

CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA FSU N° 02/2024

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS DEL SISTEMA 911 – CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL EN LA CIUDAD DE PILAR, DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCÚ Y LA PROVISIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES

AÑO 2024

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



INDICE GENERAL

SECCIÓN 1 – BASES Y CONDICIONES

1	INFORMACIÓN GENERAL	3
2	DISPOSICIONES LEGALES Y ADMINISTRATIVAS APLICABLES	4
3	OFERENTES ELEGIBLES	4
4	MODIFICACIÓN DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES.	4
5	DE LOS DOCUMENTOS, FECHAS Y PLAZOS DEL LLAMADO.	4
6	DE LA CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN O DECLARACIÓN DE DESIERTA DE LA LICITACIÓN	5
7	DOCUMENTOS A SER PRESENTADOS CON LA OFERTA	5
8	RECAUDOS DE CAPACIDAD LEGAL, ECONÓMICA Y TÉCNICA	5
9	GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA	8
10	RECAUDOS TÉCNICOS	8
11	PREPARACIÓN Y FORMATO DE LAS OFERTAS	8
12	RECEPCIÓN Y APERTURA DE SOBRES DE OFERTAS	10
13	ANÁLISIS, RECHAZO Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS	11
14	ACLARACIÓN DE OFERTAS	11
15	RECHAZO DE OFERTAS	11
16	ADJUDICACIÓN	14
17	FIRMA DEL CONTRATO	14
18	VIGENCIA DEL CONTRATO	14
19	PLAZO DE ENTRADA EN OPERACIÓN	14
20	GARANTÍA DE EQUIPOS Y BIENES OBJETOS DEL SUBSIDIO Y COMPROMISO DE IINFRAESTRUCTURA	15
21	PLAN DE DESEMBOLSOS	15
22	MULTAS	16
23	DE LAS GARANTÍAS	16
24	NOTIFICACIONES	17
25	GENERALIDADES	17

SECCIÓN 2 – LINEAMIENTOS TÉCNICOS 18

1	GENERALIDADES	18
2	IMPLEMENTACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS POR PARTE DEL ADJUDICADO	18
3	TABLA DE ESTIMACIÓN DE COSTOS	19
4	REQUISITOS TÉCNICOS PARA LOS OFERENTES	22

SECCIÓN 3 – MODELO DE CONTRATO 82

SECCIÓN 4 – ANEXOS DE LA OFERTA 90


Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



SECCIÓN 1 BASES Y CONDICIONES

1 INFORMACIÓN GENERAL

1.1 OBJETO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA

La Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), Ente Autárquico regido por la Ley N° 642/95 "De Telecomunicaciones", convoca a la Licitación Pública FSU N° 02/2024 con el objeto de otorgar subsidio a la Policía Nacional a través del Fondo de Servicios Universales (FSU), a ser ejecutado dentro del marco de la Ley del Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal del año 2024, para la implementación de un **CENTRO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS DEL SISTEMA 911 – CSE 911 - DE LA POLICIA NACIONAL EN LA CIUDAD DE PILAR, DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUKU Y LA PROVISIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES**, consistente en la instalación y puesta en funcionamiento de bienes y servicios, conforme a los términos de éste Pliego de Bases y Condiciones.

1.2 ASPECTOS RELEVANTES

- 1.2.1** El oferente proveerá el objeto mencionado en el numeral 1.1. de esta sección, por los medios que considere más convenientes y eficientes y realizará la adquisición de equipos y sistemas nuevos sin uso ya adquiridos, conforme al numeral 2 de la sección 2, para la implementación de un Centro de Seguridad y Emergencias del Sistema 911 de la Policía Nacional, en la ciudad de Pilar. El mismo contempla la instalación del equipamiento y mantenimiento de un Sistema de Asistencia, Regulación y Despacho y un Sistema de Video Vigilancia; los dos sistemas deberán estar integrados y trabajar en conjunto para poder responder en el menor tiempo posible a todas las emergencias e incidentes correspondientes al Departamento de Ñeembucú; y la provisión de equipos terminales móviles, por los medios que considere más convenientes y eficientes, siempre y cuando satisfaga los lineamientos técnicos generales del presente Pliego de Bases y Condiciones, debiendo presentar, como se indicará más adelante, los respectivos comprobantes legales de dichas adquisiciones. No se podrá utilizar el subsidio para la adquisición de bienes y servicios que no cumplan con el objeto del subsidio, excepto aquellos que por diseño de ingeniería se consideren necesarios.
- 1.2.2** La parte efectivamente utilizada del subsidio otorgado en esta licitación, es de carácter no reembolsable. Una vez implementado el proyecto completo, la CONATEL realizará procesos de control consistente en verificaciones in situ a efectos de constatar el cumplimiento de lo ofertado. Posteriormente se revisarán las facturas comprobatorias de la empresa adjudicada, donde se constate que a su cargo se han realizado las adquisiciones.
- 1.2.3** En caso de constatar que no se ha ejecutado el 100% del subsidio otorgado, la CONATEL descontará el monto correspondiente del último desembolso previsto, y en el caso de que el monto no utilizado exceda al último desembolso previsto, el adjudicado no recibirá éste y además deberá devolver lo faltante.
- 1.2.4** Para sus efectos, en adelante la Licitación Pública FSU N° 02/2024, se denominará LP FSU N° 02/2024 y el Pliego de Bases y Condiciones se denominará PBC.
- 1.2.5** En los párrafos siguientes, la persona física y/o jurídica o consorciada que presente su oferta en la presente Licitación, será denominada "Oferente".
- 1.2.6** La presentación de la oferta implica para el oferente, el conocimiento pleno de los documentos que rigen esta licitación y su plena aceptación, incluyendo, aunque sin limitarse a su contenido, alcance, criterios de evaluación y procedimientos establecidos en el presente PBC, así como en sus circulares, además del Contrato a ser suscripto y las demás disposiciones normativas que reglamentan el servicio o cualquier otro documento emitido por la CONATEL en el marco del proceso licitatorio. Los oferentes reconocen y se obligan a cumplir con las leyes y las normas que rigen en la República del Paraguay, según el numeral 2 de la Sección 1 del presente PBC.
- 1.2.7** Los lineamientos técnicos generales se hallan descriptos en la SECCIÓN 2 de este PBC.

2 DISPOSICIONES LEGALES Y ADMINISTRATIVAS APLICABLES

- La Ley 642/95 “De Telecomunicaciones”, que crea la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) y sus modificaciones.
- El Decreto 14.135/1996, que reglamenta la Ley 642/95 de Telecomunicaciones y sus modificaciones.
- El Decreto 16.282/2002, por el cual establece el Servicio Público de Telecomunicaciones de Atención y Despacho de Llamadas de Emergencia
- El Reglamento de Servicio Público de Telecomunicaciones de Atención y Despacho de Llamadas de Emergencia, aprobado por Resolución 303/2002 de la CONATEL
- Resolución 34/2002 de la CONATEL que aprueba las modificaciones al reglamento del Fondo de Servicios Universales.
- La Ley 4739/2012, por la cual se crea el Sistema 911 de Despacho y Seguimiento de Comunicaciones de Emergencias.
- El presente PBC.
- Las circulares relacionadas al presente PBC que serán publicadas en la página web de la CONATEL, si las hubiere.

3 OFERENTES ELEGIBLES

- Podrán participar personas físicas o jurídicas, proveedoras de bienes y/o servicios relacionados al objeto de la presente licitación.
- Se admite la participación de consorcio de empresas.

4 MODIFICACIÓN DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

- a. La CONATEL podrá de oficio o como resultado de comunicación formulada por cualquiera de los potenciales interesados, enmendar el PBC, a fin de salvar errores u omisiones o realizar aclaraciones con relación al mismo, a través de la publicación de circulares en la página web institucional (www.conatel.gov.py).
- b. La enmienda en ningún caso podrá consistir en la sustitución del objeto convocado originalmente. Las Circulares que se publiquen en el marco del presente proceso licitatorio, formarán parte del PBC. No se remitirán Circulares por escrito a ningún interesado.
- c. Los oferentes no podrán aprovecharse de ningún error material que sea subsanable u omisión que hubiere en los documentos del PBC. Si algún oferente descubriese algún error material o discrepancia entre los documentos que forman parte del presente llamado, deberá consultar por escrito a la CONATEL para que ella lo interprete y dilucide.
- d. Las decisiones e interpretaciones de la CONATEL con relación al contenido y alcance del PBC, serán irrecurribles.

5 DE LOS DOCUMENTOS, FECHAS Y PLAZOS DEL LLAMADO

- a. Los interesados en participar en la presente licitación, podrán descargar gratuitamente el PBC que estará disponible en la página web de la CONATEL (www.conatel.gov.py). Se aclara que la CONATEL considerara interesados, solamente a aquellas personas físicas, jurídicas o consorciadas que satisfagan los requerimientos establecidos en el numeral 3 de la Sección 1 del PBC.
- b. La publicación del aviso en la presente licitación se realizará desde el 19 de setiembre hasta el 21 de setiembre de 2024, en un medio de prensa escrita.
- c. Las consultas serán recepcionadas desde el 19 de setiembre hasta el 26 de setiembre de 2024 y deberán ser dirigidas a la CONATEL, Licitación Pública FSU N° 02/2024, Pte. Franco 780 esq. Ayolas Edificio AYFR

Piso 5, Mesa de Entrada de la Institución, de lunes a viernes de 07:30 h a 15:30 h, o al correo electrónico: mesadeentrada@conatel.gov.py

Pasado ese plazo, las consultas presentadas no serán consideradas.

- d. Fecha de recepción y apertura de los sobres de ofertas. Se recibirán las ofertas de 08:30 h a 10:15 h del día 8 de octubre de 2024 en las oficinas de la CONATEL, sito en Presidente Franco N° 780 esquina Ayolas, Edificio AYFRA, Piso 2, en el Salón Auditorio. Pasado este plazo no se recibirá sobre de oferta alguno.
- e. La apertura de los sobres de ofertas, se hará en Acto Público el mismo día y en el mismo lugar de la recepción de las mismas, a las 10:30 h.

6 DE LA CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN O DECLARACIÓN DE DESIERTA DE LA LICITACIÓN

- 6.1 La CONATEL podrá, en cualquier etapa del proceso licitatorio, declarar desierta, cancelar o suspender la licitación, sin que dé lugar a ningún reclamo o indemnización por parte de los oferentes, terceros o cualquier interesado.
- 6.2 La licitación podrá ser declarada desierta en alguno de los siguientes casos:
 - a) Que no se hubiera presentado oferta alguna.
 - b) Que ninguna de las ofertas reúna las condiciones exigidas en el PBC o se apartara sustancialmente de ellas.
 - c) Que los montos de las ofertas recibidas superen los montos estimados.
- 6.3 La licitación podrá ser cancelada por la CONATEL, en algunos de los siguientes casos:
 - a) Por caso fortuito o fuerza mayor.
 - b) Por casos debidamente justificados que provoquen la extinción de la necesidad del objeto de la licitación.
 - c) Cuando, de continuarse con el proceso licitatorio, se pudiera ocasionar daño o perjuicio a la CONATEL o a los recursos del Fondo de Servicios Universales.
- 6.4 La licitación podrá ser suspendida por el plazo que la CONATEL establezca, por caso fortuito o fuerza mayor o circunstancias debidamente justificadas que no ameriten la cancelación.
- 6.5 En todos los casos de cancelación de la licitación, los oferentes no tendrán derecho a reembolso de gastos ni a indemnización alguna.

7 DOCUMENTOS A SER PRESENTADOS CON LA OFERTA

- 7.1 Los documentos solicitados a los oferentes se clasifican en documentos sustanciales y no sustanciales. Todos ellos son de presentación rigurosamente obligatoria.
- 7.2 Los documentos sustanciales en el marco del presente proceso licitatorio, son aquellos que deberán estar presentes, indefectiblemente en la oferta en el acto de apertura. La falta de presentación o presentación deficiente de cualquiera de los documentos calificados como sustanciales, será causal de rechazo de la oferta. El análisis y constatación de las deficiencias, si las hubiere, será realizado por la CONATEL.
- 7.3 Los documentos no sustanciales, son aquellos no calificados como documentos sustanciales en el presente PBC. En caso de que se verifique la falta de presentación o presentación deficiente de cualquiera de los documentos no sustanciales, la CONATEL podrá requerir, por única vez su presentación, dentro de un determinado plazo, computado a partir de la recepción de lo requerido. Transcurrido el plazo, sin que se haya dado respuesta a la solicitud o ésta sea insuficiente o no reuniese los requisitos solicitados, se procederá a la descalificación de la oferta. Asimismo, la CONATEL podrá solicitar aclaraciones o informaciones adicionales con relación a los documentos.

8 RECAUDOS DE CAPACIDAD LEGAL, ECONÓMICA Y TÉCNICA

8.1 REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS - PERSONAS FÍSICAS y/o JURÍDICAS

5

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



- a) Nota dirigida a la Presidencia de la CONATEL, con certificación de firma por Escribanía Pública, que deberá seguir el texto del Anexo A – NOTA DE OFERTA de la Sección 4 del presente PBC, individualizando claramente al oferente, su representante legal, y domicilio legal constituido, monto de subsidio solicitado. Deberá indicar los bienes y servicios necesarios para la implementación y puesta en funcionamiento de lo establecido para el cumplimiento del objeto del subsidio, en el marco del proyecto que oferta, indicando, además, su conformidad con el PBC y los demás documentos que rigen la presente licitación. **Documento sustancial.**
- b) Garantía de Mantenimiento de Oferta, a elección del oferente (Bancaria o Póliza de Caución). **Documento sustancial.**
- c) Fotocopia autenticada ante Escribanía Pública del documento que acredite la identidad del oferente y representación suficiente del firmante de la oferta, en caso de personas físicas. En caso de personas jurídicas, copia autenticada de la cédula de identidad civil de todos los miembros de su Directorio o de los socios, según el caso.
- d) Para personas jurídicas, copia autenticada u original de los documentos que acrediten la existencia legal del oferente, tales como: Escritura Pública de Constitución, Protocolización de los Estatutos Sociales y las modificaciones si las hubiere, todas ellas deben estar inscriptas en la Sección personas jurídicas de la Dirección de los Registros Públicos y en el Registro Público del Comercio de la Dirección de los Registros Públicos. **Documento sustancial.**
- En caso de que actuase por medio de representante, estos documentos pueden ser:
- Poder especial o general suficiente otorgado por Escritura Pública.
 - Documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como Actas de Asamblea o de Directorio.
- e) Certificado de Cumplimiento Tributario y copia autenticada de la Cédula Tributaria (constancia de inscripción en el Registro Único del Contribuyente (RUC). En defecto del primero se aceptará la presentación de constancia del pago del I.V.A. del mes precedente al de la apertura de las ofertas o constancia de pago del impuesto a la renta del último ejercicio fiscal. **Documento no sustancial.**
- f) Constancia de pago al día de la Patente Municipal Comercial o Industrial en su caso, del Municipio asiento principal del oferente. **Documento no sustancial**
- g) Certificado de no haber sido declarado en Quiebra o Concurso expedido por la Dirección General de los Registros Públicos correspondiente a la persona física o jurídica oferente, expedida dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación del sobre de ofertas. **Documento no sustancial**
- h) Certificado de Anotaciones Personales de no hallarse en Interdicción Judicial, expedido por la Dirección General de Registros Públicos, correspondiente a la persona física o jurídica oferente, expedida dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación del sobre de ofertas. **Documento no sustancial.**
- i) Declaración Jurada del oferente, con certificación de firma por Escribanía Pública, que deberá seguir el texto del ANEXO F, de la Sección 4 del presente PBC. **El documento en que consten las manifestaciones precedentes será de carácter sustancial.**
- j) Constancia de estar inscripto en el Registro de la Dirección General del Trabajo. **Documento no sustancial.**
- k) Constancia de no adeudar aporte obrero y patronal al Instituto de Previsión Social. **Documento no sustancial.**
- l) Copia autenticada del ejemplar de los estados financieros auditados; Balance Patrimonial (Clasificación en corriente y no corriente) y de Resultados, de cada uno de los 3 (tres) últimos ejercicios anuales o fotocopia autenticada de los mismos. Para consorcio de empresas, se exigirá que mínimamente una (1) de las empresas del consorcio cumpla con dicho requisito y cuente con ejemplares de los Estados

Financieros Auditados, conforme a las disposiciones citadas. No obstante, si alguna de las empresas consorciadas no supera el monto exigido por Ley, se admitirán los documentos en cuestión, sin dicha auditoría. **Documento no sustancial.**

- m) Impresión completa del PBC (descargada de la página web de la CONATEL) y de las circulares publicadas durante el curso de la LP FSU N° 02/2024 si las hubiere, debidamente firmadas en todas sus páginas por el oferente. **Documento sustancial.**

Experiencia y capacidad técnica

- n) El oferente con su propuesta deberá entregar información que certifique que el software del Sistema de Atención y Despacho ofertado está implementado y en funcionamiento, en al menos 3 Centros de Atención de Emergencias donde operen de forma simultánea al menos 30 puestos de trabajo (Entre receptores y Despachadores), mínimo dos años contados hasta el cierre de la presente solicitud pública de oferta. **Documento sustancial.**

8.2 OFERENTES EN CONSORCIO: Dos o más empresas proveedoras de bienes y servicios relacionadas al objeto subsidiado podrán consorciarse para presentar una oferta, para lo cual deberán considerar además cuanto sigue:

- a) Cada uno de los integrantes del consorcio deberá presentar los documentos requeridos a los oferentes individuales, a excepción de los documentos solicitados en el ítem 8.1a), 8.1b), 8.1l), 8.1m) y 8.1n) y otros que, conforme al PBC deban presentar conjuntamente. **Documento sustancial.**
- b) Presentar un acuerdo de intención de conformación de consorcio. **Documento sustancial.**

Dicho acuerdo deberá estar suscrito por los representantes legales de cada uno de los integrantes del consorcio, ante Escribanía Pública, que verifique:

- la autenticidad de las firmas de las personas que suscriben el Acuerdo; **Documento sustancial.**
 - la existencia legal de cada persona jurídica que integra el Consorcio; **Documento sustancial.**
 - si los firmantes tienen poderes suficientes para obligar solidariamente a las personas jurídicas que integran el consorcio por las obligaciones emergentes de la presentación de la oferta. **Documento sustancial.**
- c) En el acuerdo de intención, el oferente deberá asumir el compromiso de formalizar un acuerdo de consorcio en caso de resultar adjudicado y antes de la firma del contrato, en el que se establecerán con precisión los aspectos siguientes:
- nombre y domicilio de las personas integrantes, identificando en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que se acredita la existencia legal de las personas jurídicas; **Documento sustancial.**
 - nombre de los representantes de cada una de las personas consorciadas, identificando en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación o documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como Actas de Asamblea o Directorio; **Documento sustancial.**
 - la designación de un representante común, realizada ante Escribanía Pública, otorgándole poder amplio y suficiente para atender todo lo relacionado con la ejecución del contrato. **Documento sustancial.**
 - la descripción de las partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada persona, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones; **Documento sustancial.**
 - estipulación expresa de que cada uno de los firmantes quedará obligado en forma conjunta y solidaria con los demás integrantes para comprometerse por cualquier responsabilidad derivada del contrato que se firme con la CONATEL, y; **Documento sustancial.**

- d) Los demás que la Convocante estime necesarios de acuerdo a las particularidades de la licitación.

9 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

- 9.1 Para garantizar la inalterabilidad y la firmeza de la oferta presentada por el oferente, éste deberá presentar con su oferta, a su elección, una de las siguientes:
- **"Garantía Bancaria de Mantenimiento de Oferta"**, emitida por un Banco establecido en la República del Paraguay con autorización para operar, a la orden de la CONATEL, con una vigencia de noventa (90) días corridos a partir de la fecha de presentación de las ofertas, y su valor será del cinco por ciento (5%) del monto de la oferta presentada, a nombre y a la orden de la CONATEL.
 - **"Póliza de Caucción"**, emitida por una Compañía de Seguros establecida en la República del Paraguay con autorización para operar y con una calificación "A+", conforme a la última publicación realizada por la Superintendencia de Seguros del Banco Central del Paraguay, a la orden de la CONATEL, con una vigencia de noventa (90) días corridos a partir de la fecha de presentación de las ofertas, y su valor será del cinco por ciento (5%) del monto total de la oferta presentada, a nombre y a la orden de la CONATEL.
- 9.2 Si el oferente que resulte adjudicado no sostiene su oferta, se encuentre impedido por el motivo que fuere, se rehúse a firmar el contrato respectivo, o no concurra dentro del plazo que se le fije de tal forma que no pueda ponerse en ejecución el contrato, la CONATEL hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta, procediendo de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.
- 9.3 Para el caso de oferente consorciado adjudicado, que no presente la formalización del consorcio por Escritura Pública en el plazo establecido, para la suscripción del Contrato, la CONATEL dejará sin efecto la adjudicación y hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta, pudiendo adjudicar a la segunda oferta más conveniente, siempre y cuando satisfaga los requerimientos correspondientes para la suscripción del contrato.
- 9.4 La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá ser presentada rigurosamente en original y deberá cumplir con los requerimientos establecidos para la misma en el PBC.
- 9.5 La Garantía de Mantenimiento de Oferta, deberá permanecer válida por el periodo indicado en el ítem 9.1 de la presente Sección del PBC, y no podrá ser inferior al período de validez de la oferta o del periodo prorrogado, si corresponde.
- 9.6 La CONATEL podrá requerir a los oferentes la prórroga de esta Garantía, las veces que lo considere necesaria y antes de que expire el período de validez de las ofertas, la cual también deberá prorrogarse por el periodo correspondiente.

10 RECAUDOS TÉCNICOS

La descripción completa de lo requerido se encuentra en la Sección 2 del PBC.

11 PREPARACIÓN Y FORMATO DE LAS OFERTAS

- 11.1 La CONATEL establece como monto máximo de subsidio la suma de **Gs. 16.000.000.000 (Guaraníes Dieciséis Mil Millones)**, I.V.A. incluido.
- 11.2 En caso de que las ofertas recibidas superen el monto previsto, la CONATEL se reserva el derecho de aplicar lo establecido en el numeral 6.2 de la Sección 1 del PBC.
- 11.3 Para la elaboración de la oferta, el oferente deberá contemplar todos los costos, gastos generales, utilidades, impuestos, tasas y aranceles correspondientes, incluyendo los gastos para la adquisición de bienes y servicios, en las condiciones estipuladas en el presente PBC.
- 11.4 La oferta deberá estar redactada indefectiblemente en idioma castellano o en su defecto acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor matriculado en la República del Paraguay, a excepción de los catálogos, anexos técnicos o folletos si los hubiere, que deberán ser originales y pueden estar en idioma castellano, inglés o portugués.

- 11.5 Todas las páginas de la oferta deberán estar foliadas en números y letras correlativamente y firmadas por el oferente o por el representante debidamente acreditado para el efecto. En los casos de consorcio, deberán estar firmadas por un representante debidamente acreditado por cada uno de los integrantes del consorcio o, en su defecto, por un representante, facultado por cada uno de los miembros del consorcio para el efecto.
- 11.6 Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas a otras, serán válidos solamente si son salvados y si llevan la firma de la persona autorizada con la indicación de “si valen”. Igualmente, las palabras no válidas serán subrayadas y al final se aclarará que “no valen” con la firma de la persona autorizada.
- 11.7 Las fotocopias de los documentos presentados en la oferta ORIGINAL, deben ser autenticadas por Escribano Público o por la oficina pública respectiva emisora del documento.
- 11.8 Todos los valores monetarios deberán expresarse en GUARANÍES. La cotización en moneda diferente será motivo de rechazo de la oferta. Se deberá mantener la moneda de la oferta como moneda del contrato. El monto total ofertado, deberá cubrir todas las obligaciones que correspondan al oferente dentro del Contrato y todos los aspectos requeridos para la adecuada ejecución del mismo.
- 11.9 El plazo de validez de la oferta deberá ser de 90 (noventa) días corridos, contados a partir de la fecha del Acto de Recepción y Apertura de Sobres de Ofertas.
- 11.10 Ninguna de las condiciones contenidas en las bases de la licitación, así como las ofertas presentadas por los participantes podrán ser negociadas.
- 11.11 No se aceptarán ofertas alternativas o aquellas que incluyan variaciones o excepciones a los requisitos establecidos en el PBC, o que propongan alteraciones en las especificaciones técnicas.
- 11.12 El oferente presentará el original y dos copias de la oferta en sobres separados y cerrados. Cada sobre deberá estar claramente identificado con los términos “ORIGINAL” o “COPIA”, según corresponda. Los sobres que contienen el original y cada copia se colocarán, a su vez, en un solo sobre cerrado. En caso de cualquier discrepancia entre el original y las copias, prevalecerá el original.
- 11.13 Conjuntamente con el ejemplar original, el oferente indicará el precio total de su oferta, utilizando para ello el formulario de oferta y lista de precios (Planilla de Precios), así como las planillas de la Sección 2 del PBC, indicando el folio donde se encuentra la información técnica requerida, en archivo digital editable (Excel), en dispositivo de memoria USB (PENDRIVE) o MEMORY CARD, a modo de facilitar los trabajos de análisis y juzgamiento de las ofertas. La omisión de este requisito, no constituirá rechazo de la oferta, mas sí será objeto de diligencias a cargo del oferente. Para todos los efectos, prevalecerá lo contenido en la oferta original, impresa y firmada.
- 11.14 Los sobres deberán ser individualizados y marcados con la siguiente rotulación:

a. Sobres Interiores

COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES LICITACIÓN PÚBLICA FSU N° 02/2024	
OBJETO: OFERENTE: FECHA:	“ORIGINAL” o “COPIA” (Según corresponda)

b. Sobre Exterior

COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES LICITACIÓN PÚBLICA FSU N° 02/2024	
OBJETO:	
OFERENTE:	
DOMICILIO:	
TELÉFONO:	
CORREO ELECTRÓNICO:	
FECHA:	
Contener la advertencia de que los sobres no deberán ser abiertos antes de la hora y fecha de la apertura de ofertas.	

12 RECEPCIÓN Y APERTURA DE SOBRES DE OFERTAS

- 12.1** Los sobres de ofertas serán recepcionados en la CONATEL, sito en Pte. Franco N° 780 esq. Ayolas, Edificio AYFRA Piso 02, en fecha y hora establecidos en el numeral 5.4 de esta Sección. Vencido dicho plazo no se recibirá sobre alguno.
- 12.2** Cualquier oferente podrá retirar su oferta antes que inicie el acto de apertura, la cual se le entregará sin abrir mediante recibo y haciéndose constar en acta.
- 12.3** La CONATEL no recibirá sobres de ofertas que no estuviesen cerrados e identificados e igualmente no asumirá responsabilidad alguna por sobres de ofertas que fuesen entregados en lugar y fecha que no sean las correctas.
- 12.4** La presentación de la oferta implica para el oferente que:
- Mantendrá inalterable las condiciones de su oferta.
 - No retirará la oferta en el intervalo comprendido entre la fecha de apertura de la oferta y la fecha de vencimiento del periodo de validez de la misma.
 - Ha examinado y aceptado sin reserva todas las estipulaciones de los documentos del PBC y las circulares que eventualmente se publiquen en la página web de la CONATEL.
 - Ha revisado con cuidado la exactitud de cada frase y cada palabra incluida en su oferta presentada.
 - Acepta que la CONATEL se halla facultada a declarar desierta, cancelar o suspender el presente proceso licitatorio en cualquier momento, sin incurrir por ello en ninguna obligación frente a los oferentes.
 - Acepta que la CONATEL se halla facultada a corregir los errores aritméticos de su oferta, en caso de existir.
 - Firmará, en caso de ser adjudicado, el contrato conforme al PBC.
- 12.5** La apertura de las ofertas será efectuada en el lugar y hora fijados en el PBC o Circulares, en acto público y formal.
- 12.6** El acto de apertura estará a cargo de una Comisión de Recepción y Apertura de Ofertas, conformada por funcionarios de la CONATEL designados para el efecto, con asistencia de los oferentes o sus representantes y se labrará acta.
- 12.7** Se procederá a la apertura de los sobres de ofertas, siguiendo el orden de presentación de las mismas y se realizará una verificación preliminar y meramente cuantitativa de la documentación presentada, dándose lectura del monto de las ofertas presentadas. El análisis detallado de su contenido se efectuará durante el proceso de evaluación de las ofertas.

12.8 Si en la verificación cuantitativa de los documentos presentados, se verificase la falta de algún documento no sustancial o sustancial, se dejará constancia en el acta. Dichas omisiones serán analizadas en oportunidad del proceso de evaluación, a los efectos de las decisiones que fueren pertinentes. Cuestiones como la firma y foliatura de cada página, podrán ser salvadas en el acto de apertura, dejando constancia en el acta respectiva. En el acto de apertura no se rechazará ninguna oferta.

12.9 En el Acta de Recepción y Apertura de Sobres de Ofertas se consignarán los siguientes datos como mínimo:

- Fecha, lugar, y hora del acto de recepción y apertura de sobres.
- Objeto de la licitación Pública.
- Nombre de los miembros de la comisión de recepción y apertura de ofertas de la presente licitación.
- Nombre de los oferentes y/o sus representantes respectivos.
- Monto del subsidio solicitado.
- Observaciones que se consideren convenientes.

13 ANÁLISIS, RECHAZO Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

13.1 CONFIDENCIALIDAD. No se divulgará a los oferentes ni a cualquier otra persona que no esté oficialmente involucrada en el proceso de esta licitación, ninguna información relacionada con la revisión, evaluación, comparación y post calificación de las ofertas, ni las recomendaciones para la adjudicación del Contrato. La información de la adjudicación, cancelación, declaración de desierta o suspensión será notificada por escrito a todos los oferentes, quienes deberán acusar recibo de las mismas.

13.2 Cualquier intento por parte de un oferente de influir a la CONATEL en la revisión, evaluación, comparación y post calificación de las ofertas o en las decisiones de adjudicación del Contrato, podrá resultar en el rechazo de su oferta.

13.3 Los oferentes podrán comunicarse con la CONATEL sobre cualquier asunto relacionado a esta licitación mediante nota presentada por Mesa de Entrada de la Institución, haciendo referencia a la presente licitación.

14 ACLARACIÓN DE OFERTAS

Para facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y post calificación de ofertas, la CONATEL podrá solicitar a los oferentes, aclaraciones acerca de sus ofertas. No serán consideradas las aclaraciones presentadas por los oferentes que no sean en respuesta a aclaraciones solicitadas por la CONATEL. De no responderse en el plazo establecido, quedará a criterio de la CONATEL la interpretación de la oferta.

No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambio en los precios o a la esencia de la oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por la CONATEL en la evaluación de las ofertas.

15 RECHAZO DE OFERTAS. Serán rechazadas las ofertas:

- a. Que no contengan los documentos considerados sustanciales.
- b. Dónde se constate la intervención de funcionarios o empleados públicos de la CONATEL, en cualquier etapa del procedimiento de contratación y/o interés personal, familiar, o de negocios con el oferente; o de su cónyuge o sus parientes consanguíneos o afines hasta cuarto grado, o para terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para socios, accionistas o sociedades de las que el funcionario o empleado público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte en los últimos seis meses.
- c. Que provengan de:
 - Quienes, conforme a la Ley de la Función Pública se encuentren inhabilitados.

- Los oferentes que, por causas imputables a ellos mismos, se les hubiese rescindido administrativamente más de un contrato, dentro de un lapso de dos años calendario, contados a partir de la notificación de la primera rescisión. Habiendo transcurrido el plazo de 2 años desde la inhabilidad para la presentación de ofertas, quedará nuevamente rehabilitada para concursar.
 - Las personas físicas o jurídicas que se encuentren en convocatoria de acreedores, quiebra o liquidación.
 - Los participantes que presenten más de una oferta sobre una misma partida de un bien o servicio en un procedimiento de contratación, presentada a nombre propio o de tercero y que se encuentren vinculados entre sí por algún socio o asociado común.
 - Las personas físicas o jurídicas que participen en un procedimiento de contratación y previamente hayan realizado o se encuentran realizando, por sí o través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro Contrato, trabajo de análisis y control de calidad, preparación de especificaciones, presupuestos o la elaboración de cualquier documento vinculado con el procedimiento en que se encuentran interesadas en participar.
 - Las personas físicas o jurídicas que por sí o a través de empresas formen parte del mismo grupo empresarial se presenten y hayan sido contratadas tanto para la elaboración de fiscalizaciones, dictámenes, peritajes y avalúos, cuando estos hayan sido utilizados para resolver discrepancias derivadas de los Contratos en los que dichas personas o empresas sean parte.
 - Las personas físicas o jurídicas que presenten ofertas sin ser titulares o derecho habientes de la propiedad intelectual.
 - Las personas físicas o jurídicas que se encuentren en mora con sus obligaciones tributarias, el pago de la seguridad social brindada por el Instituto de Previsión Social, o con la CONATEL, ya sean en concepto de Derechos, Aranceles, Tasas y Multas.
 - Las demás personas físicas o jurídicas que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición judicial o de la ley.
 - Cuando un oferente no acceda a la solicitud de prórroga para la Garantía de Mantenimiento de Oferta formulada por la Institución.
- d. **CALIFICACIÓN DE OFERTAS.** Sólo serán evaluadas aquellas ofertas que hayan cumplido con los requerimientos del PBC, siendo el proceso el siguiente:
- a) Revisión de documentaciones sustanciales y no sustanciales.
 - b) Conformidad de la oferta con el PBC y circulares si las hubiera.
 - c) La determinación por parte de la CONATEL de que una oferta se ajusta al PBC, se basará solamente en el contenido de la misma y al efecto, se considera que una oferta se ajusta esencialmente al PBC, cuando concuerdan todos los términos, condiciones y especificaciones de dicho documento, sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Constituye una desviación, reserva u omisión significativa aquella que:
 - afecta de manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de los bienes o servicios especificados en el PBC o,
 - limita de manera sustancial, en discrepancia con lo establecido en el PBC o los derechos de la CONATEL o las obligaciones del oferente emanadas del contrato o,
 - de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de otros oferentes que hubiesen presentado ofertas que se ajusten sustancialmente al PBC.
 - d) Toda oferta que no se ajuste sustancialmente al PBC, será rechazada por la CONATEL en la etapa

de evaluación. No podrá convertirse posteriormente en una oferta que se ajuste al PBC, mediante la corrección de las desviaciones, reservas u omisiones significativas, que tengan por efecto que una oferta que originalmente no se ajustaba sustancialmente al PBC, sí lo haga como resultado de dicha corrección.

e. DISCONFORMIDADES, ERRORES Y OMISIONES

- 1) Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente al PBC, la CONATEL podrá dispensar cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa, y podrá corregir errores aritméticos de la siguiente manera:
 - si existiese discrepancia entre un precio unitario y el precio total que se debería obtener multiplicando ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario;
 - si existiese un error en un costo total como consecuencia de la suma o resta de subtotales, prevalecerán los subtotales y el costo total será corregido; y
 - si existiese discrepancia entre letras y cifras, prevalecerá el monto expresado en letras, salvo que la cantidad expresada en palabras tenga relación con un error aritmético, en cuyo caso prevalecerá el monto en cifras.
- 2) Si el oferente no presentase la aclaración solicitada por la CONATEL, de conformidad a lo establecido en el punto 14 del PBC, queda a criterio de la CONATEL:
 - La interpretación de la oferta.
 - El rechazo de la misma por imposibilidad de interpretar o cuando, de la interpretación que resulte, proceda el rechazo.
- 3) La subsanación de defectos de forma o no sustanciales y de errores de cálculo no podrá implicar la modificación de los precios unitarios.
- 4) La CONATEL ajustará el monto indicado en la oferta, de acuerdo con el procedimiento antes expresado para la corrección de errores. Si el oferente que presentó la oferta evaluada como la mejor, no aceptase la corrección de errores, su oferta será rechazada y su Garantía de Mantenimiento de Oferta podrá ser ejecutada.

f. EVALUACIÓN DE OFERTAS. Las ofertas que fueron calificadas pasan a la etapa de evaluación.

La CONATEL efectuará un análisis cualitativo de las ofertas para determinar si las mismas se ajustan a los requisitos del PBC, verificando que:

- a) La Garantía de Mantenimiento de Oferta esté debidamente extendida;
- b) La Nota de oferta y los anexos estén debidamente completados;
- c) El plazo de validez de la oferta;
- d) Los poderes o documentos que acrediten la representación del oferente sean suficientes y adecuados;
- e) La no existencia de inhabilidades para la presentación de ofertas, específicamente lo mencionado en el numeral 15 de la presente Sección.
- f) Los documentos hayan sido debidamente firmados;
- g) La oferta se ajuste sustancialmente a las especificaciones técnicas y otros requerimientos establecidos en el presente PBC.
- h) Los documentos de la oferta estén en general en orden.

- g. La CONATEL verificará y evaluará las ofertas de acuerdo a la presentación y contenidos de los documentos exigidos y en el caso de que se detectase que se ha suministrado información falsa o errónea, que a su criterio no cumplan con uno o más de los ítems requeridos en el presente PBC, desde el punto de vista legal, económico o técnico, la oferta será rechazada.
- h. El criterio de evaluación se basará en el menor monto del subsidio solicitado.
- i. En caso de coincidencia entre los montos ofertados entre dos o más oferentes, la CONATEL remitirá nota a los que se encuentran en esa situación, dándoles la oportunidad para que mejoren su oferta, para lo cual se otorgará un plazo de 24 horas a partir de la recepción de la notificación, debiendo en dicho plazo presentar una Nota conteniendo la descripción de la mejora en la oferta, la cual exclusivamente puede consistir en la modificación del monto del subsidio solicitado.
- j. La CONATEL se reserva el derecho de rechazar alguna o todas las ofertas.

16 ADJUDICACIÓN

- a. La adjudicación será resuelta por la CONATEL, por el monto total cotizado, conforme al menor subsidio solicitado.
- b. La CONATEL comunicará a todos los oferentes, mediante una Nota a ser suscrita por la Presidencia de la Institución, informando el nombre de la persona física y/o jurídica o consorciada adjudicada.

17 FIRMA DEL CONTRATO

La CONATEL y el oferente adjudicado deberán formalizar el contrato respectivo dentro de los 10 (diez) días hábiles contados a partir de la notificación de la adjudicación. En el caso de la no suscripción del contrato en el plazo establecido por causas atribuidas al adjudicado, la CONATEL hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta y podrá otorgar la adjudicación a quien obtuvo el segundo lugar en la evaluación de la licitación, siempre y cuando su oferta satisfaga los requerimientos de la CONATEL y en caso de que ésta tampoco formalice el Contrato respectivo dentro de los 10 (diez) días hábiles contados a partir de la notificación de la adjudicación, la CONATEL declarará desierta la licitación, según lo establecido en el Reglamento del Fondo de Servicios Universales. El texto del Contrato se encuentra en la Sección 3.

18 VIGENCIA DEL CONTRATO

- a. El Contrato suscrito entre el adjudicado y la CONATEL, entrará en vigencia a partir del día de la firma del mismo y tendrá un plazo de 910 (novecientos diez) días, contados a partir de dicha fecha.
- b. Dicho plazo está conformado por el plazo de entrada en operación más el plazo de 730 (setecientos treinta) días que constituye el periodo de garantía de buen funcionamiento y operatividad correcta de los bienes y servicios.
- c. Estos plazos podrán ser prorrogados a criterio de la CONATEL, mediante adendas al contrato, donde se consignarán como quedan en general todos los plazos afectados por la prórroga.

19 PLAZO DE ENTRADA EN OPERACIÓN

- 19.1 Se establece un plazo de entrada en operación de 180 (ciento ochenta) días, prorrogable a criterio de la CONATEL, contados desde la firma del contrato para la implementación completa, puesta en funcionamiento y operatividad correcta de acuerdo a las especificaciones del presente PBC y el contrato.
- 19.2 Este plazo podrá ser prorrogado a criterio de la CONATEL, siempre y cuando la contratista justifique en tiempo y forma los inconvenientes con los cuales se encuentra en la ejecución del proyecto, así mismo dichas prórrogas serán realizadas mediante Adendas al contrato, donde se consignarán como quedan en general todos los plazos afectados por la prórroga.

19.3 Una vez implementado el proyecto completo, la CONATEL realizará procesos de control consistente en verificaciones in situ, en forma trimestral, a efectos de constatar el cumplimiento de lo ofertado, durante la vigencia del contrato.

20 GARANTÍA DE EQUIPOS Y BIENES OBJETOS DEL SUBSIDIO Y COMPROMISO DE INFRAESTRUCTURA

Se exige un periodo de garantía de buen funcionamiento y operatividad correcta de los bienes y servicios de 730 (setecientos treinta) días, contados a partir de la entrada en operación, la cual deberá ser descripta conforme lo indicado en el Anexo D de la Sección 4.

21 PLAN DE DESEMBOLSOS

Los desembolsos serán efectuados con fondos propios de la CONATEL, a través del Fondo de Servicios Universales, siendo los desembolsos efectuados de la siguiente manera:

- 21.1 Un Primer Desembolso** del 30% (treinta por ciento) del monto total del subsidio adjudicado, en concepto de Anticipo Financiero luego de la firma del Contrato con la CONATEL y previa presentación por Mesa de Entrada de la Institución, de la solicitud de desembolso, acompañando a la misma las Garantías de Fiel Cumplimiento de Contrato y de Anticipo Financiero, las cuales serán verificadas antes de proceder al desembolso. Este desembolso se hará efectivo dentro de los 20 (veinte) días corridos de la presentación de la solicitud, siempre y cuando se haya cumplido con los requisitos previstos para el pago.
- 21.2 Un Segundo Desembolso** del 40% (cuarenta por ciento) del monto total del subsidio adjudicado, siempre y cuando la CONATEL haya comprobado y verificado in situ, que al menos el 70% (setenta por ciento) de lo adjudicado esté implementado, como ser todo lo relacionado al hardware y software necesario para el buen funcionamiento del sistema contratado, para lo cual, la CONATEL emitirá la Resolución de Directorio por la que se aprueban los informes técnicos de supervisión del contrato adjudicado, donde se constate el cumplimiento satisfactorio de las condiciones establecidas y se autoriza el segundo pago.
- 21.3** Para el cálculo del cumplimiento del 70% (setenta por ciento) se tomará de referencia la descripción presentada en la Nota de Oferta conforme el Anexo A.
- 21.4 Para el Tercer y Último Desembolso** correspondiente al 30% (treinta por ciento) del monto total del subsidio adjudicado, será utilizado el Fondo de Servicios Universales correspondiente al ejercicio fiscal 2024 y será efectivizado posterior al cumplimiento de los siguientes requisitos:
- a) La CONATEL haya verificado y comprobado in situ que el 100% de lo adjudicado esté implementado y en funcionamiento correcto, realizándose todas las comprobaciones técnicas que se considere necesarias y de solicitar todas las informaciones que considere, a efectos de asegurar el cumplimiento del objeto de la LP FSU N° 02/2024, incluyendo todas aquellas mediciones, pruebas o similares que la CONATEL exigiere al Contratista, debiendo la misma proveer todo el equipamiento y el personal necesario, sin ningún costo para la CONATEL.
 - b) La entrega a la CONATEL de copias autenticadas de todos los documentos que acrediten las compras relacionadas a los bienes adquiridos y la planilla de la liquidación de obras. En caso que se verificase que no se ha ejecutado el 100% del subsidio otorgado, la CONATEL descontará el monto correspondiente del último desembolso previsto, y en el caso de que el monto no utilizado exceda al último desembolso previsto, el adjudicado no recibirá éste y además deberá devolver lo faltante.
 - c) Una vez implementado el proyecto completo, la CONATEL realizará procesos de control consistente en verificaciones in situ a efectos de constatar el cumplimiento de lo ofertado. Posteriormente se revisarán las facturas comprobatorias de la empresa adjudicada donde se constate que a su cargo se han realizado las adquisiciones.

d) Resolución Directorio por la cual se aprueban los informes técnicos de supervisión del Contrato adjudicado, donde se constate el cumplimiento satisfactorio de las condiciones establecidas en el mismo y se autoriza el pago final.

21.5 En caso de que a la Contratista se le aplicaren multas por atraso en el cumplimiento a los plazos estipulados en el contrato, éstas multas serán deducidas automáticamente del monto del desembolso, correspondiente a los pagos parciales restantes y en el caso de que dichas multas excedieren el monto del pago del desembolso faltante, la diferencia será deducida de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.

21.6 Los subsidios otorgados incluyen el impuesto IVA, en consecuencia, las facturas presentadas a la CONATEL por la contratista, deberán indicar que los montos son con IVA incluido, lo cual será considerado siempre que corresponda al objeto de la LP FSU N° 02/2024, indicado en el ítem 1.1 de la presente Sección.

22 MULTAS

22.1 En caso de que la Contratista no suministre en condiciones óptimas los bienes y servicios comprometidos en el plazo establecido, la CONATEL aplicará una multa equivalente a 0,25% del valor total del subsidio adjudicado a la Contratista, por cada día de atraso.

22.2 En caso de que la Contratista no proporcione documentos y/o informaciones o cualquier otra obligación que no sean las establecidas en el párrafo anterior, en el plazo requerido, la CONATEL aplicará una multa equivalente a 0,025% del valor total del subsidio adjudicado a la contratista, por cada día de atraso.

22.3 Cuando estas multas comprendan la totalidad del desembolso restante, o el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, la CONATEL podrá ejecutar esta garantía y rescindir el contrato.

22.4 La aplicación de esta multa no limitará el derecho de la CONATEL a eventuales reclamos por daños y perjuicios sufridos como consecuencia del atraso de la contratista.

23 DE LAS GARANTÍAS

23.1 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

La Contratista deberá presentar antes del cobro del primer desembolso y dentro del plazo de 07 (siete) días corridos siguientes a la firma del contrato, una Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, éste deberá presentar, a su elección, una de las siguientes:

- **"Garantía Bancaria"**, emitida por un Banco establecido en la República del Paraguay con autorización para operar, a la orden de la CONATEL, por un monto, equivalente al 30% (treinta por ciento) del valor total del subsidio indicado en el contrato, a favor de la CONATEL. La Garantía debe tener una vigencia que se extienda hasta 30 días posteriores a la fecha de vencimiento del contrato, o sea, 940 (novecientos cuarenta) días corridos, contados a partir de la firma del contrato, y en caso de prórrogas, la misma deberá ser ampliada en su vigencia por el mismo plazo otorgado.
- **"Póliza de Caucción"**, emitida por una Compañía de Seguros establecida en la República del Paraguay con autorización para operar y con una calificación "A+" en adelante conforme a la última publicación realizada por la Superintendencia de Seguros del Banco Central de Paraguay. La Póliza deberá estar a la orden de la CONATEL, equivalente al 30% (treinta por ciento) del valor total del subsidio indicado en el Contrato, a favor de la CONATEL. La Garantía debe tener una vigencia que se extienda hasta 30 días posteriores a la fecha de vencimiento del Contrato, o sea, 940 (novecientos cuarenta) días corridos, contados a partir de la firma del Contrato, y en caso de prórrogas, la misma deberá ser ampliada en su vigencia por el mismo plazo otorgado, conforme a las bases de la LP FSU N° 1/2024.

En caso de que la contratista renuncie o no cumpla en su totalidad los términos del contrato, la CONATEL hará efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

23.2 GARANTÍA DE ANTICIPO FINANCIERO: Para la recepción del primer desembolso, según establece el plan de desembolsos de la presente licitación, la contratista deberá presentar una Garantía de Anticipo Financiero, equivalente a la totalidad del primer desembolso, que pueden ser por uno de los siguientes métodos, a su elección.

- "**Garantía Bancaria de Anticipo Financiero**", emitida por un Banco establecido en la República del Paraguay con autorización para operar, a la orden de la CONATEL, con una vigencia de 60 días posteriores a la fecha de puesta en operación, en principio, 240 (doscientos cuarenta) días corridos y en caso de prórrogas, la misma deberá ser ampliada en su vigencia por el mismo plazo otorgado.
- "**Póliza de Caucción**", emitida por una Compañía de Seguros establecida en la República del Paraguay con autorización para operar y con una calificación "A+" en adelante conforme a la última publicación realizada por la Superintendencia de Seguros del Banco Central de Paraguay, a la orden de la CONATEL, con una vigencia de 60 días posteriores a la fecha de puesta en operación, en principio, 240 (doscientos cuarenta) días corridos y en caso de prórrogas, la misma deberá ser ampliada en su vigencia por el mismo plazo otorgado, a nombre y a la orden de la CONATEL, conforme a las bases de la LP FSU N° 02/2024.

23.3 Esta Garantía podrá ser liberada antes del plazo mencionado en el párrafo anterior, con la presentación de Resolución de Directorio que autoriza el segundo desembolso, donde se constata que se ha implementado al menos el 70% de lo adjudicado. Para solicitar la liberación de la presente garantía, deberá presentar a la CONATEL por escrito la solicitud de devolución, quedando a cargo del adjudicado los demás trámites ante el banco emisor.

23.4 La CONATEL se reserva el derecho de rechazar garantías que no cumplan los requerimientos establecidos en el PBC o que no sean consideradas satisfactorias.

24 NOTIFICACIONES

Todas las notificaciones que requieran las cláusulas del contrato, serán efectuadas por Notas de la Presidencia de la CONATEL y sólo tendrán efecto desde el momento de su recepción en las direcciones especiales consignadas en el contrato respectivo.

25 GENERALIDADES

25.1 A efectos de evitar discrepancias o diferencias en lo relacionado a plazos, para la presente LP FSU N° 02/2024, deberá aplicarse lo siguiente:

- Donde se indique un año, deberá entenderse que es igual a trescientos sesenta y cinco (365) días.
- Donde se indique un mes, deberá entenderse que es igual a treinta (30) días.
- Los plazos son de días corridos, salvo que se especifique que son de días hábiles.

25.2 Sólo se podrán subsidiar bienes y servicios que cumplan los requerimientos indicados en la Sección 2.

25.3 Los bienes necesarios para la implementación del proyecto, quedarán en propiedad y a entera responsabilidad del licenciatario del Sistema de Atención de Llamadas de Emergencia – SADLE 911 – Policía Nacional, posterior a la aprobación de la Resolución Directorio de la CONATEL por la cual se aprueban los informes técnicos de supervisión del contrato adjudicado, donde se constate el cumplimiento satisfactorio de las condiciones establecidas en el mismo. A tal efecto, se suscribirá un acta tripartita con personales del Centro de Seguridad y Emergencia CSE 911 de la Policía Nacional, técnicos de la contratista y funcionarios de la CONATEL, debiéndose adjuntar a la misma, los informes técnicos de las inspecciones efectuadas, conforme a lo estipulado en el numeral 21.4 a) de la Sección 1 del PBC.

25.4 Cualquier requerimiento que la licenciataria del Sistema de Atención de Llamadas de Emergencia – SADLE 911 – Policía Nacional efectúe a la contratista durante el periodo de garantía establecido en el numeral 18 de la Sección 1 de este PBC, debe efectuar por escrito, con copia a la CONATEL

SECCIÓN 2

LINEAMIENTOS TÉCNICOS

1 GENERALIDADES

La implementación de un Centro de Seguridad y Emergencias del Sistema 911 – CSE 911 de la Policía Nacional, en la ciudad de Pilar, Departamento de Ñeembucú, y la provisión de equipos terminales móviles, consiste en la instalación del equipamiento y mantenimiento de un Sistema de Asistencia, Regulación y Despacho y un Sistema de Video Vigilancia; los dos sistemas deberán estar integrados y trabajar en conjunto para poder responder en el menor tiempo posible a todas las emergencias e incidentes correspondientes a dicho Departamento, permitiendo administrar las llamadas de emergencias generadas al número corto 911 y los procedimientos que de ellas se deriven, así como la entrega de equipos terminales móviles.

2 IMPLEMENTACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS POR PARTE DEL ADJUDICADO

Además de lo indicado en el numeral 1.2.1 de la Sección 1, se podrá utilizar equipos y sistemas nuevos sin uso ya adquiridos, siempre que las facturas de compra de los mismos correspondan a fechas iguales y/o posteriores al **30.01.2024**. En este caso deberá presentar adicionalmente el oferente con su oferta, una Declaración Jurada en la cual se indique que los equipos son nuevos y que no han sido utilizados previamente.

Para la comprobación de este punto expresará su conformidad en la carta de compromiso, siguiendo el ANEXO D de la Sección 4.

El adjudicado deberá proveer un Sistema Integrado, que sea de calidad, con funcionalidad y capacidad para proveer un sistema que satisfaga las necesidades actuales y futuras del CSE 911, además de entregar los fundamentos para un sistema que sea fácilmente mantenido y capaz de ser expandido y permita la integración de los diversos tipos de comunicación: analógica, radial, digital, IP, etc.

Debe contar con grabación de audios tanto para comunicaciones telefónicas como radiales y permitir la integración con los demás organismos de emergencias, en el caso en que la acción de intervención requiera de una maniobra coordinada en conjunto, de forma tal de proveer la información requerida para el caso.

Proveer, además, el equipamiento necesario para el funcionamiento del Sistema (servidores, Switch, cableado, grabadores de voz, teléfonos, equipamiento telefónico, CPU y monitores, y todo otro hardware indispensable para el funcionamiento de la aplicación, así como el mantenimiento preventivo y correctivo del hardware y software durante todo el período que dure el Contrato, lo que signifique asegurar su funcionamiento operativo 24/7.

En relación a las instalaciones de las cámaras, el oferente deberá contemplar en su oferta, la posibilidad de relocalización de como mínimo diez (10) cámaras PTZ y cinco (5) cámaras tipo Bullet en el periodo de garantía de buen funcionamiento de los equipos, sin ningún costo adicional para la CONATEL.

Para el efecto, el procedimiento de relocalización será requisito ineludible la notificación por escrito de la CONATEL a la Contratista.

Todos los equipos de telecomunicaciones a ser implementados deberán estar homologados por la CONATEL conforme a las normativas vigentes, para lo cual la contratista deberá prever todas las diligencias necesarias para obtener la homologación a la fecha de puesta en operación, conforme a las especificaciones técnicas.

Una vez implementado los bienes y servicios por parte de la contratista, la misma deberá prever 1 (un) acto de inauguración en un punto designado por la CONATEL, sin ningún costo adicional para la CONATEL.

3 TABLA DE ESTIMACIÓN DE COSTOS

Se deberá completar los datos establecidos en las tablas cuyo modelo se especifica más abajo.

ITEM	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)
1	Sistema de Atención y Despacho				
1.1	Sistema de Atención y Despacho	1	UNIDAD		
1.2	Servicio de implementación del Sistema de Atención y Despacho	1	GLOBAL		
1.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento del Sistema de Atención y Despacho	1	GLOBAL		
1.4	Servidor para Sistema de Atención y Despacho	1	UNIDAD		
1.5	Servicio de Implementación para Servidor para Sistema de Atención y Despacho	1	GLOBAL		
1.6	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento del Servidor para Sistema de Atención y Despacho	1	GLOBAL		
2	Estaciones de Trabajo				
2.1	Estaciones de Trabajo Tipo 1 Avanzada para Operadores	7	UNIDAD		
2.2	Servicio de Implementación de Estaciones de Trabajo	7	GLOBAL		
2.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de Estaciones de Trabajo por 24 meses	7	GLOBAL		
3	Sistema de Telefonía IP				
3.1	Central Telefónica IP	1	UNIDAD		
3.2	Servicio de Implementación de Central Telefónica IP	1	GLOBAL		
3.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de Central Telefónica IP 24 meses	1	GLOBAL		
4	Telefonía para despacho				
4.1	Teléfonos IP	7	UNIDAD		
4.2	Teléfonos Celulares	1971	UNIDAD		
5	Software de Consola de Radio				



CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | **PARAGUÁI REKUÁI**

5.1	Software de Consola de Radio	1	UNIDAD		
5.2	Servicio de Implementación de Software de Consola de Radio	1	GLOBAL		
5.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de software de consola de radio por 24 meses	1	GLOBAL		
6	Software de videovigilancia				
6.1	Software de videovigilancia	1	UNIDAD		
6.2	Servicio de Implementación de software de videovigilancia	1	GLOBAL		
6.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para Software de Videovigilancia por 24 meses	1	GLOBAL		
6.4	Servidor para Software de Video Vigilancia	1	UNIDAD		
6.5	Servicio de Implementación para Servidor Videovigilancia	1	GLOBAL		
6.6	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de Servidor de software de Videovigilancia por 24 meses	1	GLOBAL		
7	Cámara de Videovigilancia				
7.1	Cámara de Videovigilancia PTZ	20	UNIDAD		
7.2	Cámara de Videovigilancia Bullet	10	UNIDAD		
7.3	Servicio de Implementación de cámaras	1	GLOBAL		
7.4	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de cámaras por 24 meses	1	GLOBAL		
8	Pantalla para Videowall				
8.1	Pantalla para Videowall	4	UNIDAD		
8.2	Servicio de Implementación de Videowall	4	GLOBAL		
8.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de videowall por 24 meses	4	GLOBAL		
9	Firewall				
9.1	Provisión de Firewall	1	UNIDAD		
9.2	Servicio de Implementación de Firewall	1	GLOBAL		





CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

9.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de firewall por 24 meses	1	GLOBAL		
10	INFRAESTRUCTURA DE RED				
10.1	Switch CORE	1	UNIDAD		
10.2	Switch de Acceso	2	UNIDAD		
10.3	Punto de Acceso inalámbrico	1	UNIDAD		
10.4	Servicio de Implementación de Equipos de Networking	1	GLOBAL		
10.5	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para equipos de networking por 24 meses	1	GLOBAL		
10.6	Servicio de instalación de Cableado UTP	1	GLOBAL		
10.7	Racks de 42U	1	GLOBAL		
11	UPS 10KVA				
11.1	UPS de 10 KVA Data Center	1	UNIDAD		
11.2	Servicio de Implementación de UPS	1	GLOBAL		
11.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para UPS por 24 meses	1	GLOBAL		
11.4	Servicio de Implementación de protección de Descarga atmosférica	1	GLOBAL		
11.5	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para protección de descarga atmosférica por 24 meses	1	GLOBAL		
11.6	Instalaciones eléctricas	1	GLOBAL		
12	Aire acondicionado Data Center				
12.1	Provisión de Aires Acondicionado Data Center	2	UNIDAD		
12.2	Servicio de instalación de Aire Acondicionado Data Center	2	GLOBAL		
12.3	Tablero de transferencia automática entre Aires Acondicionados del Data Center	1	GLOBAL		
12.4	Provisión de Aires Acondicionado sala de Operadores	1	UNIDAD		
12.5	Servicio de instalación de Aire Acondicionado de sala de operadores	1	GLOBAL		



12.6	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para los aires acondicionados por 24 meses	3	GLOBAL		
13	Conectividad por 24 meses	1	GLOBAL		
14	Soporte de energía				
14.1	Provisión de equipos generadores de electricidad de capacidad conforme a la solución propuesta	1	UNIDAD		
14.2	Provisión de tanque auxiliar para extender el funcionamiento del generador de electricidad a 24 horas	1	UNIDAD		
15	Capacitación	1	GLOBAL		
16	Cartelería	1	GLOBAL		

4 REQUISITOS TÉCNICOS PARA LOS OFERENTES:

Cada oferente deberá considerar en su oferta, indefectiblemente, los siguientes requisitos:

1. SISTEMA DE ATENCIÓN Y DESPACHO

1.1. Sistemas de atención y Despacho

Software para Centro de Atención y Despacho (CAD)

Experiencia y Certificaciones Mínimas:

- El oferente deberá aportar con su propuesta, información que certifique donde se encuentra implementado el Software, para esto el oferente con su oferta debe entregar información que certifique que el software ofertado debe estar operativo y entregando servicio a un país. El oferente debe indicar el nombre del país en cuestión, la agencia y la población de dicho país. De ser requerido, esta información se verificará directamente.
- El oferente con su oferta deberá entregar información que certifique que el software ofertado tiene configuradas y en servicio con la Policía.
- El oferente con su propuesta deberá entregar información que certifique que el software ofertado está implementado y en funcionamiento en al menos 3 Centros de Atención de Emergencias donde operen de forma simultánea al menos 30 puestos de trabajo (Entre receptores y Despachadores), mínimo dos años contados hasta el cierre de la presente solicitud pública de oferta.
- El oferente con su oferta deberá entregar información que certifique que el software ofertado está implementado y en funcionamiento completamente en idioma español latinoamericano en un Centro de Atención de Emergencias.
- El Oferente con su propuesta deberá presentar certificado suscrito por el fabricante en donde se indique que el sistema esta implementado y funcionando con al menos 10 centros, dichos centros deben poder recibir llamadas de Emergencia y proceder a su Despacho.

Funcionalidades Mínimas:

- El Oferente con su propuesta deberá presentar certificado suscrito por el representante legal en donde se indique que el sistema dispone de una funcionalidad de trabajo en modo "desconectado", es decir, si hubiese una falla en los enlaces de datos entre el centro 911 (de atención de llamadas y/o despacho) y el data center (la ubicación de los servidores y base de datos de la solución propuesta), el centro 911 deberá poder trabajar en modo desconectado, manteniendo las funcionalidades primordiales para la atención de emergencias. Una

vez restituida la conectividad con el data center, el sistema deberá sincronizarse automáticamente y continuar trabajando en forma normal.

- El software debe utilizar relacional SQL.
- El sistema CAD se debe integrar con los Sistemas de Cámaras para poder visualizar el streaming video de cámaras fijas, móviles y drones. El CAD debe permitir al usuario elegir las cámaras que desea monitorear desde el MAPA o desde la grilla de recursos, visualizar el streaming video de las cámaras en tiempo real, tomar fotos y videos y añadirlos a procedimientos.
- El sistema CAD debe incluir una aplicación WEB CAD que se pueda acceder en forma remota, tipo servicio WEB, para obtener similares funcionalidades que un operador de Emergencia en el Centro 911.
- Arquitectura del sistema:

La solución requerida es de alta disponibilidad por lo que debe contar obligatoriamente con las funcionalidades de misión crítica, de manera de asegurar la continuidad del servicio que se indican a continuación:

- Un fallo de un equipamiento en un Data Center (DC), no afectará la operación del Centro 911.
- Un fallo total de comunicaciones no afectará la operación del Centro 911.
- Un desastre natural, fallo masivo o corte de fuente de alimentación extendido no afectará la operación del Centro 911.
- La aplicación debe desplegar una ventana para la atención de la emergencia al ingresar una llamada de forma automática, y debe desplegar al menos los siguientes datos:
El número de teléfono del llamante (ANI),
 - La ubicación del llamante (ALI) (si fue recibido),
 - Cualquier otra información que está registrada en un registro de contacto de la base de datos si el llamante realizó llamadas previas.
 - Un indicador si existe un histórico sobre el número de teléfono del llamante
 - Un indicador si existe información de interés sobre la ubicación del llamante, mediante integración con AML (El fabricante deberá acreditar al menos dos instancias de su plataforma en funcionamiento, operando actualmente con la recepción y procesamiento de información AML).
- Para la función de control de calidad, a través la herramienta de Consultas, el sistema debe permitir que un usuario con perfil de control de calidad puede buscar cualquier llamada o procedimiento usando cualquier dato en el sistema CAD como criterio de búsqueda como el número de teléfono, la clasificación de la llamada, el nombre del llamante, el tipo de procedimiento, etc. Una vez que el usuario encuentra la llamada de interés, puede pulsar un botón para escuchar la grabación de la llamada.
- La aplicación Softphone debe permitir al Supervisor conocer en todo momento el estado de cada agente y hacer escucha silenciosa, guiar (coach) o intervenir.
- La aplicación CAD debe permitir a los despachadores incorporar información asociada a la respuesta, de acuerdo con la actividad generada en terreno. Debe permitir registrar horario, usuario, evento, relato, puesto, etc.
- El sistema debe permitir la asociación de los posibles incidentes repetidos, haciendo una recomendación y/o mostrando los incidentes similares en la zona a fin que el agente pueda realizar la evaluación de los mismos. De igual manera, el sistema debe permitir la des asociación de los mismos.
- El sistema debe permitir visualizar un registro de las llamadas históricas realizadas por un llamante, basado en los datos obtenidos de la historia del CAD, y mostrar la tipificación de las mismas.

- El sistema debe incluir un administrador que permita asignar roles y permisos a los usuarios del sistema.
- El sistema CAD debe permitir incorporar preguntas y protocolos de acuerdo a la tipificación del incidente.
- El sistema soportará accesos rápidos para las actividades a realizar sobre los recursos involucrados, sean para acceder por teclado y/o mouse.
- La aplicación debe soportar accesos rápidos para las actividades a realizar sobre los recursos involucrados, sean para acceder por teclado y/o mouse
- El sistema CAD deberá contar con calidad de registros forenses en la totalidad de las tareas que ejecuta, tanto en datos, voz, multimedia y localización.
- El sistema debe permitir generar una videollamada con el denunciante.
- El sistema debe permitir la comunicación con grupos a través de una plataforma de mensajería (Telegram, Signal, Whatsapp o similar), exclusiva para uso de seguridad.
- El sistema debe permitir la localización geográfica del incidente ingresando los datos de ubicación, coordenadas e hitos, en forma automática en un mapa digital.
- El sistema debe permitir modificar la tipificación del incidente durante la evolución de la intervención.
- El sistema debe permitir la asignación de recursos operativos, personas o vehículos al incidente. La asignación de vehículos se encontrará integrada a la plataforma AVL.
- En el cierre de los sucesos, el sistema deberá permitir re tipificar o cambiar el resultado de cierre.
- El sistema deberá permitir el registro en forma automática de la hora de arribo de aquellos recursos que poseen GPS y la hora de salida del incidente. También deberá permitir configurar esa hora de forma manual.
- El sistema debe permitir reabrir sucesos en espera de cierre o cerrados.
- El sistema debe permitir compartir y derivar las cartas a los Centros 911 correspondientes.
- La aplicación CAD debe brindar la información del estado de los recursos que se desean visualizar sobre el mapa en varias grillas, visualizándose también en la pantalla de detalle del recurso.
- El sistema debe permitir asignarle a cada rol de usuario una visualización particular de grillas y campos.
- El sistema debe brindar un registro de auditoría para registrar todos los ingresos de los usuarios, fallas de ingresos, cambios de incidentes y cambios en los datos de recursos operativos, es decir para cualquier modificación que exista en un procedimiento.
- El sistema debe poseer un módulo que se integre a sistemas de información de tráfico, tal como el WAZE y/o Google, donde entregue información en tiempo real de las condiciones del tráfico.
- El sistema debe poseer un módulo de eventos registrados en línea. Deberá generar un mapa temático de eventos, indicando las ubicaciones y zonas con diferentes íconos e intensidad de color, según el nivel de evento registrado. Deberá señalar el horario analizado y tipo de incidente. La solución instalada contará con actualización constante y en línea de los datos entrantes, permitiendo seleccionar las funciones cartográficas básicas desde el mapa.
- El sistema deberá contar con un módulo para la visualización en un Tablero de Control en tiempo real, de todos los eventos y localización de recursos en el área, de aquellos sucesos considerados como relevantes. Deberá permitir generar la actualización en pantalla del último suceso relevante ingresado. Deberá facilitar la visualización de sucesos anteriores, permitiendo la reproducción de los mismos. Deberá facilitar la configuración del tipo de evento, para la visualización por tipificación, centro 911, etc.

24
Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



- El sistema deberá contar con un módulo orientado a la generación de mapas temáticos de patrullaje cuadra a cuadra, agrupados por zona o comisaría. Este módulo debe permitir automatizar el cálculo de las estadísticas correspondiente a los recorridos de los móviles con GPS en cada zona o comisaría.
- El sistema deberá contar con un módulo de análisis de incidentes que facilitará la gestión de las estadísticas. Deberá realizar consultas sobre eventos reportados al sistema 911, además debe permitir buscar mediante aplicación de filtros por rango de fecha, hora, ubicación geográfica, tipificación, centro, ciudades, barrios, cuadrículas, entre otras opciones. Deberá permitir la generación de reportes, mapas de calor y diferentes gráficos comparativos entre todas las variables operativas.
- El sistema debe contar con un módulo reproductor de eventos que permita la búsqueda de incidentes, con el objetivo de efectuar una reproducción histórica de los eventos ocurridos durante el tratamiento del incidente. Deberá permitir la generación de reportes con imagen de la reproducción, datos y eventos relacionados al incidente.
- El sistema debe contar con un módulo AVL que permita monitorear los recursos disponibles en tiempo real. Deberá tener la facilidad de integración con múltiples marcas y modelos de dispositivos, smartphones y otros. Deberá permitir el seguimiento de un móvil específico. Deberá poder realizar la reproducción histórica por zona, indicando hora de entrada/salida y permanencia dentro del área establecida. Deberá facilitar la generación de reportes históricos, detallando posicionamiento, datos del recorrido, ubicación, imagen de la reproducción, etc. Deberá permitir realizar la búsqueda de un móvil específico, obtener sus posiciones georreferenciadas y ejecutar la reproducción de su recorrido, en un determinado lapso de tiempo.
- La plataforma de atención y despacho deberá ser instalada integralmente en modalidad on premise en las instalaciones del CSE 911, y no deberá contar con ningún tipo de licencias en modalidad suscripción.

1.2 Servicio de implementación del Sistema de Atención y Despacho

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación del servidor en el rack con todos sus accesorios, instalar el sistema operativo y configurar en la red del cliente para dejarlo operativo. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otro que sea considerado para realizar el trabajo. Se deberá realizar pruebas de test de aceptación y validación de calidad Operativa del mismo.

1.3 Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento del Sistema de Atención y Despacho

Para este ítem se deberá contemplar soporte necesario de fábrica para todo lo necesario en el momento necesario de uso operativo durante las 24/7 horas. Se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses. En el caso de preventivo se deberán hacer al menos 4 eventos en el año. El soporte debe incluir la customización del Sistema, agentes y dashboard y reportaje.

1.4 Servidor para Sistema de Atención y Despacho.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS - Servidor para Sistema de Atención y Despacho	
Cantidad	01 (Uno)
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Procedencia	Especificar

Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple SI/NO)	Folio N°
	12 núcleos o superior, 24 hilos o superior Cache 30 MB o superior	Exigido		
	96 GB RAM	Exigido		
	Adaptadores de red, 4-puertos 1Gb	Exigido		
	SCSI (SAS) controlador RAID.	Exigido		
	4 x 900GB SSD RAID 5 para el Sistema Operativo	Exigido		
	6 x 2000 GB SAS 15K RPM HDD en RAID 6, ZFS RAIDZ2 o equivalente.	Exigido		
	Dual power supplies	Exigido		
	IPMI	Exigido		
Carta de Autorización	Carta de Autorización del Fabricante o Carta de Distribución del Representante Oficial de la marca en el país, autorizando al oferente a cotizar en el presente llamado.	Exigido		
Garantía	Al menos 3 años	Exigido		
Soporte post-venta	La asistencia deberá ser llevada a cabo por el Centro Autorizado de Servicios (CAS) con sus técnicos certificados directamente o a través del oferente. Se requiere que la marca ofertada cuente con al menos 1 (uno) Centros Autorizados de Servicios. Emitir Declaración Jurada con los nombres, dirección y teléfono de los CAS de la marca.	Exigido		

1.5 Servicio de Implementación para Servidor para Sistema de Atención y Despacho

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación del servidor en el rack con todos sus accesorios, instalar el sistema operativo y configurar en la red del cliente para dejarlo operativo. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otro que sea considerado para realizar el trabajo.

1.6 Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento del Servidor para Sistema de Atención y Despacho

Para este ítem, se deberá contemplar soporte necesario de fábrica para todo lo necesario en el momento necesario de uso operativo durante las 24/7 horas. En el caso de preventivo se deberá hacer al menos 4 eventos en el año.

2 ESTACIONES DE TRABAJO

2.1 Estaciones de Trabajo Tipo 1 Avanzada

Las especificaciones de esta estación de trabajo serán: Cantidad 7 (siete) unidades

Estación de trabajo tipo Workstation				
Especificaciones Técnicas				
Descripción				
Cantidad	7 (siete)			
Marca				
Modelo				
Procedencia				
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple (SI/NO)	Folio N°
Procesador CPU	Ocho Núcleos, 8 Mb Caché o superior	Exigido		
Factor de forma	Torre, Mini torre o SFF	Exigido		
Memoria RAM	32 GB mínimo DDR4 o superior.	Exigido		
Puertos	4 puertos USB; 1 puerto de audio y 1 puerto de micrófono	Exigido		
Almacenamiento	512 GB SSD para Almacenamiento	Exigido		
Teclado	En español.	Exigido		
Mouse	Óptico con 2 botones y Scroll con Pad Mouse	Exigido		
Comunicaciones	2 puertos de 2* 1 GbE	Exigido		
Interfaz Grafica	Capacidad de conectar 2 monitores como mínimo (2 x mDP/DP/HDMI)	Exigido		
Sistema Operativo	Pre Instalado, activado y configurado. Licencias requeridas para la operación. Y software de recuperación.	Exigido		
Rendimiento del Sistema		Exigido		
Protección	Protectores de 220 VAC por cada equipo	Exigido		
Condiciones Generales	La CPU/gabinete, con los accesorios deberán ser de la misma marca.	Exigido		
	Se deberán proveedor 2 Monitores de Mínimo 24 pulgadas de resolución mínima de 2560x1600	Exigido		
	La Estación de trabajo deberá contar con una regleta eléctrica con interruptor-luz de power (Zapatilla) como accesorio.	Exigido		
Instalación		Exigido		

El Oferente deberá realizar la instalación del bien ofertado considerando todas las especificaciones técnicas, a través de mano de obra especializada para instalación, configuración, conexión y puesta en marcha, incluyendo accesorios durante el periodo de Garantía.	Exigido		
El oferente deberá realizar la instalación de los equipos con criterios de ordenamiento de cables y etiquetado visual suficiente.			
Demostración	Exigido		
Se reserva el derecho de solicitar una demostración del Bien ofertado si fuera necesario.	Exigido		
Garantía	Exigido		
El oferente deberá presentar junto con su oferta carta de autorización firmada por un representante del fabricante con potestades sobre nuestra región, por la cual se autorice al oferente a proveer los equipos ofertados.	Exigido		
Los técnicos de la empresa oferente deberán estar certificados por el fabricante.	Exigido		
Garantía escrita del fabricante y del oferente de al menos 3 (tres) años o superior considerando la característica intensiva del uso de los equipos y la naturaleza del servicio que prestarán.	Exigido		

2.2 Servicio de Implementación de Estaciones de Trabajo

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación del equipo en el puesto de trabajo del cliente con todos sus accesorios. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otros que sea considerados necesarios para realizar el trabajo.

2.3 Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de Estaciones de Trabajo por 24 meses

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 del día y los 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas.

El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutado durante los 24 meses de vigencia.

3. SISTEMA DE TELEFONÍA

3.1 Central Telefónica IP

SISTEMA DE TELEFONÍA				
Cantidad	2 (dos)			
Descripción	Central telefónica IP			
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple SI/NO	Folio N°
Puertos FXS para Teléfonos Analógicos	2 puertos RJ11 (ambos con capacidad de respaldo en caso de interrupción de la energía eléctrica)	Exigido		

Puertos FXO para Líneas PSTN	2 puertos RJ11	Exigido		
Interfaz T1/E1/J1	1 puerto RJ45	Exigido		
Interfaces de Red	Uno o dos puertos Ethernet RJ45 de 10/100/1000Mbps con PoE Plus integrado (IEEE 802.3at-2009)	Exigido		
Router NAT	SI	Exigido		
Puertos Periférico	USD, SD	Exigido		
Capacidades de Voz por Paquete	LEC Con Unidad de Protocolo de Voz Paquetizada NLP, Cancelación de Eco de Línea de hasta 128ms a los niveles, de calidad del operador de telefonía, Buffer de Jitter, Dinámico, Detección de Modem y auto-conmutador a G.711	Exigido		
Códecs de Vídeo	H.264, H.263, H263+	Exigido		
QoS	Capa 3 QoS, Capa 2 QoS	Exigido		
Método DTMF	En Audio, RFC2833 y SIP INFO	Exigido		
Señalización digital	PRI, SS7, MFC R2	Exigido		
Protocolo de Aprovisionamiento y Plug-and-play	TFTP HTTP/HTTPS. detección automática y aprovisionamiento automático de terminales IP lista de eventos entre troncales locales y remotas	Exigido		
Protocolos de Red	TCP/UDP/IP, RTP/RTCP, ICMP, ARP, DNS, DDNS, DHCP, NTP, TFTP, SSH, HTTP, PPPOE, SIP, STUN, SRTP, TLS, LDAP, HDLC, HDLC-ETH, PPP, Frame Relay, SRTP, TLS, HTTPS, SSH	Exigido		
Media	SRTP	Exigido		
Control	HTTPS, SSH	Exigido		
Métodos de Desconexión	Tono de Progreso de Llamada, Inversión de Polaridad, Detección de Colgado, Desconexión por Corriente, Tono de Ocupado	Exigido		
Defensa	Sistema de detección y prevención de ataques de fuerza bruta, eventos de alerta, Sincronización de datos (exportación automática de datos del día anterior), limpiador (borra periódicamente datos del usuario).	Exigido		
Fuente de Alimentación Universal	Entrada: 100-240V50/60HZ	Exigido		
Montaje	Rack o torre	Exigido		

Soporte en Múltiples Lenguajes	Inglés y Español mínimo	Exigido		
Inversión de Polaridad/ Wink	Sí, con opción de activar/desactivar en el establecimiento y terminación de llamadas	Exigido		
Call Center	Múltiples colas de llamadas configurables, distribución automática de llamadas (ACD) basada en el nivel de habilidades del agente /disponibilidad/ocupado, anuncio en la cola	Exigido		
Asistente Automático Personalizado	Hasta 5 capas de IVR (Respuesta de Voz Interactiva)	Exigido		
Llamadas Simultáneas	Hasta 200 llamadas	Exigido		
Puentes de Conferencia	Hasta 8 puentes, hasta 64 participantes	Exigido		
Funciones de Llamada	Estacionamiento de llamadas, desvío de llamadas, transferencia de llamadas, DND, DISA, DOD, grupo de extensiones, grupo de captura, lista radiolocalización/ sistema de intercomunicación, etc.	Exigido		
Carta de autorización	El oferente deberá presentar una carta de autorización del fabricante o distribuidor o representante autorizado del equipo con su oferta.	Exigido		
Garantía	Garantía escrita del fabricante y del oferente de al menos 2 (dos) años o superior considerando la característica intensiva del uso de los equipos y la naturaleza del servicio que prestarán.	Exigido		

SISTEMA DE TELEFONÍA				
Cantidad	1 (uno)			
Descripción	Convertidor analógico/ digital			
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple SI/NO	Folio N°
Interfaz de red	Dos puertos RJ45 de 10/100/1000 Mbps, uno con soporte PoE-PD 802.2.3af - Nota: Hasta 1000 Mbps en modo Puente, hasta 100 Mbps en modo NAT	Exigido		
Métodos de desconexión	Tono de ocupado, inversión de polaridad/wink, corriente de bucle	Exigido		
Funciones de telefonía	Visualización o bloqueo del identificador de llamadas, de llamada en espera, flash, transferencia ciega o asistida, reenvío, espera, no molestar, conferencia de 3 vías	Exigido		

Carga circular de corto y largo recorrido	3 REN: Hasta 1 km en 24 AWG	Exigido		
Carta de autorización	Del distribuidor o fabricante	Exigido		
Identificador de llamadas	Bellcore Tipo 1 y 2, ETSI, BT, NTT y CID basado en DTMF	Exigido		
Protocolos de red	TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP/RARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP.TFTP, TELNET, STUN, SIP (RFC3261), SIP over TCP/TLS, SRTP, TR-069	Exigido		
QoS	Capa 2 (802.1Q VLAN, SIP/RTP 802.1p) y Capa 3 (ToS, Diffserv, MPLS)	Exigido		
Aprovisionamiento y control	HTTP, HTTPS, TFTP, SSH, TR-069, aprovisionamiento seguro y automatizado mediante cifrado AES, Syslog	Exigido		
Media	SRTP	Exigido		
Control	TLS/SIPS/HTTPS	Exigido		
Fuente de alimentación universal	Entrada POE: 4 8 VIO. 5A Entrada CC: 12 V/1 A.	Exigido		
Garantía	Garantía escrita del fabricante y del oferente de al menos 2 (dos) años o superior considerando la característica intensiva del uso de los equipos y la naturaleza del servicio que prestarán.	Exigido		
Carta de autorización	El oferente deberá presentar junto con su oferta carta de autorización firmada por un representante del fabricante con potestades sobre nuestra región, por la cual se autorice al oferente a proveer los equipos ofertados.	Exigido		

3.2 Servicio de Implementación de Sistema de Telefonía IP

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación y puesta en marcha del equipo en el puesto de trabajo del cliente con todos sus accesorios. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otros que sean considerados necesarios para realizar el trabajo.

Se deberá realizar pruebas donde se certifique la funcionalidad por parte del personal del 911.

3.3 Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de Sistema de Telefonía IP 24 meses

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 horas y los 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas.

El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutados durante los 24 meses de vigencia.

**CONATEL**COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES**GOBIERNO DEL
PARAGUAY****PARAGUÁI
REKUÁI****4. TELEFONÍA PARA DESPACHO****4.1 Telefonía para Despacho**

El oferente deberá proveer 7 (siete) unidades de teléfonos IIP para el uso de las operaciones del 911 con el objetivo de uso de la sala de operaciones, NOC, Atención de llamadas, Despacho, entre otros.

TELÉFONOS IP				
Cantidad	7 (siete)			
Descripción	Teléfono IP Normal			
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple SI/NO	Folio N°
Protocolos/estándares	SIP RFC3261, TCP/IP/UDP, RTP/ RTCP, HTTP/HTTPS, ARP, ICMP, DNS (A Record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPOE, TELNET, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP, LDAP, TR-069,802.1x,TLS, SRTP, IPV6, CDP/SNMP/RTCP-XR	Exigido		
Interfaces de red	Puertos Gigabit Ethernet de doble encendido y autodetección de 10/100/1000 Mbps con PoE Integrado	Exigido		
Teclas de función	Mínimo 4 teclas de extensiones con mínimo 4 cuentas SIP, , 5 teclas programables sensibles al contexto, 5 teclas de navegación/menú, mínimo 10 teclas de función dedicadas para: MENSAJE (con indicador LED), TRANSFERENCIA, AURICULARES, RETENCIÓN, MUDO, ENVIAR REMARCAR, ALTAVOZ, VOL+, VOL-	Exigido		
Códecs de voz y capacidades	Soporte para G7.29A/B, G.711u/ley a, G.726, G.722 (banda ancha), G723, iLBC, OPUS, DTMF dentro de banda y fuera de banda (en audio, RFC2833, SIP INFO)	Exigido		
Características de telefonía	Retener, transferir, reenviar, conferencia de 5 vías, detener llamadas, capturar llamadas, aparición de llamada compartida (sCA aparición de línea en puente (BLA), agenda telefónica descargable (XML, LDAP, hasta 2000 artículos), llamada en espera, registro de llamadas (hasta 500 registros), personalización de XML de la pantalla, marcado automático al descolgar, respuesta automática, clic para marcar, plan de marcado flexible, escritorio rápido, tonos de llamada de música personalizados y música de espera, redundancia del servidor y conmutación por error	Exigido		
Audio de alta definición	Sí, auricular y altavoz	Exigido		
Soporte de base	Si, 2 posiciones de ángulo disponibles	Exigido		



QoS	QoS de la capa 2 (802.1Q, 802.1P) y QoS de la capa 3 (Tos, DiffServ, MPLS)	Exigido		
Seguridad	Contraseñas de nivel de usuario y administrador, autenticación basada en MD5 y MD5-sess archivo de configuración cifrado AES, SRTP, TLS, control de acceso a medios 802.1x.	Exigido		
Idiomas soportados	Inglés y Español mínimo	Exigido		
Actualización/ aprovisionamiento	Actualización del firmware vía FTP/TFTP/TFTPS/HTTPHTTPS, aprovisionamiento masivo utilizando TR-069 o el archivo de configuración XML cifrado AES.	Exigido		
Alimentación y eficiencia de la energía verde	Adaptador de corriente universal incluido. Alimentación a través de Ethernet integrada (802.3af) IEEE 802.3az energía eficiente Ethernet	Exigido		
Garantía	Garantía escrita del fabricante y del oferente de al menos 2 (dos) años o superior considerando la característica intensiva del uso de los equipos y la naturaleza del servicio que prestarán.	Exigido		
Carta de autorización	El oferente deberá presentar junto con su oferta carta de autorización firmada por un representante del fabricante con potestades sobre nuestra región, por la cual se autorice al oferente a proveer los equipos ofertados.	Exigido		

4.2 TELÉFONOS CELULARES

El oferente deberá proveer 1971 (mil novecientos setenta y un) unidades de teléfonos celulares, a ser utilizados, como terminales móviles para despachos de llamadas recibidas en el CSE 911, en todo el territorio nacional.

TELÉFONOS CELULARES				
Cantidad	1971			
Descripción	Teléfono Celular			
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple SI/NO	Folio N°
Tamaño de pantalla	Mayor a 6 pulgadas	Exigido		
Acceso	Acceso biométrico por huellas digitales o reconocimiento facial	Exigido		
Sistema operativo	Google Android o Apple IOS	Exigido		
Conectividad	3G, 4G	Exigido		
Batería	mínimo 4000 mAh	Exigido		

Módulos SIM	Doble SIM	Exigido		
Cargadores	Cargadores tipo POGO	Exigido		
Certificación de ingreso de agua	Como mínimo IP 67	Exigido		

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 horas y 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas.

El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutado durante los 24 meses de vigencia.

5 SOFTWARE DE CONSOLA DE RADIO

5.1 SOFTWARE DE CONSOLA DE RADIO

El CSE requiere de un sistema del tipo ROIP (Radio Over IP), que permita la comunicación de radio de los operadores de despacho a través de un aplicativo a ser instalado en las estaciones de trabajo de estos, el sistema deberá ser capaz de poder registrar todas las comunicaciones de radio de todos los canales que se encuentre gestionando.

El sistema ROIP debe contar todas las prestaciones necesarias para manejar un sistema de radio multicanal. Debe permitir que los operadores monitoreen y manejen eficientemente una gran cantidad de radios, tanto convencionales como troncalizados.

Los requisitos mínimos del Software de Consola de Radio se manifiestan a continuación:

SOFTWARE DE CONSOLA DE RADIO - ESPECIFICACIÓN TÉCNICA				
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple SI/NO	Folio N°
Cantidad	1	Exigido		
Marca	Indicar	Exigido		
Modelo	Indicar	Exigido		
Compatibilidad	El sistema debe ser compatible con los siguientes sistemas de comunicaciones:	Exigido		
	Radios convencionales	Exigido		
	Señalización MDC 1200	Exigido		
	Señalización DTMF	Exigido		
	Señalización QCII	Exigido		
	Sistemas Digitales Mototurbo	Exigido		
	Sistemas Tetra	Exigido		



CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

Capacidades funcionales				
Conectividad con los sistemas de comunicaciones disponibles	Mediante la utilización de versiones de software del tipo "cliente" personalizables para las necesidades del CSE 911, deben posibilitar que los operadores tengan acceso a todos los recursos disponibles (Radios convencionales, tetra, telefonía, etc.)	Exigido		
Controles programables	La función asignada a cada tecla debe ser programable.	Exigido		
Opción de grabador de reproducción instantánea	Si	Exigido		
Selección simultánea	El operador debe tener la posibilidad de seleccionar múltiples canales simultáneamente para transmitir en varios canales a la vez en una llamada tipo "broadcast". Debe poder programarse grupos predeterminados de canales bajo las teclas de selección de llamadas de grupo.	Exigido		
Control de volumen individual por canal	El volumen de cada canal debe poder ajustarse independientemente, permitiéndole al operador priorizar lo que escucha basado en el nivel de volumen.	Exigido		
Silenciamiento	El silenciamiento de un canal debe reducir instantáneamente su volumen a un nivel predeterminado. Esto permite que el operador pueda concentrarse con la tarea que tiene a la mano sin necesidad de estar escuchando tráfico innecesariamente.	Exigido		
Llamada	El software cliente debe contar con un indicador de LLAMADA, el mismo debe encenderse cuando hay actividad en el canal, lo cual facilita identificar de qué canal provino la llamada.	Exigido		
Ocupado	El software cliente debe contar con un indicador de OCUPADO, el mismo debe activarse cuando otra consola este transmitiendo en dicho canal. Esto facilita que el operador pueda distinguir entre actividad proveniente del campo y que una consola paralela esté transmitiendo.	Exigido		
Transmitir	El operador debe poder transmitir en el canal Seleccionado con solo presionar la tecla de Transmitir o el interruptor de PTT de pie opcional.	Exigido		
Escucha selectiva	La escucha selectiva debe permitir eventualmente escuchar únicamente un recurso de todos los recursos activos en escucha. Al seleccionar dicho recurso será el único con escucha.	Exigido		
Escucha de despacho	Usuarios con suficientes permisos deben poder realizar escucha selectiva del recurso y el despachador que opera dicho recurso.	Exigido		
Autorización del Fabricante	El oferente deberá presentar una carta de autorización del fabricante o distribuidor autorizado del equipo con su oferta.	Exigido		



5.2 Servicio de Implementación de Estaciones de Trabajo

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación del equipo en el puesto de trabajo del cliente con todos sus accesorios. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otros que sean considerados necesarios para realizar el trabajo.

5.3 Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de Estaciones de Trabajo por 24 meses

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 del día y los 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas.

El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutado durante los 24 meses de vigencia.

6 SOFTWARE DE VIDEOVIGILANCIA

6.1 Software de videovigilancia

Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple SI/NO	Folio N°
Características Generales del Sistema	El sistema debe ser escalable y modular, de manera a garantizar el crecimiento futuro del sistema. El sistema debe ofrecer almacenamiento y administración de imágenes, mediante servidores de grabación y visualización de cámaras IP, debe brindar grabación de imágenes a largo plazo con buen rendimiento, escalabilidad y costo compatible con el mercado.	Exigido		
	Debe poder trabajar con múltiples sitios independientes a través de la federación de los mismos y administrarlos en un solo sitio central, asegurando el monitoreo y gestión de los dispositivos de forma unificada.	Exigido		
	El sistema debe permitir la doble autenticación para ocasiones en las que sea necesario monitorear o liberar la administración para realizar ciertas tareas en el software de monitoreo.	Exigido		
	Debe ser del tipo multiusuario, permitiendo la creación de perfiles de usuario nativos del sistema sin restricciones cuantitativas	Exigido		
	No debe limitarse la cantidad de servidores de grabación.	Exigido		
	Permitir la instalación en Windows de 64 bits.	Exigido		
	Debe permitir el uso de mapas.	Exigido		
	Debe permitir la personalización de la interfaz de administración de acuerdo con los derechos de cada usuario, otorgando permisos, restringiendo funciones y ocultando y <i>deshabilitando</i> partes de la interfaz para evitar el acceso no autorizado a acciones restringidas.	Exigido		
	El sistema debe contar con un módulo que permita mostrar, a través de interfaces gráficas, como Dashboards, informaciones tales como espacio en disco, cantidad de dispositivos conectados y, en base a métricas estipuladas, generar alarmas al alcanzar ciertos niveles de almacenamiento.	Exigido		

	El sistema debe ser capaz de recibir y controlar entradas y salidas de alarma de dispositivos como cámaras y / o dispositivos de E / S, de manera que permita por ejemplo, iniciar eventos manualmente o recibir señales de intrusión.	Exigido		
	Debe admitir la integración nativa de todos los dispositivos compatibles con los foros de compatibilidad de Onvif	Exigido		
	Debe permitir una conexión segura entre el servidor de grabación y las cámaras que admitan el protocolo HTTPS.	Exigido		
	El sistema debe admitir el acceso remoto al software de visualización y la aplicación para visualización en navegadores web, con una opción de conexión segura al acceder a la cámara (HTTPS)	Exigido		
	El sistema debe permitir la importación de mapas en diferentes formatos al entorno de monitoreo, así como permitir la creación de varios diseños divididos por capas.	Exigido		
	Debe tener compatibilidad con servicios de mapas inteligentes como Bing, Google y mapas de OpenStreetMap, permitiendo mapas GIS georreferenciados, como shapefiles, dibujos CAD (DWG / DXF) y permitir la construcción de diseños de múltiples capas como niveles de piso etc. Se aceptarán soluciones que tengan funcionalidades similares.	Exigido		
	El sistema de mapas debe permitir el control y visualización de todas las cámaras del sistema.	Exigido		
	El sistema debe tener una plataforma abierta a través de API / SDK y debe admitir la integración con hardware de análisis o aplicaciones de terceros	Exigido		
	Debe permitir la integración de dispositivos de control de acceso	Exigido		
	Debe permitir la creación personalizada de eventos en caso de detección de movimiento.	Exigido		
	Conectividad y compatibilidad para cámaras, codificadores de vídeo y DVRs que admiten compresiones como MJPEG,H.264 y H.265.	Exigido		
	Autenticación de usuario: el sistema debe soportar la integración y la interacción con los usuarios creados, los usuarios nativos de la propia aplicación de monitoreo de video.	Exigido		
	Disponer de gestión centralizada mediante software de administración .	Exigido		
	El sistema debe ser capaz de crear reglas de manera flexible para automatizar diferentes aspectos del sistema, incluido el control de la cámara, el comportamiento del sistema y los dispositivos externos.	Exigido		
	Debe poseer una aplicación para reproducción de video.	Exigido		



CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | **PARAGUÁI REKUÁI**

	Poseer comunicación / concepto visual de servidor /cliente.	Exigido		
	No debe utilizar una base de datos propietaria local en el cliente, y cualquier información inherente al sistema debe almacenarse sólo en la base de datos del servidor de administración /base de datos SQL.	Exigido		
	Debe permitir la visualización de imágenes en modo en vivo.	Exigido		
	Toda comunicación e intercambio de información entre servidores debe poder realizarse de forma encriptada y protegida.	Exigido		
	Debe soportar funciones de servidores de grabación con protección de redundancia, cuando el servidor/ servidores de grabación por algún motivo se desconectan o para de funcionar, otro servidor debe asumir sus funciones hasta que el principal vuelva a realizar sus funciones con normalidad, y las imágenes grabadas en el servidor de respaldo deben transmitirse al servidor principal llenando el espacio de tiempo fuera de línea.	Exigido		
	Debe permitir que las imágenes de las cámaras de siles diferentes puedan ser visualizadas a través de un sistema central, así como las imágenes grabadas que estén usando el mismo sistema de monitoreo de video, permitiendo que sean realizadas las grabaciones y visualizaciones de manera centralizada, local o incluso una combinación de estas dos opciones.	Exigido		
	Debe permitir una estructura de concepto de sistema único, que permita su gestión y también ser gestionado a través de un centro de operaciones de vigilancia que parta desde un sitio central a otros sitios en diferentes ubicaciones, trayendo una topología jerárquica de escalabilidad, permitiendo la completa administración y gestión de los siles mediante un site central.	Exigido		
	Debe tener opción de configuración masiva, cambiando configuraciones de forma básica y rápida en varios dispositivos al mismo tiempo, ya sea que estén instalados localmente en el mismo sitio o en sitios remotos.	Exigido		
	Todos los servicios deben ejecutarse a través de Servicios de Windows.	Exigido		
	Funciona como un servicio configurado desde el sistema operativo Windows para iniciarse automáticamente cuando el servidor o la estación de trabajo se enciende y recuperarse automáticamente de las fallas.	Exigido		
LICENCIAMIENTO DEL SISTEMA	El sistema debe operar mediante licenciamiento obligatorio para la instalación del producto de por vida, es decir, no tiene fecha de vencimiento.	Exigido		
	La licencia de las cámaras debe ser unitaria para que sea visualizada y almacenada en el sistema	Exigido		





CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

	Software de operación del sistema (Operador del Cliente), no debe tener licencia y debe tener la posibilidad de instalación y uso independientemente del número de computadoras y de forma gratuita.	Exigido		
	Se debe ofrecer un acuerdo de mantenimiento del producto (debe garantizar el acceso gratuito a todas las actualizaciones del producto, que se pueden comprar por la cantidad de 2 años.	Exigido		
COMPATIBILIDADES DEL SISTEMA	Debe admitir la integración nativa de todos los dispositivos compatibles con los foros de compatibilidad de Onvif,	Exigido		
	Debe permitir la visualización de la alerta. Todo esto debe habilitarse a través del dispositivo integrado a través de ONVIF.	Exigido		
	Debe ser capaz de recibir metadatos de las cámaras utilizando protocolo ONVIF	Exigido		
	Debe permitir una conexión segura entre el servidor de grabación y las cámaras que admitan el protocolo HTTPS.	Exigido		
	El sistema debe admitir el acceso remoto al software de visualización y la aplicación para visualización en navegadores web, con una opción de conexión segura al acceder a la cámara HTTPS.	Exigido		
Autenticación de usuarios y gestión de derechos:	El sistema debe permitir la gestión centralizada de usuarios, así como permitir la configuración de reglas de jerarquía de usuarios, otorgándoles permisos o no a las herramientas disponibles en el sistema.	Exigido		
	Permitir diferentes permisos de usuario, incluso si son administradores del sistema, es decir, incluso si tienen permisos de administrador, aún es posible restringir o no ciertas funciones.	Exigido		
	El sistema debe tener la capacidad de impedir que el usuario acceda a determinadas aplicaciones, por ejemplo, el usuario tiene derecho a acceder a la plataforma a través de una aplicación, pero no a través de la web.	Exigido		
	El sistema debe permitir la elevación en caso de necesidad de doble autenticación, es decir, en caso de necesidad, un operador debe solicitar la autenticación a un supervisor en conjunto para acceder a algún tipo de herramienta dentro del software de monitoreo.	Exigido		
	Permitir la configuración de acceso para que los usuarios accedan a las aplicaciones solo durante un periodo de tiempo determinado, como: Horario comercial.	Exigido		
	Debe soportar autenticación mediante la generación de usuarios creados en el sistema operativo y LDAP.	Exigido		
Registros (Logs):	El sistema debe soportar el mantener registros de las diversas acciones realizadas por los usuarios, registro de eventos, alarmas, estado del sistema. etc.	Exigido		





CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

	El Sistema también debe permitir el registro de registros creados o generados a través de reglas creadas dentro del sistema	Exigido		
Idiomas del sistema:	El sistema debe estar completamente disponible en español, con compatibilidad también con otros idiomas.	Exigido		
Aplicación móvil:	La aplicación móvil debe estar disponible de forma gratuita para dispositivos basados en Google Android. Apple iOS.	Exigido		
	Debe permitir la visualización de imágenes en vivo.	Exigido		
	La aplicación móvil debe permitir la visualización de múltiples imágenes simultáneamente desde diferentes servidores de grabación, así como tener una visualización optimizada para el diseño mostrado en modo vertical u horizontal	Exigido		
	Debería permitir el funcionamiento en modo de pantalla completa con una pantalla de inicio predefinida.	Exigido		
	La aplicación móvil debe tener la funcionalidad de buscar cámaras para reproducir videos grabados con ajuste de velocidad de reproducción	Exigido		
	Debe permitir y admitir audio unidireccional o bidireccional en la aplicación móvil.	Exigido		
	Con cámara PTZ, la aplicación debe permitir la selección de presets ya configurados.	Exigido		
	Debe ser posible activar eventos a través de la aplicación móvil, así como activar salidas.	Exigido		
	La aplicación debe ser compatible con la configuración de la máscara de privacidad presente en el sistema y debe conservarla en el momento de la visualización.	Exigido		
	La aplicación debe permitir, mediante el simple toque de la pantalla, el uso de zoom digital en las vistas de la cámara.	Exigido		
	Debe facilitar la búsqueda de evidencias a través de funciones de filtro.	Exigido		
	Debe permitir la recepción de alarmas con su adecuada descripción de la ocurrencia en la aplicación, así como enviarla a otro usuario, comentando y cambiando los estados.	Exigido		
	Debe permitir la exportación de imágenes en formato estático en JPG y también exportar videos en formato AVI o MKV compatible con reproductor multimedia con audio.	Exigido		
	La aplicación debe anunciar automáticamente cuando existe la posibilidad de actualizar la aplicación en el teléfono inteligente.	Exigido		
	Permitir la configuración de acceso para que los usuarios accedan a las aplicaciones solo durante un periodo de tiempo determinado	Exigido		
	El usuario puede iniciar sesión automáticamente, manteniendo una conexión segura a través del protocolo HTTPS.	Exigido		
Debe restringir a los usuarios si no tienen permiso para acceder al sistema a través de la aplicación móvil esto no debe afectar el acceso a otras formas de iniciar sesión en el sistema, incluso si usan las mismas credenciales de acceso.	Exigido			





CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUAI

	Si el usuario tiene restricciones en cámaras, micrófonos, dispositivos de E / S, etc. Estas restricciones deben mantenerse utilizando la aplicación móvil y también pueden restringir el acceso a las sesiones PTZ.	Exigido		
	Debe permitir la transmisión de imágenes generadas en tiempo real por la cámara del dispositivo móvil al centro de monitoreo, y registrar estas imágenes en el sistema como si fuera un dispositivo fijo ya instalado en el sistema.	Exigido		
	Debe permitir la inclusión de geoposicionamiento a través de metadatos GPS provenientes del dispositivo móvil, al utilizar la función para enviar video al servidor central:	Exigido		
	Debe permitir el uso de streams diferentes de forma adaptativa, es decir, debe permitir que la visualización de las cámaras en los layouts tenga ajuste automático de la calidad de imagen, donde la resolución de la cámara es cambiada cuando el operador pasa de la visualización en layout a visualización en pantalla completa, lo que brinda un mayor ahorro de ancho de banda y una mejor calidad de imagen cuando es necesario.	Exigido		
	Debe permitir la función de transmisión directa al cliente y el monitoreo en modo en vivo, es decir, transmitir el protocolo h264 desde los servidores (compatible con la mayoría de las cámaras) directamente a los clientes de monitoreo, sin requerir transcodificación.	Exigido		
	Debe permitir el uso de mapas inteligentes en el app móvil.	Exigido		
	La aplicación debe estar completamente disponible en español, con compatibilidad también con otros idiomas.	Exigido		
Software del operador de monitoreo:	El software de operación de monitoreo debe permitir la visualización en vivo con soporte para ver hasta 100 cámaras de reproducción.	Exigido		
	La aplicación debe permitir la visualización de múltiples imágenes simultáneamente desde diferentes servidores de grabación.	Exigido		
	Zoom digital en vivo, evitando grabaciones con el zoom digital en la base.	Exigido		
	Debe permitir la visualización con displays que contengan layouts cámaras, videos en vivo o grabados, distribuidos en todos los monitores del equipo donde está instalado el cliente.	Exigido		
	Permitir el funcionamiento en modo de pantalla completa.	Exigido		
	Vistas optimizadas para formato g;16 o corredor.	Exigido		
	Soporte para múltiples monitores en la misma computadora.	Exigido		
	Función para ver en detalle una cámara seleccionada desde una vista que contiene varias cámaras.	Exigido		





CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

El software debe tener la funcionalidad para buscar cámaras para la reproducción de video grabado con ajuste de velocidad de reproducción.	Exigido		
Debe poseer la capacidad de exportación y proteger mediante clave de acceso, además de exportación	Exigido		
Debe permitir y admitir audio unidireccional o bidireccional, exportando en formatos WAV o AVI.	Exigido		
Transmita audio desde el micrófono a los altavoces remotos asociados con dispositivos IP.	Exigido		
Debe permitir el inicio de la grabación manual durante un período predeterminado cuando sea necesario por parte del operador.	Exigido		
Posibilidad de cambiar de cámara en la visualización sin necesidad de entrar en el modo de configuración.	Exigido		
La búsqueda inteligente le permite buscar rápidamente en áreas seleccionadas de las imágenes grabadas.	Exigido		
Realizar búsquedas de forma rápida y sencilla a través de marcadores creados manualmente por los operadores del sistema.	Exigido		
Debe permitir al operador crear Marcadores de forma manual, que permitan la inserción de información (comentarios) del operador en imágenes que puedan convertirse en evidencia importante dentro del sistema.	Exigido		
Debe identificarse fácilmente en la grabación a través del icono de identificación del marcador y tener la opción de buscar a través de marcadores dentro del software diente de monitoreo.	Exigido		
Debe permitir la exportación directa de video desde marcadores creados manualmente en el sistema.	Exigido		
Muestra la cronología de las secuencias grabadas mediante intervalos de tiempo ajustables para determinar fácilmente cuándo se grabaron las imágenes.	Exigido		
El zoom digital está habilitado de forma predeterminada para cámaras fijas en vista en vivo y para cámaras fijas y PTZ en modo de reproducción.	Exigido		
El software debe permitir libremente la programación y definición de preajustes para cámaras PTZ, así como utilizar estos preajustes para solicitar a la cámara cuando sea necesario que vaya a la posición deseada previamente programada por los preajustes	Exigido		
Debe permitir la definición y control de esquemas de patrulla directamente en la aplicación.	Exigido		





CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUAI

Permitir ver cuándo se están utilizando las cámaras PTZ, controlando el tiempo de uso con retorno automático tras liberación.	Exigido		
Debe permitir bloquear el control PTZ cuando sea necesario si el usuario tiene los permisos respectivos.	Exigido		
Asignar salidas, preajustes PTZ, eventos y vistas, como acciones de joystick y botones de teclado compatibles.	Exigido		
Debe permitir mostrar los controles PTZ superpuestos sobre la imagen manipulada, con la opción de controlar el 'joystick virtual' mediante la operación del mouse.	Exigido		
Permitir la verificación de doble acceso (en dos pasos) en el cliente instalado.	Exigido		
Permitir la configuración de acceso para que los usuarios accedan a las aplicaciones solo durante un periodo de tiempo determinado, como: Horario comercial.	Exigido		
La pared de video inteligente debe ser totalmente compatible para mostrar contenido que además de imágenes puede ser: Mapas, Mapas inteligentes (Bing / Google), Imágenes fijas, Páginas http, Alarmas, Textos, Marcadores Monitoreo del sistema. etc.	Exigido		
Permitir la creación de botones virtuales en las vistas de cámara necesarios para que realicen diversas acciones, como activar eventos manualmente o activar salidas.	Exigido		
Audio multicanal bidireccional: escuche audio en vivo/ grabado con reproducción instantánea en la PC del cliente y transmita la voz a través del micrófono a los altavoces remotos.	Exigido		
Permite la grabación de audio sincronizada a cualquier canal de video.	Exigido		
Búsqueda de grabaciones de audio por fecha y hora, lista de eventos/ alertas en grabaciones, gráfico de línea de tiempo con ajuste de velocidad de reproducción, compatible con audio unidireccional y bidireccional.	Exigido		
Alertas audibles activadas por detección de movimiento u ocurrencia de eventos.	Exigido		
Emitir informes con comentarios	Exigido		
El software debe ser compatible con la configuración de la máscara de privacidad presente en el sistema y debe conservarlos en el momento de la visualización.	Exigido		
El software debe tener un menú/ opción único y exclusivo para la búsqueda (búsqueda centralizada)	Exigido		
Debe permitir búsquedas mediante búsquedas secuenciales, detección de movimiento, alarmas, eventos o cualquier categoría analítica que pueda ser relevante en el momento de la búsqueda.	Exigido		
El gráfico muestra la cronología de las secuencias grabadas mediante intervalos de tiempo ajustables para determinar fácilmente cuándo se grabaron las imágenes.	Exigido		



La situación actual del estado de la cámara en la ventana Live View debe ser identificable.	Exigido		
Debe soportar la integración con software de terceros.	Exigido		
El software debe tener un menú / opción para la gestión de alarmas	Exigido		
No solo debe permitir la recepción de alarmas con sus descripciones adecuadas de la ocurrencia en la aplicación, sino que también debe permitir comentar y escalar a otros operadores si es necesario.	Exigido		
Debe ser compatible con la función de uso del mapa, donde se pueden visualizar dispositivos y alarmas generadas, soportando multicapas sin restricciones en formatos JPEG, PNG.	Exigido		
Permitir la vista previa de vídeo cuando se selecciona la cámara en el mapa.	Exigido		
Integración y control de altavoces, micrófonos y salidas de dispositivos a través del mapa.	Exigido		
Fácil personalización del sistema de mapas, utilizando el modo de arrastrar y soltar para insertar y definir elementos del mapa.	Exigido		
Debe tener compatibilidad con servicios de mapas inteligentes como Bing, Google y mapas de OpenStreetMap, permitiendo SIG georreferenciados, como shapefiles, dibujos CAD (DWG / DXF) y permitir la construcción de diseños de múltiples capas como niveles de piso. etc. Se aceptarán soluciones que tengan funcionalidades similares.	Exigido		
Los mapas inteligentes deben permitir en la pantalla del operador las funciones de visualización de iconos para alarmas, dispositivos de entrada, micrófonos, permitir vista previa de vídeo, permitir control integrado de micrófonos y entradas de dispositivos, posicionar iconos de manera fácil y rápida, enlaces que apunten a otros sitios en caso de múltiples sitios.	Exigido		
Debe permitir la exportación de alarmas con opción de impresión.	Exigido		
Debe recibir las alarmas generadas y configuradas para este tipo de uso de notificaciones vía notificación de escritorio.	Exigido		
Debe permitir la exportación de imágenes en formato estático en JPG, pero también exportar con imágenes en formato AVI o MKV compatible con reproductor multimedia con audio.	Exigido		
Debe permitir que la exportación de imágenes se ejecute en el reproductor propio de la solución VMS.	Exigido		
Debe permitir la exportación de vídeo encriptado con protección por contraseña al reproductor propio del fabricante del VMS.	Exigido		



CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

	Debe permitir, a través de una pestaña exclusiva, una visión general completa con un tablero de control del estado del sistema en tiempo real.	Exigido		
	Todas las máscaras de privacidad configuradas deben conservarse y solo se eliminarán si es necesario y las autoriza un usuario con este privilegio.	Exigido		
	Debe mantener y registrar el historial de todas las acciones del usuario en el funcionamiento del sistema.	Exigido		
	La exportación AVI Incluye automáticamente audio o permite sincronizar audio exportado en una grabación.	Exigido		
	Opción de cifrado y protección con contraseña para grabaciones exportadas y archivos de exportación a formato de base de datos.	Exigido		
	Debe permitir el uso de inicio de sesión automático, o doble autenticación cuando sea necesario.	Exigido		
	Debe restringir al usuario si no tiene permiso para acceder al sistema a través de la aplicación, esto no debería afectar el acceso a otras formas de iniciar sesión en el sistema incluso si usa las mismas credenciales de acceso.	Exigido		
	Si el usuario tiene restricciones en cámaras, micrófonos, dispositivos de E / S, etc. Estas restricciones deben mantenerse utilizando la aplicación y también pueden restringir el acceso a las sesiones PTZ y también a la configuración focal.	Exigido		
	Debe permitir el uso de streams diferentes de forma adaptativa, es decir, debe permitir que la visualización de las cámaras en los layouts tenga ajuste automático de la calidad de imagen, donde la resolución de la cámara es cambiada cuando el operador pasa de la visualización en layout a visualización en pantalla completa, lo que brinda un mayor ahorro de ancho de banda y una mejor calidad de imagen cuando es necesario.	Exigido		
	La aplicación debe estar completamente disponible en español, con compatibilidad también con otros idiomas.	Exigido		
Expansión del sistema	La expansión del sistema no debe estar ligada al número actual de servidores/ cámaras.	Exigido		
	El número de servidores de grabación debe poder ampliarse en cualquier momento, sin necesidad de licencias adicionales, ya sean locales o remotas.	Exigido		
	El número de cámaras se puede ampliar independientemente del número de servidores de grabación y / o estaciones operativas del sistema.	Exigido		
	El número de clientes operativos y dispositivos móviles se puede ampliar en cualquier momento sin necesidad de licencias adicionales.	Exigido		



Ejemplos de integraciones para el sistema:	Compatibilidad con software de integración de videovigilancia con sistemas ATM o POS (registro de flujo de productos/ personas para la gestión de prevención de pérdidas v fraude); Compatibilidad con software de supervisión de alarmas y estado de dispositivos para grandes instalaciones.	Exigido		
	Integración con sistemas de control de acceso, alarmas, portones, sistemas de gestión, incendio, ópticas mediante eventos de E / S, eventos internos, eventos TCP / IP o por OPC DA.	Exigido		
	Crear e importar páginas HTML para navegar entre vistas o activar la matriz virtual en el software de visualización.	Exigido		
	Debe integrar de forma nativa todos los dispositivos enumerados en los foros de compatibilidad de Onvif Profile S v PSIA.	Exigido		

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación del servidor en el rack con todos sus accesorios, instalar el sistema operativo y configurar en la red del cliente para dejarlo operativo.

Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otro que sea considerado para realizar el trabajo. Se deberá realizar pruebas de prueba de aceptación y validación de calidad Operativa del mismo.

6.3 Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para Software de Videovigilancia por 24 meses

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 horas y los 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas.

El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutado durante los 24 meses de vigencia.

6.4 Servidor para Software de Video Vigilancia

Los Servidores principales del sistema, servidores de aplicación y servidores de bases de datos, el oferente deberá considerar las especificaciones técnicas para garantizar el funcionamiento pleno del sistema a ser ofertado, el cual deberá contar con las siguientes características técnicas mínimas:

SERVIDOR DE ADMINISTRACIÓN Y ALMACENAMIENTO				
Fabricante				
Modelo:				
Número de Parte				
Cantidad:	1			
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple SI/NO	Folio N°
Chasis	2 U Rack Mount 12LFF	Exigido		
Procesador	12 núcleos o superior, 24 hilos o superior Cache 30 MB o superior	Exigido		
Memoria	96 GB RAM o superior	Exigido		

Controller	SCSI (SAS) controlador RAID.	Exigido		
OS Drives	4 x 900GB SSD RAID 5 para el Sistema Operativo	Exigido		
Hard Drives	12 x 4000 GB SAS 15K RPM HDD en RAID 6, ZFS RAIDZ2 o equivalente.	Exigido		
Interfaces de red	(2) 1GB Base-T	Exigido		
OCP Slot	(4) 1GB Base-T	Exigido		
PCIe	(1) PCIe x16 LP. (2) PCIe x8 LP	Exigido		
Fuente de potencia	Dual power supplies, mínimo 800W.	Exigido		
Garantía	2 años de soporte en sitio	Exigido		
Management	IPMI	Exigido		

6.5 Servicio de Implementación para Servidor Video Vigilancia

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación de cámaras con todos sus accesorios, instalar el sistema operativo y configurar en la red del cliente para dejarlo operativo. Se deberán contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otro que sea considerado para realizar el trabajo. Se deberá realizar pruebas de test de aceptación y validación de calidad operativa del mismo.

6.6 Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de Servidor de software de Videovigilancia por 24 meses

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 horas 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas.

El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutado durante los 24 meses de vigencia.

7. CÁMARA DE VIDEOVIGILANCIA

7.1 Cámara de videovigilancia

CÁMARAS PTZ				
Cantidad:	20			
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple sí/no	Folio N°
Tipo de Sensor	Sensor 1/1.8" CMOS	Exigido		
Iluminación mínima	Color 0.005 Lux a F1.2 AGC ON, Blanco y Negro 0.001 lux a F1.2 AGC ON	Exigido		
Velocidad de Obturación	1/1 s a 1/30000 s	Exigido		
WDR	120 dB	Exigido		
Día y Noche:	ICR	Exigido		



CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL
PARAGUAY

PARAGUÁI
REKUÁI

Zoom Óptico:	Minimo 30 x	Exigido		
Zoom Digital:	Minimo 15 x	Exigido		
Estabilización de Imagen:	Por Giroscopio Integrado	Exigido		
Distancia DORI:	D (Detección): (25 px/m) 2000 metros O (Observación): (63 px/m) 800 metros R (Reconocimiento): (125 px/m) 400 metros I (Identificación): (250 px/m) 200 metros	Exigido		
Longitud Focal:	4.8 a 153 mm	Exigido		
PTZ Rango de movimiento:	PAN: 360° TILT: -10° a 90°	Exigido		
Resolución Máxima:	1920 x 1080, 30 FPS	Exigido		
Codec de Compresión de Video:	H.265/H.264/MJPEG	Exigido		
Compresión de Audio:	G.711alaw,G.711ulaw,G.722.1,G.726,MP2L2,P CM	Exigido		
Analíticas Inteligentes:	Captura de Rostro: Detecta hasta 5 rostros al mismo tiempo, soporta detección, seguimiento, captura y clasificación de rostros. Selecciona la mejor captura de rostro en movimiento.	Exigido		
	Detección de Movimiento	Exigido		
	Intrusión	Exigido		
	Cruce de Línea	Exigido		
	Entrada de Región	Exigido		
	Salida de Región	Exigido		
	Detección de equipaje desatendido	Exigido		
	Detección de objeto removido	Exigido		
	Alarma de vandalismo	Exigido		
	Excepción de Audio	Exigido		
	Seguimiento de Objetivo Inteligente (Manual, por evento, automático)	Exigido		





CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUAI

Analíticas Inteligentes:	Captura de Rostro: Detecta hasta 5 rostros al mismo tiempo, soporta detección, seguimiento, captura y clasificación de rostros. Selecciona la mejor captura de rostro en movimiento.	Exigido		
	Detección de Movimiento	Exigido		
	Intrusión	Exigido		
	Cruce de Línea	Exigido		
	Entrada de Región	Exigido		
	Salida de Región	Exigido		
	Detección de equipaje desatendido	Exigido		
	Detección de objeto removido	Exigido		
	Alarma de vandalismo	Exigido		
	Excepción de Audio	Exigido		
	Seguimiento de Objetivo Inteligente (Manual, por evento, automático)	Exigido		
Ranura para Tarjeta	micro SD/SDHC/SDXC hasta 256 GB	Exigido		
Alimentación:	24 VAC + 25%	Exigido		
Consumo Máximo:	45w (incluye calentador "heater")	Exigido		
	de -10°C a 60°C – Humedad ambiente hasta 90% sin condensación	Exigido		
Condiciones ambientales de operación:	Certificaciones de compatibilidad electromagnética: FCC SDoC (47CFR parte15, subparte B); CE-EMC (EN 55032: 2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, EN 50130-4: 2011 +A1: 2014); RCM (AS/NZS CISPR 32: 2015); IC VoC (ICES-003: Issue 6, 2016); KC (KN 32: 2015, KN 35: 2015)	Exigido		
Protección:	IP66, IK10	Exigido		
Carta de Autorización	Carta de autorización del fabricante	Exigido		

Ing. Juan Carlos D. Arte D.
Presidente
CONATEL





CONATEL
COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



Gobierno DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

7.2 Cámara de Videovigilancia Bullet

CÁMARA TIPO BULLET					
Cantidad	10				
Descripción	Características		Mínimo Exigido	Cumple/No Cumple	Folio N°
Cámara	Sensor de Imagen	1/3" o superior CMOS	Exigido		
	Resolución	2688x1520 o superior	Exigido		
	Sistema de Escaneo	Progresivo	Exigido		
	Iluminación Mínima	0 lux en modo IR	Exigido		
	Pan/Tilt/Rotación Rango	Pan: 0°– 350° o superior	Exigido		
		Tilt: 0°– 90°	Exigido		
Rotación: 0°– 350° o superior		Exigido			
Lente	Tipo de Lente	Varifocal Motorizado	Exigido		
	Longitud Focal	Máximo 2.8 mm a mínimo 12 mm o rango superior	Exigido		
	Apertura Max.	F1.4 o apertura máxima superior	Exigido		
Iluminador	Distancia de Iluminación	30 m como mínimo	Exigido		
Analíticas	Inteligencia de la cámara	Detección de cruce de línea.	Exigido		
		Detección de intrusión.	Exigido		
		Captura Facial.	Exigido		
		Detección de humanos y vehículos.	Exigido		
Video	Compresión de Video	H.265; H.264; MJPEG como mínimo	Exigido		
	Ajuste de Resolución	1080p (1920 × 1080); 720p (1280 × 720);	Exigido		
		VGA (640 × 480)			
Control de tasa de bits	CBR/VBR	Exigido			



Imagen	Dia/Noche	Auto o Manual	Exigido		
	BLC	Soportado	Exigido		
	HLC	Soportado	Exigido		
	WDR	120 dB o superior	Exigido		
	Balance de blancos	Soportado	Exigido		
	Reducción de ruido	3D DNR	Exigido		
Red	Protocolo	TCP, IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, SMTP,	Exigido		
		SNMP, IGMP como mínimo			
	Interoperabilidad	ONVIF Perfiles S, G, T.	Exigido		
Audio	Compresión de audio	PCM; G.711; AAC; G.726; MP2L2	Exigido		
Interfaces	Network	RJ-45 (10/100 Base-T)	Exigido		
	Almacenamiento	Debe poseer Ranura para memoria SD o microSD	Exigido		
	Entrada de Audio	Mínimo 1 canal	Exigido		
	Salida de Audio	Mínimo 1 canal	Exigido		
	Entrada de Alarma	Mínimo 1 canal	Exigido		
	Salida de Alarma	Mínimo 1 canal	Exigido		
General	Fuente de Alimentación	12 VDC o PoE	Exigido		
	Temperatura de Operación	-10 °C a +60 °C o superior	Exigido		
	Garantía	Garantía de dos años como mínimo contra defectos de fabrica	Exigido		
Aprobaciones	Certificaciones	FCC, CE-EMC como Mínimo	Exigido		
	Protección	IP67 o superior; IK10	Exigido		

Ing. Juan Carlos Duarte Dur
Presidente
CONATEL



7.3 Servicio de Implementación de cámaras

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación de la cámara en el poste con todos sus accesorios, instalar el sistema operativo y configurar en la red del cliente para dejarlo operativo. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otro que sea considerado para realizar el trabajo. Se deberá realizar pruebas de prueba de aceptación y validación de calidad Operativa del mismo. El equipo deberá ser posible ser extraído o desarmable para hacer mantenimientos futuros.

7.4 Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de cámaras por 24 meses

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 horas y los 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas.

El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutado durante los 24 meses de vigencia.

8. PANTALLA PARA VIDEOWALL

8.1 Pantalla para Videowall

Pantalla para Videowall (con soporte y cables de conexión)				
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple SI/NO	Folio N°
Resolución	1920 x 1080 o superior	Exigido		
Brillo (Normal)	≥ 250 nit	Exigido		
Tiempo de Respuesta	≤ 8 ms	Exigido		
Tamaño de pantalla	≥ 32"	Exigido		
Relación de aspecto	16:09	Exigido		
Entrada de imagen	≥ 2 HDMI	Exigido		
Interfaz	1 USB	Exigido		
Conectividad	WIFI o entrada RJ45 v Bluetooth o entrada de infrarrojo	Exigido		
Certificación	IEC 60065 y/o IEC 62368-1 y/o IEC 60950-1	Exigido		
Condiciones de operación	16 horas, por día como mínimo (16/7) o superior	Exigido		

8.2 Servicio de Implementación de Videowall

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación de la pantalla en la pared con todos sus accesorios, instalar el sistema operativo y configurar en la red del cliente para dejarlo operativo. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otro que sea considerado para realizar el trabajo. Se deberá realizar pruebas de prueba de aceptación y validación de calidad Operativa del mismo. El equipo deberá ser posible ser extraído o desarmable para hacer mantenimientos futuros.

8.3 Soporte y Mantenimiento garantizado de Videowall por 24 meses

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 horas los 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas.

El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutado durante los 24 meses de vigencia

9 FIREWALL

9.1 Provisión de Firewall

FIREWALL				
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple SI/NO	Folio N°
Marca		Exigido		
Modelo		Exigido		
Cantidad de Equipos	2 (dos) unidades	Exigido		
Generales	Throughput de por lo menos 25 Gbps	Exigido		
	Soporte a por lo menos 260K nuevas conexiones TCP por segundo	Exigido		
	Throughput de al menos 12 Gbps de VPN IPSec (512 byte)	Exigido		
	Estar licenciado para, o soportar sin necesidad de licencia, 1800 túneles de VPN IPSec site-to-site simultáneos	Exigido		
	Estar licenciado para, o soportar sin necesidad de licencia, 15000 túneles de clientes VPN IPSec simultáneos	Exigido		
	Throughput de al menos 1.8 Gbps de VPN SSL	Exigido		
	Soportar al menos 400 clientes de VPN SSL simultáneos	Exigido		
	Soportar al menos 4.5 Gbps de throughput de IPS	Exigido		
	Soportar al menos 4 Gbps de throughput de Inspección SSL	Exigido		
	Deberá permitir gestionar al menos 256 Access Points	Exigido		
	Tener al menos 16 interfaces 1Gbps	Exigido		



CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY

PARAGUÁI REKUÁI

	Tener al menos 4 interfaces 10Gbps	Exigido		
	Tener al menos 6 interfaces SFP 1GE	Exigido		
	Estar licenciado y/o tener incluido sin costo adicional, al menos 10 sistemas virtuales lógicos (Contextos) por appliance	Exigido		
Requisitos de Funcionalidad	La solución debe consistir en una plataforma de protección de Red, basada en un dispositivo con funcionalidades de Firewall de Próxima Generación (NGFW), así como consola de gestión y monitoreo	Exigido		
	Por funcionalidades de NGFW se entiende: Reconocimiento de aplicaciones, prevención de amenazas, identificación de usuarios y control granular de permisos;	Exigido		
	Las funcionalidades de protección de red que conforman la plataforma de seguridad, puede ejecutarse en múltiples dispositivos siempre que cumplan todos los requisitos de esta especificación;	Exigido		
	La plataforma debe estar optimizada para análisis de contenido de aplicaciones en capa 7;	Exigido		
	Todo el equipo proporcionado debe ser adecuado para montaje en rack de 19 ", incluyendo un rail kit (si sea necesario) y los cables de alimentación;	Exigido		
	La gestión del equipos debe ser compatible a través de la interfaz de administración Web en el mismo dispositivo de protección de la red;	Exigido		
	Los dispositivos de protección de red deben soportar 4094 VLANs Tags 802.1q;	Exigido		
	Los dispositivos de protección de red deben soportar agregación de enlaces 802.3ad y LACP;	Exigido		
	Los dispositivos de protección de red deben soportar Policy based routing y policy based forwarding;	Exigido		
	Los dispositivos de protección de red deben soportar encaminamiento de multicast (PIM-SM y PIM-DM);	Exigido		
	Los dispositivos de protección de red deben soportar DHCP Relay;	Exigido		
	Los dispositivos de protección de red deben soportar DHCP Server;	Exigido		



Los dispositivos de protección de red deben soportar sFlow;	Exigido		
Los dispositivos de protección de red deben soportar Jumbo Frames;	Exigido		
Los dispositivos de protección de red deben soportar sub-interfaces Ethernet lógicas;	Exigido		
Debe ser compatible con NAT dinámica (varios-a-1);	Exigido		
Debe ser compatible con NAT dinámica (muchos-a-muchos);	Exigido		
Debe soportar NAT estática (1-a-1);	Exigido		
Debe admitir NAT estática (muchos-a-muchos);	Exigido		
Debe ser compatible con NAT estático bidireccional 1-a-1;	Exigido		
Debe ser compatible con la traducción de puertos (PAT);	Exigido		
Debe ser compatible con NAT Origen;	Exigido		
Debe ser compatible con NAT de destino;	Exigido		
Debe soportar NAT de origen y NAT de destino de forma simultánea;	Exigido		
Debe soportar NAT de origen y NAT de destino en la misma política	Exigido		
Debe soportar Traducción de Prefijos de Red (NPTv6) o NAT66, para evitar problemas de enrutamiento asimétrico;	Exigido		
Debe ser compatible con NAT64 y NAT46;	Exigido		
Debe implementar el protocolo ECMP;	Exigido		
Debe soportar SD-WAN de forma nativa	Exigido		
Debe soportar el balanceo de enlace hash por IP de origen;	Exigido		
Debe soportar el balanceo de enlace por hash de IP de origen y destino;	Exigido		
Debe soportar balanceo de enlace por peso. En esta opción debe ser posible definir el porcentaje de tráfico que fluirá a través de cada uno de los enlaces. Debe ser compatible con el balanceo en al menos tres enlaces;	Exigido		



CONATEL
COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | **PARAGUÁI REKUÁI**

Debe implementar balanceo de enlaces sin la necesidad de crear zonas o uso de instancias virtuales;	Exigido		
Debe permitir el monitoreo por SNMP de fallas de hardware, uso de recursos por gran número de sesiones, conexiones por segundo, cantidad de túneles establecidos en la VPN, CPU, memoria, estado del clúster, ataques y estadísticas de uso de las interfaces de red;	Exigido		
Enviar logs a sistemas de gestión externos simultáneamente;	Exigido		
Debe tener la opción de enviar logs a los sistemas de control externo a través de TCP y SSL;	Exigido		
Debe soportar protección contra la suplantación de identidad (anti-spoofing);	Exigido		
Implementar la optimización del tráfico entre dos dispositivos;	Exigido		
Para IPv4, soportar enrutamiento estático y dinámico (RIPv2, OSPFv2 y BGP);	Exigido		
Para IPv6, soportar enrutamiento estático y dinámico (OSPFv3);	Exigido		
Soportar OSPF graceful restart;	Exigido		
Debe ser compatible con el modo Sniffer para la inspección a través del puerto espejo del tráfico de datos de la red;	Exigido		
Debe soportar modo capa - 2 (L2) para la inspección de datos y visibilidad en línea del tráfico;	Exigido		
Debe soportar modo capa - 3 (L3) para la inspección de datos y visibilidad en línea del tráfico;	Exigido		
Debe soportar el modo mixto de Sniffer, L2 y L3 en diferentes interfaces físicas;	Exigido		
Soportar la configuración de alta disponibilidad activo / pasivo y activo / activo: En modo transparente;	Exigido		
Soportar la configuración de alta disponibilidad activo / pasivo y activo / activo: En capa 3;	Exigido		
Soportar configuración de alta disponibilidad activo / pasivo y activo / activo: En la capa 3 y con al menos 3 dispositivos en el cluster;	Exigido		





CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

La configuración de alta disponibilidad debe sincronizar: Sesiones;	Exigido		
La configuración de alta disponibilidad debe sincronizar: Configuraciones, incluyendo, pero no limitando, políticas de Firewalls, NAT, QoS y objetos de la red;	Exigido		
La configuración de alta disponibilidad debe sincronizar: Las asociaciones de seguridad VPN;	Exigido		
La configuración de alta disponibilidad debe sincronizar: Tablas FIB;	Exigido		
En modo HA (Modo de alta disponibilidad) debe permitir la supervisión de fallos de enlace;	Exigido		
Debe soportar la creación de sistemas virtuales en el mismo equipo;	Exigido		
Para una alta disponibilidad, el uso de clusters virtuales debe de ser posible, ya sea activo-activo o activo-pasivo, que permita la distribución de la carga entre los diferentes contextos;	Exigido		
Debe permitir la creación de administradores independientes para cada uno de los sistemas virtuales existentes, con el fin de permitir la creación de contextos virtuales que se pueden administrar por diferentes áreas funcionales;	Exigido		
La solución de gestión debe ser compatible con el acceso a través de SSH y la interfaz web (HTTPS), incluyendo, pero no limitado a, la exportación de configuración de sistemas virtuales (contextos) por ambos tipos de acceso;	Exigido		
Control, inspección y descifrado de SSL para tráfico entrante (Inbound) y saliente (Outbound), debe soportar el control de los certificados individualmente dentro de cada sistema virtual, o sea, aislamiento de las operaciones de adición, remoción y utilización de los certificados directamente en los sistemas virtuales (contextos);	Exigido		
Debe soportar una malla de seguridad para proporcionar una solución de seguridad integral que abarque toda la red;	Exigido		
El tejido de seguridad debe identificar potenciales vulnerabilidades y destacar las mejores prácticas que podrían ser usadas para mejorar la seguridad general y el rendimiento de una red;	Exigido		
La consola de administración debe soportar como mínimo, inglés, Español y Portugues.	Exigido		



	La consola debe soportar la administración de switches y puntos de acceso para mejorar el nivel de seguridad	Exigido		
	La solución debe soportar integración nativa de equipos de protección de correo electrónico, firewall de aplicaciones, proxy, cache y amenazas avanzadas.	Exigido		
Control por Política de Firewall	Debe soportar controles de zona de seguridad;	Exigido		
	Debe contar con políticas de control por puerto y protocolo;	Exigido		
	Contar con políticas por aplicación, grupos estáticos de aplicaciones, grupos dinámicos de aplicaciones (en base a las características y comportamiento de las aplicaciones) y categorías de aplicaciones;	Exigido		
	Control de políticas por usuarios, grupos de usuarios, direcciones IP, redes y zonas de seguridad;	Exigido		
	Firewall debe poder aplicar la inspección de control de aplicaciones, antivirus, filtrado web, filtrado DNS, IPS directamente a las políticas de seguridad;	Exigido		
	Además de las direcciones y servicios de destino, los objetos de servicio de Internet deben poder agregarse directamente a las políticas de firewall;	Exigido		
	Debe soportar automatización de situaciones como detección de equipos comprometidos, estado del sistema, cambios de configuración, eventos específicos, y aplicar una acción que puede ser notificación, bloqueo de un equipo, ejecución de scripts, o funciones en nube pública.	Exigido		
	Debe soportar el protocolo de la industria 'syslog' para el almacenamiento usando formato Common Event Format (CEF);	Exigido		
	Debe soportar integración de nubes públicas e integración SDN como AWS, Azure, GCP, OCI, AliCloud, Vmware ESXi, NSX, OpenStack, Cisco ACI, Nuage y Kubernetes	Exigido		
	Debe soportar el protocolo estándar de la industria VXLAN;	Exigido		
	La solución debe permitir la implementación sin asistencia de SD-WAN	Exigido		
En SD-WAN debe soportar, QoS, modelado de tráfico, ruteo por políticas, IPSEC VPN;	Exigido			

	La solución debe soportar la integración nativa con solución de sandboxing, protección de correo electrónico, cache y Web application firewall.	Exigido		
Control de Aplicación	Los dispositivos de protección de red deben tener la capacidad de reconocer las aplicaciones, independientemente del puerto y protocolo;	Exigido		
	Detección de miles de aplicaciones en 18 categorías, incluyendo, pero no limitado a: El tráfico relacionado peer-to-peer, redes sociales, acceso remoto, actualización de software, protocolos de red, VoIP, audio, vídeo, Proxy, mensajería instantánea, compartición de archivos, correo electrónico;	Exigido		
	Reconocer al menos las siguientes aplicaciones: BitTorrent, Gnutella, skype, facebook, linked-in, twitter, citrix, logmein, teamviewer, ms-rdp, vnc, gmail, youtube, http-proxy, http-tunnel, facebook chat, gmail chat, whatsapp, 4shared, dropbox, google drive, skydrive, db2, mysql, oracle, active directory, kerberos, ldap, radius, itunes, dhcp, ftp, dns, wins, msrpc, ntp, snmp, rpc over http, gotomeeting, webex, evernote, google-docs;	Exigido		
	Identificar el uso de tácticas evasivas, es decir, debe tener la capacidad de ver y controlar las aplicaciones y los ataques con tácticas evasivas a través de las comunicaciones cifradas, tales como Skype y la utilización de la red Tor;	Exigido		
	Identificar el uso de tácticas evasivas a través de las comunicaciones cifradas;	Exigido		
	Actualización de la base de firmas de la aplicación de forma automática;	Exigido		
	Limitar el ancho de banda utilizado por las aplicaciones, basado en IP, por política de usuarios y grupos;	Exigido		
	Para mantener la seguridad de red eficiente debe soportar el control de las aplicaciones desconocidas y no sólo en aplicaciones conocidas;	Exigido		
	Permitir la creación de forma nativa de firmas personalizadas para el reconocimiento de aplicaciones propietarias en su propia interfaz gráfica, sin la necesidad de la acción del fabricante;	Exigido		
	El fabricante debe permitir solicitar la inclusión de aplicaciones en su base de datos;	Exigido		

Ing. Juan Carlos Duarte D.
Presidente
CONATEL



	Debe permitir la diferenciación de tráfico Peer2Peer (Bittorrent, eMule, etc) permitiendo granularidad de control/reglas para el mismo;	Exigido		
	Debe permitir la diferenciación de tráfico de mensajería instantánea (AIM, Hangouts, Facebook Chat, etc.) permitiendo granularidad de control/reglas para el mismo;	Exigido		
	Debe permitir la diferenciación y manejo de las aplicaciones de chat; por ejemplo permitir a Hangouts el chat pero impedir la llamada de video;	Exigido		
	Debe permitir la diferenciación de aplicaciones Proxies (psiphon, Freegate, etc.) permitiendo granularidad de control/reglas para el mismo;	Exigido		
	Debe ser posible la creación de grupos dinámicos de aplicaciones, basado en las características de las mismas	Exigido		
	Debe ser posible crear grupos dinámicos de aplicaciones basados en características de las mismas, tales como: Nivel de riesgo de la aplicación;	Exigido		
	Debe ser posible crear grupos estáticos de aplicaciones basadas en características de las mismas, tales como: Categoría de Aplicación;	Exigido		
	Debe ser posible configurar Application Override seleccionando las aplicaciones individualmente	Exigido		
Prevención de Amenazas	Para proteger el entorno contra los ataques, deben tener módulo IPS, antivirus y anti-spyware integrado en el propio equipo;	Exigido		
	Debe incluir firmas de prevención de intrusiones (IPS) y el bloqueo de archivos maliciosos (antivirus y anti-spyware);	Exigido		
	Las características de IPS y antivirus deben funcionar de forma permanente, pudiendo utilizarlas de forma indefinida, aunque no exista el derecho a recibir actualizaciones o no exista un contrato de garantía del software con el fabricante;	Exigido		
	Debe sincronizar las firmas de IPS, antivirus, anti-spyware cuando se implementa en alta disponibilidad;	Exigido		
	Debe soportar granularidad en las políticas de IPS, Antivirus y Anti-Spyware, permitiendo la creación de diferentes políticas por zona de seguridad, dirección de origen, dirección de destino, servicio y la combinación de todos estos elementos;	Exigido		



CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL
PARAGUAY

PARAGUÁI
REKUÁI

Deber permitir el bloqueo de vulnerabilidades y exploits conocidos	Exigido		
Debe incluir la protección contra ataques de denegación de servicio;	Exigido		
Debe tener los siguientes mecanismos de inspección IPS: Análisis de decodificación de protocolo;	Exigido		
Debe tener los siguientes mecanismos de inspección IPS: Análisis para detectar anomalías de protocolo;	Exigido		
Debe tener los siguientes mecanismos de inspección IPS: Desfragmentación IP;	Exigido		
Debe tener los siguientes mecanismos de inspección IPS: Reensamblado de paquetes TCP;	Exigido		
Debe tener los siguientes mecanismos de inspección IPS: Bloqueo de paquetes con formato incorrecto (malformed packets);	Exigido		
Debe ser inmune y capaz de prevenir los ataques básicos, tales como inundaciones (flood) de SYN, ICMP , UDP, etc;	Exigido		
Detectar y bloquear los escaneos de puertos de origen;	Exigido		
Bloquear ataques realizados por gusanos (worms) conocidos;	Exigido		
Contar con firmas específicas para la mitigación de ataques DoS y DDoS;	Exigido		
Contar con firmas para bloquear ataques de desbordamiento de memoria intermedia (buffer overflow);	Exigido		
Debe poder crear firmas personalizadas en la interfaz gráfica del producto;	Exigido		
Identificar y bloquear la comunicación con redes de bots;	Exigido		
Registrar en la consola de supervisión la siguiente información sobre amenazas concretas: El nombre de la firma o el ataque, la aplicación, el usuario, el origen y destino de las comunicaciones, además de las medidas adoptadas por el dispositivo;	Exigido		
Debe ser compatible con la captura de paquetes (PCAP) mediante la firma de IPS o control de aplicación;	Exigido		





CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

	Debe tener la función de protección a través de la resolución de direcciones DNS, la identificación de nombres de resolución de las solicitudes a los dominios maliciosos de botnets conocidos;	Exigido		
	Los eventos deben identificar el país que originó la amenaza;	Exigido		
	Debe incluir protección contra virus en contenido HTML y Javascript, software espía (spyware) y gusanos (worms);	Exigido		
	Tener protección contra descargas involuntarias mediante archivos ejecutables maliciosos y HTTP;	Exigido		
	Debe permitir la configuración de diferentes políticas de control de amenazas y ataques basados en políticas de firewall considerando usuarios, grupos de usuarios, origen, destino, zonas de seguridad, etc., es decir, cada política de firewall puede tener una configuración diferente de IPS basada en usuario, grupos de usuarios, origen, destino, zonas de seguridad;	Exigido		
	En caso de que el firewall pueda coordinarse con software de seguridad en equipo de usuario final (LapTop, DeskTop, etc) deberá contar con un perfil donde pueda realizar análisis de vulnerabilidad en estos equipos de usuario y asegurarse de que estos ejecuten versiones compatibles;	Exigido		
	Proporcionan protección contra ataques de día cero a través de una estrecha integración con componentes del tejido de seguridad, incluyendo NGFW y Sandbox (en las instalaciones y en la nube);	Exigido		
Filtrado de URL	Debe permitir especificar la política por tiempo, es decir, la definición de reglas para un tiempo o período determinado (día, mes, año, día de la semana y hora);	Exigido		
	Debe tener la capacidad de crear políticas basadas en la visibilidad y el control de quién está usando las URL que mediante la integración con los servicios de directorio Active Directory y la base de datos local, en modo de proxy transparente y explícito;	Exigido		
	Debe soportar la capacidad de crear políticas basadas en control por URL y categoría de URL;	Exigido		
	Debe tener la base de datos de URLs en caché en el equipo o en la nube del fabricante, evitando retrasos de comunicación / validación de direcciones URL;	Exigido		
	Tener por lo menos 75 categorías de URL;	Exigido		



	Debe tener la funcionalidad de exclusión de URLs por categoría;	Exigido		
	Permitir página de bloqueo personalizada;	Exigido		
	Permitir bloqueo y continuación (que permita al usuario acceder a un sitio potencialmente bloqueado, informando en pantalla del bloqueo y permitiendo el uso de un botón Continuar para que el usuario pueda seguir teniendo acceso al sitio);	Exigido		
	Además del Explicit Web Proxy, soportar proxy web transparente;	Exigido		
QoS Traffic Shaping	Con el fin de controlar el tráfico y aplicaciones cuyo consumo puede ser excesivo (como YouTube, Ustream, etc.) y que tienen un alto consumo de ancho de banda, se requiere de la solución que, además de permitir o denegar dichas solicitudes, debe tener la capacidad de controlar el ancho de banda máximo cuando son solicitados por los diferentes usuarios o aplicaciones, tanto de audio como de video streaming;	Exigido		
	Soportar la creación de políticas de QoS y Traffic Shaping por dirección de origen;	Exigido		
	Soportar la creación de políticas de QoS y Traffic Shaping por dirección de destino;	Exigido		
	Soportar la creación de políticas de QoS y Traffic Shaping por usuario y grupo;	Exigido		
	Soportar la creación de políticas de QoS y Traffic Shaping para aplicaciones incluyendo, pero no limitado a Skype, BitTorrent, Azureus y YouTube;	Exigido		
	Soportar la creación de políticas de calidad de servicio y Traffic Shaping por puerto;	Exigido		
	En QoS debe permitir la definición de tráfico con ancho de banda garantizado;	Exigido		
	En QoS debe permitir la definición de tráfico con máximo ancho de banda;	Exigido		
	En QoS debe permitir la definición de colas de prioridad;	Exigido		
	Soportar marcación de paquetes DiffServ, incluso por aplicación;	Exigido		
Soportar la modificación de los valores de DSCP para Diffserv;	Exigido			

	Soportar priorización de tráfico utilizando información de Tipo de Servicio (Type of Service);	Exigido		
	Debe soportar QoS (traffic-shaping) en las interfaces agregadas o redundantes;	Exigido		
VPN	Soporte VPN de sitio-a-sitio y cliente-a-sitio;	Exigido		
	Soportar VPN IPSec;	Exigido		
	Soportar VPN SSL;	Exigido		
	La VPN IPSec debe ser compatible con la autenticación MD5, SHA-1, SHA-256, SHA-512	Exigido		
	La VPN IPSec debe ser compatible con Diffie-Hellman Grupo 1, Grupo 2, Grupo 5 y Grupo 14;	Exigido		
	La VPN IPSec debe ser compatible con Internet Key Exchange (IKE v1 y v2);	Exigido		
	La VPN IPSec debe ser compatible con AES de 128, 192 y 256 (Advanced Encryption Standard);	Exigido		
	Debe tener interoperabilidad con los siguientes fabricantes: Cisco, Check Point, Juniper, Palo Alto Networks, Fortinet, SonicWall;	Exigido		
	Soportar VPN para IPv4 e IPv6, así como el tráfico IPv4 dentro de túneles IPv6 IPSec;	Exigido		
	Debe permitir activar y desactivar túneles IPSec VPN desde la interfaz gráfica de la solución, lo que facilita el proceso troubleshooting;	Exigido		
	Debe permitir que todo el tráfico de los usuarios VPN remotos fluya hacia el túnel VPN, previniendo la comunicación directa con dispositivos locales como un proxy;	Exigido		
	Debe permitir la creación de políticas de control de aplicaciones, IPS, antivirus, filtrado de URL y AntiSpyware para el tráfico de clientes remotos conectados a la VPN SSL;	Exigido		
	Suportar autenticación vía AD/LDAP, Secure id, certificado y base de usuarios local;	Exigido		
Permitir la aplicación de políticas de seguridad y visibilidad para las aplicaciones que circulan dentro de túneles SSL;	Exigido			



CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

	Deberá mantener una conexión segura con el portal durante la sesión;	Exigido		
	El agente de VPN SSL o IPSEC cliente-a-sitio debe ser compatible con al menos Windows y Mac OS.	Exigido		
Wireless Controller	Solución de red inalámbrica que administre y controle de manera centralizada puntos de acceso (AP);	Exigido		
	Debe permitir la conexión de dispositivos inalámbricos que implementen los estándares IEEE 802.11a / b / g / n / ac y que transmitan tráfico IPv4 e IPv6 a través del controlador;	Exigido		
	La solución debe ser capaz de administrar puntos de acceso de tipo indoor y outdoor;	Exigido		
	El controlador inalámbrico debe permitir ser descubierto automáticamente por los puntos de acceso a través de Broadcast, DHCP y consulta DNS;	Exigido		
	La solución debe permitir la configuración de los data rates que se activarán en la herramienta y las que se deshabilitar para las frecuencias de 2.4 y 5GHz y los estándares 802.11a / b / g / n / ac;	Exigido		
	La base de reconocimiento de aplicaciones a través de DPI debe identificar con al menos 1500 (mil y quinientas) aplicaciones;	Exigido		
	La solución debe implementar el protocolo IEEE 802.1X con la asociación dinámica de VLAN para los usuarios basados en los atributos proporcionados por los servidores RADIUS;	Exigido		
	La solución debe implementar el mecanismo de cambio de autorización dinámica a 802.1X, conocido como RADIUS CoA (Change of Authorization) para autenticaciones 802.1X;	Exigido		
	La solución debe admitir los siguientes métodos de autenticación EAP: EAP-AKA, EAP-SIM, EAP-FAST, EAP-TLS, EAP-TTLS y PEAP;	Exigido		
	La solución debe permitir la configuración de redes Mesh entre los puntos de acceso administrados por ella;	Exigido		
Licenciamiento, actualizaciones	El licenciamiento de todas las funcionalidades debe ser ILIMITADO en cuanto a usuarios, cajas de correo, conexiones, equipos que pasan a través de la solución, limitándose solamente por el desempeño del equipo. -La vigencia de las actualizaciones para los servicios o licencias debe proveerse por 3 (tres) años.	Exigido		



	-La instalación y configuración debe estar incluida en la propuesta.			
Garantía	Garantía mínima de 3 (tres) años. Con provisión de partes originales sin cargo alguno para la Institución durante el periodo de garantía con respaldo del oferente.	Exigido		

9.2 Servicio de Implementación de Firewall.

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación del Firewall en el rack con todos sus accesorios y posterior configuración de este. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otro que sea considerado para realizar el trabajo. Se deberá realizar pruebas de prueba de aceptación y validación de calidad Operativa del mismo.

9.3 Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de Firewall por 24 meses.

Para este ítem, se deberá contemplar soporte necesario de fábrica para todo lo necesario en el momento necesario de uso operativo durante las 24/7 horas. Se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses. En el caso de preventivo se deberá hacer al menos 4 eventos en el año.

El oferente deberá presentar una carta del fabricante dirigido a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado.

10 INFRAESTRUCTURA DE RED

10.1 Switch CORE

ITEM 10.1 – SWITCH CORE				
CANTIDAD: 1 (uno)				
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple SI/NO	Folio N°
MARCA		Exigido		
MODELO		Exigido		
PART NUMBER		Exigido		
PROCEDENCIA		Exigido		
DIMENSIÓN DEL EQUIPO	Formato rackeable,	1		
SISTEMA OPERATIVO	El sistema operativo debe soportar ser administrado de manera autónoma así como a través de una consola centralizada del mismo fabricante.	Exigido		
INTERFACES	24 (Veinticuatro) puertos SFP 1/10/25G	Exigido		

	4 (cuatro) puertos QSFP de 40/100G	Exigido		
	Puerto de administración RJ45	Exigido		
	Puerto USB 3.0	Exigido		
	Puerto serial RJ-45	Exigido		
CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO	Memoria Flash 16 GB	Exigido		
	Memoria RAM 16 GB	Exigido		
RENDIMIENTO	Capacidad de switching (en Tbps)	2.0		
	Cantidad de Entradas de ACLs	27000		
	Cantidad de entradas MACs	82.000		
	Cantidad de Vlans ID	4.094		
MTBF (EN HORAS)	Superior a 336000	Exigido		
FUNCIONALIDADES	Deberá soportar IP SLA responder	Exigido		
	Deberá soportar VRRP	Exigido		
	Deberá soportar 802.1X	Exigido		
	Deberá soportar OSPF	Exigido		
	Deberá soportar RIP	Exigido		
	Debera soportar Programmability, NETCONF/RESTCONF/gRPC/YANG	Exigido		
	Deberá soportar SPAN, RSPAN	Exigido		
ADMINISTRACIÓN	Administrable por Consola y SSH	Exigido		
LICENCIAMIENTO	Cada equipo ofertado debe incluir todas las licencias indispensables para el completo funcionamiento de las características exigidas en este documento por un periodo de 3 (tres) años.	Exigido		
	UL 60950-1	Exigido		

NORMAS QUE DEBEN CUMPLIR	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1	Exigido		
	EN 60950-1	Exigido		
	IEC 60950-1	Exigido		
	AS/NZS 60950-1	Exigido		
	GB4943	Exigido		
	IEC 60950-1 plus Am1, Am2 Am9, Am10, Am11 y Am12	Exigido		
	AS/NZS 60950.1.2011	Exigido		
	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07	Exigido		
	GB 4943-95	Exigido		
	EN 60950-1; 2006 plus Am1, Am 2, Am9, Am10, Am11, Am12 and all deviations and differences	Exigido		
	NOM-019-SCFI-1998	Exigido		
	UL 60950-1, Second Edition	Exigido		
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Los equipos deberán incluir fuentes de alimentación AC redundantes.	Exigido		
REFRIGERACIÓN	La circulación de aire del equipo debe ser Front to Back.	Exigido		
ACCESORIOS	Todos los accesorios requeridos para entregar el equipo en perfecto estado de operación (Módulos, software, patch cords, power cord y rackmount kit)	Exigido		

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 horas los 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas.

El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutado durante los 24 meses de vigencia

10.2 SWITCH DE ACCESO

CANTIDAD: 2 (DOS)				
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple SI/NO	Folio N°



CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

MARCA		Exigido		
MODELO		Exigido		
NÚMERO DE PARTE		Exigido		
PROCEDENCIA	INDICAR	Exigido		
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	Rack standard compatible con EIA-310D	Exigido		
	Máximo 1 (una) U	Exigido		
SISTEMA OPERATIVO	El sistema operativo debe poder funcionar de manera autónoma así como ser totalmente administrado desde una solución de DNA	Exigido		
INTERFACES	24 (veinticuatro) 10/100/1000 (PoE+)	Exigido		
	4 (cuatro) 10 Gigabit SFP+ (uplink)	Exigido		
	1 (Un) Puerto de management RJ-45	Exigido		
	1 (un) Puerto consola RJ-45	Exigido		
STACKING	Deberá contar con la funcionalidad de Stacking para el apilamiento entre equipos.	Exigido		
	Deberá contar con los cables o conectores correspondientes para el apilamiento.	Exigido		
RENDIMIENTO	Capacidad de Switching 128 Gbps	Exigido		
	Ancho de Banda de Stacking 80 Gbps	Exigido		
MTBF	El equipo deberá contar con un MTBF superior a 300.000 horas.	Exigido		
LICENCIAMIENTO	Cada equipo ofertado debe incluir todas las licencias indispensables para el completo funcionamiento de las características exigidas en este documento por un periodo de 3 (tres) años.	Exigido		
NORMAS QUE DEBEN CUMPLIR	CISPR 22 Class A (Se considera Opcional)	Exigido		
	CISPR 24 (Se considera Opcional)	Exigido		
	EN 61000-3-2	Exigido		



	EN 61000-3-3	Exigido		
	EN55024 (Se considera Opcional)	Exigido		
	EN 61000-6-1 (Se considera Opcional)	Exigido		
	AS/NZS 60950-1	Exigido		
	CCC	Exigido		
	ICES-003 Class A	Exigido		
	UL 60950-1	Exigido		
	IEC 60950-1	Exigido		
	EN 60950-1	Exigido		
	RoHS	Exigido		
	AS/NZS 3548 Class A	Exigido		
	BSMI Class A	Exigido		
	VCCI Class A	Exigido		
	CNS 13438	Exigido		
	EN 55022 Class A (Se considera Opcional)	Exigido		
	FCC CFR47 Part 15 B Class A	Exigido		
	EN 300 386	Exigido		
	KN32	Exigido		
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	El equipo debe funcionar con un voltaje entrante en el rango de 100-240 VAC a 50-60 Hz.	Exigido		
	No se aceptarán transformadores de 220VCA a 110VCA agregados a la fuente integrada en el equipo. Dicha fuente debe aceptar directamente 220VCA 50 hz. No se aceptarán fuentes externas.	Exigido		
	El equipo debe contar con al menos dos fuentes de alimentación AC trabajando en manera redundante, con la posibilidad de extracción e intercambio en línea (HOT	Exigido		



CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

	SWAP) sin que afecte el funcionamiento del equipo y sin necesidad de apagarlo.			
ACCESORIOS	Los accesorios requeridos para entregar el equipo en perfecto estado de operación (software, power cord, rackmount kit.)	Exigido		
FUNCIONALIDADES	Debe soportar 802.1q VLAN tagging.	Exigido		
	Debe soportar la creación de al menos 4094 VLANs.	Exigido		
	Debe soportar puertos ruteados.	Exigido		
	Debe soportar manejo de listas de permisos en puertos físicos y virtuales.	Exigido		
	Debe soportar ruteo estático	Exigido		
	Debe soportar ruteo dinámico incluyendo los protocolos: RIP, OSPF v2/v3.	Exigido		
	Debe soportar NETCONF, RESTCONF, YANG, PnP Agent, PnP	Exigido		
	Debe soportar VXLAN	Exigido		
	Debe soportar VRF	Exigido		
	Debe soportar encriptación en todos los puertos a velocidad del cable. IEEE 802.1ae	Exigido		
	Debe poder ser administrador mediante APIs	Exigido		
	Debe soportar 802.1q VLAN tagging / trunking.	Exigido		
	Soporte de 802.1s	Exigido		
	Soporte de 802.1w	Exigido		
	Compatibilidad con 802.1D.	Exigido		
	Soporte de (Protocol Independent Multicast Sparse Mode) PIM-SM	Exigido		
	Soporte de (Source-Specific Multicast) SSM	Exigido		
	Soporte de (Multicast Source Discovery Protocol) MSDP	Exigido		
Soporte de MACsec-128	Exigido			



	Soporte de IP SLA Responder	Exigido		
	Soporte calidad de servicio	Exigido		
	Soporte de Jumbo Frame 9198	Exigido		
	Los dispositivos deben poder ser monitoreados por una variedad de protocolos como por ejemplo: SNMP, Netflow.	Exigido		
	Soporte de AAA, RADIUS, TACACS +.	Exigido		
	Soporte syslog	Exigido		
	Debe ser capaz de soportar NTP para sincronizar su propio reloj interno así como para propagar dicha información a otros dispositivos en la red	Exigido		
	Deberá contar con la integración de API de terceros	Exigido		
	Deberá contar con la creación de políticas de aplicaciones	Exigido		
	Deberá contar con análisis de políticas basado en grupos	Exigido		
	Deberá contar con la creación de políticas de aplicaciones	Exigido		
	Deberá contar con análisis de terminales de IA	Exigido		
	Soporte DHCP server y DHCP relay	Exigido		
GARANTÍA	Los equipos ofrecidos deberán contar con Garantía por un plazo de 36 meses.	Exigido		
SOPORTE	Se deberá proveer soporte en modalidad 8x5xNBD por 36 meses.	Exigido		

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 horas los 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas.

El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutado durante los 24 meses de vigencia.

10.3 Punto de Acceso Inalámbrico

10.4 Servicio de Implementación de Equipos de Networking

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación de Switches en el rack con todos sus accesorios y configuración de este. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otro que sea considerado para realizar el trabajo. Se deberá realizar pruebas de prueba de aceptación y validación de calidad Operativa del mismo.

10.5 Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para equipos de networking por 24 meses.

Se deberá contemplar soporte de fábrica por un periodo mínimo de 3 (tres) años. La oferta deberá incluir una garantía de 3 (tres) años como mínimo, esta garantía deberá ser provista directamente por el fabricante de la solución ofertada. La entidad deberá tener acceso al sistema de gestión de casos del fabricante

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 horas los 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas.

El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutado durante los 24 meses de vigencia

El oferente deberá presentar una carta de la fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado.

10.6 Servicio de instalación de Cableado UTP

El oferente deberá contemplar el servicio de mano de obra de instalación de cableado estructurado con al menos 02(dos) técnicos especializados en el área. Dichos técnicos deberán tener certificación de la marca ofertada. Para este tipo de servicio se debe contemplar todos los gastos de traslado y viáticos relacionados.

10.7 Racks de 42U

Racks de 42U				
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple SI/NO	Folio N°
Marca		Exigido		
Modelo		Exigido		
Precedencia		Exigido		
Tamaño	42U	Exigido		
Alto exterior	>= 2mts.	Exigido		
Profundidad exterior	1000mm.	Exigido		
Profundidad intema útil	920 mm	Exigido		
Tipo de material	Acero laminado en frío. Acabado en pintura electroestática	Exigido		
Puerta frontal	Puerta frontal microperforadas construido en hoja de acero laminado con cerradura y llave o vidrio templado	Exigido		
Puerta trasera	Puerta frontal microperforadas construido en hoja de acero laminado	Exigido		
Puertas laterales	Puertas laterales construidas en hoja de acero laminado. Desmontable sin el uso de herramientas	Exigido		

Panel de ruedas	Acero laminado(1.2MM)	Exigido		
Mini ventiladores	4 ventiladores en la zona del techo	Exigido		
Puesta a Tierra	Punto de inserción de cable a tierra preinstalado por el fabricante.	Exigido		
Garantía	Mínima de 2 (dos) años.	Exigido		
Riel vertical	4 riel vertical de fijación regulable en profundidad. Rieles frontal con marcación de U. Construido en hoja de acero laminado 1.5MM.	Exigido		
Conformidad	ANSVEA RS-310-D IEC 60297-2 DIN41494	Exigido		
Accesorios	Bandejas necesarias, Ventiladores, PDU	Exigido		

INFRAESTRUCTURA DE TI

Servicio de Implementación de Infraestructura TI

El oferente deberá contemplar el traslado y con todo lo necesarios para brindar el servicio, soporte de toda la infraestructura, garantizar que todo quede operativo durante el tiempo que dure el contrato. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otro que sea considerado para realizar el trabajo, debiendo contemplar soporte necesario de fábrica para todo lo necesario en el momento necesario de uso operativo durante las 24/7 horas. Se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses. Para la atención en el caso de correctivo, deberá ser en el horario comprendido entre las 7 y 17 horas del día. En el caso de preventivo se deberá hacer al menos 4 eventos en el año.

11 UPS

11.1 UPS de 10 KVA Data Center

UPS de 10 KVA Data Center				
Descripción	Características	Mínimo exigido	Cumple SI/NO	Folio N°
Marca		Exigido		
Modelo		Exigido		
Precedencia		Exigido		
Cantidad	2 (dos)	Exigido		
Rango de tensión de entrada	176 - 270 V (al 100% de Carga) o superior	Exigido		
Frecuencia de Entrada	40-70 Hz	Exigido		
Regulación de Voltaje	±1	Exigido		

Frecuencia de Salida	50/60 Hz	Exigido		
Factor de Potencia	1	Exigido		
Capacidad de sobrecarga (modo suministro)	110% apagado luego de 1min, 130% apagado luego de 10 seg, >130% apagado luego de 200 ms, o superior	Exigido		
Eficiencia	95%	Exigido		
Display	LCD	Exigido		
Emperatura de operación	0- 40 °C	Exigido		
Garantía y asistencia técnica	12 meses.	Exigido		
Substitución de tarjetas, interfaces, cables, circuitos electrónicos dañados en el uso normal del equipo	Durante el periodo que dure la garantía	Exigido		

11.2 Servicio de Implementación de UPS

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación del UPS con todos sus accesorios. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otro que sea considerado para realizar el trabajo. Se deberá realizar pruebas de test de aceptación y validación de calidad Operativa del mismo.

11.3 Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para UPS por 24 meses

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 horas los 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas.

El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutado durante los 24 meses de vigencia

11.4 Servicio de Implementación de protección de Descarga atmosférica.

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación de protección Atmosférica con todos sus accesorios. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otro que sea considerado para realizar el trabajo. Se deberá realizar pruebas de test de aceptación y validación de calidad Operativa del mismo.

11.5 Soporte y mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para protección de Descarga Atmosférica por 24 meses

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 horas y los 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas. El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutado durante los 24 meses de vigencia

11.6 Instalaciones Eléctricas

Especificaciones técnicas: Instalación eléctrica				
Descripción	Características	Mínimo exigido	Cumple SI/NO	Folio N°

Características	Para el diseño, suministro y montaje de los materiales eléctricos y equipos eléctricos, se deberá cumplir con los siguientes Códigos y normas:	Exigido		
	Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión de ANDE. IEEE, TIA 942 y la NEC	Exigido		
	Se deberá proveer la distribución eléctrica para la alimentación de 2 racks de 4,5 Kw de potencia promedio cada uno, UPS, 2 aires acondicionados de 24.000 BTU, Sistema de Incendio, Control de acceso, etc.	Exigido		
	Provisión e instalación completa de todos los componentes necesarios para disponer de los sistemas de tableros para los casos anteriores	Exigido		
	Todos los sistemas de alimentación y protecciones deberán dimensionados acordes a las cargas instaladas en función del diseño propuesto por cada oferente	Exigido		
	Las cajas del tablero, deberán ser de chapa metálica con tapa de inspección y cierre a presión.	Exigido		
	Contarán además con contratapa para la instalación de las llaves correspondientes	Exigido		
	Los cables que llegan y salen de los tableros deben estar debidamente identificados y etiquetados, así como cada circuito dado.	Exigido		
	Toda la red eléctrica de alimentación del Data Center se distribuirá a través de bandejas portacables del tipo metálico pre- galvanizado bajo el piso técnico). El ancho mínimo de las bandejas será el adecuado para cada tramo y las mismas deberán estar convenientemente conectadas al sistema de puesta a tierra del Data Center.	Exigido		
Tablero Principal	Constará de doble alimentación a cada rack, Ramales X e Y, un desde cada UPS a una de las dos PDU de cada Rack (redundancia 2N)	Exigido		
	La distribución eléctrica deberá poseer	Exigido		
	El tablero principal deberá alimenta y sujeto al diseño de cada oferente y sujeto al cálculo de cargas de los equipos a integrar	Exigido		
	Llave de interrupción general	Exigido		
	UPSx 2(SalaTecnica)	Exigido		
	UPS x 1 Sala Operadores	Exigido		
	CRACS x 2	Exigido		

	Alimentación al tablero de cargas no críticas	Exigido		
	TVSS	Exigido		
	El tablero principal deberá tener multímetro digital con display LCD	Exigido		
Tablero Cargas no críticas	El tablero de cargas no críticas deberá alimentar y sujeto al diseño de cada oferente:	Exigido		
	Tomas de servicio	Exigido		
	iluminación principal e iluminación de emergencia	Exigido		
	Panel de incendio	Exigido		
	Control de acceso	Exigido		
	CCTV	Exigido		
Tablero de distribución	El tablero de distribución deberá alimentar y sujeto al diseño de cada oferente	Exigido		
	Llave 1x25 Rack 1 -Línea UPS 1	Exigido		
	Llave 1x25 Rack 2 -Línea UPS 1	Exigido		
	Llave 1x25 Rack 3 -Línea UPS 1	Exigido		
	Llave 1x25 Rack 4 -Línea UPS 1	Exigido		
	Llave 1x25 Rack 2 -Línea UPS 2	Exigido		
	Llave 1x25 Rack 3 -Línea UPS 1	Exigido		
	Llave 1x25 Rack 4 -Línea UPS 1	Exigido		
	La distribución de circuitos en las llaves deberá estar balanceada entre las tres fases de salida de UPS.	Exigido		
	Se deberán proveer e instalar 2 supresores de picos de tensión TVSS libres de mantenimiento. Están conceptualizados por las normas internacionales como equipos destinados a proteger las instalaciones eléctricas contra aquellas sobretensiones generadas por fenómenos transitorios. Deberán estar dimensionados de acuerdo a la instalación proyectada.	Exigido		
Puesta a Tierra (PAT)	El Data Center deberá estar equipado con un backbone principal de puesta a tierra o TBB (Telecommunications Bonding Backbone). Este Backbone debe ser usado para poner a tierra todos los cables mallados, tableros, equipamiento, racks, gabinetes, bandejas, etc.	Exigido		

	El TBB debe ser instalado de acuerdo con las recomendaciones descritas en el estándar TIA/EIA-607 (Grounding and Bonding) y el estándar TIA-942 de Data Centers.	Exigido		
	Los cables de puesta a tierra deben identificarse con una aislación verde.	Exigido		
Iluminación	El sistema de iluminación debe incluir a todo el ambiente Data Center. Se deberán proporcionar luminarias LED, líneas de alimentación, unidades de luces de emergencia, canalización, accesorios de fijación y en general todos los elementos necesarios para proporcionar para alcanzar un nivel medio de 500 lux a 1 metro por encima del piso elevado entre la línea de racks de acuerdo a TIA-942	Exigido		
	Se deberá proveer las luces de emergencia correspondientes.	Exigido		
Sala de Operadores	Se deberá realizar el suministro, montaje e instalación de todos los elementos de infraestructura eléctrica de la sala de operadores administración	Exigido		
	Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión de ANDE. IEEE, TIA 942 y la NEC	Exigido		
	Los tableros serán metálicos modulares, con frente calado puerta, chapa BWG N° 16, interruptores termomagnéticos, disyuntores, interruptores de potencia, contactores, relevos térmicos.	Exigido		
	Se deberá proveer un tablero con sus respectivas llaves térmicas que surjan del cálculo electrotécnico para la alimentación de los siguientes elementos.	Exigido		
	Llave termica principal y disyuntor diferencial	Exigido		
	3 circuitos para las posiciones de operador cada circuito maneja una fila de operadores.	Exigido		
	Circuito de alimentación al Video Wall	Exigido		
	Circuito de alimentación individual de 3 equipos de aire acondicionado de confort Piso Techo	Exigido		
	Circuito de alimentación oficina administración	Exigido		
	Circuito de alimentación de Baños	Exigido		
	Circuito de alimentación del sistema de control de acceso	Exigido		
Circuito de alimentación de tomas de pared en sala de operadores	Exigido			

	Circuito de iluminación con la de provisión e instalación de artefactos led	Exigido		
	Circuito de alimentación del sistema de CCTV si define individual para la sala de operadores y no montado en Data Center	Exigido		
	Montaje e instalación de los artefactos de iluminación interior (normal) y de todos los artefactos de iluminación exterior correspondientes a los servicios comunes del edificio.	Exigido		
	Provisión y montaje de todos los interruptores de comando tomas en los distintos ambientes,	Exigido		
	Provisión y montaje de cañería tipo conduit y cableado en aquellos lugares que fuere necesario.	Exigido		
	Toda la distribución de cableado que así lo permita deberá hacerse por medio de bandejas bajo el piso técnico	Exigido		

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 horas y los 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas.

El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutado durante los 24 meses de vigencia

12 Aires acondicionados

12.1 Provisión de Aires Acondicionado

Especificaciones técnicas: Aire Acondicionado data center				
Marca				
Modelo				
Precedencia				
Cantidad	2 (dos)			
Descripción	Características	Mínimo Exigido	Cumple si/ no	Folio N°
Unidad Interior	Rendimiento en frio - calor (BTUh): 24.000	Exigido		
Tensión (V)/ Frecuencia (Hz)	220-240V- 50HZ	Exigido		
Capacidad (W):	3158	Exigido		
Refrigerante:	R-410ª	Exigido		
Unidad Exterior	Rendimiento en frío - calor (BTUh): 24.000	Exigido		
Accesorio	Kit de instalación incluido	Exigido		

12.2 Servicio de Instalación de Aire Acondicionado de Data Center

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación de las unidades del Aire Acondicionado con todos sus accesorios. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otro que sea considerado para realizar el trabajo. Se deberá realizar pruebas de test de aceptación y validación de calidad Operativa del mismo.

12.3 Tablero de transferencia automática entre Aire Acondicionado Data Center

Para este servicio, se deberá contemplar la instalación del tablero de transferencia automática entre aire acondicionados del data center. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otro que sea considerado para realizar el trabajo. Se deberá realizar pruebas de test de aceptación y validación de calidad Operativa del mismo.

El tablero de transferencia deberá permitir el uso temporizado de cada aire acondicionado en intervalos de 1 hora desde un mínimo de 1 hora hasta un máximo de 24 horas. El tablero de control deberá ser capaz de encender y apagar los aires acondicionados a las horas establecidas continuamente sin límite de días.

12.4 Provisión de Aires Acondicionado

Especificaciones técnicas: Aire Acondicionado Sala de Operadores				
Marca				
Modelo				
Precedencia				
Cantidad	1 (Uno)			
Descripción	Características	Mínimo exigido	Cumple si/no	Folio N°
Unidad Interior	Rendimiento en frío - calor (BTUh): 24.000	Exigido		
Tensión (V)/ Frecuencia (Hz)	220-240V- 50HZ	Exigido		
Capacidad (W):	3158	Exigido		
Refrigerante:	R-410 ^a	Exigido		
Unidad Exterior	Rendimiento en frío - calor (BTUh): 24.000	Exigido		
Accesorio	Kit de instalación incluido	Exigido		

12.5 Servicio de Instalación de Aire Acondicionado de sala de operadores

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación de las unidades del Aire Acondicionado con todos sus accesorios. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otro que sea considerado para realizar el trabajo. Se deberá realizar pruebas de test de aceptación y validación de calidad Operativa del mismo.

12.6 Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para Aire Acondicionado de Precisión por 24 meses

Para este ítem, se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses, considerando el uso continuo de 24 horas y los 7 días de la semana de los equipos. Las solicitudes de mantenimiento correctivo deberán ser atendidas en 24 horas.

El oferente deberá proveer con su oferta un cronograma de mantenimiento preventivo a ser ejecutado durante los 24 meses de vigencia

13 CONECTIVIDAD POR 24 MESES

El oferente deberá contemplar el costo de provisión del servicio de ISP para internet de al menos 300 Mbps por el periodo de 24 meses.

14 SOPORTE DE ENERGÍA

14.1 **Provisión de equipos generadores de electricidad de capacidad conforme a la solución propuesta**

El contratista deberá proveer un equipo generador de energía eléctrica acorde a los requerimientos de la solución instalada. Para este ítem, se deberá contemplar soporte necesario de fábrica para todo lo necesario en el momento necesario de uso operativo durante las 24 horas del día los 7 días de la semana. Se deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante 24 meses. Para la atención en el caso de correctivo, deberá ser en el horario comprendido entre las 7 y 17 horas del día. En el caso de preventivo se deberá hacer al menos 4 eventos en el año.

14.2 **Provisión de tanque auxiliar para extender el funcionamiento del generador de electricidad a 24 horas**

El contratista deberá proveer un tanque auxiliar de combustible de capacidad suficiente para permitir la operación continua del equipo generador por 24 horas ininterrumpidamente.

El tanque instalado deberá estar preparado para exteriores. Asimismo, deberá contar con certificación del representante para garantizar la integración efectiva del cambio.

15 CAPACITACIÓN

Se deberá contemplar la capacitación necesaria de todos los sistemas instalados para los personales del CSE 911 que estarán operando los mismos. Deben ser temas incluidos la configuración del sistema, descripción general de la arquitectura implementada y su funcionamiento y la familiarización con la tecnología. Además, se deben incluir los materiales e instructivos de los sistemas implementados, manuales de usuarios operativos en español, accesos remotos a los mismos y los materiales educativos que serán ilimitados.

16 CARTELERÍA

El Contratista deberá colocar en cada uno de los Centros de Seguridad y Emergencias (CSE) afectados un cartel metálico, resistente a la intemperie, colocado a una altura y fijado convenientemente para facilitar su lectura y protección contra vandalismos, con dimensiones mínimas de 100 cm x 100 cm (ancho por alto) con la leyenda:



17 INAUGURACIÓN

Los Oferentes deberán contemplar un evento de inauguración del sistema de video vigilancia implementado

SECCIÓN 3 – MODELO DE CONTRATO ENTRE LA CONATEL Y EL CONTRATISTA

Entre la Comisión Nacional de Telecomunicaciones, en adelante denominada la CONATEL, representada en este acto por el _____, Presidente de la Institución, nombrado por _____ N° _____ de fecha _____, constituyendo domicilio para este acto en la calle Presidente Franco 780 esquina Ayolas, Edificio AYFRA, Piso 14, en la ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay, en adelante denominado EL CONTRATANTE y la firma/persona _____, con RUC N° _____, denominado en adelante LA CONTRATISTA, adjudicataria de la LP FSU N° 02/2024 “PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS DEL SISTEMA 911 – CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL EN LA CIUDAD DE PILAR, DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCÚ Y LA PROVISIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES”, por Resolución N° ____/2024 de la CONATEL, de fecha ____ de ____ de 2024, con domicilio especial a los efectos judiciales y extrajudiciales del presente contrato en las calles _____ de la ciudad de _____, representada en este Acto por su representante, el Sr. _____, y de conformidad a lo establecido en la citada Resolución, convienen celebrar el presente contrato, bajo las condiciones que se establecen en las siguientes cláusulas.

CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO.

- 1.1 El Contrato tiene por objeto establecer los derechos y obligaciones que asumen las partes contratantes con relación al otorgamiento del subsidio a través del Fondo de Servicios Universales (FSU) de la CONATEL, para la implementación de un Centro de Seguridad y Emergencias del Sistema 911 – CSE 911 de la Policía Nacional, en la ciudad de Pilar, Departamento de Ñeembucú y la provisión de equipos terminales móviles, con la instalación y puesta en funcionamiento de bienes y servicios, conforme a los términos del PBC de la LP FSU N° 02/2024.
- 1.2 El proyecto a ser implementado por la CONTRATISTA consiste en la instalación de equipamiento y mantenimiento de un Sistema de Asistencia, Regulación y Despacho y un Sistema de Video Vigilancia, los cuales deberán estar integrados y trabajar en conjunto para poder responder en el menor tiempo posible a todas las emergencias e incidentes correspondientes al Departamento de Ñeembucú y cuyo listado completo se halla indicado en el Anexo del presente contrato. Este sistema debe permitir administrar las llamadas de emergencias generadas al número corto 911 y los procedimientos que de ellas se deriven; y la provisión de equipos terminales móviles.

CLÁUSULA SEGUNDA: DISPOSICIONES JURÍDICAS QUE RIGEN LA RELACIÓN ENTRE LAS PARTES

- 2.1 Las siguientes disposiciones de carácter jurídico rigen la relación entre las partes:
 - El PBC de la licitación Pública FSU N° 02/2024 y las circulares publicadas en la página web de la CONATEL durante el curso de la licitación.
 - La Resolución de Directorio que resuelve la adjudicación del contrato y su respectiva notificación.
 - El presente texto del contrato.
 - La oferta y demás documentos presentados por la Contratista.
 - La Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
 - La Garantía de Anticipo Financiero.
- 2.2 Los documentos que forman parte del contrato tienen como fin específico, señalar a las partes las condiciones de ejecución, así como la forma en que debe realizarse el cumplimiento del objeto del subsidio. Son de aplicación obligatoria para las partes, las disposiciones normativas de carácter general de la República del Paraguay.

En caso de discrepancias en las estipulaciones, prevalecerá el orden de prelación establecidos en el punto 2.1.

CLÁUSULA TERCERA: VIGENCIA DEL CONTRATO

- 3.1 El contrato suscrito entre el adjudicado y la CONATEL, entrará en vigencia a partir del día de la firma y tendrá un plazo de 910 (novecientos diez) días, contados a partir de dicha fecha.
- 3.2 Dicho plazo está conformado por el plazo de entrada en operación más el plazo de 730 días que constituye el periodo de garantía de buen funcionamiento y operatividad correcta de los bienes y servicios.
- 3.3 Estos plazos podrán ser prorrogados a criterio de la CONATEL, mediante Adendas al Contrato, donde se consignarán como quedan en general todos los plazos afectados por la prórroga

CLÁUSULA CUARTA: ALCANCE

La contratista cumplirá las disposiciones establecidas en el PBC de la LP FSU N° 02/2024, las circulares publicadas en la página web de la CONATEL, la oferta presentada y los demás documentos remitidos por la contratista, las disposiciones establecidas por la CONATEL y las normas y recomendaciones vigentes.

CLÁUSULA QUINTA: PLAZO DE ENTRADA EN OPERACIÓN.

- 5.1 La contratista se obliga expresamente, salvo motivo de fuerza mayor debidamente comprobado y aceptado por la CONATEL, a proveer, instalar y poner en funcionamiento satisfactorio la totalidad de los bienes y servicios requeridos, así como a subsanar los defectos de éstos si los hubiere, de acuerdo al objeto de la LP FSU N° 02/2024, en un plazo no mayor a ciento ochenta (180) días, contados a partir de la firma del contrato, prorrogable a criterio exclusivo de la CONATEL.
- 5.2 Una vez realizada la puesta en funcionamiento de los bienes y servicios exigidos en el contrato, la CONTRATISTA deberá remitir un informe trimestral con detalle mensual de todas las actividades y/o provisiones realizadas en lo referente al soporte y mantenimiento de los bienes y servicios adjudicados, indicando fechas, horas, firma del/los responsables/s de parte de la Policía Nacional. El plazo para presentar dicho informe será del uno (1) al diez (10) del siguiente mes una vez vencido el trimestre.

CLÁUSULA SEXTA: MONTO Y VALOR DEL CONTRATO.

- 6.1 Los montos contratados son los presentados en la oferta, sus eventuales correcciones aritméticas que realizare la CONATEL y comprenden todo gravamen y cualquier otro gasto de la contratista en la ejecución de éste contrato, los mismos serán fijos e invariables. Quedan incluidos los gastos generales del contratista, así como los imprevistos, las utilidades del mismo, transporte de los bienes al lugar de destino final, instalación correcta y cualquier otro costo necesario conforme a lo previsto en éste contrato.
- 6.2 Para los fines de la ejecución del presente contrato, la contratista no podrá solicitar financiamiento adicional a la CONATEL.
- 6.3 Para los fines del presente contrato, se conviene en establecer que el monto total del subsidio adjudicado por la CONATEL, asciende a la suma de Guaraníes _____, IVA incluido.

CLÁUSULA SEPTIMA: PLAN DE DESEMBOLSO

- 7.1 Los desembolsos serán efectuados con fondos propios de la CONATEL, a través del Fondo de Servicios Universales, siendo los desembolsos efectuados de la siguiente manera:
- 7.2 **UN PRIMER DESEMBOLSO** del 30% (treinta por ciento) del monto total del subsidio adjudicado, en concepto de Anticipo Financiero luego de la firma del Contrato con la CONATEL y previa presentación por Mesa de Entrada de la Institución, de la solicitud de desembolso, acompañando a la misma, las Garantías de Fiel Cumplimiento de Contrato y de Anticipo Financiero, las cuales serán verificadas antes de proceder al desembolso. Este desembolso se hará efectivo dentro de los 20 (veinte) días corridos de la presentación de la solicitud, siempre y cuando se haya cumplido con los requisitos previstos para el pago.

- 7.3 UN SEGUNDO DESEMBOLSO** del 40% (cuarenta por ciento) del monto total del subsidio adjudicado, siempre y cuando la CONATEL haya comprobado y verificado in situ, que al menos el 70% (setenta por ciento) de lo adjudicado esté implementado, como ser todo lo relacionado al hardware y software necesario para el buen funcionamiento del sistema contratado, para lo cual, la CONATEL emitirá la Resolución Directorio por la que se aprueban los informes técnicos de supervisión del contrato adjudicado, donde se constate el cumplimiento satisfactorio de las condiciones establecidas y se autoriza el segundo pago.
- 7.4** Para el cálculo del cumplimiento del 70% (setenta por ciento) se tomará de referencia el monto total (IVA incluido) para cada ítem que ha sido instalado o implementado, conforme a lo presentado en la Nota de Oferta (Anexo A).
- 7.5** Para el **TERCER Y ÚLTIMO DESEMBOLSO** correspondiente al 30% (treinta por ciento) del monto total del subsidio adjudicado, será utilizado el Fondo de Servicios Universales correspondiente al ejercicio fiscal 2024 y será efectivizado posterior al cumplimiento de los siguientes requisitos:
- a) La CONATEL haya verificado y comprobado in situ que el cien por ciento (100%) de lo adjudicado esté implementado y en funcionamiento correcto, realizándose todas las comprobaciones técnicas que se considere necesarias y de solicitar todas las informaciones que considere, a efectos de asegurar el cumplimiento del objeto de la LP FSU N° 02/2024, incluyendo todas aquellas mediciones, pruebas o similares que la CONATEL exigiere al Contratista, debiendo la misma proveer todo el equipamiento y el personal necesario, sin ningún costo para la CONATEL.
 - b) La entrega a la CONATEL de copias autenticadas de todos los documentos (facturas) que acrediten las compras relacionadas a los bienes adquiridos y la planilla de la liquidación de obras. En caso que se verificase que no se ha ejecutado el cien por ciento (100% del subsidio otorgado, la CONATEL descontará el monto correspondiente del último desembolso previsto, y en el caso de que el monto no utilizado exceda al último desembolso previsto, el adjudicado no recibirá éste y además deberá devolver lo faltante.
 - c) La parte efectivamente utilizada del subsidio otorgado en esta licitación es de carácter no reembolsable. Una vez implementado el proyecto completo, la CONATEL realizará procesos de control consistente en verificaciones in situ a efectos de constatar el cumplimiento de lo ofertado. Posteriormente se revisarán las facturas comprobatorias de la empresa adjudicada donde se constate que a su cargo se han realizado las adquisiciones.
 - d) Resolución Directorio por la cual se aprueban los informes técnicos de supervisión del contrato adjudicado, donde se constate el cumplimiento satisfactorio de las condiciones establecidas en el mismo y se autoriza el pago final.
- 7.6** Los subsidios otorgados incluyen el impuesto IVA, en consecuencia, las facturas presentadas a la CONATEL por la Contratista, deberán indicar que los montos son con IVA incluido, lo cual será considerado siempre que corresponda al objeto de la LP FSU N° 02/2024, indicado en el ítem 1.1 de la presente Sección.
- 7.7** En caso de que a la Contratista se le aplicare multas por atraso en el cumplimiento a los plazos estipulados en el Contrato, éstas multas serán deducidas automáticamente del monto del desembolso, correspondiente a los pagos parciales restantes y en el caso de que dichas multas excedieren el monto del pago del desembolso faltante, la diferencia será deducida de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
- 7.8** El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato, será plurianual, conforme a la asignación presupuestaria establecida en la Ley General de Presupuesto de la Nación para los ejercicios fiscales del presente y del siguiente año. Los desembolsos correspondientes al próximo ejercicio fiscal se realizarán conforme a la disponibilidad financiera.

CLÁUSULA OCTAVA: GARANTÍAS

- 8.1 La Contratista deberá presentar antes del cobro del primer desembolso y dentro del plazo de 07 (siete) días corridos a la firma del contrato, una **GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**, éste deberá presentar, a su elección, una de las siguientes:
- **"Garantía Bancaria"**, emitida por un Banco establecido en la República del Paraguay con autorización para operar, a la orden de la CONATEL, por un monto, equivalente al 30% (treinta por ciento) del valor total del subsidio indicado en el Contrato, a favor de la CONATEL. La Garantía debe tener una vigencia que se extienda hasta 30 días posteriores a la fecha de vencimiento del Contrato, o sea, 940 (novecientos cuarenta) días corridos, contados a partir de la firma del Contrato, y en caso de prórrogas, la misma deberá ser ampliada en su vigencia por el mismo plazo otorgado.
 - **"Póliza de Caucción"**, emitida por una Compañía de Seguros establecida en la República del Paraguay con autorización para operar y con una calificación "A+" en adelante conforme a la última publicación realizada por la Superintendencia de Seguros del Banco Central de Paraguay. La Póliza deberá estar a la orden de la CONATEL, equivalente al 30% (treinta por ciento) del valor total del subsidio indicado en el Contrato, a favor de la CONATEL. La Garantía debe tener una vigencia que se extienda hasta 30 días posteriores a la fecha de vencimiento del Contrato, o sea, 940 (novecientos cuarenta) días corridos, contados a partir de la firma del Contrato, y en caso de prórrogas, la misma deberá ser ampliada en su vigencia por el mismo plazo otorgado, conforme a las bases de la LP FSU N° 02/2024.
- 8.2 En caso de que la CONTRATISTA renuncie o no cumpla en su totalidad los términos del contrato, la CONATEL hará efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.
- 8.3 **GARANTÍA DE ANTICIPO FINANCIERO:** Para la recepción del Primer Desembolso, según establece el plan de desembolsos de la presente licitación, la CONTRATISTA deberá presentar una Garantía de Anticipo Financiero, equivalente a la totalidad del primer desembolso, que pueden ser por uno de los siguientes métodos, a su elección:
- **"Garantía Bancaria de ANTICIPO FINANCIERO"**, emitida por un Banco establecido en la República del Paraguay con autorización para operar, a la orden de la CONATEL, con una vigencia de 60 días posteriores a la fecha de puesta en operación, en principio, 240 (doscientos cuarenta) días corridos y en caso de prórrogas, la misma deberá ser ampliada en su vigencia por el mismo plazo otorgado.
 - **"Póliza de Caucción"**, emitida por una Compañía de Seguros establecida en la República del Paraguay con autorización para operar, a la orden de la CONATEL, con una vigencia de 60 días posteriores a la fecha de puesta en operación, en principio, 240 (doscientos cuarenta) días corridos y en caso de prórrogas, la misma deberá ser ampliada en su vigencia por el mismo plazo otorgado, a nombre y a la orden de la CONATEL, conforme a las bases de la LP FSU N° 02/2024.
- 8.4 Esta Garantía podrá ser liberada antes del plazo mencionado en el párrafo anterior, con la presentación de Resolución Directorio que autoriza el pago del segundo desembolso donde se constata que se ha implementado al menos el 70% de lo adjudicado. Para solicitar la liberación de la presente garantía, deberá presentar a la CONATEL por escrito la solicitud de devolución, quedando a cargo del adjudicado los demás trámites ante el banco emisor.
- 8.5 La CONATEL se reserva el derecho de rechazar garantías que no cumplan los requerimientos establecidos en el PBC y/o no se ajusten sustancialmente a los ANEXOS E y F de la Sección 4 incluidos en el PBC o que no sean consideradas satisfactorias.

CLÁUSULA NOVENA: OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA.

La Contratista está obligada a cumplir el presente contrato y demás documentos que, conforme al numeral 2.1 del presente contrato, forman parte del mismo y de cualquier otra obligación que derive natural o legalmente del objeto del contrato y sea exigible por constar en el mismo o en norma legal aplicable.

CLÁUSULA DÉCIMA: CARTELERÍA

El Contratista deberá colocar en los lugares afectados, un cartel metálico, con dimensiones mínimas de 100 cm x 100 cm (ancho por alto), el cual deberá ser resistente a la intemperie, colocado a una altura y fijado convenientemente para facilitar su lectura y protección contra vandalismos, con la leyenda:



CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: CAPACITACIÓN

Se deberán realizar todas las capacitaciones necesarias en las instalaciones del cliente final (CSE 911) durante la duración del contrato, que deberá incluir la configuración del sistema, la descripción general y la familiarización con la tecnología y se deberá llevar a cabo con todo el equipamiento necesario. Deben ser incluidos en los procesos de capacitación del personal, manuales de usuario operativos en español además del acceso remoto a los mismos y los materiales educativos que serán ilimitados

CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: MULTAS.

- 12.1 En caso de que la Contratista no suministre en condiciones óptimas los bienes y servicios comprometidos en el plazo establecido, salvo casos fortuitos o de fuerza mayor debidamente justificados, la CONATEL aplicará una multa equivalente a 0,25% del valor total del subsidio adjudicado a la Contratista, por cada día de atraso.
- 12.2 En caso de que la Contratista no proporcione documentos y/o informaciones o cualquier otra obligación que no sean las establecidas en el párrafo anterior, en el plazo requerido, o no diere cumplimiento a los plazos estipulados en el presente contrato y sus eventuales prórrogas, salvo casos fortuitos o de fuerza mayor, la CONATEL aplicará una multa equivalente a 0,025% del valor total del subsidio adjudicado a la Contratista, por cada día de atraso.
- 12.3 Cuando estas multas comprendan la totalidad del desembolso restante o el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, la CONATEL podrá ejecutar las Garantías de Fiel Cumplimiento de Contrato y de Anticipo Financiero y rescindir el contrato.
- 12.4 La aplicación de ésta multa no limitará el derecho de la CONATEL a eventuales reclamos por daños y perjuicios sufridos como consecuencia del atraso de la Contratista

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: RESCISIÓN DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES A LA CONTRATISTA.

- 13.1 Serán causales de rescisión administrativa del Contrato las siguientes causales:

- a. Por disolución de la Sociedad de la firma contratista.
 - b. Por incapacidad financiera de la contratista, lo cual se presume cuando fuere declarado en estado de insolvencia o hubiere pedido arreglo judicial (convocación de acreedores) o extrajudicial con la totalidad de sus acreedores, o cuando fuere declarado en quiebra.
 - c. Si hubiere colusión o connivencia de la contratista con algún funcionario de la CONATEL.
 - d. Por abandono o suspensión de los trabajos, por causas imputables a la contratista, por más de treinta (30) días, sin que medie caso fortuito o fuerza mayor.
 - e. Si la contratista reincidiere en la trasgresión de sus obligaciones contractuales a pesar de la notificación por parte de la CONATEL.
 - f. Si la contratista se atrasare en la puesta en funcionamiento de la totalidad de los bienes, servicios y obras civiles previstos por más de 90 (noventa) días, siempre y cuando dichos atrasos no sean causados por casos fortuitos o fuerza mayor aceptada como tal por la CONATEL de conformidad a la cláusula decimotercera del presente contrato.
 - g. Por incumplimiento de la contratista, debidamente comprobado que, a criterio de la CONATEL, amerite la rescisión.
 - h. Cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.
- 13.2** Si la CONATEL decidiere rescindir el contrato, iniciará dicha rescisión, lo cual deberá ser debidamente fundada, notificando dicha determinación a la contratista y la notificación surtirá efecto de inmediato, debiendo en este caso hacerse efectivas las garantías pendientes a favor de la CONATEL.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: RESCISIÓN DEL CONTRATO POR CAUSA IMPUTABLE A LA CONTRATANTE.

- 13.4** La contratista podrá dar por terminado el contrato, por causas imputables a la contratante, si hubiere un retraso injustificado por más de noventa (90) días en el plan de desembolso estipulado en la cláusula séptima del presente contrato.
- 13.5** Si la contratista decidiere obtener la rescisión del contrato por el motivo señalado precedentemente, deberá notificar a la CONATEL, la cual dentro del plazo de quince (15) días corridos deberá pronunciarse.
- 13.6** De ser aceptada la rescisión, ésta surtirá efecto de inmediato, y de ser rechazada se recurrirá a los Tribunales de la ciudad de Asunción de la República del Paraguay.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA:

El Contrato podrá terminar por mutuo acuerdo entre las partes cuando por circunstancias imprevistas, técnicas o económicas, o por causa fortuita o de fuerza mayor, no fuere posible o conveniente para los intereses públicos ejecutar total o parcialmente el contrato, las partes podrán, por mutuo acuerdo, convenir la extinción de todas o algunas obligaciones contractuales, en el estado en que se encuentren, lo cual no implicará, salvo estipulación en contrario, renuncia a derechos causados o adquiridos a favor del contratante o de la contratista.

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: FUERZA MAYOR.

- 16.1** La contratista y la contratante estarán exentos de responsabilidad en el cumplimiento de los plazos establecidos en este contrato, toda vez que estén impedidos por causa fortuita o fuerza mayor.

16.2 Para los fines de éste contrato, se considerarán casos de fuerza mayor los que, como, por ejemplo, pero no limitativamente, se mencionan a continuación, siempre que tales casos hayan tenido efectiva influencia o hayan producido interrupción en la ejecución del contrato, y se haya utilizado la debida diligencia para prevenir o limitar sus influencias.

- Hechos de la naturaleza tales como inundaciones, tornados, terremotos, etc.
- Guerra mundial y/u hostilidades bélicas, invasiones armadas, guerra civil, revoluciones, insurrecciones o destrucciones.
- Huelgas, actos de sabotaje, maniobras subversivas.
- Incendios y naufragios.
- Sucesos, eventos o acciones externas a la Contratista que produjeren los atrasos en la ejecución de lo contratado y que conocidos y habiendo hecho suficiente esfuerzo comprobado no se hayan podido evitar.

16.3 Al producirse un caso fortuito o de fuerza mayor, la contratista deberá comunicar a la CONATEL por escrito en Mesa de Entrada, al día siguiente de ocurrido el hecho, debiendo aportar las pruebas suficientes que acrediten el hecho alegado, en un plazo de quince (15) días corridos.

16.4 La contratante podrá aprobar o rechazar la causal alegada por la contratista. En caso de que apruebe la causal alegada, los plazos de entrega serán prorrogados por el número de días que perdure la fuerza mayor.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉPTIMA: SEGUIMIENTO DEL CONTRATO.

La Contratante, a través de la Gerencia de Planificación y Desarrollo, será la encargada de la supervisión del contrato, quien podrá solicitar a la Contratista en cualquier momento, informe sobre los avances del proyecto, supervisando el cronograma de obras y puesta en operación efectiva del servicio, debiendo realizar en forma trimestral inspecciones in situ, a fin de verificar la implementación de los bienes y servicios objeto de este Contrato, mientras se hallare vigente.

La Contratista deberá proveer toda la información requerida por la CONATEL para la correcta ejecución de dicha supervisión.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD.

La contratista preservará y protegerá, así como reparará, restaurará y/o compensará económicamente por su cuenta cualquier daño ocasionado a la propiedad ya sea intelectual o material de terceros, debido a negligencias y/o impericias en la ejecución del proyecto, quedando exenta la CONATEL de cualquier responsabilidad derivada de la misma.

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: TRANSFERENCIA DEL CONTRATO.

La contratista no podrá transferir, ceder o arrendar este contrato o sus derechos y obligaciones establecidos a favor de terceros sin el previo consentimiento por escrito de la CONATEL.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: NOTIFICACIONES.

Las notificaciones que realice la CONATEL entre las partes, deberán ser efectuadas por escrito, a través de Notas de la Presidencia del Directorio, en los domicilios fijados en el presente contrato.



CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL
PARAGUAY

PARAGUÁI
REKUÁI

CLÁUSULA VIGÉSIMO PRIMERA: JURISDICCIÓN.

En caso de discrepancia que se susciten entre las partes, con motivo de la interpretación o aplicación del contrato, que no puedan resolverse mediante conversaciones directas, se recurrirá a los Tribunales de la República del Paraguay, estableciéndose para el efecto la jurisdicción de la ciudad de Asunción.

En prueba de conformidad y aceptación, previa lectura y ratificación, firman las partes el presente contrato, constituido por x (____) páginas progresivamente numeradas en dos (2) ejemplares del mismo tenor y a un solo efecto, en la Sede de Asunción, Capital de la República del Paraguay, a los _____ días del mes de _____ del año dos mil cuatro.

CONTRATISTA

PRESIDENTE DE LA CONATEL

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



SECCIÓN 4 - ANEXOS DE LA OFERTA

ANEXO A - NOTA DE OFERTA

Fecha:

Señor

Presidente de la CONATEL

Presidente Franco 780 esq. Ayolas. Edificio AYFRA

Asunción, Paraguay

Nosotros, (El oferente), denominación social y domicilio legal de la firma/persona en cuyo nombre el (los) señor(es) (cargo, nombre y apellido legalmente autorizado(s)), presentamos la oferta para la Licitación Pública FSU N° 1/2024 "PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS DEL SISTEMA 911 – CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL EN LA CIUDAD DE PILAR, DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCÚ Y LA PROVISIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES", dentro del marco de la Ley del Presupuesto General de la Nación para el Fondo de Servicios Universales de la CONATEL, según las condiciones establecidas en el PBC y demás documentos que rigen la presente Licitación Pública FSU N° 02/2024, declaramos que:

- a. Conocemos y aceptamos plenamente las leyes y normas vigentes, la Ley N° 642/95 de Telecomunicaciones, el Decreto Reglamentario N° 14.135, sus respectivas modificaciones y el Reglamento del Fondo de Servicios Universales vigente.
- b. Hemos examinado atentamente el PBC, las Circulares N° ____, y no tenemos objeción alguna a su contenido para la presente Licitación Pública FSU N° 02/2024 y nos comprometemos a no solicitar ninguna modificación.
- c. Consideramos remunerativo y de nuestra plena satisfacción el monto solicitado como subsidio y en el mismo han sido incluidos todos los gastos relativos al cumplimiento, a proveer, instalar y poner en funcionamiento satisfactorio la totalidad de los bienes y servicios adjudicados, así como a subsanar los defectos de éstos si los hubiere y que por lo tanto nos comprometemos a no solicitar compensaciones extraordinarias, aún en casos de condiciones desfavorables de trabajo.
- d. Declaramos que hemos verificado toda la documentación que compone nuestra oferta y conocemos el contenido de los mismos, incluso aquellos gestionados por terceros para nosotros y autorizamos a confirmar la información por nosotros suministrada en nuestra oferta, a través de cualquier fuente pública o privada de información.
- e. **EL MONTO SOLICITADO** como subsidio para la implementación de los bienes y servicios correspondientes a la Licitación Pública FSU N° 02/2024, es de Gs (consignar el monto total) (Guaraníes _____) IVA incluido.
- f. Ofrecemos proveer los siguientes bienes y servicios de conformidad con los documentos de la licitación y nos comprometemos a que estos bienes y servicios cumplan a cabalidad las especificaciones técnicas y requerimientos del Pliego de Bases y Condiciones, conforme a la siguiente tabla de estimación de costos:

TABLA DE OFERTAS

ITEM	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)
1	Sistema de Atención y Despacho				
1.1	Sistema de Atención y Despacho	1	UNIDAD		
1.2	Servicio de implementación del Sistema de Atención y Despacho	1	GLOBAL		
1.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento del Sistema de Atención y Despacho	1	GLOBAL		
1.4	Servidor para Sistema de Atención y Despacho	1	UNIDAD		
1.5	Servicio de Implementación para Servidor para Sistema de Atención y Despacho	1	GLOBAL		
1.6	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento del Servidor para Sistema de Atención y Despacho	1	GLOBAL		
2	Estaciones de Trabajo				
2.1	Estaciones de Trabajo Tipo 1 Avanzada para Operadores	7	UNIDAD		
2.2	Servicio de Implementación de Estaciones de Trabajo	7	GLOBAL		
2.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de Estaciones de Trabajo por 24 meses	7	GLOBAL		
3	Sistema de Telefonía IP				
3.1	Central Telefónica IP	1	UNIDAD		
3.2	Servicio de Implementación de Central Telefónica IP	1	GLOBAL		
3.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de Central Telefónica IP 24 meses	1	GLOBAL		
4	Telefonía para despacho				
4.1	Teléfonos IP	7	UNIDAD		
4.2	Teléfonos Celulares	1971	UNIDAD		
5	Software de Consola de Radio				
5.1	Software de Consola de Radio	1	UNIDAD		



CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

5.2	Servicio de Implementación de Software de Consola de Radio	1	GLOBAL		
5.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de software de consola de radio por 24 meses	1	GLOBAL		
6	Software de videovigilancia				
6.1	Software de videovigilancia	1	UNIDAD		
6.2	Servicio de Implementación de software de videovigilancia	1	GLOBAL		
6.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para Software de Videovigilancia por 24 meses	1	GLOBAL		
6.4	Servidor para Software de Video Vigilancia	1	UNIDAD		
6.5	Servicio de Implementación para Servidor Videovigilancia	1	GLOBAL		
6.6	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de Servidor de software de Videovigilancia por 24 meses	1	GLOBAL		
7	Cámara de Videovigilancia				
7.1	Cámara de Videovigilancia PTZ	20	UNIDAD		
7.2	Cámara de Videovigilancia Bullet	10	UNIDAD		
7.3	Servicio de Implementación de cámaras	1	GLOBAL		
7.4	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de cámaras por 24 meses	1	GLOBAL		
8	Pantalla para Videowall				
8.1	Pantalla para Videowall	4	UNIDAD		
8.2	Servicio de Implementación de Videowall	4	GLOBAL		
8.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de videowall por 24 meses	4	GLOBAL		
9	Firewall				
9.1	Provisión de Firewall	1	UNIDAD		
9.2	Servicio de Implementación de Firewall	1	GLOBAL		
9.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento de firewall por 24 meses	1	GLOBAL		





CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES

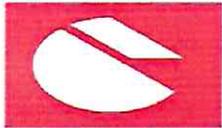


GOBIERNO DEL
PARAGUAY

PARAGUÁI
REKUÁI

10	INFRAESTRUCTURA DE RED				
10.1	Switch CORE	1	UNIDAD		
10.2	Switch de Acceso	2	UNIDAD		
10.3	Punto de Acceso inalámbrico	1	UNIDAD		
10.4	Servicio de Implementación de Equipos de Networking	1	GLOBAL		
10.5	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para equipos de networking por 24 meses	1	GLOBAL		
10.6	Servicio de instalación de Cableado UTP	1	GLOBAL		
10.7	Racks de 42U	1	GLOBAL		
11	UPS 10KVA				
11.1	UPS de 10 KVA Data Center	1	UNIDAD		
11.2	Servicio de Implementación de UPS	1	GLOBAL		
11.3	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para UPS por 24 meses	1	GLOBAL		
11.4	Servicio de Implementación de protección de Descarga atmosférica	1	GLOBAL		
11.5	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para protección de descarga atmosférica por 24 meses	1	GLOBAL		
11.6	Instalaciones eléctricas	1	GLOBAL		
12	Aire acondicionado Data Center				
12.1	Provisión de Aires Acondicionado Data Center	2	UNIDAD		
12.2	Servicio de instalación de Aire Acondicionado Data Center	2	GLOBAL		
12.3	Tablero de transferencia automática entre Aires Acondicionados del Data Center	1	GLOBAL		
12.4	Provisión de Aires Acondicionado sala de Operadores	1	UNIDAD		
12.5	Servicio de instalación de Aire Acondicionado de sala de operadores	1	GLOBAL		
12.6	Soporte y Mantenimiento garantizado de buen funcionamiento para los aires acondicionados por 24 meses	3	GLOBAL		
13	Conectividad por 24 meses	1	GLOBAL		





CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUAI

14	Soporte de energía				
14.1	Provisión de equipos generadores de electricidad de capacidad conforme a la solución propuesta	1	UNIDAD		
14.2	Provisión de tanque auxiliar para extender el funcionamiento del generador de electricidad a 24 horas	1	UNIDAD		
15	Capacitación	1	GLOBAL		
16	Cartelería	1	GLOBAL		
MONTO TOTAL GUARANIES					

El monto total de la oferta, asciende a la suma de Gs.....(en letras), IVA INCLUIDO.

- g. Nos abstendremos de realizar cualquier tipo de reclamo o indemnización en caso de error en la interpretación de las instrucciones para la oferta y de los documentos del contrato.
- h. La validez de la presente oferta se extiende hasta (90) noventa días contados a partir de la fecha de presentación de la misma.
- i. A los efectos de esta oferta, nuestro domicilio se establece en: (completar con; dirección, país, ciudad, N° de teléfono, correo electrónico).

Atentamente,

NOMBRE LEGAL DEL OFERENTE OTORGANTE
(Persona, Sociedad o Compañía) Firma y Sello

CERTIFICACIÓN DE FIRMA POR ESCRIBANÍA PÚBLICA

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



ANEXO B - DECLARACIÓN JURADA DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DEL PBC Y DEMÁS DOCUMENTOS DE LA LICITACIÓN PÚBLICA FSU N° 02/2024

Asunción, de de 2024

Por el presente documento, nosotros, (El oferente), denominación social y domicilio legal de la firma/persona en cuyo nombre el (los) señor(es) (cargo, nombre y apellido legalmente autorizado(s)), presentamos la oferta en el marco de la Licitación Pública FSU N° 02/2024 y declaramos bajo juramento:

Que, conocemos el Pliego de Bases y Condiciones, anexos, circulares (si las hubiere) y demás documentos de la Licitación Pública FSU N° 02/2024 **“PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS DEL SISTEMA 911 – CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL EN LA CIUDAD DE PILAR, DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCÚ Y LA PROVISIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES”**, y lo aceptamos en su totalidad, asumiendo el compromiso de no solicitar modificación alguna de las condiciones establecidas en la misma.

Que, la CONATEL tiene el derecho de cancelar, suspender, declarar desierta la licitación, o rechazar las ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, y que, una vez adjudicado, ante la falta de cumplimiento de una o varias obligaciones derivadas del mismo, quedará a criterio de la Convocante, de acuerdo a la gravedad del incumplimiento, declarar la rescisión del contrato de adjudicación.

En todos los casos de cancelación de la licitación los oferentes no tendrán derecho a reembolso de gastos ni a indemnización alguna.

Suscribimos la presente declaración, en representación de la firma..... , para ser presentada a la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL).-

FIRMA DEL DECLARANTE

CERTIFICACIÓN DE FIRMA POR ESCRIBANÍA PÚBLICA

95

Ing. Juan Carlos Duarte Durán
Presidente
CONATEL



**ANEXO C - DECLARACIÓN JURADA DE NO EXISTIR MODIFICACIÓN EN LAS CONDICIONES LEGALES,
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS QUE SE CERTIFICAN MEDIANTE LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS EN LA
OFERTA**

Asunción, de de 2024

Por el presente documento, nosotros, (El oferente), denominación social y domicilio legal de la firma/persona en cuyo nombre el (los) señor(es) (cargo, nombre y apellido legalmente autorizado(s)), presentamos la oferta y declaramos bajo fe de juramento que la información legal, económica y financiera que se certifica mediante los documentos presentados en el marco de la Licitación Pública FSU N° 02/2024 "PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS DEL SISTEMA 911 – CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL EN LA CIUDAD DE PILAR, DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCÚ Y LA PROVISIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES", no han sufrido modificación o alteración alguna y, a la fecha, corresponde con lo que se acredita en los certificados presentados.

Suscribimos la presente declaración, en representación de la firma....., para ser presentada a la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL).

**FIRMA DEL DECLARANTE
CERTIFICACIÓN DE FIRMA POR ESCRIBANÍA PÚBLICA**

96 Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



**ANEXO D - CARTA DE COMPROMISO DE INFRAESTRUCTURA y
GARANTÍA DE EQUIPOS Y BIENES OBJETOS DEL SUBSIDIO**

Fecha:

Señor

Presidente de la CONATEL

Presidente Franco 780 esq. Ayolas - Edificio AYFRA

Asunción, Paraguay

El oferente (Denominación social y domicilio legal de la firma) en cuyo nombre el (los) señor(es) (cargo, nombre y apellido legalmente autorizado(s)), presenta(n) su oferta para la licitación Pública FSU N° 02/2024 “**PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS DEL SISTEMA 911 – CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL EN LA CIUDAD DE PILAR, DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCÚ Y LA PROVISIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES**”, dentro del marco de la Ley del Presupuesto General de la Nación del Fondo de Servicios Universales para el presente año fiscal, según las condiciones establecidas en el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES y demás documentos integrantes de la presente Licitación Pública, declara por la presente que:

Los equipos y sistemas a ser adquiridos para la implementación del proyecto de infraestructura, serán nuevos, sin uso, y las facturas de compra de los mismos corresponden a fechas iguales y/o posteriores al 30.01.2024, y cuentan con una garantía de **por lo menos setecientos treinta (730) días** contados desde el día siguiente de la entrada en operación, que cubrirán los defectos de fabricación, y la mano de obra correspondiente para corregir dicho defecto si existiere.

(En este punto el oferente deberá describir las actividades que contempla la garantía de soporte y mantenimiento, así como la forma y periodicidad de la ejecución de la misma durante los 730 días garantizados).

FIRMA DEL OFERENTE

CERTIFICACIÓN DE FIRMA POR ESCRIBANÍA PÚBLICA



Ing. Juan Carlos Duarte Du
Presidente
CONATEL



ANEXO E
AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE, REPRESENTANTE O DISTRIBUIDOR

Fecha:
Señor
Presidente de la CONATEL
Presidente Franco 780 esq. Ayolas - Edificio AYFRA
Asunción, Paraguay

POR CUANTO, Nosotros, (Nombre completo del fabricante, representante o distribuidor), en el marco del proceso licitatorio de la licitación Pública FSU N° 02/2024 ““PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS DEL SISTEMA 911 – CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL EN LA CIUDAD DE PILAR, DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCÚ Y LA PROVISIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES”, como fabricante, representante o distribuidor oficial de [indique el nombre de los bienes fabricados], con fábricas ubicadas en [indique la dirección completa de las fábricas], mediante el presente instrumento autorizamos a [indicar el nombre y dirección del Oferente] a presentar una oferta con el propósito de suministrar los siguientes bienes de fabricación nuestra [nombre y breve descripción de los bienes], y a posteriormente firmar el contrato.

Cuando existan servicios conexos como parte del contrato, reconocemos que [indique el nombre del Oferente] cuenta con la capacidad para llevarlos a cabo.

Por este medio extendemos nuestro aval y plena garantía, respecto a los bienes ofrecidos por la firma antes mencionada.

Firma:
(Firma del(los) representante(s) autorizado(s) del fabricante)
Nombre: (indicar el nombre completo del representante autorizado del Fabricante)
Cargo: (indicar cargo)
Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: (nombre completo del Oferente).

Fechado en el día _____ del mes de _____ de 2024.

INSTRUCCIONES: El Oferente solicitará al fabricante, representante o distribuidor que complete este formulario, de acuerdo con las instrucciones indicadas.

Esta carta de autorización deberá estar escrita en papel membrete del otorgante y deberá estar firmado por la persona debidamente autorizada para firmar documentos que comprometan al fabricante, debiendo el Oferente incluirlo en su oferta, conforme lo establece el Pliego de Bases y Condiciones.

Este formulario podrá ser reemplazado por la documentación que pruebe fehacientemente que el oferente es representante o distribuidor de la marca del bien ofertado.

ANEXO F – DECLARACIÓN JURADA EXIGIDA EN EL NUMERAL 7, punto h), DE LA SECCIÓN 1 DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA FSU N° 02/2024

Asunción, de de 2024

Nosotros, el oferente (Denominación social y domicilio legal de la firma) en cuyo nombre el (los) señor(es) (cargo, nombre y apellido legalmente autorizado(s)), presenta(n) su oferta para la licitación Pública FSU N° 02/2024 "PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS DEL SISTEMA 911 – CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL, EN LA CIUDAD DE PILAR, DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCÚ Y LA PROVISIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES. declaramos por la presente que:

- a. No hemos incurrido en incumplimiento de contrato con el Estado Paraguayo, en los últimos 2 (dos) años;
- b. No estamos imposibilitados conforme a la Ley de la Función Pública.
- c. No tenemos relación de parentesco hasta el cuarto grado de consanguinidad, de negocios o profesional con funcionarios de la CONATEL que intervengan en el procedimiento de contratación.
- d. Integridad, en lo que manifestamos, que por sí mismos o a través de interpósita persona, nos abstenemos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la CONATEL induzcan o alteren las evaluaciones de las ofertas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes como por ejemplo, de manera enunciativa y no limitativa, el soborno y la colusión.
- e. Asumimos el compromiso de denunciar a través de medios fehacientes, a cualquier funcionario de la CONATEL que incurra en actos fraudulentos y/o irregulares.
- f. No estamos afectados por ninguna de las situaciones y/o vicios descritos en el numeral 13.6 de la Sección 1 del PBC que rige el presente proceso licitatorio.
- g. Conocemos y aceptamos el PBC y demás documentos que forman parte de la LP FSU N° 02/2024.

.....

Firma
Aclaración

CERTIFICACIÓN DE FIRMA POR ESCRIBANO PÚBLICO



Ing. Juan Carlos Duarte Durán
Presidente
CONATEL

ANEXO G – DECLARACIÓN JURADA DE CONFIDENCIALIDAD

Yo _____ con C.I.C. N° _____ en mi carácter de representante convencional de la Firma/Persona _____ en el marco de la L.P. FSU N° 02/2024 “PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS DEL SISTEMA 911 – CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL EN LA CIUDAD DE PILAR, DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCÚ Y LA PROVISIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES”, declaro **BAJO FE DE JURAMENTO**, que toda información o referencia acerca de la misma, que me sea proveída, durante la etapa de concurso, y si fuere en su caso adjudicado, para la ejecución del contrato, serán tratadas con absoluta confidencialidad.

Asumimos, junto con mis representados, que las informaciones proveídas deben ser únicamente compartidas, tratadas o entregadas, solamente a los responsables de la Firma/Persona oferente y la convocante, exceptuándose, del conocimiento de las mismas a terceros.

Asimismo, nos abstenemos de cualquier tipo de conducta personal o corporativa que esté orientada a inducir o alterar las exigencias del llamado en cuestión.

Dada y suscripta en la sede de la CONATEL, el _____ de _____ de 2024.

Conste.

.....
Firma
Aclaración

CERTIFICACIÓN DE FIRMA POR ESCRIBANO PÚBLICO



Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL

100

