

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ การจัดซื้อ รถบรรทุกขยะติดถังขนยกถัง ระหว่างหัวแก๊งกับดับรรทุก มีน้ำหนักบรรทุกรวม (G.V.W) ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม เครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ มีกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๕ พ.ย. ๒๕๖๕
เป็นเงิน ๕,๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)
ราคาหน่วย (ถ้ามี) -

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเท แมชชีนเนอรี
๒. บริษัท ทรัพย์ทวี อินโนเวชั่น จำกัด
๓. บริษัท พีรภัทร บอดี้ทรีค จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

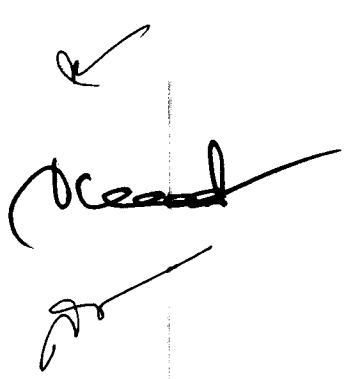
- ๖.๑ นางสาวสิริญาณี เรืองนรา
- ๖.๒ นายจารุพันธ์ पालเคนทร์
- ๖.๓ นางสาวสุริรัตน์ แคล้วคล่อง

รายละเอียดคุณลักษณะ (TOR)

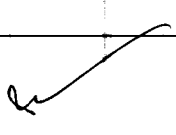
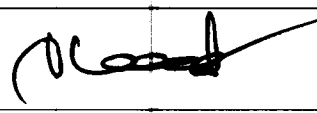
รถบรรทุกขยะติดตั้งแขนยกถัง ระหว่างหัวแก้งกับตัวบรรทุก

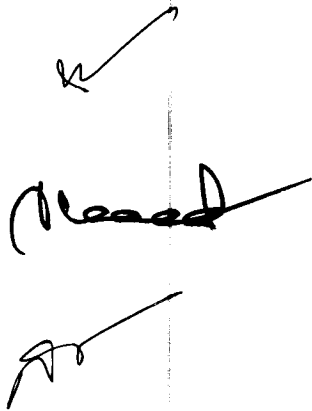
มีน้ำหนักบรรทุก (G.V.W) ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม เครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ

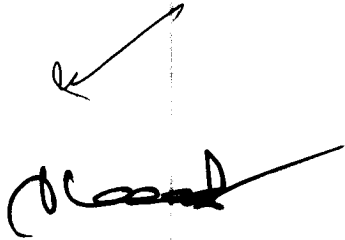
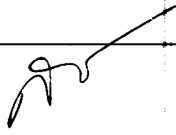
มีกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน

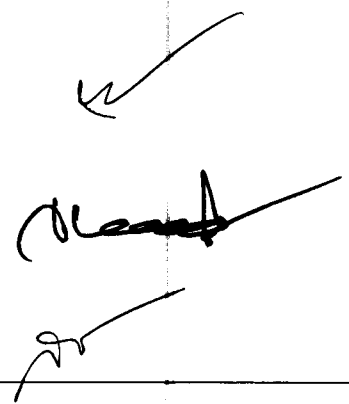
รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะของผู้เสนอราคา
คุณลักษณะทั่วไป เป็นรถขยะบรรทุกขนาด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ มีสมรรถนะน้ำหนักบรรทุก (GVW) ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม มีกำลังสูงสุด ไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ ติดตั้งแขนยกถังด้วยระบบไฮดรอลิก ระหว่างหัวแก้งกับตัวบรรทุกขยะ ขนาดความจุของตัวบรรทุก ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีคุณภาพสูง ผลิต หรือ ประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ประเภทกิจการต่อตัวถังรถบรรทุก ลำดับที่ ๗๐ หรือ ๗๗(๑) หรือ ๗๗(๒) สามารถผลิตตัวถังรถบรรทุกขยะ ตั้งแต่ กระบวนการ ประกอบ การเชื่อม การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนเพิ่มเติมจากโรงงานผู้ผลิตตัวรถยนต์บรรทุก พ่นสี และ พ่นสารเคมีกันสนิมเคลือบผิวชิ้นงาน และได้รับการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน	คุณลักษณะทั่วไป 
คุณลักษณะเฉพาะ	คุณลักษณะเฉพาะ
๑. ตัวรถยนต์	๑. ตัวรถยนต์
๑.๑. เป็นรถยนต์ชนิด ๖ ล้อขับเคลื่อน ๑ เพลาและมีล้ออะไหล่พร้อมกระโหลก ๑ ชุดโดยมีอุปกรณ์สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน	
๑.๒. เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะระบายความร้อนด้วยน้ำ	
๑.๓. มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ที่มีความเร็วรอบรถยนต์ไม่เกิน ๓,๐๐๐ รอบต่อนาทีและได้รับมาตรฐานการผลิต อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. ๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือ มาตรฐานล่าสุด	
๑.๔. มีระบบเผาไหม้แบบไดเรคอินเจคชั่น หรือ ตามมาตรฐานผู้ผลิต	

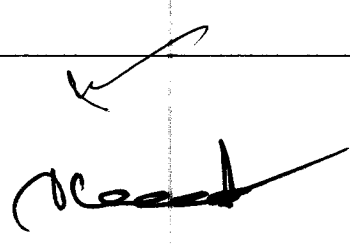
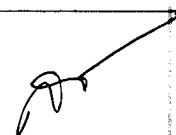
รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะของผู้เสนอราคา
๑.๕. ตัวรถยนต์และโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงาน เป็น ยี่ห้อที่มีการใช้กันแพร่หลายในประเทศไทย มี ศูนย์บริการ ไม่น้อยกว่า ๑๐ แห่ง สามารถหาอะไหล่ หรือ เข้ารับบริการซ่อมบำรุงได้ง่าย	
๑.๖. ระบบขับเคลื่อน มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ ถอยหลัง ๑ เกียร์	
๑.๗. ระบบคลัชท์ แบบแห้งแผ่นเดียว ตามมาตรฐานผู้ผลิต	
๑.๘. ระบบพวงมาลัยเป็นแบบขับทางขวา แบบลูกปืน หมุนรอบตัว มีพาวเวอร์ช่วย (Hydraulic Power Steering)	
๑.๙. สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือ อุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (Gross Vehicle Weight) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม	✓
๑.๑๐. มีถังน้ำมันเชื้อเพลิง มีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ	✓
๑.๑๑. มีระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ มีแบตเตอรี่ ชนิด ๑๒ โวลต์ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๕ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก	✓
๑.๑๒. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิด น้ำยาแอร์ ๑๓๔A หรือ ตามมาตรฐานล่าสุดของผู้ผลิต	
๒. ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอย	๒. ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอย
๒.๑. บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร	
๒.๒. ตู้บรรทุกขยะมูลฝอยลักษณะแบบทรงเหลี่ยม ตามมาตรฐานผู้ผลิต	
๒.๓. พื้นตู้บรรทุกขยะมูลฝอยใช้ สร้างจากสแตนเลส หนา ไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร	
๒.๔. ผนังด้านข้างและด้านบน สร้างจากสแตนเลส หนา ไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร	
๒.๕. คานตามความยาวของตู้ (Main Frame) คานเสริม ความแข็งแรง (Reinforce) ข้างตู้ และ หลังคาตู้ สร้าง จากเหล็กหรือสแตนเลส ขนาดตามมาตรฐานโรงงาน ผู้ผลิต	

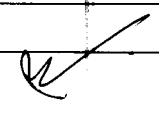
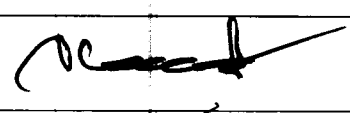
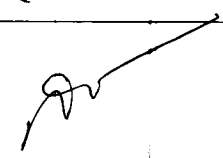
รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะของผู้เสนอราคา
๓. ระบบแขนยกถังและอัดขยะเข้าถังบรรจุ	๓. ระบบแขนยกถังและอัดขยะเข้าถังบรรจุ
๓.๑. มีระบบแขนยกถังขยะขึ้นเทใส่ที่รองรับขยะ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า คันบังคับหรือปุ่มกด ควบคุมการทำงานอยู่ในห้องพนักงานขับ และมีคันบังคับหรือปุ่มกด สามารถควบคุมแขนยกถังได้บริเวณด้านข้างซ้ายของตัวรถ ด้วยระบบไฟฟ้า หรือระบบควบคุมด้วยมือ (manual) ได้โดยแขนยกถังมีมือคิบบที่สามารถปรับขนาด เพื่อยกถังขยะมาตรฐานได้หลายขนาด เช่น ๑๒๐ ลิตร ๒๔๐ ลิตร ขึ้นเทใส่ที่รองรับขยะได้	
๓.๒. ระบบแขนยกถังสามารถ ยืดออกด้านข้างเพื่อทำการคิบบยกถังขยะที่วางอยู่ขึ้นเทใส่ที่รองรับได้ โดยสามารถยกถังขยะที่วางห่างจากตัวรถได้ไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร	
๓.๓. ลักษณะการยกถังขยะขึ้นเทต้องได้รับการออกแบบให้สามารถ เทขยะเปียกได้ โดยน้ำไม่หกเรื้อราด	
๓.๔. ที่รองรับขยะติดตั้งอยู่ระหว่าง หัวเก๋งและถังบรรจุทุกขยะ มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ลิตรพื้นสร้างจากสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตรผนังด้านข้างสร้างจากสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร	
๓.๕. มีฝาปิดหรือฝาท่อที่รองรับขยะ สร้างจากสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิเมตร สามารถเปิดเมื่อต้องการเทขยะใส่ และปิดเมื่อต้องการเดินทางป้องกันขยะปลิวหล่น ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้าในห้องพนักงานขับ และสามารถควบคุมด้านนอกบริเวณด้านข้างซ้ายของตัวถัง ด้วยระบบไฟฟ้า หรือระบบควบคุมด้วยมือ (manual)	
๓.๖. มีกล้องสำหรับมองดูการบังคับแขนติดตั้งในห้องพนักงานขับ	
๓.๗. มีระบบดันอัดขยะเข้าถังบรรจุขยะทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า ในห้องพนักงานขับ และสามารถควบคุมด้านนอกบริเวณด้านข้างซ้ายของ	

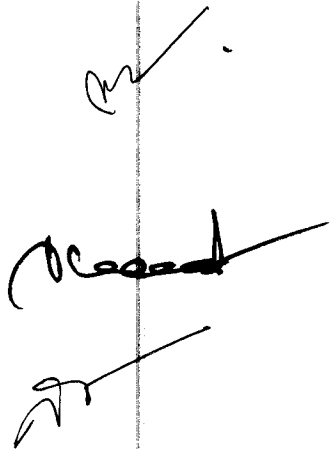
รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะของผู้เสนอราคา
ตัวถัง ด้วยระบบไฟฟ้า หรือ ระบบควบคุมด้วยมือ (manual)	
๓.๘. โปด้นอัดขยะเข้าถังบรรจุขยะ สร้างจากสแตนเลสหนา ไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้าในห้องพนักงานขับ และสามารถควบคุมด้านนอกบริเวณด้านข้างซ้ายของตัวถัง ด้วยระบบไฟฟ้าหรือระบบควบคุมด้วยมือ (manual) โดยโอด้นอัดขยะได้รับการออกแบบ ให้สามารถด้นอัด ขยะเข้าถังด้วยแรงดันกระทำต่อหน้าพื้นที่โอด้นไม่น้อย กว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยใช้แรงดัน ไฮดรอลิกไม่เกิน ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว	
๓.๙. มีพื้นที่ยืนแบบพับเก็บได้ กรณีมีผู้ช่วยพนักงานเก็บขยะ ทำงานด้านนอก ให้สามารถยืนได้ ในการเคลื่อนที่ของ รถในระยะสั้นๆ ในการเก็บต่อเนื่อง	
๔. ระบบคายขยะออกจากถังบรรจุเพื่อทิ้ง	๔. ระบบคายขยะออกจากถังบรรจุเพื่อทิ้ง
๔.๑. ด้านท้ายถังบรรจุขยะ มีฝาท้ายใช้สำหรับ เปิดเพื่อเท ขยะออกทั้งทางด้านท้าย สร้างด้วยสแตนเลสหนาไม่ น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร เปิด-ปิดและล็อก พร้อมซีล กันน้ำรั่วโดยรอบ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก แบบ ๒ ทิศทาง (double acting) ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า ในห้องพนักงานขับ และสามารถควบคุมด้านนอก บริเวณด้านข้างซ้ายของตัวถัง ด้วยระบบไฟฟ้า หรือ ระบบควบคุมด้วยมือ (manual) มีระบบเซนเซอร์ ตรวจจับการเปิด-ปิดและล็อก พร้อมสัญญาณเตือน และกล้อง แสดงภาพให้เห็นในห้องพนักงานขับ	
๔.๒. มีระบบยกเท (Dump) เพื่อคายขยะออกทางด้านท้าย ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก แบบ ๒ ทิศทาง (double acting) ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้าในห้องพนักงานขับ และสามารถควบคุมด้านนอกบริเวณด้านข้างซ้ายของ ตัวถัง ด้วยระบบไฟฟ้าหรือระบบควบคุมด้วยมือ (manual)	

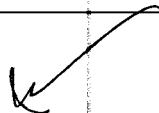
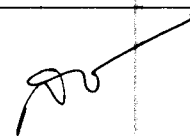
รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะของผู้เสนอราคา
๔.๓. มีระบบสั่นสะเทือน (Vibration) ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก หรือ ไฟฟ้า ระบบ ๒๔ VDC เพื่อช่วยในการเทขยะ ให้ขยะไหลออกได้สะดวก รวดเร็ว	
๕. ระบบฉีดล้างทำความสะอาด	๕. ระบบฉีดล้างทำความสะอาด
๕.๑. ติดตั้งระบบฉีดน้ำล้างภายในตู้บรรทุกขยะ โดยมีเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงขับเคลื่อนด้วยระบบมอเตอร์ไฮดรอลิก มีหัวฉีดน้ำติดตั้งอยู่ภายใน มีถังบรรจุน้ำสะอาด ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร และมีถังบรรจุน้ำยาทำความสะอาด ไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตร สร้างจากสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร มีระบบเลือกผสมน้ำยาทำความสะอาด หรือ ฉีดน้ำสะอาดอย่างเดียวและสามารถเลือกใช้ระบบฉีดล้างอัตโนมัติ โดยฉีดด้วยน้ำผสมกับน้ำยาทำความสะอาดก่อน แล้วล้างด้วยน้ำเปล่าต่อโดยอัตโนมัติจนแล้วเสร็จ	
๕.๒. มีระบบสายฉีดล้างภายนอก พร้อมสายฉีดและหัวฉีดแบบมือถือ ควบคุมการฉีดด้วยระบบ manual ความยาวสายฉีดไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร	
๕.๓. มีระบบเตือนน้ำหมดถัง เพื่อป้องกันไม่ให้ปั๊มน้ำทำงานต่อเนื่องนานๆ ในขณะที่น้ำแห้ง (Run Dry) ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ปั๊มได้รับความเสียหาย	
๖. ระบบส่งกำลังและระบบไฮดรอลิก	๖. ระบบส่งกำลังและระบบไฮดรอลิก
๖.๑. ปั๊มไฮดรอลิก เป็น GEAR PUMP หรือ PISTON PUMP ชนิดใช้งานหนัก เสื่อปั๊มทำด้วยเหล็กหล่อหรืออลูมิเนียม ได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์ของตัวรถแบบ Side P.T.O การเข้าและปลด PTO โดยใช้ระบบไฟฟ้าและ/หรือ ลม โดยไม่มีสายดึง	
๖.๒. GEAR PUMP หรือ PISTON PUMP สามารถทำแรงดันไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psi) มีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า ๕๕ ซีซีต่อรอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานภาพ ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕	

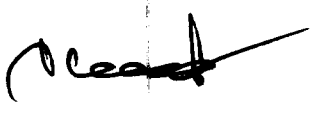
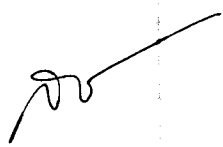
รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะของผู้เสนอราคา
๖.๓. สามารถเลือกใช้ PTO ที่มีมาตรฐานสูงได้ ๓ กรณี ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชุดเกียร์ของ ตัวรถซึ่งมีมูลค่าสูง (แนบเอกสารรับรอง)	
๖.๓.๑. กรณีที่ ๑ PTO เป็นอุปกรณ์ ที่ติดตั้งจากโรงงาน ผู้ผลิตรถยนต์บรรทุกเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน (ไม่ใช่ อุปกรณ์เพื่อเลือก) โดยระบุเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ไว้ในแคตตาล็อกของผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก ยี่ห้อ และรุ่นที่นำเสนอ นั้น มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ	
๖.๓.๒. กรณีที่ ๒ PTO เป็นอุปกรณ์เพื่อเลือก หรือไม่ได้ ระบุไว้ ต้องเป็น PTO ยี่ห้อที่ผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก หรือ ตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ ให้การรับรองว่าสามารถใช้กับเกียร์ของรถยนต์บรรทุกยี่ห้อที่นำเสนอ นั้นโดยไม่มีปัญหา โดยมี เอกสารรับรองจากผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก หรือ ตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ มาแสดงในวัน ยื่นข้อเสนอ	
๖.๓.๓. กรณีที่ ๓ PTO เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน การจัดการคุณภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ IATF ๑๖๙๔๙:๒๐๑๖ ให้ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อก PTO และ เอกสารรับรองมาตรฐาน สามารถ ตรวจสอบแหล่งที่มาได้ทางอินเทอร์เน็ต มาแสดง ในวันยื่นข้อเสนอ	
๖.๔. ติดตั้งถังน้ำมันไฮดรอลิก มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร ติดตั้งเกจวัดระดับน้ำมันและวัดอุณหภูมิ	
๖.๕. การเชื่อมต่อท่อไฮดรอลิก ใช้ข้อต่อแบบบานหัวท่อ ไฮดรอลิก (Flare Coupling or Flare Fitting) หรือ ใช้ สายไฮดรอลิกชนิดทนแรงดันสูง (Hi-pressure Hydraulic Hose) เพื่อการรับแรงสั่นสะเทือนที่เกิด จากการเคลื่อนที่ของรถยนต์	
๖.๖. กระบอกไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองได้รับ มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. ๙๗๕-๒๕๓๘ หรือ ผลิต จากโรงงานที่ได้รับของมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ผู้ เสนอราคา แนบบแบบ DRAWING หรือ แคตตาล็อก	

รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะของผู้เสนอราคา
พร้อมเอกสารรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ	
๗. สัญญาณไฟฉุกเฉิน สัญญาณไฟส่องสว่างและสัญญาณเสียง	๗. สัญญาณไฟฉุกเฉินสัญญาณไฟส่องสว่างและสัญญาณเสียง
๗.๑. ไฟฉุกเฉิน ติดตั้งบนหัวเก๋งไม่น้อยกว่า ๑ ดวง เป็นแบบ LED แผงสั้น หรือ แผงยาว สีเหลือง ด้านท้ายไม่น้อยกว่า ๑ ดวง เป็นแบบ LED ทรงกระบอก สีเหลือง	
๗.๒. มีไฟสปอตไลท์ ส่องสว่างที่บริเวณที่ปฏิบัติงาน เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานเวลากลางคืน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ดวง	
๗.๓. มีสวิทช์เสียงสัญญาณแตร หรือ กริ่ง เพื่อใช้ในการส่งสัญญาณสื่อสารกัน ระหว่างพนักงานเก็บขยะด้านนอก และ พนักงานขับ (กรณีใช้พนักงานเก็บขยะด้านนอกเพิ่ม)	
๗.๔. มีสวิทช์เร่งรอบเครื่องยนต์ ในห้องพนักงานขับ และ ด้านนอกบริเวณข้างซ้ายของตัวรถ ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต	
๗.๕. มีสัญญาณไฟจราจร ต่างๆครบถ้วน ตามกฎหมายจราจร	
๘. การพ่นสีและตราหน่วยงาน	๘. การพ่นสีและตราหน่วยงาน
๘.๑. ตัวรถภายนอกพ่นสีพร้อมตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน บริเวณประตู หรือตำแหน่งที่เหมาะสม ที่หัวเก๋ง และ ติดสติ๊กเกอร์ชื่อหน่วยงานที่กระจกด้านหน้ารถ และติดสติ๊กเกอร์ หรือ พ่นสี ข้อความบริเวณตัวถัง ตามความต้องการของหน่วยงาน	
๘.๒. การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีรองพื้นอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นด้วยสีทับหน้า (สีจริง) ชนิด Polyurethane Finish ๒K ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น	
๘.๓. การพ่นสีภายในตู้บรรทุกขยะมูลฝอย และได้ห้อง ในส่วนโครงสร้างที่เป็นเหล็ก ให้พ่นสารเคมีกันสนิม เช่น โคทาอีพ็อกซี่ หรือ เทียบเท่า	
๘.๔. พ่นสี หรือ ติดสติ๊กเกอร์ ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน และข้อความตามที่หน่วยงานกำหนด	

รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะของผู้เสนอราคา
๙. เครื่องมือและอุปกรณ์	๙. เครื่องมือและอุปกรณ์
๙.๑. เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย	
๙.๑.๑. กระบอกอัดจารบี ๑ ชุด	
๙.๑.๒. เครื่องมือจากรถโรงงานผู้ผลิตรถยนต์	
๙.๑.๓. ถังขยะพลาสติกแบบเหลื่อม ชนิดฝาเรียบ สีเขียว ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ลิตร จำนวน ๑๐ ใบ	
๙.๒. เครื่องมือและอุปกรณ์ ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด	
๙.๓. คู่มือการใช้รถ คู่มือการตรวจเช็คบริการ จำนวน ๑ ชุด	
๑๐. สถานที่ส่งมอบ ณ สำนักงานของหน่วยงาน	๑๐ สถานที่ส่งมอบ
๑๑. ระยะเวลาการส่งมอบ กำหนดภายใน ๑๕๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา	๑๑. ระยะเวลาการส่งมอบ
๑๒. เงื่อนไขการเสนอราคา และ การรับประกัน	๑๒. เงื่อนไขการเสนอราคา และ การรับประกัน
ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารประกอบการพิจารณาดังต่อไปนี้	
๑๒.๑. คุณลักษณะเฉพาะของรถบรรทุกขยะที่เสนอตามข้อกำหนด	
๑๒.๒. หมวดดัดแปลงรถบรรทุก	
๑๒.๒.๑. แคตตาล็อกดัดแปลงรถบรรทุก ยี่ห้อ รุ่น ที่เสนอ	
๑๒.๒.๒. รายชื่อศูนย์บริการมาตรฐานของดัดแปลงรถบรรทุกยี่ห้อที่นำเสนอ ไม่น้อยกว่า ๑๐ แห่งทั่วประเทศ แสดงที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ชัดเจน	
๑๒.๒.๓. ใบรับรองมาตรฐานเครื่องยนต์ มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือ มาตรฐานล่าสุดที่สูงกว่า	
๑๒.๒.๔. หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือ จากผู้จัดจำหน่าย หรือ จากตัวแทนจำหน่าย ภายใน ประเทศ	
๑๒.๒.๕. ในกรณีที่ PTO ไม่ใช่อุปกรณ์มาตรฐานติดตั้งจากโรงงานผู้ผลิตรถบรรทุกทุกแสดงไว้ในแคตตาล็อกของดัดแปลงรถบรรทุกชัดเจน หรือ ไม่ใช่ PTO ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐานคุณภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ IATF ๑๖๙๔๙ ต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิต หรือ จากผู้จัดจำหน่าย หรือ จากตัวแทนจำหน่าย	

รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะของผู้เสนอราคา
ภายใน ประเทศ ในกรณีเลือกใช้ PTO ที่เป็นอุปกรณ์เพื่อเลือก หรือไม่ได้ระบุไว้ในแคตตาล็อก ว่า “PTO จะได้รับการติดตั้งจากโรงงาน ผู้ผลิตรถยนต์บรรทุกยี่ห้อที่นำเสนอ สามารถใช้งานกับระบบเกียร์ของตัวรถโดยไม่เกิดปัญหา”	
๑๒.๓ หมวดตัวถังบรรทุกขยะ	
ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบพิมพ์เขียวและรายการคำนวณดังต่อไปนี้	
๑๒.๓.๑ แบบ Drawing Body Dimension แสดงภาพให้เห็นอย่างน้อย ๓ ด้าน คือ ด้านข้าง ด้านบน และด้านท้าย พร้อมขนาดมิติต่างๆโดยประมาณ	
๑๒.๓.๒ แบบพิมพ์เขียวแสดงกลไกขั้นตอนการทำงานตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้แบบพิมพ์เขียวแสดงกลไกการอัดขยะ แสดงภาพแต่ละขั้นตอนเริ่มตั้งแต่การเปิดฝาครอบที่รองรับขยะเพื่อรองรับการเทขยะ การใช้แขนยกถังยัดออกไปที่ตำแหน่งที่ถังขยะวางอยู่ การใช้มือคีบจับถังขยะ การยกขยะออกจากถังขยะลงในที่รองรับขยะ การดันอัดขยะเข้าถังบรรจุขยะ การนำถังขยะกลับไปยังพื้นที่ตำแหน่งที่ถูกยกมา จนกระทั่งปิดฝาครอบที่รองรับขยะเพื่อการเดินทางต่อไป โดยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก	
๑๒.๓.๓ แบบพิมพ์เขียวแสดงกลไกการเทขยะออกแสดงภาพแต่ละขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การปลดล็อกฝาท้าย การเปิดฝาท้าย การยกขยะออกจากถังบรรจุ การเปิดระบบสันสะเทือน เพื่อให้ให้ขยะไหลออกจากถังได้สะดวกรวดเร็ว	
๑๒.๓.๔ แบบพิมพ์เขียว แสดงกลไกการฉีดล้างทำความสะอาด แสดงภาพแต่ละขั้นตอน เริ่มตั้งแต่ การฉีดล้างด้วยน้ำผสมน้ำยาทำความสะอาดในถังบรรจุขยะ การฉีดล้างด้วยน้ำเปล่าในถังบรรจุขยะ	

รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะของผู้เสนอราคา
๑๒.๓.๕ แบบพิมพ์เขียวแสดงสเตปป์นสำหรับ ผู้ปฏิบัติงานเก็บขยะด้านข้าง แบบพับเก็บได้ แสดงภาพขณะพับเก็บและเปิดออกใช้งาน	
๑๒.๓.๖ แบบพิมพ์เขียวแสดง รายการคำนวณปริมาตร ถังบรรจุขยะ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลบ.ม.	
๑๒.๓.๗ แบบพิมพ์เขียวแสดง รายการคำนวณการ กระจายน้ำหนักลงเพลาหน้าและหลัง เปรียบเทียบกับสมรรถนะเพลารถยนต์ บรรทุกที่เสนอ	
๑๒.๓.๘ แบบพิมพ์เขียวแสดง รายการคำนวณปริมาตร ที่รองรับขยะ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ ลิตร	
๑๒.๓.๙ แบบพิมพ์เขียวแสดง รายการคำนวณแรงกวาด อัดที่กระทำต่อพื้นที่หน้าใบดันอัดขยะเข้าถัง ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร	
๑๒.๓.๑๐ แบบพิมพ์เขียวแสดง แสดงวงจร ควบคุมระบบไฮดรอลิกติดตั้งอุปกรณ์ ครบถ้วนตามข้อกำหนด	
๑๒.๓.๑๑ แบบพิมพ์เขียวและรายการคำนวณ ต่างๆ ต้องมีวิศวกรระดับสามัญเครื่องกลขึ้นไป เป็นผู้ลงนามรับรอง พร้อมแนบสำเนาใบ ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม	
๑๒.๓.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้ง ตัวแทนจำหน่าย จากโรงงานผู้ผลิตตัวถัง บรรทุกขยะโดยเป็นโรงงานที่ได้รับใบอนุญาต ประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ประเภท กิจการต่อตัวถังรถบรรทุก ลำดับที่ ๗๐ หรือ ๗๗(๑) หรือ ๗๗(๒) สามารถผลิตตัวถัง รถบรรทุกขยะ ตั้งแต่ กระบวนการ ประกอบ การเชื่อม การติดตั้งอุปกรณ์ ฟันสี และ ฟัน สารเคมีกันสนิมเคลือบผิวชิ้นงานและได้รับการ รับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ โดย แนบสำเนา ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน พร้อม	

รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะของผู้เสนอราคา
หนังสือรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ	
๑๒.๔ หมวดระบบส่งกำลังและระบบไฮดรอลิก	
๑๒.๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก หรือ แบบ DRAWING ของกระบอกไฮดรอลิก พร้อมหนังสือรับรองมาตรฐาน มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ ของกระบอกไฮดรอลิก หรือ มาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ ของโรงงานผู้ผลิตกระบอก โดยแนบเอกสารรับรองมาตรฐานมาในวันยื่นข้อเสนอ	
๑๒.๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก SIDE PTO และ HYDRAULIC PUMP พร้อมเอกสารรับรองตามข้อกำหนด อย่างน้อย ๑ กรณี มาในวันยื่นข้อเสนอ	
๑๒.๕ หมวดไฟสัญญาณฉุกเฉิน	
๑๒.๕.๑ ไฟฉุกเฉินติดตั้งบนหัวเก๋งไม่น้อยกว่า ๑ ดวง และ ตู้บรรทุก ไม่น้อยกว่า ๑ ดวง เป็นแบบ LED ทรงกระบอก หรือ แผงสี่เหลี่ยม	
๑๒.๕.๒ เอกสารรับรองมาตรฐานคุณภาพ เช่น ISO ๙๐๐๑ หรือ IP หรือ มอก. หรือ มาตรฐานสากลอื่นที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป	
๑๒.๖ การรับประกัน ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความเสียหาย อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับส่งมอบเรียบร้อยแล้ว ยกเว้นอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน เช่น ยาง น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันไฮดรอลิก ไส้กรอง น้ำมัน หลอดไฟ เป็นต้น	
๑๒.๗ ผู้ขายดำเนินการ จัดทะเบียนรถในนามสำนักงานเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ให้ถูกต้องตามกฎหมายแล้ว และจัดทำ พรบ. / ประกันภัย สำหรับปีแรก โดยผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	

รายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะของผู้เสนอราคา
๑๒.๘ ผู้เสนอราคาต้องยินยอมให้กรรมการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเข้าตรวจสอบขั้นตอนการผลิต (หากหน่วยงานร้องขอ) โดยมีหนังสือยินยอมมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ในการจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ตามคำสั่งเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ที่ ๙๙๑ / ๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๕

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางสาวสิริยาณี เรืองนรา)
หัวหน้าฝ่ายบริการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายจารุพันธ์ ปาลคเชนทร์)
หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุริรัตน์ แคล่วคล่อง)
นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ