**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES**

**ENTEL S.A.**



**PLIEGO DE CONDICIONES**

|  |
| --- |
| **LICITACIÓN PÚBLICA N°004/2015**  **“PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 32 RADIOENLACES DE NUEVA GENERACIÓN“** |

**Pliego de Condiciones (PC)**

**Contenido**

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

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

**PARTE III………………………………………………………………....34**

**PARTE I**

**INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES**

1. **Antecedentes**

ENTEL S.A. tiene en proyecto la realizar migraciones de sitios satelitales a terrestres a través de nuevos radioenlaces.

1. **Objeto de la Contratación**

El objeto de esta contratación está orientado a adquirir 32 radioenlaces de nueva generación y los servicios de instalación para los mismos, de acuerdo a las condiciones técnicas descritas en el presente documento.

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 el equipamiento y material ofertado en el almacén de ENTEL S.A. y posteriormente deberán ser transportarlos a los sitios de instalación indicados en la tabla siguiente y la tabla detallada en la parte técnica:

|  |  |
| --- | --- |
| Departamento | Cantidad de Radioenlaces |
| Beni | 12 |
| Chuquisaca | 3 |
| La Paz | 7 |
| Santa Cruz | 1 |
| Potosí | 1 |
| Tarija | 8 |
| Total General | 32 |

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 **viernes 9 de enero de 2015** hasta horas 17:00 p.m. (GMT-4), al correo electrónico [worellana@entel.bo](mailto:worellana@entel.bo) con copia a [npatty@entel.bo](mailto:npatty@entel.bo).
* 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: | 12 de enero de 2015 |
| Hora: | 15:00 p.m. |
| 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: | 26 de enero de 2015 |
| Hora: | 10:30 a.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° 004/2015  “PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE 32 RADIOENLACES DE NUEVA GENERACIÓN**”**  RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE TELÉFONO FAX – EMAIL  SOBRE “…..”: |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 26 de enero de 2015 |
| Hora: | 11:00 a.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 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 de Seriedad de Propuesta, misma que puede ser Boleta Bancaria ó Póliza de seguro de caución; con las características de renovable, irrevocable, de ejecución inmediata y a primer requerimiento a favor de Entel S.A. y deben contar con una validez de 180 días calendario a partir de la fecha de presentación de su propuesta.

Las garantías deben emitirse por el valor de $us 11.000,00 (Once mil 00/100 dólares americanos) o su equivalente en bolivianos al tipo de cambio oficial.

La boleta bancaria debe ser emitida por una institución bancaria y/o financiera legalmente constituida en Bolivia, en caso de la póliza de seguro de caución 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. Declaración de Integridad provista por Entel S.A. y firmada por el Representante Legal y personal de la empresa del proponente. (Anexo- 2).
    2. 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 o Póliza de seguro de caución) emitida 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.

* El proponente adjudicado ya sea nacional o extranjero que participe en este proceso de contratación y ofrezcan en calidad de garantía la póliza de seguro de caución están obligados a contratar esta garantía con entidades aseguradoras que tengan domicilio constituido en Bolivia, con calificación doble A y que cuenten con la autorización de operación emitida por la autoridad reguladora correspondiente.
* Asimismo en el caso de que ofrezcan la boleta de garantía, esta deberá ser emitida por una entidad bancaria de Bolivia legalmente establecida y que cuenten con la autorización de operación emitida por la autoridad reguladora correspondiente.

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 setenta (70) 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 treinta (30) por ciento.

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).
* 100% del valor de cada servicio contra entrega.

**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; 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 referencias técnicas y el proveedor no presente las mismas, 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. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECÍFICAS
   1. REQUERIMIENTOS

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

**TABLA -1: REQUERIMIENTO DE RADIOENLACES**

|  |  |
| --- | --- |
| Departamento | Cantidad de Radioenlaces |
| Beni | 12 |
| Chuquisaca | 3 |
| La Paz | 7 |
| Santa Cruz | 1 |
| Potosí | 1 |
| Tarija | 8 |
| Total General | 32 |

TABLA-2: RESUMEN DE REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Dpto.** | **LOCACIÓN** | **DESTINO** | **LATITUD** | **LONGITUD** | **ALTURA REFERENC DE TORRE (m)** | **ORIGEN DEL ENLACE** | **LATITUD** | **LONGITUD** | **ALTURA REF. DE TORRE (m)** | **CARACTER INTERFACE** | **LINK**  **DISTANCIA (Km)** | **DIAM. ANTENA (m)** | **TIPO DE ANTENA** | **BANDA DE FRECUENCIA** | **ODU** | **CONF.** | **XP**  **I**  **C** | **LICENCIA [Mbps]** |
| 1 | BENI | RURAL | SANTA ROSA DE YACUMA | 14 04 45.30 S | 066 47 51.30 W | 72 | REYES | 14 17 47.00 S | 067 19 55.99 W | 84 | 8E1's/4FE/2GE | 62,4 | 2,4 | SINGLE POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | NO | 100Mbps |
| 2 | BENI | RURAL | SAN JAVIER | 14 36 00.40 S | 064 52 54.14 W | 54 | SAN PEDRO\_TCT | 14 20 16.08 S | 064 54 09.58 W | 24 | 16E1's/4FE/4GE | 29,1 | 1,8 | DUAL POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | NO | 300Mbps |
| 3 | BENI | RURAL | SAN PEDRO\_TCT | 14 20 16.08 S | 064 54 09.58 W | 24 | REP SAN MIGUELITO | 13 57 53.27 S | 065 03 14.26 W | 100 | 16E1's/4FE/4GE | 44,4 | 2,4 | DUAL POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | SI | 300Mbps |
| 4 | BENI | RURAL | REP SAN MIGUELITO | 13 57 53.27 S | 065 03 14.26 W | 100 | SANTA ANA DE YACUMA | 13 44 42.80 S | 065 25 35.50 W | 30 | 16E1's/4FE/2GE | 47 | 2,4 | DUAL POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | SI | 300Mbps |
| 5 | BENI | RURAL | REP SAN MIGUELITO | 13 57 53.27 S | 065 03 14.26 W | 100 | REP LAGUNA CIELO | 13 30 57.58 S | 064 52 00.33 W | 100 | 16E1's/4FE/4GE | 53,6 | 2,4 | DUAL POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | SI | 300Mbps |
| 6 | BENI | RURAL | REP LAGUNA CIELO | 13 30 57.58 S | 064 52 00.33 W | 100 | SAN RAMON | 13 16 15.30 S | 064 36 41.20 W | 72 | 16E1's/4FE/4GE | 38,7 | 1,8 | DUAL POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | SI | 300Mbps |
| 7 | BENI | RURAL | SAN RAMON | 13 16 15.30 S | 064 36 41.20 W | 72 | MAGDALENA | 13 15 13.30 S | 064 03 25.80 W | 84 | 16E1's/4FE/4GE | 60,3 | 2,4 | DUAL POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | SI | 300Mbps |
| 8 | BENI | RURAL | SANTA ANA DE YACUMA | 13 44 42.80 S | 065 25 35.50 W | 30 | EXALTACIÓN\_TCT | 13 19 28.09 S | 065 15 10.26 W | 24 | 8E1's/4FE/2GE | 73,5 | 2,4 | DUAL POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | NO | 100Mbps |
| 9 | BENI | RURAL | SANTA ANA DE YACUMA | 13 44 42.80 S | 065 25 35.50 W | 30 | EL DESENGAÑO\_TCT | 14 16 36.55 S | 065 26 36.60 W | 54 | 8E1's/4FE/2GE | 58,84 | 2,4 | DUAL POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | SI | 100Mbps |
| 10 | BENI | RURAL | HUACARAJE | 13 35 23.14 S | 063 52 49.66 W | 84 | BAURES | 13 39 17.24 S | 063 41 35.56 W | 24 | 4E1's/4FE/2GE | 21,5 | 1,2 | SINGLE POL | 7 Ghz | HP | 1+0 | NO | 50Mbps |
| 11 | BENI | RURAL | MAGDALENA | 13 15 13.30 S | 064 03 25.80 W | 84 | HUACARAJE | 13 35 23.14 S | 063 52 49.66 W | 24 | 8E1's/4FE/2GE | 41,82 | 1,8 | SINGLE POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | NO | 100Mbps |
| 12 | BENI | RURAL | SAN RAMON | 13 16 15.30 S | 064 36 41.20 W | 72 | SAN JOAQUIN | 13 02 42.80 S | 064 40 31.30 W | 72 | 16E1's/4FE/2GE | 25,91 | 1,2 | DUAL POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | SI | 100Mbps |
| 13 | CHUQUISACA | RURAL | NUJCHU | 19 12 31.57 S | 065 17 13.31 W | 30 | QHORA QHORA | 19 05 26.32 S | 065 13 58.29 W | 30 | 4E1's/4FE/2GE | 14,3 Km | 0,6 | SNGLE POL | 7Ghz | HP | 1+0 | NO | 50Mbps |
| 14 | CHUQUISACA | RURAL | PAYACOTA DEL CARMEN | 20 12 43.70 S | 065 15 46.98 W | 30 | VITICHI | 20 11 28.79 S | 065 28 30.79 W | 20 | 4E1's/4FE/2GE | 22,3 Km | 1,2 | SINGLE POL | 7Ghz | SP | 1+0 | NO | 50Mbps |
| 15 | CHUQUISACA | RURAL | CULPINA | 20 49 26.80 S | 064 56 22.24 W | 30 | INCAHUASI | 20 47 16.40 S | 064 53 30.30 W | 24 | 8E1's/4FE/2GE | 6,4 Km | 0,6 | SINGLE POL | 7Ghz | SP | 1+1 | NO | 100Mbps |
| 16 | LA PAZ | RURAL | IXIAMAS | 13 45 52.50 S | 068 07 29.30 W | 30 | Co. TUMUPASA | 14 10 09.37 S | 067 53 46.68 W | 15 | 8E1's/4FE/2GE | 50,9 | 1,8 | SINGLE POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | NO | 100Mbps |
| 17 | LA PAZ | RURAL | TUMUPASA\_TCT | 14 08 59.64 S | 067 53 16.44 W | 24 | Co. TUMUPASA | 14 10 09.37 S | 067 53 46.68 W | 15 | 4E1's/4FE/2GE | 2,4 | 0,3 | SINGLE POL | 15 Ghz | SP | 1+0 | NO | 50Mbps |
| 18 | LA PAZ | RURAL | Co. TUMUPASA | 14 10 09.37 S | 067 53 46.68 W | 15 | REYES | 14 17 47.00 S | 067 19 55.99 W | 60 | 8E1's/4FE/2GE | 62,4 | 2,4 | SINGLE POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | NO | 180Mbps |
| 19 | LA PAZ | RURAL | CHAJLAYA\_ TCT | 15 40 57.90 S | 068 53 46.10 W | 24 | MOLLO GRANDE | 15 31 47.35 S | 068 48 33.48 W | 24 | 4E1's/4FE/2GE | 19,32 | 1,2 | SINGLE POL | 7 Ghz | HP | 1+0 | NO | 50Mbps |
| 20 | LA PAZ | RURAL | VILOCO\_TCT | 16 52 23.05 S | 067 29 55.61 W | 24 | CO. VILOCO | 16 52 44.50 S | 067 30 32.40 W | 24 | 4E1's/4FE/2GE | 1,27 | 0,3 | SINGLE POL | 15Ghz | SP | 1+0 | NO | 50Mbps |
| 21 | LA PAZ | RURAL | PALLAYUNGA\_ CCMPR | 15 27 46.54 S | 068 36 19.92 W | 24 | AUCAPATA | 15 29 32.20 S | 068 42 46.60 W | 40 | 4E1's/4FE/2GE | 12 | 0,6 | SINGLE POL | 7 Ghz | HP | 1+0 | NO | 50Mbps |
| 22 | LA PAZ | RURAL | PASTOPATA\_TCT | 16 21 52.56 S | 067 28 04.30 W | 24 | IRUPANA | 16 28 57.60 S | 067 27 24.80 W | 40 | 4E1's/4FE/2GE | 13,12 | 1,2 | SINGLE POL | 7 Ghz | SP | 1+0 | NO | 50Mbps |
| 23 | POTOSI | RURAL | ALOTA | 21 24 06.59 S | 067 35 44.52 W | 12 | CULPINA K | 21 17 21.75 S | 067 14 46.67 W | 30 | 4E1's/4FE/2GE | 41,4 | 1,8 | SINGLE POL | 7 Ghz | HP | 1+0 | NO | 50Mbps |
| 24 | SANTA CRUZ | RURAL | SANTA RITA DE LA ROSITA | 16 06 05.72 S | 061 56 57.62 W | 30 | CO. SANTA ROSA DE LA ROCA | 15 51 59.78 S | 061 28 32.79 W | 30 | 16E1's/4FE/2GE | 57 | 2,4 | DUAL POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | NO | 180Mbps |
| 25 | TARIJA | RURAL | SALINAS\_TCT | 21 42 32.72 S | 064 13 57.07 W | 24 | ALTO SOLEDAD (REPETIDOR) | 21 39 43.80 S | 064 07 24.62 W | 30 | 4E1's/4FE/2GE | 12,4 | 0,6 | SINGLE POL | 7 Ghz | HP | 1+0 | NO | 50Mbps |
| 26 | TARIJA | RURAL | ENTRE RIOS | 21 31 31.30 S | 064 10 30.11 W | 42 | ALTO SOLEDAD (REPETIDOR) | 21 39 43.80 S | 064 07 24.62 W | 30 | 16E1's/4FE/2GE | 16,1 | 1,2 | SINGLE POL | 7 Ghz | SP | 1+1 | NO | 100Mbps |
| 27 | TARIJA | RURAL | NOQUERA\_ TCT | 21 36 59.79 S | 065 08 00.66 W | 24 | CURQUI (REPETIDOR) | 21 30 26.92 S | 065 05 03.14 W | 30 | 8E1's/4FE/2GE | 13,1 | 0,6 | SINGLE POL | 7 Ghz | HP | 1+0 | NO | 50Mbps |
| 28 | TARIJA | RURAL | PAICHO | 21 11 13.73 S | 064 59 30.04 W | 30 | CURQUI (REPETIDOR) | 21 30 26.92 S | 065 05 03.14 W | 30 | 8E1's/4FE/2GE | 36,7 | 1,8 | SINGLE POL | 7 Ghz | SP | 1+1 | NO | 100Mbps |
| 29 | TARIJA | RURAL | LOROS | 21 15 30.40 S | 065 04 17.80 W | 30 | SAMA II | 21 28 40.15 S | 064 55 29.57 W | 30 | 8E1's/4FE/2GE | 28,7 | 1,2 | SINGLE POL | 7 Ghz | HP | 1+0 | NO | 50Mbps |
| 30 | TARIJA | RURAL | CARANDAYTI | 20 45 46.87 S | 063 03 57.17 W | 30 | CAMATINDI | 20 58 20.13 S | 063 27 50.11 W | 40 | 8E1's/4FE/2GE | 47,4 | 1,8 | SINGLE POL | 7 Ghz | HP | 1+0 | NO | 50Mbps |
| 31 | TARIJA | RURAL | IBIBOBO | 21 32 22.85 S | 062 59 38.51 W | 30 | SANANDITA | 21 39 41.00 S | 063 38 15.00 W | 30 | 8E1's/4FE/2GE | 68 | 2,4 | SINGLE POL | 7 Ghz | HP | 1+0 | NO | 50Mbps |
| 32 | TARIJA | RURAL | TREMENTINA | 22 21 19.12 S | 064 08 46.43 W | 42 | SANTA ROSA | 21 49 28.10 S | 063 51 22.40 W | 48 | 16E1s/4FE/2GE | 66 | 2,4 | DUAL POL | 7 Ghz | HP | 1+1 | NO | 300Mbps |

NOTA:

* + Las alturas de Torre son referenciales para la simulación de los radioenlaces.
  + Para el caso que el oferente presente diseños de simulación de los radioenlaces, estos deben considerar que se tiene que entregar una disponibilidad anual de 99,999% (tomando en cuenta todos los parámetros que se solicitan en el presente Pliego, con la excepción del inciso 3.2.10.) y pudiendo disminuir la modulación con el fin de asegurar la disponibilidad y la CAPACIDAD de throughput solicitada.
  1. CARACTERÍSTICAS TECNICAS DE LOS EQUIPOS.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | Cumple / No cumple | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | Radioenlaces híbridos de nueva generación que permitan el manejo de Ethernet Nativo y TDM Nativo. |  |  |  |
| 2 | Roadmap 2015 de fábrica del equipo (última versión). |  |  |  |
| 3 | El oferente debe especificar claramente en su propuesta el modelo del equipo y el RELEASE ofertado. |  |  |  |
| 4 | Un único modelo debe atender las diferentes capacidades de throughput efectivo (Mbps) que se requieren en este pliego. La escalabilidad va desde 10Mbps hasta 400Mbps en una portadora. Debe presentar el feature RMON activo. |  |  |  |
| 5 | El proveedor adjudicado deberá mandar trimestralmente a ENTEL S.A., durante el periodo de garantía, reportes emitidos por fábrica de los upgrade de software disponible para el modelo adquirido y a requerimiento de ENTEL S.A. deberá realizar los upgrades necesarios hasta la conclusión del periodo de garantía. |  |  |  |
| 6 | Configuración de tributarios y anchos de banda de tráfico vía software, sean estos 100% TDM (E1s), TDM y Ethernet (Híbrido) o tramas Ethernet. |  |  |  |
| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECIFICAS** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | Cumple / No cumple | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | Las Bandas de frecuencia de operación son 7GHz Y 15GHz, la canalización de frecuencias debe atender las recomendaciones de la ITU, permitiendo la escalabilidad en ancho de banda desde 7, 14, 28 y 56 MHz sin necesidad de hardware/software adicionales. |  |  |  |
| 2 | El equipo ofertado debe presentar una arquitectura Split Mount en IDU (Indoor Unit) y en ODU (Outdoor Unit); las unidades IDU y ODU respectivamente consideradas deben poder soportar todas las capacidades solicitadas en este documento (escalable de 10Mbps-400Mbps). |  |  |  |
| 3 | Los radioenlaces deben tener una configuración 1+0 y 1+1 HSBY de alta disponibilidad con hardware redundante; si el equipo ofertado presenta una arquitectura modular con tarjetas, debe existir redundancia en el sistema de energía (doble fuente) y tarjeta controladora (doble controladora); si el equipo ofertado presenta una arquitectura de 2 IDUs, debe existir redundancia en el sistema de energía (cada IDU con una fuente) y controladora (cada IDU con una controladora). |  |  |  |
| 4 | La IDU (en configuración 1+1 HSBY) deberá instalarse en gabinetes outdoor BTS, con espacio de: 0.48m(ancho) x 0.30m(profundidad) x 3U(alto) o dentro de un Rack ETSI 19”. |  |  |  |
| 5 | El proveedor debe considerar (5) **gabinetes de expansión outdoor**. Los gabinetes deben ser norma IP55, alojar mínimamente tres radioenlaces en configuración 1+1 con las dimensiones consideradas en el punto anterior (4) por radioenlace. Además el oferente debe considerar todos los accesorios necesarios para su instalación ya sea en un mounting pole, en una torre o en loza, estos Gabinetes serán utilizados en Sitios Outdoor de Entel S.A., que disponen de alimentación +24VDC y -48VDC. |  |  |  |
| 6 | El oferente deberá detallar en una tabla, los distintos pasos de escalabilidad de throughput (Mbps) del equipo propuesto y los costos asociados de licencias a cada siguiente crecimiento, indicando explícitamente si la escalabilidad de la licencia está en función del ancho de banda de canal, de la modulación o del throughput efectivo. |  |  |  |
| 7 | Los radioenlaces deben ser configurables como Nodos de Tráfico. En caso de que las IDUs sean stackables (apilables) se debe proveer el backplane o enclosure respectivo. El Nodo de tráfico debe soportar por lo menos 4 direcciones de radio. El oferente debe informar sobre configuraciones posibles que permitan un mayor número de direcciones de radio en configuración de nodo de tráfico. |  |  |  |
| 8 | Soportar los siguientes protocolos IEEE: 802.1q (VLAN), 802.1p (QoS) y 802.1ad (QinQ). |  |  |  |
| 9 | Los radioenlaces deben contar con la característica de modulación adaptativa habilitada hasta 256QAM, incluida la correspondiente licencia. |  |  |  |
| 10 | La unidad ODU de los radioenlaces en la banda de 7GHz solicitada como alta potencia (HP), debe tener una potencia de transmisión ≥ 30 dBm operando en modulación 256QAM, ítem que debe ser confirmado por manual técnico de fábrica (ver tabla “Resumen de requerimientos Específicos”). El valor brindado de potencia puede ser refrendado con una potencia ligeramente menor, siempre y cuando el oferente presente una simulación de enlace y demuestre que utilizando los parámetros de Hardware solicitados y su potencia de transmisión puede llegar a asegurar 99,999% de disponibilidad anual en cada enlace. |  |  |  |
| 11 | La unidad ODU de los radioenlaces en la banda de 7GHz y 15GHz solicitada como potencia estándar (SP) debe tener una potencia de transmisión ≥ 24 dBm operando en modulación 256QAM, ítem que debe ser confirmado por manual técnico de fábrica (ver tabla “Resumen de requerimientos Específicos”). |  |  |  |
| 12 | Los radioenlaces deben operar indistintamente en -48VDC. |  |  |  |
| 13 | Los radioenlaces deben soportar ATPC (Adaptive Transmission Power Control) con rango dinámico. |  |  |  |
| 14 | Los radioenlaces deben soportar interfaces E1 (bajo recomendación ITU-T, HDB3 y con 75 Ohm desbalanceado), Fast Ethernet (100BASE-TX), Giga Ethernet eléctrico (1000Base-T) y Giga Ethernet óptico (1000BASE-LX: monomodo, con puerto LC/PC, 1310nm y para una distancia menor a 10Km).  El oferente debe indicar la cantidad de interfaces que ofrece por tarjeta y/o módulo. |  |  |  |
| 15 | Los puertos Fast Ethernet y Giga Ethernet deben estar habilitados, equipados y deben estar disponibles como puertos de servicio. Los puertos Giga Ethernet pueden ser integrados en la IDU del radioenlace o ser módulos SFP ópticos Monomodo, con puerto LC/PC, 1310nm y para una distancia menor a 10Km. Cada puerto Fast Ethernet y GigaEthernet Ethernet debe incluir el Patch cord correspondiente de conexión (conforme establezca el site survey). |  |  |  |
| 16 | Los radioenlaces deben tener activa y habilitada la función de Ethernet Link Aggregation bajo el estándar IEEE 802.3ad y adicionalmente soportar mecanismos de protección a nivel de banda base para señales Ethernet que garanticen restauración en configuración de anillo como IEEE 802.1d (STP), IEEE 802.1w (RSTP) u otro. |  |  |  |
| 17 | Disponibilidad anual de enlace de 99,999%, según las recomendaciones de la ITU G.821 y G.826. |  |  |  |
| 18 | El oferente debe proveer e instalar canales de ordenes o teléfonos IP de mantenimiento con soporte fijo en las estaciones de Entel S.A. |  |  |  |
| 19 | En caso de ofrecer teléfonos IP de mantenimiento, Entel S.A. proveerá el plan de numeración telefónica, plan de numeración IP, VLANs (si aplica) y los recursos de la red para que los teléfonos puedan comunicarse entre ellos y con 2 teléfonos ubicados en el NOC-Tx (Edif. Entel Ayacucho La Paz). El oferente adjudicado debe elaborar el documento de ingeniería de la red telefónica de mantenimiento de teléfonos IP que resuma los diagramas de interconexión, el plan de numeración telefónica, plan de numeración IP, VLANs (si aplica) y mapa georeferenciado con la ubicación de las estaciones con teléfono IP. Entel S.A. se reserva el derecho de incluir documentación adicional. |  |  |  |
| 20 | La Sincronización Ethernet del equipo debe estar de acuerdo al estándar IEEE 1588v2 en general y debe considerar también la recomendación ITU-T SyncE (Synchronous Ethernet). |  |  |  |
| 21 | Los radioenlaces deben contar con un Delay bajo que sea <0.15 ms, referencialmente para 400Mbps en configuración Full Dúplex. |  |  |  |
| 22 | Los radioenlaces deben trabajar en 7GHz con shifter de 161 MHz de acuerdo a la recomendación ITU-R F.385 (última revisión). |  |  |  |
| 23 | Los radioenlaces deben trabajar en 15GHz con shifter de 420 MHz de acuerdo a la recomendación ITU-R F.385 (última revisión). |  |  |  |
| 24 | Acceso a la IDU completamente frontal. |  |  |  |
| 25 | El oferente deberá proporcionar la base de datos de las características de sus radioenlaces utilizados para el programa Pathloss V4/V5. Esta información debe ser entregada al momento de presentar su propuesta técnica. |  |  |  |
| 26 | Los radioenlaces deben presentar bajo consumo de energía (150W aproximadamente en configuración 1+1). |  |  |  |
| 27 | Los radioenlaces deben soportar direccionamiento IPv4 escalable a IPv6; en caso de que el equipo propuesto no sea IPv6 nativo, el oferente debe indicar cómo podría soportar IPv6 e indicar claramente en su Roadmap para cuando está contemplada su implementación o upgrade. |  |  |  |

* 1. SISTEMA DE ANTENAS

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SISTEMA DE ANTENAS** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | Cumple / No cumple | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | Antenas de alto rendimiento – High Performance (HP).  Ver detalle tabla 2 “Resumen de requerimientos Específicos” |  |  |  |
| 2 | Las antenas de 7 GHz con diámetro de 0.6m pueden montarse directamente o a través de una guía de onda flexible al acoplador de las unidades ODU y el resto de las antenas deben montarse a las unidades ODU a través de una guía de onda flexible con sus respectivos puntales. |  |  |  |
| 3 | De acuerdo al requerimiento de antenas solicitado, las antenas de 0.3m (en 15GHz) deben tener una ganancia mínima de 31.1 dBi en Mid Band. Las antenas de 0.6m (en 7GHz), deben tener una ganancia mínima de 30.7 dBi. |  |  |  |
| 4 | Para las antenas de 1.2m (en 7GHz), deben tener una ganancia mínima de (36.6 dBi) en Mid Band. |  |  |  |
| 5 | Para las antenas de 1.8 m (en 7GHz), la ganancia mínima debe ser de 40.6 dBi en Mid Band. |  |  |  |
| 6 | Para las antenas de 2.4 m (en 7GHz), la ganancia mínima debe ser de 42.6 dBi en Mid Band. |  |  |  |
| 7 | Las antenas ofertadas deberán tener la capacidad de cambio de polarización horizontal y vertical indistintamente, y deben incluir todos sus accesorios. |  |  |  |
| 8 | Las antenas deben disponer de todos los accesorios y rigidizadores para su adecuada fijación en las torres o en monopostes. |  |  |  |
| 9 | Todas las antenas de la presente licitación deben ser certificadas bajo la norma ETSI Class 3. |  |  |  |
| 10 | El oferente deberá indicar la marca y el modelo de las antenas propuestas, así como proveer los brochures con los datos técnicos y mecánicos de estas. |  |  |  |
| 11 | El oferente deberá proporcionar la base de datos de las antenas utilizadas en el proyecto para su uso en el programa Pathloss v4 o V5. |  |  |  |

* 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 la IDU y la ODU, el oferente deberá incluir en su propuesta el cable requerido por cada radioenlace en configuración 1+1. En el caso de considerar cables IF la acometida del cable hacia la IDU será a través de un Jumper de conexión que será considerado para todos los radioenlaces ofertados. Se debe proveer 280m en total de cable IF por cada radioenlace. Se recomienda la entrega del cable IF en los volúmenes más grandes posibles (carretas de 500m o 1000m en lo posible). |  |  |  |
| 2 | Los radioenlaces deben incluir todos los accesorios de fijación necesarios para la sujeción del cable IF de interconexión entre la IDU y la ODU, se debe realizar la fijación a la torre y a las escalerillas mediante Clamps, con un máximo de separación de 1 m la entrega del material Clamps deberá hacerse en cajas etiquetadas y en el menor número de piezas sueltas. |  |  |  |
| 3 | Los radioenlaces deben incluir Kits para aterramiento tanto para la IDU como para la ODU, el cable coaxial (IF) de interconexión entre la IDU y la ODU también debe estar aterrado a una barra de tierra en la parte inferior de la torre, se debe tener un aterramiento por cada tira de cable usado y en cada ODU instalada en torre. |  |  |  |
| 4 | En las torres existentes de Entel S.A. donde no existan barras de tierra para el aterramiento correspondiente de la ODU y del cable IF, el oferente debe considerar instalar dos barras de tierra, una a la altura de la ODU y otra en la parte inferior de la torre. Se debe considerar un 30% para este ítem del total de sitios planificados. |  |  |  |
| 5 | El oferente debe considerar la provisión de DDFs horizontales (16xE1) de tributarios TDM (75Ω no balanceada con conectores DIN 900) y patch panels Ethernet (RJ–45) |  |  |  |
| 6 | Se debe entregar a ENTEL S.A. los manuales de instalación, gestión, operación y mantenimiento del equipo ofertado en medio digital, en el caso del manual impreso se debe entregar uno por cada radioenlace. |  |  |  |
| 7 | Los radioenlaces deben considerar la provisión de (8) **gabinetes outdoor de energía** para 8 estaciones, los mismos deben tener la capacidad de poder alojar AL MENOS 4 radioenlaces en configuración 1+1 en un solo gabinete, además de considerar toda la infraestructura necesaria del mismo como ser: sistema de energía (Módulo de 2+1 rectificadores de 25A y banco de baterías con autonomía de al menos 8 horas), instalación (conexión al sistema eléctrico y sistema de puesta a tierra) y cualquier otro pertinente. Estos gabinetes deben cumplir el grado de protección IP-55, así como las normas de instalación exigidas por ENTEL S.A. **(Ver INFORMACION TECNICA ADICIONAL).** |  |  |  |

* 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 (EMS y NMS) completos, también debe incluir las licencias necesarias para la interconexión a la gestión de todos los radioenlaces considerados en este Pliego vía protocolos IP. |  |  |  |
| 2 | El oferente deberá proveer un sistema de gestión, centralizando todos los elementos de red que conformen su oferta para la presente licitación, 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 adjunto al presente pliego de especificaciones técnicas y a la finalización del periodo de garantía. |  |  |  |
| 3 | El sistema de gestión deberá incluir un servidor, una pantalla de tecnología LED con resolución de 3840x2160p a instalarse de acuerdo a requerimiento de Entel S.A. (este último debe ser entregable aunque el oferente ya cuente con un sistema de gestión en el NOC de ENTEL), ambas deberán poseer características de hardware de última generación en capacidad de memoria, procesador y periféricos externos e internos. |  |  |  |
| 4 | Si el oferente ya cuenta con sistema de gestión de radioenlaces, el mismo deberá contemplar todos los elementos de hardware y software necesarios para que el sistema de gestión existente aguante la carga de elementos, eventos (almacenamiento) y la carga de procesamiento para un correcto funcionamiento. |  |  |  |
| 5 | Se debe incluir 2 licencias adicionales para activar clientes en equipos (PCs) de Entel S.A. |  |  |  |
| 6 | Debe permitir implementar las funciones de gestión en los niveles de los elementos (sistema de gestión de elementos EMS) para configurar elementos, monitorear rendimiento de RF y tráfico, diagnosticar a distancia, definir informes de alarma y ejecutar otras funciones. |  |  |  |
| 7 | Debe permitir implementar funciones de gestión de red (sistema de gestión red NMS). |  |  |  |
| 8 | Debe contar con una interfaz gráfica (GUI) que permita: la actualización, monitoreo y exportación de archivos e informes del estado de la topología de la red, la emisión de informes estadísticos y de inventario, la definición de rutas de tráfico de extremo a extremo, 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. |  |  |  |
| 9 | El sistema de gestión deberá integrarse a sistemas de gestión de mayor y menor jerarquía (mediante interfaces Northbound NBI y Southbound SBI). Debe soportar los protocolos de comunicación SNMPv2, SNMPv3 y CORBA. |  |  |  |
| 10 | El proveedor adjudicado deberá presentar un documento de pruebas de aceptación (ATP) y debe montar un escenario de pruebas para los protocolos SNMPv2, SNMPv3 y CORBA. El ATP debe considerar pruebas de funcionalidad de los protocolos mencionados, extracción y exportación de alarmas, performance del enlace, configuraciones, inventarios, etc. |  |  |  |
| 11 | Deberá posibilitar y garantizar la escalabilidad del gestor a uno de mayor capacidad o nivel, debe contemplarse futuras expansiones de la red. |  |  |  |
| 12 | 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. |  |  |  |
| 13 | Todos los radioenlaces deberán poder ser operados, administrados y gestionados localmente en cada estación a través de sus puertos Ethernet o USB, desde una computadora o dispositivo portátil hacia el equipo de microondas. El oferente deberá considerar en su propuesta la entrega de (4) Dispositivos Portátiles (Tablets), para el uso y configuración de los radioenlaces (Analistas Regionales), con características en procesamiento Exynos Octa Core 1.3GHz, 3GB RAM mínimo, almacenamiento mínimo de 32GB, conector USB OTG, Cable HDMI, accesibilidad en redes inalámbricas 802.11 a/b/g/n, 802.15 y 4G, OS Windows 8, debe incluir teclado, protector y todo el software pertinente al acceso del Local Craft del radioenlace. |  |  |  |

* 1. SERVICIOS

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SERVICIOS** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **MANDATORIO** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| Cumple / No cumple |
| 1 | El proveedor deberá proporcionar todos los servicios de Traslado con seguro de transporte incluido, previendo la documentación necesaria para dicho traslado como ser pólizas de importación, a efectos de cumplir con las disposiciones de Aduana. |  |  |  |
| 2 | El oferente adjudicado debe proporcionar un protocolo de pruebas de fábrica, el cual debe servir para verificar todas las funcionalidades, atributos y características de los radioenlaces (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 y/o modificarlo, de tal forma a verificar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas. Asimismo, el oferente debe entregar el sistema de Gestión y Supervisión Local y Centralizado a través de un protocolo de pruebas sugerido por fábrica y aceptado por ENTEL. |  |  |  |
| 3 | El oferente deberá disponer para estos trabajos de todos los equipos de medición necesarios, donde 1 kit de medición está compuesto por: 1 analizador para redes Ethernet a nivel de capa 2 y capa 3 (para velocidades hasta 1Gbps con interfaces ópticas y eléctricas, para mediciones según estándar RFC 2544), 1 analizador de protocolos PDH y SDH en estándares G.826, 2 multímetros. El oferente debe presentar mínimamente 4 kits de medición. Así también debe tener y mostrar herramientas de trabajo necesarias para ejecutar la correcta instalación, pruebas de aceptación y puesta en funcionamiento de los equipos. |  |  |  |
| 4 | El servicio de instalación debe incluir el material necesario para energizar a los radioenlaces como ser: cables de energía, termomagnéticos con capacidades dimensionadas por fábrica (marcas Merlín Gerin, Moeller o ABB) con su respectiva caja de distribución. |  |  |  |
| 5 | Para la interconexión de los nodos terminales el oferente debe realizar un estudio técnico por cada enlace, identificando la forma más óptima de interconectarse a la Red de Transporte de Entel S.A. Este estudio debe estar simulado en el programa Pathloss v4 o v5 según requerimiento de Entel S.A. y georeferenciado en mapas (MAPINFO 10). |  |  |  |
| 6 | El proveedor adjudicado deberá elaborar el Plan de Frecuencias de todos los radioenlaces a implementarse y presentarlos a Entel S.A. en formato impreso (dos copias) y formato electrónico fuente (Entel S.A. definirá el formato de los documentos), los cuales deben contener mínimamente: frecuencias de transmisión y recepción, coordenadas, potencia, polarización, tipo y ganancia de antenas y capacidades instaladas. Además debe presentar planos ploteados de la red formada en tamaño A2 al finalizar todo el proyecto. |  |  |  |
| 7 | El proveedor adjudicado debe presentar un “Plan de Transmisión” global por proyecto a detalle con la interconexión de los Nodos Terminales hacia la Red de Transporte de ENTEL S.A., el cual debe incluir: mapas georeferenciados de todos los radioenlaces considerados en MAPINFO Ver.10, cuadros en Excel con la información más detallada posible de todos los radioenlaces a instalarse. Toda esta información debe ser entregada adjunta en las carpetas As Built del proyecto. |  |  |  |
| 8 | El oferente adjudicado debe presentar las siguientes certificaciones en fotocopia simple:   * Certificado de Homologación del equipo ofertado. * 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. |  |  |  |
| 9 | El proveedor adjudicado deberá elaborar la documentación técnica necesaria a entregar a la Entidad Reguladora de Telecomunicaciones de Bolivia ATT (formulario con las características técnicas del radioenlace, diagrama de conexión origen–destino, diagramas de potencia irradiada por terminal, brochure del equipo a instalarse), para el trámite de uso de frecuencia por cada radioenlace a instalarse, la misma debe presentarse en forma impresa (dos copias) y en forma electrónica. El trámite ante el Ente Regulador lo realizará ENTEL S.A. |  |  |  |
| 10 | El proveedor adjudicado deberá llenar en sitio un Documento de Survey, posteriormente con esos datos debe presentar un Documento de Instalación para su aprobación, mismo que debe contener: los cálculos predictivos del performance de los radioenlaces implementados (garantizando la disponibilidad anual de 99,999%), los diagramas con la ubicación de equipos y las alturas de las antenas en la torre, cableados, escalerillas, 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, etc. 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 de cada radioenlace, el proveedor deberá entregar en carpetas separadas los documentos As Built (en dos copias impresas) de cada radioenlace, se debe incluir un CD con la información de los As Built en formato electrónico. |  |  |  |
| 11 | El proveedor adjudicado deberá realizar las simulaciones, perfiles, tablas y formularios de enrutamiento IP y documentos LIR (Link Information Report) antes de la instalación de cada sitio en coordinación con el personal técnico de ENTEL SA. |  |  |  |
| 12 | El oferente adjudicado deberá entregar todos los equipos de radioenlaces de los proyectos en almacenes de ENTEL S.A., para que el personal de ENTEL pueda inspeccionar el equipamiento y accesorios de la provisión, cuando así ENTEL S.A. lo vea necesario, el oferente enviara un listado de todo el material adquirido (Packing List), adicionalmente el oferente debe entregar a las Gerencias de Logística y de Red, documentos de embarque, DAV y Partes de Recepción. |  |  |  |
| 13 | El proveedor adjudicado para cada radioenlace deberá proporcionar todos los servicios de traslado de sus equipos desde el almacén de ENTEL a las estaciones involucradas. |  |  |  |
| 14 | El proveedor adjudicado deberá entregar a ENTEL S.A. un documento de certificación de calidad de instalación, en el cual se evidencie la instalación nueva de los radioenlaces, etiquetado, calidad de peinado de cables y todos los tópicos pertinentes de acuerdo a formato de Entel S.A. |  |  |  |
| 15 | Una vez concluido el ATP, el proveedor adjudicado deberá prestar soporte técnico durante el año de garantía en la modalidad de 8h/5d. |  |  |  |
| 16 | El periodo de **garantía** de todos los equipos entregados a ENTEL debe ser de **un año** a partir de la puesta en marcha de los mismos. |  |  |  |

* 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 proporcionar un stock de repuestos que pueda atender durante dos años, como mínimo, las fallas que pudieran presentarse en los componentes de los radioenlaces, considerando tres centros de mantenimiento. El stock de repuestos mínimo calculado no podrá ser inferior al 4% DEL TOTAL de cada componente (considerando el MTBF de cada fabricante), se deberá considerar los ítems de la BANDA BASE, ODU, tarjetas (si presenta), y módulos SFP (si presenta). **El stock será utilizado por Entel S.A. una vez concluido el año de garantía de los equipos solicitados en este Pliego, para lo cual el proveedor adjudicado debe contar localmente con su propio lote de repuestos durante el año de garantía.** |  |  |  |
| 2 | 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 lote de repuestos entregados no podrá ser utilizado en la fase de implementación. |  |  |  |
| 3 | El oferente deberá garantizar la provisión de repuestos por un periodo mínimo de 10 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). |  |  |  |
| 4 | Una vez concluido el periodo de garantía, el proveedor adjudicado debe brindar soporte de provisión de repuestos para los equipos instalados por un periodo igual a cinco años. En el caso de que fábrica de por descontinuada la producción, el proveedor deberá comunicar de este hecho a Entel S.A. en un periodo prudente de 2 años. |  |  |  |
| 5 | 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 dos cursos de capacitación teórico-práctico en español a nivel local en las ciudades de Tarija y Trinidad, para un total de 12 personas en cada ciudad (los costos de material de instrucción, pasajes aéreos para 8 analistas regionales de otras ciudades en cada caso, refrigerios, almuerzos, alquiler de salón y todo el equipamiento de entrenamiento corren por parte del proveedor, el mismo que deberá usar sus equipos para las clases prácticas).  Estos cursos deben ser de nivel intermedio y avanzado orientado a Configuración, Optimización, Planificación, Operación y Mantenimiento, Gestión y Supervisión de Red. |  |  |  |
| 2 | El oferente debe certificar a las personas que participen en la capacitación local. |  |  |  |
| 3 | Los cursos ofertados deberán ser realizados durante el periodo de fabricación y provisión de los equipos. Esto quiere decir que al momento de las instalaciones, operación y pruebas de aceptación el personal de ENTEL S.A. debe estar completamente capacitado. |  |  |  |
| 4 | El oferente en su propuesta deberá presentar el temario propuesto de los cursos ofertados a ENTEL S.A, quien se reserva el derecho de incluir algún tema específico que así vea necesario dentro de los cursos de capacitación. |  |  |  |
| 5 | Para los cursos de capacitación local 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** | **MANDATORIO** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| Cumple / No cumple |
| 1 | El oferente debe contar, mínimamente, con 4 cuadrillas de instalación. (Cada cuadrilla deberá estar compuesta mínimamente de 3 instaladores y un supervisor de instalación) e ingenieros de pruebas (conocimiento avanzado tanto en Software como en Hardware). También debe presentar un ingeniero especialista en transmisión como Jefe de Proyecto para la coordinación del mismo. |  |  |  |
| 2 | El oferente debe contar con los medios de transporte propios y la logística necesaria para atender cada etapa de este Proyecto. |  |  |  |
| 3 | El oferente debe contar con los medios de comunicación necesarios para atender este proyecto, como ser: teléfonos móviles, handyes de comunicación, correos electrónicos corporativos, entre otros). |  |  |  |
| 4 | Presentar en un apartado separado, un resumen actualizado de la experiencia de trabajo de sus técnicos e ingenieros de supervisión en el tipo de modelo de equipo ofertado. |  |  |  |
| 5 | El oferente debe presentar junto a su propuesta un Plan de Trabajo con los siguientes puntos: Resumen Ejecutivo, Objetivos (resultados esperados), Recursos a utilizarse, Estrategia/ Acciones de implementación y el Cronograma del proyecto. |  |  |  |
| 6 | El oferente deberá adjuntar todos los Curriculum Vitae de los ingenieros de pruebas, del Project Manager, de los supervisores y de las cuadrillas de instalaciones, el oferente debe contar mínimamente con 4 ingenieros de pruebas con conocimiento avanzado del hardware y software del equipo ofertado. |  |  |  |

* 1. CERTIFICACIONES

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CERTIFICACIONES** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **MANDATORIO** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| Cumple / No cumple |
| 1 | El oferente debe presentar Certificados de Homologación (de entidades reguladoras internacionales, organismos internacionales certificados o Laboratorios especializados pertenecientes al mercado de telecomunicaciones) del modelo del equipo ofertado. Las mismas no serán consideradas si son Certificados de conformidad, contratos comerciales o comprobantes de ventas a otros operadores. |  |  |  |
| 2 | El oferente debe presentar mínimamente 4 Certificados de conformidad, provisión, instalación y servicios post venta, por parte de otros clientes (operadores o empresas) conocidos en el mercado Nacional e Internacional. |  |  |  |
| 3 | El Jefe de Proyecto, los ingenieros de pruebas y los supervisores de instalación 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. |  |  |  |

* 1. TIEMPO DE PROVISIÓN

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIEMPO DE PROVISIÓN** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **MANDATORIO** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| Cumple / No cumple |
| 1 | El tiempo máximo para la provisión de los equipos en almacenes de ENTEL S.A. es de **90 días** calendario, computable a partir de la suscripción del contrato. |  |  |  |
| 2 | El tiempo para la instalación de los radioenlaces **no será mayor a cuatro meses calendario**, y se iniciaran posterior a la llegada de los equipos según orden emitida por ENTEL S.A. |  |  |  |

**3.13 INFORMACION TECNICA ADICIONAL**

**3.13.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS GABINETES OUTDOOR DE ENERGIA**

Los siguientes requerimientos técnicos deben ser cumplidos de manera OBLIGATORIA, tanto en requerimientos de energía, metalmecánica y climatización. Cualquier incumplimiento a estos requerimientos podrá descalificar a los oferentes que se presenten (MANDATORIO).

1. **Gabinete Outdoor**

Los gabinetes a ser provistos deben cumplir con la IP-55, para ello el oferente entregará los certificados de respaldo.

Todos los materiales a ser instalados deben ser aptos para operar en régimen continuo a plena carga, de acuerdo a las condiciones ambientales y eléctricas solicitadas:

* Construcción en plancha de acero
* El Acceso para los cables de acometida y distribución a circuitos deberán estar aislados de la estructura metálica,
* Pintura electrostática.
* El montaje de los dispositivos eléctricos dentro el gabinete debe regirse en las distancias normalizadas para el aislamiento y mantenimiento de estos.
* Tres (3) copias de la chapa de seguridad.

Debe permitir la instalación de cuatro (4) radioenlaces en configuración 1+1 para su instalación en un Magazine 19” de ancho X 15U.

Debe contar con una base de fijación metálica y proveerse la base de cemento para cada gabinete, además incluir sus pasa cables AC y Cables IF de los radioenlaces (según el modelo mostrado).

1. **Características Técnicas de Energía, ambientales y otras.**

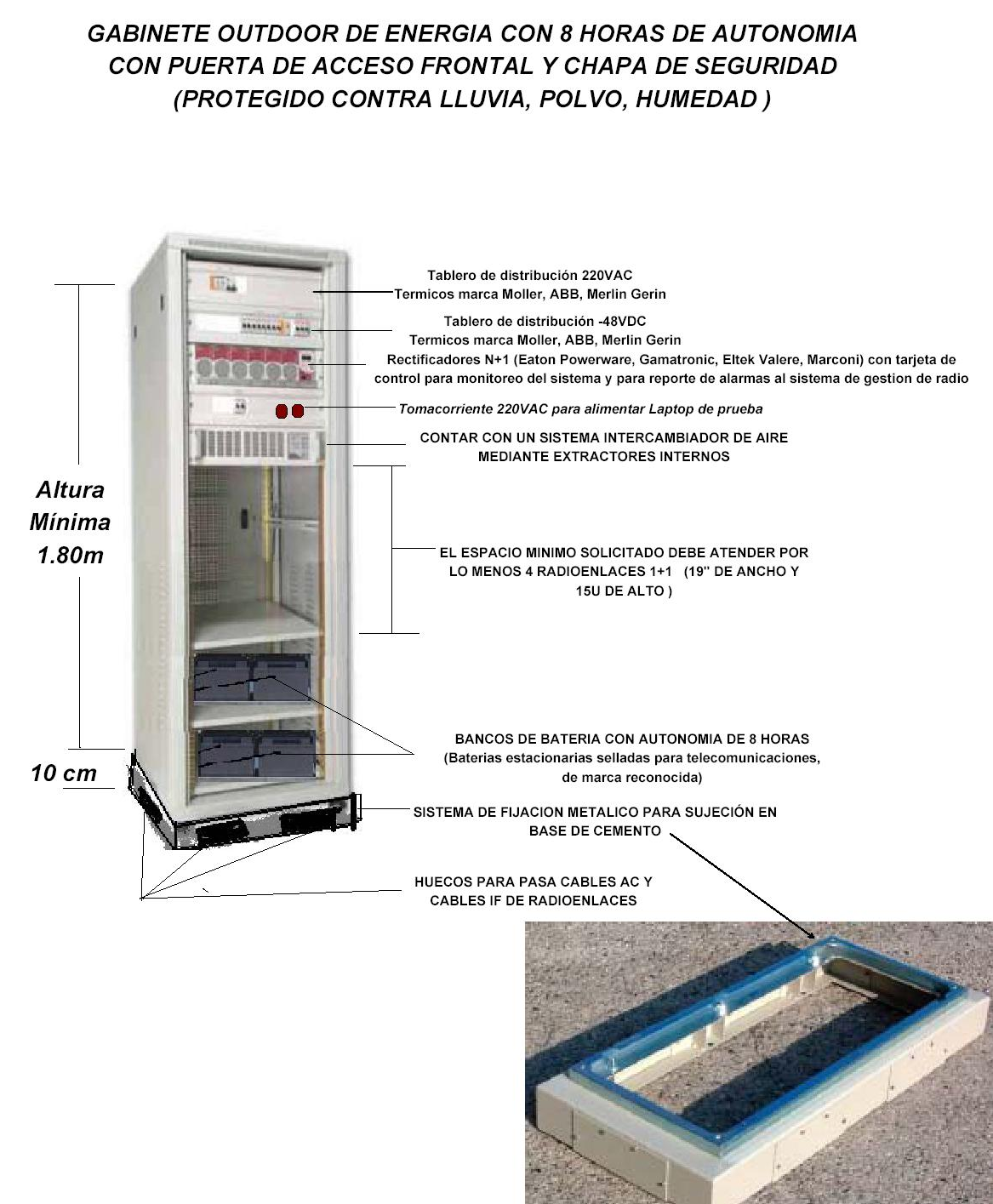
|  |  |
| --- | --- |
| **SISTEMA DE RECTIFICADORES** | |
| General | 220 VAC Monofásico, a -48VDC/ 75A DC |
| Tipo | Modulares (25 A por módulo), insertables en Magazine ETSI 19" |
| Dimensiones | 2 o 3 U's para Rack ETSI de 19” |
| Marcas sugeridas | Gamatronic, Eltek Power, Eaton Corp., Emerson |
| Procedencia | Europa, US, Canadá, o Israel |
| **ENTRADA** | |
| Voltaje de Entrada | 220 VAC, +/- 20%; 1 fase, Neutro, tierra |
| Frecuencia | 50 Hz, +/- 10% |
| Aislamiento | Galvánico de la red AC, mínimo 1000V |
| **SALIDA** | |
| Voltaje de Salida | -48 VDC, regulable +/- 10% |
| Ruido a la salida | < 200 mV pp |
| Eficiencia del Sistema | > 90% |
| Control de Desconexión | Por bajo voltaje |

|  |  |
| --- | --- |
| **BANCO DE BATERIAS** | |
| General | Baterías de 12Vdc/ 100Ah |
| Tipo | Baterías de gel (libre de mantenimiento) |
| Protección | Tapas plásticas individuales de protección |
| Dimensiones | Las necesarias para asentarse en el gabinete en 19" |
| **INDICADORES DE SUPERVISIÓN** | |
| Medidores | Voltaje AC/DC, Corriente AC/DC |
| Display Principal | Voltaje Salida, Corriente de entrada/salida y consumida |
| Display complementario | Control de alarmas y estado del equipo |
| Contactos secos | Relés de contacto indicadores de falla |
| **OTRAS** | |
| Gabinete | 19” para el sistema de rectificadores y banco de baterías |
| Conexiones | Cables, terminales y conectores |
| Fusibles | Independientes para baterías y carga |
| Protección de baterías | Limitador de carga incluido |
| Ventilación | Incluido dentro del equipo, debe tener sensores de temperatura |
| Software | Control y configuración del equipo, debe incluir interfaces a control externo |
| Contactos secos | Para alarmas, 4 como mínimo |
| Protectores Térmicos | Panel de distribución DC, con 5 termo magnéticos |
| Repuestos | 3 módulos Rectificadores 48VDC, 25ª 1 Tarjeta controladora |
| **REQUERIMIENTOS AMBIENTALES** | |
| Temperatura de Operación | 0 a 60 °C |
| Altura de Operación | 4.000 m.s.n.m. |
| Certificaciones | Técnicas Internacionales, así como ambientales |

1. **Instalación y pruebas de funcionamiento**

Instalación de equipamiento.- El proveedor es el responsable de trasladar e instalar estos Gabinetes Outdoor de energía en las estaciones solicitadas, la instalación debe incluir los materiales y accesorios necesarios para la conexión del gabinete hasta el tablero principal de energía AC y al sistema de puesta a tierra de la estación repetidora. Además, el proveedor es el responsable de integrar las alarmas de los sistemas de energía al sistema de gestión del equipo de radio, realizando los cableados y configuraciones correspondientes.

Pruebas de funcionamiento.- Una vez realizadas las instalaciones de los Gabinetes Outdoor de Energia en cada estación asignada, se procederá a realizar las pruebas de aceptación mediante un Protocolo de Aceptación provisto por fábrica, 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. La empresa adjudicada deberá hacer entrega de manuales de instalación, de Operación y Mantenimiento, diagramas y circuitos del equipo a personal de ENTEL, éstos últimos deberán estar incluidos en el As Built Document.



**3.13.2 CONFIGURACIÓN XPIC 1+1 SOLICITADA:**

Una protección HSBY (Main y Standby) utilizando una sola portadora en sus polarizaciones (Horizontal y Vertical), tal como ilustra el siguiente gráfico:



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**

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. Todo error considerado subsanable, será consignado en el informe de calificación.
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 u omisión, refiriéndose también a que cualquier documento presentado no cumpla con las condiciones de validez requeridas.

Todo error considerado no subsanable, será consignado en el Informe de Calificación.

* **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 | : |  |  |
| 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** |

**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 La **EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES SOCIEDAD ANÓNIMA**  **ENTEL S.A.** con Matrícula de Fundempresa N° 00013290, con NIT 1020703023, legalmente representada por los señores Oscar Coca Antezana, Gerente General, conforme del Testimonio Poder General de Administración N° 319/2013 de 12/04/13, Salvador Emilio Pinto Marín, Gerente de Finanzas y Administración y Sócrates Emilio Evia Viscarra en su calidad de Gerente de Atención al Cliente, estos últimos apoderados en virtud al Testimonio de Poder Especial, Expreso y Suficiente N° 260/2013 de fecha 03/04/2013, otorgados ante las Notarías de Fe Pública N° 036 y 037 a cargo de los Dres. Judith Mery Rojas Arce y Dennys Eduardo Tapia Crespo, del Distrito Judicial de La Paz, en lo posterior y para efectos del presente contrato se denominará ENTEL S. A. y por otra parte;

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 **Garantía de la Calidad Técnica sobre Trabajos de Instalación.-** El PROVEEDOR garantiza la calidad de los trabajos de provisión e instalación de equipos.

9.5 **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.

9.6 **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

9.7 **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.

Oscar Coca Antezana ……………………..

**Gerente General Representante legal**

**ENTEL S.A. ………………………………………**

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)