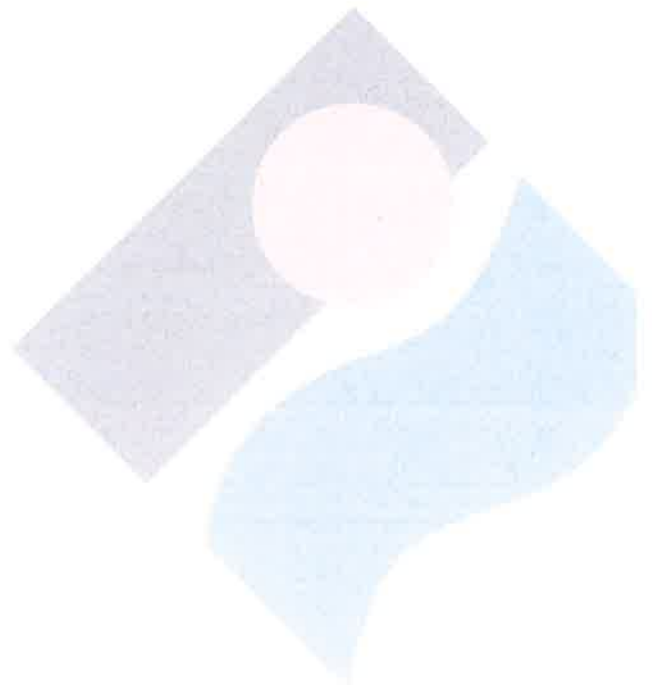

Pliego de Prescripciones Técnicas

Mantenimiento de la jardinería en la ZAL Port y Edificio Service Center

Fecha: septiembre 2022

Exp. 2222014



ÍNDICE:

- 1.- OBJETO
 - 2.- AMBITO DE ACTUACIÓN
 - 3.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS
 - 4.- CONTROL OPERACIONAL
- (ANEJO nº 1): PLANOS
(ANEJO nº 2): CUADRO DE SERVICIOS
(ANEJO nº 3): INVENTARIO
(ANEJO nº 4): PRESUPUESTO

1.- OBJETO

El presente pliego tiene como objeto definir las condiciones y aspectos técnico-económicos que deberán tenerse en cuenta para la ejecución de los trabajos de jardinería que se describen a continuación, en el recinto de la ZAL Port de la Zona de Actividades Logísticas del Puerto de Barcelona.

2.- AMBITO DE ACTUACIÓN

El ámbito en el que deberá prestarse el servicio se extiende a toda la Zona de Actividades Logísticas del Puerto de Barcelona en el término municipal de Barcelona y El Prat de Llobregat.

La zona de intervención abarca el espacio completo de la urbanización ZAL Port y alrededores del edificio Service Center, según se representa en el plano del **Anejo nº1**.

La empresa adjudicataria realizará, dentro del edificio Service Center, el mantenimiento de las plantas que se encuentren en zonas comunes y oficinas de CILSA, según gamas definidas en el presente pliego.

3.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Los trabajos comprendidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas se refieren a los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo que se describen a continuación y se pormenorizan en el **Anejo nº3 (Relación de elementos a mantener)**. Las actuaciones mínimas que llevar a cabo en cualquier caso son:

MANTENIMIENTO:

- a) Mantenimiento de la jardinería en todo el recinto de la ZAL Port, lo cual comprende:
 - a. Arbolado de alineación
 - b. Plantaciones diversas en parterres y parcelas
 - c. Zonas ajardinadas
 - d. Zonas con césped (tanto natural como artificial)
 - e. Mobiliario urbano relacionado con el servicio (es el caso, entre otros, del vallado de las zonas ajardinadas o que separan esta zona del resto de espacios).

- b) Mantenimiento del sistema de riego automático en todo el ámbito de actuación.

- c) Riego manual de las zonas a mantener dónde no haya riego automático
- d) Control, cumplimiento y justificación exhaustiva de la normativa en relación a legionela derivada del mantenimiento contratado.
- e) Control y desinfección de las instalaciones de riego. (Legionelosis).
- f) Mantenimiento de los elementos complementarios en diferentes parterres: bolo, láminas anti-hierbas, césped artificial, etc.
- g) Intervenciones de carácter extraordinario y urgente necesarias a consecuencia de siniestros de origen diverso: incidencias climatológicas, accidentes de tráfico, etc. así como renovación y nuevas incorporaciones de jardinería a solicitar por CILSA. (a facturar s/intervenciones). Estos trabajos deberán iniciarse en el momento de la comunicación y se podrán realizar con personal ajeno al habitual o vinculado al centro o bien con personal propio siempre que se recupere, en concepto de mantenimiento preventivo, el tiempo empleado facturable.
- h) Trascurrido el primer mes de servicio debe presentarse, en formato Excel y cad, un inventario exhaustivo de árboles y plantas existentes. Mensualmente se deberá actualizar el inventario en los formatos digitales indicados.
- i) Se deberá adjuntar en los informes de Control Operacional un Plan de Control que justifique el seguimiento según indica la legislación vigente en todos los aspectos que competen al servicio de jardinería (consumo de agua de riego, inventario de plantas, consumo de combustible de la flota y vehículos relativos al servicio, gestión de residuos, capacitación del personal, trabajos en base a la programación anual, productos empleados, ...) ver capítulo 4.

En ningún caso el mantenimiento ordinario o las intervenciones programadas interferirán el funcionamiento de los espacios de la ZAL Port, Service Center ni de sus usuarios; planificándose, para no interferir, los horarios de riego, abono y demás trabajos.

El mantenimiento debe cubrir un horario mínimo de presencia en el centro desde las 8:00h hasta las 17:00h, salvo que CILSA autorice por escrito cualquier otra propuesta.

El exceso injustificado de consumo de agua o el deterioro evidente en plantas derivado de una negligencia en la programación, en los equipos de riego, dígase fugas o rotura de algún elemento de la red o de cualquier otro tipo será repercutible a la empresa adjudicataria quien deberá velar por el uso adecuado de agua y de la supervisión de todos los sistemas/equipos que intervengan en el mantenimiento de la jardinería. (Sistema e instalación para evitar situaciones incontroladas en el consumo).

Se realizará la poda necesaria para el perfecto mantenimiento de las plantas a mantener a la vez que para la correcta visualización de la señalética dispuesta en el recinto, tanto de tránsito como direccional. De igual modo, árboles, arbustos y plantas en general no pueden entorpecer ni generar ningún tipo de problema a vehículos en circulación, estacionados o en situación de carga y descarga.

No se podrá dejar restos vegetales, herramientas o maquinaria, especialmente durante el periodo de poda, en zonas de paso ni de peatones ni de vehículos y deberá ser retirada el mismo día que se realizar los trabajos.

Se deberán emplear exclusivamente productos ecológicos autorizados para agricultura quedará terminantemente prohibido utilizar glifosatos ni como herbicida ni con cualquier otro motivo.

DEFINICIÓN DE ESPACIOS

JARDÍN MEDITERRANEO

Laboreo del terreno, retirada de restos, aplicación herbicida de contacto y nivelación. Se realizará la formación de parterre de planta de bajo mantenimiento de la tipología: Árboles autóctonos que generen sombra, arbustiva como: Kniphofia spp., Rosmarinus postrata, Lavandula officinalis, Myoporum pictum, Atriplex halimus, Pennisetum spp, Sesleria o similares, a densidades de 9 plantas/m²; y gravas decorativas. Después de la nivelación se colocará malla anti-hierba del tipo Plantex gold anclada a tierra con sujeciones. Sobre ella se plantarán los elementos vegetales y las gravas decorativas correspondientes delimitadas con perfil de PVC de 10 cm de altura. 80% Plantaciones - 20% Gravas decorativas y trazado peatonal.

En aquellos parterres que se permita definir una zona de tránsito peatonal se deberá definir zonas de paseo que contribuyan a dar sombra y promover el paseo y relax de los usuarios del centro.

CESPED ARTIFICIAL

Las tareas para realizar dentro de esta zona serian la limpieza de residuos y un par de veces al año un barrido mecánico para redistribuir la arena de sílice y mantener el pelo levantado. Una vez al año reponer la arena en aquellos puntos donde haya marchado. Esta tarea coincidirá antes del segundo barrido mecánico.

Este tipo de espacios se vendrá reduciendo a lo largo del periodo de servicio sustituyéndolo por jardín mediterráneo.

GRAVAS y PAVIMENTOS

Las tareas para realizar dentro de esta zona serian la limpieza de residuos y redistribución de los materiales existentes. En caso necesario reponer material.

CESPED NATURAL

El mantenimiento del césped consiste en siegas, riegos a dosis 5-8 l/m², resiembra, abonados minerales NPK con abono tipo 15:15:15, a dosis de 35 g/m², aplicaciones fitosanitarias ecológicas y eliminación de males hierbas, según calendario adjunto.

RIEGOS Y AUTOMATISMOS

El mantenimiento del sistema de riego automatizado incluye el mantenimiento de los aspersores/difusores y correcto funcionamiento/orientación de estos, reponer roturas por vandalismo, el control del programador y programación estacional: otoño-invierno, primavera y verano, comprobación accionamiento electroválvulas y apertura semanal preventivo legionela.

ARBUSTIVAS

El mantenimiento de las arbustivas consiste en el recorte, el abonado mineral (125 g/arbusto y año) y orgánico 0,2 l/arbustiva. La aplicación de fitosanitarios, limpieza y escarda manual de malas hierbas y/o aplicación de herbicidas. Los setos como el atriplex se recortarán en un par de veces al año para mantener su funcionalidad y forma.

Medios humanos

Para la realización de los trabajos habituales y sin olvidar el compromiso de calidad de servicio que se requiere, la empresa adjudicataria deberá destinar un mínimo de cinco personas a jornada completa (2 oficiales de primera y 3 auxiliares de jardinería). Este personal deberá tener capacitación y certificado profesional necesario para realizar los trabajos de jardinería y aplicación de productos fitosanitarios. Ello no incluye trabajos de poda u otros de carácter preventivo (por consiguiente, sin coste extraordinario) en los que la empresa adjudicataria podrá reforzar el servicio con tantas personas como sean necesarias en función de las necesidades de las tareas a realizar.

Para la realización de los trabajos contratados la empresa adjudicataria deberá facilitar a los trabajadores que realicen las tareas relacionadas con el presente concurso, los medios de seguridad y equipos de protección individual (EPIS). De manera especial se requiere que la indumentaria de trabajo acorde a la climatología de los jardineros y distinto personal vinculado a este concurso disponga de los elementos reflectantes necesarios para poder trabajar cerca

de zonas de tráfico que requieran el nivel máximo de visibilidad, sin que ello precise de un chaleco de seguridad extra al propio vestuario.

Tanto el vestuarios y equipos del personal como vehículos y medios asignados al servicio deben mostrar, el logotipo de ZAL Port que permita a cualquier usuario, o autoridad, identificar los servicios que se están prestando con la empresa que gestiona la Zona de Actividades Logísticas del Port de Barcelona.

A parte del correcto uso y conservación de las herramientas y medios dispuestos en el servicio, las funciones del personal de servicio no incluyen la limpieza, lavado y mantenimiento de todos los equipos y vehículos. Será la empresa prestataria del servicio quien asuma, desempeñe y sufrague las actuaciones necesarias para mantener los vehículos en correcto estado de limpieza y funcionalidad, sin emplear para ello recursos humanos propios del servicio.

CILSA propondrá, o en su defecto, validará el dresscode del personal, así como de la imagen corporativa de la flota de vehículos y el equipamiento de seguridad que se requiera.

Equipos:

Con objeto de cubrir la necesidad del servicio se requiere para los centros: ZAL Port (BCN), ZAL Port (Prat), ZAL Port-Ciutat y Service Center:

- 2 Furgones eléctrico (tipo e-NV 200, o similar)
- 1 Camión (3500 kg) con caja abierta, volquete basculante y grúa o pluma

Los vehículos deberán ir equipados con:

- 1 Botiquín de PPAA
- 1 Extintor
- 5 Baliza de señalización reflectante (tetrápodo-señalización) por vehículo.
- Sistema de GPS para localización y seguimiento del vehículo y las rutas realizadas.
- Puente señalización y luces exteriores tipo led
- Rotulación ZAL Port

Los equipos y vehículos que por razones de trabajo deban circular, estacionar o parar cerca de zonas de circulación deberán adecuarse a la normativa de señalización que corresponda con rotativos a través de una instalación fija que permita percibir la proximidad, la velocidad anormalmente reducida o el posicionamiento del vehículo en una zona de circulación, de modo que los sistemas de señalización permita, al resto de usuarios, evitar el riesgo que el propio vehículo o trabajadores puedan generar.

Todos los vehículos deberán disponer de la señalización luminosa de seguridad (puente de señalización tipo led) y rotulación exterior para los trabajos a realizar en calzadas de circulación y viales.

Los vehículos destinados al servicio deberán rotularse con la imagen corporativa de la ZAL Port, de la empresa adjudicataria y por encima de todo con la imagen de ser un vehículo eléctrico, en aquellos que corresponda. CILSA deberá dar el visto bueno a las propuestas de señalización que se planteen.

Se da por entendido el buen estado de conservación y limpieza de los equipos, vehículos y maquinaria destinada al servicio (tanto interior como exterior); correctamente pintados, rotulados y con la documentación legal debidamente actualizada en especial los certificados de seguros y de revisiones periódicas reglamentarias. Deberán cumplir con todas las prescripciones y normas técnicas que les sean de aplicación para la prestación del tipo de servicios contratados.

En caso de avería de algún vehículo se deberá sustituir en un plazo máximo de 1 día por uno similar, de modo que el incidente no afecte al servicio. El mantenimiento y consumo de los vehículos será a cargo de la empresa adjudicataria. Los vehículos no podrán superar los 5.000 km de uso al inicio del servicio. No se admitirán vehículos de segunda mano ni aquellos que presenten rotulaciones correspondientes a otras empresas o entidades distintas a ZAL Port. CILSA dará el visto bueno al diseño y tamaño de la rotulación que llevarán los equipos, previa propuesta de la empresa adjudicataria.

En caso de avería justificada de algún equipo motorizado se permitirá su exclusión del servicio por plazo máximo de un día natural a partir del cual deberá sustituirse temporalmente por otro de características similares, debiendo el adjudicatario, en cualquier caso, garantizar la calidad del servicio con medios manuales complementarios, y previa conformidad de CILSA.

Se debe garantizar el control del servicio incorporando nuevas tecnologías tipo GPS para conocer la dedicación y ruta del equipo, así como un sistema tipo Boreal, o similar, que certifique la realización de tareas indicadas en el cuadro de gamas.

- Contenedores:

En relación con la recogida de restos vegetales, se deberá disponer, como mínimo, de un par de contenedores, perfectamente limpios, pintados, logotipados y con tapa. Su ubicación deberá hacerse de común acuerdo con CILSA y no deberá afectar la actividad de ningún cliente. Estos depósitos deberán ser vaciados periódicamente por la empresa adjudicataria, evitando que en ningún momento lleguen a producirse desbordamiento del material acumulado, olores o cualquier otro tipo de incidente. Los licitadores pueden proponer

soluciones alternativas si las consideran y se demuestran más eficientes; las cuales tan solo se aplicarán en caso de que CILSA las apruebe.

Por lo que hace referencia al espacio de almacén o trabajo que el licitador ocupe en la ZAL Port, deberá estar de manera permanente en perfecto estado de limpieza y orden; de igual modo deberá disponerse en tal acopio de tantos contenedores domésticos precise como tipo de residuo se pueda generar, los cuales colocará y gestionará pertinentemente según ISO 14001 o procedimiento medioambiental interno y validado por el adjudicador del servicio.

4.- CONTROL OPERACIONAL

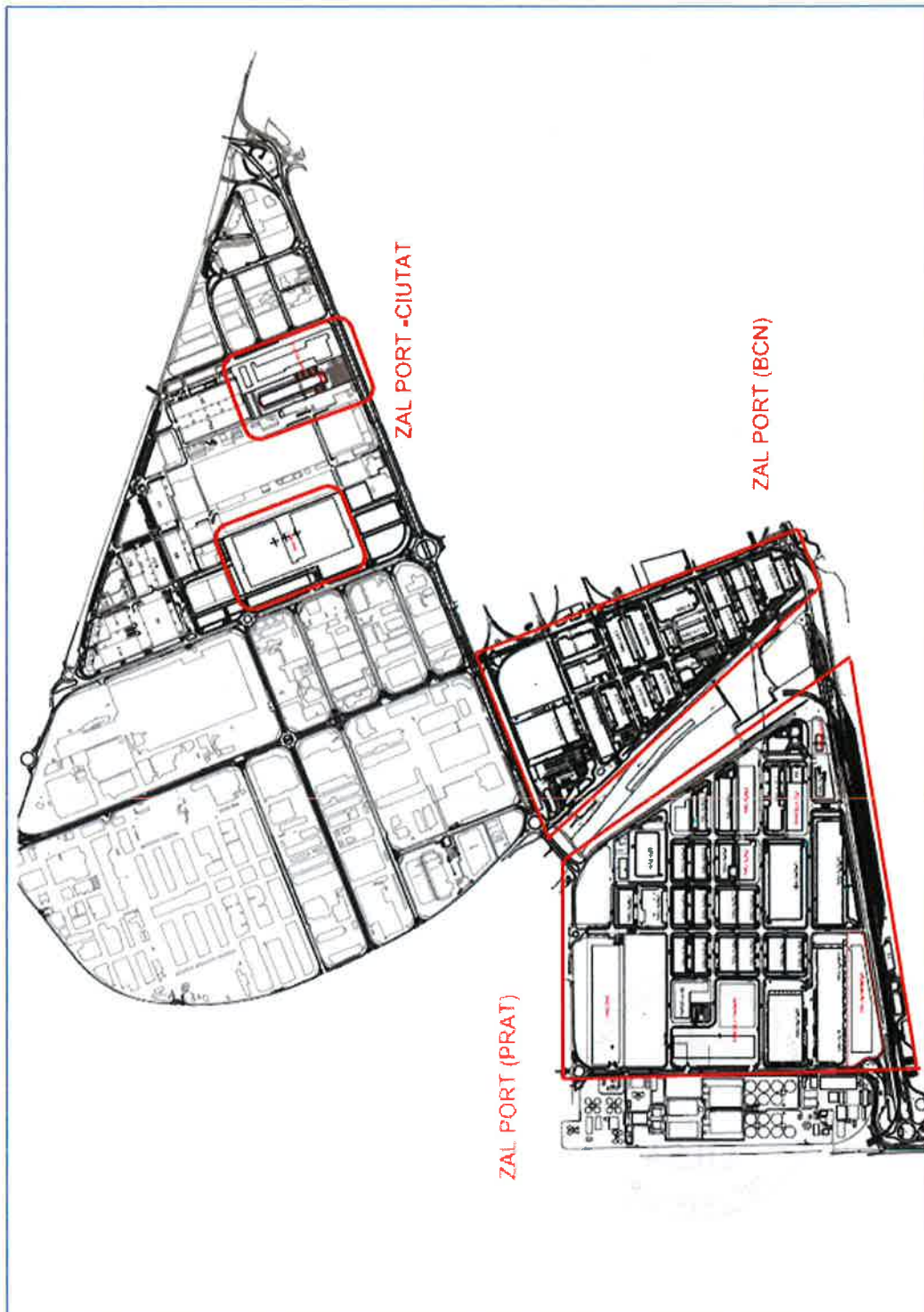
A continuación, se pasa a especificar el contenido imprescindible que deberá presentar el Informe mensual de Control Operacional:

- Justificación del cumplimiento contractual, tanto a nivel de programación como del personal asignado (obligatorio disponer de carnet de aplicador)
- Frecuencias de los trabajos a realizar. Control e histórico de mortandad. Control de legionela.
- Revisión de los sistemas y equipos relacionados con la contratación
- Histórico de consumos
- Gestión de los residuos
- Kilometraje de los vehículos relacionados con el servicio
- Mapa de temperatura y humedad
- Incidencias
- Observaciones


Pere Tohá
Director de Recursos y Servicios


CILSA
NIF: A60016297

(ANEJO nº 1): PLANOS





(ANEJO nº 2): CUADRO DE SERVICIOS

Service Center

TRABAJOS EN ZONA E1

Poda de Moreras	1 veces al año
Control de riego	12 veces al año
Desherbado, control malas hierbas, en zona antihierbas	8 veces al año
Rastrillado, nivelaciones triturado cerámico	4 veces al año
Poda de cortaderías	1 vez al año
Siega de zonas, hierba silvestre: De Abril a Noviembre De Diciembre a Marzo	quincenal mensual
Riego manual	s/necesidades

TRABAJOS EN PLANTAS DE JARDINERAS

Riego manual con manguera	s/necesidades
Recortes para conservar las formas de bola y seto	3 veces al año
Abonados complejos tipo Nitrofoska o similar	4 veces al año
Tratamientos pesticidas (insecticidas-fungicidas)	5 veces al año
Limpieza manual de hojas, abonado, tratamientos y recortes en plantas de interior, control de agua en jardineras	5 veces al año
Mantenimiento plantas interiores en zonas comunes del edificio Service Center y oficinas de CILSA	s/necesidades

TRABAJOS EN CÉSPEDES NATURALES

Siegas con maquinaria autopropulsada de todas las superficies de los diferentes sectores, incluso los inclinados y carga a camión para su extracción a vertedero	52 veces al año
Recorte de borduras en pasillos, rotondas, avenidas, aceras y calzadas con extracción de residuos a vertedero	52 veces al año
Abonados con granulados de lenta liberación (625 kg. por aplicación)	4 veces al año
Tratamientos fungicidas e insecticidas (2400 litros de caldo por aplicación)	6 veces al año
Tratamiento preventivo de tópicos de césped (de junio a octubre)	8 veces al año
Tratamiento herbicida de hoja ancha	6 veces al año
Recebo de zonas con Cynodon Dactylon para verdear en invierno (10% superficie total)	1 vez al año
Riego manual	s/necesidades

TRABAJOS EN PLANTAS INTERIORES

Riego manual	quincenal
Recortes de conservación	mensual
Abonados	4 veces al año
Tratamientos pesticidas (insecticidas-fungicidas)	5 veces al año
Limpieza manual de hojas	mensual

ZAL Port (BCN)

TRABAJOS EN ARBOLADO DE ALCORQUES

Limpieza manual de malas hierbas	s/necesidades
Abonado con granulado de lenta liberación (125 kgs por aplicación)	2 veces al año
Poda y extracción de residuos a vertedero Externo	1 vez al año
Tratamiento herbicida contra malas hierbas en Alcorques	5 veces al año
Tratamiento insecticida (pulgonos, cochinillas, Trips, etc.)	3 veces al año
Poda de ramas que por crecimiento molesten a la entrada de camiones en muelles de carga	3 veces al año
Recorte de ramas secas y/o caídas de Palmáceas y retirada de residuos	1 vez al año
Recorte de ramas bajas o altas que por crecimiento impidan la correcta visibilidad de la señalización vial o molesten el paso peatonal	3 veces al año
Recorte de ramas bajas que por crecimiento molesten a los vehículos de plazas de parking	3 veces al año
Riego manual	s/necesidades

TRABAJOS EN ARBOLADO DE PARTERRES

Poda y extracción de residuos a vertedero	s/necesidades
Tratamiento insecticida (pulgonos, trips, cochinilla,)	3 veces al año
Recorte de ramas que por crecimiento impidan el paso de peatones o visibilidad vial	2 veces al año
Recorte de ramas bajas que por crecimiento molesten a los vehículos de plazas de parking	3 veces al año
Abonados con granulados de lenta liberación (75 kgs por aplicación)	2 veces al año
Riego manual	s/necesidades

TRABAJOS EN ARBUSTOS DE PARTERRES

Entrecavado parterres y limpieza manual de malas hierbas	12 veces al año
Podas de formación tipo seto a diferentes alturas y podas de Nerium en zonas de parking (en sábado)	12 veces al año
Tratamientos pesticidas	6 veces al año
Abonados con granulados tipo Nitrofoska o similar	3 veces al año
Recorte de cortaderías, invernal	1 vez al año
Riego manual	s/necesidades

TRABAJOS EN CÉSPEDES ARTIFICIALES

Cepillado con maquinaria adecuada	2 vez al año
Extracción de malas hierbas de forma manual	12 veces al año
Tratamiento herbicida para control hierbas	5 veces al año
Limpieza/riego	s/necesidades

TRABAJOS EN PARTERRES DE XEROJARDINERÍA

Limpieza manual de malas hierbas	12 veces al año
Rastrillado de superficies de áridos y nivelado de cortezas de pino	8 veces al año
Limpieza, aspirado y carga para extracción a vertedero de hojas de Populus y otras en periodo otoñal	3 veces al año
Riego manual: -Verano: 1 cada 10 días -Invierno: 1 cada 20 días	s/necesidades

TRABAJOS EN ZONAS DE HIERBA NATURAL CARENTES DE RIEGO

- Siegas y desbroces:
de Abril a NoviembreQuincenal
de Diciembre a Marzo.....Mensuales
- Riego manuals/necesidades
-Verano: 1 cada 10 días
-Invierno: 1 cada 20 días

TRABAJOS EN RED DE RIEGO

Control semanal de consumo de contadores y ajuste semanal de consumo con válvula volumétrica	52 veces al año
Notificación semanal de consumo por contador	52 veces al año

Ajuste de programación según climatología	52 veces al año
Revisión de red de riego, ajustes tuberías, aceitado/engrase de elementos, puesta en marcha primavera	1 vez al año
Ajustes de ángulos de giro y limpiezas de boquillas, difusores y turbinas	5 veces al año
Cambios de membranas de sensores de lluvia y revisión	1 vez al año
Revisión de tuberías PE de 40 a 75 mm, enlaces, codos, etc. y cableado interior	1 vez al año

ZAL Port (Prat)

TRABAJOS EN ARBOLADO

Limpieza de alcorques: hierbas y residuos	s/necesidades
Riego manual con cuba y manguera	6 veces/año
Tratamiento insecticida y fungicida	2 veces/año
Poda ramas caídas y enderezado por viento	s/ necesidades
Poda brotes y ramas bajas	1 vez/año
Desbroce y trat. herbicida zona de áridos	2 veces/año

TRABAJOS EN PARTERRES

Riego mediante cuba	s/necesidades
Recortes de formación en arbustos y árboles	1 vez/año
Recortes de hojas secas de palmera (inc.grúa)	1 vez/año
Tratam. Pesticida (pulgones, cochinilla, trips, hongos..) en árboles y arbustos	3 veces/año
Limpieza manual hierbas en césped artificial, áridos y borduras	8 veces/año
Redistribución materiales por paso peatones o inclemencias climáticas	2 veces/año
Tratamiento herbicida en contorno borduras	s/necesidades
Extracción hierbas y herbicida	s/necesidades
Pase con maquinaria de rodillo para levantar limpiar y mantener césped artificial	2 vez/año

TRABAJOS EN ZONA E-2

Siega de césped y borduras con maquinaria adecuada y transporte residuos a vertedero	36 siegas/año
Recebado suave de regeneración y reparación	1 vez/año
Abonado tipo NPK 15:15:15	3 veces/año
Mto. control y programación riego sist.T-Boss	Periódico frecuente
Extracción hierbas y herbicida sobre sauló	9 veces/año
Tratamiento anti orugas y hongos en césped	3 veces/año
Desbroce manual y herbicida zona árboles y caminos	s/necesidades
Riego manual	s/necesidades

(ANEJO nº 3): INVENTARIO

ZAL Port (BCN)

ARBOLADO DE ALCORQUES (DE 1 X 1 MT)

Acacia Cyanophylla de perímetro 30/60 cm y altura de 5/10 mts.	3
Melia Azederach de perímetro 30/40 cm y altura de 4/6 mt.	16
Nerium Oleander copa de perímetro 18/25 cm y altura de 3/4 mts.	185
Pistacia chinensis	154
Schinus molle	4

ARBOLADO EN PARTERRES

Acacia cyanophylla	3
Casuarina equisetifolia	16
Cupressus macrocarpa	4
Cupressus sempervirens	6
Cupressocyparis x leylandii	80
Eucaliptus spp.	1
Ficus nitida	10
Ligustrum japonicum	3
Morus alba fruitless	25
Olea europaea	35
Pawlonia tomentosa	5
Phoenix canariensis	6
Populus alba bolleana	2
Populus alba nivea	9
Populus nigra italica	12
Quercus ilex	5
Schinus molle	23
Tamarix tetrandra	11
Tipuana tipu	6
Washingtonia robusta	79
Yucca elephantipes	3

ARBUSTIVA PARTERRES

Abelia floribunda	30
Atriplex halimus	268
Chamaerops humilis	68

Callistemon laevis	30
Cortaderia sellowiana	309
Cotoneaster horizontalis	4
Escallonia rubra	7
Lantana camara	51
Ligustrum ovalifolium	3
Myoporum pictum	68
Nerium oleander nana	1861
Nerium oleander	634
Phormium tenax	11
Rosmarinus officinalis	195
Rosmarinus officinalis postrata	151
Salcia microphyllas	360
Santolina chamaecyparissus	37
Teucrium fruticans	60
Viburnum lucidum	45

ARBUSTIVA JARDINERAS EXTERIORES

Eugenia myrtifolia	10
Agapanthus umbellatus	6
Phyllostachys aurea	30

SUPERFICIES ÁRIDAS

	m2
Hormigón coloreado	268
Gravilla de río	1214
Gresa	3015
Corteza	2663
Triturado cerámico	872
Bolo marmol blanco	316

SUPERFÍCIE GESPA ARTIFICIAL	m2
Hierba artificial	13840

SUPERFÍCIE GESPA NATURAL	m2
Hierba natural	9424

SUPERFÍCIE PRADENCA	m2
Pradencia	6141

SUPERFÍCIE TRAVESSA	m2
Travesía ecológica	78

JARDINERAS	Ut.
Jardín japonés	11
Gimnasio	15
Terraza Oficinas Planta Baja	20
Terraza Consejo CILSA	15
El Far Restaurant	4

OTROS ELEMENTOS	
Vallado de madera de 90 cm de altura	430m
Papeleras	3u
Banco romántico	5u

PLANTA INTERIOR SERVICE CENTER	Unidades
<u>Planta 1:</u>	
Daracena tricolor 1,60 m	1
Scindapsus aureus 1,60 m	2
Dracaena marginata	2
<u>Aula 1:</u>	
Monstera deliciosa	1
<u>Aula 8:</u>	
Scindapsus aureus 1,60 m	1
<u>Auditori:</u>	
Monstera deliciosa	1
Dracaena massangeana 1,20 m	2
<u>Planta comercial:</u>	
Ficus Alli 1,80 m	2
<u>CILSA:</u>	
Dracaena tricolor 1,20 m	4
Scindapsus aureus 1,60 m	1
Ficus Alli 1,80 m	2
Ficus benjamina 1,70 m	2
Schefflera 1,50 m	2
Howea forsteriana 1,50 m	1
Dracaena deremensis 1,50 m	1
Areca catechu 1,50 m	1

RELACIÓN DE ELEMENTOS DE RIEGO

Arquetas de ubicación electroválvulas de obra de 1x1x1 m.	62
Arquetas de fibra de 60x40x40 cm.	16
Electroválvulas de 1,5" a 2".	83
Válvulas de bola compacta en PVC.	83
Programadores de 6 a 24 estaciones. Varias marcas.	5
Difusores de riego (Rotator y otros)	974
Turbinas de riego (varias marcas de 6 a 16 m.)	176
Válvulas volumétricas contadoras.	5

ZAL Port (Prat)

ARBOLES EN ALCORQUES DE ACERAS

Calle	Especie	Unidades
Entre nave 24.1. - 24.2.	<i>Melia azedarach</i>	8
Ca l'Arana	<i>Nerium oleander</i>	153
Cal Coracero	<i>Celtis australis</i>	72
Cal Coracero	<i>Populus nigra italica</i>	48
Cal Coracero	<i>Ligustrum lucidum</i>	11
Cal Coracero	<i>Nerium oleander</i>	1
Cal Coracero	<i>Ligustrum texanum (arbustiva)</i>	20
Cal Fernando	<i>Nerium oleander</i>	75
Cal Lluquer	<i>Populus alba</i>	53
Cal Lluquer	<i>Celtis australis</i>	9
Cal Nyepa	<i>Celtis australis</i>	29
Cal Nyepa	<i>Nerium oleander</i>	39
Cal Patrici	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	4
Cal Patrici	<i>Melia azedarach</i>	16
Cal Patrici	<i>Melia azedarach</i>	4
Cal Patrici	<i>Nerium oleander</i>	32
Cal Pi de l'Olla	<i>Populus nigra italica</i>	21
Cal Truco	<i>Populus nigra italica</i>	75
Cal Truco	<i>Ligustrum japonicum aureomarginatum</i>	1
Cal Truco	<i>Ligustrum texanum (arbustiva)</i>	12
Estany de la Messeguera	<i>Celtis australis</i>	31
E-2	<i>Populus nigra italica</i>	85
E-2	<i>Morus alba fruitless</i>	6
E-2	<i>Ulmus minor</i>	2
E-2	<i>Brachychiton populneum</i>	1

E-2	<i>Platanus x hispanica</i>	3
E-2	<i>Populus alba</i>	6

ARBOLADO EN PARTERRES	
Especie	Unidades
<i>Ficus nitida (australis)</i>	7
<i>Grevillea robusta</i>	1
<i>Fraxinus angustifolia</i>	18
<i>Olea aeuropaea 100-150 cm perimetro</i>	1
<i>Washingtonia fífifera 2-4 m</i>	19
<i>Washingtonia filifera 4-10 m</i>	19

ARBUSTIVA EN PARTERRES	
Especie	Unidades
<i>Achillea chrysocoma</i>	72
<i>Armeria marítima</i>	180
<i>Atriplex halimus</i>	162
<i>Cortaderia sellowiana</i>	6
<i>Chamaerops humilis</i>	35
<i>Clematis vitalba</i>	115
<i>Euryops pectinatus</i>	15
<i>Festuca glauca</i>	352
<i>Frankenia laeavis</i>	96
<i>Limoniastrum monopetalum</i>	72
<i>Lotus sp</i>	126
<i>Myoporum parviflorum</i>	45
<i>Myrtus communis</i>	50
<i>Nerium oleander</i>	215
<i>Nerium oleander nana</i>	223
<i>Phormium tenax</i>	30
<i>Polygala myrtifolia</i>	18
<i>Rhamnus alaternus</i>	36
<i>Rosmarinus officinalis postrata</i>	212
<i>Saccharum ravennae</i>	163
<i>Spartium junceum</i>	24
<i>Viburnum tinus</i>	10
<i>Vitex agnus-castus</i>	11
<i>Thymus vulgaris</i>	40

SUPERFICIE HIERBA ARTIFICIAL	m2
Talussos pendiente 20-30%	580

Parterres pendiente 0%	414
Medianas y parterres nueva creación	6800
Tabersa 1	4850
Tabersa 2	730

DESBROCE PRADENCA	m2
Taludes pendiente 20-30%	6130

SUPERFICIE HIERBA NATURAL	m2
Hierba pendiente > 25%	4307
Hierba pendiente 0%	5493
Tabersa 2 Hidrosembra	2120

SUPERFICIE XEROJARDINERIA	m2
Parterres existentes: áridos, corteza y arbustiva bajo mantenimiento	6592
Parterres sauló compactado	400
Parterres Tabersa: gravilla	256

ESPECIFICACIONES

En función del tipo de parterre:

TIPO DE PARTERRE	DESCRIPCIÓN
ISLETAS	Zonas próximas a calzada que por los daños que puede causar el tráfico rodado se considera la necesidad de hacer un tratamiento con hormigón tintado del mismo tono que el césped artificial indicado en el presente documento.
JARDIN MEDITERRANEO	Laboreo del terreno, retirada de restos, aplicación herbicida de contacto y nivelación. Se realizará la formación de parterre de planta d ebajo mantenimiento de la tipología: Kniphofia spp., Rosmarinus postrata, Lavandula officinalis, Myoporum pictum, Atriplex halimus, Pennisetum spp, Sesleria o similares, a densidades de 9 plantas/m2 y gravas decorativas. Después de la nivelación se colocará malla antihierba del tipo Plantex gold anclada a tierra con sujecciones. sobre ella se plantarán los elementos vegetales y las gravas decorativas correspondientes delimitadas con perfil d ePVC de 10 cm de altura. 60% Gravas decorativas y 40% Plantaciones.
PARTERRES MIXTOS	Zonas dónde hay hierba silvestre y no se hace ninguna intervención salvo la limpieza y desbroce, deben pasarse a parterres mixtos: Combinación de plantas ornamentales que precisan escaso riego, con

	<p>gresas, gravillas u otros materiales ornamentales. Suministro y plantación tipo Cortaderia salloana de 30/40 cm, Chamaerops hummilys de 50/60 cm de altura Suministro y extensión de diferentes tipos de áridos tipo gresa, gravilla partida, garbancillo, etc, en capa mínima de 5 cm sobre tela geotextil y perfilado nivelado de la misma.</p>
CESPED ARTIFICIAL:	<p>Sustitución de parterres existentes en césped artificial deben retirarse los elementos actuales, acondicionar y colocar de nuevo césped natural en las condiciones que se indican en el actual pliego.</p>
PINTURA	<p>Reposición de las tapas o registros dañados y pintado de todos ellos según tono y RAL del césped</p>

Cuadro de especificaciones:

- Extracción capa superficial de céspedes actuales, conservando elementos de riego, arquetas, electroválvulas y demás servicios con maquinaria adecuada y manualmente en bordillos, arquetas y otros elementos.
- Carga a camión de residuos resultantes para transporte a vertedero y gestión de residuos documentada (Control Operacional)
- Nivelado y aportaciones de sauló, arenas, etc; en capa de 1 cm de media.
- Suministro e instalación de lona antigerminante de 110 gr/m² plantex gold recortada, adaptándose a los diferentes elementos, arquetas, registros, señales, etc.

FIBRA / HILO

Tipo	Mix de Monofilamentos y Fibrilados
Color	4 tonos de verde
Composición	100% Polietileno
Dtex	1600 Dtex (+/-5%)
Peso	1.245 gr/m ² (+/-10%)

TUFTING-Cruzado Zig-Zag

Galga	3/4"
Altura mm	25mm (+/-5%)
Puntadas/ml	120 Puntadas/ml
Puntadas/m ²	12.600 Puntadas/m ²

SOPORTE PRIMARIO

Composición	100% Tejido reforzado de Polipropileno
Peso	125 gr/m ² (+/-10%)

ACABADO

Composición	100% Poliuretano
Peso	900 gr/m2 (+/-10%)

PESO TOTAL DEL PRODUCTO

2.200 gr/m2 (+/-10%)

GARANTIA

8 años de garantía progresiva

OBSERVACIONES

Fibras tratadas anti-UVA que garantizan la larga permanencia del color.

Permeabilidad superior a 60 litros/min/m2.

Con todos los componentes de unión y cinta de encolar, colas adecuadas y 3-6 kg por m2 de arena de sílice para dar solidez y evitar movimientos (la ZAL Port es una zona de vientos hasta 120 km/h).

Nota importante:

Deberán mantener la instalación de riego en todos aquellos parterres en que exista tal servicio con el condicionante que pueda utilizarse si se considerara necesario. Por necesidades expresas los parterres motivo de adecuación dentro de las actuaciones de mejora podrán variar su ubicación física si bien el tipo de plantación y motivos ornamentales se mantendrá según cuadro de mediciones.

(ANEJO nº 4): PRESUPUESTO

CAPITULO A MANTENIMIENTO PREVENTIVO

CAPITULO A					
NUM.	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	PA/mes	Mantenimiento preventivo mensual según gamas, periodicidades definidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Deberá incluirse gasto de personal, vehículos, consumibles, herramientas, gestión de residuos, vestuario, formación y todo aquello que está indicado y que por ley deben cumplir las empresas que prestan servicios de jardinería.	18.000,00 €	60	1.080.000,00 €
TOTAL		CAPITULO A			1.080.000,00 €

CAPITULO B MANTENIMIENTO CORRECTIVO

CAPITULO B					
NUM.	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	ud	Abelias c. 3 l.	5,00	5	25,00 €
2	ud	Acacia cyanophylla	70,00	5	350,00 €
3	ud	Acer platanoides de 20-25 cm.	110,00	5	550,00 €
4	ud	Albizia julibrissin 18/20, Suministro y plantación	150,00	5	750,00 €
5	ud	Antirraíces 325 rootbarrier de 65 cm de altura en alcorques. Suministro e instalación	6,00	5	30,00 €
6	m2	Áridos tipo gresa (marmolina roja, garbancillo,	9,00	5	45,00 €
7	ud	Arquetas de fibra s/color y ral indicado. Suministro y colocación	80,00	5	400,00 €
8	ud	Aspersor de riego (suministro+instalación)	30,00	5	150,00 €
9	ud	Atriplex halimus c.3l	3,00	5	15,00 €
10	m3	Bolo blanco 80/100mm, Suministro y extendido	5,00	5	25,00 €
11	ud	Callistemon laevis c. 3l	4,50	5	22,50 €
12	m2	Camino de sauló: Suministro e instalación	40,00	5	200,00 €
13	ud	Celtis australis	25,00	5	125,00 €
14	m2	Césped artificial: Adecuación de terreno, suministro y colocación	18,00	5	90,00 €
15	m2	Césped natural: Adecuación de terreno, suministro y plantación	45,00	240	10.800,00 €
16	ud	Chamaerops 0,5 - 1 m	50,00	5	250,00 €
17	ud	Cytisus	5,00	5	25,00 €
18	ud	Destoconado con destococonadoras acoplada en tractor de cepa de los arboles	48,00	5	240,00 €
19	ud	Difusores de riego (suministro e instalación)	7,00	5	35,00 €

2222014 Pliego Prescripciones Técnicas

20	ud	Electroválvulas de riego de 1" a 2" (s+i) 9V con regulación caudal	135,00	5	675,00 €
21	ud	Eugenia myrtifolia pie y copa 1,50m	45,00	5	225,00 €
22	ud	Euphorbia pulcherrima	5,00	5	25,00 €
23	ud	Feromonas picudo: Instalación y mantenimiento anual trampa	13,00	5	65,00 €
24	ud	Festuca glauca	2,00	5	10,00 €
25	ud	Ficus australis forma bola de 3 a 3,5 m	210,00	5	1.050,00 €
26	ud	Ficus benjamina	15,00	5	75,00 €
27	ud	Ficus nitida	62,00	5	310,00 €
28	ud	Filtro de goteo 110 mesh	11,00	5	55,00 €
29	ud	Filtro de goteo autolimpiante 1"-2"	20,00	5	100,00 €
30	ud	Hibiscus rosa sinensis	3,00	5	15,00 €
31	m2	Hormigonado de 15cm de espesor acabado con 4 kg/m2 de polvo	65,00	5	325,00 €
32	ud	Jardinera de madera de 120x30x42. Suministro y colocación	55,00	5	275,00 €
33	ud	Koelreuteria paniculata fastigiata 16/18	78,00	5	390,00 €
34	ud	Ligustrum texanum c-5l	7,00	5	35,00 €
35	ud	Llaves de paso PVC 1"-2" (racord 3 piezas) (s+i)	21,00	5	105,00 €
36	m3	Marmolina blanca 18/25mm, Suministro y extendido	13,00	5	65,00 €
37	ud	Melia acederach	22,00	5	110,00 €
38	ud	Morus alba fruitless	17,00	5	85,00 €
39	ud	Myoporum de 0,6 a 2 m.	2,00	5	10,00 €
40	ud	Nerium oleander de pie y copa 16/18 con 2 tutores y brida de caucho, Suministro y plantación	150,00	5	750,00 €
41	ud	Nerium oleander nana c. 3l	3,00	5	15,00 €
42	ud	Panot afectado por la actuaciones en arbolado. Reparación	45,00	5	225,00 €
43	ud	Phoenix dactilifera de 3 a 6 m.	950,00	5	4.750,00 €
44	ud	Phoenix dactilifera de 3 a 6 m.	950,00	5	4.750,00 €
45	ud	Phormium de 0,5 a 1 m.	8,00	5	40,00 €
46	ud	Phyllostachys aurea de 1,40 a 1,60 de altura	20,00	5	100,00 €
47	ud	Pistacea chinensis 16/18 con 2 tutores y brida de caucho, Suministro y plantación	135,00	5	675,00 €
48	ud	Polygala myrtifolia c.3l	6,00	5	30,00 €
49	ud	Programador de riego T-bos radio 1-6 (s+i)	235,00	5	1.175,00 €
50	m2	Recebo+semilla+abonos. Suministro y plantación	13,00	5	65,00 €
51	ud	Regulador de presión 1-10 atm (1"-2")	175,00	5	875,00 €
52	ud	Regulador de presión 6 atm (1-1/2")	120,00	5	600,00 €
53	ud	Retirada de árbol siniestrado con extracción de tocón	81,00	5	405,00 €
54	ud	Riego con cuba 1000l (precio jornada)	150,00	5	750,00 €
55	ud	Robinia pseudoacacia piramidalis	13,00	5	65,00 €
56	ud	Rosmarinus prostrata 0,4 - 0,5 m	3,00	5	15,00 €
57	ud	Solenoides de electroválvulas varoas (s+i) 9V tipo latch	17,00	5	85,00 €

2222014 Pliego Prescripciones Técnicas

58	ud	Tala y eliminación a vertedero autorizado de <i>Acacia cyanophylla</i> 30/60 de 5-10m de altura (incluye destocoñado de la cepa)	81,00	5	405,00 €
59	ud	Tala y eliminación a vertedero autorizado de <i>Populus alba/nigra</i> itálica 20/65 de 10-18m de altura (incluye destocoñado de la cepa)	292,00	5	1.460,00 €
60	ud	<i>Tamarix gallica</i>	4,00	5	20,00 €
61	m2	Tela antigermiante 110gr/m2 plantex gold . Preparación del terreno, suministro e instalación	18,00	5	90,00 €
62	ud	<i>Teucrium frusticans</i> c.3l	4,00	5	20,00 €
63	ud	<i>Tipuana tipu</i>	62,00	5	310,00 €
64	ud	tubo c/goteo 33 tipo tech-lone	0,50	5	2,50 €
65	ud	tubo c/goteo 50 tipo tech-lone	1,00	5	5,00 €
66	ud	tubo c/goteo ciego tipo tech-lone	1,00	5	5,00 €
67	ud	tubo con parte proporcional de piezas	2,00	5	10,00 €
68	ud	<i>Viburnum lucidum</i>	3,00	5	15,00 €
69	ud	<i>Viburnum lucidum</i> c-10l 60/80. Suministro y plantación arbusto	11,00	5	55,00 €
70	ud	<i>Washingtonia philifera</i> de 2/4m de altura	180,00	5	900,00 €
71	m2	Cambio de parterre existente a jardín mediterráneo, considerando: laboreo del terreno, retirada de restos, aplicación herbicida de contacto y nivelación. Se realizará la formación de parterre de planta de bajo mantenimiento de la tipología: <i>Kniphofia</i> spp., <i>Rosmarinus postrata</i> , <i>Lavandula officinalis</i> , <i>Myoporum pictum</i> , <i>Atriplex halimus</i> , <i>Pennisetum</i> spp, <i>Sesleria</i> o similares, a densidades de 9 plantas/m2 y gravas decorativas. Después de la nivelación se colocará malla antihierba del tipo Plantex gold anclada a tierra con sujeciones. sobre ella se plantarán los elementos vegetales y las gravas decorativas correspondientes delimitadas con perfil de PVC de 10 cm de altura. 60% Gravas decorativas y 40% Plantaciones.	60,00	1000	60.000,00 €
72	ud	Retirada de árboles no recuperables (tala y eliminación a vertedero autorizado) tipo <i>Populus nigra</i> itálica o <i>Populus alba</i> 20/65 de 10 a 18m Incluye destocoñado con destocoadora acoplada en tractor.	200,00	5	1.000,00 €
73	ud	Suministro y plantación de <i>Ligustrum texanum</i> C-5 l	25,00	5	125,00 €
74	ud	Suministro y plantación de <i>Nerium oleander</i> 16/18 con dos tutores y brida de caucho, incluye suministro e instalación de sistema antiraíces 325 rootbarrier de 65 cm de altura en alcorques	150,00	900	135.000,00 €
75	ud	Suministro y plantación de <i>Koelreuteria paniculata fastigiata</i> 16/18 con dos tutores y brida de caucho, incluye suministro e instalación de sistema antiraíces 325 rootbarrier de 65 cm de altura en alcorques	125,00	5	625,00 €

2222014 Pliego Prescripciones Técnicas

76	ud	Suministro y plantación de Pistacea chinensis 16/18 con dos tutores y brida de caucho, incluye suministro e instalación de sistema antiraíces 325 rootbarrier de 65 cm de altura en alcorques	145,00	5	725,00 €
77	ud	Suministro y plantación de Ligustrum texanum C-5 I	25,00	5	125,00 €
78	m2	Substitución parterre de césped artificial por césped natural de bajo consumo hídrico y mantenimiento. Debe incluir: -Trabajos de decapado de superficie de césped artificial y recogida/gestión de restos según normativa vigente. -Suministro y tendido de capa de 3 cm de saulón, y siembra de mezcla de gespitosas (Pradera) sobre capa de recebo de 2cm para mejora de la germinación. Incluye seguimiento de nacimiento y primera siega	13,00	1000	13.000,00 €
79	ud	Sumistro de Jardinera Acero Corten 100x40x40	370,00	5	1.850,00 €
80	ud	Callistemon viminalis BETTER JOHN c:10l	20,00	5	100,00 €
81	ud	Callistemon x hybrid RED ROCKET c:10l	20,00	5	100,00 €
82	ud	Dianella caerulea CASSA BLUE c:1l	5,00	5	25,00 €
83	ud	Dianella caerulea LITTLE JESS c:1l	5,00	5	25,00 €
84	ud	Dianella caerulea LITTLE REV c:1l	5,00	5	25,00 €
85	ud	Liriope muscari PURE BLONDE c:1l	5,00	5	25,00 €
86	ud	Liriope muscari ISABELLA c:1l	5,00	5	25,00 €
87	ud	Liriope muscari SILVERSTAR c:1l	5,00	10	50,00 €
88	ud	Lomandra confertifolia LIME TUFF c:3l	10,00	10	100,00 €
89	ud	Lomandra confertifolia TANIKA c:3l	10,00	5	50,00 €
90	ud	Phormium tenax FLAMIN c:10l	25,00	5	125,00 €
91	ud	Westringia fruticosa MUNDI c:10l	20,00	5	100,00 €
TOTAL	CAPITULO B				250.000,00 €
TOTAL	CAPITULO A + CAPITULO B				1.330.000,00 €