

ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ รถกระบะดับเพลิงเคลื่อนที่เร็ว

1. ลักษณะทั่วไป

รถกระบะดับเพลิงเคลื่อนที่เร็ว ออกแบบสำหรับสนับสนุนการควบคุมและดับเพลิง รวมถึงการระงับเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ซึ่งรถดับเพลิงขนาดใหญ่เข้าถึงได้ยาก เช่น พื้นที่เขตเมือง ทางแคบ และพื้นที่ทุรกันดาร ติดตั้งถังบรรจุน้ำขนาดความจุไม่น้อยกว่า 750 ลิตร พร้อมระบบสูบล้างและฉีดจ่ายน้ำ มีตู้เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์พร้อมประตูปิด-เปิดเพื่อจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ ปลอดภัย และสามารถนำออกใช้งานได้อย่างรวดเร็ว โดยมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานดับเพลิงครบถ้วน พร้อมใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุ

2. ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

2.1. แชสซี และตัวรถ (Chassis and Body)

- 2.1.1. มีความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร
- 2.1.2. เป็นรถยนต์ ชนิด 4 ล้อ ขับเคลื่อนแบบ 4x4 มีอุปกรณ์สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.3. เครื่องยนต์ดีเซลที่ได้รับมาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก. 2550-2554 แบบไม่น้อยกว่า 4 สูบ ระบายความร้อนด้วยน้ำ ตัวรถและเครื่องยนต์ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน
- 2.1.4. มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 110 กิโลวัตต์ ที่รอบเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.5. มีระบบเผาไหม้เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.6. เกียร์และคลัชต์ เป็นแบบมาตรฐานของผู้ผลิต
- 2.1.7. พวงมาลัยทางขวา พร้อมระบบช่วยผ่อนแรง (Power Steering)
- 2.1.8. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงความจุไม่น้อยกว่า 70 ลิตร ฝาปิดมีกุญแจหรือระบบล็อก
- 2.1.9. ระบบไฟฟ้า 12 โวลต์ มีแบตเตอรี่ชนิด 12 โวลต์ ขนาดความจุตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.10. มีไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณต่างๆ ครบถ้วนถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ และตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.11. ติดตั้งโคมไฟสัญญาณทรงยาวแสงสีแดง (Light Bar) ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร ฝาครอบทำด้วยวัสดุทนความร้อน (Polycarbonate) มีฐานรองรับเพื่อยึดกับขอบหลังคาเก๋ง ภายในประกอบด้วยชุดไฟสัญญาณ แบบ LED Module จำนวนไม่น้อยกว่า 18 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วยหลอด LED หลอดสีแดง ขนาดไม่น้อยกว่า 1 วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หลอด โดยจัดวางในตำแหน่งติดตั้งอย่างเหมาะสมตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมชุดควบคุมการทำงานของไฟสัญญาณ สามารถปรับรูปแบบการกระพริบได้ไม่น้อยกว่า 20 รูปแบบ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายรัชเดช แจ่มเหลือ)

จำเอก.....กรรมการ

(สมชาย มณีโชติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวสันต์ มีสัตย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสาธิต ทองคำมา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายไชยวิทย์ สายเบาะ)

2.1.12. มีอิเล็กทรอนิกส์ไซเรน พร้อมที่พูดขยายเสียง (Electronic Siren/PA) ขนาดไม่น้อยกว่า 200 วัตต์ ทำเสียงสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 4 แบบ และมีลำโพงขยายเสียงติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

2.1.13. ติดตั้งชุดท่อรับอากาศสำหรับขับผ่านน้ำลึกได้ (Snorkels)

2.1.14. ติดตั้งกันชนหน้า-กันชนหลัง และแผ่นกันกระแทกใต้ท้องรถ

2.1.14.1. กันชนหน้า (Bull bar) ทำด้วยเหล็กพับ และท่อเหล็กมีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร สามารถติดตั้งอุปกรณ์กับตัวกันชนได้อย่างน้อยดังนี้

2.1.14.2. รอกไฟฟ้า (Wich) แบบ 12 โวลต์

2.1.14.3. ไฟส่องสว่าง

2.1.14.4. ไฟตัดหมอก

2.1.14.5. เสืออากาศสำหรับวิทยุสื่อสาร

2.1.14.6. กันชนหลัง (Rear protection tow bar) ทำด้วยเหล็กพับและท่อเหล็ก ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร และมีห่วงสำหรับลากจูง

2.1.14.7. แผ่นกันกระแทกใต้ท้องรถ (Under vehicle protection) ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันระบบบังคับเลี้ยว อ่างน้ำมันเครื่อง ชุดเกียร์หลักและชุดเกียร์ทรานเฟอร์

2.2. โครงสร้างตัวถัง และตู้อุปกรณ์

2.2.1. โครงสร้างทำจากวัสดุไม่เกิดสนิมประเภทอะลูมิเนียมอัลลอยด์ขึ้นรูป (Aluminum Alloy Extrusion) เกรด 6061T5 เทียบเท่าหรือดีกว่า เป็นอะลูมิเนียมที่ออกแบบโดยเฉพาะสำหรับประกอบผลิตเป็นโครงสร้างที่ติดตั้งบนตัวรถ และออกแบบให้ประกอบเป็นโครงสร้างระบบสลักเกลียวและยึดน็อต (bolt & nut) ไม่ใช้การเชื่อม โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารแสดงรายละเอียดคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้จากผู้ผลิต เพื่อประกอบการพิจารณา ส่วนที่เป็นพื้นปูด้วยวัสดุไม่เป็นสนิมประเภทโพลีเอทิลีน มีความหนาแน่นวัสดุ (Density) ไม่น้อยกว่า 0.90g/cm³ ความหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร แบบมีลายกันลื่น เป็นวัสดุไม่ลามไฟ พร้อมยื่นผลทดสอบแรงดึง (Tensile Test) เพื่อประกอบการพิจารณา ในวันยื่นเสนอราคา ส่วนที่เป็นพื้นเหยียบให้กรุด้วยแผ่นโพลีเมอร์ แบบมีลายกันลื่น

2.2.2. ตู้เก็บอุปกรณ์ มีประตูเปิด-ปิด แบบบานเลื่อนขึ้นลง (Aluminum roller shutter) ทำด้วยอะลูมิเนียม กันน้ำและฝุ่นได้ มีมือจับ เปิด-ปิด แบบบาร์ล็อก ติดตั้งด้านข้างรถทั้งสองด้าน รวมด้านท้ายไม่น้อยกว่า 3 บาน

2.2.3. ภายในตู้อุปกรณ์มีชั้น และ/หรือลิ้นชักแบบรางเลื่อน สำหรับติดตั้ง/จัดวาง เครื่องสูบน้ำแบบทวนลอย และอุปกรณ์ พร้อมทั้งยึดอุปกรณ์อย่างมั่นคงแข็งแรง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายรัชเดช แจ่มเหลือ)

จำเอก.....กรรมการ
(สมชาย มณีโชติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวสันต์ มีสัตย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสาธิต ทองคำมา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายไชยวิทย์ สายเบาะ)

2.3. ถังบรรจุน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 750 ลิตร

- 2.3.1. มีความจุไม่น้อยกว่า 750 ลิตร ผลิตจากโพลีเอทิลีน โพลีโพรพิลีน สเตนเลส หรือวัสดุไม่เป็นสนิมที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- 2.3.2. มีฝาปิดช่องเติมน้ำ ช่องระบายอากาศ ช่องระบายน้ำ และข้อต่อสำหรับเชื่อมต่อระบบสูบน้ำ
- 2.3.3. ติดตั้งบนฐานรองรับและยึดกับโครงสร้างอย่างมั่นคง สามารถทนต่อแรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวของน้ำระหว่างการเดินทาง
- 2.3.4. ระบบท่อ วาล์ว และข้อต่อต้องทนต่อแรงดันใช้งาน ติดตั้งเป็นระเบียบ สามารถถอดบำรุงรักษาได้ และไม่รั่วซึมเมื่อบรรจุน้ำเต็มความจุ

2.4. เครื่องสูบน้ำแรงดันสูง และระบบสูบน้ำ

- 2.4.1. เป็นชุดเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง พร้อมระบบผสมน้ำยาโฟม สายส่งน้ำแรงดันสูง และปืนฉีดน้ำ ติดตั้งบนรถอย่างมั่นคง
- 2.4.2. ใช้เครื่องยนต์เบนซิน กำลังไม่น้อยกว่า 10 แรงม้า สามารถสตาร์ทได้ทั้งระบบเชือกดึง และระบบไฟฟ้า
- 2.4.3. มีระบบตัดการทำงานของเครื่องยนต์โดยอัตโนมัติเมื่อระดับน้ำมันเครื่องต่ำ
- 2.4.4. เครื่องสูบน้ำมีอัตราการสูบไม่น้อยกว่า 50 ลิตรต่อนาที ที่แรงดันไม่น้อยกว่า 40 บาร์
- 2.4.5. สามารถดูดน้ำจากถังน้ำประจำรถหรือแหล่งน้ำภายนอกได้
- 2.4.6. มีระบบเร่งรอบเครื่องยนต์อัตโนมัติเมื่อกดไกปืนฉีดน้ำ และลดรอบลงเมื่อปล่อยไกปืน
- 2.4.7. มีแผงควบคุม ประกอบด้วยสวิตช์สตาร์ท มาตรวัดแรงดัน มาตรวัดชั่วโมงการทำงาน และวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ
- 2.4.8. มีทางจ่ายน้ำไม่น้อยกว่า 2 ทาง พร้อมวาล์วควบคุมแต่ละทาง
- 2.4.9. มีระบบผสมน้ำยาโฟม สามารถปรับอัตราส่วนได้ตั้งแต่ 0.1-6 เปอร์เซ็นต์ พร้อมอุปกรณ์แสดงอัตราส่วนการผสม
- 2.4.10. มีม้วนเก็บสายพร้อมสายส่งน้ำแรงดันสูง ขนาดไม่น้อยกว่า 3/8 นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า 50 เมตร
- 2.4.11. สายส่งน้ำรองรับแรงดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 180 บาร์ และแรงดันแตกกระเบิดไม่น้อยกว่า 720 บาร์
- 2.4.12. มีปืนฉีดน้ำแรงดันสูงพร้อมระบบล็อกนิรภัย สามารถปรับการฉีดได้ไม่น้อยกว่า 4 รูปแบบ ได้แก่
 - 2.4.12.1. ลำน้ำตรง ลำน้ำแบบแผ่น ละอองฝอย และโฟม
 - 2.4.12.2. มีชุดสายดูดน้ำความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร พร้อมหัวกรองและข้อต่อที่สามารถใช้งานร่วมกับระบบได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายรัชเดช แจ่มเหลือ)

จำเอก.....กรรมการ

(สมชาย มณีโชติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวันดี มีสัตย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสาธิต ทองคำมา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายไชยวิทย์ สายเบาะ)

2.5. โฟมดับเพลิง จำนวน 1 ถัง

2.5.1.ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 50 ลิตร

2.6. วิทยุสื่อสารแบบมือถือ จำนวน 1 ชุด

2.6.1.เป็นเครื่องรับ-ส่งวิทยุสื่อสารแบบมือถือ ระบบ VHF/FM หรือระบบที่หน่วยงานกำหนด

2.6.2.สามารถตั้งช่องความถี่และมีระบบค้นหาหรือสแกนช่องสัญญาณได้

2.6.3.มีจอแสดงผลพร้อมไฟส่องสว่าง ตัวเครื่องแข็งแรง เหมาะสำหรับการใช้งานภาคสนาม และป้องกันฝุ่นหรือละอองน้ำได้

2.6.4.ใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จซ้ำได้ พร้อมแท่นหรือสายชาร์จ เสอาอากาศ คลิปหนีบ และอุปกรณ์มาตรฐาน

2.6.5.การตั้งค่าความถี่และการใช้งานต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดของสำนักงาน กสทช.

2.7. อุปกรณ์กู้ภัยช่วยเหลือผู้ประสบภัยตกเขา

2.7.1.สายรัดตัวแบบเต็มตัว (Full Body Harness) จำนวน 2 ชุด

2.7.1.1. โครงสร้างทำจากสายรัด Polyester ความกว้าง 44 มม. ทนแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 25kN

2.7.1.2. ห่วงเชื่อมต่อ (D-Ring) ผลิตจาก Aluminum Anodised ทนแรงดึงไม่น้อยกว่า 15kN ประกอบด้วยจุดเชื่อมต่อด้านหน้า (Front) ด้านหลัง (Rear) จุดเชื่อมต่อสายรัดเอว (Side D-Rings) และจุดเชื่อมต่อบริเวณท้อง (Lower Ventral D-Ring)

2.7.1.3. มีแผ่นรองบ่า เอว และขา (Air Mesh Padding) เพิ่มความสบายและลดแรงกดทับ รองรับน้ำหนักผู้ใช้งาน (User Weight Limit) ได้ไม่น้อยกว่า 140kg โดยมีน้ำหนักตัวชุดไม่เกิน 1.8 kg

2.7.1.4. มีซองเก็บป้ายข้อมูล/คู่มือ (Label Pouch) และห่วงคล้องอุปกรณ์ (Tool Loops)

2.7.1.5. ได้รับมาตรฐานรับรอง EN 361:2002 EN 358:2018 และ EN 813:2008 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคา

2.7.2.เชือกกู้ภัยชนิดกึ่งสแตติก (Kernmantle Semi-Static Rescue Rope) ขนาดไม่น้อยกว่า 12 มม. ความยาว 100 เมตร จำนวน 2 เส้น

2.7.2.1. โครงสร้างแบบ Kernmantle ผลิตจาก High Tenacity Polyester และแกนใน (Inner Core) ผลิตจาก Polyamide

2.7.2.2. มีคุณสมบัติการยืดตัวต่ำ (Low Stretch) ทนต่อรังสี UV และทนการขีดถูสูง

2.7.2.3. ทนแรงดึงขั้นต่ำ (Tensile Strength) ไม่น้อยกว่า 25kN

2.7.2.4. มีด้ายเครื่องหมายสี (Tracer Thread) ถักซ่อนอยู่ภายในแกนกลางเชือก เพื่อแสดงขนาดมาตรฐาน และปีที่ผลิต

2.7.2.5. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 12 มม.

2.7.2.6. ได้รับมาตรฐาน EN 1891:1998 Type A พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายรัชเดช แจ่มเหลือ)

จำเอก.....กรรมการ

(สมชาย มณีโชติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวสันต์ มีสัตย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสาร ทอคำมา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายไชยวิทย์ สายเบาะ)

2.7.3. ห่วงเชื่อมต่ออลูมิเนียมชนิดล็อกอัตโนมัติ (Aluminum Turn Locking Karabiner) จำนวน 8 อัน

2.7.3.1. ผลิตจากวัสดุ High Strength Aluminum Alloy ขึ้นรูป (Forged Oval Shape)

2.7.3.2. ระบบล็อกปากประตูเป็นแบบหมุนล็อก (Quarter Turn / Turn Lock) ระบบปิดอัตโนมัติ (Self-closing) พร้อมหัวปากแบบ Anti-sag

2.7.3.3. ระยะเปิดปากประตู (Gate Opening) ไม่น้อยกว่า 14.0 มม.

2.7.3.4. ทนแรงดึงขั้นต่ำ (Minimum Breaking Strength) ไม่น้อยกว่า 30 kN

2.7.3.5. น้ำหนักตัวอุปกรณ์ไม่เกิน 90 g

2.7.3.6. ได้รับมาตรฐาน EN 362:2004 Class B พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคา

2.7.4. อุปกรณ์โรยตัวพร้อมเบรกอัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด

2.7.4.1. โครงสร้าง Aluminum Alloy เคลือบ Anodized น้ำหนักประมาณ 479g

2.7.4.2. มีระบบ Self-Breaking ล็อกเชือกทันทีเมื่อปล่อยมือ หรือเมื่อกำคั้นเลื่อนแน่นเกินไป (Anti-Panic)

2.7.4.3. ใช้ร่วมกับเชือก Kernmantle ขนาดไม่น้อยกว่า 12 มม.

2.7.4.4. รองรับน้ำหนัก 30 - 150kg ความเร็วโรยตัวสูงสุด 2 ม.

2.7.4.5. ได้รับมาตรฐาน EN 341:2011 Type 2 Class B & EN 12841 Type C พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคา

2.7.5. อุปกรณ์ป้องกันเชือก (Rope Protector) จำนวน 2 ชุด

2.7.5.1. ผลิตจาก Polyester ทนการขีดถูสูง

2.7.5.2. ยึดติดด้วยแถบเวสเทป (Velcro Tape) ตลอดแนว สวมหุ้มหรือถอดออกได้ทันทีโดยไม่ต้องถอดเชือก

2.7.5.3. ความกว้างช่องว่างออกไม่น้อยกว่า 120 มม.

2.7.5.4. ความยาวไม่น้อยกว่า 0.5 ม.

2.7.6. รอกเดี่ยวสำหรับกู้ภัยขนาด 3 นิ้ว จำนวน 2 ชุด

2.7.6.1. ผลิตจาก Forged Aluminum Alloy (6065 T5) แผ่นข้างหมุนเปิดได้

2.7.6.2. ตลับลูกปืนสแตนเลส (Stainless Steel Ball Bearings) รองรับเชือกขนาดใหญ่ที่สุด 13 มม.

2.7.6.3. ทนแรงดึงสูงพิเศษ (MBS) ไม่น้อยกว่า 65 kN

2.7.6.4. ได้รับมาตรฐาน EN 12278:2007, UIAA, ATEX Zone (EN 80079-36/37) พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคา

2.7.7. รอกคู่สำหรับกู้ภัยขนาด 3 นิ้ว จำนวน 2 ชุด

2.7.7.1. โครงสร้างผลิตจาก Forged Aluminum Alloy (6065 T5)

2.7.7.2. ตลับลูกปืนสแตนเลส (Stainless Steel Ball Bearings) ลื่นไหลและทนทาน

2.7.7.3. แผ่นข้าง และแผ่นกลางเปิดได้ ร้อยเชือกสะดวก

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายรัชเดช แจ่มเหลือ)

จำเอก.....กรรมการ

(สมชาย มณีโชติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสันต์ มีสัตย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสาธร ทองคำมา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายไชยวิทย์ สายเบาะ)

- 2.7.7.4. รองรับเชือกขนาดใหญ่สุด 13 มม. ท่วงยึดรองรับ คาราไบเนอร์สูงสุด 16 mm
- 2.7.7.5. แรงดึงขั้นต่ำ (MBS) ไม่น้อยกว่า 45 kN
- 2.7.7.6. ได้รับมาตรฐาน EN 12278:2007, UIAA, ATEX Zone (EN 80079-36/37) พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคา
- 2.7.8. มือจับไต่เชือก (Hand Ascender) จำนวน 2 ชุด
- 2.7.8.1. ดำจับทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ ออกแบบตามหลักสรีรศาสตร์ จับกระชับมือ
- 2.7.8.2. ลูกเบี้ยวจับเชือกมีฟันล็อก ทำงานได้ดีแม้เชือกเปียกหรือเลอะโคลน
- 2.7.8.3. ได้รับมาตรฐาน EN 567:2013 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคา
- 2.7.9. สายเหยียบไต่เชือกปรับระดับได้ (Adjustable Foot Loop) จำนวน 2 ชุด
- 2.7.9.1. สายรัด Polyester ทนแรงดึงไม่น้อยกว่า 25 kN
- 2.7.9.2. ช่วงใต้เท้ามี Protective Sleeve เพิ่มความคงรูป เหยียบสวมง่าย และทนต่อการขีดถู
- 2.7.9.3. หัวบักเกลียวปรับระยะ (Combination Buckle) ทำจาก Alloy Steel
- 2.7.9.4. น้ำหนักตัวอุปกรณ์ประมาณ 260 g
- 2.7.10. Easy Anchor สายสร้างจุดยึด จำนวน 2 ชุด
- 2.7.10.1. สายรัด Polyester ทนแรงดึงไม่น้อยกว่า 25 kN
- 2.7.10.2. มีแผ่นรองกันถลอก (Wear Pad) ป้องกันสายรัดโดนขอบคม
- 2.7.10.3. ท่วง D-Rings ผลิตจาก Alloy Steel ชุบกัลวาไนซ์ ทนแรงดึงไม่น้อยกว่า 23 kN
- 2.7.10.4. ได้รับมาตรฐาน EN 795:2012 Type B พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคา
- 2.7.11. อุปกรณ์กันตก (Fall Arrester) จำนวน 2 ชุด
- 2.7.12. เพลสามเหลี่ยมสำหรับอพยพผู้ป่วย จำนวน 1 ชุด
- 2.7.12.1. สายรัด Polyester กว้าง 44 มม. ทนแรงดึงไม่น้อยกว่า 25 kN
- 2.7.12.2. ตัวผ้าทำจาก Tetron เสริมโฟม TPU เพื่อความสบาย และกระชับ
- 2.7.12.3. ท่วง D-Rings อลูมิเนียม 3 จุด ทนแรงดึงไม่น้อยกว่า 23kN
- 2.7.12.4. รับน้ำหนักใช้งาน (Rated Load) ไม่น้อยกว่า 140 kg
- 2.7.12.5. ได้รับมาตรฐาน EN 1498:2006 พร้อมแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคา
- 2.8. ไฟสปอร์ตไลท์ LED จำนวน 2 ชุด
- 2.8.1. ปรับความเข้มของแสงได้ 3000, 1800 และ 1,000 ลูเมน
- 2.8.2. หัวหลอดสามารถหมุนและหมุนได้เพื่อให้ลำแสงตรง
- 2.8.3. สามารถพับเก็บและปรับความสูงได้ 3 ระดับ สูงสุด 2.2 ม. พร้อมอุปกรณ์ต่อชุด ประกอบด้วย
- แบตเตอรี่ ขนาด 5 แอมป์ จำนวน 2 ลูก ,แท่นชาร์จเร็ว ขนาด 8 แอมป์ .จำนวน 1 ตัว
- ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ จำเอก.....กรรมการ
- (นายรัชเดช แฉ่งเหล็ง) (สมชาย มณีโชติ)
- ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
- (นายวสันต์ มีสัตย์) (นายสาธิต ทองคำมา)
- ลงชื่อ.....กรรมการ
- (นายไชยวิทย์ สายเบาะ)

3. การติดตั้งและการจัดวางอุปกรณ์

- 3.1. ผู้ขายต้องออกแบบการติดตั้งให้รองรับน้ำหนักถังน้ำเมื่อบรรจุเต็ม รวมทั้งน้ำหนักอุปกรณ์ทั้งหมด โดยไม่กระทบต่อความมั่นคง ระบบเบรก และการควบคุมรถ มีวิศวกรเซ็นรับรอง
- 3.2. อุปกรณ์ที่ต้องนำออกใช้ก่อนต้องจัดวางในตำแหน่งที่เข้าถึงได้สะดวกและสามารถนำออกใช้งานได้อย่างรวดเร็ว
- 3.3. ระบบท่อ ข้อต่อ สายไฟ และสายควบคุมต้องเดินอย่างเป็นระเบียบ มีอุปกรณ์ป้องกันการเสียดสี ความร้อน และการกระแทก
- 3.4. ต้องมีจุดยึดหรือสายรัดอุปกรณ์ทุกชิ้น ป้องกันการเคลื่อนตัวหรือหลุดออกจากตำแหน่งขณะรถวิ่ง

4. การฝึกอบรม

- 4.1. ส่งมอบคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ระบบสูบน้ำ และอุปกรณ์สำคัญ เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษพร้อมคำอธิบายภาษาไทย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 4.2. จัดทำแบบแสดงการติดตั้ง ระบบท่อ ระบบไฟ และผังตำแหน่งอุปกรณ์ประจำรถ
- 4.3. ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้งานรถ ระบบสูบน้ำ อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์กู้ภัย การบำรุงรักษาเบื้องต้น และความปลอดภัย จนสามารถปฏิบัติงานได้

5. หลักเกณฑ์การตรวจรับ

- 5.1. ตรวจสอบตัวรถ เอกสารจดทะเบียน และส่วนติดตั้งให้ตรงตามข้อเสนอและสัญญา
- 5.2. ตรวจนับอุปกรณ์ให้ครบถ้วนตามรายการและจำนวน พร้อมตรวจสอบเอกสารแสดงคุณลักษณะ
- 5.3. ทดสอบบรรจุน้ำในถังไม่น้อยกว่า 500 ลิตร และตรวจสอบการยึดติดกับการรั่วซึม
- 5.4. ทดสอบเครื่องสูบน้ำ ระบบท่อ วาล์ว ข้อต่อ และสายส่งน้ำภายใต้สภาวะใช้งานจริง
- 5.5. ทดสอบไฟสัญญาณ ระบบสื่อสาร ระบบกล้อง ไฟส่องสว่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชุด
- 5.6. ทดสอบการขับเคลื่อนหลังติดตั้งอุปกรณ์ โดยต้องไม่มีการเคลื่อนตัวของอุปกรณ์หรืออาการผิดปกติที่กระทบต่อความปลอดภัย

6. เงื่อนไขทั่วไป

- 6.1. กรณีข้อกำหนดกล่าวถึงยี่ห้อ รุ่น หรือแหล่งผลิต ให้หมายความรวมถึงผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ คุณลักษณะ และประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า
- 6.2. ผู้เสนอราคาต้องยื่นแค็ตตาล็อก เอกสารทางเทคนิค หรือหนังสือรับรองของรถและอุปกรณ์สำคัญ พร้อมทำเครื่องหมายข้อที่เสนอให้ตรวจสอบได้ชัดเจน
- 6.3. อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องสามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบวัสดุ ข้อต่อ สายไฟ ฐานยึด และอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็น แม้มิได้ระบุไว้โดยละเอียด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายรัชเดช แจ่มเหลือ)

จำเอก.....กรรมการ

(สมชาย มณีโชติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวันสันต์ มีสัจย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสาธิต ทองคำมา)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายไชยวิทย์ สายเบาะ)

7. เงื่อนไขการเสนอราคา การรับประกัน และการส่งมอบ

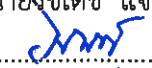
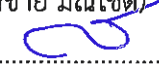
- 7.1 ตัวรถบริษัทผู้ผลิตต้องรับประกันคุณภาพตัวรถที่เสนอราคาในระยะเวลา 3 ปี หรือ 100,000 กม. สุดแต่อย่างใดอย่างหนึ่งจะถึงก่อน หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมเปลี่ยนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่เกิดกรณีอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ
- 7.2 การนำรถยนต์เข้าบำรุงรักษาฟรีค่าแรงภายในระยะทาง 50,000 กม.แรก สามารถนำรถยนต์เข้ารับ การบริการที่ตัวแทนจำหน่ายทั่วราชอาณาจักร
- 7.3 ผู้เสนอราคาต้องยื่นรูปแบบหรือแคตตาล็อกตัวจริงแสดง รุ่น ตรารักร ตามรายการอุปกรณ์ทุกรายการ
- 7.4 ผู้เสนอราคาต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้เต็มถัง และน้ำมันอื่น ๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานของผู้ผลิต
- 7.5 ราคาที่เสนอขายต้องรวมภาษีทุกประเภทและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ และผู้ขายเป็นผู้จดทะเบียนรถทั้งหมดจนแล้วเสร็จ
- 7.6 เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ
 - 7.6.1. ยางอะไหล่พร้อมกระโหลกตามขนาดมาตรฐาน
 - 7.6.2. เครื่องแม่แรงพร้อมอุปกรณ์ยกถ่วงประแจถอดล้อ
 - 7.6.3. ถังดับเพลิงประจำรถ
 - 7.6.4. กรวยยางสะท้อนแสงแบบพับเก็บได้
 - 7.6.5. เข็มขัดนิรภัยประจำที่นั่งคนขับและที่นั่งข้างคนขับตอนหน้า
 - 7.6.6. อุปกรณ์ที่ติดมากับรถให้เป็นรูปแบบตาม (catalog) มาตรฐานของผู้ผลิต
- 7.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศของตัวรถโดยยื่นเอกสารแนบหลักฐานในวันเสนอราคา
- 7.8 มีศูนย์บริการซ่อมบำรุงรถกระบะดับเพลิงเคลื่อนที่เร็ว จำนวน 1 รายการที่ได้มาตรฐาน ISO ในเขตจังหวัดชลบุรี หรือจังหวัดใกล้เคียง เพื่อให้เกิดประโยชน์หน่วยงาน โดยแนบใบรับรองมาตรฐาน ISO พร้อมใบแต่งตั้งตัวแทนมาแสดง โดยยื่นเอกสารแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคา

8. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพรถกระบะดับเพลิงเคลื่อนที่เร็ว และอุปกรณ์ประจำรถเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งช่างมาตรวจเช็คหรือประสานงานในการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาประกัน

9. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2567 งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง (ค่าจัดซื้อรถกระบะดับเพลิงเคลื่อนที่เร็ว) วงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 2,400,000 บาท (สองล้านสี่แสนบาทถ้วน)

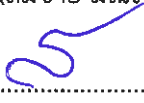
ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ	จำเอก..... กรรมการ
(นายรัชเดช แจ่มเหลือ)	(สมชาย มณีโชติ)
ลงชื่อ..... กรรมการ	ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายวันสันต์ มีสัตย์)	(นายสาธิต ทองคำมา)
ลงชื่อ..... กรรมการ	
(นายไชยวิทย์ สายเบาะ)	

10.ระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบภายใน 180 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย จัดส่งที่เมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน โดยผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งทางบกและทางทะเลทั้งหมด

11 .หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือก โดยจะพิจารณาจากราคารวม

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ	จำเอก..... กรรมการ
(นายรัชเดช แจ้งเหล็ง)	(สมชาย มณีโชติ)
ลงชื่อ..... กรรมการ	ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายวสันต์ มีสัตย์)	(นายสาธร ทองคำมา)
ลงชื่อ..... กรรมการ	
(นายไชยวิทย์ สายเบาะ)	