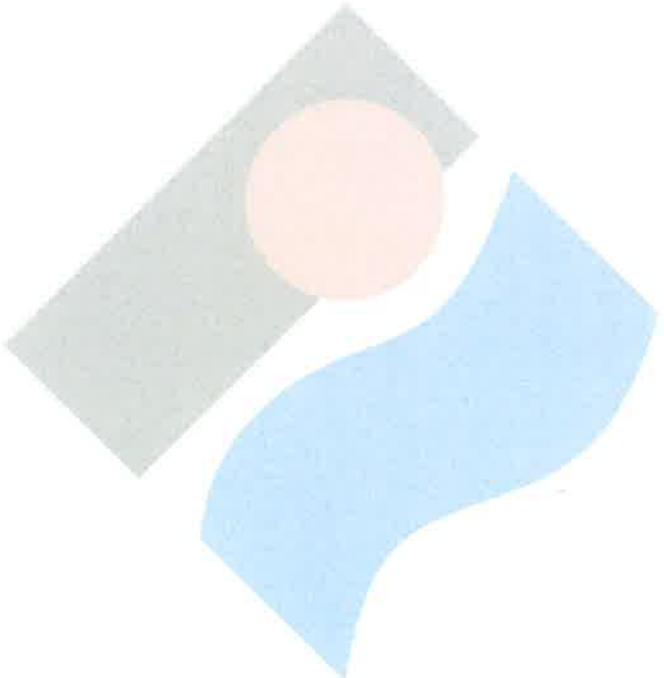

Pliego de Prescripciones Técnicas

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

Fecha: febrero 2026

Exp. 2622001



ÍNDICE:

- 1.- OBJETO
- 2.- AMBITO DE ACTUACIÓN
- 3.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS
- 4.- CONTROL OPERACIONAL

ANEJOS

- (ANEJO Nº 1)
- (ANEJO Nº 2)
- (ANEJO Nº 3)

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 los términos municipales 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 adjudicaría 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, correctivo) y mejoras 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:

3.1.- MANTENIMIENTO:

- Mantenimiento de la jardinería en todo el recinto de la ZAL Port, lo cual comprende:
 - a. Arbolado de alineación
 - b. Plantaciones diversos 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).
 - f. **Endoterapia:** Tratamiento para proteger las palmeras del escarabajo conocido como **picudo rojo** (*Rhynchophorus ferrugineus*)

- Mantenimiento del sistema de riego automático en todo el ámbito de actuación.
- Riego manual de las zonas a mantener dónde no haya riego automático
- Control, cumplimiento y justificación exhaustiva de la normativa en relación a legionela derivada del mantenimiento contratado.
- Control y desinfección de las instalaciones de riego. (Legionelosis).
- Mantenimiento de los elementos complementarios en diferentes parterres: bolo, láminas anti-hierbas, césped artificial, etc.
- 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.
- 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.
- 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 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.

3.2.- MEJORAS:

Ejecución de los trabajos de retirada del césped artificial existente y la implantación de un nuevo jardín de tipología mediterránea y bajo requerimiento hídrico en el ámbito frontal del edificio denominado Service Center de la ZAL Port.

Las actuaciones a ejecutar comprenden, de manera no limitativa:

- a) la retirada, carga, transporte y gestión del césped artificial existente;
- b) la preparación y adecuación del terreno;
- c) la instalación completa de una red de riego de bajo consumo;
- d) el aporte de tierra vegetal;
- e) la plantación y configuración paisajística mediante especies mediterráneas, de acuerdo con el presupuesto técnico facilitado por el órgano de contratación, donde se establece una superficie estimada de actuación de 600 m² para la retirada del césped artificial.

3.2.1.- Naturaleza y finalidad de la actuación

La finalidad principal del contrato es la renovación paisajística del entorno inmediato del edificio, priorizando:

- Sustitución de materiales artificiales por soluciones naturales sostenibles,
- Reducción del consumo hídrico mediante la implantación de vegetación mediterránea adaptada,

- Mejora del rendimiento funcional de la red de riego,
- Incremento del valor estético, ambiental y de integración paisajística del espacio.

La actuación se enmarca en criterios de sostenibilidad, eficiencia hídrica y conservación ambiental acordes con las directrices de gestión de zonas verdes en ámbitos logísticos y terciarios.

3.2.2. Trabajos previos, replanteo y preparación del área

- El contratista deberá realizar:
 - Replanteo de la superficie de actuación, delimitación precisa de áreas de trabajo y señalización del perímetro.
 - Protección de elementos existentes (bordillos, vegetación no objeto del contrato, arquetas, equipamientos).
 - Acondicionamiento de accesos para permitir el desarrollo de la obra sin interferir en la actividad del edificio.
 - Adecuación del terreno base, asegurando que quede libre de obstáculos y en condiciones aptas para recibir las instalaciones y plantaciones.

3.2.3. Retirada del césped artificial existente

- La retirada del césped artificial incluye todas las unidades descritas en el presupuesto técnico original:
 - Corte, levantado y extracción del material en toda la superficie definida (600 m²).
 - Retirada de mallas, fijaciones y cualquier elemento de sujeción asociado.
 - Limpieza del soporte, asegurando la completa eliminación de restos plásticos.

- Carga, transporte y entrega del residuo a gestor autorizado, incluyendo tasas y canon.

3.2.4. Adecuación y preparación del terreno

- Nivelación fina del área.
- Eliminación de restos impropios y perfiles irregulares.
- Se suministrará y extenderá una capa de tierra vegetal de 10 cm, cuya cantidad y características están definidas en la partida correspondiente del presupuesto.
- La tierra deberá:
 - Estar libre de piedras, raíces y residuos.
 - Poseer estructura apta para especies mediterráneas.
 - Ser extendida manualmente en zonas sensibles o con maquinaria ligera en superficies amplias.
 - Formación de parterres y elementos de contención
- Incluye la instalación de traviesas ecológicas, conforme a la partida específica del presupuesto.

3.2.5 Instalación de la red de riego de bajo consumo

- La red de riego deberá cumplir estrictamente con las unidades y especificaciones recogidas en el presupuesto técnico. Las partidas incluyen:
 - Arquetas de fibra
 - Electroválvulas de 1"-2" (9 V)
 - Filtros de goteo autolimpiantes 1"-2"
 - Llaves de paso PVC (racor 3 piezas)
 - Programador T-BOS radio, 2 estaciones
 - Regulador de presión 1-10 atm
 - Tubería con gotero integrado Tech Line

- Tuberías secundarias y accesorios
- Condiciones de instalación
 - Las tuberías se instalarán enterradas a profundidad adecuada.
 - Las uniones deberán ser estancas y de materiales certificados.
 - Se realizarán pruebas de estanqueidad previas al tapado.
 - La sectorización se ajustará a la demanda hídrica del jardín mediterráneo.
 - El sistema deberá quedar totalmente operativo a la entrega de la obra.

3.2.6 Plantación de especies vegetales mediterráneas

- La plantación se realizará conforme a las especies, tamaños y cantidades descritas en el presupuesto técnico, incluyendo:

- *Arecastrum romanzoffianum*
- *Hedera helix*
- *Phormium tenax*
- *Nerium oleander*
- *Leonotis leonorus*
- *Lantana camara*
- *Stipa tenuissima*
- *Salvia microphylla*
- *Leucophyllum frutescens*
- *Westringia fruticosa*
- *Grevillea juniperina*

- Condiciones técnicas de plantación

- Los hoyos tendrán una profundidad mínima equivalente a 1,5 veces el tamaño del cepellón.
- El cuello de la planta quedará a nivel del terreno.
- Se garantizará el riego de asentamiento inmediato tras la plantación.

- Todas las plantas deberán presentar estado sanitario óptimo.
- Aportes ornamentales y acabados finales
 - Piedra calcárea 30–100 kg, colocada manualmente según diseño paisajístico.
 - Triturado forestal, extendido en capa homogénea como acolchado vegetal.
 - Los acabados deberán garantizar:
 - Homogeneidad visual.
 - Integración con la vegetación.
 - Protección de la humedad y control de malas hierbas.



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, aplicación de productos fitosanitarios y carnet de conducir para llevar los vehículos asignados al servicio. 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. El servicio debe cubrir 12 meses al año de manera que cuando el personal habitual esté ausente (vacaciones, baja o cualquier otro motivo) deberá ser sustituido habiéndose dado de alta en la aplicación de seguridad laboral previamente.

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 equipos, cajas o vehículos. Será la empresa prestataria del servicio quien asuma, desempeñe y sufrague las actuaciones y suministros necesarios para mantener las cajas, vehículos, herramientas y materiales 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 gestionados por CILSA:

- 2 furgones eléctricos (tipo e-NV 200, o similar)
- 1 camión (3500 kg) con caja abierta, volquete basculante y grúa o pluma

-Disponibilidad (máximo 24h) de equipo de elevación para trabajos en altura. Camión con cesta o bien plataforma elevadora.

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 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.

La demora máxima para realizar trabajos que dependan de la disposición de equipos o vehículos no asociados 100% al servicio será de 24h. Es el caso de equipo para trabajos de altura que requiera medios de elevación que no estén permanentemente en el centro.

- Contenedores:

En relación con la recogida de restos vegetales, se deberá disponer, como mínimo, de un par de contenedores (12m3), 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.

- Casetas vestuario y caseta almacén:

Por lo que hace referencia al espacio de almacén 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 CILSA.

La caseta vestuario deberá disponer de duchas con agua caliente; así como calefacción y aire acondicionado. De igual modo el proveedor del servicio deberá suministrar una fuente de agua potable para el uso de los trabajadores. Todo ello, al igual que los suministros y consumo de electricidad y agua potable, deberá ser saldado por la empresa adjudicataria.

4.- CONTROL OPERACIONAL

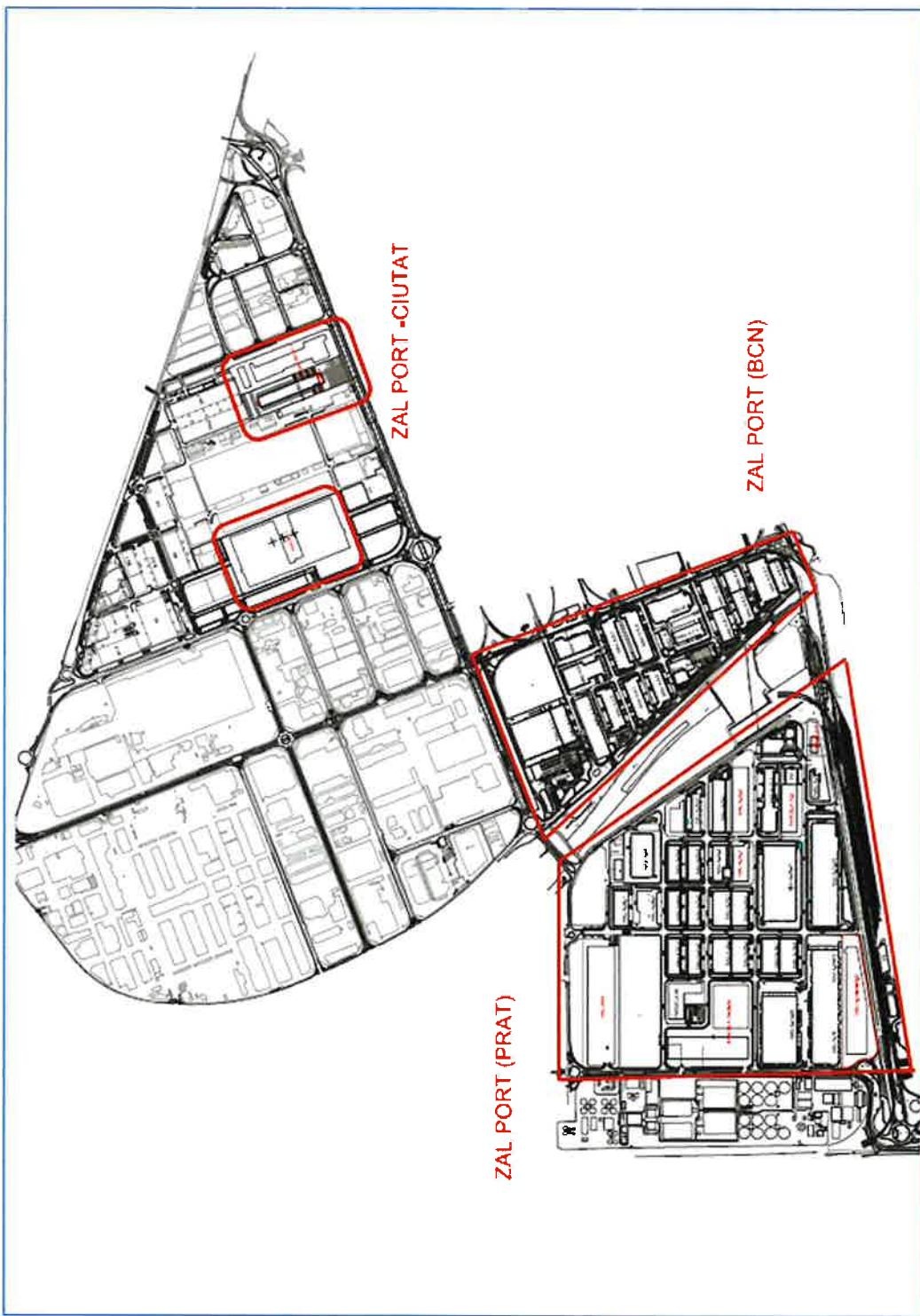
A continuación, se pasa a especificar el contenido imprescindible que deberá presentar el Informe mensual de Control Operacional:

- 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



ANEJOS

(ANEJO Nº 1)
PLANOS





ZAL Port-Hub Aeri



(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 cortaderias	1 vez al año
Siega de zonas, hierba silvestre: De Abril a Noviembre De Diciembre a Marzo	quincenal mensual
Riego manual	s/necesidades
Endoterapia: Tratamiento para proteger las palmeras del escarabajo conocido como picudo rojo (Rhynchophorus ferrugineus)	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 tipula 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 (pulgones, 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 (pulgones, 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
Endoterapia: Tratamiento para proteger las palmeras del escarabajo conocido como picudo rojo (Rhynchophorus ferrugineus)	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 cortaderias, 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:	s/necesidades

-Verano: 1 cada 10 días

-Invierno: 1 cada 20 días

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
Endoterapia: Tratamiento para proteger las palmeras del escarabajo conocido como picudo rojo (<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>)	s/necesidades

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)

ARBOLOADO DE ALCORQUES (DE 1 X 1 MT)

Acacia Cyanophilla 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

ARBOLOADO EN PARTERRES

Casuarina equisetifolia	16
Cupressus macrocarpa	4
Cupressus sempervirens	6
Cupressocyparis x leylandii	54
Eucaliptus spp.	1
Ficus nitida	10
Ligustrum japonicum	3
Morus alba fruitless	25
Olea europaea	39
Pawlonia tomentosa	3
Phoenix canariensis	3
Populus alba bolleana	2
Populus alba nivea	9
Populus nigra italicica	8
Quercus ilex	5
Schinus molle	23
Tamarix tetrandra	11
Tipuana tipu	6
Washingtonia robusta	78
Bauhinias	21
Yucca elephantipes	3

ARBUSTIVA PARTERRES

<i>Leucophyllum frutescens</i>	15
<i>Ziziphus jujuba</i>	4
<i>Acacia redolens</i>	65
<i>Arbutus unedo</i>	26
<i>Salvia x jamensis "la siesta"</i>	312
<i>Cassia artemisioides</i>	195
<i>Phyla nodiflora</i>	312
<i>Cesalpinea gilliesii</i>	30
<i>Cistus x pulvurulentus</i>	312
<i>Cistus x florentinus</i>	195
<i>Cistus x pupureus</i>	195
<i>Cytisus scoparius</i>	65
<i>Dorycnium hirsutum</i>	195
<i>Echium candicans</i>	65
<i>Gaura lindheimerii</i>	195
<i>Helichrysum italicum</i>	104
<i>Hesperolae parviflora</i>	195
<i>Limonium insigne</i>	65
<i>Stachys cretica</i>	65
<i>Perovskia atriplicifolia</i>	65
<i>Phillyrea x media</i>	65
<i>Phlomis purpurea almeriensis</i>	65
<i>Pistacea lentiscus</i>	195
<i>Retama monosperma</i>	65
<i>Rhamnus alaternus</i>	65
<i>Rosa sempervirens</i>	65
<i>Lavandula dentata</i>	195
<i>Santolina corsica</i>	195
<i>Satureja montana</i>	195
<i>Spartium junceum</i>	65
<i>Abelia floribunda</i>	30
<i>Atriplex halimus</i>	470
<i>Chamaerops humilis</i>	68
<i>Callistemon laevis</i>	30
<i>Cortaderia sellowiana</i>	309
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	4
<i>Escallonia rubra</i>	7
<i>Lantana camara</i>	51
<i>Ligustrum ovalifolium</i>	3
<i>Myoporum pictum</i>	68
<i>Nerium oleander nana</i>	595
<i>Nerium oleander</i>	634
<i>Phormium tenax</i>	11
<i>Rosmarinus officinalis</i>	553

<i>Rosmarinus officinalis postrata</i>	224
<i>Salvia microphyllas</i>	360
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	37
<i>Teucrium fruticans</i>	60
<i>Myrtus communis</i>	372
<i>Pinus pinea</i>	5
<i>Nasella tenuissima</i>	57
<i>Tamarix</i>	5
<i>Pistacea</i>	37
<i>Spartium junceum</i>	6
<i>Viburnum lucidum</i>	45

ARBUSTIVA JARDINERAS EXTERIORES

<i>Eugenia myrti folia</i>	10
<i>Agapanthus umbellatus</i>	6
<i>Liriope</i>	80
<i>Dodoena viscosa atropurpurea</i>	0
<i>Lino de tasmania</i>	14
<i>Phorium tenax</i>	11
<i>Phalaris arundinacea</i>	40
<i>Photinias</i>	24
<i>Callistemon</i>	4

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	12.150

SUPERFÍCIE GESPA NATURAL	m2
Hierba natural	9.424

SUPERFÍCIE PRADENCA	m2
Pradenca	6141

SUPERFÍCIE TRAVESSA	m2
Traviesa ecológica	78

JARDINERAS	Ut.
Jardín japonés	11
Gimnasio	15
Terraza Oficinas Planta Baja	20
Terraza Consejo CILSA	15
El Far Restaurant	8

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

PLANTA INTERIOR SERVICE CENTER	Unidades
Planta 1:	
Dracaena tricolor 1,60 m	1
Scindapsus aureus 1,60 m	2
Yuka de interior	1
Dracaena marginata	2
Aula 1:	
Monstera deliciosa	1
Aula 8:	
Scindapsus aureus 1,60 m	1
Auditori:	
Monstera deliciosa	1
Dracaena massangeana 1,20 m	2
Gimnasio	
Photos	1
Planta comercial:	
Ficus Alli 1,80 m	2
CILSA:	
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	1
Howea forsteriana 1,50 m	2

Dracaena deremensis 1,50 m	1
Sensiviera trifasiata	2
Dracaena marginata	1
Areca catechu 1,50 m	1

HALL	
Ficus Lyrata	13
Howea forsteriana 1,50 m	2
Zamioculca zamiifolia	10
Philodendron monstera delicios	3
Sterlitzia augusta	1
Ficus maclellandii	4
Sensiviera trifasciata	3
Anthurium	8
Codaieum iceton	1
Photos	2

RELACIÓN DE ELEMENTOS DE RIEGO

Arquetes d'ubicació electrovalvules de obra de 1x1x1	62
Arquetes de fibra de 60x60x40 cm	19
Electrovàlvules de 1,5" a 2"	86
Vàlvules de bola compacta de PVC	83
Programadors Tbos de 9v de 4 estacions	21
Programadors Tbos de 9v de 1 estació	3
Programadors de 6 a 24 estacions. Varies marques.	5
Difusors de reg (Rotator i altres)	1.004
Vàlvules volumètriques comptadores.	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 italic</i>	48
Cal Coracero	<i>Ligustrum lucidum</i>	11
Cal Coracero	<i>Nerium oleander</i>	21
Cal Coracero	<i>Ligustrum texanum (arbustiva)</i>	20
Cal Fernando	<i>Nerium oleander</i>	75

Cal Lluquer	<i>Populus alba</i>	51
Cal Lluquer	<i>Celtis australis</i>	7
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>	15
Cal Patrici	<i>Melia azedarach</i>	4
Cal Patrici	<i>Nerium oleander</i>	32
Cal Pi de l'Olla	<i>Nerium oleander</i>	7
Cal Pi de l'Olla	<i>Populus nigra italicica</i>	18
Cal Truco	<i>Populus nigra italicica</i>	70
Cal Truco	<i>Ligustrum japonicum aureomarginatum</i>	1
Cal Truco	<i>Ligustrum texanum (arbustiva)</i>	11
Xiquirin	<i>Celtis australis</i>	6
Estany de la Messeguera	<i>Celtis australis</i>	31
E-2	<i>Populus nigra italicica</i>	58
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 europaea 100-150 cm perimetro</i>	1
<i>Washingtonia filifera 2-4 m</i>	23
<i>Washingtonia filifera 4-10 m</i>	19

ARBUSTIVA EN PARTERRES

Especie	Unidades
<i>Achillea chrysocoma</i>	72
<i>Armeria maritima</i>	180
<i>Atriplex halimus</i>	162
<i>Cortaderia selloiana</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>Lavandula angustifolia</i>	278
<i>Limoniastrum monopetalum</i>	72
<i>Lotus sp</i>	126
<i>Myoporum parviflorum</i>	45
<i>Myrtus communis</i>	50
<i>Nerium oleander</i>	225
<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>	864
<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
<i>Salvia microphyllas</i>	545

SUPERFICIE HIERBA ARTIFICIAL	m2
Talussos pendiente 20-30%	580
Parterres pendiente 0%	414
Medianas y parterres nueva creación	6700
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

ZAL Port-Ciutat (BZ1)

ARBOLADO	Unidades
Melia Azedarach	24
Styphnolobium japonicum	38

ARBUSTIVA PARTERRES	Unidades
Salvia officinalis	165
Pistacea lentiscus	76
Viburnum tinus	124
Lavandula	204
Rosmarinus officinalis	4

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/m ² 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 gresas, gravillas u otros materiales ornamentales. Suministro y plantación tipo Cortaderia salloana de 30/40 cm, Chamaerops hummiflora 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.

CESPED ARTIFICIAL:	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.
PINTURA	Reposición de las tapas o registros dañados y pintado de todos ellos según tono y RAL del césped

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/m ² (+/-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.