

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

Banco Central del Paraguay (BCP)
Uoc Banco Central del Paraguay

Nombre de la Licitación:

**LPN 27/23 - ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA
CONTROL DE ACCESOS Y SISTEMAS DE CCTV CON
TECNOLOGÍA IP**
(versión 2)

ID de Licitación:

428504



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

17/10/2023

"Pliego para la Adquisición de Bienes - Convencional"

Versión 4

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	428504	Nombre de la Licitación:	LPN 27/23 - ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA CONTROL DE ACCESOS Y SISTEMAS DE CCTV CON TECNOLOGÍA IP
Convocante:	Banco Central del Paraguay (BCP)	Categoría:	24 - Equipos, accesorios y programas computacionales, de oficina, educativos, de imprenta, de comunicación y señalamiento
Unidad de Contratación:	Uoc Banco Central del Paraguay	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	En el SICP de la DNCP	Fecha Límite de Consultas:	20/10/2023 09:30
Lugar de Entrega de Ofertas:	Módulo de Ofertas Electrónicas	Fecha de Entrega de Ofertas:	27/10/2023 10:30
Lugar de Apertura de Ofertas:	Módulo de Ofertas Electrónicas	Fecha de Apertura de Ofertas:	27/10/2023 10:30

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Lote	Anticipo:	5.0%
Vigencia del Contrato:	Hasta Cumplimiento Total de Obligaciones		

Datos del Contacto

Nombre:	María Emilia Acha Palacios	Cargo:	Directora UOC - BCP
Teléfono:	6192022	Correo Electrónico:	uoc@bcg.gov.py

ADENDA

Adenda

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

Punto 1

El apartado **Autorización del Fabricante** de la Sección **Datos de la Licitación** del PBC queda redactado como sigue:

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

*Para los Lotes N° 1,2,3 y 4: El oferente deberá presentar fotocopia simple del documento vigente que acredite fehacientemente que cuenta con la autorización del Fabricante y/o Representante oficial y/o Distribuidor autorizado de la marca de los equipos y/o sistemas ofertados para proveer, distribuir y/o vender los mismos; ya sea mediante documento emitido por la firma autorizante o mediante la presentación del Formulario correspondiente, incluido en la Sección Formularios, debidamente suscrito por la firma autorizante, **acreditando la cadena de autorizaciones hasta el fabricante**. Quedan exceptuados los ítems números **8, 11, 12 y 15 del Lote N°3**.*

Punto 2

El apartado **Requisito documental para evaluar la capacidad técnica** de la Sección **Requisitos de calificación y criterios de evaluación** del PBC queda redactado como sigue:

a. Catálogos/folleto digitales o impresos descriptivos de los bienes ofertados, incluyendo el modelo exacto a ser ofertado, en los cuales se puedan corroborar las especificaciones técnicas de estos.

*b. El oferente deberá presentar fotocopia simple del documento vigente que acredite fehacientemente que cuenta con la autorización del Fabricante y/o Representante oficial y/o Distribuidor autorizado de la marca de los bienes ofertados para proveer, distribuir y/o vender los mismos; ya sea mediante documento emitido por la firma autorizante o mediante la presentación del Formulario correspondiente, incluido en la Sección Formularios, debidamente suscrito por la firma autorizante, **acreditando la cadena de autorizaciones hasta el fabricante**. Quedan exceptuados los ítems números **8, 11, 12 y 15 del Lote N°3**.*

c. Garantía de Buen Funcionamiento y Calidad, emitida por el Oferente mediante una nota en carácter de declaración jurada a nombre del Banco Central del Paraguay, en virtud de la cual manifieste que correrá a su cargo, por cuenta propia y sin costo para el BCP, las reposiciones, sustituciones, reparaciones y/o modificaciones que correspondan, cuando se observasen fallas y/o deficiencias en los bienes ofertados, por causas que le fueran imputables, por el término de 24 (veinticuatro) meses contados a partir de la conformidad de estos emitida por el área administradora del Contrato.

d. Nota en carácter de declaración jurada, en la cual el Oferente manifieste que se obliga a otorgar el Soporte Técnico de los bienes ofertados, con posibilidad de escalamiento al fabricante, previéndose las revisiones periódicas que resulten de la recomendación del fabricante, por el término de 24 (veinticuatro) meses contados a partir de la conformidad de estos emitida por el área administradora del Contrato

e. Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente declare que el personal técnico a ser asignado está capacitado para realizar los trabajos descriptos en la Sección SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

f. Para el Lote N° 1: Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente acredite contar por lo menos con 1 (un) Ingeniero (Electrónico o Eléctrico o Electromecánico o Industrial) el cual se desempeñará como encargado técnico. Se deberá adjuntar la fotocopia simple del título de grado del Ingeniero.

g. Para el Lote N° 2: - Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente acredite contar por lo menos con 1 (un) Ingeniero (Electrónico o Eléctrico o Electromecánico o Industrial) el cual se desempeñará como encargado técnico. Se deberá adjuntar la fotocopia simple del título de grado del Ingeniero. - Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente manifieste contar con un mínimo 2 (dos) Técnicos Certificados por la marca del sistema de detección y extinción de incendio ofertada. Se deberá adjuntar fotocopia simple de los certificados correspondientes de los técnicos. También podrán ser aceptados miembros del staff del representante de la marca para este lote, siempre que se pueda corroborar la relación contractual entre el proveedor y el fabricante, mediante Declaración Jurada.

h. Para el Lote N° 3: - Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente acredite contar por lo menos

con 1 (un) Ingeniero (Electrónico o Eléctrico o Electromecánico o Industrial) el cual se desempeñará como encargado técnico. Se deberá adjuntar la fotocopia simple del título de grado del Ingeniero. - Para los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7: Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente manifieste contar con un mínimo de 2 (dos) Técnicos Certificados por el fabricante y/o representante para la instalación de la marca ofertada. Se deberán adjuntar fotocopia simple de los certificados vigentes de los mismos.

i. Para el Lote N° 4: - Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente acredite contar por lo menos con 1 (un) Ingeniero (Electrónico o Eléctrico o Electromecánico o Industrial) el cual se desempeñará como encargado técnico. Se deberá adjuntar la fotocopia simple del título de grado del Ingeniero- Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente manifieste contar con un mínimo de 2 (dos) Técnicos Certificados por el fabricante y/o representante para la instalación de la marca ofertada. Se deberán adjuntar fotocopia simple de los certificados vigentes de los mismos

j. Para Lote N° 3: - Nota en carácter de declaración jurada en la cual el Oferente manifieste contar con un mínimo de 2 (dos) Técnicos Certificados en Cableado Estructurado otorgado por el fabricante y/o representante de la marca ofertada. Se deberán adjuntar fotocopia simple de los certificados vigentes de los mismos.

k. Para el lote N°4 - Nota en carácter de declaración jurada en la cual el Oferente manifieste contar con un mínimo de 2 (dos) Técnicos Certificados en la marca del servidor y en la marca del Sistema de Gestión de Video (VMS) ofertados, otorgado por el fabricante y/o representante de la marca ofertada. Se deberán adjuntar fotocopia simple de los certificados vigentes de los mismos.

l. Fotocopia simple de la habilitación otorgada al Oferente por el Órgano de Aplicación y Fiscalización de empresas de seguridad y afines de la Policía Nacional o fotocopia autenticada de la habilitación otorgada como mínimo a 1 (un) personal del Oferente en carácter de instalador independiente habilitado y reconocido como tal en la especialización; de conformidad a lo establecido en el artículo 33 de la Ley N° 5424/2015 Que regula la prestación de servicios de vigilancia y seguridad de las personas y bienes patrimoniales en el ámbito de seguridad privada. En el segundo caso, el Oferente deberá presentar además una Nota en carácter de declaración jurada por la cual garantice que dicho instalador habilitado formará parte del personal técnico que realizará los trabajos contratados.

m. Para el ítem N° 15 del Lote N° 3: Fotocopia simple de la Certificación de calidad ISO 9001: 2008 del fabricante del equipo.

Punto 3

Las especificaciones técnicas de los Lotes N° 2, 3 y 4 del apartado **Detalle de los productos con las respectivas especificaciones técnicas** de la Sección **Suministros requeridos - especificaciones técnicas** del PBC quedan redactados como sigue:

- **LOTE N° 2: ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS PARA LA SUB-BÓVEDA DE VALORES.**

GENERALIDADES

Este documento establece los requerimientos necesarios para la provisión e instalación del sistema de detección y extinción de incendios para la Sub-Bóveda de Valores en el SS1 de la Institución, con esto se busca brindar mayor seguridad al sector y así minimizar el impacto en caso de un conato de incendio.

Las Medidas de la Sub-Bóveda de Valores son las siguientes: 9.15mts. x 6.12mts. x 2.65mts

El Proveedor deberá suministrar e implementar el sistema ofertado para la Sub-Bóveda de Valores. Dicho sistema deberá cumplir con la función de detectar conatos de incendios, alertar oportunamente a los operadores y otros agentes externos a ser definidos por los encargados del BCP a través del sistema de alarmas que apoya y trabaja de manera directa con el esquema de extinción. De acuerdo con la situación los dispositivos de detección deberán posibilitar la entrada en acción de los componentes de extinción.

El Proveedor deberá proveer e instalar todos los componentes necesarios para la detección temprana de incendios y la extinción de este si fuere el caso.

El Oferente deberá contemplar en su oferta todos los materiales y la mano de obra necesaria a proveer para el montaje, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos que conformarán el sistema. Asimismo, deberá contemplar el soporte técnico tanto del hardware como del software, por el plazo de la Garantía de buen funcionamiento y calidad. Si el software ofertado para el manejo de los equipos precisa de licencias, estos costos deben estar contemplados e incluidos, así también deberá prever los cables eléctricos, llaves TM (termo magnética) y materiales menores (cintillos plásticos, ductos plásticos, cintas, etc.) para la puesta en funcionamiento de los equipos a ser instalados.

Cada dispositivo del Sistema deberá contar con certificación UL y/o Vds, debiendo presentar los números de parte y características de instalación de estos.

Todo el equipo y software propuesto deberá ser fabricado actualmente, es decir no debe estar discontinuado.

Toda la instalación debe estar de acuerdo a las secciones aplicables de la Nacional Fire Protection Association (NFPA) código 72, NEC 760 y el Life Safety Code 101., conforme su concordancia con las normativas locales y la aplicabilidad de las mismas.

La canalización de los cables de los dispositivos deberá ser independiente de otros cableados, se deberán tomar todas las medidas correspondientes según las normativas para evitar interferencias electromagnéticas. Ningún cable que transporte corriente eléctrica alterna podrá estar alojado en los mismos ductos de los cables de este sistema.

El Proveedor establecerá en un Manual de Mantenimiento, cuáles serán los procedimientos de limpieza y mantenimiento a realizar con cada parte del sistema y con qué periodicidad. Los procedimientos serán definidos a paso a paso y con la especificación de las herramientas e insumos requeridos en cada caso.

Las instrucciones para el mantenimiento del sistema deberán ser completas, fáciles de interpretar y deberán proveer la siguiente información:

- *Instrucciones para reemplazar cualquier componente, incluyendo partes internas.*
- *Instrucciones para limpieza periódica de los componentes y ajustes de estos.*
- *Una completa lista de todos los componentes del sistema.*
- *Instrucciones de operación básica que deben ser extraídas del manual.*

El Proveedor capacitará al personal que designe el BCP, para la operación y el mantenimiento mínimo del sistema. La capacitación deberá ser en el BCP, como mínimo a 10 (diez) personas; debiendo el proveedor expedir los certificados de participación correspondientes.

Se incluyen en el presente documento las especificaciones técnicas correspondientes a los dispositivos componentes del sistema de detección y extinción de incendios para la Sub-Bóveda de Valores.

PANEL CENTRAL DE ALARMA DE INCENDIOS.

Deberá ser instalado un Panel Central de Alarmas para detección y extinción de incendios capaz de recibir señales de los sensores periféricos y emitir señales de salidas a los dispositivos de notificación externos y a los componentes del esquema de extinción de ser necesario.

El Panel Central de Alarmas que comandará el Área a proteger, deberá tener las siguientes características:

- *El Panel Central de Alarmas deberá ser específico para este tipo de aplicaciones de incendios y del tipo convencional.*
- *Tensión de alimentación AC 200 ~ 240V, 50Hz;*
- *Carcasa Metálica.*
- *Tiempo de retardo de descarga configurable, hasta 60 seg.*
- *Supervisión de falla del sistema.*
- *Soportar Detectores Fotoeléctricos de humo/calor de dos hilos a 24V.*
- *Baterías libres de mantenimiento de 12V/7A asociadas para 24 horas de autonomía.*
- *Programable desde el panel frontal o vía software de fábrica.*
- *Rango de temperatura de operación de 0 ~ 49°C.*
- *Contar con tres salidas de notificación NAC's, estilo B programables.*
- *Contar con dos salidas de descarga.*

El panel principal deberá quedar alimentado a través de un circuito independiente conectado al sistema eléctrico de la Institución.

El panel central de alarma deberá programarse de modo que únicamente si dos zonas de incendio se activan pueda generar la alarma y la orden para el disparo del Gas extintor, esto a fin de evitar la descarga del gas por falso disparo de alguna zona.

SENSOR DE HUMO/CALOR

El sensor de humo debe de ser fotoeléctricos del tipo convencional, debe comunicar su estado de alarma al panel central y tener las siguientes características:

- *Tensión de operación 15 ~ 30VDC.*
- *No polarizados.*
- *Bases intercambiables.*
- *LED para supervisión visual.*
- *Certificación de UL y/o Vds.*

PULSADOR DE ABORTO.

La estación manual debe comunicar al panel central y debe tener las siguientes características:

- Color Amarillo.
- Cuerpo Metálico
- Accionamiento simple.
- Corriente de trabajo 1A/30VDC.
- Certificación de UL y/o Vds.

PULSADOR DE DESCARGA.

La estación manual debe comunicar al panel central y debe tener las siguientes características:

- Color Rojo.
- Cuerpo Metálico/Plástico.
- Doble Accionamiento.
- Temperatura de operación de 0 ~ 49°C.
- Certificación de UL y/o Vds

ALARMA AUDIO VISUAL

Las Alarmas Audiovisuales deberán poseer un parlante y luz estroboscópica y debe tener las siguientes características:

- Tensión de operación 24VDC.
- Color Rojo.
- Mantener temperatura de operación entre 0 ~ 49°C.
- Strobo Ratio UL 1971 seleccionable: 15cd, 30cd, 75cd, 110cd;
- Operación del Flash de una vez por segundo.
- Intensidad de salida audible seleccionable alta o baja.
- Certificación de UL y/o Vds
- Selección de tono de al menos 3 tonos diferentes.

CILINDRO CON AGENTE EXTINTOR

Los Cilindros deberán ser fabricados y certificados de acuerdo a los requisitos del US DOT -4BW500 y TC-4BWM34 (Department of transportation- EEUU). Los límites de temperatura del sistema son 32 ° F [0 ° C] a 130 ° F [54.4 ° C] y la presión de operación del sistema es de 500 psi [35 bar] a 70 ° F [21.1 ° C]

Las válvulas de descarga deberán tener las siguientes características:

- Accionamiento automático.
- Dimensión acorde al tamaño del cilindro.
- Operable en forma directa por medio de un actuador eléctrico o por accionamiento neumático.

Características de las conexiones:

- La unión de la válvula con el colector de descarga debe efectuarse por medio de una conexión flexible o fija del mismo diámetro que la salida de la válvula, con conexión giratoria para su fácil remoción.

El comando del cilindro debe cumplir con lo siguiente:

- Asegurar su accionamiento tanto automático como manual;
- Ser capaz de operar a la mínima tensión del sistema
- Operar con un pulso de corriente y con ello asegurar el disparo de la batería;
- Poseer identificación clara de su posición de Enclavado y Actuado;
- Contar con un micro Switch que, una vez operado el actuador, indique al panel de extinción.

AGENTE EXTINTOR

*El Agente Extintor deberá ser un agente limpio de supresión rápida de incendios y que no sea dañina al medio ambiente y a la salud humana. El agente solicitado es el **DODECAFLUORO-2-METILPENTANI-3-ONA**.*

Deberá ser almacenado en cilindros a alta presión, además deberán ser un agente supresor libre de mantenimiento y tener una vida útil de al menos 15 años.

El agente estará en un recipiente de tipo cilíndrico metálico de acero inoxidable con la capacidad de resistir impactos, vibraciones mecánicas extremas, humedad relativa del 100%.

La efectividad del agente extintor deberá ser capaz de extinguir el fuego con una concentración mínima de diseño menor o igual a 8% para fuegos clase A, B y C, con un tiempo máximo de descarga que no sobrepase los 10 segundos, al cabo del cual el fuego deberá quedar totalmente extinguido.

El agente extintor no debe reducir el oxígeno dentro del recinto que se instale, por lo que debe ser un agente limpio a base de halocarburos, cuyo método de supresión sea en su mayoría sobre la reacción química del fuego.

Deberá tener un ODP (Potencial desgaste de la capa de ozono) igual a cero y con un potencial de incremento térmico global (GWP) máximo de 2800 ppm (HFC 125, FE-25), que sea preferiblemente cercano a 1 ppm. También no deberá ser toxico, en caso que tenga una toxicidad para el ser humano, deberá ser mínima y/o similar al Halon 1301, para esto deberá anexarse los certificados de la US EPA.

El agente limpio no debe ser corrosivo, ni conductivo y no debe dejar residuos en caso de descarga.

VÁLVULAS DE DESCARGA

Serán de accionamiento automático, dimensión acorde al tamaño del cilindro, operable en forma directa por medio de un actuador eléctrico o por accionamiento neumático, con tapa de protección en la boca de descarga para su protección durante el transporte. Deberán estar listados UL.

CONEXIONES FLEXIBLES

La unión de la válvula con el colector de descarga se efectuará por medio de una conexión flexible del mismo diámetro que la salida de la válvula, con conexión giratoria para su fácil remoción. Su presión de diseño es de 500PSI. Deberán estar listados UL.

El actuador eléctrico de disparo de la batería asegurará su accionamiento tanto automático como manual y será capaz de operar a la mínima tensión del sistema (batería descargada sin alimentación de 220V). Operará con un pulso de corriente y con ello asegurará el disparo de la batería. Tendrá identificación clara de su posición de Enclavado y Actuado. Deberán estar listados UL.

TOBERAS

Las toberas de descarga serán especialmente diseñadas para **DODECAFLUORO-2-METILPENTANI-3-ONA**. Serán del tipo radial, de alta velocidad de descarga, a 180° ó 360° según diseño, siendo construidas con material resistente a la corrosión. EJ: Bronce. Cada tobera tendrá indicado su diámetro equivalente o número de identificación. Sus dimensiones finales surgirán del cálculo definitivo del sistema.

ACCESORIOS

Serán como mínimo de la clase 300, según ASTM-A-197

SOPORTES

Serán de diseño adecuado para soportar las fuerzas de reacción de la descarga y los efectos de las reacciones térmicas de contracción y expansión.

CAÑERÍAS

Serán de acero según Norma ASTM-A-53.

REQUERIMIENTOS PARA EL OFERENTE

- El mismo deberá contar como mínimo con dos técnicos certificados expedido por el fabricante del bien ofertado.
- Deberá presentar el cálculo hecho por un software certificado o por un ingeniero certificado donde indique:

- El nombre de la empresa oferente
- El nombre del Ingeniero proyectista
- El Nombre del sitio a ser Protegido
- Las dimensiones de la sala a proteger
- La cantidad del agente resultante del calculo
- El tamaño del cilindro a ser utilizado
- La cantidad de tuberías, toberas y demás cañerías.
- El tiempo resultante de descarga según el cálculo, ya sea software o manual.
- Firma del Proyectista responsable.

RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MINIMAS DE LOS COMPONENTES PARA EL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS:

PANEL CENTRAL DE ALARMA DE INCENDIOS

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
-------------	-------------------------	---------------------------

<i>Cantidad</i>	<i>1(unos)</i>
<i>Marca</i>	<i>Especificar</i>
<i>Modelo</i>	<i>Especificar</i>
<i>Procedencia</i>	<i>Especificar</i>
<i>Alimentación Eléctrica</i>	<i>AC 200 ~ 240V, 50Hz.</i>
<i>Carcaza</i>	<i>Metálica</i>
<i>Tiempo de retardo de descarga</i>	<i>≤ 60 segundos</i>
<i>Tipo de sensores humo/calor compatibles</i>	<i>2 hilos a 24V</i>
<i>Temperatura de operación</i>	<i>0°C ~ 49°C</i>
<i>Mecanismo de configuración</i>	<i>Vía software y desde teclado del panel frontal</i>
<i>Baterías</i>	<i>12V/7A libre de mantenimiento</i>
<i>Autonomía de Baterías</i>	<i>24 horas</i>

SENSOR HUMO/CALOR

<i>Descripción</i>	<i>Configuración Mínima</i>	<i>Configuración Ofrecida</i>
<i>Cantidad</i>	<i>2(dos)</i>	
<i>Marca</i>	<i>Especificar</i>	

Modelo *Especificar*

Procedencia *Especificar*

*Tensión de
operación* *15 ~ 30VDC*

Certificación *UL y/o Vds*

*LED para
supervisión* *Exigido*

*Bases
intercambiables* *Exigido*

PULSADOR DE ABORTO

<i>Descripción</i>	<i>Configuración Mínima</i>	<i>Configuración Ofrecida</i>
--------------------	---------------------------------	-----------------------------------

Cantidad *1(unos)*

Marca *Especificar*

Modelo *Especificar*

Procedencia *Especificar*

Accionamiento *Doble Acción*

*Corriente de
trabajo* *1A/30VDC*

Certificación *UL y/o Vds*

Color *Amarillo*

PULSADOR DE DESCARGA

<i>Descripción</i>	<i>Configuración Mínima</i>	<i>Configuración Ofrecida</i>
--------------------	---------------------------------	-----------------------------------

<i>Cantidad</i>	<i>1(unos)</i>
<i>Marca</i>	<i>Especificar</i>
<i>Modelo</i>	<i>Especificar</i>
<i>Procedencia</i>	<i>Especificar</i>
<i>Temperatura de operación</i>	<i>0°C ~ 49°C</i>
<i>Corriente de trabajo</i>	<i>1A/30VDC</i>
<i>Certificación</i>	<i>UL y/o Vds</i>
<i>Color</i>	<i>Rojo</i>

ALARMA AUDIOVISUAL

<i>Descripción</i>	<i>Configuración Mínima</i>	<i>Configuración Ofrecida</i>
<i>Cantidad</i>	<i>2(dos)</i>	
<i>Marca</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Modelo</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Procedencia</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Tensión de operación</i>	<i>24VDC</i>	
<i>Certificación</i>	<i>UL y/o Vds</i>	
<i>Temperatura de operación</i>	<i>°0C ~ 49°C</i>	
<i>Color</i>	<i>Rojo</i>	

Strobo Ratio
 UL seleccionable: 15cd,
 1971 30cd, 75cd, 110cd

Selección de
 tono ≥ 4

Color Rojo

CILINDRO CON AGENTE EXTINTOR

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Cantidad	1 (uno)	
Capacidad	350 libras	
Marca	Especificar	
Procedencia	Especificar	
Capacidad	Especificar acuerdo cálculo	de con
Temperatura de operación	0°C a 54°C	
Presión operación	de 25bar a 21.1°C	
Accionamiento automático Manual	y Exigido	
Forma operación	de Actuador eléctrico y/o Neumático y Manual	
Accionamiento	Automático manual	y

<i>Operación</i>		<i>Con Pulso de corriente</i>
<i>Indicación de presión al panel central</i>		<i>Exigido</i>
<i>Indicador de cantidad de agente que contiene</i>		<i>Exigido</i>
<i>Certificación</i>		<i>UL y/o Vds</i>
<i>Normas cumplen</i>	<i>que</i>	<i>US DOT -4BW500 y CFR 49</i>
<i>Agente Extintor</i>		
<i>Cantidad</i>		<i>250 libras</i>
<i>Agente</i>		<i>DODECAFLUORO-2-METILPENTANI-3-ONA.</i>
<i>Vida útil</i>		<i>≥ 15 años</i>
<i>Concentración para fuegos A, B y C</i>		<i>≤ 8%</i>
<i>Certificación</i>		<i>UL y/o Vds</i>
<i>Tiempo de descarga</i>	<i>de</i>	<i>≤ 10 segundos</i>
<i>ODP (Potencial desgaste de la capa de ozono)</i>		<i>0</i>

• **LOTE N° 3: AMPLIACIÓN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA CCTV IP.**

GENERALIDADES.

Estas especificaciones tienen por objeto establecer las exigencias mínimas que deben tener los equipos, dispositivos y el software necesario para la ampliación del Sistema de Video Vigilancia CCTV IP implementado en el BCP. Es de suma importancia aclarar que la finalidad del llamado es robustecer y aumentar la cobertura del sistema que se encuentra actualmente en funcionamiento, por lo que todo lo que será proveído deberá ser compatible y a la vez estar integrado al Sistema existente.

En esta sección se hace la descripción de los bienes y los servicios necesarios para la implementación e integración de los equipos, dispositivos y software al sistema de video vigilancia del BCP.

Todo trabajo incluido en estas especificaciones deberá cumplir con los requisitos aquí mencionados, así como a las normas de cableado estructurado, seguridad, y buenas prácticas inherentes a la realización de los diversos trabajos.

Se deberá prever todo equipo de protección individual, así como escaleras y andamios para los casos en donde fueran necesarios.

Se deberá proveer e instalar los dispositivos, software asociado, accesorios, material necesario, herramientas y mano de obra calificada para la implementación, puesta en producción e integración del sistema. Además, se deberán realizar pruebas de este y proveer la topología y la ingeniería de detalle correspondiente.

Es responsabilidad del Proveedor reconocer los puntos de instalación e identificar la cantidad de los materiales y accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de estos equipos.

El Oferente deberá prever en su oferta todos los materiales necesarios a proveer para la instalación y el montaje del sistema tales como: ductos de PVC antillanas de color naranja tipo corrugado para los conductores que van sobre el cielo raso, cañería metálica galvanizada para los que indefectiblemente vayan de modo externo, soportes, conectores, patch cords, cinta aisladora, cintillos, etc. Para los casos en que sean necesario la utilización de postes para la instalación de cámaras en exteriores el proveedor deberá prever indefectiblemente la construcción de registros con las siguientes características:

Poste:

- Caño galvanizado de 2 pulgadas como mínimo.
- Longitud del caño galvanizado: 5.8 metros como mínimo.
- Cantidad total de postes a ser instalados: 4 unidades.
- Deberá contar con tapa ciega metálica cuyo diámetro corresponda con el diámetro del caño.
- Deberá estar incrustado en un registro sólido cementado.

Registro:

- Registro mampostería de 45cm(largo) x 45cm(ancho) x 45mm(profundidad) como mínimo
- Caja metálica de embutir con tapa metálica antideslizante de 200mmx200mmx100mm como mínimo, para ambientes húmedos.
- La caja metálica deberá ir embutida en el registro de mampostería.
- Se podrán reutilizar los postes existentes donde se encuentren actualmente cámaras analógicas.

Aterramiento de Gabinetes y Racks:

-La línea de tierra para los gabinetes externos como para los racks de pared se deberá realizar mediante electroductos metálicos, cables desnudos de cobre de 16mm² de espesor como mínimo, jabalinas de (2,40 m x 5/8 pulgadas como mínimo) y soldaduras exotérmicas de unión. A excepción de un rack a ser instalado dentro del Data Center, para este caso se deberá conectar el rack al sistema de tierra existente en el sector, mediante cable multifilar de 4mm² de color verde amarillo con sus respectivas terminales.

-No será responsabilidad del proveedor el montaje de ningún sistema de protección ante descargas atmosféricas.

Durante todo el curso de los trabajos el Proveedor deberá mantener una persona en el lugar de implementación del sistema, quien estará en condiciones de suministrar la información relativa a los trabajos y recibir las indicaciones del BCP.

El Proveedor deberá suministrar al BCP, una vez concluido los trabajos, los manuales de operación y de mantenimiento del sistema y de los equipos; plano actualizado con la ubicación de las cámaras, switches, indicando la trayectoria del cableado en formato digital (Autocad) y un juego de planos en papel A2, con escala indicada.

El Proveedor deberá brindar capacitación a los operadores del BCP en el uso y administración del sistema, con una carga horaria no menor a 15 (quince) horas, en dependencias del BCP. Debiendo el proveedor expedir los certificados de

participación correspondientes.

Los manuales de entrenamiento, así como los códigos de Administrador del Sistema deberán ser provistos y entregados al Departamento de Seguridad del Banco Central del Paraguay e incluirán el alcance y objetivos definidos.

El Proveedor proveerá material audiovisual y otros que sean necesarios para entrenamiento.

A su vez el Proveedor deberá estar disponible para aclarar dudas sobre el sistema mientras dure la garantía de los equipos.

Quedará a cargo del Proveedor todos los trabajos para el montaje y puesta en funcionamiento del sistema, por lo que, para la cotización deberá tener en cuenta lo siguiente:

- *Suministrar los equipos y componentes con las características básicas obligatorias conforme a lo especificado y en las cantidades definidas en la presente Sección.*
- *El software, y sus módulos si los tuviere, deberán cumplir con las características básicas especificadas en esta Sección.*
- *Provisión de materiales, accesorios y servicios necesarios para la puesta en marcha de los equipos que componen el sistema (conductores, patch cords de FO, patch cords UTP, ductos, soportes, etc).*
- *Instalación, configuración, migración, compatibilidad y puesta en servicio de todo el sistema de video vigilancia IP.*
- *Provisión, instalación, ajustes y configuración de los equipos en los racks a ser indicados por la Contratante, y en casos puntuales la reubicación de los equipos existentes a los lugares indicados.*
- *Licencia legal del software.*
- *Mano de obra que sea necesaria directa o indirectamente a fin de que el sistema sea entregado bajo un preciso ajuste de funcionamiento, conforme a los requerimientos de instalación de los fabricantes de los equipos que componen el sistema.*
- *Acompañamiento e instrucción al personal operativo del BCP.*
- *Las demás prestaciones establecidas en el presente PBC como: Soporte, actualizaciones, garantías, etc.*

El cableado será realizado con cables UTP Categoría 6, la transmisión de video y la provisión de energía será por el mismo cable ya que se deberá proveer Switches PoE.

Todo cableado realizado deberá estar debidamente etiquetado, así como todo patchcord en los distintos switches.

El Proveedor deberá entregar al finalizar los trabajos una planilla en formato Excel, detallando todo lo conectado a las distintas patcheras y switches, indicando dirección IP y nombre de las cámaras y Switches. Esto abarca todo el sistema, se debe incluir en la planilla los equipos proveídos por el Proveedor y los ya existentes.

Los equipos para instalar deberán ser integrados al sistema actual de CCTV IP ya en producción. Por lo que todo equipo a ser ofertado debe ser compatible e integrable con el sistema de CCTV IP instalado.

En BCP cuenta con switches de acceso en todos los pisos del BCP conectados a su vez a un switch Core.

Las cámaras para adquirir irán conectadas a los distintos switches de acceso de los pisos. En casos particulares, a ser indicados, las cámaras irán conectadas a switches nuevos.

La resolución y la calidad de imagen del sistema deberá ser tal que permita al observador identificar las personas, rasgos personales u objetos (como valor, color de billetes y objetos). Deberá permitir identificaciones de acciones, movimientos continuos, sin cortes, retrasos ni pérdida de cuadros aún bajo condiciones de alto movimiento de la imagen. Deberá posibilitar la identificación clara del entorno del lugar que se está observando.

El BCP cuenta actualmente con equipos instalados de la marca DAHUA, por tanto, todos los equipos que conformarán el sistema a proveer deberán ser compatibles con los equipos ya existentes.

El sistema instalado en el BCP es de Tecnología IP, compuesto por un sistema (hardware y software) de gerenciamiento, gestión y de grabación de video con unidades de capturas de imagen (cámaras IP), adecuados al propósito y ubicación de cada una de ellas. Se cuenta con software de visualización de imágenes para las estaciones de trabajo de los colaboradores encargados del monitoreo de imágenes, también se cuenta con equipos del tipo Video Wall.

El BCP indicará los lugares donde se instalarán los equipos nuevos. Toda configuración y adecuación de conexiones físicas y lógicas requeridas correrán por cuenta del Proveedor.

Estará a cargo del Proveedor los ajustes y las configuraciones que se precisen y todo lo necesario para la puesta a punto de todo el sistema, incluyendo los equipos nuevos y a ser proveídos e instalados por el Proveedor y los equipos ya existentes y en funcionamiento, deberá realizar la distribución de cámaras en los distintos dispositivos de almacenamiento de video y switches de acceso, así como las configuraciones necesarias en el Switch Core. También estará a cargo del Proveedor realizar los ajustes necesarios en el software de visualización (agrupamiento de cámaras para visualización, nombramiento de cámaras, configuración de tour para video wall, etc) y la readecuación lógica de las cámaras, tanto en los dispositivos de almacenamiento de video, Todo ajuste de configuración estará a cargo del proveedor.

En el presente llamado se adquirirán cámaras para interiores y para exteriores.

UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS A PROVEER PARA LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA CCTV IP:

Edificio Banco, Sector Cultural e Instituto BCP (Federación Rusa y Augusto Roa Bastos):

- Domo IP de 2 Mp con lente variable de 2,8 12 mm: 20 (veinte) unidades.
- Bullet IP de 2 Mp con lente variable de 2,8 12 mm: 4 (cuatro) unidades
- PTZ para interiores: 10 (diez) unidades.
- Switch de 24 puertos PoE: 3 (tres) unidades.
- Los switches deben conectarse mediante fibra óptica a un switch institucional para conectarse a la red, para lo que el proveedor debe prever los módulos SFP necesarios y una Caja de terminación para 2 pelos de fibra óptica
- Distribuidor interno óptico (DIO): 3 (tres) unidades.
- Rack de 12U: 3(tres) unidades, previendo ordenadores de cables y patch cord necesarios.
- UPS de 1.000 VA: 3(tres) unidades.
- UPS de 6.000 VA: 1(una) unidad.
- Considerar como máximo 95 (noventa y cinco) metros de cable UTP Categoría 6 por cada cámara.

Sede Social y Deportiva del BCP (Choferes del Chaco y Capitán Carpinelli):

- Bullet IP de 2 Mp con lente variable de 2,8 12 mm: 28 (veintiocho) unidades
- NVR para 128 cámaras: 1 (una) unidad.
- HDD de 6 TB del tipo surveillance: 15 (quince) unidades a ser instaladas en el NVR del punto anterior.
- Switch de 24 puertos PoE: 2 (dos) unidades.
- Los switches deben conectarse mediante fibra óptica a un switch institucional para conectarse a la red, para lo que el proveedor debe prever los módulos SFP necesarios y una Caja de terminación para 2 pelos de fibra óptica.
- Distribuidor interno óptico (DIO): 2 (dos) unidades.
- Switch de Industrial de 8 puertos PoE: 4 (cuatro) unidades.
- Gabinete para exteriores: 4 (cuatro) unidades.
- Rack de 12U: 2 (dos) unidades, previendo ordenadores de cables y patch cord necesarios.
- UPS de 1.000 VA: 2 (dos) unidades.
- Considerar como máximo 95 (noventa y cinco) metros de cable UTP Categoría 6 por cada cámara.
- Protector de línea Ethernet: 30 (treinta) unidades.
- *Para la alimentación eléctrica del Rack a ser instalado en la caseta de guardia, el proveedor deberá prever tablero externo para la llave termomagnética y el Dispositivo de Protección contra Sobretensiones. Los demás tableros eléctricos existentes podrán ser utilizados y cuentan con espacio para la instalación de más módulos de llaves TM y de Dispositivo de Protección contra Sobretensiones*
- *Ducto de FO entre la caseta de guardia y el Datacenter en la sede social: Se deberá realizar un ducteado entre la caseta de guardia y el Datacenter, para lo cual se podrá realizar un cableado exterior con electroducto cincado liviano por el perímetro del local hasta llegar al Datacenter, se deberá prever un ducto subterráneo con caño galvanizado de 2 pulgadas mínimamente en la zona de salida de vehículos de aproximadamente 4 metros, en todos los demás casos podrán ser ductos exteriores.*

OBS: La distribución de las cámaras y de los otros equipos podrá experimentar cambios (lo que será coordinado con el proveedor), pero la cantidad de cámaras y demás equipos a ser proveídos no variará y se deberá entregar las cantidades detalladas según la tabla de equipos a adquirir.

RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ÍTEMS SOLICITADOS

ÍTEM N° 1: CÁMARAS FIJAS IP, 2 MP TIPO DOMO, PARA INTERIOR, LENTE VARIABLE 2.8 12 MM.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca y Modelo:	Especificar	
Sensor de imagen CMOS 1/3 " 2 megapíxeles de escaneo progresivo	Exigido	

<i>Codificación H.264/H.265</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Norma PAL 25fps @ 2Mp (1280x1080) y 25fps @ 720p (1280x720)</i>	<i>Exigido</i>	
<i>WDR, Día / Noche (ICR), 3D DNR, Auto iris, AWB, AGC, BLC</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Iluminación mínima:</i>	<i>0.05lux/F1.4(color), 0,005Lux/F1.4(IR on)</i>	
<i>Lente varifocal:</i>	<i>2,8mm - 12mm</i>	
<i>Capacidad de alarma de entrada / salida 1/1</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Alcance IR LEDs:</i>	<i>20m o más</i>	
<i>IP66, IK10</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Alimentación PoE (802.3af)</i>	<i>Exigido</i>	
<i>ONVIF Profile S</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Protocolos compatibles:</i>	<i>IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL (opcional), TCP/IP, UDP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP. Se admitirán protocolos similares que cumplan las mismas funciones de los mencionados.</i>	
<i>Condiciones ambientales de trabajo:</i>	<i>-5°C~+50°C, humedad a 90% RH</i>	

ÍTEM N° 2: CÁMARAS FIJA CON IP 2 MP TIPO BULLET PARA USO EXTERIOR CON LENTE VARIABLE DE 2.8 A 12 MM.

<i>Descripción</i>	<i>Configuración Mínima</i>	<i>Configuración Ofrecida</i>
<i>Marca y Modelo:</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Sensor de imagen CMOS 1/3 " 2 megapíxeles de escaneo progresivo</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Codificación H.264/H.265</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Norma PAL 25fps @ 2Mp (1280x1080) y 25fps @ 720p (1280x720)</i>	<i>Exigido</i>	
<i>WDR, Día / Noche (ICR), 3D DNR, Auto iris, AWB, AGC, BLC</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Iluminación mínima:</i>	<i>[0.006Lux/F1.4 (Color,1/3s,30IRE), 0.05Lux/F1.4 (Color,1/30s,30IRE), 0Lux/F1.4 (IR on)], ó 0.002 Lux@F1.5</i>	
<i>Lente varifocal:</i>	<i>2,8mm~12mm, aproximadamente</i>	
<i>Capacidad de alarma de entrada / salida 1/1</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Alcance IR LEDs:</i>	<i>20m o más</i>	
<i>IP66</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Alimentación PoE (802.3af)</i>	<i>Exigido</i>	
<i>ONVIF Profile S</i>	<i>Exigido</i>	

Protocolos compatibles:	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL (opcional), TCP/IP, UDP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Se admitirán protocolos similares que cumplan las mismas funciones de los mencionados.	
Condiciones ambientales de trabajo:	-5°C~+50°C, humedad a 90% RH	
Accesorios	Caja de conexiones compatible del fabricante	

ÍTEM N° 3: CÁMARA IP PTZ PARA INTERIORES.

Descripción	Mínimo Exigido	Ofrecido
Marca y Modelo:	Especificar	
Píxeles efectivos	2 megapíxeles: 1920(H) x 1080(V),	
Sensor /sistema de escaneo	CMOS 1/2,8" Starvis o similar	
Iluminación mínima	Color: 0.005Lux/F1.6; B/W: 0.0005Lux/F1.6	
Zoom óptico/Zoom Digital	Zoom óptico 4X Zoom digital 16X	
Compresión	H.265/H.264/MJPEG(Sub Stream)	
Compensación	BLC / HLC / WDR (120dB)	
Resolución	1080P(1920×1080)/720P(1280×720)/ D1(704×576/704×480)/CIF(352×288/352×240)	
Detección de movimiento	Exigido	

<i>Control de ganancias / Balance de blancos/ Defog/ Regulación Automática día y noche</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Estabilizador Electrónico de Imágenes</i>	<i>Opcional</i>	
<i>Modo PTZ</i>	<i>8 Tour</i>	
<i>Grado de Protección</i>	<i>IP 66 o IP 67-IK10</i>	
<i>Alimentación</i>	<i>PoE(802.3af)</i>	
<i>Posicionador horizontal</i>	<i>0°~355°</i>	
<i>Posicionador vertical</i>	<i>0°~90°</i>	
<i>Velocidad manual</i>	<i>0,1°~100°/seg. (H), 0,1°~60°/seg. (V)</i>	
<i>Velocidad preset</i>	<i>100°/seg. (H); 60°/seg. (V)</i>	
<i>Puerto de red</i>	<i>RJ-45 (10Base-T/100Base-TX)</i>	
<i>Interoperabilidad</i>	<i>Compatible con Onvif, PSIA(opcional), CGI(opcional), Profile S&G, API</i>	
<i>Temperatura de trabajo</i>	<i>-30°C ~ +60°C</i>	
<i>Soportes de pared y techo</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Admisión de PoE</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Certificación de Calidad</i>	<i>UL, CE, FCC</i>	
<i>Accesorios</i>	<i>Caja de montaje compatible del fabricante</i>	

ÍTEM N° 4: SWITCH DE 24 PUERTOS POE

<i>Descripción</i>	<i>Configuración Mínima</i>	<i>Configuración Ofrecida</i>
<i>Marca y Modelo:</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Arquitectura</i>	<i>Switch: Layer 3, administrable y stackable</i>	
<i>Switching Bandwidth</i>	$\geq 128 \text{ Gbps}$	
<i>Características Generales</i>	<i>Deberá incluir como mínimo las siguientes funcionalidades:</i> <i>-Routing estático IPv4 /IPv6</i> <i>-Access control list (ACL),</i> <i>-Quality of service (QoS)</i> <i>-Soporte de LACP</i> <i>-Soporte de CDP debido a que el switch estará conectado directamente a la red institucional del BCP la cual posee equipos con soporte de este protocolo.</i>	
<i>Memoria RAM</i>	$\geq 512\text{MB}$	
<i>Memoria Flash</i>	$\geq 256\text{MB}$	
<i>Capacidad de Forwarding</i>	$\geq 95 \text{ Mpps}$	
<i>Cantidad de Puertos Ethernet PoE 10/100/1000 Mbps</i>	<i>24 (veinticuatro)</i>	
<i>Interfaces Uplink</i>	$\geq 4 \times 10\text{GE SFP+}$	
<i>Administrable Local y Remotamente por WEB y CLI</i>	<i>Sí</i>	

<i>Módulos SFP+ Uplink</i>	<i>Sí, incluido 4 (cuatro) de 1 Gbps SFP+ - Debe ser compatible con el tipo de FO a instalar, Además se deberán proveer todos los patch cord compatibles, que sean necesarios para la conexión.</i>	
<i>Tipo de Puertos Ethernet 10/100/1000 Mbps RJ45</i>	<i>Autosensing-Autonegotiating</i>	
<i>Soporte Full duplex en todas las interfaces</i>	<i>Sí.</i>	
<i>Control de Broadcast, Multicast y Unicast por puerto</i>	<i>Sí.</i>	
<i>VLAN por Puerto, MAC address</i>	<i>Sí.</i>	
<i>IEEE 802.1Q VLAN Trunking</i>	<i>Sí.</i>	
<i>PoE standard</i>	<i>IEEE 802.3af/802.3at Poe+ PSE</i>	
<i>Capacidad PoE/PoE+</i>	<i>$\geq 370W$</i>	
<i>Spanning Tree</i>	<i>Sí</i>	
<i>Seguridad</i>	<i>MAC filtering, RADIUS/TACACS+ user acces authentication, Static MAC address, ARP inspection.</i>	
<i>Protocolos de Interfaz de Administración</i>	<i>SSH, SNMP v3.</i>	

<i>Soporte de Standards</i>	<i>IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3an, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3az.</i>	
<i>Altura</i>	<i>1 U</i>	
<i>MTBF</i>	<i>≥ 140000 horas</i>	
<i>Montaje Rack 19"</i>	<i>Sí.</i>	
<i>Accesorios para montaje Rack 19"</i>	<i>Sí</i>	
<i>Compatibilidad</i>	<i>Se deberá asegurar la compatibilidad completa con protocolos y soluciones CISCO ISE 802.1x y CISCO Prime Infrastructure v3.4.0 que ya se encuentran en funcionamiento en la Red Institucional del BCP, por lo cual es imprescindible la compatibilidad con estos, debido a que el equipo solicitado estará conectado lógicamente a la misma.</i>	
<i>Soporte técnico</i>	<i>Mínimo de 24 meses (8X5NBD). Incluye: el soporte técnico especializado para configuraciones básicas y avanzadas, además de actualizaciones de software y posibilidad de apertura de casos ante fallas del equipo. Así mismo, el soporte y atención de hardware, mano de obra y repuestos, incluyendo traslado de los equipos de la oficina del BCP al Proveedor y viceversa, a cargo del Proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 48 horas, el Proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para el BCP.</i>	

<p><i>Especialidades de la instalación y mano de obra</i></p>	<p><i>La provisión de los equipos deberá contemplar todos los trabajos, mano de obra, accesorios y materiales necesarios para la puesta a punto e instalación de estos.</i></p> <p><i>Sera responsabilidad del Proveedor la provisión total de los componentes, accesorios y materiales necesarios. Además de efectuar las instalaciones bajo los estándares de calidad adecuados para este tipo de aplicaciones.</i></p> <p><i>La instalación debe ser completamente funcional, con todos los accesorios, materiales y mano de obra especializada, para la puesta en marcha de los equipos mencionados.</i></p> <p><i>Instalación eléctrica y de datos completamente funcional con todos los accesorios, materiales y mano de obra especializada. Además de ser necesario cualquier tipo de obra civil para la instalación correcta de los equipos, esta correrá totalmente a cargo del proveedor, sin costo extra para el BCP</i></p> <p><i>También en caso de que sea requerido el retiro y ordenado de cableado del área para el cual los equipos están destinados, esto correrá totalmente a cargo del proveedor, sin costo extra para el BCP.</i></p> <p><i>Por otro lado se deberá incluir los trabajos necesarios para la integración con la plataforma IP existente de los equipos requeridos.</i></p>	
---	---	--

ÍTEM N° 5: UPS 1.000 VA.

<i>Descripción</i>	<i>Configuración Mínima</i>	<i>Configuración Ofrecida</i>
<i>Marca</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Modelo</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Tipo de Estabilizador</i>	<i>Electrónico</i>	
<i>Topología</i>	<i>Online. Doble conversión</i>	
<i>Disposición</i>	<i>Torre o rackeable</i>	
<i>Protección de Circuito</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Variación de tensión de entrada</i>	<i>220 V +/- 10 %</i>	

<i>Tensión de salida</i>	<i>CA 220 V +/- 10%</i>	
<i>Frecuencia requerida</i>	<i>50/60 Hz auto-sensing</i>	
<i>Tiempo de transferencia</i>	<i>0 seg.</i>	
<i>Tipo compartimiento de batería</i>	<i>Interno</i>	
<i>Tiempo de recarga</i>	<i><8 Horas al 90 %</i>	
<i>Cantidad de Conectores de Salida</i>	<i>mínimo 3 (tres)</i>	
<i>Capacidad eléctrica de salida</i>	<i>0,9KW/1 kVA</i>	
<i>Autonomía</i>	<i>≥ 4 (cuatro) minutos a plena carga</i>	
<i>Factor de Potencia</i>	<i>0.9</i>	

ÍTEM N° 6: UPS 6.000 VA.

<i>Descripción</i>	<i>Configuración Mínima</i>	<i>Configuración Ofrecida</i>
<i>Marca</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Modelo</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Capacidad</i>	<i>6kVA/6KW</i>	
<i>Factor de potencia</i>	<i>>0.99</i>	
<i>THDi</i>	<i>3% en funcionamiento lineal a plena carga</i>	
<i>Rango Voltaje</i>	<i>176 ~280 VAC a plena carga</i>	

<i>Frecuencia</i>	<i>40~ 70 Hz</i>	
<i>Eficiencia</i>	<i>93%</i>	
<i>Voltaje de salida configurable</i>	<i>208/220/230/240 VAC</i>	
<i>Frecuencia</i>	<i>50 Hz / 60 Hz</i>	
<i>Forma de onda</i>	<i>Senoidal</i>	
<i>Capacidad de Sobrecarga</i>	<i>>150% por 200 ms, 125 150% fpor 60 segundos; 105 125% por 5 minutos</i>	
<i>Conector/es de salida</i>	<i>2(Dos) Tomas C19 6(Seis) enchufes C13 Bornera: Hard Wire 3 wire (1PH+N+G)</i>	
<i>Distorsión de tensión de salida</i>	<i><2 % de distorsión armónica total (THD) típica en una carga 100 % lineal, <5 % THD típica en una carga 100 % no lineal</i>	
<i>Factor de potencia</i>	<i>1 (uno)</i>	
<i>Regulación de voltaje</i>	<i>± 1%</i>	
<i>Regulación de frecuencia (modo batería)</i>	<i>±0.1Hz</i>	
<i>Autonomía baterías</i>	<i>3,5 minutos a plena carga</i>	
<i>Tipo de Baterías</i>	<i>(internas), del tipo Ácido de plomo, no derramable, regulado por válvula</i>	
<i>Tiempo de recarga de las baterías</i>	<i>el tiempo para las baterías internas del UPS será de 3 horas como máximo al 90% de su capacidad</i>	

<i>Reemplazo de baterías</i>	<i>Reemplazo sin apagado de del equipo ni la carga crítica.</i>	
<i>Bybass manual de mantenimiento</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Bypass automático</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Panel de Control</i>	<i>LCD</i>	
<i>Puertos de Comunicación</i>	<i>USB, SR232, tarjeta de comunicaron WEB/SNMP</i>	
<i>Temperatura de operación</i>	<i>0°C a 40°C</i>	
<i>Humedad relativa</i>	<i>0 a 95% sin condensación.</i>	
<i>Aprobaciones</i>	<i>IEC 62040-1, IEC/EN/AS 62040-2m, C-UL listed ó similar</i>	
<i>Especialidades de la instalación y mano de obra</i>	<i>La provisión del equipo deberá contemplar todos los trabajos, mano de obra, accesorios y materiales necesarios para la puesta a punto e instalación de estos. Sera responsabilidad del Proveedor la provisión total de los componentes, accesorios y materiales necesarios. Además de efectuar las instalaciones bajo los estándares de calidad adecuados para este tipo de equipos</i>	

ÍTEM N° 7: NVR PARA 128 CÁMARAS

<i>Descripción</i>	<i>Configuración mínima exigida</i>	<i>Configuración ofrecida</i>		
<i>Marca y Modelo</i>	<i>Especificar</i>			
<i>Deberá ser compatible indefectiblemente con el Servidor VMS existente con que cuenta el BCP.</i>	<i>Exigido</i>			

Capacidad de 128 canales con capacidad de visualización de cámaras de 6MP, en tiempo real en vivo y en grabación.	Exigido			
H.265+/H.265/H.264+/H.264/MPEG4/MJPEG	Exigido			
Min 380 Mbps de ancho de banda entrante como mínimo.	Exigido			
2 (Dos) HDMI / 1 (Uno) VGA	Exigido			
Perfil ONVIF (profile T/S/G), CGI, SDK	Exigido			
Control de cameras	Exigido			
Soportar mínimo de 15 SATA HD con capacidad de 6TB cada una.	Exigido			
Se debe prever la instalación de 15 unidades de HD de 6TB cada uno.	Exigido			
Contar con registros y notificación de incidentes (logs)	Exigido			
Permitir la visualización e identificación de distintos eventos tales como: usuario que ingresa, fecha y hora de ingreso, etc.	Exigido			
Debe contar con un sistema de control de accesos que permita tener múltiples usuarios con contraseñas únicas para cada uno. Cada usuario debe ser individualmente configurable para determinar privilegios de accesos (RBAC).	Exigido			
Capacidad de conectarse a un software de comando centralizado	Exigido			
Procesador Principal	Intel Quad-core Processor o superior			
Sistema Operativo	Embedded LINUX			

<i>Cámaras IP Input</i>	<i>128</i>			
<i>Fuente de alimentación Eléctrica duplicada</i>	<i>Exigido</i>			
<i>Interfaz:</i>	<i>Interfaz: 2 (dos) HDMI(Superior), 1 (un) VGA.</i>			
<i>Resolución:</i>	<i>12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/960p/720p/D1/CIF/QCIF</i>			
<i>Multi-screen Display</i>	<i>1st Screen: 1/4/8/9/16/25/36/64 2nd Screen: 1/4/8/9/16</i>			
<i>Compresión:</i>	<i>H.264 / MJPEG</i>			
<i>Resolución de Grabación:</i>	<i>6 MP, 5 MP, 1080p (1920X 1080) / 720p(1280x 720)/D1(704x 576/704x 480)</i>			
<i>Velocidad de grabación:</i>	<i>256Mbps</i>			
<i>Bit Rate</i>	<i>1~ 20 Mbps</i>			
<i>Placa base</i>	<i>Servidor clase (24/7) (opcional)</i>			
<i>Ethernet</i>	<i>≤1 (un) RJ-45 port (10/100/1000Mbps)/</i>			

ÍTEM N° 8: HDD DE 6TB DEL TIPO SURVEILLANCE

<i>Descripción</i>	<i>Configuración Mínima</i>	<i>Configuración Ofrecida</i>
<i>Marca y Modelo:</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Tamaño</i>	<i>3.5</i>	
<i>Tipo</i>	<i>Surveillance</i>	
<i>Interfaz</i>	<i>SATA</i>	

<i>Velocidad de Transferencia</i>	$\geq 6 \text{ Gb/s}$	
<i>Caché</i>	$\geq 256 \text{ MB}$	
<i>MTBF</i>	$\geq 800.000 \text{ horas}$	
<i>Compatibilidad con RAID</i>	<i>Exigido</i>	

ÍTEM N° 9: RACK DE PARED DE 12 U.

<i>Descripción</i>	<i>Configuración Mínima</i>	<i>Configuración Ofrecida</i>
<i>Marca y Modelo:</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Color</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Tamaño en U</i>	<i>12U</i>	
<i>Marco tipo</i>	<i>Pivotante</i>	
<i>Abertura</i>	<i>Puerta Frontal de Vidrio templado con cerradura con llave-abertura de 180 °.</i>	
<i>Accesorios</i>	<i>Kit de tornillos para fijación, 1 (una) PDU con 8 tomas eléctricas y que soporten una corriente $\geq 10\text{A}$, rackeable 19; así como también la cantidad necesaria de patch panels, patch cords, conectores (Jacks) y materiales menores (cinta, velcro, cintillos, etc.) requeridos para cada caso.</i>	
<i>Especialidades de la mano de obra</i>	<i>Se debe incluir para instalación y cableado eléctrico de alimentación puesta a tierra, dispositivo de Protección contra Sobretensiones (DPS) acorde y llave termomagnética acorde.</i>	

ÍTEM N° 10: DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO).

<i>Descripción</i>	<i>Configuración Mínima</i>	<i>Configuración Ofrecida</i>
<i>Marca y Modelo:</i>	<i>Especificar</i>	

<i>Cantidad requerida:</i>	<i>6(seis) unidades con soporte de hasta 48 fibras con conectores LC.</i>	
<i>Marca y modelo:</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Procedencia:</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Distribuidor óptico hasta 48 fibras para bastidor de 19.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Deberá tener la función de acomodar y proteger los empalmes de transición entre el cable óptico y las extensiones ópticas.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Debe contar con áreas de almacenamiento del exceso de fibras, acomodación y empalme, que deben estar en la parte interna de la estructura para otorgar una mayor seguridad al sistema.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Debe tener una altura de $\geq 1U$ y ser compatible con el estándar 19.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Debe estar equipado con bandejas en material plástico para la acomodación de empalmes, así como todos los accesorios necesarios para realizar las fusiones.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Ser suministrado con los pigtails y adaptadores ópticos para 12(doce) puertos</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Ser fabricado en acero SAE 1006 o SAE 1020.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Debe utilizar pintura epoxi resistente a rayones.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Debe poseer un cajón deslizante con sistema de rieles, para facilitar el mantenimiento y la instalación, así como los trabajos posteriores, sin retirarlos del bastidor.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Debe poseer un kit que permita anclar los cables.</i>	<i>Exigido</i>	

<i>Debe ser compatible con un accesorio para el encaminamiento del exceso de fibras.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Debe posibilitar la terminación directa o la fusión, utilizando un mismo módulo básico.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Debe contar con bandejas de protección de empalmes ópticos en material liviano, y con un tamaño adecuado para acomodar los empalmes.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Debe tener 4 (cuatro) accesos para cables ópticos posteriores.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Se deberá fusionar la totalidad de los pelos disponibles en el cable de fibra óptica.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>El dispositivo debe cotizarse con capacidad instalada de 12 puertos con sus respectivos accesorios en cada DIO</i>	<i>Exigido</i>	

ÍTEM N° 11: FIBRA ÓPTICA MULTIMODO DE 12 PELOS.

<i>Descripción</i>	<i>Configuración Mínima</i>	<i>Configuración Ofrecida</i>
<i>Marca y Modelo:</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Aplicación</i>	<i>El tipo de construcción y los materiales utilizados en la fabricación del cable, deben garantizar una total protección contra las intemperies. Indicado para instalaciones externas/internas y recomendado para instalaciones en ductos y montantes.</i>	
<i>Tipo</i>	<i>Multimodo (MM) de 12 pelos como mínimo</i>	
<i>Cubierta externa</i>	<i>Polietileno de color negro con protección contra intemperie y roedores.</i>	
<i>Rango de operación de temperatura</i>	<i>-20°C hasta +60°C</i>	

<i>Especialidades de la instalación y mano de obra</i>	<i>Deberán preverse todos los materiales y accesorios de sujeción y fusión para la entrega tipo llave en mano de la instalación. El tendido deberá contar con una identificación cada 200 metros. Se deberá prever la fusión de los pelos necesarios para la conexión.</i>	
--	--	--

ÍTEM N° 12: CABLE UTP CATEGORÍA 6 EN CAJAS DE 305 METROS.

<i>Descripción</i>	<i>Configuración mínima exigida</i>	<i>Configuración Ofrecida</i>
<i>Marca</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Procedencia</i>	<i>Especificar</i>	
<i>TIA-568-C.2 categoría 6.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Soporte de transmisiones</i>	<i>100Mbps y 1Gbps en canales de hasta 100 metros.</i>	
<i>Conductores de cobre sólido entre 22 a 24 AWG revestimiento externo en material que no propague la llama.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Impedancia característica</i>	<i>100Ω (Ohms).</i>	
<i>Fácil identificación de los pares internos</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Grabación secuencial métrica (metros) decreciente en el revestimiento externo.</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Nombre del fabricante y la marca del producto impresos en la capa externa, así como un sistema de rastreo que permita identificar la fecha de fabricación de los cables</i>	<i>Exigido</i>	
<i>Metraje de carretes</i>	<i>305 metros</i>	

Soportar características eléctricas en transmisiones de altas velocidades (valores típicos) de atenuación (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frecuencias hasta 250MHz.	Exigido	
Cumplimiento de RoHS	Exigido	
El oferente deberá contar con un mínimo de 2 (dos) técnicos certificados vigentes de Cableado Estructurado otorgado por el fabricante o representante de la marca ofertada. Se deberán adjuntar a la propuesta los certificados de los mismos. Los técnicos propuestos deberán pertenecer a la nómina de empleados y activos del oferente.	Exigido	

ÍTEM N° 13: GABINETE PARA EXTERIORES.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca y Modelo:	Especificar	
El Oferente deberá proveer e instalar gabinetes metálicos de conexión y terminación de F.O.	Exigido	
El gabinete deberá soportar y alojar: -Equipo activo de enlace y red de datos (1 unidad) -Protectores de línea Ethernet -Bandeja de empalme o caja de terminación de fibra óptica.	Exigido	
El sistema de tierra de cada gabinete no deberá tener empalmes a lo largo de su recorrido y deberá ser un trayecto directo punto a punto, desde una barra instalada internamente en el gabinete hasta una jabalina de aterramiento.	Exigido	
Se deberán utilizar jabalinas de cobre de (2,40 m x 5/8 pulgadas como mínimo) con su respectivo conector y cables conductores de tierra de 6mm2 de sección como mínimo.	Exigido	
El sistema de tierra deberá contener una Barra Principal dentro de cada gabinete metálico en donde deberá concentrar la línea de tierra principal, los conductores del protección Ethernet, etc.	Exigido	

<i>En cada gabinete deberá instalarse dispositivos del tipo Protección de línea Ethernet conectado al sistema de tierra para la protección de entrada de línea de datos de las cámaras.</i>	<i>Exigido</i>
<i>El conductor de protección del sistema de tierra deberá ser encaminado desde la Barra Principal instalado en cada gabinete hasta una jabalina, protegido mediante un caño electroducto no conductor de al menos 1/2 pulgada de diámetro y deberá estar sujeto a la columna o pared mediante cintas metálicas de 3/4 pulgadas y hebillas metálicas o adosado a la pared.</i>	<i>Exigido</i>
<i>La construcción de gabinete debe ser hermética.</i>	<i>Exigido</i>
<i>Disponibilidad de rieles tipo DIN-rail para la instalación de equipos activos, protecciones de red de datos, etc.</i>	<i>Exigido</i>
<i>Grado de protección</i>	<i>IP66 e IK10</i>
<i>Debe soportar la instalación de cámaras externas directamente adosado al propio chasis del gabinete mediante orificios y accesorios de fabricante.</i>	<i>Exigido</i>
<i>El peso del gabinete no debe ser mayor que 10 kg (excluyendo el sistema de alimentación) y debe permitir ser montado en poste o pared, con accesorios compatibles del fabricante.</i>	<i>Exigido</i>
<i>El sistema de alimentación interna debe proporcionar una salida de potencia no menor a 220W para diferentes tipos de cargas.</i>	<i>Exigido</i>
<i>Rango de frecuencia de entrada</i>	<i>entre 47 a 63 Hz.</i>
<i>Rango de tensión de entrada del sistema:</i>	<i>140 Vac a 280 Vac</i>
<i>Tensión nominal de salida:</i>	<i>12V DC ó 24VDC ó 48VDC</i>
<i>El rango de temperatura de operación: deberá ser de -20 a 60 grados Celsius</i>	<i>-20°C a 60°</i>

El sistema de alimentación interna debe poseer protección contra sobrecorrientes de entrada CA (Fase y Neutro): 20 kA

Exigido

ÍTEM N° 14: SWITCH INDUSTRIAL DE 8 PUERTOS POE.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca y Modelo:	Especificar	
Arquitectura	Layer 3, administrable	
Switching Bandwidth	≥ 20 Gbps	
Capacidad de Forwarding	≥ 14 Mpps	
Cantidad de Puertos Ethernet PoE+ 10/100/1000 Mbps	8 (ocho)	
Interfaces Uplink	$\geq 2 \times 1G$ SFP	
Administrable Local y Remotamente por WEB	Sí	
Módulos SFP Uplink	Sí, incluido 2 (dos) de 1 Gbps SFP (850nm ó 1310nm). Debe ser compatible con el tipo de FO a instalar, Además se deberán proveer todos los patch cord compatibles, que sean necesarios para la conexión. Temperatura de operación entre -20 a 70 grados celsius, y función DDM (Diagnóstico por monitoreo)	
Tipo de Puertos Ethernet 10/100/1000 Mbps RJ45	Autosensing-Autonegotiating	
Soporte Full duplex en todas las interfaces	Sí.	

<i>Control de Broadcast, Multicast y Unicast por puerto</i>	<i>Sí.</i>	
<i>IEEE 802.Q</i>	<i>Sí.</i>	
<i>PoE standard</i>	<i>IEEE 802.3af/802.3at Poe+</i>	
<i>Capacidad PoE/PoE+</i>	<i>200 W</i>	
<i>Spanning Tree</i>	<i>Sí</i>	
<i>Seguridad</i>	<i>MAC filtering, RADIUS/TACACS+ user acces authentication, Static MAC address, ARP inspection.</i>	
<i>Protocolos de Interfaz de Administración</i>	<i>SSHv2, SNMP v3, TLS</i>	
<i>Estándares</i>	<i>IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at.</i>	
<i>Alimentación</i>	<i>220V/50Hz, ó adaptador fuente externa AC/DC 220V/50Hz</i>	
<i>MTBF</i>	<i>≥100000 horas</i>	
<i>Montaje</i>	<i>tipo DIN-rail</i>	
<i>Temperatura de operación</i>	<i>-20 a 70°C</i>	
<i>Estandares</i>	<i>FCC, CE, Golpes (IEC 60068-2-27), Caída libre (IEC 60068-2-32), Vibraciones (IEC 60068-2-6),</i>	

<i>Garantía</i>	<i>24(veinticuatro) meses</i>	
<i>Catálogo del bien Ofertado</i>	<i>El oferente deberá entregar de el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas.</i>	
<i>Documentaciones exigidas</i>	<i>Certificados de calidad ISO 9001:2008 o similar del fabricante del equipo.</i>	

ÍTEM N° 15: PROTECTOR DE LINEA ETHERNET.

<i>Descripción</i>	<i>Configuración mínima exigida</i>	<i>Configuración ofrecida</i>
<i>Marca y Modelo</i>	<i>Especificar</i>	
<i>Interface Ethernet</i>	<i>2(dos)puertos pasivos 10/100/1000 Ethernet</i>	
<i>Punto de tierra</i>	<i>1 (uno)</i>	
<i>DC spark-over voltaje</i>	<i>230V, ±20%</i>	
<i>Corriente de descarga nominal (onda 8 / 20µs según estándar IEC)</i>	<i>20KA o superior</i>	
<i>Garantía</i>	<i>24(veinticuatro) meses</i>	
<i>Catálogo del bien Ofertado</i>	<i>El oferente deberá entregar el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas.</i>	
<i>Certificaciones</i>	<i>Certificados de calidad ISO 9001:2008 o similar del fabricante del equipo.</i>	

- **LOTE N° 4: ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE SISTEMA DE GESTIÓN DE VIDEO (VMS) DE VIDEO VIGILANCIA CCTV IP.**

GENERALIDADES.

Estas especificaciones tienen por objeto establecer las exigencias mínimas que deben tener los equipos, dispositivos y el

software necesario para el reemplazo del servidor del Sistema de Gestión de Video (VMS) de Vigilancia CCTV IP implementado en el BCP. Es de suma importancia aclarar que la finalidad del llamado es el reemplazo del servidor VMS del sistema de CCTV actualmente en funcionamiento como también robustecer y aumentar las prestaciones del sistema al explotar las cualidades de analíticas de las cámaras preparadas con dichas funciones, toda la solución proveída deberá ser compatible y a la vez estar integrable a los equipos existentes. (cámaras, Grabadores, Unidad de almacenamiento, etc.)

Las credenciales de los equipos componentes del sistema actualmente en funcionamiento serán provistas al contratista por parte del Dpto. Seguridad del BCP.

En esta sección se describen los bienes y los servicios necesarios para la implementación e integración de los equipos, dispositivos y software al sistema de video vigilancia del BCP.

Se deberá dimensionar que el servidor deberá contar mínimamente con 620 (seiscientos veinte) licencias para cámaras, las cuales deben ser perpetuas, es decir, exentas de renovación en tiempos posteriores a la esta implementación.

Todo trabajo incluido en estas especificaciones deberá cumplir con los requisitos aquí mencionados, así como a las normas de cableado estructurado, seguridad, y buenas prácticas inherentes a la realización de los diversos trabajos.

Se deberá proveer e instalar los dispositivos, software asociado, accesorios, material necesario, herramientas y mano de obra calificada para la implementación, puesta en producción e integración del sistema. Además, se deberán realizar pruebas de este y proveer la topología y la ingeniería de detalle correspondiente.

Es importante entender que no se proveerán cámaras ni se realizarán traslados de cámaras, pero sí el proveedor debe contemplar el cableado estructurado necesario dentro de la sala técnica en el reemplazo y puesta en producción del nuevo servidor y del Sistema de Gestión de Video (VMS). El proveedor deberá contemplar materiales y accesorios de red para el cambio del servidor.

Es responsabilidad del Proveedor reconocer los puntos de instalación e identificar la cantidad de los materiales y accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de estos equipos.

El Oferente deberá prever en su oferta todos los materiales necesarios a proveer para la instalación y el montaje del sistema tales como: ductos de PVC antillanas de color naranja tipo corrugado para los conductores que van sobre el cielo raso, cañería metálica galvanizada para los que indefectiblemente vayan de modo externo, soportes, conectores, patch cords, cinta aisladora, cintillos, etc.

No será responsabilidad del proveedor el montaje de ningún sistema de protección ante descargas atmosféricas.

Durante todo el curso de los trabajos el Proveedor deberá mantener una persona en el lugar de implementación del sistema, quien estará en condiciones de suministrar la información relativa a los trabajos y recibir las indicaciones del BCP.

El Proveedor deberá suministrar al BCP, una vez concluido los trabajos, los manuales de operación y de mantenimiento del sistema y de los equipos.

El Proveedor deberá brindar capacitación a los operadores del BCP en el uso y administración del sistema, con una carga horaria no menor a 15 (quince) horas, en dependencias del BCP; debiendo el proveedor expedir los certificados de participación correspondientes.

Los manuales de entrenamiento, así como los códigos de Administrador del Sistema deberán ser provistos y entregados al Departamento de Seguridad del Banco Central del Paraguay e incluirán el alcance y objetivos definidos.

El Proveedor proveerá material audiovisual y otros que sean necesarios para entrenamiento.

A su vez el Proveedor deberá estar disponible para aclarar dudas sobre el sistema mientras dure la garantía de los equipos.

Quedará a cargo del Proveedor todos los trabajos para el montaje y puesta en funcionamiento del sistema, por lo que, para la cotización deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Suministrar los equipos y componentes del sistema con las características básicas obligatorias conforme a lo especificado y en las cantidades definidas en la presente Sección.
- El software, y sus módulos si los tuviere, deberán cumplir con las características básicas especificadas en esta Sección.
- Provisión de materiales, accesorios y servicios necesarios para la puesta en marcha de los equipos que componen el sistema (conductores, patch cords de FO, patch cords UTP, ductos, soportes, etc).
- Instalación, configuración, migración, compatibilidad y puesta en servicio de todo el sistema de video vigilancia IP.
- Provisión, instalación, ajustes y configuración de los equipos que componen el sistema en el rack a ser indicados por la Contratante, y en casos puntuales la reubicación de los equipos existentes a los lugares indicados.
- Licencia legal del software.
- Mano de obra que sea necesaria directa o indirectamente a fin de que el sistema sea entregado bajo un preciso ajuste de funcionamiento, conforme a los requerimientos de instalación de los fabricantes de los equipos que componen el sistema.
- Acompañamiento e instrucción al personal operativo del BCP.

- Las demás prestaciones establecidas en el presente PBC como: Soporte, actualizaciones, garantías, etc.

El cableado de las cámaras fue realizado con cables UTP Categoría 6, la transmisión de video y la provisión de energía será por el mismo cable ya que se deberá proveer Switches PoE.

Todo cableado realizado deberá estar debidamente etiquetado, así como todo patchcord en los distintos switches.

El Proveedor deberá entregar al finalizar los trabajos una planilla en formato Excel, detallando todo lo conectado a las distintas patcheras y switches, indicando dirección IP y nombre de las cámaras y Switches.

En BCP cuenta con switches de acceso en todos los pisos del BCP conectados a su vez a un switch Core.

El BCP cuenta actualmente con equipos instalados de la marca DAHUA, por tanto, todos los equipos que conformarán el sistema a proveer deberán ser compatibles con los equipos ya existentes.

El sistema instalado en el BCP es de Tecnología IP, compuesto por un sistema (hardware y software) de gerenciamento, gestión y de grabación de video con unidades de capturas de imagen (cámaras IP), adecuados al propósito y ubicación de cada una de ellas, la finalidad de este Lote es el reemplazo del servidor VMS que posibilita la gestión mencionada.

Es responsabilidad del proveedor que el sistema quede funcionando eficientemente una vez terminados los trabajos.

Se cuenta con software de visualización de imágenes para las estaciones de trabajo de los colaboradores encargados del monitoreo de imágenes, también se cuenta con equipos del tipo Video Wall.

Es responsabilidad del proveedor configurar y habilitar en el servidor VMS, de acuerdo con las indicaciones del Dpto. Seguridad, las analíticas **embebidas** de las cámaras que tengan estas prestaciones, es decir habilitar opciones como: Reconocimiento facial, Detección de rostro, Metadata de video, cruce de línea, etc. **En los casos en donde las cámaras cuenten con estas prestaciones.**

Toda configuración y adecuación de conexiones físicas y lógicas requeridas correrán por cuenta del Proveedor.

Estará a cargo del Proveedor los ajustes y las configuraciones que se precisen y todo lo necesario para la puesta a punto de todo el sistema, incluyendo los equipos nuevos y a ser proveídos e instalados por el Proveedor y los equipos ya existentes y en funcionamiento, deberá realizar la distribución de cámaras en los distintos dispositivos de almacenamiento de vídeo y switches de acceso, así como las configuraciones necesarias en el Switch Core. También estará a cargo del Proveedor realizar los ajustes necesarios en el software de visualización (agrupamiento de cámaras para visualización, nombramiento de cámaras, configuración de tour para video wall, etc) y la readecuación lógica de las cámaras, tanto en los dispositivos de almacenamiento de video, Todo ajuste de configuración estará a cargo del proveedor.

RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ÍTEM N°1- SERVIDOR DE GESTIÓN DE VIDEO (VMS)

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Cantidad	1 unidad	
Procedencia	Especificar	
Factor Forma	Rackeable de 1U máximo	
Procesadores Soportados	2 procesadores soportados	

Procesador Instalado	<i>1 x Procesador de 10 núcleos con mínimamente 2.1GHZ de frecuencia base</i>
Memoria	<i>32GB instaladas con soporte de 16 módulos a 1 TB</i>
Almacenamiento	<i>3 x HDD 2TB SAS 2.5 en configuración RAID 5</i>
Tipo y cantidad de Discos	<i>Se deberá proveer 3 HDD 2TB SAS 2.5</i>
Controladora RAID	<i>Soporte para RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.</i>
Ventiladores	<i>Al menos 7 ventiladores HotSwap N+1</i>
Interfaces Periféricas	<i>4 (cuatro) Puertos USB</i> <i>1 (un) puerto VGA.</i> <i>1 puerto RJ45</i>
Funcionalidad de Videovigilancia	<i>Se deberá proveer una solución de videovigilancia de arquitectura cliente servidor, cuya capacidad de escalabilidad sea de al menos 20000 canales de video sin necesidad de migrar a otra solución</i> <i>La plataforma debe permitir la conexión mediante un software cliente que se ejecutara sobre sistema operativo Windows. Este software cliente permitirá acceder tanto al video en vivo como videos grabados en la plataforma, visualización de alertas, movimiento PTZ, control de video Wall y eventos de reconocimiento, mínimamente deberá soportar no menos de 200 clientes simultáneos utilizando el software bajo Windows</i> <i>Debe soportar la autenticación de usuarios, gestionando de manera centralizada los permisos de acceso a las diferentes funciones. Los usuarios deben asociarse a roles que permitirán definir los permisos de acceso, con un nivel de granularidad tal que permita definir tanto recursos (canales de video, etc) como funcionalidades del software.</i>

Es requisito el soporte de los siguientes protocolos: MPEG-4, H.264, H.264+, H.265, y H.265+. Debe soportar que los parámetros de tasa de bits y resolución se ajusten automáticamente de acuerdo con el estado de la red

El sistema debe permitir la búsqueda y reconocimiento de patentes tanto en la visualización en vivo de las imágenes como en las grabaciones almacenadas en el storage. así mismo deberá contar con la opción de identificación de tipo de vehículo, color, marca.

La grabación podrá realizarse en modo continuo, por agenda o por evento. Así mismo, debe permitir la grabación de video en equipos de almacenamiento de uso general.

El software soportará dispositivos del tipo botón de pánico con audio bidireccional, permitiendo al operador aceptar o rechazar la llamada cuando un usuario presiona dicho botón. En caso de aceptar la llamada, se habilitará la comunicación de audio bidireccional.

Debe contar con capacidad de gestión de videowall y compatibilidad de dispositivos de decodificación de video, de modo de transmitir remotamente video hacia pantallas para visualización sin necesidad de conectar físicamente a las mismas computadoras o servidores. Es decir que la entrada de video de las pantallas debe conectarse directamente al dispositivo de decodificación. Este módulo permitirá redirigir cualquier flujo de video de la plataforma hacia cualquier pantalla conectada al dispositivo de decodificación. También permitirá generar subdivisiones dentro de cada pantalla, seleccionando qué flujo de video mostrar en cada subdivisión. La distribución del video Wall debe realizarse de manera sencilla desde cualquier puesto cliente donde haya iniciado sesión un usuario con los permisos correspondientes.

La plataforma debe contar con un módulo que simplifique la integración de plataformas, del tipo SDK/API. El acceso a dicho módulo no debe tener costo extra y debe contar con documentación que facilite su implementación

El sistema deberá soportar cámaras con reconocimiento de patentes embebido, de modo que el software recibirá los eventos de detección, gestionará múltiples listas de patentes y permitirá utilizar un motor de reglas para generar diferentes acciones, tales como mostrar cámaras en pantalla completa, indicaciones sonoras personalizadas, o disparo de alertas. También permitirá realizar búsquedas forenses a partir del número de patente

Debe permitir el uso de cámaras con reconocimiento facial embebido y conteo de personas, permitiendo gestionar listas de rostros, alertas y reportes, y metadatos también soportará visualización y eventos de cámaras con video analítico embebido, permitiendo realizar búsquedas forenses a partir de la definición de cruces de línea y zonas de intrusión, entre otros

Deberá contar, además, con un sistema de registro de toda acción realizada en el subsistema de gestión como en la plataforma de visualización, incluyendo filtros que faciliten la búsqueda en caso de requerirlo. También registrar cualquier anomalía o evento ocurriese en las cámaras

Deberá permitir comandar los domos PTZ indistintamente desde el teclado y mouse de la PC o desde un joystick

Deberá permitir enviar eventos a dispositivos de otros fabricantes, a través de integraciones mediante las API o SDK.

Debe integrar un mapa donde se indique la ubicación de cada una de las cámaras

Debe incorporar alertas vía Pop-Up mediante detección de eventos del sistema o por vía externa

Debe contar con alertas preconfiguradas vía correo electrónico ante cualquier falla de funcionamiento de cualquier componente del sistema o de eventos programables.

Debe permitir seleccionar los canales de streaming para visualización en tiempo real y para grabación.

Debe soportar múltiples pantallas con multiplexados independientes para cada pantalla.

Debe permitir incorporar cámaras de otros fabricantes listados ONVIF compatible.

Monitoreo en Vivo Soportar monitoreo en vivo de ilimitadas cámaras por cliente con diversos estilos de pantalla, ofreciendo como mínimo diez formatos patrones de mosaico (máscara/layout).

Soportar la creación de nuevos formatos de pantalla (mosaicos) para monitoreo.

Permitir la incorporación (estilo overlay) de información de las cámaras como resolución de la imagen, Frames por segundo "FPS", Tasa de Transferencia y Decoder de Video.

*Poseer Mapa Sinóptico para monitoreo en vivo con los siguientes recursos
Exhibir información sobre los dispositivos, tales como cámaras, sensores y relés, informando a través de indicadores visuales el status cada uno.*

Permitir abrir las cámaras cliqueando directamente su ícono en el mapa

Permitir abrir otro mapa a través de un link, convirtiéndolo así en un mapa de niveles

Permitir accionamiento de comandos a través de indicadores visuales (tal como abrir puertas, encender luces, disparar sirena)

El Sistema de PTZ deberá permitir control sobre Foco, Iris, Autofoco y Auto-Iris además de también permitir control del PTZ Absoluto y Relativo de las cámaras con estas funcionalidades.

El sistema de reproducción de imágenes debe estar basado por recuperación utilizando una franja de fecha y hora, especificados por el usuario.

Permitir la reproducción sincronizada de diversas cámaras simultáneamente

Permitir exportaciones de video sincronizada de diversas cámaras simultáneamente.

Permitir el proceso de exportación de video de diversas cámaras simultáneamente

Poseer línea de tiempo de las imágenes grabadas que debe mostrar los puntos donde existen grabaciones y/o movimiento, así como permitir la selección de un determinado horario, moviéndose a través de la línea de tiempo

Permitir Búsquedas por Movimiento de las imágenes grabadas, recuperando un video con movimiento sólo en las áreas seleccionadas de la imagen.

Videos exportados en AVI e imágenes en JPEG deberán contener marca de agua con nombre de la cámara, fecha y hora.

Alertas y Eventos El sistema deberá tener un completo gerenciamiento de alarmas y eventos, siendo que debe reconocer alarmas de cualquier dispositivo con contactos secos, que esté integrado a las cámaras o servidores de video. Este gerenciamiento de alarmas debe contemplar las siguientes funcionalidades

En la ocurrencia de una alarma externa (Cualquier sensor de alarma conectado a las cámaras o servidores de video) el sistema deberá tomar acciones proactivas para alertar a los operadores, siendo que el sistema debe ofrecer la posibilidad de: Enviar un E-mail para un grupo de personas alertando sobre lo ocurrido, abrir en pantallas del tipo Popup imágenes de las cámaras, Emitir sonidos de alarma, Enviar Mensajes Instantáneos al operador a través de pantallas del tipo Popup, Posicionar cámaras con Movimiento (PTZ) en Presets definidos y accionar salidas de alarmas de las cámaras (Ej:a estas salidas pueden estar conectadas sirenas). Todas estas acciones de alarma deben ser configuradas independientemente para cada cámara y todas deben tener una agenda de operación, siendo que sólo serán ejecutadas únicamente cuando corresponda (de acuerdo con la agenda).

El Sistema deberá incluir acciones de alarma manuales, donde el operador podrá a través de un click en una lista de acciones, disparar las acciones proactivas.

Administración

Poseer recurso para envío automático por e-mail de registros del servidor, conteniendo información como status de las grabaciones y últimos accesos al servidor. · El sistema debe poseer herramienta de configuraciones globales de cámaras, donde el administrador puede aplicar la misma configuración para un grupo de cámaras al mismo tiempo, facilitando así su administración.

Poseer control de usuario y contraseña con derechos diferenciados para cada usuario.

Poseer grupo de usuarios que permite la aplicación de las mismas configuraciones de permisos para todos los usuarios pertenecientes al grupo. Un usuario podrá ser parte de más de un grupo, recibiendo las autorizaciones referentes a todos los grupos de que forma parte.

Poseer log de eventos del sistema que deberá registrar todas las actividades de los usuarios, así como las actividades del propio sistema.

Proveer herramienta de monitoreo de desempeño de servidor a través de gráficos históricos con información como: Consumo de procesador, Consumo de memoria, Usuarios conectados, Tráfico de Entrada y Tráfico de Salida.

Permitir que un operador pueda enviar el evento a otro operador/supervisor

Permitir la apertura de un boletín de ocurrencias cuando ocurre un evento

Permitir la grabación de video del evento anexado al boletín de ocurrencia

Permitir la emisión de registros (informes) y gráficos de los eventos ocurridos

Permitir la consulta de un evento por cualquier campo definido en el boletín de ocurrencias

El sistema deberá permitir el procesamiento de los siguientes recursos analíticos:

- Conteo de personas*
- Conteo de automóviles total.*
- Conteo de automóviles por carril de circulación.*
- Flujo de dirección.*
- Obstrucción de cámara.*
- Objetos retirados de escena.*
- Objetos abandonados.*
- Lectura de placa de automóvil.*

El sistema deberá permitir mínimamente:

- Recuperar rápidamente registros históricos y localización de objetivos.*
- Búsqueda de rostro y cuerpo humano por características o imagen.*
- Búsqueda de archivos de personas y/o vehículos*

Fuente de Alimentación 2 (dos) fuentes de poder redundantes, del tipo Hot- Swap.

*Comunicaciones 2 puertos Ethernet 100/1000
2 puertos Ethernet 100/1000/10000*

*Licencia
Instalada* *Windows Server 2019 o superior*

S.O Soportados *Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise,
SUSE, CentOS (Opcional), Citrix, XenServer(
Opcional), Vmware ESXI*

Certificaciones *CE, UL, FCC, CCC y ROHS*

Garantía *El oferente deberá contemplar un periodo de
garantía de 24 meses contados a partir de la
conformidad de estos emitida por el área
administradora del Contrato.*

Punto 4

Se amplían en el SICP los documentos respaldatorios de la planilla de precios referenciales.

Punto 5

Se modifican las fechas del SICP.

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Datos de la licitación

- Autorización del Fabricante

Sección: Requisitos de calificación y criterios de evaluación

- Requisito documental para evaluar la capacidad técnica

Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

- Detalle de los productos con las respectivas especificaciones técnicas

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/428504-lpn-27-23-adquisicion-equipos-control-accesos-sistemas-cctv-tecnologia-ip-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 este pliego de bases y condiciones, 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 del pliego de bases y condiciones 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 del pliego de bases y condiciones 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

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

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 del presente pliego.

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 al pliego de bases y condiciones, 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 al 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:

Sí, la convocante aceptará la presentación de catálogos, anexos técnicos, folletos, certificaciones y otros textos complementarios en idioma inglés, los cuales no requerirán traducción fidedigna al idioma castellano. Los documentos citados presentados en otros idiomas distintos al castellano y al inglés deberán estar traducidos al castellano por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

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: establecida en el apartado Informaciones Importantes de los Datos de la Convocatoria publicados en el SICP.

Lugar: Departamento de Seguridad, 1er. Subsuelo, Edificio BCP, situado en las Av. Federación Rusa y Av. Augusto Roa Bastos.

Hora: establecida en el apartado Informaciones Importantes de los Datos de la Convocatoria publicados en el SICP.

Procedimiento: A fin de que los Oferentes visiten e inspeccionen el sitio y sus alrededores, para obtener toda la información que pueda ser necesaria para preparar la oferta deberán recurrir al lugar indicado en la fecha y hora establecidas en el SICP.

Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: funcionario designado del Departamento de Seguridad.

Participación obligatoria: APLICA. El Oferente deberá realizar de forma obligatoria la visita a los lugares donde serán instalados los sistemas y/o equipos a fin de conocer las instalaciones y el alcance del llamado de la presente licitación. A fin de poder preparar de modo correcto la oferta y celebrar el contrato.

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

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

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

Precio y formulario de la oferta

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

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

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 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

El sistema de abastecimiento simultáneo para esta licitación será:

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:

Para el Lote 1,2,3 y 4: El oferente deberá presentar fotocopia simple del documento vigente que acredite fehacientemente que cuenta con la autorización del Fabricante y/o Representante oficial y/o Distribuidor autorizado de la marca de los equipos y/o sistemas ofertados para proveer, distribuir y/o vender los mismos; ya sea mediante documento emitido por la firma autorizante o mediante la presentación del Formulario correspondiente, incluido en la Sección Formularios, debidamente suscripto por la firma autorizante, acreditando la cadena de autorizaciones hasta el fabricante. Quedan exceptuados los ítems números 8, 11, 12 y 15 del Lote N°3.

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

Muestras

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

No Aplica

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

Ofertas Alternativas

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

No Aplica

Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.

2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.

3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la Oferta.

4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas (en días calendarios) 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. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.

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. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".

4. 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.

5. 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 el pliego de bases y condiciones 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. se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
- d.5. 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.
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 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.

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

10,00 %

La garantía de 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:

La Garantía deberá estar vigente hasta por lo menos 30 (treinta) días posteriores al vencimiento del plazo máximo de entrega/instalación de los bienes previsto en el presente PBC para cada Lote.

Periodo de validez de la Garantía de los bienes

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

El Proveedor deberá emitir:

- Garantía de Buen Funcionamiento y Calidad, emitida por el Oferente mediante una nota en carácter de declaración jurada a nombre del Banco Central del Paraguay, en virtud de la cual manifieste que correrá a su cargo, por cuenta propia y sin costo para el BCP, las reposiciones, sustituciones, reparaciones y/o modificaciones que correspondan, cuando se observasen fallas y/o deficiencias en los bienes ofertados, por causas que le fueran imputables, por el término de 24 (veinticuatro) meses contados a partir de la conformidad de estos emitida por el área administradora del Contrato.

- Nota en carácter de declaración jurada, en la cual el Proveedor manifieste que se obliga a otorgar el Soporte Técnico de los bienes ofertados, con posibilidad de escalamiento al fabricante, previéndose las revisiones periódicas que resulten de la recomendación del fabricante, por el término de 24 (veinticuatro) meses contados a partir de la conformidad de estos emitida por el área administradora del Contrato

En caso que dichas Garantías hayan sido presentadas por el Proveedor al momento de la presentación de su oferta, las mismas serán válidas durante la ejecución contractual, no siendo necesaria la presentación de estas nuevamente.

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:

El establecido en cada caso por el BCP en la nota escrita de requerimiento a ser remitida al Proveedor.

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 oferta sea electrónica la misma 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.

3. Primero se procederá a verificar de entre las ofertas recibidas por courier o entregadas personalmente, los sobres marcados como:

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

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

c) "MODIFICACION" se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

4. Los representantes de los Oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para

suscribir el acta y los documentos que soliciten, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, esta autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portado por el representante.

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

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

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

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

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

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Esta sección contiene los criterios que la convocante utilizará para evaluar la oferta y determinar si un oferente cuenta con las calificaciones requeridas. Ningún otro factor, método o criterio será utilizado.

Condición de Participación

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

Requisitos de Calificación

Capacidad Legal

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

Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

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

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

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

Análisis de precios ofertados

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

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

Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien, 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.

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 y Lista de Precios (*)

[El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]

Dichos documentos completados y firmados además de formar parte de la oferta ingresada en el módulo de ofertas electrónicas del SICP a más tardar en la fecha y hora establecida al efecto en el SICP, deberán ser remitidos posteriormente en formato físico en el lugar y fecha y hora máxima establecidos en el SICP, conforme a lo establecido en la Resolución DNCP N° 1930/2020 Por la cual se dispone la utilización del Sistema de Información de Contrataciones Públicas para la presentación y apertura de ofertas electrónicas en los procedimientos de contratación.

2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)

La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.

Dicho documento además de formar parte de la oferta ingresada en el módulo de ofertas electrónicas del SICP a más tardar en la fecha y hora establecida al efecto en el SICP, deberá ser remitido posteriormente en formato físico en el lugar y fecha y hora máxima establecidos en el SICP, conforme a lo establecido en la Resolución DNCP N° 1930/2020 Por la cual se dispone la utilización del Sistema de Información de Contrataciones Públicas para la presentación y apertura de ofertas electrónicas en los procedimientos de contratación.

3. Fotocopia simple de Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)

4. Fotocopia simple de Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)

5. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)

6. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (**)

<p>7. Declaración Jurada de Aceptación de Uso de Oferta Electrónica, en virtud de la cual el Oferente acepta todas las obligaciones a partir del uso del módulo habilitado para la presentación y apertura de la oferta electrónica, en los términos de la Resolución DNCP N° 1930/2020 Por la cual se dispone la utilización del Sistema de Información de Contrataciones Públicas para la presentación y apertura de ofertas electrónicas en los procedimientos de contratación. A tales efectos, el oferente deberá proceder a descargar la proforma de la Declaración Jurada que se encuentra en la sección Formularios del SICP (www.contrataciones.gov.py/dncp/sipe.html#formularios), de conformidad a las disposiciones contenidas en las Guías de Presentación y Apertura de Ofertas Electrónicas, debiendo estar debidamente cargada y en estado ACTIVO en el SIPE al momento de la carga de la oferta electrónica. (**)</p>
<p>8. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar incluido en Sección Formularios (**)</p>
<p>9. Documentos legales</p>
<p>9.1 Oferentes Individuales. Personas Físicas.</p>
<p>a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta (*).</p>
<p>b. Fotocopia simple de Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC(**).</p>
<p>c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes (*).</p>
<p>9.2 Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.</p>
<p>a. 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 (*).</p>
<p>b. Fotocopia simple de la Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (**)</p>
<p>c. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (**)</p>
<p>d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente 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 (*).</p>
<p>9.3 Oferentes en Consorcio.</p>

a. 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, de acuerdo a lo indicado para cada documento. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas, de acuerdo a lo indicado para cada documento.

b. Original o fotocopia simple 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. El acuerdo de intención deberá hallarse instrumentado, como mínimo en un documento privado con certificación de firmas por Escribano Público. El consorcio constituido deberá estar formalizado por Escritura Pública (*).

c. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. (*)

Estos documentos pueden consistir en:

- i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
- ii. 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.

d. 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:

- i. 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
- ii. 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 oferta.

Capacidad Financiera

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

a) Para contribuyentes de IRACIS/ IRE RG:

Deberán cumplir con los siguientes parámetros respecto a los ejercicios fiscales 2020, 2021 y 2022:

a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los años citados.

b. Endeudamiento: pasivo total / activo total

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los años citados.

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

El promedio en los años citados no deberá ser negativo.

b) Para contribuyentes de IRPC/ IRE SIMPLE:

Deberán cumplir el siguiente parámetro respecto a los ejercicios fiscales 2020, 2021 y 2022:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

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

c) Para contribuyentes de IRP/ IRP RSP:

Deberán cumplir el siguiente parámetro respecto a los ejercicios fiscales 2020, 2021 y 2022:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

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

d) Para contribuyentes de exclusivamente IVA General:

Deberán cumplir el siguiente parámetro respecto a los últimos 12 (doce) meses (contados desde el mes anterior a la fecha de apertura de ofertas):

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

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

Para la evaluación de la situación financiera de los Consorcios, se evaluará a todos los integrantes del mismo debiendo cumplir cada uno de ellos los requisitos exigidos de capacidad en forma individual.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

- | |
|---|
| a. Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2020, 2021 y 2022 para contribuyentes de IRACIS/ IRE RG. |
| b. IVA General de los últimos 12 meses (contados desde el mes anterior a la fecha de apertura de ofertas), para contribuyentes sólo del IVA General. |
| c. Formulario 106 IRPC, Formulario 501 de los años 2020, 2021 y 2022 para contribuyentes del IRPC/IRE SIMPLE, o su equivalente según la nueva reglamentación tributaria. |
| d. Formulario 104 IRP, Formulario 515 IRP-RSP de los años 2020, 2021 y 2022 para contribuyentes del IRP/IRP-RSP, o su equivalente según la nueva reglamentación tributaria. |

Experiencia requerida

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

- Demostrar una antigüedad mínima de 5 (cinco) años de existencia legal (inclusive para las firmas unipersonales).
- LOTE N°1: Demostrar experiencia en la provisión de equipos y/o sistemas de detección electrónica de incendios direccionable, dentro del periodo comprendido entre los años 2018 a 2022, con la documentación requerida en los inc. b) y c) del siguiente apartado Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia
- LOTE N° 2: Demostrar experiencia de haber proveído e instalado sistemas de detección y extinción de incendio con agentes limpios dentro de salas técnicas y/o Datacenters, dentro del periodo comprendido entre los años 2018 a 2022, con la documentación requerida en los inc. d) y e) del siguiente apartado Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia
- LOTES N° 3 y 4: Demostrar experiencia de haber proveído e instalado equipos y/o sistemas CCTV IP, dentro del periodo comprendido entre los años 2018 a 2022, con la documentación requerida en los inc. f) y g) del siguiente apartado Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia.

En caso de Consorcios el Socio Líder deberá cumplir:

- Para el Lote N° 1: con el requisito establecido en los inc. a) y c), así como el 60% del requisito mínimo establecido en el inc. b). Los Socios restantes combinados deben cumplir con el 40% del requisito mínimo establecido en el inc. b).
- Para el Lote N° 2: con el requisito establecido en los inc. a) y e), así como el 60% del requisito mínimo establecido en el inc. d). Los Socios restantes combinados deben cumplir con el 40% del requisito mínimo establecido en el inc. d).
- Para los Lotes N° 3 y 4: con el requisito establecido en los inc. a) y g), así como el 60% del requisito mínimo establecido en el inc. f). Los Socios restantes combinados deben cumplir con el 40% del requisito mínimo establecido en el inc. f).

Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

- | |
|--|
| a. Fotocopia simple de Estatuto de Constitución y/o Constancia de RUC que demuestren una antigüedad mínima de 5 (cinco) años de existencia legal (inclusive para las firmas unipersonales). |
| b. Lote N° 1: Fotocopia/s simple/s de contrato/s finalizado/s, y/o facturas, y/o recepciones finales de provisión de equipos y/o sistemas de detección electrónica de incendios direccionable para Instituciones Públicas y/o Privadas, dentro del periodo comprendido entre los años 2018 a 2022, cuyos montos sumados representen un monto igual o superior al 50% del monto total ofertado para el presente Lote. Podrán presentarse la cantidad de fotocopia/s de contrato/s finalizado/s, y/o factura/s, y/o recepciones finales que fueren necesarias para acreditar el monto solicitado, siempre y cuando dichas provisiones hayan sido realizadas dentro del periodo mencionado. |
| c. Lote N° 1: Fotocopia simple de referencias satisfactorias de clientes finales, como mínimo 3 (tres), mediante documentos que contengan la debida identificación y suscripción del emisor, de haber proveído equipos y/o sistemas de detección electrónica de incendios direccionable, dentro del periodo comprendido entre los años 2018 al 2022, expedidas por Instituciones Públicas y/o Privadas con quienes mantiene y/o mantuvo relaciones comerciales. |

- d. Lote N° 2: Fotocopia/s simple/s de contrato/s finalizado/s, y/o facturas, y/o recepciones finales de haber proveído e instalado sistemas de detección y extinción de incendio con agentes limpios dentro de salas técnicas y/o Datacenters, para Instituciones Públicas y/o Privadas, dentro del periodo comprendido entre los años 2018 a 2022, cuyos montos sumados representen un monto igual o superior al 50% del monto total ofertado para el presente Lote. Podrán presentarse la cantidad de fotocopia/s de contrato/s finalizado/s, y/o factura/s, y/o recepciones finales que fueren necesarias para acreditar el monto solicitado, siempre y cuando dichas provisiones hayan sido realizadas dentro del periodo mencionado.
- e. Lote N° 2: Fotocopia simple de referencias satisfactorias de clientes finales, como mínimo 3 (tres), mediante documentos que contengan la debida identificación y suscripción del emisor, de haber proveído e instalado sistemas de detección y extinción de incendio con agentes limpios dentro de salas técnicas y/o Datacenters, dentro del periodo comprendido entre los años 2018 al 2022, expedidas por Instituciones Públicas y/o Privadas con quienes mantiene y/o mantuvo relaciones comerciales.
- f. Lotes N° 3 y 4: Fotocopia/s simple/s de contrato/s finalizado/s, y/o facturas, y/o recepciones mínimo 3 (tres) de haber proveído e instalado equipos y/o sistemas CCTV IP, a Instituciones Públicas y/o Privada/s, dentro del periodo entre los años 2018 al 2022, cuyos montos sumados representen un monto igual o superior al 50% del monto total ofertado para el lote que corresponda; y que al menos 1 (uno) de los contrato/s finalizado/s, factura/s, y recepciones finales contemple la instalación e implementación de al menos 100 (cien) cámaras instaladas en un solo sistema. Podrán presentarse la cantidad de fotocopia/s de contrato/s finalizado/s, y/o factura/s, y/o recepciones finales que fueren necesarias para acreditar el monto solicitado, siempre y cuando dichas provisiones hayan sido realizadas dentro del periodo mencionado.
- g. Lote N° 3 y 4: Fotocopia simple de referencias satisfactorias de clientes finales, como mínimo 3 (tres), mediante documentos que contengan la debida identificación y suscripción del emisor, de haber proveído e instalado Sistemas de CCTV IP, y que al menos 1 (una) de las referencias contemple la instalación e implementación de al menos 100 cámaras instaladas en un solo sistema, dentro del periodo comprendido entre los años 2018 al 2022, expedidas por Instituciones Públicas y/o Privadas con quienes mantiene y/o mantuvo relaciones comerciales. Las referencias también deberán estar vinculadas con alguna de las facturas presentadas en el punto anterior

Capacidad Técnica

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

Los requisitos de capacidad técnica a ser evaluados se detallan en el siguiente punto:

Requisito documental para evaluar la capacidad técnica

a. Catálogos/folletos digitales o impresos descriptivos de los bienes ofertados, incluyendo el modelo exacto a ser ofertado, en los cuales se puedan corroborar las especificaciones técnicas de estos.

b. El oferente deberá presentar fotocopia simple del documento vigente que acredite fehacientemente que cuenta con la autorización del Fabricante y/o Representante oficial y/o Distribuidor autorizado de la marca de los bienes ofertados para proveer, distribuir y/o vender los mismos; ya sea mediante documento emitido por la firma autorizante o mediante la presentación del Formulario correspondiente, incluido en la Sección Formularios, debidamente suscripto por la firma autorizante, acreditando la cadena de autorizaciones hasta el fabricante. Quedan exceptuados los ítems números 8, 11, 12 y 15 del Lote N°3.

c. Garantía de Buen Funcionamiento y Calidad, emitida por el Oferente mediante una nota en carácter de declaración jurada a nombre del Banco Central del Paraguay, en virtud de la cual manifieste que correrá a su cargo, por cuenta propia y sin costo para el BCP, las reposiciones, sustituciones, reparaciones y/o modificaciones que correspondan, cuando se observasen fallas y/o deficiencias en los bienes ofertados, por causas que le fueran imputables, por el término de 24 (veinticuatro) meses contados a partir de la conformidad de estos emitida por el área administradora del Contrato.

d. Nota en carácter de declaración jurada, en la cual el Oferente manifieste que se obliga a otorgar el Soporte Técnico de los bienes ofertados, con posibilidad de escalamiento al fabricante, previéndose las revisiones periódicas que resulten de la recomendación del fabricante, por el término de 24 (veinticuatro) meses contados a partir de la conformidad de estos emitida por el área administradora del Contrato

e. Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente declare que el personal técnico a ser asignado está capacitado para realizar los trabajos descriptos en la Sección SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

f. Para el Lote N° 1: Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente acredite contar por lo menos con 1 (un) Ingeniero (Electrónico o Eléctrico o Electromecánico o Industrial) el cual se desempeñará como encargado técnico. Se deberá adjuntar la fotocopia simple del título de grado del Ingeniero.

g. Para el Lote N° 2: - Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente acredite contar por lo menos con 1 (un) Ingeniero (Electrónico o Eléctrico o Electromecánico o Industrial) el cual se desempeñará como encargado técnico. Se deberá adjuntar la fotocopia simple del título de grado del Ingeniero.

- Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente manifieste contar con un mínimo 2 (dos) Técnicos Certificados por la marca del sistema de detección y extinción de incendio ofertada. Se deberá adjuntar fotocopia simple de los certificados correspondientes de los técnicos. También podrán ser aceptados miembros del staff del representante de la marca para este lote, siempre que se pueda corroborar la relación contractual entre el proveedor y el fabricante, mediante Declaración Jurada.

h. Para el Lote N° 3: - Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente acredite contar por lo menos con 1 (un) Ingeniero (Electrónico o Eléctrico o Electromecánico o Industrial) el cual se desempeñará como encargado técnico. Se deberá adjuntar la fotocopia simple del título de grado del Ingeniero.

- Para los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7: Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente manifieste contar con un mínimo de 2 (dos) Técnicos Certificados por el fabricante y/o representante para la instalación de la marca ofertada. Se deberán adjuntar fotocopia simple de los certificados vigentes de los mismos.

i. **Para el Lote N° 4:** - Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente acredite contar por lo menos con 1 (un) Ingeniero (Electrónico o Eléctrico o Electromecánico o Industrial) el cual se desempeñará como encargado técnico. Se deberá adjuntar la fotocopia simple del título de grado del Ingeniero

- Nota en carácter de declaración jurada en virtud de la cual el Oferente manifieste contar con un mínimo de 2 (dos) Técnicos Certificados por el fabricante y/o representante para la instalación de la marca ofertada. Se deberán adjuntar fotocopia simple de los certificados vigentes de los mismos

j. **Para Lote N° 3:** Nota en carácter de declaración jurada en la cual el Oferente manifieste contar con un mínimo de 2 (dos) Técnicos Certificados en Cableado Estructurado otorgado por el fabricante y/o representante de la marca ofertada. Se deberán adjuntar fotocopia simple de los certificados vigentes de los mismos.

k. **Para el Lote N°4:** Nota en carácter de declaración jurada en la cual el Oferente manifieste contar con un mínimo de 2 (dos) Técnicos Certificados en la marca del servidor y en la marca del Sistema de Gestión de Video (VMS) ofertados, otorgado por el fabricante y/o representante de la marca ofertada. Se deberán adjuntar fotocopia simple de los certificados vigentes de los mismos.

l. Fotocopia simple de la habilitación otorgada al Oferente por el Órgano de Aplicación y Fiscalización de empresas de seguridad y afines de la Policía Nacional o fotocopia autenticada de la habilitación otorgada como mínimo a 1 (un) personal del Oferente en carácter de instalador independiente habilitado y reconocido como tal en la especialización; de conformidad a lo establecido en el artículo 33 de la Ley N° 5424/2015 Que regula la prestación de servicios de vigilancia y seguridad de las personas y bienes patrimoniales en el ámbito de seguridad privada. En el segundo caso, el Oferente deberá presentar además una Nota en carácter de declaración jurada por la cual garantice que dicho instalador habilitado formará parte del personal técnico que realizará los trabajos contratados.

m. **Para el ítem N° 15 del Lote N° 3:** Fotocopia simple de la Certificación de calidad ISO 9001: 2008 del fabricante del equipo.

Otros criterios que la convocante requiera

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

a. Constancia de participación en la visita técnica (PARTICIPACIÓN OBLIGATORIA)

Criterios de desempate de ofertas

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

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

SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Esta sección constituye el detalle de los bienes con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

Suministros y Especificaciones técnicas

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

Los bienes 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.

Detalle de los productos con las respectivas especificaciones técnicas

Los productos a ser requeridos cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

GENERALIDADES:

■ MÓDULO DE OFERTAS ELECTRÓNICAS:

De acuerdo a lo establecido en la Res. DNCP N° 1930/20 Por la cual se dispone la utilización del Sistema de Información de Contrataciones Públicas para la presentación y apertura de ofertas electrónicas en los procedimientos de contratación:

- El oferente que participe en el presente procedimiento de contratación deberá contar, como condición previa, con un usuario activo en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) para acceder al módulo de oferta electrónica a efectos de la presentación y apertura de ofertas.
- Presentación de ofertas electrónicas: la oferta deberá ser presentada a través del módulo de ofertas electrónicas del SICP a más tardar en el día y hora señalados al efecto en el SICP. Asimismo, podrá ser modificada y retirada hasta antes del día y hora previstos para la presentación de ofertas y realización del acto de apertura, según corresponda en cada caso de acuerdo a las disposiciones legales.
- Carga de Ofertas electrónicas: ingresando al módulo habilitado en el SICP, a través de su usuario y contraseña, el oferente generará su oferta. En ella cargará todos los documentos requeridos en el presente pliego de bases y condiciones, los cuales deberán ser incorporados electrónicamente y estar debidamente firmados, según corresponda.
- Remisión de documentos en formato físico: A los efectos de la verificación y validación de la documentación que integra las ofertas electrónicas recibidas, se establecerá en el SICP lugar, fecha y hora límites para que el oferente remita en sobre cerrado: el Formulario de Oferta, la Lista de Precios y la Garantía de Mantenimiento de oferta

originales en formato físico. El plazo establecido por la Convocante en el SICP no podrá ser superior a dos días hábiles posteriores a la fecha prevista para el acto de apertura. La falta de presentación de la documentación física en el lapso señalado será motivo de rechazo de la oferta electrónica y la conducta del oferente será analizada conforme a lo establecido en el título séptimo De las Infracciones y Sanciones de la Ley 2051/2003. La presentación física del Formulario de Oferta, de la Lista de Precios y de la Garantía de Mantenimiento de Oferta no será requerida cuando los documentos hayan sido suscritos digitalmente en las condiciones y términos previstos por la Ley N° 4017/2010 "De validez jurídica de la firma electrónica, la firma digital, los mensajes de datos y el expediente electrónico". En los casos en que la Garantía de Mantenimiento de Oferta fuera instrumentada mediante una póliza de seguros digital, la presentación física no será requerida si el documento cumple con los requerimientos y condiciones exigidas por la Superintendencia de Seguros del Banco Central del Paraguay.

■ PORCENTAJE DE LA GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

El porcentaje indicado en el SICP para la Garantía de Mantenimiento de Oferta es del 5% cinco por ciento.

■ ADENDAS AL PBC:

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. La adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

La convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley.

La convocante podrá prorrogar el plazo de presentación de ofertas a fin de dar a los posibles oferentes, un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta la enmienda en la preparación de sus ofertas. Esta prórroga deberá quedar asentada en la adenda citada.

■ RESPONSABILIDADES GENERALES DEL PROVEEDOR:

1. El Proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones y sus adendas, así como en el Contrato y sus adendas.
2. El Proveedor será responsable de cualquier indemnización por daños causados en el marco de la ejecución del contrato por él o su personal a los funcionarios y/o a terceros, y/o a los bienes de éstos, y/o a los bienes o instalaciones o imagen reputacional de la Contratante; por causas imputables al mismo.
3. Responder por todo incumplimiento o consecuencia imputable al mismo, derivados de la incorrecta o incompleta ejecución de lo contratado.
4. Contratar y mantener el personal calificado necesario para la realización de los servicios requeridos. Cumplir con todas las leyes laborales y de Seguridad Social vigentes. Asumir todos los riesgos en los términos del Código del Trabajo vigente, liberando al BCP de cualquier responsabilidad al respecto.
5. Cumplir con todas las medidas de seguridad que se requieran respecto a su personal, a fin de evitar accidentes de trabajo durante la ejecución contractual.
6. El Proveedor deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad a la contratante y a sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación, demanda, pérdida, daño, costo y gasto cualquiera sea su naturaleza, incluidos los honorarios y gastos de representación legal, en los cuales pueda incurrir la contratante como resultado de riesgos profesionales o muerte de los empleados del Proveedor, sea reclamado por el trabajador o sus causahabientes durante la vigencia del contrato. Como riesgos profesionales se entenderán los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Se considerarán igualmente accidentes del trabajo los hechos constituidos por caso fortuito o fuerza mayor inherentes al trabajo que produzcan las mismas lesiones.

■ CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

De acuerdo a lo indicado en la Sección Especificaciones técnicas y Suministros Requeridos, el personal del Proveedor deberá firmar un Compromiso de Confidencialidad de la Información en los términos del Formulario de la Sección Formularios Adicionales.

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Contrato Cerrado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- LOTE N° 1: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DETECCIÓN ELECTRÓNICA DE INCENDIOS DIRECCIONABLE.

GENERALIDADES

Este documento establece los requerimientos necesarios para la provisión e instalación de detectores direccionables del tipo humo/calor y termovelocimétricos, pulsadores manuales direccionables, alarmas audiovisuales y software de monitoreo mediante interfaz de visualización gráfica del sistema, para la ampliación de cobertura del sistema de detección electrónica de incendios actualmente en funcionamiento en el Banco Central del Paraguay. El Sector a ser cubierto es el Gran Teatro. Estos dispositivos deben ser integrados al sistema actual, el cual está basado en un Panel de la marca Simplex / Johnson Controls, del modelo 4100ES que está instalado en la Sala de Radio Central del SS1. Por lo que, necesariamente lo ofertado deberá ser compatible con el sistema actual.

El Centro Cultural del BCP (donde se encuentra el Gran Teatro) ya se encuentra cubierto con un sistema de Detección de Incendios por un Panel 4100ES conectado en una red 4120 con los equipos instalados en el Edificio Principal.

El Panel del Edificio Cultural está atendiendo actualmente a más del mencionado Edificio al Instituto BCP, mediante un Panel Satélite del Sistema principal denominado: Transponder Miniplex y al Edificio de Estacionamiento Externo. Todo el Complejo posee notificación por voice que también se puede manejar por la Red 4120 y reportan a la Estación Gráfica TrueSite Workstation, con su estación remota en el mismo Edificio Cultural. (*Se adjunta imagen referencial en el documento Aclaraciones a las Especificaciones Técnicas obrante en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas).

Todo el equipo y software propuesto deberá ser fabricado actualmente, es decir no debe estar discontinuado.

Toda la instalación debe estar de acuerdo con las secciones aplicables de la National Fire Protection Association (NFPA) código 72, NEC 760 y el Life Safety Code 101, conforme su concordancia con las normativas locales y la aplicabilidad de las mismas.

Todos los trabajos incluidos en estas especificaciones deberán cumplir con todos los códigos, leyes y reglas vigentes. Si los planos y/o especificaciones están en conflicto con los códigos, el Proveedor deberá someter una propuesta con las modificaciones al proyecto necesarias para cumplir con las restricciones de los códigos. Si estas especificaciones exceden los requerimientos de los códigos aplicables, la especificación debe ser prioritaria.

La canalización de los cables de los dispositivos deberá ser independiente, no pudiendo conducirse los cables por bandejas. El tipo de canalización deberá ser del tipo zincado de forma a proteger el cableado y asegurar la operación. Se deberán tomar todas las medidas correspondientes según las normativas para evitar interferencias electromagnéticas. Todos los cables utilizados para las conexiones del sistema deberán estar listados por UL para uso en sistemas de detección electrónica de incendios. Ningún cable que transporte corriente eléctrica alterna podrá estar alojado en los mismos ductos de los cables de este sistema.

El Proveedor establecerá en un Manual de Mantenimiento, cuáles serán los procedimientos de limpieza y mantenimiento a realizar con cada parte del sistema y con qué periodicidad que resulten de la recomendación del fabricante. Los procedimientos serán definidos a paso a paso y con la especificación de las herramientas e insumos requeridos en cada caso.

Las instrucciones para el mantenimiento del sistema deberán ser completas, fáciles de interpretar y deberán proveer la siguiente información:

- Instrucciones para reemplazar cualquier componente, incluyendo partes internas.
- Instrucciones para limpieza periódica de los componentes y ajustes de los mismos.
- Una completa lista de todos los componentes del sistema.
- Instrucciones de operación básica que deben ser extraídas del manual.

El Proveedor capacitará al personal que designe el BCP para la operación y el mantenimiento mínimo del sistema. Dicha capacitación deberá realizarse en el BCP, como mínimo a 10 (diez) personas. La capacitación será respecto a los equipos instalados; debiendo el proveedor expedir los certificados de participación correspondientes.

El Oferente deberá contemplar en su oferta todos los materiales y la mano de obra necesaria a proveer para el montaje, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos que conformarán el sistema. Asimismo, deberá contemplar el soporte técnico tanto del hardware como del software, por el plazo de la Garantía de buen funcionamiento y calidad.

Para el efecto, se agregarán los dispositivos y equipos descriptos a continuación:

SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS GRAN TEATRO

Para los fines de brindar cobertura se prevé para el Gran Teatro, la implementación de un Panel Satélite del sistema de Incendio del tipo: Transponder Miniplex para dar una mejor solución a las distancias existentes.

La Operación deberá ser programada para dar solución a los desafíos que se presenten eventualmente por la utilización de equipos de efectos especiales. Todas las operaciones deberán requerir un mínimo de intervención humana y deben preverse las contingencias para la restauración de la cobertura total, aun en caso de olvido del operador.

A continuación, se detallan los componentes que se precisan para la ampliación del sistema.

ESTACION SATELITE: TRANSPONDER MINIPLEX

El Transponder Miniplex es un equipo que permite la operación tanto centralizada como en modo local de los módulos y equipos conectados a los mismos del Panel 4100ES.

La operación en modo local implica que cuando se pierda comunicación con el Panel principal, el mismo siga operando normalmente.

El Miniplex contará con un gabinete metálico de la misma serie de los Paneles, pero con tapa ciega, incluyendo su propia fuente de alimentación supervisada y su banco de baterías. La unidad podrá alojar las diversas tarjetas y módulos que soporta el Panel Principal y operará en conjunto como si fuese una unidad.

La estación satélite estará comandada por un módulo de operación local, que manejará la comunicación con el Panel principal, y en el caso de que por algún motivo se interrumpa la comunicación, se podrá mantener operativo el conjunto de detectores y dispositivos de notificación conectados al mismo bajo una operación local, mediante una lógica predefinida.

En particular, la estación satélite solicitada, deberá alojar el módulo de expansión de lazo para los detectores solicitados, además de las tarjetas de notificación que irán adosadas a la Fuente de Alimentación Supervisada.

Se incluirán en este Gabinete, los amplificadores de audio que controlarán los parlantes de voiceo conforme el hardware para el efecto. Asimismo, los demás periféricos requeridos para esta operación.

ESTACION DE COMANDO REMOTO

La estación de Comando Remoto estará constituida por un conjunto de display LCD de 2x40 caracteres y los botones de comando similares a los del panel principal, con las funciones necesarias para la operación del sistema de incendio en forma remota

TARJETA DE EXPANSIÓN DE LAZO IDNET2.

La tarjeta de expansión de lazo deberá ser compatible con el panel existente Simplex 4100ES. El mismo deberá soportar la conexión de 250 dispositivos del tipo direccionable, operando bajo el protocolo de comunicación del sistema denominado idnet.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN

La Fuente de alimentación deberá estar integrada al Miniplex y deberá estar calculada para brindar respaldo de operación conforme los requerimientos.

AMPLIFICADOR DE AUDIO

Se precisará disponer de amplificadores específicamente diseñados para voiceo y serán instalados en la estación Satélite: Transponder Miniplex

El amplificador será seleccionado en potencia y número de canales conforme lo requerido para el Proyecto.

La salida del amplificador será de 70.7 VRMS, con salidas supervisadas.

SENSOR DE HUMO/CALOR

El sensor de humo debe ser del tipo fotoeléctrico direccionable y debe comunicar el valor de la cámara de detección al panel de control. Debe tener por lo menos cinco niveles de sensibilidad programable desde el panel de control. Adicionalmente, el mismo dispositivo deberá estar combinado internamente con su sensor de temperatura, con combinación de promedio de incremento de temperatura (R&R) y temperatura fija, ambas operaciones deben de restablecerse en forma automática. El sensor debe de comunicar sus valores al panel de control en grados centígrados.

La temperatura fija deseada para indicar una condición de alarma por incremento en temperatura debe ser programada desde el panel de control.

El sensor de humo debe tener la capacidad de auto compensación, es decir que automáticamente genere las correcciones necesarias para que el nivel de suciedad existente en el ambiente no afecte a su sensibilidad.

La base del sensor debe ser direccionable y debe contener un LED que debe pulsar cada vez que es interrogado por el panel de control (cada 4 segundos).

La base es la que debe contener la fiscalización del dispositivo y la electrónica que comunica el estado del sensor al PCI por medio de un par de cables. La fiscalización del sensor debe ser programada en la misma base con interruptores tipo ON/OFF.

La base del sensor envía el nivel de densidad de humo de la cámara de detección. La base del sensor debe ser idéntica para sensores de humo fotoeléctrico, de ionización y de temperatura.

La base del sensor debe de tener un interruptor de prueba, que pueda ser activado con un magneto para efectuar pruebas

al sensor.

El sensor debe poder montarse directamente en el techo o pared utilizando tornillos con tuercas que quedarán ocultos al montar la base. El sensor debe tener un "seguro" para evitar que sea removido fácilmente.

El panel de control debe determinar la condición de cada sensor comparando el valor de sensor con los valores almacenados. El panel es el que determina que el sensor está en condición de alarma o problema y hará encender el LED para indicar la condición anormal.

El panel de control debe mantener el valor promedio de la sensibilidad de la cámara de detección del sensor, en caso de humo este valor se incrementa y al sobrepasar el nivel de sensibilidad establecido se determina la condición de alarma. Así mismo la sensibilidad debe poder variarse por programación según la hora y el día incrementando su sensibilidad por la noche.

Para incrementar al aseguramiento en la detección de humo, todos los sensores deben de estar programados con verificación de alarma. Sólo alarmas verificadas deben de iniciar la secuencia de operación de alarma.

Las zonas de verificación de alarma deben poder dividirse en ocho (8) grupos donde solo las zonas de verificación del mismo grupo confirmarán la primera activación y causarán la activación de la secuencia de alarma programada. Estos grupos deben ser definidos por el usuario.

El sensor deberá realizar un auto diagnóstico en forma permanente, compensando el grado de suciedad por la acumulación de polvo en la cámara de detección.

El sistema debe de indicar automáticamente cuando un sensor requiera limpieza. Cuando el valor promedio de un sensor alcanza un valor predeterminado una condición de falla de "DIRTY SENSOR" debe ser indicada en el panel de control, indicando su ubicación en el display, así mismo el sensor debe encender el LED para dar indicación visual de su localización.

Si un sensor sucio no es limpiado y su valor promedio se incrementa a un segundo valor predeterminado generará una condición de falla de "EXCESSIVELY DIRTY SENSOR" que debe ser indicada en el panel de control.

SENSOR DE TERMOVELOCIMETRICO (CALOR).

El sensor de calor debe ser del tipo direccionable con combinación de promedio de incremento de temperatura (R&R) y temperatura fija, ambas operaciones deben de restablecerse en forma automática. El sensor debe comunicar sus valores al panel de control en grados centígrados.

El promedio de incremento debe ser seleccionado entre 8.3 y 11.1 grados centígrados por minuto programables desde el panel de control.

La temperatura fija deseada para indicar una condición de alarma por incremento en temperatura debe ser programada desde el panel de control.

La base del sensor debe ser direccionable y debe contener un LED que debe pulsar cada vez que es interrogado por el panel de control (cada 4 segundos).

La base es la que debe de contener la Fiscalización del dispositivo y la electrónica que comunica el estado del sensor al panel central por medio de un par de cables. La Fiscalización del sensor debe ser programada en la misma base con interruptores tipo ON/OFF.

La base del sensor debe ser idéntica para sensores de humo fotoeléctricos, de ionización y de temperatura.

La base del sensor debe de tener un interruptor de prueba que puede ser activado con un magneto para efectuar pruebas al sensor.

El sensor debe poder montarse directamente en el techo o pared utilizando tornillos con tuercas que quedarán ocultos al montar la base, el sensor debe tener un "seguro" para evitar que sea removido fácilmente.

La dirección del dispositivo debe ser fácilmente asignada a la Base del detector por medio de rotary o dip switch para facilitar las operaciones de instalación y mantenimiento.

Cuando el panel de control determina que el sensor está en condición de alarma o problema el panel de control hará encender el LED para indicar la condición anormal. Cualquier condición de falla debe ser indicada en el panel de control.

PULSADOR MANUAL.

La estación manual debe ser del tipo direccionable del tipo doble acción y debe comunicar su estado de alarma o normal al panel de control.

El panel de control interroga a la estación manual cada cuatro segundos verificando su estado.

La estación manual y su módulo direccionable deben estar contenidos en el mismo encapsulado. La Fiscalización debe ser programada en su parte trasera con interruptores tipo ON/OFF.

La estación manual debe ser de construcción de plástico lexan de alto impacto color rojo.

Al jalar la palanca hacia abajo debe activar un interruptor para enviar la señal de alarma y permanecer en esa posición hasta que la estación manual sea restablecida abriéndola con una llave común a todas las demás cerraduras del sistema.

La estación debe estar montada en pared en forma aparente con marco metálico rojo y fijada en una caja especial.

MODULO DE MONITOREO DE ZONA (ZAM).

El módulo de monitoreo de zona (ZAM) será utilizado para monitorear el estado de dispositivos que se aplican a la detección de Humo o alarams de Fuego que por su naturaleza deben ser conectadas al Panel de Incendio tales como: Barreras Infrarrojas, detectores no direccionables, Detectores por aspiración, etc.

Estas señales son interpretadas mediante la programación del Software del Panel de forma tal a dar la respuesta apropiada a cada una.

El mismo modulo puede introducir al panel información de estado de válvulas de flujo, bombas, sensores de flujo, y/o cualquier dispositivo vinculado con el sistema de Protección de vida, de forma tal a monitorear el estado por medio del Panel.-

El ZAM debe comunicarse con el panel de control, debe ser supervisado e identificado en forma individual. La función de cada ZAM debe ser programada desde el panel de control.

El panel de control interroga al ZAM cada cuatro segundos verificando su estado.

MODULO DE CONTROL.

El Módulo de control debe ser usado para encender y apagar dispositivos tales como ventiladores, manejadoras de aire acondicionado, así como funciones de control tales como captura de elevadores así como apertura y cierre de puertas.

El módulo debe tener un relevador doble polo doble tiro para cargas de hasta 220 VAC con fusibles de 2 amperes, uno para cada contacto del relevador.

Este módulo debe ser para controles no supervisados.

El voltaje de 24VAC para operar los dispositivos debe ser recibido de una fuente de poder separada del mismo panel de control.

Estos ZAMs deben de comunicar su estado (normal, activado y falla) al panel de control.

ALARMA AUDIO VISUAL CON SPEAKER

Las Alarmas Audiovisuales deberán poseer un parlante para poder emitir los anuncios mediante el sistema de voceo procedentes del panel. La construcción de la Alarma deberá ser en plástico rojo con iluminador de xenón, de alta intensidad. La operación de las alarmas deberá estar sincronizada tanto en audio como en iluminación, de forma a evitar entorpecer la evacuación y la actuación de los bomberos.

Las alarmas audiovisuales deberán poder ser programadas en cuando el tono o el mensaje de operación.

SISTEMA DE ASPIRACIÓN

Se requiere de un Detector del tipo Very early smoke detection, que permita la cobertura del área del escenario en su cumbre, la unidad deberá poseer por lo menos un tubo de aspiración

- Adecuado para aplicaciones Clase 1 División 2 - Grupos A,B,C y D
- Modelos de uno y cuatro tubos para diferentes aplicaciones
- La tecnología de detección Flair ofrece una alerta temprana confiable en una amplia gama de entornos con alarmas mínimas y molestas
- Detección basada en láser de longitud de onda corta:
- Alta sensibilidad por dispersión de luz de partículas pequeñas
- No se requiere compensación de deriva ya que la luz enfocada dirigida al objetivo proporciona fondos bajos
- Alta estabilidad con la temperatura y el tiempo
- La filtración multietapa y la protección óptica con barreras de aire limpio garantizan un rendimiento de detección de por vida
- Cuatro niveles de alarma y un amplio rango de sensibilidad brindan una protección óptima para la más amplia variedad de aplicaciones
- La pantalla de iconos LCD intuitiva proporciona información de estado instantánea para una respuesta inmediata
- Los umbrales de falla de flujo por puerto se adaptan a diferentes condiciones de flujo de aire
- El filtro incorporado inteligente retiene la cantidad de polvo y la vida útil restante del filtro para un mantenimiento predecible
- Amplio registro de eventos (20 000 eventos) para análisis de eventos y diagnósticos del sistema
- Referenciación para adaptarse a las condiciones ambientales externas para minimizar las alarmas molestas
- Compatible con versiones anteriores de VLP y VESDAnet

- Supervisión remota con iVESDA para la revisión del sistema y el mantenimiento proactivo
- Ethernet para conectividad con software Xtralis para configuración, monitoreo secundario y mantenimiento
- USB para configuración de PC y actualización de firmware usando una tarjeta de memoria

DISPOSICIÓN REFERENCIAL GRAN TEATRO

***Se adjunta imagen referencial en el documento Aclaraciones a las Especificaciones Técnicas obrante en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.**

BARRERA DE DETECCIÓN ÓPTICA LINEAL DE DOBLE TECNOLOGÍA

Las barreras de detección deberían poder identificar el humo gracias a la tecnología de uso de la luz en dos longitudes de onda distintas y un receptor óptico, que permite una mayor eficiencia en la detección, eliminando los problemas de los detectores infrarrojos por las falsas alarmas y las dificultades de alineación.

El detector debe emitir una secuencia única de pulsos ultravioleta e infrarrojos, sincronizados con el receptor óptico a fin de discriminar cualquier fuente de luz no deseada.

- El rango máximo de detección deberá ser de 200 m
- Deberá poseer captador óptico de imágenes CMOS
- Deberá almacenar los eventos históricos para diagnósticos de fallas
- Deberá poseer elevada inmunidad a objetos solidos interrumpen el haz y polvo
- Deberá poseer tolerancia a la desviación del alineamiento
- Deberá poseer la función de configuración automática
- Deberá poseer tres umbrales de alarmas seleccionables
- Deberá poseer led de estado para fuego, fallos y encendido
- Deberá estar Listado UL
- Voltaje de Operación: 20 a 30 V DC
- Niveles de umbral de alarmas:
- Bajo - Mayor sensibilidad / alarma más temprana: 20% (0,97 dB)
- Medio - Sensibilidad media: 35% (1,87 dB)
- Alto - Baja sensibilidad: 50% (3,01 dB)
- Máximo - Mínima sensibilidad, modo Industrial (Ambiente Hostil): 65% (4,56 dB)

SISTEMA DE DETECCION DE TEMPERATURA POR MONITOREO DE CABLE SENSOR

La detección de temperatura mediante el cable de detección lineal se basa en un analizador que lleva conectado un cable especialmente diseñado para actuar como un sensor de temperatura y que puede generar una alerta a un determinado nivel alcanzado en sus proximidades por la activación del analizador.

El analizador poseerá una salida de contacto indicadora de alarma de fuego, una salida indicadora de fallo, y poseerá una conexión de alimentación DC.

Dado que el cable solo responde a una situación de sobrecalentamiento, funciona igual de bien en entornos ruidosos, polvorientos o peligrosos donde otros tipos de detectores pueden generar falsas alarmas. A través del diseño, el cable es compatible con cualquier panel de control de alarma contra incendios convencional o direccionable u otros sistemas de gestión de edificios.

Se debe prever 200 metros de cable sensor para el Gran Teatro.

***Se adjunta imagen referencial en el documento Aclaraciones a las Especificaciones Técnicas obrante en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.**

SERVICIO DE PROGRAMACIÓN DEL TRUESITE WORK STATION.

Se requiere la modificación del Sistema de visualización grafica existente TSW de Simplex, de forma a agregar el plano correspondiente al nivel a implementar, programando los dispositivos y comandos conforme el delineamiento existente para el Edificio, así como modificar las demás pantallas y planos para adecuar la inclusión de esta/s nueva/s pantalla/s de forma a facilitar una operación eficiente del Sistema.

RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ÍTEMS SOLICITADOS.

ÍTEM N°1 PANEL SATÉLITE DE SISTEMA DE INCENDIO CON CAPACIDAD DE OPERACIÓN LOCAL, INCLUYENDO FUENTES DE ALIMENTACIÓN Y MÓDULOS DE LAZO PARA DETECCIÓN Y NOTIFICACIÓN.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida	Observaciones
-------------	----------------------	------------------------	---------------

Cantidad	1(una)
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Procedencia	Especificar
Compatibilidad	Dispositivos direccionables.
Fuente de Alimentación Supervisada	Incluida
Baterías	Incluidas
Tarjetas compatibles	Local mode transponder, Tarjeta de Expansión de lazo iDnet2, tarjeta de notificación idnac
Cantidad dispositivos a controlar por la tarjeta	≥ 250
Certificación de calidad	UL

ÍTEM N°2 ESTACIÓN DE COMANDO REMOTO DEL PANEL DE INCENDIO CON BOTONES DE CONTROL PARA EL COMANDO DEL SECTOR A IMPLEMENTAR.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida	Observaciones
Cantidad	1(una)		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		

Pantalla	LCD
Botones de comando	Tipo Soft
Certificación	UL

ÍTEM N° 3 SENSOR DE HUMO / CALOR FOTOELÉCTRICO DIRECCIONABLE.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida	Observaciones
Cantidad	355 (trescientos cincuenta y cinco)		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Tipo	Direccionable		
Certificación de calidad	UL		

ÍTEM N°4 SENSOR TERMOVELOCIMETRICO DIRECCIONABLE.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida	Observaciones
Cantidad	1 (uno)		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Tipo	Direccionable		

Certificación de UL
calidad

ÍTEM N°5 BASE PARA SENSOR DIRECCIONABLE.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida	Observaciones
Cantidad	326 (trescientos veintiséis)		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Tipo de sensor asociado	Direccional		
Certificación	UL 286		

ÍTEM N°6 BASE PARA SENSOR DIRECCIONABLE CON MODULO DE AISLACIÓN INCORPORADO.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida	Observaciones
Cantidad	30 (treinta)		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Tipo de sensor asociado	Direccional		
Máxima resistencia de línea entre dos aisladores	10 ohms		

Certificación de calidad UL 286

ÍTEM N°7 PULSADOR MANUAL DE INCENDIO DE DOBLE ACCIÓN DIRECCIONABLE.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida	Observaciones
Cantidad	38 (treinta y ocho)		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Tipo	Direccionable		
Certificación calidad	de UL		

ÍTEM N°8 ALARMA AUDIO VISUAL CON SPEAKER PARA VOCEO.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida	Observaciones
Cantidad	34 (treinta y cuatro)		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Certificación calidad	de UL		

ÍTEM N°9 MODULO DE MONITOREO DE ZONA DIRECCIONABLE.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida	Observaciones
-------------	-------------------------	---------------------------	---------------

Cantidad	20 (veinte)
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Procedencia	Especificar
Voltaje Operación	de 24 VDC
Certificación calidad	de UL

ÍTEM N°10 CONJUNTO DE BARRERAS DE INCENDIO DE DOBLE TECNOLOGÍA E INMUNIDAD A OBSTRUCCIONES.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida	Observaciones
Cantidad	8 (ocho)		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Rango máximo de detección	de 200m		
Angulo de Operación	10°		
Criterios de Detección	IR, UV		
Certificación calidad	de UL		

ÍTEM N°11 SISTEMAS DE DETECCIÓN DE HUMO POR ASPIRACIÓN PARA ALERTA TEMPRANA.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida	Observaciones
-------------	----------------------	------------------------	---------------

Cantidad	1 (uno)
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Procedencia	Especificar
Tecnología Detector	del Laser
Tipo de Pantalla	LCD
Puertos comunicación	de Ethernet; USB
Modelos de tubo	Uno y Cuatro
Certificación calidad	de UL

ÍTEM N°12 SISTEMA DE DETECCIÓN DE TEMPERATURA MEDIANTE CABLE SENSOR PARA PROTECCIÓN DE BANDEJAS ELÉCTRICAS, COMPRENDIENDO MÓDULO ANALIZADOR Y CABLEADO ESPECIAL CON 200 METROS DE CABLE SENSOR.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida	Observaciones
Cantidad	1 (uno)		
Marca	Especificar		
Modelo	Especificar		
Procedencia	Especificar		
Tipo de paneles compatibles	Convencional direccionable	y/o	
Cantidad de metros de cable	200 metros		

Temperatura de 105°C
ruptura

Certificación de UL, FM
calidad

OBS: El ítem N° 13 - Servicio de Programación del TrueSite Work Station, corresponde a la ampliación/modificación de la interfaz gráfica en funcionamiento.

- **LOTE N° 2: ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS PARA LA SUB-BÓVEDA DE VALORES.**

GENERALIDADES

Este documento establece los requerimientos necesarios para la provisión e instalación del sistema de detección y extinción de incendios para la Sub-Bóveda de Valores en el SS1 de la Institución, con esto se busca brindar mayor seguridad al sector y así minimizar el impacto en caso de un conato de incendio.

Las Medidas de la Sub-Bóveda de Valores son las siguientes: 9.15mts. x 6.12mts. x 2.65mts

El Proveedor deberá suministrar e implementar el sistema ofertado para la Sub-Bóveda de Valores. Dicho sistema deberá cumplir con la función de detectar conatos de incendios, alertar oportunamente a los operadores y otros agentes externos a ser definidos por los encargados del BCP a través del sistema de alarmas que apoya y trabaja de manera directa con el esquema de extinción. De acuerdo con la situación los dispositivos de detección deberán posibilitar la entrada en acción de los componentes de extinción.

El Proveedor deberá proveer e instalar todos los componentes necesarios para la detección temprana de incendios y la extinción de este si fuere el caso.

El Oferente deberá contemplar en su oferta todos los materiales y la mano de obra necesaria a proveer para el montaje, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos que conformarán el sistema. Asimismo, deberá contemplar el soporte técnico tanto del hardware como del software, por el plazo de la Garantía de buen funcionamiento y calidad. Si el software ofertado para el manejo de los equipos precisa de licencias, estos costos deben estar contemplados e incluidos, así también deberá prever los cables eléctricos, llaves TM (termo magnética) y materiales menores (cintillos plásticos, ductos plásticos, cintas, etc.) para la puesta en funcionamiento de los equipos a ser instalados.

Cada dispositivo del Sistema deberá contar con certificación UL y/o Vds, debiendo presentar los números de parte y características de instalación de estos.

Todo el equipo y software propuesto deberá ser fabricado actualmente, es decir no debe estar discontinuado.

Toda la instalación debe estar de acuerdo a las secciones aplicables de la National Fire Protection Assotiation (NFPA) código 72, NEC 760 y el Life Safety Code 101., conforme su concordancia con las normativas locales y la aplicabilidad de las mismas.

La canalización de los cables de los dispositivos deberá ser independiente de otros cableados, se deberán tomar todas las medidas correspondientes según las normativas para evitar interferencias electromagnéticas. Ningún cable que transporte corriente eléctrica alterna podrá estar alojado en los mismos ductos de los cables de este sistema.

El Proveedor establecerá en un Manual de Mantenimiento, cuáles serán los procedimientos de limpieza y mantenimiento a realizar con cada parte del sistema y con qué periodicidad. Los procedimientos serán definidos a paso a paso y con la especificación de las herramientas e insumos requeridos en cada caso.

Las instrucciones para el mantenimiento del sistema deberán ser completas, fáciles de interpretar y deberán proveer la siguiente información:

- Instrucciones para reemplazar cualquier componente, incluyendo partes internas.
- Instrucciones para limpieza periódica de los componentes y ajustes de estos.
- Una completa lista de todos los componentes del sistema.
- Instrucciones de operación básica que deben ser extraídas del manual.

El Proveedor capacitará al personal que designe el BCP, para la operación y el mantenimiento mínimo del sistema. La capacitación deberá ser en el BCP, como mínimo a 10 (diez) personas; debiendo el proveedor expedir los certificados de

participación correspondientes.

Se incluyen en el presente documento las especificaciones técnicas correspondientes a los dispositivos componentes del sistema de detección y extinción de incendios para la Sub-Bóveda de Valores.

PANEL CENTRAL DE ALARMA DE INCENDIOS.

Deberá ser instalado un Panel Central de Alarmas para detección y extinción de incendios capaz de recibir señales de los sensores periféricos y emitir señales de salidas a los dispositivos de notificación externos y a los componentes del esquema de extinción de ser necesario.

El Panel Central de Alarmas que comandará el Área a proteger, deberá tener las siguientes características:

- El Panel Central de Alarmas deberá ser específico para este tipo de aplicaciones de incendios y del tipo convencional.
- Tensión de alimentación AC 200 ~ 240V, 50Hz;
- Carcasa Metálica.
- Tiempo de retardo de descarga configurable, hasta 60 seg.
- Supervisión de falla del sistema.
- Soportar Detectores Fotoeléctricos de humo/calor de dos hilos a 24V.
- Baterías libres de mantenimiento de 12V/7A asociadas para 24 horas de autonomía.
- Programable desde el panel frontal o vía software de fábrica.
- Rango de temperatura de operación de 0 ~ 49°C.
- Contar con tres salidas de notificación NAC's, estilo B programables.
- Contar con dos salidas de descarga.

El panel principal deberá quedar alimentado a través de un circuito independiente conectado al sistema eléctrico de la Institución.

El panel central de alarma deberá programarse de modo que únicamente si dos zonas de incendio se activan pueda generar la alarma y la orden para el disparo del Gas extintor, esto a fin de evitar la descarga del gas por falso disparo de alguna zona.

SENSOR DE HUMO/CALOR

El sensor de humo debe de ser fotoeléctricos del tipo convencional, debe comunicar su estado de alarma al panel central y tener las siguientes características:

- Tensión de operación 15 ~ 30VDC.
- No polarizados.
- Bases intercambiables.
- LED para supervisión visual.
- Certificación de UL y/o Vds.

PULSADOR DE ABORTO.

La estación manual debe comunicar al panel central y debe tener las siguientes características:

- Color Amarillo.
- Cuerpo Metálico
- Accionamiento simple.
- Corriente de trabajo 1A/30VDC.
- Certificación de UL y/o Vds.

PULSADOR DE DESCARGA.

La estación manual debe comunicar al panel central y debe tener las siguientes características:

- Color Rojo.
- Cuerpo Metálico/Plástico.
- Doble Accionamiento.
- Temperatura de operación de 0 ~ 49°C.
- Certificación de UL y/o Vds

ALARMA AUDIO VISUAL

Las Alarmas Audiovisuales deberán poseer un parlante y luz estroboscópica y debe tener las siguientes características:

- Tensión de operación 24VDC.
- Color Rojo.
- Mantener temperatura de operación entre 0 ~ 49°C.

- Strobe Ratio UL 1971 seleccionable: 15cd, 30cd, 75cd, 110cd;
- Operación del Flash de una vez por segundo.
- Intensidad de salida audible seleccionable alta o baja.
- Certificación de UL y/o Vds
- Selección de tono de al menos 3 tonos diferentes.

CILINDRO CON AGENTE EXTINTOR

Los Cilindros deberán ser fabricados y certificados de acuerdo a los requisitos del US DOT -4BW500 y TC-4BWM34 (Department of transportation- EEUU). Los límites de temperatura del sistema son 32 ° F [0 ° C] a 130 ° F [54.4 ° C] y la presión de operación del sistema es de 500 psi [35 bar] a 70 ° F [21.1 ° C]

Las válvulas de descarga deberán tener las siguientes características:

- Accionamiento automático.
- Dimensión acorde al tamaño del cilindro.
- Operable en forma directa por medio de un actuador eléctrico o por accionamiento neumático.

Características de las conexiones:

- La unión de la válvula con el colector de descarga debe efectuarse por medio de una conexión flexible o fija del mismo diámetro que la salida de la válvula, con conexión giratoria para su fácil remoción.

El comando del cilindro debe cumplir con lo siguiente:

- Asegurar su accionamiento tanto automático como manual;
- Ser capaz de operar a la mínima tensión del sistema
- Operar con un pulso de corriente y con ello asegurar el disparo de la batería;
- Poseer identificación clara de su posición de Enclavado y Actuado;
- Contar con un micro Switch que, una vez operado el actuador, indique al panel de extinción.

AGENTE EXTINTOR

El Agente Extintor deberá ser un agente limpio de supresión rápida de incendios y que no sea dañina al medio ambiente y a la salud humana. El agente solicitado es DODECAFLUORO-2-METILPENTANI-3-ONA.

Deberá ser almacenado en cilindros a alta presión, además deberán ser un agente supresor libre de mantenimiento y tener una vida útil de al menos 15 años.

El agente estará en un recipiente de tipo cilíndrico metálico de acero inoxidable con la capacidad de resistir impactos, vibraciones mecánicas extremas, humedad relativa del 100%.

La efectividad del agente extintor deberá ser capaz de extinguir el fuego con una concentración mínima de diseño menor o igual a 8% para fuegos clase A, B y C, con un tiempo máximo de descarga que no sobrepase los 10 segundos, al cabo del cual el fuego deberá quedar totalmente extinguido.

El agente extintor no debe reducir el oxígeno dentro del recinto que se instale, por lo que debe ser un agente limpio a base de halocarburos, cuyo método de supresión sea en su mayoría sobre la reacción química del fuego.

Deberá tener un ODP (Potencial desgaste de la capa de ozono) igual a cero y con un potencial de incremento térmico global (GWP) máximo de 2800 ppm (HFC 125, FE-25), que sea preferiblemente cercano a 1 ppm. También no deberá ser toxico, en caso que tenga una toxicidad para el ser humano, deberá ser mínima y/o similar al Halon 1301, para esto deberá anexarse los certificados de la US EPA.

El agente limpio no debe ser corrosivo, ni conductivo y no debe dejar residuos en caso de descarga.

VÁLVULAS DE DESCARGA

Serán de accionamiento automático, dimensión acorde al tamaño del cilindro, operable en forma directa por medio de un actuador eléctrico o por accionamiento neumático, con tapa de protección en la boca de descarga para su protección durante el transporte. Deberán estar listados UL.

CONEXIONES FLEXIBLES

La unión de la válvula con el colector de descarga se efectuará por medio de una conexión flexible del mismo diámetro que la salida de la válvula, con conexión giratoria para su fácil remoción. Su presión de diseño es de 500PSI. Deberán estar listados UL.

El actuador eléctrico de disparo de la batería asegurará su accionamiento tanto automático como manual y será capaz de operar a la mínima tensión del sistema (batería descargada sin alimentación de 220V). Operará con un pulso de corriente y con ello asegurará el disparo de la batería. Tendrá identificación clara de su posición de Enclavado y Actuado. Deberán estar listados UL.

TOBERAS

Las toberas de descarga serán especialmente diseñadas para DODECAFLUORO-2-METILPENTANI-3-ONA . Serán del tipo radial, de alta velocidad de descarga, a 180° ó 360° según diseño, siendo construidas con material resistente a la corrosión. EJ: Bronce. Cada tobera tendrá indicado su diámetro equivalente o número de identificación. Sus dimensiones finales surgirán del cálculo definitivo del sistema.

ACCESORIOS

Serán como mínimo de la clase 300, según ASTM-A-197

SOPORTES

Serán de diseño adecuado para soportar las fuerzas de reacción de la descarga y los efectos de las reacciones térmicas de contracción y expansión.

CAÑERIAS

Serán de acero según Norma ASTM-A-53.

REQUERIMIENTOS PARA EL OFERENTE

- El mismo deberá contar como mínimo con dos técnicos certificados expedido por el fabricante del bien ofertado.
- Deberá presentar el cálculo hecho por un software certificado o por un ingeniero certificado donde indique:
 - El nombre de la empresa oferente
 - El nombre del Ingeniero proyectista
 - El Nombre del sitio a ser Protegido
 - Las dimensiones de la sala a proteger
 - La cantidad del agente resultante del calculo
 - El tamaño del cilindro a ser utilizado
 - La cantidad de tuberías, toberas y demás cañerías.
 - El tiempo resultante de descarga según el cálculo, ya sea software o manual.
 - Firma del Proyectista responsable.

RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MINIMAS DE LOS COMPONENTES PARA EL SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS:

PANEL CENTRAL DE ALARMA DE INCENDIOS

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Cantidad	1(uno)	
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Procedencia	Especificar	
Alimentación Eléctrica	AC 200 ~ 240V, 50Hz.	
Carcaza	Metálica	

Tiempo de retardo de descarga	≤ 60 segundos	
Tipo de sensores humo/calor compatibles	2 hilos a 24V	
Temperatura de operación	0°C ~ 49°C	
Mecanismo de configuración	Vía software y desde teclado del panel frontal	
Baterías	12V/7A libre de mantenimiento	
Autonomía de Baterías	24 horas	

SENSOR HUMO/CALOR

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Cantidad	2(dos)	
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Procedencia	Especificar	
Tensión de operación	15 ~ 30VDC	
Certificación	UL y/o Vds	
LED para supervisión	Exigido	

Bases intercambiables	Exigido	
--------------------------	---------	--

PULSADOR DE ABORTO

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Cantidad	1(unos)	
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Procedencia	Especificar	
Accionamiento	Doble Acción	
Corriente de trabajo	1A/30VDC	
Certificación	UL y/o Vds	
Color	Amarillo	

PULSADOR DE DESCARGA

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Cantidad	1(unos)	
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Procedencia	Especificar	
Temperatura de operación	0°C ~ 49°C	

Corriente de trabajo	1A/30VDC	
Certificación	UL y/o Vds	
Color	Rojo	

ALARMA AUDIOVISUAL

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Cantidad	2(dos)	
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Procedencia	Especificar	
Tensión de operación	24VDC	
Certificación	UL y/o Vds	
Temperatura de operación	°0C ~ 49°C	
Color	Rojo	
Strobo Ratio UL 1971	seleccionable: 15cd, 30cd, 75cd, 110cd	
Selección de tono	≥4	
Color	Rojo	

CILINDRO CON AGENTE EXTINTOR

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Cantidad	1 (uno)	
Capacidad	350 libras	
Marca	Especificar	
Procedencia	Especificar	
Capacidad	Especificar de acuerdo con cálculo	
Temperatura de operación	0°C a 54°C	
Presión de operación	25bar a 21.1°C	
Accionamiento automático y Manual	Exigido	
Forma de operación	Actuador eléctrico y/o Neumático y Manual	
Accionamiento	Automático y manual	
Operación	Con Pulso de corriente	
Indicación de presión al panel central	Exigido	
Indicador de cantidad de agente que contiene	Exigido	

Certificación	UL y/o Vds	
Normas que cumplen	US DOT -4BW500 y CFR 49	
Agente Extintor		
Cantidad	250 libras	
Agente	DODECAFLUORO-2-METILPENTANI-3-ONA.	
Vida útil	≥15 años	
Concentración para fuegos A, B y C	≤8%	
Certificación	UL y/o Vds	
Tiempo de descarga	≤10 segundos	
ODP (Potencial desgaste de la capa de ozono)	0	

• **LOTE N° 3: AMPLIACIÓN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA CCTV IP.**

GENERALIDADES.

Estas especificaciones tienen por objeto establecer las exigencias mínimas que deben tener los equipos, dispositivos y el software necesario para la ampliación del Sistema de Video Vigilancia CCTV IP implementado en el BCP. Es de suma importancia aclarar que la finalidad del llamado es robustecer y aumentar la cobertura del sistema que se encuentra actualmente en funcionamiento, por lo que todo lo que será proveído deberá ser compatible y a la vez estar integrado al Sistema existente.

En esta sección se hace la descripción de los bienes y los servicios necesarios para la implementación e integración de los equipos, dispositivos y software al sistema de video vigilancia del BCP.

Todo trabajo incluido en estas especificaciones deberá cumplir con los requisitos aquí mencionados, así como a las normas de cableado estructurado, seguridad, y buenas prácticas inherentes a la realización de los diversos trabajos.

Se deberá prever todo equipo de protección individual, así como escaleras y andamios para los casos en donde fueran necesarios.

Se deberá proveer e instalar los dispositivos, software asociado, accesorios, material necesario, herramientas y mano de obra calificada para la implementación, puesta en producción e integración del sistema. Además, se deberán realizar pruebas de este y proveer la topología y la ingeniería de detalle correspondiente.

Es responsabilidad del Proveedor reconocer los puntos de instalación e identificar la cantidad de los materiales y

accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de estos equipos.

El Oferente deberá prever en su oferta todos los materiales necesarios a proveer para la instalación y el montaje del sistema tales como: ductos de PVC antillanas de color naranja tipo corrugado para los conductores que van sobre el cielo raso, cañería metálica galvanizada para los que indefectiblemente vayan de modo externo, soportes, conectores, patch cords, cinta aisladora, cintillos, etc. Para los casos en que sean necesario la utilización de postes para la instalación de cámaras en exteriores el proveedor deberá prever indefectiblemente la construcción de registros con las siguientes características:

Poste:

- Caño galvanizado de 2 pulgadas como mínimo.
- Longitud del caño galvanizado: 5.8 metros como mínimo.
- Cantidad total de postes a ser instalados: 4 unidades.
- Deberá contar con tapa ciega metálica cuyo diámetro corresponda con el diámetro del caño.
- Deberá estar incrustado en un registro sólido cementado.

Registro:

- Registro mampostería de 45cm(largo) x 45cm(ancho) x 45mm(profundidad) como mínimo
- Caja metálica de embutir con tapa metálica antideslizante de 200mmx200mmx100mm como mínimo, para ambientes húmedos.
- La caja metálica deberá ir embutida en el registro de mampostería.
- Se podrán reutilizar los postes existentes donde se encuentren actualmente cámaras analógicas.

Aterramiento de Gabinetes y Racks:

-La línea de tierra para los gabinetes externos como para los racks de pared se deberá realizar mediante electroductos metálicos, cables desnudos de cobre de 16mm² de espesor como mínimo, jabalinas de (2,40 m x 5/8 pulgadas como mínimo) y soldaduras exotérmicas de unión. A excepción de un rack a ser instalado dentro del Data Center, para este caso se deberá conectar el rack al sistema de tierra existente en el sector, mediante cable multifilar de 4mm² de color verde amarillo con sus respectivas terminales.

-No será responsabilidad del proveedor el montaje de ningún sistema de protección ante descargas atmosféricas.

Durante todo el curso de los trabajos el Proveedor deberá mantener una persona en el lugar de implementación del sistema, quien estará en condiciones de suministrar la información relativa a los trabajos y recibir las indicaciones del BCP.

El Proveedor deberá suministrar al BCP, una vez concluido los trabajos, los manuales de operación y de mantenimiento del sistema y de los equipos; plano actualizado con la ubicación de las cámaras, switches, indicando la trayectoria del cableado en formato digital (Autocad) y un juego de planos en papel A2, con escala indicada.

El Proveedor deberá brindar capacitación a los operadores del BCP en el uso y administración del sistema, con una carga horaria no menor a 15 (quince) horas, en dependencias del BCP. Debiendo el proveedor expedir los certificados de participación correspondientes.

Los manuales de entrenamiento, así como los códigos de Administrador del Sistema deberán ser provistos y entregados al Departamento de Seguridad del Banco Central del Paraguay e incluirán el alcance y objetivos definidos.

El Proveedor proveerá material audiovisual y otros que sean necesarios para entrenamiento.

A su vez el Proveedor deberá estar disponible para aclarar dudas sobre el sistema mientras dure la garantía de los equipos.

Quedará a cargo del Proveedor todos los trabajos para el montaje y puesta en funcionamiento del sistema, por lo que, para la cotización deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Suministrar los equipos y componentes con las características básicas obligatorias conforme a lo especificado y en las cantidades definidas en la presente Sección.
- El software, y sus módulos si los tuviere, deberán cumplir con las características básicas especificadas en esta Sección.
- Provisión de materiales, accesorios y servicios necesarios para la puesta en marcha de los equipos que componen el sistema (conductores, patch cords de FO, patch cords UTP, ductos, soportes, etc).
- Instalación, configuración, migración, compatibilidad y puesta en servicio de todo el sistema de video vigilancia IP.
- Provisión, instalación, ajustes y configuración de los equipos en los racks a ser indicados por la Contratante, y en casos puntuales la reubicación de los equipos existentes a los lugares indicados.
- Licencia legal del software.
- Mano de obra que sea necesaria directa o indirectamente a fin de que el sistema sea entregado bajo un preciso

ajuste de funcionamiento, conforme a los requerimientos de instalación de los fabricantes de los equipos que componen el sistema.

- Acompañamiento e instrucción al personal operativo del BCP.
- Las demás prestaciones establecidas en el presente PBC como: Soporte, actualizaciones, garantías, etc.

El cableado será realizado con cables UTP Categoría 6, la transmisión de video y la provisión de energía será por el mismo cable ya que se deberá proveer Switches PoE.

Todo cableado realizado deberá estar debidamente etiquetado, así como todo patchcord en los distintos switches.

El Proveedor deberá entregar al finalizar los trabajos una planilla en formato Excel, detallando todo lo conectado a las distintas patcheras y switches, indicando dirección IP y nombre de las cámaras y Switches. Esto abarca todo el sistema, se debe incluir en la planilla los equipos proveídos por el Proveedor y los ya existentes.

Los equipos para instalar deberán ser integrados al sistema actual de CCTV IP ya en producción. Por lo que todo equipo a ser ofertado debe ser compatible e integrable con el sistema de CCTV IP instalado.

En BCP cuenta con switches de acceso en todos los pisos del BCP conectados a su vez a un switch Core.

Las cámaras para adquirir irán conectadas a los distintos switches de acceso de los pisos. En casos particulares, a ser indicados, las cámaras irán conectadas a switches nuevos.

La resolución y la calidad de imagen del sistema deberá ser tal que permita al observador identificar las personas, rasgos personales u objetos (como valor, color de billetes y objetos). Deberá permitir identificaciones de acciones, movimientos continuos, sin cortes, retrasos ni pérdida de cuadros aún bajo condiciones de alto movimiento de la imagen. Deberá posibilitar la identificación clara del entorno del lugar que se está observando.

El BCP cuenta actualmente con equipos instalados de la marca DAHUA, por tanto, todos los equipos que conformarán el sistema a proveer deberán ser compatibles con los equipos ya existentes.

El sistema instalado en el BCP es de Tecnología IP, compuesto por un sistema (hardware y software) de gerenciamento, gestión y de grabación de video con unidades de capturas de imagen (cámaras IP), adecuados al propósito y ubicación de cada una de ellas. Se cuenta con software de visualización de imágenes para las estaciones de trabajo de los colaboradores encargados del monitoreo de imágenes, también se cuenta con equipos del tipo Video Wall.

El BCP indicará los lugares donde se instalarán los equipos nuevos. Toda configuración y adecuación de conexiones físicas y lógicas requeridas correrán por cuenta del Proveedor.

Estará a cargo del Proveedor los ajustes y las configuraciones que se precisen y todo lo necesario para la puesta a punto de todo el sistema, incluyendo los equipos nuevos y a ser proveídos e instalados por el Proveedor y los equipos ya existentes y en funcionamiento, deberá realizar la distribución de cámaras en los distintos dispositivos de almacenamiento de vídeo y switches de acceso, así como las configuraciones necesarias en el Switch Core. También estará a cargo del Proveedor realizar los ajustes necesarios en el software de visualización (agrupamiento de cámaras para visualización, nombramiento de cámaras, configuración de tour para video wall, etc) y la readecuación lógica de las cámaras, tanto en los dispositivos de almacenamiento de video, Todo ajuste de configuración estará a cargo del proveedor.

En el presente llamado se adquirirán cámaras para interiores y para exteriores.

UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS A PROVEER PARA LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA CCTV IP:

Edificio Banco, Sector Cultural e Instituto BCP (Federación Rusa y Augusto Roa Bastos):

- Domo IP de 2 Mp con lente variable de 2,8 12 mm: 20 (veinte) unidades.
- Bullet IP de 2 Mp con lente variable de 2,8 12 mm: 4 (cuatro) unidades
- PTZ para interiores: 10 (diez) unidades.
- Switch de 24 puertos PoE: 3 (tres) unidades.
- Los switches deben conectarse mediante fibra óptica a un switch institucional para conectarse a la red, para lo que el proveedor debe prever los módulos SFP necesarios y una Caja de terminación para 2 pelos de fibra óptica
- Distribuidor interno óptico (DIO): 3 (tres) unidades.
- Rack de 12U: 3(tres) unidades, previendo ordenadores de cables y patch cord necesarios.
- UPS de 1.000 VA: 3(tres) unidades.
- UPS de 6.000 VA: 1(una) unidad.
- Considerar como máximo 95 (noventa y cinco) metros de cable UTP Categoría 6 por cada cámara.

Sede Social y Deportiva del BCP (Choferes del Chaco y Capitán Carpinelli):

- Bullet IP de 2 Mp con lente variable de 2,8 12 mm: 28 (veintiocho) unidades
- NVR para 128 cámaras: 1 (una) unidad.
- HDD de 6 TB del tipo surveillance: 15 (quince) unidades a ser instaladas en el NVR del punto anterior.
- Switch de 24 puertos PoE: 2 (dos) unidades.

- Los switches deben conectarse mediante fibra óptica a un switch institucional para conectarse a la red, para lo que el proveedor debe prever los módulos SFP necesarios y una Caja de terminación para 2 pelos de fibra óptica.
- Distribuidor interno óptico (DIO): 2 (dos) unidades.
- Switch de Industrial de 8 puertos PoE: 4 (cuatro) unidades.
- Gabinete para exteriores: 4 (cuatro) unidades.
- Rack de 12U: 2 (dos) unidades, previendo ordenadores de cables y patch cord necesarios.
- UPS de 1.000 VA: 2 (dos) unidades.
- Considerar como máximo 95 (noventa y cinco) metros de cable UTP Categoría 6 por cada cámara.
- Protector de línea Ethernet: 30 (treinta) unidades.
- *Para la alimentación eléctrica del Rack a ser instalado en la caseta de guardia, el proveedor deberá prever tablero externo para la llave termomagnética y el Dispositivo de Protección contra Sobretensiones. Los demás tableros eléctricos existentes podrán ser utilizados y cuentan con espacio para la instalación de más módulos de llaves TM y de Dispositivo de Protección contra Sobretensiones.*
- *Ducto de FO entre la caseta de guardia y el Datacenter en la sede social: Se deberá realizar un ducteado entre la caseta de guardia y el Datacenter, para lo cual se podrá realizar un cableado exterior con electroducto cincado liviano por el perímetro del local hasta llegar al Datacenter, se deberá prever un ducto subterráneo con caño galvanizado de 2 pulgadas mínimamente en la zona de salida de vehículos de aproximadamente 4 metros, en todos los demás casos podrán ser ductos exteriores.*

OBS: La distribución de las cámaras y de los otros equipos podrá experimentar cambios (lo que será coordinado con el proveedor), pero la cantidad de cámaras y demás equipos a ser proveídos no variará y se deberá entregar las cantidades detalladas según la tabla de equipos a adquirir.

RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ÍTEMS SOLICITADOS

ÍTEM N° 1: CÁMARAS FIJAS IP, 2 MP TIPO DOMO, PARA INTERIOR, LENTE VARIABLE 2.8 12 MM.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca y Modelo:	Especificar	
Sensor de imagen CMOS 1/3 " 2 megapíxeles de escaneo progresivo	Exigido	
Codificación H.264/H.265	Exigido	
Norma PAL 25fps @ 2Mp (1280x1080) y 25fps @ 720p (1280x720)	Exigido	
WDR, Día / Noche (ICR), 3D DNR, Auto iris, AWB, AGC, BLC	Exigido	
Iluminación mínima:	0.05lux/F1.4(color), 0,005Lux/F1.4(IR on)	
Lente varifocal:	2,8mm - 12mm	

Capacidad de alarma de entrada / salida 1/1 Exigido

Alcance IR LEDs: 20m o más

IP66, IK10 Exigido

Alimentación PoE Exigido (802.3af)

ONVIF Profile S Exigido

Protocolos compatibles: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL (opcional), TCP/IP, UDP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP.
Se admitirán protocolos similares que cumplan las mismas funciones de los mencionados.

Condiciones ambientales de trabajo: -5°C~+50°C, humedad a 90% RH

ÍTEM N° 2: CÁMARAS FIJA CON IP 2 MP TIPO BULLET PARA USO EXTERIOR CON LENTE VARIABLE DE 2.8 A 12 MM.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca y Modelo:	Especificar	
Sensor de imagen CMOS 1/3 " 2 megapíxeles de escaneo progresivo	Exigido	
Codificación H.264/H.265	Exigido	
Norma PAL 25fps @ 2Mp (1280x1080) y 25fps @ 720p (1280x720)	Exigido	
WDR, Día / Noche (ICR), 3D DNR, Auto iris, AWB, AGC, BLC	Exigido	

Iluminación mínima:	[0.006Lux/F1.4 (Color,1/3s,30IRE), 0.05Lux/F1.4 (Color,1/30s,30IRE), 0Lux/F1.4 (IR on)], ó 0.002 Lux@F1.5
Lente varifocal:	2,8mm~12mm, aproximadamente
Capacidad de alarma de entrada / salida 1/1	Exigido
Alcance IR LEDs:	20m o más
IP66	Exigido
Alimentación PoE (802.3af)	Exigido
ONVIF Profile S	Exigido
Protocolos compatibles:	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, SSL (opcional), TCP/IP, UDP, ICMP, IGMP, SNMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Se admitirán protocolos similares que cumplan las mismas funciones de los mencionados.
Condiciones ambientales de trabajo:	-5°C~+50°C, humedad a 90% RH
Accesorios	Caja de conexiones compatible del fabricante

ÍTEM N° 3: CÁMARA IP PTZ PARA INTERIORES.

Descripción	Mínimo Exigido	Ofrecido
Marca y Modelo:	Especificar	
Píxeles efectivos	2 megapíxeles: 1920(H) x 1080(V),	
Sensor /sistema de escaneo	CMOS 1/2,8" Starvis o similar	

Iluminación mínima	Color: 0.005Lux/F1.6; B/W: 0.0005Lux/F1.6
Zoom óptico/Zoom Digital	Zoom óptico 4X Zoom digital 16X
Compresión	H.265/H.264/MJPEG(Sub Stream)
Compensación	BLC / HLC / WDR (120dB)
Resolución	1080P(1920×1080)/720P(1280×720)/ D1(704×576/704×480)/CIF(352×288/352×240)
Detección de movimiento	Exigido
Control de ganancias / Balance de blancos/ Defog/ Regulación Automática día y noche	Exigido
Estabilizador Electrónico de Imágenes	Opcional
Modo PTZ	8 Tour
Grado de Protección	IP 66 o IP 67-IK10
Alimentación	PoE(802.3af)
Posicionador horizontal	0°~355°
Posicionador vertical	0°~90°
Velocidad manual	0,1°~100°/seg. (H), 0,1°~60°/seg. (V)
Velocidad preset	100°/seg. (H); 60°/seg. (V)
Puerto de red	RJ-45 (10Base-T/100Base-TX)
Interoperabilidad	Compatible con Onvif, PSIA(opcional), CGI(opcional), Profile S&G, API

Temperatura de trabajo	-30°C ~ +60°C
Soportes de pared y techo	Exigido
Admisión de PoE	Exigido
Certificación de Calidad	UL, CE, FCC
Accesorios	Caja de montaje compatible del fabricante

ÍTEM N° 4: SWITCH DE 24 PUERTOS POE

Descripción		Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca y Modelo:	y	Especificar	
Arquitectura		Switch: Layer 3, administrable y stackable	
Switching Bandwidth		≥128 Gbps	
Características Generales		<p>Deberá incluir como mínimo las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Routing estático IPv4 /IPv6 -Access control list (ACL), -Quality of service (QoS) -Soporte de LACP -Soporte de CDP debido a que el switch estará conectado directamente a la red institucional del BCP la cual posee equipos con soporte de este protocolo. 	
Memoria RAM		≥512MB	
Memoria Flash		≥256MB	
Capacidad de Forwarding	de	≥95 Mpps	

Cantidad de 24 (veinticuatro)
Puertos Ethernet PoE
10/100/1000
Mbps

Interfaces $\geq 4 \times 10\text{GE SFP+}$
Uplink

Administrable Sí
Local y
Remotamente
por WEB y CLI

Módulos SFP+ Sí, incluido 4 (cuatro) de 1 Gbps SFP+ - Debe ser
Uplink compatible con el tipo de FO a instalar, Además se
deberán proveer todos los patch cord compatibles, que
sean necesarios para la conexión.

Tipo de Autosensing-Autonegotiating
Puertos Ethernet
10/100/1000
Mbps RJ45

Soporte Full Sí.
duplex en
todas las
interfaces

Control de Sí.
Broadcast, y
Multicast y
Unicast por
puerto

VLAN por Sí.
Puerto, MAC
address

IEEE 802.1Q Sí.
VLAN Trunking

PoE standard IEEE 802.3af/802.3at Poe+ PSE

Capacidad $\geq 370\text{W}$
PoE/PoE+

Spanning Tree	Sí
Seguridad	MAC filtering, RADIUS/TACACS+ user access authentication, Static MAC address, ARP inspection.
Protocolos de Interfaz de Administración	SSH, SNMP v3.
Soporte de Standards	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3an, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3az.
Altura	1 U
MTBF	≥140000 horas
Montaje Rack 19"	Sí.
Accesorios para montaje Rack 19"	Sí
Compatibilidad	Se deberá asegurar la compatibilidad completa con protocolos y soluciones CISCO ISE 802.1x y CISCO Prime Infrastructure v3.4.0 que ya se encuentran en funcionamiento en la Red Institucional del BCP, por lo cual es imprescindible la compatibilidad con estos, debido a que el equipo solicitado estará conectado lógicamente a la misma.
Soporte técnico	Mínimo de 24 meses (8X5NBD). Incluye: el soporte técnico especializado para configuraciones básicas y avanzadas, además de actualizaciones de software y posibilidad de apertura de casos ante fallas del equipo. Así mismo, el soporte y atención de hardware, mano de obra y repuestos, incluyendo traslado de los equipos de la oficina del BCP al Proveedor y viceversa, a cargo del Proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 48 horas, el Proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para el BCP.

Especialidades de la instalación y mano de obra

La provisión de los equipos deberá contemplar todos los trabajos, mano de obra, accesorios y materiales necesarios para la puesta a punto e instalación de estos.

Sera responsabilidad del Proveedor la provisión total de los componentes, accesorios y materiales necesarios. Además de efectuar las instalaciones bajo los estándares de calidad adecuados para este tipo de aplicaciones.

La instalación debe ser completamente funcional, con todos los accesorios, materiales y mano de obra especializada, para la puesta en marcha de los equipos mencionados.

Instalación eléctrica y de datos completamente funcional con todos los accesorios, materiales y mano de obra especializada. Además de ser necesario cualquier tipo de obra civil para la instalación correcta de los equipos, esta correrá totalmente a cargo del proveedor, sin costo extra para el BCP

También en caso de que sea requerido el retiro y ordenado de cableado del área para el cual los equipos están destinados, esto correrá totalmente a cargo del proveedor, sin costo extra para el BCP.

Por otro lado se deberá incluir los trabajos necesarios para la integración con la plataforma IP existente de los equipos requeridos.

ÍTEM N° 5: UPS 1.000 VA.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Tipo de Estabilizador	Electrónico	
Topología	Online. Doble conversión	
Disposición	Torre o rackeable	
Protección de Circuito	Especificar	
Variación de tensión de entrada	220 V +/- 10 %	
Tensión de salida	CA 220 V +/- 10%	

Frecuencia requerida	50/60 Hz auto-sensing
Tiempo de transferencia	0 seg.
Tipo compartimiento de batería	Interno
Tiempo de recarga	<8 Horas al 90 %
Cantidad de Conectores de Salida	mínimo 3 (tres)
Capacidad eléctrica de salida	0,9KW / 1 kVA
Autonomía	≥ 4 (cuatro) minutos a plena carga
Factor de Potencia	0.9

ÍTEM N° 6: UPS 6.000 VA.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Capacidad	6kVA/6KW	
Factor de potencia	de >0.99	
THDi	3% en funcionamiento lineal a plena carga	
Rango Voltaje	176 ~280 VAC a plena carga	
Frecuencia	40~ 70 Hz	
Eficiencia	93%	

Voltaje de salida configurable	de	208/220/230/240 VAC
Frecuencia		50 Hz / 60 Hz
Forma de onda		Senoidal
Capacidad de Sobrecarga	de	>150% por 200 ms, 125 150% fpor 60 segundos; 105 125% por 5 minutos
Conector/es de salida	de	2(Dos) Tomas C19 6(Seis) enchufes C13 Bornera: Hard Wire 3 wire (1PH+N+G)
Distorsión de tensión de salida	de	<2 % de distorsión armónica total (THD) típica en una carga 100 % lineal, <5 % THD típica en una carga 100 % no lineal
Factor de potencia	de	1 (uno)
Regulación de voltaje	de	± 1%
Regulación de frecuencia (modo batería)	de	±0.1Hz
Autonomía baterías		3,5 minutos a plena carga
Tipo Baterías	de	(internas), del tipo Ácido de plomo, no derramable, regulado por válvula
Tiempo de recarga de las baterías	de	el tiempo para las baterías internas del UPS será de 3 horas como máximo al 90% de su capacidad
Reemplazo de baterías	de	Reemplazo sin apagado de del equipo ni la carga crítica.
Bybass manual de mantenimiento		Exigido

Bypass automático	Exigido
Panel de Control	LCD
Puertos de Comunicación	USB, SR232, tarjeta de comunicaron WEB/SNMP
Temperatura de operación	0°C a 40°C
Humedad relativa	0 a 95% sin condensación.
Aprobaciones	IEC 62040-1, IEC/EN/AS 62040-2m, C-UL listed ó similar

Especialidades de la instalación y mano de obra La provisión del equipo deberá contemplar todos los trabajos, mano de obra, accesorios y materiales necesarios para la puesta a punto e instalación de estos. Sera responsabilidad del Proveedor la provisión total de los componentes, accesorios y materiales necesarios. Además de efectuar las instalaciones bajo los estándares de calidad adecuados para este tipo de equipos

ÍTEM N° 7: NVR PARA 128 CÁMARAS

Descripción	Configuración mínima exigida	Configuración ofrecida
Marca y Modelo	Especificar	
Deberá ser compatible indefectiblemente con el Servidor VMS existente con que cuenta el BCP.	Exigido	
Capacidad de 128 canales con capacidad de visualización de cámaras de 6MP, en tiempo real en vivo y en grabación.	Exigido	
H.265+/H.265/H.264+/H.264/MPEG4/MJPEG	Exigido	

Min 380 Mbps de ancho de banda entrante como mínimo.	Exigido
2 (Dos) HDMI / 1 (Uno)VGA	Exigido
Perfil ONVIF (profile T/S/G), CGI, SDK	Exigido
Control de camaras	Exigido
Soportar mínimo de 15 SATA HD con capacidad de 6TB cada una.	Exigido
Se debe preveer la instalación de 15 unidades de HD de 6TB cada uno.	Exigido
Contar con registros y notificación de incidentes (logs)	Exigido
Permitir la visualización e identificación de distintos eventos tales como: usuario que ingresa, fecha y hora de ingreso, etc.	Exigido
Debe contar con un sistema de control de accesos que permita tener múltiples usuarios con contraseñas únicas para cada uno. Cada usuario debe ser individualmente configurable para determinar privilegios de accesos (RBAC).	Exigido
Capacidad de conectarse a un software de comando centralizado	Exigido
Procesador Principal	Intel Quad-core Processor o superior
Sistema Operativo	Embedded LINUX
Cámaras IP Input	128

Fuente de alimentación Eléctrica duplicada	Exigido
Interfaz:	Interfaz: 2 (dos) HDMI(Superior), 1 (un) VGA.
Resolución:	12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/960p/720p/D1/CIF/QCIF
Multi-screen Display	1st Screen: 1/4/8/9/16/25/36/64 2nd Screen: 1/4/8/9/16
Compresión:	H.264 / MJPEG
Resolución de Grabación:	6 MP, 5 MP, 1080p (1920X 1080) / 720p(1280x 720)/DI(704x 576/704x 480)
Velocidad de grabación:	256Mbps
Bit Rate	1~ 20 Mbps
Placa base	Servidor clase (24/7) (opcional)
Ethernet	≤1 (un) RJ-45 port (10/100/1000Mbps)/

ÍTEM N° 8: HDD DE 6TB DEL TIPO SURVEILLANCE

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca y Modelo:	Especificar	
Tamaño	3.5	
Tipo	Surveillance	
Interfaz	SATA	
Velocidad de Transferencia	≥ 6 Gb/s	

Caché ≥ 256 MB

MTBF ≥ 800.000 horas

Compatibilidad con RAID Exigido

ÍTEM N° 9: RACK DE PARED DE 12 U.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca y Modelo:	Especificar	
Color	Especificar	
Tamaño en U	12U	
Marco tipo	Pivotante	
Abertura	Puerta Frontal de Vidrio templado con cerradura con llave-abertura de 180 °.	
Accesorios	Kit de tornillos para fijación, 1 (una) PDU con 8 tomas eléctricas y que soporten una corriente $\geq 10A$, rackeable 19; así como también la cantidad necesaria de patch panels, patch cords, conectores (Jacks) y materiales menores (cinta, velcro, cintillos, etc.) requeridos para cada caso.	
Especialidades de la mano de obra	Se debe incluir para instalación y cableado eléctrico de alimentación puesta a tierra, dispositivo de Protección contra Sobretensiones (DPS) acorde y llave termomagnética acorde.	

ÍTEM N° 10: DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO).

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca y Modelo:	Especificar	

Cantidad requerida:	6(seis) unidades con soporte de hasta 48 fibras con conectores LC.
Marca y modelo:	Especificar
Procedencia:	Especificar
Distribuidor óptico hasta 48 fibras para bastidor de 19.	Exigido
Deberá tener la función de acomodar y proteger los empalmes de transición entre el cable óptico y las extensiones ópticas.	Exigido
Debe contar con áreas de almacenamiento del exceso de fibras, acomodación y empalme, que deben estar en la parte interna de la estructura para otorgar una mayor seguridad al sistema.	Exigido
Debe tener una altura de $\geq 1U$ y ser compatible con el estándar 19.	Exigido
Debe estar equipado con bandejas en material plástico para la acomodación de empalmes, así como todos los accesorios necesarios para realizar las fusiones.	Exigido
Ser suministrado con los pigtails y adaptadores ópticos para 12(doce) puertos	Exigido
Ser fabricado en acero SAE 1006 o SAE 1020.	Exigido
Debe utilizar pintura epoxi resistente a rayones.	Exigido
Debe poseer un cajón deslizante con sistema de rieles, para facilitar el mantenimiento y la instalación, así como los trabajos posteriores, sin retirarlos del bastidor.	Exigido
Debe poseer un kit que permita anclar los cables.	Exigido
Debe ser compatible con un accesorio para el encaminamiento del exceso de fibras.	Exigido

Debe posibilitar la terminación directa o la fusión, utilizando un mismo módulo básico.

Exigido

Debe contar con bandejas de protección de empalmes ópticos en material liviano, y con un tamaño adecuado para acomodar los empalmes.

Exigido

Debe tener 4 (cuatro) accesos para cables ópticos posteriores.

Exigido

Se deberá fusionar la totalidad de los pelos disponibles en el cable de fibra óptica.

Exigido

El dispositivo debe cotizarse con capacidad instalada de 12 puertos con sus respectivos accesorios en cada DIO

Exigido

ÍTEM N° 11: FIBRA ÓPTICA MULTIMODO DE 12 PELOS.

Descripción		Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca y Modelo:	Especificar		
Aplicación	El tipo de construcción y los materiales utilizados en la fabricación del cable, deben garantizar una total protección contra las intemperies. Indicado para instalaciones externas/internas y recomendado para instalaciones en ductos y montantes.		
Tipo	Multimodo (MM) de 12 pelos como mínimo		
Cubierta externa	Poliétileno de color negro con protección contra intemperie y roedores.		
Rango de operación de temperatura	-20°C hasta +60°C		
Especialidades de la instalación y mano de obra	Deberán preverse todos los materiales y accesorios de sujeción y fusión para la entrega tipo llave en mano de la instalación. El tendido deberá contar con una identificación cada 200 metros. Se deberá prever la fusión de los pelos necesarios para la conexión.		

ÍTEM N° 12: CABLE UTP CATEGORÍA 6 EN CAJAS DE 305 METROS.

Descripción	Configuración mínima exigida	Configuración Ofrecida
Marca	Especificar	
Procedencia	Especificar	
TIA-568-C.2 categoría 6.	Exigido	
Soporte de transmisiones	100Mbps y 1Gbps en canales de hasta 100 metros.	
Conductores de cobre sólido entre 22 a 24 AWG revestimiento externo en material que no propague la llama.	Exigido	
Impedancia característica	100 Ω (Ohms).	
Fácil identificación de los pares internos	Exigido	
Grabación secuencial métrica (metros) decreciente en el revestimiento externo.	Exigido	
Nombre del fabricante y la marca del producto impresos en la capa externa, así como un sistema de rastreo que permita identificar la fecha de fabricación de los cables	Exigido	
Metraje de carretes	305 metros	
Soportar características eléctricas en transmisiones de altas velocidades (valores típicos) de atenuación (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frecuencias hasta 250MHz.	Exigido	
Cumplimiento de RoHS	Exigido	

El oferente deberá contar con un mínimo de 2 (dos) técnicos certificados vigentes de Cableado Estructurado otorgado por el fabricante o representante de la marca ofertada. Se deberán adjuntar a la propuesta los certificados de los mismos. Los técnicos propuestos deberán pertenecer a la nómina de empleados y activos del oferente.

Exigido

ÍTEM N° 13: GABINETE PARA EXTERIORES.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca y Modelo:	Especificar	
El Oferente deberá proveer e instalar gabinetes metálicos de conexión y terminación de F.O.	Exigido	
El gabinete deberá soportar y alojar: -Equipo activo de enlace y red de datos (1 unidad) -Protectores de línea Ethernet -Bandeja de empalme o caja de terminación de fibra óptica.	Exigido	
El sistema de tierra de cada gabinete no deberá tener empalmes a lo largo de su recorrido y deberá ser un trayecto directo punto a punto, desde una barra instalada internamente en el gabinete hasta una jabalina de aterramiento.	Exigido	
Se deberán utilizar jabalinas de cobre de (2,40 m x 5/8 pulgadas como mínimo) con su respectivo conector y cables conductores de tierra de 6mm2 de sección como mínimo.	Exigido	
El sistema de tierra deberá contener una Barra Principal dentro de cada gabinete metálico en donde deberá concentrar la línea de tierra principal, los conductores del protección Ethernet, etc.	Exigido	
En cada gabinete deberá instalarse dispositivos del tipo Protección de línea Ethernet conectado al sistema de tierra para la protección de entrada de línea de datos de las cámaras.	Exigido	
El conductor de protección del sistema de tierra deberá ser encaminado desde la Barra Principal instalado en cada gabinete hasta una jabalina, protegido mediante un caño electroducto no conductor de al menos 1/2 pulgada de diámetro y deberá estar sujeto a la columna o pared mediante cintas metálicas de 3/4 pulgadas y hebillas metálicas o adosado a la pared.	Exigido	

La construcción de gabinete debe ser hermética.	Exigido
Disponibilidad de rieles tipo DIN-rail para la instalación de equipos activos, protecciones de red de datos, etc.	Exigido
Grado de protección	IP66 e IK10
Debe soportar la instalación de cámaras externas directamente adosado al propio chasis del gabinete mediante orificios y accesorios de fabricante.	Exigido
El peso del gabinete no debe ser mayor que 10 kg (excluyendo el sistema de alimentación) y debe permitir ser montado en poste o pared, con accesorios compatibles del fabricante.	Exigido
El sistema de alimentación interna debe proporcionar una salida de potencia no menor a 220W para diferentes tipos de cargas.	Exigido
Rango de frecuencia de entrada	entre 47 a 63 Hz.
Rango de tensión de entrada del sistema:	140 Vac a 280 Vac
Tensión nominal de salida:	12V DC ó 24VDC ó 48VDC
El rango de temperatura de operación: deberá ser de -20 a 60 grados Celsius	-20°C a 60°
El sistema de alimentación interna debe poseer protección contra sobrecorrientes de entrada CA (Fase y Neutro): 20 kA	Exigido

ÍTEM N° 14: SWITCH INDUSTRIAL DE 8 PUERTOS POE.

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca y Modelo:	Especificar	
Arquitectura	Layer 3, administrable	

Switching Bandwidth

≥20 Gbps

Capacidad de Forwarding

≥14Mpps

Cantidad de Puertos Ethernet PoE+ 10/100/1000 Mbps

8 (ocho)

Interfaces Uplink

≥2 x 1G SFP

Administrable Local y Remotamente por WEB

Sí

Módulos Uplink SFP

Sí, incluido 2 (dos) de 1 Gbps SFP (850nm ó 1310nm). Debe ser compatible con el tipo de FO a instalar, Además se deberán proveer todos los patch cord compatibles, que sean necesarios para la conexión. Temperatura de operación entre -20 a 70 grados celsius, y función DDM (Diagnóstico por monitoreo)

Tipo de Puertos Ethernet 10/100/1000 Mbps RJ45

Autosensing-Autonegotiating

Soporte Full duplex en todas las interfaces

Sí.

Control de Broadcast, Multicast y Unicast por puerto

Sí.

IEEE 802.Q

Sí.

PoE standard

IEEE 802.3af/802.3at Poe+

Capacidad PoE/PoE+

200 W

Spanning Tree	Sí
Seguridad	MAC filtering, RADIUS/TACACS+ user acces authentication, Static MAC address, ARP inspection.
Protocolos de Interfaz de Administración	SSHv2, SNMP v3, TLS
Estándares	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at.
Alimentación	220V/50Hz, ó adaptador fuente externa AC/DC 220V/50Hz
MTBF	≥100000 horas
Montaje	tipo DIN-rail
Temperatura de operación	-20 a 70°C
Estandares	FCC, CE, Golpes (IEC 60068-2-27), Caída libre (IEC 60068-2-32), Vibraciones (IEC 60068-2-6),
Garantía	24(veinticuatro) meses
Catálogo del bien Ofertado	El oferente deberá entregar de el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas.
Documentaciones exigidas	Certificados de calidad ISO 9001:2008 o similar del fabricante del equipo.

ÍTEM N° 15: PROTECTOR DE LINEA ETHERNET.

Descripción	Configuración mínima exigida	Configuración ofrecida
-------------	------------------------------	------------------------

Marca y Modelo	Especificar		
Interface Ethernet	2(dos)puertos Ethernet	pasivos	10/100/1000
Punto de tierra	1 (uno)		
DC voltaje	spark-over	230V, ±20%	
Corriente de descarga nominal (onda 8 / 20µs según estándar IEC)	20KA o superior		
Garantía	24(veinticuatro) meses		
Catálogo del bien Ofertado	El oferente deberá entregar el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas.		
Certificaciones	Certificados de calidad ISO 9001:2008 o similar del fabricante del equipo.		

- **LOTE N° 4: ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE SISTEMA DE GESTIÓN DE VIDEO (VMS) DE VIDEO VIGILANCIA CCTV IP.**

GENERALIDADES.

Estas especificaciones tienen por objeto establecer las exigencias mínimas que deben tener los equipos, dispositivos y el software necesario para el reemplazo del servidor del Sistema de Gestión de Video (VMS) de Vigilancia CCTV IP implementado en el BCP. Es de suma importancia aclarar que la finalidad del llamado es el reemplazo del servidor VMS del sistema de CCTV actualmente en funcionamiento como también robustecer y aumentar las prestaciones del sistema al explotar las cualidades de analíticas de las cámaras preparadas con dichas funciones, toda la solución proveída deberá ser compatible y a la vez estar integrable a los equipos existentes. (cámaras, Grabadores, Unidad de almacenamiento, etc.)

Las credenciales de los equipos componentes del sistema actualmente en funcionamiento serán provistas al contratista por parte del Dpto. Seguridad del BCP.

En esta sección se describen los bienes y los servicios necesarios para la implementación e integración de los equipos, dispositivos y software al sistema de video vigilancia del BCP.

Se deberá dimensionar que el servidor deberá contar mínimamente con 620 (seiscientos veinte) licencias para cámaras, las cuales deben ser perpetuas, es decir, exentas de renovación en tiempos posteriores a la esta implementación.

Todo trabajo incluido en estas especificaciones deberá cumplir con los requisitos aquí mencionados, así como a las normas de cableado estructurado, seguridad, y buenas prácticas inherentes a la realización de los diversos trabajos.

Se deberá proveer e instalar los dispositivos, software asociado, accesorios, material necesario, herramientas y mano de obra calificada para la implementación, puesta en producción e integración del sistema. Además, se deberán realizar pruebas de este y proveer la topología y la ingeniería de detalle correspondiente.

Es importante entender que no se proveerán cámaras ni se realizarán traslados de cámaras, pero sí el proveedor debe

contemplar el cableado estructurado necesario dentro de la sala técnica en el reemplazo y puesta en producción del nuevo servidor y del Sistema de Gestión de Video (VMS). El proveedor deberá contemplar materiales y accesorios de red para el cambio del servidor.

Es responsabilidad del Proveedor reconocer los puntos de instalación e identificar la cantidad de los materiales y accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de estos equipos.

El Oferente deberá prever en su oferta todos los materiales necesarios a proveer para la instalación y el montaje del sistema tales como: ductos de PVC antillanas de color naranja tipo corrugado para los conductores que van sobre el cielo raso, cañería metálica galvanizada para los que indefectiblemente vayan de modo externo, soportes, conectores, patch cords, cinta aisladora, cintillos, etc.

No será responsabilidad del proveedor el montaje de ningún sistema de protección ante descargas atmosféricas.

Durante todo el curso de los trabajos el Proveedor deberá mantener una persona en el lugar de implementación del sistema, quien estará en condiciones de suministrar la información relativa a los trabajos y recibir las indicaciones del BCP.

El Proveedor deberá suministrar al BCP, una vez concluido los trabajos, los manuales de operación y de mantenimiento del sistema y de los equipos.

El Proveedor deberá brindar capacitación a los operadores del BCP en el uso y administración del sistema, con una carga horaria no menor a 15 (quince) horas, en dependencias del BCP; debiendo el proveedor expedir los certificados de participación correspondientes.

Los manuales de entrenamiento, así como los códigos de Administrador del Sistema deberán ser provistos y entregados al Departamento de Seguridad del Banco Central del Paraguay e incluirán el alcance y objetivos definidos.

El Proveedor proveerá material audiovisual y otros que sean necesarios para entrenamiento.

A su vez el Proveedor deberá estar disponible para aclarar dudas sobre el sistema mientras dure la garantía de los equipos.

Quedará a cargo del Proveedor todos los trabajos para el montaje y puesta en funcionamiento del sistema, por lo que, para la cotización deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Suministrar los equipos y componentes del sistema con las características básicas obligatorias conforme a lo especificado y en las cantidades definidas en la presente Sección.
- El software, y sus módulos si los tuviere, deberán cumplir con las características básicas especificadas en esta Sección.
- Provisión de materiales, accesorios y servicios necesarios para la puesta en marcha de los equipos que componen el sistema (conductores, patch cords de FO, patch cords UTP, ductos, soportes, etc).
- Instalación, configuración, migración, compatibilidad y puesta en servicio de todo el sistema de video vigilancia IP.
- Provisión, instalación, ajustes y configuración de los equipos que componen el sistema en el rack a ser indicados por la Contratante, y en casos puntuales la reubicación de los equipos existentes a los lugares indicados.
- Licencia legal del software.
- Mano de obra que sea necesaria directa o indirectamente a fin de que el sistema sea entregado bajo un preciso ajuste de funcionamiento, conforme a los requerimientos de instalación de los fabricantes de los equipos que componen el sistema.
- Acompañamiento e instrucción al personal operativo del BCP.
- Las demás prestaciones establecidas en el presente PBC como: Soporte, actualizaciones, garantías, etc.

El cableado de las cámaras fue realizado con cables UTP Categoría 6, la transmisión de video y la provisión de energía será por el mismo cable ya que se deberá proveer Switches PoE.

Todo cableado realizado deberá estar debidamente etiquetado, así como todo patchcord en los distintos switches.

El Proveedor deberá entregar al finalizar los trabajos una planilla en formato Excel, detallando todo lo conectado a las distintas patcheras y switches, indicando dirección IP y nombre de las cámaras y Switches.

En BCP cuenta con switches de acceso en todos los pisos del BCP conectados a su vez a un switch Core.

El BCP cuenta actualmente con equipos instalados de la marca DAHUA, por tanto, todos los equipos que conformarán el sistema a proveer deberán ser compatibles con los equipos ya existentes.

El sistema instalado en el BCP es de Tecnología IP, compuesto por un sistema (hardware y software) de gerenciamento, gestión y de grabación de video con unidades de capturas de imagen (cámaras IP), adecuados al propósito y ubicación de cada una de ellas, la finalidad de este Lote es el reemplazo del servidor VMS que posibilita la gestión mencionada.

Es responsabilidad del proveedor que el sistema quede funcionando eficientemente una vez terminados los trabajos.

Se cuenta con software de visualización de imágenes para las estaciones de trabajo de los colaboradores encargados del monitoreo de imágenes, también se cuenta con equipos del tipo Video Wall.

Es responsabilidad del proveedor configurar y habilitar en el servidor VMS, de acuerdo con las indicaciones del Dpto. Seguridad, las analíticas embebidas de las cámaras que tengan estas prestaciones, es decir habilitar opciones como: Reconocimiento facial, Detección de rostro, Metadata de video, cruce de línea, etc. En los casos en donde las cámaras cuenten con estas prestaciones.

Toda configuración y adecuación de conexiones físicas y lógicas requeridas correrán por cuenta del Proveedor.

Estará a cargo del Proveedor los ajustes y las configuraciones que se precisen y todo lo necesario para la puesta a punto de todo el sistema, incluyendo los equipos nuevos y a ser proveídos e instalados por el Proveedor y los equipos ya existentes y en funcionamiento, deberá realizar la distribución de cámaras en los distintos dispositivos de almacenamiento de vídeo y switches de acceso, así como las configuraciones necesarias en el Switch Core. También estará a cargo del Proveedor realizar los ajustes necesarios en el software de visualización (agrupamiento de cámaras para visualización, nombramiento de cámaras, configuración de tour para video wall, etc) y la readecuación lógica de las cámaras, tanto en los dispositivos de almacenamiento de video, Todo ajuste de configuración estará a cargo del proveedor.

RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ÍTEM N°1- SERVIDOR DE GESTIÓN DE VIDEO (VMS)

Descripción	Configuración Mínima	Configuración Ofrecida
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Cantidad	1 unidad	
Procedencia	Especificar	
Factor Forma	Rackeable de 1U máximo	
Procesadores Soportados	2 procesadores soportados	
Procesador Instalado	1 x Procesador de 10 núcleos con mínimamente 2.1GHZ de frecuencia base	
Memoria	32GB instaladas con soporte de 16 módulos a 1 TB	
Almacenamiento	3 x HDD 2TB SAS 2.5 en configuración RAID 5	
Tipo y cantidad de Discos	Se deberá proveer 3 HDD 2TB SAS 2.5	
Controladora RAID	Soporte para RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.	

Ventiladores	Al menos 7 ventiladores HotSwap N+1	
Interfaces Periféricas	4 (cuatro) Puertos USB	
	1 (un) puerto VGA.	
	1 puerto RJ45	
Funcionalidad de Videovigilancia	Se deberá proveer una solución de videovigilancia de arquitectura cliente servidor, cuya capacidad de escalabilidad sea de al menos 20000 canales de video sin necesidad de migrar a otra solución	
	La plataforma debe permitir la conexión mediante un software cliente que se ejecutara sobre sistema operativo Windows. Este software cliente permitirá acceder tanto al video en vivo como videos grabados en la plataforma, visualización de alertas, movimiento PTZ, control de video Wall y eventos de reconocimiento, mínimamente deberá soportar no menos de 200 clientes simultáneos utilizando el software bajo Windows	
	Debe soportar la autenticación de usuarios, gestionando de manera centralizada los permisos de acceso a las diferentes funciones. Los usuarios deben asociarse a roles que permitirán definir los permisos de acceso, con un nivel de granularidad tal que permita definir tanto recursos (canales de video, etc) como funcionalidades del software.	
	Es requisito el soporte de los siguientes protocolos: MPEG-4, H.264, H.264+, H.265, y H.265+. Debe soportar que los parámetros de tasa de bits y resolución se ajusten automáticamente de acuerdo con el estado de la red	
	El sistema debe permitir la búsqueda y reconocimiento de patentes tanto en la visualización en vivo de las imágenes como en las grabaciones almacenadas en el storage. así mismo deberá contar con la opción de identificación de tipo de vehículo, color, marca.	

La grabación podrá realizarse en modo continuo, por agenda o por evento. Así mismo, debe permitir la grabación de video en equipos de almacenamiento de uso general.	
El software soportará dispositivos del tipo botón de pánico con audio bidireccional, permitiendo al operador aceptar o rechazar la llamada cuando un usuario presiona dicho botón. En caso de aceptar la llamada, se habilitará la comunicación de audio bidireccional.	
Debe contar con capacidad de gestión de videowall y compatibilidad de dispositivos de decodificación de video, de modo de transmitir remotamente video hacia pantallas para visualización sin necesidad de conectar físicamente a las mismas computadoras o servidores. Es decir que la entrada de video de las pantallas debe conectarse directamente al dispositivo de decodificación. Este módulo permitirá redirigir cualquier flujo de video de la plataforma hacia cualquier pantalla conectada al dispositivo de decodificación. También permitirá generar subdivisiones dentro de cada pantalla, seleccionando qué flujo de video mostrar en cada subdivisión. La distribución del video Wall debe realizarse de manera sencilla desde cualquier puesto cliente donde haya iniciado sesión un usuario con los permisos correspondientes.	
La plataforma debe contar con un módulo que simplifique la integración de plataformas, del tipo SDK/API. El acceso a dicho módulo no debe tener costo extra y debe contar con documentación que facilite su implementación	
El sistema deberá soportar cámaras con reconocimiento de patentes embebido, de modo que el software recibirá los eventos de detección, gestionará múltiples listas de patentes y permitirá utilizar un motor de reglas para generar diferentes acciones, tales como mostrar cámaras en pantalla completa, indicaciones sonoras personalizadas, o disparo de alertas. También permitirá realizar búsquedas forenses a partir del número de patente	

Debe permitir el uso de cámaras con reconocimiento facial embebido y conteo de personas, permitiendo gestionar listas de rostros, alertas y reportes, y metadatos también soportará visualización y eventos de cámaras con video analítico embebido, permitiendo realizar búsquedas forenses a partir de la definición de cruces de línea y zonas de intrusión, entre otros	
Deberá contar, además, con un sistema de registro de toda acción realizada en el subsistema de gestión como en la plataforma de visualización, incluyendo filtros que faciliten la búsqueda en caso de requerirlo. También registrar cualquier anomalía o evento ocurriese en las cámaras	
Deberá permitir comandar los domos PTZ indistintamente desde el teclado y mouse de la PC o desde un joystick	
Deberá permitir enviar eventos a dispositivos de otros fabricantes, a través de integraciones mediante las API o SDK.	
Debe integrar un mapa donde se indique la ubicación de cada una de las cámaras	
Debe incorporar alertas vía Pop-Up mediante detección de eventos del sistema o por vía externa	
Debe contar con alertas preconfiguradas vía correo electrónico ante cualquier falla de funcionamiento de cualquier componente del sistema o de eventos programables.	
Debe permitir seleccionar los canales de streaming para visualización en tiempo real y para grabación.	
Debe soportar múltiples pantallas con multiplexados independientes para cada pantalla.	
Debe permitir incorporar cámaras de otros fabricantes listados ONVIF compatible.	

Monitoreo en Vivo	Soportar monitoreo en vivo de ilimitadas cámaras por cliente con diversos estilos de pantalla, ofreciendo como mínimo diez formatos patrones de mosaico (máscara/layout).	
	Soportar la creación de nuevos formatos de pantalla (mosaicos) para monitoreo.	
	Permitir la incorporación (estilo overlay) de información de las cámaras como resolución de la imagen, Frames por segundo "FPS", Tasa de Transferencia y Decoder de Video.	
	Poseer Mapa Sinóptico para monitoreo en vivo con los siguientes recursos Exhibir información sobre los dispositivos, tales como cámaras, sensores y relés, informando a través de indicadores visuales el status cada uno.	
	Permitir abrir las cámaras cliqueando directamente su ícono en el mapa	
	Permitir abrir otro mapa a través de un link, convirtiéndolo así en un mapa de niveles	
	Permitir accionamiento de comandos a través de indicadores visuales (tal como abrir puertas, encender luces, disparar sirena)	
	El Sistema de PTZ deberá permitir control sobre Foco, Iris, Autofoco y Auto-Iris además de también permitir control del PTZ Absoluto y Relativo de las cámaras con estas funcionalidades.	
	El sistema de reproducción de imágenes debe estar basado por recuperación utilizando una franja de fecha y hora, especificados por el usuario.	
	Permitir la reproducción sincronizada de diversas cámaras simultáneamente	
	Permitir exportaciones de video sincronizada de diversas cámaras simultáneamente.	

	Permitir el proceso de exportación de video de diversas cámaras simultáneamente	
	Poseer línea de tiempo de las imágenes grabadas que debe mostrar los puntos donde existen grabaciones y/o movimiento, así como permitir la selección de un determinado horario, moviéndose a través de la línea de tiempo	
	Permitir Búsquedas por Movimiento de las imágenes grabadas, recuperando un video con movimiento sólo en las áreas seleccionadas de la imagen.	
	Videos exportados en AVI e imágenes en JPEG deberán contener marca de agua con nombre de la cámara, fecha y hora.	
Alertas y Eventos	El sistema deberá tener un completo gerenciamiento de alarmas y eventos, siendo que debe reconocer alarmas de cualquier dispositivo con contactos secos, que esté integrado a las cámaras o servidores de video. Este gerenciamiento de alarmas debe contemplar las siguientes funcionalidades	
	En la ocurrencia de una alarma externa (Cualquier sensor de alarma conectado a las cámaras o servidores de video) el sistema deberá tomar acciones proactivas para alertar a los operadores, siendo que el sistema debe ofrecer la posibilidad de: Enviar un E-mail para un grupo de personas alertando sobre lo ocurrido, abrir en pantallas del tipo Popup imágenes de las cámaras, Emitir sonidos de alarma, Enviar Mensajes Instantáneos al operador a través de pantallas del tipo Popup, Posicionar cámaras con Movimiento (PTZ) en Presets definidos y accionar salidas de alarmas de las cámaras (Ej:a estas salidas pueden estar conectadas sirenas). Todas estas acciones de alarma deben ser configuradas independientemente para cada cámara y todas deben tener una agenda de operación, siendo que sólo serán ejecutadas únicamente cuando corresponda (de acuerdo con la agenda).	
	El Sistema deberá incluir acciones de alarma manuales, donde el operador podrá a través de un click en una lista de acciones, disparar las acciones proactivas.	

Administración	Poseer recurso para envío automático por e-mail de registros del servidor, conteniendo información como status de las grabaciones y últimos accesos al servidor. · El sistema debe poseer herramienta de configuraciones globales de cámaras, donde el administrador puede aplicar la misma configuración para un grupo de cámaras al mismo tiempo, facilitando así su administración.	
	Poseer control de usuario y contraseña con derechos diferenciados para cada usuario.	
	Poseer grupo de usuarios que permite la aplicación de las mismas configuraciones de permisos para todos los usuarios pertenecientes al grupo. Un usuario podrá ser parte de más de un grupo, recibiendo las autorizaciones referentes a todos los grupos de que forma parte.	
	Poseer log de eventos del sistema que deberá registrar todas las actividades de los usuarios, así como las actividades del propio sistema.	
	Proveer herramienta de monitoreo de desempeño de servidor a través de gráficos históricos con información como: Consumo de procesador, Consumo de memoria, Usuarios conectados, Tráfico de Entrada y Tráfico de Salida.	
	Permitir que un operador pueda enviar el evento a otro operador/supervisor	
	Permitir la apertura de un boletín de ocurrencias cuando ocurre un evento	
	Permitir la grabación de video del evento anexado al boletín de ocurrencia	
	Permitir la emisión de registros (informes) y gráficos de los eventos ocurridos	
	Permitir la consulta de un evento por cualquier campo definido en el boletín de ocurrencias	

	<p>El sistema deberá permitir el procesamiento de los siguientes recursos analíticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conteo de personas -Conteo de automóviles total. - Conteo de automóviles por carril de circulación. - Flujo de dirección. - Obstrucción de cámara. - Objetos retirados de escena. - Objetos abandonados. - Lectura de placa de automóvil. 	
	<p>El sistema deberá permitir mínimamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recuperar rápidamente registros históricos y localización de objetivos. -Búsqueda de rostro y cuerpo humano por características o imagen. - Búsqueda de archivos de personas y/o vehículos 	
Fuente de Alimentación	2 (dos) fuentes de poder redundantes, del tipo Hot- Swap.	
Comunicaciones	2 puertos Ethernet 100/1000 2 puertos Ethernet 100/1000/10000	
Licencia Instalada	Windows Server 2019 o superior	
S.O Soportados	Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise, SUSE, CentOS (Opcional), Citrix, XenServer(Opcional), Vmware ESXI	
Certificaciones	CE, UL, FCC, CCC y ROHS	
Garantía	El oferente deberá contemplar un periodo de garantía de 24 meses contados a partir de la conformidad de estos emitida por el área administradora del Contrato.	

CONSIDERACIONES GENERALES PARA TODOS LOS LOTES

Presentación de los bienes: Todos los equipos deben ser nuevos y de fábrica, además se requiere que el equipo a ser ofertado y/o proveído pertenezca a un product line ya establecido en el mercado y con aplicaciones comerciales en entornos empresariales, de modo a asegurar la provisión de repuestos durante todo el ciclo de vida del equipo.

Se requiere que los equipos estén debidamente embalados, con todos sus accesorios y protegidos contra golpes.

Soporte técnico: Soporte Técnico de los bienes ofertados, con posibilidad de escalamiento al fabricante, previéndose las revisiones periódicas que resulten de la recomendación del fabricante, por el término de 24 (veinticuatro) meses contados a partir de la conformidad de estos emitida por el área administradora del Contrato.

*CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

El personal interviniente del Proveedor deberá firmar un Compromiso de Confidencialidad de la Información, dado que podría acceder a información confidencial del BCP, conforme al Formulario correspondiente, obrante en la Sección Formularios.

El área administradora del Contrato será responsable de gestionar la firma de dicha documentación. En caso de que se incorpore nuevo personal del Proveedor se deberá gestionar la firma del Compromiso de Confidencialidad por parte de los mismos.

*** IDENTIFICACIÓN DE EQUIPOS**

Para los 4(cuatro) Lotes: El proveedor deberá proporcionar una etiqueta adhesiva (calcomanía) con el número de contrato correspondiente a cada equipo, a efectos de diferenciar los equipos de este llamado a los de proyectos anteriores. La información con la que debe contar la etiqueta es de la siguiente forma: *CONTRATO N° NN/AAAA*, indicando el número y año del contrato. Las etiquetas deben ser para exteriores.

Los ítems de cada lote que precisarán las calcomanías son los siguientes:

- **Lote N° 1 AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DETECCIÓN ELECTRÓNICA DE INCENDIOS DIRECCIONABLE:**

- Tarjeta de expansión de lazo (la misma podrá ir por la carcasa del panel).
- Sensor de Humo/Calor.
- Sensor termovelocimétrico.
- Base para sensor.
- Pulsador manual.
- Alarma audiovisual

- **Lote N° 2: ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS PARA LA SUB-BÓVEDA DE VALORES.**

- Panel Central de Incendios
- Sensor de Humo/Calor.
- Pulsador de aborto.
- Pulsador de descarga
- Alarma audiovisual.
- Cilindro con agente extintor.

- **Lote N° 3 - AMPLIACIÓN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA CCTV IP:**

- Cámaras fijas IP tipo domo.
- Cámaras fijas IP tipo bullet.
- Cámaras PTZ para interiores.
- Switch de 24 puertos PoE.
- UPS de 1.000 VA.
- UPS de 6.000 VA.
- Rack de pared de 12U.
- Distribuidor Interno Óptico.
- Switch industrial de 8 puertos PoE.
- Protector de línea Ethernet

- **Lote N° 4 - ADQUISICIÓN DE SERVIDOR DE SISTEMA DE GESTIÓN DE VIDEO (VMS) DE VIDEO VIGILANCIA CCTV IP:**

- Servidor VMS.

Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

- El presente llamado a ser publicado ha sido solicitado por: Departamento de Seguridad, del Banco Central del Paraguay, de acuerdo a las necesidades de la Institución y con aprobación de la máxima autoridad. Los nombres de las personas obran en los registros del BCP.
- La necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación realizada radica en:

Lote 1: En relación con la ampliación del Sistema de Detección de Incendios Direccional, que también es parte del de la renovación tecnológica, en esta etapa cubriremos con la instalación de sensores direccionables el Gran Teatro del Sector Cultural de la Institución.

Lote 2: Precisamos el cambio del sistema de extinción en la sub-bóveda de valores para reemplazar el sistema existente por uno actualizado y moderno, además que es necesario reemplazar el agente HALON 1031 actualmente implementado por un agente actualmente en producción y a su vez limpio como lo es el agente NOVEC-123.

Lote 3: Para proseguir con el recambio del sistema de CCTV que corresponde al reemplazo de cámaras analógicas por cámaras IP (Alta Definición) y a su vez el aprovechamiento de las analíticas de las cámaras del sistema de CCTV, esto forma parte de la actualización tecnológica que venimos realizando con los dispositivos electrónicos en los últimos 4 años.

Lote 4: A su vez precisamos reemplazar el servidor de video (VMS) por fin de vida útil y para poder sacar provecho de prestaciones analíticas de video que robustecerán la vigilancia y el control de los accesos.

Con relación a la planificación, se indica que: se trata de un llamado eventual.

- Las especificaciones técnicas establecidas se justifican en: las necesidades actuales de la Institución, en su infraestructura, conocimiento del área técnica, entre otros.

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 indicados a continuación:

Ítems	Descripción del bien	Cantidad	Unidad de medida	Lugar de entrega e instalación de los bienes	Plazo de entrega e instalación de los bienes	Plazo de vigencia del Contrato
-------	----------------------	----------	------------------	--	--	--------------------------------

De acuerdo a la Lista de Precios publicada en el SICP	De acuerdo a la Lista de Precios publicada en el SICP	De acuerdo a la Lista de Precios publicada en el SICP	De acuerdo a la Lista de Precios publicada en el SICP	Para los Lotes N° 1 al 4: Edificio Banco del BCP, sito en la Av. Federación Rusa y Av. Augusto Roa Bastos. Además, para el Lote N° 3: Sede Social y Deportiva del BCP, sito en Av. Choferes del Chaco y Carpinelli.	El plazo total para la entrega e instalación de los bienes será de 180 (ciento ochenta) días calendario, contados a partir de la suscripción del contrato.	El plazo de vigencia del Contrato será desde la suscripción del Contrato, hasta el cumplimiento total de las obligaciones contractuales.
---	---	---	---	--	--	--

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:

Conforme a lo indicado en el apartado "CONSIDERACIONES GENERALES PARA TODOS LOS LOTES" de las especificaciones técnicas obrantes en la presente Sección.

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

especificado en las condiciones contractuales.

Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

La Contratante fiscalizará la ejecución del Contrato a través del área administradora del Contrato. Se verificará que lo ejecutado cumpla a cabalidad con lo establecido en la Sección Suministros Requeridos Especificaciones técnicas y en la Lista de Precios; y se adecuen al Plan de Entrega de los Bienes o Servicios del presente PBC.

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

Cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para la contratante.

3. La contratante o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la cláusula anterior, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.

4. Cuando el proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente a la contratante indicándole el lugar y la hora. El proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir al contratante o a su representante designado presenciar las pruebas o inspecciones.

5. La contratante podrá requerirle al proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del contrato, en cuyo caso la contratante deberá justificar a través de un dictamen fundado en el interés público comprometido. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del proveedor bajo el contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.

6. El proveedor presentará a la contratante un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.

7. La contratante podrá rechazar algunos de los bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para la contratante. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para la contratante, una vez que notifique a la contratante.

8. El proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los bienes o de parte de ellos, ni la presencia de la contratante o de su representante, ni la emisión de informes, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del contrato.

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
Documentos de solicitud de los bienes/ servicios al Proveedor, si correspondiere, y Conformidad del área técnica administradora del contrato.	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos de solicitud de los bienes/servicios al Proveedor emitidos por el área administradora del contrato, si correspondiere. • Nota / Formulario / Providencia / Memorando de conformidad del área técnica administradora del contrato. 	En el marco de la ejecución contractual, de acuerdo con el plazo establecido en el Plan de Entrega de los bienes o servicios del presente PBC, el área administradora del contrato emitirá los documentos de solicitud al Proveedor, si correspondiere, y posteriormente, el/la Nota/Formulario/Providencia/Memorando de conformidad, exigida/o para el/los pago/s correspondiente/s.

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 las bases y condiciones, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los 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

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

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

El transporte de los bienes será responsabilidad del Proveedor.

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

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

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

1. Documentos Genéricos:

- a) Nota de remisión u orden de prestación del servicio, cuando corresponda;
- b) La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
- c) Certificado de Cumplimiento Tributario;
- d) Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- e) Formulario de informe de servicios personales (FIS),

2. Otros documentos:

- a) En la solicitud de pago, el Proveedor deberá incluir los siguientes datos:
 - El número de cuenta habilitada en una entidad sujeta a las disposiciones de la Ley No. 861 General de Bancos, Financieras y Otras Entidades de Crédito, en la cual se depositarán los fondos del pago correspondiente.
 - La dirección de correo electrónico (e-mail) de la empresa, a los efectos de que la Contratante comunique y/o informe cualquier cuestión atinente a la relación contractual.

En caso de que se hubiere establecido más de un pago en el marco de la contratación, el Proveedor deberá presentar los datos citados en la solicitud de pago de la primera factura, los que se mantendrán invariables para los pagos posteriores, debiendo el proveedor comunicar por escrito cualquier modificación/actualización que hubiere en los mismos.

La Contratante abonará al Proveedor, mediante una Carta de Crédito Doméstica Irrevocable abierta en Guaraníes, en un plazo de 30 (treinta) días contados a partir de la presentación de la factura correspondiente y de la conformidad del área técnica encargada del control y fiscalización (Departamento de Seguridad).

La Contratante realizará la apertura, negociación o modificación de la Carta de Crédito por intermedio de un Banco de plaza. Todos los gastos que generen la apertura, negociación o modificación de la Carta de Crédito correrán por cuenta del Proveedor.

En el caso de que los bienes adjudicados fuesen entregados e instalados a la Contratante antes de la finalización del presente ejercicio fiscal, el Proveedor podrá solicitar el pago directo a su cuenta bancaria, no siendo necesaria la Carta de Crédito.

En caso de haberse pagado el anticipo, de conformidad a lo dispuesto en el apartado "Solicitud de Pago de Anticipo", se descontará del pago el valor proporcional del anticipo correspondiente. En caso de constatarse alguna deficiencia en la documentación presentada, la UOC reclamará al proveedor a través del correo electrónico (email) indicado en su oferta y el plazo para el pago será computado desde la presentación en forma satisfactoria del último documento requerido.

El/los precio/s facturado/s por el Proveedor no deberá/n diferir del/los que hubiese cotizado en su oferta (Lista de Precios), con excepción de los ajustes de precios de acuerdo a lo establecido en el presente PBC.

Se retendrá el equivalente a cero punto cinco por ciento (0.5%) sobre el importe de la factura, deducidos los impuestos correspondientes, conforme lo establecido en el Art. 41 de la Ley 3439/07, que modifica a la Ley 2051/03 de Contrataciones

Públicas y en el Art. 278 de la Ley N° 7050/23.

En caso de que la contratación sea plurianual, los pagos correspondientes a cada ejercicio fiscal, estarán sujetos a su aprobación presupuestaria correspondiente.

En el mes de enero y la quincena de febrero, al no contar con Plan Financiero, la presentación de las facturas que correspondan a los efectos del pago, podrán presentarse en la segunda quincena del mes de febrero, una vez que la contratante cuente con las reglamentaciones presupuestarias. Por lo tanto, en estas fechas no corresponde la aplicación de intereses a las facturas presentadas.

MULTAS:

Si la Contratante observare atrasos, deficiencias y/o incumplimientos, imputables al Proveedor, en la ejecución de lo contratado en los plazos o formas establecidos por el área administradora del contrato o en el Pliego de Bases y Condiciones, el Contrato o sus eventuales prórrogas, salvo casos fortuitos o de fuerza mayor justificada, será pasible de una multa equivalente al cero coma trescientos treinta y tres por ciento (0,333%) del valor total de la factura correspondiente al ítem con demora o con deficiencia o con incumplimiento, por cada día de atraso y/o por cada deficiencia y/o incumplimiento.

La Contratante queda autorizada a deducir estas multas, en forma automática y sin interpelación judicial, de la factura del servicio correspondiente, o de la Garantía que el Proveedor deberá presentar. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato. En caso de no rescindir el contrato se seguirán aplicando las multas que fueron establecidas.

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

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:

Se abonará anticipo: hasta un máximo del 5% (cinco por ciento) del monto total contratado. El Proveedor podrá presentar por escrito la solicitud de pago del anticipo hasta 10 (diez) días calendario posteriores a la firma del contrato, debiendo acompañar:

- a) La factura de pago, con timbrado vigente, en la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables;
- b) Certificado de Cumplimiento Tributario;
- c) Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- d) Formulario de informe de servicios personales (FIS);
- e) La Garantía de Anticipo, en alguna de las formas establecidas en el artículo 89 del Decreto Reglamentario N° 2992/19, por el 100% del monto del anticipo. El plazo de vigencia de esta garantía deberá exceder como mínimo en 30 (treinta) días el plazo máximo de entrega establecido en el Plan de entrega de los bienes establecido en el PBC;
- f) El plan de inversiones, si correspondiere.

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que este debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La Garantía de Anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

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

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

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

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

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

5. El Pago del Anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la Contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el Anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

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

7. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.

8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.

10. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los proveedores o contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar.

Reajuste

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

A solicitud por escrito del Proveedor, el precio de la oferta será reajutable en el siguiente caso:

Los precios ofertados estarán sujetos a reajustes (a petición de parte y por escrito), siempre y cuando: La inflación acumulada del Índice de Precios al Consumidor (IPC) desde el inicio del contrato o desde la fecha del último ajuste de precio sea igual o mayor al 15%. La fórmula de reajuste a ser utilizada en este caso es la siguiente:

$$\pi = (\text{IPC}(T) - \text{IPC}(T-n) / \text{IPC}(T-n)) \times 100$$

Donde

π = inflación acumulada desde el inicio del contrato o desde la fecha del último ajuste de precio.

$\text{IPC}(T)$ = IPC del mes anterior a la fecha en que se solicita el ajuste de precio.

$\text{IPC}(T-n)$ = IPC del mes en que se inició el contrato o del mes correspondiente al último ajuste de precio.

Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre lo aun no ejecutado y no tendrán efecto retroactivo respecto a lo que haya sido ejecutado con anterioridad a la verificación del reajuste.

El Proveedor deberá solicitar el reajuste contractual por escrito a la Contratante como máximo dentro del mes siguiente al cual se produjo la variación. En caso que el pedido sea posterior, el reajuste será reconocido a partir de la fecha de presentación de dicho pedido.

La Contratante dará curso al reajuste previa verificación de los requisitos exigidos y si dispone de suficiente disponibilidad presupuestaria.

No se reconocerán reajustes de precios si el servicio se encuentra con incumplimientos que impidan la ejecución contractual.

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:

0,333 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

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

Tasa de interés por Mora

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

0,01

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

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

Impuestos y derechos

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

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

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

No Aplica

Convenios Modificatorios

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

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

Limitación de responsabilidad

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

Responsabilidad del proveedor

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

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).

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.

