

INFORME DE NECESIDAD

ADQUISICIÓN DE SEGADORA NUEVA QUÍNTUPLE ROTATIVA DE ROUGH Y VEHÍCULO MULTIUSOS NUEVO CON PULVERIZADOR PARA EL CAMPO DE GOLF ABRA DEL PAS

INSTALACIÓN

- Campo de Golf Abra del Pas

ANTECEDENTES

SEGADORA NUEVA QUÍNTUPLE ROTATIVA DE ROUGH

El campo de golf actualmente cuenta con dos máquinas para la siega del rough “hierba alta” de rendimiento medio-bajo.

Una de las máquinas, KUBOTA F3060, es una máquina con plataforma rotativa, ha presentado continuas averías en el año 2017, estando inoperativa más del 70% del tiempo en la que era necesaria.

A lo largo del año se han efectuado 11 intervenciones de reparación de dicha máquina, en las que el plazo de entrega media de las piezas solicitadas ha sido de 16 días (máquina con muy bajo stock de piezas en fábrica).

Las secuencia permanente de reparaciones se han presentado durante los meses de mayor necesidad desde el mes de marzo hasta octubre (8 meses), por lo que resulta que la máquina ha estado parada por averías 179 días, de los 240 posibles, un 73%.

Únicamente el coste de las piezas (sin mano de obra) de estas averías ascendieron a 1742 €.

Actualmente, dicha máquina, adquirida hace más de 15 años, seguirá planteando averías – incrementándose a medida aumenta la vida útil - en un futuro y en la actualidad la plataforma de siega no tiene reparación posible dado - se adjunta informe de dicha máquina elaborado por Juan Ibáñez encargado de mantenimiento de Cantur de fecha 20 de noviembre de 2017 - que está muy deteriorada la plataforma de siega por oxidación. El coste de una plataforma de corte nueva es de 7323,42 €, una inversión muy elevada para una máquina con tan elevada antigüedad.

Asimismo no ofrece el rendimiento adecuado para un campo de golf, con una gran superficie de rough a segar, como la del campo de golf Abra del Pas.

La zona de rough del campo a segar con máquina de alto rendimiento es de 122.000 metros cuadrados.

Dicha superficie presenta en una buena parte del campo pendientes que requieren máquina de tracción total a cuatro ruedas.

En los siguientes cuadros se compara el rendimiento de la máquina a sustituir con el rendimiento de máquinas. Al cabo del año en primavera se debe de segar el rough 2 veces durante 8 meses y 1 vez durante 4 meses, con lo que suponen 80 siegas de rough.

	PRODUCTIVIDAD SIEGA	SUPERFICIE	TIEMPO DE SIEGA SUPERFICIE ROUGH	SIEGAS/AÑO	TIEMPO DE SIEGA ANUAL
KUBOTA F3060	0,4 ha/hora	12,20 ha	30 horas	80	2400 horas
QUÍNTUPLE ALTO RENDIMIENTO DE 270 CM ANCHO	2,5 ha/hora	12,20 ha	4,8 horas	80	384 horas

	SIEGAS/AÑO	COSTE OPERARIO POR SIEGA (14,5 €/hora)	COSTE OPERARIO ANUAL
KUBOTA F3060	80	217,50 €	17400 €
QUÍNTUPLE ALTO RENDIMIENTO DE 270 CM ANCHO	80	69,60 €	5570 €

El incremento de la productividad en la siega de rough es de un 600 %, permitiendo con las 2000 horas de reducción de dedicación a labores de siega mecanizada, dedicar dichos tiempos a otras labores manuales muy necesarias en el campo de golf, tales como desbroces, cuidado de jardinería, mantenimiento instalaciones.

VEHÍCULO MULTIUSOS NUEVO CON PULVERIZADOR

Por otro lado, el campo de golf actualmente cuenta con un vehículo multiusos CUSHMAN con cuba de tratamientos MULTEYME.

Dicha cuba, adquirida hace más de 15 años, no permite calibrarse para efectuar correctamente los tratamientos.

No es un equipo que permita ajustar perfectamente la pulverización junto con la velocidad de marcha del vehículo, requiriendo un equipo que se ajuste automáticamente y que permita aplicar exactamente las dosis requeridas de forma eficiente, debido a las muy bajas dosis de las aplicaciones, establecidas por ejemplo en 4 cl/m².

Puesto que la tendencia de los nuevos métodos de mantenimiento de campos de golf es incrementar las aplicaciones vía pulverización, con el fin reducir en todo lo posible la formación de “colchón” en los greens, así como de enfermedades.

Asimismo, las aplicaciones en zonas extensivas (12,5 hectáreas de superficie de calles) actualmente no es eficiente realizarlas, dado que el ancho de trabajo y la capacidad del equipo no lo recomiendan. Con ello, el mantenimiento del campo de golf no puede mejorar.

NECESIDAD

Los técnicos especialistas (greenkeeper y mecánico jefe) de la Green Section de la Real Federación Española de Golf, que supervisa y audita el campo de Golf Abra del Pas, en virtud del acuerdo establecido en 2017, recomiendan y valoran adecuadamente la adquisición de sendas máquinas, máquina segadora nueva quintuple rotativa y un vehículo multiusos nuevo con pulverizador.

Para segar adecuadamente los 122.000 metros cuadrados de rough “hierba alta” del campo de golf se hace indispensable adquirir una máquina segadora nueva quintuple rotativa que ofrecerá una capacidad de trabajo muy superior a la máquina que va a reemplazar, una fiabilidad máxima y una gran calidad de corte de siega.

La tendencia de los nuevos métodos de mantenimiento de campos de golf es incrementar las aplicaciones vía pulverización, con el fin reducir en todo lo posible la formación de “colchón” en los greens, así como de enfermedades.

Asimismo, las aplicaciones en zonas extensivas (12,5 hectáreas de superficie de calles) actualmente no es eficiente realizarlas, dado que el ancho de trabajo y la capacidad del equipo no lo recomiendan. Con ello, el mantenimiento del campo de golf no puede mejorar, por lo que se hace indispensable adquirir un vehículo multiusos nuevo con pulverizador.

Se hace indispensable adquirir una máquina segadora nueva quintuple rotativa que ofrecerá una capacidad de trabajo muy superior a la máquina que va a reemplazar, una fiabilidad máxima y una gran calidad de corte de siega.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- La máquina segadora debe de incorporar luces.
- La máquina debe incorporar rodillos traseros de unidades de corte.
- La altura de corte debe poder regularse al menos entre 2 y 10 cm en incrementos de al menos 0,6 cm.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Potencia de al menos 48 cv.
- Cilindrada superior a 1,4 litros.
- Motor turbodiesel de 4 cilindros.
- Tracción a 4 ruedas 4WD.
- Número de plataformas de corte: 5.

- Carcasas de unidades de corte rotativo, de al menos 68 cm, de descarga trasera.
- Anchura de corte: mínimo de 270 cm.
- Solape entre unidades: mínimo de 10 cm.
- Dirección asistida.
- Transmisión hidrostática.
- Depósito de combustible de al menos 50 litros.

OTROS REQUERIMIENTOS:

- Se requiere servicio técnico para reparación/sustitución de los elementos que componen el equipo, en un plazo medio de vida del equipamiento como mínimo de 10 años.
- Debe ajustarse a la normativa de la U.E. y certificado de homologación Europea.
- En conformidad con las normas de respeto con el medio ambiente.
- Se adjuntará la siguiente documentación en castellano:
 - Manual de instrucciones del equipo.
 - Manual de despieces del equipo.
 - Planos hidráulicos y eléctricos del funcionamiento de la máquina, y las configuraciones y protocolos de detección de averías.
 - Ficha de mantenimiento, indicando la frecuencia de cambio de los componentes temporales.
 - Certificados de calidad / declaración de conformidad CE.
- Debe incluir la instalación, puesta en marcha y formación al personal del Campo de Golf.
- Garantía mínima establecida por ley (2 años).

Para aplicar adecuadamente las pulverizaciones necesarias de fertilización, se requiere de un vehículo multiusos nuevo con pulverizador de alto rendimiento y doble tracción, que ofrece un rendimiento de trabajo muy superior a la máquina que va a reemplazar.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- El vehículo debe de incorporar luces delanteras y traseras.
- El vehículo debe de tener doble tracción.
- El vehículo debe de tener control de velocidad.
- El vehículo debe disponer de pulverizador tanque polietileno de al menos de 700 litros.
- El pulverizador debe tener control automático de dosificación.
- El pulverizador debe tener marcador de espuma eléctrico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS VEHÍCULO MULTIUSOS

- Potencia de al menos 22 cv.
- Cilindrada superior a 1,1 litros.
- Tracción a 4 ruedas.
- Transmisión de al menos 4 velocidades sincronizadas.
- Blocaje del diferencial.
- Capacidad combustible de al menos 30 litros.
- Suspensión doble ballesta y amortiguadores.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PULVERIZADOR

- 3 secciones de pulverizado.
- Lanzas de pulverizado de máximo 5,6 metros y con elevación electrohidráulica.
- Bomba de acero inoxidable con controlador automático.

- Boquillas tipo abanico.
- Bobina manual con al menos 40 metros de manguera.
- Pistola de pulverizado.

OTROS REQUERIMIENTOS:

- Se requiere servicio técnico para reparación/sustitución de los elementos que componen el equipo, en un plazo medio de vida del equipamiento como mínimo de 10 años.
- Debe ajustarse a la normativa de la U.E. y certificado de homologación Europea.
- En conformidad con las normas de respeto con el medio ambiente.
- Se adjuntará la siguiente documentación en castellano:
 - Manual de instrucciones del equipo.
 - Manual de despieces del equipo.
 - Planos hidráulicos y eléctricos del funcionamiento de la máquina, y las configuraciones y protocolos de detección de averías.
 - Ficha de mantenimiento, indicando la frecuencia de cambio de los componentes temporales.
 - Certificados de calidad / declaración de conformidad CE.
- Debe incluir la instalación, puesta en marcha y formación al personal del Campo de Golf.
- Garantía mínima establecida por ley (2 años).

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

A continuación se describen y valoran, en función de los precios de mercado de cada una de las unidades, las diferentes cantidades solicitadas:

Tipo producto	Cantidad	Valoración económica
Máquina segadora nueva quintuple rotativa de rough	1	59.500,00 €
Vehículo multiusos nuevo con pulverizador	1	40.400,00 €
TOTAL		99.900,00 €

PLAZOS DE NECESIDAD - ENTREGA

Dichas máquinas deberán estar a disposición de Cantur, S.A. en el Campo de Golf Abra del Pas con anterioridad al día 28 de octubre de 2018 o, en su defecto en un máximo de siete (7) semanas tras la formalización del contrato.

Santander, a 9 de agosto de 2018

Luis Pérez San Miguel

Director Campo de Golf Abra del Pas