

DERIVACIÓN DE LOS EMISARIOS B Y DOBLADO DEL “SISTEMA CASAQUEMADA” A LA EDAR DE TORREJÓN DE ARDOZ. T.T.M.M. DE SAN FERNANDO DE HENARES Y TORREJÓN DE ARDOZ.

PLAN ESPECIAL

Área: **Proyectos de Saneamiento y Reutilización.**

Fecha: julio de 2021

1	MEMORIA JUSTIFICATIVA Y DESCRIPTIVA	4
1.1	ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PLAN ESPECIAL.....	4
1.2	MARCO LEGAL	5
1.3	CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	5
1.4	ÁMBITO GEOGRÁFICO.....	5
1.5	NORMATIVA URBANÍSTICA. ADECUACIÓN AL PLANEAMIENTO	5
1.6	CAUDALES DE DISEÑO	6
1.7	ALTERNATIVAS	7
1.8	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS.....	10
1.8.1	COLECTORES DE DERIVACIÓN.	10
1.8.2	ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES.....	10
1.8.3	COLECTORES ALIVIADEROS.	11
1.8.4	IMPULSIÓN.	11
1.8.5	CONEXIONES EXTERIORES	12
1.9	ZONA DE AFECCIÓN.....	12
1.10	PROPIEDADES AFECTADAS	14
1.11	ORGANISMOS AFECTADOS.....	15
1.12	TRAMITACIÓN AMBIENTAL Y ARQUEOLÓGICA	16
1.12.1	EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DE PLANES Y PROGRAMAS	16
1.12.2	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS	16
1.12.3	TRAMITACIÓN ARQUEOLÓGICA.....	16
2.	NORMATIVA DE APLICACIÓN	18
2.1	NORMATIVA URBANÍSTICA	18
2.2	NORMATIVA SECTORIAL.....	18
2.3	NORMATIVA AMBIENTAL.....	19
2.4	NORMAS TÉCNICAS	20
2.5	OTRAS NORMATIVAS.....	21
3.	VALORACIÓN DE IMPACTO	22
4.	ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO.....	24
4.1	VALORACIÓN DE LAS OBRAS	24
4.2	VALORACIÓN DE TERRENOS AFECTADOS.....	24
4.3	VALORACIÓN DEL COSTE TOTAL DEL PLAN ESPECIAL	24
5.	PLAZO DE EJECUCIÓN.....	24
6.	SISTEMA DE EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN	24
7.	PLANOS.....	25

Nº1 SOLICITUD DE INFORME AL AYUNTAMIENTO DE SAN FERNANDO DE HENARES, AL REQUERIMIENTO PARA APROBACIÓN INICIAL DEL PLAN ESPECIAL (11/05/2021)

Nº2 INFORME DE RESPUESTA DEL AYUNTAMIENTO DE SAN FERNANDO DE HENARES, AL REQUERIMIENTO PARA APROBACIÓN INICIAL DEL PLAN ESPECIAL (22/06/2021)

Nº3 INFORME DE RESPUESTA DE CANAL DE ISABEL II, AL REQUERIMIENTO PARA APROBACIÓN INICIAL DEL PLAN ESPECIAL (Julio 2021)

1 MEMORIA JUSTIFICATIVA Y DESCRIPTIVA

1.1 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PLAN ESPECIAL

El sistema de colectores y emisarios que llegan a la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Casaquemada se compone de dos grandes emisarios denominados emisarios A y B que discurren respectivamente al oeste y este de la M-45 y M-50, hasta su entronque en el pozo de entrada de la mencionada E.D.A.R.

A continuación, se indican los municipios o parte de ellos que vierten a cada uno de los emisarios:

Emisario A:

- Coslada.
- San Fernando de Henares: Casco Urbano.

Emisario B "Ajalvir-Daganzo":

- San Fernando de Henares: Parques Empresariales y Polígonos Industriales existentes y planificados.
- Ajalvir: Casco Urbano.
- Daganzo de Arriba: Casco Urbano.

Doblado del Emisario B "Ajalvir-Daganzo":

Está proyectado para transportar a la EDAR de Casaquemada, las aguas residuales de futuros desarrollos urbanísticos de los municipios de San Fernando de Henares, Paracuellos del Jarama, Ajalvir y Daganzo de Arriba. Actualmente está finalizada la ejecución del primer tramo (tramo Sur).

Dentro del ámbito del Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015, están proyectadas diversas actuaciones de adecuación del proceso de tratamiento de la EDAR de Casaquemada para cumplir con la calidad de agua tratada exigida en la Directiva 91/271/CEE.

No obstante, debido a los condicionantes de falta de espacio libre para ampliar la EDAR y a la necesidad de mantener la planta en explotación, la EDAR de Casaquemada tendrá una capacidad máxima de tratamiento de eliminación de nitrógeno que no permitirá tratar toda la carga estimada a medio y a largo plazo de desarrollo del planeamiento vigente de los municipios que vierten al sistema Casaquemada de colectores y emisarios.

Canal de Isabel II, ha efectuado diversos estudios sobre las instalaciones de alcantarillado y depuración existentes en el ámbito de actuación, entre los que se destacan:

- Pliego de Bases de proyecto y obra de adecuación al Plan Nacional de la Calidad de las Aguas de la EDAR de Casaquemada. T.M de San Fernando de Henares. 2014
- Estudio de diagnosis y Plan Director del Sistema de Colectores y Emisarios de Casaquemada dentro del T.M de San Fernando de Henares. 2016

En los que se ha concluido, que una de las posibles soluciones sería derivar el futuro caudal de los emisarios B y Doblado a la EDAR de Torrejón de Ardoz, que cuenta con capacidad suficiente para tratar dicho caudal.

El objeto de este Plan Especial es recoger las actuaciones a realizar que posibiliten esta derivación, que consisten principalmente en el entronque de los emisarios B y doblado que bajan a la EDAR de Casaquemada para su derivación a una nueva Estación de bombeo de aguas residuales (EBAR) desde la que se impulsarán las aguas residuales mediante impulsión hasta la EDAR de Torrejón de Ardoz.

1.2 MARCO LEGAL

La Ley 17/1984, de 20 de Diciembre, Reguladora del Abastecimiento y Saneamiento del Agua en la Comunidad de Madrid establece que los servicios de aducción y depuración son de interés de la Comunidad de Madrid, a la que corresponde la planificación general con formulación de esquemas de infraestructuras y definición de criterios, en orden a dotar a todos sus conciudadanos de un abastecimiento con garantía de calidad y cantidad, así como de un saneamiento que minimice el impacto de los vertidos en los ríos.

Por su parte, el Plan Nacional de Calidad de las Aguas recoge un conjunto de medidas que persiguen el definitivo cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas y que pretende contribuir a alcanzar el objetivo del buen estado ecológico que la Directiva Marco del Agua propugna para el año 2.015. La transposición al ordenamiento jurídico español de esta Directiva se hizo mediante el Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de aguas urbanas y el Real Decreto 509/1996 que desarrolla ese real decreto con sus modificaciones incluidas en el Real Decreto 2116/1998.

Se redacta este Plan Especial de acuerdo con lo establecido en los artículos 50 y siguientes de la ley 9/2001, de 17 de Julio, del suelo de la Comunidad de Madrid, en los que, entre otros, se determina la función de los planes especiales en cuanto a la definición, ampliación o protección de cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como la complementación de sus condiciones de ordenación con carácter previo para legitimar su ejecución.

La Comisión de Urbanismo de Madrid, de acuerdo con el artículo 61.3.c) de la citada ley 9/2001, será el órgano competente para la aprobación definitiva de los planes especiales, así como sus modificaciones que tengan por objeto la ordenación de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos que corran a cargo de la Comunidad de Madrid

1.3 CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

La conveniencia viene marcada, tal y como se apunta en el apartado 1.1, por la necesidad de alcanzar los objetivos de calidad establecidos por la normativa vigente.

1.4 ÁMBITO GEOGRÁFICO

San Fernando de Henares, se sitúa a 15 km de la ciudad de Madrid, está ubicado al este de la Comunidad de Madrid y limita al oeste con Coslada y Madrid, al norte con Paracuellos del Jarama, al este con Torrejón de Ardoz, Alcalá de Henares, Torres de la Alameda y Loeches y al sur con Mejorada del Campo y Rivas Vaciamadrid.

Las actuaciones previstas se localizan en:

- Término Municipal (T.M.) de San Fernando de Henares, al este de su casco urbano, en las proximidades de la M-45 y las instalaciones de CLH.
- T.M de Torrejón de Ardoz, al suroeste de su casco urbano.

1.5 NORMATIVA URBANÍSTICA. ADECUACIÓN AL PLANEAMIENTO

Los Planeamientos Urbanísticos Generales vigentes en los municipios afectados son:

- Revisión del P.G.O.U de San Fernando de Henares 2.002.
- Revisión del P.G.O.U de Torrejón de Ardoz 2.000.

Las infraestructuras proyectadas se ubican en suelos clasificados como:

"Suelo no urbanizable protegido por su interés agrícola". P.G.O.U de San Fernando de Henares".

En este Suelo se proyectan:

- Colectores de entrada y alivio.
- Estación de bombeo de aguas residuales (E.B.A.R).
- Conexión eléctrica y acometida de agua potable de la E.B.A.R.
- Impulsión de aguas residuales.

Los usos globales asignados, se establecen como los propios para el cultivo de secano y regadío, el uso ganadero y el forestal. Las actuaciones programadas, se entiende que son compatibles con esta clase de suelo al considerar los criterios del apartado b) y c) del artículo 53.5 referidos a “Actividades indispensables para el establecimiento, funcionamiento, conservación y mejora de las redes de infraestructuras básicas o servicios públicos.....” y “Dotaciones o equipamientos colectivos que no implicasen la ocupación de grandes superficies de terreno”.

“Suelo No Urbanizable de Protección del Parque Natural Regional del Sureste. P.G.O.U de San Fernando de Henares”.

En esta clase, se han previsto parte de los colectores de entrada y de alivio, parte del recorrido de la tubería de impulsión y parte de las acometidas eléctricas y de agua potable.

La superficie de terrenos comprendida en el Parque regional, está clasificada en diferentes zonas, integrándose las actuaciones programadas en la denominada zona E, con “destino agrario, forestal, recreativo, educativo, de equipamiento ambiental y de usos especiales”. Constituyen esta categoría, terrenos que presentan un bajo valor ambiental, una alta incidencia en las afecciones existentes y un potencial para albergar equipamientos ambientales o recreativos. En el municipio de San Fernando de Henares, sólo se encuentra la Clase E2, de las tres en que se categoriza.

Las actuaciones previstas, se entiende que resultan compatibles con los usos y objetivos prioritarios para estos terrenos, al no comprometer valores naturales, mejorar las actividades de depuración y vertido de aguas, y respetar los enclaves de vegetación existentes (artículo 55.6.2.1).

“Suelo Urbanizable No Programado. P.G.O.U de San Fernando de Henares.”

- Impulsión de aguas residuales que irá paralela a un camino existente.

“Suelo Urbanizable No Programado. P.G.O.U de Torrejón de Ardoz.”

- Impulsión de aguas residuales que irá paralela a un camino existente.

1.6 CAUDALES DE DISEÑO

Atendiendo a los nuevos criterios para el cálculo de caudales de aguas residuales de Canal de Isabel II y a la consideración de que los caudales provendrán tanto de redes unitarias como separativas, se establecen los siguientes caudales de diseño:

Caudal punta (Qpta)=1,7 Caudal medio (Qm). Caudal máximo (Qmax) =5 Caudal medio(Qm).

Los caudales de diseño del bombeo, serán los siguientes:

	Qm SAN (m ³ /d)	Qm SAN (m ³ /h)	Qm SAN (l/s)	Qpta SAN (m ³ /h)	Qpta SAN (l/s)
Caudal diseño	12.960	540	150	918	255

	Qmax SAN (m ³ /h)	QmaxSAN (l/s)
Caudal diseño	2.700	750

Capacidad de depuración excedente de la EDAR de Torrejón de Ardoz.

La EDAR de Torrejón de Ardoz, recibe únicamente las aguas residuales del municipio del mismo nombre, y presenta un caudal medio de diseño de 75.000 m³/día, 3.125 m³/h, con posibilidad de ampliación hasta los 100.000 m³/día 4.166 m³/h En ambos horizontes con eliminación de nutrientes.

El pretratamiento y la decantación primaria están diseñados para tratar tres veces el caudal medio de diseño, 9.375 m³/h y 12.498 m³/h con ampliación.

Atendiendo a los nuevos criterios para el cálculo de caudales de aguas residuales de Canal de Isabel II, los máximos caudales medios de aguas residuales a tratar en la EDAR de Torrejón de Ardoz y la capacidad libre de la EDAR es la siguiente:

Qm SAN (m³/d)	Capacidad excedente EDAR Estado actual (m³/d)
Municipio Torrejón	Tratamiento secundario.
50.000	25.000

Tal y como se puede apreciar, existe capacidad adicional de derivación con o sin ampliación de la EDAR.

1.7 ALTERNATIVAS

Para la definición de las actuaciones necesarias, se analizaron las siguientes alternativas:

- **Alternativa 0:** La necesidad de implementar lo recogido en el Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015, para cumplir con la calidad de agua tratada exigida en la Directiva 91/271/CEE, en cuanto a la eliminación de nitrógeno, obliga a la ejecución de diversas actuaciones, motivo por el cual la Alternativa 0 o de no actuación, queda descartada.
- **Alternativa 1:** En primer lugar, se ha analizado la posibilidad de ampliación de la EDAR de Casquemada (T.M de San Fernando de Henares), donde actualmente vierten el Emisario B y su Doblado. Debido a la mayor restricción de los parámetros de vertido de efluente exigidos en la normativa vigente, en lo que respecta al nitrógeno, se requeriría una ampliación de aproximadamente cuatro veces el volumen del reactor biológico existente, así como de la construcción de otras instalaciones complementarias

Esta actuación resulta imposible debido a la ausencia de espacio libre dentro de la propia parcela actual de la EDAR y a las dificultades para la obtención de terrenos fuera de la misma, puesto que la parcela limita:

- Al oeste con la autovía M-206.
- Al norte con la Huerta y Acequias pertenecientes al “Conjunto del sistema hidráulico del Real Sitio de San Fernando” incluido dentro del Catálogo de edificios, elementos y espacios de valores singulares con protección y dentro del Parque Regional del Sureste.
- Al este con una nave, ya muy próxima al río Jarama, localizada en Suelo No Urbanizable de Protección por estar dentro del Parque Regional del Sureste.

- Dada la necesidad de una gran superficie de ampliación y por su viabilidad técnica, la parte susceptible de utilización para una futura ampliación, se orientaría al norte de la parcela actual, no obstante se descarta esta opción, por afectar a terrenos calificados como Suelo Protegido por sus valores históricos y ambientales.

- Esta es la opción elegida que permite la consecución del objetivo perseguido, minimizando las afecciones medioambientales, costes de construcción, de operación y mantenimiento.

- Esta solución, se considera menos ventajosa que la alternativa 2 debido a que no consigue derivar la totalidad del caudal futuro del Doblado del Emisario B, por lo que podría no garantizarse totalmente el cumplimiento del objetivo perseguido. Además, tanto la ubicación de la EBAR como el trazado de la impulsión se consideran inviables técnicamente.



Se incluye la justificación detallada de la inviabilidad de la Alternativa 3 descartada, en los ANEJOS Nº2 y Nº3 del presente Plan Especial, de acuerdo al requerimiento de 28 de abril de 2021, del Área de Planeamiento 2, remitido por el Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos, con Nº de expte 12665/17 y referencia "REUR 91193; 96394 (incluido en el Anejo Nº1).

Se indica también que en el Estudio Ambiental Estratégico las alternativas 2 y 3 están intercambiadas, respecto a la enumeración del Plan Especial.



Ilustración 2. Ubicación de alternativas 2 y 3. Estudio Ambiental Estratégico.

1.8 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

Las actuaciones proyectadas, consisten en la construcción de colectores de derivación y alivio de la EBAR, estación de bombeo de aguas residuales (EBAR), conducciones de impulsión, y conexiones exteriores: acometida eléctrica y de agua potable.

De esta forma, las actuales y las futuras aguas residuales generadas por los nuevos desarrollos, se derivarán a la EDAR de Torrejón de Ardoz.

La solución propuesta es la siguiente:

1.8.1 COLECTORES DE DERIVACIÓN.

El agua residual entrará a la estación de bombeo, mediante los siguientes colectores de derivación:

Emisario B:

Conducción de DN aproximado 1.200 mm, con inicio de entronque de derivación en un pozo existente del Emisario B. Longitud aproximada=55 m.

Doblado emisario B:

Conducción de DN aproximado 1.200 mm, con inicio de entronque de derivación en un pozo existente del Doblado del Emisario B. Longitud aproximada=45 m.

Estos dos colectores de derivación se unen en una arqueta común desde la que sale un colector común hasta la arqueta aliviadero de llegada a la Estación de bombeo de aguas residuales.

1.8.2 ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES.

La estación de bombeo de aguas residuales (EBAR) proyectada, se ubica en el T.M de San Fernando de Henares, al este del núcleo urbano y de la M-50, próxima a los Huertos de Ocio. En unos terrenos que lindan al oeste con el camino de Mejorada, al sur con el camino de Baracalde o de Torrejón de Ardoz y al oeste con el camino Canto.

La EBAR se ubicará en el Polígono 11 Parcela 1.006. Referencia catastral del inmueble: 28130A011010060000YK

La parcela total de ocupación permanente de la EBAR que estará delimitada por un vallado perimetral de aproximadamente 3,5 m de altura, presenta una forma sensiblemente rectangular con una superficie total de 7.656 m².

La EBAR consta principalmente de:

Edificio de bombeo:

Cubierto en toda su superficie con una altura soberrrasante estimada de 6,5 m, debido a la necesidad de instalar un puente grúa.

Se proyecta con planta rectangular de aproximadamente 50 m de largo y 25 m de ancho (superficie total=1250 m²) consta de una estructura enterrada a una profundidad estimada de 6 m y de planta a nivel de suelo.

La estructura enterrada estará compuesta principalmente por los siguientes elementos:

- Llegada del colector, con pozo de gruesos y equipos de desbaste de sólidos.
- Canales de alimentación pozos de bombeo.
- Rejas de desbaste de gruesos.
- Desarenado desengrasado.

- Pozos de bombeo, en el que se instalarán las bombas precisas. Cada bomba se equipará con sus correspondientes válvulas de control y seguridad tanto en la toma como en la impulsión.

La planta a nivel suelo albergará los elementos necesarios en este tipo de instalaciones, tales como:

- Cuadros eléctricos y de control.
- Equipos de recogida y almacenamiento de residuos.
- Equipos de desodorización.
- Valvulería, equipos antiarriete, etc.

Para la alimentación de los equipos eléctricos se prevé un centro de seccionamiento y transformación en edificio prefabricado independiente de la EBAR, realizándose la acometida eléctrica tal y como se detalla en el apartado 2.5 conexiones exteriores.

Depósito de retención:

Las estaciones de bombeo deberán estar dotadas de una cámara de retención capaz de almacenar las aguas residuales influentes durante un periodo de 6 horas a caudal medio de aguas residuales.

De este modo se garantiza, al menos durante 6 horas, no verter a cauces receptores ante un cierto fallo que pudiera darse en la EBAR (fallo eléctrico, fallo en el arranque del grupo electrógeno, fallo PLC, etc.), periodo en el cual los servicios de conservación intervendrán en la restitución del funcionamiento normal de la estación o ante labores de mantenimiento o sustitución de equipos en la EBAR.

Considerando un caudal medio de 540 m³/h, el volumen de almacenamiento resulta: 3.240 m³.

Este depósito se dispondrá semienterrado a una profundidad similar a la de la cámara de bombeo. Será cubierto con planta rectangular de longitudes aproximadas: largo 45 m, ancho 20. La altura máxima soberrrasante se estima en 5 m

1.8.3 COLECTORES ALIVIADEROS.

La EBAR contará con dos colectores aliviaderos de DN's aproximados 1.500 mm, que entroncarán respectivamente con:

- Un pozo existente del doblado del Emisario B, y que transportará el caudal aliviado hasta la EDAR de Casquemada. Longitud aproximada=15 m.
- Una arqueta de nueva construcción que conectará con el emisario de vertido de la EDAR de Torrejón de Ardoz Longitud aproximada=50 m.

1.8.4 IMPULSIÓN.

El diámetro y número de tuberías de impulsión, se determinará en el proyecto constructivo, en función del caudal de bombeo de diseño. El caudal máximo a bombear, se estima en 750 l/s, que se transportará mediante dos conducciones de impulsión paralelas, por seguridad operativa de explotación, de DN estimado 800 mm cada una.

El trazado de las impulsiones comenzará en la estación de bombeo y discurrirá paralelo a un camino existente y al emisario de descarga de la EDAR de Torrejón de Ardoz, finalizando en una arqueta del colector de llegada a dicha EDAR. Las longitudes estimadas serán de 1.850 m cada una y todo su recorrido, se ha propuesto paralelo al camino de Torrejón de Ardoz.

1.8.5 CONEXIONES EXTERIORES

Acometida eléctrica.

Se realizará desde el punto indicado por la compañía eléctrica IBERDROLA, acometiendo a una línea eléctrica aérea de 20 kV que discurre paralela a la M-50, mediante un nuevo poste de apoyo intermedio entronque aéreo-subterráneo. Del cual partirá una línea subterránea cuyo trazado discurrirá por el camino de Mejorada, para luego coger el camino de Torrejón de Ardoz, hasta entroncar con el centro de seccionamiento y transformación a instalar dentro de la EBAR. La longitud aproximada de la línea eléctrica subterránea es de 350 m.

Acometida de agua potable.

Para la limpieza de las instalaciones y otros posibles usos, se propone implementar una conducción de abastecimiento existente de DN 150 mm, en fundición dúctil, que discurre por el camino de Baracalde que hace de lindero frontal de la futura EBAR.

El DN aproximado de la acometida es 80 mm en fundición dúctil y la longitud aproximada será de 15 m.

Accesso viario EBAR.

El acceso viario a la EBAR se realizará a través del camino de Baracalde o de Torrejón de Ardoz.

Al camino se puede acceder:

- Desde el camino de Mejorada, que discurre paralelo a la M-50, a dicho camino se accede desde la M-206, pasando por el Sector SUP-I-3.
- Desde el vial de acceso a los Huertos de Ocio y al Centro de Capacitación agraria. A este vial se accede a través de la tercera glorieta de la M-209, sentido M-50- Torrejón de Ardoz.

1.9 ZONA DE AFECCIÓN

Las obras de construcción de la estación de bombeo y de las conducciones se llevarán a cabo en los terrenos indicados en los planos que se adjuntan en el anexo correspondiente.

Las afecciones a los terrenos pueden dividirse en cuatro categorías:

1) Servidumbre de paso: superficie de terreno con limitación permanente de edificación y plantación de árboles. Se da en aquellos terrenos en los que se ubicarán las conducciones y que, debido a la profundidad de su colocación, no se verán afectadas por su posible uso agrícola.

En este caso, se considera una franja de **2,5 m centrados el eje de la impulsión** (5m total) desde la EBAR hasta el entronque con el colector de llegada a la EDAR de Torrejón de Ardoz con una longitud de 1.850 m (**9.250 m²**). Además, también se ha definido la misma servidumbre de paso sobre los colectores de derivación a la EBAR con una longitud total de 100 m (500 m²) y sobre los colectores aliviaderos de 65 m de longitud total (325 m²).

Para la acometida eléctrica subterránea se considera una franja de 1,5 m centrados sobre el eje de la canalización, longitud 350 m (1.050 m²).

(Total servidumbre de paso: $9.250 \text{ m}^2 + 500 \text{ m}^2 + 325 \text{ m}^2 + 1.050 \text{ m}^2 = 11.125 \text{ m}^2$)

2) Servidumbre de vuelo del tramo acometida eléctrica aéreo: proyección de la traza de la línea en el terreno (4 m) más la proyección de los cables extremos con viento lateral de 120 km/h a 15 °C, mas 3,5 metros a cada lado. Así sería: $3,5+4+3,5=11$ m. Longitud aproximada línea aérea= 10 m (110 m²).

(Total servidumbre de vuelo: 110 m²)

3) Ocupación temporal: necesaria durante la ejecución de las obras para la excavación de zanjas, camino de servicio y acopios de materiales.

Se será necesaria una **anchura de 15 metros (7,5 metros al borde de la servidumbre de paso)**. Impulsión desde la EBAR hasta el entronque con el colector de llegada a la EDAR de Torrejón de Ardoz con una longitud de 1.850 m (**27.750 m²**). También se definen sobre los colectores de derivación a la EBAR con una longitud total de 100 m (**1.500 m²**) y sobre los colectores aliviaderos de 65 m de longitud total (975 m²).

Para la acometida de agua potable se considera una anchura de 10 al borde de la ocupación permanente. Longitud= 15 m (150 m²).

Para la acometida eléctrica: línea subterránea se considera 5 metros desde un borde de la servidumbre de paso y 5 m desde el otro: Longitud= 350 m (3.500 m²). Tramo aéreo se considera 5 m a cada lado de la proyección. Longitud=10 (100 m²). Ocupación temporal para el poste apoyo entronque aéreo subterráneo: cuadrado de 20x20 m (400 m²).

En el entorno de la EBAR se estima una ocupación temporal de 4.635 m² para la construcción, accesos de maquinaria, acopios de materiales e instalaciones auxiliares.

(Total ocupación temporal: $27.750 \text{ m}^2 + 1.500 \text{ m}^2 + 975 \text{ m}^2 + 150 \text{ m}^2 + 3.500 \text{ m}^2 + 100 \text{ m}^2 + 400 \text{ m}^2 + 4.635 \text{ m}^2 = 39.010 \text{ m}^2$)

4) **Ocupación permanente:** Las superficies destinadas a tal efecto deberán expropiarse a pleno dominio será de ocupación permanente las siguientes superficies:

- Toda la superficie donde se construirá la estación de bombeo. La parcela destinada a la estación de bombeo tiene una superficie de 7.656 m².
- Impulsión de aguas residuales: Se expropiarán 5x5 (25 m²), en la localización de cada arqueta para la implantación de válvulas de corte/ventosas/desagües. Se estiman un total de 5 arquetas necesarias. Por lo tanto, la superficie total de ocupación permanente es de 125 m².
- Acometida de agua potable: Banda de 6 m de anchura centrada en el eje de la acometida. Longitud 15 m (90 m²), más una superficie de 5x5 (25 m²) correspondiente a una arqueta de registro.
- Arqueta de derivación de caudales emisario B superficie estimada (5 m²/ud), además de una nueva arqueta de conexión con el emisario de vertido de la EDAR de Torrejón de Ardoz, superficie estimada 2x2 (4 m²).
- Acometida eléctrica: Ocupación permanente poste entronque aéreo subterráneo, cuadrado de 3x3 m, lo que para un único apoyo da una superficie de ocupación permanente de 9 m².
- (Total ocupación permanente: 7.656 m² + 125 m² + 90 m² + 25 m² + 5 m² + 4 m² + 9 m² = 7.914 m²)

Las superficies estimadas para servidumbre de paso, ocupación temporal y ocupación permanente de las obras proyectadas son las siguientes:

Servidumbre de colectores, impulsión y acometida eléctrica	11.125
--	--------

TOTAL SERVIDUMBRE DE PASO 11.125m²

Servidumbre de vuelo acometida eléctrica tramo aéreo	110
--	-----

TOTAL SERVIDUMBRE DE VUELO 110 m²

Ocupación temporal de conducciones (colectores, impulsión y acometida agua potable)	30.375
Ocupación temporal de la acometida eléctrica	4.000
Ocupación temporal de la estación de bombeo (EBAR)	4.635

TOTAL OCUPACIÓN TEMPORAL 39.010 m²

Ocupación permanente estación de bombeo (EBAR)	7.656
Ocupación permanente arquetas impulsión	125
Ocupación permanente acometida agua potable	115
Ocupación permanente arqueta derivación emisario B y arqueta conexión emisario vertido	9
Ocupación permanente apoyo entronque aéreo subterráneo acometida eléctrica.	9

TOTAL OCUPACIÓN PERMANENTE 7.914 m²

1.10 PROPIEDADES AFECTADAS

El listado de parcelas afectadas por las actuaciones recogidas en el Plan Especial es informativo, posteriormente en el procedimiento de expropiación forzosa se realizará la información pública de la Relación de Bienes y Derechos afectados de manera detallada y concreta. A continuación, se incluye las referencias catastrales de las parcelas afectadas.

Referencia Catastral	
1.	28130A018100010000YH
2.	28130A011090020000YX
3.	28130A011100020000YS
4.	28130A011000140000YS
5.	28130A011000020000YM

6.	28130A011090030000YI
7.	28130A011090090000YH
8.	28130A011090010000YD
9.	28130A011010060000YK
10.	28130A011000190001US
11.	28130A011000130000YE
12.	28130A011090050000YE
13.	28130A011000120000YJ
14.	28130A011000070000YX
15.	28148A010090080000BG
16.	28148A010000800000BA
17.	28148A010090010000BZ
18.	28148A010090070000BY

1.11 ORGANISMOS AFECTADOS

Los organismos afectados por las obras a las que hace referencia el presente Plan Especial son:

- Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad.
 - o Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales:
 - Subdirección General de Planificación.
 - Subdirección General de Recursos Naturales.
 - Subdirección General de Espacios Protegidos.
 - o Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático:
 - Subdirección General de Impacto Ambiental.
 - Subdirección General de Evaluación Ambiental Estratégica y Desarrollo Sostenible.
 - o Dirección General de Economía Circular:
 - Subdirección General de Residuos y Calidad Hídrica.
 - Subdirección General de Inspección y Disciplina Ambiental.
 - o Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación:
 - Subdirección General de Coordinación y Gestión Económico-administrativa.
 - Subdirección General de Producción Agroalimentaria.
 - Subdirección General de Política Agraria y Desarrollo Rural.
 - Comisionado del Gobierno de Bienestar Animal.
 - o Dirección General de Urbanismo:
 - Subdirección General de Urbanismo.
 - o Dirección General de Suelo:
 - Subdirección General del Suelo.
- Consejería de Transportes, Movilidad e Infraestructuras:
 - o Dirección General de Carreteras.
- Consejería de Sanidad / Viceconsejería de Humanización Sanitaria:
 - o Dirección General de Salud Pública.
- Consejería de Vivienda y Administración Local
 - o Dirección General de Vivienda y Rehabilitación.

- ### 1.12 TRAMITACIÓN AMBIENTAL Y ARQUEOLÓGICA

En cumplimiento de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, así como el régimen transitorio en materia de evaluación ambiental contemplado en la disposición transitoria primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, se envía junto al Plan Especial el Estudio Ambiental Estratégico.

Para la elaboración del Estudio Ambiental Estratégico se ha tenido en cuenta el documento de alcance de fecha 5 de octubre de 2020, remitido por la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático.

El 4 de marzo de 2020 el Área de Evaluación Ambiental remite escrito de la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático, de fecha 2 de marzo de 2020 (nº Reg. 10/090164.9/20) en el que informa que el proyecto debe someterse al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada.

Con fecha 31 de julio de 2020, Canal de Isabel II remite al Área de Tramitación y Resolución de Procedimientos, Subdirección General de Normativa Urbanística, Dirección General de Urbanismo, el Documento Ambiental del proyecto, con objeto de iniciar el procedimiento de la evaluación ambiental simplificada del proyecto.

Para determinar la posible afección a elementos patrimoniales por parte de las actuaciones, se inició la oportuna tramitación arqueológica, con fecha 19 de diciembre de 2014 con la solicitud de la Hoja Informativa a la Dirección General de Patrimonio Histórico de la anterior Viceconsejería de Cultura y Deportes de la Comunidad de Madrid.

Dicha Hoja informativa fue emitida por el Área de Protección de Patrimonio Histórico con fecha 26 de febrero de 2015, asignándole al proyecto objeto de este Plan Especial el número de expediente RES/0059/2015. En dicha hoja, se indicaba lo siguiente en relación a posibles afecciones:

El Plan se desarrolla en el ámbito de Área B de Protección Arqueológica, recogidas en los documentos de planeamiento de San Fernando de Henares y Torrejón de Ardoz, así como a los siguientes Bienes incluidos en el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid:

- Yacimiento de Baracalde (CM/0130/021).

- Yacimiento de Camino de Baracalde I (CM/0130/022).
- Yacimiento de Camino de Baracalde II (CM/0130/023).
- Vía del Azúcar (CM/0000/143).

Una vez realizado el análisis documental y la prospección arqueológica solicitada en la Hoja Informativa, se remitió el informe final arqueológico. A partir del cual, la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, mediante escrito con registro de salida 03/274373.9/15 y fecha 25 de agosto de 2015, resolvió autorizar las actuaciones propuestas, de acuerdo a las siguientes prescripciones:

- 2º El colector se ajustará lo más posible al camino, en la zona por donde discurre la Vía del Azúcar, cuyos restos se conservan entre el camino y la actual vía férrea.

Como quiera que las actuaciones autorizadas se hayan visto complementadas con nuevos elementos en el mismo ámbito territorial, se considera que la consulta documental, los trabajos de prospección realizados y las conclusiones del informe elaborado son válidos igualmente. Se considera que el trámite realizado con anterioridad continúa siendo válido para la ejecución de estas actuaciones.

2. NORMATIVA DE APLICACIÓN

La normativa afectada por las obras del presente Plan Especial es la siguiente:

2.1 NORMATIVA URBANÍSTICA

- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de suelo.
- Ley 9/2001, de 17 de Julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.
- Revisión del P.G.O.U. de San Fernando de Henares. 2002.
- P.G.O.U. de Torrejón de Ardoz. 1.999.

2.2 NORMATIVA SETTORIAL

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público.
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Real Decreto-Ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privadas; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- Ley 2/2004, de 31 de mayo, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid.
- Ley 3/2007, de 26 de julio, de Medidas urgentes de modernización del Gobierno y la Administración de la Comunidad de Madrid (capítulo II Medidas para el uso eficiente del agua en la Comunidad de Madrid- Artículo 19. Declaración de utilidad pública e interés social de las obras hidráulicas de interés general de la Comunidad de Madrid).
- Ley 17/1984, de 20 de diciembre, reguladora del abastecimiento y saneamiento de agua en la Comunidad de Madrid.
- Decreto 170/1998, de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid.
- Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establece las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas
- Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.
- Ley 11/2005, de 22 de junio, de modificación de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.
- Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas; aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

- Directiva 2000/60 CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre, del marco comunitario de actuación en el ámbito de política de aguas.

2.3 NORMATIVA AMBIENTAL

Normativa de Evaluación de Impacto Ambiental

- Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 9 de diciembre.

Normativa de Vías Pecuarias

- Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

Normativa de protección del patrimonio arqueológico cultural

- Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 52/2003, de 10 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de organización y funcionamiento del Registro de Bienes de Interés Cultural de la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985 de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Modificado por: Real Decreto 64/1994, de 21 de enero, y Real Decreto 162/2002, de 8 de enero, que modifica el artículo 58.
- Ley 16/1985 de 25 de junio, de protección del Patrimonio Histórico Español

Normativa suelos contaminados

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Orden 761/2007, de 2 de abril, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se modifica la Orden 2770/2006, de 11 de agosto, por la que se establecen niveles genéricos de referencia de metales pesados y otros elementos de traza de suelos contaminados de la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Decreto 326/1999, de 18 de noviembre, sobre el régimen jurídico de los suelos contaminados de la Comunidad de Madrid.

Normativa gestión de residuos

- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valoración de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
- Orden 2726/2009, de 16 de julio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de envases y residuos de envases.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de aceites industriales usados.

- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.

Normativa protección atmosférica y ruido

- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, de Ruido.
- Decreto 55/2012, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid.
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Normativa Espacios Naturales y protección medioambiental general

- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, que establece medidas para garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de flora y fauna silvestre.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (Directiva 92/43/CEE)
- Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 18/1992, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares de la Comunidad de Madrid.

2.4 NORMAS TÉCNICAS

- Normas para redes de saneamiento (versión 2.016). Canal de Isabel II.
- Normas para el abastecimiento de agua (revisión 2.012). Canal de Isabel II.
- Normas para redes de reutilización (versión 2.007). Canal de Isabel II.
- Orden de 15 de septiembre de 1.986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.
- Orden de 28 de Julio de 1.974 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua (1.974).
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de Julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre de 2004, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales.
- RD 513/2017 Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Reglamentos de redes y acometidas de combustibles gaseosos, aprobado por Orden de 18 de noviembre de 1.974.
- 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.
- 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 1027/2007, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios.
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09).
- Real Decreto 842/2.002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- 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 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 ITC-RAT 01 a 23.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 840/2015, e 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.
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.
- Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.
- Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 29/1993, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
- Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario.
- Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.

2.5 OTRAS NORMATIVAS

- Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
- Ley 3/2016, de 22 de julio, de protección Integral contra la LGTBifobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual.
- Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y No Discriminación de la Comunidad de Madrid.
- Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor y la disposición adicional décima de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas.
- Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de Madrid.

Nota: Se tendrán en cuenta las posibles modificaciones, derogaciones o añadidos a cada una de las normas recogidas en este apartado.

I. Valoración de Impacto respecto de la Orientación Sexual e Identidad o Expresión de Género e Informe de Impacto por Razón de Género.

En relación a la Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y No Discriminación de la Comunidad de Madrid, y de igual forma que con la Ley anteriormente comentada, se considera que el impacto por Razón de Género se puede considerar neutro.

En cuanto al análisis del impacto de este Plan Especial en la Infancia, la Adolescencia y la Familia, de acuerdo a la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor y la disposición adicional décima de la Ley 40/2003, de 18 noviembre, de Protección a las Familias Numerosas, al tratarse de actuaciones encaminadas a garantizar el suministro de agua potable al Polígono Industrial y el correcto tratamiento de las aguas residuales generadas en el mismo, sin ningún tipo de discriminación, ni posibilidad de que se genere alguna situación discriminatoria o negativa, tanto en situación actual como futura, se considera que el impacto de las actuaciones que nos ocupan es neutro.

En cuanto a la disposición adicional décima de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de Madrid, se quiere aclarar que las infraestructuras objeto de este Plan Especial están exentas del cumplimiento de la citada ley dado que se trata de una infraestructura no contemplada en ninguno de los artículos de la misma. No obstante, conviene indicar lo siguiente:

Las conducciones de agua que se van a proyectar se instalarán en zanja, quedando soterradas, sin provocar barreras que impidan o dificulten la accesibilidad en las zonas de implantación.

Las arquetas necesarias para la correcta explotación de estas infraestructuras quedarán al ras del suelo en las zonas urbanas, sin provocar ningún tipo de barrera arquitectónica. Cuando el trazado atraviesa suelo rústico, con perímetro no pavimentado, estas arquetas tendrán una elevación sobre el terreno natural de entre 50 y 70 cm, al objeto de prevenir posibles soterramientos de cobijas, y la circulación del agua de escorrentía sobre las mismas.

Durante la ejecución de las obras del proyecto objeto del Plan Especial, se cumplirá con el artículo 15 Protección y señalización de las obras en la vía pública de la citada Ley, para evitar que se originen de esta forma las Barreras Arquitectónicas Urbanas (BAU).

Durante la ejecución de las obras se mantendrá el acceso en condiciones de seguridad para todos los trabajadores que tengan que entrar a sus centros de trabajo.

Con estas medidas, se garantiza la accesibilidad y el uso de los bienes y servicios existente en suelo urbano a todas aquellas personas que, por una razón u otra, de forma permanente o transitoria, se encuentren en una situación de limitación o movilidad reducida.

En cuanto a la disposición adicional décima de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de Madrid, se quiere aclarar que las infraestructuras objeto de este Plan Especial están exentas del cumplimiento de la citada ley dado que se trata de una infraestructura no contemplada en ninguno de los artículos de la misma. No obstante, conviene indicar lo siguiente:

Los pozos necesarios para la correcta explotación de estas infraestructuras quedarán al ras del suelo en las zonas urbanas, sin provocar ningún tipo de barrera arquitectónica. Cuando el trazado atraviesa suelo rústico, con perímetro no pavimentado, estos pozos tendrán una elevación sobre el terreno natural de entre 50 y 70 cm, al objeto de prevenir posibles soterramientos, y la circulación del agua de escorrentía sobre las mismas.

Durante la ejecución de las obras del proyecto objeto del Plan Especial, se cumplirá con el Artículo 15 Protección y señalización de las obras en la vía pública de la citada Ley, para evitar que se originen de esta forma las Barreras Arquitectónicas Urbanas (BAU).

Durante la ejecución de las obras se mantendrá el acceso en condiciones de seguridad para todos los trabajadores que tengan que entrar a sus centros de trabajo.

Con estas medidas, se garantiza la accesibilidad y el uso de los bienes y servicios existente en suelo urbano a todas aquellas personas que, por una razón u otra, de forma permanente o transitoria, se encuentren en una situación de limitación o movilidad reducida.

4. ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO

4.1 VALORACIÓN DE LAS OBRAS

El presupuesto estimado para las obras ascenderá aproximadamente a la cantidad de **SEIS MILLONES DE EUROS (6.000.000 €)**, IVA no incluido.

4.2 VALORACIÓN DE TERRENOS AFECTADOS

Por otra parte, el coste asociado a la disposición de los terrenos necesarios para la ejecución de estas obras (ocupación permanente o expropiación, servidumbre de paso y ocupación temporal) se estima en **SESENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS (69.218€)**.

4.3 VALORACIÓN DEL COSTE TOTAL DEL PLAN ESPECIAL

El coste total de este Plan Especial corresponde a la suma de las valoraciones propias de la ejecución de las obras y del coste de los terrenos afectados, siendo **SEIS MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS (6.069.218€)**.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de las obras contempladas en el presente Plan se estima en TREINTA Y SEIS (36) MESES, contados a partir de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo, hasta la recepción y puesta en servicio de las instalaciones.

6. SISTEMA DE EJECUCIÓN Y FINANCIACIÓN

El sistema de actuación para la obtención de los terrenos donde se sitúan las obras será por expropiación y cesión.

La ocupación permanente indicada en los apartados anteriores se materializará respecto de suelos privados mediante la expropiación de pleno dominio de los suelos afectados. A su vez, las afecciones sobre suelos demaniales se realizarán a través de los procedimientos previstos en la normativa aplicable al dominio público de que se trate en cada caso.

Esta inversión está contemplada dentro del programa de actuaciones, inversiones y financiación de Canal de Isabel II, S.A.