuela de apoyo reemplaza a eventuales burletes, los que se colocarán además en las vidrieras de puertas y vidrieras exteriores sometidas a vibraciones.

Cuando se especifique obturador de silicona, se debe considerar inequívocamente y sin excepción que los vidrios se colocarán "a la inglesa", es decir con masilla de ambos lados, exterior e interior, en espesores iguales.

PUERTA METÁLICA

De chapa doblada pintado con antióxido y sintético color marrón con marco metálico y con ranura 0,60x0,40 para ventilación y cerradura PAPAIZ. La fiscalización dará el detalle colocación, que se hará de modo que quede en el plano vertical que pasa por el eje de la viga o cadena de Hº Aº. El cargado de las vigas y pilares de Hº Aº que queden sin revoque, deberá prever en su interior las planchuelas o varillas de anclaje de cada abertura, de tal manera que para su colocación pueda soldar en obra a dicha abertura. Se deberá tener especial cuidado que las planchuelas queden en los ejes de las vigas. Los balancines deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra, y otras dos, con pintura esmaltada sintética opaca como terminación; el color a ser determinado por el Fiscal de Obras.

Deberá llevar un comando por cada hilera de hojas móviles y accionar libremente permitiendo la abertura de las hojas en su totalidad y su cierre hermético al cerrarlas.

Las soldaduras realizadas deben ser prolijas y suaves al tacto, debiendo utilizarse masilla para chapa en los lugares que presentan porosidad y previo a la pintura se debe lijar en forma completa y luego pintar con dos manos pintura anticorrosiva a cromato de zinc de alta calidad, antes de su colocación, sobre esta pintura se darán dos (2) manos de pintura con color marrón caoba mate.

Herrajes

Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos. Cada hoja de puerta será colocada con tres fichas de 5 agujeros, reforzados. Las cerraduras de todas las puertas serán con picaporte tipo manija. Las puertas de 2 hojas llevarán pasadores arriba y abajo cromadas y cerraduras con picaporte tipo manija.

15- PINTURAS: AULAS Y GALERÍA

a. **De paredes interiores acrílicos lavable con sellador, enduído, pintura al látex color terracota/cerámico, más dos manos, hasta llegar a una superficie bien uniforme(altura de piso antepecho de ventana color gris oscuro**
b. **De paredes exteriores (del visto), limpieza con productos, sellador y pintura impermeabilizante (natural) siliconado a 2 manos como mínimo**
c. **De Losas y vigas pintura impermeable, sellador + 2 manos (color cemento)**
d. **De aberturas metálicas con antióxido, sintético de color gris oscuro**
e. **Canaleta y Bajadas con antióxido, sintético de color gris oscuro**

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

De paredes revocadas: Las paredes revocadas llevarán 2 a 3 (dos a tres) manos de sellador, debiendo ser tratadas con 2 manos de blanqueo antes de la colocación del piso. No se permitirá adicionar a la pintura jabón ni aceite de ninguna clase.

De pilares revocados: Rigen las mismas Especificaciones que paredes revocadas.

De pilares de ladrillos: a la vista serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro o con dos manos de látex color cerámica, siguiendo el mismo criterio elegido para la pintura de los muros a la vista.

De muros revocados por pintura al agua: Los muros revocados nuevos, una vez curados con pintura antimoho, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua (látex color terracota)-

De aberturas metálicas: Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.

De ladrillos a la vista: Serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro, previa limpieza de los ladrillos cuidando de no dañar la textura de los mismos. Si los ladrillos utilizados en el visto no son blancos, se procederá a la pintura con látex color cerámica (color preparado no usar pomo) tipo látex pintor o suvinil de manera a no obtener colores cerámicos de otros tonos.

16- INSTALACIÓN PLUVIAL:

a. **Canaleta de chapa galvanizado Nº 24**
b. **Bajada canaleta de chapa galvanizada Nº 24, desarrollo 55, soporte con grampas de planchuela 5/8"x3/16" cada 1,50, soldado en las uniones de las canaletas. Las canaletas irán embutidos en los registros**
c. **Registro pluvial 40x40, conexiones con caño de 150 mm. c/ rejilla metálica y malla expansiva y ángulo cada 50 cm.**
d. **Construcción de canal de desagüe pluvial a cielo abierto con registro cada bajada con excavación siguiendo la pendiente con ladrillos C° a 60° a la vista ambas caras laterales y alisado de cemento con contrapiso en el suelo.**
e. **Construcción de canal de desagüe pluvial a cielo abierto con registro cada bajada con excavación siguiendo la pendiente con ladrillos C° a 60° a la vista ambas caras laterales y alisado de cemento con contrapiso en el suelo.**
f. **Desague de cañerías de los aires acondicionados por debajo del piso conectado al sistema pluvial**

Canaletas y caños de bajada: Todos los bloques tendrán su desagüe de techo y se harán con canaletas y caños de bajada de chapa galvanizada Nº 24, de acuerdo a las indicaciones de los planos respectivos. Los caños de bajada irán conectados a registro decantador desde donde serán evacuados hasta los canales de desagüe a cielo abierto, P.V.C. acompañando las pendientes de los canales. Irán pintados con anticorrosivos del tipo Corrless o similares, posterior dará un acabado con esmalte sintético de color a ser determinado por el Fiscal de Obras y el costo estará incluido en este rubro.

Canal de desagüe y rejillas: Se harán canales de desagüe para evacuación de aguas pluviales en los sitios indicados en los planos, construidos con ladrillos con mezcla 1: 3 (cemento arena) y con las medidas especificadas en los planos. Se asentarán sobre un contrapiso de hormigón de cascotes de 10 cm. de espesor.

El contrapiso se hará con mezcla 1: 6 (cemento arena), y 12 partes de cascotes cuyas dimensiones debe oscilar entre 2 y 5 cm. de diámetro. En los lugares donde los pastillones llegan al borde de los canales o cruzan los mismos, se construirán a ambos lados del canal de desagüe muros de 0,30 para asiento de los pastillones de acuerdo a los detalles especificados en los planos. Todos los componentes especificados en este rubro y en los planos respectivos, deberán presupuestarse incluidos en este rubro. También las rejillas de patio sobre los canalones, detallados en los planos correspondientes deberán incluirse en este rubro.

Cañerías de desagüe pluvial y registros: Se construirán de P.V.C. 150mm. con pendiente mínima de 2%, y son los que unen las bajadas con los canales de desagüe. Los registros correspondientes tendrán sus costos incluidos en este rubro.

Registro decantador: Se construirán según detalles que figuran en planos.

17- INSTALACIÓN DE AGUA CORRIENTE

a. **Registro para medidor de acometida de agua corriente**
b. **Sistema de agua corriente según planos (incluye materiales y mano de obra)**
c. **Colocación de bebedero eléctrico (Instalación completa).parte eléctrica, desagües en Gral.**

GENERALIDADES

Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con los planos proveídos por el Municipio con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua.

AGUA POTABLE

Comprende su abastecimiento en adecuadas condiciones de presión y cantidad para su utilización en los sanitarios, facilitando el alejamiento rápido de las aguas servidas de la superficie del suelo

Las cañerías de alimentación del sistema, que deban ir enterradas, serán protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de plano, sueltos, a una profundidad de 0,50 m. por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad de la Fiscalización de Obras. Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo

que indique la NP N° 68, establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

a) Red de distribución interna:

Las redes de distribución serán instaladas subterráneas, embutidas en paredes o losas de hormigón, según el caso utilizándose caño de P.V.C. (roscable), P.E. de alta densidad que se ajusten a la NP N° 68. Los accesorios (codos, tes, curva, etc.), serán de plástico de termofusión.

La instalación interna que debe embutir en las paredes se hará a una altura de 0,60 m. del nivel del piso terminado. De esta cañería de alimentación se derivarán los correspondientes ramales que alimentarán en cada caso los artefactos para agua corriente.

Todas las derivaciones, reducciones, cambios de dirección, etc., se harán utilizando accesorios adecuados. No se permitirá el doblado de ningún caso.

En el proyecto figuran en planta las cañerías de alimentación con sus respectivos diámetros. Se han ubicado las válvulas o llaves de pasos correspondientes.

Todos los artefactos de agua corriente se alimentan por medio de ramales de 1/2 y donde sean necesarios se acoplarán a los ramales flexibles para su conexión al artefacto o cisterna según los casos, éstos deberán ser cromados y no de plástico.

Cada caño tendrá su llave de paso general que interrumpe totalmente la circulación de agua dentro del baño.

18- INSTALACIÓN CLOACAL

a. **Pozo Absorbente**
b. **Cámara Séptica 1,20mx2,00x1,20**
c. **Registros Cloacales 0,40x0,40**
d. **Registros cloacales 0,60x0,60**
e. **Desengrasador**
f. **Instalación de cañerías de conexión del sistema cloacal incluye la provisión de caños conexiones necesarias a registros- cámara séptica y el pozo absorbente (según planos)**

Pozo absorbente.

Se construirán siguiendo las indicaciones de los planos. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento arena). Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento cal arena. El fondo no llevará losa. Los pozos absorbentes individuales (vivienda del cuidador), se regirán por las medidas indicadas en los planos de cotas de amarre.

Observación: alrededor de la cámara séptica y del pozo absorbente se colocará piedra triturada y arena lavada compacta para evitar hundimientos y posteriores desmoronamientos

Las cámaras de inspección

Son unidades de tratamiento primario de las aguas servidas, donde se retienen principalmente las sustancias sólidas sedimentables (arena, tierra, etc.), grasas y aceites.

Esta cámara deberá ser construida en el punto donde se indica en los planos y de acuerdo a las características y dimensiones que se muestran en los detalles.

Su construcción deberá ser totalmente hermética e impermeable.

Las paredes de la cámara séptica serán de mampostería de 0,30m de ladrillos asentados con un mortero de dosaje Tipo B. (ver Planilla de morteros).

El interior de la cámara será revocado con mortero Tipo E. (ver Planilla de morteros)

El desagüe de la misma se efectuará a través de caños de PVC. Se construirá una pantalla intermedia de hormigón armado de 0,07m de espesor, de altura indicada en los planos.

La altura de la parte sumergida de la pantalla está indicada en los planos, la abertura entre piso y pantalla de hormigón será de 0,10m. La salida se ubica opuesta a la entrada con un ramal "T" de PVC. El piso de la cámara será de hormigón armado de espesor de 0,10m como mínimo con mortero Tipo J y deberá contar con una tapa de hormigón armado de cierre de 0,60x0,60m, para eventuales limpiezas, la cual tendrá un cierre hermético para evitar el escape de gases.

Registros Cloacales 0,40x0,40 y 0.60 x 0.60

El fondo de los registros estará formado por una banquina de hormigón simple de 0,10m 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 0,15m de espesor con mortero 1:3 (cemento arena) asentados prolijamente, niveladas y en escuadra.

El interior será revocado con mortero 1:3:1 (cemento, arena, hidrófugo) perfectamente alisadas y las medias cañas irán enduídas con cemento puro.

Llevarán doble tapas de hormigón y deberán ser conectados con la red principal de desagüe cloacal.

Los tubos que entran y salen del registro deberán ser macizados cuando se levantan las paredes del registro. Para conseguir un mejor empotramiento, los tubos de PVC serán revestidos con arena, que se adherirá al tubo mediante el uso de un pegamento.

El fondo (donde van las medias cañas) del registro se construirá con hormigón de cascotes, debiendo las medias cañas tener una sección transversal semicircular igual al diámetro de los tubos que llegan.

Entre la entrada y la salida siempre habrá un desnivel de 0,02m, salvo que se indique otra cosa en los planos.

Cuando el tubo de salida es mayor que el de entrada, el salto será igual a la diferencia de diámetros, de tal forma que la generatriz superior de ambos caños quede en línea recta horizontal.

SECUENCIA

Los trabajos deberán comenzar por la construcción de la tubería en su punto más bajo. De allí se irá progresando aguas arriba.

Los colectores (tramos horizontales) deben ser colocados respetando fielmente las pendientes establecidas en los planos, desembocando finalmente en el registro (Cámara de Inspección) final situado antes de la Cámara Séptica.

PENDIENTE

Todos los tramos horizontales cloacales serán instalados con una pendiente longitudinal mínima de 2%, salvo que expresamente se indique otra cosa en los planos.

UNIONES

Las uniones de cañerías se calzarán en forma conveniente con ladrillos comunes asentados con

Los registros serán construidos de hormigón armado según los detalles en los planos, la pendiente deberá ser de 2% como mínimo, el fondo del registro tendrá la profundidad necesaria requerida por la pendiente del proyecto.

El piso del registro será realizado con hormigón armado. Una vez fraguado el hormigón, se realizará la media caña con ladrillos comunes, el interior de los mismos estará revocado con mortero Tipo E (ver Planilla de morteros).

Deberá tener doble tapa, siendo la primera, de hormigón armado con parrilla de ø6mm cada 0,15m y espesor de 0,05m y la segunda deberá ser una tapa de chapa metálica N°18 con borde perimetral en ángulos de 3/16x1/1/2, cargado con hormigón de 0,06m de espesor, como terminación el piso del ambiente en el cual se encuentre y un bulón pasante con tuerca. Tendrá un marco de 1 1/2x3/16, fijada al hormigón con patillas de anclaje y el revoque perimetral del piso, debe terminar en el marco de soporte de tapa.

Desengrasador

Se proveerá e instalará un desengrasador de DN100mm, este deberá recibir el desagüe proveniente de la cocina. Posee un sifón que retiene la grasa dentro del registro e impide que se conduzca por la tubería.

Debe ser de fácil instalación, las piezas deberán estar unidas con adhesivo plástico que recomiende el fabricante. La durabilidad debe ser total, no debe degradarse al contacto con el desagüe y no deberá ser afectada por los químicos. Deberá contar con un canasto para limpieza con manija. Debe ser de alta eficiencia y deberá tener una capacidad de hasta 20 litros de grasa. Deberá ser estanco y no permitir ningún tipo de filtración del desagüe hacia el exterior. La profundidad debe ser ajustable y quedará según se indica en el proyecto, el Contratista deberá presentar una de las instalaciones para ser aprobada y replicada en los demás sitios en donde sea necesario. Deberá ser fácil de limpiar, con superficie interna lisa que no genere incrustaciones de grasa. Referencia de producto: cámara desengrasadora Tigre línea 313-1.

Las características técnicas que debe cumplir son:

- Materia prima: PVC.
- Color: gris.
- Diámetros: 2 entradas de 75 mm y 1 entrada de 50 mm; 1 salida de 110 mm (juntas de doble actuación).
- Contiene canasto de limpieza con manilla para poder ayudar a retirar los residuos sólidos (grasas).
- Presión máxima: conducto libre / sin presión.
- Temperatura máxima: 45° C.
- Dimensiones: 558 mm x 300 mm.
- Capacidad: 20 litros de grasa y atiende a un lavaplatos.
- Tapa reforzada.
- Porta tapa.
- Anillo giratorio.
- Sifón y tapón.
- Canasto de limpieza.
- Cuerpo del registro.

Instalación de cañerías de conexión del sistema cloacal incluye la provisión de caños, rejillas de pisos y conexiones necesarias para los registros - cámara séptica y el pozo absorbente (según planos)

Las cañerías a ser utilizadas deberán ser de PVC Ø 100mm de la marca (Tigre o equivalente). Las zanjas deberán ser excavadas hasta las profundidades necesarias para la colocación de las cañerías, teniendo en cuenta siempre la disposición correcta de los restos de materiales usados dentro del área destinada a la nueva instalación del desagüe.

Para la instalación de las mismas se deberá mantener la pendiente establecida 2%.

El tubo deberá apoyarse sobre un lecho de arena de 0.10m; para luego cubrirse con arena o tierra tamizada hasta 3/4 partes del diámetro del tubo, para luego volver a compactar y completar el tapado con material de relleno.

El tapado deberá ser realizado en las primeras horas de la mañana, de manera a evitar que la tubería en el momento de cubrir se encuentre dilatada por efecto del sol.

Cajas sifonadas con rejillas

Es la pieza que recibe los desagües procedentes de lavatorios, ducheras, piletas de lavar, etc., y está dotada de un sifón que impide el retorno de los gases contenidos en la tubería primaria a los ambientes internos de los compartimientos.

Además, permite recoger las aguas provenientes del lavado de pisos y protege la instalación contra la entrada de insectos y roedores gracias al cierre hidráulico mencionado.-

Las Cajas Sifonadas serán de PVC, su ubicación se realizará conforme a los planos. Constan de una pieza llamada cuerpo, un anillo de fijación de la rejilla y una rejilla. Unida a la salida de la caja, existe una pieza que compone el sifón, el cual está dotado de una tapa de inspección. Para la instalación de la RPS, los sellos de las entradas deben ser abiertos con un taladro eléctrico o manual, practicando varios orificios uno al lado del otro, en el perímetro exterior, hasta hacer caer el sello. El remate final se efectúa con una lima de media caña o una raqueta. NUNCA deben abrirse estos sellos con golpes de martillo o usando fuego.-

Estas cajas normalmente vienen con 7 ramales de Ø 40 mm para recepción (entradas) y una salida de Ø 50 mm, de acuerdo a como se indica en los planos.-

Existen varios tipos de terminación (rejilla propiamente dicha), que serán en todos los casos rejillas cromadas cuadradas, el diseño será seleccionado de acuerdo a las indicaciones de la Fiscalización de Obras.-

Una vez colocadas, se exigirá al Contratista de Obra la perfecta protección de las mismas a los efectos de evitar roturas o filtraciones de desperdicios (escombros) o pátina que se utilizarán en el acabado del piso.-

Todas las cajas sifonadas deberán proceder de una fábrica que cuente con certificación de la calidad del producto de acuerdo a normas de calidad de la Unión Europea, Norte Americana, Brasilera o Argentina, por lo menos una de ellas, y además con certificación ISO 9001 vigente. Cabe destacar que la empresa contratista deberá presentar a la empresa fiscalizadora de obras, copia de los catálogos técnicos y de las muestras de los materiales que demuestre lo anteriormente solicitado.-

19- INSTALACIÓN DE MESADAS Y BACHAS

a. **Mesada en cocina incluye la provisión de la mesada de granito, colocación, bachas de acero inoxidable, con base de mampostería de 0,15 y carpintería metílica frontal, bajada hasta el desengrasador.**
b. **Mesada de sala lactancia incluye la provisión de la mesada de granito (color oscuro), colocación, bachas de acero inoxidable, con base de mampostería de 0,15 y carpintería metílica frontal.**

MESADA DE COCINA

Los muebles bajos de cocina serán de sistema modular, de mampostería, debidamente protegida de la humedad, incluye marco, bisagras, tiradores, golpete, pintura sintética mate

Estarán compuestos de laterales y base de mamposteria, divisiones internas de mamposteria, también de largueros metálicos de 30mm de espesor bajo mesada y puertas de chapa lisa metálica de 1.5mm.

Las puertas serán instaladas bajo mesada de granito, y entre mampostería de apoyo de mesada, previamente construida en obra.

Las puertas serán de tipo rebatible con perfil tirador de 2 de aluminio, bisagras tipo cazoleta, rectas con freno, ángulo de abertura 110°, fijado al cuerpo y a las puertas a través de tornillos.

Las placas interiores tendrán revestimiento en BP (revestimiento melamínico en baja presión) tipo Formica. El acabado del revestimiento exterior será definido por la Fiscalización de Obra.

La grifería de agua fría en la mesada, será, pico alto previa aprobación de la fiscalización.

El volante de accionamiento en cruz, con una rotación de 360 grados, el pico móvil facilita el uso.

El aireador embutido, además de garantizar el ahorro del agua, de brindar confort para las manos y evitar salpicaduras, le otorgará una estética más moderna

Diámetro: 1/2

Clase de Presión: 2 a 40 m.c.a.

Temperatura Máxima del Agua: Hasta 70ºC

MESADA DE GRANITO

Se construirán mesadas de granito con zócalo y pollerón, el color será según detalle, incluye pollera, zocalo, perforación y pegado de bachas en cocina.

La mesada de granito natural para la cocina tendrá un espesor de 3cm, el zócalo será de 7cm y el pollerón de 5cm. Las mesadas deberán apoyarse sobre pared de mampostería.

Para la colocación se deberá tener en cuenta los siguientes requisitos:

Las placas de granito deberán ser nuevas, bajo ninguna circunstancia se permitirá el uso de placas reutilizadas.

Las placas deberán estar en perfectas condiciones, sin picaduras, ni rajaduras.

En lo posible las mesadas serán de una sola pieza, donde se precise realizar uniones, la masilla deberá quedar perfectamente pulida al ras de la superficie.

Todas las superficies deberán quedar perfectamente pulidas, sin defectos.

Todos los elementos de granito natural llevarán una impregnación hidro-repelente incolora tipo Sikaguard 700 (Sika), Acquella Silicio (Vedacit) o similar. Estos productos poseen una base química de silanos xilanos en solventes orgánicos, a efecto de impedir la penetración de agua o cualquier líquido en el cuerpo del material. Para la utilización del producto se seguirán estrictamente las recomendaciones del fabricante y se realizará una muestra, para su aprobación por parte de la Fiscalización, antes de aplicarlo en las mesadas.

MESADA DE SALA LACTANCIA

Seguira la misma especificación que la Mesada de Cocina.

20- INSTALACIÓN SANITARIA

a. SSHH (Según plano), incluye la provisión de cañerías, losas sanitarias, calidad DECA, con griferias de calidad tipo FV
b. SSHH inclusivo (Según plano), incluye la provisión de cañerias, lozas tipo DECA y griferias tipo FV y equipamiento para impedido fisico.

Todas las instalaciones sanitarias se regirán estrictamente por lo que indica la Norma paraguaya, establecida por el I.N.T.N

ARTEFACTOS Y ACCESORIOS.

Generalidades.

El contratista tendrá a su cargo la provisión y colocación de todos los artefactos previstos en los planos, o que resulten de la necesidad de completar las instalaciones en su totalidad. Serán ubicados en los sitios indicados o trasladarse buscando en obra una mejor distribución previa autorización de la Fiscalización.

Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de PVC en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.

Los artefactos y la grifería a instalar, se ajustarán a las características siguientes, debiendo incluirse conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas.

Los artefactos, salvo indicación expresa en contrario, serán de loza vitrificada, color blanco, resistentes e impermeables, de superficies perfectamente lisas, que no presentes defectos, adherencias ni deformaciones interiores o exteriores, de marcas reconocidas, aprobadas por la fiscalización.

Inodoros.

A pedestal con asiento y tapa de plástico con descarga de cisterna alta, instaladas completas con sus tubos de descarga de P.V.C. rígido y embutidos. Los inodoros en construcciones en el nivel inicial primera infancia (preescolar) serán de tamaño normal con adaptador de asiento para niños.

Lavatorios.

Mediano (57 cm. x 45 cm.).Con pedestal

Tendrá una canilla para lavatorio pico largo cromado de desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con

cadena de bolilla para cada lavatorio.

Mingitorio.

Para colgar con tornillos de bronce cromado a control con llave de paso con campana cromada.

Perchas.

Serán del tipo doble y se colocarán una en cada caseta de inodoros en todos los sanitarios sin excepción y

también dos en cada caseta de duchas. En los vestuarios se colocarán tantas unidades dobles como sean

necesarias en los lugares que posteriormente indique el Fiscal.

Jaboneras.

Serán de 15 cm. x 15 cm. y se colocarán uno por cada lavatorio sin manija. En cada caseta de ducha llevará uno de 15 cm. x 15 cm. con manija. Se colocarán también dos con manija por cada bañera.

Toallero.

Se colocará un toallero por cada lavatorio en los SS.HH. destinados a la Dirección y profesores.

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.

Griferías

La grifería será cromada tipo pressmatic de mesa, aprobación de la fiscalización. La instalación se hará siguiendo las instrucciones del fabricante

Accesorios sanitarios, barras fijas para pcd.

El servicio comprende la provisión y colocación de barras metálicas horizontales y verticales fijas, según diseño presente en Proyecto y/o determinación de la Fiscalización de Obra.

La barra metálica será de acero inoxidable, con 1,55mm de espesor, con protección antibacteriana de longitud de 70cm, barra de apoyo de 60cm,. Se colocarán en los lugares indicados en los planos del Proyecto asegurando su fijación al muro con tarugos y tornillos, nivelación y aplomo con respecto a él.

21- INSTALACIÓN ELECTRICA

La instalación eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra. En el caso particular de las intervenciones que serán ejecutadas en este Proyecto sean estos: construcción de salas, S.S.H.H. y/o abastecimientos de agua deberá preverse la alimentación de dichas instalaciones hasta el tablero general y deberá presupuestarse dentro del Rubro de Instalación Eléctrica.

a. Construcción de pilastra para acometida para bajada de energía eléctrica de ladrillo prensado común Visto, con bajada de caño galvanizado para instalación trifásica, incluye caseta para medidor con tapa (según estándares de la ANDE)
b. Provisión e instalación de alimentación subterránea con cable NYY 4x25mm2 hasta el tablero principal (Incluye excavación, caño electroducto)
c. Provisión e instalación de tablero metálico embutido de 36 modulo con barras RST + N+T (Incluye disyuntores térmicos, diferenciales, jabalina de 2,40m; ver plano y planilla)
d. Provisión e instalación de circuitos (bocas) de luces y tomas corriente tipo euroamericano (incluye picado y amurado de caños corrugados antillanas, cableado, tener en cuenta el neutro de color azul o celeste) según conforme para planilla y planos
e. Provisión e instalación de circuitos (bocas) Puntos de tomas especiales (incluye picado y amurado de caños corrugados antillanas, cableado, tener en cuenta el neutro de color azul o celeste) según conforme para planilla y planos
f. Provisión e instalación de colgante de policarbonato 30cm, e27 (incluye lampara led 100W 6500k)
g. Provisión e instalación equipo acanalado con tubos led 1x18w 6000k (Encendido por fotocélula)
h. Provisión de iluminación exterior con panel solar de (incluye ducteado antillamas, embutido y cableado) Tipo (Panel Solar): Policristalino Potencia mínima (W): 120 - Potencia panel solar (W): 18 , Vida útil (horas) : 50.000 como mínimo; Batería: 3.2V 15000mAH Batería de Litio; Tiempo de carga (Batería): 5-6 o inferior ; Tiempo de trabajo (Batería): 10-12 - Altura de instalación máx. sugerida (mts): 4"
a. Provisión de registro de mampostería 40x40x35cm (Incluye tapa de HºAº) para ductos de conexión de sistema eléctrico

NORMAS GENERALES

i. **Profesional responsable**. El Contratista designará un profesional electricista responsable de la dirección y ejecución de los trabajos, quien deberá estar matriculado en ANDE con categoría A. El nombre del mismo y su número de matrícula categoría A deben especificarse en la Oferta.
ii. **Normas para materiales y mano de obra.**

Todos los materiales a instalarse serán nuevos, de marcas de fabricantes reconocidos y conforme a las normas técnicas del país de fabricación.

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a la mejor técnica y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y de resistencia mecánica adecuada al caso.

En su presupuesto, el Contratista deberá indicar las marcas de los materiales a ser usados sin que la aceptación de la oferta exima al Contratista de su responsabilidad por la calidad y las características técnicas establecidas en las especificaciones. La calidad de similar queda a juicio y resolución exclusiva de la Fiscalización, y en caso que el Contratista mencione más de una marca, la opción será ejercida por la Fiscalización.

iii. **Detalle de cada Item con su especificación técnica**

Serán utilizados registros subterráneos de mampostería para la distribución de los conductores.

Los empalmes de conductores o derivaciones de circuitos se realizarán en dichos registros, cajas de conexión, cajas de paso, o tableros de distribución ubicados en mampostería e indicados en los planos.

Los electroductos de PVC enterradas estarán a una profundidad mínima de 50 cm. y deberán contar con protección mecánica.

Serán utilizados conductores multifilares flexibles de cobre electrolítico de conductibilidad del 98 %, con aislación de termoplástico para 1.000 Volt y temperatura de servicio de 90º Centígrados.

Los empalmes se harán en registros subterráneos o cajas de conexión y en el menor número posible. No se permitirá el empalme de los conductores alimentadores de tableros principales y tableros seccionales.

Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes a saber:

- FASE "R" - COLOR ROJO;

- FASE "S" - COLOR BLANCO;

- FASE "T" - COLOR NEGRO;

- NEUTRO - COLOR AZUL O CELESTE;

- TIERRA - COLOR VERDE O VERDE/AMARILLO

La sección mínima a ser utilizada en general será de 2 mm2 salvo indicación en contrario. Las barras de cobre o planchuelas de los tableros se pintarán siguiendo el mismo criterio empleado para los conductores.

iv. **Tableros eléctricos**

Los mismos serán construidos al menos con chapa Nº 14 y llevarán sin excepción un tratamiento anticorrosivo y pintados al horno en color gris. Deberán contar con puerta con bisagra piano, con falleba y cerradura simple sin llave, bases para llaves termomagnéticas tipo riel y una conexión a tierra reglamentaria por medio de terminal o tornillo de bronce. En la parte inferior de la puerta se fijará un plano de planta con la identificación de los circuitos. Cada disyuntor o interruptor estará identificado con un indicador del número de circuito y el interruptor general,

en caso de tenerlo, estará destacado con un recuadro rojo de 2 cm de ancho. Para la conexión de los circuitos a las barras se utilizarán terminales de cobre y las llaves termomagnéticas serán montadas obedeciendo el diagrama unifilar de los tableros.

Los tableros formarán un solo conjunto, dividido en sectores según se indique en los diagramas unifilares de tableros.

Se colocará en cada uno de los tableros una contratapa de acrílico. El sector correspondiente al tablero general llevará un voltímetro, un amperímetro, un cosenofimetro y un frecuencímetro con sus correspondientes llaves selectoras.

Entre las rieleras de las llaves TM y en las verticales laterales internas irán cable canales ranurados para la distribución de los cables.

Todos los cables tendrán terminales tipo espiga para conexión en las borneras de las llaves TM y borneras superiores e inferiores de los tableros. Así mismo los cables exteriores de salida y llegada a los tableros eléctricos tendrán también terminales tipo espiga para conexión en las borneras correspondientes.

En su parte inferior, cada sector del conjunto tendrá un alojamiento con tapa desmontable en forma independiente a las puertas de acceso de los tableros, donde irán alojados los selladores y para entrada y salida de los conductores eléctricos.

v. **Tomacorrientes**

Serán del tipo de embutir; las especificaciones técnicas que deberán cumplir son las siguientes:

- AISLACION: 250 Volt;

- CAPACIDAD NOMINAL: 16 A;

- TIPO: Universal;

- BORNES DE BRONCE: Doble conexión a presión con tornillo y aislación contra contacto

directo;

- FIJACION: En chasis plástico a presión o en chasis metálico a tornillo;

- TAPA: Plástica con fijación a tornillo o a presión.

La marca de la línea de tomacorrientes y llaves para luz deberá ser aprobada por la dirección de obras. En las áreas húmedas serán estancas y en todos los casos deben estar a 45 cm. del nivel del piso (parte inferior) como mínimo.

vi. **Interruptores para luz**

Los mismos deberán ser de la misma marca que los tomacorrientes y deberán cumplir las siguientes especificaciones:

- Aislacion: 250 volt;

- capacidad nominal: 10 a;

- pico: a tecla;

- bornes de bronce: doble conexión a presión con tornillo y aislación contra contacto directo;

- fijacion: en chasis plástico a presión o en chasis metálico a tornillo;

- tapa: plástica con fijación a tornillo o a presión;

En los tcl's, se utilizarán interruptores modulares tipo riel.

vii. **Artefactos luminosos**

Los tipos de artefactos luminosos, sean estos tubos led o artefactos tipo colgante de policarbonato con lámpara led de 50W, luz fría. Que serán definidos por el fiscal a cargo de la obra. El cableado de estos artefactos deber hacerse con cables de 1 mm2 como mínimo. Los artefactos deben estar asegurado a la estructura del techo, y si es necesario se debe extender o reducir el soporte del mismo según la altura necesaria.

viii. **Artefactos luminosos**

Los tipos de artefactos luminosos, sean estos tubos led o artefactos tipo colgante de policarbonato con lámpara led de 50W, luz fría. Que serán definidos por el fiscal a cargo de la obra. El cableado de estos artefactos deber hacerse con cables de 1 mm2 como mínimo. Los artefactos deben estar asegurado a la estructura del techo, y si es necesario se debe extender o reducir el soporte del mismo según la altura necesaria.

22- PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE DUCHA ELÉCTRICA

a. Provisión e instalación de ducha eléctrica (Incluye, ducha , ductos y cableado embutido hasta tablero principal) con una potencia máxima de 5.600 W

23- AIRE ACONDICIONADO

a. Provisión e instalación de circuito eléctrico para aire acondicionado de 18.000BTU. (conforme a planilla y planos)
b. Provisión e instalación de equipo Aire acondicionado Split 24.000BTU (Incluye desague con caño pvc embutido)
c. Provisión e instalación de circuito eléctrico para aire acondicionado de 36.000BTU. (conforme a planilla y planos)
d. Provisión e instalación de equipo Aire acondicionado Split 36.000BTU (Incluye desague con caño pvc embutido)

Generalidades

EVAPORADOR: La unidad evaporadora, será de pared. Tendrá indicadores analógicos visibles para indicar la temperatura, así como para las diferentes funciones del equipo.-

CONDENSADOR: Será de tiraje horizontal (hasta 2 TR) o vertical, tendrá filtro secador incorporado, presostatos de alta y baja, y contactor de protección para caídas de fase en los motores trifásicos.-

El compresor será del tipo blindado.

La red de conductos para la circulación de aire, será aislada con poliestileno aislante expandido de 5 mm de espesor.-

Para la red de conductos, cuyo recorrido se realiza al exterior del edificio, la aislación será de las mismas características mencionadas, pero de 1 de espesor, recubiertas por membrana asfáltica, tanto para protección contra filtraciones de humedad, como para protección contra los elementos ambientales.-

Las trayectorias de las mismas deben ser las de menor distancia entre unidades interiores y exteriores.-

En los tramos horizontales próximos a las unidades exteriores y superiores a los 3m se debe crear una pendiente mínima del 1% hacia el compresor y en los tramos verticales deberán colocarse trampas de aceites por cada 6 m de desnivel.-

Para el montaje de las cañerías deberá tenerse especial cuidado en la nivelación y limpieza de las mismas, como así también en la prueba de presión a ser sometido cada circuito.-

Será responsabilidad del contratista, la hermeticidad, deshumectación y la prolijidad de la red de cañerías de cobre.-

Las cañerías de gas deben ser aisladas térmicamente con manguitos de rubatex, correspondiente al diámetro de la cañería, y de 3 /8 de espesor.-

Se respetarán los siguientes diámetros:

CAPACIDAD (BTU/h)	MENOS DE 10 m	ENTRE 10 y 25 m
12.000	5 /8 y 3 /8	5 /8 y 3 /8
24.000	3 /4 y 3 /8	3 /4 y 3 /8
36.000	3 /4 y 3 /8	7 /8 y 1 /2

Las empresas instaladoras tendrán existencia reconocida en plaza de por lo menos tres años, comprobada por los balances de SERVICIOS DE INSTALACIÓN, no de venta de equipos.-

Todas las condiciones de estas especificaciones técnicas son consideradas como parte integrante de las Especificaciones Generales del Sistema y pasarán a ser obligaciones del instalador.-

El instalador deberá ejecutar todos los servicios necesarios para la perfecta instalación y funcionamiento de los Sistemas.

El instalador deberá verificar si existen interferencias con otras y en caso de existir deberán ser corregidas sin coste adicional.-

Cualquier modificación necesaria deberá ser realizada con la correspondiente autorización de la Fiscalización.

La recepción provisoria de los equipos se realizará al completarse la totalidad de la instalación.

En esta recepción se pondrán en marcha la totalidad de los equipos simultáneamente por cada área, y se los mantendrá en funcionamiento por un tiempo mínimo de 12 horas con el

termostato regulado al máximo, sin cortes.-

Luego se procederá al llenado de una ficha individual de cada equipo, a ser confeccionada por el fiscal, y que incluirá como mínimo la revisión de los siguientes puntos:

- Aspecto visible de la instalación y el equipo.-
- Nivel de ruidos.-
- Velocidad, volumen, temperatura húmeda y seca del aire enfriado.

24 - EXTRACTOR DE AIRE PARA COCINA

El extractor de aire de la cocina debe cumplir con las siguientes especificaciones:

• Debe estar construido con material ignífugo y autoextinguible.

• Soportar temperaturas de hasta 80°C.

• Asegurar un caudal de ventilación que oscile entre los 250 y los 1250 m3/h.

• De fácil y rápido montaje.

• Debe ser estanco.

• En su ensamblaje se evitará el uso de siliconas y adhesivos. El sistema debe ser totalmente liso y su sección, homogénea. De esta manera, se garantiza un volumen constante de extracción y se evitan turbulencias y retornos.

• Garantizar un rendimiento de ventilación elevado, con una extracción por encima del 90%.

25- VENTILADORES DE TECHO

a. Provisión e instalación de circuitos de ventiladores de techo (incluye ductos antillamas, embutido y cableado)
b. Provisión y montaje de ventiladores de techo tipo motor pesado de 7 velocidades, caja de metálica, aleta de 56 pulgadas (incluye sistema de soporte con caño metálico hasta altura correspondiente)

Los tipos de artefactos VT serán tipo techo, motor pesado de 7 velocidades, aletas 56 pulg. El cableado de estos artefactos deber hacerse con cables de 1 mm2 como mínimo, dentro de caño corrugados antillamas embutidos en la pared. Partiendo desde el tablero secundario debe estar cada aula con un circuito independiente con su TM correspondiente.

El VT debe estar asegurado a la estructura del techo, y si es necesario se debe extender o reducir el soporte del mismo según la altura necesaria.

26- SISTEMA PCI

a- Provisión e instalación Extintores tipo ABC de 6kg.

b- Provisión e instalación de detectores de Humo/ Calor y Termo velocimetro. Según desarrollo de proyecto ejecutivo.

c- Provisión e instalación de señaléticas, carteles luminosos. Según desarrollo de proyecto.

GENERALIDADES

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA COLOCACIÓN DE EXTINTORES

Para la instalación de los extintores portátiles, se observarán las siguientes instrucciones:

Cuando sean fijados en muros o columnas, los soportes deberán resistir tres veces la masa total del extintor (agente extintor más cilindro que lo contiene)

Para extintores portátiles fijados e muros, deber ser ubicados en tal que la parte superior del extintor no exceda 1,60 m contado desde el piso y la parte inferior a no menos de 0,20 cm.

Los extintores de incendios no podrán ubicarse apoyados directamente en el piso.

Su ubicación del extintor deberá ser tal que en casos de incendios el fuego no dificulte su acceso.

Deben ser fácilmente visualizados, para que los usuarios queden familiarizados con su localización.

Deberán quedar al abrigo de los agentes atmosféricos.

Deberán quedar protegidos contra daños físicos.

No deberán quedar obstruidos por mercaderías o materias primas o cualquier otro material.

Su utilización deberá ser de la manera más fácil sin ningún tipo de impedimento.

DETECTOR HUMO-CALOR

Suministro e instalación de detectores de humo y calor convencionales formado por un elemento sensible a los humos claros y al incremento lento de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 60°C, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal, incluso elementos de fijación.

Los detectores deberán montarse en cielorraso y áreas ocultas, y deberán incluir una base (universal para todos los modelos) separada y de encastre por medio giro. Para los sensores instalados en áreas ocultas deberán ir conectados a indicadores de acción remota.

Todos los componentes del sistema de prevención contra incendios que la norma así lo requiera deberán ser listados. Deberán realizarse pruebas de funcionamiento de sistema para su aprobación.

Forma de Medición

Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la Planilla de Precios de la Oferta Comercial

DE SENSOR TERMOVELOCIMÉTRICO

Suministro e instalación de detectores termo velocimetro formado por un elemento sensible a los humos claros y al incremento rápido de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 64°C, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal, incluso elementos de fijación.

Los detectores deberán montarse en cielorraso y deberán incluir una base (universal para todos los modelos) separada y de encastre por medio giro. Todos los componentes del sistema de prevención contra incendios que la norma así lo requiera deberán ser listados. Deberán realizarse pruebas de funcionamiento de sistema para su aprobación.

Forma de Medición

Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la Planilla de Precios de la Oferta Comercial

SIRENA AUDIO VISUAL

Suministro e instalación de Sirenas audio visual, deberán operar en 24 VCD nominales.

Emisión luminosa: 75 candelas mínimo.

Potencia sonora:100Db a 1m.

Componentes combinados: Componentes audiovisuales integrados armados en fábrica en un solo cuerpo.

Incluso elementos de fijación. Deberán realizarse pruebas de funcionamiento de sistema para su aprobación.

Todos los componentes del sistema de prevención contra incendios que la norma así lo requiera deberán ser listados. Deberán realizarse pruebas de funcionamiento de sistema para su aprobación.

Forma de Medición

Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la Planilla de Precios de la Oferta Comercial

PANEL DE CONTROL

Este este ítem corresponde a la provisión e instalación del panel central de control automática de incendios, convencional, micro procesada, de 8 zonas de detección, con caja y puerta metálica con cerradura, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con display retro iluminado, led indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas, reconocimiento de pulsador manual, indicación de detectores faltantes, salida de fallo-aviso silenciable para la activación de la señalización y dispositivos auxiliares. Incluso Baterías.

Todos los componentes de la red de prevención contra incendios que la norma así lo requiera deberán ser listados. Deberán realizarse pruebas de funcionamiento de sistema para su aprobación.

Forma de Medición

Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la Planilla de Precios de la Oferta Comercial.

Forma de Medición

Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la Planilla de Precios de la Oferta Comercial

PULSADOR DE EMERGENCIA

Pulsador manual de alarma será de material metálico de color rojo reglamentario.

Listados UL y/o Vds. Acabado de color rojo con instrucciones de operación en letras moldeadas de relieve y color contrastante. La estación tendrá una indicación visible del modo de operación. Montada en caja empotrada en la pared.

Mecanismo de doble acción requiriendo dos acciones distintas para iniciar la alarma, de tipo palanca con rompimiento de cristal o varilla de vidrio.

Re inicialización de la estación: Interruptor accionado por interruptor de llave o llave de tuercas.

ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

Para los casos de corte de luz, se dispondrá de equipos autónomos de iluminación de emergencia, alimentados con baterías y que contarán con su correspondiente cargador conectado a la fuente de alimentación del servicio público y con un sensor para corte de emergería. Estos equipos se accionarán en forma automática y deberán ser capaces de iluminar las vías de evacuación horizontal, ante un eventual corte de energía eléctrica del servicio público.

Se proyecta dotar a todas de las vías de señalizaciones luminosas de salida de emergencia y de luces de emergencia del tipo autónomo.

Se proveerá e instalará artefactos de iluminación de emergencia con las siguientes características:

Especificaciones:

- Tensión y frecuencia de alimentación: 220 V ~ 50Hz / 60Hz
- Intensidad de corriente de alimentación (cargando baterías): 40mA
- Factor de potencia: 0,9
- Flujo luminoso nominal: LUZ MEDIA: 25Lm; LUZ MAXIMA: 40Lm
- Fuente de luz: 42 LEDs blancos de alto brillo
- Batería sellada de plomo-ácido de electrolito absorbido: 6V 4.2AH
- Tiempo aproximado de autonomía (con batería plenamente cargada):

LUZ MEDIA: 30 horas LUZ MÁXIMA: 14 horas

- Tiempo de recarga de la batería con 220 VCA de alimentación: 24 horas
- Peso neto del equipo: 1.2 Kg
- Tipo de superficie de montaje: Apto para superficie normalmente inflamable
- Temperatura ambiente nominal máxima: 40°C
- Aislación de protección: Clase ll
- Pantalla de protección: Translúcida de poliestireno
- Tipo de uso: Interior únicamente

EXTINTOR TIPO CO2, DE 5 KG, INCLUYE CAJA, CARTEL Y SOPORTE

AGENTE EXTINTOR

Utiliza como agente un gas a base de dióxido de carbono, inodoro y no contaminante. Aceptado por EPA, ya que no contamina el medio ambiente.

COMPONENTES

El cilindro está construido en tubo de acero sin costura conformado en sus extremos. Tratamiento superficial pintado con pintura vítrica con alta resistencia a la intemperie. Válvula de latón cobreado forjado con sistema de accionamiento a robinete y/o gatillo, manija sostén de acero al carbono, dispositivo de seguridad. Tobera dieléctrica de descarga directa en plástico industrial negro liso. Caño de pesca construido en aluminio. Placa de instrucciones de uso y mantenimiento de fácil lectura.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rango de temperatura: -20°C a +50°C

Presión de ensayo: 25 Mpa,

Presión de trabajo: 10 Mpa

Forma de Medición

Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la Planilla de Precios de la Oferta Comercial.

EXTINTOR TIPO PQS, DE 6 KG, INCLUYE CAJA, CARTEL Y SOPORTE

AGENTE EXTINTOR

Los agentes extintores utilizados están calculados de acuerdo a los tipos de fuego y que son los de polvo químico seco con capacidad de 10 Kg. (PQS).

COMPONENTES

El cilindro está construido en tubo de acero sin costura conformado en sus extremos. Tratamiento superficial pintado con pintura vítrica con alta resistencia a la intemperie. Válvula de latón cobreado forjado con sistema de accionamiento a robinete y/o gatillo, manija sostén de acero al carbono, dispositivo de seguridad. Tobera dieléctrica de descarga directa en plástico industrial negro liso. Caño de pesca construido en aluminio. Placa de instrucciones de uso y mantenimiento de fácil lectura

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rango de temperatura: -20°C a +50°C

Presión de ensayo: 25 Mpa,

Presión de trabajo: 10 Mpa

RECOMENDACIONES GENERALES PARA SU COLOCACIÓN

Para la instalación de los extintores portátiles, se observarán las siguientes instrucciones:

1. Cuando sean fijados en muros o columnas, los soportes deberán resistir tres veces la masa total del extintor (agente extintor más cilindro que lo contiene)

2. Para extintores portátiles fijados e muros, deber ser ubicados en tal que la parte superior del extintor no exceda 1,60 m contado desde el piso y la parte inferior a no menos de 0,20 cm.

3. Los extintores de incendios no podrán ubicarse apoyados directamente en el piso.

4. La ubicación del extintor deberá ser tal que en casos de incendios el fuego no dificulte su acceso.

5. Deben ser fácilmente visualizados, para que los usuarios queden familiarizados con su localización.

6. Deberán quedar al abrigo de los agentes atmosféricos.

7. Deberán quedar protegidos contra daños físicos.

8. No deberán quedar obstruidos por mercaderías o materias primas o cualquier otro material.

9. Su utilización deberá ser de la manera más fácil sin ningún tipo de impedimento.

Forma de Medición

Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la Planilla de Precios de la Oferta Comercial.

INDICADORES DE SALIDA DE EMERGENCIA

Todas las vías de circulación estarán señalizadas con carteles luminosos con la leyenda SALIDA DE EMERGENCIA, las ubicaciones de estos carteles se realizarán con una distancia no mayor a 10 m y en cada cambio de dirección de la evacuación. Estos carteles funcionarán en forma automática y contarán con una batería de gel con una autonomía no menor a 2 horas, con su correspondiente cargador de batería.

27- INSTALACIONES DE SEÑALES DÉBILES

Para los sistemas de alarmas, CCTV y de telefonía - datos se ejecutarán las canalizaciones incluyendo todas sus cajas y bocas, con materiales y montajes de iguales características y calidades que en la instalación eléctrica.

Las canalizaciones a construir para los servicios entrantes a la Sala de Racks del edificio son:

a) tramo ascendente vertical en bandejas portacables, en lo que corresponda a PB

Todo el equipamiento de señales débiles del edificio estará concentrado en la Sala de Rack.

Para los servicios de telefonía y datos se instalará una red estructurada en cable UTP categoría 6, donde para cada puesto de trabajo corresponde un doble cableado y conexión, punto a punto.

Para canalizar todos estos cables y desde la Sala de Racks se ejecutan bandejas portacables troncales y desde esta última salen las derivaciones bajo caño de PVC rígido a cada puesto, en forma directa. Para los puestos de impresión el cableado y conexión es simple, con un solo cable UTP.

En las canalizaciones para señales débiles rigen los mismos conceptos generales que las del servicio eléctrico. La única diferencia es quizás la de no tener cajas de cambio de tipo de conductor. Sintéticamente se recuerda:

Todas estas canalizaciones salientes de la bandeja troncal es en caño de PVC rígido, e irán colocadas en el techo en formaciones coplanares horizontales y finalmente los recorridos verticales a las tomas del servicio van embutidos en paredes o tabiques.

El recorrido de bandejas es por el techo y será accesible en todo su recorrido Todos los cableados en bandejas deben quedar agrupados y precintados.

Las canalizaciones bajo caño en conjuntos de planos horizontales se montarán con soportes propios pendientes de la estructura de techo, vigas y/o losas o bien con ménsulas desde paredes, siendo totalmente independientes de cualquier otra instalación o de soportes del cielorraso

Los caños estarán fijados a rieles con sus grampas adecuadas y distanciados entre ellas a no más de 0,50 metro en cada tramo recto y/o entre cajas. Las cajas de paso y/o derivación son propias de cada tipo de instalación, no estando permitida la mezcla con canalizaciones eléctricas de cualquier uso.

Todas las cajas a montar en el espacio cielorraso-techos deben tener sus propios soportes, donde se debe lograr eliminar la libertad de movimiento en los tres ejes espaciales y con terminación rasante a las superficies de las placas. Estos dos últimos detalles son también válidos para cajas montadas en tabiques de placas.

Las canalizaciones en paredes y tabiques serán embutidas, para estas últimas estarán fijadas con grampas a la estructura del tabique y/o con perfilaría adicionada. Todas las cajas en paredes deben quedar rasantes a la cara externa de las placas y fijadas en por lo menos dos de sus caras por medio de remaches. Todas las canalizaciones bajo caño a ejecutar son (IRAM 62386-1-21), de material aislante libre de halógenos, rígido, con acoples, conectores, grampas, cajas y accesorios del mismo material.

Todas las bocas de puestos de trabajo o de impresión son embutidas, a ejecutar con cajas rectangulares dotadas de los módulos RJ-45 categoría 6 necesarios para cada caso. Todas estas bocas serán montadas a una altura definida en obra por la Inspección de Obra de la especialidad eléctrica y de acuerdo con la arquitectura. En cada caja de paso y en cada caja terminal se dejará reserva de los cables UTP pasantes de por lo menos 1 (una) vuelta del máximo radio posible. Para el extremo lado rack los cables ingresaran por abajo del gabinete y sus longitudes antes de la conexión será de dos veces la altura más el ancho del gabinete. Para las terminaciones de cableados se utilizarán cintas velcro. Se usarán siempre Jack RJ 45 con capuchón de sujeción y se instalará con el sistema 568 A.

En las redes radiales de cables UTP no están permitidos empalmes de ningún tipo, además, al final de obra se verificará la continuidad de los cables y en sus extremos deben estar debidamente identificadas las bocas de servicio en manera correlativa y no deberá estar identificado como puesto de trabajo. Se deberá proceder a certificar velocidad de cada una de las bocas según protocolo y norma vigente.

El rack será provisto, montado y conectado por la Comitente donde se respetará las reglas del buen arte; estará ubicados con espacios de accesibilidad posterior y a los costados.

El rack es metálico de 45 unidades de capacidad

Los items citados son enunciativos debiendo ajustarse a la reglamentación municipal.

28- RAMPA DE ACCESO

a. **Rampa de acceso (para silla de ruedas**

La rampa de acceso deberá ser realizado con contrapisos, mampostería L° C° prensado de nivelación interior cada 0,50 cm, carpeta impermeabilizada. Pintado con color azul con el símbolo de discapacitado color blanco y nivelación en rampas tipo dibujo en espina con mampostería ladrillo prensado común perimetral revocado impermeabilizante. a 3 capas pintado color blanco látex exterior.

Observación: los ítems correspondientes a Rampa de Acceso que se encuentra en la planilla, ver en **ESPECIFICACIONES *TECNICAS DISEÑOS DE ESPACIOS INCLUSIVOS***

29- JARDINERIA

a. **Empastado de jardines y áreas a definir**

EMPASTADO

Los empastados se harán en panes de 20 x 20 cm., utilizándose para su colocación el tipo cabayú. Toda la superficie donde se colocar deberá estar limpio escombro u otros materiales. También deberá respetar la pendiente para un correcto drenaje de las aguas de lluvia.

30- LIMPIEZA DE OBRA

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio donde haya trabajado EL CONTRATISTA.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

DISEÑOS DE ESPACIOS INCLUSIVOS

En cuanto accesibilidad y manejo autónomo, se aplicarán las siguientes especificaciones técnicas las que deberán estar en consonancia con las Norma Técnicas establecidas por normas de la INTN NORMAS DE ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO , sin embargo La contratista deberá tomar conocimiento y cuando exista discrepancia entre la Norma y los planos deberá informar a la Fiscalización a efectos de que sean aprobados los cambios sugeridos y asentados en los registros habilitados.

Rampa: La construcción de rampas, o superficies de tránsito con pendiente deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Señalización: Se deberá contar con señalizaciones al comienzo y al final de las rampas.

Ancho: Rampas de desarrollo longitudinal, que incluyan descansos, llegadas y salidas longitudinales y sin ningún giro, deberá ser de 0.90 mts. de ancho libre como mínimo

Rampas que incluyan descansos, llegadas y salidas con giros a 90° serán de 1 mts. de ancho libre como mínimo.

Rampas que incluyan descansos, llegadas y salidas con giros a 180° utilizará 1,20 mts. de ancho libre como mínimo.

Pendiente:

- Desniveles de hasta 0.18 mts. de altura utilizarán rampas de 12% de pendiente.
- Desniveles de hasta 0.30 mts. de altura utilizarán rampas de 10% de pendiente.
- Desniveles de hasta 0.80 mts. de altura utilizarán rampas de 8% de pendiente.
- Desniveles de hasta 0.90 mts. de altura utilizarán rampas de 6% de pendiente.

Observaciones: La altura máxima de desnivel a salvar por tramo de rampa es de 0.90 mts.

Desarrollo:

- Rampas de 12 % de pendiente tendrán un desarrollo máximo de 1.5 mts. de largo.
- Rampas de 10% de pendiente tendrán un desarrollo de 1.50 mts. a 3.00 mts. de largo.
- Rampas de 8% de pendiente tendrán un desarrollo de 3.00 mts. a 10.00 mts. de largo.
- Rampas de 6% de pendiente tendrán un desarrollo de 10.00 mts. a 15.00 mts. de largo.

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

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

Bordillo o Cordón: Para desniveles superiores a 0.10 mts. se utilizará bordillo o cordón.

Pasamano: A partir de desniveles superiores a 0.25 mts. se utilizará pasamanos de apoyo, colocados uno a 0,90 mts. y otro a 0,60 mts. de altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 0,5 cm. y 5 cm. de diámetro, de apoyo y sujeción fácil y segura. La separación entre el pasamanos y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm. Continuos en toda su extensión, prolongaciones horizontales iguales o mayores de 0.30 cm. en sus extremos, al comienzo y al final, curvados para evita enganches, fijos a pilares, firmemente asegurados.

Agarradera: Una rampa próxima a un muro deberá utilizar agarraderas de apoyo, colocado a 0,90 mts. de altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 3,5 cm. y 5 cm. de diámetro. La separación entre la agarradera y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm. De material rígido, fijación firme y extremos curvados.

Baños:

- **Señalización:** El box de baño para personas con capacidades diferentes, debe estar señalizado con el símbolo de accesibilidad.
- **Puerta:**
- **Dimensiones mínimas:** 0.90 mts. de ancho y 2.05 mts. de alto.
- Apertura: Con un único movimiento al exterior del baño.
- **Picaporte:** De accionamiento manual o automático, tipo palanca (a fin de evitar el deslizamiento de la mano), picaporte en forma de L o de U, no redondos (tipo pomo), a una altura entre 0.80 mts. y 1.00 mts. del nivel de piso terminado, para facilitar su accionamiento con la mano y otras partes del cuerpo.
- **Agarradera:** Una agarradera o barra horizontal suplementaria en la puerta del lado interior del local, ubicado a 0.10 mts. del eje, entre 0.80 mts. y 1.00 mts. de altura con respecto al nivel del piso terminado, 0.40 mts. de longitud mínima, de material inoxidable.
- **Agarradera o Barra de apoyo:** Se deberá proveer de estos medios a inodoros y duchas que permitan su utilización en forma cómoda y segura. De material rígido, inoxidable, fijación firme, extremos curvados y sección transversal circular de 3.5 cm. a 5 cm. de diámetro. La separación entre la agarradera y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm. Podrán ser fijas, removibles o plegables; en posición horizontal, diagonal sobrepuesta en el piso.
- **Inodoro:**
    - Adultos: El asiento del inodoro para adultos, colocado entre 0.48 mts. y 0.50 mts. de altura desde el nivel de piso terminado.
    - Niños o personas de baja estatura: El asiento del inodoro para niños o personas de baja estatura, colocado a una altura comprendida entre 0.30 mts. y 35 mts. desde el

nivel de piso terminado.

- **Válvula de descarga:** De accionamiento por sistema de palanca o automática, colocada a una altura máxima de 1.10 mts. con respecto al nivel del piso terminado.
- En caso que técnicamente sea imposible instalar una válvula de descarga se utilizará cisterna alta con

Fijación: El inodoro deberá anclarse firmemente al piso mediante tirafondos a ambos lados.

Lavamanos:

- Área de aproximación: de 0.80 mts. de ancho y 0.85 mts. de longitud, 0.70 mts. de espacio libre por debajo del lavatorio, medido desde el nivel de piso terminado y 0.25 mts. medidos desde la parte externa del lavamanos o mesada, con aristas curvadas de modo a evitar enganches o lastimaduras.
- Altura:
- Adultos: De a 0.80 mts. a 0.85 mts. de altura con respecto al nivel del piso terminado.
- **Niños o personas de baja estatura:** de 0.65 mts. de altura con respecto al nivel del piso terminado.
- **Sistema de fijación:** Sostenidos mediante ménsulas firmemente fijadas a la pared, como para oponer resistencia a esfuerzos aplicados en el borde de la superficie.

Grifería: Colocada a 0.50 mts. como máximo, medido desde la parte externa del lavamanos, dando posibilidad de accionamiento manual o automático, tipo palanca y mono comando.

Cañerías: Como mínimo a 0.25 mts. a partir del exterior del lavamanos o mesada. Con dispositivo de protección, de material adecuado a fin de evitar quemaduras.

Espejo: El borde inferior 0.90 mts. de altura máxima sobre el nivel de piso terminado y una inclinación del borde superior de 10° como mínimo.

Toallero y seca mano de aire: Cerca del lavatorio, entre 0.80 mts. y 0.90 mts. de altura del nivel de piso terminado.

Pavimento: De superficies antideslizantes en seco y mojado (a fin de evitar accidentes).

Color: Paredes, pisos, artefactos sanitarios, accesorios y agarraderas de colores contrastantes, para su distinción por parte de personas con dificultades de visión.

Capacidad en materia de equipos

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican:	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el [25% indicar este u otro porcentaje] de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el [40%] de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el Formulario N° 7 y 8
1 camión Volquete					
1 mezcladora de 300 litros					
1 soldador de 300 A.					
1 amoladora					
1 Sierra eléctrica					
1 taladro industrial					
1 compactadora					
1 vibrador de Hormigón					

1 Martillete de 30 kg.					
Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras					

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; contrato de alquiler o leasing, o carta compromiso otorgada por el propietario de que los equipos serán cedidos en alquiler o leasing.

SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS

El equipo técnico del MINNA realizará la Supervisión Técnica (administrador del contrato) de los Entregables correspondientes, hasta su entrega y aprobación final, así como el seguimiento de todos los procesos inherentes, informando oportunamente y cuando corresponda, a los representantes de las instituciones conveniadas.

La Supervisión Técnica tendrá acceso en todo momento a la documentación relacionada a la elaboración de los Entregables, a las oficinas donde estos se desarrollan y a los sitios donde se ejecuten las obras.

La Supervisión Técnica elevará a consideración de la dependencia beneficiaria, las aprobaciones o rechazos de los Entregables, para su aprobación final.

De ser aprobados los Entregables, la Supervisión Técnica, comunicará la aprobación de los mismos y procederá con la liberación de los pagos correspondientes.

La dependencia beneficiaria y la Supervisión Técnica tienen la potestad de rechazar cualquier Entregable que no se ajuste a estos TDR y al Contrato de Servicios correspondiente

RECEPCIÓN PROVISORIA

Una vez alcanzado el 100% de ejecución de obras, el contratista solicitará por Nota a la Fiscalización la Recepción Provisoria, a partir de la cual se tendrá un plazo no mayor a 10 (diez) días hábiles, para la firma del ACTA DE OPERACIONES PREVIAS (AOP). 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:

a. la inspección física de las obras ejecutadas;
b. la ejecución de las pruebas específicas;
c. la constatación de posibles omisiones en algunas de las prestaciones previstas en el Contrato;
d. la constatación de posibles imperfecciones o defectos de construcción;
e. 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 la Fiscalización, que será firmada por el mismo, por LA CONTRATISTA y los representantes del MINNA; si este alguno se negara a firmar, se hará mención de ello.

En el plazo de quince (15) días siguientes a la fecha de cada AOP, se firmará el Acta de Recepción Provisoria

Los gastos correspondientes a los trabajos complementarios exigidos por la Fiscalización o la Supervisión y que tenga por objeto remediar las deficiencias estipuladas en el AOP o hechos de vandalismo, serán por cuenta de LA CONTRATISTA .

La obligación de la 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 puesta a punto corresponden a LA CONTRATISTA.

Si realizada la inspección, se verificase que las obras aún no están concluidas, se aplazará la Recepción Provisoria, por el tiempo que el MINNA determinen y con las consideraciones de penalidades y multas si aplicare.

De procederse con la Recepción Provisoria, se labrará el Acta de Recepción Provisoria correspondiente, indicándose la fecha, lugar y el objeto y referencias contractuales, anexando el informe de verificación practicado, las resalvas pertinentes, el plazo previsto para ajuste de dichas resalvas y la fecha prevista para para la Recepción Definitiva, que sería en hasta treinta (30) días posteriores a la Recepción Provisoria.

El Acta de Recepción provisoria es requisito para la presentación del Certificado final de obras.

RECEPCIÓN DEFINITIVA

Cumplido el plazo para la rectificación de las resalvas consideradas en el Acta de Recepción Provisoria, se comunicará la fecha para la Recepción Definitiva de las obras.

El MINNA realizará la inspección e informe correspondiente, para determinar si se dan o no las condiciones para proceder con la Recepción Definitiva.

Si para la fecha prevista, las observaciones no fueron rectificadas en su totalidad, el MINNA podrá aplazar la Recepción Definitiva, por un plazo a definir y aplicando las penalidades y multas contempladas en los términos contractuales. La Fiscalización acompañará los trabajos de reparaciones

De procederse con la Recepción Definitiva, se labrará el Acta de Recepción Definitiva correspondiente, indicándose la fecha, lugar y el objeto y referencias contractuales, anexando el informe de verificación practicado.

Toda toma de posesión de las obras por la beneficiaria del Proyecto 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.

Tan pronto como se labre el Acta de Recepción Definitiva, LA CONTRATISTA deberá despejar y retirar de las zonas de obras, todos los equipos, suministros, materiales y excedentes, así como todo desperdicio y obras provisionales de cualquier naturaleza y dejar la zona de obras y trabajos limpia y en buen estado de funcionamiento. No obstante, El MINNA podrá autorizar a la CONTRATISTA de mantener en el sitio, de obras por un plazo razonable , todos los equipos, suministros, materiales y obras provisionales, que necesitaría para cumplir con sus obligaciones durante el período de dicha Garantía.

PERÍODO DE GARANTÍA DE BUENA EJECUCIÓN DE OBRA

Es aquel que se encuentra comprendido entre la fecha del Acta de Recepción Definitiva y la fecha de término del plazo establecido en el PBC para remediar daños y/o vicios ocultos que

aparezcan en dicho plazo y para lo cual LA CONTRATISTA se compromete bajo la figura de una Póliza de Seguro en concepto de Garantía de Buena Ejecución de Obra.

Durante el período de Garantía de Buena Ejecución de Obra, LA CONTRATISTA debe:

- Remediar todas las imperfecciones o defectos señalados por el MINNA de tal manera que la Obra se mantenga en conformidad con el estado en que se encontraba en el momento de la Recepción Definitiva.
- Ejecutar los trabajos de refuerzo o modificación que se juzgue necesarios;
- Ejecutar trabajos de acabado o reparación.

Los gastos correspondientes a los trabajos complementarios exigidos el MINNA y que tenga por objeto remediar las deficiencias sólo serán por cuenta de LA CONTRATISTA si la causa de tales deficiencias le es imputable.

La obligación de LA 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.

GARANTÍAS FINANCIERAS

1. **Garantía de Mantenimiento de Oferta**, instrumentada a través de una Póliza de Caución, equivalente a 5% del valor total de la Oferta, deberá presentarse con la documentación de la oferta y tendrá vigencia (período de mantenimiento) hasta 90 días posteriores a la fecha de presentación de la oferta.
2. **Garantía de Anticipo,** instrumentada a través de una Póliza de Seguro, equivalente al 100% (cien por ciento) del monto del Anticipo, tendrá vigencia desde la fecha de la Orden de Inicio de Servicios (OIS), hasta la fecha del último pago previsto en el Contrato (período de amortización); deberá presentarse junto con la solicitud de pago del anticipo, el cual deberá realizarse dentro de los 10 (diez) días posteriores a la firma del Contrato. En caso de que LA CONTRATISTA no solicite el anticipo dentro del plazo indicado, LA FPTI-PY entenderá que LA CONTRATISTA no hará uso del anticipo y lo habilitará a emitir la OIS. La Garantía de Anticipo deberá ir acompañada del Plan de Inversión del Anticipo, si así lo requiere el PBC.

El monto de esta garantía se reducirá automáticamente en la misma proporción con que se amortice el anticipo con los pagos correspondientes a los servicios. La garantía caducará el día que se amortice la última parte del anticipo.

3. **Garantía de Fiel Cumplimiento** de Contrato, instrumentada a través de una Póliza de Caución, equivalente al 10 % (diez por ciento) del valor total del Contrato, con vigencia desde la fecha de inicio de la ejecución del Contrato establecida en la Orden de Inicio de Servicios (OIS), hasta 30 (treinta) días posteriores a la finalización de las obligaciones contractuales, deberá presentarse dentro de los 10 (diez) días corridos posteriores a la firma del Contrato.
4. **Póliza de Seguro contra Daños a Terceros,** con vigencia desde la fecha de inicio de la ejecución del Contrato, establecida en la Orden de Inicio de Servicios (OIS) hasta la fecha del Acta de Recepción Definitiva de Obras; deberá presentarse dentro de los 10 (diez) días corridos posteriores a la firma del Contrato y tendrá cobertura mínima durante todo el periodo del contrato de:
    a. Lesión Corporal, Incapacidad Permanente o muerte de una persona Gs. 100.000.000.
    b. Lesión Corporal, Incapacidad Permanente o muerte de dos o más personas Gs. 500.000.000.
    c. Daños a Cosas de Terceros. Gs. 100.000.000.
5. **Póliza de Seguro contra Accidentes de Trabajo,** que dará cobertura al personal afectado a la obra durante todo el periodo del contrato, con vigencia desde la fecha de inicio de la ejecución del Contrato, establecida en la Orden de Inicio de Servicios (OIS) hasta la fecha del Acta de Recepción Definitiva de Obras; deberá presentarse dentro de los 10 (diez) días posteriores a la firma del Contrato y tendrá cobertura mínima de:
    a. Lesión Corporal, invalidez permanente o muerte por persona Gs. 100.000.000.

d. Gastos Médicos por persona Gs. 20.000.000.
e. Gastos de Sepelio por persona Gs. 10.500.000.

6. **Póliza de Fondo de Reparos,** por el 5% del valor total del Contrato, con vigencia desde la Orden de Inicio de Servicios (OIS) hasta la Recepción Definitiva de Obra. Las partes acuerdan que el beneficiario será la FPTI PY. Esta Póliza será sustituida por la Póliza de Buena Ejecución de Obra, una vez realizada la recepción Provisoria de la Obra.
7. **Póliza de Seguro por Garantía de Buena Ejecución de la Obra,** por cada EDI , el 5% del valor total correspondiente a cada EDI con vigencia de 1 (un) año, contados desde la Recepción Definitiva de la Obra (RDO), deberá presentarse dentro de los 10(diez) días posteriores a la Recepción Provisoria de la Obra (RPO). Esta garantía no cubrirá desperfectos por uso del edificio, ni gastos relacionados a operación del edificio, ni aspectos relacionados al mantenimiento preventivo, ni desperfectos atribuibles a vandalismo, sino exclusivamente aquellos caracterizados suficientemente como vicios ocultos.
8. **Póliza de Seguro contra Riesgos en la Zona de Obras,** antes de iniciar la Ejecución de los trabajos LA CONTRATISTA tomará un seguro sobre la totalidad de los trabajos contratados mediante una Póliza de Todo Riesgo (ALL RISK). Este seguro estará en vigencia hasta la Recepción Definitiva de los Trabajos.

Esta Garantía deberá contar además de la cobertura Básica con cobertura para los siguientes riesgos:

a. Daños causados por fenómenos naturales, y
b. Daños relacionados a la actividad de remoción de escombros.
c. Actos de vandalismo.

NOTA:

Todas las garantías mencionadas deberán incluir el IVA y deberán estar vigentes al momento de inicio de los trabajos.

Las pólizas deberán ser emitidas por una compañía autorizada a operar y a emitir pólizas de seguro de caución en la República del Paraguay con calificación pyA o superior.

Franquicia: los montos de las franquicias estarán siempre a cargo de LA CONTRATISTA y el valor de las mismas podrá ser convenido entre LA CONTRATISTA y la Aseguradora.

Pagos de Premios: Las Pólizas definitivas se presentarán acompañadas de los recibos de pagos de los premios correspondientes.

Reaseguros: las garantías solicitadas deberán contar con cobertura de Reaseguros, debiendo presentar para su verificación las siguientes Documentaciones en el formato requerido:

a. Constancia emitida por el Corredor (Bróker) del Contrato Automático de Reaseguros, con la mención del Reasegurador Líder, país de origen, porcentaje de participación, calificación, y vigencia del referido documento.
b. En caso de que el monto asegurado sobrepase la capacidad del citado Contrato, indicar como ha sido colocado en Reaseguro Facultativo, debiendo mencionar el Nombre del

reasegurador, porcentaje de participación, y la nota de cobertura del negocio realizado, nombre del contacto en el Reasegurador con el que se pueda certificar la cobertura, indicando cargo, dirección de e-mail, teléfono y fax del mismo.

Incumplimiento de contrato por falta de renovación de garantías . Si por la razón que fuere, las garantías contractuales no acompañan el plazo de vigencia del contrato, la acreditación de la renovación efectiva e irrevocable de las mismas deberá ser presentada 30 días antes del vencimiento, bajo apercibimiento de que, la no presentación en dicho plazo será considerada incumplimiento contractual y causal suficiente de rescisión del mismo y ejecución de las garantías vigentes.

Construcción y Adecuación Tecnica de Espacios Desarrollo Infantil Para El Minna, En La Ciudad De Asunción-Capital, Barrio San Francisco		
ITEM	**DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS**	**ESPECIFICACION TECNICAS GENERALES Y ESPECIFICAS**

1	**Preparacion de la Obra de Desarrollo del proyecto ejecutivo (planos arquitectonicos)**	El contratista Ofertará todos los rubros detallados en las planillas de cómputo que correspondan a este llamado. Queda expresamente aclarado que EL CONTRATISTA está obligado a considerar y ejecutar todos los rubros que se encuentran en los planos por más que no figure en la planilla o aquellos que figuren en la planilla y no en los planos y no podrá reclamar pago adicional por los mismos. Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el FISCAL DE OBRAS antes de su uso. Para la ejecución de los trabajos a construir. EL CONTRATISTA proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra, equipos, coordinación y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planilla de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales. • Está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra. • Tiene el deber de presentar los planos y planillas de la obra a realizar en la municipalidad afectada por dicho trabajo y los trámites de exoneración de los impuestos correspondientes correrán por cuenta del mismo. • Se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales. Reunion para Coordinacion del trabajo: El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones la de asistir con participación de su Representante Técnico y los técnicos responsables de la obra, a reuniones semanales o las que se les indique, promovidas y presididas por la Fiscalización, a efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones a las prescripciones del pliego, evacuar cuestionarios de interés común y facilitar y acelerar cualquier tipo de intercomunicación en beneficio de la obra y del normal desarrollo del plan de trabajos. Para asegurar el cumplimiento de esta obligación el Contratista deberá transferir el contenido de esta cláusula al conocimiento de los SubContratistas, si los hubiere. En el Anteproyecto El proyecto arquitectónico de los EDI, está en una fase de anteproyecto completo, es menester que cada empresa adjudicada, realice los ajustes correspondientes, según las orientaciones cardinales, vientos predominantes, ubicación de árboles y cualquier otra situación que favorezca al desarrollo de las actividades de los EDI. **Desarrollo general del Proyecto Ejecutivo:** Planos generales, de construcción, de estructuras, de instalaciones y de detalles. Previo a la iniciación de los trabajos, el Contratista procederá a la preparación, confección y presentación de la documentación completa de planos generales, de construcción y de detalles del proyecto completo de arquitectura, de estructuras e instalaciones de la obra. Las condiciones de ejecución del proyecto se ajustarán a materiales, dimensiones, posiciones y calidades fijados en el proyecto licitatorio, especificaciones generales y particulares, memorias e indicaciones, respetando la ubicación de los elementos principales y accesorios o trasladándolos buscando en obra mejores distribuciones de recorrido, eficiencia y rendimiento, pero siempre respetando, cuidadosa y exhaustivamente el anteproyecto arquitectónico y los fines perseguidos según memoria descriptiva y especificaciones.
		COMPONENTE A
2	**Preparacion de la Obra ELABORACIÓN de documentacion ejecutivo**	Consiste en la Preparación de la documentación técnica necesaria para permitir la correcta ejecución del proyecto, conforme a la normatividad y especificaciones aplicables. El diseño arquitectónico deberá ceñirse a las indicaciones generales del anteproyecto existente. Debiendo desarrollar a cabalidad según normas nacionales e internacionales vigentes con criterios de seguridad para los usuarios. El oferente tendrá 15 (quince) días corridos para la presentación de: - El estudio de suelo - Evaluación de Impacto Ambiental o Nota consulta - La copia autenticada de la contraseña de la presentación de planos para la aprobación de los mismos, en el municipio correspondiente. - El proyecto ejecutivo completo - Normas y literaturas pertinentes a considerar para la elaboración del proyecto ejecutivo: - INTN PNA | 45-001-10 | Accesibilidad para las personas a medios físicos. - INTN NP | 55 001 14 | Materiales |CONSTRUCCION SOSTENIBLE | Normas de Sitio y Arquitectura. - INTN NP | 55 002 15 | CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE | Recursos Materiales - PCI ORDENANZA MUNICIPAL ASU N°408/2014 - NP 21 011 89 (2° Edición) | TERMINOLOGÍA DEL MATERIAL CONTRA INCENDIOS. -Dimensionamiento de Extintores - INTN - NP | 2 028 13 | Norma Paraguaya | INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN - NP 202896 | Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión - NP N° 44 | Instalaciones Sanitarias - Manual Tierra Cruda CDT | Evaluación de Daños y Soluciones para Construcciones en Tierra Cruda | Publicado por la CDT de la Cámara Chilena de la Construcción. - BLONDET, Marcial; VILLA G., Gladis; BRZEV | Svetlana. Construcciones de adobe resistentes a los terremotos: Tutor. Oakland, Earthquake Engineering Research Institute, 2003. 25 p. - Guía de Diseño y Construcción | Corporación de Desarrollo Tecnológico | Cámara Chilena de la Construcción. - Metodología Montesorri y Reggio Emilia
		Diseño Arquitectonico Detallado DOCUMENTOS TÉCNICOS A PRESENTAR
3	**Preparacion del sitio:** Localización de la obra, Topografía, Geotecnia, Estudios hidrológicos.	**DESCRIPCIÓN:** Según descripción de entregables **PLAZO MÁXIMO: 15** días a partir de la OIS A **APROBACIÓN:** Será revisado en primera instancia por la Fiscalización, luego por el administrador del contrato del MINNA y aprobado para liberación de pago.
4	Preparación del Sitio Plan de Acción Socio Ambiental (PASA)	**DESCRIPCIÓN:** Según descripción de entregables **PLAZO MÁXIMO: 15** días a partir de la OIS A - **APROBACIÓN:** Será revisado en primera instancia por la Fiscalización, luego por el administrador del contrato del MINNA y aprobado para liberación de pago.
5	Prepración del Sitio - Revisión y ajuste del Anteproyecto	**Planos de Arquitectura, Estructuras e Instalaciones, detalles constructivos correspondientes, memorias descriptivas y de cálculo. Cómputo métrico ajustado, Especificaciones Técnicas, Cronograma Físico Financiero, Análisis de Precios Unitarios. DESCRIPCIÓN:** Según descripción de entregables **PLAZO MÁXIMO:** 15 días a partir de la OIS **APROBACIÓN**: Será revisado en primera instancia por la Fiscalización, luego por el administrador del contrato del MINNA y aprobado para liberación de pago.
6	Preparacion del Sitio para la Elaboración del Proyecto Ejecutivo	**DESCRIPCIÓN:** Según descripción de entregables a la municipalidad **PLAZO MÁXIMO:** 30 días a partir de la OIS A .**APROBACIÓN:** Será revisado en primera instancia por la Fiscalización, luego por el administrador del contrato del MINNA y aprobado para liberación de pago.
7	**Preparación del Sitio de la obra para los Estudios Preliminares mapeo**	Elaboración de carpeta municipal DESCRIPCIÓN DE LOS ENTREGABLES DEL COMPONENTE A - **Deberán prepararse planos con:** **(Es lo que el contratista debera realizar estudios especificos** como: • Mapa de ubicación en el Distrito y en la manzana, indicando calles y demás referencias básicas. • Indicación de los linderos del predio donde se realizarán las obras, indicando la información catastral como ser**: a)** número de cuenta corriente catastral, matricula o padrón, **b)** datos de rumbo, distancia y dirección de los linderos, **c)** coordenadas de vértices o puntos de referencia, debidamente etiquetados, **d)** superficie según título de propiedad **e)** nombre del propietario. • Indicación del perímetro de la zona de obras. • Ubicación de los bloques edilicios principales debidamente identificados, según sean existentes, a intervenir, nuevos y áreas exteriores como estacionamientos, parques, camineros, accesos vehiculares y peatonales, árboles de porte significativo, acometidas de servicios públicos, pasos de servidumbre, instalaciones importantes, etc.

8	Preparación y Localización del Sitio de la Obra	**Comprende:** • Levantamiento planialtimétrico a realizarse preferentemente con aerofotogrametría 2D/3D y nube de puntos 3D generada con drones o, con estación total apoyada en lecturas de referencia de equipos GNSS amarrados a algún punto de control geodésico de la zona. • Elaboración de planos 2D/3D a partir de los datos procesados, debe indicar las curvas de nivel generadas a partir de los levantamientos, con separación cada 0,5 metros. El plano deberá contener además la información indicada para localización del sitio de obra. • Amojonamiento físico de los principales elementos relevados, como ser p.e., los vértices del predio. Nota: LA CONTRATISTA deberá entregar las fotografías obtenidas con la aerofotogrametría y la nube de puntos 3D generados, de aplicar dicha metodología de levantamiento con drones, en formato a convenir.
9	Preparación del sitio de la Obra donde se practicara el (Estudio Geotecnico, Hidrologico y Topografia)	• Se practicará un estudio geotécnico SPT (Standard Penetration Test) en como mínimo tres puntos representativos del perímetro a ser intervenido, coincidentemente con la huella del/los bloque/s a ser construido/s y en caso de que el predio requiera relleno se solicitará CBR (California Bearing Ratio - Ensayo de Relación de Soporte de California) del área a rellenarse y comprobación de estabilidad de taludes en los casos en que se supere la relación (2H:1V) y el relleno o excavación supere los 2.00m de altura. • El estudio a su vez comprenderá las siguientes actividades en gabinete, laboratorio y en campo: - Revisión de documentación existente: Análisis de mapas geológicos, estudios geotécnicos previos, y registros históricos de uso del suelo. - Reconocimiento del Sitio: Inspección visual del terreno para identificar características geológicas y topográficas. • Ubicación geográfica y coordenadas de los sondeos y lugares de toma de muestra. • Sondeos y Perforaciones: Perforaciones en diferentes puntos del sitio para obtener muestras de suelo a diversas profundidades. • Ensayos In Situ: Pruebas realizadas directamente en el terreno, como el ensayo de penetración estándar (SPT) o ensayo de penetración con cono (CPT) y ensayo de percolación. • Análisis de muestras: Pruebas realizadas en laboratorio sobre las muestras de suelo obtenidas, incluyendo granulometría, límites de Atterberg, densidad, contenido de humedad, resistencia al corte, y compresibilidad. • Clasificación de Suelos: Clasificación del tipo de suelo según sistemas como el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (SUCS) o la Asociación Americana de funcionarios Estatales de Carreteras y Transportes (AASHTO). • Perfil Estratigráfico: Desarrollo de un perfil estratigráfico que muestra las diferentes capas de suelo y roca en el sitio. • Capacidad Portante: Determinación de la capacidad portante del suelo para evaluar su capacidad para soportar la carga de la estructura. • Asentamientos: Cálculo de asentamientos esperados y su impacto en la estructura. • Estabilidad de Taludes: Evaluación de la estabilidad de taludes y pendientes naturales o artificiales. • Recomendaciones sobre el tipo de cimentación y métodos de construcción adecuados. • Consideraciones sobre drenaje y manejo de aguas subterráneas. • Identificación de posibles riesgos geotécnicos y medidas de mitigación.Deberá realizarse una evaluación del escurrimiento del agua superficial que afecta al predio; el estudio deberá contener una propuesta de canalización y sistema de disposición de aguas pluviales con el fin de evitar inundaciones. El estudio se realizará teniendo en cuenta el levantamiento topográfico, observaciones y mediciones in situ. LA CONTRATISTA presentará el PASA según lo indicado en ANEXO V: ETPAS; ANEXO VI: ETAGs
10	Preparación del Sitio de la obra completa para el Plan de accion socio ambiental (PASA)	Incluye la revisión completa y detallada de los documentos a ser proveídos como anteproyecto y su actualización si fuese necesario, para ello deberá analizarse el emplazamiento del anteproyecto en el terreno específico determinado y la viabilidad de la implantación y de utilizar la documentación como base para el desarrollo del proyecto ejecutivo. LA CONTRATISTA deberá presentar la documentación en nivel de anteproyecto ajustado a cada emplazamiento, considerando la preparación de los siguientes entregables (lista mínima no limitativa):
11	Preparacion del Sitio de la obra para la Revision y ajuste del anteproyecto	Plantas de Emplazamiento en 2D y 3D, indicando localización de los bloques edilicios, instalaciones importantes, obras exteriores (zona de estacionamiento, parquización, equipamiento urbano, instalaciones importantes o especiales), propuesta para oficinas de la dirección y fiscalización de obras y obrador.
12	Preparación del Sitio de la obra para los Niveles de Ubicación	Nivel base del proyecto a una cota no inundable, utilizando los datos del levantamiento topográfico y tomando como base o referencia los niveles de las vías de acceso. Memoria justificativa y explicativa del emplazamiento para cada uno de los predios y de los ajustes o adecuaciones del anteproyecto original. Plantas, alzados, secciones y esquemas de instalaciones para representar los cambios significativos respecto al anteproyecto base.
13	Preparacion de documentos para el Sitio de la Obra	Graficar Esquemas de circulacion y accesibilidad al Complejo, de manera que toda la documentación sea comprensible e interpretable a primera vista en formato libro, con portadas e índices estéticamente formados como un compendio de información.

14	Preparacion del Cronograma Físico de la Obras.	LA CONTRATISTA elaborará el Proyecto Ejecutivo Este Entregable deberá contener, mínimamente y para cada sitio: • Memoria general, memoria justificativa y memoria explicativa;• Planta general del predio;• Plantas equipadas;• Plantas acotadas;• Plantas de acabados;• Plantas de techo;• Plantas detalladas de cada tipo de instalación • Alzados, secciones y vistas 3D;• Detalles constructivos; planilla y detalle de aberturas; planillas de locales/ambientes;• Justificación de la solución adoptada y cálculo de estructuras (cimentación, estructura portante y estructura de techo), considerando el estudio geotécnico preliminar y normativa obligatoria y de referencia vigentes;• Planos de planta, alzados, secciones, vistas 3D, detalles constructivos, tablas y listas de todos los sistemas estructurales• Plantas cortes y alzados de todo lo que implique arquitectura en general y arquitectura específica, por ejemplo: planos de señalética, planos de aberturas, planos de todos los muebles según cada tipo, detalles de todos los ambientes, etc. • Planta y justificación de tipos de tabiques y propuesta de zonas de evacuación en caso de siniestros. Detalles constructivos según tipos específicos de tabiques.• Justificación de la solución adoptada y cálculo de los sistemas de instalaciones sanitarias (agua corriente, desagüe cloacal, desagüe pluvial), considerando la normativa obligatoria y de referencia vigentes; Planos de planta, alzados, secciones, vistas 3D, detalles constructivos, tablas y listas de las instalaciones sanitarias internas y externas;• Justificación de la solución adoptada y cálculo de los sistemas de instalaciones eléctricas, electromecánicas, iluminación, señales débiles, prevención y combate de incendios, considerando la normativa obligatoria y de referencia vigentes;• Planos de planta, alzados, secciones, vistas 3D, detalles constructivos, esquemas, tablas y listas de las instalaciones eléctricas, electromecánicas, iluminación, señales débiles, prevención y combate de incendios;• Justificación de la solución adoptada y cálculo de los sistemas de climatización, considerando la normativa obligatoria y de referencia vigentes; • Planos de planta, alzados, secciones, vistas 3D, detalles constructivos, esquemas, tablas y listas de las instalaciones de climatización.• Planos de planta, alzados, secciones, vistas 3D, detalles constructivos, esquemas, tablas y listas de las instalaciones especiales.• Planos de espacios exteriores donde figuren camineros, canteros, patios, equipamientos exteriores, cercado perimetral, árboles y vegetación existente (identificado, diámetros) y todo elemento natural o artificial dispuesto en el predio.• Señalética al usuario y al tránsito: señales informativas, preventivas y restrictivas, mediante letreros y dispositivos luminosos, según diseño (plantas, diagramas y detalles). Estos deberán ser bilingües (español guaraní).• Cómputo Métrico Ajustado• Planillas conteniendo el detalle de rubros y subrubros de obra, con la cuantificación de cantidades (en formato Excel y con referencias válidas según) y unidad de medida correspondiente, para cada sitio de intervención y cada bloque edilicio.• El cómputo métrico deberá ser el ajustado según el desarrollo del proyecto ejecutivo, enmarcando si existiese diferencias con lo cotizado, denotando en un informe los sectores donde se encontrasen estas diferencias. • Se pondrá especial cuidado en la denominación de las partidas de obras, rubros y subrubros, de modo a que coincidan con la denominación en los planos, detalles constructivos y especificaciones técnicas.• Especificaciones Técnicas (EETT) Comprenderá todos los documentos de los cuales se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras. • Especificación de cada uno de los ítems de construcción presentados como así también de sus métodos y procesos constructivos, características y utilización de materiales, características de la mano de obra y equipamiento a emplear. Las EETT deben corresponderse con la demás documentación del Proyecto Ejecutivo y viceversa. La confección de las Especificaciones Técnicas comprenderá la descripción completa de todos los detalles a tener en cuenta para la correcta ejecución del EDI, siguiendo estándares de calidad altos en cuanto a materialidad y técnica constructiva, se emplearán gráficos explicativos, imágenes, esquemas conceptuales, etc. también se detallarán los mecanismos de control y medición de cada rubro que competa a la obra, mínimamente deberá explayarse de forma concisa e integral los siguientes parámetros, de todos los rubros, siguiendo cronológicamente la planilla de cómputo y haciendo referencia a la misma:• Definición: donde se describe en forma concisa a qué ítem de la obra o estructura se refiere. • Materiales y herramientas: utilizados para ejecutar la tarea específica.• Procedimiento de ejecución: donde se describe la forma en que debe ejecutarse cada rubro de la obra, se debe describir la técnica y tecnología utilizada para cada caso. • Medición: se describirá con precisión cómo se efectuará la medición de un determinado rubro, una vez ejecutado para proceder al pago correspondiente, haciendo referencia a la unidad de medida de la planilla de cómputo métrico• Análisis de Precios Unitarios. Se indicará el precio unitario, los parciales resultantes de la multiplicación de cantidades de obra por precio unitario y los totales correspondientes, el precio total resultante de la planilla deberá reflejar la oferta del COMPONENTE B, la cual será utilizada para las mediciones y pagos de certificados correspondientes. Deberá presentar el análisis de los precios unitarios de todos los ítems de obra, desglosando todos los materiales componentes.• Cronograma Físico y Financiero de las Obras Cronograma Físico de las principales partidas de obra (rubros y subrubros) de acuerdo a los ítems del Cómputo Métrico y estimaciones porcentuales mensuales de avance. Cronograma Financiero de las principales partidas de obra y estimaciones porcentuales mensuales de avance, según Presupuesto Referencial de las Obras. Se elaborarán los Cronogramas Físico y Financiero de cada una de las obras y un Cronograma Físico y Financiero consolidado. Componentes:• Descripción de todas las actividades y tareas necesarias para completar el proyecto.• Tiempo estimado para la realización de cada actividad o tarea, incluyendo días laborables y horas.• Relaciones entre actividades que determinan el orden en que deben realizarse, incluyendo tareas que deben completarse antes de que otras puedan comenzar, marcación de hitos importantes.• Fechas programadas para el inicio y finalización de cada actividad. • Gráfico en formato de barras de Gantt que muestra el cronograma en forma visual, con barras que representan la duración de cada actividad y su relación con otras actividades.
15	Preparación de la Documentación Básica del sitio de la Obra	**Elaboracion del Proyecto Ejecutivo:** LA CONTRATISTA preparará la documentación básica para la obtención del permiso municipal para la construcción de las obras en cada sitio de intervención. Toda la documentación deberá estar rubricada por un profesional con firma autorizada en el Municipio correspondiente y con matrícula MOPC al día.
16	Preparación de la Elaboración de la Carpeta Municipal, para el inicio de la Obra	**Elaboración de Carpeta Municipal** FORMATOS DE ENTREGA DEL COMPONENTE A ENTREGA FÍSICA : Planos impresos en A3 **ENTREGA DIGITAL:** AutoCAD (.dwg), Planos en PDF en escala y hoja acorde. Preparación de la Obra, **Planos del predio: ENTREGA FÍSICA :** Planos impresos en A3 ENTREGA DIGITAL: Base de datos de puntos topográficos: txt , Planos en .dwg (AutoCAD) Planos en PDF en escala y hoja acorde. **Topografía: ENTREGA FÍSICA : In**forme impreso en A4 (todas las hojas firmadas) **ENTREGA DIGITAL:** PDF y MS Word. **Geotecnia: ENTREGA FÍSICA : Informe impreso en A4 y A3 (todas las hojas firmadas) ENTREGA DIGITAL:** SIG (.shp), AutoCAD (.dwg) PDF y MS Word. **Estudios Ambientales: ENTREGA FÍSICA :** Informe impreso en A4 (todas las hojas firmadas) ENTREGA DIGITAL: PDF y MS Word. **Estudios Hidrológicos:** ENTREGA FÍSICA: Impreso en A3 tapa dura horizontal con portada, índice y esquemas completos del anteproyecto. (planos, memorias) ENTREGA DIGITAL: AutoCAD (.dwg) Planos en PDF en escala y hoja acorde. **Emplazamiento del Anteproyecto:** ENTREGA FÍSICA: Planos impresos en A3 o superior según necesidad ENTREGA DIGITAL: Planos en .dwg (AutoCAD) Planos en PDF en escala y hoja acorde. Software 3D para vistas. **Planos de Arquitectura:** Estructura, Instalaciones, Detalles Constructivos. ENTREGA FÍSICA: Planilla impresa en A3 ENTREGA DIGITAL: Planilla integrada: MS Excel (xlsx) y MS Project, Planilla en PDF. **Cronograma físico:** Especificaciones técnicas ENTREGA FÍSICA: Planilla impresa en A4 ENTREGA DIGITAL: Planilla integrada: MS Excel (xlsx) Planilla en PDF. **Cómputo métrico:** ajustado Análisis de precios unitarios. Presupuesto desglosado. ENTREGA FÍSICA: Planilla impresa en A4 ENTREGA DIGITAL: Planilla integrada: MS Excel (xlsx) Planilla en PDF.
17	Preparacion del sitio para la Aprobacion de Plano Municipal - Recursos Materiales	**INICIO DE TRÁMITES DE APROBACIÓN DE PLANO MUNICIPAL:** A los 15 días, con contraseña de mesa de entrada con la presentación del Certificado N°1. La no presentación de dicho documento, no se efectuará el procesamiento de dicha certificación. PLANTA ARQUITECTÓNICA* PLANTAS DE LOCALIZACIÓN | ESC. 1/500 *PLANTAS DE UBICACIÓN | ESC. 1/200 *EQUIPADA | ESC. 1/50 *ACOTADA | ESC. 1/50 *2 CORTES POR *AMBIENTES | ESC. 1/50 *4 FACHADAS | ESC. 1/50*PLANILLA DE LOCALES*TIPO DE ABERTURAS*TERMINACIONES*ARTEFACTOS SANITARIOS*ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN*DETALLES CONSTRUCTIVOS*ABERTURAS*BAÑOS | ESC. 1/20*AZULEJADO COCINA | ESC. 1/20*AZULEJADO*AISLACIÓN DE AZOTEA AJARDINADA | ESC. 1/20 ESC. 1/10*INSTALACIÓN SANITARIA | ESC. 1/50 ESC. 1/20 1/10 | AXONOMETRIAS.*AGUA CORRIENTE*DESAGÜE CLOACAL*DESAGÜE PLUVIAL*TERRENO*TERRAZA JARDÍN*SISTEMA DE DRENAJE DE NAPAS SUPERFICIALES, SI HUBIERE.*SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS NEGRAS*SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUAS DE LLUVIAS*SISTEMA DE REGADÍO POR ASPERSIÓN DE LA TERRAZA AJARDINADA.*INSTALACIÓN ELECTRICA | ESC. 1/50 ESC. 1/20*ESQUEMA UNIFILAR DE CIRCUITOS EN PLANTA*DIAGRAMA UNIFILAR DE TABLEROS*CUADRO DE CARGAS*CALCULO DE ILUMINACIÓN*AJUSTE DE DISEÑO DE INSTALACION PCI PLANOS DE DISTRIBUCION EN PLANTA, LOCALIZACION DE SENSORES, UBICACION DE EXTINTORES, MODULACION DE SEÑALITICA Y MEMORIA TECNICA CORRELATIVA| ESC. 1/50*PLANTAS*SENSORES*EXTINTORE*SEÑALÉTICA¨*MEMORIA TÉCNICA*INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO | ESC. 1/50*PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN DE CAÑERIAS Y/O DUCTOS DE REFRIGERACIÓN.*PLANTAS DE DUCTOS DE DESAGÜES DE EVAPORADORES Y CONDESADORES.*ESTRUCTUALES | ESC. 1/50 1/20 1/10*PLANTA DE FUNDACIÓN*PLANTA Y SECCIÓN DE PILOTES*DETALLES*PLANTA Y SECCIÓN DE CABEZALES*DETALLES*PLANTA Y SECCIÓN DE VIGAS DE FUNDACIÓN*PLANTA Y SECCIÓN DE PIEDRA BRUTA COLOCADA

18	Preparacion de la Reubicacion y Adecuacion del sitio de obra	El Contratista deberá reubicar y/o adecuar todos los caminos, líneas de conducción de Energía Eléctrica, Telefónicas, Telegráficas no contempladas en el Proyecto o de cualquier otro origen o uso que afecten el desarrollo de las obras. En todos los casos se deberán tomar todos los recaudos necesarios para no interrumpir o hacerlo en mínima medida, el suministro o servicio que prestan dichas instalaciones. El Contratista deberá gestionar y obtener las autorizaciones y conformidades necesarias para cada caso de las empresas, entes públicos o reparticiones propietarias de las líneas afectadas, antes de proceder a su aprobación. Deberán tenerse en cuenta las prescripciones, normas y/o reglamentos municipales y departamentales o de cualquier otra índole que estén vigente al respecto en el momento de la ejecución de estos trabajos y obtener la aprobación respectiva. Para estas gestiones, el Contratista contará con el aval correspondiente de la Inspección Cuando la naturaleza de las tareas a realizar así lo aconseje, el Contratista gestionará la ejecución de estos trabajos por intermedio de los organismos o empresas correspondientes, siendo a su cargo los gastos que se ocasionaren. En cualquier caso, los trámites correspondientes deberán comenzarse con la anticipación suficiente, ya que no se reconocerá atraso alguno por este motivo.
19	Preparación para la Ejecución de OBRAS, siguiendo los parámetros definidos en el Componente anterior (obras nuevas). Componente B	La Ejecución de OBRAS, siguiendo los parámetros definidos en el Componente anterior **(obras nuevas). Componente B *A los efectos del control de la obra:** EL CONTRATISTA proveerá un LIBRO DE OBRAS, cuyas páginas serán foliadas en un original y dos copias. El original y la copia corresponderán al contratista, por lo que su custodia queda a su entera responsabilidad, debiendo este permanecer en el lugar de obras de manera que el fiscal tenga acceso a la misma. En dicho libro de obras, EL CONTRATISTA Y EL FISCAL dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva. Las páginas del libro de obras deberán ser escaneadas y remitidas semanalmente por correo electrónico oficial de la contratante, que la misma proveerá durante el periodo de inicio de obras, y cuando la contratante lo requiera.
20	Preparación para la Ejecución de OBRAS, siguiendo los parámetros definidos en el Componente anterior (obras nuevas). Componente B	Los libros de OBRAS deberán ser redactados especificando los procesos constructivos, teniendo en cuenta la técnica de aplicación, las tecnologías aplicadas, materiales utilizados, detallando las marcas y procedencia de los mismos. Además, deberán acotarse en el libro de obras, las incidencias de lluvias, detallando hora de inicio y hora de culminación de la misma, cantidad de agua caída en dicho evento. Todas las hojas de los libros de obras deberán estar firmados por el residente específico para cada institución, con sellos aclaradores cuya descripción se ejemplifica a continuación: **NOMBRE Y APELLIDO PROFESIÓN (ARQ./ING. CIVIL) REG. PROF.** Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros. Será responsabilidad del Contratista verificar que los planos cumplan con las reglamentaciones vigentes y las normas técnicas del INTN según corresponda . En caso necesario, el mismo indicará las deficiencias, para lo cual efectuará las correcciones o adiciones en los planos que serán presentados para aprobación de la Fiscalización. Durante el transcurso de la obra, los planos serán mantenidos al día de acuerdo a las modificaciones realizadas. **Los Libros de Obra:** Se completará 3 veces a la semana mínimamente, con los días de lluvia, cantidad de personal, materiales con que cuentan. En dicho libro de obras, EL CONTRATISTA y el Fiscal de Obras dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva. **Todas las obras temporarias serán removidas a la terminación de los trabajos objeto de este Contrato y antes de efectuarse la Recepción Definitiva de la Obra.**
21	Preparación del sitio de la Obra, a fin de realizar la Evaluación de Impacto ambiental, Marcación y Replanteo de la Obra, mas Cartel identificador de la Obra	Deberán tomarse por los menos 5 (cinco) muestras como mínimo aplicada al área de influencia de las edificaciones del proyecto. Evaluación de Impacto Ambiental o Nota consulta. EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. **EL CONTRATISTA** suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo. EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2 x 3 y cabezales de 1 x 3 como mínimo. Se debe cuidar el correcto alineamiento con las demás construcciones. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes. EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONSTRUCTOR será verificado por el Fiscal de Obras EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros. Deberá preverse dentro de este rubro el vallado de protección a fin de evitar accidentes a alumnos y profesores de la institución en el desarrollo de la obra. **EL CONTRATISTA** deberá prever en su oferta, el costo de un letrero de 3,00m x 2,00m. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de obras dentro de los 10 días de iniciada la obra y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de obra lo estime conveniente. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta. El letrero será de chapa negra Nº 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético. La altura a que debe ser colocado el letrero será de 1.20 metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.
22	DESMONTE Y DESRAIZADO DE ÁRBOLES GRANDES CON RETIRO.	El destronque consistirá en remover del área establecida todos los árboles, arbustos, matorrales o cualquier otra vegetación, incluyendo la extracción de troncos y raíces, así como la eliminación de todos los materiales provenientes de dicha operación. Los pozos y cavidades dejados por los troncos y otros obstáculos que fueren removidos serán rellenados con un material adecuado y apisonados convenientemente para restituir el terreno natural a sus condiciones iniciales.
23	EXCAVACIÓN DE TIERRA.	Las excavaciones necesarias para las obras a construir se harán hasta la profundidad que determine el cálculo y el terreno muestre la capacidad portante necesaria. La zanja de excavación deberá ser ensanchada en su parte superior para permitir el trabajo del operario. El Contratista deberá adoptar un sistema adecuado, de acuerdo a la situación que se presente, para proteger las construcciones vecinas. Se debe evitar la entrada de las aguas superficiales, y si fuera necesario se extraerá el agua de infiltración por medio de bombeo y drenaje. La programación de los trabajos será tal que permita la ejecución de las fundaciones dentro de las 24horas de realizada la excavación. MOVIMIENTO DE SUELO EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES Y VIGAS DE FUNDACIÓN Toda excavación que presente riesgo de derrumbe será entibada, apuntalada y arriostrada, para cada caso en que sea necesario a juicio del Contratista o bien a requerimiento de la Fiscalización.
24	Preparación del sitio para la EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES	**DESCRIPCIÓN DE ENTREGABLES PARA EL COMPONENTE B: LA CONTRATISTA debe presentar un Plan de Trabajo en el que se indique:** **- El cronograma de actividades y eventos.** **- La metodología de trabajo a emplear.** **- La carga de mano de obra y equipamiento a emplear en los diferentes Componentes del servicio.** **- Aspectos relacionados a la logística, como ser movilidad del personal, equipos y vehículos dentro del predio.** **- Aspectos generales relacionados a cuidado del ambiente, salubridad, higiene y seguridad.** **- Organización del sitio de obra (ubicación del obrador, depósitos, etc.).** La ejecución comprende todos los rubros de obra y por supuesto incluye la estructura, terminaciones, todas las instalaciones (sanitarias, eléctricas y electromecánicas, de señales débiles, de climatización, PCI, especiales), según el Proyecto Ejecutivo aprobado y sus respectivos documentos como ser Términos de Referencia, Especificaciones Técnicas y Planillas de Cómputo Métrico y Presupuesto, de acuerdo a Cronograma aprobados; así como la gestión de licencias, permisos, conexiones, pagos de tasas e impuestos requeridos en los términos contractuales y la normativa y la legislación nacional.
25	Preparación de la DOCUMENTACIÓN TECNICA de la Obra COMO CONSTRUIDO	Consiste en la entrega final de toda la documentación técnica pertinente a cada EDI, pero actualizada conforme a la construcción final culminada, para esto se deberá seguir las mismas condiciones de lo establecido como entregable de planos en el COMPONENTE A, y que se vuelven a indicar a continuación: DESCRIPCIÓN: Actualizado conforme a obra PLAZO MÁXIMO: 15 días, contados desde la Recepción Provisoria. **APROBACIÓN:** Documentación impresa y digital, será revisado por la Fiscalización, aprobado por la Supervisión MINNA

26	Preparación del sitio de la Obra -Planos de Arquitectura, Estructura, Instalaciones, detalles constructivos	DESCRIPCIÓN: Actualizado conforme a obra PLAZO MÁXIMO: 15 días, contados desde la Recepción Provisoria APROBACIÓN: Documentación impresa y digital, será revisado por la Fiscalización, aprobado por la Supervisión MINNA Además, deberá tenerse en cuenta que la Supervisión del MINNA pueden requerir documentos adicionales conforme a obra que deberán ser entregados siguiendo las mismas condiciones.
27	Preparación del sitio para la EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL (PASA)	Especificaciones Técnicas DE LA CONSTRUCCION: El PASA será formulado de conformidad a lo establecido en ANEXO V:ETPASy ANEXO VI: ETAGs. - Deberán regirse según el ANEXO V::ETPAS Deberán tener en cuenta también lo estipulado en ANEXO VI: ETAGs (versión 2023) aprobado por Resolución MOPC N° 731/2023.
28	Preparacion del sitio Gestion de Procedimientos de la Obra -Manual de Operación y de Mantenimiento.	El Manual de Operaciones es un documento que explica la forma correcta de operar dispositivos de cada EDI, desde los elementos intrínsecos al edificio como las aberturas (puertas y ventanas) hasta los equipos eléctricos y electromecánicos, sistema de AA, etc. Dicho manual deberá contemplar las especificaciones técnicas de todos los equipos y accesorios utilizados dentro de cada EDI, bien identificados por sector y zona de instalación a fin de que sea entendible al momento de utilizarse, deberá estar escrito en términos comprensibles por cualquier persona y abarcar todo lo concerniente al manejo general del predio edilicio, como las instalaciones especiales y la construcción civil en general, además, deberá incluirse un listado completo de todos los contactos del personal técnico que se vio involucrado en la obra y en las instalaciones a fin de tener una cartera de contactos al cual acudir ágilmente en caso necesario. Formato de presentación del manual: Se deberá entregar por única vez 4 copias originales firmadas y selladas, en formato libro con tapa dura e índice, con portada, en tamaño A4 y acompañados con un pendrive con los mismos documentos en versión digital. En la etapa de acompañamiento final, se realizarán capacitaciones en un plazo no mayor a 30 días posteriores a la aprobación del manual. LA CONTRATISTA elaborará el Manual de Mantenimiento, donde se describan los procedimientos, herramientas y mecanismos a ser utilizados para la mantención y perdurabilidad del edificio a través del tiempo. Dicho manual contendrá la explicación detallada de cómo deben limpiarse e inspeccionarse cada elemento de Las EDI, haciendo referencia a la planilla de rubros originales, debe ser comprensible y redactado en términos accesibles para el personal de la institución, deberán explicarse los procedimientos para mantenimiento de muros, aberturas, cubiertas, equipos, accesorios, instalaciones, etc., y emplear una guía de control modelo que incluya celdas y columnas como una lista de verificación, general en función a una periodicidad discriminada por rubros y el alcance al cual cada uno debe llegar. Formato de presentación del manual: Se deberá entregar por única vez 4 copias originales firmadas y selladas, en formato libro con tapa dura e índice, con portada, en tamaño A4 y acompañados con un pendrive con los mismos documentos en versión digital. En la etapa de acompañamiento final, se realizarán capacitaciones en un plazo no mayor a 30 días posteriores a la aprobación del manual.
29	Preparacion del sitio ACOMPAÑAMIENTO FINAL DE LA OBRA	LA CONTRATISTA concluida las obras civiles, deberá acompañar todo el proceso de recepción provisoria, realizar la corrección de resalvas, realizar las gestiones correspondientes para la recepción final según lo indique la supervisión. Deberá firmar y sellar todos los planos y documentos presentados conforme a obra, incluyendo las constancias de capacitación realizadas por LA CONTRATISTA y/o instituciones involucradas. Acompañar la inspección final por parte de la municipalidad hasta la obtención de la habilitación de los recintos y verificar el anexado de todos estos documentos y actas de conformidad. Deberá presentar un informe de todos los documentos firmados en esta etapa, y las decisiones tomadas. El Informe Final: Consiste en la descripción de todos los trabajos realizados en el marco del servicio contratado, describiendo los hitos significativos, metodología empleada, incidencias importantes y las soluciones respectivas, los Libros de Obras completados y los registros fotográficos cronológicos de las Obras, desde el inicio hasta la terminación. Además de la presentación digital al MINNA se deberá entregar por única vez 4 copias originales firmadas y selladas, en formato libro con tapa dura, con portada, en tamaño A4 y acompañados con un pendrive con los mismos documentos en versión digital. El informe Final Socio Ambiental: el cual deberá ser presentado conforme lo establecido en ANEXO V:ETPAS. La presentación digital al MINNA se deberá entregar por única vez 2 copias originales firmadas y selladas, en formato libro con tapa dura, con portada, en tamaño A4 y acompañados con un pendrive con los mismos documentos en versión digital. El formato del Informe deberá ajustarse a la plantilla del ANEXO VII: Formatos de Informes Durante este periodo LA CONTRATISTA en conjunto con la fiscalización deberá elaborar y poner en práctica un plan para implementación de las capacitaciones a fin de comprender lo establecido en los manuales que serán entregados, también deberá labrarse respectiva constancia de capacitación que deben adjuntarse en la entrega final del legajo en el plazo establecido. Todos los documentos redactados resultantes de esta etapa siempre deberán realizarse en 4 copias originales para las entregas.
30	CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCION -	Los servicios de construcción de las obras comprenderán una serie de actividades necesarias para garantizar la correcta ejecución, control y entrega del conjunto de obras según el proyecto ejecutivo. Todas las obras deberán realizarse en estricto cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales vigentes relacionadas con la construcción, seguridad y calidad. Se seguirá fielmente lo estipulado en los proyectos ejecutivos aprobados, respetando las especificaciones técnicas, planos, memorias de cálculo, y demás documentos contractuales que guían el proceso constructivo. LA CONTRATISTA será responsable de la planificación, organización y control de todos los recursos necesarios para la ejecución de las obras (mano de obra, materiales, equipos). El control de las obras se llevará a cabo mediante un seguimiento riguroso y continuo de todas las fases de construcción durante el COMPONENTE B para asegurar que se cumplan los estándares de calidad, el cronograma establecido, y las especificaciones técnicas del proyecto. Se utilizarán herramientas y metodologías de seguimiento y control como reportes de avance, inspecciones periódicas y auditorías técnicas. Las actividades principales incluyen: - Inspección constante de la correcta ejecución de los trabajos conforme a los planos y especificaciones. - Revisión y control de los materiales utilizados, garantizando que cumplan con los requisitos de calidad. - Coordinación con el equipo de fiscalización para corregir cualquier desviación o problema identificado durante la ejecución.
31	AVANCE DE LA CONSTRUCCION DE LA OBRA	El avance de las obras se medirá periódicamente para garantizar el cumplimiento del cronograma físico-financiero previamente aprobado. Se emitirán informes regulares sobre el estado de las obras, detallando el progreso en comparación con el plan original. Las principales actividades incluyen: - Elaboración de reportes semanales y mensuales sobre el avance físico y financiero de las obras. - Control de los hitos establecidos en el cronograma, verificando que cada etapa se ejecute en el tiempo programado. - Identificación de posibles retrasos o ruta crítica y la implementación de acciones correctivas oportunas. - Libros de Obras Digital, en los cuales se registrarán todas las observaciones, instrucciones, órdenes o comentarios que LA CONTRATISTA deberá cumplir para asegurar el mejor desarrollo de la obra, así como otras comunicaciones entre las partes involucradas, relacionadas con el progreso de los trabajos. En estos libros se resumirán las instrucciones especiales impartidas durante la obra. Tanto LA FISCALIZACIÓN, así como LA CONTRATISTA serán responsables de mantener registros completos y detallados de los trabajos que se estén ejecutando. Cada vez que se registre una instrucción u observación en los Libros de Obras, LA CONTRATISTA deberá firmar para confirmar la recepción y aceptación de la instrucción, y deberá actuar en consecuencia para cumplirla. LA FISCALIZACIÓN habilitará un Libro de obra digital para el registro diario de las incidencias en cada obra. - LA CONTRATISTA será responsable de notificar de manera inmediata cualquier evento o circunstancia que pueda causar retrasos en el cronograma establecido o generar conflictos de índole social y ambiental. Esta notificación deberá realizarse de forma oportuna para permitir la implementación de medidas correctivas y minimizar el impacto en el desarrollo del proyecto.
32	Preparacion del sitio de la ejecucion de las obras	IMPREVISTOS TECNICOS DURANTE EL AVANCE DE LA CONSTRUCCION: Durante la ejecución de las obras, pueden surgir problemas relacionados con imprevistos técnicos, condiciones del terreno, disponibilidad de materiales o cambios en el diseño. Es crucial contar con mecanismos de gestión de riesgos que permitan una rápida identificación y solución de problemas, minimizando el impacto en el avance y los costos. Las medidas incluyen: - Implementación de un sistema de detección temprana de problemas para abordarlos rápidamente. - Coordinación entre LA CONTRATISTA, el MINNA y los equipos de fiscalización para evaluar posibles soluciones. - Ajustes en el cronograma y presupuesto, en caso de ser necesario, siempre con la debida aprobación del MINNA. - LA CONTRATISTA se encuentra obligada a realizar acciones de emergencia derivadas directamente de fenómenos extraordinarios como conflictos sociales, vientos fuertes, inundaciones que provocan deterioros que superan una cierta magnitud que se establece, ocasionadas en la infraestructura del predio.

33	Preparacion del sitio de la obra para garantizar la CERTIFICACIÓN DE LA OBRA	La certificación de obras para los pagos a LA CONTRATISTA será un proceso clave para garantizar que los desembolsos se realicen acorde al avance real de las obras. Este proceso incluye la verificación del cumplimiento de hitos constructivos y la validación de las etapas completadas. Las actividades relacionadas son: - Inspección y validación del avance físico de las obras antes de emitir certificados de pago. - Elaboración de certificados de avance de obra firmados por la supervisión y fiscalización como requisito previo para los pagos. - Revisión de la documentación financiera y técnica para asegurar que los pagos estén alineados con los trabajos efectivamente realizados. - Reajustes, interés por mora, etc.
34	Preparacion del sitio de la obra a fin de GARANTIZAR LA SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCION.	La seguridad en los lugares de trabajo será prioritaria y se implementarán todas las medidas necesarias para prevenir accidentes, garantizar la protección de los trabajadores y cumplir con la normativa vigente en materia de seguridad laboral. Las acciones clave incluyen: - Aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional, que cubra el uso de equipos de protección individual (EPI), señalización adecuada y formación en seguridad. - Monitoreo constante del cumplimiento de las normas de seguridad por parte del personal en las obras. - Investigación de cualquier incidente o accidente en la obra, implementando medidas correctivas para prevenir su repetición.
35	Preparacion del sitio de la obra para CUMPLIR CON LOS ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES, DE LAS NORMATIVAS VIGENTES	La ejecución de las obras deberá cumplir con todos los aspectos ambientales y sociales estipulados en las ETAS, ETAG del MOPC y las normativas vigentes. Es crucial minimizar los impactos socio ambientales negativos y promover un entorno de trabajo que respete los derechos laborales y las comunidades cercanas. Las acciones clave incluyen: - Implementación de un plan de acción ambiental que contemple la gestión de residuos, reducción de emisiones y protección del entorno natural. - Medidas de mitigación para reducir el impacto en la flora, fauna y recursos hídricos cercanos. - Cumplimiento de los aspectos sociales, asegurando condiciones laborales adecuadas para los trabajadores como el respeto a las comunidades locales y el entorno, además de atender cualquier situación de carácter social que pueda surgir durante la obra.
36	**Preparacion del sitio de la obra del PLAN DE TRABAJO DE LA CONSTRUCCION**	**ENTREGA FÍSICA:** Impreso en A4 con portada. **ENTREGA DIGITAL:** En PenDrive en MS Word y PDF. **Plan de trabajo ENTREGA FÍSICA:** Certificados de obra aprobados, Recepción Provisoria y Final de Obras. **ENTREGA DIGITAL:** Certificados de obra aprobados y Actas de Recepción, en PDF. **Construcción de obra civil ENTREGA FÍSICA:** Una copia original impresa **ENTREGA DIGITAL:** Formato digital (PDF del informe, evidencias, mapas en formato shape) **Informe Mensuales de Gestión Socio Ambiental y SySO ENTREGA FÍSICA:** Impreso en A4 con portada y en tapa dura **ENTREGA DIGITAL:** En PenDrive en MS Word y PDF **Manual de Operación ENTREGA FÍSICA:** Impreso en A4 con portada y en tapa dura **ENTREGA DIGITAL:** En PenDrive en MS Word y PDF **Manual de Mantenimiento ENTREGA FÍSICA:** Impreso en A4 con portada y en tapa dura **ENTREGA DIGITAL:** En PenDrive en MS Word y PDF Acompañamiento Final **ENTREGA FÍSICA**: Planos impresos en A0 **ENTREGA DIGITAL:** Planos en .dwg (AutoCAD) Planos en PDF en escala y hoja acorde. **Planos de Arquitectura ENTREGA FÍSICA:** Planos impresos en A0 **ENTREGA DIGITAL:** Planos en .dwg (AutoCAD), Planos en PDF en escala y hoja acorde. **Planos Estructurales ENTREGA FÍSICA**: Planos impresos en A0 **ENTREGA DIGITAL:** Planos en .dwg (AutoCAD), Planos en PDF en escala y hoja acorde. **Planos de Instalaciones ENTREGA FÍSICA:** Planos impresos en A0 **ENTREGA DIGITAL:** Planos en .dwg (AutoCAD), Planos en PDF en escala y hoja acorde. Para los casos en donde se debe entregar los planos o archivos base que previamente hayan sido elaborados en otro programa pero deben presentarse también en formato DWG (AutoCAD) se deberá tener especial cuidado con las capas, las sobrelíneas, los grosores de línea, las referencias, los enlaces externos y todo sistema de información que al exportar de un software a otro sufra modificaciones de contenido, para ello, LA CONTRATISTA deberá editar los archivos exportados a fin de limpiarlos y entregarlos de la forma correcta y actualizada, no se aceptará ningún archivo exportado directamente de un software sin el previo trabajo de edición del mismo. Para los casos donde deban entregarse documentos impresos en A4 y A3 deberán presentarse como un documento único reunido en un solo libro en formato tapa dura, deberá contener índice (no es necesario paginar) y portada, ser documentos originales, firmados y sellados y acompañados con un pendrive con los mismos documentos en versión digital. Los planos que deben entregarse impresos en A0 deberán entregarse en biblioratos diferentes por cada entregable, tener índice y portada, ser originales y estar firmados, sellados y acompañados con un pendrive con los mismos documentos en versión digital final y editable como se describe en los formatos de entrega y estar ordenados cronológicamente. Para todos los casos se deberán entregar 4 copias originales, todas las hojas firmadas y selladas.
37	Preparacion del sitio de la obra para la entrega del COMPONENTE **B**	Plazo de entrega para el COMPONENTE B tendrá una duración máxima de (150) dias, (5 meses) contados desde la emisión de la Orden de Inicio de Servicios del COMPONENTE B (OIS-B), de los cuales 120 dias (4 meses) para ejecución de las obras y 30 dias (1) mes para las recepciones y ajustes.SERVICIOS A CARGO DEL CONTRATISTA PROVISIÓN DE AGUA Y ENERGÍA. El Contratista deberá suministrar en la obra agua apta para la construcción y potable para el consumo humano. Asimismo, procederá con la energía eléctrica necesaria para la fuerza motriz e iluminación. Será por cuenta del Contratista la obtención de las fuentes de agua y energía, como así también las redes, elementos de conducción y los gastos de conexión y consumo, hasta la Recepción Definitiva
38	**PREPARACION DEL SITIO DE LA OBRA MATERIALES A UTILIZAR**	Todos los Materiales que se empleen en las obras serán de primera calidad y responderán a las Normas previstas en la documentación. Los materiales que se abastezcan envasados, serán mantenidos en los recipientes con los precintos y rótulos originales hasta el momento de su uso. Los que no posean marcas o señales, se almacenarán en condiciones de poder identificarlos hasta tanto la Supervisión los haya aprobado. El almacenamiento diferenciado de materiales se mantendrá hasta el momento de su uso, para aquellos casos que se abastezcan en distintos tipos de una misma especie genérica, como ocurre en el caso de los asfaltos. Se destaca especialmente para los materiales perecederos que deben almacenarse en condiciones que no degraden sus propiedades. El Contratista deberá demostrar en todos los casos la procedencia de los materiales y está obligado a emplear métodos y elementos de trabajo que aseguren una calidad satisfactoria de la obra y, en todos los casos, la Supervisión los aprobará previamente. MATERIALES En general, los materiales componentes de morteros responderán a las distintas obras, con arreglo a su fin, y serán adosados granulométricamente en forma adecuada a ese propósito. Si existiera duda respecto a cualquiera de los materiales a emplear se aplicarán las prescripciones que establezca la Fiscalización.

39	**PREPARACION DEL SITIO DE LA OBRA MATERIALES A UTILIZAR**	**CEMENTO:** Será de Industria Nacional. En caso de utilizarse de otra procedencia, estará sujeto a las leyes o disposiciones que rigen su importación y deberá ser sometido a prueba en el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN), el que expedirá el certificado respectivo para su uso. Los gastos de cualquier prueba estarán a cargo del Contratista. Se usarán los Tipos 1, Puzolánico y AB-45, conforme a las indicaciones del fabricante (INC). En cualquier caso, el cemento será fresco y en envases originales, debiendo rechazarse aquel que haya tomado humedad o contenga partes aglutinadas. La utilización del cemento de alta resistencia inicial requerirá inexcusablemente autorización expresa de la Supervisión. El Contratista podrá emplear sustancias químicas con el objeto de acelerar el fragüe de las mezclas. Para dicho fin deberá proponer a la Fiscalización su decisión, la que se reserva el derecho de rechazar el procedimiento si, a su juicio, el mismo no ofreciera la garantía necesaria. **CAL:** Deberá ser conservada en obra, dentro de locales adecuados, al abrigo de la humedad e intemperie y en cantidad suficiente para tenerla siempre a disposición en las condiciones que se exigen. **ARENA:** Será de constitución eminentemente cuarcítica, limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas, ni arcillas adheridas a sus granos. Si la arcilla estuviera suelta y finamente pulverizada, podrá admitirse hasta un cinco por ciento (5%) en peso sobre el total. En las partes donde queden paramentos expuestos, con o sin tratamiento superficial, una vez iniciados los trabajos con una calidad y granulometría de arena definidas, no podrán cambiarse las mismas, salvo autorización expresa de la Supervisión. Para revoques finos y enlucidos se usará arena fina. Para revoques gruesos y hormigones se utilizará arena mediana a gruesa, con preferencia esta última, o bien, una mezcla de ambas por partes iguales. Si los ensayos de probetas resultaren deficientes, se exigirá el empleo de arena gruesa exclusivamente. **El agua Corriente a ser utilizada** para la mezcla debera ser limpia y estara exenta de aceites, ácidos, álcalis o materias vegetales. El Contratista abonará los derechos y gastos que su empleo origine. **Piedra Triturada** Sera limpio y de tamaño adecuado para cada caso, permitiendose su empleo unicamente en los casos establecidos en este pliego. **Cascotes de Ladrillos** Los destinados a la fabricación de hormigones deberán estar completamente limpios y libres de toda sustancia, inclusive de polvo del mismo material, y serán provenientes de ladrillos bien cocidos y triturados en tamaños adecuados. Cuando se empleen para rellenos podrán provenir únicamente de demoliciones de muros de ladrillos con mezcla de cal, libres de otros materiales extraños como madera, yeso, etc. No se admitirán cascotes provenientes de demoliciones de hormigones fabricados con piedra granítica o canto rodado. **Ladrillos Comunes** Estarán hecho con arcilla provista de la liga suficiente, bien cocidos, con arista vivas, sin roturas con caras planas, sin raspaduras ni parte sin cochura o excesivamente calcinados; al golpearlos deberá tener sonido campanil. Las tolerancias de variaciones en sus medidas, no excederán de más del cinco por ciento (5%). Su resistencia mínima a rotura por comprensión será de 70 kg/cm2, probetas constituidas por dos medios ladrillos unidos con Cemento Portland. Una vez embebidos en agua y sometidos a alteraciones de temperatura entre 5º C y 35º C durante no menos de veinte (20) veces, no deberán acusar en su masa deterioros ni principios de disgregación. No tendrán rajaduras ni deterioros que afecten su conveniente utilización. Serán procedentes de fábricas reconocidas y acreditadas en plaza. Las dimensiones y tolerancias de fabricación serán las indicadas por el Fabricante verificado por la Fiscalización. **SERVICIOS DE JUNTAS CON MORTEROS:** Salvo indicación expresa en contrario, los Morteros serán dosificados en volumen de material suelto y seco, con excepción de las cales apagadas en obra, las que se tomarán al estado de pasta firme. Los dosajes prefijados en las distintas secciones para obtener 1 m3 de Mortero y Hormigón deberán ser reajustados, teniendo en cuenta que la cal o el cemento tendrán que llenar con exceso los vacíos del tipo de arena adoptada, y a su vez ésta tendrá que cumplir igual requisito con respecto a los demás materiales inertes. La Inspección se hará cargo por su cuenta y costo de los aludidos reajustes. La proporción de agua para amasado de morteros no excederá, en general, a un veinte por ciento (20%) del volumen de materiales secos, debiendo reajustarse dicho porcentaje en forma apropiada, según la parte de la obra a ejecutar. La relación agua-cemento para hormigones se adecuará en cada caso, según las resistencias que para ellos se especifiquen. La elaboración de morteros y hormigones será exclusivamente mecánica, dosificando las proporciones de sus componentes en recipientes adecuados. El mortero se mezclará convenientemente hasta que resulte homogéneo en su composición, sin exceso de agua y con la consistencia normal, aprobada por la Supervisión. No se preparará más mortero de cal que el que pueda usarse durante cada jornada, ni más mortero de cemento Pórtland que el que deba usarse dentro de la inmediata media jornada posterior a su fabricación. Todo mortero de cal que se hubiera secado o que no vuelva a ablandarse con la mezcladora, sin añadido de agua, será desechado. Igualmente se desechará, sin siquiera intentar ablandarlo, todo mortero de cemento Pórtland que haya empezado a fraguar sin haber sido empleado. tipos de Morteros Los que se emplearán para cada caso serán los siguientes, salvo expresa indicación que, en contrario, prescriba u ordene la Fiscalización: Con cemento tipo 1 o puzolánico Tipo A: Para mantos cementicios. 1:3 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Arena lavada. Tipo B: Para amure de marcos y grapas, pared armada de nivelación y piso alisado. 1:4 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Arena lavada. Tipo C: Para cimientos y paredes de nivelación. 1:4:12 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Cal - Arena lavada. Tipo D: Para paredes, revoque y techo. 1:4:16 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Cal - Arena lavada. Tipo E: Para piso y Contrapiso. 1:4:20 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Cal - Arena lavada. Tipo F : Para paredes de ladrillos, de nivelación y elevación, y para techo. 1:7 Cemento AB-45 - Arena lavada. Tipo G : Para revoque y mochetas. 1:5 Cemento AB-45 - Arena lavada. Tipo H : Para Contrapiso. 1:4:8 Cemento AB-45 - Arena lavada - cascotes. Tipo I : Para muros de bloques de hormigón. 1:4 Cemento AB-45 - Arena lavada. Tipo J: Para muros de bloques de hormigón. 1:3:10 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Cal - Arena lavada. Tipo K: Para revestimientos. 1:2:3 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Cal - Arena lavada. Tipo L: Para cimientos. 1:8 Cemento Tipo 1 o Puzolánico - Arena gorda. Tipo M: Para cimientos. Tipo N : Para pisos. 1:5 Cemento Tipo 1 - Arena lavada. CON CEMENTO AB-45 NOTA: Todos los dosajes mencionados pueden variar conforme a la granulometría de la arena, quedando la definición de los mismos a cargo de la Supervisión, siempre con una cantidad superior en lo que se refiere a cemento y cal. En los casos de colocación de pisos cerámicos, revestimientos de azulejos y ladrillejos se utilizarán en el mortero pegamentos específicos para cerámicos de 1ª. calidad, de marca reconocida. En caso de pisos porcelanato se utilizarán pegamentos específicos para porcelanato de 1ª. Calidad (del denominado tipo fluido para porcelanato por la adherencia y secado necesario debido a la absorción de humedad de este tipo de piso), que serán de marca reconocida. La proporción y aplicación de los pegamentos en ambos casos, se hará conforme recomendación del fabricante de pegamento.
40	Preparación del sitio Almacenado de Materiales, Equipos, Limpieza y preparación general de la Obra	Los materiales deberán ser almacenados en tal forma que se garantice la preservación de su calidad para las obras y será de tal manera que se facilite su pronta inspección. Los materiales que se encuentren inapropiadamente almacenados podrán ser rechazados sin previo análisis. El Contratista será responsable del cuidado y mantenimiento de todos los materiales de construcción y equipos disponibles en el lugar de la obra. El Contratista deberá proteger adecuadamente y será responsable de cualquier daño que sufra la obra y los materiales, hasta que se haya efectuado la recepción definitiva de la misma, debiendo reparar o reponer por su propia cuenta, cualquier daño o pérdida que ocurra antes de la recepción definitiva. Ningún material o equipo podrá ser retirado de la obra sin la autorización de la Inspección. Limpieza y preparacion general de la Obra Se establecerá que, al iniciar los trabajos, el CONTRATISTA deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas por las obras. El CONTRATISTA deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra. Al finalizar los trabajos, el CONTRATISTA entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habitación, sea éste de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva, incluyendo el repaso de todo elemento, estructura que ha quedado sucia y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación. La Fiscalización de obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del Ejido de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del CONTRATISTA, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.
41	PREPARACIÓN DE LA CONSTRUCCION DE LA OBRA ELABORACION DE PLANOS	a) Aprobación de Planos Municipales, autorizaciones y otros (Incluye la elaboración de planos requeridos por el municipio, pago de tasas , etc. y otros costos asociados para el inicio de obra) b) Proyecto ejecutivo, calculo estructural y de instalaciones en general, computo métrico y presupuesto cronograma físico financiero. c) Preparación de la obra. d) Vallado Perimetral e) Construcción de obrador f) Cartel de Obra 2x1,50 m, con soporte y estructura hierro de altura 1,80 m y profundidad 0,60 m. g) Replanteo
42	Vallado	Se determinará la necesidad de cerrar el perímetro del obrador con un vallado, de manera a proteger a las personas que circulan. El cerco será de 2.00 m de altura. Se aclara que los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra y obrador, serán con portones y puertas de entrada suficientemente resistentes de manera a garantizar la seguridad de cerramiento. También se podrá colocar con chapas usadas o cinta de protección. El cerco se colocará dentro de los 10 días contados a partir del acta de inicio. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta, por más que no esté especificado en la planilla de contrato.

43	Obrador	En el sitio, el Contratista instalará y mantendrá durante todo el período de construcción un Obrador con oficina climatizada e internet, donde deberá prever el equipamiento necesario para el desempeño de las funciones, además de espacio destinado a la Fiscalización, separado por una mampara, con un escritorio con dos sillas. El Contratista tendrá a su cargo el mantenimiento e higiene y el perfecto estado de la conservación de todas las Instalaciones, mobiliarios y construcciones pertinentes al uso de la Fiscalización de Obra. Deberá asimismo adoptar todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligro. La construcción especificada, una vez terminada la obra y recibida ésta definitivamente, deberá ser retirada por el Contratista juntamente con todas las demás construcciones o instalaciones provisorias ejecutadas por el mismo, procediendo asimismo al sellado de conexiones correspondientes a cañerías y cualquier otro trabajo necesario para eliminar las mencionadas construcciones provisorias. Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, el Contratista presentará el diseño del obrador completo y el esquema espacial de organización de obra a la Fiscalización para su aprobación correspondiente. Se deberá incluir en dicho diseño, todas las áreas necesarias: oficinas, baños, depósito, etc., además, la construcción de un local adecuado para comedor del personal, no permitiéndose que se utilicen sectores de la obra no habilitados para tal fin y, además, se evitará la propagación del humo u olores que invadan estas áreas. Para tales efectos, el Contratista deberá disponer de todos los elementos necesarios para cumplimentar con lo exigido precedentemente.
44	Preparacion del sitio con el letrero detallando el lugar de la Obra	EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 2.00 x 1.50 m en la obra (estructura de hierro). Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente. El letrero será de lona ploteado con armazón de caños metálico y pintado con esmalte sintético. La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.8) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero, y colocado a una profundidad mínima de 0,60cm.
45	Preparación del sitio Replanteo y Marcación de la obra	EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo. EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Una vez limpio y nivelado perfectamente la superficie de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras. EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros. El Contratista deberá estudiar la ubicación de su obrador y de las comodidades que deba construir dentro de los terrenos afectados a la obra en el lugar que estime conveniente. En el caso de requerir terrenos de terceros los gastos que devenguen la ocupación de los mismos deberán estar incluidos en el costo de la obra.
46	Preparación del sitio Referencia de Nivel de la OBRA	Los niveles indicados en la documentación del Proyecto o que fueran realizados a indicación de la Fiscalización de Obra, teniendo en cuenta el suelo natural y los niveles de las construcciones existentes, estarán sujetos a las modificaciones que, por imperio de las circunstancias, fuese necesario efectuar. En los casos en que la topografía del terreno aconseje variar los niveles del Proyecto, el Contratista deberá informar de tal circunstancia a la Inspección y prever los movimientos de suelo necesarios para optimizar los niveles topográficos indicados. El Contratista tendrá a su cargo el replanteo planimétrico de toda la obra, cuya exactitud será comprobada por la Inspección, antes de dar comienzo a los trabajos. Esta le proporcionará, en forma clara donde serán implantadas las obras civiles necesarias. Se replanteará de acuerdo a las medidas del plano respectivo, colocando en las esquinas estacas de 3" x 3" x 50 cm., de madera dura, pintadas de color rojo. El replanteo de paredes, fundaciones, estructuras, etc., se harán respetando los ejes resultantes de los planos respectivos. Cuando se trate de curvas circulares replanteará éstas, por el sistema de deflexiones, que serán calculadas con los datos incluidos en los Planos referentes a estas curvas, y verificadas por la Inspección. El Contratista replanteará siguiendo los delineamientos y diseño de los planos y conforme indicaciones IN SITU de la Fiscalización de Obra. Cualquier variación de ubicación de los edificios o infraestructuras a construir, así como de los niveles de pisos, se harán con aprobación de la Fiscalización de Obra y deberán indicarse también en los planos conforme a obra. El Contratista será además responsable del mantenimiento de los mojones de marcación, de acuerdo a los Planos del Proyecto y otros proporcionados por la Inspección, quedando a su cargo su cuidado y conservación y materializará los ejes de las obras mediante hilos de alambre o de material equivalente, sujetos a caballetes 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. Todos los puntos estaqueados serán relevados plani-altimétricamente y el resultado comparado con lo indicado en el plano; si existen diferencias deberá consultarse a la Inspección, los cambios a introducir. La escuadra de los locales será prolijamente verificada, comprobando la exactitud de sus diagonales por medio de aparatos ópticos (teodolito), en los casos que corresponda. El Contratista liberará el terreno o los lugares en que han de ejecutarse replanteos, de manera que éstos puedan desarrollarse sin obstáculo alguno y en caso de que existan árboles o arbustos solicitará obligatoriamente instrucciones a la Inspección antes de su remoción. No se admitirá remoción o derribo de árboles y arbustos sin la autorización expresa de la Fiscalización de Obras.
47	Preparación del sitio Limpieza y preparación del terreno	Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere. Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del Fiscal de Obras. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las tareas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro. Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, tacurúes, etc. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, empleando un método que no perjudique daño en la salud Humana, antes de efectuar el replanteo. Si se encontrase cables aéreos u otro elemento que obstaculiza la ejecución de la obra quedara a cargo de los gastos la empresa sin remuneración o carga dentro del Contrato de Obra.

48	Preparacion del sitio EXCAVACIONES de la Obra	Los anchos y las profundidades de las zanjas serán de la misma medida de las fundaciones que contendrán, especificados en los planos de fundaciones. De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de fundaciones sin previa autorización escrita del Fiscal de obras **Relleno-Descripción y método:** Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con tierra gorda y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre esta capa se asentará el contrapiso. Para efectuar estos rellenos podrá utilizarse la tierra extraída de las excavaciones para cimientos. Si faltase material para relleno se podrá: Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras. Traer tierra de otros sitios. En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación, aunque ésta provenga de la excavación para cimiento. Por relleno se entiende al conjunto de operaciones que deben realizarse para restituir con materiales y técnicas apropiadas, las excavaciones que se hayan realizado para alojar tuberías o estructuras auxiliares. En toda zanja el relleno se lo continuará hasta llegar al nivel original del terreno, rasante o nivel que indique el Fiscalizador. No se deberá proceder a efectuar ningún relleno de excavaciones sin antes obtener la aprobación del Fiscalizador, caso contrario podrá ordenar la total extracción del material utilizado en el relleno no aprobado por la fiscalización. La primera parte del relleno se hará empleando tierra exenta de piedras, ladrillos y otros materiales duros; los espacios entre las estructuras existentes y realizados y el talud de la zanja deberán rellenarse con pala y aprisionamiento suficiente hasta alcanzar el nivel de relleno sobre la superficie, el apisonado sobre la superficie requerida el cual se lo realizará con pisón a máquina compactadora, de allí en adelante se podrá emplear otros elementos mecánicos de compactación. La altura de las capas de material suelto, será tal que, al apisonarlo, las capas no excedan en 20 cm de espesor, cada capa será apisonada completa y cuidadosamente con herramientas adecuadas, de manera de evitar asentamientos una vez que se ha terminado el relleno. La superficie de relleno deberá quedar lisa, uniforme y al nivel adecuado Los rellenos alrededor de los pozos de revisión y sumideros, deberán ser ejecutados totalmente con tierra fina seleccionada y apisonada en capas de 20 cm. El equipo de compactación deberá contar con la aprobación del Fiscalizador de obras.
49	Preparacion del sitio ESTRUCTURA DE Hº Aº de la Obra	Resistencia Característica del Hormigón estructural La misma será de FCK 210 Kg/cm2 a los 28 días. a) Viga de fundación de Hormigón Armado (0,30 m x 0,30 m) b) Pilares de Hormigón Armado (0,25cmx0,25cm) con terminación lisa (sin imperfecciones) para aplicación posterior de pintura c) Vigas superiores de Hormigón Armado (0,30cmx0,30cm) con terminación lisa (sin imperfecciones) para aplicación posterior de pintura. Comparten las mismas especificaciones de la descripción. **ADITIVOS.** Se permitirá el empleo de agentes plastificantes, súper plastificantes, retardadores de fraguado e impermeabilizantes. Los agentes plastificantes y superplastificantes tienen por objeto mejorar la trabajabilidad del hormigón. Los retardadores de fraguado se permitirán para los hormigones preparados en planta y los impermeabilizantes se permitirán en estructuras que deban ser estancas. **Generalidades.** Las armaduras estarán exentas de suciedad, lodo, escamas sueltas, pintura, aceite o cualquier otra sustancia extraña que afecte la buena y total adherencia con el hormigón. En los documentos de origen figurarán la designación y característica según el apartado siguiente, así como la garantía del fabricante de que las barras cumplen las exigencias contenidas en este pliego. **Mezclado. :**El hormigón será mezclado únicamente en mezcladoras de tal capacidad y tipo que permitan la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. Todo el contenido de la mezcladora deberá ser removido antes de la colocación en su interior de los materiales para la preparación de la siguiente tongada. El tiempo de mezcla mínimo será de 1 minuto luego de que se hayan introducido todos los materiales en la mezcladora. El hormigón deberá ser preparado solamente en las cantidades que sean requeridas para su uso inmediato, debiendo evitarse el uso de aquellas cantidades cuyo fraguado inicial haya comenzado. El hormigón que se haya endurecido parcialmente no deberá ser remezclado. **Trabajabilidad del hormigón. :**La trabajabilidad del hormigón será la necesaria para que, con los métodos previstos de puesta en obra y compactación, el hormigón rodee las armaduras sin solución de continuidad y rellene completamente los encofrados sin que se produzcan coqueras. La trabajabilidad del hormigón se valorará determinando su consistencia por medio del cono de Abrams según el ensayo UNE-7102. Como norma general no se permitirá la utilización de hormigones de consistencia fluida, recomendándose los hormigones de consistencia plástica, compactados por vibrado. El hormigón debe llenar los encofrados sin que se produzca la segregación de los materiales sólidos, ni se acumule un exceso de agua libre o de lechada sobre la superficie del mismo. Las distintas consistencias y los valores límites de los asientos correspondientes en el cono de Abrams se especifican en la siguiente tabla: Consistencia Asiento (cm) ; Seca 0 2 ; Plástica (RECOMENDADA) 3 5 ; Blanda 6 9 ; Fluida 10 15 ; Los pastones de hormigón colocados en la misma sección de la estructura serán de consistencia uniforme. **Encofrados** La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores. La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta. A los encofrados de las vigas de luces mayores de 6 m, se proveerá de una flecha hacia arriba de 2 mm. por cada metro de luz, además los encofrados deberán tener las dimensiones libres de un par de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera a humedecerse y por contracción del hormigón. Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tablones y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajías en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tablones en los cuatro costados. **Criterio de aceptación o rechazo:** El no cumplimiento de alguna de las especificaciones será condición suficiente para el rechazo de la partida de cemento.**Agua de amasado.** • Especificaciones: Las del apartado pertinente de estas especificaciones técnicas. • Ensayos: Antes de iniciar la obra, si no se tienen antecedentes de la misma, si varían las condiciones de suministro y cuando lo indique la Fiscalización de Obra se realizarán los ensayos previstos en la norma INTN NP-69. • Criterio de aceptación o rechazo: El no cumplimiento de alguna de las especificaciones será razón suficiente para considerar al agua como no apta para el amasado del hormigón. **DESENCOFRADO** Generalidades No se retirarán los encofrados ni moldes sin el expreso consentimiento de la Fiscalización de Obra. Todos los desencofrados se ejecutarán en forma tal que no se produzca daño al hormigón y debe permitir a éste, tomar gradual y uniformemente las tensiones debidas a su peso propio. Se esperará para empezar el desarme de los moldes a que el hormigón haya alcanzado la resistencia necesaria para soportar, con suficiente seguridad y sin deformaciones excesivas los esfuerzos a los que estará sometido durante y después del desencofrado. Los plazos mínimos, salvo indicación en contrario de la Fiscalización de Obra, serán los siguientes: a. Costados de vigas, viguetas y pilares 36 horas b. Puntales de vigas y viguetas 21 días c. Fondo de losas 14 días Antes de quitar los puntales que sostienen los moldes de las vigas, se descubrirán los moldes de los pilares de las vigas y pilares en las que ellas apoyan, para examinar el estado de ejecución de estas piezas. Los moldes y los puntales serán quitados con toda precaución, sin golpearlos ni someterlos a esfuerzos que puedan ocasionar perjuicios al hormigón. Los soportes de seguridad que deban quedar, según lo establecido en el apartado anterior, continuarán por lo menos durante 20 días más en las vigas, viguetas y losas. La contratista deberá analizar si los cálculos de la estructura de HA esta conforme a los requerimientos constructivos y las normas técnicas según corresponda y proponer ajustes que sean necesarios a la Fiscalización quien deberá dejar asentada las observaciones , las sugerencias de ajustes y la respectiva aprobación.
50	AISLACIÓN ASFÁLTICA	a) De paredes asfalto en caliente tipo Brea en . UAislación Asfáltica En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 1 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena). Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.

51	Preparación del sito EXCAVACION y construccion de muro de elevacion	**EXCAVACIÓN** Este trabajo comprende: excavaciones para fundaciones. Para los trabajos de excavación la Contratista deberá regirse según el proyecto. En el caso que, por la naturaleza del terreno, sea necesario el apuntalamiento de las zanjas, el Contratista estará obligado a hacerlo sin que esto implique un costo adicional para la contratante. El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para evitar que penetren aguas, en las zanjas, para lo cual cubrirá debidamente las zanjas con material o elementos adecuados. Si al efectuarse las excavaciones se encontrara que las características del terreno difieren de las previstas, el Contratista informará a la Fiscalización de Obra, a fin de evitar demoras en la determinación de las modificaciones necesarias. La excavación para fundaciones deberá tener el fondo libre de piedras sueltas y material orgánico, presentarse perfectamente plano y horizontal. El fondo debe estar bien compactado y firme. Después de ejecutadas las fundaciones retiradas las formas, deberá ser hecha la recomposición de tierra, debidamente compactada en camadas de 20 cm de espesor, como máximo. Los materiales excedentes siempre que sean aptos, deberán emplearse como relleno en donde así se requiera para reducir la cantidad de aporte de tierra externa. El material excedente desechado proveniente de las excavaciones de fundaciones deberá ser trasladado hasta el local indicado por la fiscalización. **CIMIENTO PBC** Cimiento de piedra bruta de 0.45m. Incluye excavación Las zanjas para los cimientos se abrirán con las dimensiones requeridas, de modo que permita la cómoda ejecución de los mismos. El fondo de la zanja será horizontal y deberá alcanzar una cota de fundación cuya capacidad portante sea suficiente para soportar las cargas de la construcción. Se utilizará piedra bruta arenisca o basáltica, con diámetro máximo de 25 cm. Las zanjas tendrán sus paredes a plomo. En los casos que por la naturaleza del terreno, sea necesario el apuntalamiento de las zanjas, el Contratista está obligado a hacerlo por su cuenta. El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para evitar que penetre el agua en las mismas. En caso de que las aguas entren en las zanjas, el Contratista estará obligado a efectuar las excavaciones necesarias hasta llegar a la profundidad en que, a juicio del Fiscal de la Obra, el terreno no haya sufrido los efectos del agua. Si al efectuarse las excavaciones se encontrara que en alguna parte las características del terreno difieren de las previstas, el Contratista dará cuenta inmediata al Fiscal de Obras, a fin de evitar demoras en la determinación de las modificaciones necesarias. **El muro de piedra bruta** colocada será aplomado en su cara externa (a la vista) y con contrafuertes: en su parte interior. Se construirá colocando las piedras bloque por bloque asentadas con mortero 1:4 (cemento y arena lavada). Este ítem se refiere a la ejecución de dintelería en el sitio con varilla de acero recubierto de concreto o mortero que se construirán sobre vanos del ancho de las puertas, ventanas, closets, muebles y otros en la obra. Estos dinteles descolgados son soportados por muros en sus extremos. Las ubicaciones están en los planos entregados por la Fiscalización. **a)** de 0,15 de ladrillo común envarillado en salas. **b)** de 0,30 de ladrillo prensado (Exterior a la vista e interior para revocar) **c)** Envarillado entre pilares y mampostería ambas caras cada 60 cm de altura 1 Ø 8 longitud 1 m hasta altura de vigas.
52	Preparacion del sitio de la Obra MAMPOSTERÍA DE LADRILLO COMÚN 0.15	Se harán de ladrillos prensado, los muros de acuerdo a las medidas especificadas en los planos. Los tabiques de 0.15 serán ejecutados asimismo con ladrillos comunes, salvo indicación contraria consignada en los planos. Los muros de 0.15 m de cerramiento exterior serán de ladrillos prensados, los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento - cal - arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m como máximo. Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas se trabajarán con sus juntas degolladas a 15 mm de profundidad. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos. Deberán ser mojados abundantemente antes de su colocación, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación. Se los hará resbalar a mano, sin golpearlos, en un baño de mezcla apretándolos de manera que éste rebase por las juntas. Se apretará con fuerza la mezcla en las llagas, con el canto de la llana y se recogerá en ésta la que fluya por las juntas de los paramentos. Los ladrillos, ya sean los colocados en plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes, así como también hacer engrosamientos posteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Las hiladas serán perfectamente horizontales. La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme a lo que se prescribe, las llagas deberán corresponderse según líneas verticales. Los muros y las paredes se erigirán perfectamente a plomo con paramentos bien paralelos entre si 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. En las paredes no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano prescrito para el haz de albañilería que sea mayor de un centímetro cuando el paramento deba revocarse. Si se hicieran mamposterías reforzada, se colocarán en la misma dos hierros de diámetro 4.2mm 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 la Obra, en forma de asegurar una impermeabilización permanente. Al levantar las paredes se dejará 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 consideran incluidos en los precios unitarios de la albañilería, mampostería, etc. la ejecución de nichos, cornisas, goterones, amure de grampas, colocación de tacos, buñas y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados.
53	Preparación del sitio de la Obra Envarillado y Cubierta de la Estructura Metalica	La cobertura incluirá todos los elementos necesarios para su completa terminación, ya sea que éstos estén específicamente en los planos o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techado adoptado. Correrán por cuenta de la Empresa todos los arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la Obra por filtraciones, goteras, etc. No podrá alegarse como excusa que el trabajo se efectuó de acuerdo a planos. Todos los conductos, tubos de ventilación, chimeneas y cualquier otro elemento que atraviesa las cubiertas y emerja del techo, irán provistas de un sistema de babetas, guarniciones, etc., que asegure la perfecta protección hidráulica de los techados y se deberán ejecutar, después de haber aprobado la Fiscalización de Obra, los detalles correspondientes. Asimismo, se observarán idénticas precauciones para todos los perímetros y encuentros de cubiertas con cargas, parapetos y vigas invertidas, etc. La estructura de sostén del techo estará conformada por un sistema de perfiles de espesor y dimensiones según detalles establecidos en los planos de la estructura metálica. Estos perfiles metálicos deberán estar convenientemente vinculados a las vigas de hormigón armado superiores como lo indican los planos e irán pintados con una mano de antióxido y una de pintura sintética aplicada en taller con soplete y retocada en obra con rodillo y pincel. La cobertura general será de chapas termo-acústicas, conocidas como sándwich, compuestas por: chapa trapezoidal en su cara superior; núcleo de espuma rígida de poliuretano inyectado con densidad de 38 kg/m, espesor 30mm y panel liso en la cara inferior. La fijación de las chapas a la estructura metálica se realizará por medio de tornillos auto-perforantes ubicados siempre en las crestas de la chapa, bajo ningún motivo se permitirá la perforación de las chapas en los canales. Se tendrá especial cuidado en la colocación de los tornillos para no abollar las chapas durante el proceso de fijación, para el efecto se utilizarán unas prensas o clips de chapa. En ningún caso el núcleo de poliuretano de la chapa quedará expuesto, siempre deberá quedar cubierto de la siguiente manera: en los lados laterales, con babeta de chapa metálica con adhesivo y fijada mecánicamente; en el lado de la canaleta, el poliuretano irá pintado con pintura epoxica. Para ambos casos el Contratista deberá presentar un tramo de muestra para su aprobación por parte de la Fiscalización.
54	Preparación del sitio FABRICACIÓN Y MONTAJE DE TECHO	SEGÚN DETALLE EN PLANO DE ESTRUCTURA METÁLICA, COBERTURA DE CHAPA TERMOACÚSTICA TIPO SANDWICH, TRAPEZOIDAL SUPERIOR Y CHAPA PANEL INFERIOR. INCLUYE ANCLAJES PARA PILARES Y PINTURA. Se realizará de acuerdo a lo indicado en planos. Los materiales a emplear en las estructuras metálicas deberán cumplir con todo lo especificado en las normas. Los materiales a emplear serán los que se mencionen en los planos del proyecto de estructura metálica. Este ítem incluye todos los elementos de estructura metálica para la cobertura, cabriadas, vigas reticuladas, correas, ménsulas y uniones, chapa termoacústica.Las operaciones de preparación, cortado, punteada, soldaduras, etc., deberán ser realizadas por personal calificado. A los efectos de un mayor aprovechamiento de los materiales, se aceptará hasta un empalme soldado (con soldadura de penetración completa según la Especificación de Procedimiento de Soldadura), en barras de más de seis metros de longitud. En barras de hasta seis metros de longitud, no se aceptarán empalmes. Las piezas no deberán presentar fisuras ni alabeos, no estando permitido tapar con soldadura zonas defectuosas. Las perforaciones para bulones se realizarán con taladros y o punzón, no se permitirá realizarlos con soplete. Las rebabas formadas en los bordes de las perforaciones, se eliminarán prolijamente. La Dirección de Obra inspeccionará en taller todas las estructuras montadas, antes de la soldadura definitiva, para su aprobación.

55	Preparacion de La OBRA SOLDADURA	Todas las soldaduras se realizarán según la Especificación del Procedimiento de Soldadura (EPS), norma AWS. Los electrodos usados para soldadura de arco, deberán satisfacer la norma AWS A 5.1. La soldadura deberá ser realizada por soldadores calificados. La Dirección de Obra está facultada para exigir el control de las soldaduras por medios de ensayos no destructivos como ultrasonido o tintas penetrables. Para la aceptación de las uniones soldadas, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones: Soldadura perfecta: Cuando es homogénea, tolerándose como máximo inclusiones muy pequeñas de gas y en muy poca cantidad. Soldadura buena: Cuando hay débiles desviaciones de la homogeneidad, con defectos como inclusiones gaseosas o escorias muy escasas. Soldadura regular: Pequeñas desviaciones de la homogeneidad y defectos del caso anterior, más falta de penetración. Soldadura mala: Con importantes desviaciones de la homogeneidad, pudiendo presentar inclusiones gaseosas o de escorias, mordedura de bordes, falta de penetración, falta de fusión y o fisuras. De acuerdo con estas definiciones, la soldadura perfecta siempre se acepta, las buenas y regulares pueden llegar a aceptarse o no dependiendo de la importancia estructural de la unión. Las soldaduras malas no serán nunca aceptadas. Este criterio acompañará a la determinación del índice de calidad realizado con ensayos no destructivos por un profesional debidamente habilitado. Todos los tubos formados por dos perfiles tendrán soldadura al 50% con cordones continuos de 50mm.
56	MONTAJE, PRUEBA, SUPERVISION, Y ACEPTACION DE LA CALIDAD DE LA ESTRUCTURA.	Los personales destinados al montaje de piezas prefabricadas o metálicas deberán tener los equipos básicos de seguridad personal. Para todos los trabajos realizados en altura por parte del personal de montaje se deberá emplear cinturón de seguridad (arnés). Se tomarán todas las medidas que se vean apropiadas por parte la fiscalización. La estructura se montará estrictamente con los perfiles, alineamientos, elevaciones, localizaciones, orientaciones, dimensiones y ejes mostrados en los planos de diseño y montaje (proveídos por la contratista); los miembros estructurales se conectarán temporalmente, con punteos de soldaduras que garanticen su seguridad y firmeza hasta que se cumplan la alineación, verticalidad y se conecte en forma definitiva. Deberán preverse todas las precauciones necesarias a fin de evitar que los miembros estructurales tengan esfuerzos imprevistos por efectos de plumas, polipastos, grúas, etc. El contratista es responsable del alineamiento, nivel, verticalidad, firmeza y seguridad de todos los elementos por conectar, y para tal fin, deberá colocar los contravientos, cuñas y puntales necesarios y mantenerlos en posición hasta que se hayan ejecutado las conexiones definitivas o cuando la estructura ya no lo requiera. Si algún trabajo de montaje no ha sido efectuado de acuerdo a los planos y especificaciones, el contratante podrá rechazarlo, pedir su retiro y disposición, así como las pruebas necesarias para su calificación. Todas las pruebas serán por cuenta del contratista. El grado de deficiencia dependerá de la inspección visual, las pruebas de calidad y su penalización será fijada a criterio del cliente. La aceptación de los trabajos estará sujeta a que los trabajos realizados hayan sido efectuados de acuerdo con los alineamientos siguientes: Según se indica en las especificaciones De acuerdo con los planos Según las indicaciones de la contratista. De acuerdo con los resultados satisfactorio de las pruebas.
57	Preparación del sitio de la Obra PINTURA ANTIOXIDO/SINTETICA	Cualquier trabajo de pintura que se realice sobre superficies metálicas, ya sea en taller o en campo, se debe realizar siguiendo los criterios recogidos en la norma UNE-EN ISO-12944, "Pinturas y Barnices. Protección de Estructuras de Acero frente a la Corrosión mediante Sistemas de Pinturas Protectores" Los sistemas de pintura deben ser homogéneos o por lo menos compatibles entre sí. Conviene que todas las capas de pintura provengan del mismo fabricante para garantizar perfecta adherencia y compatibilidad entre capas. Se recomienda que el aplicador que dé el tratamiento superficial inicial sea el mismo que aplique las capas posteriores, ya que la falta de adherencia entre capas puede atribuirse a una ejecución deficiente o incorrecta de cada fase. **EJECUCIÓN:** Antes de aplicar la mano de anti-óxido se deberá limpiar de polvo y grasa toda superficie metálica a pintar. Se aplicará una capa de pintura antióxido. Se aplicarán varias capas de pintura sintética, hasta alcanzar el espesor final de pintura. No deberá aplicarse ninguna capa de pintura hasta que la anterior esté completamente seca. Toda superficie afectada por golpes, peladuras o soldadura en obra será limpiada y re-pintada. El espesor final de pintura será de 180 micrones. La aplicación será realizada con soplete. Para el repintado o retoque de pintura, el procedimiento a seguir será: - Raspado y cepillado manuales (SSPC-SP2): Consiste en la eliminación de la herrumbre suelta, la cascarilla de laminación y la pintura suelta mediante el raspado y cepillado manuales. - Limpieza con disolventes (SSPC-SP1): Consiste en la eliminación del aceite, grasa, tierra, sales, suciedad y contaminantes por medio de una limpieza con disolventes, detergentes o emulsiones de vapor de agua. Los disolventes y detergentes deberán ser compatibles con la pintura empleada y se observarán para su aplicación, las normas de seguridad pertinentes. - Chorreado con agua: En algunos casos, las superficies pintadas pueden limpiarse, de cara a su repintado, mediante un chorro de agua a alta presión, con lo que la pintura mal adherida, contaminantes y suciedad deberán quedar eliminados. Nunca se pintarán aquellos elementos metálicos que vayan a ser soldados posteriormente. Se dejará libre de pintura una franja de 100mm, medida a partir del borde que vaya a ser soldado, si esto dificulta las operaciones de soldadura. Cuando los puntos en los que se vaya a verificar una soldadura se encuentren pintados la pintura se quitará con los métodos mencionados anteriormente para la limpieza de superficie. Tampoco deben ser pintadas aquellas soldaduras que deben ser inspeccionadas en prueba hidráulica. Si en el manejo de las superficies pintadas para las funciones mencionadas anteriormente, la pintura resultase dañada se limpiarán y retocarán estas partes dañadas nuevamente dándoles el mismo número de capas que tenían originalmente. La pintura no se aplicará cuando la temperatura de la superficie esté por debajo de los 5ºC, o sea superior a los 50ºC. La pintura no deberá aplicarse mientras llueve en la intemperie. Este ítem se refiere a la ejecución de dintelería en el sitio con varilla de acero recubierto de concreto o mortero que se construirán sobre vanos del ancho de las puertas, ventanas, closets, muebles y otros en la obra. Estos dinteles descolgados son soportados por muros en sus extremos. Las ubicaciones están en los planos entregados por la Fiscalización. a) de 0,15 de ladrillo común envarillado en salas. b) de 0,30 de ladrillo prensado (Exterior a la vista e interior para revocar) c) Envarillado entre pilares y mampostería ambas caras cada 60 cm de altura 1 Ø 8 longitud 1 m hasta altura de vigas. La empresa contratista, deberá encargarse de tener en obra en todo momento, una herramienta digital (micrómetro) para medir el espesor de la pintura metálica. Esta herramienta, deberá medir el espesor de pintura en micrones, y deberá tener certificado de calibración ISO. La fiscalización de obra, pedirá en cualquier momento, una verificación del espesor final de pintura antes de realizar la aprobación final y la contratista deberá demostrar con la herramienta, que se ejecutó el espesor final de pintura de acuerdo a las especificaciones técnicas. Las mediciones de espesores, se realizaran cada 50 cm en cualquier punto de la estructura metálica indicado por la fiscalización, pudiéndose comprobar que toda la estructura, está correctamente pintada con el espesor adecuado. Imágenes esquemáticas de la herramienta (micrómetro) a ser utilizada para medir el espesor de pintura:
58	Colocacion de CHAPAS TERMOACUSTICAS en el techo	La chapa termo acústica consiste en una composición de chapa trapecio 40 superior, con un núcleo de POLIURETANO, que posee 38 Kg/ m3 de densidad, la lámina inferior será de chapa panel. Más abajo se muestra una figura ilustrativa del tipo de chapa que se describe. **Colocación de las chapas**: se comenzará a colocar lateralmente iniciando por la orientación norte, de modo que la junta de superposición no quede expuesta al viento del sur, y en el sentido longitudinal será de una sola chapa, para lo cual hay que pedir con anticipación las longitudes especiales al proveedor. La fijación de las chapas a las correas se realizará con torillos auto roscables provistos de goma de vedación. La longitud de los tornillos será dimensionada de forma que al colocar los tornillos en la parte superior del trapecio (nunca en los canales) tenga suficiente alcance para fijarla a la correa, sin producir arrugas que pudiera acumular agua. Para aplicar los tornillos autoroscables con taladro tornillador-destornillador, éste debe tener un tope para aplicarlo con la presión justa y no arrugar la chapa. Las chapas deben ser colocadas solapando el lateral con la ondulación que viene para el efecto cuidando el paralelismo. **EJECUCIÓN.** Colocar las varillas de acero longitudinalmente sobre el vano en la última hilada de mampostería del muro y anclar ganchos transversales sobre las varillas longitudinales con algunas de las juntas verticales de pega de mortero de la hilada de mampostería. Colocar una tabla por debajo de las varillas del largor del vano y recubrir las varillas con la mezcla de mortero. Seguir con la construcción de mampostería sobre las varillas recubiertas

59	TABIQUES DE YESO CARTON	**Tabiques a doble cara de yeso cartón cementicio** Este ítem comprende la ejecución de mamparas divisorias de yeso acartonado en los lugares indicados en los planos. Las placas de yeso acartonado serán tipo Durlock o equivalente de 9,5mm de espesor, de 1,20x2,40 m. Estas placas están formadas por un núcleo de roca de yeso bi hidratado (Ca SO4 + 2 H2O), cuyas caras están revestidas con papel de celulosa especial. Al núcleo de yeso se le adhieran láminas de papel de fibra resistente. La estructura portante de la mampara será un entramado de perfiles metálicos de soleras y montantes de 70 mm y 69 mm respectivamente a los que irán fijadas las placas con tornillos autorroscantes Nº 2 para chapa. Los montantes se colocán separados cada 40 cm. Para sujetar la estructura y reforzarla, se colocaran montantes o soleras en sentido transversal a ésta, actuando como vigas maestras. Se colocan cada 1,20m o 1,50m. El Contratista de la Obra presentará muestras de materiales a La Fiscalización de Obra para su aprobación. Posteriormente realizará un tramo de muestra, de deberá ceñirse al catálogo del fabricante. Será indispensable seguir todas las recomendaciones de los fabricantes para su correcta aplicación y aprovechamiento. La masilla y el enduído serán de la misma marca de la placa de yeso proveída. Una vez concluida la estructura y previo a la colocación de placas, se dará tiempo a los demás gremios para la instalación de las canalizaciones que deban trazarse sobre la mampara. Cualquier corte que tenga que efectuarse en la mampara para la ubicación ya sea de artefactos eléctricos lo realizará El Contratista preferentemente antes de los trabajos de montaje de placas. El tomado de junta y masillado se realizará según las instrucciones del fabricante. Para lograr una correcta terminación de cantos vivos o ángulos salientes, se utilizán cantoneras, ángulos de ajuste, buñas o cinta con fleje metálico. Estos elementos se fijan a la placa con tornillos, clavos o cemento de contacto. La cantonera puede fijarse también con remachador para cantonera, prescindiendo así de tornillos y clavos. Se masillan usando el canto de perfil como guía de la espátula.
60	REVOQUES IMPERMEABLE INTERIOR/EXTERIOR	**a) Revoque impermeable interior - exterior:** azotada 1:3+hidrofugo esp: 0,5cm, a 2 capas (Grueso + Filtrado o fino). Revoques Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:3+hidrófugo y 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de cerecita en porcentaje adecuado. Los muros, pilares y vigas y recuadro de vanos se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3). De losas, vigas de Hº Aº Las losas y vigas se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (cemento-cal-arena). Pero previamente se hará un salpicado de cemento-arena en proporción 1:3. Las aristas serán vivas.
61	CONTRAPISOS DE HORMIGON	a) de cascote empastonado de 10 cm 1/4:1:4:6 a máquina: b) Carpeta de Nivelación para piso de 2 cm de espesor (con impermeabilizante) Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso podrá tener un espesor de 7 y 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación. En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, como sucede en los baños, corredores, etc., el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONSTRATISTA. El hormigón de cascotes deberá ser preparado a máquina. Carpeta de Nivelación : Sobre el contrapiso se ejecutará una carpeta de nivelación de 2 cm. de espesor con un mortero de una (1) parte de cemento y tres (3) partes de arena fina tamizada. Las superficies donde se ejecuten las carpetas estarán limpias, libres de grasa, polvo, residuos, pinturas, etc. Los materiales a usarse en la ejecución de las carpetas se ajustarán a las Normas IRAM. Las carpetas deberán estar absolutamente limpias antes de efectuar las colocaciones de pisos previstos. Deberán eliminarse los restos de revoques y enlucidos, restos de otros materiales, polvo, etc. a cuyo efecto serán raspadas y barridas en la medida que sea necesario. La Inspección de Obra deberá autorizar previamente el comienzo de las colocaciones de pisos, una vez constatado el estado de las carpetas.

62	PISOS VINILICO ANTIDESLIZANTE	**a)** Piso vinílico antideslizante (diseño símil madera). **b)** Piso de porcelanato gris oscuro o similar para galería, cocina y sala administrativa de 60x60 cm. **c)** Piso de baldosones de hormigón para vereda, según normas de accesibilidad de las personas al medio físico INTN - PNA 45 001 10 **d)** Provisión y colocación de piso cerámico en baños, con pendientes hacia las rejillas de piso, con pastina hidrófuga. **e)** Provisión y colocación de piso podotáctiles direccionales y de alerta, 30 x 30 cm, 25 mm de espesor **PISO VINILICO** Especificaciones: Debe ser impermeable, de alto tránsito con óptimas propiedades de adhesión al piso, de calidad comprobada, con un mínimo de 2,3 mm de espesor, de alta resistencia al tráfico. El pegamento utilizado debe ser de alta resistencia para que no se despegue. El contratista presentará muestras a la fiscalización para previo a la colocación, que podrá aceptar o denegar los mismos. Cualquier modificación en las especificaciones de las piezas deberá contar con el aval del fiscal de obras. **PISO PORCELANATO** El contratista presentará muestras de las piezas hacer utilizadas a la fiscalización, que podrá aceptar o denegar los mismos. Cualquier modificación en las especificaciones de las piezas deberá contar con el aval del fiscal de obras. El pegamento debe ser de alta resistencia para que no se despegue o empiece a quebrarse por el estado físico. Se deberá colocar en los lugares que indique la fiscalía de obras, pisos porcelanato de 0,60 m. x 0,60 m. acabado brillante para alto tráfico. El Contratista deberá presentar a la Fiscalización una muestra para su aprobación antes de su colocación, la misma debe ser colocada a llana dentada. Los cortes de las cerámicas serán hechos a máquina. La colocación se hará según lo indique la Fiscalización, preferentemente a junta trabada no mayor a 2 mm. La colocación de la pastina en las juntas se hará dentro de las 24 horas posteriores al acabado de la colocación del piso, y será del color indicado por la Fiscalización.**PISO DE BALDOSONES** de hormigón para vereda, según normas de accesibilidad de las personas al medio físico INTN - PNA 45 001 10. Serán de 0.30 cm. x 0.30 cm. Las superficies deberán ser perfectamente planas, sin alabeos, manchas, rajaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme, sus aristas serán rectas y perfectamente ortogonales entre sí. Los baldosones irán asentados con Mortero Tipo B, sobre una carpeta de nivelación (Mortero Tipo G) y contrapiso de hormigón de cascotes (Mortero Tipo A). Cordón para vereda de mamposteria, h= 0.20: los ladrillos podrán ser de fabricación mecánica o de campo, serán de arcillas bien cocidas, homogéneos, duros, sin grietas, de formas y dimensiones regulares, estas características se apreciarán por el timbre claro y agudo al ser golpeados. Tendrán una resistencia mínima a la compresión según Norma Paraguaya NP Nº 129 del INTN. Previamente a su colocación serán regados abundantemente con agua hasta su completa saturación. Los muros que den al sol serán mantenidos húmedos a fin de evitar que se sequen antes del fraguado del mortero. No se permitirá el empleo de morteros de más de un día a contar de su preparación, ni de cal en pasta con menos de 72 horas de su completo apagado. El espesor final del muro será de 0.20m, y la cara exterior que queda a la vista será revocada y pintada, a fin de brindar uniformidad. El asentamiento de los ladrillos se hará a juntas encontradas y haciendo refluir el mortero por todos los lados, poniendo especial cuidado en la trabazón de los ladrillos en todas las direcciones, el mortero a ser utilizado será de Tipo C (ver Planilla de Mortero). El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 4 (cuatro) hiladas. Las paredes serán terminadas de forma prolija en sus cantos vivos a fin de darles una mejor terminación y prolijidad. **PISO CERAMICO** en baños, con pendientes hacia las rejillas de piso, con pastina hidrófuga. Las cerámicas serán de dimensiones 60 x 60 cm, de la marca y tipo especificadas en los planos y en la planilla de locales. El material a ser utilizado será cerámica de primera calidad para tráfico intenso PEI 5. Las superficies deberán ser perfectas, sin alabeos, manchas, ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Los pisos irán asentados sobre la carpeta de nivelación realizada sobre el contrapiso de cascotes, especificada en el apartado anterior. Las superficies de la misma deberán estar perfectamente terminadas, planas y uniformes. Así mismo, los niveles y pendientes deberán estar perfectamente definidos. Las piezas cerámicas irán colocadas con adhesivo cerámico tipo Klaukol o similar. Para la colocación de los pisos cerámicos se seguirán las instrucciones siguientes: Se marcarán los niveles contra la pared con una regla de 2m, a una distancia de 0,60 a 0,80m de la misma, se coloca un listón de 1 x 2cm con lo que tendrá el primer paño nivelado. Una vez marcado el ancho del primer paño, con la regla y el listón. Extender una capa del adhesivo cerámico de 5 o 6 mm de espesor aproximadamente con la parte lisa de la llana. Formar cordones o ranuras en el adhesivo utilizando el lado dentado de la llana. Colocar o posicionar la cerámica, dejando las rendijas por medio de separadores plásticos. Golpear sobre el revestimiento con un martillo de goma, achatando por completo los cordones o ranuras del adhesivo y expulsando el aire retenido. Nivelar los revestimientos utilizando una regla de madera, golpeando sobre ella con un martillo de acero. Retirar las sobras del adhesivo de las juntas y sobre el revestimiento, limpiar con trapo húmedo. Después de 24 horas, tomar las juntas con pastina tipo Klaucol o similar aprobada por la Supervisión Obra. Se realizará un tramo de muestra donde la Supervisión aprobará el color de la pastina, el cual será similar al color de la cerámica. En los baños las pastinas deberán ser hidrófugas. Antes de iniciar la colocación de los pisos, la Empresa Constructora deberá cumplir los siguientes requisitos: • Presentar las muestras de cerámicas con que ejecutarán los pisos, y obtener la correspondiente aprobación de la Supervisión de Obra. • Verificar la colocación dispuesta en los planos de detalles de Arquitectura con respecto a las medidas reales de los locales y de ser necesaria su modificación deberá confeccionar nuevos planos y someterlos a aprobación de la Fiscalización de Obra. • En los locales donde se deban colocar registros, desagües, etc., con rejillas o tapas, que no coincidan, con el tamaño de los pisos, 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. **PISO PODOTÁCTIL** Serán direccionales y de alerta de 30x30 cm, 25 mm de espesor. Las superficies deberán ser perfectamente planas, sin alabeos, manchas, rajaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme, sus aristas serán rectas y perfectamente ortogonales entre sí. Los pisos irán asentados siguiendo las indicaciones del plano, con Mortero Tipo B, sobre una carpeta de nivelación (Mortero Tipo G) y contrapiso de hormigón de cascotes (Mortero Tipo A).
63	ZÓCALO	a) zócalo vinílico en salas (aulas) a una altura de 10 CM (cuyo material corresponde a la misma especificación técnicas del piso) b) zócalo de porcelanto en cocina, area administrativa, depósitos, hall central y galerías (cuyo material corresponde a la misma especificaciones técnicas del piso)
64	REVESTIMIENTO DEL AZULEJADO	a) Azulejos blancos en cocinas b) Azulejos blancos en sala de lactancia c) Azulejos blancos en baños interior h:1,50 m d) Azulejos blancos en baños exterior h:1,50 m **Azulejado** El material de revestimiento a ser usado deberá ser de primera calidad, de perfecto esmaltado de color claro sin bisel. Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones. La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical. Las juntas horizontales serán hechas con pastina de cemento blanco y tendrán un espesor máximo de 2 mm. Los azulejos que tengan que ser cortados o perforados, se harán mecánicamente y deberán presentar una línea continua y sin superficies dentadas. Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán cambiados por cuenta de EL CONTRATISTA. La colocación se hará con adhesivo tipo klaucol previa ejecución de revoque peinado. Los azulejos serán mantenidos en agua durante (8) ocho horas como mínimo antes de su colocación, no llevarán zócalos aquellos muros que llevan revestimientos de azulejos.

65	ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO	**a)** Aberturas (puertas) de vidrio templado conforme a planos (corredizo en depósitos y baños de salas) según detalle de planos.**b)** Puerta metálica doble hoja de 1,30 m. x 2,80 m. corrediza autoportante, (tipo granero con ruedas de rulemanes tipo granero). **Vidrio Templado : ALCANCE:** En la presente sección se establecen especificaciones relativas a vidrios y cristales a cargo y costo del Contratista, cuya descripción sumaria es la siguiente: **CORTES Y MEDIDAS:** En relación con 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 de 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 eventuales burletes. **DEFECTOS:**Todos los vidrios a proveer no deberán presentar defectos que desmerezcan su aspecto y/o grado de transparencia. Déjese 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• Burbujas• Inclusión gaseosa de forma variada que se halla en la masa del vidrio y cuya mayor dimensión no excede generalmente de un milímetro (1 mm.) pudiendo ser mayor.• Punto brillante Inclusión gaseosa cuya dimensión está comprendida entre un milímetro (1 mm.) y tres décimas de milímetros (0.3 mm.) y que es visible a simple vista cuando se lo observa deliberadamente.• Punto fino• Inclusión gaseosa pequeña menor de tres décimas de milímetro (0.3 mm.) visible con iluminación especial.• 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 lámina de vidrio, a quebrarse según la traza efectuada previamente con el corta vidrio y creando el riesgo de un corte irregular.• Enchapado Alabeo de las láminas de vidrio, que deforma la imagen.Ondulación de la malla de alambre en el mismo plano del vidrio armado.• Paralelismo, Falta de paralelismo en las hendiduras para los casos de vidrio rayado. • Rayado desparejo, Diferencia en el ancho de las rayas o en la profundidad de las mismas, que visualmente hacen aparecer zonas de distinta tonalidad en la superficie. 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 Dirección. **ESPESORES** El lugar de empleo de las diversas especies de vidrio resulta de las indicaciones de planos, debiendo ajustarse las mismas a los complementos de especificación que prescribe la presente sección. **CRISTALES** Serán de espesor y tipo indicado en los planos, tendrán sus caras perfectamente paralelas e índice de refracción constante en toda la superficie, no admitiéndose defecto alguno, ni deformaciones en la imagen o desviación de los rayos luminosos, desde cualquier ángulo de visión. Cuando se especifique cristal templado se tendrá presente que, previo al templado, se deberá 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 cristal deberá seguirse las instrucciones generales del fabricante. **SELLADOS.** En los lugares que indican los detalles de planos, se ejecutarán sellados, para conseguir aislación hidrófuga, con material a base de polímeros líquidos polisulfurados. **SILICONADO.** Los vidrios se fijarán con tubos de silicona de 1º calidad, aplicados en toda su extensión con Pistola. El asiento de silicona contra la planchuela de apoyo reemplaza a eventuales burletes, los que se colocarán además en las vidrieras de puertas y vidrieras exteriores sometidas a vibraciones. Cuando se especifique obturador de silicona, se debe considerar inequívocamente y sin excepción que los vidrios se colocarán "a la inglesa", es decir con masilla de ambos lados, exterior e interior, en espesores iguales. **PUERTA METÁLICA.** De chapa doblada pintado con antióxido y sintético color marrón con marco metálico y con ranura 0,60x0,40 para ventilación y cerradura PAPAIZ. La fiscalización dará el detalle colocación, que se hará de modo que quede en el plano vertical que pasa por el eje de la viga o cadena de Hº Aº. El cargado de las vigas y pilares de Hº Aº que queden sin revoque, deberá prever en su interior las planchuelas o varillas de anclaje de cada abertura, de tal manera que para su colocación pueda soldar en obra a dicha abertura. Se deberá tener especial cuidado que las planchuelas queden en los ejes de las vigas. Los balancines deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra, y otras dos, con pintura esmaltada sintética opaca como terminación; el color a ser determinado por el Fiscal de Obras. Deberá llevar un comando por cada hilera de hojas móviles y accionar libremente permitiendo la abertura de las hojas en su totalidad y su cierre hermético al cerrarlas. Las soldaduras realizadas deben ser prolijas y suaves al tacto, debiendo utilizarse masilla para chapa en los lugares que presentan porosidad y previo a la pintura se debe lijar en forma completa y luego pintar con dos manos pintura anticorrosiva a cromato de zinc de alta calidad, antes de su colocación, sobre esta pintura se darán dos (2) manos de pintura con color marrón caoba mate. **Herrajes** Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos. Cada hoja de puerta será colocada con tres fichas de 5 agujeros, reforzados. Las cerraduras de todas las puertas serán con picaporte tipo manija. Las puertas de 2 hojas llevarán pasadores arriba y abajo cromadas y cerraduras con picaporte tipo manija.
66	PINTURAS EN AULAS Y GALERÍA	a) De paredes interiores acrílicos lavable con sellador, enduído, pintura al látex color terracota/cerámico, más dos manos, hasta llegar a una superficie bien uniforme(altura de piso antepecho de ventana color gris oscuro b) De paredes exteriores (del visto), limpieza con productos, sellador y pintura impermeabilizante (natural) siliconado a 2 manos como mínimo c) De Losas y vigas pintura impermeable, sellador + 2 manos (color cemento) d) De aberturas metálicas con antióxido, sintético de color gris oscuro e) Canaleta y Bajadas con antióxido, sintético de color gris oscuro Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local. De paredes revocadas: Las paredes revocadas llevarán 2 a 3 (dos a tres) manos de sellador, debiendo ser tratadas con 2 manos de blanqueo antes de la colocación del piso. No se permitirá adicionar a la pintura jabón ni aceite de ninguna clase. De pilares revocados: Rigen las mismas Especificaciones que paredes revocadas. De pilares de ladrillos: a la vista serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro o con dos manos de látex color cerámica, siguiendo el mismo criterio elegido para la pintura de los muros a la vista. De muros revocados por pintura al agua: Los muros revocados nuevos, una vez curados con pintura antimoho, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua (látex color terracota)- De aberturas metálicas: Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas. De ladrillos a la vista: Serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro, previa limpieza de los ladrillos cuidando de no dañar la textura de los mismos. Si los ladrillos utilizados en el visto no son blancos, se procederá a la pintura con látex color cerámica (color preparado no usar pomo) tipo látex pintor o suvinil de manera a no obtener colores cerámicos de otros tonos.

67	INSTALACIÓN PLUVIAL	a) Canaleta de chapa galvanizado N° 24 b) Bajada canaleta de chapa galvanizada N° 24, desarrollo 55, soporte con grampas de planchuela 5/8"x3/16" cada 1,50, soldado en las uniones de las canaletas. Las canaletas irán embutidos en los registros c) Registro pluvial 40x40, conexiones con caño de 150 mm. c/ rejilla metálica y malla expansiva y ángulo cada 50 cm. d) Construcción de canal de desagüe pluvial a cielo abierto con registro cada bajada con excavación siguiendo la pendiente con ladrillos C° a 60° a la vista ambas caras laterales y alisado de cemento con contrapiso en el suelo. e) Construcción de canal de desagüe pluvial a cielo abierto con registro cada bajada con excavación siguiendo la pendiente con ladrillos C° a 60° a la vista ambas caras laterales y alisado de cemento con contrapiso en el suelo. f) Desague de cañerías de los aires acondicionados por debajo del piso conectado al sistema pluvial Canaletas y caños de bajada: Todos los bloques tendrán su desagüe de techo y se harán con canaletas y caños de bajada de chapa galvanizada N° 24, de acuerdo a las indicaciones de los planos respectivos. Los caños de bajada irán conectados a registro decantador desde donde serán evacuados hasta los canales de desagüe a cielo abierto, P.V.C. acompañando las pendientes de los canales. Irán pintados con anticorrosivos del tipo Corrless o similares, posterior dará un acabado con esmalte sintético de color a ser determinado por el Fiscal de Obras y el costo estará incluido en este rubro. Canal de desagüe y rejillas: Se harán canales de desagüe para evacuación de aguas pluviales en los sitios indicados en los planos, construidos con ladrillos con mezcla 1: 3 (cemento arena) y con las medidas especificadas en los planos. Se asentarán sobre un contrapiso de hormigón de cascotes de 10 cm. de espesor. El contrapiso se hará con mezcla 1: 6 (cemento arena), y 12 partes de cascotes cuyas dimensiones debe oscilar entre 2 y 5 cm. de diámetro. En los lugares donde los pastillones llegan al borde de los canales o cruzan los mismos, se construirán a ambos lados del canal de desagüe muros de 0,30 para asiento de los pastillones de acuerdo a los detalles especificados en los planos. Todos los componentes especificados en este rubro y en los planos respectivos, deberán presupuestarse incluidos en este rubro. También las rejillas de patio sobre los canalones, detallados en los planos correspondientes deberán incluirse en este rubro. Cañerías de desagüe pluvial y registros: Se construirán de P.V.C. 150mm. con pendiente mínima de 2%, y son los que unen las bajadas con los canales de desagüe. Los registros correspondientes tendrán sus costos incluidos en este rubro. Registro decantador: Se construirán según detalles que figuran en planos.
68	INSTALACIÓN DE AGUA CORRIENTE	a) Registro para medidor de acometida de agua corriente b) Sistema de agua corriente según planos (incluye materiales y mano de obra) c) Colocación de bebedero eléctrico (Instalación completa).parte eléctrica, desagües en Gral. GENERALIDADES Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con los planos proveídos por el Municipio con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua. AGUA POTABLE Comprende su abastecimiento en adecuadas condiciones de presión y cantidad para su utilización en los sanitarios, facilitando el alejamiento rápido de las aguas servidas de la superficie del suelo Las cañerías de alimentación del sistema, que deban ir enterradas, serán protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de plano, sueltos, a una profundidad de 0,50 m. por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad de la Fiscalización de Obras. Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo que indique la NP N° 68, establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. a) Red de distribución interna: Las redes de distribución serán instaladas subterráneas, embutidas en paredes o losas de hormigón, según el caso utilizándose caño de P.V.C. (roscable), P.E. de alta densidad que se ajusten a la NP N° 68. Los accesorios (codos, tes, curva, etc.), serán de plástico de termofusión. La instalación interna que debe embutir en las paredes se hará a una altura de 0,60 m. del nivel del piso terminado. De esta cañería de alimentación se derivarán los correspondientes ramales que alimentarán en cada caso los artefactos para agua corriente. Todas las derivaciones, reducciones, cambios de dirección, etc., se harán utilizando accesorios adecuados. No se permitirá el doblado de ningún caso. En el proyecto figuran en planta las cañerías de alimentación con sus respectivos diámetros. Se han ubicado las válvulas o llaves de pasos correspondientes. Todos los artefactos de agua corriente se alimentan por medio de ramales de 1/2 y donde sean necesarios se acoplarán a los ramales flexibles para su conexión al artefacto o cisterna según los casos, éstos deberán ser cromados y no de plástico. Cada caño tendrá su llave de paso general que interrumpe totalmente la circulación de agua dentro del baño.

69	INSTALACIÓN CLOACAL	a) Pozo Absorbente b) Cámara Séptica 1,20mx2,00x1,20 c) Registros Cloacales 0,40x0,40 d) Registros cloacales 0,60x0,60 e) Desengrasador f) Instalación de cañerías de conexión del sistema cloacal incluye la provisión de caños conexiones necesarias a registros- cámara séptica y el pozo absorbente (según planos) Pozo absorbente. Se construirán siguiendo las indicaciones de los planos. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento arena). Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento cal arena. El fondo no llevará losa. Los pozos absorbentes individuales (vivienda del cuidador), se regirán por las medidas indicadas en los planos de cotas de amarre. Observación: alrededor de la cámara séptica y del pozo absorbente se colocará piedra triturada y arena lavada compacta para evitar hundimientos y posteriores desmoronamientos Las cámaras de inspección: Son unidades de tratamiento primario de las aguas servidas, donde se retienen principalmente las sustancias sólidas sedimentables (arena, tierra, etc.), grasas y aceites. Esta cámara deberá ser construida en el punto donde se indica en los planos y de acuerdo a las características y dimensiones que se muestran en los detalles. Su construcción deberá ser totalmente hermética e impermeable. Las paredes de la cámara séptica serán de mampostería de 0,30m de ladrillos asentados con un mortero de dosaje Tipo B. (ver Planilla de morteros). El interior de la cámara será revocado con mortero Tipo E. (ver Planilla de morteros) El desagüe de la misma se efectuará a través de caños de PVC. Se construirá una pantalla intermedia de hormigón armado de 0,07m de espesor, de altura indicada en los planos. La altura de la parte sumergida de la pantalla está indicada en los planos, la abertura entre piso y pantalla de hormigón será de 0,10m. La salida se ubica opuesta a la entrada con un ramal "T" de PVC. El piso de la cámara será de hormigón armado de espesor de 0,10m como mínimo con mortero Tipo J y deberá contar con una tapa de hormigón armado de cierre de 0,60x0,60m, para eventuales limpiezas, la cual tendrá un cierre hermético para evitar el escape de gases. Registros Cloacales 0,40x0,40 y 0.60 x 0.60El fondo de los registros estará formado por una banquina de hormigón simple de 0,10m 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 0,15m de espesor con mortero 1:3 (cemento arena) asentados prolijamente, niveladas y en escuadra. El interior será revocado con mortero 1:3:1 (cemento, arena, hidrófugo) perfectamente alisadas y las medias cañas irán enduídas con cemento puro. Llevarán doble tapas de hormigón y deberán ser conectados con la red principal de desagüe cloacal.Los tubos que entran y salen del registro deberán ser macizados cuando se levantan las paredes del registro. Para conseguir un mejor empotramiento, los tubos de PVC serán revestidos con arena, que se adherirá al tubo mediante el uso de un pegamento.El fondo (donde van las medias cañas) del registro se construirá con hormigón de cascotes, debiendo las medias cañas tener una sección transversal semicircular igual al diámetro de los tubos que llegan.Entre la entrada y la salida siempre habrá un desnivel de 0,02m, salvo que se indique otra cosa en los planos. Cuando el tubo de salida es mayor que el de entrada, el salto será igual a la diferencia de diámetros, de tal forma que la generatriz superior de ambos caños quede en línea recta horizontal. SECUENCIA Los trabajos deberán comenzar por la construcción de la tubería en su punto más bajo. De allí se irá progresando aguas arriba.Los colectores (tramos horizontales) deben ser colocados respetando fielmente las pendientes establecidas en los planos, desembocando finalmente en el registro (Cámara de Inspección) final situado antes de la Cámara Séptica. PENDIENTE Todos los tramos horizontales cloacales serán instalados con una pendiente longitudinal mínima de 2%, salvo que expresamente se indique otra cosa en los planos. UNIONES Las uniones de cañerías se calzarán en forma conveniente con ladrillos comunes asentados con los registros serán construidos de hormigón armado según los detalles en los planos, la pendiente deberá ser de 2% como mínimo, el fondo del registro tendrá la profundidad necesaria requerida por la pendiente del proyecto. El piso del registro será realizado con hormigón armado. Una vez fraguado el hormigón, se realizará la media caña con ladrillos comunes, el interior de los mismos estará revocado con mortero Tipo E (ver Planilla de morteros). Deberá tener doble tapa, siendo la primera, de hormigón armado con parrilla de ø6mm cada 0,15m y espesor de 0,05m y la segunda deberá ser una tapa de chapa metálica N°18 con borde perimetral en ángulos de 3/16x1/1/2, cargado con hormigón de 0,06m de espesor, como terminación el piso del ambiente en el cual se encuentre y un bulón pasante con tuerca. Tendrá un marco de 1 1/2x3/16, fijada al hormigón con patillas de anclaje y el revoque perimetral del piso, debe terminar en el marco de soporte de tapa. Desengrasador Se proveerá e instalará un desengrasador de DN100mm, este deberá recibir el desagüe proveniente de la cocina. Posee un sifón que retiene la grasa dentro del registro e impide que se conduzca por la tubería. Debe ser de fácil instalación, las piezas deberán estar unidas con adhesivo plástico que recomiende el fabricante. La durabilidad debe ser total, no debe degradarse al contacto con el desagüe y no deberá ser afectada por los químicos. Deberá contar con un canasto para limpieza con manija. Debe ser de alta eficiencia y deberá tener una capacidad de hasta 20 litros de grasa. Deberá ser estanco y no permitir ningún tipo de filtración del desagüe hacia el exterior. La profundidad debe ser ajustable y quedará según se indica en el proyecto, el Contratista deberá presentar una de las instalaciones para ser aprobada y replicada en los demás sitios en donde sea necesario. Deberá ser fácil de limpiar, con superficie interna lisa que no genere incrustaciones de grasa. Referencia de producto: cámara desengrasadora Tigre línea 313-1. Las características técnicas que debe cumplir son: - Materia prima: PVC. -Color: gris. - Diámetros: 2 entradas de 75 mm y 1 entrada de 50 mm; 1 salida de 110 mm (juntas de doble actuación). - Contiene canasto de limpieza con manilla para poder ayudar a retirar los residuos sólidos (grasas).- Presión máxima: conducto libre / sin presión.- Temperatura máxima: 45° C.- Dimensiones: 558 mm x 300 mm.- Capacidad: 20 litros de grasa y atiende a un lavaplatos.- Tapa reforzada.- Porta tapa.- Anillo giratorio.- Sifón y tapón.- Canasto de limpieza.- Cuerpo del registro. Instalación de cañerías de conexión del sistema cloacal incluye la provisión de caños, rejillas de pisos y conexiones necesarias para los registros - cámara séptica y el pozo absorbente (según planos). Las cañerías a ser utilizadas deberán ser de PVC Ø 100mm de la marca (Tigre o equivalente). Las zanjas deberán ser excavadas hasta las profundidades necesarias para la colocación de las cañerías, teniendo en cuenta siempre la disposición correcta de los restos de materiales usados dentro del área destinada a la nueva instalación del desagüe. Para la instalación de las mismas se deberá mantener la pendiente establecida 2%. El tubo deberá apoyarse sobre un lecho de arena de 0.10m; para luego cubrirse con arena o tierra tamizada hasta 3/4 partes del diámetro del tubo, para luego volver a compactar y completar el tapado con material de relleno. El tapado deberá ser realizado en las primeras horas de la mañana, de manera a evitar que la tubería en el momento de cubrir se encuentre dilatada por efecto del sol. Cajas sifonadas con rejillas Es la pieza que recibe los desagües procedentes de lavatorios, ducheras, piletas de lavar, etc., y está dotada de un sifón que impide el retorno de los gases contenidos en la tubería primaria a los ambientes internos de los compartimientos. Además, permite recoger las aguas provenientes del lavado de pisos y protege la instalación contra la entrada de insectos y roedores gracias al cierre hidráulico mencionado.- Las Cajas Sifonadas serán de PVC, su ubicación se realizará conforme a los planos. Constan de una pieza llamada cuerpo, un anillo de fijación de la rejilla y una rejilla. Unida a la salida de la caja, existe una pieza que compone el sifón, el cual está dotado de una tapa de inspección. Para la instalación de la RPS, los sellos de las entradas deben ser abiertos con un taladro eléctrico o manual, practicando varios orificios uno al lado del otro, en el perímetro exterior, hasta hacer caer el sello. El remate final se efectúa con una lima de media caña o una raqueta. NUNCA deben abrirse estos sellos con golpes de martillo o usando fuego.- Estas cajas normalmente vienen con 7 ramales de Ø 40 mm para recepción (entradas) y una salida de Ø 50 mm, de acuerdo a como se indica en los planos.- Existen varios tipos de terminación (rejilla propiamente dicha), que serán en todos los casos rejillas cromadas cuadradas, el diseño será seleccionado de acuerdo a las indicaciones de la Fiscalización de Obras.- Una vez colocadas, se exigirá al Contratista de Obra la perfecta protección de las mismas a los efectos de evitar roturas o filtraciones de desperdicios (escombros) o pátina que se utilizarán en el acabado del piso.- Todas las cajas sifonadas deberán proceder de una fábrica que cuente con certificación de la calidad del producto de acuerdo a normas de calidad de la Unión Europea, Norte Americana, Brasilera o Argentina, por lo menos una de ellas, y además con certificación ISO 9001 vigente. Cabe destacar que la empresa contratista deberá presentar a la empresa fiscalizadora de obras, copia de los catálogos técnicos y de las muestras de los materiales que demuestre lo anteriormente solicitado.-

70	INSTALACIÓN DE MESADAS Y BACHAS	Mesada en cocina incluye la provisión de la mesada de granito, colocación, bachas de acero inoxidable, con base de mampostería de 0,15 y carpintería metílica frontal, bajada hasta el desengrasador. b) Mesada de sala lactancia incluye la provisión de la mesada de granito (color oscuro), colocación, bachas de acero inoxidable, con base de mampostería de 0,15 y carpintería metílica frontal. **MESADA DE COCINA** Los muebles bajos de cocina serán de sistema modular, de mampostería, debidamente protegida de la humedad, incluye marco, bisagras, tiradores, golpete, pintura sintética mate Estarán compuestos de laterales y base de mamposteria, divisiones internas de mamposteria, también de largueros metálicos de 30mm de espesor bajo mesada y puertas de chapa lisa metálica de 1.5mm. Las puertas serán instaladas bajo mesada de granito, y entre mampostería de apoyo de mesada, previamente construida en obra. Las puertas serán de tipo rebatible con perfil tirador de 2 de aluminio, bisagras tipo cazoleta, rectas con freno, ángulo de abertura 110°, fijado al cuerpo y a las puertas a través de tornillos. Las placas interiores tendrán revestimiento en BP (revestimiento melamínico en baja presión) tipo Formica. El acabado del revestimiento exterior será definido por la Fiscalización de Obra. La grifería de agua fría en la mesada, será, pico alto previa aprobación de la fiscalización. El volante de accionamiento en cruz, con una rotación de 360 grados, el pico móvil facilita el uso. El aireador embutido, además de garantizar el ahorro del agua, de brindar confort para las manos y evitar salpicaduras, le otorgará una estética más moderna Diámetro: 1/2 Clase de Presión: 2 a 40 m.c.a. Temperatura Máxima del Agua: Hasta 70°C **MESADA DE GRANITO** Se construirán mesadas de granito con zócalo y pollerón, el color será según detalle, incluye pollera, zocalo, perforación y pegado de bachas en cocina. La mesada de granito natural para la cocina tendrá un espesor de 3cm, el zócalo será de 7cm y el pollerón de 5cm. Las mesadas deberán apoyarse sobre pared de mampostería. Para la colocación se deberá tener en cuenta los siguientes requisitos: Las placas de granito deberán ser nuevas, bajo ninguna circunstancia se permitirá el uso de placas reutilizadas. Las placas deberán estar en perfectas condiciones, sin picaduras, ni rajaduras. En lo posible las mesadas serán de una sola pieza, donde se precise realizar uniones, la masilla deberá quedar perfectamente pulida al ras de la superficie. Todas las superficies deberán quedar perfectamente pulidas, sin defectos. Todos los elementos de granito natural llevarán una impregnación hidro-repelente incolora tipo Sikaguard 700 (Sika), Acquella Silicio (Vedacit) o similar. Estos productos poseen una base química de silanos xilanos en solventes orgánicos, a efecto de impedir la penetración de agua o cualquier líquido en el cuerpo del material. Para la utilización del producto se seguirán estrictamente las recomendaciones del fabricante y se realizará una muestra, para su aprobación por parte de la Fiscalización, antes de aplicarlo en las mesadas. **MESADA DE SALA LACTANCIA** Seguira la misma especificación que la Mesada de Cocina.
71	INSTALACIÓN SANITARIA	**a)** SSHH (Según plano), incluye la provisión de cañerías, losas sanitarias, calidad DECA, con griferias de calidad tipo FV **b)** SSHH inclusivo (Según plano), incluye la provisión de cañerias, lozas tipo DECA y griferias tipo FV y equipamiento para impedido fisico. Todas las instalaciones sanitarias se regirán estrictamente por lo que indica la Norma paraguaya, establecida por el I.N.T.N. **ARTEFACTOS Y ACCESORIOS. Generalidades.** El contratista tendrá a su cargo la provisión y colocación de todos los artefactos previstos en los planos, o que resulten de la necesidad de completar las instalaciones en su totalidad. Serán ubicados en los sitios indicados o trasladarse buscando en obra una mejor distribución previa autorización de la Fiscalización. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de PVC en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación. Los artefactos y la grifería a instalar, se ajustarán a las características siguientes, debiendo incluirse conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas. Los artefactos, salvo indicación expresa en contrario, serán de loza vitrificada, color blanco, resistentes e impermeables, de superficies perfectamente lisas, que no presentes defectos, adherencias ni deformaciones interiores o exteriores, de marcas reconocidas, aprobadas por la fiscalización. **Inodoros.** A pedestal con asiento y tapa de plástico con descarga de cisterna alta, instaladas completas con sus tubos de descarga de P.V.C. rígido y embutidos. Los inodoros en construcciones en el nivel inicial primera infancia (preescolar) serán de tamaño normal con adaptador de asiento para niños. **Lavatorios.** Mediano (57 cm. x 45 cm.).Con pedestal. Tendrá una canilla para lavatorio pico largo cromado de desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla para cada lavatorio. **Mingitorio.** Para colgar con tornillos de bronce cromado a control con llave de paso con campana cromada. **Perchas.** Serán del tipo doble y se colocarán una en cada caseta de inodoros en todos los sanitarios sin excepción y también dos en cada caseta de duchas. En los vestuarios se colocarán tantas unidades dobles como sean necesarias en los lugares que posteriormente indique el Fiscal. **Jaboneras.** Serán de 15 cm. x 15 cm. y se colocarán uno por cada lavatorio sin manija. En cada caseta de ducha llevará uno de 15 cm. x 15 cm. con manija. Se colocarán también dos con manija por cada bañera. **Toallero.** Se colocará un toallero por cada lavatorio en los SS.HH. destinados a la Dirección y profesores. **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. **Griferías** La grifería será cromada tipo pressmatic de mesa, aprobación de la fiscalización. La instalación se hará siguiendo las instrucciones del fabricante Accesorios sanitarios, barras fijas para pcd. El servicio comprende la provisión y colocación de barras metálicas horizontales y verticales fijas, según diseño presente en Proyecto y/o determinación de la Fiscalización de Obra. La barra metálica será de acero inoxidable, con 1,55mm de espesor, con protección antibacteriana de longitud de 70cm, barra de apoyo de 60cm,. Se colocarán en los lugares indicados en los planos del Proyecto asegurando su fijación al muro con tarugos y tornillos, nivelación y aplomo con respecto a él.

72	INSTALACIÓN ELECTRICA	La instalación eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra. En el caso particular de las intervenciones que serán ejecutadas en este Proyecto sean estos: construcción de salas, S.S.H.H. y/o abastecimientos de agua deberá preverse la alimentación de dichas instalaciones hasta el tablero general y deberá presupuestarse dentro del Rubro de Instalación Eléctrica. a) Construcción de pilastra para acometida para bajada de energía eléctrica de ladrillo prensado común Visto, con bajada de caño galvanizado para instalación trifásica, incluye caseta para medidor con tapa (según estándares de la ANDE) b) Provisión e instalación de alimentación subterránea con cable NYY 4x25mm2 hasta el tablero principal (Incluye excavación, caño electroducto) c) Provisión e instalación de tablero metálico embutido de 36 modulo con barras RST + N+T (Incluye disyuntores térmicos, diferenciales, jabalina de 2,40m; ver plano y planilla) d) Provisión e instalación de circuitos (bocas) de luces y tomas corriente tipo euroamericano (incluye picado y amurado de caños corrugados antillanas, cableado, tener en cuenta el neutro de color azul o celeste) según conforme para planilla y planos e) Provisión e instalación de circuitos (bocas) Puntos de tomas especiales (incluye picado y amurado de caños corrugados antillanas, cableado, tener en cuenta el neutro de color azul o celeste) según conforme para planilla y planos f) Provisión e instalación de colgante de policarbonato 30cm, e27 (incluye lampara led 100W 6500k) g) Provisión e instalación equipo acanalado con tubos led 1x18w 6000k (Encendido por fotocélula) h) Provisión de iluminación exterior con panel solar de (incluye ducteado antillamas, embutido y cableado) Tipo (Panel Solar): Policristalino Potencia mínima (W): 120 - Potencia panel solar (W): 18 , Vida útil (horas) : 50.000 como mínimo; Batería: 3.2V 15000mAH Batería de Litio; Tiempo de carga (Batería): 5-6 o inferior ; Tiempo de trabajo (Batería): 10-12 - Altura de instalación máx. sugerida (mts): 4" i) Provisión de registro de mampostería 40x40x35cm (Incluye tapa de HºAº) para ductos de conexión de sistema eléctrico NORMAS GENERALES i. Profesional responsable. El Contratista designará un profesional electricista responsable de la dirección y ejecución de los trabajos, quien deberá estar matriculado en ANDE con categoría A. El nombre del mismo y su número de matrícula categoría A deben especificarse en la Oferta. ii. Normas para materiales y mano de obraTodos los materiales a instalarse serán nuevos, de marcas de fabricantes reconocidos y conforme a las normas técnicas del país de fabricación. Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a la mejor técnica y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y de resistencia mecánica adecuada al caso. En su presupuesto, el Contratista deberá indicar las marcas de los materiales a ser usados sin que la aceptación de la oferta exima al Contratista de su responsabilidad por la calidad y las características técnicas establecidas en las especificaciones. La calidad de similar queda a juicio y resolución exclusiva de la Fiscalización, y en caso que el Contratista mencione más de una marca, la opción será ejercida por la Fiscalización. iii. Detalle de cada Item con su especificación técnica Serán utilizados registros subterráneos de mampostería para la distribución de los conductores. Los empalmes de conductores o derivaciones de circuitos se realizarán en dichos registros, cajas de conexión, cajas de paso, o tableros de distribución ubicados en mampostería e indicados en los planos. Los electroductos de PVC enterradas estarán a una profundidad mínima de 50 cm. y deberán contar con protección mecánica. Serán utilizados conductores multifilares flexibles de cobre electrolítico de conductibilidad del 98 %, con aislación de termoplástico para 1.000 Volt y temperatura de servicio de 90º Centígrados. Los empalmes se harán en registros subterráneos o cajas de conexión y en el menor número posible. No se permitirá el empalme de los conductores alimentadores de tableros principales y tableros seccionales. Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes a saber: - FASE "R" - COLOR ROJO; - FASE "S" - COLOR BLANCO; - FASE "T" - COLOR NEGRO; - NEUTRO - COLOR AZUL O CELESTE; - TIERRA - COLOR VERDE O VERDE/AMARILLO La sección mínima a ser utilizada en general será de 2 mm2 salvo indicación en contrario. Las barras de cobre o planchuelas de los tableros se pintarán siguiendo el mismo criterio empleado para los conductores.
73	Tableros eléctricos	Los mismos serán construidos al menos con chapa Nº 14 y llevarán sin excepción un tratamiento anticorrosivo y pintados al horno en color gris. Deberán contar con puerta con bisagra piano, con falleba y cerradura simple sin llave, bases para llaves termomagnéticas tipo riel y una conexión a tierra reglamentaria por medio de terminal o tornillo de bronce. En la parte inferior de la puerta se fijará un plano de planta con la identificación de los circuitos. Cada disyuntor o interruptor estará identificado con un indicador del número de circuito y el interruptor general, en caso de tenerlo, estará destacado con un recuadro rojo de 2 cm de ancho. Para la conexión de los circuitos a las barras se utilizarán terminales de cobre y las llaves termomagnéticas serán montadas obedeciendo el diagrama unifilar de los tableros. Los tableros formarán un solo conjunto, dividido en sectores según se indique en los diagramas unifilares de tableros. Se colocará en cada uno de los tableros una contratapa de acrílico. El sector correspondiente al tablero general llevará un voltímetro, un amperímetro, un cosenofimetro y un frecuencímetro con sus correspondientes llaves selectoras. Entre las rieleras de las llaves TM y en las verticales laterales internas irán cable canales ranurados para la distribución de los cables. Todos los cables tendrán terminales tipo espiga para conexión en las borneras de las llaves TM y borneras superiores e inferiores de los tableros. Así mismo los cables exteriores de salida y llegada a los tableros eléctricos tendrán también terminales tipo espiga para conexión en las borneras correspondientes. En su parte inferior, cada sector del conjunto tendrá un alojamiento con tapa desmontable en forma independiente a las puertas de acceso de los tableros, donde irán alojados los selladores y para entrada y salida de los conductores eléctricos.
74	Tomacorrientes	Serán del tipo de embutir; las especificaciones técnicas que deberán cumplir son las siguientes: - AISLACION: 250 Volt; - CAPACIDAD NOMINAL: 16 A; - TIPO: Universal; - BORNES DE BRONCE: Doble conexión a presión con tornillo y aislación contra contacto directo; - FIJACION: En chasis plástico a presión o en chasis metálico a tornillo; - TAPA: Plástica con fijación a tornillo o a presión. La marca de la línea de tomacorrientes y llaves para luz deberá ser aprobada por la dirección de obras. En las áreas húmedas serán estancas y en todos los casos deben estar a 45 cm. del nivel del piso (parte inferior) como mínimo.
75	Interruptores para luz	Los mismos deberán ser de la misma marca que los tomacorrientes y deberán cumplir las siguientes especificaciones: - Aislacion: 250 volt; - capacidad nominal: 10 a; - pico: a tecla; - bornes de bronce: doble conexión a presión con tornillo y aislación contra contacto directo; - fijacion: en chasis plástico a presión o en chasis metálico a tornillo; - tapa: plástica con fijación a tornillo o a presión; En los tcl's, se utilizarán interruptores modulares tipo riel.
76	Artefactos luminosos	Los tipos de artefactos luminosos, sean estos tubos led o artefactos tipo colgante de policarbonato con lámpara led de 50W, luz fría. Que serán definidos por el fiscal a cargo de la obra. El cableado de estos artefactos deber hacerse con cables de 1 mm2 como mínimo. Los artefactos deben estar asegurado a la estructura del techo, y si es necesario se debe extender o reducir el soporte del mismo según la altura necesaria. Los tipos de artefactos luminosos, sean estos tubos led o artefactos tipo colgante de policarbonato con lámpara led de 50W, luz fría. Que serán definidos por el fiscal a cargo de la obra. El cableado de estos artefactos deber hacerse con cables de 1 mm2 como mínimo. Los artefactos deben estar asegurado a la estructura del techo, y si es necesario se debe extender o reducir el soporte del mismo según la altura necesaria.
77	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE DUCHA ELÉCTRICA	a) Provisión e instalación de ducha eléctrica (Incluye, ducha , ductos y cableado embutido hasta tablero principal) con una potencia máxima de 5.600 W

78	Provision e Instalacion de AIRE ACONDICIONADO	**a)** Provisión e instalación de circuito eléctrico para aire acondicionado de 18.000BTU. (conforme a planilla y planos) **b)** Provisión e instalación de equipo Aire acondicionado Split 24.000BTU (Incluye desague con caño pvc embutido) **c)** Provisión e instalación de circuito eléctrico para aire acondicionado de 36.000BTU. (conforme a planilla y planos) **d)** Provisión e instalación de equipo Aire acondicionado Split 36.000BTU (Incluye desague con caño pvc embutido) **Generalidades EVAPORADOR:** La unidad evaporadora, será de pared. Tendrá indicadores analógicos visibles para indicar la temperatura, así como para las diferentes funciones del equipo.- **CONDENSADOR:** Será de tiraje horizontal (hasta 2 TR) o vertical, tendrá filtro secador incorporado, presostatos de alta y baja, y contactor de protección para caídas de fase en los motores trifásicos.- El compresor será del tipo blindado. La red de conductos para la circulación de aire, será aislada con poliestileno aislante expandido de 5 mm de espesor.- Para la red de conductos, cuyo recorrido se realiza al exterior del edificio, la aislación será de las mismas características mencionadas, pero de 1 de espesor, recubiertas por membrana asfáltica, tanto para protección contra filtraciones de humedad, como para protección contra los elementos ambientales.- Las trayectorias de las mismas deben ser las de menor distancia entre unidades interiores y exteriores.- En los tramos horizontales próximos a las unidades exteriores y superiores a los 3m se debe crear una pendiente mínima del 1% hacia el compresor y en los tramos verticales deberán colocarse trampas de aceites por cada 6 m de desnivel.- Para el montaje de las cañerías deberá tenerse especial cuidado en la nivelación y limpieza de las mismas, como así también en la prueba de presión a ser sometido cada circuito.- Será responsabilidad del contratista, la hermeticidad, deshumectación y la prolijidad de la red de cañerías de cobre.- Las cañerías de gas deben ser aisladas térmicamente con manguitos de rubatex, correspondiente al diámetro de la cañería, y de 3 /8 de espesor.- Se respetarán los siguientes diámetros: CAPACIDAD (BTU/h) MENOS DE 10 m ENTRE 10 y 25 m 12.000 5 /8 y 3 /8 5 /8 y 3 /8 24.000 3 /4 y 3 /8 3 /4 y 3 /8 36.000 3 /4 y 3 /8 7 /8 y 1 /2 Las empresas instaladoras tendrán existencia reconocida en plaza de por lo menos tres años, comprobada por los balances de SERVICIOS DE INSTALACIÓN, no de venta de equipos.- Todas las condiciones de estas especificaciones técnicas son consideradas como parte integrante de las Especificaciones Generales del Sistema y pasarán a ser obligaciones del instalador.- El instalador deberá ejecutar todos los servicios necesarios para la perfecta instalación y funcionamiento de los Sistemas. El instalador deberá verificar si existen interferencias con otras y en caso de existir deberán ser corregidas sin coste adicional.- Cualquier modificación necesaria deberá ser realizada con la correspondiente autorización de la Fiscalización. La recepción provisoria de los equipos se realizará al completarse la totalidad de la instalación. En esta recepción se pondrán en marcha la totalidad de los equipos simultáneamente por cada área, y se los mantendrá en funcionamiento por un tiempo mínimo de 12 horas con el termostato regulado al máximo, sin cortes.- Luego se procederá al llenado de una ficha individual de cada equipo, a ser confeccionada por el fiscal, y que incluirá como mínimo la revisión de los siguientes puntos: - Aspecto visible de la instalación y el equipo.- - Nivel de ruidos.- - Velocidad, volumen, temperatura húmeda y seca del aire enfriado
79	EXTRACTOR DE AIRE PARA COCINA	El extractor de aire de la cocina debe cumplir con las siguientes especificaciones: • Debe estar construido con material ignífugo y autoextinguible. • Soportar temperaturas de hasta 80°C. • Asegurar un caudal de ventilación que oscile entre los 250 y los 1250 m3/h. • De fácil y rápido montaje. • Debe ser estanco. • En su ensamblaje se evitará el uso de siliconas y adhesivos. El sistema debe ser totalmente liso y su sección, homogénea. De esta manera, se garantiza un volumen constante de extracción y se evitan turbulencias y retornos. • Garantizar un rendimiento de ventilación elevado, con una extracción por encima del 90%.
80	PROOVISION E INSTALACION DE VENTILADORES DE TECHO	a) Provisión e instalación de circuitos de ventiladores de techo (incluye ductos antillamas, embutido y cableado) b) Provisión y montaje de ventiladores de techo tipo motor pesado de 7 velocidades, caja de metálica, aleta de 56 pulgadas (incluye sistema de soporte con caño metálico hasta altura correspondiente) Los tipos de artefactos VT serán tipo techo, motor pesado de 7 velocidades, aletas 56 pulg. El cableado de estos artefactos deber hacerse con cables de 1 mm2 como mínimo, dentro de caño corrugados antillamas embutidos en la pared. Partiendo desde el tablero secundario debe estar cada aula con un circuito independiente con su TM correspondiente. El VT debe estar asegurado a la estructura del techo, y si es necesario se debe extender o reducir el soporte del mismo según la altura necesaria.
81	SISTEMA PREVENCION CONTRA INCENDIO	a- Suministro e instalación aparatos autonomos matafuergo según normativas de sistemas PCI. b- Suministro e instalación de detectores de Humo/ Calor y Termo velocimetro. Según desarrollo de proyecto ejecutivo. c- Suministro e instalación de señaléticas, carteles luminosos. Según desarrollo de proyecto. **GENERALIDADES** RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA COLOCACIÓN DE EXTINTORES Para la instalación aparatos autonomos matafuego, se observarán las siguientes instrucciones: Cuando sean fijados en muros o columnas, los soportes deberán resistir tres veces la masa total del aparato (agente matafuego más cilindro que lo contiene) Para aparatos autonomos matafuego portátiles fijados e muros, deber ser ubicados en tal que la parte superior del extintor no exceda 1,60 m contado desde el piso y la parte inferior a no menos de 0,20 cm. Los aparatos autonomos matafuego de incendios no podrán ubicarse apoyados directamente en el piso. Su ubicación del aparatos autonomos matafuego deberá ser tal que en casos de incendios el fuego no dificulte su acceso. Deben ser fácilmente visualizados, para que los usuarios queden familiarizados con su localización. Deberán quedar al abrigo de los agentes atmosféricos. Deberán quedar protegidos contra daños físicos. No deberán quedar obstruidos por mercaderías o materias primas o cualquier otro material. Su utilización deberá ser de la manera más fácil sin ningún tipo de impedimento.
82	Sistema de DETECTOR de HUMO-CALOR	Suministro e instalación de detectores de humo y calor convencionales formado por un elemento sensible a los humos claros y al incremento lento de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 60°C, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal, incluso elementos de fijación. Los detectores deberán montarse en cielorraso y áreas ocultas, y deberán incluir una base (universal para todos los modelos) separada y de encastre por medio giro. Para los sensores instalados en áreas ocultas deberán ir conectados a indicadores de acción remota. Todos los componentes del sistema de prevención contra incendios que la norma así lo requiera deberán ser listados. Deberán realizarse pruebas de funcionamiento de sistema para su aprobación. Forma de Medición Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la Planilla de Precios de la Oferta Comercial
83	Suministro e instalacion de DE SENSOR TERMOVELOCIMÉTRICO	Suministro e instalación de detectores termo velocimetro formado por un elemento sensible a los humos claros y al incremento rápido de la temperatura para una temperatura máxima de alarma de 64°C, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal, incluso elementos de fijación. Los detectores deberán montarse en cielorraso y deberán incluir una base (universal para todos los modelos) separada y de encastre por medio giro. Todos los componentes del sistema de prevención contra incendios que la norma así lo requiera deberán ser listados. Deberán realizarse pruebas de funcionamiento de sistema para su aprobación. Forma de Medición Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la Planilla de Precios de la Oferta Comercial

84	Suministro e Instalacion de SIRENA AUDIO VISUAL	Suministro e instalación de Sirenas audio visual, deberán operar en 24 VCD nominales. Emisión luminosa: 75 candelas mínimo. Potencia sonora:100Db a 1m. Componentes combinados: Componentes audiovisuales integrados armados en fábrica en un solo cuerpo. Incluso elementos de fijación. Deberán realizarse pruebas de funcionamiento de sistema para su aprobación. Todos los componentes del sistema de prevención contra incendios que la norma así lo requiera deberán ser listados. Deberán realizarse pruebas de funcionamiento de sistema para su aprobación. Forma de Medición Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la Planilla de Precios de la Oferta Comercial
85	Provision e Instalacion de PANEL central DE CONTROL automatica de incendios	Este este ítem corresponde a la provisión e instalación del panel central de control automática de incendios, convencional, micro procesada, de 8 zonas de detección, con caja y puerta metálica con cerradura, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, panel de control con display retro iluminado, led indicador de alarma y avería y conmutador de corte de zonas, reconocimiento de pulsador manual, indicación de detectores faltantes, salida de fallo-aviso silenciable para la activación de la señalización y dispositivos auxiliares. Incluso Baterías. Todos los componentes de la red de prevención contra incendios que la norma así lo requiera deberán ser listados. Deberán realizarse pruebas de funcionamiento de sistema para su aprobación. Forma de Medición Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la Planilla de Precios de la Oferta Comercial. Forma de Medición Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la Planilla de Precios de la Oferta Comercial
86	Montada en caja del PULSADOR DE EMERGENCIA	Pulsador manual de alarma será de material metálico de color rojo reglamentario. Listados UL y/o Vds. Acabado de color rojo con instrucciones de operación en letras moldeadas de relieve y color contrastante. La estación tendrá una indicación visible del modo de operación. Montada en caja empotrada en la pared. Mecanismo de doble acción requiriendo dos acciones distintas para iniciar la alarma, de tipo palanca con rompimiento de cristal o varilla de vidrio. Re inicialización de la estación: Interruptor accionado por interruptor de llave o llave de tuercas.
87	PROVISION E INSTALACION DE EQUIPOS DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA	Para los casos de corte de luz, se dispondrá de equipos autónomos de iluminación de emergencia, alimentados con baterías y que contarán con su correspondiente cargador conectado a la fuente de alimentación del servicio público y con un sensor para corte de emergería. Estos equipos se accionarán en forma automática y deberán ser capaces de iluminar las vías de evacuación horizontal, ante un eventual corte de energía eléctrica del servicio público. Se proyecta dotar a todas de las vías de señalizaciones luminosas de salida de emergencia y de luces de emergencia del tipo autónomo. Se proveerá e instalará artefactos de iluminación de emergencia con las siguientes características: Especificaciones: • Tensión y frecuencia de alimentación: 220 V ~ 50Hz / 60Hz • Intensidad de corriente de alimentación (cargando baterías): 40mA • Factor de potencia: 0,9 • Flujo luminoso nominal: LUZ MEDIA: 25Lm; LUZ MAXIMA: 40Lm • Fuente de luz: 42 LEDs blancos de alto brillo • Batería sellada de plomo-ácido de electrolito absorbido: 6V 4.2AH • Tiempo aproximado de autonomía (con batería plenamente cargada): LUZ MEDIA: 30 horas LUZ MÁXIMA: 14 horas • Tiempo de recarga de la batería con 220 VCA de alimentación: 24 horas • Peso neto del equipo: 1.2 Kg • Tipo de superficie de montaje: Apto para superficie normalmente inflamable • Temperatura ambiente nominal máxima: 40°C • Aislación de protección: Clase ll • Pantalla de protección: Translúcida de poliestireno • Tipo de uso: Interior únicamente
88	suministro de aparato autonomo de sistema de prevencion contra incendio TIPO CO2, DE 5 KG con soporte	Suministro de aparato autonomo de sistema de prevencion contra incendio TIPO CO2, DE 5 KG, INCLUYE CAJA, CARTEL Y SOPORTE AGENTE EXTINTOR Utiliza como agente un gas a base de dióxido de carbono, inodoro y no contaminante. Aceptado por EPA, ya que no contamina el medio ambiente. COMPONENTES El cilindro está construido en tubo de acero sin costura conformado en sus extremos. Tratamiento superficial pintado con pintura vítrica con alta resistencia a la intemperie. Válvula de latón cobreado forjado con sistema de accionamiento a robinete y/o gatillo, manija sostén de acero al carbono, dispositivo de seguridad. Tobera dieléctrica de descarga directa en plástico industrial negro liso. Caño de pesca construido en aluminio. Placa de instrucciones de uso y mantenimiento de fácil lectura CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Rango de temperatura: -20°C a +50°C Presión de ensayo: 25 Mpa, Presión de trabajo: 10 Mpa Forma de Medición Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la Planilla de Precios de la Oferta Comercial.

89	sistema de prevencion contra incendio EXTINTOR TIPO PQS, DE 10 KG, con SOPORTE	Suministro de aparato autonomo de sistema de prevencion contra incendio TIPO PQS, DE 10 KG, INCLUYE CAJA, CARTEL Y SOPORTE AGENTE matafuego Los agentes matafuego utilizados están calculados de acuerdo a los tipos de fuego y que son los de polvo químico seco con capacidad de 10 Kg. (PQS). COMPONENTES El cilindro está construido en tubo de acero sin costura conformado en sus extremos. Tratamiento superficial pintado con pintura vítrica con alta resistencia a la intemperie. Válvula de latón cobreado forjado con sistema de accionamiento a robinete y/o gatillo, manija sostén de acero al carbono, dispositivo de seguridad. Tobera dieléctrica de descarga directa en plástico industrial negro liso. Caño de pesca construido en aluminio. Placa de instrucciones de uso y mantenimiento de fácil lectura CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Rango de temperatura: -20°C a +50°C Presión de ensayo: 25 Mpa, Presión de trabajo: 10 Mpa RECOMENDACIONES GENERALES PARA SU COLOCACIÓN Para la instalación de los aparatos autonomos matafuego, se observarán las siguientes instrucciones: 1. Cuando sean fijados en muros o columnas, los soportes deberán resistir tres veces la masa total del aparato autonomo matafuego (agente matafuego más cilindro que lo contiene) 2. Para aparatos autonomos matafuego portátiles fijados e muros, deber ser ubicados en tal que la parte superior del aparato autonomo matafuego no exceda 1,60 m contado desde el piso y la parte inferior a no menos de 0,20 cm. 3. Los aparatos autonomos matafuego de incendios no podrán ubicarse apoyados directamente en el piso. 4. La ubicación del aparatos autonomos matafuego deberá ser tal que en casos de incendios el fuego no dificulte su acceso. 5. Deben ser fácilmente visualizados, para que los usuarios queden familiarizados con su localización. 6. Deberán quedar al abrigo de los agentes atmosféricos. 7. Deberán quedar protegidos contra daños físicos. 8. No deberán quedar obstruidos por mercaderías o materias primas o cualquier otro material. 9. Su utilización deberá ser de la manera más fácil sin ningún tipo de impedimento. Forma de Medición Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la Planilla de Precios de la Oferta Comercial
90	PROVISION Y COLOCACION DE CARTELES CON SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA	Todas las vías de circulación estarán señalizadas con carteles luminosos con la leyenda SALIDA DE EMERGENCIA, las ubicaciones de estos carteles se realizarán con una distancia no mayor a 10 m y en cada cambio de dirección de la evacuación. Estos carteles funcionarán en forma automática y contarán con una batería de gel con una autonomía no menor a 2 horas, con su correspondiente cargador de batería.
91	INSTALACIONES DE SEÑALES DÉBILES	Para los sistemas de alarmas, CCTV y de telefonía - datos se ejecutarán las canalizaciones incluyendo todas sus cajas y bocas, con materiales y montajes de iguales características y calidades que en la instalación eléctrica. Las canalizaciones a construir para los servicios entrantes a la Sala de Racks del edificio son: a) tramo ascendente vertical en bandejas portacables, en lo que corresponda a PB Todo el equipamiento de señales débiles del edificio estará concentrado en la Sala de Rack. Para los servicios de telefonía y datos se instalará una red estructurada en cable UTP categoría 6, donde para cada puesto de trabajo corresponde un doble cableado y conexión, punto a punto. Para canalizar todos estos cables y desde la Sala de Racks se ejecutan bandejas portacables troncales y desde esta última salen las derivaciones bajo caño de PVC rígido a cada puesto, en forma directa. Para los puestos de impresión el cableado y conexión es simple, con un solo cable UTP. En las canalizaciones para señales débiles rigen los mismos conceptos generales que las del servicio eléctrico. La única diferencia es quizás la de no tener cajas de cambio de tipo de conductor. Sintéticamente se recuerda: Todas estas canalizaciones salientes de la bandeja troncal es en caño de PVC rígido, e irán colocadas en el techo en formaciones coplanares horizontales y finalmente los recorridos verticales a las tomas del servicio van embutidos en paredes o tabiques. El recorrido de bandejas es por el techo y será accesible en todo su recorrido Todos los cableados en bandejas deben quedar agrupados y precintados. Las canalizaciones bajo caño en conjuntos de planos horizontales se montarán con soportes propios pendientes de la estructura de techo, vigas y/o losas o bien con ménsulas desde paredes, siendo totalmente independientes de cualquier otra instalación o de soportes del cielorraso Los caños estarán fijados a rieles con sus grampas adecuadas y distanciados entre ellas a no más de 0,50 metro en cada tramo recto y/o entre cajas. Las cajas de paso y/o derivación son propias de cada tipo de instalación, no estando permitida la mezcla con canalizaciones eléctricas de cualquier uso. Todas las cajas a montar en el espacio cielorraso-techos deben tener sus propios soportes, donde se debe lograr eliminar la libertad de movimiento en los tres ejes espaciales y con terminación rasante a las superficies de las placas. Estos dos últimos detalles son también válidos para cajas montadas en tabiques de placas. Las canalizaciones en paredes y tabiques serán embutidas, para estas últimas estarán fijadas con grampas a la estructura del tabique y/o con perfilaría adicionada. Todas las cajas en paredes deben quedar rasantes a la cara externa de las placas y fijadas en por lo menos dos de sus caras por medio de remaches. Todas las canalizaciones bajo caño a ejecutar son (IRAM 62386-1-21), de material aislante libre de halógenos, rígido, con acoples, conectores, grampas, cajas y accesorios del mismo material. Todas las bocas de puestos de trabajo o de impresión son embutidas, a ejecutar con cajas rectangulares dotadas de los módulos RJ-45 categoría 6 necesarios para cada caso. Todas estas bocas serán montadas a una altura definida en obra por la Inspección de Obra de la especialidad eléctrica y de acuerdo con la arquitectura. En cada caja de paso y en cada caja terminal se dejará reserva de los cables UTP pasantes de por lo menos 1 (una) vuelta del máximo radio posible. Para el extremo lado rack los cables ingresaran por abajo del gabinete y sus longitudes antes de la conexión será de dos veces la altura más el ancho del gabinete. Para las terminaciones de cableados se utilizarán cintas velcro. Se usarán siempre Jack RJ 45 con capuchón de sujeción y se instalará con el sistema 568 A. En las redes radiales de cables UTP no están permitidos empalmes de ningún tipo, además, al final de obra se verificará la continuidad de los cables y en sus extremos deben estar debidamente identificadas las bocas de servicio en manera correlativa y no deberá estar identificado como puesto de trabajo. Se deberá proceder a certificar velocidad de cada una de las bocas según protocolo y norma vigente. El rack será provisto, montado y conectado por la Comitente donde se respetará las reglas del buen arte; estará ubicados con espacios de accesibilidad posterior y a los costados. El rack es metálico de 45 unidades de capacidad
92	CONSTRUCCION DE RAMPA DE ACCESO PARA SILLAS DE RUEDA	a) Rampa de acceso (para silla de ruedas La rampa de acceso deberá ser realizado con contrapisos, mampostería L° C° prensado de nivelación interior cada 0,50 cm, carpeta impermeabilizada. Pintado con color azul con el símbolo de discapacitado color blanco y nivelación en rampas tipo dibujo en espina con mampostería ladrillo prensado común perimetral revocado impermeabilizante. a 3 capas pintado color blanco látex exterior. Observación: los ítems correspondientes a Rampa de Acceso que se encuentra en la planilla, **ver en ESPECIFICACIONES TECNICAS DISEÑOS DE ESPACIOS INCLUSIVOS**
93	PROVISION Y COLOCACION DE EMPASTADO DE JARDINERIA	a) Empastado de jardines y áreas a definir EMPASTADO Los empastados se harán en panes de 20 x 20 cm., utilizándose para su colocación el tipo cabayú. Toda la superficie donde se colocar deberá estar limpio escombro u otros materiales. También deberá respetar la pendiente para un correcto drenaje de las aguas de lluvia.
94	LIMPIEZA TOTAL DEL AREA DE LA OBRA	Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio donde haya trabajado EL CONTRATISTA.

OBSERVACION: LOS ITEMS CITADOS SON ENUNCIATIVOS DEBIENDO AJUSTARSE A LA REGLAMENTACION MUNICIPAL.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BAÑOS E INCLUSIVIDAD		
1	Espeficicaciones Tecnicas para la construcción de los baños	Señalización: El box de baño para personas con capacidades diferentes, debe estar señalizado con el símbolo de accesibilidad. Puerta Dimensiones mínimas: 0.90 mts. de ancho y 2.05 mts. de alto. Apertura: Con un único movimiento al exterior del baño. Picaporte: De accionamiento manual o automático, tipo palanca (a fin de evitar el deslizamiento de la mano), picaporte en forma de L o de U, no redondos (tipo pomo), a una altura entre 0.80 mts. y 1.00 mts. del nivel de piso terminado, para facilitar su accionamiento con la mano y otras partes del cuerpo. Agarradera: Una agarradera o barra horizontal suplementaria en la puerta del lado interior del local, ubicado a 0.10 mts. del eje, entre 0.80 mts. y 1.00 mts. de altura con respecto al nivel del piso terminado, 0.40 mts. de longitud mínima, de material inoxidable. Agarradera o Barra de apoyo: Se deberá proveer de estos medios a inodoros y duchas que permitan su utilización en forma cómoda y segura. De material rígido, inoxidable, fijación firme, extremos curvados y sección transversal circular de 3.5 cm. a 5 cm. de diámetro. La separación entre la agarradera y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm. Podrán ser fijas, removibles o plegables; en posición horizontal, diagonal sobrepuesta en el piso. Inodoro: Adultos: El asiento del inodoro para adultos, colocado entre 0.48 mts. y 0.50 mts. de altura desde el nivel de piso terminado. Niños o personas de baja estatura: El asiento del inodoro para niños o personas de baja estatura, colocado a una altura comprendida entre 0.30 mts. y 35 mts. desde el nivel de piso terminado. Válvula de descarga: De accionamiento por sistema de palanca o automática, colocada a una altura máxima de 1.10 mts. con respecto al nivel del piso terminado. En caso que técnicamente sea imposible instalar una válvula de descarga se utilizará cisterna alta con Fijación: El inodoro deberá anclarse firmemente al piso mediante tirafondos a ambos lados. Lavamanos: Área de aproximación: de 0.80 mts. de ancho y 0.85 mts. de longitud, 0.70 mts. de espacio libre por debajo del lavatorio, medido desde el nivel de piso terminado y 0.25 mts. medidos desde la parte externa del lavamanos o mesada, con aristas curvadas de modo a evitar enganches o lastimaduras. Altura: Adultos: De a 0.80 mts. a 0.85 mts. de altura con respecto al nivel del piso terminado. Niños o personas de baja estatura: de 0.65 mts. de altura con respecto al nivel del piso terminado. Sistema de fijación: Sostenidos mediante ménsulas firmemente fijadas a la pared, como para oponer resistencia a esfuerzos aplicados en el borde de la superficie. Grifería: Colocada a 0.50 mts. como máximo, medido desde la parte externa del lavamanos, dando posibilidad de accionamiento manual o automático, tipo palanca y mono comando. Cañerías: Como mínimo a 0.25 mts. a partir del exterior del lavamanos o mesada. Con dispositivo de protección, de material adecuado a fin de evitar quemaduras. Espejo: El borde inferior 0.90 mts. de altura máxima sobre el nivel de piso terminado y una inclinación del borde superior de 10° como mínimo. Toallero y seca mano de aire: Cerca del lavatorio, entre 0.80 mts. y 0.90 mts. de altura del nivel de piso terminado. Pavimento: De superficies antideslizantes en seco y mojado (a fin de evitar accidentes). Color: Paredes, pisos, artefactos sanitarios, accesorios y agarraderas de colores contrastantes, para su distinción por parte de personas con dificultades de visión.
2	Especificaciones Tecnicas Ddiseños de Espacios Inclusivos Rampa:	La construcción de rampas, o superficies de tránsito con pendiente deberán cumplir con las siguientes condiciones: Señalización: Se deberá contar con señalizaciones al comienzo y al final de las rampas. Ancho: Rampas de desarrollo longitudinal, que incluyan descansos, llegadas y salidas longitudinales y sin ningún giro, deberá ser de 0.90 mts. de ancho libre como mínimo Rampas que incluyan descansos, llegadas y salidas con giros a 90° serán de 1 mts. de ancho libre como mínimo. Rampas que incluyan descansos, llegadas y salidas con giros a 180° utilizará 1,20 mts. de ancho libre como mínimo. **Pendiente:** o Desniveles de hasta 0.18 mts. de altura utilizarán rampas de 12% de pendiente. o Desniveles de hasta 0.30 mts. de altura utilizarán rampas de 10% de pendiente. o Desniveles de hasta 0.80 mts. de altura utilizarán rampas de 8% de pendiente. o Desniveles de hasta 0.90 mts. de altura utilizarán rampas de 6% de pendiente. Observaciones: La altura máxima de desnivel a salvar por tramo de rampa es de 0.90 mts. **Desarrollo:** o Rampas de 12 % de pendiente tendrán un desarrollo máximo de 1.5 mts. de largo. o Rampas de 10% de pendiente tendrán un desarrollo de 1.50 mts. a 3.00 mts. de largo. o Rampas de 8% de pendiente tendrán un desarrollo de 3.00 mts. a 10.00 mts. de largo. o Rampas de 6% de pendiente tendrán un desarrollo de 10.00 mts. a 15.00 mts. de largo. **Pavimento**: Se utilizará materiales de construcción resistente. El pavimento presentará una superficie antideslizante rugosa, no aguda ni filosa, sin accidente, libre de obstáculo en todo su ancho, a fin de evitar lastimadura al tacto o caídas. Se prestará atención al desagüe pluvial, así como las pendientes de los pisos de los espacios anexos, evitando que la rampa funcione como un medio colector de los mismos. Descanso: En llegadas y salidas, así como entre tramos de rampa se podrán incluir descansos de 1.50 mts. de desarrollo como mínimo. Bordillo o Cordón: Para desniveles superiores a 0.10 mts. se utilizará bordillo o cordón. Pasamano: A partir de desniveles superiores a 0.25 mts. se utilizará pasamanos de apoyo, colocados uno a 0,90 mts. y otro a 0,60 mts. de altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 0,5 cm. y 5 cm. de diámetro, de apoyo y sujeción fácil y segura. La separación entre el pasamanos y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm. Continuos en toda su extensión, prolongaciones horizontales iguales o mayores de 0.30 cm. en sus extremos, al comienzo y al final, curvados para evita enganches, fijos a pilares, firmemente asegurados. Agarradera: Una rampa próxima a un muro deberá utilizar agarraderas de apoyo, colocado a 0,90 mts. de altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 3,5 cm. y 5 cm. de diámetro. La separación entre la agarradera y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm. De material rígido, fijación firme y extremos curvados.

PROFESIONALES PARA EL COMPONENTE A		
ITEM	**DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS**	**ESPECIFICACION TECNICAS GENERALES Y ESPECIFICAS AREA PROFESIONAL**

Profesional habilitante de Ingeniero Civil o Profesional Arquitecto de grado, Jefe Equipo Tecnico, Especialista en Estructuras, Especialista en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Instalaciones Electricas/Electromecanicas, Especialista en Climatizacion, Especialista en Prevencion y Combate de Incendios, Especialista en Señales Débiles, Topografo, Responsable Ambiental y Responsable Social	**1 (un) Profesional con título de grado en arquitectura o ingeniería civil, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera.** **ÁREA DE ACTUACIÓN** **Experiencia general de 15 años en el ejercicio de la profesión.** **Experiencia específica de 10 años en el gerenciamiento de proyectos de obras civiles de mayor a 2000 m2 de construcción.** Jefe de Equipo Técnico 1 (un) Profesional con título de grado en arquitectura, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera. **ÁREA DE ACTUACIÓN** Experiencia general de 5 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica en el desarrollo de por lo menos 1 proyecto ejecutivo de más de 1000 m2. **Arquitecto Proyectista** 1(un) Profesional con título de grado en ingeniería civil, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera. **ÁREA DE ACTUACIÓN** Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 3 proyectos de diseño y cálculo de estructuras (de hormigón armado y metálicas) de obras civiles, de más de 500 m2 de construcción c/u. **Especialista en Estructuras** 1 (un) Profesional con título de grado en ingeniería civil, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera. **ÁREA DE ACTUACIÓN** Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 3 proyectos de diseño y cálculo de instalaciones sanitarias en edificios, de más de 500 m2 de construcción c/u. **Especialista en Instalaciones Sanitarias** 1(uno) Profesional con título de grado en ingeniería eléctrica o electromecánica, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera. **ÁREA DE ACTUACIÓN** Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 3 proyectos de diseño y cálculo de instalaciones eléctricas en edificios, de más de 500 m2 de construcción c/u. **Especialista en Instalaciones Eléctricas/Electromecánicas** 1 (Un) Profesional con título de grado en ingeniería eléctrica o electromecánica, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera. **ÁREA DE ACTUACIÓN** Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 3 proyectos de diseño y cálculo de sistemas de climatización, de más de 500 m2 de construcción c/u. Nota: Se considera aceptable que el especialista en instalaciones especialista en instalaciones eléctricas/electromecánicas ejerza la función de especialista en Climatización, si cuenta con los antecedentes solicitados. **Especialista en Climatización** 1(un) Profesional con título de grado en ingeniería eléctrica o electromecánica, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera. **ÁREA DE ACTUACIÓN** Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 3 proyectos de PCI, de más de 500 m2 de construcción c/u. Nota: Se considera aceptable que el especialista en instalaciones sanitarias o el especialista en instalaciones eléctricas/electromecánicas ejerza la función de especialista en PCI, si cuenta con los antecedentes solicitados. **Especialista en Prevención y Combate de Incendios** 1 (un) Profesional con título de grado o especialización habilitante para el diseño y cálculo de sistemas e instalaciones de señales débiles, por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera. **ÁREA DE ACTUACIÓN** Experiencia general de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 3 proyectos de diseño y cálculo de instalaciones débiles, de más de 500 m2 de construcción c/u. Nota: Se considera aceptable que el especialista en instalaciones eléctricas/electromecánicas ejerza la función de especialista en PCI, si cuenta con los antecedentes solicitados. **Especialista en Señales Débiles** 1 (un) Profesional con título de grado o especialización habilitante para realizar levantamientos topográficos, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera. **ÁREA DE ACTUACIÓN** Experiencia general de 5 años en el desarrollo de proyectos de obras civiles o viales. **Topógrafo** 1 (un) Ingeniero Ambiental, Ingeniero Geógrafo y Ambiental, Licenciado en Ciencias Ambientales, Ingeniero Agroambiental. En el caso de que no cuente con estos títulos podrá ser Ingeniero Civil, Ingeniero Industrial, Geólogo, Biólogo, Ingeniero en Ecología Humana, Arquitecto o afines que cuente con especialización en temas ambientales no menor a 360 horas o que lo acredite como consultor ambiental ante el MADES. El profesional deberá contar con registro vigente en el Catastro Técnico de Consultores Ambientales (CTCA) del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES). **ÁREA DE ACTUACIÓN** 2 (dos) o más años de experiencia general contados a partir de la emisión del título universitario de grado. Experiencia Específica en un (1) trabajo relacionado en 2 (dos) o más años de experiencia general contados a partir de la emisión del título universitario de grado. Experiencia Específica en un (1) trabajo relacionado en materia de evaluación ambiental de proyectos y/o elaboración de Estudios de Impacto Ambiental de obras civiles. **Responsable Ambiental** 1 (Un) Profesional Graduado/a de la licenciatura en Trabajo Social con título expedido por una universidad nacional o extranjera debidamente acreditada y homologada. Deberá contar con registro profesional habilitante y este debe estar vigente. **ÁREA DE ACTUACIÓN** 2 (dos) o más años de experiencia contados a partir de la emisión del Título universitario Participación en al menos 5 (cinco) proyectos con abordaje social comunitario. **Responsable Social:** LA CONTRATISTA deberá contar durante el desarrollo con un equipamiento mínimo en el sitio de los trabajos: - Máquinas fotográficas con GPS incorporado o teléfono inteligente que permite tomar fotografías georreferenciadas; - Equipo de topografía para relevamientos planialtimétricos, como GNSS, nivel topográfico, etc. - Equipos informáticos necesarios para el adecuado desarrollo de los trabajos: notebooks, redes wifi, etc. En caso de que LA CONTRATISTA deba incluir algún equipamiento adicional, el MINNA considerará que su costo está incluido en el equipamiento anteriormente indicado.

1

PRECIO REFERENCIAL PROFESIONALES PARA EL COMPONENTE B		
ITEM	**DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS**	**ESPECIFICACION TECNICAS GENERALES Y ESPECIFICAS AREA PROFESIONAL**
		RECURSOS HUMANOS DEL COMPONENTE B: Deberá tener en cuenta, en prever las posibles consultas a los especialistas que formaron parte del COMPONENTE A durante el desarrollo del proyecto ejecutivo cuando el MINNA así lo solicite, estos costos deberán ser garantizados por el contratista sin que ocasione modificaciones a la oferta presentada. Debe tener en cuenta la posibilidad de adherencia de personal idóneo encomendado por el MINNA debiendo garantizar el pago proporcional de salarios a los mismos. En atención a los profesionales propuestos, los mismos no podrán ser sustituidos sin previa comunicación de consulta por escrito, justificando su cambio y anexando el CV del profesional propuesto e incluyendo su DD.JJ., el mismo deberá ser de igual o mayor experiencia al sustituido, dicho cambio deberá contar con dictamen y aprobación del administrador del contrato del MINNA. Los respaldos de la experiencia y formación de cada uno de los profesionales deberán presentarse en forma impresa bajo declaración jurada, y los documentos legales deberán estar legalizados por escribanía pública para que sean considerados válidos.
1	DEBERA CONTRATAR PERSONAL IDONEO PARA EL DESARROLLO DE LA CONSTRUCCION: Profesional habilitante de Ingeniero Civil o Profesional Arquitecto de grado, Residentes de Obra, Responsables de Seguridad y Salud Ocupacional,Responsable Ambiental,Responsable Social,Especialista en Instalaciones Eléctricas/Electromecánicas	**DIRECTOR TECNICO:** 1 (Un) Arquitecto o Ingeniero, profesional con título de grado en arquitectura o ingeniería civil, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera. **ÁREA DE ACTUACIÓN** Experiencia general de 15 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia específica de 10 años en el gerenciamiento de proyectos de obras civiles con más de 2000 m2 Nota: Podrá considerarse el mismo profesional del Componente A si cumple con los requisitos. **RESIDENTES DE OBRAS:**2 (dos) (uno para cada EDI) Arquitecto o Ingeniero Civil, profesional con título de grado en arquitectura o ingeniería civil, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera. Los integrantes del Equipo de los Contratistas de las obras deberán tener una dedicación exclusiva, esto es, presencia total en el sitio de obras durante todo el periodo de **ÁREA DE ACTUACIÓN** Experiencia general de 7 años en el ejercicio de la profesión. Con no menos de 5 (cinco) años de experiencia específica como residente o asistente en obras civiles. Estará presente a tiempo completo en la obra todos los días. **RESPONSABLES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:** 2 (Dos) Los integrantes del Equipo de los Contratistas de las obras deberán tener una dedicación exclusiva, esto es, presencia total en el sitio de obras durante todo el periodo de ejecución. Técnico en Gestión de Riesgos, Higiene y Seguridad Laboral, Técnico en Seguridad y Salud Ocupacional, Licenciado en Enfermería, Ingeniero Ambiental, Ingeniero Industrial, Ingeniero Civil. Deberá contar con registro profesional vigente en Salud y Seguridad en el Trabajo (SST) expedido por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS), categoría B o C. **AREA DE ACTUACION** Contar por lo menos 1 (un) trabajo como Encargado SySO, Responsable SySO, Técnico SySO, Supervisor o Fiscal SySO de Obras de infraestructura civil. **RESPONSABLE AMBIENTAL:** 1 (un) Ingeniero Ambiental, Ingeniero Geógrafo y Ambiental, Licenciado en Ciencias Ambientales, Ingeniero Agroambiental. En el caso de que no cuente con estos títulos podrá ser Ingeniero Civil, Ingeniero Industrial, Geólogo, Biólogo, Ingeniero en Ecología Humana, Arquitecto o afines que cuente con especialización en temas ambientales no menor a 360 horas o que lo acredite como consultor ambiental ante el MADES. El profesional deberá contar con registro vigente en el Catastro Técnico de Consultores Ambientales (CTCA) del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES). **ÁREA DE ACTUACIÓN** 2 (dos) o más años de experiencia general contados a partir de la emisión del título universitario de grado. Experiencia Específica en un (1) trabajo relacionado en 2 (dos) o más años de experiencia general contados a partir de la emisión del título universitario de grado. Experiencia Específica en un (1) trabajo relacionado en materia de evaluación ambiental de proyectos y/o elaboración de Estudios de Impacto Ambiental de obras civiles. **RESPONSABLE SOCIAL:** 1 (Un) Profesional Graduado/a de la licenciatura en Trabajo Social con título expedido por una universidad nacional o extranjera debidamente acreditada y homologada. Deberá contar con registro profesional habilitante y este debe estar vigente. **ÁREA DE ACTUACIÓN** 2 (dos) o más años de experiencia contados a partir de la emisión del Título universitario Participación en al menos 5 (cinco) proyectos con abordaje social comunitario. **ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS/ ELECTROMECANICA:**1 (Un) Profesional con título de grado en ingeniería eléctrica o electromecánica, expedido por una universidad nacional (pública o privada) o extranjera. **ÁREA DE ACTUACIÓN** Experiencia general de 5 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia especifica como residente en Fiscalización de obras civiles y/o industriales dentro del área de instalaciones eléctricas/electromecánicas de por lo menos 2 obras de 500 m2 o más.

Modalidad de la cotización y ejecución de la obra

La modalidad de la cotización y ejecución de la obra será por Precios Unitarios, debiendo los oferentes presentar sus ofertas en base a la planilla de precios descargada del SICP, consignando precios unitarios para cada ítem.
La ejecución y certificación de los trabajos se realizará conforme a las cantidades efectivamente ejecutadas, verificadas en obra y aprobadas por la fiscalización, de acuerdo con las especificaciones técnicas, planos y demás documentos contractuales

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.

Probada desde el Componente A
En observancia de los principios de economía y eficiencia, la gestión ambiental debe integrarse como un dispositivo preventivo de costos sociales. La administración pública no puede permitirse el "costo del error ambiental", donde una alteración no mitigada sobre el entorno socio-económico o cultural derive en la paralización de la obra o en la disminución de la calidad de
vida de la población beneficiaria, transformando lo que debe ser un beneficio público en una deuda antropológica y fiscal la ejecución de la obra deberá realizarse en estricto cumplimiento de
la normativa ambiental vigente, adoptando las medidas necesarias para minimizar impactos
negativos al entorno.

Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado, la convocante deberá indicar los siguientes datos:

Dependencia solicitante: Direccion de infraestructura y Obras, Directora: Arq. Sirley Valdez.
Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada.
La construcción de estos Espacios de Desarrollo Infantil (EDI) responde a la necesidad crítica de cerrar la brecha de infraestructura destinada a la primera infancia en el Paraguay. El Estado
paraguayo busca garantizar una oferta educativa integrada que permita una transición articulada de niños y niñas al sistema escolar, satisfaciendo la carencia de entornos que cumplan con
estándares de estimulación temprana. Esta contratación proporciona una base sólida para el diseño de espacios educativos que no solo alberguen a los infantes, sino que
actúen como centros de servicios integrales para sus familias, garantizando el acceso a derechos fundamentales en un entorno seguro y adecuado a su nivel de desarrollo.
Justificación de la planificación, si se trata de un procedimiento de contratación periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal.
Esta contratación responde a una necesidad temporal de expansión de infraestructura estratégica, inserta en el plan de fortalecimiento de servicios de protección del MINNA. No se trata de un mantenimiento periódico, sino de una inversión de capital en obra nueva que busca establecer modelos de referencia edilicia. La planificación bajo la modalidad de Lote Único (Diseño y Construcción) es una decisión de eficiencia administrativa: al unificar la responsabilidad del Proyecto Ejecutivo (Componente A) con la ejecución física (Componente B), se eliminan los
riesgos de incompatibilidad técnica entre el diseñador y el constructor, permitiendo que la obra se entregue en el plazo de 150 días, optimizando el flujo financiero y asegurando la entrada en
servicio inmediata de los centros.
Justificación de las especificaciones técnicas establecidas.
Las especificaciones técnicas se han diseñado bajo un enfoque de Arquitectura Escolar Moderna, centradas en la creación de ambientes flexibles, seguro y equipado tecnológicamente que se
adapten a las metodologías de aprendizaje activo. La base técnica del llamado se sustenta en cinco pilares irrenunciables: funcionalidad y habitabilidad, accesibilidad universal en cumplimiento de las normas INTN, seguridad, sustentabilidad y confort térmico, mantenimiento.
La intervención se motiva por la demanda urgente de mejores condiciones para la formación integral. Para ello, el MINNA proporciona un anteproyecto avanzado que sirve como directriz, delegando en el contratista la responsabilidad de perfeccionar el diseño ejecutivo para garantizar que el resultado final sea una infraestructura de vanguardia, segura y eficiente para la niñez paraguaya.

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 EL SICP LOS PLANOS DE LA OBRA.

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 clausula, 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 clausula, 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 clausula.

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 clausula.

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

El oferente deberá incluir en su oferta un cronograma de ejecución de obras, elaborado en formato de diagrama de Gantt, en el cual se indique la secuencia de actividades, plazos parciales y fecha estimada de finalización de los trabajos, ajustado al plazo total de ejecución establecido en el plazo de ejecución. Dicho cronograma será de cumplimiento obligatorio una vez adjudicado el contrato y estará sujeto a control y fiscalización por parte de la Convocante.

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

La procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos para la ejecución del contrato será:
El Contratista podrá elegir libremente la procedencia de los materiales, productos o componentes de construcción, siempre que los mismos cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el presente pliego, las normas de calidad aplicables y las buenas prácticas de la ingeniería.
El Contratista deberá justificar documentalmente la calidad y características de los materiales a ser utilizados, los cuales estarán sujetos a la verificación y aprobación de la fiscalización de la obra antes de su incorporación a la misma.

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.

Ajustarse a lo establecido en este apartado.

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 contactuales 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 efectuaren 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 de Cumplimiento	Cronograma Original (Ajustado)	Cronograma Adecuado (Plazo Relativo)	Condición
Informe N.º 1 (Componente A)	Mes 1 (Gabinete)	Dentro de los **30 días calendario** desde la Orden de Inicio	Elaboración y entrega del Proyecto Ejecutivo y licencias.
Informe N.º 2 (Componente B)	Mes 2 (Obras)	Dentro de los **30 días calendario** contados desde el inicio del Componente B	Avance físico de obras según cronograma aprobado.
Informe N.º 3 (Componente B)	Mes 3 (Obras)	Dentro de los **60 días calendario** contados desde el inicio del Componente B	Ejecución de estructuras, mampostería e instalaciones base.
Informe N.º 4 (Componente B)	Mes 4 (Obras)	Dentro de los **120 días calendario** contados desde el inicio del Componente B	Terminaciones, acabados y montaje de sistemas especiales.
Informe N.º 5 (Recepción)	Mes 5 (Final)	A los **150 días calendario** (o plazo ampliado por adenda contractual)	Entrega final y recepción provisoria de la infraestructura EDI

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 Nº 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 Nº 6715 “DE PROCEDIMIENTOS ADMINSITRATIVOS” y la Ley Nº 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:

10,00 %

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

Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

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:

Desde la fecha de suscripción hasta 30 días corridos posteriores al cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la recepción definitiva de las obras.

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:

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del
contrato por causas imputables a la contratante.
La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días hábiles de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.
Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días calendario, el proveedor, consultor o contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la contratante con un mes de antelación tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en
la Ley. En este supuesto, el pago total de lo adeudado por la contratante determinará la continuidad del cumplimiento del contrato.

ETAPA	PORCENTAJE	MES ESTIMADO	CONDICION PARA EL PAGO
ANTICIPO	20%	MES 1	Suscripción del contrato, entrega de garantías de ley y solicitud formal dentro de los 10 días posteriores a la firma.
PRIMERA	HASTA 20%	MES 2	Aprobación final del Componente A (Proyecto Ejecutivo BIM y Licencia Ambiental), movilización efectiva de equipos y ejecución de excavaciones y cimientos
SEGUNDA	HASTA 25%	MES3	Ejecución verificada de Estructura de Hormigón Armado (Pilares y vigas superiores) y Mampostería de elevación, validada por el Especialista de Estructuras.
TERCERA	HASTA 25%	MES 4 Y 5	Ejecución de Cubierta (Isopanel), Instalaciones (Eléctrica, PCI, Pluvial, Sanitarias) certificadas por especialistas y terminación de Revoques.

CUARTA	10%	MES 6	Recepción Provisoria Total, constatación del retiro de instalaciones, limpieza integral del predio y entrega de planos As-Built (BIM) y manuales operativos.

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 clausula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.

7. 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:

POLIZA 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.

GARANTÍAS FINANCIERAS
1. Garantía de Mantenimiento de Oferta, instrumentada a través de una Póliza de Caución, equivalente a 5% del valor total de la Oferta, deberá presentarse con la documentación de la oferta y tendrá vigencia (período de mantenimiento) hasta 90 días posteriores a la fecha de presentación de la oferta.
2. Garantía de Anticipo, instrumentada a través de una Póliza de Seguro, equivalente al 100% (cien por ciento) del monto del Anticipo, tendrá vigencia desde la fecha de la Orden de Inicio de
Servicios (OIS), hasta la fecha del último pago previsto en el Contrato (período de amortización); deberá presentarse junto con la solicitud de pago del anticipo, el cual deberá realizarse dentro de los 10 (diez) días posteriores a la firma del Contrato. En caso de que LA CONTRATISTA no solicite el anticipo dentro del plazo indicado, LA FPTI-PY entenderá que LA CONTRATISTA no hará uso del anticipo y lo habilitará a emitir la OIS. La Garantía de Anticipo deberá ir acompañada del Plan de Inversión del Anticipo, si así lo requiere el PBC.
El monto de esta garantía se reducirá automáticamente en la misma proporción con que se amortice el anticipo con los pagos correspondientes a los servicios. La garantía caducará el día que
se amortice la última parte del anticipo.
3. Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, instrumentada a través de una Póliza de Caución, equivalente al 10 % (diez por ciento) del valor total del Contrato, con vigencia desde la fecha
de inicio de la ejecución del Contrato establecida en la Orden de Inicio de Servicios (OIS), hasta 30 (treinta) días posteriores a la finalización de las obligaciones contractuales, deberá presentarse dentro de los 10 (diez) días corridos posteriores a la firma del Contrato.
4. Póliza de Seguro contra Daños a Terceros, con vigencia desde la fecha de inicio de la ejecución del Contrato, establecida en la Orden de Inicio de Servicios (OIS) hasta la fecha del Acta de
Recepción Definitiva de Obras; deberá presentarse dentro de los 10 (diez) días corridos posteriores a la firma del Contrato y tendrá cobertura mínima durante todo el periodo del contrato de:
a. Lesión Corporal, Incapacidad Permanente o muerte de una persona Gs. 100.000.000.
b. Lesión Corporal, Incapacidad Permanente o muerte de dos o más personas Gs. 500.000.000.
c. Daños a Cosas de Terceros. Gs. 100.000.000.
5. Póliza de Seguro contra Accidentes de Trabajo, que dará cobertura al personal afectado a la obra durante todo el periodo del contrato, con vigencia desde la fecha de inicio de la ejecución del Contrato, establecida en la Orden de Inicio de Servicios (OIS) hasta la fecha del Acta de Recepción Definitiva de Obras; deberá presentarse dentro de los 10 (diez) días posteriores a la firma del Contrato y tendrá cobertura mínima de:
a. Lesión Corporal, invalidez permanente o muerte por persona Gs. 100.000.000.
d. Gastos Médicos por persona Gs. 20.000.000.
e. Gastos de Sepelio por persona Gs. 10.500.000.
6. Póliza de Fondo de Reparos, por el 5% del valor total del Contrato, con vigencia desde la Orden de Inicio de Servicios (OIS) hasta la Recepción Definitiva de Obra. Las partes acuerdan que
el beneficiario será la FPTI PY. Esta Póliza será sustituida por la Póliza de Buena Ejecución de Obra, una vez realizada la recepción Provisoria de la Obra.
7. Póliza de Seguro por Garantía de Buena Ejecución de la Obra, por cada EDI , el 5% del valor total correspondiente a cada EDI con vigencia de 1 (un) año, contados desde la Recepción Definitiva de la Obra (RDO), deberá presentarse dentro de los 10(diez) días posteriores a la Recepción Provisoria de la Obra (RPO). Esta garantía no cubrirá desperfectos por uso del edificio, ni gastos relacionados a operación del edificio, ni aspectos relacionados al mantenimiento preventivo, ni desperfectos atribuibles a vandalismo, sino exclusivamente aquellos

caracterizados suficientemente como vicios ocultos.
8. Póliza de Seguro contra Riesgos en la Zona de Obras, antes de iniciar la Ejecución de los trabajos LA CONTRATISTA tomará un seguro sobre la totalidad de los trabajos contratados mediante una Póliza de Todo Riesgo (ALL RISK). Este seguro estará en vigencia hasta la Recepción Definitiva de los Trabajos.

Esta Garantía deberá contar además de la cobertura Básica con cobertura para los siguientes riesgos:
a. Daños causados por fenómenos naturales, y
b. Daños relacionados a la actividad de remoción de escombros.
c. Actos de vandalismo.
NOTA:
Todas las garantías mencionadas deberán incluir el IVA y deberán estar vigentes al momento de inicio de los trabajos.
Las pólizas deberán ser emitidas por una compañía autorizada a operar y a emitir pólizas de seguro de caución en la República del Paraguay con calificación pyA o superior.
Franquicia: los montos de las franquicias estarán siempre a cargo de LA CONTRATISTA y el valor de las mismas podrá ser convenido entre LA CONTRATISTA y la Aseguradora.
Pagos de Premios: Las Pólizas definitivas se presentarán acompañadas de los recibos de pagos de los premios correspondientes.
Reaseguros: las garantías solicitadas deberán contar con cobertura de Reaseguros, debiendo presentar para su verificación las siguientes Documentaciones en el formato requerido:
a. Constancia emitida por el Corredor (Bróker) del Contrato Automático de Reaseguros, con la mención del Reasegurador Líder, país de origen, porcentaje de participación, calificación, y vigencia del referido documento.
b. En caso de que el monto asegurado sobrepase la capacidad del citado Contrato, indicar como ha sido colocado en Reaseguro Facultativo, debiendo mencionar el Nombre del reasegurador, porcentaje de participación, y la nota de cobertura del negocio realizado, nombre del contacto en el Reasegurador con el que se pueda certificar la cobertura, indicando cargo,
dirección de e-mail, teléfono y fax del mismo.
Incumplimiento de contrato por falta de renovación de garantías . Si por la razón que fuere, las garantías contractuales no acompañan el plazo de vigencia del contrato, la acreditación de la
renovación efectiva e irrevocable de las mismas deberá ser presentada 30 días antes del vencimiento, bajo apercibimiento de que, la no presentación en dicho plazo será considerada incumplimiento contractual y causal suficiente de rescisión del mismo y ejecución de las garantías vigentes.

Fondos de reparo

Del monto bruto de cada certificado de pago, la contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de Fondo de Reparo, de conformidad con lo establecido en el Art. 71 de la Ley N°
7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas". Esta suma no devengará intereses y será devuelta al contratista tras la firma del Acta de Recepción Definitiva, una vez verificada la inexistencia de vicios ocultos o defectos de construcción.
Sustitución de Retenciones: Se admite la sustitución de las retenciones acumuladas en concepto de Fondo de Reparo por una Póliza de Seguro de Sustitución de Fondo de Reparo o una Garantía Bancaria equivalente. Dicha garantía deberá ser emitida a favor del Ministerio de la Niñez y la Adolescencia (MINNA), por un monto igual al valor total de las retenciones sustituidas, y
deberá permanecer vigente hasta la Recepción Definitiva de las obras.

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.
Considerando la naturaleza, complejidad y alcance de las obras objeto de la presente contratación, la Convocante determina que no resulta necesaria la exigencia de herramientas específicas de gerencia de proyectos para la correcta ejecución contractual, atendiendo a que las obras previstas corresponden a intervenciones de complejidad técnica básica y plazo de ejecución reducido.
Orden de

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.

El periodo de movilización tendrá una duración máxima de 20 (veinte) días corridos, iniciándose de forma simultánea con la Orden de Inicio del Componente A. Durante este lapso, la contratante y el contratista deberán adoptar las disposiciones preparatorias y elaborar la documentación técnica necesaria para garantizar la viabilidad del proyecto. Este periodo se halla
incluido en el plazo total de ejecución de 6 meses (180 días) y su cumplimiento efectivo, que incluye la disposición de equipos esenciales y personal especializado en sitio, es condición obligatoria para la aprobación del primer certificado de avance físico. El incumplimiento de esta movilización dentro del plazo previsto facultará a la Fiscalización a aplicar las multas por retraso en hitos críticos establecidas en este pliego.

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.

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: de 150 (ciento Cincuenta) días corridos, computado a partir de la recepción de la orden de
inicio por parte del contratista.

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 Orden de Inicio se emitirá una vez cumplidas de forma concurrente las siguientes condiciones: la aprobación de las autoridades públicas competentes cuya gestión sea responsabilidad de la
contratante; la entrega del anticipo del 20% —siempre que haya sido solicitado por el contratista dentro de los 10 días posteriores a la suscripción del contrato—; y la liberación total de la zona
de obras por parte del MINNA. El inicio físico de las tareas correspondientes al Componente B queda estrictamente supeditado a la aprobación técnica del Componente A y a la presentación de
la totalidad de los requisitos de carácter ambiental exigidos por la legislación vigente. El incumplimiento en la liberación del área de trabajos impedirá el cómputo del plazo de ejecución de 180
días o suspenderá el mismo en caso de entregas parciales. De acuerdo al cronograma, el primer mes se destinará exclusivamente a la validación de estas condiciones y al desarrollo del diseño
ejecutivo para garantizar la viabilidad jurídica y técnica del proyecto

---

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.

Se mantiene lo establecido en el apartado Preparación de los trabajos. La Elaboración del Anteproyecto, Proyecto Ejecutivo y Ejecución de Obras, se realizará y terminará de acuerdo con las
especificaciones técnicas, así como en plazos establecidos en las Condiciones Contractuales y las Especificaciones Técnicas.

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.

El lugar, plazo y condiciones de entrega de los materiales será: No aplica el suministro de materiales, productos o componentes de construcción por parte de la Convocante.
Todos los materiales, equipos, productos y componentes necesarios para la ejecución de la obra serán provistos, transportados, almacenados, conservados y resguardados íntegramente por el Contratista, bajo su exclusiva responsabilidad y costo, conforme a las especificaciones técnicas y condiciones establecidas en el contrato.

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 prorroga 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.

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 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 inclemencias acaecidas dentro del plazo de ejecución contractual, 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.

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 presentará al fiscal de obra en el plazo de: **(15 días corridos*)*** contados desde la emisión de la orden de inicio, una estimación detallando las obligaciones de pago de la

contratante.

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

Pago por acopio de materiales.

El método de cálculo para el pago por acopio de materiales es el siguiente: NO APLICA

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

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

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

● El monto de amortización por pago de anticipo.
● Monto correspondiente al porcentaje de fondo de reparo.
● Intereses por mora.
● Otros gastos incurridos por la contratante debido a atrasos o incumplimientos del contratista. Una vez aprobado el
certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección: Mesa de Entrada única del Minna, sito en Oliva N° 845 entre Montevideo y Ayolas Asunción, Planta Baja del Edificio Central
de 7:00 a 15:00 horas

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.

Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección: Mesa de Entrada única del Mesa de Entrada única del Minna, sito en Oliva N° 845 entre Montevideo y
Ayolas Asunción, Planta Baja del Edificio Central de 7:00 a 15:00 horas

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.

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 será TOTAL una vez terminada la infraestructura y verificada la operatividad integral del Espacio de Desarrollo Infantil (EDI). No se autorizarán recepciones provisorias parciales,
debiendo el contratista entregar la obra plenamente funcional y ajustada al Proyecto Ejecutivo aprobado.
Dentro del plazo de 10 (diez) días corridos 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.

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 Periodo 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

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.

NO APLICA

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.

La convocante retendrá el equivalente al 0,4% (cero coma cuatro por ciento) del importe de cada factura o certificado de obra emitido, en concepto de contribución sobre contratos suscriptos (Art. 63, Ley 7021/22).

Multas y retenciones

Las penalidades diarias por retrasos en la ejecución de los trabajos y forma de cálculo:
Las penalidades diarias por retrasos en la ejecución de los trabajos y forma de cálculo se regirán bajo los siguientes criterios:
Monto de la multa diaria: Se establece una penalidad del 0,1% (cero coma uno por ciento) del valor del producto afectado o del certificado de obra por cada día de atraso imputable al contratista.
Alcance: La multa se aplicará ante el incumplimiento de los plazos parciales (hitos críticos) establecidos en el cronograma físico-financiero o ante el retraso en la fecha de finalización total de la obra.
Procedimiento de descuento: El MINNA podrá deducir automáticamente el monto acumulado en concepto de multas de los certificados de pago pendientes o, en su defecto, de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
Límite de rescisión: La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato de pleno derecho cuando el valor acumulado de las multas supere el monto total de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
No liberación de obligaciones: La aplicación y el pago de las multas no exoneran al contratista de su obligación de completar las obras ni de las responsabilidades civiles o legales derivadas del incumplimiento.
Procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos. La procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos para la ejecución del contrato será: Atenerse a lo que manifiesta los Aspectos Generales para la Contratación de Obras.

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

Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del precio de los insumos. Los montos autorizados en cada certificado de pago se ajustarán, descontando el monto del anticipo recibido hasta su devolución total, aplicando el respectivo factor de ajuste de precios por cada Ítem ofertado según el formulario Lista de Cantidades y sus Precios. En caso que la demanda del cemento o varilla exceda a la producción local, a efectos de mantener con ritmo sostenido la ejecución de la obra, el contratista podrá recurrir a la utilización de los insumos mencionados importados en forma complementaria al producto nacional. En caso de recurrir a la utilización de algunos de estos insumos importados, para el reajuste de los ítems afectados por los mismos, se utilizarán las fórmulas y coeficientes establecidos. El porcentaje de utilización de los insumos locales y de los insumos importados será verificado y aprobado por el Fiscal de Obras en conjunto con el contratante. Los ajustes de precio, se aplicarán para cada componente del contrato, conforme se detalla a continuación.

El reajuste de precios de construcción se establecerá en base a la fórmula siguiente:

R=P0 × [(0.30 S/S0 +0.30 C/C0 +0.15 V/V0+0.25 G/G0) 1] Dónde:

R: Valor del Reajuste

P0 : Importe en guaraníes de cada certificado emitido conforme a los precios

contractuales en función de los certificados para las Obras de Construcción del Hospital, del que se extrae el porcentaje del anticipo otorgado.

S0 : Salarios básicos sin cargas sociales correspondientes al personal cuya asignación salarial horaria sea el Jornal Mínimo, establecido en el Boletín Base obtenido de la página web del MOPC, será el correspondiente al mes anterior al de la Presentación de las Ofertas

S : Salarios básicos sin cargas sociales correspondientes al personal cuya asignación horaria sea el Jornal Mínimo, establecido en el Boletín Base será el correspondiente al mes de Certificación.

C0 : Precio del Cemento, establecido en el Boletín Base será el correspondiente al mes anterior al de la Presentación de las Ofertas

C : Precio del Cemento, establecido en el Boletín Base será el correspondiente al mes de Certificación.

V0 : Precio la Varilla, establecido en el Boletín Base será el correspondiente al mes anterior al de la Presentación de las Ofertas V :Precio la Varilla, establecido en el Boletín Base será el correspondiente al mes de Certificación.

G0 : Precio del Gasoil (Lt.) establecido en el Boletín Base será el correspondiente al mes anterior al de la Presentación de las Ofertas G :Precio del Gasoil (Lt.), establecido en el Boletín Base será el correspondiente al mes de Certificación.

Los precios o valores correspondientes a las variables de ajuste serán emitidos por el Contratante a través de un boletín que será difundido

mensualmente (Boletín Base obtenido de la página web del MOPC).

El Pago del reajuste de precios se realizará de manera posterior a la emisión del acto adminsitrativo que autoriza el precio reajustado, contra la presentación de la factura correspondiente y en las mismas condiciones en cuanto a forma y plazo establecido para los certificados en general. La

Convocante podrá solicitar la agrupación trimestral, semestral o anual de los certificados mensuales de reajustes.

La solicitud de aplicación del reajuste y pago del mismo, deberá ser presentada ante la contratante durante la vigencia del contrato por parte del Contratista.

El ajuste se efectúa mensualmente aplicando la fórmula de ajuste al monto del certificado al cual se refiere. La aplicación de la formula 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:

a. Los trabajos originales ejecutados durante un (1) mes;

b. Las indemnizaciones, penalidades, retenciones, del mes respectivo;

c. 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: 0.00

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 prescripta 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:

NO APLICA

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 Auditoria 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 decidiere 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 provisorias 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 rescindirá 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

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son: 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 Nº 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 el 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 regirá 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 e l 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 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.

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. Periodo 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 decidiere 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 provisorias 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 rescindirá 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”.