

ESTUDIO DE CASO

COMUNIDAD ADELDEV

2019

Distribuidor	DBO Expert Canada
Proyecto	Instalación séptica de un System O)) en una nueva urbanización de viviendas en Quebec
Capacidad del tratamiento	68 000L /día
Análisis del suelo	Permeable
Superficie del sistema	1 368,9 m²
Especificaciones del lugar	Tiene la posibilidad de agregar secciones al sistema si la comunidad crece

Los resultados del tratamiento son disponibles bajo petición



Fosa séptica y estación de bombeo

DESCRIPCIÓN

Esta nueva comunidad fue construida en 2019. Al no estar conectada a un sistema de alcantarillado municipal, requiere un sistema de tratamiento de aguas residuales in situ para 40 viviendas.



TRATAMIENTO PRIMARIO

La instalación System O)) va precedida de un tratamiento primario. Las aguas residuales no tratadas se recogen en una fosa séptica de 16.000 litros. Dentro del tanque, las aguas residuales se dividen en dos capas : las grasas suben a la superficie y los sólidos caen al fondo.

DISTRIBUCIÓN

El efluente de la fosa se bombea a seis células anidadas. Cada célula está alimentada por una de las dos cajas de distribución que distribuyen las aguas residuales de una manera uniforme entre las 25 filas de conductos Advanced Enviro))Septic en cada célula. El funcionamiento óptimo de una instalación System O)) depende de la distribución uniforme de las aguas residuales a través de las filas de los conductos Advanced Enviro))Septic. Todo esto es posible con los ecualizadores instalados al interior de las cajas de distribución. Estos ecualizadores tienen recortes que son ajustados manualmente durante la instalación y no necesitan ser ajustados posteriormente. Estas son las únicas piezas que se pueden mover en el sistema. No existe ningún componente de la tecnología Advanced Enviro))Septic que requiera electricidad, dado que el sistema fluye por gravedad. El agua, después de ser tratada por el sistema, se filtra a través del suelo.



Filas de conductos Advanced Enviro))Septic



Recubrir los conductos Advanced Enviro))Septic



TRATAMIENTO SEGUNDARIO AVANZADO

Esta instalación System O)) está compuesta de seis células anidadas compuestas de 25 filas de conductos Advanced Enviro))Septic. Las aguas residuales que circulan en los conductos son tratadas por la presencia de una biomasa bacteriana quienes asimilan la contaminación antes de ser drenada hacia la arena filtrante que actúa como pulido cuando se infiltra.



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Tratamiento pasivo para todas las aguas residuales,
- Sin mantenimiento,
- Sin electricidad destinada al tratamiento de aguas residuales,
- No requiere producto para el tratamiento de aguas residuales,
- Sin olor,
- El agua tratada es perfectamente clara y libre de contaminantes.



VENTAJAS ECONÓMICAS

El sistema séptico es perfecto para este proyecto ya que podemos añadir más células si la comunidad crece y se necesita agrandar la configuración actual.



BENEFICIOS MEDIOAMBIENTALES

Rendimiento del tratamiento muy inferior a las normas nacionales:

- Menos de 15mg/L de DBO5 (demanda bioquímica de oxígeno en 5 días)
- Menos de 15mg/L de sólidos en suspensión (SS)
- Menos de 50.000 UFC/100ml de coliformes fecales

El proceso de tratamiento de una instalación convencional se hace en el suelo receptor, mientras que la instalación System O)) trata las aguas residuales dentro de los mismos conductos, protegiendo así el suelo receptor y suministro de agua local.



Ensamblar las cabezas del sistema de distribución de baja presión



La ventilación y capas del sistema de distribución de baja presión