



PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOGIDA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE LA MANCOMUNIDAD SIERRA DE GATA.

1.- Introducción

A petición de la Secretaría-Intervención de la Mancomunidad de Municipios Sierra de Gata, se redacta el presente Proyecto de Explotación de dicho servicio, de acuerdo con los requerimientos técnicos que necesita dicha Mancomunidad.

El objeto del presente Proyecto de Explotación es definir el servicio propuesto de Recogida Selectiva y Transporte a Centro de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos (Fracción resto: RSU) y demás asimilables en el casco urbano y polígonos exteriores.

Estos servicios se han ajustado a las necesidades básicas de los distintos municipios, así como a las diferentes tecnologías y técnicas existentes en la actualidad.

Se justificará, por un lado, el dimensionamiento de los servicios establecidos. Posteriormente se realizará el cálculo económico de los costes derivados de los mismos.

2.- Dimensionamiento del servicio

Para la definición de las diferentes actividades que conforman el servicio, se ha tenido en cuenta el siguiente calendario laboral:

- | | |
|------------------------------------|----------|
| • Días al año | 365 días |
| • Jornadas ordinarias | 299 días |
| • Domingos (52) y Festivos (14) | 66 días |
| • Domingos y festivos consecutivos | 3 días |

3.- Recogida y transporte de residuos urbanos. RSU

Según los datos que hemos podido constatar, la cantidad total de RSU producida es:



- N.º de habitantes: 13.011
- N.º de contenedores: 1.183
- Carga media por contenedor: 16,50 kg
- Producción media diaria: 19.320,00 kg
- Ratio: 1,5 kg/hab y día
- Portes día: 0,5
- Kg/porte: 9.660,00 kg

Características de los vehículos de recogida:

- Densidad de compactación: 500 kg/m³
- Volumen diario: 20,5 m³
- Número de portes: 4 al día de recogida
- M3/porte: 5,12 m³
- Volumen mínimo del vehículo: 5 m³

Duración de la jornada de recogida:

- Tiempo de carga por contenedor: 1,52 minutos
- Número de contenedores: 1.183
- Duración de la jornada en horas: 6,33

Como puede observarse, la recogida de RSU en el casco urbano no supera la jornada habitual de 7 horas/día, salvo en la ruta 3, que hay que duplicar personal.

Servicio de recogida propuesto



La recogida de las distintas fracciones será:

- RSU, los días lunes, miércoles y viernes en invierno, desde el 15 de septiembre hasta el 15 de Junio, en verano (15 de junio al 15 de septiembre) los lunes, martes, miércoles, jueves, viernes y sábados.
- EELL, 1 día a la semana en invierno, desde el 15 de septiembre hasta el 15 de Junio, en verano (15 de junio al 15 de septiembre) una vez a la semana y en fechas especiales por producirse reboses.
- Papel y cartón, 1 día a la semana en invierno, desde el 15 de septiembre hasta el 15 de Junio, en verano (15 de junio al 15 de septiembre) una vez a la semana y en fechas especiales por producirse reboses.
- Enseres y puntos limpios, una vez al trimestre en invierno y una vez al mes y por petición municipal en verano.
- Lavado de contenedores, una vez al mes.

Para la realización de los trabajos, se dispondrá del siguiente personal operativo mínimo:

- 5,5 Conductores.
- 2,0 Peones.

Equipamiento de maquinaria mínimo, a disposición exclusiva de este contrato:

- 2 vehículos satélite recolectores de carga trasera de 7,7 m3 de capacidad
- 1 vehículos satélite recolector de carga trasera de 2 m3 de capacidad
- 1 camión RECOLECTOR COMPACTADOR nodriza de 20 m3 de capacidad
- 1 furgoneta de 1 m3 de capacidad



- 1 camión con chasis de 4.500 kg con caja plana y grúa pluma de 1.000 kg.

Así mismo, en caso de avería de los medios propios a disposición del servicio, al Adjudicatario deberá disponer, y poner al uso de inmediato, cuantos medios (máquinas) sean necesarios para la continuidad en la realización del servicio con normalidad.

Renovación parcial del parque de contenedores.

Se incorporarán anualmente 50 contenedores durante los cuatro años del contrato 200 contenedores en total, de los cuales serán 150 contenedores de 1.000 litros y 40 de 800 litros y 10 de 360 litros, de características semejantes a los actuales, y anualmente se realizará una reposición periódica de unidades en sustitución de los que por cualesquiera causas queden inservibles, y quedará reflejado en el presupuesto anual de explotación.

Lavado de contenedores

Para el dimensionamiento de este servicio se ha tenido en cuenta el número de contenedores a lavar, el rendimiento de lavado de este tipo de equipos (variable entre 130 contenedores/jornada) para lavado interior y exterior con la calidad establecida en Pliegos.

Lavado de contenedores de RSU/año: 12 limpiezas

N.º de jornadas anuales: 12

La prestación del servicio de lavado de contenedores se realizará en horario diurno por medios manuales del contratista y los siguientes medios: depósito de 500 litros de capacidad de agua y detergente y pistola de alta presión de 100 bares de presión máxima.

4.- Recogida y transporte de fracciones selectivas de residuos urbanos

Se limitará al servicio de Recogida selectiva de papel y cartón y envases, en



contenedores específicos ubicados en la vía pública. Por lo que respecta a este tipo de recogida selectiva, se estará al cumplimiento del régimen de gestión que hasta la fecha se viene realizando.

- Contenedores existentes de envases ligeros: 154 Ud.
- Contenedores existentes de papel-cartón: 180 Ud.

Renovación periódica del parque de contenedores de selectiva

El presupuesto anual de explotación no prevé una partida económica para la renovación periódica del parque de contenedores de recogida selectiva dado que de ello ha de encargarse ECOEMBES.

5.- Recogida de residuos voluminosos

La recogida de enseres y residuos voluminosos depositados en la vía pública es un servicio muy utilizado por los usuarios. En principio, se mantiene tal cual está prestándose en la actualidad, esto es, una recogida mensual en puntos limpios y recogida mensual en cada Ayuntamiento, y a demanda por cada Ayuntamiento.

El servicio será el siguiente:

- 1 Conductor recogida día
- 1 peón recogida día.
- 1 Camión caja abierta con grúa
- 52 jornadas/año.
- 1 día/semana.
- Horario Diurno.

6.- Limpieza en fiestas programadas



Para la prestación del servicio de limpieza tras actos festivos realizados en la vía pública se proyectan 20 jornadas de un equipo compuesto por lo siguiente:

- 1 Conductor
- 1 Peón Limpieza
- 1 Camión satélite
- 20 jornadas (10 ordinarias y 10 festivas). Horario diurno
- Frecuencia variable

7.- Mantenimiento de contenedores

El Contratista llevará a cabo el mantenimiento de los contenedores en su totalidad, tanto los de RSU como los de selectiva. Ello incluye el parque de contenedores actual y aquellos que en el futuro se instalen.

8.- Tablas Resumen del Servicio

Personal:

- | | |
|---|-------------|
| • Conductor al 100% con antigüedad 03/07/1998 | 24.947,86 € |
| • Conductor al 100% con antigüedad 03/07/1998 | 24.947,86 € |
| • Conductor al 100% con antigüedad 06/07/1999 | 24.947,86 € |
| • Conductor al 100% con antigüedad 02/10/2000 | 24.947,86 € |
| • Conductor al 100% con antigüedad 19/05/2007 | 24.447,86 € |
| • Conductor al 100% con antigüedad 24/07/2007 | 24.447,86 € |
| • Conductor al 100% con antigüedad 17/11/2006 | 24.447,86 € |



- Peón ordinario al 100%, nueva contratación 21.992,80 €
- Peón ordinario al 100%, nueva contratación 21.992,80 €

Medios Técnicos:

- Tres camiones satélite de 2,2 a 8 m³ de capacidad 55.000,00 €
- Un Camión nodriza de 20 m³ de capacidad 24.000,00 €
- Una furgoneta de 4 m³ de capacidad 6.000,00 €
- Un camión con chasis de 4.500 kg con caja plana
y grúa pluma de 1.000 kg 8.500,00 €
- Equipamiento de taller y vehículos 10.000,00 €

Reposición de contenedores:

- Contenedores de 1000 y 800 litros 32.500,00 €

Combustibles y mantenimiento vehículos:

- Kms recorridos anualmente 115.000 km 40.250,00 €
- Mantenimiento vehículos 30.000,00 €

Seguros de vehículos y del contrato:

- Seguros vehículos 10.000,00 €
- Seguros RC 5.000,00 €

Varios:

- Oficinas, atención a los usuarios, campañas, vestuarios,



seguridad y salud, formación, etc

30.000,00 €

En los costes anteriores se incluyen todos los impuestos, iva, seguros sociales, etc.

RESUMEN DE COSTES:

1. Personal

Total personal: 241.875,00 €

2. Medios materiales

Total maquinaria: 93.500,00 €

3. Reposición de contenedores:

Total anual: 32.500,00 €

4. Combustibles y mantenimiento:

Total anual: 70.900,00 €

5. Seguros y varios:

Total anual: 23.200,00 €

COSTE TOTAL ANUAL: 461.975,00 €

Gastos Generales y Beneficio 47.352,44 €

Iva 10% 50.932,74 €

TOTAL GENERAL 560.260,18 €



Con la recogida de envases ligeros, se puede obtener un “premio” por recogida selectiva de envases del orden de 35.000,00 €/año, con lo cual el coste anual real sería de 525.000,00 €/año aproximadamente.

Sobre una base de 13.011 habitantes, el coste por habitante es de 40,35 €/hab y año.

5.- Conclusiones

Expuesto el marco teórico en el que se ha desarrollado el Estudio podemos concluir que el desarrollo metodológico empleado permite obtener una imagen fiable desde el punto de vista económico y financiero de la gestión del servicio público.

Así se considera viable desde el punto de vista técnico, financiero y económico la actuación prevista, debiendo culminarse previamente la tramitación de las actuaciones preparatorias del contrato de gestión de servicios públicos.

Emito el presente informe sin perjuicio de otro de mejor criterio fundado en mejor derecho.

Cáceres, __ de _____ de 2.017

Fdo. David Casero Rodríguez
Jefe del Servicio de Gestión Medioambiental