



Operaciones diversas

1. La detección de fugas se realiza por métodos electroacústicos y de correlación de sonidos, en la totalidad de la red (Se entiende como tal, la red de distribución y las acometidas hasta el contador de los consumidores, o en su caso hasta la fachada).

Una vez localizado un salidero, se señala en el terreno y se elabora una ficha tipo, que comprende croquis de situación acotado y base de datos.

Se elaboraran informes de los trabajos realizados por término municipal: callejero revisado, relación de averías detectadas, con su localización, y los análisis de consumos realizados.

2. La limpieza se realiza mediante camiones-cisterna depresores, de distintas toneladas y equipados con bombas hasta 750 Bar., También con equipos similares, pero montados sobre furgones, para las calles donde los camiones no puedan acceder.

Se necesitan además mangueras de agua a presión, cabezas especiales, equipo de aspiración y operarios con categoría de oficial especializados.

Los equipos, según las necesidades, serán mixtos (con presión limpiadora y absorción de residuos), o simples

3. Inspección previa para localizar los desperfectos y el grado de suciedad restante después de la limpieza. De ese modo se coordina (conjuntamente con la propiedad, o bien la dirección de obras) los tramos que se deberán rehabilitar. Se realiza mediante equipo de T.V.C.C.D, introduciendo dichas cámaras por las arquetas y realizando el recorrido total de las redes.

Se entrega un CD o DVD con la grabación total, a la vez que un informe técnico y fotográfico con las incidencias más relevantes.

4. Estos trabajos se realizan con un equipo sofisticado, en el que van incorporados varios elementos como son cámaras TV y una serie de diferentes fresas de diamante. Dicho equipo se va llevando y posicionando al lugar de cada incidencias, como pueden ser acometidas penetrantes, raíces, restos, o incrustaciones de hormigón ect.

5- La limpieza se realiza para la eliminación de los residuos resultantes de las operaciones de fresado (todo ello anterior a la rehabilitación) mediante los mismos equipos anteriormente expuestos.

6. Inspección posterior a la intervención del robot y a la limpieza, para verificar que los tramos a rehabilitar se encuentran en condiciones óptimas para dicha ejecución. También se realiza mediante los mismos equipos expuestos.

.ASEPRO CENTRO
Paseo de la Castellana 11
28046 MADRID
TELF: +34 915 900 818
FAX: +34 917 710 722

ASEPRO ANDALUCÍA
Residencial Diana Casa 39
29680 ESTEPONA MALAGA
TELT:+34 952 884 339
FAX:+34917 710 722

ASEPRO LEVANTE
Conde de Altea 16-1º D
03590 ALTEA ALICANTE
TELF: +34 965 842 475
FAX: +34 917 710 722

Antonio Carrasco Mariscal. Móvil: 651 06 38 14

Página 1



7. Rehabilitación de red saneamiento con manga parcial. Procedimiento que se realiza de la siguiente forma;

Una vez detectados los puntos a reparar, se recorta un trozo de manga a la medida adecuada. Se la impregna de resinas epoxys, compuestas por dos tipos diferentes, que una vez mezcladas, dispone de un tiempo para su polimerización.

La manga se coloca en un elemento cilíndrico inflable, llamado " Packer", que es transportado al lugar, mediante un carro con ruedas, arrastrado por tracción.

Una vez en situación, se infla el packer adosando la manga contra la pared interna de la canalización. Se mantiene así durante el tiempo requerido para su polimerización.

8. Robot Multifunción...Se trata de un equipo compuesto por cámaras TV y unos inyectores de resinas con elementos alisadores para el relleno de las partes defectuosas en el interior de la red.

9. Manga total se trata de medir el tramo a rehabilitar en su totalidad y una vez que se han realizado los estudios pertinentes de estanqueidad, así como de estructurabilidad.

La manga de poliéster y fibras de vidrios se fabrica para cada tramo en particular. Una vez situado en obra, se impregna de un compuesto de resinas y se introduce por reversión en el interior de la actual canalización a rehabilitar, que se realiza por presión de aire o agua.

Una vez que la totalidad de la manga ha se encuentra colocada, se procede a inyectarle vapor de agua (o bien a calentar el agua en su interior) hasta conseguir la temperatura adecuada para su polimerización.

Una vez esta conseguida, se procede a enfriar de nuevo el interior de la manga y a cortar las extremidades, así como los pasos por las arquetas intermediarias, introduciendo posteriormente el robot fresador para proceder a la reapertura de las acometidas.

10. Se realiza una nueva Inspección, posterior al la intervención de las rehabilitaciones y reaperturas de acometidas, así como a nueva limpieza, para verificar que los tramos rehabilitados se han realizado según las reglas del protocolo técnico de ASEPRO CONSULTING. Esto se realiza mediante equipo de T.V.C.C.D, introduciendo dichas cámaras por las arquetas y realizando el recorrido total de las redes.

Se entrega un CD o DVD con la grabación total.



12. Rehabilitación red de aguas... Se trata de hacer una limpieza

exhaustiva de la red mediante un camión de presión y absorción.

Caso de darse una cantidad de cal muy importante, la limpieza se deberá realizar de diferente forma que es la siguiente: se usan unos rascadores especiales, que avanzan por medio de tracción, con guinche y agua a presión. Estos van arrastrando toda la suciedad, hasta la cata que se haya realizado a tal efecto, y se va absorbiendo con camión absorbedor.

Una vez que la red se encuentra totalmente limpia, se procede (mediante una maquina especial rotativa) a la proyección de un mortero de cemento o de una resina de epoxys, para recubrir la totalidad de la superficie de la red, formando un anillo longitudinal sobre la el tramo a rehabilitar.

13. Inspección posterior al la intervención de las rehabilitaciones y reaperturas de acometidas y de limpieza, para verificar que los tramos rehabilitados se han realizado según las reglas del protocolo técnico de ASEPRO CONSULTING.

Esto se realiza mediante equipo de T.V.C.C.D, introduciendo dichas cámaras por las arquetas y realizando el recorrido total de las redes. Se entrega un CD o DVD con la grabación total.

14. Se trata de eliminar las pequeñas partículas de restos de mortero o resinas que hayan quedado en el interior de la red. Se procede a la desinfección, mediante propulsión de agua con productos desinfectantes. Limpieza posterior, mediante agua limpia a presión, para poder realizar su posterior reconexión con la red existente.

15. Certificado de un consulting independiente de ingeniería, avalando la buena realización de todos los trabajos ejecutados.

