

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Universidad Nacional de Villarrica del Espiritu Santo (UNVES)**

**Uoc-Unve**

Nombre de la Licitación:

**MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE SANITARIOS PARA LA FACULTAD DE  
CIENCIAS SEDE YUTY**

(versión 1)

ID de Licitación:

**420047**



Modalidad:

**Contratación Directa**

Publicado el:

**19/10/2022**

*"Carta de Invitación para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - Convencional"*  
*Versión 1*

## RESUMEN DEL LLAMADO

### Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	420047	Nombre de la Licitación:	Mantenimiento y Reparación de Sanitarios para la Facultad de Ciencias Sede Yuty
Convocante:	Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo (UNVES)	Categoría:	2 - Servicios de Limpiezas, Mantenimientos y reparaciones menores y mayores de Instalaciones, Maquinarias y Vehículos
Unidad de Contratación:	Uoc-Unve	Tipo de Procedimiento:	CD - Contratación Directa

### Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Boulevard Río Apa c/ Tape Pyta	Fecha Límite de Consultas:	21/10/2022 10:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Boulevard Río Apa c/ Tape Pyta	Fecha de Entrega de Ofertas:	26/10/2022 10:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Boulevard Río Apa c/ Tape Pyta	Fecha de Apertura de Ofertas:	26/10/2022 10:15

### Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Total	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Hasta Cumplimiento Total de Obligaciones		

### Datos del Contacto

Nombre:	Lic. José Ignacio Arriola Jiménez	Cargo:	Responsable de UOC
Teléfono:	0541-44407	Correo Electrónico:	uoc@unves.edu.py

## DATOS DE LA LICITACIÓN

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.

### Contratación Pública Sostenibles - 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 esta carta de invitación, es utilizado para indicar criterios o especificaciones sostenibles.

Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán indicar bajo declaración jurada el pago del salario mínimo a sus colaboradores, además de garantizar la no contratación de menores.
- Los oferentes deberán dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes asegurando a los trabajadores dependientes condiciones de trabajo dignas y justas en lo referente al salario, cargas sociales, provisión de uniformes, provisión de equipos de protección individual, bonificación familiar, jornada laboral, asegurar condiciones especiales a trabajadores expuestos a trabajos insalubres y peligrosos, remuneración por jornada nocturna.
- Las deducciones al salario, anticipos y préstamos a los trabajadores no podrán exceder los límites legales. Los términos y condiciones relacionados a los mismos deberán comunicarse de manera clara, para que los trabajadores los entiendan.
- Los oferentes adjudicados deberán fomentar en la medida de lo posible, la creación de empleo local y el uso de suministros locales.

Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá utilizar en la medida de lo posible, insumos cuyo embalaje pueda ser reutilizado o reciclado.
- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución, tales como: cooperación en acciones de recolección, separación de residuos sólidos, disposición adecuada de los residuos, participación del personal en actividades de capacitación impartidas por la institución, entre otros.
- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su reducción o eliminación en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y de las instalaciones utilizadas, además de 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. Asimismo, se comprometen a:

- No ofrecer, prometer, dar ni solicitar, directa o indirectamente, pagos ilícitos u otras ventajas indebidas para obtener o conservar un contrato u otra ventaja ilegítima.
- No ofrecer, prometer o conceder ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo a funcionarios públicos. Tampoco deberán solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo, de funcionarios públicos o empleados de sus socios comerciales.
- Introducir políticas y programas contra la corrupción e implementarlas dentro de sus operaciones.
- Garantizar que todos los recursos a ser empleados en la ejecución de un contrato público sean de origen lícito.
- Garantizar que los fondos obtenidos de una licitación pública no sean destinados a fines ilícitos.

### Difusión de los documentos de la licitación

Todos los datos y documentos de esta licitación deben ser obtenidos directamente del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la licitación que obren en el mismo.

### Aclaración de los documentos de la licitación

Todo oferente potencial que necesite alguna aclaración de la carta de invitación podrá solicitarla a la convocante. El medio por el cual se recibirán las consultas es el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), y/o si es el caso, en la Junta de Aclaraciones que se realice en la fecha, hora y dirección indicados por la convocante.

La convocante responderá por escrito a toda solicitud de aclaración de la carta de invitación que reciba dentro del plazo establecido o que se derive de la Junta de Aclaraciones.

La convocante publicará una copia de su respuesta, incluida una explicación de la consulta, pero sin identificar su procedencia, a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), dentro del plazo tope.

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

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

### Documentos de la oferta

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

Los oferentes inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) de la DNCP, podrán presentar con su oferta, la constancia firmada emitida a través del SIPE, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el anexo pertinente de la presente carta de invitación.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, que documentos que forman parte de la misma son de carácter confidencial 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.

## Oferentes en consorcio

Dos o más interesados que no se encuentren comprendidos en las inhabilidades para presentar ofertas o contratar, podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica. Para ello deberán presentar escritura pública de constitución del consorcio o un acuerdo con el compromiso de formalizar el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

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

## Aclaración de las ofertas

Con el objeto de facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación solicitará a los oferentes, aclaraciones respecto de sus ofertas, dichas solicitudes y las respuestas de los oferentes se realizarán por escrito.

A los efectos de confirmar la información o documentación suministrada por el oferente, el Comité de Evaluación, podrá solicitar aclaraciones a cualquier fuente pública o privada de información.

Las aclaraciones de los oferentes que no sean en respuesta a aquellas solicitadas por la convocante, no serán consideradas.

No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a los precios ni a la sustancia de la oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos.

## Disconformidad, errores y omisiones

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a la carta de invitación, 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 establecido por el mismo, 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 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 la oferente para su aceptación:

1. 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.
2. Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total
3. En caso de que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos, la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.
4. 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 (1) y (2) mencionados.

## Idioma de la oferta

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

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

No Aplica

## Idioma del contrato

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al Contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

## Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

En Guaraníes para todos los oferentes

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.

## Visita al sitio de ejecución del contrato

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

Fecha y día: 20/10/2022

Lugar: Facultad de Ciencias Sede Yuty de la Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo

Hora: 10:00 HRS

Se realizará la vista en el lugar donde se realizará el mantenimiento y reparación de los sanitarios, se indicará a los oferentes los accesos, así como los espacios por donde dejar sus equipamientos.

Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: ING. ESTEBAN TORRES Y/O ING. EVER DUARTES Y/O ARQ. ROMINA MONTALBETTI

Participación obligatoria: SI

Al culminar la o las visitas, se labrará acta en la cual conste, la fecha, lugar y hora de realización, en la cual se identifique el nombre de las personas que asistieron en calidad de potenciales oferentes, así como del funcionario encargado de dicho acto.

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

Cuando la convocante haya establecido que no será requisito de participación, el oferente podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

Al culminar la o las visitas, se labrará acta en la cual conste, la fecha, lugar y hora de realización, en la cual se identifique el nombre de las personas que asistieron en calidad de potenciales oferentes, así como del funcionario encargado de dicho acto.

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

Cuando la convocante haya establecido que no será requisito de participación, el oferente podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

## Precio y formulario de la oferta

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

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

- El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
- En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
- En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
- En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

2. En caso de que se establezca en las bases y condiciones, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:

- El precio de bienes cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;
- Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; y
- El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si lo hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará la modalidad de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los bienes 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 cobre el proveedor por los bienes 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.

## Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

## 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 productos a los cuales se le requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

No Aplica

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

## Muestras

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

No Aplica

En caso de ser solicitadas, las muestras deberán ser presentadas junto con la oferta, o bien en el plazo fijado por la convocante en este apartado, la cual será considerada requisito indispensable para la evaluación de la oferta. La falta de presentación en la forma y plazo establecido por la convocante será causal de descalificación de la oferta.

## Ofertas Alternativas

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

No Aplica

## Copias de la oferta - CPS

El oferente presentará su oferta original. En caso de que la convocante requiera la presentación de copias lo deberá indicar en este apartado, las copias deberán estar identificadas como tales.

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

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

## 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.

## Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas (en días corridos) por:

60

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

La convocante en circunstancias excepcionales podrá solicitar, por escrito, al oferente que extienda el periodo de validez de la oferta, por lo tanto la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser también prorrogada.

El oferente puede rehusarse a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de Oferta. A los oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les pedirá ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. La garantía de mantenimiento de oferta para la presente contratación directa será expedida en formato de declaración jurada, la cual deberá estar de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".
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 del llamado; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.
3. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:
  - Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;
  - Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.
4. 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 la oferta,
  - c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir,
  - d) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
    - d.1. Suministrar los documentos indicados en la carta de invitación para la firma del contrato,
    - d.2. Firmar el contrato,
    - d.3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
    - d.4. Cuando se compruebe que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
    - d.5. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
    - d.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.
5. En los procesos de contratación directa, la garantía de fiel cumplimiento de contrato podrá ser otorgada por medio de declaración jurada en lugar de póliza de seguro o garantía bancaria, según lo indique la Convocante en las bases de la contratación.
6. Las garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
7. Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días calendario, posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
8. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

### Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

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

90

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.

### Forma de instrumentación de la garantía de fiel cumplimiento

La garantía de cumplimiento de contrato para la presente contratación será:

Declaración Jurada

En caso de admitir la presentación de declaración jurada, el oferente deberá adecuarse al formato estándar de la Sección "Formularios".

### Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

5,00 %

La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada por el proveedor, dentro de los 10 días calendarios siguientes a partir de la fecha de suscripción del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley N° 2051/2003.

### Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

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

El plazo de vigencia de esta garantía deberá cubrir por lo menos de 30 días posteriores al plazo vigencia 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

### 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:

3

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.

### 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.

### Sistema de presentación de ofertas

El Sistema de presentación de ofertas para esta licitación será:

Un sobre

Los sobres deberán:

1. Indicar el nombre y la dirección del oferente;
2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de licitación 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.

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

### Plazo para presentar las ofertas

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



La Convocante podrá a su discreción, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante una adenda. En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

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

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";

b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

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

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

## Apertura de ofertas

1. La Convocante abrirá las ofertas y en caso de que hubiere notificaciones de retiro, sustitución y modificación de ofertas presentadas, las leerá en el acto público con la presencia de los oferentes o sus representantes a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en el SICP.

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

3. Primero se procederá a verificar de entre las ofertas recibidas por courier o entregadas personalmente, los sobres 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 pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro 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 ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución 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 correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

4. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y los documentos que soliciten, 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 portado por el representante.

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

6. Las ofertas sustituidas y modificadas presentadas, 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 oferentes remitentes.

7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas.

8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada al Sistema de Información de Contrataciones Públicas para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

9. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada al 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.

## REQUISITOS DE CALIFICACIÓN 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 ésta licitación, individualmente o en forma conjunta (consorcio), los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que no se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

### Requisitos de Calificación

#### Capacidad Legal

Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, contempladas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, declaración que forma parte del formulario de oferta.

Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar 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 los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas que incluye la declaratoria debidamente firmada.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso a) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, aparecen en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública.
4. Si se constata que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.
5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Miembros, de conformidad a estándar debidamente firmado en su oferta y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de " Sanciones a Proveedores " del SICP a fin de detectar si directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021.

El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente.

6. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) para los fines pertinentes.

### Análisis de precios ofertados

Durante la evaluación de ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme a los siguientes parámetros:

1. En contrataciones en general: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 25% para ofertas por debajo del precio referencial y del 15% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

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

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

### Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

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.

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.

#### a) Consorcios:

##### a.1. Provisión de Bienes

El CPEN debe ser expedido a nombre del oferente que fabrique o produzca los bienes objeto de la contratación. En el caso que ninguno de los oferentes consorciados 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 o de cualquiera de los integrantes del mismo.

##### a.2. Provisión de Servicios (se entenderá por el término servicio aquello que comprende a los servicios en general, las consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

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 licitado.

## Margen de preferencia local - CPS

Para contrataciones realizadas por Unidades Operativas que se encuentren conformadas dentro de un municipio o departamento se deberá considerar que, si la oferta evaluada como la más baja pertenece a una firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante, ésta será comparada con la oferta más baja de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio de la convocante, agregándole al precio total de la oferta propuesta por la primera una suma del diez por ciento (10%) del precio. Si en dicha comparación adicional la oferta de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio departamental de la convocante resultare ser la más baja, se la seleccionará para la adjudicación; en caso contrario se seleccionará la oferta de servicios de la firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante.

En el caso de que el oferente, sea de la zona y además cuente con margen de preferencia, se le aplicará únicamente el margen de este último.

Las convocantes deberán acogerse a las condiciones específicas para la aplicación del Margen de Preferencia Local establecidas en la reglamentación emitida por la DNCP.

## Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (*) [El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]
2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*) La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de declaración jurada de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".
3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)
5. Constancia de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados según los incisos a) y b) del numeral 2 del art. 1 de la Ley N° 6355/19. (**) <b>NO APLICA. (Ley N° 6919/22)</b>
6. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios. (**)
7. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)
8. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (**)
9. Documentos legales
9.1. Oferentes Individuales. Personas Físicas.
<ul style="list-style-type: none"><li>Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC. (*)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>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. (*)</li></ul>
9.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.
<ul style="list-style-type: none"><li>Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes y fotocopia simple de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la sociedad.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)</li></ul>
9.3. Oferentes en Consorcio.
<ul style="list-style-type: none"><li>1. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (*)</li></ul>

2. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (\*)

3. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (\*):

- Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
- Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

4. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en (\*):

- Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
- Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

- Copia del Acta de visita al sitio de ejecución del contrato (\*)

- Cronograma de ejecución de los trabajos

Los documentos indicados con asterisco (\*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta.

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

## Capacidad Financiera

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

**Para todos los lotes:**

### **a) Para contribuyentes de IRACIS.**

Deberán presentar copia del Balance General y Estado de Resultados cerrado y presentado ante la respectiva autoridad tributaria:

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

a. **Ratio de Liquidez:** activo corriente / pasivo corriente

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los periodos 2020 y 2021.

b. **Endeudamiento:** pasivo total / activo total

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los periodos 2020 y 2021.

### **b) Para contribuyentes de IRPC.**

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales 2020 y 2021

### **c) Para contribuyentes de IRP**

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales 2020 y 2021

### **d) Para contribuyentes de exclusivamente IVA General**

Deberá cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los últimos 6 meses, presentados antes del acto de apertura de sobres.

**En caso de Consorcio:** Todas las partes combinadas deberán cumplir con los requisitos mínimos de calificación solicitados. Cada uno de los integrantes debe cumplir por lo menos con el 40% (cuarenta por ciento) de los requisitos mínimos y el integrante principal debe cumplir por lo menos con el 60% (sesenta por ciento) de ellos. Asimismo, se deberá indicar cuál es el líder del consorcio.

**Para el Punto a):**

Las empresas y/o consorcios de empresas nacionales, deberán presentar sus Estados Financieros, Notas a los Estados Contables; y en consideración la vigencia de la Resolución General SET N° 49/2014, deberán adjuntar el Formulario N° 158 Presentación de Estados Financieros con el anexo de los Estados Financieros presentados a través del Sistema de Marangatu.

**Para los Puntos b); c) y d):**

Demostrar que posee o que tiene acceso a líneas de créditos u otros recursos financieros equivalente al 100% del total de su oferta, para asumir los compromisos en caso de ser adjudicados.

En caso de líneas de crédito otorgadas por entidades bancarias y/o financieras, las mismas deben estar debidamente reconocidas y supervisadas por el Banco Central del Paraguay (adjuntar a la nota copia del documento que demuestre que la entidad financiera se encuentra habilitada). En la misma se debe indicar claramente que el oferente tiene Aprobada una línea de crédito para ser utilizada como capital de trabajo con la siguiente descripción:

a.- Entidad u organismo que otorga el financiamiento,

b.- Monto Total y Moneda de la Línea de Crédito Aprobada.

c.- La carta de la entidad bancaria y/o financiera debe estar dirigida a la Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo,

d.- Identificar el llamado para el cual emiten la línea de crédito, y

e.- Fecha de Emisión de la Línea de Crédito.

- La Línea de Crédito Aprobada debe estar vigente durante el proceso de evaluación y hasta el cumplimiento total de las obligaciones en caso de ser adjudicados. La fecha de emisión del documento no deberá ser posterior al Acto de apertura de sobres.

- No serán consideradas aquellas Líneas de Crédito Aprobadas que estén sujetas a condicionamientos posteriores a su aprobación.

- No serán tenidas en cuenta cartas de crédito emitidas por entidades que no estén debidamente reconocidas por el Banco Central del Paraguay (para el efecto se verificará los documentos remitidos por el oferente, como así también el sitio web del BCP, sección Entidades Supervisadas).

**Para todos los casos:**

El oferente deberá adjuntar una certificación por parte del profesional contable manifestando que las cifras declaradas en la carpeta de oferta corresponden a los Estados Financieros de la empresa, la certificación deberá ser en carácter de declaración jurada.

Las documentaciones requeridas para la evaluación financiera, deben estar debidamente firmadas por el Representante Legal y por el Contador; aquellas documentaciones requeridas que tengan rectificaciones realizadas antes de la fecha de apertura, se deberá adjuntar las documentaciones rectificadas.

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

1. Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha de apertura

2. Presentar copia de Balances Generales y Cuadro de Estado de Resultados de los periodos 2020 y 2021. Para contribuyente de IRACIS.

Debe incluir además:

Estados Financieros, Notas a los Estados Contables; Adjuntar el Formulario N° 158 Presentación de Estados Financieros con el anexo de los Estados Financieros presentados a través del Sistema de Marangatu.

3. Formulario 106 de los años 2020 y 2021, para contribuyentes del IRPC.

4. Formulario 104 de los años 2020 y 2021, para contribuyentes de Renta Personal.

5. IVA General de los últimos seis (6) meses presentados al Fisco previos al momento del acto de apertura de sobres, para contribuyentes sólo del IVA General.

6. Declaración jurada del profesional contable manifestando que las cifras declaradas en la carpeta de oferta corresponden a los Estados Financieros de la empresa.

## Experiencia requerida

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

- Contar con una antigüedad mínima de tres (3) años, comprobado por medio de RUC o la Escritura de Constitución de la Sociedad.

- Demostrar la experiencia en provisión de servicio de pintura y/o restauración y/o reparación y/o colocación y/o limpieza de pisos y/o hormigón armado y/o mampostería, con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 50 % de monto de su oferta como mínimo, de los periodos comprendidos entre los años 2017 y/o 2018 y/o 2019 y/o 2020 y/o 2021.

Se aclara para este punto, que el porcentaje requerido será considerado por cualquiera de los periodos indicados, que podría ser por un solo año, o también por la sumatoria de los documentos presentados por dos o más periodos (siempre y cuando se cumpla con el 50% como mínimo del monto ofertado).

## Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

a. Constancia de RUC emitida por la SET.

b. Copia de Contratos, facturas y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.

## Capacidad Técnica

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

Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado:

1. Profesional titulado Arquitecto con patente profesional al día y con registro MOPC vigente

Para el jefe y/o superintendente y/o residente de obra deberá contar con un ARQUITECTO, con 5 (cinco) años como mínimo de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares.

Además deberá contar con experiencia profesional como residente en obra con un mínimo de dos obras similares a los trabajos solicitados, presentando cualquiera de los siguientes: Acta de recepción provisoria y/o Certificado de obra donde se conste la firma del profesional y/o Constancia emitida por la empresa o institución contratista.

## Requisito documental para evaluar la capacidad técnica

1. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del personal clave, técnico y de administración, propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato.
2. Documentación que avale como Arquitecto con registro MOPC vigente
3. Documentación que avale la experiencia profesional como residente en obra

---

### **Criterios de desempate de ofertas**

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en la carta de invitación del llamado, 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.

**Nota1:** Conforme a lo previsto en el Decreto reglamentario de la Ley de Contrataciones los adjudicatarios de los contratos resultantes de los procesos licitatorios, deberán inscribirse en el Sistema de Información de Proveedores del Estado - SIPE, como requisito previo a la emisión del Código de Contratación respectivo, no siendo la inscripción una exigencia para participar en el proceso tradicional.

---

# 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

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 cambios.

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

*Nombre, cargo y dependencia que solicita el llamado:*  
*Prof. Mtr. Nelson Javier Vera, Decano de la Facultad de Ciencias Sede Yuty*  
*Facultad de Ciencias Sede Yuty*

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

Proveer de servicio de refacción de los sanitarios de la Facultad de Ciencias Sede Yuty de la Universidad Nacional de Villarrica, teniendo en cuenta que es imperiosa la necesidad de refaccionar ya que se encuentra en estado deplorable siendo ya imposible su utilización por la comunidad educativa.

Justificar la planificación.

La planificación está justificada para realizarse de forma periódica, atendiendo a la necesidad imperiosa mantener en óptimas condiciones las instalaciones edilicias para el buen funcionamiento teniendo en cuenta además el constante crecimiento de la institución.

Justificar las especificaciones técnicas establecidas.

Las especificaciones técnicas fueron elaboradas por personal técnico conforme relevamientos realizados y previendo circunstancias que podrían surgir en el futuro.

## Detalles de los productos y/ servicios con las respectivas especificaciones técnicas - CPS

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

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN Y/O SERVICIO	Unidad de Medida
	<b>SANITARIO INCLUSIVO</b>	
<b>1</b>	<b>Desmonte y Demoliciones</b>	
1.1	Provisión de Materiales para Desmonte de Inodoro	UNI
1.2	Mano de Obra para Desmonte de Inodoro	UNI
1.3	Provisión de Materiales para Desmonte de Lavatorio	UNI
1.4	Mano de Obra para Desmonte Lavatorio	UNI
1.5	Provisión de Materiales para Desmonte de azulejado	M2
1.6	Mano de Obra para Desmonte de azulejado	M2
1.7	Provisión de Materiales para Desmonte de revoque altura 2,15 m	M2
1.8	Mano de Obra para Desmonte de revoque altura 2,15 m	M2
1.9	Provisión de Materiales para Desmonte de piso	M2
1.10	Mano de Obra para Desmonte de piso	M2
1.11	Provisión de Materiales para Desmonte de contrapiso	M2
1.12	Mano de Obra para Desmonte de contrapiso	M2
1.13	Provisión de Materiales para Desmonte de cañerías de instalación sanitaria	m
1.14	Mano de Obra para Desmonte de cañerías de instalación sanitaria	m
1.15	Provisión de Materiales para Desmonte de artefactos de iluminación	UNI

1.16	Mano de Obra para Desmonte de artefactos de iluminacion	UNI
1.17	Provisión de Materiales para Desmonte de marco de puerta.	UNI
1.18	Mano de Obra para para Desmonte de marco de puerta.	UNI
1.19	Provisión de Materiales para Desmonte de mamposteria de 0,15m.	M2
1.20	Mano de Obra para Desmonte de mamposteria de 0,15m.	M2
1.21	Provisión de Materiales para Limpieza y retiro de escombros	M2
1.22	Mano de Obra para Limpieza y retiro de escombros	M2
2	<b>Cimiento</b>	
2.1	Provisión de Materiales para Cimiento de Piedra Bruta Colocada PBC. Incluye materiales para la excavación.	M3
2.2	Mano de Obra para Cimiento de Piedra Bruta Colocada PBC. Incluye excavación.	M3
3	<b>Mamposteria de elevacion</b>	
3.1	Provisión de Materiales para Mampostería armada de nivelacion de 0,30 m.	M2
3.2	Mano de Obra para Mampostería armada de nivelacion de 0,30 m.	M2
3.3	Provisión de Materiales para Mamposteria de elevacion de 0,15 m. h: 2,50 m.	M2
3.4	Mano de Obra para Mamposteria de elevacion de 0,15 m. h: 2,50 m.	M2
3.5	Provisión de Materiales para Dintel de varilla de 8mm sobre abertura de puerta altura 2,15m.	ML
3.6	Mano de Obra para Dintel de varilla de 8mm sobre abertura de puerta altura 2,15m.	ML
4	<b>Hormigon Armado</b>	
4.1	Provisión de Materiales para Viga y losa de hormigon armado sobre mamposteria para cierre de cobertura	M3
4.2	Mano de Obra para para Viga y losa de hormigon armado sobre mamposteria para cierre de cobertura	M3
5	<b>Instalacion electrica y artefactos</b>	
5.1	Provisión de Materiales para Instalación de Puntos de luces. Incluye artefactos luminicos.	UNI
5.2	Mano de Obra para Instalación de Puntos de luces. Incluye artefactos luminicos.	UNI
5.3	Provisión de Materiales para Instalación de Tapa ciega para caja de conexión	UNI
5.4	Mano de Obra para Instalación de Tapa ciega para caja de conexión	UNI
6	<b>Instalacion Sanitaria</b>	
6.1	Provisión de Materiales para Agua corriente solo frio	UNI
6.2	Mano de Obra para Instalación de Agua corriente solo frio	UNI
6.3	Provisión de Materiales para Desague sanitario	UNI
6.4	Mano de Obra para Desague sanitario	UNI
6.5	Provisión de Materiales para Registros cloacales con doble tapa. Dimension 60x60cm. Incluye excavacion.	UNI
6.6	Mano de Obra para Registros cloacales con doble tapa. Dimension 60x60cm. Incluye excavacion.	UNI
6.7	Provisión de Materiales para Acometida de agua corriente de 1 pulg. Roscable. Incluye excavación.	m
6.8	Mano de Obra para Acometida de agua corriente de 1 pulg. Roscable. Incluye excavacion.	m
6.9	Provisión de Materiales para Ductos de desague de PVC de 100 mm. Incluye excavacion.	m
6.10	Mano de Obra para Ductos de desague de PVC de 100 mm. Incluye excavacion.	m
6.11	Provisión de Materiales para Ductos de desague de PVC de 50 mm. Incluye materiales para excavacion.	m
6.12	Mano de Obra para Ductos de desague de PVC de 50 mm. Incluye excavacion.	m
6.13	Provisión de Materiales para Ductos de ventilacion de PVC de 50 mm. Con sombrerete pvc. Incluye excavacion.	m



6.14	Mano de Obra para Ductos de ventilación de PVC de 50 mm. Con sombrerete pvc. Incluye excavación.	m
6.15	Provisión de Materiales para Rejilla de piso sifonada.	UNI
6.16	Mano de Obra para Rejilla de piso sifonada.	UNI
6.17	Provisión de Materiales para colocación de Llave de paso	UNI
6.18	Mano de Obra para colocación de Llave de paso	UNI
6.19	Provisión de Materiales para instalación de Cámara séptica 1,00x1,60x1,20m.	UNI
6.20	Mano de Obra para Cámara séptica 1,00x1,60x1,20m.	UNI
7	<b>Marco y hoja de madera.</b>	
7.1	Provisión de Materiales para Instalación de marco de Lapacho de 2" x 6" para hoja de 0,90 m.	m
7.2	Mano de Obra para Instalación de marco de Lapacho de 2" x 6" para hoja de 0,90 m.	m
7.3	Provisión de Materiales para colocación de Puerta placa de madera de cedro de 0,90m, incluye cartel acrílico para sanitario inclusivo	UNI
7.4	Mano de Obra para colocación de Puerta placa de madera de cedro de 0,90m.	UNI
7.5	Provisión de Materiales para colocación de Contramarco	m
7.6	Mano de Obra para colocación de Contramarco	m
7.7	Provisión de Materiales para colocación de Herrajes y cerraduras	UNI
7.8	Mano de Obra para colocación de Herrajes y cerraduras	UNI
8	<b>Revoques</b>	
8.1	Provisión de Materiales para revoque de Paredes interiores a 1 capa filtrada	M2
8.2	Mano de Obra para revoque de Paredes interiores a 1 capa filtrada	M2
8.3	Provisión de Materiales para revoques Gruesos para base de azulejos. Altura 2,15m.	M2
8.4	Mano de Obra para revoques Gruesos para base de azulejos. Altura 2,15m.	M2
8.5	Provisión de Materiales para revoque para losa	M2
8.6	Mano de Obra para revoque para losa	M2
8.7	Provisión de Materiales para revoque en Recuadro	m
8.8	Mano de Obra para revoque en Recuadro	m
9	<b>Contrapisos</b>	
9.1	Provisión de Materiales para Contrapiso de cascote de 0,10 m.	M2
9.2	Mano de Obra para Contrapiso de cascote de 0,10 m.	M2
10	<b>Revestidos</b>	
10.1	Provisión de Materiales para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	M2
10.2	Mano de Obra para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	M2
11	<b>Pisos</b>	
11.1	Provisión de Materiales para Piso calcareo rojo, ídem al existente	M2
11.2	Mano de Obra para colocación de Piso calcareo rojo, ídem al existente	M2
11.3	Provisión de Materiales para Piso cerámico 30x30 cm. antideslizante, color a elegir.	M2
11.4	Mano de Obra para colocación de Piso cerámico 30x30 cm. antideslizante, color a elegir.	M2
12	<b>Equipamiento sanitario</b>	
12.1	Provisión de Materiales para instalación de Inodoro blanco (inclusivo)	UNI
12.2	Mano de Obra para instalación de Inodoro blanco (inclusivo)	UNI
12.3	Provisión de Materiales para instalación de Lavatorio blanco, sin pedestal	UNI
12.4	Mano de Obra para instalación de Lavatorio blanco, sin pedestal	UNI

12.5	Provisión de Materiales para colocación de Espejo 0,7 X 0,90 m. Incluye marco metalico.	UNI
12.6	Mano de Obra para colocación de Espejo 0,7 X 0,90 m. Incluye marco metalico.	UNI
12.7	Provisión de Materiales para instalación de Juego de accesorios para baño de ceramica esmaltada. Porta papel, porta jabon y percha.	UNI
12.8	Mano de Obra para instalación de Juego de accesorios para baño de ceramica esmaltada. Porta papel, porta jabon y percha.	UNI
12.9	Provisión de Materiales para instalación de Juego de apoya brazos moviles y rigidos de acero inoxidable para sanitario inclusivo	UNI
12.10	Mano de Obra para instalación de Juego de apoya brazos moviles y rigidos de acero inoxidable para sanitario inclusivo	UNI
12.11	Provisión de Materiales para instalación de Griferías cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	GL
12.12	Mano de Obra para instalación de Griferías cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	GL
13	<b>Pintura</b>	
13.1	Provisión de Materiales para Pintura de Paredes al agua interiores color ídem al existente	M2
13.2	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Paredes al agua interiores color ídem al existente	M2
13.3	Provisión de Materiales para Pintura de Carpintería de madera con esmalte sintetico natural.	M2
13.4	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Carpintería de madera con esmalte sintetico natural.	M2
13.5	Provisión de Materiales para Carpintería metalica de ventana existente - interior y exterior	M2
13.6	Mano de Obra para Carpintería metalica de ventana existente - interior y exterior	M2
13.7	Provisión de Materiales para Repintado de pasillo existente	M2
13.8	Mano de Obra para Repintado de pasillo existente	M2
14	<b>Limpieza</b>	
14.1	Provisión de materiales para Limpieza final. Incluye piso y azulejos.	M2
14.2	Mano de Obra para Limpieza final. Incluye piso y azulejos.	M2
<b>SANITARIO DIFERENCIADO - CABALLEROS</b>		
15	<b>Desmonte y Demoliciones</b>	
15.1	Provisión de Materiales para Desmonte de Inodoro	UNI
15.2	Mano de Obra para Desmonte de Inodoro	UNI
15.3	Provisión de Materiales para Desmonte de Lavatorio	UNI
15.4	Mano de Obra para Desmonte Lavatorio	UNI
15.5	Provisión de Materiales para Desmonte de azulejado	M2
15.6	Mano de Obra para Desmonte de azulejado	M2
15.7	Provisión de Materiales para Desmonte de revoque altura 2,15 m	M2
15.8	Mano de Obra para Desmonte de revoque altura 2,15 m	M2
15.9	Provisión de Materiales para Desmonte de piso	M2
15.10	Mano de Obra para Desmonte de piso	M2
15.11	Provisión de Materiales para Desmonte de contrapiso	M2
15.12	Mano de Obra para Desmonte de contrapiso	M2
15.13	Provisión de Materiales para Desmonte de cañerías de instalación sanitaria	m
15.14	Mano de Obra para Desmonte de cañerías de instalación sanitaria	m
15.15	Provisión de Materiales para Desmonte de artefactos de iluminacion	UNI
15.16	Mano de Obra para Desmonte de artefactos de iluminacion	UNI
15.17	Provisión de Materiales para Limpieza y retiro de escombros	M2

15.18	Mano de Obra para Limpieza y retiro de escombros	M2
<b>16</b>	<b>Instalacion electrica y artefactos</b>	
16.1	Provisión de Materiales para Instalación de Puntos de luces. Incluye artefactos luminicos.	UNI
16.2	Mano de Obra para Instalación de Puntos de luces. Incluye artefactos luminicos.	UNI
16.3	Provisión de Materiales para Instalación de Tapa ciega para caja de conexión	UNI
16.4	Mano de Obra para Instalación de Tapa ciega para caja de conexión	UNI
<b>17</b>	<b>Instalacion Sanitaria</b>	
17.1	Provisión de Materiales para Agua corriente solo frio	UNI
17.2	Mano de Obra para Instalación de Agua corriente solo frio	UNI
17.3	Provisión de Materiales para Desague sanitario	UNI
17.4	Mano de Obra para Desague sanitario	UNI
17.5	Provisión de Materiales para Registros cloacales con doble tapa. Dimension 60x60cm. Incluye excavacion.	UNI
17.6	Mano de Obra para Registros cloacales con doble tapa. Dimension 60x60cm. Incluye excavacion.	UNI
17.7	Provisión de Materiales para Acometida de agua corriente de 1 pulg. Roscable. Incluye excavación.	m
17.8	Mano de Obra para Acometida de agua corriente de 1 pulg. Roscable. Incluye excavacion.	m
17.9	Provisión de Materiales para Ductos de desague de PVC de 100 mm. Incluye excavacion.	m
17.10	Mano de Obra para Ductos de desague de PVC de 100 mm. Incluye excavacion.	m
17.11	Provisión de Materiales para Ductos de desague de PVC de 50 mm. Incluye materiales para excavacion.	m
17.12	Mano de Obra para Ductos de desague de PVC de 50 mm. Incluye excavacion.	m
17.13	Provisión de Materiales para Ductos de ventilacion de PVC de 50 mm. Con sombrerete pvc. Incluye excavacion.	m
17.14	Mano de Obra para Ductos de ventilacion de PVC de 50 mm. Con sombrerete pvc. Incluye excavacion.	m
17.15	Provisión de Materiales para Rejilla de piso sifonada.	UNI
17.16	Mano de Obra para Rejilla de piso sifonada.	UNI
17.17	Provisión de materiales para instalación de Caja de piso sifonada ciega para mingitorios.	UNI
17.18	Mano de Obra para instalación de Caja de piso sifonada ciega para mingitorios.	UNI
17.19	Provisión de Materiales para colocación de Llave de paso	UNI
17.20	Mano de Obra para colocación de Llave de paso	UNI
<b>18</b>	<b>Puertas de madera</b>	
18.1	Provisión de materiales para Instalación de hojas (puertas) de madera de cedro al marco existente para box de sanitarios internos de 0,60 m, incluye cartel acrílico para sanitario de Caballeros	UNI
18.2	Mano de Obra para Instalación de hojas (puertas) de madera de cedro al marco existente para box de sanitarios internos de 0,60 m.	UNI
18.3	Provisión de Materiales para colocación de Contramarco	m
18.4	Mano de Obra para para colocación de Contramarco	m
18.5	Provisión de Materiales para colocación de Herrajes y cerraduras	UNI
18.6	Mano de Obra para colocación de Herrajes y cerraduras	UNI
<b>19</b>	<b>Revoques</b>	
19.1	Provisión de Materiales para revoque de Paredes interiores a 1 capa filtrada	M2
19.2	Mano de Obra para revoque de Paredes interiores a 1 capa filtrada	M2
19.3	Provisión de Materiales para revoques Gruesos para base de azulejos. Altura 2,15m.	M2

19.4	Mano de Obra para revoques Gruesos para base de azulejos. Altura 2,15m.	M2
<b>20</b>	<b>Contrapisos</b>	
20.1	Provisión de Materiales para Contrapiso de cascote de 0,10 m.	M2
20.2	Mano de Obra para Contrapiso de cascote de 0,10 m.	M2
<b>21</b>	<b>Revestidos</b>	
21.1	Provisión de Materiales para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	M2
21.2	Mano de Obra para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	M2
<b>22</b>	<b>Pisos</b>	
22.1	Provisión de Materiales para Piso calcareo rojo, idem al existente	M2
22.2	Mano de Obra para colocación de Piso calcareo rojo, idem al existente	M2
22.3	Provisión de Materiales para Piso ceramico 30x30 cm. antideslizante, color a elegir.	M2
22.4	Mano de Obra para colocación de Piso ceramico 30x30 cm. antideslizante, color a elegir.	M2
<b>23</b>	<b>Equipamiento sanitario</b>	
23.1	Provisión de materiales para colocación de Inodoro blanco, incluye sisterna alta, tapa colchonada.	UNI
23.2	Mano de Obra para colocación de Inodoro blanco, incluye sisterna alta, tapa colchonada.	UNI
23.3	Provisión de materiales para colocación de Lavatorio blanco con pedestal	UNI
23.4	Mano de Obra para colocación de Lavatorio blanco con pedestal	UNI
23.5	Provisión de materiales para colocación de Mingitorio blanco, incluye llave de paso.	UNI
23.6	Mano de Obra para colocación de Mingitorio blanco, incluye llave de paso.	UNI
23.7	Provisión de Materiales para colocación de Espejo 0,7 X 0,90 m. Incluye marco metalico.	UNI
23.8	Mano de Obra para colocación de Espejo 0,7 X 0,90 m. Incluye marco metalico.	UNI
23.9	Provisión de Materiales para colocación de Juego de accesorios para baño de ceramica esmaltada. Porta papel, porta jabon y percha.	UNI
23.10	Mano de Obra para colocación de Juego de accesorios para baño de ceramica esmaltada. Porta papel, porta jabon y percha.	UNI
23.11	Provisión de Materiales para instalación de Griferías cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	GL
23.12	Provisión de Materiales para instalación de Griferías cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	GL
<b>24</b>	<b>Pintura</b>	
24.1	Provisión de Materiales para Pintura de Paredes al agua interiores color Ídem al existente	M2
24.2	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Paredes al agua interiores color Idem al existente	M2
24.3	Provisión de Materiales para Pintura de Carpintería de madera con esmalte sintetico color marrón.	M2
24.4	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Carpintería de madera con esmalte sintetico color marrón.	M2
24.5	Provisión de Materiales para Carpintería metalica de ventana existente - interior y exterior	M2
24.6	Mano de Obra para Carpintería metalica de ventana existente - interior y exterior	M2
	<b>Tabiquería</b>	
24.7	Provisión de Materiales para colocación de Mampara divisoria de mingitorio 0,40 x 0,80 m. Incluye recuadro de perfilera de aliminio y herrajes. (3 unidades)	M2
24.8	Mano de Obra para colocación de Mampara divisoria de mingitorio 0,40 x 0,80 m. Incluye recuadro de perfilera de aliminio y herrajes. (3 unidades)	M2
<b>25</b>	<b>Refuerzo de pared</b>	
25.1	Provisión de Materiales para Envarillado de mampostería. (envarillado)	M

25.2	Mano de Obra para Envarillado de mampostería. (envarillado)	M
<b>26</b>	<b>Limpieza final</b>	
26.1	Provisión de materiales para Limpieza final. Incluye piso y azulejos.	M2
26.2	Mano de Obra para Limpieza final. Incluye piso y azulejos.	M2
	<b>SANITARIO DIFERENCIADO - DAMAS</b>	
<b>27</b>	<b>Desmonte y Demoliciones</b>	
27.1	Provisión de Materiales para Desmonte de Inodoro	UNI
27.2	Mano de Obra para Desmonte de Inodoro	UNI
27.3	Provisión de Materiales para Desmonte de Lavatorio	UNI
27.4	Mano de Obra para Desmonte Lavatorio	UNI
27.5	Provisión de Materiales para Desmonte de azulejado	M2
27.6	Mano de Obra para Desmonte de azulejado	M2
27.7	Provisión de Materiales para Desmonte de revoque altura 2,15 m	M2
27.8	Mano de Obra para Desmonte de revoque altura 2,15 m	M2
27.9	Provisión de Materiales para Desmonte de piso	M2
27.10	Mano de Obra para Desmonte de piso	M2
27.11	Provisión de Materiales para Desmonte de contrapiso	M2
27.12	Mano de Obra para Desmonte de contrapiso	M2
27.13	Provisión de Materiales para Desmonte de cañerías de instalación sanitaria	m
27.14	Mano de Obra para Desmonte de cañerías de instalación sanitaria	m
27.15	Provisión de Materiales para Desmonte de artefactos de iluminación	UNI
27.16	Mano de Obra para Desmonte de artefactos de iluminación	UNI
27.17	Provisión de Materiales para Limpieza y retiro de escombros	M2
27.18	Mano de Obra para Limpieza y retiro de escombros	M2
<b>28</b>	<b>Instalación eléctrica y artefactos</b>	
28.1	Provisión de Materiales para Instalación de Puntos de luces. Incluye artefactos luminicos.	UNI
28.2	Mano de Obra para Instalación de Puntos de luces. Incluye artefactos luminicos.	UNI
28.3	Provisión de Materiales para Instalación de Tapa ciega para caja de conexión	UNI
28.4	Mano de Obra para Instalación de Tapa ciega para caja de conexión	UNI
<b>29</b>	<b>Instalación Sanitaria</b>	
29.1	Provisión de Materiales para Agua corriente solo frio	UNI
29.2	Mano de Obra para Instalación de Agua corriente solo frio	UNI
29.3	Provisión de Materiales para Desague sanitario	UNI
29.4	Mano de Obra para Desague sanitario	UNI
29.5	Provisión de Materiales para Acometida de agua corriente de 1 pulg. Roscable. Incluye excavación.	m
29.6	Mano de Obra para Acometida de agua corriente de 1 pulg. Roscable. Incluye excavacion.	m
29.7	Provisión de Materiales para Ductos de desague de PVC de 100 mm. Incluye excavacion.	m
29.8	Mano de Obra para Ductos de desague de PVC de 100 mm. Incluye excavacion.	m
29.9	Provisión de Materiales para Ductos de desague de PVC de 50 mm. Incluye materiales para excavacion.	m
29.10	Mano de Obra para Ductos de desague de PVC de 50 mm. Incluye excavacion.	m
29.11	Provisión de Materiales para Ductos de ventilacion de PVC de 50 mm. Con sombrero pvc. Incluye excavacion.	m
29.12	Mano de Obra para Ductos de ventilacion de PVC de 50 mm. Con sombrero pvc. Incluye excavacion.	m

29.13	Provisión de Materiales para Rejilla de piso sifonada.	UNI
29.14	Mano de Obra para Rejilla de piso sifonada.	UNI
29.15	Provisión de Materiales para colocación de Llave de paso	UNI
29.16	Mano de Obra para colocación de Llave de paso	UNI
29.17	Provisión de Materiales para instalación de Cámara septica 1,00x1,60x1,20m.	UNI
29.18	Mano de Obra para Camara septica 1,00x1,60x1,20m.	UNI
29.19	Provisión de materiales para Pozo ciego. Diametro 1,5m. Profundidad 3,00m.	UNI
29.20	Mano de Obra para Pozo ciego. Diametro 1,5m. Profundidad 3,00m.	UNI
30	<b>Puertas de madera</b>	
30.1	Provisión de materiales para Intalación de hojas (puertas) de madera al marco existente para box de sanitarios internos de 0,60 m. incluye cartel acrílico para sanitario de Damas	UNI
30.2	Mano de Obra para Intalación de hojas (puertas) de madera al marco existente para box de sanitarios internos de 0,60 m.	UNI
30.3	Provisión de materiales para Intalación de Contramarcos	m
30.4	Mano de Obra para instlación de Contramarcos	m
30.5	Provisión de materiales para Instalacion de herrajes	UNI
30.6	Mano de Obra para Instalacion de herrajes	UNI
31	<b>Revoques</b>	
31.1	Provisión de materiales para revoque en Paredes interiores a 1 capa filtrada	M2
31.2	Mano de Obra para revoque en Paredes interiores a 1 capa filtrada	M2
31.3	Provisión de materiales para revoque Grueso para base de azulejos. Altura 2,15m.	M2
31.4	Mano de Obra para revoque Grueso para base de azulejos. Altura 2,15m.	M2
32	<b>Contrapisos</b>	
32.1	Provisión de materiales para Contrapiso de cascote de 0,10 m.	M2
32.2	Mano de Obra para Contrapiso de cascote de 0,10 m.	M2
33	<b>Revestidos</b>	
33.1	Provisión de materiales para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	M2
33.2	Mano de obra para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	M2
34	<b>Pisos</b>	
34.1	Provisión de materiales para colocación de Piso ceramico 30x30 cm. antideslizante, color a elegir. Interior	M2
34.2	Mano de obra para colocación de Piso ceramico 30x30 cm. antideslizante, color a elegir. Interior	M2
35	<b>Equipamiento sanitario</b>	
35.1	Provisión de materiales para colocación de Inodoro blanco con sisterna alta.	UNI
35.2	Mano de obra para colocación de colocación de Inodoro blanco con sisterna alta.	UNI
35.3	Provisión de materiales para colocación de Lavatorio blanco con pedestal	UNI
35.4	Mano de obra para colocación de colocación de Lavatorio blanco con pedestal	UNI
35.5	Provisión de materiales para colocación de Espejo 0,7 x 0,90 m. con marco metalico	UNI
35.6	Mano de obra para colocación de colocación de Espejo 0,7 x 0,90 m. con marco metalico	UNI
35.7	Provisión de materiales para colocación de Juego de accesorios para baño de ceramica esmaltada. Porta papel, porta jabon y percha.	UNI
35.8	Mano de obra para colocación de colocación de Juego de accesorios para baño de ceramica esmaltada. Porta papel, porta jabon y percha.	UNI
35.9	Provisión de materiales para instalación de Griferías cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	GL

35.10	Mano de obra para instalación de Griferías cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	GL
36	<b>Pintura</b>	
36.1	Provisión de Materiales para Pintura de Paredes al agua interiores color Ídem al existente	M2
36.2	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Paredes al agua interiores color Ídem al existente	M2
36.3	Provisión de Materiales para Pintura de Carpintería de madera con esmalte sintético color marrón.	M2
36.4	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Carpintería de madera con esmalte sintético color marrón.	M2
36.5	Provisión de Materiales para Carpintería metálica de ventana existente - interior y exterior	M2
36.6	Mano de Obra para Carpintería metálica de ventana existente - interior y exterior	M2
37	<b>Limpieza</b>	
37.1	Provisión de materiales para Limpieza final. Incluye piso y azulejos.	GL
37.2	Mano de Obra para Limpieza final. Incluye piso y azulejos.	GL
	<b>SANITARIO ADMINISTRATIVO</b>	
38	<b>Desmonte y Demoliciones</b>	
38.1	Provisión de Materiales para Desmonte de Inodoro	UNI
38.2	Mano de Obra para Desmonte de Inodoro	UNI
38.3	Provisión de Materiales para Desmonte de Lavatorio	UNI
38.4	Mano de Obra para Desmonte Lavatorio	UNI
38.5	Provisión de Materiales para Desmonte de azulejado	M2
38.6	Mano de Obra para Desmonte de azulejado	M2
38.7	Provisión de Materiales para Desmonte de revoque altura 2,15 m	M2
38.8	Mano de Obra para Desmonte de revoque altura 2,15 m	M2
38.9	Provisión de Materiales para Limpieza y retiro de escombros	M2
38.10	Mano de Obra para Limpieza y retiro de escombros	M2
39	<b>Instalación Sanitaria</b>	
39.1	Provisión de materiales para Conexiones de cañerías - cambios de accesorios	GL
39.2	Mano de obra para Conexiones de cañerías - cambios de accesorios	GL
40	<b>Revoques</b>	
40.1	Provisión de materiales para revoque en Paredes interiores a 1 capa filtrada	M2
40.2	Mano de Obra para revoque en Paredes interiores a 1 capa filtrada	M2
40.3	Provisión de materiales para revoque Grueso para base de azulejos. Altura 2,15m.	M2
40.4	Mano de Obra para revoque Grueso para base de azulejos. Altura 2,15m.	M2
41	<b>Revestidos</b>	
41.1	Provisión de materiales para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	M2
41.2	Mano de obra para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	M2
42	<b>Pintura</b>	
42.1	Provisión de Materiales para Pintura de Paredes al agua interiores color Ídem al existente	M2
42.2	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Paredes al agua interiores color Ídem al existente	M2
42.3	Provisión de Materiales para Pintura de Carpintería de madera con esmalte sintético color marrón.	M2
42.4	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Carpintería de madera con esmalte sintético color marrón.	M2

42.5	Provisión de Materiales para Carpintería metálica de ventana existente - interior y exterior	M2
42.6	Mano de Obra para Carpintería metálica de ventana existente - interior y exterior	M2
43	<b>Equipamiento sanitario</b>	
43.1	Provisión de materiales para colocación de Inodoro blanco con sisterna alta.	UNI
43.2	Mano de obra para colocación de colocación de Inodoro blanco con sisterna alta.	UNI
43.3	Provisión de materiales para colocación de Lavatorio blanco con pedestal	UNI
43.4	Mano de obra para colocación de colocación de Lavatorio blanco con pedestal	UNI
43.5	Provisión de materiales para colocación de Espejo 0,7 x 0,90 m. con marco metálico	UNI
43.6	Mano de obra para colocación de colocación de Espejo 0,7 x 0,90 m. con marco metálico	UNI
43.7	Provisión de materiales para colocación de Juego de accesorios para baño de cerámica esmaltada. Porta papel, porta jabón y percha.	UNI
43.8	Mano de obra para colocación de colocación de Juego de accesorios para baño de cerámica esmaltada. Porta papel, porta jabón y percha.	UNI
43.9	Provisión de materiales para instalación de Griferías cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	GL
43.10	Mano de obra para instalación de Griferías cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	GL
	<b>MANTENIMIENTO DE LOSA EN GALERIA</b>	
44	<b>Canaleta aérea</b>	
44.1	Provisión de canaleta aérea de desarrollo 0,50m. chapa número 24	m
44.2	Mano de Obra para colocación de canaleta aérea de desarrollo 0,50m. chapa número 25	m
44.3	Provisión de materiales para Bajada de caño pvc de 150mm. Para canaleta, incluye codos	m
44.4	Mano de Obra para Bajada de caño pvc de 150mm. Para canaleta, incluye codos	m
45	<b>Desmonte sobre losa</b>	
45.1	Provisión de materiales para desmonte de Revoque existente. Dimensión de pared 0,70m x 40m. Incluye limpieza y retiro de escombros.	M2
45.2	Mano de Obra para desmonte de Revoque existente. Dimensión de pared 0,70m x 40m. Incluye limpieza y retiro de escombros.	M2
46	<b>Revoque pared sobre losa</b>	
46.1	Provisión de materiales para Azotada impermeable espesor 1cm.	M2
46.2	Mano de Obra para Azotada impermeable espesor 1cm.	M2
46.3	Provisión de materiales para Revoque grueso filtrado.	M2
46.4	Mano de Obra para Revoque grueso filtrado.	M2
	<b>Pintura pared sobre losa</b>	
46.5	Provisión de materiales para Pintura impermeable sobre revoque grueso filtrado.	M2
46.6	Mano de Obra para aplicación de Pintura impermeable sobre revoque grueso filtrado.	M2
47	<b>Contrapiso de losa</b>	
47.1	Provisión de materiales para Contrapiso sobre losa de espesor 7 cm con pendiente.	M2
47.2	Mano de Obra para Contrapiso sobre losa de espesor 7 cm con pendiente.	M3
47.3	Provisión de materiales para Carpeta de 1 cm de espesor, dosificación 1:3 con hidrofugo. sobre contrapiso con pendiente	M2
47.4	Mano de Obra para Carpeta de 1 cm de espesor, dosificación 1:3 con hidrofugo. sobre contrapiso con pendiente	M2
48	<b>Pintura losa</b>	



48.1	Provisión de materiales para Pintura impermeable (tres capas con manta geotextil) para tratamiento de losa.	M2
48.2	Mano de Obra para aplicación de Pintura impermeable (tres capas con manta geotextil) para tratamiento de losa.	M2
49	<b>Pintura bajo losa</b>	
49.1	Provisión de materiales para Pintura de cielo raso al latex exterior.	M2
49.2	Mano de Obra para aplicación de Pintura de cielo raso al latex exterior.	M2
49.3	Provisión de materiales para Pintura de pared al latex exterior.	M2
49.4	Mano de Obra para aplicación de Pintura de pared al latex exterior.	M2
50	<b>Instalacion de artefactos luminicos.</b>	
50.1	Provisión de materiales para Instalacion de artefactos luminicos.	UNI
50.2	Mano de Obra para para Instalacion de artefactos luminicos.	UNI

#### UBICACIÓN

El sitio de ejecución de contrato se halla ubicado en la Facultad de Ciencias Sede Yuty de la Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo, sito en las calles Fulgencio Yegros y Florida, de la ciudad de Yuty, departamento de Caazapá.

#### PLAZO DE EJECUCIÓN

45 (cuarenta y cinco) días calendario.

#### Especificaciones Técnicas. Generales

##### GENERALIDADES

- Estas especificaciones se refieren a la ejecución de los trabajos de mantenimiento y reparación de sanitarios de la UNVES sede Yuty de referencia, y regulan las Normas y Procesos de trabajos que deben ser observados en la Construcción, fijando los materiales y su calidad.
- EL CONTRATISTA encargado de la ejecución de los trabajos, objeto de estas Especificaciones, deberá estar perfecta y totalmente informado de todo lo referente al local donde serán realizados los trabajos citados, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desenvolvimiento normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos.
- EL CONTRATISTA deberá ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el Proyecto (Plano, Planilla de Computo Métrico y especificaciones técnicas) donde se tomará por validez en el orden encausado y además los considerados necesarios para la buena y correcta ejecución de las obras siguiendo las reglamentaciones del código técnico de edificación CTE y en concordancia cumplir con las normas paraguayas, brasileras y argentinas en lo referente a los materiales(excelente calidad de los materiales, cada material deberá contar con sus especificaciones técnicas y cumplir dichas normativas).
- Se exigirá a los personales el uso de equipos de seguridad (casco, arnés, chaleco reflectivo, botas, lentes etc.), mantener permanentemente limpio el sitio de obra, presentar a los fiscales los materiales a ser utilizados en obra y una vez aceptados se utilizarán. No se permitirá pintura en los días de lluvia y tampoco permitirá pasar una segunda mano de pintura antes que seque la primera.
- Para la ejecución de los trabajos a contratar, EL CONTRATISTA, proveerá la totalidad de los materiales y mano de obra hasta su completa terminación.
- Una vez culminados totalmente los trabajos la CONTRATISTA deberá entregar la obra en perfectas condiciones de limpieza y para el efecto deberá contar con un servicio técnico de limpieza con la experiencia suficiente y personal competente.
- El CONTRATISTA está obligado a contar en el sitio de ejecución del contrato con un depósito para materiales y herramientas, un local para una oficina técnica y SS.HH. para el personal en general, que tendrán como mínimo una superficie de 24 m<sup>2</sup>. De esta superficie, se destinarán 9 m<sup>2</sup> para el funcionamiento de la oficina técnica, donde el Fiscal de Obras designado por la UNVES dispondrá de los planos de la obra en su totalidad y demás documentaciones, para efectuar las verificaciones pertinentes. Dicha oficina estará equipada con: El depósito de materiales deberá ser perfectamente seco e impermeable, para el almacenaje de los materiales que requieren protección contra los agentes atmosféricos o externos varios. Tendrá un piso de tal naturaleza, que favorezca al normal mantenimiento de los materiales que allí sean depositados. Los retretes necesarios para servicios de los obreros que trabajan en la obra, tendrán: un inodoro taza, un lavatorio y dos rosetas de lluvia, como mínimo.
- El CONTRATISTA hará el replanteo de la obra en base a los puntos de referencia indicados en los planos y será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.
- El CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y la mano de obra que se requiera para este trabajo.
- El CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cálculo y conservación de todas las marcas aprobadas por el fiscal de obras.
- El replanteo en todo momento deberá verificarse un encuadre perfecto y una perfecta verticalidad de las paredes, revoques, etc, no se permitirá falsas escuadras, ni falsas plomadas. Deberá contar con el V°B° del Fiscal de Obras.
- En toda construcción deberá cuidarse el paralelismo y perpendicularidad de las líneas de edificación. Una vez limpio y nivelado perfectamente la losa de acuerdo a las cotas especificados en los planos correspondientes.
- El CONTRATISTA procederá al replanteo general y partes de la obra, para lo cual empleará alambres bien tendidos y tensados de cómoda identificación; podrá obligarse si fuera necesario el uso de torniquete o tensores. Las señales de replanteo general, así como los de replanteos parciales importantes que exija el Fiscal de la Obra serán de índole permanente. El replanteo realizado por el CONTRATISTA, será verificado por el Fiscal de Obras con personal e instrumento de aquel, sin otro requisito, no podrá por ningún concepto proseguir la obra, fuera de esta intervención. El CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiera perjudicar a la obra y/o terceros. En el caso de la obra existente se respetarán las dimensiones del mismo.
- Todos los ítems anteriormente citados deberán contar con la supervisión y dirección de un arquitecto contratado por la contratista desde el inicio de la obra hasta su culminación, que a su vez deberá contar con una experiencia mínima de 3 obras en direcciones de obras similar a la que se realizará, el cual deberá acercar a la contratante evidencia de trabajos anteriores realizados con número de teléfono a fin de verificar.
- El arquitecto residente de obra deberá estar en todo momento en el sitio de obras y ante cualquier duda o consulta se lo hará a la contratante la cual a su vez serán designados.

- El arquitecto residente de obra deberá mantener permanentemente limpio el sitio de obra.
- El arquitecto residente de obra deberá presentar a los fiscales los materiales a ser utilizados en obra y una vez aceptados se utilizarán.
- El arquitecto residente de obra deberá presentar a los fiscales la lista de contratistas que trabajarán en la obra, todos deberán ser idóneos para los diferentes rubros.
- El arquitecto residente de obra deberá controlar a los contratistas de manera permanente: la verticalidad (plomada), la horizontalidad (nivelación) de la unión de revoques, pisos, zócalos.
- El arquitecto residente de la obra deberá controlar permanentemente que los contratistas guarden la postura correspondiente en lo referente al buen comportamiento de los personales durante la ejecución de la obra (no se podrá poner celular con música a alto volumen, y otros) teniendo en cuenta que se encuentran en una institución educativa, desempeñándose en sus funciones.
- El arquitecto residente de obra deberá presentar por escrito a la contratante los trabajos que se irán realizando.
- El arquitecto residente de obra no permitirá pintura en los días de lluvia y tampoco permitirá pasar una segunda mano de pintura antes que seque la primera.
- El mismo, se debe mantener permanentemente en el lugar de obras dentro del obrador donde dispondrá una oficina con todas las comodidades necesarias para la fiscalización, hasta su finalización lo siguiente: Un juego completo de documentos componentes del Proyecto.
- EL CONTRATISTA de obra, deberá presentar antes de la firma del contrato correspondiente, el nombre y el currículo de un profesional de primera categoría (Ingeniero civil, y/o Arquitecto, Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electromecánico) de nacionalidad paraguaya que permanecerá en obra a tiempo completo y durante todo el tiempo que dure la obra. Deberá contar con un mínimo de 3 obras de experiencia profesional como residente en obra y solamente será sustituido por otro profesional de su misma categoría y experiencia que deberá ser previamente aprobado por la UNVES.
- Todos los materiales a ser utilizados en la obra deberán ser de excelente calidad y se ajustarán estrictamente a las normas y las especificaciones técnicas donde deberán ser previamente aprobados por los fiscales de obras antes de su uso.
- Para la ejecución de los trabajos a contratar, EL CONTRATISTA, proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra, servicios necesarios (agua, energía eléctrica, etc.) hasta su completa terminación. Como así también todos los equipamientos relacionados con la seguridad de la construcción (bota, chaleco reflectivo, casco, arnés, lentes, guantes, etc.)
- Queda convenido que en caso de que algún rubro no sea totalmente realizado o no sea ejecutado por alguna razón o exista variación del trabajo previsto, o por otras razones se dejen de ejecutar, estos rubros podrán ser compensados por otros rubros que sí sean necesarios realizar para lograr una buena terminación de la obra. El monto de los rubros que no fueron realizados podrán ser compensados por aquellos que sí serán ejecutados. Estas compensaciones de trabajos deberán estar detallados en una Planilla Compensatoria, donde se indicarán los rubros no realizados y el costo de los mismos y los rubros compensados con sus respectivos montos, aclarando que los montos finales de los trabajos no ejecutados y de los rubros autorizados, deberán igualarse. Tanto el pedido como la planilla de compensación, deberán ser autorizados por la Fiscalización.
- En el caso de que sea necesario realizar trabajos no previstos en la planilla de oferta o se requiera aumentar la cantidad de algún rubro ya ofertado, se podrá ampliar obras hasta un máximo de 20% (veinte por ciento) del total de la oferta. En el caso de que sean rubros ya ofertados, se mantendrán fijos los precios unitarios; en tanto de que si se traten de nuevos rubros, el Contratista deberá presentar sus precios a consideración de la Fiscalización para su aprobación respectiva y dichos precios unitarios no deberán ser superiores a los precios de mercado. Aquellos rubros que no figuren dentro de la planilla de cómputo y se necesitara realizar, la CONTRATISTA presentara al CONTRATANTE una planilla de los trabajos a ser ejecutados con sus correspondientes precios y una vez aceptado por la CONTRATANTE se llevara a cabo. Ningún trabajo se podrá realizar sin la autorización del CONTRATANTE. La autorización para estos trabajos adicionales será a través de una Resolución del Rectorado y los trabajos serán realizados luego de la suscripción de una Adenda al Contrato principal.
- Una vez culminados totalmente los trabajos la CONTRATISTA deberá entregar la obra en perfectas condiciones de limpieza y para el efecto deberá contar con un servicio técnico de limpieza con la experiencia suficiente y personal competente.
- Todo personal de la Obra deberá contar con seguro social de IPS.
- La Contratista deberá presentar indefectiblemente al momento de la entrega de oferta el cronograma de obras (sesenta días).
- La Contratista podrá trabajar sábados, domingos y feriados. Previo aviso a la fiscalización para su control correspondiente.

#### CONDICIONES DE LOS MATERIALES

Todos los materiales destinados a los trabajos de mantenimiento y reparación deberán ser aprobados por la fiscalización para su posterior utilización.

Los materiales que la Fiscalización rechace por no estar de acuerdo con las especificaciones técnicas, no podrán ser utilizados en la obra y serán retirados en un plazo no mayor que 24 (veinticuatro) horas, desde el momento de su rechazo. Los materiales defectuosos o rechazados que llegare a colocarse en obra, o los de buena calidad colocados en desacuerdo con las reglas del arte o de las especificaciones técnicas contractuales, serán reemplazados por el CONTRATISTA, corriendo por su cuenta y cargo todos los gastos que demanden la sustitución y esta situación no dará al CONTRATISTA la posibilidad de pedir pagos extras o indemnizaciones.

Si por razones de propia conveniencia, el CONTRATISTA deseara emplear materiales de mejor calidad que la que le obliga el Contrato, una vez autorizado por la Fiscalización de obra, no le dará derecho a reclamar mayor precio, indemnización o ajuste del precio que le corresponde al material empleado.

En la obra a realizar el CONTRATISTA deberá tener la aprobación de la Convocante, de todos los materiales a emplear antes de iniciar dichos trabajos, presentando a los mismos las muestras correspondientes y debiendo estos llenar los siguientes requisitos:

#### AGUA

Será proveída por el CONTRATISTA. Para la confección de mezcla u hormigón, será empleada el agua más pura posible. No se aceptará agua que contenga más de 5% de sales, ni más de 3% de sulfato de cal o de magnesio, o que sean ricas en ácidos carbónicos, el agua estará exenta de arsénico.

#### **ARENA LAVADA DE RÍO**

La arena lavada deberá ser limpia, de granos adecuados a cada caso y estar exenta de sales, sustancias orgánicas ni arcillas adheridas a sus granos. Para el revoque se usará arena fina o mediana, o bien, una mezcla de ambas por partes iguales. En ningún caso se utilizará arena gorda.

La arena lavada a ser utilizada para el revoque deberá ser colada a través de un colador.

#### **CAL**

Se empleará cal apagada.

#### **LADRILLOS SIN PRENSAR.**

Deberán estar bien quemados sin llegar a la vitrificación. Serán de color uniforme, de aristas vivas, caras planas, sin grietas, ni núcleos calcáreos. Se buscará en lo posible que las dimensiones permanezcan constantes, y que presenten toda una misma apariencia.

En el momento de elevar a los niveles de obra se deberá acumular los ladrillos de manera uniforme sobre la losa, de manera a evitar crear cargas puntuales sobre la misma. Para su uso de deberá mojar permanentemente.

#### **PIEDRA TRITURADA**

Provenirán de la trituración de las piedras basálticas duras. Las piedras para cimiento serán basálticas, graníticas o de otros tipos de rocas duras. Deben ser durables, no presentar grietas ni agujeros y tendrán una estructura homogénea, debiendo adherirse bien a la mezcla.

Pueden emplearse también cantos rodados en las mismas condiciones. En ambos casos las piedras deben ser completamente limpias, no contener partículas blandas, desmenuzables, delgadas o laminadas.

Deberán ser del tipo 4ta (cuarta) en 66% en proporción y 5ta (quinta) 34% en proporción

#### **CEMENTO**

Se utilizará cemento portland nacional, que satisfagan las condiciones de calidad establecidas en las normas del INTN NP N° 70. debiendo ser el polvo de color uniforme. Deberán estar acondicionados en bolsas de papel de cierre hermético, con la marca de fábrica y procedencia, en lugares secos y resguardados. Todo envase deteriorado que indique cemento fraguado será rechazado. Lo mismo para aquellos envases que contuvieren material apelmado o cuyo color estuviere alterado.

El cemento se colocará y resguardará sobre palets de madera de tal forma evitar el contacto con el suelo húmedo. Se podrá utilizar otro tipo de cemento siempre y cuando este certificado por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización - INTN.

#### **VARILLAS DE ACERO**

Se utilizarán las varillas indicadas en los lugares respectivos, con límites de fluencia o coeficiente de trabajo de 4200Kg./cm<sup>2</sup>. Antes de su colocación deberán ser limpiadas de escamas de óxido, no debiendo sufrir mermas de secciones superiores al 10%.

Su almacenamiento deberá ser bajo cubierta para evitar del deterioro del material. Deberán ser conformadas o torsionadas y los diámetros a ser utilizados serán de: 6mm, 8mm., 10mm., 12mm., 16mm., 20mm.y 25 mm. No se admitirán diámetros de varillas menores a estos.

#### **ALAMBRES PARA ATADURAS Y EMPALMES DE BARRAS**

Para este trabajo se empleará alambre cocido de 2mm de sección. Su almacenamiento deberá ser bajo cubierta para evitar del deterioro del material.

#### **VALLADO DE OBRA.**

EL CONTRATISTA tendrá la obligación de cerrar el perímetro del obrador con un cerco de 2.00m. de altura. Se aclara que los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra y obrador, serán con portones y puertas de entrada suficientemente resistentes de manera a garantizar la seguridad del cerramiento. El cerco se colocará dentro de los 3 días contados a partir de la firma del contrato, las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta.

#### **PROTECCION Y SEGURIDAD DE OBRA.**

EL CONTRATISTA será responsable de cualquier daño que le ocasionare a las instalaciones existentes; deberá una vez terminada la obra, dejar las mismas tal y como las recibió.

Todos los personales deberán contar con todos los elementos de seguridad exigidos por la INTN y por la CTE (Código Técnico de Edificación) casco, chaleco reflector, botas con punta de acero, arnés y los trabajadores deberán tener seguros de accidentes y no se admitirán menores de 18 años como así también personales que no se dedican en el rubro, es decir en la obra deberán trabajar profesionales conocidos en el ámbito de la construcción y deberán presentar sus currículum correspondientes.

#### **MOVIMIENTO DE TIERRA.**

Este incluye la totalidad de desmonte y rellenos para la ubicación de la obra, así también para los niveles definidos de patios. Para los desmontes y rellenos a realizar, se deberá tomar como referencias las cotas indicadas en los planos respectivos. El material proveniente del desmonte deberá ser retirado del predio, por el CONTRATISTA. El costo de este rubro deberá contener el desmonte propiamente, y el transporte de material de desmonte fuera del predio.

#### **HORMIGÓN ARMADO**

##### **MADERAMEN**

Para encofrado: todos los puntales y tirantes deberán ser de 3 x 3 pulgadas bien rectos, no se admitirán puntales y tirantes inferiores a estas medidas, los puntales deberán ir colocados cada medio metro y en el medio se empalazarán en ambas direcciones a la altura de 1.5 m. Las tablas para el encofrado serán de 1 pulgada preferentemente nuevas, no se admitirán maderas que presenten agujeros o sean antiguas.

Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón.

No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas y de las vigas en menos de 7 y 14 días, respectivamente.

Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras.

Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón. Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra.

Los encofrados deberán ser estancos y bien asegurados de tal forma a resistir el hormigón cargado y vibrador.

#### **PREPARACIÓN DE LA OBRA**

a. Instalaciones de faenas:

El CONTRATISTA está obligado a contar en el sitio de la construcción con un depósito para materiales y herramientas, un local para una oficina técnica y SS.HH. para el personal en general, que tendrán como mínimo una superficie de 24 m². De esta superficie, se destinarán 9 m² para el funcionamiento de la oficina técnica, donde el Fiscal de Obras designado por la UNVES dispondrá de los planos de la obra en su totalidad y demás documentaciones, para efectuar las verificaciones pertinentes. Dicha oficina estará equipada con:

- Una (1) mesa de dibujo (de dimensiones apropiadas).
- Dos (2) taburetes.
- Un (1) armario.
- Útiles de oficina: en cantidad suficiente según requerimiento del Fiscal de Obras.

El depósito de materiales deberá ser perfectamente seco e impermeable, para el almacenaje de los materiales que requieren protección contra los agentes atmosféricos o externos varios. Tendrá un piso de tal naturaleza, que favorezca al normal mantenimiento de los materiales que allí sean depositados.

Los retretes necesarios para servicios de los obreros que trabajan en la obra, tendrán: un inodoro taza, un lavatorio y dos rosetas de lluvia, como mínimo.

b) Limpieza y preparación del terreno

Previo replanteo o marcación de los edificios, El CONTRATISTA, efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, raíces, troncos, etc., si los hubiere.

El CONTRATISTA hará el replanteo de la obra en base al puntos de referencia indicado en los planos y será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. En caso de que el fiscal encuentre un desencuadramiento o falta de verticalidad solicitará a la contratista la demolición de dichos rubros y construirlos con encuadre y verticalidad.

El CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y la mano de obra que se requiera para este trabajo.

El CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cálculo y conservación de todas las marcas aprobadas por el fiscal de obras.

El replanteo en todo momento deberá verificarse un encuadre perfecto y una perfecta verticalidad de las paredes, revoques, etc., no se permitirá falsas escuadras, ni falsas plomadas. Deberá contar con el V"B" del Fiscal de Obras, quien dejará constancia escrita de ello en el Libro de Obras.

En toda construcción deberá cuidarse el paralelismo y perpendicularidad de las líneas de edificación. Una vez limpio y nivelado perfectamente la losa de acuerdo a las cotas especificados en los planos correspondientes.

El CONTRATISTA procederá al replanteo general y partes de la obra, para lo cual empleará alambres bien tendidos y tensados de cómoda identificación; podrá obligarse si fuera necesario el uso de torniquete o tensores. Las señales de replanteo general, así como los de replanteos parciales importantes que exija el Fiscal de la Obra serán de índole permanente. El replanteo realizado por el CONTRATISTA, será verificado por el Fiscal de Obras con personal e instrumento de aquel, sin otro requisito, no podrá por ningún concepto proseguir la obra, fuera de esta intervención. El CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiera perjudicar a la obra y/o terceros.

En el caso de la obra existente se respetarán las dimensiones del mismo.

La CONTRATANTE entregará un juego de planos que contenga planta, corte y fachada de la obra a llevarse a cabo. La CONTRATISTA deberá ajustarse a dichos planos respetando en todo momento el plano como así también los niveles y las escuadrías correspondientes.

DOSIFICACION 1:2:3 RESISTENCIA FCK 210 KGR/CM2

Queda convenido que antes de realizar cualquier tipo de trabajo la contratista deberá realizar pruebas de calidad de Hormigón y las mismas deberán ser en presencia y aprobadas por la Fiscalización una vez que se hayan obtenidos los resultados del hormigón.

El hormigón que se elaborará será de:

1. 7 bolsas (de 50kg) de cemento por m3
2. 0,65 m3 de arena lavada
3. 1,3 tonelada de piedra triturada por m3 de hormigón (4ta y 5ta)
4. Relación agua cemento: 0,5
5. Alambre negro de atar: 0,4 kgrs.
6. Clavos de 1 a 7: 0,4 kgrs.
7. Cantidad de hierro:
8. Aditivo Plastificante

Ref	ELEMENTO	UNIDAD	CUANTIA (KG/M3)	FCK (Mpa)	Acero
A	VIGA	M3	100	21	B 420 S
B	LOSA	M3	100	21	B 420 S

Resistencia Característica del Hormigón estructural

La misma a efecto del cálculo será como mínimo de Fck 210 Kgr/cm2 a los 28 días, con una dosificación de 1:2:3.

a) Vigas de H° A°

b) LOSA

VIGAS y LOSAS

Encofrados.

La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de Aire acondicionado, iluminación, ventiladores y otros pasos de cañerías necesarias. La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta. A los encofrados de las vigas de luces mayores de 6 m, se proveerá de una

contraflecha hacia arriba de 2 mm. por cada metro de luz, además los encofrados deberán tener las dimensiones libres de un par de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera a humedecerse y por contracción del hormigón. Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tablonos y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,70 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajas en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tablonos en los cuatro costados. No se permitirá el engrosado interior de los encofrados de estructura que deban quedar después a la vista o que deban ser enlucidos, estucadas o pintadas ulteriormente.

#### Armaduras.

##### Protección del material.

El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante, cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras.

##### Corte y doblado.

El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío en la forma indicada en los planos, y salvo otra indicación de los mismos u otra autorización, el doblado se efectuará de acuerdo con los resultados que a continuación se indican. Los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno cuyos diámetros no deberán ser en el caso de los estribos, menores a 2 (dos) veces y de las barras a 6 (seis) veces el espesor mínimo, con excepción de las barras más gruesas que 1 (una) pulgada, en cuyo caso, el doblado deberá efectuarse alrededor de un perno de diámetro igual a 8 (ocho) veces el diámetro de la barra.

##### Colocación y fijación.

Todos los aceros para armaduras deberán ser colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y detalles constructivos; firmemente sostenidos durante la colocación y el asentamiento del hormigón. Los empalmes o uniones deberán ser escalonados tan lejos unos de otros como sea posible. Las barras deberán ser amarradas en todas las intersecciones, excepto donde el espacio sea menor de 30 cm, en cada dirección, en cuyo caso serán amarradas en intersecciones alternas. Para las ataduras de las varillas se usarán alambres de producción nacional. Las distancias desde los encofrados deberán ser mantenidos por medio de tirantes, bloques, ataduras, barras de suspensión u otros soportes aprobados. Para evitar el contacto de las armaduras con el encofrado, deberán ser separados por bloques de morteros premoldeado. La substitución de varillas de diámetro diferente será permitida solamente con la autorización específica del Fiscal de Obras. Las varillas substituidas tendrán un área equivalente al área de diseño o mayores. Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg./cm<sup>2</sup>. O más, pero en ningún caso será menor.

##### Agregados.

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento para obtener un hormigón cuya resistencia mínima a los 28 días será de 210 Kg. /cm<sup>2</sup>. Y cuya dosificación será de 1:2:3 (1 cemento, 2 de arena lavada limpia y 3 de piedra trituradas que a su vez serán 2 baldes de 4ta y 1 balde de 5ta ) la relación de agua - cemento será de 0.5. **Se tomarán muestras del hormigón elaborado de acuerdo a las normas españolas para hacer ensayos a la resistencia del hormigón y cono de Abrams y exigido por la DNCP. No se aceptarán en ningún momento hormigón líquido, el hormigón elaborado deberá ser pastoso semi seco y se vibrará permanentemente** . Se podrá utilizar aditivos para el hormigón con el fin de dar plasticidad y resistencia al hormigón resultante. La rotura de probeta mínima sin aditivo será de 210 kg/cm<sup>2</sup> y el asiento del cono de Abrams estará comprendido:

- Vigas: Mínimo 2,5 y Máximo 9,5 cm
- Losas: Mínimo 3 y Máximo 10 cm

##### Mezclado del Hormigón.

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. Para el cargado de pilotes, encadenados, pilares, vigas, de hormigón armado se deberá cargar el hormigón en hormigonera de 360 litros. El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia plástica no fluida o líquida, de tal forma a no bajar la resistencia del hormigón. La relación agua cemento será no más de 0,5.

La empresa contratista deberá prever una hormigonera, un guinche, y un vibrador de reserva en caso de desperfectos técnicos de una de los tres equipos. Además, para el día del cargado de hormigón de las vigas se preverá mínimamente 10 obreros (changarines).

Durante la elaboración del hormigón en la hormigonera, la empresa contratista deberá contar con un oficial que permanezca durante todo el proceso de elaboración y la propuesta de la empresa será aprobada por el Fiscal de Obra.

En el momento del cargado deberá estar la contratista presente desde el inicio hasta el final del cargado para solucionar cualquier tipo de inconvenientes, como así también el electricista encargado de la colocación de electroducto dentro de la losa.

Así también, en todo momento se deberá contar con un mínimo de 1 vibradores para vibrar permanentemente cada rubro que se vaya ejecutando.

##### Colocación del Hormigón.

En la preparación para la colocación del hormigón, todo aserrín, astilla o cualquier residuo o materia extraña, deberán ser removidos del interior de los encofrados. Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30 minutos luego del mezclado, excepto cuando el Fiscal de Obras autorice proceder de otra manera. La colocación deberá efectuarse de tal forma que se evite la segregación de las porciones finas o gruesas de la mezcla. Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas aliviadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas y vibrador, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones. El empleo de vibradores será de uso obligatorio en la obra para una buena compactación, distribución de modo a que no queden coqueras. El hormigón deberá ser colocado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura o entre las juntas indicadas. Si se presenta una circunstancia de emergencia y se hace evidente la necesidad de suspender esta operación antes de completar la sección de construcción, se deberán colocar los tapones en la forma indicada por el Fiscal de Obras, y la junta resultante será considerada como junta de construcción y tratada de acuerdo con las instrucciones correspondientes. Inmediatamente luego de la paralización del hormigonado, todas las acumulaciones de mortero salpicado sobre las armaduras y sobre las superficies de los encofrados, deberán ser removidas. Las partículas secas de mortero y el polvo resultante de ellas no deberán ser mezclados con el hormigón que aún no haya fraguado. Si dichas acumulaciones no fueren removidas antes del fraguado del hormigón, se deberá tener cuidado de no dañar o quebrantar la adherencia del hormigón a la armadura en y cerca de la superficie del hormigón, como tampoco forzar los extremos de las barras que sobresalen, cuando se procede a la limpieza de la armadura.

##### Curado del Hormigón.

Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar un secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible, cubriéndolas con lona, paja, arpillera, arena o con otro material adecuado, y mantenidas húmedas permanentemente. Para evitar el secamiento prematuro, se recomienda también el empleo de productos químicos como antisol y similares sujetos a la aprobación del Fiscal de Obras. Si las superficies no fueron protegidas en la forma antes indicada, las mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua. El curado deberá continuarse por un período de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón. Según lo indique el Fiscal de Obras, otras medidas de precaución deberán ser adoptadas para asegurar el normal desarrollo de la resistencia. Luego de iniciado el fraguado del hormigón, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar trepidaciones o deformaciones hasta que los encofrados puedan ser retirados.

##### Remoción del encofrado.

Los encofrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón. Como el hormigón será controlado por medio de ensayos de probetas cilíndricas, ensayos a cuenta del CONTRATISTA y tomadas en obras en el momento y en presencia del Fiscal de Obras, la remoción de los encofrados y soportes, y la suspensión del curado, pueden ser efectuados tan pronto como el Fiscal de Obras indique que los valores de resistencia determinados hayan alcanzado los mínimos deseados. Las probetas cilíndricas serán curadas bajo condiciones no menos adversas que las desfavorables en que puedan encontrar aquellas partes del hormigón representadas por las mismas. No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas y de las vigas en menos de 7 y 14 días, respectivamente. Los métodos de remoción de encofrados que puedan causar excesos de tensión en el hormigón, no deberá emplearse. Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras.

## Remiendos.

Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, y que pasen a través del cuerpo del hormigón, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón. Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra. Al reparar las cavidades más grandes y los vacíos en forma de panal de abejas, todos los materiales gruesos o rotos, deberán ser eliminados hasta obtener una superficie de densidad uniforme que exponga los agregados gruesos sólidamente cementados. Los bordes de las cavidades, alargadas en forma de bisel, serán cortados hasta que las caras de las cavidades queden perpendiculares a las superficies. Todas las superficies de las cavidades deberán ser cuidadosamente saturadas con agua para luego proceder a la aplicación de una fina capa y mortero de cemento.

Entonces, se rellenará la cavidad con mortero consistente, preparado en la proporción de una parte portland y dos de arena, el que una vez aplicado, será bien apisonado en el lugar. El mortero deberá estar previamente contraído mediante su mezcla durante aproximadamente 20 minutos antes de emplearlo. Para emparchar áreas grandes o profundas, se deberán adicionar agregados gruesos al material de relleno, tomando las debidas precauciones para asegurar la densidad, ligación y el conveniente curado. La presencia de exceso de porosidad en una o más partes de la estructura, puede ser considerada como suficiente causa para el rechazo de las mismas. Luego de haber recibido comunicación escrita del Fiscal de Obras en el sentido de que una determinada parte de la estructura ha sido rechazada, se deberá retirarla y reconstruirla nuevamente, parcial o totalmente, según se especifique, por su propia cuenta.

## Especificaciones Técnicas. Específicos.

### A.1 - DESMONTE Y DEMOLICIONES.

Todos los personales que ejecuten los trabajos de demolición deberán contar con todos los elementos de seguridad exigidos por el CTE (casco, bota con punta de acero, antiparras, arnés, guantes y chalecos reflectivos).

Los trabajos de demolición se realizarán de manera ordenada y minuciosa, cuidando de no dañar las zonas contiguas y se deba tener en cuenta, previo a la demolición cubrir aquellos lugares donde se imparten clases de tal manera a no ensuciar toda aquella zona que no será reparada. El traslado de los escombros resultantes de las demoliciones sin recuperación quedará a cargo de la CONTRATISTA, sin costo alguno a la CONTRATANTE.

### A.2 CIMIENTO.

El cimiento de PBC será de un ancho de 0,30 m por 0.5 m de profundidad en el fondo se tirará un colchón de mezcla 1:6 (cemento:1, arena lavada:6 más un plastificante) y sobre dicho colchón se asentará la piedra la cual se ira trabando y calzando aquellos lugares vacíos y así se ira construyendo piedra por piedra. La piedra será de procedencia basáltica preferentemente o arenisca, tendrá una resistencia buena.

Las piedras deberán estar embebidas de mezcla, como así también deberán ir trabadas permanentemente. No se aceptará cimiento de piedra bruta tipo arrojada. La dimensión de la piedra será de un mínimo de 25 cm de diámetro, como así también deberá ser resistente, maciza y sin poros.

### A.3 - MAMPOSTERIA DE ELEVACION.

#### MAMPOSTERÍA DE 0.30 M LADRILLO COMÚN

Según planta de mampostería, Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en plano. Los ladrillos serán colocados en mezclas 1:6 (cemento-arena lavada y con plastificante) con las juntas de un espesor de 1,5 cm. como máximo.

Los ladrillos irán trabados, nivelados y aplomados perfectamente, deberán ser mojados abundantemente antes de su colocación.

El fondo de las acanaladuras tendrá una superficie plana vertical.

Deberán estar perfectamente limpias, las partes de las caras horizontales y verticales de los ladrillos que forman las acanaladuras.

Los ladrillos a ser utilizados serán de ladrillo común macizos provenientes de cerámicas que proveen al mercado dicho material, color uniforme, deberán tener un sonido metálico al golpearse, como así también medidas uniformes (12x4x22). No se admitirán ladrillo mal cocidos.

#### MAMPOSTERÍA DE 0.30 M LADRILLO COMÚN

Según planta de mampostería, Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:6 (cemento-arena lavada con plastificante), con las juntas de un espesor de 1,5 m. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos, deberán ser mojados abundantemente antes de su colocación.

#### MAMPOSTERÍA ARMADA

Se realizará con dos varillas del 8 mm con mezcla 1:3 (cemento, arena) cada 50 cm.

### A.4 - HORMIGÓN ARMADO.

Se realizará de acuerdo a lo detallado en las **Especificaciones Técnicas**.

## CONDICIONES DE LOS MATERIALES.

### A.5 INSTALACION ELECTRICA Y ARTEFACTOS.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS Y GENERALIDADES: El contratista deberá ejecutar los trabajos indicados en los planos conforme a estas especificaciones y siempre de acuerdo a las reglamentaciones vigentes de baja tensión de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE).

Quedará a cargo del contratista la provisión de materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de la instalación eléctrica completa según plano y planilla de presupuesto proveídos por la UNVES a ese efecto.

El contratista proveerá todo lo necesario para la realización de la instalación, tanto materiales como mano de obra, así como la colocación de todos los artefactos de iluminación con sus correspondientes equipos eléctricos y lámparas.

El fiscal de obras podrá rechazar cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas reglamentaciones y/o especificaciones técnicas. En caso de que hubiese caños exteriores estos serán de acero y los que se coloquen durante la construcción mamposterías podrán ser de plásticos rígidos o flexibles tipo PVC.

En caso de las instalaciones subterráneas, solo se permitirá empalmes enterrados en registros cuando se los ejecute con la correcta tecnología que corresponde al tipo usado.

Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalación se ajustarán a las reglamentaciones vigentes y a las especificaciones técnicas según Reglamento de ANDE y la Norma Paraguaya NP 202813 para instalaciones de baja tensión. (INTN).

El contratista deberá realizar todas las pruebas de funcionamiento y calidad de toda la instalación, así como las que el contratante juzgue indispensable para la recepción de los trabajos. La provisión de todo el instrumental y elementos necesarios correrá por cuenta del contratista.

Los desperfectos o averías que ocurriesen en las instalaciones antes de la recepción definitiva serán de responsabilidad exclusiva del contratista.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Estas especificaciones servirán de guía para el suministro de materiales para la instalación eléctrica permanente, así como de artefactos de iluminación. No obstante, antes de su instalación, todo el material, los artefactos y su equipamiento deberán ser aprobados por el fiscal de obra.

MATERIALES DE B.T.: En general, estos materiales son los corrientes que se utilizan para instalaciones de este tipo, aceptados en la práctica por el Reglamento para instalaciones de baja tensión de la ANDE. Y la Norma Paraguaya.

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

Todo material que se emplee debe estar aprobado por el Contratante y la comprobación del incumplimiento de este requisito bastará para obligar al contratista al retiro de los materiales correspondientes, sin derecho a reclamación alguna por los trabajos de colocación, remoción o reparación que tuvieran lugar.

El contratista solicitará a la fiscalización durante la ejecución de los trabajos y con una anticipación de 3 (Tres ) días al menos, las siguientes inspecciones:

A la terminación de la colocación de electroductos y las cajas de pasos en losas de H<sup>9</sup>A° antes del cargamento de dichas losas.

A la colocación de los electroductos, cajas de llaves y conexión en mamposterías, bandejas, caños, etc. Antes de tapar los canales.

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 y tomas

A la colocación de artefactos de iluminación

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

Como guía se detallan especificaciones para los mismos.

#### CONDUCTORES DE COBRE UNIPOLAR PARA BAJA TENSION

Los conductores serán de cobre electrolítico del tipo ATOXICO con aislación termoplástica para 750V, con una resistencia no mayor de 17.84 ohm por 1.000 m. de longitud, a la temperatura de 20°C. La aislación será de policloruro de vinilo (PVC) con una tensión de prueba mínima establecida en las especificaciones técnicas de la ANDE. Los conductores se colocan de acuerdo con la distribución mencionada en los planos con respecto a la cantidad y sección de los mismos.

Las uniones o empalmes de las líneas nunca deberán quedar dentro de las cañerías, sino que deberán ser practicados en las cajas de salidas, inspecciones o derivación. Para los conductores que se coloquen en el interior de una misma cañería, se emplearán conductores de diferentes colores para su mejor individualización y permitir una rápida inspección o control de las instalaciones.

#### ARTEFACTOS DE ILUMINACION.

Todos los artefactos de iluminación serán suministrados por el contratista y la colocación de los mismos estará a cargo del mismo previa aprobación del Fiscal de Obras. Los equipos serán como para funcionar a la tensión de servicio de 220 Volt entre fase y neutro de un sistema de 380/220V. - 50Hz y tendrá el factor de potencia corregida (mínimo 0,92). Los artefactos de iluminación serán aptos para embutir dentro del cielo raso o adosar al techo o aplicar a paredes según se indique.

Como la variedad de diseños es muy amplia, el contratista deberá presentar a la fiscalización los modelos disponibles y deberá contar con la aprobación del fiscal de obras para la colocación de los mismos.

GARANTIA: El contratista otorgará una garantía de un año contra defectos de la instalación eléctrica realizada y por los materiales y equipos proveídos inherentes a la misma.

#### A.6 INSTALACION SANITARIA.

Se utilizarán caños de PVC roscable blanco.

Comprende el abastecimiento de agua potable en adecuadas condiciones de presión y cantidad para su utilización en los sanitarios, el alejamiento de las deyecciones humanas y aguas servidas de la superficie del suelo y el alcance de roedores e insectos y la obstrucción eficiente y definitiva al ingreso de los gases cloacales a los ambientes habitables.

Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo que indica la Norma Paraguaya NP N° 68 establecido por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

Las redes de distribución serán instaladas subterráneas, embutidas en paredes, según el caso, utilizándose caños P.V.C. (roscable) - P.E. de alta densidad y que se ajusten a la NP No. 68. Los accesorios (codos, tes, curvas etc,) serán de Fe Ga, así como sus accesorios, e irán aseguradas con grampas desarmables con bridas.

El tendido de cañería se hará rectilíneo tanto en planta como un perfil longitudinal, admitiéndose en los caños P.E. y tramos subterráneos, curva de radio mínimo de dos metros.

La ejecución de las instalaciones será hecha de acuerdo a las prácticas comunes en este tipo de trabajo, respetando siempre, lo dispuesto en la Norma NP Nro.68, que también describe el tipo de prueba a ser ejecutada en tuberías para su aceptación. Para este efecto téngase en cuenta presión de trabajos de 40 m. de columna de agua.

- La instalación interna que debe embutirse en las paredes se hará a una altura de 0,60m del nivel del piso terminado y/o según necesidad.
- De esta cañería de alimentación se derivarán los correspondientes ramales que alimentarán en cada caso los artefactos sanitarios.
- Todas las derivaciones, reducciones, cambios de dirección, etc., se harán utilizando accesorios adecuados. No se permitirá el doblado de ningún caño.
- Todos los artefactos sanitarios se alimentarán por medio de ramales 1/2" y donde sean necesarios se acoplarán a los ramales flexibles para su conexión al artefacto o cisterna según los casos, estos deberán ser cromados y no de plástico.
- Todas las conexiones de: lavatorio, cisterna, mingitorio deberán ser cromadas no de pvc.
- Cada caño tendrá su llave de paso general que interrumpa totalmente la circulación de agua dentro del baño. Estas serán del tipo "Exclusa" o compuestas.
- En el proyecto figuran en planta las cañerías de alimentación con sus respectivos diámetros.
- Se han ubicados las válvulas o llaves de pasos correspondientes.

##### 1. Caños:

La totalidad de la cañería será de plástico del tipo roscable color blanco con accesorios de material galvanizado de reconocida marca. Será medido en metros lineales (ml).

El tipo de caño de plástico será aquel que aguante hasta una presión de 6 Kg/cm2. y cumpla con las Normas Paraguayas de Tecnología y Normalización.

Las griferías serán niqueladas en los interiores.

##### 2. Válvulas o Registros:

Válvulas o registros de tipo "Exclusa" o Compuesta. Se utilizarán estas válvulas en los siguientes casos:

- En las cañerías instaladas fuera de las edificaciones.

- En las válvulas o registros indicados, que sirvan para dejar fuera de servicio a un grupo de artefactos

**3. Ensayos:**

Una vez terminada la instalación se realizará el ensayo de todo el sistema en la forma y durante el tiempo que se indica en el Numeral 8 de la N.P.Nº 68. para verificar la no pérdida en algunas de las uniones de la cañería.

Los desagües para mingitorios, lavatorios, inodoros, se deberá tener especial atención en que no expidan gases y los desagüe de los inodoros deberán tener una pendiente de 1% hacia los registros.

- Caño de alimentación de 1 para alimentación de agua
- Caño de ventilación de 50 mm independiente
- Caño de desagüe cloacal de 100 mm independiente (inodoro)
- Caño de desagüe de aguas grises de 50mm independiente (lavatorio, mingitorio)

Red de recolección de aguas servidas: La red completa de recolección de aguas servidas figuran en los planos donde se detallan para cada tramo la clase de caño a ser utilizado, el diámetro correspondiente, y la pendiente (i) que deberá mantener. En las cañerías externas de recolección, en cada cambio de dirección y a cada 10 metros de distancia o fracción, según se indica en el plano correspondiente, se instalará una cámara de inspección que cumpla con el numeral 4.7 de la Normas NP No. 44 y se construirá de mampostería de ladrillo revocado internamente con mezcla 1:3(cemento-arena). Las zanjas para el tendido de ramales y cañerías principal tendrán en su fondo las pendientes requeridas cuidando de no excavar con exceso, para tener suelo firme con apoyo de la cañería, se profundizan en el lugar de las juntas y por debajo de estas para permitir el apoyo uniforme de los caños en toda su extensión y facilitar la ejecución de las juntas. Las juntas se tomarán con mezcla de cemento y arena (1:3) y el tendido se comenzará por la parte inferior de las zanjas en sentido ascendente ajustándose estrictamente a los planos en dimensiones, pendientes, cotas y demás detalles, nunca se construirán a menos de un metro de los cimientos. Las cámaras de inspección cuya profundidad sea inferior a 1:00m. se construirá sobre una base de tres hiladas de ladrillo bien trabajadas que sobresalgan horizontalmente de las paredes de cámara unos 15 cm. y aquellas que sobrepasen los 1.00 tendrán como base hormigón de 10 a 15 cm. de altura y paredes de 0.30 m. Su piso y las canaletas se construirán con hormigón (1:2:4) y terminarán con un perfecto alisado. Las canaletas serán del diámetro de los ramales que reciben, debiendo prolongarse hacia arriba hasta unos 20 cm. del radier en las paredes del canal que enfrentan a las entradas de los ramales. El piso de las cámaras tendrá pendiente de 33% hacia los canales. Sobre este piso o fondo, se admitirá el vertido elevado de ramales que desagüen solamente aguas libres de sólidos en suspensión. Los canales se construirán con un desnivel de 3cm. entre la entrada y la salida. Los ramales de desagües que evacuen inodoros observarán estrictamente la pendiente indicada en Planos, para lo cual cuando indique ramales de descarga a 45 grados usarán complementos de caños de material vidriado o HºFº para hacer el enlace del inodoro al codo arranque de su ramal de descarga. La cámara de inspección principal tendrá una dimensión de 0,60 x 0,60 m. y la profundidad indicada en el detalle correspondiente. Se construirá de mampostería indicada en el detalle con paredes de 0.30m y revocada internamente con un mortero de cemento 1:3. Todas las cámaras de inspección que se encuentren en lugares donde exista piso de cualquier material que este sea, tendrán doble tapa. La interna será de hormigón armado con varilla de 6mm y la externa de chapa de acero cubierta con el material del piso y a nivel de este. Ambas tapas tendrán elementos que permitan removerlas sin dificultad. Los tramos horizontales de los caños de ventilación tendrán una pendiente de 1% hacia los elementos que estén ventilados. LOS CAÑOS DE VENTILACIÓN SERÁN DE PLÁSTICO RÍGIDO (DE 50MM O MAYORES). EL CAÑO DE VENTILACIÓN TERMINARÁ ENCIMA DEL TECHO Y SU TERMINACIÓN ARMONIZARÁ CON LA ARQUITECTURA DEL MISMO. SE DEBERÁ ADOPTAR MEDIDAS PARA EVITAR LA INTRODUCCIÓN DE PÁJAROS, LAGARTIJAS U OTROS ANIMALES QUE PUEDAN OBSTRUIRLOS. TODOS LOS LAVAMANOS, PILETAS DE LAVAR E INODOROS LLEVARÁN SIFONES INDIVIDUALES. Todas las cañerías de desagüe de los artefactos sanitarios serán de materiales plástico. Las cámaras de inspección externa serán de 0,40 x 0,40 ; 0,60 x 0,60m según el caso y llevarán doble tapa. La interna será de hormigón armado con varilla de 6mm e irá macizada con doble mezcla y la externa de HºAº apoyada sobre el registro.

**REGISTROS CLOACALES:**

Se construirán de 60 x 60 cm con mampostería de 0,15 m de ladrillo común la cual ira totalmente revocado por dentro con doble tapa y servirá para una inspección y conexión a la cámara séptica y pozo ciego. Ubicación según fiscalización.

**CAMARA SEPTICA:**

Se construirá de 1 x 1,6 x 1,2 m de mampostería de 0,15 de ladrillo común, totalmente revocado, con tapa de hormigón y recibirá los efluentes de los inodoros exclusivamente. Se verificará que ocurra el proceso anaeróbico. Se dejará una tapa de 15 x 15 para desaguar en algún momento. Se construirá una pared de 0,15 en el medio dejando un vacío de 15 cm entre el nivel de piso terminado y el inicio de dicha pared. Todas las paredes internas de la cámara séptica irán totalmente revocadas con una dosificación 1:3.

**REGILLA DE PISO SIFONADA (RPS).**

Su función será la de recoger las aguas servidas de los desechos de aparatos sanitarios y pisos e impedirá el retorno de los gases procedente del alcantarillado.

Finalmente, una vez terminado el baño y puesta en funcionamiento en NINGÚN MOMENTO DEBERÁ TENER OLOR.

**POZO CIEGO:**

Se construirá de la siguiente manera: las cinco primeras hiladas de ladrillo común de 0,15 m se harán con mortero 1:3 y envarillado anillado cada hilada luego se continuará levantando con mampostería de 0,15 m dejando vanos abiertos para la filtración. Al termino se construirá tres hiladas de mampostería de 0,15 con cemento 1:3 arena, con envarillado que servirá de base para la tapa de hormigón que se construirá cuyo espesor será de 12 cm y parrilla de 15x15 cm de varilla del 8, llevará una viga central. Se dejará previsto una abertura de 0,15 m para futuros desagües en caso de llenado.

El pozo ciego recibirá los desagües directamente de lavatorio, mingitorio.

El pozo ciego recibirá los desagües de los inodoros de la cámara séptica

El pozo ciego no será destinado para desagüe pluvial.

**A.7 - MARCO Y HOJA DE MADERA.**

Los marcos serán de lapachos cepillados y lijados de 2x6(pulgadas)

Las puertas placas serán de cedro. Para hoja de 0,90 x 2,10. M y se abrirán para afuera.

La carpintería de madera en general (aberturas: marcos, contramarco y puertas) será pintado con tres manos de pintura al barniz natural, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

No se admitirá el mal acabado de la pintura (gotas, pinceladas, etc).

**A.8 - REVOQUE**

**INTERIOR DE MURO DE UNA CAPA FILTRADA.**

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:2:8 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso, uniforme y aplomado, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.

La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal apagada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1:3) con hidrófugo.

**REVOQUE DE CIELORRASO.**

Se salpicará con una mezcla de 1:3 y luego se azotará con una mezcla 1:2:8 (cemento-cal-arena). El revoque terminado deberá quedar perfectamente nivelado.

**A.9 - CONTRAPISO.**

Los contrapisos serán de triturada con mezcla 1:3:4 (cemento-arena-triturada) más hidrófugo.

El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm. Debiendo mojarse abundantemente la triturada 5ta antes de ser mezclados.

En ningún caso la mezcla se hará a mano.



La superficie del contrapiso deberá estar con caída de por lo menos 1 %.

No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobado tal situación se procederá al levantamiento total por cuenta del CONTRATISTA.

El hormigón deberá ser preparado a máquina y con hidrófugo.

Una vez que el hormigón esté fraguando se le pasará un fratacho o llana con el fin de alisar dicha superficie.

#### **A.10 - Revestidos**

##### **CERAMICO**

Serán de una medida de 0,15 x 0,15m. PEI5 tipo A, alta calidad de alto tráfico, con espesor mínimo de 1cm. a ser utilizadas en las áreas destinadas a los sanitarios. Color a elegir por LA CONTRATANTE.

El pegamento para piso a ser utilizado deberá ser el utilizado para cerámico y de reconocida calidad.

La colocación del material de patina deberá tener un perfecto acabado y se deberá rellenar completamente todas las rendijas, debiendo retirar el material excedente en pisos y zócalos. Al término del trabajo se deberá limpiar correctamente.

El azulejo deberá quedar perfectamente aplomado. La colocación del cerámico se hará con llana dentada

#### **A.11 - Pisos.**

##### **Piso cerámico de 0,30 x 0,30 antideslizante:**

Se harán en todos los baños. Se colocarán con pegamento para cerámica de reconocida calidad.

La contratista presentara al fiscal de obras el piso para su aceptación y posterior colocación.

La resultante de la colocación del piso no deberá presentar dientes entre uno y otro, si esto ocurriese se rechazará. La pastina a colocar será del color del piso colocado y rellenará y/o cerrará los espacios en los cerámicos. Los rellenos estarán comprendidos entre 2 y 4 mm. La colocación del piso se hará con llana dentada.

#### **A.12 - Equipamiento sanitario.**

##### **INODOROS**

Los inodoros serán de losa standard con asiento acolchado, con descarga de cisterna alta, instaladas completas con sus tubos de descarga de P.V.C. rígido y embutidos. Incluye conexiones. De color blanco. Desagües con caños de 100 mm. con pendiente mínima de 1% para la misma. Deberá ir conectado directamente al registro más cercano e independiente. Serán aprobados por el fiscal antes de su colocación

El proyecto contempla la instalación de artefactos para personas con capacidades diferenciadas (inodoros especiales), es importante respetar los planos y detalles constructivos y agregar todos los accesorios que indiquen con la mejor calidad que pueda ofrecer el mercado. Incluye juego de apoya brazos. Una vez colocado los inodoros se sellará perfectamente con pastina color del piso de tal forma que no expida olor a los costados. Dicha pastina quedara bien terminado y fijara buena unión entre el inodoro y el piso. Así también su interior deberá tener una caída de mas de 60° para una buena y rápida evacuación.

##### **Mingitorio blanco, incluye llave de paso.**

Se conectará con un sifón tipo s de tal manera a evitar malos olores y se conectara directamente a la RPS . deberá contar con una mampara divisoria de mingitorio 0,40 x 0,80 m. Incluye recuadro de perfilera de aluminio y herrajes.

##### **LAVATORIO**

Los lavatorios serán de color blanco de losa sin pedestal, estará bien empotrado a la pared por medio de perfileras, tarugos y tirafondos. Y serán aprobados por el fiscal antes de su colocación. ( Los nuevos artefactos sanitarios instalados no tendrán restos de)

##### **Espejo 0,7 X 0,90 m. Incluye marco metalico.**

Serán del tipo adosado en la pared, de 0,7 X 0,90 m. con bordes metálicos.

##### **Juego de accesorios para baño de cerámica esmaltada. Porta papel, porta jabón y percha.**

Serán de losa de color blanco e irán embutidas dentro de la pared.

##### **Juego de apoya brazos moviles y rigidos de acero inoxidable para sanitario inclusivo.**

Serán de acero inoxidable, fácil de manejar y resistente con una fijación segura a fin de conseguir la máxima seguridad. Y serán aprobados previamente por el fiscal de obras para su colocación.

##### **Griferías cromadas: canila para lavatorio y canilla simple.**

Las griferías para los lavatorios serán cromadas tipo cruz, de buena y reconocida calidad y con posibilidad de que haya repuesto del mismo en caso de averías (incluye llaves de paso). Estos deberán ir adosado por los lavatorios. Serán aprobados previamente por el fiscal de obras para su colocación.

#### **A.13 Pintura.**

##### **Paredes al agua interiores color Idem al existente.**

- Preparación de superficies.

a) La limpieza comprende la eliminación de cualquier elemento de la pared que impida que la pintura de adhiera al muro tales como escamas de pinturas anteriores, aceites, grasas, polvo, mugre, oxido, moho, etc. Para el efecto se deberán remover toda la pintura existente, luego lijar con lija gruesa y mediana y espátula. No deberá quedar un metro cuadrado de pintura existente para luego imprimir y/o sellar la primera mano de repintado y sobre el sellador las dos manos de pintura.

b) Se deberá preparar la pared y esto no varía sin importar el tipo de pintura previa. No se escatimará en el tiempo previo de preparación. Arreglo de las paredes. (colocación de varillas)

Se seguirán los siguientes pasos para la preparación de la superficie:

Paso 1: En primer lugar, se deberá cerciorar que la pared no tenga humedad, grietas o algún arreglo previo a la pintura necesario. Si es así, se procederá a refaccionar todos esos detalles primero.

Paso 2: En todo caso la pared no tenga ninguna refacción que hacer necesaria, se procederá a lijar la pared con lija fina, de esta manera quedará preparada para empezar el proceso de pintura y así evitara imperfecciones o defectos en el acabado final.

Paso 3: Al ya tener la pared reparada, se procederá a limpiarla, eliminar siempre el polvo o cualquier clase de impureza que podría afectar el resultado. Utiliza un trapo o esponja húmedo casi seco sobre la superficie en distintas direcciones hasta que quede totalmente limpia.

Paso 4: Se deberá aplicar una mano de sellador y tres manos de pintura.

c) No se permitirá el uso de pintura espesa para tapar los poros, grietas u otros defectos, sino se tapanán con enduido.

d) No se aplicará pintura sobre superficies húmedas, sucias de polvo o grasa. Únicamente previa eliminación de los defectos se procederá a realizar la pintura.

• Protección

a) El contratista tomara todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras, del polvo, lluvia, etc.

b) No se llevarán a cabo trabajos de pintura en días con mal estado del tiempo o condiciones atmosféricas adversas, las que pudieren hacer peligrar la bondad o resultado final satisfactorio.

**A.14 - Cartelería para sanitario Inklusivo.**

La cartelería será de material acrílica.

**B.12 - Refuerzo de pared**

**Envarillado de mampostería. (envarillado).**

Se construirá con un mortero 1:3 (cemento-arena) mas dos varillas del 8 a lo largo donde se reforzará o se arreglará la pared.

**E.1 - Canaleta aérea.**

Se construirá de chapa de zinc n°24 desarrollo 50cm, deberá tener una caída hacia las bajadas pluviales, las uniones se harán en dos etapas: etapa 1, remachado etapa 1, soldadura con estaño. Deberán llevar soportes cada 1m como así también dos manos de antióxido y dos manos de pintura. Dicha canaleta no deberá presentar ninguna gotera y /o filtración en las uniones.

**Bajada de caño pvc de 150mm. Para canaleta, incluye codos.**

Deberán ser colocados bien aplomados con soportes de sujeción, asegurando que no presente ninguna filtración en las uniones.

**A.15 - Limpieza final. Incluye piso y azulejos.**

Una vez culminada la obra de todos los ítems se iniciará el proceso de limpieza total de los baños que han sido reparados. No se aceptarán restos de mezclas en paredes azulejadas y pisos nuevos. Los nuevos artefactos sanitarios instalados no tendrán restos de: mezcla, papeles, no se permitirá su uso antes de su recepción. La limpieza consistirá en un baldeo general de: azulejos, pisos, espejos y artefactos sanitarios. El fiscal aprobará la limpieza.

**Plan de entrega de los bienes**

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo al plan de entrega y cronograma de cumplimiento, indicado en el presente apartado. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicado a continuación:

NO APLICA

Ítem	Descripción del bien	Cantidad	Unidad de medida	Lugar de entrega de los bienes	Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes
(Indicar el N°)	(Indicar la descripción de los bienes)	(Insertar la cantidad de bienes a proveer)	(Indicar la unidad de medida de los bienes)	(Indicar el nombre del lugar)	(Indicar la(s) fecha(s) de entrega requerida(s))

**Plan de entrega de los servicios**

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN Y/O SERVICIO	Cantidad	Unidad de Medida	Lugar donde los servicios serán prestados	Fec
	SANITARIO INCLUSIVO			El sitio de ejecución del contrato se se halla ubicado en la Facultad de Ciencias Sede Yuty de la UNVES, sito en las calles Fulgencio Yegros y Florida, de la ciudad de Yuty, departamento de Caazapá.	La e trat part
1	Desmante y Demoliciones				
1.1	Provisión de Materiales para Desmante de Inodoro	1	UNI		
1.2	Mano de Obra para Desmante de Inodoro	1	UNI		
1.3	Provisión de Materiales para Desmante de Lavatorio	1	UNI		
1.4	Mano de Obra para Desmante Lavatorio	1	UNI		
1.5	Provisión de Materiales para Desmante de azulejado	7	M2		
1.6	Mano de Obra para Desmante de azulejado	7	M2		
1.7	Provisión de Materiales para Desmante de revoque altura 2,15 m	12	M2		
1.8	Mano de Obra para Desmante de revoque altura 2,15 m	12	M2		
1.9	Provisión de Materiales para Desmante de piso	6	M2		

1.10	Mano de Obra para Desmonte de piso	6	M2
1.11	Provisión de Materiales para Desmonte de contrapiso	6	M2
1.12	Mano de Obra para Desmonte de contrapiso	6	M2
1.13	Provisión de Materiales para Desmonte de cañerías de instalación sanitaria	50	m
1.14	Mano de Obra para Desmonte de cañerías de instalación sanitaria	50	m
1.15	Provisión de Materiales para Desmonte de artefactos de iluminación	2	UNI
1.16	Mano de Obra para Desmonte de artefactos de iluminación	2	UNI
1.17	Provisión de Materiales para Desmonte de marco de puerta.	1	UNI
1.18	Mano de Obra para para Desmonte de marco de puerta.	1	UNI
1.19	Provisión de Materiales para Desmonte de mampostería de 0,15m.	5	M2
1.20	Mano de Obra para Desmonte de mampostería de 0,15m.	5	M2
1.21	Provisión de Materiales para Limpieza y retiro de escombros	6	M2
1.22	Mano de Obra para Limpieza y retiro de escombros	6	M2
2	<b>Cimiento</b>		
2.1	Provisión de Materiales para Cimiento de Piedra Bruta Colocada PBC. Incluye materiales para la excavación.	0,5	M3
2.2	Mano de Obra para Cimiento de Piedra Bruta Colocada PBC. Incluye excavación.	0,5	M3
3	<b>Mampostería de elevación</b>		
3.1	Provisión de Materiales para Mampostería armada de nivelación de 0,30 m.	1	M2
3.2	Mano de Obra para Mampostería armada de nivelación de 0,30 m.	1	M2
3.3	Provisión de Materiales para Mampostería de elevación de 0,15 m. h: 2,50 m.	5	M2
3.4	Mano de Obra para Mampostería de elevación de 0,15 m. h: 2,50 m.	5	M2
3.5	Provisión de Materiales para Dintel de varilla de 8mm sobre abertura de puerta altura 2,15m.	2	ML
3.6	Mano de Obra para Dintel de varilla de 8mm sobre abertura de puerta altura 2,15m.	2	ML
4	<b>Hormigón Armado</b>		
4.1	Provisión de Materiales para Viga y losa de hormigón armado sobre mampostería para cierre de cobertura	0,5	M3
4.2	Mano de Obra para para Viga y losa de hormigón armado sobre mampostería para cierre de cobertura	0,5	M3
5	<b>Instalación eléctrica y artefactos</b>		
5.1	Provisión de Materiales para Instalación de Puntos de luces. Incluye artefactos luminicos.	2	UNI
5.2	Mano de Obra para Instalación de Puntos de luces. Incluye artefactos luminicos.	2	UNI
5.3	Provisión de Materiales para Instalación de Tapa ciega para caja de conexión	3	UNI
5.4	Mano de Obra para Instalación de Tapa ciega para caja de conexión	3	UNI
6	<b>Instalación Sanitaria</b>		
6.1	Provisión de Materiales para Agua corriente solo frío	3	UNI
6.2	Mano de Obra para Instalación de Agua corriente solo frío	3	UNI
6.3	Provisión de Materiales para Desague sanitario	3	UNI
6.4	Mano de Obra para Desague sanitario	3	UNI
6.5	Provisión de Materiales para Registros cloacales con doble tapa. Dimension 60x60cm. Incluye excavación.	2	UNI
6.6	Mano de Obra para Registros cloacales con doble tapa. Dimension 60x60cm. Incluye excavación.	2	UNI
6.7	Provisión de Materiales para Acometida de agua corriente de 1 pulg. Roscable. Incluye excavación.	8	m
6.8	Mano de Obra para Acometida de agua corriente de 1 pulg. Roscable. Incluye excavación.	8	m

6.9	Provisión de Materiales para Ductos de desagüe de PVC de 100 mm. Incluye excavación.	35	m
6.10	Mano de Obra para Ductos de desagüe de PVC de 100 mm. Incluye excavación.	35	m
6.11	Provisión de Materiales para Ductos de desagüe de PVC de 50 mm. Incluye materiales para excavación.	35	m
6.12	Mano de Obra para Ductos de desagüe de PVC de 50 mm. Incluye excavación.	35	m
6.13	Provisión de Materiales para Ductos de ventilación de PVC de 50 mm. Con sombrerete pvc. Incluye excavación.	12	m
6.14	Mano de Obra para Ductos de ventilación de PVC de 50 mm. Con sombrerete pvc. Incluye excavación.	12	m
6.15	Provisión de Materiales para Rejilla de piso sifonada.	1	UNI
6.16	Mano de Obra para Rejilla de piso sifonada.	1	UNI
6.17	Provisión de Materiales para colocación de Llave de paso	1	UNI
6.18	Mano de Obra para colocación de Llave de paso	1	UNI
6.19	Provisión de Materiales para instalación de Cámara séptica 1,00x1,60x1,20m.	1	UNI
6.20	Mano de Obra para Cámara séptica 1,00x1,60x1,20m.	1	UNI
7	<b>Marco y hoja de madera.</b>		
7.1	Provisión de Materiales para Instalación de marco de Lapacho de 2" x 6" para hoja de 0,90 m.	5,5	m
7.2	Mano de Obra para Instalación de marco de Lapacho de 2" x 6" para hoja de 0,90 m.	5,5	m
7.3	Provisión de Materiales para colocación de Puerta placa de madera de cedro de 0,90m, incluye cartel acrílico para sanitario Inklusivo	1	UNI
7.4	Mano de Obra para colocación de Puerta placa de madera de cedro de 0,90m.	1	UNI
7.5	Provisión de Materiales para colocación de Contramarco	12	m
7.6	Mano de Obra para colocación de Contramarco	12	m
7.7	Provisión de Materiales para colocación de Herrajes y cerraduras	1	UNI
7.8	Mano de Obra para colocación de Herrajes y cerraduras	1	UNI
8	<b>Revoques</b>		
8.1	Provisión de Materiales para revoque de Paredes interiores a 1 capa filtrada	5	M2
8.2	Mano de Obra para revoque de Paredes interiores a 1 capa filtrada	5	M2
8.3	Provisión de Materiales para revoques Gruesos para base de azulejos. Altura 2,15m.	18	M2
8.4	Mano de Obra para revoques Gruesos para base de azulejos. Altura 2,15m.	18	M2
8.5	Provisión de Materiales para revoque para losa	5	M2
8.6	Mano de Obra para revoque para losa	5	M2
8.7	Provisión de Materiales para revoque en Recuadro	8	m
8.8	Mano de Obra para revoque en Recuadro	8	m
9	<b>Contrapisos</b>		
9.1	Provisión de Materiales para Contrapiso de cascote de 0,10 m.	8	M2
9.2	Mano de Obra para Contrapiso de cascote de 0,10 m.	8	M2
10	<b>Revestidos</b>		
10.1	Provisión de Materiales para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	20	M2
10.2	Mano de Obra para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	20	M2
11	<b>Pisos</b>		
11.1	Provisión de Materiales para Piso calcareo rojo, ídem al existente	5	M2
11.2	Mano de Obra para colocación de Piso calcareo rojo, ídem al existente	5	M2
11.3	Provisión de Materiales para Piso cerámico 30x30 cm. antideslizante, color a elegir.	5	M2

11.4	Mano de Obra para colocación de Piso ceramico 30x30 cm. antideslizante, color a elegir.	5	M2
12	<b>Equipamiento sanitario</b>		
12.1	Provisión de Materiales para instalación de Inodoro blanco (inclusivo)	1	UNI
12.2	Mano de Obra para instalación de Inodoro blanco (inclusivo)	1	UNI
12.3	Provisión de Materiales para instalación de Lavatorio blanco, sin pedestal	1	UNI
12.4	Mano de Obra para instalación de Lavatorio blanco, sin pedestal	2	UNI
12.5	Provisión de Materiales para colocación de Espejo 0,7 X 0,90 m. Incluye marco metalico.	1	UNI
12.6	Mano de Obra para colocación de Espejo 0,7 X 0,90 m. Incluye marco metalico.	1	UNI
12.7	Provisión de Materiales para instalación de Juego de accesorios para baño de ceramica esmaltada. Porta papel, porta jabon y percha.	1	UNI
12.8	Mano de Obra para instalación de Juego de accesorios para baño de ceramica esmaltada. Porta papel, porta jabon y percha.	1	UNI
12.9	Provisión de Materiales para instalación de Juego de apoya brazos moviles y rigidos de acero inoxidable para sanitario inclusivo	1	UNI
12.10	Mano de Obra para instalación de Juego de apoya brazos moviles y rigidos de acero inoxidable para sanitario inclusivo	1	UNI
12.11	Provisión de Materiales para instalación de Griferías cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	1	GL
12.12	Mano de Obra para instalación de Griferías cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	1	GL
13	<b>Pintura</b>		
13.1	Provisión de Materiales para Pintura de Paredes al agua interiores color ídem al existente	18	M2
13.2	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Paredes al agua interiores color ídem al existente	18	M2
13.3	Provisión de Materiales para Pintura de Carpintería de madera con esmalte sintetico natural.	5,5	M2
13.4	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Carpintería de madera con esmalte sintetico natural.	5,5	M2
13.5	Provisión de Materiales para Carpintería metalica de ventana existente - interior y exterior	0,5	M2
13.6	Mano de Obra para Carpintería metalica de ventana existente - interior y exterior	0,5	M2
13.7	Provisión de Materiales para Repintado de pasillo existente	55	M2
13.8	Mano de Obra para Repintado de pasillo existente	55	M2
14	<b>Limpieza</b>		
14.1	Provisión de materiales para Limpieza final. Incluye piso y azulejos.	30	M2
14.2	Mano de Obra para Limpieza final. Incluye piso y azulejos.	30	M2
	<b>SANITARIO DIFERENCIADO - CABALLEROS</b>		
15	<b>Desmonte y Demoliciones</b>		
15.1	Provisión de Materiales para Desmonte de Inodoro	1	UNI
15.2	Mano de Obra para Desmonte de Inodoro	1	UNI
15.3	Provisión de Materiales para Desmonte de Lavatorio	1	UNI
15.4	Mano de Obra para Desmonte Lavatorio	1	UNI
15.5	Provisión de Materiales para Desmonte de azulejado	7	M2
15.6	Mano de Obra para Desmonte de azulejado	7	M2
15.7	Provisión de Materiales para Desmonte de revoque altura 2,15 m	12	M2
15.8	Mano de Obra para Desmonte de revoque altura 2,15 m	12	M2
15.9	Provisión de Materiales para Desmonte de piso	6	M2
15.10	Mano de Obra para Desmonte de piso	6	M2
15.11	Provisión de Materiales para Desmonte de contrapiso	6	M2

15.12	Mano de Obra para Desmonte de contrapiso	6	M2
15.13	Provisión de Materiales para Desmonte de cañerías de instalación sanitaria	50	m
15.14	Mano de Obra para Desmonte de cañerías de instalación sanitaria	50	m
15.15	Provisión de Materiales para Desmonte de artefactos de iluminación	2	UNI
15.16	Mano de Obra para Desmonte de artefactos de iluminación	2	UNI
15.17	Provisión de Materiales para Limpieza y retiro de escombros	6	M2
15.18	Mano de Obra para Limpieza y retiro de escombros	6	M2
16	<b>Instalacion electrica y artefactos</b>		
16.1	Provisión de Materiales para Instalación de Puntos de luces. Incluye artefactos luminicos.	2	UNI
16.2	Mano de Obra para Instalación de Puntos de luces. Incluye artefactos luminicos.	2	UNI
16.3	Provisión de Materiales para Instalación de Tapa ciega para caja de conexión	3	UNI
16.4	Mano de Obra para Instalación de Tapa ciega para caja de conexión	3	UNI
17	<b>Instalacion Sanitaria</b>		
17.1	Provisión de Materiales para Agua corriente solo frio	3	UNI
17.2	Mano de Obra para Instalación de Agua corriente solo frio	3	UNI
17.3	Provisión de Materiales para Desague sanitario	3	UNI
17.4	Mano de Obra para Desague sanitario	3	UNI
17.5	Provisión de Materiales para Registros cloacales con doble tapa. Dimension 60x60cm. Incluye excavacion.	2	UNI
17.6	Mano de Obra para Registros cloacales con doble tapa. Dimension 60x60cm. Incluye excavacion.	2	UNI
17.7	Provisión de Materiales para Acometida de agua corriente de 1 pulg. Roscable. Incluye excavación.	8	m
17.8	Mano de Obra para Acometida de agua corriente de 1 pulg. Roscable. Incluye excavacion.	8	m
17.9	Provisión de Materiales para Ductos de desague de PVC de 100 mm. Incluye excavacion.	35	m
17.10	Mano de Obra para Ductos de desague de PVC de 100 mm. Incluye excavacion.	35	m
17.11	Provisión de Materiales para Ductos de desague de PVC de 50 mm. Incluye materiales para excavacion.	35	m
17.12	Mano de Obra para Ductos de desague de PVC de 50 mm. Incluye excavacion.	35	m
17.13	Provisión de Materiales para Ductos de ventilacion de PVC de 50 mm. Con sombrerete pvc. Incluye excavacion.	12	m
17.14	Mano de Obra para Ductos de ventilación de PVC de 50 mm. Con sombrerete pvc. Incluye excavacion.	12	m
17.15	Provisión de Materiales para Rejilla de piso sifonada.	1	UNI
17.16	Mano de Obra para Rejilla de piso sifonada.	1	UNI
17.17	Provisión de materiales para instalación de Caja de piso sifonada ciega para mingitorios.	1	UNI
17.18	Mano de Obra para instalación de Caja de piso sifonada ciega para mingitorios.	1	UNI
17.19	Provisión de Materiales para colocación de Llave de paso	1	UNI
17.20	Mano de Obra para colocación de Llave de paso	1	UNI
18	<b>Puertas de madera</b>		
18.1	Provisión de materiales para Instalación de hojas (puertas) de madera de cedro al marco existente para box de sanitarios internos de 0,60 m, incluye cartel acrílico para sanitario de Caballeros	2	UNI
18.2	Mano de Obra para Instalación de hojas (puertas) de madera de cedro al marco existente para box de sanitarios internos de 0,60 m.	2	UNI
18.3	Provisión de Materiales para colocación de Contramarco	32	m
18.4	Mano de Obra para para colocación de Contramarco	32	m
18.5	Provisión de Materiales para colocación de Herrajes y cerraduras	1	UNI

18.6	Mano de Obra para colocación de HERRAJES Y CERRADURAS	1	UNI
<b>19</b>	<b>Revoques</b>		
19.1	Provisión de Materiales para revoque de Paredes interiores a 1 capa filtrada	5	M2
19.2	Mano de Obra para revoque de Paredes interiores a 1 capa filtrada	5	M2
19.3	Provisión de Materiales para revoques Gruesos para base de azulejos. Altura 2,15m.	50	M2
19.4	Mano de Obra para revoques Gruesos para base de azulejos. Altura 2,15m.	50	M2
<b>20</b>	<b>Contrapisos</b>		
20.1	Provisión de Materiales para Contrapiso de cascote de 0,10 m.	15	M2
20.2	Mano de Obra para Contrapiso de cascote de 0,10 m.	15	M2
<b>21</b>	<b>Revestidos</b>		
21.1	Provisión de Materiales para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	55	M2
21.2	Mano de Obra para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	55	M2
<b>22</b>	<b>Pisos</b>		
22.1	Provisión de Materiales para Piso calcareo rojo, idem al existente	10	M2
22.2	Mano de Obra para colocación de Piso calcareo rojo, idem al existente	10	M2
22.3	Provisión de Materiales para Piso cerámico 30x30 cm. antideslizante, color a elegir.	15	M2
22.4	Mano de Obra para colocación de Piso cerámico 30x30 cm. antideslizante, color a elegir.	15	M2
<b>23</b>	<b>Equipamiento sanitario</b>		
23.1	Provisión de materiales para colocación de Inodoro blanco, incluye sisterna alta, tapa colchonada.	2	UNI
23.2	Mano de Obra para colocación de Inodoro blanco, incluye sisterna alta, tapa colchonada.	2	UNI
23.3	Provisión de materiales para colocación de Lavatorio blanco con pedestal	2	UNI
23.4	Mano de Obra para colocación de Lavatorio blanco con pedestal	2	UNI
23.5	Provisión de materiales para colocación de Mingitorio blanco, incluye llave de paso.	2	UNI
23.6	Mano de Obra para colocación de Mingitorio blanco, incluye llave de paso.	2	UNI
23.7	Provisión de Materiales para colocación de Espejo 0,7 X 0,90 m. Incluye marco metálico.	2	UNI
23.8	Mano de Obra para colocación de Espejo 0,7 X 0,90 m. Incluye marco metálico.	2	UNI
23.9	Provisión de Materiales para colocación de Juego de accesorios para baño de cerámica esmaltada. Porta papel, porta jabón y percha.	2	UNI
23.10	Mano de Obra para colocación de Juego de accesorios para baño de cerámica esmaltada. Porta papel, porta jabón y percha.	2	UNI
23.11	Provisión de Materiales para instalación de Griferías cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	2	GL
23.12	Provisión de Materiales para instalación de Griferías cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	2	GL
<b>24</b>	<b>Pintura</b>		
24.1	Provisión de Materiales para Pintura de Paredes al agua interiores color ídem al existente	45	M2
24.2	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Paredes al agua interiores color ídem al existente	45	M2
24.3	Provisión de Materiales para Pintura de Carpintería de madera con esmalte sintético color marrón.	15	M2
24.4	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Carpintería de madera con esmalte sintético color marrón.	15	M2
24.5	Provisión de Materiales para Carpintería metálica de ventana existente - interior y exterior	0,50	M2
24.6	Mano de Obra para Carpintería metálica de ventana existente - interior y exterior	0,50	M2

**Tabiqueria**

24.7	Provisión de Materiales para colocación de Mampara divisoria de mingitorio 0,40 x 0,80 m. Incluye recuadro de perfilera de aluminio y herrajes. (3 unidades)	0,96	M2
24.8	Mano de Obra para colocación de Mampara divisoria de mingitorio 0,40 x 0,80 m. Incluye recuadro de perfilera de aluminio y herrajes. (3 unidades)	0,96	M2

**25 Refuerzo de pared**

25.1	Provisión de Materiales para Envarillado de mamposteria. (envarillado)	10	M
25.2	Mano de Obra para Envarillado de mamposteria. (envarillado)	10	M

**26 Limpieza final**

26.1	Provisión de materiales para Limpieza final. Incluye piso y azulejos.	15	M2
26.2	Mano de Obra para Limpieza final. Incluye piso y azulejos.	15	M2

**SANITARIO DIFERENCIADO - DAMAS****27 Desmonte y Demoliciones**

27.1	Provisión de Materiales para Desmonte de Inodoro	2	UNI
27.2	Mano de Obra para Desmonte de Inodoro	2	UNI
27.3	Provisión de Materiales para Desmonte de Lavatorio	2	UNI
27.4	Mano de Obra para Desmonte Lavatorio	2	UNI
27.5	Provisión de Materiales para Desmonte de azulejado	22	M2
27.6	Mano de Obra para Desmonte de azulejado	22	M2
27.7	Provisión de Materiales para Desmonte de revoque altura 2,15 m	40	M2
27.8	Mano de Obra para Desmonte de revoque altura 2,15 m	40	M2
27.9	Provisión de Materiales para Desmonte de piso	20	M2
27.10	Mano de Obra para Desmonte de piso	20	M2
27.11	Provisión de Materiales para Desmonte de contrapiso	20	M2
27.12	Mano de Obra para Desmonte de contrapiso	20	M2
27.13	Provisión de Materiales para Desmonte de cañerías de instalación sanitaria	15	m
27.14	Mano de Obra para Desmonte de cañerías de instalación sanitaria	15	m
27.15	Provisión de Materiales para Desmonte de artefactos de iluminacion	3	UNI
27.16	Mano de Obra para Desmonte de artefactos de iluminacion	3	UNI
27.17	Provisión de Materiales para Limpieza y retiro de escombros	20	M2
27.18	Mano de Obra para Limpieza y retiro de escombros	20	M2

**28 Instalacion electrica y artefactos**

28.1	Provisión de Materiales para Instalación de Puntos de luces. Incluye artefactos luminicos.	3	UNI
28.2	Mano de Obra para Instalación de Puntos de luces. Incluye artefactos luminicos.	3	UNI
28.3	Provisión de Materiales para Instalación de Tapa ciega para caja de conexión	6	UNI
28.4	Mano de Obra para Instalación de Tapa ciega para caja de conexión	6	UNI

**29 Intalación Sanitaria**

29.1	Provisión de Materiales para Agua corriente solo frio	4	UNI
29.2	Mano de Obra para Instalación de Agua corriente solo frio	4	UNI
29.3	Provisión de Materiales para Desague sanitario	4	UNI
29.4	Mano de Obra para Desague sanitario	4	UNI
29.5	Provisión de Materiales para Acometida de agua corriente de 1 pulg. Roscable. Incluye excavación.	15	m
29.6	Mano de Obra para Acometida de agua corriente de 1 pulg. Roscable. Incluye excavacion.	15	m
29.7	Provisión de Materiales para Ductos de desague de PVC de 100 mm. Incluye excavacion.	15	m



29.8	Mano de Obra para Ductos de desagüe de PVC de 100 mm. Incluye excavación.	15	m
29.9	Provisión de Materiales para Ductos de desagüe de PVC de 50 mm. Incluye materiales para excavación.	10	m
29.10	Mano de Obra para Ductos de desagüe de PVC de 50 mm. Incluye excavación.	10	m
29.11	Provisión de Materiales para Ductos de ventilación de PVC de 50 mm. Con sombrerete pvc. Incluye excavación.	12	m
29.12	Mano de Obra para Ductos de ventilación de PVC de 50 mm. Con sombrerete pvc. Incluye excavación.	12	m
29.13	Provisión de Materiales para Rejilla de piso sifonada.	1	UNI
29.14	Mano de Obra para Rejilla de piso sifonada.	1	UNI
29.15	Provisión de Materiales para colocación de Llave de paso	1	UNI
29.16	Mano de Obra para colocación de Llave de paso	1	UNI
29.17	Provisión de Materiales para instalación de Cámara séptica 1,00x1,60x1,20m.	1	UNI
29.18	Mano de Obra para Cámara séptica 1,00x1,60x1,20m.	1	UNI
29.19	Provisión de materiales para Pozo ciego. Diámetro 1,5m. Profundidad 3,00m.	1	UNI
29.20	Mano de Obra para Pozo ciego. Diámetro 1,5m. Profundidad 3,00m.	1	UNI
30	<b>Puertas de madera</b>		
30.1	Provisión de materiales para Instalación de hojas (puertas) de madera al marco existente para box de sanitarios internos de 0,60 m. incluye cartel acrílico para sanitario de Damas	2	UNI
30.2	Mano de Obra para Instalación de hojas (puertas) de madera al marco existente para box de sanitarios internos de 0,60 m.	2	UNI
30.3	Provisión de materiales para Instalación de Contramarcos	32	m
30.4	Mano de Obra para instalación de Contramarcos	32	m
30.5	Provisión de materiales para Instalación de herrajes	3	UNI
30.6	Mano de Obra para Instalación de herrajes	3	UNI
31	<b>Revoques</b>		
31.1	Provisión de materiales para revoque en Paredes interiores a 1 capa filtrada	2	M2
31.2	Mano de Obra para revoque en Paredes interiores a 1 capa filtrada	2	M2
31.3	Provisión de materiales para revoque Grueso para base de azulejos. Altura 2,15m.	40	M2
31.4	Mano de Obra para revoque Grueso para base de azulejos. Altura 2,15m.	40	M2
32	<b>Contrapisos</b>		
32.1	Provisión de materiales para Contrapiso de cascote de 0,10 m.	20	M2
32.2	Mano de Obra para Contrapiso de cascote de 0,10 m.	20	M2
33	<b>Revestidos</b>		
33.1	Provisión de materiales para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	45	M2
33.2	Mano de obra para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	45	M2
34	<b>Pisos</b>		
34.1	Provisión de materiales para colocación de Piso cerámico 30x30 cm. antideslizante, color a elegir. Interior	12	M2
34.2	Mano de obra para colocación de Piso cerámico 30x30 cm. antideslizante, color a elegir. Interior	12	M2
35	<b>Equipamiento sanitario</b>		
35.1	Provisión de materiales para colocación de Inodoro blanco con cisterna alta.	2	UNI
35.2	Mano de obra para colocación de colocación de Inodoro blanco con cisterna alta.	2	UNI
35.3	Provisión de materiales para colocación de Lavatorio blanco con pedestal	2	UNI
35.4	Mano de obra para colocación de colocación de Lavatorio blanco con pedestal	2	UNI
35.5	Provisión de materiales para colocación de Espejo 0,7 x 0,90 m. con marco metálico	2	UNI

35.6	Mano de obra para colocación de colocación de Espejo 0,7 x 0,90 m. con marco metalico	2	UNI
35.7	Provisión de materiales para colocación de Juego de accesorios para baño de ceramica esmaltada. Porta papel, porta jabon y percha.	2	UNI
35.8	Mano de obra para colocación de colocación de Juego de accesorios para baño de ceramica esmaltada. Porta papel, porta jabon y percha.	2	UNI
35.9	Provisión de materiales para instalación de Griferias cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	2	GL
35.10	Mano de obra para instalación de Griferias cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	2	GL
36	<b>Pintura</b>		
36.1	Provisión de Materiales para Pintura de Paredes al agua interiores color ídem al existente	40	M2
36.2	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Paredes al agua interiores color ídem al existente	40	M2
36.3	Provisión de Materiales para Pintura de Carpinteria de madera con esmalte sintetico color marrón.	15	M2
36.4	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Carpinteria de madera con esmalte sintetico color marrón.	15	M2
36.5	Provisión de Materiales para Carpinteria metalica de ventana existente - interior y exterior	1	M2
36.6	Mano de Obra para Carpinteria metalica de ventana existente - interior y exterior	1	M2
37	<b>Limpieza</b>		
37.1	Provisión de materiales para Limpieza final. Incluye piso y azulejos.	20	GL
37.2	Mano de Obra para Limpieza final. Incluye piso y azulejos.	20	GL
	<b>SANITARIO ADMINISTRATIVO</b>		
38	<b>Desmante y Demoliciones</b>		
38.1	Provisión de Materiales para Desmante de Inodoro	1	UNI
38.2	Mano de Obra para Desmante de Inodoro	1	UNI
38.3	Provisión de Materiales para Desmante de Lavatorio	1	UNI
38.4	Mano de Obra para Desmante Lavatorio	1	UNI
38.5	Provisión de Materiales para Desmante de azulejado	12	M2
38.6	Mano de Obra para Desmante de azulejado	12	M2
38.7	Provisión de Materiales para Desmante de revoque altura 2,15 m	20	M2
38.8	Mano de Obra para Desmante de revoque altura 2,15 m	20	M2
38.9	Provisión de Materiales para Limpieza y retiro de escombros	5	M2
38.10	Mano de Obra para Limpieza y retiro de escombros	5	M2
39	<b>Intalacion Sanitaria</b>		
39.1	Provisión de materiales para Conexiones de cañerías - cambios de accesorios	1	GL
39.2	Mano de obra para Conexiones de cañerías - cambios de accesorios	1	GL
40	<b>Revoques</b>		
40.1	Provisión de materiales para revoque en Paredes interiores a 1 capa filtrada	2	M2
40.2	Mano de Obra para revoque en Paredes interiores a 1 capa filtrada	2	M2
40.3	Provisión de materiales para revoque Grueso para base de azulejos. Altura 2,15m.	20	M2
40.4	Mano de Obra para revoque Grueso para base de azulejos. Altura 2,15m.	20	M2
41	<b>Revestidos</b>		
41.1	Provisión de materiales para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	25	M2
41.2	Mano de obra para colocación de Azulejos blancos 15x15 cm. Altura 2,15 m	25	M2
42	<b>Pintura</b>		

42.1	Provisión de Materiales para Pintura de Paredes al agua interiores color ídem al existente	25	M2
42.2	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Paredes al agua interiores color ídem al existente	25	M2
42.3	Provisión de Materiales para Pintura de Carpintería de madera con esmalte sintético color marrón.	5	M2
42.4	Mano de Obra para aplicación de Pintura de Carpintería de madera con esmalte sintético color marrón.	5	M2
42.5	Provisión de Materiales para Carpintería metálica de ventana existente - interior y exterior	0,50	M2
42.6	Mano de Obra para Carpintería metálica de ventana existente - interior y exterior	0,50	M2
43	<b>Equipamiento sanitario</b>		
43.1	Provisión de materiales para colocación de Inodoro blanco con sisterna alta.	1	UNI
43.2	Mano de obra para colocación de colocación de Inodoro blanco con sisterna alta.	1	UNI
43.3	Provisión de materiales para colocación de Lavatorio blanco con pedestal	1	UNI
43.4	Mano de obra para colocación de colocación de Lavatorio blanco con pedestal	1	UNI
43.5	Provisión de materiales para colocación de Espejo 0,7 x 0,90 m. con marco metálico	1	UNI
43.6	Mano de obra para colocación de colocación de Espejo 0,7 x 0,90 m. con marco metálico	1	UNI
43.7	Provisión de materiales para colocación de Juego de accesorios para baño de cerámica esmaltada. Porta papel, porta jabón y percha.	1	UNI
43.8	Mano de obra para colocación de colocación de Juego de accesorios para baño de cerámica esmaltada. Porta papel, porta jabón y percha.	1	UNI
43.9	Provisión de materiales para instalación de Griferías cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	1	GL
43.10	Mano de obra para instalación de Griferías cromadas: canilla para lavatorio y canilla simple.	1	GL
	<b>MANTENIMIENTO DE LOSA EN GALERIA</b>		
44	<b>Canaleta aérea</b>		
44.1	Provisión de canaleta aérea de desarrollo 0,50m. chapa número 24	40	m
44.2	Mano de Obra para colocación de canaleta aérea de desarrollo 0,50m. chapa número 25	40	m
44.3	Provisión de materiales para Bajada de caño pvc de 150mm. Para canaleta, incluye codos	18	m
44.4	Mano de Obra para Bajada de caño pvc de 150mm. Para canaleta, incluye codos	18	m
45	<b>Desmonte sobre losa</b>		
45.1	Provisión de materiales para desmonte de Revoque existente. Dimensión de pared 0,70m x 40m. Incluye limpieza y retiro de escombros.	28	M2
45.2	Mano de Obra para desmonte de Revoque existente. Dimensión de pared 0,70m x 40m. Incluye limpieza y retiro de escombros.	28	M2
46	<b>Revoque pared sobre losa</b>		
46.1	Provisión de materiales para Azotada impermeable espesor 1cm.	28	M2
46.2	Mano de Obra para Azotada impermeable espesor 1cm.	28	M2
46.3	Provisión de materiales para Revoque grueso filtrado.	28	M2
46.4	Mano de Obra para Revoque grueso filtrado.	28	M2
	<b>Pintura pared sobre losa</b>		
46.5	Provisión de materiales para Pintura impermeable sobre revoque grueso filtrado.	28	M2
46.6	Mano de Obra para aplicación de Pintura impermeable sobre revoque grueso filtrado.	28	M2
47	<b>Contrapiso de losa</b>		
47.1	Provisión de materiales para Contrapiso sobre losa de espesor 7 cm con pendiente.	74	M2

47.2	Mano de Obra para Contrapiso sobre losa de espesor 7 cm con pendiente.	74	M3
47.3	Provisión de materiales para Carpeta de 1 cm de espesor , dosificación 1:3 con hidrofugo, sobre contrapiso con pendiente	74	M2
47.4	Mano de Obra para Carpeta de 1 cm de espesor , dosificación 1:3 con hidrofugo, sobre contrapiso con pendiente	74	M2
48	<b>Pintura losa</b>		
48.1	Provisión de materiales para Pintura impermeable (tres capas con manta geotextil) para tratamiento de losa.	74	M2
48.2	Mano de Obra para aplicación de Pintura impermeable (tres capas con manta geotextil) para tratamiento de losa.	74	M2
49	<b>Pintura bajo losa</b>		
49.1	Provisión de materiales para Pintura de cielo raso al latex exterior.	74	M2
49.2	Mano de Obra para aplicación de Pintura de cielo raso al latex exterior.	74	M2
49.3	Provisión de materiales para Pintura de pared al latex exterior.	20	M2
49.4	Mano de Obra para aplicación de Pintura de pared al latex exterior.	20	M2
50	<b>Instalación de artefactos luminicos.</b>		
50.1	Provisión de materiales para Instalación de artefactos luminicos.	7	UNI
50.2	Mano de Obra para para Instalación de artefactos luminicos.	7	UNI

Planos y diseños

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

Lista de Planos o Diseños		
Plano o Diseño No.	Nombre del Plano o Diseño	Propósito
01	- PLANTA Y CORTE _ SANITARIO INCLUSIVO	Detalles arquitectónicos
02	SANITARIA _ SANITARIO INCLUSIVO	Detalles de instalaciones sanitarias
03	- PLANTA _ SANITARIO DIFERENCIADO	Detalles arquitectónicos
04	- CORTE _SANITARIO DIFERENCIADO	Detalles arquitectónicos
05	- SANITARIA _ SANITARIO DIFERENCIADO	Detalles de instalaciones sanitarias
06	- PLANTA _ SANITARIO ADMINISTRATIVO	Detalles arquitectónicos

Embalajes y documentos

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

No Aplica

Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:		
INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
Nota de Remisión / Acta de recepción	Nota de Remisión / Acta de recepción	DICIEMBRE 2022

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.

Criterios de Adjudicación

La convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja y cumpla sustancialmente con los requisitos de la carta de invitación, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

- 1. La adjudicación en los procesos de contratación en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el llamado, 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 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 llamados en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, cuando la Convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

Notificaciones

La comunicación de la adjudicación a los oferentes será como sigue:

- 1. Dentro de los cinco (5) días corridos de haberse resuelto la adjudicación, la convocante comunicará a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, copia del informe de evaluación y del acto administrativo de adjudicación, los cuales serán puestos a disposición pública en el referido sistema. Adicionalmente el sistema generará una notificación a los oferentes por los medios remotos de comunicación electrónica pertinentes, la cual será reglamentada por la DNCP.
- 2. En sustitución de la notificación a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, las convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por cédula de notificación a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra del acto administrativo y del informe de evaluación. La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.
- 3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.
- 4. Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.
- 5. Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

Audiencia Informativa

Una vez notificado el resultado del proceso, el oferente tendrá la facultad de solicitar una audiencia a fin de que la convocante explique los fundamentos que motivan su decisión.

La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.

La misma deberá ser solicitada dentro de los dos (2) días hábiles siguientes en que el oferente haya tomado conocimiento de los términos del Informe de Evaluación de Ofertas.

La convocante deberá dar respuesta a dicha solicitud dentro de los dos (2) días hábiles de haberla recibido y realizar la audiencia en un plazo que no exceda de dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de respuesta al oferente.

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
<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.</li></ul>
2. Documentos. Consorcios
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Original o fotocopia del Consorcio constituido</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>

## CONDICIONES CONTRACTUALES

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

### Interpretación

#### Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables

Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.

#### 3. Limitación de Dispensas:

- a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa y deberá especificar la obligación que está dispensando y el alcance de la dispensa.
- b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

### Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

### 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 seguirá 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 resultara 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

### Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas 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.

2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.

4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:

a) La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato;

b) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;

c) Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte; o

d) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.

6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

## Obligatoriedad de declarar información del personal del 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 Información del Personal (FIP) y en el Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), a través del SIPE.

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:

1. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
2. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
3. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
4. Certificado de Cumplimiento Tributario;
5. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
6. Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS).

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

El pago se realizará a crédito y en guaraníes, de conformidad al Plan de Caja y a los fondos efectivamente transferidos por el Ministerio de Hacienda a la cuenta administrativa de la institución contratante conforme a los fondos previstos en el Presupuesto General de Gastos de la Nación correspondiente al Ejercicio Fiscal 2022, con posterioridad a la entrega total de los bienes adjudicados a satisfacción de la Convocante y a la presentación de la factura correspondiente. El plazo de pago será dentro de los 60 (sesenta) días calendario contados a partir de la fecha de facturación. Este plazo será suspendido automáticamente cuando los bienes no se ajusten a lo estipulado en las especificaciones técnicas y requiera por lo tanto de la adecuación correspondiente por parte del proveedor. Así mismo, se suspenderá el plazo antedicho, cuando la documentación de respaldo (factura, nota de remisión, etc.) no se ajuste a lo estipulado en el contrato, contenga errores imputables al proveedor o no se ajusten a las disposiciones tributarias vigentes.

De los montos facturados, se aplicará una Retención equivalente al 0,5% (cero coma cinco por ciento) sobre el monto de las facturas pagadas, deducidos los impuestos correspondientes, en concepto de Contribución sobre Contratos de conformidad a lo dispuesto por el Artículo 41 de la Ley 3439/08 Que modifica la Ley 2051/03 De Contrataciones Públicas.

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

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

## Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato



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

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

## Solicitud de Pago de Anticipo

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

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 con el oferente que resultare adjudicado podrá ser reajutable siempre y cuando exista una variación sustancial de precios en la economía nacional y esta se vea reflejada en el índice de precios de consumo publicado por el Banco Central del Paraguay, en un valor igual o mayor al 15% (quince por ciento) sobre la inflación oficial esperada para el mismo periodo. La fórmula para el reajuste será la siguiente: Fórmula:  $Pr = (P \times IPC1) / IPC0$ . Pr = Precio reajustado de la oferta; P = Precio adjudicado; IPC1 = Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente a la fecha de la Resolución de Adjudicación; IPC0 = Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de sobres. No se reconocerá reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al plazo de entrega de los bienes. El reajuste se podrá aplicar solamente a pedido del contratista.

## 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:

2,00 %

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 contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

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

## Tasa de interés por Mora

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

0,01

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del 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 correspondiente o dentro del plazo establecido en la presente cláusula, 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.

## 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

## Convenios Modificatorios

La Contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 63 de la Ley N° 2051/2003.

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se regirán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 2051/2003, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se regirán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 63 de la Ley 2051/2003, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de caución, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

## Limitación de responsabilidad

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

## Responsabilidad del proveedor

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en la carta de invitación.

## 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 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, y embargos de cargamentos.
2. El proveedor deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. No se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.
4. Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la contratante sobre dicha condición y causa, en el plazo de siete (7) días calendario a partir del día siguiente en que el proveedor haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el proveedor o contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
5. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
6. 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 fuerza mayor existente.

## Causales de terminación del contrato

1. Terminación por Incumplimiento
  - a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:
    - i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante; o
    - ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
    - iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
    - iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
    - v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
    - vi. En los demás casos previstos en este apartado.
2. Terminación por Insolvencia o quiebra

La Contratante podrá rescindir 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:
    - i. Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o
    - ii. 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.

## Otras causales de terminación del contrato

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

No Aplica

### Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

Las partes se someterán a Arbitraje:

No

En caso que la Convocante adopte el arbitraje como mecanismo de resolución de conflicto, la cláusula arbitral que regirá a las partes es la siguiente:

"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° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", de la ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. El procedimiento arbitral se llevará a cabo ante el Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal estará conformado por tres árbitros designados de la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes. 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".

### 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 penal 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 (Declaratoria de Integridad).

### Formalización de la Contratación

La convocante formalizará la contratación mediante:

Contrato

## MODELO DE CONTRATO

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

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

# FORMULARIOS

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

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

