

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE RECOGIDA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, LA GESTIÓN DEL CENTRO DE RECICLAJE DEL MUNICIPIO DE SA POBLA

TÍTULO 1.GENERALIDADES DE TODOS LOS LOTES.....4

CAPÍTULO 1.OBJETO Y CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO.....	4
Clàusula 1. Objeto del contrato.....	4
Clàusula 2. Régimen jurídico.....	4
Clàusula 3. División en lotes.....	4
Clàusula 4. Condiciones técnicas básicas de la prestación de los servicios.....	6
Clàusula 5. Precio final del contrato y régimen de pagos.....	6
Clàusula 6. Control del cumplimiento de la prestación de los servicios.....	7
Clàusula 7. Modificaciones previstas del contrato.....	8
CAPÍTULO 2.GENERALIDADES.....	8
Clàusula 8. Responsable de los servicios.....	8
Clàusula 9. Obligaciones generales de la empresa o empresas adjudicatarias.....	9
Clàusula 10. Generalidades de los medios humanos.....	10
Clàusula 11. Generalidades de los medios materiales.....	11
Clàusula 12. Instalaciones.....	12
Clàusula 13. Vestuario y comportamiento.....	13
Clàusula 14. Tecnologías de la información, posicionamiento y control.....	13
CAPÍTULO 3.GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SEGUIMIENTO DEL SERVICIO.....	14
Clàusula 15. Objeto.....	14
Clàusula 16. Modelo de control de la ejecución del servicio.....	16
Clàusula 17. El control de presencia.....	16
Clàusula 18. Vinculación del modelo de control de la ejecución del servicio a la facturación	17
Clàusula 19. Modelo de control de la calidad del servicio.....	17
Clàusula 20. Vinculación del control de calidad a la facturación.....	18
CAPÍTULO 4.CONDICIONES DE LAS OFERTAS A PRESENTAR.....	19
Clàusula 21. Condiciones generales de la propuesta del licitador.....	19
Clàusula 22. Documentación técnica.....	19
Clàusula 23. Concreción de la documentación técnica.....	20

TÍTULO 2.LOTE 1. SERVICIO DE RECOGIDA PUERTA A PUERTA DE RESIDUOS DOMÉSTICOS..... 21

Clàusula 24. Àmbito territorial.....	21
Clàusula 25. Productores a los que se deben recoger los residuos.....	21
Clàusula 26. Àmbito funcional.....	22
Clàusula 27. Retirada de contenedores y áreas de aportación.....	23
Clàusula 28. Retirada de contenedores soterrados.....	23
Clàusula 29. Sustitución de contenedores de la Desechería.....	23
Clàusula 30. Compra y distribución de cubos y contenedores.....	24
Clàusula 31. Sistema identificador de cubos.....	24
Clàusula 32. Compra e instalación de palos percheros.....	24
Clàusula 33. Control de acceso y de identificación de las áreas de aportación vigiladas	25
CAPÍTULO 5.RECOGIDA PUERTA A PUERTA DE RESIDUOS DOMÉSTICOS EN LAS VIVIENDAS.....	25
Clàusula 34. Prestación del servicio.....	25



<i>Clàusula 35. Sistema de recogida.....</i>	<i>26</i>
<i>Clàusula 36. Horarios y frecuencias de recogida.....</i>	<i>26</i>
<i>Clàusula 37. Medios humanos.....</i>	<i>27</i>
<i>Clàusula 38. Medios materiales.....</i>	<i>27</i>
CAPÍTULO 6. SERVICIO DE REPASO DE RECOGIDA.....	27
CAPÍTULO 7. RECOGIDA DE RESIDUOS DOMÉSTICOS Y ASIMILABLES A LOS GENERADORES SINGULARES 28	
<i>Clàusula 39. Prestación del servicio.....</i>	<i>28</i>
<i>Clàusula 40. Sistema de recogida.....</i>	<i>29</i>
<i>Clàusula 41. Horarios y frecuencias de recogida.....</i>	<i>29</i>
<i>Clàusula 42. Medios humanos.....</i>	<i>30</i>
<i>Clàusula 43. Medios materiales.....</i>	<i>30</i>
CAPÍTULO 8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE CONTENEDORES.....	30
<i>Clàusula 44. Prestación del servicio.....</i>	<i>30</i>
<i>Clàusula 45. Horarios y frecuencias del servicio.....</i>	<i>31</i>
<i>Clàusula 46. Medios humanos.....</i>	<i>32</i>
<i>Clàusula 47. Medios materiales.....</i>	<i>32</i>
CAPÍTULO 9. SERVICIO DE VACIADO DE PAPELERAS.....	32
<i>Clàusula 48. Prestación del servicio.....</i>	<i>32</i>
<i>Clàusula 49. Horarios y frecuencia.....</i>	<i>33</i>
<i>Clàusula 50. Medios humanos.....</i>	<i>33</i>
<i>Clàusula 51. Medios materiales.....</i>	<i>33</i>
CAPÍTULO 10. CAMPAÑA DE IMPLANTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE INCIDENCIAS.....	33
CAPÍTULO 11. PERIODO DE IMPLANTACIÓN.....	34
CAPÍTULO 12. ÍNDICE DE CALIDAD DEL LOTE 1.....	35
<i>IQ1. Servicio de recogida puerta a puerta.....</i>	<i>35</i>
<i>IQ2. Servicio de recogida de residuos a generadores singulares.....</i>	<i>36</i>
<i>IQ.3 Servicio de limpieza y mantenimiento de contenedores.....</i>	<i>37</i>
<i>IQ4. Servicio de vaciado de papeleras e incidencias.....</i>	<i>39</i>
TÍTULO 3. LOTE 2. SERVICIO DE RECOGIDA DE RESIDUOS VOLUMINOSOS..	40
CAPÍTULO 13. SERVICIO DE RECOGIDA DE VOLUMINOSOS.....	40
<i>Clàusula 52. Àmbito del servicio.....</i>	<i>40</i>
<i>Clàusula 53. Recogida concertada de voluminosos.....</i>	<i>41</i>
<i>Clàusula 54. Recogida no concertada de voluminosos.....</i>	<i>42</i>
<i>Clàusula 55. Frecuencias de recogida.....</i>	<i>43</i>
<i>Clàusula 56. Equipo humano y recursos materiales.....</i>	<i>43</i>
CAPÍTULO 14. ÍNDICE DE CALIDAD DEL LOTE 2.....	43
<i>IQ1. Servicio de recogida de voluminosos.....</i>	<i>43</i>
TÍTULO 4. LOTE 3. SERVICIO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS ÁREAS DE APORTACIÓN VIGILADAS Y CENTRO DE RECICLAJE Y TRANSPORTE DE CAJAS	44
CAPÍTULO 15. SERVICIO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS ÁREAS DE APORTACIÓN VIGILADA. .	44
<i>Clàusula 57. Àmbito del servicio.....</i>	<i>44</i>
<i>Clàusula 58. Personal de vigilancia.....</i>	<i>45</i>
<i>Clàusula 59. Medios materiales.....</i>	<i>45</i>
<i>Clàusula 60. Organización básica del servicio.....</i>	<i>45</i>
<i>Clàusula 61. Imagen y cartelería.....</i>	<i>46</i>
CAPÍTULO 16. SERVICIO DE GESTIÓN DEL CENTRO DE RECICLAJE Y TRANSPORTE DE CAJAS.....	46
<i>Clàusula 62. Àmbito del servicio.....</i>	<i>46</i>
<i>Clàusula 63. Organización básica del servicio de transporte de cajas.....</i>	<i>47</i>



<i>Clàusula 64. Frecuencias de recogida del servicio de transporte de cajas.....</i>	<i>48</i>
<i>Clàusula 65. Gestión del Centro de reciclaje.....</i>	<i>48</i>
<i>Clàusula 66. Horarios de atención al público.....</i>	<i>48</i>
<i>Clàusula 67. Dotación de material del Centro de reciclaje.....</i>	<i>49</i>
<i>Clàusula 68. Rotulación de los contenedores.....</i>	<i>49</i>
<i>Clàusula 69. Equipo humano y recursos materiales.....</i>	<i>50</i>
<i>Clàusula 70. Recepción de los materiales y residuos en el centro de reciclaje.</i>	<i>50</i>
CAPÍTULO 17. ÍNDICE DE CALIDAD DEL LOTE 3.....	51
<i>IQ1. Servicio de gestión del centro de reclaje.....</i>	<i>51</i>
ANEXO I PERSONAL DE SUBROGACIÓN.....	54
ANEXO II. UBICACIÓN DE LAS ÁREAS DE APORTACIÓN VIGILADA.....	55
ANEXO III. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SISTEMA INFORMÁTICO DE SEGUIMIENTO.....	56



Clàusula 1. Generalidades de todos los lotes

Clàusula 2. Objeto y características del contrato

Clàusula 3. Objeto del contrato

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto determinar los requerimientos técnicos mínimos que regirán la contratación de los servicios de recogida y transporte de residuos sólidos urbanos, la gestión del centro de reciclaje (deixalleria municipal) del Término Municipal de sa Pobla.

El pliego de prescripciones técnicas para la contratación de los servicios no sólo considera criterios de calidad/precio en la prestación del servicio, sino que inserta criterios medioambientales, sociales y económicos que sirvan de referencia en la contratación pública responsable.

Clàusula 4. Régimen jurídico

El presente contrato tiene carácter administrativo por su inclusión en las determinaciones que comprende el artículo 25 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público (LCSP), calificado como contrato de servicios (artículo 17 de la LCSP) y, sometido a las directrices europeas de contratación pública mediante la regulación armonizada de contratos.

Su adjudicación se realizará por procedimiento abierto mediante tramitación ordinaria, con varios criterios de adjudicación; y debe regirse por lo establecido en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares, el Pliego de Prescripciones Técnicas, el contrato que se suscriba y por la legislación de régimen local y demás legislación aplicable.

Se aplicarán supletoriamente las normas estatales sobre contratación que carezcan de carácter básico.

Los conceptos y términos medioambientales utilizados en este pliego se tendrán que interpretar en base a la Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminantes de las Illes Balears.

También será de aplicación la Ordenanza Municipal para la recogida de residuos municipales y la limpieza de espacios públicos del Término Municipal de sa Pobla.

Esta clasificación normativa no tiene carácter restrictivo, debiendo observarse en la ejecución de los trabajos cualquier otro tipo de reglamento, norma o instrucción oficial (de carácter estatal, autonómico o municipal) que, aunque no se mencione explícitamente en este documento, pueda afectar al objeto del contrato.



Clàusula 5. Divisió en lotes

El artículo 99.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, establece que siempre que la naturaleza o el objeto del contrato lo permitan, deberá preverse la realización independiente de cada una de sus partes mediante su división en lotes para facilitar así el acceso de un mayor número de empresas, superando las dificultades relacionadas con el volumen de los contratos y haciendo efectiva la libre competencia.

El límite de la discrecionalidad de la división sólo lo disponen los órganos de contratación, en que no se configuren los lotes sin tener en cuenta el objeto del contrato, de modo que carezcan de funcionalidad técnica, existiendo otra configuración más adecuada y que mejore el principio de libre competencia de los operadores económicos.

En base a esta posible carencia de funcionalidad técnica, la división del contrato en 3 lotes se justifica por los siguientes motivos:

- a) El objeto del contrato de cada lote está claramente diferenciado.
 - **LOTE 1:** Servicio de recogida trae a puerta de residuos domésticos.
 - **LOTE 2:** Servicio de recogida de residuos voluminosos
 - **LOTE 3:** Servicio de vigilancia y control de las áreas de aportación vigiladas, centro de reciclaje y transporte de cajas

- b) La división responde a criterios de clasificación de residuos, que a su vez determinan:
 - La estructura logística del servicio
 - Los medios técnicos que destinar
 - Los canales de tratamiento y valorización de los residuos.

- c) La división responde a criterios de inclusión de cláusulas sociales. De la misma forma que lo prevé la Ley 9/2017, de contratos del sector público, o el Acuerdo del Consejo de Gobierno de 29 de abril de 2016, de directrices para la inclusión de cláusulas de carácter social en la contratación de la Administración de la Comunidad Autónoma, de forma prioritaria y en la medida de lo posible, debe potenciarse la intervención de entidades de tipo social en la recogida y preparación para la reutilización de los residuos voluminosos (lote 2).

Por tanto, en el presente procedimiento existe justificación de la división en lotes, tanto por razones técnico-organizativas como socioeconómicas, considerando un elemento importante la eficiencia en la prestación de estos servicios. En definitiva, la división en lotes permite una racionalización organizativa que implica una mejora en la ejecución del contrato, facilita el acceso de un mayor número de operadores económicos y se hace efectiva la libre competencia.

LOTE 1:



- La recogida selectiva puerta a puerta domiciliaria de los residuos domésticos generados a los hogares.
- La recogida selectiva puerta a puerta de los residuos domésticos y asimilables a domésticos generados por los generadores singulares.
- Limpieza y mantenimiento de contenedores habilitados en el centro de reciclaje (deixalleria municipal) y áreas de aportación vigilada.
- Recogida, vaciado, mantenimiento y limpieza de las papeleras del municipio.
- Transporte de los residuos recogidos hacia la estación de transferencia y/o plantas de tratamiento que determinen los servicios técnicos municipales (de ahora en adelante STM).

LOTE 2:

- La recogida domiciliaria de residuos voluminosos, así como de los voluminosos diseminados a la vía pública, tanto en urbano como en suelo rústico de todo el municipio.

LOTE 3:

- La vigilancia y control de las áreas de aportación vigilada.
- La gestión y control del centro de reciclaje de sa Pobla.
- El transporte de cajas y cajas compactadores del centro de reciclaje de sa Pobla.

Clàusula 6. Condiciones técnicas básicas de la prestación de los servicios

El servicio que prestar deberá ejecutarse con estricta sujeción a las instrucciones y pliegos anexas al contrato. Se considera de obligado cumplimiento, en todo lo que sea de aplicación, la normativa vigente y la nueva legislación que la modifique o amplíe.

Todas las ofertas presentadas tendrán que cumplir con todos los servicios y las frecuencias mínimas establecidas, y podrán ser mejoradas según la oferta de la empresa licitadora. Las ofertas que no alcancen los mínimos indicados en el presente pliego de condiciones serán consideradas insuficiente y serán rechazadas con la correspondiente justificación.

Con el fin de cumplir con los criterios medioambientales y de eficiencia indicados, la empresa o empresas adjudicatarias se compromete a cumplir las condiciones técnicas básicas que se describen a continuación:

- Gestionar con la máxima eficiencia la recogida de residuos.
- Favorecer los principios ambientales de prevención, preparación para la reutilización y reciclaje de los residuos.



- Reducir la presencia de residuos en la calle, liberando así el espacio público y evitando que se almacenen residuos comerciales y domésticos.
- Prestación de los servicios con mínimas molestias para los vecindarios.
- Cumplir con la normativa vigente en materia de gestión de residuos.

Clàusula 7. Precio final del contrato y régimen de pagos

El precio final del contrato se corresponderá con el expresado por el licitador que resulte adjudicatario en la propuesta económica presentada.

Los trabajos se retribuirán mediante precio mensual fijo, sobre el que se aplicarán las deducciones que resulten de aplicar la minoración de los servicios que no se hayan prestado o no se hayan prestado de forma efectiva, las deducciones de obligaciones económicas pendientes (penalidades, etc.).

El precio anual del contrato se abonará en certificaciones y facturaciones mensuales a mes vencido, cuyo importe será el resultado del importe anual de adjudicación del contrato dividido entre 12.

Deberá diferenciarse en la factura, todos y cada uno de los valores de cada servicio con el nivel de detalle que exijan los STM o el responsable del contrato. En todo caso, las certificaciones tendrán que alcanzar un grado de detalle que permita identificar detalladamente cada unidad de coste del servicio.

La forma de pago será mensual contra factura y certificación emitida por el adjudicatario y revisada por los STM previa a su tramitación por el área o departamento de intervención. En la certificación mensual emitida por el adjudicatario deberá justificarse todos y cada uno de los aspectos contemplados en el presente pliego con respecto a las cuestiones técnicas, administrativas, operativas y de gestión del servicio.

La certificación será comprobada, revisada y aprobada por los STM de forma previa a la aprobación y tramitación de la factura mensual.

La certificación será emitida por el adjudicatario en los primeros cinco (5) días hábiles del mes vencido, junto con toda la documentación exigida por los STM.

En base a estos datos y del resultado de las inspecciones municipales efectuadas, los STM darán conformidad a la factura presentada, a la que podrán aplicar las minoraciones de los servicios que no se hayan prestado o no se hayan prestado de forma efectiva, las deducciones de obligaciones económicas pendientes (penalidades, etc.).



Clàusula 8. Control del cumplimiento de la prestación de los servicios

El Ayuntamiento de Sa Pobla mantendrá sobre los servicios la titularidad y las potestades de dirección y de control necesarias para preservar su buen funcionamiento.

Sin embargo, para la supervisión regular del funcionamiento de los servicios, el Ayuntamiento designará un responsable de seguimiento habitual de los servicios de la contrata.

El objetivo de esta supervisión externa es controlar las prestaciones y por lo general verificar y asegurar que la prestación de los servicios esté en condiciones de satisfacer las exigencias operativas y los objetivos de calidad y parámetros de sostenibilidad ambiental establecidos en el presente Pliego.

Además, y esencialmente, el cálculo de los parámetros de calidad determinará la consecución de los objetivos de calidad establecidos y, por tanto, el nivel de facturación variable.

A la vista de los informes emitidos por la entidad de inspección de los servicios, los STM determinarán las posibles correcciones o modificaciones que se estimen oportunas en la organización y prestación del servicio, las cuales tendrán carácter obligatorio para el adjudicatario.

Clàusula 9. Modificaciones previstas del contrato

El contrato sólo puede modificarse por razones de interés públicos, en los casos y en la forma que se especifican en esta cláusula y de conformidad con lo que se prevé en los artículos 203 a 207 de la LCSP.

En cualquier caso, cuando se promueva la modificación del contrato habrá que incluir en el expediente correspondiente que se tramite un informe justificativo de su necesidad y de la adecuación de la modificación con relación a la finalidad del contrato, el cual se publicará en la Plataforma de servicios de contratación pública.

Clàusula 10. Generalidades

Clàusula 11. Responsable de los servicios

Para la dirección de los servicios de la contrata, las empresas adjudicatarias de cada lote, en caso de ser empresas diferentes, designarán a uno o varios responsables de probada experiencia con total capacidad de decisión sobre cualquier determinación que deba tomarse. Éste será el interlocutor delante del Ayuntamiento de sa Pobla, con el objetivo de organizar cada uno de los servicios.



En caso de que el adjudicatario sea el mismo para los lotes 1 y 3 lotes del contrato, puede designar un único responsable. En este caso, a pesar de haber presentado e incorporado los costes de los responsables de los servicios en las correspondientes ofertas de cada lote, finalmente el adjudicatario deberá deducir el coste del responsable de servicios no inscrito en la certificación.

Sus principales funciones, de forma enunciativa y no limitativa, son:

- Representar directa y personalmente a la empresa adjudicataria.
- Estar a disposición del Ayuntamiento en cualquier momento (por lo que deberá estar localizable por telefonía móvil tanto por mensajería como por voz las 24 horas del día ininterrumpidamente).
- Mantener una reunión de trabajo quincenal o con la frecuencia que determinen los servicios técnicos municipales para evaluar el funcionamiento del servicio.
- Presentar antes del día 5 de cada mes una memoria resumen de actividad que refleje:
 - Las tareas realizadas durante el mes anterior, a modo de certificación de servicios.
 - La factura correspondiente al mes anterior.
 - Las incidencias más importantes con un análisis de éstas.
 - Todas las reclamaciones o denuncias con la correspondiente resolución.
 - **Registro horario obligatorio según el Real Decreto-ley 8/2019, de 8 de marzo en formato *.xls.**
 - Las propuestas de mejora que considere convenientes.
 - Planificación para el siguiente mes de las actuaciones de la contrata.

Clàusula 12. Obligaciones generales de la empresa o empresas adjudicatarias

A continuación, se enumeran las obligaciones generales de la empresa o empresas adjudicatarias:

1. Cumplimiento de las obligaciones previstas en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares, en el Pliego de Prescripciones Técnicas, en el contrato que se formalice y en el resto de documentación contractual que, en ejercicio de las potestades que le corresponden, le encomiende el Ayuntamiento de sa Puebla.
2. Prestación del servicio a su riesgo y ventura, con asunción de todos los costes y gastos relacionados con el servicio.



3. Prestación del servicio con la calidad exigida en la documentación contractual, o con las instrucciones oportunas de los servicios técnicos, sin perjuicio de las potestades del Ayuntamiento de sa Pobla.
4. Garantizar el derecho de los ciudadanos a ser beneficiarios del servicio, en los términos previstos en la documentación contractual.
5. No interrumpir la prestación del servicio, ni siquiera en la demora en el pago, salvo en los casos y sujeto a los requisitos legalmente establecidos.
6. Continuar con la prestación del servicio una vez extinguido el contrato, hasta que éste empiece a ser prestado por un nuevo adjudicatario o por la propia entidad local.
7. Obtener todas las autorizaciones, permisos, trámites y licencias, tanto oficiales como particulares que se requieran para la prestación del servicio con anterioridad a su inicio.
8. Indemnizar los daños que se provoquen a terceros o al Ayuntamiento de Sa Pobla a consecuencia de la prestación del servicio. A tales efectos, la empresa o empresas adjudicatarias deben suscribir para cada lote, individualmente, y antes del inicio de la prestación del servicio, una póliza de seguro de responsabilidad civil por un importe mínimo de cobertura anual del 10% sobre el precio de licitación.
9. Cumplimiento de las obligaciones de orden laboral, seguridad social, integración social de minusválidos y tributarias que le sean de aplicación. En particular, está obligado a adoptar todas las medidas establecidas en la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.
10. Facilitar el ejercicio de las funciones de control y fiscalización de los servicios que corresponden a la entidad local, presentando la documentación requerida por la administración en el plazo fijado.
11. Acreditar al Ayuntamiento de sa Pobla el grado de cumplimiento de los objetivos de calidad previsto en el presente Pliego, realizando un control continuo de la prestación del servicio y remitir periódicamente la documentación necesaria.
12. Notificar al Ayuntamiento de sa Pobla cualquier anomalía o incidencia en los servicios, que afecte a su correcto funcionamiento, y comunicarlo con la antelación suficiente o, inmediatamente después. Si se detectara cualquier anomalía en el mobiliario público o en cualquier otra infraestructura, aunque no sea responsabilidad directa del adjudicatario, debe comunicarse a los servicios técnicos municipales para que tengan conocimiento y con los efectos oportunos.



13. Cumplimiento de la legislación aplicable al ejercicio de su actividad y la prestación de los servicios y, en particular, de la legislación de protección del medio ambiente.
14. Cumplimiento de la legislación aplicable en cualquier momento durante la vigencia del contrato en relación con cualquier situación de emergencia sanitaria, ambiental o de cualquier otra índole de fuerza mayor, poniendo a disposición del servicio los medios y recursos que sean necesarios para así cumplirla como la organización que sea preceptiva según las autoridades competentes.
15. Respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso a raíz de la prestación de los servicios.
16. Cumplimiento de la legislación de protección de datos de carácter personal, en calidad de encargados del tratamiento de datos personales.
17. Mantener una contabilidad independiente y separada propia de este contrato y, en su caso, una contabilidad diferenciada para cada lote del presente pliego.

Clàusula 13. Generalidades de los medios humanos

Los medios humanos que desarrollen los servicios serán contratados por la empresa o empresas adjudicatarias, quedando el Ayuntamiento de Sa Pobla exento de cualquier tipo de vínculo laboral o jurídico o de cualquier otra índole.

La empresa o empresas adjudicatarias estarán obligadas a subrogar, en las mismas condiciones salariales y laborales que individualmente tiene establecidas, al personal que sea necesario en el momento de la aprobación de este pliego y que se encuentre prestando los servicios con la actual empresa adjudicataria.

La empresa o empresas adjudicatarias quedan obligadas a cumplir rigurosamente las normas contenidas en la legislación laboral y de la Seguridad Social vigentes en cada momento, y deben garantizar al Ayuntamiento de Sa Pobla la total indemnidad, incluso subsidiaria, respecto de estas obligaciones. La empresa adjudicataria de cada lote es responsable de:

- La afiliación y cotización a la Seguridad Social del conjunto del personal fijo y temporal adscrito en cualquier momento a la contrata y, por tanto, debe presentar anualmente los certificados correspondientes.
- El cumplimiento de las disposiciones contempladas en los convenios pertinentes. Cualquier cambio sobre las condiciones de la plantilla deberá ser justificada de forma razonada y autorizada por escrito. A



la hora de realizar nuevas incorporaciones de personal debe tomarse en consideración lo siguiente:

- Cumplir con el Real decreto legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley general de derecho de las personas con discapacidad y de su inclusión social, referido al cumplimiento de un mínimo del 2 % de los trabajadores con deficiencias físicas en la plantilla de las empresas. Sin perjuicio de la Ley, en todo caso se reservará expresamente una plaza de estas características.
- Cumplir con lo que dispone la Ley 11/2016, de 28 de julio, de igualdad de mujeres y hombres de las Islas Baleares y de cualquier normativa en esta materia.

El Ayuntamiento de sa Pobla debe saber en todo momento qué personal está contratado y realizando el servicio en cada uno de los equipos, zonas y horarios. Para la mejor identificación del personal, llevará en lugar visible una tarjeta de identificación, con fotografía del trabajador y su nombre. Además, deberá entregarse mensualmente el registro horario obligatorio según el Real Decreto-ley 8/2019, de 8 de marzo, de medidas urgentes de protección social y de lucha contra la precariedad laboral en la jornada de trabajo.

En este sentido, deberá cumplirse en todo momento con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales.

Clàusula 14. Generalidades de los medios materiales

El material adscrito al servicio procederá del material ofrecido por la empresa adjudicataria. La totalidad de los medios ofrecidos serán de nueva adquisición con régimen de propiedad y tendrán que estar disponibles como máximo antes de los 12 meses para la totalidad de los servicios del presente pliego. Durante el período de implantación se utilizarán los vehículos subrogados, vehículos en propiedad de la empresa o de alquiler. Pero en ningún caso se dejará de prestar el servicio por falta de maquinaria.

A todos los efectos, los vehículos, maquinaria y demás medios materiales de nueva adquisición deberán amortizarse hasta un período no superior la duración de la contrata.

Los licitadores incluirán dentro del estudio económico una tabla de amortización año a año del pago de la inversión efectuada para cada equipo que se prevé adquirir y con valor residual 0 al final del contrato, indicando el período de amortización previsto, las cuotas de amortización y liquidación mensuales de intereses.

La empresa adjudicataria elaborará y presentará en el plazo máximo de un mes desde el inicio de la prestación del servicio una lista de todo el material



adscrito al servicio el que debe especificar la matrícula, la fecha de matriculación, número de bastidor, el servicio al que está destinado, la mesa de amortización, así como cualquier información técnica relevante de los mismos. Ésta deberá coincidir con la propuesta en la oferta técnica.

La empresa adjudicataria dispondrá de una reserva, tanto de material móvil como de medios auxiliares, suficiente para garantizar la prestación de los servicios en caso de incidente o avería.

El Ayuntamiento de sa Pobra se reserva la facultad de optar por la sustitución de toda o parte de la maquinaria durante el período de la contrata. En este caso el adjudicatario recibirá el valor pendiente de amortizar de estos bienes y deberá valorarse, en caso de ser necesario, el nuevo importe del precio del contrato.

Al finalizar el contrato todos los materiales adscritos a los servicios revertirán al Ayuntamiento de Sa Pobra, con valor residual cero.

Los equipos y materiales no se podrán utilizar en otros servicios que no sean los propios de la contrata y del Ayuntamiento de sa Pobra.

En caso de emergencia, todo el material de la contrata quedará a disposición del Ayuntamiento de Sa Pobra.

El adjudicatario definirá la imagen corporativa del conjunto de los elementos y vehículos de la contrata y, será aprobada por los STM en el plazo máximo de un mes desde la firma del contrato y, estará vigente mientras dure el contrato. Sin embargo, el estado de este se revisará y repondrá completamente si se considera necesario por parte de los STM, una vez cada dos años.

La imagen corporativa hará referencia especialmente al conjunto de los vehículos, y no se limitará a puertas y/o laterales, **sino que afectará al total de la caja.**

En caso de que el Ayuntamiento de Sa Pobra promueva un concurso popular para diseñar la imagen de la campaña, la empresa adjudicataria deberá digitalizar, adaptar y colocar el diseño ganador en cada uno de los vehículos de la contrata correspondiente.

Clàusula 15. Instalaciones

La empresa o empresas adjudicatarias deben disponer (sea en régimen de propiedad o de alquiler) de instalaciones adecuadas y con todos los permisos pertinentes y las condiciones necesarias para ubicar el material, especialmente los vehículos, así como para llevar a cabo las operaciones de limpieza y conservación de estos.

En cualquier caso, la instalación o las instalaciones (en el caso de adjudicarse los lotes del contrato a empresas diferentes) **se ubicarán dentro de los límites municipales de sa Pobra.**



En ningún caso se permitirá que los vehículos y materiales de la empresa o empresas adjudicatarias permanezcan aparcados en la calle o en zona pública y dependencias municipales cuando no se encuentren en servicio.

Clàusula 16. Vestuario y comportamiento

La empresa o empresas adjudicatarias propondrán a los STM un modelo de identidad corporativa por el material y por los uniformes que pretenda utilizar, quienes los aprobará introduciendo las enmiendas que sean necesarias.

El personal asignado al servicio debe ir debidamente uniformado. La ausencia de los elementos de vestuario será considerada como falta leve. Se deberá velar por el cumplimiento de los siguientes aspectos:

- El tipo de uniforme debe ser distinto del verano al de invierno.
- Obligación de facilitar al personal durante su primer año de prestación del servicio de cuatro uniformes: dos de verano y dos de invierno, para permitir su lavado y repaso periódicos.
- Obligación de facilitar a su personal, al menos, dos uniformes anuales, uno de verano y uno de invierno.
- Se complementará el uniforme de abrigo con impermeables y botas S3.
- El uniforme deberá ser homologado con alta visibilidad tipo III y según el diseño, aprobado por los servicios técnicos municipales.

Sin perjuicio del listado anterior, deberá cumplirse con lo dispuesto en el convenio colectivo en vigor.

La empresa o empresas adjudicatarias son responsables de la carencia de limpieza, decoro y uniformidad en el vestuario. Asimismo, es responsable de la descortesía o maltrato del personal hacia los vecinos y los excesivos ruidos en la prestación de los servicios. El Ayuntamiento de sa Pobla se reserva el derecho de exigir que la empresa adjudicataria separe del servicio a cualquier trabajador y dé justificación objetiva.

El adjudicatario debe tener cuidado de instruir al personal con regularidad de las condiciones de realización del trabajo, de las instrucciones recibidas del órgano municipal y de la necesidad de guardar las formas y el trato correcto con los ciudadanos, así como sobre la pulcritud en su higiene personal.

El personal adscrito al servicio deberá guardar con el público las mayores consideraciones y corrección, solicitando el auxilio de la Policía Local cuando sea necesario y, en su caso, tramitarse las denuncias que formulen sobre infracción de las ordenanzas o reglamentos municipales y demás legislación aplicable en materia de limpieza, conservación y mejora de las zonas verdes



y residuos. En caso contrario, podrá incoarse un procedimiento sancionador contra la empresa o empresas adjudicatarias, de conformidad con lo dispuesto en el presente Pliego.

Clàusula 17. Tecnologías de la información, posicionamiento y control

El servicio se informatizará a través de una plataforma, mediante la cual, 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 puedan producirse y cualquiera información de interés a criterio de los STM.

La empresa adjudicataria del lote 1 será la encargada de administrar y gestionar la plataforma informática que engloba los servicios de la actual contrata, incluidos el lote 2 y 3. Por tanto, el adjudicatario del lote 1 es el administrador principal de la plataforma informática y deberá facilitar los permisos pertinentes a los adjudicatarios de los lotes 2 y 3, en caso de que sean empresas diferentes.

Concretamente, todos y cada uno de los elementos y vehículos de los 2 y 3 lotes (incluida la maquinaria y personal no mecanizado) deben disponer de un dispositivo de seguimiento GPS que permita la monitorización y seguimiento de este en tiempo real sobre la cartografía.

Igualmente debe permitir la exportación de las rutas realizadas a formato shape (*.shp) o similar, así como de la localización de las incidencias y de los elementos georeferenciados con TAG.

Los equipos instalados sobre el vehículo deben estar 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.

En caso de que un equipo en funcionamiento no disponga de GPS o deje de funcionar, y por tanto no se pueda certificar su trabajo no computará como servicio prestado y por tanto podrá ser descontado de la facturación mensual.

Los datos derivados de estos sistemas serán propiedad del Ayuntamiento y la empresa no podrá realizar ningún tipo de modificación y manipulación. Además, el acceso por parte de la empresa será restringido y bajo autorización del Ayuntamiento.

La empresa adjudicataria proveerá a cada uno de sus equipos de trabajo de un terminal de inspección con visor, que permita el control de incidencias, mediante lectura de un TAG. El sistema debe estar alimentado con baterías recargables, que permitan una autonomía de uso superior a la jornada laboral diaria. Éste debe incorporar tecnología GPS (por el 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 los citados dispositivos.

Clàusula 18. Gestión de la calidad y seguimiento del servicio

Clàusula 19. Objeto

Debe diferenciarse entre la CALIDAD obtenida por la prestación del servicio y el CONTROL DE EJECUCIÓN de este servicio. Mientras el primero intenta valorar los resultados que se obtienen en la vía pública de la prestación de los servicios, que pueden variar por múltiples factores, entre los que obviamente existe una ejecución deficiente o la no prestación de los servicios, el segundo valora que los servicios acordados y contratados se presten efectivamente según lo previsto y, en caso de ser desviados por incidencias, en qué grado se han desviado.

Las medidas que debe tomar el Ayuntamiento para mejorar los resultados obtenidos de ambos controles son totalmente distintas.

Entendiendo que, en el fondo, los servicios de recogida son todo un conjunto de servicios diferentes entre sí (limpieza de contenedores, recogida de residuos, recogidas comerciales, etc.), la calidad global que percibe el ciudadano del servicio prestado o contratado por el Ayuntamiento se ve afectada por la calidad en la que se presta cada uno de estos subservicios o los resultados que se obtienen.

En este contrato se quiere valorar cuál es el grado de afectación que cada subservicio aporta a la percepción global de calidad y cómo el servicio global queda afectado por la mala ejecución o insuficiente dimensionado de uno de los subservicios.

Así pues, el control de calidad o los resultados negativos de un control de calidad deben afectar de forma directa y única al subservicio o subservicios que lo provocan.

En cualquier caso, dentro del servicio de seguimiento, los objetivos a analizar son los siguientes:

- La imagen, limpieza y estado de conservación de la red de contenedores de recogida de residuos.
- Revisar la correcta ejecución del servicio por parte de la empresa adjudicataria en base al contrato firmado, la organización del servicio fijada en la oferta y la verificación de que los servicios que se han contratado se encuentran cada día trabajando en la vía pública.



- Conocer el registro de servicios desviados respecto a la programación establecida en la oferta y los motivos de las desviaciones de estos servicios.
- Determinar en qué porcentaje los servicios se ejecutan en un conjunto de normas básicas y qué porcentaje se ha detectado fuera de estas normas.
- Control del sistema de geoposicionamiento de los vehículos para contrastar las desviaciones entre las horas de servicio contratadas y el incremento de horas de servicio registradas en el conjunto de maquinaria
- Revisión económica entre servicios prestados y servicios facturados, y el grado de ejecución/desviación sobre el presupuesto aprobado. De ahí se extraerán las reducciones al canon por servicio no prestado

Durante toda la contrata, el Ayuntamiento de Sa Pobla podrá solicitar los indicadores que encuentre oportunos para determinar los descuentos por servicios no realizados.

El objetivo de estas inspecciones será valorar el grado de cumplimiento de las prestaciones que se han contratado, o bien de los trabajos específicos de revisión de acuerdo con las condiciones del pliego de prescripciones técnicas y su efectividad en la vía pública.

Como requisito básico para el seguimiento del control de calidad y ejecución del servicio se establece que los STM utilizarán la plataforma informática que la empresa adjudicataria pondrá a su disposición y donde se facilitarán los datos del seguimiento de los indicadores y de cobertura y prestación del servicio especificadas en el apartado correspondiente del presente pliego o las que determinen los STM en cualquier momento.

El modelo de control de la calidad y ejecución del servicio que se implanta en esta nueva contrata será la base para valorar el cumplimiento de los objetivos fijados en este contrato y establece el mecanismo de retribución de objetivos que se incorpore en este servicio.

Clàusula 20. Modelo de control de la ejecución del servicio

El modelo de control de la correcta ejecución del servicio se basa en varios tipos de control directo sobre el servicio.

El objetivo del control de ejecución del servicio es validar que el servicio contratado se encuentra efectivamente en la vía pública y si, además, presta los trabajos encomendados de acuerdo con los requerimientos básicos del contrato. También es necesario conocer los posibles desvíos.



Para todos los controles de ejecución se tomarán muestras significativas de al menos un 5% del servicio prestado y los resultados se extrapolarán a la totalidad del servicio. En caso de que se pueda calcular mediante sistemas GPS e informáticos estos controles de ejecución serán del 100%.

Clàusula 21. El control de presencia

El control de presencia consiste en revisar que el servicio inspeccionado se encuentra efectivamente en la vía pública en el sector o zona programada de trabajo según el programa de trabajo fijado en la oferta de la empresa adjudicataria o bien el último programa de trabajo aprobado.

Para servicios mixtos, también se revisa que el servicio esté formado por todos los elementos mecánicos y humanos que lo forman. Los resultados del control de presencia son:

- Presencia positiva o presencia negativa. En función de si el servicio se encuentra o no en la zona inspeccionada
- Composición correcta o composición incorrecta. En función de si el servicio está compuesto por todos los elementos mecánicos y medios humanos que lo componen

A diario se efectuará automáticamente mediante la plataforma web un listado con los casos con resultado de control de presencia negativo (indicando el servicio inspeccionado, fecha y hora, lugar de observación y observaciones). Por tanto, la aplicación web deberá disponer de esta base de datos.

Este control de presencia se efectuará mediante los mecanismos de geoposicionamiento, o mediante el equipo de inspección.

Clàusula 22. Vinculación del modelo de control de la ejecución del servicio a la facturación

La empresa adjudicataria llevará un registro de todos los servicios desviados de su programación habitual y de los motivos del desvío. Cada desvío de ruta se considerará como una incidencia.

El Ayuntamiento de sa Pobla efectuará un informe del modelo de control de la ejecución del servicio mensual donde se calcularán las diferencias entre las declaraciones diarias de servicios prestados presentadas por la empresa adjudicataria, y el control de presencia y el registro de servicios desviados.

Para efectuar estos trabajos es necesario que, 5 días después de finalizar el mes, la empresa adjudicataria efectúe una declaración de la totalidad de servicios prestados con la composición de medios humanos y materiales que ha sacado a la vía pública todos los días. Esta declaración se efectúa por tipos de servicio.



El objetivo del informe es llevar un control del gasto y detectar el grado de ejecución/desviación sobre el presupuesto aprobado y para determinar la facturación del canon mensual.

Este informe es un trabajo especializado que puede ser prestado directamente por el Ayuntamiento o bien podrá ser contratado y por tanto efectuado de forma externa.

Se aplicará el descuento directo en la facturación mensual en base al coste unitario del servicio no ejecutado o ejecutado parcialmente que determine este informe mensual.

Clàusula 23. Modelo de control de la calidad del servicio

El modelo de control de la calidad establece una serie de indicadores sobre diversos elementos de los servicios que el Ayuntamiento de sa Pobla considera que deben mantenerse dentro de unos límites, para dar una imagen correcta del servicio y por qué éste se mantenga dentro de unos márgenes de efectividad. Los principales elementos, entre otros, sobre los que se aplica un control de calidad son los siguientes:

- La imagen, limpieza y estado de conservación de la red de contenedores de residuos, zonas puerta a puerta y áreas de aportación.
- La imagen, requisitos funcionales, limpieza y estado de pintura y conservación de los equipos (camiones, máquinas, etc.) adscritos al servicio.
- Otros objetivos de diseño de los servicios.

El Ayuntamiento de Sa Pobla contará con un equipo de inspección propio o externo para llevar a cabo las tareas de control de la calidad en la prestación del servicio.

El sistema de control de calidad se basará en la realización de las actuaciones de control de calidad que sean necesarias para la cuantificación de los índices de calidad del servicio (IQ).

Clàusula 24. Vinculación del control de calidad a la facturación

Los índices de calidad se calcularán con periodicidad mensual. Una vez cuantificados los índices IQ, los servicios técnicos municipales informarán de sus resultados al adjudicatario.

El valor de cada uno de los IQ determinará el porcentaje de descuento sobre el canon. El adjudicatario sólo podrá facturar el 100% de la retribución de cada servicio cuando un IQ tenga un valor superior a 0.975. En caso de que el valor sea inferior, el porcentaje de reducción económica a aplicar en la



certificación mensual de los servicios a los que se refiere el índice de calidad:

Puntuación del IQ	% de reducción
$1 > IQ_n > 0,975$	0,0%
$0,975 \geq IQ_n > 0,95$	1,0%
$0,95 \geq IQ_n > 0,925$	2,0%
$0,925 \geq IQ_n > 0,85$	3,0%
$0,85 \geq IQ_n > 0,80$	5,0%
$0,80 \geq IQ_n > 0,75$	10,0%
$0,75 \geq IQ_n > 0,60$	15,0%
$0,60 \geq IQ_n$	20,0%

De acuerdo con esta mesa, la facturación de la retribución mensual de los servicios podrá sufrir una reducción de hasta el 20% del importe total (IVA excluido) en función de los resultados del control de calidad.

El Ayuntamiento de Sa Pobla no estará obligado a calcular todos y cada uno de los subindicadores cada mes. Cuando no informe al adjudicatario de los valores de los índices de ese mes, se considerará que el servicio se ha realizado correctamente por parte del adjudicatario y por tanto éste recibirá el 100% de la retribución que le corresponda.

En el momento en que los servicios técnicos municipales lo consideren oportuno efectuarán un informe del modelo de control de calidad en el que se calcularán el % de reducción económica a aplicar en la certificación mensual de cada uno de los servicios a los que se refiere el índice de calidad. Se aplicará el descuento directo en la facturación del mes siguiente.

El coste de cada servicio al que está asociado cada uno de los Índices de Calidad se expresa a continuación:

Lo te	Índi ce	Servicio
1	IQ1	Recogida puerta a puerta de residuos domésticos
	IQ2	Recogida de residuos domésticos y asimilables a los generadores singulares
	IQ3	Limpieza y mantenimiento de contenedores
	IQ4	Servicio de vaciado de papeles e incidencias
2	IQ1	Servicio de recogida de voluminosos
	IQ2	Servicio de Punto verde



Clàusula 25. Condiciones de las ofertas a presentar

Clàusula 26. Condiciones generales de la propuesta del licitador

El desarrollo de cada una de las funciones enumeradas debe detallarse en las propuestas y realizarse como “Servicio de...”, que, a su vez deben ejecutar “equipos” de trabajo predeterminados y relacionados. Las ofertas, en orden a facilitar su comprensión, deberán respetar esta terminología.

Clàusula 27. Documentación técnica

La documentación técnica que debe incluirse en las ofertas es un Proyecto Técnico de Gestión y un Estudio económico-financiero de la explotación, los cuales deben justificarse de forma clara y detallada todas y cada una de las tareas a desarrollar y los medios a emplear, así como su equilibrio económico.

El Proyecto Técnico de Gestión deberá incluir la siguiente información (sobre 3, juicio de valor):

- Descripción detallada de las calles, zonas, distritos o sectores, con indicación de las actuaciones a realizar.
- Justificación de los objetivos a cumplir y de los rendimientos previstos.
- Organigrama y cronograma de la actuación y su distribución por zonas.
- Metodología, sistemas, maquinaria y equipos humanos a utilizar.
- Constitución de los equipos (personal, maquinaria, material, herramientas, etc.), distribución por zonas y actuaciones que debe realizar cada uno.
- Cantidad, características técnicas, marca comercial y modelo de toda la maquinaria adscrita a cada equipo de trabajo o sector.
- Frecuencia y distribución horaria de las tareas.
- Sistemas de control de calidad en la prestación de servicios.

Deberá presentarse con el mismo orden estricto que los criterios de valoración presentes en el pliego de cláusulas administrativas, a fin de facilitar la valoración conjunta de todas las ofertas. De no ser así, se penalizará en la puntuación.

El Estudio económico-financiero (sobre 2, proposición económica) referido al coste de explotación del servicio, efectuado de acuerdo con el formato que se presenta a continuación:

- Precios de personal: Costes del personal directo adscrito a cada servicio, por categorías, con la inclusión de todos los conceptos, con excepción de la antigüedad de la plantilla, que debe incluirse en un capítulo aparte. Coste anual y por día de servicio con justificación de todos los conceptos retributivos incluidos en el convenio vigente.



- Precios del vestuario útiles y herramientas: En estos precios se deben incluir los costes unitarios relativos al vestuario que cada licitador dará al personal adscrito al servicio y como mínimo lo que marca el convenio colectivo. Se incluyen los consumos de materiales fungibles de cada servicio.
- Precios de los equipos móviles: Deben incluir los costes unitarios variables de explotación, relativos a los consumos, mantenimientos y reparación de los equipamientos adscritos a cada servicio, así como los gastos fijos de explotación, tales como tributos y seguros, etc.
- Costes indirectos: En este capítulo se incluirán los gastos en concepto de dirección y control de la prestación del servicio.
- Costes y plazos de amortización y financiación de las inversiones por la compra de materiales.

En el presupuesto del estudio económico se tendrán que aplicar los márgenes en concepto de gastos general, beneficio industrial e IVA. Los precios deben referirse a enero de 2022 y estos son los de origen de la contrata.

Todos los trabajos, medios auxiliares, personales y materiales que sean necesarios para la correcta prestación de los servicios, se considerarán incluidos en el precio de la contrata, aunque no se especifiquen en la descomposición o descripción de los precios.

Clàusula 28. Concreción de la documentación técnica

Para evitar una dilución de la información útil a presentar, la propuesta (memoria técnica) impresa total será inferior a 200 páginas A4 numeradas. Se valorará la concreción de las propuestas, puntuando de forma inversamente proporcional la extensión innecesaria. Los anexos quedan excluidos de ese total de páginas. Aún así, se valorará negativamente toda información no relevante para la valoración. En caso de querer incluir información relevante para su valoración en los anexos, deberá hacerse referencia de forma concreta incluyendo un extracto en la memoria técnica.

Total la documentación deberá entregarse a través de la plataforma de contratación, por tanto el tamaño de los archivos no podrá superar la capacidad máxima de la misma.



IQ13	Cumplimiento de frecuencias y horarios	Número de días que los equipos incumplen las frecuencias o los horarios de servicio según la programación de servicio: · 0 días: IQ13 = 1 · Más de 1: IQ13 = 0,975 · Más de 2: IQ13 = 0,95 · Más de 3: IQ13 = 0,9 · Más de 4: IQ13 = 0,8 · Más de 5: IQ13 = 0,75 · Más de 6: IQ13 = 0,6 · Más de 7: IQ13 = 0,5
------	--	--

Clàusula 74. Lote 3. Servicio de vigilancia y control de las áreas de aportación vigiladas y centro de reciclaje y transporte de cajas

Clàusula 75. Servicio de vigilancia y control de las áreas de aportación vigilada

Clàusula 76. Àmbito del servicio

El Ayuntamiento de Sa Pobla ha previsto la construcción de hasta un total de 3 áreas de aportación vigiladas, distribuidas según el anexo correspondiente. La empresa adjudicataria será responsable de las siguientes operaciones:

- Dotación con personal de vigilancia durante la vigencia del contrato.
- Diseño, elaboración e instalación de la cartelería necesaria.

Los residuos autorizados en estas áreas serán: papel-cartón, envases ligeros, vidrio, FORM, desecho y ropa usada. Los STM se reserva el derecho a incrementar la recepción de otros residuos si lo ve necesario.

Mientras las áreas de aportación vigiladas o el centro de reciclaje no estén construidas, el coste del personal que debería destinarse en estos puntos se descontará de la facturación mensual según el precio unitario previsto en la oferta económica.

Clàusula 77. Personal de vigilancia

La empresa adjudicataria del lote 3 deberá dotar a las áreas de aportación vigilada de personal de vigilancia para que estén vigiladas durante toda la duración de la contrata.

En el primer año de vigencia de contrato, la empresa dispondrá de un operario de la categoría de peón para cada área de aportación (3), a razón



de 6,67 horas diarias, repartidas según determinen los STM, del lunes a domingo.

A partir del segundo año del contrato, la empresa adjudicataria dispondrá de un (1) operario para todas las áreas de aportación, a razón de 6,67 horas diarias, repartidas según determinen los STM, de lunes a domingo.

Clàusula 78. Medios materiales

El adjudicatario del lote 3 pondrá a disposición de los vigilantes un vehículo de transporte para efectuar los traslados entre áreas de aportación.

Clàusula 79. Organización básica del servicio

El personal de vigilancia asignado a las áreas de aportación vigilada tiene la obligación de conocer las características básicas de los servicios de recogida de residuos del municipio para resolver las dudas de cualquier usuario en este ámbito.

En particular, deberán tener conocimientos de:

- Residuos que pueden depositarse para cada tipología de contenedor.
- Días de recogida.
- Contenido general de la ordenanza de residuos y mecanismos de bonificación de la tasa de residuos.

El personal de vigilancia asignado tendrá que garantizar que los usuarios efectúen la separación de residuos de acuerdo con el contenido general de la ordenanza de residuos municipal y las normas de uso del área de aportación.

El sistema de contenedores será de carga posterior, por lo que la recogida y transporte de los residuos depositados, así como la adquisición y distribución de contenedores irá a cargo del adjudicatario del lote 1.

La limpieza de las áreas de aportación vigiladas correrá a cargo de la empresa adjudicataria del lote 3.

Una vez finalizado el contrato, la empresa deberá entregar las instalaciones al Ayuntamiento en perfecto estado de conservación y funcionamiento.

Clàusula 80. Imagen y cartelería

La empresa adjudicataria deberá proponer y ejecutar un diseño gráfico tanto del cierre perimetral (vinilo) como del interior del recinto, que sea atractivo, innovador y acorde con el diseño de la imagen de los servicios de los lotes 1 y 3.

Además, debe incluirse un cartel informativo en la entrada del área de aportación visible desde el exterior y de tamaño suficiente como para ser leído a 4 metros de distancia, con los datos informativos mínimos que se especifican a continuación:

- Horarios de atención al público.



- Residuos admitidos, detallando las normas específicas y sanciones.
- Teléfonos de contacto de la empresa gestora.
- Logotipo del Ayuntamiento de sa Pobla.

Clàusula 81. Servicio de gestión del centro de reciclaje y transporte de cajas

Clàusula 82. Ámbito del servicio

El servicio consiste en la carga, el transporte y el vaciado de los residuos recepcionados en las cajas (voluminosos, restos de obra, vidrio plano, envases de vidrio, maderas no tratadas o restos de poda) y cajas compactadoras (papel-cartón y envases) ligeros) del centro de reciclaje municipal hasta los centros de gestión que establece el Plan Director Sectorial de Residuos, y/o donde determinen los STM.

También se incluye dentro del servicio la gestión, vigilancia, el mantenimiento y la limpieza del centro de reciclaje municipal con el objetivo de ofrecer un servicio derivado de la normativa reguladora de los residuos.

El Centro de reciclaje son centros de recepción y almacenamiento selectivo de los residuos municipales. Los objetivos fundamentales de esta instalación son:

- Facilitar la reposición de los residuos que se generan en el municipio y su correcta gestión.
- Facilitar a los usuarios la aportación de los residuos admitidos, en el horario de funcionamiento de las instalaciones.
- Favorecer la gestión adecuada de los residuos recogidos, priorizando su revalorización.

El adjudicatario deberá informar al Ayuntamiento del destino de estos materiales, reservándose STM la facultad de autorizar o no el destino propuesto por el adjudicatario.

La empresa adjudicataria debe garantizar la gestión de los residuos de acuerdo con la legislación vigente. La manipulación de los residuos debe evitar la mezcla de diferentes residuos y el derrame accidental de sustancias contaminantes en el medio.

Los licitadores presentarán dentro de la Memoria Técnica la descripción del servicio, donde se describirán el servicio de mantenimiento y limpieza del centro de reciclaje, de acuerdo con las especificaciones de este pliego.



No se permitirá la mezcla de materiales por falta de disponibilidad de contenedores destinados a un determinado tipo de material o error del operario. El adjudicatario tendrá que prever estas incidencias.

La expedición de los residuos no tendrá que afectar a la actividad de aportación por parte de los usuarios ni suponer ningún riesgo para ellos ni para los trabajadores del centro de reciclaje.

El adjudicatario, en el plazo de quince días desde la formalización del contrato, presentará un listado de todos los transportistas, indicando:

- Materiales que transportará
- Código de transportista
- Listado de vehículos
- Fichas técnicas de los vehículos con la última ITV y permiso de circulación
- Tarjeta de transporte

En el mismo plazo presentará un listado de todos los gestores subcontratados, materiales que gestionarán, código de gestor y persona de contacto. Para cada planta gestora deberá aportar también el certificado de verificación de los instrumentos de pesaje (metrología).

Clàusula 83. Organización básica del servicio de transporte de cajas

Los materiales objeto del contrato deben ser transportados hasta las plantas autorizadas por el organismo competente y que estén autorizadas para tratar estos materiales.

El destino de los residuos se realizará con criterio de eficiencia en el transporte, tratamiento y valorización. En la oferta se propondrá una lista de posibles gestores para los distintos tipos de residuos.

La gestión del centro de reciclaje debe estar orientada a la minimización de fracciones sin posibilidad de recuperación, por lo que hay que orientar las fracciones seleccionadas hacia la valorización siempre que sea posible técnicamente.

El Ayuntamiento abonará el coste de tratamiento directamente al gestor los residuos que se destinen a las plantas de tratamiento de Mac Insular y Tirme por las fracciones de desecho, voluminosos y restos de obra, el coste de transporte de estos residuos irá a cargo del adjudicatario.

En caso de que exista un sobre coste en el tratamiento debido a existencia de impropios en las fracciones gestionadas, éste deberá ser abonado por la empresa adjudicataria, o se descontará de la facturación mensual, dado que se entenderá que la tarea del operario no se ha desarrollado correctamente.



Clàusula 84. Frecuencias de recogida del servicio de transporte de cajas

El servicio de transporte de cajas se realizará con un servicio de 6 días a la semana, en horario diurno a lo largo de todo el año.

La expedición de los residuos deberá ser periódica, de forma que no se comprometa la capacidad de recepción de residuos en el centro de reciclaje para ningún material, previendo las puntas de aportaciones de residuos para evitar desbordamientos.

No se permite que se mezclen materiales por falta de disponibilidad de cajas destinadas a un determinado tipo de material o por un error del operario. El adjudicatario tendrá que prever estas incidencias. En caso de producirse una mezcla de materiales cualquiera que sea la causa, la empresa adjudicataria será la responsable de separar los materiales y depositarlos en su lugar correcto.

Clàusula 85. Gestión del Centro de reciclaje

Es obligatoria la presencia de un trabajador en el Centro de reciclaje en horario de apertura al público, quien debe garantizar el correcto funcionamiento de la instalación, debe dar indicaciones a los ciudadanos de donde deben depositarse los residuos y dar ayuda para la descarga de residuos. Se deben cumplir de forma rigurosa las obligaciones previstas en la ordenanza municipal. Las normas de funcionamiento básico de la instalación que deberá dar cumplimiento al encargo son:

- La identificación de los materiales que lleguen y su almacenamiento.
- La separación entre los componentes que lleguen con el objetivo de mejorar su recuperación.
- El control de la carga de los residuos de la carga en los vehículos de transporte.
- La coordinación de la entrega de residuos a transportistas y gestores autorizados.
- La vigilancia y control general de las actividades realizadas en el interior del centro de reciclaje.
- La atención e influencia en el público sobre el funcionamiento de la instalación.
- El registro de la información necesaria para el control del funcionamiento del centro de reciclaje. Esta información deberá entregarse mensualmente de forma informatizada y se entregará un informe resumen trimestral.
- Gestionar la zona de almacenamiento de elementos aptos para la reutilización (deberá llevar el control de las entradas, firmar la hoja de consentimiento para la reutilización a las personas que dejen los objetos y llevando el control de las salidas).
- Limpieza y mantenimiento de la instalación y cercanías que puedan verse afectadas por la influencia de esta actividad.
- Abrir y cerrar la instalación.



Clàusula 86. Horarios de atención al público

La empresa adjudicataria deberá mantener abierto al público, como mínimo, en el horario que se presenta a continuación:

- Lunes a sábado: 9:00 horas a 13:00 horas/de 15:00 a 19:00 horas.

Este horario podrá estar sujeto a variaciones, según la estación anual y las necesidades del servicio, vísperas de festivos, etc., previo orden del Ayuntamiento.

Las empresas licitadoras, en su oferta, pueden plantear otros horarios de servicio, abierto al público o bien a puerta cerrada, con horario superior.

Clàusula 87. Dotación de material del Centro de reciclaje

El adjudicatario debe dotar el centro de reciclaje municipal de los siguientes materiales:

- Teléfono y costes de instalación, mantenimiento y consumo.
- Contenedores y cajas necesarios para almacenar los residuos que se generen
 - o 2 Cajas de voluminosos
 - o 1 Caja para plástico duro
 - o 1 Caja por restos de poda
 - o 1 Caja compactadora
 - o 1 Caja de restos de obra
 - o 1 Caja para envases de vidrio
- En el plazo de seis meses desde la firma del contrato, se pintarán todas las cajas y contenedores que no sean de nueva adquisición.
- Renovación de rotulación, posts y carteles indicativos necesarios de los distintos tipos de residuos seleccionados. Estos materiales deben ser de nueva adquisición y deben instalarse en el plazo de dos meses desde la fecha de adjudicación. En caso de que no sea viable una rotulación fija, el adjudicatario debe diseñar un sistema de rotulación, que debe ser aceptada por los STM.
- El cartel de entrada al Centro de reciclaje debe contener, como mínimo: nombre de la instalación, horarios de atención al público, residuos admitidos, normas específicas y sanciones, restricciones de aportaciones, entidad o empresa responsable de la explotación, datos de contacto (teléfono, página web, correo electrónico, etc.) así como el logotipo del Ayuntamiento.
- El adjudicatario tendrá que presentar una propuesta de rotulación que deberá ser aceptada por los servicios técnicos municipales.
- Indicaciones del sentido de circulación de vehículos de los usuarios.
- Extintores antincendios (instalación y mantenimiento) y mantenimiento de las bocas de incendio equipadas, realizando las revisiones anuales que marca la reglamentación específica por empresa autorizada.



Clàusula 88. Rotulación de los contenedores

La empresa adjudicataria debe situar en cada contenedor un rótulo que indique, de forma clara y comprensible, qué materiales se pueden depositar en su interior.

En estos rótulos debe incorporarse un texto explicativo y simplificado del destino o uso que se hará de cada material, la empresa adjudicataria deberá proponer el diseño y el material, así como los tamaños de este. En cualquier caso, deberá ser validado previamente por los STM.

La empresa adjudicataria puede incorporar elementos de comunicación visual que refuercen la prevención de residuos y la segregación de los distintos materiales.

En una zona visible, la empresa adjudicataria debe situar un panel donde se pueda colgar información relacionada con el medio ambiente, la gestión de los residuos del municipio y del centro de reciclaje.

El adjudicatario debe posibilitar la visita a las instalaciones con finalidades pedagógicas y educativas. Por eso, permanecerá abierta a cualquier centro, institución, organismo o particular que quiera visitarla.

Clàusula 89. Equipo humano y recursos materiales

Los medios humanos y materiales necesarios para desarrollar el servicio lo formarán los siguientes elementos:

Categoría	Número mínimo de efectivos por jornada de servicio
Conductor	1
Vehículo brazo hidráulico articulado ancho	1
Peón (gestión del centro de reciclaje)	1

Clàusula 90. Recepción de los materiales y residuos en el centro de reciclaje

La recepción se realizará siempre en los espacios y contenedores adecuados a sus características. Es el usuario, por lo general, el encargado de depositar cada material en su contenedor, previa información por parte del personal.

La empresa adjudicataria puede definir, sin embargo, unos puntos de entrega de los materiales alternativos (espacio de reutilización), previa deposición a los contenedores, para facilitar su selección por parte del personal.

La empresa adjudicataria deberá ser proactiva a la hora de impedir el depósito de desecho y deberá informar a los vecindarios que aprovechen el



servicio de segregación de residuos. De la misma forma, la empresa deberá ser proactiva a la hora de fomentar la reducción de los residuos y el aumento de la reutilización.

En cuanto a los bidones de residuos peligrosos y los contenedores de aceite mineral y vegetal deberá disponerse de una cubeta de retención, (una por cada dos bidones o contenedores) para evitar derrames de estos residuos.

La empresa adjudicataria debe mantener un mínimo de capacidad de recepción para cada tipo de material, vaciando los recipientes o avisando al gestor autorizado cuando sea necesario para permitir la recepción de todos los materiales sin que se produzcan saturaciones. Se deben considerar las puntas de asistencia y vaciar preventivamente y con anterioridad suficiente los recipientes que puedan provocar desbordamientos.

No se permite que se mezclen materiales por falta de disponibilidad de un contenedor destinado a un determinado tipo de material o por un error del operario. El adjudicatario tendrá que prever estas incidencias. En caso de producirse una mezcla de materiales sea cual sea la causa, la empresa adjudicataria será la responsable de separar los materiales y depositarlos en su correcto lugar.

Las empresas licitadoras propondrán a las ofertas presentadas la distribución de las cajas y de los diferentes elementos de recepción de los materiales para facilitar la circulación de los usuarios dentro del recinto, así como cumplir en la ley de prevención de riesgos y optimizar la gestión del servicio por parte del personal.

La empresa adjudicataria deberá recibir todos los residuos que establezca la normativa (reglamento municipal de centro de reciclaje, leyes autonómicas e estatales) en cualquier momento, disponiendo de todas la EPIs necesarias para el operario así como la formación adecuada.

Clàusula 91. Índice de calidad del lote 3

Los índices de calidad se calcularán con arreglo a una serie de indicadores que harán referencia a la calidad de los servicios prestados objeto de la concesión. La base de cálculo de todos y cada uno de los indicadores será de 1 mes.

A continuación, se describe la metodología de cálculo para cada uno:

IQ1. Servicio de gestión del centro de reclaje

Este índice se calculará de acuerdo con una serie de indicadores, que tendrán el peso específico que se concreta en la siguiente tabla.

Indicador		Puntuación	Peso indicado
IQ11	Estado de limpieza del recinto del Centro de	0,5 - 1	20%



	reciclaje		
IQ13	Estado de mantenimiento del Centro de reciclaje	0,5 - 1	10%
IQ14	Estado de llenado de los contenedores del Centro de reciclaje	0,5 - 1	10%
IQ15	Cumplimiento de frecuencias y horarios	0,5 - 1	25%
IQ16	Número de quejas registradas	0,5 - 1	15%
IQ17	Detectar residuos separados incorrectamente	0,5 - 1	20%
IQ1	Σ (Puntuación) x (Peso Indicador)		100%

El cálculo de los indicadores que conforman el índice IQ2 se llevará a cabo de acuerdo con la siguiente tabla:

IQ11	Estado de limpieza del recinto del Centro de reciclaje	<p>Número medio de residuos fuera de los contenedores o elementos no autorizados por los STM (tanto en el exterior como dentro del centro de reciclaje) entre los días analizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Menos de 3 elementos: IQ21 = 1 · Más de 3: IQ21 = 0,975 · Más de 6: IQ21 = 0,95 · Más de 9: IQ21 = 0,9 · Más de 12: IQ21 = 0,8 · Más de 15: IQ21 = 0,75 · Más de 18: IQ21 = 0,6 · Más de 25: IQ21 = 0,5
IQ13	Estado de mantenimiento del Centro de reciclaje	<p>Número de desperfectos equivalentes detectados en el Centro de reciclaje y su vehículo:</p> <p>Desperfectos con valor 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Golpes, corrosión, limpieza <p>Desperfectos con valor 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imagen del servicio <p>Desperfectos con valor 20:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cierres, acceso, señalización de seguridad una vez estacionada. <ul style="list-style-type: none"> · Menos de 10 puntos: IQ23 = 1 · Más de 10: IQ23 = 0,975 · Más de 15: IQ23 = 0,95 · Más de 20: IQ23 = 0,9 · Más de 25: IQ23 = 0,8 · Más de 30: IQ23 = 0,75 · Más de 40: IQ23 = 0,6 · Más de 60: IQ23 = 0,5
IQ14	Estado de llenado de los contenedores del Centro de reciclaje	<p>Número de contenedores llenos respecto a los analizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Menos de 10% contenedores: IQ24 = 1 · Más de 10%: IQ24 = 0,975 · Más de 15%: IQ24 = 0,95 · Más de 20%: IQ24 = 0,9 · Más de 25%: IQ24 = 0,8 · Más de 30%: IQ24 = 0,75 · Más de 40%: IQ24 = 0,6 · Más de 60%: IQ24 = 0,5
IQ15	Cumplimiento de frecuencias y horarios	<p>Número de días que los equipos incumplen las frecuencias o los horarios de servicio según la programación de servicio:</p>



		<ul style="list-style-type: none"> · 0 días: IQ25 = 1 · Más de 1: IQ25 = 0,975 · Más de 2: IQ25 = 0,95 · Más de 3: IQ25 = 0,9 · Más de 4: IQ25 = 0,8 · Más de 5: IQ25 = 0,75 · Más de 6: IQ25 = 0,6 · Más de 7: IQ25 = 0,5
IQ16	Número de quejas registradas	<p>Número de quejas registradas, entendiendo por queja respecto a la prestación del servicio, trato del operario, mal estado de las instalaciones, etc.:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Menos de 2 quejas: IQ26 = 1 · Más de 2: IQ26 = 0,975 · Más de 4: IQ26 = 0,95 · Más de 6: IQ26 = 0,9 · Más de 8: IQ26 = 0,8 · Más de 10: IQ26 = 0,75 · Más de 12: IQ26 = 0,6 · Más de 14: IQ26 = 0,5
IQ17	Detectar residuos separados incorrectamente	<p>Número de residuos incorrectos detectados en los contenedores por día analizado (total residuos/numero días analizados):</p> <ul style="list-style-type: none"> · Menos de 10%: IQ27 = 1 · Más de 10%: IQ27 = 0,975 · Más de 15%: IQ27 = 0,95 · Más de 20%: IQ27 = 0,9 · Más de 25%: IQ27 = 0,8 · Más de 30%: IQ27 = 0,75 · Más de 40%: IQ27 = 0,6 · Más de 60%: IQ27 = 0,5



Anexo I Personal de subrogación

Lote 1:

Nº pers.	Fecha Ant	Tipo de contrato	Categoría	% Dedicación	Salario Base	Antigüedad	Plus es	Vacaciones	Pagas Extras	Salario Según Tablas Convenio	Plus Ad Personam NO ABSORBIBLE	Comp 15 festivos NO ABSORBIBLE	Horas extras NO INCLUIDAS en Bruto Teórico 2021	REG SMI	Bruto teórico 2021	Coste SS	TOTAL 2021 SIN HORAS EXTRAS
120130	28/12/2007	300	Peon Rec Noc	100%	20,69	1,47	14,2	981,07	1.962,14	14.361,51	1.111,15	964,65		0,00	16.437,31	5.506,50	21.943,81
038084	19/04/2010	189	Peon Rec Noc	100%	20,69	1,24	14,2	981,07	1.962,14	14.263,76	1.111,15	964,65		0,00	16.339,56	5.473,75	21.813,31
192872	20/01/2022	389	Peon Rec Noc	100%	20,69	0	14,2	981,07	1.962,14	13.736,76		964,65		0,00	14.701,41	4.924,97	19.626,38
037331	22/01/2008	189	ConductorRec Noc	100%	22,82	1,61	15,23	1.063,03	2.126,06	15.660,60	5.668,43	1.201,50		0,00	22.530,53	8.246,17	30.776,70
137076	04/05/2016	189	Peon Rec Noc	100%	20,69	0,63	14,2	981,07	1.962,14	14.004,51		964,65		0,00	14.969,16	5.014,67	19.983,83
037155	15/09/2006	189	ConductorRec Noc	100%	22,82	1,61	15,23	1.063,03	2.126,06	15.660,60	7.01	1.201,50		0,00	23.879,56	8.739,92	32.619,48
119146	22/06/2007	189	Operario 1ª LV Dia	100%	21,72	1,54	9,27	883,12	1.766,24	13.101,50				268,50	13.370,00	4.492,32	17.862,32
128822	09/04/2015	189	Operario 1ª LV Dia	100%	21,72	0,66	9,27	883,12	1.766,24	12.727,50			67,62	642,50	13.370,00	4.492,32	17.862,32
141863	06/03/2019	189	Peón Limp Dia	100%	20,69	0,21	9,09	846,79	1.693,58	12.033,25			17,24	1.336,75	13.370,00	4.478,95	17.848,95

Lote 3:

Nº pers.	Fecha Ant	Tipo de contrato	Categoría	% Dedicación	Salario Base	Antigüedad	Plus es	Vacaciones	Pagas Extras	Salario Según Tablas Convenio	Plus Ad Personam NO ABSORBIBLE	Horas extras NO INCLUIDAS en Bruto Teórico 2021	Bruto teórico 2021	Coste SS	TOTAL 2021 SIN HORAS EXTRAS
129401	07/05/2015	189	Peón Limp Dia	100%	20,69	0,63	9,09	846,79	3.387,16	13.000,00			13.905,33	4.658,29	18.563,62
37001	09/08/2005	189	Conductor Limp Dia	50%	22,82	1,61	9,52	917,03	1.834,06	13.000,00	846,91	20,32	21.516,39	7.207,99	28.724,38

Codi Validació: SP-JAX7RHP7Z4-TJJ76A/W66GXJ Verificació: https://sapobla.eadministració.cat/la-plataforma-estadística-gestiona | Pàgina 60 de 67

Anexo II. Ubicación de las áreas de aportación vigilada

- Parking Cementerio
- Parking polígono sa Vileta
- Parking Polideportivo



Anexo III. Características técnicas sistema informático de seguimiento

Introducción

El contratista ofrecerá una solución de gestión y trazabilidad de los datos registrados por los equipos a bordo de los vehículos y personal manual.

Estos datos serán procesados por un software de oficina especializado en la gestión de datos de servicios de recogida de residuos contribuyendo a una mejor gestión del servicio por parte del contratista y un mejor control por parte del Ayuntamiento.

Por eso, se instalarán en cada uno de los vehículos un sistema integrado formado por un sistema un sistema de localización embarcado, un sistema de identificación de contenedores y elementos, que cumplan determinados requisitos en la tecnología de identificación utilizada, en la calidad de sus componentes, en la certificación relativa a la seguridad, integridad y fiabilidad de los datos obtenidos.

Se acompañará de un plan de implantación y mantenimiento que permita una correcta explotación de la tecnología y una mayor calidad en la prestación de los servicios. La inversión en los sistemas de control del servicio, así como los gastos en la implantación y mantenimiento durante la duración del contrato, han sido considerados por el Ayuntamiento en el precio de licitación del servicio.

Requerimientos del sistema de identificación de contenedores y cubos en los vehículos

Los vehículos se equiparán con sistemas de identificación automática de contenedores. Los componentes del Sistema de identificación deben ser diseñados de forma que todas las fracciones de residuos puedan ser incorporadas sin ningún tipo de limitaciones para el sistema suministrado e instalado.

Los equipos se instalarán preferentemente en la parte posterior del vehículo, a fin de que los operarios puedan seguir el proceso de recogida/identificación y generar las incidencias correspondientes en el mismo momento. Los equipos (unidad de control y antena) llevarán las protecciones necesarias para su instalación en el exterior del vehículo.

Las antenas de lectura de identificadores RFID de cubos y contenedor utilizarán preferentemente la banda de frecuencias UHF, con posibilidad de programación de los códigos de los identificadores (con reescritura y encriptación), multilectura de tag's en un mismo instante, posibilidad de lecturas de hasta 6 metros (en función de la antena y el entorno de instalación) lo que facilita la instalación de los mismos. Posibilidad de activación automática de las antenas lectoras según distintos parámetros,



tales como la velocidad del vehículo o la detección del movimiento de elevación del peine.

Se proporcionarán canaleras para los operarios para que en el momento de la recogida de los cubos los identifiquen, se geoposicione la posición de la recogida, y se transmita la información hacia el sistema de gestión. Cada vehículo debe posibilitar la vinculación a varias canalleras, y también deben poder generarse incidencias desde las mismas. Tienen que priorizar la facilidad en el transporte y la utilización, de forma que interfieran el mínimo el trabajo de los operarios. Tienen que disponer de batería con un mínimo de 8 horas de autonomía, con display y botones funcionales para facilitar el uso. Tienen que disponer de lectura RFID por los identificadores de los cubos, memoria de hasta 10.000 lecturas, GPs integrado para geopsionar las lecturas y las incidencias que generen, asociadas o no a las mismas.

Los transponders deben instalarse en los contenedores y cubos de forma que no dificulten su funcionalidad y se asegure la durabilidad de su fijación. Utilizarán la banda de frecuencias UHF de acuerdo con la de los sistemas de lectura de los vehículos y terminales de mano. Tendrán un índice de protección IP67 o superior. En la propuesta se incluirán las especificaciones del tipo de transponder ofrecido.

Se requiere listado de referencias con ejemplos del uso de transponders. (Ciudad/Municipio, dirección, número de teléfono, persona de contacto, tiempo de uso).

Seguridad en el sistema electrónico de identificación RFID

El sistema de identificación utilizado asegurará el blindaje contra manipulaciones de los datos de achique de los transponderes situados en los contenedores, a través del equipamiento embarcado en los vehículos y canilleras, hasta la central de almacenamiento de datos, y es necesario presentar certificación adecuada.

Requerimientos especiales para los equipos electrónicos

Conjunto del sistema electrónico con cumplimiento de directiva de marcado CE para instalación en vehículos. Equipo de identificación instalado en un vehículo con sistema de antena para lectura automática de contenedor.

Posicionamiento GPS

Los vehículos deberán incorporar un sistema profesional de posicionamiento y transmisión de la información en tiempo real, especialmente diseñado por vehículos, con comunicaciones móviles y memoria interna para almacenar los datos de geolocalización en caso de pérdidas temporales de cobertura de la red de telefonía móvil. Debe disponer de conectividad a diferentes señales del vehículo. El equipamiento deberá reunir unas condiciones mínimas que se detallan a continuación:



- GPS/GLONASS/GALILEO/QZSS
- Número de canales > 33
- Tracking -165 dBm
- Precisión de la posición inferior a 2,5 m.
- Arranque en caliente <1 s
- Arranque en frío < 35s
- GSM/GPRS/3G/GNSS
- Quad-Band 850/900/1800/1900/2100 MHz
- CEP < 2,5
- Precisión velocidad < 0,1 m/s (dentro +/- 15% error)
- Equipo Certificado (CE/RED, E-Mark, EAC, RoHS, REACH, Anatel, o similar)

Software de gestión

El software de gestión será diseñado de forma modular permitiendo a su vez un manejo de la información ágil. Con las siguientes características:

- Proveedor de datos en formatos estándar.
- Sistema de actualización automática de las aplicaciones software.
- El sistema que se adapte actualmente a las necesidades, además de una gran capacidad de futuras adaptaciones para su diseño modular.
- Preparado para distintas tecnologías y futuras ampliaciones de funcionalidad y entornos.
- Posibilidad multiidioma.
- Que los datos puedan ser repartidos y duplicados en distintas sedes, permitiendo una gran versatilidad.
- Que aglutine en una misma plataforma altamente escalable (vertical y horizontalmente) y robusta toda su gestión.
- Que permita la consulta de los datos a través de la red corporativa (con máximo rendimiento y seguridad).
- Acceso a los datos desde cualquier punto de Internet gracias a la tecnología Web Services. (XML SOAP (Simple Object Access Protocol)).
- Nivel de seguridad para el control del acceso a la información en función del usuario y la política de seguridad asociado.
- Tecnología de comunicaciones GSM/GPRS/UMTS/HSDPA.
- XML Web Services. SOAP.
- Que permita accesos remotos a través de Redes Privadas Virtuales para el mantenimiento remoto.
- Servidores Web de aplicaciones.



- Actualizaciones de software automáticas a través de Internet (trafico HTTP).
- Con un adecuado motor cartográfico y su paquete cartográfico incluido. Y sus actualizaciones a nivel.
- Gestión de recogidas de contenedores por posicionamiento GPS, RFID.
- Visualización de rutas, incidencias y recogidas en mapa cartográfico.
- Integración con el sistema de incidencias y otros servicios municipales que así lo requieran.

Modularidad obligatoria

- Trazabilidad del contenedor (RFID).
- Ubicación mediante posicionamiento GPS.
- Gestión por tipos de contenedor y residuo.
- Parque activo de contenedores por tipos, residuo, etc.
- Gestión de vaciados, lavados e incidencias a nivel de contenedor o cubo.
- Tratamiento de puntos calientes.
- Totalizadores por residuo.
- Sistema de recogida de datos automática y en tiempo real.
- Posicionamiento GPS de las recogidas.
- Visualización en tiempo real de la posición actual de todos los vehículos y dispositivos móviles (terminales de mano).
- Visualización de itinerarios realizados.
- Análisis de parámetros relativos al GPS (velocidad, tiempo, distancia recorrida, desempleadas, etc.).
- Reproducción animada de las rutas.
- Planificación de rutas.
- Visualización del tipo y ubicación de la incidencia en tiempo real, generada por los dispositivos electrónicos (embarcados y móviles).
- Avisos de problemáticas surgidas (contenedores rotos, quemados, huecos, etc.).
- Señalización de puntos críticos (calle cortada, etc.).
- Interacción con los organismos controladores en relación con la generación/resolución de incidencias dentro de un mismo entorno.
- Posibilidad de trabajar con otros formatos cartográficos (vectoriales, shape, ortofotos, raster, etc.).
- Capacidades de exportación de los datos obtenidos en formatos de uso común.
- Personalización de la rejilla de datos y capacidad para añadir campos calculados.



- Generación de informes y listados en pantalla, que después puedan imprimirse y exportarse a múltiples formatos de uso común.
- Integración con la plataforma de incidencias municipal.

La arquitectura del sistema permitirá la recogida de los datos de la empresa contratista y el traspaso diario automatizado a la base de datos alojada en el servidor central del proveedor del software.

A su vez, dispondrá de una conexión para réplica de datos con las oficinas del Ayuntamiento.

La empresa contratista realizará el traspaso de la información de ruta obtenida por el sistema de vehículos de forma diaria a través de GPRS o tecnología 3G.

La forma de datos, su estructura y el software de gestión serán compatibles con las aplicaciones informáticas utilizadas actualmente por el Ayuntamiento.

Plataforma

La plataforma sobre la que estarán los datos y las comunicaciones debe ser con una sala diseñada según la normativa vigente, escalable, con garantía de servicio, con servicios dedicados y redes de comunicaciones de alta velocidad o equivalente.

Implantación integral del sistema

Disponibilidad de la información

El adjudicatario pondrá a disposición del Ayuntamiento, personal cualificado durante el arranque del servicio con el objeto en la implantación integral del servicio de recogida.

Instalación de los transponders

La instalación de los transponders en los contenedores y cubos será responsabilidad del adjudicatario del servicio, de acuerdo con las directrices del Ayuntamiento.

Formación de personal en el uso de tecnologías de identificación.

La empresa contratista asignará al personal adecuado para la realización del servicio utilizando las tecnologías descritas. Se preverán acciones de formación adecuadas del personal asignado al servicio que sean responsables del uso de las soluciones descritas.

Con el fin de garantizar una mejor calidad del servicio prestado, el contratista integrará en sus operaciones y planes de calidad la utilización de estas soluciones.

Se valorará la integración de estos nuevos procesos en los planes de calidad internos del contratista respecto a los mantenimientos, verificaciones y



calibraciones necesarias dada la repercusión en la calidad del servicio prestado.

Servicio de mantenimiento del sistema

Tanto en el equipamiento del vehículo como en el Software, se le deben realizar inspecciones y mantenimientos regulares con el fin de mantener un óptimo funcionamiento. El contratista presentará un programa valorado económicamente de mantenimiento integral de estas soluciones y equipos, así como un eficiente servicio de Helpdesk y soporte. Estos servicios tendrán que ser realizados por la empresa fabricante de la solución descrita y designada para la implantación. No se aceptarán propuestas que no contemplen el adecuado mantenimiento del sistema.

