
PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

**Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS)
Hospital General de Coronel Oviedo**

Nombre de la Licitación:

**LPN N° 01/2026 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN DE EDIFICIOS Y
EQUIPOS ADHERIDOS AL EDIFICIO DEL HOSPITAL GENERAL DE CORONEL
OVIEDO - PLURIANUAL**
(versión 1)

ID de Licitación:

487626



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

03/07/2026

*"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:	487626	Nombre de la Licitación:	LPN N° 01/2026 - SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN DE EDIFICIOS Y EQUIPOS ADHERIDOS AL EDIFICIO DEL HOSPITAL GENERAL DE CORONEL OVIEDO - PLURIANUAL
Convocante:	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS)	Categoría:	80000000 - Servicios de Construcción y Mantenimiento
Unidad de Contratación:	Hospital General de Coronel Oviedo	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Consultas Virtuales a través del portal	Fecha Límite de Consultas:	16/07/2026 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	DEPARTAMENTO UOC N° 10 - HOSPITAL GENERAL DE CORONEL OVIEDO	Fecha de Entrega de Ofertas:	22/07/2026 09:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	DEPARTAMENTO UOC N° 10 - HOSPITAL GENERAL DE CORONEL OVIEDO	Fecha de Apertura de Ofertas:	22/07/2026 09:30

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:	LIC. MARIA DEL CARMEN FLORES	Cargo:	ENCARGADA UOC N°10
Teléfono:	0971126667	Correo Electrónico:	maria.flores@mspbs.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 ensamble 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:

No Aplica

Supuesto de abastecimiento simultáneo

El abastecimiento se registrará por el supuesto de:

No Aplica

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

Moneda Nacional

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

Moneda extranjera

La moneda extranjera para la oferta y pago, será:

No Aplica

Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

1 copia

Documentos de la oferta

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

1. Constancia del Perfil del proveedor.
 - 1.1. Ofertas físicas

Los oferentes inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado, podrán presentar con su oferta, la Constancia del Perfil del Proveedor que contiene el reporte de los documentos obrantes en el Registro.

Con su presentación en la oferta, dicha constancia reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.
Será considerada válida la Constancia que se presente con firma manuscrita o electrónica cualificada por él o los representantes legales.

1.2.Ofertas electrónicas

Cuando la presentación de oferta sea electrónica, no se admitirá la presentación de la constancia de perfil del proveedor. El proveedor deberá proceder a la vinculación de los documentos del Registro de Proveedores del Estado a través del Módulo de Ofertas Electrónicas, según lo dispuesto en las disposiciones vigentes.

2. Confidencialidad de documentos.

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

Ofertas Alternativas

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

No Aplica

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

Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas por:

90

días corridos.

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

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

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

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. Instrumentación y porcentaje

- 1.1. La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las siguientes formas:
 - a. Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
 - b. Póliza de seguros emitida por una compañía autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay. La póliza deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
 - c. En los procedimientos, cuyo monto de estimación de la contratación sea inferior a los dos mil (2.000) jornales mínimos, se admitirá la instrumentación de las garantías de mantenimiento de ofertas a través de Declaraciones Juradas con certificación de firma por Escribano Público. La certificación de firma podrá corresponder a la misma fecha del documento certificado o a una fecha posterior, siempre y cuando sea de fecha previa a la presentación y apertura de sobres.
 - d. En caso de utilizarse el Módulo de Ofertas Electrónicas, las declaraciones juradas serán generadas y firmadas a través del módulo y no requerirán certificación de firmas.
- 1.2. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo total del llamado; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, o de la suma de los valores máximos obtenidos por la multiplicación de los precios unitarios ofertados con las cantidades máximas, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.
- 1.3. En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria o Declaración jurada, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".

2. Garantía de mantenimiento de ofertas en consorcios

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

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

3. Ejecución de la Garantía de mantenimiento de ofertas

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

- a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
- b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
- c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
- d. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
 - d.1 Firmar el contrato,
 - d.2 Suministrar los documentos indicados en las bases de la contratación para la firma del contrato,
 - d.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
- 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:

120

días corridos.

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

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

Condiciones especiales de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

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

No Aplica

Subcontratación

El 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 extravié o sea abierta prematuramente.

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

2. Comunicación del acta de apertura.

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

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

Visita al sitio de ejecución del contrato

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

Fecha: 14 de Julio de 2026

Lugar: Hospital General de Coronel Oviedo

Hora: 09:00 hs

Procedimiento: Los funcionarios encargados de la visita servirán de guía para el o los oferente/s a fin de inspeccionar la infraestructura, y equipos adheridos a la misma que requieran de mantenimiento.

Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita:

- Administrador de Contrato: Coordinador de Gestión Administrativa Carlos Javier Gayozo.

- Encargado Servicios Generales: Arquitecto Cristopher Ortiz.

- Encargado de Bienes y Servicios: Lic. Carlos Paredes.

- Encargada Unidad Operativa de Contrataciones: Lic. María del Carmen Flores..

- Encargada Fiscalización: Lic. Fany Ortiz.

Participación Obligatoria: SI

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 qué 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, inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado.

Los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que pretendan participar en un procedimiento de contratación, no deberán estar comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22 "DE SUMINISTROS Y CONTRATACIONES PUBLICAS".

Sucursales

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

Conflicto de 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 constata que alguna de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá contratar con el Estado, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.

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 en multiplicidad de criterios

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:

Se deberá indicar los siguientes Componentes del Precio expresados en moneda local

- Costo del servicio:
- Costo de mantenimiento:
- Honorarios profesionales:
- Insumos:
- Costos Administrativos:
- Impuestos:
- Utilidad:
- Otros Gastos: el oferente deberá detallar específicamente el concepto que compone este punto en caso de contemplarlo en su precio

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

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. (*)
b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio en formación y que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención para consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*): I. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por escritura pública, o II. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por acuerdo privado. Cada integrante del consorcio que sea persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes. (Personas Físicas) y, las personas jurídicas domiciliadas en Paraguay deberán presentar los documentos requeridos para Oferentes (Personas Jurídicas).
c. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes) (*).
8.4. Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.
a. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. (*)
b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*): I. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. II. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes).

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

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

Los documentos indicados con asterisco (*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta de conformidad al Decreto Reglamentario, y deberán estar vigente a la fecha y hora tope de presentación de oferta.

Los documentos indicados con doble asterisco (**) son considerados documentos formales y 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 desconformidad deberá analizarse conforme a los Artículos 77, 78 y 80 del Decreto 2264/24.

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

Para contribuyente de IRACIS/IRE GENERAL: Deberán cumplir con el siguiente parámetro: - Ratio de Liquidez: activo corriente /pasivo corriente: Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los años (2022, 2023, 2024). - Endeudamiento: pasivo total /activo total: No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los años (2022, 2023, 2024). - Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital. El promedio en los años (2022, 2023, 2024), no deberá ser negativo.
--

1. **Para contribuyentes de IRE SIMPLE:** Deberán cumplir el siguiente parámetro: Eficiencia:(Ingreso/Egreso): Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio de los años 2022, 2023, 2024.
2. **Para contribuyentes exclusivamente de IRP/IRP-RSP:** Deberán cumplir el siguiente parámetro:
Eficiencia:(Ingreso/Egreso) Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio de los años 2022, 2023, 2024.
3. **Contribuyentes de exclusivamente IVA General:** Deberá cumplir el siguiente parámetro:
Eficiencia:(Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los años 2022, 2023, 2024.

Capital Operativo y línea de crédito disponible: Para asegurar la provisión en tiempo y forma e ininterrumpida, el oferente deberá tener un capital operativo de al menos 30% del monto total ofertado, la cual deberá ser complementada con una línea de crédito de una entidad bancaria de plaza. Este requisito se establece conforme a la sensibilidad e importancia del proceso licitatorio, de manera a garantizar la ejecución del Contrato; ante cualquier eventual retraso en los pagos, que pudiera ocurrir.

En caso de Consorcios:

Consorcios: Los integrantes del Consorcio podrán cumplir con el requerido: Socio Líder 70 % y los demás miembros en un 30 %.

Observación: Para hallar el promedio de los 3 años se calculará el índice de cada año y luego se sumarán estos índices y se dividirán entre la cantidad de años. En caso de empresas que tengan menos años de antigüedad, el promedio se realizará teniendo en cuenta la cantidad de años de existencia. En todos los casos se utilizarán dos decimales.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

a-	Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha y hora tope de presentación de oferta.	
b	Copia del Balance General y Estados de Resultados de los años 2022, 2023, 2024 para contribuyente de IRACIS / IRE GENERAL	
c	Presentación del Formulario 501 de los años 2022, 2023, 2024 para los contribuyentes IRE SIMPLE.	
d	Presentación del Formulario 515 para los años 2022, 2023, 2024 para los contribuyentes del IRP/ IRP-RSP.	
e	Declaración Jurada para solicitar referencias bancarias y línea de crédito disponible	
f	Carta de crédito emitido por una entidad bancaria	

Experiencia requerida

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

Demostrar la experiencia en servicio de construcción y/o mantenimiento edilicia con facturaciones de venta, contratos y/o recepciones finales u otros documentos, por un monto equivalente al 20 % como mínimo del monto total ofertado en el presente procedimiento de contratación, de los 6 (seis) años (2.020, 2021, 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.

Copia de contratos y/o facturaciones de los últimos años (202, 2021, 2022, 2023, 2024).

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:

El oferente deberá contar dentro de su plantel técnico con un Ingeniero Civil debidamente habilitado, quien será designado como responsable técnico de la ejecución del contrato. El profesional propuesto deberá acreditar una experiencia profesional general mínima de diez (10) años en el ejercicio de la ingeniería civil, computados desde la obtención del título universitario. Deberá contar con disponibilidad para la atención presencial en la ciudad de Coronel Oviedo durante la ejecución del contrato, cuando sea requerido por la Convocante en función a la criticidad de las incidencias que pudieran surgir en la infraestructura hospitalaria objeto de la contratación.

Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

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

a. Carta de compromiso,

b. Certificado de vida y residencia

c. Curriculum vitae

d. Copia de título, registro, Copia de Cedula

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:

Criterio	Parametros De Evaluacion	Requisitos De Acreditacion	Valor Por Atributo	Tipo De Valor
EXPERIENCIA - ANTIGUEDAD	Antigüedad de la empresa: antigüedad de la empresa de 10 años o más, corroborado con la fecha de inscripción en la SET	Copia de la constancia de RUC y la Cedula Tributaria	10	puntaje
EXPERIENCIA - ANTIGUEDAD	Antigüedad de la empresa: antigüedad de la empresa menos de 10 años, corroborado con la fecha de inscripción en la SET	Copia de la constancia de RUC y la Cedula Tributaria	5	puntaje
EXPERIENCIA GENERAL	Experiencia general en servicio de construcción y/o mantenimiento de instalaciones edilicias	Copia de contratos ejecutados, facturación o recepciones finales (de los años 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025). Se deberá acompañar las constancias de cumplimiento de contrato.	10	puntaje
EXPERIENCIA ESPECIFICA	Experiencia específica en servicio de reparación y/o mantenimiento de instalaciones edilicias de Instituciones Públicas	Presentación de al menos 1 (una) Constancia, Certificaciones y /o Actas de Recepción final, en la cual conste el desempeño satisfactorio del Oferente, dentro de los últimos 6 (seis) años.	10	puntaje
CAPACIDAD EN MATERIA DE PERSONAL	El oferente deberá asegurar la contratación de personal de la zona propuestos para el servicio, acompañados de su copia de Cédula, curriculum y Vida y Residencia. De al menos 5 personales.-	Carta de compromiso, Curriculum Vitae, Vida y residencia, Copia de Cedula.	10	puntaje
CAPACIDAD EN MATERIA DE PERSONAL TECNICO	El oferente deberá contar dentro de su plantel técnico a un Ing. Civil y un Arquitecto, residente en la ciudad de Coronel Oviedo, de por lo menos 10 años de antigüedad, corroborado con la copia de título de grado	Carta de compromiso, vida y residencia, Curriculum Vitae, copia de título, registro, Copia de Cedula.	10	puntaje
CAPACIDAD TECNICA	El Oferente deberá contar con su establecimiento principal o sucursal, dentro del distrito de Coronel Oviedo, para asegurar la solución ágil y rápida a las problemáticas de la Institución.	Constancia de RUC, Patente Municipal	5	puntaje
SISTEMA DE GESTION	Certificación en procesos de Sistema de Gestión de Caliidad, ISO 9001 o similares, para servicios de mantenimiento y construcción, emitida por una entidad acreditada por el Organismo Nacional de acreditación	Certificado de calidad y Constancia de acreditación por la ONA, de la entidad certificadora	5	puntaje
SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	Certificación en procesos de Sistema de Gestión Ambiental, ISO 14001 o similares, para servicios de mantenimiento y construcción, emitida por una entidad acreditada por la ONA.	Certificado de calidad y Constancia de acreditación por la ONA, de la entidad certificadora	5	puntaje
SISTEMA DE SEGURIDAD LABORAL	Certificación en procesos de Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo, ISO 45001 osimilares, para servicios de mantenimiento y construcción, emitida por una entidad acreditada por la ONA.	Certificado de calidad, Constancia de acreditación por la ONA, de la entidad certificadora	10	puntaje
MIPYMES	Incentivo a las empresas categorizadas como mipymes	Cedula MIPYMES	5	puntaje
CONOCIMIENTO DEL SITIO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	Visita al sitio de ejecución de Contrato	Acta de visita realizada, al sitio de ejecución de Contrato, expedida por la Convocante	5	puntaje

Criterio	Parametros De Evaluacion	Requisitos De Acreditacion	Valor Por Atributo	Tipo De Valor
PRECIO	A través de la aplicación de la fórmula de puntuación de precios, se asignará una puntuación máxima de 10 puntos al oferente que haya presentado el precio más bajo entre todas las ofertas recibidas. Los proveedores que ofrezcan precios más altos recibirán una puntuación menor en proporción al precio más bajo encontrado, según los parámetros de la fórmula	Lista de precios	5	puntaje

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:

Criterio	Total Del Criterio
EXPERIENCIA - ANTIGÜEDAD	10
EXPERIENCIA GENERAL	10
EXPERIENCIA ESPECIFICA	10
CAPACIDAD EN MATERIA DE PERSONAL	10
CAPACIDAD EN MATERIA DE PERSONAL TECNICO	10
CAPACIDAD EN MATERIA DE TRANSPORTE	10
CAPACIDAD TÉCNICA	10
CALIDAD - SISTEMA DE GESTION	5
CALIDAD - SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	5
CALIDAD - SISTEMA DE SEGURIDAD LABORAL	5
MIPYMES	5
CONOCIMIENTO DEL SITIO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	5
PRECIO	5

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:

- 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.
- Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total.
- 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.
- Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.

Criterios de desempate de ofertas

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del procedimiento de contratación, igualen en precio y sean sus ofertas las más bajas, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP en la reglamentación pertinente.

Criterios de Adjudicación

De acuerdo con el mercado, el objeto del contrato y el ciclo de vida del bien o servicio, podrá usarse uno o la combinación de varios criterios, previstos en el artículo 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas".

La adjudicación de la oferta solo podrá fundamentarse en la evaluación de los criterios señalados en los documentos del procedimiento de contratación.

En los procedimientos de contratación en los cuales se aplique la combinación de criterios, la evaluación de las ofertas se llevará a cabo con base a la metodología, criterios y parámetros establecidos en los pliegos de bases y condiciones que permitan establecer cuál es aquella que ofrece mayor valor por dinero.

En los demás casos, la convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja y cumpla sustancialmente con los requisitos de las bases y condiciones, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el procedimiento de contratación, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.

2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.

3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de Bienes y/o Servicios requeridos, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

En aquellos procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, cuando la Convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

Notificación del resultado

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

En casos excepcionales, las Convocantes podrán dar a conocer el resultado por otros medios físicos o electrónicos a cada uno de los oferentes, remitiendo junto a la notificación, la copia íntegra de la resolución y del informe de evaluación, 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 registrará 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:

- Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el procedimiento de contratación a ser publicado:
- Arquitecto Christopher Ortiz, encargado del área de Servicios Generales del Hospital General de Coronel Oviedo
- Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada:
- El Hospital General de Coronel Oviedo, requiere garantizar el funcionamiento continuo, seguro y eficiente de su infraestructura edilicia y de los equipos adheridos al edificio (instalaciones eléctricas, sanitarias, climatización, entre otros).
En ese sentido, la contratación del Servicio de Mantenimiento y Reparación de Edificios y Equipos Adheridos se fundamenta en la necesidad de prevenir fallas estructurales, corregir desperfectos existentes y asegurar condiciones adecuadas para la prestación de servicios de salud. La falta de mantenimiento oportuno podría derivar en la interrupción de servicios esenciales, poniendo en riesgo la seguridad de pacientes, funcionarios y usuarios en general.
Asimismo, considerando la alta demanda de atención médica y el uso intensivo de las instalaciones hospitalarias, resulta imprescindible contar con un servicio especializado que permita dar respuestas rápidas y eficientes a las necesidades de mantenimiento correctivo y preventivo.
- Justificación de la planificación, si se trata de un procedimiento de contratación periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal:
- La presente contratación se enmarca como un procedimiento de carácter **periódico y sucesivo**, atendiendo a que las necesidades de mantenimiento edilicio y de equipos adheridos son permanentes y recurrentes en el tiempo.
Dado el funcionamiento ininterrumpido del hospital (24 horas, los 365 días del año), se generan de manera constante requerimientos de mantenimiento preventivo y correctivo. Por lo tanto, la planificación de este proceso responde a la necesidad de contar con un servicio continuo que permita atender de forma oportuna dichas contingencias, evitando deterioros mayores y optimizando la vida útil de las instalaciones y equipos.
En consecuencia, no se trata de una necesidad temporal, sino de un requerimiento estructural dentro de la gestión operativa del hospital, debidamente contemplado en la planificación anual de contrataciones institucional.
- Justificación de las especificaciones técnicas establecidas:
- Las especificaciones técnicas establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones han sido definidas en función de las características particulares de la infraestructura del Hospital General de Coronel Oviedo, así como de la complejidad de los sistemas y equipos adheridos al edificio.
Las mismas responden a criterios de:
 - **Idoneidad técnica**, asegurando que el proveedor cuente con experiencia comprobable en servicios similares.
 - **Calidad y seguridad**, considerando que las intervenciones se realizarán en un establecimiento de salud en funcionamiento, lo cual exige estándares elevados de ejecución.
 - **Eficiencia operativa**, estableciendo tiempos de respuesta adecuados para situaciones de urgencia.
 - **Cumplimiento normativo**, conforme a reglamentaciones vigentes en materia de seguridad laboral, instalaciones eléctricas, sanitarias y edilicias.
- Asimismo, las especificaciones no restringen la participación de oferentes, sino que garantizan la concurrencia en igualdad de condiciones, estableciendo requisitos mínimos necesarios para asegurar la correcta prestación del servicio y la protección del interés público.

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 avaluos de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avaluos 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:

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN
1	Limpieza de Terreno(Con M.d.o)no incluye corte ni destronque de arboles
2	Extracción de árboles pequeños y su destronque correspondiente desenraizamiento y con retiro y limpieza total de la zona afectada incluyendo reparación de zanja.
3	Extracción de árboles medianos y su destronque correspondiente desenraizamiento y con retiro y limpieza total de la zona afectada incluyendo reparación de zanja.
4	Extracción de árboles grandes/frondosos y su destronque correspondiente desenraizamiento y con retiro y limpieza total de la zona afectada incluyendo reparación de zanja.
5	Servicio de poda de árboles pequeños, arbustos, plantas.
6	Servicio de poda de árboles y arbustos medianos.
7	Servicio de poda de árboles grandes/frondosos
8	Desmonte de suelo Manual.Cavado- sin acarreo
9	Excavaciones de zanjas profundas hasta 1,5 m para canalizaciones a cielo abierto, incluye movim de suelos, cavado, paleo al borde la zanja, relleno, apisonado y desparramo sobrante
10	Excavaciones de pozos profundas hasta 3m para canalizaciones , incluye movim de suelos, cavado, paleo al borde la zanja, relleno, apisonado y desparramo sobrante
11	Excavaciones de pozos profundas hasta 4m para bases de tanques enterrados
12	Relleno y compactación de terreno, con tierra de la proximidad. Desparramo y apisonado en capas con humedecimiento
13	Relleno y compactación de terreno, con tierra no incluye esparcida. Traída fuera de obra con camión volquete.
14	Recoleccion y retiro de arena gorda fina (arena de raudales)
15	Demolicion de cadena inferior de 13x30 en planta baja
16	Demolicion de cadena inferior de 30x30 en planta baja
17	Demolicion de Vigas de HoAo como refuerzo de paredes
18	Demolicion de Pilares de H"A°
19	Demolición de losa de Ho Ao - incl retiro de material
20	Demolición de muros de 0,10m con acarreo de escombros
21	Demolición de mamposterías 0.15, con recuperación de ladrillos
22	Demolición de mamposterías 0.15, sin recuperación de ladrillos con acarreo de escombros
23	Demolición de mamposterías 0.20, con recuperación de ladrillos
24	Demolición de mamposterías 0.20, sin recuperación de ladrillos con acarreo de escombros
25	Demolición de mamposterías 0.30, con recuperación de ladrillos
26	Demolición de mamposterías 0.30, sin recuperación de ladrillos con acarreo de escombros
27	Demolición de mamposterías 0.45, con recuperación de ladrillos
28	Demolición de mamposterías 0.45, sin recuperación de ladrillos con acarreo de escombros
29	Demolicion de pilar de ladrillos comunes 30x30

30	Demolicion de pilar de ladrillos comunes 40x40
31	Demolicion de pilar de hormigon armado
32	Remocion de paneles de cerramiento vertical con aislapanel de 7.5cm de espesor
33	Remocion de mamparas de placas de eucatex
34	Remocion de mamparas de placas multilaminada(terciada)
35	Remocion de mamparas de placas de yeso tipo durloc
36	Remocion de mamparas de vidrio templado
37	Demolicion de cielo raso de fibra mineral
38	Demolicion de cielo raso de machimbre de madera
39	Demolicion de cielo raso de placas de yeso
40	Demolicion de cielo raso de pvc
41	Demolicion de cielo raso de perfiles metalicos
42	Remocion de chapas trapezoidales sobre estructura metalica (termo acustica)
43	Remocion de chapas onduladas sobre estructura metalica
44	Remocion de chapas trapezoidales sobre estructura de listones, tirantes y vigas de madera
45	Remocion de chapas onduladas sobre estructura de listones, tirantes y vigas de madera
46	Remocion de estructura de perfilera metalica para techo de chapas
47	Remocion de estructura de listones, tirantes y vigas de madera para techo de chapas
48	Remocion de techo de chapas de fibrocemento sobre estructura de madera
49	Demolicion de contrapiso de cascotes
50	Demolicion de alizada de concreto
51	Demolicion de piso de baldosas de granito
52	Demolicion de piso de baldosa calcarea
53	Demolicion de piso de ceramica esmaltada
54	Demolicion de piso de porcelanato
55	Demolicion de piso de hormigon armado
56	Demolicion de piso de layota nacional
57	Demolicion de piso de baldosones de hormigon
58	Demolicion de piso de baldosas de canto rodado
59	Remocion de piso vinilico
60	Demolicion de zocalos
61	Demolicion de pavimento tipo empedrado
62	Demolicion de pavimento tipo asfalto
63	Demolicion de revestimiento de azulejos
64	Demolicion de revestimiento de ladrillejos
65	Demolicion de revoques
66	Demolicion de aberturas, puerta de madera o metal hasta 1m de ancho, con recuperacion
67	Demolicion de aberturas, puerta de madera o metal mas de 1m2 de ancho, con recuperacion
68	Demolicion de aberturas, ventana vidriera de madera con persianas hasta 2m2, con recuperacion
69	Demolicion de aberturas, ventana de madera vidriera con persiana, mas de 2.00m2, con recuperacion.
70	Demolicion de marcos de madera
71	Demolicion de aberturas, ventana balancin hasta 1.00m2
72	Demolicion de aberturas, ventana balancin de mas de 1.00m2
73	Demolicion de aberturas, ventana de chapa doblada hasta 1.00m2
74	Demolicion de aberturas, ventana de chapa doblada mas de 1.00m2

75	Demolicion de aberturas, ventana perfil aluminio hasta 1.00m2
76	Demolicion de aberturas, ventana perfil de aluminio de mas de 1.00m2
77	Demolicion de rejas de aberturas
78	Demolicion de Verja metalica en lindes
79	Demolicion de mesada con su instalacion de agua corriente, cloacal y electrica
80	Demolicion de mueble bajo mesada
81	Demolicion de mueble alacena
82	Remocion de instalacion de desagüe cloacal caño pvc de 150mm
83	Remocion de instalacion de desagüe cloacal caño pvc de 100mm
84	Remocion de instalacion de desagüe cloacal caño pvc de 75mm
85	Remocion de instalacion de desagüe cloacal caño pvc de 50mm(incluye accesorios)
86	Remocion de instalacion de desagüe cloacal caño pvc de 40mm(incluye accesorios)
87	Remocion de instalacion de desagüe cloacal rejilla de piso sifonada pvc
88	Remocion de instalacion de desagüe cloacal desengrasador pvc
89	Remocion de artefactos sanitarios
90	Remocion de accesorios sanitarios
91	Demolicion de registro cloacal de 40x40cm
92	Demolicion de registro cloacal de 60x60cm
93	Demolicion de registro cloacal de 70x70cm
94	Demolicion de registro cloacal de 80x80cm
95	Demolicion de camara septica (incluye desagote)
96	Remocion de caño desagüe pluvial de chapa galvanizada de 200mm
97	Remocion de caño desagüe pluvial de chapa galvanizada de 150mm
98	Remocion de caño desagüe pluvial de chapa galvanizada de 100mm
99	Remocion de caño desagüe pluvial de chapa galvanizada de 75mm
100	Remocion de canaletas embutidas
101	Remocion de canaletas en aleros y bajadas
102	Remocion de ventilador de techo
103	Remocion de acondicionadores de aire
104	Remocion de extractor de aire
105	Remocion de campana extractora
106	Remocion de artefactos de iluminacion
107	Remocion de bocas de conexión con su cableado
108	Remocion de tablero electrico seccional
109	Remocion de tablero electrico principal
110	Remocion de gabinete de acometida
111	Remocion de columna de hormigon armado
112	Submuración con muro de 0.45 de PBC y apuntalamiento, incl. excavación y retiro de material sobrante-Materiales componentes
113	Mano de obra
114	Submuración con muro de 0.30 de PBC y apuntalamiento, incl. excavación y retiro de material sobrante-Materiales componentes
115	Mano de obra
116	Refuerzo de cimiento de PBC - incluye Excavación y Relleno con Compactación de zanja por sector afectado-Materiales componentes
117	Mano de obra
118	Refuerzo de cimentacion existente con zapata de hormigon armado-Materiales componentes
119	Mano de obra

120	Reposicion de zapata de hormigon armado-Materiales componentes
121	Mano de obra
122	Reposicion de viga cadena 15x20 hormigon armado-Materiales componentes
123	Mano de obra
124	Reposicion de viga cadena 15x30 hormigon armado-Materiales componentes
125	Mano de obra
126	Reposicion de viga cadena 30x30 hormigon armado-Materiales componentes
127	Mano de obra
128	Reposicion de pilares de hormigon armado-Materiales componentes
129	Mano de obra
130	Reposicion de vigas de hormigon armado-Materiales componentes
131	Mano de obra
132	Reposicion de losas de hormigon armado-Materiales componentes
133	Mano de obra
134	Reposicion de losas de ladrillo sapo (losa rap)-Materiales componentes
135	Mano de obra
136	Reposicion de escalera de hormigon armado 15 escalones 1.20 de ancho-Materiales componentes
137	Mano de obra
138	Reposicion de mamposteria de nivelacion 0,45 ladrillo comun-Materiales componentes
139	Mano de obra
140	Reposicion de mamposteria de nivelacion 0,30 ladrillo comun-Materiales componentes
141	Mano de obra
142	Reposicion de mamposteria de nivelacion armada 0,30 ladrillo comun. 4 varillas de 8mm-Materiales componentes
143	Mano de obra
144	Reposicion de mamposterias de 0,05 en panderete de ladrillo comun-Materiales componentes
145	Mano de obra
146	Reposicion de mamposteria de 0,10 ladrillo comun-Materiales componentes
147	Mano de obra
148	Reposicion de mamposteria de 0,15 ladrillo comun-Materiales componentes
149	Mano de obra
150	Reposicion de mamposteria de 0,15 ladrillo comun visto-Materiales componentes
151	Mano de obra
152	Reposicion de mamposteria de 0,15 ladrillo comun armada. 2 varillas de 8mm-Materiales componentes
153	Mano de obra
154	Reposicion de mamposteria de 0,15 ladrillo hueco de 6 agujeros-Materiales componentes
155	Mano de obra
156	Reposicion de mamposteria de 0,15 ladrillo hueco de 6 agujeros visto una cara-Materiales componentes
157	Mano de obra
158	Reposicion de mamposteria de 0,15 ladrillo hueco de 6 agujeros visto 2 caras-Materiales componentes
159	Mano de obra
160	Reposicion de mamposteria de 0,15 ladrillo laminado visto una cara-Materiales componentes
161	Mano de obra
162	Reposicion de mamposteria de 0,15 ladrillo laminado visto dos caras-Materiales componentes
163	Mano de obra
164	Reposicion de mamposteria de 0,20 ladrillo comun -Materiales componentes

165	Mano de obra
166	Reposicion de mamposteria de 0,20 ladrillo comun visto una cara-Materiales componentes
167	Mano de obra
168	Reposicion de mamposteria de 0,20 ladrillo comun visto dos caras-Materiales componentes
169	Mano de obra
170	Reposicion de mamposteria de 0,20 ladrillo hueco de 6 agujeros-Materiales componentes
171	Mano de obra
172	Reposicion de mamposteria de 0,20 ladrillo hueco de 6 agujeros visto una cara-Materiales componentes
173	Mano de obra
174	Reposicion de mamposteria de 0,20 ladrillo hueco de 6 agujeros visto dos caras-Materiales componentes
175	Mano de obra
176	Reposicion de mamposteria de 0,30 ladrillo comunMateriales componentes
177	Mano de obra
178	Reposicion de mamposteria de 0,30 ladrillo comun visto una cara-Materiales componentes
179	Mano de obra
180	Reposicion de mamposteria de 0,30 ladrillo comun visto dos caras-Materiales componentes
181	Mano de obra
182	Reposicion de mamposteria de 0,45 ladrillo comunMateriales componentes
183	Mano de obra
184	Reposicion de pilar de ladrillo comun 0,30x0,30 revocado-Materiales componentes
185	Mano de obra
186	Reposicion de pilar de ladrillo comun de 0,30x0,30 visto-Materiales componentes
187	Mano de obra
188	Reposicion de pilar de ladrillo comun 0,45x0,45 revocado-Materiales componentes
189	Mano de obra
190	Reposicion de pilar de ladrillo comun 0,45x0,45 visto-Materiales componentes
191	Mano de obra
192	Reposicion de pilar de ladrillo laminado 0,30x0,30 visto-Materiales componentes
193	Mano de obra
194	Reposicion de pilar de ladrillo laminado 0,45x0,45 visto-Materiales componentes
195	Mano de obra
196	Reposicion de muro de piedra de 0.30 visto-Materiales componentes
197	Mano de obra
198	Construccion de Muralla de ladrillo comunes=2.0 m con pilares de 0,30x0,30 cada 2 ms.-Materiales componentes
199	Mano de obra
200	Sustitucion de paneles de cerramiento vertical con aislapanel de 7,5 cm de espesor, incluye pintura de acabado-Materiales componentes
201	Colocacion de perfil T color aluminio anodizado de 6 mtrs
202	Mano de obra (corte y colocacion)
203	Mano de obra
204	Colocacion de tejido perimetral 1 1/2" calibre 12, con postes de hormigon prefabricado-Materiales componentes
205	Mano de obra
206	Reposicion de aislacion horizontal en pared de 0.15, incluye demolicion, aislacion mortero 1:3 con hidrofugo, pintura asfaltica y reposicion de mamposteria y revoque fino con hidrofugo-Materiales componentes
207	Mano de obra
208	Reposicion de aislacion horizontal en pared de 0.30, incluye demolicion, aislacion mortero 1:3 con hidrofugo, pintura asfaltica y reposicion de mamposteria y revoque fino con hidrofugo-Materiales componentes

209	Mano de obra
210	Reposicion de aislacion horizontal en pared de 0,45, incluye demolicion, aislacion mortero 1:3 con hidrofugo, pintura asfaltica y reposicion de mamposteria y revoque fino con hidrofugo-Materiales componentes
211	Mano de obra
212	Aislacion horizontal de 0,15 con mortero 1:3 c/ hidrofugo y asfalto liquido 3 caras-Materiales componentes
213	Mano de obra
214	Aislacion horizontal de 0,30 con mortero 1:3 c/ hidrofugo y asfalto liquido 3 caras-Materiales componentes
215	Mano de obra
216	Aislacion horizontal de losa sanitaria-Materiales componentes
217	Mano de obra
218	Aislacion horizontal de techo de losa de H°A° con contrapiso y carpeta y tejelita prensada 1:4 c/ hidrofugo. Pintura asfaltica. Pend. 1%-Materiales componentes
219	Mano de obra
220	Aislacion vertical de lindero con revoque 1:4 c/ hidrofugo y pintura asfaltica-Materiales componentes
221	Mano de obra
222	Aislacion lamina de Aluminio simple 4mm una cara -Materiales componentes
223	Mano de obra
224	Aislacion Multi Standard lamina de aluminio súper reforzada para aislación bajo chapas galvanizada en galpones o tinglados. Espesor 10mm. Rollos de 1,00x20m-Materiales componentes
225	Mano de obra
226	Aislacion Multi 2-Fire Retard. Para aislación térmica de seguridad bajo chapas de galvanizada en galpones o tinglados. Rollos 1,22x41m-Materiales componentes
227	Mano de obra
228	Aislacion Horizontal con asfalto en mampostería existente. Incluye picado previo y posterior revocado y pintado de terminación.-Materiales componentes
229	Mano de obra
230	Aislacion con Asfalto sólido derretido.-Materiales componentes
231	Mano de obra
232	Aislacion de techo Plano con membrana y piso de tejelita sin prensar, incluyendo levantamiento de existente, limpieza y aireación de superficie y nueva aislación-Materiales componentes
233	Mano de obra
234	Aislacion con gel en emulsión tipo asfaltote.-Materiales componentes
235	Mano de obra
236	AISLACION Techo plano no transitable .Membrana asfáltica de 4mm con terminación de aluminio-Materiales componentes
237	Mano de obra
238	AISLACION con membrana liquida y tela bidim-Materiales componentes
239	Mano de obra
240	AISLACION Vertical con aditivo hidrófugo inorgánico sobre muro a panderete (incluye muro con muroplast) dos. 1-3+ statofix y para el tabique 1-5 + muroplast.Materiales componentes
241	Mano de obra
242	AISLACION Con aditivo hidrófugo orgánico. Muro de 0,15 m. esp 2 cm Dos. 1-3-Materiales componentes
243	Mano de obra
244	AISLACION Inyección de aislante hidrófugo en zonas de notoria humedad ascendente-Materiales componentes
245	Mano de obra
246	AISLACION Lamina de Aluminio simple cara bajo tejas-Materiales componentes
247	Mano de obra
248	Tratamiento anticupii a las paredes y techo-Materiales componentes
249	Mano de obra
250	Sustitucion y colocacion de techo de tejas Españolas +Tejuelon.Tirantes de ybyrpyta 2x6 (todo nuevo)-Materiales componentes
251	Mano de obra
252	Reparación de techo de tejas y tejuelones prensados nuevos con colocación de membrana para aislación hidrófuga sobre estructura existente-Materiales componentes
253	Mano de obra

254	Reparación de techo tipo chapa termoacustica con cambio del 50% de chapas-Materiales componentes
255	Mano de obra
256	Chapas Onduladas fibrocemento s/ estructura de madera existente-long,2,44/3/3,66-Materiales componentes
257	Mano de obra
258	Provision y colocacion de chapas onduladas n°28(cincalum) s/ estructura de madera. Incluye aislacion termoacustica bajo chapaMateriales componentes
259	Mano de obra
260	Provision y colocacion de chapas onduladas n°28(cincalum) s/ estructura metalica. Incluye aislacion termoacustica bajo chapa-Materiales componentes
261	Mano de obra
262	Provision y colocacion de chapas trapezoidales c/ aislante termo acustico de 10mm doble aluminio s/ tejuelones o tejuelitas-Materiales componentes
263	Mano de obra
264	Provision y reposicion de techo de chapa Ondulada de 6 mm con listones tirantes y vigas cepilladas de ybyrapyta long chapa 3,66x1,10-Materiales componentes
265	Mano de obra
266	Provision y reposicion de techo de chapa Ondulada de 5 mm con listones tirantes y vigas cepilladas de ybyrapyta Long de chapa 2,44x1,10-Materiales componentes
267	Mano de obra
268	Provision y colocacion de Cubierta con Luz 15 m./chapa trapezoidal N°26 con aislacion termoacustica s/ estructura de perfiles de chapa doblada. No incluye pilares-Materiales componentes
269	Mano de obra
270	Provision y colocacion de chapa trapezoidal N° 28 sobre estructura metalica existente con aislante termo acustico(Todo nuevo)Materiales componentes
271	Mano de obra
272	Provision y colocacion de techo de chapa N° 24 sobre estructura metalica existente-Materiales componentes
273	Mano de obra
274	Provision y colocacion de techo de chapa termo Acustica de 4 cm cara superior Trapezoidal Galvalum 0,40 mm en 1,05 de ancho-(utilidad 0,98 cm con color a definir)-Materiales componentes
275	Mano de obra
276	Provision y colocacion de techo de chapa termo Acustica de 4 cm cara superior Trapezoidal Galvalum 0,75 mm en 1,05 de ancho-(utilidad 0,98 cm con color a definir)-Materiales componentes
277	Mano de obra
278	Provision y colocacion de techo de chapa termo Acustica de 10 cm cara superior Trapezoidal Galvalum 100 mm en 1,05 de ancho-(utilidad 0,98 cm con color a definir)-Materiales componentes
279	Mano de obra
280	Provision e instalacion de Extractores eólicos s/ techo de chapas-Materiales componentes
281	Mano de obra
282	Provision y colocacion de Cubierta con Luz 15 m./chapa trapezoidal N°28 con aislacion termoacustica con estructura reticulada de varillas de hierro torsionado (todo nuevo). No incluye pilaresMateriales componentes
283	Mano de obra
284	Sustitucion y reposicion de chapa trapezoidal N°28 sobre estructura reticulada de varillas de nhierro torsionado existente con aislante termo acustico-Materiales componentes
285	Mano de obra
286	Sustitucion y reposicion de entrepiso de madera-Materiales componentes
287	Mano de obra
288	Contrapiso Sobre tierra apisonada. Esp=10 Cm.Dosif.1/4-1-4-16-Materiales componentes
289	Mano de obra
290	Contrapiso Sobre losa Ho. Ao. Esp=5 Cm.Dosif.1/4-1-4-6-Materiales componentes
291	Mano de obra
292	Contrapiso Sobre losa bajo baño. Esp=10 Cm.Dosif.1/4-1-4-6-Materiales componentes
293	Mano de obra
294	Contrapiso Con varillas 6mm c/25 Esp=12 cm.Dosif. 1-3-3-Materiales componentes
295	Mano de obra
296	Contrapiso Sobre losa bajo baño. Esp=20 Cm.Dosif.1/4-1-4-6-Materiales componentes
297	Mano de obra
298	Azotada impermeable 1.4 c/ hidrofugo-Materiales componentes

299	Mano de obra
300	Azotada de adherencia 1:4-Materiales componentes
301	Mano de obra
302	Revoque fratachado c/ hidrofugo 1:4:12 a una capa. A la cal-Materiales componentes
303	Mano de obra
304	Revoque fratachado y filtrado 1:4:12 a una capa. A la cal-Materiales componentes
305	Mano de obra
306	Revoque fratachado c/ hidrofugo 1:4:12 a dos capas. A la cal-Materiales componentes
307	Mano de obra
308	Revoque fratachado y filtrado 1:4:12 a dos capas. A la cal-Materiales componentes
309	Mano de obra
310	Revoque peinado c/ hidrofugo 1:4:12. Base para revestimiento de azulejos-Materiales componentes
311	Mano de obra
312	Revoque de mochetas. Una arista-Materiales componentes
313	Mano de obra
314	Revoque de mochetas doble arista en vanos de aberturas-Materiales componentes
315	Mano de obra
316	Revoque de mocheta con aristas redondeadas, babetas o buñas-Materiales componentes
317	Mano de obra
318	Reponer y colocar Revoque a junta de dilatación y goterones-Materiales componentes
319	Mano de obra
320	Revoque cielo raso a dos capas-Materiales componentes
321	Mano de obra
322	Construccion de carpeta base piso ceramica esmaltada, porcelanato-Materiales componentes
323	Mano de obra
324	Provision y colocacion de piso de ceramica esmaltada PI4. Incluido base de carpeta c/ hidrofugo 1:4-Materiales componentes
325	Mano de obra
326	Provision y colocacion de piso de ceramica nacional-Materiales componentes
327	Mano de obra
328	Provision y colocacion de piso de baldosas calcareas-Materiales componentes
329	Mano de obra
330	Provision y colocacion de piso de baldosas de granito, base gris-Materiales componentes
331	Mano de obra
332	Provision y colocacion de piso de hormigon 5cm fratachado-Materiales componentes
333	Mano de obra
334	Provision y colocacion de piso de hormigon armado 10cm rodillado o ranurado-Materiales componentes
335	Mano de obra
336	Provision y colocacion de piso de baldosones de hormigon-Materiales componentes
337	Mano de obra
338	Provision y colocacion de pisos de porcelanato--Materiales componentes
339	Mano de obra
340	Provision y colocacion de pisos de baldosas de canto rodado-Materiales componentes
341	Mano de obra
342	Provision y colocacion de piso Vinílico-Materiales componentes
343	Mano de obra

344	Provision y colocacion de Piso vinlico homogéneo , hospitalario, flexible , soldable, resistente al tráfico, a manchas y productos químicos. Antiestático, fungistático y bacteriostático.-Materiales componentes
345	Mano de obra
346	Provision y colocación de pisos mosaico calcáreo. Tipo veredita(15x15) Amarilla-Materiales componentes
347	Mano de obra
348	Provision y colocacion de zocalo de ceramica esmaltada PI4. Incluido base de carpeta c/ hidrofugo 1:4-Materiales componentes
349	Mano de obra
350	Provision y colocacion de zocalo de ceramica naciona-Materiales componentes
351	Mano de obra
352	Provision y colocacion de zocalo calcareo-Materiales componentes
353	Mano de obra
354	Provision y colocacion de zocalos de granito-Materiales componentes
355	Mano de obra
356	Provision y colocacion de zocalo de porcelanatoMateriales componentes
357	Mano de obra
358	Provision y colocacion de zocalo sanitario de pvc-Materiales componentes
359	Mano de obra
360	Provision y colocación de zócalo sanitario de granito base cemento gris, previa regularización de base. Incl. Demolición de zócalo o azulejo existente-Materiales componentes
361	Mano de obra
362	Provision y colocacion de zócalo sanitario vinilico homogéneo-Materiales componentes
363	Mano de obra
364	Provision y colocacion de zócalo sanitario con concreto, terminacion con enduido cementicio-Materiales componentes
365	Mano de obra
366	Envarillado mamposterías existente, con dos varillas de 8mm por hilada (2 en total), incluye rotura de pared, macizado y revocado con enduido de terminación y retoque de pintura-Materiales componentes
367	Mano de obra
368	Costura de rajaduras mamposterías existente con dos varillas de 8mm en Z en ambas caras, incluye rotura de pared, macizado y revocado posterior, con enduido de terminación y retoque de pintura-Materiales componentes
369	Mano de obra
370	Adintelamiento en mamposterias, con dinteles pre fabricados de hormigón - incluyendo picado de pared para su colocación, la reposicion y colocación del mismo y su posterior macizada y revoque de terminación, enduido y pintura-Materiales componentes
371	Mano de obra
372	Provision y colocacion de Puerta placa de cedro colocada 0,60 a 0,80 x 2.10-Materiales componentes
373	Mano de obra
374	Provision y colocacion de Puerta placa de cedro colocada 0,90 a 1.00 x 2.10-Materiales componentes
375	Mano de obra
376	Provision y colocacion de Puerta placa de cedro colocada doble hoja 1.20x 2.10 a 1.50x2.10 ciega-Materiales componentes
377	Mano de obra
378	Provision y colocacion de Puerta placa de cedro colocada doble hoja 1.20x 2.10 a 1.50x2.10 con visor de 0.40x0.40-Materiales componentes
379	Mano de obra
380	Provision y colocacion de Puerta tablero estándar colocada 0,80x2.10 a 1,00x2,10-Materiales componentes
381	Mano de obra
382	Reparación de balancines y puerta metálica. Incl revisión y reparación de marcos o bordes, sistemas de apertura, manijas, y cambios de vidrios rotos-Materiales componentes
383	Mano de obra
384	Prov y coloc de Puertas Metalicas 0,70x2,10 Chapa doblada N°18. Incl cerradura y pintura-Materiales componentes
385	Mano de obra
386	Prov y coloc de Puertas Metalicas 0,80x2,10 Chapa doblada N°18. Incl cerradura y pintura-Materiales componentes
387	Mano de obra

388	Prov y coloc de Puertas Metalicas 0,90x2,10 Chapa doblada N°18. Incl cerradura y pintura-Materiales componentes
389	Mano de obra
390	Reposicion y colocacion de Puerta de chapa plegada de 0,80x2,10 m con colocacion , bastidor de 20x30 mm , anti óxido con tratamiento y cerradura-Materiales componentes
391	Mano de obra
392	Reposicion y colocacion de Puerta vidriera lisa de 0,90x2,10 m con hoja de chapa 18, bastidor reforzado, anti óxido, contravidrio de 10x10mm antióxido- con tratamiento y cerradura-Materiales componentes
393	Mano de obra
394	Sustitucion y colocación de contramarco moldura simple en cedro-Materiales componentes
395	Mano de obra
396	Sustitucion y colocación de cerraduras con manivela interiores con llave a cilindro.-Materiales componentes
397	Mano de obra
398	Provisión y colocación de cerraduras exteriores con llaves comunes.-Materiales componentes
399	Mano de obra
400	Sustitucion y colocación de pasadores con portacandados-Materiales componentes
401	Mano de obra
402	Provision y sustitucion de puertas de vidrio templado de 10 y 12 mm con herrajes, sin freno hidráulico.-Materiales componentes
403	Mano de obra
404	Reparacion y sustitucion de puertas de vidrio templado de 10 y 12 mm con herrajes, con freno hidráulico.-Materiales componentes
405	Mano de obra
406	Provision y colocacion de freno hidraulico para puerta de vidrio templado-Materiales componentes
407	Mano de obra
408	Sustitucion y colocacion de cerradura de puerta de vidrio templado-Materiales componentes
409	Mano de obra
410	Reparacion y sustitucion de puertas de vidrio templado corrediza de 8 y 10 mm con herrajes-Materiales componentes
411	Mano de obra
412	Reposicion y colocacion de marcos de madera para ventana de 2"x6,5" vyrapyta con rebajes. Pintura incluida similar al existente-Materiales componentes
413	Mano de obra
414	Sustitucion y colocacion de Ventana balancín con vidrios 4mm. Herrajes y accesorios incluidos.hasta 1m2-Materiales componentes
415	Mano de obra
416	Reparación de aberturas metálica y ventanas en chapa doblada incluyendo cambio de piezas en zonas muy deterioradas-Materiales componentes
417	Mano de obra
418	Reparacion y sustitucion de ventanas de vidrio templado color de 8 mm con herrajes. Corrediza-Materiales componentes
419	Mano de obra
420	Reposicion y colocacion de Ventanas vidrieras corredizas. Marco y hojas, chapa doblada con cierre de acero inoxidable. Cubetas cromadas. Ruedas nylon 45 mm. Burletes de goma. Desagües 1x30 incorporados- sin reja. De 1,20x1,10 m-Materiales componentes
421	Mano de obra
422	Provision y colocacion de Ventanas vidrieras corredizas. Marco y hojas, chapa doblada con cierre de acero inoxidable. Cubetas cromadas. Ruedas nylon 45 mm. Burletes de goma. Desagües 1x30 incorporados- sin reja 1,50x1,10 m-Materiales componentes
423	Mano de obra
424	Reposicion y colocacion de Rejas de hierro. Varillas vert. De 10 mm de diámetro cada 12 cm. 1 planchuela al medio - Varillas y planchuela 1x3/16- marco perfil ángulo 1x1/8. - pintura antioxidoMateriales componentes
425	Mano de obra
426	Sustitucion y colocacion de Reja de frente (alto 2,10m). Caño 25x25 o 20x30 c/ 15 cm. - pintura antioxido-Materiales componentes
427	Mano de obra
428	Sustitucion y colocacion de Columnas para reja de frente 10x10x210 cm. Con Caño de 25x25- o 20x30 mm.-Materiales componentes
429	Mano de obra
430	Prov y coloc de Portones Corredizos-Materiales componentes
431	Mano de obra

432	Prov y coloc de Portones Pivotantes-Materiales componentes
433	Mano de obra
434	Reposicion y colocacion de Vidrio templado fijo transp- de 6 mm colocado-Materiales componentes
435	Mano de obra
436	Reposicion y colocacion de Vidrio templado fijo transp- de 8 mm colocado-Materiales componentes
437	Mano de obra
438	Reposicion y colocacion de Vidrio doble transp.-3mm-coloc-Materiales componentes
439	Mano de obra
440	Reposicion y colocacion de Vidrio doble transp.-4mm-coloc-Materiales componentes
441	Mano de obra
442	Reposicion y colocacion de Vidrio doble transp.-6mm-coloc-Materiales componentes
443	Mano de obra
444	Reposicion y colocacion de Vidrio sencillo- 2mm-colocado-Materiales componentes
445	Mano de obra
446	Reposicion y colocacion de polarizado color negro-Materiales componentes
447	Mano de obra
448	Provision y colocacion de ploteados-Materiales componentes
449	Mano de obra
450	Provision y colocacion de esmerilado-Materiales componentes
451	Mano de obra
452	Provision y colocacion de mesada para baño y cocina esp. 2cm, ancho 60cm de ancho, de granito natural con bacha de losa con griferia-Materiales componentes
453	Mano de obra
454	Provision y colocacion de mesada esp. 2cm de granito natural con bacha estándar de acero inoxidable -Materiales componentes
455	Mano de obra
456	Provision y colocacion de mesada 0.60m. esp. 2cm de granito natural con bacha profunda de acero inoxidable -Materiales componentes
457	Mano de obra
458	Provision y colocacion de mesada de granito sin bacha-Materiales componentes
459	Mano de obra
460	Reposicion y colocacion de Zócalo sobre mesada alta. 10 cm de granito natural-Materiales componentes
461	Mano de obra
462	Provision y colocacion de mesada de acero inoxidable con pileta-Materiales componentes
463	Mano de obra
464	Povision y colocacion de mueble bajo mesada de placas de cedro. Incluye cajones y herrajes-Materiales componentes
465	Mano de obra
466	Provision y colocacion de alacena de cocina de placas de cedro. De 0,45m x 0,60m. Incluye herrajes-Materiales componentes
467	Mano de obra
468	Povision y colocacion de mueble bajo mesada de placas de melamina. Incluye cajones y herrajes-Materiales componentes
469	Mano de obra
470	Provision y colocacion de alacena de cocina de placas de melamina. De 0,45m x 0,60m. Incluye herrajes-Materiales componentes
471	Mano de obra
472	Reparacion y colocacion de mueble bajo mesada de placas de cedro. Incluye cajones y herrajes-Materiales componentes
473	Mano de obra
474	Reparacion y colocacion de alacena de cocina de placas de cedro. De 0,45m x 0,60m. Incluye herrajes-Materiales componentes
475	Mano de obra
476	Montaje y colocación de mampara recuperada terminación melamina reciclada.-Materiales componentes

477	Mano de obra
478	Provision y colocacion de Divisorias de mamparas ciegas. Terminacion melamina-Materiales componentes
479	Mano de obra
480	Provision y colocacion de Divisorias de mamparas vidriada. Terminacion melamina-Materiales componentes
481	Mano de obra
482	Sustitucion y colocación de Puerta de mamparas terminación melamina con cerraduras a cilindro.-Materiales componentes
483	Mano de obra
484	Provision y colocación de mamparas ciegas. Estructura metalica. Placas tipo eucatexMateriales componentes
485	Mano de obra
486	Provision y colocacion de mamparas vidriadas. Estructura metalica. Placas tipo eucatex-Materiales componentes
487	Mano de obra
488	Provision y colocacion de mamparas ciegas. Estructura metalica. Placas tipo durlock-Materiales componentes
489	Mano de obra
490	Provision y colocacion de mamparas vidrieras. Estructura metalica. Placas tipo durlock-Materiales componentes
491	Mano de obra
492	Provision y colocacion de mamparas ciegas. Estructura metalica. Placas multilaminadas-Materiales componentes
493	Mano de obra
494	Provision y colocacion de mamparas con placas fenolicas con soportes de estructuras de hierros (planchuelas y perfil T)-Materiales componentes
495	Mano de obra
496	Mampara de vidrio esmerilado, con perfilería de aluminio anodizado de color naturalMateriales componentes
497	Mano de obra
498	Provision y colocación de cielorraso de fibra mineral (completo)-Materiales componentes
499	Mano de obra
500	Provision y colocación de cielorraso junta tomada de placas de yeso acartonado-Materiales componentes
501	Mano de obra
502	Reparación de cielorraso de metal desplegable, incluyendo demolición de cielorraso en mal estado y retiro de escombro, y rehacer c"r" nuevo, terminado con enduido y pintadoMateriales componentes
503	Mano de obra
504	Reacondicionamiento de cielorraso, reposición y montaje de placas nuevas similares al existente-Materiales componentes
505	Mano de obra
506	Provision y colocacion de cornisa media caña de yeso-Materiales componentes
507	Mano de obra
508	Provision y colocacion de cieloraso de yeso, planchas 60x60x2,5 cm.Incluye pintura +colocación-Materiales componentes
509	Mano de obra
510	Provision y colocacion de cieloraso de roca de yeso desmontable, pintado-Materiales componentes
511	Mano de obra
512	Provision y colocacion de cieloraso de PVC de 7cm de ancho. Blanco. Con accesorios-Materiales componentes
513	Mano de obra
514	Provision y colocacion de separador de boxes de vidrio templado de 8mm incoloro, ploteado translucido con estructura de caños de hierro de 50x50. 2,20x2,10-Materiales componentes
515	Mano de obra
516	Provisión y colocación de barandas con estructura metálica, en rampas y escaleras de mampostería y metálica. -Materiales componentes
517	Mano de obra
518	Provision y colocación de azulejos blanco o piso pared similar al existente, incluye previo tratamiento de base-Materiales componentes
519	Mano de obra
520	Revestimiento de paredes con porcelanato, incluye previo tratamiento de base-Materiales componentes
521	Mano de obra

522	Provision y colocacion de revestimiento de Ladrillejos-Materiales componentes
523	Mano de obra
524	Provision y colocacion de revestimiento de ladrillos vistos-Materiales componentes
525	Mano de obra
526	Revestimiento de pared, malla pintable y repintable de 1 metro de ancho y 1 mm de espesor, tejido a partir de fibra de vidrio 100% lavable, ignífugo, resistente e inerte, carga estática neutra para uso hospitalario, instalado con adhesivo especial.-Materiales componentes
527	Mano de obra
528	Provision y colocacion de desagüe cloacal en Baño de Servicio-P.Baja Sustitucion y colocacion de desagüe cloacal hasta el primer registro-Materiales componentes
529	Mano de obra
530	Provision y colocacion de desagüe cloacal en Baño social-P.Baja Sustitucion y colocacion de desagüe cloacal hasta el primer registro-Materiales componentes
531	Mano de obra
532	Sustitucion y colocacion de desagüe cloacal en Baño Completo-P.Baja hasta el primer registro.-Materiales componentes
533	Mano de obra
534	Sustitucion y colocacion de desagüe cloacal en Pileta de lavar y Lavarropas-Materiales componentes
535	Mano de obra
536	Sustitucion y colocación de desagüe cloacal en Pileta de cocina-Materiales componentes
537	Mano de obra
538	Construccion de Cámara Séptica nueva(1x1,60x1,20). -Materiales componentes
539	Mano de obra
540	Reposicion y colocacion de Tanque de hierro de 10.000 lts. Horizontal enterrado para aguas negras.Transporte, Excavacion, Drenaje, Confeccion de base ,relleno y compactacion de suelo. Provision y colocacion de cañerías y accesorios-Materiales componentes
541	Mano de obra
542	Construccion de Pozo ciego para Terreno Absorbente Muros tipo panal de abeja, tapa de hormigon armado Diámetro 2,00m. 3,00m de profundidad-Materiales componentes
543	Mano de obra
544	Construccion de sumidero de desagüe pluvial de 2.000lts. Incluye provision e instalacion de electrobomba automatica para desagote a la calle-Materiales componentes
545	Mano de obra
546	Provision y colocación de cañería PVC perforado de 100mm (incluye accesorios) en zanja forrada con geotextil de 70x50 rellena de piedra triturada-Materiales componentes
547	Mano de obra
548	Provision y colocación de cañería PVC liviano de 50 y 40 mm (incluye codos, Y, Tee con sus respectivas arandelas-Materiales componentes
549	Mano de obra
550	Provision y colocación de cañería PVC liviano de 75 mm (incluye codos, Y, Tee con sus respectivos arandelas)-Materiales componentes
551	Mano de obra
552	Provision y colocación de cañería PVC liviano de 100 mm (incluye codos, Y, Tee con sus respectivos arandelas)-Materiales componentes
553	Mano de obra
554	Provision y colocación de cañería PVC liviano de 150 mm (incluye codos, Y, Tee con sus respectivos arandelas) -Materiales componentes
555	Mano de obra
556	Provision y colocación de desengrasador de PVC y reparacion de piso o azulejos con piezas similares a existente-Materiales componentes
557	Mano de obra
558	Provisión y colocación de caja sifonada PVC de 15x15 con salida de 50 mm, con rejilla de metal.y reparacion de piso o azulejos con piezas similares a existente-Materiales componentes
559	Mano de obra
560	Provisión y colocación de caja sifonada PVC de 10x10 con salida de 50 mm, con rejilla de metal.y reparacion de piso o azulejos con piezas similares a existente-Materiales componentes
561	Mano de obra
562	Construccion de Boca de desagüe pluvial abierta de 20x20cm-Materiales componentes
563	Mano de obra
564	Construccion de Boca de desagüe pluvial abierta de 30x30 cm-Materiales componentes
565	Mano de obra

566	Construccion de Boca de desagüe pluvial abierta de 40x40 cm-Materiales componentes
567	Mano de obra
568	Provision y colocacion de rejilla colectora de 30X30 Cms.(Prof. 0,30 cms.)Pluvial-Materiales componentes
569	Mano de obra
570	Provision y colocacion de rejilla colectora de 40x40 Cms.(Prof. 0,30 cms.)Pluvial-Materiales componentes
571	Mano de obra
572	Construccion de registro cloacal de 40x40x40 cms.Tapa metal c/ tapa doble-Materiales componentes
573	Mano de obra
574	Construccion de registro cloacal de 60x60x50 cms.Tapa metal con contratatapa-Materiales componentes
575	Mano de obra
576	Construccion de registro cloacal de 70x70x50 cms.Tapa metal C/contratapa .-Materiales componentes
577	Mano de obra
578	Reparación de pozo ciego (incluye desagote)-Materiales componentes
579	Mano de obra
580	Reparación de Cámara Séptica (incluye desagote)-Materiales componentes
581	Mano de obra
582	Provision y colocacion cañerías de agua corriente en tubo PVC roscables de 1" con sus respectivos accesoriosMateriales componentes
583	Mano de obra
584	Provision y colocacion cañerías de agua corriente en tubo PVC roscables de 3/4" con sus respectivos accesorios-Materiales componentes
585	Mano de obra
586	Provision y colocacion cañerías de agua corriente en tubo PVC roscables de 1/2" con sus respectivos accesorios-Materiales componentes
587	Mano de obra
588	Remoción y reposicion de llave mezcladora de ducha-Materiales componentes
589	Mano de obra
590	Reparación y mantenimiento de bases, cañería de subida y bajada, soporte y tanque de agua elevado. Incl. Mantenimiento de bomba-Materiales componentes
591	Mano de obra
592	Sustitucion y colocacion de Tanque de Agua en fibra de Vidrio de 1000 lts-Materiales componentes
593	Mano de obra
594	Sustitucion y colocacion deTanque de Agua en fibra de Vidrio de 5000 lts-Materiales componentes
595	Mano de obra
596	Sustitucion y colocacion deTanque de Agua en fibra de Vidrio de 500 ltsMateriales componentes
597	Mano de obra
598	Provision y colocacion de cañería de agua PVC en Baño de Servicio-P.Baja. -Materiales componentes
599	Mano de obra
600	Provision y colocacion de cañería de agua PVC en Baño de Servicio-P.Alta.-Materiales componentes
601	Mano de obra
602	Provision y colocacion de cañería de agua PVC en Baño Social-P.Baja -Materiales componentes
603	Mano de obra
604	Provision y colocacion de cañería de agua PVC en Baño Social-P.Alta-Materiales componentes
605	Mano de obra
606	Provision y colocacion de cañería de agua PVC en Baño Completo-P.Baja-Materiales componentes
607	Mano de obra
608	Provision y colocacion de cañería de agua PVC en Baño Completo-P. Alta -Materiales componentes
609	Mano de obra
610	Provision y colocacion de cañería de agua TRICAPA en Baño Completo-P.Baja .Agua caliente y fría-Materiales componentes

611	Mano de obra
612	Provision e Instalacion de agua en Pileta de lavar y Lavarropas-Materiales componentes
613	Mano de obra
614	Reposicion e Inst. de agua corriente Pileta de cocina-Materiales componentes
615	Mano de obra
616	Reposicion e Inst. de agua caliente y fría en Pileta de cocina-Materiales componentes
617	Mano de obra
618	Provision y colocacion de canaletas embutidas, aleros y bajadas de chapa-Materiales componentes
619	Mano de obra
620	Limpieza y destranque de registros pluviales, canaletas, bajadas y cañerías-Materiales componentes
621	Mano de obra
622	Reparación de registros pluviales, incluyendo rejillas nuevas-Materiales componentes
623	Mano de obra
624	Reparacion de canalones a cielo abierto desagüe pluviales-Materiales componentes
625	Mano de obra
626	Construccion de canalón abierto de 0,4 de boca, altura variable de mampostería 015 con revoque lateral y fondo. Incluye excavacion-Materiales componentes
627	Mano de obra
628	Construccion de registros cloacales externos 0,30x0,30, con tapa de H°A° -Materiales componentes
629	Mano de obra
630	Construccion de registros cloacales externos 0,40x0,40, con tapa de H°A° -Materiales componentes
631	Mano de obra
632	Construccion de registros cloacales externos 0,60x0,60, incluyen tapa de H°A° -Materiales componentes
633	Mano de obra
634	Limpieza y destranque de registros cloacales y cañerías externas-Materiales componentes
635	Mano de obra
636	Colocacion y reposicion de canalón con tapa de rejilla corrida de 0,4 de boca, altura variable de mampostería 015 con revoque lateral y fondo (prever excavación)Materiales componentes
637	Mano de obra
638	Provision y colocación de artefactos sanitario inodoro cisterna alta con sus accesorios completo-Materiales componentes
639	Mano de obra
640	Provisión y colocación de artefactos sanitarios Lavatorio con su grifería y accesorios completoMateriales componentes
641	Mano de obra
642	Provisión y colocación de artefactos sanitarios mingitorio con sus accesorios-Materiales componentes
643	Mano de obra
644	Provisión y colocación de artefactos sanitarios para discapacitados con sus accesorios-Materiales componentes
645	Mano de obra
646	Provision y colocacion de Grifería canilla común de metal para lavatorio-Materiales componentes
647	Mano de obra
648	Provision y colocacion de Cruceta y Campana para grifería-Materiales componentes
649	Mano de obra
650	Provision y colocacion de Jabonera, perchero y portarrollos-Materiales componentes
651	Mano de obra
652	Provision y colocacion de una mezcladora de agua fría y caliente para ducha-Materiales componentes
653	Mano de obra
654	Provision y colocación de una cisterna alta solamente-Materiales componentes
655	Mano de obra

656	Provision y colocación de tapa inodoro solamente-Materiales componentes
657	Mano de obra
658	Provision y colocacion Lavatorio de acero inoxidable con griferia a pedal-Materiales componentes
659	Mano de obra
660	Mesada de acero inoxidable, doble bacha profunda, incluido instalaciones y griferias-Materiales componentes
661	Mano de obra
662	Remocion y sustitucion de cañerías de agua corriente tubos y accesorios de termofusion PN12,5 Ø50mm-Materiales componentes
663	Mano de obra
664	Remocion y sustitucion de cañerías de agua corriente tubos y accesorios de termofusion PN12,5 Ø32mm-Materiales componentes
665	Mano de obra
666	Mesada de trabajo de acero inoxidable 1,90x0,60-Materiales componentes
667	Mano de obra
668	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación PE mofasico 2x10mm-Materiales componentes
669	Mano de obra
670	Sustiucion y colocacion de cable pre ensamblado aislación PE mofasico 2x16mm-Materiales componentes
671	Mano de obra
672	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación PE mofasico 2x25mm-Materiales componentes
673	Mano de obra
674	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación PE trifasico mofasico 4x10mm-Materiales componentes
675	Mano de obra
676	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación PE trifasico mofasico 4x16mm-Materiales componentes
677	Mano de obra
678	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación PE trifasico 4x35mm-Materiales componentes
679	Mano de obra
680	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación XLPE mofasico 2x10mm-Materiales componentes
681	Mano de obra
682	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación XLPE mofasico 2x16mm-Materiales componentes
683	Mano de obra
684	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación XLPE mofasico 2x25mm-Materiales componentes
685	Mano de obra
686	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación XLPE mofasico 2x35mm-Materiales componentes
687	Mano de obra
688	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación XLPE trifasico 4x10mm-Materiales componentes
689	Mano de obra
690	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación XLPE trifasico 4x16mmMateriales componentes
691	Mano de obra
692	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación XLPE trifasico 4x25mmMateriales componentes
693	Mano de obra
694	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación XLPE trifasico 4x35mm-Materiales componentes
695	Mano de obra
696	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación XLPE trifasico 4x50mm-Materiales componentes
697	Mano de obra
698	Sustiucion y/o provisión y colocacion de cable pre ensamblado aislación XLPE trifasico 4x70mm-Materiales componentes
699	Mano de obra
700	Provisión y colocacion de columna de H"A° de 7,5 mts-Materiales componentes

701	Mano de obra
702	Provisión y colocacion de columna de H"A" de 9 mts-Materiales componentes
703	Mano de obra
704	Provisión y colocacion de columna de H"A" de 12 mts-Materiales componentes
705	Mano de obra
706	Cambio y/o provisión y colocacion de línea monofásica con cable multifilar de 4 a 10 mm s/ necesidad (incl. Materiales, mano de obra y arreglo posterior de superficie de suelo)-Materiales componentes
707	Mano de obra
708	Cambio y/o provisión y colocacion de línea trifásica con cable multifilar de 4 a 10 mm hasta el TG (Incluye cambio de electro ducto y registros)-Materiales componentes
709	Mano de obra
710	Cambio y/o Provisión y colocación de línea subterránea trifásica con cable NYY de 4x10 mm2 (Incl. Materiales, mano de obra y arreglo posterior de superficie de suelo)-Materiales componentes
711	Mano de obra
712	Cambio y/o Provisión y colocación Cambio de línea subterránea trifásica con cable NYY de 4x16 mm2 (Incl. Materiales, mano de obra y arreglo posterior de superficie de suelo)-Materiales componentes
713	Mano de obra
714	Cambio y/o Provisión y colocación de línea subterránea trifásica con cable NYY de 4x25 mm2 (Incl. Materiales, mano de obra y arreglo posterior de superficie de suelo)-Materiales componentes
715	Mano de obra
716	Cambio y/o Provisión y colocación de línea subterránea trifásica con cable NYY de 4x35 mm2 (Incl. Materiales, mano de obra y arreglo posterior de superficie de suelo)-Materiales componentes
717	Mano de obra
718	Cambio y/o Provisión y colocación de línea subterránea trifásica con cable NYY de 4x50 mm2 (Incl. Materiales, mano de obra y arreglo posterior de superficie de suelo)-Materiales componentes
719	Mano de obra
720	Cambio y/o Provisión y colocación de línea subterránea trifásica con cable NYY de 4x70 mm2 (Incl. Materiales, mano de obra y arreglo posterior de superficie de suelo)-Materiales componentes
721	Mano de obra
722	Provisión y colocación de cable tip taller 2x1mm2-Materiales componentes
723	Mano de obra
724	Provisión y colocación de cable tip taller 2x2mm2-Materiales componentes
725	Mano de obra
726	Provisión y colocación de cable tip taller 2x4mm2-Materiales componentes
727	Mano de obra
728	Provisión y colocación de cable tip taller 3x1mm2-Materiales componentes
729	Mano de obra
730	Provisión y colocación de cable tip taller 3x2mm2-Materiales componentes
731	Mano de obra
732	Provisión y colocación de cable tip taller 3x4mm2-Materiales componentes
733	Mano de obra
734	Provisión y colocación de cable tip taller 4x1mm2-Materiales componentes
735	Mano de obra
736	Provisión y colocación de cable tip taller 4x2mm2-Materiales componentes
737	Mano de obra
738	Provisión y colocación de cable tip taller 4x4mm2-Materiales componentes
739	Mano de obra
740	Reparación de Puesto de Medición trifásico con acometida nueva, incluyendo todos los materiales necesarios para su puesta en funcionamiento-Materiales componentes
741	Mano de obra
742	Provisión e instalación de Nuevo circuito eléctrico para AA, ducha eléctrica y/o termo calefón, con llaves termo magnéticas de 25A MONOFASICO - inc. Materiales y MDO-Materiales componentes
743	Mano de obra
744	Provisión e instalación de Nuevo circuito eléctrico para AA, ducha eléctrica y/o termo calefón, con llaves termo magnéticas de 25A TRIFASICO - inc. Materiales y MDO-Materiales componentes

745	Mano de obra
746	Provisión e instalación de nuevos Tableros Eléctricos rielera, incluye caja para 20 módulos con tapa acrílica-Materiales componentes
747	Mano de obra
748	Provisión e instalación de nuevos Tableros Eléctricos rielera, incluye caja para 36 módulos con tapa acrílica-Materiales componentes
749	Mano de obra
750	Provisión, cambio y colocación de llave termo magnética de 10 Ampere (En base a necesidad s/ carga)-Materiales componentes
751	Mano de obra
752	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termo magnética de 16 Ampere (En base a necesidad s/ carga)-Materiales componentes
753	Mano de obra
754	Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 25 A-Materiales componentes
755	Mano de obra
756	Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 32 A-Materiales componentes
757	Mano de obra
758	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 40 A-Materiales componentes
759	Mano de obra
760	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x10 A-Materiales componentes
761	Mano de obra
762	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x16 A-Materiales componentes
763	Mano de obra
764	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x25 A-Materiales componentes
765	Mano de obra
766	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x32 A-Materiales componentes
767	Mano de obra
768	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x40 A-Materiales componentes
769	Mano de obra
770	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x50 A-Materiales componentes
771	Mano de obra
772	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x63 A-Materiales componentes
773	Mano de obra
774	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x80 A-Materiales componentes
775	Mano de obra
776	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x100 A-Materiales componentes
777	Mano de obra
778	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x125 A-Materiales componentes
779	Mano de obra
780	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x160 A Reg-Materiales componentes
781	Mano de obra
782	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x200 A Reg-Materiales componentes
783	Mano de obra
784	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x400 A Reg-Materiales componentes
785	Mano de obra
786	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x600A Reg-Materiales componentes
787	Mano de obra
788	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x800 A Reg-Materiales componentes
789	Mano de obra

790	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave termomagnetica de 3x1.200 A Reg-Materiales componentes
791	Mano de obra
792	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave diferencial de 4x25 A -Materiales componentes
793	Mano de obra
794	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave diferencial de 4x40 A -Materiales componentes
795	Mano de obra
796	Provisión,Sustitucion y colocacion de llave diferencial de 4x60 A -Materiales componentes
797	Mano de obra
798	Reparación de artefactos fluorescentes completos que se encuentren en mal estado o colocación de los que se encuentren mal colocados (completo hasta su funcionamiento considerando cambio de reactancias, arrancadores un 1 tubo por placa)Materiales componentes
799	Mano de obra
800	Reparación de artefactos fluorescentes completos que se encuentren en mal estado o colocación de los que se encuentren mal colocados (completo hasta su funcionamiento considerando cambio de reactancias, arrancadores o hasta 2 tubos por placa)-Materiales componentes
801	Mano de obra
802	Provisión y colocacion de artefactos fluorescentes 2x40w. Incl. Caja, fluorescentes, reactancias y arrancadores en lugares donde existen bocas y no artefactos -Materiales componentes
803	Mano de obra
804	Provisión y colocacion de artefactos fluorescentes 1x40w. Incl. Caja, fluorescentes, reactancias y arrancadores en lugares donde existen bocas y no artefactos -Materiales componentes
805	Mano de obra
806	Provisión y colocacion de artefactos fluorescentes 1x20w. Incl. Caja, fluorescentes, reactancias y arrancadores en lugares donde existen bocas y no artefactos -Materiales componentes
807	Mano de obra
808	Provision y colocacion de plafones con rejilla con tubo de 18 w x 1 led .-Materiales componentes
809	Mano de obra
810	Provision y colocacion de plafones con rejilla con tubo de 18 w x 2 led . -Materiales componentes
811	Mano de obra
812	Provision y colocacion de plafones con rejilla con tubo de 18 w x 3 led . -Materiales componentes
813	Mano de obra
814	Provision y colocacion de plafones con TAPA ACRILICA con tubo de 18 w x 1 led -Materiales componentes
815	Mano de obra
816	Provision y colocacion de plafones con TAPA ACRILICA con tubo de 18 w x 2 led .-Materiales componentes
817	Mano de obra
818	Provision y colocacion de plafones de acero inox, y reactor electronico, con tubo de 30w x 1 UV . -Materiales componentes
819	Mano de obra
820	Provision y colocacion de plafones externos con focos tipo bulbo led 50 W.-Materiales componentes
821	Mano de obra
822	Provision y colocacion de plafones externos con focos tipo bulbo led 16 W.-Materiales componentes
823	Mano de obra
824	Provision y colocacion de plafones externos con focos tipo bulbo led 12 W.-Materiales componentes
825	Mano de obra
826	Provision y colocacion de Plafón "Box" 60 x 60 Cuadrado Aluminio-Materiales componentes
827	Mano de obra
828	Provision y colocacion de Plafón "redondo " 30cm Aluminio 24 w-Materiales componentes
829	Mano de obra
830	Provision y colocacion de Plafón "redondo " 16 x16 Aluminio 16 w-Materiales componentes
831	Mano de obra
832	Provision y colocacion de artefactos tipo alumbrado publico con brazo,fotocelula led. 150w-Materiales componentes
833	Mano de obra

834	Provisión y colocacion de Artefacto AP (alumbrado publico) incluye brazo, porta lampara abierto, Lampara vapor de Mercurio 400W, reactor,ignitor,caja netalica, base para fotocelula, fotocelula.-Materiales componentes
835	Mano de obra
836	Provisión y colocacion de Artefacto AP (alumbrado publico) incluye brazo, porta lampara abierto, Lampara vapor de Sodio 400W, reactor,ignitor,caja netalica, base para fotocelula, fotocelula.-Materiales componentes
837	Mano de obra
838	Sustitucion y colocacion de caja de llave plástica con 2 puntos y 1 toma, o de 2 tomas y 1 punto (Todo incl. Donde existen circuitos pero no tapas)-Materiales componentes
839	Mano de obra
840	Sustitucion y colocacion de cajas plásticas ciegas donde existen bocas pero no tapas-Materiales componentes
841	Mano de obra
842	Provisión y Colocación de un extractor para baño-Materiales componentes
843	Mano de obra
844	Provisión y colocacion de extractor de pared de 30cm de diametro semi industrial-Materiales componentes
845	Mano de obra
846	Provisión y colocacion de extractor de pared de 40cm de diametro semi industrial-Materiales componentes
847	Mano de obra
848	Provisión y colocación de ducha eléctrica-Materiales componentes
849	Mano de obra
850	Provision y colocación de resistencia,termoestado,protector termico NUEVO para Termo caleform de 80 Lts.-Materiales componentes
851	Mano de obra
852	Provision y colocación de resistencia,termoestado,protector termico NUEVO para Termo caleform de 60 Lts.-Materiales componentes
853	Mano de obra
854	Provision y colocación de resistencia,termoestado,protector termico NUEVO para Termo caleform de 35 Lts.-Materiales componentes
855	Mano de obra
856	Instalacion de bocas para tomas (incluye toma corrientes , cableado y electroducto embutido)-Materiales componentes
857	Mano de obra
858	Instalacion de bocas para tomas en electroducto existente o en ducto externo (incluye toma corrientes y cableado)-Materiales componentes
859	Mano de obra
860	Instalacion de bocas para iluminacion (incluye interruptor, cableado y electroducto embutido)-Materiales componentes
861	Mano de obra
862	Instalacion de bocas para iluminacion en electroducto existente o en ducto externo(incluyeinterruptor y cableado)-Materiales componentes
863	Mano de obra
864	Instalacion de bocas de Toma corriente monofásico con puesta a tierra polarizado tipo schuko (cable de 4mm2)-Materiales componentes
865	Mano de obra
866	Instalacion de bocas de Toma corriente monofásico con puesta a tierra polarizado tipo p/computadoras-Materiales componentes
867	Mano de obra
868	Sustitucion de placa y modulo (interruptor o toma) 1 punto-Materiales componentes
869	Mano de obra
870	Sustitucion de placa y modulo (interruptor o toma) 2 punto-Materiales componentes
871	Mano de obra
872	Sustitucion de placa y modulo (interruptor o toma) 3 punto-Materiales componentes
873	Mano de obra
874	Sustitucion de placa y modulo tipo schuko-Materiales componentes
875	Mano de obra
876	Sustitucion de placa y modulo para computadoras-Materiales componentes
877	Mano de obra

878	Provision y colocacion de placa y modulo bipolar para llave de ducha electica, termocalefon y AA-Materiales componentes
879	Mano de obra
880	Reposicion y colocacion de Lámpara con 2 llaves de combinación de escalera-Materiales componentes
881	Mano de obra
882	Provision y colocacion de bandeja perforada metalica tipo U100mm x 50mm2-Materiales componentes
883	Mano de obra
884	Provision y colocacion de bandeja perforada metalica tipo U200mm x 100mm2-Materiales componentes
885	Mano de obra
886	Provision y colocacion de bandeja perforada metalica tipo U 300mm x 50mm2-Materiales componentes
887	Mano de obra
888	Provision y colocacion de cable canal PVC 100mm x 50mm2-Materiales componentes
889	Mano de obra
890	Provision y colocacion de cable canal PVC 50mm x 20mm2-Materiales componentes
891	Mano de obra
892	Provision y colocacion de cable canal PVC 40mm x 30mm2-Materiales componentes
893	Mano de obra
894	Provision y colocacion de cable canal PVC 27mm x 30mm2-Materiales componentes
895	Mano de obra
896	Provisión y colocación de Tablero de embutir metálico din para 3TM con barras RST + tierra.-Materiales componentes
897	Mano de obra
898	Provisión y colocación de Tablero de embutir metálico din para 12TM con barras RST N + tierra.-Materiales componentes
899	Mano de obra
900	Provisión y colocación de Tablero de embutir metálico din para 24TM con barras RST N+ tierra.-Materiales componentes
901	Mano de obra
902	Provisión y colocación de Tablero de embutir metálico din para 36TM con barras RST N + tierra.-Materiales componentes
903	Mano de obra
904	Provisión y colocación de Tablero de embutir metálico din para 48TM con barras RST N + tierra.-Materiales componentes
905	Mano de obra
906	Provisión y colocación de Tablero de adosar metálico din para 12TM con barras RST N + tierra.-Materiales componentes
907	Mano de obra
908	Provisión y colocación de Tablero de adosar metálico din para 24TM con barras RST N + tierra.-Materiales componentes
909	Mano de obra
910	Provisión y colocación de Tablero de adosar metálico din para 36TM con barras RST N + tierra.-Materiales componentes
911	Mano de obra
912	Provisión y colocación de Tablero de adosar metálico din para 48TM con barras RST N + tierra.-Materiales componentes
913	Mano de obra
914	Instalacion de Puesto de medicion y Servicio de Abastecimrnto de Energia Monofásica en lugar definitivo con disyuntor hasta 40 Amper (incluye todos los materiales para acometida y pilastra)-Materiales componentes
915	Mano de obra
916	Instalacion de Puesto de medicion y Servicio de Abastecimrnto de Energia Trifásica en lugar definitivo con disyuntor hasta 45 Amper (incluye todos los materiales para acometida y pilastra)-Materiales componentes
917	Mano de obra
918	Construcción de Pilastra para medidor ANDE -Materiales componentes
919	Mano de obra
920	Provisión y colocación de tablero caja metalica externo para medidor trifasico -Materiales componentes
921	Mano de obra

922	Provisión y colocación de tablero caja metalica externo para medidor monofasico -Materiales componentes
923	Mano de obra
924	Provision y Colocación de gabinete para medidor monofasico-Materiales componentes
925	Mano de obra
926	Provision y Colocación de gabinete para medidor trifasico-Materiales componentes
927	Mano de obra
928	Provision y Colocación de gabinete de hasta 9 medidores-Materiales componentes
929	Mano de obra
930	Línea de circuito monofásico para motor o motobomba -Materiales componentes
931	Mano de obra
932	Excavación mas montaje de poste de madera y palma con accesorios monofásicos y trifásicos.-Materiales componentes
933	Mano de obra
934	Registro eléctrico con drenaje 40x40x70 cm-Materiales componentes
935	Mano de obra
936	Ductos para inyeccion para aire acondicionado de 60x40 con MPU-Materiales componentes
937	Mano de obra
938	Rejillas de ductos de impulsión y extracción de aire acondicionado 45x30-Materiales componentes
939	Mano de obra
940	Remocion y sustitucion de extractor de baño con filtro F8-Materiales componentes
941	Mano de obra
942	Registro eléctrico de inspeccion 30x30x70 cm-Materiales componentes
943	Mano de obra
944	Instalación de sistema puesta a tierra 5 OHM máximo para jabalina y soldado para 8 bc-Materiales componentes
945	Mano de obra
946	Provision y colocacion de caño corrugado antillama de 5/8"-Materiales componentes
947	Mano de obra
948	Provision y colocacion de caño corrugado antillama de 3/4"-Materiales componentes
949	Mano de obra
950	Provision y colocacion de caño corrugado antillama de 1"-Materiales componentes
951	Mano de obra
952	Provision y colocacion de caño electroducto de 3/4"-Materiales componentes
953	Mano de obra
954	Provision y colocacion de caño electroducto de 1"-Materiales componentes
955	Mano de obra
956	Provision y colocacion de electroducto externo tipo conduit de 20mm anti llama-Materiales componentes
957	Mano de obra
958	Provision y colocacion de electroducto externo tipo conduit de 25mm anti llama-Materiales componentes
959	Mano de obra
960	Provision y colocacion de electroducto externo tipo conduit de 32 mm anti llama-Materiales componentes
961	Mano de obra
962	Provision y colocacion de electroducto externo tipo conduit de 40 mm anti llama-Materiales componentes
963	Mano de obra
964	Limpieza y mantenimiento de equipos de aire acondicionado tipo split. Inc. Carga de gas 12.000 VTU-Materiales componentes
965	Mano de obra
966	Limpieza y mantenimiento de equipos de aire acondicionado tipo split. Inc. Carga de gas 18.000 VTU-Materiales componentes

967	Mano de obra
968	Limpieza y mantenimiento de equipos de aire acondicionado tipo split. Inc. Carga de gas 24.000 VTU-Materiales componentes
969	Mano de obra
970	Limpieza y mantenimiento de equipos de aire acondicionado tipo split. Inc. Carga de gas 36.000 VTU-Materiales componentes
971	Mano de obra
972	Limpieza y mantenimiento de equipos de aire acondicionado tipo split. Inc. Carga de gas 60.000 VTU-Materiales componentes
973	Mano de obra
974	Limpieza y mantenimiento de equipos de aire acondicionado de ventana Inc. Carga de gas-Materiales componentes
975	Mano de obra
976	Provision y colocación de llaves nuevas para ventilador de techo-Materiales componentes
977	Mano de obra
978	Reubicación de lugar con montaje y puesta en servicio de un equipo de Aire Acondicionado (tipo split o ventana)-Materiales componentes
979	Mano de obra
980	Reposicion y/o Colocación y puesta en servicio de un AA Split, con provisión de cañería hasta 6 ml-Materiales componentes
981	Mano de obra
982	Limpieza, reapriete y verificación del tablero eléctrico y de los componentes del Panel de Control.
983	Mantenimiento Preventivo- Verificación de gas refrigerante, control de presión y restitución a valores normales, solución de pérdida si hubiera en el compresor y circuito refrigerante del CHILLER.
984	Limpieza y ajuste a la estructura del equipo del compresor y del circuito refrigerante del CHILLER.
985	Verificación de consumo eléctrico, registro de horas de uso del compresor y del circuito refrigerante del CHILLER.
986	Verificación y registro de temperatura de agua, entrada y salida del evaporador del CHILLER.
987	Verificación de la aislación térmica del evaporador del CHILLER.
988	Limpieza de tubos avaporadores del CHILLER.
989	Medición de consumo eléctrico, verificación de la presión de succión, impulsión y limpieza de filtro hidráulico de BOMBA DE AGUA.
990	Verificación de Existencias de pérdidas en las aislaciones de BOMBA DE AGUA.
991	Verificación de Funcionamiento de Válvulas y cañerías de BOMBA DE AGUA.
992	Limpieza de filtro de aire, control de serpentinas, termostatos, medición de tensión y corriente del motor ventilador y limpieza de bandeja colectora de agua de condensación, limpieza de drenaje, control de correa, de una UMA
993	Verificacion de estado de filtros de una UMA
994	Limpieza de filtro de aire, control de serpentinas, termostatos, medición de tensión y corriente del motor ventilador y limpieza de bandeja colectora de agua de condensación, limpieza de drenaje, control de correa, de un Rooftop
995	Limpieza de filtro de aire, control de serpentinas, termostatos, verificación del funcionamiento, medición de tensión y corriente del motor ventilador y limpieza de bandeja colectora de agua de condensación, limpieza de drenaje, de un Split.
996	Limpieza de filtro de aire, control de serpentinas, termostatos, verificación del funcionamiento, medición de tensión y corriente del motor ventilador y limpieza de bandeja colectora de agua de condensación, limpieza de drenaje, de un VRF.
997	Limpieza de filtro de aire, control de serpentinas, termostatos, verificación del funcionamiento, medición de tensión y corriente del motor ventilador, de un Condensador VRF.
998	Provisión de control de equipo split
999	Provisión de controlador de Chiller.
1000	Mano de obra para cambio de controlador de Chiller.
1001	Provisión de controlador de Split.
1002	Mano de obra para cambio de controlador de Split.
1003	Provisión de controlador de evaporador VRF.
1004	Mano de obra para cambio de controlador de evaporador VRF.
1005	Provisión de controlador de condensador VRF.
1006	Mano de obra para cambio de controlador de condensador VRF.
1007	Provisión de capacitor de arranque para Split.
1008	Mano de obra para cambio de capacitor de arranque para Split.
1009	Provisión de llave de flujo para agua.

- 1010 Mano de obra para cambio de llave de flujo de agua.
- 1011 Provisión de juego de rulemanes para motor de bomba primaria.
- 1012 Mano de obra para cambio de juego de rulemanes para motor de bomba primaria.
- 1013 Provisión de juego de rulemanes para bomba secundaria.
- 1014 Mano de obra para cambio de juego de rulemanes para bomba secundaria.
- 1015 Provisión de sello mecánico para bomba primaria.
- 1016 Mano de obra para cambio de sello mecánico para bomba primaria.
- 1017 Provisión de sello mecánico para bomba secundaria.
- 1018 Mano de obra para cambio de sello mecánico para bomba secundaria.
- 1019 Provisión de contactor para UMA.
- 1020 Mano de obra para cambio de contactor para UMA.
- 1021 Provisión de relé térmico para UMA.
- 1022 Mano de obra para cambio de relé térmico para UMA.
- 1023 Provisión de motor ventilador para Split.
- 1024 Mano de obra para cambio de motor ventilador para Split.
- 1025 Provisión de turbina para Split.
- 1026 Mano de obra para cambio de turbina para Split.
- 1027 Provisión de turbina para VRF.
- 1028 Mano de obra para cambio de turbina para VRF.
- 1029 Provisión de contactor para bomba primaria.
- 1030 Mano de obra para cambio de contactor para bomba primaria.
- 1031 Provisión de filtro G4 para UMA.
- 1032 Mano de obra para cambio de filtro G4 de para UMA.
- 1033 Provisión de filtro Bolsa para UMA.
- 1034 Mano de obra para cambio de filtro Bolsa de para UMA.
- 1035 Provisión de filtro HEPA para UMA.
- 1036 Mano de obra para cambio de filtro HEPA de para UMA.
- 1037 Provisión de gas refrigerante. (Cotizar por 1 kilogramo)
- 1038 Mano de obra para carga de gas refrigerante.
- 1039 Provisión de aceite para compresor. (Cotizar por 1 litro)
- 1040 Mano de obra para cambio de aceite para compresor.
- 1041 Mano de obra para rebobinado de motor ventilador para UMA.
- 1042 Mano de obra para rebobinado de motor ventilador para fancoil.
- 1043 Mano de obra para rebobinado de motobomba primaria.
- 1044 Mano de obra para rebobinado de motobomba secundaria.
- 1045 Provisión de correa para UMA
- 1046 Mano de obra para cambio de correa para UMA
- 1047 Provisión de capacitor para UMA.
- 1048 Mano de obra para cambio de capacitor para UMA.
- 1049 Provisión de pintura termoplastica para cañerías exterior
- 1050 Mano de obra de pintura para cañerías exterior
- 1051 Provisión de pintura Anti-óxido para soportes
- 1052 Mano de obra para pintura Anti-óxido para soportes
- 1053 Provisión de Luz Piloto LED para tablero de control.
- 1054 Mano de obra para cambio de luz piloto LED para tablero de control.

1055	Provisión de variador para bomba de agua.
1056	Mano de obra para cambio de variador para bomba de agua.
1057	Provisión de arranque suave para bomba de agua.
1058	Mano de obra para cambio de arranque suave para bomba de agua.
1059	Provisión de aislación para cañería de agua de los pisos. (cotizar por 1 metro)
1060	Mano de obra para cambio de aislación para cañería de agua de los pisos.
1061	Provisión de unión sencilla.
1062	Mano de obra para cambio de unión sencilla.
1063	Provisión de unión doble.
1064	Mano de obra para cambio de unión doble.
1065	Provisión de accesorios eléctricos guarda motor.
1066	Mano de obra para cambio de accesorios eléctricos guarda motor.
1067	Provisión de llave termomagnéticas en tablero
1068	Mano de obra para cambio de llave termomagnética en tablero
1069	Provisión de llave termomagnética para chiller.
1070	Mano de obra para cambio de llave termomagnética para chiller.
1071	Provisión de contactor.
1072	Mano de obra para cambio de contactor.
1073	Provisión de llave de paso de 1 /2 vuelta.
1074	Mano de obra para cambio de llave de paso de 1 /2 vuelta.
1075	Provisión de cañería de termofusión con soporte incluido. (cotizar por 1 metro)
1076	Mano de obra para desmontar y montar equipos Evaporador.
1077	Mano de obra para desmontar y montar equipo de la UMA.
1078	Provisión de rejillas de alimentación y retorno.
1079	Mano de obra para cambio de rejillas de alimentación y retorno.
1080	Provisión de ducto flexible. (cotizar por 1 metro)
1081	Mano de obra para cambio de ducto flexible.
1082	Provisión de válvula mariposa para cañería.
1083	Mano de obra para cambio de válvula mariposa para cañería.
1084	Provisión de cable de cobre de 150 mm2 aislación XLPE. (cotizar por 1 metro)
1085	Mano de obra para montaje de cable de cobre de 150 mm2 aislación XLPE.
1086	Provisión de cable de cobre de 120 mm2 aislación XLPE. (cotizar por 1 metro)
1087	Mano de obra para montaje de cable de cobre de 120 mm2 aislación XLPE
1088	Provisión de cable de cobre de 95 mm2 aislación XLPE. (cotizar por 1 metro)
1089	Mano de obra para montaje de cable de cobre de 95 mm2 aislación XLPE
1090	Provisión de cable de cobre de 70 mm2 aislación XLPE. (cotizar por 1 metro)
1091	Mano de obra para montaje de cable de cobre de 70mm2 aislación XLPE.
1092	Provisión de cable de cobre de 50 mm2 aislación XLPE. (cotizar por 1 metro)
1093	Mano de obra para montaje de cable de cobre de 50mm2 aislación XLPE.
1094	Provisión de cable de cobre de 35 mm2 aislación XLPE. (cotizar por 1 metro)
1095	Mano de obra para montaje de cable de 35mm2 aislación XLPE
1096	Provisión de cable de cobre de 25 mm2 aislación XLPE. (cotizar por 1 metro)
1097	Mano de obra para montaje de cable de cobre de 25mm2 aislación XLPE
1098	Provisión de cable de cobre de 16 mm2 aislación XLPE. (cotizar por 1 metro)
1099	Mano de obra para montaje de cable de cobre de 16 mm2 aislación XLPE.

1100	Provision de compresor para chiller.
1101	Mano de obra para cambio de compresor de chiller.
1102	Provisión de varilla roscada de 3/8" con tuerca y arandela
1103	Mano de obra para cambio de varilla roscada de 3/8" con tuerca y arandela
1104	Provisión de fusible tipo NH de 100 amperios
1105	Mano de obra para cambio de fusible tipo NH de 100 amperios
1106	Provisión de fusible tipo NH de 120 amperios
1107	Mano de obra para cambio de fusible tipo NH de 120 amperios
1108	Provisión de relé de 24 voltios de 14 pines
1109	Mano de obra para cambio de relé de 24 voltios
1110	Provisión de relé de 220 voltios
1111	Mano de obra para cambio de relé de 220 voltios
1112	Provisión de sensor de alta presión, presostato
1113	Mano de obra para cambio de sensor de alta presión presostato.
1114	Provisión de llave selectora de tres posiciones para tablero
1115	Mano de obra para montaje de llave selectora de tres posiciones para tablero
1116	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES DE LA MARCA OTIS (ACCESO PUBLICO Y ACCESO FUNCIONARIOS)
1117	Lubricacion de las Guías
1118	Ajustes y control del estado de todos los componentes mecánicos, eléctricos, electrónicos e hidráulicos del Ascensor.
1119	Inspecciones de las suspensiones y sistema de seguridad.
1120	MANTENIMIENTO REPARADOR DE ASCENSORES DE LA MARCA OTIS (ACCESO FUNCIONARIOS Y ACCESO PUBLICO)
1121	Provision de Sensor Optico NA/NC
1122	Mano de obra por cambio de Sensor Optico NA/NC
1123	Provision de Guiadores de cabina y contrapeso
1124	Mano de obra por cambio de Guiadores de cabina y contrapeso
1125	Provision de Inserto Guiador de puerta de cabina y piso
1126	Mano de obra por cambio de Inserto Guiador de puerta de cabina y piso
1127	Provision de Cabito p/ puerta de cabina
1128	Mano de obra por cambio de cabito p/ puerta de cabina
1129	Provision de Cabito lado pesa
1130	Mano de obra por cambio de Cabito lado pesa
1131	Provision de Roldana de puerta lado pesa
1132	Mano de obra por cambio de Roldana de puerta lado pesa
1133	Provision de Placa RS11
1134	Mano de obra por cambio de Placa RS11
1135	Provision de Placa RS14
1136	Mano de obra por cambio de Placa RS14
1137	Provision de BotonNel
1138	Mano de obra por cambio de BotonNel
1139	Provision de Cortina Infrarroja
1140	Mano de obra por cambio de Cortina Infrarroja
1141	Provision de Conversor Estatico
1142	Mano de obra por cambio de Conversor Estatico
1143	Provision de Indicador 2 digitos de 16 seg.
1144	Mano de obra por cambio de Indicador 2 digitos de 16 seg.

1145	Provision de Fuente de Sensores
1146	Mano de obra por cambio de Fuente de Sensores
1147	Provision de Contactores de Fuerza
1148	Mano de obra por cambio de Contactores de Fuerza
1149	Provision de Excentrico p/ puerta de cabina y piso
1150	Mano de obra por cambio de Excentrico p/ puerta de cabina y piso
1151	Provision de Lonas de freno
1152	Mano de obra por cambio de Lonas de freno
1153	Provision de Placa LCBII
1154	Mano de obra por cambio de Placa LCBII
1155	Provision de Motor Operador 9550cc completo
1156	Mano de obra por cambio de Motor Operador 9550cc completo
1157	Provision de Polea de tracción
1158	Mano de obra por cambio de Polea de tracción
1159	Provision de Cabo de tracción 3/8, el metro.
1160	Mano de obra por cambio de Cabo de tracción 3/8, el metro
1161	Pintura interior al látex para paredes, incluyendo selladores de base-Materiales componentes
1162	Mano de obra
1163	Pintura látex exterior previo tratamiento de base y sellador-Materiales componentes
1164	Mano de obra
1165	Tratamiento siliconado de ladrillos vistos previa limpieza de superficie-Materiales componentes
1166	Mano de obra
1167	Tratamiento siliconado sobre paredes a la cal-Materiales componentes
1168	Mano de obra
1169	Pintura epoxica atoxica previa base con enduido cementicio-Materiales componentes
1170	Mano de obra
1171	Pintura de paredes al sintético-Materiales componentes
1172	Mano de obra
1173	Pinura de linderos con membrana liquida y tela bidim-Materiales componentes
1174	Mano de obra
1175	Pintura de pisos al latex-Materiales componentes
1176	Mano de obra
1177	Pintura A la Cal-Materiales componentes
1178	Mano de obra
1179	Pintura De losa o cielorraso al agua-Materiales componentes
1180	Mano de obra
1181	Pintura De techo de tejuelones al barniz, tirantes y vigas sintético-Materiales componentes
1182	Mano de obra
1183	Pintura A la cal sobre tejuelas al y aceite s/maderamen-Materiales componentes
1184	Mano de obra
1185	Pintura De madera al esmalte sintético en colores similares a existentes.Masillada con enduido-Materiales componentes
1186	Mano de obra
1187	Pintura Al barniz Natural. Industria Nacional-Materiales componentes
1188	Mano de obra
1189	Pintura A soplete-Materiales componentes

1190	Mano de obra
1191	Pintura Metálicas al sintético similares a existentes-Materiales componentes
1192	Mano de obra
1193	Pintura De Marcos metálicos al esmalte sintético con previo anti óxido-Materiales componentes
1194	Mano de obra
1195	Pintura Al esmalte Sintetico. Previa anticorrosiva-Materiales componentes
1196	Mano de obra
1197	Pintura Con fondo galvanizado. Previo Acido-Materiales componentes
1198	Mano de obra
1199	Enduido De muros a 1 capa con Tiza y cola-Materiales componentes
1200	Mano de obra
1201	Enduido De muros a 2 capas con enduido plástico-Materiales componentes
1202	Mano de obra
1203	Enduido De cielorrasos a 2 capas-Materiales componentes
1204	Mano de obra
1205	Limpieza con acarreo y retiro sin Contenedor - Mano de obra
1206	Limpieza con acarreo y retiro con Contenedor - Mano de obra
1207	Rejas y tamices/Limpieza manual y verificación de estructura y fijaciones/Semanal
1208	Sopladores de aire/Limpieza de filtros, control de presión y temperatura/Mensual
1209	Aireadores / difusores/Revisión de burbujeo y limpieza con ácido diluido/Mensual
1210	Bombas sumergibles/Control de caudal, verificación de ruidos y sellos mecánicos/Mensual
1211	Válvulas y compuertas/Engrase y verificación de funcionamiento/Mensual
1212	Tableros eléctricos/Limpieza interna, control de conexiones y térmicos/Trimestral (rev. parcial mensual)
1213	Línea de lodos/Limpieza de espesador y control de bombas de recirculación/Mensual
1214	Sistema de desinfección/Verificación de dosificación de cloro y almacenamiento/Semanal
1215	Control de espuma/Aplicación de antiespumante en reactor biológico/Según necesidad
1216	(11043) Mantenimiento in situ trafo 1000 KVA
1217	(11044) Mantenimiento in situ trafo 1250 KVA
1218	limpieza general, reapriete de bornes y termografia de cada sala electrica
1219	Mantenimiento preventivo de un monta carga. Limpieza lubricacion de la guia de monta carga limpieza y ajustes / mensual
1220	provision de motor frenos trifasico de 1hp capacidad de 300 kilos caraga util. Marca WEG con control nuevo/ instalado
1221	provision de cabina y guiadoeres de monta carga / con mano de obra
1222	Visita para inspeccion Tecnica o reparacion minimas detectadas. (incluye traslado, viaticos, insumos basicos)
1223	Provision de Hoja de carbono para bomba de vacio
1224	Provision de Filtros para bomba de vacio
1225	Provision de Lubricantes para rodamientos de bomba de vacio
1226	Provision de Conjunto de correa para compresor de aire
1227	Provision de Filtros para compresores
1228	Provision de Caja de valvulas de 2 gases
1229	Provision de Caja de valvulas de 3 gases
1230	Provision de Caja de valvulas de 5 gases
1231	Provision de Alarma de 2 gases
1232	Provision de Alarma de 3 gases
1233	provision de Alarma de 5 gases
1234	Provision de Valvula de sectorización

1235	Provision de Regulador de oxígeno para cilindros
1236	Provision de Fluxómetro de oxígeno
1237	Provision de Humidificador de oxígeno
1238	Provision de Fluxometro de Aire
1239	Provision de Humidificador de Aire
1240	Provision de Regulador de vacio
1241	Mantenimiento Preventivo del Manifold Digital de CO2, Óxido Nitroso, Oxígeno y Aire Medicinal, reductores de presión de entrada y salida de manómetros, conexiones y válvulas, filtros, reguladores y juntas.
1242	Mantenimiento Preventivo de los Compresores de Aire Médico scroll sin aceite, filtros de entrada y escape, secador sin calor, drenaje automático, juntas y conexiones, válvulas antiretorno, filtros de carbón activado, sensores de monóxido de carbono y punto de rocío, presión y visualizador, temporizador de funcionamiento, fuelles resistentes a altas temperaturas, cabezales, motores, tanques de almacenamiento y armario de control eléctrico.
1243	Tomas para Consolas de Gases, Paneles J.G. Moriya con sistema Diss Roscado
1244	Mantenimiento Preventivo de los Paneles de Alarmas de área, visual y acústica y las Cajas de Válvulas, juntas y sellos de emergencia para Gases.
1245	Mantenimiento Preventivo e Inspección de Válvulas Esféricas Sectorizadoras Principales de cada Gas
1246	Mantenimiento Preventivo de Sistema de Bomba de vacío, caja de control eléctrica, Bombas VTFL Becker de paletas rotativas sin aceites, tanque de almacenamiento de gas, tuberías, filtros de aire, conexiones, sensores de presión, válvulas, temporizadores, cableado, juntas, sellos, láminas de grafito-carbono, componentes y armario de control eléctrico.
1247	Grasa Multiuso para lubricación de Bomba de Vacío

1. **Especificaciones técnicas, Construcciones Civiles:**

Disposiciones Generales

1 INTRODUCCION

La presente documentación tiene por finalidad, establecer las especificaciones técnicas que servirán de base para la ejecución de los trabajos de provisión de materiales y mano de obra especializada para la **Contratación de Servicios de Mantenimiento - Reparación de Edilicias y Mantenimiento de Equipos Adheridos al Edificio.**

2 ALCANCE DE LA DOCUMENTACION

Las especificaciones técnicas establecidas en esta documentación establecen los procedimientos que se deberán seguir, los requisitos que se deberán cumplir y la descripción de las obras que serán ejecutadas por la empresa adjudicataria de los trabajos que se mencionan en el numeral anterior. Su cumplimiento será de carácter obligatorio y servirá de base para la fiscalización de las obras a ser realizadas.

Todas las obras o partes de obras que la contratista ejecutare fuera de las normas, reglamentos y procedimientos establecidos en la presente documentación serán rechazadas y estas al ser rechazadas, serán de re

La presente documentación, forma parte del pliego de bases y condiciones para el llamado a Licitación de *SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN DE EDIFICIOS Y EQUIPOS ADHERIDOS AL EDIFICIO DEL HOSPITAL GENERAL DE CORONEL OVIEDO*, por lo tanto servirá de base para la elaboración de precios de los diferentes rubros del presupuesto.

En ningún caso se podrá alegar desconocimiento de la misma.

Los materiales, procedimientos, normas y reglamentos de la presente documentación constituyen el marco de referencia para la ejecución de la obra, ante cualquier omisión o discrepancia que pudiera haber, se r

3 NORMAS Y REGLAMENTOS

A continuación se detallan las Normas y Reglamentos que regirán para la presente documentación, las que se constituyen en complemento de estas. Se remitirá a los mismos para la interpretación, aclaración de d

Los reglamentos y normas cuyas disposiciones se prescriben como complementarias a la presente Especificación Técnica son:

A) Reglamento de Construcción

Reglamento General de Construcción de la ciudad

Normas de estructuras de Hormigón

Norma Española E.H. 91

Normas ACI CODE 318-77

Normas NB 1-78

B) Normas sobre estructura metálica

Normas DIN 1050 y DIN 4114

4 ORGANIZACIÓN DE LA OBRA

4.1 DIRECCION DE OBRA

La Contratista está obligada a mantener en el sitio de las obras, en forma permanente, un Residente que la representará en todo lo relacionado con el desarrollo y cumplimiento del Contrato, con amplias facultades funciones de su competencia, resolver problemas que se presenten y tomar cualquier decisión de importancia que sea necesaria durante la ejecución de las obras.

La Contratista deberá comunicar a la Comitente el nombre de su representante, dentro del plazo de 8 (ocho) días, contados a partir de la fecha de la firma del contrato, así como del equipo técnico que acompañar ejecución de la obra, aquí se incluyen también, los sub- contratistas.

El representante técnico de la contratista deberá ser un profesional Arquitecto o Ingeniero, con inscripción en el Registro de Profesionales del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

4.2 FISCALIZACION DE LA OBRA

Todos los trabajos que ejecute la contratista deberán ser aprobados por la FISCALIZACIÓN DE OBRAS NOMBRADO POR LA CONTRATANTE, que tendrá en cuenta cantidad, calidad y procedimiento de ejecución. La misma, tendrá en todo momento, derecho de acceso a todos los lugares donde se ejecuten las obras, se acopien materiales destinados a las obras, se preparen o

La contratista está obligada a suministrar a la FISCALIZACIÓN DE OBRA, todos los elementos y herramientas de control y medición en el momento en que la misma lo requiera.

La FISCALIZACIÓN DE OBRA tiene la suficiente facultad para rechazar todos aquellos trabajos que no reúnan las condiciones exigidas por el Contrato. Está asimismo, autorizada a ordenar la suspensión de las obras

4.3 COORDINACION DE LA OBRA

A los efectos de una correcta y puntual ejecución de la obra, se realizaran reuniones semanales de coordinación entre la Dirección Técnica y la Fiscalización de Obra.-

La contratista deberá considerar entre sus obligaciones la de asistir a dichas reuniones, a las que será convocada por el Fiscal, así como la eventual participación de los técnicos responsables de la obra, de las disti contratistas, a los efectos de obtener la necesaria coordinación con las Empresas participantes, suministrar aclaraciones a las prescripciones del Contrato, responder cuestionarios y asegurar el cumplimiento de e: de trabajo.

En cada una de estas reuniones se labrarán actas que serán rubricadas por los participantes y en la que se consignarán, el resultado, las metas y en general la actuación de las partes en la ejecución de la obra. Esta se constituirán en antecedentes válidos para juzgar y eventualmente aplicar multas por incumplimiento de las disposiciones que figuren en ellas.

4.4 LIBRO DE OBRAS

A los efectos del control de la obra, se llevará un LIBRO DE OBRAS, entregado por el Fiscal a la Contratista, cuyas páginas estarán foliadas, en original y triplicado. El original corresponderá a la Contratista, por lo qu su entera responsabilidad, debiendo este libro permanecer en el lugar de las obras. La copia corresponderá al Fiscal, quedando a cargo de este su custodia y el triplicado se entregara a la Dirección de Obras de

la contratante.

En dicho Libro de Obras, la FISCALIZACIÓN dejará constancia del control de los trabajos y de la ejecución de las faenas, de acuerdo a los planos, a las especificaciones técnicas, al cronograma y demás documentos Asimismo, se dejará constancia en el Libro de Obras, de las paralizaciones que puedan sufrir los trabajos, indicándose las causas y demás circunstancias y hechos que se estimen necesarios.

Se anotarán diariamente igualmente en el Libro de Obras, las órdenes impartidas por el FISCAL así como las protestas de la Contratista. La Contratista deberá notificarse de las anotaciones y observaciones que con

5 SISTEMAS PATENTADOS

Los derechos para el empleo en la obra de artículos, dispositivos y procedimientos patentados, se consideran incluidos en los precios de la oferta. El Contratista será el único responsable por los reclamos consec

6 TOLERANCIAS DE EJECUCION

A continuación se establecen las tolerancias que se establecerán durante la ejecución de las obras.

a) Desviaciones verticales

En las líneas y superficies de columnas y pilares, paredes y torres, en cualquier nivel por cada 3.00 metros como máximo 18 milímetros.

Para las columnas expuestas, ranuras de juntas de control y otras líneas verticales, por cada 3.00 metros como máximo 6 milímetros.

b) Variación de niveles o de pendientes

Variación de los niveles o de las pendientes indicadas en los planos, en pisos, por cada 3 metros como máximo 6 milímetros.

7 AGUA PARA LA OBRA

Toda el agua para el amasado y curado de morteros y hormigones y toda el agua para la obra en general, deberá ser la adecuada para cada uso en un todo de acuerdo con las normas técnicas vigentes. Otros tipos utilizadas exclusivamente para riegos o limpieza de la obra.

Dicha agua estará sujeta al análisis correspondiente y a la aprobación de la Fiscalía.

Las características del análisis y el costo que demande el mismo, correrán por cuenta de la Contratista.

La Contratista realizará los trámites correspondientes a la conexión de agua, cuyos costos correrán por su cuenta y responsabilidad. De igual manera, correrá por su cuenta toda la instalación provisoria de agua, n ejecución de la obra.

La Contratista deberá prever la posible provisión de agua de fuentes distintas de la de ESSAP, ante el eventual caso de que dicha Institución no pueda realizarlo o de que la provisión sea insuficiente.

La falta de provisión de agua por ESSAP a la Contratista, no será bajo ningún motivo, causal de atraso en el cronograma de ejecución de la obra.

Todos los gastos que demanden la instalación y uso de agua desde el inicio de la obra hasta la finalización de la misma, será por cuenta de la Contratista.

8 MATERIALES LIGANTES

Se definen como materiales ligantes todos aquellos que sirven de elemento de ligazón en morteros y hormigones y que por lo tanto están destinados a dar rigidez y/o dureza al producto terminado.

8.1 CALES

Son cales las que se obtienen de la calcinación en hornos de altas temperaturas, de piedras calizas libres de agregados y constituidas principalmente por carbonatos de calcio.

8.1.1 CAL VIVA

Deberá llegar a obra sin alteraciones de ningún tipo por efectos del aire, humedad, o calor, y deberá estar protegida de estos agentes hasta tanto se realice su apagado, razón por la que deberá ser estibada en con

La extinción o el apagamiento se harán en la obra, en piletas realizadas para el efecto, y acorde al procedimiento normalmente empleado para el efecto, tarea que deberá estar a cargo de obreros expertos en el ap

Para el apagado, se utilizará únicamente el agua autorizada en la presente especificación, y su rendimiento deberá ser por cada kilo de cal que se apague de dos litros de pasta de cal.

Los pozos de apagado de cal serán de mampostería de ladrillos, tanto las paredes laterales como el fondo, debiendo las paredes laterales sobresalir del nivel del terreno, para evitar el ingreso de agua de la superfi

La cal apagada, luego del tiempo de reposo de por lo menos 120 horas o 5 días de iniciado el apagado, se depositará en fosas de las mismas características que las indicadas anteriormente. Se evitará el ingreso de

La cal apagada tendrá una consistencia pegajosa al tacto, de color blanco y de aspecto de pasta fina. La Fiscalía podrá rechazar las pastas que a su exclusivo criterio no estén correctamente apagadas. En ningún caso se podrá utilizar cal apagada antes de su completo enfriamiento.

8.1.2 CAL HIDRATADA

Las cales hidratadas, para el efecto deberán llegar a la obra en bolsas perfectamente cerradas y con el sello de la fábrica de procedencia.

Deberán ser de polvo impalpable, sin grumos y que no deje más del 15 % de residuo sobre tamiz 900 mallas por metro cuadrado, se considerará el inicio del fraguado a la hora de realizado el mortero y terminado c

Todo mortero fraguado será desechado y no podrá agregarse a nuevos morteros. La Contratista por lo tanto cuidará de preparar la cantidad necesaria de mortero, para su uso inmediato.

Para las cales hidráulicas deberán estar protegidas de los agentes climáticos hasta tanto se utilice en obra, razón por la que deberá ser estibada en condiciones climáticas apropiadas y depositadas en lugares cubiertos, al abrigo de la intemperie.

La Fiscalía podrá rechazar parte o todas las partidas de cales hidráulicas que no reúnan las condiciones exigidas en la presente especificación.

8.1.3 CEMENTOS

Los cementos llegarán a obra en bolsas en perfecto estado de conservación. El almacenamiento de los mismos se dispondrá en locales cerrado, seco y bien ventilado. Se colocarán sobre pisos elevados a fin de evit

Cuando el cemento presente aspecto grumoso o de color alterado, será rechazado y por lo tanto deberá ser retirado lo antes posible del lugar de obra. Los cementos podrán ser cemento puzolanico o cemento de i también los cementos importados, con previa autorización de la fiscalización de obras. Su uso será obligatorio para cada lugar establecido en los planos o en la presente especificación, no pudiendo substituirse ur

No se admitirá el uso de morteros con cementos ya fraguados, por lo tanto la Contratista cuidará de preparar las cantidades necesarias para su uso inmediato en la obra.

El uso del tipo de cemento y de la proporción para las diferentes partes de la obra es la que se especifica en cada rubro por dosaje. Lo establecido en las especificaciones pertinentes no podrá ser modificado sin la i la FISCALIZACION.

9 AGREGADOS

9.1 ARENAS

La arena deberá ser limpia, sin sales, sin sustancias orgánicas y sin arcillas adheridas a sus granos.

Si fuese necesario deberá ser cribada y lavada antes de su empleo. Su composición granulométrica será la más continua posible, debiendo variar entre 0.2 mm a 1.5 mm.

9.2 PIEDRAS

Las piedras que formen parte de estructuras, no deberán presentar grietas ni agujeros, ser de tamaño homogéneo según su aplicación particular, ser fáciles de trabajar y con buena capacidad de adherencia a los n

Las piedras de características y medidas especiales utilizadas para revestimientos y pisos serán especificadas en el ítem correspondiente. Todos los tipos de piedras deberán estas limpias y libre de cualquier tipo d

Las piedras trituradas serán, libres de cualquier tipo de materiales adheridos, granulometría requerida para la sección de obra a ser aplicada en particular, conforme a las especificaciones correspondientes al rubro granulométrica será entre 7 milímetros a 30 milímetros.

9.3 CASCOTES

Los cascotes a ser utilizados en contrapisos o nivelaciones, provendrán de ladrillos o partes de ellos, debiendo el material originario ser bien cocido, estar limpios y corresponder a trozos angulosos. Su medida vari

No se admitirán cascotes de restos de ladrillos salitrosos. Podrán utilizarse cascotes provenientes de demoliciones de paredes, siempre que los mismos no tengas residuos orgánicos, aceites u otros materiales que

En todos los casos deberán estar aprobados por la Fiscalía, previa a su aplicación a la obra.

10 ADITIVOS

En todos los casos en que se especifique, se aplicaran aditivos a los morteros y hormigones, en las proporciones y bajo los procedimientos establecidos por los fabricantes. Se tendrá especial cuidado en su utilizac

Prevía a su aplicación de aditivos en los morteros, se deberá presentar a la FISCALIA el material a ser utilizado con sus características de uso, la que deberá ser aprobada previamente por esta.

11 MORTEROS Y HORMIGONES

Los morteros deberán ser preparados atendiendo rigurosamente a las condiciones y proporciones de los ligantes, agregados y agua de amasado establecidos en la presente especificación. Todos los morteros deb

No se fabricará mayor cantidad de mortero que el que permita el tiempo de fraguado desde su preparación hasta su aplicación.

Todo mortero que haya fraguado, no podrá volver a ser utilizado y deberá retirarse inmediatamente del lugar de la obra.

A continuación se detallan los tipos de morteros que deberán ser utilizados en las distintas partes de la obra. Los componentes obrantes en la planilla se han establecido en volumen de material seco y suelto, con i

PLANILLA DE MORTEROS

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

1/4 parte de Cemento Pórtland

1 parte de Cal hidráulica hidratada

4 partes de arena mediana

6 partes de cascotes

1 dosis de hidrófugo por cada 50kg de Cemento

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

1 parte de Cemento Pórtland

1 parte de Cal hidráulica hidratada

6 partes de arena

TIPO C: Para revoques interiores

1 parte de Cemento Pórtland

4 parte de Cal hidráulica hidratada

20 partes de arena fina

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

1/2 parte de Cemento Pórtland

1 parte de Cal hidráulica hidratada

4 partes de arena gruesa

1 dosis de hidrófugo por cada 50kg de Cemento

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

1 parte de Cemento Pórtland

3 partes de arena

1 dosis de hidrófugo por cada 50kg de Cemento

TIPO F: carpeta para base de pisos.

1 parte de Cemento Pórtland

1/4 parte de Cal hidráulica hidratada

6 partes de arena gruesa

1 dosis de hidrófugo por cada 50kg de Cemento

TIPO G: Para colocación de pisos de piedra etc.

1/4 parte de cemento

1 parte Cal Hidráulica hidratada

4 partes de arena mediana

TIPO H: Para enlucidos en cielorrasos a la cal

1/4 parte de cemento

1 parte Cal Hidráulica Hidratada

4 partes de arena fina

TIPO I: Para pisos de concreto

1 parte de Cemento Pórtland

2 1/2 partes de arena fina

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

1 parte de Cemento Pórtland

3 partes de arena mediana

4 partes de piedra triturada IV

1 dosis de hidrófugo tipo Statofix o similar por cada 50kg de Cemento

TIPO K: Para contrapisos sobre losa.

1/4 parte de Cemento Pórtland

1 parte de Cal hidráulica hidratada

4 partes de arena gruesa

6 partes de Cascotes de ladrillo

TIPO L: Revoques base de revestimiento Revocolor

1 parte Cemento Pórtland

1 parte de Cal

5 partes de arena

1 dosis de hidrófugo tipo Statofix o similar por cada 50kg de Cemento

TIPO LL: colocación de revestimientos cerámicos

1 parte de Cemento Pórtland

1 parte de arena

TIPO M: Para azotada

1 parte de Cemento Pórtland

3 partes de arena

TIPO N: Para asiento de estructura metálica.

1 parte de cemento Pórtland

3 parte arena.

12 GEOTECNIA

El movimiento de tierra y en general las excavaciones, se harán de acuerdo a lo indicado por la fiscalización de obra y se tomará toda clase de precauciones para evitar desmoronamientos.

Los trabajos en el terreno deberán ser hechos en seco, por lo tanto será responsabilidad de la Contratista, deprimir la napa freática si hubiere en el lugar de trabajo, o realizar el achique de aguas procedentes de pr Si durante la ejecución de las fundaciones se presentaren situaciones diferentes a la de los resultados de los estudios de suelo, la Contratista deberá comunicar a la Fiscalía de esta situación.

En todos los casos la Contratista deberá tener la aprobación de la Fiscalía para dar inicio a los trabajos de ejecución de cualquier tipo de fundación.

Las excavaciones profundas se harán por capas sucesivas, hasta llegar a las cotas de fundación indicadas en los planos. En caso de entrada de agua en forma accidental, se procederá a la excavación de una capa a caso se fundará sobre terreno suelto que haya sido arrastrado a causa de entrada de agua a los pozos.

Las paredes resultantes de las excavaciones, serán perfectamente verticales así como los fondos serán perfectamente horizontales y nivelados. En todos los casos se deberá tomar las precauciones necesarias para evitar desprendimientos o desmoronamientos, para el efecto se deberán realizar los correspondientes apuntalamientos, tablestacados, arriostramientos, etc.

La CONTRATISTA será responsable de los gastos que demanden estos trabajos auxiliares de excavación, así como de las consecuencias que pudiera acarrear los mismos. Terminadas las excavaciones se procederá

13 ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

13.1 GENERALIDADES

A. Esta especificación establece las condiciones que deben cumplirse en las etapas de la determinación del dosaje del hormigón, mezclado, transporte, colocación, terminación y curado, con el fin de asegurar la c

B. El hormigón de cemento Portland, que en adelante se denominará hormigón, constituido por una mezcla homogénea de los siguientes materiales de calidad aprobada: agua, cemento Portland normal, aditivos,

C. La calidad de un determinado tipo de hormigón será uniforme; la dosificación, el transporte, colocación, compactación, protección y curado deben realizarse de modo que sea posible lograr estructuras compac

13.2 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

A. El contratista es el único responsable de la calidad del hormigón, de la correcta ejecución de la obra y del cumplimiento de lo establecido en los planos y demás documentos del proyecto.-

B. El hecho de aprobación por parte de la fiscalización de los materiales, dosajes y otros aspectos que se refieren a la ejecución de las estructuras, no exime al contratista de la responsabilidad establecidas en A y C

C. El contratista deberá subsanar todas las deficiencias que presenten las estructuras. Si la reparación no permitiese obtener una estructura acorde con los requisitos de estas especificaciones y demás documento

13.2.1 ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES EN LA OBRA

A. El cemento se almacenara en locales que los preserven de la humedad. Los cementos de distintos tipos, marcas o partidas se almacenaran por separado y con el orden cronológico de llegada. El empleo de los r

B. Los áridos deben ser almacenados y empleados evitando la segregación de partículas, la contaminación de sustancias extrañas y el mezclado de áridos de distintas granulometría. Los ensayos para verificar si l

C. Los aditivos se almacenarán evitando su contaminación, evaporación y deterioro. Si se encuentran en forma de suspensiones o soluciones no estables, deben mantenerse en constante agitación antes de su me

13.3 CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DEL HORMIGÓN

13.3.1 CONTENIDO UNITARIO DE CEMENTO

A. Para estructuras expuestas a la intemperie, los contenidos mínimos de cemento del hormigón, en ningún caso serán menores que los que se indican a continuación:

1. - Estructuras resistentes de hormigón simple, o débilmente armadas de secciones moderadas o pesadas: 300 Kg./m3.
2. - Estructuras corrientes de hormigón armado: 350 Kg./m3.

B. El contenido unitario de cemento del hormigón no excederá de 450 KG./m3.

13.3.2 TAMAÑO MÁXIMO DE ÁRIDO GRUESO

A. El tamaño máximo nominal del árido grueso no podrá ser mayor que:

- 1/5 de la menor dimensión lineal de la sección del elemento estructural.
- 3/4 de la mínima separación libre entre dos barras de armadura.
- 3/4 del mínimo recubrimiento libre de la armadura.

Se adoptará la condición que determine un tamaño máximo menor.

B. En caso de columnas u otros elementos verticales se cumplirá lo expuesto en A, y, además, el tamaño máximo no excederá de 2/3 de la mínima separación libre entre las barras de la armadura.-

13.3.3 MÁXIMO CONTENIDO UNITARIO DE AGUA. CONSISTENCIA DEL HORMIGÓN

A. El contenido de agua del hormigón será el mínimo posible que permita su adecuada colocación y compactación, perfecto llenado y la obtención de estructuras compactadas y bien terminadas.-

B. El máximo contenido de agua libre total para hormigones con contenidos de cemento menores de 350 Kg./m3, no excederá de 185 Lts/m3. Para contenidos de cemento mayores, dicho contenido de agua se incr

por cada 50 Kg. de cemento en exceso sobre 350 Kg./m3.-

C. Una vez colocado el hormigón, la consistencia será uniforme de pastón a pastón.-

D. Una vez colocado el hormigón en el encofrado, en ningún caso se le podrá adicionar agua.-

E. La compactación se realizara mediante vibración interna de alta frecuencia y el asentamiento del hormigón estará comprendido dentro de los siguientes límites:

- En general: 2 a 8 cm.
- En secciones de difícil colocación: máximo 10 cm.

13.3.4 ADITIVOS

A. El hormigón contendrá un fluidificante de tipo adecuado, que será provisto por el contratista. El tipo y la dosis serán propuestos por el contratista, considerando las condiciones ambientales y de temperatura y :

B. En los casos no previstos en estas especificaciones, el contratista podrá proponer el empleo de un incorporador de aire. La decisión que adopte la fiscalización al respecto, no podrá ser modificada durante el de

C. Cuando se van a emplear varios aditivos, previo a la incorporación al hormigón deberá demostrarse que dichos aditivos son compatibles, debiendo cada uno de ellos medirse e ingresar por separado en la hormi

13.3.5 RESISTENCIA MECÁNICA DEL HORMIGÓN

A. La calidad del hormigón, desde el punto de vista mecánico, estará definida por el valor de su resistencia característica de roturar a compresión F_{ck} correspondiente a la edad en que aquel deba soportar las tensi Para el cálculo de la resistencia característica estimada, se utilizara F_{ck} estimado = $X_1 + X_2 \cdot X_3 \cdot 0.9 \cdot X_1$ donde $X_1 < X_2 < \dots < X_6$ son los resultados obtenidos en los ensayos de rotura de probetas, en una muestra de 6 pro Los valores de las resistencias características son los indicados en los planos correspondientes.

B. El cálculo de la resistencia característica del hormigón se realizara sobre la base de ensayos de probetas cilíndricas normales de 15 cm de diámetro y 30 cm de altura moldeada y curada de acuerdo a lo que está

C. Cuando se trate de juzgar la calidad y uniformidad del hormigón colocado en obra, el curado de las probetas se realizara en condiciones normalizadas de humedad y temperatura.-

13.3.6 RESISTENCIA CARACTERÍSTICA - REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL HORMIGÓN DE OBRA

A. En obra se controlará sistemáticamente la calidad y uniformidad de cada tipo de hormigón, mediante ensayos de compresión.-

B. Cada tipo de hormigón colocado en obra deberá cumplir las siguientes condiciones mínimas:

- F_{ck} est. igual o mayor que la especificada.
- El promedio de los resultados de cuatro ensayos consecutivos cualquiera será igual o mayor que F_{ck} est.
- Ningún resultado individual será menor a 85% de F_{ck} .

C. Si no cumplen una o más de las condiciones indicadas en B, el hormigón representado por las

probetas ensayadas no reúne la resistencia mecánica exigida por estas especificaciones.-

13.4 COMPOSICION Y DOSIFICACION DEL HORMIGON

A. Las proporciones de los materiales componentes de cada tipo de hormigón se determinara en forma experimental, teniendo en cuenta las exigencias establecidas en 6.4, que determinan sus características y con

El dosaje correcto del hormigón será aquel que le proporcione:

- Consistencia y Trabajabilidad.
- Resistencia especificada.
- Máxima protección de las armaduras.
- Resistencia a la acción agresiva del medio ambiente al que estará expuesta la estructura.
- Condiciones necesarias requeridas por las estructuras.

B. Se realizarán los ensayos necesarios para cumplir lo establecido en el inciso anterior empleando muestras representativas de todos los materiales que se propone usar en la elaboración del hormigón en obra.

C. Es responsabilidad del contratista la preparación de los hormigones de prueba en el momento oportuno para no atrasar la ejecución de la estructura.-

D. Los resultados de los ensayos de resistencia de los hormigones de prueba, deberán dar resistencias medias tales, a las edades que corresponda, que con el coeficiente de variación estimado o determinado para obtenerse la resistencia característica especificada. No se autorizará la colocación de ningún hormigón que no cumpla con lo especificado más arriba.-

13.5 CONTROL DE LA CALIDAD DEL HORMIGON DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO

13.5.1 CONTROLES QUE DEBE REALIZAR EL CONTRATISTA

A. El contratista realizará ensayos periódicos para verificar si la calidad del hormigón especificada es obtenida en obra. Estos ensayos serán independientes de los que realice la fiscalización.-

B. El contratista llevará un registro de todos los ensayos realizados, en forma ordenada, con todos los datos de interés, a más de la anotación del lugar preciso de colocación del hormigón representado por las mues

C. La fiscalización podrá verificar y controlar la realización y los resultados de los ensayos en todo momento.-

13.5.2 ENSAYOS MINIMOS A REALIZAR Y SU FRECUENCIA

A. La tomas de muestras de los materiales y del hormigón fresco se harán como lo indican las normas CEB - RILEM.-

B. Sobre el hormigón fresco se realizaran por los menos los siguientes ensayos: asentamiento y tiempo de fraguado; el primero se hará por lo menos cada seis horas de trabajo.

El tiempo de fraguado se determinara con la frecuencia necesaria, de acuerdo a las variaciones de temperatura ambiente y a los controles a realizar, de acuerdo a lo establecido en estas especificaciones.-

C. La resistencia mecánica a compresión, a la edad de 28 días y a las edades menores que interesan por el proceso constructivo, se determinara durante ensayos realizados sobre muestras extraídas en el momento del hormigón en los encofrados. Se anotara la fecha y hora de dichas extracciones, el número de identificación de las probetas con la muestra, y el lugar preciso de la estructura de donde procede la extracción. Los ensayos serán a la frecuencia indicada en 4.6.3.

13.5.3 ENSAYOS DE RESISTENCIA PARA JUZGAR LA UNIFORMIDAD Y CALIDAD DEL HORMIGON COLOCADO EN OBRA

A. Para juzgar la uniformidad y calidad de cada tipo de hormigón, se analizaran estadísticamente los resultados de 16 ensayos como mínimo, realizados a la edad de 28 días y verificado el cumplimiento de lo establecido en 4.6.3.

B. Para obtener la información en el menor tiempo posible, es necesario extraer las muestras entre el primero y el segundo día de trabajo, en momentos elegidos al azar. En cada uno de los días siguientes. Por cada tipo de hormigón se extraerán por lo menos 3 muestras por cada 50 m³ o fracción menor de hormigón colocado en obra. Todas las muestras se extraerán en el lugar de colocación definitiva del hormigón en los encofrados.

De acuerdo con los resultados que se vayan obteniendo, la fiscalización podrá aumentar o reducir el número de muestras a extraer, siempre que cada tipo de hormigón este representado por 3 muestras como mínimo.

C. Las muestras extraídas el primer día, se enumeraran desde el 1 en adelante.

Con cada muestra impar se moldearan por lo menos 3 probetas. Dos de ellas se ensayaran a la edad de 28 días o edad especificada. La tercera se ensayara a la edad de 7 días o edad menor a la que se desee obtener. Con cada muestra de numeración par, se moldearan 2 probetas, que serán ensayada a la edad de 28 días o edad especificada para juzgar la calidad del hormigón.-

D. Con cada muestra extraída a los días subsiguientes al primero, se moldearan por lo menos 2 probetas, que se ensayaran a la edad de 28 días u otra especificada.

E. Los procedimientos de moldeo, curado y ensayos serán satisfactorios, si la diferencia entre los resultados de los ensayos de las 2 probetas de resistencia extremas, moldeadas de la misma muestra de hormigón, no es mayor del 10% de la resistencia característica especificada.-

F. Las probetas se moldearan y ensayaran en presencia de representantes de la fiscalización y del contratista.-

G. El resultado de un ensayo estará dado por el promedio de las resistencias de las probetas moldeadas con la misma muestra y ensayadas a la misma edad.-

H. Con los primeros resultados de ensayos realizados a la edad de 28 días, se calculara la resistencia media y la resistencia característica de cada tipo de hormigón, y se verificara el cumplimiento de las condiciones establecidas en 4.6.3.

I. Después de haberse obtenido los primeros 16 resultados, la verificación del cumplimiento de las especificaciones se hará en cualquier oportunidad posterior, haciendo intervenir todos los resultados obtenidos hasta el momento.

J. Si los resultados de los ensayos a la edad de 7 días indican, a juicio de la fiscalización, que el hormigón no alcanzara la resistencia especificada para la edad de 28 días, se tomara las medidas correctivas inmediatas para asegurar el cumplimiento de las especificaciones.

13.5.4 CALIDAD Y UNIFORMIDAD DEL HORMIGON JUZGADA POR LA RESISTENCIA MECANICAS

A. La calidad del hormigón de obra se juzgara en función del valor de la resistencia característica obtenida en los ensayos realizados sobre probetas moldeadas durante la ejecución de la estructura.-

B. Según lo disponga la fiscalización, la verificación del cumplimiento de lo establecido en 4.4.6 podrá realizarse para cada elemento estructural o para el total del hormigón de cada tipo colocado en obra.-

C. Según la resistencia característica obtenida, se reconocen los siguientes niveles:

I.- $F_{ck\ est} > 95\% F_{ck}$

II.- $85\% F_{ck} < F_{ck\ est} < 95\% F_{ck}$

III.- $65\% F_{ck} < F_{ck\ est} < 85\% F_{ck}$

IV.- $F_{ck\ est} < 65\% F_{ck}$ donde

$F_{ck\ est}$ = resistencia característica del hormigón en obra

F_{ck} = resistencia característica del hormigón especificada.-

D. Cuando la $F_{ck\ est} < 0.9 F_{ck}$ y es necesario extraer testigos y hacer pruebas de carga, el contratista tomara las precauciones necesarias para evitar que la calidad y seguridad de la estructura resulten perjudicadas.

E. RESISTENCIA CARACTERISTICA DEL HORMIGON EN OBRA

I.- $F_{ck\ est} > 95\% F_{ck}$

A. Si se cumple lo específico en 4.6 el hormigón será aceptado automáticamente.-

B. Si no se cumple lo especificado en 4.4.6 se extraerán testigos del elemento estructural representado por las probetas moldeadas o se ejecutaran ensayos no destructivos a satisfacción de la Fiscalía. Si los resultados de los ensayos no destructivos indican que la resistencia característica es menor que la especificada, se realizará prueba de carga parcial sobre el elemento estructural en estudio.

Si la misma arroja resultados satisfactorios, el hormigón será aceptado; en caso contrario, el Contratista deberá demoler y reconstruir, el elemento estructural afectado.

II.- $85\% F_{ck} < F_{ck\ est} < 95\% F_{ck}$

Si no se cumple lo especificado en 4.4.6, los elementos estructurales serán investigados en la misma forma que en 4.1.b y se le aplicarán los mismos criterios de aceptación y rechazo.

III.- $65\% F_{ck} < F_{ck\ est} < 85\% F_{ck}$

En este caso, las zonas o elementos estructurales serán demolidos y reconstruidos por el Contratista.

Como alternativa, el Contratista podrá presentar un proyecto de refuerzo de la zona afectada. Si el proyecto fuese aceptado por la Fiscalización, esta autorizará su ejecución, a costa del Contratista.

Terminado el refuerzo, se realizará una prueba de carga parcial de la zona rechazada. Si la prueba da resultados satisfactorios, la zona será aceptada, en caso contrario el Contratista procederá a la demolición y reconstrucción de la zona rechazada.

rechazada.

IV.- Fck est. < 65 % Fck

La estructura o elemento estructural efectuado será demolido y reconstruido, sin cargo, por el Contratista.

13.5.5 CONDICIONES DE PROTECCION Y CURADO DEL HORMIGON DE OBRA JUZGADOS POR ENSAYOS DE RESISTENCIA

A. Si las probetas adicionales a las que se hace referencia, al ser ensayadas a la edad de 28 días o a la edad especificada arrojan resistencias menores del 85 % de las resistencias obtenidas al ensayar las probetas en norma, el Contratista deberán adoptar medidas para mejorar los métodos y procedimientos de protección y curado del hormigón de obra. En caso contrario, la Fiscalización ordenará la suspensión de las operaciones.

B. Cuando se constaten deficiencias en los métodos y procedimientos de curado, la zona o elemento afectado, será sometido a curado adicional de 14 días mínimo, si se usó cemento portland normal y por lo menos empleado cemento de alta resistencia inicial. El curado adicional realizará el Contratista sin cargo alguno.

C. Cuando las probetas curadas en condiciones normalizadas dan resistencias mucho mayores que la resistencia característica especificada, no se exigirá el cumplimiento de lo expuesto en A., pero será necesario.

D. En caso de ordenarse curado adicional, la Fiscalización podrá decidir ensayos adicionales a los efectos de verificar la resistencia del hormigón colocado en obra.

E. Si los ensayos adicionales arrojan resultados no satisfactorios, se realizará una prueba de carga parcial en la zona o elemento estructural moldeado con el hormigón de referencia.

F. Si las pruebas arrojan resultados satisfactorios, el hormigón será aceptado; en caso contrario el Contratista, a su costa, procederá a demoler y reconstruir la zona defectuosa.

13.6 PRODUCCION, COLOCACION, COMPACTACION Y CURADO DEL HORMIGON, MEDICION DE LOS MATERIALES

A. El cemento, los áridos y el agua se medirán en peso o volumen y los aditivos líquidos se medirán en volumen a satisfacción de la Fiscalización.

B. No serán pesados los cementos contenidos en bolsas originales enteras, las bolsas fraccionadas deberán ser pesadas.

C. El cemento, la arena y los áridos gruesos de distinta granulometría, se medirán separadamente.

El cemento a granel se medirá en balanza especial y se pondrá en contacto con los áridos al entrar en la hormigonera.

D. Se determinará con frecuencia el contenido de humedad de los áridos para dosificar el agua de mezclado.

E. Los dispositivos para medir los aditivos líquidos, serán mecánicos. Cada aditivo se medirá separadamente y los recipientes de medición que deberán ser transparentes y graduados, se mantendrán limpios y a la encargada de la medición.

F. Las mediciones del agua, cementos y áridos se harán con un error menor del 1 % y menor del 3 % para los aditivos.

G. El equipo de medición de los materiales, se mantendrá en perfecto estado de funcionamiento.

H. Las balanzas serán de cuadrantes graduados, de fácil lectura desde el lugar donde se encuentre el operador y dispondrán de dispositivos capaces de registrar la cantidad de cada material que integra el pastón.

13.6.1 MEZCLADO

A. El hormigón será mezclado con hormigonera cuya capacidad de mezclado útil debe ser mayor que el volumen de hormigón correspondiente a 2 bolsas de cemento de 50 Kg.

B. La descarga se hará sin producir segregación del hormigón. La velocidad del tambor será de 14 a 20 r.p.m.

C. El tiempo de mezclado para pastones de 1.5 m³ no será menor de 90 segundos, contados a partir del momento en que todos los materiales ingresaron a la hormigonera. Para mayores capacidades, el tiempo de incrementará en 30 segundos por cada 750 dm³ o fracción de exceso.

El máximo tiempo de mezclado no superará los 5 minutos.

D. Si después de realizado el mezclado se produjese el fenómeno de "Falso Fraguado" el remezclado se hará sin agregar agua.

E. Para hormigoneras no convencionales, el tiempo de mezclado se establecerá en forma experimental.

F. Parte del agua de mezclado ingresará a la hormigonera, antes que los materiales sólidos. El resto junto con los aditivos y antes de transcurrir 1/3 del tiempo de mezclado.

G. Cualquiera sea el tipo, método o equipo de mezclado, el hormigón obtenido deberá tener características uniformes.

En caso contrario se aumentará el tiempo de mezclado o se reemplazará la hormigonera a indicación de la Fiscalización.

H. Se podrán combinar las operaciones de mezclado y transporte del hormigón hasta el lugar de su colocación.

Queda prohibido el transporte del hormigón en camiones que no tengan dispositivo agitador.

I. Solo se elaborará la cantidad de hormigón necesaria para su empleo inmediato.

13.6.2 TRANSPORTE

A. El transporte del hormigón desde la hormigonera hasta el lugar de su colocación en los encofrados se hará con rapidez y sin interrupciones. Se evitará la segregación y pérdida de los materiales componentes de

B. El intervalo de llegada de los pastones consecutivos no excederá de 20 minutos.

C. La Fiscalización verificará las condiciones de funcionamiento del equipo de transporte para dar cumplimiento a lo especificado en A y B.

D. Para transporte a corta distancia de mezclas de hasta 10 cm. De asentamiento, podrán emplearse equipos desprovistos de agitadores.

E. Las canaletas serán metálicas o recubiertas de chapas metálicas y tendrán pendientes tales que impidan la segregación del hormigón.

F. No se permitirá el transporte y conducción del hormigón por métodos neumáticos. Sección IV Condiciones Especiales del Contrato 40

G. El transporte del hormigón por bombeo solo será permitido si el equipo tiene capacidad y características adecuadas y no produce vibraciones perjudiciales al hormigón recién colocado en obra.

13.6.2.1 MAXIMO INTERVALO ENTRE MEZCLADO Y COLOCACION

A. Todo el hormigón debe quedar colocado dentro de los encofrados antes de 30 minutos contados a partir del momento en que el agua se puso en contacto con el cemento.

B. Cuando se empleen retardadores de fraguado, los tiempos indicados anteriormente se modificarán en función del tiempo del fraguado inicial del hormigón.

13.6.2.2 TEMPERATURAS EXTREMAS DEL HORMIGON EN EL MOMENTO DE SU COLOCACION

A. Cuando la temperatura media diaria del lugar de colocación sea de 5 grados centígrados o menor, la temperatura del hormigón inmediatamente antes de su colocación no será menor de 10 a 25 grados centígrados.

B. En tiempo caluroso no se permitirá la colocación de hormigones cuyas temperaturas sean mayores de 32 grados centígrados.

13.6.2.3 HORMIGONADO EN TIEMPO FRIO

A. Solo podrá colocarse hormigón en obra si la temperatura ambiente es igual o mayor a 5 grados centígrados y en ascenso, siempre que la mezcla en el momento de su colocación, tenga de 10 a 25 grados centígrados.

B. Se suspenderá el hormigonado cuando la temperatura del aire sea de 5 grados centígrados en descenso.

C. Cuando se espera que la temperatura del aire descienda debajo de 2 grados centígrados sobre cero, el hormigón colocado en obra será protegido convenientemente durante 5 días por lo menos. Se evitará que el

D. Cuando se empleen fuentes artificiales de calor, se evitará el secado del hormigón.

E. Todo hormigón perjudicado por la acción de bajas temperaturas será demolido y reemplazado.

F. No se permitirá el hormigonado antes que la Fiscalización verifique la existencia en obra de los medios de protección del hormigón contra la acción de las bajas temperaturas.

13.6.2.4 HORMIGONADO EN TIEMPO CALUROSO

A. Cuando la temperatura del aire a la sombra alcance a 32 grados centígrados, se tomará la temperatura del hormigón cada media hora.

B. Cuando la temperatura del hormigón antes de su colocación pase de 30 grados centígrados, se humedecerán los encofrados con agua, a la menor temperatura posible. La pila de árido grueso se mantendrá hum

- C. Cuando la temperatura del hormigón llegue a 32 grados centígrados, se enfriarán los áridos y el agua de mezclado, para obtener un hormigón con menos de 32 grados centígrados. Cuándo el hormigón recién me
- D. Todo hormigón que resulte deteriorado por la acción de altas temperaturas será demolido y reconstruido.
- E. Los gastos adicionales emergentes de las providencias que deba tomar el Contratista, en época de calor, para proteger el hormigón, son de su exclusiva responsabilidad.

13.6.3 COLOCACION DEL HORMIGÓN

13.6.3.1 PREPARACION Y OPERACIONES PREVIAS A LA COLOCACION

- A. La colocación del hormigón se iniciará después que la Fiscalización lo autorice por escrito. No obstante dicha autorización, el Contratista es el único responsable de la ejecución de las estructuras de acuerdo a lo
- B. Las superficies de fundación y otras que se pondrán en contacto con el hormigón, se encontrarán perfectamente consolidadas, limpias, secas, sin grasas, agentes agresivos o materiales sueltos.
No se hormigonará sobre superficies congeladas ni en contacto con agua en movimiento. Las superficies porosas serán selladas. No se colocara hormigón bajo agua, sin autorización escrita de la fiscalización.-
- D. Las superficies internas de los encofrados deberán estar limpias, libres de cualquier sustancia extraña.-
- E. Todo resto de los aceites o sustancias perjudiciales será eliminado de las superficies de las armaduras y elementos metálicos que quedarán incorporados al hormigón.-
- F. Las superficies internas de los encofrados porosos se humedecerán y luego se cubrirán con sustancias que faciliten el rápido y limpio desencofrado de las estructuras. Se evitará el contacto de dicha sustancia co
- G. Sobre las superficies de los encofrados no existirán acumulaciones de agua, ni de otros líquidos.-

13.6.3.2 JUNTA DE CONSTRUCCION

- A. Iniciado el hormigonado, este debe continuar en forma ininterrumpida hasta completar el elemento estructural. Cuando ello no sea posible, se indicará en los planos la ubicación de las juntas de construcción.-
- B. En los casos de emergencia, las juntas de construcción se ubicarán y ejecutarán en la forma en que menos se perjudique a la estructura. En general, se dispondrán normales a la dirección de los esfuerzos princip
- C. Con el fin de transmitir y absorber los esfuerzos de cortes u otros que se produzcan en las juntas, se colocarán y empotrarán en ellas barras de acero suplementarias o anclajes. Las armaduras de los elementos e
- D. Con el fin de mejorar la adherencia de las juntas, podrán emplearse adhesivos de resina epoxi u otros de reconocida eficiencia y aprobados por la fiscalización y aplicadas bajo la exclusiva responsabilidad del co

13.6.3.3 JUNTAS DE CONSTRUCCION Y JUNTAS DE DILATACION

- A. Estas juntas se ejecutaran en los lugares indicados en los planos de acuerdo a los detalles especificados en ellos y las especificaciones complementarias.-
- B. Los métodos y materiales que se emplearán en la ejecución de las juntas serán previamente aprobados por la fiscalización.-
- C. La ejecución será cuidadosa y se realizara en forma tal que las juntas actúen y cumplan la función asignada.-

13.6.3.4 DISPOSICIONES GENERALES S/ COLOCACION DEL HORMIGON

- A. El contratista hará un plan de hormigonado que deberá someter a la fiscalización para su aprobación.-
- B. El contratista comunicara a la fiscalización la fecha y hora de la iniciación de las tareas de hormigonado.-
- C. El hormigón será depositado lo más cerca de su posición definitiva en los encofrados. La velocidad de su colocación será la mínima posible y el trabajo lo deberá hacer personal idóneo.-
- D. El hormigón de vigas y tableros de puentes será colocado en capas continuas de espesores máximos antes que la carpa precedente alcance el tiempo de fraguado inicial.
El hormigón que haya alcanzado el tiempo de fraguado inicial, se halla endurecido parcialmente o contaminado con sustancias extrañas, no será colocado en obra. En ningún caso se permitirá el agregado de agua
- E. Para los lugares de difícil colocación y compactación del hormigón o donde haya acumulación de armaduras, el hormigón contendrá 50 Kg. más de cemento por cada metro cubico, la mezcla tendrá exceso de ai
El asentamiento será de 12 cm. Inmediatamente después se colocará hormigón con las características generales especificadas para el elemento estructural.-
- F. No podrá verterse libremente el hormigón desde alturas mayores de 1,50 metros. Para alturas mayores se usarán embudos y conductos cilíndricos ajustables. El conducto se mantendrá lleno de hormigón y el ex
- G. La colocación del hormigón sobre superficies inclinadas se iniciará en el punto más bajo de estas.-
- H. No se realizarán operaciones de hormigonado con lluvias que puedan perjudicar la calidad del hormigón.-
- I. Mientras el hormigón de una estructura esté en estado plástico, no podrán hormigonarse otros elementos que deban ser sustentados por aquellas.-

13.6.3.5 COMPACTACION

- A. Después de su colocación en los encofrados, el hormigón será compactado hasta alcanzar la máxima densidad posible sin producir segregación.-
- B. La compactación se realizará por vibración mecánica de alta frecuencia.-
- C. El mínimo de vibradores y su potencia serán los necesarios para que la compactación se realice con rapidez y eficiencia.- Seccion IV Condiciones Especiales del Contrato 44
- D. La vibración deberá quedar terminada en un plazo mínimo de 15 minutos contados a partir del momento en que el hormigón se colocó en los encofrados.-
- E. Los elementos vibrantes se dejan penetrar y se extraerán en posición vertical; deberán penetrar en la parte superior de la capa colocada anteriormente y revivirla.
- F. No podrá colocarse hormigón fresco sobre otro que no halla sido adecuadamente compactado.
El hormigón no podrá ser vibrado ni revibrado después de haber alcanzado el tiempo de fraguado inicial.-
- G. Los vibradores se colocaran a distancias menores que el doble del radio del círculo dentro del cual la vibración es visiblemente efectiva.-
- H. El vibrador será mantenido en cada lugar de inserción, solo durante el tiempo necesario para producir la compactación del hormigón. La vibración será interrumpida tan pronto cese el desprendimiento de las g
Se evitara los contactos de los vibradores con el encofrado y los desplazamientos de las armaduras de su posición especificada.-
- I. Los vibradores de encofrados se usaran solo cuando el uso de los de inmersión sea imposible y cuando la resistencia de los encofrados lo permitan.-
- J. Todo equipo de compactación que no se opere satisfactoriamente debe ser reemplazado.
Cuando sea necesario, la vibración mecánica será completada con la compactación manual.-
- K. Si durante o después de la ejecución de las estructuras, los encofrados, cimbras o apuntalamiento sufriesen deformaciones que modifiquen las dimensiones, niveles o alineaciones de los elementos estructurale

13.7 PROTECCION DEL HORMIGON

- A. Para iniciar el hormigonado, debe encontrarse en obra todo el equipo necesario para la protección y el curado.
Luego de su colocación, el hormigón será protegido contra la lluvia, calor o frío excesivos, vibraciones, sobrecargas en general, contra toda acción que tienda a perjudicarlo.-
- B. Se evitará el contacto de las estructuras con medios agresivos durante por lo menos el periodo de colocación, protección y curado.-
- C. Los túneles, conductos, galerías y estructuras similares, deberán permanecer cerrados, para evitar la circulación del aire y el secado y agrietamiento del hormigón, durante el período de curado y el mayor tiemp
- D. Cuando se espere que la temperatura del aire descienda debajo de 2 grados centígrados sobre cero, el hormigón será mantenido a 10 grados centígrados como mínimo, durante, por lo menos, las primeras 72 hc
- E. En tiempos calurosos se adoptarán las precauciones establecidas en 6.16 y se evitara que las condiciones atmosféricas provoquen un secado prematuro del hormigón.-
- E. Una vez finalizado el periodo de protección establecido, se evitara cambios bruscos de temperatura.-
- G. El contratista deberá cambiar los métodos de protección y curado que no permitan obtener hormigón de la alta calidad especificada. En caso contrario este será demolido.-

13.7.1 CURADO DEL HORMIGON

DISPOSICIONES GENERALES

- A. El curado se iniciará tan pronto como el endurecimiento de la superficie del hormigón lo permita.-

- B. Se establece un periodo de curado mínimo de 7 días para los hormigones de cemento portland normal, siempre que la temperatura del aire en contacto con el hormigón se mantenga en 10 grados centígrados o Para hormigones de alta resistencia inicial, el curado será de 4 días.-
- C. Para estructuras que van a estar en contacto con medios agresivos, los periodos de curado establecidos en B, serán 10 y 7 días respectivamente.-
- D. Durante el periodo de curado, los encofrados no impermeables y las superficies de hormigón que no estén en contacto con el encofrado se mantendrán humedecidos. Si se desencofra la estructura antes de fina
- E. El curado podrá realizarse por humedecimiento, aplicación superficial de compuestos líquidos para curado o vapor.-
- F. Cuando para acelerar el endurecimiento del hormigón se emplee calor, el hormigón se mantendrá humedecido. La máxima temperatura de curado será de 70 grados centígrados.-

13.7.2 CURADO POR HUMEDECIMIENTO

- A. El hormigón se mantendrá permanentemente humedecido durante el periodo de curado establecido.
- El agua se podrá aplicar directamente sobre la superficie del hormigón o sobre arpillera, tela de algodón, u otro material capaz de mantener la humedad.
- Al finalizar el curado, se procederá a eliminar todo resto de los materiales empleados para dicho fin.-

13.8 DESENCOFRADOS, REPARACIONES, TOLERANCIAS DE ORDEN CONSTRUCTIVO DE CIMBRAS Y ENCOFRADOS

13.8.1 REMOCION DE CIMBRAS Y ENCOFRADOS

- A. Se podrán remover las cimbras y encofrados cuando la seguridad de la estructura así lo permita, sin producir daño a la estructura, evitando todo impacto o vibraciones.-
- B. Especial cuidado se pondrá en las juntas en general liberándolas de todo resto de encofrado que entorpezca su funcionamiento, las juntas en general.-
- C. El contratista y la fiscalización fijarán el momento de sacar los encofrados y las cimbras.
- Antes de la remoción, el contratista someterá a consideración de la fiscalización la fecha en que se iniciaran las operaciones y programas de trabajos.-

13.8.2 PROGRAMAS DE TRABAJOS

- A. El orden de remoción de encofrados, puntales, etc. se determinará de modo que en las estructuras no aparezcan esfuerzos o tensiones peligrosas.-
- B. Para establecer el momento de desencofrado se tendrán en cuenta:
1. - Tipo, dimensiones, importancia y ubicación de la estructura.
 2. - Tensiones máximas a que estará sometido el hormigón en el momento de desencofrado.
 3. - Condiciones de curado del hormigón, sus características y las de los materiales componentes.

13.8.3 DISPOSICIONES GENERALES

- A. Los encofrados de columnas, costados de vigas y otros elementos estructurales sostenidos por cimbras y puntales, no podrán removerse antes de 72 horas contadas a partir del momento en que el hormigón alc
- Tampoco se iniciara la remoción, si el hormigón no es suficientemente resistente a posible deterioros, que puedan ocurrir como consecuencia del desencofrado.
- B. No se iniciará la remoción de cimbras y puntales antes de 10 días a partir del momento en que sé hormigón el elemento estructural sostenido por aquellos, Con respecto a temperaturas menores de 5 grados cen
- Tampoco se iniciara la remoción, si la resistencia del hormigón de la estructura no alcanza el 75% de la especificada.-
- C. En estructuras excepcionales, la remoción se iniciara solamente después de transcurrido el doble de números de días indicado en B. Para estas estructuras se exigirá la medición de fechas y el control de su prog
- sacan los sostenes.-
- D. Durante el desencofrado no se deberán producir roturas de aristas y vértices de la estructura.-
- E. En general, los encofrados se retirarán de abajo hacia arriba, así las columnas se desencofrarán antes de losas y vigas.-
- F. El descenso de apoyos de los puntales será gradual y uniforme.-
- G. Los elementos estructurales, que al removerse los encofrados quedaran sometidos a la totalidad de las cargas y sobrecargas del cálculo, serán tratados con precauciones especiales.-
- H. No se acumularan cargas sobre las estructuras durante el periodo constructivo o cuando han sido recién desencofradas-
- I. Las sobrecargas del cálculo solo serán aplicadas en estructuras que no tengan por lo menos 30 días de edad.-
- J. Los elementos de sostén se eliminarán hasta una profundidad de 50 cm. Por lo menos, debajo de la superficie del terreno.
- Todos los restos de encofrados y escombros se eliminarán del área de ubicación de la estructura.-

13.8.4 PLAZOS MÍNIMOS

- A. Los plazos mínimos que deberán permanecer en sus sitios las distintas piezas de encofrados y sostén son:
- Encofrados laterales de vigas y muros 3 días.
 - Encofrado de columnas y pilares 7 días.
 - Encofrados de losas, pilares y vigas de hormigón visto dejando puntales de seguridad en las losas 14 días.
 - Remoción de todos los puntales de seguridad de losas y vigas 21 días.
- B. En casos especiales, cuando las características de la estructura así lo exigen, los plazos mínimos de A. serán aumentados por la fiscalización.-
- C. Los plazos mínimos serán reducidos por la fiscalización cuando se usen cementos de alta resistencia inicial, o aditivos aceleradores de la resistencia y siempre que no se ponga en peligro la seguridad de la estructura.-

13.8.5 REPARACION DE DEFECTOS SUPERFICIALES

- A. Las reparaciones de los defectos superficiales se harán inmediatamente después de desencofrar la estructura, y deberán terminarse dentro de las siguientes 24 horas.-
- B. Las superficies reparadas tendrán las formas, dimensiones y alineaciones indicadas en los planos.
- Las superficies reparadas que quedaran a la vista, deberán tener el mismo aspecto que las zonas vecinas

13.8.6 DEFECTOS SUPERFICIALES

Los defectos que deberán reparar el contratista son:

- A. Defectos ocasionados por segregación del hormigón o mala compactación.-
- B. Cavidades dejadas por pernos, bulones de encofrados.-
- C. Roturas producidas durante el desencofrado u otros causas.-
- D. Depresiones superficiales, rebabas, protuberancias, etc. originadas por movimientos de encofrados o por defectos del mismo.-
- D. Otros defectos provocados por diversas causas.-

13.8.7 REPARACIONES DE LAS SUPERFICIES

- A. El hormigón defectuoso será eliminado hasta llegar al hormigón de buena calidad. Se limpiarán con chorros de agua las superficies a reparar y por lo menos, una faja de 15 cm de ancho a ambos lados.-
- B. Para facilitar la adherencia con el hormigón de la estructura, se preparará un mortero de una parte de cemento portland y una parte de arena fina de diámetro menor a 0.59 mm. La consistencia del mortero será

C. La reparaciones se harán, con mortero de la misma composición que el mortero del hormigón.

Para las superficies expuestas, parte del cemento portland gris será sustituido por cemento blanco, para no tener diferencias de color en la superficie.

La cantidad de cemento blanco necesaria se determinará experimentalmente.-

D. El mortero se preparará, con la cantidad de agua necesaria para su adecuada colocación, una o dos horas antes de su empleo.-

E. El mortero especificado en C, se colocará sobre la mezcla mencionada en B, apenas desaparezca el aspecto brillante del mortero.

El mortero de reparación se compactará y nivelará con la superficie de la estructura dándole una sobre elevación que será enrasada una hora después de su colocación.

F- La superficie reparada se mantendrá permanentemente humedecida durante 7 días.

En superficies expuestas a la vista, para darle el acabado superficial, no se usarán herramientas metálicas.-

13.8.8 OTRAS REPARACIONES

A. Las rebabas y protuberancias de las superficies expuestas a la vista, serán totalmente eliminadas por desgaste u otro método adecuado, sin perjudicar a la estructura.-

13.8.9 TOLERANCIAS

A. Las estructuras deben ejecutarse respetando las posiciones, dimensiones y niveles indicados en los planos y demás documentos del proyecto.-

B. Los elementos estructurales cuyas dimensiones sean menores que las que permiten las tolerancias establecidas, serán rechazados si los ensayos de resistencias y las pruebas de carga directas, hechas posteriormente, resultan satisfactorios.

En este caso la estructura será reforzada o demolida y reconstruida por el contratista.-

C. Si las dimensiones de los elementos estructurales son mayores a la que permiten las tolerancias, dicha estructura será rechazada, siempre que no sea posible corregirla eliminando el material en exceso.

El contratista hará los trabajos correspondientes, sin perjudicar el aspecto la seguridad de la estructura.-

D. Los elementos estructurales ejecutados en lugares o posiciones equivocadas, serán rechazados si perjudican a la estructura, o si interfieren con el funcionamiento de otras.-

E. Las superficies mal terminadas de las estructuras expuestas a la vista, serán rechazadas.

F. La contratista podrá proponer otra dosificación que no esté de acuerdo con lo anteriormente citado, pero que cumpla con las características de resistencia y trabajabilidad según el tipo de estructura, con el acuerdo del Ingeniero de Supervisión.

13.9 ENCOFRADOS

A. Tendrán las formas, dimensiones y alineaciones necesarias para moldear las estructuras, de modo que ellas tengan las dimensiones y formas indicadas en los planos. Su construcción será esmerada. Serán resistentes y rígidas.

B. Para estructuras cuyas superficies quedarán expuestas a la vista, los encofrados de madera se construirán con tablas planas, fenólicas o de otros materiales aprobados por la fiscalización.-

C. En todos los ángulos y rincones de los encofrados se colocarán molduras o filetes triangulares de madera cepillada de 2.5 cm de catetos, para los casos de hormigón visto.

D. Si durante las operaciones de moldeo de la estructura, se observan hundimientos que superen en más de 1 cm a los previstos, la fiscalización ordenará la suspensión del hormigonado hasta que el contratista adopte las medidas correctivas, que a juicio de aquel resulten convenientes.

Cuando las medidas correctivas no fueran hechas antes de que el hormigonado alcance el tiempo de fraguado inicial, se suspenderá el hormigonado, y la estructura que resulte perjudicada por dicho motivo, será demolida y reconstruida.

13.10 VARILLAS DE ACERO

GENERALIDADES

Las armaduras utilizadas deberán ser barras corrugadas de acero de alta resistencia y de dureza natural, las cuales deben presentar homogeneidad en cuantos a sus características geométricas y no tener fisuras ni grietas.

En caso de ser posible conseguir longitudes especiales mayores, los empalmes detallados en planos pueden ser suprimidos y reemplazados por una varilla de longitud mayor.-

13.10.1 CARACTERÍSTICA DE DISTINCIÓN

Todas las varillas deben venir a la obra embaladas por diámetros y estar indicadas claramente la marca y la característica de clasificación del acero al que pertenecen.

El peso de las barras puede tener una tolerancia del 6% con respecto al peso nominal de las mismas, el control del mismo se hará con cada lote de varillas por la fiscalización, la cual rechazará las varillas que no lleguen a estas especificaciones.-

13.10.2 REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Todos los elementos estructurales a la vista, serán contruidos con hormigón de característica impermeable. Sección IV Condiciones Especiales del Contrato 52

Al efecto, el contratista deberá utilizar, a su costa, aditivos que confieran al hormigón dicha característica particular, siguiendo las instrucciones precisas del fabricante del producto.

Previo a la utilización del aditivo mencionado, el contratista proveerá a la fiscalización de toda la información pertinente, que le permita autorizar o no la utilización del mismo.-

II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS RUBROS

A - TRABAJOS PRELIMINARES

A.1 LIMPIEZA DEL TERRENO Y PREPARACION

Consiste en dejar limpio de basura y/o cualquier otro elemento que obstaculice el lugar donde se hará la construcción. Se contempla también tareas de desmontes y/o relleno. Si se encontrasen hormigueros, se deberá eliminarlos.

Las plantas y/o árboles que se conservan deberán ser protegidas para que no se corten o estropeen accidentalmente.

Se deberá ubicar convenientemente el lugar para hacer la mezcla de modo que facilite los trabajos y que su lugar no tenga que ser cambiado hasta el final de la obra.

El acopio de materiales, deberá ser localizado de modo que no moleste la circulación en la obra; asimismo debe preverse la facilidad de la entrada y salida.

Si se necesita hacer desmonte, se puede aprovechar parte de la tierra (zarandeada) para mezcla en determinados lugares y lo que sobra para relleno, previa aprobación de la Fiscalía.

Todo este trabajo se cotizará p/m2 de superficie a limpiar y/o aclarando la tarea que se realizará.

Hecho esto, se quedará nivelado el terreno, dejándolo en forma, para el replanteo.

El contratista se encargará de hacer los destronques de árboles, que están ubicados en el área de construcción del edificio, quedando además a cargo suyo, la eliminación fuera del lugar de obra y la limpieza de la zona.

Los árboles serán arrancados de raíz, vale decir que en las zonas edificadas o en sus proximidades no deberá quedar enterrada partes alguna de vegetal que pudiera producir oquedades posteriores por putrefacción.

La contratista deberá proceder a la demolición de todo lo existente en el sitio de obras.

Las demoliciones abarcarán cualquier elemento que signifique obstáculo para la construcción y que no esté específicamente especificado en los planos como elemento que deba permanecer.

El producto de la demolición, toda vez que reúna las condiciones, contrapiso y rellenos, previa autorización de la Fiscalía de obras.-

A.2 OBRADOR

Es la infraestructura necesaria para ser utilizada para el personal, los técnicos y los depósitos de materiales y herramientas, organizada en un bloque dividido en 2 sectores.

a) Depósitos de materiales y herramientas: un área de 50 m2 para el Contratista de Obras Civiles y 30 m2 para los Contratistas de Instalaciones Especiales. Los muros serán de 0,15 m con ladrillos comunes, revoque exterior.

La implantación y diseño final de estas instalaciones será aprobado por el Fiscal de Obras quien autorizará la ejecución. Se proveerá instalación eléctrica, instalación sanitaria y el tratamiento de los efluentes cloacales.

A.3 VALLADO DE OBRA

Deberá hacerse una empalizada a la línea municipal como protección y cierre.

Los tirantes van fijos al terreno con una presilla de madera arriba y obra abajo que recibirá dos pasantes horizontales por cada módulo móvil. Además habrá una puerta para acceso de las personas.

A.4. INSTALACION ELECTRICA DE LA OBRA

Se presupuestará en forma global. Se planteará la construcción de un tablero en un gabinete o simplemente un cajón impermeabilizado con puerta frontal y cubierta de chapa, en cuyo fondo se colocará en caja para iluminación de obra: se instalarán postes de madera con artefactos para alumbrado público y lámparas de 250 watts. Se dispondrán un mínimo de 4 (cuatro) reflectores de 500 watts para trabajo nocturno, si así, lo requiere. Las instalaciones eléctricas fijas que se dispongan en la obra utilizarán cables forrados tipo industrial o irán embutidos en electro ductos de polietileno. Los cables móviles para alimentación de equipos o herramientas forrados tipo industrial y llevarán enchufes industriales.

A.5 INSTALACION HIDROSANITARIA DE LA OBRA

En el caso en que la presión de la red de ESSAP sea insuficiente se colocará un tanque de reserva provisorio de 500 litros cerca del obrador.

El Contratista de Obras Civiles realizará la red de agua corriente necesaria para proveer de agua potable al obrador, a las obras del edificio y a las obras en espacios exteriores.

A.6 REPLANTEO Y MARCACION DE OBRA

El replanteo lo efectuará la Empresa y será verificado por la Fiscalización de Obras antes de dar comienzo a los trabajos.

Los ejes de las paredes maestras serán delineados con alambres bien seguros, tendidos con torniquetes, a una altura conveniente sobre el nivel del suelo.

Esos alambres serán retirados tanto las paredes alcancen aquella altura.

La escuadría de los locales será prolijamente verificada comprobando la igualdad de los diagonales de los mismos en los casos que corresponda.

Los niveles determinados en los planos, la Fiscalización de Obra las ratificará durante la construcción, mediante órdenes de servicios a nuevos planos parciales de detalles.

Para fijar un plano de comparación en la determinación de niveles en las construcciones, el Contratista deberá ejecutar, en un lugar poco frecuentado de la obra, un pequeño pilar de albañilería de ladrillos con mortero.

Al iniciarse la obra determinará la cota de la cara superior de dicho bulón, con intervención de la Fiscalización de obra. Todos los niveles de la obra deberán referirse a dicha cota. El mencionado pilar, debidamente sellado, quedará en la obra.

El Contratista deberá tener en la obra o a disposición permanente, un nivel con su trípode y mira correspondiente, con personal capacitado y competente para la determinación de las cotas necesarias, como así también para el replanteo de los ejes.

Todas estas tareas estarán incluidas en su propuesta.

Procedimientos:

- 1) Se toma uno de los linderos c/ guía y se estira un 1er. hilo a 1mt. de distancia.
- 2) Desde el frente del terreno y sobre el hilo referencia, se marca el retiro que va a tener la Construcción con respecto a la calle.
- 3) Por ese punto se estira un 2º hilo que deberá estar en escuadra con el primero.
- 4) A partir de estos dos hilos se pueden tener el resto de las medidas necesarias.
- 5) Se sigue marcando las medidas del proyecto tomando como referencia los lados ya encuadrados.
- 6) Se atan los hilos a los caballetes si es posible con clavos y se marcan:
 - Los ejes de paredes.
 - El ancho de la nivelación.
 - El cimientto.
 - Las paredes.

B - MOVIMIENTO DE SUELO

B.1 EXCAVACIONES PARA FUNDACIONES

Las excavaciones necesarias a las obras a construir como fundaciones de zapatas, vigas de fundación se harán hasta la profundidad que el terreno muestre su capacidad portante suficiente y ensanchar en su superficie para el apoyo de las fundaciones.

El Contratista deberá usar un sistema adecuado para proteger las construcciones vecinas y las calles vecinas.-

Se debe evitar la entrada de las aguas superficiales, y si fuera necesaria se extraerá el agua de infiltración por medio de bombeo y drenaje.

B.2 RELLENO Y COMPACTACION

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

De acuerdo a normas la compactación se hará por capas no mayores de 20 cm y si fueran necesarias agregándole un determinado porcentaje.

En cualquiera de los casos, los mismos serán ejecutados utilizando elementos mecánicos apropiados, (palas, retro excavadoras y sapitos compactadores).-

Completados las excavaciones y/o parte de ellas se ejecutarán las canaletas de drenajes con los caños apropiados para el sistema o con el sistema de la napa freática que el contratista estime más conveniente, a fin de evitar la infiltración de agua en la zona de trabajo, perfectamente seca. El movimiento de tierra, en general, se efectuará de acuerdo a las prácticas normales de la construcción, pero en casos especiales, cuando la magnitud de los trabajos lo determinen. La fiscalización de obra podrá exigir que el trabajo se ejecute en etapas.

C. CIMENTACIONES

C.1 PBC

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metro cúbico (m3) Se respetarán las medidas y las especificaciones que figuren en los planos. La excavación se realizara con pala barrena manual y se cuidará el fondo.

C2. VIGAS DE FUNDACION:

Generalmente se la utiliza como unión de la estructura y además se la usa como soporte estructural de mampostería, se debe respetar la dimensión de acuerdo al ancho de las paredes durante la etapa de construcción.

Se respetara las medidas que figuren en los planos y las decisiones de la fiscalización de obras al respecto.-

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metro cúbico (m3)

D. ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metro cúbico (m3)

Encadenados de hormigón armado

Vigas

Vigas Dinteles

E. MAMPOSTERIA

MATERIALES - GENERALIDADES

Los materiales percederos deberán llegar a la obra en envases de fábrica y cerrados.

NORMAS GENERALES

Los ladrillos serán, convenientemente mojados a medida que se proceda su colocación, el mortero del lecho no excederá de un centímetro y medio de espesor, envolverá completamente al ladrillo de modo que al aplicar la mezcla por las juntas, apretándolas con fuerza en las llagas. Todas las paredes que deban ser revocadas o reajustadas, tendrán las juntas degolladas a 15mm. de profundidad. Queda estrictamente prohibido el empleo de mortero de cemento solo.

Las hiladas serán perfectamente horizontales, las llagas deberán corresponderse alternativamente según líneas verticales, los muros se seguirán a plomo, sin alabeos en sus paramentos, ni salientes que excedan de 10 cm.

En algunos casos, se reforzará la trabazón con varillas de hierro de 8mm. de diámetro cada 4 o 5 hiladas.

LADRILLOS COMUNES

Serán uniformes y con formas regulares, tendrán una estructura llena y en lo posible fibrosa, estarán uniformemente cocidos, sin vitrificaciones, carecerán de núcleos u otros cuerpos extraños, no serán friables.

Tendrán las siguientes dimensiones: 27cm. de largo, 13,5cm. de ancho y 5,5cm. de espesor o 26cm. x 12,5cm. x 05cm., Aproximadamente.

Ensayados a la compresión en probetas, constituidos por (2) dos medios ladrillos unidos con mezcla de cemento Pórtland, darán cuando menos una resistencia de 70kgs/cm2.

CARACTERISTICAS

El edificio descansará de acuerdo, al proyecto sobre fundación de pilotines con viga cadena de fundación, cabezales si es necesario, los cuales se apoyaran en las capas apta para cimentar las bases de columnas. A efecto de unificar las propuestas, se establece que el apoyo de las vigas de fundación para los muros estará a 20cm bajo nivel del correspondiente piso terminado, salvo indicación en contrario de los planos. Las construcciones de paredes, asentarán sobre cimientos o encadenados correspondientes.

La empresa recabará de la Fiscalización de Obras, las instrucciones para cualquier caso especial que se presentare; así mismo informará detalladamente de las condiciones de las zanjas y excavaciones para definir **ALBAÑILERIA DE LADRILLOS COMUNES EN ELEVACION**

Se harán de ladrillos comunes los muros de 0.30, 0.15, etc. de espesor. Los tabiques de 0.15 serán ejecutados así mismo con ladrillos comunes, salvo indicación contraria consignada en los planos. Serán asentados con mezcla tipo II y III para 0.30 o más espesor, y 0.15 respectivamente.

Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de preceder a su colocación. Se los hará resbalar a mano, sin golpearlos, en baño de mezcla apretándolos de rebalse por las juntas. Se apretará con fuerza la mezcla en las llagas, con el canto de la llana y se recogerá en esta la mezcla que fluya por las juntas de los parámetros.

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

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

Las hiladas serán perfectamente horizontales.

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

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

Los muros, las paredes y los pilares, se erigirán perfectamente a plomo con parámetros bien paralelos entre si y sin pandeos. La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas albañilería.

En las paredes no se tolerar resalto o depresión con respecto al plano prescrito para el haz de albañilería que sea mayor de un centímetro cuando el parámetro deba revocarse o de 5mm. si el ladrillo debiera quedar Cuando los planos se indiquen mampostería reforzada, se colocar en la misma dos hierros de 8 mm. de diámetro cada cuatro hiladas.

Las uniones de las columnas de hormigón con la mampostería y en especial las exteriores, se trabaran con hierro para anular la posibilidad de fisuras por los distintos movimientos de ambos materiales.

Las juntas de unión entre distintos materiales como carpinterías, hormigón y albañilería, etc. expuestas a la intemperie serán tratadas con masilla elásticas tipo SIKA o similar, aprobada previamente por la fiscalización de Obra, en forma de asegurar una impermeabilización permanente.

Al levantar las paredes la contratista dejará las canaletas verticales necesarias para las cañerías en general. Una vez colocada los caños se cerraran las canaletas con metal desplegado. Estas canaletas no deben inter

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

También se consideran incluidos en los precios unitarios de la albañilería, mampostería, etc. la ejecución de nichos, cornisas, goterones, amurado de grapas, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar expres

ALBAÑILERIA DE LADRILLOS A LA VISTA

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

Las juntas serán prolijamente descarnadas al levantar la mampostería tratando de no llenar con el lecho de mezcla al ancho del ladrillo, para que al apretar ésta con el ladrillo a colocar se refluyan en exceso mand

REFUERZOS

Se reforzaran con encadenados de hierro u hormigón, según se indique, todos aquellos tabiques que no lleguen hasta el cielorraso, o porque por si solos no tengan las condiciones de estabilidad requeridas.

Los tabiques de 0.10cm. si los hubiere de espesor de mas de 3m. de altura que llegue hasta el cielorraso, estarán unidos a esta por medio de hierros de 6mm. cada metro.

Estos hierros serán dejados de ex profeso al hormigonar las correspondientes losas. Si esta precaución fuera omitida se soldaran a los hierros de las losas antes de llegar con la albañilería de los cielorrasos.

F. AISLACIONES

GENERALIDADES

Es importante preservar las estructuras y las distintas partes de los edificios contra la acción de la humedad. La humedad de la tierra tiende a subir por las paredes que están en contacto con el suelo o también pue

Las superficies sobre las cuales se aplicarán los tratamientos deberán estar perfectamente limpias, eliminándose todo vestigio de polvo, grasa o resto de pintura.

Como una primera barrera al propio H° A° habrá que agregarle un aditivo hidrofugante cuando estos hormigones son horizontal o vertical). Además en algunos casos se manejan morteros aditivos contra la humedad mismos productos.

Además en algunos casos se usa una membrana pre armada de 4mm totalmente adherida a su base, previa imprimación con pintura asfáltica en caliente o en otros casos la membrana de 3 o 4 mm colocada con p

La forma en que los trabajos van a ser realizados dependen de cada uno de ellos, así cuando:

Todos estos tipos de tratamiento contra el agua principalmente están bien clasificados en los planos, planillas y especificaciones técnicas, y además se indican los lugares correspondientes; así:

1) Detalle aislamiento losa plana (las que dan al exterior)

2) Detalle de aislación losa piso azotea (exterior)

3) Aislación horizontal

El control de calidad será tenido en cuenta con especial cuidado.

El cómputo métrico se considerará por metro lineal (ml) pero se considerara toda la superficie de modo a que la aislación sea toda cubierta. En esta cuantificación se considerará incluido todo lo que se indique en necesarios de llevar aislación.

G. ENVARILLADOS, DINTELES Y ENCADENADOS

G.1 DINTELES Y/O ENCADENADOS

Las paredes exteriores llevarán en los lugares con aberturas doble adintelado realizado con viga de hormigón prefabricado. Las características y dimensiones de las vigas serán las adecuadas para soportar las carg

G.2 ENVARILLADOS

Todas las paredes interiores llevarán envarillado, consistente en dos hileras de varillas de hierro de 8 mm., separadas entre sí por 7 hiladas de ladrillos. Las varillas irán asentadas sobre mortero reforzado 1:3 (ceme

Las paredes dobles llevarán trabas realizadas con varillas de 4,2 mm., con una longitud mínima de 0.40 metros, asentada con mortero reforzado 1:3 (cemento y arena). Se colocarán como mínimo 15 unidades por r

H. TECHO

El techo será de chapas de zinc colocadas sobre estructura metálica.

Las vigas y correas serán con perfilera metálica, las medidas acorde al plano, en tanto las vigas y contravigas serán de metal fabricadas in-situ, dimensionadas acorde al plano, las mismas serán de varillas conformadas y/o torsionadas, soldadas unas a otras. La cabriada también será de metal ídem a las vigas.

Entre chapa y chapa se solapará un canal y medio de tal forma a evitar el acceso del agua de lluvia..

I. REVOQUES

GENERALIDADES

Los distintos tipos de revoques serán los que se especifiquen en cada caso en los planos y planillas de locales.

Las caras de las paredes que deban revocarse, se limpiaran esmeradamente, degradando las juntas hasta 1,5cm. de profundidad mínima, raspando la mezcla de la superficie, despreciando las partes no adherente

Los enlucidos que no podrán ejecutarse hasta que el jaharro enjutado, lo suficientemente, tendrá una vez terminado, un espesor que podrá variar entre 3 y 5mm.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas.

Las superficies curvas, se revocarán empleando guías de madera. Las aristas de intersección de los paramentos entre si y de estos con los cielorrasos, serán vivas y rectilíneas.

En los revoques a cal, el enlucido se alisará perfectamente. Después de esta operación, se pasará sobre el enlucido un fieltro ligeramente humedecido, de manera de obtener superficies completamente lisas a sati

Los paramentos a reajustarse deberán previamente limpiarse perfectamente con cepillo de acero, según corresponda, lavados convenientemente o impermeabilizados con pintura y comprimiendo bien mortero. Se emplearán las mezclas que en cada caso se indica en la planilla Mezclas, siempre que ellas no hayan sido expresamente determinadas en otros documentos del contrato.

La separación entre revoque y revestimiento se hará mediante una buña igual a las juntas entre azulejos.

Para cualquier tipo de revoque, el contratista preparara las muestras que la fiscalización requiera hasta lograr su aprobación.

REVOQUES INTERIORES A DOS CAPAS FILTRADAS.

Se utilizarán para el mismo, mortero del tipo C.

REVOQUE INTERIOR PEINADO.

Salvo indicación consignada en los planos y detalles se utilizarán mezcla tipo C, más la adición de hidrófugo.

REVOQUES EXTERIORES.

Para los revoques exteriores se tendrán los mismos cuidados que en los interiores, estos se realizarán con mortero tipo D, salvo indicación contraria de la fiscalización de Obras.

REVOQUE DE CIELO RASO DE HORMIGÓN ARMADO:

Se hará:

1. nivelación con relación a piso terminado y cabezal de marco.
2. Azotado con mezcla Tipo M.
3. Enlucido con mezcla Tipo H.

TECNICA DE EJECUCIÓN

A: Revoque en General

El operario realizará tres tareas s/ las superficies previamente humedecidas.

- 1) Ubicará los frentes de referencia, aplomados y alineados recuadrando la pared en sus bordes (tarea a su realiza por oficial competente).- La distancia entre los puntos verticale +- 1.80m. y entre horizontales a tra
- 2) El operario cargará con el mortero una faja vertical entre puntos y los sucesivas.

Una vez aseado el material hará correr una regla de arriba hacia abajo hasta alisar el revoque al ras de los puntos de referencias.

- 3) Realizados las fajas, el operario llenará con mortero el espacio entre los mismos haciendo correr sobre estas una regla horizontal metálica de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba (el material excedente de completar así toda la superficie a revocar, que de este modo se dará por terminada.

A continuación "peinará" el revoque para lograr una rugosidad que sirva de mordiente al material de terminación. Pero si sobre el revoque grueso se colocara un revestimiento fijado con adhesivo cementicio, no s

El revoque sobre pared curva:

*La pared habrá sido construida según las indicaciones dadas en el capítulo respectivo. Cuando la superficie a revocar responda a una curva cóncava, se utilizará el mismo caño centro de giro; el alambre se reempl un largo 15 mm. Menor que este y de 2" x 3" de sección.

Se verificara que no haya salientes que dificulten el giro procediéndose a materializar las fajas de guías que serán horizontales. El oficial cargará de lado a lado de la curva con M.H.R. y pasando perpendicularmente Al otro día se podrán cargar los paños con fajas de arriba hacia abajo, pasando una regla corta con movimientos verticales en zig zag apoyadas en las guías del material pagando del día anterior

*Si la curva es convexa, las fajas de mortero se reemplazaran por cintas materializados en madera (alfajías de 1/2" x 2" cepilladas, de pino Brasil que se fajaran con clavos de ganchos sobre la pared.

Las alfajías se saturarán con agua lo que les conferirá una gran flexibilidad, permitiéndole así, acompañar la superficie curva de la pared.

Se colocarán primero los dos extremos (la de arriba y la de abajo). Una vez presentada, la superficie servirá de referencia a la plomada del oficial, para ubicar la inferior.

Si no hay rebajes no salientes, colocara los intermedios también cada 0.60 m. Con una regla vertical apoyada y corrida de izquierda a derecha a derecha, verificará el plano de todos las alfajías. Esto le permitirá reti

Realizadas las fajas cargará los paños y los reglará quitando el excedente. Al otro día se retirará los listones, llenando el vacío de las fajas con mortero enrasando todo el paño.

J - CONTRAPISOS

CONTRAPISOS EN LOCALES DESTINADOS A ESTACIONAMIENTO.

En los lugares destinados a estacionamiento, se utilizará mezcla del Tipo J, sobre el cuál se asentará una losa de hormigón de 7 cm de espesor.

CONTRAPISO EN LOCALES SANITARIOS

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

Se observarán las pendientes necesarias hacia los desagües. Al fijar el nivel superior de estos contrapisos, se tendrá en cuenta que el nivel del piso terminado en baños, etc. quedará mas bajo que el de los pisos ady consigan en planos.

En los ambientes sanitarios se aplicaran previamente dos manos cruzadas de aislación hidrófugos para el efecto que se elevará verticalmente en los muros detrás del zócalo.

En todos los muebles que indique zócalos graníticos, mármol, etc. el contrapiso se elevará hasta el nivel superior del zócalo en toda la superficie inferior del mueble, salvo que los planos y detalles consignent lo con

JUNTAS DE DILATACION

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

Esta tarea estará incluida en el precio unitario del contrapiso correspondiente.

TECNICAS DE EJECUCION:

Se trata de hormigones trabajados en el plano horizontal conformado la base estructural del solado.

A) Sobre Terreno: se debe trabajar s/ suelo perfectamente compactado, por lo que se procederá a asentar la tierra removida con abundante incorporación de agua al relleno, regado y apisonándolo en capas suces Para elevar el terreno se hará con arcilla o tosca, con tierra vegetal.

Una vez nivelado se apisonara totalmente. El espesor del contrapiso interior sobre el terreno deberá tener de 12 a 15cm.

Así una vez apisonado se procederá a colocar tirantes paralelos a modo de fojas y bien nivelados controlados con hilo tensados entre dos operarios en varias posiciones.

Se prepara el Ho. en mezcladora y comienza a voltearse cuidadosamente para no mover los tirantes y buscando consolidar su posición en toda la longitud.

Al día siguiente de endurecidas las fojas se realizará el llenado entre tirantes. Para nivelar se pasará una regla transversal, "barriando" el material que supere la altura establecida y compactando los ligeros golpes y cascotes salientes.

Al día sgte. se procederá a sacar los tirantes, que se aflojaran con facilidad al golpear suavemente con una mazo.

A continuación se prepara el Ho. posible necesario para llenar los vacíos dejados por los tirantes y materializar una estructura homogénea, compacta y nivelada.

Cabe recordar que la cota superior del contrapiso variará según el tipo de solado a colocar, aunque el nivel de piso terminado sea el mismo.

Es mucho más importante una buena compactación del terreno que la compensada con un mayor espesor de hormigón.

B) Especiales:

En casos como solados que tendrán cargas importantes: pisos industriales, playas de descarga, etc., es conveniente (según calculo) realizar el contrapiso de hormigón de cimient y si fuera necesario armado, con i

Sobre terrazas: las cubiertas "planas" se sirven de la pendiente de los contrapisos para eliminar las aguas pluviales.

Es conveniente que la pendiente sea la máxima razonable ya que el rápido escurrimiento de las aguas facilitara el trabajo de los materiales de aislación elegidos.

K. PISOS

GENERALIDADES

Los solados presentaran superficies dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que la fiscalización de Obra señalará en cada caso. Los que se construyen con baldosas, mosaico, piedras, maderas, etc. responderán a lo indicado en cada caso en planillas de locales, o en los planos de detalles respectivos debiendo el contratista ejecutar muestras de los mismos, cuando la fiscalización de obra lo juzgue necesario y aprobación.

La clasificación según el material, que se asocia a la técnica de colocación:

1. Pétreos naturales: lajas, mármoles y granitos.
2. Pétreos artificiales: mosaicos, baldosas, mármoles reconstituidos, granitos fundidos, carpetas cementicias.
3. Cerámicas: gres, cerámica roja, cerámica esmaltada para piso, porcelana en planchas, ladrillos.
4. Maderas: tablas, viguetas, tacos, adoquines.
5. Otros: plásticos, gomas, asfaltos, bloques de cementos especiales, alfombras.
6. De hormigón armado:

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

El pulido, el lustrado a plomo o el encerado si lo hubiere estarán incluidos en los precios unitarios de solados.

En las veredas y patios descubiertos y en los solados que se indiquen en planos y planillas, se deberán dejar las juntas de dilatación que juzgue necesario la fiscalización de Obra, las que se rellenaran con mastic elástico transparente con base de poliuretano que enterrarán también en los contrapisos según indica en el artículo correspondiente.

Las juntas se rellenarán con lecherada de cemento Pórtland, coloreado si así lo exige la fiscalización de Obra.

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

- a. Preparar las muestras de mosaicos, cerámicas y granito natural o reconstituido, con que se ejecutarán los pisos y obtener la correspondiente aprobación de la fiscalización de Obra.
- b. Solicitar a la fiscalización de Obra, por escrito, las instrucciones para distribución de los mosaicos, etc. dentro de los locales, para proceder de acuerdo a ellos. La fiscalización de Obra, entregará planos de despliegue.

En los locales principales en que fuera necesario ubicar tapas de inspección, éstos se construirán de expreso de tamaño igual a uno o varios mosaicos y se colocarán reemplazando a estos, en tal forma que no se pise las piezas cortadas.

En los baños, cocinas, etc. donde se deban colocar piletas de patio desagües, etc. con rejillas o tapas, que no coincidan con el tamaño de los mosaicos, se las ubicarán en coincidencias con dos juntas, y el espacio r

MATERIAL DE RESERVA

Al hacer los cómputos del material para los solados la contratista tendrá en cuenta que, al terminar la obra, deberá entregar al Propietario piezas de repuestos de todos los pisos en cantidad equivalente al 5% (cinco por ciento) de la superficie colocada en cada uno de ellos, y nunca menos de 2 m2. Por c

PISOS DE CERAMICAS

Serán de las dimensiones y tipo que la planilla de locales indiquen y su espesor será de 7/8mm, para su colocación se seguirá las instrucciones siguientes:

1. Se marcarán los niveles contra la pared con una regla de 2 cm. A una distancia de 0.60 m. x 0.80 m. De la misma se coloca un listón de 1 cm. X 2 cm. Con lo que tendrá el primer paño nivelado. En los sucesivos paños se continuará de la misma manera.
2. Una vez marcado el ancho del primer paño, con la regla y el listón, extender más mezcla en un largo de 5 0 6 mm. Aproximadamente.
3. Con una "raseta" que tenga 1 o 2 mm. menos que el espesor del mosaico se empareja la capa de mezcla y se la deja orear sin que llegue a endurecer demasiado.
4. Extender sobre la misma lechada de cemento líquido.
5. Colocar el mosaico planchándolo enseguida con el fratachado de forma que el cemento líquido brote entre las juntas, lo que vendría a resultar una toma de junta a la inversa, o sea de abajo hacia arriba.
6. Limpiar con arpillera o trapo húmedo el cemento líquido que aflora.
7. Después de 24 horas, tomar las juntas con pastina correspondiente (la fiscalización de Obra indicará el color).
8. Utilizar mezcla corriente, la que se emplea habitualmente en la colocación de mosaicos, es decir Tipo G.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2)

L. ZOCALOS

GENERALIDADES

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

Serán de granito reconstituidos de base gris de dimensiones: largo 30 cm y alto 10 cm , el espesor de los mismos estarán entre 25 a 30 mm

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

De Cerámica:

Los zócalos cerámicos serán de igual dimensiones que las especificadas en el artículo correspondiente a los solados.

ALCANCE

Todos éstos zócalos están bien clasificados en planos, planillas y además se indican los lugares de colocación. El control de calidad será tenido en cuenta con especial cuidado, se cuantificará en metros lineales y se expresará en porcentaje del 5% mas por cada tipo de zócalo a usarse, que quedara para cambio.

M. REVESTIMIENTOS

GENERALIDADES

Las paredes tal como se construyen en algunos casos, no tienen las condiciones requeridas para su función dentro del edificio a que pertenecen y se hace necesario modificar la terminación corriente, haciendo pa

Las características que debe reunir un revestimiento sanitario, deben ser impermeables, de superficie lisa y si es posible continua.

Para ordenar la exposición los clasificaremos según el material que se asocia a su técnica de colocación.

1. PETREOS NATURALES: Lajas, mármoles, granitos.
2. PETREOS ARTIFICIALES: Mosaicos, baldosones, mármoles reconstituidos, granitos fundidos, carpetas cementables.
3. CERAMICOS: Gres, cerámica roja, cerámica esmaltada para pisos, porcelanas, ladrillos.
4. MADERAS: Tablas, hijuelas, tacos, adoquines.
5. OTROS: Plásticos, goma, linóleo, asfaltos, bloques de cemento especiales, alfombras.

COMPONENTES

Vamos a referirnos a los materiales de revestimiento que se usarán en este proyecto.

Los azulejos serán del tipo y color según se indique en la planilla de locales. Las piezas deberán presentar superficies planas, el color debe ser uniforme y las aristas rectas. Serán colocados con mortero tipo de acu

Con relación a los mármoles y granitos, estos deberán estar exentos de los defectos señalados para toda clase de piedras, tales como grietas, sin trozos rotos ni añadidos, toda pieza defectuosa será rechazada. Los

Generalmente se aplican como cualquier tipo de piso o azulejo, previo a un buen contrapiso y con su correspondiente alisado se coloca con cualquier tipo de adhesivos del mercado, como por ejemplo klaucol o si

TÉCNICA CONSTRUCTIVA

En todos los casos en este capítulo habrá que manejar muy bien los niveles del proyecto de la obra, porque este es el punto de arranque.

En el caso de:

a) los azulejos, se definen el inicio de colocación de los mismos de modo siempre que los cortes sean iguales cuando haga necesario hacerlos. Se ubican taquillas arriba y abajo para ubicar el plomo de revoque o de aquí se hacen las fajas, se revoca con mortero, luego de seco se raspa con un peine metálico, que va preparando el agarre para la colocación del azulejo que va con morteros deja el espacio para la colocación del p clavan dos clavos en la pared, arriba y abajo, luego se tira el hilo, dando así inicio a la colocación de la 1ª hilada de azulejos, las demás se van colocando siguiendo el mismo procedimiento.

b) En el caso del granito o mármol, si hablamos de revestimiento, el procedimiento es aproximadamente igual al del azulejo esto le da seguridad.

ALCANCE

Los mismos (azulejos) se encuentran en todas las paredes de los baños y kitchenette de todos los niveles, el cómputo se hace por m² más el 5%.

Con relación al granito natural, estos van ubicados en los baños donde aparecen mesadas y que además están en los detalles de los mismos. También el cómputo se hace por m² y otras como zócalo o listeles por m

Para los pilares de la pérgola se cotizará por unidad.

N. CARPINTERIA METALICA

GENERALIDADES

Los huecos en forma de puertas y ventanas que se dejan en las paredes y sirven para poder conectar entre sí los espacios también sirven para ventilar, iluminar y asolear los locales.

Las partes de las aberturas son: los marcos y las hojas. Los marcos son los soportes estructurales de las aberturas y muchas veces tienen el espesor de las paredes y otros pueden ser la mitad del espesor de las pared

Las hojas son la parte móvil de las puertas y ventanas, es el elemento que cumple con la función de cerrar y abrir, conectar y aislar un lugar de otro. Pueden ser de simple rebaje o de doble rebaje.

Las rejas son elementos que aparecen en el proyecto como elementos que dividen espacios y dan seguridad al mismo.

Podemos dividirla en:

a) carpintería de chapa doblada y de herrería.

b) carpintería de aluminio.

COMPONENTES

Las aberturas como su nombre lo dice son de chapa doblada, el marco cajón n° 18 soldada en los ángulos superior izquierdo y derecho. Vienen hechos el o los rebajes según la hoja sea de abrir.

Además trae consigo unas varillas en sus soldadas en el pie derecho como encuadre. Trae soldado también 2 O 3 grapas para armar y además 3 bisagras soldadas al marco.

Los marcos de chapa que soportan puestos cortafuegos son marcos de triple contacto, y la chapa es n° 16. Las hojas de las celdas están formadas por una estructura de barras de acero revestida cierta parte de la h todas sus bisagras y accesorios correspondientes.

En el caso de carpintería de herrería, los marcos están formados por piezas te o ángulos que se liga a la mampostería a través de grapas colocadas en el perímetro.

Cuando hablamos de la carpintería de aluminio encontramos dos tipos:

1) anodizado color bronce.

2) anodizado natural.

Las aberturas de aluminio están constituidas por un bastidor perimetral de chapa doblada que quedará contenido dentro del marco de aluminio. La forma del doblado coincidirá con el perfil del marco elegido. Se

La línea de perfil a ser utilizado será LINEA 30, COLOR 1001 BRONCE con accesorios estandarizados, brazo de proyección anodizado que permita una apertura de 60°.

Con relación a las aberturas de aluminio anodizado bronce: esta se atornillara al pre marco al finalizar la obra. Se aconseja que el aluminio venga protegido (con un filme) del taller para evitar que reciba daños con

TÉCNICAS DE EJECUCIÓN

El aluminio: estas aberturas están moduladas en casi todos los vanos del edificio, en algunos casos son fijas, en otros son de proyección. Están en todas las fachadas. En general se las encuentran perfectamente id planillas de aberturas.

Las aberturas por lo general se presupuestan por unidad.

O. CARPINTERIA DE MADERA

GENERALIDADES

La carpintería de madera se ejecutará de acuerdo con los planos de conjuntos y detalles. Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, las aristas serán bien rectilíneas.

Todas las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería, bien secas, fibras rectas, carecerán de grietas, nudos o cualquier otro defecto.

En las aberturas que vayan lustradas, y enceradas o barnizadas, la madera elegida deberá ser uniforme en color y vetado.

Las terciadas en cedro, trébol o cualquier otra madera serán de 15 a 20 mm de espesor.

Las partes de las aberturas son: - marcos, - hojas de madera, y una parte es fija (marco que puede ser común o cajón, dependiendo de la obra), y otra móvil (hoja que cumple con la función de cerrar o de abrir un lu

COMPONENTES

Los marcos serán de madera (lapacho) de espesor determinado (0,5; 0,10; 0,15; 0,20;....etc.) y de altura fija.

Generalmente la hoja es sostenida por 3 bisagras o pomelas de 5 agujeros, colocadas a las paredes a través de dos formas: 1) Colocar el marco con tirafondo en cantidad de tres directamente a la pared. 2) Colocan marco embutido en la pared de otra madera, y después de que la otra este en faz de terminación, colocar el marco con la hoja ya fijada y colocar con tornillos en cantidad de 6 p/pie derecho. En cada caso particula

Cuando hablemos de mampara de madera, son similares en sus especificaciones a cuando hablamos de marco y hojas de madera.

Esta mampara está compuesta por una modulación estructural y enchapado de madera de 20mm.

Con detalle; vidrio, puerta con rebaje y herrajes.

TÉCNICA DE EJECUCIÓN

Con relación a los marcos hay dos formas de colocar: 1) el tradicional que es con 3 tirafondos por lado.....etc. 2) es el que se requiere para ésta obra y se hace de la sgte. manera: se coloca un premarco inicialmente

Luego de terminada la operación de colocación de la abertura y una vez terminada la pintura se procede a la colocación del contramarco y pintura correspondiente.

La mampara tendrá que armarse a la estructura interna de la misma para darle la solidez que requiere y luego entrar en su fase de terminación, tanto sea con la colocación de los módulos de madera, como la de lo colocación de las aberturas con sus herrajes.

Todos estos marcos y aberturas de maderas están ubicados y claramente especificados en la planilla de aberturas.

P. VIDRIOS Y CRISTALES

GENERALIDADES

Todos los vidrios a proveer, deberán ser entregados cortados en sus exactas medidas, destacándose muy especialmente y con carácter general, que el contratista será único responsable de la exactitud prescrita, d

ESPESORES

En ningún caso serán menores a la medida indicada para cada tipo, ni excederán en 1mm. con respecto a la misma.

COMPONENTES

Así las dimensiones frontales, serán las exactamente requeridas por las carpinterías, las dimensiones de largo y ancho así prescritas no diferirán más de 1 milímetro.

Los vidrios no deberán presentar defectos que desmerezcan su aspecto y/o su grado de transparencia.

Las tolerancias de los defectos quedarán limitadas por márgenes que admitan las muestras que oportunamente haya aprobado la fiscalización de Obras, podrá disponer el rechazo de los vidrios si estos presentan

CRISTALES

De un espesor no menor de 8 milímetros. Serán de caras perfectamente paralelas e índice de refracción constante en toda la superficie, no admitiéndose ningún defecto enumerado con anterioridad, ni deformació

Cuando se especifique cristal templado se tendrá presente que previo al templado, se deberá realizar todos los recortes y perforaciones para alojar cubre cantos, cerraduras, manijones, etc., utilizándose al efecto p elementos. Para el uso, manipuleo, etc. De este tipo de cristal se seguirán las instrucciones generales del fabricante.

OTROS TIPOS DE VIDRIOS

Cuando se especifique algún otro tipo de vidrio por la Dirección de Obras, se tomarán en cuenta las características dadas por el fabricante en cuanto a espesores, dimensiones, usos y texturas.

ESPEJOS

Serán siempre fabricados con cristales de 4 mm de espesor. Llevarán en todos los casos marcos

COLOCACION

Deberá ejecutarse por el personal capacitado, poniendo especial cuidado en el retiro y colocación de los contra vidrios, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería. Cuando los vidrios a colocar sean transparentes, dobles, sin excepción, se cortarán y colocarán con las ondulaciones del cilindrado paralelas a la base de las carpinterías.

MASILLAS

Cuando se especifique la utilización de masillas en la colocación de vidrios, deberá ser plástica para permitir el correcto moldeo contra el asiento de las carpinterías, a la vez que permita un perfecto perfilado y planear. Las masillas luego de colocadas deberán presentar un ligero endurecimiento de su superficie que las haga estables y permitan pintarse. En todos los casos el Contratista deberá someter muestras a la aprobación de la Dirección de Obras de la masilla a utilizar.

Cuando se especifique que este tipo de obturador se conseguirá inequívocamente y sin excepción que los vidrios se colocarán a la inglesa, es decir con masilla de ambos lados, exterior o interior, en espesores iguales.

BURLETES

Contornearán el perímetro completo de los vidrios, ajustándose a la forma según detalles en planos, debiendo presentar estrías para ajuste en las superficies verticales de contacto con los vidrios y ser liso en las diagonales. Dichos burletes serán elastoméricos, destinados a emplearse en intemperie, razón por la cual, la resistencia al sol, oxidación y deformación permanente bajo carga son de primordial importancia.

ENSAYOS

El contratista suministrará, por su cuenta y costo los medios razonables para dar satisfacción de que el material que produzca para la provisión de burletes, responda a los requerimientos de estas especificaciones.

ALCANCE

Basándose en la planilla de locales, se podrá localizar la ubicación de cada tipo de vidrio y el lugar donde va colocado.

Q. PINTURA

GENERALIDADES

Es un material que se aplica a una superficie para darle terminación y el color deseado. Además protege y unifica su textura, es decir, sirve para proteger, ayudar a la higiene y decorar.

TECNICA CONSTRUCTIVA

En la pintura tenemos la siguiente forma de trabajo, la que realizamos en los paramentos interiores y los que realizamos en los paramentos exteriores.

1. Paramentos interiores:

- Dar una mano de fijador diluido con aguarrás, en la proporción necesaria, para que una vez seque, quede mate.
- Hacer una aplicación de enduido plástico, al agua, para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas.
- Una vez secos, lijar con lija 5/0 en seco (8 hs.).
- Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
- Aplicar las manos de pinturas al látex que fuera menester para su correcto acabado. La 1ª se aplicará diluida al 50% y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies.

2. Paramentos exteriores:

- Limpiar a fondo la pared por medio de cepillado, lijado, rasqueteado, o ácido diluido y agua.
- Sellar en base a resinas de siliconas en solvente.
- En caso de absorción desapareja, repetir la aplicación.
- Dejar secar 24 hs y aplicar una mano de resina de silicona sola.

La pintura, se lavará primeramente con una solución de ácido clorhídrico diluido en agua, una vez seco se lijará y luego se darán tres manos de pintura especial para esta clase de trabajos, entre cada mano se lijará perfectamente. La última mano se adicionará con esmalte especial o no, según se indique en la planilla de locales.

COMPONENTES

A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación, se tendrá en cuenta: a) pintabilidad (condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento de pincel o rodillo), b) nivelación: las pinturas deben ser aplicadas en una sola mano.

PROTECCIONES Y NORMAS COMPLEMENTARIAS

Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarlas, para lo cual el contratista deberá informar a la fiscalización de Obras con la anticipación necesaria, no admitiéndose la pintura hasta que no se hayan corregido los defectos. Deberá notificarse a la fiscalización de Obras cuando vaya a aplicarse cada mano de pintura que en lo posible se distinguirá de la mano anterior por su tono.

El color de pintura a ser adoptado para cada elemento, estará dado por la dirección técnica de la obra, con acuerdo de la fiscalización.

R. DESAGÜES CLOACALES

2.1. INTRODUCCION

La instalación está proyectada para que se produzca una evacuación rápida y efectiva de todos los líquidos cloacales. Se cumplirá estrictamente todo lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP Nº 44 - INSTALACIONES DE DESAGÜES CLOACALES.

2.2. TIPO DE TUBOS

Para las tuberías cloacales secundarias (Ø 40 mm) se usarán tubos soldables (campana y espiga) de PVC. En cuanto a las de diámetros mayores, la parte de tubería horizontal, de corto recorrido, será realizada con tuberías de PVC.

2.3. TUBOS CON JUNTA SOLDABLE

Los procedimientos para la ejecución de la junta soldable, son idénticos a los descriptos para la línea marrón (punto 1.4) de tubos soldables para agua fría.

2.4. TUBOS CON JUNTA ELASTICA

Estos son los de campana y espiga con anillo de goma. Para la ejecución de la junta, debe seguirse el siguiente procedimiento:

- Se limpian la campana y la espiga de ambos tubos a unir, especialmente la parte interna de la virola donde se alojará el anillo de goma. Cuando hay necesidad de cortar un tubo, el corte debe ser perpendicular al eje del tubo.
- Se acomoda el anillo de goma en la virola de la campana, la cual, por ser del tipo trapezoidal, permite el montaje de las juntas elásticas con menor esfuerzo y elimina asimismo la posibilidad de desplazamiento del anillo.
- Se aplica pasta lubricante en el anillo y en la punta del tubo. Se prohíbe el uso de aceites o grasas, pues pueden hacer daño al anillo de goma.

Se introduce la punta chanflada del tubo hasta el fondo de la bolsa, y después de llegar al fondo, se retrocede 5 mm en el caso de tuberías expuestas, o 2 mm para tuberías empotradas, teniendo como referencia la línea de la espiga.

2.5. ACCESORIOS

En las conexiones (codos, tees, curvas, etc.), las puntas deben ser introducidas hasta el fondo de la campana. En las instalaciones aparentes, las conexiones deben ser fijadas con abrazaderas, para evitar el deslizamiento y calentamiento para la confección de curvas o campanas.

En los pies de columnas, debe usarse la curva de 87°30', lo que hace que la tubería horizontal conectada a la misma, tenga una pendiente apropiada, sin necesidad de curvar el tubo junto a la campana. Además, es necesario que la tubería principal esté a una altura mínima de 1.50 m sobre el nivel de acabado del piso.

UNIONES "Y". Deben distinguirse claramente las del tipo simple y la invertida. La primera tiene campanas en el ramal y en el tubo principal al lado del ramal, mientras que la segunda, que sirve para la unión de la tubería principal con el ramal, tiene la campana en el tubo principal.

ADAPTADOR DE JUNTA ELASTICA PARA SIFON METALICO. Es una conexión que posee una campana con anillo de goma para recibir el tubo metálico de las válvulas de bachas que tengan dicho dispositivo.

SIFON EXTERNO ELASTICO CON FONDO Y JUNTAS DESARMABLES. Es un sifón de material elástico con fondo desmontable, unida con abrazaderas a las bachas y a la tubería de drenaje.

SIFON DE PARED. Es un sifón plástico elevado, empotrado en la pared, con una abertura expuesta para meter en ella la manguera de drenaje que viene de la máquina lavavajillas o lavaplatos, y que sifona el desagüe a la tubería cloacal.

REJILLA DE PISO SIFONADA. Es la pieza que recibe los desagües procedentes de lavatorios, bañeras, boxes, bidets, etc., y está dotada de un sistema de limpieza.

sifonamiento que impide el retorno de los gases contenidos en la tubería primaria a los ambientes internos de los compartimientos.

Sección IV Condiciones Especiales del Contrato 85

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

Estas cajas normalmente vienen con 7 ramales de Ø 40 para recepción (entradas) y una salida de Ø 50, de acuerdo a como se indica en los planos. Para adaptar la RPS a la profundidad correcta, se proveen los prol el anillo de fijación que viene con la caja. El acoplamiento de estas piezas se efectúa por medio de adhesivos, de tal manera que no se produzcan pérdidas o infiltraciones. Existen varios tipos de terminación (rejilla propiamente dicha), que serán seleccionados de acuerdo a las in-dicaciones de la fiscalización.

Para la instalación de la RPS de PVC, los sellos de las entradas deben ser abiertos con un taladro eléctrico o manual, practicando varios orificios uno al lado del otro, en el perímetro exterior, hasta hacer caer el sello. El remate final se efectúa con una lima de media caña o una raqueta. NUNCA deben abrirse est

Existen también rejillas sifonadas que no reciben ramales y son usadas en los lugares indicados en los planos. Constan de una caja de Ø 100 mm, siendo generalmente la salida por la parte inferior, aunque existen también otras con salida lateral, para los casos en que no se cuente con suficiente profundidad.

REJILLAS DE PISO. Son similares a las anteriores, con la única diferencia que no son sifonadas. Son usadas para los desagües de boxes, rejillas de piso conectadas a una RPS, o desagües pluviales.

2.6. RECOMENDACIONES ESPECIALES

2.6.1. PENDIENTE

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

2.6.2. TUBERIAS ENTERRADAS

Las tuberías subterráneas en los tramos exteriores y conexión a la red deben ser asentadas en una cama de arena de por lo menos 0,15 m de espesor, debiendo quedar un mínimo de 0,10 m por debajo de la parte inferior del tubo. El recubrimiento mínimo será de 0,80 m en la calle, y si fuere imposible cumplir co cobertura la tubería debe ser protegida con losetas de hormigón armado de 6 cm de espesor y 30 cm de ancho como mínimo.

Cuando no es necesario hacer este tipo de protección (por tener cobertura suficiente), se colocarán por encima del espinazo de la tubería ladrillos de sogá (en el sentido longitudinal), colocados sin mortero, al solo efecto de indicar la presencia del tubo y una protección mecánica contra el efecto de paladas u otros golpes.

2.6.4. TUBERIAS EMBUTIDAS

Las tuberías de desagüe, cuando están embutidas en paredes de albañilería, deben ser envueltas en papel grueso (tipo Kraft de 110 gramos) o material similar, antes de ser recubiertas con argamasa. El papel hace que se produzca un pequeño huelgo entre el tubo y la pared, evitando la aparición de fisuras y rajaduras en la misma, ocasionados por la dilataciones o contracciones térmicas.

Los tubos de desagües nunca deben ser embutidos directamente en el hormigón, porque pueden ser dañados por los vibradores al hacerse el vaciado del hormigón, y además deben tener libre juego.

2.6.5. TUBERIA DE VENTILACION

Estas suben paralelas al tubo de bajada correspondiente. El ramal de ventilación se inicia en la tomada sobre la tubería a ventilar, a la cual se une mediante un codo conectado por su parte superior a una T de la tu conexión de este ramal de ventilación a la tubería vertical se hace a 1,10 m por encima del piso correspondiente, mediante un codo a 45° y un ramal Y invertido".

Debe tenerse especial cuidado en que la instalación de toda la tubería de ventilación sea tal que cualquier líquido que eventualmente ingresase en la misma, pueda escurrirse por gravedad hacia el tubo de bajada, ramal de descarga o sifón desconector en el cual tiene origen el tubo de ventilación.

2.7. MATERIAL DE LOS TUBOS

Toda la tubería cloacal será de PVC reforzado, con pared de mayor espesor que el normal.

2.7.1. COLOCACION DE TUBOS

Se hará del nivel más bajo hacia el más alto, con las campanas en contra de la pendiente. El eje longitudinal de la tubería deberá ser perfectamente recto, y su alineación correcta se conseguirá por medio de nivele

2.8. PRUEBA DE LA TUBERIA CLOACAL

Antes de la colocación de los artefactos, deberá procederse a la prueba de la instalación, que se hará piso por piso, en la siguiente forma:

2.8.1. Se comienza por el último piso. Se tapona la bajada a nivel del piso inferior. Esto puede hacerse con una cámara de balón deportivo ("vejiga"), que se introduce sin aire dentro del tubo.

Después se la va inflando, hasta que lo llene completamente y ejerza presión sobre sus paredes.

Este taponamiento debe ser completamente estanco, no permitiendo entrada ni salida de agua.

Se debe prever que estas cámaras de goma no puedan ser movidas de su sitio debido a la presión, para lo cual se prolongará una sogá atado al mismo hasta un sostén en el piso superior.

2.8.2. A continuación se procede a llenar la tubería, dejando todas las terminales a la vista. En esta forma, la tubería está trabajando aproximadamente a la máxima presión estática a que será expuesta en servicio.

2.8.3. Después del llenado, se deja transcurrir 4 horas, y si en ese lapso no se observa disminución de nivel del líquido ni pérdidas en ningún punto, se da como aprobada la prueba. En caso de observarse pérdidas, prueba, hasta que dé un resultado satisfactorio.

2.8.5. Los tramos subterráneos de Planta Baja se prueban en la misma forma, sólo que en este caso el balón se introduce en el último registro de inspección, antes de su conexión con el colector público.

S. DESAGUES PLUVIALES

3.1. INTRODUCCION

Serán construidos de acuerdo a lo establecido en los planos, de tal manera que puedan dar un adecuado desagüe a las aguas pluviales que caigan sobre el edificio. Consta básicamente de las siguientes partes: rejillas de techo, rejillas de piso, tramos de tuberías horizontales colgados bajo techo, bajadas hasta nivel bajo piso Planta Baja, y tramos horizontales piso Planta Baja hacia la calzada.

3.2. REJILLAS DE PISO PLANTA BAJA

Las rejillas serán de sección cuadrada en planta, de 20x20 cm, fabricadas en hierro, con el tratamiento posterior que se describe más adelante. El cuerpo será confeccionado en chapa de hierro negro de 3 mm, mientras que la rejilla propiamente dicha se hará con flejes de hierro liso de 3 mm soldados entre sí, tal como muestran los planos.

Terminada la parte metálica, el conjunto recibe un proceso de pintura en polvo por aplicación electrostática o epoxi. Para el efecto, el cuerpo y la rejilla son sometidas a un tratamiento químico consistente en un desengrase alcalino, fosfatizado de zinc y sellado. Una vez seca, se le aplica la pintura mediante una pistola de aire comprimido, formando las partículas de polvo una nube electrostática, las cuales así son atraídas por la pieza metálica mediante este efecto. El proceso de aplicación culmina sometiendo a la pieza a un horneado a temperatura por encima de 200° C. Para la colocación de la caja deberá dejarse el hueco correspondiente en la losa de hormigón armado antes del vaciado de la misma. Una vez colocada, se rellenará la parte sobrante del hueco con hormigón expansivo, a fin de garantizar un perfecto empotramiento entre la caja y la losa.

Asimismo, al efectuarse la impermeabilización del techo, deberá cuidarse que la membrana impermeabilizante cubra totalmente el ala de la caja, para asegurar que toda el agua se escurra realmente dentro de ella sin filtraciones.

El ajuste del tubo de desagüe a la espiga saliente de la rejilla se hará por presión, cuidando muy especialmente la estanqueidad en ese punto. Para el efecto, el diámetro exterior de la espiga será apenas mayor que el interior del tubo que se conecta a ella. Para hacer la conexión, este tubo de PVC se sumergirá en agua caliente, lo suficiente para que su dilatación permita el perfecto acople, y una vez en su sitio, se lo ajustará definitivamente mediante una abrazadera a tornillo de por lo menos 10 mm de ancho.

3.3. REGISTROS EXTERIORES

Los registros serán construidos con paredes de ladrillos asentados sobre una base de hormigón de 0,10 m de espesor. Si se indican rejillas éstas serán de 20x20 cm, ubicadas sobre una esquina de los registros con las dimensiones, cotas de fondo y ubicación especificadas en los planos. La base será de hormigón 1:3:5 (cemento-arena-piedra triturada), y la pared debe ser de ladrillos bien cocidos, asentados en mortero 1:2:8 (cemento-cal-arena), e irá revocada exteriormente con una azotada 1:3 (cemento-arena) con la adición de un hidrófugo tipo SIKKA 1 o similar.

El revoque interior se hará con mortero 1:3 alisado al frás. Para estos materiales se respetará lo establecido en el rubro 3.7.3. de estos pliegos. Las rejillas serán de hierro laminado, debiendo recibir en fábrica un tratamiento de limpieza con chorro de arena y posterior pintura con dos manos de pintura anticorrosiva, que provea la mejor protección posible.

3.6. TRAMOS HORIZONTALES

Estos son los colectores que reciben la descarga de las columnas y conducen las aguas hasta la calzada. Toda la tubería de Ø 100 será de PVC, serie R. Para su colocación deberán respetarse escrupulosamente las cotas señaladas en los planos, y para la instalación deberá cumplirse lo descrito en el numeral 2.6.2. "TUBERIAS ENTERRADAS", de estos pliegos.

3.7. TRAMOS EN LA VEREDA

Los ramales horizontales que desaguan sobre la calzada son grupos de tuberías de Ø 100 mm, y descargan mediante una tuberías del mismo diámetro y protegidas por una envoltura de hormigón en la vereda. De no ser esto posible, se hará in-situ un conducto de transición de H⁴A° de sección equivalente.

3.8. PRUEBA DE LA TUBERIA

Una vez terminada la colocación, toda la tubería pluvial deberá ser sometida a la misma prueba de estanqueras descripta en 2.9 de estos pliegos para las tuberías cloacales.

2. Especificaciones técnicas, Instalaciones Eléctricas:

1.- GENERALIDADES

La presente especificación contiene todas las condiciones que deberán cumplir las instalaciones eléctricas que serán ejecutadas en Baja Tensión para el servicio de Energía Eléctrica del Centro de Atención Integral al Visitante de Itapúa.

Todos los materiales empleados y los trabajos ejecutados deberán cumplir con las normas establecidas por los Reglamentos de Baja Tensión y de Media Tensión de la A.N.D.E.

Los trabajos de Instalaciones Eléctricas comprenden todo lo relacionado con la iluminación, tomacorrientes y fuerza motriz que se encuentran expresamente previstos en los planos, con la inclusión de los alimentadores principales y seccionales, tableros eléctricos con sus respectivos elementos de protección y puesto de transformación.

Correrán por cuenta del Contratista los siguientes puntos:

La provisión de los materiales eléctricos a ser utilizados, así como su instalación y puesta en funcionamiento;

La limpieza de escombros y residuos originados por los trabajos que se ejecuten.

La instalación eléctrica también incluye la colocación de electroductos, cañerías, cajas de paso, bandejas, placas, tomacorriente y mecanismos de encendido

Los desperfectos o averías que ocurriesen en las instalaciones antes de la recepción, serán de responsabilidad única y exclusiva del Contratista.

2.- NORMAS GENERALES

2.1. NORMAS PARA MATERIALES Y MANO DE OBRA

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

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

2.2. INSPECCIONES

Durante la ejecución de los trabajos el contratista podrá solicitar inspecciones en las siguientes actividades:

A la terminación del paso de los conductores y sus respectivas conexiones;

A la colocación de los tableros, su conexionado y colocación de las llaves de punto y tomas de corrientes;

A la colocación de los artefactos de iluminación;

A la terminación de los trabajos de instalación eléctrica y pruebas de funcionamiento.

3.- TENSION Y FRECUENCIA

La instalación eléctrica interna será en 380/220 V, 50 Hz.

4.- CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACION

4.1. ALIMENTADORES DE LOS TABLEROS ELECTRICOS

Todos los alimentadores deberán ser instalados de acuerdo al proyecto de instalación eléctrica. Las dimensiones y tipos de conductores están especificadas en la planilla de trabajos a realizar los mismos deberán cumplir mínimamente con dos (2) de las siguientes normas:

-IEC 60332-1

-IEC 60332-3-24

-ABNT NBR 6251

- ABNT NBR 7286

-ABNT NBR 11300

-ABNT NBR 13248

-ABNT NBR 5410

-ABNT NBR NM 280

4.1.1. Alimentadores multipolares.

El material conductor de estos deberá ser de cobre con acordonamiento clase 5, según lo solicitado en la norma NBR NM 280.El aislamiento deberá cumplir los requisitos físicos prescritos por la norma NBR 7286 con una temperatura de operación de 90° C.

El sistema de sobrecarga deberá ser igual a 130° con un régimen de corto circuito de 250°, con gran resistencia mecánica y flexibilidad, además deberá ser capaz soportar la temperatura ambiente de -5 a 60° C y ser resistente a llamas según la norma IEC 60332-1

4.1.2. Alimentadores unipolares

Los cables unipolares deberán poseer características de retardo de fuego sin emisiones de humos y gases tóxicos.

El material conductor deberá de ser cobre flexible con encordado clase 5, aislado con compuesto fenólico no halogenado con temperatura de operación de 90° C. El conductor deberá poseer un sistema de sobre carga de 130°C y un régimen de corto circuito de 250°C.

Deberá poseer gran resistencia mecánica a impactos, con resistencia a las llamas según la norma IEC 60332-3-2-24, con bajas emisiones de humo, libres de halógenos y emisiones de gases corrosivos.

4.2. TABLEROS ELECTRICOS

Los mismos serán contruidos al menos con chapa Nº 14 y llevarán sin excepción un tratamiento anticorrosivo, con pintura electroestática texturizada de color RAL 7032. Deberán contar con puerta con bisagra piano, con falleba y cerradura simple sin llave, bases para llaves termomagnéticas tipo riel y una conexión a tierra reglamentaria por medio de terminal o tornillo de bronce. En la parte inferior de la puerta se fijará un plano de planta con la identificación de los circuitos. Cada disyuntor o interruptor estará identificado con un indicador del número de circuito y el interruptor general. Para la conexión de los circuitos a las barras se utilizarán terminales de cobre y las llaves termomagnéticas serán montadas obedeciendo el diagrama unifilar de los tableros.

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

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

4.3. DISYUNTORES TERMOMAGNETICOS Y GUARDAMOTORES

Los mismos deberán ser de línea europea (p. ej. Merlin Gerin, Siemens, Hager, Legrand) y de valores nominales de acuerdo a la capacidad necesaria para cada circuito, deberá contar con una franja de dispersión no mayor del 10 % de dichos valores. Las especificaciones a ser cumplidas por las protecciones son las siguientes:

- TENSION NOMINAL: hasta 440 V;

- FRECUENCIA: 50 Hz;

- VIDA MEDIA: 20.000 maniobras mecánicas y eléctricas con corriente nominal;

- FIJACION: Por base tipo riel;

- TIPO DE INSTALACION: Horizontal.

-CURVA: C

-PODER DE CORTE: 6000 A Icn en 230V AC.

Deberán cumplir con la norma IEC 60898-1 y contar con un grado de protección acorde a la norma IEC 60529.

La tensión asignada al aislamiento y a los choques deberán ser respectivamente 500 V y 4 kV-

Los interruptores diferenciales serán de 30 miliamperes para los circuitos de luces y tomas.

4.4. CONTACTORES Y RELES TERMICOS

Los primeros deben tener fijación por riel y los Relés Térmicos deben ir acoplados a los mismos. Deben estar preparados para una tensión de 380 V y para una vida de 20.000 maniobras.

4.5. CAJAS DE PASO Y DERIVACIONES

Serán de plásticas antillamas del tipo rectangular para el caso de llaves de luz, tomacorrientes, y de forma hexagonal para cajas de conexión, derivaciones y lugares para colocación de luminarias. En caso de que estas últimas resultasen pequeñas para los empalmes o derivaciones podrán utilizarse cajas de conexión de 10 x 10 cm. Las cajas utilizadas para derivación o empalme deberán llevar tapas atornillables con espesor no menor de 1,6 mm.

Las cajas para puntos de luz y tomas a media altura se colocarán en posición vertical a 10 cm del marco de la abertura y con su cara inferior a 120 cm del nivel del piso. Para el caso de tomacorrientes bajos, la posición será definida por la Fiscalización y se ubicarán a 45 cm. del nivel del suelo.

Las cajas de paso embutidas en mampostería para distribución de alimentadores de tableros y circuitos, de tamaño adecuado para la sección de los electroductos que llegan y salen de las mismas.

La tapa de las cajas de paso será plástica, y adecuada para intemperie, de forma tal que no permita la entrada de agua.

4.6. CONDUCTORES

Serán utilizados conductores multifilares flexibles de cobre electrolítico de conductibilidad del 98 %, con aislación de termoplástico para 750 V y temperatura de servicio de 70° C, temperatura de servicio de sobrecarga de 100° C y cortocircuito de 160° C con una duración máxima de 5 segundos, deberá poseer encordonamiento clase 4 y cumplir con las normas Mercosur 280 y ABNT NBR 247-3.

Los empalmes se harán solamente en las cajas y en el menor número posible. No se permitirá el empalme de los conductores alimentadores de tableros principales y tableros seccionales.

Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes a saber:

- FASE "R" - COLOR ROJO;
- FASE "S" - COLOR BLANCO;
- FASE "T" - COLOR NEGRO;
- NEUTRO - COLOR AZUL;
- TIERRA - COLOR VERDE AMARILLO

La sección mínima a ser utilizada en general será de 2 mm² salvo indicación en contrario.

4.7. TOMACORRIENTES

Serán del tipo de embutir o adosados en pared o piso; las especificaciones técnicas que deberán cumplir son las siguientes:

- AISLACION: 250 Volt;
- CAPACIDAD NOMINAL: 10 A;
- TIPO: Universal;
- BORNES DE BRONCE: Doble conexión a presión con tornillo y aislación contra contacto directo;
- FIJACION: En chasis plástico a presión o en chasis metálico a tornillo;
- TAPA: Plástica con fijación a tornillo o a presión.

4.8. INTERRUPTORES PARA LUZ

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

- AISLACION: 250 Volt;
- CAPACIDAD NOMINAL: 10 A;
- PICO: A tecla;
- BORNES DE BRONCE: Doble conexión a presión con tornillo y aislación contra contacto directo;
- FIJACION: En chasis plástico a presión o en chasis metálico a tornillo;
- TAPA: Plástica con fijación a tornillo o a presión;

4.9. ARTEFACTOS LUMINOSOS

4.9.1. Paneles led cuadros

Estos serán de montaje de embutir, con una potencia de 40 W 4000K 220V con un grado de apertura de 120°, deberá tener factor de potencia 0.9 y una eficiencia lumínica de 80 lm/W, tendrá que cumplir con el grado de protección de IP20 y un IRC > 80. La vida útil del mismo no podrá ser menor a 30.000 hs.

4.9.2 Paneles led circulares

Serán de montaje de embutir de 12 W 6500K 220V, su flujo lumínico deberá ser igual 1020 lm y contar con una eficiencia lumínica de 85 lm/W, tendrá que cumplir con el grado de protección de IP20 y un IRC > 70. La vida útil deberá ser mínimamente de 25.000hs.

4.9.3. Tubos LED

Estos serán de 18W 6500K 220 V F.P.: 0,5, deberá contar con una vida útil de 20.000 Hs, y poseer un flujo luminoso de 1800lm.

4.9.4 Artefactos parabólicos.

Deberán ser de 6500K 48W 220V, deberán poseer un CRI = 80 y una eficiencia mayor a 120lm/W. La vida útil del mismo no deberá ser menor a 60.000hs

ASCENSORES Y MONTACARGAS

CONDICIONES GENERALES

El Contratista será responsable de la prestación integral del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y de emergencia de los ascensores y montacargas instalados y actualmente operativos en el Hospital, incluyendo la provisión de mano de obra especializada, herramientas, equipos de diagnóstico, materiales menores, lubricantes y demás elementos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento, seguridad y continuidad operativa de los equipos, conforme a las normativas vigentes, recomendaciones del fabricante y exigencias técnicas establecidas por la Fiscalización y la Contratante.

El servicio deberá contemplar la conservación integral de los sistemas electromecánicos, electrónicos y estructurales de los equipos existentes, manteniendo las condiciones originales de funcionamiento, seguridad y desempeño.

El Contratista deberá:

1. Verificar periódicamente el estado general de funcionamiento de los ascensores y montacargas.
2. Ejecutar tareas de mantenimiento preventivo programado, incluyendo como mínimo:

- a) Limpieza técnica de cabina, puertas automáticas, guías, cuarto técnico, foso y componentes electromecánicos.
- b) Lubricación y ajuste de componentes móviles.
- c) Inspección y regulación de sistemas de nivelación, tracción y frenado.
- d) Verificación de cables, poleas, rieles guía y sistemas de suspensión.
- e) Control de funcionamiento de botoneras, indicadores luminosos, alarmas, ventilación e iluminación de emergencia.
- f) Revisión de dispositivos de seguridad, finales de carrera, cerraduras electromecánicas, cortinas fotoeléctricas y sistemas de rescate.
- g) Verificación del correcto funcionamiento de tableros eléctricos, variadores de frecuencia, protecciones termomagnéticas y puesta a tierra.
- h) Control de ruidos, vibraciones y funcionamiento anormal de los equipos.
- i) Pruebas funcionales de operación y seguridad conforme a normas técnicas aplicables.

3. Ejecutar mantenimiento correctivo cada vez que se detecten fallas o anomalías que afecten el funcionamiento normal de los equipos.
4. Garantizar atención técnica de emergencia ante desperfectos o paralización de los equipos, conforme a los tiempos de respuesta establecidos en el Contrato.
5. Mantener registros técnicos y reportes de cada intervención realizada, detallando trabajos ejecutados, estado de los equipos, recomendaciones técnicas y repuestos reemplazados.
6. Coordinar con la Fiscalización cualquier intervención que implique reemplazo de componentes mayores o suspensión temporal del servicio.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Personal Técnico

El Contratista deberá contar con personal técnico calificado y con experiencia comprobada en mantenimiento de ascensores y montacargas hospitalarios, debiendo cumplir con todas las normas de seguridad industrial y bioseguridad vigentes dentro del establecimiento de salud.

2. Herramientas y Equipos

Serán a cargo del Contratista todas las herramientas, instrumentos de medición, equipos de prueba, elementos de seguridad y demás implementos necesarios para la correcta ejecución del servicio.

3. Seguridad

El Contratista será responsable de adoptar todas las medidas de seguridad necesarias para prevenir accidentes durante las tareas de mantenimiento, tanto para el personal técnico como para funcionarios, pacientes y visitantes del Hospital.

Deberá señalizar adecuadamente las áreas intervenidas y asegurar que los equipos queden fuera de servicio únicamente durante el tiempo estrictamente necesario para la ejecución de los trabajos.

4. Repuestos y Materiales

El Contratista deberá proveer repuestos originales o compatibles de calidad equivalente aprobados por la Fiscalización, garantizando la continuidad operativa de los equipos.

Los materiales reemplazados deberán ser retirados del sitio por el Contratista y puestos a disposición de la Contratante cuando ésta lo requiera.

GARANTÍA Y MANTENIMIENTO

El Contratista garantizará la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento y la calidad de los repuestos utilizados durante toda la vigencia contractual.

Asimismo, será responsable de la reposición de piezas o componentes defectuosos derivados de fallas atribuibles a trabajos mal ejecutados, sin costo adicional para la Contratante.

Todas las intervenciones deberán realizarse conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante y a las normativas vigentes aplicables a equipos de transporte vertical.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS EXISTENTES

ASCENSOR

Tipo: Solución sin sala de máquinas y accionamiento directo.

Capacidad: Según proyecto ejecutivo aprobado.

Velocidad: 1,00 m/s con variador de frecuencia.

Paradas y accesos: Según proyecto.

Recorrido de cabina: Según proyecto.

Embarques: 1 embarque.

Tensión de alimentación: 380 V / 220 V 50 Hz.

Maniobra: Automática simple.

CABINA

- Revestimiento interior en acero inoxidable tipo Plus.
- Fondo con terminación espejo 3/4.
- Pasamanos de aluminio.
- Panel de mando en acero inoxidable.
- Iluminación LED eficiente con apagado automático.
- Piso preparado para revestimiento granítico.
- Rodapié de aluminio anodizado.

PUERTAS

- Tipo telescópica de 2 hojas.
- Terminación en acero inoxidable.
- Detector mediante cortina fotoeléctrica.
- Accionamiento con velocidad regulada mediante variador de frecuencia.
- Resistencia al fuego conforme normativa EN81/58 (E120).

SEÑALIZACIÓN Y CONTROL

- Pulsadores electromecánicos antivandálicos.
- Indicadores de posición mediante matriz de puntos.
- Flechas direccionales y señal acústica de funcionamiento.

OTRAS PRESTACIONES

- Alarma e iluminación de emergencia.
- Pulsador de apertura y cierre de puertas.
- Indicador luminoso y acústico de sobrecarga.
- Sistema de ventilación forzada.
- Dispositivos de seguridad reglamentarios conforme normativa vigente.

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas tienen por objeto establecer las condiciones técnicas mínimas para la ejecución de los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y emergente del sistema de aire acondicionado existente en el Hospital.

El sistema de climatización actualmente se encuentra instalado y en funcionamiento, por lo cual los trabajos estarán orientados a garantizar la continuidad operativa, eficiencia energética, seguridad y adecuado rendimiento de los equipos e instalaciones existentes.

El alcance de los servicios comprende la provisión integral de:

- Mano de obra especializada.
- Herramientas y equipos técnicos.
- Instrumentos de medición y diagnóstico.
- Materiales e insumos necesarios.
- Repuestos menores.
- Equipos de protección personal.
- Medios auxiliares y transporte.

Todo ello necesario para la correcta ejecución de las tareas de mantenimiento, reparación, ajuste, limpieza, calibración y puesta en condiciones de funcionamiento de los sistemas instalados.

Todos los materiales, repuestos y accesorios suministrados por el CONTRATISTA deberán ser nuevos, de primera calidad y compatibles con los equipos existentes, debiendo contar con la aprobación previa de la FISCALIZACIÓN.

La FISCALIZACIÓN podrá rechazar cualquier material o procedimiento que no reúna las condiciones técnicas exigidas, debiendo el CONTRATISTA efectuar su reemplazo sin costo adicional para la Contratante.

Los trabajos deberán ejecutarse minimizando interferencias con las actividades hospitalarias, siendo responsabilidad del CONTRATISTA adoptar todas las medidas necesarias para evitar interrupciones de servicio en áreas críticas.

PRECAUCIONES Y SEGURIDAD

Será responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA la adopción de todas las medidas de seguridad necesarias para prevenir accidentes laborales, daños a terceros y afectaciones al funcionamiento

hospitalario.

El personal deberá contar obligatoriamente con:

- Cascos de seguridad.
- Guantes.
- Botines de seguridad.
- Protectores visuales.
- Arnés para trabajos en altura.
- Uniforme identificatorio.
- Elementos de protección respiratoria cuando corresponda.

El CONTRATISTA deberá proteger adecuadamente:

- Equipos médicos.
- Redes eléctricas existentes.
- Sistemas de datos y comunicaciones.
- Cielorrasos y terminaciones.
- Mobiliarios y áreas de circulación.

Queda prohibida la obstrucción de:

- Salidas de emergencia.
- Circulaciones hospitalarias.
- Áreas críticas.
- Sistemas contra incendio.

OBJETIVO DEL MANTENIMIENTO

El mantenimiento del sistema de aire acondicionado tendrá por objetivo:

- Mantener las condiciones de confort térmico.
- Garantizar la correcta renovación y circulación del aire.
- Preservar las condiciones higiénico-sanitarias.
- Optimizar el rendimiento energético de los equipos.
- Prolongar la vida útil de las instalaciones.
- Reducir riesgos de fallas operativas.

Las condiciones interiores deberán mantenerse dentro de parámetros adecuados para ambientes hospitalarios.

SISTEMAS EXISTENTES

El Hospital dispone actualmente de sistemas de climatización compuestos principalmente por:

- Equipos tipo Split Central.
- Equipos tipo Mini Split.
- Equipos Autocontenido tipo Rooftop.
- Red de conductos de distribución de aire.
- Cañerías de cobre para refrigeración.
- Sistemas de drenaje de condensado.
- Tableros eléctricos y controles asociados.

El CONTRATISTA deberá verificar previamente el estado operativo de cada sistema antes de realizar cualquier intervención.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo incluirá, como mínimo:

EQUIPOS SPLIT Y MINI SPLIT

- Limpieza de filtros.
- Limpieza de serpentines evaporadores y condensadores.
- Limpieza de bandejas de drenaje.
- Limpieza y destape de tuberías de condensado.
- Verificación de presiones de trabajo.
- Control de temperatura de impulsión y retorno.
- Verificación de consumo eléctrico.
- Ajuste de bornes y conexiones eléctricas.
- Verificación de aislaciones térmicas.
- Control de vibraciones y ruidos.
- Revisión de termostatos y controles.
- Verificación de funcionamiento de ventiladores.
- *Inspección de pérdidas de refrigerante.*

EQUIPOS ROOFTOP Y SISTEMAS CENTRALES

- Limpieza integral de unidades.
- Verificación de compresores.
- Control de correas y poleas.
- Ajuste de motores y ventiladores.
- Lubricación de componentes mecánicos cuando corresponda.
- Limpieza de conductos accesibles.
- Verificación de compuertas y difusores.
- Revisión de aislaciones térmicas.
- Medición de caudales de aire.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Comprende la reparación de averías detectadas durante las inspecciones o reportadas por la Contratante.

Incluye:

- Reparación de fugas de gas refrigerante.
- Cambio de cañerías deterioradas.
- Reposición de aislaciones térmicas.
- Cambio de capacitores.
- Cambio de contactores.
- Cambio de motores ventiladores.
- Cambio de termostatos.
- Reparación de tableros eléctricos.
- Reparación de drenajes.
- Cambio de compresores cuando corresponda.
- Reposición de gas refrigerante.
- Corrección de fallas eléctricas y mecánicas.

Toda reparación deberá ejecutarse respetando las especificaciones técnicas del fabricante.

CONDUCTOS DE AIRE

El CONTRATISTA deberá realizar inspección y mantenimiento periódico de los conductos de aire existentes.

Los trabajos incluirán:

- Verificación de fijaciones y soportes.
- Corrección de pérdidas de aire.
- Sellado de juntas.
- Limpieza superficial.
- Reparación de aislaciones deterioradas.
- Verificación de difusores y rejillas.

Las juntas flexibles deberán mantenerse en correcto estado para evitar transmisión de vibraciones y ruidos.

CAÑERÍAS DE REFRIGERACIÓN Y DRENAJES

Las cañerías de cobre existentes deberán mantenerse en condiciones óptimas de funcionamiento y hermeticidad.

El mantenimiento comprenderá:

- Verificación de pérdidas.
- Control de aislación térmica.
- Reposición de tramos deteriorados.
- Limpieza de drenajes.
- Verificación de pendientes.
- Pruebas de presión cuando corresponda.

Todas las tuberías visibles deberán conservar adecuada terminación estética.

PERSONAL TÉCNICO

El CONTRATISTA deberá contar con personal técnico especializado y con experiencia comprobada en mantenimiento de sistemas de climatización hospitalaria.

La Contratante podrá solicitar:

- Certificaciones técnicas.
- Antecedentes de servicios similares.
- Nómina de personal afectado.
- Matrículas profesionales cuando corresponda.

RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS

La recepción de los trabajos se realizará previa verificación por parte de la FISCALIZACIÓN del correcto funcionamiento de los equipos intervenidos.

Se efectuarán controles de:

- Temperatura de impulsión y retorno.
- Nivel de ruidos y vibraciones.
- Funcionamiento continuo.
- Consumo eléctrico.
- Estado general de instalación.
- Correcta evacuación de condensado.

El CONTRATISTA deberá presentar informes técnicos y registros de mantenimiento correspondientes a cada intervención realizada.

PINTURAS MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y REPINTADO

CONDICIONES GENERALES

Las presentes Especificaciones Técnicas tienen por objeto establecer las condiciones mínimas para la ejecución de trabajos de mantenimiento, reparación, restauración, repintado y conservación de las superficies pintadas existentes en el Hospital.

Las pinturas del edificio se encuentran actualmente ejecutadas y en servicio, por lo que los trabajos estarán orientados a:

- Conservación de superficies existentes.
- Corrección de deterioros.
- Reparación de patologías superficiales.
- Repintado parcial o total.
- Tratamiento de humedades, fisuras y desprendimientos.
- Recuperación estética y funcional de los ambientes.
- Adecuación a normas hospitalarias vigentes.

Los trabajos deberán ejecutarse conforme a las reglas del buen arte y siguiendo procedimientos técnicos adecuados para edificios hospitalarios en funcionamiento.

Antes de la aplicación de cualquier producto, las superficies deberán ser:

- Inspeccionadas.
- Limpiadas.
- Preparadas técnicamente.
- Lijadas cuando corresponda.
- Reparadas en sectores deteriorados.

No se admitirá la utilización de pinturas espesas para ocultar:

- Fisuras.
- Poros.
- Desprendimientos.
- Irregularidades.
- Defectos constructivos.

Toda anomalía detectada deberá ser corregida previamente mediante el tratamiento técnico correspondiente.

El CONTRATISTA deberá comunicar por escrito a la FISCALIZACIÓN el inicio de cada etapa de trabajo y no podrá proceder a la aplicación de materiales sin la aprobación previa correspondiente.

Los trabajos deberán ejecutarse minimizando molestias al funcionamiento hospitalario, especialmente en:

- Áreas críticas.
- Consultorios.
- Salas de internación.
- Quirófanos.
- Terapias.
- Laboratorios.
- Áreas administrativas.

La ejecución deberá contemplar:

- Protección de mobiliarios.
- Protección de equipos médicos.
- Control de polvo.
- Reducción de olores.
- Limpieza permanente.
- Correcta ventilación de ambientes.

MATERIALES

Todos los materiales a emplearse deberán ser:

- Nuevos.
- De primera calidad.
- De marcas reconocidas.
- Aptos para uso hospitalario.
- Compatibles con las superficies existentes.

Los materiales deberán llegar a obra en sus envases originales cerrados y correctamente identificados.

La FISCALIZACIÓN podrá solicitar:

- Muestras.
- Fichas técnicas.
- Certificados de calidad.
- Ensayos de laboratorio.
- Verificación de procedencia.

No se permitirá la utilización de materiales:

- Vencidos.
- Deteriorados.
- Sedimentados en forma irreversible.
- Adulterados.
- De segunda selección.

Los productos deberán presentar:

- Buena adherencia.
- Uniformidad de color.
- Resistencia al lavado.
- Resistencia a agentes de limpieza hospitalaria.
- Bajo nivel de olor residual.
- Rápido secado.

Los materiales inflamables deberán almacenarse en condiciones seguras y conforme a las normas de seguridad vigentes.

PINTURA AL LÁTEX

La pintura al látex utilizada para mantenimiento y repintado deberá ser lavable, antihongos y de excelente poder cubritivo.

Será apta para ambientes hospitalarios y resistente a limpieza frecuente.

PINTURAS ANTIMOHO

En sectores afectados por humedad o condensación se utilizarán pinturas y tratamientos antimoho de primera calidad.

Previo a la aplicación deberá realizarse:

- Limpieza profunda.
- Eliminación de hongos.
- Tratamiento fungicida.
- Corrección de filtraciones o humedades existentes.

ESMALTE SINTÉTICO

El esmalte sintético deberá proporcionar un acabado uniforme, resistente a abrasión, lavado y productos de limpieza.

Será aplicado en:

- Aberturas metálicas.
- Barandas.
- Marcos.
- Estructuras metálicas.
- Sectores indicados por la Fiscalización.

PINTURA EPOXI

La pintura epoxi será utilizada en sectores hospitalarios críticos conforme a normativas sanitarias vigentes.

Comprende principalmente:

- Quirófanos.
- Terapias.
- Urgencias.
- Laboratorios.
- Áreas estériles.
- Sectores de procedimientos.

Las superficies deberán prepararse mediante:

- Limpieza mecánica.
- Desengrasado.
- Lijado.
- Eliminación de pintura deteriorada.
- Aplicación de imprimación compatible.

La aplicación deberá realizarse conforme a especificaciones del fabricante.

NORMAS GENERALES DE EJECUCIÓN

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

Previo al inicio de los trabajos se deberá realizar inspección integral de las superficies existentes.

Las tareas de preparación incluirán según necesidad:

- Limpieza manual o mecánica.
- Lijado.
- Cepillado.
- Eliminación de partes flojas.
- Remoción de pintura deteriorada.
- Tratamiento de fisuras.
- Tratamiento antihongos.
- Sellado de grietas.
- Reparación de revoques dañados.

No se permitirá aplicar pintura sobre superficies:

- Húmedas.
- Grasosas.
- Pulverulentas.
- Descascaradas.

- Contaminadas.

PLASTECIDOS Y REPARACIONES

Los sectores deteriorados deberán repararse previamente mediante:

- Enduido plástico.
- Enduido cementicio.
- Reparación de fisuras.
- Reposición de revoques.
- Selladores adecuados.

Las reparaciones deberán integrarse visualmente con las superficies existentes.

PROTECCIONES

El CONTRATISTA deberá proteger adecuadamente:

- Pisos.
- Equipos médicos.
- Mobiliarios.
- Aberturas.
- Artefactos eléctricos.
- Cielorrasos.
- Revestimientos.

Se utilizarán:

- Lonas.
- Plásticos protectores.
- Cintas de sellado.
- Barreras de polvo.

Todo elemento dañado por mala protección será reparado por cuenta exclusiva del CONTRATISTA.

CONDICIONES AMBIENTALES

No podrán ejecutarse trabajos de pintura cuando existan condiciones que afecten la correcta adherencia y secado de los materiales, tales como:

- Alta humedad.
- Filtraciones activas.
- Condensación.
- Lluvias.
- Ambientes sin ventilación adecuada.

COLORES Y TERMINACIONES

Los colores deberán respetar el esquema cromático institucional existente, salvo indicación contraria de la Contratante.

La FISCALIZACIÓN podrá solicitar:

- Muestras previas.
- Sectores de prueba.
- Ajustes de tonalidad.

Los colores deberán adecuarse a criterios hospitalarios de:

- Higiene visual.
- Accesibilidad.
- Señalización.
- Confort ambiental.

MANOS DE PINTURA

La cantidad de manos será la necesaria para lograr:

- Cobertura uniforme.
- Correcta terminación.
- Homogeneidad de color.
- Adecuada resistencia superficial.

La cantidad indicada en las especificaciones será considerada mínima y orientativa.

Entre mano y mano deberán respetarse los tiempos de secado recomendados por el fabricante.

TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS

Las superficies terminadas deberán presentar:

- Uniformidad de color.
- Correcta adherencia.
- Ausencia de marcas.
- Ausencia de ampollas.
- Ausencia de descascaramientos.
- Terminación lisa y homogénea.

No se admitirán:

- Diferencias de tonalidad.
- Señales de rodillo o pincel.
- Escurrimientos.
- Manchas.
- Inclusión de partículas extrañas.

RETOQUES

Concluidos los trabajos, el CONTRATISTA deberá realizar todos los retoques necesarios hasta obtener conformidad de la FISCALIZACIÓN.

Los retoques deberán integrarse perfectamente a las superficies existentes sin evidenciar diferencias visuales.

GARANTÍA

El CONTRATISTA será responsable por la calidad, adherencia, durabilidad y terminación de los trabajos ejecutados.

Cualquier defecto que aparezca durante el período de garantía deberá ser corregido sin costo adicional para la Contratante.

TRABAJOS DE REPINTADO Y MANTENIMIENTO

REPINTADO DE MUROS INTERIORES

Comprende:

- Limpieza.
- Reparación de fisuras.
- Enduido.

- Lijado.
- Aplicación de sellador.
- Repintado con látex acrílico.

REPINTADO DE MUROS EXTERIORES

Incluye:

- Lavado de superficies.
- Tratamiento antihongos.
- Reparación de desprendimientos.
- Sellado de fisuras.
- Aplicación de pintura para exteriores.

REPINTADO CON PINTURA EPOXI

Aplicable a sectores críticos hospitalarios conforme requerimientos sanitarios.

REPINTADO DE ABERTURAS METÁLICAS

Comprende:

- Remoción de óxido.
- Lijado.
- Aplicación de anticorrosivo.
- Aplicación de esmalte sintético.

REPINTADO DE CIELORRASOS

Incluye:

- Reparación de fisuras.
- Tratamiento de manchas de humedad.
- Enduido.
- Sellador.
- Aplicación de pintura correspondiente.

ENDUIDOS Y REPARACIONES

Los trabajos de enduido y reparación se ejecutarán únicamente en sectores deteriorados o intervenidos.

Se utilizarán materiales compatibles con las superficies existentes y adecuados al tipo de terminación requerida.

MESADAS, ALACENAS Y MUEBLES EMPOTRADOS

MESADAS DE ACERO INOXIDABLE CON MUEBLE BAJO MESADA

Las mesadas de acero inoxidable existentes en laboratorios, áreas asépticas, sectores de trabajo y demás dependencias hospitalarias deberán mantenerse en óptimas condiciones de funcionamiento, higiene y seguridad sanitaria.

El Contratista realizará las tareas de mantenimiento necesarias sobre las mesadas de hormigón revestidas en acero inoxidable, verificando especialmente:

- Estado general de la estructura de soporte.
- Nivelación y estabilidad de las mesadas.
- Estado de soldaduras, uniones y terminaciones.
- Correcto funcionamiento de instalaciones sanitarias vinculadas.
- Estado de bachas, piletas, desagües y conexiones hidráulicas.
- Presencia de corrosión, fisuras, deformaciones o desprendimientos.

Las superficies de acero inoxidable deberán conservar acabado sanitario uniforme, libre de aristas cortantes, deformaciones, puntos de oxidación o deterioros que comprometan las condiciones de bioseguridad.

Las mesadas existentes corresponden a acero inoxidable calidad AISI 439 de espesor aproximado de 1,5 mm, con o sin bachas integradas, conforme a los diseños arquitectónicos originales del Hospital.

Muebles bajo mesada

Los muebles bajo mesada existentes, fabricados íntegramente en acero inoxidable, deberán mantenerse en correcto estado funcional y estructural.

El mantenimiento incluirá:

- Ajuste y reparación de puertas batientes.
- Regulación y sustitución de bisagras deterioradas.
- Reparación o reemplazo de tiradores.
- Ajuste de cajones y estantes.
- Corrección de deformaciones y refuerzo de estructuras.
- Pulido y limpieza técnica de superficies.
- Reparación de soldaduras sanitarias bajo sistema TIG cuando corresponda.

Todas las superficies deberán mantenerse con terminación pulida semi mate y condiciones sanitarias adecuadas para uso hospitalario.

Los materiales de reposición deberán ser compatibles con los materiales originales existentes y previamente aprobados por la Fiscalización de Obra.

MESADA LISA DE ACERO INOXIDABLE PARA MORGUE

La mesada lisa de acero inoxidable instalada en el área de Morgue deberá conservarse en perfectas condiciones de higiene, resistencia mecánica y funcionamiento sanitario.

El Contratista será responsable del mantenimiento integral de la mesada existente, incluyendo:

- Limpieza técnica especializada.
- Reparación de deformaciones o daños superficiales.
- Verificación de pendientes y correcto escurrimiento hacia desagües.
- Control y mantenimiento de bordes antiderrame.
- Reparación de conexiones de descarga sanitaria.
- Verificación estructural de soportes y patas metálicas.
- Mantenimiento del estante inferior abierto en rejilla metálica.

La mesada existente corresponde a una estructura en acero inoxidable calidad AISI 439, construida en chapa plegada reforzada, con terminaciones sanitarias y soportes metálicos según diseño original del Hospital.

Todas las intervenciones deberán ejecutarse respetando las condiciones de bioseguridad y normativas sanitarias aplicables a áreas hospitalarias críticas.

MESADAS DE GRANITO NATURAL CON MUEBLE BAJO MESADA

Las mesadas de granito natural y muebles empotrados existentes deberán mantenerse en adecuadas condiciones de funcionamiento, estabilidad, conservación y terminación estética.

El Contratista realizará tareas de mantenimiento preventivo y correctivo sobre los muebles inferiores, estructuras de soporte, puertas, cajoneras, herrajes, revestimientos y mesadas de granito instaladas en las distintas dependencias del Hospital.

Los trabajos incluirán como mínimo:

- Ajuste y reparación de puertas y cajoneras.
- Regulación y sustitución de bisagras y correderas metálicas deterioradas.
- Reparación de cerraduras y tiradores.
- Refuerzo estructural de bastidores y repisas.
- Restauración de superficies laqueadas deterioradas.
- Reparación de zócalos y revestimientos.

- Sellado y reparación de uniones entre mesadas y muros.
- Pulido y restauración superficial del granito natural cuando sea necesario.
- Verificación de fijaciones y anclajes.

Las mesadas de granito natural existentes deberán conservar superficies lisas, compactas y libres de fisuras, desprendimientos, manchas permanentes o deterioros que afecten su uso.

AISLACIONES

GENERALIDADES

Para los fines de estas especificaciones, quedan definidos como Aislaciones todos aquellos trabajos destinados a la reparación, reposición, mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de impermeabilización y protección hidrófuga existentes en las distintas áreas del Hospital General de Coronel Oviedo, considerando que la infraestructura se encuentra actualmente en funcionamiento.

Los trabajos comprendidos en este ítem incluyen la provisión de mano de obra, materiales, equipos, herramientas y todo otro elemento necesario para garantizar la correcta estanqueidad de la infraestructura hospitalaria, evitando filtraciones, humedades ascendentes, condensaciones y cualquier tipo de penetración de agua que pueda afectar las condiciones edilicias, operativas y sanitarias del establecimiento.

Las intervenciones deberán ejecutarse respetando las condiciones constructivas existentes, minimizando las interferencias con las actividades hospitalarias y asegurando la continuidad operativa de los servicios. Los materiales a emplear deberán ser de primera calidad, compatibles con los sistemas existentes y adecuados a las tecnologías actuales de impermeabilización, previa aprobación de la fiscalización.

Se podrán utilizar productos impermeabilizantes de uso actual, siempre que cuenten con especificaciones técnicas adecuadas y autorización de la fiscalización.

Como mínimo, deberán contemplarse los siguientes trabajos de mantenimiento, reparación y reposición de aislaciones:

- Reparación y reposición de aislaciones horizontales en muros.
- Reparación y reposición de aislaciones verticales en muros enterrados y linderos.
- Mantenimiento y reparación de aislaciones en azoteas y techos planos.
- Reparación de juntas de dilatación en estructuras de Hormigón Armado.
- Reparación y mantenimiento de aislaciones en losas sanitarias.
- Reposición de aislaciones hidrófugas deterioradas en paredes existentes.
- Aplicación y reposición de membranas asfálticas y membranas líquidas.
- Tratamientos impermeabilizantes con productos asfálticos, emulsiones y aditivos hidrófugos.
- Reparación de aislaciones térmicas bajo cubiertas metálicas y techos.
- Reparación y mantenimiento de cubiertas de tejas y tejuelones con incorporación de membranas hidrófugas.
- Inyección de aislantes hidrófugos en sectores afectados por humedad ascendente.
- Tratamientos preventivos y correctivos contra agentes biológicos y deterioros asociados a la humedad.
- Levantamiento, reparación y reposición de sistemas de impermeabilización deteriorados.
- Trabajos complementarios de picado, limpieza, revoque, terminación y pintura asociados a las reparaciones de aislaciones.

Todos los trabajos deberán ejecutarse conforme a las buenas prácticas constructivas, normas técnicas vigentes y criterios de seguridad hospitalaria.

TECHOS

GENERALIDADES

Las presentes especificaciones corresponden al mantenimiento preventivo, correctivo y conservación integral de los techos existentes del Hospital General de Coronel Oviedo, los cuales actualmente se encuentran totalmente contruidos y en funcionamiento.

El servicio comprenderá todas las tareas necesarias para garantizar la correcta estanqueidad, estabilidad estructural, seguridad, funcionamiento y conservación estética de las cubiertas, estructuras metálicas, canaletas, cumbreras, plegados, fijaciones y demás componentes existentes del sistema de techado.

El Contratista será responsable de ejecutar inspecciones periódicas, reparaciones, ajustes, limpieza técnica y reposición parcial de elementos deteriorados por desgaste, corrosión, filtraciones, deformaciones o daños ocasionados por agentes climáticos o uso normal del edificio.

Todas las intervenciones deberán ejecutarse respetando las características técnicas, materiales y diseño original del sistema de cubierta existente.

TECHOS CON ESTRUCTURAS METÁLICAS

Las estructuras metálicas existentes deberán mantenerse en adecuadas condiciones de estabilidad, resistencia mecánica y protección anticorrosiva.

El Contratista realizará inspecciones técnicas periódicas de todos los componentes estructurales metálicos, verificando especialmente:

- Estado general de perfiles metálicos.
- Presencia de corrosión, fisuras o deformaciones.
- Estado de soldaduras y uniones.
- Condiciones de fijaciones y anclajes.
- Estabilidad de correas, arcos y cabriadas.
- Funcionamiento adecuado de elementos de fijación de cubiertas.

Los trabajos de mantenimiento incluirán, cuando corresponda:

- Limpieza mecánica de superficies metálicas.
- Tratamiento anticorrosivo.
- Reparación y refuerzo de uniones metálicas.
- Sustitución parcial de elementos deteriorados.
- Ajuste de tornillos y fijaciones.
- Aplicación o reposición de pinturas protectoras.

Todas las reparaciones deberán ejecutarse conforme a las normas técnicas vigentes y bajo supervisión de personal técnico calificado.

SOLDADURAS Y UNIONES METÁLICAS

Toda reparación de soldaduras o uniones metálicas deberá ejecutarse mediante procedimientos técnicamente adecuados y por personal especializado.

Las superficies a intervenir deberán encontrarse limpias, secas y libres de óxido o contaminantes antes de cualquier reparación.

Las nuevas soldaduras deberán presentar terminación uniforme, continua y libre de defectos que comprometan la resistencia estructural.

Quando la Fiscalización lo considere necesario, podrán requerirse ensayos de verificación de uniones soldadas mediante líquidos penetrantes u otros métodos de control no destructivo.

TECHOS CON ESTRUCTURA METÁLICA DE CHAPA PLEGADA

Las estructuras metálicas de chapa plegada existentes, compuestas por arcos, cabriadas, correas y perfiles metálicos, deberán mantenerse en correctas condiciones estructurales y funcionales.

El mantenimiento comprenderá:

- Verificación de alineación y estabilidad.
- Reparación de deformaciones localizadas.
- Sustitución parcial de perfiles deteriorados.
- Tratamiento de sectores con corrosión.
- Refuerzo de uniones y anclajes cuando resulte necesario.
- Limpieza y conservación de superficies metálicas.

Todas las piezas de reposición deberán poseer características equivalentes a las originalmente instaladas en cuanto a dimensiones, espesor y calidad estructural.

CUBIERTA GENERAL DEL EDIFICIO

La cubierta general existente, compuesta por chapas termoacústicas tipo sándwich, deberá mantenerse en óptimas condiciones de estanqueidad, fijación, aislamiento y terminación superficial.

El Contratista realizará mantenimiento preventivo y correctivo sobre las cubiertas, incluyendo:

- Inspección periódica de filtraciones y puntos críticos.
- Ajuste y reposición de tornillos autoperforantes deteriorados.
- Reparación de chapas deformadas o dañadas.
- Sellado de juntas y encuentros.
- Limpieza de cubiertas, canaletas y desagües pluviales.

- Reparación de babetas, cumbreras y plegados metálicos.
- Tratamiento y sellado de sectores expuestos.
- Verificación del estado del aislamiento termoacústico existente.

Se tendrá especial cuidado en mantener la integridad de las chapas termoacústicas y evitar perforaciones o intervenciones que comprometan el núcleo aislante existente.

En caso de reposición parcial de paneles, éstos deberán ser compatibles con el sistema originalmente instalado en cuanto a espesor, color, terminación y propiedades termoacústicas.

Toda intervención deberá garantizar la continuidad de impermeabilidad y protección del sistema de cubierta existente.

CONTRAPISOS

GENERALIDADES

Las presentes especificaciones corresponden al mantenimiento, conservación, reparación y regularización de los contrapisos existentes en el Hospital General de Coronel Oviedo, los cuales actualmente se encuentran totalmente ejecutados y en funcionamiento.

El Contratista será responsable de mantener los contrapisos en adecuadas condiciones estructurales y funcionales, garantizando estabilidad, nivelación, resistencia y correcto comportamiento frente al uso hospitalario.

Los trabajos comprenderán, según necesidad:

- Reparación de sectores deteriorados, fisurados o disgregados.
- Regularización de superficies desniveladas.
- Corrección de asentamientos localizados.
- Reparación de sectores afectados por humedad o filtraciones.
- Reposición parcial de contrapisos intervenidos por trabajos de instalaciones.
- Verificación y mantenimiento de pendientes hacia desagües.
- Sellado y reparación de juntas.
- Reconstrucción parcial de áreas dañadas.

Toda intervención deberá respetar las características técnicas, espesores, pendientes y niveles existentes en cada sector del Hospital.

CONTRAPISOS DE HORMIGÓN DE CASCOTES

Los contrapisos de hormigón de cascotes existentes deberán mantenerse en correctas condiciones de resistencia, adherencia y estabilidad superficial.

El Contratista realizará las reparaciones necesarias en sectores que presenten:

- Fisuras.
- Desprendimientos.
- Hundimientos localizados.
- Desgaste superficial.
- Pérdida de nivelación.
- Deterioros ocasionados por intervenciones de instalaciones o filtraciones.

Las reparaciones parciales deberán ejecutarse utilizando materiales compatibles con el contrapiso existente, garantizando adecuada compactación, adherencia y continuidad estructural.

En áreas húmedas, baños, corredores y sectores con desagües, deberá verificarse especialmente la conservación de las pendientes necesarias para el correcto escurrimiento del agua.

Las superficies reparadas deberán quedar perfectamente niveladas, compactas y aptas para recibir el revestimiento o piso correspondiente.

CARPETA DE REGULARIZACIÓN CON AISLACIÓN HIDRÓFUGA PARA PISOS CERÁMICOS Y VINÍLICOS

Las carpetas de regularización existentes deberán mantenerse en adecuadas condiciones de adherencia, nivelación e impermeabilidad, garantizando el correcto comportamiento de los pisos cerámicos y vinílicos instalados.

El Contratista realizará trabajos de mantenimiento y reparación en sectores que presenten:

- Desprendimientos.
- Sonido hueco.
- Fisuras o grietas.
- Humedades.
- Pérdida de adherencia.
- Desniveles o deformaciones.

Cuando existan sectores deteriorados, deberán ejecutarse reparaciones parciales mediante morteros de regularización compatibles con los materiales originales existentes, incluyendo la restitución de aislaciones hidrófugas cuando corresponda.

Asimismo, deberán conservarse las pendientes originales hacia bocas de desagüe y evitarse acumulaciones de agua sobre las superficies terminadas.

La superficie intervenida deberá quedar lisa, nivelada y apta para la correcta adherencia del revestimiento final existente.

BASE PARA PISO DE HORMIGÓN ARMADO

Las bases existentes para pisos de hormigón armado deberán mantenerse estables y compactas, garantizando el correcto soporte de los pisos terminados.

El Contratista realizará reparaciones localizadas en sectores afectados por asentamientos, hundimientos, erosión o deterioros derivados de intervenciones de instalaciones o filtraciones.

Toda reposición parcial deberá ejecutarse respetando espesores, niveles y condiciones estructurales originales del sistema existente.

JUNTAS DE DILATACIÓN

Las juntas de dilatación existentes deberán mantenerse limpias, funcionales y libres de deterioros que puedan afectar el comportamiento de los pisos y contrapisos.

El mantenimiento incluirá:

- Limpieza de juntas.
- Reparación de bordes deteriorados.
- Reposición de materiales de sellado.
- Sustitución parcial de elementos deformados o deteriorados.
- Verificación de movimientos y funcionamiento adecuado de las juntas.

En caso de intervención sobre sectores de contrapiso o pisos existentes, deberán respetarse las juntas de dilatación originales y restituirse sus condiciones funcionales.

REVOQUES

NORMAS GENERALES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Las presentes especificaciones corresponden al mantenimiento preventivo, correctivo y conservación de los revoques existentes en el Hospital General de Coronel Oviedo, los cuales actualmente se encuentran totalmente ejecutados y en funcionamiento.

El Contratista será responsable de mantener los revoques interiores y exteriores en adecuadas condiciones de adherencia, terminación, higiene y conservación estética, realizando todas las reparaciones necesarias sobre superficies deterioradas, fisuradas, desprendidas o afectadas por humedad, impactos o desgaste natural.

Previo a cualquier intervención, las superficies deberán limpiarse cuidadosamente, eliminando partes sueltas, polvo, eflorescencias, restos de pintura deteriorada, humedad superficial o cualquier elemento que comprometa la adherencia de las reparaciones.

Las reparaciones deberán ejecutarse respetando las características originales de textura, color, alineación y terminación de los revoques existentes.

Los trabajos incluirán, según necesidad:

- Reparación de fisuras y grietas.
- Reposición parcial de revoques desprendidos.
- Corrección de sectores alabeados o deteriorados.
- Restauración de aristas, rincones y encuentros.
- Tratamiento de humedad y filtraciones superficiales.
- Sellado de juntas y microfisuras.
- Reposición de terminaciones hidrófugas.

- Limpieza y preparación de superficies para posteriores terminaciones.

Las superficies intervenidas deberán quedar perfectamente aplomadas, uniformes y libres de rebabas, ondulaciones, manchas o defectos visibles.

En sectores donde existan patologías recurrentes de fisuración, deberán aplicarse soluciones técnicas compatibles con los sistemas constructivos existentes, incluyendo mallas o puentes de adherencia cuando resulte necesario.

REVOQUE INTERIOR GRUESO CON HIDRÓFUGO EN PAREDES, MOCHETAS, MUROS DE HªAº, CAJAS DE ASCENSOR, ESCALERAS Y PILARES

Los revoques interiores existentes deberán mantenerse en correctas condiciones de adherencia, uniformidad y terminación superficial.

El mantenimiento comprenderá:

- Reparación de fisuras y desprendimientos.
- Corrección de sectores dañados por humedad o impactos.
- Restauración de aristas y mochetas.
- Reposición parcial de revoques deteriorados.
- Reparación de superficies de hormigón visto revocadas.

Las reparaciones deberán integrarse homogéneamente con las superficies existentes, respetando textura, color y terminación original.

Antes de cualquier reparación deberán verificarse instalaciones sanitarias, eléctricas u otros elementos embutidos que puedan generar deterioros posteriores.

REVOQUE EXTERIOR CON HIDRÓFUGO EN FACHADAS, PARAPETOS Y MOCHETAS

Los revoques exteriores existentes deberán conservar estanqueidad, uniformidad y adecuada resistencia a la intemperie.

El Contratista realizará mantenimiento preventivo y correctivo sobre fachadas, parapetos, terrazas, azoteas, pilares y demás superficies exteriores revocadas.

Los trabajos incluirán:

- Reparación de grietas y fisuras.
- Tratamiento de humedad y filtraciones.
- Reposición parcial de revoques desprendidos.
- Restauración de superficies erosionadas.
- Corrección de desprendimientos y alabeos.
- Aplicación de tratamientos hidrófugos compatibles cuando sea necesario.

Las superficies reparadas deberán mantener continuidad estética y funcional con el resto del edificio.

REVOQUE EXTERIOR EN MURALLA PERIMETRAL

La muralla perimetral existente deberá mantenerse en correctas condiciones estructurales y de terminación superficial.

El mantenimiento comprenderá reparación de fisuras, desprendimientos, sectores erosionados y reposición parcial de revoques deteriorados, incluyendo áreas con pilares de hormigón armado.

BASE IMPERMEABLE PARA REVESTIMIENTOS CERÁMICOS

En baños, cocinas, lavanderías y demás áreas revestidas, el Contratista deberá verificar periódicamente el estado de los revoques base y capas impermeables existentes.

En caso de desprendimientos, filtraciones o deterioros, deberán ejecutarse reparaciones localizadas compatibles con el sistema original instalado, garantizando nuevamente la impermeabilidad y correcta adherencia de los revestimientos.

REVOQUES EN PILARES, VIGAS Y PANTALLAS DE HORMIGÓN ARMADO

Los revoques existentes sobre pilares, vigas y pantallas de hormigón armado deberán mantenerse en adecuadas condiciones de adherencia y terminación.

El mantenimiento incluirá reparación de fisuras, desprendimientos, deterioros por humedad y restauración de terminaciones superficiales.

Cuando existan sectores con desprendimiento del recubrimiento, deberán realizarse previamente tratamientos de limpieza y protección de armaduras expuestas, conforme a criterios técnicos aplicables.

REVOQUES EN CIELORRASOS Y VIGAS DE HORMIGÓN ARMADO

Los cielorrasos revocados existentes deberán mantenerse libres de fisuras, desprendimientos, manchas de humedad o deformaciones visibles.

El mantenimiento comprenderá:

- Reparación localizada de sectores deteriorados.
- Tratamiento de filtraciones y manchas.
- Corrección de fisuras y desprendimientos.
- Restauración de terminaciones superficiales.

Toda reparación deberá garantizar uniformidad visual con las superficies existentes.

REVOQUES EN RAMPAS Y ESCALERAS PRESURIZADAS

Los revoques existentes en rampas y escaleras presurizadas deberán mantenerse en adecuadas condiciones de seguridad, adherencia y terminación.

El Contratista realizará reparaciones de fisuras, desprendimientos y daños ocasionados por tránsito o humedad, garantizando la continuidad funcional y estética de las superficies.

REVOQUES EN BORDES DE CAMINEROS Y RAMPAS

Los bordes revocados de camineros y rampas deberán conservar uniformidad superficial y resistencia al desgaste.

El mantenimiento incluirá reparación de sectores erosionados, fisurados o deteriorados por tránsito y exposición climática.

Las superficies reparadas deberán quedar uniformes, sin grietas ni defectos visibles.

ARISTAS HORIZONTALES CURVAS TIPO MEDIA CAÑA

Las terminaciones curvas existentes entre cielorrasos y paredes deberán mantenerse continuas, uniformes y libres de fisuras o desprendimientos.

El mantenimiento comprenderá reparación de molduras, sellado de juntas y restauración de terminaciones deterioradas.

ARISTAS VERTICALES CURVAS ENTRE PAREDES

En áreas críticas como quirófanos, laboratorios, salas de parto y esterilización, las uniones curvas existentes entre paredes deberán mantenerse en óptimas condiciones sanitarias y de terminación.

Las reparaciones deberán ejecutarse utilizando materiales compatibles con los revestimientos existentes y garantizando superficies continuas, lisas y de fácil limpieza.

GOTERONES EN BORDES DE LOSAS

Los goterones existentes en rampas, voladizos y bordes de losas deberán mantenerse funcionales y libres de obstrucciones o deterioros.

El mantenimiento incluirá limpieza, reparación y reposición parcial de sectores dañados, garantizando el correcto escurrimiento de aguas pluviales y evitando filtraciones sobre fachadas y cielorrasos.

BUÑAS EN FACHADAS

Las buñas existentes en fachadas deberán mantenerse rectas, uniformes y libres de fisuras o desprendimientos.

El mantenimiento comprenderá limpieza, reparación localizada y restauración de encuentros deteriorados, respetando el diseño arquitectónico original del edificio.

PISOS MANTENIMIENTO

GENERALIDADES

El presente ítem comprende los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de los distintos tipos de pisos existentes en el Hospital General de Coronel Oviedo, los cuales se encuentran actualmente ejecutados y en funcionamiento.

Las tareas de mantenimiento incluirán inspección, limpieza técnica, reparación, reposición parcial de piezas deterioradas, pulido, sellado de juntas, nivelación puntual, tratamiento de superficies, reposición de pastinas y todas las intervenciones necesarias para garantizar la correcta conservación, seguridad, higiene y funcionalidad de los pisos existentes.

Los distintos tipos de pisos instalados en el Hospital corresponden a:

- Áreas interiores generales: pisos de mosaico granítico.
- Áreas de servicio (baños, cocinas, lavaderos, depósitos y áreas sépticas): pisos de porcelanato antideslizante.

- Áreas especiales hospitalarias: pisos vinílicos hospitalarios.
- Escaleras interiores: revestimientos de granito natural.
- Áreas exteriores y camineros: pisos de granito reconstituido, ecológicos, hormigón y baldosones de hormigón.
- Circulaciones vehiculares y peatonales: pisos de hormigón antideslizante.
- Áreas técnicas y salas de máquinas: pisos alisados de cemento.

El Contratista deberá verificar el estado general de las superficies existentes antes de iniciar cualquier intervención y comunicar a la Fiscalización cualquier patología detectada, tales como fisuras, desprendimientos, hundimientos, desgaste excesivo, levantamientos, filtraciones o deterioros estructurales.

Todos los materiales empleados para reposiciones deberán ser compatibles con los existentes, respetando dimensiones, coloraciones, texturas, espesores y terminaciones originales, previa aprobación de la Fiscalización.

Los trabajos incluyen mano de obra, equipos, herramientas, provisión y transporte de materiales, limpieza final y toda tarea complementaria necesaria para la correcta ejecución del mantenimiento.

Normas de ejecución

Durante las tareas de mantenimiento se deberán conservar las pendientes existentes, niveles y alineaciones originales de los pisos.

Las reparaciones parciales deberán integrarse adecuadamente al piso existente, evitando diferencias de nivel, tonalidad o textura.

Las juntas deterioradas deberán ser limpiadas y rehechas con materiales elásticos y resistentes al tránsito hospitalario, humedad y abrasión.

En áreas húmedas se verificará el correcto escurrimiento hacia rejillas y desagües existentes, realizando las correcciones necesarias en caso de detectarse acumulaciones de agua.

Todos los sectores intervenidos deberán entregarse limpios, nivelados y libres de residuos, manchas o elementos que afecten la seguridad de circulación.

MATERIAL DE REPOSICIÓN

El Contratista deberá prever materiales de reposición compatibles con los pisos existentes, destinados a reparaciones puntuales y sustitución de piezas deterioradas.

Las piezas de reemplazo deberán mantener iguales características dimensionales, cromáticas y de terminación que las originalmente instaladas.

La Fiscalización podrá solicitar muestras previas para aprobación antes de su colocación definitiva.

PISO ALISADO DE CEMENTO

Los trabajos comprenderán mantenimiento, reparación y recuperación de pisos alisados de cemento existentes.

Se realizarán tareas de reparación de fisuras, desprendimientos, desgastes superficiales y desniveles, incluyendo resanes y nuevo alisado en sectores deteriorados.

Las superficies intervenidas deberán presentar terminación uniforme, sin grietas, desprendimientos ni diferencias notorias respecto al piso existente.

PISOS DE GRANITO ANTIDESLIZANTE PARA EXTERIORES

Comprende el mantenimiento de los pisos graníticos antideslizantes existentes en áreas exteriores.

Las tareas incluirán limpieza profunda, reposición de piezas dañadas, reparación de juntas, pulido puntual y recuperación de superficies desgastadas o fisuradas.

Las piezas de reposición deberán respetar dimensiones, color y textura del piso existente, previa aprobación de la Fiscalización.

PISOS DE MOSAICOS GRANÍTICOS RECONSTITUIDOS

Se realizarán trabajos de mantenimiento integral de los pisos graníticos reconstituidos existentes, incluyendo pulido, abrillantado, encerado técnico, reparación de juntas y reposición de piezas deterioradas.

Las superficies deberán quedar uniformes, sin resaltos, grietas, desprendimientos ni sectores huecos.

En caso de reposiciones parciales, los cortes deberán ejecutarse con maquinaria adecuada para garantizar terminaciones prolijas y alineadas con el diseño existente.

PISOS CERÁMICOS Y/O TEJUELAS PRENSADAS

Comprende la conservación y reparación de pisos cerámicos existentes en terrazas y demás áreas indicadas.

Se efectuarán reposiciones parciales de piezas rotas, reparación de juntas deterioradas y corrección de sectores con desprendimientos o filtraciones.

Las nuevas juntas deberán quedar perfectamente alineadas y selladas.

BALDOSONES DE HORMIGÓN

Se realizarán tareas de mantenimiento de baldosones existentes en camineros, patios internos y áreas exteriores.

Los trabajos comprenderán nivelación, reposición de piezas fisuradas o rotas, reparación de juntas y corrección de asentamientos.

Las superficies deberán conservar condiciones adecuadas de seguridad y transitabilidad.

PISOS DE HORMIGÓN ARMADO

Comprende el mantenimiento de pisos de hormigón armado existentes en circulaciones vehiculares y áreas exteriores.

Se realizarán reparaciones de fisuras, baches, desgastes superficiales y juntas deterioradas, incluyendo sellados y reconstrucciones parciales cuando sean necesarias.

La terminación deberá mantener las condiciones originales de resistencia y antideslizamiento.

PISOS ANTIDESLIZANTES EN RAMPAS VEHICULARES

Las tareas incluirán reparación de sectores desgastados, recuperación de relieves antideslizantes y corrección de fisuras o desprendimientos.

Deberá garantizarse la seguridad de circulación vehicular en todo momento.

PISOS ANTIDESLIZANTES EN RAMPAS PEATONALES

Comprende mantenimiento de terminaciones antideslizantes existentes, reparación de fisuras y recuperación de pendientes y texturas superficiales.

Las áreas intervenidas deberán asegurar condiciones adecuadas de accesibilidad y seguridad peatonal.

CORDONES PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

Incluye reparación, reposición y reanclaje de cordones prefabricados deteriorados o desplazados.

Se deberán corregir asentamientos y garantizar la estabilidad de los elementos existentes.

PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE

Comprende mantenimiento y reparación de pisos de porcelanato existentes en áreas interiores del Hospital.

Se realizarán reposiciones parciales de piezas dañadas, reparación de juntas, nivelación de sectores levantados y limpieza técnica especializada.

Las nuevas piezas deberán ser compatibles con las existentes en color, formato, textura y espesor.

No se admitirán diferencias visibles de nivel o terminación.

PISO VINÍLICO HOSPITALARIO

Los trabajos comprenderán mantenimiento preventivo y correctivo de pisos vinílicos hospitalarios existentes.

Se efectuarán reparaciones de juntas termosoldadas, sustitución parcial de sectores deteriorados, reparación de levantamientos, ampollamientos o desgastes y limpieza especializada conforme recomendaciones del fabricante.

Las intervenciones deberán garantizar continuidad sanitaria, impermeabilidad, conductividad y condiciones de asepsia requeridas para áreas hospitalarias críticas.

No se permitirá el uso de productos abrasivos ni ceras incompatibles con el revestimiento vinílico hospitalario.

PISO ECOLÓGICO

Comprende mantenimiento de pisos ecológicos existentes, incluyendo nivelación, reposición de piezas deterioradas, limpieza y recuperación de áreas verdes integradas.

Se deberán corregir deformaciones, hundimientos o pérdida de material de relleno.

EMPEDRADO DE PIEDRA

Se realizarán trabajos de mantenimiento y reparación de empedrados existentes en circulaciones exteriores.

Las tareas comprenderán reposición de piedras faltantes o deterioradas, recalce, nivelación, relleno de juntas y compactación de sectores afectados por asentamientos o tránsito.

La superficie final deberá garantizar estabilidad, correcto escurrimiento y seguridad de circulación.

ZÓCALOS MANTENIMIENTO

GENERALIDADES

El presente ítem comprende los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de los distintos tipos de zócalos existentes en el Hospital General de Coronel Oviedo, los cuales se encuentran actualmente ejecutados y en funcionamiento.

Las tareas de mantenimiento incluirán inspección, limpieza, reparación, reposición parcial de piezas deterioradas, sellado de juntas, pulido, fijación de piezas desprendidas y todas las intervenciones necesarias para garantizar la correcta conservación estética y funcional de los zócalos existentes.

Los materiales utilizados para reparaciones o reposiciones deberán ser compatibles con los originalmente instalados, respetando dimensiones, color, textura, espesor y terminaciones existentes, previa aprobación de la Fiscalización.

Las superficies intervenidas deberán presentar terminaciones rectas, uniformes y alineadas, evitando diferencias de nivel, tonalidad o textura respecto a los sectores existentes.

Cuando sea necesario efectuar cortes o reposiciones parciales, los mismos deberán ejecutarse con precisión y prolijidad, garantizando una correcta terminación final.

ZÓCALO DE GRANITO

Comprende el mantenimiento de los zócalos graníticos existentes en las distintas áreas del Hospital.

Las tareas incluirán limpieza técnica, pulido puntual, reparación de juntas, reposición de piezas fisuradas, desprendidas o deterioradas y fijación de sectores sueltos.

Las piezas de reposición deberán conservar las mismas características de calidad, dimensiones y terminación de los zócalos existentes, incluyendo biselés y terminaciones superiores.

En caso de desprendimientos parciales, se deberán rehacer los asentamientos utilizando materiales compatibles con el sistema original existente.

ZÓCALO DE PORCELANATO

Comprende el mantenimiento y reparación de zócalos de porcelanato existentes.

Se realizarán trabajos de reposición parcial de piezas dañadas, reparación de juntas deterioradas, limpieza especializada y fijación de piezas desprendidas.

Las nuevas piezas deberán ser compatibles con las existentes en dimensiones, color, textura y terminación superficial.

ZÓCALOS DE GRANITO NATURAL EN ESCALERAS

Comprende el mantenimiento de zócalos de granito natural existentes en escaleras y circulaciones verticales del Hospital.

Las tareas incluirán limpieza, pulido, reparación de fisuras, sellado de juntas y reposición parcial de piezas deterioradas o desprendidas.

Las piezas de reemplazo deberán mantener iguales características de color, espesor, textura y terminación respecto a las huellas y contrahuellas existentes.

Se deberá garantizar la correcta fijación y alineación de los elementos intervenidos, respetando la geometría original de las escaleras.

CORDONES PARA VEREDAS Y CALLES INTERNAS DE MAMPOSTERÍA

Comprende el mantenimiento y reparación de cordones existentes en veredas y circulaciones internas del Hospital.

Las tareas incluirán reparación de fisuras, reconstrucción parcial de sectores deteriorados, reposición de revoques dañados y corrección de asentamientos o desniveles.

Las superficies intervenidas deberán mantener continuidad estética y funcional con los sectores existentes.

ZÓCALOS DE CERÁMICA NACIONAL (TEJUELA PRENSADA)

Comprende el mantenimiento de zócalos cerámicos existentes, incluyendo limpieza, reparación de juntas, reposición de piezas deterioradas y fijación de sectores desprendidos.

Las intervenciones deberán respetar las dimensiones, inclinaciones y terminaciones originales existentes, garantizando continuidad con el piso y correcta adherencia a los paramentos.

En sectores donde existan sistemas de impermeabilización o aislaciones previamente ejecutadas, las tareas de mantenimiento deberán realizarse evitando afectar dichas condiciones constructivas.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES DEL HOSPITAL DE CORONEL OVIEDO

MANTENIMIENTO, OPERACIÓN Y CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

La Planta de Tratamiento de Efluentes del HOSPITAL DE CORONEL OVIEDO CAAGUAZÚ se encuentra actualmente en funcionamiento, realizando el tratamiento de efluentes cloacales y hospitalarios mediante un proceso de tratamiento biológico secundario y sistemas complementarios, conforme a las normativas ambientales vigentes aplicables a la descarga de efluentes.

El mantenimiento de la Planta de Tratamiento deberá garantizar el correcto funcionamiento continuo de todos los componentes civiles, hidráulicos, eléctricos, electromecánicos, electrónicos y de automatización, asegurando la eficiencia del proceso de tratamiento y el cumplimiento de los parámetros establecidos por la legislación ambiental paraguaya.

Las tareas de mantenimiento deberán contemplar la operación permanente de la planta considerando la capacidad instalada y los caudales actualmente operados, así como la proyección de crecimiento de la demanda hospitalaria. Asimismo, deberán ejecutarse acciones preventivas, correctivas y predictivas que permitan preservar la vida útil de los equipos y evitar interrupciones en el servicio.

La Planta de Tratamiento del HOSPITAL DE CORONEL OVIEDO CAAGUAZÚ deberá operar de manera que el efluente tratado cumpla estrictamente con lo establecido en la Resolución SEAM/MADES N° 222/02 Art. 7, referente al padrón de calidad de las aguas en el territorio paraguayo, así como cualquier otra normativa ambiental vigente o futura emitida por el MADES.

Los trabajos de mantenimiento deberán incluir, como mínimo:

- Inspección periódica de equipos electromecánicos.
- Limpieza y mantenimiento de cámaras, tanques, rejillas, cañerías y sistemas de conducción.
- Verificación y calibración de bombas, sopladores, dosificadores y tableros eléctricos.
- Control y mantenimiento del sistema de automatización, PLC y monitoreo.
- Mantenimiento del generador eléctrico de emergencia.
- Verificación del sistema de alarmas y cámaras de monitoreo.
- Control del sistema de dosificación de productos químicos.
- Limpieza y conservación del vallado perimetral y áreas verdes.
- Reposición de piezas y accesorios deteriorados por desgaste o uso normal.
- Verificación del correcto funcionamiento hidráulico y biológico del sistema.

El mantenimiento deberá asegurar que la Planta continúe operando con eficiencia suficiente para remover cargas orgánicas, residuos patógenos y demás contaminantes presentes en los efluentes hospitalarios, contemplando condiciones de caudales máximos y variaciones operativas propias del servicio hospitalario.

Asimismo, deberán realizarse monitoreos periódicos de la calidad del efluente tratado mediante análisis laboratoriales efectuados por organismos habilitados o laboratorios acreditados, debiendo presentarse los informes correspondientes a la administración del Hospital y a las autoridades competentes cuando sean requeridos.

Los parámetros de control deberán ajustarse a los límites máximos permitidos establecidos en la Resolución N° 222/02 Art. 7 y demás disposiciones vigentes del MADES.

En caso de actualización o modificación de las exigencias ambientales por parte del MADES, deberán implementarse las adecuaciones técnicas necesarias para garantizar el cumplimiento de los nuevos requerimientos regulatorios.

El sistema deberá mantenerse operativo de forma continua, incluyendo situaciones de cortes de energía eléctrica, para lo cual deberán conservarse en correcto estado de funcionamiento los sistemas de respaldo energético y demás dispositivos de seguridad operacional.

Todas las actividades de mantenimiento deberán ejecutarse respetando las normas vigentes en materia sanitaria, ambiental, eléctrica, electromecánica y de seguridad industrial establecidas por:

- MADES / SEAM.
- ESSAP.
- INTN.
- ANDE.
- Municipalidad local.
- Reglamentaciones nacionales aplicables.

El mantenimiento y operación de la Planta de Tratamiento de Efluentes Hospitalarios deberá minimizar cualquier impacto ambiental negativo y preservar las condiciones de seguridad para funcionarios, pacientes y terceros, garantizando el adecuado tratamiento y disposición final de los efluentes generados por el nosocomio.

El sistema de control, monitoreo y registro de procesos deberá mantenerse plenamente operativo, asegurando la conectividad, confiabilidad y trazabilidad de los datos relacionados con la operación de la Planta de Tratamiento de Efluentes Hospitalarios.

ABERTURAS

Comprende el mantenimiento preventivo y correctivo de aberturas existentes del edificio hospitalario, incluyendo puertas, ventanas, marcos, hojas, herrajes, cerraduras, bisagras, perfiles metálicos, componentes de aluminio, madera, vidrio y elementos asociados.

El edificio se encuentra actualmente en funcionamiento, por lo cual los trabajos deberán ejecutarse por etapas y coordinadamente con la administración hospitalaria. Mantenimiento General, Refacciones, Pintura y Retoques.

DINTELES Y ENVARILLADOS

Comprende el mantenimiento, reparación y refuerzo de dinteles y envarillados existentes que presenten fisuras, grietas, desprendimientos, oxidación o deterioros estructurales visibles. La misma requerirá una inspección y Evaluación, Reparación de Fisuras y Grietas, Reparación de Envarillados, Revoques y Terminaciones.

MAMPOSTERÍA

Comprende trabajos de mantenimiento, correcciones, reparaciones y refacciones de mampostería existente del Hospital General de Coronel Oviedo, incluyendo muros interiores y exteriores, cimentaciones visibles, remociones necesarias y reparación de grietas. La misma requerirá de Correcciones y Reparaciones. Mantenimiento. Refacciones Especiales General. Cimentaciones. Remociones

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.

LUGAR DE ENTREGA: Donde indique la orden de servicio.

Plazos de emisión de Órdenes de servicio:

- La 1ra orden de compra deberá ser emitida dentro de los 15 (quince) días corridos posteriores a la firma del contrato.
- Las siguientes órdenes de compra serán emitidas según necesidad del administrador del contrato, hasta 30 días corridos anteriores a la fecha de finalización de la vigencia del contrato.

DETALLES DEL TRABAJO	UNIDAD	DIAS HABILES
TRABAJOS PRELIMINARES	metros cúbicos	30
REMOCIONES Y DEMOLICIONES	metros cuadrados	15
CIMENTACIONES	metros cúbicos	30
ESTRUCTURA HORMIGON ARMADO	metro lineal	30
MAMPOSTERIA	metros cuadrados	30
AISLACIONES	metros cuadrados	30
TECHOS	metros cuadrados	30
CONTRAPISOS	metros cuadrados	30
REVOQUES	metro lineal	30
PISOS	metros cuadrados	30
ZOCALOS	metro lineal	30
DINTELES Y ENVARILLADOS	metro lineal	30
ABERTURAS	metros cuadrados	30
MAMPARAS	metros cuadrados	15
MESADAS	metro lineal	15
MOBILIARIO FIJO	unidad	15
BAÑOS Y DESAGUE	Metro lineal, unidad, unidad de medida global	30

INSTALACION ELECTRICA	Metro lienal, Unidad	30
CLIMATIZACION	unidad	30
ASCENSORES Y ASCENDOR MONTACARGAS	evento	30
PINTURAS	metros cuadrados	30
PTAR	unidad	30
TRANSFORMADOR	unidad	30
GASES HOSPITALARIOS	unidad	30

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 subcontratistas, 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:

La Garantía de cumplimiento de Contrato deberá ser presentada por el Contratista dentro de los 10 días, a partir de la fecha de suscripción del Contrato. El plazo de vigencia de la garantía será desde la firma del contrato hasta por lo menos treinta días posteriores al plazo de entrega o ejecución del contrato. En caso de ser necesario la garantía de fiel cumplimiento de contrato deberá ser renovada y presentada al administrador del contrato, 60 días antes del vencimiento, la no aplicación de lo estipulado será causal de rescisión contractual. La Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato se hará efectiva si la Contratante determinare la Rescisión del Contrato por causa imputable al Contratista, conforme a la Ley y al Contrato. La liberación de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato tendrá lugar: a más tardar dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha en que el Proveedor haya cumplido con todas sus obligaciones contractuales.

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 efectúen sin contar con la disponibilidad de los créditos presupuestarios correspondientes.

Indicadores de Cumplimiento de Contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
Informe de trabajos realizados aprobados por el Administrador del contrato.	Informe	mensual

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 pago del Suministro se efectuará con fondos previstos en el Objetos de Gasto 242 asignados al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social del ejercicio fiscal 2025; y de conformidad al Plan de Caja; El llamado es Plurianual, del ejercicio fiscal 2026. La validez o continuidad de la contratación quedará supeditada a la disponibilidad de créditos presupuestarios aprobados y asignación del Plan Financiero del Ejercicio Fiscal siguiente.

EL OFERENTE adjudicado deberá solicitar el pago mediante nota dirigida al Director General de la Dirección General de Administración y Finanzas ingresando el expediente a la Ventanilla Única de Proveedores, conforme lo establece la Resolución SG 207/2025 mencionando como mínimo los siguientes datos: fecha, número de ID, modalidad, descripción y N° del llamado, código de contratación, número, fecha y monto de factura, N° de Orden de Compra y/o Servicio.

Cada expediente deberá contar con los siguientes documentos:

1. Factura con timbrado vigente (Original)
2. Orden de Compra y/o Servicio, recepcionado por el proveedor (Original o copia autenticada)
3. Nota de Remisión con timbrado vigente, firmado por el encargado del depósito y fiscalizador y/o Informe Técnico (Original)
4. Certificado de Obra, para los casos de construcción y/o mantenimiento de edificios (Original)
5. Acta de recepción de Bienes y/o Servicios, firmada por el fiscalizador, encargado de depósito, proveedor y administrador de la dependencia (Original)
6. Nota de Recepción de Bienes Nivel 50 (Original)
7. Acta de Medición de obra, para los casos de construcción y/o mantenimiento de edificios (Original)
8. Acta de Recepción Provisoria o Definitiva, según corresponda, para los casos de construcción y/o mantenimiento de edificios (Original)
9. Póliza de Garantía de Anticipo, para pago de Anticipo Financiero (Original)
10. Adendas (Copia)
11. Contrato (Copia)
12. Resolución de Adjudicación (Copia)
13. Póliza de Fiel Cumplimiento de Contrato o Declaración Jurada de Fiel Cumplimiento de Contrato, dependiendo de lo requerido en cada contrato (Copia)
14. Código de Contratación, de Ampliación de Contrato y/o Reajuste, según corresponda la solicitud de pago (Copia)
15. Certificado de Cumplimiento Tributario, vigente (Copia)
16. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social IPS (Copia)
17. Formulario de Informe de Servicios Personales FIS vigente, según requerimiento establecido en el proceso licitatorio (Copia)
18. Formulario de Identificación del Personal FIP vigente, según requerimiento establecido en el proceso licitatorio (Copia)
19. Constancia de Registro de Proveedores de Servicios REPSE vigente, según requerimiento establecido en el proceso licitatorio (Copia)
20. Otras documentaciones de acuerdo a los requerimientos establecidos en el contrato y en las reglamentaciones vigentes.

En aplicación a lo establecido en la Art. 63 de la Ley 7021 /2022", se retendrá el cero coma cuatro por ciento (0,4%) sobre el importe de cada factura, deducidos los impuestos correspondientes.

El pago se realizará dentro de los (60) días contados a partir de la presentación de la factura por parte del proveedor, el procedimiento de pago se encuentra detallada en la Resolución SG 207/2025 Por la cual se aprueba la actualización del procedimiento de pago a proveedores y planificación financiera.

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:

El precio del contrato será reajutable

Si en el periodo comprendido entre la fecha de apertura de ofertas y la vigencia de la presente contratación se verificaren variaciones del salario mínimo legal, la Contratante reconocerá el reajuste de precios a partir de la fecha de vigencia del correspondiente Acto Administrativo Gubernamental.

Fórmula a aplicar:

$$PR = P0 (0.20 + 0.80 * S_i)$$

S0

Dónde:

PR: Precio reajustado de la Oferta.

P0: Precio adjudicado (precio original de la Oferta a ser reajustado).

S: Salario mínimo mensual, establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio del Trabajo, vigente en el mes de ejecución del servicio.

S0: Salario mínimo mensual, establecido por la Dirección del trabajo del Ministerio del Trabajo, vigente a la fecha de apertura de ofertas.

Para la aplicación del reajuste deberá mediar solicitud escrita del Proveedor; y se dará curso a la misma en el momento en que la Contratante disponga de los recursos presupuestarios pertinentes.

El reajuste de precios surtirá efecto desde el mes en que haya entrado en vigencia el reajuste del salario mínimo legal dispuesto por el Poder Ejecutivo.

No se reconocerá reajuste de precios si los servicios contratados se encontrasen atrasados respecto al plazo de ejecución correspondiente; o si la Contratante haya constatado fehacientemente que el Proveedor se encuentra en situación de incumplimiento respecto de sus obligaciones patronales con el seguro social.

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 fórmula deberá prever la deducción del anticipo financiero, en caso de haber sido otorgado. En caso que los índices oficiales que se deben utilizar en el cálculo no estén disponibles, se podrán efectuar ajustes provisionales utilizando los últimos índices conocidos. Los ajustes se corregirán cuando se conozcan los valores relativos a los meses en cuestión.

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:

0,01 %

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:

0,001

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 pago se efectuará con fondos previstos en el Objeto de Gasto 242 Y 243 asignados al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social del ejercicio fiscal 2026; y de conformidad al Plan de Caja. El Proveedor deberá solicitar el pago mediante nota dirigida al Director General de la Dirección General de Administración y Finanzas ingresando el expediente a la Ventanilla Única de Proveedores, conforme lo establece la Resolución S.G. N° 207/2025 mencionando como mínimo los siguientes datos: fecha, número de ID, modalidad, descripción y N° del llamado, código de contratación, número, fecha y monto de factura, N° de Orden de Compra. Cada expediente deberá contar con los siguientes documentos autenticados por el Proveedor:

1. Nota de solicitud de las facturas en mora
2. Copia de la Factura legal
3. Copia de la Nota de Remisión
4. Copia del Acta de Recepción conforme
5. Copia de la Orden de compra

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 calendario, 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:

- El Poder Judicial.

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.

