

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

DOSIER ZK. - N° EXPEDIENTE:

2025/CO_NSER/0024

PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES DEL AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ PARA LA CONTRATACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD

Expediente: **2025/CO_NSER/0024**

Título: **MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y DESARROLLO DE LOS EQUIPOS DE CONTROL DE VERTIDOS, ASÍ COMO RECOGIDA DE MUESTRAS Y OTRAS LABORES COMPLEMENTARIAS A LA INSPECCIÓN DE VERTIDOS.**

Departamento: **HIRI EREDUA, HIRIGINTZA, ETXEBIZITZA, GARBIKETA ETA INGURUMENA
MODELO DE CIUDAD, URBANISMO, VIVIENDA, LIMPIEZA Y MEDIO AMBIENTE**

Código CPV: **90490000-8**

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	1/16
			
ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4			

1 DEPARTAMENTO QUE INICIA EL PROCEDIMIENTO

La Unidad de Control de Actividades, perteneciente al Departamento de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, realiza labores de inspección de vertidos y control del efluente que circula por la red de saneamiento de la ciudad, mediante la utilización de equipos de medida en continuo de parámetros indicadores de calidad de agua residual (pH, temperatura, conductividad, VOC's en aire) y medida de nivel de lamina de agua, con almacenamiento de datos y transmisión inalámbrica.

2 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de este contrato es la realización de los trabajos de mantenimiento, reparación, reposición, e investigación y desarrollo de nuevas soluciones para la red de equipos de medición en continuo de parámetros indicadores calidad de agua residual (pH, temperatura, conductividad y VOC's en aire) y medida de nivel de lámina de agua, con almacenamiento y transmisión inalámbrica de datos, que el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz tiene instalados en la red saneamiento de la ciudad, que consisten en los siguientes:

- Reparación de las distintas averías que puedan surgir derivadas del funcionamiento habitual de los equipos; las cuales comprenden los problemas eléctricos-electrónicos, actualizaciones de software, configuración, sustitución de elementos sujetos a envejecimientos, etc.
- Investigación y desarrollo de nuevas soluciones que permitan la actualización y mejora tecnológica, la mejora de presentación de datos obtenidos mediante el software ISOFT y la aplicación de nuevas soluciones adaptadas a las necesidades.

Asimismo, es objeto de este contrato la realización de trabajos de campo consistentes en el manejo, colocación, programación, limpieza y almacenamiento de los equipos de medición en continuo; así como la calibración de electrodos de pH, conductividad y nivel. También son objeto del contrato la realización de laborees complementarias auxiliares de apoyo al servicio de inspección municipal; la calibración y verificación semestral de equipos de VOC's en aire; y la realización de limpieza de las arquetas que cuentan con infraestructura para la colocación de equipos de medida. Las labores que son objeto del contrato se relacionan a continuación, y se desarrollan pormenorizadamente en apartados sucesivos:

- Colocación y cambios de ubicación de los equipos de muestreo.
- Limpieza y calibración de todos los electrodos y sensores
- Limpieza y mantenimiento de las arquetas fijas con infraestructura para la colocación de los equipos

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	2/16


ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4

Baldintza teknikoaren orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

- Cambio de baterías
- Toma de muestras, tanto programadas realizadas a actividades sujetas a control y seguimiento; como las no programadas, derivadas del seguimiento en la propia red de saneamiento y con motivo de incidencias detectadas.
- Medición de parámetros de campo
- Volcado de datos y programación
- Almacenamiento de equipos y operaciones de mantenimiento de los mismos
- Trabajos administrativos
- Trabajos auxiliares extraordinarios de apoyo a las labores de inspección

3 DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS, ELEMENTOS Y COMPONENTES QUE INTERVIENEN EN LAS TAREAS DE VIGILANCIA Y CONTROL DE VERTIDOS Y DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS RESIDUALES

3.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS EXISTENTES

Los dispositivos con los que cuenta la Unidad de Control de Actividades para la realización de la vigilancia y control de la calidad del agua residual están fabricados y desarrollados por Microelectrónica Maser, SL. Estos equipos de telecontrol denominados como MALETA CONTROL SCV contienen los elementos y características que se indican a continuación:

a) Descripción general

El equipo de telecontrol SCV, permite la medición de parámetros indicadores de calidad de agua residual y medida de nivel de lámina de agua, el registro de datos, la programación de situaciones de alarma, la comunicación tanto de datos como de alarmas y la recogida de muestras ante estas situaciones. Presenta una adecuada protección frente a los impactos que resultan de una utilización portable y su tamaño permite el funcionamiento en el interior de arquetas del alcantarillado de la ciudad y el encapsulado de la electrónica está preparado para trabajar dentro del saneamiento en condiciones extremas de suciedad y humedad.

Está integrado por un maletín compacto que presenta las siguientes funcionalidades:

- Unidad de gestión mediante Datalogger, que permite la programación compleja por parte del usuario de eventos unitarios y múltiples para la obtención de alarmas fiables, con comunicación GSM/GPRS/SMS para el envío de datos y alarma automática o bajo demanda.
- Medida de nivel de lámina de agua
- Lectura del agua de pH y conductividad con electrodos.
- Lectura de VOC's y/o hidrocarburos (HC) en aire.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatu baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	3/16



ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4

Baldintza teknikoek orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

- Compatibilidad para la instalación de otros electrodos y sensores como oxígeno disuelto, DQO disuelta, etc.
- Toma de muestras en situaciones de alarma programadas.
- Antena exterior.
- Autonomía eléctrica y de almacenamiento de datos superior a 2 semanas.
- Posibilidad de alimentación fija mediante conexión a la red, paneles solares, etc.
- Software para descarga automática de datos y explotación de datos desde PC.

b) Datalogger

Datalogger Masermic modelo ILOGS46 para la gestión del sistema, adquisición de datos con 8 entradas digitales y 4 entradas analógicas (4-20mA) y dos salidas digitales que permiten distintas acciones; encapsulado de fábrica con protección IP68 con alimentación interna y conexión para alimentación externa, sin teclado y comunicaciones GSM/GPRS para la programación y volcado de datos. Autonomía mínima de 3 años (a 25° C y 5 minutos de ventana de comunicación al día), y preparado para trabajar en un rango de temperaturas entre -20° C y +60° C. También permite la programación de eventos unitarios y múltiples para la obtención de alarmas que posibilitan la comunicación de la misma vía SMS y la ejecución de acciones. Tiene la posibilidad de ser reprogramado para incorporar nuevas versiones de firmware. La reprogramación, se realiza a través de un puerto específico, JTAG, ubicado en la placa electrónica, requiere de la apertura de la tapa; dicha reprogramación debe ser llevada a cabo por personal especializado.

Incorpora circuito de pulso de consumo para medida de desgaste de las pilas internas y externas y está capacitado para activarse por transición en entrada digital.

Monitoriza y registra los valores de los parámetros prefijados y permite la comunicación de los mismos de forma automática e inalámbrica para volcado de los datos a un PC mediante una IP fija.

c) Sonda de nivel

Sonda Wika de pozo hidrostática de bajo consumo eléctrico, con salida de señal 4-20 mA y diseñada para mediciones de nivel en contacto con el medio en condiciones adversas, con una precisión del 0,25 % y fabricada en encapsulado de acero inoxidable con protección IP68.

d) Sonda de pH

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztezea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoek alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	4/16



ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

Sonda Hamilton de pH con protección IP68 compuesta por un cuerpo porta electrodo de policarbonato y un electrodo de pH combinado de bajo consumo eléctrico con electrónica integrada y salida de señal 4-20 mA o MODBUS.

e) Sonda de conductividad

Sonda Hamilton de conductividad con protección IP68 compuesta por un cuerpo porta electrodo de policarbonato y un electrodo de conductividad de bajo consumo eléctrico con electrónica integrada, con compensación de temperatura y salida de señal 4-20 mA o MODBUS.

f) Sensor de VOC's

Sensor Ion Science de VOC's en aire por fotoionización con protección IP68 y salida de señal 4-20 mA o MODBUS, con diseño anticontaminación y preparado para trabajar de 0 a 100% de humedad y con condensación de agua.

g) Bomba tomamuestras

Mediante tomamuestras Hach SD900 o Bomba Verderflex integrada en el maletín del equipo con la electrónica en caja con protección IP68 y con capacidad de succión mínima de 3,5 m en 90 segundos.

h) Caja de conexiones y reseteo

Caja con protección IP68 que garantiza la hermeticidad de todo el conexionado y electrónica.

i) Antena exterior

Antena externa magnética

j) Maletín de protección

Maletín de polietileno para la protección anti-salpicaduras y protección mecánica de las conexiones y los elementos electrónicos alojados en su interior.

k) Alimentación externa

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua Fecha y Hora	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	5/16



ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4

Baldintza teknikoek orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

Consiste en un pack de baterías alojado en una caja con protección IP68 que permite una autonomía eléctrica de funcionamiento del conjunto de 15 días.

3.2 NÚMERO DE EQUIPOS

En la actualidad la Unidad de Inspección de Vertidos Industriales cuenta con 7 equipos como el descrito o similar más algunos repuestos, que constan de los siguientes elementos:

- 8 maletas donde se alojan los distintos elementos.
- 9 dataloggers.
- 9 cajas de conexiones y reseteo.
- 5 tomamuestras integrados
- 4 tomamuestras externos,
- 9 porta electrodos de pH y 12 electrodos de pH.
- 9 porta electrodos de conductividad y 11 electrodos de conductividad.
- 9 sondas de nivel de lámina de agua y repuestos.
- 9 sensores de medición de gases (VOC's o HC)
- 1 caja con la electrónica para la calibración de los distintos electrodos y sensores.
- 1 sistema de placa fotovoltaica y baterías de almacenamiento.
- Baterías de repuesto y cargadores.
- 1 sensor de oxígeno disuelto.
- 1 sensor de nivel por radar.

3.3 UTILLAJE Y ELEMENTOS AUXILIARES

La ubicación de estos equipos se realiza en cualquiera de las arquetas de la red de alcantarillado de la ciudad, si bien cabe distinguir dos tipos:

- Arquetas dotadas de infraestructura para fijar los equipos, tales como correderas móviles, cabrestantes, soportes u otros mecanismos.
- Arquetas de configuración estándar que dependen de la instalación previa de utillaje de soporte.

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztezea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.			
Sinatzailearen izena Firmado por	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua Fecha y Hora	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	6/16
 ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4			

Baldintza teknikoek orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

Utillaje

Para posibilitar la instalación de los equipos se dispone de utillaje de acero inoxidable que consiste en los siguientes elementos:

- Crucetas extensibles que se adaptan al marco de la arqueta y que permiten colgar posteriormente los distintos elementos.
- Elementos de cuelgue de los distintos elementos.
- Barras de distintos tamaños que permiten la adaptación a las distintas profundidades de las arquetas.
- Cestas para alojar los elementos que tienen que permanecer en contacto con el agua.
- Tornillería
- Etc.

Elementos auxiliares:

Como equipamiento auxiliar se dispone de lo siguientes elementos:

- Sensor de HC o VOC's en aire para mediciones en campo con sistema de borboteo de la muestra mediante el bombeo de aire.
- Tomamuestras eléctrico a batería mediante succión.
- Tomamuestras manual de acero inoxidable.
- Cargadores de baterías
- Tapones hermetizadores para muestras con volátiles
- Etc.

3.4 ALMACÉN

La Unidad de Control de Actividades del Departamento de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente dispone de un almacén para alojar los distintos equipos, utillaje y elementos descritos (de propiedad municipal), así como para el desarrollo de labores de reparación y mantenimiento de los mismos. Asimismo, en este almacén se ubica el equipo informático municipal de recepción automática de datos y almacenamiento del histórico de dichos datos.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoek alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	7/16
 ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4			

4 TRABAJOS A REALIZAR

Los trabajos a realizar por la empresa adjudicataria del contrato objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas consistirán en:

- Mantenimiento de los equipos fabricados y desarrollados por Microelectrónica Maser, SL y denominados como MALETA CONTROL SCV, en sus dos principales aspectos:
 - o El manejo, programación, colocación, cambios de ubicación, calibración de los electrodos y sensores, limpieza y almacenamiento de los equipos.
 - o El mantenimiento preventivo y predictivo de los equipos, realizando cuantas revisiones sean pertinentes a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los mismos.
- Reparaciones de las averías que se produzcan en los equipos desde el punto de vista puramente técnico en los apartados mecánico, eléctrico y electrónico.
- Desarrollo continuo de los equipos para evitar el envejecimiento de las soluciones electrónicas y software implementados, para lo que se realizará una labor de investigación de nuevas mejoras y soluciones alternativas buscando un mejor funcionamiento y eficiencia en la explotación de los equipos en aspectos como mejora de la autonomía eléctrica de los equipos, selección e instalación de sensores para la medición de nuevos parámetros, mejora de la gestión del histórico de datos así como su presentación o cualquier otra necesidad no contemplada en el presente pliego y que se considere de importancia.
- Bajo demanda de los Servicios técnicos de la Unidad de Control de Actividades se realizará las siguientes labores:
 - o Elaboración de informes con los datos e información relevante de determinados puntos de control.
 - o Trabajos extraordinarios y auxiliares de apoyo a las labores de inspección a personal técnico de la Unidad de Control de Actividades.
- Toma de muestras de aguas residuales programadas a actividades sujetas a control y seguimiento por parte de la Unidad de Control de Actividades. Así como toma de muestras no programadas derivadas del seguimiento rutinario en la propia red de saneamiento municipal y como consecuencia de incidencias identificadas en la red.
- Trabajos auxiliares relacionados con los equipos de medida y labores complementarias de apoyo al servicio de inspección, a demanda de la propia Unidad de Control de Actividades.

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztezea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena Firmado por	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua Fecha y Hora	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	8/16
 ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4			

4.1 LABORES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES TÉCNICAS

- Reparaciones y mantenimiento desde el punto de vista puramente técnico eléctrico- electrónico de los equipos fabricados y desarrollados por Microelectrónica Maser, SL y denominados como MALETA CONTROL SCV.
- Mantenimiento preventivo y predictivo encaminado a mejorar la vida útil de los equipos.
- Sustitución de electrodos, conectores, cables por envejecimiento o corrosión
- Etc.

Las piezas y elementos sustituidos serán idénticos a los existentes y en caso de no existir y previa justificación se sustituirán por otros de la calidad al menos similar o superior a los retirados.

Las reparaciones de los equipos serán realizadas preferentemente en el almacén que la Unidad de Control de Actividades dispone a tal efecto, salvo causas debidamente justificadas, en cuyo caso se podrán llevar a cabo en las dependencias de la empresa adjudicataria del contrato.

Tanto si las reparaciones se efectúan en las dependencias municipales, como en las instalaciones de la empresa adjudicataria, el plazo máximo de reparación será de 2 semanas a contar desde el momento de recepción del equipo en las instalaciones de la empresa adjudicataria (en caso de que no pudieran realizarse la reparación en el almacén de la Unidad de Control de Actividades). En el caso de que el elemento a estropeado no estuviera reparado en el tiempo máximo establecido de 2 semanas, se aplicará una penalización consistente en 100€/elemento y día de retraso, siempre y cuando no exista una causa debidamente justificada.

En el caso en que a la recepción de un equipo reparado, los técnicos municipales comprobaran el funcionamiento no correcto, la empresa adjudicataria se hará cargo de los costes de la nueva reparación o actuación necesaria para el correcto funcionamiento del equipo.

4.2 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

De cara al desarrollo de la red de telecontrol municipal mediante la medición de parámetros indicadores de la calidad del agua residual es necesario ir mejorando ciertos aspectos como pueden ser:

- Incorporar nuevas formas de detectar y medir otros parámetros que ayuden a caracterizar aguas residuales derivadas de nuevos procesos industriales.
- Mejorar el mantenimiento, buscando una mayor seguridad y comodidad y simplicidad de cara a la colocación, limpieza y calibración de los equipos.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoek alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena Firmado por	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua Fecha y Hora	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	9/16
 ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4			

Baldintza teknikoen orria

Pliego de prescripciones técnicas particulares

- Desarrollar el software de adquisición y presentación de los datos obtenidos por los equipos en aspectos como la facilidad de visualización, la ubicación geográfica de los puntos de control, etc.
- Adaptar las soluciones electrónicas de los equipos a las peculiaridades del sistema de control a las actuales y futuras necesidades de la Unidad de Control de Actividades del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

4.3 EJECUCIÓN DE LAS LABORES DE MANTENIMIENTO, REPARACIONES TÉCNICAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Para la ejecución de las labores de mantenimiento y reparaciones técnicas de los equipos de medida, así como la investigación y desarrollo de nuevas soluciones que puedan surgir para dar respuesta a nuevas necesidades identificadas en el trabajo de inspección de vertidos, la empresa adjudicataria deberá contar con el personal y los medios necesarios que se indican a continuación:

- Taller eléctrico-electrónico y taller mecánico en sus propias instalaciones con capacidad de fabricación y de llevar a cabo reparaciones de los equipos de medida y útiles complementarios.
- Oficina técnica para el desarrollo de mejoras e innovación, orientadas a dar solución a problemas que surjan a nivel técnico en los apartados mecánico, eléctrico, electrónico e informático (software).
- Capacidad para asistencia remota especialmente en lo relativo a cuestiones de software y programación.
- Medios personales y organizativos que garanticen la capacidad de diseño, fabricación y reparación de los equipos, útiles y demás elementos utilizados en las labores de inspección de vertidos.
- Vehículo adaptado para la recogida de muestras, análisis iniciales de las mismas, e impresión de documentación necesaria derivada del muestreo.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua Fecha y Hora	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	10/16



ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4

4.4 TRABAJOS DE CONTROL RELACIONADOS CON LOS EQUIPOS DE MEDIDA Y LABORES COMPLEMENTARIAS DE APOYO AL SERVICIO DE INSPECCIÓN

4.4.1 Descripción de los trabajos

a. Colocación y mantenimiento de equipos de medida:

- Ubicación de los equipos en los emplazamientos fijados por la Unidad de Control de Actividades.
- Cambio de ubicación y acceso a las arquetas de control situadas en la red de saneamiento municipal. (Este trabajo se realizará tantas veces como se considere necesario).
- Colocación en los puntos de control de las medidas de seguridad adecuadas para la protección de los trabajadores propios y de terceras personas.
- Conservación de las arquetas fijas dotadas de infraestructura en un estado adecuado de mantenimiento y limpieza. Lo que incluirá:
 - ü Limpiezas periódicas de cestas porta-electrodos y partes móviles accesibles desde el exterior.
 - ü Labores aplicación de tratamiento antioxidante y pintado de las piezas que lo requieran.
- Instalación y ajuste en las arquetas de configuración estándar del utillaje necesario para la colocación posterior de los equipos.
- Colocación y ajuste de los equipos en los puntos de control para posibilitar la correcta medida.
- Represamiento del agua para alcanzar el nivel necesario para asegurar las mediciones (si es necesario).
- Revisión y limpieza del utillaje y equipos, especialmente los que están en contacto con el agua (tubo de succión, electrodos, sonda de nivel, cesta de sujeción, etc).

b. Limpieza y calibración de sensores

- Sonda de nivel, según protocolo del fabricante.
- Electrodos de pH y conductividad: con patrones certificados y según protocolos de los fabricantes.
- Sensores de VOC's: con patrones de gas certificados y según protocolo del fabricante, así como de las señales 4-20.

c. Cambio de baterías

- Carga de las baterías de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Egiatzatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiatzatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	11/16
 ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4			

Baldintza teknikoaren orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

- Comprobación de la carga y cuando se detecte que alguna pierde capacidad de carga, proceder a su reparación.
 - Sustitución de las baterías utilizadas por otras correctamente cargadas.
- d. Toma de muestras
- Recogida de las muestras obtenidas por el equipo de forma automática y volver a dejar el tomamuestras automático reseteado y operativo.
 - Recogida de muestras puntuales ante cualquier indicio organoléptico o proveniente de las mediciones de los equipos.
 - Recogida de muestras puntuales siguiendo las indicaciones de la Unidad de Control de Actividades en las labores de seguimiento de la propia red de saneamiento.
 - Recogida de muestras programadas a actividades sujetas a control y seguimiento por verter aguas residuales no domésticas a la red de saneamiento municipal. Según establece la ordenanza municipal de vertidos no domésticos a la red de saneamiento municipal, se realizarán, en principio, dos muestras por cada actividad. Cada año se muestrearán todas las actividades sometidas a control, dando prioridad a aquellas con mayor afección, que serán indicadas por la Unidad de Control de Actividades en la planificación realizada a principio de año. Se procederá a descontar un importe de 220 € por cada muestreo que no se realice. Realizándose un mínimo de 80 muestras anuales.
- Las muestras recogidas se deberán trasvasar a un envase adecuado y se entregarán en el Laboratorio Municipal siguiendo las indicaciones de la Unidad de Control de Actividades.
- e. Medición de parámetros de campo
- En las muestras obtenidas en cada punto, se procederá a realizar medidas *in situ* de los parámetros: pH, Tª, conductividad e hidrocarburos o VOC's en el aire, mediante una orden de trabajo emitida por la Unidad de Control de Actividades.
- f. Volcado de datos y programación
- En cada operación de mantenimiento se deberá proceder a la verificación y programación el datalogger del sistema y para proceder a la calibración de los distintos parámetros, debiendo dejar el equipo en funcionamiento y anotando las primeras lecturas después de finalizadas todas las operaciones de mantenimiento.
 - De forma continua se comprobará el correcto volcado automático de los datos almacenados en un soporte adecuado y se procederá a su envío a la Unidad de Control de Actividades, cuando sea requerido por personal técnico municipal de dicha Unidad.
 - De forma continua se procederá a las labores de programación necesarias en las distintas variables del datalogger, como cambio de fecha, cambiar el punto de medición, valores de alarmas, etc.
- g. Almacenamiento de equipos y operaciones de mantenimiento

Egiaratzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaratzzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiaratzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	12/16
 ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4			

Baldintza teknikoaren orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

- Cada vez que un equipo es retirado del punto asignado, se procederá a su traslado al almacén municipal destinado a tal fin, donde se guardaran limpios y siguiendo las instrucciones del fabricante para su conservación.
- De acuerdo con las instrucciones de la Unidad de Control de Actividades, en situaciones especiales como revisiones completas de todos los equipos, riesgo de avenidas de agua, etc. se procederá a la retirada de todos los equipos, limpieza y su traslado al almacén.
- Los equipos habrán de ser supervisados para detectar de forma preventiva cualquier anomalía, como por ejemplo humedad en el testigo correspondiente, daños en los electrodos o en los elementos electrónicos, cables pelados, cubre conectores extraviados, etc.
- Los equipos que no funcionen o presenten anomalías deberán ser empaquetados adecuadamente y enviados al SAT correspondiente.
- Gestión del almacén municipal y mantenimiento preventivo de equipos y utillaje.

h. Trabajos administrativos

- Elaboración de partes diarios de calibración y mantenimiento, donde se recoja también las muestras recogidas, valores de las medidas de campo, incidencias, etc.
- Elaboración y mantenimiento de una tabla con todos los traslados de todos los equipos al SAT correspondiente, donde quede reflejada información como: avería, fecha de salida del almacén, fecha de entrada, fecha de puesta en marcha del equipo, etc.
- Almacenamiento de datos de forma segura y compartida con la Unidad de Control de Actividades.

i. Trabajos extraordinarios y auxiliares de apoyo a las labores de inspección

Los trabajos extraordinarios y auxiliares de apoyo a las labores de inspección podrán ser programados o imprevistos como respuesta a una situación de emergencia medioambiental como los que se indican a continuación:

- Investigación en el saneamiento, donde acompañados por personal de la Unidad de Control de Actividades se investigará mediante la apertura de las arquetas necesarias, tomas de muestras y realización de mediciones para fijar nuevos puntos de medición donde ubicar los equipos y tomar las medidas para la correcta elección de utillaje, para aclarar el origen de un vertido, etc.
- Campañas extraordinarias de toma de muestras, donde acompañados por personal de la Unidad de Control de Actividades se procederá a la toma de muestras manuales y automáticas necesarias para evaluar periódicamente la calidad del agua residual urbana e industrial de la ciudad.
- Labores de mantenimiento de los equipos y útiles en el almacén municipal, donde por circunstancias sobrevenidas sea necesario realizar tareas específicas en los puntos de control, su accesibilidad, etc.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua Fecha y Hora	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	13/16



ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4

Baldintza teknikoek orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

Quedan excluidas del presente contrato las obras de acondicionamiento de las arquetas para la instalación de los equipos.

En el caso de que por motivos ajenos a la empresa adjudicataria se deje de utilizar un número determinado de equipos, y por tanto, no se ejecuten los trabajos auxiliares y labores complementarias vinculadas a dichos equipos retirados, siempre y cuando dicha circunstancia se prolongue de forma continuada por más de 15 días, se facturará proporcionalmente la parte correspondiente al número de equipos que se mantengan en funcionamiento.

4.4.2 Periodicidad de los trabajos auxiliares y labores complementarias

Todos los días las labores empezarán y terminarán en el almacén municipal.

La periodicidad de los trabajos a realizar será la que se establece a continuación:

- Diariamente se comprobará el correcto volcado automático de los datos, procediendo a comunicar al personal técnico de la Unidad de Control de Actividades cualquier incidencia.
- Diariamente se comprobará el correcto volcado automático de los datos, procediendo a comunicar al personal técnico de la Unidad de Control de Actividades cualquier incidencia.
- Diariamente se procederá a realizar las operaciones de revisión, organización y mejora de la programación de los datalogger, así como el mantenimiento preventivo de los equipos en el almacén municipal y al envío al SAT correspondiente. El envío de informes relativos a los partes de reparaciones se hará a requerimiento del personal técnico de la Unidad de Control de Actividades.
- Diariamente se realizarán las labores de campo pertinentes en los puntos donde se ubican los equipos de medición, procediendo a la revisión de los mismos, limpieza, calibración y cambio de baterías, así como solventar cualquier eventualidad que se presente.
- Como mínimo dos veces por semana se procederá a la carga completa de todas las baterías en el almacén municipal en el que se alojan los equipos y elementos auxiliares.
- Como mínimo una vez por semana se procederá a la verificación y calibración de los electrodos de pH, conductividad, nivel y VOC'S.
- Como mínimo una vez al mes se realizará a modo de inventario, una revisión de todos los equipos y utillaje previstos en el almacén municipal.
- Semestralmente se procederá a la limpieza interna de la óptica y calibración de los sensores de VOC'S.
- Bajo demanda del personal técnico de la Unidad de Control de Actividades, se procederá a los cambio de ubicación de los equipos en las arquetas del saneamiento municipal.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoek alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	14/16
 ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4			

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

- Bajo demanda del personal técnico de la Unidad de Control de Actividades se realizarán las labores extraordinarias que sean necesarias, pudiendo tener lugar durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

4.5 MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE CONTROL Y LABORES COMPLEMENTARIAS AL SERVICIO DE INSPECCIÓN DE VERTIDOS

Para la realización de los trabajos auxiliares anteriormente descritos, la empresa adjudicataria deberá contar con el personal y los medios necesarios, incluyendo:

- Medios, productos y útiles de limpieza adecuados que no dañen la instalación ni los equipos.
- Hidrolimpiadora portátil y depósito de agua suficiente para la limpieza de útiles y puntos de control.
- Vehículo acondicionado *ad-hoc* para realizar el transporte de los equipos, así como las operaciones de calibración y volcado de datos, de forma que se garantice la integridad de los mismos y su protección frente a las inclemencias climáticas.
- Equipos de medida de pH, conductividad y VOC's en estado óptimo de funcionamiento.
- Patrones homologados e instrumental necesario para la calibración de pH, conductividad, temperatura y VOC's.
- Envases adecuados para el traslado de las muestras.
- Medidas y medios de seguridad, en cumplimiento de la normativa vigente de Prevención de Riesgos Laborales (ley 31/95), para los operarios de la empresa y para terceras personas, tanto para el desarrollo del trabajo en los colectores como en el exterior de los mismos (sistema de protección, señalizaciones, sistemas de sujeción del operario). El trabajo en las arquetas requerirá que el personal que se destine sea un mínimo de dos.
- Local adecuado para almacenamiento del material de trabajo, ropa y utillaje propios de la empresa contratada, los cuales son empleados en las labores objeto del contrato.
- Taller mecánico y eléctrico-electrónico para la fabricación y reparación de los equipos.
- Departamento de programación con capacidad de asistencia remota.
- Vehículo adaptado para la recogida de muestras, análisis iniciales de las mismas, e impresión de documentación necesaria derivada del muestreo.

La empresa adjudicataria deberá presentar los procedimientos a utilizar para el seguimiento y control de las medidas preventivas, según el punto anterior, en la realización de los trabajos descritos, considerando que

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatu baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.			
Sinatzailearen izena Firmado por	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua Fecha y Hora	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	15/16
 ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4			

Baldintza teknikoen orria
Pliego de prescripciones técnicas particulares

son trabajos a realizar en la vía pública. Estos procedimientos deberán ser aprobados por los servicios técnicos municipales.

Como mínimo, uno de los trabajadores adscritos al contrato tendrá una dedicación al 100% de la jornada y en exclusiva para al desarrollo de los trabajos de control y labores complementarias de la inspección de vertidos.

5 PERSONAL ADSCRITO AL CONTRATO

La empresa licitadora contemplará en su oferta la plantilla necesaria para el desarrollo de los trabajos contemplados en este Pliego de Prescripciones Técnicas, definiendo la forma en la que prevé garantizar el servicio en los periodos vacacionales, bajas, etc.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	MARTA RUIZ DE AUSTRI TROYA (Técnico/a de Control de Actividades de Modelo de Ciudad, Urbanismo, Vivienda, Limpieza y Medio Ambiente)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	26/11/2025 14:10:37
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	16/16
 ERTU5FETDMRB2V3S7FEIGHTHB4			