

2, aprovechando para aumentar su capacidad y mejorar su tecnología.

Por otra parte, el gasóleo almacenado en el tanque de almacenamiento existente en la Central es impulsado a través de las bombas de trasiego hasta los tanques de diario, que alimentan a los Grupos Diésel en situaciones de arranque y parada, al tanque de gasóleo de 30 m³ de la Turbina de Gas y a los depósitos contenedores de combustible de los Grupos Diésel Electrógenos Móviles.

La Central dispone igualmente de tanques de almacenamiento de aceite limpio y de unidades de depuración de aceite, necesarias para alcanzar las especificaciones requeridas por los motores. Los lodos de aceites descargados por las depuradoras y otros posibles derrames aceitosos de los motores se recogen, para cada motor, en un pequeño tanque de lodos aceitosos. Desde estos tanques se conducen al sistema de tratamiento de lodos existente para, posteriormente, ser almacenados junto a los lodos de combustible para su posterior entrega a gestor autorizado.

Descripción del sistema de captación, bombeo, circulación y vertido de agua de mar

Todos los Grupos Diésel utilizan agua de mar, en circuito abierto, como sistema de refrigeración de los circuitos cerrados de agua dulce de baja temperatura que, a su vez, refrigeran los enfriadores de aceite, la segunda etapa de aire a motor y el circuito cerrado de agua de alta temperatura. Este último circuito proporciona la refrigeración para el motor, las toberas de inyección y la primera etapa de aire a motor. La Turbina de Gas y los Grupos Diésel Electrógenos, por su parte, se refrigeran por aire.

Para satisfacer las necesidades de agua dulce de la Central se dispone de dos evaporadores de agua de mar, con una capacidad máxima de producción de agua de aprox. 44,8 m³/día cada uno.

Asimismo, la Central dispone de un desendurecedor industrial como pretratamiento para el agua de abastecimiento de la red municipal, que puede trabajar con un caudal máximo de 12 m³/h, disminuyendo el contenido de iones calcio y magnesio e intercambiándolos por los iones sodio de una

solución regenerante. También existe una pequeña planta de ósmosis inversa con capacidad de 5 m³/h. El agua desendurecida es almacenada en dos tanques de 33 m³ que sirven a los distintos circuitos de refrigeración, calderas, depuradoras, etc. En la actualidad, la Central utiliza únicamente los evaporadores para abastecer de agua dulce a los sistemas de la misma.

Para el suministro de agua al circuito abierto de refrigeración, existe una balsa de agua de mar, situada a cielo abierto, en la que entra el agua de mar y cuyo nivel depende del estado de la marea. Desde la balsa, a través de un canal cubierto, el agua de mar llega a la cántara de bombeo situada en el subsuelo de la casa de bombas, a unos 170 m de la Central, donde se sitúan las bombas que aspiran el agua de mar hacia las tuberías de impulsión y suministro a la Central. La Central Diésel Melilla cuenta con cuatro bombas, cada una de ellas con capacidad para vehicular un caudal de 1.015 m³/h y una de ellas de reserva. Las dos tuberías de impulsión de 800 mm de diámetro llegan al sótano de la nave de motores, desde donde distribuyen el agua de refrigeración a cada Grupo Diésel.

Tras la refrigeración de los distintos sistemas, el caudal total de agua de mar se vierte a través de dos tuberías de vertido de 800 mm de diámetro. El punto de descarga al mar se encuentra en la dársena del Puerto, situado entre la casa de bombas de la Central y el edificio del Quinto Centenario, y rasante con la escollera.

Sistema de tratamiento de efluentes líquidos

Dadas las características de los Grupos existentes en la Central, al margen del vertido de agua de refrigeración se pueden distinguir los siguientes efluentes líquidos generados en la Central:

- Efluentes depurados de la planta de tratamiento de aguas oleaginosas
- Aguas pluviales
- Salmuera procedente del evaporador
- Aguas sanitarias
- Aguas de lavado de piezas