

MANUAL DEL PROCESO CONSTRUCTIVO PARA LABORES DE MANTENIMIENTO EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN ZONAS URBANAS

PROBLEMA

En los casos de mantenimiento correctivo, donde se prevén obras de construcción del alcantarillado sanitario, la metodología constructiva no siempre es la misma, ya que se debe ajustar a las condiciones locales, de terreno, sociales, etc., y es ahí donde se presentan la mayoría de los inconvenientes en cada una de sus etapas, como por ejemplo, la inspección exploratoria, los trabajos preliminares, técnicas de construcción, el mantenimiento y las pruebas finales para la recepción de la obra. Actualmente al emprender este tipo de obras, en el ámbito local no existe información directa aplicable ante esta problemática o se encuentra disgregada y es difícil acceder a ellas, sobretodo para los ingenieros de poca experiencia.

OBJETIVO GENERAL

Crear un compendio del proceso constructivo para el mantenimiento y ampliación de los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en zonas urbanas para la consulta de profesionales en el área de saneamiento.

PROPUESTA

El presente proyecto realiza un manual para guiar en la ejecución de todo el proceso constructivo en las actividades de Operación y Mantenimiento (OPEX), que surge como una respuesta a esa falta de directrices y metodologías. Pretende dar a conocer el procedimiento constructivo y mejores técnicas de construcción enfocadas al sector del saneamiento y de este modo evitar o resolver de manera rápida, futuros problemas al momento de ejecutar la obra.

El manual constructivo consta de 3 secciones básicas que son:

1. Mantenimiento preventivo

2. Mantenimiento correctivo

3. Soluciones a los problemas comunes encontrados en obra.

RESULTADOS

La sección de mantenimiento correctivo describió el proceso constructivo del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial; en conjunto con actividades preliminares, logística, y criterios constructivos para su correcta ejecución.

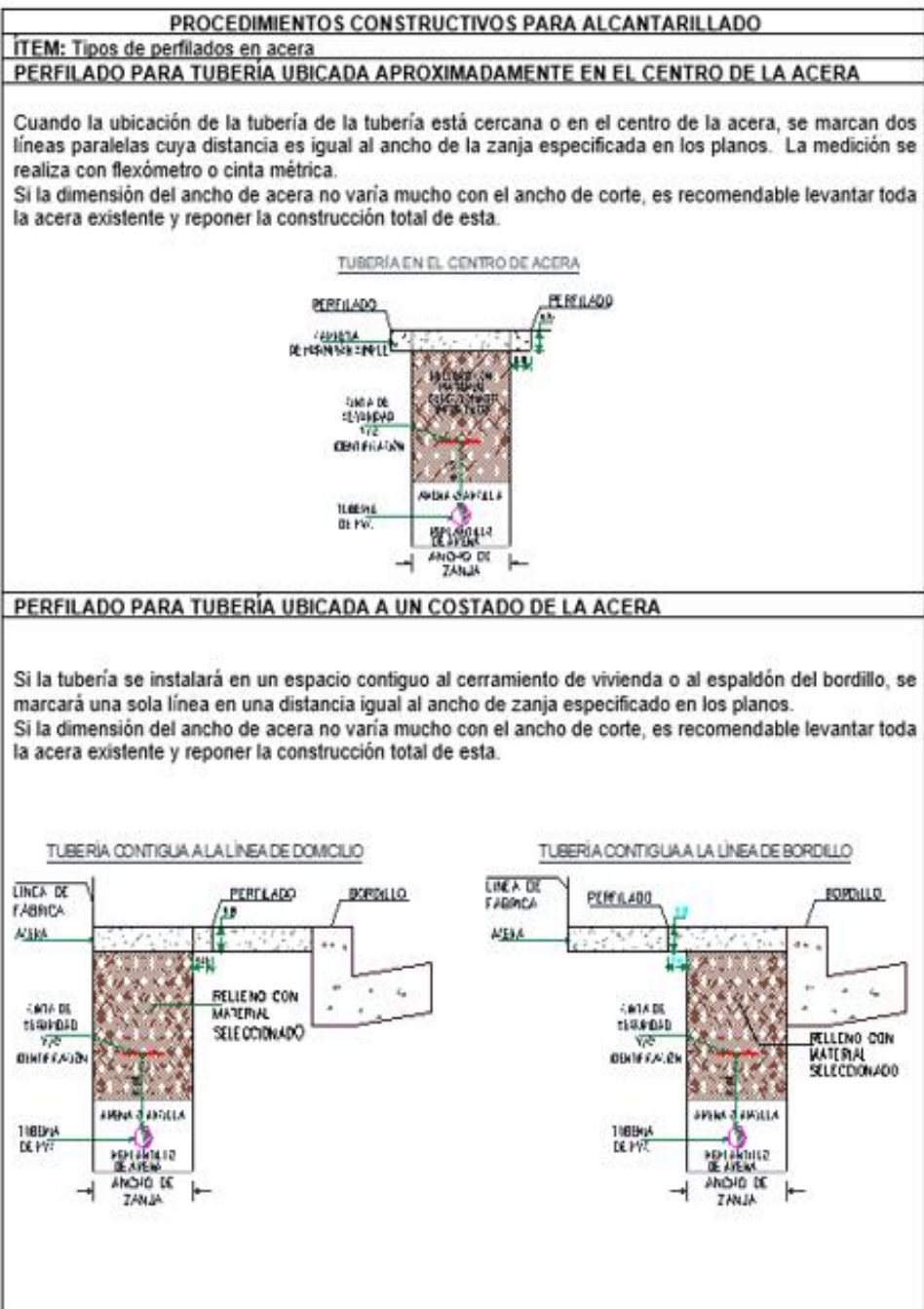
El mantenimiento preventivo detalla todas las actividades necesarias para solucionar, prevenir y mitigar problemas que puedan poner en riesgo el funcionamiento del sistema.

El manual presenta posibles soluciones a problemas encontrados durante la ejecución del mantenimiento tales como: nivel freático, conexiones clandestinas, conexiones subterráneas no especificadas, inestabilidad de taludes, entre otros.

CONCLUSIONES

- Se creó un compendio del proceso constructivo que servirá como guía para el mantenimiento y ampliación de los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en zonas urbanas para la consulta de profesionales en el área de saneamiento.

Se identificaron los términos que se emplean en el sector de la industria de la construcción en el área de saneamiento.



- Se propusieron técnicas idóneas para la construcción, mantenimiento y fiscalización de obras de saneamiento mediante la correcta aplicación de la normativa local, nacional, extranjera, así como los estándares de calidad en operaciones de OPEX.

Se discriminaron los trámites administrativos como parte del protocolo que la empresa contratista seguirá para la ejecución de la construcción en la vía pública.