

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถบรรทุกอเนกประสงค์
(รถบรรทุกท้ายลาดติดตั้งเครนพร้อมกระเช้าซ่อมไฟฟ้า)**

1.คุณลักษณะทั่วไปของรถ

เป็นรถบรรทุกแบบท้ายลาด ตัวรถชนิด 10 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังไม่น้อยกว่า 210 แรงม้า ตอนหน้าเป็นหัวเก๋ง สามารถปฏิบัติงานได้ไม่น้อยกว่า 3 คน (รวมพนักงานขับรถ) กระบะบรรทุกของรถเป็นกระบะเหล็กพื้นไม้ท้ายลาด มีพานท้าย (หางปลา) พับได้ มีเครนติดตั้งอยู่ด้านหลังหัวเก๋ง และมีถังบรรจุน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 10,000 ลิตร ซึ่งถังบรรจุน้ำสามารถติดตั้งบนกระบะบรรทุกได้โดยมีอุปกรณ์จับยึดที่แข็งแรง และสามารถยกขึ้น – ลง หรือเคลื่อนย้ายได้ ประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) 9001-2552 (ISO 9001:2008) ในขอบข่ายการออกแบบและการพัฒนา การประกอบ และการซ่อมบำรุงตัวถังยานพาหนะ พร้อมอุปกรณ์

2.ตัวรถยนต์บรรทุก

- ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า 10 ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า 2 เพลา โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน เช่นเครื่องปรับอากาศ และเครื่องเสียง
- สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (G.V.W.) ได้ไม่น้อยกว่า 25,000 กิโลกรัม
- ติดฟิล์มกรองแสงขนาดแสงสว่างตามกฎหมายกำหนด

3.ระบบเครื่องยนต์

- เครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า 6 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- มีความจุของกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 7,500 ซีซี
- มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 210 แรงม้า ที่ความเร็วรอบเครื่องยนต์หมุนไม่เกิน 2,500 รอบ/นาที
- เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยสารมลพิษจากเครื่องยนต์ เลขที่ มอก.2315-2551 หรือ มาตรฐาน EURO 3

4.ระบบส่งกำลัง

- คลัทช์แบบแห้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
- เกียร์เป็นแบบเกียร์กระปุก
- มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 1 เกียร์ แบบชิงโครเมซ

5.ระบบบังคับเลี้ยว

- พวงมาลัยขับทางขวา
- มีระบบช่วยผ่อนแรง (Hydraulic Power Steering)

6.ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

- ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรฐานผู้ผลิต ฝาปิดมีกุญแจ

7.ระบบกันสะเทือน

ตามมาตรฐานผู้ผลิต

8.ระบบห้ามล้อ

ตามมาตรฐานผู้ผลิต

9.กระทะล้อและยาง

ต้องมีกระทะล้อและยางอะไหล่ขนาดเดียวกันกับตัวรถ 1 ชุด พร้อมทั้งเก็บยางอะไหล่

10.ระบบไฟฟ้าของตัวรถ

-ใช้ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์

-มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด 24 โวลท์

-มีแบตเตอรี่ชนิด 12 โวลท์ จำนวน 2 ลูก ขนาดความจุตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

-มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร ตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก และตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

-บนหลังคาเก๋งติดตั้งโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินตามมาตรฐานกรมการขนส่งทางบก

-ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก,หลักฐานที่แสดงถึงมาตรฐานของสินค้า และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาเพื่อ มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

11.อื่นๆ เกี่ยวกับรถยนต์บรรทุก

-ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกของรถยนต์บรรทุก ให้คณะกรรมการพิจารณาในวันที่ยื่นซองเสนอราคา

-ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายของรถยนต์บรรทุก โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

12.พื้นบรรทุก

-เป็นพื้นบรรทุกแบบท้ายลาด โครงเป็นเหล็กปูด้วยไม้ และมีสะพานท้าย (หางปลา) แบบพับได้

-ความยาวกระเบหลังจากหักพื้นที่ติดตั้งเครนแล้วจะต้องเหลือพื้นที่ยาวไม่น้อยกว่า 5.20 เมตร (ไม่รวมท้ายลาด)

-ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

-เป็นพื้นไม้เบญจพรรณอย่างดี ความหนาไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร ปูให้ยาวตามกระเบท้าย ส่วนประกอบอื่นตามมาตรฐานผู้ผลิต

13.ท้ายลาดและสะพานท้าย (หางปลา)

-ด้านท้ายพื้นบรรทุก มีทางลาดเพื่อช่วยในการขึ้นลงของเครื่องจักรทำด้วยโครงเหล็กแข็งแรง ความกว้างของทางลาดเท่ากับความกว้างของพื้นบรรทุก

-ด้านท้ายทางลาดมีสะพานท้าย (หางปลา) สามารถเปิดและพับปิดในแนวระนาบกับท้ายลาดได้

-สะพานท้าย (หางปลา) ใช้กำลังจากเครนในการยกขึ้นลงเพื่อเปิด-ปิด โดยมีहुไว้อัตโนมัติ

14.ถังบรรจุน้ำ

- ถังน้ำรูปทรงรี (ด้านตัดขวางแบบรูปไข่) มีความจุไม่น้อยกว่า 10,000 ลิตร
- มีฐานแบบสกี ด้านบนมีฝาเปิด ไม่น้อยกว่า 2 บาน โดยขนาดของฐานสกี ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ถังบรรจุน้ำ แยกออกจากตัวรถเพื่อให้สามารถยกขึ้นลงหรือเคลื่อนย้ายได้โดยเมื่อยกขึ้นใช้งานจะต้องสามารถยึดติดตั้งกับรถบรรทุกท้ายลาดที่เสนอ มีความแข็งแรง ปลอดภัย โดยมีตัวยึดข้างละไม่น้อยกว่า 4 จุด ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องแนบแบบแสดงรายละเอียดประกอบการพิจารณาเพื่อความปลอดภัยในการเคลื่อนย้าย
- มีระบบดูดน้ำจ่ายน้ำตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ภายในถังน้ำมีฉากเหล็กกันน้ำกระฉอกเวลาเคลื่อนย้ายไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และมีทางต่อถึงกัน
- ถังน้ำทำจากแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3.5 มม.
- ด้านข้างของถังน้ำติดตั้งท่อสำหรับเก็บสาย Ø5 นิ้ว
- มีที่จ่ายน้ำ (สเปรย์บาร์) สำหรับรดพรมถนนติดตั้งด้านท้ายตัวรถ 2 หัว ด้านซ้ายและขวา
- ถังน้ำต้องพ่นสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า 2 ชั้น แล้วจึงพ่นทึบด้วยสีจริง ชนิดโพลียูรีเทน ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น
- จะต้องมีบันไดขึ้นถึงพร้อมทางเดินเพื่อเปิดฝาลัง

15.เครื่องสูบน้ำ

- เป็นเครื่องสูบน้ำชนิด SELF PRIMING PUMP ระหัดชั้นเดียว แบบใบพัดปิด (Close Impeller) สามารถสูบน้ำได้ทันทีโดยไม่ต้องมีระบบช่วยทำสุญญากาศ ตัวเรือนและใบพัดทำจากเหล็กหล่ออย่างดี หรืออลูมิเนียมอัลลอย สามารถสูบน้ำได้ในอัตรา 1,500 ลิตรต่อนาที และทำแรงดันสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ประกอบสำเร็จเป็นชุดเดียวกันจากโรงงานผู้ผลิต เครื่องสูบน้ำทำงานด้วยการถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์ผ่านระบบถ่ายทอดกำลัง (POWER TAKE OFF) ระบบส่งน้ำเข้าถึงตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยจะต้องแนบแผนภูมิแสดงสมรรถนะ (Performance Curve) ที่ได้รับการประทับรับรองจากผู้ผลิตประกอบการพิจารณา
- ตัวเครื่องสูบน้ำมีทางสูบน้ำและทางส่งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว ภายในทางสูบน้ำมีลิ้นก้นกลับ (Check Valve) ติดตั้งสำเร็จรูป
- เครื่องสูบน้ำจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการผลิตระบบ ISO 9001 หรือจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบและรับรองตามมาตรฐานสากลอื่นเป็นที่ยอมรับ ได้แก่ DIN, EN, BS, CE, EEC, UNI หรือ UL สถาบันใดสถาบันหนึ่ง ตามข้อกำหนดของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นโดยจะต้องแนบสำเนารับรองมาตรฐานประกอบการพิจารณา
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่มีอำนาจเต็ม พร้อมทั้งแคตตาล็อกฉบับจริง และแบบรูป (Drawing) ของเครื่องสูบน้ำประกอบการพิจารณา

16.เครน

- เป็นเครนใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน แบบเครนสลิงแขนตรงติดตั้งระหว่างห้องคนขับและกระบะท้ายพร้อมติดตั้งกระเช้า
- แขนเครนเป็นแบบยืดเข้า – ออก ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกยืดเข้า-ออกได้ไม่น้อยกว่า 4 ท่อน
- กระบะกอกไฮดรอลิก ยกแขนเครนต้องทำมุม 90 องศา กับฐานเครน เมื่ออยู่ในสภาพเก็บหลังห้องคนขับ
- เครนไฮดรอลิกเมื่อต่อกระเช้าไฟฟ้าสามารถยกสูงได้ไม่น้อยกว่า 12 เมตร วัดจากดินถึงขอบกระเช้า
- เครนมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 ตันเมตร พร้อมตะขอเกี่ยวที่ยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 5 ตัน
- มีวาล์วควบคุมการเก็บตะขอที่ปลายแขนเครน

- เครนต้องสามารถหมุนรอบตัวเองได้ 360 องศาแบบต่อเนื่อง

- เครนทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยการถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์ผ่านระบบถ่ายทอดกำลัง (POWER TAKE OFF)

- เครนที่ติดตั้งต้องสามารถตั้งพักเพื่อเก็บได้ 2 แบบ คือการเก็บโดยยื่นไปด้านหน้าเก่ง และการเก็บแบบยื่นไปพักไว้ด้านหลังเก่ง (เพื่อความปลอดภัย)

- มิชาหยั่งติดตั้งบริเวณฐานเครน 1 คู่ ขนาดความกว้างตามความเหมาะสมต่อการทำงาน โดยยึดเข้า-ออก ด้วยมือและขึ้นลงด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถควบคุมได้ทั้งสองข้างของตัวรถ

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน มอก.9001 เป็นโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (รง.4) หรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของ ราชการและบริการหลังการขาย

- ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกของเครนไฮดรอลิกดังกล่าวให้คณะกรรมการพิจารณาในวันยื่นซอง เสนอราคา

- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หรือได้รับแต่งตั้งจาก ตัวแทนจำหน่าย โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันที่ยื่นซองเสนอราคา

17.เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- เครื่องมือบำรุงรักษาตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน 1 ชุด
- ยางอะไหล่พร้อมกงขนาดเดียวกันกับตัวรถ จำนวน 1 ชุด
- แม่แรงพร้อมด้ามขนาดเหมาะสมกับตัวรถ จำนวน 1 ชุด
- คู่มือการรับบริการ จำนวน 1 ชุด
- คู่มือการบำรุงรักษา จำนวน 1 ชุด

18.การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- การพ่นสีตัวรถต้องพ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า 2 ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริง ชนิดโพลียูรีเทน ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น

- ด้านท้ายตัวรถพ่นแถบสะท้อนแสงเป็นแถบสะท้อนแสงสำหรับติดยานพาหนะเพื่อความปลอดภัยเวลา กลางคืน แบบสีขาวสลับแดงหรือแดงสลับขาว

- ตราสัญลักษณ์หน่วยงาน และตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

19.เงื่อนไขและการรับประกัน

- ผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งรายละเอียดเป็นภาษาไทย

- ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อก ยี่ห้อ แบบ รุ่นของรถ เครนไฮดรอลิก

- ผู้เสนอจะต้องแนบรูปแบบ (Drawing) ของรถบรรทุก 10 ล้อ ท้ายลาด พับขึ้นลงด้วยระบบไฮดรอลิก พร้อมติดตั้งเครนไฮดรอลิก และระบบติดตั้งถังน้ำ

- ผู้เสนอราคาจะต้องทำรายการคำนวณค่าความปลอดภัยของระบบท้ายลาด การติดตั้งเครน และการ ติดตั้งถังบรรจุน้ำ โดยจะต้องมีวิศวกรระดับสามัญขึ้นไปเซ็นกำกับเพื่อรับรอง และสำเนาบัตรประจำตัววิศวกรเซ็นรับรอง

-ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย หรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้แทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย ให้เป็นผู้จำหน่าย รถยนต์บรรทุก เครนไฮดรอลิก ตัวถังรถ ที่ได้รับมาตรฐานตามข้อกำหนด (แบบเอกสารที่เกี่ยวข้องพร้อมรับรองจากผู้ผลิต เพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นเอกสาร) เพื่อประโยชน์ต่อราชการในการให้บริการหลังการขาย

-ผู้เสนอราคาจะต้องแนบบแบบการติดตั้งเครนไฮดรอลิกกับรถบรรทุก โดยมีวิศวกรสาขาเครื่องกลเซ็นรับรองแบบ พร้อมสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสามัญเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นเอกสาร

-โรงงานที่ผลิตประกอบตัวถังรถบรรทุก 10 ล้อ ท้ายลาด พับขึ้นลงด้วยระบบไฮดรอลิก พร้อมติดตั้งเครนไฮดรอลิกจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1.มีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4)และได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008 (แบบเอกสารประกอบการพิจารณา)

-ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ 20,000 กม. สุดแต่อย่างใดอย่างหนึ่งจะถึงก่อน นับตั้งแต่วันส่งมอบที่คณะกรรมการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

-ราคาที่เสนอต้องรวมภาษี

-กำหนดส่งมอบภายใน 90 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

-สถานที่ส่งมอบตามที่ระบุไว้ในสัญญา

20.อื่นๆ

-เพื่อให้การใช้งานและการซ่อมบำรุงเป็นไปโดยถูกต้อง ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน การบำรุงรักษา และการซ่อมแซม แก่เจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อ 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรการอบรมพนักงานขับรถหรือผู้ควบคุมรถ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน และหลักสูตรการอบรมช่างซ่อมบำรุง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้เป็นผู้ประสานงานไม่น้อยกว่า 2 คน

-ผู้ขายจะต้องส่งรายละเอียด หลักสูตรของการฝึกอบรมให้ผู้ซื้อภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบผลิตภัณฑ์เป็นกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายแล้ว เพื่อให้ผู้ซื้อให้ความเห็นชอบและนัดหมายเตรียมการ ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องพร้อมที่จะดำเนินการฝึกอบรมวันใดก็ได้ที่ผู้ซื้อกำหนด

-ในการฝึกอบรมผู้ขายจะต้องรับผิดชอบจัดหาวิทยากร เอกสาร และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจมีทั้งหมด

นายเอกรินทร์ แก้วประดิษฐ์
ประธานกรรมการ

นายสมหมาย สุขชีพ
กรรมการ

นายประวีร์ บุญแดงดี
กรรมการ

นายวัชร ศักดิ์แสง
กรรมการ

นายจิรพงษ์ โลพิศ
กรรมการ