

SOCIEDAD MUNICIPAL AGUAS DE BURGOS S.A.

Expediente de contratación nº 002/2026

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA CONTRATACIÓN MEDIANTE CONTRATO MIXTO DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN EN SCADA Y PUESTA EN MARCHA DE VARIAS UNIDADES DE TRITURACION-COMPACTACION DE RESIDUOS EN LA EDAR DE VILLALONQUÉJAR, PARA LA SOCIEDAD MUNICIPAL AGUAS DE BURGOS S.A.

Burgos, enero de 2026

PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar (Exp. 002/2026)

Contenido

1. Introducción	3
2. Antecedentes	5
3. Objeto y alcance	6
4. Descripción de las actuaciones propuestas	6
5. Condiciones de entrega, instalación y puesta en marcha.....	7
Lugar de suministro e instalación	7
Plazo de realización de los trabajos.....	7
Características de la instalación	8
Características del embalaje	8
Acta de finalización de los trabajos	8
Plazos en la documentación final	9
6. Garantías	9
7. Servicios de inventario	11
8. Confidencialidad	12
9. Protección de Datos.....	12
10. Cuestiones adicionales.....	12
Transferencia tecnológica	12
Consultas sobre el pliego de prescripciones técnicas	12
 ANEXO 1: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS UNIDADES DE TRITURACIÓN-COMPACTACIÓN DE RESIDUOS.....	 14
 ANEXO 2: UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS TRITURADORES- COMPACTADORES Y CCMs	 19

1. Introducción

El Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, tiene por objeto lo siguiente:

a) Establecer un marco jurídico y técnico adecuado para las actividades de eliminación de residuos mediante depósito en vertederos de conformidad con la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados al tiempo que regula las características de los vertederos y su correcta gestión y explotación.

b) Garantizar una reducción progresiva de los residuos depositados en vertedero, especialmente de aquellos que son aptos para su preparación para la reutilización, reciclado y valorización, mediante el establecimiento de requisitos técnicos y operativos rigurosos aplicables tanto a los residuos como a los vertederos.

c) Establecer medidas y procedimientos para prevenir, reducir e impedir, tanto como sea posible, los efectos negativos en el medio ambiente relacionados con el vertido de residuos, en particular, la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, del suelo y del aire, y la emisión de gases de efecto invernadero, así como cualquier riesgo derivado para la salud de las personas. Todo ello tanto durante la fase de explotación de los vertederos como una vez ha concluido la vida útil de estos.

En dicho R.D., en su Anexo II, se marcan los procedimientos y criterios de admisión de residuos en vertedero, cuyo fin es verificar que los mismos se destinan a una instalación adecuada para sus características.

Los procedimientos de admisión son un conjunto de operaciones previas al depósito de los residuos en el vertedero, las cuales incluyen:

a) El control documental de los residuos recibidos.

b) La comprobación de que, de acuerdo con sus características físico-químicas, los residuos pueden ser admitidos en el vertedero.

c) La inspección visual de los residuos recibidos.

d) Su pesaje.

e) La inscripción en el archivo cronológico del vertedero.

Para determinar las características fisicoquímicas de los residuos, incluyendo la lixiviabilidad, hay que recurrir a la realización de ensayos analíticos. Los resultados obtenidos en los ensayos se contrastan frente a unos criterios establecidos para cada clase de vertedero. De este modo, se puede valorar si un residuo es admisible en una clase de vertedero o, alternativamente, rechazado por no satisfacer dichos criterios.

Una de las características principales que debe cumplir el residuo es la siguiente:

La humedad del residuo deberá ser inferior al 65 % en peso.

Para los residuos no peligrosos, dentro de los cuales se encuentran los residuos de cribado de la EDAR de Villalonquénjar, los valores límite de concentración en el lixiviado acuoso no deben exceder de los valores señalados en la siguiente tabla:

Componentes	L/S=10 l/Kg (mg/Kg de materia seca)	C ₀ (ensayo de percolación) (mg/l)
As	2	0,3
Ba	100	20
Cd	1	0,3
Cr total	10	2,5
Cu	50	30
Hg	0,2	0,03
Mo	10	3,5
Ni	10	3
Pb	10	3
Sb	0,7	0,15
Se	0,5	0,2
Zn	50	15
Cloruro	15000	8500
Fluoruro	150	40
Sulfato	20000	7000
COD*	800	250
STD**	60000	**

2. Antecedentes

Con fecha 27 de enero de 2025, SOMACYL S.A. rechazó la entrada en el vertedero de los residuos de cribado (LER 190801) procedentes de la EDAR de Villalonquéjar al no cumplirse los criterios de admisión en vertederos establecidos en el Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósitos en vertedero.

Según el informe de inspección de la caracterización básica para admisibilidad en vertedero del residuo de cribado, este presentaba una humedad del 80,2%, superando el límite de humedad (65%) establecido en el Real Decreto 646/2020, de 7 de julio.

Así mismo, se superaba el valor límite de carbono orgánico disuelto establecido en el RD 646/2020, de 7 de julio, cuyo valor es de 800 mg/Kg m.s.

Descripción de los ensayos	Resultado muestra	Valor Límite (R.D.646/2020)	Unidades
Materia seca	19,8	-	%
Humedad	80,2	65	%
pH	7,1	-	Ud. pH
Temperatura (in situ)	12,8	50	°C
Arsénico	<0,5	2	mg/Kg m.s.
Bario	3,26	100	mg/Kg m.s.
Cadmio	0,0573	1	mg/Kg m.s.
Cromo total	<0,05	10	mg/Kg m.s.
Cobre	0,159	50	mg/Kg m.s.
Mercurio	<0,0001	0,2	mg/Kg m.s.
Molibdeno	<0,2	10	mg/Kg m.s.
Níquel	1,77	10	mg/Kg m.s.
Plomo	<0,5	10	mg/Kg m.s.
Antimonio	<0,5	0,7	mg/Kg m.s.
Selenio	<0,25	0,5	mg/Kg m.s.
Zinc	32,3	50	mg/Kg m.s.
Cloruro	495	15000	mg/Kg m.s.
Fluoruro	<2	150	mg/Kg m.s.
Sulfato	88,3	20000	mg/Kg m.s.
Carbono Orgánico Disuelto (1)	29200	800	mg/Kg m.s.
Sólidos Totales Disueltos (2)	54000	60000	mg/Kg m.s.

Observaciones:

- Se indican como menores al límite de cuantificación los resultados no cuantificados.
- Los resultados que superan los valores límite del R.D. 646/2020 se muestran en color rojo.
- Los resultados que superan el 75% de los valores límite del R.D. 646/2020 se muestran en color azul.
- Los resultados inferiores o iguales al 75% de los valores límite del R.D. 646/2020 se muestran en color verde.

3. Objeto y alcance

El objeto de este pliego es el suministro, instalación, integración en el SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración y compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar, cuya finalidad sea la reducción de la humedad y de la concentración de carbono orgánico disuelto en los residuos de cribado de la EDAR, para dar cumplimiento al Real Decreto 646/2020. Las unidades de trituración y compactación se ubicarán en los siguientes puntos:

- Residuos del cribado del colector general (1 unidad)
- Residuos del cribado del colector de Villalonquéjar (1 unidad)
- Residuos del tamizado de fangos primarios (2 unidades)

4. Descripción de las actuaciones propuestas

En este apartado se detalla el alcance de suministro, así como el equipamiento objeto del presente procedimiento de licitación. Al presentar la oferta, el licitador deberá ajustarse a la terminología utilizada en este apartado.

Los requisitos mínimos detallados en este apartado no pretenden ser una relación exhaustiva de las características técnicas de los equipos. El pliego recoge las características más relevantes de los mismos. En el Anexo 1 se recogen las características técnicas de los equipos solicitados, así como una aproximación al material complementario necesario para su ejecución. No obstante, el alcance deberá ser completado por el licitador, en su oferta, en caso de que lo considere necesario para el completo suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de los equipos ofertados.

En dicho Anexo 1 se especifican los requisitos mínimos que deberán cumplir los equipos ofertados. No obstante, los mismos podrán ser mejorados por los licitadores. **Las propuestas que no incluyan las características mínimas exigidas no serán tomadas en consideración** en el presente procedimiento de adjudicación.

Se detallan a continuación los trabajos que deberán ser realizados por el adjudicatario:

- Suministro de 4 unidades de trituración-compactación de residuos para el cribado de los residuos del colector general y del colector de Villalonquéjar, así como para el tamizado de los fangos primarios de la EDAR.
- Instalación de las 4 unidades con todos los elementos auxiliares y periféricos necesarios para su funcionamiento en modo manual, automático y modo lluvias.

PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar (Exp. 002/2026)

- Integración en el SCADA de la EDAR de las 4 unidades de trituración-compactación, con todos los elementos auxiliares necesarios para su visualización y operación en modo manual/automático/modo lluvias desde el SCADA.
- Puesta en marcha de las 4 unidades de trituración-compactación y comprobación de su correcto funcionamiento, por parte del personal de Aguas de Burgos, del modo manual, automático y modo lluvias.

El “modo lluvias” se define como el funcionamiento de los equipos en momentos puntuales de precipitaciones, el cual tendrá que asegurar que las unidades de trituración-compactación no se atasquen y permitan la evacuación continua de residuos.

Si la instalación, puesta en marcha o integración en el SCADA de las unidades de trituración-compactación requirieran la parada total o parcial de la EDAR, se tendrá que coordinar con el actual explotador de la misma y con Aguas de Burgos, para minimizar los problemas que se pudieran ocasionar al correcto funcionamiento de las instalaciones y a la calidad de vertido exigido por el Organismo de Cuenca.

5. Condiciones de entrega, instalación y puesta en marcha

El adjudicatario deberá de cumplir con el siguiente Acuerdo de Nivel de Servicio:

Lugar de suministro e instalación

La entrega de todo el equipamiento se realizará en la EDAR de Villalonquéjar, en horario de 08:00 a 15:00 h, dentro de la localidad de Burgos.

La instalación de cualquier tipo que suponga dejar fuera de servicio parte o la totalidad del tratamiento de depuración, deberá ser consultada con el responsable de la EDAR con la suficiente antelación, previa solicitud del adjudicatario, prevaleciendo en todo momento el criterio de Aguas de Burgos. En cualquier caso, ninguna parada total o parcial podrá tener una duración superior a 2 horas y podrá ser cancelada en cualquier momento si las circunstancias del servicio así lo requiriesen, debiendo poder volver al estado anterior de la instalación para poder poner en marcha el proceso de depuración en caso de necesidad.

Plazo de realización de los trabajos

El adjudicatario dispondrá de CINCO (5) meses, desde la firma del contrato. Durante este plazo deberá realizar el suministro, instalación y puesta en marcha de los equipos, que deben quedar completamente funcionando e integrados en el SCADA de la EDAR de Aguas de Burgos.

PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar (Exp. 002/2026)

Características de la instalación

Los trabajos de instalación se realizarán en la EDAR de Villalonquéjar.

En la primera semana de contrato, la empresa adjudicataria realizará una planificación de los trabajos a realizar, que deberá ser aprobada por el Responsable del contrato de Aguas de Burgos. Esta planificación servirá para realizar un seguimiento de la ejecución de los trabajos.

La empresa adjudicataria será la encargada de realizar todas las labores de suministro, instalación de los equipos, integración en SCADA y puesta en marcha. Los trabajos incluyen todos los equipos, y material auxiliar necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

La empresa adjudicataria aportará todo el soporte técnico de asesoramiento y estudios para conseguir los objetivos de funcionamiento contemplados en este pliego.

Características del embalaje

El embalaje posibilitará una perfecta protección durante todo el proceso de transporte y almacenaje del material.

Deberán inmovilizarse interiormente aquellos bultos en los que puedan producirse desplazamientos interiores de los elementos que compongan el lote.

Deberá minimizarse el volumen y peso de los bultos resultantes. En cuanto la forma, se tendrá en cuenta la facilidad de apilamiento.

Todo el material del embalaje deberá ser depositado en un punto destinado a tal efecto, bien sea del propio centro destinatario o no.

Retirá los embalajes y demás materiales de desecho tras la instalación, y realizará su tratamiento correspondiente como residuos. Se dejará uno o varios embalajes de cada elemento para ser usado en los procedimientos de garantía.

Acta de finalización de los trabajos

El adjudicatario deberá entregar una o varias actas de suministro, firmada por un responsable de Aguas de Burgos y un responsable de la empresa adjudicataria, en las que

PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar (Exp. 002/2026)

figurará al menos la siguiente información:

- Tipo de activo.
- Número de equipos suministrados y en funcionamiento.
- Inventario del equipamiento suministrado: Marca, modelo, descripción, número de serie.
- Datos de localización de la ubicación destinataria.
- Datos correcta puesta en marcha del equipo.
- Datos de comprobación de funcionamiento y comunicación.
- Datos de correcta integración en el sistema de Aguas de Burgos.
- Posibles observaciones recogidas durante el proceso.
- No se admitirán actas con correcciones o modificaciones realizadas a mano.
- Toda la información recogida en las actas deberá ser legible y no deberá estar escrita a mano.
- Las actas se realizarán a doble copia y se dejará una copia al responsable de la ubicación.
- Las actas deberán estar firmadas y selladas por el responsable de la ubicación y por la empresa adjudicataria.

Plazos en la documentación final

Se contempla un plazo máximo de 14 días naturales desde la fecha del último activo suministrado, para que el adjudicatario proporcione a Aguas de Burgos toda la documentación correspondiente del mismo:

- Ficheros de inventario
- Actas de suministro

Es decir, toda la documentación concerniente al suministro del equipamiento además de una copia en formato digital con toda la documentación digitalizada.

6. Garantías

El adjudicatario estará obligado a garantizar durante **1 año** todos los activos objeto del presente procedimiento de contratación. Quedan incluidos dentro de esta garantía:

- Todos los equipos suministrados, así como su material periférico (cables, anclajes, cuadros eléctricos, tarjetas, etc.)

- Funcionamiento integral del servicio, conexiones entre los distintos elementos que integran el servicio desde el equipo de recogida del dato hasta su integración en el SCADA de Aguas de Burgos.

La modalidad de garantía requerida será **in-situ**.

La fecha de inicio del servicio de garantía comenzará a partir de la fecha de aceptación del equipamiento y funcionamiento del servicio por parte de Aguas de Burgos, que coincidirá con el suministro de los activos en su ubicación final y su puesta en marcha.

Todos los gastos derivados de estas reparaciones, serán por cuenta del adjudicatario.

El adjudicatario garantiza que la instalación y configuración de los equipos suministrados por medio de este procedimiento de licitación por un tercero no supondrá pérdida de la garantía de los equipos.

El adjudicatario está obligado a la continuidad en la prestación del servicio de mantenimiento cualquiera que sea la circunstancia en la que concurra el proveedor de los equipos, bien sea quiebra técnica, bien cualquier tipo de situación y/o casuística.

La garantía consistirá en la reparación de averías o funcionamientos defectuosos de los equipos suministrados, e implica obligación de reparar o reemplazar, si fuera necesario, los componentes o piezas defectuosas, incluyendo la mano de obra, las piezas de recambio necesarias y los desplazamientos precisos.

Dichas actuaciones se llevarán a cabo en la ubicación donde se encuentre en ese momento instalado el equipo.

En caso de avería, se establece un plazo máximo de respuesta de UN (1) mes.

En el caso de que se prevea que la reparación del equipo puede superar UN (1) mes, o que el equipo averiado tenga que ser reparado fuera de las dependencias de la entidad, el adjudicatario tiene la obligación de sustituir temporalmente el equipo averiado por otro de características iguales o superiores, hasta que este sea repuesto en perfecto estado de funcionamiento. El adjudicatario deberá mantener operativos los equipos y el sistema en todo momento cualquiera que sea la incidencia acontecida.

La empresa adjudicataria proporcionará un número de teléfono y correo electrónico para la comunicación de averías o incidencias, que estará disponible de lunes a viernes, en horario de 8:00 a 15:00.

Al informar de una incidencia, la empresa adjudicataria proporcionará un número de

PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar (Exp. 002/2026)

identificación único de la misma para su seguimiento y control.

Tras la resolución de cualquier actuación de mantenimiento, se entregará un informe indicando el número de incidencia, fecha, identificativo del ordenador, diagnóstico de la incidencia, proceso de resolución y componentes reemplazados o reparados.

El adjudicatario dispondrá de un stock mínimo de materiales/piezas/equipos que le permita garantizar el cumplimiento de los tiempos máximos de resolución de incidencias.

Cuando se produzca y resuelva una incidencia, el adjudicatario deberá de realizar un informe, este informe deberá contener, al menos, la siguiente información:

- Identificador de incidencia.
- Día y Hora de notificación de la incidencia.
- Prioridad.
- Ubicación.
- Marca y Modelo del Equipo o software afectado.
- Nº de Serie del Equipo Averiado.
- Marca y Modelo del Equipo Repuesto.
- Día y Hora de Resolución de la Avería.
- Tiempo de Respuesta
- Tiempo de Resolución.

7. Servicios de inventario

Es responsabilidad del adjudicatario proporcionar la información de inventario necesaria para el correcto seguimiento de los activos de Aguas de Burgos, ya sea en su fase de suministro, o garantía.

El soporte de dicha información, será especificado por Aguas de Burgos, para todos los activos, y sus elementos.

Asimismo, el adjudicatario deberá mantener actualizado dicho inventario por los mismos medios frente a los cambios debidos a sustituciones o recambios ocasionados por deficiencias detectadas con posterioridad a la entrega.

La información requerida en la fase de suministro es la necesaria para identificar el equipo y registrar su entrega, incluyendo los datos que en su momento defina Aguas de Burgos, reservándose el derecho a pedir información ampliada sobre los activos suministrados.

El adjudicatario se comprometerá a suministrar la información del inventario de activos, en un plazo de 14 días naturales a partir del suministro.

8. Confidencialidad

El adjudicatario y las empresas ofertantes estarán obligadas a tratar de forma confidencial y reservada tanto la información recibida como la derivada de la ejecución del contrato, no pudiendo ser objeto de difusión, publicación o utilización para fines distintos a los establecidos en este pliego. Esta obligación seguirá vigente una vez que el contrato haya finalizado o haya sido resuelto.

9. Protección de Datos

La prestación de los servicios objeto de la presente oferta no implica el tratamiento de datos personales de Aguas de Burgos por parte del adjudicatario, quedando expresamente prohibido dicho tratamiento.

10. Cuestiones adicionales

Transferencia tecnológica

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a facilitar en todo momento a los responsables técnicos de Aguas de Burgos, la información y documentación que éstos soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos, herramientas y otros recursos utilizados para resolverlos.

Esta transferencia se realizará de acuerdo con los responsables técnicos de Aguas de Burgos.

Consultas sobre el pliego de prescripciones técnicas

Los licitadores podrán solicitar información adicional sobre el presente pliego hasta diez días antes de que venza el plazo de licitación que se indica en el pliego de Cláusulas Regulatorias Particulares.

La solicitud se realizará a través de correo electrónico a la dirección contratacion@aguasdeburgos.com

PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar (Exp. 002/2026)

Por Aguas de Burgos se procederá a la contestación de las solicitudes de información adicional que pudieran recibirse mediante correo electrónico. En el caso de que se trate de la resolución de una duda frecuente o que se estime que su conocimiento por todos los licitadores es necesario para garantizar los principios de transparencia e igualdad, se publicará en el perfil de contratante de

Aguas de Burgos (<https://perfildelcontratante.aguasdeburgos.com/>)

No serán atendidas las solicitudes de información adicional que se reciban fuera del plazo habilitado al efecto, o realizadas por procedimiento distinto a los reseñados.

Burgos, a fecha de firma electrónica.

Responsable de Explotación EDAR

Y Control de Vertidos Industriales

PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar (Exp. 002/2026)

ANEXO 1: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS UNIDADES DE TRITURACIÓN-COMPACTACIÓN DE RESIDUOS

PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar (Exp. 002/2026)

El listado de las unidades de trituración-compactación es la siguiente:

Descripción	Unidades
1 Residuos de cribado del colector General	1
2 Residuos de cribado del colector de Villalonquéjar	1
3 Residuos de tamizado de fangos primarios	2

Características <u>mínimas</u> requeridas	
Capacidad de procesamiento de residuo	2 m ³ /h
Tolva de recepción	Si
Unidad de triturado	Si
Unidad de compactado	Si
Sistema de lavado del residuo	Doble lavado
Sistema de drenaje	Si
Cuadro de control independiente (modo manual/automático/modo lluvias)	Si. Programable
Humedad mínima del residuo tras pasar por la unidad	65% en peso (según R.D. 646/2020, de 7 de julio)
Carbono orgánico disuelto mínimo en el residuo, tras pasar por la unidad	800 mg/Kg m.s. (según R.D. 646/2020, de 7 de julio)
Materiales de los equipos	Acero inoxidable AISI 316
Marcado CE	Si

PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar (Exp. 002/2026)

Los valores de humedad y carbono orgánico disuelto en los residuos a tratar por los equipos ofertados son variables, y pueden superar los valores orientativos de la muestra puntual recogida en el punto 2, Antecedentes, de este Pliego.

El listado, **no exhaustivo**, de los elementos necesarios para su correcta instalación e integración en el SCADA de la EDAR es el siguiente:

Unidad de trituración-compactación para residuos de cribado del colector general

- Cubículo nuevo para el CCM21
- Cableado de potencia
- Cableado para las señales digitales (órdenes y estado)
- Cableado para las señales analógicas (control y estado)
- Cuadro eléctrico independiente
- Anclajes y perforaciones
- Pequeño material
- Mano de obra

Unidad de trituración-compactación para residuos de cribado del colector de Villalonquéjar

- Cubículo nuevo para el CCM21
- Cableado de potencia
- Cableado para las señales digitales (órdenes y estado)
- Cableado para las señales analógicas (control y estado)
- Cuadro eléctrico independiente
- Anclajes y perforaciones
- Pequeño material
- Mano de obra

Unidad de trituración-compactación para residuos del tamizado de fangos primarios (línea nueva)

- Adecuación de los equipos de protección en el cubículo del CCM5 existente
- Cableado de potencia
- Cableado para las señales digitales (órdenes y estado)

PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar (Exp. 002/2026)

- Cableado para las señales analógicas (control y estado)
- Cuadro eléctrico independiente
- Anclajes y perforaciones
- Pequeño material
- Mano de obra

Unidad de trituración-compactación para residuos del tamizado de fangos primarios (línea antigua)

- Adecuación de los equipos de protección en el cubículo del CCM5 existente
- Cableado de potencia
- Cableado para las señales digitales (órdenes y estado)
- Cableado para las señales analógicas (control y estado)
- Cuadro eléctrico independiente
- Anclajes y perforaciones
- Pequeño material
- Mano de obra

Integración en el SCADA

- Mano de obra para la inclusión en el SCADA (SIMATIC PCS7 V8.1 SP1)
- DOS (2) tarjetas de salidas analógicas

Los cubículos existentes en los CCMs de la EDAR de Villalonquéjar son de la marca SIEMENS, modelo SIVACON S8.



PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar (Exp. 002/2026)

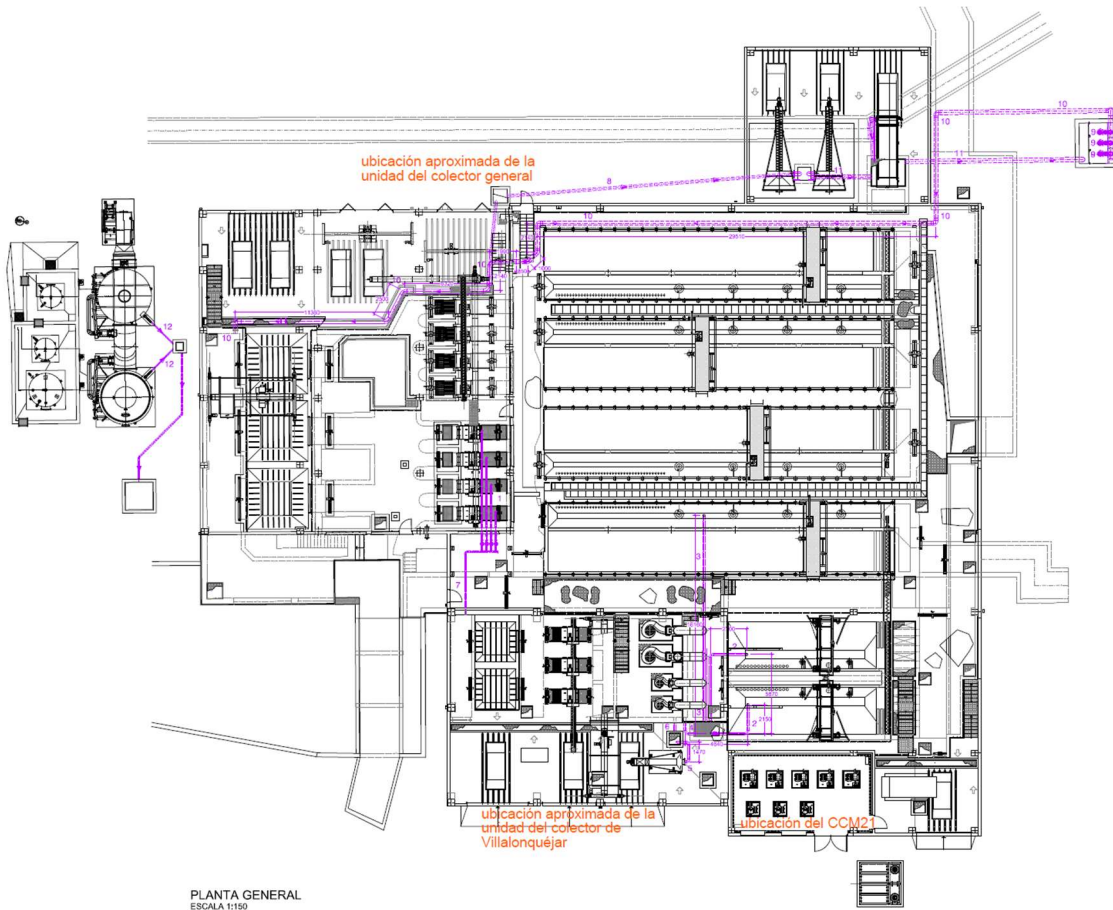
Todo el material suministrado debe ser nuevo y de primer uso.

El suministro de los productos objeto del contrato se realizará de conformidad con las condiciones fijadas en las prescripciones del presente Pliego, el cual reviste carácter contractual.

ANEXO 2: UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS TRITURADORES- COMPACTADORES Y CCMs

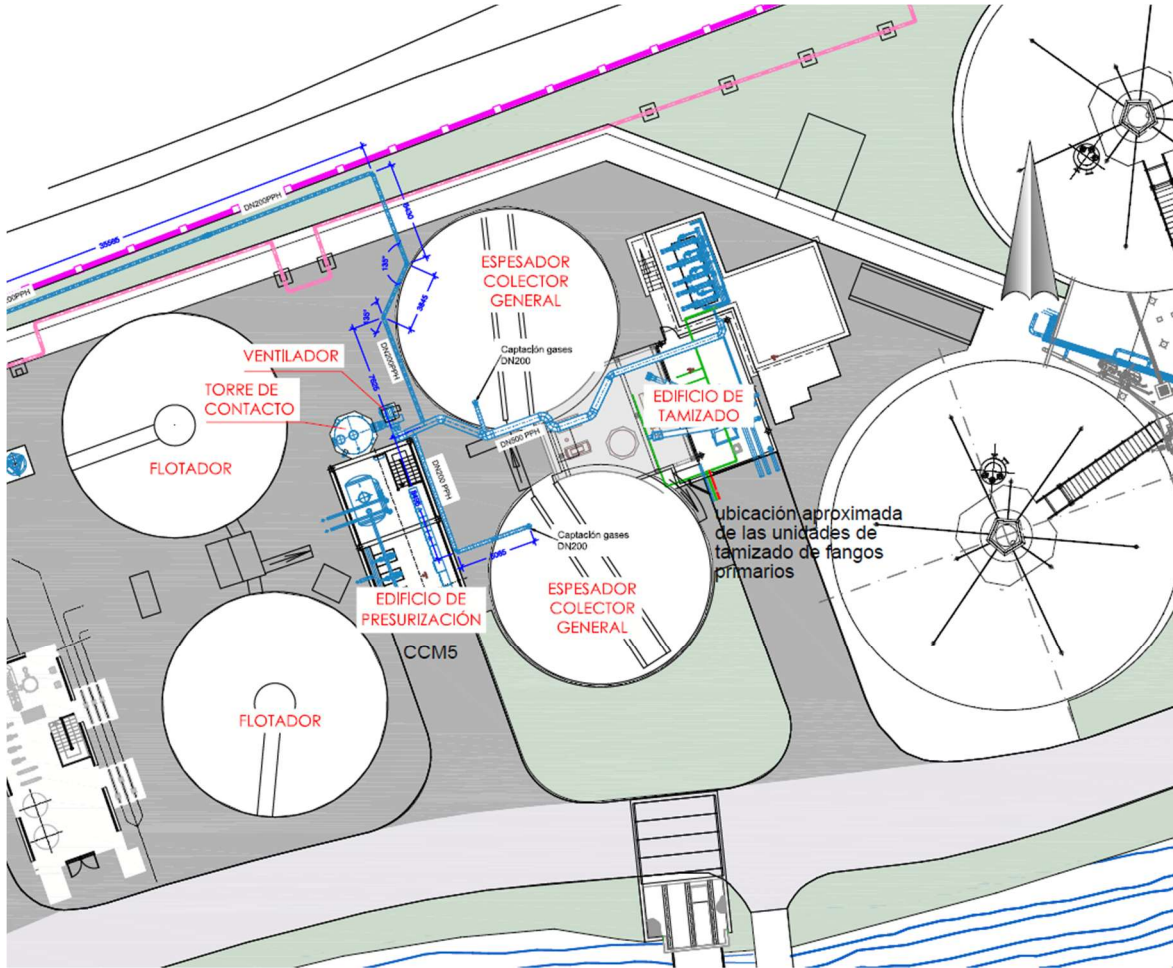
PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar (Exp. 002/2026)

Ubicación de las unidades de triturado-compactado del colector general y colector de Villalonquéjar



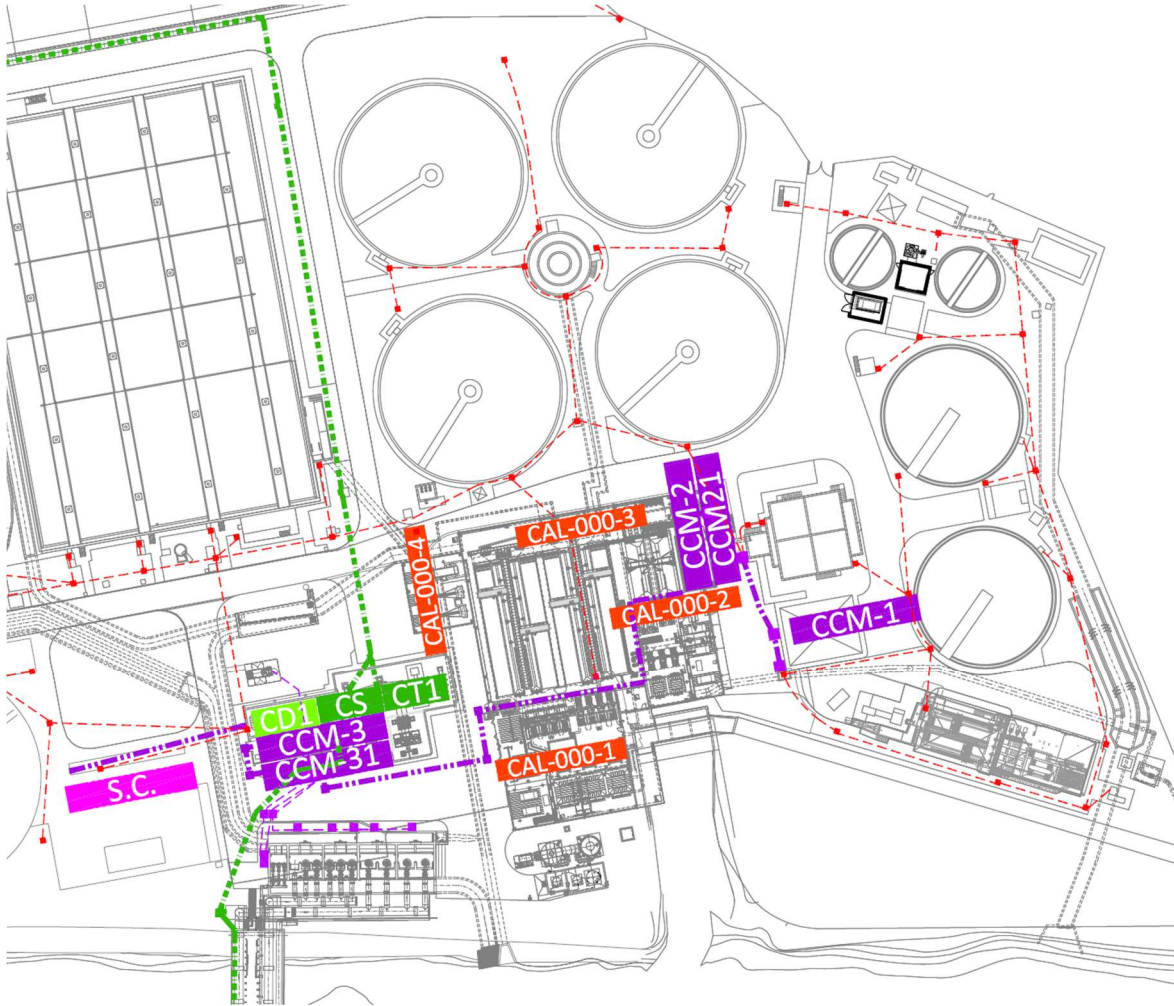
PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar (Exp. 002/2026)

Ubicación de las unidades de triturado-compactado de fangos primarios



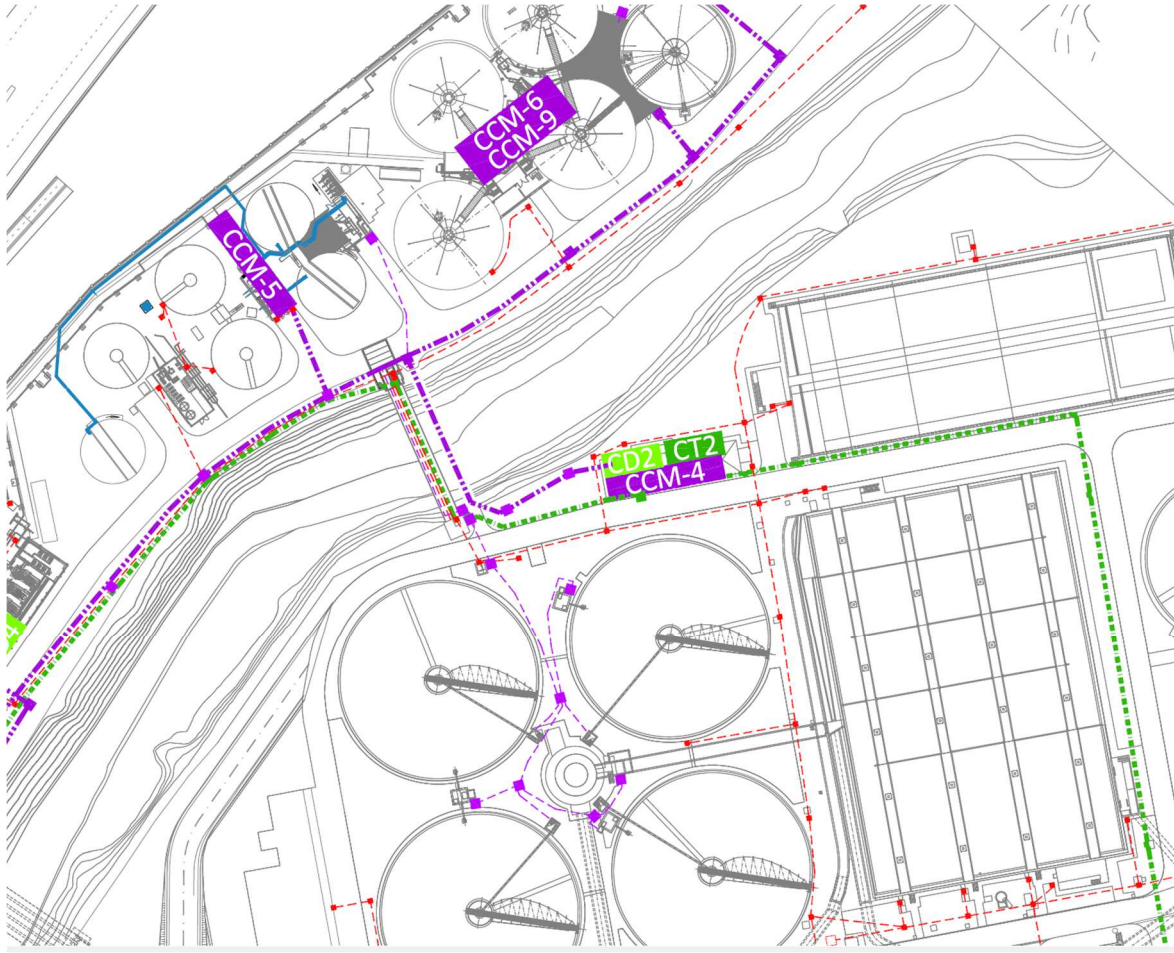
PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquejar (Exp. 002/2026)

Ubicación CCM21



PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquén (Exp. 002/2026)

Ubicación del CCM5



PPTP Concurso para contratar el suministro, instalación, integración en SCADA y puesta en marcha de varias unidades de trituración-compactación de residuos en la EDAR de Villalonquéjar (Exp. 002/2026)