

Lugar: Madrid, ESPAÑA

Aplicación: Estación Depuradora de Aguas Residuales -EDAR

Solución: Sistema de Dosificación POLYPACK® APS-MAX; Válvulas de Manguito PIC®

DATOS GENERALES DE LA PLANTA⁽¹⁾

SDM ha participado en el proyecto de la EDAR ALGETE (MADRID), la cual posee una capacidad de tratamiento de 10.000 m³/día (40.000 habitantes equivalentes).

EQUIPOS SUMINISTRADOS SDM

Por su parte, SDM ha suministrado el siguiente conjunto de equipos:

2 Unidades POLYPACK® APS-MAX- Equipo Automático de Preparación de Floculantes

Se trata de un equipo automatizado de preparación capaz de producir floculantes para el proceso a partir de floculantes en polvo. Para la EDAR ALGETE se suministró un equipo con una capacidad de producción* de 400 l/h y otro con una capacidad de 2000 l/h.



Foto Equipo Suministrado

*Capacidad de producción en función del tiempo de maduración

El proceso requiere unos equipos especiales fabricados a medida, diseñados para trabajar según las siguientes condiciones de servicio y características:

APS-MAX-400		APS-MAX-2000	
Consumo máx. posible de polielectrolito	2 kg/h	Consumo máx. posible de polielectrolito	10 kg/h
Concentración de preparación	0,5% \diamond 5 kg/m ³	Concentración de preparación	0,5% \diamond 5 kg/m ³
Capacidad de producción	400 l/h	Capacidad de producción	2000 l/h
Tiempo de Maduración	1 hora	Tiempo de Maduración	1 hora
Material Cuba	Inox. 304L	Material Cuba	Inox. 304L
Nº Cámaras	2	Nº Cámaras	3
Material Tolva + Dosificador	Inox. 304L	Material Tolva + Dosificador	Inox. 304L
Material Agitadores	Inox. 316L	Material Agitadores	Inox. 316L

- Dosificador de floculante en polvo modelo DPS-320 con **tolva de 60 l de capacidad**.
- **Resistencia eléctrica con termostato** instalada en el conducto de salida de floculante en polvo con el fin de evitar su apelmazamiento a causa de la humedad ambiente.
- **Sonda de nivel mínimo en tolva** que evita el funcionamiento en vacío del dosificador de polvo.
- **Sonda de nivel ultrasónico de funcionamiento por reflexión directa**. Garantiza una lectura de alta precisión en el 100% del volumen útil del equipo.
- **Dos agitadores** que garantizan una correcta agitación en cada uno de los tres compartimentos para la perfecta preparación del floculante diluido.
- **Conjunto de llegada de agua completamente instalado** con válvula reductora de presión con un manómetro y un presostato, válvula de regulación manual, electroválvula, filtro en "Y", rotámetro y rampa de llegada sin salpicaduras ni obstrucciones.
- Cuadro eléctrico de control y mando **modular y configurable mediante PLC según las necesidades del proceso**. El cuadro se instala completamente cableado a los elementos eléctricos del equipo.



Foto equipo suministrado

5 unidades de Válvula de Manguito PIC®

La válvula automática de deformación elástica está constituida por el cuerpo de la válvula, un manguito cilíndrico entelado de goma natural o caucho sintético y dos contrabridas.

El cierre de la válvula se obtiene aplicando una presión creada por un fluido (aire comprimido o agua a presión) entre el cuerpo y el manguito. De este modo, el manguito se aplasta en una dirección preferencial permitiendo el cierre total.

Para el proyecto que nos ocupa, **SDM** suministró una válvula de acero con conexiones bridadas DN100 PN10.



Foto orientativa

REFERENCIAS

⁽¹⁾<http://aytoalgete.es/nueva-estacion-depuradora-en-algete-finales-de-2015/>