

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES DE LOS CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

OBJETO: El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto la contratación del servicio de mantenimiento de las zonas verdes existentes en la actualidad en los campus universitarios que seguidamente se expresan, junto con el cuadro de superficies de parcela aproximadas:

- Campus de Las Llamas.
- Campus de Cazoña.
- Campus de Torrelavega.
- Campus de la E.S. de Marina Civil.
- Campus Paraninfo

CUADRO DE SUPERFICIES APROXIMADAS DE PARCELAS

UBICACIÓN	SUPERFICIE APROXIMADA EN m ²
Campus de " Las Llamas"	139 398 m ²
Campus de Cazoña.	27 800 m ²
Campus de Torrelavega.	12 763 m ²
Campus de la E.S. de Marina Civil.	4 512 m ²
Campus Paraninfo	2 745 m ²

Las citadas superficies no son vinculantes y sirven únicamente como indicación, debiendo la empresa adjudicataria de hacerse cargo de la totalidad de la Superficie de los Campus.

En el caso en el que se entreguen nuevas superficies ajardinadas tanto en los edificios existentes como en los de nueva construcción, la empresa mantenedora estará obligada a dar todos los servicios de mantenimiento que requiera la universidad, lo que sustanciara mediante el oportuno expediente de modificación contractual.

La empresa mantenedora aportará todo el soporte técnico de asesoramiento y estudios necesarios que precise la Universidad, tanto para la planificación y diseño de nuevas superficies ajardinada, así como para la mejora de las existentes.

Los trabajos que deberá realizar la empresa adjudicataria son aquellos contratados para el mantenimiento (descrito en el siguiente apartado) y aquellos contratados previa valoración y autorización de la obra.

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

I TRABAJOS DE CONSERVACION Y MANTENIMIENTO

Los trabajos de conservación y mantenimiento necesarios para mantener las zonas correspondientes en perfecto estado botánico y ornamental, se agrupan de la forma siguiente:

- A) Conservación de Praderas
- B) Conservación de Plantas
- C) Limpieza

A) Conservación de praderas

Siega: Se realizarán con la frecuencia precisa para que el césped no alcance una altura tal, que estética o fisiológicamente suponga un perjuicio para el mismo.

Riego: Se realizarán esporádicamente según la época del año.

Recorte y perfilado de bordes: Se mantendrá el trazado actual procurando que la pradera no invada las zonas peatonales o no destinadas a jardín.

Escarificado o regenerado de césped: Que se realizará una vez al año para limpiar el césped de musgos y residuos sedimentados de siega y estimular la emisión de raíces jóvenes y nuevos brotes.

Tratamiento contra malas hierbas: Se aplicarán tantas veces como sea necesario, los herbicidas selectivos y musguicidas más adecuados para cada problema en concreto.

Tratamientos fitosanitarios: Se aplicarán mediante los sistemas de pulverización, fumigado o espolvoreo, los fungicidas, insecticidas, nematocidas, etc., necesarios para combatir cada problema específico de la pradera, con la frecuencia que fuera necesario.

Abonado: Que se realizará con la frecuencia que precise la pradera y que consistirá como norma general, en un abonado orgánico en invierno y otro químico en primavera, con gran aportación de nitrógeno.

Retirada de restos y desechos: Derivados de la realización de operaciones descritas.

B) Conservación de plantas

Riego: Los elementos vegetales se regarán esporádicamente o diariamente en las épocas que fuese necesario, dependiendo de las condiciones climatológicas y de las especies de plantas existentes, de forma que todos los elementos vegetales encuentren el suelo con el porcentaje de agua útil necesaria para su normal crecimiento y desarrollo.

Recorte de setos: Que se realizará con la frecuencia y en la época precisa para el mejor desarrollo vegetativo y conformación de la planta.

poda de árboles y arbustos: Que se realizará en la época más apropiada para cada especie y variedad y siempre que las plantas lo requieran.

Abonado orgánico e inorgánico: Se aplicarán con una frecuencia de una vez al año como norma general, y siempre que fuera preciso en cada caso particular. De la misma forma, todas las plantas que presentasen alguna carencia serán tratadas con el corrector adecuado.

Entrecavado: Las partes de las zonas verdes dedicadas a plantas de flor y arbustos se entrecavarán frecuentemente de forma que no existan malas hierbas y que se mantenga la buena textura del suelo. A los arbustos y árboles plantados en zona terraza se les dará al menos dos entrecavados, uno en primavera y otro en otoño, sin que afecte en ningún caso al sistema radicular.

Tratamientos fitosanitarios: Consistentes fundamentalmente en un tratamiento preventivo a base de insecticida y fungicida en primavera y verano. Asimismo se fumigarán todas las plantas que se encuentren afectadas por alguna enfermedad en concreto, con el producto más adecuado y tantas veces como razonablemente sea necesario.

Retirada de restos y desechos: Derivados de la realización de las operaciones descritas.

C) Limpieza

Retirada de residuos, desechos o desperdicios arrojados en las zonas objeto del contrato.

Tratamiento de herbicida total para evitar la proliferación de hierbas en paseos o zonas de pavimentado sobre arena.

Rozado de hierbas de gran crecimiento y difícil erradicación y resistentes a la acción de herbicidas, incluyendo aquellas que puedan surgir en zonas pavimentadas.

II TRABAJOS POR VALORACION

La descripción y valoración de estas unidades permitirá, durante el periodo de contrato, el encargo de los trabajos de ejecución que por parte de la Universidad de Cantabria se estimen oportunos y de los que la empresa adjudicataria quedará obligada a ejecutar.

La empresa adjudicataria no gozará de la exclusividad en la ejecución de los trabajos, estando la Universidad de Cantabria facultada para otorgar a discreción los trabajos no incluidos en la modalidad de conservación y mantenimiento.

DESCRIPCIÓN, MEDICIÓN Y ABONO DE UNIDADES POR VALORACION

1 Mano de Obra

Se incluyen todos los costos fijos relacionados con la mano de obra tales como movilización/desmovilización, gastos generales, costos directos de mano de obra, pagas por enfermedad, vacaciones, fiestas, seguros en nómina, bonificaciones por terminación ,transporte, tiempo de viaje, y otros cargos y gastos indirectos, costos de viaje, alojamiento y beneficio. Dirección de obra, planificación, estimación, personal de oficina y costos no directos de mano de obra en campo, así como el suministro de pequeñas herramientas, incluso vehículos de transporte para transportar hombres y materiales, instalaciones de construcción temporal y materiales consumibles, también estarán incluidos.

Medición y abono.- Por horas reales trabajadas en obra. Se especificarán los precios por hora normal de trabajo en días laborales, los precios por hora que excedan de la jornada laboral normal en días laborales y los precios por hora en días de fiesta o fines de semana.

1.Mano de Obra

- 1.1 Encargado/supervisor.
- 1.2 Oficial jardinero.
- 1.3 Auxiliar de jardinería.
- 1.4 Peón jardinero.

2 Maquinaria

Los precios de maquinaria son todo incluido y recogen todas y cada una de las partes de gasto asociadas con las previsiones y operación de equipo tales como, pero sin limitarse a, combustible y lubricantes, mantenimiento, reparaciones, alquileres, e incluyen el costo de operadores y/o conductores.

Medición y abono.- Se especificará por horas reales trabajadas en obra.

Estos precios sólo son aplicables en el caso de que el equipo no esté en vara.

Las primas por horas extra no se aplicarán a los precios unitarios de la maquinaria cuando ésta se use fuera de las horas normales de trabajo en obra.

2.1 Segadora helicoidal autopropulsada 60/75 cm 8/9 CV.

2.2 Segadora rotativa autopropulsada 45/60 cm 4-5CV.

2.3 Sembradora de césped autopropulsada 60 cm.

2.4 Abonadora neumática con tolva

2.5 Aireadora/sacabocados 80cm 25 CV.

2.6 Recebadora-distribuidora de 1'5 m de ancho y 1m³.

2.7 Cortabordes cuchillas 25 cm 2/5 CV.

2.8 Motodesbrozadora de cabezal de hilo.

2.9 Cortasetos motor a gasolina 24cm 1CV

2.10 Motosierra mediana 48/70 cm, 2'8/5 CV

2.11 Barredora mecánica autopropulsada

2.12 Retropala excavadora de 75 CV.

2.13 Minipala.

2.14 Dumper.

2.15 Camión con grúa hasta 10 tm.

3 Materiales aportados por el adjudicatario

Los materiales que se propongan para su empleo en el mantenimiento deberán ajustarse a las especificaciones de este Pliego.

3.1 Inspección y ensayos.

Todos los materiales que se empleen en las labores a realizar en el Campus, tanto los que se citan en el presente Pliego como otros, deberán ser sometidos a la aprobación la Universidad de Cantabria, quien podrá someterlos a las pruebas que juzgue necesario.

La empresa adjudicataria deberá permitir el acceso a la Universidad de Cantabria a las zonas de acopio donde se encuentren los materiales y la realización de todas las pruebas que la dirección considere necesarias.

La aceptación o el rechazo de los materiales compete a la Universidad de Cantabria, que establecerá criterios de acuerdo con las Normas y los fines del mantenimiento. La aceptación en principio no presupondrá la definitiva, que queda supeditada a la ausencia de defectos de calidad o de uniformidad, considerados en su conjunto. Los

3.2 Sustitución.

Si por circunstancias imprevisibles hubiera de sustituirse algún material, se recabará por escrito

autorización a la Universidad de Cantabria, especificando las causas que hacen necesaria la sustitución; La Universidad de Cantabria contestará también por escrito, y determinará, en caso de sustitución justificada, qué nuevos materiales han de reemplazar a los no disponibles, cumpliendo análoga función y manteniendo indemne la esencia del mantenimiento.

3.3 Relación.

3.3.1 Suelos y tierras fértiles.

Se considerarán aceptables los que reúnan las condiciones siguientes:

- Arena: Contenido entre cincuenta y setenta y cinco por ciento (50-75%).
- Limo y arcilla: En proporción no superior al treinta por ciento (20%).
- Cal: contenido inferior al diez por ciento (10%).
- Humus: Contenido entre el dos y el diez por ciento (10%).

Composición química:

- Nitrógeno: Uno por mil.
- Fósforo total: Ciento cincuenta partes por millón (150 p.p.pm) o bien cero coma tres por ciento (0,3%) de P₂O₅ asimilable.
- ph: Aproximadamente siete (7).

Granulometría: Para céspedes y flores, ningún elemento mayor de 1 cm y 20 a 25% de elementos entre 2 y 10 mm. Para plantaciones de árboles y arbustos, ningún elemento mayor de 5 cm y menos del 10% entre 1 y 5 cm.

Análisis

Para determinar las características de la tierra vegetal fértil la Universidad de Cantabria podrá realizar, con cargo al contratista, los siguientes análisis:

Análisis físicos, determinando contenido en arenas, limos y arcilla (análisis granulométrico).
Análisis químicos, determinando contenido en materia orgánica, N-total, fósforo (P₂O₅), potasio (K₂O) y ph.

Determinación de oligoelementos (cuando por tratarse de un suelo agotado o se sospechase la escasez de alguno de ellos: Magnesio, Hierro, Cobalto, Zinc, Boro.).

Determinación de otros compuestos tales como cloruros, calcio, azufre (SO₄).

Medición y abono.- Por m³.

3.3.2 Abonos orgánicos.

Todos estos abonos estarán razonablemente exentos de elementos extraños y singularmente de semillas de malas hierbas. Se evitará, en todo caso, el empleo de estiércoles pajizos o poco hechos.

Su contenido en materia orgánica será superior al cuarenta por ciento (40%) y en materia orgánica oxidable de veinte por ciento (20%).

Habrán de cumplir las exigencias del Ministerio de Agricultura en cuanto al contenido de elementos fertilizantes, grados y tipos de solubilidades de tales principios.

Serán de marca reconocida oficialmente e irán debidamente envasados, sin roturas en el envase, no encontrándose aterronados, sobre todo los abonos higroscópicos.

En las etiquetas constarán: Nombre del abono, riqueza en unidades fertilizantes, peso neto del abono y forma en que se encuentran las unidades fertilizantes.

Pueden adoptar las siguientes formas:

Compost, procedente de la fermentación de restos vegetales durante un tiempo no inferior a un año. Su contenido en materia orgánica será superior al 25% (sobre materia seca), y su límite máximo de humedad, del 40%.

Mantillo, procedente de la fermentación completa del estiércol o del compost. Será de color muy oscuro, pulverulento y suelto, untuoso al tacto y con el grado de humedad necesario para facilitar su distribución y evitar apelotonamientos. Su contenido en nitrógeno será aproximadamente del 14%.

Medición y abono.- Por m³.

3.3.3 Abonos minerales.

Deberán ajustarse en todo a la Legislación vigente.

Serán de marca reconocida oficialmente e irán debidamente envasados, sin roturas en el envase, no encontrándose aterronados.

En las etiquetas constarán: Nombre del abono, riqueza, peso neto y forma en que se encuentran las unidades fertilizantes.

Parámetros.- Se indicará el contenido en macronutrientes.

Medición y abono.- Por Kg.

3.3.4 Agua.

Las aguas de riego deberán tener un pH entre 6.5 y 8.4.

Medición y abono.- Por m³.

4 Trabajos de movimiento de tierras

Todas las unidades de obra deberán de ejecutarse siguiendo las descripciones realizadas y con los materiales descritos a continuación. Se entiende que el adjudicatario asume las condiciones generales expuestas e incluye en el precio las labores de dirección, organización y gestión que se deriven de las obras a ejecutar.

4.1 Desbroce.

Descripción.- Consiste en la limpieza de todos los elementos vegetales incluso raíces, cantos o piedras de gran tamaño, basuras u otros residuos existan en el terreno afectado por el mantenimiento.

Medición y abono.- Se medirá y abonará por m².

4.2 Despedregado manual del terreno con pedregosidad superficial del 30%.

Descripción.- Consiste en la retirada de piedras que existan en el terreno afectado por el mantenimiento, incluido amontonado en lugar de acopio.

Medición y abono.- Se medirá y abonará por m².

4.3 Laboreo mecanizado en terreno pedregoso.

Descripción.- se realizará mediante 2 pases cruzados de arado de vertedera arrastrado por tractor agrícola de 60CV de potencia a una profundidad de 40cm, incluido desterronado.

Medición y abono.- Se medirá y abonará por m².

4.4 Fresado mecanizado en terreno pedregoso.

Descripción.- se realizara mediante 2 pases cruzados de motocultor , alcanzando una profundidad de 10-15cm de labor , incluido desterronado.

Medición y abono.- Se medirá y abonará por m².

4.5 Escarificado profundo en terreno compacto- pedregoso.

Descripción.- se realizara mediante 2 pases cruzados de subsolador acoplado a tractor de ruedas de 100CV de potencia, alcanzando una profundidad de labor de al menos 30cm.

Medición y abono.- Se medirá y abonará por m².

4.6 Suministro y colocación de tierra vegetal en jardinera.

Para relleno de jardineras con tierra fértil por medios manuales se utilizarán tierras de las características fijadas en el apartado 3.3.1, para tierras fértiles. Una vez depositada la cantidad necesaria de tierras se extenderá y rasanteará la superficie, procediendo después al riego de la jardinera, después del cual, deberá dar el nivel, que si no se especifica lo contrario, será el de los bordillos o materiales de obra que limiten el parterre.

Medición y abono.- se medirán y abonarán las tierras por m³ realmente ejecutados, tomando para la medición las cotas resultantes.

4.7 Suministro y extendido de tierra vegetal cribada.

Se utilizarán tierras de las características fijadas en el apartado 3.3.1, para tierras fértiles. Mediante

pala excavadora y dumper en capa uniforme incluidos rasanteos y remates por medios manuales.
Medición y abono.- se medirán y abonarán las tierras por m³ realmente ejecutados, tomando para la medición las cotas resultantes.

4.8 Suministro en contenedor Big-Bag de sustrato vegetal fertilizado poco seleccionado.

Suministro, en contenedor "Big-bag", longitud máxima de fibra 10-15 mm, extendido del mismo, por medios mecánicos, en una capa uniforme de e=5 cm y volteado con motocultor para su incorporación al suelo.

Medición y abono.- se medirá el volumen incorporado m³.

4.9 Suministro en contenedor Big-Bag de. 1 m³ de capacidad, de tierra de brezo

Suministro en contenedor "Big-bag" de 1 m³ de capacidad, de tierra de brezo procedente de fermentación de restos vegetales, con un ph comprendido entre 6 y 7 y extendido de la misma, por medios mecánicos, en una capa uniforme de 20 cm.

Medición y abono.- se medirá el volumen incorporado m³.

4.10 Abonado de gran intensidad para suelos pobres.

Descripción.-. consistente en suministro, extendido por medios mecánico-manuales y volteado con motocultor de los siguientes productos, en las dosificaciones referidas: estiércol tratado, 6 kg/m²; abono químico complejo N-P-K triple 15, 60 g/m²; y turba negra fertilizada, 1 l/m².

Medición y abono.- Se medirá y abonará por m².

4.11 Aportación de tierras fértiles.

Para relleno de platabandas y arriates con tierra fértil se utilizarán tierras de las características fijadas en el apartado 3.3.1, para tierras fértiles, debiendo utilizarse tierra de iguales cualidades en toda la platabanda o el arriate. Una vez depositada la cantidad necesaria de tierras se extenderá y rasanteará la superficie, procediendo después al riego del parterre, después del cual, deberá dar el nivel, que si no se especifica lo contrario, será el de los bordillos o materiales de obra que limiten el parterre.

Medición y abono.- se medirán y abonarán las tierras por m³ realmente ejecutados, tomando para la medición las cotas resultantes.

4.12 Extendido y rasanteo.

Descripción.- Se entenderá que es la operación de refino para dejar la superficie en las rasantes indicadas y con una apariencia alisada, sin que presente badenes ni protuberancias.

Medición y abono.- Por m².

5.Trabajos de jardinería

Todas las unidades de obra deberán de ejecutarse siguiendo las descripciones realizadas y con los materiales descritos a continuación. Se entiende que el adjudicatario asume las condiciones generales expuestas e incluye en el precio las labores de dirección, organización y gestión que se deriven de las obras a ejecutar.

5.1 Arranque de árboles o arbustos sin aprovechamiento.

Descripción.- Comprende el arranque total del vegetal incluyendo las raíces que se encuentren en una profundidad de 1 m, el troceado de todas las partes y eliminación o transporte a vertedero de las mismas.

Medición y abono.- Por unidades.

5.2 Arranque de árboles o arbustos con aprovechamiento.

Descripción.- Comprende el arranque del vegetal, bien con cepellón, bien a raíz desnuda, según indique en cada caso la Universidad de Cantabria, para su trasplante al lugar correspondiente.

Parámetros.- Se indicarán, al menos, las clases <30, 30-60 y 60-90 cm de diámetro normal para arranques a raíz desnuda y las clases de 90, 110, 160, y 200 de diámetro de cepellón para arranques en cepellón.

Medición y abono.- Por unidades.

5.3 Transplante.

Descripción.- Comprende el arranque para aprovechamiento, la apertura del hoyo en el nuevo emplazamiento, el transporte, plantación y riego y, en caso preciso, la colocación de vientos y/o tutores.

Parámetros.- Se indicarán, al menos, las clases <30, 30-60 y 60-90 cm de diámetro normal para arranques a raíz desnuda y las clases de 90, 110, 160, y 200 de diámetro de cepellón para trasplantes en cepellón.

Medición y abono.- Por unidades.

5.4 Limpieza y rozas.

Descripción.- Comprende el arranque y eliminación de todos los elementos vegetales tanto arbóreos como arbustivos o herbáceos, incluyendo el sistema radicular de los mismos, así como su transporte a vertedero.

Medición y abono.- Por m².

5.5 Destoconado.

Descripción.- Comprende el arranque y eliminación de tocones de árboles y arbustos, incluso raíces de más de 2 cm de diámetro, hasta una profundidad de 1 m.

Parámetros.- Se indicarán, al menos, las clases <30, 30-60 y 60-90 cm de diámetro.

Medición y abono.- Por unidades.

6 Céspedes.

6.1 Preparación del suelo y siembra de césped sin mantillo.

Descripción.- Salvo especificación en contra, la preparación del suelo para céspedes comprende: subsolado hasta 0.5 m de profundidad, despedregado hasta eliminar todo material de tamaño superior a 2 cm en una profundidad de 0.15 m, incorporación de abonos y enmiendas, desmenuzado mecánico del terreno (fresado), rastrillado profundo, rastrillado somero y pasada de rastrillo ciego para rasantear la capa superior del terreno, dejándolo listo para la siembra, extendido de la semilla en la mezcla y preparación que se indique en el mantenimiento, rastrillado con rastrillo fino para enterrar la simiente y dos pasadas de rodillo para apelmazar la capa superior.

Igualmente incluye esta operación los riegos necesarios hasta el nacimiento total de la pradera y las dos primeras siegas del césped.

La semilla deberá quedar regularmente extendida y el césped, una vez nacido, cubrirá, de forma irregular, la totalidad del suelo.

En caso contrario, La Universidad de Cantabria podrá desechar la operación y ordenar su laboreo y nueva siembra.

Medición y abono.- Por m².

6.2 Mantillado.

Descripción.- Consiste en la siembra del césped con cubrimiento de semilla y se hace extendiendo una capa de mantillo sobre la siembra del césped, en cantidad no inferior a 1 m³ por 100 m² de terreno.

Medición y abono.- Por m².

6.3 Plantación por tepes.

Descripción.- Una vez listo el terreno en la misma forma que se hace para la siembra, podrá realizarse la plantación del césped por tepes.

La plantación se realizará de forma que:

- No haya necesidad de pisar los tepes ya colocados.
- No queden oquedades entre ellos y el suelo o entre sí; una vez colocados se esparcirá tierra ligera o mantillo para rellenar las juntas.
- Las terminaciones de cada pieza no queden alineadas.
- Los tepes deberán ser apisonados una vez plantados.

Se regará hasta saturar el tepe y unos centímetros del suelo, lo que requerirá unos veinte litros por metro cuadrado. La operación se repetirá, hasta el enraizamiento del tepe, cada vez que la Universidad de Cantabria lo estime oportuno.

Los tepes deberán plantarse poco después de haber sido cortados; en tiempo caluroso no debe superarse, en lo posible, el margen de un día; en tiempo fresco el plazo puede ampliarse hasta dos o tres días.

Medición y abono.- Por m².

6.4 Formación de césped fino de gramíneas para uso ornamental rústico.

Descripción.- Salvo especificación en contra, la preparación del suelo para céspedes fino de gramínea comprende :desbroce ,perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo 9-4-9-2%M.O, pase de rotovator a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo , pase de rodillo y preparación para la siembra de la mezcla siguiente “ tipo Boston o equivalente, formada por 60% Ray grass Inglés Accolade, 30% Festuca Rubra Echo y 10% Poa pratense Balin, en superficies de 1000/2500 m², seguidamente se cubrirá con mantillo ,primer riego , recogida y retirada de sobrantes y limpieza.

Igualmente incluye esta operación los riegos necesarios hasta el nacimiento total de la pradera y las dos primeras siegas del césped.

La semilla deberá quedar regularmente extendida y el césped, una vez nacido, cubrirá, de forma irregular, la totalidad del suelo.

En caso contrario, La Universidad de Cantabria podrá desechar la operación y ordenar su laboreo y nueva siembra.

Medición y abono.- Por m².

6.5 Formación de césped fino de gramíneas para uso en resiembras de zonas deterioradas.

Descripción.- Salvo especificación en contra, la preparación del suelo para céspedes fino de gramínea para uso en resiembras de zonas deterioradas comprende :desbroce ,perfilado y fresado del terreno, distribución de fertilizante complejo 9-4-9-2%M.O, pase de rotovator a los 10 cm superficiales, perfilado definitivo , pase de rodillo y preparación para la siembra de la mezcla siguiente “ tipo Regenerator o equivalente, formada por 50% Ray grass Inglés Pickwich y 50% Ray grass Inglés Taya, en superficies de 1000/2500 m², seguidamente se cubrirá con mantillo ,primer riego , recogida y retirada de sobrantes y limpieza.

Igualmente incluye esta operación los riegos necesarios hasta el nacimiento total de la pradera y las dos primeras siegas del césped.

La semilla deberá quedar regularmente extendida y el césped, una vez nacido, cubrirá, de forma irregular, la totalidad del suelo.

En caso contrario, La Universidad de Cantabria podrá desechar la operación y ordenar su laboreo y nueva siembra.

Medición y abono.- Por m².

7 Plantaciones.

7.1 Plantación de árboles

Descripción.-La plantación comprende:

- Apertura del hoyo cuyas dimensiones sean como mínimo de 50 cm más (de alto y ancho), que las del cepellón o sistema radicular.
- Cambio del total o parte de la tierra del mismo si por la Universidad de Cantabria se estima necesario, con retirada a vertedero de la sobrante.
- Mezcla y abono de la tierra resultante.
- Transporte al hoyo y plantación del árbol.
- Primeros riegos hasta su asentamiento.
- Fijación del árbol mediante tutores o “vientos”.
- Confección del alcorque de riego.

Parámetros.- Se indicarán, al menos, las clases 14/16, 16/18 y 18/20 cm, en contenedor, cepellón y raíz desnuda para frondosas y; las clases 20-250, 250-300 y 300-350 cm, en contenedor y cepellón para coníferas.

Medición y abono.- Por unidades.

7.2 Plantación de matas y arbustos con cepellón.

Descripción.- Comprende las mismas operaciones que el apartado 2.1.4.7.0, excepto las referidas a las dimensiones del hoyo de plantación, que será de, al menos 1,5 veces las dimensiones del pan de raíces y tierra.

Parámetros.- Se indicarán, al menos, las clases 20/40, 40/60, 60/80 y 80/100 cm

Medición y abono.- Por unidades.

7.3 Plantación de planta vivaz y de temporada en maceta o a raíz desnuda.

Descripción.- Comprende apertura de hoyo, plantación propiamente dicha, retacado y riego, dejando el terreno repasado y eliminando piedras y material sobrante.

Medición y abono.- Por m² (se indicarán la densidad de 9 y 16 unidades por m²).

7.4 Plantación de plantas aromáticas, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de 15-20 plantas/m² en terreno pendiente, previamente laboreado.

Descripción.-comprende laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego. No incluye el precio de la planta.

Medición y abono.- Por m² (se indicarán la densidad de 9 y 16 unidades por m²).

7.5 Ud de Plantación de plantas trepadoras de 200/400 cm de altura, suministradas en contenedor o cepellón o raíz desnuda, en hoyo de plantación realizado en terreno de tránsito, de forma de cubeta tronco-cónica con unas dimensiones de base inferior/base superior/altura de 40x80x40 cm, abierto por medios mecánicos

Descripción.-. Replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada en una proporción del 100%, y primer riego, completamente ejecutado. No incluye el precio de la planta.

Medición y abono.- Por Ud

7.6 Plantación de plantas tapizantes, anuales o vivaces, en masa, suministradas en contenedor, con una densidad de > 25 plantas/m², en terreno pendiente previamente laboreado

Descripción.-. laboreo con motocultor a una profundidad de 10 cm, abonado, distribución de plantas, plantación, rastrillado, limpieza y primer riego. No incluye el precio de la planta.

Medición y abono.- Por m².

7.7 Formación de macizo de flor de temporada, a densidad de 36 ud/m²

Descripción.-. abonado de fondo, recebo de mantillo, laboreo del terreno y volteo del abono añadido, con motocultor, formación de alcorque y primer riego, planta incluida.

Medición y abono.- Por m². Medida la superficie ejecutada.

7.8 Plantación de palmeras y plantas planiformes de 450/600 cm de altura de estipe, suministradas en contenedor o cepellón

Descripción.-. Ejecución de hoyo de plantación realizado en terreno compacto, con forma de cubeta tronco-cónica de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 150x250x120 cm, abierto por medios mecánicos, incluido replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada y arena gruesa silíceá lavada, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutada. No incluye el precio de la planta.

Medición y abono.- Por unidad.

7.9 Plantación de setos con plantas de 200/300 cm de altura, suministradas en contenedor o cepellón

Descripción.-. zanja realizada en terreno de tránsito, de sección de tronco-cónica con unas dimensiones de base inferior/base superior/altura de 50x70x50 cm, abierto por medios mecánicos y repasada a mano, incluido replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, relleno y apisonado del fondo de la zanja, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, mezclada con tierra vegetal limpia y cribada en una proporción del 100%, y primer riego, completamente ejecutado. No incluye el precio de la planta

Medición y abono.- Por unidad.

7.10 Colocación de tutor.

Descripción.-. Deberán penetrar en el terreno por lo menos unos 25 cm más que la raíz de la planta. Tendrán resistencia y diámetro superior al fuste de aquella.

En los puntos de sujeción de la planta al tutor, que serán dos como mínimo, se protegerá previamente la planta con una venda de lona y para el atado se utilizará alambre cubierto con macarrón de plástico corrugado o cualquier otro material resistente siguiendo las directrices de la Universidad de Cantabria.

Parámetros.- Se indicarán, al menos, los tutores de madera de pino tanalizada o tratada de 4, 6 y 8 cm de diámetro.

Medición y abono.- Por unidades.

7.11 Afianzamiento de planta con “vientos”.

Descripción.-. Consistirá en la sujeción de la planta mediante tres alambres o cables que la mantengan en posición vertical.

Los cables se amarrarán al suelo mediante estacas bien firmes situadas en los tres vértices de un triángulo equilátero, cuyo lado sea por lo menos igual a 1.5 veces la altura de la planta.

El atado a la planta se hará en la parte superior del fuste, protegiendo previamente ésta con vendas de lona y atando alambre cubierto con macarrón de plástico.

Medición y abono.- Por unidades.

7.12 Reposición de plantas.

Abarca las siguientes operaciones:

- a) Arranque y eliminación de restos de la planta inservible.
- b) Reapertura del hoyo.
- c) Nueva plantación de una planta equivalente a la que existía antes en el mismo lugar.
- d) Confección de alcorque.
- e) Primeros riegos.

f) Afianzamiento si fuera necesario.

g) Limpieza del terreno.

Parámetros.- Se indicarán, al menos, las clases en maceta de M7 a M27.

Medición y abono.- Por unidades.

7.13 Alcorque de riego.

Descripción.- Consiste en la confección de un hueco circular en la superficie, con centro en la planta, formando un caballón que permita el almacenamiento de agua. Su diámetro será proporcional a la planta.

Medición y abono.- Por unidades.

III CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

VEHICULOS, MAQUINARIA Y MATERIAL AUXILIAR

El contratista aportara todo el utillaje necesario para realizar los trabajos de mantenimiento y conservación, así como los elementos auxiliares que se precisen; el importe y amortización de todos ellos se considerara incluido en el precio ofertado, aun cuando no se haga especial mención.

Todos los transportes que motivan los trabajos y suministros contratados en las labores de limpieza y mantenimiento de las zonas, así como la movilidad necesaria para el equipo de oficios varios, son a cuenta y riesgo del contratista adjudicatario y se entienden comprendidos en los precios ofertados.

Los vehículos que utilice, tendrán las condiciones requeridas para el fin a que se destinan, tanto en lo que respecta a la seguridad como a las conveniencias estéticas urbana y condiciones sanitarias.

El contratista aportará los vehículos, maquinaria, herramientas y utillaje necesario para poder realizar adecuadamente todas las funciones o labores previstas en el contrato.

Todo el material, vehículos y maquinaria se encontrará en perfecto estado de utilización, conservación y seguridad.

Todos los productos necesarios para mejorar el aspecto y desarrollo del jardín (fungicidas, herbicidas, insecticidas, abonos químicos, mantillo, etc.) serán por cuenta de la Empresa contratada.

- Los trabajos de reposición y nueva plantación serán objeto de una nueva valoración y presupuesto extraordinario, siempre y cuando los daños no sean ocasionados por la negligencia del personal contratado. Asimismo, la Empresa contratada estará a disposición de la Universidad de Cantabria, para realizar todo tipo de proyectos o presupuestos que desean efectuar en la zona objeto del contrato y supongan una mejora o remodelación de la jardinería.

- El contratante se compromete a facilitar un cuarto o lugar cerrado para la custodia de los útiles de

trabajo y herramientas necesarias para desarrollar su actividad.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, IVA INCLUIDO:

El presupuesto base de licitación del contrato será de 294 757,56-€ Se entenderá incluido el I.V.A., así como todos los impuestos y cargas sociales que implique la realización del servicio.

CONTENIDO DEL PLIEGO Y REGLAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTENIDO (Art. 68 del R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas)

El Pliego de Prescripciones Técnicas contendrá, al menos, los siguientes extremos:

- a) Características técnicas que hayan de reunir los bienes del contrato.
- b) Presupuesto base de licitación, en su caso, precio de cada una de las unidades en que se descompone el presupuesto y el número estimado de las unidades a suministrar.
- c) Si procede requisitos, modalidades y características técnicas de las variantes.

REGLAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (Art. 101 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre de Contratos del Sector Público)

- Las prescripciones técnicas deberán permitir el acceso en condiciones de igualdad de los licitadores.
- Salvo que lo justifique el objeto de contrato, las especificaciones técnicas no podrán mencionar una fabricación y una procedencia determinada o un procedimiento concreto, ni hacer referencia a una marca, a una patente o a un tipo, a un origen o a una producción determinada con la finalidad de favorecer o descartar a ciertas empresas o ciertos productos.

Tal mención o referencia se autorizará, con carácter excepcional, en el caso en que no sea posible hacer una descripción lo bastante precisa e inteligible del objeto del contrato y deberá ir acompañada de la mención “*o equivalente*”.