

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

### ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ประเภทรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย

\*\*\*\*\*

1. **ลักษณะทั่วไปมีคุณลักษณะดังนี้**

เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า ตอนท้ายหลังแกัดติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 8 ลบ.ม. ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะมูลฝอยติดตั้งชุดอัดขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค ชุดถังบรรทุก เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมี มอก. 9001 หรือ ISO 9001 ในขอบข่ายและกิจการของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือจากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจให้การรับรอง และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
2. **ตัวรถยนต์มีคุณลักษณะดังนี้**
  - 2.1 ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
  - 2.2 ความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า 3,300 มิลลิเมตร
  - 2.3 เป็นรถชนิด 6 ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า 1 เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระโถล 1 ชุดโดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
  - 2.4 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ,ฟิล์มกรองแสง
3. **เครื่องยนต์มีคุณลักษณะ ดังนี้**
  - 3.1 เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. เลขที่ 2315 - 2551 โดยมีหนังสือรับรองมาตรฐานมาแสดงต่อเทศบาลตำบลบางตะบูนด้วย
  - 3.2 มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 150 แรงม้าที่รอบไม่เกิน 3,300 รอบ/นาที
  - 3.3 ระบบการเผาไหม้แบบไดเร็คอินเจคชั่น
4. **ระบบส่งกำลังมีคุณลักษณะ**
  - 4.1 คลัทช์เป็นแบบมาตรฐานผู้ผลิต
  - 4.2 เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า 5 เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 1 เกียร์
5. **ระบบบังคับเลี้ยว**
  - 5.1 พวงมาลัยขับเคลื่อนด้วยระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING )
6. **ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงมีคุณลักษณะดังนี้**
  - 6.1 ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ
7. **ระบบกันสะเทือนมีคุณลักษณะ ดังนี้**
  - 7.1 ตามมาตรฐานผู้ผลิต

/8. ระบบห้ามล้อ.....

8. ระบบห้ามล้อมีคุณลักษณะ ดังนี้

8.1 ตามมาตรฐานผู้ผลิต

9. สมรรถนะรถมีคุณลักษณะ ดังนี้

9.1 ความเร็วสูงสุดขณะบรรทุกเต็มพิกัดไม่น้อยกว่า 80 กิโลเมตร / ชั่วโมง

9.2 สามารถรับน้ำหนักตัวรถส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า 7,000 กิโลกรัม

10. ระบบไฟฟ้ามีคุณลักษณะ ดังนี้

10.1 ใช้ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์

10.2 มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด 24 โวลท์

10.3 มีแบตเตอรี่ชนิด 12 โวลท์ ขนาดบรรจุไม่ต่ำกว่า 65 แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน 2 ลูก

10.4 มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร

10.5 มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด 24 โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 35 แอมแปร์

11. ถังบรรทุกมีคุณลักษณะ ดังนี้

11.1 ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตร

11.2 พื้นรองรับขยะสร้างด้วยเหล็กชุบซิงค์หนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร

11.3 ผนังด้านข้าง และผนังด้านบน สร้างด้วยเหล็กแผ่นที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร

11.4 ถังบรรทุกผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ มอก.9001 หรือ ISO 9001 ในขอบข่ายและกิจการของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือจากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจให้การรับรอง

11.5 มีพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงานด้านข้างซ้าย – ขวาของตัวรถ

11.6 ที่ด้านข้างชุดอัดขยะมูลฝอย มีสวิทช์เตือน (BUZZER SWITCH) เพื่อแจ้งสัญญาณเตือนพนักงานขับรถ

11.7 มีระบบเร่งเครื่องยนต์อัตโนมัติขณะปฏิบัติงาน โดยจะทำการเพิ่มรอบของเครื่องยนต์ในขณะทำการอัดขยะมูลฝอย จนกระทั่งทำการอัดขยะมูลฝอยเสร็จสิ้นแล้ว จะทำการลดรอบของเครื่องยนต์กลับไปเป็นปกติโดยอัตโนมัติ

11.8 ติดตั้งชุดล็อกชุดอัดขยะมูลฝอยกับรถตู้บรรทุกขยะมูลฝอย โดยทำการล็อกและปลดล็อกด้วยกระบอกไฮดรอลิค

12. ชุดอัดขยะมูลฝอยมีคุณลักษณะ ดังนี้

12.1 การอัดขยะมูลฝอยควบคุมการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (SEMI AUTOMATIC) ด้วยระบบ HYDRAULIC KICK OUT โดยใช้มือโยกสั่งการทำงานที่ละสองขั้นตอน โดยไม่ต้องโยกชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยค้างไว้ และเมื่อสุดจังหวะการทำงานของแต่ละขั้นตอนชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยจะทำการดีดตัวกลับเองโดยอัตโนมัติ โดยชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ในชุดอัดขยะมูลฝอย

12.2 การกวาดขยะมูลฝอยของชุดใบอัดขยะเป็นแบบรางสไลด์ โดยมีรางรองรับการเคลื่อนที่ของชุดใบอัด และใบสไลด์ที่ผนังด้านในของชุดอัดขยะมูลฝอยทั้งสองข้าง ตรงจุดหมุนของใบอัดและใบสไลด์สามารถอัดจารบีหล่อลื่นกันสึกหรอได้



- 12.3 พื้นรองรับขยะ สร้างด้วยแอสตันเลสหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร
  - 12.4 ผนังด้านข้าง สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร ชูบซึ่งค้ำป้องกันสนิมโดยมีผลทดสอบการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า 500 ชั่วโมง มาแสดงในวันยื่นซอง
  - 12.5 ด้านล่างของชุดอัดขยะมูลฝอย มีที่รองรับน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 50 ลิตร พร้อมมีวาล์วปิด-เปิด ขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว เพื่อระบายน้ำเสียทิ้ง
  - 12.6 มีระบบป้องกันน้ำเสียรั่วซึม โดยมีซีลยางรองรับระหว่างแนวต่อระหว่างตัวตู้และชุดอัดขยะมูลฝอย
13. **ชุดคายขยะมูลฝอยมีคุณลักษณะ ดังนี้**
- 13.1 ติดตั้งภายในตู้บรรจุขยะมูลฝอย แผงดันขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค โดยกระบอกไฮดรอลิคที่ใช้เป็นแบบ (TELESCOPIC CYLINDER) ไม่น้อยกว่า 3 ชั้น เพื่อทำการดันขยะมูลฝอยออกจากถังบรรจุขยะมูลฝอย
  - 13.2 แผงดันขยะมูลฝอยเมื่อถูกดันสุดจะต้องเสมอด้านท้ายถึงบรรจุขยะมูลฝอย โดยไม่มีส่วนใด ๆ ยื่นออกมาพ้นถังบรรจุมูลฝอย
  - 13.3 แผงดันขยะ สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
  - 13.4 ชุดวาล์วควบคุมการยกชุดอัดท้าย และชุดควบคุมการคายขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ด้านข้างซ้ายของตู้บรรจุขยะ โดยผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกชุดวาล์วควบคุมระบบไฮดรอลิค มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
  - 13.5 ชุดยกชุดอัดท้ายเพื่อเปิดดันขยะออกทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค กระบอกไฮดรอลิคชุดยกชุดอัดท้ายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงที่ได้รับการแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระบอกไฮดรอลิคสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก. 975-2538 เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน โดยมีหนังสือรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
14. **ระบบสัญญาณไฟส่องสว่างฉุกเฉินมีคุณลักษณะ ดังนี้**
- 14.1 ด้านบนหัวเก๋งรถยนต์บรรทุก ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบ LED เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน โดยแนบแคตตาล็อกและใบรับรองมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
  - 14.2 ด้านบนชุดอัดขยะมูลฝอย ติดตั้งไฟฉุกเฉินแบบหมุน จำนวน 2 ดวง ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบ LED เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน โดยแนบแคตตาล็อกและใบรับรองมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
  - 14.3 มีไฟส่องสว่างด้านข้าง จำนวน 2 ดวง
  - 14.4 ด้านท้ายติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินเตือนขณะปฏิบัติงาน มีหลอดไฟแสดงผลเป็นแบบ Light Emitting Diode (LED) มีจำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 ดวง ติดตั้งอยู่บนแผงวงจรเดียวกันมีลักษณะเป็นลูกศร ชุดแผงวงจรติดตั้งอยู่ภายในกรอบหรือกล่องมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ใช้แบตเตอรี่ขนาด 12 โวลท์ สามารถเลือกรูปแบบการกระพริบของหลอดไฟได้ไม่น้อยกว่า 10 แบบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน มอก. 9001-2552 และมาตรฐาน ISO 9001:2008 โดยแนบแคตตาล็อกแสดงในวันยื่นซองเสนอราคาต่อเทศบาลตำบลบางตะนูน



18.4 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทน ผู้แทนจำหน่าย ผู้จำหน่าย ผู้ประกอบ หรือผู้ผลิต  
รถยนต์มาแสดงด้วยในวันยื่นซองเสนอราคา

18.5 ผู้ขายจะต้องส่งมอบรถยนต์บรรทุกขยະมูลฝอยแบบอัตโนมัติ ให้กับเทศบาลในสภาพที่พร้อมใช้งาน  
ได้ที่ มีอุปกรณ์ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตครบถ้วน ณ สำนักงานเทศบาลตำบลบางตะบูน ภายใน  
....90.... วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และเทศบาลจะชำระเงินให้ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบ  
รถยนต์พร้อมอุปกรณ์ประจำรถยนต์และโอนเล่มทะเบียนให้กับเทศบาลตำบลบางตะบูนแล้วเท่านั้น

////////////////////