



## FICHA TECNICA INVERSIONES BALESIATOWERS S.A.

### PIC\_QUI\_SAN\_MIGUEL\_DE\_ALTAPAMBA

#### INDICE

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | CUADRO CON LA DESCRIPCION DE LA ESTACION BASE CELULAR.....  | 1 |
| 2. | DESCRIPCION DE LA OBRA CIVIL E INSTALACION DE EQUIPOS ..... | 1 |
| a. | Instalación de la Estructura.....                           | 1 |
| b. | Instalación para Bases de Equipos.....                      | 2 |
| c. | Instalación de escalerillas .....                           | 2 |
| d. | Obra eléctrica .....  | 2 |
| e. | Sistema de puesta a tierra .....                            | 2 |
| f. | Instalación de cerramiento .....                            | 2 |
| g. | Instalación de equipos .....                                | 2 |
| h. | Antenas microondas .....                                    | 2 |
| i. | Equipos de Radio .....                                      | 2 |
| j. | Sistema de pararrayos.....                                  | 3 |
| k. | Sistema de Seguridad .....                                  | 3 |



Av. 6 de Diciembre y Juan Severino E8-38  
Ofic. 803 – Edificio Argentina Plaza – Quito –  
Ecuador  
Tel.: +593 2-3800668

## 1. CUADRO CON LA DESCRIPCION DE LA ESTACION BASE CELULAR

| PIC QUI SAN MIGUEL DE ALTAPAMBA       |                          |     |  |                       |                      |     |
|---------------------------------------|--------------------------|-----|--|-----------------------|----------------------|-----|
| UBICACIÓN                             | LATITUD<br>-0.08459      |     |  | LONGITUD<br>-78.30545 |                      |     |
| DIRECCION                             | PROVINCIA:               |     | PICHINCHA                              |                       |                      |     |
|                                       | CANTON:                  |     | QUITO                                  |                       |                      |     |
| TIPO DE IMPLANTACION                  | TERRENO                  | X   | TERRAZA                                | -                     | INDOOR               | -   |
| ÁREA DE IMPLANTACIÓN                  |                          |     |  |                       |                      |     |
| ESTRUCTURA DE SOPORTE                 | TORRE                    | X   | MONOPOLO                               | -                     | TORRETA              | -   |
|                                       | SOPORTES                 | -   | SOPORTES EN FACHADA                    | -                     | MÓVIL                | -   |
| ALTURA DE LA ESTRUCTURA DE SOPORTE    | 48 m                     |     |  |                       |                      |     |
| UBICACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE SOPORTE | Terreno                  |     |  |                       |                      |     |
| TECNOLOGIA                            | GSM                      | X   | UMTS                                   | X                     | NUEVA GENERACIÓN     | X   |
| EQUIPOS                               | OUTDOOR                  | X   | INDOOR                                 | -                     | OTROS                | -   |
| UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS              | Terreno                  |     |  |                       |                      |     |
| NÚMERO DE ANTENAS                     | CELULARES                | 6   | MICROONDAS                             | 1                     | FIBRA ÓPTICA         | SÍ  |
| GRUPO ELECTRÓGENO                     | MARCA                    | N/A | POTENCIA ELÉCTRICA                     | N/A                   | TIPO COMBUSTIBLE     | N/A |
|                                       | HORAS DE OPERACION       | N/A | NUMERO DE INFORME DE MEDICION DE RUIDO | N/A                   |                      |     |
| DESCRIPCION DEL EMISOR ACUSTICO       |                          |     |  |                       |                      |     |
| DESCRIPCIÓN DEL EMISOR ACÚSTICO       | FUENTES DE CLIMATIZACIÓN | NO  |  |                       |                      |     |
|                                       | MARCA                    | N/A | POTENCIA CALORÍFICA                    | N/A                   | TIPO DE REFRIGERANTE | N/A |

## 2. DESCRIPCION DE LA OBRA CIVIL E INSTALACION DE EQUIPOS

Se encuentran entre las obras civiles a realizarse:

### a. Instalación de la Estructura

Tipo de estructura: Torre

Altura de la Estructura: 48 m



Av. 6 de Diciembre y Juan Severino E8-38  
Ofic. 803 – Edificio Argentina Plaza – Quito –  
Ecuador  
Tel.: +593 2-3800668

**b. Instalación para Bases de Equipos**

Soporte para equipos: plataforma de hormigón armado de 3m de ancho x 1.45m de largo con resistencia de 210 kg/cm<sup>2</sup>

**c. Instalación de escalerillas**

Se instalarán escalerillas metálicas de 0.3m de ancho, espaciados 0.6m y 0.4m en caso de escalerillas verticales y horizontales respectivamente. Las escalerillas se anclarán a la estructura Torre en sus extremos.

**d. Obra eléctrica**

El Sistema Eléctrico será independiente para el funcionamiento de la estación, la acometida eléctrica que suministrará energía será tomada desde un medidor a instalarse. La acometida eléctrica se extenderá a través de manguera tipo BX sellada, la misma se guiará hasta el tablero de distribución de la estación (TDE), el tablero mencionado normalmente se lo ubica a 1.20m aproximadamente de altura. Las dimensiones del gabinete del TDE son 600X400X250mm conformado por una base SQD de dos polos y 12 puntos, una regleta convencional tipo riel DIN, canaletas plásticas en el contorno de toda la base SQD, barra de tierra con 20 posiciones, acometida principal 2x4AWG + 1X6AWG), 2F + 1N y breaker principal 2x70 A.

**e. Sistema de puesta a tierra**

Para el sistema de tierra de la estación se instalará una malla de tierra construida en espacio disponible en planta baja de la edificación, se conectará a una barra de tierra principal y se utilizará cable 2/0 de cobre y uso de suelda exotérmica.

**f. Instalación de cerramiento**

Tipo de cerramiento: mampostería  
Altura del cerramiento: 3.20m para Greenfield

**g. Instalación de equipos**

Antenas celulares  
Número de antenas celulares: 6  
Dimensiones de Antenas celulares (L x W x D): (2.09 x 0.26 x 0.14) m  
Peso Antenas celulares: 40 kg

**h. Antenas microondas**

Número de antenas microondas: 1  
Diámetro de Antena microonda: Diámetro 1.2 m  
Peso Antena microonda: 125 kg

\*Los modelos de antenas que se presentan son los utilizados en el momento de realizar la ingeniería de la estación, estas pueden variar dependiendo de la disponibilidad del fabricante, facilidades de importación y stock del operador.

**i. Equipos de Radio**

Número de gabinetes: 3 radio gabinetes  
Tipo de equipo: Outdoor (su chasis externo soporta las condiciones climáticas sin requerir ninguna protección adicional)  
Dimensiones de cada gabinete en m (H x W x D):  
0,9x0,9x1,8  
0.9x0.57x1.7  
0.6x0.6x1



Peso en Kg de radio gabinetes: 500 Kg  
200 Kg  
90 Kg

**j. Sistema de pararrayos**

Se incluirá un sistema de pararrayos, consistente en una barra de descarga de duraluminio de 16 mm x 1.8 m de longitud, en un extremo de este pararrayo se encuentra colocado un toroide excitador y en el otro extremo se conecta la barra al cable bajante de tierras. El bajante de tierras se conecta a la malla de tierras mediante soldadura exotérmica.

**k. Sistema de Seguridad**

El sistema de seguridad para esta estación se compone de los siguientes elementos:

Cerramiento de mampostería

Portón (1.80m x 2.20m cada puerta 0.9m de Acero).

Candado (Master Lock o Mul-t-Lock, resistente a la intemperie)

En caso de que se requiera una mayor seguridad en el sitio, se empleará los siguientes elementos:

- i. Cerramiento de mampostería de bloque
- ii. Puerta metálica (medidas 1,20m x 2m)
- iii. Candado (Master Lock o Mul-t-Lock, resistente a la intemperie)
- iv. Concertina y alambre de púas sobre cerramiento



Av. 6 de Diciembre y Juan Severino E8-38  
Ofic. 803 – Edificio Argentina Plaza – Quito –  
Ecuador  
Tel.: +593 2-3800668