

คุณลักษณะเฉพาะรถบรรทุกขยะ ขนาด ๔ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอบสูงไม่ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ ซีซี  
หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ แบบอัดท้าย  
ตำบลท่าเรือ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ๑ คัน

#### ๑. ความเป็นมา

เนื่องจากกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น ได้ขอรับเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ  
จากสำนักงานงบประมาณ ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เพื่อจัดซื้อรถบรรทุกขยะ ขนาด ๔ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอบ  
สูง ไม่ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ แบบอัดท้าย ตำบลท่าเรือ  
อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ๑ คัน งบประมาณ ๒,๒๐๐,๐๐๐ บาท ทดแทนรถบรรทุกขยะ หมายเลข  
ทะเบียน ๘๒-๗๒๙๑ กาญจนบุรี ซึ่งเป็นรถที่ใช้งานเก็บขยะ บริเวณถนนซอยเล็กๆ ในโซนตลาดท่าเรือ และขน  
ขยะไปกำจัดเป็นระยะทางไกลเป็นประจำทุกวันโดยไม่มีวันหยุด มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ รวมอายุการใช้งาน  
๑๑ ปี ซึ่งปัจจุบันรถมีสภาพที่ชำรุดมาก ซึ่งหากมีการใช้งานต่อไปอาจเกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและ  
ประชาชนที่สัญจรไปมาได้ รวมถึงส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการให้บริการเก็บขนขยะเป็นอย่างมาก จึงมี  
ความจำเป็นต้องจัดซื้อรถบรรทุกขยะขนาด ๔ ตัน ๖ ล้อ คันใหม่มาทดแทน

#### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้มีรถบรรทุกขยะที่สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเก็บ ขน ขยะ สามารถให้บริการประชาชนได้ครอบคลุมทั่วถึง

๒.๓ เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงาน

#### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ  
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๕ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding) และหรือกรณีเป็นผู้ประกอบการ SMEs ให้แนบเอกสารรับรองด้วย

๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้  
แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทาง  
ราชการ

๓.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น  
หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาล  
ไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย  
ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

ลงชื่อ.....

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

กรรมการ

ลงชื่อ.....

กรรมการ

/๓.๑๐ บุคคล...



๓.๑๐ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นผู้สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท ผู้สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด

**๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถบรรทุกขยะ**

รถบรรทุกขยะ ขนาด ๔ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ แบบอัติโนมัติ (โดยรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ซึ่งแนบมาพร้อมนี้)

**๕. กำหนดเวลาส่งมอบงาน**

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

**๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา และเกณฑ์อื่นๆ คือราคาและคุณภาพ (Price Performance)

**๗. วงเงินที่ได้รับจัดสรร**

งบประมาณดำเนินการ ๒,๒๐๐,๐๐๐- บาท(สองล้านสองแสนบาทถ้วน) ตามที่ได้รับเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ จากสำนักงบประมาณ ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอื่นๆ(ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้ด้วยแล้ว

**๘. งานและการจ่ายเงิน**

เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และเทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

**๙. อัตราค่าปรับ**

อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวันของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

**๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง(ถ้ามี)**

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของรถบรรทุกขยะ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ รถบรรทุกขยะ ขนาด ๔ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ แบบอัดท้าย ตำบลท่าเรือ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ๑ คัน

#### ๑. คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

เป็นรถยนต์บรรทุกขยะ ขนาด ๔ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ แบบอัดท้าย

๑.๑ ตู้บรรทุกขยะ มีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า ๕ ลูกบาศก์เมตร

๑.๒ ตัวถังทำด้วยสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร พื้นหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๑.๓ ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๑.๔ มีคอมพิวเตอร์ควบคุมวับวาบสี่เหลี่ยม ๑ ดวง

#### ๒. ลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุกขยะ ตัวรถขนาด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ตู้บรรทุกขยะมีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า ๕ ลูกบาศก์เมตร ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะติดตั้งชุดอัดขยะทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงผลิต/ประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐาน ISO :๙๐๐๑ ในขอบข่าย “การรับรองการออกแบบและพัฒนาการผลิต/ประกอบ ดัดแปลงต่อเติมซ่อมแซมและบำรุงรักษาตัวถังยานพาหนะประเภทต่างๆ” เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

#### ๓. ตัวรถบรรทุก

๓.๑ ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต เป็นรถขนาด ๔ ตัน ๖ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ และมีล้ออะไหล่พร้อมกระแทกล้อ ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน เป็นรถใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๓.๒ หัวเก๋ง โครงสร้าง (แคชชี) และเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกันตัวหัวเก๋งและโครงสร้าง (แคชชี) ผลิตจากโรงงาน ผู้ผลิตประกอบสำเร็จรูป โรงงานตั้งอยู่ภายในประเทศไทย

๓.๓ ตอนหน้าเป็นหัวเก๋งหน้าสั้น สามารถบรรจุพนักงานได้ไม่น้อยกว่า ๓ คน (รวมพนักงานขับรถ) มีที่เหยียบขึ้น-ลง หัวเก๋ง

๓.๔ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องคนขับ

๓.๕ ติดตั้งเครื่องเล่นเสียงพร้อมลำโพง ภายในห้องโดยสารตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๖ ติดฟิล์มกรองแสงกระจกทุกบานแบบเต็มแผ่น ขนาดความเข้มตามมาตรฐาน กรมการขนส่งทางบกกำหนด

๓.๗ มีกระจกมองหลังซ้าย-ขวา พร้อมติดตั้งกระจกโค้งด้านหน้าซ้าย-ขวา

#### ๔. เครื่องยนต์

๔.๑ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำมีกำลังเครื่องยนต์ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์

ลงชื่อ...../๔.๒ เป็น...  
.....ประธานกรรมการ.....ลงชื่อ.....กรรมการ.....ลงชื่อ.....กรรมการ



- ๔.๒ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไม่ต่ำกว่ามอก. ๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือสูงกว่า
- ๔.๓ มีระบบการเผาผลาญแบบไดเร็กอินเจคชั่น การปล่อยมลพิษไอเสียของเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน ยูโร ๕ (EURO ๕)
- ๔.๔ เครื่องยนต์และตัวรถเป็นยี่ห้อเดียวกัน

๕. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

ถังน้ำมันเชื้อเพลิง มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตรมีฝาปิดพร้อมกุญแจ

๖. ระบบส่งกำลัง

๖.๑ คลัทช์เป็นแบบมาตรฐานผู้ผลิต

๖.๒ เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗. ระบบบังคับเลี้ยว

พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวามีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

๘. ระบบกันสะเทือน

ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๙. ระบบห้ามล้อ

ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๐. ระบบไฟฟ้า

๑๐.๑ ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ มีขนาดแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลต์ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๖๕ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก

๑๐.๒ มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ แอมแปร์

๑๐.๓ มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลต์

๑๐.๔ ระบบสัญญาณไฟต่างๆ และแถบสะท้อนแสงถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร

๑๑. ล้อและยาง

๑๑.๑ ขนาดล้อและยางตามมาตรฐานผู้ผลิต ต้องเป็นยางใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยเป็นยางที่ผลิตก่อนวันส่งมอบไม่เกิน ๖ เดือน

๑๑.๒ มีล้อและยางอะไหล่ขนาดเดียวกัน ๑ ชุด พร้อมทั้งเก็บยางอะไหล่

๑๒. ชุดผู้บรรทุกขยะ

๑๒.๑ ชุดผู้บรรทุกขยะมูลฝอย และอุปกรณ์ ประกอบ ผลิตจากโรงงานหรือ สถานประกอบการที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือสูงกว่าในขอบข่าย การออกแบบ และการพัฒนาการผลิต การบำรุงรักษา ฯลฯ และมีใบอนุญาต ประกอบกิจการโรงงาน(รง.๔)



- ๑๒.๒ ตัวถังบรรทุกขยะ มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕ ลูกบาศก์เมตร
- ๑๒.๓ พื้นถังรองรับขยะ ทำด้วยแผ่นสแตนเลส มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๑๒.๔ ผนังด้านข้างและผนังด้านบนสร้างด้วยแผ่นสแตนเลส มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๑๒.๕ ผนังด้านนอกติดตั้งกระดุกงู แบบเอียงตามมาตรฐานผู้ผลิต เพื่อเสริมความแข็งแรง
- ๑๒.๕ ผนังด้านบนตู้ขยะติดตั้งราวกันตก สร้างด้วยเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า  $\frac{3}{4}$  นิ้ว
- ๑๒.๖ ด้านหน้าตู้บรรทุกขยะมีบันไดขึ้นลง สร้างด้วยเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า  $\frac{3}{4}$  นิ้ว
- ๑๒.๗ ด้านท้ายมีพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงานชาย-ขวาของตัวรถและด้านหลัง
- ๑๒.๘ ที่ด้านซ้ายข้างชุดอัดขยะ มีสวิทช์เตือน (BUZZER SWITCH) เพื่อแจ้งสัญญาณเตือนพนักงานขับ
- ๑๒.๙ มีระบบเร่งเครื่องยนต์อัตโนมัติขณะปฏิบัติงานโดยจะทำการเพิ่มรอบของเครื่องยนต์ในขณะที่การอัดขยะจนกระทั่งทำการอัดขยะเสร็จสิ้นและจะทำการลดรอบของเครื่องยนต์กลับไปเป็นปกติโดยอัตโนมัติ
- ๑๒.๑๐ มีระบบไฮดรอลิกซ้าย-ขวา เพื่อยกชุดอัดขยะขึ้นลง ในกรณีที่มีการคายขยะออกพร้อมติดตั้งชุดลิ้อคชุดอัดขยะกับตู้บรรทุกขยะ โดยทำการลิ้อคและปลดลิ้อคด้วยกระบอกไฮดรอลิก
- ๑๒.๑๑ ตอนท้ายตู้บรรทุกขยะมีที่รองรับขยะ พร้อมคันบังคับ(คันโยก) การทำงานของระบบไฮดรอลิกในการอัดขยะเข้าภายในตู้บรรทุกขยะ

### ๑๓. ชุดอัดขยะ

๑๓.๑ การอัดขยะควบคุมการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (SEMI AUTOMATIC) ด้วยระบบ HYDRRAULIC KICK-OUT โดยใช้มือโยกสั่งการทำงานที่ละสองขั้นตอนโดยไม่ต้องโยกชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะค้างไว้ และเมื่อสุดจังหวะการทำงานของแต่ละขั้นตอนชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะจะทำการดีดตัวกลับเองโดยอัตโนมัติ โดยชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะติดตั้งอยู่ภายในชุดอัดขยะ

๑๓.๒ ในการอัดขยะเข้าตู้บรรทุก เมื่อเริ่มอัดขยะแผงดันจะต้องอยู่ด้านท้ายเมื่อมีปริมาณ ขยะหนาแน่น แผงดันขยะ (Ejector Panel) จะถอยกลับเป็นระยะๆ เพื่อช่วยในการอัดขยะได้แน่นยิ่งขึ้น

๑๓.๓ การกวาดขยะของชุดไบอล์ดขยะเป็นแบบรางสไลด์ โดยมีรางรองรับการเคลื่อนที่ของชุดไบอล์ดและใบสไลด์ที่ผนังด้านในของชุดอัดขยะมูลฝอยทั้งสองข้าง ตรงจุดหมุนของไบอล์ดและใบสไลด์สามารถอัดจารบีหล่อลื่นกันสึกหรอได้

๑๓.๔ พื้นรองรับขยะทำด้วยแผ่นสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๑๓.๕ ผนังด้านข้าง ชุดไบอล์ดขยะทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สร้างด้วยแผ่นสแตนเลส มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร

๑๓.๖ ด้านล่างของชุดอัดขยะ มีที่รองรับน้ำเสียจากการอัดขยะ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร สร้างจากสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร พร้อมมีวาล์วปิด-เปิด เพื่อระบายน้ำทิ้ง โดยชุดรองรับน้ำเสียสามารถถอดเพื่อซ่อมบำรุงได้

๑๓.๗ มีระบบป้องกันน้ำเสียรั่วซึม โดยมีซีลยางรองรับระหว่างแนวต่อระหว่างตัวถังและชุดอัดขยะ

๑๓.๘ ชุดกระบอกไฮดรอลิก ชุดอัดขยะ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรมสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป เลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของผู้ปฏิบัติงาน เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ผู้ยื่นเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกกระบอกไฮดรอลิก หนังสือรับรองมาตรฐานแสดงทางระบบจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์



#### ๑๔. ชุดคายขยะ

๑๔.๑ ติดตั้งภายในตู้บรรจุขยะ แผ่นดันขยะสร้างด้วยสแตนเลสมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก แบบ TELESCOPIC CYLINDER ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อทำการดันขยะออกจากถังบรรจุขยะ

๑๔.๒ แผ่นดันขยะ เป็นแบบลูกกลิ้งวงเคลื่อนที่อยู่บนรางด้านล่างหรือด้านข้าง โดยที่แผ่นดันขยะไม่เสียดสีหรือสัมผัสกับตัวตู้บรรจุขยะ แผ่นดันขยะมูลฝอยเมื่อดันสุดจะต้องไม่มีส่วนใดๆ ยื่นออกมาพ้นถังบรรจุขยะ

๑๔.๓ ชุดควบคุมวาล์วไฮดรอลิก การยกชุดอัดท้าย การอัดขยะและชุดควบคุมวาล์วไฮดรอลิก การคายขยะติดตั้งอยู่ด้านซ้ายของตู้บรรจุขยะ

๑๔.๔ ชุดยก ชุดอัดท้ายเพื่อดันขยะออก ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิก ชุดยก ชุดอัดท้าย ที่ติดตั้งต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนผู้ยื่นเสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกกระบอกไฮดรอลิก หนังสือรับรองมาตรฐานแสดงทางระบบจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

#### ๑๕. ระบบปั๊มไฮดรอลิก

๑๕.๑ เป็นแบบเกียร์ปั๊มชนิดใช้งานหนัก เสือปั๊มทำด้วยเหล็กหล่อหรืออลูมิเนียม มีลูกป็นรองรับเพลลา ขับรับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลังซึ่งต่อออกมาจากข้างเกียร์รถยนต์ (SIDE PTO.) สามารถทำแรงดันสูงสุด(MAX PRESSURE) ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว โดยมีเกจวัดแรงดัน

๑๕.๒ โดย PTO (Power take off) และปั๊มไฮดรอลิกเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน ไม่มีการดัดแปลงใดๆ ทั้งสิ้น เพื่อให้ปั๊มทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสะดวกต่อการบำรุงรักษา

๑๕.๓ การเชื่อมต่อท่อไฮดรอลิก ใช้ข้อต่อแบบบานหัวท่อไฮดรอลิก (FLARE COUPLING OR FLARE FITTING) หรือใช้สายไฮดรอลิกทนแรงดันสูงเพื่อการรับแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการเคลื่อนที่ของรถยนต์ได้ดี

#### ๑๖. ระบบกล้องมองหน้า-หลัง

๑๖.๑ ให้มีกล้องติดรถยนต์ด้านหน้า สามารถดูในห้องโดยสารและบันทึกได้

๑๖.๒ ให้มีกล้องมองหลัง ติดตั้งด้านหลังท้ายรถอย่างน้อย ๑ ตัว

#### ๑๗. ระบบไฟและสัญญาณไฟฉุกเฉิน

๑๗.๑ ด้านบนหลังคาหัวแก๊งติดสัญญาณไฟฉุกเฉินกระป๋องแบบแผงสี่รูปทรงแบบเรียว ใช้หลอด LED โดยแนบแคตตาล็อกแสดงทางระบบจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

๑๗.๒ บริเวณท้ายของตู้บรรจุขยะด้านบนซ้าย-ขวา ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินกระป๋องแบบ LED จำนวน ๒ ชุด

๑๗.๓ ติดตั้งสัญญาณเตือนถอยหลัง Black Up Alarm ชนิดปรับความดังได้เองโดยอัตโนมัติขณะอยู่ในสถานะที่มีเสียงดังรบกวน ปรับความดังไม่น้อยกว่า ๘๐-๑๐๐ เดซิเบล

๑๗.๔ ติดตั้งไฟท้าย-ไฟเลี้ยว-ไฟเบรก ซ้าย-ขวา บริเวณด้านท้ายรถ เพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนนและทรัพย์สินของทางราชการ

๑๗.๕ ติดตั้งสวิทช์เสียงสัญญาณบริเวณชุดอัดขยะ (Buzzer switch) เพื่อแจ้งเตือนพนักงานขับรถ

/๑๗.๖ ติดตั้ง...



๑๗.๖ ติดตั้งไฟสปอตไลท์ แบบ LED ส่องสว่างที่บริเวณชุดอัดท้าย เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานในเวลา กลางคืน เพื่อความปลอดภัย

๑๗.๗ ติดตั้งไฟส่องสว่างแบบกันน้ำ จำนวน ๑ ดวง บริเวณฝั่งซ้ายของตัวรถเพื่ออำนวยความสะดวก ในการปฏิบัติงานพร้อมสวิตช์ควบคุมจากภายในรถ

๑๗.๘ มีระบบสัญญาณไฟอื่นๆ ถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายจราจรและตามแบบมาตรฐานของกรม ขนส่งทางบก รวมถึงตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

#### ๑๘. อุปกรณ์หรือแผ่นสะท้อนแสง

ให้ติดตั้งอุปกรณ์หรือแผ่นสะท้อนแสงตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณลักษณะสี ขนาด จำนวน และตำแหน่งการติดตั้งรวมทั้งประเภทและลักษณะของรถที่ต้องมีอุปกรณ์หรือแผ่นสะท้อนแสง พ.ศ.๒๕๖๐

#### ๑๙. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑๙.๑ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีรองพื้นโลหะอย่างดี ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วพ่นทับด้วยสีจริง

๑๙.๒ การพ่นสีแชสซี ได้ทั้งรถ โครงรถ ได้ทั้งโคลนหน้า บังโคลนหลัง พ่นสีกันสนิม ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๑๙.๓ พ่นตราสัญลักษณ์ เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร และตัวอักษรชื่อเต็มของส่วนราชการ ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร พร้อมเลขครุภัณฑ์และ ข้อความ “ใช้ในราชการเท่านั้น” โดยพ่นด้วย สีขาว เว้นแต่ใช้สีขาวแล้วมองไม่ ชัดเจน ให้ใช้สีอื่นแทน ไว้ กึ่งกลางประตู ด้านนอกรถยนต์ทั้ง ๒ ด้าน (ตามแบบที่เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่นกำหนด)

๑๙.๔ ติดสติ๊กเกอร์รูปถังขยะคัดแยก 4 สี พร้อมสัญลักษณ์ข้างถัง (ขยะอันตราย สีส้ม ขยะทั่วไป สีน้ำ เงิน ขยะรีไซเคิล สีเหลือง ขยะอินทรีย์ สีเขียว) พ่นตัวอักษรสีขาว ข้อความ โปรดช่วยกันคัดแยกขยะ(ด้านล่าง รูป) และข้อความ “พบปัญหาการเก็บ ขน ขยะมูลฝอย แจ้ง ๐๓๔-๕๖๒๗๔๓-๔” ขนาดตามความเหมาะสม ไว้ ด้านนอกถังบรรจุขยะทั้ง ๒ ด้าน เว้นแต่ใช้สีขาวแล้วมองไม่ชัดเจน ให้ใช้สีอื่นแทน

๑๙.๕ ติดข้อความสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงตัวอักษร สีขาว “กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาล เมืองท่าเรือพระแท่น” ขนาดตามความเหมาะสม ที่ด้านบนของกระจกหน้ารถ

#### ๒๐. อุปกรณ์ประจำรถยนต์

๒๐.๑ บล็อกถอดล้อพร้อมด้าม ๑ ชุด

๒๐.๒ ยางอะไหล่พร้อมวงล้อ ๑ ชุด

๒๐.๓ แม่แรงไฮดรอลิกพร้อมด้าม ๑ ชุด

๒๐.๔ เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานโรงงานผลิต ๑ ชุด

๒๐.๕ หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์ ๑ ชุด

๒๐.๖ สายพ่วงแบตเตอรี่ ๑ ชุด

๒๐.๗ กระบอกอัดจาระบี สายแข็ง สายอ่อน ๑ ชุด

๒๐.๘ ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง แบบหิ้ว ขนาด ๕ ปอนด์ ประสิทธิภาพในการดับไฟไม่ต่ำกว่า ๑A ๒B จำนวน ๑ ชุด (พร้อมติดตั้งอย่างปลอดภัย)

๒๐.๙ ติดตั้งสัญญาณติดตาม GPS ตรวจเช็คตำแหน่งได้



๒๑. เงื่อนไขข้อกำหนดอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ ต่อหน่วยงาน

๒๑.๑ ต้องจดทะเบียนพร้อมจัดทำ ประกันภัยภาคบังคับ พรบ. และประกันภัยภาคสมัครใจประเภท ที่ ๓ และโอนกรรมสิทธิ์รถยนต์ส่งมอบรถยนต์บรรทุกขยะ ให้แก่เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่นแล้วจึงจะมีการ เบิกจ่ายเงินชำระราคาให้กับผู้ขาย

๒๑.๒ การรับประกันการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๒๑.๓ ในระหว่างผลิต/ประกอบหรือติดตั้ง ผู้ขายหรือคู่สัญญาต้องแจ้งต่อเทศบาลเมืองท่าเรือพระ แท่น(ผู้ซื้อ) ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เดินทางไปตรวจสอบสภาพ รถยนต์บรรทุกขยะอัดท้าย ในช่วงการขึ้นโครงสร้างรถ ถังหรือตู้บรรทุกขยะ หรือการติดตั้งพื้นถัง หรือติดตั้ง ระบบอัดขยะมูลฝอย(ติดตั้งระบบไฮดรอลิก) ฯลฯ โดยทำการตรวจสอบ ๒ ระยะ (๒ช่วง) ดังนี้

ช่วงที่ ๑: ตรวจสอบ เครื่องยนต์ แคชชี หัวแก๊ส และการขึ้นโครงตัวถัง และพื้นตู้บรรทุกขยะมูลฝอย

ช่วงที่ ๒: ตรวจสอบการติดตั้ง อุปกรณ์ไฮดรอลิก ชุดอัดขยะมูลฝอย หรือชุดคายขยะมูลฝอยหรือปั๊มไฮดรอลิกต่างๆ ติดตั้งส่วนประกอบต่างๆ ภายนอกทั้งหมดทุกรายการ

๒๑.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อก รายละเอียด รูปแบบ และหนังสือรับรองมาตรฐาน เครื่องยนต์ของรถบรรทุกขยะ ดังกล่าวมาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

๒๑.๕ ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบรูป (แบบแปลน Drawing) โครงสร้าง ตัวรถ/ถังบรรทุกขยะ/การ ติดตั้งปั๊มหรือระบบไฮดรอลิก โดยมีวิศวกรในสาขาที่เกี่ยวข้องรับรอง

๒๑.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทยโดยให้ยื่นทางระบบจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

๒๑.๗ ในวันส่งมอบรถบรรทุกขยะ การส่งมอบและการตรวจรับ ผู้ขายต้องฝึกการใช้งาน การรักษา และการซ่อมแซมเบื้องต้นให้แก่เจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น รถต้องอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน และ ต้องทดสอบระบบการทำงานและการใช้งานทุกระบบของรถบรรทุกขยะ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ สำนักงานเทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น

๒๑.๘ ในวันส่งมอบผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง และน้ำมันอื่นๆ ตามมาตรฐานรถบรรทุก ขยะ เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที

๒๑.๙ ผู้เสนอราคาต้องเสนอรถบรรทุกขยะที่มีศูนย์บริการ ตรวจเช็ค และซ่อมบำรุงที่ได้มาตรฐานหรือ มาตรฐานเดียวกันตามยี่ห้อที่เสนอ ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรีหรือเขตพื้นที่ใกล้เคียงที่มีระยะทางไม่เกิน ๑๐๐ กิโลเมตร โดยศูนย์บริการต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ เพื่อความสะอาดและคุณภาพในการรับ บริการหลังการขายและการบำรุงรักษาซ่อมแซมระยะยาว พร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา พร้อม จัดทำตารางดูแล บำรุงรักษา ปั๊มและกระบอกไฮดรอลิกหรือระบบอื่นๆ ในชุดอัดขยะ ทุกๆ ๓ เดือน ตลอดการ ค่าประกัน ๑ ปี โดยให้ยื่นทางระบบจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์