

Expediente nº 2024-020768

Área SEGURIDAD

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Objeto: adquisición de herramientas de batería destinadas a la Subárea de Operaciones de la Dirección de Protección Civil del Excmo. Ayuntamiento de Bilbao

ELABORADO POR :

Jefe de Negociado de Apoyo Operativo



Fdo.: JON SÁNCHEZ BEDIAGA

Con el visto bueno de :

(Director de Protección Civil



Fdo.: ENRIQUE RINCÓN MAYOR

ÍNDICE

OBJETO DEL CONTRATO.....	2
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	2
CIZALLA A BATERÍA	2
1. Características generales.....	2
2. Características particulares	3
SEPARADOR A BATERÍA	3
1. Características generales.....	3
2. Características particulares	4
3. Cadenas	4
CILINDRO A BATERÍA.....	4
1. Características generales.....	4
2. Características particulares	5
3. Soporte cilindro.....	5
HERRAMIENTA COMBINADA A BATERÍA.....	5
1. Características generales.....	5
2. Características particulares	6
3. Características técnicas juego de puntas	6
BATERÍAS	6
CARGADOR BATERÍAS	6
1. Cargador de baterías pared	6
2. Cargador baterías vehículos	7
CABLE DE ALIMENTACIÓN	7
PLAZOS Y LUGAR DE ENTREGA.....	7
GARANTÍA	7
CONDICIONES PARTICULARES	7

OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego tiene como objetivo establecer las condiciones y especificaciones técnicas para la adquisición de herramientas de batería destinadas a la Subárea de Operaciones de la Dirección de Protección Civil del Excm. Ayuntamiento de Bilbao. Dichas herramientas serán empleadas en situaciones de emergencia y rescate, buscando proporcionar al personal equipos confiables, duraderos y de alto rendimiento que faciliten la ejecución segura y efectiva de sus labores operativas.

Los artículos a suministrar y sus correspondientes cantidades son las siguientes:

Artículo	Total
Cizalla a batería	2
Separador a batería + cadenas	2
Cilindro a batería + soporte	2
Herramienta combinada a batería + juego de puntas	2
Juego de puntas apertura forzosa	2
Baterías	9
Cargador de baterías	10
Cable de alimentación	2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CIZALLA A BATERÍA

Se trata de una herramienta electrohidráulica que no necesitará conectarse a una unidad hidráulica externa. La generación de la presión hidráulica deberá ser igual o superior a 500 bar y se efectuará en el interior de la herramienta. La fuente de energía será una batería de Ion-Litio fácilmente intercambiable. También se podrá alimentar mediante un cable a un enchufe monofásico de 230 VAC, 50 Hz que garantizará una autonomía ilimitada.

La herramienta contará con un cuadro de mandos electrónico que permitirá al usuario obtener, al menos, la siguiente información en tiempo real:

- Indicador de potencia que muestre el rango de presión en el que se encuentra la herramienta durante el trabajo.
- Indicador de temperatura para alertar de un posible sobrecalentamiento.
- Estado de carga de la batería.

1. Características generales

La cizalla a batería, contará con las siguientes características generales:

- Un dispositivo de seguridad "Deadman" (hombre muerto), con retorno automático a posición cero.
- Un conmutador de control ergonómico en forma de estrella o similar, de posible accionamiento con un solo dedo, con una velocidad de apertura y cierre progresiva de los brazos.
- La batería tendrá indicador de carga visible desde el exterior, incluso con la batería montada. Además, será posible comprobar el número de ciclos de carga consumidos desde su fabricación.
- El grado de protección de la herramienta será al menos IP58.
- La herramienta podrá sumergirse en agua dulce o salada a una profundidad de al menos tres (3) metros durante al menos una (1) hora.
- Las baterías se podrán sustituir fácilmente, incluso debajo del agua.

- No será necesaria la intervención de un servicio técnico autorizado después de ser sumergidas.
- La herramienta contará con iluminación con LEDs en la parte frontal para facilitar intervención de rescate.

2. Características particulares

CARACTERÍSTICA	REQUISITO MÍNIMO	NORMATIVA
Carrera de apertura de las cuchillas en las puntas	> 200 mm	-
Fuerza de corte	> 700 kN	-
Capacidad de corte para barras redondas	> 30 mm	EN 13204
Capacidad de corte	Categoría mínima: 1I-2J-3K-4J-5J	EN13204
Peso (batería incluida)	≤ 20 Kg	-
Dimensiones	≤ 850 x 240 x 255 mm	-

SEPARADOR A BATERÍA

Se trata de una herramienta electrohidráulica que no necesitará conectarse a una unidad hidráulica externa. La generación de la presión hidráulica deberá ser igual o superior a 500 bar y se efectuará en el interior de la herramienta. La fuente de energía será una batería de Ion-Litio fácilmente intercambiable. También se podrá alimentar mediante un cable a un enchufe monofásico de 230 VAC, 50 Hz que garantizará una autonomía ilimitada.

La herramienta contará con un cuadro de mandos electrónico que indicará visualmente al usuario:

- Si la herramienta está encendida o no.
- Si la herramienta está en proceso de apertura o cierre.

1. Características generales

El separador a batería, contará con las siguientes características generales:

- Un dispositivo de seguridad "Deadman" (hombre muerto), con retorno automático a posición cero.
- Un conmutador de control ergonómico en forma de estrella o similar, de posible accionamiento con un solo dedo, con una velocidad de apertura y cierre de los brazos de forma progresiva.
- La batería tendrá indicador de carga visible desde el exterior, incluso con la batería montada. Además, será posible comprobar el número de ciclos de carga consumidos desde su fabricación.
- El grado de protección de la herramienta será al menos IP58.
- La herramienta podrá sumergirse en agua dulce o salada a una profundidad de tres metros durante al menos una hora.
- Las baterías se podrán sustituir fácilmente, incluso debajo del agua.
- No será necesaria la intervención de un servicio técnico autorizado después de ser sumergida.
- La herramienta contará con iluminación con LEDs en la parte frontal para facilitar intervención de rescate.

2. Características particulares

CARACTERÍSTICA	REQUISITO MÍNIMO	NORMATIVA
Fuerza de separación	> 650 kN	-
Fuerza de aplastamiento	≥ 110 kN	-
Fuerza de tracción	≥ 55 kN	-
Carrera de apertura de las puntas	> 720 mm	-
Carrera de tracción	> 560 mm	-
Peso (batería incluida)	≤ 22 Kg	-
Dimensiones	≤ 930 x 270 x 255 mm	-

3. Cadenas

Cada separador a batería, deberá incluir un juego de dos cadenas con sus ganchos accesorios y conectores cortos de acople. Las características de la cadena serán las siguientes:

- Peso < 14 kg
- Longitud ≤ 2.5 m

CILINDRO A BATERÍA

Se trata de una herramienta electrohidráulica que no necesitará conectarse a una unidad hidráulica externa. La generación de la presión hidráulica deberá ser igual o superior a 500 bar y se efectuará en el interior de la herramienta. La fuente de energía será una batería de Ion-Litio fácilmente intercambiable. También se podrá alimentar mediante un cable a un enchufe monofásico de 230 VAC, 50 Hz que garantizará una autonomía ilimitada.

La herramienta contará con un cuadro de mandos electrónico que indicará visualmente al usuario:

- Si la herramienta está encendida o no.
- Si la herramienta está en proceso de extensión o retracción.

1. Características generales

El cilindro a batería, contará con las siguientes características generales:

- Dispositivo de seguridad "Deadman" (hombre muerto), con retorno automático a posición cero.
- Conmutador de control ergonómico en forma de estrella o similar, de posible accionamiento con un solo dedo, con una velocidad de extensión y retracción del cilindro de forma progresiva.
- La batería tendrá indicador de carga visible desde el exterior, incluso con la batería montada. Además, será posible comprobar el número de ciclos de carga consumidos desde su fabricación.
- El grado de protección de la herramienta será al menos IP58.
- La herramienta podrá sumergirse en agua dulce o salada a una profundidad de tres metros durante al menos una hora.
- Las baterías se podrán sustituir fácilmente, incluso debajo del agua.
- No será necesaria la intervención de un servicio técnico autorizado después de ser sumergidas.

- La herramienta contará con iluminación con LEDs en la parte frontal para facilitar intervención de rescate.

2. Características particulares

CARACTERÍSTICA	REQUISITO MÍNIMO	NORMATIVA
Número de pistones	2	-
Fuerza de elevación primer pistón	≥ 125 kN	-
Fuerza de elevación segundo pistón	≥ 55 kN	-
Carrera de elevación primer pistón	≥ 400 mm	-
Carrera de elevación segundo pistón	≥ 375 mm	-
Longitud total herramienta desplegada	≥ 1350 mm	-
Peso herramienta incluida batería	≤ 21 Kg	-
Dimensiones	$\leq 580 \times 145 \times 330$ mm	-

3. Soporte cilindro

Con cada cilindro se proveerá un soporte con capacidad de adaptación a cualquier vehículo. Dicho soporte, tendrá las siguientes características:

- Ancho regulable
- Altura mínima de 130 mm
- Altura máxima 160 mm
- Dientes de agarre que ayuden a aumentar la adherencia contra la chapa del vehículo y permita su uso incluso en ausencia del poste B.
- Peso inferior a 12.5 kg
- Capacidad nominal 130 kN.

HERRAMIENTA COMBINADA A BATERÍA

Se trata de una herramienta electrohidráulica que no necesitará conectarse a una unidad hidráulica externa. La generación de la presión hidráulica deberá ser igual o superior a 500 bar y se efectuará en el interior de la herramienta. La fuente de energía será una batería de Ion-Litio fácilmente intercambiable. También se podrá alimentar mediante un cable a un enchufe monofásico de 230 VAC, 50 Hz que garantizará una autonomía ilimitada.

La herramienta contará con un cuadro de mandos electrónico que permitirá al usuario obtener, al menos, la siguiente información en tiempo real:

- Indicador de potencia que muestre el rango de presión en el que se encuentra la herramienta durante el trabajo
- Indicador de temperatura para alertar de un posible sobrecalentamiento
- Estado de carga de la batería.

1. Características generales

La herramienta combinada contará con las siguientes características generales:

- Un dispositivo de seguridad "Deadman" (hombre muerto), con retorno a posición cero automáticamente.
- Un conmutador de control ergonómico en forma de estrella o similar, de posible accionamiento con un solo dedo, con una velocidad de apertura y cierre de los brazos de forma progresiva.

- La batería tendrá indicador de carga visible desde el exterior, incluso con la batería montada. Además, será posible comprobar el número de ciclos de carga consumidos desde su fabricación.
- El grado de protección de la herramienta será al menos IP58.
- La herramienta podrá sumergirse en agua dulce o salada a una profundidad de 3 metros durante al menos una hora.
- Las baterías se podrán sustituir fácilmente, incluso debajo del agua.
- No será necesaria la intervención de un servicio técnico autorizado después de ser sumergidas.
- La herramienta contará con iluminación con LEDs en la parte frontal para facilitar intervención de rescate.
- Mínima capacidad de las baterías 9 Ah

2. Características particulares

CARACTERÍSTICA	REQUISITO MÍNIMO	NORMATIVA
Puntas intercambiables con un sistema de perno de autobloqueo		-
Carrera de apertura de cuchillas en las puntas	≥ 320 mm	-
Fuerza máxima de separación de la herramienta	≥ 690 kN	-
Capacidad de corte para barras redondas	≥ 25 mm	EN 13204
Capacidad de corte	Categoría mínima: 1G-2F-3F-4F-5G	EN 13204
Peso herramienta incluida batería	≤ 15 Kg	-

3. Características técnicas juego de puntas

Cada herramienta combinada, deberá incluir un juego de puntas específicas de separación/aplastamiento.

Además, deberá ser compatible con un juego de puntas distintas a las puntas de separación/aplastamiento, orientadas a la apertura forzosa de puertas, que también deberán incluirse en el suministro.

BATERÍAS

Se proveerán baterías de Ion-Litio de alta capacidad (9 Ah), tensión nominal superior a 24 VDC y nivel de energía no inferior a 225 Wh.

Las baterías propuestas no tendrán efecto memoria.

Dispondrán de un indicador de estado de carga visible desde el exterior, incluso con la batería montada en la herramienta.

Serán aptas para su uso bajo lámina de agua. Grado de protección mínimo IP68.

CARGADOR BATERÍAS

1. Cargador de baterías pared

Se suministrarán cuatro (4) cargadores de pared de baterías a 100-240 VAC, con indicador del estado de carga. Estos cargadores, tendrán las siguientes características:

- Dispondrá de un cable de conexión con una longitud mínima de 1,5 m.

- Tendrá un peso inferior a 1 Kg.
- La clase de protección será al menos IP 20.

2. Cargador baterías vehículos

Se suministrarán cuatro (4) cargadores de baterías para vehículos, con las siguientes características:

- Conexión 12-24 VDC con indicador del estado de carga.

CABLE DE ALIMENTACIÓN

Se proveerán dos (2) unidades de una fuente de alimentación para conectar la herramienta a la red eléctrica o grupo electrógeno, que permita contar con una solución de respaldo en el caso en el que todas las baterías estén agotadas o bien para entrenamiento de equipos en situaciones que no requieran el uso de baterías. Tendrá las siguientes características:

- El cable dispondrá de una toma de corriente de 230 VAC 50 Hz.
- Tendrá un peso inferior a 3.5 kg
- Protección IP 57 o superior.

PLAZOS Y LUGAR DE ENTREGA

La ejecución del suministro, puesto en el parque central de Bomberos de Bilbao, en la calle Juan Carlos de Gortázar nº 3 de Bilbao, no superará los 90 días contados a partir de la formalización del acta de inicio.

Tanto las entregas defectuosas como los incumplimientos de los plazos indicados en el presente pliego, podrán originar una penalidad, tal y como recoge la Carátula de Cláusulas Administrativas Particulares del presente concurso.

GARANTÍA

El plazo de garantía del material suministrado deberá ser, al menos, de 12 meses.

CONDICIONES PARTICULARES

Este contrato, además del suministro de los elementos indicados en los apartados anteriores, incluye la enajenación de dos equipos hidráulicos de desencarcelación completos Lukas, cada uno compuesto por un cilindro, una cizalla, un separador y un grupo hidráulico. El adjudicatario, deberá realizar un descuento de al menos 6000 €, a cambio de estos equipos, así como hacerse cargo de la recogida de los mismos.

El estado de estos equipos, así como sus características, se pueden comprobar en las instalaciones de Protección Civil del Ayuntamiento de Bilbao, en la calle Juan Carlos de Gortázar Nº3 de Bilbao, donde se realizará la recogida de los equipos, una vez adjudicado el contrato.

Sin embargo, se adjuntan a continuación unas fotos en las que se puede apreciar, de forma superficial, su estado actual.

