

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT)

Gerencia General de Aduanas

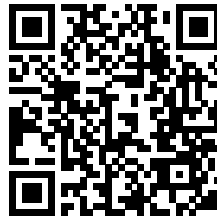
Nombre de la Licitación:

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES
MENORES DE LOCALES DE LA GGA - DNIT**

(versión 1)

ID de Licitación:

482002



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

16/07/2026

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - CONVENCIONAL - Ley N°
7021/22."
Versión 4*

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	482002	Nombre de la Licitación:	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES MENORES DE LOCALES DE LA GGA - DNIT
Convocante:	Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT)	Categoría:	72000000 - Servicios de Construcción y Mantenimiento
Unidad de Contratación:	Gerencia General de Aduanas	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	En el SCP	Fecha Límite de Consultas:	29/07/2026 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Avda. Costanera José Asunción Flores y Río Blanco - Edificio Costanera GGA - 4to. piso	Fecha de Entrega de Ofertas:	04/08/2026 09:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Avda. Costanera José Asunción Flores y Río Blanco - Edificio Costanera GGA - 4to. piso	Fecha de Apertura de Ofertas:	04/08/2026 09:10

Adjudicación y Contrato

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

Datos del Contacto

Nombre:	Abg. Karen Quiñonez	Cargo:	Coordinadora de la Unidad Operativa de Contrataciones
Teléfono:	021-413-4172	Correo Electrónico:	kquinonez@dnit.gov.py

DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

Datos de la Convocatoria

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

Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

Contratación Pública Sostenible - CPS

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

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

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

Criterios sociales y económicos:

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

Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución.

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

Conducta empresarial responsable:

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

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

Aclaración de los documentos de la convocatoria

1. Consultas electrónicas.

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

2. Respuestas y aclaraciones.

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

3. Adendas y prórrogas del tope para consultas.

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

4. Emisión de aclaraciones sobre Adendas.

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

5. Junta de aclaraciones.

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

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o diferirlas para responderlas conforme a los plazos de respuesta o emisión de adendas. En todos los casos, se deberá levantar un acta circunstanciada.

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

Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.
2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.
3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.
4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.
5. Cuando la Garantía de Mantenimiento de Ofertas sea instrumentada a través de Declaración Jurada, deberá estar firmada en todas sus páginas.

Plazo para presentar las ofertas

Las ofertas deberán ser presentadas en la fecha y hora que se indican en el SICP.

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

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

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

Oferentes en consorcio

Dos o más interesados podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica distinta y deberán designar a uno de sus integrantes como líder quien suscribirá la oferta y los documentos relativos al procedimiento de contratación. La inscripción en el Registro de Proveedores del Estado por parte de todos los miembros del consorcio, constituye requisito previo para la presentación de las ofertas, los cuales deberán encontrarse activos en el Registro. Se deberá realizar el procedimiento de activación del consorcio directamente a través del Registro de Proveedores.

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

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

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

Idioma de la oferta

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano.

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

No Aplica

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

Lista de Precios

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) 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 los bienes y/o servicios requeridos, 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) El precio de bienes y/o servicios cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;
- b) 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; además, se deberá indicar los ítems exentos de IVA, cuando los hubiere y;
- c) 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 bienes y/o servicios 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.

Abastecimiento simultáneo

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

La forma de Adjudicación será por el Total, en caso de que dos o más ofertas cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del llamado, la adjudicación será realizada a la oferta con menor precio apreciando la adición de los precios unitarios establecidos en la oferta, y se distribuirá de la siguiente forma: 60% para la oferta evaluada como la más baja y 40% para la siguiente oferta evaluada como la más baja, siempre que el oferente acepte adecuar sus precios íntegramente a la primera oferta evaluada como la más baja, conforme al porcentaje de distribución establecido. Si la segunda mejor oferta no acepta adecuar sus precios a la primera, se recurrirá a la tercera mejor oferta, y así sucesivamente.

Supuesto de abastecimiento simultáneo

El abastecimiento se regirá por el supuesto de:

Se aplica el supuesto de economía y eficiencia debido a que la adjudicación a múltiples proveedores resulta más conveniente para la institución, permitiendo obtener mejores condiciones de precio, garantizar la continuidad del suministro, reducir riesgos de incumplimiento y asegurar una atención eficiente de las necesidades institucionales, en concordancia con los principios de economía y eficiencia que rigen las contrataciones públicas.

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

Moneda Nacional

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

Moneda extranjera

La moneda extranjera para la oferta y pago, será:

No Aplica

Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

No Aplica

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:

60

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:

- Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- 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.
- 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,

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

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

g. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas.

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:

90

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 porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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.

Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

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

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

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

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

vigente y la guía de ofertas electrónicas.

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

Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

1. Ofertas físicas.

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

1.2. Todas las comunicaciones deberán ser:

- a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";
- b) Realizadas antes del plazo límite establecido para el acto de apertura de ofertas cuando las ofertas sean identificadas con "RETIRO", y;
- c) Realizadas antes del plazo límite establecido para la presentación de ofertas cuando las ofertas sean identificadas con "SUSTITUCIÓN" o "MODIFICACIÓN".

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

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

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

2. Ofertas electrónicas.

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

Apertura de ofertas

1. Desarrollo del acto de apertura de ofertas.

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

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

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

La oferta del oferente no inscripto que cuente con la identificación de RUC en el sobre, no será abierta sino devuelto al oferente remitente. La oferta del oferente que no cuente con la identificación de RUC en el sobre será abierta y remitida al

órgano evaluador de la convocante, para la evaluación de la oferta o su rechazo, según corresponda.

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

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

1.4. Luego se procederá a verificar los sobres de las ofertas recibidas, marcados como:

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

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

c) "MODIFICACION": Se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

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

1.6. Se solicitará a los representantes de los oferentes presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un oferente no invalida el contenido y efecto del acta. El acta se difundirá a través del SICP.

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

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

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

2. Comunicación del acta de apertura.

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

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

Visita al sitio de ejecución del contrato

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

No Aplica

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.

Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

Las expresiones DDP, CIP, FCA, CPT y otros términos afines, se regirán por las normas prescriptas en la edición vigente de los Incoterms publicada por la Cámara de Comercio Internacional.

Durante la ejecución contractual, el significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los Incoterms, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.

Autorización del Fabricante

Los ítems a los cuales se le requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

No Aplica

Cuando la convocante lo requiera, el oferente deberá acreditarse la cadena de autorizaciones, hasta el fabricante, productor o prestador de servicios.

La autorización deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay. Así también cada autorización debe indicar a que ítem corresponde.

Muestras

Se requerirá la presentación de muestras de los siguientes ítems y en las siguientes condiciones:

No Aplica

En caso de ser solicitadas, las muestras serán consideradas requisito indispensable para la evaluación de la oferta. Las mismas deberán ser presentadas en el momento determinado en este apartado. La falta de presentación de las muestras en tiempo y condiciones establecido por la Convocante será causal de descalificación de la oferta.

Tiempo de funcionamiento de los bienes

El periodo de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes, para los efectos de repuestos será de:

No Aplica

Plazo de reposición de bienes

El plazo de reposición de bienes para reparar o reemplazar será de:

no aplica

El proveedor garantiza que todos los bienes suministrados están libres de defectos derivados de actos y omisiones que este hubiera incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en la República del Paraguay.

1. La Contratante comunicará al proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. La contratante otorgará al proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.

Tan pronto reciba ésta comunicación, y dentro del plazo establecido en este apartado, deberá reparar o reemplazar los bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para la contratante.

2. Si el proveedor después de haber sido notificado, no cumple dentro del plazo establecido, la contratante, procederá a tomar medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del proveedor y sin perjuicio de otros derechos que la contratante pueda ejercer contra el proveedor en virtud del contrato.

Periodo de validez de la Garantía de los bienes

El plazo de validez de la Garantía de los bienes será el siguiente:

No Aplica

Cobertura de Seguro de los bienes

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

A menos que se disponga otra cosa en este apartado, los bienes suministrados deberán estar completamente asegurados en guaraníes, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante la fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de acuerdo a los incoterms aplicables.

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, inscritos 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 Interés

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 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 incurso 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 constatará 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

Para 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:

1. Costos Directos: Mano de obra, materia prima, costos de producción, equipos y maquinarias, costo de bienes adquiridos, etc.
2. Costos Indirectos: gastos generales, gastos de administración, gastos financieros, etc.
3. Impuestos y Gravámenes: Cualquier impuesto aplicable sobre la venta de bienes y servicios, así como otros cargos gubernamentales.
4. Imprevistos y Contingencias: Una cantidad adicional reservada para imprevistos o cambios en el proyecto que pueda surgir durante su ejecución.
5. Utilidades y Ganancias: Un porcentaje o monto fijo que el proponente agrega al costo total para cubrir sus gastos operativos y obtener ganancias.

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

Cuando la Convocante requiera el desglose con el propósito de facilitar el análisis y comparación de las ofertas, el oferente deberá ajustarse a la estructura mínima establecida y 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

No Aplica

Requisitos documentales para la 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 profesional, comercial y/o industrial del municipio 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 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, en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. (*)

<p>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 (*):</p> <p>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</p> <p>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).</p>
<p>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) (*).</p>
<p>8.4. Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.</p>
<p>a. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. (*)</p>
<p>b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*):</p> <p>I. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio.</p> <p>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).</p>

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 deben 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. En caso de no contar con personal subordinado por tratarse de un consultor individual o cuando el titular de una empresa no sea empleador, el oferente deberá presentar el certificado de no hallarse inscripto en el IPS.

Capacidad Financiera

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

Ejercicios fiscales de los años: 2022; 2023 y 2024.

Para Contribuyentes de IRACIS/IRE: Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

A) Ratio de Liquidez: Activo corriente / Pasivo corriente: Deberá ser igual o mayor que 1 en promedio, en los tres (3) ejercicios fiscales requeridos

B) Endeudamiento: Pasivo total / Activo total: No deberá ser mayor a 0,80 mayor en promedio, en los tres (3) ejercicios fiscales en promedio, en los tres (3) ejercicios fiscales requeridos.

C) Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital. El Promedio en los últimos tres (3) ejercicios fiscales requeridos, no deberá ser negativo.

Para Contribuyentes de IRPC/IRE SIMPLE: Deberán cumplir el siguiente parámetro:

A) Eficiencia: (Ingreso/Egreso): Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio de los tres (3) ejercicios fiscales requeridos.

Para contribuyentes de IRP/ IRP RSP: Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

Eficiencia: Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los tres (3) ejercicios fiscales requeridos.

Para contribuyentes de exclusivamente IVA General : Deberán cumplir el siguiente parámetro respecto a los últimos seis (6) meses contados desde el mes anterior a la fecha de apertura de ofertas:

Eficiencia: Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los meses citados.

En caso de tratarse de un Consorcio, los índices financieros deberán ser cumplidos por cada uno de los integrantes.

La evaluación se realizará aplicando el sistema CUMPLE o NO CUMPLE.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

a. Fotocopias simples de Balances Generales y Cuadro de Estado de Resultados de los tres (3) ejercicios cerrados (2022; 2023 y 2024) para contribuyente de IRACIS/IRE.

b. Fotocopias simples de Formularios 106 y 501 de los tres (3) ejercicios cerrados (2022; 2023 y 2024) para contribuyente de IRPC/IRE SIMPLE.

c. Fotocopias simples de Formulario 104 IRP, Formulario 515 IRP-RSP de tres (3) ejercicios cerrados para contribuyentes del IRP/IRP-RSP.

d. Fotocopias simples IVA General de los últimos 6 (seis) meses contados desde el mes anterior a la fecha de apertura de ofertas, para contribuyentes sólo del IVA General.

Experiencia requerida

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

Demostrar la experiencia en Mantenimiento y reparaciones menores de locales con facturaciones de venta, contratos y/o recepciones finales u otros documentos, por un monto equivalente al 50% como mínimo del monto total ofertado en el presente procedimiento de contratación, de los años 2022, 2023, 2024, 2025. Las sumatorias de las facturaciones deben alcanzar el porcentaje indicado, no será necesaria la presentación del porcentaje del monto establecido por cada año.

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

Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

1. Copia de facturaciones, contratos y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.

1. Copia de facturaciones de venta, contratos y/o recepciones finales u otros documentos que avalen la experiencia requerida.

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 Técnica

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica:

1. Demostrar que cuenta con personales para desempeñar los trabajos solicitados en el PBC.
2. Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler.
3. Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.
4. El oferente cumpla con todos los puntos del PBC

Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación del presente criterio:

- a. Listado de los personales con que cuenta el oferente
- b. Presentar DDJJ de que dispone oportunamente de los equipos esenciales en propiedad.
- c. 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.
- d. DDJJ de que el oferente cumplirá con todos los puntos mencionados en el PBC

Otros criterios que la convocante requiera

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

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 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.

Disconformidades, 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, iguallen 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, 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.

Suministros y Especificaciones técnicas

Esta sección constituye el detalle de los bienes y/o servicios 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.

El Suministro deberá incluir todos aquellos ítems que no hubiesen sido expresamente indicados en la presente sección, pero que pueda inferirse razonablemente que son necesarios para satisfacer el requisito de suministro indicado, por lo tanto, dichos bienes y servicios serán suministrados por el Proveedor como si hubiesen sido expresamente mencionados, salvo disposición contraria en el Contrato.

Los bienes y servicios suministrados deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y las normas estipuladas en este apartado. En caso de que no se haga referencia a una norma aplicable, la norma será aquella que resulte equivalente o superior a las normas oficiales de la República del Paraguay. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del contrato se aplicará solamente con la aprobación de la contratante y dicho cambio se regirá de conformidad a la cláusula de adendas y convenios modificatorios.

El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre de la Contratante, mediante notificación a la misma de dicho rechazo.

Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- Nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado: Lic. Osmar Escobar, Jefe del Departamento de Obras e Infraestructura.
- Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada: Las infraestructura con el paso del tiempo y el uso acelera el deterioro de los edificios y sus instalaciones. esto afecta la higiene su funcionamiento y la estética; la realización periódica del mantenimiento de los edificios y locales asegura su correcto funcionamiento, el aumento de su vida útil y la mejora del rendimiento de las instalaciones, permite alargar la vida útil de los mismos, prevenir cualquier problema y actuar a tiempo completo en caso de que ocurra algún inconveniente y corregirlo antes de que cause daños mayores. Las instalaciones se deterioran y pueden representar un peligro, para las personas que las utilizan, ya que pueden ocasionar un siniestro.
- Planificación: Se trata de un proceso periódico.
- Justificación las especificaciones técnicas establecidas: Las especificaciones técnicas se realizan en base a las necesidades que se tiene en cada dependencia de la DNIT-GGA.

Las especificaciones técnicas deberán estar sustentadas en el dictamen técnico, requerido al momento de la comunicación de la convocatoria.

Especificaciones Técnicas "CPS"

Los productos y/o servicios a ser requeridos cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

El propósito de las Especificaciones Técnicas (EETT), es el de definir las características técnicas de los bienes que la convocante requiere. La convocante preparará las EETT detalladas teniendo en cuenta que:

- Las EETT sirven de referencia para verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas EETT bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.
- En las EETT se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.
- En las EETT se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las EETT.
- Las EETT deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipo generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.
- Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificadas en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Siempre que sea posible deberán especificarse normas de calidad internacionales. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como “o sustancialmente equivalente” u “o por lo menos equivalente”, remitiendo la aclaración respectiva.
- Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.
- Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.
- Las EETT deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:
 - (a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes.
 - (b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).
 - (c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.
 - (d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.
 - (e) Lista detallada de avales de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avales no se cumplan.
- Las EETT deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo a la de Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables o garantizados.

Cuando la convocante requiera que el oferente proporcione en su oferta datos sobre una parte de o todas las Especificaciones Técnicas, cronogramas técnicos, u otra información técnica, la convocante deberá detallar la información requerida y la forma en que deberá ser presentada por el oferente en su oferta.

Si se debe proporcionar un resumen de las EETT, la convocante deberá insertar la información en la tabla siguiente. El oferente preparará un cuadro similar para documentar el cumplimiento con los requerimientos.

Detalle de los bienes y/o servicios

Los bienes y/o servicios deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y normas:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REPARACIONES MENORES DE EDIFICIOS Y LOCALES DE LA GGA - DNIT

CAPITULO 1: CONDICIONES GENERALES

1. LOCALIZACION DE LAS OBRAS

Los trabajos objeto del presente contrato se ejecutarán en predios ocupados por la **DNIT** dentro del territorio nacional. Para el inicio de las tareas, **el Contratista** deberá proveer la totalidad de los materiales, equipos, herramientas y mano de obra calificada necesarios para la correcta ejecución.

1.2 OBJETOS DE LAS ESPECIFICACION

El objeto de la presente Especificación Técnica es definir las condiciones de suministro, construcción, colocación, medición y pago. Dichas disposiciones son de cumplimiento obligatorio para **el Contratista** en la ejecución de los trabajos descritos.

1.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista declara tener pleno conocimiento de los lugares de emplazamiento de las obras y suministros, así como de todos los factores que puedan incidir en su ejecución. Para la presentación de ofertas, se deberá utilizar la planilla de precios tipo proveída por la **DNIT**. Asimismo, **el Contratista** deberá mantener en cada sitio de obra un juego completo de estas Especificaciones Técnicas y planos. Todos los trabajos se ejecutarán estrictamente según los planos, detalles suministrados y las presentes especificaciones, siempre bajo la conformidad y criterio de la **Fiscalización**.

1.4 MANO DE OBRA

Cada etapa del proceso constructivo será ejecutada rigurosamente por operarios calificados en sus respectivas especialidades. Se exigirá un alto estándar de calidad en la mano de obra, así como el correcto manipuleo, colocación y terminación de todos los detalles de las obras o suministros. Tanto la idoneidad como la cantidad de personal deberán ser adecuadas para la correcta ejecución de los trabajos, conforme al volumen de las tareas y al criterio de la **Fiscalización**.

1.5 MATERIALES

Todos los materiales suministrados por **el Contratista** deberán ser nuevos, de primera calidad y ajustarse estrictamente a las especificaciones técnicas, requiriendo la aprobación previa del Fiscal para su incorporación a la obra. En caso de requerirse áreas de acopio, ya sea para materiales o desechos, **el Contratista** coordinará con la **Fiscalización** el lugar designado. Queda estrictamente prohibido depositar materiales en la vía pública. Asimismo, los materiales destinados a la obra no podrán utilizarse de forma provisoria para fines distintos a su instalación definitiva.

1.6 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El Contratista deberá proveer todos los equipos y herramientas necesarios y adecuados para la correcta ejecución de los trabajos. Estos deberán encontrarse en óptimo estado de conservación y mantenimiento, quedando a criterio del **Fiscal** el rechazo de aquellos que no cumplan con los estándares de seguridad o eficiencia. Los costos asociados deberán estar incluidos en los rubros correspondientes. En caso de requerirse equipos no previstos originalmente, su provisión deberá ser solicitada, presupuestada y aprobada por escrito por la **Fiscalización** de manera previa a su utilización.

1.7 PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES

El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para evitar daños, perjuicios o pérdidas a las instalaciones existentes durante la ejecución de los trabajos. Será civil y financieramente responsable por cualquier afectación derivada de sus actividades. En caso de siniestro, **el Contratista** restaurará o reemplazará las instalaciones afectadas, dejándolas en las mismas condiciones en que se encontraban antes del inicio de las obras. Si **el Contratista** no realizara las reparaciones con la prontitud requerida, la **DNIT** podrá ejecutarlas por cuenta propia o a través de terceros. Los costos resultantes serán cargados al **Contratista** y deducidos de cualquier suma adeudada o que se le deba en el futuro, conforme a lo establecido en el Contrato.

1.8 MANTENIMIENTO DEL TRANSITO

El Contratista tomará todas las medidas necesarias para garantizar la fluidez del tránsito en las calles adyacentes, caminos internos y áreas de circulación dentro del predio. En todo momento se deberán mantener las vías libres de obstáculos,

escombros o materiales, asegurando el acceso seguro de personas y vehículos de la institución.

1.9 TRABAJO EN ESTADO DE PRECAUCION Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

1.9.1 Trabajo en estado de precaución

Todas las tareas que impliquen peligrosidad para el personal o que requieran la fuera de servicio (total o parcial) de sectores eléctricos deberán ser programadas conjuntamente entre la **DNIT** y el **Contratista**. Este último deberá comunicar a la **Fiscalización**, con al menos cinco (5) días de anticipación, su cronograma tentativo. Únicamente la **DNIT** podrá autorizar el inicio y la duración de dichas intervenciones. El **Contratista** deberá ajustarse estrictamente a los plazos determinados por la institución, sin que las posibles restricciones horarias den derecho a reclamos de indemnización, modificación de precios unitarios o prórrogas en el cronograma general de obras.

1.9.2 Seguridad en proximidad con líneas energizadas.

Todas las tareas que impliquen riesgo eléctrico o proximidad a líneas energizadas deberán ser programadas conjuntamente entre la **DNIT** y el **Contratista**. Este último comunicará a la **Fiscalización** su cronograma tentativo con la antelación debida. En los casos que requieran la desenergización de líneas, el **Contratista** deberá ajustar sus trabajos a las ventanas de tiempo que determine la **DNIT**. Estas restricciones operativas no otorgarán derecho a solicitar indemnizaciones, compensaciones, modificaciones de precios unitarios ni prórrogas en el cronograma de obras.

1.9.3 Medidas de seguridad.

El **Contratista** será responsable de determinar las precauciones y proveer los materiales y artefactos o dispositivos de seguridad necesaria para la protección de la vida y la propiedad. Deberá someter a la aprobación del **Fiscal**, antes del inicio de los principales trabajos, las precauciones y medidas de seguridad considerados por él, para la ejecución de dichas faenas. La aprobación de dichos programas por el **Fiscal**, no releva al contratista de su responsabilidad por la seguridad de su personal, del público y de las instalaciones. Los materiales o artefactos o dispositivos de seguridad, serán de cargo exclusivo del contratista y se considera que estos valores están incluidos en los precios unitarios o globales de las diferentes obras del Contrato. La **DNIT** no efectuara pagos especiales por este concepto.

El **Contratista** será el único responsable de determinar las precauciones y proveer los elementos de seguridad necesarios para proteger la vida y la propiedad, cumpliendo estrictamente con las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo vigentes en Paraguay (MTESS). Antes de iniciar las tareas principales, deberá someter el programa de seguridad propuesto a la aprobación de la **Fiscalización**. Es importante destacar que dicha aprobación no exime al **Contratista** de su responsabilidad absoluta por la integridad del personal, el público y las instalaciones. Todos los costos derivados de estas medidas correrán por su cuenta exclusiva, dándose por incluidos en los precios unitarios o globales del Contrato; por lo tanto, la **DNIT** no efectuará pagos adicionales por este concepto.

1.9.4 Normas de Seguridad

El **Contratista** deberá adoptar y hacer cumplir todas las normas necesarias para salvaguardar al público y al personal de obra, en estricto cumplimiento de la legislación paraguaya vigente. El **Fiscal** podrá interrumpir los trabajos si considera que las medidas de seguridad son insuficientes o inadecuadas; en tal caso, el **Contratista** deberá acatar las recomendaciones de la **Fiscalización** para retomar las tareas. Los gastos derivados de la seguridad se consideran incluidos en los precios ofertados, no aceptándose costos adicionales. Asimismo, el **Contratista** será el único responsable ante multas o demandas de terceros derivadas del incumplimiento de estas normas.

CAPITULO 2: CONDICIONES PARTICULARES

2.1 GENERALIDADES

Para la preparación de sus ofertas, los oferentes deberán verificar y considerar las condiciones de los distintos sitios donde se ejecutarán las obras y suministros. Los datos e informaciones complementarias suministrados en otros capítulos de estas Especificaciones Técnicas tienen carácter exclusivamente informativo y referencial, por lo que no eximen al oferente de su obligación de realizar sus propios relevamientos en sitio.

2.2 CONOCIMIENTO DE LOS LOCALES Y ASPECTOS PARTICULARES

Los oferentes deberán inspeccionar los sitios donde se desarrollarán las obras y suministros antes de presentar sus ofertas. En dichas visitas, deberán obtener un conocimiento pleno sobre las cantidades, ubicación y naturaleza de los trabajos; la disponibilidad de materiales; las condiciones de acceso y sus limitaciones; las instalaciones requeridas; la situación del mercado de mano de obra local, así como la legislación y normativa técnica vigentes. El **Contratista** no podrá alegar desconocimiento de las condiciones del terreno o del entorno local como motivo para aumentar precios o solicitar prórrogas en los plazos contractuales.

2.3 INSTALACION DE FAENAS

En el predio de la **DNIT** se podrá designar un área para la instalación del obrador (depósito de materiales y herramientas). Este espacio deberá ser estanco e impermeable para garantizar la protección de los insumos ante agentes atmosféricos o externos. Asimismo, contará con un piso que asegure la correcta conservación de los materiales, evitando el contacto

directo con la humedad. La custodia de los materiales, herramientas y equipos será responsabilidad exclusiva del Contratista, quien deberá adoptar todas las medidas de seguridad necesarias para tal fin.

2.4 INSTALACIONES DE SERVICIOS

2.4.1 Energía Eléctrica

El **Contratista** dispondrá de energía eléctrica para la ejecución de las obras. En consecuencia, instalará los circuitos de distribución requeridos hasta los puntos de consumo, garantizando que dichas instalaciones se mantengan en óptimas condiciones de funcionamiento y seguridad. Toda la infraestructura eléctrica temporal deberá ser retirada por el **Contratista** previo a la recepción provisoria de la obra, dejando el sitio en condiciones satisfactorias para la **Fiscalización**.

2.4.2 Agua

El **contratista** dispondrá del agua necesaria para la ejecución de la obra objeto de este Contrato, siempre que en el predio se disponga. Caso contrario el Contratista se proveerá por su cuenta y costo del agua necesaria, por lo que no constituirá justificativo para la interrupción del normal desarrollo de los trabajos la eventual falta de agua dentro del predio de ADUANA.

El **Contratista** dispondrá del agua necesaria para la ejecución de la obra, siempre que el predio cuente con dicho servicio. En caso contrario, el **Contratista** deberá proveerse del vital líquido por su cuenta y costo. La eventual falta de agua dentro de los predios de la **Gerencia General de Aduanas (GGA)** no constituirá justificativo para la interrupción o retraso en el desarrollo normal de los trabajos.

2.5 RELACIONES ENTRE LAS PARTES

Para todos los efectos del presente contrato, la **Gerencia General de Aduanas (GGA)** estará representada por un **Fiscal de Obras** o por quien sea designado oficialmente en su reemplazo. Por su parte, durante la ejecución de los trabajos o el suministro de materiales, el **Contratista** estará representado permanentemente por un Profesional Residente con experiencia comprobada. Este representante técnico tendrá plena autoridad para la toma de decisiones en obra y no podrá delegar sus funciones bajo ninguna circunstancia.

2.6 DAÑOS DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

2.6.2 Relaciones con terceros

El **Contratista** realizará todas las adecuaciones y gestiones necesarias para la ejecución de aquellas actividades que pudieran interferir con obras existentes o afectar su integridad, debiendo contar con la aprobación previa y satisfacción del **Fiscal de Obra**. La provisión de materiales, señalética de seguridad y cualquier medida de mitigación indicada en este capítulo serán de exclusiva cuenta y cargo del **Contratista**. Se establece que dichos costos están absorbidos en los precios unitarios o globales de la oferta, por lo que la **DNIT** no reconocerá pagos adicionales ni compensaciones especiales por estos conceptos.

2.6.3. Daños durante la construcción

El **Contratista** asumirá la responsabilidad plena por la adopción de todas las medidas de seguridad y precauciones necesarias para prevenir daños a terceros, al personal, a la propiedad privada y a los bienes públicos durante la ejecución del Contrato. En caso de producirse afectaciones, el **Contratista** deberá restaurar las condiciones originales del entorno en el menor plazo posible, a entera satisfacción del **Fiscal de Obra**.

Asimismo, el **Contratista** garantizará que su personal y subcontratistas mantengan una conducta de respeto hacia las personas y el patrimonio. Cualquier perjuicio o daño ocasionado será reparado o indemnizado exclusivamente a cuenta y cargo del **Contratista**, sin que esto genere responsabilidad alguna para la **DNIT**.

2.7. PLAZOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo de ejecución de los trabajos será establecido en la respectiva Orden de Servicio, el cual no podrá ser inferior a cinco (5) días ni superior a treinta (30) días calendario. Dicho plazo se computará a partir del día siguiente de la recepción de la mencionada Orden por parte del **Contratista**.

CAPITULO 3: ESPECIFICACIONES TECNICAS

3.1 GENERALIDADES

3.1.1 Introducción

Las presentes Especificaciones Técnicas (ET) establecen los requisitos mínimos, condiciones y metodologías que regirán la ejecución de los trabajos objeto de este contrato. En este capítulo se detallan las características de las obras, así como los estándares de calidad para los equipos, herramientas y materiales a ser utilizados.

El **Contratista** es responsable de la observancia y cumplimiento de estas especificaciones. Cualquier duda o ambigüedad debió ser aclarada durante la etapa de consultas técnica previas a la presentación de la oferta; por lo tanto, no se

admitirán reclamos posteriores basados en la interpretación de estas. La **DNIT** exigirá el cumplimiento estricto de lo establecido en este documento, y solo admitirá variaciones de forma excepcional, siempre que estén debidamente justificadas técnicamente y cuenten con la aprobación expresa por escrito de la Institución.

3.1.2 Forma de cotizar:

La propuesta económica deberá ser a precio cerrado e incluir la totalidad de los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del servicio. Esto comprende, de manera enunciativa pero no limitativa: mano de obra especializada, materiales, procesos de fabricación, provisión, transporte y montaje final en sitio.

Debido a la distribución geográfica de las dependencias de la Institución, el Oferente deberá presentar su cotización desglosada por zonas, según se detalla en el siguiente cuadro descriptivo:

ZONAS	1	2	3
DISTRITOS, PUNTOS O LOCALES DE LA GGA - DNIT	Asunción y puestos ubicados en ciudades dentro de un radio de 50 km. de la capital.	Ciudad del Este y puestos ubicados en ciudades dentro de un radio de 60 km. de este Distrito.	Concepción
	Chaco'í (Chaco)	Encarnación	Alberdi
	José Falcón (Chaco)	Pedro J. Caballero	Pilar
		Salto del Guaira	Mcal. Estigarribia (Chaco)
		Tavapy (Alto Paraná)	Gral. Burgués (Chaco)

3.2. OBRAS Y SUMINISTROS

3.2.1 Cimientos

A. Materiales

Los cimientos se ejecutarán con piedra bruta colocada (preferentemente basáltica), con una dimensión máxima de 0,25 m. El mortero de asiento y ligazón será de dosificación 1:2:10 (cemento: cal: arena). Los materiales deberán estar limpios y libres de materia orgánica o arcillas.

B. Ejecución y Construcción

El precio ofertado deberá incluir de forma obligatoria las tareas de excavación, nivelación y retiro de excedentes. Las dimensiones de las fundaciones se ajustarán estrictamente a los detalles de los planos según el tipo de cerramiento.

Se prohíbe terminantemente fundar sobre suelo de relleno; el nivel de desplante deberá situarse siempre sobre suelo natural firme. En terrenos con desnivel, el cimiento seguirá la topografía si la pendiente es leve, o se ejecutará en forma escalonada (gradas) si la pendiente es pronunciada, garantizando siempre la horizontalidad de los lechos de asiento. Las piedras se colocarán manualmente, asegurando una correcta trabazón y el llenado total de los intersticios con mortero.

C. Medición y Forma de Pago

La medición se realizará por metro cúbico (m³) de cimientó efectivamente ejecutado y aprobado. El pago se efectuará conforme al precio unitario del contrato, el cual constituirá la compensación total por mano de obra, materiales, herramientas, excavación y cualquier imprevisto necesario para la correcta terminación de los trabajos, a entera satisfacción del Fiscal de Obra.

1. La opción recomendada (Mortero Tipo II)

Para cimientos de piedra bruta, lo ideal es una dosificación que tenga un poco más de "cuerpo" y resistencia mecánica.

- Dosificación: 1 : 1 : 6 (1 parte de Cemento, 1 de Cal, 6 de Arena gorda).
- Por qué: Al reducir la arena, el mortero es mucho más resistente a la compresión y protege mejor la base de la estructura contra posibles asentamientos. Es el estándar para obras públicas de calidad media-alta.

2. La opción para zonas con posible humedad

Si el suelo de Areguá o las zonas de obra tienen humedad o son terrenos arcillosos:

- Dosificación: 1 : 3 (1 parte de Cemento y 3 de Arena gorda).
- Por qué: Es un mortero de cemento puro (sin cal). Es mucho más impermeable y adquiere una dureza de roca. En Paraguay se usa mucho en la primera base del cimiento para evitar que la humedad suba por capilaridad.

3.2.2. Mamposterías.

A. Materiales

Todos los materiales a ser incorporados en la obra deberán ser nuevos (de primer uso) y de calidad certificada. Los materiales perecederos o sensibles a la humedad deberán entregarse en sus envases originales de fábrica, herméticamente cerrados y almacenados según las recomendaciones del fabricante.

B. Ladrillos Comunes

Los ladrillos serán de primera calidad, bien cocidos, de dimensiones aproximadas 0,27 m x 0,13 m x 0,05 m, de aristas vivas, sin grietas ni núcleos de cal. El contratista deberá presentar muestras para la aprobación de la Fiscalización previo a su acopio. La resistencia mínima a la compresión será de 70 kg/cm², verificada mediante ensayos en laboratorios autorizados a cargo del Contratista, utilizando probetas constituidas por dos medios ladrillos unidos con mortero de cemento.

C. Agua para la Construcción

Se utilizará preferentemente agua potable proveniente de la red pública. En caso de utilizar fuentes alternativas (pozos o cursos de agua), el Contratista deberá presentar un análisis químico que garantice la ausencia de sales, ácidos o materia orgánica que perjudique la fragua de las mezclas. El costo de provisión, transporte y almacenamiento de agua será de exclusiva cuenta y cargo del Contratista.

D. Mezclas y Morteros

Las dosificaciones serán las indicadas en la "Planilla de Mezclas" adjunta. El amasado se realizará obligatoriamente mediante mezcladoras mecánicas hasta lograr una consistencia homogénea. La dosificación de los componentes se realizará por volumen mediante recipientes de medida fija (cajones o baldes graduados), previa aprobación de la Fiscalización. Se prohíbe el uso de mezclas que hayan iniciado su proceso de fraguado (más de 45 minutos desde su preparación).

Planilla de Mezclas

DENOMINACION	USO	Componentes	RENDIMIENTOS
Tipo A	Cimiento PBC	• Mezcla 1:1:6	
Tipo B	Nivelación	• Mezcla 1:1:4	

Tipo C	Mamp. de elevación exterior	<ul style="list-style-type: none"> • Mezcla 1:1:5 	
Tipo D	Mamp. de elevación interior	<ul style="list-style-type: none"> • Mezcla 1:1:6 	
Tipo E	Revoque a dos capas exteriores (1ª capa azotada 2ª con mezcla)	<ul style="list-style-type: none"> • Azotada: 1:3 • Hidrófugo Statofix • Mezcla 1:4:10 • Hidrófugo Statofix 	Statofix: 10 gr por bolsa de cemento
Tipo F	Revoque a das capas interiores	<ul style="list-style-type: none"> • Azotada: 1:3 • Mezcla 1:4:12 • Hidrófugo Statofix 	Statofix: 10 gr por bolsa de cemento En muros de SSHH
Tipo G	Contrapiso (7 a 10 cm)	<ul style="list-style-type: none"> • Mezcla 1:4:8 (cemento:arena: cascote) • Hidrófugo Statofix 	Statofix: 10 gr por bolsa de cemento
Tipo H	Colocación azulejos	<ul style="list-style-type: none"> • Adhesivo Map 	
Tipo I	Colocación de pisos	<ul style="list-style-type: none"> • Mezcla 1:4 • Pastina gris • Hidrófugo Statofix 	
Tipo J	Mortero para macizada	<ul style="list-style-type: none"> • Mezcla 1:3 	

3.3. ALBAÑILERÍA DE LADRILLOS COMUNES EN ELEVACIÓN

3.3.1 Descripción y Alcance

Se ejecutarán en mampostería de ladrillos comunes las paredes y tabiques cuyos espesores e indicaciones queden expresamente especificados en los planos del proyecto.

3.3.2 Materiales y Morteros

- **Ladrillos:** Se utilizarán ladrillos comunes de primera calidad, bien cocidos, de formas regulares y aristas vivas, sin grietas ni núcleos de cal libre. Queda estrictamente prohibido el uso de cascotes y el empleo de medios ladrillos, salvo en los casos estrictamente imprescindibles para lograr la correcta trabazón de los muros.

- **Morteros:** Los ladrillos serán asentados con mezcla Tipo C y/o Tipo D, según corresponda a su posición estructural y ubicación en la obra, de acuerdo con lo verificado en los planos correspondientes y las instrucciones de la Dirección de Obra (D.O.).

3.3.3 Ejecución y Colocación

- **Humedecimiento previo:** Todos los ladrillos deberán ser abundantemente mojados mediante riego con manguera o inmersión en tinas, como mínimo una (1) hora antes de proceder a su colocación, asegurando que no absorban el agua del mortero.
- **Asentado:** Los ladrillos se harán resbalar a mano, sin golpearlos, sobre un baño de mezcla, apretándolos de manera que este rebose por las juntas. Se presionará con fuerza la mezcla en las llagas (juntas verticales) utilizando el canto de la llana, recogiendo de inmediato el excedente de mortero que fluya por los paramentos.
- **Trabazón y Enlace:** Ya sea que los ladrillos se coloquen de plano o de canto, se asentarán con una trabazón o enlace nunca menor a la mitad de su ancho en todos los sentidos. La trabazón resultará perfectamente regular y las llagas deberán coincidir rigurosamente según líneas verticales alternadas.
- **Hiladas y Espesores:** Las hiladas serán perfectamente horizontales. El espesor de los lechos de mortero (juntas horizontales) no excederá en ningún caso los 15 mm.

3.3.4 Acabado de Juntas (Degollado)

En aquellas paredes que estén destinadas a ser revocadas o rejuntadas, los trabajos se realizarán con sus juntas degolladas a una profundidad de 15 mm, con el fin de garantizar el correcto anclaje y adherencia del revestimiento posterior. Se deberá degollar las juntas mientras el mortero este fresco para garantizar el anclaje mecánico del revoque.

3.3.5 Tolerancias y Control de Calidad

- **Alineación y Plomo:** Todos los muros, paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con sus paramentos bien paralelos entre sí y absolutamente libres de pandeos o alabeos.

La erección de la mampostería se practicará de forma simultánea y al mismo nivel en todas las partes que estén trabadas (o destinadas a serlo), con el objeto de garantizar la regularidad del asiento, el enlace homogéneo de la albañilería y evitar asentamientos diferenciales.

La tolerancia máxima de desviación (resalto o depresión) será de 10 mm para paramentos a revocar y 5 mm para ladrillo visto.

3.3.6 Refuerzos y Vinculación Estructural

- **Mampostería Reforzada:** En los casos indicados en planos, se colocarán armaduras de refuerzo consistentes en 2ø6 mm cada 4 hiladas.
- **Anclaje a Estructura:** La unión entre mampostería y columnas de Hormigón Armado (H^ºA^º) se realizará mediante pelos de anclaje (hierros de espera) para prevenir fisuras por dilatación diferencial.
- **Juntas de Trabajo:** Las uniones entre distintos materiales (carpintería, hormigón, mampostería) expuestas a la intemperie se sellarán con masilla elástica de poliuretano de primera calidad, previa aprobación de la Fiscalización.

3.3.7 Instalaciones y Canalizaciones

Se dejarán las canaletas verticales necesarias para cañerías. Una vez instaladas las tuberías, las canaletas se cerrarán con mortero y se reforzarán con metal desplegado en toda su longitud para evitar fisuras en el revoque. Bajo ninguna circunstancia las canaletas podrán cortar los refuerzos estructurales o hierros de la mampostería reforzada.

Todos los trabajos enumerados más arriba lo mismo que la elección 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.

Nota importante

Los precios unitarios cotizados por el Oferente para los rubros de mampostería, albañilería y afines, se consideran finales y comprensivos de toda tarea necesaria para la correcta terminación de las obras. Esto incluye, de manera enunciativa pero no limitativa: la ejecución de nichos, cornisas, goterones, bota-aguas, amure de grampas y marcos, colocación de fijaciones, anclajes y cualquier trabajo accesorio que, aun no estando explícitamente detallado en los planos o planillas, sea técnicamente indispensable para la funcionalidad, estética y correcta entrega de los trabajos.

3.3.8 Detalles complementarios

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

- **Fijaciones:** Se prohíbe el uso de tacos de madera. Para la fijación de estructuras o aberturas, se utilizarán tacos de expansión de nylon o brocas químicas, según el peso de la carga.
- **Transición Mampostería-Viga:** Para evitar fisuras horizontales bajo vigas o losas, la unión se materializará mediante

una franja de metal desplegado de 20 cm de ancho, previa colocación de una barrera de fieltro asfáltico si se busca una junta de control. El metal desplegado será cubierto con un azotado de cemento y arena (1:3).

- **Amures:** El costo unitario de la mampostería incluye el amure de marcos, herrería, nichos, grampas y cualquier trabajo accesorio necesario para la correcta terminación de la obra.

CAPITULO 4: AISLACIONES.

1. PARA HUMEDAD NATURAL DE TIERRA SUBMURACIÓN CON LADRILLOS COMUNES

Consideraciones Generales

Todas las aislaciones se ejecutarán con materiales de primer uso y siguiendo estrictamente las recomendaciones del fabricante. Las superficies a tratar deberán estar perfectamente limpias, libres de polvo, grasas, restos de pintura o desencofrantes. Los morteros destinados a capas aisladoras no deberán contener cal en su composición, utilizando únicamente cemento y arena lavada (1:3) con aditivos hidrófugos.

2. Aislación de Muros (Capa Aisladora tipo "Cajón")

Al levantar mamposterías sobre cimientos o encadenados, se ejecutará una capa aisladora doble en forma de cajón.

Comprenderá dos hiladas de ladrillos macizos asentados y revestidos (en sus caras horizontales y laterales) con mortero de cemento y arena (1:3) aditivado con hidrófugo líquido (tipo Sika 1 o similar) al 10% del agua de amasado. En la primera mano y al 5% en la segunda mano.

Se aplicarán además dos manos cruzadas de pintura asfáltica o sellador cementicio flexible como refuerzo.

La capa horizontal superior del cajón deberá situarse al menos a dos hiladas por encima del nivel de piso terminado (N.P.T.) para evitar puentes hidráulicos y considerando la altura definitiva del nivel del terreno exterior.

3. Impermeabilización de Contrapisos sobre Tierra

Para evitar la humedad por capilaridad en pisos, se ejecutará sobre el terreno compactado:

- Una base de regularización de 0.5 cm de espesor (mortero 1:3) con aditivo hidrófugo al 10%.
- Aplicación de dos manos cruzadas de sellador cementicio bicomponente de alta performance. (en el agua de amasado dosificada al 10 % en la primera mano y al 5 % en la segunda mano)
- Capa de protección y adherencia de 2 cm (mortero 1:3) antes de la colocación del piso definitivo. (con plastificante con polímero vinílico en el agua de amasado dosificada al 10 %.)

4. Impermeabilización Horizontal de Losas y Azoteas

Para la ejecución de esta obra se deberá tener en cuenta las bocas de desagües de los caños de bajadas correspondientes. Se deberá garantizar el libre escurrimiento hacia las bocas de desagüe:

- **Pendientes:** Serán del 1.5% al 2% para asegurar el drenaje rápido y evitar estancamientos.
- **Carpeta de Regularización:** Mortero cementicio (1:3) con aditivo hidrófugo statofix I (dosificación: 100 g por bolsa de 50 kg de cemento o según fabricante).
- **Membrana:** Se aplicará membrana asfáltica de 4 mm con terminación de aluminio gofrado, soldada a fuego con solapes mínimos de 10 cm. Los encuentros con muros (baberos) deben elevarse en la mampostería al menos 15 cm y sellarse con asfalto plástico.

5. Aislaciones en Locales Húmedos (Baños y Cocinas)

Luego de limpiar y rellenar las superficies a ser impermeabilizadas:

- Azotado de cemento y arena (1:3) Espesor 3 cm
- Alisado de terminación de 1.5 cm, con mezcla 1:3 (cemento, arena) y 100 gr. de Statofix por bolsa.
- Aplicación de dos manos de membrana líquida elastomérica (tipo Vedapren, SikaFill o similar) previo a la colocación del revestimiento cerámico.

CAPITULO 5: DINTELES Y EN VARILLADO DE PAREDES

1. EJECUCIÓN DE DINTELES

Todos los vanos que no linden directamente con la estructura superior (vigas o losas) deberán ser adintelados. El Contratista podrá optar por dos metodologías, previa aprobación de la Fiscalización:

- **Dinteles de Hormigón Armado "in situ":** Se ejecutarán con hormigón de dosificación 1:2:3 (cemento, arena, triturada) y armadura de acero corrugado (tipo ADN 420). El apoyo mínimo en ambos extremos será de 0,20 m.
- **Dinteles Prefabricados:** Se permitirán dinteles de hormigón pretensado o viguetas reforzadas siempre que su sección y armadura sean proporcionales a la luz del vano y la carga superior, debiendo ser aprobados previamente por la Fiscalización.

2. ENCHAPADO Y ESTÉTICA

Para garantizar la uniformidad de los paramentos y evitar el contacto directo del revoque sobre el hormigón (lo que previene fisuras por dilatación térmica), los dinteles deberán ser enchapados con ladrillos comunes del mismo tipo que el resto de la mampostería. No se permitirá la vista de hormigón en los paramentos destinados a ser revocados o de ladrillo visto.

3. REFUERZOS DE VANOS (ENVARILLADO)

Para vanos con luces mayores a 1,50 m, se deberá prever un refuerzo adicional de armadura (envarillado) en las hiladas inferiores y superiores del vano, consistentes en 2ø6 mm anclados a la mampostería lateral, para absorber los esfuerzos de tracción y evitar fisuras a 45° en las esquinas.

CAPITULO 6: CONTRAPISOS

1. CONTRAPISO SOBRE TIERRA Y VEREDAS

Se ejecutarán en los sectores indicados en planos utilizando una mezcla tipo G. El espesor mínimo será de 10 cm, salvo indicación contraria en la documentación técnica. Para asegurar la impermeabilidad, se deberá adicionar aditivo hidrófugo a la mezcla en una proporción de 1 kg por cada 10 litros de agua (o según especificación del fabricante), debidamente batido y homogeneizado.

2. CONTRAPISO SOBRE LOSAS

Cuando el detalle indique contrapiso sobre losas, estos se ejecutarán con mezcla tipo G. El espesor mínimo de 5 cm, salvo que los planos de detalle indiquen uno distinto para alcanzar los niveles de proyecto, se deberá agregar a la mezcla 1 Kg. de hidrófugo batido cada 10 litros de agua (o según especificación del fabricante), debidamente batido y homogeneizado.

1. Contrapiso de hormigón de cascote

Contrapiso de hormigón de cascotes En los sectores donde se especifique el uso de hormigón de cascotes, se empleará una mezcla tipo I. El espesor y la dosificación final estarán sujetos a lo indicado en los planos de detalle o a lo que determine la Fiscalización de Obra en el sitio.

2. Contrapiso en locales sanitarios

Se ejecutarán siguiendo las prescripciones técnicas de los artículos anteriores y lo indicado en los planos. Se deberá garantizar estrictamente la ejecución de las pendientes hacia los desagües indicadas en los planos de instalaciones. Al establecer el nivel de estos contrapisos, el Contratista deberá prever que el nivel de piso terminado (NPT) en locales húmedos quede por debajo del nivel de los locales adyacentes, de acuerdo con los niveles de proyecto, para evitar el escurrimiento de agua hacia otras áreas.

7. REVOQUES: Interiores - Exteriores

1. Generalidades

Los distintos tipos de revoques serán los especificados en los planos y planillas de locales. Los paramentos de las paredes que deban revocarse se limpiarán esmeradamente: se degradarán las juntas hasta una profundidad mínima de 1.5 cm, se raspará la mezcla de la superficie para eliminar las partes no adherentes y la superficie de soporte deberá ser limpiada y humedecida obligatoriamente hasta saturación superficial seca (SSS) antes de la aplicación del revoque"

Salvo indicación en contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo total de 1.5 cm. Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el revoque base haya secado completamente; una vez terminados, tendrán un espesor de entre 3 y 5 mm.

1. Ejecución y Acabados

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas, fuera de plomo, rebabas u otros defectos. Las aristas serán rectas y vivas, incluso en las intersecciones de paramentos entre sí y con los cielorrasos. Para las superficies curvas, se utilizarán guías de madera.

La separación entre el revoque y el revestimiento se resolverá mediante una buña de dimensiones iguales a las juntas de los azulejos o cerámicos. El Contratista preparará las muestras de cada tipo de revoque que la Inspección o Fiscalización requiera hasta obtener su aprobación.

2. Verificaciones Previas

Se seguirán estrictamente las indicaciones de las planillas de locales, frentes y cortes. Antes de iniciar el revocado, se verificará el perfecto aplomado de marcos y ventanas, el paralelismo de las mochetas y la horizontalidad del cielorraso. En caso de detectar deficiencias, el Contratista deberá informar a la Fiscalización para su corrección antes de proceder. (aquí habría que agregar que una vez sanado el inconveniente el Contratista debe informar por medio escrito y con fotos, como procedió a la reparación y fotos que acompañen como evidencia del trabajo realizado)

Asimismo, se cuidará especialmente el nivelado del revoque en el encuentro con los zócalos, asegurando que estos asienten perfectamente sobre la superficie terminada.

2. Revoques interiores

Revoques de Cemento Alisado

Salvo indicación contraria en planos o detalles constructivos, se utilizará mezcla tipo F para el enlucido. La ejecución se realizará aplicando el enlucido sobre el revoque grueso; mientras este se encuentre aún húmedo, se procederá al espolvoreado de cemento común, finalizando la superficie mediante alisado con cuchara o llana metálica hasta obtener un acabado uniforme.

Revoque grueso y Azotado bajo Revestimiento

En muros colindantes con linderos y en locales sanitarios, la preparación de la superficie para recibir revestimientos se realizará según el siguiente orden y dosificación:

- **Capa aisladora vertical:** Se ejecutará previamente un azotado hidrófugo con mezcla tipo H.
- **Revoque grueso:** Se aplicará una capa de mezcla tipo H.
- **Terminación de revoque grueso:** Se finalizará con una capa de mezcla tipo D, preparada para la adherencia del revestimiento final.

3. Revoque de Pilares de Hormigón Armado (Hº Aº)

- **Preparación de la Superficie:** Antes de la aplicación de cualquier capa de mortero, las superficies de hormigón armado deberán limpiarse adecuadamente y mojarse abundantemente para evitar la absorción del agua de la mezcla.
- **Primera Capa (Azotada/Revoque Grueso):** Se aplicará una primera capa impermeable utilizando un mortero con dosificación 1:3 (cemento y arena lavada), adicionada con un aditivo hidrófugo de marca reconocida en el mercado, diluido en el agua de amasado según las especificaciones del fabricante.

- **Segunda Capa (Revoque Fino/Terminación):** Sobre la primera capa aún húmeda o adecuadamente acondicionada, se colocará una segunda capa a modo de terminación con un mortero de dosificación 1:2:12 (cemento, cal y arena lavada). Esta capa servirá de base limpia y uniforme para la posterior aplicación de la pintura correspondiente.
- **Terminación de Aristas:** Las aristas de terminación de los pilares se ejecutarán de forma redondeada. La mezcla utilizada en los cantos y aristas deberá ser reforzada para garantizar una mayor resistencia al impacto.
- **Condiciones de Entrega:** Todo revoque terminado tendrá un espesor máximo de 15 mm. El acabado final deberá ser perfectamente liso, uniforme, a plomo, libre de superficies combadas, rebabas, fisuras u otros defectos superficiales. La mezcla se elaborará exclusivamente con arena tamizada y cal colada.

4. Revoque de Vigas y Losas de Hormigón Armado

- **Preparación y Refuerzo Estructural:** Las superficies de hormigón se limpiarán y mojarán abundantemente previo al inicio de los trabajos. Para prevenir fisuras por dilatación térmica o asentamiento, se colocará una malla de refuerzo (geotextil o metálica) en las uniones y puntos de contacto entre las estructuras de hormigón (vigas, losas, columnas) y la mampostería.
- **Capa de Adherencia (Azotada):** Se aplicará previamente una azotada de adherencia con un mortero de dosificación 1:3 (cemento y arena) para asegurar la correcta fijación del revoque posterior a la superficie lisa del hormigón.
- **Capa de Revoque:** Posteriormente, se revocará a dos capas utilizando un mortero de dosificación 1:2:12 (cemento, cal y arena lavada).
- **Condiciones de Entrega:** El espesor total del revoque terminado no superará los 15 mm. La superficie final será perfectamente lisa, uniforme, nivelada, sin rebabas, ondulaciones ni defectos de ejecución. En este ítem, las aristas expuestas deberán ser perfectamente vivas y rectas, reforzando la mezcla en los cantos para optimizar su resistencia. La arena utilizada será rigurosamente tamizada y la cal, colada.

5. Revoques exteriores

1. Generalidades

Para la ejecución de los revoques exteriores se seguirán las mismas directrices técnicas que para los revoques interiores, con las salvedades especificadas en este apartado.

Previo a la aplicación de cualquier revoque grueso, todos los paramentos deberán recibir una capa de aislación hidrófuga mediante un revoque de concreto impermeable (mezcla Tipo E). En el caso específico de los tanques, la mezcla deberá incluir obligatoriamente un aditivo impermeabilizante de primera calidad.

2. Procedimiento y Dosificaciones

La aplicación de los revoques en muros exteriores se realizará en dos etapas:

- **Primera Capa (Azotado/Impermeable):** Se aplicará una mezcla en proporción 1:3 (cemento y arena lavada) adicionada con hidrófugo.
- **Segunda Capa (Terminación):** Sobre la capa anterior se ejecutará el revoque de terminación con una mezcla 1:2:12 (cemento, cal y arena lavada), preparando la superficie para la posterior aplicación de pintura.

3. Ejecución y Acabado

- **Preparación:** Antes de la aplicación de cualquier mezcla, las superficies deberán saturarse de humedad mediante un mojado abundante.
- **Espesor y Aplomado:** El espesor total del revoque terminado no superará los 15 mm. El acabado final deberá ser perfectamente liso, uniforme, sin alabeos, rebabas ni defectos superficiales. Se exigirá un estricto control del aplomo y la linealidad.
- **Aristas y Terminaciones:** Las aristas deberán ser vivas y estar perfectamente definidas. En cantos y ángulos, la mezcla será reforzada para garantizar una mayor resistencia a impactos y al desgaste.
- **Materiales:** Las mezclas se elaborarán utilizando arena debidamente tamizada y cal colada para evitar impurezas que afecten la calidad del acabado.

6. Revestimiento Texturado (Tipo Revocolor) en Fachada

1. Preparación de la Superficie

Los paramentos destinados a recibir el revestimiento deberán estar perfectamente aplomados, limpios y libres de polvo, grasas, restos de desencofrantes o cualquier material suelto que pueda comprometer la adherencia. El sustrato de base será un revoque fino o enlucido, el cual debe presentar una superficie plana, uniforme y sin irregularidades.

2. Aplicación y Acabado

El revestimiento se aplicará mediante el uso de llana metálica, trabajando el material de manera continua para lograr una textura rugosa, rústica y uniforme.

- **Espesor:** El espesor nominal de la capa será de aproximadamente 0.8 mm, o según lo especificado por la ficha técnica del fabricante para el grano elegido.
- **Detalles:** Se deberá prestar especial cuidado a la alineación y limpieza de juntas de dilatación y buñas, respetando estrictamente los encuentros y cortes indicados en el proyecto ejecutivo.

3. Definición de Color y Muestras

La tonalidad del revestimiento será definida por el Fiscal de Obras. A tal efecto, el contratista deberá presentar previamente un catálogo de colores y ejecutar muestras in situ (pañes de prueba) de al menos 1 m2 para la aprobación final antes de proceder con la aplicación masiva.

7. Mochetas en Fachadas

1. Definición y Ubicación

Se ejecutarán mochetas de terminación en el perímetro de los vanos (ventanas y aberturas) indicados en los planos de fachadas y detalles constructivos. Estas piezas servirán de marco y acabado estético para las carpinterías, manteniendo la uniformidad de la envolvente.

2. Dosificación de Materiales

Para la ejecución de las mismas, se utilizará un mortero compuesto por la siguiente dosificación:

- Mezcla 1:1:10 (1 parte de cemento, 1 parte de cal y 10 partes de arena lavada).
- Los materiales deberán estar libres de impurezas y la arena será debidamente tamizada para garantizar la trabajabilidad de la mezcla.

3. Ejecución y Acabado

- Dimensiones: Las mochetas tendrán un ancho de 15 cm (o el espesor indicado en planos) y deberán presentar una superficie perfectamente lisa y plana.
- Calidad de Terminación: Se pondrá especial énfasis en la formación de los cantos y aristas, los cuales deberán quedar perfectamente definidos, alineados, a plomo y sin imperfecciones, rebabas o alabeos.
- Procedimiento: El contratista deberá asegurar la correcta adherencia al soporte previo mojado de la superficie y utilizar reglas metálicas para garantizar la precisión geométrica de los ángulos.

8. TECHADO Y CUBIERTAS

1. GENERALIDADES Y RESPONSABILIDADES

La cubierta deberá entregarse completamente terminada, incluyendo todos los elementos accesorios como babetas, zócalos, guarniciones, baldosas y losetas, independientemente de que figuren explícitamente en los planos o sean técnica y funcionalmente necesarios para la correcta estanqueidad del sistema adoptado.

- **Responsabilidad Civil:** El Contratista asumirá íntegramente los costos de reparación por cualquier deterioro

derivado de filtraciones o goteras durante la ejecución y post-entrega. No se aceptará como eximente el haber seguido los planos si la ejecución técnica fuera deficiente.

- **Garantía:** La Empresa garantizará por escrito la calidad y estanqueidad de los trabajos por un período no inferior a 5 años. Esta garantía rige tanto para trabajos propios como para subcontratados.
- **Supervisión:** Los trabajos serán ejecutados por personal especializado bajo la supervisión permanente de un capataz idóneo en obra.

2. CUBIERTAS METÁLICAS

Se utilizarán chapas galvanizadas prepintadas N° 26 (e= 0.50 mm), perfil tipo MVPT-40 o similar de superior calidad.

- **Estructura:** La cobertura asentará sobre vigas reticuladas con correas de perfiles metálicos o varillas torsionadas, según el cálculo estructural. Toda la estructura metálica recibirá una base de antióxido y un acabado final en Pintura Grafito Mate (color a definir por la Fiscalización).
- **Encuentros y Pasantes:** Todos los ductos, chimeneas o elementos que atraviesen la cubierta contarán con sistemas de babetas y guarniciones que aseguren la protección hidráulica. Los detalles de estos encuentros deberán ser aprobados por la Dirección de Obra previo a su ejecución.

3. DESAGÜES Y CANALETAS

Las canaletas de desagüe se fabricarán en chapa doblada N° 24, con las siguientes especificaciones:

- **Dimensiones:** Desarrollo total de 90 cm (incluyendo bordes) y pendiente mínima del 0.5% hacia los embudos.
- **Fijación:** Soportadas por planchuelas metálicas de $3/4" \times 1/8"$, fijadas mediante tornillos. Se preverán sistemas que permitan la libre dilatación longitudinal.
- **Soldadura:** Se ejecutarán con estaño al 33% y fundente (ácido clorhídrico al 50%). Tras la soldadura, se neutralizará el residuo ácido lavando con agua amoniacada o solución de soda, seguido de un enjuague final.
- **Bajadas:** Los embudos y tubos de bajada serán de Ø 100 mm, sujetos firmemente a la mampostería mediante zunchos metálicos.

4. CUBIERTAS CERÁMICAS

- **Materiales:** Las tejas y tejuelones deberán ser de primer uso, sin fisuras, roturas ni defectos de fabricación.
- **Estructura de Madera:** La tirantería será de madera estacionada, cepillada y de fibras derechas, sin nudos defectuosos. No se admitirán piezas torcidas o con correcciones mediante trabazones.
- **Colocación:** Los tejuelones asentarán perfectamente sobre los tirantes. Las tejas se fijarán con Mortero Tipo C. El cerramiento de bocatejas se reforzará con material cerámico (medio ladrillo) para garantizar un acabado estético y funcional.

5. PENDIENTES MÍNIMAS

Se respetarán estrictamente los niveles indicados en planos. En términos generales, se establecen los siguientes mínimos:

- **Techo Cerámico:** Pendiente no inferior al 30%.
- **Techo Metálico:** Pendiente no inferior al 7%.

6. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

No se autorizará la realización de trabajos de techado bajo condiciones climáticas adversas (lluvia o viento fuerte) ni cuando existan actividades simultáneas en obra que puedan comprometer la integridad de las capas aislantes.

9. PISOS

1. PISOS Y SOLADOS

1. Generalidades

Los solados deberán presentar superficies regulares, respetando estrictamente las pendientes, lineamientos y niveles indicados en los planos de proyecto o según las instrucciones de la Dirección de Obra.

En el caso de pisos compuestos por baldosas, mosaicos, piedras o piezas de forma variada, se responderá a los planos de detalle respectivos. El Contratista queda obligado a ejecutar muestras in situ o presentar paños de prueba cuando la Fiscalización de Obra lo considere necesario para su aprobación final.

2. Requisitos Previos a la Ejecución

Antes de iniciar la colocación de cualquier solado, la Empresa Constructora deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- **Aprobación de Materiales:** Presentar las muestras físicas de los materiales (mosaicos, cerámicos, piedras, etc.) para la validación de calidad y tono por parte de la Fiscalización.
- **Plan de Distribución (Despiece):** Solicitar por escrito las instrucciones para la distribución y el replanteo de las piezas dentro de cada local. La Dirección de Obra proveerá los planos de despiece detallados en los casos que así lo requieran.

3. Juntas de Dilatación

En veredas, patios descubiertos y áreas exteriores indicadas en planos, se ejecutarán juntas de dilatación según el criterio de la Fiscalización.

- Estas juntas deberán integrar tanto el solado como el contrapiso subyacente.
- El relleno de las mismas se realizará conforme a los detalles específicos del proyecto, pudiendo utilizarse planchuelas metálicas, madera tratada o lechada de cemento Portland (coloreada si así se requiere).

4. Encuentros con Instalaciones y Terminaciones

Se pondrá especial énfasis en la integración de elementos técnicos en el piso:

- **Tapas de Inspección:** En locales principales, las tapas de inspección se fabricarán de dimensiones equivalentes a múltiplos exactos de las piezas del solado, de modo que se integren visualmente sin necesidad de cortes pequeños o piezas irregulares.
- **Desagües y Rejillas:** Si las rejillas o piletas de patio no coinciden con el módulo de la pieza, se ubicarán centradas respecto a dos juntas. El espacio restante se completará con piezas cortadas exclusivamente a máquina.
- **Cortes:** Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual o con herramientas que dejen bordes irregulares. Todos los cortes deberán ser netos y mecánicos.

2. PISO DE HORMIGÓN SOBRE TERRENO COMPACTADO

1. Preparación del Soporte

Sobre el terreno natural, se realizarán los trabajos de desmonte, relleno y compactación mecánica necesarios para alcanzar los niveles y cotas establecidos en los planos de proyecto. La superficie resultante deberá ser estable y uniforme antes de proceder al hormigonado.

2. Ejecución del Piso de Hormigón Armado

Se ejecutará una losa de hormigón del espesor indicado en los planos, siguiendo estas especificaciones:

- **Dosificación:** Se utilizará un hormigón con dosaje 1:2:4 (cemento, arena lavada y piedra triturada). Nota: Se agregará fibra de vidrio (GFRC/GRC):
- **Armadura:** Se dispondrá una malla de refuerzo con varillas de Ø 8 mm, colocadas según el diseño estructural y asegurando el recubrimiento mínimo mediante separadores.
- **Modulación de Juntas:** Se preverán juntas de dilatación y contracción moduladas en cuadrículas de 2.00 x 2.00 metros, para controlar las fisuraciones por retracción.

3. Carpeta de Terminación y Alisado

Una vez fraguado el hormigón base, se procederá a la terminación superficial:

- **Capa de Desgaste:** Se aplicará una carpeta de 2 cm de espesor con mortero 1:3 (cemento y arena), incorporando un endurecedor superficial de cuarzo o sílice de reconocida marca en el mercado.
- **Acabado Mecánico:** La superficie será tratada con máquina alisadora (helicóptero) hasta obtener un acabado perfectamente liso, denso y uniforme.
- **Tratamiento de Sellado:** Se aplicarán al menos dos manos de un sellador resistente (tipo Fixolite o similar), garantizando la impermeabilidad y resistencia al polvo.

4. Sellado de Juntas

Una vez finalizado el proceso de alisado y limpieza, las juntas de dilatación deberán ser sopladas y liberadas de impurezas para luego ser rellenadas con asfalto líquido o sellador elástico bituminoso, asegurando un sellado hermético y enrasado con el nivel del piso.

3. PISO GRANITO RECONSTITUIDO

1. Materiales y Colocación

Se utilizarán baldosas de granito reconstituido de 30x30 cm, de primera calidad, con cantos sanos, sin rajaduras, alabeos ni defectos de fabricación.

- **Sustrato:** Las baldosas se asentarán sobre un contrapiso de cascotes previamente ejecutado y limpio.
- **Mezcla de Asiento:** Se utilizará una argamasa con dosificación 1:4:16 (cemento, cal y arena lavada).
- **Juntas:** Las juntas serán paralelas y uniformes, con un espesor máximo de 1 mm. Estas deberán sellarse con una pastina del mismo color de la baldosa. El piso terminado deberá presentar una superficie perfectamente nivelada, sin vértices ni aristas sobresalientes ("cejas").

2. Proceso de Pulido y Acabado

El tratamiento de la superficie se realizará siguiendo estrictamente las siguientes etapas:

- Empastinado Inicial:** Inmediatamente después de la colocación, se rellenarán las juntas con un mortero líquido (pastina) de la misma tonalidad y proporciones que la capa de desgaste de las baldosas.
- Primer Pulido (Desbastado):** Transcurrido un plazo mínimo de 14 días (dos semanas) para asegurar el fraguado, se procederá al desempastinado y pulido a máquina. Se empleará primero piedra de carborundo (o similar) de grano grueso, seguido de grano fino. Al finalizar esta etapa, se realizará un lavado prolijo con abundante agua.
- Segundo Empastinado y Refuerzo:** Una vez concluido el primer pulido, se realizará un nuevo empastinado total de la superficie para cubrir porosidades remanentes. El desempastinado final se hará a máquina con piedra fina, seguido nuevamente de un lavado profundo.
- Pulido a Plomo y Lustre:** En las áreas donde se indique "pulido a plomo", se pasará el tapón mixto de arpillera con láminas delgadas de plomo y el agregado de sal de limón, hasta obtener un brillo intenso, uniforme e inalterable. Inmediatamente después, se lavará con agua limpia, se secará y se aplicará una mano de cera virgen diluida en aguarrás como protección final.
- Terminaciones Perimetrales:** Se pondrá especial cuidado en el pulido de las zonas adyacentes a los zócalos y rincones, utilizando máquinas manuales rotativas para garantizar que el nivel de brillo y planeidad sea idéntico al del resto del local.

4. CARPETA DE NIVELACIÓN Y ALISADO

1. Ejecución y Dosificación

Sobre el contrapiso previamente limpio y humedecido, se ejecutará una carpeta de nivelación y alisado utilizando un mortero con la siguiente dosificación:

- **Mezcla:** Proporción 1:4:12 (cemento, cal y arena lavada).
- **Calidad de los Materiales:** Para garantizar un acabado liso y evitar futuras fisuras o imperfecciones, la arena deberá ser debidamente tamizada y la cal deberá ser colada antes de su incorporación a la mezcla.

2. Terminación

La superficie resultante deberá ser perfectamente plana, sin resaltos ni depresiones, y servirá de base para el solado final.

Se controlarán rigurosamente los niveles y las pendientes indicadas en los planos de proyecto.

5. PISOS DE CERÁMICA

1. Pisos de Cerámica / Colocación con Mortero (Asentamiento en Fresco)

Para la colocación mediante mortero de asiento, se seguirá el siguiente procedimiento:

- a. **Nivelación:** Se marcarán los niveles en los paramentos y se utilizarán listones guía de madera o reglas metálicas para definir paños nivelados de aproximadamente 0.60 m a 0.80 m de ancho.
- b. **Mortero de Asiento:** Se empleará una mezcla de dosificación 1:4 (cemento y arena lavada) con el agregado de plastificante tipo Muroplast o similar, para mejorar la trabajabilidad.
- c. **Preparación del Lecho:** Se extenderá el mortero en capas de 5 a 6 mm. Antes de que la mezcla endurezca, se nivelará con regla dejando un margen de 1 a 2 mm menor al espesor de la cerámica para permitir su hundimiento y nivelación final.
- d. **Fijación:** Sobre el mortero se extenderá una lechada de cemento puro. Las piezas se colocarán y "plancharán" inmediatamente con fratacho de madera o mazo de goma, presionando hasta que la lechada brote por las juntas, garantizando el llenado total del reverso de la pieza.
- e. **Limpieza Inicial:** El excedente de cemento líquido sobre la superficie deberá retirarse inmediatamente con trapo húmedo o arpillera limpia.

2. Colocación con Adhesivo Químico

En caso de que la Fiscalización así lo determine o las condiciones de obra lo requieran, se utilizará material adhesivo (pegamento para cerámicos) de marca reconocida.

- **Requisito previo:** La colocación se realizará sobre una carpeta de nivelación perfectamente curada, limpia y nivelada.
- **Aplicación:** Se utilizará llana dentada de la medida adecuada al tamaño de la pieza para garantizar el contacto pleno y evitar cámaras de aire.

3. Tomado de Juntas (Pastinado)

Transcurridas al menos 24 horas desde la colocación, se procederá al sellado de juntas:

- **Material:** Se utilizarán pastinas de alta performance, cuyo color será definido por la Dirección de Obra.
- **Acabado:** Las juntas deberán quedar perfectamente rellenas, sin porosidades y limpias de cualquier resto de material sobrante.

6. CORDÓN DE HORMIGÓN EN VEREDA

1. Dimensiones y Calidad de los Materiales

Los cordones serán piezas de hormigón prefabricado o moldeado in situ (según se indique en planos) con dimensiones de 0.50 m x 0.40 m x 0.15 m. Las piezas deberán presentar superficies regulares, sin porosidades, fisuras ni desprendimientos, garantizando aristas bien definidas.

2. Colocación y Niveles

- **Instalación:** Los cordones se enterrarán de manera que sobresalgan exactamente 12 cm por encima del nivel de la calzada o pavimento, manteniendo una alineación perfecta y un nivel constante según el proyecto vial.
- **Asentamiento:** Se colocarán inicialmente a junta seca para verificar su alineación y nivelación.

3. Sellado y Terminación

Una vez verificada la correcta disposición de las piezas, se procederá al relleno y sellado de las juntas. Para ello, se utilizará un mortero de dosificación 1:3 (cemento y arena lavada), asegurando que el material penetre en todo el espesor de la junta y guardando un acabado limpio y enrasado con la cara superior de los cordones.

7. PISOS DE BALDOSAS CALCÁREAS

1. Materiales

Se utilizarán baldosas calcáreas de primera calidad, diseñadas para tráfico intenso, según las dimensiones y modelos especificados en la Planilla de Locales.

- **Espesor:** El espesor mínimo de las piezas será de 15 mm.
- **Calidad:** Deberán presentar una superficie homogénea, sin porosidades excesivas, con aristas íntegras y sin fisuras ni escamas.

2. Procedimiento de Colocación (Asentamiento en Fresco)

La colocación se realizará bajo el método de asentamiento sobre mortero fresco, siguiendo estas directrices:

1. **Nivelación y Guías:** Se marcarán los niveles en los paramentos utilizando reglas auxiliares. Se dispondrán listones de guía (de 1 x 2 cm) a distancias de entre 0.60 m y 0.80 m para conformar paños perfectamente nivelados.
2. **Mortero de Asiento:** Se extenderá una capa de mezcla de aproximadamente 5 a 6 mm de espesor.
3. **Preparación del Lecho:** Utilizando una regla de nivelación (cuyo espesor sea ligeramente inferior al de la baldosa), se emparejará la mezcla y se dejará orear el tiempo suficiente para que tome consistencia sin llegar al endurecimiento total.
4. **Fijación e Hidratación:** Sobre la mezcla se verterá una lechada de cemento puro. Las baldosas se colocarán y "plancharán" inmediatamente con fratacho de madera o mazo de goma. La presión ejercida debe ser suficiente para que el cemento líquido brote por las juntas, garantizando el llenado total del lecho y de los intersticios laterales.
5. **Limpieza Preventiva:** Debido a la porosidad del material calcáreo, el excedente de cemento líquido deberá retirarse de inmediato con arpillera o trapos húmedos limpios, evitando que el material fragüe sobre la cara vista de la baldosa.

3. Tomado de Juntas y Terminación

- **Plazo:** Transcurridas 24 horas de la colocación, se procederá al sellado definitivo de las juntas.
- **Material:** Se utilizarán pastinas de color acorde a la baldosa (tonalidad a ser definida por la Dirección de Obra).
- **Acabado:** El piso terminado no deberá presentar "cejas" o resaltos entre piezas, manteniendo una superficie plana y uniforme.

8. PISOS DE ALFOMBRA

1. Pisos de Alfombra

- **Aprobación de muestras:** El contratista deberá presentar muestras físicas de las alfombras para la aprobación previa de la Dirección de Obra.
- **Preparación del soporte:** Se ejecutará un contrapiso de nivelación con aditivo hidrófugo. Sobre este, se aplicará una carpeta de mortero (Tipo G), la cual recibirá un tratamiento de impermeabilización con dos manos de pintura aislante (tipo Neutrol 45 o equivalente).
- **Instalación:** Una vez garantizado el secado total de la base, se procederá a la fijación de la alfombra utilizando adhesivos de contacto de alta calidad, específicos para el tipo de fibra y soporte.

9. Pisos Alisados de Cemento

- **Espesor y Acabado:** Tendrán un espesor mínimo de 2 cm. El sustrato base deberá presentar una textura rugosa para garantizar la adherencia mecánica, procediendo luego al alisado con llana metálica hasta obtener una superficie perfectamente lisa y nivelada.
- **Dosificación:** Se utilizará cemento Tipo 1 y arena blanca (Dosaje Tipo A), incorporando un aditivo impermeabilizante líquido (tipo Statofix o similar).

10. Pisos de Piedra Losa (Tipo Rompecabezas)

- **Calidad de la Piedra:** Las piezas tendrán un espesor mínimo de 4.5 cm, debiendo ser homogéneas y estar libres de grietas o planos de clivaje que comprometan su integridad estructural.
- **Colocación:** Se asentarán con mortero Tipo A. La superficie terminada deberá estar nivelada, respetando la rugosidad natural de la piedra pero sin resaltos peligrosos.

- **Juntas y Limpieza:** Las piezas se encastrarán de modo que las juntas no superen los 1.5 cm. El tomado de juntas se realizará con mortero Tipo J, procediendo a una limpieza inmediata con arpillera para evitar manchas de cemento en la cara vista de la piedra.

11. Pisos de Baldosones de Hormigón

- **Dimensiones y Calidad:** Los baldosones presentarán dimensiones uniformes en perímetro y espesor. Se rechazarán piezas con rajaduras, desprendimientos o defectos estéticos.
- **Ejecución:** El asentamiento se realizará sobre mortero Tipo G. El sellado de juntas se ejecutará con mortero Tipo J, garantizando una limpieza prolija durante el proceso.

12. Carpeta de Nivelación (Base para Cerámicos o Alfombra)

- **Composición:** Se ejecutará con mortero Tipo G, utilizando arena debidamente tamizada, cal colada y aditivo hidrófugo.
- **Acabado:** La superficie deberá entregarse perfectamente lisa, nivelada y libre de "nervaduras" o imperfecciones, de modo que el material de terminación asiente de forma óptima sin irregularidades.

13. Pisos de Layota

- **Especificaciones:** Podrán ser esmaltadas o naturales, según se indique en las planillas de detalles. Se exigirán piezas sin alabeos ni deformaciones.
- **Colocación:** Se asentarán sobre mortero Tipo G y se sellarán con mortero Tipo J.
- **Alineación:** Las juntas deberán estar perfectamente alineadas en ambos sentidos (ortogonales) y el plano general deberá estar nivelado, sin permitir superficies alabeadas o piezas fuera de nivel.

10. ZÓCALOS

1. GENERALIDADES

La ejecución de los zócalos se ajustará a lo especificado en la Planilla de Locales en cuanto a materiales y tipología.

- **Acabado:** La terminación será recta, uniforme y perfectamente nivelada. Los cortes necesarios deberán ejecutarse con herramientas mecánicas para garantizar limpieza y exactitud en las uniones.
- **Dimensiones:** Salvo indicación contraria en planos, la altura de los zócalos será de 13 cm.
- **Calidad:** Todas las piezas deberán entregarse limpias, sin fisuras, manchas ni restos de materiales. El color y tono deberán ser idénticos a los del piso respectivo.
- **Instalación:** Se realizará el picado previo de los revoques para permitir que el zócalo quede embutido, logrando que el plomo de la mampostería coincida con la línea superior del rebaje del zócalo (acabado al ras).
- **Fijación:** Se utilizará una mezcla de asiento de dosificación 1:2:8 (cemento, cal en pasta y arena), y se sellarán las juntas con pastina del mismo color que la pieza.

2. ZÓCALO DE MADERA

- **Fijación:** Se instalarán sobre tacos de madera de forma tronco piramidal previamente empotrados en los muros.
- **Terminación:** La fijación se realizará mediante tornillos embutidos, cuyas cabezas serán cubiertas con tapones circulares de la misma madera, asegurando una superficie continua y estética.

3. ZÓCALOS DE CERÁMICA

- **Dimensiones:** Los zócalos cerámicos mantendrán la misma modulación y calidad técnica que las placas especificadas para los pisos correspondientes, asegurando la continuidad de las juntas verticales.

4. ZÓCALO DE GRANITO RECONSTITUIDO

- **Calidad y Composición:** El espesor total de la pieza será de 15 mm como mínimo. La capa superior (patina y granulado de mármol) será de al menos 10 mm. Queda estrictamente prohibido el uso de polvo de mármol como sustituto del granulado.
- **Fabricación:** El material deberá contar con un período de estacionamiento en fábrica no inferior a 30 días. Se rechazará cualquier pieza que no mantenga la escuadría a 90°, o que presente variaciones de tono y color dentro de un mismo ambiente.
- **Instalación y Pulido:** Las piezas se proveerán empastinadas de fábrica y con un pulido de piedra fina. Una vez colocados en obra y respetando los plazos de fraguado, se procederá al pulido a plomo y lustrado final para unificar el brillo con el del solado. La alineación y pendientes deberán ser aprobadas por la Fiscalización.

11. REVESTIMIENTOS

1. GENERALIDADES

La ejecución de los revestimientos se ajustará estrictamente a los materiales y formas indicados en las planillas de detalles.

- **Acabado:** Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas, aplomadas y uniformes. Las juntas se mantendrán alineadas en ambos sentidos y los cortes necesarios se realizarán con herramientas mecánicas para garantizar limpieza y precisión.
- **Preparación del Soporte:** En revestimientos cerámicos, vítreos o de piezas pequeñas, se preparará previamente el paramento con un jaharro (revoque grueso) nivelado y rayado para favorecer la adherencia.

1. Coordinación de Instalaciones y Replanteo

Antes del inicio de los trabajos, la Fiscalización proveerá el plano detallado de despiece de los locales.

- **Alineación de Artefactos:** El contratista deberá coordinar la posición de bocas de luz, griferías, accesorios y artefactos de modo que sus ejes coincidan con las juntas del revestimiento, según el criterio de puesta en obra aprobado.
- **Muestras:** La Empresa Constructora presentará muestras físicas de todos los materiales para la aprobación previa de la Dirección de Obra antes de su adquisición.

2. Normas de Ejecución

Salvo indicación contraria en planos de detalle, se aplicarán las siguientes normas:

- **Alineación Vertical:** El revestimiento, el revoque superior (si existiere) y el zócalo deberán estar contenidos en una misma línea vertical (plano único).
- **Encuentro con Revoque:** En el remate superior, el revestimiento y el revoque grueso se separarán mediante una buña de 0.5 cm x 0.5 cm perfectamente definida.
- **Protección de Ángulos:** Los ángulos salientes (vivos) se protegerán, cuando así se especifique, con perfiles de hierro o cantoneras de 3/4" en toda la altura del revestimiento.
- **Pasadas de Cañerías:** Los recortes alrededor de tuberías deberán cubrirse con arandelas o campanas chatas niqueladas para asegurar una terminación prolija.
- **Interiores de Muebles:** En locales revestidos, los nichos o bajomesadas que alberguen muebles fijos se revestirán interiormente con el mismo material y sin zócalo.

3. Provisión de Repuestos

Al finalizar la obra, el Contratista entregará a la Contratante piezas de repuesto debidamente embaladas y clasificadas:

- **Material Estándar:** Cantidad equivalente al 5% de la superficie colocada.
- **Material Especial:** Si el revestimiento fuera de fabricación especial o por pedido, la reserva será del 10%.
- **Mínimo:** En ningún caso la entrega de repuestos será inferior a 1 \$m^2\$ por tipo de material.

2. REVESTIMIENTO DE AZULEJOS O CERÁMICOS

1. Calidad y Aceptación de Materiales

Los azulejos serán del tipo, dimensiones y color especificados en la Planilla de Locales.

- **Requisitos Técnicos:** Las piezas deberán presentar superficies perfectamente planas, sin alabeos, manchas, ralladuras, grietas ni defectos de fabricación. Se exigirá uniformidad de color y aristas rectilíneas.
- **Responsabilidad:** Una vez aprobada la muestra física por la Dirección de Obra, el Contratista será responsable de que todo el material remitido y colocado sea idéntico a dicha muestra. La Dirección podrá ordenar el retiro y reemplazo de las piezas que no cumplan con estas características, incluso si ya estuvieran colocadas, corriendo los costos por cuenta del Contratista.

2. Colocación y Adhesivos

- **Preparación:** Las piezas deberán mojarse abundantemente previo a su colocación si se utiliza mortero tradicional.
- **Fijación:** El asentamiento se realizará mediante una de las siguientes opciones:
- **Mortero:** Dosificación 1:4 (cemento y arena mediana) con aditivo plastificante tipo Muroplast o similar.
- **Adhesivo Químico:** Pegamento de alta adherencia tipo Klaukol, MAP o similar, aplicado sobre jaharro perfectamente nivelado.
- **Detalles Constructivos:** Las columnas, esquinas o resaltos emergentes se resolverán estrictamente según los planos de detalle (uso de ingleses o cantoneras según se indique).

3. Juntas y Terminación

- **Tomado de Juntas:** Se ejecutará con cemento blanco o pastinas de color, según las instrucciones de la Fiscalización, asegurando un llenado total y una limpieza prolija.
- **Juntas de Dilatación:** En superficies extensas, se preverán juntas de dilatación cada 40 m². Estas tendrán una sección mínima de 0.5 cm² y serán selladas con mástic de silicona neutra o selladores elásticos de poliuretano.

4. Alturas de Revestimiento

Salvo indicación específica en los planos de detalle, se establecen las siguientes alturas estándar:

- **Baños:** El revestimiento alcanzará una altura de 2.10 m desde el nivel de piso terminado.
- **Cocinas:** Se ejecutará una franja de 0.60 m de altura, dispuesta inmediatamente por encima del mueble inferior de apoyo (mesada).

3. REVESTIMIENTO CERÁMICO

1. Calidad y Aceptación de Materiales

Las piezas cerámicas serán del tipo, dimensiones y color especificados en la Planilla de Locales.

- **Requisitos Técnicos:** Las superficies deberán ser perfectamente planas, con terminaciones de alta calidad, libres de alabeos, manchas, ralladuras, grietas o cualquier otro defecto de fabricación. Se exigirá uniformidad de tono y aristas rectilíneas.
- **Control de Muestras:** Una vez aprobada la muestra física, el Contratista será responsable de que la totalidad del material en obra sea idéntico a la misma. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro y reemplazo de cualquier pieza que no coincida con la muestra aprobada, incluso si ya estuviera instalada, bajo costo exclusivo del Contratista.

2. Preparación del Soporte (Revoque Peinado)

- **Tratamiento Previo:** Los paramentos a revestir se limpiarán y humedecerán adecuadamente para recibir una capa de mortero Tipo C, adicionada con un densificador/impermeabilizante tipo Statofix (o similar) en proporción a cada bolsa de 50 kg de cemento.
- **Ejecución:** El mortero tendrá un espesor de 12 mm, se aplicará perfectamente a plomo y su superficie será "peinada" mediante el uso de peine metálico o llana dentada antes de su fraguado.
- **Curado:** Esta capa base deberá asentar y curar por un período mínimo de 24 horas antes de proceder con la colocación de las piezas.

3. Colocación de Piezas

- **Hidratación:** Las piezas cerámicas o azulejos deberán sumergirse en agua durante al menos 1 hora previo a su

colocación para asegurar una saturación adecuada.

- **Fijación:** Se humedecerá nuevamente el revoque peinado y se procederá a la fijación de las piezas utilizando una mezcla Tipo O, enriquecida con una solución de adhesivo sintético y agua.
- **Aplicación:** La pasta adhesiva se aplicará con espátula o llana dentada, manteniendo un espesor uniforme de 5 mm. Las piezas se dispondrán con juntas cerradas (según especificación de planos).

4. Sellado de Juntas y Limpieza

- **Tiempo de Espera:** Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana para permitir la correcta evaporación de la humedad del soporte.
- **Pastinado:** El llenado de juntas se realizará con una pastina compuesta por cemento blanco y arena fina (proporción 2:1), preparada con una solución de adhesivo sintético disuelta en agua.
- **Limpieza Final:** Una vez concluido el proceso y antes del fraguado final de la pastina, se limpiarán cuidadosamente todas las piezas con un paño húmedo hasta eliminar cualquier residuo de mezcla.

CAPITULO 12: INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

1. GENERALIDADES Y ALCANCE

Todos los trabajos se ejecutarán en estricta observancia de los planos ejecutivos, las especificaciones técnicas del Proyecto y las instrucciones impartidas por la Fiscalización. El Contratista será responsable de la provisión de todos los materiales, equipos y artefactos necesarios, asegurando que la instalación cumpla con las Normas Técnicas vigentes (como las de la ESSAP u organismos locales) y las indicaciones de la Fiscalización.

El alcance comprende:

- **Integralidad:** Se incluyen todos los trabajos accesorios o complementarios requeridos para el completo y correcto funcionamiento del sistema, así como su terminación estética, estén o no detallados explícitamente en este Pliego.
- **Ajustes de Obra:** La ubicación de elementos en los planos es general. El Contratista, previa autorización de la Fiscalización, podrá ajustar los recorridos para optimizar la eficiencia y rendimiento del sistema. Cualquier modificación exigida por la Fiscalización para mejorar la instalación será ejecutada por el Contratista a su exclusivo cargo.

1. Objetivos del Sistema

Las instalaciones deberán garantizar:

- **Abastecimiento de Agua:** Suministro de agua potable con presión y caudal adecuados en todos los puntos de consumo (baños, cocinas y áreas de servicio) indicados en el proyecto.
- **Evacuación de Efluentes:** Disposición y alejamiento rápido de aguas servidas y desechos, asegurando la estanqueidad total del sistema.
- **Protección Hidráulica:** Obstrucción eficiente y permanente del ingreso de gases cloacales a los ambientes habitables mediante cierres hidráulicos (sifones) y un sistema de ventilación apropiado.

2. Descripción de las Obras

Las obras sanitarias comprenderán, de manera no taxativa:

- Distribución y Desagüe:** Provisión y montaje de cañerías, conexiones y accesorios para la red de agua fría, agua caliente (si aplica) y desagües cloacales/pluviales.
- Equipamiento:** Provisión, instalación y prueba de funcionamiento de todos los artefactos sanitarios, griferías y equipos electromecánicos asociados.
- Obras Civiles Complementarias:** Ejecución de toda la albañilería necesaria para la instalación, incluyendo:
 - Pases en cimientos, vigas o muros.
 - Construcción de cajas, nichos, cámaras de inspección, registros y bocas de desagüe.
 - Colocación de grapas de sujeción, marcos, tapas y sellados.
 - Cierre de canaletas y reposición de terminaciones (revoques/pisos) tras la instalación de cañerías.

3. Pruebas y Funcionamiento

El Contratista deberá realizar todas las pruebas de presión (hidráulicas) y de escurrimiento que la Fiscalización considere necesarias antes de cubrir las cañerías. Se considerará parte de la instalación cualquier elemento o trabajo que, aunque no figure específicamente en planos, resulte indispensable para el funcionamiento óptimo y seguro del sistema.

2. DESAGÜE CLOACAL

1. Generalidades y Trazado

Las instalaciones se ejecutarán estrictamente según lo indicado en los planos en cuanto a ubicación, diámetros y pendientes. Comprenderán tanto la red interna como las canalizaciones exteriores:

- **Punto de Descarga:** Los ramales domiciliarios se extenderán hasta la vereda (a 20 cm del cordón) si existiera servicio de red cloacal pública, o hasta el sistema de tratamiento in situ (Cámara Séptica y Pozo Absorbente) indicado en el proyecto.
- **Materiales:** Se utilizarán caños y accesorios de PVC Rígido (Tipo Cloacal) con junta elástica o soldable, según diámetros indicados. Todos los accesorios (codos, curvas, sifones, ramales) deberán ser de la misma calidad y marca que la tubería principal.

2. Instalación y Tendido de Cañerías

- **Cama de Asiento:** Las cañerías enterradas se colocarán sobre un colchón de arena lavada para garantizar un apoyo uniforme y evitar punzonamientos. El fondo de las zanjas deberá ser suelo firme, evitando excavaciones en exceso que alteren la pendiente.
- **Protección Mecánica:** En sectores donde la tapada sea inferior a 0.40 m, se ejecutará una protección superior con ladrillos comunes dispuestos de faja, asentados con mortero Tipo D.
- **Pruebas y Relleno:** Queda prohibido el rellenado de zanjas sin la previa conformidad de la Fiscalización, la cual se otorgará tras superar las pruebas de estanqueidad e hidráulicas correspondientes.

3. Cámaras de Inspección y Piletas de Patio

- **Estructura:** Las cámaras de inspección se construirán con paredes de ladrillos comunes asentados con mortero Tipo D, sobre una base de hormigón de cascotes de 0.10 m de espesor mínimo.
- **Terminación Interna:** Serán revocadas con mortero Tipo A y alisadas con cemento puro (lustrado) para garantizar la impermeabilidad.
- **Cojinetes (Medias Cañas):** Se construirán con mortero Tipo B, con un declive del 33% hacia el canal principal. Deberán ser profundos, bien perfilados y con curvas de radio constante para facilitar el flujo y evitar sedimentaciones.
- **Contratapa:** De hormigón armado ($e = 4$ cm) con malla de $\varnothing 6$ mm en ambos sentidos y dos asas de hierro de $\varnothing 10$ mm para su manipulación.
- **Tapas:** Con marco y contramarco de hierro ángulo, rellena y revestida con el mismo material del piso circundante para asegurar la continuidad estética.

4. Registros y Sifones

Las piletas de patio y cámaras sifonadas se construirán de albañilería o se utilizarán piezas prefabricadas de PVC (según plano). En caso de ser de albañilería, contarán con el mismo tratamiento de revocados y alisados internos que las cámaras de inspección, asegurando cierres hidráulicos eficientes para evitar el retorno de gases.

3. DESAGÜE PLUVIAL

1. Consideraciones Generales

El sistema de desagüe pluvial deberá garantizar la evacuación eficiente y segura de las aguas de lluvia, evitando estancamientos o filtraciones en la estructura. El dimensionamiento de todos los elementos (canaletas, embudos y

bajadas) se ajustará a los cálculos hidráulicos basados en la intensidad de las lluvias máximas registradas en la zona y la superficie de aporte.

2. Cubiertas Planas

En las cubiertas planas y terrazas, el escurrimiento se dirigirá hacia los puntos de descarga mediante las pendientes indicadas en los planos.

- **Bajadas:** Se utilizarán caños de sección circular con un diámetro mínimo que asegure el régimen de evacuación previsto en el cálculo.
- **Accesorios:** Los embudos de terraza deberán contar con sus correspondientes rejillas de protección (tipo paravientos o similares) para evitar obstrucciones por hojas o sedimentos.

3. Cubiertas Inclinas

En las cubiertas inclinadas, la captación de agua se realizará mediante un sistema de canaletas y bajadas:

- **Canaletas:** Se fabricarán en chapa galvanizada (u otro material especificado), con la sección y pendiente necesarias para conducir el agua hacia los puntos de vertido.
- **Caños de Bajada:** Serán de sección circular y sus dimensiones obedecerán estrictamente al cálculo de caudales. Se fijarán firmemente a los paramentos mediante zunchos o grampas metálicas, asegurando la verticalidad y la estanqueidad de las uniones.

4. Canaletas y Bajadas Pluviales

A. Materiales y Dimensiones

La fabricación y montaje de los elementos de captación y descarga pluvial se ajustará a las siguientes especificaciones:

- **Material:** Se utilizará chapa galvanizada N° 24 (o el calibre especificado en planos de detalle) para asegurar la durabilidad y facilitar los procesos de doblado y soldadura.
- **Dimensiones:** Los tubos de bajada y las canaletas tendrán secciones de 100 mm y 150 mm respectivamente, o aquellas que el cálculo hidráulico y los planos de detalle determinen para garantizar la evacuación de los caudales de diseño.
- **Ubicación:** Se distinguirán claramente las bajadas a la vista de aquellas embutidas o empotradas en mampostería, las cuales deberán contar con una protección de mortero antes del cierre de canaletas.

B. Pendientes y Escurrimiento

- **Pendiente Horizontal:** Las canaletas aéreas se instalarán con una pendiente mínima del 0.5% (cero punto cinco por ciento) hacia los puntos de descarga, asegurando que no existan contrapendientes que generen estancamientos.
- **Transiciones (Embudos):** Se pondrá especial énfasis en la ejecución de los embudos de transición entre la canaleta y la bajada. Estos deberán presentar un diseño aerodinámico y una ejecución prolija para evitar turbulencias o perturbaciones al flujo que puedan reducir la capacidad de evacuación del sistema.

5. Conexiones y Sellado

- **Unión con Red Subterránea:** Las bajadas conectarán de forma estanca con la tubería subterránea de desagüe pluvial mediante piezas de transición adecuadas.
- **Soldaduras:** Todas las uniones en chapa serán ejecutadas mediante soldadura de estaño al 33%, previa limpieza de las superficies, asegurando la estanqueidad total del conjunto.

6. Cámaras de Registro

A. Generalidades y Emplazamiento

La construcción de los registros se realizará conforme a los planos de detalle, ajustando la profundidad de los mismos según la cota de la cañería en cada sector.

- **Niveles en Terreno Natural:** Debido a la variabilidad del relieve, las cotas definitivas de cierre se determinarán en obra. En áreas sin pavimentar, las tapas de los registros deberán quedar posicionadas 10 cm por debajo del nivel del terreno natural (registros ciegos), salvo indicación contraria de la Fiscalización.

B. Registros en Áreas de Circulación o Pisos

En los sectores donde existan solados o pavimentos, los registros contarán con un sistema de doble cierre para asegurar la estanqueidad y la terminación estética:

- **Contratapa de Seguridad:** Se colocará una contratapa de hormigón armado, dispuesta a 15 cm por debajo del nivel de piso terminado, apoyada sobre un rebaje perimetral que garantice un cierre hermético.
- **Tapa de Terminación:** La tapa superior deberá quedar perfectamente nivelada con el piso circundante y será revestida con el mismo material del solado para asegurar la continuidad visual.

C. 24.3. Especificaciones de Herrería

Los marcos y tapas metálicas se fabricarán bajo los siguientes estándares:

- **Marco (Contramarco):** Se utilizarán perfiles de acero laminado en "L" de 30 mm, provistos de cuatro anclajes de planchuela de 3 x 15 mm con un largo de 75 mm para su correcto empotramiento en las paredes del registro.
- **Tapa:** El bastidor de la tapa se ejecutará con hierro ángulo de 25 mm. El fondo será de chapa de acero negro N° 12, soldada de manera continua y uniforme al marco para evitar deformaciones y garantizar la resistencia estructural.
- **Protección:** Toda la herrería de los registros deberá recibir un tratamiento previo de limpieza y dos manos de pintura anticorrosiva antes de su puesta en obra.

4. INSTALACION HIDRAULICA (PPR)

1. 25.1. Generalidades y Trazado

La instalación comprende la ejecución de los trabajos indicados en la documentación gráfica, desde la llave de paso de entrada (caja del medidor) hasta cada punto de consumo.

- **Tendido Enterrado:** Las cañerías de alimentación que deban ir bajo tierra se protegerán con un manto de arena lavada y una protección superior de ladrillos comunes de plano, a una profundidad mínima de 0.50 m respecto al nivel del terreno. No se autorizará el relleno de zanjas sin la previa conformidad de la Fiscalización.
- **Distanciamiento de Seguridad:** En ningún caso se instalarán cañerías de agua potable en zanjas compartidas con desagües cloacales a una distancia menor a 1.00 m entre sí.

2. Materiales y Uniones

- **Tipo de Tubería:** Se utilizarán caños y accesorios de Polipropileno Copolímero Random (PPR) para unión por termofusión, con una presión nominal mínima de PN 10 para agua fría (o la indicada en planos).
- **Ejecución de Uniones:** Las uniones se realizarán exclusivamente mediante el proceso de termofusión molecular, siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante y las Normas NP-INTN. Queda prohibido el uso de adhesivos, roscas (salvo en transiciones metálicas) o solventes en este sistema.
- **Cortes y Limpieza:** Los cortes deberán ser perpendiculares al eje del tubo y se eliminarán todas las rebabas interiores y exteriores antes de proceder a la fusión.
- **Conexiones a Artefactos:** Se ejecutarán mediante terminales de PPR con inserto metálico (roscas hembra o macho) y extensiones flexibles de acero inoxidable o cobre cromado.

3. Pruebas y Montaje

- **Prueba de Estanqueidad:** Antes de cubrir o embutir las cañerías, se realizará una prueba hidráulica a una presión de 10 kg/cm² (o 1.5 veces la presión de servicio) durante un tiempo mínimo de 24 horas. Esta prueba deberá ser certificada por la Fiscalización.
- **Empotramiento:** Las canalizaciones interiores irán embutidas en muros, preferentemente a una altura de 0.30 m sobre el nivel de piso terminado, salvo indicación contraria en planos.
- **Fijación Externa:** En tramos no embutidos, la sujeción a muros se hará mediante grampas omega o de polipropileno cada 1.00 m en tramos horizontales y 1.50 m en tramos verticales.
- La provisión de accesorios y los costos de las pruebas que fuesen necesarias estarán a cargo y costo del contratista

4. Válvulas, Llaves de Paso y Grifería

- **Llaves de Paso:** Las ubicadas en locales sanitarios serán de bronce fundido cromado, de tipo esclusa o esférica de alta calidad, con campanas decorativas perfectamente aplomadas respecto al revestimiento.
- **Llaves Generales:** Se ubicarán en registros de mampostería de 0.20 x 0.20 m con tapa de hormigón o metálica, asegurando siempre la accesibilidad para el mantenimiento.
- **Grifería:** Se utilizará grifería cromada de marca reconocida para interiores y válvulas de bronce para exteriores.

5. Sistemas Especiales

Las cañerías de alimentación a tanques, sistemas contra incendios (BIE, rociadores) y montantes principales se ejecutarán según lo indicado en planos. En caso de utilizarse hierro galvanizado, sus accesorios deberán ser del mismo material y las uniones deberán ser roscadas con selladores hidrófugos de primera calidad.

5. ACCESORIOS Y ARTEFACTOS SANITARIOS

1. Generalidades

El Contratista tendrá a su cargo la provisión e instalación de la totalidad de los artefactos previstos en los planos de proyecto y aquellos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

- **Ubicación:** Los artefactos se instalarán en los sitios indicados en los planos. No obstante, previa autorización de la Fiscalización, podrán reubicarse en obra para optimizar la distribución espacial.
- **Fijación:** Todo elemento deberá fijarse firmemente mediante tornillos metálicos y tarugos de PVC, garantizando estabilidad y seguridad.
- **Calidad y Materiales:** Salvo indicación contraria, los artefactos serán de loza vitrificada (blanca o de color según planilla), de superficie lisa, sin porosidades, deformaciones ni defectos de fabricación. Deberán ser de marca reconocida y contar con la aprobación previa de la Fiscalización.
- **Consultas Técnicas:** En caso de discrepancias o falta de definición técnica en algún accesorio, el Contratista deberá solicitar la aclaración pertinente a la Fiscalización antes de su adquisición.

2. Especificaciones por Artefacto

A. Inodoro

- **Tipo:** Pedestal sifonado de loza vitrificada.
- **Accesorios:** Asiento y tapa de material plástico reforzado de color a tono con el artefacto.
- **Descarga:** Cisterna alta de plástico (capacidad mínima \$12\$ litros) con tubo de descarga de PVC rígido desmontable.

B. Mingitorio

- **Tipo:** Sifonado o de sifón aéreo de loza vitrificada.
- **Instalación:** Sujeción reforzada con tornillos metálicos y tarugos plásticos.
- **Grifería:** Específica para mingitorios, de marca reconocida y alta durabilidad.

C. Lavatorio

- **Tipo:** Tamaño mediano con pedestal, de loza vitrificada.
- **Grifería:** De marca reconocida, incluyendo sopapa de desagüe, tapón de goma y cadena de bolitas.
- **Conexiones:** Incluye chicotes de alimentación flexibles y conexiones de desagüe (en caso de ser suspendidos).

D. Pileta de Cocina

- **Material:** Acero inoxidable de una bacha con escurridera (o doble bacha según plano), diseñada para empotrar en mueble.
- **Desagüe:** Sopapa de acero inoxidable conectada a un sifón de plástico desarmable de $\varnothing$ 50 mm con tapa a rosca para inspección.
- **Nota:** Si el desagüe conecta directamente a una cámara desengrasadora que actúe como cierre hidráulico, se podrá prescindir del sifón individual.
- **Grifería:** Canilla cromada de 1/2", tipo pico móvil de pared (extensión acodada). El pico deberá quedar a una altura de 30 cm respecto al fondo de la bacha.

E. Canilla de Servicio (Estacionamiento)

- **Tipo:** Canilla cromada de 1/2" con rosca para acople de manguera (pico manguera).

Control de Calidad: Todas las conexiones de alimentación a cisternas y lavatorios deben asegurar estanqueidad total. La Fiscalización rechazará cualquier artefacto que presente filtraciones, fisuras, diferencias de tono en el color o fijaciones inestables.

3. Accesorios Sanitarios

A. Alcance de los Trabajos

El Contratista tendrá a su cargo la provisión, transporte e instalación de la totalidad de los accesorios sanitarios indicados en los planos de detalle, planillas de locales o aquellos que, aunque no estén taxativamente nombrados, resulten necesarios para la completa y correcta terminación de las instalaciones.

B. 1.2. Calidad y Materiales

Los accesorios deberán cumplir con los siguientes estándares de calidad:

- **Material:** Serán de loza vitrificada de primera calidad, de superficie homogénea, sin porosidades, grietas ni deformaciones.
- **Color:** El acabado y color de los accesorios deberán ser idénticos al de los artefactos sanitarios instalados en el mismo ambiente, asegurando uniformidad estética.
- **Aprobación:** Previo a su colocación, el Contratista deberá someter muestras de los accesorios a la aprobación de la Fiscalización/Dirección de Obra.

C. 1.3. Instalación y Ubicación

- **Localización:** Se colocarán en las posiciones exactas indicadas en los planos de proyecto. Cualquier modificación por razones constructivas deberá ser autorizada previamente por escrito por la Fiscalización.
- **Fijación:** Los accesorios se fijarán de forma sólida y nivelada. Dependiendo del tipo de accesorio (de embutir o de sobreponer), se utilizarán los adhesivos o elementos de fijación mecánica (tornillos de acero inoxidable y tarugos) recomendados por el fabricante, garantizando la seguridad del usuario y la durabilidad del elemento.

4. Sistema de Tratamiento y Disposición de Efluentes

A. Generalidades

El Contratista ejecutará la construcción de la Cámara Séptica y el Pozo Absorbente siguiendo estrictamente las dimensiones, niveles y detalles constructivos indicados en los planos de proyecto. El sistema deberá garantizar el perfecto escurrimiento de las aguas negras y un tratamiento eficiente previo a su disposición final.

B. Cámara Séptica

La cámara será estanca y se construirá con materiales de primer uso, bajo las siguientes condiciones:

- **Revoques e Impermeabilización:** Se pondrá especial énfasis en el acabado interno. Las paredes y el piso deberán contar con un revoque de mortero cementicio con el agregado de aislante hidrófugo químico de marca reconocida.
- **Terminación:** La superficie interna deberá ser perfectamente lisa (fratasada y lucida) para evitar la adherencia de sólidos y garantizar la impermeabilidad total, evitando la contaminación del suelo circundante.
- **Accesorios:** Incluye la provisión y colocación de caños de entrada y salida (Tees de PVC), deflectores y ventilaciones según plano.

C. Pozo Absorbente

El pozo se construirá de manera que se maximice la capacidad de infiltración del terreno:

- **Mampostería:** Se utilizarán ladrillos comunes de primera calidad, aprobados por la Fiscalización. Queda expresamente prohibido el uso de medios ladrillos o materiales de demolición.
- **Traba de Ladrillos:** La construcción se realizará con una traba a un tercio del largo del ladrillo. Las aberturas resultantes de esta traba (juntas abiertas) deben permanecer perfectamente limpias y libres de residuos de mortero u otros materiales que puedan mermar la capacidad de absorción.
- **Profundidad:** Se ajustará a lo indicado en los planos, debiendo el Contratista verificar la cota de la napa freática en

caso de ser necesario, informando a la Fiscalización cualquier anomalía.

D. Cubiertas y Tapas

Las terminaciones superiores se ejecutarán según se resuelva en cada caso particular o siguiendo el detalle de planos:

- Opciones: Podrán ser losas de hormigón armado (premoldeadas o coladas in situ) o bóvedas de ladrillos, según la carga que deban soportar en superficie.
- Acceso: Todas las tapas deberán ser registrables, contar con sus correspondientes marcos y manijas de izaje, y garantizar un cierre hermético para evitar la emanación de olores.

CAPITULO 13: INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y SEÑALES DEBILES

1. GENERALIDADES.

El objeto de la presente especificación es establecer las condiciones técnicas para la provisión, montaje y puesta en funcionamiento del sistema de energía eléctrica, iluminación y señales débiles. El Contratista deberá garantizar:

- Confiabilidad: Continuidad del servicio y protección de los usuarios.
- Funcionalidad: Adaptación de la instalación a las necesidades de uso del edificio.
- Estética: Correcta terminación de bocas, tableros y artefactos, en armonía con la arquitectura.

2. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El Contratista es el responsable total de la ejecución de la obra eléctrica. Sus obligaciones incluyen, pero no se limitan a:

- Estudios y Cálculos: Realizar los cálculos de carga, caídas de tensión y niveles de iluminación según la normativa vigente.
- Documentación Técnica: Traducir los estudios en planos de obra (As-Built) que deberán ser sometidos a aprobación de la Fiscalización antes y después de la ejecución.
- Gestión de Suministro: Realizar las gestiones necesarias ante el ente prestador (ANDE) para la solicitud de suministro o adecuación de carga.

3. MARCO NORMATIVO Y REGLAMENTARIO

Todas las instalaciones se ejecutarán en estricto cumplimiento de las normas vigentes en la República del Paraguay. En caso de discrepancia, prevalecerá la norma más exigente:

Institución / Norma	Referencia	Descripción
A.N.D.E.	Resolución 116/71	Reglamento para Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión.
A.N.D.E.	Resolución 061/75	Reglamento para Instalaciones de Media Tensión.
COPACO (ex ANTELCO)	Resolución 804/80	Normas para instalaciones telefónicas en inmuebles.
INTN	Normas Paraguayas	Normas complementarias de seguridad y materiales eléctricos.

El contratista debe entregar la memoria de cálculos, estudios pertinentes, los planos finales (en formato digital y físico) como condición para la recepción definitiva.

4. TABLERO DE SERVICIOS GENERALES (TSG)

1. Características Constructivas del Gabinete

El tablero será del tipo para embutir, diseñado con las dimensiones necesarias para albergar los componentes de maniobra y protección, previendo un espacio de reserva para futuras ampliaciones.

- **Estructura:** Construido íntegramente en chapa de hierro de espesor mínimo N° 14.
- **Cerramiento:** Contará con puerta frontal desmontable y juntas de estanqueidad de neoprene o material similar para garantizar el sellado contra el polvo y la humedad.
- **Tratamiento de Superficie:** La estructura recibirá un tratamiento previo anticorrosivo (fosfatizado o similar) y un acabado final con pintura de base nitrocelulosa o termo convertible en polvo, de color a aprobar por la Fiscalización.
- **Espacios Internos:** El dimensionamiento deberá permitir un espacio libre perimetral para el cableado y peinado de conductores no menor a 10 cm en todo su contorno.

A. Componentes de Protección y Maniobra

- **Interruptor General:** El corte general del tablero se realizará mediante un interruptor termomagnético de capacidad de ruptura adecuada al cálculo de cortocircuito.
- **Protecciones de Circuito:** Los circuitos derivados se conectarán a barras de cobre y estarán protegidos individualmente por interruptores termomagnéticos y protectores diferenciales (disyuntores) según esquema unifilar.
- **Identificación:** Se instalarán tarjeteros o etiquetas acrílicas junto a cada dispositivo de maniobra para identificar claramente el circuito o sector que controlan.

B. Conductores y Cableado

- **Material:** Los conductores serán de cobre electrolítico de alta pureza, con aislación de Cloruro de Polivinilo (PVC) del tipo antillama.
- **Secciones:** Las secciones nominales serán las indicadas en los planos de proyecto. Bajo ninguna circunstancia se admitirán secciones inferiores a las especificadas o a las mínimas permitidas por el reglamento de la ANDE.
- **Continuidad y Empalmes:**
 - La alimentación y distribución interna se realizará preferentemente de forma continua, sin empalmes.
 - En casos excepcionales y justificados donde el empalme sea inevitable, estos deberán garantizar el 100% de conductividad y aislación respecto al cable original.
 - Todo empalme o derivación deberá ser accesible para revisión y mantenimiento dentro de cajas de paso o el propio tablero.

2. Tableros Seccionales (TS)

A. Ubicación y Construcción

Los tableros seccionales serán del tipo para embutir y se ubicarán estrictamente según lo indicado en los planos de instalaciones eléctricas.

- **Gabinete:** Construido en chapa de acero de espesor mínimo N°14. La profundidad total del gabinete no excederá los 15 cm para garantizar su integración en los muros sin afectar la estructura.
- **Tratamiento y Acabado:**
 - Se aplicará una base de tratamiento anticorrosivo.
 - Nivelación de superficie mediante masilla a la piroxilina.
 - Acabado final con dos capas de pintura a la nitrocelulosa o pintura electrostática en polvo.
 - El color será definido por la Fiscalización antes de su fabricación.

B. Componentes e Interior del Tablero

- **Distribución:** En el interior se dispondrán barras de cobre electrolítico con sus respectivos soportes aisladores y rieles (tipo DIN) para el montaje de los dispositivos de protección.
- **Dispositivos de Protección:** Los interruptores termomagnéticos y diferenciales serán de marca reconocida (fabricación europea o de calidad equivalente certificada), sujetos a la aprobación de la Fiscalización.
- **Seguridad (Contratapa):** Cada tablero contará con una contratapa frontal de 2 mm de espesor, con calados precisos para el paso de dispositivos de accionamiento de los disyuntores

El diseño debe permitir la remoción de la contratapa para mantenimiento de forma sencilla, pero garantizando que, durante el uso normal, el operador no tenga posibilidad de contacto accidental con partes bajo tensión

- **Acceso:** La tapa exterior del tablero deberá ser de fácil extracción y cierre preciso.

C. Identificación y Rotulado

Cada tablero deberá entregarse debidamente señalizado para facilitar su operación y mantenimiento:

- **Rótulos:** Se utilizarán placas de material plástico (bicapa) o acrílico grabadas.
- **Contenido:** Deberá indicarse claramente el nombre del tablero, la numeración de cada circuito y la función específica de cada interruptor (ej: "Circuito 1 - Tomacorrientes Cocina").
- **Diagrama:** Se deberá adherir en el reverso de la puerta o en un sitio visible el esquema unifilar actualizado del tablero.

3. Materiales de Instalación

A. Canalizaciones y Cajas

- **Electroductos:** Se utilizarán las dimensiones indicadas en los planos, quedando estrictamente prohibido el uso de diámetros inferiores.
- **En losas y mampostería:** Serán de caño de plástico rígido (PVC) de alta resistencia mecánica, aptos para soportar el proceso de hormigonado y asentamiento.
- **Cajas de Paso y Derivación:** Serán de chapa de acero, con acabado de pintura anticorrosiva (tipo negro asfáltico o similar).
- Deberán contar con entradas laterales troqueladas para electroductos y dos orejas de fijación para los bastidores.
- Sus dimensiones (rectangulares 2"x4", octogonales o cuadradas 4x4 se adecuarán a su función: alojamiento de interruptores, tomacorrientes o derivaciones de luminarias.

B. Accesorios para Interiores

- **Mecanismos:** Los interruptores y tomacorrientes serán del tipo para embutir, de marca reconocida y calidad certificada.
- **Capacidad:** Tendrán una capacidad nominal mínima de 10 A. salvo los destinados a tomas especiales, con dos polos de conexión y contacto para tierra.
- **Configuración:** Todos los tomacorrientes deberán ser del tipo bipolar con contacto de puesta a tierra (2P+T), garantizando la continuidad de la protección en toda la red.

C. Interruptores de Maniobra (Seccionadores)

- **Tipo:** Interruptores bajo carga con contacto de doble interrupción.
- **Operación:** La velocidad de apertura o cierre será independiente de la acción del usuario (acción rápida). Contarán con mando frontal giratorio y dispositivo para bloqueo por candado (seguridad LOTO).
- **Materiales:** Las partes conductoras estarán encapsuladas en carcasas de poliéster reforzado con fibra de vidrio, garantizando alta resistencia mecánica, rigidez dieléctrica e inmunidad a arcos voltaicos.
- **Tensiones:** Tensión nominal mínima de 660 V y capacidad de corte adecuada a la tensión de red (380 V / 220 V).

D. Disyuntores (Interruptores Automáticos)

- **Construcción:** Fabricados en material auto extingible con limitación de energía clase 3.
- **Capacidad de Ruptura:** Para interruptores de hasta 63 A, el poder de corte nominal no será inferior a 10 KVA

(kilovoltamper).

- **Vida Útil:** Deberán garantizar una durabilidad mecánica no menor a 20.000 maniobras de apertura y cierre.

4. Acabados, Limpieza y Entrega Final

A. Obligaciones Previas a la Recepción

Antes de la Recepción Provisoria de la obra por parte de la Dirección Técnica / Fiscalización, el Contratista deberá ejecutar, por su exclusiva cuenta y cargo, las tareas de aprestamiento final que se detallan a continuación:

1. Limpieza Técnica Especializada

Se realizará una limpieza profunda y técnica de todos los componentes de la instalación, incluyendo:

- **Canalizaciones y Registros:** Eliminación de restos de obra, polvo o humedad en el interior de cajas de paso, tableros y ductos accesibles.
- **Artefactos y Equipos:** Limpieza integral de luminarias, difusores, proyectores y equipos de climatización (si los hubiere), asegurando que se entreguen libres de manchas de pintura, huellas o grasa.
- **Componentes de Maniobra:** Los frentes de tableros, placas de interruptores y tomacorrientes deberán ser entregados en perfecto estado estético.

2. Gestión de Residuos y Obrador

- **Evacuación:** El Contratista procederá al retiro inmediato de todos los restos de materiales, embalajes, pallets, recortes de conductores y desechos generados durante el proceso de montaje.
- **Desmovilización:** Se deberán retirar de la obra todas las herramientas, andamios, maquinarias y estructuras auxiliares utilizadas para la instalación, dejando las áreas de trabajo libres de obstáculos y perfectamente aseadas.

3. Tratamientos y Protección de Materiales

- **Prevención de Corrosión:** Todos los elementos metálicos (soportes, bandejas, gabinetes o accesorios de fijación) situados en ambientes húmedos, intemperie o puntos críticos con riesgo de oxidación, deberán ser revisados y tratados con productos anticorrosivos adicionales si el recubrimiento original hubiera sufrido daños durante el montaje.
- **Protección de Contactos:** Se verificará la aplicación de grasas conductoras o protectores de contacto en bornes de gran sección o puntos de conexión expuestos para evitar la sulfatación o corrosión galvánica durante el periodo de puesta en marcha.

B. Protocolos de Prueba y Puesta en Marcha

1. Condiciones Generales

El Contratista realizará las pruebas de funcionamiento en presencia de la Dirección Técnica / Fiscalización, debiendo proveer los instrumentos de medición (multímetros, pinzas amperimétricas, telurómetros) debidamente calibrados. Los resultados se asentarán en un Acta de Ensayos firmada por ambas partes.

2. Ensayos y Operaciones Obligatorias

Las pruebas comprenderán, como mínimo, las siguientes operaciones:

- **Verificación de Protecciones:** Comprobación del calibre y la capacidad de ruptura de todas y cada una de las protecciones termomagnéticas y diferenciales, verificando que coincidan estrictamente con lo proyectado y calculado.
- **Ajuste de Relés y Temporizadores:** Comprobación y regulación de todos los relés existentes (térmicos, de falta de fase, temporizadores, etc.), asegurando que los rangos de disparo sean los adecuados para la protección de los motores y equipos.
- **Pruebas de Carga:** * Se realizarán pruebas de funcionamiento con carga real para las potencias demandadas calculadas en cada Tablero Seccional.

- Se verificará mediante pinza amperimétrica que el equilibrio de fases sea óptimo y que las caídas de tensión se mantengan dentro de los rangos permitidos por la normativa de la ANDE.
- Ensayo de Funcionamiento General: Comprobación integral del correcto desempeño de todos los sistemas, equipos y aparatos comprendidos en la instalación, bajo condiciones de operación nominal y máxima simultaneidad.
- Prueba de Disparo Diferencial: Verificación mecánica y eléctrica de los interruptores diferenciales mediante el botón de prueba y, de ser solicitado, mediante simulador de fuga a tierra para verificar el tiempo de respuesta (eq 30 ms).
- Medición de Puesta a Tierra: Verificación de la resistencia de la jabalina de protección, la cual no deberá exceder los valores establecidos por el reglamento vigente para garantizar la seguridad ante contactos indirectos.

3. Informe de Resultados

En caso de detectarse anomalías, ruidos excesivos, calentamiento anormal de conductores o disparos intempestivos, el Contratista deberá subsanar las deficiencias de inmediato y repetir las pruebas a su costo hasta obtener la aprobación de la Fiscalización.

C. Alimentaciones y Bocas de Salida

1. Alimentación de Tableros Seccionales y Motobombas

Este ítem comprende la ejecución de las líneas de sección principal que vinculan el Tablero Principal (TP) con los distintos Tableros Seccionales (TS) y el Tablero de Motobombas (TM).

- **Recorrido e Instalación:** Las líneas se canalizarán de forma embutida en mampostería o losa, siguiendo los trayectos indicados en los planos técnicos.
- **Canalizaciones:** Se utilizarán electroductos de PVC rígido de alta resistencia, con diámetros calculados para permitir un factor de llenado que facilite el mantenimiento y evite el sobrecalentamiento.
- **Conductores:** * Tipo: Multifilares de cobre electrolítico blando, clase flexible.
- **Aislación:** Revestimiento de PVC antillama con resistencia térmica mínima de 70°C y tensión nominal de \$1000\$ V.
- **Identificación:** Se respetará estrictamente el código de colores reglamentario (Fases: Marrón/Negro/Rojo, Neutro: Azul, Tierra: Verde-Amarillo).

2. Bocas para Iluminación y Tomacorrientes

Corresponden a los puntos de utilización finales (cajas cableadas) destinados a la conexión de luminarias y tomas de corriente.

- **Configuración:** Las bocas pertenecen a circuitos de uso general (Luz/Tomas) según lo determinado en el proyecto eléctrico.
- **Definición Técnica:** La ubicación exacta, altura de montaje y capacidad de carga estarán supeditadas a los cálculos eléctricos finales y la coordinación estética, debiendo ser validadas por la Fiscalización antes de su ejecución.

3. Componentes:

- **Capacidad:** Los mecanismos y conectores tendrán una capacidad nominal mínima de 16 A.
- **Cajas:** Se utilizarán cajas metálicas o de PVC reforzado de tipo rectangular (2"x4") u octogonales según el tipo de luminaria a instalar.
- **Montaje:** Deben quedar perfectamente niveladas y al ras del revoque fino o revestimiento final.

D. Bocas para Tomas de Uso Especial (TUE)

1. Definición y Alcance

Este ítem comprende la provisión e instalación de cajas, conductores y accesorios destinados a la alimentación de artefactos eléctricos de consumo significativo o crítico (tales como hornos eléctricos, microondas, heladeras, termocafeteras o equipos de climatización).

2. Especificaciones de Instalación

- **Circuitos Independientes:** De acuerdo con la normativa vigente de la ANDE, estas bocas deberán derivarse de circuitos exclusivos y directos desde el tablero seccional correspondiente, sin compartir canalizaciones con circuitos de iluminación o tomas de uso general, salvo indicación expresa en planos.
- **Conductores:** Se utilizarán conductores de cobre multifilar con aislación de PVC antillama de 70°C. La sección de los mismos será la indicada en los planos técnicos, respetando siempre el cálculo de carga y caída de tensión para cada equipo específico.
- **Ubicación y Ergonomía:** Las cantidades, alturas de montaje y recorridos de las canalizaciones se ajustarán estrictamente a las especificaciones de las documentaciones planimétricas. El Contratista deberá verificar la posición de los equipos de cocina y servicios antes de la fijación definitiva de las cajas.

3. Componentes y Accesorios

- **Mecanismos:** Los módulos de tomacorrientes serán del tipo reforzado, con capacidad de corriente de 16 A o 20 A (según la potencia del artefacto a alimentar), del tipo bipolar con toma de tierra (2P+T).
- **Cajas:** Se utilizarán cajas metálicas de chapa $N^{\circ} 18$ o de PVC reforzado, de dimensiones adecuadas para permitir un cómodo alojamiento de los conductores y el mecanismo, evitando presiones excesivas sobre la aislación.
- **Identificación:** En el tablero seccional, cada circuito destinado a tomas especiales deberá estar debidamente identificado con un rótulo que indique el artefacto que alimenta.

E. Bocas para Ventiladores de Techo

1. Alcance y Definición

Este ítem comprende la provisión e instalación de los puntos de alimentación y comando para ventiladores de techo. Incluye la canalización, el cableado, la caja de techo para el artefacto y la caja de pared para el regulador de velocidad.

2. Especificaciones de Instalación y Montaje

- **Soporte y Fijación Mecánica:** Las cajas de techo destinadas a ventiladores deberán contar con un sistema de anclaje o soporte reforzado (gancho o cruceta) vinculado directamente a la estructura (losa o tirantes), capaz de soportar el peso del artefacto en movimiento y las vibraciones propias de su funcionamiento sin riesgo de desprendimiento.
- **Canalización y Conductores:**
 - Se utilizarán los electroductos indicados en los planos técnicos.
 - Los conductores serán de cobre multifilar con aislación de PVC antillama de 70 °C, de sección mínima según cálculo, previendo los retornos necesarios para el motor y, de ser el caso, para el kit de iluminación del ventilador.
- **Cajas de Comando:** En la pared se instalará una caja rectangular (2"x4") destinada a alojar el interruptor de encendido y el regulador de velocidad. Esta se ubicará a la altura estándar de los interruptores de luz, salvo indicación contraria en planos.

3. 11.3. Localización y Cantidad

- **Disposición:** La ubicación exacta y la cantidad de bocas serán las especificadas en las documentaciones planimétricas.
- **Verificación en Obra:** El Contratista deberá centrar las bocas en los ambientes de forma simétrica o según el diseño de cielorrasos, coordinando previamente con la Fiscalización para evitar interferencias con luminarias u otros elementos colgantes.

F. Circuitos de Uso General (Luces y Tomacorrientes)

1. Alcance y Definición

Este ítem comprende la ejecución de los circuitos mixtos de iluminación y tomacorrientes de uso general (TUG), según la distribución establecida en el proyecto eléctrico.

2. Especificaciones Técnicas de Carga y Protección

Para garantizar la integridad de los conductores y la seguridad de la instalación, se establecen los siguientes límites:

- **Capacidad de Carga:** Cada circuito tendrá una carga máxima simultánea de 2.200 W.
- **Protección:** Cada circuito estará protegido de forma independiente en el tablero correspondiente mediante un interruptor termomagnético de 10 A de curva tipo C.
- **Validación:** La ubicación exacta de las bocas, el recorrido del cableado y la verificación de la capacidad de carga final deberán constar en los planos técnicos, los cuales requieren la aprobación previa de la Fiscalización antes de iniciar las tareas.

3. Conductores y Secciones

El cableado se ejecutará con conductores de cobre multifilar, aislación de PVC anti llama (70°C), respetando las siguientes secciones mínimas para evitar caídas de tensión:

- **Tronco Principal (Alimentación):** La sección de los conductores desde el tablero hasta la primera caja de derivación será de 4 mm².
- **Ramales y Derivaciones:** La distribución desde las cajas de paso hacia las bocas de luces o tomas se realizará con conductores de 2 mm².
- **Conductor de Protección:** Todos los circuitos deberán incluir un conductor de puesta a tierra (verde-amarillo) de sección no inferior a 2 mm², conectado mecánicamente a todas las cajas y contactos de tierra de los tomacorrientes.

4. Ejecución

- **Identificación:** Los conductores de un mismo circuito deberán estar agrupados e identificados en las cajas de paso.
- **Conexiones:** Las uniones y derivaciones se realizarán exclusivamente dentro de las cajas, mediante conectores apropiados o entorchados técnicamente correctos, debidamente aislados con cinta de PVC de alta calidad.

G. Artefactos de Iluminación LED (Interior)

1. Definición y Alcance

Este ítem comprende la provisión, montaje y conexión de artefactos de iluminación para adosar, con tecnología LED integrada o tubos LED, destinados a las dependencias interiores según la distribución indicada en los planos de instalaciones.

2. Especificaciones Técnicas (Actualización a LED)

En reemplazo de los antiguos artefactos fluorescentes de 1x40 o 2x 40 W, se utilizarán luminarias de alta eficiencia con las siguientes características:

- **Tipo de Artefacto:** Luminaria para adosar de diseño lineal (tipo estanco o listón reforzado según el área), fabricada en chapa de acero tratada o policarbonato de alta resistencia.
- **Tecnología:** Equipadas con 1 o 2 (uno o dos) Tubos LED de 18 W a 20 W cada uno (equivalentes en flujo lumínico a los antiguos tubos de 40 W), o placas LED integradas de potencia equivalente.
- **Conexión Eléctrica:** Los artefactos deberán estar cableados para alimentación directa en un extremo o según el estándar del tubo LED provisto, eliminando el uso de reactancias, arrancadores y capacitores.
- **Parámetros Lumínicos:**
 - **Temperatura de Color:** Blanco Neutro (4.000 K) o Blanco Frío (6.500 K), según definición de la Fiscalización.
 - **Flujo Lumínico:** Mínimo de 1.600 lúmenes por tubo.
 - **Factor de Potencia:** > 0.9 (incorporado en el driver/tubo).

3. Instalación y Montaje

- **Ubicación:** La disposición exacta de los artefactos será la establecida en los planos técnicos. El Contratista deberá asegurar la perfecta alineación y nivelación de los equipos.
- **Fijación:** Se realizará mediante tornillos y tarugos de expansión adecuados al tipo de techo, garantizando que el artefacto quede firmemente adosado a la superficie sin vibraciones.
- **Aprobación:** Previo a la compra masiva, el Contratista presentará una muestra del artefacto (marca, modelo y ficha técnica) para la aprobación definitiva de la Fiscalización.

CAPITULO 14: CARPINTERÍA DE MADERA

1. NORMAS GENERALES Y ALCANCE

La ejecución de la carpintería de madera comprenderá la fabricación y montaje de la totalidad de las estructuras indicadas en los planos de conjunto, planillas de carpintería y detalles constructivos.

- **Ejecución:** Todos los trabajos se realizarán siguiendo las "Reglas del Arte", cumpliendo con estas especificaciones y las órdenes de servicio impartidas por la Fiscalización.
- **Interpretación de Documentación:** En caso de dudas, el Contratista deberá solicitar la aclaración de planos o planillas a la Fiscalización antes de iniciar la fabricación.

1. Calidad de la Materia Prima

- **Estacionamiento:** Las maderas deberán ser de primera calidad, estar perfectamente secas y estacionadas, con un tenor de humedad adecuado para el clima de la región (12% a 15% máximo), evitando futuras contracciones, dilataciones o alabeos.
- **Acopio:** El Contratista deberá proveerse de madera en cantidad suficiente para garantizar la uniformidad de vetas y colores en toda la obra.
- **Corte y Preparación:** Las piezas se marcarán y cortarán según las medidas indicadas, pero no podrán ser ensambladas ni armadas sino hasta después de un tiempo prudencial tras el corte, permitiendo que la madera "trabaje" y se estabilice.

2. Condiciones de Fabricación y Acabado

- **Labrado:** Las piezas se labrarán con precisión. Las superficies deben resultar suaves al tacto, quedando estrictamente prohibida la presencia de vestigios de aserrado, depresiones, nudos saltadizos o grietas.
- **Ensambladuras:** Las uniones y encuentros se realizarán con esmero mediante espigas, cajas y mortajas, garantizando una unión sólida y un ajuste perfecto sin huelgos.
- **Aristas:** Serán perfectamente rectilíneas y libres de "garrotes" (irregularidades). En las aristas curvas, se realizará un redondeado ligero para eliminar los filos vivos, salvo indicación específica de diseño.

3. Herrajes y Elementos de Fijación

- **Encastre:** Los herrajes (bisagras, cerraduras, fallebas) se encastrarán con absoluta prolijidad en los rebajes correspondientes.
- **Restricción:** No se permitirá la colocación de herrajes embutidos directamente sobre las líneas de ensambladura de las piezas, para no debilitar la estructura de la carpintería.
- **Tornillería:** Las cabezas de los tornillos deberán quedar perfectamente introducidas en el espesor de la madera. En caso de carpintería para lustrar, se utilizarán tapitas de madera de la misma veta o masilla plástica de color idéntico para ocultar las fijaciones.

4. Protección en Obra

- **Preservación:** Antes de su salida de taller, todas las piezas de madera que deban ir en contacto con mampostería o revoques deberán recibir al menos dos manos de protector hidrófugo y fungicida (tipo pentaclorofenol o similar) en sus caras ocultas.

2. INSPECCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

1. Facultades de la Fiscalización

La Fiscalización tendrá libre acceso a los talleres de fabricación y a la obra en cualquier etapa del proceso para supervisar la ejecución de los trabajos. La inspección se realizará en tres fases críticas:

1. En taller: Durante el labrado y antes del ensamblaje.
2. Previo a la colocación: Una vez concluidas las piezas y antes de su fijación en obra.
3. Post-instalación: Una vez montadas y con sus herrajes definitivos.

2. Criterios de Rechazo

Serán rechazadas, sin derecho a reclamo por parte del Contratista, todas las estructuras que presenten las siguientes deficiencias:

- **Dimensiones y Forma:** Incumplimiento de las medidas, secciones o perfiles prescritos en los planos y planillas.
- **Defectos del Material:** Presencia de nudos saltadizos, grietas, manchas de humedad, ataques de insectos xilófagos o maderas mal estacionadas.
- **Defectos de Ejecución:** Torceduras, desuniones en los encuentros, roturas, falta de escuadra o piezas fuera de plomo.
- **Defectos de Instalación:** Carpinterías que no ajusten correctamente, que presenten manchas de materiales de obra (cemento, cal) o que hayan sufrido daños durante el transporte o montaje.

3. Reparaciones y Subsanaciones

No se permitirá el arreglo de las obras de carpintería desechadas, salvo en casos excepcionales autorizados por la Fiscalización, siempre que la reparación no comprometa:

- La solidez estructural de la pieza.
- La durabilidad esperada de la madera.
- La estética y armonía del conjunto.

Restricción Estricta: Queda expresamente prohibido el uso excesivo de masillas, clavos a la vista o piezas añadidas ("parches") para corregir errores de corte o ensamblaje. Cualquier intento de ocultar defectos mediante estos métodos será causa de rechazo total de la unidad.

4. Ajuste y Funcionamiento

Las partes móviles (hojas de puertas, ventanas, cajones) deberán ser instaladas de manera que operen con total suavidad, sin tropiezos ni fricciones innecesarias.

- **Huelgos:** Se dejará el juego mínimo indispensable para permitir los movimientos naturales de dilatación de la madera sin afectar el cierre hermético o la privacidad.
- **Herrajes:** El movimiento de giro o deslizamiento deberá ser silencioso y requerir el mínimo esfuerzo por parte del usuario.

3. REPLANTEO, TOLERANCIAS Y GARANTÍA DE CARPINTERÍA

1. Replanteo y Responsabilidad

El Contratista es el único responsable de verificar las medidas en obra antes de iniciar la fabricación (replanteo).

- **Verificación:** Deberá medir los vanos y estructuras in situ para ajustar la carpintería a la realidad constructiva.
- **Reposición:** El Contratista deberá reponer, a su exclusivo cargo, cualquier elemento que no satisfaga las tolerancias especificadas o que presente errores derivados de un mal replanteo.

2. Escuadrías y Secciones Netas

Se establece con carácter general que todas las medidas de escuadrías indicadas en los planos de proyecto o inferidas por escala corresponden a secciones netas de madera terminada.

- **Cepillado y Pulido:** El Contratista debe prever el sobre espesor necesario en la madera bruta para que, tras los procesos de cepillado y pulido, la pieza final coincida exactamente con la medida acotada.
- **Planos de Taller:** Al confeccionar los planos de taller y montaje, el Contratista indicará las escuadrías definitivas propuestas, detallando los descuentos realizados por el trabajado de las maderas. Estas deberán ser aprobadas por la Fiscalización.

3. Régimen de Tolerancias Admisibles

Una vez aprobadas las medidas definitivas, se aplicará el siguiente régimen de tolerancias. Cualquier desviación superior a estas métricas será causa de rechazo:

CONCEPTO	TOLERANCIA PERMITIDA
Espesores de placas y tablas	+ - m 0.5 mm
Medidas lineales de cada elemento	+ - m 1.0 mm
Espesor de madera maciza (respecto al proyecto)	+ - m 2.0 mm (máximo absoluto)
Escuadras (por cada metro de diagonal de pieza armada)	+ - m 0.5 mm
Rectitud de aristas y planos	+ - m 1.0 mm
Huelgo/Juego entre elementos móviles y fijos	+ - m 1.0 mm
Flecha de curvado (por humedad u otras causas)	+ - m 1.0 mm

4. Garantía de Estabilidad

El Contratista deberá arreglar o cambiar, a sus expensas, toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía (mínimo 6 meses tras la colocación) presente las siguientes patologías:

1. **Alabeo:** Cualquier torcedura, giro o deformación del plano original que experimente la pieza de madera. No habrá tolerancia alguna para torceduras o desuniones estructurales.
2. **Hinchazón o Resecación:** Se determinará por la variación en el juego entre piezas móviles y fijas. La oscilación no podrá superar los límites de huelgo previamente fijados (± 1.0 mm).
3. **Desuniones:** Cualquier separación en los encuentros de ensambladura o juntas de una misma obra será motivo de rechazo y reposición.

4. CALIDAD DE LOS MATERIALES

1. Generalidades y Prioridad Técnica

Las especificaciones detalladas de los materiales se encuentran definidas en los planos de proyecto de cada orden de trabajo. Las cláusulas de la presente sección actúan como complemento obligatorio; en caso de discrepancia, prevalecerá la indicación de mayor exigencia técnica o aquella que la Fiscalización determine.

2. Estándares de Calidad

Todos los materiales a emplear en la ejecución de la carpintería deberán cumplir estrictamente con los siguientes requisitos:

- Estado: Deberán ser estrictamente nuevos, sin uso previo, libres de defectos de fabricación, golpes, manchas o signos de degradación.
- Conformación: Presentarán una conformación perfecta, con superficies homogéneas y acabados acordes a las "Reglas del Arte".
- Tolerancias: Deberán ajustarse rigurosamente a las tolerancias dimensionales prescritas en el artículo anterior (Replanteo y Escuadrías).
- Uniformidad: Las dimensiones, tonalidades y texturas de los materiales (especialmente en maderas vistas) deberán ser uniformes en todo el conjunto de la obra, evitando variaciones que afecten la armonía estética.
- Dimensionamiento: Sus secciones y medidas responderán con exactitud a las indicaciones de los planos de detalle y planillas de carpintería.

3. Aprobación de Materiales

El Contratista no podrá iniciar la fabricación masiva sin antes presentar muestras de los materiales a ser utilizados (madera, tableros, adhesivos), las cuales deberán contar con la aprobación por escrito de la Fiscalización.

5. ESPECIFICACIONES DE LAS MADERAS

1. Requisitos Generales de Calidad

Todas las maderas, sin excepción de especie o uso, deberán cumplir con los siguientes estándares:

- Estado Físico: Deberán estar bien secas, de fibras rectas y presentar un estacionamiento óptimo.
- Defectos Prohibidos: Se rechazarán piezas que presenten albura o sámago, grietas, nudos saltadizos, caries, o cualquier signo de ataque de agentes biológicos (insectos xilófagos, hongos o perforaciones).
- Selección Rigurosa: Se advierte a los oferentes que la Fiscalización aplicará las más severas exigencias en la recepción. La cotización deberá contemplar la incidencia de una selección estricta de piezas de primera calidad.

2. Maderas Duras

Se consideran maderas duras a las especies: Lapacho, Curupay e Ybyrapytá.

- Criterio de Uso: El Contratista podrá utilizar cualquiera de estas especies indistintamente, salvo que los planos o pliegos particulares especifiquen una especie única, en cuyo caso no se admitirán reemplazos.
- Acabado: Deberán poseer fibras derechas y estar totalmente libres de fallas, agujeros o nudos en todas sus caras aparentes (vistas).

3. Maderas Semiduras

Las maderas semiduras deberán cumplir con un proceso de maduración y selección controlado:

- Estacionamiento: Tendrán como mínimo 16 meses de aserradas en tablas. El estacionamiento debe realizarse al aire libre, bajo techo, protegidas del sol directo y de la humedad del suelo.
- Sanidad y Aspecto: No deberán acusar olor a musgo (humedad residual), indicios de pudrición, ni hendiduras longitudinales o radiales.
- Estética: Estarán absolutamente exentas de nudos y manchas. No se admitirán piezas con añadiduras, obturaciones, masillados o taponamientos de ninguna naturaleza.
- Uniformidad: Deben carecer de resinas y presentar un color y veta perfectamente uniformes en cada estructura o conjunto de carpintería.

4. Tableros Terciados y Placas Carpintero

- Terciados: Deberán ser de una sola pieza en toda su extensión. Deben ser completamente planos, sin alabeos ni deformaciones por deficiente apilado. No se admitirán añadiduras, ni en largo ni en ancho, para alcanzar las dimensiones requeridas por el proyecto.

- Placas Carpintero: Estarán constituidas por un alma de listones de madera maciza revestida con chapas terciadas. La especie, escuadrías de los listones, espesores finales y conformación serán los indicados estrictamente en los planos de detalle o especificaciones particulares.

5. Herrajes y Accesorios de Carpintería

A. Requisitos de Calidad y Desempeño

Todos los herrajes (bisagras, cerraduras, manijas, fallebas y retenes) deberán cumplir con estándares de primer orden, garantizando:

- Resistencia Mecánica: Aptitud para soportar el uso intensivo y el peso de las hojas sin deformaciones.
- Eficiencia y Precisión: Su funcionamiento debe ser suave, silencioso y de alta durabilidad.
- Acabado y Estética: Presentación impecable, con superficies libres de rebabas o filos rústicos. Los cantos deberán estar perfectamente pulidos y ser uniformes al tacto.

B. Especificaciones de Materiales

Salvo indicación expresa en los planos o especificaciones particulares, los herrajes responderán a las siguientes características:

- Opción A: Acero Inoxidable (Estándar sugerido): Se utilizará acero inoxidable de calidad AISI 304 o superior, con acabado esmerilado o pulido según se indique.
- Opción B: Aleación no ferrosa (Según descripción original): En caso de requerirse la aleación específica de alta resistencia a la corrosión mencionada, esta deberá responder a una composición aproximada de:
 - Cobre: 50%
 - Zinc: 4%
 - Níquel: 8%
 - Estaño: 2%
 - *Nota: Esta composición garantiza una base no ferrosa con acabado niquelado o similar, de alta resistencia ambiental.*

C. Cerraduras y Llaves

- Mecanismos: Las cerraduras serán de embutir, con caja de acero galvanizado y frente de acero inoxidable o latón, según el estilo de la carpintería. El cilindro (tambor) será de seguridad y de marca reconocida.
- Provisión de Llaves: Por cada cerradura instalada, el Contratista deberá entregar obligatoriamente 3 (tres) llaves de la misma serie, debidamente identificadas con etiquetas que indiquen el local o número de puerta correspondiente.

D. Instalación

- Precisión: Los encastres para herrajes en la madera deberán ser realizados con herramientas de corte preciso (fresas), asegurando que el herraje quede perfectamente al ras de la superficie de la madera.
- Tornillería: Se utilizarán tornillos del mismo material y acabado que el herraje, evitando la corrosión galvánica y garantizando una estética uniforme.

Todo material o componente no especificado taxativamente en el presente pliego, deberá responder estrictamente a las indicaciones, notas y detalles consignados en los planos de proyecto y planillas de carpintería.

6. LABRA, ENSAMBLE Y ENCOLADO

1. Labrado y Procesamiento de la Madera

- Mecanizado: Toda la madera será trabajada mediante procedimientos mecánicos, realizando los cortes y desbastes siempre en el sentido de la veta.
- Criterios de Rechazo: Serán desechadas las piezas que presenten defectos por mal labrado, falta de uniformidad en sus espesores o aquellas que se alabeen tras el proceso de corte.
- Acabado Final: Una vez pulidas, las piezas deben mantener la fidelidad de sus perfiles originales. Si el proceso de lijado reduce las secciones por debajo de las tolerancias prescritas, la estructura será rechazada.

- Superficies: Toda superficie vista debe resultar suave al tacto, sin huellas de aserrado, depresiones ni marcas de herramientas. Las aristas serán perfectamente rectilíneas y se "matarán" (redondearán ligeramente) los cantos vivos para seguridad y mejor adherencia de la pintura.

2. Marcos y Fijación a Mampostería

- Orejas de Anclaje: Los cabezales y umbrales de los marcos de madera contarán con una saliente mínima (oreja) de 10 cm a cada lado de las jambas para asegurar su empotramiento en la mampostería.
- Rebajes para Revestimiento: Dichas salientes se recortarán en su frente con una profundidad de 15 mm. Esto permitirá que, en marcos colocados a filo o doble filo de muro, el material de revestimiento (revoque, azulejo o piedra) cubra la unión sin generar resaltes antiestéticos.
- Sistemas de Fijación: La forma de vinculación de los marcos a la mampostería o estructura de hormigón armado (mediante grampas, tacos expansivos o espuma de poliuretano de alta densidad) se definirá según los planos de detalle o bajo instrucción directa de la Fiscalización.
- 7.3. Encoladuras y Adhesivos
- Tipo de Adhesivo: Salvo indicación contraria, se utilizará exclusivamente cola sintética líquida a base de urea-formaldehído o adhesivos vinílicos de alta resistencia (grado D3 o superior).
- Propiedades: El adhesivo deberá ser inmanchable y resistente a los solventes de los tratamientos de pintura posteriores (lustres, barnices o esmaltes), garantizando la estabilidad de la unión frente a cambios de humedad.
- Aplicación: La preparación de la mezcla, el tiempo de prensa y la técnica de aplicación se ajustarán estrictamente a las fichas técnicas del fabricante.

7. PRESCRIPCIONES PARTICULARES

1. Marcos

Se ejecutarán en madera de lapacho u otra especie consignada en los planos de detalle. La escuadría será la especificada en los planos, con un tamaño adecuado al muro correspondiente. Para su fijación a la mampostería, se colocarán tres (3) grampas o tirafondos en cada lado.

2. Contramarcos

Se utilizará madera de cedro con una sección de 1/2"x 2".

3. Puertas Placa

Se ejecutarán en madera de cedro, con un bastidor de travesaños interiores espaciados cada 5 cm. Las caras exteriores serán de terciado de cedro de 5 mm de espesor, con cantoneras macizas de cedro de 40 mm. El espesor total de la hoja será de 45 mm.

4. Puertas de Tablero

Serán de madera de cedro, debidamente estacionada y seleccionada. El espesor de los batientes y travesaños se ajustará mediante el sistema de caja y espiga, abarcando todo el ancho del montante y afectando un tercio (1/3) de su espesor.

Los tableros serán de madera de cedro maciza de 1" de espesor y se insertarán en ranuras ejecutadas en los bordes interiores del bastidor. Los bordes de los tableros se trabajarán en forma de cuña para permitir un ajuste preciso en la ranura, sin necesidad de encolado ni de quedar apretados en el fondo.

CAPITULO 15: CARPINTERIA METALICA

1. GENERALIDADES

1. Exigencias de Buen Funcionamiento

El contratista será responsable de ejecutar los cálculos de resistencia, estabilidad y rigidez de todos los elementos, conforme a su destino y finalidad.

Durante la elaboración de los planos de taller, el contratista deberá revisar y ajustar los detalles constructivos, sistemas de cierre, sellos y demás componentes, a fin de garantizar —bajo su exclusiva responsabilidad— el correcto funcionamiento y la hermeticidad requerida en cada caso.

Toda modificación respecto al diseño original deberá contar con la aprobación previa y por escrito de la Fiscalización.

2. Normas de Cálculo

Todas las estructuras metálicas deberán dimensionarse para resistir adecuadamente las cargas de cálculo resultantes del análisis de:

- Peso propio y el de todos los materiales que se incorporen a la obra.
- Acción del viento.
- Esfuerzos por apoyo de personas, accionamiento de aberturas y la incidencia de los paños de abrir en sus posiciones más desfavorables.
- Cualquier otra sobrecarga accidental que pueda afectar la estructura.

3. Replanteo

El Contratista deberá realizar el replanteo y la medición de las estructuras bajo su exclusiva responsabilidad. Asimismo, deberá reponer, a su costo, todo elemento que no satisfaga las tolerancias especificadas.

4. Tolerancias

Los planos de taller deberán consignar las tolerancias de ejecución a respetar, las cuales se fijan de la siguiente manera para los trabajos de carpintería metálica y herrería:

- **Tornillos, Bulones y Remaches:** En general, estos elementos se ajustarán a las formas consignadas en los planos. Las dimensiones surgirán de los detalles constructivos y deberán ser suficientes para absorber las solicitaciones de carga a las que estén sometidas; el Contratista deberá presentar para la aprobación de la Dirección de Obra, a solicitud de esta, los cálculos de verificación pertinentes.

Asimismo, el Contratista indicará en los planos de taller las características de cada uno de estos elementos de fijación en cuanto a:

- Composición del material.
- Propiedades físicas y mecánicas.
- Espesor del recubrimiento, según corresponda.
- **Herrajes:** El Contratista proveerá en cantidad y tipo todos los herrajes determinados en los planos correspondientes para cada tipo de abertura. Se entenderá que el costo de estos elementos ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forman parte integrante.

En todos los casos, el Contratista someterá a la aprobación de la Fiscalización un tablero de muestras con todos los herrajes que deba colocar o que propusiere sustituir. Este tablero deberá estar perfectamente rotulado, indicando los tipos de aberturas en los que se aplicará cada pieza. La aprobación de dicho tablero por parte de la Dirección de Obra es un requisito previo al inicio de cualquier trabajo relacionado. El tablero debe incluir todos los manejos y mecanismos necesarios.

- **Sellados:** En los lugares indicados en los planos, o donde eventualmente sea necesario, se efectuarán sellados con empaquetaduras sintéticas aplicadas a pistola, utilizando materiales a base de polímeros líquidos polisulfurados.
- **Materiales Varios:** Todo material no tratado precedentemente se ajustará a las especificaciones particulares consignadas en los planos o a las instrucciones impartidas bajo supervisión de la Dirección de Obra.

2. Formas Generales de Ejecución

1. Trabajo de chapas, caños y perfiles

No se permitirá el uso de chapas añadidas en puntos intermedios de su longitud, salvo en los casos de perfiles de chapa doblada con una longitud superior a 3.00 m. Las estructuras de caños de acero serán de 1 1/2" o 2", según lo indicado en los planos del proyecto.

Antes de iniciar el trabajo con las chapas, se verificará escrupulosamente su limpieza y planicidad. En caso de presentar alabeos o abolladuras, se deberá proceder a su enderezamiento mediante dispositivos de rodillo o bien con mordazas por

estirado en frío. En este último caso, deberán eliminarse las marcas de las mordazas mediante piedra esmeril y terminación a lima.

2. Agujeros

En los sitios en que deban alojarse cabezas de tornillos sobre chapa de acero, se deberán perfilar los bordes por fresado. Para ello, se utilizarán exclusivamente mechas especiales de fresado, cuidando el centrado y la profundidad correcta del trabajo. La tolerancia en el fresado será la misma que la establecida para el moldeo de los perfiles.

3. Soldaduras

No se permitirán soldaduras autógenas, a tope, ni costuras por puntos. Deberán utilizarse exclusivamente soldaduras de arco eléctrico continuo.

Los bordes de las chapas a soldar deberán biselarse de un solo lado, formando soldaduras en "V". Entre ambos bordes se dejará una luz de 1 mm a fin de permitir la penetración del material de aporte. La superficie deberá terminarse mediante pulido con piedra esmeril y acabado a lima.

4. Obras de complemento

Estará a cargo y costo del Contratista, y se considerará incluido en su oferta, toda clase de trabajos necesarios para empalmar o recibir obras de complemento.

3. RECUBRIMIENTOS Y PROTECCIONES

Los elementos que deban ser tratados con recubrimientos de protección contra la corrosión se ajustarán a las especificaciones que se prescriben a continuación, las cuales rigen también para aquellas superficies que, sin estar indicadas en los planos, resulten exigidas por este pliego.

1. Cincado

Este tratamiento responderá a las siguientes exigencias:

- Pretratamiento: Se realizará un fosfatizado equivalente que asegure la adherencia posterior.
- Proceso: Cincado por inmersión en caliente (no se aceptará electro galvanización), con un recubrimiento mínimo de 400 g/m².
- Ejecución: Para elementos que requieran cortes o doblados, el tratamiento deberá ejecutarse necesariamente a posteriori de dichas operaciones.
- Restauración: En los casos donde, por razones inevitables, el cincado resulte afectado por soldaduras, deberá procederse a su restauración mediante el uso de "Galvafruid" o un producto similar de igual calidad.

2. Pintura Antióxido

Tras la inspección y aprobación por parte de la Dirección de Obra, se aplicará en taller una mano de pintura antióxido de acuerdo con lo especificado. En todos los casos de tratamientos anticorrosivos, el espesor de la capa no será menor a 30 micras, formando una superficie homogénea y de buen aspecto.

Las partes que deban quedar ocultas recibirán dos manos de pintura. Antes de la aplicación, se eliminará todo vestigio de oxidación y se desengrasarán las estructuras con aguarrás mineral u otro disolvente adecuado.

3. Muestras

El Contratista deberá presentar un muestrario completo que incluya cada uno de los elementos componentes de los distintos tipos de carpintería o estructuras metálicas. Las dimensiones de dichas muestras deberán ser suficientes para permitir la evaluación de todas sus características técnicas, de acuerdo con las instrucciones que oportunamente deberá recabar de la Dirección de Obra.

Dicha presentación de muestras comprenderá, de manera no taxativa, toda clase de:

- Chapas.
- Caños.
- Perfiles de acero.

4. Muestras y Patrones de Control

La presentación de muestras comprenderá, de manera no taxativa, los siguientes elementos:

- Tornillos, bulones y remaches.
- Herrajes.
- Elementos de poliéster reforzado.
- Bandas de relleno elástico y material para sellados.

Asimismo, de forma previa a la ejecución masiva de cada uno de los tipos o elementos de construcción metálica, el Contratista deberá someter a la aprobación de la Fiscalización la unidad completa respectiva, debidamente instalada en su emplazamiento definitivo.

Los tramos de muestra aprobados se tomarán como patrón de comparación para la recepción de los tipos de construcción metálica similares que se coloquen definitivamente.

El Contratista deberá desmontar, reejecutar y reinstalar el tramo de muestra tantas veces como la Fiscalización lo indique, hasta lograr su anuencia, si se considerara que este no ofrece la terminación especificada. Las demoras originadas por los rechazos que mereciera el tramo de muestra no serán, en ningún caso, causales de ampliación del plazo contractual.

5. Verificación de Medidas y Niveles

El Contratista deberá verificar en obra todas las dimensiones, cotas de nivel y cualquier otra medida necesaria para la correcta ejecución, terminación y posterior colocación de los elementos. Asimismo, asumirá la responsabilidad exclusiva por cualquier corrección o trabajo adicional que deba realizarse para subsanar los inconvenientes derivados de una verificación deficiente.

6. Inspecciones

Los trabajos relativos a construcciones metálicas serán objeto de inspecciones en taller, las cuales se realizarán ordinariamente en tres oportunidades, sin perjuicio de todas aquellas adicionales que la Fiscalización estime convenientes.

En cuanto a las inspecciones ordinarias, se establece que las mismas responderán a la siguiente secuencia:

1. Primera inspección: Se efectuará una vez concluidos los trabajos de maquinado.
2. Segunda inspección: Se realizará cuando las estructuras estén listas para su ensamblaje (antes de proceder a la soldadura).
3. Tercera inspección: Se llevará a cabo una vez concluido el trabajo de unión, con las estructuras totalmente armadas.

7. Colocación en Obra

La colocación se realizará con arreglo a las medidas y niveles correspondientes a la estructura en obra, los cuales deberán ser verificados por el Contratista de manera previa a la ejecución de las carpinterías.

Las operaciones de montaje serán dirigidas por un capataz montador, cuya competencia técnica deberá estar debidamente comprobada ante la Dirección de Obra. Asimismo, será obligación del Contratista solicitar, cada vez que corresponda, la verificación por parte de la Dirección sobre la colocación exacta de las piezas y la terminación del montaje.

Correrá por cuenta exclusiva del Contratista el costo de reposición de las unidades si no se observan las precauciones mencionadas. El arreglo de las carpinterías rechazadas solo se permitirá en caso de que no se afecte la solidez o la estética de las mismas, quedando dicha resolución a exclusivo juicio de la Fiscalización.

El Contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias para prever los movimientos de la carpintería derivados de los cambios de temperatura, garantizando en todo momento su estanqueidad.

4. VENTANAS TIPO BALANCÍN

Los balancines se fabricarán de acuerdo con lo especificado en los planos correspondientes. Su instalación se realizará mediante mortero 1:4 (cemento: arena), previa verificación de plomo y nivel, una vez concluidos los revoques de las paredes. El accionamiento de las aberturas deberá ser suave y fluido.

Las uniones soldadas no presentarán rebabas visibles. Las soldaduras de las uniones de barras deberán cubrir la totalidad de las superficies de contacto entre las mismas; no se permitirán, bajo ninguna circunstancia, puntos de soldadura aislados.

Colocación

La colocación se ejecutará de modo que las aberturas queden alineadas con el plano vertical que pasa por el eje de la viga o cadena de hormigón armado. En los casos de vigas y pilares de hormigón armado que queden sin revoque (visto), se deberá prever en su interior la colocación de planchuelas o varillas de anclaje, de tal manera que las aberturas puedan ser soldadas en obra a dichos elementos. Se deberá tener especial cuidado en garantizar que las planchuelas de anclaje coincidan con los ejes de las vigas.

El Contratista proveerá en cantidad y tipo todos los herrajes determinados en los planos correspondientes. Se establece que el costo de estos elementos ya está incluido en el precio unitario de la estructura de la cual forman parte. Una muestra de los herrajes a utilizar deberá ser presentada a la Fiscalización de Obras para su control y aprobación previa a su instalación masiva.

5. BARANDAS METÁLICAS

Las barandas metálicas serán colocadas en los lugares indicados en los planos e irán fijadas al piso mediante anclajes inferiores. Las mismas se fabricarán con caño galvanizado de 50 mm (ver nota) de diámetro y contarán con una protección previa de pintura antióxido. El mortero utilizado para la fijación de estos anclajes será de dosificación 1:3 (cemento y arena lavada).

CAPITULO 16: PINTURAS

1. CONDICIONES GENERALES

Los trabajos se realizarán de acuerdo con las reglas del buen arte. Todas las superficies deberán ser limpiadas perfectamente de manchas, óxido y otras impurezas, lijadas prolijamente y preparadas de forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura. Los defectos que presente cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a su pintado; no se admitirá, bajo ningún concepto, el empleo de pintura espesa para ocultar poros, grietas o imperfecciones.

El Contratista notificará a la Fiscalización, sin excepción alguna, antes de aplicar cada mano de pintura. Estas deberán distinguirse entre sí por su tono. Como regla general —salvo excepciones determinadas por escrito por la Fiscalización, sin las cuales el trabajo carecerá de validez—, la última mano se aplicará una vez que todos los gremios hayan finalizado sus labores en la construcción.

Las pinturas serán de las marcas y tipos que se indiquen en cada caso; no se admitirán sustitutos ni mezclas de clase alguna. El Contratista entregará muestras de todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc., a la Fiscalización para su respectiva elección y aprobación.

Los productos deberán llegar a la obra en sus envases originales cerrados y serán verificados por la Fiscalización, quien podrá exigir al Contratista, a costo de este, todos los ensayos necesarios para validar los materiales. Los trabajos serán confiados exclusivamente a operarios expertos y especializados en la preparación y aplicación de pinturas.

El incumplimiento de lo establecido en el presente pliego —especialmente en lo relativo a la notificación previa a la aplicación de cada mano y a la prolijidad de los trabajos— será motivo suficiente para el rechazo de los mismos. El número de manos indicado en otros apartados es a título ilustrativo; se deberá aplicar la cantidad necesaria para lograr un acabado perfecto, a exclusivo juicio de la Fiscalización.

2. MATERIALES

Los materiales a emplear deberán ser aceptados por la Fiscalización, debiendo llegar a la obra en sus envases originales y cerrados. La Fiscalización podrá, en cualquier momento, exigir la comprobación de la procedencia de dichos materiales.

Los productos cumplirán con la condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o del rodillo. Las marcas de aplicación (pincel o rodillo) deberán desaparecer inmediatamente después de aplicada la pintura. Asimismo, las diferencias de color del fondo serán disimuladas con el menor número posible de manos. La película de pintura quedará libre de pegajosidad al tacto y adquirirá la dureza adecuada en el tiempo mínimo recomendado por el fabricante, según el tipo de acabado. La estabilidad se verificará en el envase; en caso de presentar sedimentos, estos deberán ser blandos y fáciles de disipar.

La cal será siempre viva, con aceptación previa de la Fiscalización. Su empleo se regulará mediante un apagado previo en piletas en la cantidad estrictamente necesaria; una vez pasada por el tamiz, será acopiada en recipientes apropiados para su maceración. No se permitirá el uso de cal que, por descuido o almacenamiento prolongado, haya fraguado y perdido su propiedad de adhesión al revoque o a los muros.

Los ocres, minerales y cromos deberán estar limpios, sin impurezas, con colores uniformes y bien conservados. Siempre se molerán hasta reducirlos a un polvo impalpable antes de su uso. Los ocres se emplearán para colorear las lechadas de cal, y los cromos para completar los tintes obtenidos. La proporción de estos colorantes será la resultante de las muestras de tintas realizadas en obra.

El aceite de lino no contendrá ningún otro tipo de aceite (vegetal, animal o mineral), ni resinas, sustancias mucilaginosas u otros productos adulterantes. El aceite crudo y fresco deberá secar en tres (3) días; con la adición de un 5% (cinco por ciento) de secantes, lo hará en diez (10) horas. El esmalte sintético proporcionará un acabado brillante o semibrillante, duro, elástico y resistente a los golpes y a la abrasión.

No se permitirá el empleo de aguarrás mineral a base de bencina, queroseno u otras sustancias minerales no aptas. Los materiales inflamables se guardarán en locales que cuenten con las precauciones necesarias para prevenir incendios o perjuicios en caso de accidente.

1. La cal para blanqueos

Será cal viva apagada en obra por inmersión, con un tiempo de maceración mínimo de quince (15) días. No se permitirá el uso de cal que haya fraguado o perdido su capacidad de adherencia. El material deberá tamizarse antes de su empleo utilizando una malla de 400 orificios por cm².

2. Ocres, minerales y cromos

Estos materiales deberán estar limpios, exentos de impurezas, con colores uniformes y en perfecto estado de conservación. Se molerán rigurosamente hasta ser reducidos a un polvo impalpable antes de su uso.

Los ocres se emplearán para colorear las lechadas de cal, mientras que los cromos se utilizarán para completar los tintes obtenidos con los ocres. La proporción de estos colorantes será la resultante de las muestras de tintas que se realicen y aprueben en obra.

3. Aceite de Linaza

El aceite de linaza no contendrá ningún otro tipo de aceite, ya sea vegetal, animal o mineral, ni tampoco resinas, sustancias mucilaginosas u otros productos adulterantes. El aceite crudo y fresco deberá secar en un plazo de tres (3) días; con la adición de un 5% de secantes, el secado deberá completarse en diez (10) horas.

4. Aguarrás

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

5. Masilla

Toda masilla necesaria en obra será del tipo a la piroxilina. Con la autorización expresa de la Fiscalización, podrán emplearse otras variedades, en cuyo caso el Contratista deberá presentar la composición de la misma a los fines de su evaluación y aprobación.

6. Esmalte sintético

El esmalte sintético proporcionará un acabado brillante o semibrillante, caracterizado por ser duro, elástico y resistente tanto a los golpes como a la abrasión. Los productos deberán ser de marcas reconocidas en el mercado local y responder a los tipos que se indiquen en los respectivos planos de detalle.

7. Secantes

Los secantes no contendrán materias capaces de atacar o perjudicar a las demás materias primas utilizadas en la preparación de las pinturas.

8. Otros materiales

Los demás materiales especiales no comprendidos en estas prescripciones y que resulten necesarios, se ajustarán a las especificaciones que para cada caso se consignen, de acuerdo con su aplicación y a las instrucciones de los fabricantes.

9. Normas Generales de Ejecución

Los trabajos de pintura en general se ejecutarán observando las más rigurosas reglas del buen arte. Antes de comenzar cualquier tarea, las superficies a tratar deberán limpiarse prolijamente y prepararse en la forma que, para cada caso, se requiera según las especificaciones.

Sin perjuicio de otras prescripciones que pudieran corresponder, en este ítem se estipulan las normas de aplicación comunes a todos los casos, las cuales se complementan con los tratamientos particulares especificados más adelante. Se efectuará el barrido de cada local o ambiente antes de dar comienzo a cualquier etapa de pintura. Los defectos que presente cualquier estructura serán corregidos previamente; no se admitirá el empleo de pintura espesa para ocultar poros, grietas o imperfecciones.

En consecuencia, se tomarán rigurosas precauciones para impedir el deterioro de pisos o de cualquier estructura, recomendándose especialmente la protección de paramentos de ladrillo visto. Los elementos de protección, tales como lonas, arpilleras, paneles y cintas de sellado provisorio, deberán ser suministrados por el Contratista, de acuerdo con las exigencias de cada caso y a juicio de la

10. Fiscalización.

El empleo de todas las pinturas de preparación en fábrica se ajustará estrictamente a las recomendaciones de los fabricantes, quienes deberán garantizar su uso, sin que ello exima de responsabilidad al Contratista.

En los casos en que los colores influyan en el costo, se ajustarán a las indicaciones de los planos o de estas especificaciones. La preparación de tintas se realizará siempre en un sitio apropiado, al abrigo de inconvenientes atmosféricos y tomando las debidas precauciones para no deteriorar superficies. Asimismo, el Contratista preservará las obras del polvo y la lluvia. No se llevarán a cabo trabajos de pintura en días cuyas condiciones atmosféricas pudieran comprometer la calidad o el resultado satisfactorio del acabado.

Antes de iniciar cualquier trabajo, el Contratista ejecutará las muestras necesarias para obtener la aprobación de la Fiscalización. Se limpiará cada estructura con cepillo de paja o cerda, según resulte más adecuado, antes de aplicar la primera mano. A continuación, se efectuará el lijado de todas las partes, utilizando papel de lija apropiado para dicha operación.

Se tomarán todas las precauciones indispensables para preservar pisos, marcos, maderamen y aberturas de manchas de pintura. En el caso de los pisos, se cubrirá la superficie con un manto completo de tela o lámina plástica. Todo elemento manchado será rechazado.

No se aplicará pintura sobre superficies mojadas, sucias o con grasa. La cantidad de manos indicada en los tratamientos particulares es solo a título orientativo; deberán aplicarse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto. El Contratista notificará por escrito a la Fiscalización antes de aplicar cada mano, las cuales se distinguirán entre sí por ligeras diferencias de tonalidad.

En general, se concluirá la aplicación de cada mano en la totalidad del sector determinado antes de comenzar la siguiente.

Se concederá un amplio margen de tiempo para el secado entre manos. La última mano se aplicará una vez que todos los demás gremios hayan finalizado sus trabajos y tras la limpieza general de la obra, a juicio de la Fiscalización.

Será condición indispensable para la aceptación que los trabajos tengan un acabado perfecto, sin señales de pinceladas, manchas, pelos, adherencias extrañas o defectos de otra naturaleza. Las aristas deberán resultar vivas y nítidas, con rebajes acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio de las pinturas. Una vez secas, deberán resistir el frotamiento repetido con la mano y presentar una superficie tersa. Las que presenten aspecto granuloso, harinoso, blanco o viscoso, o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva del Contratista.

Concluidos los trabajos, se realizarán los retoques necesarios a juicio exclusivo de la Fiscalización. Estos deberán ejecutarse con especial esmero para igualar el resto de las superficies; de lo contrario, el Contratista estará obligado a aplicar una mano adicional sin reconocimiento de mayores costos. El Contratista permanecerá como responsable exclusivo de la calidad, aspecto y duración de los trabajos.

11. Preparación de las superficies

De forma previa al comienzo de cualquier clase de pintura, las superficies a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma que, para cada caso, se requiera según las especificaciones técnicas. Los defectos que presente cualquier estructura deberán ser corregidos antes de proceder a su pintado; no se admitirá, bajo ningún concepto, el empleo de pintura espesa para ocultar poros, grietas u otros defectos.

No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o que presenten suciedad, polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente dichas impurezas.

Antes de aplicar la primera mano de pintura, se deberá limpiar la estructura con cepillos de paja o cerda, según resulte más adecuado para el material. A continuación, se efectuará el lijado de todas las partes a pintar, utilizando papel de lija con el grano apropiado a la finalidad de dicha operación.

12. Plastecidos y reparaciones

Cuando las reparaciones sean de poca importancia, a juicio de la Fiscalización, podrán ser ejecutadas por el mismo personal de pintura. En cambio, cuando la Fiscalización así lo estimara conveniente debido a la magnitud de los plastecidos o remiendos a efectuar, exigirá al Contratista la intervención de personal especializado en los rubros afectados, según corresponda.

Se efectuará un recorrido general de todas las superficies a pintar utilizando el enduido apropiado para cada caso, de forma prolija y asegurando el sellado de cualquier rendija o imperfección. Asimismo, se deberán realizar los arreglos y retoques necesarios sobre las superficies revocadas, muros y cielorrasos.

13. Protecciones

El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia y otros agentes externos. No se llevarán a cabo trabajos de pintura en días cuyas condiciones atmosféricas o de tiempo puedan comprometer la calidad o el resultado final satisfactorio de las tareas.

Se adoptarán rigurosas medidas para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura, recomendándose especialmente la protección de los paramentos vistos de ladrillo y de hormigón en general.

Deberá efectuarse el barrido diario de cada local o ambiente antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura. Los elementos de protección —tales como lonas, arpilleras, papeles y cintas para sellados provisorios— deberán ser suministrados por el Contratista, en un todo de acuerdo con las exigencias de cada caso y a juicio exclusivo de la Fiscalización.

14. Materiales inflamables

Esta clase de materiales se guardará en locales que cuenten con las precauciones necesarias para que, en caso de accidente, no se originen incendios u otros perjuicios.

15. Empleo de materiales de fábrica

El empleo de todas las clases de pintura cuya preparación se prescriba de fábrica se ajustará estrictamente a las

recomendaciones de los proveedores, quienes deberán garantizar su uso, sin que ello exima de responsabilidad al Contratista.

16. Colores y muestras

Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista ejecutará las muestras necesarias para obtener la aprobación de la Fiscalización. En los casos en que los colores de pintura influyan en su costo, se ajustarán a las indicaciones prescritas en los planos.

17. Preparación de tintas

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

18. Manos de pintura

La cantidad de manos de pintura a aplicar se consignará en los tratamientos particulares. Dicha cantidad es a solo título orientativo, debiendo aplicarse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto. El Contratista notificará por escrito a la Fiscalización antes de aplicar cada mano de pintura o blanqueo.

Las manos sucesivas se distinguirán entre sí por ligeras diferencias de tonalidad. En general, se concluirá la aplicación de cada mano en la totalidad del sector determinado por la Fiscalización antes de comenzar la siguiente. Se concederá un amplio margen de tiempo para el secado entre manos. La última mano se aplicará una vez concluidos todos los trabajos restantes y la limpieza general de obra, a juicio de la Dirección.

19. Terminación de los trabajos

Será condición indispensable para la aceptación que los trabajos tengan un acabado perfecto, sin señales de pinceladas, adherencias extrañas ni defectos de otra naturaleza. Las aristas deberán presentarse vivas y nítidas, con rebajes acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio de pinturas, blanqueos, contramarcos, contra vidrios, zócalos y herrajes. Una vez secas, las pinturas deberán resistir el frotamiento y presentar una superficie tersa. Aquellas que presenten aspecto granuloso, harinoso o viscoso, o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva del Contratista.

20. Retoques

Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio exclusivo de la Fiscalización. Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, igualando estrictamente el acabado de las demás superficies que se consideren correctas. De no lograrse este resultado, el Contratista estará obligado a aplicar una mano adicional, además de las prescritas en el pliego, sin que ello represente el reconocimiento de mayores costos por tal razón.

21. Garantía

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

3. PINTURA DE PAREDES

1. Interiores y exteriores

A. Pintura a la cal

Antes de ejecutar la pintura a la cal, se verificará la completa remoción de suciedad, polvo, películas y eflorescencias mediante lijado y limpieza con cepillo de cerda. Una vez preparadas las superficies, se procederá de la siguiente forma:

1. Aplicación de una mano de cal con fijador a modo de blanqueo.
2. Lijado de la superficie y corrección de defectos.
3. Aplicación de dos manos, como mínimo, de pintura a la cal con fijador. En caso de solicitarse color, este deberá estar incorporado en ambas manos. Se aplicará la cantidad de manos que fueren necesarias hasta obtener una superficie lisa y de coloración homogénea.

B. Pintura Látex

En los ambientes que deban pintarse con látex, se aplicarán dos manos sucesivas de enduido para interiores, las cuales deberán ser cuidadosamente lijadas. Posteriormente, se aplicará una mano de fijador diluido en aguarrás, para luego aplicar un mínimo de dos manos de látex.

Para los ambientes donde se requiera el uso de enduido, se procederá de la siguiente manera:

1. **Fijador:** Aplicar una mano de fijador diluido en aguarrás, en la proporción necesaria para que, una vez seco, mantenga un acabado mate.
2. **Enduido:** Realizar una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar imperfecciones, siempre en capas delgadas y sucesivas.
3. **Lijado:** Una vez seca la superficie, se lijará con el grano adecuado al caso y se removerá en seco el polvo resultante de la operación.
4. **Acabado:** Aplicar las manos de pintura látex necesarias para lograr un acabado correcto. La primera mano se aplicará diluida un 10% a 15% con agua y las manos siguientes se rebajarán según la absorción de las superficies. Toda la superficie deberá presentar un aspecto uniforme y libre de manchas o huellas de herramientas.

C. Pinturas exteriores especial para frentes (anti moho o similar)

Limpiar a fondo la pared por medio de cepillado, lijado o arenado. Se aplicarán dos manos sucesivas y cuidadosamente lijadas de enduido para exteriores luego una mano de pintura para frentes, mezclada en partes iguales con diluyente sellador. En caso de absorción despareja, repetir la aplicación. Dejar secar 24 horas y aplicar una mano de pintura sola.

A continuación del curado de las superficies a pintar según lo mencionado, y estando bien secas, se tratarán las superficies con fijador de la marca de pintura adoptada, previa aplicación de enduido plástico al agua en capas delgadas sucesivas, de manera a eliminar las imperfecciones del revoque, posteriormente se aplicarán dos manos como mínimo de pintura al látex para exteriores. El color y las tonalidades serán indicados por la fiscalización

2. Pintura de aberturas

A. Pintura de aberturas metálicas con esmalte sintético

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

Pintura de aberturas de madera con barniz

Prevía limpieza y lijado de la superficie, irán pintados de igual de la siguiente forma: debe pintarse con dos manos de barniz mate incoloro. La segunda mano se dará después de 72 (setenta y dos) horas de la primera o una vez transcurrido el tiempo necesario que permita el secado de la capa aplicada.

B. Pintura de canaletas y bajadas

Toda la superficie estará libre de grasa y óxido, para lo cual se pueden emplear procesos mecánicos (lijado). Cuando la superficie esté libre de óxido y grasa, se le aplicará una base de fondo cromato (anti óxido) y luego como mínimo dos manos de pintura sintética esperando un lapso de 12 (doce) horas entre cada mano para su correcto secado.

CAPITULO 17: MAMPARAS

1. DEMOLICIONES Y REMOCIONES

1. Condiciones Generales y Gestión de Materiales

- **Retiro de excedentes:** En todos los casos de demolición, el Contratista será el único responsable del retiro y disposición final de la totalidad de los materiales sobrantes.
- **Recuperación de materiales:** Cuando se indique expresamente la recuperación de determinados materiales, el Contratista deberá acopiar y apilar los mismos de manera ordenada en los lugares específicos que determine la Fiscalización de Obra.

2. Cuidado del Patrimonio y Responsabilidad por Daños

- **Preservación de piezas:** En los trabajos de remoción, el Contratista deberá extremar los cuidados para preservar la integridad estructural y estética de las piezas removidas.
- **Responsabilidad civil y técnica:** El Contratista será responsable de cualquier desperfecto en la construcción que derive de la falta de pericia en los trabajos de remoción. En consecuencia, deberá reparar a su costo todas las afectaciones resultantes, tales como rajaduras, desmoronamientos, roturas o hundimientos.

3. Gestión de Contenedores de Residuos

- **Ubicación y acopio:** Los desechos deberán depositarse en contenedores ubicados exclusivamente en el exterior del predio, dispuestos de forma tal que no impidan ni obstaculicen el flujo peatonal ni vehicular.
- **Plazos de permanencia:** Los contenedores no podrán permanecer cargados en el sitio por un período superior a una (1) semana.
- **Uso exclusivo y restricciones:** Los contenedores recibirán únicamente desechos producidos por los trabajos contratados. Queda expresamente prohibido depositar en ellos materiales orgánicos o cualquier residuo susceptible de descomposición que pueda generar olores molestos en la zona.

2. REPLANTEO Y NIVELACIÓN

1. Verificación del Replanteo

El replanteo general de la obra será ejecutado por el Contratista y deberá ser obligatoriamente verificado y aprobado por el Fiscal de Obra antes de dar inicio a los trabajos constructivos.

2. Ajuste de Niveles

- **Niveles de proyecto:** Los niveles determinados en los planos de proyecto son de carácter aproximado y están sujetos a variaciones según las condiciones particulares del terreno.
- **Ratificación obligatoria:** El Contratista, en conjunto con el Fiscal de Obra, deberá ratificar o rectificar dichos niveles en el terreno de manera previa al inicio de las obras.

3. LIMPIEZA DE OBRA

1. Mantenimiento y Limpieza Permanente

- **Disponibilidad de personal:** El Contratista deberá disponer de personal dedicado exclusivamente a las tareas de limpieza desde antes del inicio de la obra y durante todo el desarrollo de los trabajos.
- **Estado del predio:** Se deberá mantener libre de escombros, residuos y desechos de cualquier naturaleza la totalidad de los sectores que componen la obra.
- **Facultades de la Fiscalización:** La Fiscalización de Obra estará plenamente facultada para exigir la intensificación de las tareas de limpieza en el momento que lo considere conveniente.

2. Retiro de Residuos y Entrega de la Obra

- **Costos de transporte:** Los residuos producidos por las tareas de limpieza y por la ejecución de los trabajos serán retirados del sitio de obra por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, quien deberá prever e incluir estos costos de transporte y disposición final en su propuesta económica.
- **Conservación y Recepción:** El estado óptimo de limpieza logrado deberá conservarse de manera ininterrumpida durante el desarrollo de los trabajos, siendo condición indispensable para proceder a la Recepción Final de la obra.

3. Desmonte de Mamparas e Instalaciones Existentes

A. Autorización y Planificación de los Trabajos

- **Autorización previa:** Toda tarea de desmonte o desmantelamiento deberá contar con la autorización expresa y por escrito del Fiscal de Obra antes de su inicio.
- **Plan de trabajo:** El Contratista estará obligado a presentar un Plan de Trabajo detallado para cada intervención. Este plan se entregará con la antelación suficiente para permitir la coordinación de las actividades y deberá ser aprobado de forma previa al comienzo de las tareas.
- **Traslado de mobiliario:** Antes de iniciar cualquier labor de desmonte, se procederá al traslado y protección de los muebles ubicados en las oficinas afectadas. El Contratista ubicará dicho mobiliario en los sitios específicos que para el efecto indiquen los Fiscales de Obra.

B. Responsabilidad por Trabajos No Autorizados

- **Penalizaciones por desmonte no autorizado:** Cualquier trabajo de desmonte ejecutado por el Contratista (o por personal bajo su cargo) que no haya sido autorizado expresamente por la Contratante será de su exclusiva responsabilidad.
- **Reposición a costo del Contratista:** En estos casos, la Contratante se reserva el derecho de exigir la reposición integral de los elementos afectados a cuenta y cargo de la empresa contratada, sin que esto genere derecho a reconocimiento de costos adicionales o reclamo alguno.
- **Prohibición de retiro:** Queda estrictamente prohibido al Contratista retirar del predio cualquier tipo de material resultante de los desmontes sin contar con la autorización previa y formal de la Fiscalización.

C. Desmonte de Mamparas y Aberturas

- **Alcance:** Este ítem comprende los trabajos de desmantelado, remoción y retiro de las mamparas y aberturas existentes indicadas en los planos o por la Fiscalización.
- **Clasificación de materiales:** * Materiales recuperados: Todos los componentes con valor de recuperación deberán ser retirados del área de trabajo y depositados de forma ordenada en el lugar que designe la Fiscalización de Obra.
- **Escombros y desechos:** Los materiales clasificados como escombros o sin valor de recuperación deberán ser retirados inmediatamente del espacio de trabajo para no interferir con las actividades.

D. Desmonte de Instalaciones Varias

- **Alcance:** Comprende el desmantelamiento, remoción y retiro de los cableados y ductos de instalaciones existentes que queden fuera de servicio.
- **Disposición:** Todo el material de desecho deberá ser retirado del área de intervención. Aquellos conductores o componentes que sean catalogados como recuperables se acopiarán en el sitio destinado por la Fiscalización de Obra.

4. Especificaciones y Gestión de Materiales de Obra

A. Alcance y Normas de Calidad

- **Conformidad técnica:** Todos los materiales que se incorporen o empleen en las obras deberán responder estrictamente a las normas, certificaciones y especificaciones técnicas previstas en la documentación contractual.
- **Idoneidad de métodos:** El Contratista está obligado a emplear métodos, herramientas y elementos de trabajo que aseguren una calidad satisfactoria de la obra. En todos los casos, los materiales y procedimientos requerirán la aprobación previa de la Fiscalización de Obra.
- **Demostración de procedencia:** El Contratista deberá demostrar fehacientemente y en cualquier momento el origen y procedencia de los materiales acopiados o introducidos en la obra.

B. Condiciones de Almacenamiento y Conservación

- **Materiales envasados:** Los materiales que se suministren envasados de fábrica deberán mantenerse en sus recipientes originales, conservando los precintos, sellos y rótulos de marca de origen intactos hasta el momento exacto de su uso o aplicación.
- **Materiales sin marca visible:** Aquellos productos que por su naturaleza no posean marcas o señales comerciales visibles deberán almacenarse e identificarse mediante un sistema aprobado por la Fiscalización, el cual se mantendrá hasta que esta haya emitido su conformidad y aprobación.
- **Almacenamiento diferenciado:** Se exigirá el almacenamiento estrictamente segregado y diferenciado para aquellos casos en que se abastezcan distintos tipos o grados de una misma especie genérica de material (como por ejemplo, los diferentes tipos de asfaltos).
- **Materiales perecederos:** Se enfatiza la obligación de almacenar los materiales de carácter perecedero bajo condiciones ambientales, de humedad y temperatura controladas que garanticen que no se degraden sus propiedades químicas, físicas o mecánicas.

4. OBRAS, SUMINISTROS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Componentes de Mamparas y Tabiquerías

A. Mamparas con Perfiles de Aluminio y Vidrio (4 mm)

- **Alcance:** Comprende la provisión, colocación y montaje de perfiles de aluminio y mamparas nuevas en color marfil (o el tono que determine la Fiscalización), equipadas con sus respectivas puertas de acuerdo con los planos y detalles adjuntos a la Orden de Servicio.
- **Características:** Configuración mixta (mitad ciego y mitad vidrio) con una altura total de 2,10 m, distribuida en 1,10 m para el sector ciego y 1,00 m para el sector vidriado con cristal transparente de 4 mm.
- **Control técnico:** Los perfiles, mamparas y vidrios deberán ser verificados y aprobados por la Fiscalización de Obra de manera previa a su instalación.
- **Medición y forma de pago:** Se medirá por metro cuadrado (m2) neto instalado en cada local. El pago se efectuará al precio unitario estipulado en el contrato, una vez aceptado de conformidad por el Fiscal.

B. Mamparas con Perfiles de Chapa Doblada y Vidrio (4 mm)

- **Alcance:** Se aplicarán exactamente las mismas especificaciones del ítem 1.1, con la única variante de que la estructura portante estará constituida por perfiles de chapas plegadas.
- **Medición y forma de pago:** Idem al ítem 1.1.

C. Mamparas Ciegas con Perfiles de Aluminio

- **Alcance:** Se aplicarán las especificaciones de perfilera del ítem 1.1, pero la totalidad de la mampara será ciega en toda su altura de 2,10 m.
- **Medición y forma de pago:** Idem al ítem 1.1.

D. Mamparas Ciegas con Perfiles de Chapa Doblada

- **Alcance:** Se aplicarán las especificaciones del ítem 1.3, sustituyendo la estructura por perfiles de chapas plegadas.
- **Medición y forma de pago:** Idem al ítem 1.1.

2. Puertas, Marcos y Accesorios

A. Puertas de Chapa para Mamparas

- **Dimensiones tipo:** Las aberturas estándar tendrán una medida promedio de 0,80 m x 2,10 m, fabricadas con chapas y perfiles de idénticas características a las mamparas adyacentes. Incluirán la totalidad de los herrajes y cerraduras correspondientes.
- **Ajuste por dimensiones alternativas:** Para aberturas de medidas diferentes (como 0,70 m x 2,10 m u otros anchos y alturas), los precios unitarios se reajustarán de forma proporcional en función al área superficial ($\$m^2$) respecto al precio base de la puerta estándar.
- **Medición y forma de pago:** Se medirá por unidad (Unidad) debidamente instalada y aceptada por el Fiscal. El pago se realizará según el precio unitario contractual.

B. Puertas de Chapa con Visor de Vidrio

- **Alcance:** Idem al ítem 2.1, con la variante de que las hojas serán de tipo mixto: ciego con chapa hasta una altura de 1,10 m y el resto provisto de visor de vidrio.
- **Medición y forma de pago:** Idem al ítem 2.1.

3. Marco y Puerta Placa para Tabique

- **Marcos y hojas:** Los marcos serán los específicos para el tipo de tabique seleccionado. Las hojas serán del tipo enchapado con estructura interna de nido de abeja, revestidas en madera terciada de cedro de 4,0 mm de espesor.
- **Herrajes y fijaciones:** Cada hoja se suspenderá mediante tres (3) fichas de 5 pulgadas y 5 agujeros, utilizando tornillos de 1 x 8 mm. Las cerraduras contendrán picaportes con cilindro apto para exterior.
- **Tolerancias y ajustes:** El arrastre o luz libre entre el borde inferior de la hoja y el piso terminado no excederá los 10,0 mm. Al cerrarse, las hojas deberán conformar un plano perfectamente vertical y alineado con el marco.
- **Accesorios complementarios:** Los pasadores (de requerirse) serán de embutir de 15 cm. Cada hoja contará obligatoriamente con un dispositivo de sujeción y tope (freno de piso o pared) para evitar impactos y daños a los paramentos adyacentes.
- **Medición y forma de pago:** Idem al ítem 2.1, aplicando también la proporcionalidad por superficie para medidas no estándar.

4. Tabiquería de Yeso (Drywall)

A. Estructura Portante

- **Perfilería:** Se montará una estructura interna con soleras de 70 mm y montantes de 69 mm, fabricados en chapa de acero cincada por inmersión en caliente (espesor mínimo de chapa: 0,50 mm más recubrimiento).
- **Fijación de soleras:** Las soleras de 70 mm se fijarán firmemente a vigas, losas o pisos mediante tarugos de expansión

de nylon N° 8 con tope y tornillos de acero de 26 mm de diámetro x 40 mm, con una separación máxima de 0,60 m.

- **Montantes:** Se modularán verticalmente con una separación entre ejes de 0,40 m o 0,48 m, fijándose a las soleras guía mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, cabeza tanque y ranura en cruz.

B. Emplacado y Juntas

- **Placas de yeso:** Se revestirán ambas caras con dos capas de placas de yeso de 12,5 mm o 15 mm de espesor, fijadas con tornillos autorroscantes tipo T2 y T3 punta aguja, cabeza trompeta. En la primera capa, la separación de los tornillos T2 podrá ser de hasta 60 cm.
- **Humedad por capilaridad:** Se dejará de forma obligatoria una holgura de 10 mm a 15 mm entre el borde inferior de las placas y el piso terminado.
- **Disposición de juntas:** Las juntas horizontales o verticales deberán conformarse por bordes del mismo tipo (recto o rebajado) y colocarse trabadas (desfasadas) entre capas. Las juntas verticales coincidirán estrictamente con el eje de los perfiles montantes. En zonas con aberturas, el emplacado se ejecutará con cortes en "L", prohibiéndose la coincidencia de juntas con las líneas de dinteles o jambas.
- **Acabado y masillado:** Las uniones se sellarán con cinta de papel microperforada y masilla aplicada en cuatro pasos, respetando los tiempos de secado de fábrica. Las improntas de tornillos y perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas) recibirán un mínimo de dos manos de masilla, logrando superficies regulares listas para pintar.

5. Obras de Vidriería y Cristalería

A. Hojas de Vidrio para Cerramiento Fijo

- **Especificaciones:** Provisión e instalación de cerramientos de piso a techo en cristales de espesores de 10 mm (incoloro o gris) y 8 mm (incoloro o gris).
- **Montaje:** Se fijarán mediante soporte superior e inferior con perfilera de aluminio de 2 x 4, garantizando un sello hermético entre juntas. Incluye la totalidad de accesorios, herrajes y empalmes.
- **Medición y forma de pago:** Se medirá por metro cuadrado (\$m²) neto instalado. Pago según precio unitario contractual.

B. Puertas de Vidrio Templado

- **Especificaciones:** Puertas de cristal templado de 1,00 m x 2,10 m y espesor de 10 mm (en variantes incoloro, gris o bronce).
- **Accesorios incluidos:** Sistema de bisagras, chapetas, manija de bronce cromado y gato/bisagra hidráulica de piso de alto rango.
- **Medición y forma de pago:** Se medirá por unidad (Unidad) instalada. Pago según precio unitario contractual.

C. Provisión y Colocación de Vidrios en Aberturas Generales

- **Alcance:** Suministro de vidrios incoloros en espesores de 4 mm, 6 mm, 8 mm y 10 mm según los requerimientos de las planillas de aberturas. La fijación variará según el material del marco:
 - **Aberturas de madera:** Contravidrio de madera fijado con clavos sin cabeza.
 - **Aberturas metálicas (tipo balancín):** Masilla plástica de alta resistencia con acabado liso.
 - **Aberturas de chapa doblada:** Contravidrio metálico fijado con tornillos y tarugos.
 - **Aberturas de aluminio:** Burletes de goma perimetrales.

CAPITULO 18: MARCO REGULATORIO Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN

1. NORMAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO

1. Marco Legal y Referencial

Los trabajos deberán ejecutarse en estricta observancia de las Normas Paraguayas de Accesibilidad al Medio Físico, elaboradas por el Comité Técnico de Normalización CTN 45 (Subcomité Accesibilidad al Medio Físico) del INTN. Dichas normas están disponibles en el Portal de Contrataciones Públicas de Paraguay (www.contrataciones.gov.py).

2. Criterios de Aplicación y Sustentabilidad

- **Obras nuevas:** En consonancia con la política de Compras Públicas Sustentables (impacto social y ambiental), el cumplimiento de estas normas es obligatorio para toda obra nueva de uso público (edificios, hospitales, escuelas, plazas, calles, etc.), debiendo desglosarse los ítems correspondientes en la Lista de Cantidades de la Oferta.
- **Reparaciones y mantenimiento:** Para contratos de reparación, mantenimiento o restauración de edificios históricos, las Normas de Accesibilidad se aplicarán en toda la medida que sea técnica y razonablemente admisible.

2. PLAZOS, PLANIFICACIÓN E INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

1. Período de Ejecución y Lugar

- **Plazo contractual:** Las obras ordenadas se ejecutarán en un plazo no menor a cinco (5) días ni mayor a treinta (30) días calendario, computados a partir de la recepción formal de la respectiva Orden de Servicio.
- **Condicionante ambiental:** Aquellas obras o intervenciones que por normativa legal requieran licencias o requisitos de carácter ambiental, no podrán dar inicio bajo ningún concepto hasta tanto el Contratista obtenga y presente dichos documentos a la Convocante.

2. Indicadores de Cumplimiento de Contrato (Módulo de Seguimiento)

Con el propósito de auditar el efectivo cumplimiento contractual mediante el Sistema de Seguimiento de Contratos, se establece la Orden de Servicio como el documento técnico de control.

Indicador / Documento	Tipo de Documento	Frecuencia de Presentación	Lote	Plazo de Entrega Previsto
Acreditación de Tareas	Orden de Servicio	Según ejecución del trabajo	Lote 1	Lapso entre 5 a 30 días posteriores a la notificación de la Orden.

Nota para la Convocante: De acuerdo con la naturaleza específica del contrato, la institución deberá cuantificar y planificar la cantidad exacta de indicadores y actas que el Contratista estará obligado a reportar de forma periódica dentro del módulo del Sistema de Seguimiento de Contratos.

De las MIPYMES

En los 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.

Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo al plan de entrega, indicado en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada entrega. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicado a continuación:

No Aplica

Plan de prestación de los servicios

La prestación de los servicios se realizará de acuerdo al plan de prestación, indicados en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada prestación.

De acuerdo a las Especificaciones Técnicas

Planos y diseños

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

No Aplica

Embalajes y documentos

El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indican a continuación:

No Aplica

1. El Proveedor embalará los bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.
2. El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el contrato y cualquier otro requisito si lo hubiere, especificado en las condiciones contractuales.

Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica

1. El proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes, por su cuenta y sin costo alguno para la contratante.
2. Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de sus subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de entrega de los bienes, o en otro lugar indicado en este apartado.

Cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para la Contratante.
3. La Contratante o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la cláusula anterior, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.
4. Cuando el proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente a la contratante indicándole el lugar y la hora. El proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir a la contratante o a su representante designado presenciar las pruebas o inspecciones.
5. La Contratante podrá requerirle al proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el Proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del contrato, en cuyo caso la contratante deberá justificar a través de un dictamen fundado en el interés público comprometido. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del proveedor bajo el Contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.
6. El proveedor presentará a la contratante un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.
7. La contratante podrá rechazar algunos de los bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para la contratante. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para la contratante, una vez que notifique a la contratante.
8. El proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los bienes o de parte de ellos, ni la presencia de la contratante o de su representante, ni la emisión de informes, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del contrato.

CONDICIONES CONTRACTUALES

Esta sección constituye las condiciones contractuales a ser adoptadas por las partes para la ejecución del contrato.

Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa plural y viceversa; y día significa día corrido, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.

Formalización de la Contratación

La convocante formalizará la contratación mediante: Contrato.

Documentación electrónica

Cuando las documentaciones se expidan de manera electrónica en cumplimiento de la Ley N° 6715 “DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS” y la Ley N° 6822 “DE SERVICIOS DE CONFIANZAS PARA LAS TRANSACCIONES ELECTRÓNICAS, DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO Y LOS DOCUMENTOS TRANSMISIBLES ELECTRÓNICOS, las mismas se considerarán válidas a los efectos de dar cumplimiento a los requerimientos y obligaciones contractuales, salvo que las normativas exijan una forma determinada.

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

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;

- Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- 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
- 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.
- Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.
- 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

- Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos especificados en el apartado precedente.
- Original o fotocopia de la Escritura Pública de constitución del Consorcio constituido
- Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.
- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

La convocante deberá 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.

Derechos Intelectuales

1. Los derechos de propiedad intelectual de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a la contratante por el proveedor, seguirán siendo, salvo prueba en contrario, de propiedad del proveedor. Si esta información fue suministrada a la contratante directamente o a través del proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, los derechos de propiedad intelectual de dichos materiales seguirán siendo de propiedad de dichos terceros.

2. Sujeto al cumplimiento por parte de la contratante del párrafo siguiente, el proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad a la contratante, sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que la contratante tenga que incurrir como resultado de la transgresión o supuesta transgresión de derechos de propiedad intelectual como patentes, dibujos y modelos industriales registrados, marcas registradas, derechos de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del contrato debido a:

- a. La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y
- b. La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultará del uso de los bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el proveedor en virtud del contrato.

3. Si se entablara un proceso legal o una demanda contra la contratante como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la cláusula anterior, la contratante notificará prontamente al proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre de la contratante responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

4. Si el proveedor no notifica a la contratante dentro de treinta (30) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, la contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su

propio nombre.

5. La contratante se compromete, a solicitud del proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La contratante será reembolsada por el proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

6. La contratante deberá indemnizar y eximir de culpa al proveedor y a sus empleados, funcionarios y subcontractistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por la contratante o a nombre suyo.

Transporte

La responsabilidad por el transporte de los bienes será según se establece en los Incoterms.

Si no está de acuerdo con los Incoterms, la responsabilidad por el transporte deberá ser como sigue:

No Aplica

Limitación de responsabilidad

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

Responsabilidad del proveedor

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

Confidencialidad en el procedimiento de contratación y 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.

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 de fiel cumplimiento de contrato adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

Condiciones especiales de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

Las condiciones especiales de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato serán:

No Aplica

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será (en días corridos) de:

El plazo de vigencia de esta garantía será desde la suscripción del contrato hasta 30 días posteriores al plazo de ejecución.

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.

Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

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 mantener su vigencia hasta su total amortización.

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

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

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

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

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

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

5. El Pago del Anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la Contratante. Transcurrido dicho

plazo, se considerará que el Anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

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

7. El proveedor deberá usar el anticipo únicamente para pagar costos que se requieran específicamente para la ejecución del contrato respectivo. El proveedor 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 administrador del contrato, quien junto con la contratante realizará el seguimiento y control de los recursos entregados. El proveedor estará obligado a proporcionar a la contratante los comprobantes 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.

Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

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

No Aplica

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:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA <i>(Se indica la fecha que debe presentar según el PBC)</i>
<i>Actas/Certificado/libro de Obras/Informe</i>	<i>Actas/Certificado/libro de Obras/Informe</i>	Segun Evento, por cada orden de servicio, teniendo en cuenta el cronograma presentado. El plazo se computará a partir de la entrega y disposición del sitio de obras a la Contratista, que será verificable con el acta de inicio de obras

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

Subcontratación

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

En caso de que la presentación del formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, se realice en la etapa contractual, el Administrador del Contrato deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo requerir al proveedor o contratista, la información que sea necesaria

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 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.

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.Documentos Específicos a la presente convocatoria:

- El reporte de la carga de la nómina del personal en el FIP, asignado a los servicios contratados o la actualización en su caso;
- La Declaración Jurada del Salario expedida por el Instituto de Previsión Social a fin de corroborar el cumplimiento efectivo de las cargas sociales;
- El extracto de las acreditaciones de pago de salarios al personal asignado, realizadas a través de Red Bancaria;
- Planilla de marcación de entrada y salida de los empleados de la empresa a la institución contratante.

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

El proveedor deberá emitir y remitir a la Institución, el recibo de cancelación por la Transferencia recibida en su cuenta corriente, dentro de los 15 (quince) días hábiles, posterior a la fecha de acreditación. De la factura se deducirán el 30% sobre el IVA, el 3% del Impuesto a la Renta. Las contratantes deberán retener el equivalente al 0,4% (cero coma cuatro por ciento), del importe de cada factura o certificado de obra, deducidos los impuestos correspondientes, que presenten a cobro los proveedores, consultores y contratistas, con motivo de la ejecución de los contratos materia de la presente ley, a fin de que estos montos sean destinados a la implementación, operación, desarrollo, y sostenimiento del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), el Registro de Proveedores del Estado, el Registro de Compradores Públicos y cualquier otro sistema de información o base de datos que esté directamente relacionado con el Sistema Nacional de Contrataciones Públicas, de conformidad con las previsiones establecidas en los reglamentos pertinentes. El plazo durante el cual realizará los pagos no excederá los sesenta (60) días. Los pagos correspondientes a los periodos 2027, se encontrara supeditado a la aprobación de las partidas presupuestarias

respectivas

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.

Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

Reajuste

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

En caso de variación del IPC publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP), igual o mayor al quince por ciento (15%) respecto al IPC vigente a la fecha de presentación y apertura de ofertas, el precio del Contrato estará sujeto a ajustes de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Ap = (P \times (IPC1 / IPC0))$$

Dónde:

Ap = Ajuste de Precios

P = Precio del Contrato

IPC1 = IPC publicado por el Banco Central del Paraguay correspondiente al mes de entrega del servicio.

IPC0 = IPC publicado por el Banco Central del Paraguay correspondiente al mes de presentación y apertura de ofertas.

El Proveedor presentará las facturas por ajustes en forma independiente de las facturas específicas de las entregas efectuadas.

Los montos de los reajustes deberán ser calculados y establecidos para la entrega del servicio previsto en el Plan de Entregas.

En caso que el Proveedor se halle atrasado con respecto al Plan de Entrega del Contrato, no se reconocerá el reajuste de precios.

El ajuste será aplicado a aquella parte del servicio pendiente de entrega luego de la variación del IPC.

Dicha solicitud deberá ser presentada antes de la emisión del Acta de Recepción del servicio, caso contrario no será procesada.

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.

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.

El coeficiente de ajuste se redondea a la millonésima superior.

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.

Los reajustes de precios se aplicarán bajo solicitud expresa por parte del proveedor, 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.

Porcentaje de multas

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por el atraso en la entrega de los bienes, prestación de servicios será de:

0,25 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado.

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

Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,01

En 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.

Si la contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondientes, la contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

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:

El contratista realizará la solicitud de cobro dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores al cobro del monto de la factura que incurriere en mora. Se deberá ingresar una nota dirigida a la DGAF adjuntando los datos principales de la factura (número, fecha de emisión, monto y los datos de este proceso vinculado a la misma), comprobante de transferencia bancaria o cheque que acredite la fecha de recepción de los fondos y la planilla de liquidación, la cual consta de la siguiente fórmula:

$I = \text{Monto neto de la factura} \times \text{Tasa de interés diaria} \times \text{Días de atraso}$

El Administrador de Contratos emitirá un dictamen fundado dentro de los 10 (diez) días de recepción del pedido de cobro de mora, en la cual dictaminará si la falta de pago de la factura no sea imputable al contratista por falta de presentación de documentos u otros casos y si corresponde el monto aplicado en base a la fórmula mencionada. La Máxima Autoridad Institucional emitirá una resolución de autorización y la UOC gestionará ante la DNCP el Código de Contratación específico para el pago de los intereses moratorios.

Si el pago de la factura no se ha realizado, el Contratista podrá ejercer su derecho de suspensión del contrato (a partir de los 60 días) y presentará una solicitud de intereses devengados hasta esa fecha, sin perjuicio de la actualización posterior al momento del pago efectivo.

Caso Fortuito o Fuerza mayor

El proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de 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 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, guerras o revoluciones, 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 proveedor 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 proveedor.
3. El proveedor 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 tendrá derecho a una prórroga razonable de los plazos de ejecución.
6. La parte que invoque fuerza mayor o caso fortuito deberá 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.

7. 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.
8. 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 caso fortuito o de fuerza mayor cuando el atraso de la comunicación se deba a causas no imputables al proveedor, debiendo el administrador del contrato emitir un dictamen fundado aceptando o rechazando la notificación fuera del plazo máximo establecido.
9. El caso fortuito o de fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y durante la vigencia del contrato, siempre y cuando el hecho haya ocurrido dentro del plazo de ejecución contractual.

A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el proveedor 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 o caso fortuito ha existido durante un período de más de seis (6) meses, podrá ser causal de rescisión o terminación anticipada del contrato.

Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días 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.

Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días corridos, 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.

Convenios Modificatorios

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

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

realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

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.

Impuestos y derechos

En el caso de bienes de origen extranjero, el proveedor será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares que sean exigibles fuera y dentro de la República del Paraguay, hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados al contratante.

En el caso de origen nacional, el proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias y otros cargos similares incurridos hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados a la contratante.

El proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes con excepción de los siguientes:

No Aplica

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. Si el proveedor no cumple con las obligaciones laborales, de seguridad social y/o de salud y seguridad ocupacional.
- vii. En los demás casos previstos en este apartado.

2. Terminación por insolvencia o quiebra

La contratante podrá terminar el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

3. Terminación por conveniencia

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

- Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o
 - Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.
- Se podrán establecer otras causales de terminación de contrato, de acuerdo a su naturaleza, y se deberán tener en cuenta, además, las previstas en el artículo 72 y concordantes de la Ley N° 7021/22.

Otras causales de terminación del contrato

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son:

No Aplica

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

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

No Aplica

El o los árbitros designados deberán pertenecer a la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes.

Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", de la Ley N° 7.561 "De Arbitraje" y las condiciones del Contrato. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del laudo arbitral, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

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.

