

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE
LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE: “REALIZACIÓN DEL PROGRAMA
DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LOS VERTEDEROS DE
GARBIKER MP AB, S.A.”



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LA PRESTACIÓN
DEL SERVICIO DE “REALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LOS
VERTEDEROS DE GARBIKER MP AB, S.A.”

ÍNDICE

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
3. DESCRIPCIÓN DE LAS NECESIDADES POR INSTALACIÓN
4. ALCANCE DE LOS TRABAJOS POR INSTALACIÓN
5. DOCUMENTACIÓN Y ENTREGABLES
6. CALENDARIO DE TRABAJOS ANUAL
7. LABORATORIO DE CONTROL
8. LEGISLACIÓN SECTORIAL
9. EJECUCIÓN DEL CONTRATO
10. DURACIÓN DEL CONTRATO
11. CONTROL DE LOS TRABAJOS
12. REVISIÓN DE PRECIOS
13. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE PUNTOS
14. CONTRATACIÓN CON TERCEROS
15. CONTROL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
16. CUMPLIMIENTO DE DOBLE OFICIALIDAD LINGÜÍSTICA
17. PERSPECTIVA DE GÉNERO

1.- OBJETO DE LA LICITACIÓN

El objeto del presente pliego es definir las prescripciones técnicas que han de regir el contrato de servicios de “REALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE LOS VERTEDEROS DE GARBIKER MP AB, S.A.”

2.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GARBIKER gestiona un total de 6 vertederos de residuos en los emplazamientos de Jata-Lemoiz, Igorre, Berriz, Orkonera-Ortuella, Amoroto y Gordexola. De todos ellos, sólo los vertederos de Orkonera-Ortuella, Igorre y Jata-Lemoiz tienen instalaciones que realicen un tratamiento del gas del vertedero previo a la emisión al aire.

Todos los centros tienen Autorización Ambiental Integrada (AAI) del Gobierno Vasco, que (junto con los Requerimientos puntuales realizados para cada vertedero) definen los controles a realizar en las instalaciones.

Las Resoluciones de Autorización Ambiental Integrada (AAI) del Gobierno Vasco son las siguientes:

- Resolución de 2 de agosto de 2010, de la Viceconsejera de Medio Ambiente, por la que se concede Autorización Ambiental Integrada para el sellado y control post-clausura del depósito controlado de residuos no peligrosos de Berriz, promovido por GARBIKER MP AB, S.A. en el término municipal de Berriz (Bizkaia).
- Resolución de 11 de julio de 2016 del Viceconsejero de Medio Ambiente, por la que se hace efectiva la autorización ambiental integrada para la actividad de vertedero de residuos no peligrosos, concedida a GARBIKER, A.B (S.A.) (Vertedero de Igorre) en el término municipal de Igorre (Bizkaia).
- Resolución de 13 de noviembre de 2015 del Viceconsejero de Medio Ambiente por la que se da inicio al período post-clausura, se declara la calidad del suelo, se modifica y hace efectiva la Autorización Ambiental Integrada concedida a GARBIKER A.B. (S.A.) para la actividad de control post-clausura del vertedero de residuos no peligrosos en el término municipal de Ortuella (Bizkaia).
- Resolución de 3 de febrero de 2016, del Viceconsejero de Medio Ambiente, por la que se modifica y hace efectiva la autorización ambiental integrada concedida a GARBIKER MP AB, S.A. (Vertedero de Jata) para la actividad de vertedero de residuos no peligrosos en el término municipal de Lemoiz (Bizkaia).
- Resolución de 15 de junio de 2022, de la Viceconsejera de Sostenibilidad Ambiental, por la que se da inicio al periodo post-clausura, se declara la calidad del suelo y se concede autorización ambiental integrada a la actividad de mantenimiento y control post-clausura del vertedero de residuos no peligrosos promovida por GARBIKER MP AB, S.A. (Vertedero de Amoroto) en Barrio Odiaga en el municipio de Amoroto (Bizkaia).
- Resolución de 15 de junio de 2022, de la Viceconsejera de Sostenibilidad Ambiental, por la que se da inicio al periodo post-clausura, se declara la calidad del suelo y se concede autorización ambiental integrada a la actividad de mantenimiento y control post-clausura del vertedero de residuos no peligrosos promovida por GARBIKER MP AB, S.A. (Vertedero de Gordexola) en Barrio Agirre en el municipio de Gordexola (Bizkaia).

Al igual que los controles marcados por la AAI, los Requerimientos remitidos por Gobierno Vasco pueden llegar a generar hitos de control sobre el estado de las instalaciones (con carácter individual o colectivo) y que son añadidos al PVA.

Los hitos de control se enumerarán en los siguientes apartados, siendo estos independientes para cada instalación.

De manera adicional GARBIKER es titular del Bizkaiko Konpostegia, instalación que está ubicada en el vertedero controlado de Artigas y que está incluida en la Autorización Ambiental Integrada de éste.

En dicha instalación, para realizar un correcto seguimiento de que se están gestionando correctamente los gases emitidos a la atmósfera, es obligatorio realizar ciertos controles que se van a incluir en la presente licitación.

Además, en la oferta presentada:

- Debe asumirse la responsabilidad del control de los diferentes apartados requeridos en la AAI correspondiente.
- Deberán citarse los laboratorios responsables de las analíticas, así como cualquier otra subcontratación que se necesite realizar.

La subcontratación deberá ser autorizada previamente por GARBIKER.

Asimismo, tras la realización de cualquier control y/o actuación sobre cualquiera de las instalaciones se deberá a informar a GARBIKER sobre los resultados de estos.

La propuesta deberá contemplar, además, la realización de la e-DMA de cada uno de los centros.

3.- DESCRIPCIÓN DE LAS NECESIDADES POR INSTALACIÓN

Para poder cumplimentar los requisitos marcados por Gobierno Vasco y así poder realizar un correcto seguimiento de las instalaciones de GARBIKER, periódicamente hay que realizar diversas mediciones y controles. Una vez realizados resulta necesaria la redacción y remisión de informes con los resultados obtenidos con cadencia anual, semestral o trimestral dependiendo de la periodicidad requerida en cada caso. Cabe destacar, que cada uno de los vertederos tiene sus necesidades y controles a realizar, siendo independientes unos de otros.

La totalidad de las necesidades existentes a la fecha de redacción del presente pliego en cada uno de los vertederos objeto de esta licitación son los que se enuncian a continuación:

3.1.- VERTEDERO DE AMOROTO

Actividad	Parámetros	Periodicidad
Estado del vertedero. Revisar el funcionamiento de los canales perimetrales, la recogida de las aguas de bermas, el estado del sellado (detectando la existencia de peladuras y desprendimientos de tierra de cobertura) y el estado del vallado de cerramiento.	-	Trimestral
Control de la calidad del aire: control de emisiones a la atmósfera. Medición del gas en interior de las chimeneas, salida de lixiviados, superficie del vertedero y perímetro del vertedero.	CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ y CH ₄ , presión atmosférica y temperatura del aire.	Semestral
Control de la calidad del agua de vertido: lixiviados. Medición antes de la balsa.	Caudal.	Continuo
	pH, conductividad, T ^a , SS, aceites y grasas, DBO ₅ , DQO, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , NTK, PO ₄ ⁻³ , Cl ⁻ , S ⁻² .	Semestral
Control de la calidad del agua de vertido: aguas superficiales. Medición aguas arriba y aguas abajo en río Arbina.	pH, conductividad, T ^a , SS, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , N-NH ₄ ⁺ , DQO, DBO ₅ .	Semestral

Control de la calidad del agua de vertido: aguas subterráneas. Medición aguas arriba y aguas abajo.	Nivel, pH, T ^a , conductividad, SS, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , N-NH ₄ ⁺ , DQO, DBO ₅ .	Semestral
Control del nivel en piezómetros situados en el interior del vertedero (zona con residuos)	Nivel piezométrico	Semestral
Recopilación de datos meteorológicos. Medición en las estaciones meteorológicas de Oleta y Arteaga.	Velocidad y dirección del viento, temperatura del aire, humedad relativa, presión barométrica, precipitación, irradiación solar global.	Almacenamiento cada 10 minutos
Balance hídrico. Emplear datos de caudal de lixiviados y datos meteorológicos.	-	Anual
Control topográfico del vaso de vertido.	Medios y materiales de medida, incidentes acaecidos, gráficos de evolución temporal, datos registrados en formato electrónico (hoja de cálculo).	Semestral
Control de la instrumentación. Funcionamiento de las medidas correctoras y los distintos sistemas de control de los procesos y de la calidad del medio.	-	Anual
Control de indicadores de la actividad. Seguimiento de los indicadores del funcionamiento de la actividad.	Lixiviados totales generados (m ³), consumo de gasoil (L) y consumo de energía eléctrica (kWh).	Anual
Control del ruido. Análisis de los índices acústicos.	L _d , L _e , L _n , L _{Aeq,Ti} y L _{Aeq,60 segundos} .	Quinquenal

3.2.- VERTEDERO DE BERRIZ

Actividad	Parámetros	Periodicidad
Estado del vertedero. Revisar el funcionamiento de los canales perimetrales, la recogida de las aguas de bermas, el estado del sellado (detectando la existencia de peladuras y desprendimientos de tierra de cobertura) y el estado del vallado de cerramiento.	-	Trimestral
Control de la calidad de las aguas y de los efluentes líquidos: aguas superficiales. Medición en el desagüe de la red de drenaje este y oeste.	Caudal, conductividad, pH y temperatura.	Mensual
	Caudal, conductividad eléctrica, pH, Tª, SS, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , fósforo total, hidrocarburos C ₁₀ -C ₄₀ , fluoruros, fenoles, sulfatos, cloruros, alcalinidad, aluminio, arsénico, cadmio, plomo, hierro, níquel, zinc, cobre, cromo, manganeso, estaño.	Semestral
Control de la calidad de las aguas y de los efluentes líquidos: aguas subterráneas. Medición en pozo de control a pie de vertedero y pozo en la parte superior del vertedero.	Nivel, conductividad, pH y temperatura.	Mensual
	Caudal, conductividad eléctrica, pH, Tª, SS, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , fósforo total, hidrocarburos C ₁₀ -C ₄₀ , fluoruros, fenoles, sulfatos, cloruros, alcalinidad, aluminio, arsénico, cadmio, plomo, hierro, níquel, zinc, cobre, cromo, manganeso, estaño.	Semestral
Control del nivel en piezómetros situados en el interior del vertedero (zona con residuos)	Nivel piezométrico	Semestral
Control de la calidad de las aguas y de los efluentes líquidos: lixiviados. Medición en la arqueta de control.	Caudal, conductividad, pH y temperatura.	En continuo
	Caudal, conductividad eléctrica, pH, Tª, SS, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , fósforo total, hidrocarburos C ₁₀ -C ₄₀ , fluoruros, fenoles,	Mensual

	sulfatos, cloruros, alcalinidad, aluminio, arsénico, cadmio, plomo, hierro, níquel, zinc, cobre, cromo, manganeso, estaño.	
Control de las emisiones a la atmósfera: emisiones de gases del vertedero. Medición de la aireación.	CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ y CH ₄ , presión atmosférica y temperatura del aire.	Semestral
Control de las emisiones a la atmósfera: emisión de polvo.	Polvo en suspensión atmosférica, polvo depositado en vegetación y perímetro del vertedero o zonas potencialmente emisoras de polvo.	Mensual
Control topográfico del vaso de vertido.	Medios y materiales de medida, incidentes acaecidos, gráficos de evolución temporal, datos registrados en formato electrónico (hoja de cálculo).	Semestral
Control meteorológico. Medición en la Estación meteorológica automática de Iurreta del Servicio Vasco de Meteorología.	Volumen de precipitación y evaporación.	Diario
	Temperatura y humedad atmosférica.	Media mensual
Balance hídrico. Emplear datos de caudal de lixiviados, datos meteorológicos y los planos topográficos de cambios de la superficie del vertedero.	-	Anual
Control de la instrumentación. Funcionamiento de las medidas correctoras y los distintos sistemas de control de los procesos y de la calidad del medio.	-	Anual
Control de indicadores de la actividad. Seguimiento de los indicadores del funcionamiento de la actividad.	-	Anual

3.3.- VERTEDERO DE GORDEXOLA

Actividad	Parámetros	Periodicidad
Estado del vertedero. Revisar el funcionamiento de los canales perimetrales, la recogida de las aguas de bermas, el estado del sellado (detectando la existencia de peladuras y desprendimientos de tierra de cobertura) y el estado del vallado de cerramiento.	-	Trimestral
Control de la calidad del aire: control de emisiones a la atmósfera. Medición del gas en interior de las chimeneas, salida de lixiviados, superficie del vertedero y perímetro del vertedero.	CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ y CH ₄ , presión atmosférica y temperatura del aire.	Semestral
Control de la calidad del agua de vertido: lixiviados. Medición antes de la balsa.	Caudal.	En continuo
	pH, conductividad, T ^a , SS, aceites y grasas, DBO ₅ , DQO, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , NTK, PO ₄ ⁻³ , Cl ⁻ , S ⁻² .	Semestral
Control de la calidad del agua de vertido: aguas superficiales. Medición aguas arriba y aguas abajo en arroyo Garbia.	pH, conductividad, T ^a , SS, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , N-NH ₄ ⁺ , DQO, DBO ₅ .	Semestral
Control de la calidad del agua de vertido: aguas subterráneas. Medición aguas arriba y aguas abajo.	Nivel, pH, T ^a , conductividad, SS, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , N-NH ₄ ⁺ , DQO, DBO ₅ .	Semestral
Control del nivel en piezómetros situados en el interior del vertedero (zona con residuos)	Nivel piezométrico	Semestral
Recopilación de datos meteorológicos. Medición en la estación meteorológica de Sodupe (Kadagua).	Velocidad y dirección del viento, temperatura del aire, humedad relativa, presión barométrica, precipitación, irradiación solar global.	Almacenamiento cada 10 minutos
Balance hídrico. Emplear datos de caudal de lixiviados y datos meteorológicos.	-	Anual

Control topográfico del vaso de vertido.	Medios y materiales de medida, incidentes acaecidos, gráficos de evolución temporal, datos registrados en formato electrónico (hoja de cálculo).	Semestral
Control de la instrumentación. Funcionamiento de las medidas correctoras y los distintos sistemas de control de los procesos y de la calidad del medio.	-	Anual
Control de indicadores de la actividad. Seguimiento de los indicadores del funcionamiento de la actividad.	Lixiviados totales generados (m ³) y consumo de gasoil (L).	Anual
Control del ruido. Análisis de los índices acústicos.	L _d , L _e , L _n , L _{Aeq,Ti} y L _{Aeq,60 segundos} .	Quinquenal

3.4.- VERTEDERO DE IGORRE

Actividad	Parámetros	Periodicidad
Estado del vertedero. Revisar el funcionamiento de los canales perimetrales, la recogida de las aguas de bermas, el estado del sellado (detectando la existencia de peladuras y desprendimientos de tierra de cobertura) y el estado del vallado de cerramiento.	-	Trimestral
Control de la calidad del aire: control de emisiones a la atmósfera. Medición del gas del vertedero en el interior de las chimeneas, salida de lixiviados, superficie del vertedero y perímetro de la explotación.	CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ y CH ₄ , presión atmosférica y temperatura del aire.	Semestral
Control de la calidad del agua de vertido: lixiviados. Medición antes del depósito de 200 m ³ .	pH, conductividad, T ^a , SS, aceites y grasas, DBO ₅ , DQO, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , NTK, PO ₄ ⁻³ , Cl ⁻ , S ⁻² .	Semestral

Control de la calidad del agua de vertido: aguas superficiales. Medición aguas arriba y aguas abajo.	pH, Tª, conductividad, DQO, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , F ⁻ , PO ₄ ⁻³ , aceites y grasas.	Semestral
Control de la calidad del agua de vertido: aguas subterráneas. Medición aguas arriba y aguas abajo.	Nivel, pH, Tª, conductividad, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , DQO, Cl ⁻ , Fe total, Mn total.	Semestral
Recopilación de datos meteorológicos. Medición en las estaciones meteorológicas de Urkizu e Igorre.	Precipitación (control en vertedero).	Almacenamiento cada 10 minutos
	Velocidad y dirección del viento, temperatura del aire, humedad relativa, presión barométrica, precipitación, irradiación solar global.	
Balance hídrico. Emplear datos de caudal de lixiviados, datos meteorológicos y los planos topográficos de cambios de la superficie del vertedero.	-	Anual
Control topográfico del vaso de vertido.	Medios y materiales de medida, incidentes acaecidos, gráficos de evolución temporal, datos registrados en formato electrónico (hoja de cálculo).	Semestral
Control de la instrumentación. Funcionamiento de las medidas correctoras y los distintos sistemas de control de los procesos y de la calidad del medio.	-	Anual
Control de indicadores de la actividad. Seguimiento de los indicadores del funcionamiento de la actividad.	Generación de biogás (Nm ³) y lixiviados totales generados (m ³).	Anual
Control del ruido. Análisis de los índices acústicos.	L _d , L _e , L _n , L _{Aeq,Ti} y L _{Aeq,60 segundos} .	Quinquenal

3.5.- VERTEDERO DE JATA-LEMOIZ

Actividad	Parámetros	Periodicidad
Estado del vertedero. Revisar el funcionamiento de los canales perimetrales, la recogida de las aguas de bermas, el estado del sellado (detectando la existencia de peladuras y desprendimientos de tierra de cobertura) y el estado del vallado de cerramiento.	-	Trimestral
Control de la calidad del aire: control de emisiones a la atmósfera. Medición del gas del vertedero en el interior de las chimeneas, salida de lixiviados, superficie del vertedero y perímetro de la explotación.	CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ y CH ₄ , presión atmosférica y temperatura del aire.	Mensual
Control de la calidad del aire: control de inmisiones a la atmósfera. Medición en las zonas de trabajo del personal (dos puntos) y el entorno de la instalación (cuatro puntos).	Sólidos sedimentables y sólidos en suspensión.	Anual
Control de la calidad del agua de vertido: lixiviados. Medición antes del depósito de 200 m ³ .	Caudal.	Continuo
	Conductividad.	Diario
	pH, conductividad, T ^a , SS, aceites y grasas, DBO ₅ , DQO, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , NTK, PO ₄ ⁻³ , Cl ⁻ , S ⁻² .	Trimestral
Control de la calidad del agua de vertido: aguas superficiales. Medición aguas arriba y aguas abajo.	pH, T ^a , conductividad, DQO, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , F ⁻ , PO ₄ ⁻³ , aceites y grasas.	Trimestral
	pH, T ^a , conductividad, SS, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , N-NO ₃ ⁻ , N-NH ₄ ⁺ , DQO, DBO ₅ , CO ₃ ⁻² , HCO ₃ ⁻ , PO ₄ ⁻³ , aceites y grasas, Ca, Mg, Na, K, Al, Fe, Mn, Zn, Cu, Ni, Cr total, Cd, Pb, As, Hg, fenoles, CN ⁻ .	Semestral

Control de la calidad del agua de vertido: aguas subterráneas. Medición aguas arriba (PZ3) y aguas abajo (PZ1 – PZ2).	Nivel, pH, Tª, conductividad, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , DQO, Cl ⁻ , Fe total, Mn total.	Trimestral
	Nivel, pH, Tª, conductividad, SO ₄ ⁻² , PO ₄ ⁻³ , Cl ⁻ , N-NO ₃ ⁻ , N-NH ₄ ⁺ , DQO, DBO ₅ , CO ₃ ⁻² , HCO ₃ ⁻ , aceites y grasas, Ca, Mg, Na, K, Al, Fe, Mn, Zn, Cu, Ni, Cr total, Cd, Pb, As, Hg, fenoles, CN ⁻ .	Semestral
Control del nivel en piezómetros situados en el interior del vertedero (zona con residuos)	Nivel piezométrico	Mensual ^(*)
Recopilación de datos meteorológicos. Medición en las estaciones meteorológicas de Matxitxako y Mungia.	Precipitación (control en vertedero).	Almacenamiento cada 10 minutos
	Velocidad y dirección del viento, temperatura del aire, humedad relativa, presión barométrica, irradiación solar global.	
Balance hídrico. Emplear datos de caudal de lixiviados, datos meteorológicos y los planos topográficos de cambios de la superficie del vertedero (zonas selladas, zonas de vertido, etc).	-	Anual
Control topográfico del vaso de vertido.	Medios y materiales de medida, incidentes acaecidos, gráficos de evolución temporal, datos registrados en formato electrónico (hoja de cálculo).	Semestral
Control de la instrumentación. Funcionamiento de las medidas correctoras y los distintos sistemas de control de los procesos y de la calidad del medio.	-	Anual
Control de indicadores de la actividad. Seguimiento de los indicadores del funcionamiento de la actividad.	Entrada de RSUs (toneladas), entrada de residuos (RI) del anexo Ic (toneladas), % RI respecto a RSUs (%), generación de biogás (Nm ³) consumo de gasóleo A (litros), consumo de gasóleo B (litros), consumo de	Anual

	energía eléctrica (kWh), energía total consumida (kWh), consumo total de agua (m³), consumo de gasoil/depósito de residuos (L/tm), consumo de energía/depósito de residuos (kWh/tm), consumo de agua/depósito de residuos (m³/tm), generación de lixiviados/depósito de residuos (m³/tm), emisión de gases/depósito de residuos (Nm³/tm).	
Control del ruido. Análisis de los índices acústicos.	L_d , L_e , L_n , $L_{Aeq,Ti}$ y $L_{Aeq,60}$ segundos.	Trienal

(*) Se deberá de realizar informe trimestral correlacionando la evolución de los niveles medidos con las precipitaciones registradas.

3.6.- VERTEDERO DE ORKONERA-ORTUELLA

Actividad	Parámetros	Periodicidad
Estado del vertedero. Revisar el funcionamiento de los canales perimetrales, la recogida de las aguas de bermas, el estado del sellado (detectando la existencia de peladuras y desprendimientos de tierra de cobertura) y el estado del vallado de cerramiento.	-	Trimestral
Control de la calidad del aire: control de emisiones a la atmósfera. Medición del gas del vertedero en los pozos y captaciones, salida de lixiviados, salida de aguas subsuperficiales, superficie del vertedero y perímetro del área de explotación.	CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ y CH ₄ , presión atmosférica y temperatura del aire.	Semestral
Control de la calidad del agua de vertido: lixiviados.	Caudal.	En continuo
	Caudal, conductividad eléctrica, pH, T ^a , SS, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , P total, hidrocarburos	Trimestral

	C ₁₀ -C ₄₀ , F ⁻ , fenoles, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , alcalinidad, Al, As, Cd, Pb, Fe, Ni, Zn, Cu, Cr, Mn, Sn.	
Control de la calidad del agua de vertido: aguas superficiales. Medición en el arroyo aguas arriba y aguas abajo.	Caudal, conductividad eléctrica, pH, T ^a , SS, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , P total, hidrocarburos C ₁₀ -C ₄₀ , F ⁻ , fenoles, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , alcalinidad, Al, As, Cd, Pb, Fe, Ni, Zn, Cu, Cr, Mn, Sn.	Semestral
Control de la calidad del agua de vertido: aguas subterráneas. Medición aguas arriba y aguas abajo.	Nivel, conductividad eléctrica, pH, T ^a , SS, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , P total, hidrocarburos C ₁₀ -C ₄₀ , F ⁻ , fenoles, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , alcalinidad, Al, As, Cd, Pb, Fe, Ni, Zn, Cu, Cr, Mn, Sn.	Semestral
Control del nivel en piezómetros situados en el interior del vertedero (zona con residuos)	Nivel piezométrico	Trimestral ^(*)
Recopilación de datos meteorológicos. Medición íntegra en base a los datos registrados en la Red de Estaciones meteorológicas automáticas del Servicio Vasco de Meteorología.	Precipitación, temperatura (mínima, media diaria y máxima), fuerza y dirección del viento, humedad, presión y radiación solar.	-
Balance hídrico. Emplear datos de caudal de lixiviados, datos meteorológicos y los planos topográficos de cambios de la superficie del vertedero.	-	Anual
Control de la instrumentación. Funcionamiento de las medidas correctoras y los distintos sistemas de control de los procesos y de la calidad del medio.	-	Anual
Control de indicadores de la actividad. Seguimiento de los indicadores del funcionamiento de la actividad.	Generación de biogás (Nm ³) y lixiviados totales generados (m ³).	Anual

Control topográfico del vaso de vertido.	Medios y materiales de medida, incidentes acaecidos, gráficos de evolución temporal, datos registrados en formato electrónico (hoja de cálculo).	Semestral
--	--	-----------

(*) Se realizará una medición trimestral de las aguas subterráneas con tres lecturas adicionales tras periodos de lluvias importantes por requerimiento del Gobierno Vasco. Además, se deberá de realizar informe trimestral correlacionando la evolución de los niveles medidos con las precipitaciones registradas.

3.7 BIZKAIKO KONPOSTEGIA

Actividad	Parámetros	Periodicidad
Control de la calidad del aire: control de emisiones a la atmósfera. Medición del gas emitido desde la chimenea del scrubber y biofiltro, declarado como foco sistemático del Bizkaiko Konpostegia.	Partículas sólidas, H ₂ S, NH ₃ , COT.	Semestral
Control de la calidad del aire: control de olores. Medición del gas emitido desde la chimenea del scrubber y biofiltro, declarado como foco sistemático del Bizkaiko Konpostegia.	Unidades de olor europeo.	Semestral

(*) **Sustancias emitidas:** partículas sólidas (5 mg/Nm³), H₂S (5 mg/Nm³), NH₃ (10 mg/Nm³), COT (40 mg/Nm³).

(**) **Olores:** 95% de eficiencia en sistema de tratamiento y control del foco biofiltro.

4.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS POR INSTALACIÓN

La presente oferta por lo tanto pretende dar respuesta a las necesidades anteriores de tal forma que la entidad que resulte adjudicataria deberá responsabilizarse de la ejecución de las tareas que se indican a continuación siendo el resto de los datos aportados por GARBIKER.

Cabe destacar que, con carácter enunciativo, pero no limitante se adjuntan como Anexo I los listados de los parámetros a analizar en lixiviados, aguas superficiales y aguas subterráneas que también se mencionarán a continuación.

4.1.- VERTEDERO DE AMOROTO

Actividad	Parámetros	Entidad responsable
Estado del vertedero. Revisar el funcionamiento de los canales perimetrales, la recogida de las aguas de bermas, el estado del sellado (detectando la existencia de peladuras y desprendimientos de tierra de cobertura) y el estado del vallado de cerramiento.	-	Adjudicataria
Control de la calidad del aire: control de emisiones a la atmósfera. Medición del gas en interior de las chimeneas, salida de lixiviados, superficie del vertedero y perímetro del vertedero.	CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ y CH ₄ , presión atmosférica y temperatura del aire.	Adjudicataria
Control de la calidad del agua de vertido: lixiviados. Medición antes de la balsa.	Caudal.	GARBIKER
	pH, conductividad, T ^a , SS, aceites y grasas, DBO ₅ , DQO, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , NTK, PO ₄ ⁻³ , Cl ⁻ , S ⁻² .	Adjudicataria
Control de la calidad del agua de vertido: aguas superficiales. Medición aguas arriba y aguas abajo en río Arbina.	pH, conductividad, T ^a , SS, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , N-NH ₄ ⁺ , DQO, DBO ₅ .	Adjudicataria

Control de la calidad del agua de vertido: aguas subterráneas. Medición aguas arriba, aguas abajo.	Nivel, pH, Tª, conductividad, SS, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , N-NH ₄ ⁺ , DQO, DBO ₅ .	Adjudicataria
Control del nivel en piezómetros situados en el interior del vertedero (zona con residuos)	Nivel piezométrico	Adjudicataria
Recopilación de datos meteorológicos. Medición en las estaciones meteorológicas de Oleta y Arteaga.	Velocidad y dirección del viento, temperatura del aire, humedad relativa, presión barométrica, precipitación, irradiación solar global.	GARBIKER (estación meteorológica de Oleta y Arteaga)
Balance hídrico. Emplear datos de caudal de lixiviados y datos meteorológicos.	-	Adjudicataria
Control topográfico del vaso de vertido.	Medios y materiales de medida, incidentes acaecidos, gráficos de evolución temporal, datos registrados en formato electrónico (hoja de cálculo).	Adjudicataria
Control de la instrumentación. Funcionamiento de las medidas correctoras y los distintos sistemas de control de los procesos y de la calidad del medio.	-	GARBIKER
Control de indicadores de la actividad. Seguimiento de los indicadores del funcionamiento de la actividad.	Lixiviados totales generados (m ³), consumo de gasoil (L) y consumo de energía eléctrica (kWh).	GARBIKER

4.2.- VERTEDERO DE BERRIZ

Actividad	Parámetros	Entidad responsable
Estado del vertedero. Revisar el funcionamiento de los canales perimetrales, la recogida de las aguas de bermas, el estado del sellado (detectando la existencia de peladuras y desprendimientos de tierra de cobertura) y el estado del vallado de cerramiento.	-	Adjudicataria
Control de la calidad de las aguas y de los efluentes líquidos: aguas superficiales. Medición en el desagüe de la red de drenaje este y oeste.	Caudal	GARBIKER
	Caudal, conductividad eléctrica, pH, Tª, SS, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , fósforo total, hidrocarburos C ₁₀ -C ₄₀ , fluoruros, fenoles, sulfatos, cloruros, alcalinidad, aluminio, arsénico, cadmio, plomo, hierro, níquel, zinc, cobre, cromo, manganeso, estaño.	Adjudicataria
Control de la calidad de las aguas y de los efluentes líquidos: aguas subterráneas. Medición en pozo de control a pie de vertedero, pozo en la parte superior del vertedero.	Nivel caudal, conductividad eléctrica, pH, Tª, SS, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , fósforo total, hidrocarburos C ₁₀ -C ₄₀ , fluoruros, fenoles, sulfatos, cloruros, alcalinidad, aluminio, arsénico, cadmio, plomo, hierro, níquel, zinc, cobre, cromo, manganeso, estaño.	Adjudicataria

Control del nivel en piezómetros situados en el interior del vertedero (zona con residuos)	Nivel piezométrico	Adjudicataria
Control de la calidad de las aguas y de los efluentes líquidos: lixiviados. Medición en la arqueta de control.	Caudal, conductividad, pH y temperatura.	GARBIKER
	Caudal, conductividad eléctrica, pH, Tª, SS, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , fósforo total, hidrocarburos C ₁₀ -C ₄₀ , fluoruros, fenoles, sulfatos, cloruros, alcalinidad, aluminio, arsénico, cadmio, plomo, hierro, níquel, zinc, cobre, cromo, manganeso, estaño.	Adjudicataria
Control de las emisiones a la atmósfera: emisiones de gases del vertedero. Medición de la aireación.	CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ y CH ₄ , presión atmosférica y temperatura del aire.	Adjudicataria
Control de las emisiones a la atmósfera: emisión de polvo.	Polvo en suspensión atmosférica, polvo depositado en vegetación y perímetro del vertedero o zonas potencialmente emisoras de polvo.	Adjudicataria
Control topográfico del vaso de vertido.	Medios y materiales de medida, incidentes acaecidos, gráficos de evolución temporal, datos registrados	Adjudicataria

	en formato electrónico (hoja de cálculo).	
Control meteorológico. Medición en la Estación meteorológica automática de Iurreta del Servicio Vasco de Meteorología.	Volumen de precipitación y evaporación.	Adjudicataria
	Temperatura y humedad atmosférica.	
Balance hídrico. Emplear datos de caudal de lixiviados, datos meteorológicos y los planos topográficos de cambios de la superficie del vertedero.	-	Adjudicataria
Control de la instrumentación. Funcionamiento de las medidas correctoras y los distintos sistemas de control de los procesos y de la calidad del medio.	-	GARBIKER
Control de indicadores de la actividad. Seguimiento de los indicadores del funcionamiento de la actividad.	-	GARBIKER

4.3.- VERTEDERO DE GORDEXOLA

Actividad	Parámetros	Entidad responsable
Estado del vertedero. Revisar el funcionamiento de los canales perimetrales, la recogida de las aguas de bermas, el estado del sellado (detectando la existencia de peladuras y desprendimientos de tierra de cobertura) y el estado del vallado de cerramiento.	-	Adjudicataria
Control de la calidad del aire: control de emisiones a la atmósfera. Medición del gas en interior de las chimeneas, salida de lixiviados, superficie del vertedero y perímetro del vertedero.	CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ y CH ₄ , presión atmosférica y temperatura del aire.	Adjudicataria

Control de la calidad del agua de vertido: lixiviados. Medición antes de la balsa.	Caudal.	GARBIKER
	pH, conductividad, Tª, SS, aceites y grasas, DBO ₅ , DQO, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , NTK, PO ₄ ⁻³ , Cl ⁻ , S ⁻² .	Adjudicataria
Control de la calidad del agua de vertido: aguas superficiales. Medición aguas arriba y aguas abajo en arroyo Garbia.	pH, conductividad, Tª, SS, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , N-NH ₄ ⁺ , DQO, DBO ₅ .	Adjudicataria
Control de la calidad del agua de vertido: aguas subterráneas. Medición aguas arriba, aguas abajo.	Nivel, pH, Tª, conductividad, SS, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , N-NH ₄ ⁺ , DQO, DBO ₅ .	Adjudicataria
Recopilación de datos meteorológicos. Medición en la estación meteorológica de Sodupe (Kadagua).	Velocidad y dirección del viento, temperatura del aire, humedad relativa, presión barométrica, precipitación, irradiación solar global.	GARBIKER (estación meteorológica de Sodupe)
Control del nivel en piezómetros situados en el interior del vertedero (zona con residuos)	Nivel piezométrico	Adjudicataria
Balance hídrico. Emplear datos de caudal de lixiviados y datos meteorológicos.	-	Adjudicataria
Control topográfico del vaso de vertido.	Medios y materiales de medida, incidentes acaecidos, gráficos de evolución temporal, datos registrados en formato electrónico (hoja de cálculo).	Adjudicataria

Control de la instrumentación. Funcionamiento de las medidas correctoras y los distintos sistemas de control de los procesos y de la calidad del medio.	-	GARBIKER
Control de indicadores de la actividad. Seguimiento de los indicadores del funcionamiento de la actividad.	Lixiviados totales generados (m ³) y consumo de gasoil (L).	GARBIKER

4.4.- VERTEDERO DE IGORRE

Actividad	Parámetros	Entidad responsable
Estado del vertedero. Revisar el funcionamiento de los canales perimetrales, la recogida de las aguas de bermas, el estado del sellado (detectando la existencia de peladuras y desprendimientos de tierra de cobertura) y el estado del vallado de cerramiento.	-	Adjudicataria
Control de la calidad del aire: control de emisiones a la atmósfera. Medición del gas del vertedero en el interior de las chimeneas, salida de lixiviados, superficie del vertedero y perímetro de la explotación.	CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ y CH ₄ , presión atmosférica y temperatura del aire.	Adjudicataria
Control de la calidad del agua de vertido: lixiviados. Medición antes del depósito de 200 m ³ .	pH, conductividad, T ^a , SS, aceites y grasas, DBO ₅ , DQO, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , NTK, PO ₄ ⁻³ , Cl ⁻ , S ⁻² .	Adjudicataria
Control de la calidad del agua de vertido: aguas superficiales. Medición aguas arriba y aguas abajo.	pH, T ^a , conductividad, DQO, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , F ⁻ , PO ₄ ⁻³ , aceites y grasas.	Adjudicataria

Control de la calidad del agua de vertido: aguas subterráneas. Medición aguas arriba y aguas abajo.	Nivel, pH, Tª, conductividad, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , DQO, Cl ⁻ , Fe total, Mn total.	Adjudicataria
Recopilación de datos meteorológicos. Medición en las estaciones meteorológicas de Urkizu e Igorre.	Precipitación (control en vertedero).	GARBIKER (estaciones meteorológicas de Urkizu e Igorre)
	Velocidad y dirección del viento, temperatura del aire, humedad relativa, presión barométrica, precipitación, irradiación solar global.	
Balance hídrico. Emplear datos de caudal de lixiviados, datos meteorológicos y los planos topográficos de cambios de la superficie del vertedero.	-	Adjudicataria
Control topográfico del vaso de vertido.	Medios y materiales de medida, incidentes acaecidos, gráficos de evolución temporal, datos registrados en formato electrónico (hoja de cálculo).	Adjudicataria
Control de la instrumentación. Funcionamiento de las medidas correctoras y los distintos sistemas de control de los procesos y de la calidad del medio.	-	GARBIKER
Control de indicadores de la actividad. Seguimiento de los indicadores del funcionamiento de la actividad.	Generación de biogás (Nm ³) y lixiviados totales generados (m ³).	GARBIKER

4.5.- VERTEDERO DE JATA-LEMOIZ

Actividad	Parámetros	Entidad responsable
Estado del vertedero. Revisar el funcionamiento de los canales perimetrales, la recogida de las aguas de bermas, el estado del sellado (detectando la existencia de peladuras y desprendimientos de tierra de cobertura) y el estado del vallado de cerramiento.	-	Adjudicataria
Control de la calidad del aire: control de emisiones a la atmósfera. Medición del gas del vertedero en el interior de las chimeneas, salida de lixiviados, superficie del vertedero y perímetro de la explotación.	CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ y CH ₄ , presión atmosférica y temperatura del aire.	Adjudicataria
Control de la calidad del agua de vertido: lixiviados. Medición antes del depósito de 200 m ³ .	Caudal.	GARBIKER
	pH, conductividad, T ^a , SS, aceites y grasas, DBO ₅ , DQO, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , NTK, PO ₄ ⁻³ , Cl ⁻ , S ⁻² .	Adjudicataria
Control de la calidad del agua de vertido: aguas superficiales. Medición aguas arriba y aguas abajo.	pH, T ^a , conductividad, DQO, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , F ⁻ , PO ₄ ⁻³ , aceites y grasas.	Adjudicataria
	pH, T ^a , conductividad, SS, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , N-NO ₃ ⁻ , N-NH ₄ ⁺ , DQO, DBO ₅ , CO ₃ ⁻² , HCO ₃ ⁻ , PO ₄ ⁻³ , aceites y grasas, Ca, Mg, Na, K, Al, Fe, Mn, Zn, Cu, Ni, Cr total, Cd, Pb, As, Hg, fenoles, CN ⁻ .	Adjudicataria

Control de la calidad del agua de vertido: aguas subterráneas. Medición aguas arriba (PZ3), aguas abajo (PZ1 – PZ2).	Nivel, pH, Tª, conductividad, N-NH ₄ ⁺ , N-NO ₃ ⁻ , DQO, Cl ⁻ , Fe total, Mn total.	Adjudicataria
	Nivel, pH, Tª, conductividad, SO ₄ ⁻² , PO ₄ ⁻³ , Cl ⁻ , N-NO ₃ ⁻ , N-NH ₄ ⁺ , DQO, DBO ₅ , CO ₃ ⁻² , HCO ₃ ⁻ , aceites y grasas, Ca, Mg, Na, K, Al, Fe, Mn, Zn, Cu, Ni, Cr total, Cd, Pb, As, Hg, fenoles, CN ⁻ .	Adjudicataria
Control del nivel en piezómetros situados en el interior del vertedero (zona con residuos)	Nivel piezométrico	Adjudicataria
Recopilación de datos meteorológicos. Medición en las estaciones meteorológicas de Matxitxako y Mungia.	Precipitación (control en vertedero).	GARBIKER (estaciones meteorológicas de Matxitxako y Mungia)
	Velocidad y dirección del viento, temperatura del aire, humedad relativa, presión barométrica, irradiación solar global.	
Balance hídrico. Emplear datos de caudal de lixiviados, datos meteorológicos y los planos topográficos de cambios de la superficie del vertedero (zonas selladas, zonas de vertido, etc).	-	Adjudicataria
Control topográfico del vaso de vertido.	Medios y materiales de medida, incidentes acaecidos, gráficos de evolución temporal, datos registrados en formato electrónico (hoja de cálculo).	Adjudicataria

Control de la instrumentación. Funcionamiento de las medidas correctoras y los distintos sistemas de control de los procesos y de la calidad del medio.	-	GARBIKER
Control de indicadores de la actividad. Seguimiento de los indicadores del funcionamiento de la actividad.	Entrada de RSUs (toneladas), entrada de residuos (RI) del anexo Ic (toneladas), % RI respecto a RSUs (%), generación de biogás (Nm ³) consumo de gasóleo A (litros), consumo de gasóleo B (litros), consumo de energía eléctrica (kWh), energía total consumida (kWh), consumo total de agua (m ³), consumo de gasoil/depósito de residuos (L/tm), consumo de energía/depósito de residuos (kWh/tm), consumo de agua/depósito de residuos (m ³ /tm), generación de lixiviados/depósito de residuos (m ³ /tm), emisión de gases/depósito de residuos (Nm ³ /tm).	GARBIKER

4.6.- VERTEDERO DE ORKONERA-ORTUELLA

Actividad	Parámetros	Entidad responsable
Estado del vertedero. Revisar el funcionamiento de los canales perimetrales, la recogida de las aguas de bermas, el estado del sellado (detectando la existencia de peladuras y desprendimientos de tierra de cobertura) y el estado del vallado de cerramiento.	-	Adjudicataria
Control de la calidad del aire: control de emisiones a la atmósfera. Medición del gas del vertedero en los pozos y captaciones, salida de lixiviados, salida de aguas subsuperficiales, superficie del vertedero y perímetro del área de explotación.	CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ y CH ₄ , presión atmosférica y temperatura del aire.	Adjudicataria
Control de la calidad del agua de vertido: lixiviados.	Caudal.	GARBIKER
	Caudal, conductividad eléctrica, pH, T ^a , SS, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , P total, hidrocarburos C ₁₀ -C ₄₀ , F ⁻ , fenoles, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , alcalinidad, Al, As, Cd, Pb, Fe, Ni, Zn, Cu, Cr, Mn, Sn.	Adjudicataria
Control de la calidad del agua de vertido: aguas superficiales. Medición en el arroyo aguas arriba y aguas abajo.	Caudal, conductividad eléctrica, pH, T ^a , SS, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , P total, hidrocarburos C ₁₀ -C ₄₀ , F ⁻ , fenoles, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , alcalinidad, Al, As, Cd, Pb, Fe, Ni, Zn, Cu, Cr, Mn, Sn.	Adjudicataria
Control de la calidad del agua de vertido: aguas subterráneas. Medición aguas arriba y aguas abajo.	Nivel, conductividad eléctrica, pH, T ^a , SS, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , P total,	Adjudicataria

	hidrocarburos C ₁₀ -C ₄₀ , F ⁻ , fenoles, SO ₄ ⁻² , Cl ⁻ , alcalinidad, Al, As, Cd, Pb, Fe, Ni, Zn, Cu, Cr, Mn, Sn.	
Control del nivel en piezómetros situados en el interior del vertedero (zona con residuos)	Nivel piezométrico	Adjudicataria
Recopilación de datos meteorológicos. Medición íntegra en base a los datos registrados en la Red de Estaciones meteorológicas automáticas del Servicio Vasco de Meteorología.	Precipitación, temperatura (mínima, media diaria y máxima), fuerza y dirección del viento, humedad, presión y radiación solar.	Adjudicataria
Balance hídrico. Emplear datos de caudal de lixiviados, datos meteorológicos y los planos topográficos de cambios de la superficie del vertedero.	-	Adjudicataria
Control de la instrumentación. Funcionamiento de las medidas correctoras y los distintos sistemas de control de los procesos y de la calidad del medio.	-	GARBIKER
Control de indicadores de la actividad. Seguimiento de los indicadores del funcionamiento de la actividad.	Generación de biogás (Nm ³) y lixiviados totales generados (m ³).	GARBIKER
Control topográfico del vaso de vertido.	Medios y materiales de medida, incidentes acaecidos, gráficos de evolución temporal, datos registrados en formato electrónico (hoja de cálculo).	Adjudicataria

4.7 BIZKAIKO KONPOSTEGIA

Actividad	Parámetros	Entidad responsable
Control de la calidad del aire: control de emisiones a la atmósfera. Medición del gas emitido desde la chimenea del scrubber y biofiltro, declarado como foco sistemático del Bizkaiko Konpostegia.	Partículas sólidas, H ₂ S, NH ₃ , COT.	Adjudicataria
Control de la calidad del aire: control de olores. Medición del gas emitido desde la chimenea del scrubber y biofiltro, declarado como foco sistemático del Bizkaiko Konpostegia.	Unidades de olor europeo.	Adjudicataria

5.- DOCUMENTACIÓN Y ENTREGABLES

En el periodo de un año natural, la adjudicataria deberá realizar distintos informes con periodicidad trimestral, semestral y anual de los cuales el semestral y anual habrá que entregar en los plazos marcados.

Los informes mencionados deberán contener lo señalado en los siguientes apartados:

5.1.- AMOROTO

Documentación a remitir		Anual	Semestral	Trimestral
Documentación general	PVA (documento resumen)	X		
	Tabla de indicadores	X		
	Registro de mantenimiento	X		
	Pago de la póliza	X		
Vertederos	Estado del vertedero	X	X	X
	Control de emisión de gases	X	X	
	Control de lixiviados	X	X	
	Control de aguas superficiales/perimetrales/subsuperficiales	X	X	
	Control de aguas subterráneas	X	X	
	Control topográfico del vertedero	X	X	
	Recopilación de datos meteorológicos	X		
	Balance hídrico	X		
	Previsión de obras a ejecutar en el año actual	X		
	Control de la instrumentación	X		
Responsabilidad medioambiental	Análisis de riesgos ambientales (ARA)	X		
	Garantía financiera obligatoria	X		

5.2.- BERRIZ

Documentación a remitir		Anual	Semestral	Trimestral
	PVA (documento resumen)	X		

Documentación general	Tabla de indicadores	X		
	Registro de mantenimiento	X		
	Pago de la póliza	X		
Vertederos	Estado del vertedero	X	X	X
	Control de emisión de gases	X	X	
	Control de lixiviados	X	X	X
	Control de aguas superficiales/perimetrales/subsuperficiales	X	X	
	Control de aguas subterráneas	X	X	
	Control topográfico del vertedero	X	X	
	Recopilación de datos meteorológicos	X		
	Balance hídrico	X		
	Previsión de obras a ejecutar en el año actual	X		
	Control de la instrumentación	X		
Responsabilidad medioambiental	Análisis de riesgos ambientales (ARA)	X		
	Garantía financiera obligatoria	X		

5.3.- GORDEXOLA

Documentación a remitir		Anual	Semestral	Trimestral
Documentación general	PVA (documento resumen)	X		
	Tabla de indicadores	X		
	Registro de mantenimiento	X		
	Pago de la póliza	X		
Vertederos	Estado del vertedero	X	X	X
	Control de emisión de gases	X	X	
	Control de lixiviados	X	X	

	Control de aguas superficiales/perimetrales/subsuperficiales	X	X	
	Control de aguas subterráneas	X	X	
	Control topográfico del vertedero	X	X	
	Recopilación de datos meteorológicos	X		
	Balance hídrico	X		
	Previsión de obras a ejecutar en el año actual	X		
	Control de la instrumentación	X		
Responsabilidad medioambiental	Análisis de riesgos ambientales (ARA)	X		
	Garantía financiera obligatoria	X		

5.4.- IGORRE

Documentación a remitir		Anual	Semestral	Trimestral
Documentación general	PVA (documento resumen)	X		
	Tabla de indicadores	X		
	Registro de mantenimiento	X		
	Pago de la póliza	X		
Vertederos	Estado del vertedero	X	X	X
	Control de emisión de gases	X	X	
	Control de lixiviados	X	X	X
	Control de aguas superficiales/perimetrales/subsuperficiales	X	X	
	Control de aguas subterráneas	X	X	
	Control topográfico del vertedero	X	X	
	Recopilación de datos meteorológicos	X		
	Balance hídrico	X		
	Previsión de obras a ejecutar en el año actual	X		

	Control de la instrumentación	X		
Responsabilidad medioambiental	Análisis de riesgos ambientales (ARA)	X		
	Garantía financiera obligatoria	X		

5.5.- JATA-LEMOIZ

Documentación a remitir		Anual	Semestral	Trimestral
Documentación general	PVA (documento resumen)	X		
	Tabla de indicadores	X		
	Registro de mantenimiento	X		
	Pago de la póliza	X		
Vertederos	Estudio financiero	X		
	Estado del vertedero	X	X	X
	Control de emisión de gases	X	X	X
	Control de lixiviados	X	X	X
	Control de aguas superficiales/perimetrales/subsuperficiales	X	X	X
	Control de aguas subterráneas	X	X	X
	Control topográfico del vertedero	X	X	
	Recopilación de datos meteorológicos	X		
	Balance hídrico	X		
	Previsión de obras a ejecutar en el año actual	X		
	Control de la instrumentación	X		
	Control de nivel piezométrico	X	X	X
Responsabilidad medioambiental	Análisis de riesgos ambientales (ARA)	X		
	Garantía financiera obligatoria	X		

5.6.- ORKONERA-ORTUELLA

Documentación a remitir		Anual	Semestral	Trimestral
Documentación general	PVA (documento resumen)	X		
	Tabla de indicadores	X		
	Registro de mantenimiento	X		
	Pago de la póliza	X		
Vertederos	Estado del vertedero	X	X	X
	Control de emisión de gases	X	X	
	Control de lixiviados	X	X	X
	Control de aguas superficiales/perimetrales/subsuperficiales	X	X	
	Control de aguas subterráneas	X	X	
	Control topográfico del vertedero	X	X	
	Recopilación de datos meteorológicos	X		
	Balance hídrico	X		
	Previsión de obras a ejecutar en el año actual	X		
	Control de la instrumentación	X		
	Control de nivel piezométrico	X	X	X
Responsabilidad medioambiental	Análisis de riesgos ambientales (ARA)	X		
	Garantía financiera obligatoria	X		

6.- CALENDARIO DE TRABAJOS ANUAL

6.1- AMOROTO

	Parámetros a medir	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Control de emisiones a la atmósfera	Medición semestral en 15 puntos: CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ , H ₂ S, CH ₄ , Presión atmosférica y Temperatura.												
Control de lixiviados	Medición semestral en lixiviados (1 punto): CE, pH, Temperatura, Sólidos en Suspensión, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , Cloruros, Nitratos, NTK, Aceites y grasas, Sulfuros, Fosfatos.												
Control de aguas superficiales	Medición semestral en 2 puntos: CE, pH, Temperatura, Sólidos en Suspensión, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , Cloruros, Sulfatos.												
Control de aguas subterráneas	Medición semestral en 3 puntos: Nivel, CE, pH, Temperatura, Sólidos en Suspensión, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , Cloruros, Sulfatos.												
Control de nivel en piezómetros internos (2)													
Recopilación de datos meteorológicos													
Control topográfico en 31 hitos													
Control estado general del vertedero													
Informe trimestral (estado general del vertedero)													
Informe semestral (controles emisiones, lixiviados, agua, topografía, estado vertedero)													
Balance hídrico (correspondiente al ejercicio anterior)													
Informe PVA y e-DMA PRTR (correspondiente al ejercicio anterior)													

6.2.- BERRIZ

	Parámetros a medir	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Control de emisiones a la atmósfera	Medición semestral en 9 puntos: CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ , H ₂ S, CH ₄ , Presión atmosférica y Temperatura.												
Control de lixiviados	Medición trimestral en arqueta de control de lixiviados (1 punto): CE, pH, Temperatura, Sólidos en Suspensión, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , Fósforo total, Hidrocarburos C10-C40, Fluoruros, Fenoles, Cloruros, Sulfatos, Alcalinidad, Al, Fe, Mn, Zn, Ni, Cr, Cd, Pb, As, Sn.												
Control de aguas superficiales	Medición semestral en 3 puntos: CE, pH, Temperatura, Sólidos en Suspensión, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , Fósforo total, Hidrocarburos C10-C40, Fluoruros, Fenoles, Cloruros, Sulfatos, Alcalinidad, Al, Fe, Mn, Zn, Cu, Ni, Cr, Cd, Pb, As, Sn.												
Control de aguas subterráneas	Medición semestral en 2 puntos: Nivel, CE, pH, Temperatura, Sólidos en Suspensión, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , Fósforo total, Hidrocarburos C10-C40, Fluoruros, Fenoles, Cloruros, Sulfatos, Alcalinidad, Al, Fe, Mn, Zn, Cu, Ni, Cr, Cd, Pb, As, Sn.												
Control de nivel en piezómetros internos (2)													
Recopilación de datos meteorológicos													
Control topográfico en 42 hitos													
Control estado general del vertedero													
Informe trimestral (lixiviados, estado general del vertedero)													
Informe semestral (controles emisiones, lixiviados, aguas, topografía, estado vertedero)													
Balance hídrico (correspondiente al ejercicio anterior)													
Informe PVA y e-DMA PRTR (correspondiente al ejercicio anterior)													

6.3.- GORDEXOLA

	Parámetros a medir	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Control de emisiones a la atmósfera	Medición semestral en 26 puntos de: CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ , H ₂ S, CH ₄ , Presión atmosférica y Temperatura.												
Control de lixiviados	Medición semestral en lixiviados (1 punto): CE, pH, Temperatura, Sólidos en Suspensión, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , Cloruros, Nitratos, NTK, Aceites y grasas, Sulfuros, Fosfatos.												
Control de aguas superficiales	Medición semestral en 2 puntos: CE, pH, Temperatura, Sólidos en Suspensión, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , Cloruros, Sulfatos.												
Control de aguas subterráneas	Medición semestral en 3 puntos: Nivel, CE, pH, Temperatura, Sólidos en Suspensión, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , Cloruros, Sulfatos.												
Control de nivel en piezómetros internos (1)													
Recopilación de datos meteorológicos													
Control topográfico en 31 hitos													
Control estado general del vertedero													
Informe trimestral (estado general del vertedero)													
Informe semestral (controles emisiones, lixiviados, agua, topografía, estado vertedero)													
Balance hídrico (correspondiente al ejercicio anterior)													
Informe PVA y e-DMA PRTR (correspondiente al ejercicio anterior)													

6.4.- IGORRE

	Parámetros a medir	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Control de emisiones a la atmósfera	Medición semestral en 13 puntos de: CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ H ₂ S, CH ₄ , P y T ^a .												
Control de lixiviados	Medición trimestral en lixiviados (1 punto): pH, CE, T ^a , S.S., Cloruros, DQO, DBO ₅ , Amonio, Nitratos, NTK, Aceites y grasas, Sulfuros, Fosfatos.												
Control de aguas superficiales	Medición semestral en 2 pto de aguas superf: pH, CE, T ^a , Cloruros, DQO, Amonio, Nitratos, Fosfatos, Fluoruros, Aceites y grasas												
Control de aguas subterráneas	Medición semestral en 3 puntos de aguas subterráneas: pH, CE, T ^a , Nivel, DQO, Amonio, Nitratos, Cloruros, Fe _T , Mn _T												
Recopilación de datos meteorológicos													
Control topográfico en 49 puntos													
Control estado general del vertedero													
Informe trimestral (lixiviados, estado general del vertedero)													
Informe semestral (controles emisiones, lixiviados, aguas, topografía, estado vertedero)													
Balance hídrico (correspondiente al ejercicio anterior)													
Informe PVA y e-DMA PRTR (correspondiente al ejercicio anterior)													

6.5.- JATA-LEMOIZ

	Parámetros a medir	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Control de emisiones a la atmósfera	Medición mensual en 7 puntos de: CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ , H ₂ S, CH ₄ , Presión atmosférica y Temperatura.												
Control de lixiviados	Medición trimestral en lixiviados (1 punto, antes de la balsa): pH, CE, Tª, S.S., Cloruros, DQO, DBO ₅ , Amonio, Nitratos, NTK, Aceites y grasas, Sulfuros, Fosfatos.												
Control de aguas superficiales	Medición trimestral en 2 puntos de aguas superficiales: DQO, Fluoruros, Fosfatos, pH, Tª, CE, Amonio, Nitratos, Cloruros, A y G.												
	Medición semestral en 2 pto de aguas superf: Tª, S.S., DQO, DBO ₅ , Fosfatos, Cloruros, Sulfatos, Carbonatos, Bicarbonatos, Nitratos, Ca, Mg, Na, K, Amonio, Al, Fe, Mn, Zn, Cu, Ni, Cr, Cd, Pb, As, Hg, CE, pH, Fenoles, Cianuros, A y G.												
Control de aguas subterráneas	Medición trimestral en 3 puntos de aguas subterráneas: Nivel, CE, pH, Tª, Amonio, Nitratos, DQO, cloruros, FeT, MnT.												
	Medición semestral en 3 puntos de aguas subterráneas: Nivel, CE, pH, Amonio, Nitratos, DQO, DBO ₅ , A y G, Fosfatos, Cloruros, Sulfatos, Carbonatos, Bicarbonatos, Ca, Mg, Na, K, Al, Fe, Mn, Zn, Cu, Ni, Cr, Cd, Pb, As, Hg, Fenoles, Cianuros.												
Control de nivel en piezómetros internos (2)													
Recopilación de datos meteorológicos													
Control topográfico en 23 hitos													
Control estado general del vertedero													
Informe trimestral (controles emisiones, lixiviados, aguas, estado general del vertedero, niveles en piezómetros internos)													
Informe semestral (controles emisiones, lixiviados, aguas, topografía, estado vertedero)													
Balance hídrico (correspondiente al ejercicio anterior)													
Informe PVA y e-DMA PRTR (correspondiente al ejercicio anterior)													

6.6.- ORKONERA-ORTUELLA

	Parámetros a medir	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Control de emisiones a la atmósfera	Medición semestral en 19 puntos de: CO, CO ₂ , O ₂ , H ₂ , H ₂ S, CH ₄ , P y T ^a .												
Control de lixiviados	Medición semestral en arqueta de control de lixiviados (1 punto): CE, pH, Temperatura, Sólidos en Suspensión, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , Fósforo total, Hidrocarburos C10-C40, Fluoruros, Fenoles, Cloruros, Sulfatos, Alcalinidad, Al, Fe, Mn, Zn, Ni, Cr, Cd, Pb, As, Sn.												
Control de aguas superficiales	Medición semestral en 4 puntos: CE, pH, Temperatura, Sólidos en Suspensión, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , Fósforo total, Hidrocarburos C10-C40, Fluoruros, Fenoles, Cloruros, Sulfatos, Alcalinidad, Al, Fe, Mn, Zn, Cu, Ni, Cr, Cd, Pb, As, Sn.												
Control de aguas subterráneas	Medición semestral en 3 puntos: Nivel, CE, pH, Temperatura, Sólidos en Suspensión, DQO, DBO ₅ , N-NH ₄ ⁺ , Fósforo total, Hidrocarburos C10-C40, Fluoruros, Fenoles, Cloruros, Sulfatos, Alcalinidad, Al, Fe, Mn, Zn, Cu, Ni, Cr, Cd, Pb, As, Sn.												
Control de nivel en piezómetros internos (2)													
Recopilación de datos meteorológicos													
Control topográfico en 87 puntos (Vertedero y balsa de lodos anexa)													
Control estado general del vertedero													
Informe trimestral (lixiviados, estado general del vertedero, nivel piezómetros internos)													
Informe semestral (controles emisiones, lixiviados, aguas, topografía, estado vertedero)													
Balance hídrico (correspondiente al ejercicio anterior)													
Informe PVA y e-DMA PRTR (correspondiente al ejercicio anterior)													

7.- LABORATORIO DE CONTROL

La entidad adjudicataria de la presente licitación, deberá de contar con la colaboración de un laboratorio donde se realicen los análisis requeridos en las autorizaciones ambientales, por ello el laboratorio deberá de estar certificado por la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 para la realización de ensayos en el sector medioambiental. El número y frecuencia de estas analíticas está recogido en el anexo I de los presentes pliegos.

La relación de analíticas que se expresan es de carácter enunciativo que no limitativo, de tal forma que se entiende contratadas todas las necesarias para la buena consecución del Plan de Vigilancia Ambiental pudiendo a lo largo de la vigencia del contrato aparecer parámetros a analizar que no figuran en la actualidad en el listado sin que esto pueda suponer un incremento en los precios a abonar por GARBIKER.

8.- LEGISLACIÓN SECTORIAL

Tal y como establece el *Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero*, el diseño del muestreo y la toma de muestras de aguas, lixiviados y gases se llevarán a cabo por entidades acreditadas conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17020 por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), u otras entidades de acreditación de cualquier Estado miembro de la Unión Europea, siempre que dichos organismos se hayan sometido con éxito al sistema de evaluación por pares previsto en el Reglamento (CE) n.º 765/2008, de 9 de julio de 2008. La entidad acreditada debe ser independiente de la entidad explotadora no habiendo participado en el diseño, fabricación, suministro, instalación, dirección facultativa, asistencia técnica o mantenimiento del vertedero.

Las determinaciones analíticas se realizarán por laboratorios acreditados conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), u otras entidades de acreditación de cualquier Estado miembro de la Unión Europea.

9.- EJECUCIÓN DEL CONTRATO

9.1.- EL INICIO EFECTIVO DEL CONTRATO

El inicio efectivo del presente contrato se devengará en el plazo máximo de 30 días naturales tras la formalización del pertinente contrato.

10.- DURACIÓN DEL CONTRATO

El plazo de la prestación del presente contrato será por un plazo de tres (3) años. Este plazo inicial, se podrá prorrogar por periodos sucesivos de doce (12) meses cada uno y hasta un máximo de cinco (5) años en total. Para poder materializarse las prórrogas indicadas, GARBIKER MP AB, S.A., deberá de remitir al futuro adjudicatario una comunicación expresa mostrando la voluntad de prórroga, con dos meses de antelación a la finalización del contrato, tal y como requiere el artículo 29 de la LCSP.

Así mismo, el presente contrato podrá prorrogarse de manera especial más allá del plazo de cinco (5) por el plazo de nueve (9) meses que habilita la LCSP, siendo esta prórroga obligatoria para el adjudicatario.

11.- CONTROL DE LOS TRABAJOS

La entidad adjudicataria del presente contrato deberá designar una persona responsable o interlocutora. Esta persona o interlocutora de la empresa adjudicataria será el/la responsable de

los trabajos en todos sus aspectos. Esta persona así mismo, será la encargada de realizar las tareas de coordinar los recursos humanos y materiales de su empresa y la encargada de proponer a GARBIKER MP AB, S.A., las soluciones operativas para la materialización del objeto del presente contrato.

GARBIKER MP AB, S.A., así mismo, nombrará una persona responsable del presente contrato para los aspectos organizativos, funcionales, técnicos y a los efectos de la LCSP. Esta persona actuará como interlocutor con la empresa adjudicataria, y deberá acudir a cuantas reuniones de seguimiento se propongan. Asimismo, se encargará de realizar cuantos controles considere oportunos para garantizar la calidad en la prestación del servicio y dar el Vº Bº a los trabajos.

Por cada reunión de seguimiento el adjudicatario podrá levantar su correspondiente acta.

12.- REVISIÓN DE PRECIOS

No existirá revisión de precios, por tanto, el contrato se entiende convenido a riesgo y ventura del contratista. En consecuencia, el adjudicatario renuncia expresa y absolutamente y sin reserva alguna, a cualquier pretensión sobre la revisión de precios.

13.- CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE PUNTOS

Los puntos se asignarán conforme a las determinaciones establecidas en la carátula de los pliegos administrativos.

14.- CONTRATACIÓN CON TERCEROS

La adjudicataria deberá contratar en su propio nombre y derecho el suministro de cuantos productos y servicios sean necesarios para la prestación del presente contrato. En consecuencia, la adjudicataria se compromete a mantener a GARBIKER, en todo momento indemne de cualquier reclamación de cualesquiera terceros que tuviese su origen en los citados suministros y servicios, lo que incluye la obligación de indemnizarle en la misma cuantía en que GARBIKER MP AB, S.A. pudiera eventualmente ser condenada a satisfacer a cualquier tercero y a abonar las costas judiciales que le ocasione a GARBIKER MP AB, S.A. su defensa jurídica.

15.- CONTROL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

GARBIKER MP AB, S.A. vigilará y controlará en todo momento la forma de prestación del servicio adjudicado en base a las especificaciones del presente PPT.

La empresa adjudicataria deberá facilitar todos aquellos partes y comprobantes que GARBIKER MP AB, S.A. estime necesarios para verificar que realmente se ha cumplido con el Planning establecido. De este modo, la empresa adjudicataria deberá presentar un Parte de los trabajos realmente realizados, indicando si se han producido incidencias, trabajos no previstos, etc.

16.- CUMPLIMIENTO DE DOBLE OFICIALIDAD LINGÜÍSTICA

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 relativo a contratación administrativa del Decreto Foral de la Diputación Foral de Bizkaia 22/2009, de 17 de febrero, por el que se regula el uso de las lenguas oficiales en el ámbito de actuación de la Diputación Foral de Bizkaia, este contrato se halla sujeto al régimen de doble oficialidad lingüística establecido por el Estatuto de Autonomía del País Vasco, en su artículo 6º y regulado por la Ley 10/1982, de 24 de noviembre, básica de normalización del uso del euskera, y por la normativa que la desarrolla, entre otros el Plan de normalización del uso del euskera en la Diputación Foral de Bizkaia y de sus organismos autónomos para el periodo que comprenda la vigencia del Acuerdo Marco

17.- PERSPECTIVA DE GÉNERO

Las empresas licitadoras, en la elaboración y presentación de sus respectivas propuestas deberán hacer un uso no sexista del lenguaje. Asimismo, la empresa adjudicataria, a lo largo de la vigencia del

contrato, deberá hacer un uso no sexista del lenguaje en cualquier documento definitivo escrito o digital, así como deberá desagregar los datos por sexo en cualquier estadística referida a personas que se genere. Todo ello al amparo del artículo 2.3 de la Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Mujeres y Hombres en el que se señalan los principios generales que deberán respetarse.

A blue ink handwritten signature is written over the Bizkaia garbiker logo. The signature is a cursive-style name that appears to be "Miguel Gómez Martín".

Gran Vía 44, 1. Ezk. - 48011 BILBAO
IFK A48212567 NIF
Miguel Gómez Martín
Zuzendari Teknikoa/ Director Técnico
GARBIKER M.P.A.B, S.A

Bilbao, a 12 de junio de 2023