

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

Municipalidad de Pedro Juan Caballero

Uoc Pedro Juan Caballero

Nombre de la Licitación:

ADQUISICIÓN DE SEMÁFOROS

(versión 1)

ID de Licitación:

452226



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

04/09/2024

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

Versión 2

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	452226	Nombre de la Licitación:	Adquisición de Semáforos
Convocante:	Municipalidad de Pedro Juan Caballero	Categoría:	46000000 - Equipos y Suministros de Defensa Orden Publico, Proteccion y Seguridad
Unidad de Contratación:	Uoc Pedro Juan Caballero	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	En el portal a traves del SICP	Fecha Límite de Consultas:	13/09/2024 07:15
Lugar de Entrega de Ofertas:	Municipalidad de Pedro Juan Caballero - Oficina de la UOC	Fecha de Entrega de Ofertas:	20/09/2024 07:15
Lugar de Apertura de Ofertas:	Municipalidad de Pedro Juan Caballero - Oficina de la UOC	Fecha de Apertura de Ofertas:	20/09/2024 07:30

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Total	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Hasta cumplimiento total de obligaciones		

Datos del Contacto

Nombre:	Lic. Esther Estefany Quevedo Villalba	Cargo:	Directora de UOC
Teléfono:	0981 008802	Correo Electrónico:	uocpjc@hotmail.com

DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

Datos de la Convocatoria

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

Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

Contratación Pública Sostenibles - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible. El Estado por medio de las actividades de compra de bienes y/o 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.

En este sentido, Paraguay cuenta con una Política de Compras Públicas Sostenibles y una guía práctica para las convocantes y oferentes, a las cuales se deberán de ajustar y que se encuentran disponibles en los siguientes links: <https://www.contrataciones.gov.py/dncp/compras-publicas-sostenibles/plan-de-accion-compras-publicas-sostenibles/> y https://www.contrataciones.gov.py/dncp/guia-practica-de-compras-publicas-sostenibles-para-convocantes/compras_publicas_sostenibles/

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

Aclaración de los documentos de la convocatoria

Todo potencial oferente que necesite alguna aclaración de la convocatoria o del pliego de bases y condiciones, podrá solicitarla a la convocante a través del (SICP) dentro del plazo establecido. Las consultas recibidas deberán ser

respondidas por las convocantes y publicadas directamente a través del SICP.

Se prorrogará de forma automática en el SICP, el plazo tope para la realización de consultas cuando la fecha del acto de presentación de ofertas sea modificada.

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

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o 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.

Las aclaraciones realizadas durante los procedimientos de contratación no serán consideradas modificaciones a las bases de la contratación.

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

Formato y firma de la oferta

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

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

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

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

Plazo para presentar las ofertas

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

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

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

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

Oferentes en consorcio

Dos o más interesados podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica distinta y deberán designar a uno de sus integrantes como líder quien suscribirá la oferta y los documentos relativos al procedimiento de contratación. Se deberá realizar el procedimiento de activación del consorcio directamente a través del Registro de Proveedores del Estado.

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

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

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

Idioma de la oferta

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

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

No Aplica

Precio y formulario de la oferta

El oferente indicará el precio total de su oferta y los precios unitarios de los bienes y/o servicios 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.

Cuando la presentación de la oferta se realice a través del módulo de oferta electrónica, se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónico, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.

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

- a) El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
- b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes y/o servicios requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios de 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 de la contratación, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:

- a) El precio de bienes y/o servicios cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;
- b) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; además, se deberá indicar los ítems exentos de IVA, cuando los hubiere y

c) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si los hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará el atributo de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los bienes y/o servicios ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicado los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.

4. El precio del contrato que cobre el proveedor por los bienes y/o servicios suministrados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.

5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

6. En las contrataciones internacionales los oferentes no domiciliados en el territorio de la República deberán manifestar en su oferta que los precios que presentan en su propuesta económica no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios.

Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

Guaraníes

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.

Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

1 copia

Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

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

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

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.

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 Registro de Proveedores del Estado, podrán presentar con su oferta, la Constancia del Perfil del Proveedor, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la Resolución DNCP N° 3800/23.

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

Ofertas Alternativas

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

No Aplica

Periodo de validez de las ofertas

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

90

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

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

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

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas en el SICP por la Convocante.
2. La Garantía de Mantenimiento de Oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentada de la siguiente manera:
 - a. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del líder del consorcio.
 - b. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del líder del consorcio.
3. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:
 - a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
 - b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
 - c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
 - d. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
 - d.1 Firmar el contrato,
 - d.2 Suministrar los documentos indicados en las bases de la contratación para la firma del contrato,
 - d.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
 - d.4 Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
 - d.5 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.
4. En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.
5. En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".
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 garantía. 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.

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.

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.

Cuando la presentación de oferta se realice a través del módulo de oferta electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente

Apertura de ofertas

1. La entidad convocante procederá a la apertura de las ofertas y, en caso de existir notificaciones de retiro, sustitución o modificación de las propuestas, se leerá durante el acto público en presencia de los oferentes o sus representantes según la hora, fecha y lugar previamente establecidos en el SICP.

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

3. Primero se procederá a verificar los sobres de las ofertas recibidas, marcados como:

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

autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

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

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

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

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

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

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. En cuanto a la garantía de mantenimiento de oferta deberá estar debidamente extendida.

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

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

Visita al sitio de ejecución del contrato

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

Fecha: Un día hábil antes de la fecha tope de consulta establecido en el SICP.

Lugar: Oficina del Dpto. de Obras de la Municipalidad de Pedro Juan Caballero

Hora: 07:00 am (Puntualmente)

Procedimiento: Los interesados deberán presentarse en la Oficina del Departamento de Obras, donde, en la hora fijada para iniciar el procedimiento, a continuación se partirá de la Institución Municipal para el recorrido in situ por las zonas de trabajos (cruces a intervenir), a fin que el oferente visite e inspeccione los sitios y sus alrededores, de modo a obtener toda la información necesaria para preparar la oferta.

Al finalizar la visita se emitirá una constancia de visita a los oferentes que participaron de la Visita a Sitios de Trabajos. Las Constancias formará parte de su oferta, el cual constituirá un requisito formal que avalará expresamente que conoce los sitios en donde se ejecutarán las obras, bajo los términos del presente llamado.

Para la emisión de la Constancia de Visita es indispensable que los participantes estén presentes al momento del inicio, durante y al finalizar la visita.

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

Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita: Ing. Civil Ygor E. Rojas

Participación Obligatoria: SI

La visita o inspección técnica debe fijarse al menos un (1) día hábil antes de la fecha tope de consulta.

Cuando la convocante haya establecido que será requisito de participación, el oferente que conozca el sitio podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

En todos los casos, el procedimiento para su realización deberá difundirse en las bases de la contratación.

Las condiciones de participación no deberán ser restrictivas ni limitativas.

Se registrará en acta los asistentes, la fecha, lugar, hora de realización y funcionarios participantes.

Los representantes de los oferentes que asistan podrán contar con una autorización, bastando para ello la presentación de una nota del oferente. **La falta de presentación de esta autorización no impide su participación en la visita o inspección técnica.**

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

Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

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

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

Autorización del Fabricante

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

No Aplica

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

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

Muestras

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

No Aplica

En caso de ser solicitadas, las muestras deberán ser presentadas junto con la oferta, o bien en el momento y 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.

Tiempo de funcionamiento de los bienes

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

Tiempo mínimo de funcionamiento: 12 meses contados desde la fecha de instalación y puesta en funcionamiento de los equipos a satisfacción de la convocante.

Plazo de reposición de bienes

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

10 días corridos, contados a partir de la recepción de parte del 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.

Periodo de validez de la Garantía de los bienes

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

15 meses como mínimo contados desde la fecha de instalación y puesta en funcionamiento de los equipos a satisfacción de la convocante.

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.

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Condición de Participación

Podrán participar de este procedimiento, las personas físicas, jurídicas y/o Consorcio, constituidos o con acuerdo de intención, inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado.

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

Sucursales

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

Requisitos de Calificación

Calificación Legal. Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, según lo establecido en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22 en concordancia con el Artículo 19 de su Decreto Reglamentario. Esta declaración forma parte del formulario de oferta en los casos que el procedimiento de contratación sea convencional y formulario de Oferta electrónica en el caso que se utilice el módulo de oferta electrónica.

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

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar, y además las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22.

3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.
4. Si se constata que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá 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 Personas, debidamente firmado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de “Sanciones a Proveedores” del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos g), h), i), y j) de la Ley 7021/22.
6. El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de inhabilitados de la DNCP.
7. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

Metodo de Evaluación

Basado únicamente en precio

Análisis de precios ofertados

La evaluación de ofertas con el criterio basado únicamente en precio, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme al siguiente parámetro:

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

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

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

Para la evaluación de ofertas basada en la multiplicidad de criterios, en cuanto al análisis del precio se podrá considerar el parámetro dispuesto en el presente apartado.

Composición de Precios

La estructura mínima del desgloce de composición de los precios, será:

N° del Lote/ Ítem/ Descripción	Precio Ofertado IVA Incl. en Gs.	Precio Ofertado IVA Incl. en Gs.	Precio Ofertado IVA Incl. en Gs.	Costos Directos en Gs.	Costos Indirectos en Gs.	Otros Conceptos en Gs. (Logística, Comercialización, Ganancia, etc.)

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

Margen de preferencia en procedimientos de contratación de carácter internacional

En los procedimientos de contratación de carácter internacional, las convocantes otorgarán el beneficio de margen de preferencia del 10% (diez por ciento), a las ofertas que incorporen:

1. El empleo de los recursos humanos del país.
2. La adquisición y locación de bienes producidos en la República del Paraguay.

Para el otorgamiento del beneficio, los Oferentes deberán acreditar como mínimo el porcentaje de contenido nacional establecido en la reglamentación vigente en la materia.

Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación.

1. Formulario de Oferta (*)
- [El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.*
- En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.]*
2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)
- La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.*
3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)
4. 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 del oferente. (**)
7. Declaración Jurada de “Declaración de Personas”, de conformidad con el formulario estándar - Sección Formularios (**)

8. Documentos legales .Oferentes.

8.1. Personas Físicas.

- a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)
- b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC (*)
- c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)

8.2. Personas Jurídicas.

1. 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. (*)
2. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (*)
3. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)
- d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)

8.3. Oferentes en Consorcio.

- 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. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (*)
- b. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (*)
- 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.

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

Los documentos indicados con asterisco (*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta de conformidad al Decreto Reglamentario.

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

Capacidad Financiera

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

Para contribuyentes de IRE GENERAL

a- Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 últimos años (2021, 2022 Y 2023).

b- Endeudamiento: pasivo total / activo total

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 últimos años (2021, 2022 Y 2023).

c- Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital El promedio en los últimos 3 últimos años (2021, 2022 Y 2023), no deberá ser negativo.

Para el efecto, cada oferente deberá presentar una copia simple del balance general correspondiente a cada ejercicio fiscal solicitado.

- Para contribuyentes de IRE SIMPLE

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los últimos 3 ejercicios fiscales requeridos (2021, 2022 Y 2023).

- Para contribuyentes de IRP

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los últimos 3 ejercicios fiscales requeridos (2021, 2022 Y 2023).

- Para contribuyentes de IVA General

Deberá cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los últimos 3 ejercicios fiscales requeridos (2021, 2022 Y 2023).

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

a	Balance General y Cuadro de Estado de Resultados para contribuyente de IRE GENERAL (2021, 2022 Y 2023). Los balances no deben presentar discrepancias en las sumatorias de las cuentas para ser considerados como válidos.
b	IVA General, para contribuyentes sólo del IVA General. (36 meses, 2021, 2022 y 2023)
c	Formulario 501, para contribuyentes del IRE SIMPLE (2021, 2022 Y 2023)
d	Formulario 515, para contribuyentes de Renta Personal. (2021, 2022 Y 2023)

Experiencia requerida

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

Demostrar la experiencia en Provisión e Instalación de Semáforos con facturaciones de venta y/o contratos, por un monto equivalente al 50% como mínimo del monto total ofertado en el presente procedimiento de contratación, de los años 2021, 2022, y 2023 respectivamente.

Las sumatorias de las facturaciones deben alcanzar el porcentaje indicado, no será necesaria la presentación del porcentaje del monto establecido por cada año.

Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

1. Copia de facturaciones, contratos con recepciones finales que avalen la experiencia requerida.

Capacidad Técnica

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

- 1 - Contar con Equipos necesarios para la instalación de los semaforos y demas bienes.
- 2 - Contar con Personal capacitado.

Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

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

- 1 - Declaración Jurada de contar con equipos necesarios.
- 2 - Declaración Jurada de contar con personal capacitado acompañado de curriculum del personal propuesto
- 3 - Presentar listado de los equipos y/o transporte a ser utilizados, con sus correspondientes documentos que demuestren ser propiedad de la empresa.

Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

Disconformidad, errores y omisiones

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a las bases de la contratación, el Comité de Evaluación, requerirá que cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa, sea subsanada en cuanto a la información o documentación que permita al Comité de Evaluación realizar la calificación de la oferta.

A tal efecto, el Comité de Evaluación emplazará por escrito al oferente a que presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable no menor a un día hábil, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. El Comité de Evaluación podrá reiterar el pedido cuando la respuesta no resulte satisfactoria, toda vez que no se viole el principio de igualdad.

Con la condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de la Licitación, la convocante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera y notificará al oferente para su aceptación:

- a) Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
- b) Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total.
- c) En caso que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.

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

Criterios de desempate de ofertas

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

Criterios de Adjudicación

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

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

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

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

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

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

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

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

Notificaciones

Cuando la convocante opte por notificar la adjudicación a través del SICP, la notificación de la misma será realizada de manera automática, a los correos declarados en el Registro de Proveedores del Estado de los oferentes presentados. A efectos de la notificación oficial, solo serán considerados tales correos electrónicos. La notificación comprenderá la Resolución de la adjudicación, el informe de evaluación.

En sustitución de la notificación a través del SICP, las Convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por medios físicos o electrónicos a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra de la resolución de adjudicación y del informe de evaluación, de conformidad al artículo 62 del Decreto.

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.

El procedimiento de realización de la misma deberá ajustarse a las reglamentaciones vigentes para el efecto.

SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

Suministros y Especificaciones técnicas

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

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

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

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

Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el procedimiento de contratación a ser publicado: Ing. Civil Ygor Rojas, Jefe del Dpto. de Obras y el Sr. Luis Martinez, Jefe del Dpto de Transito
- Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada.: La necesidad de la instalacion de semaforos es a fin de evitar accidentes que se han vuelto muy frecuentes en las calles de alto transito vehicular y de personas dentro del casco urbano y comercial de la Ciudad.
- Justificación de la planificación, si se trata de un procedimiento de contratación periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal.: SE TRATA DE UNA NECESIDAD TEMPORAL YA QUE AL ADQUIRIR LOS BIENES YA SE ESTARA CUMPLIENDO CON EL OBJETIVO.
- Justificación de las especificaciones técnicas establecidas.: LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS FUERON REALIZADOS POR EL DPTO. DE OBRAS y DPTO. DE TRANSITO INSTITUCIONAL

Especificaciones técnicas - CPS

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Ítem	Descripción	Cantidad
1	Adquisición e instalación de Sistema semafórico de control de tráfico	7
2	Adquisición e instalación de Sistema de CCTV para puntos semafóricos	7
3	Adquisición e instalación de Centro de Monitoreo de Cámaras	
3.1	Pc Servidor	1
3.2	Monitor 65"	1
3.3	UPS 500w	1
3.4	Software de Monitoreo de Cámaras	1
4	Adquisición e instalación de accesorios y complementos para sistema semafórico de control de tráfico existente y de CCTV	1
4.1	Contador Grande 300 mm	4
4.2	Controlador inteligente 32 salidas con GPS	1
4.3	Gabinete controlador	1
4.4	DVR 8 CH	1
4.5	Cámaras Full HD	8

4.6	Housing	8
4.7	Disco HDD 4 TB	1
4.8	Gabinete DVR	1
4.9	Video Balun	8
4.10	Conector P4	8
4.11	Fuente 12v 20A	1

ÍTEM 1 - Adquisición e instalación de Sistema semafórico de control de tráfico

Cumpliendo con las especificaciones técnicas en cuanto a referencias, cantidades, medidas, materiales, terminados, calidad y presentación, con el fin de mantener la uniformidad del sistema, garantizar su óptimo funcionamiento y la seguridad en las labores de instalación, durabilidad y preservación de los elementos objeto de esta contratación todos los componentes de semáforos deben ser la misma línea y marca.

La adquisición e instalación, corresponderá a 7 cruces semafóricos y debe incluir:

- 08 unidades de Controladores Inteligentes de tráfico por cada cruce:

32 salidas controladas y 16 grupos de luces por cada cruce, Interface de comunicación RS- 232 ,RS- 485 y puerto LAN , Software de programación para: verificar, ajustar y control de estado, 99 períodos de pre programas para la jornada de trabajo diario y configuración de feriados, display digital con 10 dígitos para visualización de programación y fechas y tiempos de trabajo, Display gráfico para visualizar y simular en tiempo real el funcionamiento de las salidas con los respectivos colores y sentidos discriminando bolas, setas derecha, setas izquierda, setas en frente y peatonales todos los colores sus respectivos colores.

Placas de potencia independiente para cada sentido (Norte, Sur, Este, Oeste) con llaves tipo switch de ajuste y cambio rápido para identificar y/o programar las salidas y posiciones de sentido (Norte, Sur, Este, Oeste). La misma tiene estar preparada para ser utilizada en cualquier posición del controlador (Norte, Sur, Este, Oeste). Para facilitar el trabajo de mantenimiento y cambio de placas en caso de desperfecto.

Llave manual para cambio entre funciones de trabajo (Flash amarillo, operación manual, todo rojo.)

- 99 periodos de servicio para operación diaria y Feriados como mínimo.
- 32 menús de trabajo común por cualquier período como mínimo.

Cada menú debe incluir 99 pasos y 1 ~ 255s cada tiempo de trabajo como mínimo.

La función que posibilita la comprobación de fallas de hardware (falla de luz roja, verde), cortar el suministro de energía de luz roja y verde cuando ocurre la falla.

Posibilidad de hacer copia y respaldo de los archivos de configuración, para mantenimiento y cambios de equipos de manera rápida

- Capacidad de potencia de cada salida mínimo 10A SSR Voltaje de trabajo AC 85-265
- Frecuencia de trabajo 50 Hz,
- Detección automática de conflictos de verde,
- Tiempo de memoria en pérdida de energía: 180 días máximo.
- Memoria activa de Base de Datos 10 años como mínimo.
- 01 Modulo receptor RF para mando inalámbrico de amarillo intermitente

Para la seguridad eléctrica del sistema a ser instalado debe contar mínimamente con los siguientes elementos de

protección:

- Sistema protector supresor de picos, Basados en Varistores de Óxido de Zinc (MOV) del tipo limitador de tensión, con capacidad de atenuación de corriente de sobretensión hasta 90kA en forma de onda 8/20µs.

El sistema protector supresor de picos tiene que estar instalado en esquema 3 para línea con neutro (Sistema TNS) configurado como Protección de respaldo (backup) el sistema de protección supresor de picos tiene que venir instalado de fábrica incorporado al equipo, que cumplan con las normas:

- NOM-003-SCFI-2000, IEC61643-1, UL1449, NBR5410-2004.

No se aceptará protectores externos, adaptados o instalados en el Armario externo, el conjunto conector de alimentación eléctrica tiene que ser tipo Conector IEC norma IEC 60320, Conectores polarizados de chasis C14 y Cable con conector C13 para que cumpla con la función Schuko (contacto protector y antivibración) minimamente.

Sistema de respaldo de energía, para que el equipo funcione normal, con la potencia de trabajo dimensionada para como mínimo 1 hora en caso de falta de energía eléctrica.

También tiene contar con protector externo tipo PRBT -RDS Pararrayos de Baja Tensión

El PRBT RDS es conectado entre El conductor fase y el neutro de los circuitos eléctricos. Utilizamos siempre un PRBT-RDS para cada fase del punto de instalación, en paralelo con la carga eléctrica con protección mínima RDS440V 20kA RC

Funciones mínimas requeridas

- Capacidad mínima de quince (15) pre programado planes de tráfico, además del plan intermitente;
- Posibilidad de al menos 64 (sesenta y cuatro) cambios semanales de los planes, lo que permite la programación de los días laborables, sábados, domingos y festivos, los planes de Reactivación eventos deben tener una resolución mínima de programación "día / hora / minuto / segundo".
- Un mínimo de cuatro (4) entradas para el Botoneras de peatones;
- Al menos dieciséis (16) detectores de entradas de vehículos;
- Habilitar la programación de cualquier fase que depende de la demanda y / o vehículos de los peatones;

Cuando se opera en el modo de actuar, el controlador debe permitir fase de "salto" si fallan a la demanda;

- El controlador se puede programar en una secuencia de etapas o intervalos;
- El orden de programación de etapas y / o rangos deben ser flexibles y pueden variar sin restricciones a cada plan de semáforos;
- El controlador de señales de tráfico debe tener función para programar "Plan de Emergencia". Que consiste en varias etapas de programación y / o rangos en un solo plano, lo que desencadenó a través del detector asociado con un contacto seco debe imponer inmediatamente el plan en vigor. El cambio de plan a la emergencia debe respetar los tiempos de seguridad y entre verdes. En caso de producirse el lanzamiento del plan de emergencia de inmediato cuando el detector de deserción,
- El tiempo de entre verdes se puede programar para cada plan de semáforos variables;
- El período entre verdes puede estar compuesto por los siguientes parámetros:
- Período de color amarillo (para vehículos) - ajustable entre 02 (dos) a 09 (nueve) segundos;
- Parpadeo rojo periodo (peatonal) - ajustable entre 02 (dos) a 09 (nueve) segundos;
- Período de rojo total - ajustable entre 0 (cero) a 09 (nueve) segundos.
- Poseer / apagado de las lámparas de los grupos de enfoque. Cuando esta tecla está apagada, el circuito lógico del controlador de señales de tráfico debe permanecer activos visuales e internas del controlador para las fases de la señal debe mostrar el funcionamiento del plan actual;
- Tener clave para solicitar el modo amarillo intermitente;
- Tener toma de corriente eléctrica para diversos servicios;
- Han tomado para la red de datos, modelo RJ45 / CAT 5 estándar Ethernet.
- Tener disyuntor termomagnético para la protección de los grupos focales;
- Tenga equipo de protección eléctrica para entrada de alimentación;
- Tener equipo de protección eléctrica para cada una de las salidas de los alimentadores de grupos focales;
- Deben tener identificación, todas las tarjetas, módulos y cables utilizados;
- Tener por lo menos los siguientes indicadores visuales:
- Fallo de comunicación;
- Modo de funcionamiento;
- Conflicto de Verdes.
- El conductor debe utilizar circuitos integrados, en su caso montados en placa de circuito impreso de tipo enchufable;
- A intervalos periódicos, el controlador debe realizar pruebas de verificación en el microprocesador en su memoria y en partes vitales de los circuitos de seguridad de funcionamiento, se detecta un fallo, el controlador activará el

- mecanismo de seguridad;
- Si utiliza la confirmación de manchas rojas;
- Control del cumplimiento de la secuencia correcta de los colores de cada una de las fases de la señal;
- La confirmación de la presencia de los verdes en conflicto debe conducir al controlador para operar de forma intermitente amarilla en un máximo de un (01) segundos;
- En ausencia de observación rojo en todos los bolsillos de una fase, el controlador debe entrar en modo intermitente amarilla, un máximo de 300 ms (milisegundos trescientos);
- La conmutación de colores se debe realizar sin la aparición de intervalos con situaciones visibles luces apagadas o en, al mismo tiempo, en el mismo grupo de enfoque;
- Supervisión del cumplimiento de la hora verde previamente seleccionados durante la programación;
- El control de los posibles conflictos;
- El controlador debe habilitar la unidad con bombillas incandescentes o filamento de LED reforzada;
- integridad del mantenimiento de los datos almacenados en la memoria del controlador a través de la batería recargable, insertado en el circuito impreso;
- Debe tener la tabla específica conflictiva verde;
- En el cambio de plan y / o modo de operación, el controlador debe cumplir con el final del ciclo actual y luego tomar la nueva condición, que cumplan, al menos, el período de tiempo y entre verdes verde mínimo.

Modo Precaución

El controlador tiene que entrar en modo precaución:

Al detectar al menos un Módulo LED quemado o ausente el sistema ingresa en el Modo Precaución. El mismo consiste en encender todas las lámparas amarillas en forma intermitente, muestra en el panel de control, cuál es la o los Módulos LED con problema y se activa una señal de aviso en la central de Monitoreo y Red de mantenimiento que son los responsables en controlar el correcto funcionamiento del sistema.

Sale de dicho modo si y sólo si se detecta la instalación de todos los módulos LED averiados (no lo interrumpe ningún otro modo de funcionamiento). La detección de la instalación de los nuevos módulos LED es automática, el sistema no necesita la intervención del operario o reprogramación.

- **08 Armarios de intemperie IP54 750x1200x400 para controlador electrónico por cada cruce (como mínimo.)**
- 08 unidad por cada cruce, armario para controlador Fabricado en acero inoxidable, recubrimiento en poliéster en polvo polimerizado a 230°C con espesores de más de 80µm., techo y la puerta incluye cámara de aire, techo permite instalación de ventilador, puerta con rejilla exterior y perforado interior , Base inferior con anclaje al suelo, a columna o a soporte, sistema de cierre de seguridad con cerradura de llave numerada, bisagras interiores fabricadas en aluminio para evitar oxidación, carril regleta DIN incluido para las conexiones eléctricas, soldaduras totalmente interiores, elevado apantallamiento electro-magnético, alto grado de protección contra elementos atmosféricos, circulación interior y expulsión del aire caliente a través de la cámara del techo por convección natural de forma forzada mediante ventilador.
- **16 unidades cabeza semafórica led alto brillo tipo bola 200mm horizontal por cada cruce**
- En Policarbonato estabilizado U.V. coloreado negro, sistema modular que permite ensamblaje de distintos módulos, lente exterior tipo Fresnel ahumada anti réflex,
- Características Eléctricas y Ópticas:
- Óptica LED Ø 200mm, mínimo de 270 súper LEDs de alta luminosidad equipo con eliminador de surtos de corriente, intensidad luminosa mínima >300cd, longitud de onda 625±5nm, el consumo de energía es ≤9W

Que cumpla con las normas y certificaciones mínimas no limitativas pudiendo presentarse otras certificaciones con similares estandares

CE (EN12368, LVD, EMC), GB14887-2011, IP55, IEC 62031:2008

- **16 unidades de cabeza semafórica de alto brillo tipo bola de 200mm vertical por cada cruce**
- módulos tipos flecha de sentido de giro de Policarbonato estabilizado U.V. coloreado negro, sistema modular que permite ensamblaje de distintos módulos, lente exterior doble tipo alto flujo ahumada anti réflex y anti fantasma con Tecnología superior para proporcionar una óptima distribución de la luz, Lentes resistentes a la abrasión revestidas y resistencia UV, Gran ángulo de visión mínimo 125° y amplio rango de temperatura de trabajo (-40°C-+85°C)
- Características Eléctricas y Ópticas óptica LED Ø 200 mm, máximo de 6 súper LEDs de alta luminosidad (led de marca reconocida, aclarar marca), equipado con eliminador de surtos de corriente, intensidad luminosa mínima >800cd, longitud de onda 589±5nm, el consumo de energía es ≤07W, módulo con diseño que proporcione fácil disipación y

gestión del calor, cumpliendo con las normas y certificaciones mínimas (presentar catálogo con modelo, material y posición del DISIPADOR DE CALOR):

CE (EN12368, LVD, EMC), GB14887-2011, IP65, IEC 62031:2008

Todas las cabezas semafóricas y contadores tienen que contar con:

- Panel frontal de contraste en PRF: según la norma UNE-EN 12368, con sistema de visión para daltónicos, incorporar sistema de fijación de ópticas Flexible, que permita una instalación y recambio de las mismas de forma rápida y sencilla, IP65 (según EN 60529), IR3 (según EN 60598)
- Sistema de numeración PIS (programa de identificación semafórica) Con esto las llamadas para el mantenimiento e identificación se torna mucho más fácil y rápida

Características Eléctricas y Ópticas:

- ● Ángulo mínimo de Visión de las cabezas semafóricas, válido para todos los modelos ofertados:
- Derecho/izquierdo=125°, Debajo =125°
- ● Opción de montaje en la posición horizontal y/o vertical sin alterar las características de protección IP65
- ● Cromaticidad
- Basado en el diagrama de Cromaticidad de CIE 1931(Comisión Internationale d'Eclairage), el color de la luz emitida por los Módulos LED deberán estar en la región comprendida por el contorno proporcionado por las coordenadas de cromaticidad (pontos 1 a 4) presentadas en la Tabla:

Tabla de Croma (presentar certificado de pruebas realizadas)

	1	2	3	4				
	X	y	x	Y	x	y	x	y
ROJO	0,692	0,308	0,681	0,308	0,700	0,290	0,710	0,290
AMARILLO	0,545	0,454	0,536	0,449	0,578	0,408	0,588	0,411
VERDE	0,005	0,651	0,150	0,531	0,150	0,380	0,022	0,416

- ● El factor de potencia de los Módulos LED no deberá ser inferior a 0,92, en condiciones operacionales de temperatura de 25°C y tensiones eléctricas.
- ● La resistencia eléctrica del aislamiento de los Módulos LED no puede ser inferior a 2,0 MΩ
- ● Los módulos LED deberán poseer protección contra caídas de tensión y otras interferencias eléctricas.
- ● Los Módulos deberán operar normalmente sin prejuicios para sus componentes en condiciones de:
- ● Temperatura ambiente de 40°C a 85°C;(comprobados por pruebas y certificaciones de laboratorio)
- ● Unidad relativa del aire hasta 95%
- ● LLED modernos InGaN para los Green LED

Funcionamiento general de las instalaciones

- Todos los elementos que se instalen serán montados de modo que formen un conjunto que pueda ser dirigido desde la central de control y dispondrán de todo lo necesario para poder cumplir el objetivo previsto en este Contrato, que es el obtener el máximo rendimiento de la infraestructura vial con todas las prestaciones del sistema centralizado.

CABLEADO

- Cableado aéreo nuevo en parte afectada de hasta 500 mts por cada cruce solicitado
- Cable externo de control, aislación mínima 1KVA, autosustentable 1,5mm con cable de tierra.
- El cable a ser utilizado tiene que ser con el siguiente patrón, utilizando los colores respectivos a cada fase (color verde para luz verde a si respectivamente color negro para común) de esta mane facilitar a implementación y cualquier mantenimiento futuro

SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE CADA CRUCE

- Para seguridad de los peatones y protección de los equipos todas las instalaciones deben contar con la conexión a tierra configurada en sistemas con neutro a tierra, usando el criterio de puesta a tierra en señales electrónicas.
- Para evitar la contaminación con señales en frecuencias diferentes a la deseada, se logrará mediante blindajes de todo tipo conectados a una referencia cero o a tierra.
- Las pruebas del sistema de tierra según Prueba de resistencia de la tierra por el método de Caída de Potencial o de Tres Terminales, $R=V/I$. Para referencia de puesta a tierra usar la normativa IEEE 142 de 1991, establece que a un solo electrodo con resistencia a tierra mayor que 25 ohm debe aumentarse un electrodo adicional.

ACCESORIOS:

- El tipo de elementos y accesorios para el montaje de los semáforos, tiene que estar diseñados para que exista un total acoplamiento entre los postes y los semáforos ofrecidos, permitiendo la orientación de éstos y a la vez un montaje rígido y seguro. Que todos los elementos empleados soportan adecuadamente las cargas propias de los semáforos y los esfuerzos mecánicos producidos por el viento o las vibraciones originadas por el paso del tránsito automotor.
- Debe incluir soportes, abrazaderas, bulones, arandelas, tuercas, y todos tienen que ser de acero galvanizado a caliente.
- Para fijación de los soportes utilizar cinta de acero inoxidable de $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ con sistema de traba tipo cierre sellado

Columnas doble metálicas pescantes de 6m de altura libre por cada cruce requerido:

- un diámetro externo de 127mm con brazo de 6m de vuelo, construida con caño de acero (\varnothing 140-114 y brazo \varnothing 90 mm) instalada con zapata de cemento y piedra triturada
- Descripción de la base para soporte del control de semáforo Fundición de concreto de 3000 PSI, de 0.60 metros de largo x 0.60metro de ancho x 0.50 metro de profundidad, barras roscadas galvanizadas que funcionan como tornillos de anclaje de 3/8, debiendo reforzar el armado de la base con hierro 3/8 y estribos de $\frac{1}{4}$ a cada 10 cm.
- Deberá tener una altura de 0.50 metros de altura, de 0.50 metros ancho x 0.75 metros de profundidad, placas de señalización en la parte inferior.

Todos los cruces semafóricos tienen que contar con:

- SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL PARA CRUCE PEATONAL en cruce semafórico, según Normas para Señalización y Seguridad Vial T5-V.II
- SEÑALES VERTICALES PREVENTIVAS PARA ANTICIPO DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO para cruces semafóricos, según Normas para Señalización y Seguridad Vial T5-V.I
- Instalación y configuración de cruces semafóricos según Normas para Señalización y Seguridad Vial T5-V.II

CAPACITACIÓN TÉCNICA

- La empresa adjudicada deberá proveer de capacitación al personal técnico de la convocante con respecto al funcionamiento y conceptos técnicos básicos del sistema semafórico (configuración y funcionamiento) el tiempo de capacitación deberá ser un mínimo de 10 horas y las veces que sean requeridas hasta un máximo de dos años.
- El Técnico responsable de la Capacitación e Instalación de los semáforos y sus componentes tiene que estar certificado por la marca/fabrica (presentar certificado).

La formación deberá tener lugar en los locales de la Municipalidad

- El proveedor adjudicado deberá Generar Informe de formación firmado por el contratista.
- El Soporte Técnico se refiere a la coordinación de las implementaciones: Los controladores y sistemas de detección, así como la configuración y puesta en marcha de todo el sistema.
- Para asegurar la implementación el proveedor adjudicado deberá dar entrenamiento a un (01) personal asignado por la contratante en un centro de monitoreo y control que esté funcionando en las mismas condiciones y prestaciones propuestas que esté en operación actualmente, con un mínimo de 40 horas.
- Todos los costos que derivan del entrenamiento deben ser considerados en la oferta. (especificar en la oferta como será desarrollado este entrenamiento específico)

- 04) Prestación de servicios Operación asistida 24 x 7 x 365
- El oferente debe proporcionar un canal a través de llamada telefónica para soporte remoto, contar con una central de monitoreo conectada por VPN en tiempo real a la central de control de tráfico para poder detectar cualquier anomalía o fallas en tiempo real, este servicio deberá permanecer activo sin excepción por el mismo periodo de la garantía brindada.

ITEM 2 Adquisición e instalación de Sistema de CCTV para 7 puntos semafóricos

NVR DEDICADO graba hasta 08 cámaras

Sistema

Procesador principal

- Procesador integrado de grado industrial
- sistema operativo
- Linux integrado
- Interfaz de operación
- Web/operando en GUI local
- Protección Perimetral por Cámara

Actuación

- 8 canales
- Búsqueda de IA
- Busque imágenes por canal, hora y tipo de evento
- Detección de rostros por cámara
- Actuación
- 4 canales

Atributos de la cara

- 6 atributos: sexo, edad, anteojos, expresión, cubrebocas y barba

Búsqueda de IA

- Busque imágenes por canal, hora y atributos de la cara
- SMD Plus por cámara
- Actuación
- 04 canales como mínimo

Búsqueda de IA

- Búsqueda por clasificación de objetivo (humano, vehículo)
- Video

Canal de acceso

- 8 como mínimo

Ancho de banda de la red

- Acceso: 160 Mbps; Almacenamiento: 128 Mbps; Reenviar: 48 Mbps

- Resolución
- 8 MP; 6 MP; 5 MP; 4 MP; 3 MP; 1080p; 720p; F1 minimamente.
- Capacidad de decodificación
- 8 × 1080p a 30 fps minimamente.

Salida de vídeo

- 1 × salida VGA, 1 × salida HDMI, admite salida de fuentes de video simultáneas para VGA y HDMI

Pantalla multipantalla

- 1, 4, 8, 9, 16, 25, 32 vistas mínimas.

Acceso a cámaras de terceros

- ONVIF; RTSP
- Compresión

Video

- Inteligente H.265/H.265/Inteligente H.264/H.264/MJPEG

Audio

- PCM/G711A/G711U/G726/AAC

Red

Protocolo de red

- HTTP; HTTPS; TCP/IP; IPv4/IPv6; UPnP; SNMP; RTSP; UDP; SMTP; PNT; DHCP; DNS; filtro IP; DDNS; FTP ; servidor de alarma; Búsqueda de IP (compatible con cámara IP Dahua, DVR, NVS, etc.); P2P; registro automático

Acceso de teléfono móvil

- Androide; iOS

interoperabilidad

- ONVIF (perfil T/S/G); CGI; SDK

Navegador

- cromo; IE9 o posterior; Firefox
- Reproducción de registros
- Reproducción multicanal
- Hasta 16 canales para reproducción mínima.

Modo de grabación

- registro manual; grabación de alarma; grabación SMD; grabación inteligente
- Almacenamiento
- disco duro local; red

Respaldo

- dispositivo de almacenamiento USB

Función de reproducción

- Reproducir/pausar/detener/lento/rápido/retroceder/por cuadro
- Pantalla completa, copia de seguridad (videoclip/archivo), acercamiento parcial y activación/desactivación de audio

Almacenamiento

Grupo de discos

Sí

Alarma

Alarma general

- Detección de movimiento, enmascaramiento de privacidad, pérdida de video, cambio de escena, alarma PIR, alarma externa IPC

Alarma de anomalía

Desconexión de la cámara, error de almacenamiento, disco lleno, conflicto de IP, conflicto de MAC, inicio de sesión bloqueado y excepción de ciberseguridad

Alarma Inteligente

- Detección de rostros, protección perimetral (intrusión y cable trampa), IVS, conteo de personas, mapa de calor y alarmas SMD

Enlace de alarma

- Grabación, instantánea, salida de alarma externa local, audio, zumbador, registro, preajuste y correo electrónico
- Puerto externo

Entrada de audio

- 1 × entrada RCA

Salida de audio

- 1 × salida RCA

disco duro

- 2 puertos SATA III, hasta 10 TB para un solo HDD. La capacidad máxima del HDD varía con la temperatura ambiente

Entrada de alarma

- 4

Salida de alarma

- 2

USB

- 2 (1 × USB 2.0 frontal; 1 × USB 2.0 posterior)

HDMI

- 1 (admite salida de resolución de hasta 4K)

VGA

- 1

Red

- 1 × RJ-45, puerto Ethernet autoadaptable de 10/100/1000 Mbps

Parámetro general

Fuente de alimentación

- 12 V CC, 4 A

El consumo de energía

- < 5,6 W (disco duro no incluido, inactivo)

Peso neto

- 1,5 kg (3,31 libras)

Peso bruto

- 2,6 kg (5,73 libras)

Dimensiones del producto

- 375,0 mm × 282,9 mm × 53,0 mm (14,76" × 11,14" × 2,09") (ancho × largo × alto)

Dimensiones del paquete

- 433 mm × 140 mm × 363 mm (17,05" × 5,51" × 14,29") (Ancho × Largo × Alto)

Condiciones de operación

- 10 °C a +55 °C (+10 °F a +131 °F)

Condiciones de almacenaje

- 0 °C a +40 °C (32 °F a 104 °F)

Humedad de funcionamiento

- 10%~93%

Humedad de almacenamiento

- 30%~85%

Altitud de funcionamiento

- 3000 m (9842,52 pies)

Instalación

- Montaje en escritorio/rack

Certificaciones

CE: EN62368-1; EN55032, EN55024, EN55035, EN61000-3-2, EN61000-3-3 EN50130-4

FCC: Parte 15 Subparte B

CAMARA IP TIPO BULLET

- 4MP, 1/3 CMOS image sensor, low illuminance, high image definition
 - Outputs 4MP (2560 × 1440) @25/30 fps, and supports max. 4MP
- (2688 × 1520) @20 fps
 - H.265 codec, high compression rate, ultra-low bit rate
 - Built-in IR LED, max. IR distance: 30 m
 - ROI, SMART H.264+/H.265+, flexible coding, applicable to various
- bandwidth and storage environments
 - Image Rotation, WDR, 3D NR, HLC, BLC, digital watermarking,
- applicable to various monitoring scenes
 - Abnormality detection: Motion detection, video tampering, network
- disconnection, IP conflict, illegal access, voltage detection
 - 12V DC/PoE power supply
 - IP67, protection

SW PoE

Conmutador comercial de capa 2

- Compatible con los estándares IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab e IEEE802.3x
- Estudio automático de MAC y envejecimiento, el tamaño de la tabla MAC es 2K
- Autoadaptación MDI/MDIX.
- Adopta una carcasa de metal
- El puerto 1 admite fuente de alimentación Hi-PoE de 60 W

> Instalación en pared

> Orificio de bloqueo antirrobo

> PoE de larga distancia

DISCO DURO HDD SUCERVILLE 04TB

- Capacidad: 4 TB.
- Factor de forma: 3.5 pulgadas.
- Velocidad de Transferencia de datos: Búfer a host: 6Gb/s.
- Host a/desde disco (sostenido): 110 MB/sCache: 64 MB.
- Velocidad de rotación: 5400RMP.
- Interfaz: SATA III, 6.0 Gb/s.
- Cantidad de bahías: De 1 a 8.

ITEM 3 - Adquisición e instalación de Centro de Monitoreo de Cámaras

3.1 PC SERVIDOR

- Procesador con velocidad mínima de 3.0 Ghz, AMD Ryzen 5 o Intel i5
- 4096 Kb de memoria RAM disponibles

- Tarjeta de video configurada a una resolución de 1024 por 768 y con la calidad de color más alta (32 bits)
- 15 Gb de espacio libre en el disco rígido
- Un puerto de comunicaciones seriales RS-232 estándar (9 ó 25 pines)
- Ventilador adicional o sistema de enfriamiento
- Tarjeta de red Ethernet Gigabit
- Tarjeta de sonido y bocinas
- Teclado y ratón sencillos
- Nobreak (UPS)

3.2 - MONITOR DE 65

• Pantalla

- Tipo de pantalla: 4K UHD
- Resolución: 3840 x 2160
- Gama de colores: 90 % de DCI-P3 (típ.)
- Profundidad de color: 1070 millones
- Frecuencia de actualización: 60 Hz
- MEMC: hasta UHD de 60 Hz
- Ángulo de visión: 178° (H)/178° (V)
- Compatible con Dolby Vision®, HDR10, HLG

• Altavoz

- Altavoz (salida de sonido): 2 de 12 W
- Compatible con Dolby Audio™ y DTS-HD®

• Sistema operativo

- Android TV™ 10
- CPU: A55 de 4 núcleos
- GPU: Mali G52 MP2
- RAM: 2 GB
- Almacenamiento: 16 GB

• Diseño

- Tamaño: 65"
- Pantalla ilimitada sin biseles
- Color: Negro
- Soporte: Individual
- Botón de encendido

• Dimensiones

- Dimensiones, incluida la base (L x An x Al): 1225,8 x 279,9 x 778,3 mm
- Dimensiones sin incluir la base (L x An x Al): 1225,8 x 80,9 x 712 mm
- Tamaño del embalaje (L x An x Al): 1350 x 144 x 837 mm

3.3 - UPS 500w

UPS 500 VA	
POTENCIA (VA)	500

POTENCIA (W)	500
Fases:	Monofásico/Monofásico
Formato:	Torre exclusivamente
Obturador de seguridad:	Si
Batería	
Tipo:	voltaje (V): 12
Tipo:	amperaje-hora (ah): 9
Autonomía al 50% de carga (minutos):	10
Voltaje de carga	82.1 VDC ±1%
Tiempo de recarga (minutos):	3 horas a 90% de capacidad
Material:	plomo sellado
Indicadores y alarmas	
Indicador:	indicador luminoso (LED)
Alarmas acústicas:	Batería Baja, Sobrecarga, Defecto Indicadores visuales: Nivel de carga, Nivel de batería, Modo Red, Modo Batería, Modo Bypass, Defecto
Características de entrada	
Número de fases primarias:	1
Tipo de conexión:	Tomas

Tensión nominal (VAC):	[200/208/220/230/240VAC
Características de salida	

Tipo de conexión:	Tomas
Tipo de voltaje de salida:	AC
Forma de onda:	Senoidal puro
Gestión y Comunicación	
Posibilidad de comunicación por software:	Si
Protección y Filtro contra Picos de Voltaje	
Surge energy rating	340Julios
Descripción física	
Altura máxima	157mm, 15.7cm
Anchura máxima	137mm, 13.7cm
Profundidad máxima	361mm, 36.1cm

3.4 - Software de Monitoreo de Cámaras

1.1. Propósito del Documento

Este documento detalla las especificaciones técnicas para el desarrollo del Software de Monitoreo de Cámaras. El propósito es proporcionar una guía completa para la implementación del software, asegurando que cumpla con los requisitos funcionales y no funcionales establecidos.

1.2. Alcance

El software de monitoreo de cámaras está diseñado para permitir la visualización, grabación, y gestión de cámaras de seguridad en tiempo real. El sistema soportará una variedad de cámaras IP y analógicas y ofrecerá funcionalidades avanzadas como detección de movimiento, alertas, y acceso remoto.

2. Requisitos Funcionales

2.1. Gestión de Cámaras

- Adición de Cámaras: El sistema debe permitir la incorporación de nuevas cámaras mediante configuración automática o manual.
- Eliminación de Cámaras: Los usuarios deben poder eliminar cámaras del sistema.
- Configuración de Cámaras: Los usuarios deben poder ajustar configuraciones específicas de cada cámara, como resolución, frame rate y ángulo de visión.

2.2. Visualización en Tiempo Real

- Interfaz de Usuario (UI): La UI debe permitir la visualización en vivo de múltiples cámaras simultáneamente.
- División de Pantalla: Soporte para vistas en cuadrícula (2x2, 3x3, 4x4 minimamente) para monitoreo de varias cámaras.
- Zonas de Interés: Habilidad para definir y resaltar áreas específicas en la vista en vivo.

2.3. Grabación y Almacenamiento

- Grabación Continua y por Eventos: El sistema debe soportar grabación continua y activada por eventos (detección de movimiento, cambios en el campo de visión, etc.).
- Gestión de Archivos: Opciones para la gestión de archivos grabados, incluyendo búsqueda, reproducción y eliminación.
- Espacio de Almacenamiento: Configuración para la administración del espacio de almacenamiento y políticas de retención de datos.

2.4. Detección de Movimiento y Alertas

- Detección de Movimiento: El sistema debe identificar y registrar movimientos en el campo de visión de las cámaras.
- Alertas en Tiempo Real: Notificaciones y alertas por correo electrónico, SMS o dentro de la aplicación en caso de eventos sospechosos.

2.5. Acceso Remoto

- Interfaz Web y Móvil: El software debe ofrecer acceso remoto a través de una interfaz web y aplicaciones móviles.
- Autenticación y Seguridad: Implementación de autenticación de usuario segura y encriptación de datos para acceso remoto.

2.6. Integración y Compatibilidad

- Protocolos de Comunicación: Soporte para protocolos estándar como RTSP, ONVIF, y otros protocolos relevantes.
- Compatibilidad con Hardware: El software debe ser compatible con una amplia gama de cámaras y servidores.

3. Requisitos No Funcionales

3.1. Rendimiento

- Latencia: Tiempo de latencia aceptable para la visualización en tiempo real debe ser inferior a 2 segundos.
- Escalabilidad: El sistema debe escalar para soportar la adición de más cámaras sin degradación significativa del rendimiento.

3.2. Usabilidad

- Interfaz de Usuario: La UI debe ser intuitiva y fácil de usar para operadores con diferentes niveles de experiencia.
- Documentación: Proporcionar documentación completa para usuarios y administradores.

3.3. Seguridad

- Acceso: Control de acceso basado en roles y permisos de usuario.
- Protección de Datos: Encriptación de datos en tránsito y en reposo.

3.4. Mantenimiento y Soporte

- Actualizaciones: Proveer actualizaciones regulares para el software, incluyendo parches de seguridad y nuevas funcionalidades.
- Soporte Técnico: Ofrecer soporte técnico y asistencia para resolución de problemas.

4. Requisitos de Hardware

4.1. Servidor

- Procesador: CPU multi-core.
- Memoria RAM: Mínimo de 8 GB (ajustable según el número de cámaras).

- Almacenamiento: HDD o SSD con capacidad adecuada para el almacenamiento de videos.

4.2. Estación de Trabajo

- Procesador: CPU de al menos dual-core.
- Memoria RAM: Mínimo de 4 GB.
- Resolución de Pantalla: 1920x1080 o superior para una visualización óptima.

5. Requisitos de Software

5.1. Sistema Operativo

- Servidor: Windows Server 2019/2022, Ubuntu 20.04 o superior.
- Cliente: Windows 10/11, macOS 10.15 o superior.

5.2. Navegador Web

- Compatibilidad: Últimas versiones de Chrome, Firefox, Safari, y Edge.

ITEM 4- Adquisición e instalación de accesorios y complementos para sistema semafórico de control de tráfico existente y de CCTV.

4.1 Contador Grande 300 mm

1.1. Propósito del Documento

Este documento especifica los requisitos técnicos para un contador grande de 300 mm para semáforos, destinado a la visualización de tiempos de espera y mejoras en la seguridad vial.

1.2. Alcance

El contador grande será utilizado en sistemas de semáforos para proporcionar información clara y visible sobre el tiempo restante para el cambio de luz.

2. Requisitos Técnicos

2.1. Dimensiones y Diseño

- Diámetro: 300 mm.
- Forma: Circular.
- Material de Carcasa: Aluminio o acero inoxidable, resistente a condiciones meteorológicas extremas.
- Color de Fondo: Preferiblemente negro o blanco para máxima visibilidad.

2.2. Visualización

- Tipo de Pantalla: LED de alto brillo.
- Colores: Números en color rojo o blanco sobre fondo negro o de alto contraste.
- Altura de Dígitos: Mínimo 200 mm para legibilidad desde una distancia de 30 metros.
- Ángulo de Visión: 180 grados para visibilidad desde cualquier ángulo.

2.3. Funcionalidad

- Temporizador: Contador regresivo programable que muestra el tiempo restante en segundos.
- Modos de Visualización: Capacidad para alternar entre modo de cuenta regresiva y modo de información de estado (por ejemplo, "esperar", "siga").
- Sincronización: Sincronización con el controlador del semáforo para actualización precisa del tiempo.

2.4. Durabilidad y Mantenimiento

- Resistencia a Climas: IP65 o superior, resistente al agua y al polvo.
- Temperatura de Operación: -40°C a +70°C.
- Vida Útil: Mínimo de 100,000 horas de operación continua.
- Mantenimiento: Acceso fácil para reemplazo de componentes y limpieza.

2.5. Instalación y Montaje

- Método de Montaje: Soportes de montaje ajustables para instalación en postes de semáforo.
- Altura de Instalación: Debe instalarse a una altura que permita una visualización clara desde una distancia y ángulo adecuados.

- Conexiones: Conectores estandarizados para fácil integración con el sistema de semáforo existente.

2.6. Compatibilidad

- Interfaz de Comunicación: Compatible con sistemas de control de semáforo estándar.
- Integración: Debe integrarse sin problemas con el software y hardware del sistema de semáforo.

3. Requisitos de Seguridad

- Protección Eléctrica: Aislamiento eléctrico adecuado para prevenir descargas.
- Seguridad de Operación: No debe generar riesgos de incendio o cortocircuitos.

4. Requisitos de Desempeño

- Tiempo de Respuesta: Actualización de la pantalla en tiempo real sin retrasos perceptibles.
- Brillo y Contraste: Brillo ajustable automáticamente según las condiciones de luz ambiental.

4.2 Controlador inteligente 32 salidas con GPS

1.1. Propósito del Documento

Este documento define las especificaciones técnicas para un controlador inteligente con 32 salidas y módulo GPS integrado, destinado a sistemas de semáforos. El controlador gestionará el funcionamiento de los semáforos y proporcionará datos de localización en tiempo real para optimización y monitoreo del tráfico.

1.2. Alcance

El controlador se utilizará en sistemas de señalización de tráfico para controlar hasta 32 salidas de semáforos y proporcionar datos GPS para la sincronización y análisis del tráfico.

2. Requisitos Técnicos

2.1. Características Generales

- Modelo: Controlador Inteligente 32 Salidas con GPS.
- Procesador: CPU de alto rendimiento para gestión eficiente de señales y comunicaciones.

2.2. Entradas y Salidas

- Salidas:
 - Cantidad: 32 salidas digitales.
 - Capacidad: Cada salida soporta hasta 2A a 24V DC.
 - Funcionalidad: Control de luces de semáforo, señales adicionales, y otros dispositivos de señalización.
- Entradas:
 - Cantidad: Mínimo de 16 entradas digitales para señales de control externas (pueden incluir sensores de tráfico, botones de cruce, etc.).

2.3. Módulo GPS

- Ubicación: Integración de módulo GPS para la captura y reporte de datos de ubicación.
- Precisión: Exactitud de posición dentro de 5 metros.
- Frecuencia de Actualización: Actualización de ubicación en tiempo real, configurable (por ejemplo, cada 1 segundo).

2.4. Comunicación y Conectividad

- Interfaces de Comunicación:
 - Red: Ethernet 10/100/1000 Mbps.
 - Serial: Puertos RS-232/RS-485.
 - Inalámbrica: Opcionalmente, soporte para Wi-Fi y/o Bluetooth.
- Protocolos: Soporte para protocolos de tráfico estándar como TCP/IP, HTTP/HTTPS, MQTT, y protocolos específicos de semáforos.

2.5. Programación y Configuración

- Interfaz de Usuario:
 - Software: Interfaz gráfica para configuración y programación del controlador (compatible con Windows, macOS, y Linux).
 - Acceso Web: Panel de control basado en web para configuración remota y monitoreo.

- Lenguaje de Programación: Soporte para lenguajes comunes como C, Python, o lenguajes específicos del fabricante para scripts de control.

4.3 Gabinete controlador

1. Características Generales

- Modelo: Gabinete Controlador.
- Uso: Protección y montaje de equipos de control y automatización.

2. Diseño y Construcción

- Materiales: Acero inoxidable, aluminio o metal con recubrimiento anticorrosivo.
- Dimensiones: Adaptadas al tamaño de los controladores y equipos, típicamente de ~600 mm x 400 mm x 200 mm (L x A x H).
- Puertas: Puerta frontal con bisagras y cerradura para seguridad.
- Montaje: Opciones para montaje en rack o montaje en pared.

3. Conectividad

- Entradas/Salidas:
 - Paneles de Conexión: Acceso a puertos y cables para integración de equipos.
 - Ventilación: Rejillas y/o ventiladores para enfriamiento.

4. Protección

- Grado de Protección: IP54 o superior para resistencia al polvo y al agua.
- Seguridad: Protección antivandálica, con cerraduras o mecanismos de seguridad.

5. Ventilación y Enfriamiento

- Ventilación: Rejillas para aireación y disipación de calor.
- Ventiladores: Integración opcional para enfriamiento activo

4.4 DVR 8 CH

1. Alcance

El DVR será utilizado en sistemas de vigilancia para grabar y gestionar imágenes de cámaras de seguridad, proporcionando opciones de visualización local y remota.

2. Requisitos Técnicos

2.1. Características Generales

- Modelo: DVR de 8 Canales.
- Tipo de Grabación: Digital.
- Soporte de Cámaras: Compatible con cámaras IP y analógicas (dependiendo del modelo).

2.2. Entradas y Salidas

- Canales de Entrada: 8 canales de video.
- Entradas de Video:
 - Analógicas: 8 entradas BNC para cámaras analógicas (si aplica).
 - IP: Soporte para hasta 8 cámaras IP (si aplica).
- Salidas de Video:
 - Principal: 1 salida HDMI y 1 salida VGA para visualización en pantalla.
 - Secundaria: Salida BNC para monitor adicional (si aplica).
- Audio: Entradas y salidas de audio (opcional, dependiendo del modelo).

2.3. Grabación y Almacenamiento

- Resolución de Grabación:
 - Analógica: Hasta 4K (3840x2160) si es compatible.
 - IP: Hasta 8MP (4K) si es compatible.
- Modos de Grabación:
 - Continua: Grabación continua sin interrupciones.
 - Por Movimiento: Grabación activada por detección de movimiento.

- Programada: Grabación en horarios predefinidos.
- Almacenamiento:
 - Tipo: Disco duro interno.
 - Capacidad: Soporte para discos duros de hasta 8TB (ajustable según el modelo).
 - Compresión de Video: H.264, H.265, o H.265+ para eficiencia de almacenamiento.

2.4. Gestión y Control

- Interfaz de Usuario:
 - Pantalla: Menú gráfico en pantalla (OSD) para configuración y gestión.
 - Acceso: Control a través de un mouse USB, control remoto, o interfaz web.
- Acceso Remoto:
 - Aplicaciones: Compatible con aplicaciones móviles (iOS, Android) y acceso remoto a través de navegador web.
 - Funciones: Reproducción en vivo, revisión de grabaciones, y configuración remota.

2.5. Red y Conectividad

- Puertos de Red:
 - Ethernet: 1 puerto RJ45 para red local (10/100/1000 Mbps).
- Acceso Remoto:
 - Protocolos: Soporte para DDNS y P2P para acceso remoto fácil.
 - Seguridad: Encriptación de datos y autenticación de usuario para acceso remoto.

2.6. Seguridad

- Autenticación: Control de acceso basado en usuarios y contraseñas.
- Protección de Datos: Encriptación de video y datos de acceso.

2.7. Durabilidad y Mantenimiento

- Temperatura de Operación: 0°C a +50°C.
- Humedad: 10% a 90% sin condensación.
- Mantenimiento: Acceso fácil para reemplazo de disco duro y actualizaciones de firmware.

3. Requisitos de Desempeño

- Velocidad de Grabación: Mínimo 25fps por canal a resolución máxima.
- Rendimiento de Red: Capacidad para manejar el flujo de datos de hasta 8 cámaras simultáneamente sin pérdida de calidad.

4. Requisitos de Instalación

- Montaje:
 - Ubicación: Instalación en rack o montaje en superficie.
 - Conexiones: Terminales y puertos accesibles para cámaras, red, y dispositivos periféricos.

4.5 Cámaras Full HD

1. Características Generales

- Resolución: 1080p (Full HD), 1920 x 1080 píxeles minimamente.
- Tipo: Cámara de videovigilancia (puede ser fija, domo, PTZ, etc.).

2. Rendimiento

- Calidad de Imagen: Alta definición con claridad de imagen y detalles nítidos.
- Lente: Varía según el modelo, típicamente entre 2.8 mm y 12 mm.

3. Conectividad

- Interfaz:
 - Analógica: BNC (en caso de cámaras analógicas).
 - IP: Conexión Ethernet (RJ45) para cámaras IP.
- Protocolos: Compatible con ONVIF para integración con sistemas de gestión de video.

4. Funcionalidades Adicionales

- Visión Nocturna: LED infrarrojos para visión en condiciones de baja luz o oscuridad total.
- Ángulo de Visión: Varía según el modelo, generalmente entre 70° y 120°.
- Compresión de Video: H.264, H.265 para eficiencia en el almacenamiento y transmisión.

5. Protección y Durabilidad

- Grado de Protección: IP66 o IP67 para resistencia al agua y polvo (para cámaras externas).
- Construcción: Carcasa resistente a impactos y condiciones climáticas adversas.

6. Instalación y Montaje

- Montaje: Opciones para montaje en pared, techo o soporte especial.
- Alimentación:
 - PoE (Power over Ethernet): Para cámaras IP que reciben alimentación a través del cable de red.
 - Fuente de Alimentación: Para cámaras analógicas o no PoE.

4.6 Housing

Requisitos Técnicos

1. Características Generales

- Material: Acero inoxidable, aluminio resistente o plástico ABS.
- Diseño: Rectangular o cilíndrico; incluye puerta para acceso a la cámara y soportes de montaje.

2. Protección

- Grado IP: IP66 o IP67 para resistencia al polvo y agua.
- Antivandálica: Resistencia a impactos, con opción de cerradura.

3. Ventilación y Enfriamiento

- Rejillas: Para circulación de aire.
- Ventiladores: Opcional según necesidad.

4. Accesibilidad

- Entradas/Salidas: Acceso a puertos de la cámara y espacio para cables.

5. Estética

- Color: Blanco, gris o negro.
- Acabado: Resistente a la corrosión y decoloración.

4.7 Disco HDD 4 TB

1. Características Generales

- Modelo: HDD de 4 TB.
- Tipo: Disco duro mecánico (HDD).
- Uso: Almacenamiento de datos, compatible con sistemas de videovigilancia, computación y servidores.

2. Capacidades y Rendimiento

- Capacidad de Almacenamiento: 4 TB (terabytes).
- Velocidad de Rotación: 5400 RPM o 7200 RPM (dependiendo del modelo).
- Caché: 64 MB (variable según el modelo).

3. Conectividad

- Interfaz: SATA III (6 Gb/s).
- Conector: 7 pines SATA para datos y 15 pines SATA para alimentación.

4. Fiabilidad y Durabilidad

- MTBF: Mean Time Between Failures, típicamente 1 millón de horas.
- Tasa de Error: Bajo tasa de error de lectura/escritura.

- Resistencia a Vibraciones: Diseño robusto para minimizar el impacto de vibraciones.

5. Tamaño y Dimensiones

- Formato: 3.5 pulgadas.
- Dimensiones: Aproximadamente 147 mm x 101.6 mm x 26.1 mm (L x A x H).

6. Energía

- Consumo de Energía:
 - En Reposo: ~6.5 W.
 - En Operación: ~8.5 W (dependiendo del modelo).

4.8 Gabinete DVR

1. Características Generales

- Modelo: Gabinete para DVR (Digital Video Recorder).
- Uso: Protección y montaje del DVR en sistemas de videovigilancia.

2. Diseño y Construcción

- Materiales: Acero inoxidable, aluminio o metal pintado para durabilidad.
- Dimensiones: Adaptadas al tamaño del DVR, típicamente de ~450 mm x 350 mm x 100 mm (L x A x H).
- Puertas: Puerta frontal con bisagras y cerradura para seguridad.
- Montaje: Opciones para montaje en rack o en superficie.

3. Conectividad y Accesibilidad

- Entradas/Salidas:
 - Paneles: Acceso a puertos del DVR como HDMI, USB, y VGA.
 - Ventilación: Rejillas o ventiladores para enfriamiento del equipo.
- Espacio: Adecuado para cables de entrada y salida, y acceso a discos duros.

4. Protección y Seguridad

- Grado de Protección:
 - Interno: Protección contra polvo y sobrecalentamiento.
 - Seguridad: Protección antivandálica, con cerraduras para prevenir acceso no autorizado.

5. Ventilación y Enfriamiento

- Ventilación: Rejillas de ventilación y/o ventiladores internos para asegurar un buen flujo de aire y evitar el sobrecalentamiento.

4.9 Video Balun

1. Características Generales

- Modelo: Video Balun.
- Tipo: Adaptador para transmisión de video y señales de control a través de cables de par trenzado (UTP).

2. Funcionalidad

- Propósito: Transmite señales de video analógicas y, opcionalmente, señales de audio y control sobre cables de par trenzado (Cat5e, Cat6).
- Compatibilidad: Compatible con cámaras CCTV analógicas y equipos de videovigilancia.

3. Conectividad

- Entradas/Salidas:
 - Video: Entrada y salida BNC para conexión de cámaras y monitores.
 - UTP: Conectores RJ45 para conexión a cables de par trenzado.

4. Rendimiento

- Resolución de Video: Soporta señales de hasta 1080p (Full HD) en la mayoría de los modelos.
- Distancia de Transmisión:
 - Video: Hasta 300 metros para señales de 720p, hasta 150 metros para señales de 1080p.

4.10 Conector P4

1. Características Generales

- Modelo: Conector P4.
- Tipo: Conector de alimentación de 4 pines.

2. Aplicaciones

- Uso: Comúnmente utilizado para la conexión de cables de alimentación en computadoras y dispositivos electrónicos.
- Compatibilidad: Conecta fuentes de alimentación con dispositivos internos de PC como discos duros, unidades ópticas y otros periféricos.

3. Conectividad

- Pines: 4 pines (2 pines para 12V y 2 pines para 5V).
- Configuración:
 - Pines: 2 pines para +12V, 2 pines para +5V (pueden incluir tierra común).

4. Rendimiento y Especificaciones

- Voltaje de Operación: 5V y 12V DC.
- Corriente de Carga: Capacidad para manejar corrientes típicas de hasta 10A (dependiendo del diseño y calidad del conector).

4.11 Fuente 12v 20A

Voltaje de Salida: 12V DC

Corriente de Salida: 20A

Potencia: 240W

Entrada: 100-240V AC

Eficiencia: ~80%

Protección: Contra cortocircuitos, sobrecarga, y sobrecalentamiento

Diseño: Carcasa metálica con ventilador para enfriamiento

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

- Las EETT constituyen los puntos de referencia contra los cuales la convocante podrá verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas EETT bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.
- En las EETT se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.
- En las EETT se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las EETT.
- Las EETT deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipo generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.
- Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificadas en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Siempre que sea posible deberán especificarse normas de calidad internacionales. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean

inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como “o sustancialmente equivalente” u “o por lo menos equivalente”. Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.

- Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.
- Las EETT deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:
 - (a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes.
 - (b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).
 - (c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.
 - (d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.
 - (e) Lista detallada de avales de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avales no se cumplan.
- Las EETT deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo al Formulario de Presentación de la Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables o garantizados.

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

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

Detalle de los bienes y/o servicios

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Ítem	Descripción	Cantidad
1	Adquisición e instalación de Sistema semafórico de control de tráfico	7
2	Adquisición e instalación de Sistema de CCTV para puntos semafóricos	7
3	Adquisición e instalación de Centro de Monitoreo de Cámaras	
3.1	Pc Servidor	1
3.2	Monitor 65"	1

3.3	UPS 500w	1
3.4	Software de Monitoreo de Cámaras	1
4	Adquisición e instalación de accesorios y complementos para sistema semafórico de control de tráfico existente y de CCTV	1
4.1	Contador Grande 300 mm	4
4.2	Controlador inteligente 32 salidas con GPS	1
4.3	Gabinete controlador	1
4.4	DVR 8 CH	1
4.5	Cámaras Full HD	8
4.6	Housing	8
4.7	Disco HDD 4 TB	1
4.8	Gabinete DVR	1
4.9	Video Balun	8
4.10	Conector P4	8
4.11	Fuente 12v 20A	1

ÍTEM 1 - Adquisición e instalación de Sistema semafórico de control de tráfico

Cumpliendo con las especificaciones técnicas en cuanto a referencias, cantidades, medidas, materiales, terminados, calidad y presentación, con el fin de mantener la uniformidad del sistema, garantizar su óptimo funcionamiento y la seguridad en las labores de instalación, durabilidad y preservación de los elementos objeto de esta contratación todos los componentes de semáforos deben ser la misma línea y marca.

La adquisición e instalación, corresponderá a 7 cruces semafóricos y debe incluir:

- **08 unidades de Controladores Inteligentes de tráfico por cada cruce:**

32 salidas controladas y 16 grupos de luces por cada cruce, Interface de comunicación RS- 232 ,RS- 485 y puerto LAN , Software de programación para: verificar, ajustar y control de estado, 99 períodos de pre programas para la jornada de trabajo diario y configuración de feriados, display digital con 10 dígitos para visualización de programación y fechas y tiempos de trabajo, Display gráfico para visualizar y simular en tiempo real el funcionamiento de las salidas con los respectivos colores y sentidos discriminando bolas, setas derecha, setas izquierda, setas en frente y peatonales todos los colores sus respectivos colores.

Placas de potencia independiente para cada sentido (Norte, Sur, Este, Oeste) con llaves tipo switch de ajuste y cambio rápido para identificar y/o programar las salidas y posiciones de sentido (Norte, Sur, Este, Oeste). La misma tiene estar preparada para ser utilizada en cualquier posición del controlador (Norte, Sur, Este, Oeste). Para facilitar el trabajo de mantenimiento y cambio de placas en caso de desperfecto.

Llave manual para cambio entre funciones de trabajo (Flash amarillo, operación manual, todo rojo.)

- 99 periodos de servicio para operación diaria y Feriados.
- 32 menús de trabajo común por cualquier período

Cada menú debe incluir 99 pasos y 1 ~ 255s cada tiempo de trabajo.

La función que posibilita la comprobación de fallas de hardware (falla de luz roja, verde), cortar el suministro de energía de luz roja y verde cuando ocurre la falla.

Posibilidad de hacer copia y respaldo de los archivos de configuración, para mantenimiento y cambios de equipos de manera rápida

- Capacidad de potencia de cada salida mínimo 10A SSR Voltaje de trabajo AC 85-265
- Frecuencia de trabajo 50 Hz,
- Detección automática de conflictos de verde,
- Tiempo de memoria en pérdida de energía: 180 días
- Memoria activa de Base de Datos 10 años
- 01 Modulo receptor RF para mando inalámbrico de amarillo intermitente

Para la seguridad eléctrica del sistema a ser instalado debe contar mínimamente con los siguientes elementos de protección:

- Sistema protector supresor de picos, Basados en Varistores de Óxido de Zinc (MOV) del tipo limitador de tensión, con capacidad de atenuación de corriente de sobretensión hasta 90kA en forma de onda 8/20µs.

El sistema protector supresor de picos tiene que estar instalado en esquema 3 para línea con neutro (Sistema TNS) configurado como Protección de respaldo (backup) el sistema de protección supresor de picos tiene que venir instalado de fábrica incorporado al equipo, que cumplan con las normas:

- **NOM-003-SCFI-2000, IEC61643-1, UL1449, NBR5410-2004.**

No se aceptará protectores externos, adaptados o instalados en el Armario externo, el conjunto conector de alimentación eléctrica tiene que ser tipo Conector IEC norma IEC 60320, Conectores polarizados de chasis C14 y Cable con conector C13 para que cumpla con la función Schuko (contacto protector y antivibración).

Sistema de respaldo de energía, para que el equipo funcione normal, con la potencia de trabajo dimensionada para como mínimo 1 hora en caso de falta de energía eléctrica.

También tiene contar con protector externo tipo PRBT -RDS Pararrayos de Baja Tensión

El PRBT RDS es conectado entre El conductor fase y el neutro de los circuitos eléctricos. Utilizamos siempre un PRBT-RDS para cada fase del punto de instalación, en paralelo con la carga eléctrica con protección mínima RDS440V 20kA RC

Funciones mínimas requeridas

- Capacidad mínima de quince (15) pre programado planes de tráfico, además del plan intermitente;
- Posibilidad de al menos 64 (sesenta y cuatro) cambios semanales de los planes, lo que permite la programación de los días laborables, sábados, domingos y festivos, los planes de Reactivación eventos deben tener una resolución mínima de programación "día / hora / minuto / segundo ".
- Un mínimo de cuatro (4) entradas para el Botoneras de peatones;
- Al menos dieciséis (16) detectores de entradas de vehículos;
- Habilitar la programación de cualquier fase que depende de la demanda y / o vehículos de los peatones;

Cuando se opera en el modo de actuar, el controlador debe permitir fase de "salto" si fallan a la demanda;

- El controlador se puede programar en una secuencia de etapas o intervalos;
- El orden de programación de etapas y / o rangos deben ser flexibles y pueden variar sin restricciones a cada plan de semáforos;
- El controlador de señales de tráfico debe tener función para programar "Plan de Emergencia". Que consiste en varias etapas de programación y / o rangos en un solo plano, lo que desencadenó a través del detector asociado con un contacto seco debe imponer inmediatamente el plan en vigor. El cambio de plan a la emergencia debe respetar los tiempos de seguridad y entre verdes. En caso de producirse el lanzamiento del plan de emergencia de inmediato cuando el detector de deserción,
- El tiempo de entre verdes se puede programar para cada plan de semáforos variables;
- El período entre verdes puede estar compuesto por los siguientes parámetros:
- Período de color amarillo (para vehículos) - ajustable entre 02 (dos) a 09 (nueve) segundos;
- Parpadeo rojo periodo (peatonal) - ajustable entre 02 (dos) a 09 (nueve) segundos;
- Período de rojo total - ajustable entre 0 (cero) a 09 (nueve) segundos.
- Poseer / apagado de las lámparas de los grupos de enfoque. Cuando esta tecla está apagada, el circuito lógico del controlador de señales de tráfico debe permanecer activos visuales e internas del controlador para las fases de la señal debe mostrar el funcionamiento del plan actual;
- Tener clave para solicitar el modo amarillo intermitente;
- Tener toma de corriente eléctrica para diversos servicios;
- Han tomado para la red de datos, modelo RJ45 / CAT 5 estándar Ethernet.
- Tener disyuntor termomagnético para la protección de los grupos focales;
- Tenga equipo de protección eléctrica para entrada de alimentación;
- Tener equipo de protección eléctrica para cada una de las salidas de los alimentadores de grupos focales;
- Deben tener identificación, todas las tarjetas, módulos y cables utilizados;
- Tener por lo menos los siguientes indicadores visuales:
- Fallo de comunicación;
- Modo de funcionamiento;
- Conflicto de Verdes.
- El conductor debe utilizar circuitos integrados, en su caso montados en placa de circuito impreso de tipo enchufable;
- A intervalos periódicos, el controlador debe realizar pruebas de verificación en el microprocesador en su memoria y en partes vitales de los circuitos de seguridad de funcionamiento, se detecta un fallo, el controlador activará el mecanismo de seguridad;
- Si utiliza la confirmación de manchas rojas;
- Control del cumplimiento de la secuencia correcta de los colores de cada una de las fases de la señal;
- La confirmación de la presencia de los verdes en conflicto debe conducir el controlador para operar de forma intermitente amarilla en un máximo de un (01) segundos;
- En ausencia de observación rojo en todos los bolsillos de una fase, el controlador debe entrar en modo intermitente amarilla, un máximo de 300 ms (milisegundos trescientos);
- La conmutación de colores se debe realizar sin la aparición de intervalos con situaciones visibles luces apagadas o en, al mismo tiempo, en el mismo grupo de enfoque;
- Supervisión del cumplimiento de la hora verde previamente seleccionados durante la programación;
- El control de los posibles conflictos;
- El controlador debe habilitar la unidad con bombillas incandescentes o filamento de LED reforzada;
- integridad del mantenimiento de los datos almacenados en la memoria del controlador a través de la batería recargable, insertado en el circuito impreso;
- Debe tener la tabla específica conflictiva verde;
- En el cambio de plan y / o modo de operación, el controlador debe cumplir con el final del ciclo actual y luego tomar la nueva condición, que cumplan, al menos, el período de tiempo y entre verdes verde mínimo.

Modo Precaución

El controlador tiene que entrar en modo precaución:

Al detectar al menos un Módulo LED quemado o ausente el sistema ingresa en el Modo Precaución. El mismo consiste en encender todas las lámparas amarillas en forma intermitente, muestra en el panel de control, cuál es la o los Módulos LED con problema y se activa una señal de aviso en la central de Monitoreo y Red de mantenimiento que son los responsables en controlar el correcto funcionamiento del sistema.

Sale de dicho modo si y sólo si se detecta la instalación de todos los módulos LED averiados (no lo interrumpe ningún otro modo de funcionamiento). La detección de la instalación de los nuevos módulos LED es automática, el sistema no necesita la intervención del operario o reprogramación.

- 08 Armarios de intemperie IP54 750x1200x400 para controlador electrónico por cada cruce:

- 08 unidad por cada cruce, armario para controlador Fabricado en acero inoxidable, recubrimiento en poliéster en polvo polimerizado a 230°C con espesores de más de 80µm., techo y la puerta incluye cámara de aire, techo permite instalación de ventilador, puerta con rejilla exterior y perforado interior , Base inferior con anclaje al suelo, a columna o a soporte, sistema de cierre de seguridad con cerradura de llave numerada, bisagras interiores fabricadas en aluminio para evitar oxidación, carril regleta DIN incluido para las conexiones eléctricas, soldaduras totalmente interiores, elevado apantallamiento electro-magnético, alto grado de protección contra elementos atmosféricos, circulación interior y expulsión del aire caliente a través de la cámara del techo por convección natural de forma forzada mediante ventilador.
- **16 unidades cabeza semafórica led alto brillo tipo bola 200mm horizontal por cada cruce**
- En Policarbonato estabilizado U.V. coloreado negro, sistema modular que permite ensamblaje de distintos módulos, lente exterior tipo Fresnel ahumada anti réflex,
- Características Eléctricas y Ópticas:
- Óptica LED Ø 200mm, mínimo de 270 súper LEDs de alta luminosidad equipo con eliminador de surtos de corriente, intensidad luminosa mínima >300cd, longitud de onda 625±5nm, el consumo de energía es ≤9W

Que cumpla con las normas y certificaciones mínimas:

Todo el conjunto no debe pesar más de 6.86kg

CE (EN12368, LVD, EMC), GB14887-2011, IP55, IEC 62031:2008

- **16 unidades de cabeza semafórica de alto brillo tipo bola de 200mm vertical por cada cruce**
- módulos tipos flecha de sentido de giro de Policarbonato estabilizado U.V. coloreado negro, sistema modular que permite ensamblaje de distintos módulos, lente exterior doble tipo alto flujo ahumada anti réflex y anti fantasma con Tecnología superior para proporcionar una óptima distribución de la luz, Lentes resistentes a la abrasión revestidas y resistencia UV, Gran ángulo de visión mínimo 125° y amplio rango de temperatura de trabajo (-40°C-+85°C)
- Características Eléctricas y Ópticas óptica LED Ø 200 mm, máximo de 6 súper LEDs de alta luminosidad (led de marca reconocida, aclarar marca), equipado con eliminador de surtos de corriente, intensidad luminosa mínima >800cd, longitud de onda 589±5nm, el consumo de energía es ≤07W, módulo con diseño que proporcione fácil disipación y gestión del calor, cumpliendo con las normas y certificaciones mínimas (presentar catálogo con modelo, material y posición del DISIPADOR DE CALOR):

CE (EN12368, LVD, EMC), GB14887-2011, IP65, IEC 62031:2008

Todas las cabezas semafóricas y contadores tienen que contar con:

- Panel frontal de contraste en PRF: según la norma UNE-EN 12368, con sistema de visión para daltónicos, incorporar sistema de fijación de ópticas Flexible, que permita una instalación y recambio de las mismas de forma rápida y sencilla, IP65 (según EN 60529), IR3 (según EN 60598)
- Sistema de numeración PIS (programa de identificación semafórica) Con esto las llamadas para el mantenimiento e identificación se torna mucho más fácil y rápida

Características Eléctricas y Ópticas:

- ● Ángulo mínimo de Visión de las cabezas semafóricas, válido para todos los modelos ofertados:
- Derecho/izquierdo=125°, Debajo =125°
- ● Opción de montaje en la posición horizontal y/o vertical sin alterar las características de protección IP65
- ● Cromaticidad
- Basado en el diagrama de Cromaticidad de CIE 1931(Comisión Internationale d'Eclairage), el color de la luz emitida por los Módulos LED deberán estar en la región comprendida por el contorno proporcionado por las coordenadas de cromaticidad (pontos 1 a 4) presentadas en la Tabla:

Tabla de Croma (presentar certificado de pruebas realizadas)

	1	2	3	4				

	X	y	x	Y	x	y	x	y
ROJO	0,692	0,308	0,681	0,308	0,700	0,290	0,710	0,290
AMARILLO	0,545	0,454	0,536	0,449	0,578	0,408	0,588	0,411
VERDE	0,005	0,651	0,150	0,531	0,150	0,380	0,022	0,416

- El factor de potencia de los Módulos LED no deberá ser inferior a 0,92, en condiciones operacionales de temperatura de 25°C y tensiones eléctricas.
- La resistencia eléctrica del aislamiento de los Módulos LED no puede ser inferior a 2,0 MΩ
- Los módulos LED deberán poseer protección contra caídas de tensión y otras interferencias eléctricas.
- Los Módulos deberán operar normalmente sin prejuicios para sus componentes en condiciones de:
- Temperatura ambiente de 40°C a 85°C;(comprobados por pruebas y certificaciones de laboratorio)
- Unidad relativa del aire hasta 95%
- LLED modernos InGaN para los Green LED

Funcionamiento general de las instalaciones

- Todos los elementos que se instalen serán montados de modo que formen un conjunto que pueda ser dirigido desde la central de control y dispondrán de todo lo necesario para poder cumplir el objetivo previsto en este Contrato, que es el obtener el máximo rendimiento de la infraestructura vial con todas las prestaciones del sistema centralizado.

CABLEADO

- Cableado aéreo nuevo en parte afectada de hasta 500 mts por cada cruce solicitado
- Cable externo de control, aislación mínima 1KVA, autosustentable 1,5mm con cable de tierra.
- El cable a ser utilizado tiene que ser con el siguiente patrón, utilizando los colores respectivos a cada fase (color verde para luz verde a si respectivamente color negro para común) de esta mane facilitar a implementación y cualquier mantenimiento futuro

SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE CADA CRUCE

- Para seguridad de los peatones y protección de los equipos todas las instalaciones deben contar con la conexión a tierra configurada en sistemas con neutro a tierra, usando el criterio de puesta a tierra en señales electrónicas.
- Para evitar la contaminación con señales en frecuencias diferentes a la deseada, se logrará mediante blindajes de todo tipo conectados a una referencia cero o a tierra.
- Las pruebas del sistema de tierra según Prueba de resistencia de la tierra por el método de Caída de Potencial o de Tres Terminales, $R=V/I$. Para referencia de puesta a tierra usar la normativa IEEE 142 de 1991, establece que a un solo electrodo con resistencia a tierra mayor que 25 ohm debe aumentarse un electrodo adicional.

ACCESORIOS:

- El tipo de elementos y accesorios para el montaje de los semáforos, tiene que estar diseñados para que exista un total acoplamiento entre los postes y los semáforos ofrecidos, permitiendo la orientación de éstos y a la vez un montaje rígido y seguro. Que todos los elementos empleados soportan adecuadamente las cargas propias de los semáforos y los esfuerzos mecánicos producidos por el viento o las vibraciones originadas por el paso del tránsito automotor.
- Debe incluir soportes, abrazaderas, bulones, arandelas, tuercas, y todos tienen que ser de acero galvanizado a caliente.
- Para fijación de los soportes utilizar cinta de acero inoxidable de ½ ¾ con sistema de traba tipo cierre sellado

Columnas doble metálicas pescantes de 6m de altura libre por cada cruce requerido:

- un diámetro externo de 127mm con brazo de 6m de vuelo, construida con caño de acero (Ø 140-114 y brazo Ø 90 mm) instalada con zapata de cemento y piedra triturada
- Descripción de la base para soporte del control de semáforo Fundición de concreto de 3000 PSI, de 0.60 metros de largo x 0.60metro de ancho x 0.50 metro de profundidad, barras roscadas galvanizadas que funcionan como tornillos de anclaje de 3/8, debiendo reforzar el armado de la base con hierro 3/8 y estribos de ¼ a cada 10 cm.
- Deberá tener una altura de 0.50 metros de altura, de 0.50 metros ancho x 0.75 metros de profundidad, placas de señalización en la parte inferior.

Todos los cruces semafóricos tienen que contar con:

- SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL PARA CRUCE PEATONAL en cruce semafórico, según Normas para Señalización y Seguridad Vial T5-V.II
- SEÑALES VERTICALES PREVENTIVAS PARA ANTICIPO DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO para cruces semafóricos, según Normas para Señalización y Seguridad Vial T5-V.I
- Instalación y configuración de cruces semafóricos según Normas para Señalización y Seguridad Vial T5-V.II

CAPACITACIÓN TÉCNICA

- La empresa adjudicada deberá proveer de capacitación al personal técnico de la convocante con respecto al funcionamiento y conceptos técnicos básicos del sistema semafórico (configuración y funcionamiento) el tiempo de capacitación deberá ser un mínimo de 10 horas y las veces que sean requeridas hasta un máximo de dos años.
- El Técnico responsable de la Capacitación e Instalación de los semáforos y sus componentes tiene que estar certificado por la marca/fabrica por el mínimo de 3 años (presentar certificado).

La formación deberá tener lugar en los locales de la Municipalidad

- El proveedor adjudicado deberá Generar Informe de formación firmado por el contratista.
- El Soporte Técnico se refiere a la coordinación de las implementaciones: Los controladores y sistemas de detección, así como la configuración y puesta en marcha de todo el sistema.
- Para asegurar la implementación el proveedor adjudicado deberá dar entrenamiento a un (01) personal asignado por la contratante en un centro de monitoreo y control que esté funcionando a más de 5 años en las mismas condiciones y prestaciones propuestas que esté en operación actualmente con más de cien cámaras y mil cruces semafóricos, con un mínimo de 40 horas.
- Todos los costos que derivan del entrenamiento deben ser considerados en la oferta. (especificar en la oferta como será desarrollado este entrenamiento específico)
- 04) Prestación de servicios Operación asistida 24 x 7 x 365
- El oferente debe proporcionar un canal a través de llamada telefónica para soporte remoto, contar con una central de monitoreo conectada por VPN en tiempo real a la central de control de tráfico para poder detectar cualquier anomalía o fallas en tiempo real, este servicio deberá permanecer activo sin excepción por el mismo periodo de la garantía brindada.

ITEM 2 Adquisición e instalación de Sistema de CCTV para 7 puntos semafóricos

NVR DEDICADO graba hasta 08 cámaras

Sistema

Procesador principal

- Procesador integrado de grado industrial
- sistema operativo
- Linux integrado
- Interfaz de operación
- Web/operando en GUI local
- Protección Perimetral por Cámara

Actuación

- 8 canales
- Búsqueda de IA
- Busque imágenes por canal, hora y tipo de evento
- Detección de rostros por cámara

- Actuación
- 4 canales

Atributos de la cara

- 6 atributos: sexo, edad, anteojos, expresión, cubrebocas y barba

Búsqueda de IA

- Busque imágenes por canal, hora y atributos de la cara
- SMD Plus por cámara
- Actuación
- 04 canales

Búsqueda de IA

- Búsqueda por clasificación de objetivo (humano, vehículo)
- Video

Canal de acceso

- 8

Ancho de banda de la red

- Acceso: 160 Mbps; Almacenamiento: 128 Mbps; Reenviar: 48 Mbps

- Resolución
- 8 MP; 6 MP; 5 MP; 4 MP; 3 MP; 1080p; 720p; D1
- Capacidad de decodificación
- 8 × 1080p a 30 fps

Salida de vídeo

- 1 × salida VGA, 1 × salida HDMI, admite salida de fuentes de video simultáneas para VGA y HDMI

Pantalla multipantalla

- 1, 4, 8, 9, 16, 25, 32 vistas

Acceso a cámaras de terceros

- ONVIF; RTSP
- Compresión

Video

- Inteligente H.265/H.265/Inteligente H.264/H.264/MJPEG

Audio

- PCM/G711A/G711U/G726/AAC

Red

Protocolo de red

- HTTP; HTTPS; TCP/IP; IPv4/IPv6; UPnP; SNMP; RTSP; UDP; SMTP; PNT; DHCP; DNS; filtro IP; DDNS; FTP ; servidor de alarma; Búsqueda de IP (compatible con cámara IP Dahua, DVR, NVS, etc.); P2P; registro automático

Acceso de teléfono móvil

- Androide; iOS

interoperabilidad

- ONVIF (perfil T/S/G); CGI; SDK

Navegador

- cromo; IE9 o posterior; Firefox
- Reproducción de registros
- Reproducción multicanal
- Hasta 16 canales para reproducción

Modo de grabación

- registro manual; grabación de alarma; grabación SMD; grabación inteligente
- Almacenamiento
- disco duro local; red

Respaldo

- dispositivo de almacenamiento USB

Función de reproducción

- Reproducir/pausar/detener/lento/rápido/retroceder/por cuadro
- Pantalla completa, copia de seguridad (videoclip/archivo), acercamiento parcial y activación/desactivación de audio

Almacenamiento

Grupo de discos

Sí

Alarma

Alarma general

- Detección de movimiento, enmascaramiento de privacidad, pérdida de video, cambio de escena, alarma PIR, alarma externa IPC

Alarma de anomalía

Desconexión de la cámara, error de almacenamiento, disco lleno, conflicto de IP, conflicto de MAC, inicio de sesión bloqueado y excepción de ciberseguridad

Alarma Inteligente

- Detección de rostros, protección perimetral (intrusión y cable trampa), IVS, conteo de personas, mapa de calor y alarmas SMD

Enlace de alarma

- Grabación, instantánea, salida de alarma externa local, audio, zumbador, registro, preajuste y correo electrónico
- Puerto externo

Entrada de audio

- 1 × entrada RCA

Salida de audio

- 1 × salida RCA

disco duro

- 2 puertos SATA III, hasta 10 TB para un solo HDD. La capacidad máxima del HDD varía con la temperatura ambiente

Entrada de alarma

- 4

Salida de alarma

- 2

USB

- 2 (1 × USB 2.0 frontal; 1 × USB 2.0 posterior)

HDMI

- 1 (admite salida de resolución de hasta 4K)

VGA

- 1

Red

- 1 × RJ-45, puerto Ethernet autoadaptable de 10/100/1000 Mbps

Parámetro general

Fuente de alimentación

- 12 V CC, 4 A

El consumo de energía

- < 5,6 W (disco duro no incluido, inactivo)

Peso neto

- 1,5 kg (3,31 libras)

Peso bruto

- 2,6 kg (5,73 libras)

Dimensiones del producto

- 375,0 mm × 282,9 mm × 53,0 mm (14,76" × 11,14" × 2,09") (ancho × largo × alto)

Dimensiones del paquete

- 433 mm × 140 mm × 363 mm (17,05" × 5,51" × 14,29") (Ancho × Largo × Alto)

Condiciones de operación

- 10 °C a +55 °C (+10 °F a +131 °F)

Condiciones de almacenaje

- 0 °C a +40 °C (32 °F a 104 °F)

Humedad de funcionamiento

- 10%~93%

Humedad de almacenamiento

- 30%~85%

Altitud de funcionamiento

- 3000 m (9842,52 pies)

Instalación

- Montaje en escritorio/rack

Certificaciones

CE: EN62368-1; EN55032, EN55024, EN55035, EN61000-3-2, EN61000-3-3 EN50130-4

FCC: Parte 15 Subparte B

CAMARA IP TIPO BULLET

- 4MP, 1/3 CMOS image sensor, low illuminance, high image definition
 - Outputs 4MP (2560 × 1440) @25/30 fps, and supports max. 4MP
- (2688 × 1520) @20 fps
 - H.265 codec, high compression rate, ultra-low bit rate
 - Built-in IR LED, max. IR distance: 30 m
 - ROI, SMART H.264+/H.265+, flexible coding, applicable to various
- bandwidth and storage environments
 - Image Rotation, WDR, 3D NR, HLC, BLC, digital watermarking,
- applicable to various monitoring scenes
 - Abnormality detection: Motion detection, video tampering, network
- disconnection, IP conflict, illegal access, voltage detection
 - 12V DC/PoE power supply
 - IP67, protection

SW PoE

Conmutador comercial de capa 2

- Compatible con los estándares IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab e IEEE802.3x
- Estudio automático de MAC y envejecimiento, el tamaño de la tabla MAC es 2K

- Autoadaptación MDI/MDIX.
- Adopta una carcasa de metal
- El puerto 1 admite fuente de alimentación Hi-PoE de 60 W

> Instalación en pared

> Orificio de bloqueo antirrobo

> PoE de larga distancia

DISCO DURO HDD SUCERVILLE 04TB

- Capacidad: 4 TB.
- Factor de forma: 3.5 pulgadas.
- Velocidad de Transferencia de datos: Búfer a host: 6Gb/s.
- Host a/desde disco (sostenido): 110 MB/sCache: 64 MB.
- Velocidad de rotación: 5400RMP.
- Interfaz: SATA III, 6.0 Gb/s.
- Cantidad de bahías: De 1 a 8.

ITEM 3 - Adquisición e instalación de Centro de Monitoreo de Cámaras

3.1 PC SERVIDOR

- Procesador con velocidad mínima de 3.0 Ghz, AMD Ryzen 5 o Intel i5
- 4096 Kb de memoria RAM disponibles
- Tarjeta de video configurada a una resolución de 1024 por 768 y con la calidad de color más alta (32 bits)
- 15 Gb de espacio libre en el disco rígido
- Un puerto de comunicaciones seriales RS-232 estándar (9 ó 25 pines)
- Ventilador adicional o sistema de enfriamiento
- Tarjeta de red Ethernet Gigabit
- Tarjeta de sonido y bocinas
- Teclado y ratón sencillos
- Nobreak (UPS)

3.2 - MONITOR DE 65

- **Pantalla**
 - Tipo de pantalla: 4K UHD
 - Resolución: 3840 x 2160
 - Gama de colores: 90 % de DCI-P3 (típ.)
 - Profundidad de color: 1070 millones
 - Frecuencia de actualización: 60 Hz
 - MEMC: hasta UHD de 60 Hz
 - Ángulo de visión: 178° (H)/178° (V)
 - Compatible con Dolby Vision®, HDR10, HLG
- **Altavoz**

- Altavoz (salida de sonido): 2 de 12 W
- Compatible con Dolby Audio™ y DTS-HD®

- **Sistema operativo**

- Android TV™ 10
- CPU: A55 de 4 núcleos
- GPU: Mali G52 MP2
- RAM: 2 GB
- Almacenamiento: 16 GB

- **Diseño**

- Tamaño: 65"
- Pantalla ilimitada sin biseles
- Color: Negro
- Soporte: Individual
- Botón de encendido

- **Dimensiones**

- Dimensiones, incluida la base (L x An x Al): 1225,8 x 279,9 x 778,3 mm
- Dimensiones sin incluir la base (L x An x Al): 1225,8 x 80,9 x 712 mm
- Tamaño del embalaje (L x An x Al): 1350 x 144 x 837 mm

3.3 - UPS 500w

UPS 500 VA	
POTENCIA (VA)	500
POTENCIA (W)	500
Fases:	Monofásico/Monofásico
Formato:	Torre exclusivamente
Obturador de seguridad:	Si
Batería	
Tipo:	voltaje (V): 12
Tipo:	amperaje-hora (ah): 9
Autonomía al 50% de carga (minutos):	10

Voltaje de carga	82.1 VDC \pm 1%
Tiempo de recarga (minutos):	3 horas a 90% de capacidad
Material:	plomo sellado
Indicadores y alarmas	
Indicador:	indicador luminoso (LED)
Alarmas acústicas:	Batería Baja, Sobrecarga, Defecto Indicadores visuales: Nivel de carga, Nivel de batería, Modo Red, Modo Batería, Modo Bypass, Defecto
Características de entrada	
Número de fases primarias:	1
Tipo de conexión:	Tomas
Tensión nominal (VAC):	[200/208/220/230/240VAC
Características de salida	

Tipo de conexión:	Tomas
Tipo de voltaje de salida:	AC
Forma de onda:	Senoidal puro
Gestión y Comunicación	
Posibilidad de comunicación por software:	Si
Protección y Filtro contra Picos de Voltaje	

Surge energy rating	340Julios
Descripción física	
Altura máxima	157mm, 15.7cm
Anchura máxima	137mm, 13.7cm
Profundidad máxima	361mm, 36.1cm

3.4 - Software de Monitoreo de Cámaras

3.1 PC Servidor

- **Procesador:** Mínimo 8 núcleos, velocidad de reloj 3.0 GHz o superior.
- **Memoria RAM:** Mínimo 32 GB.
- **Almacenamiento:** Al menos 2 TB en RAID 1 o 5, con opción de expansión.
- **Conectividad:** Al menos 4 puertos Ethernet Gigabit.
- **Sistema operativo:** Compatible con software de monitoreo de cámaras y sistemas de gestión de tráfico.

3.2 Monitor 65"

- **Resolución:** Mínimo 4K (3840x2160 píxeles).
- **Conectividad:** Al menos 2 puertos HDMI, 1 puerto VGA, y soporte para DisplayPort.
- **Brillo:** Mínimo 400 cd/m².
- **Tiempo de respuesta:** Máximo 5 ms.

3.3 UPS 500W

- **Potencia:** Mínimo 500W, con autonomía de al menos 10 minutos a plena carga.
- **Tipos de salida:** Al menos 4 tomas de corriente de respaldo y 2 sin respaldo.
- **Protección:** Contra sobretensiones, picos y caídas de tensión.

3.4 Software de Monitoreo de Cámaras

- **Capacidad:** Mínimo para gestionar 64 cámaras simultáneamente.
- **Funciones:** Grabación continua, grabación por detección de movimiento, exportación de video en varios formatos.
- **Interfaz:** Multiplataforma, compatible con Windows y Linux.
- **Soporte de resolución:** Hasta 4K.

ITEM 4- Adquisición e instalación de accesorios y complementos para sistema semafórico de control de tráfico existente y de CCTV.

4.1 Contador Grande 300mm

- **Visibilidad:** Pantalla LED con mínimo 300 mm de diámetro, visible a 100 metros.
- **Programabilidad:** Ajustable en intervalos de 1 segundo.
- **Resistencia:** Protección IP65.

4.2 Controlador inteligente 32 salidas con GPS

- **Capacidad:** Mínimo 32 salidas independientes.
- **GPS:** Integrado para sincronización horaria.
- **Interfaz:** Capaz de integrarse con sistemas de gestión de tráfico.

4.3 Gabinete controlador

- **Material:** Acero inoxidable o aluminio, con protección IP66.
- **Dimensiones:** Adecuadas para alojar controladores y equipo adicional, mínimo 500x400x300 mm.

4.4 DVR 8 CH

- **Canales:** Mínimo 8 canales de video.
- **Resolución de grabación:** Hasta 1080p en todos los canales.
- **Capacidad de almacenamiento:** Soporta discos duros de hasta 8 TB.
- **Conectividad:** Salidas HDMI y VGA, soporte para acceso remoto.

4.5 Cámaras Full HD

- **Resolución:** Mínimo 1920x1080 píxeles.
- **Lente:** Focal fija o varifocal, con ángulo de visión mínimo de 90°.
- **Visión nocturna:** LED infrarrojo con alcance mínimo de 20 metros.
- **Protección:** Carcasa IP66.

4.6 Housing

- **Material:** Aluminio o policarbonato, con protección antivandálica IK10.
- **Compatibilidad:** Adecuado para cámaras con dimensiones estándar.

4.7 Disco HHD 4 TB

- **Capacidad:** 4 TB.
- **Velocidad:** Mínimo 7200 RPM.
- **Interfaz:** SATA III.

4.8 Gabinete DVR

- **Material:** Acero, con protección IP65.
- **Dimensiones:** Adecuadas para alojar un DVR de hasta 16 canales.

4.9 Video Balun

- **Tipo:** Transmisión de video en alta definición a través de cable UTP.
- **Distancia:** Mínimo 300 metros para 720p, 200 metros para 1080p.

4.10 Conector P4

- **Compatibilidad:** Estándar para alimentación de cámaras de CCTV.
- **Tamaño:** 5.5 x 2.1 mm.

4.11 Fuente 12v 20A

- **Voltaje de salida:** 12V.
- **Corriente:** 20A.
- **Protección:** Contra cortocircuitos, sobrecargas, y sobretensión.

De las MIPYMES

Para los procedimientos de Menor Cuantía, este tipo de procedimiento de contratación estará preferentemente reservado a las MIPYMES, de conformidad al artículo 34 inc b) de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas". Son consideradas Mipymes las unidades económicas que, según la dimensión en que organicen el trabajo y el capital, se encuentren dentro de las categorías establecidas en el Artículo 5° de la Ley N° 4457/2012 "PARA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS", y se ocupen del trabajo artesanal, industrial, agroindustrial, agropecuario, forestal, comercial o de servicio

Plan de entrega de los bienes

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

Ítem	Descripción	cantidad	Unidad de medida	Lugar donde los bienes serán proveídos e instalados	Fecha(s) final(es) de ejecución:
1	Adquisición e Instalación de Sistema Semafórico de Control de Tráfico.	07	UNIDAD	En los lugares que serán intervenidos, calles, tramos y avenidas de la ciudad de PJC	Plazo de entrega de los bienes: dentro de los 30 días hábiles a partir de la emisión de la Orden de Compra - posterior a la fecha de la recepción de la respectiva orden de compra - De lunes a viernes de 7 a 13hs).
2	Adquisición e Instalación de Sistema de CCTV para puntos Semafóricos.	07	UNIDAD	En los lugares que serán intervenidos, calles, tramos y avenidas de la ciudad de PJC	
3	Adquisición e Instalación de Centro de Monitoreo de Cámaras.	1	UNIDAD	Dpto. de Transito Institucional	
4	Adquisición e Instalación de Accesorios y Complementos para Sistema Semafórico de Control de Tráfico Existente y de CCTV.	1	UNIDAD	En los lugares que serán intervenidos, calles, tramos y avenidas de la ciudad de PJC	

Planos y diseños

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

No Aplica

Embalajes y documentos

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

No Aplica

Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

Las inspecciones y pruebas serán realizadas in situ por el Dpto. de Obras y Dpto de Transito una vez que hayan sido instalados los equipos para verificación y pruebas de funcionamiento.

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

7. La contratante podrá rechazar algunos de los bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para la contratante. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para la contratante, una vez que notifique a la contratante.
8. El proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los bienes o de parte de ellos, ni la presencia de la contratante o de su representante, ni la emisión de informes, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del contrato.

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA <i>(Se indica la fecha que debe presentar según el PBC)</i>
Informe	Informe	Octubre 2024

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.

CONDICIONES CONTRACTUALES

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

Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa 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, deberá especificar la obligación dispensada 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.

Formalización de la contratación

Se formalizará esta contratación mediante:

Contrato

Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

1. Personas Físicas / Jurídicas

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos; Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo,

- siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
 - Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

1.1. La presentación de los certificados emitidos por las autoridades competentes para cada caso en particular, en el marco de los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22.

2. Documentos. Consorcios

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

La convocante deberá requerir la presentación de los certificados, de conformidad al numeral 1.1, al oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente no presentare dichos certificados o realizare una declaración jurada falsa, la adjudicación será revocada, la garantía de mantenimiento de oferta será ejecutada y los antecedentes serán remitidos a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

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 seguirán siendo de propiedad de dichos terceros.

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

- a. La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y

b. La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

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

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

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

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

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

Transporte

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

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

No Aplica

Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". 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 proveedor o contratista en el SICP

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.

2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.

3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).

4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.

5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

10,00 %

El proveedor debe presentar esta garantía dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

La garantía adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

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

Desde la fecha de firma del Contrato hasta el 31/03/2025, conforme a la indicación establecida para el presente apartado que dice "por lo menos (como mínimo) de 30 días posteriores al plazo de ejecución o vigencia del contrato"

Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días calendario posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.

Una vez cumplidas las obligaciones por parte del proveedor o contratista, la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato podrá ser liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, dentro de los treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes y/o servicios.

Formas y condiciones de pago

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

1. Documentos Genéricos:

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

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

La falta de presentación de la totalidad de las documentaciones solicitadas anula el plazo establecido hasta tanto se regularice las documentaciones. Así también, todas las documentaciones presentadas deberán estar vigentes al momento del procesamiento del pago. En caso de fenecimiento de la vigencia de algún documento será solicitado al proveedor para su nueva presentación en estado vigente. La falta de presentación de un documento vigente impedirá el procesamiento del pago hasta tanto se regularice.

Se dará cumplimiento a lo dispuesto en la Ley N° 7228 que Aprueba el Presupuesto General de la Nación que dice *"Artículo 277. Durante el Ejercicio Fiscal del año 2024, la tasa fijada en el artículo 63 de la Ley N° 7021/2022 DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS del 0,4% (cero coma cuatro por ciento), para la contribución de la implementación de las Contrataciones Públicas (SICP), se fijará en 0,5% (cero coma cinco por ciento). La recaudación correspondiente a la diferencia del 0,1% (cero coma uno por ciento), se destinará al financiamiento del presupuesto del Ministerio de la Defensa Pública y del Ministerio de Justicia. Los montos resultantes del 0,1% (cero coma uno por ciento), que sean retenidos por las contratantes en el concepto señalado en el párrafo anterior, deberán ser depositados en la cuenta habilitada a tal efecto a nombre del Ministerio de la Defensa Pública y del Ministerio de Justicia, en el Banco Central del Paraguay (BCP), dentro del plazo de tres días hábiles de efectuada la retención, para los Organismos y Entidades de la Administración Central y Descentralizada, y en el plazo de treinta días calendario para los municipios, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 1535/1999 DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL ESTADO.*

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 hábiles de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días calendario, el proveedor, consultor o contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la contratante con un mes de antelación tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la Ley. En este supuesto, el pago total de lo adeudado por la contratante determinará la continuidad del cumplimiento del contrato.

Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

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

No Aplica

Reajuste

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

La Contratante podrá reajustar los precios de los bienes/servicios descriptos en las planillas de precios adjudicados, a pedido expreso de la adjudicataria, siempre y cuando exista una variación sustancial de precios en la economía nacional y ésta se vea reflejada en el Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP), en un valor igual o mayor al quince por ciento (15%) con relación a los datos correspondientes a la fecha de apertura de ofertas.

Para tal efecto, el adjudicado deberá presentar a la Administradora del Contrato su solicitud por escrito y acompañado de las documentaciones respaldatorias que justifiquen su pedido, dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la fecha que en se produjo la variación que lo habilita a solicitar el reajuste.

Fórmula:

$$Pr = P \times \frac{IPC1}{IPCo}$$

IPCo

Donde:

Pr: Precio Reajustado

P: Precio Adjudicado
IPC 1: Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la entrega del suministro.

IPC 0: Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas.

NO se reconocerá el pedido de reajuste de precios cuando el proveedor se encuentre en mora en la entrega de el/los bienes adjudicado/s.

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”, sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

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:

1,00 %

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

La 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:

0,50

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.

Si la mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

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° 67 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”.

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

Limitación de responsabilidad

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

Responsabilidad del proveedor

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

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.

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

3. Terminación por conveniencia

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

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

-Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o

-Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

Se podrán establecer otras causales de terminación de contrato, de acuerdo a su naturaleza, y se deberán tener en cuenta además, las previstas en el artículo 72 y concordantes de la Ley N° 7021/22.

Otras causales de terminación del contrato

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

No Aplica

Fraude y Corrupción

1. La convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la convocante deberá:

- (i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o
- (ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;
- (iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.
- (iv) Se presentará la denuncia ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

- (i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
- (ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
- (iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- (v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.

“Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados o controversias legales o técnicas en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI “PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS” de la Ley N° 7021/22.

Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

El mediador deberá pertenecer a las Listas del Poder Judicial o del CAMP, según la selección de sede establecida.

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

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

No Aplica

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.

