**EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES**

**ENTEL S.A.**



**TERMINOS BÁSICOS DE CONTRATACIÓN**

|  |
| --- |
| **2DA CONVOCATORIA**  **LICITACIÓN PÚBLICA N° 053/2016**  **“SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE ACCESO URBANO Y FTTX REGION-2”** |

**Términos Básicos de Contratación**

**Contenido**

[PARTE I 3](#_Toc330030630)

[PARTE II](#_Toc330030631) 12

[PARTE III](#_Toc330030632) 56

**PARTE I**

**INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES**

1. **Antecedentes**

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

La Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A. (ENTEL S.A.), cuenta con redes de acceso urbano en las localidades de Cochabamba, Villa Tunari, Potosí, Villazón, Tupiza, Uyuni, Sucre, Camargo, Monteagudo, Tarija, Yacuiba, Villamontes, Bermejo. Para garantizar el funcionamiento de estas redes, ENTEL S.A. ha visto por conveniente solicitar los servicios de una empresa para la Operación y Mantenimiento de la Red de Planta Externa (Cu y FO) e inalámbrica en las localidades mencionadas.

Para ello, es necesario contratar a empresas especializadas en el rubro de las telecomunicaciones, que cumplan los requerimientos de ENTEL S.A. en calidad de atención, tiempos de atención, seguridad y responsabilidad.

1. **Objeto de la Contratación**

El objetivo de ésta contratación, es adquirir los servicios de una empresa legalmente constituidas y con amplia experiencia en el campo de las telecomunicaciones, para la Operación y Mantenimiento de la Red de Acceso Urbano y FTTX para la región del país especificada en el presente documento; el lapso de tiempo requerido es de dos (2) años calendario contabilizados 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. Si los proponentes omiten la presentación de toda o parte de la información requerida o presentan ofertas que no se ajusten a lo solicitado en el presente documento, serán descalificados.

1. **Lugar de Entrega**

El oferente adjudicado debe prestar los servicios en la Región del país, según el siguiente detalle:

* **Región 2**: Cochabamba (Cochabamba, Quillacollo, Sacaba, Tiquipaya), Villa Tunari (Villa Tunari, Chimore, Ivirgarzama y Shinaota), Potosí, Villazón, Tupiza, Uyuni, Sucre, Camargo, Monteagudo, Tarija, Yacuiba, Villamontes y Bermejo.

De igual manera se incluye el servicio **FTTx** que se encuentra en implementación en las siguientes ciudades: Cochabamba, Potosí, Sucre y Tarija.

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 del contrato, estará a cargo de la Subgerencia de Operación, Mantenimiento y Optimización.

1. **Proponentes elegibles**

En esta convocatoria podrán participar los siguientes proponentes:

* Personas Naturales o jurídicas con capacidad de contratar.
* Empresas nacionales legalmente constituidas.
* Asociaciones Accidentales legalmente constituidas en Bolivia.

**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 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 Referencias.
* Los proveedores que hubiesen declarado su disolución o quiebra.
* Los ex trabajadores de la empresa, desvinculados hasta dos (2) años 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 desistida de suscribir el contrato o pedido de compra, no podrán participar hasta un (1) año posterior a la fecha de vencimiento.
* Los proveedores, contratistas y consultores que hubiesen incumplido el pedido de compra o resuelto el contrato por causales atribuibles a éstos, no podrán participar hasta dos (2) años posteriores a la fecha de la resolución o incumplimiento.
* Los proveedores que tengan problemas de conocimiento público.
* Los proveedores cuyos socios o propietarios estén impedidos de participar en los procesos de contratación.
* Los proveedores que desistieron total o parcialmente la adjudicación o contrato.

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 29 de julio de 2016, hrs. 15:00 p.m., a los correos electrónicos [worellana@entel.bo](mailto:worellana@entel.bo) con copia [npatty@entel.bo](mailto:npatty@entel.bo) o a la dirección: Calle Federico Zuazo, Edificio Tower de ENTEL N° 1771 Piso 6, Subgerencia de Adquisiciones. (Si corresponde)
* 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: | 1 de agosto de 2016 |
| Hora: | 15:30 p.m. |
| Dirección: | ENTEL S.A., Edificio Tower, Calle 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 y aprobada 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 Suazo N° 1771, Piso 6 **(Subgerencia de Adquisiciones)**, hasta el día:

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 8 de agosto de 2016 |
| 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 ofertas 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 deberán estar foliados, sellados y presentados con la siguiente inscripción:

|  |
| --- |
| ENTEL S.A.  2da CONVOCATORIA  LICITACIÓN PUBLICA N° 053/2016  “**SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE ACCESO URBANO Y FTTX REGION-2**”  RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE  TELÉFONO FAX – EMAIL  ORIGINAL |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 8 de agosto de 2016 |
| 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, la empresa deberá tener como objeto el rubro de las telecomunicaciones y/o actividades inherentes al objeto del presente proceso de contratación de Telecomunicaciones. (Matrícula de Registro de Empresa en Bolivia, si se trata de empresa constituida como Sociedad en cualquiera de las modalidades).
     5. Fotocopia simple de la certificación electrónica del Número de Identificación Tributaria (N.I.T.) vigente y actual al momento de la presentación. (El cual podrá ser impreso de la página WEB de impuestos máximo con un mes de anticipación).
     6. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad o Pasaporte del Representante Legal vigente a la fecha de presentación de la propuesta.
     7. Fotocopia simple de los Estados Financieros Auditados de la última gestión fiscal y sellada por Impuestos Nacionales. (Para los proponentes que facturen hasta Bs 1.200.000,00 se aceptará una constancia de presentación de estados financieros y auditoría externa, que reemplazaría al sello de Impuestos Nacionales).
     8. Garantía de Seriedad de Propuesta, misma que debe ser Boleta Bancaria con las características de renovable, irrevocable, de ejecución inmediata y a primer requerimiento a favor de ENTEL S.A. La garantía debe emitirse por **77.000,00 USD.** (**Setenta y Siete 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.
     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 documentos vigentes equivalentes a los solicitados con una nota aclaratoria y traducidos al español, debidamente legalizados por la entidad correspondiente en su país 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 el país 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), no debe contener precios totales, parciales o referenciales de ningún tipo. asimismo no debe incluir más de una oferta o solución distinta a la requerida por ENTEL S.A.
  2. **Sobre C:** Debe tener la inscripción **“PROPUESTA ECONÓMICA**” y debe presentar un resumen global y el desglose de todos los ítems, en concordancia con la propuesta técnica, además de indicar los montos totales en numeral y literal.

No debe hacer referencia a más de una propuesta económica o presentar opciones económicas, **el mismo** **dará lugar a la desestimación de la oferta.**

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 todos 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 Oferta 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.

**7.4** Una vez comunicada la adjudicación, en el plazo de 10 días calendarios la Subgerencia de Adquisiciones hará llegar al proveedor el requerimiento de desglose de costos unitarios de acuerdo a especificaciones del Área de Activos Fijos; por lo que el Proveedor está obligado a remitir en un plazo no mayor a 15 días calendario ésta información a la Subgerencia de Adquisiciones.

1. **Garantías Requeridas**

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

1. Garantía de Cumplimiento de Contrato Boleta Bancaria emitida por el 10% del monto **total** 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 con vigencia de un año y renovado por el mismo monto con anticipación el segundo año con vigencia hasta sesenta (60) días calendario posteriores a la fecha de recepción del bien o servicio**. En su defecto se podrá optar por retenciones, la empresa adjudicada deberá presentar una carta aceptando se realice retenciones por el 10% del monto de cada pago mensual, mismas que se devolverán al concluir la vigencia del contrato y una vez que se realicen las conciliaciones entre ambas partes y se emitan las certificaciones correspondiente por parte de ENTEL S.A.**
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 deberá ser emitida por una entidad bancaria de Bolivia legalmente establecida y que cuenten con la autorización de operación emitida por la Autoridad reguladora correspondiente.

1. **Apertura de sobres**

Se realizará simultáneamente la apertura de los sobres A y B, bajo las condiciones establecidas en los numerales 7.1, 7.2 y 7.3, la apertura del sobre C, se realizara en sesión reservada.

En el mismo acto el asesor legal procede a la revisión de los documentos administrativos (sobre A) de todos los oferentes y realiza la habilitación (considerando errores subsanables) o inhabilitación de los oferentes que tengan errores no subsanables (ver Anexo 1 – Condiciones Generales del Proceso). 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 los numerales 7.3.

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

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

* 1. **Sobre A - Documentos Administrativos:** Este es el único sobre cuya apertura será de carácter público. La evaluación de los documentos se realiza en dos (2) días y comprende el análisis de los siguientes aspectos:
     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 No. 1 – Condiciones Generales del Proceso de Contratación.

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

* 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 corresponde al ochenta (80) por ciento del total de la calificación cuando existan criterios calificables, caso contrario su calificación corresponde al cien (100) por ciento. Solamente se habilitan a la siguiente etapa los proponentes que cumplan con todos los criterios mandatorios.
2. Criterios Calificables: Son los criterios no excluyentes que brindan un valor agregado a la oferta de cada proponente, calificados sobre un porcentaje de veinte (20) por ciento.

El informe de evaluación técnica es presentado a la Comisión Calificadora para su posterior aceptación o rechazo. En caso de existir discrepancia de criterios u observaciones por parte de la Comisión, estos deben ser explicitados en el informe final.

* 1. **Sobre C - Propuesta Económica:** Habiéndose superado la Evaluación Técnica, el criterio de calificación económico es el de Menor Costo. Para tal efecto los responsables de la Evaluación Económica tienen 2 días hábiles para presentar sus resultados.
  2. **Calificación Final:**

Es el resultado del promedio ponderado de las calificaciones obtenidas en la propuesta técnica y la propuesta económica.

* 1. **Adjudicación:**

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

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

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

**El incumplimiento a estos plazos y la falta de documentación con las características requeridas 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 Contratista debe remitir a ENTEL S.A. la documentación detallada en el siguiente punto.

El proponente debe adherirse a los términos y condiciones establecidos en el contrato elaborado por ENTEL S.A. dichos documentos son parte de los Términos Base de Contratación.

El proponente que resultase adjudicado deberá considerar que la revisión y suscripción del contrato objeto del presente proceso de contratación se efectuara en las oficinas del domicilio legal de ENTEL S.A. El proveedor una vez comunicado el inicio de la vigencia del contrato contara con 72 hrs para apersonarse para la firma correspondiente; caso contrario será causal para dejar sin efecto la nota de adjudicación y ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta, quedando impedido de participar en procesos de ENTEL S.A. por 1 año.

* 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 de los 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 de los Términos Básicos 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 a los Términos Básicos de Contratación señalados en el presente documento
    - Garantías requeridas de acuerdo a lo señalado en el punto 8 de los Términos Básicos 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**

La forma de pago será realizada de la siguiente manera:

* Los pagos del canon fijo se realizarán mensualmente, previa certificación del cumplimiento del servicio; los pagos correspondientes a materiales y trabajos extra canon o extraordinarios también se realizarán mensualmente previa conciliación y aceptación de ENTEL S.A., emisión del Certificado de Control de Calidad y entrega de la factura del proveedor.

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

* 1. **Penalidades**

El incumplimiento de todos los requerimientos técnicos será penalizado de acuerdo al punto 3.6. (Respuesta Punto a Punto, Definición de Metas y Penalidades) de la PARTE II del presente TBC.

**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 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** | |
|
| **1.1.** Las respuestas presentadas para el presente pliego de especificaciones deben realizarse **ITEM por ITEM** respetando el orden del presente documento. Se debe iniciar con las palabras **CUMPLE o NO CUMPLE,** seguidas de un **breve y claro comentario.** 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. | |
| **1.2.** ENTEL S.A. se reserva el derecho de realizar la adjudicación total del objeto del presente documento de acuerdo a la mejor solución técnico – económica y a los intereses de ENTEL S.A. de los requerimientos. | |
| **1.3.** El idioma oficial para la presentación de propuestas es el español. Toda la documentación técnica y de respaldo debe presentarse en idioma español. Se aceptará documentación técnica en inglés con carácter provisional, el proveedor que sea adjudicado deberá presentar toda la documentación técnica y de respaldo en idioma español en un plazo máximo de 30 días calendario, a partir de la fecha de adjudicación. | |
| **1.4.** 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 | |
| **1.5.** 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 forma de calificación está relacionada al cumplimiento estricto de los incisos marcados como MANDATORIO, la calificación será CUMPLE o NO CUMPLE. Mientras que los incisos marcados como CALIFICABLE, se basarán en la tabla de calificación de Criterios Calificables y las fórmulas de calificación adjuntas a este documento. A continuación se definen las palabras CUMPLE, NO CUMPLE:

CUMPLE. Define que satisface completamente el requisito técnico solicitado, a simple requerimiento de parte de ENTEL S.A. y se entiende que está incluido en la propuesta técnica-económica del OFERENTE.

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

1. **Criterios Mandatorios**

Los criterios MANDATORIOS serán evaluados bajo la modalidad CUMPLE o NO CUMPLE, con una ponderación de 80% (Ochenta por ciento) del total de la calificación cuando existan criterios calificables, caso contrario su calificación corresponde al cien (100) por ciento.

Los oferentes deberán cumplir con todos los criterios mandatorios, el incumplimiento de cualquier criterio mandatorio, descalificará al oferente para proseguir con el proceso.

1. **Criterios Calificables.**

Los criterios Calificables, tendrán una ponderación de 20% (Veinte por ciento) y serán evaluados de acuerdo a las siguientes formulas.

1. Fórmula para la calificación de ítems en los que ENTEL S.A. requiere menor tiempo/sensibilidad y otros es:



Dónde:

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

C\_Ofrecida = Cantidad ofrecida en la propuesta.

Ponderación = De acuerdo a tabla de Calificación Técnica

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



Dónde:

C\_Ofrecida = Cantidad ofrecida en la propuesta.

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

Ponderación = De acuerdo a tabla de Calificación Técnica.

La ponderación esta descrita en el CUADRO DE CALIFICACIÓN RESUMEN DE CRITERIOS MANDATORIOS Y CALIFICABLES.

3. Características Técnicas Generales y Específicas

El servicio de Mantenimiento de la Red Nacional de Acceso Urbano y FTTX tiene cobertura a nivel nacional y abarca todos los departamentos agrupándolos por región, comprendiendo para esta invitación directa a los departamentos de la región 2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Descripción** | **Región** | **Localidades** |
| 1 | Servicios de Operación y Mantenimiento de la red de acceso urbano y FTTx | 2 | **Cochabamba:** Cochabamba, Quillacollo, Sacaba, Tiquipaya, Villa Tunari, Chimore, Ivirgarzama, Shinaota.  **Potosí:** Potosí, Villazón, Tupiza, Uyuni.  **Chuquisaca:** Sucre, Camargo, Monteagudo.  **Tarija:** Tarija, Yacuiba, Villamontes y Bermejo. |

Las especificaciones técnicas se detallan en el siguiente cuadro:

* 1. Especificaciones Técnicas

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESPECIFICACIONES TECNICAS** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | ALCANCE DEL MANTENIMIENTO DE LA RED DE PLANTA EXTERNA (RED DE COBRE, RED DE FIBRA ÓPTICA Y FTTX) Las actividades de operación y mantenimiento, deberán ser ejecutadas en toda la extensión del circuito de conexión hacia el cliente desde las redes de: planta externa de cobre, inalámbrica, fibra óptica urbana y/o FTTx, vale decir:   * En el caso de la planta externa, desde el MDF, red primaria, red secundaria, última milla, acometida y el cableado interno en ambientes del cliente, y si se tuviera acceso al mismo, caso del sistema inalámbrico todos los equipos instalados en dependencias del cliente. * Para el caso de la red de fibra óptica desde el ODF, cable externo de fibra óptica, bastidores ópticos y la última milla. * En el caso de la red FTTx, las actividades de operación y mantenimiento comprenden desde el ODF, ODN (Red óptica con splitters de 1° y 2° nivel), Cajas de Distribución Óptica (NAP), F.O. última milla ONT y todos los equipos instalados en dependencias del cliente. * Se incluyen todos los servicios de que brinda ENTEL S.A. tales como: LÍNEA ENTEL, INTERNET, DATOS, etc. En las redes alámbrica, inalámbrica y fibra óptica, sobre las cuales se deberá efectuar la verificación, limpieza y en los casos que lo ameriten reemplazo del equipo terminal de telecomunicaciones instalado en el cliente. |  |  |  |
|  | 2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO |  |  |  |
| 2 | **DIRECTRICES PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO** Todas las actividades de mantenimiento correctivo deben ser ejecutadas siguiendo las prácticas profesionales apropiadas para cada caso, no obstante es importante definir algunos aspectos que deben observarse al momento de realizar este tipo de trabajos:   * La revisión en casos de falla debe ser integral, vale decir, a pesar de que la falla se localice en un punto específico de la red, es necesario revisar el resto del circuito a fin de localizar otros puntos con posibles problemas y de esta manera se pueda evitar la reincidencia de fallas. * El personal de la empresa CONTRATISTA debe contar con el equipamiento y material necesario para la ejecución de los trabajos, en ningún caso debe importunar al cliente con requerimientos de herramientas, sillas, etc. * Todos los trabajos deben ser ejecutados empleando las herramientas adecuadas y específicas para cada caso (Ej.: Ponchadora o entorchadoras según el tipo de regletas, pelador de cable, etc.). * Para los empalmes de cable de bajada se empleará la técnica de cola de rata. No obstante el empalme debe estar recubierto por cinta vulcanizante para evitar que ingrese humedad y se sulfate el cable empalmado. * En las instalaciones inalámbricas, deberá evitarse los empalmes del cable de cuatro hilos en toda la extensión del circuito. * No debe existir más de un empalme en longitudes inferiores a 250 metros, en casos de corte de cable de bajada que implique la existencia de un segundo empalme en un tramo inferior a 250 metros, se reemplazará el tramo de menor longitud hasta el siguiente punto de conexión para evitar la degradación del servicio. * No debe existir empalmes en el cable de acometida DROP (cliente FTTx), en casos de corte de cable DROP, se reemplazará en su totalidad la acometida para evitar la degradación del servicio. * En intervenciones que requieran el cambio de material, se deberá retirar completamente el material reemplazado y se entregará el mismo debidamente medido y bajo inventario al personal de Acceso Urbano de la respectiva regional de ENTEL S.A. Estas entregas serán semanales o mensuales, para contrastar los montos entregados en la conciliación mensual (cantidad de material retirado=cantidad de material devuelto). * La sujeción tanto del cable multipar, de fibra óptica, de bajada a los postes deberá ser efectuado mediante el uso de ferretería normalizada y bajo ninguna circunstancia se aceptarán soluciones improvisadas como sujeción con alambre de amarre o con el mismo alambre de bajada, nunca se deberá usar ferretería de otros operadores, etc. * Las medidas de línea deben ser efectuadas después de cada intervención para garantizar el correcto desempeño del circuito, estas medidas deben ser las adecuadas para cada tipo de servicio y los valores obtenidos se registrarán en las Órdenes de Trabajo de cada intervención. * De manera regular y con la finalidad de verificar la calidad de los trabajos, así como el equipamiento adecuado y el correcto desempeño del personal de la empresa CONTRATISTA, se realizarán controles de calidad en los que participará personal de ENTEL S.A. y de la CONTRATISTA. * En el sistema inalámbrico (RLL) la antena instalada en ambientes del cliente debe tener siempre línea de vista hacia la estación base correspondiente. * La alimentación AC de los equipos Inalámbricos en ambientes del cliente deberá estar conectada a una toma de corriente que no dependa de interruptores. * Para la instalación de los equipos TELES.VoIPBOX GSM, se debe verificar que el ambiente sea suficientemente ventilado (la temperatura no debe sobrepasar los 35 °C), cuente con tensión estabilizada de: 230V ±15% 50-60Hz. El equipo debe ser ubicado en un lugar protegido de la humedad y no exponerlo directamente a los rayos de sol. * Cuando el problema sea en equipos de propiedad del cliente, como ser una central telefónica, aparato telefónico, etc., el mantenimiento es de responsabilidad del mismo. * En los servicios de WiMax y ADSL, cuando el problema se ubique en equipos de propiedad del cliente, se dará un asesoramiento básico de la falla para que el mismo pueda proceder contactar con su servicio técnico. * Los servicios de los clientes, no deben ser utilizados de ninguna manera por el personal de la CONTRATISTA, la única excepción permitida en este punto son las llamadas de prueba hacia los números autorizados por ENTEL S.A. y con el conocimiento del cliente. |  |  |  |
| 3 | **METODOLOGIA DE TRABAJO** La empresa CONTRATISTA deberá ajustar su forma de trabajo a la metodología vigente en ENTEL S.A., de igual manera esta metodología podrá ser ajustada y/o modificada cuando y según ENTEL S.A. vea por conveniente (Metodología vigente a la fecha ver Anexo A). |  |  |  |
|  | 3.MANTENIMIENTO PREVENTIVO |  |  |  |
| 4 | **PLANIFICACION** Las actividades de mantenimiento preventivo serán programadas en forma conjunta con el personal de ENTEL S.A. |  |  |  |
| 5 | **METODOLOGIA DE TRABAJO** La empresa CONTRATISTA deberá ajustar su forma de trabajo a la metodología vigente en ENTEL S.A., de igual manera esta metodología podrá ser ajustada y/o modificada cuando y según ENTEL S.A. vea por conveniente (Metodología vigente a la fecha ver Anexo A). |  |  |  |
| 6 | **TRABAJOS INVOLUCRADOS** Los trabajos involucrados en este tipo de mantenimiento son:   * Retesado de alambres de bajada y/o cable DROP, desde la caja de distribución hasta el domicilio del cliente. * Cambio de ruta del alambre de bajada y/o cable DROP, cuando los mismos se encuentren expuestos a sufrir algún tipo de rotura, ocasionando el corte de servicio a los clientes de ENTEL S.A. * Retesado de cables multipares y F.O. * Cambio de ruta de cables multipares y F.O. * Cambio de varios alambres de bajada por un cable multipar. * Mantenimiento de cámaras subterráneas. * Mantenimiento de armarios pasivos y distribuidores de nodos ópticos. * Pintado de abrazaderas, cajas y tensores de propiedad de ENTEL S.A., para su identificación de los otros operadores con el color asignado a ENTEL S.A. * Verificación, mejoramiento y reparación de los sistemas de tierra, de la Red de Planta Externa y la Red FTTx. * Inspección de la Red de Planta Externa y FTTx, para verificar problemas que podrían causar corte de servicios. * Pruebas eléctricas a los cables multipares (por par). * Pruebas ópticas de los cables de F.O. * Verificación y reparación de la continuidad de pantalla en los cables multipares. * Retiro de cables en desuso. * Mantenimiento en la red domiciliaria de los clientes que ENTEL S.A. considere necesario. * Mantenimiento en las acometidas de Puntos ENTEL. * Mantenimiento de MDF. * Cableado interno en edificios de ENTEL S.A. * Relevamiento de conexiones en nodos y armarios. * Reorientación de la antena externa y/o reforzamiento de sus elementos de sujeción. * Cambio de ruta de cableado interno. * Optimización de la instalación hecha en abonado. * Verificación de los sistemas de protección instalados y su consiguiente diagnóstico. * Mediciones de los niveles de señal Rx y calidad del servicio entregado en cliente. * Relevamiento de servicios por nodo para la actualización de la base de datos (OPNET).   Además de estas actividades, se definirán otras acordes a las necesidades para mejorar la calidad del servicio. |  |  |  |
|  | MANTENIMIENTO CORRECTIVO RED PRIMARIA O SECUNDARIA, RED DE FIBRA ÓPTICA URBANA Y RED FTTx |  |  |  |
| 7 | **DIRECTRICES PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN RED PRIMARIA O SECUNDARIA.** Las actividades de mantenimiento correctivo deberán regirse bajo las siguientes directrices:   * Los trabajos de mantenimiento correctivo en la red primaria y/o secundaria deben resolverse en el menor tiempo posible, para tal efecto se coordinará con ENTEL S.A. para viabilizar la solución de la falla a la brevedad y con la elección de la mejor alternativa de solución. * La prioridad en la solución de estas fallas de gran magnitud, debe ser la reposición del servicio en el menor tiempo (cantidad de servicios afectados).   Se consideran las siguientes situaciones, para los trabajos de mantenimiento correctivo en la Red de Planta Externa:   * Trabajos de mantenimiento en los postes, ejecutado por las empresas de Electricidad o por sus contratistas, donde se ve afectada la Red de Planta Externa de ENTEL S.A. * Adecuación de la Red de Planta Externa de ENTEL S.A., atendiendo las necesidades emergentes de refacción, construcción o demolición de fachadas. * Adecuación de la Red de Planta Externa de ENTEL S.A. atendiendo las necesidades emergentes de mantenimiento, ampliación o cambios en las calles o avenidas, realizadas por las HAM u otra institución. * Accidentes de tránsito, donde se vea afectada la red de Planta Externa de ENTEL S.A. * Reparaciones de la Red de Planta Externa emergentes por cualquier tipo de falla.   Si la empresa CONTRATISTA no ejecutase los trabajos con la urgencia del caso, ENTEL S.A. podrá solicitar a otra empresa la ejecución de los mismos y el costo de los trabajos ejecutados por terceras empresas será descontado en su totalidad de los montos a pagarse a la empresa CONTRATISTA, asimismo ENTEL S.A. podrá considerar este hecho como un incumplimiento de contrato y podrá aplicar las penalidades correspondientes. |  |  |  |
| 8 | **DIRECTRICES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA RED DE FIBRA OPTICA URBANA Y RED DE FIBRA OPTICA FTTx** La empresa contratista debe tomar en cuenta las siguientes directrices para la reparación del cable de fibra óptica.   * En caso de corte o estresamiento del enlace de fibra óptica, que afecte a los servicios, la empresa CONTRATISTA intervendrá con la máxima celeridad, a fin de restablecer la continuidad del cable o eliminar el evento que degrada el enlace, en el menor tiempo posible. * Es obligación de la empresa CONTRATISTA que la cuadrilla de mantenimiento esté siempre listas para reparar en el menor tiempo posible, los daños sobre el cable de fibra óptica (materiales, herramientas y equipos). * Compete a la CONTRATISTA ejecutar todas las tareas para localizar el lugar del corte o estresamiento del cable de fibra óptica, para ello se aplicara las técnicas profesionales apropiadas para cada caso. * Después de cualquier intervención en el cable de fibra óptica, la CONTRATISTA deberá realizar las medidas ópticas con la finalidad de asegurar la buena ejecución de los trabajos y la calidad de los mismos. * Verificar los niveles de potencia de cada una de las señales en distintos puntos de la red y para cada uno de los clientes. * Cuando se abra y/o cierre una mufla de empalme, la empresa contratista deberá verificar la presurización de la misma, para prevenir el ingreso de agua y el consecuente daño de las partes metálicas dentro de la caja de empalme. * Realizar medidas ópticas con OTDR que pueda medir en longitudes de onda de 1625nm o 1650nm, estas señales no interfieren con el funcionamiento del sistema. El interfaz del OTDR debe contar con filtros adecuados para que las señales del sistema (que siguen llegando al OTDR) no interfieran con la medida. * La CONTRATISTA se encargará de la reparación y sustitución parcial o total cuando sea necesario de: bastidores, terminaciones, conectores, pigtails, patch-cords, etc. * En tramos en los que una tercera empresa esté realizando obras civiles, la CONTRATISTA deberá reparar el cable cuando suceda un daño en el mismo. * A la finalización de la intervención la empresa contratista, deberá entregar los informes y tablas de medidas ópticas, especificadas en los procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo. * La CONTRATISTA ejecutará todos los trabajos de obras civiles necesarios y relacionados con el mantenimiento del cable de fibra óptica, con la estructura de planta externa. A continuación se describen algunos de los trabajos a ejecutar: * Trabajos de excavación o sondeos, relleno y compactado con el objetivo de localizar el punto de falla o corte. * Recuperación de cable para realizar los empalmes, realizar el tendido provisional de cable de fibra óptica. * Excavación, relleno y compactado para la ubicación y destape de cámaras con objeto de verificar la existencia de reserva y recuperar cable de fibra óptica, tendido de cable de fibra óptica provisional. * Excavación, relleno y compactado que permita resguardar adecuadamente la caja de empalme adicionada hasta que se ejecuten las obras civiles definitivas.   Resguardar adecuadamente la caja de empalme adicionada hasta que se ejecuten las obras civiles definitivas. |  |  |  |
| 9 | **METODOLOGIA DE TRABAJO** La empresa CONTRATISTA deberá ajustar su forma de trabajo a la metodología vigente en ENTEL S.A., de igual manera esta metodología podrá ser ajustada y/o modificada cuando y según ENTEL S.A. vea por conveniente (Metodología vigente a la fecha ver Anexo A). |  |  |  |
| 10 | **PLAN DE CONTINGENCIA Y ATENCION DE EMERGENCIAS** Un punto de especial importancia para la atención de las emergencias en el mantenimiento de la red de acceso urbano, es el plan de contingencia que debe ser implementado por el CONTRATISTA para la atención de cualquier emergencia que se presentase en la red.  En este sentido, el CONTRATISTA deberá contar con un stock permanente de materiales para atender cualquier falla o problema presentado en la red de acceso urbano, el stock no deberá disminuir en cantidades, vale decir, que cuando exista una intervención de emergencia donde se emplee estos materiales, se deben reponer los mismos dentro de las 72 horas posteriores para evitar inconvenientes en caso de otro problema.  El material asignado al plan de contingencia está establecido en el Anexo E Organización del Contratista y debe ser exclusivamente para la atención de emergencias. ENTEL S.A. se reserva el derecho de efectuar inspecciones al almacén de la empresa CONTRATISTA a fin de evidenciar la disponibilidad del material para emergencias. |  |  |  |
| 11 | MATERIALES PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Todos los materiales que deben ser empleados en las actividades de mantenimiento correctivo o preventivo, se encuentran definidos en el Anexo D y 5.  Asimismo, es necesario aclarar los siguientes puntos:   * Todo el material a emplearse debe ser nuevo, en ningún caso se aceptarán trabajos ejecutados con material usado. * La empresa CONTRATISTA debe contar con el stock suficiente de materiales, tales como alambre de bajada, cables multipares y/o cables de fibra óptica, para cumplir con los requerimientos de ENTEL S.A. * En caso de que algún material no estuviese incluido dentro del anexo 5 de materiales, la empresa CONTRATISTA debe solicitar a ENTEL S.A. por escrito la aprobación del material, y posterior empleo dentro de las actividades de mantenimiento. |  |  |  |
| 12 | SUPERVISION POR PARTE DE ENTEL ENTEL S.A. supervisará todas las actividades de mantenimiento (preventivo y correctivo) y verificará el cumplimiento de la organización propuesta por el CONTRATISTA y aceptada por ENTEL S.A., para tal cometido se aplicarán los procedimientos vigentes en ENTEL S.A., de igual manera esta metodología podrá ser ajustada y/o modificada cuando y según ENTEL S.A. vea por conveniente (Metodología vigente a la fecha ver Anexo A). |  |  |  |
| 13 | HORARIO DE TRABAJO Los horarios de trabajo para el mantenimiento deben ser:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | DESCRIPCIÓN | HORARIO EN EL DÍA | DÍAS | | MANTENIMIENTO CORRECTIVO (COBRE Y FIBRA OPTICA) | 00:00 A 24:00 | 7 DÍAS A LA SEMANA Y 365 DÍAS AL AÑO | | MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA SERVICIOS MASIVOS Y PYMES | 08:30 A 12:30 y 14:30 A 18:30 | DE LUNES A SÁBADOS | | MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA SERVICIOS CORPORATIVOS | Según programación | 7 DÍAS A LA SEMANA Y 365 DÍAS AL AÑO | | MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN RED PRIMARIA Y/O SECUNDARIA | 00:00 A 24:00 | 7 DÍAS A LA SEMANA Y 365 DÍAS AL AÑO | | MANTENIMIENTO CORRECTIVO ÚLTIMA MILLA (MASIVOS, PYMES Y CORPORATIVOS) | 00:00 A 24:00 | 7 DÍAS A LA SEMANA Y 365 DÍAS AL AÑO |   En trabajos de mantenimiento preventivo que impliquen cortes del servicio, deberán ser previamente autorizados por ENTEL S.A. y efectuados con preferencia en horarios nocturnos, fines de semana u hora ventana, para minimizar el perjuicio a los clientes. |  |  |  |
| 14 | INFORME MENSUAL **Hasta el día 5 de cada me**s, **como plazo máximo**, la empresa CONTRATISTA deberá entrega el “reporte mensual” a los responsables regionales de ENTEL S.A. para su verificación y conciliación. De no cumplirse con estos tiempos se aplicarán las penalidades correspondientes.  Para mayores detalles de los reportes requeridos ver el Anexo A. |  |  |  |
| 15 | 1. **Instalaciones, retiros, traslados y cambio de características**   La empresa CONTRATISTA deberá ejecutar los trabajos concernientes a la operación de la red de acceso urbano cuyas actividades principales de definen dentro de las siguientes tareas:   * **Instalación:** Es la habilitación de un servicio de telecomunicaciones mediante la realización de: conexiones en la red externa de ENTEL S. A., montaje del terminal de telecomunicaciones en el lugar solicitado por el cliente, pruebas de funcionamiento, entrega del servicio y aprobación del mismo por el cliente. * **Retiro:** Es la suspensión de un servicio de telecomunicaciones mediante el retiro de: conexiones en la red externa de ENTEL S. A. y el equipo terminal de telecomunicaciones (siempre y cuando el terminal es propiedad de ENTEL S.A.). * **Traslado:** Es el cambio de localización de un servicio de telecomunicaciones que comprende el retiro de la misma de su localización original (punto origen) y la instalación en su nueva ubicación (punto destino). * **Cambios de características de un servicio:** Esta actividad consiste en la programación y certificación con el cliente, de cambios solicitados en las características de un servicio en operación. |  |  |  |
| 16 | **METODOLOGIA DE TRABAJO** La empresa CONTRATISTA deberá ajustar su forma de trabajo a la metodología vigente en ENTEL S.A., de igual manera esta metodología podrá ser ajustada y/o modificada cuando y según ENTEL S.A. vea por conveniente (Metodología vigente a la fecha ver Anexo A). |  |  |  |
| 17 | ACTIVIDADES Todas las actividades de instalaciones, retiros y traslados deben ser ejecutados siguiendo las prácticas profesionales más apropiadas, en tiempos óptimos, con calidad técnica y estética, en toda su integridad (planta externa e interna) a fin de asegurar un excelente servicio y la satisfacción del cliente en todo momento.  Todos los trabajos deben ser ejecutados empleando las herramientas adecuadas y específicas para cada caso (Ej.: ponchadoras o entorchadoras para regletas según el tipo, pelador de cable, stripper, cortadora, tijera,.. etc.).  La empresa contratista deberá tener en cuenta, aspectos relacionados con la seguridad de las instalaciones y tomar las acciones necesarias que precautelen el mismo (estética, seguridad para evitar posibles fraudes, daños a los equipos de ENTEL S.A.) de posibles fallas derivadas por un mala instalación.  Asimismo, el personal de la empresa contratista debe alertar a ENTEL S.A. de instalaciones que parezcan sospechosas para que se realicen las investigaciones necesarias.    Una consideración importante durante la ejecución de las actividades es que los servicios del cliente no deben ser utilizados de ninguna manera por el personal de la contratista, la única excepción permisible en este punto son las llamadas de coordinación hacia los números autorizados por ENTEL S.A. y con el conocimiento del cliente. |  |  |  |
| 18 | MATERIALES PARA LAS ACTIVIDADES El contratista debe contar con el inventario suficiente de todo el material necesario para cumplir con las actividades del presente documento. Por lo tanto, debe tener un stock de materiales, en sus almacenes, suficiente para que los recursos contratados (Personal, Vehículos, Etc.) ejecuten las actividades cumpliendo los parámetros de rendimiento.  Los materiales que deben y pueden ser empleados en los trabajos de instalación, deben cumplir con las especificaciones descritas en el **anexo D,** en caso de que algún material no estuviese incluido dentro del anexo 5, se presentará a ENTEL S.A. “Sede Nacional” una solicitud por escrito con las características del material a fin de que se apruebe su empleo dentro de los trabajos para ENTEL S.A.  Todo el material a emplearse debe ser nuevo, en ningún caso se aceptarán instalaciones con material usado.  Todo el material utilizado provisto por la contratista se constituye en propiedad de ENTEL S.A. |  |  |  |
| 19 | CONTROL DE CALIDAD DE LAS ACTIVIDADES ENTEL S.A. efectuará el correspondiente Control de Calidad, por muestreo, de las actividades realizadas por la contratista. El porcentaje mínimo de muestras será del 20% del total de las actividades ejecutadas en el periodo de evaluación (mensual).  ENTEL S.A. se reserva el derecho de intervenir sin aviso alguno, en cualquier actividad 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, modificaciones y evaluación.  La información de estas visitas serán utilizadas para la valoración de las metas de calidad, para tal efecto se aplicara la teoría de muestreo y los resultados obtenidos se proyectarán al universo del que se obtuvo la muestra evaluada, así se determinara la cantidad de ordenes observadas (X). |  |  |  |
| 20 | SUPERVISION POR PARTE DE ENTEL ENTEL S.A. supervisará todas las actividades de Instalación, Retiros, Traslados y Cambios de Características de un Servicio y verificará el cumplimiento de la organización propuesta por el CONTRATISTA y aceptada por ENTEL S.A., para tal cometido se aplicarán los procedimientos vigentes en ENTEL S.A., de igual manera esta metodología podrá ser ajustada y/o modificada cuando y según ENTEL S.A. vea por conveniente (Metodología vigente a la fecha ver Anexo A). |  |  |  |
| 21 | CONTROL DE STOCK DE MATERIALES EN ALMACENES DE CONTRATISTA ENTEL S.A. efectuará inspecciones mensuales a los almacenes de la contratista, para verificar si cumple con lo referente a stock materiales para las actividades de operación y mantenimiento. Al final de la inspección se certificara el cumplimiento o no a lo establecido en el presente documento. |  |  |  |
| 22 | ENTREGA DE INFORME MENSUAL Y CONCILIACIÓN **Hasta máximo el día 5 de cada mes**, la contratista deberá entregar información de la cantidad de instalaciones, retiros, traslados y cambios de características, ejecutados en el mes de evaluación en cada ciudad para su respectiva revisión y conciliación con el responsable de ENTEL S.A. de la correspondiente regional.  Si faltará alguno de estos documentos indicados en el informe mensual se devolverá a la CONTRATISTA para que se completen todos los requisitos. Además, si la contratista no cumple con el plazo de entrega, se aplicarán las penalidades correspondientes. Los retrasos que puedan existir en el resto del proceso de pago no serán de responsabilidad de ENTEL S.A., ya que se consideran originados por el incumplimiento de la Contratista.  La aprobación de la anterior información y los resultados de los controles de calidad (Instalaciones, Traslados, Material Reportado y Retiros) deberán ser remitidos a la Sede Nacional conjuntamente toda la documentación, informes y archivos requeridos en el presente documento y sus anexos, para poder efectuar el cálculo del índice global y la aplicación de las penalidades respectivas si correspondiera, hasta máximo el 10 de cada mes.  Para mayores detalles de los reportes requeridos ver el Anexo A. |  |  |  |
| 23 | Mantenimiento y operación Clientes Masivos Las actividades de operación y mantenimiento para clientes masivos de ENTEL S.A., serán ejecutadas de acuerdo a los siguientes lineamientos:   * Todas las actividades definidas anteriormente son aplicables a Clientes Masivos. * Las órdenes de trabajo no tienen referencia del tipo de Cliente. * Las actividades deben ser realizadas por personal con alta especialización en líneas telefónicas e IP. * El mantenimiento preventivo deberá ser planificado en forma conjunta con la regional de ENTEL S.A. |  |  |  |
| 24 | TIEMPOS DE INTERVENCION PARA CLIENTES MASIVOS **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**  Los tiempos máximos para intervenciones de mantenimiento correctivo están definidos por servicio en la tabla siguiente:   |  |  | | --- | --- | | **SERVICIO** | **TIEMPO DE SOLUCIÓN** | | LÍNEA ENTEL | 8 HORAS | | TELEFONÍA PUBLICA - TELÉFONOS PUBLICOS | 8 HORAS | | ADSL, WiMax | 8 HORAS | | FTTX (en todos sus servicios asociados) | 8 HORAS |   **INSTALACIÓN, TRASLADO, RETIRO Y CAMBIO DE CARACTERÍSTICAS DE UN SERVICIO**  Según el tipo de servicio (Línea ENTEL, ADSL, WiFi, WiMax, FTTX y otros) y actividad (instalación, traslado, retiro y cambio de características de un servicio), se han definido los tiempos máximos de ejecución que la contratista debe cumplir.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ITEM | TIPO DE SERVICIO | TIEMPOS DE EJECUCIÓN | | | | INSTALACIONES  [ días ] | TRASLADOS  [ días ] | RETIROS  [ días ] | | 1 | LINEAS ENTEL | 2 | 2 | 2 | | 2 | ADSL y WiMax | 2 | 2 | 2 | | 3 | TELEFONÍA PUBLICA- TELÉFONOS PUBLICOS | 2 | 2 | 2 | | 4 | FTTX (en todos sus servicios asociados) | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | ITEM | CAMBIOS DE CARACTERÍSTICAS DE UN SERVICIO | TIEMPOS DE EJECUCIÓN (días) | | | 1 | CAMBIO DE VELOCIDAD | 1 | | 2 | ASIGNACIÓN DE IP | 1 | | 3 | CAMBIO DE SERVICIO | 1 | | 4 | FTTX ADICIÓN O REDUCCIÓN DE SERVICIO | 1 | |  |  |  |
| 25 | Mantenimiento y operación DE clientes PYMES ENTEL S.A. considera como segmento importante a los Clientes Pymes, por tanto el mantenimiento y operación de sus servicios, serán ejecutados de acuerdo a los siguientes lineamientos:   * Todas las actividades definidas anteriormente son aplicables a Clientes Pymes. * ENTEL S.A. diferenciará las órdenes de trabajo para Cliente Pymes. * Las actividades deben ser realizadas por personal con alta especialización en líneas telefónicas e IP. * El mantenimiento preventivo deberá ser planificado en forma conjunta con la regional de ENTEL S.A. y el cliente, cumpliendo estrictamente las normas y horarios permitidos por el cliente. |  |  |  |
| 26 | TIEMPOS PARA MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE CLIENTES PYMES **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**  Los tiempos para mantenimiento correctivo son los siguientes:   |  |  | | --- | --- | | **SERVICIO** | **TIEMPO DE SOLUCIÓN** | | LÍNEA ENTEL | 4 HORAS | | ADSL y WiMax | 4 HORAS | | TELÉFONOS PÚBLICOS - PUNTOS ENTEL | 4 HORAS | | FTTX (en todos sus servicios asociados) | 4 HORAS |   **INSTALACIÓN, TRASLADO, RETIRO Y CAMBIO DE CARACTERÍSTICAS DE UN SERVICIO**  En referencia a los tiempos de implementación de servicios están definidos en los cuadros siguientes:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **ITEM** | **TIPO DE SERVICIO** | **TIEMPOS DE EJECUCIÓN** | | | | **INSTALACIONES**  **[ días ]** | **TRASLADOS**  **[ días ]** | **RETIROS**  **[ días ]** | | 1 | LINEAS ENTEL | 2 | 2 | 2 | | 2 | ADSL y WiMax | 2 | 2 | 2 | | 3 | TELÉFONOS PÚBLICOS - PUNTOS ENTEL | 2 | 2 | 2 | | 4 | FTTX (en todos sus servicios asociados) | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ITEM** | **CAMBIOS DE CARACTERÍSTICAS DE UN SERVICIO** | **TIEMPOS DE EJECUCIÓN (días)** | | | 1 | CAMBIO DE VELOCIDAD | 1 | | 2 | ASIGNACIÓN DE IP | 1 | | 3 | CAMBIO DE SERVICIO | 1 | | 4 | FTTX ADICIÓN O REDUCCIÓN DE SERVICIO | 1 | |  |  |  |
| 27 | Mantenimiento y operación DE clientes corporativos Por la importancia que tienen las actividades de mantenimiento y operación para los servicios de los Clientes Corporativos de ENTEL S.A., están definidos de acuerdo a los siguientes lineamientos:   * Todas las actividades definidas anteriormente son aplicables a Clientes Corporativos. * ENTEL S.A. diferenciará las órdenes de trabajo para Cliente Corporativos. * Las actividades deben ser realizadas por personal con alta especialización en líneas telefónicas, IP y circuitos de datos. * La atención a los requerimientos debe ser integral, es decir el grupo de personas destinado a cumplir lo solicitado, realizara la intervención hasta lograr un resultado definitivo en forma oportuna. * El personal asignado por la contratista será organizado en turnos en cada regional para cubrir los requerimientos de los clientes las 24 horas del día y los 365 días del año. * El mantenimiento preventivo será planificado por ENTEL S.A. en cada regional, autorizado por el cliente y ejecutado cumpliendo estrictamente las normas y horarios permitidos por el cliente, considerando fines de semana, feriados u horarios de madrugada. Además, incluye todas las actividades solicitadas por el cliente en su red Interna, sala de equipos, pruebas de calidad, etc. |  |  |  |
| 28 | TIEMPOS PARA MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE CLIENTES CORPORATIVOS **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**  Considerando que las actividades están a cargo de grupos dedicados, los tiempos para el mantenimiento correctivo son los siguientes:   |  |  | | --- | --- | | **SERVICIO** | **TIEMPO DE SOLUCIÓN** | | LÍNEA ENTEL | 2 HORAS | | ADSL y WiMax | 2 HORAS | | DATOS | 2 HORAS | | FTTX (en todos sus servicios asociados) | 2 HORAS |   **INSTALACIÓN, TRASLADO, RETIRO Y CAMBIO DE CARACTERÍSTICAS DE UN SERVICIO**  Considerando que las actividades están a cargo de grupos dedicados, los tiempos de implementación de servicios, están definidos en los cuadros siguientes:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ITEM | TIPO DE SERVICIO | TIEMPOS DE EJECUCIÓN | | | | INSTALACIONES  [ días ] | TRASLADOS  [ días ] | RETIROS  [ días ] | | 1 | LINEAS ENTEL | 2 | 2 | 2 | | 2 | ADSL y WiMax | 2 | 2 | 2 | | 3 | DATOS y PUNTOS ENTEL | 2 | 2 | 2 | | 4 | FTTX (en todos sus servicios asociados) | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ITEM** | **CAMBIOS DE CARACTERÍSTICAS DE UN SERVICIO** | **TIEMPOS DE EJECUCIÓN (días)** | | | 1 | CAMBIO DE VELOCIDAD | 1 | | 2 | ASIGNACIÓN DE IP | 1 | | 3 | CAMBIO DE SERVICIO | 1 | | 4 | FTTX Adición o reducción de servicio | 1 | |  |  |  |
| 29 | TIEMPOS PARA MANTENIMIENTO POR CORTE DE FIBRA OPTICA URBANA **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**  Los tiempos de reposición del servicio por corte de fibra óptica en las redes primarias (cable de fibra óptica que alimenta los equipos OLT, nodos, anillos urbanos de fibra óptica), están establecidos en la siguiente tabla, “son tiempos máximos para restablecer la conectividad de fibra óptica”.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **TIEMPO MAXIMO DE RESTABLECIMIENTO DE FIBRA ÓPTICA URBANA** | | | | **Nº** | **NOMBRE DEL SISTEMA** | **TIEMPO REST. CORTE SERV (HRS)** | | 1 | Anillos Urbanos y Tendidos de fibra óptica locales | 2 |   En la red urbana, el corte del cable de fibra óptica provocaría la interrupción masiva de servicios de telecomunicaciones. Por lo cual, los tiempos de restablecimiento del servicio deberán ser inferiores o iguales a los establecido en el presente acápite para intervenciones provisionales o definitivos.  En caso de haberse realizado una intervención provisional, la solución definitiva de los trabajos de mantenimiento correctivo será programada en hora ventana de mantenimiento.  El incumplimiento de los tiempos máximos de restablecimiento de los servicios, serán pasibles a la aplicación de penalidades. |  |  |  |
| 30 | ACTUALIZACIÓN DE PLANOS Para una gestión exitosa del mantenimiento de la red de Acceso Urbano de ENTEL S.A., es indispensable contar con información actualizada.  En consecuencia, cualquier modificación que sea efectuada en las redes (planta externa y FTTX) debe ser actualizada por la empresa contratista. La actualización debe efectuarse en archivo AutoCAD, considerando normas, formatos y estándares de información (Bloques, atributos, capas, etc.) establecidas por ENTEL S.A...  Asimismo, los planos actualizados deben ser impresos cada seis (6) meses y entregados a las respectivas regionales, con la correspondiente copia magnética de los planos (tamaño de impresión en hoja A1, escala 1:1500 a colores).  Cabe recalcar que los planos relacionados a este documento son de exclusiva pertenencia de ENTEL S.A., por lo que bajo ninguna circunstancia pueden ser de conocimiento de terceros o ajenos al contrato. |  |  |  |
| 31 | ACTIVIDADES INVOLUCRADAS Las actividades que debe realizar la contratista para la actualización de planos son:   * Almacenamiento de información de las actividades ejecutadas por la Contratista y que modificaron la red de planta externa y FTTX. * Relevamiento de la información a ser actualizada en casos donde las actividades fueron realizadas por ENTEL S.A. o una tercera empresa. * Inserción y/o modificación de la información de los planos existentes a fin de que se mantengan actualizados con todos los cambios sucedidos sobre la red. * Presentar a ENTEL S.A. los planos tanto en medio magnético (archivos AutoCAD) como impreso en formato definido en el punto 8, en dos ejemplares. * Corrección de los planos conforme a observaciones presentada por ENTEL S.A. sobre los planos entregados por contratista. |  |  |  |
| 32 | formularios Los formularios mencionados en el presente documento serán proporcionados por ENTEL S.A. durante el mes de implementación del contrato y serán de uso obligatorio. |  |  |  |
| 33 | Trabajos extraordinarios Los trabajos extraordinarios serán asignados mediante una orden de trabajo expresa por parte de ENTEL S.A. Para lo cual ENTEL S.A. solicitará un detalle de los materiales necesarios o una cotización a la empresa contratista la misma debe estar de acuerdo a precios unitarios de materiales definidos en contrato.  En cualquier caso ENTEL S.A. podrá requerir estos servicios a otras empresas de acuerdo a su conveniencia técnica o económica.  Para mayores detalles sobre procedimientos en estos casos ver el anexo A. |  |  |  |
| 34 | Inspecciones internas La empresa contratista deberá realizar inspecciones internas a fin de verificar que el personal cumpla con todas y cada una de las actividades contratadas, de acuerdo a lo establecido y efectuando de esta manera correcciones necesarias en el momento oportuno, es decir estas inspecciones deben ser efectuadas durante el desarrollo de la actividad.  El informe de las inspecciones correspondientes a la semana anterior debe ser entregado el primer día hábil de la siguiente semana, resumiendo en una lista la identificación de la intervención inspeccionada, fecha, observaciones realizadas, recomendaciones efectuadas en campo y puntos de acción determinados e implementados en referencia al desarrollo de las actividades por parte de su personal. El mínimo porcentaje de inspecciones internas requerido para mantenimiento correctivo es de 40% de las intervenciones efectuadas en el mes y 40% de todas las instalaciones, traslados y retiros efectuadas en el mes. |  |  |  |
| 35 | NOrmas internas del cliente Durante el tiempo que tome ejecutar el trabajo dentro del espacio físico del cliente, la empresa contratista deberá respetar y cumplir las normas internas de seguridad y procedimientos del cliente. |  |  |  |
| 36 | ATT La empresa contratista asume la responsabilidad y la consecuente transferencia de cargos por multas a causa de situaciones relativas directa o indirectamente a los trabajos que efectúe como parte del contrato de Operación de Mantenimiento.  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 contratista infringe lo mencionado y ENTEL S.A. es sancionado por ello, los cargos por multas y demás costos asociados directa o indirectamente serán transferidos a la empresa contratista. |  |  |  |
| 37 | 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 públicas 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, la Empresa contratista, 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 actividad del presente (TBC) Términos Básicos de Contratación, no se debe dejar ningún residuo sólido, estos deben ser transportados a lugares donde exista un basurero o lugar de depósito de estos materiales.  Por lo tanto la contratista deberá actuar previniendo cualquier daño o 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 la empresa contratista 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 contratista debe asumir la responsabilidad por daños y perjuicios y resarcimiento de los mismos, sin costo alguno para ENTEL S.A. |  |  |  |

* 1. Respuesta Punto A Punto Anexo B, Descripcion: Red De Planta Externa, Sistema Inalambrico Fttx, Wmax, Equipos Teles.Voipbox Gsm Y Red De Fibra Óptica.

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANEXO B DESCRIPCION: RED DE PLANTA EXTERNA, SISTEMA INALAMBRICO, WMAX, FTTx Y EQUIPOS TELES. VoIPBOX GSM** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | RED DE PLANTA EXTERNA Se denomina red de planta externa a la red de cobre, fibra óptica e inalámbrica, que transporta las señales de telecomunicación desde las instalaciones de la empresa proveedora de servicios de telecomunicaciones hasta el domicilio y/u oficina del cliente.  Mayores detalles descriptivos de este medio de acceso se encuentran en el anexo B. |  |  |  |
| 2 | SISTEMA INALAMBRICO El Sistema de Telefonía Inalámbrica de ENTEL está conformado por la red de acceso de radio inalámbrica DRA 1900 de Ericsson.  Del sistema mencionado, solo las terminales y equipos de abonado FAU son parte de los servicios de mantenimiento y operaciones objeto del presente Términos Básicos de Contratación.  Mayores detalles descriptivos de este medio de acceso se encuentran en el anexo B. |  |  |  |
| 3 | TECNOLOGIA WiMax La tecnología Wi-Fi, Es un sistema de envío de datos que utiliza Ondas de Radio en lugar de cables.  Los múltiples usuarios operan al mismo tiempo sin confundir los mensajes, esto debido a que las portadoras se transmiten en frecuencias distintas (igual que las radio emisoras).  La mayoría de las WLANs usan la banda de 2.4 GHz debido a que casi todos los países ha reservado esta banda (ISM) para ser usada por dispositivos no licenciados.  Mayores detalles descriptivos de este medio de acceso se encuentran en el anexo B. |  |  |  |
| 4 | TECNOLOGÍA FTTX La tecnología de telecomunicaciones FTTx (del inglés Fiber to the x) es un término genérico para designar cualquier acceso de banda ancha sobre fibra óptica que sustituya total o parcialmente el cobre del bucle de acceso. El acrónimo FTTx se origina como generalización de las distintas configuraciones desplegadas (FTTN, FTTC, FTTB, FTTH...), diferenciándose por la última letra que denota los distintos destinos de la fibra (nodo, acera, edificio, hogar...).  Mayores detalles descriptivos de este medio de acceso se encuentran en el anexo B. |  |  |  |
| 5 | EQUIPOS TELES.VoIPBOX GSM Funcionan como equipos Interface entre chips GSM Entel y la central telefónica PBX, instalado en la oficina o domicilio del cliente.  Mayores detalles descriptivos de este medio de acceso se encuentran en el anexo B. |  |  |  |
| 6 | LA FIBRA OPTICA La fibra óptica permite la transmisión de señales luminosas. La fibra es insensible a interferencias electromagnéticas externas. Los medios conductores metálicos son incapaces de soportar frecuencias muy elevadas, por lo que para altas frecuencias son necesarios medios de transmisión ópticos. La luz ambiental es una mezcla de señales de muchas frecuencias distintas por lo que no es una buena fuente de señal portadora luminosa para la transmisión de datos.  Mayores detalles descriptivos de este medio de acceso se encuentran en el anexo B. |  |  |  |

* 1. Respuesta Punto A Punto, Cobertura Geografica Y Características

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANEXO C, COBERTURA GEOGRÁFICA Y CARACTERÍSTICAS** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | Cobertura **REGIÓN 2**   * Departamento Cochabamba   + Cochabamba (incluye: Cochabamba, Quillacollo, Sacaba y Tiquipaya)   + Villa Tunari (incluye: Villa Tunari , Chimore, Ivirgarzama y Shinaota) * Departamento Tarija   + Tarija   + Bermejo   + Yacuiba   + Villamontes * Departamento Potosí   + Potosí   + Villazón   + Tupiza   + Uyuni * Departamento Chuquisaca   + Sucre (incluye: Alcantarí)   + Camargo   + Monteagudo |  |  |  |
| 2 | INCREMENTO DE LA COBERTURA Si ENTEL S.A. durante la vigencia del contrato, incrementa en su red nuevas localidades, las mismas serán incorporadas al contrato de mantenimiento.  Para el efecto ENTEL S.A. comunicará a la empresa contratista la incorporación de las localidades al servicio de operación y mantenimiento establecido en presente (TBC) Términos Básicos de Contratación.  En función a la cantidad de localidades incrementadas, ENTEL S.A. analizará y definirá, el incremento de la cantidad de personal técnico, cuadrillas, etc. de acuerdo a los precios establecidos en el contrato correspondiente. |  |  |  |
| 3 | SERVICIOS EN OPERACIÓN El detalle de los servicios actualmente en operación, así como datos históricos respecto a la tasa de fallas de cada localidad características de los sistemas se encuentra en el anexo C. |  |  |  |

* 1. Respuesta Punto A Punto Anexo D, Especificaciones Técnicas De Materiales

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANEXO D, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | CONSIDERACIONES GENERALES. Todos los materiales en general deben cumplir con las siguientes características básicas:  Los materiales y accesorios a ser provistos, deben estar de acuerdo a las normas de la UIT y los estándares de buena ingeniería del rubro.  Todas las piezas, componentes, materiales, partes y accesorios deben ser originales, nuevas y deben cumplir con las especificaciones técnicas requeridas.  La garantía de funcionamiento será de un (1) año como mínimo a partir de la entrega del bien instalado.  Los materiales deberán operar en forma óptima bajo las siguientes condiciones ambientales extremas:  Temperatura: entre -15 °C a +50 °C  Humedad: hasta 95% sin condensación  Altura: hasta 4100 m.s.n.m.  Todos los elementos deben ser fabricados con material de primera calidad que garanticen un perfecto funcionamiento y resistente a la corrosión, cuya vida útil no será inferior a los quince años (15) lo que deberá certificarse mediante documentación provista por el proveedor original del bien o por un distribuidor mayorista serio y de renombre.  Se deberá incluir documentación necesaria que explique en forma detallada todas las características eléctricas, mecánicas, químicas, climatológicas, dimensiones, códigos, fecha de fabricación, etc. de los materiales que se emplearán como parte de los trabajos referenciados en el presente TBC. |  |  |  |
| 2 | ALTERNATIVAS. Si durante el desarrollo del contrato la Contratista tiene otros materiales que pueden ser empleados como alternativas que no sean substancialmente diferentes a las solicitadas por ENTEL S.A., estas deberán indicar detalles completos sobre las diferencias que existan entre las alternativas ofrecidas y los requerimientos de ENTEL S.A.  Toda alternativa a ser ofrecida por el Contratista deberá además, justificar y demostrar en forma fehaciente y completa las características adicionales y que beneficios consiguientemente obtendría ENTEL S.A. en el uso y aplicación de una de ellas. |  |  |  |
| 3 | MATERIALES. Los materiales que se empleen dentro de la generalidad de trabajos descritos y relacionados con el presente TBC deberán regirse o cumplir las características descritas en el anexo D. |  |  |  |

* 1. Respuesta Punto A Punto, Organización De La Contratista

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ORGANIZACIÓN DE LA CONTRATISTA** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | OBJETIVO El objetivo del presente capítulo, es definir los aspectos del personal y logística que debe cumplir la empresa contratista para la ejecución de los trabajos objeto del contrato. |  |  |  |
| 2 | recursos humanos La empresa contratista deberá contar con personal calificado para cumplir con los términos del contrato, asimismo el personal que desempeñe funciones relacionadas al presente (TBC) Términos Básicos de Contratación deberá cumplir los siguientes requerimientos laborales:   1. Todo el personal deberá ser de planta, asimismo la cantidad de dicho personal, deberá coincidir con la pactada para el presente (TBC) Términos Básicos de Contratación y reflejada en los cuadros de estructura, por ello no podrá subcontratar servicios de otras empresas o personas durante la vigencia del contrato a no ser que ENTEL S.A. expresamente solicite la contratación de personal eventual para la atención de necesidades específicas. 2. Cualquier variación del personal, ya sean éstos retiros o incorporaciones del plantel de técnicos y/o empleados relacionados con el cumplimiento del trabajo deberán ser notificados a ENTEL S.A. de manera oficial y estarán sujetos al análisis que ENTEL S.A. efectúe sobre los mismos. ENTEL S.A. está facultada a rechazar o aceptar estas variaciones del plantel de la contratista, siendo una obligación del contratista efectuar las modificaciones requeridas si ENTEL S.A. planteara alguna observación sobre las variaciones mencionadas. 3. A fin de contar con el control adecuado de lo descrito en el párrafo anterior, la contratista está obligada a entregar a ENTEL S.A. un listado de todo el personal activo con su correspondiente teléfono de contacto, además de una fotocopia de sus credenciales. Cualquier incorporación posterior deberá también ser notificada a ENTEL S.A. y se deberán actualizar los listados indicados y completar las fotocopias con las nuevas credenciales.   Asimismo, en caso de alguna emergencia, sea preciso que uno de los técnicos deba ausentarse, el contratista está en la obligación de notificar a ENTEL del hecho y además proporcionar un reemplazo adecuado para que no se retrasen los trabajos en ejecución.  El personal del contratista debe asistir a los respectivos trabajos debidamente aseado y con el uniforme limpio para evitar malas impresiones de los clientes.  Cada técnico o funcionario deberá encontrarse plenamente capacitado en el área asignada, en caso de que algún técnico o funcionario no cuente con la suficiente preparación para ejecutar su trabajo de forma satisfactoria, ENTEL podrá solicitar su cambio y el contratista está obligado a reemplazar al técnico o funcionario por otro que reúna los requisitos necesarios para el área de desempeño.  El contratista deberá contar con personal en turnos ya sean activos o pasivos a fin de poder atender emergencias que pudiesen presentarse dentro de la red, estas personas deberán contar con todo el apoyo logístico y de materiales necesarios. Los listados de personas y números de contacto deberán ser actualizados de manera semanal.  Si los trabajos fueran requeridos en horarios nocturnos, principalmente para no afectar el servicio a los clientes, el tiempo trabajado será compensado al día siguiente. |  |  |  |
| 3 | ESTRUCTURA GENERAL |  |  |  |
| 4 | RESPONSABLE TÉCNICO - COMERCIAL Será el referente técnico – comercial para la Región correspondiente, con el cual se evaluará el cumplimiento contractual y atenderá todos los requerimientos de ENTEL S.A.  Este responsable deberá tener un grado académico de licenciatura en ramas afines a esta actividad y deberá contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares. |  |  |  |
| 5 | RESPONSABLE DEPARTAMENTAL Será el referente en cada departamento, con el cual se evaluará el cumplimiento contractual y atenderá todos los requerimientos de ENTEL S.A. a nivel departamental. El personal operativo de mantenimiento preventivo y correctivo dependerá directamente de su persona. Sus funciones son:   * Recibir todo requerimiento departamental de actividades a excepción de las órdenes generadas por el sistema de gestión de trámites. * Asignar y realizar el seguimiento de las actividades necesarias para cumplir con los requerimientos. * Realizar inspecciones internas. * Gestionar el mantenimiento de los recursos logísticos y equipamiento. * Conciliar las actividades ejecutadas en el mes con el referente de ENTEL S.A. del departamento correspondiente; por tanto debe tener firma autorizada.   Este responsable, para el departamento de Cochabamba, deberá tener un grado académico de licenciatura en ingeniería relacionada a telecomunicaciones y deberá contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares, para el resto de los departamentos deberá tener un grado académico de egresado en ingeniería relacionada a telecomunicaciones y deberá contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares. |  |  |  |
| 6 | **RESPONSABLE DE LA GESTIÓN DE CALIDAD** 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 la empresa contratista sobre lo siguiente:   * Efectuar el seguimiento y cumplimiento de los procesos. * Efectuar el seguimiento a la implementación de las actividades planificadas y acordadas con ENTEL S.A. * Realizar inspecciones internas. * Gestionar el mantenimiento de los recursos logísticos y equipamiento. * Procesar información de mantenimiento y operación, valorar los indicadores de calidad, analizar los mismos y definir las acciones de mejora. * Consolidar actividades ejecutadas, pagos y penalidades.   Este responsable deberá tener un grado académico de egresado en Ingeniería o técnico superior, relacionada a telecomunicaciones y contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares. |  |  |  |
| 7 | **TÉCNICO DE MANTENIMIENTO DE PEX** Son técnicos que realizaran las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en la red primaria y secundaria, y actividades extraordinarias. Sus funciones y tareas son:   * Requerir los materiales necesarios para ejecutar las actividades. * Ejecutar las actividades de acuerdo a lo planificado. * Informar avances periódicos al Responsable Departamental. * Coordinar la ejecución y supervisión de actividades con el referente de ENTEL S.A. * Realizar las intervenciones de emergencia. * Realizar el informe final de actividad, materiales utilizados, materiales retirados, etc.   Esta persona deberá tener una experiencia mínima de 2 años en trabajos de redes de planta externa. Estos técnicos se agruparan de acuerdo a la necesidad del trabajo a ejecutar y previa autorización de ENTEL S.A. |  |  |  |
| 8 | **TÉCNICO ESPECIALISTA EN FIBRA OPTICA** Es el personal técnico que realizara las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en la red fibra óptica urbana, Sus funciones y tareas son:   * Requerir los materiales necesarios para ejecutar las actividades. * Ejecutar las actividades de acuerdo a lo planificado. * Coordinar con personal de transmisión y personal del NOC, la ejecución de los trabajos. * Informar avances periódicos al Responsable Departamental. * Coordinar la ejecución y supervisión de actividades con el referente de ENTEL S.A. * Realizar las intervenciones de emergencia. * Realizar el informe final de actividad, materiales utilizados, materiales retirados, etc. Asimismo debe tener conocimiento de redes GPON y FTTx.   Este personal deberá tener un grado académico de técnico superior, relacionado a telecomunicaciones y contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos de empalme, medición y localización de fallas en cables de fibra óptica, tanto en infraestructura área como subterránea.  La empresa contratista, deberá contar en todo momento con el personal de planta para realizar todas las actividades encomendadas en el (TBC) Términos Básicos de Contratación, por ello no podrá subcontratar servicios de otras empresas o personas. ENTEL S.A. verificará el cumplimiento del perfil especificado y se reserva el derecho de aceptar o rechazar al personal técnico propuesto. Solamente, será calificable el personal propuesto que cumpla todos los requisitos de formación y experiencia. |  |  |  |
| 9 | **RESPONSABLE DE PROVISIONES Y FALLAS**  Será quien gestione la ejecución de las órdenes de trabajo que se envían mediante los sistemas de gestión de trámites u órdenes manuales (impresas), por tanto tendrá a su cargo todo el personal operativo de provisiones y fallas de la contratista. Sus funciones específicas son:   * Distribuye las OTs al personal técnico operativo (grupos). * Establece el rol de turnos pasivos (no presénciales, pero si disponibles a cualquier hora) de los técnicos y monitorea su cumplimiento. * Verifica que el personal operativo cuente con uniforme, herramientas, material adecuado y transporte para las tareas que asigna. Por lo tanto será el responsable de gestionar todo lo necesario para el cumplimiento de lo indicado. * Realiza el seguimiento de las actividades asignadas a los técnicos de provisiones y fallas. * Realiza inspecciones internas. * Controla tiempos de ejecución de las OTs. * Controla la recuperación de OTs. * Controla la recuperación de Equipos. * Concilia las OTs ejecutadas y penalidades del periodo de avaluación, con el referente de ENTEL S.A., por tanto debe tener firma autorizada.   La persona que sea asignada a esta responsabilidad para los departamentos de Cochabamba y Tarija deberá tener un grado académico de egresado en ingeniería o técnico superior relacionado a telecomunicaciones y deberá contar con una experiencia mínima de 3 años en trabajos similares. Para el resto de los departamentos el grado académico exigido será de Técnico superior relacionado a telecomunicaciones con una experiencia mínima de 3 años en trabajos similares. |  |  |  |
| 10 | **GESTOR DE PROVISIONES** Sus funciones y tareas son:   * Registra las OTs recibidas de provisiones de los diferentes servicios. * Imprime OTs de provisiones. * Zonifica las OTs. * Coordina la programación de las OTs con el responsable de provisiones y fallas. * Coordina con los clientes las instalaciones. * Realiza el seguimiento de la ejecución y control de tiempos de las provisiones. * Coordina con los técnicos de campo y ENTEL S.A. la certificación de las provisiones. * Cierra las OTs en sistema y actualiza las bases de datos de ENTEL S.A. * Procede a realizar el registro en la planilla de conciliación de provisiones. * Realiza la devolución de las OTs ejecutadas al responsable de ENTEL S.A. en el departamento correspondiente. * Esta persona deber tener conocimientos de redes FTTx.   Esta persona deberá tener un grado académico de técnico relacionado a telecomunicaciones y contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares. |  |  |  |
| 11 | **GESTOR DE FALLAS** Sus funciones y tareas son:   * Registra las OTs recibidas de fallas de los diferentes servicios. * Imprime las OTs de fallas. * Zonifica las OTs. * Coordina la programación de las OTs con el responsable de provisiones y fallas. * Coordina con los clientes las intervenciones. * Realiza el seguimiento de la ejecución y control de tiempos de la solución de fallas. * Coordina con los técnicos de campo y ENTEL S.A. para la certificación de la solución. * Cierra los trámites en sistema y actualiza las bases de datos de ENTEL S.A. * Procede a realizar el registro en la planilla de conciliación de fallas. * Archiva los trámites para su entrega al momento de la conciliación. * Esta persona deber tener conocimientos de redes FTTx.   Esta persona deberá tener un grado académico de técnico relacionado a telecomunicaciones y contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares. |  |  |  |
| 12 | **ASISTENTE DE GESTOR DE PROVISIONES Y FALLAS** Sus funciones y tareas son:   * Recupera las OTs recibidas de provisiones y fallas de los diferentes servicios. * Cierra las OTs en sistema y actualiza las bases de datos de ENTEL S.A. * Procede a realizar el registro en la planilla de conciliación de provisiones. * Realiza la devolución de las OTs ejecutadas al responsable de ENTEL S.A. en el departamento correspondiente. * Realiza las pruebas eléctricas de las LTRs.   Esta persona deberá tener un grado académico de técnico relacionado a telecomunicaciones y contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares. |  |  |  |
| 13 | **TECNICO MDF**  Sus funciones y tareas son:   * Realiza cruzadas en MDF para provisiones y fallas. * Realiza las pruebas eléctricas de las LTRs. * Colabora en la certificación de las OTs (fotocopias, registros, devolución de OTs a ENTEL S.A).   Esta persona deberá tener un grado académico de técnico relacionado a telecomunicaciones y contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares. |  |  |  |
|  | **TECNICO DE CAMPO** El personal técnico encargado de realizar las actividades de mantenimiento y operación, debe cumplir con lo siguiente: | **---** |  |  |
| 14 | **TÉCNICO DE PLANTA EXTERNA** Sus funciones y tareas son:   * Coordinar en sitio la actividad con el cliente. * Efectuar la instalación de acometida. * Realizar las cruzadas en nodos y armarios. * Realizar la instalación interna del servicio. * Efectuar el mantenimiento de acometidas y cableado interno. * Coordinar con ENTEL S.A. la certificación del servicio. * Llenar la OT con datos técnicos y materiales utilizados. * Gestionar la firma con el cliente. * Llenar el formulario de actualización de postes * Devolver la OT ejecutada al Gestor correspondiente. * Requerir el material necesario para los trabajos. * Realizar pruebas eléctricas de la LTR. * Instalación de cable de fibra óptica DROP para clientes FTTx.   Esta persona deberá contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares y contar con conocimiento en tendido de fibra óptica. |  |  |  |
| 15 | **TÉCNICO DE PLANTA EXTERNA FO** Sus funciones y tareas son:   * Coordinar en sitio la actividad con el cliente. * Efectuar la instalación de acometida. * Realizar las cruzadas en nodos y armarios. * Realizar la instalación interna del servicio. * Efectuar el mantenimiento de acometidas y cableado interno. * Coordinar con ENTEL S.A. la certificación del servicio. * Llenar la OT con datos técnicos y materiales utilizados. * Gestionar la firma con el cliente. * Llenar el formulario de actualización de postes * Devolver la OT ejecutada al Gestor correspondiente. * Requerir el material necesario para los trabajos. * Realizar pruebas eléctricas de la LTR. * Instalación de cable de fibra óptica DROP para clientes FTTx. * Preparar y armar de los terminales de fibra óptica mediante acople mecánico. * Armado e instalación de la roseta óptica. * Realizar medidas de potencia. * Instalación del cable coaxial u otros elementos de para la habilitación de un servicio. * Armado de conectores RG-6 y RJ-45.     Esta persona deberá contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares y contar con conocimiento en tendido de fibra óptica. |  |  |  |
| 16 | **TÉCNICO DE PLANTA EXTERNA E IP** Sus funciones y tareas son:   * Coordinar en sitio la actividad con el cliente. * Efectuar la instalación de acometida. * Realizar cruzadas en nodos y armarios. * Realizar la instalación interna del servicio. * Efectuar reparación de las acometidas y cableado interno. * Coordinar con MDF la certificación del servicio de planta externa. * Coordinar con Datos IP la habitación o verificación del puerto para las instalaciones y mantenimientos correctivos (Tipo de Servicio IPs fijos o Dinámicos, IPs asignados a cliente, etc.). * Configuración de equipos terminales de red (CPE, Módems, transceiver, etc.) * Coordinar con Datos IP la certificación del servicio. * Actualizar la Base de Datos de O&M. * Llenar la OT con datos técnicos y materiales utilizados. * Gestionar la firma del cliente. * Llenar el formulario de actualización de postes. * Devolver la OT ejecutada al responsable de provisiones y fallas. * Retiros de Servicio, cableado, desconexiones de Planta Externa y retiro de equipos (CPE, módem, router) pertenecientes a ENTEL. * Devolver los materiales y equipos retirados, diariamente. * Mantenimiento y soporte a problemas del servicio, Identificación de Fallas en planta externa, fallas en equipos lado cliente (CPE, modem, router) y solución de la misma. Identificación de fallas en la red interna del cliente (problemas de cableado, virus, saturación, etc.) y brindar la información necesaria al cliente para la solución definitiva. * Operación de Sistemas Informáticos como herramientas de apoyo de provisión y mantenimiento.   Esta persona deberá tener como mínimo un grado académico de Técnico Superior en electrónica, sistemas o telecomunicaciones, además deberá contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares.  Además, debe poseer conocimientos en:   * Redes de telefonía. * Planta externa para Redes de Datos y Voz (Telefonía). * Cableado Estructurado. * Redes LAN / WAN. * Tecnología xDSL. * Equipos de Interconexión (Router, módems ADSL). * Protocolo TCP/IP. * Sistemas operativos (Windows 98, Windows 2000, Windows XP, Windows 8, Windows 10, LINUX). * Conocimiento de redes FTTX. * Cocimiento en redes de fibra óptica, empalmes y conectorizaciones de elementos ópticos. * Conocimiento en configuración de Equipos ONT. * Conocimiento de elementos pasivos Splitter/NAP * Conocimiento de medidas de potencia e inserción de señales ópticas. |  |  |  |
| 17 | **TÉCNICO DE PLANTA EXTERNA E IP FTTx** Sus funciones y tareas son:   * Coordinar en sitio la actividad con el cliente. * Efectuar la instalación de acometida. * Realizar cruzadas en nodos y armarios. * Realizar la instalación interna del servicio. * Efectuar reparación de las acometidas y cableado interno. * Coordinar con MDF la certificación del servicio de planta externa. * Coordinar con Datos IP la habitación o verificación del puerto para las instalaciones y mantenimientos correctivos (Tipo de Servicio IPs fijos o Dinámicos, IPs asignados a cliente, etc.). * Configuración de equipos terminales de red (CPE, Módems, transceiver, etc.) * Coordinar con Datos IP la certificación del servicio. * Actualizar la Base de Datos de O&M. * Llenar la OT con datos técnicos y materiales utilizados. * Gestionar la firma del cliente. * Llenar el formulario de actualización de postes. * Devolver la OT ejecutada al responsable de provisiones y fallas. * Retiros de Servicio, cableado, desconexiones de Planta Externa y retiro de equipos (CPE, módem, router) pertenecientes a ENTEL. * Devolver los materiales y equipos retirados, diariamente. * Mantenimiento y soporte a problemas del servicio, Identificación de Fallas en planta externa, fallas en equipos lado cliente (CPE, modem, router) y solución de la misma. Identificación de fallas en la red interna del cliente (problemas de cableado, virus, saturación, etc.) y brindar la información necesaria al cliente para la solución definitiva. * Operación de Sistemas Informáticos como herramientas de apoyo de provisión y mantenimiento. * Instalación de cable de fibra óptica DROP para clientes FTTx. * Preparar y armar de los terminales de fibra óptica mediante acople mecánico. * Armado e instalación de la roseta óptica. * Realizar medidas de potencia. * Instalación del cable coaxial u otros elementos de para la habilitación de un servicio. * Armado de conectores RG-6 y RJ-45. * Configuración de equipos terminales de red ONT y Set-Top Box para IPTV, correspondiente a la red FTTx última milla. * Provisionar y activar el servicio FTTx a través del sistema de gestiones de órdenes de trabajo. * Coordinar con Datos IP y demás áreas que intervengan para la activación de un servicio FTTx.   Esta persona deberá tener como mínimo un grado académico de Técnico Superior en electrónica, sistemas o telecomunicaciones, además deberá contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares.  Además, debe poseer conocimientos en:   * Redes de telefonía. * Planta externa para Redes de Datos y Voz (Telefonía). * Cableado Estructurado. * Redes LAN / WAN. * Tecnología xDSL. * Equipos de Interconexión (Router, módems ADSL). * Protocolo TCP/IP. * Sistemas operativos (Windows 98, Windows 2000, Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10, LINUX). * Conocimiento de redes FTTX. * Cocimiento en redes de fibra óptica, empalmes y conectorizaciones de elementos ópticos. * Conocimiento en configuración de Equipos ONT. * Conocimiento de elementos pasivos Splitter/NAP * Conocimiento de medidas de potencia e inserción de señales ópticas. |  |  |  |
| 18 | **TÉCNICO CLIENTES CORPORATIVOS** Estos técnicos realizaran las actividades de mantenimiento y operación para clientes corporativos, apoyaran a las cuadrillas de Masivos y Pymes cuando no existan ordenes de trabajos emergentes o programados para clientes corporativos y existan órdenes de trabajo pendientes para el resto de los clientes. Sus funciones y tareas son:   * Coordinar la actividad en sitio con el cliente. * Realizar cruzadas en nodos y armarios. * Realizar la instalación interna del servicio. * Efectuar reparación de cableado interno. * Coordinar con el MDF o Centro de Gestión la certificación del servicio. * Coordinar con Datos IP los recursos técnicos para la instalación y mantenimiento (Tipo de Servicio, Números IP, Velocidad, etc.). * Configuración de equipos terminales de red lado cliente (CPE, Módem, transceiver, Router etc.). * Ejecución de pruebas de calidad del servicio Capas 1,2 y 3. * Configuración de equipos DTE para servicios de Datos y VoIP ó VoFR en coordinación con Datos IP. * Realizar pruebas de calidad del servicio. * Configuración, instalación y mantenimiento de equipos TELES.VoIPBOX GSM. * Brindar los datos técnicos al cliente para la configuración de sus equipos. * Efectuar interconexión de redes de cliente a través de la plataforma de ENTEL. * Coordinar con Datos IP la certificación del servicio. * Actualizar la Base de Datos de O&M. * Llenar la OT con datos técnicos y materiales utilizados. * Gestionar la firma del cliente. * Llenar el formulario de actualización de postes. * Devolver la OT ejecutada al responsable correspondiente de ENTEL S.A. * Devolver los materiales y equipos retirados diariamente. * Retiros de Servicio, cableado, desconexiones de Planta Externa y retiro de equipos (Modem, router, etc.) pertenecientes a ENTEL. * Verificación y seguimiento del servicio instalado al cliente. * Mantenimiento y soporte a problemas del servicio, Identificación de Fallas en planta externa, fallas en equipos lado cliente (CPE, modem, router, transceiver) y solución de la misma. Identificación de fallas en la red interna del cliente (problemas de cableado, virus, saturación, etc.) y brindar la información necesaria al cliente para la solución definitiva. * Mantenimiento y soporte a problemas técnicos de gran escala (ejemplo; cambio de tarjetas en nodo). * Mantenimiento preventivo del servicio para clientes corporativos. Ejecución de relevamiento, identificación de posibles puntos de falla, elaboración y ejecución de planes de mantenimiento preventivo en coordinación con personal de Datos IP. * Operación de Sistemas Informáticos como herramientas de apoyo de provisión y mantenimiento.   Esta persona deberá tener como mínimo un grado académico de técnico superior en Telecomunicaciones, Electrónica o Sistemas, deberá contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares. Recomendable haber realizado cursos de CCNA.  Además, debe poseer conocimientos en:   * Redes de telefonía. * Planta externa para Redes de Datos y Voz (Telefonía). * Enlaces de Radio. * Plataformas  xDSL. * Cableado Estructurado. * Redes LAN/WAN/VPNs (Networking e Internetworking). * Protocolos TCP/IP. * Configuración de Módem, transceiver, Switch VLAN, etc. * Configuración de Enrutadores y/o Mux. * Configuración de equipos TELES.VoIPBOX GSM. * Aplicaciones como: FTP, MAIL, MRTG, DHCP, PROXY. * Voz Paquetizada (VoFR, VoIP). * Seguridad en Redes. * Sistemas Operativos, Windows, Unix * Sistemas de energía regulada (F-F, FNT, UPS), sistemas de tierra, normas eléctricas. * Conocimiento de redes FTTx. * Cocimiento en redes de fibra óptica, empalmes y conectorizaciones de elementos ópticos. * Conocimiento en configuración de Equipos ONT y Set-Top Box para IPTV. * Conocimiento de elementos pasivos Splitter/NAP * Conocimiento de medidas de potencia e inserción de señales ópticas. |  |  |  |
| 19 | **TÉCNICO CLIENTES CORPORATIVOS FTTx** Estos técnicos realizaran las actividades de mantenimiento y operación para clientes corporativos, apoyaran a las cuadrillas de Masivos y Pymes cuando no existan ordenes de trabajos emergentes o programados para clientes corporativos y existan órdenes de trabajo pendientes para el resto de los clientes. Sus funciones y tareas son:   * Coordinar la actividad en sitio con el cliente. * Realizar cruzadas en nodos y armarios. * Realizar la instalación interna del servicio. * Efectuar reparación de cableado interno. * Coordinar con el MDF o Centro de Gestión la certificación del servicio. * Coordinar con Datos IP los recursos técnicos para la instalación y mantenimiento (Tipo de Servicio, Números IP, Velocidad, etc.). * Configuración de equipos terminales de red lado cliente (CPE, Módem, transceiver, Router etc.). * Ejecución de pruebas de calidad del servicio Capas 1,2 y 3. * Configuración de equipos DTE para servicios de Datos y VoIP o VoFR en coordinación con Datos IP. * Realizar pruebas de calidad del servicio. * Configuración, instalación y mantenimiento de equipos TELES.VoIPBOX GSM. * Brindar los datos técnicos al cliente para la configuración de sus equipos. * Efectuar interconexión de redes de cliente a través de la plataforma de ENTEL. * Coordinar con Datos IP la certificación del servicio. * Actualizar la Base de Datos de O&M. * Llenar la OT con datos técnicos y materiales utilizados. * Gestionar la firma del cliente. * Llenar el formulario de actualización de postes. * Devolver la OT ejecutada al responsable correspondiente de ENTEL S.A. * Devolver los materiales y equipos retirados diariamente. * Retiros de Servicio, cableado, desconexiones de Planta Externa y retiro de equipos (Modem, router, etc.) pertenecientes a ENTEL. * Verificación y seguimiento del servicio instalado al cliente. * Mantenimiento y soporte a problemas del servicio, Identificación de Fallas en planta externa, fallas en equipos lado cliente (CPE, modem, router, transceiver) y solución de la misma. Identificación de fallas en la red interna del cliente (problemas de cableado, virus, saturación, etc.) y brindar la información necesaria al cliente para la solución definitiva. * Mantenimiento y soporte a problemas técnicos de gran escala (ejemplo; cambio de tarjetas en nodo). * Mantenimiento preventivo del servicio para clientes corporativos. Ejecución de relevamiento, identificación de posibles puntos de falla, elaboración y ejecución de planes de mantenimiento preventivo en coordinación con personal de Datos IP. * Operación de Sistemas Informáticos como herramientas de apoyo de provisión y mantenimiento. * Instalación de cable de fibra óptica DROP para clientes FTTx. * Preparar y armar de los terminales de fibra óptica mediante acople mecánico. * Armado e instalación de la roseta óptica. * Realizar medidas de potencia. * Instalación del cable coaxial u otros elementos de para la habilitación de un servicio. * Armado de conectores RG-6 y RJ-45. * Configuración de equipos terminales de red ONT y Set-Top Box para IPTV, correspondiente a la red FTTx última milla. * Provisionar y activar el servicio FTTx a través del sistema de gestiones de órdenes de trabajo. * Coordinar con Datos IP y demás áreas que intervengan para la activación de un servicio FTTx.   Esta persona deberá tener como mínimo un grado académico de técnico superior en Telecomunicaciones, Electrónica o Sistemas, deberá contar con una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares. Recomendable haber realizado cursos de CCNA.  Además, debe poseer conocimientos en:   * Redes de telefonía. * Planta externa para Redes de Datos y Voz (Telefonía). * Enlaces de Radio. * Plataformas  xDSL. * Cableado Estructurado. * Redes LAN/WAN/VPNs (Networking e Internetworking). * Protocolos TCP/IP. * Configuración de Módem, transceiver, Switch VLAN, etc. * Configuración de Enrutadores y/o Mux. * Configuración de equipos TELES.VoIPBOX GSM. * Aplicaciones como: FTP, MAIL, MRTG, DHCP, PROXY. * Voz Paquetizada (VoFR, VoIP). * Seguridad en Redes. * Sistemas Operativos, Windows, Unix * Sistemas de energía regulada (F-F, FNT, UPS), sistemas de tierra, normas eléctricas. * Conocimiento de redes FTTx. * Cocimiento en redes de fibra óptica, empalmes y conectorizaciones de elementos ópticos. * Conocimiento en configuración de Equipos ONT y Set-Top Box para IPTV. * Conocimiento de elementos pasivos Splitter/NAP * Conocimiento de medidas de potencia e inserción de señales ópticas. |  |  |  |
| 20 | **AGRUPACION DE TECNICOS DE CAMPO** Los técnicos de campo conformarán grupos de acuerdo a la necesidad de las actividades a efectuar, la distribución diaria será efectuada por el Responsable de Provisiones y Fallas. Básicamente se considerarán las siguientes agrupaciones:   * Grupo de mantenimiento y operación para clientes Masivos y Pymes: Estará integrado por un Técnico de Planta Externa y un Técnico de Planta Externa e IP. * Grupo de mantenimiento y operación para clientes Masivos y Pymes FTTx: Estará integrado por un Técnico de Planta Externa FO y un Técnico de Planta Externa e IP FTTx. * Grupo de mantenimiento y operación para clientes Corporativos: Estará conformado por un Técnico de Planta Externa y un Técnico de clientes corporativos. * Grupo de mantenimiento y operación para clientes Corporativos FTTx: Estará conformado por un Técnico de Planta Externa FO y un Técnico de clientes corporativos FTTx.   Estos grupos efectuarán turnos pasivos (no presenciales pero si disponibles las 24 Hrs. durante los 365 días del año) que permitan atención oportuna de los clientes. |  |  |  |
|  | **GRUPOS ADICIONALES** En consideración al volumen de actividades o cuando se vea sobrepasada la capacidad de los grupos de trabajo (estructura), ENTEL S.A. en forma temporal, por día, por semana o mes, solicitará grupos de trabajo adicionales a la estructura contratada los cuales estarán organizados de la siguiente manera: |  |  |  |
| 21 | **GRUPO ADICIONAL ESTANDAR** Está conformado por:   * Tres combinaciones posibles: * Un Técnico de Planta Externa + Un Técnico de Planta Externa e IP * Dos Técnicos de Planta Externa * Un Técnico de Planta Externa FO+ Un Técnico de Planta Externa e IP FTTx. * Herramientas adecuadas. * Un Vehículo con capacidad suficiente para el transporte de material y el personal del grupo de trabajo. * Logística adecuada para el tipo de trabajo.   El vehículo en caso de contratarse debe estar con la gasolina necesaria y suficiente para la ejecución del trabajo, asimismo debe estar en condiciones óptimas para el transporte de todo el material y personal para cada trabajo, de igual manera el material debe estar almacenado dentro del vehículo de forma tal que no sufra deterioro de ninguna de sus características físicas y/o eléctricas. |  |  |  |
| 22 | **TECNICO ADICIONAL DE PLANTA EXTERNA** De acuerdo a perfil indicado en el punto 3.11.1 del presente documento y debe contar con las herramientas adecuadas. |  |  |  |
| 23 | **TECNICO ADICIONAL DE PLANTA EXTERNA FO** De acuerdo a perfil indicado en el punto 3.11.2 del presente documento y debe contar con las herramientas adecuadas. |  |  |  |
| 24 | **TECNICO ADICIONAL DE PLANTA EXTERNA IP**  De acuerdo a perfil indicado en el punto 3.11.3 del presente documento y debe contar con las herramientas adecuadas. |  |  |  |
| 25 | **TECNICO ADICIONAL DE PLANTA EXTERNA IP FTTx** De acuerdo a perfil indicado en el punto 3.11.4 del presente documento y debe contar con las herramientas adecuadas. |  |  |  |
|  | ESTRUCTURA region 2 |  |  |  |
| 26 | RESPONSABLE REGION 2 Para la Región 2, la propuesta debe ser como mínimo la siguiente:   * Un Responsable Técnico – Comercial.   Ver Anexo E: Organigrama Funcional Región 2. |  |  |  |
| 27 | ESTRUCTURA DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA Para el departamento de Cochabamba la propuesta debe ser como mínimo la siguiente:   * Un Responsable Departamental. * Un Responsable de Gestión de Calidad. * Estructura para MDF. * Estructura para la ciudad de Cochabamba (incluye atención a Quillacollo, Sacaba y Tiquipaya). * Estructura para Villa Tunari (incluye: Villa Tunari , Chimore, Ivirgarzama y Shinaota).   Ver Anexo E: Organigrama Funcional Departamento Cochabamba  Si los trabajos a ejecutarse superaran la capacidad del personal designado para estos trabajos, el contratista 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. |  |  |  |
| 28 | **ESTRUCTURA CIUDAD DE COCHABAMBA** Para la propuesta debe ser como mínimo la siguiente:   * Ocho Técnicos de Mantenimiento de PEX (Incluye un técnico especialista en fibra óptica PEX). * Un Responsable de Provisiones y Fallas. * Un Gestor de Provisiones. * Un Gestor de Fallas. * Un Técnico MDF. * Tres grupos conformados cada uno por un Técnico de Planta Externa y un Técnico de Planta Externa e IP para clientes Masivos y Pymes. * Tres grupos conformados cada uno por un Técnico de Planta Externa FO y un Técnico de Planta Externa e IP FTTx para clientes Masivos y Pymes (además deben cumplir las funciones de un grupo convencional para la red de cobre). * Dos grupos conformado por un Técnico de Planta Externa, un Técnico de Clientes Corporativos para la atención de clientes corporativos * Un grupo conformado por un Técnico de Planta Externa FO, un Técnico de Clientes Corporativos FTTx para la atención de clientes corporativos (además deben cumplir las funciones de un grupo convencional para la red de cobre).   Tres grupos adicionales estándar conformados por un Técnico de Planta Externa y un Técnico de Planta Externa e IP o Técnico de Planta Externa FO y un Técnico de Planta Externa e IP FTTx. Para ser Alquilados por mes. Estos grupos no forman parte de la estructura; por tanto serán solicitados a requerimiento de ENTEL S.A.  *La gestión operativa de los grupos para clientes Masivos, Pymes y Corporativos estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista.*  La empresa contratista tiene como responsabilidad proveer el personal de acuerdo a los perfiles indicados y toda la logística necesaria y especificada en el apartado correspondiente de este documento. |  |  |  |
| 29 | **ESTRUCTURA CIUDAD DE VILLA TUNARI**  * Un Técnico de Planta Externa e IP. |  |  |  |
| 30 | ESTRUCTURA DEPARTAMENTO DE TARIJA Para el departamento de Tarija la propuesta debe ser como mínimo la siguiente:   * Un Responsable Departamental, que además cumplirá las funciones de: Responsable de Gestión de Calidad, Responsable de Provisiones y Fallas, Gestor de Provisiones y Fallas y Técnico de MDF. * Estructura para la ciudad de Tarija. * Estructura para la ciudad de Yacuiba. * Estructura para la ciudad de Villamontes. * Estructura para la ciudad de Bermejo.   Ver Anexo E: Organigrama Funcional Departamento Tarija.  *La gestión operativa de los grupos para clientes Masivos, Pymes y Corporativos estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista.*  Si los trabajos a ejecutarse superaran la capacidad del personal designado para estos trabajos, el contratista 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 Acceso Urbano y serán aprobadas o rechazadas según la conveniencia de las mismas. |  |  |  |
| 31 | **ESTRUCTURA CIUDAD DE TARIJA**  * Un Grupo conformado por un Técnico de Planta Externa (además deben cumplir funciones de mantenimiento de PEX) y un Técnico de Planta Externa e IP. * Cuatro grupos conformados por un Técnico de Planta Externa FO, un Técnico de Clientes Corporativos FTTx para la atención de clientes corporativos (además deben cumplir las funciones de un grupo convencional para la red de cobre). * Un Técnico de Mantenimiento de PEX especialista en FO.   Tres grupos adicionales estándar conformados por un Técnico de Planta Externa y un Técnico de Planta Externa e IP o Técnico de Planta Externa FO y un Técnico de Planta Externa e IP FTTx. Para ser Alquilados por mes. Estos grupos no forman parte de la estructura; por tanto serán solicitados a requerimiento de ENTEL S.A.  La gestión operativa de este personal estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista. |  |  |  |
| 32 | **ESTRUCTURA CIUDAD DE YACUIBA**  * Dos Grupos, cada uno conformado por un Técnico de Planta Externa y un Técnico. de Planta Externa e IP (Incluye el Responsable de Provisiones y Fallas, que además cumplirá las funciones de: Técnico MDF y Gestor de Provisiones y Fallas). * Un Grupo conformado por dos Técnicos de Mantenimiento de PEX.   La gestión operativa de este personal estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista. |  |  |  |
| 33 | **ESTRUCTURA CIUDAD DE VILLAMONTES**  * Un Grupo conformado por un Técnico de Planta Externa y un Técnico de Planta Externa e IP.   La gestión operativa de este personal estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista. |  |  |  |
| 34 | **ESTRUCTURA CIUDAD DE BERMEJO**  * Un Técnico de Planta Externa e IP.   La gestión operativa de este personal estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista. |  |  |  |
| 35 | ESTRUCTURA DEPARTAMENTO DE POTOSÍ Para el departamento de Potosí la propuesta debe ser como mínimo la siguiente:   * Un Responsable Departamental, que además cumplirá las funciones de: Responsable de Gestión de Calidad, Responsable de Provisiones y Fallas, Gestor de Provisiones y Fallas en la ciudad de Potosí. * Estructura para la ciudad de Potosí. * Estructura para la ciudad de Villazón. * Estructura para la ciudad de Uyuni. * Estructura para la ciudad de Tupiza.   Ver Anexo E: Organigrama Funcional Departamento Potosí.  La gestión operativa de los grupos estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista.  Si los trabajos a ejecutarse superaran la capacidad del personal designado para estos trabajos, el contratista 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 Acceso Urbano y serán aprobadas o rechazadas según la conveniencia de las mismas. |  |  |  |
| 36 | **ESTRUCTURA CIUDAD DE POTOSI**  * Dos Grupos conformados por un Técnico de Planta Externa FO y Un Técnico de Planta Externa e IP FTTx (además deben cumplir las funciones de un grupo convencional para la red de cobre). * Un Técnico de Mantenimiento de PEX especialista en FO.   Dos grupos adicionales estándar conformados por un Técnico de Planta Externa y un Técnico de Planta Externa e IP o Técnico de Planta Externa FO y un Técnico de Planta Externa e IP FTTx. Para ser Alquilados por mes. Estos grupos no forman parte de la estructura; por tanto serán solicitados a requerimiento de ENTEL S.A.  La gestión operativa de este personal estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista. |  |  |  |
| 37 | **ESTRUCTURA CIUDAD DE VILLAZON**  * Un Técnico de Planta Externa. * Un Técnico de Planta Externa e IP.   La gestión operativa de este personal estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista. |  |  |  |
| 38 | **ESTRUCTURA CIUDAD DE TUPIZA**  * Un Técnico de Planta Externa e IP.   La gestión operativa de este personal estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista. |  |  |  |
| 39 | **ESTRUCTURA CIUDAD DE UYUNI**  * Un Técnico de Planta Externa e IP.   La gestión operativa de este personal estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista. |  |  |  |
| 40 | ESTRUCTURA DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA Para el departamento de Chuquisaca la propuesta debe ser como mínimo la siguiente:   * Un Responsable Departamental, que además cumplirá las funciones de: Responsable de Gestión de Calidad, Responsable de Provisiones y Fallas, Gestor de Provisiones y Fallas y Técnico de MDF en la ciudad de Sucre. * Estructura para la ciudad de Sucre. * Estructura para la ciudad de Camargo. * Estructura para la ciudad de Monteagudo.   Ver Anexo E: Organigrama Funcional Departamento Chuquisaca.  La gestión operativa de los grupos estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista.  Si los trabajos a ejecutarse superaran la capacidad del personal designado para estos trabajos, el contratista 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 Acceso Urbano y serán aprobadas o rechazadas según la conveniencia de las mismas. |  |  |  |
| 41 | **ESTRUCTURA CIUDAD DE SUCRE**  * Tres Grupos, conformados por un Técnico de Planta Externa FO y Un Técnico de Planta Externa e IP FTTx (además deben cumplir las funciones de un grupo convencional para la red de cobre). * Un Técnico de Mantenimiento de PEX especialista en FO.   Tres grupos adicionales estándar conformados por un Técnico de Planta Externa y un Técnico de Planta Externa e IP o Técnico de Planta Externa FO y un Técnico de Planta Externa e IP FTTx. Para ser Alquilados por mes. Estos grupos no forman parte de la estructura; por tanto serán solicitados a requerimiento de ENTEL S.A.  La gestión operativa de los grupos estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista. |  |  |  |
| 42 | **ESTRUCTURA CIUDAD DE CAMARGO**  * Un Técnico de Planta Externa e IP.   La gestión operativa de este personal estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista. |  |  |  |
| 43 | **ESTRUCTURA CIUDAD DE MONTEAGUDO**  * Un Técnico de Planta Externa e IP.   La gestión operativa de este personal estará a cargo y bajo responsabilidad total de la empresa Contratista. |  |  |  |
| 44 | INFRAESTRUCTURA El contratista debe contar con un centro de mantenimiento en cada una de las ciudades de los departamentos, 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 que ENTEL S.A. no cuente con el espacio requerido, la contratista 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 pliego, sin que existan limitaciones y/o problemas al respecto. |  |  |  |
| 45 | LOGÍSTICA, EQUIPAMIENTO Y COMUNICACIONES Cada grupo, deberá estar equipado de la siguiente manera para el eficiente desarrollo de sus trabajos en campo:   * Vehículo apropiado y en buen estado para el traslado tanto del personal con su correspondiente equipamiento así como del material adecuadamente almacenado para prevenir su deterioro o pérdida. Los vehículos propios y/o alquilados por la empresa contratista deben llevar pintado el logo de identificación de la misma en ambos lados del vehículo, el logo deberá tener un diámetro mínimo de 40 cm.      * Para el caso de los Grupos de mantenimiento y operación para clientes, los vehículos deberán ser automóviles apropiados para el transporte de las escaleras y resguardo en su interior de equipos y materiales, **modelo mayor o igual a 2010, asimismo se deberá contar con al menos un vehículo que cumpla todas las normas de calidad exigida por algunos de nuestros clientes corporativos.** * Para los grupos de Mantenimiento de Planta Externa, los vehículos, donde se requieren éstos, deberán ser apropiados para el transporte de 8 personas como mínimo y el apropiado resguardo de materiales y equipos de planta externa, **modelo mayor o igual a 2010.** * El parque de vehículos deberá estar siempre disponible, en caso de que alguno de los mismos requiera mantenimiento mecánico, deberá ser cubierto de forma que no afecte el desarrollo de los trabajos planificados o emergentes. * Para las localidades donde no existe un requerimiento de vehículo permanente, el mismo podrá ser alquilado de acuerdo a la demanda de actividades. * El equipamiento de trabajo deberá ser distribuido entre los grupos dependiendo del trabajo específico que se realice, sin embargo existen herramientas que son comunes en todos los grupos debido a la frecuencia de su uso. Tales herramientas se detallan a continuación: * Entorchadora/Ponchadora (según el tipo de regletas instaladas en la localidad donde se desarrolle el trabajo). Una de cada tipo por grupo de técnicos de campo y una de cada tipo por cada dos técnicos de mantenimiento de PEX. * Pelador de cable (herramienta exclusiva para el pelado de cable). Uno por cada técnico de campo y uno por cada técnico de mantenimiento de PEX. * Téster o multímetro equivalente a la marca Minipa ET-2053 o superior, para efectuar las medidas básicas de línea. Uno por grupo de técnicos para clientes Masivos y Pymes y uno por cada dos técnicos de mantenimiento de PEX. * Téster con pinza amperimétrica equivalente a la marca Minipa ET-3360T o superior, uno por cada grupo de cliente corporativo. * Monófono de dos funciones pulso y tono equivalente a la marca Fluke TS19 o superior con teclado para llamadas, rediscado, con timbre de llamada entrante, puerto RJ11, led de identificación de voltaje de línea. Uno por grupo de técnicos de campo y uno por cada dos técnicos de mantenimiento de PEX. * Destornilladores planos y estrella en sus diferentes medidas (grande, mediano y pequeño). Un set por cada técnico de campo y un set por cada técnico de mantenimiento de PEX. * Alicates de fuerza, corte y punta. Un set por cada técnico de campo y un set por cada técnico de mantenimiento de PEX. * Estación de soldar completo para electrónica. Una por cada grupo de cliente corporativo. * Alicates Crimping RJs y BNCs. Un set por cada grupo de cliente corporativo. * Conos de seguridad. Tres por grupo de técnicos para clientes Masivos y Pymes, tres por cada grupo de cliente corporativo y tres por cada dos técnicos de mantenimiento de PEX. * Escalera de fibra de vidrio de dos cuerpos deslizable de 12 peldaños que soporte 300 libras. Una por grupo de técnicos de campo y una por cada dos técnicos de mantenimiento de PEX. * Escalera de fibra de vidrio para interiores de 1,8 m para 375 libras. Una por cada grupo de cliente corporativo. * Maletín de cuero para herramientas con compartimientos internos para fijar herramientas. Uno por cada técnico de campo y uno por cada técnico de mantenimiento de PEX. * Cinturón de seguridad de asbesto plastificado con cordón regulable, dos por grupo de técnicos de campo y uno por cada dos técnicos de mantenimiento de PEX. * Ensunchadora, una por cada grupo de técnicos de campo y uno por cada tres técnicos de mantenimiento de PEX. * Taladro similar o superior a la marca SKIL de 600 W con martillo y juego de brocas para metal y concreto. Un set por cada grupo de técnicos de campo y un set por cada tres técnicos de mantenimiento de PEX. * Tecle con capacidad para una tonelada. Dos para los técnicos de mantenimiento de PEX. * Corta frió grande. Uno para los técnicos de mantenimiento de PEX. * Llave Crescent, martillo, linterna, flexómetro, juego de llaves mixtas y sierra mecánica con dos repuestos. Un set por cada grupo de técnicos de campo y uno por cada dos técnicos de mantenimiento de PEX. * Devanador. Uno para Cochabamba, uno para Potosí, uno para Sucre y uno para Tarija. * Odómetro de cuatro dígitos. Uno por capital de departamento.     También deben contar con el equipamiento necesario respecto a instrumentos de medición, como ser:   * Equipo de medición de líneas LTR equivalente a la marca Dynatel 965 DSP o superior: cuatro para Cochabamba, uno para Potosí, uno para Sucre, uno para Tarija y uno para Yacuiba. * Medidor de tierras similar a la marca Kyoritsu Mod 4105 A o superior. Cuatro para Cochabamba, uno para Potosí, uno para Sucre y uno para Tarija. * Seguidor de tonos (incluye testeador de redes de datos y xDSL) equivalente a la marca Fluke Mod. Pro3000 o superior. Cinco para Cochabamba, dos para Potosí, dos para Sucre y dos para Tarija. * Computador portátil, i3 o superior, provisto de la respectiva tarjeta de red 10/100, memoria RAM 2GB. Uno para cada grupo de técnicos para clientes Masivos y Pymes o corporativos. En las ASL´s una por cada técnico de Planta Externa e IP. Además, cada grupo adicional estándar (PEX+IP) solicitado para reforzar la sobre carga de provisiones y fallas, debe contar con un Computador Portátil.   Para la atención de trabajos de fibra óptica deben contar con el equipamiento necesario respecto a instrumentos de medición, como ser:   * OTDR doble ventana (1310/1550 nm) para medidas ópticas marca EXFO, JDSU, ANRITSU u otro superior con la correspondiente certificación de calibración. * Fusionadora para realizar empalmes de fibra óptica equivalente a la marca Fujikura 50S o superior. * Medidor de potencia óptica equivalente a la marca EXFO FPM 300 o superior. * Fuente de láser equivalente a la marca EXFO FLS 300 o superior. * Una bobina de lanzamiento de 1 Km de longitud. * Cortadora equivalente a la marca Fujikura CT-30 o superior. * Detectores de tráfico * Generador eléctrico * Microscopio óptico * Kit de limpieza   Para la atención de la red FTTX, las cuadrillas o grupos de trabajo deben contar con el siguiente equipamiento e instrumentos de medición:   * Medidor de potencia óptica equivalente a la marca EXFO FPM 300 o superior. * Fuente de láser equivalente a la marca EXFO FLS 300 o superior. * Cortadora equivalente a la marca Fujikura CT-30 o superior. * Kit de limpieza * Herramientas específicas como ser: Striper MILLER, Cortador de tubo holgado, Tijera para KEVLAR, Pelador de cable.     Los instrumentos deben contar con certificación de calibración, controles periódicos y estar en excelente estado.  El personal de la empresa contratista debe contar con celulares para la coordinación de las actividades con sus estaciones base, en tal sentido cada grupo de técnicos para clientes masivos y Pymes deberán contar por lo menos con un celular y con un crédito mensual para tráfico de 50 Bs. y un celular con crédito de 50 Bs. por cada dos técnicos de mantenimiento de PEX. Para los técnicos de grupos corporativos o técnicos para clientes corporativos, cada técnico debe contar con un celular con crédito de 100 Bs. Para las localidades que no son capitales de departamento, excepto Yacuiba y Villamontes, cada técnico debe contar con un celular con crédito de 50 Bs.  La distribución de vehículos, herramientas, instrumental, etc., esta descrita en el Anexo E, constituyen los mínimos requerimientos que debe cumplir la contratista, 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 (TBC) Términos Básicos de Contratación. En este sentido, la contratista está obligada también a incrementar los recursos descritos (vehículos, herramientas, etc.) en forma proporcional al personal adicional. |  |  |  |
| 46 | HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS Las herramientas e instrumentos que la empresa contratista ofertará, deben cumplir con las características técnicas antes descritas, tanto en marca y modelo solicitado; en caso de que no sea posible conseguir las mismas según lo requerido, la contratista debe ofertar una alternativa que cumpla con todas las características técnicas especificadas o asociadas a la marca y modelo indicado, en este caso deberá presentar documentación que avale la alternativa.  Las cantidades mínimas de herramientas e instrumentos requeridas se pueden apreciar en la tabla de herramientas e instrumentos incluida en el anexo E. |  |  |  |
| 47 | 6.2 VEHÍCULOS E INFRAESTRUCTURA La cantidad mínima de vehículos e infraestructura de apoyo se encuentra de igual manera especificada en la tabla de vehículos e infraestructura incluida en el anexo E. |  |  |  |
| 48 | 1. **STOCK DE MATERIALES**   A fin de garantizar la continuidad del trabajo, el contratista está en la obligación de contar con material suficiente para efectuar los trabajos tanto de operación como de mantenimiento de la red de acceso urbano de ENTEL S.A., con una previsión de dos meses, por lo tanto debe prever la compra del material necesario de forma anticipada para evitar demoras o cese de actividades por falta de material.  Con este fin, se han definido cantidades mínimas de material que debe mantener la contratista en todo momento (provisión para dos meses, red domiciliaria):  La tabla detallada del stock de materiales que debe mantener la contratista se encuentra en el anexo E en el capítulo correspondiente.  ENTEL S.A. puede en cualquier momento solicitar al contratista un informe sobre el inventario de material disponible en los almacenes del contratista para determinar el cumplimiento de las exigencias contractuales. |  |  |  |
| 49 | STOCK MÍNIMO DE MATERIALES PARA EMERGENCIAS Con la finalidad de cumplir con todos los trabajos, principalmente en lo que corresponde al mantenimiento correctivo, se han definido cantidades mínimas de material que debe mantener la contratista en todo momento, las tablas de detalle se pueden apreciar en el anexo E en los capítulos correspondientes a: Stock Mínimo de Materiales para Emergencias y Stock Mínimo de Materiales para Fibra Óptica. |  |  |  |
| 50 | NORMAS DE SEGURIDAD El contratista se compromete a la observancia plena de las disposiciones legales de la Estado Plurinacional de Bolivia en materia de seguridad, higiene y calidad en el trabajo. Por lo tanto, durante la ejecución de los servicios objeto de éste (TBC) Términos Básicos de Contratación, 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 manera la contratista 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.  Cada Técnico de Campo o de Mantenimiento de PEX, 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 de la empresa contratista.   Cada gestor, técnico de MDF y responsable de actualización de planos debe contar con la siguiente ropa de trabajo.   * Pantalón y camisa de trabajo. * Chaleco. * Zapatos de seguridad. * Guantes. * Credencial con el logotipo de su empresa, fotografía actualizada, datos personales y datos de referencia de la empresa contratista.   La dotación deberá ser de dos juegos por persona y los siguientes elementos renovados a los seis meses.   * Pantalón y camisa de trabajo. * Guantes. * Credencial con el logotipo de su empresa, fotografía actualizada, datos personales y datos de referencia de la empresa contratista.   En el primer mes de inicio de contrato la empresa contratista presentará a la regional (adjudicada) y nacional de ENTEL S.A. el cronograma anual de dotación de ropa de trabajo, por tanto de acuerdo al cronograma establecido, adjuntará las planillas de dotación de ropa de trabajo con la firma de su personal, para dar inicio a las conciliaciones en cada una de las regionales en el mes correspondiente. |  |  |  |
| 51 | RESPONSABILIDAD SOCIAL A partir de haberse implementado la nueva administración en la Empresa Nacional de Telecomunicaciones Sociedad Anónima; 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 requerir 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.  El cumplimiento de  las anteriores disposiciones legales por parte de los proveedores de servicios de ENTEL S.A. tiene por objeto garantizar un clima laboral favorable y de satisfacción en el personal del proveedor o contratista que a su vez dé como resultado un rendimiento exitoso de la misma. |  |  |  |

* 1. Respuesta Punto a Punto, Definición de Metas y Penalidades

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| **DEFINICIÓN DE METAS Y PENALIDADES** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | INTRODUCCIÓN En el presente documento se describen los objetivos y metas que debe cumplir la EMPRESA CONTRATISTA y las penalidades a aplicarse en caso de incumplimiento de las mismas.  Las penalidades descritas a continuación son independientes entre sí, y pueden aplicarse simultáneamente sobre una misma actividad. |  |  |  |
|  | PENALIDAD POR INCUMPLIMIENTO EN PLAZOS DE TIEMPO |  |  |  |
|  | INSTALACIONES, TRASLADOS Y RETIROS Según el tipo de servicio (FTTx, Línea ENTEL, ADSL, WIMAX, DATOS y otros), segmento de cliente (Masivos, Pymes y corporativos) y actividad (instalación, traslado, retiro y cambio de características de un servicio), se han definido los tiempos máximos de ejecución que la empresa contratista debe cumplir. |  |  |  |
| 2 | **TIEMPOS PARA CLIENTES MASIVOS**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ITEM | TIPO DE SERVICIO | TIEMPOS DE EJECUCIÓN | | | | INSTALACIONES  [ días ] | TRASLADOS  [ días ] | RETIROS  [ días ] | | 1 | LINEAS ENTEL | 2 | 2 | 2 | | 2 | ADSL y WiMax | 2 | 2 | 2 | | 3 | TELEFONÍA PUBLICA- TELÉFONOS PUBLICOS | 2 | 2 | 2 | | 4 | FTTx (en todos su servicios asociados) | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | ITEM | CAMBIOS DE CARACTERÍSTICAS DE UN SERVICIO | TIEMPOS DE EJECUCIÓN (días) | | | 1 | CAMBIO DE VELOCIDAD | 1 | | 2 | ASIGNACIÓN DE IP | 1 | | 3 | CAMBIO DE SERVICIO | 1 | | 4 | FTTx Adición o reducción de servicio | 1 | |  |  |  |
| 3 | **TIEMPOS PARA CLIENTES PYMES Y CORPORATIVOS**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ITEM | TIPO DE SERVICIO | TIEMPOS DE EJECUCIÓN | | | | INSTALACIONES  [ días ] | TRASLADOS  [ días ] | RETIROS  [ días ] | | 1 | LINEAS ENTEL | 2 | 2 | 2 | | 2 | ADSL y WiMax | 2 | 2 | 2 | | 3 | DATOS y PUNTOS ENTEL | 2 | 2 | 2 | | 4 | FTTx (en todos su servicios asociados) | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ITEM** | **CAMBIOS DE CARACTERÍSTICAS DE UN SERVICIO** | **TIEMPOS DE EJECUCIÓN (días)** | | | 1 | CAMBIO DE VELOCIDAD | 1 | | 2 | ASIGNACIÓN DE IP | 1 | | 3 | CAMBIO DE SERVICIO | 1 | | 4 | FTTx Adición o reducción de servicio | 1 |   Cada uno de los incumplimientos a los plazos definidos por tipo de cliente (segmento), servicio y actividad, será penalizado multiplicando la cantidad total de éstos por el porcentaje fijo de 0.5%, cuyo resultado final será descontado del monto total de canon por mano de obra del mes evaluado, **es decir sobre el monto mensual a cancelar.** |  |  |  |
|  | MANTENIMIENTO CORRECTIVO Los plazos o tiempos para intervenciones de mantenimientos correctivos están definidos por servicio y segmento de cliente, en las siguientes tablas: |  |  |  |
| 4 | **TIEMPOS PARA CLIENTES MASIVOS**  |  |  | | --- | --- | | **SERVICIO** | **TIEMPO DE SOLUCIÓN** | | LÍNEA ENTEL | 8 HORAS | | TELEFONÍA PUBLICA - TELÉFONOS PUBLICOS | 8 HORAS | | ADSL, WiMax | 8 HORAS | | FTTx (en todos su servicios asociados) | 8 HORAS | |  |  |  |
| 5 | **TIEMPOS PARA CLIENTES PYMES**  | **SERVICIO** | **TIEMPO DE SOLUCIÓN** | | --- | --- | | LÍNEA ENTEL | 4 HORAS | | ADSL y WiMax | 4 HORAS | | TELÉFONOS PÚBLICOS - PUNTOS ENTEL | 4 HORAS | | FTTX (en todos su servicios asociados) | 4 HORAS | |  |  |  |
| 6 | **TIEMPOS PARA CLIENTES CORPORATIVOS**  |  |  | | --- | --- | | **SERVICIO** | **TIEMPO DE SOLUCIÓN** | | LÍNEA ENTEL | 2 HORAS | | ADSL y WiMax | 2 HORAS | | DATOS | 2 HORAS | | FTTX (en todos su servicios asociados) | 2 HORAS | |  |  |  |
| 7 | Cada uno de los incumplimientos a los plazos definidos por tipo de cliente, servicio y actividad, será penalizado multiplicando la cantidad total de éstos por el porcentaje fijo de 0.5%, cuyo resultado final será descontado del monto total de canon por mano de obra del mes evaluado, **es decir sobre el monto mensual a cancelar.**  Los cambios de configuración serán considerados dentro de la actividad de instalaciones para los fines de contabilización de penalidades. |  |  |  |
|  | INCUMPLIMIENTO POR MALA CALIDAD DE EJECUCIÓN |  |  |  |
| 8 | INSTALACIONES, TRASLADOS Y RETIROS El control de calidad de instalaciones y traslados estará basado en cómo se ejecutó la actividad (planta externa y planta interna), estética, calidad del material utilizado, calidad de datos técnicos registrados por la contratista en la orden de trabajo, entrega del formulario de uso de postes y la satisfacción del cliente. La evaluación será efectuada a través de visitas conjuntas de control de actividad, entre personal de ENTEL S.A. y la contratista.  En el caso de los retiros, se tomará en cuenta si el contratista recogió adecuadamente todo el alambre de bajada, tensores, cruzadas en MDF y armario, caja de distribución y terminal o equipo de telecomunicaciones si correspondiera. Asimismo, también se considerará como ausencia de calidad a la falta de los respectivos datos técnicos en la orden de trabajo y omisión en la entrega del formulario de liberación de postes por retiro del servicio, omisión en la devolución de equipos de telecomunicaciones. La evaluación será efectuada a través de visitas conjuntas de control de actividad, entre personal de ENTEL S.A. y la contratista.    El extravió de equipos por contratista, sean estos nuevos o usados, deberán ser asumidos y repuestos por la empresa contratista, en un plazo no mayor a un mes después de su notificación. En caso de incumplimiento a los tiempos estipulados para su reposición, ENTEL S.A. podrá realizar el descuento respecto del valor de los equipos extraviados.    El porcentaje mínimo de muestras será del 20% del total de las actividades ejecutadas en el periodo de evaluación.  Si algún trabajo fuera objeto de observación en aspectos de calidad, se aplicara la teoría de muestreo y los resultados obtenidos se proyectarán al universo del que se obtuvo la muestra evaluada, así se determinara la cantidad de ordenes observadas (X).  Esta cantidad observada se multiplicará por un factor de 0.5%, cuyo resultado final será descontado del monto total de canon por mano de obra del mes evaluado., **es decir sobre el monto mensual a cancelar.**  Adicionalmente a la penalidad aplicada, los trabajos observados deben ser corregidos antes del pago mensual. |  |  |  |
| 9 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO El control de calidad de las fallas, implica la verificación de la correcta solución de las mismas y de otros factores potenciales de falla, el uso adecuado de los materiales, que los mismos cumplan con las especificaciones técnicas. Asimismo, se revisará que la información proporcionada por la empresa contratista sea correcta y completa.  La verificación se efectuará como mínimo sobre el 20% de las intervenciones atendidas durante el mes evaluado.  Si algún trabajo fuera objeto de observación en aspectos de calidad, se aplicara la teoría de muestro y los resultados obtenidos se proyectarán al universo del que se obtuvo la muestra evaluada, así se determinara la cantidad de ordenes observadas (X).  Esta cantidad observa se multiplicará por un factor de 0.5%, cuyo resultado final será descontado del monto total de canon por mano de obra del mes evaluado, **es decir sobre el monto mensual a cancelar.**  Adicionalmente a la penalidad aplicada, los trabajos observados deben ser corregidos antes del pago mensual.  Si los servicios y/o facilidades del cliente fueran empleados por la empresa contratista, para fines diferentes a los indicados en el acápite de directrices, se considerará la intervención como una mala ejecución y por ende se aplicará el criterio de penalización respectivo. |  |  |  |
| 10 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO EN PRIMARIO O SECUNDARIO En casos de mala calidad de ejecución de trabajos de mantenimiento preventivo y/o correctivo en red primaria o secundaria, la empresa contratista estará obligada a corregir e incluso rehacer los trabajos a fin de que éstos queden a conformidad de ENTEL S.A., estos trabajos correrán por cuenta de la empresa contratista y no deberán perjudicar otros trabajos programados, adicionalmente se aplicará una penalidad del 1% sobre el monto total de canon mensual por mano de obra del mes involucrado.  De igual manera, el incumplimiento en la entrega de datos técnicos al momento de la evaluación así como del formulario de uso de postes correctamente actualizados, tiempos de ejecución, se considerará como un incumplimiento en el aspecto de calidad, por lo que se aplicará la penalidad 1% sobre el monto total de canon mensual por mano de obra del mes involucrado. |  |  |  |
| 11 | MANTENIMIENTO CORRECTIVO RED DE FIBRA OPTICA URBANO **TIEMPOS PARA MANTENIMIENTO POR CORTE DE FIBRA OPTICA URBANA**  Los tiempos de reposición del servicio por corte de fibra óptica están establecidos en La siguiente tabla, los cuales son tiempos máximos para restablecer la conectividad de fibra óptica.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Nº** | **NOMBRE DEL SISTEMA** | **TIEMPO REST. CORTE SERV (HRS)** | | 1 | Anillos Urbanos y Tendidos de fibra óptica locales | 2 |   Cada uno de los incumplimientos a los plazos definidos por el tipo de corte, será penalizado multiplicando la cantidad total de éstos por el porcentaje fijo de 0.5%, cuyo resultado final será descontado del monto total de canon por mano de obra del mes evaluado. |  |  |  |
| 12 | INCUMPLIMIENTO EN EMPLEO Y CUANTIFICACION DE MATERIALES En el mantenimiento correctivo o preventivo, el empleo de materiales usados o que no cumplan con las especificaciones requeridas en el Anexo D ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES, dará lugar a la aplicación de una penalidad del 3% del pago total a efectuarse por materiales durante el mes evaluado.  Asimismo, la empresa contratista estará obligada a subsanar el hecho, con el reemplazo de los materiales y/o una nueva intervención, la cual correrá totalmente por cuenta de la contratista y no deberá perjudicar los trabajos previamente programados.  Si la contratista presentara los informes de materiales empleados con errores superiores al 5% del total de las cantidades reportadas, los montos deberán ser reajustados conforme lo verificado y adicionalmente se aplicará la penalidad por mala calidad de ejecución. |  |  |  |
| 13 | EQUIPAMIENTO INSUFICIENTE Y/O BAJA CALIDAD DE ATENCIÓN Si en las supervisiones a las cuadrillas de mantenimiento se evidencia que las mismas no cuentan con la totalidad de los uniformes, credenciales, vehículos, herramientas e instrumentos de medición o no cumplan con alguno de los requerimientos del presente (TBC) Términos Básicos de Contratación, la empresa contratista será notificada mediante una nota de llamada de atención, si durante la siguiente revisión se verificara que las observaciones no hubiesen sido corregidas, la empresa contratista será pasible a una sanción que corresponderá al descuento del 2% del canon mensual por mano de obra a pagarse durante el mes de revisión. |  |  |  |
| 14 | FALLA PROVOCADA Y DAÑO PROVOCADO Si la empresa contratista durante la ejecución de cualquier trabajo relativo al (TBC) Términos Básicos de Contratación, provocara el reclamo de un cliente de ENTEL S.A. por perjuicio o interferencia de sus servicios, la empresa contratista estará obligada a su reposición inmediata y deberá correr con todos los gastos ocasionados de manera directa o indirecta por la falla o daño provocado.  Asimismo, la empresa contratista deberá efectuar una compensación al cliente o efectivizara alguna política de fidelización, sin costo para ENTEL S.A. Además, si la empresa contratista durante la ejecución de cualquier actividad relacionada con el presente (TBC) Términos Básicos de Contratación provocara el daño o pérdida de material, equipo o infraestructura de ENTEL S.A., la contratista está obligada a su reposición inmediata y sin costo alguno para ENTEL S.A.  De la misma manera, si el daño fuera provocado a la propiedad del cliente, la empresa contratista está obligada a su reposición inmediata y a satisfacción del abonado, ésta reposición no representará costo alguno para ENTEL S.A.  Los pagos a la empresa contratista serán retenidos hasta que el problema sea solucionado y la falla provocada o daño provocado será considerado como un incumplimiento por mala calidad de ejecución. |  |  |  |
| 15 | INCUMPLIMIENTO AL PORCENTAJE DE INSPECCIONES INTERNAS La cantidad de inspecciones internas está referida al porcentaje comprometido en la oferta aplicada sobre la cantidad de Órdenes de Trabajo generados para mantenimiento o instalaciones, traslados y retiros.  Si la empresa contratista no realizara las inspecciones internas de acuerdo al porcentaje comprometido, se aplicará un descuento del 0.5 % del canon mensual por mano de obra por cada punto porcentual por debajo de porcentaje comprometido. |  |  |  |
| 16 | PENALIDAD POR AUSENCIA DE PERSONAL La cantidad de personal técnico y de gestión asignada al contrato es fija y de libre disposición para los trabajos de ENTEL S.A. Por tanto, en caso de que cualquiera de los técnicos y/o personal administrativo faltara a su trabajo de manera injustificada y sin el reemplazo respectivo, se aplicará una penalidad del 0.1% del monto de canon mensual por mano de obra, esta penalidad se aplicará por cada día y persona que faltase.  De igual manera se considerará como ausencia de personal si el personal asignado al contrato (técnicos y personal administrativo) no cumple con los perfiles solicitados en las especificaciones técnicas. |  |  |  |
| 17 | TIEMPO DE ENTREGA DE INFORMACION Los reportes mensuales de provisiones y fallas deben ser clasificados y divididos en dos de acuerdo a lo siguiente:   * Reportes para clientes Masivos y Pymes * Reportes para clientes Corporativos   Hasta el día 5 de cada mes como plazo máximo, la empresa CONTRATISTA hará entrega del reporte mensual a los responsables regionales de ENTEL S.A., con la información y respaldos detallados en el presente documento y en el anexo A. |  |  |  |

## Respuesta Punto a Punto, Formularios

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FORMULARIOS** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **N°** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **Cumple / No cumple** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| 1 | El contratista deberá hacer uso de los formularios que ENTEL S.A. determine para cada caso, mismos que serán proporcionados con la entrega de la documentación durante el mes de implementación del contrato. |  |  |  |

# Perfil Del Personal

La empresa adjudicada deberá presentar el **currículum vitae** de todo el personal que trabajará en el contrato de Acceso Urbano de la regional de referencia (**Tanto técnicos como personal administrativo)** a fin de que se pueda corroborar el cumplimiento de los perfiles solicitados, la verificación se realizará tanto del grado académico como de la experiencia, para lo cual la empresa adjudicada deberá remitir la documentación con las correspondientes fotocopias de respaldo, de forma que se pueda corroborar el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en las especificaciones técnicas.

***Se resalta que en caso de no recibirse la documentación solicitada o que no se adjunten los respaldos que corroboren el cumplimiento de cada perfil, se considerará al personal observado como ausente y se aplicará la penalidad establecida para los incumplimientos por ausencia de personal.***

# Experiencia De La Empresa

* Para la evaluación de la experiencia de la Empresa, el oferente deberá presentar **obligatoriamente** cualquiera de los siguientes documentos que acrediten su experiencia en operación y mantenimiento de sistemas de acceso:
* Certificados de Instalación y puesta en funcionamiento de sistemas de acceso: Contratos, certificados de aceptación definitiva, pedidos de compra.
* Certificados de Instalación, Retiros y Traslados de servicios en sistemas de acceso: Contratos, certificados de aceptación definitiva, pedidos de compra.
* Certificados de mantenimiento de sistemas de acceso: Contratos, certificados de aceptación definitiva, pedidos de compra.

**Cada certificado debe consignar a la empresa que otorga, el periodo de tiempo de contrato o trabajo y el alcance en cantidad de servicios atendidos. Esta información debe estar marcada con resaltador en el documento.**

La calificación de los años de experiencia será aplicada de forma digital (cumple o no cumple).

| **REQUERIMIENTO DE ENTEL S.A.** | | | **RESPUESTA DEL OFERENTE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EXPERIENCIA DE LA EMPRESA** | | **CONDICIÓN** | **(Llenado Obligatorio)** | |
| **No** | **DESCRIPCIÓN** | **MANDATORIO** | **MANDATORIO** | **DOCUMENTO, PÁGINA, REFERENCIA** |
| **Cumple / No cumple** |
| 1 | El oferente deberá presentar un resumen actualizado y respaldado (cartas de conformidad o cualquier documento emitido por operadores de Telecomunicaciones) de la experiencia de trabajo que tiene en servicios de instalación similares a los solicitados en este documento.  **La experiencia mínima solicitada es de dos años.** |  |  |  |

1. Cuadro de Calificación Resumen de Criterios Mandatorios.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **CRITERIOS MANDATORIOS** | **PONDERACIÓN SOBRE (100%)** |
|  | Cumplimiento de todos los puntos MANDATORIOS | **100%** |
| **TOTAL CRITERIOS MANDATORIOS (A)** | | **100%** |

**La nota mínima de aprobación es de 100% 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. 4 – Anexos Técnicos

Anexo A – Procedimientos y Reportes

Anexo B – Descripción RED PEX, Sistemas RLL y Equipos Teles

Anexo C – Cobertura Geográfica, Características

Anexo D – Especificaciones Técnicas de Materiales

Anexo E – Organización de la Contratista

Anexo No. 5 – Propuestas Económica (Sobre C) Región 2

|  |  |
| --- | --- |
| **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 documento, 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 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. Todo error considerado subsanable, será consignado en el informe de calificación.
2. Errores no subsanables, siendo objeto de descalificación, los siguientes:
   1. La ausencia de la carta de presentación de la propuesta firmada por el Representante Legal del proponente.
   2. La falta de la propuesta técnica.
   3. La falta de la propuesta económica.
   4. La falta de presentación de la Garantía de Seriedad de Propuesta.
   5. La ausencia del Poder del representante Legal del proponente.
   6. La presentación de una Garantía de Seriedad de Propuesta diferente a la solicitada.
   7. Cuando se presente en fotocopia simple, los documentos solicitados en original o debidamente legalizados.
   8. La falta de presentación de documentos u omisión, refiriéndose también a que cualquier documento presentado no cumpla con las condiciones de validez requeridas.

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

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

1. No se hubiera recibido ninguna propuesta
2. Ningún proponente hubiera cumplido con los requisitos establecidos en 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 el Pliego de Condiciones y sus aclaraciones y enmiendas, aceptando sin reservas todas las estipulaciones de dichos documentos y la adhesión al texto del contrato.
2. Declaramos la veracidad de toda la información proporcionada y autorizamos mediante la presente, para que en caso de ser adjudicados, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, nos damos por notificados que la empresa tiene el derecho a descalificar la presente propuesta y ejecutar la Garantía de Seriedad de Propuesta.
3. En caso de obtener la adjudicación, nuestra propuesta constituirá un compromiso obligatorio hasta que se prepare y firme el documento de compra.

**II.- Declaración Jurada**

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

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

**Representante Legal**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## CONTRATO PRIVADO

Conste por el presente documento, relativo a un Contrato Privado para la contratación de los servicios 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 siguientes cláusulas:

**PRIMERA: PARTES CONTRATANTES**.- Intervienen en la suscripción del presente contrato por una parte:

* 1. La **EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES SOCIEDAD ANÓNIMA - ENTEL S.A.**, con Matrícula de Comercio N° 00013290 expedida por FUNDEMPRESA, NIT 1020703023, representada legalmente por los señores Sergio Alberto Tejerina Camacho en su condición de Gerente Nacional de Clientes a.i. y Lorena Diva Molina Canedo en su condición de Gerente Nacional de Administración y Finanzas, ambos en virtud del Poder Especial, Expreso y Suficiente N° 167/2016 de fecha 21/04/16 otorgado ante la Notaría de Fe Pública N° 037 a cargo del Dr. Dennys Eduardo Tapia Crespo del Distrito Judicial de La Paz; en adelante a los efectos del presente contrato se denominará **ENTEL S.A.** y por otra parte;
  2. La empresa **……………………………..**, con Matrícula de Comercio N° …………………., NIT ……………………, representada legalmente por el señor …………………….., en virtud del Poder …………………………………. Nº ……/…..de fecha ../../.., otorgado ante Notaría de Fe Pública Nº ……..a cargo de la ……………………………………….., del Distrito Judicial de …………………, en adelante a los efectos del presente contrato se denominará **PROVEEDOR**.

A los efectos del presente documento se podrá denominar a ENTEL S.A. y al PROVEEDOR de manera individual como “Parte” o “Partes” cuando la mención relacione a dichas empresas en forma conjunta.

**SEGUNDA: ANTECEDENTES**.-La Subgerencia de ……………………………………… mediante nota ……-…../…. de fecha ../../.. solicita a la Gerencia General el inicio de proceso para la ……………………………………, adjuntando para este efecto los Términos Básicos de Contratación, autorizado por la Gerencia General mediante Hoja de Ruta - Correspondencia Interna/Externa N° ….. de fecha ../../...

Con la verificación de la Previsión Presupuestaria; ENTEL S.A. mediante publicación de prensa en fecha ../../.. invitó a las empresas interesadas en participar de la Licitación Pública N° ../2016 “ ……………………………………………….”, para que presenten sus propuestas en las oficinas de ENTEL S.A. hasta el día ../../.. horas 00:00.

En término hábil y oportuno presentaron sus propuestas las empresas: …………………………… …………………………………………………...

Realizada las evaluaciones a las propuestas presentadas, se emite el Informe Final mediante nota AFA-…/……..de fecha ../../16, correspondiente a la Licitación Pública N° …/2016 “…………………………” recomendando adjudicar este proceso a la empresa …………………………………….

ENTEL S.A. mediante nota GG-…../2016 de fecha ../../16, adjudica la Licitación Pública N° …./2016 “…………………………………………………………….” a la empresa ……………………………. aceptada por esta mediante nota ……………………de fecha ../../16.

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

1. Términos Básicos de Contratación

2. Propuesta Técnica y Económica del PROVEEDOR y aceptada por ENTEL S.A.

3. Carta de Adjudicación mediante nota GG-…./2016 de fecha ../../16.

4. Carta de Aceptación a la Adjudicación mediante nota ……………….. de fecha ../../16

**CUARTA: OBJETO**.- El presente contrato tiene por objeto la provisión de ……………………………………………………………………………………………; que el PROVEEDOR se obliga a proveer y ejecutar en estricto cumplimiento a lo establecido en el presente contrato y los Términos Básicos de Contratación.

**QUINTA: PRECIO E IMPUESTOS.-** El precio establecido para la provisión de los bienes y servicios objeto del presente contrato asciende a la suma de USD………………….. (………………………………..00/100 Dólares Americanos).

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

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

**SEXTA: MONEDA Y FORMA DE PAGO**.- La moneda de pago del presente contrato será en Dólares Americanos o su equivalente en Bolivianos al tipo de cambio establecido por el Banco Central de Bolivia, de acuerdo al siguiente detalle:

* 1. …………………………………………………………………………………………….
  2. …………………………………………………………………………………………….
  3. …………………………………………………………………………………………….

Cualquier tributo, emergente del presente contrato, pagadero fuera y dentro del territorio boliviano estará a cargo del PROVEEDOR.

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

**SÉPTIMA: VIGENCIA**.- El presente contrato tendrá un periodo de duración ………………………… (……) días calendario computable a partir de la suscripción del contrato y se extenderá hasta que ambas partes hayan dado cumplimiento a todas las condiciones y estipulaciones contenidas en el mismo.

**OCTAVA: CALIDAD DEL SERVICIO.-** El PROVEEDOR será responsable de la calidad del servicio que provee, de acuerdo a los siguientes términos:

8.1 El PROVEEDOR deberá presentar a ENTEL S.A. un reporte mensual de los servicios realizados hasta el día cinco (5) del mes siguiente, con el objeto que la unidad solicitante y responsable de la supervisión del contrato, emita el Certificado de Control de Calidad de acuerdo a los trabajos ejecutados, documento que le permitirá solicitar el pago correspondiente.

8.2 Si ENTEL S.A. no formulara observaciones a los reportes presentados por el PROVEEDOR dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, se considerarán aceptados por ENTEL S.A. a cuyo efecto la unidad solicitante deberá emitir el Certificado de Control de Calidad.

8.3 Si se presentaran observaciones en los servicios contratados o estos no cumplieran con lo requerido por ENTEL S.A. de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas y el presente contrato, ENTEL S.A. podrá rechazarlos en todo o en parte, debiendo el PROVEEDOR subsanar a su costo todas las observaciones en un plazo no mayor a las cuarenta y ocho (48) horas a partir de la notificación por parte de ENTEL S.A.

8.4 Solucionados todos los reclamos y observaciones, ENTEL S.A. emitirá el Certificado de Control de Calidad, documento indispensable para efectuar los pagos en favor del PROVEEDOR.

**NOVENA: GARANTÍAS Y SEGUROS**.- Las garantías y seguros señaladas en la presente cláusula, serán exigibles y ejecutable de acuerdo a las leyes bolivianas, si el PROVEEDOR incumpliera con sus obligaciones o se negara a constituirlas o prorrogarlas cuando ENTEL S.A. lo solicite; ENTEL S.A. podrá resolver el contrato en el estado en que se encuentre, ejecutando la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

* 1. **Garantía de Cumplimiento de Contrato.-** Para garantizar el cumplimiento del presente contrato, elPROVEEDOR presentó a ENTEL S.A. la Boleta de Garantía N° ………………………… por la suma de USD………………… (……………………………………………..00/100 Dólares Americanos) con vigencia a partir del ../../16 hasta el ../../.., emitida por el Banco ………………. con la característica de renovable, irrevocable, de ejecución inmediata a primer requerimiento, equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato.
  2. **Garantía de Calidad de Bienes y Ejecución de Servicios.-** El PROVEEDORgarantiza la Calidad Técnica por los Servicios de Instalación objeto del presente contrato por un periodo de … (.. año computable a partir de la emisión del Certificado de Aceptación Provisional.(SI CORRESPONDE)
  3. **Póliza de Responsabilidad Civil.-** Durante la vigencia del presente Contrato, el PROVEEDOR cubrirá de manera inclusiva pero no limitativa los siguientes riesgos de su personal: responsabilidad civil general y operacional, contractual, extracontractual, daños a la propiedad y daños humanos, con una Póliza de Responsabilidad Civil.
  4. **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.

**DÉCIMA: INSPECCIONES Y PRUEBAS.-** El PROVEEDOR, será responsable de la calidad de los servicios que provee hasta el momento de su entrega de acuerdo a lo establecido en el presente documento.

10.1 El PROVEEDOR en coordinación con ENTEL S.A. efectuarán las pruebas de inspección y aceptación, con el propósito de confirmar y verificar que los servicios se encuentren de acuerdo a lo establecido en los Términos Básicos de Contratación.

10.1.1 Una vez efectuada con éxito entre ENTEL S.A. y el PROVEEDOR, las inspecciones y certificaciones de los equipos y servicios ejecutados, con el propósito de confirmar su calidad y operatividad asimismo se encuentren de acuerdo a lo establecido en los Términos Básicos de Contratación y estén listos para su uso, ENTEL S.A. emitirá el respectivo Certificado de Aceptación Provisional.

10.1.2 Si los servicios ejecutados no cumplen con lo establecido en los Términos Básicos de Contratación, así como las aclaraciones y respuestas acordadas entre partes; ENTEL S.A. podrá rechazarlas en todo o en parte, en este caso el PROVEEDOR deberá remplazar todos los servicios observados, los que una vez subsanados serán sometidos conjuntamente a la realización de verificación y aceptación.

10.1.3 Finalizadas las inspecciones y certificaciones de los los servicios ejecutados y en caso de existir observaciones, los que no cumplan con las condiciones requeridas no podrán ser recepcionados por ENTEL S.A., por el cual el PROVEEDOR deberá cambiar o reemplazar en un plazo no mayor a diez (10) días calendario a partir de la fecha de finalización de las inspecciones y certificación.

10.2 **Aceptación Definitiva.-** Concluido el período de garantía de … (.. año desde la fecha de emisión del Certificado de Aceptación Provisional y solucionados todos los reclamos técnicos sobre los mismos, ENTEL S.A. emitirá el respectivo Certificado de Aceptación Definitiva.

**DÉCIMA PRIMERA: OBLIGACIONES.**- Al margen de las obligaciones establecidas en este Contrato, las Partes se comprometen a cumplir las siguientes:

* 1. El PROVEEDOR:
     1. Ejecutar todos los servicios objeto del presente contrato en estricto cumplimiento a lo requerido por ENTEL S.A.
     2. En caso de existir dudas sobre los servicios a ser ejecutado o a los bienes a ser provistos, objeto del presente contrato, consultar en forma inmediata y oportunamente a la supervisión de ENTEL S.A.
     3. Contar con los vehículos necesarios para el cumplimiento objeto del presente contrato.
     4. Dotar a su personal técnico los instrumentos de medición, equipos y herramientas específicas para la ejecución del servicio de mantenimiento.
     5. Contar con suficiente personal técnico para la ejecución del presente contrato.
     6. La respuesta al requerimiento de soporte efectuado por ENTEL S.A., debe ser en el menor tiempo posible de ocurrido el incidente.
     7. Contar con infraestructura informática para la gestión y control de calidad del servicio de mantenimiento objeto del presente contrato. (SI CORRESPONDE)
     8. La formación del Responsable del Centro de Mantenimiento debe ser, Licenciatura en Telecomunicaciones o Ingeniería en Sistemas. (SI CORRESPONDE)
     9. Asumir de manera íntegra todos los costos por los daños y perjuicios que pudieran sufrir el personal a su cargo, durante la ejecución del presente contrato.
     10. Contar con garantías y seguros para el cumplimiento del presente contrato en previsión y resguardo de su personal o daño a terceros.
     11. Presentar y entregar toda la documentación técnica solicitada de acuerdo a lo requerido por ENTEL S.A.
     12. El supervisor, será el interlocutor oficial con ENTEL S.A. y será responsable de la ejecución y seguimiento de la entrega de los bienes y accesorios en los lugares determinados por ENTEL S.A.
     13. Responder por los vicios ocultos o mala calidad de los servicios y bienes objeto del presente contrato, según lo establecido en el código civil boliviano.
     14. Faculta a ENTEL S.A. verificar el cumplimiento de las obligaciones del PROVEEDOR respecto a sus dependientes laborales asignados a tareas emergentes del presente contrato; las irregularidades evidenciadas serán reportadas a las instancias pertinentes, independientemente de las medidas que pueda asumir con relación al presente contrato.
     15. Proveerá a su personal de una Credencial de Identificación, en la que estará claramente impreso el nombre del personal, su fotografía y el distintivo de su empleador, a este efecto el personal de PROVEEDOR deberá portar en un lugar visible dicha credencial y presentar la misma al personal de ENTEL S.A. y cuando éste así lo requiera.
     16. El personal del PROVEEDOR en tanto y cuanto se encuentre en ambientes, vehículos, predios, etc. de ENTEL S.A. deberá cumplir con todos los procedimientos y normas de seguridad establecidas por ENTEL S.A.

ENTEL S.A.

* + 1. Efectuar a favor del PROVEEDOR, los pagos por el objeto del contrato, en los plazos y forma previstos.
    2. Proporcionar al personal del PROVEEDOR autorizaciones para el ingreso y uso de ambientes, en caso de ser necesario.
    3. Disponer personal para la recepción de los servicios objeto del presente contrato.

# DÉCIMA SEGUNDA: SUPERVISIÓN.- La responsabilidad de supervisión, fiscalización y verificación del cumplimiento del presente contrato por parte de ENTEL S.A. estará a cargo de la Subgerencia de ……………………………………………………………………………………...

**DÉCIMA TERCERA: MULTAS.-** En casos de incumplimiento de plazos del PROVEEDOR en la entrega de los bienes y servicios objeto del presente contrato, ENTEL S.A. aplicará las siguientes multas:

13.1 Las multas aplicadas al PROVEEDOR son con carácter acumulativo hasta un valor máximo del veinte por ciento (20%) del valor mensual a cancelar.

En caso que el monto acumulado exceda el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato ENTEL S.A. aplicará las multas de manera acumulativa hasta el porcentaje máximo señalado o facultativamente ENTEL S.A. según sus intereses, podrá determinar la resolución del contrato, sin perjuicio de ejecutar la garantía de cumplimiento de contrato y exigir el resarcimiento por daños y perjuicios.

13.2 ENTEL S.A., notificará al PROVEEDOR, de manera oficial sobre la aplicación de multas. El PROVEEDOR, podrá presentar los descargos que considere necesarios dentro del plazo de tres (3) días calendario de recibida la notificación. Los descargos serán considerados o desestimados por ENTEL S.A., en caso de improcedencia se aplicarán las multas notificadas al Proveedor. Es atribución de ENTEL SA considerar o rechazar los descargos presentados por el proveedor por falta de prueba.

13.3 En caso que por error u omisión del PROVEEDOR, o por retrasos en el cumplimiento de las actividades bajo su responsabilidad, ENTEL S.A. incurra por cuenta propia en gastos adicionales y extraordinarios, el PROVEEDOR tiene la obligación de resarcir los montos correspondientes de dichos gastos en cuentas bancarias de ENTEL S.A.

**DÉCIMA CUARTA: MODIFICACIONES Y/O CAMBIOS.-** El PROVEDOR no podrá hacer modificaciones y/o cambios en los servicios contratados sin autorización expresa y por escrito de ENTEL.

Si por efecto de modificaciones introducidas por el PROVEEDOR hubiese mayores costos en la ejecución del presente contrato, estos incrementos deberán ser cubiertos por el PROVEDOR, en caso que las modificaciones y/o cambios fuesen solicitadas por ENTEL los mayores costos serán cubiertos por ENTEL.

ENTEL tiene la potestad de modificar o redistribuir la instalación del equipamiento disponible en función a sus requerimientos, los costos extras incurridos en el cumplimiento de dicha modificación serán asumidos por ENTEL.

Los cambios y/o modificaciones al presente contrato deberán ser acordadas mediante la suscripción de una adenda o contrato modificatorio.

En caso de que por las características del proyecto o por necesidad de ENTEL S.A., se requirieran adicionar el número de equipos de la plataforma objeto del presente contrato, tanto los equipos como los servicios mantendrán los precios unitarios contenidos en la Propuesta Técnica y Económica del PROVEEDOR y aceptada por ENTEL S.A.

**DÉCIMA QUINTA: 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 calendarios computables a partir de la fecha en que cualquiera de ellas notifique a la otra su intención de solucionar su reclamo o controversia, estas convienen que las mismas serán resueltas en la jurisdicción ordinaria de la ciudad de La Paz.

**DÉCIMA SEXTA: 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 Arts. 454 y 519 del Código Civil Boliviano. El PROVEEDOR se compromete a cumplir con la legislación laboral y social vigente, así como con las obligaciones socio laboral respecto de sus trabajadoras y trabajadores.

En caso 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 la calidad de título ejecutivo de plazo vencido, con suma liquida y exigible, por tanto ENTEL S.A. podrá iniciar la acción civil ejecutiva contra el PROVEEDOR sin perjuicio de adoptar otras acciones legales por daños y perjuicios.

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

Cualquier sanción y/o multa interpuesta por los órganos competentes contra ENTEL S.A. por el incumplimiento del PROVEEDOR a estas disposiciones, 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 OCTAVA: FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO.-** 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 no controlable o predecible como catástrofes, inundaciones, epidemias, etc. o hechos provocados por el hombre como ataques por enemigo público, huelgas (excepto las de su propio personal), actos del Gobierno como entidad soberana nacional. En estos casos la parte afectada deberá comunicar y proporcionar a la otra parte, la información disponible que permita corroborar el hecho.

Comprobada la causa de fuerza mayor o caso fortuito, el plazo de la ejecución del contrato será ampliado en el mismo número de días que motivó el hecho. Es atribución de ENTEL S.A. considerar o rechazar los descargos presentados por el proveedor por falta de insuficiencia de prueba.

**DÉCIMA NOVENA: 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 Garantía de Cumplimiento de Contrato sin derecho a reclamo alguno. Independientemente del resarcimiento por daños y perjuicios ocasionados

**VIGÉSIMA: ENMIENDAS COMPLEMENTARIAS Y MODIFICACIONES.-** Lo estipulado en el presente documento, podrá ser enmendado, complementado y modificado por razones que importen interés de las partes, debiendo para el efecto suscribirse el contrato modificatorio necesario. En caso de modificaciones en el plazo o en el monto del contrato, se suscribirán las Adendas de conformidad a lo establecido en los procedimientos internos de ENTEL S.A.; siempre y cuando exista una evaluación escrita favorable de la Unidad Solicitante y justificación para la ampliación del plazo y/o monto emitido, así como la correspondiente cobertura presupuestaria y autorización de Gerencia General.

**VIGÉSIMA PRIMERA: PROHIBICIÓN DE TRANSFERENCIA O SUBROGACIÓN.-** 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 y el inicio de las acciones legales respectivas.

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

22.1 Por ENTEL S.A.:

22.1.1 Cuando el PROVEEDOR, incurra en negligencia o cometa incumplimiento de sus obligaciones objeto del presente contrato.

22.1.2 Quiebra declarada del PROVEEDOR.

22.1.3 Si el PROVEEDOR se disuelve como sociedad.

22.1.4 Facultativamente si la aplicación de sanciones alcanza al porcentaje de multas expresado en el presente contrato.

22.2 Por el PROVEEDOR.

22.2.1 Si ENTEL S.A. demora injustificadamente en los pagos acordados.

ENTEL S.A. realizará la evaluación del incumplimiento y podrá definir si es aplicable la resolución del contrato ya sea parcial o total, sin que el PROVEEDOR, tenga la posibilidad de impugnar tal 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. y procederá 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 por escrito a la otra, de su intención de resolverlo, señalando la causal que aduce. Si dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de la fecha de notificación, se enmendaran las fallas y normalizara el desarrollo de los bienes, el requirente de la resolución expresará por escrito su conformidad a la solución y el aviso de intención se dará por retirado.

Caso contrario, si al vencimiento del término de los cinco (5) días hábiles no existe ninguna respuesta, la resolución se consolidará a favor del solicitante. Las Partes pueden acordar la resolución del contrato mediante la suscripción de un Acuerdo Transaccional.

**VIGÉSIMA TERCERA: CONCLUSIÓN ANTICIPADA**.- En caso que por razones regulatorias y/o decisión empresarial de ENTEL S.A. se determine adelantar la fecha de conclusión del presente contrato en su totalidad o parcialmente, ENTEL S.A. comunicará al PROVEEDOR con treinta (30) días calendario de anticipación.

**VIGÉSIMA CUARTA: 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 QUINTA: 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 ocasionados.

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, emitidos en el marco de la norma, por una autoridad competente, en cuyo caso el PROVEEDOR asume la obligación de comunicar a ENTEL S.A. de manera inmediata antes del cumplimiento de tal obligación.

**VIGÉSIMA SEXTA: 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.

**VIGÉSIMA SÉPTIMA: NOTIFICACIONES**.- Toda comunicación entre Partes emergente del presente contrato, deberán ser entregadas en los siguientes domicilios:

27.1 A ENTEL S.A.:

Dirección: Calle Federico Zuazo N° 1771, Edificio Tower.

Teléfono: 2141010

La Paz – Bolivia

27.2 El PROVEEDOR:

Dirección: Calle ………………………………………………………………….

Teléfonos: ……………………… …………………………..

La Paz – Bolivia

**VIGÉSIMA OCTAVA: ACEPTACIÓN Y CONFORMIDAD.-** Nosotros, Sergio Alberto Tejerina Camacho y Lorena Diva Molina Canedo en representación de ENTEL S.A. y ……………………………….. en representación del PROVEEDOR**,** manifestamos nuestra plena conformidad con todas las cláusulas precedentes comprometiéndonos a su fiel y estricto cumplimiento, en constancia de ello suscribimos el presente documento 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 dieciséis.

|  |  |
| --- | --- |
| Sergio Alberto Tejerina Camacho  **Gerente Nacional de Clientes a.i.**  **ENTEL S.A.** | Lorena Diva Molina Canedo  **Gerente Nacional de Administración y Finanzas ENTEL S.A.** |

……………………………

**Representante Legal**

**………………………………………..**

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)