

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal  
(CAJ.MUNIC.)**

**Uoc Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal**

Nombre de la Licitación:

**ADQUISICION DE SISTEMA DE PREVENCIÓN DE  
INCENDIO**  
(versión 2)

ID de Licitación:

**405601**



Modalidad:

**Contratación Directa**

Publicado el:

**10/02/2022**

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

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

<b>ID de Licitación:</b>	405601	<b>Nombre de la Licitación:</b>	Adquisicion de Sistema de Prevencion de Incendio
<b>Convocante:</b>	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal (CAJ.MUNIC.)	<b>Categoría:</b>	18 - Materiales e insumos eléctricos, metálicos y no metálicos, Plásticos, cauchos. Repuestos, herramientas, cámaras y cubiertas.
<b>Unidad de Contratación:</b>	Uoc Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	<b>Tipo de Procedimiento:</b>	CD - Contratación Directa

## Etapas y Plazos

<b>Lugar para Realizar Consultas:</b>	CAJA DE JUBILACIONES Y PENSIONES DEL PERSONAL MUNICIPAL	<b>Fecha Límite de Consultas:</b>	16/02/2022 12:00
<b>Lugar de Entrega de Ofertas:</b>	CAJA DE JUBILACIONES Y PENSIONES DEL PERSONAL MUNICIPAL	<b>Fecha de Entrega de Ofertas:</b>	01/03/2022 09:00
<b>Lugar de Apertura de Ofertas:</b>	CAJA DE JUBILACIONES Y PENSIONES DEL PERSONAL MUNICIPAL	<b>Fecha de Apertura de Ofertas:</b>	01/03/2022 09:15

## Adjudicación y Contrato

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

## Datos del Contacto

<b>Nombre:</b>	MALVINA LEON	<b>Cargo:</b>	RESPONSABLE
<b>Teléfono:</b>	450971	<b>Correo Electrónico:</b>	cajamunicipal.uoc@gmail.com

# ADENDA

## Adenda

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

Asunción, 09 de Febrero del 2022

### ADENDA 1

#### CD N° 01/2022. ID N° 405601 Adquisición de Sistema de Prevención de Incendios

##### SEÑORES OFERENTES

Tengo el agrado de dirigirme a Uds., en el marco del llamado CD N° 01/2022. ID N° 405601 Adquisición de Sistema de Prevención de Incendios, a fin de comunicar cuanto sigue:

**Punto 1:** Prorrogar la fecha de Entrega y Apertura de sobres. Las mismas ya fueron modificadas en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.

**Punto 2:** Se modifica la fecha de visita al sitio de ejecución. Quedando como sigue:

##### Visita al sitio de ejecución del contrato

- La convocante dispone la realización de una visita al sitio con las siguientes indicaciones:
- Fecha: 15/02/2022
- Lugar: Caja de jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal
- Hora: 09:00
- Procedimiento: Inspeccionar el sitio donde se realizaran las instalaciones, a fin de obtener la información necesaria para la preparación de la oferta.
- Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: Arq. Eduardo Gavilán.
- Participación Obligatoria: Si.

*Los demás puntos del Pliego de Bases y Condiciones no mencionados en la presente adenda permanecen vigentes e invariables.*

Sra. Malvina León  
Responsable U.O.C.

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Datos de la licitación

- Visita al sitio de ejecución del contrato

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace:  
<https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/405601-adquisicion-sistema-prevencion-incendio-1/pliego/2/diferencias/1.html?seccion=adenda>



La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en la convocatoria y/o en las bases de la licitación y/o en los contratos suscriptos. La adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.



# 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: 15/02/2022

Lugar: Caja de jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal

Hora: 09:00

Procedimiento: Inspeccionar el sitio donde se realizaran las instalaciones, a fin de obtener la información necesaria para la preparación de la oferta.

Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: Arq. Eduardo Gavilán.

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.

---

## **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:

a) El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.

b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.

c) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

d) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

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:

a) 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;

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

c) 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 simultáneo, 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:

### **Para sala de bombas:**

- Válvula de control en brazo de impulsión de bomba principal conforme a especificaciones técnicas.
- Válvula de retención en brazo de impulsión de bomba principal conforme a especificaciones técnicas.
- Presostatos para arranque de bomba principal listado UL.
- Manómetro conforme a requerimientos de NFPA 20.

### **Para red de bocas de incendio equipadas:**

- Uniones de caños listadas UL, conforme a especificaciones técnicas.
- Tubería listada con certificación ul, (niple de 1 metro de longitud, diámetro de 2 ½ pulgadas).

- Boca de incendio equipada conforme a ordenanza 468/14.
- Presentación de esquema axonométrico del sistema de bombeo desde la succión dentro de la reserva técnica hasta la válvula de control de impulsión, en el cual se detallarán todos los componentes y características que componen el sistema. Este esquema deberá estar conforme a requerimientos de la norma NFPA 20 con las siguientes excepciones:
  - No se requiere que la bomba principal sea listada UL, se reutilizara la bomba existente.
  - No se requiere que el controlador de bomba principal sea listado UL, pero sí que sus componentes de fuerza cuenten con certificación UL.
  - El arranque de la bomba principal se realizará conforme a norma une 23.500.
  - No se requiere caudalímetro en la tubería de retorno.
  - No se requiere cabezal de prueba.
  - Las válvulas de control y retención de la bomba principal, así como los presostatos deberán ser listados UL.
  - El colector de succión de la bomba principal debe ser de 3 pulgadas.
  - El colector de impulsión de la bomba principal debe ser de 2 1/2 pulgadas.

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:

90

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 comprobare 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:

120

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:

30 días posteriores a la 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:

Deberá contar con una garantía de 1 año.

---

### **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 días corridos.

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 constatará 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.(**)
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>
<p>9.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.</p>
<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>
<p>9.3. Oferentes en Consorcio.</p>
<ol 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> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>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). (*)</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o</li> <li>• 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.</li> </ul> </li> </ol>

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.

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:

### a) Contribuyente de IRACIS/IRE.

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los tres últimos años 2019, 2020 y 2021

b. Endeudamiento: pasivo total / activo total

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los tres últimos años 2019, 2020 y 2021

c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital.

### B) Contribuyentes de IRPC/IRE SIMPLE 17/37

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos. 2019, 2020 y 2021

### C) Contribuyentes de IRP

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

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

### D) contribuyentes de exclusivamente IVA General

Deberá cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los ejercicios fiscales 2019, 2020 y 2021

Contribuyente IRACIS (últimos 2019, 2020, 2021).

El promedio en los tres últimos años 2019, 2020 y 2021, no deberá ser negativo.

(Para los consorcios, todos los integrantes de consorcio deberán cumplir con los criterios de capacidad financiera).

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

- a. Patente comercial - vigente a la fecha de apertura, del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente.

b. Certificado de cumplimiento tributario vigente a la fecha de apertura.

c. Balance general y Estado de resultados de los años 2019, 2020 y 2021.

## Experiencia requerida

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

Demostrar la experiencia en ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 50 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los últimos 3 años: 2019,2020 y 2021.

## Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

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

2. *[Agregar otros documentos]*

3. *[Agregar otros documentos]*

## Capacidad Técnica

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

No Aplica

## Requisito documental para evaluar la capacidad técnica

No Aplica

---

## 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, igualem 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

- Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal. Dirección de Inversiones- Departamento de Obras.
- La necesidad de contar con un Sistema de Prevención contra Incendio para los casos que hubiere; a fin de evitar eventos graves dentro de la Institución y dar cumplimiento a las exigencias establecidas.
- El presente llamado corresponde a un llamado periódico.
- Las especificaciones técnicas, son las establecidas por el Dpto. de Obras, en base a las necesidades Institucionales.

## 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:

No.	Nombre de los Bienes o Servicios Especificaciones Técnicas y Normas	Cantidad
-----	--	----------

	<b><i>Sistema de Bombeo Succión</i></b>	
<b>1</b>	Válvula de retención de pie para bomba principal DN3" con Filtro	1
<b>2</b>	Válvula de retención de pie para bomba Jockey DN2" con Filtro	1
<b>3</b>	Cañería de succión para Bomba Principal DN3"	1
<b>4</b>	Cañería de succión para Bomba Jockey DN2"	1
<b>5</b>	Mano Vacuómetro visor 2,5 pulgadas, Instalado con Te mecánica o Te soldada	1
<b>6</b>	Unión excéntrica para succión bomba principal	1
<b>7</b>	Unión concéntrica para succión bomba jockey	1
<b>8</b>	Armado de colector de succión y brazos para bombas principales y bomba jockey, Incluye tuberías y accesorios.	1
	<b><i>Sistema de Bombeo Impulsión</i></b>	
<b>9</b>	Unión concéntrica, impulsión de bomba principal	1
<b>10</b>	Unión concéntrica, impulsión de bomba jockey	1
<b>11</b>	Llave de paso 3/4" para válvula de alivio de la Bomba Principal	1
<b>12</b>	Válvula de Alivio 3/4" con manguera transparente para Bomba Principal	1
<b>13</b>	Válvula check 2 1/2" Para Bomba Principal Conforme especificaciones técnicas.	1
<b>14</b>	Presostato para Bomba principal Conforme especificaciones técnicas.	2
<b>15</b>	Mantenimiento del Sistema de censado de presión para bomba jockey. (No incluye cambio de la misma)	1
<b>16</b>	Válvula mariposa supervisada 2 1/2" Conforme especificaciones técnicas.	1

17	Manómetro de Glicerina, Visor 4" acero Inoxidable, Escala hasta 20 Bar.	1
18	Manómetro de Glicerina, Visor 2,5" acero Inoxidable, Escala hasta 20 Bar.	2
19	Llave de paso 1" para tanque hidroneumático	1
20	Mantenimiento de tanque Hidroneumático de 100 Litros. (No incluye cambio)	1
21	Tanque de cebado 250 litros	1
22	Cañería de Interconexión de Tanque de cebado	1
23	Llave de paso 1" para tanque de cebado.	1
24	Válvula de retención de 1" para tanque de cebado.	1
25	Llave de paso 1 1/2" para Bomba Jockey	1
26	Válvula de retención de 1 1/2" para Bomba Jockey	1
27	Armado de colector de impulsión y brazos para bombas principales y bomba jockey, Incluye tuberías y accesorios	1
28	Tubería de prueba con válvula de corte con certificación UL-FM de 2 ½	1
29	Electrobomba Principal de 25 HP, Instalación con Configuración Puesta a punto	1
30	Mantenimiento de la Bomba Presurizadora Pedrollo PK90 de 1 HP, Instalación con Configuración y Puesta a punto. (No incluye cambio de la misma)	1
31	Tablero de automatización 25 HP + 1 HP. (Equipos de fuerza conforme especificaciones técnicas). Alimentación eléctrica desde la acometida general del edificio al tablero eléctrico de las bombas incluyendo cable 4x10mm <sup>2</sup> , electroducto de una pulgada de plástico PVC, Conduit o caño de hierro galvanizado con mano de obra.	1

32	Provisión e instalación de Boca de Incendio Siamesa, con Válvula de Retención Vertical, y doble registro globo angular de 2 y 1/2 "	1
33	Boca de incendio equipada, compuesta de gaveta metálica de color rojo, con puerta metálica de abrir y visor de acrílico. Equipada con registro globo angular de 2 1/2 ", manguera de poliéster de 30 metros, terminales de acople y pico lanza neblinero de 1 1/2 x 1/2". <b>Conforme a Ordenanza 468/14</b>	4
34	Manómetro de Glicerina para Boca de Incendio Equipada, Visor 2,5 pulgadas, de 0 a 16 bar. Incluye Instalación con Tee mecánica y accesorios	4
<b>SISTEMA HIDRAULICO CONSUMO</b>		
35	Reajuste del sistema e Instalación de boya mecánica para abastecimiento de Reserva técnica, Incluye readecuación en la alimentación, soporte metálico, cañería de succión e impulsión de PVC y boya eléctrica para tanque elevado e inferior. (No incluye cambio de cañería de alimentación a tanque superior)	1
36	Mantenimiento preventivo de la Bomba de Consumo.	1
<b>No.</b>	<b><i>Nombre de los Bienes o Servicios</i></b> <b><i>Especificaciones Técnicas y Normas</i></b>	<b><i>Cantidad</i></b>
<b>Sistema de Detección electrónica</b>		
37	Panel de Control Central, de 2/8 Zonas-Expansor + Teclado control funciones + Cabina p/ Panel+ Regulador de carga y auto apagado de carga.	2
38	Fuente externa supervisada por módulo de Supervisión para sirenas. Con regulador de Voltaje y auto apagado, Fuente de 3A.	2
39	Batería de Gel 12v 7A.	2
40	Detector de humo calor convencional, con elemento térmico. Con Base para detector Serie 100. Conforme especificaciones técnicas.	30
41	Detector termovelocimétrico convencional, con elemento térmico. Conforme especificaciones técnicas.	4

42	Alarma audio visual con estrobo 24VDC.	3
43	Pulsador Manual Compuesto, se alimentan directamente del lazo e incluyen aislador de cortocircuito y piloto led bi color indicador de la comunicación y el estado del pulsador.	4
<i>No.</i>	<i>Nombre de los Bienes o Servicios Especificaciones Técnicas y Normas</i>	<i>Cantidad</i>
	<b>Señalización y luces de emergencia</b>	
44	Cartel Indicador de Salida Autónomo. Iluminación a Led con batería.	17
45	Luz de Emergencia de Led	25
46	INSTALACIÓN, incluye Mano de Obra y Materiales: cableado de alimentación, incluye canaleta y/o ducto antillamas, resistencias, relé. Programación, puesta en funcionamiento del sistema y adiestramiento en el uso del mismo.	1
47	Limpieza y mantenimiento de 25 Unid. De Dispositivos, compuesto de 15 De. H/C, 4 De. T/v, 3 Alarmas AV y 3 Pulsadores Manuales	1

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

##### SISTEMA PRESURIZACIÓN HIDRÁULICA. SISTEMA DE DETECCIÓN

Los trabajos solicitados en este llamado comprenden la provisión de la totalidad de los materiales y la mano de obra necesaria para la ejecución de los mantenimientos y limpieza, así como cualquier otro elemento, herramienta o accesorio para la perfecta terminación de los mismos. Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo indicado por el Departamento de Obras de la Institución. Los materiales a ser utilizados y los equipos a ser instalados deberán reunir las condiciones técnicas recomendadas.

La mano de obra será calificada y en la cantidad necesaria para el mantenimiento a modo de cumplir con los plazos previstos en el presente llamado. El adjudicatario en todo momento tomara las precauciones necesarias para dar suficiente seguridad a sus trabajadores y a terceros, utilizando el equipo de protección personal (EPP) correspondiente para el trabajo y uniforme identificatorio. El estado de las herramientas deberá de ser verificadas antes de realizar el trabajo.

El Contratista ofertara todos los rubros detallados en las planillas de cómputo que correspondan a este llamado, queda expresamente aclarado que el contratista está obligado a considerar y ejecutar todos los rubros que se soliciten, incluyendo imprevistos, no pudiendo reclamar pago adicional por los mismos, debiendo cumplir las especificaciones técnicas salvo situaciones imprevistas en la misma.

No se permitirá la realización de cualquier actividad o mantenimiento sin el equipo correspondiente ni los materiales necesarios, debiendo ser proveídos en tiempo, cantidad y calidad necesarias aprobados por el Departamento de Obras.

Los trabajos se realizarán de acuerdo al tipo durante el horario laboral de la institución (07:00 a 15:00hs), habiendo mantenimientos que, por su complejidad, requerimientos espaciales, materiales con efecto secundarios para los funcionarios deberán ser realizados posterior al horario laboral, siendo a partir de las 15:00 en adelante, en coordinación y bajo supervisión del personal del Departamento de Obras.

Analizando los requerimientos de un sistema de Presurización del Sistema de Extinción Hidráulica del Sistema de Prevención Contra Incendio, según la Ordenanza Nro. 468/14 de la Municipalidad de Asunción, conforme a los criterios de la

norma NFPA 14-20 y de la norma UNE 23.500.

La Ordenanza Municipal Nro. 468/14 de la Municipalidad de Asunción establece en el Art. 26 del Capítulo Segundo, que para el cumplimiento de dicha Ordenanza los profesionales a cargo de la realización y ejecución de proyectos de Prevención contra Incendios deben tomar en cuenta un listado de Ordenanzas, Reglamentos y Normas, entre ellas la norma NFPA 20 y la norma UNE.

LOS COMPONENTES Y ARTEFACTOS OFERTADOS DEBERAN DE TENER LA CERTIFICACION DE LABORATORIOS CONOCIDOS. EN CASO CONTRARIO LA OFERTA SERA SUJETO DE DESCALIFICACION.

### SISTEMA DE PRESURIZACIÓN HIDRÁULICA.

Para determinación de la demanda del Sistema de Presurización hidráulica, utilizamos el Método de Cálculo hidráulico mediante consideración de lo establecido en la NFPA 14 del caudal requerido por el sistema de presurización hidráulica, tenemos:

Para  $Q=500$  l/min x 2 BIE (Operando en simultaneo) = 1000 litros por minuto. Siendo 1000 l/min, el caudal requerido, con una presión de 6 kg/cm<sup>2</sup>. necesarios por el sistema de presurización y considerando 4,2 kg/cm<sup>2</sup>. requeridos en la Boca de Incendio Equipada (BIE) y sumándole las pérdidas de carga en la cañería.

El Sistema de presurización, se realizará mediante las curvas del fabricante, con lo cual se asegura de que se cumplan los requerimientos en cuanto a las presiones y caudales requeridas por el sistema de extinción hidráulica.

El cuerpo de Bombas, recomendado debe ser capaz de impulsar como mínimo el 150% del caudal nominal de la bomba a una presión no inferior al 65% de la presión nominal.

La Presión a caudal cero no debe exceder el 140% de la Presión nominal, compuesto:

- 1 Bomba principal de 25 HP Caudal min: 1000lts/m y presión min 6kg/cm<sup>2</sup>
- 1 Bomba Periférica (Jockey) de 1 HP Caudal min: 8.33lts/m y presión min 2kg/cm<sup>2</sup>
- 1 Tanque Hidroneumático de 100 Litros
- 1 Tablero de Automatización, arranque estrella triángulo.

Basados en los criterios de cálculo del sistema de Presurización y de los criterios establecidos por la norma NFPA 14 y la Ordenanza Nro. 468/14 se recomienda, realizar el cambio del sistema de Presurización hidráulica, debido a que la Bomba actual cumple con el parámetro de presión, pero no cumple con la exigencia del caudal requerido por las normativas.

Sistema de Succión hidráulica: Succión: Medidor de Presión en Succión, se deberá de realizar la colocación de un Manovacuómetro. El Manovacuómetro debe tener un rango de presión equivalente al doble de la presión nominal máxima de succión de la bomba. Reductor o incrementador cónico excéntrico, la tubería de succión y la brida de succión de bomba deben ser del mismo tamaño, debiendo conectarse con reductor o incrementador cónico excéntrico, de manera a evitar bolsas de aire en la succión de la bomba, lo que podría ocasionar cavitación en la misma. (NFPA 20 - 4.14.6.4)

El brazo de Succión debe ser lo más recto posible con la menor cantidad de accesorios y válvulas para evitar pérdidas de carga en la aspiración. El tamaño de la tubería de descarga debería ser tal que con la bomba funcionando al 150 por ciento de su capacidad nominal, la velocidad en la tubería de descarga no exceda los 6,2 m/seg. (20 pies/seg), por lo tanto, para la tubería de succión, tal como se establece la tabla 4.27 (b) de la NFPA 20, el diámetro debe ser de 3".

### SISTEMA HIDRÁULICO.

#### 1. Tubería

Se deberá utilizar tubería de ACERO AL CARBONO o HIERRO GALVANIZADO cédula 10 fabricada conforme a la norma ANSI correspondiente, las uniones se realizarán con accesorios ranurados, roscadas, soldadas o bridadas.

La tubería se protegerá con dos manos de pintura antióxido y dos manos de pintura esmalte sintético color bermellón, previo a la aplicación del esquema de pintura se procederá a dejar las superficies, libres de grasas, aceites, óxidos, y todo material que pudiera dificultar el anclaje de las pinturas.

En el caso que se requiera realizar una unión roscada, como por ejemplo en la unión de la tubería de acero con la válvula angular de la BIE, se realizará con uniones de rosca cónica. Básicamente, son del tipo NPT, conforme a las normas ABSI-B2.1 (Brasil). Los accesorios serán del mismo material, con reborde. Las uniones de los tubos metálicos se harán cortando con precisión los mismos, en la medida exacta necesaria, debiendo ser colocados en su sitio sin forzarlos ni doblarlos.

La tubería y los accesorios deberán estar libres de rebarras.

Las uniones a rosca llevarán cáñamo con pintura sintética únicamente en la unión macho, y las roscas se cortarán de manera que cubran todo el largo de la unión, no pudiendo quedar más de tres pasos de rosca expuestos sobre la superficie del tubo.

Se emplearán cáñamo y pintura sintética en la unión. Se usarán todos los accesorios necesarios, aunque no estén explícitamente marcados en los planos, codos, tee, uniones dobles, uniones sencillas, reducciones, etc.

Los extremos de los tubos de acero a unir deben estar ranurados adecuadamente.

La ejecución de las ranuras debe realizarse mediante laminado en frío:

Pensado para amplia gama de espesores en tubos suficientemente resistentes. No se elimina metal del tubo, sino que éste es desplazado quedando los bordes redondeados (las superficies exterior e interior quedan achatadas

### Uniones Soldadas

Las uniones entre caños cuando se realicen con soldadura se efectuarán en varias pasadas, presentando los caños el bisel correspondiente. Se permitirán uniones soldadas, con primera pasada de electrodo celulósico más básico al final.

Las derivaciones en Tee de cañerías a diámetros menores, podrán hacerse con empalmes tipo boca de pescado dentro de las siguientes condiciones:

- Hasta 1 ½ no está permitido.
- Hasta 4, cuando la derivación sea como mínimo de 1 de diferencia en el diámetro.
- Mayores a 5, cuando la derivación sea como mínimo de 2 de diferencia en el diámetro.

En todas las cañerías no se permitirán curvaturas, debiendo emplearse accesorios para todos los cambios de dirección.

Las reducciones se harán con piezas concéntricas, excepto en la aspiración de las bombas, no admitiéndose reducciones hechas colocando un caño dentro de otro.

### Requisitos de aceptación

#### Lavado de tubería

La tubería subterránea, desde el suministro de agua hasta el sistema vertical, y las conexiones de entrada al sistema vertical serán lavadas por completo antes de realizar la conexión al sistema de tuberías de protección contra incendios aguas abajo (NFPA 24 10.10.2.1.1). La operación de lavado deberá realizarse durante el tiempo necesario para garantizar una limpieza a fondo.

*NFPA 24: 10.10.2.1.3 La tasa mínima de flujo no debe ser inferior a ninguna de las siguientes:*

1. *La tasa de flujo de demanda de agua hidráulicamente calculada del sistema, incluyendo cualquier requerimiento de manguera.*
2. *Flujo en concordancia con concordancia con la Tabla 10.10.2.1.3 (Caudal de 3,331 litros por minuto para tamaño nominal de la tubería de 152 mm.*
3. *Máxima tasa de flujo disponible para el sistema en caso de incendio.*

### Prueba hidrostática

Toda la tubería y accesorios anexos sujetos a la presión de trabajo del sistema deben ser probados hidrostáticamente a 13,8 bar o 3,5 bar por encima de la presión de trabajo del sistema, lo que sea mayor, y debe mantenerse esa presión a +/- 0,35 bares por 2 horas (NFPA 24 10.10.2.2.1).

#### 2. Válvula de Control Mariposa supervisada

Esta será utilizada Para brazo de impulsión de bomba principal y sectorización en la red de incendio.

#### Válvula Mariposa con Supervisión y volante reductor:

- Certificación UL para uso en Instalaciones de Incendio NFPA13 (Sistema de Rociadores Automáticos) 6.7.1.3

- Volante Reductor para retardo en la apertura y cierre, con cierre en un lapso no mayor a 5 segundos para evitar golpe de ariete NFPA 13. 6.7.1.2.

- Indicador de estado (Abierto o Cerrado) NFPA13

- Supervisión, llave supervisada con conexión a Panel de Incendio para dar señal de su estado abierto o cerrado. Debe configurarse en Panel de Incendio que de aviso a la central cuando la llave seccionadora este cerrado.

Con la instalación de las válvulas mariposa supervisada, damos cumplimiento al Art 215 de la presente Ordenanza 468/14. Cito:

[Art. 215: La tubería contra incendio atravesara verticalmente todos los pisos con ramificaciones para todas las bocas de incendio. Cada ramificación deberá tener en su arranque una válvula de cierre individual que garantice el funcionamiento de la red cuando se necesita efectuar mantenimiento en las bocas de Incendios Equipada](#)

### 3. Boca de Incendio Siamesa (BIS)

Según el Art. 198 y el Anexo 1 de la Ord. Mun. 468/2014 el sistema requiere de Boca de Incendio Siamesa.

Se debe instalar Bocas de Incendio Siamesa en las ubicaciones establecidas en el plano, la misma debe ser de fácil acceso para los carros de los bomberos. La BIS consiste en una columna de 2 1/2" terminada en T de 2 1/2, con dos válvulas angular (llave de paso) a 45° de 2 1/2 y uniones para mangueras del tipo Storz en ambas salidas, de tal manera que puedan ser conectadas a ellas las mangueras de los carros de bomberos, inyectando directamente agua a presión al sistema de combate a incendios del complejo.

En el tramo de conexión de la BIS con la tubería interna, se colocará una válvula de retención vertical que sólo permita el flujo del agua del exterior al interior del sistema.

### 4. Boca de incendio equipada (BIE)

1 (uno) Caja metálica de chapa color rojo brillante, dimensiones mínimas de 50x60x15. Visor Acrílico. Según el Art. 218 de la Ordenanza 468/2014. Cuerpo Chapa Nro. 18 y Tapa con chapa Nro. 18

1 (uno) Válvula angular que soporte presiones de hasta 16 Kg/cm<sup>2</sup>, esta válvula debe estar ubicada entre 60 a 100 cm del nivel de piso terminado. (Art. 217 Ord. 468/2014).

1 (uno) Adaptador Storz de 2 1/2 a 1 1/2 para recibir la manguera.

1 (uno) Manguera plana 30 metros (según plano) de 1 1/2 de diámetro para riesgo Clase II como lo establece el Art. 216 Ord. 468/2014, la resistencia mínima de la manga será de por lo menos 20 Kg/cm<sup>2</sup> Art. 219.

1 (uno) Lanza chorro neblinero regulable.

1 (uno) Manómetro de Glicerina visor 4 pulgadas, con escala hasta 20 Bar, con Válvula esférica de 1/2 pulgada PN20 para realizar mantenimiento. Este manómetro puede ser instalado con una tee mecánica de 2 1/2 x 1/2.

### 5. Sala de Bombas

Componentes del Sistema de Bombeo de Prevención contra Incendios:

**BOMBA PRINCIPAL:** Su función es suministrar el caudal de agua necesario a la presión suficiente que precise la instalación, en cada uno de los puntos de suministro (BIES). Una vez que la bomba principal se ponga en marcha, manual o automáticamente, su parada ha de realizarse manualmente, aun cuando ya no sea necesario el suministro de agua.

**BOMBA AUXILIAR (JOCKEY):** Su función es la de mantener presurizada toda instalación o bien hacer frente a pequeñas demandas o posibles fugas que existieran. Su funcionamiento está controlado por un presostato que detecta las variaciones de presión en el calderín del colector de salida de la instalación.

**PRESOSTATOS:** Son interruptores automáticos que actúan en función de la presión y ordenan la puesta en marcha de la bomba. Se regularán en función del punto de trabajo determinado para la instalación.

Los presostatos de arranque de la bomba principal y de arranque/parada de la auxiliar deberán estar regulados

adecuadamente para cuando se produzca cierta caída de presión. Dando como resultado la secuencia según las presiones que se fijen en los planos.

Para el caso de la bomba principal estos deben ser listados y contar con certificación UL.

**TANQUE HIDRONEUMÁTICO:** Es una reserva de agua a presión que controla que la bomba jockey no esté arrancando y parando continuamente en el caso de existir una fuga o pequeña demanda de agua, a la vez que hace la función de colchón amortiguador en la instalación evitando las variaciones bruscas de presión, facilitando la regulación de los presostatos y aminorando efectos indeseados como el golpe de ariete.

**TABLERO DE AUTOMATIZACIÓN:** Tablero de automatización con arranque Estrella Triángulo para automatización del sistema, **los componentes de fuerza deberán contar con certificación UL y ser aprobados por la contratante.** Deberá tener: Seccionador principal para mantenimientos, relé de libre tensión para falta de fase, inversión de secuencia, paro de emergencia, central para medición de corrientes y tensiones entre fases, indicadores pilotos de tensión, paro de emergencia y el arranque de la bomba principal.

## 1. Succión

El brazo de Succión, debe ser lo más recto posible con la menor cantidad de accesorios y válvulas para evitar pérdidas de carga en la aspiración. El tamaño de la tubería de descarga debería ser tal que con la bomba funcionando al 150 por ciento de su capacidad nominal, la velocidad en la tubería de descarga no exceda los 20 pies/seg. (6.2 m/seg.).

Componentes del Brazo de Succión.

### **Manovacúmetro:**

Con un reloj de no menos de 2.5 pulgadas de diámetro, conectado a la tubería de succión con una válvula para sectorización en casos de mantenimientos o cambios de este, el manovacúmetro debe tener un rango de presión de - 1 a 4 bar.

### **Reductor o incrementador cónico excéntrico:**

Cuando la tubería de succión y la brida de succión de bomba no son del mismo tamaño, deben conectarse con reductor o incrementador cónico excéntrico instalado de manera de evitar bolsas de aire. NFPA20 (4.14.6.4)

### **Alivio de tensión o Junta de Dilatación:**

Entre la bomba y el suministro de succión se debe contar con un alivio de tensión el cual estará conformado por 3 uniones ranuradas flexibles en serie.

## 2. Impulsión

Los componentes de descarga deben consistir de tuberías, válvulas y accesorios que se extienden desde la brida de descarga de bomba hasta el lado del sistema de la válvula de descarga.

La certificación de presión de los componentes de descarga debe ser adecuada para el cabezal máximo de descarga total con la bomba funcionando a caudal cero y a velocidad nominal, pero no menor a la certificación del sistema de protección contra incendios es decir 13,8 bar. Para la tubería superficial deben utilizarse tuberías de acero con bridas, juntas roscadas o juntas ranuradas mecánicas. Todas las tuberías de descarga de la bomba deben probarse hidrostáticamente.

**Reductor o incrementador concéntrico:** Cuando la tubería de impulsión y la brida de descarga de la bomba no son del mismo tamaño, deben conectarse con reductor o incrementador cónico concéntrico.

**Válvula de alivio de Circulación:** Todas las bombas deben contar con una válvula de alivio automática para el servicio de bomba contra incendios, instalada y ajustada por debajo de la presión de cierre o presión a caudal cero de la Bomba.

La válvula debe otorgar un caudal de suficiente agua como para evitar que la bomba se recaliente cuando funciona sin descarga.

Deben tomarse previsiones para que se realice la descarga en un drenaje. Lo cual se realizará con mangueras transparentes para visualizar su funcionamiento.

La válvula de alivio automática debe tener un tamaño nominal de 0.75 pulgadas (19 mm) para bombas de una capacidad nominal que no supere los 2500 gpm (9462 L/min) y debe tener un tamaño nominal de 1 pulgada (25 mm) para bombas de una capacidad nominal de 3000 gpm a 5000 gpm (11,355 L/min a 18,925 L/min). Se adopta una Válvula de Alivio de Circulación de ¾ Pulgadas.

La descarga de agua desde la válvula de alivio debe ser fácilmente visible o detectable para el operador de la bomba.

Deben evitarse las salpicaduras de agua dentro del cuarto de la bomba.

**Presostatos:** Se deben instalar dos sensores de presión para el arranque del sistema de bombeo conforme a los requerimientos de la norma UNE 23.500

**Válvula de Retención:** Debe instalarse una válvula de retención listada UL.

**Válvula de Control:** Debe instalarse una válvula de control listada UL, en el montaje de descarga de las bombas.

**Bombas de mantenimiento de presión (reforzadoras o de compensación):**

Debe proveerse un medio para mantener la presión en el sistema de protección contra incendios de acuerdo con uno de los siguientes: (1) Una bomba de mantenimiento de presión (sostenedora, bomba jockey).

No debe requerirse que las bombas de mantenimiento de presión (jockey pump) estén listadas. Las bombas de mantenimiento de presión (jockey pump) deben estar aprobadas por la autoridad competente.

La bomba de mantenimiento de presión (jockey pump) debe tener la capacidad de reponer la presión en el sistema de protección contra incendios, necesario debido a fugas admisibles y a caídas normales de la presión.

Las bombas de mantenimiento de presión (jockey pump) deben tener capacidades nominales no inferiores a las de cualquier tasa normal de fugas.

Las bombas de mantenimiento de presión (jockey pump) deben tener una presión de descarga suficiente como para mantener la presión deseada en el sistema de protección contra incendios.

**Tuberías y componentes para bombas de mantenimiento de presión.**

No debe requerirse que las válvulas y componentes de la bomba de mantenimiento de presión estén listados.

Debe instalarse una válvula de aislamiento de 2 (dos) Pulgadas de tipo esférica, en el lado de succión de la bomba de mantenimiento de presión, a fin de aislar la bomba para reparaciones.

Debe instalarse una válvula de retención y una válvula de aislamiento en la tubería de descarga de la bomba de mantenimiento de presión.

Deben instalarse válvulas indicadoras en aquellos lugares en los que fuera necesario a fin de que la bomba, la válvula de retención y los diversos accesorios estén accesibles para su reparación.

### 3. Controlador de bombas principales y presurizadora.

**Ubicación:**

Los controladores deben estar ubicados tan cerca como resulte práctico de los motores que controlan y al alcance de la vista.

Los controladores deben ubicarse o protegerse de manera que no sean dañados por el agua que se filtre desde las bombas o conexiones de las bombas.

Las piezas de los controladores que transportan corriente deben encontrarse a no menos de 12 pulg. (305 mm) por encima del nivel del suelo.

Los espacios libres alrededor de los controladores deben ser tal que permita su fácil operación y apertura de puertas.

**Conexiones y cableado:**

Todas las barras conductoras y conexiones deben tener un acceso rápido para trabajo de mantenimiento después de la instalación del controlador.

Todas las barras conductoras deben disponerse de modo que no se requiera la desconexión de los conductores de circuito externo.

Deben proveerse los medios en el exterior del controlador para leer todas las corrientes de línea y todos los voltajes de línea con una exactitud dentro del +/- 5 por ciento del voltaje y de la corriente de placa del motor.

**Conexiones de campo:**

Un controlador de bomba contra incendio no debe utilizarse como una caja de conexiones para abastecer otros equipos.

No deben instalarse en campo dispositivos de bajo voltaje, de pérdida de fase, sensibles a frecuencias ni otro(s) dispositivo(s) que automática o manualmente prohíban la activación eléctrica del contactor del motor.

Los conductores de suministro eléctrico para bombas de mantenimiento de presión (jockey pump) no deben conectarse al controlador de bomba contra incendio.

**Protección de circuitos de control:**

Los circuitos que son necesarios para un funcionamiento adecuado del controlador no deben contar con dispositivos de protección de sobre corriente conectados a ellos.

**Diagramas eléctricos e instrucciones:**

Debe contarse con un diagrama esquemático eléctrico y colocarse en forma permanente en la parte interior del gabinete del controlador.

Debe contarse con instrucciones completas que cubran la operación del controlador y deben colocarse visiblemente en el controlador.

Deben seguirse las instrucciones de instalación del fabricante del controlador de la bomba contra incendio.

#### **Marcación:**

Cada dispositivo de control del motor y cada interruptor de circuito deben estar marcados para indicar claramente el nombre del fabricante, el número de identificación designado, y la certificación eléctrica en voltios, caballos de fuerza, amperios, frecuencia, fases, etc., según corresponda.

Las marcaciones deben estar ubicadas en un lugar que resulte visible después de la instalación.

#### **Inversión de fases:**

La inversión de fases de la fuente de energía a la cual se encuentran conectadas las terminales de línea del contactor del motor debe indicarse mediante un indicador visible.

Cuando la energía es suministrada desde fuentes de energía múltiples, debe permitirse el monitoreo de cada fuente de energía por pérdida de fase en cualquier punto ubicado eléctricamente antes de las terminales de línea del contactor, siempre que todas las fuentes sean monitoreadas.

#### **Señales de alarma remota de bomba contra incendio y de señalización desde el controlador:**

##### **Bomba o motor en funcionamiento.**

La señal debe activarse cada vez que el controlador opere en condición de motor encendido.

Este circuito de señalización debe recibir energía desde una fuente de energía confiable separada o desde la energía del motor de la bomba, reducida a no más de 225 V.

##### **Perdida de fase.**

La alarma de la bomba contra incendio debe activarse cada vez que se pierda cualquier fase en las terminales de línea del contactor del motor.

Debe monitorearse todas las fases. Dicho monitoreo debe detectar la pérdida de fase esté funcionando o no el motor.

Cuando la energía es suministrada desde fuentes de energía múltiples, debe permitirse el monitoreo de cada fuente de energía por pérdida de fase en cualquier punto ubicado eléctricamente antes de las terminales de línea del contactor, siempre que todas las fuentes sean monitoreadas.

##### **Inversión de fase.**

Este circuito de alarma de la bomba contra incendio debe recibir energía desde una fuente de energía supervisada confiable separada o desde la energía del motor de la bomba, reducida a no más de 225 V.

La señal de fallo de la bomba contra incendio debe activarse toda vez que se invierta la potencia de tres fases en las terminales de línea del contactor del motor.

##### **Control eléctrico manual en el controlador:**

Debe haber un interruptor operado en forma manual en el panel de control dispuesto de modo que cuando el motor se arranca manualmente, su operación no pueda ser afectada por el interruptor accionado por presión.

La disposición también debe considerar que la unidad continuara en funcionamiento hasta que se la apague manualmente.

##### **Métodos de parada:**

Manual. El apagado manual debe efectuarse mediante la presión de un botón en el exterior del gabinete del controlador que, en el caso de los controladores automáticos, debe regresar el controlador a la posición automática total.

Apagado automático después del arranque automático.

No debe permitirse el apagado automático de las bombas principales de incendio. Debe permitirse el apagado automático únicamente para la Bomba Jockey.

##### **Sistema de Cebado**

La norma NFPA 20 Instalación de bombas estacionarias de protección contra incendios no permite el uso de Bombas con ejes horizontales que posean succión negativa, lo cual se da cuando la Bomba está a una altura superior con respecto al Reservorio de agua.

Este requerimiento, es debido a que podría fallar la válvula de retención en la succión de la Bomba, la tubería de succión quedaría sin agua por tanto se tendría que realizar el cebado manual para permitir que la Bomba pueda aspirar el agua.

Se debe la instalar un tanque de cebado. La norma española UNE 23.500 Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios (Edición 2018) permite el uso de Bombas con succión negativa, con los siguientes requisitos:

La bomba debe contar un tanque de cebado que llene de agua la tubería de succión y la carcasa de la bomba para facilitar la aspiración del agua. Esto evitará que queden bolsas de aire en el interior y asegurará que todos los gases sean eliminados de la bomba.

El NPSH disponible en la instalación debe ser mayor al NPSH requerido por la bomba.

La altura máxima debe ser de 3,2 metros.

#### **Tanque de reserva técnica, para Prevención de Incendios.**

La alimentación del tanque no cuenta con la boya mecánica correspondiente para el llenado de la reserva técnica, la cual se debe instalar.

#### **Sistema de bombeo para consumo**

Se debe de realizar los ajustes de la instalación con los accesorios adecuados.

### **SISTEMA DE DETECCION**

#### **Sistema de Prevención de Incendios Sistema de Detección electrónica.**

El sistema de Detección electrónica es del tipo Centralizado, Convencional.

##### **1. Panel de Control Central:**

Cambio de dos Placas de Paneles de Control Central de Incendios, del Tipo Convencional (Por Zonas). Fuente externa supervisada por módulo de Supervisión para sirenas. Con regulador de Voltaje y auto apagado, Fuente de 3A

Cambio de dos Paneles de Control Central.

Características técnicas: deberá tener compatibilidad con los detectores tipo Humo/calor, Alarmas Acústicas y visuales y Pulsadores manuales instalados.

Tener pantalla de LCD alfanumérica, integrada que permita programar y manejar la Central, con opción de tener tarjetas de relé, tarjetas de colector abierto e interruptores de llave que permitan su compatibilidad con los dispositivos existentes.

Tener un diseño actual, y adaptable al entorno.

De 2, 4 u 8 zonas de detección, y hasta 64, 128 o 254 dispositivos, con módulo de fin de línea y posibilidad de colocar expansores.

Fuente de alimentación eléctrica de 220 V, a 50 Hz. I<sub>max</sub>. 2,3 A., salida de alimentación auxiliar de 500 mAmp. con dos baterías de 7 Amp.

Contador de alarmas y condición de prueba.

Salida para dispositivos de alarma de Incendios, retardo de salida y como mínimo dos dependencias de señal de alarma.

Este Panel deberá tener las siguientes funciones básicas:

- Verificación de alarma
- Dependencia de dos detectores
- Dependencia de dos zonas
- Almacenamiento de alarma intermedio
- Retardos programables
- Cambiar de modo: día y modo noche
- Registro de eventos y pruebas
- Contador de alarmas

El Panel deberá tener niveles de funcionamiento:

Las que pueden definirse como Nivel 1, no es necesario ningún código de acceso, en el cual se podrá realizar pruebas de LED, zumbador y LCD.

Niveles 2 y 3 requiere códigos de cuatro dígitos (al nivel 2 también se puede acceder con un interruptor de llave opcional). Los códigos de acceso para los niveles 2 y 3 se pueden modificar, en estos niveles se podrá realizar pruebas adicionales para zonas, salidas y sirenas.

El panel de Incendio deberá tener la capacidad de reconocer todos los dispositivos iniciadores del sistema de detección electrónica (sensores, pulsadores, etc.) en forma individual.

Fuente externa supervisada por módulo de Supervisión para sirenas. Con regulador de Voltaje y auto apagado, Fuente de 3A. Un Transformador 220/163 ah, dos Baterías 12v7ah.

El Panel de Incendio deberá tener la capacidad para adicionar un discador telefónico y soporte para monitoreo remoto.

El panel de Incendio deberá ser alimentado por un circuito independiente que vendrá desde el tablero eléctrico, con una llave termomagnética de corte, además deberá tener su descarga a tierra conectado al circuito de tierra del edificio.

## **2. Detector de Humo/Calor:**

Cambio de Detectores del Tipo Humo/Calor:

El detector tipo Humo/Calor, deberá ser listado por Underwriters Laboratorios UL 268 para sistemas de señalización de protección contra incendios del tipo fotoeléctrico, con sensor térmico clasificado para 57,2°C (135°F). El detector incluirá una base de montaje para ser montado en cajas de conexión, con una placa adaptadora o por montaje directo en cielorraso o con sujetadores para pared.

El detector tendrá una sensibilidad nominal de 8,21% por metro (nominal) de acuerdo con la medición de la caja de humo listada UL. El detector será capaz de ajustar automáticamente su sensibilidad por medio de la compensación de deriva y algoritmos de suavizado. El detector proporcionará indicación de estado mediante dos LEDs, uno rojo y uno verde, que parpadean para indicar condiciones de encendido, normal, fuera de sensibilidad, alarma.

Deberá incluir una señal de mantenimiento para indicar la necesidad de mantenimiento en el panel de control central y tendrán capacidad de prueba de lazo para verificar el circuito sin que se requiera probar cada detector de forma individual. Tener además algún sistema de protección para evitar que por la incidencia de partículas de contaminación ambiental en la cámara de detección se efectúen falsas alarmas, y además protección contra la entrada de pequeños insectos.

Voltaje operativo Nominal: 12/24 V no polarizados.

## **3. Termovelocimétrico:**

Detector térmico combinado convencional para detección de incendios, deberá ser capaz de dar una señal de alarma con un incremento de temperatura, producido por un proceso de combustión, y en caso de que éste sea muy lento, dar alarma a una temperatura máxima de 64 °C., contar con sensores (función térmica, función termovelocimétrica) compuestos por dos termistancias que actúan independientemente sobre un doble amplificador operacional que debe comparar con unos valores de referencia prefijado. La tensión de alimentación del operacional y de los circuitos asociados debe estar estabilizada, con lo que la sensibilidad del detector se mantiene constante frente a variaciones de la tensión de alimentación.

Señalización de alarma mediante doble Led rojo.

Alimentación, de 12 Vcc - 30 Vcc sin polaridad, fabricado según norma EN54-5 Clase A2R.

## **4. Pulsador Manual Compuesto:**

Las estaciones manuales, no codificadas, deben estar construidas en metal fundido de alta calidad para un rendimiento duradero y en configuraciones de acción simple o doble para uso en interiores o exteriores. Contar con contactos SPST y conexiones de regleta, con cajas traseras resistentes a la intemperie. Estar pintados en rojo con letras blancas en relieve y un mecanismo de bloqueo para evitar el rearme no autorizado, deben ser del tipo Direccional analógico por lo tanto deben de reportar en forma individual a la central de Incendio.

Deben ser instalados a una altura de 1,20 mts del nivel de piso, y se alimentarán directamente del lazo, tener aislador de cortocircuito y en preferencia piloto led bi color indicador de la comunicación y el estado del pulsador.

## **5. Alarma Acústica Audiovisual:**

Son dispositivos avisadores deben ser del tipo Audio Visual, y deben trabajar a una tensión de 24VDC, estos deberán estar adosados a la pared o al sistema de ducto a una altura no menor de 2,20 mts.

Funciona en Corriente: 180mA alarma, 120mA flash. Sonido de alarma: más de 90dB en 1 metro. Frecuencia de flash: 60 veces por minuto. Debe tener tres tonos, para diferentes propósitos. Temperatura de operación: -10C - 50C.

Todos los dispositivos a ser utilizados en el Sistema de Detección electrónica deberán estar listados conformes a cualquiera de las siguientes normas: UL, ULC, LCPB.

## **6. Cables:**

Cambio y actualización del sistema de cableado del sistema de detección de Incendios, el cableado del sistema, deberá estar protegidos y sostenidos conforme al sistema de instalación de ductos los cuales no deberán compartir con cables de alta tensión, en caso de estar expuesto los ductos y conexiones serán del tipo PVC como por ejemplo en bajadas para sirenas y pulsadores, así como los ductos para los sensores ubicados en el estacionamiento y otros sectores.

Material de los conductores. Los conductores deben ser de cobre macizo o trenzado.

Sección de los conductores. Los conductores de los cables multipolares deben ser de sección no inferior a 0,5 mm (AWG 24).

Valores nominales. Los cables deben tener una tensión nominal no inferior a 300 voltios.

En caso de disponer de ductos sobre el cielorraso, se permitirá ductos del tipo rígido auto extingible ya sea de PVC o metálico.

Se dispondrá de aisladores de cortocircuito en los lazos, estos deberán colocarse como máximo cada 30 (treinta) elementos del lazo.

#### **7. Servicio de Mantenimiento y Puesta a Punto (Operativo):**

Son las actividades orientadas a preservar la vida útil de los equipos instalaciones del e Sistema de Detección de Incendios y lograr un correcto funcionamiento de cada uno de los elementos, módulos, equipos e instalaciones que componen el Sistema.

Consiste principalmente en:

Inspección visual de todos los dispositivos como Detectores, Pulsadores, Alarmas y el Panel de Control Central, que se encuentren en buenas condiciones, libre de cualquier obstrucción y/o suciedad.

Limpieza para eliminar el polvo y la suciedad, así como la inspección y limpieza de las conexiones de cada Dispositivo, como los Detectores de Humo/Calor, Termovelocimétricos, Pulsadores Manuales, Alarmas Acústica y Visual. También con conexiones de las baterías de Níquel-Cadmio.

Los detectores, se debe verificar que estén conectados y sus indicadores led operativos para cada tipo de dispositivo (Detector Humo/calor y/o Termovelocimétrico).

Comprobar una vez instalado que la alimentación indica estado normal,

Todos los materiales e insumos necesarios para cubrir en su totalidad el servicio de mantenimiento se incluirán dentro del costo del Servicio de Mantenimiento. Así también, deberá incluir la utilización de herramientas y cualquier tipo de instrumentos o medios adecuados (andamios, escaleras) para acceder a las alturas de los dispositivos y/o instalaciones donde será realizado el mantenimiento, que se requieran para la buena ejecución de los trabajos de mantenimiento. El Contratista está obligado a disponer de los materiales, insumos, herramientas o instrumentos necesarios y adecuados para cubrir los requerimientos del mantenimiento establecidos.

El personal de instalación deberá ser calificado o deberá estar supervisado por personas calificadas en instalación, inspección y prueba de los sistemas de Detección y Alarmas.

Para la recepción se deberá realizar las pruebas, del funcionamiento de todos los dispositivos.

#### **Normas y Ordenanzas de Referencia:**

- Ordenanza 468/14. Municipalidad de Asunción.
- NFPA 14: Norma para Instalación de Tubería vertical y Mangueras.
- NFPA 20: Instalación de Bombas Estacionarias de Protección Contra Incendios.
- NFPA 24: Instalación de Tuberías para Servicio Privado de Incendios y sus Accesorios. Edición 2013.
- NFPA 25: Normas para la Inspección Prueba y mantenimiento de Sistema Contra Incendios a base de agua.
- UNE 23500: Sistema de abastecimiento de agua contra incendios.

## **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:

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))
1	Válvula de retención de pie para bomba principal DN3" con Filtro	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
2	Válvula de retención de pie para bomba Jockey DN2" con Filtro	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
3	Cañería de succión para Bomba Principal DN3"	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
4	Cañería de succión para Bomba Jockey DN2"	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
5	Mano Vacuómetro visor 2,5 pulgadas, Instalado con Te mecánica o Te soldada	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
6	Unión excéntrica para succión bomba principal	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
7	Unión concéntrica para succión bomba jockey	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo

8	Armado de colector de succión y brazos para bombas principales y bomba jockey, Incluye tuberías y accesorios.	1	Evento	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
9	Unión concéntrica, impulsión de bomba principal	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
10	Unión concéntrica, impulsión de bomba jockey	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
11	Llave de paso 3/4" para válvula de alivio de la Bomba Principal	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
12	Válvula de Alivio 3/4" con manguera transparente para Bomba Principal	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
13	Válvula check 2 1/2" Para Bomba Principal Conforme especificaciones técnicas.	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
14	Presostato para Bomba principal Conforme especificaciones técnicas	2	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
15	Mantenimiento del Sistema de censado de presión para bomba jockey. (No incluye cambio de la misma)	1	Evento	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
16	Válvula mariposa supervisada 2 1/2" Conforme especificaciones técnicas.	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
17	Manómetro de Glicerina, Visor 4" acero Inoxidable, Escala hasta 20 Bar.	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo

18	Manómetro de Glicerina, Visor 2,5" acero Inoxidable, Escala hasta 20 Bar.	2	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
19	Llave de paso 1" para tanque hidroneumático	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
20	Mantenimiento de tanque Hidroneumático de 100 Litros. (No incluye cambio)	1	Evento	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
21	Tanque de cebado 250 litros	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
22	Cañería de Interconexión de Tanque de cebado	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
23	Llave de paso 1" para tanque de cebado.	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
24	Válvula de retención de 1" para tanque de cebado.	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
25	Llave de paso 1 1/2" para Bomba Jockey	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
26	Válvula de retención de 1 1/2" para Bomba Jockey	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
27	Armado de colector de impulsión y brazos para bombas principales y bomba jockey, Incluye tuberías y accesorios	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo

28	Tubería de prueba con válvula de corte con certificación UL-FM de 2 ½	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
29	Electrobomba Principal de 25 HP, Instalación con Configuración Puesta a punto	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
30	Mantenimiento de la Bomba Presurizadora Pedrollo PK90 de 1 HP, Instalación con Configuración y Puesta a punto. (No incluye cambio de la misma)	1	Evento	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
31	Tablero de automatización 25 HP + 1 HP. (Equipos de fuerza conforme especificaciones técnicas). Alimentación eléctrica desde la acometida general del edificio al tablero eléctrico de las bombas incluyendo cable 4x10mm <sup>2</sup> , electroducto de una pulgada de plástico PVC, Conduit o caño de hierro galvanizado con mano de obra.	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
32	Provisión e Instalación Boca de Incendio Siamesa, con Válvula de Retención Vertical, y doble registro globo angular de 2 y 1/2 "	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
33	Boca de incendio equipada, compuesta de gaveta metálica de color rojo, con puerta metálica de abrir y visor de acrílico. Equipada con registro globo angular de 2 1/2 ", manguera de poliéster de 30 metros, terminales de acople y pico lanza neblinero de 1 1/2 x 1/2". <b>Conforme a Ordenanza 468/14</b>	4	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
34	Manómetro de Glicerina para Boca de Incendio Equipada, Visor 2,5 pulgadas, de 0 a 16 bar. Incluye Instalación con Tee mecánica y accesorios	4	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
35	Reajuste del sistema e Instalación de boya mecánica para abastecimiento de Reserva técnica, Incluye readecuación en la alimentación, soporte metálico, cañería de succión e impulsión de PVC y boya eléctrica para tanque elevado e inferior. (No incluye cambio de cañería de alimentación a tanque superior)	1	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo

36	Mantenimiento preventivo de la Bomba de Consumo.	1	Evento	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
37	Panel de Control Central, de 2/8 Zonas-Expansor + Teclado control funciones + Cabina p/ Panel+ Regulador de carga y auto apagado de carga.	2	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
38	Fuente externa supervisada por módulo de Supervisión para sirenas. Con regulador de Voltaje y auto apagado, Fuente de 3A.	2	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
39	Batería de Gel 12v 7A.	2	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
40	Detector de humo calor convencional, con elemento térmico. Con Base para detector Serie 100. Conforme especificaciones técnicas.	30	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
41	Detector termovelocimétrico convencional, con elemento térmico. Conforme especificaciones técnicas.	4	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
42	Alarma audio visual con estrobo 24VDC.	3	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
43	Pulsador Manual Compuesto, se alimentan directamente del lazo e incluyen aislador de cortocircuito y piloto led bi color indicador de la comunicación y el estado del pulsador.	4	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
44	Cartel Indicador de Salida Autónomo. Iluminación a Led con batería.	17	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
45	Luz de Emergencia de Led	25	Unidad	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo

46	INSTALACIÓN, incluye Mano de Obra y Materiales: cableado de alimentación, incluye canaleta y/o ducto antillamas, resistencias, relé. Programación, puesta en funcionamiento del sistema y adiestramiento en el uso del mismo.	1	Evento	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo
47	Limpieza y mantenimiento de 25 Unid. De Dispositivos, compuesto de 15 De. H/C, 4 De. T/v, 3 Alarmas AV y 3 Pulsadores Manuales	1	Evento	Caja de Jubilaciones y Pensiones del Personal Municipal	Mes de Marzo

### Plan de entrega de los servicios

Ítem	Descripción del servicio	Cantidad	Unidad de medida de los servicios	Lugar donde los servicios serán prestados	Fecha(s) final(es) de ejecución de los servicios
(Indicar el N°)	(Indicar la descripción de los servicios)	(Insertar la cantidad de rubros de servicios a proveer)	(Indicar la unidad de medida de los rubros de servicios)	(Indicar el nombre del lugar)	(Indicar la(s) fecha(s) de entrega requerida(s))

### Planos y diseños

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

No Aplica

### Embalajes y documentos

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

No Aplica

## 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	Mes de abril.

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>

- Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.

- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

# 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:

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 será reajutable. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes. Los precios ofertados estarán sujetos a reajustes, siempre y cuando la variación del IPC publicado por el BCP haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%) referente a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente formula:

$Pr = P \times IPC1$

IPC0

Donde:

Pr: Precio Reajustado.

P: Precio adjudicado

IPC1: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la prestación de servicio. -

IPC0: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de sobres

## **Porcentaje de multas**

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

0,01 %

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

0,001

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.

