



STENCO
Más de 55 años de experiencia

LABORATORIO DE ANÁLISIS
TRATAMIENTOS DE AGUAS
PREVENCIÓN LEGIONELLA

Expertos en el Ciclo Integral del Agua



STENCO DISEÑA Y SUMINISTRA UNA PLANTA DE FILTRACIÓN - ELIMINACIÓN de TURBIDEZ EN UNA POTABILIZADORA MUNICIPAL.

En esta edición informamos de un nuevo Proyecto en el que STENCO ha diseñado y suministrado una Instalación para Filtración de Agua de Pozo para reducir la Turbidez existente en el agua de consumo humano.

Nuestro cliente, organismo público municipal gestor del agua potable en su municipio, quería aprovechar las aguas de pozo del municipio con turbidez variable con valores fuera de parámetros. Para ello se licita la construcción, suministro, instalación y puesta en marcha de un Sistema de Filtración de aguas, con un tanque previo, y pre-cloración final, a instalar en caseta de aguas de nueva construcción.

La variabilidad de la turbidez es fluctuante desde valores ligeramente por encima del estipulado para la legislación de aguas potables para consumo humano (Turbidez <1 NTU), hasta valores muy elevados, incluso superiores a los recomendados de trabajo para un filtro (Turbidez >40 NTU).

El objetivo era poder producir agua filtrada con turbidez inferior a < 1 NTU y realizar una post-cloración de la filtración a 0,2 – 0,3 ppm de cloro libre.

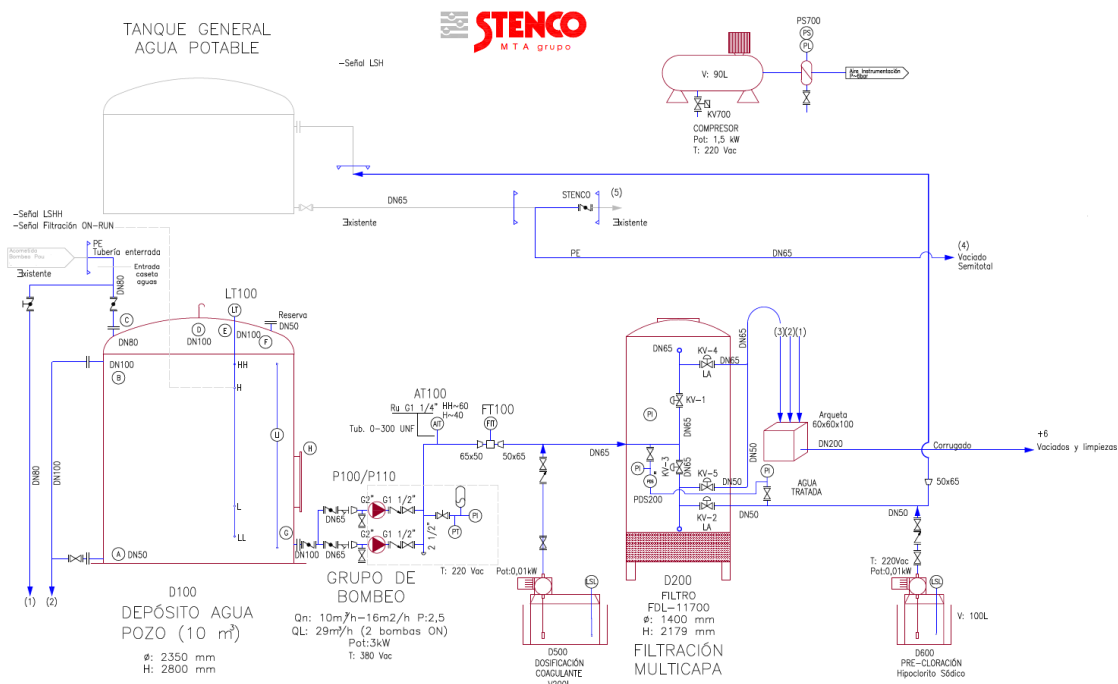
Las características de funcionamiento de la Planta de Filtración debían ser las siguientes:

- Caudal de producción de agua filtrada 10 m³/h
- Pre-Cloración 0,3 ppm
- Calidad salida del agua filtrada: <1 NTU de turbidez

Particularidades de la licitación pública ganada por Stenco, fueron la inclusión de la Obra Civil en el proyecto, de tal manera que la excavación, losa de hormigón armado, y caseta de obra civil, acondicionada con los servicios pertinentes, estuviera incluida como continente al Sistema de Filtración.

Se diseñó una Planta de Tratamiento por Filtración con las siguientes características:

- Tuberías de alimentación a la nueva Filtración desde Bombeo de Pozo existente.
- Tanque de almacenamiento-recepción de aguas de pozo
- Grupo de presión con Variadores de frecuencia, de alimentación en baja presión a Filtro
- Filtración con Filtro bicapa (Sílice – Antracita)
- Control de Turbidez y Caudal
- Post-Cloración con hipoclorito sódico, NaClO, de las aguas Filtradas, con destino al Tanque existente de almacenamiento
- Tuberías destino a Tanque de estocaje de aguas potables (existente).
- Elementos auxiliares: Unidad Dosificadora de coagulación, unidad dosificadora de cloración; Grupo compresor; Automatismo PLC con pantalla táctil de interface Operador, Líneas de By-Pass, ...



Filtración con control de Turbidez

El Filtro suministrado es tipo Bicapa con sílex de hasta 3 granulometrías, y lecho filtrante de antracita en el nivel superior, lo que entrega un comportamiento de filtración de la turbidez presente en el agua de hasta una disminución de 50 NTU.

La unidad de Filtración trabaja mediante un grupo de presión que entrega la presión y el caudal necesario s/ la fase de funcionamiento (operación-servicio, contra-lavado, aclarado, o en modo by-pass). El ajuste de la presión es automático vía sendos variadores de frecuencia, mientras que el caudal se ajusta con las válvulas neumáticas provistas y ajustadas con limitadores de apertura, y las comprobaciones entregadas por un transmisor de caudal.

El control de la turbidez en la entrada es fundamental para garantizar que el filtro siempre trabaja en condiciones óptimas, sin superar las restricciones de turbidez alta, prefijada por el operador en la pantalla interface. Todo el conjunto se gobierna con PLC mod.Siemens S7 y terminal SIEMENS KTP en display. Las tuberías se han realizado en Polietileno PE y en PVC-U, s/ distancias y s/ si enterradas o en interior de caseta, con todas las válvulas en acero al carbono e instrumentación en AISI316.

Las características de los Equipos principales serían:

- Depósito de aguas de cabecera de PRFV con resinas aptas para uso alimentario de dimensiones \varnothing : 2.350 x H:2.800 mm, con V: 10m³,
- Filtro de Poliamida PA, apta para uso alimentario, de dimensiones \varnothing : 1.400 x H: 2.179 mm



Para nuestro cliente la puesta en marcha de esta instalación ha significado la recuperación de un pozo para la producción de aguas potable para consumo humano y por tanto el incremento de agua producida potable en el municipio en cuestión.

Desde hace más de 55 años, Stenco diseña, construye y asesora a sus clientes para aplicar Soluciones de Ingeniería "llaves en mano" que impliquen mejorar las calidades del agua disponibles en origen, incluyendo desde las clásicas tecnologías de filtración, cloración y descalcificación, hasta las más modernas en base a sistemas de membranas tales como la ultrafiltración, nanofiltración y ósmosis inversa, disponiendo de numerosas referencias en todos los sectores.

Mediante este proyecto STENCO aplica su Misión y Filosofía de enfoque al Mercado, basada en una Gestión del Agua que consiga aumentar la Productividad de sus Clientes y ayudarles al mismo tiempo a alcanzar sus objetivos de Sostenibilidad Medioambiental.





Le informamos que sus datos personales, que puedan constar en esta comunicación, están incorporados en un fichero propiedad de STENCO INDUSTRIAL, SL, con la finalidad de gestionar la relación comercial que nos vincula e informarle de nuestros servicios. Si desea ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición puede dirigirse por escrito a: STENCO INDUSTRIAL, SL, Calle GRAN VIAL, nº 5 de Montornès del Vallès. Si usted no desea recibir más información sobre nuestros servicios, puede darse de baja en la siguiente dirección de correo electrónico: info@stenco.es indicando en el asunto BAJA EMAIL. El contenido de este correo electrónico y sus anexos son estrictamente confidenciales. En caso de no ser usted el destinatario y haber recibido este mensaje por error, agradeceríamos que lo comunique inmediatamente al remitente, sin difundir, almacenar o copiar su contenido.