



ÁREA DE SERVICIOS MUNICIPALES, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y FESTEJOS

A
Y
U
N
T
A
M
I
E
N
T
O

D
E

C
A
R
T
A
G
E
N
A

**CONTRATO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ZONAS
VERDES NO AJARDINADAS
AÑO 2019**

Ingeniero Técnico Agrícola: Eva Hernández Grau

1.- ANTECEDENTES.

Debido al abandono de las zonas verdes sin ajardinamiento, para poder garantizar el estado de salubridad de la propiedad municipal así como su uso social y paisajístico, se estudia y redacta el presente Contrato de Servicio para disponer de medios que carece el Ayuntamiento para mantener de forma adecuada estas titularidades.

2.- OBJETO.

El objetivo del presente documento es la descripción técnica para la contratación de un **CONTRATO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES NO AJARDINADAS DE PARCELAS MUNICIPALES**, que servirá de apoyo a los trabajos realizados por las Brigadas Municipales.

Los trabajos deberán contemplar la prestación de los siguientes servicios:

LIMPIEZA

- Desbroce o roza.
- Retirada de basura y residuos generados por las acciones realizadas a vertedero autorizado.

MANTENIMIENTO

- Clareo
- Poda
- Apeo
- Astillado y esparcido de la astilla

CONSERVACIÓN

- Repoblación
- Riegos
- Fitosanitarios

3.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

El ámbito y localización de los trabajos son parcelas destinadas a Espacios libres con uso de zonas verdes de carácter forestal de titularidad Municipal situadas en cualquier punto del Municipio, con mayor predominancia en las zonas urbanas y periurbanas de los núcleos poblacionales.

4.- JUSTIFICACIÓN.

Queda justificada la necesidad de contratación por no disponer de los medios humanos y materiales necesarios para ejecutar en tiempo y forma un servicio especializado.

5.- SISTEMAS Y FORMAS DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS.

Los trabajos que pretende abordar este Pliego son preferentemente tareas relacionadas con con zonas verdes arboladas y forestales consolidadas o de nueva creación. Las labores principales concernientes a este apartado, sin ser exhaustivas ni cubrir todos los trabajos, son las que se describen a continuación:

LIMPIEZA. Esta unidad consiste en el desbroce de vegetación seca o invasora por medios mecánicos y manuales, retirada de residuos y los generados por las acciones realizadas por el servicio, retirada de las parcelas y traslados a gestor de residuos autorizado.

MANTENIMIENTO. Clareo masas vegetales, Poda de arbolado, corte o tala de arbolado, Traslado de los residuos generados, Astillado de los restos de poda y de los troncos, Esparcido dentro de la propia Parcela Municipal o su traslado a vertedero, Riegos y Repoblación con planta autóctona a suministrar plantada en función de la demanda de la Dirección Facultativa de las siguientes especies vegetales y en los contenedores indicados:

1. Alveolo forestal: Coscoja (*Quercus coccifera*), Palmito (*Chamaerops humilis*), Ciprés de Cartagena (*Tetraclinis articulata*), Pino piñonero (*Pinus Pinea*), Encina (*Quercus rotundifolia*), Pino carrasco (*Pinus halepensis*), Madreselva (*Lonicera implexa*), Bayón (*Osyris lanceolata*), Efedra (*Ephedra fragilis*), Espinos negros (*Rhamnus lycioides*), Algarrobo (*Ceratonia siliqua*), Esparto (*Stipa tenacissima*), Fenal (*Brachypodium retusum*), Tomillo (*Thymus sp.*), Cornicabra (*Periploca angustifolia*), Romero (*Rosmarinus officinalis*, *Rosmarinus officinalis 'postratus'*), Adelfa (*Nerium oleander*), Oroval o Bufera (*Withania frutescens*), Alhucema (*Lavandula dentata*), Sabina común (*Juniperus phoenica*), Salao (*Atriplex halimus*), Cambrón (*Lycium intricatum*), Tapenera (*Capparis spinosa*), Retama (*Retama sphaerocarpa*).
2. Contenedor de 1L. o 1,6 L.: *Olea europea var. sylvestris*, *Rhamnus alaternus*, *Pistacia Lentiscus*, *Juniperus oxycedrus*, *Tamarix africana*, *Tamarix canariensis*, *Chamaerops humilis* y *Asteriscus maritimus*
3. Contenedor de 10 L.: *Ceratonia Siliqua* de 1,5-2,00 m. y *Tetraclinis articulata* de 0,80-1,00 m. de altura.

CONSERVACIÓN. Se repoblarán las parcelas en función de las necesidades de las mismas, también se incluirán elementos de control de plagas como la procesionaria y se retirarán las mismas antes de que finalice el contrato, trasladándolas a gestor de residuos autorizado.

6.- TIPOS DE TRABAJOS A REALIZAR.

En el Anexo I (Presupuesto base de licitación), se especifican diversas partidas, agrupadas en capítulos, cuya necesidad es previsible; esta relación valorada hay que tomarla a título orientativo, sirviendo los anexos para fijar un descuento único por parte de los ofertantes.

El adjudicatario está obligado a suministrar los elementos y ejecutar los servicios que se soliciten de entre los presentes en el Anexo I del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, al precio que se fije en su oferta.

El límite a estas partidas queda establecido por el importe total del presupuesto.

En el Anexo I se describen, cualitativamente, los trabajos a demanda a ejecutar con independencia de otros no relacionados, los cuales serán ejecutados, levantando acta de precios contradictorios, que deberán ser aprobados por el órgano de contratación antes de la ejecución de los mismos, incluyendo su pago en la certificación posterior y en ningún caso la empresa adjudicataria podrá reclamar indemnización alguna por la alteración en las cantidades a ejecutar, ni tampoco por el hipotético supuesto de que los trabajos se den por concluidos sin haber alcanzado el total del presupuesto. También, en casos excepcionales en que los trabajos no se ajusten a las unidades descritas, se podrá aplicar los precios unitarios con % de descuento correspondiente. Los traslados de la maquinaria a las distintas parcelas se consideran incluidos en los precios.

Las órdenes para la realización de estos trabajos deberán ser dadas al contratista por la Dirección Técnica de los servicios, ya sea por propia iniciativa o por instrucciones de la Superioridad, nunca se aceptara como pertenecientes a estos servicios cualquier tarea ejecutada a iniciativa del contratista o por encargo directo de asociaciones de Vecinos, Juntas Vecinales u otro Órgano sin el previo conocimiento y autorización de la Dirección Técnica.

TRABAJOS A DEMANDA

Lo constituyen aquellos servicios no programados sistemáticamente y que serán requeridos al Contratista de forma discrecional; los precios de estos trabajos se encuentran en el Anexo I.

Los trabajos normales se informaran mediante orden de trabajo y deberán iniciarse en un plazo máximo de tres días, salvo que la Dirección Facultativa aconseje demorar su inicio.

Por otro lado, a los trabajos se le podrá fijar una fecha de finalización por razones de coordinación con otros servicios, peligrosidad, por celebración de alguna actividad programada, etc.

7.- PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR LA EJECUCIÓN.

Cualquier servicio que se haga con cargo al contrato que nos ocupa deberá hacerse previa recepción por el adjudicatario de orden de trabajo firmada por la Dirección Facultativa y el recibí por el contratista; si por razones de urgencia se solicitara un servicio sin este requisito, el adjudicatario tiene el deber de confirmar con la referida Dirección la conformidad a la petición, que deberá ser posteriormente ratificada en forma documental. El contratista debe comunicarse con la Dirección Técnica todos los días para informar de la ejecución de los trabajos y recoger las nuevas órdenes de trabajo.

8.- MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS.-

MEDIOS HUMANOS.- El contratista deberá disponer de los siguientes medios humanos como mínimo:

- Un Ingeniero Técnico Titulado, para asumir las funciones de coordinación permanente con esta Administración.
- Un encargado de trabajos a realizar, con capacidad suficiente para entender los planos de un proyecto como otro documento gráfico que le sea entregado por la Dirección Técnica para la mejor definición de los mismos.
- Personal de: Oficial especialista en las labores a realizar y Peón.
- Personal competente en materia de seguridad laboral. Durante la ejecución de cualquier trabajo se cumplirán las prescripciones de seguridad y salud en los servicios.

Es de aplicación el convenio colectivo del sector de la jardinería de Resolución de 25 de enero de 2018, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo del sector de la jardinería.

El Ayuntamiento, no tendrá relación jurídica ni laboral, ni de otra índole con el personal de la empresa adjudicataria durante al plazo de vigencia del contrato, ni al término del mismo.

El Adjudicatario no podrá pretextar la falta de personal para suspender o retrasar los trabajos, debiendo disponer en todo momento del personal necesario para su ejecución, sin repercusión alguna sobre el importe de los trabajos que se liquidará, en todo caso, sobre la base de los precios unitarios (simples y compuestos) determinados en el contrato administrativo.

Por razones de incompetencia o indisciplina manifiesta, el Ayuntamiento se reserva el derecho de rehusar a cualquier persona que el contratista pudiera emplear en la ejecución de trabajos o relaciones con el Ayuntamiento.

Asimismo, el Técnico adscrito al Servicio, deberá tener disponibilidad para acudir a esta Administración en un plazo no superior a tres horas desde que sea requerido.

MEDIOS MATERIALES.- De manera ilustrativa y no limitativa el contratista deberá disponer, al menos los siguientes medios:

- **Comunicación:**

Una red de comunicación con cobertura en todo el Termino Municipal, que permita la comunicación entre cualquiera de los trabajadores de la empresa y los Servicios Técnicos del Ayuntamiento.

- **Maquinaria**

El adjudicatario dispondrá de la maquinaria y medios auxiliares necesarios para el correcto desarrollo de su misión, no pudiendo alegar la falta de material ni de maquinaria para la realización de los trabajos que le sean requeridos.



El contratista no podrá alegar no realizar tareas del presente pliego por falta de maquinaria.

9.- COMPROBACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Correrá a cargo del personal municipal adscrito al Área de Infraestructuras, y sobre ellos recaerá la misión y responsabilidad de controlar, el que los servicios se realicen sobre las zonas previamente planificadas, y que éstas se ejecuten conforme al pliego de condiciones técnicas municipales y a la normativa indicada.

La empresa dispondrá de un local definido y provisto de teléfono, fax y dirección de correo electrónico, debiendo estar localizado las 24 horas del día.

Durante la ejecución de cualquier trabajo relacionado con el presente contrato, se seguirán escrupulosamente todas las prescripciones de seguridad y salud.

Sustituirá a los operarios que le señale la Dirección Técnica del Servicio, ya sea por falta de cuidado o de la diligencia exigible en la realización de su trabajo, por haber incurrido en un comportamiento descortés o por cualquier otra causa que implique irrespetuosidad o un defectuoso cumplimiento de sus obligaciones laborales.

Los precios incluyen el coste de los trabajos y el suministro de los elementos vegetales correspondientes, suministrados por una empresa externa aceptada por la dirección del contrato.

10.- INSPECCIÓN.

Los servicios contratados, estarán sometidos permanentemente a la inspección de los técnicos municipales, quien podrá realizar las revisiones de personal y material que estime oportunas y en cualquier momento y lugar. Esta inspección, podrá abarcar aspectos técnicos, laborales y jurídicos.

La adjudicatario queda obligado también a preparar cuantos informes y estudios relacionados con los distintos servicios de esta contrata, le sean ordenados por el Técnico municipal.

11.- LEGISLACIÓN APLICABLE.

- **Real Decreto Legislativo 3/2011**, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de **Contratos del Sector Público**.
- **Real Decreto 1098/2001**, de 12 de octubre, por el que se aprueba el **Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones**.
- **Decreto nº 50/2003**, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la región de Murcia.
- **Normas Tecnológicas de jardinería y Paisajismo**.
- **Decreto 2661/1967, de 19 de octubre**, sobre plantaciones y fincas colindantes.



- **Real Decreto 377/2014, de 9 de mayo**, por el que se aprueba el Reglamento de Condiciones Técnicas y garantías de Seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- **Las Ordenanzas Municipales del Ayuntamiento de Cartagena.**
- **Ley 31/1995, de 8 de noviembre**, de Prevención de Riesgos Laborales.
- **Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público**, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Las especies vegetales a plantar aportaran su documentación sanitaria que garantice su situación vegetativa óptima y la de las empresas comerciantes de dicho material vegetal asegurando que estén registradas a través de Servicio Vegetal de la Comunidad Autónoma de la Región de la Murcia u otra comunidad autónoma.

Todos los productos suministrados deberán cumplir los estándares de calidad usualmente aceptados de marcaje europeo y ser adecuados para su empleo en España, estarán de acuerdo con la normativa en vigor sobre seguridad y salud, medio ambiente y cualquier otra que le sea de aplicación.

12.- FACTURACIÓN DE LOS SERVICIOS EJECUTADOS.

La facturación de los servicios ejecutados se realizará por Certificación mensual de aquellos servicios que hayan sido realmente ejecutados en ese mes.

La certificación se realizará aplicando los precios unitarios explicitados descritos en el anejo, afectándolos del coeficiente de baja ofertado en la licitación y añadiendo el Impuesto del Valor Añadido; cualquier servicio cuyo precio unitario no se exprese en la anterior relación deberá ser objeto de acuerdo previo, y en ningún caso su precio será superior al habitual.

La Certificación será entre el 1 y el 5 del mes posterior del de los trabajos realizados, excepto en diciembre que se certificara el 31 de diciembre.

13.- OTRAS CONDICIONES.

El Ayuntamiento podrá rechazar cualquier servicio no ejecutado de acuerdo con las órdenes dadas por la Dirección Técnica.

Será por cuenta del contratista, la reparación de cualquier elemento que injustificadamente haya sido deteriorado o roto en las ejecuciones de los servicios o a causa de ellos.

14.- SERVICIO COMPLETO.

Los trabajos contemplados en el presente contrato constituyen un servicio completo susceptible de ser entregado al uso público una vez finalizado.

15.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución se fijará desde la formalización del contrato hasta el 31 de diciembre de 2019, o hasta agotar la partida presupuestaria.

16.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

Los precios empleados para la confección del presente Pliego son los usuales del mercado en la zona.

17.- REVISIÓN DE PRECIOS.

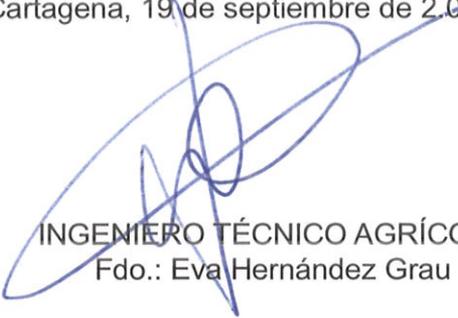
Los servicios contenidos en este proyecto no tendrán derecho a revisión de precios.

18- PRESUPUESTO.

El tipo máximo de adjudicación sobre el que podrán presentarse ofertas será de **100.000,00.- Euros, IVA incluido (CIEN MIL EUROS).**

Las proposiciones se realizarán sobre los cuadros de precios que se acompañan.

Cartagena, 19 de septiembre de 2018.



INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA
Fdo.: Eva Hernández Grau



ANEXO I. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN.

Cuadro de precios PLIEGO SERVICIO DE MANTENIMIENTO D...

Servicio mantenimiento zonas verdes de parcelas municipales

• LIMPIEZA •

SSDA02e	ha	DES BROCE MAN. SELEC. S=75-100%, P<35%			3.553,24
		<i>Desbroce manual selectivo de matorral leñoso, con medios manuales, en terreno de cualquier condición, <35% de pendiente y superficie cubierta de 75-100%, i/recogida de residuos sin eliminación, medida la superficie ejecutada.</i>			
MOOR02a	10,294 h	Encargado de trabajos	18,38		189,20
MOOR05a	80,000 h	Ofic.3ª y especialista	17,51		1.400,80
O010B285	80,000 h.	Peón	15,92		1.273,60
M09AD020	80,000 h.	Desbrozadora de discos	5,25		420,00
%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	3.283,60		65,67
%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	3.349,27		100,48
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	3.449,75		103,49
SSDC01dac	ha	DES BROCE MEC., P<35%, cadenas			1.956,15
		<i>Desbroce mecanizado no selectivo de matorral leñoso presente en hasta el 100% de la superficie total considerada, realizado mediante apero de cadenas, en terreno de cualquier condición y pendiente inferior a 35%, incluida eliminación de restos mediante el mismo apero, medida la superficie ejecutada.</i>			
MOOR02a	2,500 h	Encargado de trabajos	18,38		45,95
MAMR06a	25,000 h	Tractor cadenas 101/130 CV	66,22		1.655,50
MAR15a	25,000 h	Desbroz.cadenas 1,8 m apero	4,25		106,25
%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	1.807,70		36,15
%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	1.843,85		55,32
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	1.899,17		56,98
SSEA014PL...	m3	TRANSPORTE RESIDUOS A VERTEDERO			11,26
		<i>Transporte de residuos a vertedero autorizada, de restos de poda, clareos, desbroces, tocones, astillado sobrante, con una distancia 20-30 km., considerando ida y vuelta</i>			
CABA6420T	0,250 h	Camión basculante 6x4 20t.	41,58		10,40
%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	10,40		0,21
%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	10,61		0,32
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	10,93		0,33
SSEA014PL...	t	ENTREGA RESIDUOS A VERTEDERO			7,24
		<i>Entrega de residuos a vertedero autorizada, de restos de poda, clareos, desbroces, astillado sobrante.</i>			
MATE03aRE	1,000 t	Canon residuos vegetales a vertedero	6,70		6,70
%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	6,70		0,13
%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	6,83		0,20
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	7,03		0,21

• MANTENIMIENTO •

SEES01ab	ha	SEÑALAMIENTO CLAREOS, P<35%			3,44
		<i>Señalamiento de pies en cortas clareos, para cualquier intensidad de corta, en terrenos de cualquier condición y pendiente <35%, medida la superficie ejecutada.</i>			
MOTT03a	0,050 h	Ingeniero Técnico Forestal	30,91	1,55	
O010B285	0,050 h.	Peón	15,92	0,80	
MATE15a	0,050 h.	Vehículo t. terreno, 9 plazas	16,59	0,83	
%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	3,18	0,06	
%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	3,24	0,10	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	3,34	0,10	
SSEA01A	ha	ACLAREO INT. <30%, <1.500pies/ha			628,67
		<i>Clareo de intensidad <30% de masas forestales de coníferas de densidad <1500pies/ha, para cualquier tipo de terreno y pendiente, incluida recogida y saca de residuos a claros, medida la superficie ejecutada.</i>			
MOOR02a	1,853 h	Encargado de trabajos	18,38	34,06	
MOOR05a	9,500 h	Ofic.3ª y especilista	17,51	166,35	
O010B285	22,000 h.	Peón	15,92	350,24	
M09AM030	9,500 h.	Motosierra a gasolina grande	3,19	30,31	
%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	580,96	11,62	
%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	592,58	17,78	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	610,36	18,31	
RPAD20c	ud	CORTA, ÁRB. AISLADOS, TROC. D>25CM			36,82
		<i>Corta manual selectiva de árboles aislados, de diámetro >25cm, mediante motosierra, incluidos desrame, troceado y carga en camión con grúa se los restos que no sea posible astillado, para transporte a vertedero (no incluido), medida la unidad ejecutada en obra.</i>			
MOOR02a	0,020 h	Encargado de trabajos	18,38	0,37	
MOOR05a	0,100 h	Ofic.3ª y especilista	17,51	1,75	
M09AM030	0,100 h.	Motosierra a gasolina grande	3,19	0,32	
MATE07a	0,600 h	Camión c/grúa<10t	52,65	31,59	
%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	34,03	0,68	
%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	34,71	1,04	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	35,75	1,07	
RPAD20cd	ud	CORTA, ÁRB. AISLADOS., TROC. D<25 cm			34,70
		<i>Corta manual selectiva de árboles aislados, de diámetro <25 cm, mediante motosierra, incluidos desrame, troceado y carga en camión con grúa, para transporte a vertedero (no incluido), medida la unidad ejecutada en obra.</i>			
MOOR02a	0,004 h	Encargado de trabajos	18,38	0,07	
MOOR05a	0,020 h	Ofic.3ª y especilista	17,51	0,35	
M09AM030	0,020 h.	Motosierra a gasolina grande	3,19	0,06	
MATE07a	0,600 h	Camión c/grúa<10t	52,65	31,59	
%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	32,07	0,64	
%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	32,71	0,98	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	33,69	1,01	
SSPDD01eba	ha	PODA MAN. D1250-1500, h1-2,5m, p25%-50%.			1.903,02
		<i>Poda de masas de especies forestales de tipo Pinus sp, con densidad 1250-1500 pies/ha, con motosierra, hasta una altura 1-2,5 m, para cualquier tipo de terreno y pendiente 25-50%, i/recogida y saca de residuos a claros, medida la superficie ejecutada.</i>			
MOOR02a	3,895 h	Encargado de trabajos	18,38	71,59	
MOOR05a	66,220 h	Ofic.3ª y especilista	17,51	1.159,51	
O010B285	19,866 h.	Peón	15,92	316,27	
M09AM030	66,220 h.	Motosierra a gasolina grande	3,19	211,24	
%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	1.758,61	35,17	
%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	1.793,78	53,81	
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	1.847,59	55,43	

SSEA0122	Ud	PODA FORM. ÁRB. ADULTO H<2M.			9,63
		<i>Poda de formación-saneamiento de árboles adultos aislados, hasta una altura <2 m, mediante motosierra, incluidos acopio de restos y carga, medida la unidad ejecutada en obra.</i>			
	MOOR02a	0,060 h	Encargado de trabajos	18,38	1,10
	MOOR05a	0,300 h	Ofic.3ª y especilista	17,51	5,25
	O01OB285	0,100 h.	Peón	15,92	1,59
	M09AM030	0,300 h.	Motosierra a gasolina grande	3,19	0,96
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	8,90	0,18
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	9,08	0,27
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	9,35	0,28
SSEA0131	Ud	PODA FORM. ÁRB. ADULTO H2-5M.			20,10
		<i>Poda de formación-saneamiento de árboles adultos aislados, hasta una altura 2-5 m, mediante motosierra, incluidos acopio de restos y carga, medida la unidad ejecutada en obra.</i>			
	MOOR02a	0,100 h	Encargado de trabajos	18,38	1,84
	MOOR05a	0,500 h	Ofic.3ª y especilista	17,51	8,76
	O01OB285	0,400 h.	Peón	15,92	6,37
	M09AM030	0,500 h.	Motosierra a gasolina grande	3,19	1,60
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	18,57	0,37
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	18,94	0,57
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	19,51	0,59
SSEA0144a	Ud	PODA FORM. ÁRB. ADULTO H5-8M.			47,15
		<i>Poda de formación-saneamiento de árboles adultos aislados, hasta una altura 5-8 m, mediante motosierra, incluidos acopio de restos y carga, medida la unidad ejecutada en obra.</i>			
	MOOR02a	0,240 h	Encargado de trabajos	18,38	4,41
	MOOR05a	1,200 h	Ofic.3ª y especilista	17,51	21,01
	O01OB285	0,900 h.	Peón	15,92	14,33
	M09AM030	1,200 h.	Motosierra a gasolina grande	3,19	3,83
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	43,58	0,87
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	44,45	1,33
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	45,78	1,37
SSEA01XHG	Ud	PODA FORM. ÁRB. ADULTO H>9M.			96,22
		<i>Poda de formación-saneamiento de árboles adultos aislados, hasta una altura >9m, mediante motosierra, incluidos acopio de restos y carga, según normativa aplicable al respecto, medida la unidad ejecutada en obra.</i>			
	MOOR02a	0,240 h	Encargado de trabajos	18,38	4,41
	MOOR05a	1,200 h	Ofic.3ª y especilista	17,51	21,01
	O01OB285	0,900 h.	Peón	15,92	14,33
	MACAG001	0,160 h.	Camión grúa c/cesta h.máx.=12 m.	58,80	9,41
	MACABA12	1,000 h.	Camión basculante 12 t.	35,93	35,93
	M09AM030	1,200 h.	Motosierra a gasolina grande	3,19	3,83
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	88,92	1,78
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	90,70	2,72
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	93,42	2,80
SSEC01dad	Ud.	ARRANQUE TOCÓN HASTA 40CM DIFÍCIL DESARRAIGO			2,95
		<i>Arranque de tocón aislado, incluido arrastre o acordonado, procedente de árbol con tronco de diámetro hasta 40 cm, en terrenos de difícil desarraigo, dejando libre el lugar de plantación, incluye carga, medida la unidad ejecutada en obra.</i>			
	MAMM29a	0,040 h	Retro-excav. cad. 131-160 CV	68,33	2,73
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	2,73	0,05
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	2,78	0,08
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	2,86	0,09

E35VDV050	ha	RECOG. APIL. RESTOS VEG.			953,52
		<i>Recogida y apilado o acordonado manual de residuos procedentes de podas, desrame, desbroces y clareos, siendo la distancia máxima de recogida inferior a 20 metros, pendiente <35%.</i>			
	O01OB285	55,350 h.	Peón	15,92	881,17
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	881,17	17,62
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	898,79	26,96
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	925,75	27,77
E35VDV090	t	ASTILLADO MEC. DE RESID. VEGET.			64,81
		<i>Eliminación de residuos vegetales, en verde, procedentes de podas, desbroces y clareos, mediante un tractor de orugas de 71-100 CV de potencia nominal equipado con una astilladora, en terrenos de pendiente <35%, incluido extendido de las astillas en capas de 5 cm de espesor máximo en la parcela origen.</i>			
	O01OB285	1,800 h.	Peón	15,92	28,66
	M09PT050	0,900 h.	Tractor de orugas 71/100 CV	31,24	28,12
	M09AB020	0,900 h.	Astilladora	3,45	3,11
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	59,89	1,20
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	61,09	1,83
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	62,92	1,89

• CONSERVACIÓN •

SRAA01abc	mud	SEÑALAMIENTO MANUAL HOYOS			319,66
		<i>Señalamiento manual de hoyos.</i>			
	MOOR02a	1,000 h	Encargado de trabajos	18,38	18,38
	O01OB285	17,020 h.	Peón	15,92	270,96
	PBGL03a	101,000 kg.	Yeso negro	0,06	6,06
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	295,40	5,91
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	301,31	9,04
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	310,35	9,31
SRDM01ba	mud	DISTRIB. MAN. PLANTA ct, p<35%			35,96
		<i>Distribución manual, hasta una distancia de 500 m y según preparación del suelo efectuada, de planta forestal de 1-2 savias suministradas en envase Anexo II, en suelos con pendiente <35%, medida la unidad, mud, ejecutada.</i>			
	MOOR02a	0,115 h	Encargado de trabajos	18,38	2,11
	O01OB285	1,955 h.	Peón	15,92	31,12
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	33,23	0,66
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	33,89	1,02
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	34,91	1,05
E35VPP010m	mud	AHOYADO RETRO., TERRENO COMPACTO			1.276,65
		<i>Apertura mecánica de hoyo de dimensiones 60x60x60 cm, con retro-excavadora cadenas de 131-150 CV de potencia, para plantación de especies forestales, en suelo compacto, con pendiente <35%, medida la unidad millar ejecutada.</i>			
	MAMM29a	16,940 h	Retro-excav. cad. 131-160 CV	68,33	1.157,51
	MOOR01a	1,694 h	Capataz	13,14	22,26
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	1.179,77	23,60
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	1.203,37	36,10
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	1.239,47	37,18
E35VPP070	mud	HOYO MAN.S.COMP. P. <35%			2.236,74
		<i>Apertura manual de hoyo de dimensiones 40x40x40 cm, con azada o herramienta similar, para plantación de especies forestales, en suelo compacto, con pendiente <35%, medida la unidad millar ejecutada.</i>			
	MOOR02a	7,152 h	Encargado de trabajos	18,38	131,45
	O01OB285	121,580 h.	Peón	15,92	1.935,55
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	2.067,00	41,34
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	2.108,34	63,25
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	2.171,59	65,15
E35VST110c	mud	PLANT. MANUAL ENV. FORESTAL			706,80
		<i>Plantación manual de pies suministrados en envase forestal a elección de la Dirección Facultativa de las indicadas en el PPT, ejecutando la labor con azada o similar sobre hoyos tapados previamente y de pendiente <35%, incluido ligero aporcado, incluido recogida de contenedores vacíos y traslado a vertedero autorizado. No se incluye el precio de la planta.</i>			
	MOOR02a	1,929 h	Encargado de trabajos	18,38	35,46
	O01OB285	38,800 h.	Peón	15,92	617,70
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	653,16	13,06
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	666,22	19,99
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	686,21	20,59
E35VST110...	ud	PLANT. MANUAL DE TETRACLINIS ARTICULATA CONTENEDOR DE ...			22,02
		<i>Plantación manual de Tetraclinis articulata de 0.80-1 m. de altura suministrado en contenedor de 10 l., ejecutando la labor con azada o similar sobre hoyos tapados previamente y de pendiente <35%, incluido ligero aporcado, incluido recogida de contenedores vacíos y traslado a vertedero autorizado. Se incluye el precio de la planta.</i>			
	MOOR02a	0,050 h	Encargado de trabajos	18,38	0,92
	O01OB285	0,090 h.	Peón	15,92	1,43
	PLMAT001a...	1,000 Ud.	Tetraclinis articulata de 0.80-1 m.	18,00	18,00
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	20,35	0,41
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	20,76	0,62
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	21,38	0,64

E35VST110...	ud	PLANT. MANUAL DE CERATONIA SILIQUA DE 1,5-2,00 m. EN C...			17,70
		<i>Plantación manual de Ceratonia Siliqua de 1,5-2,00 m. de altura suministrado en contenedor de 10 l., ejecutando la labor con azada o similar sobre hoyos tapados previamente y de pendiente <35%, incluido ligero aporcado, incluido recogida de contenedores vacíos y traslado a vertedero autorizado. Se incluye el precio de la planta.</i>			
	MOOR02a	0,050 h	Encargado de trabajos	18,38	0,92
	O01OB285	0,090 h.	Peón	15,92	1,43
	PLMAT001a...	1,000 Ud.	Ceratonia siliqua de 1,50 - 2,00 m. de alt...	14,00	14,00
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	16,35	0,33
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	16,68	0,50
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	17,18	0,52
E35VST110...	mud	PLANT. MANUAL ENV. CONTENEDOR DE 1 L. o 1,6 L.			4.494,21
		<i>Plantación manual de pies suministrados en envase forestal, ejecutando la labor con azada o similar sobre hoyos tapados previamente y de pendiente <35%, incluido ligero aporcado, incluido recogida de contenedores vacíos y traslado a vertedero autorizado. Se incluye el precio de la planta de las siguientes especies vegetales: Olea europea var. sylvestris, Rhamnus alaternus, Pistacia Lentiscus, Juniperus oxycedrus, Tamarix africana, Tamarix Canariensis, Chamaerops humilis y Asteriscus maritimus, siempre a elección de la Dirección Facultativa.</i>			
	MOOR02a	1,929 h	Encargado de trabajos	18,38	35,46
	O01OB285	38,800 h.	Peón	15,92	617,70
	PLMAT001b...	1.000,000 Ud.	Planta en contenedor de 1l. o 1.6 l.	3,50	3.500,00
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	4.153,16	83,06
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	4.236,22	127,09
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	4.363,31	130,90
E35VTV040e	mud	COLOC.PROT. PP MAN.,COMPACTO, P<35%			949,06
		<i>Colocación manual de protector para planta forestal de 1-2 savias, fabricado en polipropileno estabilizado UV, doble capa tipo invernadero, cuadrado de 8x9 cm de lado, 2 mm de espesor y 60 cm de altura, con pestañas para fijación del tutor sin necesidad de elementos auxiliares, durabilidad superior a 4 años, colocado en terreno compacto, con una pendiente <35%, incluido ligero aporcado del protector, medida la unidad millar ejecutada.</i>			
	MOOR02a	1,727 h	Encargado de trabajos	18,38	31,74
	O01OB285	32,368 h.	Peón	15,92	515,30
	PTPI20a	1.000,000 Ud.	Prot. red contra roedorescon tutor h=60 ...	0,33	330,00
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	877,04	17,54
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	894,58	26,84
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	921,42	27,64
E35VTV040	mud	COLOC.MAN.,COMPACTO, P<35%			808,63
		<i>Colocación manual de protector de tipo red, para planta forestal de 1-2 savias, anclado al suelo mediante un tutor de madera de 60 cm de longitud, en terreno compacto, de pendiente <35%, incluido ligero aporcado del protector, medida la unidad millar ejecutada.</i>			
	MOOR02a	1,444 h	Encargado de trabajos	18,38	26,54
	O01OB285	24,543 h.	Peón	15,92	390,72
	PTPI20a	1.000,000 Ud.	Prot. red contra roedorescon tutor h=60 ...	0,33	330,00
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	747,26	14,95
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	762,21	22,87
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	785,08	23,55
SRSA01ba	mud	ALCORQUE MAN. CON AZADA,COMPACTO, P<35%			391,13
		<i>Alcorque manual de planta forestal, procedente de repoblación, realizado con azada, en suelo compacto, de pendiente<35%.</i>			
	MOOR02a	1,251 h	Encargado de trabajos	18,38	22,99
	O01OB285	21,260 h.	Peón	15,92	338,46
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	361,45	7,23
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	368,68	11,06
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	379,74	11,39

E35VTV010a	ud	RIEGO PUNTUAL CON CISTERNA 8.000L.			0,66
		<i>Riego de los pies plantados mediante el uso de un remolque cisterna de 8.000 l. de capacidad, arrastrado por un tractor de ruedas neumáticas de 101-130 CV de potencia nominal, siendo la dosis de riego de 30 l/pie.</i>			
	MOOR02a	0,001 h	Encargado de trabajos	18,38	0,02
	O01OB285	0,005 h.	Peón	15,92	0,08
	M09PT045	0,005 h.	Tractor neumático 101/130 CV	60,40	0,30
	M09AI030	0,005 h.	Cisterna de 8.000 l.	40,59	0,20
	PBGA02a	0,030 m3	Agua para riego	0,33	0,01
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	0,61	0,01
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	0,62	0,02
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	0,64	0,02
E35VTV010..	ud	RIEGO PUNTUAL CON CISTERNA 8.000L. SIN AGUA			0,65
		<i>Riego de los pies plantados mediante el uso de un remolque cisterna de 8.000 l. de capacidad, arrastrado por un tractor de ruedas neumáticas de 101-130 CV de potencia nominal, siendo la dosis de riego de 30 l/pie. (Agua suministrada por el Ayuntamiento).</i>			
	MOOR02a	0,001 h	Encargado de trabajos	18,38	0,02
	O01OB285	0,005 h.	Peón	15,92	0,08
	M09PT045	0,005 h.	Tractor neumático 101/130 CV	60,40	0,30
	M09AI030	0,005 h.	Cisterna de 8.000 l.	40,59	0,20
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	0,60	0,01
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	0,61	0,02
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	0,63	0,02
SRG01db	ud	RIEGO PUNTUAL CON CISTERNA 3.000L. SIN AGUA			0,46
		<i>Riego de los pies plantados mediante el uso de un remolque cisterna de 3.000 l. de capacidad, arrastrado por un tractor de ruedas neumáticas de 51/70 CV de potencia nominal, siendo la dosis de riego de 30 l/pie (Agua suministrada por el Ayuntamiento).</i>			
	MOOR02a	0,001 h	Encargado de trabajos	18,38	0,02
	O01OB285	0,005 h.	Peón	15,92	0,08
	M09PT045a	0,005 h	Tractor cadenas 51/70 CV	55,30	0,28
	M09AI030a	0,005 m3	Cuba t.t. arrastre tract. 3000 l.	10,24	0,05
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	0,43	0,01
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	0,44	0,01
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	0,45	0,01
SRG01a	ud	RIEGO PUNTUAL CON CISTERNA 3.000L.			0,47
		<i>Riego de los pies plantados mediante el uso de un remolque cisterna de 3.000 l. de capacidad, arrastrado por un tractor de ruedas neumáticas de 51/70 CV de potencia nominal, siendo la dosis de riego de 30 l/pie.</i>			
	MOOR02a	0,001 h	Encargado de trabajos	18,38	0,02
	O01OB285	0,005 h.	Peón	15,92	0,08
	M09PT045a	0,005 h	Tractor cadenas 51/70 CV	55,30	0,28
	M09AI030a	0,005 m3	Cuba t.t. arrastre tract. 3000 l.	10,24	0,05
	PBGA02a	0,030 m3	Agua para riego	0,33	0,01
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	0,44	0,01
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	0,45	0,01
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	0,46	0,01
E35VTV030a	mud	REPOSICIÓN DE MARRAS 20-40% P<35%			833,76
		<i>Reposición de marras sobre una superficie de una hectárea, siendo el porcentaje de marras de entre el 20 y el 40%, incluyéndose en la misma operación la apertura manual del hoyo con azada o similar y la plantación, siendo los hoyos de 0,4x0,4x0,4 m. y las plantas suministradas en contenedores forestales.</i>			
	MOOR02a	2,666 h	Encargado de trabajos	18,38	49,00
	O01OB285	45,320 h.	Peón	15,92	721,49
	%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	770,49	15,41
	%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	785,90	23,58
	%CI	3,000 %	Costes Indirectos	809,48	24,28

SSWW02a	Ha	SUMIN. INSTAL. TRAMPAS FEROMONAS			38,55
		<i>Tratamiento fitosanitario contra Procesionaria consistente en el suministro e instalación de trampas de feromonas, colocadas hasta una altura de 4 m, en masas forestales de Pinus sp. con pendientes medias <35%, en una densidad de 3 unidades/ha, medida la superficie ejecutada.</i>			
MOOR02a	0,029 h	Encargado de trabajos	18,38		0,53
O01OB285	0,500 h.	Peón	15,92		7,96
MATE15ab	0,059 h.	Vehículo t. terreno, 9 plazas	16,59		0,98
PTSW07a	3,000 Ud.	Trampa procesion, i/cáps. feromona	8,72		26,16
%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	35,63		0,71
%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	36,34		1,09
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	37,43		1,12
SSWW02	Ha	RECOGIDA TRAMPAS FEROMONAS			40,71
		<i>Recogida de trampas de feromonas, nidales artificiales, etc, colocadas hasta una altura de 4 m, en masas forestales de Pinus sp. con pendientes medias <35%, en una densidad de 3 unidades/ha, medida la superficie ejecutada.</i>			
MOOR02a	0,029 h	Encargado de trabajos	18,38		0,53
O01OB285	0,625 h.	Peón	15,92		9,95
MATE15ab	0,059 h.	Vehículo t. terreno, 9 plazas	16,59		0,98
PTSW07a	3,000 Ud.	Trampa procesion, i/cáps. feromona	8,72		26,16
%sys	2,000 %	Seguridad y Salud	37,62		0,75
%aux	3,000 %	Medios Auxiliares	38,37		1,15
%CI	3,000 %	Costes Indirectos	39,52		1,19

Índice de capítulos

• LIMPIEZA	1
• MANTENIMIENTO	3
• CONSERVACIÓN	7

