

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่งรถบรรทุก(ดีเซล)ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ แบบบรรทุกน้ำ**  
**ขนาดความจุน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร**  
**งบประมาณ ๒,๕๖๓,๐๐๐ บาท**

**คุณลักษณะทั่วไป**

เป็นรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบบรรทุกน้ำ พวงมาลัยชนิดผ่อนแรง (POWER STEERING) แบบหน้าตัด ตอนหน้าเป็นหัวเก๋ง ๒ ประตู มีที่นั่งไม่น้อยกว่า ๓ ที่นั่ง ตอนท้ายหลังหัวเก๋งติดตั้งถังบรรจุน้ำขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร มีเครื่องสูบน้ำ มีระบบท่อน้ำที่สะดวกเหมาะสมต่อการใช้งาน ติดตั้งแท่นป็นฉีดย้ำดับเพลิง มีชุดหัวฉีดน้ำ อุปกรณ์อื่นพร้อมต่อการใช้งานดับเพลิงและแจกจ่ายน้ำในพื้นที่ขาดแคลนมีระบบสัญญาณไฟต่างๆ ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด ตัวรถเครื่องสูบน้ำ เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศผลิต ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจากโรงงานผู้ผลิตโครงสร้าง ชุดถังน้ำได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ใบอนุญาตรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO๙๐๐๑ ในด้านการประกอบโครงสร้างถังบรรทุกน้ำ พร้อมเอกสารและตัวรถและอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

**๑. ตัวรถยนต์บรรทุก**

- ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตเป็นรถยนต์บรรทุกน้ำ ขนาด ๖ ล้อ ๖ ตัน ล้อหน้าเดี่ยว
- ล้อหลังคู่ หัวเก๋งหน้าสั้นสามารถยกขึ้นได้
- เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๒๔๐ แรงม้า น้ำหนักบรรทุกรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐๐ กิโลกรัม ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกันเพื่อสะดวกต่อการซ่อมบำรุงรักษาเป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยสารมลพิษจากเครื่องยนต์ เลขที่ มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือมาตรฐาน EURO๓
- มีที่นั่งภายในเก๋งไม่น้อยกว่า ๓ ที่นั่ง (รวมพนักงานขับรถ) ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยทุกตำแหน่ง ตามมาตรฐานความปลอดภัย
- ระบบขับเคลื่อน เกียร์แบบกระปุก มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ ถอยหลัง ๑ เกียร์
- ระบบครัชแบบแห้งแผ่นเดียว มีสปริงตัวหนอน หรือตามมาตรฐานผลิต
- ระบบบังคับเลี้ยว พวงมาลัยขวาแบบลูกปืนหมุนรอบตัว พร้อมระบบเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง
- ระบบเบรก เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ระบบสัญญาณไฟครบถ้วน ตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน และตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด
- ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ
- ระบบกันสะเทือนรองรับน้ำหนักตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ติดตั้งเครื่องเล่น MP๓ USB/SD AXUวิทยุ FM/AM มาพร้อมในรถยนต์หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ติดฟิล์มกรองแสงภายในตัวเก๋ง ตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด

/ - มีกระจก...

- มีกระจกมองหลังไม่น้อยกว่า ๓ บาน ในแก่ง ๑ บาน นอกแก่ง ๒ บาน พร้อมกระจกช่วยมองระยะชิด
- ทรงกลมด้านหน้ารถ ๑ บาน ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- มีชุดปิดน้ำฝนตรงตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์
- มีมอเตอร์สตาร์ท ชนิด ๒๔ โวลต์
- มีอัลเทอร์เนเตอร์ ชนิด ๒๔ โวลต์ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๕ แอมแปร์
- แบตเตอรี่ ชนิด ๑๒ โวลต์ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๗๐ แอมป์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- มาตรฐานวัสดุอุปกรณ์เตือนต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแค็ตตาล็อกของรถยนต์บรรทุก ระบุรุ่น มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทน
- จำหน่ายหรือผู้แทนจำหน่าย ของรถยนต์บรรทุกโดยมีเอกสารหลักฐาน มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

## ๒. ถังบรรจุน้ำ

- ถังน้ำบรรจุน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ลิตร ตัวถังทำด้วยเหล็กแผ่นมาตรฐานอย่างดี ความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. โดย ม้วนเป็นทรงรี และฝาถังหัวท้ายทำด้วยเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. ด้านในของถัง ภายในถังมีเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. ติดตั้งตามขวางของตัวรถไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น สำหรับกันน้ำกระแทกตัวรถขณะรถวิ่ง เหล็กแผ่นนี้ต้องติดตั้งอย่างแข็งแรง

- พื้นด้านข้างส่วนบนของถังน้ำเป็นพื้นตอกลายกันลื่นตลอดแนวยาว มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มม. พร้อมกันมีราวจับทำด้วยท่อเหล็กโดยรอบ
- มีช่องกลมด้านบนของถังน้ำสำหรับลงไปทำความสะอาด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มม. พร้อมฝาปิดมีที่ล็อก จำนวน ๒ ช่อง
- มีท่อระบายน้ำล้น (Vent Tube) จำนวน ๑ ท่อ
- มีทางสูบน้ำจากภายนอก พร้อมบอลวาล์วเปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวนข้างละไม่น้อยกว่า ๑ ทาง รวมไม่น้อยกว่า ๑ ทาง
- มีทางสูบน้ำจากถังบรรจุน้ำ พร้อมบอลวาล์วเปิด-ปิด ปิด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวนข้างละไม่น้อยกว่า ๑ ทาง
- มีทางส่งน้ำออก พร้อมบอลวาล์วเปิด-ปิด และข้อต่อทองเหลืองชนิดสวมเร็ว ปิด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ทาง
- มีทางส่งเข้าถังบรรจุน้ำ พร้อมบอลวาล์วเปิด-ปิด จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง
- ด้านท้ายรถมีที่สำหรับยืนได้ไม่น้อยกว่า ๒ คน พร้อมราวจับทำด้วยท่อเหล็ก
- มีที่จ่ายน้ำ (สเปรย์บาร์) สำหรับรดพรมถนน ติดตั้งด้านท้ายตัวรถ
- มีที่จ่ายน้ำ (สเปรย์บาร์) สำหรับรดน้ำต้นไม้แบบปากเปิด ติดตั้งด้านข้างซ้าย - ขวา ของตัวรถยนต์
- มีบันไดสำหรับขึ้น-ลง ทำยถ้งน้ำจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ขั้น

/ - มีหลอดแสดง...



- มีหลอดแสดงระดับน้ำ ในตำแหน่งมองเห็นชัดเจน ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ด้านข้างของตัวถังน้ำมีตู้เก็บอุปกรณ์ตลอดแนวความยาว ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ติดตั้งแท่นป็นฉัดน้ำ แบบหมุนได้รอบตัวด้านบน ปรับฉัดเป็นมุมก้มต่ำลงและมุมเงยได้ สามารถปรับน้ำเป็นลำและฝอยได้ และหัวฉีดสามารถถอดเปลี่ยนได้ตำแหน่งตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด
- ด้านท้ายถังบรรจุน้ำ ติดตั้งแผงควบคุมการทำงาน มีมาตรวัดและเกจวัดแรงดันติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

### ๓. เครื่องสูบน้ำ

- เป็นเครื่องสูบน้ำแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง ชนิดดูดทางเดียว พร้อมเกียร์ทดในตัวมีระบบหล่อลื่นด้วยน้ำมัน
- ปัมป์สูบน้ำทำด้วยเหล็กหล่อหรือทองเหลืองหรืออลูมิเนียมมีความคงทนไม่เกิดสนิมอัตราการส่งสูบล
- ตัวเรือนเครื่องสูบน้ำ สร้างด้วยเหล็กหล่อ หรือทองเหลืองสามารถสูบน้ำที่แรงดันปกติได้ไม่น้อยกว่า
- ๒,๐๐๐ ลิตรต่ออนาที และทำแรงดันสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๓๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ทำงานด้วยเครื่องยนต์ของตัวรถ โดยผ่านระบบถ่ายทอดกำลังแบบ SIDE PTO
- ตัวเครื่องสูบน้ำผลิตโดยบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑พร้อมแนบแค็ตตาล็อก

เครื่องสูบน้ำ และเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิต

### ๔. สัญญาณไฟฉุกเฉิน

- ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแฟงยาว ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ เซนติเมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร ชนิดหลอดแบบ LED ให้ความสว่างสูงสามารถมองเห็นได้ในระยะไกล สามารถปรับรูปแบบการทำงานได้ ฝาครอบผลิตจากวัสดุไม่กรอบง่าย ฝาเลนส์ครอบดวงไฟมีสีให้เลือกตามความเหมาะสม หรือตามที่หน่วยงานระบุ ตรงกลางชุดไฟมีลำโพงขยายเสียงไซเรนขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ วัตต์ สามารถปรับเสียงไม่น้อยกว่า ๕ แบบ พร้อมแผงควบคุมและไมโครโฟน ชุดอุปกรณ์ทั้งหมดใช้ไฟ ๒๔ โวลต์ โดยแสดงเอกสารหรือแค็ตตาล็อก ในวันยื่นเสนอราคา

- ติดตั้งไฟสปอตไลท์ ส่องสว่างไว้ท้ายตัวถังบรรจุน้ำจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ โคม
- มีสัญญาณไฟฉุกเฉิน ครบถ้วนตามมาตรฐานของ พรบ. การขนส่งทางบกและตามมาตรฐาน

### ๕. เครื่องรับ-ส่งวิทยุสื่อสาร

- ติดตั้งเครื่องรับ-ส่ง วิทยุโทรคมนาคมในรถยนต์ ระบบ VHF/FM แบบสังเคราะห์ความถี่สำหรับใช้ในหน่วยงานราชการ ขนาดกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ จอแสดงผลสามารถแสดงผลเป็นอักษร ตัวเลข และความถี่ใช้งาน พร้อมคู่มือการใช้งาน และอุปกรณ์ครบชุด ติดตั้งพร้อมใช้งาน

/ ๖. เครื่องมือ...

## **๖. เครื่องมือ และอุปกรณ์ประจำรถ**

- สายส่งน้ำดับเพลิง ท่อด้วยใยสังเคราะห์ ๓ ชั้น ไร้ตะเข็บ ไม่มีรอยต่อ มีความเหนียว ยืดหยุ่นสูงมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร ชนิดข้อต่อแบบสวมเร็ว จำนวน ๒ เส้น
- สายส่งน้ำดับเพลิง ท่อด้วยใยสังเคราะห์ ๓ ชั้น ไร้ตะเข็บ ไม่มีรอยต่อ มีความเหนียว ยืดหยุ่นสูงมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร ชนิดข้อต่อแบบสวมเร็ว จำนวน ๒ เส้น
- สายดูดน้ำแบบตัวหนอนเป็นท่อยางเสริมโครงเหล็กเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓ นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า ๖ เมตร จำนวน ๒ เส้น
- ตะแกรงหัวกะโหลกกรองสวมปลายใช้กับสายดูดน้ำ จำนวน ๑ ชุด
- ตะกร้าหว่ายสวมปลายใช้กับสายดูดน้ำ จำนวน ๑ ชุด
- หัวฉีดน้ำดับเพลิง ชนิดใช้ฉีดน้ำเป็นลำตรงแบบสวมเร็ว จำนวน ๑ หัว
- ข้อต่อสวมกับประปาหัวแดง พร้อมประแจขันต่อท่อ จำนวน ๑ ชุด
- ประแจตัวที่ เปิดวาล์วท่อประปาหัวแดง จำนวน ๑ ตัว
- มียางอะไหล่พร้อมกระดาดติดตั้งในที่เหมาะสม จำนวน ๑ ชุด
- เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตรถยนต์ จำนวน ๑ ชุด
- เครื่องดับเพลิงแบบยกหัว ชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด ๑๕ ปอนด์ จำนวน ๑ ถัง
- หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์ จำนวน ๑ เล่ม
- หนังสือคู่มือการรับประกัน จำนวน ๑ เล่ม

## **๗. การพ่นสีและตราหน่วยงาน**

- สีรถตามความต้องการของทางราชการ
- สีรองพื้นได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๖๙๑-๒๕๔๗ ผ่านการทดสอบมาตรฐาน SGS พร้อมแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- สีทับหน้า(สีจริง) ชนิด ๒K ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น ทนต่อสภาวะแวดล้อม มีความทนทานต่อน้ำมันเบรก รับรองโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) พร้อมแนบเอกสารมาแสดง
- ผู้เสนอราคาจะต้องใช้สีที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ โดยแนบเอกสารแสดงหนังสือรับรองการใช้ผลิตจากผู้แทนจำหน่ายสี บริษัทผู้ผลิตสีมาแสดง ในวันยื่นเอกสารเสนอราคา
- เพื่อยืดอายุการใช้งานรถบรรทุกน้ำ จะต้องทำการพ่นสีกันสนิมบริเวณใต้ท้องรถและบังโคลนหน้า-หลังตามจุดต่างๆอย่างทั่วถึงด้วยทพโคท หรือ ป้องกันสนิมด้วยขี้ผึ้งสีที่มีมาตรฐานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และISO๑๔๐๐๑ ภายในมาตรฐานเดียวกับเอฟเทค รับประกันอย่างน้อย ๓ ปี พร้อมแนบหนังสือรับรองการใช้ผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ที่ระบุให้จำหน่ายจากหน่วยงานมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ติดแถบสะท้อนแสงรอบคันรถ ตามมาตรฐานกรมขนส่งทางบกกำหนด
- พ่นตราสัญลักษณ์ ชื่อหน่วยงาน หมายเลข ด้านข้างรถทั้ง ๒ ข้าง และชื่อหน่วยงานด้านหน้ากระจก ตามแบบมาตรฐานที่กำหนด



#### ๔. เงื่อนไขการรับประกัน

- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียด รูปแบบ แคล์คูลัสกรณณฑ์ รูปแบบบรรทุกน้ำเอนกประสงค์ สัญญาไฟฉุกเฉิน ระบุรุ่นแสดงตรงตาม รุ่นที่เสนอ ของอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบมาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา
- โรงงานผู้ผลิตรถดังกล่าว ต้องเป็นโรงงานที่ได้มาตรฐานรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO๙๐๐๑ พร้อมทั้งได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.๔ โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมเอกสารรับรองมาแสดงหลักฐานในวันยื่นเสนอราคา
- ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบ (E-GP) กับกรมบัญชีกลางและลงทะเบียนในระบบ SME ซื้อเอกสารตามระยะเวลาที่หน่วยงานกำหนด หากพ้นระยะเวลาดำหนดคณะกรรมการไม่รับพิจารณาอุทธรณ์ใดๆ ทั้งสิ้น
- การรับประกัน การชำรุดบกพร่อง และการบำรุงรักษาอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา ๑ ปี หรือระยะเวลาการรับประกันของบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน หากเกิดการชำรุดบกพร่องจากเงื่อนไขและระยะเวลาดังกล่าวผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งการแก้ไขโดยไม่คิดมูลค่าตลอดระยะเวลาการรับประกันดังกล่าว
- ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารการมีศูนย์บริการมาตรฐานของรถยนต์ยี่ห้อที่เสนอมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคาโดยต้องเป็นศูนย์บริการที่อยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน หรือภาคเหนือตอนบน
- ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารมีอยู่หรือศูนย์ซ่อมแซมในการซ่อมบำรุงรักษาหรือเกิดความเสียหายขณะใช้งาน ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์อยู่ภายในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียงไม่น้อยกว่า ๑ แห่ง เป็นอยู่หรือศูนย์ซ่อมที่ได้รับมาตรฐานและได้รับการขึ้นทะเบียนในระบบ SME หนังสือแต่งตั้งซ่อมมาในวันยื่นของเสนอราคา
- ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการค่าภาษีอากร ค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้นจากการซื้อขาย ครั้นนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ชำระแทนทั้งสิ้น
- ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์คันดังกล่าวให้เป็นกรรมสิทธิ์ของส่วนราชการก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเบิกจ่ายได้
- กำหนดส่งมอบสินค้าไม่เกิน ๖๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อ-ขายให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมดำเนินการจดทะเบียนโอนรถยนต์ตามสัญญาต่อกรมการขนส่งทางบก ตามที่กฎหมายกำหนดทุกประการพร้อมป้ายทะเบียนรถยนต์ที่ซื้อตามสัญญาให้แก่ ก่อนการเบิกจ่ายเงิน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

( นายมนตรี คำสอน )

ลงชื่อ.....กรรมการ

( นางอำพรณ์ ภูพิทักษ์พงศ์ )

ลงชื่อ.....กรรมการ

( นายพงษ์ดนัย เทพบุตร )