|  |  |
| --- | --- |
| **ANEXO No. 6** | **PROPUESTA ECONÓMICA Y ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA LICITACIÓN** |

1. **CANON MENSUAL POR MANO DE OBRA**

Este precio deberá considerar costo de RRHH, costo de herramientas-instrumentos-vehiculos, costos de logística y costos administrativos.

* + 1. **COSTOS DE RRHH**

El oferente debe considerar los costos por concepto de recursos humanos.

* + 1. **COSTO POR HERRAMIENTAS, INSTRUMENTOS, VEHÍCULOS**

El oferente debe considerar los costos por concepto de herramientas, instrumentos, etc.

* + 1. **COSTOS DE LOGÍSTICA**

El oferente debe considerar los siguientes ITEMs: Material de escritorio, Combustible, Mantenimiento de vehículos, etc.

* + 1. **COSTOS ADMINISTRATIVOS U OPERATIVOS, UTILIDADES Y OTROS.**

El oferente debe considerar gastos administrativos, operativos, etc.

Entonces, para la estructura solicitada la empresa oferente deberá indicar el precio total del Canon Mensual por Mano de Obra en el cuadro siguiente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ZONA** | **CONCEPTO** | **PRECIO TOTAL**  **Bs. (CON IVA)** |
|
| **ZONA2 (SCZ-CBA-CHQ-TJA)** | **CANON MENSUAL POR MANO DE OBRA** |  |

* 1. **Precios unitarios para trabajos extracanon, provisión de dispositivos, equipos y materiales**

Por otro lado, la empresa oferente deberá cotizar los precios con IVA, de cada uno de los ítems de las siguientes tablas (TRABAJOS EXTRACANON y PROVISIÓN DE MATERIALES):

**TRABAJOS EXTRACANON**

| **Nro.** | **ITEM** | **DESCRIPCION** | **SISTEMA / ESTACION** | **PRECIO UNITARIO Bs. (CON IVA)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | TRASLADO COMPLETO DE UNA ESTACION SATELITAL, DE UN SITIO A OTRO EN UNA MISMA LOCALIDAD. | **LA COTIZACION INCLUYE**:  **1**. DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN UTILIZANDO LOS EQUIPOS Y MATERIALES EXISTENTES.  **2**. MATERIAL PARA NUEVA BASE (NUEVA FUNDACION, NUEVO TUBO PARA SOPORTE).  **3**. MATERIAL PARA NUEVO SISTEMA DE TIERRA, MATERIALES Y ACCESORIOS ADICIONALES MÍNIMOS (TOMAR EN CUENTA EL ITEM 15 DE ESTA MISMA PLANILLA). **Nota**: APLICA A ESTACIONES CON ENERGIA COMERCIAL Y SOLAR. | SISTEMA VSAT STM SISTEMA VSAT SHIRON SISTEMA IDIRECT SISTEMA SCPC  SISTEMA GILAT, SATLINK |  |
| 2 | TRASLADO DE UNA ESTACION SATELITAL, DE UN SITIO A OTRO EN UNA MISMA LOCALIDAD (REUTILIZANDO EL SISTEMA DE TIERRA). | **LA COTIZACION INCLUYE**:  **1**. DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN UTILIZANDO LOS EQUIPOS Y MATERIALES EXISTENTES.  **2**. REUTILIZAR EL SISTEMA DE TIERRA. | SISTEMA VSAT, STM, IDIRECT, SHIRON, IDIRECT, SCPC, GILAT, SATLINK |  |
| 3 | TRASLADO DE UNA ESTACION MIR DE UN SITIO A OTRO EN UNA MISMA LOCALIDAD | DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN UTILIZANDO LOS EQUIPOS Y MATERIALES EXISTENTES. APLICA A ESTACIONES CON ENERGIA COMERCIAL Y SOLAR | SISTEMA MIR TPU INTERFAZ INALAMBRICA GSM |  |
| 4 | REUBICACION DE INFRAESTRUCTURA DE UNA ESTACION VSAT, EN EL MISMO PREDIO | CAMBIO DE UBICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DENTRO DE LA MISMA ESTACIÓN. REUBICACIÓN DE ANTENA - REUBICACIÓN TELEFONO(S) | SISTEMA VSAT STM SISTEMA VSAT SHIRON SISTEMA IDIRECT SISTEMA SCPC  SISTEMA GILAT, SAT LINK |  |
| 5 | REUBICACION DE INFRAESTRUCTURA DE UNA ESTACION MIR, EN EL MISMO PREDIO | CAMBIO DE UBICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DENTRO DE LA MISMA ESTACIÓN. | SISTEMA MIR TPU INTERFAZ INALAMBRICA GSM |  |
| 6 | REUBICACION DEL APARATO TELEFONICO | TRASLADO DEL APARATO TELEFÓNICO DENTRO DE LA MISMA POBLACIÓN (HASTA 150 MTS. DE CABLE TELEFÓNICO). SOLO SE APLICA A TRASLADO FISICO DEL TELEFONO DENTRO DE LA MISMA POBLACION (150 METROS DE CABLE LTR) - EL PRECIO DEBERÁ INCLUIR LA PROVISIÓN DE CABLE TELEFÓNICO, TENSORES Y FERRETERÍA DE SUJECIÓN HASTA 150 MTS. POR ABONADO - NO SE DEBE INCLUIR LA PROVISIÓN DE POSTES U OTROS ELEMENTOS ESPECIALES - EN CASO DE REQUERIR LA INSTALACIÓN DE CABLE TELEFÓNICO ADICIONAL MAYORE A 150 MTS., SE PAGARÁ POR METRO DE CABLE ADICIONAL . | TODOS LOS SISTEMAS |  |
| 7 | TRASLADO DE UNA ESTACION SATELITAL DE UNA LOCALIDAD A OTRA LOCALIDAD, INSTALACIÓN COMPLETA. | **LA COTIZACION INCLUYE:**  **1**. DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN UTILIZANDO LOS EQUIPOS Y MATERIALES EXISTENTES.  **2**. MATERIAL PARA NUEVA BASE (NUEVA FUNDACION, NUEVO TUBO PARA SOPORTE).  **3**. MATERIAL PARA NUEVO SISTEMA DE TIERRA, MATERIALES Y ACCESORIOS ADICIONALES MÍNIMOS (TOMAR EN CUENTA EL ITEM 15 DE ESTA MISMA PLANILLA). | SISTEMA VSAT STM SISTEMA VSAT SHIRON SISTEMA IDIRECT SISTEMA SCPC  SISTEMA GILAT, SATLINK |  |
| 8 | TRASLADO DE UNA ESTACION MIR DE UNA LOCALIDAD A OTRA LOCALIDAD. | DESINSTALACIÓN E INSTALACIÓN UTILIZANDO LOS EQUIPOS Y MATERIALES EXISTENTES. MATERIALES Y ACCESORIOS ADICIONALES MÍNIMOS. | SISTEMA MIR TPU INTERFAZ INALAMBRICA GSM |  |
| 9 | CAMBIO DE ENERGIA EN SISTEMAS SATELITALES DE ENERGIA SOLAR A ENERGIA COMERCIAL. | DESINSTALACIÓN DE SISTEMA SOLAR (REGULADOR, BANCO DE BATERÍAS Y PANELES SOLARES), LOS EQUIPOS Y MATERIALES RETIRADOS SE DEBEN ENTREGAR AL CENTRO DE MANTENIMIENTO REGIONAL CORRESPONDIENTE. INSTALACIÓN DE CONVERSOR AC/DC Y AJUSTES (LA PROVISIÓN DEL CONVERTIDOR AC/DC Y PROTECTOR DE LÍNEA SERÁ EFECTUADA POR ENTEL S.A.) | SISTEMA VSAT STM SISTEMA VSAT SHIRON SISTEMA IDIRECT SISTEMA SCPC  SISTEMA GILAT, SATLINK |  |
| 10 | CAMBIO DE TECNOLOGIA SATELITAL POR TECNOLOGIA SATELITAL (SHIRON POR IDIRECT O IDIRECT POR STM, ETC.) | CAMBIO DE EQUIPOS (IDIRECT - SHIRON , SHIRON - STM, STM - IDIRECT, ETC) | SISTEMA VSAT STM SISTEMA VSAT SHIRON SISTEMA IDIRECT SISTEMA SCPC  SISTEMA GILAT, SATLINK |  |
| 11 | CAMBIO DE SISTEMA SATELITAL A TECNOLOGIA MOVIL (VSAT - GSM) | CAMBIO DE ACCESO DE TECNOLOGIA CELULAR GSM POR TECNOLOGIA SATELITAL | MIR TPU SISTEMAS SATELITALES |  |
| 12 | SERVICIO DE INSTALACIÓN COMPLETO DE ESTACIÓN SATELITAL | **LA COTIZACION INCLUYE:**  **1**. INSTALACIÓN DE UNA NUEVA ESTACIÓN SATELITAL.  **2**. MATERIAL PARA NUEVA BASE DE ANTENA (NUEVA FUNDACION, NUEVO TUBO PARA SOPORTE).  **3**. INSTALACIN DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN.  **4**. MATERIAL PARA NUEVO SISTEMAS DE TIERRAS , ETC. (TOMAR EN CUENTA EL ITEM 15 DE ESTA MISMA PLANILLA). | SISTEMA VSAT STM SISTEMA VSAT SHIRON SISTEMA IDIRECT SISTEMA SCPC  SISTEMA GILAT, SATLINK |  |
| 13 | MIGRACIÓN SATELITAL - CAMBIO DE POLARIDAD - ESTACIONES SATELITALES | TRABAJOS EVENTUALES, INTERVENCIONES MASIVAS | SISTEMAS SATELITALES |  |
| 14 | SURVEY PARA NUEVAS INSTALACIONES | TRABAJOS EVENTUALES | TODOS LOS SISTEMAS |  |
| 15 | INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PROTECCIÓN - NUEVO SISTEMAS DE TIERRAS | SISTEMA DE PROTECCIÓN, NUEVO SISTEMA DE TIERRAS CONSIDERANDO NUEVAS JABALINAS DE 5/8 DE PULGADA MINIMO 5 JABALINAS CABLE AWG 2/0 ETC. | SISTEMAS SATELITALES |  |
| 16 | FISCALIZACIÓN DE LA ATT AL SERVICIO DE TELEFONIA PUBLICA INTERVENCIONES MASIVAS A TRAFICO CERO DE TELEFONOS PÚBLICOS | VISITA A ESTACIONES FISCALIZADAS, VERIFICANDO EL SERVICIO (VISITA A TRES ESTACIONES MINIMO) | TODOS LOS SISTEMAS |  |
| 17 | SERVICIO DE INSTALACIÓN DE UN TELECENTRO COMPLETO | INSTALACIÓN DE UNA NUEVA ESTACIÓN SATELITAL , MATERIAL PARA NUEVA BASE DE ANTENA SATELITAL, INSTALACIÓN DE EQUIPOS, SISTEMAS DE PROTECCIÓN , MATERIAL PARA NUEVO SISTEMAS DE TIERRAS , CONSIDERANDO NORMAS DE INSTALACIÓN ESTANDAR | SISTEMA SATELITAL |  |
| 18 | SERVICIO DE TRASLADO DE UN TELECENTRO COMPLETO EN UNA MISMA LOCALIDAD | TRABAJO ESTRAORDINARIO REINSTALACIÓN , CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS, PROTECCIONES , LIMPIEZA, ALINIAMIENTO DE ANTENA VERIFICACIÓN DEL SERVICIO DE INTERNET, FUNCIONAMIENTO DE RED LAN. MATERIAL PARA NUEVO SISTEMAS DE TIERRAS. | SISTEMA SATELITAL |  |
| 19 | SERVICIO DE INTERVENCIÓN TECNICA A UN TELECENTRO | TRABAJO ESTRAORDINARIO REINSTALACIÓN , CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS, PROTECCIONES , LIMPIEZA, ALINIAMIENTO DE ANTENA VERIFICACIÓN DEL SERVICIO DE INTERNET, FUNCIONAMIENTO DE RED LAN. | SISTEMA SATELITAL |  |
| 20 | RETIRO DE ESTACIONES SATELITALES AL CENTRO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO MÁS CERCANO | RETIRO DE EQUIPOS COMPLETO DE ESTACIÓN SATELITAL , ENTREGAR EN EL CENTRO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO MÁS CERCANO | SISTEMA SATELITAL |  |
| 21 | CUADRILLA COMPLETA (2 TECNICOS MÁS MOVILIDAD) POR DIA | SOPORTE TÉCNICO DE CUADRILLA PARA ATENCIÓN DE FALLAS CON EL PERFIL ADECUADO EN SISTEMAS SATELITALES. | TODOS LOS SISTEMAS |  |
| 22 | TECNICO ESPECIALISTA DE CAMPO EN SISTEMAS SATELITALES POR DIA | TECNICO PARA ATENCIÓN DE FALLAS CON EL PERFIL ADECUADO EN SISTEMAS SATELITALES. | TODOS LOS SISTEMAS |  |
| 23 | ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA LINEA DE VISTA (ANTENA) | DESYERBADO DE RAMAS Y ARBOLES CON FLETE DE MOTOSIERRA | Todos los Sistemas |  |
| 24 | LIMPIEZA DE MALEZA (AREA ANTENA) | Todos los Sistemas |  |
| 25 | TALA DE ARBOLES (AREA ANTENA) | Todos los Sistemas |  |
| 26 | ENVIO DE EQUIIPOS | ENVALADO Y ENVIO DE EQUIPOS ENTRE CENTROS DE MANTENIMIENTOS DE ZONA 1 | Precio por Kg. |  |
| 27 | PROVISION DE SERVICIOS | INSTALACION Y TRAMITES DE PUESTA EN SERVICIO DE MEDIDOR PARA ESTACIONES VSAT | Todos los Sistemas |  |
| 28 | INSTALACION Y REACONDICIONAMIENTO DE LA ACOMETIDA DE ENERGIA ENTRE EL MEDIDOR Y EL RECTIFICADOR | Todos los Sistemas |  |
| 29 | PAGO DE DENUNCIA POR VANDALISMO DE TERMINALES | Todos los Sistemas |  |

**Nota:**

Todos los precios deberán incluir costos de transporte vía terrestre, desde o hasta la estación remota, a partir de cada Centro de Mantenimiento, además incluye la entrega de los equipos retirados en el la Regional de ENTEL S.A. correspondiente al centro de mantenimiento. Otro tipo de transporte debe ser cotizado por separado a solicitud de ENTEL S.A.

**PROVISION DE MATERIALES, DISPOSITIVOS Y EQUIPOS**

| **Nro.** | **ITEM** | **DESCRIPCION** | **SISTEMA / ESTACION** | **PRECIO UNITARIO Bs.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **(CON IVA)** |
| 29 | PROVISION DE DISPOSITIVOS | ANTENA YAGUI DE 17DBI (PZA) | TPU MIR |  |
| 30 | ANTENA YAGUI PARA GSM (PZA) | TPU MIR |  |
| 31 | BRECKER DE 10 AMP. (PZA) | TPU MIR |  |
| 32 | BRECKER DE 15 AMP.(PZA) | TPU MIR |  |
| 33 | BRECKER DE 6 AMP. (PZA) | TPU MIR |  |
| 34 | PROTECTOR DE AC (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 35 | REGULADOR PARA SISTEMA VOIP (PZA) | VSAT VOIP |  |
| 36 | VENTILADOR PARA RACK VSAT VOIP (PZA) | VSAT VOIP |  |
| 37 | PROVISION DE EQUIPOS | REGULADOR 24VDC (PZA) | Todos los Sistemas Satelitales |  |
| 38 | RECTIFICADOR 220 VAC/6VDC (PZA) | TPU MIR |  |
| 39 | RECTIFICADOR AC/DC(PARA VSAT 220/24 VDC) (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 40 | RECTIFICADOR AC/DC(PARA VSAT 220/48 VDC) (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 41 | REGULADOR SOLAR(PANEL -BAT/48 VDC VSAT ) (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 42 | REGULADOR SOLAR(PARA VSAT 220/6 VDC) (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 43 | REGULADOR HIBRIDO AC/DC Y DC/DC PARA 48 VDC (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 44 | PROVISION DE MATERIALES | ADAPTADOR DE N A F (PZA) | Todos los Sistemas Satelitales |  |
| 45 | ALAMBRE TELEFONICO INTERNO (M) | Todos los Sistemas |  |
| 46 | CABLE COAXIAL (M) | TPU MIR |  |
| 47 | CABLE DE ENERGIA (M) | Todos los Sistemas |  |
| 48 | CABLE DE TIERRA #6 (M) | Todos los Sistemas |  |
| 49 | CABLE TX PARA STM DAMA (PZA) | VSAT STM |  |
| 50 | CABLE UTP (M) | Todos los Sistemas |  |
| 51 | CAJA METALICA (PZA) | VSAT STM |  |
| 52 |  | CAJA METALICA PARA INTERFAZ MIR (PZA) | TPU MIR |  |
| 53 | CAJA TERMICA (PZA) | TPU MIR |  |
| 54 | CONECTOR DE TIERRA TIPO ZAPATO (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 55 | CONECTOR F (PZA) | VSAT VOIP |  |
| 56 | CONECTOR N (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 57 | CONECTOR RJ-45 (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 58 | CONECTOR TNC (PZA) | TPU MIR |  |
| 59 | CABLE DE BAJADA (M) | Todos los Sistemas |  |
| 60 | MENBRANA PARA FEEDER (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 61 | PIE DE AMIGO PARA SOPORTE DE TELEFONO (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 62 | ALAMBRE DE AMARRE (M) | Todos los Sistemas |  |
| 63 | CABLE 2X12 AWG (M) | Todos los Sistemas |  |
| 64 | CABLE RG8 AMERICANO DOBLE MALLA (M) | Todos los Sistemas |  |
| 65 | CABLE IFL (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 66 | POLITUBO (M) | Todos los Sistemas |  |
| 67 | PROTECTOR DE LINEA (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 68 | TERMICO MONOFASICO (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 69 | TUBO GALVANIZADO 1 1/2" X 6 MTS | Todos los Sistemas |  |
| 70 | ROSETA TELEFONICA (PZA) | Todos los Sistemas |  |
| 71 | PROVISION DE MATERIALES | BATERIA 75 AH, 12V (EATON O SIMILARES) | Todos los Sistemas |  |
| 72 | TELEFONO DE MESA SIEMENS EUROSET 5005 (O SIMILARES) | TPU |  |
| 73 | ATA AUDIOCODES (O SIMILARES) DE 2 PUERTOS | TPU |  |
| 74 | BUC (4W) | Pza |  |
| 75 | LNB (UNIVERSAL) para los equipos satelitales de ENTEL | Pza |  |
| 76 | CABLE DESNUDO 1.0 | Metro |  |