



“Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría comprobar el original.”

Dirección General de Emergencias
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
AGRICULTURA E INTERIOR

A/SUM-011485/2024

Suministro de trece vehículos bomba rural pesada (BRP) con destino al
Cuerpo de Bomberos de la Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid
112

INFORME VALORACION

CRITERIOS CUYA CUANTIFICACIÓN DEPENDE DE UN JUICIO DE VALOR

De acuerdo a lo establecido en la cláusula 1 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) del expediente de contratación A/SUM-011485/2024, es preciso valorar la ergonomía y operatividad de los equipos de Separación y Corte requeridos en el “Anexo V Materiales” del PPTP (Separadores, cizallas y cilindro RAM), presentadas, como muestras, por los licitadores durante el plazo establecido para la presentación de ofertas.

Las dos empresas que han presentado muestras durante el plazo de presentación de ofertas son:

- IVECO ESPAÑA S.L.
- ROSENBAUER ESPAÑOLA S.A.

Ambas empresas han presentado muestra de los siguientes equipos, conforme a lo establecido en el PCAP:

- Separador a batería: 1 unidad
- Cizalla a batería: 1 unidad
- Cilindro a batería RAM: 1 unidad
- Baterías compatibles con los equipos anteriores: 4 unidades
- Cargador de baterías: 1 unidad

Estas muestras han sido objeto de pruebas de valoración, efectuadas por efectivos cualificados del Grupo de EPIs y Equipos del CBCM, del Servicio de Formación del CBCM y del responsable del contrato, a través de los cuales se ha determinado una evaluación cualitativa de la ergonomía y operatividad de las muestras aportadas, a través del desarrollo de las pruebas establecidas en el PCAP, valorándose los siguientes parámetros:

- Velocidad máxima de ejecución de las distintas maniobras.
- Capacidad de regular la velocidad de trabajo de las distintas herramientas de manera sencilla y sin necesidad de visualizar el maneral/ interruptor de accionamiento.
- Manejo de las herramientas en las diversas posiciones a trabajar, posibilidad de regular/adaptar los puntos de agarre durante la propia maniobra.
- Grip de las herramientas evitando su resbaladidad respecto los puntos de apoyo en los vehículos y evitando la invasión del habitáculo con las potenciales víctimas durante su operatividad.
- Operatividad de las distintas herramientas sin necesidad de visualizar el maneral/ interruptor de accionamiento.
- Duración y potencia proporcionada por las baterías, así como la posibilidad de su

sustitución en las distintas herramientas en mitad de una maniobra.

- Funcionamiento de los equipos bajo el agua.
- Capacidad de carga de los equipos y sus accesorios en el propio vehículo en el que se suministran.

Las pruebas realizadas para cada una de las herramientas sobre vehículos han sido las detalladas a continuación, indicándose las puntuaciones máximas asignadas en cada una de ellas.

- **Separador: hasta un total de 3 puntos.**

- o Creación de espacio para inserción de puntas del separador con expansión vertical y apertura de puerta. Hasta 1 punto.
- o Compresión de la aleta para creación de acceso a bisagras. Hasta 0,5 puntos.
- o Elevación/descenso de vehículo sin elementos auxiliares, para rescate de un atropellado. Hasta 0,5 puntos.
- o Elevación de la comuna de la dirección desde talonera. Hasta 0,5 puntos.
- o Abatimiento de respaldo trasero (catalana). Hasta 0,5 puntos.

- **Cizalla: hasta un total de 3 puntos.**

- o Corte de bisagras de puertas traseras del vehículo. Hasta 1 punto.
- o Corte lateral de los pilares A y B. Hasta 1 punto.
- o Capacidad de corte de elementos compuestos: Cables de acero, mazo de redondos corrugados hasta 40mm diámetro. Hasta 0,5 puntos.
- o Comprobación de la estabilidad del filo de las cuchillas mediante prueba de corte sobre perfil de acero extrusionado IPE, HEB o UPN. Hasta 0,5 puntos.

- **Cilindro: hasta un total de 1 punto.**

- o Generación de hueco de rescate junto a puerta de conductor. Hasta 0,5 puntos
- o Hueco de vida con maniobra mediante maniobra de concha. Hasta 0,5 puntos

A continuación, se incluye el resumen de las **puntuaciones totales** obtenidas por cada empresa licitadora, tras el proceso de valoración de la ergonomía y operatividad efectuado:

Equipo	Criterio	Puntuación máxima	Puntuación IVECO ESPAÑA S.L	Puntuación ROSENBAUER ESPAÑOLA, S.A
Separador	Creación de espacio para inserción de puntas del separador con expansión vertical y apertura de puerta	1	1	0,8
	Compresión de la aleta para creación de acceso a bisagras	0,5	0,5	0,4
	Elevación/descenso de vehículo sin elementos auxiliares, para rescate de un atropellado	0,5	0,5	0,4
	Elevación de la comuna de la dirección desde talonera	0,5	0,5	0,3
	Abatimiento de respaldo trasero (catalana)	0,5	0,5	0,2
Cizalla	Corte de bisagras de puertas traseras del vehículo.	1	1	1
	Corte lateral de los pilares A y B	1	1	1
	Capacidad de corte de elementos compuestos: Cables de acero, mazo de redondos corrugados hasta 40mm diámetro	0,5	0,5	0,4
	Comprobación de la estabilidad del filo de las cuchillas mediante prueba de corte sobre perfil de acero extrusionado IPE, HEB o UPN	0,5	0,5	0,1
Cilindro	Generación de hueco de rescate junto a puerta de conductor	0,5	0,5	0,4
	Hueco de vida con maniobra mediante maniobra de concha.	0,5	0,5	0,4
		7	7	5,4

- En Anexo I al presente informe, se aporta la justificación de las puntuaciones otorgadas en base a los criterios subjetivos definidos.
- En Anexo II, se aporta reportaje fotográfico de las pruebas ejecutadas.

En Las Rozas, a fecha de la firma

EL JEFE DE UNIDAD TECNICA
(P.A. Oficial de Área Servicio de Recursos Materiales)

Firmado digitalmente por: GOSALBO GUENOT GUILLERMO ADRIÁN
Fecha: 2024.11.19 14:15

Fdo. Guillermo Adrián Gosalbo Guenot

ANEXO I: VALORACIONES CRITERIOS SUBJETIVOS

IVECO ESPAÑA S.L. aporta equipos de la marca HOLMATRO.

ROSENBAUER ESPAÑOLA S.A, aporta equipos de la marca WEBER. Al abrir la caja precintada las baterías se encuentran con 2 puntos de carga sobre 4, por este motivo se decide comenzar las pruebas con el equipo de HOLMATRO dejando en carga las baterías de WEBER.

Las pruebas se realizan sobre dos vehículos idénticos, marca Peugeot, modelo 206.











- **Separador: hasta un total de 3 puntos.**







- Creación de espacio para inserción de puntas del separador con expansión vertical y apertura de puerta. Hasta 1 punto.
 - IVECO ESPAÑA S.L.: Pasa la prueba con facilidad. Se registra la separación que queda entre pilar b y la puerta.
 - ROSENBAUER ESPAÑOLA S.A.: Pasa la prueba con facilidad. Queda constancia de la separación entre pilar b y la puerta (un poco menor que con la herramienta de la opción anterior).
- Compresión de la aleta para creación de acceso a bisagras. Hasta 0,5 puntos.
 - IVECO ESPAÑA S.L.: Pasa la prueba con facilidad.
 - ROSENBAUER ESPAÑOLA S.A.: Pasa la prueba con facilidad, si bien se observa que la herramienta resbala más que la opción anteriormente ensayada.
- Elevación/descenso de vehículo sin elementos auxiliares, para rescate de un atropellado. Hasta 0,5 puntos.
 - IVECO ESPAÑA S.L.: Pasa la prueba con facilidad.
 - ROSENBAUER ESPAÑOLA S.A.: Pasa la prueba con facilidad, teniendo una capacidad de elevación menor que la opción anteriormente ensayada.
- Elevación de la comuna de la dirección desde talonera. Hasta 0,5 puntos.



- IVECO ESPAÑA S.L.: Pasa la prueba con facilidad.
- ROSENBAUER ESPAÑOLA S.A.: Pasa la prueba con mayor dificultad, la herramienta se escapa (podría achacarse a la pericia del usuario) y llega a su límite de apertura habiendo abierto menos espacio.
- Abatimiento de respaldo trasero (catalana). Hasta 0,5 puntos.
 - IVECO ESPAÑA S.L.: Pasa la prueba con facilidad.
 - ROSENBAUER ESPAÑOLA S.A.: Pasa la prueba necesitando dos acciones a diferencia de la herramienta anterior. Con la primera acción no genera amplitud suficiente para hacer saltar el anclaje del asiento, siendo necesario recolocarla y hacer una segunda actuación, cosa que en el ensayo de la herramienta anterior se hace con una sola aplicación del separador. Exige el doble de trabajo al operario y más destreza.
- **Cizalla: hasta un total de 3 puntos.**
 - Corte de bisagras de puertas traseras del vehículo. Hasta 1 punto.
 - IVECO ESPAÑA S.L.: Pasa la prueba con facilidad.
 - ROSENBAUER ESPAÑOLA S.A.: Pasa la prueba con facilidad.
 - Corte lateral de los pilares A y B. Hasta 1 punto.
 - IVECO ESPAÑA S.L.: Pasa la prueba con facilidad.
 - ROSENBAUER ESPAÑOLA S.A.: Pasa la prueba con facilidad.
 - Capacidad de corte de elementos compuestos: Cables de acero, mazo de redondos corrugados hasta 40mm diámetro. Hasta 0,5 puntos.
 - IVECO ESPAÑA S.L.: Pasa la prueba con facilidad.
 - ROSENBAUER ESPAÑOLA S.A.: Pasa la prueba con mayor dificultad, requiriendo una mayor exigencia al operario para efectuar el corte.

- Comprobación de la estabilidad del filo de las cuchillas mediante prueba de corte sobre perfil de acero extrusionado IPE, HEB o UPN. Hasta 0,5 puntos.
 - IVECO ESPAÑA S.L.: En un primer intento se llega al límite de la herramienta realizando ligeras muescas sobre el perfil de acero. En un segundo intento, sobre las mismas muescas, se consigue cortar el perfil. Tras el corte se revisan cuchillas, filo, holgura y anclaje, no apreciándose muestras de desgaste. Pasa la prueba sin dificultad.
 - ROSENBAUER ESPAÑOLA S.A.: En un primer intento se llega al límite de la herramienta realizando muy ligeras muescas en el material, menores que en el caso anterior. En un segundo intento sobre las mismas, no se consigue mayores efectos. La herramienta no consigue cortar el perfil, si bien podría ser debido a una falta de carga de batería (se encuentra con un punto de carga sobre los 4 posibles, aunque el fabricante garantiza la fuerza total en todos los rangos de carga de la batería).
Al no conseguir realizar el corte, se deduce que la fuerza ejercida por la herramienta ha sido menor que en el caso anterior, exigiendo por ello menos desgaste sobre las cuchillas, motivo por el cual la herramienta no presente daños al finalizar la prueba.
- **Cilindro: hasta un total de 1 punto.**
 - Generación de hueco de rescate junto a puerta de conductor. Hasta 0,5 puntos
 - IVECO ESPAÑA S.L.: Pasa la prueba con facilidad.
 - ROSENBAUER ESPAÑOLA S.A.: Pasa la prueba, aunque en un primer intento no tiene fuerza para extender el último segmento del cilindro, después de apagar y encender la herramienta consigue extender el último tramo del cilindro, (la batería ya se encuentra con un punto de carga sobre los 4 posibles).
 - Hueco de vida con maniobra mediante maniobra de concha. Hasta 0,5 puntos
 - IVECO ESPAÑA S.L.: Pasa la prueba con facilidad.
 - ROSENBAUER ESPAÑOLA S.A.: Pasa la prueba con mayor dificultad, requiriendo una mayor exigencia al operario para efectuar la apertura de hueco.

II: FOTOGRAFÍAS DE LAS PRUEBAS REALIZADAS

Equipo	Criterio	Puntuación máxima	IVECO ESPAÑA S.L	ROSENBAUER ESPAÑOLA, S.A
Separador	Creación de espacio para inserción de puntas del separador con expansión vertical y apertura de puerta	1		
	Compresión de la aleta para creación de acceso a bisagras	0,5		
	Elevación/descenso de vehículo sin elementos auxiliares, para rescate de un atropellado	0,5		
	Elevación de la comuna de la dirección desde talonera	0,5		
	Abatimiento de respaldo trasero (catalana)	0,5		

Equipo	Criterio	Puntuación máxima	IVECO ESPAÑA S.L	ROSENBAUER ESPAÑOLA, S.A
Cizalla	Corte de bisagras de puertas traseras del vehículo.	1		
	Corte lateral de los pilares A y B	1		
	Capacidad de corte de elementos compuestos: Cables de acero, mazo de redondos corrugados hasta 40mm diámetro	0,5	No se registraron fotos de esta prueba	
	Comprobación de la estabilidad del filo de las cuchillas mediante prueba de corte sobre perfil de acero extrusionado IPE, HEB o UPN	0,5		

Equipo	Criterio	Puntuación máxima	IVECO ESPAÑA S.L	ROSENBAUER ESPAÑOLA, S.A
Cilindro	Generación de hueco de rescate junto a puerta de conductor	0,5		
	Hueco de vida con maniobra mediante maniobra de concha.	0,5	No se registraron fotos de esta prueba	