

**DENOMINACIÓN DEL CONTRATO: CONTRATO MIXTO DE SERVICIOS, SUMINISTRO Y OBRAS, DEL MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES EN EL MUNICIPIO DE TORREVIEJA. GESTIONA 53103/2021.**

## MEMORIA JUSTIFICATIVA

### **1. UNIDAD ENCARGADA DEL SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN ORDINARIA DEL CONTRATO.**

- Unidad: Parques y Jardines.
- Técnico del expediente: Ingeniero Agrónomo Municipal, D. Juan Fco. Pérez Montesinos

### **2. AMBITO DE ACTUACIÓN.**

El ámbito de actuación del presente contrato, son las distintos parques, jardines, zonas verdes, y espacios libres (paseos, plazas y zonas de estancia) de propiedad o uso municipal, que computan como zonas verdes conforme la Ley 5/2014 de 25 de julio de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje (LOTUP), y los distintos elementos e instalaciones propias que forman parte de las mismas, como deportes, juegos, areneros, mobiliario, riego, elementos de urbanización, constructivos y de otro cualquier tipo de elementos que formen parte de los mismos exceptuando el alumbrado público. Comprende también la jardinería existente en los viales públicos municipales, los recogidos por convenios entre administraciones públicas, el arbolado viario, las fuentes de carácter ornamental ubicadas en el mismo ámbito, así como en las glorietas o rotondas de los viales públicos.

En el siguiente enlace se ubican con carácter informativo las zonas, que comprende su mantenimiento (estas se detallan en el PPTP):

<https://urbatorre.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d16d94e859484398b929fd6be87cfececd>.

### **3. TIPO DE CONTRATO.**

La calificación del presente contrato es de contrato mixto, procediendo su tramitación, a la vista de la prestación principal los servicios, como un contrato de conformidad con lo establecido en el artículo 18 Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de febrero de 2014 (LCSP). Por otra parte, según el artículo 34.2 de la Ley 9/2017, se fusionan ambas prestaciones (mantenimiento y reformas de zonas verdes) al encontrarse vinculadas entre sí,



considerándose de esta manera una unidad funcional dirigida a la consecución de un fin último de simbiosis entre la ejecución y posterior mantenimiento.

El detalle de los servicios a prestar es el establecido en el pliego de prescripciones técnicas (PPT), los costes del servicio constan en el Anexo II de esta memoria. En el Anexo III, se establecen las zonas donde se prevén se podrán hacer las obras. El coste de las mismas se detallará mediante memoria valorada en el PPT, y en el Anexo IV se establece el periodo de recuperación de la prestación del servicio.

De conformidad a lo previsto en el art. 234 LCSP, las obras previstas, a razón de vinculación expresa con el servicio de mantenimiento, resulta obligatorio vincular al contratista de conformidad al proyecto de ejecución que éste aporte y apruebe el Ayuntamiento de Torreveja, dado el destino definitivo de las obras, de cuyo mantenimiento debe responsabilizarse el contratista, de modo que, se evita todo conflicto que deriva en perjuicio del interés general entre ejecutor de las obras y mantenedor habida cuenta el carácter perecedero de las plantaciones y sistemas previstos (riego, desagües, etc.) y demás condicionantes para la debida pervivencia de las especies vegetales.

En todo caso, el PPTP incorporará con carácter exhaustivo las Memorias valoradas justificativas, a modo de anteproyecto valorado, de las obras a desarrollar mediante los proyectos de ejecución a presentar por el adjudicatario.

El desarrollo de los proyectos de ejecución y la ejecución de las obras por el licitador quedará, en todo caso, a las determinaciones de la dirección de obra que ejerza los Servicios Técnicos del Ayuntamiento de Torreveja o, en su caso, profesional externo independiente del adjudicatario.

#### **4. TRAMITACION.**

Ordinaria.

#### **5. OBJETO DEL CONTRATO.**

Se redacta la presente Memoria Justificativa para dar cumplimiento de las exigencias legales establecidas en el artículo 63.3a) de la Ley 09/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del sector Público, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del parlamento europeo y del



Consejo 2014/23/UE, de 26 de febrero de 2014.

Torre vieja es una ciudad con gran superficie de zonas verdes y arbolado viario público, por lo que es necesario garantizar la conservación y la protección de dichas zonas y arbolado, mantener los elementos municipales que la componen, así como incluir aquellas zonas verdes de nueva creación y mejorar aquellas otras que tras el paso de los años necesitan de una remodelación o mejora. Al no disponer por parte del Ayuntamiento, de medios mínimos propios para la realización del servicio objeto de la presente contratación (tanto personal como medios mecánicos, materiales y auxiliares), se hace necesaria la contratación del mencionado servicio.

El objeto del contrato, del cual forma parte lo descrito en el apartado denominado ámbito de actuación y el contenido del PPTP, es la prestación del servicio de conservación, mantenimiento, y el correcto funcionamiento de todos los elementos que integran las zonas verdes públicas y espacios públicos del municipio de Torre vieja, así como su necesaria adaptación, mejora, restauración o construcción de los distintos espacios y elementos nominados anteriormente, incluyendo el suministro de planta y materiales de reposición, para satisfacer las necesidades reales del municipio y mejorar las condiciones de habitabilidad del municipio y por ende de sus ciudadanos, mediante la inversión que corresponda.

El Ayuntamiento dispondrá de forma periódica y obligada en sus presupuestos anuales, mediante las partidas correspondientes en concepto de inversión, para cubrir las necesidades que se plantean en el presente contrato.

## **6. NATURALEZA Y EXTENSIÓN DE LAS NECESIDADES. IDONEIDAD DEL OBJETO Y CONTENIDO PARA SATISFACERLAS.**

Este contrato se ajusta a lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley 09/2017 de 8 de noviembre, en cumplimiento de lo fines institucionales, recogidos en los artículos 25 y 26, de la Ley 07/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, en este caso dotando a los ciudadanos de espacios que mejoraran su calidad de vida, y supondrá a la administración menores costes de mantenimiento.

El presente contrato contiene prestaciones de distinta clase, referidas a obras suministro y servicios, que se fusionan al encontrarse directamente vinculadas entre sí, y mantener relaciones de complementariedad, debiéndose tratar como una unidad funcional, que satisfaga el fin institucional propio de la entidad contratante, siendo las prestaciones relativas al servicio de mantenimiento las que tienen mayor peso en el contrato, tal como queda justificado en el Anexo I



de esta memoria, por tanto el mismo se registrará en el art. 18 de la LCSP.

El diseño y la ejecución de nuevas zonas se ajustará a la Ordenanza reguladora de zonas verdes, áreas naturales y arbolado viario, aprobada en pleno el 26 de julio de 2013, así como a todo aquello que se determine en el PPT, y en los Pliegos de Condiciones Técnicas Generales para las obras, en los códigos técnicos existentes, y en las normas específicas aplicables a la materia, en idénticos términos en lo relativo al servicio, puesto que el mayor peso del contrato se debe al mismo.

## **7. PROTECCIÓN DE DATOS.**

Las administraciones públicas deben cumplir con la normativa sobre protección de datos. La pirámide normativa de la Protección de Datos Personales tiene en su cúspide una norma europea de aplicación directa, que es el Reglamento General de Protección de datos (en adelante el RGPD y una ley orgánica nacional que adapta dicho reglamento a nuestro ordenamiento, que es la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (en adelante LOPDyGDD).

Conforme al RGPD, las administraciones públicas pueden ser tanto Responsables del Tratamiento, como Encargadas del Tratamiento y también destinatarias de los datos personales. Por un lado, la entidad contratante necesita tratar los datos de los licitadores y adjudicatarios, en muchas ocasiones personas físicas, actuando en este caso como responsable del tratamiento de dichos datos. Por otro lado, desde la perspectiva del contratista, por razón del objeto, algunos contratos implican que éste trate datos de los que es Responsable del Tratamiento la entidad contratante, datos de ciudadanos, datos de empleados o funcionarios públicos, etc.

En cuanto a los licitadores, la entidad contratante, en concreto el órgano de contratación, deberá cumplir con el RGPD y LOPDyGDD, al tratar los datos de los licitadores y en su caso adjudicatarios, en estos casos, es Responsable del Tratamiento de dichos datos, y como tal está obligado a respetar los derechos de estos licitadores y adjudicatarios y a cumplir los principios de protección de datos establecidos en el RGPD.

Los principios de la protección de datos son la columna vertebral del sistema de protección de datos establecido en el RGPD, deben tenerse en cuenta en el momento de tratar los datos personales relativo a una persona física identificada o identificable. Por otro lado, deben de cumplirse una serie de principios para que el



tratamiento de datos personales sea Lícito.

Estos principios son Licitud, Lealtad y Transparencia: Limitación de la Finalidad; Minimización de datos; Exactitud; Limitación del Plazo de Conservación; Integridad y Seguridad (deber de confidencialidad); y Responsabilidad Proactiva.

Con carácter general, debe entenderse que la contratación público-administrativa sometida al marco jurídico de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, confiere a la entidad pública contratante -esto es, a la Administración pública, órgano administrativo o ente público actuante- la cualidad de “responsable de los tratamientos” derivados de su actividad contractual en la gestión de los servicios públicos de competencia local. En consecuencia, también con carácter general, las entidades contratadas por la Administración pública o por los órganos administrativos para la prestación de servicios públicos, tendrán la consideración de encargadas del tratamiento, que debe cumplir con determinadas condiciones, que se establecen en el artículo 28 del RGPD.

Se hace constar la obligación del futuro contratista de respetar y cumplir con la normativa vigente en materia de protección de datos (art. 122.2 de la LCSP) es decir, la obligación del contratista de cumplir con el RGPD y la LOPDyGDD, así como con toda aquella normativa europea o nacional con relevancia en protección de datos que por razón del objeto del contrato pudiera ser de aplicación. Así mismo, el artículo 202 de la LCSP en cuanto a condiciones especiales de ejecución del contrato de carácter social, ético, medioambiental o de otro orden, dispone que en los contratos cuya ejecución implique la cesión de datos por las entidades del sector público al contratista existe la obligación del contratista de someterse a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos, advirtiéndose además al contratista de que esta obligación tiene el carácter de obligación contractual esencial de conformidad con lo dispuesto en la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.

## **8. INSUFICIENCIA DE MEDIOS.**

Se considera necesario y justificado, proceder a la contratación de los trabajos con una empresa externa, especializada en la materia, ajena a este Ayuntamiento, al no disponer el Ayuntamiento de Torrevieja de los medios adecuados y suficientes: escaso personal propio existente en parques y jardines, no disponer de los medios técnicos y mecánicos necesarios para llevar a cabo las prestaciones objeto del contrato.



## 9. PRECIO CIERTO, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN.

En este punto se detallan distintos conceptos económicos establecidos, en la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, desarrollados en los artículos 100, 101, y 102, utilizando de base las siguientes tablas, resultantes de las estimaciones económicas que se desarrollan en la presente memoria, incluidos los gastos generales (13%) y el beneficio industrial (9%), y una duración justificada en cuanto a retorno de la inversión de 15 años.

Habida cuenta que se trata de un contrato donde el coste de los salarios de las personas empleadas para su ejecución forman parte del precio total del contrato, el presupuesto base de licitación ha sido conformado previo desglose, y con desagregación de género y categoría profesional del personal a subrogar, según anexo de personal al efecto, y conforme los costes salariales estimados a partir del convenio laboral de referencia, en relación al personal adicional a emplear, sin realizar en este caso desagregación por género, dada la inexistencia de diferencias en convenio y/o imposibilidad de conocer el género del personal que se adscribirá a futuro a la ejecución del contrato, sin que medie imposición en los pliegos de contratación de una distribución por géneros del concreto personal mínimo exigido contratación y, en todo caso, sin perjuicio de la aplicación del principio de igualdad efectiva entre hombre y mujer.

1. EL PRECIO LICITACIÓN o precio de contrato, que incluye mantenimiento y obras es el siguiente:

<b>Importe Anual Mantenimiento</b>	5.998.303,85 €
<b>I.V.A. 10%</b>	299.915,19 €
<b>I.V.A. 21%</b>	629.821,90€
<b>Total, Anual</b>	<b>6.928.040,95 €</b>
<b>*Nota: Incluido suministro de planta</b>	
<b>Importe Anual Suministro Plantas incluido en contrato PEM</b>	455.939€
<b>I.V.A. 10%</b>	45.594 €
<b>Total, Anual</b>	<b>501.533 €</b>



<b>Importe Anual Obras derivadas de Memorias PEM</b>	2.073.170,73 €
<b>I.V.A. 21%</b>	435.365,85 €
<b>Total, Anual</b>	<b>2.508.536,58 €</b>

<b>Importe Base anual</b>	8.071.474,58 €
<b>I.V.A. 10%</b>	299.915,19 €
<b>I.V.A. 21%</b>	1.065.188,76 €
<b>Total, Anual</b>	<b>9.436.577,53 €</b>

<b>PRECIO DE LICITACIÓN (15 años/obras 4 años)</b>	
Total, Mantenimiento y suministro	89.974.557,75 €
Obras	8.292.682,92 €
IVA 10%	6.973.028,23 €
IVA 21%	8.714.491,64 €
	<b>113.954.760,54 €</b>

La segunda tabla hace referencia al suministro de planta que queda recogido dentro del contrato de suministro, puesto que el adjudicatario será el encargado de su suministro, distribución y plantación de toda la planta (sea de temporada o no), por lo que se establece una unidad, al no ser dos contratos independientes. Con el fin de aumentar la calidad del servicio y el control de la misma, se ha dispuesto como partida independiente, para poder en todo momento controlar que unidades y que gasto se está realizando realmente, agilizando por otro lado los procesos que realizan las empresas privadas ante partidas sin control.

2. El VALOR ESTIMADO del contrato, con una duración de 15 años, corresponde con la siguiente cantidad:

<b>VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IVA NO INCLUIDO)</b>	
Total	98.267.240,67 €
Posibles ampliaciones	19.653.448,13 €
<b>IMPORTE TOTAL</b>	<b>117.920.688,80 €</b>

3. El PRESUPUESTO BASE DE LICITACION, con una duración de 15 años, corresponde a la siguiente cantidad: **113.954.760,53€.**

<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	
Total, Mantenimiento Suministro	89.974.557,75
Obras	8.292.682,92



IVA 10%	6.973.028,23
IVA 21%	8.714.491,64
	<b>113.954.760,53</b>
	€

#### 4. ANUALIDADES (D.A.2ª LCSP)

Año	Meses	Total, con IVA
2024	4	2.309.346,98 €
2025	12	9.436.577,52 €
2026	12	9.436.577,52 €
2027	12	9.436.577,52 €
2028	12	9.436.577,52 €
2029	12	6.928.040,95 €
2030	12	6.928.040,95 €
2031	12	6.928.040,95 €
2032	12	6.928.040,95 €
2033	12	6.928.040,95 €
2034	12	6.928.040,95 €
2035	12	6.928.040,95 €
2036	12	6.928.040,95 €
2037	12	6.928.040,95 €
2038	12	6.928.040,95 €
2039	8	4.618.693,97 €
	Total	<b>113.954.760,53 €</b>

#### 10. MODIFICACIONES PREVISTAS.

Modificaciones posibles con un máximo del 20%, como se especifica en el apartado anterior, estando a lo dispuesto en la Ley 09/2017 de 8 de noviembre, en los artículos 203 a 207, y las previstas conforme pliego de condiciones técnicas (PPTP), en base al cambio de tipología, posibles ampliaciones o detracciones de las zonas, o por situaciones extraordinarias no previsibles.

#### 11. PRECIO DE MERCADO.

El precio establecido se considera adecuado para el efectivo cumplimiento del contrato, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 102 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, siendo los mismos adecuados a los de mercado, e incluyen, Gastos generales (13%), Beneficio industrial (6%), e IVA del 21% y 10%, en base a los servicios propuestos, con las calidades requeridas,



en el pliego de prescripciones técnicas. Se detallan los medios necesarios en los anexos del presente documento.

## **12. PRÓRROGA.**

No se contempla

## **13. DURACION**

El plazo de ejecución del contrato de servicios será de QUINCE AÑOS con efectos desde la formalización del mismo. Para el cálculo del plazo de ejecución se ha tenido en cuenta el período de recuperación de las inversiones directamente relacionadas con el contrato (art. 29.4 LCSP), Anexo III "Periodo de Recuperación".

Todas las herramientas y medios utilizados en los cálculos que justifican la duración del contrato en 15 años, que presenta informe favorable de la Junta Superior de contratación de la G.V. de fecha 27/05/2024, estarán únicamente vinculados al presente contrato, no pudiéndose utilizar para otra cosa, siendo 14 años de pago y el periodo décimo quinto queda liberado de coste alguno.

Par el cálculo de la duración del contrato se ha realizado el análisis en base a lo establecido en la LCSP, como se establece en su artículo 29.4, siguiendo los pasos descritos en la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la económica española y el Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, de donde se extrae el proceso de elaboración para la reversión de la inversión a realizar, utilizando una fórmula tipo ya utilizada y aprobada en reiteradas ocasiones por la junta consultiva.

Una vez establecidas las necesidades del servicio, es decir, número de vehículos, maquinaria, etc., es decir, la inversión a realizar, se procede a calcular la duración del contrato mediante los distintos pasos que establecen las normativas ya indicadas, donde primeramente se procedió a establecer el importe de inversión y mediante hoja de cálculo, queda acreditado esta duración en el Anexo IV, donde en base al flujo de entrada de caja y la inversión inicial realizada con un interés calculado en base a los 6 últimos meses del valor de bono a 10 años más un 2% como establece la ley, calculado en el momento de realizar el estudio.

Hay que indicar que los medios adscritos (vehículos, maquinaria, etc.) son de uso exclusivo del servicio.



## **ANEXO I “MEDIOS ADSCRITOS”**

Para el cálculo de medios adscritos al servicio (vehículos, turismos, furgonetas, camiones y vehículos autopropulsados especiales), se ha tenido en cuenta la dedicación exclusiva para el desempeño de las labores, contabilizándose los medios adscritos al servicio con una dedicación de jornada completa y un período de vida útil de 15 años.

### **1. VEHÍCULOS.**

Los vehículos propuestos atienden no solamente a la funcionalidad de los mismos, sino también a criterios medioambientales y de accesibilidad, y que serán coherentes con los programas de trabajo.

#### **- TURISMOS, FURGONETAS, TODO-TERRENOS Y VEHÍCULOS PICK-UP.**

Los vehículos propuestos cumplirán con el objeto de optimizar y administrar los recursos de la mejor manera posible. Se ha tenido en cuenta aquellos aspectos medioambientales que contribuyan a la disminución de Gases de Efecto Invernadero (en adelante GEI), y que supongan un menor consumo de combustible.

A continuación, se indican los vehículos de referencia considerados en esta categoría para la prestación del servicio:

<b>Tipología de vehículo</b>	<b>Unidades</b>
Furgonetas	26
Furgón taller – fuentes	2
Turismos segmentos C y D	2
Vehículos ligeros	14
Motocicletas	6

#### **- CAMIONES.**

Los camiones propuestos cumplirán con el objeto de optimizar y administrar los recursos de la mejor manera posible. Igualmente, se tendrán en cuenta aquellas innovaciones tecnológicas encaminadas a la disminución del impacto ambiental ocasionado. Por último, los vehículos deberán adecuarse a las características de accesibilidad del medio, y estarán provistos de elementos complementarios adecuados (plumas, volquetes, cisternas, etc.).

A continuación, se indican los vehículos de referencia considerados en esta



categoría para la prestación del servicio:

Tipología de vehículo	Unidades
Camión caja abierta 3500 kg	12
Camión de 3.500 kg con cesta de alcance 18 m	3
Camión cisterna 8.000 litros 18 tn	1
Camión multilift con caja y pulpo 18 TN	1

## - VEHÍCULOS ESPECIALES AUTOPROPULSADOS.

Bajo este epígrafe se incluyen aquellas categorías de vehículos que no obedecen a ninguno de los grupos anteriores. A continuación, se indican los vehículos de uso eventual de referencia y no limitativos considerados en esta categoría para la prestación del servicio:

CONCEPTO	UD
Cesta elevadora autopropulsada 25 m	1

En cualquier caso, por encargo del Servicio Técnico Municipal, la adjudicataria deberá adscribir de forma puntualmente a cada labor, la maquinaria necesaria en cada momento, cuyo coste se comprende dentro del servicio.

## 2. MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.

La maquinaria y medios auxiliares que se han propuesto al servicio con carácter de mínimo, no solo se ha tenido en cuenta la funcionalidad de los mismos, sino también los criterios medioambientales, y estos serán coherentes con los programas de trabajo y las zonas de actuación.

## - MAQUINARIA DE REFERENCIA.

A continuación, se indican la maquinaria de referencia para la prestación del servicio:

CONCEPTO	UD
Tractor desbrozador	1
Trituradora diámetro rama 15 cm	2
Desbrozadora	38
Escarificadora	3
Aireadora	3
Cortacésped girocero mínimo 100 cm	6
Cortacésped 53 cm	6
Desbrozadora asiento	1
Corta setos en altura	18
Corta setos	32
Motosierra espada 35 cm	18
Motosierra 45 cm	12



CONCEPTO	UD
Motosierra telescópica	8
Motocultor	4
Soplador	40
Abonadora	1
Ahoyador	1
Cuba 100 l tratamiento	2
Cuba 400 l tratamiento	1

Así como otra maquinaria que pudiera ser necesaria para la realización de las tareas del servicio. A continuación, se indica la maquinaria de uso eventual de referencia para la prestación del servicio:

CONCEPTO	UD
Mini Retroexcavadora con accesorios	1
Accesorio ahoyador	1
Accesorio zanjador	1
Accesorio destocoador	1
Accesorio desbrozador	1
Accesorio pala	1

En cualquier caso, por encargo del Servicio Técnico Municipal, la adjudicataria deberá adscribir de forma puntual, a cada labor, la maquinaria necesaria en cada momento.

#### - MEDIOS AUXILIARES

A continuación, se indican los medios auxiliares de referencia para la prestación del servicio:

Medios auxiliares	UD
MARTILLO ELÉCTRICO	2
COMPRESOR 200 LITROS	2
GRUPO GENERADOR	2
HORMIGONERA	1
LIJADORA	1
MOTOBOMBA	1
REMOLQUE 750KG	8
TALADRO PERCUTOR	3
RADIAL	3
ACCESORIOS MINIRETOEXCAVADORA	5
ANDAMIOS HOMOLOGADO	4
Hidro limpiadora – fuentes	3
Bomba de achique – fuentes (Motobomba)	2

Así como todo aquel material y herramienta que se considere necesaria.



## - OTROS MEDIOS AUXILIARES

Martillo de Impulsos	1
Pistola Endo terapia	1
Semáforo móvil	3
Kit gümía y corvellon	5
Pértiga carbono 6-16 metros	2
Sierra mesa eléctrica	1
Decapador de aire	1
Aspiradora	1
Gato hidráulico con ruedas 2.000 KG	1
Equipo señalización calzada	12
Esmeriladora doble	1
Sierra de cinta horizontal	1
Taladro pequeño	3
Cepillo eléctrico carpintero	1
Sierra caladora carpintero	1
Sierra circular	1
Mezclador para mortero	1
Pistola neumática de engrase	1
Mesa trabajo taller	1
Teléfonos móviles	36
Tablets	5
Ordenador portátil	4

## - HERRAMIENTAS

Mochila tratamientos 20 l.	12
Tijeras podar	32
Tijeras podar (Dos manos)	32
Tijeras podar de una mano	72
Hacha de poda	26
Serrucho de poda	45
Sierra de arco	14
Tijeras orujeras	8
Pico	18
Horca	19
Pala repicar	17
Pala redonda	12
Pala cuadrada	8
Azadas varios tamaños	31
Carretilla	11
Rastrillo	29
Escoba metálica	70



Cepillo	70
Capazos	72
Manguera 50ml	12
Mira galvanizada (regle)	4
Caja de herramientas	7
Cortafíos	2
Escalera tijera 6 peldaños	2
Llana de albañil	2
Maceta de albañil	2
Paleta de albañil	2
Regadera 3L	4
Escardadora manual	30
Rulo escarificador compactador	1

### 3. MEDIOS HUMANOS.

El personal mínimo estudiado para el servicio, se debe al aumento y diversidad de zonas a mantener, los distintos trabajos a realizar, la calidad del servicio que se pretende, en base a ratios y rendimientos del sector y a la experiencia adquirida, para un municipio de gran población como Torreveja, respecto a los contratos anteriores, y que se entiende necesario para poder ejecutar el servicio de forma correcta y con un nivel alto de calidad agronómica y paisajística, es de 113 trabajadores, incluido un Ingeniero Diplomado universitario y un Ingeniero Superior universitario titulado en la rama agronómica, así como un administrativo.

En cuanto a la continuidad del personal que presta sus servicios hoy en día en estas labores de mantenimiento, se estará en lo dispuesto en el Convenio Colectivo Estatal de Jardinería, tal como indica el Art. 45.- Cláusula de Subrogación (Resolución de 27 de junio de 2022, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de ámbito estatal de jardinería).

El horario de trabajo será propuesto por la Empresa y aprobado por el Servicio Técnico Municipal. El personal estará adscrito exclusivamente al servicio, quedando prohibida su participación total o parcial en otra actividad o servicio distinto al de Conservación de los Espacios Verdes y Arbolado Urbano. En consecuencia, el personal, tanto técnico como operativo, deberá ir en todo momento uniformado e identificado con los símbolos o distintivos designados para



el servicio.

Se establecen a continuación unos medios operativos de referencia para la prestación del servicio.

CATEGORÍA	UD	DEDICACIÓN
TECNICO TITULADO SUPERIOR UNIVERSITARIO	1	100%
TECNICO DIPLOMADO UNIVERSITARIO	1	100%
ADMINISTRATIVO	1	100%
ENCARGADO	3	100%
OFICIAL JARDINERIA	12	100%
JARDINERO	15	100%
AUXILIAR JARDINERIA	50	100%
PEON	23	100%
GP2B/AF OPERARIO	5	100%
GP2A/AF OPERARIO	1	100%
GP4/AF TECNICO	1	100%

La empresa adjudicataria deberá disponer de un Especialista Palmero y en arboricultura para la limpieza y poda de palmeras y arboles de gran altura, incluido en el personal de la tabla anterior, utilizado los métodos más adecuados para no producir daños, y cumpliendo todas las normas de prevención de riesgos laborales.

Se dispondrá al menos 10 puestos de trabajo de la plantilla, con jornada partida, asegurando su presencia y disponibilidad, al menos hasta las diez de la tarde en horario de invierno y hasta las doce de la noche en horario de verano.

Se dispondrá de un servicio de intervención de urgencias 24h/365días, operativo en 30 minutos desde la comunicación de la incidencia, para actuar fuera del horario establecido.



## ANEXO II “VALORACION ECONOMICA”

En el estudio de costes se detalla, el presupuesto planteado para el primer año de operación del servicio, detallando el importe asignado a los diferentes capítulos de coste.

Para la determinación de los costes se han estimado los siguientes conceptos:

- Recursos humanos necesarios y adscritos al servicio, incluida la plantilla actual y su antigüedad.
- Inversión en medios materiales para la puesta en funcionamiento del servicio, y los costes de su mantenimiento.
- Inversiones en adquisiciones complementarias.
- Costes de explotación.
- Los gastos en bienes y servicios necesarios.
- Instalaciones.
- Obras, amortización y gastos financieros.

Los costes calculados, finalmente se incrementan mediante la aplicación de los gastos generales, el beneficio industrial y la repercusión del Impuesto sobre el Valor Añadido.

A continuación, se muestra el estudio de costes en base a cada uno de los capítulos que lo conforman.

### **1. MANO DE OBRA.**

El coste de este capítulo se compone de dos elementos fundamentales; las retribuciones salariales y las extra salariales, así como las gratificaciones extraordinarias que deberán satisfacerse al personal adscrito a los distintos servicios y tasas sociales a cargo de la empresa, vigentes en el momento de la licitación. La incidencia de la sustitución de personal durante el periodo de vacaciones reglamentarias y la ligera repercusión del absentismo son conceptos que también se han considerado, por constituir un importante aspecto de los costes de personal.



#### - **RETRIBUCIONES**

Las retribuciones que deberán satisfacer al personal vienen determinadas por la cuantía de los conceptos retributivos percibidos en el momento presente por el personal adscrito al servicio de la Empresa en el momento de la licitación, los cuales se hallan establecidos en los siguientes conceptos:

- Salario base.
- Plus Transporte.
- Plus de conservación y mantenimiento de vestuario.
- Plus de antigüedad.
- Plus de trabajos tóxicos, penosos o peligrosos.
- Paga de junio.
- Paga de Navidad.
- Paga Verde.

La cuantía de los salarios satisfechos viene determinada por la tabla de retribuciones diarias, publicadas en el Convenio Colectivo Estatal de Jardinería 2021 - 2024 Código: N°99002995011981.

#### - **ABSENTISMO Y VACACIONES.**

Para la determinación del coste de absentismo y vacaciones se ha utilizado un porcentaje sobre el total de coste anual de la plantilla, siendo este del (8% vacaciones, 6% absentismo sector) 14,33%.

#### - **ESTIMACIÓN COSTES DE PERSONAL DEL SERVICIO DE CONSERVACIÓN DE LOS ESPACIOS VERDES Y ARBOLADO URBANO.**

En la tabla siguiente se estiman el número, tipo, y los costes anuales del personal del servicio, incluidos el absentismo y las vacaciones.

CATEGORÍA	UD
TECNICO DIPLOMADO UNIVERSITARIO	1
TECNICO TITULADO SUPERIOR UNIVERSITARIO	1
ADMINISTRATIVO	1
ENCARGADO	3
OFICIAL JARDINERIA	12
JARDINERO	15
AUXILIAR JARDINERIA	50
PEON	23
GP 2A OPERARIA	1
GP 2B OPERARIA	5



GP4 TECNICA	1
<b>TOTAL</b>	<b>113</b>
<b>TOTAL, PERSONAL</b>	<b>3.732.617,93€</b>

**- FACTOR AMORTIZACIÓN FINANCIERA.**

El factor de amortización del capital necesario para efectuar la adquisición del nuevo material y de las obras de inversión que se precisan, se ha resuelto para todos los casos en que se represente dicho concepto, a partir de un sistema de cuotas de amortización a 15 años, dado que lo presupuestado es una amortización financiera y no una amortización contable.

**- GASTOS FINANCIEROS.**

Con carácter general en dicho apartado se considerarán únicamente los costes financieros globales de la inversión a realizar según las condiciones actuales del mercado de capitales, diferidos a lo largo de la duración de la vida del contrato.

Las cuotas de amortización y los intereses se exponen para cada inversión de forma separada en el estudio económico, bajo la denominación amortización financiera de inversiones e intereses financieros de inversiones, calculado por el método francés o de cuotas constantes, y bajo la hipótesis financiera de un tipo de interés del 5,28% (Anexo IV). El periodo de amortización establecido para cada tipo de equipo se ha establecido en base a su vida útil. A continuación, se muestra dicho coste.

Ud.	Descripción	Coste Total Inversión	Años Amortización	Amortización	Gastos Financieros	Pago Anual
26	Furgoneta	579.428,7 €	15	38.628,58 €	18.937,61 €	57.566,20 €
2	Furgón taller	44.571,44 €	15	2.971,43 €	1.456,74 €	4.428,17 €
2	Turismo segmentos C y D	54.000,00 €	15	3.600,00 €	1.764,90 €	5.364,90 €
12	Camión caja abierta 3500 kg	438.000,00 €	15	29.200,00 €	14.315,26 €	43.515,26 €
3	Camión de 3.500 kg con cesta de alcance 18 m	163.500,00 €	15	10.900,00 €	5.343,71 €	16.243,71 €
14	Vehículo ligero	249.200,00 €	15	16.613,33 €	8.144,67 €	24.758,00 €
1	Camión cisterna 8000 litros 18 tn	95.000,00 €	15	6.333,33 €	3.104,91 €	9.438,24 €
1	Camión multilift con caja y pulpo 18 tn	146.000,00 €	15	9.733,33 €	4.771,75 €	14.505,09 €
1	Tractor desbrozador	39.500,00 €	15	2.633,33 €	1.290,99 €	3.924,32 €
2	Trituradora diámetro rama 15 cm	43.000,00 €	15	2.866,67 €	1.405,38 €	4.272,05 €



38	Desbrozadora	13.110,00 €	15	874,00 €	428,48 €	1.302,48 €
3	Escarificadora	4.500,00 €	15	300,00 €	147,07 €	447,07 €
3	Aireadora	5.400,00 €	15	360,00 €	176,49 €	536,49 €
6	Cortacésped giro cero mínimo 100 cm	75.000,00 €	15	5.000,00 €	2.451,24 €	7.451,24 €
6	Cortacésped 53 cm	11.250,00 €	15	750,00 €	367,69 €	1.117,69 €
1	Desbrozadora asiento	5.500,00 €	15	366,67 €	179,76 €	546,42 €
18	Corta setos en altura	6.300,00 €	15	420,00 €	205,90 €	625,90 €
32	Corta setos	10.400,00 €	15	693,33 €	339,91 €	1.033,24 €
18	Motosierra espada 35 cm	2.790,00 €	15	186,00 €	91,19 €	277,19 €
12	Motosierra 45 cm	5.952,00 €	15	396,80 €	194,53 €	591,33 €
8	Motosierra telescópica	2.640,00 €	15	176,00 €	86,28 €	262,28 €
4	Motocultor	3.400,00 €	15	226,67 €	111,12 €	337,79 €
40	Soplador	7.413,20 €	15	494,21 €	242,29 €	736,50 €
1	Abonadora	650,00 €	15	43,33 €	21,24 €	64,58 €
1	Ahoyadora	650,00 €	15	43,33 €	21,24 €	64,58 €
2	Cuba 100 l tratamiento	2.200,00 €	15	146,67 €	71,90 €	218,57 €
1	Cuba 400 l tratamiento	2.500,00 €	15	166,67 €	81,71 €	248,37 €
1	Deshierbadora	26.100,00 €	15	1.740,00 €	853,03 €	2.593,03 €
5	Escardadora eléctrica	6.000,00 €	15	400,00 €	196,10 €	596,10 €
3	Hidro limpiadora	2.700,00 €	15	180,00 €	88,24 €	268,24 €
1	Moto soldador	1.000,00 €	15	66,67 €	32,68 €	99,35 €
1	Vareador	450,00 €	15	30,00 €	14,71 €	44,71 €
1	Otra maquinaria (baterías, cargadores, etc.)	17.500,00 €	15	1.166,67 €	571,96 €	1.738,62 €
2	MARTILLO ELÉCTRICO	440,00 €	15	29,33 €	14,38 €	43,71 €
2	COMPRESOR 200 LITROS	900,00 €	15	60,00 €	29,41 €	89,41 €
2	GRUPO GENERADOR	1.400,00 €	15	93,33 €	45,76 €	139,09 €
1	HORMIGONERA	350,00 €	15	23,33 €	11,44 €	34,77 €
1	LIJADORA	150,00 €	15	10,00 €	4,90 €	14,90 €
1	MOTOBOMBA	1.200,00 €	15	80,00 €	39,22 €	119,22 €
8	REMOLQUE 750KG	13.600,00 €	15	906,67 €	444,49 €	1.351,16 €
3	TALADRO PERCUTOR	360,00 €	15	24,00 €	11,77 €	35,77 €
3	RADIAL	450,00 €	15	30,00 €	14,71 €	44,71 €
1	MINIRETROEXCAVADORA	55.000,00 €	15	3.666,67 €	1.797,58 €	5.464,25 €
1	ACCESORIOS MINIRETROEXCAVADORA*	26.550,00 €	15	1.770,00 €	867,74 €	2.637,74 €
6	MOTOCICLETA	8.500,00 €	15	566,67 €	277,81 €	844,47 €
4	ANDAMIOS HOMOLOGADO	1.680,00 €	15	112,00 €	54,91 €	166,91 €
1	OTROS MEDIOS auxiliares*	32.500,00 €	15	2.166,67 €	1.062,21 €	3.228,87 €
1	Herramientas*	23.500,00 €	15	1.566,67 €	768,06 €	2.334,72 €
	TOTAL	2.232.185,34 €		148.812,36 €	72.955,07 €	221.767,41 €

\*Nota: desglosado en memoria, lo mínimo exigido para el contrato.

Además de los costes de inversión, los costes derivados de la disposición de una flota y maquinaria en el servicio se componen por distintas partidas:



- Gastos de mantenimiento
- Gastos de energía

A continuación, se desglosa cada uno de los anteriores en base al número de vehículos y maquinaria del servicio.

**- GASTOS DE MANTENIMIENTO:**

Estos costes engloban todos aquellos derivados del uso de cada uno de los vehículos y maquinaria utilizados en el servicio, englobando mantenimientos, reposiciones, lubricantes, ruedas, etc.

TIPOLOGÍA	UNIDADES	COSTE UNITARIO	COSTE TOTAL
Motocicleta	6	425,00 €	2.550,00 €
Furgoneta	26	891,43 €	23.177,14 €
Turismo segmentos C y D	2	1.080,00 €	2.160,00 €
Camión caja abierta 3500 kg	12	1.460,00 €	17.520,00 €
Camión de 3.500 kg con cesta de alcance 18 m	3	2.180,00 €	6.540,00 €
Vehículo ligero	14	712,00 €	9.968,00 €
Camión cisterna 8000 litros 18 tn	1	3.800,00 €	3.800,00 €
Camión multilift con caja y pulpo 18 tn	1	5.840,00 €	5.840,00 €
Tractor desbrozador	1	1.895,00 €	1.895,00 €
Trituradora diámetro rama 15 cm	2	990,00 €	1.980,00 €
Desbrozadora	38	26,38 €	1.002,59 €
Escarificadora	3	75,00 €	225,00 €
Aireadora	3	90,00 €	270,00 €
Cortacésped giro cero mínimo 100 cm	6	546,35 €	3.278,13 €
Cortacésped 53 cm	6	93,75 €	562,50 €
Desbrozadora asiento	1	223,13 €	223,13 €
Corta setos en altura	18	25,33 €	455,95 €
Corta setos	32	24,67 €	789,55 €
Motosierra espada 35 cm	18	7,72 €	138,90 €
Motosierra 45 cm	12	24,67 €	296,07 €
Motosierra telescópica	8	25,29 €	202,35 €
Motocultor	4	42,30 €	169,21 €
Soplador	40	15,67 €	626,69 €
Abonadora	1	32,50 €	32,50 €
Ahoyadora	1	31,93 €	31,93 €
Cuba 100 l tratamiento	2	55,00 €	110,00 €
Cuba 400 l tratamiento	1	125,00 €	125,00 €
Otra maquinaria	1	1.800,24 €	1.800,24 €
MARTILLO ELÉCTRICO	2	10,54 €	21,07 €



COMPRESOR 200 LITROS	2	22,31 €	44,63 €
GRUPO GENERADOR	2	34,09 €	68,18 €
HORMIGONERA	1	16,31 €	16,31 €
LIJADORA	1	7,50 €	7,50 €
MOTOBOMBA	1	60,00 €	60,00 €
REMOLQUE 750KG	8	85,00 €	680,00 €
TALADRO PERCUTOR	3	6,00 €	18,00 €
RADIAL	3	7,50 €	22,50 €
MINIRETROEXCAVADORA	1	6.241,64 €	6.241,64 €
ACCESORIOS MINIRETROEXCAVADORA	1	1.783,33 €	1.783,33 €
ANDAMIOS HOMOLOGADO	4	21,00 €	84,00 €
OTROS MEDIOS	1	2.414,45 €	2.414,45 €
HERRAMIENTAS	1	1.169,13 €	1.169,13 €
<b>TOTAL</b>			<b>98.400,61 €</b>

#### - GASTOS DE ENERGÍA:

Para el coste de energía se consideran los importes derivados del uso de combustibles y electricidad. Algunas de las máquinas adscritas al servicio no generarán coste alguno relativo a este concepto.

TIPOLOGÍA	UNIDADES	COSTE UNITARIO	COSTE TOTAL
Furgoneta	26	2.157,14 €	56.085,71 €
Furgón taller	2	2.650,00 €	5.300,00 €
Turismo segmentos C y D	2	700,00 €	1.400,00 €
Camión caja abierta 3500 kg	12	4.300,00 €	51.600,00 €
Camión de 3.500 kg con cesta de alcance 18 m	3	5.500,00 €	16.500,00 €
Vehículo ligero	14	1.900,00 €	26.600,00 €
Camión cisterna 8000 litros 18 tn	1	5.500,00 €	5.500,00 €
Camión multilift con caja y pulpo 18 tn	1	7.000,00 €	7.000,00 €
MINIRETROEXCAVADORA	1	5.500,00 €	5.500,00 €
Tractor desbrozador	1	9.500,00 €	9.500,00 €
Trituradora diámetro rama 15 cm	2	2.500,00 €	5.000,00 €
Desbrozadora	38	124,46 €	4.729,59 €
Escarificadora	3	375,00 €	1.125,00 €
Aireadora	3	450,00 €	1.350,00 €
Cortacésped giro cero mínimo 100 cm	6	2.731,77 €	16.390,63 €
Cortacésped 53 cm	6	468,75 €	2.812,50 €
Desbrozadora asiento	1	1.115,63 €	1.115,63 €
Corta setos en altura	18	119,19 €	2.145,50 €
Corta setos	32	115,91 €	3.709,09 €
Motosierra espada 35 cm	18	38,58 €	694,52 €
Motosierra 45 cm	12	123,36 €	1.480,37 €
Motosierra telescópica	8	119,01 €	952,07 €
Motocultor	4	211,52 €	846,07 €
Soplador	40	74,83 €	2.993,07 €



Otra maquinaria	1	9.001,18 €	9.001,18 €
MARTILLO ELÉCTRICO	2	52,69 €	105,37 €
COMPRESOR 200 LITROS	2	111,57 €	223,14 €
GRUPO GENERADOR	2	170,45 €	340,91 €
HORMIGONERA ELÉCTRICA	1	81,56 €	81,56 €
LIJADORA ELÉCTRICA	1	37,50 €	37,50 €
MOTOBOMBA	1	300,00 €	300,00 €
REMOLQUE 750KG	8	425,00 €	3.400,00 €
TALADRO PERCUTOR	3	30,00 €	90,00 €
RADIAL	3	37,50 €	112,50 €
MOTOCICLETA	6	625,00 €	3.750,00 €
<b>TOTAL</b>			<b>247.771,92 €</b>

En las siguientes tablas se establecen los costes de energía estimados para vehículos, maquinaria y herramientas.

TIPOLOGÍA	UD	CONSUMO (L/100KM)	KM	PRECIO	COSTE ANUAL	COSTE MENSUAL
Furgoneta	1,00	7,00	25.680,27	1,20 €	2.157,14 €	179,76 €
Furgón taller	1,00	9,00	24.537,04	1,20 €	2.650,00 €	220,83 €
Turismo	1,00	5,50	10.606,06	1,20 €	700,00 €	58,33 €
Camión caja abierta 3500 kg	1,00	11,00	32.575,76	1,20 €	4.300,00 €	358,33 €
Camión de 3.500 kg con cesta de alcance 18 m	1,00	14,00	32.738,10	1,20 €	5.500,00 €	458,33 €
Vehículo ligero	1,00	7,00	22.619,05	1,20 €	1.900,00 €	158,33 €
Camión cisterna 8000 litros 18 tn	1,00	28,00	16.369,05	1,20 €	5.500,00 €	458,33 €
Camión multilift con caja y pulpo 18 tn	1,00	32,00	18.229,17	1,20 €	7.000,00 €	583,33 €
MINIRETROEXCAVADORA	1,00	40,00	11.458,33	1,20 €	5.500,00 €	458,33 €
Tractor desbrozador	1,00	45,00	17.592,59	1,20 €	9.500,00 €	791,67 €
MOTOCICLETA	1,00	3,50	14.880,95	1,20 €	625,00 €	52,08 €

TIPOLOGÍA	UD	DÍAS DE USO	COSTE DÍA	COSTE ANUAL	COSTE MENSUAL
Trituradora diámetro rama 15 cm	1,00	75,00	33,33 €	2.500,00 €	208,33 €
Desbrozadora	1,00	18,00	6,91 €	124,46 €	10,37 €
Escarificadora	1,00	30,00	12,50 €	375,00 €	31,25 €
Aireadora	1,00	45,00	10,00 €	450,00 €	37,50 €
Cortacésped giro cero mínimo 100 cm	1,00	150,00	18,21 €	2.731,77 €	227,65 €
Cortacésped 53 cm	1,00	75,00	6,25 €	468,75 €	39,06 €
Desbrozadora asiento	1,00	60,00	18,59 €	1.115,63 €	92,97 €
Cortasetos en altura	1,00	20,00	5,96 €	119,19 €	9,93 €
Cortasetos	1,00	20,00	5,80 €	115,91 €	9,66 €
Motosierra espada 35 cm	1,00	10,00	3,86 €	38,58 €	3,22 €
Motosierra 45 cm	1,00	25,00	4,93 €	123,36 €	10,28 €
Motosierra telescópica	1,00	25,00	4,76 €	119,01 €	9,92 €
Motocultor	1,00	20,00	10,58 €	211,52 €	17,63 €
Soplador	1,00	50,00	1,50 €	74,83 €	6,24 €
Otra maquinaria	1,00	Partida alzada		9.001,18 €	750,10 €
MARTILLO ELÉCTRICO	1,00	25,00	2,11 €	52,69 €	4,39 €
COMPRESOR 200 LITROS	1,00	25,00	4,46 €	111,57 €	9,30 €

Cód. Validación: 72LEZGF3J2T5X9APKJEX2MRS3  
Verificación: <https://travaja.sedelectronica.es/>  
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 22 de 30



GRUPO GENERADOR	1,00	25,00	6,82 €	170,45 €	14,20 €
HORMIGONERA ELÉCTRICA	1,00	15,00	5,44 €	81,56 €	6,80 €
LIJADORA ELÉCTRICA	1,00	25,00	1,50 €	37,50 €	3,13 €
MOTOBOMBA	1,00	75,00	4,00 €	300,00 €	25,00 €
REMOLQUE 750KG	1,00	225,00	1,89 €	425,00 €	35,42 €
TALADRO PERCUTOR	1,00		25,00	1,20 €	30,00 € 2,50 €
RADIAL	1,00		25,00	1,50 €	37,50 € 3,13 €

## 2. ALQUILERES TEMPORALES.

La maquinaria de uso temporal requiere considerar un coste de alquiler durante el tiempo que se adscriba. A continuación, se establecen dichos costes anuales para el servicio:

CONCEPTO	Coste total
Cesta elevadora autopulsada 25m	13.200,00 €
Otros alquileres	12.500 €
<b>TOTAL</b>	<b>25.700,00 €</b>

## 3. OTROS COSTES DIRECTOS.

A continuación se incluye el resto de costes asociados de manera directa al servicio:

TIPOLOGÍA	COSTE TOTAL
Reposición de arbolado y arbustos	31.068,63 €
Otros materiales no incluidos en otras partidas de costes directos*	101.350,65 €
Suministro de planta de flor de temporada*	383.141,76 €
Materiales de obra, reposiciones de piezas, renovación de terrizos, etc.	63.214,00 €
Productos abono, fitosanitarios, limpieza, etc.	25.920,00 €
Uniformes del servicio, EPI'S y reconocimientos	9.990,00 €
Gestión restos vegetales	3.000,00 €
Seguros y avales	17.248,53 €
Sistema de gestión informática	7.700,00 €
Alquiler de bienes inmuebles para el servicio	54.000,00 €
Gastos de agua y luz, teléfonos, etc.	11.700,00 €
Costes varios (material oficina, ordenadores, etc.)	6.000 €
<b>TOTAL</b>	<b>714.333,58€</b>

## 4. OBRAS y SUMINISTROS

1. La concejalía de parques y jardines, del Ayuntamiento de Torreveja tiene previsto realizar obras anuales comprendidas dentro de este contrato, durante los cinco primeros años del contrato, que serán abonadas mediante certificaciones de los trabajos realizados, dotando anualmente de forma obligatoria la partida presupuestaria correspondiente.



<b>Importe Anual Obras Memorias PEM</b>	2.073.170,73 €
I.V.A. 21%	435.365,85 €
<b>Total, Anual</b>	<b>2.508.536,58 €</b>

2. La concejalía de parques y jardines, del Ayuntamiento de Torreveja tiene previsto dentro de este contrato, además de las plantaciones y reposiciones incluidas en el mismo, que se le suministre planta anualmente, durante la vida del contrato, que serán abonadas mediante certificaciones de los suministros realizados, dotando anualmente de forma obligatoria la partida presupuestaria correspondiente.

<b>Importe Anual Suministro Plantas PEM (incluye GG+BI)</b>	455.939 €
I.V.A. 10%	45.594,00 €
<b>Total, Anual</b>	<b>501.533 €</b>

## 5. RESUMEN GENERAL DE COSTES.

Se adjunta a continuación el presupuesto general anual del Servicio, suministro y obras, que incluyen todos los costes comentados anteriormente y referidos a la primera anualidad, se incluyen tanto los gastos generales como el beneficio industrial (13+6%) y el impuesto del valor añadido (10% y 21%). Se añade el resumen de los costes para la primera anualidad de la concesión.

RESUMEN DEL PRESUPUESTO	
<b>1.- Capitulo Servicio Mantenimiento de Jardinería</b>	
<b>1.1- COSTES DE PERSONAL</b>	<b>3.732.617,93 €</b>
<b>1.2- COSTES DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA</b>	
1.2.1 AMORTIZACION	148.812,36 €
1.2.2 GASTOS FINANCIEROS	72.955,07 €
1.2.3 MANTENIMIENTO	98.400,61 €
1.2.4 ENERGIA	247.771,92 €
<b>1.3- COSTES DE VEHÍCULOS ALQUILERES TEMPORALES</b>	<b>25.700,00 €</b>
<b>1.4- COSTES DIRECTOS</b>	<b>714.333,58 €</b>



<b>TOTAL</b>	<b>5.040.591,47 €</b>
Gastos Generales + Beneficio Industrial	957.712,38 €
<b>PEM</b>	<b>5.998.303,85 €</b>
50% IVA (10%)	299.915,19 €
50% IVA (21%)	629.821,90 €
<b>TOTAL, PEC SERVICIO JARDINERÍA</b>	<b>6.928.040,95 €</b>

## 2.- Capitulo Memorias\*

<b>2.1- MEMORIAS</b>	<b>1.742.160,28 €</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.742.160,28 €</b>
Gastos Generales + Beneficio Industrial	331.010,45 €
<b>PEM</b>	<b>2.073.170,73 €</b>
IVA (21%)	435.365,85 €
<b>TOTAL, PEC OBRAS</b>	<b>2.508.536,58 €</b>

\*Nota: las obras derivadas de los proyectos de las memorias, se realizarán en los 4 primeros años de contrato, lo que implica un importe de 10.034.146,33 € totales de inversión



### **ANEXO III “OBRAS”**

1. Se establece a nivel informativo, las posibles zonas de intervención, pudiendo ser otras, si fuera necesario, siendo todas ellas bienes de uso público, donde se prevén se podrán hacer las obras que derivan de las memorias adjuntas al PPTP, donde se incluirán el coste individualizado de las que se vayan a ejecutar. Las Memorias valoradas constan de Memoria, Pliego de condiciones, Estudio básico de seguridad y salud, Presupuesto y mediciones, y Planos.

1	C/ Canela (Parque mar)
2	C/ Gran Canaria
3	Sector 25 (sur N332)
4	C/Otelo con C/ Aida
5	C/ Tirso de Molina
6	C/ Rafael Torres Montesinos con C/José Lorca Garcia (S17)
7	C/ Churruca con Desiderio Rodríguez
8	Av. de la Estación (Sector 22). Urb. Parque de las Naciones
9	C/Laguna Azul C/Laguna Vista. Lago Jardín 2
1	
0	C/ Barranco 84 (Residencial)
1	C/Países Bajos con C/ Campoamor y C/ Raúl Fernandez Giménez (Urb. Los balcones) BUP318
1	
2	Avenida de la Estación CU-Zona 2 Zona Verde BUP 419
1	
3	Zona Verde en Alfredo Nobel 137 BUP421/422/55
1	
4	Zona Verde ZV3 BUP72 en Av. Dr. Ángel Garcia Rogel.

En el Pliego de Prescripciones Técnicas, se establecen los criterios sobre los cuales se desarrollaran las mismas, facilitándose memoria valorada, que servirá de base para que, el adjudicatario desarrolle sin coste alguno para la administración, el proyecto de ejecución, los costes y otras especificaciones sobre de la dirección facultativa, la coordinación en seguridad y salud se establecen el PPTP, y la obra ( en base a los criterios establecidos y haciendo uso de los precios oficiales de la base de precios de paisajismo (última versión publicada), aplicando el coeficiente de baja ofertado. En el caso de no existir partida exacta, esta nueva partida se compondrá con los datos disponibles en dicha base de precios, y si no fuera posible, se ajustarán a precio de mercado mediante precio contradictorio con un mínimo de tres presupuestos.



2. Respecto a las plantas suministradas, el tipo se ajustará a lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPTP), y su precio serán los precios oficiales de la base de precios de paisajismo (última versión publicada), y si no fuera posible, se ajustarán a precio de mercado mediante precio contradictorio con un mínimo de tres presupuestos. En este apartado también se aplicará la baja ofertada.

El adjudicatario facilitara sin coste alguno, original o copia de la base de datos utilizada, en su última actualización y programa de medición utilizado, con el fin de poder contrastar los precios utilizados.

#### **ANEXO IV “PERIODO DE RECUPERACIÓN”**

El plazo de ejecución del contrato de servicios será de QUINCE AÑOS con efectos desde la formalización del mismo. Para el cálculo del plazo de ejecución se ha tenido en cuenta el período de recuperación de las inversiones directamente relacionadas con el contrato (art. 29.4 LCSP).

El período de recuperación de la inversión (art. 29.9 LCSP) se ha calculado de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto al que se refieren los artículos 4, 5 y 10, del Real Decreto 55/2017 que desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española. Para establecer el período de recuperación de la inversión se aplicará el artículo 10 del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.

Hay que indicar que la inversión se realiza el año cero del servicio, sin establecer ninguna otra inversión a lo largo del contrato que pueda modificar la fórmula, por lo que se entiende que no existe desproporción en los años de servicio, pues la inversión viene definida por las necesidades reales del municipio y del servicio, recuperando la inversión en el periodo decimoquinto.

*"1. Se entiende por período de recuperación de la inversión del contrato aquél en el que previsiblemente puedan recuperarse las inversiones realizadas para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato, incluidas las exigencias de calidad y precio para los usuarios, en su caso, y se permita al contratista la obtención de un beneficio sobre el capital invertido en condiciones normales de explotación.*

*La determinación del período de recuperación de la inversión del contrato deberá basarse en parámetros objetivos, en función de la naturaleza concreta del objeto del contrato. Las estimaciones deberán realizarse sobre la base de predicciones razonables y, siempre que resulte posible, basadas en fuentes estadísticas oficiales.*

*2. Se define el período de recuperación de la inversión del contrato como el mínimo valor de  $n$  para el que se cumple la siguiente desigualdad, habiéndose realizado todas las inversiones para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato:*



$$\sum_{t=0}^{23} \frac{FC_t}{(1+b)^t} \cong 0$$

Donde:

**t** son los años medidos en números enteros.

**FCt** es el flujo de caja esperado del año t, definido como la suma de lo siguiente:

**a)** El flujo de caja procedente de las actividades de explotación, que es la diferencia entre los cobros y los pagos ocasionados por las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos del contrato, teniendo en cuenta tanto las contraprestaciones abonadas por los usuarios como por la Administración, así como por otras actividades que no puedan ser calificadas como de inversión y financiación.

El flujo de caja procedente de las actividades de explotación comprenderá, entre otros, cobros y pagos derivados de cánones y tributos, excluyendo aquellos que graven el beneficio del contratista.

**b)** El flujo de caja procedente de las actividades de inversión, que es la diferencia entre los cobros y los pagos que tienen su origen en la adquisición de activos no corrientes y otros activos equivalentes, tales como inmovilizados intangibles (entre ellos, derechos de uso de propiedad industrial o intelectual, concesiones administrativas o aplicaciones informáticas), materiales o inversiones inmobiliarias, así como los cobros procedentes de su enajenación.

Aunque no se prevea su efectiva enajenación en el momento de realizar las proyecciones, se incluirá como cobro procedente de las actividades de inversión el valor residual de los activos, entendido como el importe que se podría recuperar al término del contrato o bien de la vida útil del elemento patrimonial, en caso de que ésta finalice con anterioridad, ya sea por su venta en el mercado o por otros medios.

Para la determinación del valor residual se analizarán las características de los elementos patrimoniales, tales como su vida útil, usos alternativos, movilidad y divisibilidad.

**FCt** no incluirá cobros y pagos derivados de actividades de financiación. La estimación de los flujos de caja se realizará sin considerar ninguna actualización de los valores monetarios que componen **FCt**.

**b** es la tasa de descuento, cuyo valor será el rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años en los últimos seis meses incrementados en un diferencial de 200 puntos básicos. Se tomará como referencia para el cálculo de dicho rendimiento medio los últimos datos disponibles publicados por el Banco de España en el Boletín del Mercado de Deuda Pública.

El instrumento de deuda y el diferencial que sirven de base al cálculo de la tasa de descuento podrán ser modificados por Orden del ministro de Hacienda y Función Pública, previo informe de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, para adaptarlo a los plazos y condiciones de riesgo y rentabilidad observadas en los contratos del sector público."

Rendimiento Medio Bonos a 10 años (media últimos 6 meses)	3,28%
Sumamos 200 puntos básicos	2,00%
Tasa de Descuento	5,28%



La estructura de costes, y el estudio económico, el cálculo del flujo de caja por el que se determina el periodo óptimo del servicio, y que sirve de base para el cálculo del período de recuperación es el que se muestra a continuación:

El período de recuperación queda fijado en el año 15 del servicio con un saldo positivo de 0,05 euros.

Para que el proyecto sea económicamente viable, después de la inversión inicial en él año cero, se necesitará un **mínimo de 15 años para amortizar las inversiones previstas.**

Se adjunta a continuación el cálculo del flujo de caja por el que se determina el periodo óptimo del servicio, y los rendimientos medios de los bonos a diez años de los últimos seis meses.



Rendimiento Medio Bonos a 10 años (media últimos 6 meses) 3,28 %  
Sumamos 200 puntos básicos 2,00 %

**Tasa de Descuento 5,28 %**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>2.232.185,36 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
Inversión SERVICIOS	2.232.185,36 €															
Inversión OBRA																
1.1- COSTES DE PERSONAL		- 3.732.617,93 €	- 3.732.617,93 €	- 3.732.617,93 €	- 3.732.617,93 €	- 3.732.617,93 €	- 3.732.617,93 €	- 3.732.617,93 €	- 3.732.617,93 €	- 3.732.617,93 €	- 3.732.617,93 €	- 3.732.617,93 €	- 3.732.617,93 €	- 3.732.617,93 €	- 3.732.617,93 €	- 3.732.617,93 €
1.2.3 MANTENIMIENTO		- 98.400,61 €	- 98.400,61 €	- 98.400,61 €	- 98.400,61 €	- 98.400,61 €	- 98.400,61 €	- 98.400,61 €	- 98.400,61 €	- 98.400,61 €	- 98.400,61 €	- 98.400,61 €	- 98.400,61 €	- 98.400,61 €	- 98.400,61 €	- 98.400,61 €
1.2.4 ENERGIA		- 247.771,92 €	- 247.771,92 €	- 247.771,92 €	- 247.771,92 €	- 247.771,92 €	- 247.771,92 €	- 247.771,92 €	- 247.771,92 €	- 247.771,92 €	- 247.771,92 €	- 247.771,92 €	- 247.771,92 €	- 247.771,92 €	- 247.771,92 €	- 247.771,92 €
1.3- COSTES DE VEHÍCULOS ALQUILERES TEMPORALES		- 25.700,00 €	- 25.700,00 €	- 25.700,00 €	- 25.700,00 €	- 25.700,00 €	- 25.700,00 €	- 25.700,00 €	- 25.700,00 €	- 25.700,00 €	- 25.700,00 €	- 25.700,00 €	- 25.700,00 €	- 25.700,00 €	- 25.700,00 €	- 25.700,00 €
1.4- COSTES DIRECTOS		- 714.333,58 €	- 714.333,58 €	- 714.333,58 €	- 714.333,58 €	- 714.333,58 €	- 714.333,58 €	- 714.333,58 €	- 714.333,58 €	- 714.333,58 €	- 714.333,58 €	- 714.333,58 €	- 714.333,58 €	- 714.333,58 €	- 714.333,58 €	- 714.333,58 €
GG Y BI en Servicios		- 957.218,41 €	- 957.218,41 €	- 957.218,41 €	- 957.218,41 €	- 957.218,41 €	- 957.218,41 €	- 957.218,41 €	- 957.218,41 €	- 957.218,41 €	- 957.218,41 €	- 957.218,41 €	- 957.218,41 €	- 957.218,41 €	- 957.218,41 €	- 957.218,41 €
<b>TOTAL PAGOS</b>	<b>-2.232.185,36 €</b>	<b>- 5.776.042,44 €</b>														
<b>TOTAL INGRESOS PEM SERVICIOS</b>		<b>5.995.210,02 €</b>														
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-2.232.185,36 €</b>	<b>219.167,58 €</b>	<b>219.167,58 €</b>	<b>219.167,58 €</b>	<b>219.167,58 €</b>	<b>219.167,58 €</b>	<b>219.167,58 €</b>	<b>219.167,58 €</b>	<b>219.167,58 €</b>	<b>219.167,58 €</b>	<b>219.167,58 €</b>	<b>219.167,58 €</b>	<b>219.167,58 €</b>	<b>219.167,58 €</b>	<b>219.167,58 €</b>	<b>219.167,58 €</b>
(1+b) <sup>t</sup>	1	1,052816667	1,108422934	1,166966138	1,2286014	1,29349203	1,361809968	1,433736231	1,509461399	1,589186119	1,673121633	1,76149034	1,854526388	1,95247629	2,05559958	2,164169498
FC/(1+) <sup>t</sup>	-2.232.185,36 €	208.172,60 €	197.729,20 €	187.809,72 €	178.387,86 €	169.438,68 €	160.938,45 €	152.864,64 €	145.195,88 €	137.911,84 €	130.993,21 €	124.421,68 €	118.179,81 €	112.251,08 €	106.619,78 €	101.270,99 €
ΣFCt/(1+) <sup>t</sup>	-2.232.185,36 €	-2.024.012,76 €	-1.826.283,56 €	-1.638.473,85 €	-1.460.085,98 €	-1.290.647,31 €	-1.129.708,86 €	-976.844,22 €	-831.648,34 €	-693.736,50 €	-562.743,28 €	-438.321,61 €	-320.141,80 €	-207.890,71 €	-101.270,93 €	0,05 €

**EL PERÍODO DE RECUPERACIÓN ES DE 15 AÑOS**

abr-24	3,24
mar-24	3,19
feb-24	3,27
ene-24	3,19
dic-23	3,14
nov-23	3,66
<b>PROMEDIO</b>	<b>3,28</b>

EL INGENIERO AGRÓNOMO MUNICIPAL

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE



Cód. Verificación: 72LE2GR3J2T5XAPKJEX2MRS3  
Verificación: <https://torrevieja.sedelectronica.es/>  
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 30 de 30