



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARTICULARES QUE HA DE REGIR LA CONTRATACIÓN
DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOGIDA Y
TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y
LIMPIEZA VIARIA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE
ANDRATX.



CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES	7
1. OBJETO DE LA LICITACIÓN	7
2. CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS	7
3. ESTACIONALIDAD DE LOS SERVICIOS.....	7
4. DURACIÓN DEL CONTRATO.....	8
5. ÁMBITO TERRITORIAL.....	8
6. ÁMBITO FUNCIONAL	10
7. FASE DE IMPLANTACIÓN	11
8. AMPLIACIONES DEL SERVICIO	11
CAPÍTULO 2: CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS SERVICIOS	11
9. RECOGIDA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (R.S.U)	11
9.1. Generalidades.....	12
9.2. Servicios que incluye la recogida de residuos.....	13
9.2.1. Recogida de la fracción resto o rechazo.....	13
9.2.2. Recogida selectiva.....	13
9.2.3. Recogidas específicas.....	13
9.2.4. Otras recogidas de residuos sólidos urbanos y servicios extraordinarios de recogida	13
9.3. Organización de los servicios.....	14
9.3.1. Recogida de la fracción rechazo.....	14
9.3.1.1. Recogida en la vía pública.....	14
9.3.1.2. Recogida de rechazo en generadores singulares	15
9.3.2. Recogida selectiva.....	15
9.3.2.1. Recogida selectiva en la vía pública.....	15
9.3.2.2. Recogida selectiva en generadores singulares.....	16
9.3.3. Recogida selectiva puerta a puerta en s'Arracó	16



9.3.3.1.	Características generales del servicio	16
9.3.3.2.	Metodología de la recogida puerta a puerta.....	16
9.3.4.	Recogidas específicas.....	17
9.3.4.1.	Animales muertos.....	17
9.3.4.2.	Mercados y fiestas	17
9.3.4.3.	Recogida de voluminosos	17
9.4.	Horarios y frecuencias de la recogida	18
9.4.1.	Recogida de la fracción rechazo.....	18
9.4.1.1.	Núcleos urbanos.....	18
9.4.1.2.	Núcleos rústicos:	19
9.4.2.	Recogida selectiva.....	19
9.4.2.1.	Recogida selectiva en contenedores en la vía pública.....	19
9.4.2.2.	Recogida selectiva a generadores singulares	20
9.4.3.	Recogidas específicas.....	21
9.4.3.1.	Animales muertos.....	21
1.1.1.1.	Mercados y fiestas	21
9.5.	Transporte de los residuos	21
9.6.	Contenedores.....	22
9.6.1.	Generalidades	22
9.6.1.1.	Contenedores de rechazo	22
9.6.1.2.	Contenedores de selectiva	23
9.6.1.3.	Contenedores soterrados	24
9.6.2.	Ubicación de contenedores	24
9.6.3.	Mantenimiento y conservación de los contenedores	25
9.6.4.	Reposición de los contenedores	26

9.6.5.	Lavado y desinfección de contenedores	26
10.	LIMPIEZA VIARIA	27
10.1.	Descripción del servicio	27
10.2.	Servicios de limpieza.....	28
10.2.1.	Tratamientos básicos.....	28
10.2.2.	Tratamientos excepcionales.....	29
10.2.3.	Tratamientos adicionales	29
10.3.	El programa básico de limpieza viaria	30
10.3.1.	Barrido manual	30
10.3.2.	Barrido mecánico	31
10.3.3.	Barrido mixto	32
10.3.4.	Vaciado y limpieza de papeleras	32
10.3.5.	Limpieza con agua a presión	33
10.3.6.	Limpieza viaria del mercado semanal de Andratx y S'Arracó	33
10.3.7.	Eliminación de hierbas y residuos de los caminos.	34
10.3.8.	Limpieza de sumideros de pluviales.....	34
10.4.	Frecuencia de los servicios de barrido.....	34
CAPÍTULO 3: MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS HUMANOS.....		37
11.	MEDIOS MATERIALES.....	37
11.1.	Generalidades – Amortización – Vida útil.....	37
11.2.	Condiciones y características de la maquinaria y el material móvil.....	40
11.3.	Herramientas.....	42
11.4.	Imagen e identificación	42
11.4.1.	Uniforme	42
11.4.2.	Cortesía	42

11.4.3.	Material.....	42
11.5.	Instalaciones fijas	43
11.6.	Mantenimiento de maquinaria y material móvil.....	44
11.7.	Papeleras.....	44
12.	RECURSOS HUMANOS.....	45
12.1.	Generalidades	45
12.1.1.	Seguridad y Salud en el Trabajo	46
12.1.2.	Formación del personal	46
12.1.3.	Obligaciones y deberes de los operarios.....	47
12.2.	Imagen e identificación	47
CAPÍTULO 4: SEGUIMIENTO, CONTROL Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS		48
12.3.	Seguimiento y control de la calidad del servicio.....	48
12.4.	Vinculación de las deducciones con la facturación	49
12.5.	Comunicaciones entre el Adjudicatario y el Ayuntamiento.....	50
12.6.	Control de los trabajos.....	50
12.7.	Campañas de comunicación y sensibilización.....	51
13.	INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	51
13.1.1.	Sistema de gestión informatizada	51
CAPÍTULO 5: DOCUMENTACIÓN Y CALIFICACIÓN.....		53
14.	PRESENTACIÓN Y CONTENIDO TÉCNICO DE LAS OFERTAS	53
14.1.	Documentación general	53
14.2.	Documentación específica.....	54
14.3.	Formatos de presentación:	55

Anexo 1 - Criterios de ubicación de contenedores municipales en la vía pública.	57
Anexo 2 - Relación de ubicación de contenedores de recogida selectiva	58
Anexo 3 - Relación orientativa de actos y días festivos	66
Anexo 4 - Zonas de recogida en contenedores	69
Anexo 5 - Zonas de limpieza viaria.....	70
Anexo 6 – Planos de ubicación actual de Papeleras y Contenedores	71
Anexo 7 - Características técnicas del sistema de seguimiento informático.....	72
Anexo 8 - Auditoria de seguimiento del servicio (ASS).	81
Anexo 9 - Características técnicas del equipo recolector mono-operado de carga lateral.....	84
Anexo 10 – Modelos de las Fichas técnicas resumen para descripción de los Servicios:	87



CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN

El objeto del presente Pliego es definir, al amparo del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el texto refundido de la ley de Contratos del Sector Público, en adelante TRLCSP, el marco de relación entre el Ayuntamiento de Andratx y la empresa que resulte adjudicataria, a la vez que determinar las condiciones para la contratación del servicio de recogida y transporte de residuos sólidos urbanos y el servicio de limpieza viaria del Término Municipal de Andratx, que se realizarán conforme a las prescripciones que se recogen en el presente Pliego y sus anexos.

Cada uno de estos servicios se prestará en los términos que se indican en los capítulos sucesivos, definiéndose en cada caso el ámbito territorial y funcional.

La legislación a contemplar abarca las normas estatales y autonómicas en materia de gestión de residuos, según el Plan Director Sectorial para la Gestión de los Residuos Urbanos de Mallorca (PDSGRUM) o la normativa vigente en general y específica y en lo concreto que afecte a este pliego, durante la ejecución del mismo.

2. CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS

Los servicios anunciados tendrán, en todo momento, la clasificación de *Servicios Públicos* prestados en régimen de *Gestión Indirecta*, mediante *Concesión Administrativa*.

3. ESTACIONALIDAD DE LOS SERVICIOS

Dado el carácter turístico del municipio, a efectos de la prestación de los servicios, se establecen dos temporadas, en determinados servicios:

Temporada alta: Desde el 15 de mayo al 15 de octubre (ambos incluidos), además de 15 días en Pascua a concretar por el Ayuntamiento.

Temporada baja: Desde el 16 de octubre al 14 de mayo (ambos incluidos) a excepción de los 15 días de Pascua determinados anteriormente.



4. DURACIÓN DEL CONTRATO

El plazo de duración del contrato es de nueve años, pudiéndose prorrogar de forma expresa por dos periodos de un año cada uno, contados desde la fecha de formalización del contrato. De la fecha de inicio de la prestación de los servicios se levantará acta oficial.

La prórroga del contrato será por voluntad expresa de ambas partes, que se pondrá de manifiesto a través del correspondiente acto administrativo aceptado por el contratista.

El contratista garantizará la prestación continua e ininterrumpida de los servicios contratados, en el supuesto de que una nueva contrata se hiciera cargo del mismo, hasta el momento en que ésta comenzara a prestarlos.

Será de aceptación obligatoria la prestación del servicio, por parte del concesionario mantenerse hasta el momento en que el nuevo concesionario o contrata, o el Ayuntamiento en gestión directa, se haga cargo de la prestación de los servicios objeto de este contrato.

En caso de huelga del personal, la Empresa propondrá al Ayuntamiento los servicios mínimos que éste considere necesarios, a fin de cubrir las necesidades del Servicio.

5. ÁMBITO TERRITORIAL

Los servicios objeto de este contrato, se tienen que prestar, extendiéndose a todo el Término Municipal de Andratx.

El ámbito territorial del presente contrato se circunscribe a carreteras, caminos públicos, calles, plazas peatonales, zonas verdes y áreas recreativas públicas, en general, todas las zonas urbanizadas de naturaleza pública, y las que figuran en los planos adjuntos.

El adjudicatario deberá asumir durante el tiempo del contrato, el crecimiento y/o cambios urbanísticos que se produzcan en el municipio como consecuencia de nuevos planes de urbanización, o cualquier otra circunstancia, adaptando los sistemas propuestos de acuerdo a las nuevas situaciones y de conformidad con los servicios técnicos municipales.

Los principales núcleos de población incluidos en el contrato son los siguientes:

Núcleos urbanos:

- Villa Andratx
- Sa Coma
- Puerto de Andratx



-
- Sant Elm
 - S'Arracó
 - Camp de Mar

Urbanizaciones:

- Cala Moragues
- Puig de s'Espart
- Ses Egos
- Monport
- Can Borrás
- Can Perot
- Costa de Andratx (Cala Llamp)
- Ses Alcoves
- Valle Luz
- La Mola
- Puig Marmacén
- Las Brisas
- La Noria
- Las Villas (Catalina Soria Sua)
- S'Almudaina
- Sa Font Seca
- Ca Na Melesia
- Cala Blanca
- Porto de Mar
- Biniorella
- Es Golf Camp de Mar

Caminos Rurales:

- Sa Coma Freda
- Cami de Morella
- Sa Vinya (según parte grafiada en el anexo I)
- Sa Font Des Bosch

Para el servicio de limpieza de caminos serán objeto del contrato, todos los caminos rurales públicos que determine el Ayuntamiento.

En adelante se hará referencia al conjunto de todas las poblaciones objeto del contrato, como Término Municipal de Andratx. La delimitación geográfica queda expresada también en la documentación gráfica adjunta.

6. ÁMBITO FUNCIONAL

Los servicios que comprende el concurso, son los que se presentan en el siguiente esquema:

	Servicios
Recogida y transporte de residuos sólidos urbanos (R.S.U)	Servicio de recogida de la fracción rechazo. Servicio de recogida selectiva viaria en contenedores (vidrio, envases, papel y cartón) Servicio de recogida selectiva puerta a puerta en s'Arracó. Servicio de recogida selectiva a generadores singulares. Recogidas de mercados, ferias y animales muertos.
Limpieza viaria	Servicio de barrido manual. Servicio de barrido mecánico. Servicio de barrido mixto. Servicio de vaciado y limpieza de papeleras. Servicio de limpieza con agua a presión. Servicio de limpieza viaria del mercado semanal (Andratx y S'Arracó). Servicio de limpieza de caminos.

7. FASE DE IMPLANTACIÓN

Se define como fase de implantación de la concesión, el período de los primeros 6 meses siguientes a la firma del contrato, en el caso del servicio de recogida y transporte de residuos sólidos urbanos, y 3 meses en el caso del servicio limpieza viaria.

El incumplimiento de los plazos de implantación supondrá la eliminación de los conceptos de amortización y financiación en la factura, que se incorporarán en el momento que se haga la recepción de los nuevos medios, sin perjuicio de las correspondientes penalizaciones por incumplimiento en la prestación de los servicios.

Inicialmente los servicios a prestar serán los de la actual contrata que gradualmente se substituirán por los ofertados, en los plazos fijados anteriormente, hasta la puesta en marcha de la totalidad del servicio.

Durante la fase de implantación, el Ayuntamiento facilitará los medios materiales adscritos en el actual contrato, por tanto, el adjudicatario podrá utilizar estos medios materiales durante este período de transición.

8. AMPLIACIONES DEL SERVICIO

En el caso que se incorporen nuevos servicios, se amplíe el ámbito territorial o bien se hagan servicios extraordinarios, se aplicarán los precios unitarios de la presente oferta, excepto si el esfuerzo objetivo no sobrepasa el 5% de la dedicación actualmente licitada, en este caso, deberá ser asumida por la empresa adjudicataria sin ningún coste adicional para el ayuntamiento.

CAPÍTULO 2: CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS SERVICIOS

En el presente capítulo se describen los servicios que se llevarán a cabo en el término Municipal de Andratx. Diferenciándose entre el servicio de recogida y transporte de residuos sólidos urbanos y el servicio de limpieza viaria.

9. RECOGIDA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (R.S.U)

9.1. Generalidades

El objeto principal de este servicio consiste en la recogida y transporte de los residuos sólidos urbanos o asimilables a urbanos generados en el término municipal de Andratx y los núcleos poblacionales adyacentes. Son objeto de recogida los siguientes a título orientativo y no limitador:

- Residuos sólidos urbanos municipales, correspondientes con los desperdicios de alimentación y del consumo doméstico y los desperdicios asimilables a urbanos, producidos por: domicilios, hoteles, restaurantes, bares, tiendas, comercios, mercados y otros establecimientos del Término Municipal de Andratx y de los núcleos poblacionales descritos en el ámbito geográfico del anexo gráfico, del presente pliego de condiciones.
- Residuos sólidos urbanos producidos por escuelas públicas y privadas.
- Residuos asimilables a urbanos producidos por equipamientos e instalaciones públicas.
- Residuos sólidos urbanos o asimilables producidos por las naves industriales procedentes de un Polígono industrial.
- Residuos sólidos urbanos producidos por oficinas y despachos profesionales.
- Residuos sólidos urbanos producidos por la actividad turística.
- Residuos sólidos urbanos o asimilables, producidos por las industrias y talleres ubicados en las zonas y sectores de recogida.
- Recogida de los servicios asimilables a los anteriores, generados en clínicas, hospitales, ambulatorios, laboratorios de análisis o similares, excepto los peligrosos y nocivos para la salud pública y medio-ambiental.
- Residuos sólidos urbanos procedentes de las playas y espacios protegidos.

Los siguientes residuos **no estarán comprendidos en los servicios** de Recogida de residuos:

- Aquellos residuos no asimilables a residuos domésticos.
- Los derivados de las actividades industriales propiamente dichos.
- Los residuos hospitalarios Tipo III y Tipo IV
- Los residuos de obras y reparaciones en edificios, ya sean de procedencia pública o privada.
- Residuos Tóxicos, Nocivos o Peligrosos, y tipificados como tal.
- Aquellos residuos que por su volumen, peso y cantidades no sean asimilables a residuos domésticos, como pueden ser los restos de productos o subproductos de las industrias, talleres, mataderos, aserraderos y carpinterías.



A efectos de este pliego se entenderá por generador singular todos aquellos establecimientos que por sus características genere más cantidad de residuos asimilables a urbanos que un domicilio particular (hoteles, restaurantes, bares, tiendas, comercios). Anualmente el Ayuntamiento presentará un listado actualizado de los generadores singulares objeto de la recogida.

9.2. Servicios que incluye la recogida de residuos

9.2.1. Recogida de la fracción resto o rechazo.

- Recogida de rechazo en contenedores en la vía pública.
- Recogida de rechazo de generadores singulares.
- Recogida de rechazo domiciliario en el núcleo de S'Arracó, mediante el sistema de puerta a puerta.

9.2.2. Recogida selectiva.

- Recogida selectiva de envases, papel y vidrio, en contenedores en la vía pública.
- Recogida selectiva de generadores singulares.
- Recogida selectiva de envases, papel y vidrio, domiciliaria en S'Arracó, mediante el sistema de puerta a puerta.

9.2.3. Recogidas específicas.

- Recogida de los residuos de los mercados municipales, fiestas, ferias y mercados ambulantes.
- Recogida de los animales muertos que se encuentren en la vía pública, que se transportarán en bolsas estancas a la Estación de Transferencia/1.- Calvià o lugar designado por el Ayuntamiento.

9.2.4. Otras recogidas de residuos sólidos urbanos y servicios extraordinarios de recogida

Se realizarán aquellas recogidas de Residuos Sólidos Urbanos que no habiéndose descrito en este Pliego, el Ayuntamiento dictamine.

Serán considerados servicios extraordinarios de recogida, los de aquellos residuos sólidos urbanos o asimilables, no especificados anteriormente y que se producen en el término municipal sin cuantía y periodicidad determinada y cuya recogida corresponda al Ayuntamiento según la legislación vigente.

Los servicios extraordinarios, se prestarán en casos excepcionales y siempre bajo demanda de los Servicios Técnicos Municipales.



El presupuesto de los trabajos extraordinarios, será realizado a los precios unitarios de adjudicación, que deberán figurar expresamente en la oferta por parte de cada licitante, con las revisiones que por tiempo hubiera lugar y los contradictorios que pudieran establecerse.

9.3. Organización de los servicios

9.3.1. Recogida de la fracción rechazo

9.3.1.1. *Recogida en la vía pública*

La recogida de contenedores en la vía pública se realizará prioritariamente en **contenedores con enganche “seta”** de 2400 litros con camión de carga **lateral mono-operado**. En aquellos casos en que este camión no tenga acceso o la colocación de contenedores de 2400 litros sea técnicamente inviable debido a las características de la propia ubicación, se ubicarán contenedores de carga trasera.

El adjudicatario colocará los contenedores en función de lo especificado en el apartado 9.6 y en el Anexo 1 – Criterios de ubicación de contenedores municipales en la vía pública.

La recogida se llevará a cabo en función de las rutas propuestas por el adjudicatario y que hayan sido revisadas y aprobadas por el Ayuntamiento.

El adjudicatario no podrá realizar trasvases de residuos de un vehículo a otro en la vía pública salvo casos de estricta necesidad, como avería grave o siniestro de un vehículo, en el supuesto de hacer el trasvase se produciría de forma que se evitaran los escapes y se minimizaran los malos olores.

En caso de que al hacerse el recorrido se deje sin vaciar algún contenedor, el concesionario tendrá que volver a recogerlo el mismo día, de forma que quede totalmente cumplido cada día el servicio en todo el municipio.

El contratista deberá **recoger todos los residuos** que los ciudadanos incorrectamente hayan depositado alrededor de los contenedores o áreas de aportación de recogida selectiva siempre y cuando no sea ofensivo para la salud laboral de los trabajadores, e informar de la incidencia al Ayuntamiento.

El contratista deberá recoger cualquier residuo depositado fuera de los contenedores de las áreas de aportación de recogida selectiva, siempre y cuando los contenedores específicos para cartón, vidrio y envases no estén llenos, y depositar los residuos recogidos en los contenedores selectivos correspondientes, dando el tratamiento adecuado a la fracción rechazo.

La recogida de los contenedores se realizará con el máximo cuidado, para no ensuciar las aceras ni calzadas, quedando obligado el concesionario a la recogida de los residuos esparcidos o involuntariamente caídos durante la recogida, dejando inmediatamente, después de prestar el servicio, completamente limpios los lugares donde se realiza. Igualmente esta actuación se efectuará en todas aquellas operaciones o incidencias provocadas por unas malas prácticas del concesionario,



como puede ser la pérdida de líquidos del camión de recogida, o cualquier incidencia similar.

El concesionario deberá dejar siempre los contenedores tapados y en su lugar de origen.

9.3.1.2. Recogida de rechazo en generadores singulares

La recogida se realizará en **contenedores de 1100 litros** o similares con camión de carga trasera. Los criterios de ubicación de contenedores y su presentación los establecerá el ayuntamiento con los generadores singulares para facilitar el trabajo al concesionario. Por norma general los contenedores se ubicaran dentro de la propiedad del establecimiento siendo obligación del contratista la recogida de dichos contenedores, dejando los contenedores, una vez vacíos, en el mismo lugar dónde se encontraban.

9.3.2. Recogida selectiva

Se considerarán dentro de esta recogida selectiva, la recogida de los siguientes materiales separados por tipo:

- **Envases:** Recogida de botellas y botes de plástico, bandejas de corcho blanco, papel de aluminio, film de plástico, latas y botes de conservas metálicos, tapones, aerosoles (productos de limpieza, desodorantes, etc.).
- **Papel y Cartón:** Recogida de cajas de cartón, periódicos, revistas, folios, papeles, papel de embalar, etc.
- **Vidrio:** Recogida de botellas y otros envases de vidrio. La recogida se llevará a cabo a partir de las 10 de la mañana.

9.3.2.1. Recogida selectiva en la vía pública

La recogida selectiva papel y envases se realizará preferentemente en contenedores de 2400 litros de carga bilateral con camión mono-operado. A excepción de aquellos lugares donde por dificultad de acceso no puedan colocarse, se aceptarán contenedores de recogida trasera y también de tipo iglú.

En el caso del vidrio se aprovecharán los actuales contenedores de tipo iglú. Que deberán ser vaciados con un **camión con grúa tipo pluma**. Estos, al igual que el resto de contenedores del contrato, deberán ser mantenidos y limpiados por el concesionario. En caso de ser necesaria su reposición por ruptura o deterioro el ayuntamiento decidirá si el concesionario debe adquirir más contenedores tipo iglú o bien adquirir contenedores de carga bilateral.



9.3.2.2. Recogida selectiva en generadores singulares

La recogida selectiva a generadores singulares se hará en su gran mayoría con **contenedores de carga trasera** específicos para cada fracción, pero podrá realizarse en contenedores tipo iglú y de carga bilateral. La recogida se llevará a cabo según las frecuencias y horarios establecidos en el apartado Horarios y frecuencias de la recogida de este mismo pliego.

Además se llevará a cabo una recogida específica de puntos de acumulación de contenedores procedentes de comercios (Puntos P). La empresa los vaciará y los dejará en su lugar de origen.

9.3.3. Recogida selectiva puerta a puerta en s'Arracó

La recogida puerta a puerta en el núcleo de s'Arracó se llevará a cabo con un camión compactador, en los horarios establecidos en el apartado Horarios y frecuencias de la recogida.

Dependiendo de las obligaciones y objetivos de reciclaje derivados del futuro plan director sectorial de gestión de residuos de Mallorca (en fase de redacción) y de otra normativa de rango superior, se podrá incrementar la cobertura de la recogida selectiva puerta a puerta u otros sistemas de recogida selectiva, en otros núcleos urbanos del término municipal de Andratx. El incremento de trabajo respecto al actual sistema de recogida, siempre que supere el 5% del trabajo global de la contrata, será facturada a razón de los precios unitarios establecidos en los pliegos.

9.3.3.1. Características generales del servicio

Es obligatoria la separación, por parte de los usuarios del servicio, de las fracciones de residuos: envases, vidrio, papel / cartón y rechazo.

En cada servicio de recogida sólo se recogerá una fracción según calendario acordado con los Servicios Técnicos Municipales (STM)

Los establecimientos comerciales, deben disponer de contenedores de suficiente capacidad, de propiedad privada, marcados con los correspondientes identificadores.

La recogida domiciliaria de residuos selectivos se realizará siguiendo los mismos itinerarios cada día, a fin de que los vecinos conozcan la hora en que el servicio se llevará a cabo.

9.3.3.2. Metodología de la recogida puerta a puerta

Cuando se ha vaciado el contenido de un contenedor domiciliar hay que volver a colocarlo en el mismo punto donde se encontraba y dejarlo destapado para indicar que ha sido vaciado.

Si se produce la caída de materiales, ya sea desde el camión, desde un contenedor, por rotura de alguna de las bolsas recogidas o cualquier otro caso, deben ser recogidos y el espacio se ha de limpiar.



Al terminar la recogida no puede quedar ningún residuo en la vía pública, excepto en los casos de incidencia que el Ayuntamiento determine.

La empresa concesionaria debe transportar las fracciones de residuos de envases ligeros, vidrio y papel / cartón hasta el Parque Verde Municipal y posteriormente al centro de transferencia permanente según designe el Ayuntamiento.

El concesionario deberá hacer un seguimiento de los usuarios que incumplen las directrices de presentación de los residuos con el sistema puerta a puerta, ya sean detectados durante la recogida, como las bolsas que sean sacadas fuera de horario de prestación de servicios. A tal efecto se deberán prever los medios suficientes para identificar estas bolsas con adhesivos o sistemas análogos para informar al propietario del incumplimiento. En cualquier caso la empresa deberá retirar el residuo una vez se haya informado al propietario.

9.3.4. Recogidas específicas

Se entiende por recogida específica, la recogida de los residuos sólidos urbanos no retirados mediante la recogida domiciliaria, debido a la especificidad del residuo en cuestión (animales muertos, mercados, etc.).

9.3.4.1. Animales muertos

Comprende la retirada en bolsas estancas, de aquellos residuos putrescibles, abandonados en la vía pública, así como todo tipo de animales muertos sobre el término municipal o sobre la playa, que determine el Ayuntamiento y siempre acorde con la ley en vigor, y el traslado al centro autorizado para el tratamiento de cada tipo de residuos más próximo, de acuerdo con la norma vigente.

El equipo utilizado en la recogida deberá ser desinfectado y desinsectado después de cada recogida.

Se realizará con carácter puntual en todos aquellos casos que sea requerido por los Servicios Técnicos Municipales. No obstante, el contratista deberá comunicar a éstos, todos aquellos animales muertos detectados por su personal, en la vía pública.

9.3.4.2. Mercados y fiestas

Dentro de la recogida específica también hay que tener en cuenta la recogida de los residuos sólidos urbanos generados durante los mercados municipales y las ferias o mercados ambulantes, además de tener en cuenta las fiestas municipales.

Se adjunta una relación orientativa de los mercados y fiestas del municipio en el Anexo 2 - Relación -. La empresa deberá recoger los residuos de todas aquellas fiestas no incluidas en el anexo sin cargo alguno para el ayuntamiento.

9.3.4.3. Recogida de voluminosos

Retirada de enseres abandonados en los entornos de los contenedores, para mantener en situación de limpieza integral dichas zonas, es decir, que se tendrán que retirar los enseres (trastos) abandonados, sin necesidad de aviso previo. Esta limpieza integral debe prestarse de forma continuada de lunes a domingo.



9.4. Horarios y frecuencias de la recogida

9.4.1. Recogida de la fracción rechazo

El servicio de recogida de rechazo se prestará en horario nocturno a partir de las 2:00 horas y será el que apruebe el Ayuntamiento teniendo en cuenta las sugerencias del adjudicatario. Además se atenderá a la diferenciación de temporadas, especificadas en el apartado de la ESTACIONALIDAD DE LOS SERVICIOS.

El resumen de las frecuencias de recogida así como el tipo de maquinaria orientativo en las distintas zonas se refleja a continuación, quedando indicado también en los planos adjuntos.

9.4.1.1. Núcleos urbanos

ZONA A: Recogida realizada con camión pequeño o camión de carga trasera, dependiendo de las zonas.

Temporada alta: Diariamente (lunes a domingo, incluidos festivos).

Temporada baja: Diariamente (lunes a domingo, incluidos festivos).

ZONA A – S'ARRACÓ - Rechazo: Recogida realizada con camión pequeño o camión de carga trasera apto para bolseo.

Temporada alta: 3 veces /Semana (a determinar por el Ayuntamiento).

Temporada baja: 3 veces /Semana (a determinar por el Ayuntamiento).

ZONA B: Recogida realizada con camión de carga trasera.

Temporada alta: Diariamente (lunes a domingo, incluidos festivos).

Temporada baja: 3 veces /Semana (a determinar por el Ayuntamiento).

ZONA C: Recogida realizada con camión del tipo monooperado de carga bilateral.

Temporada alta: 4 veces /Semana



Temporada baja: 2 veces /Semana (a determinar por el Ayuntamiento). Aquellas recogidas que no sean diarias se determinaran los días de recogida con el ayuntamiento.

ZONA C exc. (Núcleo de Andratx): Recogida realizada con camión del tipo monooperado de carga bilateral.

Temporada alta: 3 veces /Semana (a determinar por el Ayuntamiento).

Temporada baja: 4 veces /Semana (a determinar por el Ayuntamiento).

ZONA E: Recogida realizada con camión pequeño.

Temporada alta: Diariamente (lunes a domingo, incluidos festivos).

Temporada baja: 3 veces /Semana (a determinar por el Ayuntamiento).

9.4.1.2. Núcleos rústicos:

ZONA R: Recogida realizada con camión de carga trasera.

Temporada alta: Diariamente (lunes a domingo, incluidos festivos)

Temporada baja: Diariamente (lunes a domingo, incluidos festivos)

NOTA: La recogida de contenedores procedentes de la hostelería se realizará diariamente, tanto en temporada alta como en temporada baja, realizándose una doble recogida en temporada alta. Esta segunda recogida se realizará en los horarios que determinen los STM comprendidos entre las 12:00 y las 18:00 horas.

9.4.2. Recogida selectiva

En cuanto a la recogida selectiva en el término municipal de Andratx, habrá que diferenciar entre la recogida mediante contenedores y la recogida mediante el sistema de puerta a puerta realizada en la zona de S'Arracó. Los horarios y frecuencia serán las siguientes:

9.4.2.1. Recogida selectiva en contenedores en la vía pública.

La frecuencia de recogida será en función del llenado de los contenedores, será necesaria la recogida del contenedor cuando este se encuentre llenado más del 75%. Se considerará un servicio (una jornada de trabajo) no realizado, cada desbordamiento



que detecte el ayuntamiento; hecho que se le aplicará su correspondiente penalidad (ver CAPÍTULO 4: SEGUIMIENTO, CONTROL Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS).

La empresa reforzará a su cargo las ubicaciones que tengan desbordes en las fracciones necesarias ya sea con la colocación de más contenedores o aumentando la frecuencia de recogida. Estos refuerzos serán de carácter permanente o temporal, para dar servicio en las épocas de mayor generación. Previo realizar cualquier actuación deberá ser validada por los STM.

9.4.2.2. Recogida selectiva a generadores singulares

Este servicio se realizará de manera intensiva entre los meses de abril y octubre con las siguientes frecuencias. Aunque se deberá tener en cuenta la recogida durante todo el año en algunos grandes comercios que no son de temporada. En cualquier caso, el ayuntamiento anualmente determinará la fecha exacta de inicio y finalización del servicio.

A **título orientativo** esta será la frecuencia por tipos de recogida.

Horario	Lunes	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1º Hora (6h – 9h)	Cartón	Envases	Cartón	Hoteles *	Envases
2º Hora (10h – 12h)	Vidrio	Vidrio	Cartón *	Vidrio	Envases *

Para las fracciones marcadas con (*) se realiza la recogida en el interior de los propios hoteles, sin tener estos que trasladar los residuos a los correspondientes puntos indicados por los STM de acumulación de contenedores denominados a partir de ahora “puntos P”. Dichos puntos serán determinados anualmente por los STM. Los Puntos P son zonas delimitadas por los STM en los que los generadores singulares acumularan los contenedores durante el período de recogida para que el servicio de recogida de residuos realice la recogida.

El concesionario estará obligado a recoger los residuos acumulados en dichos puntos según la frecuencia que determinen los STM.

ZONA A – S'ARRACÓ: Recogida realizada con camión pequeño ó camión de carga trasera apto para bolseo.

- SELECTIVA - ENVASES: 3 veces /Semana (a determinar por el Ayuntamiento).
- SELECTIVA - PAPEL: 1 vez /Semana (a determinar por el Ayuntamiento).
- SELECTIVA - VIDRIO: 1 vez /Semana (a determinar por el Ayuntamiento).



9.4.3. Recogidas específicas

9.4.3.1. Animales muertos

La recogida de animales muertos (no procedentes de granjas o mataderos), se efectuará de inmediato. Se deberá realizar la operación con todas las medidas sanitarias e higiénicas exigibles.

Para realizar este servicio la empresa dispondrá de personal permanentemente de guardia organizado en una brigada de acción inmediata.

1.1.1.1. Mercados y fiestas

La recogida de residuos del mercado municipal que se celebra semanalmente el miércoles, incluidos los festivos, en el núcleo de Andratx y el sábado, incluidos los festivos, en S'Arracó; serán de exclusiva responsabilidad de los servicios de recogida de residuos una vez finalizado el mercado.

La recogida de residuos de fiestas, ferias y mercadillos ambulantes se prestará de la forma que acuerden el contratista y el Ayuntamiento dentro del programa funcional. El contratista estará obligado a disponer de los medios necesarios para realizar las recogidas que sean necesarias para mantener los espacios libres de residuos durante los actos debiendo adaptar el horario de recogida a los horarios de las fiestas. A título informativo y no exclusivo se definen los días concretos en los que existen ferias y fiestas en el municipio de Andratx. Anexo 2 - Relación -.

El concesionario a petición del ayuntamiento ubicará y retirará los contenedores de recogida selectiva que sean necesarios para cubrir los diferentes espacios de cada jornada festiva.

9.5. Transporte de los residuos

Los residuos serán transportados inmediatamente después de su recogida a la Estación de Transferencia 1 - Calvià o al punto de destino que determine el Ayuntamiento.

En el caso de la recogida selectiva los residuos se transportarán a la Estación de Transferencia 1 - Calvià o al recuperador final en el caso del papel, quedando a la elección del ayuntamiento el destino final de cada uno de los residuos recogidos.

El adjudicatario deberá tener el máximo cuidado en la ejecución de los servicios de recogida y transporte al objeto de no ensuciar las aceras y calzadas, debiendo proceder inmediatamente a la limpieza de los productos que se vierten en la maniobra y quedando totalmente prohibido el rebusco, selección o cualquier otra manipulación con las basuras, etc. La empresa es responsable de la limpieza inmediata de las zonas de los contenedores y zonas anexas.

Los objetos de valor que el contratista encuentre en los residuos o productos de los diferentes servicios que se contraten deberán ser puestos a disposición del Ayuntamiento.

La propiedad de los residuos es del ayuntamiento de Andratx por tanto, cualquier beneficio derivado de su venta revertirá al ayuntamiento de forma directa.

9.6. Contenedores

9.6.1. Generalidades

La recogida de residuos se realizará mediante contenedores a excepción de la recogida selectiva de s'Arracó.

El Ayuntamiento podrá modificar la colocación y el número de contenedores, tanto al inicio como durante la ejecución del contrato.

Cualquier modificación de la ubicación de los contenedores se entiende incluida dentro del precio de licitación, por lo que irá a cargo del concesionario del servicio.

Sobre cada contenedor no figurará publicidad alguna, debiendo llevar como serigrafía el escudo y nombre del municipio, y en lugar visible figurarán los lemas o información que los STM determinen.

Cada contenedor será identificado mediante el sistema RFID (ver Anexo 7 - Características técnicas del sistema de seguimiento informático -). Para poder ser detectado por el sistema de lectura integrado en el camión.

9.6.1.1. Contenedores de rechazo

Actualmente existen 676 contenedores de rechazo para carga trasera con una capacidad máxima de 1100 litros, de los cuales 501 son de propiedad municipal y 175 son de propiedad privada, y 3 puntos de contenedores soterrados; 2 de propiedad municipal y 1 propiedad de la entidad "Ports de les Illes Balears".

	CONTENEDORES					
	800 público	1100 público	800 privado	1100 privado	soterrado	TOTAL
Andratx	191	19	21	10	3	244
Port Andratx centro	34	8	8	4	6	60
Cala Moragues	60	19	17	12	0	108
Sa mola	26	19	21	3	0	69
San Telmo	48	0	7	0	0	55
Camp de mar	20	14	37	34	0	105
Sa Coma	22	0	1	0	0	23
S'Arracó	10	2	0	0	0	12
TOTAL	411	81	112	63	9	676



La empresa realitzarà la substitució del major número possible de contenedores de 1100 litres o similars, por contenedores de 2400 litres para camión de carga bilateral (contenedores con enganche "seta"). En los anexos se detalla una propuesta de las zonas donde se ubicarán los contenedores de carga bilateral que sirve como base del estudio económico del presente pliego. Según planos adjuntos se prevé sustituir 297 contenedores de carga trasera por 210 de carga bilateral.

La empresa adjudicataria estudiará y propondrá las ubicaciones óptimas para todos los contenedores de rechazo de carga bilateral tomando como criterio para su ubicación la accesibilidad del camión de carga bilateral y los criterios generales establecidos en el Anexo 1 – Criterios de ubicación de contenedores municipales en la vía pública.

Según lo descrito anteriormente, de los 676 contenedores ubicados actualmente, se sustituirán un mínimo de 297 de ellos, por contenedores adecuados para recogida con camión de carga bilateral monooperado. De esta manera quedarán 379 contenedores de carga trasera (195 públicos y 175 privados). El concesionario colocará en la vía pública los contenedores que estén en mejor estado y guardará el resto como stock.

9.6.1.2. Contenedores de selectiva

El número, tipo y ubicación de contenedores de recogida selectiva es la que se detalla en el Anexo 2 del presente pliego.

El Ayuntamiento dispone de algunos contenedores de recogida selectiva de papel y envases de carga trasera, según se indica en el Anexo 2 del presente pliego. Actualmente los contenedores existentes de carga lateral de selectiva, pertenecen a la empresa Calvià 2000, por lo que estos últimos deberán sustituirse por los que sean necesarios, de manera inmediata al inicio de la contrata y hasta que no sea implantado el servicio de forma definitiva, tendrán que ser de carga trasera o superior y no necesariamente nuevos. Una vez implantado definitivamente el servicio, todos los contenedores de recogida selectiva deberán ser nuevos de carga bilateral del tipo "monooperado", siempre que las características de la vía pública lo permitan.

Una vez implantado el servicio definitivamente, en relación a los contenedores de carga lateral, además de los obligatorios de reserva, la empresa se encargará de la adquisición y colocación de 15 contenedores de Papel y Cartón y 15 contenedores de envases suplementarios a los existentes, es decir, incrementar la dotación existente de contenedores. La empresa deberá adquirir este exceso de contenedores durante el primer año de contrata. Todos ellos serán de carga bilateral con sistema de enganche "seta", siempre que las características de la vía pública lo permitan, e irán perfectamente identificados con la imagen de la fracción que se corresponda, sin perjuicio de lo especificado en relación a la imagen de los contenedores en otros apartados. Será el Ayuntamiento quien decida la tipología final de los contenedores, ajustándose a las características técnicas del presente pliego.

Con el fin de facilitar la introducción de los residuos en los contenedores destinados a la recogida selectiva (papel, envases o vidrio) por parte de grandes productores (bares, comercios, etc.) en los contenedores cercanos, según los criterios que establezcan los



STM, se instalará en una de las puertas del contenedor una cerradura con llave maestra de triángulo.

En el caso de contenedores de vidrio se mantendrán los actuales en forma de iglú, facilitados por el Consell de Mallorca. La empresa deberá prever la adquisición de contenedores tipo iglú o de carga lateral para su sustitución a lo largo de la contrata y al irse deteriorando.

Existen diversos contenedores de carga trasera de 1100 litros y tipo iglú facilitados por el ayuntamiento a los generadores singulares y puntos de acumulación de comercios destinados a la recogida selectiva. Se debe prever la sustitución por contenedores de carga bilateral para aquellos que sea posible y la reparación y mantenimiento de todos aquellos existentes que no sean substituidos.

9.6.1.3. Contenedores soterrados

Existen tres puntos en los cuales los contenedores están soterrados; en el Puerto de Andratx (2), Avenida Mateu Bosch y en la plaza España (1). La empresa adjudicataria deberá hacer una puesta a punto y mantener en perfecto estado toda la infraestructura de soterramiento hasta el final de la contrata del punto de Plaza España y del punto perteneciente al Ayuntamiento de la Avenida Mateu Bosch.

El adjudicatario no se hará cargo del mantenimiento de los contenedores que pertenecen a la entidad Ports de les Illes Balears, pero sí de su vaciado y limpieza.

Para su vaciado deberá prever el sistema hidráulico necesario en los camiones.

9.6.2. Ubicación de contenedores

La empresa adjudicataria presentará una propuesta de ubicación de contenedores teniendo en cuenta las posibilidades de tránsito del camión de carga bilateral mono-operado y el resto de maquinaria. Se indicará el número de contenedores y el detalle de las rutas de vaciado, justificando su viabilidad.

La colocación se realizará también atendiendo al Anexo 1 – Criterios de ubicación de contenedores municipales en la vía pública.

Una vez decidida la ubicación definitiva de los contenedores, se procederá al **pintado de las zonas reservadas** para su instalación por parte de la empresa adjudicataria.

En los lugares de pendiente que supongan el desplazamiento de los contenedores, el concesionario deberá instalar dispositivos de sujeción para evitar dichos desplazamientos, en el caso de contenedores con ruedas.

En el caso de contenedores de recogida lateral, donde la pendiente supere el 8%, en caso de ser necesario y según criterio de los servicios técnicos, el adjudicatario deberá colocar **plataformas específicas para nivelar los contenedores**.



En todas las implantaciones y modificaciones de los emplazamientos de contenedores hay que proceder al borrado y/o el pintado correspondiente de las marcas viales que señalan su ubicación, así como el traslado de hitos verticales si los hubiere, operaciones que se entienden incluidas en la oferta básica del contrato.

En cualquier caso, el concesionario procederá al repintado de las áreas de ocupación de los contenedores con una frecuencia mínima de 2 años.

El adjudicatario estará obligado a mantener actualizada la base de datos del sistema de seguimiento informático, dónde entre otros parámetros determinará la ubicación de cada uno de los contenedores, y su estado (incidencias, vaciados, kilogramos producidos, etc.

9.6.3. Mantenimiento y conservación de los contenedores

Las labores de mantenimiento y conservación, consisten en asegurarse de que todos los contenedores, se encuentren en perfecto estado, para poder realizar una correcta prestación del servicio.

El adjudicatario prestará un servicio de mantenimiento preventivo del estado de los contenedores, para detectar averías, anomalías y otras incidencias. Este servicio también incluirá la revisión de todos los contenedores en sus aspectos mecánicos y otros.

El adjudicatario **reparará a su cargo todas las averías** que se produzcan en los contenedores, asumiendo la repercusión económica y corregirá todos los defectos que en ellos puedan surgir por las causas que fueran, exceptuando los casos de los contenedores deteriorados por actos vandálicos que excedan del 5% del total de los contenedores. En dicho caso, el adjudicatario deberá presentar a los Servicios Técnicos Municipales una ficha de baja del contenedor por vandalismo, en la cual se especifiquen las causas de la baja, acompañada de una o varias fotografías. Se acompañará de una copia de la correspondiente denuncia ante las Fuerzas del Orden.

En caso de reparaciones y/o sustituciones, la contrata podrá actuar de oficio o a requerimiento de los Servicios Técnicos Municipales, en cuyo caso tendrá 24 horas para reparar la avería o sustituir el contenedor.

Podrá repararse "in situ" únicamente si la deficiencia observada no supone actuaciones estructurales, debiendo, en caso contrario, ser llevado al taller para su reparación.

Si el deterioro del contenedor por la causa que fuera (pintadas, grafitis, abolladuras, deformaciones, desajustes, rayas, zonas de desprendimiento de pintura o material, etc.), tuviera tal alcance que el trabajo de corrección no fuese estéticamente aceptable, el adjudicatario deberá proceder a su reparación y si fuese preciso, a la sustitución del contenedor por otro nuevo.

Se valorará que para la reparación y mantenimiento de los contenedores se cuente con empresas que acrediten que trabajan con centros especiales de ocupación que atienden a personas con discapacidad intelectual y que disponen de sistemas de reparación a base de soldadura con aportación de material (soldadura de plástico), en sustitución del obsoleto sistema de reparación a base de uniones metálicas.



El adjudicatario dispondrá obligatoriamente de un stock suficiente de piezas de repuesto de los diferentes modelos de contenedores instalados (tapas, sistemas de elevación, etc.).

La Empresa concesionaria, durante todo el tiempo de la contrata, deberá tener en stock un mínimo de un 5% de contenedores nuevos sobre el total de los contenedores instalados de cualquiera de los tipos de contenedores usados.

En caso de aumentar la dotación de contenedores en un porcentaje superior al 5% respecto a la prevista en los pliegos, el ayuntamiento se hará cargo de su adquisición y el concesionario asumirá el mantenimiento y la recogida de los mismos.

El adjudicatario estará obligado a registrar en la base de datos del sistema de seguimiento informático, dónde entre otros parámetros determinará la ubicación de cada uno de los contenedores, y su estado (incidencias, vaciados, kilogramos producidos, etc).

9.6.4. Reposición de los contenedores

Los contenedores empleados en la actual contrata que queden definitivamente fuera de todo uso, que pertenezcan al Ayuntamiento, y si los servicios técnicos del Ayuntamiento así lo determinan, serán retirados por el concesionario y éste se hará cargo de los mismos, sin coste alguno por parte del Ayuntamiento.

El adjudicatario deberá garantizar la compatibilidad del trasvase de los contenedores a los vehículos del servicio, cuando estos sean de nueva adquisición.

El adjudicatario deberá registrar cada actuación que se realice en cada uno de los contenedores en la base de datos de la plataforma informática.

9.6.5. Lavado y desinfección de contenedores

Se contempla las labores de limpieza y desinfección de todos los contenedores utilizados para el conjunto de todos los servicios incluidos en este Pliego de Condiciones. A excepción de aquellos de titularidad privada, esta titularidad la determinará el ayuntamiento ya que en algunos casos algunos contenedores de titularidad privada pero que se encuentren en la vía pública y que puedan ser usados por la ciudadanía también deberán ser limpiados.

La limpieza y desinfección de los contenedores correspondientes a los residuos y desechos sólidos urbanos domiciliarios, tanto interior como exterior, se realizará con una frecuencia mínima de una vez al mes. En época estival (del 15 de mayo al 15 de septiembre) se hará con una frecuencia de dos veces al mes.

Se dispondrá de los equipos y camiones especializados en la limpieza de contenedores para que una vez vaciados, se proceda a limpiar con agua, desengrasante, desodorizante y bactericida, tanto la parte exterior como interior del recipiente.



El consumo de agua, para los trabajos a realizar objeto del presente pliego, correrá a cargo de la empresa adjudicataria, mediante el abono mensual del consumo producido. Para poder determinar dicho consumo, se dispondrá de un contador portátil que se empleará en cada momento de la carga de agua procedente de la red municipal.

El objetivo que se fija con relación a la limpieza de los contenedores es que éstos permanezcan pulcros, sin incrustaciones, ni pintadas, ni lixiviados y que los contenedores (sin residuos en su interior) no emitan malos olores. Los licitadores deberán presentar en sus propuestas la justificación técnica, los medios, frecuencias y demás detalles que justifiquen convenientemente el alcance del objetivo antes indicado.

No se considerará limpio un contenedor en la vía pública si no se ha limpiado de manera integral, desinfectada y baldeada su ubicación.

El adjudicatario deberá registrar cada actuación que se realice en cada uno de los contenedores en la base de datos de la plataforma informática.

10. LIMPIEZA VIARIA

10.1. Descripción del servicio

El objeto principal de este servicio consiste en la limpieza del conjunto de vías públicas del término municipal de Andratx y los núcleos poblacionales adyacentes, para conseguir un nivel de limpieza acorde con los parámetros de calidad que se acordarán en el sistema de seguimiento y control del servicio y proporcional a los medios técnicos, humanos y los recursos presupuestarios disponibles.

La empresa concesionaria será la responsable final de organizar y exigir minuciosidad y rigor a los operarios, de priorizar las zonas o servicios donde se actuará, y de actuar de manera preventiva y anticipada de tal forma que se realicen todos los servicios de limpieza descritos y se cumplan los niveles de calidad exigidos y acordados entre las partes.

La limpieza del conjunto de vías públicas corresponde a la limpieza de calzadas, caminos, zonas peatonales, plazas, zonas verdes, espacios libres públicos de titularidad municipal no sujeta a ningún tipo de concesión, viales, paseos, y aceras en la totalidad de las vías públicas. También incluye zonas no urbanizadas, especialmente las que se usan de vertedero ilegal.

La limpieza viaria afecta de manera orientativa y no limitativa a los siguientes residuos:

- Cualquier residuo o suciedad presente en la vía pública.
- Restos de recogida domiciliaria o comercial en la vía pública.



- Hojas de árboles y hierbas en las zonas urbanas pavimentadas así como ramas, matorrales y hierbas en caminos públicos.
- Sedimentos de tierra y arena provocado por lluvias.
- Excrementos y animales muertos.
- Cualquier residuo depositado en la vía pública excepto, productos peligrosos, tóxicos, inflamables, explosivos y vehículos abandonados.

10.2. Servicios de limpieza

El servicio de limpieza viaria se prestará en horario de mañana preferentemente, o el establecido por el Ayuntamiento, teniendo en cuenta la diferenciación de temporadas, siendo estas descritas en el apartado, ESTACIONALIDAD DEL SERVICIO.

El resumen de frecuencia de recogidas así como el tipo de equipos y maquinaria a emplear en las distintas zonas, se refleja a continuación, quedando indicado también en los planos adjuntos:

Los servicios de limpieza objeto del presente pliego, comprenden:

- Unos tratamientos básicos programados por sectores.
- Unos tratamientos excepcionales.
- Unos tratamientos adicionales.
- El transporte de todos los residuos asociados hasta el Centro de Tratamiento.

Todos y cada uno de los equipos deberá de disponer de un sistema de seguimiento por GPS, adaptado a la plataforma informática y según Anexo 6 – Planos de ubicación actual de Papeleras y Contenedores (véanse planos adjuntos) y Anexo 7 – Características técnicas del sistema de seguimiento informático), ya sea un sistema de mano o integrado en la maquinaria, el cual deberá de estar operativo al 100% durante toda la contrata.

10.2.1. Tratamientos básicos

Limpiezas programadas por temporadas, repetitivas según la función y entornos de aplicación, concordante por tanto a itinerarios o rutas.

Este servicio se aplicará a todas y cada una de las vías públicas de los núcleos urbanos y determinados por el Ayuntamiento.

- Barrido manual.
- Barrido mecánico.
- Barrido mixto.
- Vaciado y limpieza de papeleras.
- Limpieza con agua a presión.
- Limpieza viaria de los mercados semanales (Andratx i S'Arracó).
- Limpieza viaria después de cualquier fiesta que se desarrolle en el municipio.



- Limpieza de sumideros de pluviales.
- Limpieza de hierbas y residuos de los caminos públicos.

Y todo lo que el Ayuntamiento interprete por una limpieza básica.

10.2.2. Tratamientos excepcionales

Se entiende como tratamientos excepcionales, todos aquellos servicios que desde la dirección técnica municipal de la contrata se puede encargar a la empresa adjudicataria, respecto a una modificación del servicio pactado de antemano, que no representen incremento de medios.

El licitador debe prever un equipo de limpieza de acción inmediata, compuesta por un peón y un conductor, para desviarlo de cualquier brigada móvil de barrido manual o mecánica de su ruta programada o incluso fuera del horario de trabajo, de cara a atender avisos de urgencia, bien sean limpiezas de accidentes de tráfico, acumulaciones de residuos en puntos concretos sin servicio programado, u otros que el Ayuntamiento considere de atención urgente. Estas actuaciones se consideran en adicción a los servicios básicos, que deberán ser ejecutados igualmente.

Durante las fiestas populares y/o eventos organizados, patrocinados o promovidos por el Ayuntamiento en vías públicas, el concesionario prestará un servicio de limpieza viaria, específico y adaptado a cada evento.

Los servicios técnicos municipales notificarán las tareas urgentes a solucionar, por lo que el licitador deberá prever los sistemas de comunicación entre el ayuntamiento y la brigada de acción inmediata, que serán independientes de los sistemas de comunicación del resto de los equipos de la contrata. Por ejemplo deberá actuar por causas extraordinarias como temporales, lluvias, nevadas, verbenas, incendios en la vía pública, fiestas, actos culturales y deportivos, etc.

Para cambiar la organización diaria tiene que ser bajo orden de los STM y siempre por escrito y a mejor interés municipal, a excepción de los casos de emergencia motivada.

Estos tipos de tratamiento no representarán un incremento en el coste de la contrata.

10.2.3. Tratamientos adicionales

En algunos casos adicionales, estos servicios podrán llevar aparejado el uso de maquinaria específica, propiedad del adjudicatario, no directamente asignada al contrato. Con el fin de acotar con precisión el coste de este tipo de actuaciones, los ofertantes presentarán en su oferta económica los precios unitarios en €/hora en jornada laboral y festiva para los siguientes servicios:

- Limpieza y desatasco del alcantarillado y/o red de pluviales.
- Baldeo de vías públicas con camión cisterna diferentes a aquellas establecidas en el pliego.
- Eliminación de chicles y pintadas mediante furgoneta hidrolimpiadora de alta presión

- Limpieza de solares y/o zonas sin urbanizar, a petición del Ayuntamiento.

En todos los servicios de limpieza se incluye asociado el transporte final de los residuos recogidos al Centro de Tratamiento.

Para cubrir los tratamientos solicitados fuera de la contrata no se podrá usar personal del servicio básico.

10.3. El programa básico de limpieza viaria

Para la confección de su oferta básica, el licitador deberá tener en cuenta los siguientes servicios considerados como servicios básicos.

10.3.1. Barrido manual

Este servicio se realizará mediante varias unidades compuesta por un peón con carrito y/o la maquinaria adecuada para cada caso. El carrito deberá estar siempre en perfecto estado de limpieza. El barrido manual se llevará a cabo en los lugares donde no sea posible o conveniente el barrido mecánico. A cargo de esta unidad irán las siguientes operaciones:

- **Barrido manual de las aceras**, ríoglas, y de una franja de la calzada variable en función del grado de suciedad.
- **Recogida de excrementos de animales** y animales muertos. Una vez conocida la presencia de un animal muerto en la vía pública, la empresa adjudicataria, procederá de inmediato a su retirada y traslado al vertedero. Por tanto el licitador preverá y propondrá los medios con los que ha de contar para esta operación.
- Es necesario también considerar los espacios entre coches aparcados y las zonas accesibles con cepillos bajo ellos, recogida de papeles y residuos, en plazas, paseos, parterres y restos de espacios libres públicos.
- **Retirada de hierbas de la vía pública.** Cada operario durante su itinerario será responsable de retirar las hierbas. No se utilizarán herbicidas en caminos rurales, solamente se usarán medios mecánicos. La empresa deberá asegurar la limpieza total de hierbas de los núcleos urbanos y otras zonas pavimentadas con los distintos servicios de barrido.
- **La limpieza y retirada de carteles**, adhesivos, posters, etc. enganchados a la vía pública.
- La limpieza de alcorques (con y sin reja).

Son de especial importancia los entornos de los contenedores de recogida de RSU domiciliaria, especialmente las manchas que se puedan presentar en la calzada y/o aceras. A tener en cuenta:

- o Los entornos de las escuelas.



- o Los entornos del mobiliario urbano.
- o Los alcorques.

Todos ellos tendrán que permanecer limpios y en perfecto estado de limpieza diariamente, quedando su coste incluido en el conjunto del presente pliego.

Es de obligado cumplimiento que al final del turno de trabajo o durante el mismo, se organice un **procedimiento de comunicación a través de la plataforma informática** de la empresa adjudicataria con el Ayuntamiento de aquellas anomalías o desbordamiento de contenedores, presencia de voluminosos, pintadas, carteles anormales, papeleras o contenedores rotos o en mal estado, en tiempo real. Si la situación fuera especialmente grave, se debería activar un procedimiento de comunicación inmediata que permita reasignar los equipos.

Se propondrán los horarios de servicio, de acuerdo con la programación de las rutas e itinerarios como mínimo, como se indica en los pliegos y planos adjuntos. En líneas generales, la jornada será completa, en turno de mañana de lunes a sábados. En las zonas más comerciales y calles más transitadas se concentrarán a primeras horas de la mañana antes del horario comercial de mayor actividad. La frecuencia por zonas diferenciadas y según temporadas, se especifica en los planos adjuntos.

Los residuos procedentes de las operaciones de barrido manual se depositarán en los contenedores de rechazo o en los de selectiva según el caso que corresponda y siempre dentro de bolsas de plástico. Los contenedores habilitados serán los fijados por el Ayuntamiento. En caso de que estos queden saturados por el motivo que sea, el adjudicatario tendrá que prever un vaciado específico. Además, en el caso de la limpieza de zonas donde no haya contenedores próximos, los licitadores tendrán que prever el sistema de recogida de residuos de barrido manual más adecuado.

10.3.2. Barrido mecánico

Los licitadores preverán el servicio de barrido mecánico para la limpieza de todo el municipio, con la cantidad de maquinaria suficiente para realizar el servicio según las frecuencias establecidas en este pliego. Las características técnicas mínimas de las barredoras se determinarán en el apartado de MEDIOS MATERIALES. En dicha limpieza, estarán incluidas las urbanizaciones, por lo que la maquinaria tendrá potencia suficiente para desplazarse entre los diferentes núcleos del término municipal, así como para superar las fuertes pendientes que se encuentran en las urbanizaciones.

Las barredoras deberán permitir:

- Buena maniobrabilidad
- Recogida por aspiración
- Superar pendientes del 25 %
- Tener una gran capacidad de trabajo adaptada a la trama urbana de Andratx
- Cabina equipada con aislamiento acústico y aire acondicionado.

Se realizará un planning de trabajo para determinar las zonas prioritarias con la aprobación de los coordinadores municipales del servicio.

10.3.3. Barrido mixto

Los licitadores preverán los servicios de barrido mixto con la dotación de personal de barrido adecuado a los diversos tipos de calles, en función de su amplitud, franjas de aparcamientos, amplitud de las aceras, etc.

Se complementará con un operario equipado con soplador para que pueda desplazar los residuos inaccesibles por la barredora hasta sus cepillos.

Para la prestación de los servicios de barrido mixto, solamente se admitirán barredoras de aspiración de viales de gran capacidad, siempre compatibles con los viales existentes en el municipio, no pudiendo proponer en los planes básicos de limpieza, sistemas mixtos de barrido con máquinas barredoras de aceras o máquinas de arrastre.

Los licitadores podrán prever la conveniencia o no de utilizar máquinas barredoras dotadas de 3er cepillo que incremente la eficacia de la acción.

Será del todo necesario que las máquinas no sobrepasen los niveles sonoros estipulados en las Ordenanzas Municipales y normativas vigentes, hecho que se deberá justificar específicamente en la oferta técnica a través de las correspondientes fichas técnicas de la maquinaria.

Con este tipo de tratamiento también se incidirá en la limpieza de los excrementos de animales y en la retirada de hierbas de la vía pública.

En casos de viento o épocas de la caída de las hojas, la distribución de las tareas de los equipos de barrido mixto se adaptará para centrar la atención en los puntos de acumulación eólica de suciedad y de hojas de los árboles.

Las descargas de las máquinas barredoras se efectuaran en los locales adscritos al servicio.

Para calles menos amplias y en horas determinadas, será de interés combinar un equipo de barrido manual destinado en la zona, con la barredora mecánica por aspiración, de forma mixta, para complementar sus funciones, según propuesta a presentar por el concesionario incluida en el marco de un programa de limpieza conforme por la combinación de tratamientos que los licitadores consideren más oportunos.

10.3.4. Vaciado y limpieza de papeleras

Este servicio lo realizará un equipo del personal de limpieza específico para el vaciado de papeleras.

Las papeleras deberán dar un aspecto siempre de impecable limpieza tanto en el interior como en el exterior. La frecuencia con que se realizará este servicio, son las siguientes:



- En todo el Término municipal, de lunes a sábado.
- En zonas turísticas, Puerto de Andratx, Camp de Mar, y Sant Elm se recogerán diariamente de lunes a domingo, incluidos festivos, en temporada alta y de lunes a sábado en temporada baja.

El vaciado garantizará por encima de todo que no haya desbordamientos y la limpieza de su entorno. Se tendrá especial atención a los residuos que queden depositados al fondo de la papelera fuera de la bolsa.

10.3.5. Limpieza con agua a presión

El objetivo de esta operación es la limpieza, mediante la utilización de agua a presión caliente/fría junto con productos desinfectantes, de las calles y plazas del término municipal de Andratx y alrededores.

Dentro de la limpieza de la vía pública con agua a presión, distinguimos los siguientes tipos de limpiezas:

- Limpieza con riego a presión y/o baldeo exterior del mercado semanal de Andratx y S'Arracó y recogida de los productos procedentes de dicha limpieza y generados por la actividad propia del mercado, debiendo quedar tanto las aceras como la calzada en perfectas condiciones. Es importante tener en cuenta que el baldeo se realizará una vez barridos mecánicamente y recogidos los residuos; y cuando se hayan vaciado las papeleras.
- Limpieza con riego a presión y/o baldeo de las vías peatonales del Puerto de Andratx, Sant Elm, Camp de Mar y Andratx, una vez a la semana en temporada alta y/o según indicaciones del Ayuntamiento.
- Limpieza de las zonas circundantes a los contenedores de recogida doméstica y recogida selectiva.
- También se incluirá la limpieza de pintadas y grafitis en edificios y espacios públicos y pintadas que sean ofensivas en edificios y espacios privados. Además de cuando así lo indique el ayuntamiento.

Además de cualquier otro servicio de naturaleza parecido a los anteriores cuando el Ayuntamiento lo considere oportuno. El Ayuntamiento dispondrá de 2 jornada por mes más para realizar limpiezas con agua a presión a criterio de los STM.

La limpieza con agua a alta presión, siempre se realizará a primera hora de la mañana, o según indicaciones del Ayuntamiento.

El concesionario deberá prever la disposición de un vehículo con depósito de agua y grupo de presión adecuado para realizar dichas tareas.

10.3.6. Limpieza viaria del mercado semanal de Andratx y S'Arracó

La limpieza consistirá en el barrido y/o recogida de los residuos que hayan quedado en la zona del mercado una vez se hayan recogido los contenedores y vaciado las

papeleras, finalmente se realizará una limpieza con agua a presión según indicaciones del apartado anterior.

10.3.7. Eliminación de hierbas y residuos de los caminos.

Este servicio consistirá en la eliminación de malas hierbas y residuos que ensucien o dificulten el paso en los caminos rurales. La limpieza se hará tanto con medios manuales como mecánicos (desbrozadora mecánica), sin uso de herbicidas. Para ello, se dispondrá de dos personas dedicadas exclusivamente a esta tarea, sin perjuicio que el ayuntamiento pueda decidir que se dediquen a otras tareas. Los operarios procederán a realizar este servicio en los caminos que mensualmente determine el ayuntamiento.

10.3.8. Limpieza de sumideros de pluviales.

De forma sistemática y especialmente después de situaciones de fuertes vientos y lluvias, se tendrán que limpiar los sumideros de pluviales e interceptores de recogida de las aguas de lluvia que estén atascados por tierras, fangos, hojas u otros residuos, con el fin de garantizar su buen funcionamiento. En cualquier caso la frecuencia mínima será de dos limpiezas anuales acordando con los STM la época en las que se llevaran a cabo.

Esta limpieza se podrá realizar de forma manual con la ayuda de palas, así como también de forma mecánica con la ayuda de una máquina con agua a presión.

Se tendrá que comunicar al ayuntamiento las rejillas que se encuentren rotas y/o inutilizadas.

10.4. Frecuencia de los servicios de barrido.

Se indica a continuación un programa de referencia mínimo al que el licitador deberá acogerse, sin que esto signifique una reducción de los parámetros de calidad indicados por el Ayuntamiento en este pliego.

- **Equipos de barrido manual:** (Peón con carrito y/o maquinaria adecuada en cada caso, a jornada completa de lunes a sábado).

	EQ.TEMPORADA ALTA	EQ.TEMPORADA BAJA
Andratx	8/6 días x semana	8/6 días x semana
S'Arracó	1/6 días x semana	1/6 días x semana



Sa Coma	1/6 días x semana	1/6 días x semana
Sant Elm	1/6 días x semana (MA exc.)	1/3 días x semana (MA exc.)
Camp de Mar	1/6 días x semana (01 Ene a 31 Oct)	---- (01 Nov a 31 Dic)
Port d'Andratx (centro)	2/6 días x semana	2/6 días x semana
La Mola- Cala Llamp	----	----
Port d'Andratx- Cala Moragues- Puig de S'Espart- La Noria	1/6 días x semana	1/6 días x semana
Montport – Can Borrás	----	----
Caminos rurales y otros	2/6 días x semana	2/6 días x semana

- **Equipos de barrido mecánico:** (Barredora).

	EQ TEMPORADA ALTA	EQ TEMPORADA BAJA
Andratx	1/1 día x semana (ME exc.)	1/3 días x semana (ME exc.)
S'Arracó	----	----
Sa Coma	----	----



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

Sant Elm	----	----
Camp de Mar	1/3 días x semana (ME) 1/1 días x mes (ME exc.)	1/1 días x semana (ME) 1/1 días x mes (ME exc.)
Port d'Andratx	1/3 días x semana	1/1 días x semana
La Mola- Cala Llamp	1/3 días x mes	1/1 días x mes
Port d'Andratx- Cala Moragues- Puig de S'Espart-La Noria	1/3 días x mes	1/1 días x mes
Montport – Can Borrás	1/3 días x mes	1/1 días x mes
Paseo Peatonal Andratx- Puerto (incluso desbroce de mala hierba con desbrozadora mecánica)	1/1 día x semana	1/1 día x semana

- **Equipos de barrido mixto:** (Barredora + peón soplador de la zona).

	EQ TEMPORADA ALTA	EQ TEMPORADA BAJA
Andratx	1/1 día x semana	1/3 días x semana
S'Arracó	1/3 días x semana	1/1 día x semana
Sa Coma	----	----
Sant Elm	1/3 días x semana	1/1 día x semana
Camp de Mar	1/2 días x semana	----

Port d'Andratx	1/3 días x semana	1/1 días x semana
La Mola- Cala Llamp	----	----
Port d'Andratx- Cala Moragues- Puig de S'Espart-La Noria	1/3 días x semana	1/1 días x semana
Montport – Can Borrás	----	----

CAPÍTULO 3: MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS HUMANOS.

En el presente capítulo se describen los medios materiales y los recursos humanos, que se disponen para realizar las tareas necesarias dentro de los servicios prestados en todo el término municipal.

11. MEDIOS MATERIALES

11.1.Generalidades – Amortización – Vida útil

Actualmente la maquinaria de la cual dispone el Ayuntamiento tiene una amortización pendiente que deberá asumirla la empresa adjudicataria, a excepción de los camiones para la recogida de contenedores con sistema monooperado automático de recogida lateral, que deberá ser incorporado al inicio del servicio, por no disponer el Ayuntamiento del mismo.

La maquinaria de la cual dispone el Ayuntamiento y que pone a disposición del servicio durante su vida útil es la siguiente:

Número	Matrícula	Marca y Modelo Vehículo	Tipo de vehículo
1	6960FGM	Renault Kangoo	Inspección
2	E1887BDV	Ravo 560	Barredora
3	1763FGW	Nissan Kubistar	Auxiliar



4	9094FMF	Iveco AD 260	Rec.Comp. 22 m3
5	4811FKZ	Iveco AD 190	Rec.Comp. 20 m3
6	7168FLK	Iveco AD 190	Rec.Comp. 20 m3
7	9537FHB	Iveco ML 90	Rec.Comp. 8 m3
8	4770FHC	Iveco 35C14	Rec.Comp. 5 m3
9	0032FKX	Caja Rossi	Recolector 1 m3
10		Contenedores	
11	7744FLJ	Iveco ML 180	Lavacont.Repercutido
			Lavacont. No Reperc.

Las empresas licitadoras podrán visitar en el día y hora que señale el ayuntamiento las instalaciones municipales y revisar la maquinaria.

Las empresas deberán detallar la totalidad del material y maquinaria que aportarán para la realización de los servicios contemplados en este Pliego de Condiciones.

Todos los medios materiales y maquinaria que se propongan, serán de nueva adquisición y de características al menos similares a los disponibles actualmente, a excepción de la maquinaria y material de que dispone el Ayuntamiento, indicada con anterioridad, cuya vida útil será de 1 año desde la adjudicación del contrato para la maquinaria denominada con los número 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10.

Una vez finalizado dicho periodo de un año desde la adjudicación, la maquinaria pasará a ser propiedad de la empresa, que mantendrá en perfecto estado de mantenimiento y correctamente asegurados, aquellos que puedan servir de reserva en caso que la maquinaria de nueva adquisición sufra alguna avería. El resto de maquinaria quedará a disposición de la empresa.

Pasado el año, de vida útil de la maquinaria de referencia, se repondrá toda la maquinaria necesaria para la correcta realización del servicio, a criterio del técnico municipal, hecho que se valorará en la memoria técnica correspondiente.

Se deberá tener en cuenta la adquisición de un mínimo de dos camiones de tipo monooperado de carga lateral. Se deberá prever la adquisición de la maquinaria



necesaria para la limpieza interior y exterior de contenedores de carga lateral con camión monooperado.

En el caso de las máquinas 1, 3, 4 y 11 se podrán usar durante el resto del contrato aunque, en caso que por su estado de deterioramiento no cumplan con la calidad exigida en este contrato deberán ser repuestas por maquinaria similar y no necesariamente nueva.

Se deberá adquirir obligatoriamente y de manera inmediata (3 meses) 2 máquinas de limpieza nuevas una de tipo camión de 6 metros cúbicos o superior para la limpieza de las urbanizaciones y otra nueva similar a la existente apta para todas las calles del núcleo urbano, con 5 m³ de carga.

En el caso de la máquina de 6 metros cúbicos la empresa deberá aportar una máquina no necesariamente nueva, pero sí en correcto estado de funcionamiento, para su uso desde el primer día de servicio a la espera de la llegada de la máquina nueva.

No será necesario que el camión con pluma para la recogida de contenedores tipo iglú sea nuevo, pero sí en correcto estado de funcionamiento a criterio del técnico municipal.

El resto de maquinaria, carritos de limpieza, desbrozadoras, etc. será totalmente nuevo.

La maquinaria tendrá una amortización máxima de 8 años.

Toda la maquinaria y el material ofertado, deberá ser minuciosamente descrito por los licitadores, con aportación de planos, croquis, fotografías y cuantos datos crean necesarios.

En todo momento el contratista deberá mantener en funcionamiento la maquinaria y el material necesario para prestar los servicios, por lo que dispondrá de los equipos de reserva que considere oportuno, debiendo indicar en sus ofertas el plan de reserva propuesto.

El material móvil a utilizar, será el más adecuado a las características del servicio y a las necesidades del municipio. Se tendrá en cuenta la adquisición de vehículos no contaminantes, eléctricos y lo más respetuosos posible con el medio ambiente.

Toda la maquinaria, vehículos, materiales y en general todos los elementos materiales comprendidos en la concesión administrativa, serán de uso exclusivo para los servicios objeto del presente pliego, no pudiendo utilizarse en ningún caso para otros servicios ajenos, salvo orden expresa de los Servicios Técnicos Municipales. Al finalizar el contrato, todos los equipos y materiales con coste imputable al contrato **pasarán a ser propiedad de la empresa adjudicataria** y serán retirados por la misma, sin coste alguno por parte del Ayuntamiento.

Los gastos de adquisición, instalación y conservación de todos los equipos, correrán a cargo de la empresa.

La gestión del material tanto técnica, como económica, será de entera responsabilidad del concesionario, el cual en particular establecerá:



- El plan de mantenimiento preventivo de todo el material, indicando las operaciones relativas a engrases, revisiones, operaciones periódicas, etc., que crea oportuno, siempre y cuando, se cumplan las normas establecidas en este Pliego de Condiciones.
- Irán a cargo del adjudicatario los gastos de adquisición de todo el material para la correcta prestación de los servicios y mantenimiento, todos los gastos de combustible, carburantes, lubricantes, etc.
- Todos los vehículos y maquinaria afectos al servicio estarán asegurados a cargo del adjudicatario, al menos con coberturas por responsabilidad civil con carácter ilimitado y por daños a terceros.
- Igualmente todos los vehículos e instalaciones cumplirán en todo momento durante la concesión, la reglamentación vigente sobre prevención de riesgos laborales.

El Contratista deberá disponer de medios de comunicación eficaces, tanto para comunicaciones internas como para comunicaciones entre su personal responsable y el Ayuntamiento. A tal fin se propone la instauración de un sistema basado en telefonía móvil, disponiéndose así el Ayuntamiento, contacto directo a cualquier hora del día.

Asimismo, deberá disponer de equipamiento informático para la recepción y tramitación de órdenes de trabajo con los programas que estuviera usando el Ayuntamiento.

11.2. Condiciones y características de la maquinaria y el material móvil

Para poder funcionar en el marco de la presente concesión, cualquier vehículo, máquina, equipo o elemento, deberá ser aceptado por el Ayuntamiento.

En caso de avería toda la maquinaria deberá ser repuesta de manera inmediata (menos de 24 horas) por maquinaria idéntica para no alterar de ninguna manera los servicios.

Todo equipo nuevo, hará la puesta en servicio en acto público, que será concertado en fecha y forma por el Ayuntamiento, si éste así lo dispone.

La maquinaria, el material móvil y los contenedores, se elegirán de acuerdo con las funciones que deban realizar, adaptándose a los condicionantes de anchura de calles, pendientes y características específicas de las zonas en que se programe su uso; también deberán ser detalladamente descritos y justificados, para lo cual el Licitador aportará en su memoria, la documentación necesaria comprendiendo entre otros, los siguientes elementos descriptivos:

- Las carrocerías serán descritas y justificadas de acuerdo con los servicios a prestar, indicando los volúmenes reales de carga disponibles. En el caso de los



recolectores se deberán describir, además, los sistemas de compactación, elementos de seguridad automáticos, de acuerdo con los requerimientos expresos que al respecto impone la ley vigente, sistemas de control de la carrocería, elevadores de contenedores que incorporan dichas carrocerías indicando los recipientes que podrán manipular, sistemas de vaciado y la relación de funcionamiento y rendimiento del elevador con la carrocería.

- Los equipos carrozados y autopropulsados serán debidamente justificados en relación a sus dimensiones y maniobrabilidad, debiendo indicar, en aquellos que el servicio previsto lo requiera, su capacidad de maniobra, aportando los croquis de giro correspondientes.
- De todos los equipos ofertados se deberá aportar un plano de dimensiones acotado, que permita conocer la definición del vehículo en orden de marcha.
- Los contenedores y recipientes empleados en la prestación de los servicios, deberán ser justificados en cuanto a su volumen, sistema de carga y vaciado, material de construcción y su adaptación específica al elevador de contenedores instalado en los recolectores. Serán fácilmente lavables.
- Los autocamiones que se utilicen en la recogida de residuos sólidos urbanos o asimilables, serán de caja estanca, de forma que los residuos sean compactados o comprimidos. Las carrocerías de los equipos compactadores estarán construidas con materiales de alto límite elástico y elevada dureza, resistentes a la corrosión.
- Los equipos a utilizar en limpieza mecánica de aceras y calzadas, en los puntos de ubicación de contenedores, deberán ser de gran maniobrabilidad, con pequeños radios de giro.

Todos ellos estarán dimensionados para las características de la red viaria del Termino Municipal.

Para la vigilancia de los trabajos, el adjudicatario deberá disponer de vehículos ligeros, adecuados a las características de las operaciones a realizar.

Todos los vehículos que trabajen en la vía pública serán perfectamente visibles y dispondrán de los sistemas de seguridad obligatorios, para los operarios que trabajen en conexión con el conductor.

Aquellos que realicen trabajos en la vía pública, estarán equipados con los equipos de señalización precisa para su mejor detección y evitar así riesgos para los peatones y el tráfico rodado, así como todos los preceptos que se señalen en el Código Técnico de Circulación.

En general, toda la maquinaria y material móvil, deberá cumplir las normas generales y específicas en uso, así como disponer de los dispositivos de seguridad y señalización necesarios para su homologación.

11.3. Herramientas

El adjudicatario aportará cuantas herramientas manuales, mecánicas o de otro tipo, se precisen para una buena realización de los servicios propuestos, disponiendo de las reservas correspondientes para suplir las normales incidencias que surjan.

11.4. Imagen e identificación

Todos los vehículos y materiales deberán estar pintados e identificados con los colores, logotipos o motivos que sean indicados por el Ayuntamiento, debiendo llevar además en lugares bien visibles, el nombre y escudo del Ayuntamiento.

Todos los vehículos y material que realicen trabajos nocturnos, dispondrán de la señalización y sistemas de seguridad obligatorios. De igual modo, los operarios adscritos a estos vehículos, contarán con los elementos que protección y seguridad que les sean de aplicación.

La imagen de los nuevos servicios deberá estar coordinada y seguir los criterios definidos por las normas de imagen corporativa del Ayuntamiento de Andratx.

La empresa concesionaria deberá respetar y hacer respetar por parte de sus operarios y personal de servicio:

11.4.1. Uniforme

- Lo llevarán en todo momento en que estén realizando tareas propias de los servicios, sin otros indicadores, anagramas o símbolos que no sean los previstos en el diseño de este uniforme.
- Se llevará limpio y en buen estado de conservación.

11.4.2. Cortesía

- La empresa concesionaria será responsable de la cortesía de sus operarios y pondrá remedio inmediatamente a cualquier mal comportamiento de los operarios adscritos a los servicios.
- La empresa también será responsable de los incidentes y accidentes que se pudieran ocasionar respecto a terceros, a otros vehículos y al mobiliario urbano. En caso de producirse, deberán disponer de un protocolo interno para realizar el proceso de aviso y compensación de daños.

11.4.3. Material

- Estricta limpieza de todos los materiales (vehículos, maquinaria, etc.), como símbolo de limpieza ciudadana.
- Ausencia de toda indicación o símbolos y logotipos que no sean los previstos por el Ayuntamiento de Andratx.



- Niveles mínimos de ruido y contaminación permitidos, para cada tipo concreto de vehículo, siempre respetando los indicados por la normativa vigente.

11.5. Instalaciones fijas

Se considerarán instalaciones fijas, los garajes, talleres de reparación, almacenes, oficinas, centros de concentración de personal, etc., que sirvan para la estancia y mantenimiento del material, limpieza y desinfección, dependencias para el personal, incluidas las instalaciones auxiliares (aseos, vestuarios, etc.), según lo dispuesto en la reglamentación vigente de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Dichas instalaciones para el personal, dispondrán como mínimo de vestuarios con taquillas individuales, lavabos y duchas, y todo aquello que disponga la normativa vigente.

Actualmente, como instalaciones fijas a tal efecto, el Ayuntamiento dispone del espacio conocido como "Antiguo Matadero", del que podrá disponer la empresa adjudicataria en caso que considere necesario para el servicio, siendo obligación de ésta, en su caso, lo siguiente:

- Mantener el exterior del recinto en perfecto estado de limpieza, no estacionando vehículos ni elementos relacionados con el servicio, incluyendo contenedores, residuos procedentes de barridos etc.
- Realizar la instalación de telefonía fija y fax en la oficina existente, para la comunicación con los Servicios.
- El recinto y las instalaciones que utilice el adjudicatario, deberán estar permanentemente en buenas condiciones de uso, por lo que deberá seguirse un programa de mantenimiento y conservación, durante el tiempo de duración del presente concurso, a cargo del adjudicatario, debiendo incluir dicho programa en las ofertas.
- Las obras que se consideren necesarias en las instalaciones fijas, serán por cuenta de la empresa adjudicataria con la aprobación del Ayuntamiento.
- La empresa adjudicataria vendrá obligada a destinar todas las instalaciones única y exclusivamente a los servicios objeto de este Pliego, no pudiendo utilizar en ningún caso las mismas para otras funciones y trabajos de cualquier tipo, ajenos a la presente concesión.
- Los gastos derivados de los consumos (agua, energía eléctrica, etc...), correrán a cargo del adjudicatario, en caso de utilizar estas instalaciones.
- Las condiciones de mantenimiento y limpieza de las instalaciones serán objeto del control de calidad del servicio.



11.6. Mantenimiento de maquinaria y material móvil

Las ofertas presentadas deberán indicar los sistemas de mantenimiento y organización de talleres y parques que, serán establecidos para lograr el funcionamiento y prestaciones correctas de los equipos a lo largo de la concesión.

Se incorporará en la propuesta presentada, un plan detallado de mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos ofertados, indicando el contenido de los niveles específicos de los mismos, en función de las horas de servicio acumuladas y la metodología de ejecución de dicho plan de mantenimiento.

La limpieza y desinfección de los vehículos se realizará todos los días que efectúen servicio y presentarán en todo momento en perfecto estado de conservación, limpieza y desinfección.

Todos los vehículos automóviles, tanto ligeros como medios o pesados, que deban someterse a la Inspección Técnica de Vehículos, lo harán según establece la normativa en vigor, a cargo de la empresa adjudicataria. De los resguardos acreditativos de esta inspección, se enviará una copia a la Jefatura Municipal del Servicio, en el plazo máximo de siete días, una vez realizada ésta.

Debe procurarse que los conductores de los diferentes vehículos sean siempre los mismos o que en todo caso, éstos sean manejados por el número más reducido posible de personas.

Las condiciones de los vehículos serán revisados periódicamente por el sistema de control de calidad.

11.7. Papeleras

La empresa deberá asegurar en todo momento que todas las papeleras se encuentran en perfecto estado mantenimiento. La empresa reparará o substituirá todas aquellas que se encuentren en mal estado por papeleras nuevas del tipo que se acuerde con el ayuntamiento en función de las papeleras que haya en la zona, o del tipo de papeleras de uso general que se acuerde para la mayor parte del municipio.

La empresa deberá tener un stock del 5% del total de papeleras del tipo generalizado.

	Inventario de papeleras del TM Andratx				
	Sanecan	suelo metal	poste plastico	suelo madera	TOTAL
Andratx	22	144	2	7	175
Port Andratx centro	3	13	0	2	18
Cala Moragues	0	11	0	0	11
Sa mola	0	0	0	4	4



San Telmo	3	37	2	1	43
Camp de mar	0	42	1	0	43
Sa Coma	3	4	0	0	7
S'Arracó	0	7	0	0	7
TOTAL	31	258	5	14	308

12. RECURSOS HUMANOS

12.1. Generalidades

La empresa concesionaria subrogará obligatoriamente la totalidad de las relaciones laborales vigentes con los trabajadores que integran la actual plantilla de limpieza y recogida, y con las condiciones establecidas en los convenios colectivos existentes y en la legislación laboral vigente.

La subrogación supondrá que la nueva concesionaria tendrá que proporcionar ocupación a la actual plantilla de trabajadores, con independencia del carácter temporal o indefinido de su contrato.

Únicamente cuando estén garantizados todos los puestos de trabajo de estos trabajadores, la nueva concesionaria podrá contratar trabajadores ajenos, en el caso, que esto sea necesario.

La subrogación no ocasionará a ningún trabajador ningún tipo de disminución salarial ni ninguna pérdida de derechos respecto a la situación actual.

Como resultado de los planes anuales ofertados por las empresas licitadoras relativas a los servicios objeto del procedimiento de licitación, se explicitará la propuesta detallada de las previsiones de plantilla que considere necesarias en cada una de las operaciones a realizar, con el siguiente desglose:

Personal directo necesario para la realización de los trabajos.

- Peones.
- Conductores.
- Otras categorías.

Necesidades de personal para asegurar la ejecución de los trabajos cuando se produzcan bajas por vacaciones, absentismo laboral, enfermedad, accidentes y otras causas debidamente justificadas.

Personal necesario para ejercer labores de vigilancia y control que aseguren la correcta ejecución de los servicios.

- Encargados.
- Capataces.
- Otros mandos intermedios.



Asimismo, deberán presentar relación detallada de todo el personal indirecto asignado a los Servicios, con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los mismos y dentro del siguiente desglose:

- Dirección.
- Administración.
- Talleres.
- Almacén.
- Otros servicios.

Los Licitadores incluirán en su memoria, un organigrama indicativo del personal indirecto (mandos intermedios, personal administrativo, de taller, etc.)

Deberá disponer de seguro de responsabilidad civil que cubra posibles daños a terceros en la realización de los trabajos contemplados.

En caso de huelga del personal, la empresa propondrá al Ayuntamiento los servicios mínimos que considera necesarios, a fin de cubrir las necesidades del Servicio

El adjudicatario deberá tener asegurado a todo el personal a su cargo, debiendo aportar cuando así lo requiera el Ayuntamiento, los impresos oficiales de la Tesorería General a la Seguridad Social correspondientes al personal adscrito al servicio.

12.1.1. Seguridad y Salud en el Trabajo

Se dará cumplimiento a las disposiciones legales aplicables, en materia Laboral, Seguridad y Salud en el trabajo, protección frente al tráfico rodado, atención y previsión sanitaria, etc. En especial deberá cumplir estrictamente las disposiciones de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y normativa complementaria, incluyendo las modificaciones introducidas en la Ley 50/1998; Ley 39/1999, Real Decreto Legislativo 2/2000 y Ley 54/2003.

El adjudicatario estará obligado a presentar un *Plan de Seguridad y Salud* que recoja la totalidad de los servicios a prestar, de conformidad con las disposiciones de seguridad y salud que regulan la materia, por tanto contemplará una memoria explicativa del mismo, así como descripciones gráficas suficientes para su comprensión y aplicación. Dicho plan se deberá ajustar, tanto a la normativa vigente, como a la futura y deberá recoger las variaciones del servicio que se produzcan.

Este *Plan de Seguridad y Salud* será presentado por el adjudicatario antes de la fase de implantación de la concesión, que será de 6 meses y deberá ser aprobado por el Ayuntamiento.

12.1.2. Formación del personal

El adjudicatario deberá aportar un plan de formación del personal. Este plan tendrá como objetivo mejorar la eficacia y eficiencia en la prestación del servicio y la profesionalidad de las personas en relación a:



- Formación en la buena práctica de las tareas a desarrollar, la necesaria utilización de los medios asignados y el cumplimiento de las normas implícitas en el presente pliego.
- Formación referente a calidad medioambiental y de relación con el ciudadano.
- Concienciación de la limpieza urbana global de la ciudad y del personal en su divulgación y consecución.
- Formación específica sobre las conductas a tomar en situaciones contrarias al objeto del servicio.

El plan que se proponga deberá ser aprobado por el ayuntamiento y será supervisado estrictamente por el control de calidad para garantizar la formación de los empleados del servicio.

12.1.3. Obligaciones y deberes de los operarios

Cualquier operario adscrito a los servicios, tendrá la obligación de señalar hechos o situaciones contrarias al buen estado de la limpieza viaria, de la recogida de basura o de aspectos relacionados con ambas, que haya ido observando en su itinerario y que no haya podido solucionar por él mismo, comunicándolos mediante su terminal de mano a través de la plataforma informática o directamente a su superior quién registrará la incidencia en la plataforma.

La empresa realizará juntamente con el ayuntamiento un listado de los hechos o situaciones típicos que deberán comunicar. Este listado será la base de comunicación entre la empresa y el ayuntamiento.

Se realizará una sesión de formación conjunta entre el Ayuntamiento y la concesionaria al inicio de la contrata para todos los empleados para explicarles sus obligaciones y deberes y la forma de comunicarlos.

12.2. Imagen e identificación

Todo el personal fijo o eventual de los servicios, deberá ir uniformado por cuenta de la Empresa. El tipo de uniforme será distinto en invierno que en verano y habrá de ser previamente aprobado por el Ayuntamiento.

La cantidad y calidad del vestuario para el personal, cumplirá en todo momento lo acordado por los convenios colectivos, no siendo en ningún caso inferior a dos uniformes anuales, uno de invierno y otro de verano, debiéndose complementar en tiempo de lluvia con prendas impermeables de color bien visible.

El personal que efectúe la labor que tiene encomendada con horario nocturno, deberá estar dotado de elementos bien visibles, reflectantes en su caso, al objeto de que se desarrollen las labores en las mayores condiciones de seguridad que sea posible.



Todo el personal llevará el distintivo referido al servicio y tarjeta de identidad con sus datos, de modo que esté identificado, en orden a la seguridad de los servicios, proponiendo los Licitadores el sistema de identificación más eficaz.

El adjudicatario se responsabilizará de la falta de aseo, decoro, uniformidad en el vestuario o de la descortesía o mal trato que el personal observe con respecto al vecindario, así como de producir ruidos excesivos durante la prestación de los servicios y al trasladarse a los puntos de trabajo. Procederán con el máximo cuidado en la ejecución de los servicios, evitando en la medida de lo posible, la utilización de bocinas, los silbidos, voces, golpes, etc.

CAPÍTULO 4: SEGUIMIENTO, CONTROL Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS

12.3. Seguimiento y control de la calidad del servicio

La voluntad de mejora de la calidad, la optimización continua de los servicios, el trabajo diario para el logro de los objetivos fijados y la transparencia en la facilitación de los datos y en la prestación efectiva y eficiente de los servicios programados son los principios que pretende conseguir el Ayuntamiento con este pliego.

Por este motivo, y para favorecer una relación de confianza mutua entre el Ayuntamiento y la empresa concesionaria se retribuirá a esta última en función de los resultados de una auditoría de seguimiento del servicio (ASS) siguiendo la metodología descrita en el Anexo 8 - Auditoria de seguimiento del servicio (ASS). Esta auditoría constará de tres informes:

1. **Informe de cumplimiento del servicio:** Se determinará la diferencia entre los servicios especificados en el presente pliego (cumplimiento de rutas, etc.) Y los servicios realmente prestados.
2. **Informe de calidad de los servicios:** Se determinará el grado de cumplimiento de las normas de calidad en la ejecución de los servicios establecidas en el pliego.
3. **Encuesta de opinión de la ciudadanía:** Se determinará el grado de satisfacción de la ciudadanía mediante una encuesta con preguntas sobre los diferentes servicios.

La auditoría la llevará a cabo el Ayuntamiento o bien la delegará en una empresa externa independiente especializada en este tipo de seguimiento, en adelante, Empresa Auditora del Servicio (EAS).

Transcurridos los 3 primeros meses de inicio del contrato, la empresa concesionaria, el Ayuntamiento y la Empresa Auditora del Servicio ratificarán los parámetros y los criterios que determinarán el grado de cumplimiento y calidad de cada servicio. Será potestad del Ayuntamiento la decisión final sobre los parámetros y los criterios y la empresa concesionaria deberá aceptarlos.



El Ayuntamiento realizará una auditoría cada trimestre, en base a los resultados de los tres informes se entregará un documento llamado **Certificación Trimestral**, estos informes reflejarán las penalidades que se aplicarán. Para validar el resultado de la auditoría se dará audiencia al adjudicatario en una **reunión de control** en la que participarán los Servicios Técnicos Municipales (STM) y en su caso, la EAS.

12.4. Vinculación de las deducciones con la facturación

Se determinarán dos tipos de deducciones, las deducciones directas y las deducciones indirectas, éstas serán vinculadas a penalidades que recibirá directamente la empresa adjudicataria.

- Las deducciones directas serán calculadas según los resultados del informe de cumplimiento del servicio. La cuantía de esta deducción será la suma de los precios unitarios de los servicios no realizados.
- Las deducciones indirectas serán calculadas según los resultados del informe de la calidad de los servicios y de la encuesta de opinión ciudadana.
 - o El importe máximo destinado a las penalidades según los resultados del informe de calidad será el 9% del total del importe de licitación de cada uno de los servicios. Cada parámetro de calidad de cada uno de los servicios tendrá un grado de importancia diferente en función de su relevancia para el correcto cumplimiento del servicio.
 - o La cantidad máxima destinada a penalidades sobre el adjudicatario será el producto entre el grado de importancia, la calificación de cada parámetro (porcentajes detallados a continuación) y el importe máximo vinculado al precio del servicio:
 - Correcto: 0%
 - Aceptable: 20%
 - Crítico: 40%
 - Inaceptable: 60%
- El importe máximo destinado a penalidades según los resultados de la encuesta de opinión ciudadana será del 1% del total del importe de licitación de cada uno de los servicios.
 - o La encuesta de opinión a la ciudadanía se puntuará sobre 10 puntos y en base a sus resultados, la empresa adjudicataria será penalizada si obtiene una puntuación menor a 7,5 puntos.
 - o Las penalidades que recibirá la empresa serán graduales, de forma que por una puntuación de 0 puntos la penalidad será del 100% y por una puntuación de 7,5 puntos o mayor la penalidad será del 0% sobre el importe máximo destinado a las encuestas de opinión.



12.5. Comunicaciones entre el Adjudicatario y el Ayuntamiento

El contratista deberá facilitar un número de fax, correo electrónico y un número de teléfono fijo y móvil, que permita contactar, en caso de necesidad, con el Responsable del Servicio, o en su ausencia con algún técnico con capacidad de decisión, durante las veinticuatro (24) horas del día, todos los días del año.

La comunicación entre el contratista y el Ayuntamiento se realizará preferentemente por medio a designar por el Ayuntamiento (telefónico; informático, etc...), en su caso, con programas informáticos compatibles con los medios municipales, corriendo por cuenta del adjudicatario los costes de instalación y mantenimiento de cualquiera de los medios a emplear. En cualquier caso el contratista deberá realizar un registro de las comunicaciones e incorporarlas en la plataforma informática.

Mediante el método o los métodos escogidos, se darán las órdenes para ser cumplidas de forma inmediata o, en su caso, en el plazo que oportunamente se fije. La empresa deberá comunicar mediante el mismo procedimiento, la confirmación de la ejecución de los trabajos. El trabajo no se considerará ejecutado mientras que no se reciba confirmación por el mismo canal. Las incidencias del servicio comunicadas al Adjudicatario, cualquiera que sea su procedencia o vía de comunicación, deberán ser introducidas en el programa informático en tiempo real.

El responsable del servicio deberá presentarse siempre que sea requerido a tal efecto, en las dependencias del Ayuntamiento, para recibir las instrucciones pertinentes o las observaciones necesarias para la mejor prestación del servicio, en un plazo nunca superior a 24 horas.

12.6. Control de los trabajos

Se vigilará y controlará en todo momento la forma de prestación del servicio adjudicado en relación con las especificaciones de los pliegos de condiciones.

Asimismo, el Servicio Técnico Municipal del Ayuntamiento, tendrá acceso a los locales y dependencias del Adjudicatario y le serán facilitados cuantos datos se precisen con respecto a su funcionamiento, permaneciendo todas las dependencias, medios, útiles y documentación a disposición de los servicios de inspección.

Los trabajos a desarrollar por parte del Servicio Técnico Municipal del Ayuntamiento al respecto son entre otras:

- Controlar que el Servicio se efectúa oportunamente y en la forma correcta.
- Controlar si se cumple tanto lo estipulado en el Pliego, como en los posibles compromisos posteriores del Adjudicatario.



- Determinar si los equipos, maquinaria y herramientas de que dispongan para la realización de las labores, satisfacen las condiciones exigidas en el Pliego y son conforme a la oferta presentada por el Adjudicatario.
- Vigilar si las instalaciones reúnen las condiciones exigidas.

A la vista del resultado de estas inspecciones, se podrán determinar las correcciones o modificaciones que se estimen oportunas en la organización de los trabajos.

12.7. Campañas de comunicación y sensibilización

El ayuntamiento desarrollará campañas de sensibilización y comunicación sobre la recogida de residuos. El importe anual de las mismas será de 15.000 euros.

El objeto de esta campaña anual será el de educar y crear sensibilidad ambiental a la ciudadanía para mejorar la correcta gestión de los residuos. Las campañas serán temáticas y se hará publicidad en prensa, radio, trípticos y actividades en las escuelas que permitan la máxima difusión. Dicha campaña deberá asumirse económicamente por el adjudicatario.

La dirección y determinación de las campañas, que pueden incluir, desde el diseño hasta la realización y organización de jornadas, talleres y otras campañas informativas se realizará por parte del ayuntamiento.

Las campañas las deberán realizar empresas independientes al adjudicatario del contrato a propuesta del ayuntamiento.

13. INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

La empresa adjudicataria establecerá los procedimientos adecuados y dotará al Ayuntamiento de los medios necesarios (hardware y software) para cumplir con las condiciones de recogidas en el presente Pliego, respecto a las comunicaciones y a la informatización de la gestión del servicio. En particular, deberá contar, entre otros, con los sistemas detallados en los puntos siguientes.

13.1.1. Sistema de gestión informatizada

El servicio informatizará mediante una plataforma única en la que, en tiempo real y sobre la cartografía integrada en un Sistema de Información Geográfica, se permita el seguimiento diario de las actualizaciones de rutas, incidencias que se puedan dar y cualquier información de interés a criterio de los STM, siguiendo las prescripciones técnicas descritas en el según Anexo 6 – Planos de ubicación actual de Papeleras y Contenedores (véanse planos adjuntos) y Anexo 7 – Características técnicas del sistema de seguimiento informático.



Concretamente, todos y cada uno de los elementos y vehículos incluidos en la contrata (incluyendo maquinaria y personal no mecanizado) dispondrán de un dispositivo de seguimiento de geo-posicionamiento con conexión a internet que permitirá la monitorización y seguimiento del mismo en tiempo real sobre la cartografía. Igualmente permitirá la exportación de las rutas realizadas en formato shape (*.shp) con proyección ETRS89, así como de la localización de las incidencias y de los elementos georeferenciados con TAGs. Los equipos instalados sobre vehículo estarán configurados de tal forma que no puedan ser desconectados, es decir, que siempre que el vehículo esté en funcionamiento, el equipo de seguimiento dé su posición sin posibilidad de desconexión.

Todas y cada una de las operaciones realizadas quedarán registradas en un sistema informático remoto, accesible por parte del Ayuntamiento en cualquier momento y en forma multiusuario, de tal forma que los datos generados por seguimiento automático no puedan ser manipuladas por ninguna de las partes.

La empresa adjudicataria proveerá cada uno de sus equipos de trabajo de un Terminal de inspección con visor, que permita el control de incidencias del mobiliario urbano (papeleras y contenedores), mediante lectura de un TAG pasivo (tecnología de identificación por radiofrecuencia, RFID o equivalente, encapsulados y con soporte antivandálico). El sistema estará alimentado con baterías recargables, que permitan una autonomía de uso superior a la jornada laboral diaria. Este incorporará tecnología GPS (por geoposicionamiento de cada elemento) y GPRS (por una comunicación en tiempo real de la posición, actuaciones e incidencias de cada equipo de trabajo).

La empresa adjudicataria proveerá y mantendrá a lo largo de la contrata un equipo como los mencionados en el párrafo anterior para los STM que permitan la lectura de los TAGs y la introducción, en su caso, de incidencias.

Cada uno de los elementos fijos implicados o relacionados con la contrata (papeleras, dispensadores, contenedores de RS, etc.), contarán con un chip de lectura por radiofrecuencia (llamados también TAGs), que permitirá al operario realizar una lectura del elemento en el que está operando, así como registrar incidencias y otra información que la contrata o el ayuntamiento puedan considerarse necesarios. La empresa adjudicataria será la responsable de instalar y de mantener los TAGs sobre los materiales relacionados directamente con la contrata (papeleras, dispensadores de bolsas, áreas de aportación selectiva). Además, proveerá 200 TAGs anuales a partir del tercer año (incluido) de la contrata para poder georeferenciar otros elementos relacionados (contenedores RSU, mobiliario urbano, etc.). La empresa adjudicataria creará, mediante coordinación de los STM, un apartado de limpieza viaria vinculado a la página web del Ayuntamiento con:

- Datos abiertos al público de interés del ciudadano: Rutas, horarios, recomendaciones, servicios realizados, etc.
- Seguimiento del sistema con tecnología GPS y GPRS o similar, tanto baldeadoras como máquinas barredoras, vehículos auxiliares y peones de limpieza manual, sobre cartografía disponible en internet (google maps) o cartografía propia del sistema.
- Interfaz de comunicación y relación entre el usuario, la compañía y el Ayuntamiento (sugerencias, quejas, etc.).



- Interfaz no abierta al público de transmisión de quejas e incidencias del servicio de inspección y control del Ayuntamiento, que permita la comunicación de incidencias con descripción, fotografía, ubicación (por lectura de código magnético y posición GPS)

En el marco de la presente contrata se proporcionarán (y mantendrán operativos, con reposición incluida en su caso) un (1) dispositivo (formato PDA o similar) que permitan a los STM la supervisión in situ del servicio, permitiendo consultar e introducir incidencias, como mínimo, de toda la información referida en el apartado anterior.

CAPÍTULO 5: DOCUMENTACIÓN Y CALIFICACIÓN

14. PRESENTACIÓN Y CONTENIDO TÉCNICO DE LAS OFERTAS

Las empresas presentarán una memoria técnica que tendrá que responder de forma sistemática a los requisitos formulados en los capítulos del pliego. Esta constará de las siguientes partes:

14.1. Documentación general

La oferta presentada deberá contener como mínimo lo siguiente:

- La estructura de la empresa y el organigrama detallado del conjunto de personal directo e indirecto, especificando las categorías, funciones generales, dedicación al servicio, titulaciones académicas y profesionales.
- Relación de instalaciones con las que contarán los operativos del servicio.
- Organización y personal relacionado con los servicios de mantenimiento del parque móvil. Mantenimiento de las instalaciones fijas. Talleres y proveedores de recambios. Equipos de reserva. Plan de mantenimiento, limpieza y conservación de los vehículos, maquinaria, equipos e instalaciones.
- Descripción de la fase de implantación.
- Propuesta del sistema de coordinación y organización del servicio. Sistemas de control interno, seguimiento de los equipos, formatos de registro y seguimiento del cumplimiento de las prestaciones. Comunicaciones y coordinación con el Ayuntamiento.
- Propuesta de acciones de comunicación e imagen corporativa.
- Seguridad y salud en el trabajo: Acreditación documental de la evaluación de riesgos laborales y de planificación de la acción preventiva y de la informativa de personal.

-
- Estrategia de formación del personal.
 - Criterios y medidas ambientales consideradas mediante la documentación acreditativa.
 - Capacidad de respuesta frente a intervenciones de acción inmediata o situaciones de emergencia.

14.2.Documentación específica

La oferta presentada deberá contener como mínimo para cada uno de los servicios objeto del concurso, servicio de recogida y el servicio de limpieza viaria, lo siguiente:

- Memorias explicativas de la forma en que se realizarán los distintos Servicios, debiendo consignar las condiciones generales que cada licitador estime oportunas con el fin de llegar a un mejor conocimiento de la Oferta-Proposición.
- Sectores en que se divide el municipio en orden a la organización de cada uno de los Servicios, teniendo en cuenta los planos adjuntos.
- Relación de la plantilla necesaria, con expresión de categoría y puesto de trabajo por Servicios, y cobertura por bajas, vacaciones, etc.
- Relación de los vehículos y material necesarios. Detalle, para cada vehículo, de sus características de motor, potencia, consumo, capacidad, dimensiones, etc. Acompañará croquis, planos, dibujos o fotografías de cada vehículo y del resto de elementos con objeto de tener el más completo conocimiento de los mismos.
- Plan de mantenimiento del material móvil. El programa de mantenimiento de los equipos y las sustituciones por averías.
- Se acompañará la relación y descripción de las instalaciones y mantenimiento, necesarias para el personal y el material que interviene en la prestación de los servicios.
- Transporte de las diferentes fracciones para su vaciado (planta de selección, Mac Insular, Punto Verde, o sus diferentes destinos).
- Medios materiales y recursos humanos de reserva para la prestación de los servicios objeto.
- También se adjuntan al pliego varias tablas resumen, las cuales se deberán completar y adjuntar con la memoria técnica.

Se presentará un documento resumen, donde figuren y se refleje de forma clara, los horarios, el personal y la maquinaria empleada en cada zona. Es imprescindible que el cuadro resumen detalle las horas totales anuales de cada máquina y cada operario, que deberán corresponderse con las calculadas en la oferta económica.



14.3. Formatos de presentación:

La extensión máxima de la documentación específica de los servicios de recogida y limpieza viaria será de 152 páginas totales (76 hojas a doble cara).

Podrá formar parte de un anexo y por tanto no sujeto a esta limitación, el plan de mantenimiento del material móvil, planos descriptivos del servicio y demás documentación a aportar que no forme parte de la documentación específica.

La no presentación de la propuesta de acuerdo con las especificaciones de este capítulo y los anexos correspondientes podrá comportar la exclusión del concurso de la empresa licitadora.

Las ofertas deberán presentarse en catalán o castellano y el formato papel con que hay presentarlas es con hojas DIN- A4, con papel preferiblemente reciclado y a doble cara. La cartografía y material gráfico podrá ser presentado en hojas hasta DIN-A2 preferiblemente reciclado o ecológico.

También deberá presentarse toda la documentación en soporte informático con archivos en formato de textos, formato de hoja de cálculo para tablas, así como en base de datos estándar. Para la cartografía y documentación gráfica se utilizará formato dgn y dwg, así como formato de intercambio "SHAPE" y sistema de coordenadas UTM31N, datum geodésico ETRS89. Los archivos deberán ser abiertos y no protegidos.

El contenido de las ofertas una vez presentadas, pasará a formar parte del expediente de contratación del servicio y se custodiará y conservará en los términos establecidos por la Ley, sin que la empresa licitadora o concesionaria tenga derecho a contraprestación económica por este hecho.

Andratx, 26 de Julio de 2013

María Cinta Moya Velasco
Arquitecto Técnico Municipal



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

Anexo 1 - Criterios de ubicación de contenedores municipales en la vía pública.

Estos criterios explican y justifican las ubicaciones más oportunas para la colocación de los contenedores. No se pueden considerar una norma de ubicación obligatoria porque cada espacio tiene circunstancias específicas y que pueden cambiar con el tiempo.

Por este motivo cada caso se estudia de forma singular atendiendo a sus características y se le acaba dando la solución más adecuada.

Las áreas de contenedores se situaran preferentemente a principio y a final de tramo de calle, cerca de los cruces.

Entre cada zona de contenedores habrá una distancia lo más aproximada posible a los 150 metros para que los usuarios no tengan que caminar más de 75 metros para poder depositar los residuos.

En las zonas residenciales donde la densidad de población es más baja, las ubicaciones podrán ser más distanciadas a criterio de los STM.

A la hora de definir las ubicaciones se tendrá en cuenta no interferir durante las operaciones de vaciado en los servicios ni elementos en altura existentes como cables de luz, teléfono, balcones y voladizos.

A la hora de definir las ubicaciones se tendrá en cuenta no interferir en los usos y servicios existentes en la zona, como vados, armarios de suministros y servicios, pasos de peatones, tapas de registro u otros parecidos.

A la hora de escoger la ubicación de una zona de contenedores, se intentará que ocasione el mínimo de molestias, alejando los contenedores en la medida de lo posible y por este orden:

- De las casas en planta baja y con ventanas que queden cerca de los contenedores.
- De la puerta, ventanas o escaparates de los comercios, establecimientos de restauración o cualquier actividad económica que ofrezca productos alimentarios.
- De los bancos del mobiliario urbano.

Anexo 2 - Relación de ubicación de contenedores de recogida selectiva

ANDRATX	TRASERA			LATERAL			IGLU	SOTERRADOS
CALLE	VIDRIO	ENVASES	CARTON	VIDRIO	ENVASES	CARTON	VIDRIO	VIDRIO
AJUNTAMENT			1					
SON LLUIS (ESCOLETA)			1					
SOM PRIM (I.E.S.)					1	1	1	
SON MPRIM Nº4					1	1	1	
BARTOMEU ESTEVA						1		
CTRA PTO EROSKY					1	2	1	
JUAN RIERA R.LLULL					1	1	1	
AV LA CURIA BUS					1	1	1	
PL MIQUEL MONER							1	
GASPAR PUJOL (GEL)			2					
HABANA					1	1		
CATALUNYA					1	1	1	
ES VINYET					1	1		
SA TANQUETA					1	1	1	
PARC VERD		4	5				2	
PERE SERIOL					1	1	1	
S,ESTANYERA					1	1	1	
PLAZA ESPAÑA		2	2					3
SÁLQUERIA		1	1					
SANTA CATALINA			1				1	
FABRICA DEL HIELO		1	2					
TOTAL		8	15		11	13	13	3



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

PTO ANDRATX	TRASERA			LATERAL			IGLU	SOTERRADOS
CALLE	VIDRIO	ENVASES	CARTON	VIDRIO	ENVASES	CARTON	VIDRIO	VIDRIO
CAN PEROT					1	1	1	
CEIP SES BASETES			1					
G.ROCA PARKING CLUB					1	1	1	
CLUB VELA INTERIOR		4	4				2	
H.MONTPORT		1	3				2	
SA PEDRERA					1	1	1	
ALDEA BLANCA					1	1	1	
S,ALMUDAINA					1	1	1	
SALUET					1	1	1	
PERGOLA	1	1	1					
MATEO BOSCH								6
MATEO BOSCH FARO		1	3				1	
LEPANTO		1	1				1	
VILLA ITALIA	1	1	1					
SAN CARLES					1	1	2	
BAR CENTRAL	1	1	1					
PARKING CERVANTES		2	2				1	
APROP		3	1					
TONI PINO					1	1	2	
LEVANTE		1			1	1	1	
DÈS REBOLLS					1	1	1	
COLL BAIX					1	1	1	
ES RIERAL		1	1					
TOT NAUTIC		1	1					
BRISMAR	1	1	2					
TOTAL	4	19	22		11	11	20	6



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

SANT ELM	TRASERA			LATERAL			IGLU	SOTERRADOS
CALLE	VIDRIO	ENVASES	CARTON	VIDRIO	ENVASES	CARTON	VIDRIO	VIDRIO
JAIME I		1	1					
PLZ NA CARAGOLA		2	2				1	
AV. LA TRAPA		1	1				1	
PUNTA BLANCA		1	1				1	
MOSSEN JOAN (IGLESIA)		1	1				1	
MOSSEN JOAN ENSENYAT		1	1				2	
CALAS CONILLS		1	1				1	
CALAS CONILLS Nº 23		1	1				1	
CALA CONILLS AL FINAL		1	1					
H. DRAGONERA	1	1	2					
AQUAMARIN	1	2	4					
DON CAMILO	1	2	2					
TOTAL	3	15	18				8	
S'ARRACÓ	TRASERA			LATERAL			IGLU	SOTERRADOS
CALLE	VIDRIO	ENVASES	CARTON					
	4		4					
TOTAL	4		4					



CAMP DE MAR	TRASERA			LATERAL			IGLU	SOTERRADOS
CALLE	VIDRIO	ENVASES	CARTON	VIDRIO	ENVASES	CARTON	VIDRIO	VIDRIO
SALINAR					1	1	1	
DEL VENT					1	1	1	
GRAN SOL	1							
NAVETA					1	1		
BAHIA CAMP DE MAR		1	1				1	
VILLA REAL	1	1	1					
H.GRAN CAMP DE MAR	2	3					1	
GRUPOTEL PLAYA	2							
H.10 BLUE MAR (LIDO)	3	2	1					
CAMI SALINAR (LIDO)					1	1	1	
DORINT	2	4					1	
BINIORELLA (RESERVA)					1	1	1	
FLOR DE SAL		1						
C/ CROWLEC						1	1	
TOTAL	11	12	3		5	6	8	

Donde:

Contenedores actualmente propiedad de Calvià 2000, que se tendrán que reponer por otros de carga trasera no necesariamente nuevos hasta la implantación del servicio. Una vez implantado el servicio todos deberán ser de carga lateral para recogida con camión monooperado.



Se desconoce exactamente el número de contenedores de selectiva de 1100 litros de generadores singulares, pero se facilita información de comercios, hoteles y restaurantes con contenedores para envases cartón y vidrio, según las siguientes tablas:

SANT ELM:

NOM FISCAL	NOM COMERCIAL	ADREÇA ESTABLIMENT	ACTIVITAT	PAPER I CARTRO	ENVASOS	VIDRE
ANTONIO JUAN RIQUELME	BAR CAN VERDA	AV. JAIME I, 30 (SANT ELM 07159)	BAR		X	X
MONICA AGUELO TONDOÑO	BAR CAFETERIA SANT ELMO	AVDA. JAIME I, 34 (SANT ELM 07159)	BAR CAFETERIA	X	X	X
HOSTAL DRAGONERA, C.B.	HOSTAL DRAGONERA	AVDA. JAIME I, 5 (SANT ELM 07159)	HOSTELERIA Y RESTAURACIÓ	X	X	X
CIA-HISPANO SUIZA DE TURISMO, S.A.º	HOTEL AQUAMARÍN	C/ CALA ES CONILLS, 4 (SANT ELM, 07159)	HOSTELERIA	X	X	X
APARTHOTEL DON CAMILO, S.A.	APARTHOTEL DON CAMILO	C/ CALA ES CONILLS, 5 (SANT ELM, 07159)	HOSTELERIA	X	X	X
PEDRO BERNARD SALVA	LLAUT	AVDA. JAIME I, 2 (SANT ELM 07159)	CAFETERIA	X	X	X
PEDRO BERNARD SALVA	CALOC	C/ CALA ES CONILLS, LOCAL 5 (SANT ELM, 07159)	RESTAURACIÓ	X	X	X
TIAGOS, C.B.	RESTAURANTE TIGY'S	AVDA. JAIME I, 10 (SANT ELM 07159)	RESTAURACIÓ	X	X	X
ES FAR VELL DE SANT ELM, S.L.	ES FAR VELL	AVDA. JAIME I, 38 (SANT ELM 07159)	TENDA MODA, COMPLEMENTS Y REGALS	X		
MARGARITA JUAN JUAN	CAFETERIA VINOTECA BOCOI	AVDA. JAIME I, 36 (SANT ELM 07159)	CAFETERIA VINOTECA	X	X	X
JOSE MANUEL ARTIGAO MARTINEZ	RESTAURANTE NA CARAGOLA	AVDA. JAIME I, 23A (SANT ELM 07159)	RESTAURACIÓ	X	X	X
MARGARITA GINARD SALVA	FARMACIA MARGARITA GINARD SALVA	AVDA. JAIME I, 16B (SANT ELM 07159)	FARMACIA	X		
MIGUEL ANGEL PEREZ ALZAMORA	ULTRAMARINOS PANTALEU	PLZA. DE NA CARAGOLA, 4 (SANT ELM, 07159)	COLMADO	X	X	



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

ANTIGAU RESTAURACIONS, S.L.	BAR ES STEFANO	C/ CALA ES CONILLS, LOCAL 3 (SANT ELM, 07159)	BAR HELADERÍA			X
ES GLOP 2013, C.B.	ES GLOP BAR	AVDA. JAIME I, 22 BAJOS (SANT ELM 07159)	BAR	X	X	X
NICOLAUS KARL HEINZ HANS	HELADOS ARTESANOS GELATIMOSSA	AVDA. JAIME I, (SANT ELM 07159)	GELATERIA	X	X	X

CAMP DE MAR:

NOM FISCAL	NOM COMERCIAL	ADREÇA ESTABLIMENT	ACTIVITAT	PAPER I CARTRO	ENVASOS	VIDRE
RESTAURANT GRAN SOL, C.B.	RESTAURANT GRAN SOL	C/ FRANCISCA CAPLLONCH PLOMER, 16 (CAMP DE MAR, 07160)	RESTAURACIÓ	X	X	X
BAGARI, C.B.	BAR BAGARI	C/ FRANCISCA CAPLLONCH PLOMER, 8 (CAMP DE MAR, 07160)	CAFETERIA	X	X	X
MIGUEL TORRES RAMÓN	SUPER SPAR	C/ FRANCISCA CAPLLONCH PLOMER, (CAMP DE MAR, 07160)	SUPERMERCAT	X	X	
OLIMAR HOTELS, S.A	HOTEL GRAN CAMP DE MAR	AVDA. GABRIEL COVAS, 2 (CAMP DE MAR, 07160)	HOSTELERIA	X	X	X
VICENTE PLANELLS GARCÍA	CAFETERIA BAR CAMP DE MAR	C/ FRANCISCA CAPLLONCH PLOMER, 12 (CAMP DE MAR, 07160)	CAFETERIA	X	X	X
BINIORELLA HOLDINES, S.L.	RESERVA BINIORELLA	C/ MIMOSA s/n (CAMP DE MAR, 07160)	HOSTELERIA	X	X	X
ANA CALAFELL PIERAS	BAR RESTAURANTE ILLETA	PLAYA DE CAMP DE MAR	BAR RESTAURANT	X	X	X



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

HOTELERA CAMP DE MAR VILLARREAL, S.L.	APARTAMENTO S VILLA REAL	C/ FRANCISCA CAPLLONCH PLOMER, 6 (CAMP DE MAR, 07160)	APARTAMENTS TURÍSTICS	X	X	X
DORINT HOTELS AND RESORTS ESPAÑA, S.L.U.	DORINT ROYAL GOLF RESORT & SPA	C/ TAULA, 2 (CAMP DE MAR, 07160)	HOSTELERIA	X	X	X
SUNSIK, S.A.	BAHIA CAMP DE MAR SUITES	C/ FRANCISCA CAPLLONCH PLOMER, 11 (CAMP DE MAR, 07160)	TURÍSTICA		X	X
GRUPOTEL DOS, S.A.	GRUPOTEL PLAYA CAMP DE MAR	AVDA. GABRIEL COVAS, 1 (CAMP DE MAR, 07160)	HOSTELERIA	X		X
ANTONIO PASCUAL IBARRA		AVDA. GABRIEL COVAS, 2 LOCAL 8 (CAMP DE MAR, 07160)	TENDA PRODUCTES ALIMENTACIÓ	X	X	
CAROLINA BARBIERI	IOR CA	AVDA. GABRIEL COVAS, 2 LOCAL 5 (CAMP DE MAR, 07160)	TENDA MODA I COMPLEMENT S	X	X	
RAFAEL IGLESIAS MORANTE	BAR MESON QUIJOTE	C/ FRANCISCA CAPLLONCH PLOMER, 2 (CAMP DE MAR, 07160)	RESTAURACIÓ	X	X	X
HOTEL LAS PALMERAS, S.A.	HOTEL MIO BLUE BAR	CAMI SALINAR, 8 (CAMP DE MAR, 07160)	HOSTELERIA	X	X	X

PUERTO DE ANDRATX:

NOM FISCAL	NOM COMERCIAL	ADREÇA ESTABLIMENT	ACTIVITAT	PAPER I CARTRO	ENVASOS	VIDRE
NATHALIE SMIT	SHAHTI	PZA DEL PATRÓN CRISTINO, 9 (PORT D'ANDRATX 07157)	TENDA	X		
VILLA ITALIA, S.L.	VILLA ITALIA	CAMINO SAN CARLOS, 13	HOSTELERIA Y RESTAURACIÓ	X		X



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

DON GIOVANNI, C.B.	DON GIOVANNI	AVDA. MATEO BOSCH, 20	RESTAURACIÓ	X	X	X
CAS MIOT, S.L.	HOTEL MON PORT	CALA D'EGOS, FINCA LA NORIA (PORT D'ANDRATX 07157)	HOSTELERIA	X	X	X
GNIX, S.L.	LA PÉRGOLA APARTAHOTEL	AVDA ALMUDAINA, 16 (PORT D'ANDRATX 07157)	HOSTELERIA	X	X	X
SAITTA MAURO	LA FRASCHETTA	C/ CRISTOBAL COLOM, 8 (PORT D'ANDRATX 07157)	RESTAURACIÓ	X	X	X
JAUME PORSELL ALEMANY	CENTRAL	C/ MATEO BOSCH, 30 (PORT D'ANDRATX 07157)	BAR CAFETERIA	X	X	X
FRANCISCO JUAN YERA	HOSTAL CATALINA VERA	C/ ISAAC PERAL, 63 (PORT D'ANDRATX 07157)	HOSTAL	X	X	X
MARSSON PORT D'ANDRATX, S.L.	HOTEL BRISMAR	AVDA. ALMIRANTE RIERA ALEMANY, 6 (PORT D'ANDRATX 07157)	HOSTELERIA Y RESTAURACIÓ	X	X	X
SON MONER, S.L.	RESTAURANTE ROMA	AVDA. ALMIRANTE RIERA ALEMANY, 25 (PORT D'ANDRATX 07157)	RESTAURACIÓ	X	X	X
SES BESEETES, S.L.	RESTAURANTE RISKAL	AVDA. ALMIRANTE RIERA ALEMANY, 21 (PORT D'ANDRATX 07157)	RESTAURACIÓ	X	X	X
PORCEL BALAGUER RESTAURACIÓN, S.L.	OLIU	CTRA. PORT D'ANDRATX, 67 (ANDRATX 07150)	RESTAURACIÓ	X	X	X

Anexo 3 - Relación orientativa de actos y días festivos

FIESTAS, MERDADOS Y FERIAS DEL MUNICIPIO DE ANDRATX

Fiestas fijas del Municipio de Andratx:

Andratx: Sant Pere –Patronal-, semana del 29 de junio

Port d'Andratx: Verge del Carme, semana del 16 de julio

Sant Elm: Moros i Cristians, 1er fin de semana de agosto

Sa Coma: Mare de Deu d'agost, semana del 15 de agosto

S'Arraco: Sant Agustí i Mare de Deu de La Trapa, semana del 28 de agosto i semana del 7 de setiembre

Fiestas Orientativas 2013:

Enero:

Día 5, Cavalcata Reyes Magos

Día 19 y 20, Sant Antoni, Andratx y S'Arraco

Día 26, Sant Antoni, Port d'Andratx

Febrero:

Día 9, Carnaval Andratx

Día 10, Carnaval S'Arraco

Marzo:

Día 24, Domingo de Ramos

Día 29, Viernes Santo



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

Día 31, Procesi3n encuentro

Abril:

Día 1, Pancaritat

Día 19, Ultratrail Serra de Tramontana (salida polideportivo)

Día 20, Ruta de las letras (parte antigua Andratx)

Junio:

Día 20, Nit Jove (casal)

Día 22, Brutatl3

Julio

Día 4, concierto de las Velas (Faro exterior Puerto Andratx)

Día 10, Nit Jove (piscina Puerto Andratx)

Día 24, Nit Jove Andratx (Casal)

Día 25, Nit de l'Art S'Arraco

Agosto:

Día 2, Mare de Deu dels Angels (desfilada Ses Madones) Andratx

Día 21, Nit Jove Camp de Futbol, S'Arraco

Octubre:

Día 31, Passatge del Terror, Sa Taulera.

Noviembre:

Día 1, Tots Sants



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

Diciembre:

Dia 31, Nochevieja

Mercados:

Andratx: Todos los miércoles (aunque sean festivos)

S'Arraco: Todos los sábados (aunque sean festivos)

Mercados Estacionales:

Andratx: Mercat de Nadal (2º fin de semana de diciembre)

Camp de Mar: Mercat de Sant Joan, nocturno, 23 de junio

Mercat de La Palomera, nocturno, 1º fin de semana de agosto

Ferias:

Andratx: Fira Agrícola, Ramadera, Artesanal i Industrial, 1º cap de setmana de abril.



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

Anexo 4 - Zonas de recogida en contenedores

(Véanse planos adjuntos)



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

Anexo 5 - Zonas de limpieza viaria

(Véanse planos adjuntos)



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

Anexo 6 – Planos de ubicación actual de Papeleras y Contenedores

(Véanse planos adjuntos)

Anexo 7 - Características técnicas del sistema de seguimiento informático

1. Introducción.

El sistema de seguimiento informático deberá ser la herramienta para la gestión y el control de los servicios de recogida de residuos sólidos domiciliarios, limpieza y mantenimiento de contenedores, transporte y descarga en el área de transferencia, servicio de limpieza viaria.

A tal fin, se incorporará un conjunto de equipamiento electrónico y de comunicaciones que permita recoger la información de campo, tales como, las posiciones geográficas de los contenedores y el histórico de recogidas, las rutas efectuadas por el servicio de limpieza viaria y de recogida de residuos, alarmas e incidencias derivadas de los servicios, y enviar esta información generada en tiempo real utilizando las tecnologías de telecomunicaciones actuales.

La plataforma informática de gestión del servicio deberá permitir el tratamiento de toda esta información de la forma más adecuada para obtener los resultados en la forma deseada por los STM.

2. Sistema informático de gestión del servicio.

El sistema informático deberá disponer de una aplicación para la gestión y control de la recogida de residuos sólidos domiciliarios, limpieza y mantenimiento de contenedores, transporte y descarga en el área de transferencia, y servicio de limpieza viaria.

Los módulos de gestión deberán desarrollarse en formato JAVA y formato WEB, de manera que para acceder, sólo será necesario un navegador web. Los datos registrados se deberán guardar en un Base de Datos centralizada pudiendo ser consultadas y/o introducidas vía WEB, siempre y cuando se disponga de permiso para acceder a la información solicitada.

La aplicación deberá disponer de una parte privada de acceso por parte de la empresa y los usuarios autorizados, y una parte pública accesible desde la página web del Ayuntamiento.

El sistema central de gestión se instalará en un servidor, ubicado en las oficinas de la empresa o a una empresa de alojamiento web. Será necesario disponer de líneas de comunicación de datos con un mínimo de prestaciones (ADSL o superior preparadas para comunicaciones IP) para que la comunicación desde el Ayuntamiento se pueda efectuar con un mínimo de garantías en cuanto a funcionalidad y fiabilidad.

Las funcionalidades principales del sistema deberán ser:

- Disponer de un control de usuarios y roles para determinar el acceso, y las diferentes modalidades de este, a los datos.



- Incorporar una gestión de incidencias georeferenciadas que permite la comunicación entre la empresa concesionaria y el Ayuntamiento.
- Los partes de trabajo diarios y/o mensuales de los diferentes servicios, serán registrados en la Base de Datos y a partir de éste se podrán generar los informes y estadísticas pertinentes. Se crearán tantos sistemas de introducción de partes de trabajo como servicios (Recogida RSU, Recogida selectiva, Limpieza de contenedores, Mantenimiento de contenedores, Limpieza Viaria)
- De cada vehículo y maquinaria utilizada en los servicios, se deberá tener todos los datos necesarios para poder determinar la información y estadísticas necesarias, como la matrícula del vehículo, anotaciones de deficiencias y/o averías, contenedores recogidos, peso individual de los contenedores, tipo de residuos retirados, material empleado en el servicio, personal del servicio, fecha y hora de entrada y salida, consumo de combustible y observaciones y/o incidencias, entre otros.
- A partir de los datos recogidos en los partes de trabajo se deberá poder elaborar diferentes informes y estadísticas, como de servicios realizados, itinerarios, tareas pendientes, incidencias o peso de los residuos retirados.
- Se deberán definir tantas zonas como se precise, de manera que el control de los residuos retirados (pesos, tipo de residuo, etc) y las incidencias, se puedan determinar para cada una de las zonas.

El sistema de gestión incorporará, además, los siguientes módulos:

- Módulo GIS.
- Página Web del Servicio.

2.1. Cartografía municipal integrada en un módulo GIS con las actualizaciones de rutas, incidencias y base de datos gráfica de la ubicación de los contenedores.

El sistema de localización de vehículos informará de todos los movimientos de cada vehículo, sobre una cartografía y a través de datos geo-referenciados, así como de toda la información asociada al estado del mismo.

A partir de esta información, el sistema deberá permitir procesar los datos y obtener información como:

- Estado del vehículo así como velocidad, altitud, fecha, hora y posicionamiento del mismo (contrastada con una base de datos geo-referenciada).
- Conocer la hora de llegada en tiempo real a un determinado punto geográfico: un punto de carga o de descarga, una población, etc. en definitiva, cualquier punto que pueda ser geo-referenciado).



- Desvíos en tiempo o espacio de la ruta prevista, peso bruto, tara e identificación de los contenedores, o cualquier información de cualquier sistema que pueda emitir una señal, que sea tratado y transformado en datos.
- Esta información será visualizada y gestionada en la base de datos de control, que se situará en el servidor de las Oficinas de Gestión del Servicio, y desde allí se podrá configurar, modificar y acceder a toda la información, siempre dependiendo de los permisos de usuario.

Este sistema se podrá aplicar a todo tipo de actividades donde cualquiera de los elementos que intervengan, sean móviles y se tengan que conocer sus movimientos, de modo que podrán ser programados con antelación, guardarlos y/o conectarlos a otras aplicaciones.

Este centro deberá disponer de un módulo de comunicaciones GSM/GPRS para la localización/comunicación inmediata con los vehículos, y de una línea de comunicación de datos de tipo ADSL o superior para poder recoger de forma satisfactoria la información que los vehículos los hacen llegar a través de la comunicación GPRS e Internet.

Desde el centro de control deberá poder efectuar las siguientes operaciones:

- Localización en tiempo real de los recursos (vehículos, máquinas, personas).
- Grabación de las rutas recogidas sobre el trabajo realizado, ahorrando costes de planificación y tiempos muertos.
- Monitorización cartográfica en tiempo real.
- Ejecutar la aplicación específica de gestión del servicio de recogida de residuos, con el aprovechamiento de datos GPS y la generación de informes automatizados, tales como:
 - o Rutas estimadas con detalle de tiempo, eventos, descargas, contenedores, identificadores y peso.
 - o Identificación de conductores y brigadas de trabajo.
 - o Rutas realizadas con datos reales, informes de incidencias y diferencias con el modelo estimado.

Las principales funcionalidades de la aplicación de gestión del servicio de recogida y de limpieza viaria deberán ser:

- Sistema de Información Geográfica: Las funciones de este sistema de información geográfica, GIS, son las habituales de este tipo de herramientas, revestidas por otros particulares de este sistema, que irá alimentando de las necesidades de las demandas de los STM, tales como: diferentes niveles de zoom, capas de información general y



específica del usuario (clientes, proveedores, centrales de carga, etc), atención centrada en vehículos concretos, toda la flota, poblaciones, marcas , creación de rutas, capacidad de adaptación a diferentes cartografías.

- Posibilidad de definición de nuevos elementos georreferenciados, es decir, elementos que dispongan de coordenadas X e Y, y por tanto puedan dibujarse en un mapa.
- Localización y seguimiento: el sistema deberá permitir localizar los vehículos en tiempo real o en diferido. Además, se puede programar la frecuencia de transmisión de las posiciones y un intervalo de tiempo para almacenarlas.
- Reproducción de rutas: El sistema deberá permitir reproducir sobre el mapa cartográfico la ruta realizada por un vehículo durante un período determinado de tiempo.
- Definición de alarmas: El sistema deberá permitir la definición de alarmas geográficas y alarmas mecánicas. Las alarmas geográficas consisten en generar un aviso cuando un vehículo entra en una zona geográfica (sea un zona geográfica o un punto georreferenciado con un radio asociado). Las alarmas mecánicas, permiten definir avisos para controlar el estado de los vehículos (parada / arranque, control de temperatura, etc).
- Control de costes: El sistema deberá permitir analizar el coste realizado por cada vehículo.

Integración con los distintos módulos de gestión de la aplicación integral del servicio de recogida de residuos del Ayuntamiento. El sistema deberá permitir la importación de toda la información hacia la aplicación de Gestión, ofreciendo nuevas funcionalidades incorporadas.

2.2. Página Web del Servicio.

Este servicio web, constituirá la herramienta de comunicación y relación entre la empresa, el Ayuntamiento y el ciudadano.

El Ayuntamiento podrá consultar los módulos de gestión a los que tenga acceso a través de la página web del servicio. Y se podrán generar informes y/o ficheros, que se podrán descargar directamente a través de la página web. Las informaciones a las que podrá acceder el Ayuntamiento serán, entre otras, las siguientes:

- Base de Datos Gráfica de Rutas y Contenedores
- Seguimiento de los vehículos mediante GPS y control del consumo
- Estadísticas de producción de residuos,
- Evolución de los residuos generados en el municipio



- Tazas de recuperación y reciclaje, etc.
- Rutas, horarios recomendaciones de los servicios.
- Quejas y reclamaciones.

3. Equipamientos materiales papel Sistema de medida de peso y geolocalización, Petición de Contenedores y equipa de Seguimiento del Servicio de Limpieza viaria.

El Sistema de medida de peso, de Petición de Contenedores y de Seguimiento del Servicio de Limpieza Viaria deberá permitir el Control de los residuos generadora de los diferentes punto de Recogida del municipio y de Seguimiento del Servicio de Limpieza, de manera Que ofrece Una herramienta de gestión adecuada para el estudio y seguimiento del Servicio, que puede derivar de baño los Suyas Mejoras y optimizaciones.

Los Sistemas mencionados deberán permitir la incorporación de diferentes herramientas vehículos ALS, Contenedores y equipamiento de trabajo que formen parte del Servicio de Recogida de Residuos y Limpieza de viaria. los sistemas que deberán ir incorporando de forma gradual serán:

- **Sistema de medida de peso**, para los vehículos de recogida.
- **Sistema de Identificación de Contenedores**. Este sistema incluye:
 - o Los identificadores que se instalarán en los contenedores.
 - o Los lectores de proximidad que permiten leer el código del identificador del contenedor, que se instalarán en los vehículos de recogida. Se prevé la instalación de una botonera integrada en la parte de detrás de los vehículos para poder asociar Incidencias de los puntos de Recogida.
- **Sistema de Localización y comunicación** con posicionamiento GPS y transmisión de los datos en tiempo real. Estos equipamientos se instalarán en los vehículos del servicio de recogida y limpieza viaria, permitirán la localización, el seguimiento y creación de rutas, así como la comprobación de la ubicación de los contenedores, entre otras muchas funcionalidades, como la comunicación en todo momento entre la estación central y el vehículo.
- **Equipos portátiles de Tipo PDA** para el seguimiento del Servicio de Limpieza y Vial de la Recogida de Papeleras efectuado por equipos humanos.

3.1. Sistema de medida de peso.

El sistema de medida de peso de los contenedores deberá constar de la instalación a los diferentes vehículos de recogida de un equipo, diseñado y fabricado para que sea robusto y fiable, de forma que se minimicen los costes de mantenimiento. El sistema deberá permitir pesar, memorizar, imprimir, calcular y gestionar con toda seguridad y precisión los datos necesarios para la realización de un control de carga adecuado y la gestión de los residuos cargados en el camión.



Los equipos deberán ser compatibles con la mayoría de marcas y modelos de recolectores existentes en el mercado (laterales, frontales, posteriores y pluma). El sistema deberá ser, además, dinámico y automático, por lo que no exista pérdida de tiempo en la recogida.

El sistema de peso, control y gestión de la recogida de residuos se realizará mediante células de carga instaladas en los brazos, y proporcionará una precisión máxima en el peso de los contenedores con tan sólo un 2% de error. La fracción de peso deberá ser de 1 o 2 kilogramos. El contenedor será pesado sin parar, tanto en la subida (peso bruto) como en la bajada (tara). Este sistema deberá permitir, teniendo bien tarados los contenedores, indicar los contenedores que están sucios o presentan algún tipo de incidencia.

El sistema deberá ser lo suficientemente robusto como para detectar distintas incidencias, como la caída de un contenedor antes de ser descargado, en este caso, un posicionador ejecuta un reinicio que anularía la pesada y volvería a desencadenar el proceso.

En el mismo instante en que se realizará la operación de peso, mediante la antena lectora de identificadores de contenedores, se leerá el identificador del contenedor. Esta información se registrará y enviará al sistema central. Una vez que la información llegue a la estación central, o bien mediante las comunicaciones GPRS prácticamente en tiempo real, o bien mediante las unidades de memoria portables, al terminar las rutas, se dispondrá de la información real de la recogida de cada uno de los contenedores, como día y hora, peso bruto, tara, peso neto, tiempo de recogida, ruta (hora de inicio y de final), vehículo, conductor, sector, calle, industria, comercio, ... El sistema deberá ofrecer todo un conjunto de herramientas para el tratamiento y presentación de esta información (gráficos reales y comparativos, impresiones).

El equipo se instalará de forma visible, y cualquier sustitución deberá ser rápida y económica.

El sistema de pesaje dispondrá de un visor instalado en la cabina del vehículo que permita informar al conductor del estado del sistema de elevación, el peso medido del contenedor lleno, la tara medida del contenedor vacío, y también la introducción de incidencias previamente parametrizadas para cada sistema.

3.2. Sistema de identificación de contenedores y papeleras.

El sistema de identificación de contenedores se basará en la tecnología RFID, que supone un sistema de identificación sin contacto y totalmente pasivo, tanto aplicable a productos inertes, como seres vivos, tales como vegetales, animales o personas. Estas características permiten su incorporación dentro de sistemas de producción y comercialización de productos y servicios de forma relativamente económica, rápida en cuanto a integración, y prácticamente sin consecuencias en la dinámica de un producto o un servicio.

RFID (Radio Frequency Identification) es una nueva tecnología de captura de datos, que utiliza diferentes tipos de apoyo, como etiquetas, para alojar un microchip y un circuito impreso.

Según todo lo dicho anteriormente, las principales características del sistema serán:

- Identificación sin contacto (también funciona sin contacto visual).
- Traspasar distintos materiales, como cartón, madera, etc.
- Se pueden leer y registrar datos en la memoria según las necesidades.
- Identificación rápida (menos de un segundo) para una gran cantidad de aplicaciones.
- Resistente a condiciones adversas tales como temperaturas extremas, humedad, etc ...
- La forma y la dimensión del transponder se puede adaptar según las necesidades.
- Los transponders se pueden integrar en el producto.
- Mayor seguridad gracias a la protección de datos, ya que se puede efectuar la transmisión de datos cifrada.

A modo de conclusión, y atendiendo a los antecedentes mencionado se enumeran las principales funciones de la tecnología RFID:

- Automatización y optimización de los procesos de producción, almacenamiento y logística.
- Reducción de los errores (por ejemplo, gracias a la automatización de la entrada y salida de materiales).
- Flujo de información más rápido, la información se genera en tiempo real.
- Eliminación de cualquier proceso de escaneo manual con la resultante minimización de costes.
- Minimización de robos, deterioros, etc.
- Reducción de costes.

Se prevé la incorporación, en cada uno de los contenedores, de identificadores tipo compacto y con la protección adecuada para su protección con una resistencia elevada a la inmersión y soportar temperaturas de hasta 140 °, además se proporcionarán con diferentes tipos de encapsulado, según el destino final que los soportará.

3.3. Equipos portátiles de seguimientos del servicio de limpieza viaria.

El sistema de limpieza viaria dispondrá de equipos portables de tipo PDA con un sistema de geolocalización (GPS) incorporado, y un sistema de comunicación (GPRS) que permitirá la transmisión de los datos en tiempo real.



Los terminales serán ordenadores industriales de tipo PDA, que integran captura de datos, voz y comunicaciones en un solo dispositivo compacto, con un sistema de localización de tipo GPS integrado, y con un sistema de comunicaciones móviles 3G HSDPA que permitirá la comunicación en tiempo real de la información generada en los terminales tanto de localización, como de identificación e incidencias, como los servidores centrales de Gestión de Residuos del Ayuntamiento.

Asimismo dispondrán de sistemas de comunicación WiFi y Bluetooth. También dispondrá de las funcionalidades habituales de telefonía móvil.

Deberán disponer de un teclado industrial y una pantalla adaptada a la visualización tanto en interiores como en exteriores, y una antena lectora para dispositivos RFID.

Soportar caídas desde 1,5 metros. Además como los entornos donde se encuentran varían, deberán disponer de la calificación IP65 para la protección contra polvo y agua.

La batería deberá mantener el equipo en funcionamiento durante un día de productividad entero, a los trabajadores que se desplazan.

Los terminales incorporarán los programas de gestión que permitirán las siguientes funcionalidades:

- Generación y transmisión de las rutas geolocalizadas, en el formato adecuado para su incorporación en los programas de gestión de residuos del Ayuntamiento.
- Lectura de identificadores RFID de las papeleras y transmisión de la información para su incorporación en los programas de gestión de residuos del Ayuntamiento.
- Generación de incidencias geolocalizadas on-line durante el servicio, y transmisión de las mismas para su incorporación en los programas de gestión de residuos del Ayuntamiento.

3.4. Equipo de posicionamiento de los vehículos.

La posición de los vehículos se obtendrá a través de un dispositivo GPS / GPRS, equipo electrónico que, sin coste de comunicaciones, proporcionará mediante triangulación matemática de las señales recibidas de una constelación de satélites existentes, datos relativos al posicionamiento geográfico, como las coordenadas de su posición, la altitud, la velocidad de su movimiento, la fecha y la hora.

Este equipo estará diseñado de forma modular y tendrá distintas dimensiones, adaptabilidad, y complejidad del contenido de los elementos según las funciones a que sean destinados los mismos. Incorporará también un módulo de comunicaciones GSM / GPRS para transmitir la información que va recogiendo el equipo hacia la oficina central de control. Además, recoge los datos de identificación de los contenedores.

El equipo que se incorporará a los vehículos por el sistema de recogida de residuos y de limpieza viaria dispondrá de las siguientes características principales:



-
- Grabación de rutas y datos relacionados con el servicio de recogida.
 - Permitir el control del Tacógrafo en tiempo real, con información y alarmas on-line.
 - Gestionar en tiempo real y grabación de datos del vehículo, tales como kilometraje, revoluciones del motor, peso e identificación de contenedores, y posibilidad de conexión al bus de comunicaciones del vehículo CANbus para la conexión a los dispositivos incorporados.
 - Soportar la conexión de periféricos como impresoras, lectores de presencia... También incorporar puertos serie para la conexión de periféricos.
 - Soportar telecontrol y telemandos, como el botón de pánico y alarmas, control de temperaturas, telecontrol e inmovilización del vehículo.
 - Mensajería predefinida (llegada a contenedor, incidencias de la recogida, inicio y fin de ruta).



Anexo 8 - Auditoria de seguimiento del servicio (ASS).

Informe de cumplimiento del servicio

El informe del cumplimiento del servicio se basa en el análisis de las prestaciones y servicios pactados. Para que se cumplan los servicios pactados y sus programaciones, la prestación del servicio estará sujeta a las inspecciones y controles propios establecidos por el Ayuntamiento y la EAS.

Esta auditoría del cumplimiento del servicio a prestar se fundamenta en el control de la presencia en ruta y de la composición de los equipos.

El sistema de control de la situación y recorrido de los vehículos móviles de recogida y limpieza se basará en un sistema de control por GPS (Anexo 7 - Características técnicas del sistema de seguimiento informático) que permitirá conocer el recorrido y horario de paso de cada uno de los vehículos y equipos móviles. Sin embargo no será la única herramienta que se utilizará para obtener esta información ni actuará en perjuicio de los resultados obtenidos por otros métodos de muestreo.

El adjudicatario dispondrá de los medios necesarios para asegurar que el Ayuntamiento pueda conocer la planificación y programación de los servicios. Deberá aportar toda la documentación solicitada en todo lo referente al día, turno, ruta, itinerario, horario, equipo, herramientas de trabajo, servicio, estado de limpieza e imagen, etc. Esta documentación irá asociada al sistema informático de gestión y será la empresa concesionaria quien se encargará de dotarla de la información necesaria y con el formato adecuado para que la EAS pueda calcular los desvíos entre los servicios prestados y los servicios acordados o mínimos.

La prestación del servicio se controlará a partir del control de la presencia y composición de los equipos:

1. Será de aplicación común a todos los equipos independientemente del tipo de servicio a que estén adscritos. Los controles de presencia harán referencia al cumplimiento total de las rutas, kilómetros recorridos, etc. de acuerdo con la planificación acordada entre los servicios técnicos del Ayuntamiento y la empresa concesionaria.
2. Mediante la plataforma informática de control por GPS descrita en la cláusula punto **13.1.1. Sistema de gestión informatizada**, la EAS, calculará los km recorridos, las rutas, el número de contenedores o papeleras vaciadas, limpiadas, y cada uno de los objetos de análisis que determine la EAS y se pueda cuantificar. Estos cálculos se contrastarán con los servicios pactados entre la empresa concesionaria y los STM.

Descripción del informe de la calidad de los servicios

El EAS dispondrá de un procedimiento de evaluación del grado de calidad de las prestaciones de los servicios objeto de la concesión, que será sencillo, de fácil



aplicación y que permita identificar aquellos defectos que puedan aparecer durante el desarrollo de la concesión y que fije las bases de un sistema de mejora de la calidad.

La evaluación de este nivel de calidad se realizará en base varios parámetros para cada servicio. Cada parámetro dispondrá de un criterio de cumplimiento: correcto, aceptable, crítico e inaceptable.

Listado orientativo de los parámetros de calidad del servicio de recogida de residuos.

- Comprobación del estado de limpieza de los contenedores
- Comprobación del estado de mantenimiento de los contenedores
- Detectar la pérdida de lixiviados y líquidos provenientes de la compresión de los residuos
- Comprobación de la ubicación de los contenedores
- Recogida de voluminosos o restos vegetales a demanda sin recoger.
- Puntos de recogida o puntos de vertido con voluminosos o restos vegetales abandonados sin recoger si está programada su recogida

Listado orientativo de los parámetros de control de la calidad del servicio de limpieza viaria.

- Residuos en la vía pública, tanto inorgánicos como orgánicos.
- Heces de animales en la vía pública.
- Presencia de hierbas en la vía pública
- Presencia de hojas en la vía pública.
- Limpieza de las áreas de emergencia y de aportación de recogida de residuos.
- Limpieza de las áreas circundantes a los iglús de cristal.
- Presencia de manchas en vía pública, orines y puntos de acumulación de residuos.
- Control sobre el estado de mantenimiento e imagen de los equipos.
- Limpieza y conservación de las instalaciones cedidas.

Se establecerán muestreos y puntos de control con cantidad y representatividad suficientes, que serán muestreados aleatoriamente haciendo el seguimiento de la cantidad de residuos anteriores y posteriores a la limpieza.

Parámetros de cumplimiento de las normas de la prestación.



Harán referencia a si el equipo inspeccionado ha prestado el servicio establecido, con el equipo previsto de acuerdo con la planificación, y en caso de que no sea el previsto si la sustitución de estos ha sido aceptada previamente por el Ayuntamiento. Por lo tanto cualquier equipo que no esté formado por los elementos materiales o humanos previstos, que no realice las tareas encomendadas o las realice de forma diferente a lo establecido será objeto de deducción.

Respecto de las averías de la maquinaria y / o vehículos de servicio, las sustituciones, el licitador deberá prever su sustitución en un tiempo máximo de 2 horas. En el caso de que la empresa no notifique al Ayuntamiento la avería o sobrepase el tiempo máximo establecido por sustitución, se considerará prestación deficiente, con la correspondiente deducción indirecta.

Estas normas concretas de aplicación en cada uno de los equipos se definirán conjuntamente entre el ayuntamiento, la empresa concesionaria, y en su caso, la empresa auditora del servicio, en función de la composición y tareas asignadas a cada equipo según la oferta técnica.

Encuesta a la opinión de la ciudadanía

Se basa en obtener la opinión de la ciudadanía respecto de cada uno de los servicios realizados por la empresa adjudicataria.

Se llevarán a cabo encuestas de forma continua y estadísticamente representativa, la EAS analizará la opinión de la ciudadanía (residentes y visitantes) y determinará para cada uno de los servicios si éste es correcto, aceptable, crítico o inaceptable.



Anexo 9 - Características técnicas del equipo recolector mono-operado de carga lateral

El equipo recolector se trata de un sistema de recogida mono-operado de carga bilateral por medio de brazo-pluma automatizada de contenedores de acera con sistema de agarre superior tipo SETA, equipado con compactador de residuos.

El conjunto del sistema, así como cada uno de los equipos que los componen deberán cumplir todas las condiciones de seguridad y exigencias que determina la actual legislación en vigor.

Las propuestas realizadas deberán incorporar justificación de que todos los elementos que componen cada equipo están contruïdos con materiales de primera calidad, incorporan las tecnologïas más avanzadas en su campo correspondiente y cumplirán con todos los requisitos de calidad y seguridad de la reglamentación europea en vigor.

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO RECOLECTOR:

El sistema de elevación funcionará de tal manera que, en el sentido de la marcha del vehículo, la carga de los contenedores se pueda realizar estando situados en los dos lados de la calzada.

Los contenedores irán dotados de un elemento tipo "SETA", en la parte superior del elemento que tendrá dos funciones principales:

- 1- Asidero para la elevación del contenedor.
- 2- Dispondrá de un elemento interior (cilindro deslizante), con un mecanismo de poleas y barras metálicas, que regulará la descarga del contenedor.

La descarga de los contenedores se realizará por la parte inferior, disponiendo de dos bandejas abatibles, que serán manipuladas automáticamente por el conjunto del sistema.

La manipulación de dichos contenedores se realizará por medio de brazo-pluma automatizado, que podrá trabajar a ambos lados del camión. La capacidad mínima de carga no será inferior a 1.500 Kg a una distancia de 4,7 m, medida de eje del camión hasta el punto de enganche de pluma. Así mismo el ciclo de elevación, vaciado y reposición a su lugar de origen del contenedor no será superior a 55 segundos.

Todo el sistema hidráulico podrá ser manipulado manualmente, por lo que implementará un sistema de accionamiento manual que permita desarrollar el trabajo en caso de avería o fallo en la automatización del proceso. **Además de todo ello, se suministrará un elemento que permita la recogida y descarga de los contenedores con cualquier tipo de grúa convencional (el implemento se podrá colocar en punta de pluma y será capaz de coger los contenedores y accionar el cilindro de descarga).**



El sistema de recogida no variará en ninguna de sus funciones, automáticas o no, recogiendo contenedores de acera o soterrados, siendo estos últimos, contenedores equipados con los mismos sistemas de enganche y vaciado. Los tiempos de las operaciones necesarias para la recogida de los contenedores soterrados podrá ser algo superior dependiendo de la capacidad de los mismos (hasta 5 m³) pero en ningún caso una operación normal superará los 100 segundos.

Así mismo, el sistema de pluma podrá funcionar en modo automático con contenedores de diferentes alturas, es decir, que la altura de enganche podrá variar en función del tipo de contenedor, o de su ubicación, sin por ello disminuir las prestaciones y la automatización de las operaciones a realizar. También será posible su accionamiento de modo manual, de tal forma que puedan recogerse los contenedores y manipular su vaciado en una caja abierta (sin compactación) por medio del sistema elevación tipo seta.

El vehículo incorporará todos los sistemas de automatización, monitorización, informatización, conexiones, etc. que garanticen el perfecto funcionamiento del sistema de carga- descarga, desde la cabina de conducción. Certificación CE y Manual de uso y mantenimiento.

El equipo que se solicita deberá tener unas características tipo, que más adelante se detallan:

- Estructura mecánica compuesta de una torreta, posicionada detrás de la cabina, y dos brazos telescópicos donde está fijado un dispositivo articulado que permite aproximarse mayormente al suelo y tener un punto de vaciado más alto. El equipo permite detectar de forma automática los contenedores con único punto de enganche, los contenedores de acera y los contenedores soterrados de hasta 5 m³ de capacidad.
- Instalación hidráulica compuesta de:
 - o Módulos electro-proporcionales, conectados externamente al chasis para el mando manual del equipo.
 - o Tubos que conectan los elementos hidráulicos (pistones, bomba, etc.) para los movimientos del equipo.
 - o Depósito de aceite para la alimentación de la instalación porta-contenedores y del compactador.
- Instalación eléctrica/ electrónica compuesta de:
 - o PLC (control programable) completo de conexiones eléctricas a todos los elementos de detección (sonar, sensores, encoder, etc.).
 - o Software personalizado para la recogida en automático de todos los tipos de contenedores en dotación.
 - o Instalación video compuesta de 4 telecámaras externas y 2 monitores en el interior de la cabina.



-
- o Panel de control en cabina completo de joystick, monitor de pantalla táctil.
 - Barras protectoras con funcionamiento neumático instaladas a ambos lados del vehículo.
 - Dispositivos de estabilización automática mediante 2 cilindros dispuestos a ambos lados del vehículo.,
 - Dispositivo de enganche automático a Seta compuesto por:
 - o 2 ganchos que accionados mediante cilindros hidráulicos permiten el enganche y desenganche del contenedor.
 - o 1 cilindro hidráulico con eje vertical que acciona el movimiento de apertura y cierre del fondo del contenedor.
 - o 1 motor hidráulico con reductor posicionado sobre el eje vertical del dispositivo de enganche permite una rotación de 180 grados permitiendo así la recuperación de aquellos contenedores en los que el eje no se encuentra perfectamente alineado al eje longitudinal del vehículo.
 - o Instrumentos de control, como detectores de proximidad inductivos, permiten detectar la secuencia del ciclo, en el respeto de la seguridad operativa. Ellos indican: presencia de la seta en la posición de enganche, apriete de los ganchos y de los cilindros sobre la cabeza de la Seta.
 - o Este dispositivo de enganche, gracias a su trayectoria axial de la que está provisto, permite detectar la fase de enganche y de reposición del contenedor mismo reduciendo al mínimo la sollicitación sobre el punto de enganche. De esta forma se evitan las posibles roturas del punto de enganche externo del contenedor.
 - Dispositivo GSM para la transmisión constante del estado del equipo. Este dispositivo nos permite conectarnos al PLC del equipo donde quiera que se encuentre, aprovechando la red GSM, para necesidades de adaptación del software o en caso de anomalía de funcionamiento detectada.
 - Engrase centralizado en 24 puntos.
 - Instalación de cámara de visión trasera, homologada y accionable desde cabina del chasis.



Anexo 10 – Modelos de las Fichas técnicas resumen para descripción de los Servicios:

Ficha TD 001	Recogida en contenedores de la vía pública
Ficha TD 002	Limpieza de contenedores
Ficha TD 003	Reparación y mantenimiento de contenedores
Ficha TD 004	Recogida puerta a puerta (Recogida domiciliaria)
Ficha TD 005	Recogida puerta a puerta (Generadores singulares)
Ficha TD 006	Recogidas específicas en mercados municipales, fiestas, ferias y mercados ambulantes
Ficha TD 007	Recogida específica de animales muertos
Ficha TD 008	Recogida de voluminosos
Ficha TD 009	Servicio de barrido manual
Ficha TD 010	Servicio de barrido mecánico
Ficha TD 011	Servicio de barrido mixto
Ficha TD 012	Vaciado y limpieza de papeleras
Ficha TD 013	Limpieza con agua a presión
Ficha TD 014	Limpieza viaria del mercado semanal de Andratx y s'Arracó
Ficha TD 015	Limpieza de sumideros pluviales

Se elaborará una ficha para cada uno de los servicios especificados en el pliego de condiciones y para cada uno de los equipos destinados a la prestación de estos.



Ficha TD 001	Recogida en contenedores de la vía pública (Recogida domestica)	LOGO
		Hoja de
Empresa licitadora:		
FRECUENCIA	La recogida se realizará días por semana	
HORARIO	Diurno: de horas a horas Nocturno: de horas a horas	
MEDIOS HUMANOS (por recorrido)	Categoría: Unidades: Categoría: Unidades: Categoría: Unidades:	
MEDIOS MATERIALES (por recorrido)	Tipología: Unidades: Tipología: Unidades: Tipología: Unidades:	
DESPLAZAMIENTOS A PLANTA	Cada recorrido realiza viajes a la planta de eliminación	
CONTENEDORES VACIADOS POR RECORRIDO	contenedores	
TIPO Y VOLUMEN DE CONTENEDORES		
FRACCIÓN RECOGIDA		
DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO: Para cada recorrido se aportará un plano y una ficha en la que se indicará: Recorrido número:		



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

Inicio: Calle Número Finalización: Calle Número Itinerario:	
OTROS DATOS DE INTERÉS	

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma



Ficha TD 002	Limpieza de contenedores	LOGO
		Hoja de
Empresa licitadora:		
FRECUENCIA	Invierno	Verano
HORARIO	Nocturno: de horas a horas	
MEDIOS HUMANOS (por recorrido)	Categoría: Unidades: Categoría: Unidades: Categoría: Unidades:	
MEDIOS MATERIALES (por recorrido)	Tipología: Unidades: Tipología: Unidades: Tipología: Unidades:	
CONTENEDORES LIMPIADOS POR JORNADA	contenedores	



TIPO DE CONTENEDOR Y FRACCIÓN	
DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO:	
Para cada recorrido se aportará un plano y una ficha en la que se indicará:	
Recorrido número:	
Inicio: Calle Número	
Finalización: Calle Número	
Itinerario:	
OTROS DATOS DE INTERÉS	

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

Ficha TD 003	Reparación y mantenimiento de contenedores	LOGO
		Hoja de
Empresa licitadora:		
MEDIOS HUMANOS (por recorrido)	Categoría: Unidades: Categoría: Unidades: Categoría: Unidades:	
MEDIOS MATERIALES (por recorrido)	Tipología: Unidades: Tipología: Unidades: Tipología: Unidades:	
OTROS DATOS DE INTERÉS		

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma



Ficha TD 004	Recogida puerta a puerta	LOGO
	(Recogida domiciliaria)	Hoja de
Empresa licitadora:		
FRECUENCIA	La recogida se realizará días por semana	
HORARIO	Diurno: de horas a horas Nocturno: de horas a horas	
MEDIOS HUMANOS (por recorrido)	Categoría: Unidades: Categoría: Unidades: Categoría: Unidades:	
MEDIOS MATERIALES (por recorrido)	Tipología: Unidades: Tipología: Unidades: Tipología: Unidades:	
FRACCIONES		
DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO:		



Para cada recorrido se aportará un plano y una ficha en la que se indicará:

Recorrido número:

Inicio: Calle Número

Finalización: Calle Número

Itinerario:

OTROS DATOS DE
INTERÉS

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma



Ficha TD 005	Recogida puerta a puerta (Generadores singulares)	LOGO
		Hoja de
Empresa licitadora:		
FRECUENCIA	La recogida se realizará días por semana	
HORARIO	Diurno: de horas a horas Nocturno: de horas a horas	
MEDIOS HUMANOS (por recorrido)	Categoría: Unidades: Categoría: Unidades: Categoría: Unidades:	
MEDIOS MATERIALES (por recorrido)	Tipología: Unidades: Tipología: Unidades: Tipología: Unidades:	
DESPLAZAMIENTOS A PLANTA	Cada recorrido realiza viajes a la planta de transferencia	



FRACCIONES	
ÍNDICE DE OPERATIVIDAD (número de generadores singulares recogidos/duración del turno de servicio)	
DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO:	
Para cada recorrido se aportará un plano y una ficha en la que se indicará:	
Recorrido número:	
Inicio: Calle Número	
Finalización: Calle Número	
Itinerario:	
OTROS DATOS DE INTERÉS	

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma



Ficha TD 006	Recogida mercados municipales, fiestas, ferias y mercados ambulantes	LOGO
		Hoja de
Empresa licitadora:		
FRECUENCIA	La recogida se realizará días por semana	
HORARIO	Diurno: de horas a horas	
MEDIOS HUMANOS (por recorrido)	Categoría: Unidades: Categoría: Unidades: Categoría: Unidades:	
MEDIOS MATERIALES (por recorrido)	Tipología: Unidades: Tipología: Unidades: Tipología: Unidades:	
OTROS DATOS DE INTERÉS		

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma



Ficha TD 007	Recogida de animales muertos	LOGO
		Hoja de
Empresa licitadora:		
MEDIOS HUMANOS (por recorrido)	Categoría: Unidades: Categoría: Unidades: Categoría: Unidades:	
MEDIOS MATERIALES (por recorrido)	Tipología: Unidades: Tipología: Unidades: Tipología: Unidades:	
OTROS DATOS DE INTERÉS		

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

Ficha TD 008	Recogida de residuos voluminosos	LOGO
		Hoja de
Empresa licitadora:		
FRECUENCIA	La recogida se realizará días por semana	
HORARIO	Diurno: de horas a horas	
MEDIOS HUMANOS (por recorrido)	Categoría: Unidades: Categoría: Unidades: Categoría: Unidades:	
MEDIOS MATERIALES (por recorrido)	Tipología: Unidades: Tipología: Unidades: Tipología: Unidades:	
OTROS DATOS DE INTERÉS		

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma



Ficha TD 009	Servicio de barrido manual	LOGO
		Hoja de
Empresa licitadora:		
FRECUENCIA	El barrido manual se realizará días por semana	
HORARIO	Diurno: de horas a horas	
MEDIOS HUMANOS (por recorrido)	Categoría: Unidades: Categoría: Unidades: Categoría: Unidades:	
MEDIOS MATERIALES (por recorrido)	Tipología: Unidades: Tipología: Unidades: Tipología: Unidades:	
KM RECORRIDOS POR RUTA		
INDICE DE OPERATIVIDAD (km/jornada)		



DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO: Para cada recorrido se aportará un plano y una ficha en la que se indicará: Recorrido número: Inicio: Calle Número Finalización: Calle Número Itinerario:	
OTROS DATOS DE INTERÉS	

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma



Ficha TD 010	Servicio de barrido mecánico	LOGO
		Hoja de
Empresa licitadora:		
FRECUENCIA	El barrido mecánico se realizará días por semana	
HORARIO	Diurno: de horas a horas	
MEDIOS HUMANOS (por recorrido)	Categoría: Unidades: Categoría: Unidades: Categoría: Unidades:	
MEDIOS MATERIALES (por recorrido)	Tipología: Unidades: Tipología: Unidades: Tipología: Unidades:	
KM RECORRIDOS POR RUTA		
INDICE DE OPERATIVIDAD (km/jornada)		



DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO: Para cada recorrido se aportará un plano y una ficha en la que se indicará: Recorrido número: Inicio: Calle Número Finalización: Calle Número Itinerario:	
OTROS DATOS DE INTERÉS	

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma



Ficha TD 011	Servicio de barrido mixto	LOGO
		Hoja de
Empresa licitadora:		
FRECUENCIA	El barrido mixto se realizará días por semana	
HORARIO	Diurno: de horas a horas	
MEDIOS HUMANOS (por recorrido)	Categoría: Unidades: Categoría: Unidades: Categoría: Unidades:	
MEDIOS MATERIALES (por recorrido)	Tipología: Unidades: Tipología: Unidades: Tipología: Unidades:	
KM RECORRIDOS POR RUTA		
INDICE DE OPERATIVIDAD (km/jornada)		



DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO: Para cada recorrido se aportará un plano y una ficha en la que se indicará: Recorrido número: Inicio: Calle Número Finalización: Calle Número Itinerario:	
OTROS DATOS DE INTERÉS	

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma



Ficha TD 012	Vaciado y limpieza de papeleras	LOGO
		Hoja de
Empresa licitadora:		
FRECUENCIA	Este servicio se realizará días por semana	
HORARIO	Diurno: de horas a horas	
MEDIOS HUMANOS (por recorrido)	Categoría: Unidades: Categoría: Unidades: Categoría: Unidades:	
MEDIOS MATERIALES (por recorrido)	Tipología: Unidades: Tipología: Unidades: Tipología: Unidades:	
KM RECORRIDOS POR RUTA		
INDICE DE OPERATIVIDAD (papeleras vaciadas/jornada)		



DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO: Para cada recorrido se aportará un plano y una ficha en la que se indicará: Recorrido número: Inicio: Calle Número Finalización: Calle Número Itinerario:	
OTROS DATOS DE INTERÉS	

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma



Ficha TD 013	Limpieza con agua a presión	LOGO
		Hoja de
Empresa licitadora:		
FRECUENCIA	La limpieza con agua a presión se realizará días por semana	
HORARIO	Diurno: de horas a horas	
MEDIOS HUMANOS (por recorrido)	Categoría: Unidades: Categoría: Unidades: Categoría: Unidades:	
MEDIOS MATERIALES (por recorrido)	Tipología: Unidades: Tipología: Unidades: Tipología: Unidades:	
KM RECORRIDOS POR RUTA		
INDICE DE OPERATIVIDAD (km/jornada)		



DESCRIPCIÓN DEL RECORRIDO: Para cada recorrido se aportará un plano y una ficha en la que se indicará: Recorrido número: Inicio: Calle Número Finalización: Calle Número Itinerario:	
OTROS DATOS DE INTERÉS	

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma



AJUNTAMENT D'ANDRATX. Avgda. de la Curia, nº 1, 07150 Andratx. Tel. 971 62.80.00- Fax. 971 13.65.52.
www.andratx.cat



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

Inicio: Calle Número Finalización: Calle Número Itinerario:	
OTROS DATOS DE INTERÉS	

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma



Ajuntament d'Andratx

Illes Balears

Ficha TD 015	Limpieza de sumideros de pluviales	LOGO
		Hoja de
Empresa licitadora:		
FRECUENCIA		
MEDIOS HUMANOS (por recorrido)	Categoría: Unidades: Categoría: Unidades: Categoría: Unidades:	
MEDIOS MATERIALES (por recorrido)	Tipología: Unidades: Tipología: Unidades: Tipología: Unidades:	
OTROS DATOS DE INTERÉS		

Esta ficha forma parte de la propuesta técnica realizada por la empresa

Nombre y Apellidos

Firma