

**PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE RIGEN LA CONTRATACIÓN
PARA LA DIGITALIZACIÓN DE PARTE DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA
EN LA CUENCA DE LOS RIOS URUMEA, OIARTZUN Y ORIA,
CONCRETAMENTE ÁREA DE SANEAMIENTO (PROYECTO DIGURBE)**

Donostia/San Sebastián, 19 de julio de 2024

ÍNDICE

1	Antecedentes.....	1
LOTE 1		
1	Antecedentes.....	1
2	Objeto del contrato	1
3	Características técnicas de los equipos a suministrar	1
3.1	Analizador multiparamétrico de carbono orgánico total (1Ud).....	1
4	Mantenimiento del analizador de carbono orgánico total	3
5	Seguridad y salud	3
6	Gestión de residuos.....	4
7	Documentación a presentar por la empresa contratista	4
8	Etiquetado verde y etiquetado digital	4
9	Principio de <i>no causar perjuicio significativo al medio ambiente</i> (DNSH)	4
10	Obligaciones de comunicación	5
LOTE 2		
1	Antecedentes.....	1
2	Objeto del contrato	2
3	Características técnicas de los equipos a suministrar	2
3.1	Conductivímetros (5Ud).....	2
3.2	Oxímetros para los reactores biológicos de la EDAR de Loiola (2Ud)	2
3.3	pHmetro (2Ud).....	3
3.4	Analizador de cloruro (1Ud).....	4
3.5	Analizador de sulfuros (3Ud)	4
3.6	Espectrofotómetro ultravioleta visible (1Ud)	5
4	Mantenimiento los equipos	5
4.1	Mantenimiento del analizador de cloruro y del analizador de sulfuros	5
4.2	Mantenimiento del espectrofotómetro ultravioleta visible	6
5	Seguridad y salud	6
6	Gestión de residuos.....	7
7	Documentación a presentar por la empresa contratista	7
8	Etiquetado verde y etiquetado digital	7
9	Principio de <i>no causar perjuicio significativo al medio ambiente</i> (DNSH)	7
10	Obligaciones de comunicación	8
LOTE 3		
1	Antecedentes.....	1
2	Objeto del contrato	1

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

3	Características técnicas de los caudalímetros electromecánicos.....	1
3.1	Caudalímetro electromagnético para la impulsión de las bombas de lodo deshidratado (2Ud).....	2
3.2	Caudalímetro electromagnético para la impulsión de las bombas dosificadoras de la desodorización de obra de llegada, recirculación y decantación (6Ud) ..	2
3.3	Caudalímetro electromagnético para la impulsión de las bombas dosificadoras de la desodorización de obra de llegada, recirculación y decantación (6Ud) ..	3
3.4	Caudalímetro electromagnético para la impulsión de las bombas de cloruro férrico de obra de llegada (3Ud).....	3
3.5	Caudalímetro electromagnético para la impulsión de las bombas de cloruro férrico de recirculación (5Ud)	4
3.6	Caudalímetro electromagnético para la impulsión de la bomba dosificadora de la desodorización de deshidratación (1Ud).....	5
3.7	Caudalímetro electromagnético para la impulsión de la bomba dosificadora de la desodorización de deshidratación (1Ud).....	5
3.8	Caudalímetro electromagnético para la impulsión de la bomba dosificadora de la desodorización de deshidratación (1Ud).....	6
4	Seguridad y salud	7
5	Gestión de residuos.....	7
6	Documentación a presentar por la empresa contratista	7
7	Etiquetado verde y etiquetado digital	7
8	Principio de <i>no causar perjuicio significativo al medio ambiente</i> (DNSH).....	7
9	Obligaciones de comunicación	8
LOTE 4		
1	Antecedentes.....	1
2	Objeto del contrato	1
3	Características técnicas de los equipos a suministrar	1
3.1	Maleta portátil de control de vertidos (1Ud)	1
3.2	Medidores de sólidos en suspensión (5Ud)	2
3.3	Sensores capacitivos para detección de alivios (33Ud)	3
4	Mantenimiento de los equipos	3
4.1	Mantenimiento de la maleta portátil de control de vertidos	3
4.2	Mantenimiento de los medidores de sólidos en suspensión	4
5	Seguridad y salud	4
6	Gestión de residuos.....	5
7	Documentación a presentar por la empresa contratista	5

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

8	Etiquetado verde y etiquetado digital	5
9	Principio de <i>no causar perjuicio significativo al medio ambiente</i> (DNSH)	5
10	Obligaciones de comunicación	6
LOTE 5		
1	Antecedentes.....	1
2	Objeto del contrato	1
3	Características técnicas de los equipos a suministrar	1
3.1	Analizador multiparamétrico de carbono orgánico total (5Ud).....	1
4	Mantenimiento de los analizadores de carbono orgánico total	3
5	Seguridad y salud	3
6	Gestión de residuos.....	4
7	Documentación a presentar por la empresa contratista	4
8	Etiquetado verde y etiquetado digital	4
9	Principio de <i>no causar perjuicio significativo al medio ambiente</i> (DNSH)	4
10	Obligaciones de comunicación	5

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE RIGEN LA CONTRATACIÓN PARA LA DIGITALIZACIÓN DE PARTE DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA EN LA CUENCA DE LOS RÍOS URUMEA, OIARTZUN Y ORIA, CONCRETAMENTE ÁREA DE SANEAMIENTO (PROYECTO DIGURBE)

**“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión
Europea-Next Generation EU”**

Componente 5, Inversión 1 del PRTR

CLASIFICACIÓN DEL CONTRATO EN EL PERTE

Palanca II: Infraestructuras y ecosistemas resilientes.

Componente 05: Preservación del litoral y recursos hídricos.

Inversión 1: Materialización de actuaciones de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro, reutilización y seguridad de infraestructuras.

Proyecto: DIGURBE-Digitalización del ciclo del agua de Donostialdea.

Acciones correspondientes a cada lote:

Lote 1.- A3.3.2 “Impacto del vertido y analíticas en tiempo real de empresas altamente contaminantes en las redes”

Lote 2.- A3.3.3 “Equipos para medición “on line” de algunos parámetros en el sistema de saneamiento que se gestionan desde AGASA (conductividad, turbidez, conductividad, pH, caudalímetros)”

Lote 3.- A3.3.3 “Equipos para medición “on line” de algunos parámetros en el sistema de saneamiento que se gestionan desde AGASA (conductividad, turbidez, conductividad, pH, caudalímetros)”

Lote 4.- A3.3.3 “Equipos para medición “on line” de algunos parámetros en el sistema de saneamiento que se gestionan desde AGASA (conductividad, turbidez, conductividad, pH, caudalímetros)”

Lote 5.- A4.1.1.a “Proyecto, instalación y mantenimiento de equipos de medidas de cantidad y calidad del efluente al medio receptor (Redes y aliviaderos)”

1 Antecedentes

El agua es uno de los recursos básicos y esenciales para la vida, así como para el mantenimiento de los ecosistemas del planeta, y también es un componente estratégico de nuestra economía. No obstante, como consecuencia del cambio climático el agua es un bien escaso. Además, hoy en día no se dispone de información completa sobre el uso del agua, así como sobre las pérdidas de agua que se producen en las redes de distribución por fugas, roturas o filtraciones.

En este contexto, consciente de la importancia estratégica del agua y ante la necesidad de reforzar la respuesta ante los efectos adversos del cambio climático, surge el proyecto DIGURBE, para la completa digitalización de todo el ciclo del agua en la cuenca de los ríos Urumea, Oiartzun y Oria, y lograr una gestión del ciclo de agua más segura, eficiente y sostenible. En él se acometerán actuaciones que garanticen la eficacia de las infraestructuras, y que incidirán en todas las fases del ciclo del agua,

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

abastecimiento, saneamiento, distribución y vertido y en los cuales se realizarán intervenciones para la captación de datos en continuo, integración en los sistemas de información, mejora de eficiencia energética, incremento de la transparencia y mejora de la resiliencia y la ciberseguridad.

Gracias a él, se mejorará el conocimiento de los usos del agua a lo largo del ciclo del agua en la cuenca de los ríos Urumea, Oiartzun y Oria, consolidando una gestión integrada de sus recursos hídricos, mejorando la eficiencia y eficacia en el uso del agua y minimizando el impacto sobre el cambio climático de su actividad sobre dichos recursos. Además, se incrementará la transparencia de la Agrupación en la gestión del agua y el acceso a la información por parte de sus consumidores teniendo especial consideración a los colectivos vulnerables, incrementando su concienciación acerca del uso responsable y sostenible del agua, y de las administraciones regionales y estatales.

Igualmente, el proyecto DIGURBE contribuirá a la mejora del estado de las masas de agua afectadas, así como a los objetivos medioambientales contemplados en el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental, y se encuentra alineado con los programas de control y seguimiento del estado de las aguas de la Agencia Vasca del Agua y de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Todo lo cual repercutirá en la generación de empleo directo e indirecto con perspectiva de género tanto en la zona de afección del proyecto como en toda su cadena de valor a corto, medio y largo plazo.

A tal fin, el plazo de ejecución del proyecto DIGURBE abarca desde el 1 de enero de 2022 y finalizará el 31 de diciembre de 2025 con un presupuesto total estimado de 9.242.017,00 € para las 52 actuaciones a abordar a lo largo de todo el ciclo del agua en la cuenca de los ríos Urumea, Oiartzun y Oria.

Dentro de las actuaciones a abordar a lo largo de todo el ciclo del agua en la cuenca de los ríos Urumea, Oiartzun y Oria, este pliego de prescripciones técnicas se centra en varias actuaciones correspondientes al área de saneamiento y son las siguientes:

- Lote nº 1: Impacto del vertido y analíticas en tiempo real de empresas altamente contaminante en las redes: Suministro, instalación y puesta en servicio de un analizador de carbono orgánico total con mantenimiento incluido durante tres años.

Acción del proyecto: A3.3.2 Impacto del vertido y analíticas en tiempo real de empresas altamente contaminantes en las redes

- Lote nº 2: Equipos para la medición “online” de algunos parámetros del sistema de saneamiento que se gestiona desde AGASA: Suministro, instalación y puesta en servicio de cinco conductivímetros, dos oxímetros, dos pHmetros, un analizador de cloruro con mantenimiento incluido durante tres años, tres analizadores de sulfuros con mantenimiento incluido durante tres años y un espectrofotómetro ultravioleta visible con mantenimiento incluido durante tres años para diferentes puntos del Esquema General de Saneamiento de Aguas del Añarbe.

Acción del proyecto: A3.3.3 Equipos para medición “on line” de algunos parámetros en el sistema de saneamiento que se gestionan desde AGASA (conductividad, turbidez, conductividad, pH, caudalímetros.)

"Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU"

- Lote nº 3: Equipos para la medición "online" de algunos parámetros del sistema de saneamiento que se gestiona desde AGASA: Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetros electromagnéticos para la medida de caudal en diferentes procesos de la EDAR de Loiola.

Acción del proyecto: A3.3.3 Equipos para medición "on line" de algunos parámetros en el sistema de saneamiento que se gestionan desde AGASA (conductividad, turbidez, conductividad, pH, caudalímetros.)

- Lote nº 4: Equipos para la medición "online" de algunos parámetros del sistema de saneamiento que se gestiona desde AGASA: Suministro, instalación y puesta en servicio de una maleta portátil de control de vertidos con mantenimiento incluido durante tres años, cinco medidores de sólidos en suspensión con mantenimiento incluido durante tres años y de sensores capacitivos para la detección de alivios en diferentes puntos del Esquema General de Saneamiento de Aguas del Añarbe.

Acción del proyecto: A3.3.3 Equipos para medición "on line" de algunos parámetros en el sistema de saneamiento que se gestionan desde AGASA (conductividad, turbidez, conductividad, pH, caudalímetros.)

- Lote nº 5: Proyecto, instalación y mantenimiento de equipos de medida de cantidad y calidad del efluente al medio receptor (redes y aliviaderos): Suministro, instalación y puesta en servicio de cinco analizadores de carbono orgánico total con mantenimiento incluido durante tres años para diferentes puntos del Esquema General de Saneamiento de Aguas del Añarbe.

Acción del proyecto: A4.1.1 Proyecto, instalación y mantenimiento de equipos de medida de cantidad y calidad del efluente al medio receptor (Redes y aliviaderos).

LOTE Nº 1

IMPACTO DEL VERTIDO Y ANALÍTICAS EN TIEMPO REAL DE EMPRESAS ALTAMENTE CONTAMINANTES EN LAS REDES: SUMINISTRO, PUESTA EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE UN ANALIZADOR DE CARBONO ORGÁNICO

1 Antecedentes

Mediante Resolución de 14 de septiembre de 2022 la Agencia Vasca del Agua, autoriza a Aguas del Añarbe-Añarbeko Urak, S.A. el vertido al mar Cantábrico de las aguas residuales urbanas de la Aglomeración de Donostialdea. Dentro de esa autorización en el punto 2.5.2 Evacuación del vertido y puntos de control y en el punto 2.6 Plan de vigilancia y control del vertido, indica los puntos del sistema de saneamiento en los cuales hay que controlar la cantidad y calidad del efluente depurado, aliviado, etc., para remitirlos a la Agencia Vasca del Agua de forma continua o periódica.

Para poder cumplir con lo requerido en la autorización de vertidos se necesitan una serie de equipos, muchos de ellos ya instalados y en funcionamiento, y otros que hay que adquirir e instalar.

2 Objeto del contrato

El objeto del contrato lo constituye el suministro, la instalación y la puesta en servicio de un analizador de carbono orgánico total, para el control de datos de proceso y datos analíticos del agua residual que llega a la EBAR Errenteria.

3 Características técnicas de los equipos a suministrar

3.1 Analizador multiparamétrico de carbono orgánico total (1Ud)

- Eliminación total del Carbono inorgánico previa acidificación de la muestra.
- Medición del Carbono inorgánico total para estimar el Carbono Total.
- Gas portador: Oxígeno (con concentrador de oxígeno integrado).
- Sistema de oxidación química avanzada y completa de la muestra del agua residual en fase líquida a baja temperatura y presión. Que convierta el carbono orgánico total en CO₂ para su determinación.
- Muestra sin filtración, capaz de aceptar partículas de hasta 2 mm con tubos de muestra e internos de gran diámetro.

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

- Robusta trampa de arenas en el punto de muestra para impedir que los sólidos densos y rápidamente decantables lleguen al analizador, para proteger al equipo de partículas abrasivas y permitir que todos los sólidos orgánicos lleguen al equipo.
- Capacidad para analizar un gran volumen de muestra (10-12 ml), obteniendo una mayor representatividad y precisión de medición en muestras complejas. Capacidad para analizar muestras en presencia de aceites y grasas, sales (hasta el 30%), partículas orgánicas, fibras y cambios bruscos de pH.
- Capaz de tomar muestras por un sistema de vacío de hasta 40 m de distancia en horizontal más 6 m de distancia en vertical.
- Reactor y línea de muestra auto limpiantes y de bajo mantenimiento, para garantizar la precisión de la medida entre muestras de distinta concentración o naturaleza.
- Capacidad multirango para carbono orgánico total con posibilidad de selección automática de rango.
- Calibración y mantenimiento del equipo cada 6 meses.
- La medida del carbono orgánico total se realiza por IR no dispersivo (NDIR).
- Rangos de magnitud y su margen de exactitud:
 - Rango 1: 0 a 100 mg/l TOC, exactitud 3% medida $\pm 0,30$ mg/l
 - Rango 2: 0 a 1.000 mg/l TOC, exactitud 3% medida $\pm 1,5$ mg/l
 - Rango 3: 0 a 10.000 mg/l TOC, exactitud 3% medida ± 30 mg/l
- Disponibilidad aproximada del 99,7% con lecturas en intervalos de medida de 7 minutos.
- Posibilidad de proporcionar los valores medidos mediante protocolo Modbus TCP IP y dos salidas analógicas.
- Estado del equipo de medida mediante tres relés de alarma.
- Función de datalogger con una capacidad de almacenamiento mínimo de 15 días.
- Accesorios y reactivos necesarios para el buen funcionamiento del equipo y para su puesta en marcha.
- Puesta en marcha del equipo una vez instalado.

4 Mantenimiento del analizador de carbono orgánico total

El precio ofertado por el licitador incluirá el mantenimiento del medidor de carbono orgánico total durante un periodo de tres años.

El alcance del mantenimiento es el siguiente:

- Asistencia de mantenimiento preventivo semestrales o requeridos por el fabricante.
- Fungibles requeridos para las asistencias de mantenimiento preventivo.
- Asistencias correctivas requeridas sobre el terreno o en fábrica.
- Todos los repuestos necesarios en las asistencias correctivas.
- Reactivos anuales necesarios para el funcionamiento de los equipos.
- Mano de obra, dietas, desplazamientos, envíos.
- Tiempos de respuesta prioritarios en averías.

Se proporcionará un informe completo de cada revisión realizada a los equipos de medida objeto de este pliego de prescripciones técnicas, generando una base de datos con el histórico de incidencias y averías.

El mantenimiento comenzará tras la firma de la correspondiente “Acta de puesta en marcha de los equipos”.

Se tendrá en cuenta lo previsto en la cláusula 26 de la carátula del pliego de condiciones administrativas particulares (plazo de garantía).

5 Seguridad y salud

El contratista se responsabilizará de cumplir y hacer cumplir tanto a su personal como a sus subcontratistas, las disposiciones legales vigentes en materia de Prevención de Riesgos Laborales a la firma del contrato y durante el desarrollo de los trabajos contratados, así como las disposiciones específicas de la entidad contratante, aplicables al desarrollo de la actividad, recogidas en estas condiciones en documentos complementarios y demás normativa interna.

En general, el contratista participará en cuantas reuniones, visitas y/o inspecciones le sean requeridas en temas de seguridad por AGASA y tendrá a disposición del Servicio de Prevención de AGASA durante la ejecución del contrato, toda la documentación exigida en relación con las referidas cuestiones.

Todos los costes que en materia de seguridad y salud y prevención de riesgos laborales sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos serán por cuenta íntegra del contratista.

6 Gestión de residuos

Estará incluido en el precio ofertado el coste de la gestión de cuantos residuos pueda generar la ejecución de los trabajos.

7 Documentación a presentar por la empresa contratista

Tras la formalización del contrato, la empresa contratista presentará la documentación que se señala a continuación:

- Documentación técnica de los equipos suministrados
- Certificados CE
- Certificados de conformidad
- Documentación incluida en el apartado 9.

8 Etiquetado verde y etiquetado digital

Esta actuación contribuye de manera directa a la transición ecológica. En concreto, se incluye en la etiqueta climática N° 041bis, incluida en el Anexo VI del Reglamento de Recuperación y Resiliencia, contribuyendo con un 40% a los objetivos climáticos y un 100% a los objetivos ambientales. No obstante, no contribuye de manera directa a la transición digital.

9 Principio de *no causar perjuicio significativo al medio ambiente (DNSH)*

El contratista y los posibles subcontratistas garantizarán el respeto al principio de «no causar un perjuicio significativo» (DNSH), exigido por el REGLAMENTO (UE) 2021/241, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088. En particular se cumplirá con la Comunicación de la Comisión Guía técnica 2021/C 58/01, sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo».

A estos efectos, deberán suscribir una declaración responsable, como la que figura a modo de Anexo en la Carátula de la presente licitación sobre el cumplimiento de “no causar un perjuicio significativo” (DNSH) a los 6 objetivos medioambientales en el sentido del Artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852.

Deberán prestar especial atención al cumplimiento del siguiente criterio:

Los equipos utilizados no contendrán las sustancias restringidas enumeradas en el anexo II de la Directiva 2011/65/UE, excepto cuando los valores de concentración en peso en materiales homogéneos no superen los enumerados en dicho anexo.

El contratista deberá aportar:

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

- “1. Mercado CE de los equipos.
2. En su defecto, ficha técnica donde se pueda comprobar el cumplimiento de la norma a verificar.”

10 Obligaciones de comunicación

La entidad contratista y subcontratistas, si fuera el caso, estarán obligadas a cumplir las obligaciones de información y publicidad establecidas en el Artículo 9. Comunicación, de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Concretamente, estarán obligados a cumplir las siguientes obligaciones:

- a) En los documentos de trabajo, así como en los informes y en cualquier tipo de soporte que se utilice en las actuaciones necesarias para el objeto del contrato, deberá exhibirse de forma correcta y destacada el emblema de la UE con una declaración de financiación adecuada que diga "financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU", junto al logo del PRTR y contener tanto en su encabezamiento como en su cuerpo de desarrollo la siguiente referencia «Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU».
- b) En las medidas de información y comunicación, sea cual fuere el canal de comunicación que se emplee, se deberá a hacer referencia a que la inversión está financiada por la Unión Europea a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia-NextGeneration EU, instrumento financiero de la inversión C5.I1. «Materialización de actuaciones de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro, reutilización y seguridad de infraestructuras» del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- c) El órgano de contratación proporcionará durante la ejecución del contrato las indicaciones acerca del contenido preciso en cada medio y/o formato.
- d) Cuando proceda, se indicará la siguiente cláusula de exención de responsabilidad: «Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU. Sin embargo, los puntos de vista y las opiniones expresadas son únicamente los del autor/a o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Comisión Europea. Ni la Unión Europea ni la Comisión Europea pueden ser consideradas responsables de las mismas».

LOTE Nº 2

EQUIPOS PARA LA MEDICIÓN “ONLINE” DE ALGUNOS PARÁMETROS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO QUE SE GESTIONA DESDE AGASA: SUMINISTRO, PUESTA EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE CINCO CONDUCTIVÍMETROS, DOS OXÍMETROS, DOS pH METROS, UN ANALIZADOR DE CLORURO, TRES ANALIZADORES DE SULFUROS Y UN ESPECTROFOTÓMETRO ULTRAVIOLETA VISIBLE PARA DIFERENTES PUNTOS DEL ESQUEMA GENERAL DE SANEAMIENTO DE AGUAS DEL AÑARBE

1 Antecedentes

Por un lado, dado que Mancomunidad de Aguas del Añarbe está conformada por diez municipios de los cuales cuatro de ellos son costeros (Donostia, Pasaia, Lezo y Errenteria), resulta importante destacar que la marea influye en sus colectores. Por ello, se han ido instalando conductivímetros en algunas instalaciones pertenecientes a estos municipios para poder obtener datos del origen de dichas intrusiones de agua de mar.

Por ello y con el objetivo de completar los equipos ya instalados, en esta actuación se instalarán cinco conductivímetros, dos oxímetros, dos pHmetros y tres analizadores de sulfuros para obtener mejores resultados y poder prever nuevas actuaciones para minimizar los problemas de la intrusión marina en origen y otros vertidos.

Por otro lado, el tratamiento biológico de la EDAR de Loiola tiene una capacidad total de 15.000 m³ y se realiza tras el pretratamiento, dividiéndose en dos balsas de lodos activos de alta carga provistas de sistemas de aireación por difusores de membrana.

Cada una de las dos balsas dispone de 5 parrillas con un total de 4.000 difusores de 268 mm de diámetro. La producción de aire se efectúa mediante cuatro turbosoplantes de levitación magnética, de los cuales tres de ellos tienen una capacidad unitaria aproximada de 15.600 Nm³/h y uno de ellos con una capacidad unitaria aproximada de 7.000 Nm³/h. Para mantener la consigna de oxígeno en las balsas, cada balsa está equipada con un oxímetro que mide en todo momento la cantidad de oxígeno que hay en las mismas. En esta actuación se instalará un oxímetro más por balsa, para tener dos puntos de medida de oxígeno en dos puntos diferentes de la balsa y de esta manera tener una medida más representativa del oxígeno que hay en toda la balsa.

Y por último, en la estación de bombeo de Epele debido a las características del agua residual que llega a la misma, hay concentración de cloruros. En esta actuación se instalará un analizador de cloruro para poder monitorizar en continuo la concentración de cloruros que hay en el efluente que llega a la estación de bombeo.

2 Objeto del contrato

El objeto del contrato lo constituye el suministro, la instalación y la puesta en servicio de cinco conductivímetros, dos oxímetros, dos pHmetros, un analizador de cloruro con mantenimiento incluido durante tres años, tres analizadores de sulfuros con mantenimiento incluido durante tres años y un espectrofotómetro ultravioleta visible con mantenimiento incluido durante tres años para diferentes puntos del esquema general de saneamiento de aguas del Añarbe.

3 Características técnicas de los equipos a suministrar

3.1 Conductivímetros (5Ud)

- Sensor inductivo digital de conductividad para aguas residuales.
- Rango de medida entre 250µS/cm – 2.500mS/cm.
- Precisión $\pm 1\%$ del valor o 0,0004mS/cm.
- Tiempo de respuesta < 2s.
- Longitud del cable de 40m.
- Material PEEK con cuerpo de acero INOX.
- Sensor de temperatura.
- Salida 4 – 20mA para medida de conductividad y temperatura.
- Alimentación 100-240Vca.
- Controlador digital asociado a la sonda.

3.2 Oxímetros para los reactores biológicos de la EDAR de Loiola (2Ud)

- Sensor óptico para la medición continua del oxígeno disuelto en agua.
- La luminiscencia de una película con base de platino en la cápsula del sensor para medir la concentración de oxígeno disuelto en agua.
- Sensor de temperatura.
- Compensación de altitud y salinidad para maximizar la exactitud de la medición.
- Sensor calibrado de fábrica.
- Controlador digital asociado a la sonda.
- Sensor con función de diagnóstico predictivo integrada.
- Capacidad de monitorizar remotamente los sensores desde cualquier navegador.
- Rango de medición de 0,01 – 20 mg/l

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

- Sensor externo de temperatura PT100 integrado.
- Rango de temperatura de 0 – 50°C.
- Humedad relativa 95% (sin condensación).
- Longitud del cable de 40m.
- Material de CPVC y acero INOX 316.
- Salida 4 – 20mA para medida de oxígeno.
- Pértiga de 2000mm de longitud y 40mm de diámetro.
- Material de la pértiga PVC y tornillería en INOX 316L.

3.3 pHmetro (2Ud)

- Sensor de pH de proceso en continuo para medir el pH del agua.
- Electrodo de proceso y de referencia para medir el pH de manera diferencial con respecto a un tercer electrodo de tierra.
- Puente salino de doble unión para crear una barrera contra la contaminación que minimiza la dilución de la solución de celda estándar interna.
- Preamplificador del sensor analógico que permite colocar el sensor a una distancia máxima de 1000 m del controlador.
- Monitorización remota del sensor desde un navegador.
- Diagnósticos del estado general de las mediciones.
- Controlador digital asociado a la sonda.
- Rango de medición de 0 – 14 pH.
- Exactitud de $\pm 0,02$ pH.
- Sensibilidad $\pm 0,01$ pH.
- Sensor de temperatura termistor NTC de 300Ω.
- Rango de medición de temperatura de -5 – 105°C.
- Exactitud de medición de la temperatura de $\pm 0,5$ °C.
- Velocidad de flujo máximo de 3m/s.
- 40m de longitud de cable.
- Cuerpo del sensor de acero INOX
- Dos salidas 4-20 mA para pH y temperatura.
- Pértiga de 2000mm de longitud y 40mm de diámetro.
- Material de la pértiga PVC y tornillería en INOX 316L.

3.4 Analizador de cloruro (1Ud)

- Analizador de cloruro con carcasa de tamaño compacto.
- Hardware controlado por el ordenador industrial de panel integrado.
- Rango de medición estándar que pueda reducirse o ampliarse mediante un rango de calibración diferente o por medio de opciones de dilución interna.
- Análisis de hasta 8 corrientes de muestra
- Método de medición: Valoración potenciométrica con nitrato de plata (AgNO_3), conforme con el método estándar APHA 4500-Cl (D).
- Rango de medición entre 25 - 500 mg/L Cl^-
- Exactitud > 2% del rango de escala completo para soluciones test estándar
- Límite de detección de ≤ 5 mg/l.
- Tiempo de ciclos entre 10 – 15 minutos.
- Limpieza automática.
- Caudal de muestra: 100 – 300ml/min.
- Calidad de la muestra con un tamaño de partícula máx. de 100 μm , < 0,1 g/l; turbidez < 50 NTU.
- Aire de instrumentación seco y libre de aceite de conformidad con la norma de calidad de aire para instrumentos ISA-S7.0.01-1996.
- Lavado con agua desmineralizada.
- Drenaje a presión atmosférica, mín Ø64mm.
- Alimentación de 100 - 240 V CA, 50/60 Hz.
- Salida 4 – 20mA para medida de cloruro.
- Armario del analizador: IP55/PC del panel: IP65
- Sistema de filtración autolimpiante totalmente automático compatible con el analizador de cloruro para varios tamaños de poro (50,100 y 200 μm).
- Limpieza automática con retroceso controlada por solenoide.
- Regulador de presión para mantener muestras constantes.
- Frecuencia de limpieza controlada por el propio analizador.

3.5 Analizador de sulfuros (3Ud)

- Tecnología de microsensor para medir directamente H_2S disuelto.
- Acceso a los datos y tendencias a través de conexiones inalámbricas o cableadas.

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

- Clasificación de áreas peligrosas. ATEX and UKCA: II 1G Ex ia IIC T4 Ga IECEx: Ex ia IIC T4 Ga. North America: Class I Zone 0 AEx ia IIC T4 Ga Class I Division 1 Groups A-D T4 Ex ia IIC T4 Ga ($-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$)
- Rango en agua: 0 - 5 mg/l.
- Rango en aire: 0 - 1.000 ppm.
- < 30 segundos de tiempo de respuesta.
- Material: INOX 316L.
- Limpieza mecánica del sensor.
- 4-20 mA loop power - DC power (12-28 V)
- Controlador digital asociado a la sonda.

3.6 Espectrofotómetro ultravioleta visible (1Ud)

- Espectrofotómetro UV-Visible de doble haz.
- Monocromador único.
- Detectores de fotodiodo de silicio.
- Corrección de la luz difusa (stray light) para medidas de elevada precisión o muestras de muy alta absorbancia.
- Rango de longitudes de onda de 190 a 1100 nm.
- Paso de banda fijo de 1 nm para mediciones de alta resolución.
- Escaneo de alta velocidad 8.000 nm/min.
- Reconocimiento automático accesorios.

4 Mantenimiento los equipos

4.1 Mantenimiento del analizador de cloruro y del analizador de sulfuros

El precio ofertado por el licitador incluirá el mantenimiento del analizador de cloruro y de sulfuros durante un periodo de tres años.

El alcance del mantenimiento es el siguiente:

- Asistencia de mantenimiento preventivo semestrales o requeridos por el fabricante.
- Fungibles requeridos para las asistencias de mantenimiento preventivo.
- Asistencias correctivas requeridas sobre el terreno o en fábrica.
- Todos los repuestos necesarios en las asistencias correctivas.
- Reactivos anuales necesarios para el funcionamiento de los equipos.

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

- Mano de obra, dietas, desplazamientos, envíos.
- Tiempos de respuesta prioritarios en averías.

Se proporcionará un informe completo de cada revisión realizada a los equipos de medida objeto de este pliego de prescripciones técnicas, generando una base de datos con el histórico de incidencias y averías.

El mantenimiento comenzará tras la firma de la correspondiente “Acta de puesta en marcha de los equipos”.

Se tendrá en cuenta lo previsto en la cláusula 26 de la carátula del pliego de condiciones administrativas particulares (plazo de garantía).

4.2 Mantenimiento del espectrofotómetro ultravioleta visible

El precio ofertado por el licitador incluirá el mantenimiento del espectrofotómetro ultravioleta visible durante un periodo de tres años.

El alcance del mantenimiento es el siguiente:

- Asistencia de mantenimiento preventivo anual con los intervalos recomendados por el fabricante.
- Asistencias correctivas requeridas sobre el terreno o en fábrica.
- Mano de obra, dietas, desplazamientos, envíos.

Se proporcionará un informe completo de cada revisión realizada a los equipos de medida objeto de este pliego de prescripciones técnicas, generando una base de datos con el histórico de incidencias y averías.

El mantenimiento comenzará tras la firma de la correspondiente “Acta de puesta en marcha de los equipos”.

Se tendrá en cuenta lo previsto en la cláusula 26 de la carátula del pliego de condiciones administrativas particulares (plazo de garantía).

5 Seguridad y salud

El contratista se responsabilizará de cumplir y hacer cumplir tanto a su personal como a sus subcontratistas, las disposiciones legales vigentes en materia de Prevención de Riesgos Laborales a la firma del contrato y durante el desarrollo de los trabajos contratados, así como las disposiciones específicas de la entidad contratante, aplicables al desarrollo de la actividad, recogidas en estas condiciones en documentos complementarios y demás normativa interna.

En general, el contratista participará en cuantas reuniones, visitas y/o inspecciones le sean requeridas en temas de seguridad por AGASA y tendrá a disposición del Servicio

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

de Prevención de AGASA durante la ejecución del contrato, toda la documentación exigida en relación con las referidas cuestiones.

Todos los costes que en materia de seguridad y salud y prevención de riesgos laborales sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos serán por cuenta íntegra del contratistas.

6 Gestión de residuos

Estará incluido en el precio ofertado el coste de la gestión de cuantos residuos pueda generar la ejecución de los trabajos.

7 Documentación a presentar por la empresa contratista

Tras la formalización del contrato, la empresa contratista presentará la documentación que se señala a continuación:

- Documentación técnica de los equipos suministrados
- Certificados CE
- Certificados de conformidad
- Documentación incluida en el apartado 9

8 Etiquetado verde y etiquetado digital

Esta actuación contribuye de manera directa a la transición ecológica. En concreto, se incluye en la etiqueta climática N° 041bis, incluida en el Anexo VI del Reglamento de Recuperación y Resiliencia, contribuyendo con un 40% a los objetivos climáticos y un 100% a los objetivos ambientales. No obstante, no contribuye de manera directa a la transición digital.

9 Principio de *no causar perjuicio significativo al medio ambiente (DNSH)*

El contratista y los posibles subcontratistas garantizarán el respeto al principio de «no causar un perjuicio significativo» (DNSH), exigido por el REGLAMENTO (UE) 2021/241, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088. En particular se cumplirá con la Comunicación de la Comisión Guía técnica 2021/C 58/01, sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo».

A estos efectos, deberán suscribir una declaración responsable, como la que figura a modo de Anexo en la Carátula de la presente licitación sobre el cumplimiento de “no causar un perjuicio significativo” (DNSH) a los 6 objetivos medioambientales en el sentido del Artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852.

Deberán prestar especial atención al cumplimiento del siguiente criterio:

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

Los equipos utilizados no contendrán las sustancias restringidas enumeradas en el anexo II de la Directiva 2011/65/UE, excepto cuando los valores de concentración en peso en materiales homogéneos no superen los enumerados en dicho anexo.

El contratista deberá aportar:

- “1. Marcado CE de los equipos.
- 2. En su defecto, ficha técnica donde se pueda comprobar el cumplimiento de la norma a verificar.”

10 Obligaciones de comunicación

La entidad contratista y subcontratistas, si fuera el caso, estarán obligadas a cumplir las obligaciones de información y publicidad establecidas en el Artículo 9. Comunicación, de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Concretamente, estarán obligados a cumplir las siguientes obligaciones:

- a) En los documentos de trabajo, así como en los informes y en cualquier tipo de soporte que se utilice en las actuaciones necesarias para el objeto del contrato, deberá exhibirse de forma correcta y destacada el emblema de la UE con una declaración de financiación adecuada que diga "financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU", junto al logo del PRTR y contener tanto en su encabezamiento como en su cuerpo de desarrollo la siguiente referencia «Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU».
- b) En las medidas de información y comunicación, sea cual fuere el canal de comunicación que se emplee, se deberá a hacer referencia a que la inversión está financiada por la Unión Europea a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia-NextGeneration EU, instrumento financiero de la inversión C5.I1. «Materialización de actuaciones de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro, reutilización y seguridad de infraestructuras» del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- c) El órgano de contratación proporcionará durante la ejecución del contrato las indicaciones acerca del contenido preciso en cada medio y/o formato.
- d) Cuando proceda, se indicará la siguiente cláusula de exención de responsabilidad: «Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU. Sin embargo, los puntos de vista y las opiniones expresadas son únicamente los del autor/a o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Comisión Europea. Ni la Unión Europea ni la Comisión Europea pueden ser consideradas responsables de las mismas».

LOTE Nº 3

EQUIPOS PARA LA MEDICIÓN "ONLINE" DE ALGUNOS PARÁMETROS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO QUE SE GESTIONA DESDE AGASA: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAUDALÍMETROS ELECTROMAGNÉTICOS PARA LA MEDIDA DE CAUDAL EN DIFERENTES PROCESOS DE LA EDAR DE LOIOLA

1 Antecedentes

La instalación de deshidratación está dividida en dos fases, la primera fase está dotada con tres decantadores centrífugos de Alfa Laval Aldec G3 con una capacidad de 25m³/h capaces de llegar a sequedades del lodo del 25% y la segunda fase dotada con un secado térmico por convección de Andritz con una capacidad de evaporación de 4.600l/h capaz de llegar a sequedades del lodo del 91%. El lodo deshidratado en los decantadores centrífugos se transporta a través de dos bombas hasta la entrada del secado térmico, saber el caudal de lodo deshidratado que envías al secado térmico es importante para optimizar térmicamente el proceso posterior. Actualmente este caudal se programa en función la consigna de velocidad que se introduce en el variador asociado a la bomba de lodo deshidratado. Este caudal es aproximado puesto que depende del rendimiento de la bomba. Por lo tanto, para un mayor conocimiento y control de la instalación de secado térmico, en esta actuación se instalarán dos caudalímetros que permitan optimizar energéticamente el proceso ya que un punto de sequedad en el lodo es un ahorro energético importante.

Por otro lado, el consumo de reactivos en dicha EDAR, es bastante alto, con un gasto corriente anual de aproximadamente 500.000€, ya que el caudal utilizado en la dosificación de dichos reactivos se basa en cálculos estimados en función de caudales nominales. Por ello en esta actuación se instalarán 23 caudalímetros para optimizar su consumo en todas las líneas.

2 Objeto del contrato

El objeto del contrato lo constituye el suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetros electromagnéticos para la medida de caudal en diferentes procesos de la EDAR de Loiola.

3 Características técnicas de los caudalímetros electromecánicos

Todos los equipos ofertados deben disponer de un sistema de verificación y monitorización que permita el acceso completo de a la información de diagnóstico y procesos y que permitan hacer un autodiagnóstico avanzado para el mantenimiento preventivo. Los reportes de verificación se podrán extraer en formato inviolable validados por TÜV y en formato pdf.

"Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU"

3.1 Caudalímetro electromagnético para la impulsión de las bombas de lodo deshidratado (2Ud)

- Aplicación: Lodo deshidratado con una sequedad entre el 15 y 30%.
- Caudalímetro electromagnético DN300.
- Versión en línea.
- Longitud de instalación: conforme DVGW/ISO.
- Cabezal compacto con compartimento dual.
- Transmisor compacto y fácilmente accesible.
- Transmisor + sensor: Zona no clasificada.
- Brida fija.
- Alimentación: 100-230VAC/24VD.
- 4-20mA HART.
- Salida de pulsos/frecuencia/contacto.
- Indicador de 4 líneas iluminadas táctil.
- Caja de aluminio recubierto.
- Recubrimiento: Goma dura.
- Brida PN10 EN1092-1, acero carbono.
- Electrodo en 1.4435/316L.
- Calibración caudal: 0.5%.
- Paquete de aplicación: Heartbeat verificación + Monitoring.

3.2 Caudalímetro electromagnético para la impulsión de las bombas dosificadoras de la desodorización de obra de llegada, recirculación y decantación (6Ud)

- Aplicación: Hidróxido sódico al 50%.
- Caudalímetro electromagnético DN25.
- Versión en línea.
- Longitud de instalación: conforme DVGW/ISO.
- Cabezal compacto con compartimento dual.
- Transmisor compacto y fácilmente accesible.
- Transmisor + sensor: Zona no clasificada.
- Brida fija.
- Alimentación: 100-230VAC/24VD.
- 4-20mA HART.

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

- Salida de pulsos/frecuencia/contacto.
- Indicador de 4 líneas iluminadas táctil.
- Caja de aluminio recubierto.
- Recubrimiento: PTFE.
- Brida PN40 EN1092-1, acero carbono.
- Electrodo en titanio.
- Calibración caudal: 0.5%.
- Paquete de aplicación: Heartbeat verificación + Monitoring.

3.3 Caudalímetro electromagnético para la impulsión de las bombas dosificadoras de la desodorización de obra de llegada, recirculación y decantación (6Ud)

- Aplicación: Hipoclorito sódico.
- Caudalímetro electromagnético DN25.
- Versión en línea.
- Longitud de instalación: conforme DVGW/ISO.
- Cabezal compacto con compartimento dual.
- Transmisor compacto y fácilmente accesible.
- Transmisor + sensor: Zona no clasificada.
- Brida fija.
- Alimentación: 100-230VAC/24VD.
- 4-20mA HART.
- Salida de pulsos/frecuencia/contacto.
- Indicador de 4 líneas iluminadas táctil.
- Caja de aluminio recubierto.
- Recubrimiento: PTFE.
- Brida PN40 EN1092-1, acero carbono.
- Electrodo en titanio.
- Calibración caudal: 0.5%.
- Paquete de aplicación: Heartbeat verificación + Monitoring.

3.4 Caudalímetro electromagnético para la impulsión de las bombas de cloruro férrico de obra de llegada (3Ud)

- Aplicación: Cloruro férrico.
- Caudalímetro electromagnético DN25.

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

- Versión en línea.
- Longitud de instalación: conforme DVGW/ISO.
- Cabezal compacto con compartimento dual.
- Transmisor compacto y fácilmente accesible.
- Transmisor + sensor: Zona no clasificada.
- Brida fija.
- Alimentación: 100-230VAC/24VD.
- 4-20mA HART.
- Salida de pulsos/frecuencia/contacto.
- Indicador de 4 líneas iluminadas táctil.
- Caja de aluminio recubierto.
- Recubrimiento: PTFE.
- Brida PN40 EN1092-1, acero carbono.
- Electrodo en titanio.
- Calibración caudal: 0.5%.
- Paquete de aplicación: Heartbeat verificación + Monitoring.

3.5 Caudalímetro electromagnético para la impulsión de las bombas de cloruro férrico de recirculación (5Ud)

- Aplicación: Cloruro férrico.
- Caudalímetro electromagnético DN15.
- Versión en línea.
- Longitud de instalación: conforme DVGW/ISO.
- Cabezal compacto con compartimento dual.
- Transmisor compacto y fácilmente accesible.
- Transmisor + sensor: Zona no clasificada.
- Brida fija.
- Alimentación: 100-230VAC/24VD.
- 4-20mA HART.
- Salida de pulsos/frecuencia/contacto.
- Indicador de 4 líneas iluminadas táctil.
- Caja de aluminio recubierto.
- Recubrimiento: PTFE.
- Brida PN40 EN1092-1, acero carbono.

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

- Electrodo en titanio.
- Calibración caudal: 0.5%.
- Paquete de aplicación: Heartbeat verificación + Monitoring.

3.6 Caudalímetro electromagnético para la impulsión de la bomba dosificadora de la desodorización de deshidratación (1Ud)

- Aplicación: Hidróxido sódico al 50%.
- Caudalímetro electromagnético DN15.
- Versión en línea.
- Longitud de instalación: conforme DVGW/ISO.
- Cabezal compacto con compartimento dual.
- Transmisor compacto y fácilmente accesible.
- Transmisor + sensor: Zona no clasificada.
- Brida fija.
- Alimentación: 100-230VAC/24VDC.
- 4-20mA HART.
- Salida de pulsos/frecuencia/contacto.
- Indicador de 4 líneas iluminadas táctil.
- Caja de aluminio recubierto.
- Recubrimiento: PTFE.
- Brida PN40 EN1092-1, acero carbono.
- Electrodo en titanio.
- Calibración caudal: 0.5%.
- Paquete de aplicación: Heartbeat verificación + Monitoring.

3.7 Caudalímetro electromagnético para la impulsión de la bomba dosificadora de la desodorización de deshidratación (1Ud)

- Aplicación: Hipoclorito sódico.
- Caudalímetro electromagnético DN15.
- Versión en línea.
- Longitud de instalación: conforme DVGW/ISO.
- Cabezal compacto con compartimento dual.
- Transmisor compacto y fácilmente accesible.
- Transmisor + sensor: Zona no clasificada.

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

- Brida fija.
- Alimentación: 100-230VAC/24VD.
- 4-20mA HART.
- Salida de pulsos/frecuencia/contacto.
- Indicador de 4 líneas iluminadas táctil.
- Caja de aluminio recubierto.
- Recubrimiento: PTFE.
- Brida PN40 EN1092-1, acero carbono.
- Electrodo en titanio.
- Calibración caudal: 0.5%.
- Paquete de aplicación: Heartbeat verificación + Monitoring.

3.8 Caudalímetro electromagnético para la impulsión de la bomba dosificadora de la desodorización de deshidratación (1Ud)

- Aplicación: Ácido sulfúrico al 38%
- Caudalímetro electromagnético DN15.
- Versión en línea.
- Longitud de instalación: conforme DVGW/ISO.
- Cabezal compacto con compartimento dual.
- Transmisor compacto y fácilmente accesible.
- Transmisor + sensor: Zona no clasificada.
- Brida fija.
- Alimentación: 100-230VAC/24VD.
- 4-20mA HART.
- Salida de pulsos/frecuencia/contacto.
- Indicador de 4 líneas iluminadas táctil.
- Caja de aluminio recubierto.
- Recubrimiento: PTFE.
- Brida PN40 EN1092-1, acero carbono.
- Electrodo en tantalita, solo electrodo de medida con disco de toma de tierra.
- Calibración caudal: 0.5%.
- Paquete de aplicación: Heartbeat verificación + Monitoring.

4 Seguridad y salud

El contratista se responsabilizará de cumplir y hacer cumplir tanto a su personal como a sus subcontratistas, las disposiciones legales vigentes en materia de Prevención de Riesgos Laborales a la firma del contrato y durante el desarrollo de los trabajos contratados, así como las disposiciones específicas de la entidad contratante, aplicables al desarrollo de la actividad, recogidas en estas condiciones en documentos complementarios y demás normativa interna.

En general, el contratista participará en cuantas reuniones, visitas y/o inspecciones le sean requeridas en temas de seguridad por AGASA y tendrá a disposición del Servicio de Prevención de AGASA durante la ejecución del contrato, toda la documentación exigida en relación con las referidas cuestiones.

Todos los costes que en materia de seguridad y salud y prevención de riesgos laborales sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos serán por cuenta íntegra del contratista.

5 Gestión de residuos

Estará incluido en el precio ofertado el coste de la gestión de cuantos residuos pueda generar la ejecución de los trabajos.

6 Documentación a presentar por la empresa contratista

Tras la formalización del contrato, la empresa contratista presentará la documentación que se señala a continuación:

- Documentación técnica de los equipos suministrados
- Certificados CE
- Certificados de conformidad
- Documentación incluida en el apartado 8

7 Etiquetado verde y etiquetado digital

Esta actuación contribuye de manera directa a la transición ecológica. En concreto, se incluye en la etiqueta climática N° 041bis, incluida en el Anexo VI del Reglamento de Recuperación y Resiliencia, contribuyendo con un 40% a los objetivos climáticos y un 100% a los objetivos ambientales. No obstante, no contribuye de manera directa a la transición digital.

8 Principio de no causar perjuicio significativo al medio ambiente (DNSH)

El contratista y los posibles subcontratistas garantizarán el respeto al principio de «no causar un perjuicio significativo» (DNSH), exigido por el REGLAMENTO (UE) 2021/241,

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088. En particular se cumplirá con la Comunicación de la Comisión Guía técnica 2021/C 58/01, sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo».

A estos efectos, deberán suscribir una declaración responsable, como la que figura a modo de Anexo en la Carátula de la presente licitación sobre el cumplimiento de “no causar un perjuicio significativo” (DNSH) a los 6 objetivos medioambientales en el sentido del Artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852.

Deberán prestar especial atención al cumplimiento del siguiente criterio:

Los equipos utilizados no contendrán las sustancias restringidas enumeradas en el anexo II de la Directiva 2011/65/UE, excepto cuando los valores de concentración en peso en materiales homogéneos no superen los enumerados en dicho anexo.

El contratista deberá aportar:

- “1. Marcado CE de los equipos.
2. En su defecto, ficha técnica donde se pueda comprobar el cumplimiento de la norma a verificar.”

9 Obligaciones de comunicación

La entidad contratista y subcontratistas, si fuera el caso, estarán obligadas a cumplir las obligaciones de información y publicidad establecidas en el Artículo 9. Comunicación, de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Concretamente, estarán obligados a cumplir las siguientes obligaciones:

- a) En los documentos de trabajo, así como en los informes y en cualquier tipo de soporte que se utilice en las actuaciones necesarias para el objeto del contrato, deberá exhibirse de forma correcta y destacada el emblema de la UE con una declaración de financiación adecuada que diga “financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU”, junto al logo del PRTR y contener tanto en su encabezamiento como en su cuerpo de desarrollo la siguiente referencia «Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU».
- b) En las medidas de información y comunicación, sea cual fuere el canal de comunicación que se emplee, se deberá a hacer referencia a que la inversión está financiada por la Unión Europea a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia-NextGeneration EU, instrumento financiero de la inversión C5.I1. «Materialización de actuaciones de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro, reutilización y seguridad de infraestructuras» del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

- c) El órgano de contratación proporcionará durante la ejecución del contrato las indicaciones acerca del contenido preciso en cada medio y/o formato.
- d) Cuando proceda, se indicará la siguiente cláusula de exención de responsabilidad: «Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU. Sin embargo, los puntos de vista y las opiniones expresadas son únicamente los del autor/a o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Comisión Europea. Ni la Unión Europea ni la Comisión Europea pueden ser consideradas responsables de las mismas».

LOTE Nº 4

EQUIPOS PARA LA MEDICIÓN "ONLINE" DE ALGUNOS PARÁMETROS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO QUE SE GESTIONA DESDE AGASA: SUMINISTRO, PUESTA EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE UNA MALETA PORTÁTIL DE CONTROL DE VERTIDOS, CINCO MEDIDORES DE SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN Y DE SENSORES CAPACITIVOS PARA LA DETECCIÓN DE ALIVIOS EN DIFERENTES PUNTOS DEL ESQUEMA GENERAL DE SANEAMIENTO DE AGUAS DEL AÑARBE

1 Antecedentes

Mediante Resolución de 14 de septiembre de 2022 la Agencia Vasca del Agua, autoriza a Aguas del Añarbe-Añarbeko Urak, S.A. el vertido al mar Cantábrico de las aguas residuales urbanas de la Aglomeración de Donostialdea. Dentro de esa autorización en el punto 2.5.2 Evacuación del vertido y puntos de control y en el punto 2.6 Plan de vigilancia y control del vertido, indica los puntos del sistema de saneamiento en los cuales hay que controlar la cantidad y calidad del efluente depurado, aliviado, etc., para remitirlos a la Agencia Vasca del Agua de forma continua o periódica.

Para poder cumplir con lo requerido en la autorización de vertidos se necesitan una serie de equipos, muchos de ellos ya instalados y en funcionamiento, y otros que hay que adquirir e instalar.

2 Objeto del contrato

El objeto del contrato lo constituye el suministro, instalación y puesta en servicio de una maleta portátil de control de vertidos con mantenimiento incluido durante tres años, cinco medidores de sólidos en suspensión con mantenimiento incluido durante tres años y de sensores capacitivos para la detección de alivios en diferentes puntos del Esquema General de Saneamiento de Aguas del Añarbe.

3 Características técnicas de los equipos a suministrar

3.1 Maleta portátil de control de vertidos (1Ud)

- Sistema de lectura, almacenamiento y gestión de datos, alojado en un contenedor portátil y hermético (IP68) a prueba de golpes.
- Medida de turbidez o sólidos en suspensión, conductividad y temperatura, con posibilidad de añadir otras medidas como, materia orgánica, amonio, etc.).
- Baterías y cargador de baterías.
- Conexión a toma muestras automático.

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

Sonda de conductividad:

- Sensor inductivo digital de conductividad.
- Rango entre 0,25 – 2.500 mS/cm.
- Material PEEK con cuerpo de acero inoxidable.
- Longitud del cable de 10m.
- Sensor de temperatura integrado.

Sonda de turbidez o sólidos en suspensión:

- Rango entre 0 – 4.000 NTU o 0 – 50g/l
- Material en acero inoxidable.
- Autolimpieza mecánica.
- Longitud del cable de 10m.

Controlador:

- Multicanal y multiparamétrico de dos canales para módulos de sensores analógicos o digitales.
- Funcionalidad de Plug & Play para módulos de sensores digitales.
- Alimentación a 24Vdc.
- Dos relés programables y 5 salidas 4-20mA.
- Pantalla táctil capacitivo TFT a color de 3,5 pulgadas como mínimo.
- Conexión a red móvil 3G/4G
- Modem 4G externo.
- Acceso remoto a los menús de configuración y mantenimiento.
- Dos conectores de Ethernet (10/100 Mbps).
- Almacenamiento de al menos 20.000 mediciones para cada sensor conectado.

3.2 Medidores de sólidos en suspensión (5Ud)

- Sonda de medición y monitorización en continuo de los sólidos en suspensión.
- El método de medición: Fotómetro de luz dispersa/infrarrojos de doble haz (medición de sólidos en suspensión totales (TSS) equivalente a DIN 38414).
- Medición independiente de la coloración.
- Sensor calibrado de fábrica. No es necesario calibrarlo antes de su uso.

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

- Permite la calibración individual hasta en cinco puntos de calibración.
- Controlador digital asociado a la sonda.
- Sensor con función de diagnóstico predictivo integrada.
- Capacidad de monitorizar remotamente los sensores desde cualquier navegador.
- Rango de medición de 0,001 – 5.000mg/l.
- Exactitud en contenido de TSS < 3%.
- Tiempo de respuesta ajustable 1 – 300s.
- Rango de temperatura de 0 – 40°C.
- Rango de presión de 1bar.
- Longitud del cable de 40m.
- Material de PVC y acero INOX.
- Salida 4 – 20mA para medida de SS.
- Accesorio de montaje de válvula de bola de INOX de uso retráctil para montaje en impulsión.

3.3 Sensores capacitivos para detección de alivios (33Ud)

- Umbral de detección adaptativo en función de la humedad, temperatura, suciedad, etc.
- Alimentación entre 5 – 24Vdc.
- Tiempo de respuesta de 1 segundo.
- IP 68 a 2 metros.
- Temperatura de operación entre -20°C – 75°C.
- Material externo en PVDC.
- Longitud del cable de 10m.

4 Mantenimiento de los equipos

4.1 Mantenimiento de la maleta portátil de control de vertidos

El precio ofertado por el licitador incluirá el mantenimiento de la maleta portátil de control de vertidos durante un periodo de tres años.

El alcance del mantenimiento es el siguiente:

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

- Asistencia de mantenimiento preventivo anual, que incluye cambio de la carcasa de la maleta, cambio de conectores de la maleta, prueba de estanqueidad, calibración y mantenimiento de las sondas.
- Asistencias correctivas requeridas sobre el terreno o en fábrica.
- Reparaciones de la maleta y de la electrónica (Quedan excluidas las sondas).
- Mano de obra, dietas, desplazamientos, envíos.

Se proporcionará un informe completo de cada revisión realizada al equipo objeto de este pliego de prescripciones técnicas, generando una base de datos con el histórico de incidencias y averías.

El mantenimiento comenzará tras la firma de la correspondiente “Acta de puesta en marcha del equipo”.

Se tendrá en cuenta lo previsto en la cláusula 26 de la carátula del pliego de condiciones administrativas particulares (plazo de garantía).

4.2 Mantenimiento de los medidores de sólidos en suspensión

El precio ofertado por el licitador incluirá el mantenimiento los medidores de sólidos en suspensión durante un periodo de tres años.

El alcance del mantenimiento es el siguiente:

- Asistencia de mantenimiento preventivo anual con los intervalos recomendados por el fabricante.
- Asistencias correctivas requeridas sobre el terreno o en fábrica.
- Mano de obra, dietas, desplazamientos, envíos.

Se proporcionará un informe completo de cada revisión realizada al equipo objeto de este pliego de prescripciones técnicas, generando una base de datos con el histórico de incidencias y averías.

El mantenimiento comenzará tras la firma de la correspondiente “Acta de puesta en marcha del equipo”.

Se tendrá en cuenta lo previsto en la cláusula 26 de la carátula del pliego de condiciones administrativas particulares (plazo de garantía).

5 Seguridad y salud

El contratista se responsabilizará de cumplir y hacer cumplir tanto a su personal como a sus subcontratistas, las disposiciones legales vigentes en materia de Prevención de

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

Riesgos Laborales a la firma del contrato y durante el desarrollo de los trabajos contratados, así como las disposiciones específicas de la entidad contratante, aplicables al desarrollo de la actividad, recogidas en estas condiciones en documentos complementarios y demás normativa interna.

En general, el contratista participará en cuantas reuniones, visitas y/o inspecciones le sean requeridas en temas de seguridad por AGASA y tendrá a disposición del Servicio de Prevención de AGASA durante la ejecución del contrato, toda la documentación exigida en relación con las referidas cuestiones.

Todos los costes que en materia de seguridad y salud y prevención de riesgos laborales sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos serán por cuenta íntegra del contratista.

6 Gestión de residuos

Estará incluido en el precio ofertado el coste de la gestión de cuantos residuos pueda generar la ejecución de los trabajos.

7 Documentación a presentar por la empresa contratista

Tras la formalización del contrato, la empresa contratista presentará la documentación que se señala a continuación:

- Documentación técnica de los equipos suministrados
- Certificados CE
- Certificados de conformidad
- Documentación incluida en el apartado 9

8 Etiquetado verde y etiquetado digital

Esta actuación contribuye de manera directa a la transición ecológica. En concreto, se incluye en la etiqueta climática N° 041bis, incluida en el Anexo VI del Reglamento de Recuperación y Resiliencia, contribuyendo con un 40% a los objetivos climáticos y un 100% a los objetivos ambientales. No obstante, no contribuye de manera directa a la transición digital.

9 Principio de *no causar perjuicio significativo al medio ambiente* (DNSH)

El contratista y los posibles subcontratistas garantizarán el respeto al principio de «no causar un perjuicio significativo» (DNSH), exigido por el REGLAMENTO (UE) 2021/241, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088. En particular se cumplirá con la Comunicación de la Comisión Guía técnica 2021/C 58/01, sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo».

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

A estos efectos, deberán suscribir una declaración responsable, como la que figura a modo de Anexo en la Carátula de la presente licitación sobre el cumplimiento de “no causar un perjuicio significativo” (DNSH) a los 6 objetivos medioambientales en el sentido del Artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852.

Deberán prestar especial atención al cumplimiento del siguiente criterio:

Los equipos utilizados no contendrán las sustancias restringidas enumeradas en el anexo II de la Directiva 2011/65/UE, excepto cuando los valores de concentración en peso en materiales homogéneos no superen los enumerados en dicho anexo.

El contratista deberá aportar:

- “1. Marcado CE de los equipos.
2. En su defecto, ficha técnica donde se pueda comprobar el cumplimiento de la norma a verificar.”

10 Obligaciones de comunicación

La entidad contratista y subcontratistas, si fuera el caso, estarán obligadas a cumplir las obligaciones de información y publicidad establecidas en el Artículo 9. Comunicación, de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Concretamente, estarán obligados a cumplir las siguientes obligaciones:

- a) En los documentos de trabajo, así como en los informes y en cualquier tipo de soporte que se utilice en las actuaciones necesarias para el objeto del contrato, deberá exhibirse de forma correcta y destacada el emblema de la UE con una declaración de financiación adecuada que diga “financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU”, junto al logo del PRTR y contener tanto en su encabezamiento como en su cuerpo de desarrollo la siguiente referencia «Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU».
- b) En las medidas de información y comunicación, sea cual fuere el canal de comunicación que se emplee, se deberá a hacer referencia a que la inversión está financiada por la Unión Europea a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia-NextGeneration EU, instrumento financiero de la inversión C5.I1. «Materialización de actuaciones de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro, reutilización y seguridad de infraestructuras» del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- c) El órgano de contratación proporcionará durante la ejecución del contrato las indicaciones acerca del contenido preciso en cada medio y/o formato.
- d) Cuando proceda, se indicará la siguiente cláusula de exención de responsabilidad: «Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU. Sin

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

embargo, los puntos de vista y las opiniones expresadas son únicamente los del autor/a o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Comisión Europea. Ni la Unión Europea ni la Comisión Europea pueden ser consideradas responsables de las mismas».

LOTE Nº 5

PROYECTO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE MEDIDA DE CANTIDAD Y CALIDAD DEL EFLUENTE AL MEDIO RECEPTOR (REDES Y ALIVIADEROS): SUMINISTRO Y PUESTA EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE CINCO ANALIZADORES DE CARBONO ORGÁNICO TOTAL PARA DIFERENTES PUNTOS DEL ESQUEMA GENERAL DE SANEAMIENTO DE AGUAS DEL AÑARBE

1 Antecedentes

Mediante Resolución de 14 de septiembre de 2022 la Agencia Vasca del Agua, autoriza a Aguas del Añarbe-Añarbeko Urak, S.A. el vertido al mar Cantábrico de las aguas residuales urbanas de la Aglomeración de Donostialdea. Dentro de esa autorización en el punto 2.5.2 Evacuación del vertido y puntos de control y en el punto 2.6 Plan de vigilancia y control del vertido, indica los puntos del sistema de saneamiento en los cuales hay que controlar la cantidad y calidad del efluente depurado, aliviado, etc., para remitirlos a la Agencia Vasca del Agua de forma continua o periódica.

Para poder cumplir con lo requerido en la autorización de vertidos se necesitan una serie de equipos, muchos de ellos ya instalados y en funcionamiento, y otros que hay que adquirir e instalar.

2 Objeto del contrato

El objeto del contrato lo constituye el suministro, la instalación y la puesta en servicio de cinco analizadores de carbono orgánico total con mantenimiento incluido durante tres años para diferentes puntos del Esquema General de Saneamiento de Aguas del Añarbe, para el control de datos de proceso y datos analíticos del agua residual.

3 Características técnicas de los equipos a suministrar

3.1 Analizador multiparamétrico de carbono orgánico total (5Ud)

- Eliminación total del Carbono inorgánico previa acidificación de la muestra.
- Medición del Carbono inorgánico total para estimar el Carbono Total.
- Gas portador: Oxígeno (con concentrador de oxígeno integrado).
- Sistema de oxidación química avanzada y completa de la muestra del agua residual en fase líquida a baja temperatura y presión. Que convierta el carbono orgánico total en CO₂ para su determinación.
- Muestra sin filtración, capaz de aceptar partículas de hasta 2 mm con tubos de muestra e internos de gran diámetro.

"Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU"

- Robusta trampa de arenas en el punto de muestra para impedir que los sólidos densos y rápidamente decantables lleguen al analizador, para proteger al equipo de partículas abrasivas y permitir que todos los sólidos orgánicos lleguen al equipo.
- Capacidad para analizar un gran volumen de muestra (10-12 ml), obteniendo una mayor representatividad y precisión de medición en muestras complejas. Capacidad para analizar muestras en presencia de aceites y grasas, sales (hasta el 30%), partículas orgánicas, fibras y cambios bruscos de pH.
- Capaz de tomar muestras por un sistema de vacío de hasta 40 m de distancia en horizontal más 6 m de distancia en vertical.
- Reactor y línea de muestra auto limpiantes y de bajo mantenimiento, para garantizar la precisión de la medida entre muestras de distinta concentración o naturaleza.
- Capacidad multirango para carbono orgánico total con posibilidad de selección automática de rango.
- Calibración y mantenimiento del equipo cada 6 meses.
- La medida del carbono orgánico total se realiza por IR no dispersivo (NDIR).
- Rangos de magnitud y su margen de exactitud:
 - Rango 1: 0 a 100 mg/l TOC, exactitud 3% medida $\pm 0,30$ mg/l
 - Rango 2: 0 a 1000 mg/l TOC, exactitud 3% medida $\pm 1,5$ mg/l
 - Rango 3: 0 a 10000 mg/l TOC, exactitud 3% medida ± 30 mg/l
- Disponibilidad aproximada del 99,7% con lecturas en intervalos de medida de 7 minutos.
- Posibilidad de proporcionar los valores medidos mediante protocolo Modbus TCP IP y dos salidas analógicas.
- Estado del equipo de medida mediante tres relés de alarma.
- Función de datalogger con una capacidad de almacenamiento mínimo de 15 días.
- Accesorios y reactivos necesarios para el buen funcionamiento del equipo y para su puesta en marcha.
- Puesta en marcha del equipo una vez instalado.

4 Mantenimiento de los analizadores de carbono orgánico total

El precio ofertado por el licitador incluirá el mantenimiento de los cinco medidores de carbono orgánico total durante un periodo de tres años.

El alcance del mantenimiento es el siguiente:

- Asistencia de mantenimiento preventivo semestrales o requeridos por el fabricante.
- Fungibles requeridos para las asistencias de mantenimiento preventivo.
- Asistencias correctivas requeridas sobre el terreno o en fábrica.
- Todos los repuestos necesarios en las asistencias correctivas.
- Reactivos anuales necesarios para el funcionamiento de los equipos.
- Mano de obra, dietas, desplazamientos, envíos.
- Tiempos de respuesta prioritarios en averías.

Se proporcionará un informe completo de cada revisión realizada a los equipos de medida objeto de este pliego de prescripciones técnicas, generando una base de datos con el histórico de incidencias y averías.

El mantenimiento comenzará tras la firma de la correspondiente "Acta de puesta en marcha de los equipos".

Se tendrá en cuenta lo previsto en la cláusula 26 de la carátula del pliego de condiciones administrativas particulares (plazo de garantía).

5 Seguridad y salud

El contratista se responsabilizará de cumplir y hacer cumplir tanto a su personal como a sus subcontratistas, las disposiciones legales vigentes en materia de Prevención de Riesgos Laborales a la firma del contrato y durante el desarrollo de los trabajos contratados, así como las disposiciones específicas de la entidad contratante, aplicables al desarrollo de la actividad, recogidas en estas condiciones en documentos complementarios y demás normativa interna.

En general, el contratista participará en cuantas reuniones, visitas y/o inspecciones le sean requeridas en temas de seguridad por AGASA y tendrá a disposición del Servicio de Prevención de AGASA durante toda la ejecución del contrato, toda la documentación exigida en relación con las referidas cuestiones.

Todos los costes que en materia de seguridad y salud y prevención de riesgos laborales sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos serán por cuenta íntegra del contratista.

6 Gestión de residuos

Estará incluido en el precio ofertado el coste de la gestión de cuantos residuos pueda generar la ejecución de los trabajos.

7 Documentación a presentar por la empresa contratista

Tras la formalización del contrato, la empresa contratista presentará la documentación que se señala a continuación:

- Documentación técnica de los equipos suministrados
- Certificados CE
- Certificados de conformidad
- Documentación indicada en el apartado 9

8 Etiquetado verde y etiquetado digital

Esta actuación contribuye de manera directa a la transición ecológica. En concreto, se incluye en la etiqueta climática N° 041bis, incluida en el Anexo VI del Reglamento de Recuperación y Resiliencia, contribuyendo con un 40% a los objetivos climáticos y un 100% a los objetivos ambientales. No obstante, no contribuye de manera directa a la transición digital.

9 Principio de *no causar perjuicio significativo al medio ambiente* (DNSH)

El contratista y los posibles subcontratistas garantizarán el respeto al principio de «no causar un perjuicio significativo» (DNSH), exigido por el REGLAMENTO (UE) 2021/241, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088. En particular se cumplirá con la Comunicación de la Comisión Guía técnica 2021/C 58/01, sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo».

A estos efectos, deberán suscribir una declaración responsable, como la que figura a modo de Anexo en la Carátula de la presente licitación sobre el cumplimiento de “no causar un perjuicio significativo” (DNSH) a los 6 objetivos medioambientales en el sentido del Artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852.

Deberán prestar especial atención al cumplimiento del siguiente criterio:

Los equipos utilizados no contendrán las sustancias restringidas enumeradas en el anexo II de la Directiva 2011/65/UE, excepto cuando los valores de concentración en peso en materiales homogéneos no superen los enumerados en dicho anexo.

El contratista deberá aportar:

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia-Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU”

- “1. Marcado CE de los equipos.
2. En su defecto, ficha técnica donde se pueda comprobar el cumplimiento de la norma a verificar.”

10 Obligaciones de comunicación

La entidad contratista y subcontratistas, si fuera el caso, estarán obligadas a cumplir las obligaciones de información y publicidad establecidas en el Artículo 9. Comunicación, de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Concretamente, estarán obligados a cumplir las siguientes obligaciones:

- a) En los documentos de trabajo, así como en los informes y en cualquier tipo de soporte que se utilice en las actuaciones necesarias para el objeto del contrato, deberá exhibirse de forma correcta y destacada el emblema de la UE con una declaración de financiación adecuada que diga "financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU", junto al logo del PRTR y contener tanto en su encabezamiento como en su cuerpo de desarrollo la siguiente referencia «Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU».
- b) En las medidas de información y comunicación, sea cual fuere el canal de comunicación que se emplee, se deberá a hacer referencia a que la inversión está financiada por la Unión Europea a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia-NextGeneration EU, instrumento financiero de la inversión C5.I1. «Materialización de actuaciones de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro, reutilización y seguridad de infraestructuras» del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- c) El órgano de contratación proporcionará durante la ejecución del contrato las indicaciones acerca del contenido preciso en cada medio y/o formato.
- d) Cuando proceda, se indicará la siguiente cláusula de exención de responsabilidad: «Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU. Sin embargo, los puntos de vista y las opiniones expresadas son únicamente los del autor/a o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Comisión Europea. Ni la Unión Europea ni la Comisión Europea pueden ser consideradas responsables de las mismas».