



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA
INFRAESTRUCTURA VERDE Y BIENES NATURALES, ASÍ
COMO LA LIMPIEZA DE LOS ESPACIOS EXTERIORES DE
LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**



INDICE

1.	OBJETO DEL CONTRATO.	4
2.	ALCANCE DEL CONTRATO	4
3.	ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO	5
3.1	<i>LABORES DE LIMPIEZA</i>	5
3.1.1	LABORES DE LIMPIEZA ESPECÍFICAS DEL CAMPUS DE MONCLOA	6
3.1.2	LABORES DE LIMPIEZA ESPECÍFICAS DEL CAMPUS DE SOMOSAGUAS	8
3.1.3	LABORES ESPECÍFICAS EN LA FACULTAD DE ÓPTICA Y OPTOMETRÍA	9
3.2	<i>LABORES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN</i>	9
3.2.1	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO	9
3.2.2	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE FUENTES Y ESTANQUES	11
3.2.3	TALAS, PODAS Y RECORTES DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS	12
3.2.4	REPOSICIÓN DE ÁRBOLES, ARBUSTOS, FLOR DE TEMPORADA, PASILLOS VERDES Y COMPOSICIONES MIXFLOWERS	14
3.2.5	DESBROCES Y SIEGAS	16
3.2.6	ABONADOS, EMIENDAS Y APORTES DE SUSTRATO	17
3.2.7	TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS Y CONTROL DE MALAS HIERBAS	18
3.2.8	CONSERVACIÓN DE TERRIZOS, TRAZADOS Y PERFILES	19
3.2.9	ENTRECAVADO Y ESCARDAS	19
3.2.10	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE CAMPOS DEPORTIVOS	20
3.2.11	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO ALFONSO XIII	22
3.2.12	MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ZONAS FORESTALES	23
3.2.13	CONSERVACIÓN DE MOBILIARIO URBANO	24
3.3	<i>OTRAS OBLIGACIONES</i>	24
3.4	<i>SERVICIO 24 HORAS</i>	25
3.5	<i>INVENTARIO</i>	26
4.	PRESCRIPCIONES RELATIVAS AL PERSONAL	27
5.	INSTALACIONES	30
6.	MEDIOS MATERIALES	31
6.1	<i>MAQUINARIA, ÚTILES Y HERRAMIENTAS</i>	31
6.2	<i>VEHÍCULOS</i>	33
7.	INSPECCIÓN Y CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	34
7.1	<i>POR LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID</i>	34
7.2	<i>RESPONSABILIDAD TÉCNICA Y CONTROL POR EL ADJUDICATARIO</i>	35
8.	RESPONSABILIDAD ECONÓMICA DEL ADJUDICATARIO	37
9.	GESTION DE RESIDUOS	38
10.	GESTION INFORMATIZADA DE INCIDENCIAS E INCORPORACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS	40



11.	ASESORIA TÉCNICA	42
12.	SISTEMA DE CALIDAD	42
13.	NORMATIVA APLICABLE	43
14.	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	45
15.	OTROS ASPECTOS DEL CONTRATO	45

ANEXOS

- **ANEXO N°1: Superficies aproximadas totales**
- **ANEXO N°2: Superficies aproximadas del Campus de Moncloa y Campos Deportivos**
- **ANEXO N°3: Superficies aproximadas de la Facultad de Óptica y Optometría del Campus Urbano**
- **ANEXO N°4: Superficies aproximadas del Campus de Somosaguas**
- **ANEXO N°5: Superficies Forestales**
- **ANEXO N°6: Planos de Conjunto**
- **ANEXO N°7: Listado de personal susceptible de subrogación**



1. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del presente Pliego es definir los aspectos técnicos y el alcance para el mantenimiento, conservación y limpieza exterior, de la infraestructura verde y bienes naturales que forman parte del Patrimonio Complutense, en el estado en que los mismos se encuentran y que experimentarán la natural mejora derivada de la propia conservación.

Las empresas licitantes, por el hecho de cursar una oferta por los trabajos de mantenimiento objeto del presente pliego técnico, se declaran competentes y capacitadas para la ejecución de los mismos en el conjunto de espacios e instalaciones contenidas en el contrato.

2. ALCANCE DEL CONTRATO

Los espacios cuya conservación, fomento y desarrollo se contratan, se estructuran en tres Campus Universitarios, con un total estimado de 1.417.127 m² (141 hectáreas), que se detallan a continuación:

- Campus de Moncloa: con una superficie de 571.546 m² de jardinería y zonas deportivas y 647.050 m² de zonas de tratamiento forestal.
- Campus de Somosaguas: con una extensión de 132.600 m² de jardinería y 58.000 m² de zona verde forestal o monte.
- Campus Urbano: Facultad de Óptica y Optometría con una extensión de 1.382 m² de zona ajardinadas y 6.549 m² de zona de desbroce.

La Universidad Complutense se reserva el derecho de realizar en las zonas objeto de este contrato las mejoras que considere convenientes, tales como plantación de arbolado, instalación de bancos, papeleras o sustitución del actual pavimento de los paseos, mejoras en las instalaciones de riego, todo ello en beneficio de la superficie afectada por tales mejoras. Se entiende que estas mejoras no cambian el objeto del contrato, por lo que subsistirán en tal supuesto todas las obligaciones que adjudicatario contrae en virtud del mismo.



3. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

Las labores a que se obliga el adjudicatario, se agrupan de la siguiente manera:

- Labores de limpieza
- Labores de mantenimiento y conservación
- Servicio 24 horas
- Inventario

3.1 LABORES DE LIMPIEZA

La labor de limpieza es de la máxima importancia en la conservación de la infraestructura verde. Dentro de las zonas definidas, se actuará en todas sus superficies, incluso calzadas y aceras pavimentadas (donde no actúe el servicio de limpieza del Ayuntamiento de Madrid en el caso del Campus de Moncloa y la Facultad de Óptica y Optometría)

Los trabajos generales serán:

- Limpieza de paseos, calzadas, bordillos y aceras pavimentadas. Estos trabajos consistirán en la eliminación de la vegetación de crecimiento espontáneo, restos de labores de jardinería, hojas, desperdicios y basuras o restos de obras que por cualquier procedimiento lleguen a las zonas que son objeto de este contrato
- Limpieza de estanques, fuentes o láminas de agua, manteniéndolos limpios, sin papeles, hojas u objetos flotantes, tanto en superficie como en el fondo. Se realizarán todos los tratamientos y controles biosanitarios según la normativa vigente.
- Recogida diaria de papeleras en todos los Campus, incluidas zonas deportivas.
- Recogida de la hoja durante el otoño. Se realizará diariamente en aquellos accesos que puedan conllevar algún problema o peligro, en el resto se incluirá dentro de las labores normales de limpieza con las frecuencias correspondientes o según determine la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones. No será admisible la quema de dicha hoja como medida de protección al medio ambiente.



- La limpieza de botellones, actos docentes, culturales, sociales o deportivos. Prevalecerá sobre otras limpiezas o labores de mantenimiento únicamente en las situaciones en que impidan el normal acceso a instalaciones o centros o supongan un peligro, siendo la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones quien determine el alcance de los trabajos. En caso de acumulación de restos debido a indigentes se coordinará su desalojo y retirada de enseres y restos con la Unidad de Control y Seguridad de la UCM.
- Limpieza los fines de semana y festivos, salvo los meses de julio y agosto. Existirá una cuadrilla de limpieza formada por cinco operarios.

La obligación del adjudicatario no se limita al barrido, recogida y amontonamiento de los diferentes restos dentro de las zonas a su cuidado, si no que ha de complementarse con la retirada inmediata de todas ellas fuera del recinto de la UCM. Así mismo el adjudicatario dispondrá y conservará un número de contenedores suficientes para recoger todos los restos procedentes de la limpieza.

A continuación se recogen las labores específicas en los Campus de Moncloa y Somosaguas. Se considerarán incluidas las limpiezas en aquellos casos en que se presenten situaciones extraordinarias no predecibles y determinables en ese momento y que en ningún caso supondrán un coste total superior al 5 % del contrato.

3.1.1 LABORES DE LIMPIEZA ESPECÍFICAS DEL CAMPUS DE MONCLOA

- La limpieza tendrá una frecuencia diaria en los jardines y plazas de los distintas Facultades, Escuelas y Colegios Mayores, especialmente en los accesos a los centros o zonas de soportales. Así mismo se realizará la limpieza diaria de papeleras.
- Limpieza diaria en Instalaciones deportivas, recogiendo todas las papeleras. Se prestará especial atención en las fechas previas y posteriores a eventos deportivos o de otra índole que se celebren en dichas instalaciones.



- Se realizará limpieza dos veces por semana en Rectorado y Pabellón de Gobierno y en aquellas situaciones que impliquen actuaciones extraordinarias, no predecibles y determinables en ese momento, que en ningún caso supongan más del 5 % del importe del contrato.
- Limpieza semanal del Paseo del Tranvía, Residencia de Profesores y Parque de la Virgen Blanca y en aquellas situaciones que impliquen actuaciones extraordinarias, no predecibles y determinables en ese momento, que en ningún caso supongan más del 5 % del importe del contrato.
- Las zonas forestales más transitadas se limpiaran al menos una vez en semana, el resto según necesidades o indicaciones de la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones.
- Limpieza mensual de los siguientes aparcamientos, y en aquellas situaciones que impliquen actuaciones extraordinarias, no predecibles y determinables en ese momento, que en ningún caso supongan más del 5 % del importe del contrato.
 - Facultad de Farmacia.
 - Facultad de Medicina.
 - Facultad de Ciencias Químicas.
 - Facultad de Ciencias de la Información.
 - Plaza de Letras.
 - Plaza de Ciencias.
- Limpiezas semanales de los estanques, y en aquellas situaciones que impliquen actuaciones extraordinarias, no predecibles y determinables en ese momento, que en ningún caso supongan más del 5 % del importe del contrato.
 - Museo de América.
 - Monumento a Gregorio Marañón.
 - Monumento en honor a las víctimas del 11M.
 - Estanque de Diana en la Facultad de Filosofía A.
- Limpieza quincenal de la zona de la explanada del Vicerrectorado de Alumnos, tratamiento correspondiente de eliminación de malas hierbas,



y en aquellas situaciones que impliquen actuaciones extraordinarias, no predecibles y determinables en ese momento, que en ningún caso supongan más del 5 % del importe del contrato

- Una limpieza anual de la zona del aparcamiento y antiguas pistas deportivas en la zona de la Facultad de Ciencias Químicas y fosos en Instituto de Ciencias Ambientales y Facultad de Derecho, y en aquellas situaciones que impliquen actuaciones extraordinarias, no predecibles y determinables en ese momento, que en ningún caso supongan más del 5 % del importe del contrato.
- Dos limpiezas anuales de la zona terriza de Avenida Complutense, perímetro de las Instalaciones Deportivas Norte y del Real Jardín Botánico Alfonso XIII.
- Limpieza trimestral de los patios interiores o seminteriores de la Facultad de Derecho, Edificio Multiusos-Zambrano, Facultad de Filosofía D, Facultad de Geografía e Historia, Facultad de Veterinaria, Facultad de Biológicas-anexo, Facultades de Biológicas-Geológicas-Matemáticas, Facultad de Bellas Artes, Facultad de CC. Información y Facultad de Psicología.
- Apoyo al personal propio del Real Jardín Botánico Alfonso XIII, en las limpiezas necesarias después de eventos o actos varios, y en aquellas situaciones que impliquen actuaciones extraordinarias, no predecibles y determinables en ese momento, que en ningún caso supongan más del 5 % del importe del contrato.

3.1.2 LABORES DE LIMPIEZA ESPECÍFICAS DEL CAMPUS DE SOMOSAGUAS

- La limpieza tendrá una frecuencia diaria en los jardines y plazas de las Facultades. Centro Superior de Estudios e Instituto de Relaciones Internacionales, especialmente en los accesos. Así mismo se realizará la limpieza diaria de papeleras de todo el ámbito.
- Los parques y zonas forestales se limpiarán semanalmente y en aquellas situaciones que impliquen actuaciones extraordinarias, no predecibles



y determinables en ese momento, que en ningún caso supongan más del 5 % del importe del contrato.

- Limpieza quincenal del entorno de los puntos limpios del Campus. Se barrerá y recogerán los cartones y papeles que queden fuera de los contenedores.
- Limpieza mensual de las zonas deportivas, recogida de hojas y restos.
- Limpieza semanal del aula exterior de la zona forestal.
- Limpieza semanal de la explanada de la zona forestal.

3.1.3 LABORES ESPECÍFICAS EN LA FACULTAD DE ÓPTICA Y OPTOMETRÍA

La limpieza tendrá una frecuencia de dos días en semana en toda la zona verde, especialmente en la zona de entrada.

3.2 LABORES DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Las labores de mantenimiento y conservación el adjudicatario debe desarrollar en todos los Campus son:

3.2.1 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Los riegos se llevarán a cabo según condiciones edafoclimáticas, estado vegetativo de las especies y su disposición en las zonas ajardinadas en céspedes, macizos, borduras, rocallas, setos, elementos aislados, alineaciones, jardineras, etc. Todas las actuaciones deberán hacerse conforme a la normativa vigente en cuanto a ahorro y consumos razonables que se explican en la Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid y las correspondientes del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón.

En función de las instalaciones actuales y de las posibles mejoras que puedan tener lugar durante la vigencia del contrato, se preverán los medios óptimos para proceder al riego de acuerdo con las necesidades adecuadas para cada período.

En el período de máximo consumo, las especies vegetales se regarán al menos



semanalmente (arbolado, setos) o diariamente (céspedes, macizos, rocallas, jardineras), de forma que todos los elementos vegetales encuentren en el suelo el porcentaje de agua útil, necesaria para su normal crecimiento y desarrollo.

En caso de instalaciones de riego automático, el riego se controlará durante el período programado, así como en caso de realizarse esta operación en horas nocturnas deberá verificarse que ha sido efectuado de forma satisfactoria cubriendo todas las áreas a regar y en la dotación de agua prevista. En caso contrario deberá procederse a un riego complementario por métodos convencionales, y la revisión correspondiente de instalaciones para corregir los defectos detectados.

Así mismo se realizarán los riegos de apoyo necesarios para corregir sombras o ángulos muertos que pueden crearse por deficiencias en la cobertura de la red por aspersión automática. Para ello hará uso de los medios y sistemas de riego necesarios.

El agua consumida en el riego será por cuenta de la Universidad Complutense, debiendo el adjudicatario no utilizar más agua que la estrictamente necesaria, cuidando de que no se produzcan pérdidas por bocas de riego mal cerradas o cualquier otro motivo, reparando inmediatamente las averías que se produjeran por el uso de estas instalaciones. Si por el incorrecto cumplimiento de este extremo o por la defectuosa realización de los riegos se produjeran derrames de agua, erosiones del terreno u otros perjuicios, el adjudicatario deberá restablecer inmediatamente y por su cuenta la situación primitiva de toda la zona dañada y abonará, en su caso, el importe de agua derramada asumiendo la responsabilidad por daños producidos a terceros, si los hubiera.

Cuando se produzca alguna avería bien en las redes del Canal de Isabel II o en las propias de riego de la Universidad Complutense, no imputable a la actuación del adjudicatario, éste se comprometerá a que mientras dure aquella se efectúe el riego, bien con redes provisionales o mediante camiones cisternas.

El adjudicatario tendrá a su cargo la conservación de las redes existentes, e incluso de aquellas otras que se creasen durante el período del contrato. Dicha conservación comprenderá:



- Revisión, conservación y reparación de bocas de riego, hidrantes, difusores y aspersores fijos.
- Revisión, conservación y reparación de tuberías, incluso las de alimentación (se exceptúan las acometidas que sean propiedad del Canal de Isabel II).
- Revisión, conservación y reparación de elementos eléctricos que puedan existir en las instalaciones de riego, electroválvulas, programadores, cuadros eléctricos, electrosondas, motobombas, etc.
- Revisión, conservación y reparación de las obras de albañilería auxiliares, armarios y arquetas y demás elementos auxiliares del sistema de riego.

Las reparaciones en el sistema de riego se efectuarán sin cargo alguno, quedando incluido todo el material de riego necesario para su correcto funcionamiento (tuberías, valvulería, piezas, aspersores, difusores, boquillas, programadores,...)

Previa autorización de la Universidad Complutense, el adjudicatario podrá realizar, a su cargo, mejoras en la red de riego, que quedarán como propiedad de la Universidad Complutense, sin derecho a indemnización alguna.

Cualquier reparación, reforma o nueva instalación, requerirá siempre la conformidad de la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones de la Universidad Complutense de Madrid.

3.2.2 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE FUENTES Y ESTANQUES

Para el correcto mantenimiento y conservación de fuentes, estanques o láminas de agua se realizará una limpieza semanal de residuos o cualquier tipo de objeto que disturbe o impida el buen funcionamiento de las instalaciones (desagües, bombas...) o den sensación de suciedad y abandono.

Se efectuarán los tratamientos y controles biosanitarios necesarios para mantener una calidad y sanidad del agua óptima:



- Se realizará el seguimiento de las comunidades biológicas (plancton, ictiofauna, etc.)
- Se controlará la calidad físico-química y microbiológica del agua
- Se realizarán los tratamientos para prevención de legionelosis

El adjudicatario será responsable de toda la documentación legal derivada de los controles y tratamientos, entregándose los originales a la UCM. Se cumplirá en todo momento la normativa relacionada.

Se realizarán trimestralmente limpiezas integrales o cuando determine la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones en cada una de las fuentes, incluyendo la limpieza de vasos, reparación y revisión de la estanqueidad de los vasos de cada fuente o estanque.

La empresa adjudicataria mantendrá en perfecto estado de funcionamiento los distintos elementos de los equipos de bombeo.

Las reparaciones de todos los elementos estarán incluidas, excepto si es necesaria la sustitución de algún elemento completo justificándose ésta debidamente y bajo la aprobación de la Unidad Técnica de Mantenimiento de Zonas Verdes.

3.2.3 TALAS, PODAS Y RECORTES DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS

La empresa adjudicataria elaborará, bajo la supervisión de la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones, los Planes de Gestión del arbolado necesarios durante la duración del contrato, generando la documentación exigida para la tramitación de los permisos y licencias municipales y asumiendo el pago de las tasas correspondientes.

A partir de los citados Planes de Gestión se establecerán los calendarios de talas y podas de cada Campus, generándose posteriormente los informes y actualizaciones en el inventario.

Así mismo, se procederá a realizar las talas de aquellos ejemplares que aunque no estén comprendidos en el Plan de Gestión del Arbolado representen máximo peligro de desplome, y todos aquellos trabajos que se requieran a la Universidad



Complutense de Madrid, a través de las ordenes de ejecución municipales, siempre bajo la supervisión de la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones y con los permisos correspondientes. Se realizarán las podas excepcionales de ramas secas o mal insertadas que puedan presentar peligro de caída y podas de limpieza necesarias para la salud del arbolado, con la misma supervisión.

Cuando se realicen podas fuertes en determinados ejemplares será obligado realizar al año siguiente una poda de formación o seguimiento.

La poda de rosales será la adecuada a la formación inicial, pudiendo realizarse la misma en las siguientes épocas: al inicio del otoño o al final del invierno, según aconseje el estado vegetativo de las plantas. Siempre que se realice una poda deberá acompañarse de poda de limpieza.

La poda de arbustos se realizará en función del estado vegetativo y las condiciones climáticas. En los casos de los arbustos de flor se tendrá en cuenta el tipo de floración. En el caso de arbustos de fruto ornamental, la poda se realizará cuando el grado de pérdida del valor ornamental lo aconseje.

La poda de coníferas consiste en la eliminación de ramas secas de todas las unidades situadas en las distintas zonas objeto de este contrato.

En general, las operaciones de poda, realizadas bajo la supervisión de los Servicios Técnicos, se realizarán en período comprendido entre los meses de Noviembre y Febrero, ambos inclusive.

El adjudicatario mantendrá los actuales trazados de setos en sus distintas especies vegetales, existentes.

Para todo tipo de setos o perfiles, se determinará si su crecimiento deberá ser libre o es controlada la frecuencia de los recortes, dependiendo, por tanto, su recorte del criterio de la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones de la Universidad Complutense de Madrid.

La empresa adjudicataria deberá disponer del personal, maquinaria especializada y medios necesarios para realizar dichos trabajos.



El adjudicatario se comprometerá a la eliminación de los productos resultantes de la poda y talas, transportándolos fuera del recinto de la Universidad Complutense.

3.2.4 REPOSICIÓN DE ÁRBOLES, ARBUSTOS, FLOR DE TEMPORADA, PASILLOS VERDES Y COMPOSICIONES MIXFLOWERS

Estas labores consistirán en la sustitución o renovación de las plantas permanentes o de temporada, árboles, arbustos, pasillos verdes y mixflowers que hubieran perdido o mermado considerablemente sus características ornamentales, o bien que su precario estado botánico haga prever tal situación para el futuro próximo.

Estas labores serán a cargo de la empresa adjudicataria cuando se deriven de una deficiente gestión en el riego, mala calidad de la planta, deficiente ejecución de la plantación, falta de control fitosanitario, etc.

La Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones de la Universidad Complutense definirá la especie, el calibre, dimensiones y formato de presentación de las plantas.

Requisitos generales en todas las plantaciones:

- Las dimensiones del hoyo serán proporcionales a la plantación a realizar.
- La planta cumplirá los parámetros de calidad exigibles a su desarrollo, conformación, proporción y estado sanitario.
- El transporte, empaquetado, protección de raíces, manipulación en el punto de plantación y el aviverado si procede, se efectuarán de forma adecuada y sin causar daños en la planta.
- La época de plantación será la adecuada a la presentación de la planta, tipo de planta, y su lugar de plantación.
- El proceso de plantación se ejecutará mediante un sistema de drenaje adecuado, asentado, aplomado, relleno y pisado de la planta, de forma que ésta quede perfectamente recta y centrada en el hoyo.



- Se efectuará el riego de instalación proporcional al tipo de planta, época y lugar de plantación.
- Tras la plantación se limpiará la zona dejándola libre de sustratos y residuos.

Requisitos específicos en la plantación de árboles:

- Se seleccionarán preferentemente especies y variedades autóctonas resistentes a la sequía, que toleren niveles de contaminación atmosférica y sean más resistentes a plagas y enfermedades.
- Se evitará en la medida de lo posible el empleo de especies alergénicas.
- En la medida de lo posible, y según las circunstancias de cada caso, se seleccionarán individuos de porte adecuado, evitando siempre plantar individuos de gran porte o mayor edad, los cuales van a presentar más dificultades en su adaptación y a requerir más recursos en su mantenimiento.
- Las plantas que no tengan asegurada su estabilidad deberán ser entutoradas hasta su enraizamiento.
- Se procederá al cambio de tierras si es necesario.

Requisitos específicos para la plantación de arbustos:

- Se acondicionará y aireará el área de plantación, trabajando con una profundidad mínima de 50 cm.
- Se seleccionarán preferentemente especies y variedades autóctonas resistentes a la sequía, que toleren niveles de contaminación atmosférica y sean más resistentes a plagas y enfermedades.
- Tanto en macizos de arbustos como en setos se planteará un adecuado marco de plantación con el fin de evitar futuros problemas fitosanitarios y de mantenimiento.
- Se aportará algún tipo de sustrato o abono en la plantación.
- Se dispondrán acolchados o sistemas de protección si fuera necesario.



Requisitos específicos para la plantación de flor de temporada, pasillos verdes y composiciones tipos mixflowers:

- Se eliminarán y retirarán las plantas existentes.
- Se preparará el terreno con un volteo de, como mínimo, 30 cm.
- Se realizará un plan anual de plantaciones de planta de flor definiendo especie, época, color, densidad, presentación y frecuencia de reposición.
- Se aportará algún tipo de sustrato o abono en la plantación.

3.2.5 DESBROCES Y SIEGAS

Se realizarán los desbroces de las zonas forestales, parcelas y pequeños espacios no incluidos en jardinería al menos una vez al año antes de que se agosten a la llegada del verano y en los casos que la Unidad Técnica de Mantenimiento, Instalaciones y Zonas Verdes considere que es necesario por peligro de incendio. Para ello se elaborará un calendario de trabajo en donde se establecerán las prioridades marcadas por la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones y el personal y maquinaria utilizados. Se realizarán los informes de seguimiento que serán entregados a la Unidad Técnica de Mantenimiento para su supervisión e inspección. Se tendrá en cuenta a la hora de realizar los calendarios las necesidades docentes de las Facultades en relación a la recogida de plantas para herbarios y otras actividades docentes. Se tomarán las medidas de seguridad necesarias para que el riesgo de impacto de fragmentos y/o partículas sobre viandantes durante el desbroce se minimice y garantizar así la seguridad de los mismos.

Se realizará un seguimiento específico del campo de Disc-Golf situado en el Vivero Populeto, siendo necesarios al menos dos desbroces anuales.

En cuanto a las praderas se realizará con la frecuencia precisa para que la hierba no alcance una altura tal, que estética o fisiológicamente suponga un perjuicio para el césped, fijándose por los Servicios Técnicos de la Universidad Complutense las alturas máximas admisibles para cada tipo de césped.



La siega ha de ser realizada con un corte limpio, sin desgarros ni tirones y con todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes, tales como daños en personas o coches

No se realizará la siega cuando las condiciones climáticas o el nivel de humedad en las zonas de césped desaconsejen la misma, contando en todo caso con la autorización de la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones de la Universidad.

La maquinaria a emplear será de potencia y tipo de corte apropiada para realizar esta labor, sin perjudicar la naturaleza del césped. Deberá estar en perfecto estado sobre todo en cuanto al afilado de cuchillas se refiere.

El adjudicatario se compromete, inmediatamente realizada la siega en las distintas zonas de césped, a eliminar los productos obtenidos no pudiendo quedar depositados en las praderas ni aun de forma eventual.

3.2.6 ABONADOS, ENMIENDAS Y APORTES DE SUSTRATO

Se refiere este punto a las enmiendas, abonados minerales y orgánicos y aporte de sustratos a realizar de forma periódica, ya sean de fondo o de superficie, que restituyan al suelo la fertilidad perdida y/o aporten a la planta aquellos elementos necesarios para su correcta nutrición o corrección de cualquier carencia. **Se realizará anualmente un calendario de trabajos, especificando zona y el aporte realizado.**

Las labores de enmiendas, abonados y aportación de sustratos se realizarán en praderas y cubiertas vegetales, macizos, arbustos setos, árboles y plantaciones diversas.

Todos los abonos y los materiales de las enmiendas y sustratos que se utilicen deberán ser previamente aprobados por los Técnicos de la Universidad, para lo que será necesario presentar muestras y análisis. En el caso de los productos a granel, los análisis correspondientes garantizarán la idoneidad del producto realizándose en un laboratorio acreditado oficialmente. Todos los costes derivados de la realización de esta labor serán por cuenta del adjudicatario.



Estas labores de aporte o sustitución de sustratos, abonados y enmiendas estarán incluidas en todos los casos, dentro del mantenimiento, tanto en lo que supone la mano de obra, transportes, maquinaria, etc., así como en los materiales y análisis que sean necesarios y que indiquen los Técnicos de la Universidad.

3.2.7 TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS Y CONTROL DE MALAS HIERBAS

Al inicio del contrato el adjudicatario elaborará el plan de tratamientos preventivos necesarios, gestionando con el Ayuntamiento las licencias requeridas para realizar las actuaciones a su debido tiempo. Así mismo quedará obligado a realizar todo aquel tratamiento curativo necesario encaminado a combatir hasta su total extinción enfermedades o plagas una vez desarrolladas, también con sus permisos municipales.

Se hará especial hincapié en los tratamientos contra:

1. La procesionaria (*Thaumetopea pityocampa* Schiff) a principios de otoño en todas las zonas ajardinadas y forestales, así como el seguimiento de dicha plaga y eliminación manual de los bolsones que hayan quedado inmunes al tratamiento.
2. Escolítidos del pino (*Tomicus* ssp), se establecerá un calendario de actuaciones anuales con el fin de controlar y reducir la plaga.

El adjudicatario quedará obligado a realizar todos los tratamientos con sus propios medios, en las fechas oportunas. En la aplicación de estos procedimientos se utilizarán productos y procedimientos modernos, eficaces y no tóxicos ni molestos para las personas ni para la fauna típica de la zona, cumpliendo la legislación vigente, debiendo comunicar por escrito a la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones de la Universidad Complutense, la fórmula, método y dosificación del producto a emplear en cada caso, fecha y hora de aplicación. Así mismo se exige el uso razonable de los mismos evitando el derroche que pueda contaminar zonas transitables y especies cercanas.



Las horas de tratamiento deberán ser tales que no causen ninguna clase de perjuicios en las actividades universitarias.

En cuanto al control de malas hierbas la UCM prohíbe el uso del glifosato en sus campos, utilizándose productos y métodos que cumplan la legislación vigente previa conformidad de la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones.

3.2.8 CONSERVACIÓN DE TERRIZOS, TRAZADOS Y PERFILES

El adjudicatario mantendrá los actuales trazados de paseos y perfiles de praderas en las diferentes zonas, corrigiendo a su cargo los desperfectos o alteraciones que se originen por causas naturales o por la incorrecta realización de las labores. El perfilado se realizará siempre que sea posible por medios mecánicos, en todo el perímetro de la superficie, cortando y perfilando los bordes y retirando inmediatamente los restos. Esta labor se realizará siempre que sea necesario, con todas las medidas seguridad y fuera de horas lectivas, siempre bajo los criterios de los servicios técnicos de esta Universidad.

Así mismo conservará adecuadamente los terrizos existentes recebándolos y actuando sobre ellos para su correcto mantenimiento.

3.2.9 ENTRECAVADO Y ESCARDAS

Los macizos, rocallas y jardineras se entrecavarán de forma continuada, de manera que no existan malas hierbas y que se mantenga la buena estructura superficial del suelo sin formación de costra.

La limpieza de malas hierbas se hará cuando estas resulten apreciables y su presencia suponga un deterioro en el nivel del mantenimiento.

Los paseos y zonas terrizas se entrecavarán ligeramente con objeto de mantenerlas libre de malas hierbas, (pudiendo sustituir esta operación con los adecuados tratamientos herbicidas) y se realizarán todas las veces que sea necesario.

A los arbustos, coníferas y frondosas, plantados en zonas terrizas, se les darán dos entrecavas, una en primavera y otra en otoño, de una profundidad de 12-15 cm. y un radio adecuado al tamaño y características del árbol, sin que afecte,



en ningún caso, al sistema radicular. Para las frondosas la alineación en paseos o calzadas, este entrecavado comprenderá toda la superficie del alcorque.

En los céspedes implantados de menos de un año, la escarda se realizará manualmente eliminando todo el sistema radicular de la mala hierba.

En los céspedes de más de un año de implantación se seguirán las instrucciones que dependiendo de las condiciones de cada superficie imparta el Servicio Técnico.

3.2.10 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE CAMPOS DEPORTIVOS

Al principio de cada año de contrato se elaborarán los calendarios de trabajos correspondientes, dependiendo de la temporalidad de usos de estas instalaciones. El adjudicatario dispondrá de personal y maquinaria **especializada** necesaria para realizar el mantenimiento de forma óptima.

Diferenciamos:

Jardinería.

Todos los espacios ajardinados seguirán las normas fijadas para las zonas de similares características de los Campus

Piscina de verano

Durante época de cierre de la piscina se realizarán todos los trabajos necesarios para que el espacio esté en perfectas condiciones en la temporada de plena actividad. Se resembrará y abonarán las praderas, recorte de setos y poda de arbolado.

Durante los meses en que la piscina permanezca abierta los trabajos de limpieza, siegas o cualquiera otro necesario deberán realizarse antes de la apertura diaria.

Campos de hierba natural

Los pavimentos deportivos de hierba natural están sometidos la mayor parte de las veces a un deterioro permanente, lo que exige un programa de mantenimiento y regeneración de céspedes continuo. Es también



imprescindible que el adjudicatario disponga de los medios mecánicos suficientes, en número e idoneidad.

- La frecuencia y altura de corte será variable, en función del deporte, de las condiciones del clima y de las especies que componen el tapiz. Por término medio la altura debe de ser de 3 cm., procurando no superar los 6 cm.
- La siega se realizará en doble dirección, siendo la dirección de la siega perpendicular al sentido de desplazamiento de los deportistas.
- Aplicación de abonos de liberación lenta.
- Las máquinas de siega serán de corte helicoidal y con recogedor incorporado
- Se debe realizar el pase de rulo cada cierto tiempo, y siempre que el Servicio Técnico lo requiera, para alisar las superficies
- Todas las calles y superficies que no sean de césped deberán conservarse limpias de malas hierbas y basuras, rastrilladas y niveladas.
- Después de los partidos se realizarán los trabajos puntuales necesarios para recuperar el pavimento.

El adjudicatario deberá realizar en el periodo estival de descanso de las instalaciones deportivas, todas aquellas labores necesarias para la puesta a punto y preparación de los campos de hierba (aportes de tierras y arenas, semillado, nivelado, descompactado, aireado, tratamientos herbicidas y fitosanitarios, eliminación exceso líneas cal, etc.), estando incluidos todos los medios materiales y maquinaria necesarios. Al inicio de la nueva temporada deberán estar en perfecto estado para el juego.

Campos de hierba artificial

Así mismo se realizarán todas las labores necesarias para el mantenimiento adecuado de los tres campos de hierba artificial de Instalaciones Deportivas Norte.



Aquí diferenciaremos el mantenimiento diario donde se deberá poner especial atención a la limpieza de la superficie y de las zonas adyacentes, mantener las zonas de más uso con los lastres adecuados de caucho y efectuar un levantado de fibra de toda la superficie de césped artificial mediante la estera correspondiente.

Por otro lado se realizará tres actuaciones anuales en donde se efectuarán los siguientes trabajos:

- Verificación del encolado de las juntas y líneas de juego, y reparación si procede de hasta tres puntos de penalti y hasta 10 ml de línea de marcaje
- Limpieza superficial del césped artificial por medios mecánicos.
- Cepillado o peinado.
- Descompactado de la superficie mediante maquinaria especializada.
- Tratamiento preventivo para impedir el nacimiento de vegetación.
- Recebado de los puntos de penalti y saques de esquina con granulado de caucho.
- Riegos generosos para eliminar el polvo superficial y asentamiento general del lastre de caucho que ha sido movido en los pasos anteriores

Todos los vehículos a utilizar tendrán que tener las condiciones adecuadas para evitar dañar o contaminar la fibra.

Se adjuntan los manuales de mantenimiento proporcionados por la empresa instaladora que deberán ser la base para determinar los trabajos a realizar.

3.2.11 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO ALFONSO XIII

En el Real Jardín Botánico se realizarán trabajos de apoyo al personal propio de la UCM, de limpieza, mantenimiento y conservación tanto de la infraestructura verde como de la instalación de riego. La periodicidad de los trabajos vendrá determinada por las necesidades surgidas bien por eventos o por apoyo al personal de jardinería propio del Jardín.



3.2.12 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ZONAS FORESTALES

Se determinarán anualmente según las indicaciones de la Unidad Técnica los trabajos específicos a realizar, siempre con los permisos municipales correspondientes.

- Tratamiento silvícolas que comprenderá podas (conformación, revitalización, terapéutica, etc.) limpieza de ramas secas, resubidos, cortas de pies secos, aclareos y claras con selección de pies dominados y regulación de la densidad de vegetación. Los restos serán transportados fuera de los terrenos de la Universidad.
- Tratamiento de las heridas de corte y extracción de tocones de árboles talados y tratamiento químico de suelo en caso de enfermedades en sistema radicular con productos y dosis previamente aprobados por los Servicios Técnicos de la Universidad, así como tratamiento de todo tipo de plaga o enfermedad y abonados foliares.
- Tratamiento del suelo con apertura de alcorques y riegos en nuevas plantaciones, aporcados en otoño, labores mediante aperos adecuados en zonas repobladas con menos de 10 años con la técnica más propicia en el caso de desniveles acusados, apertura de cortafuegos, colocación de zanjas drenantes para evacuación de aguas
- Las masas arbustivas y matorrales recibirán el tratamiento más oportuno según lo demanden las circunstancias: eliminación de ramas secas o enfermas, entresaca, regulación de la masa porte y anchura, etc.
- Limpieza como se contempla en el apartado correspondiente a zonas ajardinadas.
- Reposición de marras que les sean imputables a tenor de lo especificado para zonas ajardinadas.
- Tratamientos fitosanitarios contra plagas y enfermedades, así como el abonado foliar cuando los técnicos de la UCM lo estimen oportuno.



3.2.13 CONSERVACIÓN DE MOBILIARIO URBANO

Este apartado comprende los elementos: bancos, mesas, papeleras, talanqueras de madera, umbráculos y todos aquellos elementos que a juicio de la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones sean considerados como tales.

La empresa adjudicataria reparará o retirará inmediatamente aquellos elementos que supongan un riesgo potencial para los usuarios.

Realizará todos los trabajos necesarios para el correcto mantenimiento preventivo de los distintos elementos que componen este apartado, requiriéndose dependiendo de los casos, a la participación de diferentes oficios.

Se mantendrán limpios, aplicándose periódicamente aquellos tratamientos de protección y/o pintado que resulten necesarios.

Se realizarán trabajos de:

- Reparación de las uniones y fijaciones defectuosas, sustituyendo las piezas defectuosas o desgastadas, efectuando trabajos de soldadura, etc.
- Desmontaje de unidades defectuosas y sustitución parcial o total por otras nuevas.
- Tratamiento bianual de las talanqueras de madera de los campus y vigas de madera del Instituto de Estudios Internacionales del Campus de Somosaguas.

3.3 OTRAS OBLIGACIONES

Toda reparación o trabajo a realizar deberá notificarse y presupuestarse a la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones de la UCM, variando el plazo para ello según la urgencia del trabajo, siendo el máximo una semana. En el presupuesto se recogerán los plazos de actuación, que deberán cumplirse rigurosamente. No se iniciará ningún trabajo si no existe la aprobación previa de los presupuestos, por parte de la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones de la UCM.



Las reparaciones en el sistema de riego se efectuarán sin cargo alguno, quedando incluido todo el material de riego necesario para su correcto funcionamiento (tuberías, valvulería, piezas, aspersores, difusores, boquillas, programadores,...).

Durante el periodo de heladas o en su caso nevadas, la empresa adjudicataria tendrá la obligación de suministrar y repartir por las zonas de paso y por las que determine la Unidad de Mantenimiento, Instalaciones y Zonas Verdes, suficiente sal para que el tránsito no suponga peligro para los peatones o vehículos.

El adjudicatario será responsable de las revisiones y certificaciones anuales de las líneas de vida existentes que estén relacionadas con el objeto del contrato y de las que se vayan incorporando, enviando a la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones toda la documentación original generada.

3.4 SERVICIO 24 HORAS

El adjudicatario deberá poner a disposición de la Universidad Complutense de Madrid, sin cargo adicional, un servicio de emergencia, disponible las 24 horas, los 365 días del año, con el fin de acudir a cualquier urgencia que se produzca en horario nocturno, fines de semana, festivos y períodos de cierre de la Universidad Complutense de Madrid.

En un plazo máximo de UNA SEMANA, desde el inicio del contrato, el adjudicatario deberá presentar un documento en donde se especifique la operativa de este servicio.

Para este servicio de asistencia, el adjudicatario dispondrá de un teléfono de contacto a través del cual el personal de la Universidad Complutense de Madrid autorizado para ello, pueda solicitar el servicio las 24 horas todos los días del año.

El adjudicatario deberá de describir en su oferta técnica los medios humanos y materiales de los que dispondrá para asumir este servicio de 24 horas.

Se establece para el servicio de 24 horas un tiempo de respuesta máximo de 1 hora.

Siempre que exista un aviso de avería al servicio 24 horas, el responsable del contrato presentará un informe detallado de la misma, indicando entre otras



cuestiones, las causas de la avería, las soluciones provisionales y/o definitivas, los tiempos de respuesta y de resolución, los medios humanos y materiales utilizados, así como las propuestas de mejora para la instalación. El presente informe se presentará como máximo el primer día laborable siguiente a la avería.

3.5 INVENTARIO

El adjudicatario estará obligado a realizar en el plazo máximo de DOS MESES desde la firma del contrato, un inventario completo y exhaustivo de todas las instalaciones de riego, elaborando un informe detallado del estado de las mismas, señalizando las deficiencias observadas y proponiendo mejoras y reformas, que deben ir valoradas. La reparación de estas deficiencias se realizará a criterio exclusivo de la UCM.

Lo no reflejado en este informe será aceptado tácitamente por el adjudicatario como correcto, pudiendo exigir la UCM la posterior corrección de defectos y anomalías no señaladas en el informe y siempre que no tengan consideración de vicios ocultos.

Además, el adjudicatario generará durante el PRIMER AÑO de contrato la correspondiente documentación gráfica de las instalaciones de riego, que se entregará a la Unidad Técnica de Mantenimiento en los formatos informáticos que se les solicite, para su revisión y aceptación.

Así mismo, durante el PRIMER AÑO de contrato el adjudicatario actualizará el inventario vegetal, a partir de los datos disponibles del inventario georreferenciado del arbolado de la Universidad Complutense de Madrid, incorporándolo al SIG aplicado para la gestión del contrato.

Desde la Unidad Técnica de Mantenimiento se tendrá acceso al programa en al menos dos equipos y se dispondrá de los cursos de formación necesarios para la correcta ejecución. El adjudicatario asumirá el coste total de implantación del nuevo sistema.



4. PRESCRIPCIONES RELATIVAS AL PERSONAL

El adjudicatario mantendrá un equipo adscrito exclusivamente a este contrato, que deberá incrementarse en aquellas ocasiones que sean necesario para el correcto funcionamiento del servicio, no pudiendo excusar en ningún caso falta de efectivos para su correcta ejecución. El ADJUDICATARIO comunicará a la UCM, al inicio del contrato, la composición de dicho equipo, junto a los currículos vitae, justificantes de cursos y estudios que acrediten la cualificación de los técnicos y operarios y su experiencia.

El personal mínimo para el cumplimiento de los programas previstos constará de:

- UN INGENIERO AGRÓNOMO/INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA O INGENIERO DE MONTES/INGENIERO TÉCNICO FORESTAL, especialista en la materia, con experiencia de al menos 10 años en puestos similares, demostrable mediante declaración responsable, en donde se indiquen los trabajos realizados. Su labor será la gestión del contrato, con el objetivo de ofrecer, a partir de los programas y analizando las necesidades de la UCM, un buen mantenimiento y una óptima limpieza de la infraestructura verde Complutense. Será el interlocutor con la UCM y el coordinador del personal adscrito al contrato. Redactará los informes necesarios para que la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones esté perfectamente informada. Tendrá dedicación exclusiva al contrato, siendo su jornada de mañana y tarde, de lunes a viernes, todos los días hábiles. El resto del tiempo, incluso festivos, se encontrará localizable éste u otro técnico de similares características, garantizando el buen funcionamiento del contrato.
- DOS ENCARGADOS DE EQUIPO, con experiencia de al menos 10 años en puestos similares, demostrable mediante declaración responsable, en donde se indiquen los trabajos realizados. Su dedicación será a tiempo completo y exclusiva del contrato.



- DOS OFICIALES JARDINERO FONTANEROS, con experiencia demostrable mediante declaración responsable. Dedicación a tiempo completo y exclusiva del contrato.
- CINCO OFICIALES JARDINERO, con experiencia demostrable mediante declaración responsable. Dedicación a tiempo completo y exclusiva del contrato.
- UN OFICIAL JARDINERO ESPECIALISTA EN PODA EN ALTURA, con experiencia demostrable mediante declaración responsable. Dedicación a tiempo completo y exclusiva del contrato.
- 3 JARDINEROS, con experiencia demostrable mediante declaración responsable. Dedicación a tiempo completo y exclusiva del contrato.
- 18 AUXILIARES JARDINEROS, con experiencia demostrable mediante declaración responsable. Dedicación a tiempo completo y exclusiva del contrato.
- CINCO AUXILIARES PARA LIMPIEZA FIN DE SEMANA Y FESTIVOS con experiencia demostrable mediante declaración responsable. Dedicación a tiempo completo y exclusiva del contrato.

El personal se distribuirá según las necesidades para la buena ejecución de las labores. El personal común para todos los espacios será:

- 2 Encargados de Equipo
- 2 Oficiales jardinero fontanero
- 1 Oficial jardinero podador
- 5 Auxiliares limpieza fin de semana

En relación al resto del personal se exigirá un mínimo en cada Campus:

Campus Moncloa/ Facultad Óptica y Optometría

- 5 Oficiales Jardinero.
- 2 Jardinero
- 13 Auxiliar jardinero
- 3 Auxiliar jardinero en Instalaciones Deportivas



Campus Somosaguas:

- 1 Jardinero
- 2 Auxiliares jardineros

Independientemente de este personal, la empresa reforzará, si es necesario, la plantilla en los trabajos estacionales, tales como podas, desbroces y/o recogida de hojas.

El personal deberá prestar sus servicios en régimen de jornada completa. Durante los meses de verano (junio, julio y agosto), considerando las altas temperaturas se podrá considerar la jornada continua, siempre que los servicios queden debidamente cubiertos conforme indique la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones, siempre y cuando exista un retén para emergencias.

El adjudicatario tendrá la obligación de organizar el personal durante los periodos vacacionales de forma y manera que el servicio quedé siempre cubierto.

La empresa adjudicataria notificará los nombres, categorías y circunstancias, tanto del técnico como de los operarios que hayan de cubrir la plantilla para el desempeño de las funciones a que se refiere el presente Pliego, así como las variaciones que se produzcan en la misma, pudiendo la Universidad proponer el cambio de técnico o personal de la contrata que no sea considerado idóneo para el servicio objeto de este Pliego, motivado en todo caso por el incumplimiento de los requisitos exigidos en el mismo, dicho cambio deberá efectuarse en un plazo máximo de 15 días.

El personal irá convenientemente uniformado e identificado.

El propuesto adjudicatario enviará en el plazo máximo de 5 días la plantilla que recoja el personal que estará presente, diariamente, en cada Campus, para cada una de las labores y épocas del año, dicha relación de medios y trabajos se presentará en forma de cuadro de "Labores y personal al mes".

La relación de la plantilla comprometida se configura como condición esencial del contrato.



La Universidad Complutense de Madrid no tendrá relación laboral, jurídica o de otra índole con el personal de la empresa adjudicataria, durante el plazo de vigencia del contrato ni al término del mismo.

El adjudicatario será el único responsable y obligado al cumplimiento de cuantas disposiciones legales resulten de aplicación con relación a su personal, en especial las relativas a la contratación, cumplimiento de los convenios colectivos laborales que les afecten, seguridad social, prevención de riesgos laborales, tributaria, etc.,. Por ello, la UCM queda totalmente exenta de responsabilidad sobre las relaciones entre adjudicatario y su personal.

En el supuesto de que, durante el plazo contractual se produjeran alteraciones o incidencias laborales, serán de responsabilidad del adjudicatario.

5. INSTALACIONES

La Empresa adjudicataria dispondrá de un local facilitado por la Universidad Complutense en el Campus de Somosaguas destinados para uso de su personal y de otro local para el almacenamiento de materiales, utillaje y herramientas.

En el Campus de Moncloa dispondrá de un local facilitado por la Universidad Complutense destinado a vestuario para el personal, otro local para el almacenamiento de materiales y herramientas, y de terreno para la instalación de oficinas y vestuario para los encargados del equipo de trabajo y para el técnico que correrá a cargo del licitador.

El período de utilización de los locales comenzará y terminará en las mismas fechas en que se inicie el servicio de conservación y mantenimiento por parte de la contrata. Es obligación del adjudicatario conservar la totalidad de los elementos que componen la instalación y como mínimo requieren, entre otras, las siguientes operaciones:

- a) Limpieza diaria de las casetas
- b) Desinfección semanal de aquellos locales que lo precisen.
- c) Reposición inmediata de los deterioros que sufra cualquier elemento de la caseta.



6. MEDIOS MATERIALES

6.1 MAQUINARIA, ÚTILES Y HERRAMIENTAS

El adjudicatario dispondrá de toda la maquinaria y medios auxiliares necesarios para el desarrollo de las labores a las que se compromete, correspondiéndole todos los gastos de adquisición, conservación y mantenimiento, durante el periodo de vigencia del contrato. Así mismo deberá indicar al inicio del servicio la relación de maquinaria que adscribe permanentemente al contrato, independiente de la que se necesite para trabajos puntuales, indicando las características técnicas de cada una, unidades, marcas, modelos y antigüedad. Desde la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones se dará el conforme una vez revisada, teniendo el adjudicatario que realizar los cambios que se le notifique.

La maquinaria deberá ir debidamente identificada y estar en perfecto estado de funcionamiento y de limpieza. Se realizarán inspecciones periódicas para comprobarlo y se notificará al adjudicatario la necesidad de cambiar o reparar una máquina y/o vehículo. La máquinas y vehículos que sufran averías, roturas o accidentes, que impidan su funcionamiento, deberán ser sustituidas antes de 24 horas desde su baja del servicio. Se incluirá, como mínimo la siguiente maquinaria, con las siguientes características técnicas:

UD	TIPO MAQUINARIA	CARACTERISTICAS TECNICAS
2	Motosierra pequeña para manejar con una mano	Potencia entre 1,6 y 2,3 CV Peso menos de 3,5 Kg Espadín entre 25 y 35 cm de corte
2	Motosierra mediana	Potencia entre 3 y 6 CV Peso entre 4 y 7 kg Espada entre 40 y 45 cm
2	Motosierra grande	Potencia entre 6 y 8 CV Peso entre 6 y 8 Kg Espada más de 50 cm
2	Podadora de altura	Potencia mínima 1,9 CV Longitud de corte 30 cm Cilindrada 36,3 cc



		Longitud del eje entre 2,6 y 3,9 metros
4	Cortasetos de batería	Tensión nominal 36 V Peso 3,7 kg Longitud de corte 60 cm
2	Cortasetos de altura	Potencia 1 CV Peso menos de 6 Kg
9	Sopladora	Cilindrada entre 30 y 70 cc Fuerza de soplado mínima 30 NW Peso menos de 11 kg
12	Desbrozadoras de hilo	Potencia entre 3,0 y 4,0 CV 2,2-2,8 kW Cilindrada entre 45,6 y 57,2 cc
3	Cortacésped manual	50-60 cm ancho de corte Autopropulsadas con recogedor y mulching Cilindrada entre 150 y 250 cc
3	Segadora giro cero	Potencia entre 25 y 40 CV Ancho de corte entre 120 y 160 cm Autopropulsadas con recogedor y sistema reciclador
2	Desbrozadora de tractor forestales	Cadenas o martillos Ancho de trabajo superior a 120 cm
1	Escarificadora para tractor	Ancho de trabajo 130 cm
1	Abonadora para tractor	Capacidad mínima 300 litros
1	Rotavator para tractor	Ancho de trabajo 120 cm
1	Motoazada	Potencia 4,8 CV Ancho de trabajo entre 45 y 100 cm
1	Fumigadora de tratamiento	Capacidad mínima 100 litros
1	Biotrituradora	Capacidad de 150 mm Potencia entre 25-40 CV Productividad 3,5-4,0 ton/h (A disposición del contrato)
1	Plataforma elevadora de poda	Altura de trabajo 18 metros
1	Estera flexible y ligera para recibos en césped artificial	Ancho de trabajo mínimo de 180 cm

La Universidad entenderá que el material y maquinaria propuesta en la oferta ha sido considerado por el licitador como suficiente para la realización del servicio, y de no resultar así el adjudicatario deberá adquirir, a su riesgo y ventura, el preciso para su correcta prestación, estando igualmente obligado a la reposición del mismo.



Del mismo modo, el adjudicatario deberá aportar cuantos útiles y herramientas se precisen para una buena realización del servicio licitado y dispondrá de las reservas correspondientes para suplir las normales incidencias que pudieran surgir. Esto incluye los medios auxiliares complementarios para los trabajos de fontanería. Todas ellas deberán encontrarse en todo momento en perfecto estado de conservación y limpieza. Se tendrán en cuenta aquellas innovaciones tecnológicas encaminadas a la disminución del impacto ambiental ocasionado, dependiendo de la casuística de cada entorno y la labor que se desempeña. Se presentará especial atención a la reducción del nivel sonoro y la disminución de gases efecto invernadero.

Toda la maquinaria, incluyendo sus accesorios, así como las herramientas que se utilicen para este servicio deberá estar homologada y poseer los certificados correspondientes.

6.2 VEHÍCULOS

El adjudicatario deberá hacer constar expresa y detalladamente los vehículos que decidan adscribir al servicio, teniendo en cuenta que deberán prever el suficiente de reserva para que bajo ningún concepto se entorpezca la marcha normal de los trabajos. No se admitirán aquellos que, bien por su estado deficiente, bien por un mal funcionamiento, no respondan a las expectativas generadas, tanto al inicio, como durante el desarrollo del servicio.

Se incluirán, como mínimo los siguientes vehículos:

UD	VEHICULO
2	Vehículo de carga.
3	Furgoneta mixta (para traslado e inspección)
1	Tractor compacto, mínimo 25 CV, con al menos un juego de ruedas balón para trabajos en praderas y terrenos de juego y sistema hidráulico para montaje de accesorios.
1	Tractor de más de 50 CV, tracción a las 4 ruedas, con pala, retroexcavadora y uña.



1	Remolque con capacidad entre 2.000 y 8.000 kg, no siendo muy voluminoso para facilitar accesos.
---	---

Estos vehículos deberán ser adecuados a las funciones que deban realizar y se encontrarán en perfecto estado de utilización y conservación, pudiendo ser desechados por la Universidad cuando no reúnan estas condiciones, debiendo el adjudicatario sustituirlos por otros adecuados. Del mismo modo, estarán en todo momento en perfectas condiciones de mantenimiento en cuanto a limpieza, pintura, señalización, sistemas de seguridad, etc.

Igualmente, se tendrán en cuenta aquellos aspectos medioambientales que contribuyan a la disminución de gases de efecto invernadero y que supongan un menor consumo de combustible.

No afectará al normal funcionamiento del servicio la activación de los protocolos de actuación local en materia de medioambiente. Los vehículos utilizados durante la activación del Protocolo de contaminación deberán cumplir las medidas exigidas por las entidades competentes y la legislación vigente en temas medioambientales.

7. INSPECCIÓN Y CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

7.1 POR LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

La Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones de la Universidad Complutense de Madrid, además de las facultades y competencias que le son propias en relación con el cumplimiento del presente contrato, mantendrá un servicio de inspección con la composición que estime oportuna si bien dará cuenta al adjudicatario de las personas de dicha Unidad que han de tener relación directa con dicho adjudicatario.

Las facultades de las personas designadas para desempeñar este servicio de inspección serán las siguientes:

- a) Vigilar que las labores se efectúen oportunamente y en la forma estipulada en el presente Pliego.



- b) Determinar si el personal, materiales, maquinaria y herramientas que hayan de utilizarse en la realización de las labores satisfacen las condiciones establecidas en el presente Pliego.
- c) Vigilar si el aseo, vestuario, competencia, laboriosidad y conducta del personal, afecto a la plantilla del adjudicatario, reúnen las condiciones al rango del lugar en que actúan y a la importancia de la misión que tienen encomendada.
- d) Vigilar que el consumo de agua sea el mínimo compatible con la realización de los riegos adecuados.
- e) Aprobar y revisar cualquier modificación en labores o reparación de instalaciones.

Aquellas decisiones indicadas o aprobadas por la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones, serán cumplidas de forma inmediata, o en su caso, en el plazo que se fije, entre dicha Unidad y la Dirección Técnica del adjudicatario, pudiendo recurrir directamente por escrito a la Unidad Técnica de la Universidad Complutense, cuando se considere que la medida aportada no esté suficientemente justificada.

7.2 RESPONSABILIDAD TÉCNICA Y CONTROL POR EL ADJUDICATARIO

El adjudicatario realizará todas las operaciones de inspección, reparación y detección de cualquier circunstancia que se origine en la Infraestructura Verde Complutense y que pueda suponer un perjuicio, riesgo o desmerecimiento de su buen estado. Intervendrá asimismo en todas aquellas actuaciones que por urgencia, sean necesarias, fuera del horario normal establecido, notificando a la Unidad Técnica de Mantenimiento la actuación realizada.

Los adjudicatarios son los responsables de los daños, perjuicios o molestias, ocasionadas a bienes o terceras personas, con motivo tanto de los trabajos, en la vía pública, como de la no realización de los mismos, en el tiempo debido.

De igual modo, deberán disponer, a su cargo, de todas las medidas de protección y señalización, que garanticen la seguridad, tanto del personal que trabaja en la vía pública como del público en general.



La UCM declina formalmente cualquier responsabilidad, que pueda derivarse del incumplimiento de dichas normas y medidas, por parte del adjudicatario al margen de poder imponer las penalizaciones que más adelante se especifican.

La empresa adjudicataria organizará la realización de los distintos trabajos, justificando la vinculación de cada equipo de trabajo a un área de influencia, así como la previsión de programas de ejecución específicos. Estos programas se realizarán por temporadas, pudiéndose exigir puntualmente por la Unidad Técnica la realización de trabajos con medios y recursos superiores a los correspondientes a esta temporada para cumplir los objetivos de conservación.

El personal se distribuirá en equipos especializados por un lado y en personal fijo de zona por otro, prestando especial atención a las zonas más utilizadas por los estudiantes. Dicha distribución deberá ser presentada en el **plazo máximo de 15 DÍAS** desde el inicio del contrato y podrá variar según las necesidades propias del mantenimiento o por petición de la Unidad Técnica de Mantenimiento de Zonas Verdes.

Para el control y gestión adecuados de los trabajos la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones requerirá la siguiente documentación a la empresa adjudicataria.

- Planificación semanal por zonas y trabajos a ejecutar. Se entregará el primer día de cada semana.
- Resumen semanal y mensual de los trabajos ejecutados.
- Listados mensuales correspondientes al personal por zonas, composición de brigadas, trabajos o servicios especiales, programaciones de riego, ajuste de operaciones que no tengan fecha fija y todos aquellos otros que se soliciten.
- Parte mensual de suministros y materiales utilizados.
- Reportajes fotográficos de las actuaciones realizadas, antes y después.

Los formatos y modelos de partes, así como el sistema de comunicación periódica, deberán determinarse en el inicio del contrato, y tendrá que tener la



conformidad de la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones de la UCM.

El adjudicatario tendrá siempre en existencia, en sus almacenes, de materiales, equipos y productos suficientes para atender las peticiones que se produzcan. Estos productos estarán acopiados por el propio adjudicatario. Este almacén podrá ubicarse en los propios talleres u oficinas de la contrata, así como, en almacenes de los proveedores habituales previa suscripción de acuerdos documentados.

Queda prohibido al adjudicatario introducir vehículos de tracción mecánica en las zonas verdes, salvo en los casos necesarios para las labores propias de conservación, tales como suministro de abonos, retirada de la hierba segada, retirada de la leña resultante de la poda, suministro de plantas en caso de reposición, limpieza general, etc. Para todos estos casos y para cualquier otro excepcional, se recabará el oportuno permiso de la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones de la Universidad Complutense.

8. RESPONSABILIDAD ECONÓMICA DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario será responsable de los daños y perjuicio que se ocasionen en las zonas verdes, árboles, instalaciones y demás elementos de propiedad complutense por culpa, negligencia o incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente Pliego.

La valoración de estos daños y perjuicios será realizada por la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones de la UCM, pudiéndose exigir al adjudicatario la cuantía correspondiente al importe de dicha valoración y hasta el doble de la misma, según las circunstancias que concurran en cada caso en concepto de cláusula penal por incumplimiento de las condiciones del presente Pliego.

Además de exigir la cuantía por valoración de daños y perjuicios producidos por el incumplimiento de las condiciones del presente Pliego, se podrá fijar una valoración sobre le importe estimado de las labores de conservación y reposición no realizadas, realizadas incorrectamente o fuera de época, que se retraerán de la certificación correspondiente independientemente de la sanción que corresponda.



Los daños en el arbolado se valorarán de acuerdo al método de valoración de la norma Granada.

Las pérdidas de arbustos deberán ser repuestas inmediatamente con plantas de idénticas características a la dañada. Si no existieran en el mercado en estos tamaños, se pondrán otras de inferior tamaño, estando el adjudicatario obligado a indemnizar a la UCM por el precio que resulte de multiplicar el precio medio del mercado de la planta con 50 cm de altura por el número de años de vida en progresión geométrica a su número.

Las pérdidas en praderas deberán ser subsanadas inmediatamente en el plazo máximo de 25 días, efectuando cuantas resiembras o plantación de tepes sea necesaria para conseguir el estado óptimo fisiológico y estético.

El adjudicatario deberá aportar los medios materiales y de personal, establecidos en su oferta, pudiendo ser penalizados por su incumplimiento.

9. GESTION DE RESIDUOS

El adjudicatario se compromete a cumplir todos aquellos procedimientos o instrucciones técnicas de carácter medioambiental que la Universidad Complutense de Madrid disponga, así como los requisitos legales que le sean de aplicación. El adjudicatario será responsable del tratamiento de los residuos generados por su propia actividad, de acuerdo con el procedimiento general de la Universidad Complutense de Madrid y a la legislación vigente. Correrán a cargo del adjudicatario los costes originados por esta gestión.

Para llevar a cabo una gestión sostenible de los residuos generados en el mantenimiento de las zonas verdes de la UCM, la empresa adjudicataria deberá considerar como criterios a tener en cuenta el minimizar la producción de residuos, evitar la producción de los que sean tóxicos y peligrosos y realizar un correcto manejo de los residuos generados.

El adjudicatario dispondrá de un sistema de recogida de los residuos vegetales y residuos generados por la limpieza de los Campus, con contenedores y vehículos suficientes, de forma y manera que los citados residuos permanezcan



lo menos posible en el terreno, trasladándose a las plantas municipales de tratamientos correspondientes.

Así mismo con el objeto de conseguir una limpieza completa y coordinada en los espacios exteriores de ambos Campus, el adjudicatario proporcionará a la UCM un servicio de contenedores de residuos de 6 m³, que se distribuirán, según las Áreas de mantenimiento, en las siguientes zonas:

- 2 Uds. en los viveros de la Universidad Complutense de Madrid, que se renovarán quincenalmente.
- 1 Ud. en Instalaciones deportivas Cantarranas. Renovación mensual.
- 1 Ud. en Instalaciones deportivas Norte. Renovación mensual.
- 1 Ud. en Instalaciones deportivas Sur. Renovación mensual.
- 1 Ud. en la Facultad de Medicina. Renovación mensual.
- 1 Ud. en la Facultad de Psicología. Renovación mensual.
- 1 Ud. en la Facultad de Educación. Renovación mensual.
- 1 Ud. en la Escuela Universitaria de Óptica (C/ Arcos de Jalón). Renovación mensual.
- 1 Ud. en la Facultad de Derecho. Renovación mensual.

Proporcionará así mismo mensualmente un contenedor para restos vegetales en los viveros de la Universidad Complutense de Madrid y uno en la Escuela Universitaria de Óptica, ambos de 6 m³ de capacidad.

Estarán incluidos en el contrato tanto los contenedores como los importes correspondientes a vertedero, impuestos sobre residuos de la Comunidad de Madrid, el IVA o cualquier otra tasa que pueda ser cargada a este tipo de servicio.

En el caso de que la Universidad Complutense de Madrid necesite eventualmente más contenedores de los estipulados, estos se facturarán aparte, aplicándose los precios que el adjudicatario proporcionará al inicio del contrato y que deberán ser aprobados por la Universidad Complutense de Madrid.



10. GESTION INFORMATIZADA DE INCIDENCIAS E INCORPORACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

La Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones dispone de un Sistema ESPACIO-UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID (Gestión Integral de inmuebles, infraestructuras, mantenimiento, servicio y espacios FAMA), para la gestión de incidencias de mantenimiento. Por ello la prestación de los servicios de gestión y operación, ha de ser realizada sobre las plataformas de hardware y software adecuados.

Es responsabilidad del adjudicatario la incorporación de todos los sistemas necesarios para desarrollar estas actividades, las cuales podrán estar ubicadas en las propias instalaciones de la Universidad Complutense de Madrid o en las del operador.

Los equipos asociados a la prestación de estos servicios deberán tener los siguientes requerimientos mínimos:

- o Los ordenadores deberán de tener instalado el sistema operativo, el software de ofimática, así como los navegadores compatibles con los utilizados por la Universidad Complutense de Madrid.
- o El adjudicatario proporcionará a la Universidad Complutense de Madrid una cuenta de correo electrónico de la empresa y estará obligado en el ámbito de la prestación de servicio a utilizar tanto dicha cuenta de correo electrónico como una **cuenta genérica** que le será proporcionada por la Universidad Complutense de Madrid, necesaria para el uso del programa FAMA y que solo podrá ser utilizada por el adjudicatario para la gestión del citado programa.

El adjudicatario tendrá la obligación de utilizar la plataforma informática de la Universidad Complutense de Madrid para la gestión de mantenimiento objeto de este pliego, no siendo esto impedimento para que cuente con un sistema informático para su gestión interna, de inversión y mantenimiento, a su cargo.



El adjudicatario estará obligado a establecer el suficiente soporte administrativo, tanto personal como de sistemas, que le permita realizar la gestión integral del mantenimiento de la infraestructura verde y sus instalaciones objeto del presente pliego, con registro de notificaciones de las averías e incidencias, las actuaciones, reparaciones, valoración y seguimiento de las atenciones periódicas realizadas, complejidad, etc., mediante la elaboración de una amplia base de datos con la explotación de las mismas, debiendo estar permanentemente a disposición de la Universidad Complutense de Madrid.

Con carácter mensual, dentro de los diez primeros días de cada mes, el adjudicatario generará desde el programa de gestión un informe recogiendo los datos relativos a la actividad realizada.

En el caso de rescisión de contrato, las bases de datos generadas son propiedad de la Universidad Complutense de Madrid.

El adjudicatario tiene la obligación de colaborar con la Universidad Complutense de Madrid en todo el proceso de implantación de su soporte informático de gestión de mantenimiento, toma de datos y puesta a disposición de ellos a la Universidad Complutense de Madrid en el formato que éste le solicite, así como el acceso y uso del sistema de gestión en la forma que la Universidad Complutense De Madrid estipule.

La Universidad Complutense de Madrid proporcionará un software cuyas características de gestión del mantenimiento serán las siguientes:

- Se introducirán los datos de las asistencias técnicas en el sistema informático de gestión, en menos de 24 horas desde el cierre del parte por los técnicos, que deberá registrar tiempo de mano de obra, costes de repuestos, tiempo total de reparación, y todos los demás datos para llevar a cabo el control de las variables de mantenimiento técnico de equipos e instalaciones y para poder generar los informes correspondientes.
- Las principales funcionalidades del GMAO (FAMA) de la Universidad Complutense de Madrid Serán:



- o Gestión del inventario de activos físicos
- o Fichas características de equipos e instalaciones.
- o Programación y planificación del mantenimiento preventivo.
- o Gamas de mantenimiento específicos por equipo o instalación.
- o Gestión de avisos y del mantenimiento correctivo
- o Gestión de órdenes de trabajo y de permisos de trabajo
- o Gestión de personal
- o Gestión de almacén
- o Control de consumo (Mano de obra, materiales, costes)
- o Gestión de contratos
- o Gestión de garantías
- o Imputación de costes.
- o Reporte de informes del servicio.

11. ASESORIA TÉCNICA

El adjudicatario prestará asesoramiento y consultoría a la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones con respecto a las materias y cuestiones relativas a la infraestructura verde. Este asesoramiento será realizado sin coste adicional para la Universidad Complutense de Madrid.

Si variase la legislación y normativas vigentes sobre el objeto del contrato, el adjudicatario lo comunicará por escrito, adjuntando informe y valoración de las adaptaciones necesarias.

Así mismo deberá actualizar y gestionar la documentación técnica legalizada requerida por los organismos oficiales.

12. SISTEMA DE CALIDAD

El adjudicatario en el plazo de UN MES deberá recoger el detalle del sistema de control de calidad del servicio que se llevará a cabo, e incluirá indicadores



objetivos que permitan medir la calidad del servicio prestado. El adjudicatario dispondrá de un equipo técnico para realizar el citado control, que será distinto al equipo que gestiona el contrato de mantenimiento.

El responsable por parte del adjudicatario de dicho control de calidad será distinto al técnico responsable del contrato.

La Universidad Complutense de Madrid deberá aprobar dicho sistema de control, reservándose el derecho de contratar en cualquier momento otro servicio de control de calidad a un tercero. El adjudicatario estará obligado a prestarle el apoyo técnico y humano necesario para que aquélla pueda desarrollar adecuadamente su trabajo. En caso de que el control no fuera positivo, los costes del mismo deberán ser asumidos por el adjudicatario.

Cuando sea probada la falta de calidad de forma deliberada a fe de reducir costes o por cualquier otro motivo no autorizado por la Universidad Complutense de Madrid, se descontará la parte proporcional a la falta de calidad. Además, el adjudicatario estará obligado a cuenta y riesgo propio a reponer, modificar y cuantas acciones sean necesarias para recomponer y/o recuperar los niveles de calidad establecidos.

13. NORMATIVA APLICABLE

Junto a la normativa indicada en el pliego administrativo será de aplicación toda la legislación y normativa técnica específica que afecta a los condicionantes técnicos de los procesos y materiales empleados en la conservación de los espacios verdes, como legislación sobre protección del medio ambiente, impacto ambiental, energía, residuos, seguridad y salud laboral, protección de suelos, plaguicidas, abonos y fitosanitarios, seguridad en áreas infantiles y deportivas, accesibilidad, así como cuantas prescripciones figuren en las Ordenanzas Municipales, Normas, Instrucciones, Reglamentos oficiales que sean de aplicación a este servicio. Tanto las NTJ, como la Norma Granada o las Guías del Ministerio serán contractuales a todos los efectos, por tratarse de instrumentos técnicos de aplicación y respaldo jurídico contrastado ante litigios de la administración desde los últimos 30 años para velar por la calidad y valoración de las especies vegetales.



En concreto:

- Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano del Ayuntamiento de Madrid
- Ordenanza de Gestión y Uso eficiente del agua en la ciudad de Madrid
- Ordenanza de limpieza de los espacios públicos, gestión de residuos y economía circular del Ayuntamiento de Madrid.
- Ordenanza de Protección de la Salubridad Pública en la Ciudad de Madrid, de 28 de mayo de 2014.
- Ordenanza sobre mobiliario urbano del Ayuntamiento de Madrid.
- Criterios de sostenibilidad en el diseño de zonas verdes urbanas de Ayuntamiento.
- Ordenanza municipal de protección ambiental de Pozuelo de Alarcón.
- Normas tecnológicas de Jardinería y Paisajismo (NTJ) del Colegio Oficial de ingenieros Técnicos Agrícolas de Cataluña.
- Norma Granada, AEPJP 2020, o posteriores versiones como método para la valoración de arbolado, palmeras y arbustos ornamentales.
- RD 506/2013, de 28 de junio sobre productos fertilizantes.
- RD 1311/2012 Uso sostenible de productos fitosanitarios.
- Reglamento (UE) 2016/2031 Medidas de protección contra plagas vegetales.
- Guía de gestión integral de plagas parques y jardines del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Real Decreto 487/2022, de 21 junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.



14. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

De acuerdo con el Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, el ADJUDICATARIO verificará los requisitos relativos a la prevención de riesgos laborales que afecte a las instalaciones objeto de este contrato, acreditando por escrito posteriormente, y antes del inicio de la ejecución, la evaluación de riesgos, la planificación de actividades preventivas y la información y formación a sus trabajadores y estableciéndose los correspondientes cauces de coordinación empresarial con el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.

15. OTROS ASPECTOS DEL CONTRATO

En el caso de que en la ejecución de la tarea de mantenimiento objeto de este contrato, el ADJUDICATARIO detecte amianto en cualquiera de sus formas, deberá paralizar la tarea y comunicarlo a la Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones. Comprobada por la Dirección de Obras y Mantenimiento la veracidad de la existencia de este material, en su caso, la empresa adjudicataria deberá contratar a una empresa inscrita en el RERA, si ella no lo estuviera, en cumplimiento con lo establecido por el RD 396/2006, de 31 de marzo, (BOE 11 de abril) y la Guía Técnica, para la Evaluación y Prevención de los Riesgos en relación con la Exposición al Amianto. Tanto la Dirección de Obras y Mantenimiento como la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales deberán tener conocimiento del Plan de trabajo autorizado, así como del inicio de las actuaciones relacionadas con el amianto.

La empresa deberá acreditar disponer de la Norma Internacional ISO 9001 de Gestión de Calidad u otra norma equivalente o justificar, mediante cualquier otro medio adecuado, que se cumplan los requisitos de gestión establecidos

La empresa deberá acreditar disponer de la Norma Internacional ISO 14001 de Gestión medio ambiental u otra norma equivalente o justificar, mediante cualquier otro medio adecuado, que se cumplan los requisitos de gestión ambiental establecidos.



La empresa deberá acreditar disponer de la Norma Internacional ISO 45001 de Gestión de prevención de riesgos laborales u otra norma equivalente o justificar, mediante cualquier otro medio adecuado, que se cumplan los requisitos de gestión establecidos.

Madrid a la fecha de la firma electrónica

La Jefa de la Unidad Técnica Mantenimiento e Instalaciones

Nuria Vendrell Guerrero



ANEXOS



ANEXO N°1: Superficies aproximadas totales

	ZONAS	M2
CAMPUS MONCLOA	ZONAS AJARDINADAS	442.522,00
	ZONAS DEPORTIVAS	129.024,00
	ZONAS FORESTALES	647.050,00
CAMPUS SOMOSAGUAS	ZONAS AJARDINADAS	132.600,00
	ZONAS FORESTALES	58.000,00
FACULTAD ÓPTICA Y OPTOMETRÍA	ZONAS AJARDINADAS	7.931,00
TOTALES		1.417.127,00



ANEXO N°2: Superficies aproximadas del Campus de Moncloa y Campos Deportivos

ZONA	SUBZONA	SUPERFICIE JARDINES	CÉSPED (M2)	CAMPOS DEPORTIVOS	GRAVILLAS DECORATIVAS	TAPIZANTES	SETOS(ML)	ÁRBOLES(UD)	ARBUST (m2.)	TERRIZOS, DESBROCES, O TRATM FORESTALES
GLORIETA CARDENAL CISNEROS	Glorieta	1.500,00	700,00					13,00	400,00	
	Parterres exteriores	800,00							200,00	600,00
	TOTALES	2.300,00								
RECTORADO	TOTALES	6.600,00	6.500,00				523,00	124,00	100,00	
PABELLON DE GOBIERNO- RESIDENCIA DE PROFESORES	Paseo del Tranvía (hasta el puente)	3.700,00	2.000,00		1.700,00		130,00			
	Pabellón de Gobierno	12.000,00	10.500,00		300,00	200,00	50,00		1.000,00	
	Residencia de profesores	2.700,00			1.100,00	50,00	50,00		800,00	750,00
	Zona de pinar	7.000,00	3.000,00							4.000,00
	TOTALES	25.400,00	15.500,00		3.100,00	250,00	230,00	40,00	1.800,00	4.750,00
REYES CATÓLICOS -PARQUE VIRGEN BLANCA	Paseo del Tranvía, Museo de América	13.727,00	6.227,00				360,00		7.500,00	
	Parque de la Virgen Blanca	16.300,00	16.200,00						100,00	
	TOTALES	30.027,00	22.427,00				360,00	450,00	7.500,00	
AVENIDA COMPLUTENSE	Glorieta/ Jardín Botánico	6.000,00								
	Perímetro Jardín Botánico	750,00								
	Perímetro Paraninfo/Deportes Norte	1.350,00								
	TOTALES	8.100,00								
JARDÍN BOTÁNICO	TOTALES	40.000,00								
EDUCACIÓN (+ parcela C/ Almirante Fco. Moreno)	Educación	27.200,00	200,00							27.000,00
	Parcela C/Almirante Fco. Moreno	12.000,00								12.000,00
	TOTALES	39.200,00	200,00				285,00	276,00		4.192,00



VOM VICEGERENCIA DE OBRAS Y MANTENIMIENTO

Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones

CAMPUS MEDICO	Plaza Ramón y Cajal	11.300,00	5.000,00		200,00		1.800,00		6.100,00	
	Facultad de Medicina	15.000,00	7.000,00		1.600,00				1.000,00	5.400,00
	Facultad de Farmacia	10.100,00	4.500,00		2.000,00		600,00		3.000,00	600,00
	Facultad de Odontología	5.500,00	3.500,00				700,00		300,00	1.700,00
	C/ Severo Ochoa, alineación	755,00								
	TOTALES	42.655,00	20.000,00		3.800,00		3.100,00	550,00	10.400,00	7.700,00
C. TÉRMICA CALEFACCIÓN	TOTALES	3.100,00	3.100,00				57,00	65,00		
CAMPUS CIENCIAS	Biológicas-Geológicas	1.120,00							1.120,00	
	Físicas-Centro de Calculo	3.200,00	2.000,00							1.200,00
	Químicas	8.100,00							300,00	7.800,00
	Plaza de Ciencias	17.800,00	9.000,00							8.800,00
	TOTALES	30.220,00	11.000,00				500,00	375,00	1.420,00	17.800,00
PARANINFO	TOTALES	11.400,00	9.000,00				81,00	133,00	500,00	1.900,00
CAMPUS LETRAS	Filosofía A	13.800,00	9.000,00		600,00	1.200,00	1.142,00	273,00		3.000,00
	Plaza de Menéndez Pelayo	5.900,00	4.400,00				112,00	259,00	1.500,00	
	Derecho- Biblioteca-Jardines Profesor Garrigues	12.000,00	12.000,00				58,00	268,00		
	Jardines Edificio Multiusos	22.500,00							8.000,00	14.500,00
	Geografía- Historia	28.000,00	8.500,00				250,00	320,00	400,00	19.100,00
	TOTALES	82.200,00	33.900,00	0,00	600,00	1.200,00	1.562,00	1.120,00	9.900,00	36.600,00
FACULTAD DE INFORMATICA	TOTALES	11.700,00	2.000,00							9.700,00
ISLETA SALIDA NVI/ VIVERO	TOTALES	2.400,00								
VETERINARIA- H.ANIMALES	Veterinaria- Hospital Veterinario	8.600,00	7.000,00				351,00		1.600,00	
	Huerta	11.000,00								11.000,00
	Entrada N-VI	3.000,00	1.000,00							2.000,00
	Senda real a su paso por Facultad	10.000,00								
	TOTALES	22.600,00	8.000,00							
ESTADÍSTICA	TOTALES	14.650,00	9.350,00				350,00	421,00	300,00	5.000,00
C.C. DE LA INFORMACIÓN	TOTALES	21.500,00	21.500,00				95,00	239,00		
VICERRECTORADO ALUMNOS	TOTALES	5.200,00	2.900,00				75,00	101,00	400,00	1.900,00
BELLAS ARTES	TOTALES	17.100,00	5.800,00				350,00	309,00	300,00	11.000,00



VOM VICEGERENCIA DE OBRAS
Y MANTENIMIENTO
Unidad Técnica de Mantenimiento e Instalaciones

COLEGIO MAYOR SAN JUAN EVANGELISTA	TOTALES	3.470,00								3.470,00
COLEGIOS MAYORES	C.M.Sta. Teresa	8.500,00	5.400,00				90,00	150,00	3.100,00	
	C.C.M.M. Zona Oeste	14.200,00	14.000,00				175,00	380,00	200,00	
	Travesía Antonio Nebrija	250,00								
	TOTALES	22.700,00	19.400,00				265,00	530,00	3.300,00	
INSTALACIONES DEPORTIVAS NORTE	TOTALES	22.374,00	12.278,00	21.300,00			41,00	320,00		
INSTALACIONES DEPORTIVAS SUR	TOTALES	47.200,00	21.200,00	26.000,00			2.335,00	476,00		
INSTALACIONES DEPORTIVAS CANTARRANAS	TOTALES	39.250,00		28.450,00						10.800,00
INSTALACIONES DEPORTIVAS LA ALMUDENA	TOTALES	20.200,00					135,00	24,00		20.200,00
TOTALES		571.546,00	224.055,00	75.750,00	7.500,00	1.450,00	10.344,00	5.553,00	35.920,00	135.012,00



ANEXO N°3: Superficies aproximadas de la Facultad de Óptica y Optometría del Campus Urbano

ZONA	SUBZONA	SUPERFICIE JARDINES	CÉSPED(M2)	CAMPOS DEPORTIVOS	GRAVILLAS DECORATIVAS	TAPIZANTES	SETOS(ML)	ÁRBOLES(UD)	ARBUST(m2.)	TERRIZOS, DESBROCES, O TRATM FORESTALES
FACULTAD DE ÓPTICA Y OPTOMETRÍA	Aparcamiento	2.535,00								2.535,00
	Facultad	2.546,00	1.382,00				25,00	35,00	15,00	1.164,00
	Clínica de Óptica	2.850,00						10,00	10,00	2.850,00
	TOTALES	7.931,00	1.382,00				25,00	45,00	25,00	6.549,00



ANEXO N° 4: Superficies aproximadas del Campus de Somosaguas

ZONA	SUBZONA	Superficie total (m2)	CÉSPED(m2)	ARBUSTOS (m2)	SETOS (m)	ÁRBOLES (Ud.)	gravillas decorativas y arbustos	Terrizos, limpiezas, desbroces o tratamientos forestales(m2)
Facultad de Ciencias Económicas	Aulario	7.600	7.600			85		
	Biblioteca- Aparcamiento hundido	9.000	7.800	1.200		160		
	Económicas Central	450		450				
	Económicas oeste	7.200	4.175	2.000		150		
	Zona de obra	no incluida						no incluida
Facultad de Ciencias Políticas y Trabajo Social		7.000	400	600		90		6.000
Facultad de Psicología		3.350	2.200	500		55	350	300
Escuela de Gobierno		3.500	2.600	500		25		400
Instituto Complutense de Estudios Internacionales		18.000	5.500		80	130		12.500
Descampados y zonas de desbroce	zona 1	6.100						6.100
	zona 2	4.600						4.600
	zona 3	22.000						22.000
Parques y Zonas Forestales	Pinar	37.000						37.000
	Parque Lineal	28.200	27.500	700	165	550		
	Chopera	15.600	6.900	1.700		350		7.000
	Parque de las Diagonales	4.800	3.200	800		35		800
	Arroyo Valladares	16.200				20		16.200
TOTALES		190.600	67.875	8.450	245	1.650	350	112.900

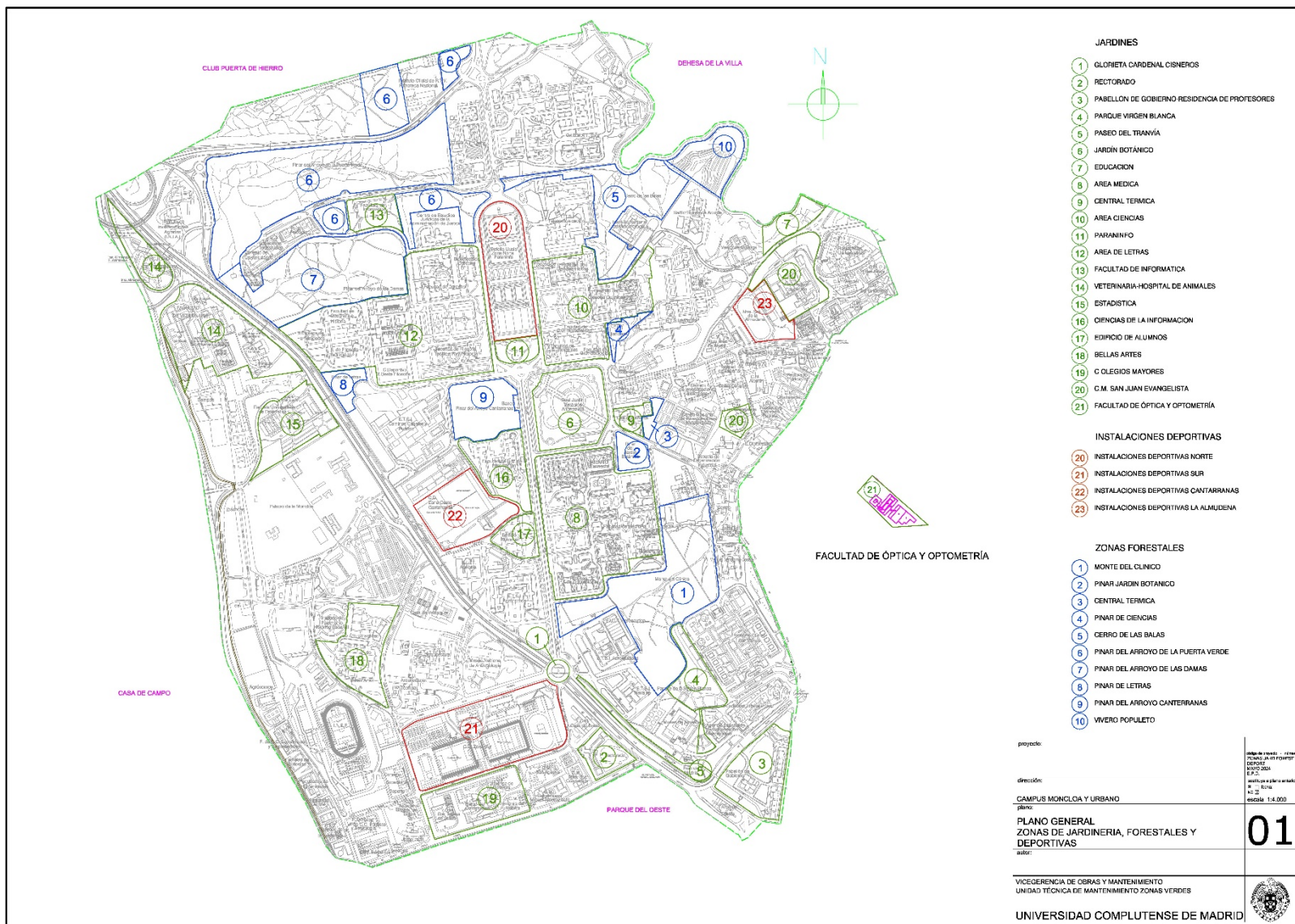


ANEXO N°5: Superficies Forestales

<i>Zona</i>	<i>Superficie(M2)</i>
1. MONTE DEL CLÍNICO	127.000
2. PINAR JARDÍN BOTÁNICO	9.600
3. CENTRAL TÉRMICA	5.300
4. PINAR DE CIENCIAS	6.650
5. CERRO DE LAS BALAS *	69.600
10. VIVERO POPULETO *	29.700
6. PINAR DEL ARROYO DE LA PUERTA VERDE	228.000
7. PINAR DEL ARROYO DE LAS DAMAS	120.200
8. PINAR DE LETRAS	13.000
9. PINAR DEL ARROYO CANTARRANAS	38.000
TOTAL	647.050



ANEXO N°6: Planos de conjunto



- JARDINES**
- 1 GLORIETA CARDENAL CISNEROS
 - 2 RECTORADO
 - 3 PABELLON DE GOBIERNO RESIDENCIA DE PROFESORES
 - 4 PARQUE VIRGEN BLANCA
 - 5 PASEO DEL TRANVIA
 - 6 JARDIN BOTANICO
 - 7 EDUCACION
 - 8 AREA MEDICA
 - 9 CENTRAL TERMICA
 - 10 AREA CIENCIAS
 - 11 PARANINFINO
 - 12 AREA DE LETRAS
 - 13 FACULTAD DE INFORMATICA
 - 14 VETERINARIA-HOSPITAL DE ANIMALES
 - 15 ESTADISTICA
 - 16 CIENCIAS DE LA INFORMACION
 - 17 EDIFICIO DE ALUMNOS
 - 18 BELLAS ARTES
 - 19 COLEGIOS MAYORES
 - 20 C.M. SAN JUAN EVANGELISTA
 - 21 FACULTAD DE OPTICA Y OPTOMETRIA
- INSTALACIONES DEPORTIVAS**
- 20 INSTALACIONES DEPORTIVAS NORTE
 - 21 INSTALACIONES DEPORTIVAS SUR
 - 22 INSTALACIONES DEPORTIVAS CANTARRANAS
 - 23 INSTALACIONES DEPORTIVAS LA ALMUDENA
- ZONAS FORESTALES**
- 1 MONTE DEL CLINICO
 - 2 PINAR JARDIN BOTANICO
 - 3 CENTRAL TERMICA
 - 4 PINAR DE CIENCIAS
 - 5 CERRO DE LAS BALAS
 - 6 PINAR DEL ARROYO DE LA PUERTA VERDE
 - 7 PINAR DEL ARROYO DE LAS DAMAS
 - 8 PINAR DE LETRAS
 - 9 PINAR DEL ARROYO CANTARRANAS
 - 10 VIVERO POPULETO

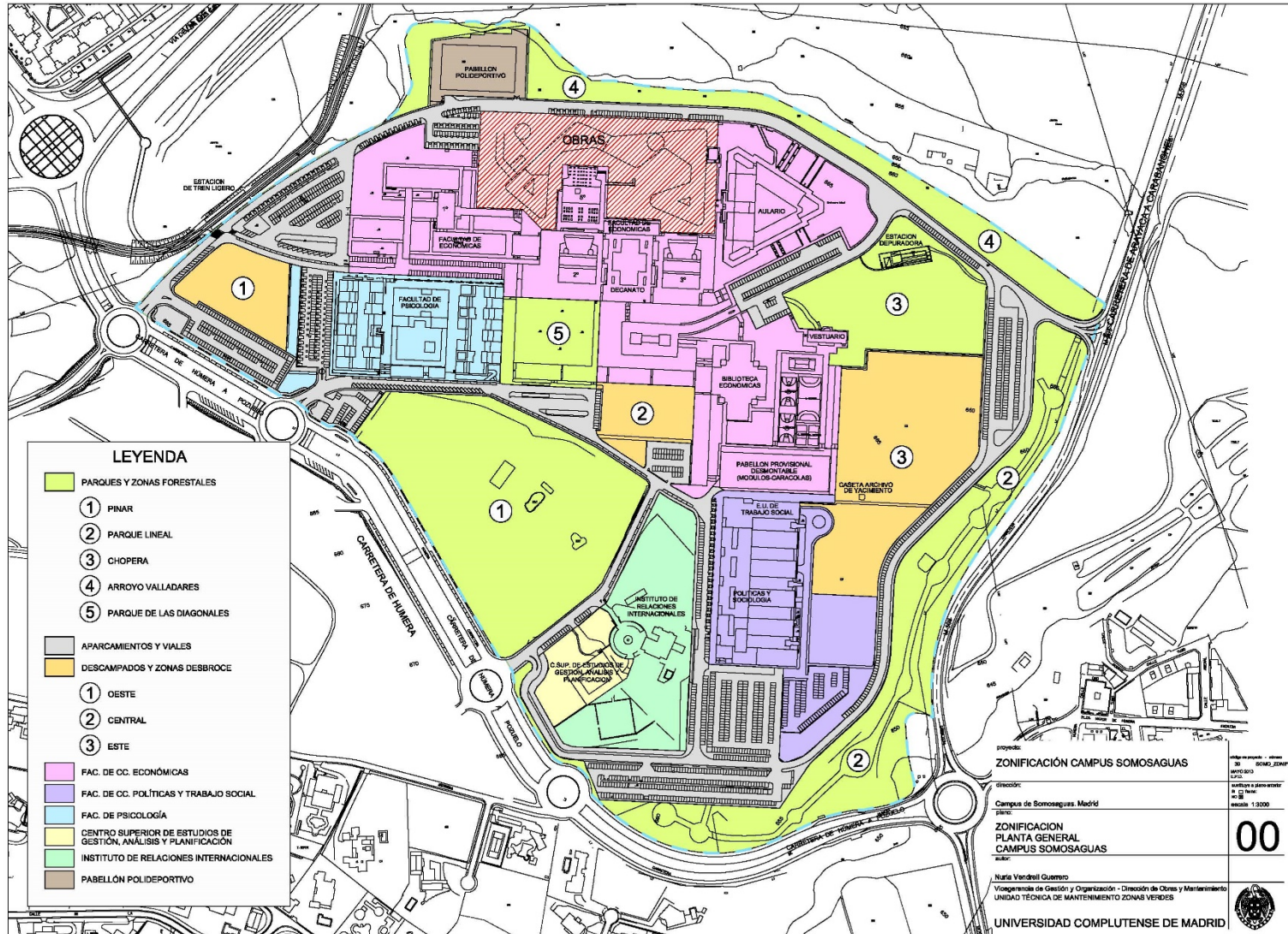
proyecto: **PLAN GENERAL ZONAS DE JARDINERIA, FORESTALES Y DEPORTIVAS**

direccion: **CAMPUS MONCLOA Y URBANO**

plano: **01**

autor: **UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

escala: 1:4.000





ANEXO N°7: Listado de personal susceptible de subrogación



LISTADO DE SUBROGACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES DE LA UIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

NAF	CATEGORIA	FECHA ANTIGÜEDAD	CONTRATO	CONVENIO	JORNADA	TOTAL COSTE EMPRESA	OBSERVACIONES	
1	281028912076	AUXILIAR JARDINERO	15/04/2002	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	34.517,39 €	
2	280437333786	ENCARGADO	03/09/1993	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	40.048,81 €	
3	280386027658	AUXILIAR JARDINERO	03/05/1996	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	35.492,54 €	
4	281511355320	JARDINERO	04/01/2021	189	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	31.046,75 €	
5	280422590190	ENCARGADO	03/02/2020	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	42.014,12 €	
6	281042201177	PEON	17/02/2024	502	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	SDF	12.524,81 €	
7	281067688919	AUXILIAR JARDINERO	10/01/2001	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	34.520,00 €	
8	280335924835	AUXILIAR JARDINERO	06/09/2018	289	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	SDF	14.407,09 €	
9	081117224545	PEON	06/05/2023	410	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	25.581,00 €	Interinidad
10	050018807884	AUXILIAR JARDINERO	02/01/1992	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	42.329,34 €	
11	51021062720	TECNICO	11/09/2007	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	57.769,00 €	
12	281119288693	PEON	16/02/2024	402	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	25.581,00 €	
13	281002764718	JARDINERO	15/12/2014	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	31.031,22 €	EXCEDENCIA
14	281051172364	AUXILIAR JARDINERO	01/03/2013	200	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	SDF	14.751,65 €	
15	281358024790	AUXILIAR JARDINERO	06/09/2018	289	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	SDF	14.062,51 €	
16	280378764883	PEON	01/01/2014	200	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	SDF	12.524,81 €	
17	450037511541	AUXILIAR JARDINERO	03/01/1991	540	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	35.276,02 €	
18	281171267155	AUXILIAR JARDINERO	01/10/2021	189	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	27.901,25 €	
19	281150324148	PEON	19/02/2024	402	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	25.581,00 €	
20	280975608242	CFICIAL JARDINERO	10/05/1996	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	35.498,42 €	
21	281273835460	CFICIAL JARDINERO	02/05/2018	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	32.847,72 €	
22	280362462520	JARDINERO	25/11/2002	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	35.029,30 €	
23	281100554862	AUXILIAR JARDINERO	08/05/2023	189	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	28.428,09 €	
24	281006988965	AUXILIAR JARDINERO	15/05/1998	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	35.872,79 €	
25	281039560252	AUXILIAR JARDINERO	15/03/2023	410	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	25.428,09 €	Interinidad
26	090034035079	JARDINERO	03/10/1996	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	38.638,93 €	
27	280385742813	CFICIAL JARDINERO	02/01/1992	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	42.788,38 €	
28	280460730489	CFICIAL JARDINERO	21/07/1996	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	38.856,10 €	
29	280395731803	AUXILIAR JARDINERO	03/02/2020	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	27.034,90 €	
30	281205027195	PEON	09/10/2023	402	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	25.581,00 €	
31	280404948520	AUXILIAR JARDINERO	11/09/1989	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	37.245,02 €	
32	280370732374	CFICIAL JARDINERO	21/10/1987	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	41.713,29 €	
33	280268918952	AUXILIAR JARDINERO	01/03/2000	540	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	35.950,74 €	
34	090037298121	CFICIAL JARDINERO	15/05/1994	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	41.361,92 €	
35	281009945152	AUXILIAR JARDINERO	07/09/1998	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	35.643,16 €	
36	281166822535	CFICIAL JARDINERO	03/02/2020	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	32.137,44 €	
37	280246557009	AUXILIAR JARDINERO	17/03/1989	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	35.132,15 €	
38	281435612969	AUXILIAR JARDINERO	03/10/2022	189	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	27.617,61 €	
39	281016593480	AUXILIAR JARDINERO	10/05/2007	100	Convenio Estatal de Jardinería 2021-2024	LUNES A VIERNES	33.217,12 €	EXCEDENCIA

UTE ZONAS VERDES
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
C° de las Hormigueras,171
28031 Madrid
C.I.F.: U88490024