



MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

❖ Competencia

El artículo 9.1.38 del Estatuto de Autonomía determina que la Comunidad Autónoma de Extremadura tiene competencia exclusiva sobre las materias relativas a obras e infraestructuras públicas de interés regional que no tengan la calificación de interés general del Estado y no afecten a otra Comunidad Autónoma, así como la participación en la planificación y, en su caso, en la ejecución y gestión de las infraestructuras de interés general en Extremadura, en los términos que establezca la legislación estatal.

El Decreto 87/2019, de 2 de agosto, establece la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, le atribuye a la Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad, entre otras, las competencias en materia de planificación hidráulica, ejecución, mantenimiento y ordenación de las infraestructuras hidráulicas de competencia de la Comunidad Autónoma de Extremadura; así como la coordinación de las políticas de aguas autonómica

❖ Justificación de la necesidad

Este contrato de obras se enmarca en el conjunto de actuaciones necesarias para la depuración de las aguas residuales urbanas de: Trujillanos, Barbaño, Mirandilla, Garbayuela y área de influencia del balneario El Raposo.

Lote 1. EDAR en Trujillanos (Badajoz)

La localidad de Trujillanos, parte de cuyo término municipal está dentro del entorno del Parque Natural de Cornalvo, cuenta con una planta depuradora que no cumple con la normativa europea de vertidos de aguas residuales, con los consiguientes problemas medioambientales y sanitarios.

Actualmente dispone de una red de saneamiento de tipo unitario que recoge todas sus aguas a través de un emisario de 400 mm diámetro de polietileno. Posteriormente se reduce la sección a 315 mm de diámetro de polietileno en una longitud de unos 200 mm hasta la actual EDAR. El agua tratada se vierte en la margen izquierda del arroyo Albarregas mediante una tubería de 315 mm de diámetro de polietileno en una longitud de unos 110 m.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

La EDAR es de tratamiento de biopelículas mediante biodiscos fuera de uso, habiendo sido extraídos los equipos de pretratamiento, bombeo y los de deshidratación. Los biodiscos se encuentran deteriorados en su totalidad, encontrándose sus partes metálicas oxidadas.

Las obras a contratar persiguen la puesta en funcionamiento de la citada EDAR, reutilizando las instalaciones que son posibles.

Las actuaciones contempladas son:

- Colectores y emisarios
 - Nuevo emisario de entrada a EDAR.
 - Nuevo emisario de salida de la EDAR.
- EDAR
 - Tratamiento inicial.
 - Aliviadero de llegada
 - Tanque de tormentas.
 - Pozo de gruesos.
 - Pretratamiento.
 - Desbaste de sólidos gruesos
 - Bombeo de agua bruta residual urbana.
 - Bombeo de agua bruta pluviales.
 - Medición de caudal a planta compacta pretratamiento.
 - Desbaste de sólidos finos. (Planta compacta pretratamiento)
 - Desarenado-desengrasado. (Planta compacta pretratamiento)
 - Tratamiento biológico.
 - Medición y regulación de caudal
 - Cámara de mezcla y reparto de caudal a tanques Imhoff.
 - Decantación primaria en tanque Imhoff
 - Cámara anóxica.
 - Reactor biológico de biopelícula por biodisco.(CBR)
 - Decantación secundaria.
 - Medición de salida del agua tratada.
 - Línea de fangos:
 - Bombeo recirculación de fangos biológicos a cámara anóxica
 - Bombeo de fangos biológicos a cámara de mezcla y reparto a Imhoff.
 - Digestión anaeróbica en frío.
 - Bombeo de fangos digeridos a espesador por gravedad.
 - Espesador estático de gravedad.
 - Bombeo de fangos espesados a deshidratación.
 - Deshidratación de fangos por centrífuga.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

- Transporte y almacenamiento de fangos deshidratados.(Silo)
- Instalaciones auxiliares:
 - Grupo de presión de agua industrial.
 - Compresor de servicios de planta.
- Instalaciones eléctricas:
 - Conexión y extensión de red en baja tensión.
 - Centralización de contadores
 - Derivación individual.
 - Instalaciones de baja tensión.
 - Cuadros eléctricos.
 - Corrección factor potencia.
 - Líneas de alimentación, fuerza y control.
 - Instalaciones de alumbrado.
 - Red de tierras.
- Instalaciones de control:
 - Elementos de instrumentación.
 - PLC de control de señales.
 - SCADA de control de proceso.
 - Router 4G.

Lote 2. Depuración en Barbaño (Badajoz).

El tratamiento de las aguas residuales de Barbaño se realizará en la nueva EDAR de Montijo-Puebla, situada a una distancia no demasiado alejada del municipio de Barbaño, que además será objeto de próxima ampliación y capaz de tratar los vertidos de esta pequeña población, al estar integrado este municipio en el censo de Montijo según el Instituto Nacional de Estadística, y por tanto haberse ya considerado en el caudal de diseño del Anteproyecto de Saneamiento y Depuración en Montijo - Puebla de la Calzada (Badajoz).

El vertido de las aguas residuales de Barbaño se va a conducir hasta una estación de bombeo, pues no llega por gravedad hasta la localización de la EDAR de Montijo y Puebla de la Calzada, por lo que habrá de realizarse una impulsión desde la EBAR. El caudal no bombeado será desbastado y conducido de nuevo al cauce con un nuevo colector.

La nueva EBAR se sitúa en las cercanías del municipio en Zona no Inundable (T100) y fuera de la Zona de Flujo Preferente, en la parcela 5046 del polígono 14 y a 610 metros del núcleo urbano.

Para alcanzar los objetivos de depuración, se realizarán las siguientes obras:

1.- Colectores:

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

- Instalación de 179 m de un nuevo colector general mediante tubería de \varnothing 1000 mm HA-EC-C135 de hormigón armado enchufe campana de clase resistente 135, que partirá desde el punto de vertido general de la red de saneamiento y pluviales. Discurrirá paralelo a la actual carretera de Barbaño a Puente Lobón y llegará hasta la nueva EBAR.
- Instalación de 458 m de un emisario de vertido al cauce mediante tubería de \varnothing 1000 mm HA-EC-C135 de hormigón armado enchufe campana de clase resistente 135. Esta conducción partirá desde el aliviadero de crecidas de la EBAR y finalizará en el punto de vertido actual de la red de saneamiento en el Rio Guadiana. Este emisario va a discurrir paralelo al colector existente de vertido al rio y a un camino de servicio de las fincas colindantes hasta su vertido al rio.
- En el trazado en planta de la tubería se buscan alineaciones rectas, intentado que los cambios de alineación en planta sean los más suaves posible, y coincidiendo con pozos de registro.
- La excavación en zanja se llevará a cabo según las secciones tipo representadas en planos, tendrá un ancho suficiente en el fondo, con una profundidad variable, siendo los taludes de pendiente 1:5 (H:V). En todo caso la tubería descansará sobre una cama de hormigón de 10 cm de espesor y una capa de mortero de cemento 1/4 M-80 de 8 cm. Una vez instalada la conducción, se realizará el correspondiente relleno compactado con material seleccionado y/o procedente de la excavación con un grado de compactación del 100 % del Proctor Modificado hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tuberías. El resto del relleno se realizará con material procedente de la excavación seleccionado con el mismo grado de compactación.
- Para finalizar se ejecutará el paquete de firme compuesto por 25 cm de zahorra artificial ZA 25, sobre la que se ejecutarán 20 cm hormigón para pavimentos HP-35 y 5 cm de capa de rodadura a base de Mezcla Bituminosa en Caliente AC22 Surf S, hasta la altura de rasante actual. Se contemplan varios tipos de sección en zanja, en función a la tipología de pavimento existente en cada tramo.
- Para la evacuación de la escorrentía superficial que afectará a las calles a adecuar del municipio, se ha escogido el uso imbornales que permiten el desagüe de dispositivos superficiales de drenaje (caces o cunetas). Para la elección del tipo y el diseño de los imbornales, hemos tenido en cuenta, aun antes que las consideraciones hidráulicas, la seguridad de la circulación y el peligro de su obstrucción por basura procedente de los viales. Con estos condicionantes nos hemos decantado por aquellos aislados de tipo horizontal (desagüe por su fondo), además de por ser los que existen en la actualidad, interceptando el fondo de la cuneta o caz, y con sus barras preferentemente en la dirección de la corriente.
- Se repondrán los pavimentos y servicios afectados con las mismas características en que se encuentren.

2.- Impulsión de la EBAR a la EDAR

- Instalación de 4.867 m de una conducción de Polietileno de alta densidad PEAD de Dn 200 mm y Pn 10 at, que partirá desde la nueva EBAR hasta conectar con la obra de llegada de la nueva EDAR de Montijo y Puebla de la Calzada. Discurrirá con un trazado paralelo a la actual carretera de Barbaño a Puente Lobón, cruzando la carretera autonómica EX-328 y llegando hasta el emplazamiento de la nueva EDAR.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

- En el trazado en planta de la tubería se buscan alineaciones rectas, intentado que los cambios de alineación en planta sean los más suaves posible, y coincidiendo piezas especiales de cambio de alineación.
- La zanja en la que se alojará la tubería, tendrá un ancho suficiente en el fondo, con una profundidad de unos 130 cm, y los taludes son de pendiente 1:10 (H:V). La tubería irá asentada sobre 15 cm de cama de arena y cubierta por material seleccionado exento de piedras y elementos angulosos, procedente de la excavación. El relleno posterior de la zanja se realizará con material seleccionado con un grado de compactación del 100 % del Proctor Modificado hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tuberías. El resto del relleno se realizará con material procedente de la excavación seleccionado con el mismo grado de compactación.
- Se contemplan varios tipos de sección en zanja, en función a la tipología de pavimento existente en cada tramo.
- Se dispondrán válvulas de compuerta en los puntos de conexión, cruces de carretera o camino, para el aislamiento de piezas especiales.
- Se instalarán elementos de desagües, en los puntos bajos del perfil de la conducción, con el objetivo de permitir el vaciado y la purga de las materias que hubieran podido sedimentar.
- Se instalarán ventosas en los puntos altos de la conducción, donde principalmente se acumula el aire y así se permita evacuar el aire durante el llenado de la conducción, extraer el aire durante el funcionamiento normal de la conducción, e introducir aire durante el vaciado de la conducción (para evitar su colapso y facilitar el vaciado).
- Se repondrán los pavimentos y servicios afectados con las mismas características en que se encuentren.

3.- EBAR, Estación de bombeo de aguas residuales

- Se incluye una Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR), que consta resumidamente de los siguientes elementos:

Línea de pluviales:

- Aliviadero de crecidas y By-pass de alivio general.
- Desbaste previo al tanque de tormentas
- Tanque de tormentas
- Vaciado de tanque de tormentas

Línea de residuales hasta 5Qm:

- Pozo de gruesos
- Reja de gruesos
- Bombeo de agua residual.

Equipamientos:

- Equipos auxiliares
- Instrumentación.
- Instalaciones eléctricas y de alumbrado.

Conexiones con el exterior:

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

- Camino de servicio
- Línea eléctrica de media tensión.
- Acometida de agua potable.
- Acometida de fibra óptica.

4.- Otras partidas:

Además se tendrán que realizar algunas partidas menores como las conexiones, seguridad y salud, impacto ambiental, gestión de residuos, imprevistos y servicios afectados, reposiciones de cerramientos, caminos, etc.

- Mantenimiento y reposición de servicios
- Medidas para la gestión de residuos de las obras
- Medidas de seguridad y salud en las obras.
- Medidas ambientales.

Lote 3: EDAR y colectores en Mirandilla (Badajoz).

La EDAR de Mirandilla fue construida, entre los años 2000 y 2001, por encargo de la entonces Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Una vez finalizada, la Dirección General de Medio Ambiente de la Junta de Extremadura asumió la gestión, cuestión que se prolongó hasta el 31 de diciembre de 2011, cuando se tomó la decisión de no renovar el contrato de gestión, explotación y mantenimiento de la EDAR, lo que ha desembocado en una situación crítica de abandono de las instalaciones. Por tanto, en la actualidad, la población de Mirandilla no dispone de ningún sistema de depuración.

Respecto al colector-emisario de aguas residuales, se realizó también en los años 2000-2001 una prolongación del mismo hacia la EDAR. En la actualidad, esta prolongación no se encuentra en uso, por encontrarse en muy mal estado. Así, las aguas residuales y pluviales están vertiendo en el arroyo Herrera en su punto de vertido histórico. Se trata de un colector de hormigón de 800 mm de diámetro, que recoge la totalidad de las aguas residuales y pluviales del municipio.

Las obras consideradas en este contrato son aquellas que permiten un tratamiento de los caudales actuales y futuros con el fin de llegar a un tratamiento completo de los vertidos de agua residual producidos, de forma que con ello se consiga el grado de depuración necesario, hasta cumplir en cada momento los límites fijados para su vertido. En nuestro caso, se prevé la eliminación de nutrientes (nitrógeno y fósforo).

La actual EDAR está en estado de completo abandono. Por otro lado, no fue diseñada para eliminar nutrientes (nitrógeno y fósforo), según exige la actual legislación al encontrarse en la zona de influencia de zona sensible (Parque Natural de Cornalvo), se concluye que es necesario un estudio completo que permita la remodelación completa de la misma.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

El objeto de las obras a contratar es proporcionar la infraestructura suficiente al municipio de Mirandilla para tratar sus vertidos influentes hasta alcanzar la calidad requerida para su vertido al arroyo Herrera, a la salida de la EDAR.

Para ello se consideran las siguientes actuaciones:

Línea de agua:

Colectores:

- Nuevo colector de entrada a EDAR de hormigón armado y diámetro 800 mm, en una longitud de 298 m, en sustitución del existente, por encontrarse en muy mal estado y con graves desperfectos, entre el punto de vertido actual al arroyo de Herrera, y la entrada a la EDAR.

Pretratamiento:

- Pozo de gruesos.
- Desbaste de sólidos gruesos.
- Bombeo de agua bruta.
- Desbaste de sólidos finos (Equipo compacto).
- Desarenado-desengrasado (Equipo compacto).

Tratamiento de pluviales:

- Medición y regulación de caudal a decantador de pluviales (tanque de tormentas).
- Decantación de pluviales.

Decantación primaria (en decantador-digestor tipo tanque Imhoff):

- Medición y regulación de caudal a decantación primaria.
- Decantación en la parte superior del decantador-digestor.

Tratamiento biológico:

- Contactor biológico rotativo (biodiscos) con nitrificación.
- Decantación secundaria.
- Instalaciones para eliminación de fósforo vía química.
- Recirculación de agua al decantador-digestor para la desnitrificación.
- Instalaciones para cloración.

Línea de fangos:

- Extracción y bombeo de fangos del tanque de tormentas.
- Extracción y bombeo de fangos biológicos del decantador secundario.
- Extracción y bombeo de fangos mixtos del decantador-digestor.
- Digestión de fangos en la parte inferior del decantador-digestor.
- Espesamiento de fangos
- Extracción de fangos digeridos a deshidratación.
- Acondicionamiento químico del fango a deshidratar
- Deshidratación mecánica de fangos.
- Almacenamiento de fangos deshidratados.

Instalaciones auxiliares:

- Bombeo de vaciados.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

- Bombeo de flotantes.
- Red de agua industrial de servicios a la EDAR.
- Red de aire de servicios a la EDAR.

Instalaciones eléctricas:

- Instalaciones de baja tensión.
- Instalaciones de alumbrado.

Instalación fotovoltaica:

- Módulos solares.
- Inversores de conexión a red.
- Módulo de inyección 0 a red.

Instalaciones de control:

- Elementos de instrumentación.
- PLC de control de señales.
- Sistema SCADA para explotación de la EDAR.

Lote 4: Mejoras en la EDAR de Garbayuela (Badajoz).

El sistema de depuración de Garbayuela está formado por los colectores generales y una EDAR donde en su fase final se encuentran unas balsas del tipo de filtros de macrofitas en flotación en las que, dado su estado actual, no se puede garantizar el adecuado cumplimiento de los requerimientos de depuración fijados en el anexo 1 de la Directiva del Consejo 91/271/CEE, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Las obras contempladas en este contrato, para la garantizar el vertido conforme a los parámetros requeridos son las siguientes:

- Ampliación y habilitación de una de las tres balsas como Humedal Artificial Subsuperficial de Flujo Vertical reintegrando a su vez en el paisaje las otras dos balsas, mediante un tratamiento de tipo medioambiental que se describe posteriormente.
- Conexión entre el decantador digestor existente y un tratamiento biológico convencional conectado a su vez con un decantador secundario.
- Ampliación de la balsa número 3 de acuerdo a la población existente y prognosis de la misma, y en verano con el sistema “completo” de depuración.
- Automatización la puerta principal de acceso a las instalaciones de la EDAR, sustitución de todas las cerraduras existentes por otras operables mediante “llave maestra” para su mejor funcionalidad.
- Adicionalmente se han reforzado las actuaciones que se describen seguidamente:
 - **Balsas I y II:** Extracción de material vegetal, con su tratamiento y transporte a vertedero, así como la extracción de las láminas de polietileno, y posterior traslado a planta de tratamiento de residuos o reciclaje por gestor autorizado. Además, construcción sendos filtros verdes a

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

base de arbolado y zanjas drenantes. Como continuación de la integración ambiental, un tratamiento ambiental de toda la zona afectada por la actual EDAR.

- **Recirculación y vaciados:** Sustitución de los equipos de bombeo existentes así como los elementos metálicos de soportes, anclajes y demás.
- **Caudalímetros y contadores.** Si bien en el proyecto primitivo se cuenta con varios elementos, y en especial con un caudalímetro final, se ha incluido en mediciones, un contador normal y un caudalímetro totalizador
- **APQ. 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. Se instalarán dos cubetos prefabricados de retención PE para 1 IBC 1000 litros (con rejilla superior), con capacidad de retención 1100 litros, y con rejilla superior extraíble. Capacidad de carga 1500 kg. En la parte frontal de la paleta para derrames hay un área de decantación de 260 mm de profundidad incorporada que permite contener cualquier fuga / goteo dentro del sumidero, perfectamente colocado

Lote 5: Puesta en funcionamiento de la EDAR del área de influencia del balneario El Raposo (Badajoz).

La actual EDAR está en estado de completo abandono. Por ello, las obras e instalaciones incluidas en este contrato son aquellas que permiten un tratamiento de los caudales actuales, y futuros con el fin de llegar a un tratamiento completo de los vertidos de agua residual producidos, de forma que con ello se consiga el grado de depuración necesario, hasta cumplir en cada momento los límites fijados para su vertido. En nuestro caso, se prevé la eliminación de nutrientes (nitrógeno y fósforo).

El objeto de las obras a realizar es proporcionar la infraestructura suficiente al área de influencia del Balneario El Raposo para tratar sus vertidos influentes hasta alcanzar la calidad requerida para su vertido a la salida de la EDAR, al Arroyo de Matasanos.

A continuación se indican los elementos de la EDAR, a partir de la obra de llegada con aliviadero:

- Línea de agua:

- Pretratamiento:

- Pozo y desbaste de gruesos.
 - Bombeo de agua bruta.
 - Desbaste de sólidos finos.
 - Desarenado-desengrasado.

- Tratamiento de pluviales (de nueva incorporación a la EDAR):

- Medición y regulación de caudal a decantador de pluviales (tanque de tormentas).
 - Decantación de pluviales.

- Tratamiento biológico:

- Medición y regulación de caudal a tratamiento biológico.
 - Reactor de aireación prolongada con nitrificación-desnitrificación.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

- Decantación secundaria.
 - Instalaciones para eliminación de fósforo vía química.
 - Instalaciones para cloración
- Línea de fangos:
 - Recirculación de fangos y bombeo de fangos en exceso.
 - Extracción y bombeo de fangos del tanque de tormentas.
 - Extracción y bombeo de fangos biológicos del decantador secundario.
 - Espesamiento de fangos
 - Extracción de fangos digeridos a deshidratación.
 - Acondicionamiento químico del fango a deshidratar
 - Deshidratación mecánica de fangos.
 - Almacenamiento de fangos deshidratados.
 - Instalaciones auxiliares:
 - Bombeo de vaciados.
 - Bombeo de flotantes.
 - Red de agua industrial de servicios a la EDAR.
 - Red de aire de servicios a la EDAR.
 - Instalaciones eléctricas:
 - Instalaciones de baja tensión.
 - Instalaciones de alumbrado.
 - Instalaciones de control:
 - Elementos de instrumentación.
 - PLC de control de señales.
 - Sistema SCADA para explotación de la EDAR.

❖ CPV

De acuerdo al Reglamento (CE) nº 213/2008 de la comisión de 28 de noviembre de 2007, que modifica el Reglamento (CE) nº 2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se aprueba el Vocabulario común de contratos públicos (CPV), y las Directivas 2004/17/CE y 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los procedimientos de los contratos públicos, en lo referente a la revisión del CPV, se elige para este tipo de contratos de servicio el CPV siguiente:

OBRA	CPV
Lote 1: EDAR en Trujillanos (Badajoz).	45252100-9
Lote 2: Depuración en Barbaño (Badajoz).	45232431-2

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

Lote 3: EDAR y colectores en Mirandilla (Badajoz).	45252100-9
Lote 4: Mejoras en la EDAR de Garbayuela (Badajoz).	45252100-9
Lote 5: Puesta en funcionamiento de la EDAR del área de influencia del balneario El Raposo (Badajoz)	45252100-9

❖ Justificación del precio

El presupuesto está realizado conforme a la Base de precios de la construcción de la Junta de Extremadura del año 2012, como se recoge en el documento nº 4 “Mediciones y Presupuesto” que forma parte del Proyecto de obras, y que incluye el presupuesto de ejecución material, los gastos generales y el beneficio industrial.

El presupuesto de cada uno de los lotes es el siguiente:

LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ).

Valor estimado	1.392.561,98 €
IVA (21 %)	292.438,02 €
Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido)	1.685.000,00 €
Presupuesto de Ejecución Material	1.170.220,15 €
Beneficio Industrial (6 %)	70.213,21 €
Costes Directos	1.170.220,15 €
Costes Indirectos: Gastos Generales (13 %)	152.128,62 €

LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ).

Valor estimado	1.386.138,53 €
IVA (21 %)	291.089,09 €
Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido)	1.677.227,62 €
Presupuesto de Ejecución Material	1.164.822,29 €
Beneficio Industrial (6 %)	69.889,34 €
Costes Directos	1.164.822,29 €
Costes Indirectos: Gastos Generales (13 %)	151.426,90 €

LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ).

Valor estimado	1.140.495,87 €
IVA (21 %)	239.504,13 €
Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido)	1.380.000,00 €
Presupuesto de Ejecución Material	958.399,89 €
Beneficio Industrial (6 %)	57.503,99 €

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

Costes Directos	958.399,89 €
Costes Indirectos: Gastos Generales (13 %)	124.591,99 €

LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ).

Valor estimado	786.859,50 €
IVA (21 %)	165.240,50 €
Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido)	952.100,00 €
Presupuesto de Ejecución Material	661.226,47 €
Beneficio Industrial (6 %)	39.673,59 €
Costes Directos	661.226,47 €
Costes Indirectos: Gastos Generales (13 %)	85.959,44 €

LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ).

Valor estimado	539.669,42 €
IVA (21 %)	113.330,58 €
Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido)	653.000,00 €
Presupuesto de Ejecución Material	453.503,72 €
Beneficio Industrial (6 %)	27.210,22 €
Costes Directos	453.503,72 €
Costes Indirectos: Gastos Generales (13 %)	58.955,48 €

TOTAL 5 LOTES

Presupuesto Base de Licitación (IVA excluido)	5.245.725,30 €
IVA (21 %)	1.101.602,32 €
Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido)	6.347.327,62 €
Presupuesto de Ejecución Material	4.408.172,52 €
Beneficio Industrial (6 %)	264.490,35 €
Costes Directos	4.408.172,52 €
Costes Indirectos: Gastos Generales (13 %)	573.062,43 €
Valor estimado	5.245.725,30 €

❖ Lotes

El objeto de las obras es solventar los problemas de depuración de aguas residuales en los municipios de Trujillanos, Barbaño, Mirandilla, Garbayuela y el área de influencia del balneario de El Raposo.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

La presente contratación consta de los siguientes contratos de obra:

- EDAR en Trujillanos (Badajoz). OBRAG22026-1.
- Depuración en Barbaño (Badajoz). OBRAG22026-2.
- EDAR y colectores en Mirandilla (Badajoz). OBRAG22026-3.
- Mejoras en la EDAR de Garbayuela (Badajoz). OBRAG22026-4.
- Puesta en funcionamiento de la EDAR del área de influencia del balneario de El Raposo (Badajoz). OBRAG22026-5.

y por tanto la división por lotes de acuerdo con las obras de los 5 lotes de ese contrato.

- Número máximo de lotes a los que los empresarios podrán licitar: sin restricciones.
- Número máximo de lotes respecto de los que se puede ser adjudicatario: 1 lote.
- Criterio de preferencia en caso de adjudicación a un solo licitador de un número de lotes superior al máximo indicado: Atendiendo al lote de mayor importe (Primero LOTE 1, segundo LOTE 2, tercero LOTE 3, cuarto LOTE 4 y quinto LOTE 5).

Se pretende favorecer la participación de PYMES en el proceso de licitación al hacer éste mediante lotes, conseguir no limitar la competencia al permitir la presentación a más de un lote por parte de los posibles licitadores y asegurar una correcta ejecución de los trabajos al limitar el número de adjudicaciones de cada empresa licitadora.

De lo contrario podría darse el caso de que una única empresa fuera adjudicataria de los dos lotes a la vez lo que perjudicaría la más eficaz planificación de los trabajos al no poder contar con los medios personales y materiales necesarios al mismo tiempo para cumplir con los requisitos especificados en el pliego.

❖ **Justificación del procedimiento**

Se propone al órgano de contratación que inicie el expediente de contratación mediante procedimiento abierto y tramitación ordinaria en vía anticipada conforme a los artículos 156 y siguientes de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y al artículo 27 de la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de febrero, sobre Contratación Pública y por la que se deroga la Directiva 2004/18/CE, al cumplirse las condiciones indicadas en los art. 156 y ss. de la Ley 9/2017.

❖ **Criterios de Solvencia/Clasificación**

Dada la cuantía del valor estimado del contrato, superior a 500.000 euros, la clasificación es exigible, de acuerdo con lo establecido en el artículo 77 de la LCSP 9/17, y en el artículo 11 del Real Decreto 773/2015 de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, calculada según:

El Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, RD 1098/2001, de 12 de octubre, y su posterior actualización publicada el 5 de septiembre de 2015, que entró en vigor a partir del 5 de noviembre del mismo año, establece, en su Artículo 26, las “categorías de clasificación en los contratos de obras”. En obras de la tipología de la proyectada, la categoría del contrato, determinado por su anualidad media, a la que debería de ajustarse la clasificación de las empresas licitantes, podría estar encuadrada en:

Categoría	1	Si su cuantía es inferior o igual a 150.000 €
Categoría	2	Si su cuantía es superior a 150.000 € e inferior o igual a 360.000 €
Categoría	3	Si su cuantía es superior a 360.000 € e inferior o igual a 840.000 €
Categoría	4	Si su cuantía es superior a 840.000 € e inferior o igual a 2.400.000 €
Categoría	5	Si su cuantía es superior a 2.400.000 € e inferior o igual a 5.000.000 €
Categoría	6	Si su cuantía es superior a 5.000.000 €

Las categorías 5 y 6 no serán de aplicación en los subgrupos pertenecientes a los grupos I, J y K. Para dichos subgrupos la máxima categoría de clasificación será la categoría 4, y dicha categoría será de aplicación a los contratos de dichos subgrupos cuya cuantía sea superior a 840.000 €.»

Según el apartado 1 del Artículo 79 Criterios aplicables y condiciones para la clasificación, de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

“La clasificación de las empresas se hará en función de su solvencia, valorada conforme a lo establecido en los artículos 87, 88 y 90, y determinará los contratos a cuya adjudicación puedan concurrir u optar por razón de su objeto y de su cuantía. A estos efectos, los contratos se dividirán en grupos generales y subgrupos, por su peculiar naturaleza, y dentro de estos por categorías, en función de su cuantía”.

“La expresión de la cuantía se efectuará por referencia al valor íntegro del contrato, cuando la duración de este sea igual o inferior a un año, y por referencia al valor medio anual del mismo, cuando se trate de contratos de duración superior”.

LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ).

De conformidad con el contenido del Reglamento General de Contratación del Estado, aprobado por Decreto 1098/01 de 12 de octubre, en cuanto se refiere a Clasificación del Contratista, se analizan e incluyen los subgrupos de las obras que superan el 20 % del presupuesto de ejecución material, proponiéndose las clasificaciones que a continuación se deducen.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

Tal y como se propone en el proyecto, la clasificación requerida al contratista que hubiera de ejecutar las obras definidas en el presente proyecto, de acuerdo con la legislación en vigor en el momento de la redacción del mismo, y teniendo en cuenta que todo el importe de la obra está relacionado con el subgrupo mencionado, la siguiente:

GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA
K (Especiales)	8 (Estaciones de tratamientos de aguas)	3/D (360.000 € < valor estimado < 840.000 €)

LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ).

De conformidad con el contenido del Reglamento General de Contratación del Estado, aprobado por Decreto 1098/01 de 12 de octubre, en cuanto se refiere a Clasificación del Contratista, se analizan e incluyen los subgrupos de las obras que superan el 20 % del presupuesto de ejecución material, proponiéndose las clasificaciones que a continuación se deducen.

Tal y como se propone en el proyecto, la clasificación requerida al contratista que hubiera de ejecutar las obras definidas en el presente proyecto, de acuerdo con la legislación en vigor en el momento de la redacción del mismo, y teniendo en cuenta que todo el importe de la obra está relacionado con el subgrupo mencionado, la siguiente:

GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA
E (Hidráulicas)	7 (Obras hidráulicas sin cualificación especial)	3/D (360.000 € < valor estimado < 840.000 €)
K (Especiales)	8 (Estaciones de tratamiento de aguas)	3/D (360.000 € < valor estimado < 840.000 €)

LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ).

De conformidad con el contenido del Reglamento General de Contratación del Estado, aprobado por Decreto 1098/01 de 12 de octubre, en cuanto se refiere a Clasificación del Contratista, se analizan e incluyen los subgrupos de las obras que superan el 20 % del presupuesto de ejecución material, proponiéndose las clasificaciones que a continuación se deducen.

Tal y como se propone en el proyecto, la clasificación requerida al contratista que hubiera de ejecutar las obras definidas en el presente proyecto, de acuerdo con la legislación en vigor en el momento de la redacción del mismo, y teniendo en cuenta que todo el importe de la obra está relacionado con el subgrupo mencionado, la siguiente:

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA
K (Especiales)	8 (Estaciones de tratamientos de aguas)	3/D (360.000 € < valor estimado < 840.000 €)

LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ).

De conformidad con el contenido del Reglamento General de Contratación del Estado, aprobado por Decreto 1098/01 de 12 de octubre, en cuanto se refiere a Clasificación del Contratista, se analizan e incluyen los subgrupos de las obras que superan el 20 % del presupuesto de ejecución material, proponiéndose las clasificaciones que a continuación se deducen.

Tal y como se propone en el proyecto, la clasificación requerida al contratista que hubiera de ejecutar las obras definidas en el presente proyecto, de acuerdo con la legislación en vigor en el momento de la redacción del mismo, y teniendo en cuenta que todo el importe de la obra está relacionado con el subgrupo mencionado, la siguiente:

GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA
K (Especiales)	8 (Estaciones de tratamientos de aguas)	3/D (360.000 € < valor estimado < 840.000 €)

LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ).

De conformidad con el contenido del Reglamento General de Contratación del Estado, aprobado por Decreto 1098/01 de 12 de octubre, en cuanto se refiere a Clasificación del Contratista, se analizan e incluyen los subgrupos de las obras que superan el 20 % del presupuesto de ejecución material, proponiéndose las clasificaciones que a continuación se deducen.

Tal y como se propone en el proyecto, la clasificación requerida al contratista que hubiera de ejecutar las obras definidas en el presente proyecto, de acuerdo con la legislación en vigor en el momento de la redacción del mismo, y teniendo en cuenta que todo el importe de la obra está relacionado con el subgrupo mencionado, la siguiente:

GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA
K (Especiales)	8 (Estaciones de tratamientos de aguas)	3/D (360.000 € < valor estimado < 840.000 €)

Los empresarios extranjeros de países miembros de la Unión Europea o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo acreditarán su solvencia económico-financiera y técnica bien

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

presentando certificados de clasificación o similares expedidos por sus Estados o bien deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia que más adelante se refieren.

Los empresarios extranjeros pertenecientes a países no incluidos en el párrafo precedente deberán acreditar el cumplimiento de los siguientes requisitos específicos de solvencia:

- Acreditación de la solvencia económica y financiera: De conformidad con el artículo 87.1 a) de la LCSP 9/17:

Volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiera el contrato referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas por importe igual o superior al valor estimado de cada uno de los lotes del contrato (LOTE 1: 1.392.561,98 €, LOTE 2: 1.386.138,53 €; LOTE 3: 1.140.495,87 €, LOTE 4: 786.859,50 €, LOTE 5: 539.669,42).

El volumen anual se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario o por las depositadas en el registro oficial en que deba ser inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuantas anuales legalizados en el Registro Mercantil. El cómputo se efectuará hasta la fecha de finalización del plazo para la presentación de proposiciones u ofertas.

El cómputo se efectuará hasta la fecha de finalización del plazo para la presentación de proposiciones u ofertas.

- Acreditación de la solvencia técnica o profesional: De conformidad con el artículo 88.1 a) de la LCSP 9/17:
 - Relación de las obras ejecutadas en el curso de los últimos cinco años correspondientes al mismo grupo o subgrupo de clasificación al que corresponde el contrato, habiendo de ser el importe anual acumulado en el año de mayor ejecución igual o superior al 70 % del valor estimado de cada uno de los lotes del contrato, que serían: LOTE 1: 974.793,39 €, LOTE 2: 970.296,97 €, LOTE 3: 798.347,11 €, LOTE 4: 550.801,65 € y LOTE 5: 377.768,59.

Las obras deberán ser de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto de cada lote del contrato. En defecto de previsión en el pliego se atenderá a todos los dígitos del respectivo código CPV de cada uno de los lotes del contrato.

Las obras ejecutadas se acreditarán mediante certificados de buena ejecución, que indicarán el importe, las fechas y el lugar de ejecución de las obras y se precisará si se realizaron según las reglas por las que se rige la profesión y se llevaron normalmente a buen término; en su

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

caso, dichos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente.

A estos efectos, las obras ejecutadas por una sociedad extranjera filial del contratista de obras tendrán la misma consideración que las directamente ejecutadas por el propio contratista, siempre que este último ostente directa o indirectamente el control de aquella en los términos establecidos en el artículo 42 del Código de Comercio. Cuando se trate de obras ejecutadas por una sociedad extranjera participada por el contratista sin que se cumpla dicha condición, solo se reconocerá como experiencia atribuible al contratista la obra ejecutada por la sociedad participada en la proporción de la participación de aquel en el capital social de esta.

Por la importancia que esta infraestructura representa en la Comunidad Autónoma, al prestar un servicio esencial de abastecimiento a una población, la justificación del uso de los criterios de solvencia económica y técnica propuestos en el expediente se hace de acuerdo con su relación con el objeto del contrato, a la complejidad del mismo y a su importe, optándose para la solvencia económica y financiera por el volumen anual de negocios de acuerdo al artículo 87.1.a) de la LCSP y para la solvencia técnica y profesional por la relación de obras ejecutadas en los últimos cinco años de acuerdo al artículo 88.1 a) de la LCSP, criterios que se consideran adecuados, prácticos y proporcionados a la finalidad perseguida.

❖ Criterios de adjudicación y justificación

1. Criterios de adjudicación cuya valoración es automática (Hasta 60 puntos):

1.1. Evaluación de la oferta económica: Hasta 60 puntos

Fórmula C

Para determinar la puntuación económica de una oferta (PE) se procederá del siguiente modo:

En función de la proposición económica, las ofertas se puntuarán entre 0 y 60 puntos de acuerdo con los criterios que a continuación se indican:

$$P_E = 57,69 + 2,31 * \left(\frac{B_i - (0,8 * B_e)}{0,2 * B_e} \right) \quad \text{para } 0,80 * B_e < B_i \leq B_e$$

$$P_E = 53,08 + 4,61 * \left(\frac{B_i - (0,55 * B_e)}{0,25 * B_e} \right) \quad \text{para } 0,55 * B_e < B_i \leq 0,80 * B_e$$

$$P_E = 53,08 * \left(\frac{B_i}{0,55 * B_e} \right) \quad \text{para } 0 < B_i \leq 0,55 * B_e$$

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

Siendo:

- P_E = Puntuación económica, máximo 60 puntos.
- B_i = Baja de la oferta para la que se quiere determinar la puntuación calculada como el porcentaje que represente la diferencia entre el presupuesto base de licitación (I.V.A. excluido) y el presupuesto de la oferta presentada (I.V.A. excluido), expresado en tanto por ciento sobre el presupuesto base de licitación (I.V.A. excluido).
- B_e = Baja de la oferta más económica de todas las admitidas, no teniendo en cuenta las ofertas que se declaren anormales o desproporcionadas que quedan excluidas de la clasificación de acuerdo con el artículo 149 de la LCSP 9/17.

La fórmula de evaluación de la oferta económica se adapta a la prestación objeto de contratación mediante un sistema no proporcional de valoración que cumple con los requisitos de legalidad existentes. La nueva fórmula planteada realiza una asignación proporcional de puntos, si bien corrige esta proporcionalidad en función de la distancia de la oferta valorada respecto de la baja máxima que se formula. Los licitadores no conocen a priori la baja ofertada por sus competidores ni el intervalo con respecto al cual van a obtener su puntuación.

Además, no establece un umbral de saciedad del precio fijo, lo que no desincentivará la presentación de mayores bajas, derivando el procedimiento para evitar ofertas con valores anormales y desproporcionados a su cauce específico.

La situación que genera este tipo de fórmulas económicas es beneficiosa para la administración dado que limita la reducción económica en la actuación a un máximo que permite al licitador, en condiciones normales, defender la actuación ajustando sus costes fijos y gastos generales.

El uso de esta fórmula se justifica, aparte de lo expuesto, en la complejidad de la obra a ejecutar, así como en la necesidad de determinar cuál es la oferta económicamente más ventajosa, no sólo desde la perspectiva del precio sino también desde la perspectiva de la calidad de la prestación; ya que una ingeniería de calidad es lo que propugna la regla comunitaria al reconocer el valor del trabajo intelectual y recomienda preponderarlo a la hora de adjudicar los contratos de ingeniería y construcción.

2. Criterios de adjudicación cuya valoración está sujeta a juicio de valor (Hasta 40 puntos):

La distribución de la puntuación se hará de manera proporcional en todos los aspectos de valoración, atribuyendo la puntuación en consideración el contenido sustancial de la documentación que en cada criterio se relaciona, valorándose las especialidades y peculiaridades diferenciales de cada

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

oferta, así como su coherencia, viabilidad o adecuación al objeto del contrato, así como a la normativa aplicable.

La valoración de los criterios y subcriterios sujetos a juicio de valor se parametrizará con arreglo a las siguientes escalas:

- Excelente: Cuando aporte un valor adicional, tanto por desarrollo como por contenido, que supere comparativamente y de manera amplia al resto de licitadores. (De 100 % a 67 % de la puntuación a valorar).
- Muy bueno: Cuando aporte un valor adicional con descripciones y contenidos óptimos. (De 66 % al 34 % de la puntuación a valorar).
- Bueno: Cuando la oferta aporte en el extremo a valorar descripciones y contenidos bien planteados, pero en algunos aspectos pobres o con deficiente contenido (De 33 % a 1 % de la puntuación a valorar).
- Nulo o malo: Cuando la oferta no aporte nada en el extremo a valorar o contenga errores inasumibles (0 % de la puntuación a valorar).

El incumplimiento de lo establecido como reglas de formato que se hubieran establecido implicará necesariamente penalización en la valoración, que se fijará expresamente en el cuadro resumen de características, y será del 30 % de la establecida para el subapartado correspondiente al que le resulte de aplicación esta exigencia de forma.

Los aspectos que se tendrán en cuenta a la hora de valorar la proposición técnica respecto a los distintos criterios sujetos a juicio de valor atenderán a la mejora que los mismos aporten a la ejecución de la prestación en relación a la memoria descriptiva del proceso de ejecución y programa de trabajos, calidad, memoria de seguridad y salud, tecnologías en I+D+i, memoria de minimización de impacto a usuarios y medidas medioambientales para la ejecución de las obras.

2.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROCESO DE EJECUCIÓN Y PROGRAMA DE TRABAJO. Hasta 15 puntos.

La **Memoria Descriptiva** será la base para explicitar el contenido del **Programa de Trabajo**.

Describirá los procesos de ejecución de las actividades más significativas de la obra, enumerando los procesos constructivos y los elementos que incorporarán los mismos.

Reflejará la planificación de las actuaciones necesarias ordenándolas tanto desde un punto de vista físico como temporal.

Expondrá las características de los medios técnicos, haciendo referencia en su caso a las prescripciones técnicas que sean de obligado cumplimiento.

La **Memoria Descriptiva** deberá contener, al menos:

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

- Un resumen de los medios personales y materiales que estiman necesarios para ejecutar el contrato. La relación de medios personales vendrá referida exclusivamente a perfiles profesionales, indicando categoría y formación de las personas a adscribir a la ejecución del contrato. En este documento se designará al técnico titulado que el contratista propone como Delegado de obra/ Jefe de obra.
- La descripción de todas las actividades importantes o complejas y de los procesos constructivos propuestos.
- El análisis en esos procesos de las operaciones simples que forman parte de cada actividad.
- La relación de las fuentes de suministro de materiales y validación de las mismas, con declaración responsable sobre el cumplimiento de la normativa vigente de la fabricación de los distintos materiales a emplear en obra, dada la obligatoriedad de tales certificados.
- El análisis de las necesidades de acopios y de instalaciones auxiliares.
- El estudio de los medios de transporte y de las plantas de producción de materiales.
- El análisis de los condicionantes externos y de los climatológicos.
- Desvíos provisionales y reposiciones de servicios con sus medidas de señalización y seguridad previstas.
- Las zonas previstas para préstamos y vertederos. Con sus medidas de recuperación medioambiental.

El **Programa de Trabajo** se redactará de acuerdo con las siguientes instrucciones:

El licitador realizará una planificación de la obra teniendo en cuenta los equipos humanos y materiales ofertados adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria, debiendo justificar los rendimientos medios previstos que garanticen el plazo de ejecución reseñado en el cuadro de características. Se aporta el Programa de trabajo del Proyecto a título informativo.

El Programa de Trabajo deberá redactarse de modo que el plazo total de la obra sea el reseñado en el Cuadro de características y de modo que contenga las inversiones de ejecución por contratos mensuales correspondientes a las obras a ejecutar en cada mes. Las citadas inversiones mensuales del Programa deberán ser compatibles con las anualidades reseñadas en el cuadro de características.

Como consecuencia de la planificación realizada, el licitador facilitará la información siguiente:

- Lista de actividades, suficientemente representativa, que permita analizar el desarrollo de las obras.
- Red de precedencias múltiples entre actividades.
- Duración estimada de cada actividad.
- Comienzo y finalización más pronta y más tardía, de cada actividad, referidos al inicio de la obra.
- Holgura total de cada actividad y cualquier otro tipo de holgura que el licitador considere oportuno aportar, definiendo previamente su concepto.
- Diagrama espacios-tiempo en obras de tipo lineal.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

- Las inversiones mensuales previstas, expresadas en porcentajes del proyecto.

Para valorar la memoria de las proposiciones que hayan sido admitidas a licitación, se analizarán todas o algunas de las materias que a continuación se relacionan, siguiendo las pautas que asimismo se detallan:

- a) La coherencia en la planificación de la obra con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la memoria. (**Hasta 5 puntos**).

La puntuación se asignará por comparación entre las propuestas de los diferentes licitadores otorgando la puntuación máxima a la mejor propuesta y ninguna a aquella que se limite a cumplir con el pliego/proyecto.

- Se evaluará la presentación de una relación de equipos materiales y humanos que se adscribirán indudablemente a las obras según cada una de las actividades. Deberá realizarse un análisis adecuado, realista y correcto de las actividades del proyecto que permita analizar el desarrollo de las obras, estableciendo precedencias múltiples entre actividades, así como su correspondencia con los medios a adscribir a la misma. Se analizará si el resumen de los medios personales y materiales que se estiman necesarios para ejecutar el contrato es plenamente adecuado a la ejecución de la prestación y permita garantizar su realización por debajo de los plazos máximos y cantidades mínimas exigidas: **hasta 2 puntos**.
- Los procesos constructivos propuestos, analizando los condicionantes externos y climatológicos que pueden incidir en la ejecución de la obra, así como la mayor adecuación de las soluciones propuestas por el licitador para responder a aquellos en función de si permiten asegurar la ejecución de la obra en los plazos y con las calidades comprometidas: **hasta 2 puntos**.
- Análisis de la reposición de servicios de redes viarias y/o infraestructuras: **hasta 1 punto**.

- b) Medidas para garantizar el plazo de ejecución. (**Hasta 5 puntos**).

Se valorarán las medidas propuestas para garantizar el cumplimiento de los hitos de ejecución y para corregir las posibles desviaciones temporales en las que pudiera incurrirse, debiendo reflejar la holgura temporal planificada para cada actividad y las medidas correctivas para cada una de ellas. Se valorará estableciendo preferencias múltiples entre actividades, así como su correspondencia con los medios a adscribir a la misma.

- Red de precedencias múltiples entre actividades: **hasta 1 punto**.
- Duración estimada de cada actividad: **hasta 1 punto**.
- Comienzo y finalización más pronta y más tardía de cada actividad, referidos al inicio de la obra: **hasta 1 punto**.
- Holgura total de cada actividad y cualquier otro tipo de holgura que el licitador considere oportuno aportar, definiendo previamente su concepto: **hasta 1 punto**.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

- Las inversiones mensuales previstas expresadas en referencia al presupuesto de ejecución material y/o en porcentajes de cada capítulo del proyecto: **hasta 1 punto**.

c) La garantía del suministro de los materiales. (**Hasta 5 puntos**).

Se valorará la mejor adecuación de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra, adaptada a las características constructivas y localización del proyecto en licitación, en función de la naturaleza, calidad y origen de los materiales. Se valorarán cartas de compromiso del suministro de materiales o contratos externas especificadas y coherentes con los plazos consignados en el plazo de ejecución; así como, disponibilidad como propietarios de explotaciones o instalaciones asociadas necesarios para la ejecución del proyecto concreto. Se consideran: extracciones de áridos, plantas de machaqueo, plantas de aglomerado asfáltico, etc.

- Relación y validación de fuentes de suministros: **hasta 3 puntos**.
- Análisis de necesidad de acopios e instalaciones auxiliares: **hasta 2 puntos**.

La extensión de la documentación a incluir en este apartado será un máximo de 30 hojas DIN A4 a una cara y tendrá que ir debidamente paginada. Para el cómputo de las hojas se excluirán las portadas, contraportadas y separadores, siempre que no contengan ninguna otra información. Sí se computará el índice de la documentación presentada en este apartado. Únicamente se admitirá el INDICE GENERAL al principio de la documentación aportada que no se computará en el total de las hojas mencionadas en ninguno de los apartados.

Se admitirá una documentación complementaria máxima de 10 hojas DIN A4 a una cara, en la que se podrá incluir únicamente certificados acreditativos de lo incluido en este apartado o cartas de compromiso de suministradores.

Los planos y gráficos (gráfico GANTT, PERT y similares) se podrán presentar en el tamaño que se considere adecuado por parte del licitador, siempre que sean perfectamente legibles.

En ese caso las hojas de tamaño superior computarán como una única hoja DIN A4 incluida en el total anterior. Cualquier otra documentación, por ejemplo, tablas de rendimientos, deberán ir en formato DIN A4, como el resto de la documentación.

Valor añadido: para conseguir una ejecución eficiente de la obra, es decir, el cumplimiento en tiempo, forma, calidad y precio, es necesario garantizar unos procedimientos coherentes entre lo que se quiere construir, con los materiales que se quiere construir, la garantía de calidad de los procedimientos de fabricación de esos materiales, los equipos humanos y mecánicos que se requieren para la ejecución y los controles para evitar los posibles desfases. El mínimo exigido en el PPT es el umbral que marca el proyecto de construcción. Es por todo lo anterior por lo que se necesita conocer el planteamiento concreto que cada licitador propone para esa ejecución eficiente y, por lo tanto, para la mejor defensa de los recursos públicos.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

2.2. CALIDAD. Hasta 5 puntos.

Para ello deberá aportar un **Plan de Control de Calidad** específico para la obra, que incluirá, al menos los siguientes aspectos:

- Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar durante la ejecución de los trabajos y normativa técnica aplicable: **hasta 2 puntos**.
- Criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo: **hasta 2 puntos**.
- Organización dedicada al control de calidad: **hasta 1 punto**.

Se valorará la presentación de un plan de control de calidad, adicional al mínimo exigido en el proyecto o por la legislación vigente, incluyendo criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo, que recoja los aspectos concretos de las unidades de obra adicionales a controlar durante la ejecución de los trabajos; se valorará su correcta adecuación a las características de todas unidades de obra y a lo recogido en el proyecto, especialmente en el pliego de prescripciones técnicas particulares, en relación con el control de calidad.

La distribución de la puntuación se hará de manera proporcional en todos los aspectos de valoración, atribuyéndose la calificación en función de la adecuación del plan de ensayo adicional respecto a las unidades de obra más importantes o que aportan un acabado de la prestación con mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo.

La extensión de la documentación a incluir en este apartado será un máximo de 10 hojas DIN A4 a una cara, incluidas tablas, por ejemplo, del plan de ensayos o similares, y tendrá que ir debidamente paginada. Para el cómputo de las hojas se excluirán las portadas, contraportadas y separadores, siempre que no contengan ninguna otra información. Sí se computará el índice de la documentación presentada en este apartado. Únicamente se admitirá el INDICE GENERAL al principio de la documentación aportada que no se computará en el total de las hojas mencionadas en ninguno de los apartados.

Se admitirá una documentación complementaria máxima de 5 hojas DIN A4 a una cara, en la que se podrá incluir únicamente cartas de compromiso de empresas o certificados acreditativos de lo incluido en este apartado.

Valor añadido: el proyecto y el PPT marcan el umbral mínimo del control de calidad a exigir durante la ejecución de los trabajos. Toda propuesta que mejore ese mínimo aporta mayor conocimiento de los materiales a tratar y su interacción con el medio físico, por lo que aumentará la calidad final de la infraestructura, así como su durabilidad.

2.3. MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD. Hasta 5 puntos.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

Se redactará una **Memoria de Prevención de Riesgos y Seguridad** en la que se explicará:

- Organización de la prevención y seguridad en la obra: organigrama preventivo, recursos preventivos, funciones, coordinación con subcontratistas y trabajadores autónomos: **hasta 2 puntos**.
- Análisis del Estudio de Seguridad y Salud del proyecto bajo la perspectiva de su ejecución como contratista, identificando riesgos y medidas preventivas, proponiendo las mejoras que se consideren convenientes. Dichas mejoras no tendrán valoración económica: **hasta 2 puntos**.
- Análisis de las posibles situaciones de emergencia: medidas a adoptar, relaciones a organizar con servicios externos para garantizar su rapidez y eficacia: **hasta 1 punto**.

Esta memoria tendrá como Anejo las certificaciones de haber establecido un sistema interno de seguridad laboral del licitador y de los subcontratistas propuestos, con indicación de su contenido.

En la valoración se tendrán en cuenta en función de la mejor adaptación para su implementación en relación a las características de la obra, teniendo en cuenta el despliegue concreto respecto a los medios materiales y personales que se adscribirán a la ejecución de la misma y el análisis de las posibles situaciones de emergencia, la previsión de revisiones del Estudio de Seguridad y Salud, acompasándolo a la realidad de la ejecución y si propone mejoras respecto a los mínimos requeridos en el PPT del proyecto o en la legislación vigente.

La extensión de la documentación a incluir en este apartado será un máximo de 10 hojas DIN A4 a una cara y tendrá que ir debidamente paginada. Para el cómputo de las hojas se excluirán las portadas, contraportadas y separadores, siempre que no contengan ninguna otra información. Sí se computará el índice de la documentación presentada en este apartado. Únicamente se admitirá el INDICE GENERAL al principio de la documentación aportada que no se computará en el total de las hojas mencionadas en ninguno de los apartados.

Se admitirá una documentación complementaria máxima de 5 hojas DIN A4 a una cara, en la que se podrá incluir únicamente cartas de compromiso de empresas o certificados acreditativos de lo incluido en este apartado, incluyendo los relativos a haber establecido un sistema interno de seguridad laboral del licitador y de los subcontratistas propuestos, con indicación de su contenido.

Valor añadido: uno de los aspectos más importantes de la ejecución de una obra de este tipo es la decisión en la forma en que se pueden ejecutar las distintas unidades de obra que la conforman. Para esto el Contratista deberá informar sobre los procedimientos que va a utilizar y si lo hará con alguna empresa subcontratista, siempre con una evaluación de los riesgos anterior al comienzo de la ejecución. Procedimiento o planificación preventiva que pueden no ser adecuadas o viables.

2.4. TECNOLOGÍA E I+d+i. Hasta 5 puntos.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

El licitador describirá las tecnologías que proponga para la ejecución de la obra y, en particular, la utilización de tecnologías que hayan sido desarrolladas en el marco de proyectos de I+D+i de la empresa, que vayan a ser aplicadas en la ejecución de la obra, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la misma y cuya justificación pueda ser debidamente acreditada. Dicha justificación podrá realizarse mediante la acreditación de esos proyectos de I+D+i de la empresa.

Se valorará el nivel de las tecnologías a aplicar en los trabajos, así como los proyectos de I+D+i de las empresas relativos a tecnologías que vayan a ser aplicadas y cuya justificación pueda ser aportada mediante la acreditación de estos proyectos de I+D+i de la empresa. En particular:

- Tecnologías que se van a emplear en la ejecución del contrato que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra objeto del contrato: **hasta 5 puntos**.

La extensión de la documentación a incluir en este apartado será un máximo de 5 hojas DIN A4 a una cara y tendrá que ir debidamente paginada. Para el cómputo de las hojas se excluirán las portadas, contraportadas y separadores, siempre que no contengan ninguna otra información. Sí se computará el índice de la documentación presentada en este apartado. Únicamente se admitirá el ÍNDICE GENERAL al principio de la documentación aportada que no se computará en el total de las hojas mencionadas en ninguno de los apartados.

Se admitirá una documentación complementaria máxima de 5 hojas DIN A4 a una cara, en la que se podrá incluir únicamente cartas de compromiso de empresas o certificados acreditativos de lo incluido en este apartado.

Valor añadido: Conocemos las nuevas tecnologías que en la construcción y conservación de este tipo de infraestructuras se están desarrollando e implementando. Tecnologías que influyen en la sostenibilidad y, por tanto, directamente en el usuario. Incentivar la innovación es mejorar la calidad, durabilidad y sostenibilidad de las infraestructuras.

2.5. MEMORIA DE MINIMIZACIÓN DE IMPACTO A USUARIOS: Hasta 5 puntos.

En la Memoria se incorporarán el conjunto de medidas que el licitador proponga para minimizar las molestias a los usuarios, así como al conjunto de personas y bienes aledaños de las obras. En ningún caso estas medidas podrán suponer un coste adicional para la Administración. La Memoria expondrá al menos los siguientes apartados:

- Análisis de la movilidad de los usuarios en las zonas que puedan ser afectadas por el desarrollo de las obras y las medidas que se propongan incorporar para mejorarlas: **hasta 2 puntos**.
- Análisis de las posibles situaciones que puedan producir afecciones y los medios que se propongan al objeto de disminuir su impacto: **hasta 2 puntos**.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

- Medidas especiales de limpieza, ocultación visual, mejora del entorno, comunicación, etc., que se consideren adecuadas para minimizar el impacto del proceso de ejecución de la obra: **hasta 1 punto**.

En esta Memoria se podrá incorporar la documentación gráfica necesaria para la mejor comprensión de las propuestas, sin exceder el límite marcada para este apartado.

La valoración se efectuará en función de la adecuación de las medidas propuestas para garantizar la movilidad de los usuarios en las zonas que puedan ser afectadas por el desarrollo de las obras. Medios propuestos para minimizar el impacto en el uso habitual de las redes afectadas y en situaciones especiales de alta intensidad de tráfico (fines de semana, periodos vacacionales, etc.). Medidas especiales de limpieza, ocultación visual, mejora del entorno, comunicación, etc., que se consideran adecuadas para minimizar el impacto del proceso de ejecución de la obra.

La extensión de la documentación a incluir en este apartado será un máximo de 5 hojas DIN A4 a una cara y tendrá que ir debidamente paginada. Para el cómputo de las hojas se excluirán las portadas, contraportadas y separadores, siempre que no contengan ninguna otra información. Sí se computará el índice de la documentación presentada en este apartado. Únicamente se admitirá el INDICE GENERAL al principio de la documentación aportada que no se computará en el total de las hojas mencionadas en ninguno de los apartados.

Se admitirá una documentación complementaria máxima de 5 hojas DIN A4 a una cara, en la que se podrá incluir únicamente cartas de compromiso de empresas o certificados acreditativos de lo incluido en este apartado.

Valor añadido: El proyecto no hace un análisis exhaustivo de la minimización de impacto de los procesos de la infraestructura en los usuarios, recogiendo recomendaciones generales o mínimas. Por ello, se hace especialmente recomendable un estudio del proceso constructivo de la obra desde dicha perspectiva que redundará en la seguridad y la mejor percepción de esta por parte del usuario.

2.6. MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS: Hasta 5 puntos.

Los licitadores presentarán la propuesta de gestión medioambiental que pretenden llevar a cabo. La propuesta sobre la INTEGRACIÓN AMBIENTAL DE LA INFRAESTRUCTURA habrá de ser adicional al mínimo exigido en el PPTP del proyecto; ya que en el proyecto se diseñan a nivel de normativa las medidas de integración ambiental pero no se define totalmente la integración en el paisaje; entendemos que es importante que el licitador proponga de qué manera va a ejecutar las obras para asegurar su integración.

Además, el licitador presentará un programa de buenas prácticas medioambientales adaptadas a la obra, adicional al mínimo exigido en el PPT.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

Se valorará:

- La adecuación y viabilidad de la propuesta de gestión ambiental. **Hasta 2 puntos.**
- La adecuación y viabilidad del programa de buenas prácticas medioambientales: **Hasta 2 puntos.**
- La adecuación y viabilidad de la propuesta sobre la integración ambiental de la infraestructura para el momento de su entrega al uso público. **Hasta 1 punto.**

La extensión de la documentación a incluir en este apartado será un máximo de 5 hojas DIN A4 a una cara y tendrá que ir debidamente paginada. Para el cómputo de las hojas se excluirán las portadas, contraportadas y separadores, siempre que no contengan ninguna otra información. Sí se computará el índice de la documentación presentada en este apartado. Únicamente se admitirá el INDICE GENERAL al principio de la documentación aportada que no se computará en el total de las hojas mencionadas en ninguno de los apartados.

Se admitirá una documentación complementaria máxima de 5 hojas DIN A4 a una cara, en la que se podrá incluir únicamente cartas de compromiso de empresas o certificados acreditativos de lo incluido en este apartado.

Valor añadido. Es importante valorar una mayor implicación del adjudicatario en la gestión medioambiental de la obra, así como su explicación de cómo abordará la construcción de la infraestructura y la propuesta sobre la integración ambiental de la misma. Por ello, se hace especialmente recomendable valorar el estudio del proceso constructivo de la obra desde la perspectiva medioambiental que redundará en la mejor percepción de esta por parte de los posibles afectados y del posterior funcionamiento de la misma.

❖ **Desproporcionalidad o anormalidad**

De conformidad con el artículo 149 de la LCSP 9/17, el parámetro objetivo que deberá permitir identificar los casos en que una oferta, considerada en su conjunto, se considere anormal, atendiendo a la ponderación de los criterios de adjudicación y a los umbrales de saciedad establecidos en el resto de los criterios de valoración automática.

❖ **Condiciones especiales de ejecución**

1. Condiciones especiales de ejecución (previstos en el artículo 202.2 de la LCSP 9/17 y artículo 26 y 28.4 de la LCPSREx)
 - a) El contratista estará obligado al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad social, de igualdad, de seguridad e higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente, así como las relativas a las obligaciones en la contratación de empleo rural, juvenil, etc., previstas en la legislación vigente.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

El incumplimiento de estas obligaciones por parte del contratista o la infracción de estas disposiciones sobre seguridad por parte del personal técnico designado por él no implicará responsabilidad alguna para esta Administración.

- b) La empresa contratista remitirá al órgano de contratación, antes del inicio de la ejecución del contrato, relación detallada de trabajadores asignados a la misma.

Asimismo, durante la ejecución del contrato la empresa adjudicataria deberá comunicar cualquier variación que, respecto del personal asignado a la ejecución del contrato, pudiera producirse.

- c) También deberá aportar, a solicitud del órgano de contratación, las veces que sea requerido para ello, justificación del cumplimiento respecto de los mismos de las obligaciones legales, reglamentarias y convencionales vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de seguridad y salud en el trabajo.

Especialmente, la empresa adjudicataria deberá acreditar la afiliación y el alta en la seguridad social de las personas trabajadoras destinadas a la ejecución del contrato.

Asimismo, deberá acreditarse que dichas personas trabajadoras, están sometidas, como mínimo, al convenio colectivo sectorial (artículo 26.1 de la LCSREx).

La persona responsable del contrato podrá recabar de la empresa adjudicataria la documentación que estime pertinente para ejercer sus facultades de control y evaluación del cumplimiento de dichas obligaciones. Asimismo, la empresa o entidad adjudicataria deberá acreditar ante el órgano de contratación el cumplimiento por parte de la empresa o entidad subcontratista de las obligaciones a que se refiere el párrafo anterior.

El órgano de contratación podrá comprobar, además, el estricto cumplimiento de los pagos que la persona contratista ha de hacer a todas las personas subcontratistas o suministradoras que participen en el contrato.

La empresa contratista remitirá al órgano de contratación, cuando éste lo solicite, relación detallada de aquellas personas subcontratistas o suministradoras que participen en el contrato cuando se perfeccione su participación, junto con aquellas condiciones de subcontratación o suministro de cada uno de ellas que guarden una relación directa con el plazo de pago.

- d) Asimismo, deberá aportar, a solicitud del órgano de contratación, justificante de cumplimiento de los pagos a aquéllas, dentro de los plazos de pago legalmente establecidos en el artículo 216 de la LCSP 9/17 y en el artículo 4 de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, en lo que le sea de aplicación.

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

- e) En los lotes que se financian con el Mecanismo de Recuperación, Transformación y Resiliencia deberán ser respetadas las condiciones exigidas por el etiquetado de contribución climática y medioambiental correspondiente a la inversión del PRTR en que se enmarcan las actuaciones de acuerdo con lo previsto en el Anexo VI del Reglamento (UE) nº 2021/141, del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.
- f) Con carácter previo a la finalización del contrato, la empresa adjudicataria deberá presentar un informe relativo al cumplimiento de las condiciones especiales de ejecución precedentes que le fueran exigibles legal o contractualmente.

Obligatorias:

- Cuando concurren las circunstancias establecidas en el artículo 28.4 de la LCPSREx: pago directo a la/s empresa/s subcontratista/s.
- En contratos cuya ejecución implique la cesión de datos por las entidades del sector público al contratista: Obligación del contratista de someterse a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos; obligación que tiene el carácter de obligación contractual esencial de conformidad con lo dispuesto en la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.
- Todas las actuaciones que se ejecuten dentro del Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) deben cumplir el principio de no causar un perjuicio significativo a los siguientes objetivos medioambientales recogidos en el artículo 17 del Reglamento 2020/852 (principio DNSH):
 - a) La mitigación del cambio climático
 - b) La adaptación al cambio climático
 - c) El uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos
 - d) La economía circular
 - e) La prevención y control de la contaminación
 - f) La protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas

Todas las condiciones especiales de ejecución que formen parte del contrato serán exigidas igualmente a todos los subcontratistas que participen de la ejecución del mismo.

❖ Penalidades

1. Incumplimiento total o parcial de la ejecución de las prestaciones definidas en el contrato:

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

- El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción leve con una penalización del 1 % del precio del contrato.
 - El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción grave con una penalización del 3 % del precio del contrato.
 - El tercer incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 6 % del precio del contrato.
2. Ejecución defectuosa del contrato, en especial con relación a aquellos aspectos que hayan sido objeto de valoración en la licitación, así como a aquellas obligaciones calificadas como esenciales en los pliegos:
- El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción leve con una penalización del 1 % del precio del contrato.
 - El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción grave con una penalización del 3 % del precio del contrato.
 - El tercer incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 6 % del precio del contrato.
3. Incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato, en particular las relativas al cumplimiento de obligaciones laborales o sociales del adjudicatario en relación con sus trabajadores y trabajadoras, así como las medioambientales:
- El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 6 % del precio del contrato.
 - El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 8 % del precio del contrato.
4. Infracción de las condiciones establecidas para la subcontratación:
- El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 6 % del precio del contrato.
 - El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 8 % del precio del contrato.
5. Incumplimiento de las órdenes recibidas por parte del responsable del contrato y/o director facultativo, en las cuestiones relativas a la ejecución del mismo:

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

- El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción leve con una penalización del 1 % del precio del contrato.
- El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción grave con una penalización del 3 % del precio del contrato.
- El tercer incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 6 % del precio del contrato.

6. Demora en la ejecución:

Cuando el contratista, por causas imputables al mismo, hubiere incurrido en demora respecto al cumplimiento del plazo total, la Administración podrá optar, atendidas las circunstancias del caso, por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades diarias en la proporción de 0,60 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato, IVA excluido.

7. Incumplimiento en la presentación del informe relativo al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 27 de la LCPSREx:

- El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción leve con una penalización del 1 % del precio del contrato.
- El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción grave con una penalización del 3 % del precio del contrato.
- El tercer incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 6 % del precio del contrato.

8. En general, cualquier incumplimiento o cumplimiento defectuoso que produzca perjuicios a la Administración, a terceros o al medioambiente:

- El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción leve con una penalización del 1 % del precio del contrato.
- El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción grave con una penalización del 3 % del precio del contrato.
- El tercer incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 6 % precio del contrato.

❖ **Indicación de si cabrá cesión del contrato y subcontratación**

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

- Procede la cesión del contrato: Sí.
- Procede la subcontratación: Sí.

❖ Plazo de ejecución

La duración de los cuatro contratos de obras será:

OBRA	PLAZO
Lote 1: EDAR en Trujillanos (Badajoz).	27 MESES
Lote 2: Depuración en Barbaño (Badajoz).	12 MESES
Lote 3: EDAR y colectores en Mirandilla (Badajoz).	27 MESES
Lote 4: Mejoras en la EDAR de Garbayuela (Badajoz).	10 MESES
Lote 5: Puesta en funcionamiento de la EDAR del área de influencia del balneario El Raposo (Badajoz)	16 MESES

❖ Plazo de garantía

El plazo de garantía se establece en 12 meses para cada uno de los lotes.

❖ Forma de pago

La forma de pago será mediante certificaciones mensuales que tendrán la consideración de pagos a buena cuenta, según el art. 240 de la Ley 9/2017 LCSP. A la finalización de los trabajos recibidos de conformidad, el contratista deberá presentar la factura en el correspondiente registro administrativo, debiendo constar en la misma la identificación del órgano de contratación (órgano gestor), de la unidad tramitadora (órgano de destino) y de la oficina contable (órgano que tiene atribuida la función de contabilidad) con indicación de los correspondientes códigos, de acuerdo con el “Directorio Común de Unidades y Oficinas DIR3”, así como la dirección postal.

❖ Financiación: Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) y F. I.

Los contratos de los lotes 1, 3 y 4 serán financiados por el PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU.

Fondo tipo MR02C05I01.

Materialización de actuaciones de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro, reutilización y seguridad de infraestructuras (DSEAR).

Política Palanca 02 Infraestructuras y ecosistemas resilientes.

Componente C05 Preservación del espacio litoral y los recursos hídricos.

Inversión I01 Materialización de actuaciones de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro, reutilización y seguridad de infraestructuras (DSEAR):se llevarán a cabo actuaciones en los ámbitos

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE “MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)”. EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

de depuración, saneamiento y reutilización, también para la mejora de la eficiencia y la reducción de pérdidas en el uso del agua, así como la mejora de la seguridad de presas y embalses.

Porcentaje de cofinanciación: 80 %.

Los contratos de los lotes 2 y 5 serán financiados por fondos F. I.

El desglose es el siguiente:

LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ).

ANUALIDAD	CENTRO GESTOR	POSICIÓN PRESUPUESTARIA	FONDO	PROYECTO	IMPORTE
2022	180040000	G/354D/63300	MR02C05I01	20210472	100.000,00 €
2023	180040000	G/354D/63300	MR02C05I01	20210472	1.500.000,00 €
2024	180040000	G/354D/63300	MR02C05I01	20210472	85.000,00 €
TOTAL					1.685.000,00 €

LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ).

ANUALIDAD	CENTRO GESTOR	POSICIÓN PRESUPUESTARIA	FONDO	PROYECTO	IMPORTE
2022	180040000	G/354D/62300	FI20000003	20210473	150.000,00 €
2023	180040000	G/354D/62300	FI20000003	20210473	1.527.227,62 €
TOTAL					1.677.227,62 €

LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ).

ANUALIDAD	CENTRO GESTOR	POSICIÓN PRESUPUESTARIA	FONDO	PROYECTO	IMPORTE
2022	180040000	G/354D/63300	MR02C05I01	20210474	100.000,00 €
2023	180040000	G/354D/63300	MR02C05I01	20210474	1.200.000,00 €
2024	180040000	G/354D/63300	MR02C05I01	20210474	80.000,00 €
TOTAL					1.380.000,00 €

LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ).

ANUALIDAD	CENTRO GESTOR	POSICIÓN PRESUPUESTARIA	FONDO	PROYECTO	IMPORTE
2022	180040000	G/354D/63300	MR02C05I01	20210475	100.000,00 €
2023	180040000	G/354D/63300	MR02C05I01	20210475	852.100,00 €
TOTAL					952.100,00 €

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE "MR OBRAG22026. ACTUACIONES NECESARIAS PARA LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS DE TRUJILLANOS, BARBAÑO, MIRANDILLA, GARBAYUELA Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO DE EL RAPOSO (5 LOTES). LOTE 1: EDAR EN TRUJILLANOS (BADAJOZ). LOTE 2: DEPURACIÓN EN BARBAÑO (BADAJOZ). LOTE 3: EDAR Y COLECTORES EN MIRANDILLA (BADAJOZ). LOTE 4: MEJORAS EN LA EDAR DE GARBAYUELA (BADAJOZ). LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ)". EXPEDIENTE: PRC/2021/0000145524.

LOTE 5: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA EDAR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL BALNEARIO EL RAPOSO (BADAJOZ).

ANUALIDAD	CENTRO GESTOR	POSICIÓN PRESUPUESTARIA	FONDO	PROYECTO	IMPORTE
2022	180040000	G/354D/63300	FI20000003	20210479	100.000,00 €
2023	180040000	G/354D/63300	FI20000003	20210479	530.000,00 €
2024	180040000	G/354D/63300	FI20000003	20210479	23.000,00 €
TOTAL					653.000,00 €

En el presente contrato se seguirá el procedimiento de tramitación anticipada previsto en la regla 68 apartado 2 de la Orden de 17 de diciembre de 2020, por la que se aprueba la instrucción de operatoria contable a seguir en la ejecución del gasto de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura. En todo caso, el contrato queda sometido a la condición suspensiva de existencia de crédito adecuado y suficiente en los presupuestos del ejercicio 2022, 2023 y 2024.

Mérida, a la fecha de la firma electrónica
EL JEFE DE SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

Fdo.: Emilio M. Arévalo Hernández



<p>Firmado por: JEFE/A DE SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS – Emilio Manuel Arevalo Hernandez Fecha: 13/12/2021 19:59</p> <p>Validez: Copia Electrónica Auténtica; Autoridad de certificación: FNMT-RCM Certificado validado por la plataforma @firma. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica. Código de verificación: PFJE1640105955576 URL verificación: http://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</p>	
	