

ESTACIÓN TRATAMIENTO AGUA POTABLE

FILTRACIÓN EN LECHO MIXTO, CARBÓN ACTIVO,
DESCALCIFICACIÓN Y CLORACIÓN

E.T.A.P.
Vicente
Gandia Pla
(CHIVA - VALENCIA)



DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO

HID-2811

El objeto de esta instalación es potabilizar el agua con el fin de abastecer a **Bodegas Vicente Gandía Pla** ubicadas en la localidad de **Chiva (Valencia)**.

Los diferentes procesos de tratamiento son los siguientes:

- Dosificación coagulante, precloración y mezcla rápida
- Filtración en lecho mixto *de arena-antracita*
- Filtración en carbón activo
- Descalcificación
- Postcloración con medición en continuo cloro residual en depósitos de almacenamiento

El funcionamiento de los equipos de esta ETAP es totalmente automático controlada mediante un autómata y un sistema de acceso remoto.

Volumen de agua consumida
Caudal tratamiento

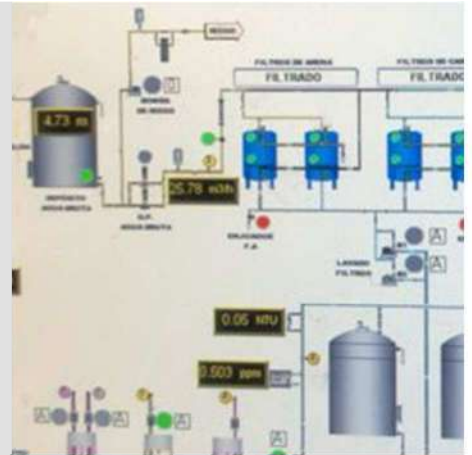
500 m³/día
25 m³/h

Captación y tratamientos

El agua proveniente de una captación subterránea necesita ser acondicionada para su consumo dentro de la Bodega por lo que se debía reformar la ETAP existente.

La reforma ha consistido en la retirada de equipos anteriores, instalado equipos nuevos y cuadro eléctrico de control, además de sustituir las tuberías de la sala.

Estas actuaciones se han realizado manteniendo el servicio de agua a la Bodega.



Pre-cloración y coagulación

Con objeto de obtener una dosificación precisa de coagulante e hipoclorito sódico se han instalado bombas dosificadoras MARCA GRUNDFOS con tecnología SMART Digital con motor paso a paso.

El control de los sistemas de dosificación de producto es automático y se realiza mediante un contador electromagnético de caudal.

Tras la inyección de los reactivos el agua se pasa el agua por un mezclador rápido que facilita la reacción del producto químico previo a la entrada a los filtros.

Filtración en lecho mixto arena antracita / carbón activo / descalcificación

La instalación de filtración está formada por filtros de lecho mixto arena antracita, filtros de carbón activo y un descalcificador dúplex.

Se han instalado grupo de presión para filtración y bomba de lavado para filtros.

Se dispone de sistemas de control para el caudal, turbidez, dureza y cloro residual del agua así como niveles de depósitos.



Automatización

El funcionamiento de los equipos se automatiza mediante un PLC programable y una pantalla táctil de control donde se pueden ajustar los parámetros de funcionamiento, visualizar graficas y tablas de datos de proceso.

También se dispone de sistema de de acceso remoto para telecontrol y envío de alarmas. Este acceso permite realizar una conexión a la pantalla táctil para el control de la ETAP, la modificación de parámetros de funcionamiento, incluso acceso a la programación del PLC para realización de modificaciones.

