

ÍNDICE GENERAL

1	INTRODUCCIÓN	5
2	ESTADO ACTUAL	5
3	ACTUACIONES A REALIZAR	8
4	AJARDINAMIENTO DE LA URBANIZACIÓN	9
4.1	Objetivo preferente	9
4.2	Criterios de selección de las especies a utilizar	9
4.2.1	Coeficiente de cultivo (Ke)	11
4.2.2	Zona de rusticidad (Z)	12
4.3	Trabajos de plantación	12
4.3.1	Árboles	12
4.3.2	Arbustos	13

1 INTRODUCCIÓN

El propósito de este anejo es la definición de los trabajos de acondicionamiento a realizar en la banda de zona verde situada entre la Zona productiva 2 y la Carretera N-II.

2 ESTADO ACTUAL

La zona de intervención se encuentra en su mayoría en terrenos ocupados por las instalaciones de la Universidad laboral y por parcelas del polígono Malpica de carácter dotacional. En esta franja se encuentra la valla perimetral de la universidad así como diversas infraestructuras de alumbrado y pavimentación de viario.



Vallado Perimetral



Alumbrado interior

En la parcela dotacional se encuentran diversas edificaciones de carácter agropecuario junto con acequias y alberca para agua de riego.



Alberca.



Acequia



Instalación agropecuaria.

En la parte correspondiente a la universidad se encuentran plantaciones de pinos sometidas a ataques de plagas de escolitidos, así como macizos de adelfa de gran porte. Al lado de las instalaciones agropecuarias se sitúan algunos ejemplares de árboles frutales (granados en su mayoría).



Ejemplares de Pinos.



Adelfas

3 ACTUACIONES A REALIZAR

Como paso previo se procederá a la demolición de las edificaciones existentes, excepto la nave almacén que se mantendrá por resultar de interés. De igual forma se demolerán las acequias de riego y la alberca, así como firme de viario de servicio de la universidad que se incorpora a la futura zona verde. Se desmontaran las farolas afectadas y el cierre existente con demolición de sus zócalos y cimentaciones.

Se realizara el desbroce, limpieza y tratamiento con rotovator de toda zona objeto de la actuación.

En relación con la intervención sobre el arbolado existente, al objeto de combatir la plaga de escolítidos, se ha incluido el inventariado y diagnostico individualizado de cada ejemplar con marcado de cada pie en función del tratamiento específico a realizar sobre él.

Se plantea un tratamiento consistente en:

Apeo, .descortezado, destocoado y retirada controlada de ejemplares afectados. Sustitución por nuevos ejemplares.

Saneo mediante poda, tratamiento de fitosanitario preventivo, formación de alcorque, riegos y abonado de los ejemplares sanos, al objeto de mejorar su resistencia a la plaga.

Colocación de trampas de leña, con seguimiento de eclosión y retirada controlada antes de la misma.

Se ha proyectado un camino que acompaña longitudinalmente a toda la zona verde, se compone de una franja de 3 metros delimitada con bordillo,, con un firme compuesto de 20 cm de zahorra y una capa de recebo estabilizada para aumentan su durabilidad y dificultar el crecimiento espontaneo de vegetación en el camino .El camino finaliza en un fondo de saco para la maniobra de los equipos de mantenimiento.

Se han incluido zonas de descanso cada 70 metros equipadas con bancos y papeleras y el alumbrado del camino con báculos de 4,5 metros en intervalos de 35 metros y clase de alumbrado S4.

Por el caminos discurrirán la las infraestructuras de la canalización de alumbrado y la red de riego con bocas de riego distribuidas según zona de influencia de radio 25 metros.

Ambas infraestructuras se conectaran a la red de abastecimiento existente en la calle H y al cuadro de alumbrado de la calle E

Por último se procederá al vallado exterior dela zona verde de acuerdo a los límites de la vía pecuaria y la coronación del talud de la Nacional II

4 AJARDINAMIENTO DE LA URBANIZACIÓN

4.1 Objetivo preferente

En la zona verde del ámbito se ha previsto un ajardinamiento acorde a la ordenación propuesta y a su condición de borde. Para ello se han empleado criterios paisajísticos partiendo de la premisa del bajo consumo hídrico de las especies a seleccionar. La disposición de la vegetación alternando agrupaciones arbustivas y espacios intersticiales vacíos responde a la finalidad de mantener las vistas del paisaje desde las zonas de descanso previstas dada la condición de mirador de la zona verde proyectada.

Se prevé el ajardinamiento de la banda verde de borde exceptuando al área ocupada por la Cañada Real de Barcelona.

El área a ajardinar tiene una superficie de 28.643 m2.

Las soluciones de ajardinamiento han seguido las siguientes directrices:

- Menor mantenimiento posible.
- Selección de especies fuertes y resistentes.
- Adecuación con la actividad que acogerá la urbanización.
- Aporte de identidad a las zonas verdes.
- Mínimo consumo de agua.

4.2 Criterios de selección de las especies a utilizar

Dada la ubicación perimetral y próxima a la carretera de la zona a ajardinar así como su planteamiento como espacio verde longitudinal, eminentemente transitable y con menor vocación estancial, se plantea su ajardinamiento desde un punto de vista paisajístico como un paseo con variedad volumétrica configurado por una reducida selección arbustiva y arbórea.

Se ha seleccionado una única especie arbórea en el ámbito, el pinus laricius, por su baja sensibilidad a fitopatologías y por su resistencia. Se da continuidad al arbolado existente y se pretende dar una imagen de uniformidad a lo largo de todo el paseo que recorre la zona verde, alternando tramos de sol y sombra.



Como planta tapizante se ha seleccionado el romero rastrero (*Rosmarinus officinalis prostratus*), especie arbustiva perenne de crecimiento postrado que hace las veces de manto. Se ha seleccionado tanto por su valor ornamental como por su resistencia.

El romero rastrero se dispone en el tramo inicial de la zona verde, donde ésta adquiere mayor anchura, a modo de "manchas" del terreno con forma ameboide, combinado con agrupaciones de arbustos de crecimiento vertical, componiendo islas con contrastes de volumen y variación de color según las estaciones del año y períodos de floración de las especies arbustivas seleccionadas.



Como especie arbustiva de porte medio-alto se ha seleccionado la Photinia X fraserii "Red Robin", de hoja perenne y rápido crecimiento, por su valor ornamental y por su buena adaptación a todo tipo de suelos, así como por su baja demanda hídrica. Dicha especie se dispone en agrupaciones irregulares a lo largo de la zona verde. En el tramo inicial se dispone en las zonas de tapizante como elemento vertical de contraste. Durante el recorrido, flanquea el camino rompiendo la monotonía con su volumen y color.



4.2.1 Coeficiente de cultivo (K_e)

El Coeficiente de cultivo - K_e - de una planta es un factor de corrección que se aplica sobre el valor de las necesidades de agua de un cultivo en relación a las de otro que se toma de referencia, y a cuyo consumo, por ser igual al de su déficit hídrico cuando éste se manifiesta, se le asigna un coeficiente de valor 1. Frente a éste, que representa el comportamiento de un vegetal cuya naturaleza (fisiología) no admite reducción sobre la demanda de agua en cada momento sino acusando daños, un $K_e < 1$ indica un comportamiento en cultivo que admite una reducción sobre el aprovisionamiento de agua que pueda necesitar sin menoscabo para la planta. En la medida que K_e sea más pequeño, la capacidad de adaptación frente a la restricción del recurso hídrico – sequía- esa aptitud es mayor.

Esa diferente aptitud frente a una menor disponibilidad de agua (por clima o reducción del riego) es lo que refleja el K_e , pudiéndose establecer el siguiente esquema, orientativo de la aptitud vegetal ante la sequía:

Consumo hídrico	K_e	Especie
Bajo	$0,13 < K_e < 0,35$	Xerófila
Moderado	$0,38 < K_e < 0,56$	Subxerófila
Elevado	$0,58 < K_e < 0,80$	Subxerófila a mesófila

Según esto, las especies utilizadas quedan repartidas como sigue:

Bajo consumo	K_e
<i>Pinus laricius</i>	0,30
<i>Photinia X fraserii</i> "Red Robin"	0,30
<i>Rosmarinus officinalis prostratus</i>	0,20

4.2.2 Zona de rusticidad (Z)

Para la franja de clima templado del planeta se define como zona de rusticidad de una planta el espacio geográfico donde es posible su cultivo continuado a exterior, sin protección en invierno. Siendo el frío, en esa franja latitudinal, el factor de cultivo más restrictivo, se toma la helada como valor térmico de referencia para delimitar áreas geográficas diferenciadas por la distinta intensidad con que incide ese fenómeno atmosférico. Cada una de estas zonas de rusticidad tiene su límite más restrictivo para el cultivo hacia el polo del Hemisferio correspondiente (Boreal o Austral), al ser en ese sentido en el que se manifiesta el gradiente negativo de temperatura que acompaña al ascenso en latitud.

El límite de una zona de rusticidad lo marca la isoterma correspondiente al valor medio de las temperaturas mínimas absolutas del mes más frío, referida a la presión del nivel del mar. Esta línea imaginaria señalaría hasta dónde es posible el cultivo de todas aquellas plantas que tengan su registro térmico de máxima resistencia al frío en un valor igual o al valor de la isoterma.

La otra línea delimitadora de una zona de rusticidad está, hacia el ecuador, en la isoterma que define la zona inmediatamente por debajo de la primera.

El intervalo de temperatura que separa una zona de rusticidad de las contiguas es un valor constante, que se establece acorde con el margen de oscilación de las temperaturas invernales que registre el territorio para el que se definan las zonas de rusticidad.

El límite más hacia el ecuador de una zona de éstas pierde bastante significado, por cuanto una planta cuyo margen de resistencia al frío permita cultivarla en una zona de rusticidad, podrá plantarse con menor riesgo todavía frente al frío en la zona inmediatamente por debajo - hacia el ecuador- de la primera.

Las zonas de rusticidad que es necesario atender al seleccionar plantas de exterior para la Península Ibérica son: Z.7, de -18 a -12°C; Z.8, de -12 a -7°C; Z.9, de -7 a -1°C; Z.10, de -1 a 4°C; Z.11, de 4 a 10°C.

Según esto, la resistencia al frío de las especies utilizadas es como sigue:

Rusticidad	Z
Pinus laricius	Z-7
Photinia X fraserii "Red Robin"	Z-7
Rosmarinus officinalis prostratus	Z-7

4.3 Trabajos de plantación

La plantación nueva se resuelve según las unidades de obra incluidas en el Presupuesto del proyecto, las cuales componen una secuencia operacional que requiere las siguientes aclaraciones:

4.3.1 Árboles

- El drenaje para hoyo de plantación es para los árboles que se sirven con cepellón. Se utilizan 0,192m³ (0,80x0,80x0,30m) de grava -árido silíceo, de 20/40mm. de granulometría- por hoyo.
- El volumen total a colocar del mismo es de 69,12m³.
- Un abonado orgánico de fondo se hace con mantillo; el volumen del mismo a mezclar con la tierra de relleno del hoyo es de 1/3 del volumen de éste.

Con vistas al mejor establecimiento de esta plantación, se considera la absoluta necesidad de que el tutor que se ha previsto para afianzar el arraigo de cada planta, se meta en tierra a la vez que se lleva al hoyo el árbol, nunca tras la plantación como generalmente se hace. Esta necesidad aparece como exigencia de proyecto, por cómo se ha hecho la redacción de la correspondiente unidad de obra.

Esa misma importancia se entiende para el primer riego con el que termina la plantación de cada árbol, y que la redacción de esta ud. de obra hace obligado que sea de inundación, no aceptándose para el mismo el aporte de agua por ningún otro modo (específicamente, el de goteo).

4.3.2 Arbustos

- Un escarificado profundo (0,40 m) con apero subsolador se realiza, de inicio, para abrir la tierra las áreas que irán plantadas de arbustos, o de árboles sobre césped.
- La labor de rotovatado (fresado) de las superficies subsoladas procurará la necesaria estructura disgregada al suelo, para un pronto establecimiento del sistema radicular de las plantas.
- El abonado orgánico de fondo se hace con tierras vegetales fertilizadas.
- El abono quedará incorporado con un rotovatado posterior del terreno.
- La plantación de arbustos se realiza aplicando las siguientes densidades: *Rosmarinus officinalis prostratus*, 3 uds/m²; *Photinia X fraserii* "Red Robin": número y ubicación de ejemplares conforme a plano.