ANEXO A - DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES PRINCIPALES

LA MIEL POWER PLANT

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, ESTRATEGIA DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y UBICACIÓN

La Miel Power Plant es un proyecto de generación de energía eléctrica que se instalará en la comunidad de La Miel, Corregimiento Especial de Puerto Obaldía, Comarca Guna Yala y cuyo fin principal es de entregar potencia y energía a este Sistema Aislado.

La generación de energía eléctrica se hará por medio de motores de combustión interna de cuatro tiempos, que consumirán Diesel liviano ultra bajo en azufre, por lo que no requieren de sistemas auxiliares complejos, permitiendo arrancar el motor en condiciones con ausencia de voltaje (Black Star) cuando sea requerido.

Los principales componentes del proyecto de generación son los siguientes:

1) Casa de Máquinas

La casa de máquinas estará inicialmente compuesta por dos (2) grupos electrógenos Caterpillar modelo C4.4/DE88 con capacidad de 72 kW cada uno para hacer un total de 144 kW instalados, y se expandirá en el transcurso del requerimiento contractual con otros grupos electrógeno según la demanda lo requiera. Estos grupos electrógenos (motor-generador) vienen con su sistema de control, medición, sincronización y protecciones, sistema de enfriamiento de circuito cerrado por medio de radiadores, sistema de escape y sistema antivibratorio.

El voltaje de generación será en 480 V y cada generador lleva su energía a una barra colectora de donde se envía a un transformador elevador 480/13.8 kV para entregar esta energía a la red de ENSA. El punto de entrega a ENSA será en 13.8 kV.

Los medidores del SMEC obtendrán las señales de voltaje y corriente correspondientes, del punto de entrega.

2) Patio de Tanques de Combustible

El combustible que se utilizará es Diesel liviano bajo en azufre, y este será transportado por tierra en camión cisterna desde Refinería Panamá hasta el muelle 3 de Colón, luego el camión cisterna bombeará el Diesel a una barcaza con los permisos necesarios para transportar este combustible por mar hasta la comunidad de La Miel. Una vez en sitio, la barcaza bombeará el combustible hasta los tanques de combustible de almacenamiento principal con capacidad total de 1,000 galones. Una vez el combustible esté en los tanques de almacenamiento principal, será bombeado a un tanque diario con capacidad de 50 galones y que está ubicado a un costado del plantel de generación, El combustible en el tanque diario será utilizado a requerimiento de consumo de los grupos electrógenos que estarán generando energía eléctrica al sistema aislado.

LA MIEL POWER PLANT

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, ESTRATEGIA DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y UBICACIÓN

3) Subestación

La subestación o patio de transformadores, estará compuesto por un transformador elevador 480V/13.8kV, de 200 kVA. Del lado de alta del transformador se construirá una estructura en H que contendrá los transformadores de corriente y de potencial, además de las seccionadoras.

4) Ubicación

El globo terreno que se utilizará para el Proyecto tiene un área aproximada de 400.00 m², está localizado en La Miel, Puerto Obaldía, Comarca Guna Yala, colinda al Norte con Ribera de Mar, al Sur con montaña divisoria, al Este con la familia Montenegro, y al Oeste con cuartel policial, según consta en Certificación de la Junta Comunal de Puerto Obaldía, y está en posesión de Gumerindo Luna de Orta, quien ha otorgado su autorización y anuencia para la ejecución del Proyecto de Generación.

En este globo de terreno se ubicará la casa planta, el patio de la subestación y el patio de almacenamiento de combustible.

El punto de entrega será en el circuito de 13.8 kV de ENSA, y que se encuentra colindante con el terreno.