

คุณลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะเฉพาะ รถบรรทุกขยะ ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ
ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์
สูงสุดไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์ แบบอัติโนมัติ

เป็นรถบรรทุกขยะ ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์ แบบอัติโนมัติ ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะมูลฝอยติดตั้งชุดอัติโนมัติทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัติโนมัติและกระบอกไฮดรอลิค เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบบริการซ่อมบำรุง โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ) และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวรถยนต์

- 1.1. ความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า 3,700 มิลลิเมตร
- 1.2. เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า 6 ตัน 6 ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า 1 เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกะทะล้อ 1 ชุดโดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- 1.3. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ น้ำยาแอร์ชนิด 134 A
- 1.4. ติดตั้งกระบอกไฟฟ้าและเซ็นทรัลล็อกจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการใช้งาน
- 1.5. ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกันผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศจากผู้มีอำนาจลงนามมาแสดงวันยื่นเสนอราคา

2. เครื่องยนต์

- 2.1. เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า 6 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.3046-2563
- 2.2. มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 170 กิโลวัตต์ ที่รอบไม่เกิน 2,800 รอบ/นาที
- 2.3. ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี
- 2.4. มีระบบการเผาไหม้แบบไคเรคอินเจคชั่น

3. ระบบส่งกำลัง

- 3.1. คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 3.2. เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 1 เกียร์

4. ระบบบังคับเลี้ยว

- 4.1. พวงมาลัยขับเคลื่อนด้วยระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

5. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

- 5.1. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 200 ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

6. ระบบกันสะเทือน

6.1. ตามมาตรฐานผู้ผลิต

7. ระบบห้ามล้อ

7.1. ตามมาตรฐานผู้ผลิต

8. สมรรถนะรถ

8.1. สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า 15,000 กิโลกรัม

9. ระบบไฟฟ้า

9.1. ใช้ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์

9.2. มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด 24 โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 35 แอมแปร์

9.3. มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด 24 โวลท์

9.4. มีแบตเตอรี่ชนิด 12 โวลท์ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 65 แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน 2 ลูก

9.5. มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร

10. ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย

10.1. ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลบ.เมตร และสามารถรับน้ำหนักขยะมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม

10.2. พื้นตัวถัง มีความหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร

10.3. พื้นตัวถัง สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสีซึ่งเหล็กชุบสังกะสีต้องผ่านการทดสอบความ ทนการกัดกร่อนไม่เกิดสนิมแดงไม่น้อยกว่า 1,800 ชั่วโมง ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์ที่มีขีดความสามารถในการทดสอบ โดยโรงงานที่ผ่านการทดสอบต้องได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน โดยแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) พร้อมแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานเอกสารรับรองมาตรฐานและผลกาทดสอบมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

10.4. ผนังด้านข้าง และผนังด้านบน สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร

10.5. ผนังข้างด้านบนอกติดตั้งกระดุกแบบเอียง เพื่อเสริมความแข็งแรง

10.6. มีพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงานด้านข้างซ้าย - ขวาของตัวรถ

10.7. ที่ด้านซ้ายข้างชุดอัดขยะมูลฝอย มีสวิทช์เตือน (BUZZER SWITCH) เพื่อแจ้งสัญญาณเตือนพนักงานขับรถ

10.8. มีระบบแรงเครื่องยนต์อัตโนมัติขณะปฏิบัติงาน โดยจะทำการเพิ่มรอบของเครื่องยนต์ในขณะที่ทำการอัดขยะมูลฝอย จนกระทั่งทำการอัดขยะมูลฝอยเสร็จสิ้นแล้วจะทำการลดรอบของเครื่องยนต์กลับไปเป็นปกติโดยอัตโนมัติ

10.9. ติดตั้งชุดล็อกชุดอัดขยะมูลฝอยกับตู้บรรทุกขยะมูลฝอย โดยทำการล็อกและปลดล็อกด้วยกระบอกไฮดรอลิก

10.10. กระบอกไฮดรอลิกชุดอัดขยะมูลฝอยและชุดล็อกชุดอัดขยะมูลฝอย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระบอกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก.975-2538 เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.975-2538 และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

- 10.11. ชุดตู้บรรจุขยะมูลฝอยแบบอัดท้ายและกระบอกไฮดรอลิกเป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา ผลิตภัณฑ์และประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน

11. ชุดอัดขยะมูลฝอย

- 11.1. การอัดขยะมูลฝอยควบคุมการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (SEMI AUTOMATIC) ด้วยระบบ HYDRAULIC KICK-OUT โดยใช้มือโยกสั่งการทำงานที่ละสองขั้นตอนโดยไม่ต้องโยกชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยค้างไว้ และเมื่อสุดจังหวะการทำงานของแต่ละขั้นตอนชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยจะทำการติดตัวกลับเองโดยอัตโนมัติ โดยชุดวาล์วควบคุมการอัดมูลฝอยติดตั้งอยู่ในชุดอัดขยะมูลฝอย
- 11.2. การกวาดขยะมูลฝอยของชุดใบอัดขยะเป็นแบบรางสไลด์ โดยมีรางรองรับการเคลื่อนที่ของชุดใบอัดและใบสไลด์ที่ผนังด้านในของชุดอัดขยะมูลฝอยทั้งสองข้าง ตรงจุดหมุนของใบอัดและใบสไลด์สามารถถอดจารบีหล่อลื่นกันสึกหรอได้
- 11.3. พื้นรองรับขยะ ผนังด้านข้าง ชุดใบกวาด สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 11.4. ด้านล่างของชุดอัดขยะมูลฝอย มีที่รองรับน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 150 ลิตร พร้อมมีวาล์วปิด-เปิดขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว เพื่อระบายน้ำเสียทิ้ง
- 11.5. มีระบบป้องกันน้ำเสารั่วซึม โดยมีซีลยางรองรับระหว่างแนวต่อระหว่างตัวตู้และชุดอัดขยะมูลฝอย

12. ชุดคายขยะมูลฝอย

- 12.1. ติดตั้งภายในตู้บรรจุขยะมูลฝอย แผงดันขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกที่ใช้เป็นแบบ (TELESCOPIC CYLINDER) ไม่น้อยกว่า 3 ชั้น เพื่อทำการดันขยะมูลฝอยออกจากถังบรรจุขยะมูลฝอย
- 12.2. แผงดันขยะมูลฝอยเมื่อถูกดันสุดจะต้องเสมอด้านท้ายถังบรรจุขยะมูลฝอย โดยไม่มีส่วนใดๆ ยื่นออกมาพ้นถังบรรจุขยะมูลฝอย
- 12.3. แผงดันขยะ สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 12.4. ชุดวาล์วควบคุมการยกชุดอัดท้าย และชุดควบคุมการคายขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ด้านข้างซ้ายของตู้บรรจุขยะ
- 12.5. ชุดยกชุดอัดท้ายเพื่อเปิดดันขยะออกทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก กระบอกไฮดรอลิกชุดยกชุดอัดท้าย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระบอกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก.975-2538 เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.975-2538 และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

13. ชุดกระบอกไฮดรอลิก

- 13.1. กระบอกไฮดรอลิกชุดใบอัดขยะมูลฝอย มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 90 มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 45 มิลลิเมตร และระยะชักไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร

- 13.2. กระบอกไฮดรอลิกชุดแผงเลื่อนใบอัดขยะ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 90 มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 45 มิลลิเมตร และระยะชักไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร
- 13.3. กระบอกไฮดรอลิกชุดยกชุดอัดท้าย มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 90 มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 45 มิลลิเมตร และระยะชักไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร
- 13.4. โดยผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกแสดงรายละเอียด รุ่น ยี่ห้อ ขนาดของกระบอกไฮดรอลิก รุ่นที่เสนอและแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 975-2538 และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

14. ระบบส่งกำลังและปั๊มไฮดรอลิก

- 14.1. ชุดส่งกำลังจากเครื่องยนต์ ผ่านเกียร์ผาก PTO (Power take off) ต่อเชื่อมโดยตรงกับปั๊มไฮดรอลิก ประกอบเป็นชุดเดียวกันโดยไม่ใช้เฟลาขับ เพื่อให้ปั๊มทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสะดวกต่อการบำรุงรักษา โดย PTO (Power take off) และปั๊มไฮดรอลิกเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน ไม่มีการดัดแปลงใดๆทั้งสิ้น และเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมาจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO:9001 และ ISO:14001 และได้รับมาตรฐาน IATF16949 พร้อมหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศจากผู้มีอำนาจลงนามและยแคตตาล็อกเอกสารรับรองมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

15. ระบบสัญญาณไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

- 15.1. ด้านบนหัวแก๊งติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบชนิดแผงสัน
- 15.2. ด้านบนชุดอัดขยะมูลฝอย ติดตั้งไฟฉุกเฉิน จำนวน 2 ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนเมื่อมองจากด้านท้าย ไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า 135 มม. ความสูงไม่เกินกว่า 125 มม. เลนส์โพลีคาร์บอเนต (PC) แบบเซาะร่องช่วยให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอด แอลอีดี (LED) ทนทานและให้แสงสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบหลอดได้ไม่น้อยกว่า 15 รูปแบบ และสามารถปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง 12 โวลท์ และ 24 โวลท์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.513-2553และไม่มีวัสดุ เชื้อกหรือสลิโคลนช่วยในขั้นตอนการทดสอบ โดยต้องแนบแคตตาล็อก และเอกสารรับรองผลการทดสอบ จากสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในการทดสอบ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

16. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- 16.1. การพ่นสี ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 16.2. ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

17. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- 17.1. เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน 1 ชุด บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 17.2. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน 1 ชุด
- 17.3. เสือกักสะทอนแสงจำนวน 4 ตัว
- 17.4. กรวยจราจรพร้อมคาดแถบสะท้อนแสงจำนวน 4 อัน

18. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 18.1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบผลิตโครงสร้างชุดถัง ที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนาการผลิต การประกอบ การบริการซ่อมบำรุง ตัวถังสำหรับยานพาหนะบรรทุกขยะ ต้องแนบเอกสารการได้รับการรับรองมาตรฐานมาในวันเสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ประกอบ/ผลิตข้างต้น
- 18.2. ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้ายและกระบอกไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงจากโรงงานเดียวกัน ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรอง ระบบบริหารงานคุณภาพ , ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และ ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานราชการรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ออกแบบและพัฒนาการผลิต การประกอบ การบริการซ่อมบำรุง โดยมีเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- 18.3. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต ประกอบ หรือตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโครงสร้างชุดถังสำหรับยานพาหนะประเภทขยะ โดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ในด้านการประกอบ ต่อตัวถังขยะ พร้อมแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- 18.4. ผู้เสนอราคาต้องแนบบแบบพิมพ์เขียวต้นฉบับ (DRAWING) โครงสร้างรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย และแบบวงจรไฟฟ้าโดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา โดยระบุรายละเอียดโครงสร้างอย่างชัดเจน

- ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์และผู้เสนอราคายกใดที่เสนอรายละเอียดและหลักฐานไม่ถูกต้องตามประกาศและในเงื่อนไขที่กำหนดในสาระสำคัญ คณะกรรมการจะไม่รับพิจารณาใบเสนอราคาของผู้เสนอราคายกนั้นเพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นางสาววิดา เนืองมัจฉา)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางแหวนเพชร ศรีสุหรั่ง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชนะวุฒิ ถีอาสนา)