**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES**

**Entel S.A.**



**TERMINOS BÁSICOS DE CONTRATACIÓN**

|  |
| --- |
| **LICITACION PÚBLICA N° 039/2015**  **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES RURALES – ZONA 2“** |

**Terminos Básicos de Contratación**

**Contenido**

[PARTE I 2](#_Toc330030630)

[PARTE II 12](#_Toc330030631)

[PARTE III 42](#_Toc330030632)

**PARTE I**

**INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES**

1. **Antecedentes**

ENTEL S.A., en cumplimiento a normas internas en vigencia efectúa la presente Licitación para que las empresas legalmente establecidas en Bolivia presenten sus ofertas conforme a lo especificado en el presente documento.

La Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A. de Bolivia (Entel S.A.), cuenta con redes de telecomunicaciones rurales en todo el territorio nacional, y ha visto por conveniente contratar el servicio de mantenimiento e instalaciones de estaciones, a empresas especializadas en el rubro que satisfaga los requerimientos de ENTEL S.A. en calidad de atención, tiempo de servicio, seguridad y responsabilidad.

1. **Objeto de la Contratación**

El objetivo esta contratación es garantizar el servicio de mantenimiento, trabajos extraordinarios y provisión de materiales de los sistemas de telecomunicaciones rurales para la zona geográfica Zona-2 **(SCZ, CBBA, CHQ y TJA),** de acuerdo a las condiciones técnicas descritas en el presente documento.

La vigencia del servicio requerido será de 2(dos) años a partir de la suscripción del contrato.

A objeto de facilitar la preparación, estructuración y presentación de su oferta, se pide al proponente considerar y revisar todos los puntos descritos en los Términos Básicos de Contratación y los anexos de la presente licitación en su integridad.

1. **Lugar de entrega**

El proveedor adjudicado deberá entregar los materiales asociados a servicios de trabajos extraordinarios, descritos en el Anexo 6 **“ 1.2 Precios unitarios para trabajos extracanon, provisión de dispositivos, equipos y materiales”**, los cuales deben ser autorizados por ENTEL S.A. previa ejecución, salvo excepciones en el sitio de instalación.

Los oferentes extranjeros que deseen participar del presente proceso podrán realizar la entrega de equipos/materiales en condiciones DAP (de acuerdo a incoterms 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 Subgerencia de Operación y Mantenimiento.

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 de los Términos Básicos de Contratación, 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, proveedors 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 Términos Básicos de Contratación: Cualquier potencial proponente puede formular consultas escritas dirigidas a la Subgerencia de Adquisiciones, hasta el día 12 de mayo de 2015, hrs. 16:00 p.m., a los correos electrónicos [worellana@ENTEL .bo](mailto:worellana@entel.bo) y [npatty@ENTEL .bo](mailto:npatty@entel.bo) .

Reunión de Aclaración: Con la finalidad de responder a las consultas realizadas sobre los Términos Básicos de Contratación dentro del plazo señalado. Dicha reunión se realizará en:

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 13 de mayo de 2015 |
| Hora: | 15:00 p.m. |
| Dirección: | ENTEL S.A., Edificio Tower, Cale Federico Zuazo N° 1771 Piso 6 (Sub Gerencia de Adquisiciones) |
| Ciudad: | La Paz, Bolivia |
| Nombre del Encargado de la Reunión de Aclaración: | Nancy Patty |

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

Una vez elaborada, aprobada y publicada el Acta de Reunión, formará parte del presente documento 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. (Calle Federico Zuazo N° 1771, Piso 6to, Sub-Gerencia de Adquisiciones), hasta el día:

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 20 de mayo de 2015 |
| Hora: | 15:00 p.m. |

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

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

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

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

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

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

|  |
| --- |
| ENTEL S.A.  LICITACIÓN PÚBLICA N° 039/2015  “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES RURALES ZONA-2**”  RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE TELEFONO FAX – EMAIL  Sobre “…….” |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 20 de mayo de 2015 |
| Hora: | 15:30 p.m. |

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

* 1. **Sobre A**: Debe tener la inscripción **“DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS”** y debe contener la documentación de registro legal vigente del proponente, de acuerdo a requerimiento de ENTEL S.A.:
     1. Carta de presentación firmada por el Representante Legal del proponente.
     2. Fotocopia simple del Testimonio de Constitución y modificaciones al mismo debidamente resellado en FUNDEMPRESA (Requisito no aplicado a empresas unipersonales).
     3. Fotocopia simple del Poder del Representante Legal debidamente resellado en FUNDEMPRESA, mencionando las facultades otorgadas al apoderado para participar en procesos de licitación, presentación de propuestas y suscripción de contratos para la provisión/prestación del bien/servicio. *(Requisito no aplicado a empresas unipersonales).*
     4. Fotocopia simple de la Matrícula de Comercio ante FUNDEMPRESA debidamente actualizada y vigente a su presentación *(Matrícula de Registro de Empresa en Bolivia, si se trata de empresa constituida como Sociedad en cualquiera de las modalidades).*
     5. Fotocopia simple del Certificado de Registro del Número de Identificación Tributaria (N.I.T.) vigente.
     6. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad 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, que puede ser Boleta Bancaria o Póliza de seguro de caución, con las características de renovable, irrevocable, de ejecución inmediata y a primer requerimiento a favor de Entel S.A. La garantía debe emitirse por el valor de **USD. 25.000,00** (Veinti Cinco Mil 00/100 Dólares Americanos) o su equivalente en Bolivianos, con una validez de 120 días calendario a partir de la fecha de presentación de su propuesta. La boleta bancaria debe ser emitida por una institución bancaria y/o financiera legalmente constituida en Bolivia, en el caso de la póliza de seguro de caución emitida por una empresa aseguradora con calificación doble A y legalmente constituida en Bolivia.
     9. Declaración de Integridad provista por ENTEL S.A. y firmada por el Representante Legal y personal de la empresa del proponente. (Anexo N° 2)
     10. Periodo de validez de la propuesta([[1]](#footnote-1)), equivalente a noventa (90) días calendario, a partir de la fecha de presentación de la propuesta.

Las empresas extranjeras deben presentar fotocopia simple de documentos legalizados vigentes equivalentes a los solicitados con una nota aclaratoria y traducidos al español, 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.

* 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. **De acuerdo a la estructura de costos detallado en el ANEXO -6.**

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 empresa adjudicada debe presentar la siguiente garantía*.*

1. Garantía de Cumplimiento de Contrato (Boleta Bancaria o Póliza de seguro de caución). La Boleta o Póliza debe ser por el 10% del monto adjudicado con las características de renovable, irrevocable, de ejecución inmediata y a primer requerimiento a favor de Entel S.A. La vigencia de la garantía debe ser computable a partir de la fecha de la firma de contrato hasta sesenta (60) días calendario posteriores a la fecha de recepción definitiva del bien o servicio.
2. Fotocopia de la Póliza de seguro de responsabilidad civil anual vigente.
3. Fotocopia de la Póliza de seguro contra accidentes anual vigente, cabe aclarar que cualquier evento que exista de Accidentes al personal a cargo del proveedor adjudicado es netamente su responsabilidad.

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

1. **Apertura de sobres**

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

En acto público 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). Acto seguido se procede a la apertura de los sobres B de los oferentes habilitados en el sobre A.

En forma interna, posterior la apertura de los sobres A y B se procede a la apertura de los sobres C de los oferentes habilitados en el sobre A y B, bajo las condiciones establecidas en el numeral 7.3.

1. **Evaluación y Calificación de las Ofertas**

La evaluación y calificación de las ofertas estará a cargo de la Comisión de Calificación conformada por funcionarios de ENTEL S.A., siendo nominada con anterioridad a la apertura de sobres.

La secuencia de las condiciones de evaluación es la siguiente:

* 1. **Sobre A - Documentos Administrativos:** La evaluación de los documentos se hace en un (1) día hábil y comprende el análisis de los siguientes aspectos:
     1. Verificación de documentos solicitados, de acuerdo al sistema “Cumple” o “No Cumple”.
     2. Habilitación de propuestas en función a aspectos legales, bajo criterios de errores subsanables y no subsanables, detallados en el Anexo A – Condiciones Generales del Proceso de Contratación.

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

* 1. **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 mínima 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 máximo 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:** Posterior a 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:**
  2. 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 con las características solicitadas será causal de desistimiento de la 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 Proveedor 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 Términos Básicos de Contratación.

* 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 Términos Básicos de Contratación.
* 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 Término Básico de Contratación.
  + 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 Términos Básicos de Contratación señalados en el presente documento
    - Garantías requeridas de acuerdo a lo señalado en el punto 8 del presente Término Básico de Contratación.
  + 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**

Los pagos se realizaran mensualmente previa emisión del certificado de Control de Calidad por parte de ENTEL S.A. y presentación de factura fiscal por el proveedor.

Para la emisión del Certificado de Control de Calidad el proveedor adjudicado deberá presentar informes mensuales de acuerdo a planilla detallada en el **punto 4** del cuadro de requerimientos técnicos Generales y Específicos (Entrega de Informe Mensual) y conciliados con los referentes en cada centro de mantenimiento.

**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 convocatoria.

Para todos los incisos marcados como MANDATORIO, la calificación será CUMPLE o NO CUMPLE. Mientras que los incisos marcados como MANDATORIO CALIFICABLE se basarán en la tabla de calificación.

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 Término Básico de Contratación deben realizarse **ITEM por ITEM** respetando el orden del presente documento. Se debe iniciar con las palabras **CUMPLE o NO CUMPLE,** seguidas de un **breve y claro comentario que responda al requerimiento.** Debe tener referencia puntual hacia algún DOCUMENTO TÉCNICO acerca del tópico de la pregunta, identificando el nombre del **Documento, número de Página y Referencia** (no se aceptarán referencias de direcciones URL). El oferente deberá presentar la documentación técnica de respaldo pertinente; tales como manuales, catálogos, hojas técnicas, certificados y otros para respaldo y verificación de lo ofertado con la respectiva descripción. En los casos donde se solicite las referencias técnicas y el proveedor no presente esta referencia se asumirá la calificación de no cumple. | |
| * 1. ENTEL S.A. se reserva el derecho de realizar la adjudicación total o parcialdel 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

La calificación técnica se realizará tomando en cuenta tres parámetros:

* Cumplimiento total de las respuestas punto a punto: PARTE I y Anexos 4,5,6,7,8,9 (Mandatorio).
* Cumplimiento del perfil del personal del oferente (Calificable).
* Experiencia de la empresa (Calificable).

1. Criterios Mandatorios

Se asignara el puntaje de 70% a los oferentes que indiquen su conformidad y cumplimiento al Punto 3 (Respuestas punto a punto): PARTE I y Anexos 4,5,6,7,8,9 dado el carácter mandatorio del requerimiento, los oferentes que indiquen su disconformidad o NO cumplan con alguno de los puntos serán descalificados para proseguir con la calificación técnica.

1. Criterios Calificables

El puntaje asignado a estos criterios es del 30%, cuya asignación se encuentra dividida en dos partes de 15% para cada criterio (15% personal y 15% experiencia de la empresa).

La modalidad aplicable para la calificación de los perfiles del personal será dividida en función a la cantidad de personas solicitadas en esta primera instancia calificatoria, en este sentido se tendrá la siguiente ponderación:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zona 2** | |  |  |
| **N°** | **Requerimiento** | **Grado Académico** | **Experiencia Solicitada** |
| 1 | Responsable Operativo Zona2 | 1.071% | 1.071% |
| 2 | Responsable Gestión de Calidad Zona2 | 1.071% | 1.071% |
| 3 | Responsable Centro de Mantenimiento Regional Santa Cruz | 1.071% | 1.071% |
| 4 | Responsable Centro de Mantenimiento Regional Cochabamba | 1.071% | 1.071% |
| 5 | Responsable Centro de Mantenimiento Regional Chuquisaca | 1.071% | 1.071% |
| 6 | Responsable Centro de Mantenimiento Regional Tarija | 1.071% | 1.071% |
| 7 | Responsable HUB | 1.071% | 1.071% |
| **Total Parcial** | | **7.50%** | **7.50%** |
| **Total General** | | **15.00%** | |
|  | |  |  |

El cumplimiento de los requerimientos del personal (Académicos y Experiencia) se basarán específicamente en la evaluación de la **documentación de respaldo** que se presente para acreditar los requisitos solicitados.

El **15%** restante será calificado en base a la experiencia de las empresas oferentes y respaldada por la documentación que se presente para su acreditación, la escala aplicable de puntuación será la siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresa-Años de Experiencia** | **Puntaje Asignado** |
| Empresas con experiencia mayor a 3 años | 15% |
| Empresas con experiencia entre 2 y 3 años | 10% |
| Empresas con experiencia entre 1 y 2 años | 5% |
| Empresas con experiencia menor a 1 año | 0% |

1. **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:**

El servicio solicitado con una vigencia de dos (2) años a partir de la suscripción del contrato se describe en el siguiente cuadro.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Descripción** | **ZONA** | **Departamentos** |
| 1 | Servicio de mantenimiento correctivo-preventivo, trabajos extraordinarios y provisión de materiales de los sistemas de telecomunicaciones rurales. | 2 | Santa Cruz, Cochabamba, Chuquisaca, Tarija. |

La oferta económica debe basarse exclusivamente en la estructura de costos detallado en **el ANEXO -6.**

Para este servicio de mantenimiento en el **ANEXO – 7**, se describen de cada uno de los sistemas la arquitectura de red y las características del funcionamiento; adicionalmente en el **ANEXO-8** se encuentra la cobertura geográfica del servicio y lista de estaciones.

* 1. **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS GENERALES y ESPECÍFICOS:**

El oferente deberá basarse en los siguientes requerimientos.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESPECIFICACIONES TECNICAS** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **Observaciones** |
| 1 | **COBERTURA DE SERVICIOS Y SISTEMAS**  Las actividades de mantenimiento deberán realizarse sobre los siguientes sistemas:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **ACCESO** | **SISTEMA** | **TECNOLOGÍA** | **SERVICIO** | | SATELITAL | VSAT DAMA | STM | VOZ | | SATELITAL | VSAT VoIP | IDIRECT | VOZ, DATOS E INTERNET | | SATELITAL | VSAT VoIP | GILAT | VOZ, DATOS E INTERNET | | SATELITAL | VSAT VoIP | SHIRON | VOZ, DATOS E INTERNET | | CELULAR | INTERFAZ CELULAR (MIR) | GSM | VOZ | | SATELITAL | SCPC | SCPC | VOZ, DATOS E INTERNET | | SATELITAL | VSAT VoIP | SATLINK | VOZ, DATOS E INTERNET | | SATELITAL | HUBs INSTALADAS EN ESTACION TERRENA LA GUARDIA | GILAT-IDIRECT-SATLINK | VOZ, DATOS E INTERNET |   Para mejor comprensión, la descripción de cada Sistema se encuentra en el **Anexo 7** . |  |  |  |
| 1.1 | **INCREMENTO O DECREMENTO DE ESTACIONES REMOTAS**  Si ENTEL S.A. durante la vigencia del contrato, incrementa en su red de telecomunicaciones rurales, estaciones con nuevas tecnologías o ampliase la cobertura de las redes existentes, las mismas serán incorporadas al contrato de mantenimiento, para el efecto se considerará el periodo de garantía de la nueva instalación y pasado este periodo ENTEL S.A. comunicará al proveedor la incorporación de las estaciones al servicio de mantenimiento establecido en este pliego. Asimismo, si ENTEL S.A. decrementa la cantidad de estaciones de su red existente, también comunicará al proveedor.  En función a la cantidad de estaciones incrementadas o decrementadas(mayor a 5% en Z2), ENTEL S.A. y el proveedor analizarán y definirán si es necesario incrementar o decrementar la cantidad de cuadrillas de la estructura establecida en el presente pliego. |  |  |  |
| 2 | **COBERTURA GEOGRÁFICA DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO**  La cobertura geográfica del servicio de mantenimiento, están definidas y establecidas en el **Anexos 8:** Zona 2, donde están descritas las áreas geográficas de mantenimiento y se listan todas las estaciones sujetas al mantenimiento para cada una de las zonas, sobre las cuales deben basarse para este servicio. |  |  |  |
| 3 | **ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO**  El objetivo principal de las actividades de mantenimiento es reducir al mínimo el número de fallas y también sus consecuencias; esto implica hacer que los sistemas tengan una alta disponibilidad y confiabilidad cumpliendo las condiciones del presente pliego y las obligaciones establecidas por la ATT.  Para ello se debe asegurar que, en caso de falla, se realicen las acciones precisas, en el lugar correcto, en el tiempo oportuno, con el personal técnico idóneo, equipos e instrumental apropiados y con la comunicación adecuada.  El control de las actividades de mantenimiento, se realizará a través de indicadores de calidad y productividad. |  |  |  |
| 3.1 | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**  Es el mantenimiento efectuado a intervalos predeterminados con el fin de reducir la probabilidad de falla ó la degradación de la calidad de funcionamiento de un elemento, equipo ó enlace. |  |  |  |
| 3.1.1 | **PLANIFICACIÓN**  El proveedor adjudicado, asumirá entera responsabilidad en la planificación y ejecución de las actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo mensual. Dicha planificación deberá ser entregada a ENTEL S.A. cinco días hábiles antes de la finalización de cada mes, para su respectiva evaluación. ENTEL S.A. deberá aprobar el plan presentado antes de su ejecución.  El cronograma del mantenimiento preventivo, para cada estación de los distintos sistemas, debe ser realizado considerando los siguientes criterios:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ACCESO** | **SISTEMA** | **FRECUENCIA**  **DE VISITAS** | | SATELITAL | CORPORATIVO | CADA 6 MESES | | SATELITAL | TELEFONIA | 1 VEZ AL AÑO | |  |  |  |
| 3.1.2 | **VISITAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**  En estas visitas, se deberá revisar todos y cada uno de los elementos que componen las instalaciones en el sitio. Así mismo se deberán tomar todas las precauciones para evitar daños y adoptar las acciones necesarias, a fin de prevenir problemas que ocasionen la interrupción del servicio o la degradación del mismo.  Antes de iniciar las actividades de mantenimiento preventivo, obligatoriamente el Proveedor debe comunicarse con el Centro de Gestión para efectos de coordinación y control.  Las tareas deberán ser organizadas según detalle del **anexo 4.(punto 1)** para este punto. |  |  |  |
| 3.1.3 | **INFORMES**  Los resultados de las actividades de mantenimiento preventivo deberán registrarse en los formularios respectivos, de manera que estos datos se utilicen para llevar el historial de equipos, instalaciones, inventarios, etc.  Una vez cumplido el cronograma mensual, El proveedor, obligatoriamente deberá emitir el informe mensual correspondiente, sobre las actividades desarrolladas, en las que se deberá incluir la siguiente información por cada una de las estaciones intervenidas:   * Los controles ejecutados y las previsiones adoptadas o por adoptarse. * Los valores de las medidas efectuadas (iniciales y finales), de los sistemas de transmisión, sistemas de energía y sistemas de protección. * Informe de la actividad desarrollada en cada visita (desperfectos reparados en mantenimiento preventivo). * Información de relevamiento. * Fotografías de situaciones relevantes. * El formulario de mantenimiento preventivo, a ser llenado en cada intervención, el proveedor deberá tener esta información actualizada en su poder y responder ante cualquier consulta de ENTEL S.A. * El gasto efectuado para solucionar problemas menores, con la documentación correspondiente, a solicitud de ENTEL S.A. se deberán presentar las partes reemplazadas y sustituidas, para lo cual El proveedor siempre deberá tomar los recaudos correspondientes.   Por la importancia que tienen las estaciones corporativas correspondientes a los sistemas SCPC, VSAT SHIRON, VSAT GILAT, VSAT IDIRECT y VSAT SATLINK, el proveedor deberá entregar un informe de la intervención realizada, inmediatamente después de retornar a su centro de mantenimiento.  En casos en que la totalidad o parte de los trabajos de mantenimiento de una estación visitada no pueda ser concluida, esta se registrará en el reporte de actividad, la naturaleza y la gravedad de los pendientes, definiendo también las acciones a ser tomadas indicando el tiempo para su solución.  Toda información debe ser entregada en la Regional de ENTEL S.A. correspondiente a cada centro de mantenimiento.  La evaluación conjunta entre ENTEL S.A. y el proveedor de los trabajos realizados, criticidades y planes de acción debe ser realizada en reuniones mensuales. |  |  |  |
| 3.2 | **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**  Los servicios de mantenimiento correctivo, por lo general, son actividades no programadas, destinadas a la verificación y corrección de las anomalías detectadas por los centros de gestión de los sistemas, reclamos, alarmas, análisis de disponibilidad, trafico cero de las cintas AMA, etc. |  |  |  |
| 3.2.1 | **DETECCIÓN DE FALLA**  Estará a cargo de ENTEL S. A., a través de los centros de gestión o del call center, quienes al detectar la existencia de anomalías, reclamos, defectos, fallas y averías en los sistemas, recopilaran la información y generarán una Orden de Trabajo (OT) al proveedor o un correo electrónico (luego se debe regularizar con una OT), sin restricciones de fechas u horarios. Es decir, que El proveedor debe organizarse de manera que pueda recibir las órdenes de trabajo las 24 hrs del día los 365 días del año. |  |  |  |
| 3.2.2 | **INTERVENCIÓN**  Recibida la Orden de Trabajo El proveedor deberá desplazarse a la estación con falla, aun en el caso de que la causa de la falla no pueda ser interpretada claramente con la información de la Orden de Trabajo.  Las tareas en la estación con falla, deberán seguir el siguiente orden: **a)LOCALIZACION E IDENTIFICACIÓN DE CAUSA** Consiste en la localización del elemento con defecto e identificación de la causa probable. **b)IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE FALLA** Consiste en la identificación del efecto que originó la causa en el elemento con defecto (cortocircuito, baja carga en baterías, etc.) **c)ELIMINACIÓN DE CAUSA** Consiste en el análisis y ejecución de acciones que permitan evitar que en el futuro la causa identificada origine una falla. Esto se logrará mediante el aislamiento de la causa, protección de los elementos afectados y/o implementación de medidas de seguridad. **d)REEMPLAZO DE ELEMENTO CON DEFECTO** Consiste en la sustitución de las partes y piezas defectuosas por otras en buen estado, ó mediante la intervención y reparación de las partes dañadas. **e)IDENTIFICACION Y VERIFICACION DE SOLUCION DE FALLA** Consiste en determinar el tipo de acción correctiva ejecutada para resolver la falla y las pruebas correspondientes para asegurar que esta es efectiva. **f)CERTIFICACIÓN DE INTERVENCIÓN**  Consiste en verificar con el respectivo centro de gestión del sistema, que la falla fue superada, en lo posible deberá establecerse la comunicación con el cliente del servicio afectado y se comprobará que no existen ningún tipo de alarmas.  El cliente deberá certificar su conformidad en la Orden de Trabajo o formulario correspondiente, indicando la fecha y hora de la rehabilitación del servicio, esta información será la más importante para la evaluación del tiempo de restablecimiento del servicio. **g)ACCIONES PREVENTIVAS** Con el fin de evitar nuevas fallas en la estación intervenida se deberá ejecutar toda la rutina de un mantenimiento preventivo. Asimismo, en estas visitas de mantenimiento correctivo, ENTEL S. A. podrá solicitar la realización de trabajos de Cambio de Acceso a TPU GSM, para ello ENTEL S.A. proveerá los equipos y materiales necesarios; El proveedor proveerá la mano de obra, sin costo adicional. |  |  |  |
| 3.2.3 | **INFORMES**  Todas las tareas de mantenimiento correctivo deberán registrarse en el formulario de la Orden de Trabajo. De la misma forma, la rutina de mantenimiento preventivo se registrará en el formulario respectivo. Estos datos se utilizarán para llevar el historial de fallas, instalaciones, inventarios, etc.  Además, deberá registrarse en la Orden de Trabajo lo siguiente:   * Análisis efectuado para la identificación de la causa. * Sugerencias de acciones que deberían implementarse para la mejora del funcionamiento de la estación o los servicios * Recomendaciones efectuadas por el cliente.   El proveedor deberá entregar el informe de la intervención realizada, incluyendo fotografías, inmediatamente después de retornar a su centro de mantenimiento.  Toda información debe ser entregada en la Regional de ENTEL S.A. correspondiente a cada centro de mantenimiento.  El formulario de mantenimiento preventivo, a ser llenado en cada intervención, el proveedor deberá tener esta información actualizada en su poder y responder ante cualquier consulta de ENTEL S.A. |  |  |  |
| 3.2.4 | **REPUESTOS**  ENTEL S.A. cuenta con lotes de repuestos que se utilizarán para el mantenimiento correctivo. Los mismos serán entregados de acuerdo necesidades establecidas por el análisis estadístico de fallas.  El proveedor, deberá llevar hasta la estación con falla, todos los repuestos necesarios para la intervención. El transporte de los repuestos deberá ser realizado con las máximas precauciones de seguridad y protección.  Las partes reemplazadas en mal estado deberán ser entregadas a ENTEL S.A. con una hoja de diagnóstico para que pueda ser enviada a reparación.  En caso de extravío o daño de los repuestos que están bajo responsabilidad del proveedor, esta deberá devolver el repuesto o rembolsar el valor del mismo en un plazo máximo de 30 días. |  |  |  |
| 3.3 | **TRABAJOS EXTRAORDINARIOS**  Los trabajos citados a continuación serán ejecutados por El proveedor a requerimiento de ENTEL S.A. de acuerdo a la tabla de costos unitarios presentados y aceptados para el efecto:   1. Protección de los equipos y elementos del sistema tales como: mejoramiento y/o reinstalación de sistemas de tierras, nuevas acometidas eléctricas, recableados. 2. Mejoramientos de la infraestructura a requerimiento de ENTEL S.A. 3. Instalación, retiro y traslado de equipos (estaciones terminales y líneas). 4. Reposición de estaciones con desperfectos provocados por terceros (estaciones con vandalismo). 5. Survey para instalación de estaciones nuevas. 6. Reapuntamiento de antenas a nuevo satélite (Migración Satelital). 7. Reubicación del aparato telefónico. 8. Cambios de accesos (VSAT x TPU GSM o VICEVERSA, VSAT x VSAT)   Sin embargo, ENTEL S. A. se reserva el derecho de solicitar cotizaciones y adjudicar estos trabajos a otras empresas basándose en la conveniencia económica o de calidad. |  |  |  |
| 3.4 | **MANTENIMIENTO ESTADÍSTICO O CONTROLADO**  Es el método para sostener una adecuada performance de los sistemas, mediante el análisis sistemático de fallas, análisis de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, y de otra información operativa del sistema.  En función del análisis mencionado se debe generar un plan de acción integral con el objetivo de mejorar la disponibilidad del sistema y la calidad de servicio.  Para llevar a cabo este tipo de mantenimiento, ENTEL S.A. y El proveedor, en forma conjunta, deberán procesar la información cada trimestre, proveniente de las siguientes fuentes:     * Alarmas y eventos de los centros de gestión/ reportes de la estación HUB. * Parámetros característicos de los enlaces satelitales. * Informes de las visitas por mantenimiento preventivo. * Informes de mantenimiento correctivo. * Informes de partes reparadas.   El plan de acción que resulte del análisis deberá contener:   * Actividades de mantenimiento preventivo que pueden ser evitadas en el futuro. * Actividades críticas que no se estén realizando con la suficiente periodicidad. * Lote de repuestos óptimo. * Planes de reemplazo de partes por fin de vida útil. * Mejoramiento o cambio de elementos o sistemas de protección. * Actividades para superar las metas valoradas en los indicadores de actividad y resultado.   Las acciones deberán ser ejecutadas por El proveedor en base a una planificación y no originarán un costo adicional para ENTEL S.A., los materiales necesarios serán provistos por ENTEL S.A. o autorizados al proveedor para su provisión. |  |  |  |
| 3.5 | **MATERIALES PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO**  Para las actividades de mantenimiento descritas, los siguientes materiales serán provistos por ENTEL S.A. al proveedor:   * Cable de bajada * Teléfonos * Protectores de línea AC, DC y BF * Cables coaxiales IFL * Cables de RF   El resto de los materiales e insumos a utilizarse deberán ser considerados dentro los costos de los proveedors.  Todo el material utilizado provisto por El proveedor se constituye en propiedad de ENTEL S. A.  Todos los materiales provistos al proveedor son de propiedad de ENTEL S.A., por lo tanto ENTEL S.A. se reserva el derecho de debitar a la empresa contratada, el costo de los materiales que resulten faltantes, deteriorados, o no reutilizables por culpa del descuido de la misma.  No se aceptará el uso de materiales retirados por reemplazo en las actividades de mantenimiento, a menos que exista una autorización formal por parte de ENTEL S. A. |  |  |  |
| 3.6 | **CONTROL DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO**  ENTEL S.A. realizara visitas por muestreo a los sitios donde se realizaron actividades de mantenimiento por parte del proveedor. El porcentaje mínimo de muestras será del 10% del total de las tareas o actividades ejecutadas en el período de medición.  Estas visitas podrán ser o no coordinadas con El proveedor, en el caso primero, la empresa contratada proveerá a ENTEL S.A. asistencia y medios para realizar la supervisión y fiscalización de las actividades efectuadas. En esta visita conjunta se evaluará el estado de la estación, las condiciones de funcionamiento y las actividades de mantenimiento ejecutadas con anterioridad. Al finalizar se firmará un acta con aspectos importantes, observaciones y evaluación.  En el caso segundo, ENTEL S.A. se constituirá en las estaciones, mediante medios propios, documentará las observaciones a las tareas o actividades y las hará conocer al proveedor mediante una comunicación formal.  ENTEL S.A. se reserva el derecho de intervenir sin aviso alguno, en cualquier actividad de mantenimiento a objeto de ejercitar tareas de supervisión y control. Al finalizar se firmará un acta con el personal a cargo de la actividad sobre aspectos importantes, observaciones y evaluación  La información de estas visitas será utilizada para la valoración de metas e incumplimientos, considerando el porcentaje de incumplimiento del total de la muestra como representativo directo del porcentaje de incumplimiento del total de las tareas o actividades efectuadas, estableciéndose de esta forma la cantidad de casos de incumplimiento, como la multiplicación de este porcentaje de incumplimiento de las muestras por el numero total de tareas o actividades ejecutadas como mantenimiento preventivo o correctivo respectivamente en el periodo de análisis.  El proveedor deberá presentar mensualmente un plan detallado de supervisión interna de los trabajos efectuados por cada uno de las personas operativas, por grupo de trabajo en cada uno de los Centros de Mantenimiento ofertados en el contrato y en las HUB a su cargo. |  |  |  |
| 3.7 | **DESPERFECTOS Y/O VANDALISMO PROVOCADOS POR TERCEROS**  En caso que existieran daños provocados por terceros, El proveedor se constituirá como parte diligente para la identificación, mediante autoridad competente (Policía u otra), de él o los culpables y testigos si lo hubiere, comunicando a ENTEL S.A., a la brevedad posible los datos relativos a estos incidentes.  En forma conjunta ENTEL S.A. y El proveedor acordarán el cronograma de reposición de estas estaciones. |  |  |  |
| 4 | **ENTREGA DE INFORME MENSUAL**  Hasta máximo el día 5 de cada mes, el proveedor deberá entregar la siguiente información a ENTEL S.A.:   * Cuadro resumen de las intervenciones de mantenimiento preventivo realizadas en el mes, con las observaciones y/o sugerencias por cada intervención. * Cuadro de intervenciones de mantenimiento correctivo con el siguiente detalle: * Estación * Numero de OT * Numero de tramite * Servicio con falla * Causa de falla * Fecha y hora de inicio de la interrupción o de reclamo del cliente. * Fecha y hora de recepción de OT (en Proveedor) * Fecha y hora de la solución y puesta nuevamente en servicio * Duración de la misma a partir del inicio de la interrupción o de reclamo del cliente. * Duración de la misma a partir de la Fecha y hora de recepción de OT (en Proveedor) * Localización de falla * Tipología de falla * Tipología de solución * Diagnóstico efectuado * Recomendaciones * Lista de estaciones pendientes de intervención o restablecimiento de servicio, indicando las razones de este estado. * Gráficos históricos de análisis de fallas por localización, causa, tipo de falla, tipo de solución. * Tablas con los siguientes indicadores: * Tasa de fallas del mes, total y por localización de falla. * Tasa de falla acumulada del año. * Análisis de los tiempos de intervención desde el momento de ocurrida la falla o desde el reclamo del cliente. * Análisis de los tiempos de intervención desde el momento en que ENTEL S.A. entrega el repuesto ó autoriza el uso de alguno que El proveedor tenga en su poder ó en su defecto le envía la Orden de Trabajo. * Análisis de los tiempos de devolución de partes falladas desde el retiro en la intervención correctiva hasta almacenes de ENTEL S.A. * MTBF, MTTR, MTSR (Tiempo medio entre fallas, Tiempo Medio de Reparación, Tiempo Medio para Restablecer el Servicio). * Disponibilidad (MTBF/(MTBF+MTSR)). * Cuadro de movimiento de partes especificando lo siguiente: * Para partes reemplazadas: parte utilizada para el reemplazo, numero de serie, estación y parte retirada, numero de serie, lugar donde se encuentra al momento del informe. * Para partes no utilizadas: parte, número de serie, estación para la cual se asignó por ultima vez, lugar donde se encuentra al momento del informe. * Partes retiradas y no reemplazadas: parte retirada, número de serie, estación de la cual se retira, lugar donde se encuentra al momento del informe. * Informe de avance de las actividades determinadas en el plan de acción del mantenimiento estadístico o controlado que estarían en ejecución.   Este informe mensual deberá ser presentado en formato definido por ENTEL S.A. todos los cuadros, resúmenes y análisis deberán estar adjuntos a la información fuente y deberán ser entregados en medio impreso y magnético.  Este documento si es aprobado por ENTEL S. A. originará el inicio de la tramitación de pago correspondiente. |  |  |  |
| 5 | **OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO HUB SANTA CRUZ** | | | |
| 5.1 | **COBERTURA DE SERVICIOS**  La prestación de los servicios de operación y mantenimiento deberán realizarse sobre las siguientes HUB Satelitales:  **En Santa Cruz (Zona2):**   * **HUB Satelital IDIRECT,** RF en banda Ku, que brinda los servicios de: Telefonía, Datos, para clientes masivos en el área rural. Esta HUB está instalada en la Estación Terrena “La Guardia”, ubicada en el departamento de Santa Cruz. * **HUB Satelital GILAT,** RF en banda KU, que brinda los servicios de Telefonía, Datos, para clientes masivos en el área rural. Esta HUB está instalada en la Estación Terrena “La Guardia”, ubicada en el departamento de Santa Cruz. * **HUB Satelital SATLINK,** RF en banda KU, que brinda los servicios de Telefonía y Datos para clientes masivos en el área rural. Esta HUB está instalada en la Estación Terrena “La Guardia”, ubicada en el departamento de Santa Cruz. * **HUB Satelital SCPC,** RF en banda C, que brinda los servicios de Datos para clientes masivos en el área rural. Esta HUB está instalada en la Estación Terrena “La Guardia”, ubicada en el departamento de Santa Cruz |  |  |  |
| 5.2 | **INCORPORACIÓN O BAJA DE HUB SATELITALES**  Si ENTEL S.A. durante la vigencia del contrato, incorporase a su red de telecomunicaciones rurales, nuevas HUB satelitales, las mismas podrán ser incorporadas al contrato de operación y mantenimiento, para el efecto se considerará el periodo de garantía de la nueva instalación y pasado este periodo ENTEL S.A. comunicará al proveedor la incorporación de la HUB al servicio de operación y mantenimiento establecido en este pliego. A este efecto ENTEL y El proveedor revisaran la estructura de recursos humanos.  En el caso de baja o desactivación de una HUB satelital, ENTEL y El proveedor revisaran y reevaluaran la estructura de recursos humanos, logísticos y estructura de costos de la oferta. |  |  |  |
| 5.3 | **COBERTURA GEOGRÁFICA DE LAS ESTACIONES REMOTAS DE LAS HUB**  La cobertura geográfica de las estaciones remotas, correspondiente a las HUB satelitales, se muestra en el Anexo 9: Zona 2, en los que se listan todas las estaciones remotas pertenecientes a cada HUB satelital. |  |  |  |
| 5.4 | **OBJETIVOS DEL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**  Los objetivos principales del servicio de operación y mantenimiento de las HUB son:  •Reducir al mínimo el número de fallas y sus consecuencias.  •Lograr alta disponibilidad y confiabilidad de los enlaces.  •Mejora continua de los parámetros de calidad.  •Mantener las redes operativas con cada uno de sus circuitos.  •Dar soporte al personal de campo tanto en instalaciones nuevas como en mantenimientos.  •Dar soporte a las diferentes áreas de ENTEL en cuanto a requerimientos de red.  •Gestión y medición de las redes satelitales involucradas.  El servicio de operación y monitoreo permanente es importante para la detección de anomalías, defectos, fallas y averías.    Para la solución de fallas, se deben realizar las acciones precisas, con el personal idóneo, con el conocimiento, equipos e instrumental apropiados, en el lugar correcto, en el tiempo y notificación adecuados. |  |  |  |
| 5.5 | **OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DE LAS HUB**  Los servicios de operación y mantenimiento deben ser prestados sin interrupciones las 24 horas del día, 7 días a la semana y los 365 días del año en turnos activos para las HUB. |  |  |  |
| 5.5.1 | **EQUIPOS DE COMUNICACIÓN**  Los servicios de operación y mantenimiento cubren a los siguientes sistemas y elementos de comunicación de las HUB, según corresponda:  • Sistemas de Gestión de red de cada una de las HUB.  • Sistemas radiantes (antenas y alimentadores).  • Sistemas de Radio Frecuencia RF.  • Sistemas de deshidratación de guías de onda.  • Sistemas de traqueo de antena.  • Guías de onda y cables coaxiales.  • Equipos de transmisión y recepción satelital.  • Circuladores, combinadores y filtros.  • Modems, routers, procesadores, moduladores, demoduladores, switches y equipos de banda base de cada uno de las HUB.  • Equipos y enlaces de interconexión local.  • Equipos y nodos de datos. |  |  |  |
| 5.6 | **ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**  Con el objeto de lograr alta disponibilidad de enlaces satelitales y enlaces de interconexión local, se deben ejecutar las siguientes actividades:  •Operación, gestión, control y monitoreo de los enlaces y equipos de las HUB.  •Atención de reclamos, troubleshooting y soporte técnico.  •Mantenimiento preventivo de equipos de comunicación.  •Mantenimiento correctivo de equipos de comunicación y enlaces.  •Mantenimiento Controlado.  Mayor detalle de cada punto revisar **Anexo 4.** (punto 2) |  |  |  |
| 5.7 | **ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE MANTENIMIENTO Y OPERACION EN LAS HUB**  Adicionalmente a las actividades, detalladas en los, también el proveedor debe ejecutar actividades específicas y rutinarias que son las siguientes:   * **Verificación del estado de las Estaciones Remotas Centro de Gestión de RED NMS.**   Realizar la verificación del estado de las portadoras de las remotas VSAT, verificando los eventos almacenados en la red los cuales proporcionaran información del estado de las estaciones remotas con problemas en las REDES. Se procederá a la aplicación del procedimiento de reposición remota por comandos desde el NMS, en caso de no ser satisfactoria esta acción, deberá generar la Orden de Trabajo para intervención en campo.   * **Pruebas de ajuste y optimización niveles Tx y Rx de los sistemas.**   Verificación y comparación del estado de las portadoras en el sistema a nivel de trasmisión y recepción, en referencia a valores nominales. Verificación del piso de ruido y portadoras interferentes. En el caso de presencia de portadoras interferentes, se debe comunicar a los supervisores e INTELSAT a fin de determinar el origen del mismo y gestionar la solución.   * **Actualización de información de las Estaciones Remotas en la Base de Datos.**   Para optimizar la gestión del mantenimiento de las estaciones remotas, se debe realizar la actualización de información de las estaciones en la base de datos de NMS en referencia a información de campo de la instalación, intervenciones de mantenimiento o visitas de supervisión, esta actualización debe estar referida a: cambios de acceso, cambio de energía, problemas de batería, falta de tarjetas, domicilio cerrado, instalado en escuela, no atiende, traslado, cobertura celular, etc. Esta información posteriormente será procesada, para definir acciones de mejora.   * **Ajuste de Niveles a las Estaciones Remotas.**   Desde la HUB se debe ajustar el nivel de portadora de las Estaciones Remotas que se observan con bajo nivel, verificando antes si las llamadas son completadas o existe algún problema como producto del bajo nivel.   * **Diagnostico de Estaciones con tráfico “Cero”**   Evaluación del reporte tráfico “cero” e identificación de Estaciones Remotas que no cursaron tráfico en los últimos 3 días.   * **Mediciones bimensuales de las portadoras de transmisión en los** **módulos correspondientes de la HUB.** * **Recepción Órdenes de Trabajo, diagnostico remoto y enrutamiento de la orden a personal de campo.**   Recibe los reclamos vía CRM, verifica el estado DOWN de la estación involucrada, aplica procedimiento para reposición remota y respetando los tiempos de respuesta, deriva las Órdenes de Trabajo al personal de campo cuando es necesaria una atención en sitio. |  |  |  |
| 5.8 | **CORTES DE SERVICIO**  Durante la realización de las actividades de mantenimiento, no podrá, por ningún motivo, suspenderse el servicio sin autorización de ENTEL S.A. En caso de realizarse acciones que necesiten la suspensión de los servicios por más de 30 minutos, estas deberán ser informadas a ENTEL S.A. con una anticipación de quince días, para tramitar los permisos correspondientes ante la ATT a objeto de obtener la autorización pertinente. Si el proveedor infringe lo mencionado, y ENTEL S.A. es sancionado por el ente regulador, los cargos serán transferidos al Proveedor. |  |  |  |
| 5.9 | **MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE ALTO RIESGO**  Con el fin de asegurar la ejecución de los trabajos programados de mantenimiento preventivo y correctivo de alto riesgo y reducir la probabilidad de afectar a los servicios por fallas en otros sectores de la Red, se deben ejecutar las actividades con los siguientes lineamientos: |  |  | --- |
| 5.9.1 | **DOCUMENTO DETALLADO DE INTERVENCIÓN**  Antes de cada intervención de alto riesgo El proveedor deberá presentar lo siguiente:   * + Objetivo de la intervención.   + Procedimiento a ser aplicado.   + Cronograma de Ejecución. Considerando como unidad de medida horas e indicando el responsable de la tarea.   + Cantidad de Personal, Vehículos, Materiales, Equipos y Herramientas a ser utilizados.   + Responsable de la supervisión de la ejecución de todas las tareas.   + Plan de Contingencia, consistente en las acciones, definidas en base a un análisis de riesgos, que deberán ser ejecutadas en el caso que la actividad no pueda desarrollarse de acuerdo a lo planificado. Debe incluir el plan de retorno a la condición inicial y en que condiciones debe ejecutarse. |  |  |  |
| 5.9.2 | **APROBACIÓN POR PARTE DE LA GERENCIA REGIONAL O NACIONAL**  El documento detallado de Intervención deberá ser revisado y aprobado por la Gerencia Regional correspondiente o la Gerencia Nacional O&M, de conformidad con el procedimiento establecido, que define lo siguiente:   * + Fecha y Hora de inicio de la actividad, esta debe ser coordinada con el NOC. Si la intervención afecta a los servicios cursados, los trabajos deberán ejecutarse en la ventana de mantenimiento, es decir, de 1:00 a.m. a 6:00 a.m.   + Tiempo Máximo de la Actividad. Si la actividad comprende corte de servicios en un tiempo mayor a 30 minutos, deberá solicitar, mediante el Staff de Gerencia de Red, la autorización correspondiente a la ATT con 15 días de anticipación.   + Notificación a clientes afectados, Call Center, Staff de Gerencia de Red, Supervisores Nacionales y Regionales que deben ejecutar el plan de contingencia en caso necesario.   + Personal de ENTEL que supervisará la actividad.   El trabajo programado puede ser suspendido por un tema de seguridad ante contingencias o cualquier evento que pudiera poner en riesgo la disponibilidad de los servicios en otra área. Esta suspensión puede ser realizada tanto por las Gerencias Regionales o Nacionales como por el Centro Nacional de Operaciones NOC. El responsable de la suspensión tiene la obligación de hacer conocer a los demás sectores el motivo de dicha suspensión. |  |  |  |
| 5.9.3 | **INSPECCIÓN AL EQUIPO DE TRABAJO QUE EJECUTARÁ LA ACTIVIDAD**  El Supervisor Regional de ENTEL S.A. verificará que El proveedor, al momento de ejecutar la actividad, disponga de toda la logística comprometida para la misma, si existen observaciones, éstas deberán ser resueltas antes de iniciar los trabajos. Además, el Supervisor del proveedor deberá contar con un detalle de tareas ordenadas de acuerdo al procedimiento aprobado, esto con el fin de controlar el desarrollo de las mismas.  Si se incurre en retrasos por no tener la logística requerida, se aplicarán las penalidades contempladas para el efecto. |  |  |  |
| 5.9.4 | **SUPERVISIÓN DE LA ACTIVIDAD POR PARTE DE ENTEL**  El personal de ENTEL S.A. asignado para la supervisión, obligatoriamente, deberá constituirse en el lugar de trabajo a fin de controlar el normal desarrollo de todas las tareas planificadas e informar constantemente al NOC y Gerencia Regional. |  |  |  |
| 5.9.5 | **INFORMES Y CALIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD**  Deberán ser los siguientes:   * + Informes del Proveedor.   + Informe del NOC.   + Informe del personal de ENTEL S.A. que supervisó la actividad con el Visto Bueno del Gerente de Regional.   La certificación de la actividad deberá ser realizada por la Gerencia Regional de Entel S.A. y calificada como:   * + Aceptada sin observaciones.   + Aceptada con penalidad.   + Rechazada. |  |  |  |
| 5.10 | **ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**  Además de los servicios de mantenimiento descritos en los párrafos anteriores, El proveedor deberá realizar la administración y procesamiento de la información relacionada con las actividades de operación y mantenimiento en una base de datos, donde almacenará los datos de las siguientes actividades:   * Registro de los parámetros de operación de equipos y enlaces   + Registro de anomalías, piezas substituidas, circuitos interrumpidos, etc.   + Registro y control de los tiempos de ejecución de actividades.   + Registro y control de actividades ejecutadas o pendientes.   + Registro histórico de mantenimiento por Sistemas y equipos.   + Planos “as built” actualizados de cada Sistema y de sus equipos instalados   + Registro y control de las versiones de software y facilidades disponibles para cada Sistema.   + Reporte estadístico de fallas de enlaces, sistemas, equipos y módulos.   + Reporte de disponibilidad de enlaces y reporte detallado de cortes de servicios.   + Indicadores de cumplimiento de actividades de mantenimiento: reportes estadísticos, tiempos de respuesta de la logística, tiempo medio entre fallas MTBF, tiempo medio de reparación en el laboratorio local MTTR, tiempo medio de restablecimiento del funcionamiento de elementos con falla, tiempo medio entre cortes de servicios MTBO y tiempo medio para restablecer servicios MTSR.   Trimestralmente, y conjuntamente con el personal de ENTEL S.A. se debe analizar los resultados de mantenimiento y los niveles de cumplimiento, para lo cual El proveedor debe enviar con 3 días de anticipación el informe respectivo del periodo en cuestión. |  |  |  |
| 5.11 | **INFRAESTRUCTURA DE OFICINA**  El proveedor, en la estación terrena correspondiente, deberá contar con la infraestructura básica de oficina, medios y herramientas informáticas, facilidades de comunicación y acceso a Internet, que a sus trabajadores les permitan desarrollar plenamente las actividades de operación y mantenimiento, sin que existan limitaciones y/o problemas al respecto. |  |  |  |
| 5.12 | **REPUESTOS Y REPARACION DE EQUIPOS**  ENTEL S.A. para cada tipo de equipos de transmisión cuenta con lotes propios de repuestos que se utilizarán para restablecer el funcionamiento de los equipos ó sistemas de transmisión, estos repuestos son y serán de propiedad de ENTEL S.A.  El supervisor de ENTEL S.A. será el responsable de la administración del stock de repuestos, desde el Almacén existente en la Estación Terrena, manteniendo actualizado el inventario de repuestos y su movimiento.    Según los resultados del análisis de averías de módulos y la tasa de fallas, se calcularán las cantidades de módulos de repuesto necesarios para cada sistema de transmisión y/o tipo de equipos; en caso de ser necesario, ENTEL S.A. comprará los módulos adicionales a fin de garantizar la disponibilidad de los mismos. |  |  |  |
| 5.13 | **MATERIALES E INSUMOS DE MANTENIMIENTO**  El detalle y las especificaciones de los materiales a ser utilizados en el mantenimiento de los equipos de transmisión y energía se detallan a continuación:   * **Materiales E Insumos De Limpieza**   El proveedor deberá proveer todos los materiales e insumos necesarios para la Limpieza De Elementos Y Equipos.   * **Materiales E Insumos Para Mantenimiento**   El proveedor podrá proveer materiales menores para trabajos de mantenimiento correctivo de los elementos de los sistemas de transmisión, hasta un monto de Bs. 200.-.  Para los trabajos de mantenimiento correctivo que implican costos mayores a Bs. 200.-, ENTEL S.A. a través del responsable o gerente regional debe autorizar la ejecución de los trabajos.  ENTEL S.A. podrá verificar y controlar este gasto, solicitando la devolución de las partes reemplazadas.  Así mismo ENTEL S.A. se reserva el derecho de asignar el trabajo a otra empresa que presente una mejor opción de acuerdo a sus requisitos e intereses. |  |  |  |
| 5.14 | **FUENTE DE INFORMACIÓN PARA ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**  Para la ejecución de los trabajos de mantenimiento de los equipos de transmisión, deberá utilizarse la siguiente documentación:  •Manuales de operación y mantenimiento, provistos por los fabricantes.  •Diagramas esquemáticos de la estación terrena (equipos y sistemas)  •Diagramas de interconexión de la estación terrena con redes terrestres. |  |  |  |
| 5.15 | **ENTREGA DE INFORMES MENSUAL–PREVENTIVO Y CORRECTIVO**  Hasta máximo el día 5 de cada mes, el proveedor deberá entregar la siguiente información a ENTEL S.A.:     1. ***Resumen de ejecución de mantenimiento preventivo para cada sistema con la siguiente información***:  * Nombre de estación terrena * Fecha de ejecución * Criticidades * Trabajos pendientes. * Cumplimiento del cronograma   El informe de mantenimiento preventivo consta principalmente de las siguientes partes:   * Reporte de mantenimiento preventivo de equipos de transmisión y energía * Formularios de alineamiento y verificación de calidad de enlaces. * Formularios de verificación del funcionamiento de equipos y elementos de transmisión y energía.  1. ***Resumen detallado de trabajos de mantenimiento correctivo***   El proveedor deberá procesar los datos de mantenimiento correctivo para obtener reportes históricos y estadística de fallas.  El supervisor de Red Satelital certificará el cumplimiento de los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo ejecutados por El proveedor. Con este documento se procesará el pago correspondiente. |  |  |  |
| 6 | **LEGISLACIÓN A TENER EN CUENTA EN LAS ACTIVIDADES** | | | |
| 6.1 | **MEDIO AMBIENTE**  La ley No. 1333 del 27 de abril de 1992, del medio ambiente y los reglamentos de ley, promulgados mediante D.S. No. 24176, el 8 de diciembre de 1995, establece aspectos relativos a la formulación y establecimiento de políticas ambientales, como los procesos de prevención y control ambiental, evaluando el impacto ambiental y el control de calidad ambiental a todas las obras, actividades publicas y privadas que se encuentren en operación, mantenimiento o abandono.  ENTEL S.A. en cumplimiento a la ley citada, debe ejercer tareas de prevención y control ambiental en cada uno de los sitios donde se tengan instalado cualquier sistema y/o equipo, declaradas e impuestas en las correspondientes LICENCIAS AMBIENTALES y otorgadas a ENTEL S.A., en materia: gestión de residuos sólidos y actividades con substancias peligrosas.  En este sentido, el proveedor, deberá asumir a nombre de ENTEL S.A la responsabilidad y obligación indelegable, solidaria y mancomunada de cumplir estrictamente y sin lugar a objeción alguna, todas las disposiciones legales antes citadas, asumiendo toda la responsabilidad por transgresiones, infracciones, sanciones, incumplimiento y demás aspectos punitivos establecidos por ley sea por comisión u omisión.  Es decir que:   * En toda visita a los lugares a realizar actividades del presente pliego, no se debe dejar ningún residuo sólido, estos deben ser transportados a lugares donde exista un basurero o lugar de depósito de estos materiales. * Para el caso que se realice mantenimiento a sistemas de energía con respaldo de motores, los desechos deberán de igual manera ser transportados a lugares establecidos para este efecto. * De igual forma en los sistemas de energía con respaldo de baterías, donde pueden manejarse sustancias peligrosas.   Por lo tanto, el proveedor deberá actuar previniendo cualquier daño ó alteración del medio ambiente bajo su exclusiva y plena responsabilidad. En caso de producirse daño ambiental o incumplimiento de alguna norma asume la responsabilidad y obligación de reparación del daño ocasionado, sin que ello signifique un costo para ENTEL S.A.  En casos de servicios o procesos que impliquen impacto ambiental el proveedor se obliga a adoptar las medidas de mitigación y adecuación necesarias destinadas a minimizar o reducir los efectos negativos de dicho impacto. Además, en casos que por incumplimiento de la norma ambiental el mismo deriva en procesos judiciales de cualquier naturaleza la empresa contratista tiene la obligación de asumir defensa en dichos procesos sin costo para ENTEL S.A.; lo mismo se establece para casos de sanciones de cualquier naturaleza, económica o de suspensión de licencia o también en casos de afectación a terceros la empresa contratada debe asumir la responsabilidad por daños y perjuicios y resarcimiento de los mismos, sin costo alguno para ENTEL S.A. |  |  |  |
| 6.2 | **LEY 1008 – SUSTANCIAS CONTROLADAS**  Las sustancias controladas ó elementos que contienen estas y que se utilizan en las actividades de mantenimiento son:   * Electrolito para baterías plomo ácidas * Baterías selladas * Baterías secas (gelatinosas) * Combustible diesel.   Para su compra, transporte y uso, El proveedor debe contar necesariamente con la licencia y/o autorizaciones emitidas por la Dirección General de Sustancias Controladas (DGSC) para este fin. |  |  |  |
| 7 | **NORMAS INTERNAS DEL CLIENTE**  Durante el tiempo que dure el trabajo dentro del espacio físico del cliente, El proveedor deberá respetar y cumplir las normas internas de seguridad y procedimientos del cliente. |  |  |  |
| 8 | **SEGURIDAD INDUSTRIAL**  El proveedor debe cumplir con todas las normas de seguridad industrial, protegiendo a su personal de accidentes de trabajo, protegiendo a terceras personas utilizando una adecuada señalización.  Las normas de seguridad, deben ser estrictamente aplicadas en todos los ámbitos de trabajo, y el personal del proveedor debe tener conocimiento de las mismas. |  |  |  |

* 1. ORGANIZACIÓN y PERSONAL DEL PROVEEDOR

En este punto se define los aspectos de personal y logística que debe cumplir el proveedor para la realización de los trabajos objeto del contrato principal. El diagrama de los recursos humanos solicitados para el servicio se observa en el **Anexo 5** punto 1**.**

3.2.1. PERSONAL DEL OFERENTE

Para la calificación del Personal de la empresa, los oferentes deben enviar obligatoriamente los nombres de las personas que asumirán los siguientes cargos:

* ***Responsable Operativo Zona 2***
* ***Responsable Gestión de Calidad Zona 2***
* ***Responsable Centro de Mantenimiento en cada regional***
* ***Responsable HUB***

**Nota1**: el resposable de centro de mantenimiento, deberá ser parte del grupo de cuadrillas.

**Nota2**: el responsable del HUB, deberá ser parte del grupo de Operadores HUB.

Para acreditar que la formación y experiencia de las personas indicadas en el punto anterior, está de acuerdo a los perfiles solicitados, la empresa oferente deberá presentar la siguiente documentación estrictamente en el orden indicado:

* **Hoja de vida** (curriculum vitae): Hoja descriptiva de la formación (estudios realizados y cursos) y experiencia (trabajos desempeñados).
* **Fotocopias de certificados de formación profesional** (académicos y especialización): Título Profesional de acuerdo con el puesto asignado a la persona certificados de cursos relacionados a la actividad del presente pliego.**Fotocopias de certificados de experiencia** de acuerdo al cargo: Certificados emitidos por las empresas donde trabajó o trabaja actualmente y que están relacionados a la actividad del puesto asignado a la persona. El certificado debe indicar claramente el tiempo que trabajo o trabaja desempeñando cargos análogos al perfil solicitado.

La documentación presentada deberá acreditar el cumplimiento del perfil requerido en el presente pliego en cuanto a formación y experiencia. La formación y experiencia de cada persona se calificará de manera conjunta (ambas al mismo tiempo).

La empresa oferente debe cumplir con los perfiles del resto del personal obligatoriamente antes del inicio de contrato, ENTEL S.A. procederá a efectuar la verificación que considere conveniente.

|  | **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ORGANIZACIÓN DEL PROVEEDOR** | | | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | | **DESCRIPCIÓN** | | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** | **Cumple / No cumple** | **Observaciones** |
| 1 | |  | **REQUERIMIENTOS DEL PERSONAL DEL PROVEEDOR** | | | | |
| 1.1 | | **RESPONSABLE OPERATIVO ZONA 2**  Será el referente técnico - comercial, con el cual se evaluará el cumplimiento contractual y atenderá todos los requerimientos de ENTEL S.A.  Grado académico: Licenciatura o técnico superior en ramas afines a esta actividad.  Experiencia mínima: 3 años en trabajos similares. | |  |  |  |  |
| 1.2 | | **RESPONSABLE DE LA GESTION DE CALIDAD ZONA 2**  Será quién vele por la calidad de servicio que se presta a ENTEL S.A. y emitirá informes de control, avances de los trabajos y compromisos asumidos por El proveedor.  Grado académico: Licenciatura Ingeniería Electrónica o Técnico superior en Telecomunicaciones  Experiencia mínima: 2 años en trabajos similares. | |  |  |  |  |
| 1.3 | | **RESPONSABLES PARA CADA CENTRO DE MANTENIMIENTO**  Será quien coordine con ENTEL S.A. las actividades relacionadas a los sistemas instalados en esa regional, para lo cual El proveedor está obligada a contar con un responsable en cada centro de mantenimiento, que será parte del grupo de cuadrillas:   1. Regional Santa Cruz. 2. Regional Cochabamba 3. Regional Chuquisaca 4. Regional Tarija.   Grado académico: Técnico Superior en telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica.  Experiencia mínima de 3 años en trabajos similares. | |  |  |  |  |
| 1.4 | | **RESPONSABLE DEL HUB (Estación terrena la Guardia)**  El proveedor deberá contar con personal especializado en mantenimiento y operación de HUB satelitales, que pueda asesorar, capacitar, implementar y recomendar al personal operativo, soluciones optimas en las tareas encomendadas en este pliego.  Especialización en: transmisión satelital, energía, protecciones, redes LAN y WAN y redes de telefonía.  Grado académico: Licenciatura en ingeniería electrónica o en telecomunicaciones.  Experiencia mínima: 3 años en el área de telecomunicaciones. | |  |  |  |  |
| 1.5 | | **PERSONAL OPERATIVO DE CAMPO**  El proveedor debe contar con el suficiente personal operativo en cada uno de sus centros de mantenimiento, para cumplir el objetivo y las metas requeridas en este pliego.  La formación y experiencia debe ser en los siguientes aspectos:  • Redes acceso por radio  • Redes de datos e Internet  • Computadoras personales y servidores (software y hardware)  Grado académico: Igual o superior a técnico medio en electrónica o telecomunicaciones.  Considerando las metas de disponibilidad que debe lograrse en la operación de las Estaciones HUB STM, se requiere recursos humanos capacitados y con amplia experiencia en:    • Redes satelitales  • Redes de datos e Internet  • Voz/IP  • Administración de sistemas de acceso (usuarios, recursos asignados, estado de los servicios, seguimiento de procedimientos operativos y de atención de fallas).  El operador de la HUB deberá tener un grado académico de licenciatura o Técnico Superior en ingeniería electrónica o telecomunicaciones y deberá contar con una experiencia mínima de 3 años en trabajos similares  ENTEL S.A. se reserva el derecho de solicitar el reemplazo de cualquiera de los técnicos (responsable, personal operativo, técnico de campo, operador de HUB, etc.), si no cumple con los requerimientos académicos, si la calidad de su trabajo no satisface a los requerimientos técnicos o no es merecedor de la confianza de ENTEL S.A. | |  |  |  |  |
| 2 | | **INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA**  Cada cuadrilla de los centros de mantenimiento, deberá estar equipado con lo siguiente:  • Vehículo apropiado para el transporte del personal, materiales y herramientas, éste deberá ser 4x4, por requerimiento de los clientes. Los vehículos deberán ser de propiedad del proveedor y deben llevar pintado el logo de identificación de la misma en ambos lados del vehículo, el logo deberá tener un diámetro mínimo de 50 cm.  • Botiquín de primeros auxilios  • Barra antivuelco interna (Vehiculo)  • Cinturón de seguridad en cada asiento (Vehiculo)  • Aire acondicionado (Vehiculo)  • Guinche (Vehiculo)  • Extintor de incendios (Vehiculo)  • Rueda de auxilio (Vehiculo)  • Alarma de retroceso (Vehiculo)  • Tacógrafo (Vehiculo)  • Accesorios, escaleras, materiales y otros necesarios  • Herramientas e instrumentos de medición  • Multímetro digital con pinza amperimétrica y contador de  frecuencia.  • Medidor de temperatura con infrarrojo.  • Medidor de tierras.  • GPS.  • Computadora portátil con Tarjeta de Red, puerto serial y  módem.  • Grupo Generador.  • Aspiradora tipo industrial para limpieza de equipos.  • Juego de conectores, transiciones, adaptadores, cables de  interconexión, etc.  • Maletín de herramientas especializadas con elementos comunes (Alicates, llaves mecánicas, destornilladores, taladro, etc.)  • Brújula e inclinómetro.  • Herramientas e instrumentos de medición especializados de uso  común  • Celulares de coordinación.  Los instrumentos deben tener certificada su calibración, contar con controles periódicos y estar en excelente estado.  • Equipos de seguridad y señalización, acordes con las normas de seguridad industrial | |  |  |  |  |
| 3 | | **RECURSOS HUMANOS-PLAN DE CAPACITACIÓN, SEGUROS , UNIFORMES DE TRABAJO CON SEGURIDAD Y OTROS.**  Con una anticipación de 10 días al inicio del contrato, El proveedor deberá presentar a ENTEL S.A. la hoja de vida de todo el personal administrativo y operativo involucrado en las actividades objeto de este pliego.  Si ENTEL S.A. tuviese observaciones y ante un requerimiento formal, El proveedor deberá realizar los cambios correspondientes.  Además, deberá presentar al inicio del contrato la siguiente logística:  • Plan de capacitación técnica para todo el personal.  • Plan de capacitación de seguridad industrial, tales como procedimientos de seguridad dentro de campos petroleros, manejo defensivo de vehículos, cuidado del medio ambiente y otros.  • Póliza de seguro de vida vigente para cada persona.  • Plan de dotación de ropa de trabajo.  • Uniforme de trabajo (Overol).  • Uniforme de estar (camisa y pantalón tipo jean antiinflamables).  • Uniforme de lluvia (pantalón y saco).  • Casco de seguridad.  • Botas de seguridad (con punta de acero).  • Guantes de seguridad.  • Gafas.  • Protector Auditivo.  • Fotocopias de credenciales.  El personal del proveedor deberá portar obligatoriamente su credencial. El personal que vaya a ingresar a los campos petroleros deberá contar, además, con la siguiente documentación:  • Fotocopia del examen pre-ocupacional y el carnet de salud habilitado para el técnico que ingresará al bloque.  • Fotocopia del seguro contra accidentes personales.  • Carnet de vacunación contra la fiebre amarilla, tétanos y fiebre tifoidea.  El retiro de cualquier persona del proveedor, deberá ser notificado 15 dias antes y aceptado por ENTEL S. A. antes de su ejecución.  La cantidad de personal de planta del proveedor, deberá ser en todo momento la suficiente para realizar todas las actividades encomendadas en el pliego, por ello no podrá subcontratar servicios de otras empresas o personas durante la vigencia del contrato. | |  |  |  |  |
| 4 | | **ORGANIZACIÓN POR ZONAS**  •Un Responsable Operativo (Zona 2) con sede en La Paz.  •Un Responsable de Gestión de Calidad (ZONA 2) con sede en La Paz.  Referirse al diagrama del **Anexo 5** punto 1. | |  |  |  |  |
| 4.1 | | **ESTRUCTURA ZONA 2 CENTRO DE MANTENIMIENTO SANTA CRUZ**  • Seis Técnicos Operativos de Campo (uno de ellos es Responsable).  • Cuatro Técnicos Especialistas Operación HUB (uno de ellos es Responsable). | |  |  |  |  |
| 4.2 | | **ESTRUCTURA ZONA 2 CENTRO DE MANTENIMIENTO COCHABAMBA**  • Cuatro técnicos operativos de campo (uno de ellos es Responsable). | |  |  |  |  |
| 4.3 | | **ESTRUCTURA ZONA 2 CENTRO DE MANTENIMIENTO CHUQUISACA**   * Cuatro técnicos operativos de campo (uno de ellos es Responsable). | |  |  |  |  |
| 4.4 | | **ESTRUCTURA ZONA 2 CENTRO DE MANTENIMIENTO TARIJA**  • Dos técnicos operativos de campo (uno de ellos es Responsable). | |  |  |  |  |
| 4.5 | | **ESTRUCTURA ZONA 2 SUB CENTRO VILLAMONTES**  • Dos técnicos operativos de campo.  Si los trabajos a ejecutarse superaran la capacidad del personal designado para estos trabajos, el proveedor deberá plantear a ENTEL en el departamento respectivo, soluciones alternativas para reforzar y/o incrementar los grupos de trabajo a fin de salvar la contingencia, las alternativas serán analizadas por el personal de ENTEL S.A. en el departamento correspondiente y serán aprobadas o rechazadas según la conveniencia de las mismas. | |  |  |  |  |
| 5 | | **INFRAESTRUCTURA**  El proveedor debe contar con oficinas en cada una de las ciudades de los centros de mantenimiento de acuerdo a la distribución de las zonas, para ello ENTEL S.A. facilitará un ambiente en cada una de las ciudades para que pueda establecer su centro de operaciones. En caso de no contar con el espacio requerido, el proveedor deberá alquilar bajo su costo los ambientes necesarios.  Los centros de mantenimiento deberán contar con la infraestructura básica de oficina, medios y herramientas informáticas, facilidades de comunicación y acceso a Internet, que les permitan desarrollar plenamente los trabajos requeridos en el presente contrato, sin que existan limitaciones y/o problemas al respecto. | |  |  |  |  |
| 6 | | **LOGÍSTICA, EQUIPAMIENTO Y COMUNICACIONES**  La distribución de vehículos, herramientas, instrumental, etc., descrita en los cuadros siguientes, constituye los mínimos requerimientos que debe cumplir el proveedor, lo que implica que en caso de incrementar la cantidad de trabajos, ENTEL S.A. podrá solicitar el incremento de la cantidad de personal para cumplir con los requerimientos del presente contrato, en este sentido, el proveedor está obligada también a incrementar los recursos descritos (vehículos, herramientas, etc.) en forma proporcional al personal adicional. Revisar cuadro con el detalle del equipamiento por departamento en el **Anexo 5** punto 2. | |  |  |  |  |
| 6.1 | | **VEHÍCULOS E INFRAESTRUCTURA HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS**  Las tablas referidas a este punto se encuentran en el **Anexo 5** punto 3, resumen la cantidad mínima de herramientas e instrumentos por Zona y la clasificación definida en el anterior punto. | |  |  |  |  |
| 7 | | **NORMAS DE SEGURIDAD**  El proveedor se compromete a la observancia plena de las disposiciones legales de la República de Bolivia en materia de seguridad, higiene y calidad en el trabajo, por lo tanto, durante la ejecución de los servicios objeto de éste contrato, deberá adoptar las medidas preventivas necesarias (incluida la señalización) para salvaguardar la seguridad y salud de los trabajadores en el lugar de trabajo. De la misma maneral proveedor debe velar por la seguridad de terceras personas.  Es muy importante que todos los técnicos que ejecutan las actividades, se encuentren capacitados en todo lo que es SEGURIDAD INDUSTRIAL, ya que cualquier descuido del técnico durante la ejecución de los trabajos, puede ocasionar un accidente, que puede inclusive llegar a ser fatal.  Cada Técnico de Campo o de Mantenimiento debe contar con el siguiente equipamiento de trabajo:  • Pantalón y camisa de trabajo  • Chaleco  • Botines de seguridad  • Chamarra  • Poncho para lluvia  • Casco  • Guantes  • Credencial con el logotipo de su empresa, fotografía actualizada, datos personales y datos de referencia del proveedor. | |  |  |  |  |
| 8 | | **RESPONSABILIDAD SOCIAL**  A partir de haberse implementado la nueva administración en la Empresa Nacional de Telecomunicaciones Sociedad Anónima ENTEL S.A.; es obligación de la misma implementar nuevas políticas de orden social que tiendan a beneficiar efectivamente a los trabajadores de las empresas de servicios que trabajan con ENTEL S.A., para ello la compañía ha decidido pedir a las empresas proveedoras de servicios, el cumplimiento de todas las disposiciones laborales y sociales que se encuentran vigentes en Bolivia, como la Ley General del Trabajo su Decreto Reglamentario, el Código de Seguridad Social, la Ley de Pensiones en cuanto a las cotizaciones de corto y largo plazo, Decreto Supremo 28699 de 1ro de mayo 2006, Resolución Ministerial 551/06 de 06 de diciembre de 2006 y otras disposiciones conexas todos ellos plenamente vigentes en Bolivia  Para tal efecto los proveedores deberán **adjuntar a sus ofertas de manera imprescindible** los siguientes documentos actualizados:  1. Los formularios que demuestren los pagos sobre sus aportes patronales y laborales, al Seguro Social de Corto y largo Plazo.  2. Fotocopia de la Resolución Administrativa que homologa el Reglamento Interno vigente solo para empresas que tengan 20 o mas trabajadores.  3. Fotocopia del comprobante de planilla trimestral de salarios entregada al Ministerio de Trabajo.  4. Fotocopia del comprobante de planilla de aguinaldo entregada al Ministerio de Trabajo (exigible en los meses de diciembre y enero de cada año o a requerimiento de Entel S.A.)  5. Fotocopia del convenio de incremento salarial, documento que será presentado tres meses después de aprobado el incremento salarial por el Poder Ejecutivo.  El cumplimiento de las anteriores disposiciones legales por parte de los proveedores de servicios de ENTEL S.A. tiene por objeto de garantizar un clima laboral favorable y de satisfacción en el personal del proveedor o proveedor que a su vez de cómo resultado un rendimiento exitoso de la misma. | |  |  |  |  |

* + 1. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA OFERENTE

Para la evaluación de la experiencia, la Empresa oferente deberá presentar **obligatoriamente** la siguiente documentación que acredite su experiencia en mantenimiento y operación en sistemas de telecomunicaciones:

* **Certificados** de Servicios de Mantenimiento en sistemas de acceso satelital (radio): Contratos, Certificados de aceptación definitiva, pedidos de compra o certificados de:
* **Certificados** de Instalación, Retiros y Traslados de servicios sistemas de acceso satelital (radio): Contratos, certificados de aceptación definitiva, pedidos de compra.

Cada certificado debe consignar la empresa que otorga, la fecha, el periodo de tiempo, el monto en dinero y el alcance en cantidad de estaciones atendidas en actividades de mantenimiento y esta información debe estar indicada con resaltador en el documento.

Para la calificación de los años de experiencia se procederá a la suma de los periodos de tiempos de los certificados que ENTEL S.A. considere calificables, con este resultado la calificación se efectuará de acuerdo a lo indicado en el Punto 2 (FORMA DE CALIFICACION).

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXPERIENCIA DEL OFERENTE** | | **CONDICIÓN** | | **(Llenado Obligatorio)** | | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **CALIFICABLE** |  | **CALIFICABLE** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
|  | **Cumple / No cumple** |
| 1 | * Certificados de Servicios de Mantenimiento en sistemas de acceso satelital (radio): Contratos, Certificados de aceptación definitiva, pedidos de compra, o certificados de: * Certificados de Instalación, Retiros y Traslados de servicios sistemas de acceso satelital (radio): Contratos, certificados de aceptación definitiva, pedidos de compra. |  |  |  |  |  |

* 1. PENALIDADES

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PENALIDADES** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **Observaciones** |
| 1 | Si el **PROVEEDOR** no cumpliere o se retrasare en el cumplimiento de alguna o algunas de las obligaciones establecidas en el presente contrato y en los demás documentos contractuales, **ENTEL S.A.** podrá aplicarle las penalidades establecidas en el presente TBC, además de hacer efectiva la garantía de Cumplimiento de Contrato si correspondiere.    En el caso de las multas y/o penalidades, éstas se descontarán de los pagos correspondientes. **El PROVEEDOR** manifiesta conocer y aceptar todas las sanciones y penalidades contenidas en los documentos contractuales, así como conocer y aceptar los procedimientos para su aplicación. |  |  |  |
| 2 | **PENALIDADES APLICABLES A LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS “HUBs”**  Para regular el cumplimiento del contrato en el contexto de operación y mantenimiento de las HUBs, se establecen las siguientes penalidades.   * Por incumplimiento de las actividades de operación y gestión, control del estado de funcionamiento de equipos, actividades de monitoreo se aplicará un descuento del 5% del monto total de canon por mano de obra del mes evaluado. * Fallas provocadas en HUBs:   -La meta es no provocar ninguna falla o corte de servicio durante las actividades de mantenimiento preventivo, en caso necesario es posible un corte de servicio solamente con autorización de ENTEL S.A.  -En caso que se incurriera en algún corte de servicio, sin autorización, se penalizará a la empresa proveedor con un monto de 8.000 Bs. por cada caso, si la ATT multara a ENTEL S.A. por esta razón el proveedor deberá asumir esos cargos.  -Si la falla provocada por personal del proveedor, ocasionase daños materiales, ésta deberá reponer, a su costo, todas las partes dañadas en un plazo de 30 días |  |  |  |
| 3 | **PENALIDADES POR TRABAJOS DE “MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO”**  Para la aplicación de multas y penalidades se considerarán los criterios que se citan a continuación:   * Trabajos mal ejecutados o deficientes (**calidad de servicio**):   -En el caso de que se verifiquen y demuestren trabajos mal ejecutados o deficientes la penalidad será el descuento del 1% por cada caso sobre el pago Canon Mensual Total por Mano de Obra. El proveedor deberá rehacer el trabajo y solicitar una nueva verificación a ENTEL S.A.   * Tiempo de restablecimiento del servicio (**tiempo**):   Desde el instante en que ENTEL S.A. emita la Orden de Trabajo para la intervención correctiva, El proveedor tiene un tiempo máximo de reparación y restablecimiento del servicio de acuerdo a lo siguiente:   | **ACCESO** | **SISTEMA** | **TIEMPO DE RESTABLECIMIENTO** | **META** | | --- | --- | --- | --- | | CELULAR | INTERFAZ CELULAR (MIR) | 68 HRS | 100% DE LOS CASOS | | SATELITAL | VSAT TELEFONIA PUBLICA | 68 HRS | 100% DE LOS CASOS | | SATELITAL | VSAT CORPORATIVOS | 24 HRS | 100% DE LOS CASOS |   Para efectos de control, el servicio será declarado rehabilitado cuando el personal operativo del proveedor reporte, al centro de gestión del sistema correspondiente, el correcto funcionamiento de la estación. La fecha y hora del mencionado reporte servirá para el cálculo del tiempo de reparación empleado en la intervención.  El incumplimiento del tiempo de restablecimiento del servicio, establecido en el cuadro anterior, será penalizado descontando el 1% por cada caso sobre el pago del Canon Mensual Total por Mano de Obra y si la ATT multara a ENTEL S.A. por esta razón el proveedor deberá asumir esos cargos.  En caso que existiesen razones de fuerza mayor que justifiquen el retraso de la intervención, éstas deberán ser presentadas con el respaldo correspondiente y avalados por autoridades competentes (Servicio Nacional de Caminos, AASANA, Servicio Meteorológico, Prefectura y/o Alcaldías Municipales). |  |  |  |
| 4 | **PENALIDADES POR TRABAJOS EXTRAORDINARIOS INCUMPLIDOS Ó PARCIALMENTE REALIZADOS**.  Para la aplicación de multas y penalidades se considerarán los criterios que a continuación se citan:   * **Plazos de ejecución**   El cronograma propuesto por El proveedor para los trabajos extraordinarios, tiene como meta el 100% de cumplimiento.  La penalidad por incumplimiento, a excepción de lo justificado por El proveedor y aceptado por ENTEL S.A., será el descuento de un 0.5% por dia de retrazo del costo cotizado para el trabajo extraordinario en cuestión. |  |  |  |
| 5 | **PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES EN LOGÍSTICA Y RECURSOS DE LOS CENTROS DE MANTENIMIENTO**.  ENTEL S.A. realizará inspecciones mensuales a los centros de mantenimiento, donde verificará lo siguiente: personal, credenciales, uniformes, herramientas, equipos de medición, vehículos, en caso que se encuentren irregularidades, se procederá a penalizar al proveedor con un monto de 6.000 Bs. a ser descontados del pago Canon Mensual Total por Mano de Obra del mes en curso. |  |  |  |

1. CUADRO DE CALIFICACIÓN RESUMEN DE CRITERIOS MANDATORIOS Y CALIFICABLES

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **CRITERIOS MANDATORIOS** | **PONDERACIÓN SOBRE (70%)** | |
| 1 | Respuestas Punto a Punto | 70% | |
| **TOTAL CRITERIOS MANDATORIOS (A)** | | **70%** | |
| **No.** | **CRITERIOS CALIFICABLES** | **PONDERACIÓN SOBRE (30%)** | |
| 1 | Perfil solicitado del personal del proveedor | 15% | |
| 2 | Experiencia de la empresa Oferente | 15% | |
| **TOTAL CRITERIOS CALIFICABLES (B)** | | **30%** | |
| **CALIFICACIÓN TOTAL (A+B)** | | | **100%** |

**La nota mínima de aprobación es de 80% de la Calificación Total (A+B).**

# 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. 3 – Modelo del documento de compra

Anexo No. 4 – Detalle Especificaciones Técnicas Generales Y Específicas

Anexo No. 5 – Organización Del Proveedor

Anexo No. 6 – Propuesta económica y Estructura de Costos para la Licitación

Anexo No. 7 – Descripción de los Sistemas

Anexo No. 8 – Cobertura Geográfica del Servicio y Lista de Estaciones

|  |  |
| --- | --- |
| **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 Término Básico de Contratación, 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 de los Términos Básicos de Contratación:** ENTEL S.A. se reserva el derecho de revisar y modificar los Términos Básicos de Contratación durante la etapa de invitación. Asimismo, la revisión y/o modificación de los Términos Básicos de Contratación 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 los Términos Básicos de Contratación. 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 Sub-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 los Términos Básicos de Contratación, determina la inhabilitación de la propuesta.

**Consideraciones durante el proceso**

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

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

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

1. No se hubiera recibido ninguna propuesta
2. Ningún proponente hubiera cumplido con los requisitos establecidos en los Términos Básicos de Contratación.
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 los Términos Básicos de Contratación; 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 los Términos Básicos de Contratación.
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 los Términos Básicos de Contratación 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** | **MODELO DE 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: Términos Básicos de Contratación 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 los Términos Básicos de Contratación, 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 los Términos Básicos de Contratación 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 Términos Básicos de Contratación 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 Términos Básicos de Contratación.

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 los Términos Básicos de Contratación 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 Gerente de Finanzas y Administración**

**ENTEL S.A. ENTEL S.A.**

……………………………..

**Representante legal**

|  |  |
| --- | --- |
| **ANEXO No. 4** | **DETALLE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y ESPECÍFICAS** |

### **VISITAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Las tareas deberán ser organizadas de acuerdo a lo siguiente:

**Energía**

* Verificación y corrección.
* Limpieza.
* Medidas.
* Ajustes.
* Limpieza de bornes de baterías, cambio de conectores.
* Limpieza de paneles solares.

**Equipos de telecomunicaciones**

* Verificación y corrección.
* Verificación apuntamiento de la antena.
* Verificación corrección y/o reemplazo de cables RF, conectores N y cables IFL .
* Limpieza.
* Medidas.
* Ajustes.

**Pararrayos, sistema de tierras y protecciones**

* Verificación y corrección.
* Verificación de protectores de línea y protectores de FI.
* Limpieza.
* Medidas.
* Mejoras.

**Infraestructura Obras Civiles**

* Verificación y corrección.
* Limpieza.
* Arreglos menores hasta un monto de 200 Bolivianos que serán reembolsados por ENTEL S.A. previa presentación de la justificación y comprobante de gasto, como ser: cambio de vidrios, chapas, candados, desyerbado, cancelación consumo de energía eléctrica, construcción de pilastras, etc.

**Planta Externa**

* Verificación y corrección en cables de bajada.
* Verificación y corrección de empalmes de cables de bajada.
* Verificación y corrección de cableado interno en el cliente.
* Verificación y reparación del aparato telefónico.

**Relevamiento de información**

* Se debe relevar la información referida a la disposición de los equipos.
* Ubicación respecto a la población a la cual se presta el servicio.
* Inventario de equipos instalados en cada estación.

Durante la realización de estas visitas, no podrá, por ningún motivo, suspenderse el servicio sin autorización de ENTEL S.A. En caso de realizarse acciones que necesiten la suspensión de los servicios por más de 30 minutos, estas deberán ser informadas a ENTEL S.A. con una anticipación de quince días, para tramitar los permisos correspondientes ante la ATT, a objeto de obtener la autorización pertinente. Si el proveedor infringe lo mencionado, y ENTEL S.A. es sancionado por ello, los cargos le serán transferidos.

Eventuales situaciones anómalas y de peligro deberán ser inmediatamente comunicadas a ENTEL S.A. para tomar las previsiones del caso.

El proveedor será responsable de cualquier daño en las instalaciones de la estructura por una deficiente ejecución de estos trabajos, y deberá asumir todos los gastos para que se reparen los daños en un plazo máximo de 15 días.

En estas visitas, ENTEL S. A. podrá solicitar la realización de trabajos de Cambio de Sistema de Energía (energía comercial a solar o viceversa) y/o Cambios de Accesos (VSAT x TPU GSM o VICEVERSA, VSAT x VSAT), para ello ENTEL S.A. proveerá los equipos y materiales necesarios; el proveedor proporcionará la mano de obra, sin costo adicional.

### **ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Se desarrolla cada actividad como sigue:

## OPERACION, GESTIÓN, CONTROL Y MONITOREO DE LOS ENLACES Y EQUIPOS DE LAS HUB

Las actividades de operación, gestión, control y monitoreo de enlaces y equipos, serán realizadas en la Estación Terrena “La Guardia”, de acuerdo a procedimientos y funcionalidades de cada HUB.

El proveedor realizará las siguientes actividades de operación, gestión, control y monitoreo:

**Actividades de operación y gestión:**

* + Coordinación con los centros de operación del sistema de satélite (Tupak Katari, SES4, TelStar 12, NewSky, Intelsat, etc.) en casos de detección y localización de interferencias, anomalías y defectos en los enlaces.
  + Coordinación con los responsables y especialistas de ENTEL involucrados (NOC, O&M, etc.) en los procesos de localización, diagnóstico y solución de fallas.
  + Coordinación con los técnicos de campo para brindar el respectivo soporte técnico y la recepción de reportes de calidad del enlace registrados en los equipos de las estaciones remotas durante los procesos de mantenimiento. Asistir remotamente las intervenciones de campo, hasta detectar el origen de la falla y restablecer el funcionamiento de la estación en condiciones optimas y realizar posteriormente las pruebas de enlace y conectividad.
  + Coordinación con los técnicos de campo responsables de instalación de nuevas estaciones remotas para la validación de parámetros de calidad y puesta en servicio.
  + Trabajos en el sistema de control y gestión en los HUB´s, de ser necesarios deben ser coordinados con el soporte técnico de los fabricantes (STM, SCPC, IDIRECT, etc.), tales como la actualización del software del HUB y remotas, optimizaciones, parches, etc.
  + Recepción y registro del reporte diario de novedades de las estaciones remotas. Las novedades se deben registrar en cuaderno de partes y base de datos
  + Llevar una base de datos actualizada y completa de las redes satelitales, correspondientes a cada uno de las HUB satelitales; asimismo de los sistemas MIR TPU.

Para optimizar la gestión del mantenimiento de las estaciones remotas, se debe realizar la actualización de información de las estaciones en la base de datos correspondiente en referencia a información de campo de la instalación, intervenciones de mantenimiento o visitas de supervisión, esta actualización debe estar referida a: cambios de acceso, cambio de energía, problemas de batería, falta de tarjetas, domicilio cerrado, instalado en escuela, no atiende, traslado, cobertura celular, etc. Esta información posteriormente será procesada, para definir acciones de mejora.

**Actividades de control:**

Los datos de control del estado de funcionamiento de equipos se deben registrar en formularios y base de datos:

* + Verificación y control del estado de funcionamiento de equipos de comunicación y energía.
  + Verificación y control a través de los sistemas de gestión de los HUB del estado de funcionamiento de las terminales remotas (tomar acciones preventivas y correctivas en caso de ser necesario). Se procederá a la aplicación del procedimiento de reposición remota por comandos desde la HUB correspondiente, en caso de no ser satisfactoria esta acción, se debe generar Orden de Trabajo para intervención en campo.
  + Verificación y control de calidad de los enlaces.
  + Verificación y control del espectro satelital concerniente a los HUB satelitales
  + Control de la temperatura y humedad del ambiente de equipos de comunicación
  + Verificación del estado de elementos como alimentadores, guías de onda, cables coaxiales y estructura de antena.
  + Verificación y comparación del estado de las portadoras en el sistema a nivel de trasmisión y recepción, en referencia a valores nominales. Verificación del piso de ruido y portadoras interferentes. En el caso de presencia de portadoras interferentes, se debe comunicar a los supervisores de ENTEL S.A., a fin de determinar el origen del mismo y gestionar la solución.
  + Ajuste de niveles a las estaciones remotas: Desde la HUB se debe ajustar el nivel de portadora de las Estaciones Remotas que se observan con bajo nivel, verificando antes si las llamadas son completadas o existe algún problema como producto del bajo nivel.

**Actividades de monitoreo:**

Los datos de monitoreo se deben registrar en formularios y base de datos:

* + Monitoreo de parámetros de portadoras (niveles de potencia, espectro de potencia y frecuencias de operación).
  + Monitoreo de niveles de ruido e interferencias y registro de datos en formularios y base de datos.
  + Monitoreo de indicadores de calidad de enlaces (lectura de parámetros de calidad como tasa de errores, Eb/No, Es/No, etc.).
  + Monitoreo de anomalías, defectos de enlaces, fallas y averías de equipos, a través de indicadores de alarmas y fallas. Registro de eventos en cuaderno de partes diario y base de datos
  + Monitoreo del normal funcionamiento de los equipos y partes que componen las HUB satelitales, realizar el checklist por ejemplo de las tarjetas banda base, moduladores, demoduladores, encapsuladores, procesadores, enrutadores, sistemas de backup, sistemas de gestión, etc.

El proveedor contará con responsables y personal de turno activo y/o pasivo, con una disponibilidad de 7x24, para los servicios de operación, gestión, control y monitoreo de los enlaces y equipos en las Estación Terrenas correspondientes.

## OPERACION, GESTIÓN, CONTROL Y MONITOREO DE LOS ENLACES Y EQUIPOS DE LAS HUB ATENCION DE RECLAMOS, TROUBLESHOOTING Y SOPORTE TECNICO

Según la HUB, se deberán atender los reclamos técnicos de cualquiera de los circuitos, que entren en falla y son reportadas por los clientes al Call Center de Entel S.A., estos tickets de reclamo técnico se recibirá a través de los sistemas de gestión automática de ENTEL S.A. (CRM, ATREC, etc.). También se pueden recibir los reclamos técnicos por coordinación directa con el NOC de ENTEL, o los responsables de red de ENTEL, o incluso directamente del cliente los mismos que deberán ser atendidos y encaminados correctamente.

Una vez recibido el reclamo de un circuito en específico, se realiza el proceso de detección e identificación de fallas. Este proceso debe involucrar todo el tramo de comunicaciones y deberá coordinarse, si es el caso, con las respectivas áreas de red de ENTEL, incluso coordinar con el cliente final directamente para dar solución al problema.

Una vez identificado el problema, se procede a su resolución y/o corrección. Respetando los tiempos de respuesta, en caso de detectarse falla en la terminal remota, se debe comunicar a ENTEL con el respectivo diagnóstico, para la generación de una OT de mantenimiento al personal de campo, cuando es necesaria una atención en sitio.

Se deberá brindar el respectivo soporte técnico ya sea al cliente, o al personal técnico de mantenimiento para dar solución al problema y poner el circuito en óptimas condiciones, se deben correr pruebas de calidad para confirmar la correcta operación del circuito en cuestión.

Identificar el tipo de intervención realizada en campo, verificando si este se trata de una reparación en sitio, cambio de equipo, cambio de energía, etc.

Registrar que materiales, equipos, repuestos se han utilizado o retirado en la intervención, anotando estos, en la Base de datos a fin actualizar la información referente a la estación intervenida.

También se debe controlar que las intervenciones de solución de falla, efectuadas en la HUB correspondiente o en campo, se efectúen dentro de las 72 horas de levantado el reclamo para los clientes de telefonía pública y 24 horas para los clientes corporativos.

## MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN

Las actividades de mantenimiento preventivo se realizarán con el fin de reducir la probabilidad de falla ó degradación de calidad de funcionamiento de un elemento, equipo ó enlace. La ejecución de un mantenimiento preventivo apropiado se reflejará en la baja tasa de fallas.

Las siguientes actividades de mantenimiento preventivo de equipos de comunicación se ejecutarán cada 4 meses:

* + Mantenimiento preventivo de equipos de transmisión satelital.
  + Mantenimiento preventivo de equipos de datos.
  + Mantenimiento preventivo de equipos de interconexión.

### **MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y ENLACES**

Los servicios de mantenimiento correctivo, por lo general, son actividades no programadas, destinadas a la verificación y corrección de las anomalías detectadas en los elementos, equipos ó enlaces de la red de transmisión, a través de diversos indicadores (alarmas, reclamos, observaciones de tráfico, indicadores de desempeño y calidad, notificaciones, etc.).

Como se mencionó anteriormente, las actividades de mantenimiento correctivo deben disminuir y reducirse al mínimo posible como efecto de las actividades de mantenimiento preventivo y controlado.

#### **PROCESOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Para la ejecución de los trabajos de mantenimiento correctivo en los sistemas de transmisión, se ejecutarán los siguientes procesos: detección de falla, localización de falla, identificación del defecto ó elemento averiado, identificación de las causas, eliminación del defecto a través de reparación en sitio ó sustitución del elemento averiado, eliminación de las causas y restablecimiento total de las condiciones normales de funcionamiento y entrega del informe.

#### **DETECCIÓN DE FALLA**

Consiste en la verificación de la existencia de indicadores de anomalías, defectos, fallas y averías.

A través de los sistemas de gestión de cada HUB, se realizan las actividades de monitoreo del estado de los enlaces y funcionamiento de equipos. Por lo tanto, la empresa contratista realizará la detección precisa de la falla.

#### **LOCALIZACIÓN DE FALLA**

Consiste en la identificación del segmento ó salto, estaciones y equipos afectados por la falla.

Una vez localizada la falla, la empresa contratista, deberá tener los medios de comunicación suficientes y la organización pertinente, para atender la misma durante las 24 hrs. del día y los 365 días del año.

En la Estación Terrena correspondiente, la empresa contratista tiene la obligación de realizar el proceso de detección de falla, porque contará con personal capacitado. Es posible que el personal de operaciones de la empresa contratista localice la falla con precisión, antes de la recepción de reclamo del cliente, en cuyo caso, deberá aplicar de inmediato el procedimiento de solución que corresponda.

La localización precisa de fallas en las estaciones remotas, se realizará cuando la cuadrilla de mantenimiento correctivo llegue al sitio.

Los tiempos de restablecimiento serán computados según los datos de interrupción de servicios registrados en los sistemas de gestión de ENTEL.

#### **IDENTIFICACIÓN DEL DEFECTO**

A través del análisis de síntomas e indicadores de falla registrados en los equipos, el personal de mantenimiento de la empresa contratista, realizará el trabajo de identificación de módulos, partes ó elementos con defecto y la causa que provocó la falla. El diagnóstico de falla debe ser comunicado al Supervisor de Red Satelital de ENTEL.

Una vez que la causa que provocó la falla esté plenamente identificada (acumulación del polvo, humedad, mal funcionamiento del equipo de aire acondicionado, etc.) deberá eliminarse la causa antes de la reparación ó sustitución del elemento averiado.

La eliminación de la causa consiste en la ejecución de acciones que permitan evitar en el futuro que la causa identificada origine otra falla similar, esto se logrará mediante aislamiento de la causa, protección de los elementos afectados y/o implementación de medidas de seguridad y de contingencia.

#### **ELIMINACIÓN DEL DEFECTO Y VERIFICACIÓN DE SOLUCIÓN DE FALLA**

Consiste en la eliminación de la falla, como ser la sustitución de las partes y piezas defectuosas, o la reparación de partes dañadas. Una vez eliminado el defecto, se deberá verificar la solución de falla, a través de pruebas de funcionamiento, verificación del estado del o los enlaces afectados y verificación del restablecimiento de servicios confirmado por el Supervisor de Red Satelital de ENTEL.

Para asegurarse del buen funcionamiento de los módulos o equipos sustituidos, el personal de mantenimiento deberá permanecer en sitio por lo menos dos horas después de la solución de falla. Los módulos suelen presentar degradación ó falla, una vez que alcanzan la temperatura de funcionamiento permanente.

El tiempo de restablecimiento, será computado y finalizará cuando la falla haya sido eliminada permanentemente.

### **MANTENIMIENTO CONTROLADO**

El mantenimiento controlado tiene por objeto ejecutar actividades orientadas a mantener el óptimo desempeño y alta disponibilidad de los sistemas, a través de la aplicación sistemática de procesos de seguimiento y supervisión del estado de funcionamiento de elementos, equipos y enlaces. Los resultados de las mediciones, pruebas, análisis de los indicadores de desempeño y muestreo del rendimiento deben utilizarse para tomar acciones que permitan optimizar el mantenimiento preventivo y reducir el mantenimiento correctivo.

Las fuentes de información para procesos de seguimiento y supervisión del estado de funcionamiento son:

• Información y estadísticas de desempeño.

• Mediciones y monitoreos de parámetros mediante equipos de medición.

• Información obtenida durante las intervenciones de mantenimiento preventivo.

• Información obtenida durante las intervenciones de mantenimiento correctivo.

• Reportes de partes reparadas en laboratorio local.

• Reportes de inspecciones realizadas por personal de ENTEL S.A.

Los datos obtenidos de las fuentes indicadas, deberán ser almacenados en una base de datos, para su procesamiento automático y elaboración de reportes.

Cada trimestre se realizará la evaluación de los resultados e indicadores estadísticos para elaborar el plan de acción que contemple los siguientes aspectos:

* + Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que pueden ser evitadas en el futuro.
  + Actividades críticas que no se realicen con la suficiente periodicidad.
  + Sustitución de módulos degradados.
  + Acciones para evitar fallas mayores con corte de servicios.
  + Lote de repuestos óptimo.
  + Planes de reemplazo de partes, cuya vida útil está finalizando.
  + Mejora o cambio de elementos o sistemas de protección.
  + Actividades para superar las metas mostradas en los indicadores de calidad y resultados.

ENTEL S.A. a la finalización o cierre de actividades del plan de acción trimestral de mantenimiento controlado, evaluará y dará por finalizada la tarea si ésta ha cumplido con los objetivos establecidos.

|  |  |
| --- | --- |
| **ANEXO No. 5** | **ORGANIZACIÓN DEL PROVEEDOR** |

**1. ESTRUCTURA ZONA 2 SUB CENTRO VILLAMONTES**

OPERACION HUB (CUATRO ESPECIALISTAS)

SUB CENTRO VILLAMONTES (2 TÉCNICOS)

CENTRO MANTENIMIENTO TJA (2 TÉCNICOS)

CENTRO MANTENIMIENTO CHQ (4 TÉCNICOS)

CENTRO MANTENIMIENTO CBBA (4 TÉCNICOS)

CENTRO MANTENIMIENTO SCZ (6 TÉCNICOS)

RESPONSABLE GESTIÓN DE CALIDAD ZONA2

RESPONSABLE OPERATIVO ZONA2

# 2.LOGÍSTICA, EQUIPAMIENTO Y COMUNICACIONES

**Zona 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **DEPARTAMENTO** | **CONCEPTO** |
| Santa Cruz | Material de escritorio |
| Santa Cruz | Trafico Telefónico Celular grupos de técnicos |
| Santa Cruz | Trafico Telefónico Celular Para responsables y encargados |
| Santa Cruz | Equipamiento y Ropa de Trabajo |
| Santa Cruz | Combustible |
| Santa Cruz | Mantenimiento de vehículos |
| Santa Cruz | Seguro de instrumentos |
| Santa Cruz | Seguro de Vehículos |
| Santa Cruz | Impuestos de Vehículos |
| Cochabamba | Material de escritorio |
| Cochabamba | Trafico Telefónico Celular grupos de técnicos |
| Cochabamba | Equipamiento y Ropa de Trabajo |
| Cochabamba | Combustible |
| Cochabamba | Mantenimiento de vehículos |
| Cochabamba | Seguro de instrumentos |
| Cochabamba | Seguro de Vehículos |
| Cochabamba | Impuestos de Vehículos |
| Chuquisaca | Material de escritorio |
| Chuquisaca | Trafico Telefónico Celular grupos de técnicos |
| Chuquisaca | Equipamiento y Ropa de Trabajo |
| Chuquisaca | Combustible |
| Chuquisaca | Mantenimiento de vehículos |
| Chuquisaca | Seguro de instrumentos |
| Chuquisaca | Seguro de Vehículos |
| Chuquisaca | Impuestos de Vehículos |
| Tarija | Material de escritorio |
| Tarija | Trafico Telefónico Celular grupos de técnicos |
| Tarija | Equipamiento y Ropa de Trabajo |
| Tarija | Combustible |
| Tarija | Mantenimiento de vehículos |
| Tarija | Seguro de instrumentos |
| Tarija | Seguro de Vehículos |
| Tarija | Impuestos de Vehículos |

**2.1.VEHÍCULOS, INFRAESTRUCTURA, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS**

**Zona 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **DETALLE** | **UNIDAD** | **CANT.** | **CANT.** | **CANT.** | **CANT.** | **CANT.** |
| **Item** |  |  | **SCZ** | **CBA** | **CHU** | **TRJ** | **VMT** |
|  | **HERRAMIENTAS** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Maletín de herramientas completo | Set | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Multimetro digital con pinza | Pza | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 3 | Medidor de temperatura infrarojo (Para HUB) | Pza | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Medidor de tierras | Pza | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 5 | GPS | Pza | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 6 | Grupo generador | Pza | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7 | Aspiradora | Pza | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 8 | Juego de conectores y adaptadores | Set | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 9 | Brujula | Pza | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 10 | Inclinometro | Pza | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 11 | Escalera | Pza | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 12 | Cinturón de seguridad | Pza | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 13 | Taladro y juego de brocas | Set | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 14 | Botiquin de primeros auxilios | Set | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 15 | Barra antivuelco interno | Pza | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 16 | Aire acondicionado | Set | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 17 | Guinche | Set | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 18 | Extinguidor de incendios | Pza | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 19 | Llanta de auxilio | Pza | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 20 | Alarma de retroceso | Pza | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 21 | Tacógrafo | Pza | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 22 | Arresta Llamas | Pza | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 23 | Celulares | Pza | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
|  | **INSTRUMENTOS DE MEDICION** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Analizador de espectros | Pza | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Medidor de BER (BERTester) | Pza | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Power Meter | Pza | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Osciloscopio range 500 Vp 100 | Pza | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Computador Portátil | Pza | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **VEHICULOS** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Camioneta 4X4 de capacidad min 1 Toneladas, máximo 6 años de antigüedad desde la firma de contrato. | Pza | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 2 | Camioneta 4X4 de capacidad min 1 Toneladas, máximo 3 años de antiguedad desde la firma de contrato (p/ atención de Clientes Corporativos, Petroleras). | Pza | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
|  | **OFICINAS** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Computadora | Set | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 2 | Escritorio | Pza | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | Fax | Pza | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Impresoras | Pza | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

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)