

Fecha PAD: 08/10/09
8 Ver: 1.0 Archivo:

FICHA DE PROYECTO

PROYECTO: **P7536** – Instalación de grupo electrógeno en zona de Pozuelo Renault Va.

Sinópsis / Objetivos:

Se trata de chatarrar un Grupo electrógeno anticuado de 200KVA perteneciente a la zona de pozuelo (Situado entre la vía del tren y la carretera de Madrid), que está instalado en el interior de una caseta junto a las vías, y montar un nuevo grupo de 110KVA en la sala de compresores junto al taller de mantenimiento

Cliente
Renault Valladolid

Ubicación
Pozuelo

Tecnología
Instalaciones generales

Información Complementaria

En caso de fallo de la red general, el grupo electrógeno existente alimenta a cierto número de cargas a través de un cuadro de conmutación automático. Todas estas cargas se seguirán alimentando desde el nuevo grupo.

Una de estas cargas son las bombas de la red de hidrantes de incendios, que ya están fuera de uso, por este motivo el nuevo grupo es de una potencia inferior al existente.

El Grupo Electrónico es de la marca Electra Molins tipo EMJ-110, automático de 110kVA/88kW de potencia máxima en servicio de emergencia por fallo de red según ISO 8528-1, formado por:

- Motor Diesel "John Deere" tipo 4045HF158 de 97kW a 1.500 r.p.m. con regulador electrónico de velocidad, refrigerado por agua con radiador, arranque eléctrico.
- Alternador trifásico Leroy Somer de 110kVA, tensión 230V. frecuencia 50Hz, sin escobillas, con regulación electrónica de tensión tipo AREP R-448.
- Cuadro Automático tipo AUT-MP10DR que realiza la p.e.m. del GE al recibir una señal externa de arranque.
- Cargador electrónico de baterías además del alternador de carga de baterías propio del motor diesel.
- Depósito de combustibles de 330L.

Este grupo se instala en la sala de compresores situada entre el taller de mantenimiento y el centro de transformación. Es una sala con buena ventilación, por lo que el aire de refrigeración del motor se expulsa directamente a dicha sala y los gases de combustión se expulsan al exterior por un conducto a través del tejado.

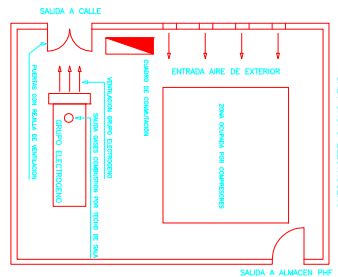


Imagen 1: Implantación del nuevo grupo

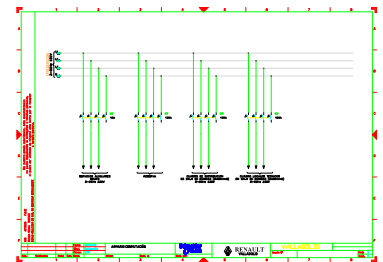


Imagen 4: Alimentaciones red emergencia

El cuadro de conmutación va situado junto al nuevo grupo y realiza la conmutación mediante 2 interruptores automáticos con mando motorizado.

En el cuadro general de fuerza situado en el centro de transformación de la sala contigua se ha montado un interruptor automático de 250A para alimentar el sistema desde la red general

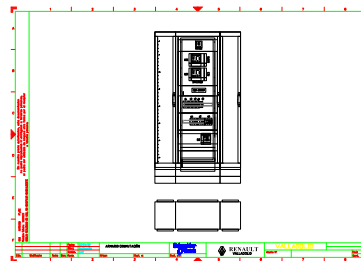


Imagen 2: Cuadro de conmutación

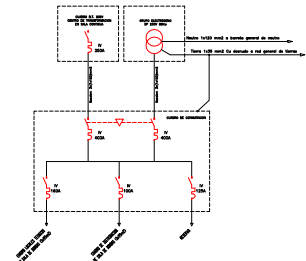


Imagen 5: Esquema unifilar alimentaciones

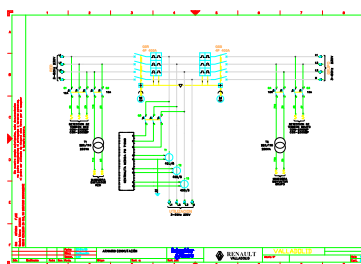


Imagen 3: Maniobra de conmutación

El cuadro de conmutación tiene 3 salidas de fuerza, Una de 125A de reserva, otra de 100A para alimentar a un cuadro de fuerza general de emergencia y otra de 160A que alimenta al cuadro de distribución de fuerza de los locales técnicos.

Para la alimentación de estos dos cuadros utilizamos una línea existente de 3x(2x95mm²) que une el cuadro general situado en el centro de transformación con el grupo electrógeno existente. Esta línea se desdobra en 2 nuevas líneas de 3x95mm² y se retranquea cada una hasta los cuadros de protecciones existentes.