



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL
CONTRATO DE SERVICIOS DE ASISTENCIA
TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL
PROYECTO DE “RENOVACIÓN DE LA RED DE
SANEAMIENTO EN EL MUNICIPIO DE
CHAPINERÍA. FASE I (PLAN SANEA 2500)”.**

CONTRATO N.º 2024/51



ÍNDICE

1.- OBJETO	3
2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR	3
3.- DISPOSICIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN EL DESARROLLO DEL PROYECTO	4
4.- CALENDARIO DE LOS TRABAJOS	9
5.- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.....	9
5.1.- FASE DE REDACCIÓN DE PROYECTO.	9
5.1.1. PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS DEL PROYECTO	9
5.1.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN.....	10
5.1.2.1. DIRECTOR DE LOS TRABAJOS.....	10
5.1.2.2. EQUIPO TÉCNICO DEL ADJUDICATARIO.....	10
5.1.2.3. INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS EN CURSO	11
5.1.2.4. APROBACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	11
5.1.3 CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO OBJETO DEL CONTRATO	11
6. PLANO Y FICHAS DE LAS ACTUACIONES	19

1.- OBJETO

El objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas (PTT) es el contrato de la prestación de servicios de **REDACCIÓN DE PROYECTO DE "RENOVACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO EN EL MUNICIPIO DE CHAPINERÍA. FASE I (PLAN SANEA 2500)"**.

2.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

Los trabajos a ejecutar consisten en el diseño de la solución y redacción del correspondiente proyecto constructivo de las obras contempladas en un conjunto de actuaciones incluidas en el Plan Director de saneamiento vigente del municipio de Chapinería, todas ellas de máxima prioridad.

A continuación, se describen las actuaciones referidas en el párrafo anterior para solucionar los problemas de funcionamiento en la red de saneamiento de Chapinería.

- **ALC_CHA_P1A_01.** Esta actuación consiste en la renovación del colector en las calles Madrid y Zagan aumentando su diámetro a 1.200 mm y regularizando su pendiente en un tramo de 447 m de longitud.
- **ALC_CHA_P1A_02.** Con esta actuación se procede a la sustitución del colector principal de la calle Prudencia Melo aumentando su diámetro a 600 / 800 / 1.000 mm y regularizando su pendiente en 410 m de longitud.
- **ALC_CHA_P1A_03.** Sustitución de colectores en las calles Colmenar, Verdinal y Matadero para eliminar los problemas de inundaciones que presentan, ampliando diámetros a 600 y 800 mm y regularizando pendientes en una longitud de 339 m.
- **ALC_CHA_P1B_07.** Se pretende evitar los problemas estructurales de los colectores que discurren por las calles Fuente Nailon y Nailon, con su renovación. Se instalarán tuberías de 400 m de diámetro y 514 m de longitud.
- **ALC_CHA_P1B_08.** Con esta actuación se sustituye el colector que discurre por la calle del Ángel debido al estado estructural que presenta. Se instalarán tuberías de 400 m de diámetro y 180 m de longitud.
- **ALC_CHA_P1B_09.** Se pretende evitar los problemas estructurales del colector que discurre por la calle Lavapiés, con su renovación mediante colector de diámetro 400 mm y 108 m de longitud.
- **ALC_CHA_P1B_10.** Con esta actuación se sustituye el colector que discurre por la calle del Eloy Gonzalo debido al estado estructural que presenta. Se instalarán tuberías de 400 m de diámetro y 77 m de longitud.
- **ALC_CHA_P1B_11.** Se pretende evitar los problemas estructurales del colector que discurre por la calle Verinal, con su renovación y sustitución por colector de diámetro 400 mm y 76 m de longitud.

- **ALC_CHA_P2_15.** Instalación de nuevos imbornales de cara a captar la escorrentía superficial. La ficha del Plan Director contempla la instalación de 96 nuevos imbornales, de los cuales, se incluye en este proyecto una parte de ellos.
- **ALC_CHA_P2_16.** Sustitución de colectores de diámetros inferiores a 300 mm para adaptarlos a la normativa de Canal de Isabel II. La ficha del Plan Director contempla la renovación de 3.905 m de colectores, de los cuales, se incluye en este proyecto la renovación de una parte de ellos.

La anterior enumeración de actuaciones se corresponde con una identificación inicial de los trabajos a acometer en la presente Fase I. El alcance definido en las mismas no ha de tener carácter estricto ni limitativo en cuanto a la definición final de las actuaciones a ejecutar. Esta definición final será acorde con las necesidades que presente la red de saneamiento en los tramos definidos, una vez recabada toda la información actualizada de los mismos y estudiada la solución adecuada desde un punto de vista técnico y económico.

En cualquier caso, la Dirección de los trabajos podrá modificar cualquiera de los aspectos planteados en las actuaciones del Plan Director.

Se realizará un estudio de detalle de las actuaciones anteriores con la posibilidad de ser sustituidas, en su totalidad o en parte, por otras de similares características, así como ampliadas o reducidas por necesidades del conjunto de la actuación.

3.- DISPOSICIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Para la redacción del proyecto, además de la normativa oficial que específicamente determine el Director de los trabajos, y lo especificado en el presente Pliego, se tendrán en cuenta las siguientes Disposiciones, Normas y Reglamentos:

Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del presente Procedimiento.

Pliego de Prescripciones Técnicas.

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Ley 2/2004, de 31 de mayo de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid (BOCM n.º 129 de 1 de junio de 2004).

Ley 3/2008, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid (BOCM n.º 310 de 30 de diciembre de 2008).

Ley 9/2010, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y Racionalización del Sector Público (BOCM de 29 de diciembre de 2010. Corrección de errores: BOCM de 25 de febrero y 15 de abril de 2011).

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Orden 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda

y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.

Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Normas para redes de abastecimiento. Canal de Isabel II.

Normas para redes de saneamiento. Canal de Isabel II.

Normas para redes de reutilización. Canal de Isabel II.

Especificación técnica de acometidas de agua para consumo humano. Canal de Isabel II.

Especificación técnica de elementos de maniobra y control. Canal de Isabel II.

Normas Técnicas de elementos de maniobra y control: válvulas de compuerta. Canal de Isabel II.

Normas Técnicas de elementos de maniobra y control: válvulas de aireación. Canal de Isabel II, (1-7-1994).

Normas Técnicas de elementos de maniobra y control: válvulas de regulación y seguridad. Canal de Isabel II.

Normas Técnicas de elementos de maniobra y control: válvulas de mariposa - 1ª revisión. Canal de Isabel II.

Normas Técnicas para la instalación de tritubo de polietileno en conducciones enterradas de comunicaciones. Canal de Isabel II.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua (1974). O.M. de 28 de julio de 1974.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (1986). O.M. de 15 de septiembre de 1986.

Guía técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión. CEDEX (2006).

Guía técnica sobre Redes de Saneamiento y Drenaje Urbano. CEDEX (2007).

Normas ASTM y AWWA sobre tuberías y conducciones de agua.

Instrucción del I.E.T.C.C. para tubos de hormigón armado o pretensado.

Recomendaciones del I.E.T.C.C. para la fabricación, transporte y montaje de tubos de hormigón en masa.

Manual de ATHA sobre cálculo, diseño e instalación de tubos de hormigón armado.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3/1975), aprobado por O.M. de 6 de febrero de 1976, con las modificaciones posteriores.

Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero, por la que se aprueba la Norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras.

Orden Ministerial, de 31 de agosto de 1987, por la que se aprueba la

Instrucción 8.3-IC sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras. (BOE de 30 de septiembre de 2015)

Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid (BOCM de 21 de marzo de 1991. Corrección de errores: BOCM de 23 de abril de 1991).

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16). Real Decreto 320/2024, de 26 de marzo, por el que se modifica la instrucción para la recepción de cementos (RC-16), aprobada por el Real Decreto 256/2016, de 10 de junio.

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba Código Técnico de la Edificación y posteriores modificaciones.

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Real Decreto 1675/2008 de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE 18 de octubre de 2008).

Real Decreto 997/2002 de 27 de septiembre, por el que se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02).

Normas Tecnológicas de la Edificación.

Ley 10/1996, de 29 de noviembre, por la que se modifica la composición del Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras, prevista en el artículo 46.2 de la Ley 8/1993, de 22 de junio.

Decreto 13/2007, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.

Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales.

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la

seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Orden 3619/2005, de 24 de junio, de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, por la que se establece el procedimiento para el Registro de Instalaciones de Prevención y Extinción contra Incendios.

Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio. Publicado en el B.O.E. del 11 de diciembre de 2009.

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, publicado el 13 de abril de 2013.

Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis. Real Decreto 614/2024 por el que se modifica el anterior.

Orden 688/2008, de 29 de febrero, de la Consejería de Economía y Consumo, por la que se modifica la Orden 9343/2003, de 1 de octubre, del Consejero de Economía e Innovación Tecnológica, por la que se establece el procedimiento para el registro, puesta en servicio e inspección de instalaciones térmicas no industriales en los edificios, conforme a lo establecido en el Decreto 38/2002, de 28 de febrero.

Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11. (BOE de 4 de septiembre de 2006).

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.

Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITCRAT 01 a 23.

Real Decreto 1955/2000 por el que se regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministros y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.

Real Decreto 222/2008, de 15 de febrero, por el que se establece el régimen retributivo de la actividad de distribución de energía eléctrica. Está derogado excepto la disposición adicional 4, por el siguiente Real Decreto:

Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica.

Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero por el que se aprueba el Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantía de Seguridad en Líneas Eléctricas de Alta Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-LAT 01 a 09.

Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de alumbrado exterior, y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.

Orden TEC/1281/2019, de 19 de diciembre, por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias al Reglamento unificado de puntos de media del sistema eléctrico.

Decreto 131/1997, de 16 de octubre, por el que se fijan los requisitos que se han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas. (BOCM de 27 de octubre de 1997).

Decreto 40/1998, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones eléctricas para la protección de la avifauna (BOCM de 25 de marzo de 1998).

Normas UNESA sobre dimensionamiento de redes de tierra de centros de transformación de tercera categoría.

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (BOE de 10 de noviembre de 1995), y los Reales Decretos que la complementan.

Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero sobre Reglamento de los Servicios de Prevención y Reales Decretos que le modifican.

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001).

Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia

de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. O.M. de 9 de marzo de 1971. Derogado, a excepción de los capítulos I a V y VII del Título II, por el siguiente Real Decreto:

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Resolución de 16 de enero de 2012, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el acta derivada del IV Convenio colectivo general del sector de derivados del cemento.

Orden de 28 de diciembre de 1994 por la que, en aplicación de lo dispuesto en la disposición transitoria segunda del Estatuto de los Trabajadores, se prorroga la vigencia de determinadas ordenanzas laborales y reglamentaciones de trabajo.

Prescripciones Generales de Seguridad en Trabajos Eléctricos Canal de Isabel II.

Normas UNE.

Normas UNE-EN.

Normas UNE-EN-ISO.

4.- CALENDARIO DE LOS TRABAJOS

El plazo de duración del contrato será de **CINCO (5) MESES** a contar desde el Acta de inicio de los trabajos.

En el primer mes de contrato, contado desde la fecha de firma del Acta de Inicio, el licitador deberá entregar la documentación necesaria, validada previamente por el propio Director de los trabajos, para la tramitación de los permisos oportunos ante los organismos afectados.

5.- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

El adjudicatario tiene la obligación de inspeccionar y estudiar el emplazamiento de las obras y sus alrededores, accesos al emplazamiento, naturaleza y configuración del terreno, condiciones hidrológicas y climáticas, naturaleza de los trabajos a realizar, materiales y medios necesarios, y en general obtener toda la información que pueda incidir en la redacción de los documentos técnicos y de los proyectos y en la ejecución y en el coste de las obras, no pudiendo, salvo que explícitamente se establezca lo contrario, eludir su responsabilidad ni formular reclamación alguna.

5.1.- FASE DE REDACCIÓN DE PROYECTO.

5.1.1. PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Todos los documentos se presentarán al Director de los trabajos según se vayan completando para su aprobación. Además, previamente a la composición del documento definitivo, el adjudicatario entregará una copia de un borrador final o maqueta del proyecto completo para comprobar que se ajusta a lo requerido.

El documento definitivo, se presentará en formato CD, conteniendo lo siguiente:

- Dos (2) CD del proyecto completo con **todos** los ficheros en formatos originales en editable
- Dos (2) CD del proyecto completo con una versión íntegra (de **todos** los documentos) en PDF también firmados
- Dos (2) CD con el presupuesto en EXCEL y PRESTO
- Dos (2) CD con los planos en AUTOCAD

Los planos se entregarán con el sello de identificación proporcionado por Canal de Isabel II.

Los formatos originales serán; para los archivos de texto Word, para los cálculos Excel u otros programas de cálculo especializados; para los archivos gráficos AUTOCAD y para los presupuestos PRESTO.

Será preceptiva la entrega de las salidas de los programas utilizados, así como toda la documentación manejada durante el desarrollo de los trabajos.

5.1.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

5.1.2.1. DIRECTOR DE LOS TRABAJOS

Canal de Isabel II designará como Director de los trabajos a un ingeniero del Área Técnica que en su momento dará a conocer al Adjudicatario.

5.1.2.2. EQUIPO TÉCNICO DEL ADJUDICATARIO

El licitador especificará en su oferta el equipo técnico indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

El Adjudicatario deberá contar con la plantilla de titulados y profesionales especializados en los distintos aspectos técnicos de los trabajos a realizar según se dispone en los requisitos establecidos en el apartado 5 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Los Técnicos exigidos, sin titulación expresa, deberán ser especialistas en el área requerida, y poseer la titulación adecuada.

El Jefe de Proyecto será el responsable del proyecto en ejecución y como tal el contacto directo con el Director del Proyecto para cualquier comunicación. El Jefe de Proyecto será también el autor del proyecto.

Es obligación esencial el mantenimiento del personal indicado en la oferta durante toda la duración del contrato. En caso de necesidad de variación de alguno de los técnicos presentados en la oferta inicial, se deberá comunicar a la empresa, presentando la misma documentación que fue requerida en la oferta y que deberá ser aprobada por Canal de Isabel II.

En cualquier momento del contrato podrá ser requerida la presencia de cualquiera del personal enumerado para la justificación, explicación o modificación de alguna de las partes del proyecto.

El licitador presentará relación detallada de los medios técnicos que se compromete a poner a disposición del equipo de trabajo para la realización de los trabajos, tales como equipos

informáticos para edición de textos y elaboración de planos y presupuestos. Todos los medios necesarios para el desarrollo de este contrato (equipos y programas informáticos, vehículos, edición de documentos...) serán por cuenta del Adjudicatario.

5.1.2.3. INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS EN CURSO

Es responsabilidad del Director de los trabajos la inspección de los mismos. El Adjudicatario facilitará al Director o sus representantes, con la frecuencia que estimen necesaria, el examen de los documentos recopilados y elaborados hasta ese momento.

En ningún caso las normas contenidas en este Pliego servirán para justificar la omisión de estudios o cálculos que deban integrarse en la redacción de los trabajos.

En caso de divergencias en el desarrollo de los trabajos, prevalecerá el criterio del Director de los trabajos.

5.1.2.4. APROBACIÓN DE LOS TRABAJOS

El Director de los trabajos determinará la aceptación provisional de las entregas parciales del mismo que se vayan produciendo. Esto no supone la aceptación definitiva, que se hará a la vista de todo el trabajo realizado y conforme.

Los trabajos que se realicen, en cualquiera de sus fases, serán propiedad de Canal de Isabel II, en los términos establecidos en la cláusula 32 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. El Adjudicatario garantizará, bajo su responsabilidad y de conformidad con la cláusula 32 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, la confidencialidad de los trabajos contratados y de la documentación suministrada por la Dirección impidiendo su reproducción, divulgación y traslado fuera de las oficinas del Adjudicatario, en base a que la propiedad intelectual de los mismos corresponde a Canal de Isabel II.

El Adjudicatario deberá facilitar al Director todos los datos, cálculos, cartografía y material bibliográfico empleado en la elaboración de los Proyectos, salvo aquellos cuyo carácter reservado haya hecho constar en la Oferta y recogido en el documento de formalización del Contrato.

5.1.3 CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO OBJETO DEL CONTRATO

El Adjudicatario tendrá obligación de presentar al Director del Proyecto las diferentes soluciones al proyecto, para entre ambas partes valorar cuál es la más adecuada en cada caso.

La elaboración de los siguientes documentos que integrarán el Proyecto a redactar partirá de la información facilitada por Canal de Isabel II al Adjudicatario y servirá como base para la redacción del proyecto.

Los trabajos a realizar para cada documento son los siguientes:

- **DOCUMENTO N.º 1. MEMORIA Y ANEJOS**

Incluirá, **entre otros**, un apartado por cada uno de los Anejos. En cada uno de estos apartados se expondrá la conclusión del correspondiente anejo, o aquellos aspectos relevantes del mismo, haciendo referencia al nº de anejo en que se desarrolla. Cuando el anejo incluya un determinado presupuesto se indicará en el apartado correspondiente el importe del mismo.

El índice de la Memoria será acordado con el Director de los trabajos, un índice aproximado puede ser el siguiente (puede no ser completo o por el contrario no ser necesarios todos los puntos, dependiendo del alcance del proyecto):

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO DEL PROYECTO
3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
4. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA
5. CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA
6. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA
7. TRAZADO Y REPLANTEO
8. CÁLCULOS HIDROLÓGICOS E HIDRÁULICOS
9. CÁLCULOS MECÁNICOS Y ESTRUCTURALES
10. SEGURIDAD Y SALUD
11. TRAMITACIÓN AMBIENTAL
12. TRAMITACIÓN ARQUEOLÓGICA
13. PLAN DE OBRA Y PLAZO DE EJECUCIÓN
14. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO
15. CONEXIONES EXTERIORES, SERVICIOS AFECTADOS Y CONSULTAS
16. CONTROL DE CALIDAD
17. GESTIÓN DE RESIDUOS
18. RELACIONES DEL CONTRATISTA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA
19. AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS NECESARIAS
20. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
21. REVISIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
22. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
23. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

El contenido de la Memoria se detallará en sus correspondientes Anejos, por lo que se incluirá en ella un apartado por cada uno de los Anejos. En dichos apartados, se hará referencia al anejo mediante un número, exponiendo los aspectos más relevantes o la conclusión a la que se haya llegado.

Los ANEJOS serán, a modo orientativo, los siguientes:

ANEJO N.º 1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO

ANEJO N.º 2 PLANEAMIENTO Y/O CONVENIO Y ADENDA

ANEJO N.º 3 CARTOGRAFÍA, TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO

ANEJO N.º 4 ESTUDIO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO

ANEJO N.º 5 REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ANEJO N.º 6 DISPONIBILIDAD DE TERRENOS.

ANEJO N.º 7 CÁLCULOS HIDROLÓGICOS E HIDRÁULICOS

ANEJO N.º 8 CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y MECÁNICOS.

ANEJO N.º 9 SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO N.º 10 TRAMITACIÓN AMBIENTAL

ANEJO N.º 11 TRAMITACIÓN ARQUEOLÓGICA

ANEJO N.º 12 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

ANEJO N.º 13 PLAN DE OBRA

ANEJO N.º 14 CONEXIONES EXTERIORES, SERVICIOS AFECTADOS Y CONSULTAS

ANEJO N.º 15 AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS NECESARIAS

ANEJO N.º 16. CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS

ANEJO N.º 17. GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO N.º 18. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO N.º 1. Características principales del proyecto

Contiene, **de forma esquemática**, la información necesaria para definir el alcance del proyecto. Ha de incluir como mínimo:

- Objeto del proyecto, ubicación, etc.
- Características del proyecto: diámetros de tuberías, longitudes, materiales, etc.
- Plazo de ejecución
- Clasificación del contratista
- Plano de planta general de la obra, donde se refleje la totalidad de las infraestructuras a proyectar.
- Resumen de Presupuestos
- Cualquier otro aspecto relevante

ANEJO N.º 2. Planeamiento y/o convenio y adenda

- Se recopilarán los planeamientos territoriales y urbanísticos vigentes de los municipios afectados. También se considerarán los Convenios firmados por Canal de Isabel II, S. A con los diferentes municipios o entidades.
- Se tendrán en cuenta también las normas urbanísticas municipales afectadas para tener en cuenta las distancias a linderos, alturas permitidas, edificabilidades, porcentajes de ocupación, etc.

ANEJO N.º 3. Cartografía, topografía y replanteo

- El adjudicatario deberá realizar un levantamiento topográfico detallado para la realización de los trabajos.
- Para la ejecución de elementos lineales, se incluirán las coordenadas UTM, a partir de los cuales se materializa el proyecto, de alineaciones y puntos singulares del trazado en planta y alzado.
- Se incluirá la información necesaria para el replanteo de puntos, cotas, alineaciones rectas y curvas, referidos a los planos de excavación, obra civil e instalaciones.
- Se enumerarán todos los condicionantes que se hayan tenido en cuenta para la implantación, y se definirán todos los puntos singulares y puntos de replanteo significativos.

ANEJO N.º 4. Estudio geológico y geotécnico.

- El adjudicatario realizará un Estudio de Geología y Geotecnia de la zona afectada, para su análisis y aplicación al proyecto. **Previamente a la realización de estos trabajos, se deberá presentar una propuesta al Director de los Trabajos que podrá ser modificada según los ensayos in situ o de laboratorio que estime necesarios.**
- Estará incluido en el importe del contrato la realización de los ensayos in situ o en laboratorio para la determinación de los parámetros necesarios, así como el informe firmado por técnico competente.

ANEJO N.º 5. Reportaje Fotográfico.

- El objeto de este anejo será recopilar información fotográfica de toda la zona de actuación donde quede perfectamente reflejado el estado actual de las zonas afectadas, así como los elementos más relevantes sobre los que se pretende actuar.

ANEJO N.º 6. Disponibilidad de terrenos.

ANEJO N.º 7. Cálculos hidrológicos e hidráulicos

Incluirá el dimensionamiento y comprobación hidráulica de las infraestructuras a realizar.

ANEJO N.º 8. Cálculos estructurales y mecánicos.

Se realizará el cálculo mecánico de las distintas tuberías e instalaciones que se proyecten. Se deben definir los datos de partida, hipótesis, cálculo y resultados.

Los cálculos estructurales que sean necesarios serán redactados por un técnico especialista que podrá ser requerido en cualquier momento del proceso para la justificación de cualquier punto de este.

Se realizarán cálculos de todos los elementos que así lo requieran. Éstos serán claros, definiendo los datos de partida, hipótesis, cálculo y resultados.

ANEJO N.º 9. Seguridad y Salud

El Estudio de Seguridad y Salud deberá contener todos los documentos que resulten preceptivos según las normas de prevención de riesgos laborales y de seguridad y de salud en obras de construcción y demás normativa vigente de aplicación.

ANEJO N.º 10. Tramitación Ambiental

- **El adjudicatario elaborará los documentos necesarios para la tramitación ambiental del proyecto.**
- Se tendrán en cuenta los requerimientos incluidos en el Documento Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental, Condicionado Ambiental o Declaración de Impacto Ambiental resultante, según corresponda, para el diseño y valoración de las instalaciones.
- Dependiendo del alcance del proyecto, serán necesarios documentos de Restauración Ambiental y Paisajística o Programa de Vigilancia Ambiental que serán incluidos en el presente anejo, y serán elaborados por el adjudicatario.
- El presupuesto del proyecto incluirá el presupuesto final que recoja las medidas de todos los documentos realizados y resoluciones obtenidas.

ANEJO N.º 11. Tramitación arqueológica

- Se facilitará al Adjudicatario toda la tramitación arqueológica realizada, para su consideración en el desarrollo del proyecto, así como para su inclusión en el mismo.
- El presupuesto del proyecto incluirá, cuando así lo marque la resolución, el presupuesto de las medidas arqueológicas a tomar.

ANEJO N.º 12. Descripción del proceso constructivo

- Se explicarán las fases de ejecución de las obras sobre todo cuando los procedimientos presentan alguna singularidad o dificultad
- Además de la explicación de los métodos constructivos, se acompañarán planos de ejecución que se tendrán en cuenta en la redacción del anejo de Plan de Obra.
- En las actuaciones puntuales y/o ampliaciones de infraestructuras existentes, se tomarán las medidas oportunas para afectar lo mínimo posible al mantenimiento y correcto funcionamiento de las instalaciones existentes.
- Para instalaciones existentes y ampliaciones, todos aquellos medios auxiliares necesarios para poder ejecutar la obra garantizando el mantenimiento y funcionamiento de la instalación deberán ser tenidos en cuenta y aparecerán recogidos en el presupuesto del proyecto.

ANEJO N.º 13. Plan de Obra

- Además del correspondiente Plan de Obra, en el que se reflejen los importes mensuales y los acumulados, se incluirá el INFORME DE OBRA, que enumera todas las unidades de obra por orden decreciente del porcentaje del presupuesto.
- El plazo de ejecución de las obras será consensuado con el Director del Proyecto

ANEJO N.º 14. Conexiones exteriores, servicios afectados y consultas

- Se deberá contactar con todos los servicios (gas, electricidad, telefonía...) y organismos afectados por el Proyecto. Con la información obtenida se realizará una descripción de cada uno de los servicios afectados (carreteras, ferrocarril, vías pecuarias, red de saneamiento, abastecimiento, riego, electricidad, comunicaciones, gas, oleoductos, etc.).

- En la conclusión de este anejo se incluirá un presupuesto que incluya los gastos derivados de las afecciones.
- Se estudiará el planeamiento territorial y urbanístico municipal afectado, por su posible interferencia en el proyecto y repercusión económica en el mismo.

ANEJO N.º 15. Autorizaciones Administrativas Necesarias

- Se enumerarán las distintas autorizaciones administrativas a recabar antes del inicio de las obras, incluyendo la documentación elaborada para la obtención de los permisos ante el Organismo responsable, por ejemplo, la Confederación Hidrográfica del Tajo (escrito de solicitud, planos, estudios, documentación complementaria). En concreto, se deberá elaborar la documentación correspondiente para la ejecución de pasos elevados o bajo carreteras o vías de ferrocarril, obras en zona de protección de cauces o puntos de vertido, etc.
- **La documentación y estudios necesarios para la petición de los citados permisos ante el Organismo correspondiente se deberá presentar en el primer mes del contrato.**
- Se incluirán los siguientes certificados:
 - o Declaración de obra completa
 - o Viabilidad geométrica
 - o Ordenación urbanística
 - o Cumplimiento del condicionado del Informe Ambiental o Declaración de Impacto Ambiental, según el caso

ANEJO N.º 16. Control de calidad de las obras

- El Adjudicatario elaborará el plan de control de calidad correspondiente a las obras.

ANEJO N.º 17. Gestión de Residuos

- Se redactará este anejo de acuerdo con la legislación vigente, por la que se regule la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- En caso necesario el Adjudicatario analizará los posibles destinos de los residuos ofreciendo alternativas.

ANEJO N.º 18. Justificación de precios

• DOCUMENTO N.º 2. PLANOS

Se presentarán tantos planos como sean precisos para la definición total de las obras:

Los planos se entregarán en AutoCAD o formato compatible. Los planos y los elementos proyectados deberán estar referenciados en coordenadas UTM sistema ETRS 89.

A nivel orientativo, se elaborarán los siguientes planos:

1. Plano de Situación y emplazamiento.
2. Estado Actual.
3. Planta General de las actuaciones proyectadas.
4. Replanteo.
5. Planta de definición.
6. Conducciones.
 - 6.1. Planta trazado y replanteo.
 - 6.2. Longitudinales.
 - 6.3. Secciones tipo.
 - 6.4. Detalles y obras singulares.
7. Detalles singulares.
 - 7.1. Conexión a redes existentes.
 - 7.2. Secciones tipo de elementos singulares, zanjas, pozos de registro, cámaras, anclajes, etc.
 - 7.3. Conexiones de acometidas e imbornales.
 - 7.4. Drenaje.
8. Servicios afectados y reposiciones.
 - 8.1. Servicios afectados.
 - 8.2. Reposiciones.
 - 8.3. Protección de servicios afectados.

• **DOCUMENTO N.º 3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

Se elaborará el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto (en adelante, PPTP) de las obras comprendidas en el proyecto de acuerdo a lo estipulado en el art. 233.c de la LCSP.

A los efectos de regular la ejecución de las obras, el PPTP del Proyecto deberá incluir expresamente una descripción de las obras, las condiciones de ejecución, las obligaciones de orden técnico que correspondan al Contratista de las obras, las instrucciones para la medición y valoración de las unidades de obra, así como sobre el control de calidad de los materiales empleados y del proceso de ejecución.

Se prestará especial atención en la definición de las formas de medición y valoración de las distintas unidades de obra y las de abono de las partidas alzadas, además, el pliego especificará las normas y pruebas previstas para la recepción.

Este documento incluirá:

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
- Especificaciones técnicas

- **DOCUMENTO N.º 4. PRESUPUESTO**

El presupuesto lo realizará el Adjudicatario, salvo justificación de lo contrario, utilizando los cuadros de precios indicados por Canal de Isabel II, y estará compuesto por:

1. Mediciones Auxiliares
2. Mediciones Generales
3. Cuadro de precios N.º 1
4. Cuadro de precios N.º 2
5. Presupuestos Parciales
6. Presupuestos Generales
7. Resumen de presupuestos

Tanto mediciones como presupuestos parciales y generales irán precedidos por un índice en el que se vea los capítulos en los que se estructuran.

El presupuesto de Seguridad y Salud se incluirá dentro del anejo correspondiente y en el presupuesto se definirá una unidad que haga referencia al mencionado Anejo.

Los presupuestos se realizarán en PRESTO o formato compatible.

Madrid, a la fecha de la firma.

Firmado por E. VICENTE MUÑOZ MARTÍNEZ el día 06/11/2024
con un certificado emitido por AC CAMERFIRMA FOR NATURAL
PERSONS - 2016

Eladio Vicente Muñoz Martínez

Jefe Área Técnica

Firmado por José Luis Fernández-Quejo del Pozo el día
11/11/2024 con un certificado emitido por AC
Representación

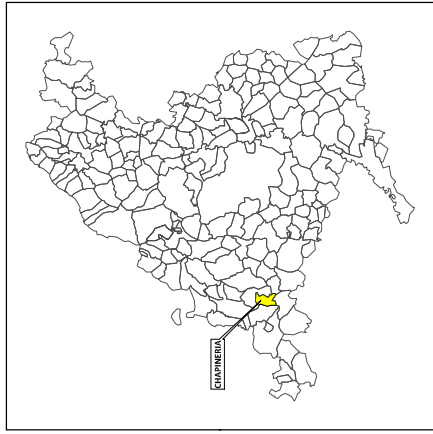
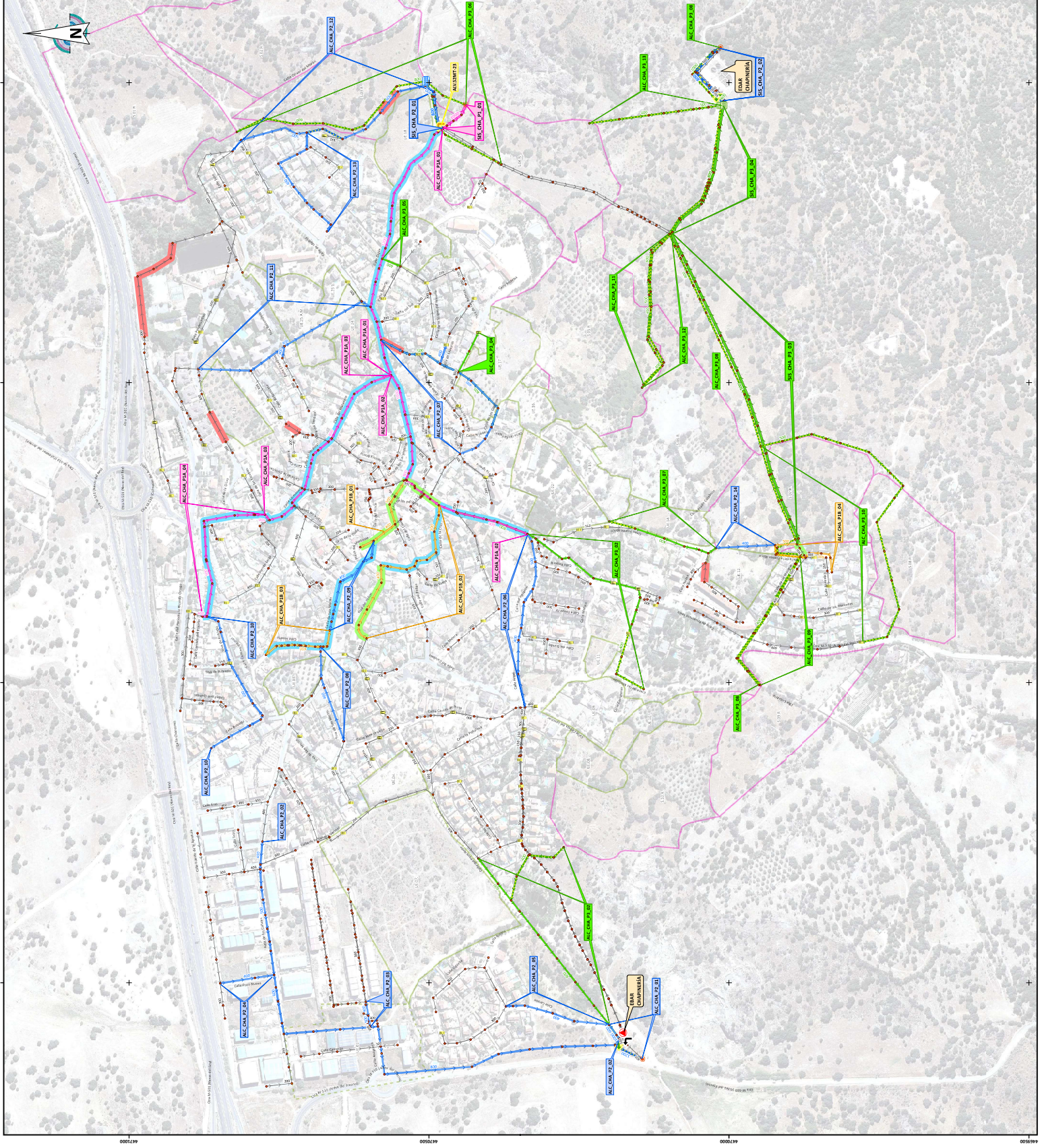
José Luis Fernández-Quejo del Pozo

Director Gerente



6. PLANO Y FICHAS DE LAS ACTUACIONES

(En caso de discrepancias entre el plano general de actuaciones y las fichas finales, tendrán prevalencia estas últimas al ser el plano de fecha anterior)



SIMBOLOGÍA

ESTADO DE LAS OBRAS (Marzo 2023)

- Con proyecto de ejecución
- En ejecución
- Ejecutadas

OBRAS NECESARIAS POR MOTIVOS ESTRUCTURALES (Marzo 2023)

- Tramo incluido en las cartas de renovación vigentes

PLAN SANEA 2018-2030

- Tramo incluido en el convenio firmado 13/03/2021

ESTUDIO DE DIAGNOSIS Y PLAN DIRECTOR DE LA RED DE DRENAJE URBANO (Marzo 2015)

RED PROPUESTA

- Nuevo Tanque ANTI-OSU
- Nuevo Tanque ANTI-OSP
- Imbriales propuestos
- Aliviadero modificado
- Nuevo aliviadero
- Imbriales propuestos

Colectores de Alcantarillado objeto de propuestas: Prioridad de actuación

- Colector a sustituir: Prioridad 1A
- Colector de nueva implantación: Prioridad 1A
- Colector a sustituir: Prioridad 1B
- Colector de nueva implantación: Prioridad 1B
- Colector a sustituir: Prioridad 2
- Colector de nueva implantación: Prioridad 2
- Colector a sustituir: Prioridad 3
- Colector de nueva implantación: Prioridad 3

Colectores del Sistema objeto de propuestas: Prioridad de actuación

- Colector a sustituir: Prioridad 1
- Colector de nueva implantación: Prioridad 1
- Colector a sustituir: Prioridad 2
- Colector de nueva implantación: Prioridad 2
- Colector a sustituir: Prioridad 3
- Colector de nueva implantación: Prioridad 3

IDENTIFICACIÓN ACTUACIÓN


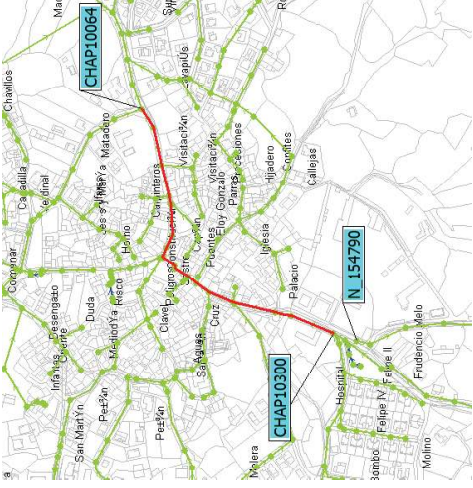
- Tramo de red (Alcantarillado o Sistema)
- Prioridad
- Acción
- Identificador de la actuación

RED EXISTENTE

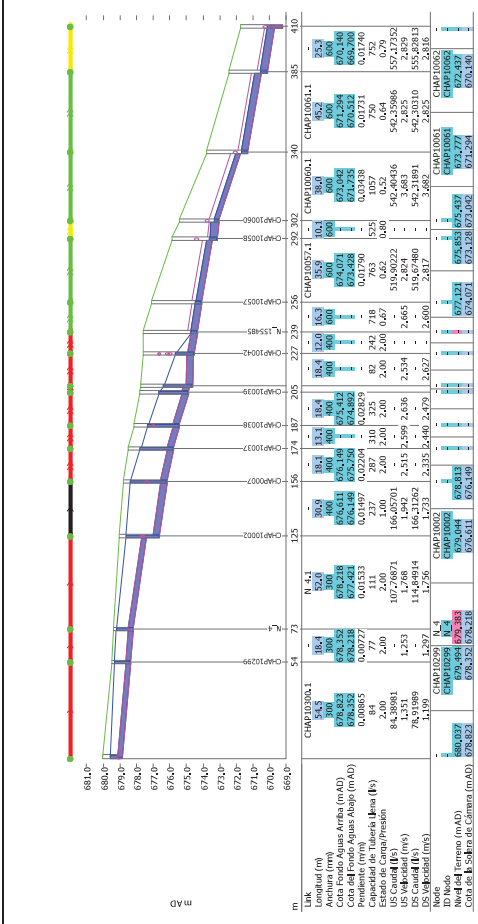
- Colector Red Alcantarillado
- Colector Sistema
- Registro
- Aliviadero
- Punto de vertido

ÁMBITOS DE CRECIMIENTO URBANÍSTICO

- Suelo Urbano Consolidado (SUC)
- Suelo Urbano No Consolidado (SUNC)
- Suelo Urbano No Consolidado - Parcialmente desarrollado
- Suelo Urbanizable Sectorizado (SUS)

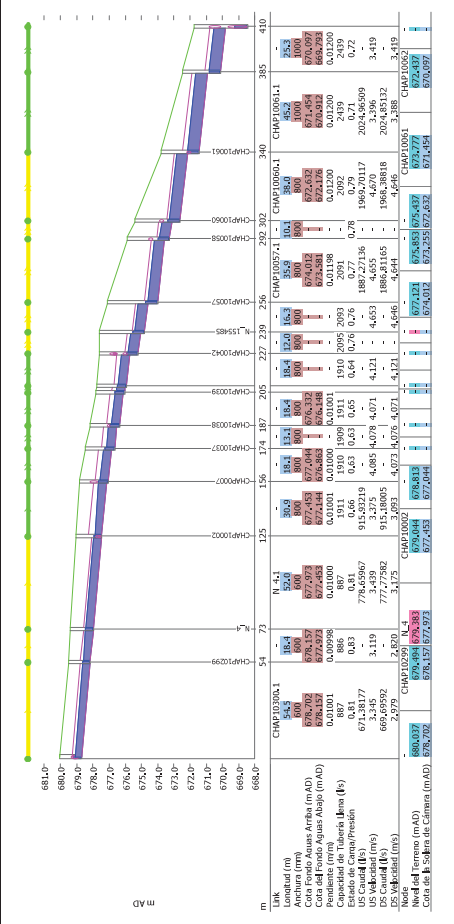
Actuación:	ALC_CHA_P1A_02	
Descripción:	Sustitución del colector principal de la C/Prudencio Melo y Madrid, así como desconexión de la doble vertiente del pozo CHAP10300 situado en la C/ Prudencio Melo. Aumento de diámetro y regularización de las pendientes de los colectores.	<div><div></div><div></div></div> <p>Detalle en planta de la actuación.</p>
Localización de la actuación en el municipio.		
Valoración económica:		
Cap 1: Movimiento de tierras	102.626,41 €	
Cap 2: Rellenos	23.607,08 €	
Cap 3: Colectores	48.521,69 €	
Cap 4: Pozos	12.998,35 €	
Cap6: Imbornales	858,72 €	
Otros capítulos	68.926,81 €	
Total Ejecución Material	257.539,06 €	
Resumen:	Sustitución de 410,3 m de colector de DN 300, 400, y 600 mm por colector de DN 600, 800 y 1000 mm. La profundidad media de la actuación es 2,08 m.	
Prioridad (1-4)	Situación:	
1A	C/ Prudencio Melo, Plaza de Constitución y C/ Madrid.	

Perfil hidráulico en situación actual.




Perfil hidráulico en situación futura.

Caudal para T=10 años con actuaciones de prioridad 1 y 2 = 670 a 2.025 l/s.



Notas: La parte inicial de la actuación se ve modificada en situación futura por la actuación ALC_CHA_P3_03. Además la actuación contempla la colocación de cinco imbornales para aumentar la recogida de escorrentía superficial en el caso urbano. El aumento de caudal en situación futura se debe a la eliminación del almacenamiento en superficie, debido a que se suponen ejecutadas las actuaciones propuestas y la inclusión de nuevos imbornales.

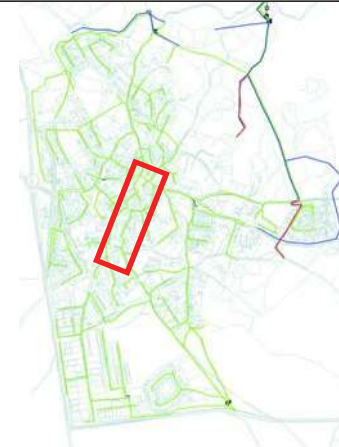

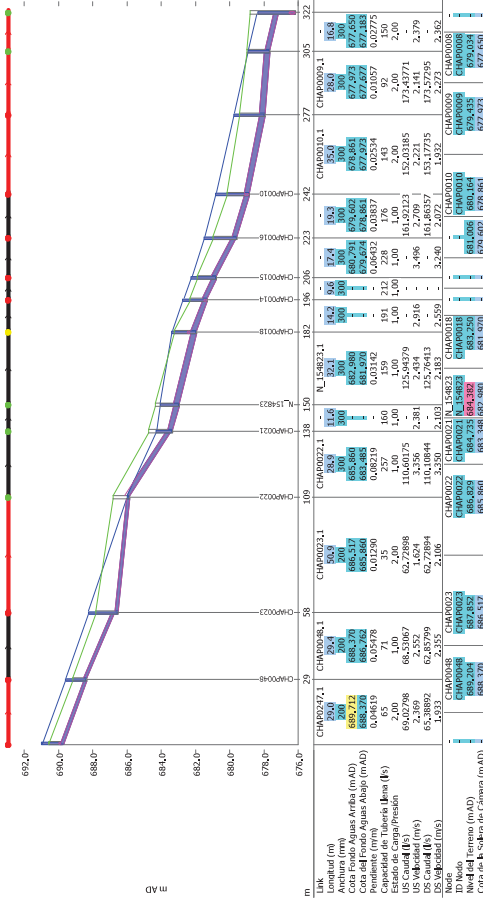
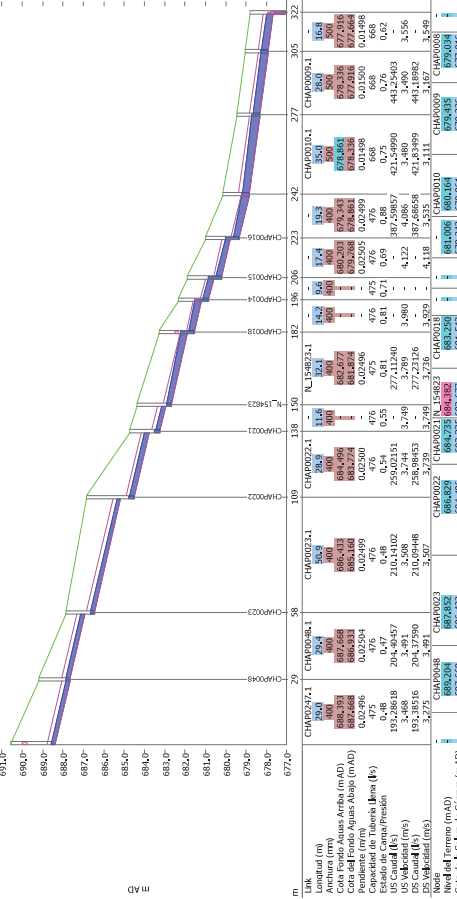
<div> <div>Actuación:</div> <div>ALC_CHA_P1A_03</div> </div>	<div> <div>Descripción:</div> <div>Sustitución de colector de las calles Colmenar, Verdinal y Matadero, para eliminar los problemas de inundaciones registrados en estas calles. Se amplían diámetros y regularizan pendientes.</div> </div>	<div> <div>Localización de la actuación en el municipio.</div> <div>  </div> </div>	<div> <div>Detalle en planta de la actuación.</div> <div> </div></div>
--	--	--	--

Notas: La actuación contempla además la implantación de dos imbornales en la calle Matadero para disminuir las inundaciones, mejorando la captación de la red.

[illegible]

Notas: La actuación incluye la construcción de dos imbornales para aumentar la captación del red.


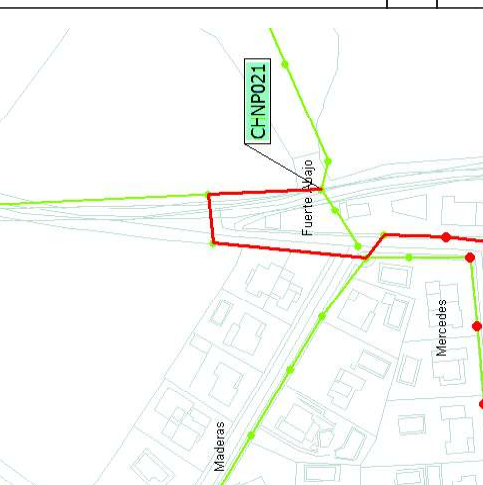
Notas:

Actuación:	ALC_CHA_P1B_02	
Descripción:	Sustitución del colector de la travesía del Peñón para eliminar los problemas de inundaciones registrados.	
  Detalle en planta de la actuación.	 m AD m Perfil hidráulico en situación actual.	
	 m AD m Perfil hidráulico en situación futura. Caudal para T=10 años con actuaciones de prioridad 1 y 2 = 190 a 445 l/s.	
Localización de la actuación en el municipio.		
Valoración económica:		
Cap 1: Movimiento de tierras		
Cap 2: Rellenos		
Cap 3: Colectores		
Cap 4: Pozos		
Cap6: Imbormales		
Otros capítulos		
Total Ejecución Material		
123.047,36 €		
Resumen:	Sustitución de 322.2 m de colector de DN 200 y 300 mm por colector de DN 400 y 500 mm. La profundidad media de la actuación es 1,63 m.	
Prioridad (1-4)	Situación: C/ Aguas, C/ Clavel, C/ Cruz, C/ Peñón y Travesía del Peñón.	
1B		

Notas: La actuación incluye la implantación de dos nuevos imbormales para mejorar la captación de la red y disminuir las inundaciones registradas.

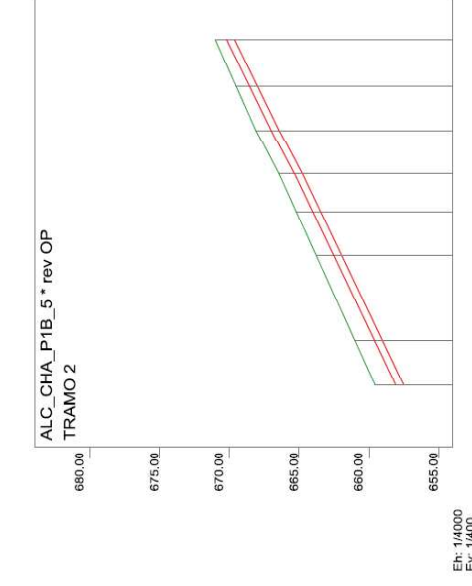
Actuación:	ALC_CHA_P1B_03	
Descripción:	Sustitución del colector en la calle Huerta aumentando la pendiente para eliminar los malos olores detectados e incluyendo nuevos pozos para conectar las acometidas que actualmente lo hacen directamente a los colectores.	
	Localización de la actuación en el municipio.	
	Valoración económica:	
	Cap 1: Movimiento de tierras	28.402,50 €
	Cap 2: Rellenos	6.994,34 €
	Cap 3: Colectores	5.153,44 €
	Cap 4: Pozos	10.074,23 €
	Cap6: Imbornales	171,74 €
	Otros capítulos	18.566,39 €
	Total Ejecución Material	69.362,64 €
Resumen:	Sustitución de 135,2 m de colector de DN 300 mm por colector de DN 400 mm. La profundidad media de la actuación es 2,31 m.	
Prioridad (1-4)	Situación: C/ Huerta y C/ San Martín.	
1B		

Notas: La actuación incluye la implantación de un nuevo imbornal para mejorar la captación de la red y disminuir las inundaciones registradas.

Actuación:	ALC_CHA_P1B_04	
Descripción:	Sustitución del colector en la calle Almenara, construcción de nuevo colector (bypass) en la calle Fuente Abajo, sellado de colectores que parten de los pozos CHAP10242 y CHAP10237, sustitución de colector en camino Fuente Abajo y reforma para hacer registrable los pozos de la calle Almenara.	
	Localización de la actuación en el municipio.	
		
Valoración económica:		
Cap 1: Movimiento de tierras	28.916,08 €	
Cap 2: Rellenos	5.989,17 €	
Cap 3: Colectores	7.538,07 €	
Cap 4: Pozos	7.606,25 €	
Cap6: Imbornales	686,97 €	
Otros capítulos	17.793,48 €	
Total Ejecución Material		68.530,02 €
Resumen:	Sustitución de 175,7 m de colector de DN 150, 200 y 300 mm por colector de DN 400 y 500 mm. La profundidad media de la actuación es 1,56 m.	
Prioridad (1-4)	Situación: C/ Almenara, C/ Fuente Abajo y Camino Fuente Abajo.	
1B		

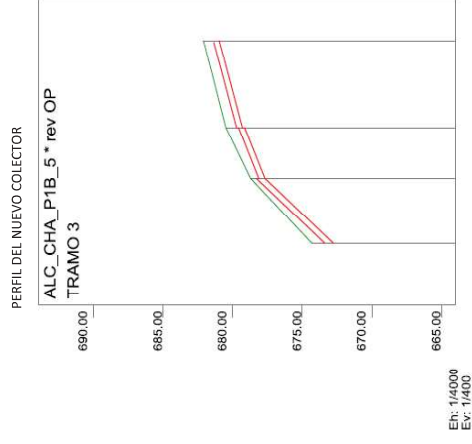
Notas: La actuación incluye la implantación de cuatro nuevos bornales para mejorar la captación de la red y disminuir la inundaciones registradas.

ACTUACIÓN: ALC_CHA_P1B_05_*rev OP			
Descripción: La actuación consiste en la renovación de los colectores que discurren por la Av. del Polideportivo y la calle Ventorro. El motivo de la renovación ha sido la detección por parte de Canal de Isabel II, mediante inspección con circuito cerrado de televisión (c.c.t.v), del deterioro estructural de las conducciones de alcantarillado existentes por la presencia de raíces, roturas y grietas longitudinales en total se han visto afectados unos 225 metros de longitud de Ø 500 mm, 655 metros de longitud de Ø 300 mm. Para solventar esta situación se propone la sustitución de estos colectores instalando 225 m de tubería Ø 500 mm y 655m de tubería Ø 400 mm.			
PRIORIDAD:	P1B	UBICACIÓN:	Chapinería
Resumen:		Valoración Económica:	
TIPOLOGÍA DE ACTUACIÓN	LONGITUD (m)	DIÁMETRO	
Longitud tramos renovado	225	500 mm	
	655	400 mm	
LONGITUD TOTAL DE LA ACTUACIÓN:		880	
PENDIENTE MEDIA DE LA ACTUACIÓN:		2,35%	
		VALORACIÓN ECONÓMICA	
		Cap.1 DEMOLICIONES	20.705,30 €
		Cap. 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	153.334,91 €
		Cap.3 CONDUCCIONES	286.547,16 €
		Cap.4 OBRAS DE FÁBRICA	20.815,44 €
		Cap. 5 REPOSICIONES Y FIRMES	69.469,04 €
		Cap. 6 OBRAS VARIAS Y SERVICIOS AFECTADOS	5.308,72 €
		Cap.7 GESTIÓN DE RESIDUOS	73.584,88 €
		Cap. 8 SEGURIDAD Y SALUD	12.195,31 €
		19% GASTOS GENERALES + BENEFICIO INDUSTRIAL	118.172,54 €
		TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (P.B.L.)	740.133,31 €
		PRESUPUESTO TOTAL	740.133,31 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.)		621.960,76 €	
PLANTA GENERAL DE LA ACTUACIÓN		PERFIL DEL NUEVO COLECTOR	

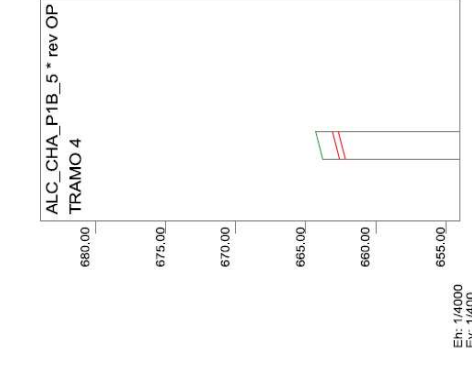


CANTON	CANALIZACIÓN	ELEVACIONES							
		0+000	1+000	2+000	3+000	4+000	5+000	6+000	7+000
COTA ROJA		2.06	2.14	1.83	1.75	1.68	1.66	1.53	1.38
	COTA TERRENO	659.56	661.187	663.785	665.203	666.461	668.088	668.534	671.019
COTA CUNA		667.51	659.045	661.957	663.450	664.774	666.42	668.005	669.634
	DISTANCIA A ORIGEN	0.00	23.00	84.00	112.2	137.2	165.21	194.42	224.42
DISTANCIA PARCIAL		0.00	23.00	55.00	28.20	25.00	28.01	29.21	30.00
	POZO	1	2	3	4	5	6	7	8

Colector nueva construcción



	1	2	3	4
CANALIZACIÓN				
COTA ROJA				
COTA TERRENO	674.30	678.715	680.484	682.09
COTA CUNA	672.76	677.682	679.138 679.295	680.967
DISTANCIA A ORIGEN	0.00	42.06	75.06	131.53
DISTANCIA PARCIAL	0.00	42.08	33.00	56.45
POZO				



CANALIZACIÓN		0.00	
COTA ROJA		1.61	1.61
COTA TERRENO		863.785	864.289
COTA CUNA		662.169	662.673
DISTANCIA A ORIGEN		0.00	17.51
DISTANCIA PARCIAL		0.00	17.51
POZO		1.00	1.00

ACTUACIÓN:

ALC_CHA_P1B_06 *rev OP

Descripción:

La actuación consiste en la renovación del colector que discurre por la calle Dehesa Vecinal. La renovación es necesaria debido al deterioro estructural de la conducción. Mediante inspección c.c.tv, se detectó que a lo largo de los 22 metros de longitud del colector de diámetro de 300 mm. el colector presentaba juntas abiertas, fisuras y roturas. La actuación por tanto contempla la sustitución de esos 22 metros de tubería dañada por una nueva canalización de diámetro 400 mm. Para evitar posibles problemas por insuficiencia hidráulica es necesario sustituir el colector de aguas abajo existente de diámetro 300 mm, por uno de diámetro 400 mm hasta llegar al Pozo Alirón donde el colector existente ya tiene diámetro 400 mm. En total esta actuación conlleva una longitud total de renovación de 227,27 m de tubería de diámetro 400 mm

PRIORIDAD:

P1B

UBICACIÓN:

Chapinela

Resumen:

TIPOLOGÍA DE ACTUACIÓN

Longitud tramos renovado

LONGITUD (m)

227,27

DIÁMETRO

400 mm

LONGITUD TOTAL DE LA ACTUACIÓN:

227,27

PENDIENTE MEDIA DE LA ACTUACIÓN:

2,35%

Valoración Económica:

Cap. 1 DEMOLICIONES

5.291,11 €

19% GASTOS GENERALES + BENEFICIO INDUSTRIAL

26.052,75 €

Cap. 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

38.989,88 €

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (P.B.L.)

163.172,48 €

Cap. 3 CONDUCCIONES

47.543,18 €

PRESUPUESTO TOTAL

163.172,48 €

Cap. 4 OBRAS DE FÁBRICA

6.175,91 €

Cap. 5 REPOSICIONES Y FIRMES

17.591,41 €

Cap. 6 OBRAS VARIAS Y SERVICIOS AFECTADOS

670,62 €

Cap. 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

18.532,37 €

Cap. 8 SEGURIDAD Y SALUD

2.325,24 €

2%

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.)

137.119,73 €

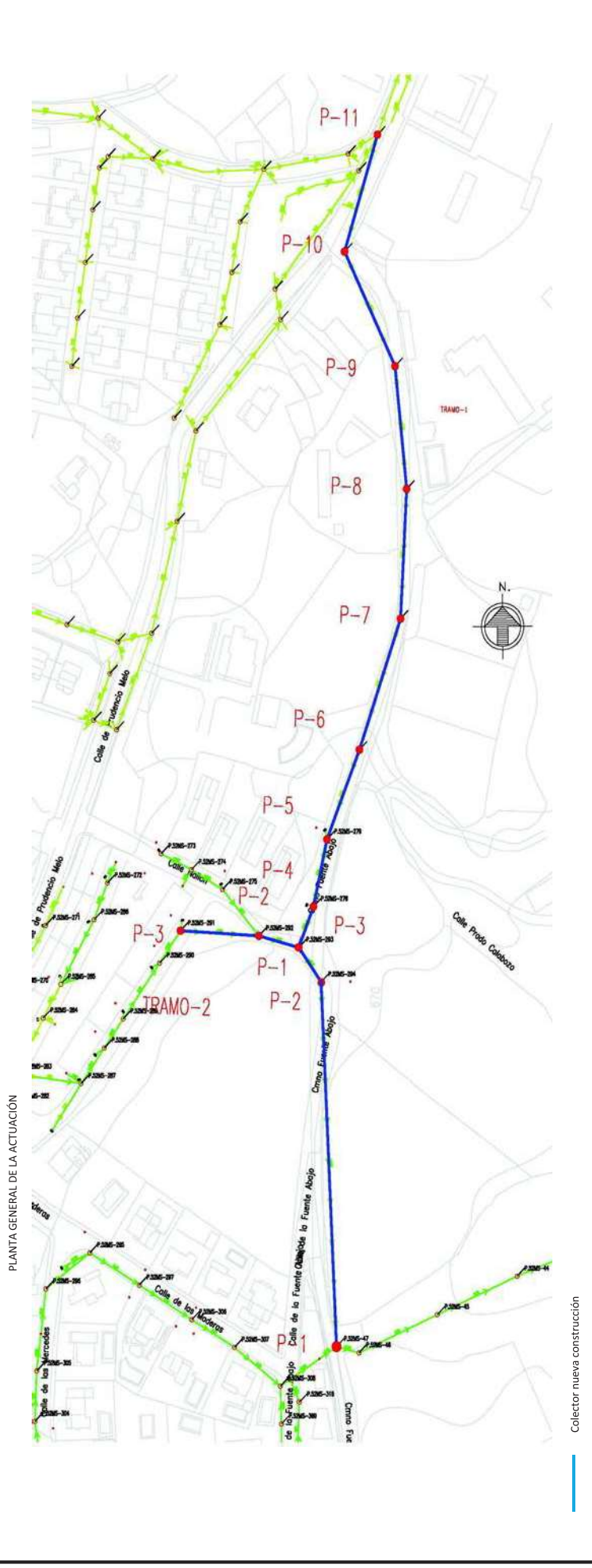
PLANTA GENERAL DE LA ACTUACIÓN

PERFIL DEL NUEVO COLECTOR

Canalización	Cota Roja	Cota Terreno	Cota Cuna	Distancia a Origen	Distancia Parcial	Pozo
Canalización	694.00	694.00	694.00	0.00	0.00	1
Cota Roja	694.00	694.00	694.00	0.00	0.00	1
Cota Terreno	694.00	694.00	694.00	0.00	0.00	1
Cota Cuna	694.00	694.00	694.00	0.00	0.00	1
Distancia a Origen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1
Distancia Parcial	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1
Pozo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1

Colector nueva construcción

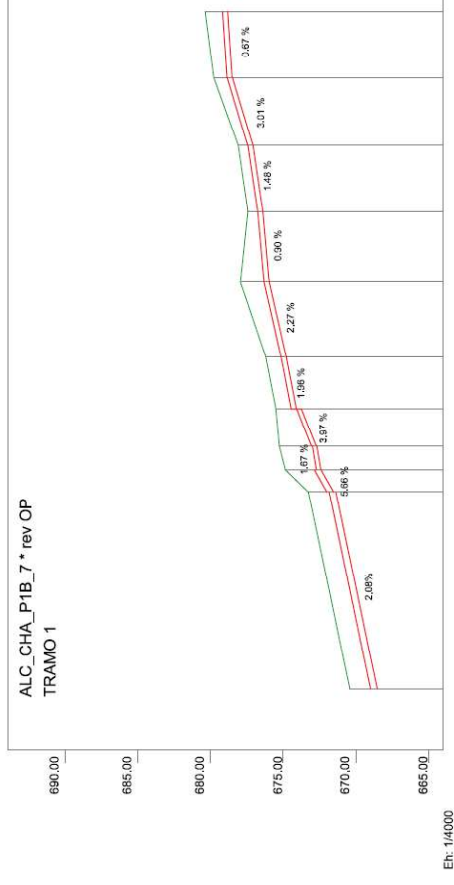
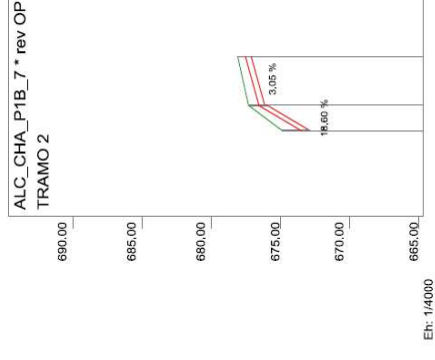
ACTUACIÓN:		ALC_CHA_P1B_07 *rev OP									
Descripción:		<p>La actuación consiste en la renovación de los colectores que discurren por las calles de la Fuente Nailon y Nailon. Esta actuación sustituye a las actuaciones iniciales del Plan Director designada como ALC_CHA_P3_07 y ALC_CHA_P2_14 y sustituye al 50% de la actuación ALC_CHA_P1B_04.</p> <p>Con la renovación del colector se pretende solventar los problemas estructurales detectados mediante inspección interior de la red con cámara de televisión en la conducción. El colector existente presenta dos zonas muy afectadas por tener juntas abiertas, fisuras y roturas. Esta situación puede llegar a dar lugar a filtraciones al terreno y problemas hidráulicos por la obstrucción o reducción de sección de la misma, como inundaciones o vertidos incontrolados</p> <p>La actuación además de contemplar la renovación de los metros deteriorados estructuralmente por una nueva canalización de Ø 400 mm incluye la renovación del tramo intermedio que existía entre las dos zonas afectadas por presentar un diámetro 300mm, inferior a norma, así como la red aguas abajo de dicho colector hasta llegar a el pozo P.52 MS-47. Este aumento de sección es necesario para evitar posibles problemas por una reducción de la capacidad hidráulica de la red.</p> <p>En total esta actuación tiene una longitud total de 514,67 m</p>									
PRIORIDAD:	P1B	UBICACIÓN:		Chapiniría							
Resumen:		Valoración Económica:									
Longitud tramos renovado	TIPOLOGÍA DE ACTUACIÓN	LONGITUD (m)	DÍAMETRO	19% GASTOS GENERALES + BENEFICIO INDUSTRIAL							65.889,44 €
		514,67	400 mm	TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (P.B.L.)							412.675,99 €
				PRESUPUESTO TOTAL							412.675,99 €
LONGITUD TOTAL DE LA ACTUACIÓN:		514,67									
PENDIENTE MEDIA DE LA ACTUACIÓN:		2,35%									
											346.786,55 €
		TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.)									



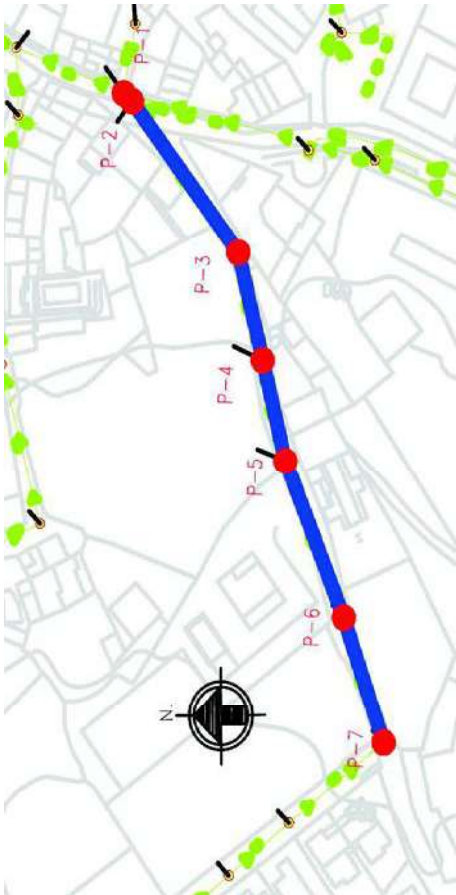
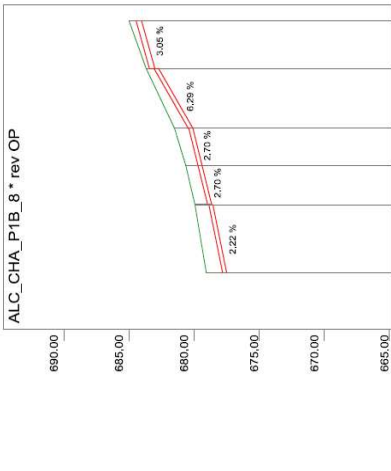
Fichas de actuaciones

La valoración económica de la actuación se ha realizado de forma estimada; para una valoración más exacta, serán necesarios estudios de mayor detalle y/o proyectos constructivos.

PERFIL DEL NUEVO COLECTOR

[illegible]

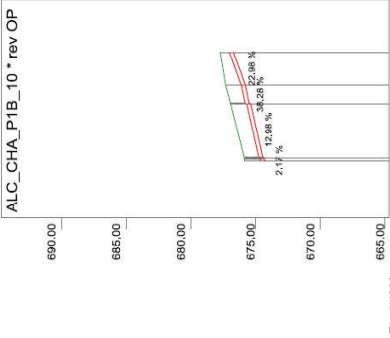
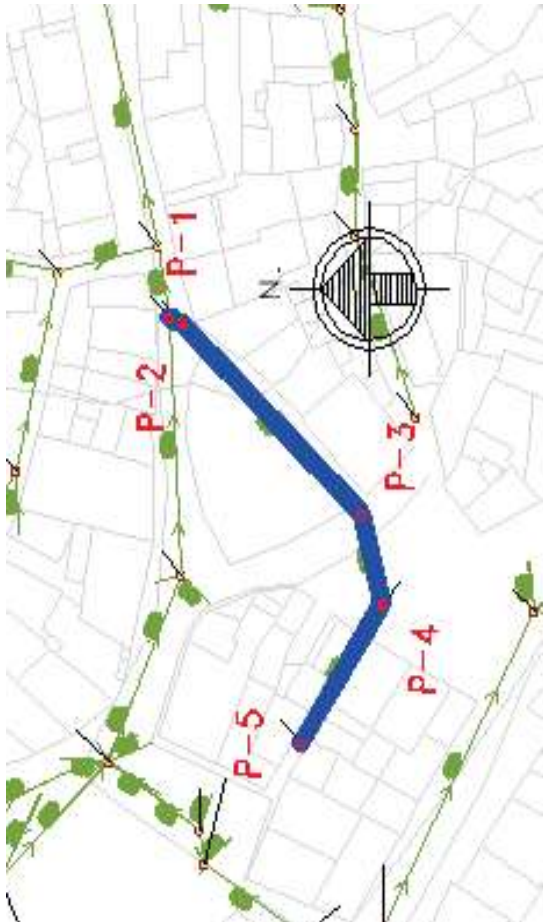
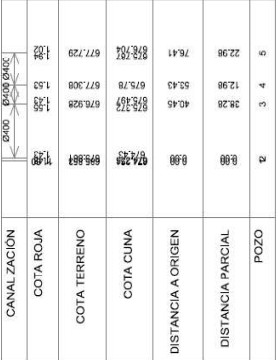

CANALIZACIÓN	COTA		DIFEREN CIAL	2400	3
	1	2			
POZO	15.69	16.64	31.97	64.3	677.113
DISTANCIA PARCIAL	15.69	32.33	678.088	677.113	678.088
DISTANCIA A ORIGEN	15.69	678.088	677.113	678.088	677.113
COTA CUNA	678.088	677.113	677.113	678.088	677.113
COTA TERRENO	678.088	677.113	677.113	678.088	677.113
COTA ROJA	2.0	1.39	0.97	0.97	0.97

ACTUACIÓN: ALC_CHA_P1B_08 *rev OP																																																																																
Descripción: La actuación consiste en la renovación de los colectores que discurre por la calle del Ángel. El motivo de dicha renovación es el estado estructural del colector actual. Mediante inspección interior de la red con cámara de televisión se detectó que el colector presenta varias roturas, grietas longitudinales y transversales y juntas abiertas, este estado puede llegar a dar lugar a filtraciones al terreno y graves problemas derivados del hundimiento del mismo. la actuación contempla la renovación de 180 m de tubería de diámetro 300mm por una nueva canalización de PVC de diámetro Ø 400 mm																																																																																
PRIORIDAD:	P1B	UBICACIÓN:	Chapinería																																																																													
Resumen:																																																																																
TIPOLOGÍA DE ACTUACIÓN	Longitud tramos renovado	LONGITUD (m)	180																																																																													
		DIÁMETRO	400 mm																																																																													
LONGITUD TOTAL DE LA ACTUACIÓN:		180																																																																														
PENDIENTE MEDIA DE LA ACTUACIÓN:		2,35%																																																																														
Valoración Económica:		Valoración:																																																																														
Cap. 1 DEMOLICIONES		4.209,71 €	19% GASTOS GENERALES + BENEFICIO INDUSTRIAL																																																																													
Cap. 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS		30.917,08 €	20.347,98 €																																																																													
Cap. 3 CONDUCCIONES		35.587,26 €	127.442,59 €																																																																													
Cap. 4 OBRAS DE FÁBRICA		5.180,19 €																																																																														
Cap. 5 REPOSICIONES Y FIRMES		13.949,14 €																																																																														
Cap. 6 OBRAS VARIAS Y SERVICIOS AFECTADOS		449,22 €																																																																														
Cap. 7 GESTIÓN DE RESIDUOS		14.702,13 €																																																																														
Cap. 8 SEGURIDAD Y SALUD		2.099,89 €																																																																														
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.)		107.094,62 €																																																																														
PLANTA GENERAL DE LA ACTUACIÓN		PERFIL DEL NUEVO COLECTOR																																																																														
																																																																																
		<table><tr><th>CANALIZACIÓN</th><th>0+00</th><th>0+20</th><th>0+40</th><th>0+60</th><th>0+80</th><th>0+100</th><th>0+120</th><th>0+140</th><th>0+160</th><th>0+180</th></tr><tr><td>COTA ROJA</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td></tr><tr><td>COTA TERRENO</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td></tr><tr><td>COTA CUNA</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td><td>688,00</td></tr><tr><td>DISTANCIA A ORIGEN</td><td>0,00</td><td>20,00</td><td>40,00</td><td>60,00</td><td>80,00</td><td>100,00</td><td>120,00</td><td>140,00</td><td>160,00</td><td>180,00</td></tr><tr><td>DISTANCIA PARCIAL</td><td>0,00</td><td>20,00</td><td>40,00</td><td>60,00</td><td>80,00</td><td>100,00</td><td>120,00</td><td>140,00</td><td>160,00</td><td>180,00</td></tr><tr><td>POZO</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		CANALIZACIÓN	0+00	0+20	0+40	0+60	0+80	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	COTA ROJA	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	COTA TERRENO	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	COTA CUNA	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	DISTANCIA A ORIGEN	0,00	20,00	40,00	60,00	80,00	100,00	120,00	140,00	160,00	180,00	DISTANCIA PARCIAL	0,00	20,00	40,00	60,00	80,00	100,00	120,00	140,00	160,00	180,00	POZO	1	2	3	4	5	6				
CANALIZACIÓN	0+00	0+20	0+40	0+60	0+80	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180																																																																						
COTA ROJA	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00																																																																						
COTA TERRENO	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00																																																																						
COTA CUNA	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00	688,00																																																																						
DISTANCIA A ORIGEN	0,00	20,00	40,00	60,00	80,00	100,00	120,00	140,00	160,00	180,00																																																																						
DISTANCIA PARCIAL	0,00	20,00	40,00	60,00	80,00	100,00	120,00	140,00	160,00	180,00																																																																						
POZO	1	2	3	4	5	6																																																																										

ACTUACIÓN: ALC_CHA_P1B_09 *rev OP			
Descripción: La actuación consiste en la renovación del colector que discurre por la calle de Lavapiés. El motivo de dicha renovación es el estado estructural deficiente del colector actual. Mediante inspección interior de la conducción con cámara de televisión se detectaron dos tramos, uno al principio de la calle con una longitud de 41 metros de longitud y un diámetro de 300 mm. y un segundo tramo aguas arriba de 40 metros igualmente de diámetro 300 mm. que presentan juntas abiertas, raíces, elevado grado de erosión en correaguas y fisuras longitudinales y transversales. La renovación consiste en la sustitución de los tramos mencionados, así como el de unión entre ellos para evitar problemas hidráulicos por disminución de sección, dando una longitud total renovada total de 108 m de tubería por una nueva canalización de Ø 400 mm.			
PRIORIDAD:	P1B	UBICACIÓN:	Chapinería
Resumen:		Valoración Económica:	
TIPOLOGÍA DE ACTUACIÓN		DIÁMETRO	
Longitud tramos renovado	108	400 mm	
LONGITUD TOTAL DE LA ACTUACIÓN:	108		
PENDIENTE MEDIA DE LA ACTUACIÓN:	2,35%		
		TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.) 63.104,34 €	
		TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (P.B.L.) 75.094,17 €	
		PRESUPUESTO TOTAL 75.094,17 €	
		19% GASTOS GENERALES + BENEFICIO INDUSTRIAL 11.989,82 €	

PERFIL DEL NUEVO COLECTOR	
ALC_CHA_P1B_9 * rev OP	
Elevación: 1144.000 Elevación: 1140.000	
CANALIZACIÓN	
COTA ROJA	
COTA TERRENO	
COTA CUNA	
DISTANCIA A ORIGEN	
DISTANCIA PARCIAL	
POZO	
1 2 3 4 5	

PLANTA GENERAL DE LA ACTUACIÓN	
Colector nueva construcción	

ACTUACIÓN: ALC_CHA_P1B_10 *rev OP			
Descripción: La actuación consiste en la renovación del colector que discurre por la calle de Eloy Gonzalo. El motivo de dicha renovación es el estado estructural del colector a lo largo de 77 metros de longitud y un diámetro de 300 mm. Mediante inspección interior de la conducción con circuito de televisión cerrado se detectó que este tramo presenta roturas, grietas longitudinales y transversales y juntas abiertas. La actuación contempla la ejecución de renovación de los 77 m de tubería afectada por una nueva canalización de \varnothing 400 mm			
PRIORIDAD:	P1B	UBICACIÓN:	Chapinería
Resumen:		Valoración Económica:	
TIPOLOGÍA DE ACTUACIÓN		DIÁMETRO	
Longitud tramos renovado		400 mm	
LONGITUD TOTAL DE LA ACTUACIÓN:		77	
PENDIENTE MEDIA DE LA ACTUACIÓN:		2,35%	
		Valoración Económica:	
		Cap. 1 DEMOLICIONES	
		1.900,40 €	
		Cap. 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	
		13.225,64 €	
		Cap. 3 CONDUCCIONES	
		13.243,56 €	
		Cap. 4 OBRAS DE FÁBRICA	
		3.188,36 €	
		Cap. 5 REPOSICIONES Y FIRMES	
		5.697,25 €	
		Cap. 6 OBRAS VARIAS Y SERVICIOS AFECTADOS	
		186,28 €	
		Cap. 7 GESTIÓN DE RESIDUOS	
		6.355,45 €	
		Cap. 8 SEGURIDAD Y SALUD	
		2%	
		19% GASTOS GENERALES + BENEFICIO INDUSTRIAL	
		8.487,85 €	
		TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (P.B.L.)	
		53.160,72 €	
		PRESUPUESTO TOTAL	
		53.160,72 €	
		TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.)	
		44.672,87 €	
		PERFIL DEL NUEVO COLECTOR	
		ALC_CHA_P1B_10 * rev OP	
			
			
		PLANTA GENERAL DE LA ACTUACIÓN	
			
			

ACTUACIÓN:

ALC_CHA_P1B_11 *rev OP

Descripción:

La actuación consiste en la renovación del colector que discurre por la calle del Vernal.

El motivo de la renovación es debido al estado estructural del colector actual. Mediante inspección de la conducción existente con cámara de televisión se detectó que el tramo de la cabecera del colector de unos 27 metros de longitud y un diámetro de 300 mm, que presentaba un elevado grado de corrosión en correaguas y fisuras longitudinales y transversales.

La actuación contempla la sustitución de los 27 metros afectados, así como del resto del colector aguas debajo de diámetro 300 mm hasta llegar a la confluencia con la calle del Matadero, por una nueva canalización de Ø 400 mm. La sustitución de los metros aguas abajo de los dañados estructuralmente es necesaria para evitar problemas hidráulicos por insuficiencia hidráulica ya que la conducción existente es de diámetro inferior a 400mm. En total la actuación tiene una longitud de 76 m,

PRIORIDAD:

P1B

Resumen:

TIPOLOGÍA DE ACTUACIÓN

Longitud tramos renovado

LONGITUD (m)

76

DIÁMETRO

400 mm

LONGITUD TOTAL DE LA ACTUACIÓN:

76

PENDIENTE MEDIA DE LA ACTUACIÓN:

2,35%

UBICACIÓN:

Chapinería

Valoración Económica:

Cap. 1 DEMOLICIONES

1.901,88 €

Cap. 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

13.053,00 €

Cap. 3 CONDUCCIONES

13.052,00 €

Cap. 4 OBRAS DE FÁBRICA

3.188,80 €

Cap. 5 REPOSICIONES Y FIRMES

5.890,00 €

Cap. 6 OBRAS VARIAS Y SERVICIOS AFECTADOS

185,43 €

Cap. 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

2.670,00 €

Cap. 8 SEGURIDAD Y SALUD

798,82

2%

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.)

40.739,93 €

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (P.B.L.)

7.740,59 €

PRESUPUESTO TOTAL

48.480,52 €

Valoración:

48.480,52 €

PERFIL DEL NUEVO COLECTOR

ALC_CHA_P1B_11 * rev OP

690.00	685.00	680.00	675.00	670.00	665.00
--------	--------	--------	--------	--------	--------

El: 14000

El: 1400

CANALIZACIÓN

COTA ROJA

COTA TERRENO

COTA CUNA

DISTANCIA A ORIGEN

DISTANCIA PARCIAL

POZO

1,31

1,35

1,14

0,00

0,00

1

674,911

675,358

675,34

673,802

674,911

2

28,79

28,79

36

36

28,79

28,79

7,21

7,21

12,25

12,25

7,21

7,21

27,03

27,03

75,28

75,28

27,03

27,03

5

5

4

4

3

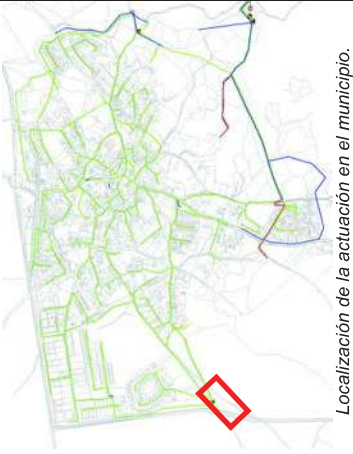

3

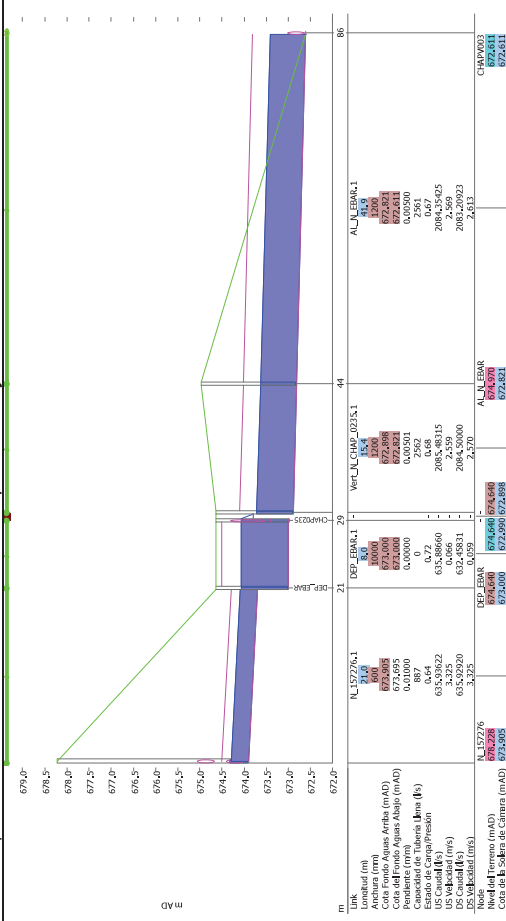
PLANTA GENERAL DE LA ACTUACIÓN

Colector nueva construcción

Fichas de actuaciones



La valoración económica de la actuación se ha realizado de forma estimada; para una valoración más exacta, serán necesarios estudios de mayor detalle y/o proyectos constructivos.

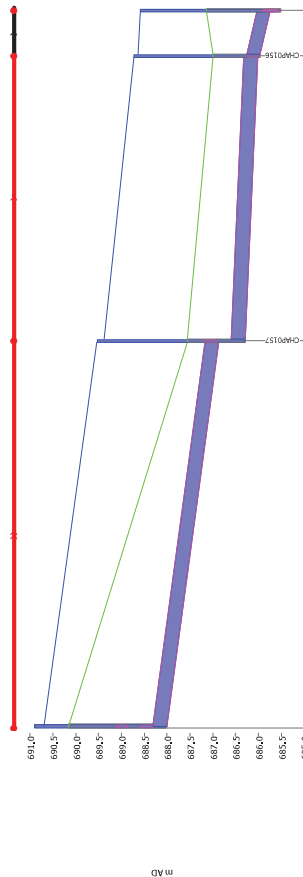
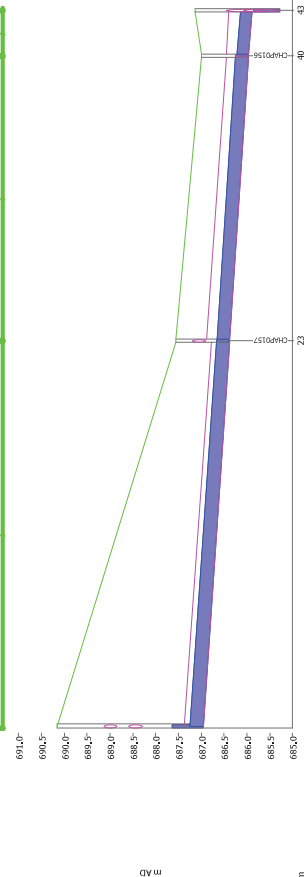
Actuación:	ALC_CHA_P2_01													
Descripción:	Construcción de nuevo aliviadero previo a la EBAR de Chapinería, que hace las veces de depósito regulador. Se regula el caudal de salida a 65 l/s, valor inferior al caudal máximo de bombeo de 48,6 l/s por bomba. La actuación incluye el colector de alivio hasta el punto de vertido existente en el cual vierte actualmente el aliviadero del bombeo.													
	<div><p>Localización de la actuación en el municipio.</p></div>	<div><p>Detalle en planta de la actuación.</p></div>												
Valoración económica:														
<table><tr><td>Cap 1: Movimiento de tierras</td><td>6.868,98 €</td></tr><tr><td>Cap 2: Rellenos</td><td>4.822,40 €</td></tr><tr><td>Cap 3: Colectores</td><td>13.753,61 €</td></tr><tr><td>Cap 4: Pozos</td><td>5.766,49 €</td></tr><tr><td>Cap5: Obras de fábrica</td><td>23.910,19 €</td></tr><tr><td>Otros capítulos</td><td>20.141,25 €</td></tr></table>			Cap 1: Movimiento de tierras	6.868,98 €	Cap 2: Rellenos	4.822,40 €	Cap 3: Colectores	13.753,61 €	Cap 4: Pozos	5.766,49 €	Cap5: Obras de fábrica	23.910,19 €	Otros capítulos	20.141,25 €
Cap 1: Movimiento de tierras	6.868,98 €													
Cap 2: Rellenos	4.822,40 €													
Cap 3: Colectores	13.753,61 €													
Cap 4: Pozos	5.766,49 €													
Cap5: Obras de fábrica	23.910,19 €													
Otros capítulos	20.141,25 €													
Total Ejecución Material 75.262,92 €														
Resumen:	Aliviadero con volumen en línea de 64 m³ y dimensiones sugeridas de 8,00 x 10,00 m. Construcción de colector de vertido de DN 1200 y 86,3 m de longitud. La profundidad media de la actuación es 1,86 m.													
Prioridad (1-4)	Situación: Inmediaciones de la EBAR de Chapinería.													
2														

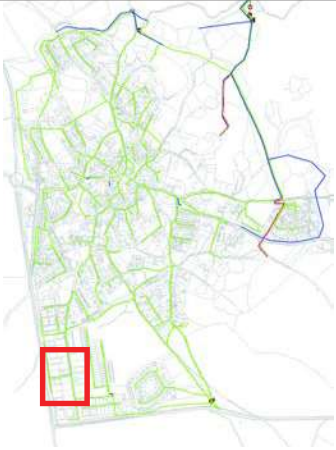

Perfil hidráulico en situación actual.		
No existe perfil de esta actuación en situación actual al tratarse de un aliviadero de nueva construcción.		
Perfil hidráulico en situación futura. Caudal para T=10 años con actuaciones de prioridad 1 y2 = 635 a 2.080 l/s.		
		

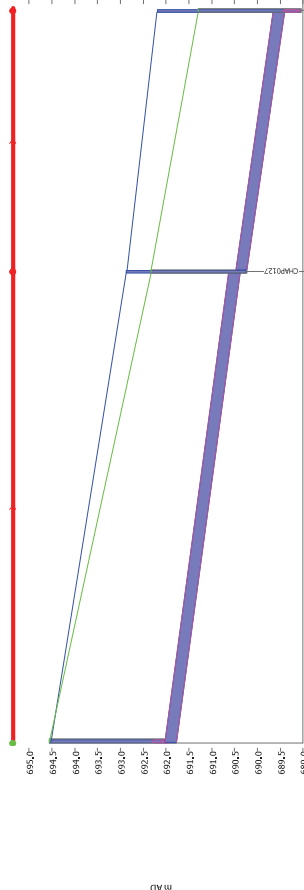
Notas: Las dimensiones del tanque se aumentan en escenario I por la actuación ALC_CHA_P3_01 y colector situado aguas arriba del tanque aumenta su tamaño en la actuación ALC_CHA_P3_02, para atender a los caudales de la situación futura.

Notas:

Actuación:	ALC_CHA_P2_03													
Descripción:	Renovación de colector en la calle Anagüesa del polígono industrial.													
 Localización de la actuación en el municipio.	 Detalle en planta de la actuación.													
	<table><tr><td>Cap 1: Movimiento de tierras</td><td>8.240,17 €</td></tr><tr><td>Cap 2: Rellenos</td><td>1.852,34 €</td></tr><tr><td>Cap 3: Colectores</td><td>1.957,32 €</td></tr><tr><td>Cap 4: Pozos</td><td>2.851,02 €</td></tr><tr><td>Cap 5: Obras de fábrica</td><td>---</td></tr><tr><td>Otros capítulos</td><td>5.446,05 €</td></tr><tr><td>Total Ejecución Material</td><td>20.346,90 €</td></tr></table>	Cap 1: Movimiento de tierras	8.240,17 €	Cap 2: Rellenos	1.852,34 €	Cap 3: Colectores	1.957,32 €	Cap 4: Pozos	2.851,02 €	Cap 5: Obras de fábrica	---	Otros capítulos	5.446,05 €	Total Ejecución Material
Cap 1: Movimiento de tierras	8.240,17 €													
Cap 2: Rellenos	1.852,34 €													
Cap 3: Colectores	1.957,32 €													
Cap 4: Pozos	2.851,02 €													
Cap 5: Obras de fábrica	---													
Otros capítulos	5.446,05 €													
Total Ejecución Material	20.346,90 €													
Resumen:	Sustitución de 43,0 m de colector de DN 300 mm por colector de DN 400 y 500 mm. La profundidad media de la actuación es 1,89 m.													
Prioridad (1-4)	Situación: C/ Anagüesa.													
2														
Notas:														

Perfil hidráulico en situación actual.	
	
Perfil hidráulico en situación futura. Caudal para T=10 años con actuaciones de prioridad 1 y 2 = 375 a 440 l/s.	

Actuación:	ALC_CHA_P2_04															
Descripción:	Renovación de colector en la calle Pozo Nuevo del polígono industrial.															
	Localización de la actuación en el municipio.															
	<div><div></div><div>Detalle en planta de la actuación.</div></div>															
<div>Valoración económica:</div> <table><tr><td>Cap 1: Movimiento de tierras</td><td>17.312,42 €</td></tr><tr><td>Cap 2: Rellenos</td><td>3.859,18 €</td></tr><tr><td>Cap 3: Colectores</td><td>3.413,57 €</td></tr><tr><td>Cap 4: Pozos</td><td>2.159,97 €</td></tr><tr><td>Cap 5: Obras de fábrica</td><td>---</td></tr><tr><td>Otros capítulos</td><td>9.776,88 €</td></tr><tr><td colspan="2">Total Ejecución Material 36.522,02 €</td></tr></table>			Cap 1: Movimiento de tierras	17.312,42 €	Cap 2: Rellenos	3.859,18 €	Cap 3: Colectores	3.413,57 €	Cap 4: Pozos	2.159,97 €	Cap 5: Obras de fábrica	---	Otros capítulos	9.776,88 €	Total Ejecución Material 36.522,02 €	
Cap 1: Movimiento de tierras	17.312,42 €															
Cap 2: Rellenos	3.859,18 €															
Cap 3: Colectores	3.413,57 €															
Cap 4: Pozos	2.159,97 €															
Cap 5: Obras de fábrica	---															
Otros capítulos	9.776,88 €															
Total Ejecución Material 36.522,02 €																
Resumen:	Sustitución de 90,9 m de colector de DN 250 mm por colector de DN 400 mm. La profundidad media de la actuación es 1,96 m.															
Prioridad (1-4)	Situación: C/ Pozo Nuevo.															
2																

Perfil hidráulico en situación actual.			
Link	CHAP0126.1	CHAP0127.1	CHAP0128.1
Longitud (m)	15,2	15,4	15,4
Archura (mm)	400	400	400
Cota Fondo Aguas Arriba (mAD)	691,782	690,229	690,229
Cota del Fondo Aguas Abajo (mAD)	690,380	690,418	690,418
Pendiente (mm)	0,01500	0,01502	0,01502
Estado de Carga/Presión	0,40	0,38	0,38
US Caudal (l/s)	184,92657	224,53095	224,53095
US Velocidad (m/s)	1,973	2,238	2,238
ID Nodo	CHAP0126	CHAP0127	CHAP0128
Nombre de la Cédula (mAD)	691,782	690,229	690,229
Cota de la Sifra de Cámara (mAD)	691,782	690,229	690,229


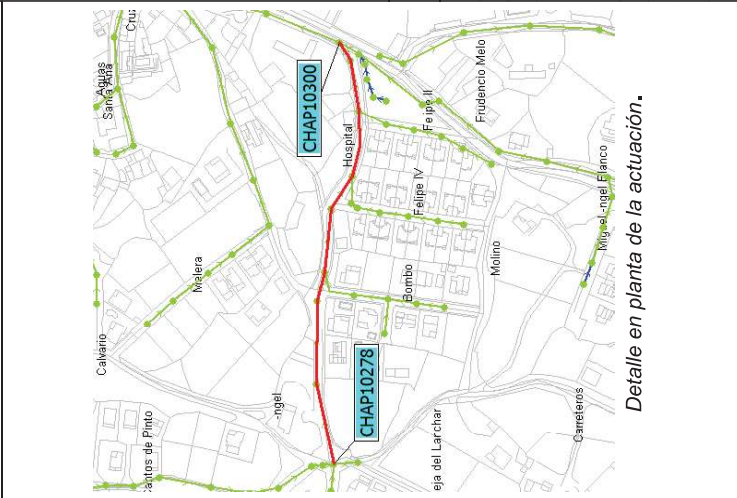
Perfil hidráulico en situación futura.
Caudal para T=10 años con actuaciones de prioridad 1 y2 = 185 a 225 l/s.

Link	CHAP0126.1	CHAP0127.1	CHAP0128.1
Longitud (m)	15,2	15,4	15,4
Archura (mm)	400	400	400
Cota Fondo Aguas Arriba (mAD)	691,782	690,229	690,229
Cota del Fondo Aguas Abajo (mAD)	690,380	690,418	690,418
Pendiente (mm)	0,01500	0,01502	0,01502
Estado de Carga/Presión	0,40	0,38	0,38
US Caudal (l/s)	184,92657	224,53095	224,53095
US Velocidad (m/s)	1,973	2,238	2,238
ID Nodo	CHAP0126	CHAP0127	CHAP0128
Nombre de la Cédula (mAD)	691,782	690,229	690,229
Cota de la Sifra de Cámara (mAD)	691,782	690,229	690,229

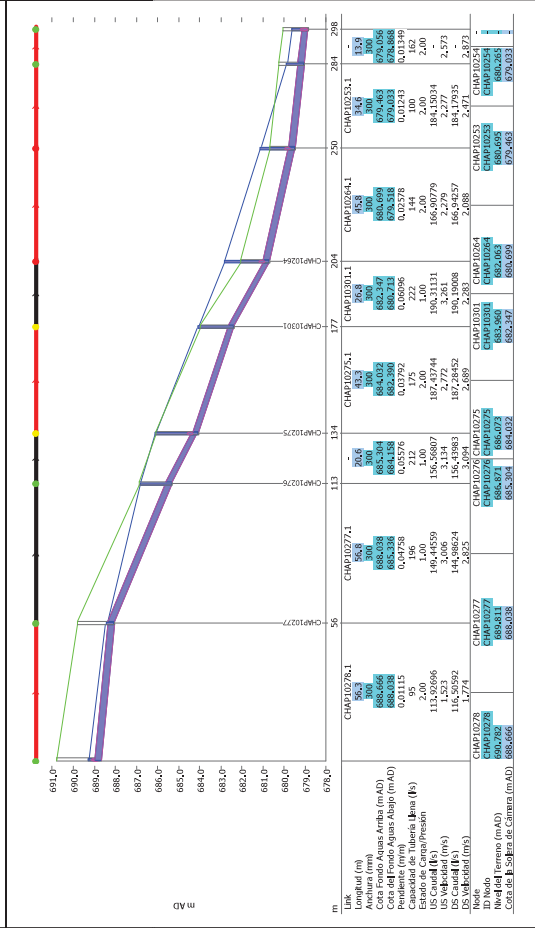
Notas:

[illegible]

Notas:

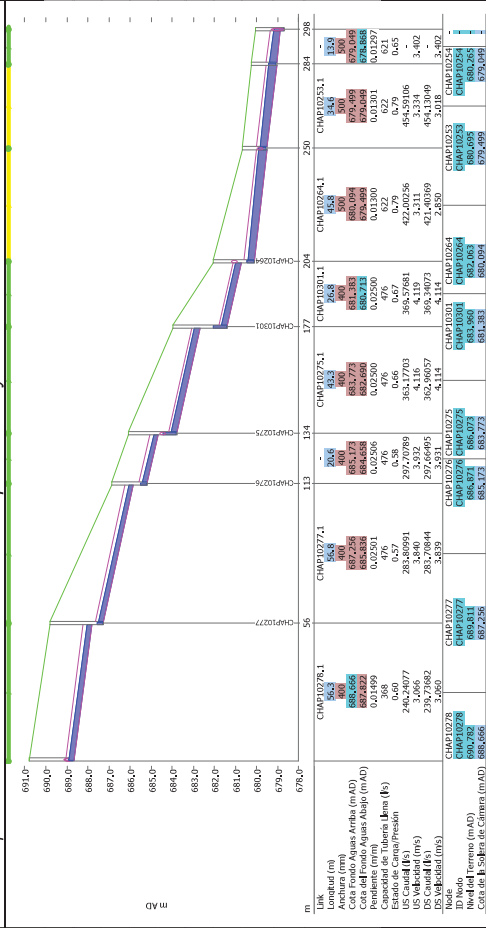
Actuación:	ALC_CHA_P2_06															
Descripción:	Sustitución del colector en la red secundaria para aumentar la capacidad aumentando las dimensiones y regularizando la pendiente.															
<div><div></div><div>Localización de la actuación en el municipio.</div></div> <div><div></div><div>Detalle en planta de la actuación.</div></div>	<div>Valoración económica:</div> <table><tr><td>Cap 1: Movimiento de tierras</td><td>56.772,70 €</td></tr><tr><td>Cap 2: Rellenos</td><td>12.223,52 €</td></tr><tr><td>Cap 3: Colectores</td><td>12.902,21 €</td></tr><tr><td>Cap 4: Pozos</td><td>6.421,86 €</td></tr><tr><td>Cap6: Imbornales</td><td>171,74 €</td></tr><tr><td>Otros capítulos</td><td>32.346,36 €</td></tr><tr><td>Total Ejecución Material</td><td>120.838,39 €</td></tr></table>		Cap 1: Movimiento de tierras	56.772,70 €	Cap 2: Rellenos	12.223,52 €	Cap 3: Colectores	12.902,21 €	Cap 4: Pozos	6.421,86 €	Cap6: Imbornales	171,74 €	Otros capítulos	32.346,36 €	Total Ejecución Material	120.838,39 €
	Cap 1: Movimiento de tierras	56.772,70 €														
	Cap 2: Rellenos	12.223,52 €														
	Cap 3: Colectores	12.902,21 €														
	Cap 4: Pozos	6.421,86 €														
	Cap6: Imbornales	171,74 €														
	Otros capítulos	32.346,36 €														
	Total Ejecución Material	120.838,39 €														
	Resumen:	Sustitución de 298,1 m de colector de DN 300 mm por colector de DN 400 y 500 mm. La profundidad media de la actuación es 1,91 m.														
Prioridad (1-4)	Situación: C/ Ángel y C/ Hospital.															
2																

Perfil hidráulico en situación actual.


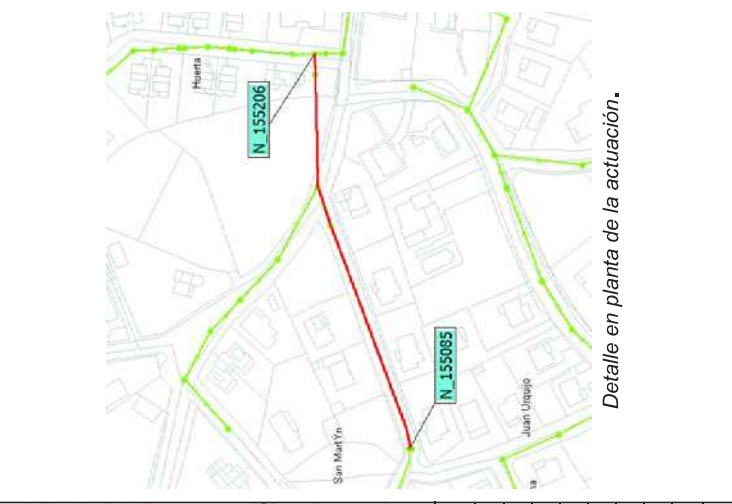
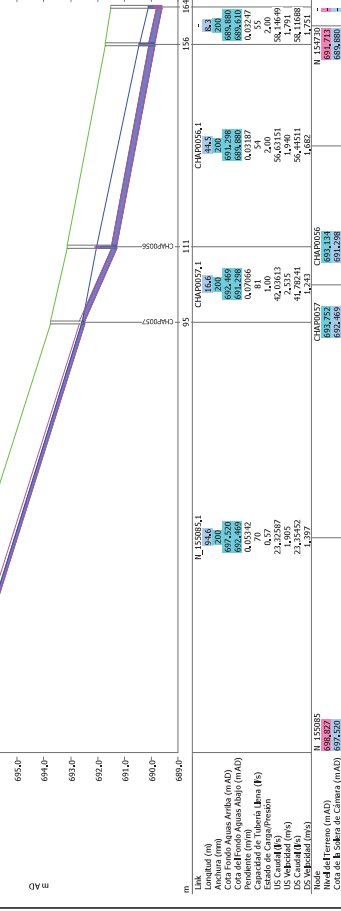
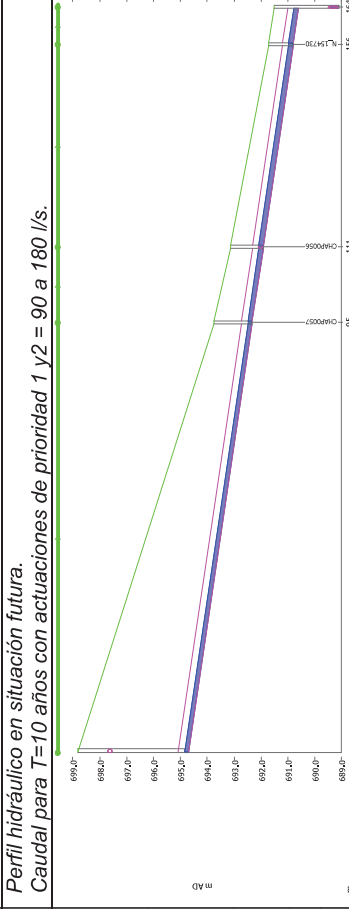


Perfil hidráulico en situación futura.


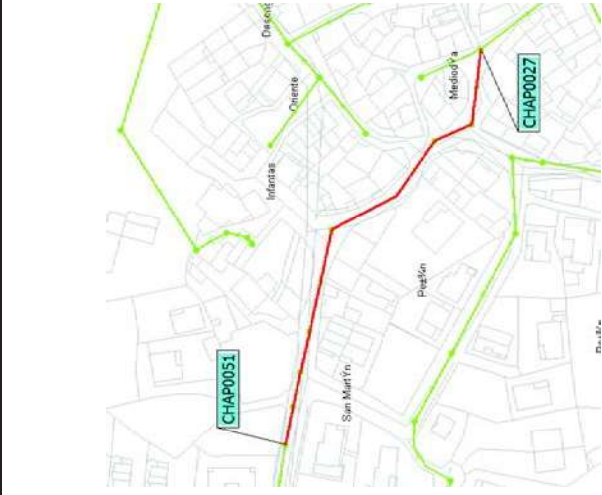
Caudal para T=10 años con actuaciones de prioridad 1 y 2 = 240 a 450 l/s.



Notas: La actuación contempla la inclusión de un nuevo imbornal para aumentar la capacidad de captación de la red en el casco urbano.

Actuación:	ALC_CHA_P2_08	
Descripción:	Sustitución del colector secundario del casco urbano, en la travesía de San Martín en el tramo previo a la calle Huerta, aumentando el diámetro y regularizando la pendiente.	
	 <div>Localización de la actuación en el municipio.</div>	 <div>Detalle en planta de la actuación.</div>
	 <div>Perfil hidráulico en situación actual.</div>	 <div>Perfil hidráulico en situación futura. Caudal para T=10 años con actuaciones de prioridad 1 y 2 = 90 a 180 l/s.</div>
Valoración económica:		
Cap 1: Movimiento de tierras	28.423,17 €	
Cap 2: Rellenos	9.200,06 €	
Cap 3: Colectores	6.234,97 €	
Cap 4: Pozos	3.687,14 €	
Cap6: Imbomables	171,74 €	
Otros capitulos	17.440,80 €	
Total Ejecución Material	65.157,87 €	
Resumen:	Sustitución de 164 m de colector de DN 200 mm por colector de DN 400 mm. La profundidad media de la actuación es 2,27 m.	
Prioridad (1-4)	Situación: C/ Huerta y Travesía San Martín.	
2		

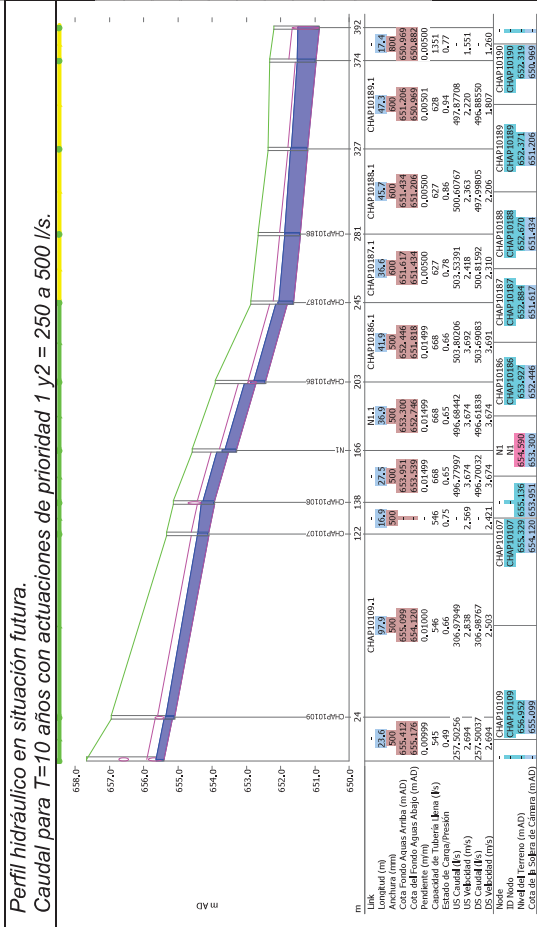
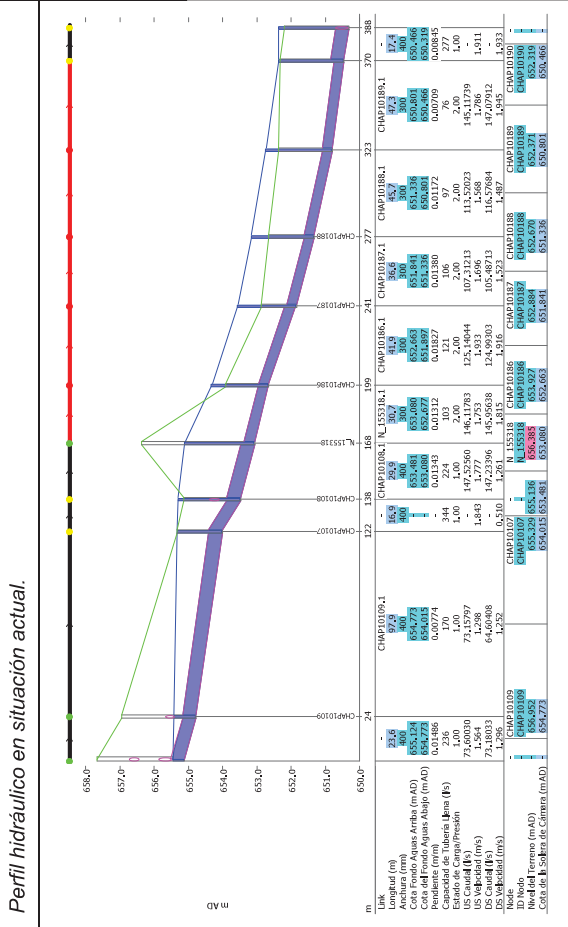
Notas: La actuación contempla la inclusión de un nuevo imbornal a lo largo de la misma para aumentar la capacidad de captación de la red en el casco urbano.

Actuación:	ALC_CHA_P2_09	
Descripción:	Sustitución del colector secundario del casco urbano, en la calle San Martín en el tramo posterior a la calle Huerta, aumentando el diámetro y regularizando la pendiente.	
		
	Detalle en planta de la actuación.	
	Localización de la actuación en el municipio.	
Valoración económica:		
Cap 1: Movimiento de tierras	33.905,27 €	
Cap 2: Rellenos	7.397,35 €	
Cap 3: Colectores	6.950,81 €	
Cap 4: Pozos	5.754,28 €	
Cap6: Imbornales	515,23 €	
Otros capítulos	19.929,72 €	
Total Ejecución Material	74.452,66 €	
Resumen:	Sustitución de 179 m de colector de DN 200 y 300 mm por colector de DN 400 mm. La profundidad media de la actuación es 1,94 m.	
Prioridad (1-4)	Situación: C/ San Martín.	
2		

Notas: La actuación contempla la inclusión de tres nuevos imbornales a lo largo de la misma para aumentar la capacidad de captación de la red en el casco urbano.

Notas: La actuación contempla la inclusión de cinco nuevos imbornales a lo largo de la misma para aumentar la capacidad de captación de la red en la zona residencial.

Actuación:	ALC_CHA_P2_12	
Descripción:	Sustitución del colector en la calle Soto y sellado del tramo bajo propiedad privada, construyendo un bypass que elimina la reducción de diámetro existente en dicho tramo.	
	Localización de la actuación en el municipio.	
	Valoración económica:	
	Cap 1: Movimiento de tierras	25.117,19 €
	Cap 2: Rellenos	13.666,83 €
	Cap 3: Colectores	24.698,41 €
	Cap 4: Pozos	7.606,25 €
	Cap6: Imbornales	343,49 €
	Otros capítulos	26.107,11 €
Total Ejecución Material		97.539,28 €
Resumen:	Sustitución y nueva construcción con una longitud total de 391,7 m de colector de DN 300 y 400 mm por colector de DN 500, 600 y 800 mm. La profundidad media de la actuación es 1,56 m.	
Prioridad (1-4)	Situación: C/ Soto y camino sin nombre en el límite este del núcleo urbano.	
2		




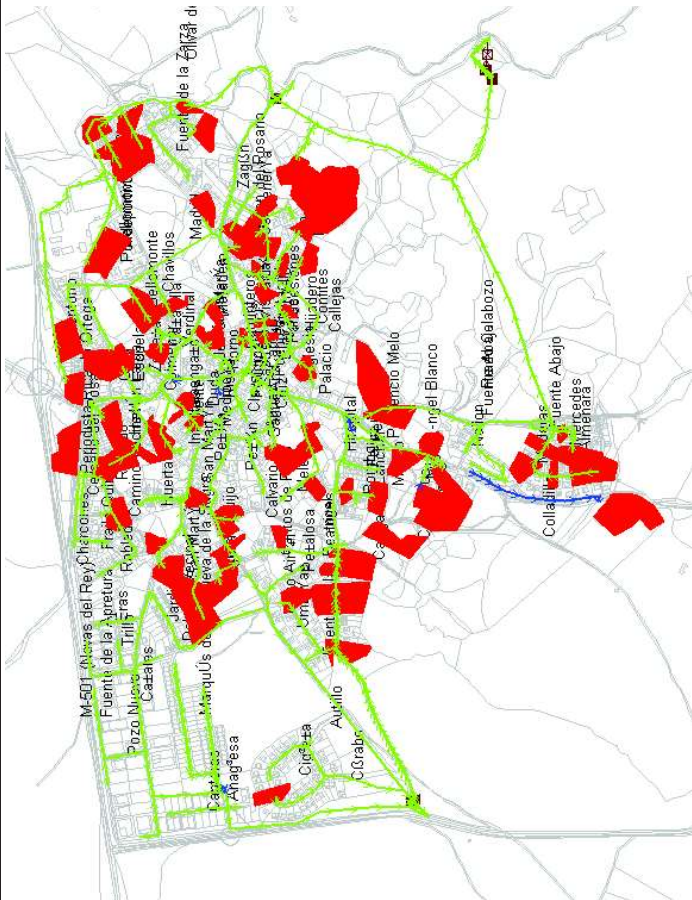
Notas: La actuación contempla la inclusión de dos nuevos imbornales en la zona residencial.

[illegible]

Notas: La actuación contempla la inclusión de tres nuevos imbornales en la zona residencial.

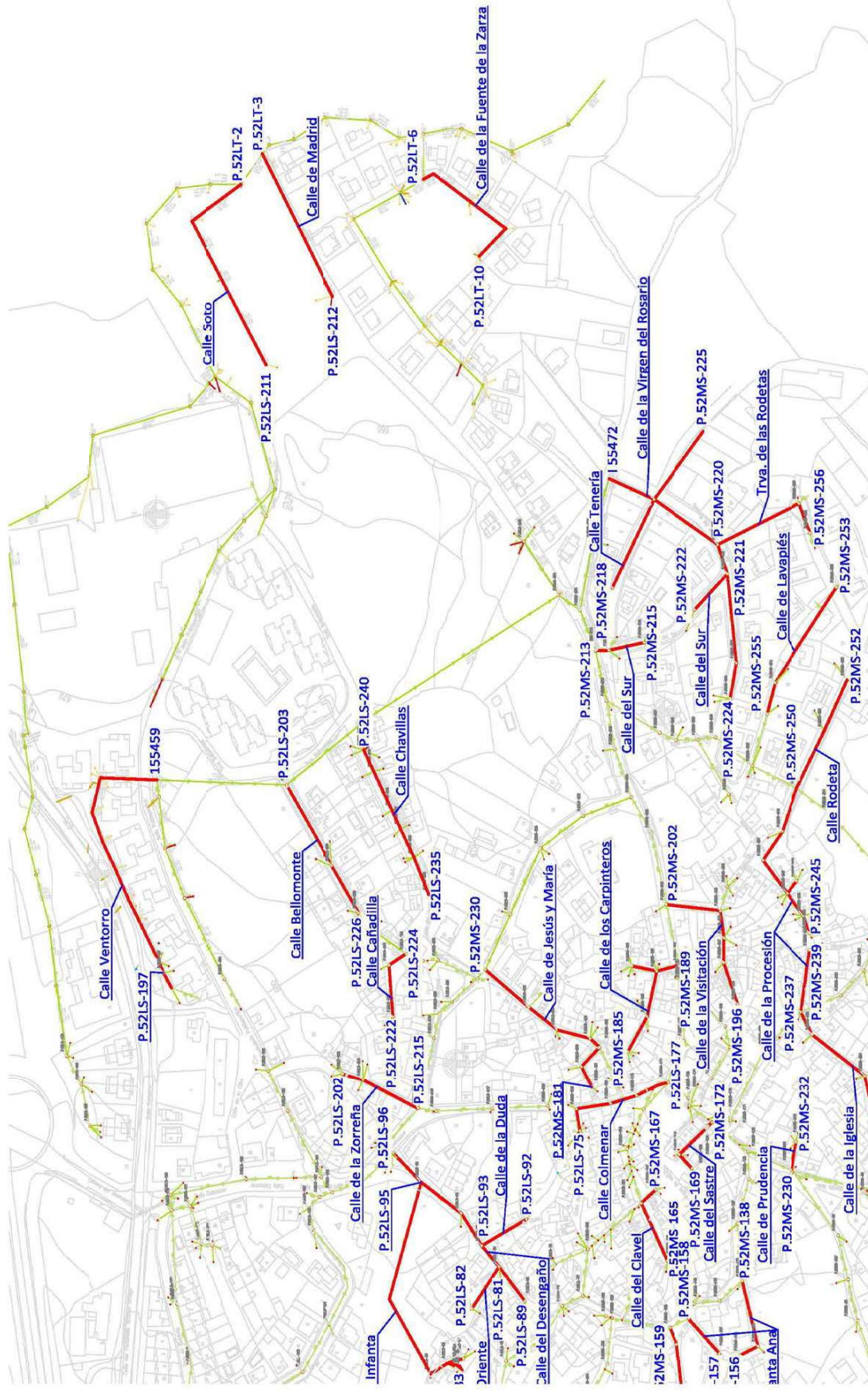
[illegible]

Notas:

Actuación:	ALC_CHA_P2_15	
Descripción:	Instalación de 96 nuevos imbornales en el área residencial del núcleo urbano de cara a captar la escorrentía superficial.	
		
Localización de la actuación en el municipio.		Detalle en planta de la actuación.
Valoración económica:		
Cap 1: Movimiento de tierras		13.121,30 €
Cap 2: Rellenos		1.955,10 €
Cap 3: Colectores		7.322,40 €
Cap 4: Pozos		0,00 €
Cap 5: Obras de fábrica		16.487,33 €
Otros capítulos		14.213,35 €
Total Ejecución Material		53.099,48 €
Resumen:	Instalación de 96 imbornales distribuidos en varias zonas del casco urbano	
Prioridad (1-4)	2	
Situación:	C/ Ciguñuela, C/ Ángel, C/ Umbrias, C/ Dehesa Vecinal, Travesía San Martín, C/ Laguna, C/ Juan Urquijo, C/ Pozo Airón, Avda. del Calvario, C/ Cantos de Pinto, C/ Huerta, C/ Robledo y Travesía de Robledo, C/ Herrén Larga, C/ Periodista Ricardo Ortega, C/ Escuelas, C/ Cañadilla, C/ Chavillos, Travesía Bellomonte, Avda. Polideportivo, C/ Soto , C/ Madrid, C/ Fuente de la Zarza, C/ Rodetas, C/ Virgen del Rosario, C/ Lavapiés, C/ Sur, C/ Prudencio Melo, C/ Miguel Ángel Blanco, C/ de las Mercedes, C/ Maderas, C/ Almenara y C/ Fuente Abajo.	

Notas:









PERFIL

NO APLICA

La valoración económica de la actuación se ha realizado de forma estimada; para una valoración más exacta, serán necesarios estudios de mayor detalle y/o proyectos constructivos.
ALC_CHA_P2_16

ACTUACIÓN: ALC_CHA_P2_17			
Descripción: La actuación consiste en la renovación de los colectores que discurren por las calles Cercado del Rosario, Periodista Ricardo Ortega y Fraile Quintas. Se propone el aumento de diámetro de las redes menores de 300 debido a los problemas de conservación que estas presentan, así mismo se renuevan aquellos diámetros de 300 mm que generen estrechamientos. La actuación también contempla la condensa de uno de los dos tramos que discurren en paralelo por la calle Cercado del Rosario y Periodista Ricardo Ortega, se refiere al comprendido entre un nuevo pozo que se construirá aguas abajo del pozo P.52LS-161 y el pozo P.52LS-3. Este tramo puede ser condensado al no existir aportes de caudales al mismo.			
PRIORIDAD: P2	UBICACIÓN: Chapinería	Valoración: 179.477,85 €	
Resumen:		Valoración Económica:	
TIPOLOGÍA DE ACTUACIÓN Longitud tramos renovado	LONGITUD (m)	19% GASTOS GENERALES + BENEFICIO INDUSTRIAL	
	DIÁMETRO	TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (P.B.L.)	
Tramo 1	236	Cap. 1. MOVIMIENTO DE TIERRAS	65.918,82 €
Tramo 2	10	Cap. 2. CONDUCCIONES	52.889,51 €
		Cap. 3. OBRAS DE FÁBRICA	6.673,77 €
		Cap. 4. OBRAS VARIAS Y SERVICIOS AFECTADOS	1.252,82 €
		Cap. 5. GESTIÓN DE RESIDUOS	21.781,16 €
		Cap. 6. SEGURIDAD Y SALUD	2.505,64 €
		PRESUPUESTO TOTAL	
		179.477,85 €	
LONGITUD TOTAL DE LA ACTUACIÓN: 246		TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.): 150.821,72 €	
PENDIENTE MEDIA DE LA ACTUACIÓN: 2,00%			
