



ASUNTO: ANTEPROYECTO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO DE ESTEPONA Y DEL GIS Y PLAN DIRECTOR.

1.- ANTECEDENTES:

1.1- DESCRIPCIÓN DE LA RED:

La red de saneamiento es en la mayoría del término municipal unitaria, es decir, no se divide la recogida de aguas fecales de las de pluviales.

El mantenimiento de las mismas se realiza en la zona Casco, Cancelada e Isdabe, por el Ayuntamiento de Estepona y en el resto del término municipal por entidades de conservación o por comunidades vecinales.

No existe información sobre el trazado, dimensiones, pozos, cotas, pendientes de las citadas redes, sobre todo en las zonas no gestionadas por el Ayuntamiento, por lo que los problemas en el funcionamiento de la misma se detectan por incidencias, que en ocasiones son de carácter grave (vertidos a cauce público, a playas etc) y quejas de los vecinos (olores, plagas y atascos).

Las conducciones de saneamiento son en su mayoría de PVC comprendido entre 200 y 315 mm de diámetro, existiendo tramos de hormigón y fibrocemento de diámetros comprendidos entre 200 y 500 mm. Las redes principales vierten a la de saneamiento integral (ubicada en la playa a nivel del mar), gestionada por Acosol S.A., empresa dependiente de la Mancomunidad de Municipios de la Costa del Sol Occidental.

Al no existir planimetría detallada de la red de alcantarillado, en parte de la red gestionada por el Ayuntamiento y en la mayoría de las urbanizaciones antiguas (más de 20 años) del término municipal, es imposible realizar simulaciones sobre el comportamiento de la misma en caso de fuertes lluvias, incremento de vertidos, conexiones de otras urbanizaciones, incremento de edificaciones etc.

Al no haberse realizado inspecciones en el interior de las conducciones, se desconocen los siguientes factores necesarios para el correcto funcionamiento del servicio, lo que evita incidencias como atascos, fugas y vertidos al medio ambiente, olores y plagas:

- Estanqueidad de pozos y conducciones.
- Pendientes adecuadas en las conducciones (evita la acumulación de residuos y consiguientes olores y proliferación de plagas).



- Obstrucciones en conducciones y pozos.
- Acometidas de fecales en conducciones de pluviales o al contrario.

1.2.- INCIDENCIAS DETECTADAS EN LA GESTIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO.

Partiendo de la base, tal como se ha indicado en el punto anterior, de que existe muy poca información sobre la red de saneamiento municipal, por lo que es imposible actualmente prever el comportamiento real de la misma en caso de incidencia (lluvia o incremento de vertidos), las deficiencias que se exponen a continuación son el resultado de consultas al personal del servicio y a las quejas vecinales que se recogen en los Servicios de Infraestructuras y Bomberos en los días en que se producen precipitaciones superiores a los 60 l/m2.

Las incidencias más importantes por quejas vecinales son las siguientes:

- Olores en zona de Calle Real y otras zonas del casco urbano.
- Proliferación de plagas en las alcantarillas.
- Atascos periódicos en acometidas, realizadas o modificadas por obras municipales, debido a defectos constructivos de las mismas (poca pendiente, sección insuficiente etc).

La solución a esta incidencia pasa por ampliar la plantilla y los medios adscritos al servicio, con el fin de incrementar el mantenimiento preventivo de la red, tal como se contempla en el estudio económico del nuevo servicio propuesto.

Las incidencias relacionadas con la correcta gestión técnica del servicio son las siguientes:

- No existe planimetría adecuada de la red de alcantarillado municipal, a excepción de la zona casco.
- No se ha realizado inspección interior de ningún tramo de la red de alcantarillado municipal , por lo que se desconoce totalmente el estado real de la misma.
- No existe modelo matemático sobre el comportamiento del sistema de alcantarillado municipal, identificación de incidencias y propuesta de mejoras.



- No existe plan director del servicio con plan de obras asociado, que permita el correcto funcionamiento del sistema incluyendo las previsiones de crecimiento contempladas en el PGOU.

La solución a esta incidencia pasa por realizar una planimetría digitalizada de la totalidad de la red municipal, incluyendo inspección con cámara de inserción de la totalidad de la misma. A partir de que se disponga de información adecuada, se podrán aplicar los modelos matemáticos para prever el comportamiento de la red actualmente y con la incorporación de nuevas urbanizaciones al sistema.

2.- PROPUESTA DE PLAN DE INVERSIONES:

Teniendo en cuenta lo indicado en el punto anterior, se propone la elaboración de un GIS de la totalidad de la red municipal de alcantarillado, una inspección con cámara de inserción de la misma, así como la realización de un modelo matemático y un plan director.

El coste de estos trabajos ascendería a **835.308,03 euros (IVA incluido)**.

3.- PROPUESTA DE GESTIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO:

Para la correcta prestación del servicio, se tienen que programar los siguientes trabajos de mantenimiento de la red de alcantarillado:

- La limpieza preventiva de las instalaciones de la red de alcantarillado, (conducciones, sumideros, pozos de registro, bombeos, etc.). Estas operaciones comprenderán la evacuación de productos sólidos y semisólidos que se depositen en las instalaciones y la desobturación de taponamientos. Para el desarrollo de estas tareas el licitador deberá aportar un Plan de programación de las actuaciones de limpieza preventiva de acuerdo a su experiencia como gestor de este tipo de instalaciones.
- Limpieza correctiva de las instalaciones de la red de alcantarillado, (conducciones, sumideros, pozos de registro, bombeos, etc.). Estas operaciones comprenderán la evacuación de productos sólidos y semisólidos que se depositen en las instalaciones, la desobturación de taponamientos, así como la limpieza de cualquier anomalía que se presente y afecte al normal funcionamiento de las instalaciones. Estas operaciones se efectuarán cuando sea necesario y, en todo caso, cuando se presenten anomalías del tipo de las indicadas.



- Servicios de desratización, desinsectación y desinfección de las redes de alcantarillado según criterios establecidos en el ANEXO III del pliego de prescripciones técnicas .
- Inspección con cámara de inserción y rehabilitación preventiva de las redes de alcantarillado. Estas operaciones comprenderán las labores de inspección (con cámara de inserción) de las infraestructuras de la red de alcantarillado y la reparación, de la totalidad de las roturas y desperfectos que se detecten, todo ello de cara a evitar fugas y filtraciones de aguas residuales. Anualmente el concesionario deberá revisar una longitud mínima equivalente al 10 por ciento de la red existente en cada momento.
- Inspección y rehabilitación correctiva de las redes de alcantarillado. Estas operaciones comprenderán las labores de inspección de las infraestructuras de la red de alcantarillado y la reparación, de las roturas y desperfectos que se detecten.
- Mantenimiento preventivo, programado y periódico, de equipos electromecánicos y grupos de bombeo.
- Mantenimiento correctivo de equipos electromecánicos y grupos de bombeo.
- Mantenimiento, preventivo y correctivo, de instalaciones eléctricas.

La periodicidad de los trabajos de mantenimiento preventivo indicados anteriormente serán las siguientes:



DESCRIPCIÓN TRABAJO	PERIODICIDAD MÍNIMA
Limpieza preventiva de las conducciones y pozos de registro	En general 1 vez cada dos años. Las zonas Bajas de Estepona (situadas prácticamente a nivel del mar o a nivel o por debajo del nivel de las calles San Roque, Real, San Lorenzo y Avda de España, Litoral, del Carmen etc., se limpiarán como mínimo una vez al año, destinándose los equipos necesarios para no demorar la actuación más de un mes.
Inspección con cámara y reparación de averías detectadas en pozos y redes.	Anualmente el 10% de la red existente en cada momento.
Limpieza, inspección y rehabilitación preventiva de los bombeos	1 vez al mes
Limpieza, inspección y rehabilitación preventiva de los sumideros	2 veces al año. Una antes de las lluvias (mes de agosto/septiembre) y otra tras las lluvias (mayo/junio).
Servicio de desratización, desinsectación y desinfección de las redes de saneamiento	1 vez al año.
Mantenimiento preventivo y revisión de equipos electromecánicos y bombeos.	1 vez al mes.
Mantenimiento preventivo y revisión de instalaciones eléctricas.	1 vez al mes.
Actuaciones correctivas	Inmediata en el momento en que se localice la incidencia. Tiempo de resolución máximo 24 horas, salvo justificación técnica en contra,



Extracción de agua acumulada en fosos de contenedores soterrados

que deberá ser aprobada por técnicos municipales.

A demanda del Ayuntamiento con un plazo de atención máxima de 72 horas.

La comisión de seguimiento del servicio, a la vista del resultado de las inspecciones de la red, del histórico de incidencias y del número de averías por zonas, podrá proponer al órgano de contratación la modificación del planteamiento contenido en la tabla inicial

Para conseguir estos objetivos de gestión se deberá contar con la siguiente plantilla mínima de personal técnico:

- 1 Jefe de Servicio a tiempo parcial.
- 1 Técnico de Servicio.
- 3 conductores.
- 4 peones.

Los siguientes medios materiales:

- 3 camiones de saneamiento. 1 ud existente actualmente en el Ayuntamiento.
- 1 remolque succionador.
- Dos furgonetas.
- Útiles y herramientas.
- Taller y almacén para el parque móvil y material de reparación y mantenimiento.

4.- PROPUESTA DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO:

Para la correcta atención al ciudadano, el servicio debería disponer de los siguientes medios:

1 Administrativo para la atención al usuario.
Oficinas para la atención al usuario y oficina técnica.
Servicios jurídicos y de gestión de nóminas.
Equipos informáticos y útiles de oficina.



5.- ESTUDIO TÉCNICO ECONÓMICO:

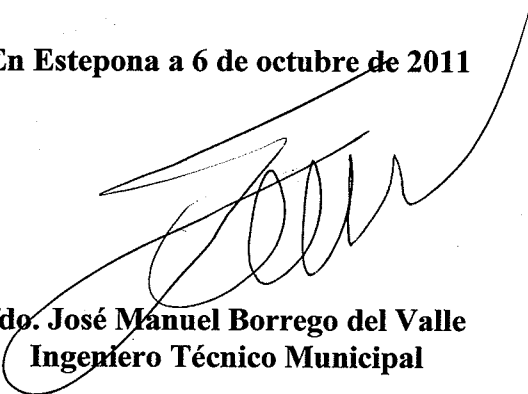
Se detalla en el informe económico realizado por el técnico que suscribe que forma parte del expediente.

6.- PLANOS DE LA RED DE ALCANTARILLADO.

Se adjunta documentación en formato digital de las instalaciones existentes en la zona casco, gestionadas por el Ayuntamiento de Estepona.

El resto de urbanizaciones se irá incorporando al servicio una vez se inspeccionen y se realicen los trámites oportunos por el Ilmo Ayuntamiento de Estepona.

En Estepona a 6 de octubre de 2011


fdo. José Manuel Borrego del Valle
Ingeniero Técnico Municipal



ANEXO. PLANOS DEL SERVICIO