

เทศบาลเมืองบุรีรัมย์
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
รถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงแบบอเนกประสงค์

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิง แบบอเนกประสงค์ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี ความจุน้ำไม่น้อยกว่า 6,000 ลิตร น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W) ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม เครื่องยนต์ดีเซล เครื่องสูบน้ำเป็นแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง บีบสูบน้ำทำด้วยเหล็กหล่อ อัตราการสูบส่งสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,800 ลิตรต่อนาที ที่รอบไม่เกิน 1,100 รอบต่อนาที บีบสูบน้ำได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถ สามารถสูบส่งน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1,500 ลิตรต่อนาที ที่รอบไม่เกิน 800 รอบต่อนาที ระบบท่อน้ำ แผ่นป็นฉีดน้ำ/ชุดหัวฉีดน้ำ เป็นราคาพร้อมอุปกรณ์ มีระบบสัญญาณไฟต่างๆ ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินและเครื่องสัญญาณไซเรน พร้อมอุปกรณ์ในการดับเพลิงสามารถปฏิบัติการดับเพลิงได้ทันที (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานคุณภาพต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการและเป็นประโยชน์ต่อการใช้งานของท้องถิ่น) โดยมีคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือ ISO 9001 ตัวรถ เครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวรถยนต์

- 1.1 ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- 1.2 เป็นรถยนต์ชนิดไม่น้อยกว่า 6 ล้อ ล้อหน้า 2 ล้อหลัง 4 หัวแก่งหน้าสั่นสามารถยกขึ้นเพื่อตรวจเครื่องยนต์ได้โดยสะดวก และมีล้ออะไหล่พร้อมกระโถล 1 ชุด
- 1.3 มีที่นั่งภายในแก่งไม่น้อยกว่า 3 ที่นั่ง (รวมพนักงานขับรถ)
- 1.4 ระบบสัญญาณไฟครบถ้วนตามกรมการขนส่งทางบกกำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน
- 1.5 ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 200 ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ
- 1.6 มีกระจกมองหลังไม่น้อยกว่า 3 บาน มีชุดปิดน้ำฝน มาตรฐาน สัญญาณเตือน ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 1.7 ในหัวแก่งติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เครื่องเล่นวิทยุ/ซีดี พิล์มกรองแสงความเข้มไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด

2. เครื่องยนต์

- 2.1 เครื่องยนต์ดีเซล 6 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- 2.2 มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 210 แรงม้า ที่รอบ 3,000 รอบ/นาที ปริมาณกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี
- 2.3 คุณสมบัติเครื่องยนต์ (มอก.) ให้เป็นไปตามที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมประกาศใช้

3. ระบบส่งกำลัง

- 3.1 ระบบคลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 3.2 ระบบขับเคลื่อน เกียร์แบบกระปุก มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ ถอยหลัง 1 เกียร์

4. ระบบบังคับเลี้ยว

4.1 พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวา ตามมาตรฐานผู้ผลิต มีระบบช่วยผ่อนแรง (Hydraulic Power Steering)

5. ระบบกันสะเทือน และระบบห้ามล้อ

5.1 ตามมาตรฐานผู้ผลิต

6. สมรรถนะรถ

6.1 น้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่น้อยกว่า 12,000 กิโลกรัม

7. ระบบไฟฟ้า

7.1 ใช้ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์

7.2 ระบบสัญญาณไฟครบถ้วนตามกรมการขนส่งทางบกกำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

8. ถังบรรจุน้ำ

8.1 ถังบรรจุน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 6,000 ลิตร สร้างด้วยเหล็กแผ่นมาตรฐานอย่างดี มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร ภายในถังบรรจุน้ำมีแผ่นเหล็กกันเป็นช่องๆ มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง เพื่อป้องกันแรงกระแทกของน้ำขณะรถวิ่ง

8.2 ด้านบนของถังบรรจุน้ำ มีช่องสำหรับให้พนักงานลงไปทำความสะอาดภายในถังบรรจุน้ำได้ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 500 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง พร้อมมีฝาปิด - เปิดได้และล็อกได้ (ติดตั้งอยู่ตอนหน้าและตอนท้ายของถัง) พร้อมราวกันก้นตก

8.3 ติดตั้งที่เหยียบที่ด้านท้าย สำหรับขึ้นบันไดไปปฏิบัติงานควบคุมการฉีดแทนปืนฉีดน้ำ ที่เหยียบบุด้วยลูมิเนียมดอกกันลื่นหรือโลหะสแตนเลสที่มีดอกคล้ายกันลื่น

8.4 มีบันไดเหล็กสำหรับขึ้นไปปฏิบัติงานควบคุมการฉีดแทนปืนฉีดน้ำ ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

8.5 ด้านข้างของถังบรรจุน้ำมีช่องเก็บสายดูน้ำได้ไม่น้อยกว่าข้างละ 1 เส้น

8.6 ผู้เสนอราคา ต้องแนบแคตตาล็อก หรือรูปแบบของ ชุดถังบรรจุน้ำ ให้คณะกรรมการพิจารณาในวันยื่นซองเสนอราคา

9. ระบบดับเพลิงประจำรถ

9.1 เครื่องสูบน้ำ

9.1.1 เป็นเครื่องสูบน้ำแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง ชนิดใบพัดเดี่ยวและใบพัดของเครื่องสูบน้ำ สามารถทำสุญญากาศดูดน้ำเองโดยไม่ต้องล่อน้ำที่สายดูดน้ำ (Self-Priming Pump) มีส่วนควบห้องเกียร์ติดตั้งอยู่กับตัวปั๊มสูบน้ำ และปั๊มน้ำมีระบบถ่ายถอดกำลังของเครื่องยนต์ของรถยนต์ด้วยระบบ P.T.O. สามารถฉีดน้ำได้ขณะรถวิ่ง

9.1.2 ตัวปั๊มทำด้วยเหล็กหล่อหรืออลูมิเนียม มีขนาดท่อดูดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว ขนาดท่อส่งน้ำไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว

9.1.3 อัตราการสูบส่งสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,800 ลิตรต่อนาที ที่รอบไม่เกิน 1,100 รอบต่อนาที ปั๊มสูบน้ำได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถ สามารถสูบส่งน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1,500 ลิตรต่อนาที ที่รอบไม่เกิน 800 รอบต่อนาที

9.1.4 ใบพัดของเครื่องสูบน้ำ ทำด้วยเหล็กหล่อ อลูมิเนียม หรือทองเหลือง

9.1.5 โดยแนบแคตตาล็อกแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

9.2 ระบบท่อทางคูدنน้ำ – ท่อทางส่งน้ำ

- 9.2.1 มีทางสำหรับสูบน้ำจากแหล่งน้ำภายนอก พร้อมบอลวาล์วเปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ทาง ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 9.2.2 มีทางสูบน้ำจากถังบรรจุน้ำ พร้อมบอลวาล์วเปิด - ปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ทาง ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 9.2.3 มีทางส่งน้ำออก พร้อมบอลวาล์วเปิด - ปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ทาง ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 9.2.4 มีทางส่งน้ำเข้าถังบรรจุน้ำ พร้อมบอลวาล์วเปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ทาง ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 9.2.5 มีทางส่งน้ำขึ้นแทนป็นฉีดยน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว พร้อมติดตั้งระบบวาล์วเปิด - ปิด แบบบอลวาล์ว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ทาง
- 9.2.6 มีท่อทางน้ำลัด เพื่อป้องกันสูบน้ำ-จ่ายชำระ เมื่อเครื่องสูบน้ำทำงานแต่ยังไม่ได้เปิดลิ้นจ่ายน้ำ
- 9.2.7 ด้านข้าง ระหว่างหัวแก้งและถังบรรจุน้ำ ติดตั้งชุดสเปรย์น้ำสำหรับใช้ร่น้ำดับไม้สามารถปรับระดับในแนวเอียงได้ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในรูน้ำผ่านไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว พร้อมติดตั้งระบบวาล์ว ปิด-เปิด ติดตั้งทั้งด้านซ้ายและด้านขวา จำนวนข้างละ 1 ชุด
- 9.2.8 ด้านท้ายรถติดตั้งสเปรย์บาร์สำหรับพรมถนน พร้อมติดตั้งระบบวาล์ว ปิด-เปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในรูน้ำผ่านไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
- 9.2.7 มีชุดควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ พร้อมมาตรวัดแรงดัน มาตรวัดแรงดูด ติดตั้งอยู่ด้านข้างหรือด้านท้ายของตัวรถในตำแหน่งที่เหมาะสมตามมาตรฐานผู้ผลิต ไม่น้อยกว่า 1 ชุด

9.3 แทนป็นฉีดยน้ำดับเพลิง

- 9.3.1 แทนป็นติดตั้งด้านบนของถังน้ำ ทำด้วยเหล็กหล่อ หรืออลูมิเนียมอัลลอย หรือเหล็กปลอดสนิม
- 9.3.2 ติดตั้งแทนป็นฉีดยน้ำชนิดปรับหมุนได้รอบตัว 360 องศา ได้ต่อเนื่อง ทำมุมกดได้ไม่น้อยกว่า 10 องศา และมุมเงยได้ไม่น้อยกว่า 80 องศา พร้อมหัวฉีดยน้ำปรับเปลี่ยนชนิดและปรับเปลี่ยนขนาดหัวฉีดได้

9.4 ท่อคูدنน้ำ จำนวน 2 เส้น

- 9.4.1 ท่อคูدنแบบเป็นลอน ขึ้นในทำจากยางธรรมชาติ หรือยางสังเคราะห์ที่มีความยืดหยุ่นสูง เสริมแรงด้วยโครงเหล็ก ขึ้นนอกหุ้มด้วยยางสังเคราะห์ สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
- 9.4.2 ท่อคูدنน้ำมีคุณสมบัติทนต่อสภาพอากาศมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว พร้อมข้อต่อทำจากอลูมิเนียมหรือทองเหลือง

9.5 สายส่งน้ำ จำนวน 2 เส้น

- 9.5.1 เป็นสายส่งน้ำดับเพลิงสีแดงพร้อมข้อต่อสวมเร็ว สายส่งทอด้วยเส้นใยสังเคราะห์ โพลีเอสเตอร์ (Polyester) โดยชั้นในสุดของสาย ผลิตจากสารสังเคราะห์ (Synthetic) และภายนอกเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PU) สามารถใช้ได้กับน้ำกระด้าง ทนต่อแรงดันการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 200 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 20 เมตร

9.6 ชุดหัวฉีดดับเพลิง

- 9.6.1 หัวฉีดดับเพลิงชนิดใช้น้ำฉีดเป็นลำตรงแบบสวมเร็ว ยาวไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
- 9.6.2 หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดปรับเป็นลำ ปรับเป็นฝอยได้ พร้อมข้อต่อแบบสวมเร็วขนาด 2.5 นิ้ว ได้มาตรฐาน UL หรือ FM หรือ NFPA หรือ ANSI หรือ AFSA หรือ มอก. ส่วนปลายหัวฉีดทำจากยางเพื่อป้องกันการกระแทก มีด้ามจับแบบด้ามปืน (Pistol grip) และมีคันโยกบังคับวาล์วสำหรับเปิด-ปิดน้ำ ใบตัดละอองน้ำทำจากสแตนเลส การปรับลักษณะการฉีดการปรับอัตราการไหลของน้ำต้องใช้ตัวปรับแยกจากกัน สามารถปรับการไหลของน้ำได้ไม่น้อยกว่า 4 จังหวะ จำนวน 1 ชุด

10. ระบบสัญญาณไฟ ไฟฉุกเฉิน ไฟส่องสว่าง และสัญญาณเสียง

- 10.1 ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินสีแดงชนิดแผงสัน ด้านบนหัวเก๋ง จำนวน 1 ชุด
- 10.2 ด้านท้ายถังบรรจุน้ำติดตั้งไฟฉุกเฉินแบบหมุน จำนวน 2 ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนเมื่อมองจากด้านท้าย
- 10.3 ติดตั้งไฟส่องสว่างด้านท้ายรถ ไม่น้อยกว่า 50 วัตต์ จำนวน 2 ดวง สามารถปรับก้มเงยได้
- 10.4 ติดตั้งเครื่องขยายเสียงแบบอิเล็กทรอนิกส์ไซเรน มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 80 วัตต์ พร้อมไมโครโฟนและลำโพง จำนวน 1 ชุด โดยแบบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

11. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- 11.1 เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน 1 ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 11.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน 1 ชุด
- 11.3 แม่แรงไฮดรอลิกพร้อมด้าม จำนวน 1 ชุด
- 11.4 คู่มือการใช้รถ จำนวน 1 ชุด
- 11.5 ที่ขันข้อต่อท่อชุด จำนวน 1 ชุด
- 11.6 ประแจขันหัวประปา(Hydrant Wrench) โดยที่ส่วนหัวของประแจมีรูสามารถสวมเข้ากับหัวประปาได้ทันที และสามารถปรับขนาดรูได้ จำนวน 1 ชุด
- 11.7 หัวกรองผง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว จำนวน 1 ชุด
- 11.8 ตะกร้าสวมหัวกรองผง จำนวน 1 ชุด
- 11.9 ถุงมือสำหรับใส่ดับเพลิง จำนวน 2 คู่
- 11.10 หมวกนิรภัยแบบมีหน้ากาก จำนวน 2 ใบ
- 11.11 ติดตั้งวิทยุสื่อสารประจำรถขนาดกำลังส่ง 25 วัตต์ พร้อมเสาโมบายรับ-ส่ง จำนวน 1 ชุด

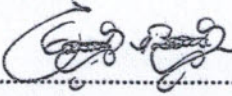
12. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

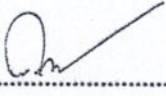
- 12.1 การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า 2 ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริงชนิดโพลียูรีเทนไม่น้อยกว่า 2 ชั้น (สีแดง)
- 12.2 การพ่นสีภายในถังบรรจุน้ำ พ่นสีกันสนิม EPOXY หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 2 ชั้น
- 12.3 บริเวณใต้ท้องรถ ใต้บังโคลนหน้า-หลัง พ่นสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ชั้น
- 12.4 สีรถ (สีแดง) และตราหน่วยงาน ตัวอักษรต่าง ๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

13. ข้อเสนออื่นๆ

- 13.1 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียด ยี่ห้อ รูปแบบ แคตตาล็อก รถยนต์ดังกล่าวให้ คณะกรรมการพิจารณาในวันยื่นซองเสนอราคา
- 13.2 กำหนดการส่งมอบแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 13.3 ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันการเสียของเครื่องยนต์ กระจับบรทุก กระจับอกไฮดรอลิก และชิ้นส่วนต่างๆ ที่มีความสำคัญในการใช้งานของตัวรถ อันเนื่องมาจากการใช้งาน ตามปกติเป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันส่งมอบ
- 13.4 ภาษีอากร ค่าธรรมเนียม ที่เกิดจากการขายรถยนต์ครั้งนี้ ผู้ขายเป็นผู้ชำระทั้งสิ้น
- 13.5 เทศบาลเมืองบุรีรัมย์จะจ่ายเงินให้ผู้ขายครบถ้วนตามสัญญา เมื่อผู้ขายโอนกรรมสิทธิ์ รถยนต์ให้เทศบาลเมืองบุรีรัมย์เรียบร้อยแล้ว เท่านั้น
- 13.6 รถยนต์บรรทุกน้ำต้องมีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังและน้ำมันอื่นๆ เต็มครบตามมาตรฐานที่ ผู้ผลิตกำหนด ในวันที่มีการส่งมอบและพร้อมใช้งานได้ทันที

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ หกขุนทด)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายพิทยา เสาประโคน)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายพิพัฒน์ จิรอนันต์เจริญฤทธิ์)