

# PROYECTO 09/12 DE INSTALACIÓN DE GRUPO ELECTRÓGENO DE EMERGENCIA EN LA ETAP DE LORCA (MU/LORCA)

Clave: O-09/12-21

#### **MARCO ESTRATÉGICO**

Programa Operativo: FEDER de la Región de Murcia 2007-2013

Eje Estratégico 3: "Medio ambiente, entorno natural, recursos hídricos y prevención de riesgos"

Tema Prioritario 45: "Gestión y distribución del agua (agua potable)"

Línea de Actuación: Mejora y modernización de la infraestructura hidráulica.

Planificación: Plan de mejora y modernización de las Estaciones de Tratamiento de Agua Potable (E.T.A.P. Lorca). Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura (2009-2015). Medida 1112. Plan

Hidrológico Nacional 2005. ANEXO IV (2.3.o).



Las actuaciones realizadas se ubican dentro del recinto de la Estación de Tratamiento de Agua Potable de Lorca, situada en el término municipal de Lorca, en la comarca del Alto Guadalentín, de la provincia de Murcia, perteneciente a la Región de Murcia.





## **OBJETIVOS PERSEGUIDOS**

Garantizar que el abastecimiento de agua potable procedente de la ETAP de Lorca no sufre interrupciones imprevistas por causa de la red eléctrica, asegurando el suministro de energía a la ETAP en todo momento.

#### INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN

Esta actuación ha sido cofinanciada en un 77% con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del Programa Operativo FEDER de la Región de Murcia 2007-2013.

Inversión Total: 516.420 € (IVA incluido);
 426.793 € (IVA excluido)

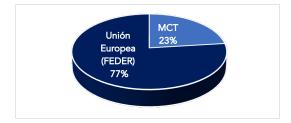
<u>Detalle del gasto ejecutado por expediente (IVA excluido):</u> O-09/12-21 (Ejecución de la obra); V-11/12-16 ( Servicios de dirección, control y vigilancia de las obras)

O-09/12-21 407.481 € V-11/12-16 19.312 €

3.- Gasto Subvencionable: 410.210 €

## 3.- Financiación:

- MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES DEL TAIBILLA (MCT):98.625 € (23%)
- UNIÓN EUROPEA (FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER):
   328.168 € (77%)









## PROBLEMÁTICA / NECESIDADES QUE HAN MOTIVADO LA ACTUACIÓN

Dentro de las numerosas instalaciones de M.C.T., se encuentra la conocida como E.T.A.P. de Lorca, ubicada en el Término Municipal de Lorca.

La E.T.A.P. de Lorca no dispone en la actualidad de ningún sistema de alimentación eléctrica de emergencia, que permita mantener en marcha el proceso de potabilización en caso de una interrupción del suministro eléctrico principal.



El Cuadro General de Distribución de Baja

Tensión (CGDBT) se encuentra ubicado en el edificio del centro de transformación de la ETAP.

Actualmente, no hay espacio disponible en dicho edificio para realizar ampliación alguna de dicho

#### DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS

La actuación ha consistido en la realización de una instalación generadora de energía eléctrica de emergencia, de 1250 KVA de potencia, junto con la instalación de almacenamiento de combustible necesaria para asegurar la autonomía necesaria en la ETAP de Lorca; constando de los siguientes elementos:

- Un grupo electrógeno de 1260 KVA, sincronizable con la red, con conmutación automática.
- Un depósito de gasoil de superficie, para asegurar una autonomía mínima de 48 horas a plena potencia del grupo conectado.
- Un nuevo Centro de Transformación, con envolvente prefabricada de hormigón, 1 transformador de 800 KVA, celdas de protección y corte en SF6, y espacio de reserva para una segunda línea de transformación. Unido a esta actuación, se acondicionará el CT existente como nuevo Edificio para alojamiento de cuadros de Baja tensión de la ETAP.

Las obras han comprendido los siguientes trabajos:

- Desmonte y explanación de los terrenos afectados.
- Acondicionamiento del edificio existente de CT, como Edificio General de BT
- Montaje de un CT prefabricado, para alojamiento de 1 transformador de 800 KVA, con celda de entrada, celda de protección general, celda de medida, y celda de protección.
- Ampliación de CGBT, en el nuevo edificio de BT.
- Construcción de; un edificio para el alojamiento del grupo electrógeno y, cubeto para el depósito de gasoil, de acceso directo desde el vial, y con todas las seguridades requeridas para éste tipo de instalaciones
- Urbanización del entorno, reponiendo ó construyendo bordillos, aceras y viales.
- Instalación de 1 grupo electrógeno de 1260 KVA, 400 V, en contenedor de 20 ft, totalmente insonorizado, y con todos los elementos necesarios en su interior, para solamente conectar potencia y control.
- Instalación de un depósito de gasoil de 10000 lts de capacidad, del tipo "aereo", de doble pared, con todos los elementos preceptivos
- Instalación de 2 bombas de trasiego de gasoil del depósito al grupo electrógeno





CGDBT.





Supervisión y control de las nuevas instalaciones mediante comunicaciones (protocolo Modbus IP), a través de un PLC con puerto Ethernet, que se conectará a la red de la ETAP, implantando en el SCADA de control todo el nuevo sistema.

## DESARROLLO DE LAS OBRAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

## Ingeniero Director:

Desarrollo de las obras: D. Juan Francisco Cascales Salinas

Fecha Inicio: 19 de julio de 2013

Fecha Finalización: 30 de mayo de 2014

Fecha Puesta en Explotación: 12 de diciembre de 2014

## LOGROS Y RESULTADOS DE LA ACTUACIÓN

Como resultado de esta actuación se ha logrado asegurar el abastecimiento de agua potable a la población suministrada por la ETAP de Lorca no sufra interrupciones imprevistas por causa de la red eléctrica.

Todo ello garantiza el funcionamiento de la instalación de forma continua y, por tanto, el suministro de agua potable a la población abastecida en condiciones adecuadas de cantidad y calidad.

## **HEMEROTECA**

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente invierte 4,9 millones en la mejora de las plantas de tratamiento de agua potable del trasvase Tajo-Segura en Murcia y Alicante.

Nota de Prensa MAGRAMA. 31 enero 2013 (Ver Adjunto >)

## PUBLICIDAD Y DIVULGACIÓN







# GALERÍA FOTOGRÁFICA



Adecuación de parcela.



Instalación de nuevo grupo.



Nuevo cubeto para depósito de gasoil.



Estructura caseta grupo electrógeno.



Nuevo centro transformación.



Cuadro control grupo electrógeno.







Urbanización perimetral.



Nueva acometida aérea.



Nuevo depósito de gasoil.



Sistema trasiego gasoil.