

## PHỤ LỤC

### Nội dung sửa đổi, làm rõ E-HSDT gói thầu số 2: Xe chữa cháy và xe cứu hộ (Đính kèm theo Quyết định số 412/QĐ-C07-P1 ngày 30/9/2025)

#### I. Nội dung sửa đổi tại Bảng yêu cầu kỹ thuật cụ thể (Chương V, E-HSMT)

##### 1. Thông số kỹ thuật của Xe cứu hộ và trục vớt hạng nặng (mục 1.2.2.1)

TT	E-HSMT đã đăng tải		E-HSMT sửa đổi
	Nội dung	Thông số kỹ thuật	
4	Tời trước	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vị trí: Gắn phía đầu xe, có thiết bị móc xếp đặt bên dưới phần đầu của cần cầu;</li><li>- Lực kéo: <math>\geq 5044</math> tấn trên cáp đơn và <math>\geq 10.088</math> tấn trên cáp đôi;</li><li>- Độ dài, đường kính cáp cáp: <math>\geq 30m</math>; <math>\geq 9,5</math> mm;</li><li>- Tốc độ: 8 – 13 m/phút;</li><li>- Điều khiển: Tự động /bằng tay</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vị trí: Gắn phía đầu xe, có thiết bị móc xếp đặt bên dưới phần đầu của cần cầu;</li><li>- Tời trước: Lực kéo: <math>\geq 5,044</math> tấn trên cáp đơn và <math>\geq 10,088</math> tấn trên cáp đôi;</li><li>- Độ dài, đường kính cáp: <math>\geq 30m</math>; <math>\geq 9,5</math> mm;</li><li>- Tốc độ: 8 – 13 m/phút;</li><li>- Điều khiển: Tự động /bằng tay</li></ul>
9	Bơm thủy lực	<ul style="list-style-type: none"><li>- Số lượng: <math>\geq 01</math> bộ;</li><li>- Động cơ xăng, 4 kỳ, công suất <math>\geq 2,3</math> kW</li><li>- Áp suất làm việc tối đa: <math>\geq 350</math> bar</li><li>- Dung tích dầu thủy lực làm việc: <math>\geq 2,8</math> lít</li><li>- Khối lượng sẵn sàng sử dụng: <math>\leq 35,5</math> kg</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Số lượng: <math>\geq 01</math> bộ;</li><li>- Động cơ xăng, 4 kỳ, công suất <math>\geq 2,3</math> kW</li><li>- Áp suất làm việc tối đa: <math>\geq 350</math> bar</li><li>- Dung tích dầu thủy lực làm việc: <math>\geq 2,8</math> lít</li><li>- Khối lượng sẵn sàng sử dụng: <math>\leq 35,5</math> kg</li></ul>
11	Máy cắt	<ul style="list-style-type: none"><li>- Số lượng: <math>\geq 01</math> bộ;</li><li>- Động cơ xăng 2 kì, công suất động cơ: <math>\geq 3,8kW</math>;</li><li>- <b>Hành trình động cơ: <math>\geq 73cc</math></b></li><li>- Độ dài cắt: <math>\geq 122mm</math></li><li>- Đường kính lưỡi cắt: <math>\geq 350mm</math></li><li>- Kèm lưỡi cắt sắt (3) và lưỡi cắt bê tông(3).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Số lượng: <math>\geq 01</math> bộ;</li><li>- Động cơ xăng 2 kì, công suất động cơ: <math>\geq 3,8kW</math>;</li><li>- <b>Dung tích xi lanh (Cylinder displacement): <math>\geq 73cc</math></b></li><li>- Độ dài cắt: <math>\geq 122mm</math></li><li>- Đường kính lưỡi cắt: <math>\geq 350mm</math></li><li>- Kèm lưỡi cắt sắt (3) và lưỡi cắt bê tông(3).</li></ul>
12	Cưa máy + xích dự trữ	<ul style="list-style-type: none"><li>- Số lượng: <math>\geq 01</math> bộ;</li><li>- Động cơ xăng;</li><li>- Công suất động cơ: <math>\geq 3,4</math> kW</li><li>- <b>Hành trình động cơ: <math>\geq 61</math> cc</b></li><li>- Độ dài: <math>\geq 450</math> mm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Số lượng: <math>\geq 01</math> bộ;</li><li>- Động cơ xăng;</li><li>- Công suất động cơ: <math>\geq 3,4</math> kW</li><li>- <b>Dung tích xi lanh (Cylinder displacement): <math>\geq 61</math> cc</b></li><li>- Độ dài: <math>\geq 450</math> mm</li></ul>
13	Máy phát điện	<ul style="list-style-type: none"><li>- Số lượng: <math>\geq 01</math> bộ;</li><li>- Công suất động cơ định mức: <math>\geq 9,5</math> kW</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Số lượng: <math>\geq 01</math> bộ;</li><li>- Công suất động cơ định mức: <math>\geq 9,5</math> kW</li></ul>

TT	E-HSMT đã đăng tải		E-HSMT sửa đổi
	Nội dung	Thông số kỹ thuật	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất động cơ tối đa: <math>\geq 12,1</math> kW</li> <li>- Số giờ hoạt động liên tục: <math>\geq 7</math> giờ</li> <li>- <b>Hành trình động cơ:</b> <math>\geq 600</math> cc</li> <li>- Dung tích bình nhiên liệu: <math>\geq 38</math> L</li> <li>- Mức cường độ âm: <math>\leq 75</math> dB/7m</li> <li>- Trọng lượng: <math>\leq 134</math>kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công suất động cơ tối đa: <math>\geq 12,1</math> kW</li> <li>- Số giờ hoạt động liên tục: <math>\geq 7</math> giờ</li> <li>- <b>Dung tích xi lanh (Cylinder displacement):</b> <math>\geq 600</math> cc</li> <li>- Dung tích bình nhiên liệu: <math>\geq 38</math> L</li> <li>- Mức cường độ âm: <math>\leq 75</math> dB/7m</li> <li>- Trọng lượng: <math>\leq 134</math>kg</li> </ul>
16	Bộ đồ lặn:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lượng: <math>\geq 01</math> bộ;</li> <li>- 1 bình khí : dung tích 14L tại áp suất <math>\leq 300</math> bar</li> <li>- Van điều tiết, áp suất 300 bar</li> <li>- Bộ đồ lặn: <b>size 46-60</b>, vật liệu cao su tổng hợp dày 4mm, kéo khóa bên, có gấu vén bên trong</li> <li>- Đèn lặn Scubapro Novalight 200 hoặc tương đương hoặc tốt hơn<sup>1</sup></li> <li>- Găng tay lặn giữ nhiệt, dày 3mm;</li> <li>- Dao lặn (tích hợp kéo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lượng: <math>\geq 01</math> bộ;</li> <li>- 1 bình khí : dung tích 14L (<math>\pm 2</math>L) tại áp suất <math>\leq 300</math> bar</li> <li>- Van điều tiết, áp suất 300 bar</li> <li>- Bộ đồ lặn: <b>size 46-60 (theo size Châu Âu (EU) tương đương từ size S-XXL theo size quốc tế)</b>, vật liệu cao su tổng hợp dày 4mm, kéo khóa bên, có gấu vén bên trong</li> <li>- Đèn lặn Scubapro Novalight 200 hoặc tương đương hoặc tốt hơn<sup>1</sup></li> <li>- Găng tay lặn giữ nhiệt, dày 3mm;</li> <li>- Dao lặn (tích hợp kéo).</li> </ul>

## 2. Thông số kỹ thuật của Xe chữa cháy phun bột (mục 1.2.2.3)

TT	E-HSMT đã đăng tải		E-HSMT sửa đổi
	Nội dung	Thông số kỹ thuật	
3	Hệ thống chữa cháy bằng bột ABC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Téc bột chữa cháy: Dung tích chứa <math>\geq 3.000</math> kg (đã có sẵn bột), bột chữa cháy ABC, áp lực làm việc của téc <math>\geq 1,5</math>Mpa, tỷ lệ bột còn dư lại sau khi phun kết thúc phun <math>\leq 10\%</math>. Miệng nạp bột đường kính <math>\geq 450</math>mm;</li> <li>- Bình khí Nitor môi: Dung tích <math>\geq 2</math> lít, áp lực làm việc 150bar, số lượng 02 bình, đã nạp đầy khí;</li> <li>- Bình khí Nitor chính: Dung tích <math>\geq 82</math> lít, áp lực làm việc 150bar, số lượng 12 bình, đã nạp đầy khí;</li> <li>- Trung tâm điều khiển tự động: Nguồn điện vận hành là điện 24VDC, nguồn nạp điện 220V, số lượng 1 bộ, đã bao gồm bộ nạp và ắc qui 2 x 12VDC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Téc bột chữa cháy: Dung tích chứa <math>\geq 3.000</math> kg (đã có sẵn bột), bột chữa cháy ABC, áp lực làm việc của téc <math>\geq 1,5</math>Mpa, tỷ lệ bột còn dư lại sau khi phun kết thúc phun <math>\leq 10\%</math>. Miệng nạp bột đường kính <math>\geq 450</math>mm;</li> <li>- Bình khí Nitor môi: Dung tích <math>\geq 2</math> lít, áp lực làm việc 150bar, số lượng 02 bình, đã nạp đầy khí;</li> <li>- Bình khí Nitor chính: Dung tích <math>\geq 82</math> lít, áp lực làm việc 150bar, số lượng 12 bình, đã nạp đầy khí;</li> <li>- Trung tâm điều khiển tự động: Nguồn điện vận hành là điện 24VDC, nguồn nạp điện 220V, số lượng 1 bộ, đã bao gồm bộ nạp và ắc qui 2 x 12VDC.</li> </ul>

TT	E-HSMT đã đăng tải		E-HSMT sửa đổi
	Nội dung	Thông số kỹ thuật	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuộn vòi Rulo: 2 cuộn đường kính 25mm, chiều dài <math>\geq 30m</math>, kèm súng phun cầm tay, áp lực làm việc 1,6Mpa, lưu lượng 5,0kg/ giây, khoảng cách phun hiệu quả <math>\geq 8m</math>, phun tối đa <math>\geq 12m</math>.</li> <li>- Lăng giá phun bột di động có bánh xe di chuyển với chiều dài cuộn vòi mềm 100m, đường kính 50mm, áp lực làm việc 1,5Mpa, lưu lượng phun 30 đến 50kg/ giây, tầm phun xa hiệu quả <math>\geq 25m</math>, tối đa <math>\geq 45m</math>. Cho phép gắn nối với họng chờ đường kính 50mm để tiếp cận đám cháy khi cần thiết.</li> <li>- Tổng khối lượng khô của hệ thống: <math>\leq 1.555kg</math> (chưa bao gồm bột khô và khí Nitor)</li> <li>- Tổng khối lượng đã nạp đủ bột và khí: <math>\leq 5.005kg</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuộn vòi Rulo: 2 cuộn đường kính 25mm, chiều dài <math>\geq 30m</math>, kèm súng phun cầm tay, áp lực làm việc 1,6Mpa, lưu lượng 5,0kg/ giây, khoảng cách phun hiệu quả <math>\geq 8m</math>, phun tối đa <math>\geq 12m</math>.</li> <li>- Lăng giá phun bột di động có bánh xe di chuyển với chiều dài cuộn vòi mềm 100m, đường kính 50mm, áp lực làm việc 1,5Mpa, lưu lượng phun 30 đến 50kg/ giây, tầm phun xa hiệu quả <math>\geq 25m</math>, tối đa <math>\geq 45m</math>. Cho phép gắn nối với họng chờ đường kính 50mm để tiếp cận đám cháy khi cần thiết.</li> <li>- Tổng khối lượng khô của hệ thống: <math>\leq 1.555kg</math> (chưa bao gồm bột khô và khí Nitor)</li> <li>- Tổng khối lượng đã nạp đủ bột và khí: <math>\leq 5.005kg</math></li> </ul>
4	Vòi phun bột chữa cháy di động gắn với lăng giá	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lượng: 05 cuộn</li> <li>- Vòi có 2 lớp, lớp ngoài bằng sợi Polyesster, lớp trong làm từ cao su EPDM hoặc NBR;</li> <li>- Chiều dài cuộn vòi: <math>20m \pm 0,2m</math>.</li> <li>- Áp suất làm việc: <math>\geq 17bar</math>.</li> <li>- Áp suất phá hủy: <math>\geq 60bar</math>.</li> <li>- Đáp ứng các Tiêu chuẩn: TCVN 5740 – 2023; DIN 14811 Class1.</li> <li>- Đầu nối vòi chữa cháy: Đồng bộ với vòi chữa cháy, đáp ứng với TCVN 5739-1993; Chất liệu: Hợp kim nhôm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Số lượng: 05 cuộn</li> <li>- Vòi có 2 lớp, lớp ngoài bằng sợi Polyesster, lớp trong làm từ cao su EPDM hoặc NBR;</li> <li>- Chiều dài cuộn vòi: <math>20m \pm 0,2m</math>.</li> <li>- Áp suất làm việc: <math>\geq 17bar</math>.</li> <li>- Áp suất phá hủy: <math>\geq 60bar</math>.</li> <li>- Đáp ứng các Tiêu chuẩn: TCVN 5740 – 2023; DIN 14811 Class1.</li> <li>- Đầu nối vòi chữa cháy: Đồng bộ với vòi chữa cháy, đáp ứng với TCVN 5739-2023; Chất liệu: Hợp kim nhôm.</li> </ul>

## II. Nội dung sửa đổi tại Bảng chấm điểm kỹ thuật (Mục 3, Chương III, E-HSMT)

### 1. Chỉ tiêu chấm điểm của Xe cứu hộ và trục vớt hạng nặng (Mục 1)

TT	E-HSMT đã đăng tải		E-HSMT sửa đổi
	Chỉ tiêu chấm điểm	Yêu cầu	
4, Mục II, Phần B	Lực kéo tối đa trên cáp đôi F1 (tán)	F1 > 10088	F1 > 10,088
		F1 = 10088	F1 = 10,088
3, Mục I,	Có hệ thống chống bó cứng	<sup>1</sup> Bao gồm một trong các hệ thống sau: Hệ thống chống bó cứng phanh	<sup>1</sup> Bao gồm một trong các hệ thống sau: Phanh hỗ trợ (Retarder, Jake



TT	E-HSMT đã đăng tải		E-HSMT sửa đổi
	Chỉ tiêu chấm điểm	Yêu cầu	
Phần B	phanh, Hệ thống chống trượt và các tính năng an toàn khác <sup>1</sup>	(ABS – Anti-lock Braking System); Phanh bóp trợ (Retarder, Jake brake, Exhaust brake); Phanh động cơ (Engine brake / Jake brake); Hệ thống phân phối lực phanh điện tử (EBD – Electronic Brakeforce Distribution); Hệ thống hỗ trợ phanh khẩn cấp (BA – Brake Assist); Hệ thống kiểm soát lực kéo và ổn định (TCS/ESC); Hệ thống chống trượt dốc / hỗ trợ xuống dốc Hill Start Assist; Cảm biến tải trọng (Load-sensing valve); Phanh đỗ khẩn cấp (Emergency Parking Brake).	brake, Exhaust brake); Phanh động cơ (Engine brake / Jake brake); Hệ thống phân phối lực phanh điện tử (EBD – Electronic Brakeforce Distribution); Hệ thống hỗ trợ phanh khẩn cấp (BA – Brake Assist); Hệ thống kiểm soát lực kéo và ổn định (TCS/ESC); Hệ thống hỗ trợ khởi hành ngang dốc Hill Start Assist; Cảm biến tải trọng (Load-sensing valve); Phanh đỗ khẩn cấp (Emergency Parking Brake).

## 2. Chỉ tiêu chấm điểm của Xe chữa cháy phun bọt (Mục 2)

TT	E-HSMT đã đăng tải		E-HSMT sửa đổi
	Chỉ tiêu chấm điểm	Yêu cầu	
4, Mục I, Phần B	Có hệ thống chống bó cứng phanh, Hệ thống chống trượt và các tính năng an toàn khác <sup>3</sup>	<sup>3</sup> Bao gồm một trong các hệ thống sau: Hệ thống chống bó cứng phanh (ABS – Anti-lock Braking System); Phanh bóp trợ (Retarder, Jake brake, Exhaust brake); Phanh động cơ (Engine brake / Jake brake); Hệ thống phân phối lực phanh điện tử (EBD – Electronic Brakeforce Distribution); Hệ thống hỗ trợ phanh khẩn cấp (BA – Brake Assist); Hệ thống kiểm soát lực kéo và ổn định (TCS/ESC); Hệ thống chống trượt dốc / hỗ trợ xuống dốc Hill Start Assist; Cảm biến tải trọng (Load-sensing valve); Phanh đỗ khẩn cấp (Emergency Parking Brake).	<sup>3</sup> Bao gồm một trong các hệ thống sau: Phanh bóp trợ (Retarder, Jake brake, Exhaust brake); Phanh động cơ (Engine brake / Jake brake); Hệ thống phân phối lực phanh điện tử (EBD – Electronic Brakeforce Distribution); Hệ thống hỗ trợ phanh khẩn cấp (BA – Brake Assist); Hệ thống kiểm soát lực kéo và ổn định (TCS/ESC); Hệ thống hỗ trợ khởi hành ngang dốc Hill Start Assist; Cảm biến tải trọng (Load-sensing valve); Phanh đỗ khẩn cấp (Emergency Parking Brake).

## 3. Chỉ tiêu chấm điểm của Xe chữa cháy phun bọt (Mục 3)

TT	E-HSMT đã đăng tải		E-HSMT sửa đổi
	Chỉ tiêu chấm điểm	Yêu cầu	
3, Mục I, Phần B	Có hệ thống chống bó cứng phanh, Hệ thống chống trượt và các tính năng an toàn khác <sup>5</sup>	<sup>5</sup> Bao gồm một trong các hệ thống sau: Hệ thống chống bó cứng phanh (ABS – Anti-lock Braking System); Phanh bóp trợ (Retarder, Jake brake, Exhaust brake); Phanh động cơ (Engine brake / Jake brake); Hệ thống phân phối lực phanh điện tử (EBD – Electronic Brakeforce	<sup>5</sup> Bao gồm một trong các hệ thống sau: Phanh bóp trợ (Retarder, Jake brake, Exhaust brake); Phanh động cơ (Engine brake / Jake brake); Hệ thống phân phối lực phanh điện tử (EBD – Electronic Brakeforce Distribution); Hệ thống hỗ trợ phanh khẩn cấp (BA – Brake



*(Handwritten signature)*

TT	E-HSMT đã đăng tải		E-HSMT sửa đổi
	Chỉ tiêu chấm điểm	Yêu cầu	
		Distribution); Hệ thống hỗ trợ phanh khẩn cấp (BA – Brake Assist); Hệ thống kiểm soát lực kéo và ổn định (TCS/ESC); Hệ thống chống trượt dốc / hỗ trợ xuống dốc Hill Start Assist; Cảm biến tải trọng (Load-sensing valve); Phanh đỗ khẩn cấp (Emergency Parking Brake).	Assist); Hệ thống kiểm soát lực kéo và ổn định (TCS/ESC); Hệ thống hỗ trợ khởi hành ngang dốc Hill Start Assist; Cảm biến tải trọng (Load-sensing valve); Phanh đỗ khẩn cấp (Emergency Parking Brake).