**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES**

**ENTEL S.A.**



**PLIEGO DE CONDICIONES**

|  |
| --- |
| **LICITACIÓN PÚBLICA N°008/2015** “PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE equipos gateway pseudowire“ |

**Pliego de Condiciones (PC)**

**Contenido**

**PARTE I…………………………………………………………………..…2**

**PARTE II…………………………………………………………………..12**

**PARTE III………………………………………………………………....30**

**PARTE I**

**INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES**

1. **Antecedentes**

ENTEL S.A. tiene en proyecto la adquisición de equipos Gateway Pseudowire para la optimización del transporte y equipos de transmisión en sitios con servicios de redes móviles.

1. **Objeto de la Contratación**

El objeto de esta contratación está orientado a adquirir 86(ochenta y seis) equipos Gateway Pseudowire.

Para efectos de la contratación se pide al proponente considerar todos los puntos descritos en el presente Pliego de Condiciones.

1. **Lugar de Entrega**

El proveedor adjudicado deberá entregar los equipos en los almacenes de las ciudades de La Paz y Santa Cruz de Bolivia de acuerdo a la tabla detallado en la parte II del presente Pliego de Condiciones.

Los oferentes extranjeros que deseen participar del presente proceso deberán realizar la entrega de equipos/materiales en condiciones DAP (de acuerdo a incoterm 2010), para oferentes nacionales la entrega debe realizarse en condiciones DDP, incluyendo los impuestos de ley.

1. **Referente del proceso**

La coordinación del presente proceso hasta su adjudicación estará a cargo de la Subgerencia de Adquisiciones.

Posterior a su adjudicación y firma de contrato, estará a cargo de la Sugerencia de Optimización.

1. **Proponentes elegibles**

Están impedidos de participar, directa o indirectamente, en los procesos de adquisición de bienes y/o contratación de servicios, las personas naturales o jurídicas comprendidas en los siguientes casos:

* Los proveedores de Entel S.A. que tengan:
  + - * Cuentas por pagar a Entel S.A.
      * Observaciones en la calidad de sus productos o servicios.
      * Procesos administrativos y/o judiciales con Entel S.A.
* Los proveedores que se encuentren asociados con consultores que hayan asesorado en la elaboración del contenido del Pliego de Condiciones, Especificaciones Técnicas o Términos de Referencia.
* Los proveedores que hubiesen declarado su disolución o quiebra.
* Los ex trabajadores de la empresa, desvinculados hasta un (1) año antes de la publicación de la convocatoria, así como las empresas controladas por éstos.
* Los proveedores que hayan sido sancionados con cuatro (4) o más penalidades en un (1) año continuo, no podrán participar durante seis (6) meses después de la última penalidad.
* Los proponentes adjudicados que no hayan presentado su documentación legal o desistido de suscribir el contrato o pedido de compra, no podrán participar hasta un (1) año posterior a la fecha de vencimiento.
* Los proveedores, contratistas y consultores que hubiesen incumplido el pedido de compra o resuelto el contrato por causales atribuibles a éstos, no podrán participar hasta dos (2) años posteriores a la fecha de la resolución o incumplimiento.
* Los proveedores que tengan problemas de conocimiento público.

1. **Actividades Previas a la Presentación de Propuestas**

* Consultas escritas sobre los Pliego de Condiciones (PC): Cualquier potencial proponente puede formular consultas escritas dirigidas a la Subgerencia de Adquisiciones, hasta el día **26 de enero de 2015** hasta horas 16:00 p.m. (GMT-4), al correo electrónico [worellana@entel.bo](mailto:worellana@entel.bo) con copia a [npatty@entel.bo](mailto:npatty@entel.bo) y [acoronel@entel.bo](mailto:acoronel@entel.bo).
* Reunión de Aclaración: Con la finalidad de responder a las consultas realizadas sobre el Pliego de Condiciones dentro del plazo señalado, se realizará la reunión de aclaración en:

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 27 de enero de 2015 |
| Hora: | 16:00 |
| Dirección: | Calle Federico Suazo #1771 Edif. Tower Piso 6 Subgerencia de Adquisiciones |
| Ciudad: | La Paz – Bolivia |
| Nombre del Encargado de la Reunión: | Nancy Patty |

Las consultas por escrito y las efectuadas verbalmente en la Reunión de Aclaración serán respondidas, incluidas en el Acta de reunión y publicadas en la página WEB de ENTEL S.A.

Una vez elaboradas y publicadas las respuestas de aclaración, las mismas formarán parte del presente Pliego de Condiciones y será de aceptación obligatoria sin modificaciones posteriores por parte de los proponentes.

1. **Presentación de Propuestas**

Las propuestas deben presentarse sólo en las oficinas de Entel S.A. Edificio Tower, Calle Federico Suazo Nro. 1771, Subgerencia de Adquisiciones, hasta el día:

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 03 de febrero de 2015 |
| Hora: | 16:00 p.m. |

No serán aceptadas ni consideradas las propuestas recibidas en oficinas postales o cualquier otro lugar, aunque fueran dependencias de ENTEL S.A. diferente al domicilio señalado en el párrafo precedente y tampoco serán consideradas las propuestas entregadas pasados el día y hora límite señalado por ENTEL S.A.

Las ofertas de los proponentes deberán estructurarse de acuerdo a las siguientes instrucciones:

**SOBRE “A” – DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.**

**SOBRE “B” – PROPUESTA TÉCNICA (Original + Copia Digital).**

**SOBRE “C” – PROPUESTA ECONÓMICA (Original + Copia Digital).**

Cada parte será presentada en un sobre o paquete cerrado, de manera separada; la Parte Técnica y la Parte Económica deberán contener copias digitales de los documentos correspondientes debidamente marcados como "ORIGINAL" y "COPIA DIGITAL" los cuales estarán foliados, sellados y presentados con la siguiente inscripción:

|  |
| --- |
| ENTEL S.A.  LICITACIÓN PÚBLICA N° 008/2015  “PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS GATEWAY PSEUDOWIRE**”**  RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE TELEFONO FAX – EMAIL  SOBRE “”: |

La apertura de sobres se efectuará en un acto público el día:

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 3 de febrero de 2015 |
| Hora: | 16:30 p.m. |

*(\*) Véase la secuencia establecida en el acápite 9 del presente documento*

* 1. **Sobre A**: Debe tener la inscripción **“DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS”** y debe contener la documentación de registro legal vigente del proponente, de acuerdo a requerimiento de Entel S.A.:
     1. Carta de Presentación firmada por el Representante Legal del proponente.
     2. Fotocopia simple del Testimonio de Constitución y modificaciones al mismo debidamente resellado en FUNDEMPRESA (Requisito no aplicado a empresas unipersonales).
     3. Fotocopia simple del Poder del Representante Legal debidamente resellado en FUNDEMPRESA, mencionando las facultades otorgadas al apoderado para participar en procesos de licitación, presentación de propuestas y suscripción de contratos para la provisión/prestación del bien/servicio. *(Requisito no aplicado a empresas unipersonales).*
     4. Fotocopia simple de la Matrícula de Comercio ante FUNDEMPRESA debidamente actualizada y vigente a su presentación *(Matrícula de Registro de Empresa en Bolivia, si se trata de empresa constituida como Sociedad en cualquiera de las modalidades).*
     5. Fotocopia simple de la certificación electrónica del Número de Identificación Tributaria (N.I.T.) vigente y actual.
     6. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad y/o Pasaporte del Representante Legal vigente a la fecha de presentación de la propuesta.
     7. Fotocopia simple de los Estados Financieros de la última gestión fiscal.
     8. Garantía Boleta o póliza de Seriedad de Propuesta con las características de renovable, irrevocable, de ejecución inmediata y a primer requerimiento a favor de Entel S.A. emitida por una institución bancaria y/o financiera legalmente constituida en Bolivia. En caso de póliza de seguro de caución ésta debe ser emitida por una empresa aseguradora con calificación doble A, reguladas y autorizadas por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones (APS).Con una validez de **180 días** calendario a partir de la fecha de presentación de propuesta. Debe ser presentada en Dólares Americanos o **su equivalente en Bolivianos** al tipo de cambio oficial a la fecha de presentación de propuestas por el siguiente valor: **8000,00 USD.** (Ocho Mil 00/100 Dólares Americanos).
     9. Declaración de Integridad provista por Entel S.A. y firmada por el Representante Legal y personal de la empresa del proponente. (Anexo- 2).
     10. Periodo de validez de la propuesta([[1]](#footnote-1)), equivalente a Noventa (90) días calendario, a partir de la fecha de presentación de la propuesta.
* Las empresas extranjeras deben presentar fotocopias de los documentos legalizados por la entidad correspondiente en su país, vigentes equivalentes a los solicitados con una nota aclaratoria y traducidos al español *(cuando corresponda),* para que sean evaluados por el Asesor Legal de la Comisión, sin embargo, la Garantía bajo las condiciones establecidas en el numeral 7.1.8 es obligatoria en todos los casos y emitidas por entidades financieras legalmente establecidas en Bolivia y reconocidas por la entidad reguladora de Bolivia.
  1. **Sobre B:** Debe tener la inscripción **“PROPUESTA TÉCNICA”** debe incluir todos los requisitos y disposiciones solicitadas en las Especificaciones Técnicas (Parte II) y no debe contener precios totales, parciales o referenciales de ningún tipo.
  2. **Sobre C:** Debe tener la inscripción **“PROPUESTA ECONÓMICA**” y debe presentar un resumen global y el **desglose de los ítems**, en concordancia con la propuesta técnica, además de indicar los montos en numeral y literal.

Todo el proceso de contratación, incluyendo los pagos a realizar, debe expresarse y efectuarse en Bolivianos y/o Dólares Americanos de los Estados Unidos de Norte América al tipo de cambio vigente a la fecha de la propuesta, establecida por el Banco Central de Bolivia (BCB), y debe **incluir los impuestos de ley**.

El proponente puede presentar toda consideración de índole económico-financiera que considere útil y apropiada para la evaluación de su propuesta.

En caso de discrepancia entre un precio unitario y el total se considera el precio menor como el correcto.

**La omisión de cualquier ítem que corresponda a la Propuesta Económica, da lugar a la desestimación de la oferta.**

En caso de ser necesario, Entel S.A. puede solicitar al proponente una mayor desagregación de los precios, quien está en la obligación de suministrar oportunamente toda la información requerida.

**Empresas extranjeras y/o nacionales que consideren en su propuesta económica pagos al extranjero que generen impuestos por remesas al exterior ya sea por concepto de servicios, licencias de software (bienes intangibles) y otros deben incluirlos en su propuesta económica de acuerdo a los porcentajes y/o montos que son establecidos en la normativa vigente en Bolivia.**

1. **Garantías Requeridas**

La(s) empresa(s) adjudicada(s) debe(n) presentar la(s) siguiente(s) garantía(s)*.*

1. Garantía de Cumplimiento de Contrato (Boleta Bancaria, Póliza de seguro de caución). La Boleta o Póliza éste debe ser por el 10% del monto adjudicado con las características de renovable, irrevocable, de ejecución inmediata y a primer requerimiento a favor de Entel S.A.

La vigencia de la garantía debe ser computable a partir de la fecha de la firma de contrato hasta sesenta (60) días calendario posteriores a la fecha de recepción definitiva del bien o servicio.

1. Fotocopia de la Póliza de seguro de responsabilidad civil anual vigente.
2. Fotocopia de la Póliza de seguro contra accidentes anual vigente, cabe aclarar que cualquier evento que exista de Accidentes al personal a cargo del proveedor adjudicado es netamente su responsabilidad.

La boleta bancaria debe ser emitida por una institución bancaria y/o financiera legalmente constituida en Bolivia, en el caso de la póliza de seguro de caución emitida por una empresa aseguradora con calificación doble. En caso de póliza de seguro de caución ésta debe ser emitida por una empresa aseguradora con calificación doble A, reguladas y autorizadas por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Pensiones (APS).

1. **Apertura de sobres**

Se realizará simultáneamente la apertura de los sobres A, B y C, bajo las condiciones establecidas en los numerales 7.1, 7.2 y 7.3.

En el mismo acto el asesor legal procede a la revisión de los documentos administrativos (sobre A) de todos los oferentes y realiza la habilitación (considerando errores subsanables) o inhabilitación de los oferentes que tengan errores no subsanables (ver Anexo 1 – Condiciones Generales del Proceso).

Se procede a la apertura de los sobres B y C de los oferentes habilitados en el sobre A.

1. **Evaluación y Calificación de las Ofertas (Sesión reservada)**

La evaluación y calificación de las ofertas está a cargo de la Comisión Calificadora conformada por funcionarios de Entel S.A. y asesores que ésta designe, siendo nominada con anterioridad a la apertura de sobres.

**10.1 Sobre A - Documentos Administrativos:** Este es el único sobre cuya apertura será de carácter público. La evaluación de los documentos se realiza en dos (2) días y comprende el análisis de los siguientes aspectos:

**10.1.1** Verificación de documentos solicitados, de acuerdo al sistema “Cumple” o “No Cumple”.

**10.1.2** Habilitación de propuestas en función a aspectos legales, bajo criterios de errores subsanables y no subsanables, detallados en el Anexo No. 1 – Condiciones Generales del Proceso de Contratación.

El cumplimiento del 100% de los aspectos (considera la presencia de errores subsanables), habilitará al proponente para la apertura del sobre B y sobre C.

**10.2 Sobre B - Propuesta Técnica:** A esta evaluación ingresan las propuestas habilitadas en la apertura del sobre A y se realiza sobre una ponderación del cien (100) por ciento. El proceso comprende:

* + 1. Entrega del Sobre B a la Comisión técnica por tres (3) días para la evaluación correspondiente.
    2. Análisis racional de los requerimientos técnicos, calificados bajo el sistema “Cumple” o “No Cumple” según éstos sean mandatorios y/o calificables. (Parte II).

1. Criterios Mandatorios: Son los requerimientos funcionales, técnicos y de implementación. Su calificación corresponde al noventa (90) por ciento del total de la calificación cuando existan criterios calificables, caso contrario su calificación corresponde al cien (100) por ciento. Solamente se habilitan a la siguiente etapa los proponentes que cumplan con todos los criterios mandatorios.
2. Criterios Calificables: Son los criterios no excluyentes que brindan un valor agregado a la oferta de cada proponente, calificados sobre un porcentaje de diez (10) por ciento.
3. El informe de evaluación técnica es presentado a la Comisión Calificadora para su posterior aceptación o rechazo. En caso de existir discrepancia de criterios u observaciones por parte de la Comisión, estos deben ser explicitados en el informe final.
   1. **Sobre C - Propuesta Económica:** Habiéndose superado la Evaluación Técnica, el criterio de calificación económico es el de Menor Costo. Para tal efecto los responsables de la Evaluación Económica tienen 3 días hábiles para presentar sus resultados.
   2. **Calificación Final:**

Es el resultado del promedio ponderado de las calificaciones obtenidas en la evaluación técnica (60%) y la evaluación económica (40%)

* 1. **Adjudicación:**

Una vez emitido el informe final, en los casos que corresponda, se procederá con el envío de la carta de adjudicación al proponente adjudicado y al envío de la carta de no adjudicación a los demás proponentes.

El o los proponentes adjudicados Nacionales contarán con un plazo no mayor a cinco **(5) días hábiles** para dar respuesta de Aceptación/Rechazo a la nota de adjudicación. En caso de aceptación, juntamente a la nota de respuesta deberán adjuntar toda la documentación solicitada en la carta de adjudicación.

El o los proponentes adjudicados Extranjeros contarán con un plazo no mayor a cinco **(5) días hábiles** para dar respuesta de Aceptación/Rechazo a la nota de adjudicación. En caso de aceptación, se les otorgará diez **(10)** **días hábiles** adicionales para enviar toda la documentación solicitada en la carta de adjudicación.

**El incumplimiento a estos plazos y la falta de documentación será causal para dejar sin efecto la nota de adjudicación y ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta.**

* 1. **Formalización (Documento de Compra):**

Aceptada la adjudicación, se iniciarán las gestiones de formalización de la relación comercial a través del correspondiente **Contrato**, para lo cual el Contratista debe remitir a Entel S.A. la documentación detallada en el siguiente punto.

El proponente debe adherirse a los términos y condiciones establecidos en el contrato elaborado por Entel S.A. dichos documentos son parte de este Pliego de Condiciones.

* 1. **Documentos que debe Presentar el Proponente**

La(s) empresa(s) adjudicada(s) debe(n) presentar la siguiente documentación para la elaboración del Documento de Compra:

* Los documentos que deben presentar las personas naturales son:
  + Cedula de Identidad (fotocopia simple).
  + Garantías requeridas de acuerdo a lo señalado en el punto 8 del presente pliego de condiciones.
* Los documentos que deben presentar las personas jurídicas son:
* Copia legalizada de la escritura de Constitución de la Sociedad o firma comercial y con el resellado de inscripción ante Fundempresa (si corresponde).
* Copia legalizada del Testimonio de Poder del Representante Legal debidamente inscrito ante Fundempresa (si corresponde).
* Certificado original de actualización de la matrícula de comercio emitido por FUNDEMPRESA vigente.
* Garantías requeridas de acuerdo a lo señalado en el punto 8 del presente pliego de condiciones.
  + En el caso de Asociaciones Accidentales, los documentos deberán presentarse diferenciando los que corresponden a la asociación y los que corresponden a cada asociado.
  + Documentación conjunta: Debe ser firmada por el Representante Legal de la Asociación Accidental, y es la siguiente:
    - Testimonio del Contrato de Asociación Accidental, en fotocopia simple, que indique el porcentaje de participación de los asociados, la designación de la empresa líder, la nominación del Representante Legal de la asociación y el domicilio legal de la misma.
    - Poder del Representante Legal de la Asociación Accidental, en fotocopia simple, con facultades expresas para presentar propuestas, negociar y suscribir contratos.
    - Propuesta en base al Pliego de Condiciones señalados en el presente documento
    - Garantías requeridas de acuerdo a lo señalado en el punto 8 del presente pliego de condiciones.
  + Documentación independiente: Debe presentarse la siguiente documentación, firmada por el Representante Legal de cada asociado y no por el Representante Legal de la Asociación:
* Poder del Representante Legal, en fotocopia simple.

Las empresas extranjeras que resulten adjudicadas deberán presentar la documentación legal para la elaboración del contrato, debidamente traducida al español y legalizada ante las autoridades competentes en su país y en Bolivia.

* 1. **Forma de Pago**

La forma de pago será realizada de la siguiente forma:

* 80% del valor total de los equipos y materiales a la entrega de los bienes, previa emisión del certificado de Control de Calidad por parte de ENTEL S.A. y presentación de factura fiscal por el proveedor, el restante 20% a la conclusión de los servicios (instalación y puesta en funcionamiento). Servicios 100% contra conclusión de la instalación y puesta en funcionamiento.

**NOTA:** Para este proceso de contratación **no aplica** pagos adelantados por concepto de anticipos.

# PARTE II

**INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA CONTRATACIÓN**

1. CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS

El oferente debe examinar todas las instrucciones, formatos, condiciones, términos y especificaciones que figuran o se citan y dar respuesta a partir del punto 1 del presente documento. Si el oferente omite la presentación de toda o parte de la información requerida o presenta ofertas que no se ajusten en todos sus aspectos al presente documento, será inhabilitado de la evaluación de la presente Invitación. (MANDATORIO)

Para todos los incisos marcados como MANDATORIO, la calificación será CUMPLE o NO CUMPLE.

En los requerimientos de ENTEL S.A. el oferente debe tomar en cuenta las siguientes referencias para la interpretación de las tablas.

Referencias:

: Requerido por ENTEL S.A.

: No requerido por ENTEL S.A.

--- : No requiere respuesta

*Aplíquese las siguientes condiciones que son de carácter obligatorio (mandatorio)*

| **ITEM 1.** | **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** |
| --- | --- |
| **CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS** | |
|
| * 1. Las respuestas presentadas para el presente pliego de especificaciones deben realizarse **ITEM por ITEM** respetando el orden del presente documento. Se debe iniciar con las palabras **CUMPLE o NO CUMPLE,** seguidas de un **breve y claro comentario que responda al requerimiento.** Debe tener referencia puntual hacia algún DOCUMENTO TÉCNICO acerca del tópico de la pregunta, identificando el nombre del **Documento, número de Página y Referencia** (no se aceptarán referencias de direcciones URL). El oferente deberá presentar la documentación técnica de respaldo pertinente; tales como manuales, catálogos, hojas técnicas, certificados y otros para respaldo y verificación de lo ofertado con la respectiva descripción. En los casos donde se solicite las referencias técnicas y el proveedor no presente esta referencia se asumirá la calificación de no cumple. | |
| * 1. ENTEL S.A. se reserva el derecho de realizar la adjudicación **total o parcial** del objeto del presente documento de acuerdo a la mejor solución técnico – económica y a los intereses de ENTEL S.A. | |
| * 1. El idioma oficial para la presentación de propuestas es el español. Toda la documentación técnica y de respaldo debe presentarse en idioma español o inglés. | |
| * 1. La propuesta debe garantizar que todos los bienes ofertados cumplan con todas las recomendaciones, estándares y normas de organismos nacionales e internacionales reconocidos en el área de telecomunicaciones***.*** | |
| * 1. Para la evaluación, ENTEL S.A. solicita al oferente, que la **documentación técnica** **y su propuesta** se entregue en un (1) ejemplar (original) y una copia en formato electrónico (CD-ROM, DVD-ROM o Memoria flash) con archivos no protegidos contra lectura o impresión, este último si fuera el caso. | |

1. FORMA DE CALIFICACIÓN

Los incisos marcados como MANDATORIO, la calificación será CUMPLE o NO CUMPLE. Mientras que los incisos marcados como MANDATORIO CALIFICABLE adicionalmente a la condición anterior de MANDATORIO, se basarán en la tabla de calificación de Criterios Mandatorios Calificables y las fórmulas de calificación adjuntas a este documento.

A continuación se definen las palabras CUMPLE, NO CUMPLE:

**CUMPLE.** Define que satisface completamente el requisito técnico solicitado, a simple requerimiento de parte de ENTEL S.A. sin necesidad de hardware, software, licencias y/o desarrollos adicionales y se entiende que está incluido en la propuesta técnica-económica del OFERENTE.

**NO CUMPLE.** Define que no satisface parcial o completamente el requisito técnico solicitado.

1. La fórmula para los puntos MANDATORIOS CALIFICABLES, en los que ENTEL S.A. requiere menor tiempo/sensibilidad y otros es:



Dónde:

C\_Mínima = Cantidad mínima ofrecida de todas las propuestas.

C\_Ofrecida = Cantidad ofrecida en la propuesta.

Ponderación = De acuerdo a tabla de Calificación Técnica

1. La fórmula para la calificación de ítems en los que ENTEL S.A. requiere la mayor cantidad/capacidad y otros es:



Dónde:

C\_Ofrecida = Cantidad ofrecida en la propuesta.

C\_Máxima = Cantidad máxima ofrecida de todas las propuestas.

Ponderación = De acuerdo a tabla de Calificación Técnica

1. REQUERIMIENTOS GENERALES Y ESPECÍFICAS
   1. REQUERIMIENTOS GENERALES Y CANTIDAD

A continuación, el cuadro resumen con los requerimientos, en la cual debe basarse la tabla de oferta económica:

**TABLA N°1 REQUERIMIENTO DE EQUIPOS Y SITIOS DE ENTREGA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CANTIDAD** | **CONFIGURACIÓN** | **SERVICIO** | **TIPO DE SITIO** | **CIUDAD** |
| 4 | 2 x E1s | Móvil | Remoto | Santa Cruz |
| 21 | 2 x E1s | Datos | Remoto | Santa Cruz |
| 6 | 4 x E1s | Móvil | Remoto | Santa Cruz |
| 19 | 4 x E1s | Datos | Remoto | Santa Cruz |
| 4 | 8 x E1s | Datos | Remoto | Santa Cruz |
| 1 | 32E1s/ 2GE Agregación/ 32FE | Móvil/Datos | Concentrador/Central | Santa Cruz |
| 5 | 32E1s/ 3GE Agregación/ 32FE | Móvil/Datos | Concentrador/Central | Santa Cruz |
| 2 | 32E1s/ 3GE Agregación/ 32FE | Móvil/Datos | Concentrador/Central | La Paz |
| 3 | 4 x E1s | Móvil | Remoto | La Paz |
| 8 | 8 x E1s | Móvil/Datos | Remoto | La Paz |
| 4 | 16 x E1s | Móvil/Datos | Remoto | La Paz |
| 2 | 32E1s/ 3GE Agregación/ 32FE | Móvil/Datos | SPARE (Repuesto) | Nacional |
| 2 | 4 x E1s | Móvil/Datos | SPARE (Repuesto) | Nacional |
| 2 | 8 x E1s | Móvil/Datos | SPARE (Repuesto) | Nacional |
| 2 | 16 x E1s | Móvil/Datos | SPARE (Repuesto) | Nacional |
| 1 | Gestión | Sistema de Gestión | GESTION | La Paz |

* 1. **REQUERIMIENTOS ESPÉCIFICOS**

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | Gateways de acceso Pseudowure que permitan el transporte de aplicaciones TDM (E1) sobre una red de paquetes (Ethernet). |  |  |  |
| 2 | Roadmap 2014 de fábrica del equipo (última versión) |  |  |  |
| 3 | El oferente debe especificar claramente en su propuesta el modelo del equipo y el RELEASE ofertado. |  |  |  |
| 4 | El equipamiento ofertado debe soportar Multi-standard pseudowire encapsulation: SAToP, CESoPSN, TDMoIP, UDP/IP, MPLS, ETHoPSN (MEF-8) |  |  |  |
| 5 | El equipamiento ofertado debe soportar los estándares IETF, Foro MFA e ITU-T para la emulación pseudowire de borde a borde “PWE3” |  |  |  |
| 6 | El equipamiento ofertado para los equipos remotos deben contar con la capacidad de en Hardware y/ Software especializado para sincronización y recuperación de reloj adaptivo que garanticen la exactitud de la temporización punto a punto con una precisión de frecuencia de al menos 16ppB |  |  |  |
| 7 | El equipamiento ofertado debe contar con Interfaces TDM G.704 |  |  |  |
| 8 | El equipamiento ofertado debe contar con Interfaces TDM que soporten CAS y CRC-4 |  |  |  |

* + 1. REQUERIMIENTOS DE HARDWARE EN EQUIPOS CONCENTRADORES.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EQUIPOS CONCENTRADORES** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
|  | **Interface E1** |  |  |  |
| 1 | Disponibilidad de puertos E1: 32, cumpliendo con la norma ITU-T, HDB3 y G.826 |  |  |  |
| 2 | Data Rate: 2.048 Mbps |  |  |  |
| 3 | Código de Línea: HDB3, AMI |  |  |  |
| 4 | Señalización: CAS, CCS (transparente) |  |  |  |
| 5 | Tramado: framed, unframed, multiframed |  |  |  |
| 6 | Impedancia de E1: 75 ohm, desbalanceado |  |  |  |
| 7 | Conector TDM: DIN900 y/o BNC |  |  |  |
| 8 | Estándares: ITU-T Rec. G.703, G.704, G.706, G.732,  G.823, G.826 |  |  |  |
|  | **Interfaces Fast/Gigabit Ethernet** |  |  |  |
| 1 | Número de puertos GE en agregación: 4 GE Óptico (1000Base – LX), con bahía para uso de SFP |  |  |  |
| 2 | Números de puertos FE para servicios: 32 FE Eléctrico (100Base-T, 100 Mbps) |  |  |  |
| 3 | En el caso del uso de tranceivers tipo SFP, los mismos deberán ser incluidos en la propuesta, tomando en cuenta que deberán ser compatibles para interconexión con dispositivo Cisco. |  |  |  |
|  | **Especificación Técnica General** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá contar con la capacidad de realizar actualización del software a través de TFTP / SFTP |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá contar con la capacidad de compatibilidad a nivel de SFP con otros fabricantes del mercado |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá contar con alta redundancia: (fuente, 1Gbps enlaces ascendentes) y sincronismo |  |  |  |
| 4 | El equipamiento ofertado deberá contar con Fuente de alimentación redundante DC -48 VDC o Fuente AC 220V |  |  |  |
| 5 | El consumo máximo por equipo debe ser de 100W |  |  |  |
| 6 | La temperatura de funcionamiento debe aguantar mínimamente el rango de: 0 °C – 50 °C |  |  |  |
| 7 | La humedad hasta 90% o superior |  |  |  |
|  | **QoS (Calidad del Servicio)** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar el uso de VLAN y su priorización |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar el feature IP Precedence |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá soportar priorización por puerto Ethernet |  |  |  |
| 4 | El equipamiento ofertado deberá tener la capacidad de controlar la entrada del tráfico por puerto Ethernet |  |  |  |
| 5 | Perfil controlador de políticas: CIR + CBS |  |  |  |
| 6 | Normas de clasificación: VLAN, VLAN + P-bit, IP ToS, IP DSCP |  |  |  |
|  | **Gestión del Equipo** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar Gestión InBand, Remota a través de un Sistema de Gestión Centralizado. |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá contar con puerto de gestión dedicado para configuraciones y manejo en sitio del equipo |  |  |  |
| 3 | El equipo debe contar con su sistema de gestión propio, el mismo debe utilizar protocolos SNMP, Telnet, SSL y otros para poder en un futuro ser gestionado por un gestor de gestores |  |  |  |
|  | **Protección Lógica y Física** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar Protección - LAG (Link Aggregate Group) |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar Protección en anillo con soporte a G.8032 |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá contar con un tiempo de protección/conmutación de por lo menos 50ms o menor |  |  |  |
|  | **CE (​​Emulación de Circuitos)** |  |  |  |
| 1 | Además de la IP asignada para gestión, El equipo deberá soportar otras IP PWs para conexiones pseudowire |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar los protocolos: CESoPSN, SAToP y pseudowire TDM HDLCoPSN |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá soportar los encapsulamientos de red: UDP / IP (MPLS o IP) y MEF-8 |  |  |  |
| 4 | El equipamiento ofertado mínimamente deberá soportar 480 conexiones pseudowire mínimamente |  |  |  |
| 5 | El equipamiento ofertado deberá poder transportar diferentes servicios dentro de una misma interface E1 |  |  |  |
| 6 | El equipamiento ofertado deberá soportar los siguientes modos de interfaces: Unframed, Framed, Framed com CAS, Framed com CRC, Framed com CRC + CAS |  |  |  |
|  | **Clock (Reloj)** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar el reloj interno (reloj suministrado por el oscilador interno) y reloj externo (reloj suministrado por una referencia externa) |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá contar con una interfaz de reloj externo: 2 Mbps o 2 MHz |  |  |  |
|  | **Herramientas de Diagnóstico** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá contar con capacidad de realizar Loopback (local y remota) en todas las interfaces E1 |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá contar con herramientas como PING Test, TRACE ROUTE TEST y E1 BERT Interna para los puertos E1 TDM |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá contar con indicadores LED que muestren el correcto funcionamiento del mismo. |  |  |  |

* + 1. EQUIPOS REMOTOS (Capacidad de 2E1’s).

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EQUIPOS REMOTOS (2E1’S)** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
|  | **Interface E1** |  |  |  |
| 1 | Disponibilidad de puertos E1: 2, cumpliendo con la norma ITU-T, HDB3 y G.826 |  |  |  |
| 2 | Data Rate: 2.048 Mbps |  |  |  |
| 3 | Código de Línea: HDB3, AMI |  |  |  |
| 4 | Señalización: CAS, CCS (transparente) |  |  |  |
| 5 | Tramado: framed, unframed, multiframed |  |  |  |
| 6 | Impedancia de E1: 75 ohm, desbalanceado |  |  |  |
| 7 | Conector TDM: DIN900 y/o BNC |  |  |  |
| 8 | Estándares: ITU-T Rec. G.703, G.704, G.706, G.732,  G.823, G.826 |  |  |  |
|  | **Interfaces Fast Ethernet** |  |  |  |
| 1 | Número de puertos FE en agregación: 1 FE Eléctrico (100Base-T, 100 Mbps) |  |  |  |
| 2 | Números de puertos FE para servicios: 2 FE Eléctrico (100Base-T, 100 Mbps) |  |  |  |
|  | **Especificación Técnica General** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá contar con la capacidad de realizar actualización del software a través de TFTP / SFTP |  |  |  |
| 3 | Fuente de alimentación tipo AC/ DC  AC: 110-220 V y DC: -48 VDC |  |  |  |
| 4 | El consumo máximo debe ser de 20W o menor |  |  |  |
| 5 | La temperatura de funcionamiento debe aguantar mínimamente el rango de: 0 °C – 50 °C |  |  |  |
| 6 | La humedad hasta 90% o superior |  |  |  |
|  | **QoS (calidad del servicio)** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar el uso de VLAN y su priorización |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar el uso de DSCP o TOS |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá soportar el feature IP Precedence |  |  |  |
| 4 | El equipamiento ofertado deberá soportar priorización por puerto Ethernet |  |  |  |
| 5 | El equipamiento ofertado deberá tener la capacidad de controlar la entrada del tráfico por puerto Ethernet |  |  |  |
|  | **Gestión del Equipo** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar Gestión InBand, Remota a través de un Sistema de Gestión Centralizado |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar Gestión Local |  |  |  |
| 3 | El equipo debe contar con su sistema de gestión propio, el mismo debe utilizar protocolos SNMP, Telnet, SSL y otros para poder en un futuro ser gestionado por un gestor de gestores |  |  |  |
|  | **OAM** |  |  |  |
| 1 | Deberá soportar el protocolo OAM (Ethernet) para la gestión |  |  |  |
|  | **CE (​​emulación de circuitos)** |  |  |  |
| 1 | Además de la IP asignada para gestión, El equipo deberá soportar al menos un IP PWs para conexiones pseudowire |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar los protocolos: CESoPSN, SAToP y pseudowire TDM HDLCoPSN |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá soportar los encapsulamientos de red: UDP/ IP MPLS |  |  |  |
| 4 | El equipamiento ofertado deberá soportar al menos 60 conexiones pseudowire |  |  |  |
| 5 | El equipamiento ofertado deberá poder transportar diferentes servicios dentro de una misma interface E1 |  |  |  |
| 6 | El equipamiento ofertado deberá soportar los siguientes modos de interfaces: Unframed, Framed, Framed com CAS, Framed com CRC, Framed com CRC + CAS |  |  |  |
|  | **Clock (Reloj)** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar el reloj interno (reloj suministrado por el oscilador interno) y reloj externo (reloj suministrado por una referencia externa) |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar la recuperación de reloj desde la red Ethernet |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá contar con reloj basado en hardware, proporcionando una precisión de frecuencia de alrededor de +/- 16ppB |  |  |  |
|  | **Herramientas de Diagnóstico** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá contar con capacidad de realizar Loopback (local y remota) en todas las interfaces E1 |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá contar con herramientas como PING Test, TRACE ROUTE TEST y E1 BERT Interna para los puertos E1 TDM |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá contar con indicadores LED que muestren el correcto funcionamiento del mismo. |  |  |  |

* + 1. EQUIPOS REMOTOS (Capacidad de 4E1’s).

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EQUIPOS REMOTOS (4E1’S)** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
|  | **Interface E1** |  |  |  |
| 1 | Disponibilidad de puertos E1: 4, cumpliendo con la norma ITU-T, HDB3 y G.826 |  |  |  |
| 2 | Data Rate: 2.048 Mbps |  |  |  |
| 3 | Código de Línea: HDB3, AMI |  |  |  |
| 4 | Señalización: CAS, CCS (transparente) |  |  |  |
| 5 | Tramado: framed, unframed, multiframed |  |  |  |
| 6 | Impedancia de E1: 75 ohm, desbalanceado |  |  |  |
| 7 | Conector TDM: DIN900 y/o BNC |  |  |  |
| 8 | Estándares: ITU-T Rec. G.703, G.704, G.706, G.732,  G.823, G.826 |  |  |  |
|  | **Interfaces Fast Ethernet** |  |  |  |
| 1 | Número de puertos FE en agregación: 1 FE Eléctrico (100Base-T, 100 Mbps) |  |  |  |
| 2 | Números de puertos FE para servicios: 2 FE Eléctrico (100Base-T, 100 Mbps) |  |  |  |
|  | **Especificación Técnica General** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá contar con la capacidad de realizar actualización del software a través de TFTP / SFTP |  |  |  |
| 3 | Fuente de alimentación tipo AC/ DC  AC: 110-220 V y DC: -48 VDC |  |  |  |
| 4 | El consumo máximo debe ser de 20W o menor |  |  |  |
| 5 | La temperatura de funcionamiento debe aguantar mínimamente el rango de: 0 °C – 50 °C |  |  |  |
| 6 | La humedad hasta 90% o superior |  |  |  |
|  | **QoS (calidad del servicio)** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar el uso de VLAN y su priorización |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar el uso de DSCP o TOS |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá soportar el feature IP Precedence |  |  |  |
| 4 | El equipamiento ofertado deberá soportar priorización por puerto Ethernet |  |  |  |
| 5 | El equipamiento ofertado deberá tener la capacidad de controlar la entrada del tráfico por puerto Ethernet |  |  |  |
|  | **Gestión del Equipo** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar Gestión InBand, Remota a través de un Sistema de Gestión Centralizado |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar Gestión Local |  |  |  |
| 3 | El equipo debe contar con su sistema de gestión propio, el mismo debe utilizar protocolos SNMP, Telnet, SSL y otros para poder en un futuro ser gestionado por un gestor de gestores maestro |  |  |  |
|  | **OAM** |  |  |  |
| 1 | Deberá soportar el protocolo OAM (Ethernet) para la gestión |  |  |  |
|  | **CE (​​emulación de circuitos)** |  |  |  |
| 1 | Además de la IP asignada para gestión, El equipo deberá soportar al menos un IP PWs para conexiones pseudowire |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar los protocolos: CESoPSN, SAToP y pseudowire TDM HDLCoPSN |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá soportar los encapsulamientos de red: UDP/ IP MPLS |  |  |  |
| 4 | El equipamiento ofertado deberá soportar al menos 60 conexiones pseudowire |  |  |  |
| 5 | El equipamiento ofertado deberá poder transportar diferentes servicios dentro de una misma interface E1 |  |  |  |
| 6 | El equipamiento ofertado deberá soportar los siguientes modos de interfaces: Unframed, Framed, Framed com CAS, Framed com CRC, Framed com CRC + CAS |  |  |  |
|  | **Clock (Reloj)** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar el reloj interno (reloj suministrado por el oscilador interno) y reloj externo (reloj suministrado por una referencia externa) |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar la recuperación de reloj desde la red Ethernet |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá contar con reloj basado en hardware, proporcionando una precisión de frecuencia de alrededor de +/- 16ppB |  |  |  |
|  | **Herramientas de Diagnóstico** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá contar con capacidad de realizar Loopback (local y remota) en todas las interfaces E1 |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá contar con herramientas como PING Test, TRACE ROUTE TEST y E1 BERT Interna para los puertos E1 TDM |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá contar con indicadores LED que muestren el correcto funcionamiento del mismo. |  |  |  |

* + 1. EQUIPOS REMOTOS (Capacidad de 8E1’s)

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EQUIPOS REMOTOS (8E1’S)** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
|  | **Interfaz E1** |  |  |  |
| 1 | Número de puertos: 8, cumpliendo con la norma G.826 y RFC2459 |  |  |  |
| 2 | Data Rate: 2.048 Mbps |  |  |  |
| 3 | Código de Línea: HDB3, AMI |  |  |  |
| 4 | Señalización: CAS, CCS (transparente) |  |  |  |
| 5 | Tramado: framed, unframed, multiframed |  |  |  |
| 6 | Impedancia: 75 ohm |  |  |  |
| 7 | Conector: TDM: DIN900 y/o BNC |  |  |  |
| 8 | Estándares: ITU-T Rec. G.703, G.704, G.706, G.732,  G.823, G.826 |  |  |  |
|  | **Interfaz Gigabit Ethernet** |  |  |  |
| 1 | Número de puertos GE en agregación: 1 GE Óptico (1000Base – LX), con bahía para uso de SFP |  |  |  |
| 2 | Números de puertos Ethernet para servicios: 2 GE Eléctrico (100oBase-T, 1000 Mbps) |  |  |  |
| 3 | En el caso del uso de tranceivers tipo SFP, los mismos deberán ser incluidos en la propuesta, tomando en cuenta que deberán ser compatibles para interconexión con dispositivo Cisco. |  |  |  |
|  | **Especificación Técnica General** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá contar con la capacidad de realizar actualización del software a través de TFTP / SFTP |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá contar con la capacidad de compatibilidad a nivel de SFP de otros fabricantes del mercado |  |  |  |
| 3 | Fuente de alimentación: DC -48 VDC |  |  |  |
| 4 | El consumo: 30W o menor |  |  |  |
| 5 | Temperatura de funcionamiento: ᵒ0 la 50ᵒC o superior |  |  |  |
| 6 | Humedad: hasta 90% no condensada, o superior |  |  |  |
| 7 | El equipo ofertado deberá soportar redundancia: fuente, enlaces ascendentes y el sincronismo |  |  |  |
|  | **QoS (calidad del servicio)** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar VLANy priorización |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar DSCP o TOS |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá soportar IP Precedence |  |  |  |
| 4 | El equipamiento ofertado deberá soportar priorización por puerto Ethernet |  |  |  |
| 5 | El equipamiento ofertado deberá tener la capacidad de controlar la entrada del tráfico por puerto Ethernet |  |  |  |
|  | **Gestión del Equipo** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar Gestión InBand, Remota a través del sistema de Centralizado |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar Gestión Local |  |  |  |
| 3 | El equipo debe contar con su sistema de gestión propio, el mismo debe utilizar protocolos SNMP, Telnet, SSL y otros para poder en un futuro ser gestionado por un gestor de gestores |  |  |  |
|  | **OAM** |  |  |  |
| 1 | Deberá soportar el protocolo OAM (Ethernet) para la gestión |  |  |  |
|  | **Protección Lógica y Física** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar Protección - LAG (Link Aggregate Group) |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar Protección en anillo con soporte a G.803 |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá contar con un tiempo de protección/conmutación de por lo menos 50ms o menor |  |  |  |
|  | **CE (​​emulación de circuitos)** |  |  |  |
| 1 | Además de la IP asignada para gestión, El equipo deberá soportar al menos una (1) IP PWs para conexiones pseudowire |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar los protocolos: CESoPSN, SAToP y pseudowire TDM HDLCoPSN |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá soportar los encapsulamientos de red: UDP / IP (MPLS o IP) |  |  |  |
| 4 | El equipamiento ofertado deberá soportar al menos 250 conexiones pseudowire mínimamente |  |  |  |
| 5 | El equipamiento ofertado deberá poder transportar diferentes servicios dentro de una misma interface E1 |  |  |  |
| 6 | El equipamiento ofertado deberá soportar los siguientes modos de interfaces: Unframed, Framed, Framed com CAS, Framed com CRC, Framed com CRC + CAS |  |  |  |
|  | **Clock (Reloj)** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar el reloj interno (reloj suministrada por el oscilador interno) y reloj externo (reloj suministrado por referencia externa) |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar la recuperación de reloj desde la red Ethernet |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá contar con reloj basado en hardware, proporcionando una precisión de frecuencia de +/- 16ppB |  |  |  |
|  | **Herramientas de diagnóstico** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá contar con capacidad de realizar Loopback (local y remota) en todas las interfaces E1 |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá contar con herramientas como PING Test, TRACE ROUTE TEST y E1 BERT Interna para los puertos E1 TDM |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá contar con indicadores LED que muestren el correcto funcionamiento del mismo. |  |  |  |

* + 1. EQUIPOS REMOTOS (Capacidad de 16E1’s).

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EQUIPOS REMOTOS (16E1’S)** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
|  | **Interfaz E1** |  |  |  |
| 1 | Número de puertos: 16, cumpliendo con la norma G.826 y RFC2459 |  |  |  |
| 2 | Data Rate: 2.048 Mbps |  |  |  |
| 3 | Código de Línea: HDB3, AMI |  |  |  |
| 4 | Señalización: CAS, CCS (transparente) |  |  |  |
| 5 | Tramado: framed, unframed, multiframed |  |  |  |
| 6 | Impedancia: 75 ohm |  |  |  |
| 7 | Conector: TDM: DIN900 y/o BNC |  |  |  |
| 8 | Estándares: ITU-T Rec. G.703, G.704, G.706, G.732,  G.823, G.826 |  |  |  |
|  | **Interfaz Gigabit Ethernet** |  |  |  |
| 1 | Número de puertos GE en agregación: 1 GE Óptico (1000Base – LX), con bahía para uso de SFP |  |  |  |
| 2 | Números de puertos ethernet para servicios: 2 GE Eléctrico (100oBase-T, 1000 Mbps) |  |  |  |
| 3 | En el caso del uso de tranceivers tipo SFP, los mismos deberán ser incluidos en la propuesta, tomando en cuenta que deberán ser compatibles para interconexión con dispositivo Cisco. |  |  |  |
|  | **Especificación Técnica General** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá contar con la capacidad de realizar actualización del software a través de TFTP / SFTP |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá contar con la capacidad de compatibilidad a nivel de SFP de otros fabricantes del mercado |  |  |  |
| 3 | Fuente de alimentación: -48 VDC |  |  |  |
| 4 | El consumo: 30W o menor |  |  |  |
| 5 | Temperatura de funcionamiento: ᵒ0 la 50ᵒC o superior |  |  |  |
| 6 | Humedad: hasta 90% no condensada, o superior |  |  |  |
| 7 | El equipo ofertado deberá soportar redundancia: fuente, enlaces ascendentes y el sincronismo |  |  |  |
|  | **QoS (calidad del servicio)** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar VLANy priorización |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar DSCP o TOS |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá soportar IP Precedence |  |  |  |
| 4 | El equipamiento ofertado deberá soportar priorización por puerto Ethernet |  |  |  |
| 5 | El equipamiento ofertado deberá tener la capacidad de controlar la entrada del tráfico por puerto Ethernet |  |  |  |
|  | **Gestión del Equipo** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar Gestión InBand, Remota a través del sistema de Centralizado |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar Gestión Local |  |  |  |
| 3 | El equipo debe contar con su sistema de gestión propio, el mismo debe utilizar protocolos SNMP, Telnet, SSL y otros para poder en un futuro ser gestionado por un gestor de gestores |  |  |  |
|  | **OAM** |  |  |  |
| 1 | Deberá soportar el protocolo OAM (Ethernet) para la gestión |  |  |  |
|  | **Protección Lógica y Física** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar Protección - LAG (Link Aggregate Group) |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar Protección en anillo con soporte a G.8032 |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá contar con un tiempo de protección/conmutación de por lo menos 50ms o menor |  |  |  |
|  | **CE (​​emulación de circuitos)** |  |  |  |
| 1 | Además de la IP asignada para gestión, El equipo deberá soportar al menos una (1) IP PWs para conexiones pseudowire |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar los protocolos: CESoPSN, SAToP y pseudowire TDM HDLCoPSN |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá soportar los encapsulamientos de red: UDP / IP (MPLS o IP) |  |  |  |
| 4 | El equipamiento ofertado deberá soportar al menos 250 conexiones pseudowire mínimamente |  |  |  |
| 5 | El equipamiento ofertado deberá poder transportar diferentes servicios dentro de una misma interface E1 |  |  |  |
| 6 | El equipamiento ofertado deberá soportar los siguientes modos de interfaces: Unframed, Framed, Framed com CAS, Framed com CRC, Framed com CRC + CAS |  |  |  |
|  | **Clock (Reloj)** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá soportar el reloj interno (reloj suministrada por el oscilador interno) y reloj externo (reloj suministrado por referencia externa) |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá soportar la recuperación de reloj desde la red Ethernet |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá contar con reloj basado en hardware, proporcionando una precisión de frecuencia de +/- 16ppB |  |  |  |
|  | **Herramientas de diagnóstico** |  |  |  |
| 1 | El equipamiento ofertado deberá contar con capacidad de realizar Loopback (local y remota) en todas las interfaces E1 |  |  |  |
| 2 | El equipamiento ofertado deberá contar con herramientas como PING Test, TRACE ROUTE TEST y E1 BERT Interna para los puertos E1 TDM |  |  |  |
| 3 | El equipamiento ofertado deberá contar con indicadores LED que muestren el correcto funcionamiento del mismo. |  |  |  |

* + 1. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACCESORIOS DE INSTALACIÓN** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | Para la conexión física entre el equipo solicitado y el Metro Ethernet Switch, el oferente debe considerar un Patch Cord de fibra Monomodo de 3m por cada equipamiento solicitado. |  |  |  |
| 2 | Para la conexión física entre el equipo solicitado e interfaces FE eléctricas hacia el Metro Ethernet Switch, el oferente debe considerar un Patch Cord de cable UTP Cat. 6 de 3m por cada equipamiento solicitado. |  |  |  |
| 3 | Los equipos ofertados deben incluir todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación física en sitio. |  |  |  |
| 4 | El oferente debe considerar la provisión de regletas DDF horizontales de tributarios TDM en ambos lados (75Ω no balanceada con conectores DIN 900). Este requerimiento se aplicará a equipos que manejen a partir de 8 E1’s |  |  |  |
| 5 | El oferente debe considerar la provisión de 2 metros de cable unifilar ST212 y los conectores correspondientes Para la migración de E1s se debe considerar las siguiente cantidades   * Equipos de 2E1s = Migración de 2 E1s * Equipos de 4E1s = Migración de 4 E1s * Equipos de 8E1s = Migración de 4E1s * Equipos de 16E1s = Migración de 4E1s |  |  |  |
| 6 | El oferente adjudicado debe entregar a ENTEL S.A. todos los manuales de instalación, gestión, operación y mantenimiento del equipo ofertado en medio digital y un manual impreso por cada sitio remoto. |  |  |  |

* + 1. SISTEMA DE GESTIÓN Y SUPERVISIÓN

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SISTEMA DE GESTIÓN Y SUPERVISIÓN** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | El oferente deberá incluir todo el Hardware (servidores, monitores, cableado, Routers, Switches y otros necesarios para su implementación) y Software completos y todas las licencias necesarias para la interconexión a la gestión de todos los equipos considerados en este Pliego. |  |  |  |
| 2 | El oferente debe proveer un sistema de gestión, centralizado para todos los elementos de red, además debe incluir la actualización del SW de aplicación del Sistema de Gestión a la última versión durante el periodo de garantía, para ello el oferente debe entregar el Roadmap del Sistema de Gestión. |  |  |  |
| 3 | El sistema de gestión deberá incluir un servidor con sus respectivas licencias (con especificaciones de procesamiento INTEL Xeon de 8 núcleos al menos, almacenamiento 1Tb 7.2k RPM de línea cercana, unidad DVD +/- RW, periféricos, teclado y mouse) a instalarse de acuerdo a requerimiento de Entel S.A., éste deberá poseer características de hardware de última generación tanto en capacidad de memoria, procesador y periféricos externos e internos (capaz de soportar el software de gestión de la plataforma ofertada). Adicionalmente, el oferente deberá proveer 1 pantalla con tecnología Light-Emitting Diode para el servidor, con una resolución no menor a 1920x1080, con un tamaño de 48”. En caso de que el oferente ya cuente con un sistema de gestión en el NOC de ENTEL, el mismo debe asegurar su sistema de gestión en torno al almacenamiento y procesamiento para que pueda soportar el número total de elementos nuevos a gestionar. |  |  |  |
| 4 | Se debe incluir 2 licencias adicionales a nivel cliente, en servidores para reportes estadísticos de Entel S.A. |  |  |  |
| 5 | Debe permitir implementar las funciones de gestión en los niveles de los elementos (EMS) para configurar elementos, monitorear rendimiento y tráfico, diagnosticar a distancia, definir informes de alarma y ejecutar otras funciones. |  |  |  |
| 6 | Debe permitir implementar funciones de gestión de red (sistema de gestión red NMS). |  |  |  |
| 7 | Debe contar con una interfaz gráfica que permita la actualización, monitoreo de capacidades e interfaces y exportación de archivos e informes del estado de la topología de la red, la emisión de informes estadísticos y de inventario, la descarga de software y configuración de elementos dentro de la red, archivos e informes de desempeño de la red según todos los niveles jerárquicos de servicios y de sistema, así como de la calidad de los servicios implementados de la Red. |  |  |  |
| 8 | El sistema de gestión deberá integrarse a sistemas de gestión de mayor jerarquía (mediante interfaces Northbound NBI y Southbound SBI) para una gestión más integral. Debe soportar los protocolos de comunicación SNMPv2, SNMPv3 y CORBA. |  |  |  |
| 9 | El proveedor adjudicado debe presentar un documento de pruebas de aceptación, el ATP considerará pruebas de funcionalidad, extracción y exportación de alarmas, extracción de performance, configuraciones e inventarios. |  |  |  |
| 10 | Los equipos ofertados deben trabajar con gestión In-Band, con puertos físicos específicos configurables. |  |  |  |
| 11 | El oferente debe realizar toda la ingeniería del sistema de gestión: configuración del sistema de Gestión, tablas de enrutamiento IP de todos los elementos de red, diagramas de interconexión del sistema de gestión, con toda la documentación requerida para su aprobación por Entel S.A. |  |  |  |
| 12 | El sistema de gestión deberá ser entregado a Entel S.A. mediante un protocolo de pruebas provisto por fábrica, Entel S.A. se reserva el derecho de adicionar requerimientos al mencionado protocolo para verificar funcionalidades que sean de su interés. El oferente debe incluir su documento de ATP a su propuesta. |  |  |  |
| 13 | Todos los equipos ofertados deberán poder ser operados, administrados y gestionados localmente a través de sus puertos Ethernet desde una computadora portátil. Para este efecto el oferente debe considerar en su propuesta la provisión de (5) Ultrabooks con las últimas características en procesamiento (Procesador i7/3GHz, 6GbRAM), almacenamiento 1Tb, accesibilidad en redes alámbricas/inalámbricas PAN-LAN, interfaces USB 3.0, HDMI, periféricos MCC-SD y todo el software necesario para el manejo y configuración de los equipos tanto remotos como concentradores. |  |  |  |

* + 1. SERVICIOS.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | El proveedor deberá proporcionar todos los servicios de Traslado hasta el sitio hasta la integración de los equipos en cada estación indicada por ENTEL. |  |  |  |
| 2 | El oferente adjudicado debe proporcionar el protocolo de pruebas de fábrica, el cual debe servir para verificar todas las funcionalidades, atributos y características de los equipos ofertados (hardware, software y gestión ofrecidos). En caso sea necesario, Entel S.A. se reserva el derecho de incluir pruebas adicionales al protocolo de pruebas de fábrica, de tal forma a verificar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas. |  |  |  |
| 3 | El oferente deberá disponer para estos trabajos de equipos de medición específicos para corroborar la correcta instalación, pruebas de aceptación y puesta en funcionamiento de los equipos. |  |  |  |
| 4 | El servicio de instalación debe incluir todo el material eléctrico necesario para energizar a los equipos. |  |  |  |
| 5 | El proveedor adjudicado deberá elaborar el Plan de direccionamiento IP de todos los equipos a implementarse y presentarlos a Entel S.A. en formato impreso. |  |  |  |
| 6 | El proveedor adjudicado deberá presentar el documento de Site Survey y el documento de Instalación (mismo que contiene: los diagramas con la ubicación de equipos, cableados, configuración, detalle de integración al sistema de gestión, detalle de tributarios asignados (Ethernet y TDM), conexiones eléctricas, conexiones al sistema de puesta a tierra, fotografías, entre otros. Posterior a la finalización de cada instalación en sitio, el proveedor junto con la Regional pertinente deberá llenar el formulario ATP. Una vez se concluya la instalación, el proveedor deberá entregar las carpetas As Built (en dos copias impresas) se debe incluir un CD con la información de los As Built en formato electrónico. |  |  |  |
| 7 | El proveedor adjudicado deberá prestar un soporte técnico de un año en la modalidad de 8h/5d, con servicio HelpDesk y atención de emergencias. |  |  |  |
| 8 | El oferente debe considerar un año de garantía ante fallas de fábrica e instalación de todos los equipos. |  |  |  |

* + 1. REPUESTOS

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REPUESTOS** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | El oferente deberá entregar todo el lote de repuestos adquirido por ENTEL S.A. en el Almacén Técnico (Ciudad de El Alto), bajo una lista de materiales (Packing List). El mismo deberá estar en relación a las cantidades indicadas en el cuadro resumen del presente documento. |  |  |  |
| 2 | El oferente deberá garantizar la provisión de repuestos por un periodo mínimo de 3 años, a partir de la conclusión del periodo de garantía, MEDIANTE UNA CARTA OFICIAL DE FÁBRICA (la cual debe estar adjunta a la propuesta técnica). |  |  |  |
| 3 | La reposición de los equipos dañados que se encuentran en garantía deberá ser en un periodo no mayor a 3 meses. |  |  |  |

* + 1. CAPACITACIÓN

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CAPACITACIÓN** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | El oferente deberá presentar cursos locales de capacitación para las ciudades de La Paz y Santa Cruz, para un total de 8 personas para cada curso. Los costos del curso y materiales extra deberán ser pagados por el proveedor (incluyendo alquiler de salón, material didáctico y refrigerio), todo el equipamiento para las clases prácticas debe ser propiedad del proveedor. Estos cursos deben ser de nivel básico e intermedio orientado a la configuración, instalación, operación, mantenimiento y troubleshooting del equipo. |  |  |  |
| 2 | El oferente debe certificar a las personas que participen en la capacitación. |  |  |  |
| 3 | El oferente en su propuesta deberá presentar el temario detallado de los cursos ofertados, ENTEL S.A. se reserva el derecho de incluir algún tema específico que así vea necesario dentro de los cursos de capacitación. |  |  |  |
| 4 | Para los cursos de capacitación locales:  **-El oferente debe reflejar el costo de la capacitación como un ítem por separado y ENTEL S.A. se reserva el derecho de adquirir o no este ítem.** |  |  |  |

* + 1. EXPERIENCIA DEL OFERENTE

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXPERIENCIA DEL OFERENTE** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | El oferente debe contar mínimamente, con 2 cuadrillas de instalación. Cada cuadrilla deberá estar compuesta mínimamente de 2 instaladores y un ingeniero de pruebas con conocimientos avanzados en software, hardware y configuración. |  |  |  |
| 2 | El oferente debe contar con medios de transporte propios para la implementación. |  |  |  |
| 3 | El oferente debe contar con los medios de comunicación necesarios para atender este proyecto (teléfonos móviles, handy y correos electrónicos corporativos) |  |  |  |
| 4 | El oferente debe Presentar un resumen actualizado de la experiencia de trabajo, en este tipo de servicios, que tiene cada integrante de los grupos propuestos. |  |  |  |
| 5 | El oferente debe presentar junto a su propuesta un Plan de Trabajo, el mismo debe contar con los siguientes puntos: Resumen Ejecutivo, Definición de problemas, Metas y objetivos, Recursos e impedimentos (aportaciones), Estrategia y acciones (cronograma). |  |  |  |
| 6 | El oferente deberá adjuntar todos los Curriculum Vitae de los supervisores y de las cuadrillas de instalaciones, el oferente debe contar mínimamente con 2 ingenieros de pruebas con conocimiento avanzado del hardware y software del equipo ofertado y 1 Supervisor de Proyecto (Project Manager) con conocimientos avanzados del equipamiento ofertado. |  |  |  |

* + 1. CERTIFICACIONES

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CERTIFICACIONES** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | El oferente debe presentar certificados de conformidad, provisión, instalación y servicios post venta, por parte de otros clientes (operadores) conocidos en el mercado Nacional e Internacional. |  |  |  |
| 2 | Los ingenieros de pruebas deben estar certificados por fábrica en el equipo ofertado, avalando que cuentan con conocimiento avanzado en instalación, operación y configuración de los equipos respectivamente. Asimismo, los integrantes de las cuadrillas de instalación deben contar con un grado de instrucción mínimo de Técnico Medio. Se debe adjuntar a la propuesta los certificados mencionados para todos los casos. |  |  |  |
| 3 | **En caso de ser adjudicado, el oferente debe presentar las siguientes certificaciones en fotocopia simple.**   * **Certificado de Homologación** * **Registro de fabricantes, distribuidores o comercializadores**   **Ambas certificaciones emitidas por la Autoridad de Regularización y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes “ATT”.**  **Estas certificaciones deben ser presentadas al momento de la recepción total de los equipos por parte de Entel S.A.** |  |  |  |

* + 1. TIEMPO DE PROVISIÓN E INSTALACIÓN

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIEMPO DE PROVISIÓN** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | El tiempo máximo para la provisión de los equipos en almacenes del proveedor es de 90 días calendario. |  |  |  |
| 2 | El tiempo para la instalación de los equipos ofertados no será mayor a 120 días calendario, que inicia a la llegada de los equipos a almacenes del proveedor adjudicado. |  |  |  |

* + 1. ESQUEMA DE ACLARACIÓN DE LA SOLUCIÓN



1. **CUADRO DE CALIFICACIÓN RESUMEN DE CRITERIOS MANDATORIOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **CRITERIOS MANDATORIOS** | **CUMPLE / NO CUMPLE** |
| 1 | Cumplimiento de todos los puntos MANDATORIOS | 100% |
| **CALIFICACIÓN TOTAL (A)** | | **100%** |

**La nota mínima de aprobación es de cien por ciento (100%)**

# PARTE III

**ANEXOS GENERALES**

Anexo No. 1 – Consideraciones Generales del Proceso de Contratación

Anexo No. 2 – Declaración de Integridad del Personal de la Empresa proponente

Anexo No. 3 – Modelo del documento de compra

|  |  |
| --- | --- |
| **ANEXO No. 1** | **CONDICIONES GENERALES DEL PROCESO** |

**Consideraciones Generales**

* **Adjudicación:** Entel S.A. se reserva el derecho de realizar adjudicaciones parciales o de adquirir la totalidad o parte de los bienes/servicios objeto del presente proceso, de acuerdo a la mejor solución técnico-económica y a los intereses de ENTEL SA.
* **Naturaleza confidencial de las propuestas:** A excepción de aquellas permitidas por las leyes de Bolivia, Entel S.A. no divulgará ninguna información con respecto a las propuestas, tabulación, clasificación y evaluación de las ofertas; por consiguiente Entel S.A. puede proceder con la calificación de acuerdo a sus normas internas y legales vigentes.
* **Confidencialidad:** El contenido absoluto del presente Pliego de Condiciones, constituye información confidencial de Entel S.A. y se proporciona únicamente para propósitos de referencia en la presentación de ofertas. Al recibir esta documentación, el proponente acuerda mantener confidencialidad sobre la información y no reproducirla o divulgarla fuera del grupo directamente responsable de la evaluación de sus contenidos, a menos que Entel S.A. lo autorice por escrito.
* **Acciones legales:** Entel S.A. se reserva el derecho de seguir las acciones civiles o penales que correspondan, al margen de dar de baja de su árbol de proponentes a la empresa que infrinja su acuerdo de confidencialidad.
* **Medida Anticorrupción:** No puede efectuarse ninguna oferta, pago, consideración o beneficio de cualquier clase, que constituya una práctica ilegal o de corrupción, ya sea directa o indirecta como un aliciente o recompensa por el otorgamiento de ésta prestación. Ese tipo de prácticas será fundamento para no considerar al proponente en la adjudicación del contrato, pudiendo aplicarse otras acciones civiles y/o penales.
* **Prohibición de Competencia:** En contratos resultantes de la adjudicación del presente proceso se contemplará la cláusula de no competencia.

“El PROVEEDOR, asume la obligación ineludible de no competir con los servicios que presta a Entel S.A.; si se evidencia la competencia de servicios (competencia directa a través de su empresa o indirecta a través de sus ejecutivos, directivos o empresas relacionadas), el presente contrato será resuelto inmediatamente y se procederá a la ejecución de la Garantía por Incumplimiento de Contrato sin derecho a reclamo alguno.”

En este sentido Entel S.A. se reserva el derecho de no incluir en el proceso de selección y adjudicación al proveedor que incumpla con dicha cláusula.

* **Impedidos de Participar:** Aquellas empresas que tengan cualquier tipo de pendiente, cuentas por pagar, compromisos contractuales declarados en mora o incumplidos, observaciones en la calidad de sus productos/servicios, o procesos administrativos y/o judiciales con la Empresa, no podrán habilitarse, o ser consideradas como proponentes para el presente proceso.

**Consideraciones previas a la presentación de propuestas**

* **Revisión y Modificación del Pliego de Condiciones:** Entel S.A. se reserva el derecho de revisar y modificar el Pliego de Condiciones durante la etapa de invitación. Asimismo, la revisión y/o modificación del Pliego de Condiciones pueden ser realizados como consecuencia de la reunión de aclaración. De producirse estas situaciones, las modificaciones serán comunicadas a los proponentes.
* **Solicitud de Ampliación del Plazo de Entrega de Ofertas:** Los proponentes deberán enviar una carta solicitando la ampliación del plazo de presentación de propuestas, hasta dos (2) días hábiles antes del plazo de entrega establecido en el Pliego de Condiciones. Recibida esta solicitud, Entel S.A. realizará el análisis de tiempo de ampliación del plazo de entrega de las ofertas según cada caso, comunicando los cambios. En caso fortuito o de fuerza mayor[[2]](#footnote-2), los proponentes pueden enviar su solicitud de ampliación del plazo mediante nota escrita a la Gerencia de Adquisiciones en un tiempo no menor a cuarenta y ocho (48) horas del tiempo límite fijado para la presentación de ofertas. Una vez evaluada dicha solicitud y aceptada por Entel S.A. como válida, se comunicará a todos los proponentes la designación de una nueva fecha de presentación de propuestas.
* **Rechazo de Propuestas:** No serán aceptadas ni consideradas las propuestas recibidas en oficinas postales o cualquier otro lugar, aunque fueran dependencias de ENTEL S.A. diferente al domicilio señalado en el apartado 6 “Presentación de Propuestas”, y tampoco serán consideradas las ofertas entregadas pasados el día y hora límite señalado por Entel S.A.
* La ausencia de cualquier documento solicitado en el Pliego de Condiciones, determina la inhabilitación de la propuesta.

**Consideraciones durante el proceso**

* Participan del acto representantes de los proveedores que presentaron sus propuestas y la Comisión de Calificación de Entel S.A.
* No se procede a la apertura de la Propuesta Técnica (sobre “B”) y la Propuesta Económica (sobre “C”) si los oferentes no se habilitan con los Documentos Administrativos (sobre “A”).
* No se procede a la apertura de los sobres “B” y “C” de las empresas que hubieran sido inhabilitadas en el proceso de calificación del sobre “A”, ésta decisión será comunicada en el acto de apertura, devolviendo el o los sobres que no hayan sido abiertos.
* Errores Subsanables y no subsanables en la propuesta:

1. Error subsanable es el que incide sobre aspectos no sustanciales, sean accidentales, accesorios o de forma, sin afectar la legalidad ni la solvencia de las propuestas. Es susceptible de ser rectificado siempre y cuando no afecte los términos y condiciones de la propuesta, no conceda ventajas indebidas en detrimento de los otros proponentes y no se considere omisión de la presentación de documentos.
2. Errores no subsanables, siendo objeto de descalificación, los siguientes:
   1. La ausencia de la carta de presentación de la propuesta firmada por el Representante Legal del proponente.
   2. La falta de la propuesta técnica.
   3. La falta de la propuesta económica.
   4. La falta de presentación de la Garantía de Seriedad de Propuesta.
   5. La ausencia del Poder del representante Legal del proponente.
   6. La presentación de una Garantía de Seriedad de Propuesta diferente a la solicitada.
   7. Cuando se presente en fotocopia simple, los documentos solicitados en original o debidamente legalizados.
   8. La falta de presentación de documentos, refiriéndose también a que cualquier documento presentado no cumpla con las condiciones de validez requeridas.

* **Convocatoria Desierta:** Entel S.A. se reserva el derecho de declarar desierta la presente convocatoria en cualquier etapa en la que se encuentre, con anterioridad a la adjudicación y en los siguientes casos:

1. No se hubiera recibido ninguna propuesta
2. Ningún proponente hubiera cumplido con los requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones.
3. Cuando el proponente adjudicado incumpla la presentación de los documentos necesarios para la formalización de la relación comercial o desista de la misma y no existan otras propuestas calificadas.

* **Cancelación,** **Anulación y/o Suspensión:** Entel S.A. puede suspender, cancelar o declarar anulada y sin efecto la presente convocatoria, en cualquier etapa previa a la formalización de la relación comercial, por las razones siguientes:

1. Cuando exista un hecho de fuerza mayor y/o caso fortuito irreversible que no permita la continuidad del proceso, o en su defecto porque la Unidad Solicitante haya demostrado que la necesidad de contratación se haya extinguido.
2. Cuando se determine incumplimiento o inobservancia al procedimiento para la adquisición respectiva y/o desvirtúe la legalidad y validez del proceso.
3. Cuando a juicio de Entel S.A., las ofertas no se adecuen a sus intereses y/o a las normas y procedimientos legales vigentes.

* **Rechazo de propuestas:** Entel S.A. puede rechazar las propuestas, de acuerdo a las siguientes causales:

1. Ofertas presentadas fuera de fecha y hora establecidas en el Pliego de Condiciones; exceptuando los casos fortuitos o de fuerza mayor aprobados por el Comité de Evaluación.
2. Ofertas que tengan raspaduras, alteraciones o enmiendas.
3. Ofertas que no cumplan con cualquiera de las especificaciones descritas en el Pliego de Condiciones.
4. Cuando a juicio de Entel S.A., los precios ofertados no guarden relación con el mercado.
5. Entel S.A. se reserva el derecho de desestimar cualquier propuesta, si a su juicio ésta no satisface sus expectativas y necesidades; o si el proponente no es merecedor de  la confianza de Entel S.A.
6. Cuando el proponente presente dos o más propuestas alternativas de diferentes marcas en una misma propuesta.

**Desistimiento y Nueva Adjudicación:** Si el proponente adjudicado decide desistir de la adjudicación, Entel S.A. ejecutará la Boleta de Garantía o Póliza de Seriedad de Propuesta presentada por el proponente y podrá negociar con la segunda propuesta mejor calificada, y así sucesivamente; conforme a sus mejores intereses, o podrá declarar desierto el proceso, dando lugar a iniciar una nueva convocatoria bajo otra modalidad de compra.

|  |  |
| --- | --- |
| **ANEXO No. 2** | **DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD DEL PERSONAL DE LA EMPRESA PROPONENTE** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Razón Social | : |  |  |
| Objeto del Proceso | : |  |  |
| N° de Convocatoria | : |  | ……/201.. |
| Lugar y Fecha | : |  |  |

De mi consideración:

En atención a la Convocatoria de referencia, a nombre de la empresa……………………. a la cual es representamos, declaramos expresamente nuestra conformidad y compromiso de cumplimiento, conforme con los siguientes puntos:

**I.- De las Condiciones del Proceso**

1. A nombre de la entidad proponente y conforme el Poder recibido, declaramos y garantizamos haber examinado el Pliego de Condiciones y sus aclaraciones y enmiendas, aceptando sin reservas todas las estipulaciones de dichos documentos y la adhesión al texto del contrato.
2. Declaramos la veracidad de toda la información proporcionada y autorizamos mediante la presente, para que en caso de ser adjudicados, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, nos damos por notificados que la empresa tiene el derecho a descalificar la presente propuesta y ejecutar la Garantía de Seriedad de Propuesta.
3. En caso de obtener la adjudicación, nuestra propuesta constituirá un compromiso obligatorio hasta que se prepare y firme el documento de compra.

**II.- Declaración Jurada**

1. Como empresa proponente respetaremos el desempeño de los funcionarios asignados al proceso de contratación por Entel S.A. y no incurriremos en relacionamiento que no sea a través de medio oficial y escrito, siendo el incumplimiento de esta declaración causal de rechazo o descalificación de la propuesta.
2. Nos comprometemos a denunciar por escrito, ante la Máxima Autoridad Ejecutiva de Entel S.A. cualquier tipo de presión, o intento de extorsión de parte de los funcionarios de la Empresa convocante, de otras empresas o terceros ajenos a la institución, para que se asuman las acciones legales y administrativas correspondientes.
3. Afirmamos que no tenemos conflicto de intereses para el presente proceso de contratación y no se ha incurrido en negociaciones previas con ningún funcionario ni Autoridad relacionada a Entel S.A., ni con terceros ajenos a la institución.

Cada uno de los firmantes del presente documento, declaramos en forma libre y voluntaria, sin que medie, error, presión o violencia, que en nuestra condición de Proponentes en el presente proceso de contratación, en cuanto nos corresponde, cumpliremos con la normativa vigente de la Empresa Entel S.A.

**Representante Legal**

Firma: ………………………………………………………………………………………………

Nombre Completo: ………………………………………………………………………………………………

C.I.: ………………………………………………………………………………………………

Domicilio: ………………………………………………………………………………………………

**Personal relacionado al proceso de contratación (empresa proponente)**

Firma: ……………………………………………………………………………………………

Nombre Completo: …………………………………………………………………………………………….

C.I.: …………………………………………………………………………………………….

Domicilio: …………………………………………………………………………………………….

Firma: …………………………………………………………………………………………..

Nombre Completo: ……………………………………………………………………………………………

C.I.: ……………………………………………………………………………………………

Domicilio: ……………………………………………………………………………………………

Lugar, fecha: ……………………………………………………………………………………………

|  |  |
| --- | --- |
| **ANEXO No. 3** | **DOCUMENTO DE COMPRA** |

**MODELO DE CONTRATO ESTÁNDAR**

**CONTRATO PRIVADO**

Conste por el presente documento, relativo a un contrato privado de “………………………………………………….” elaborado en el marco de lo dispuesto por los Arts. 519° y 1297° del Código Civil Boliviano, que será elevado a instrumento público, con el reconocimiento de firmas y rúbricas, al tenor de las cláusulas, condiciones y términos siguientes:

**PRIMERA: PARTES CONTRATANTES.-** Intervienen en la suscripción del contrato**:**

1.1 Conste por el presente Contrato de adquisición de bienes y contratación de servicios**,** que celebran por una parte \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (registrar de forma clara y detallada el nombre o razón social de la ENTIDAD), con NIT Nº \_\_\_\_\_\_\_\_ (señalar el Número de Identificación Tributaria), con domicilio en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (señalar de forma clara el domicilio de la entidad), en la ciudad de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Distrito, Provincia y Departamento), representado legalmente por \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Representante Legal de Entel S.A.), en calidad de \_\_\_\_\_\_\_\_ (señalar el cargo de la autoridad que firma), con Cedula de identidad Nº \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (señalar el Número de Cedula de identidad), que en adelante se denominará **ENTEL S.A**

1.2 La …………………………………………………………………., con Matrícula de Fundempresa N° …………….., con NIT ………………………..legalmente representada por ………………………………, según Testimonio de Poder ……………………………….. N° …………de fecha …………………………, otorgado ante la Notaria de Fe Pública N° …..a cargo de la Dr. …………………., del distrito Judicial de ………………., en lo posterior y para efectos del presente contrato se denominara el **PROVEEDOR**.

1.3 Tanto ENTEL S.A. como el PROVEEDOR se denominarán indistintamente como “Parte” o “Partes” cuando se haga referencia a ENTEL S.A. como al PROVEEDOR en forma conjunta.

**SEGUNDA: ANTECEDENTES.-** La Gerencia de Tecnología, mediante nota interna …………. de fecha ………………, dirigida a la Gerencia General con copia a la Gerencia de Adquisiciones, Logística y Servicios Generales, solicita el inicio del proceso para la “……………………………………………………………….”, bajo la modalidad de Invitación Directa Abreviada.

En virtud al referido requerimiento, la Sub Gerencia de Adquisiciones, mediante notas ………………………. invita a las empresas proponentes . hacer llegar sus propuestas para la “……………………………………………………………………………..” señalando que sus propuestas deben ser presentadas hasta el día ……………………… a horas ………….

Para tal efecto presentaron sus propuestas las empresas ……………………………………………… de conformidad al Formulario de Recepción de Propuestas de fecha ……………………………………...

La comisión de Calificación mediante nota ………………………….. emite el Informe Final de evaluación Técnica y Económica dentro el proceso de Invitación Directa Abreviada N° …………………… para la “………………………………………………………………….” el mismo que a través de la Gerencia de Finanzas y Administración, solicita al oferente la Mejora de Oferta mediante nota ………………………..de …………….de cuyo resultado la Gerencia General de ENTEL S.A. mediante nota …………………………………….de fecha …………………………………..adjudica en favor de la empresa …………………………………………. de la Invitación Directa Abreviada N° ……………………. para la “…………………………………………………………..”; en consecuencia la Empresa …………………………………, mediante nota …………………..de ……………, manifiesta su aceptación de adjudicación con la que fue distinguida.

Por lo que la Subgerencia de Adquisiciones al haberse cumplido con los procedimientos internos de ENTEL S.A. solicita a la Subgerencia de Contratos la elaboración del documento pertinente.

**TERCERA: DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.-** Forman parte integrante e indivisible del presente contrato, los siguientes documentos:

Anexo 1: Pliego de Condiciones de ENTEL S.A.

Anexo 2: Propuesta Técnica y Económica del PROVEEDOR.

Anexo 3: Carta de Mejora Económica ……………………………………. y aceptada por ENTEL S.A.

Anexo 4: Carta de Adjudicación …………………..de …………….

Anexo 5: Carta de Aceptación de Adjudicación ……………………………….. de fecha ……………..

**CUARTA: OBJETO.-** El presente contrato tiene por objeto la “……………………………………………”, siendo necesario contratar una empresa especializada en el rubro de las telecomunicaciones para la provisión de ……………………………………………………………, materiales de instalación, repuestos, prestación de servicios (Survey), transporte de equipos y materiales a los sitios, instalación, commisioning e integración) y licencias de gestión para cada nodo, pruebas de aceptación y elaboración de documentos técnicos (AS Built), a ser ejecutados por la empresa ………………………………………..

**QUINTA: PRECIO E IMPUESTOS.-** El monto total que ENTEL S.A. pagará a favor del PROVEEDOR, por el objeto del presente contrato, asciende a la suma de USD……………….. (…………………………….00/100 Dólares Americanos), desglosado de la siguiente manera:

El PROVEEDOR asume de manera expresa, la responsabilidad absoluta por el pago recibido de ENTEL S.A. correspondiente al objeto del presente contrato, deslindando a ENTEL S.A. de cualquier responsabilidad y/o reclamo que pudieran efectuar terceras personas naturales o jurídicas, nacionales y/o extranjeras.

Las partes establecen que el precio antes mencionado es fijo e inmodificable durante la vigencia del presente contrato e incluye todos los tributos vigentes en Bolivia a la fecha de suscripción del presente documento.

Las obligaciones tributarias emergentes del presente contrato son de total responsabilidad del PROVEEDOR, deslindando a ENTEL S.A. ante el eventual incumplimiento y reservándose ENTEL S.A. el derecho de requerir al PROVEEDOR si así estimara necesario, el respaldo documental de su cumplimiento.

**SEXTA: MONEDA Y FORMA DE PAGO.-** La moneda de pago objeto del presente contrato será el Dólar Americano o su equivalente en Bolivianos de acuerdo al tipo de cambio oficial dispuesto por el Banco Central de Bolivia el día de pago, según a los siguientes términos:

6.1 Pago por equipos.

6.1.1 ENTEL S.A. pagará al PROVEEDOR el ……………………….. % del valor total de los equipos, contra entrega de los mismos, hasta los 15 días calendario posteriores de la emisión por parte de ENTEL de las Actas de Recepción de los equipos y presentación la Factura Fiscal.

6.1.2 ENTEL S.A., pagara al PROVEEDOR el restante …………….% hasta los 30 calendario hábiles posteriores de la emisión del Certificado de Aceptación Provisional y la presentación de la Factura Fiscal.

6.2 Pago por Servicios de Instalación.

6.2.1 ENTEL S.A. pagará al PROVEEDOR por el servicio de Instalación el 100% del monto total hasta los 30 días calendario posteriores de la emisión de los Certificados de Aceptación Provisional y la presentación de la Factura Fiscal, que certifique la instalación y el funcionamiento de los mismos.

6.2.2 Los pagos antes mencionados se efectuaran previa presentación de los Certificados de Control de Calidad y/o Aceptación Provisional, emitido por ENTEL S.A., dentro de los plazos previstos.

6.3 Cualquier tributo, tasa, arancel u otros cargos fiscales o impositivos emergentes del presente contrato, pagaderos fuera y dentro del territorio boliviano estarán a cargo del PROVEEDOR.

6.4 La propiedad de los bienes provistos por el PROVEEDOR se consolidarán a favor de ENTEL S.A. a partir de su correspondiente pago.

6.5 Para el caso en el que los bienes objeto del presente contrato sufran alguna contingencia, el riesgo será asumido por el PROVEEDOR hasta el momento en que se firme el respectivo Certificado de Aceptación Provisional, a partir del cual, el riesgo lo asume ENTEL S.A.

**SÉPTIMA: VIGENCIA DEL CONTRATO**.- El presente contrato tendrá una vigencia de……………….. y se extenderá desde el día de la suscripción del contrato, hasta que ambas partes hayan dado cumplimiento a todas las condiciones y estipulaciones contenidas en el mismo.

**OCTAVA: PLAZO Y FORMA DE ENTREGA.-** El PROVEEDOR hará entrega de los equipos objeto del presente contrato, en el plazo de ………………………. días calendario computable a partir de la suscripción del presente contrato, plazo que comprende la entrega e instalación de los equipos, en los lugares y cantidades previstas en el Pliego de Condiciones, debiendo el PROVEEDOR contará con el personal necesario para su provisión y puesta en servicio.

Se consignará como fecha de entrega aquella en la que los equipos estén instalados y funcionando, sin observaciones que afecten la puesta en servicio comercial y se encuentren a disposición de ENTEL S.A., y que hayan cumplido con las inspecciones técnicas y la entrega a ENTEL S.A. de toda la documentación por cada sitio.

**NOVENA: GARANTÍAS Y SEGUROS OBLIGATORIOS.-** Las garantías descritas en la presente cláusula serán exigibles y ejecutables de acuerdo a las leyes bolivianas, si el PROVEEDOR se negara a constituirlas o prorrogarlas cuando ENTEL S.A. lo solicite, ENTEL S.A. podrá resolver el presente contrato en el estado en que se encuentre, ejecutando las garantías vigentes y sin derecho a reclamo del PROVEEDOR de indemnización alguna; sin perjuicio de la obligación de resarcimiento de daños y perjuicios.

9.1 **Garantía de Cumplimiento de Contrato**.- Para garantizar el fiel cumplimiento del presente contrato, elPROVEEDOR presenta a ENTEL S.A. la Boleta de Garantía N° ……………por el monto de USD…………….. (……………………………..00/100 Dólares Americanos) con la característica de irrevocable, de ejecución inmediata y a primer requerimiento, emitida por el Banco …………………………………………………. equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del presente contrato, con vigencia desde la fecha de suscripción del presente contrato, hasta sesenta (60) días posteriores a la emisión del Certificado de Aceptación Provisional, a ser entregada en la Gerencia de Tesorería de ENTEL S.A.

9.2 **Garantía de Calidad de Bienes.- (**cuando expresamente señala la carta de adjudicación, de ser así se debe eliminar el siguiente numeral de la presente clausula) El PROVEEDOR garantiza la calidad de los bienes que se adquieren a través del presente contrato por el periodo de dos (2) años calendario a partir de la emisión del Certificado de Aceptación Provisional de las mismas, con la presentación de una Boleta de Garantía a favor de ENTEL S.A., emitida por una Entidad Financiera legalmente reconocida por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), con carácter de renovable, irrevocable, de ejecución inmediata y a primer requerimiento, por el diez (10%) del valor total de los equipos, la cual será entregada a la Gerencia de Tesorería de ENTEL S.A. con validez hasta sesenta (60) días posteriores a la emisión del Certificado de Aceptación Definitiva, que deberá ser presentada a la Gerencia de Tesorería de ENTEL S.A.

9.3 **Garantía de Calidad de Bienes.-** El PROVEEDOR garantiza la calidad de los bienes que se adquieren a través del presente contrato por el periodo de un (1) año calendario a partir de la emisión del Certificado de Aceptación Provisional.

9.4 **Soporte Técnico.-** Durante el periodo de garantía establecido en el numeral 8.2, el PROVEEDOR brindará el servicio de garantía y Soporte Técnico de acuerdo a los términos establecidos en el Pliego de Condiciones que forma parte integrante del presente contrato, sin costo alguno para ENTEL S.A.

9.5 **Póliza de Responsabilidad Civil.-** El PROVEEDOR, durante la vigencia del presente contrato cubrirá de manera inclusiva pero no limitativa los siguientes riesgos: responsabilidad civil general y operacional, responsabilidad civil, contractual, extracontractual, daños a la propiedad y daños humanos, con una póliza de responsabilidad civil por el dos punto cinco por ciento (2.5%) del valor total del presente contrato definido en la cláusula quinta del presente contrato, la misma que deberá ser presentada a la Gerencia de Tesorería de ENTEL S.A., con vigencia desde la suscripción del presente contrato hasta treinta (30) días posteriores a su finalización

9.6 **Póliza de Seguro Contra Accidentes.-** ElPROVEEDOR, durante la vigencia del presente contrato cubrirá los riesgos por accidentes de su personal, con una Póliza de Seguro Contra Accidentes de Trabajo, con una póliza de seguro de accidentes por el tres por ciento (3%) del valor total del presente contrato definido en la cláusula quinta. Dicha Póliza deberá otorgar cobertura a todos los accidentes emergentes de la ejecución de cualquier accidente que no esté cubierto por la mencionada Póliza a ser presentada en la Gerencia de Tesorería de ENTEL S.A., con vigencia desde la suscripción del presente contrato hasta treinta (30) días posteriores a su finalización.

De contar con una póliza para todos sus proyectos, deberá presentar una fotocopia de la misma a la Gerencia de Tesorería de ENTEL S.A.

**DÉCIMA: INSPECCIONES Y PRUEBAS.-** El PROVEEDOR, será responsable de la calidad de los bienes y servicios que provee por el objeto del presente contrato hasta el momento de su entrega a ENTEL S.A. de acuerdo a lo establecido en los Anexos del presente contrato.

10.1 **Inspección y Aceptación Provisional:** El PROVEEDOR en coordinación con ENTEL S.A. y de acuerdo a lo establecido en el Cronograma de Ejecución del Proyecto, efectuarán las pruebas de inspección y aceptación de los equipos, con el propósito de confirmar su operatividad.

10.1.1 El PROVEEDOR en coordinación con ENTEL S.A. y de acuerdo al cronograma de ejecución del proyecto, realizará inspecciones y pruebas de aceptación de los equipos objeto del presente contrato, con el propósito de confirmar su operatividad y verificar que los mismos se encuentren de acuerdo al Pliego de Condiciones y estén listos para su puesta en servicio.

10.1.2 Una vez efectuadas con éxito entre ENTEL S.A. y el PROVEEDOR, la inspección de pruebas de aceptación, conclusión de pendientes que afecten la puesta en servicio comercial y la entrega de documentación, ENTEL S.A. podrá emitir el respectivo Certificado de Aceptación Provisional.

10.1.3 Si en la instalación de los equipos provistos no cumplen con las especificaciones técnicas y lo establecido en la oferta del PROVEEDOR aceptada por ENTEL S.A., así como con las aclaraciones y respuestas acordadas entre partes; ENTEL S.A. podrá rechazarlas en todo o en parte, en este caso el PROVEEDOR deberá asumir a su costo el reemplazo del equipo defectuoso, una vez reemplazados serán sometidos conjuntamente a la realización de inspecciones y pruebas de aceptación.

10.1.4 Concluido el período de garantía de veinticuatro (24) meses calendario para los equipos instalados y funcionando objeto del presente contrato, desde la fecha de emisión del respectivo Certificado de Aceptación Provisional de los equipos entregados a satisfacción de ENTEL S.A. y solucionados todos los reclamos técnicos sobre los mismos, ENTEL S.A. emitirá el respectivo Certificado de Aceptación Definitiva, documento que podrá ser emitido por sitio.

10.1.5 El respectivo Certificado de Aceptación Provisional acompañado de la documentación señalada en la Cláusula Sexta, autorizará la exigibilidad de los pagos ligados a ella y servirá a efectos de cumplimiento de plazo y demás obligaciones contractuales.

10.1.6 Finalizadas las pruebas de Aceptación Provisional y en caso de existir observaciones pendientes el PROVEEDOR debe subsanar las observaciones formuladas en el plazo máximo de cinco (5) días calendario a partir de la fecha de finalización de las pruebas de Aceptación Provisional y de acuerdo al cronograma de Ejecución del Proyecto. Realizados los trabajos pendientes el PROVEEDOR entregará la totalidad del sistema integrado, configurado y listo para su puesta en servicio.

10.2 **Aceptación Definitiva:** Concluido el período de garantía de veinticuatro (24) meses calendario para los bienes objeto del presente contrato, desde la fecha de emisión del último Certificado de Aceptación Provisional de los bienes entregados e instalados a satisfacción de ENTEL S.A. y solucionados todos los reclamos técnicos sobre los mismos. ENTEL S.A. emitirá el respectivo Certificado de Aceptación Definitiva.

**DÉCIMA PRIMERA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES.-** Al margen de las obligaciones establecidas en las cláusulas precedentes, las Partes se comprometen a cumplir las siguientes:

11.1 ENTEL S.A.:

11.1.1 Efectuar a favor del PROVEEDOR, el pago por la ejecución del objeto del presente contrato.

11.1.2 Proporcionar al personal del PROVEEDOR autorizaciones para el ingreso y uso de ambientes de instalación, aun en períodos fuera de oficina.

11.1.3 ENTEL S.A. deberá poner a disposición personal para efectuar las pruebas de aceptación.

11.1.4 ENTEL S.A. deberá entregar mediciones actualizadas del cable fibra óptica previas al inicio de instalación de los equipos.

11.1.5 ENTEL S.A. deberá proveer los sitios para realizar las instalaciones.

11.2 El PROVEEDOR:

11.2.1 Entregar los equipos nuevos y sin uso y con todos sus accesorios de acuerdo al Pliego de Condiciones.

11.2.2 Garantizar que los equipos y tarjetas de solución técnica sean totalmente compatibles e interoperables con equipamiento existente, de no ser así cualquier cambio, movimiento o adición de equipamiento estará a cargo del PROVEEDOR y no tendrá costo para ENTEL S.A.

11.2.3 Presentar y responder por las garantías y seguros pactados en el presente contrato.

11.2.4 Los equipos objeto del presente contrato deben ser de última generación

11.2.5 Presentar y entregar a ENTEL S.A. toda la documentación técnica solicitada según requerimiento.

11.2.6 Designar un Supervisor calificado, con posterioridad a la recepción de la Carta de Adjudicación, conforme lo especificado en la propuesta técnica y Anexos correspondientes del Contrato.

11.2.7 El Supervisor, será el interlocutor oficial con ENTEL S.A. y será responsable de la ejecución y seguimiento de la entrega de los equipos en los almacenes señalados por ENTEL S.A.

11.2.8 Garantizar que los equipos objeto del presente contrato se encuentren en buenas condiciones, sin ningún daño, mediante un certificado emitido a favor de ENTEL S.A.

11.2.9 Responsabilizarse por cualquier daño que resulte de un embalaje inadecuado y deben estar protegidos adecuadamente.

11.2.10 Proveer seguros, costo de transporte y descarga en los lugares de entrega.

11.2.11 Para fines de transporte y traslado de los equipos, el PROVEEDOR entregara a ENTEL S.A. copias legalizadas del documento único de Importación DUI, copias legalizadas de la factura entregada a ENTEL S.A., copias del Paking List.

11.2.12 Contar con los repuestos que garanticen la operación de los bienes principales, durante el período de garantía.

11.2.13 Cumplir estrictamente con el Pliego de Condiciones y su Propuesta Técnica

**DÉCIMA SEGUNDA: SUPERVISIÓN.-** La Supervisión del presente contrato por parte de ENTEL S.A., estará a cargo de la Gerencia de Tecnología de ENTEL S.A. y el PROVEEDOR según sus intereses podrá designar su Supervisor como contraparte, de acuerdo a lo previsto en el presente contrato.

**DÉCIMA TERCERA: MULTAS.-** Si el PROVEEDOR incurre en retraso en el cumplimiento de plazos y/u otras obligaciones previstas en el presente contrato atribuible a ella, se prevén las siguientes multas:

13.1 En caso que el PROVEEDOR incurra en retraso en el plazo de entrega a ENTEL S.A., de los bienes contratados y/o en el plazo de ejecución de los servicios de instalación, pruebas, integración y puesta en servicio que finalizan con la entrega de la documentación As Built, objeto del presente contrato por causas que le sean atribuibles, ENTEL S.A. aplicará multas a los plazos de entrega de bienes y/o provisión de servicios según el Cronograma de Actividades.

Las multas serán del cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor total de los equipos y/o servicios con demora por día calendario de retraso, con carácter acumulativo hasta un valor máximo del diez por ciento (10%) del valor total del contrato. En caso de que el monto acumulado exceda el diez por ciento (10%) del valor total establecido en la Cláusula Quinta del presente contrato, ENTEL S.A. podrá aplicar de forma acumulativa los porcentajes de multas señalados y exigir el cumplimiento del presente Contrato, o facultativamente para ENTEL S.A. según sus intereses, podrá determinar la resolución del mismo, sin perjuicio de ejecutar las garantías entregadas y exigir el resarcimiento de daños y perjuicios correspondientes.

13.2 ENTEL S.A., notificará al PROVEEDOR, de manera oficial y oportuna sobre la aplicación de multas. Asimismo, el PROVEEDOR, deberá presentar los descargos correspondientes dentro de los (5) días hábiles posteriores a la respectiva notificación en el domicilio señalado, las cuales en un plazo similar serán evaluadas por ENTEL S.A., siempre y cuando sean aplicables de conformidad a lo establecido en la Cláusula Décima Octava. En caso de improcedencia se aplicará las multas señaladas, comunicando este hecho oficialmente al PROVEEDOR.

13.3 En caso de que por error u omisión del PROVEEDOR, o por retrasos en el cumplimiento de las actividades bajo su responsabilidad. ENTEL S.A. realizara gastos adicionales en la provisión de equipos y/o servicios, viáticos de su personal de forma extraordinaria, el PROVEEDOR resarcirá los montos correspondientes a dichos gastos.

**DÉCIMA CUARTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.-** Las Partes acuerdan y se comprometen a realizar esfuerzos razonables para resolver cualquier discrepancia, desacuerdo o controversia emergente o relacionada, directa o indirectamente, con el presente contrato o sobre el incumplimiento del mismo.

Si las Partes no logran un acuerdo en el plazo de treinta (30) días calendario computable a partir de la fecha en que cualquiera de las Partes notifique a la otra su intención de solucionar su reclamo o controversia, las Partes convienen que las mismas serán resueltas en la jurisdicción ordinaria de la ciudad de La Paz.

**DÉCIMA QUINTA: CUMPLIMIENTO DE NORMAS SOCIO-LABORALES.-** Las Partes declaran expresamente que el presente Contrato no da lugar a una relación de carácter laboral entre ellas; los efectos están sujetos a las disposiciones legales previstas en los artículos 454º y 519º del Código Civil Boliviano. El PROVEEDOR, en el marco de las normas socio laborales, se compromete a cumplir con la legislación socio - laboral a favor de sus trabajadores.

En caso de que ENTEL S.A. resultase condenada al pago de obligaciones socio - laborales emergentes del presente contrato; la resolución que determine un monto económico en su contra, tendrá calidad de título ejecutivo con suma líquida, plazo vencido y exigible; por tanto, ENTEL S.A. podrá iniciar la acción civil ejecutiva contra el PROVEEDOR, sin perjuicio de adoptar otras acciones legales por concepto de daños y perjuicios.

**DÉCIMA SEXTA: NORMAS DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE.-** El PROVEEDOR se compromete a cumplir estrictamente todas las disposiciones sobre Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar.

Cualquier sanción y/o multa interpuesta por los órganos competentes a ENTEL S.A. por el incumplimiento del PROVEEDOR a leyes y normas sobre Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar; y ambientales en la ejecución de sus obligaciones contractuales, serán de exclusiva responsabilidad del PROVEEDOR, quien asumirá las sanciones y/o multas que se generen. ENTEL S.A. en función a la gravedad de las sanciones y/o multas interpuestas por los órganos competentes podrá seguir las acciones legales contra el PROVEEDOR a fin de resarcirse de cualquier daño o perjuicio que las sanciones generen.

**DÉCIMA SÉPTIMA: CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.-** Ninguna de las partes será considerada como responsable, ni estará sujeta a la imposición de sanciones, por incumplimiento o demora en la ejecución de sus obligaciones contractuales, cuando dicho incumplimiento sea motivado por caso fortuito o de fuerza mayor. Se entiende como caso fortuito o de fuerza mayor cualquier evento de la naturaleza, tales como y sin que se limiten a catástrofes, inundaciones, epidemias, o provocado por los hombres; tales como y sin que se limiten a: ataques por enemigo público, huelgas (excepto las de su propio personal), actos del Gobierno como entidad soberana o persona privada, eventos no previstos o imposibles de prever por cualquiera de las partes, no imputables a ellas y que impidan el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el presente contrato, de manera general, cualquier causa fuera de control de ambas partes y no atribuible a ellas. En tal caso la parte afectada deberá comunicar a la otra parte dentro de las setenta y dos (72) horas siguientes, o en el momento que tuvo conocimiento del mismo, proporcionando la información disponible que permita corroborar el mismo. Comprobada la causa de fuerza mayor o hecho fortuito, el plazo de la ejecución del contrato será ampliado en el mismo número de días que motivó el hecho.

**DÉCIMA OCTAVA: PROHIBICIÓN DE COMPETENCIA.-** El PROVEEDOR asume la obligación de no competir con los servicios que presta ENTEL S.A.; si se evidencia la competencia directa o indirecta, el presente Contrato podrá ser resuelto y se procederá a la ejecución de la Boleta de Garantía de Cumplimiento de Contrato sin derecho a reclamo alguno. Sin perjuicio del resarcimiento de daños y perjuicios ocasionados.

**DÉCIMA NOVENA: ENMIENDAS COMPLEMENTARIAS Y MODIFICACIONES.-** Lo estipulado en el presente contrato y los Anexos, podrán ser enmendados, complementados y modificados por razones que importen interés de las Partes, debiendo para el efecto suscribirse las adendas y/o contratos modificatorios según corresponda. En caso de ampliación o renovación del contrato que no implique modificaciones sustanciales, se podrá realizar por una sola vez por el mismo monto y el mismo plazo mediante una adenda; si existieran modificaciones sustanciales a las condiciones del contrato principal, se deberá suscribir un contrato modificatorio; siempre y cuando exista una evaluación escrita favorable de la Unidad Solicitante sobre el proveedor, así como la correspondiente cobertura presupuestaria**.**

**VIGÉSIMA: PROHIBICIÓN.-** Las Partes, se comprometen a no transferir, ceder o subrogar total o parcialmente el presente Contrato, a terceras personas, bajo ningún título, sin autorización previa y escrita de la otra, bajo pena de resolución.

VIGÉSIMA PRIMERA: **RESOLUCIÓN.-** El presente contrato podrá ser resuelto por las siguientes causales:

21.1 Por ENTEL S.A.:

21.1.1 Cuando el PROVEEDOR., incurra en negligencia o cometa incumplimiento de sus obligaciones relacionadas al presente contrato.

21.1.2 Quiebra declarada del PROVEEDOR .

21.1.3 Si EL PROVEEDOR, se disuelve como sociedad.

21.1.4 Facultativamente para ENTEL S.A. si la aplicación de sanciones alcancen el máximo de multas por retraso consideradas en la Cláusula Décima Tercera.

21.2 Por el PROVEEDOR:

21.2.1 Si ENTEL S.A. demora injustificadamente y por casuales atribuibles a la misma, en los pagos acordados por más de noventa (90) días calendario.

ENTEL S.A. realizará la evaluación del incumplimiento y podrá definir si es aplicable la Resolución del contrato ya sea parcial o totalmente, según el resultado de la evaluación, sin que el PROVEEDOR tenga la posibilidad de impugnar la decisión.

Si la Resolución es por causa imputable al PROVEEDOR, la Garantía de Cumplimiento de Contrato se consolidará a favor de ENTEL S.A., sin perjuicio de la obligación del PROVEEDOR de resarcir a ENTEL S.A. por los daños y perjuicios ocasionados.

Si la Resolución es por causa imputable a ENTEL S.A. se realizará la liquidación del contrato evaluando los bienes y servicios entregados y no pagados, y los gastos efectivos en los que hubiese incurrido el PROVEEDOR, los que serán pagados por ENTEL S.A. procediéndose con la devolución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

Para procesar la Resolución del Contrato por cualquiera de las causales señaladas, la parte interesada, dará aviso escrito a la otra de su intención de resolverlo, señalando la causal que se aduce. Si dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de la fecha de notificación se enmendaran las fallas y normaliza el desarrollo de la ejecución del contrato, el requirente de la resolución expresará por escrito su conformidad a la solución y el aviso de intención se dará por retirado. En caso contrario, si al vencimiento del término de los cinco (5) días no existe ninguna respuesta, la resolución se consolidará. Las Partes pueden acordar el cierre del contrato mediante un Acuerdo Transaccional.

**VIGÉSIMA SEGUNDA: AUDITAJE.-** ENTEL S.A., podrá ejercer el derecho, si el caso aconseja, de realizar en cualquier momento auditorias técnicas o de cumplimiento que incluya la verificación de procesos y procedimientos de trabajo referidos a la ejecución del objeto del presente contrato, que garanticen la efectividad, eficiencia, seguridad y control de operaciones, de acuerdo a las características del servicio contratado.

**VIGÉSIMA TERCERA: CONFIDENCIALIDAD.-** El PROVEEDOR acuerda que toda información a la que tenga acceso de manera directa o indirecta, emergente del presente contrato será considerada confidencial, razón por la que se obliga a nombre propio y/o de terceros relacionados, a utilizar toda la información a la cual tenga acceso únicamente en el marco del presente contrato, desde su inicio e indefinidamente; sujetándose caso contrario, a las sanciones que la ley prevé, haciéndose responsable de los daños y perjuicios.

La información es de propiedad exclusiva de ENTEL S.A., razón por la cual el PROVEEDOR está expresamente prohibido de utilizar la misma para fines distintos a los señalados en este contrato.

No se considerará como infidencia, la entrega de información en cumplimiento a una orden judicial o requerimiento fiscal, emitida en el marco de la norma, por una autoridad competente, en cuyo caso la Parte receptora asume la obligación de comunicar a la Parte emisora de manera inmediata antes del cumplimiento de tal obligación.

**VIGÉSIMA CUARTA: AVISOS.-** Toda comunicación entre Partes, citaciones o notificaciones extra judiciales o judiciales, como efecto del presente contrato, deberán ser entregadas en los siguientes domicilios especiales:

1. 24.1 ENTEL S.A.:

Dirección: Calle Federico Zuazo N° 1771 Edificio Tower

Teléfono: 22141010

La Paz – Bolivia

1. 24.2 El PROVEEDOR:

Dirección: ………………………………………………………………..

Teléfono: ……………………….

La Paz - Bolivia

**VIGÉSIMA QUINTA: EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDADES POR DAÑO A TERCEROS.-** El PROVEEDOR se obliga tomar todas las previsiones que pudiesen surgir por daño a terceros en la provisión de sus servicios dentro de este contrato, exonerando de este tipo de obligación a ENTEL S.A. durante la vigencia del mismo

**VIGÉSIMA SEXTA: CALIDAD DE DOCUMENTO PRIVADO.-** En tanto se formalicen los trámites de reconocimiento de firmas y rúbricas, las partes acuerdan que el presente documento surtirá efectos de documento privado. Por tanto ley entre partes conforme a la previsión del Art. 519 del Código Civil para su fiel y estricto cumplimiento.

**VIGÉSIMA SÉPTIMA: ACEPTACIÓN Y CONFORMIDAD.-** Nosotros, Oscar Coca Antezana, Salvador Emilio Pinto Marín y Sócrates Emilio Evia Viscarra, en representación de ENTEL S.A. y ……………………………………………… en representación de la Empresa ……………………………………, manifestamos nuestra plena conformidad con las cláusulas precedentes comprometiéndonos a su fiel y estricto cumplimiento, en constancia de ello suscribimos el presente contrato en cuatro (4) ejemplares de un mismo tenor y validez legal, en la ciudad de La Paz a los …………………… días del mes de …………………. del año dos mil trece

# 

1. El periodo de validez de la propuesta no puede ser menor a noventa (90) días calendario, a partir de la fecha de presentación de la propuesta. [↑](#footnote-ref-1)
2. Se entiende como caso fortuito o de fuerza mayor cualquier evento de la naturaleza como ser: catástrofes, epidemias, inundaciones o hechos provocados por los hombres, tales como: ataques por enemigo público, huelgas (excepto las de su propio personal), actos del Gobierno como entidad soberana o persona privada. [↑](#footnote-ref-2)