PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DE CONTENEDORES, MEDIANTE RENTING, PARA LA RECOGIDA DE LA FRACCIÓN RESTO Y PAPEL-CARTÓN DEL AYUNTAMIENTO DE BERMEO

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es el arrendamiento de contenedores destinados a la recogida de residuos urbanos y papel-cartón para el servicio municipal de recogida de residuos del Ayuntamiento de Bermeo.

Con el fin de canalizar adecuadamente la gestión de los residuos generados en el municipio de Bermeo, la ciudadanía debe disponer de puntos adecuados para el depósito de las distintas fracciones, para lo cual será necesaria la instalación de diferentes tipos de contenedores distribuidos por el municipio.

El contrato tiene por objeto el suministro de contenedores para el servicio de recogida de residuos, concretamente 165 contenedores para la fracción resto y 70 contenedores para papel-cartón, haciendo un total de 235 contenedores.

Asimismo, se incluirá el servicio de mantenimiento de los mismos.

2. DURACIÓN DEL CONTRATO

La duración del contrato de arrendamiento será de 60 meses, contados a partir de la fecha en que se realice la entrega efectiva de los contenedores, completamente instalados y listos para su uso, en las instalaciones del Ayuntamiento de Bermeo.

3. ALCANCE Y CONDICIONES DEL ARRENDAMIENTO

El presente arrendamiento comprenderá el suministro de los contenedores que se detallan a continuación:

TIPO	CAPACIDAD (litros)	UNIDADES
FRACCIÓN RESTO (RSU)	3.000±240	165

CSV: 07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Agiri hau benetakoa dala udalaren egoitza elektronikoan egiaztatu ahal dozu.
Kodea:
07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Sinadurea eta datea
IÑIGO GONZALEZ ARIAS-ZERBITZU TEKNIKARIA - 24/04/2026
CN=tsa.izenpe.com, ORGANIZATIONIDENTIFIER=VATES-A01337260, O=ZIURTAPEN ETA ZERBITZU ENPRESA-EMPRESA DE CERTIFICACION Y SERVICIOS IZENPE S.A., C=ES - 24/04/2026 15:31:22

EXPEDIENTE :: 2025KON_IRE_0009
Datea: 17/07/2025
Lekua: Bermeon
Erregistro unidadea: Erregistro nagusia

PAPEL-CARTÓN		70
GUZTIRA		235

Durante todo el período de arrendamiento, la empresa adjudicataria deberá prestar el correspondiente servicio de mantenimiento.

En el presente contrato se prevé una modificación. En este sentido, **a partir del tercer año de vigencia del contrato se contempla la instalación de cerraduras electrónicas en los contenedores de la fracción resto, incluyendo el mantenimiento asociado a dichas cerraduras en el contrato.**

Una vez ejecutada la modificación prevista, la empresa adjudicataria realizará, a su cargo y conforme a las condiciones y precios establecidos en la licitación, la instalación de las cerraduras en la totalidad de los contenedores de la fracción resto (165 unidades).

Asimismo, deberá suministrar 11.000 tarjetas para su distribución entre la ciudadanía y personas usuarias.

4. SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Deberá prestarse un servicio de mantenimiento destinado a garantizar el adecuado estado de uso de los contenedores y la correcta reparación de averías. Las condiciones mínimas del servicio serán las siguientes:

Mantenimiento

Mantenimiento preventivo del parque de contenedores

Frecuencia:

Contenedores sin cerradura: revisiones **trimestrales** (4 al año)

Contenedores con cerradura instalada: revisiones **mensuales** (12 al año)

El mantenimiento tendrá como objetivo detectar y corregir defectos mediante inspecciones periódicas, así como realizar los ajustes necesarios para garantizar el uso óptimo por parte de las personas usuarias y de los servicios de recogida.

CSV: 07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Agiri hau benetakoa dala udalaren egoitza elektronikoan egiaztatu ahal dozu.
Kodea:
07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Sinadurea eta datea
IÑIGO GONZALEZ ARIAS-ZERBITZU TEKNIKARIA - 24/04/2026
CN=tsa.izenpe.com, ORGANIZATIONIDENTIFIER=VATES-A01337260, O=ZIURTAPEN ETA ZERBITZU ENPRESA-EMPRESA DE CERTIFICACION Y SERVICIOS IZENPE S.A., C=ES - 24/04/2026 15:31:22

EXPEDIENTE :: 2025KON_IRE_0009
Datea: 17/07/2025
Lekua: Bermeon
Erregistro unidadea: Erregistro nagusia

Operaciones mínimas a realizar:

* Revisión y corrección del estado de conservación y funcionamiento
* Regulación de componentes
* Sustitución de elementos reflectantes, señales de “prohibido aparcar” y adhesivos deteriorados
* Corrección de deformaciones por golpes o rozaduras
* Verificación de bulones de carga y sustitución de rodillos basculantes de nylon si fuera necesario
* Comprobación y reposición de juntas de tapas
* Revisión y corrección de holguras
* Comprobación de piezas sueltas
* Revisión del funcionamiento de pedales y manetas
* Revisión y sustitución, en su caso, de bisagras y amortiguadores
* Verificación y sustitución de cortinillas de bocas
* Ajuste de tornillería, entre otros

Mantenimiento preventivo de cerraduras electrónicas (fracción resto)

Frecuencia mensual

* Reparación de incidencias detectadas
* Lectura de datos, al menos una vez al mes
* Sustitución o reparación de unidades defectuosas
* Revisión del correcto funcionamiento general del sistema
* Lubricación y/o limpieza de elementos móviles cuando sea necesario
* Ajuste de placas de cierre (“cerraderos”)
* Suministro de piezas de repuesto (cerradura, placa de cierre, motor, batería, etc.)
* Reprogramaciones
* Elaboración de informes

Frecuencia anual

* Sustitución de baterías
* Actualización de firmware, si procede

CSV: 07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Mantenimiento correctivo (a demanda) del parque de contenedores y cerraduras

Se aplicará a aquellos contenedores que no se encuentren operativos y cuya reparación no pueda ser realizada por los equipos de mantenimiento preventivo debido a la gravedad de la incidencia.

Las incidencias que afectan a los contenedores podrán resolverse:

* **In situ**, o
* **En instalaciones específicas, requiriendo el traslado del contenedor**

La mayoría de incidencias del primer tipo indicado, se realizarán por el equipo de mantenimiento preventivo de la empresa, que ejecutarán el pertinente arreglo sistemático. Las otras, por el contrario, requerirán de un **equipo específico o el traslado a las instalaciones de servicio**.

Modo de funcionamiento:

La empresa adjudicataria dotará al Ayuntamiento de Bermeo de contenedores de sustitución (mínimo 6 de fracción resto y 3 de papel-cartón). La sustitución se realizará con medios municipales.

Los contenedores retirados se almacenarán en instalaciones municipales para su posterior reparación por la adjudicataria al ir a realizar el mantenimiento correctivo.

El mantenimiento correctivo incluirá la **corrección de pequeños daños derivados del uso ordinario.**

5. ENTREGA DE LOS CONTENEDORES

La entrega se realizará en las **instalaciones municipales del Ayuntamiento de Bermeo** (Almacén Municipal), en el polígono industrial Landabaso A, o en el lugar que determine el Ayuntamiento.

CSV: 07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Agiri hau benetakoa dala udalaren egoitza elektronikoan egiaztatu ahal dozu.
Kodea:
07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Sinadurea eta datea
IÑIGO GONZALEZ ARIAS-ZERBITZU TEKNIKARIA - 24/04/2026
CN=tsa.izenpe.com, ORGANIZATIONIDENTIFIER=VATES-A01337260, O=ZIURTAPEN ETA ZERBITZU ENPRESA-EMPRESA DE CERTIFICACION Y SERVICIOS IZENPE S.A., C=ES - 24/04/2026 15:31:22

EXPEDIENTE :: 2025KON_IRE_0009
Datea: 17/07/2025
Lekua: Bermeon
Erregistro unidadea: Erregistro nagusia

Los contenedores serán nuevos y cumplirán las características establecidas en el presente pliego.

El transporte y montaje correrán a cargo de la empresa adjudicataria. La entrega se considerará efectuada cuando **todos los contenedores estén instalados y operativos**.

Las empresas licitadoras presentarán una propuesta de suministro, que será valorada en la licitación y que no será superior a 15 semanas.

Una vez suministrados los contenedores, la duración del contrato será de 60 meses.

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS CONTENEDORES

Los contenedores deberán cumplir, como mínimo, las siguientes condiciones:

* Cumplimiento de las normas UNE-EN 12574-1:2017, UNE-EN 12574-2:2017 y UNE-EN 12574-3:2017. Según estas normas, los contenedores serán adecuados para la carga lateral y estarán adaptados a los vehículos de limpieza.

* Certificación de accesibilidad universal UNE-EN 17001

* Marcado CE

* Capacidad mínima útil: 2.760 litros (3000 ±240), tanto para resto como para papel-cartón

* Altura máxima con tapas cerradas: 1.600 mm, para, desde el punto de vista del tráfico, mejorar la seguridad de los/las peatones/as.

* Los contenedores, tanto el cuerpo como las tapas, serán de polietileno, con protección frente a los rayos UV. La fabricación se realizará mediante inyección, aunque algunas partes podrán ser fabricadas mediante rotomoldeo.

* El cuerpo de los contenedores deberá ser estanco, no permitiendo la pérdida de líquidos.

* Para facilitar las labores de limpieza, los contenedores no podrán presentar nervaduras de refuerzo visibles.

CSV: 07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Agiri hau benetakoa dala udalaren egoitza elektronikoan egiaztatu ahal dozu.
Kodea:
07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Sinadurea eta datea
IÑIGO GONZALEZ ARIAS-ZERBITZU TEKNIKARIA - 24/04/2026
CN=tsa.izenpe.com, ORGANIZATIONIDENTIFIER=VATES-A01337260, O=ZIURTAPEN ETA ZERBITZU ENPRESA-EMPRESA DE CERTIFICACION Y SERVICIOS IZENPE S.A., C=ES - 24/04/2026 15:31:22

EXPEDIENTE :: 2025KON_IRE_0009
Datea: 17/07/2025
Lekua: Bermeon
Erregistro unidadea: Erregistro nagusia

* Los contenedores tendrán formas redondeadas y agradables y, salvo en los elementos de vaciado y elevación, no podrán presentar aristas cortantes.

* Las piezas metálicas serán galvanizadas, de zinc o de acero inoxidable.

* El diseño deberá ser adecuado y probado para soportar los esfuerzos derivados de las operaciones de recogida.

* Las tapas de los contenedores serán asimétricas.

* La tapa en el lado del usuario dispondrá de un sistema de apertura manual y deberá permitir una apertura fácil.

* En el caso de los contenedores destinados a la fracción resto, la altura del lado del usuario, con la tapa abierta, **no superará los 1.200 mm**, con el fin de facilitar el depósito de los residuos. Asimismo, durante la apertura, la tapa no podrá sobresalir más de 25 mm del cuerpo exterior del contenedor, para minimizar molestias a las personas usuarias.

* Los contenedores de fracción resto dispondrán de **pedales** y **manetas** de apertura manual. Asimismo, la tapa contará con una apertura mínima suficiente para facilitar la introducción de los residuos.
Además, los mecanismos de apertura de la tapa estarán protegidos del contacto con residuos y lixiviados.

* Los contenedores para la recogida de **papel-cartón** dispondrán, en el lado del usuario, de una tapa con apertura **tipo buzón**.

* Cuando el contenedor esté en la vía pública, la tapa de vaciado permanecerá bloqueada. Durante la operación de vaciado se desbloqueará automáticamente.

* El ancho del lado de vaciado, con la tapa abierta, será como mínimo de 900 mm.

* Los contenedores dispondrán de **centradores anclados al suelo**, destinados a evitar desplazamientos.

* Cada contenedor contará con adhesivos reflectantes en sus cuatro esquinas.

CSV: 07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

* El cuerpo de todos los contenedores será de color gris. Las tapas tendrán el color correspondiente a la fracción de residuo o será el aro superior del contenedor el que incorpore dicho color identificativo (gris: fracción resto; azul: papel-cartón).
Los tonos RAL concretos se acordarán con la empresa adjudicataria.

* En todos los cuerpos de los contenedores deberá figurar la identificación de la fracción de residuo (mediante texto, pictograma y braille), así como la imagen corporativa del Ayuntamiento de Bermeo.

* Todos los contenedores tendrán una apariencia homogénea, siendo las únicas diferencias la forma de la tapa, en función del tipo de residuo, y el color identificativo.

(*) Las medidas y características técnicas indicadas son las mínimas.

7. CERRADURA ELECTRÓNICA PARA CONTENEDORES DE FRACCIÓN RESTO

Tal y como se ha indicado, se prevé la instalación de cerraduras electrónicas a partir del tercer año del contrato, añadiendo el correspondiente mantenimiento al contrato.

Se trata de un sistema electrónico de control de acceso compatible con distintos tipos de contenedores que permite su apertura mediante tarjeta RFID autorizada. En ausencia de tarjeta, o en caso de utilizar una no autorizada, el contenedor bloqueará la apertura impidiendo despositar los residuos.

La tapa de descarga permanecerá cerrada, permitiendo su apertura únicamente durante la maniobra de elevación mediante cerraduras automáticas por gravedad.

Todas las aperturas quedarán registradas en el sistema. La información se descargará a los servidores mediante los dispositivos instalados en los vehículos de recogida, transmitiéndose posteriormente por 3G/4G/GPRS para su tratamiento y visualización.

Características técnicas del sistema

* Apertura mediante tarjeta RFID MIFARE Classic 1K, utilizando un número de TAG único y un código de contrato específico.

CSV: 07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Agiri hau benetakoa dala udalaren egoitza elektronikoan egiaztatu ahal dozu.
Kodea:
07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Sinadurea eta datea
IÑIGO GONZALEZ ARIAS-ZERBITZU TEKNIKARIA - 24/04/2026
CN=tsa.izenpe.com, ORGANIZATIONIDENTIFIER=VATES-A01337260, O=ZIURTAPEN ETA ZERBITZU ENPRESA-EMPRESA DE CERTIFICACION Y SERVICIOS IZENPE S.A., C=ES - 24/04/2026 15:31:22

EXPEDIENTE :: 2025KON_IRE_0009
Datea: 17/07/2025
Lekua: Bermeon
Erregistro unidadea: Erregistro nagusia

* Distancia máxima de lectura: 50 mm.
* Comunicación bidireccional con la cerradura.
* Dispositivo de lectura en el vehículo, mediante BLE Bluetooth.
* Distancia del enlace BLE en terreno abierto: 50 m.
* Alta velocidad de transmisión de datos mediante BLE.
* Comunicación del dispositivo de lectura con los servidores: 3G/4G/5G.
* Apertura asistida mediante electromotor.
* Cierre gravitacional, mediante empuje vertical del sistema de bloqueo.
* Temperatura de funcionamiento: entre –10 °C y +50 °C.
* Alimentación energética: pack retráctil de pilas 3LR12, 4.100 mAh (4,5 V).
* Sustitución sencilla de las baterías, en compartimento independiente.
* Sistema electrónico protegido frente a la humedad y las inclemencias meteorológicas (IP67).
* Elementos metálicos de acero inoxidable.
* Acceso a la descarga de los datos de registro de las aperturas.
* Posibilidad de creación y gestión de la base de datos vía web.
* Estimación de la duración de las baterías: aproximadamente 35.000 ciclos, equivalente a al menos un año de funcionamiento, considerando la actuación de la cerradura en cada identificación.
* Memoria interna con capacidad mínima de 30.000 registros.
* Peso máximo: 750 g, incluyendo baterías.
* Aplicación de comunicaciones basada en Android.
* Aplicación automática, sin intervención manual.
* Aplicación de mantenimiento para la gestión y control del sistema.
* Reprogramaciones y actualizaciones de software.
* Registro de la medición de voltaje en cada transmisión.

Características técnicas de la cerradura

* La cerradura será duradera, fabricada en PVC o material similar, correctamente cableada y completamente sellada.
* Sellado de la caja electrónica IP67, mediante juntas tóricas y atornillado posterior.
* Sellado de la caja porta-baterías mediante juntas tóricas y atornillado posterior.
* Cableado entre el PCB y el soporte de baterías sellado mediante pasacables y sellante.

CSV: 07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Hardware

* Material de fabricación: PEHD o material similar.
* Sellado de la caja electrónica IP67, mediante cordón sellante y atornillado posterior.
* Sellado de la caja porta-baterías mediante cordón sellante y atornillado posterior.
* Cableado entre el PCB y el soporte de baterías sellado mediante pasacables y sellante.

Sistema de comunicación mediante aplicación (App)

El vehículo de recogida dispondrá de una aplicación instalada en un dispositivo móvil específico, cuya finalidad será localizar los productos definidos dentro de su ámbito de actuación.

La función de escaneo de dispositivos permanecerá constantemente en modo búsqueda y, al detectar un dispositivo compatible y autorizado situado en el vehículo de recogida, descargará los datos almacenados y, una vez verificada la transmisión, los eliminará de su memoria.

La velocidad de transmisión de datos será de hasta 1.000 registros en 100 segundos. Una vez transferidos los datos, el dispositivo de control de acceso comprobará si la aplicación dispone de información de reprogramación o actualización y, en caso afirmativo, esta se transmitirá y aplicará de forma automática.

Cuando la aplicación no disponga de información para el dispositivo, se verificará la fecha y hora y el sistema volverá al estado de reposo, quedando a la espera de nuevas lecturas de tarjetas.

La aplicación del vehículo de recogida transmitirá los datos a los servidores mediante 3G/4G/5G.

* Sistema operativo: Android.
* Escaneado continuo y automático de cerraduras mediante Bluetooth.
* Necesidad de funcionamiento de la aplicación en primer plano.
* Recogida de datos al conectarse con una cerradura mediante BLE.

CSV: 07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Los datos obtenidos serán enviados a la plataforma web habilitada por la empresa para su visualización y consulta en el sistema interno, o podrán ser recuperados por el ayuntamiento en formato CSV para su integración y gestión en sistemas propios.

Asimismo, los datos podrán enviarse directamente a un web service creado por el Ayuntamiento de Bermeo para posibilitar la gestión completa de la información.

La información podrá recogerse en cualquier momento acercándose al contenedor con la aplicación activada.

Tarjetas

La empresa adjudicataria suministrará tarjetas compatibles con el sistema, al menos:

* 11.000 unidades

La formación necesaria para el personal municipal, tanto para el uso del software como del resto de dispositivos, correrá a cargo de la empresa adjudicataria y estará incluida en el precio ofertado.

Asimismo, la carga inicial o precarga del sistema será realizada por la empresa adjudicataria, utilizando los datos facilitados por el Ayuntamiento.

Fecha y firma a pie de página

CSV: 07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Agiri hau benetakoa dala udalaren egoitza elektronikoan egiaztatu ahal dozu.
Kodea:
07EA001600DF00K7X7G0K3P8V2

Sinadurea eta datea
IÑIGO GONZALEZ ARIAS-ZERBITZU TEKNIKARIA - 24/04/2026
CN=tsa.izenpe.com, ORGANIZATIONIDENTIFIER=VATES-A01337260, O=ZIURTAPEN ETA ZERBITZU ENPRESA-EMPRESA DE CERTIFICACION Y SERVICIOS IZENPE S.A., C=ES - 24/04/2026 15:31:22

EXPEDIENTE :: 2025KON_IRE_0009
Datea: 17/07/2025
Lekua: Bermeon
Erregistro unidadea: Erregistro nagusia