

Repotenciación y Reconfiguración de la red de distribución sector el Mirador del cantón Santa Cruz

Memoria técnica descriptiva

Antecedentes

Este documento contiene el diseño de la red de distribución de medio y bajo voltaje para dotar de servicio eléctrico al sector El Mirador, ubicado en la zona urbana de la ciudad de Puerto Ayora del cantón Santa Cruz. El diseño implica la construcción de una red de distribución de media y baja tensión que inicia desde el pórtico del alimentador que suministra al sector el Mirador hacia el barranco y recorre una longitud aproximada de 4900 m en los diferentes accesos para brindar el servicio eléctrico y alumbrado público a todos los habitantes del sector, con un costo referencial de doscientos trece mil seiscientos treinta y nueve dólares de los Estados Unidos de Norteamérica con 32/100 (\$213.639,32), sin incluir IVA.

Objetivos

El objetivo que se requiere alcanzar en el presente estudio es dotar de servicio eléctrico al cliente, para impulsar el crecimiento y desarrollo de sus habitantes e instituciones, además el estudio deberá alcanzar todos los requerimientos técnicos de la empresa Elecgalápagos, garantizando la calidad de la energía eléctrica.

De esta manera los objetivos a alcanzarse son los siguientes:

- Diseño de la red monofásica con un recorrido de 545 mts. Aprox.
- Diseño de red de baja tensión con un recorrido de 4900 mts aprox.
- Instalación de 5 transformadores monofásicos 37.5 kVA- 120-240v/13800V

Descripción del proyecto

Red de media y baja tensión proyectada

Se requiere dotar de servicio trifásico al sector Scalesia y Arrayanes, por lo que se proyecta construir una red nueva con conductor ACSR #1/0 para media tensión y conductor preensamblado 2X75mm + 75 mm XLPE.

La red tendrá un recorrido de 545 m de cable de media tensión y 4900 m de cable preensamblado de baja tensión, para ello se intervendrán 15 postes de 11 metros de 450kg de fuerza de ruptura y 41 postes de 9 metros de 400Kg de fuerza de ruptura.

Cada ramal y transformador contará con un seccionador fusible, para mantenimientos, por lo cual se requerirá la adquisición de 5 seccionadores abiertos clase 100.

Transformadores

Se instalarán 5 transformadores monofásicos auto protegidos 37.5 kVA-120/240V, con lo cual la potencia instalada del proyecto será de 180 kVA, con ello se brindará el servicio y alumbrado público del sector.

La puesta a tierra de los transformadores deberá ser inferior a 25 ohm.

Beneficiarios

Una vez construido el proyecto los beneficiarios serán todos los habitantes del sector El Mirador

Anexos

- Análisis de precios Unitarios.
- Presupuesto referencial de materiales y mano de obra.
- Planos de la red proyectada.

San Cristóbal, abril del 2018.

Responsable.



Ing. Kevin Cruz.

Jefe Distribución (S)

ELEGALAPAGOS