

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....จัดซื้อรถบรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ.....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....สำนักงานปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลสะพลี.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๒,๔๐๐,๐๐๐.- (สองล้านสี่แสนบาทถ้วน).....
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๓.....
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง.....๑. บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์สำนักงบประมาณ ธันวาคม  
ปี ๒๕๖๒.....  
๒. บริษัท ชุมพรปราณีตยนต์ จำกัด.....  
๓. บริษัท ยิ่งเจริญ มอเตอร์ แอนด์ อีคลิเมนต์ จำกัด.....  
๔. บริษัท รุ่งโรจน์การช่าง จำกัด.....  
๕. เทศบาลตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี.....  
๖. อบต.วังตะเคียน อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา.....
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
- |                 |         |                                  |               |
|-----------------|---------|----------------------------------|---------------|
| (๑) นายชาติชาย  | สวัสศรี | หัวหน้าสำนักปลัด                 | ประธานกรรมการ |
| (๒) ส.อ.มานพ    | มาแจ้ง  | นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ            | กรรมการ       |
| (๓) น.ส.จันจิรา | ตรีเทพ  | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ | กรรมการ       |

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายชาติชาย สวัสศรี)

(ลงชื่อ)ส.อ.....กรรมการ

(มานพ มาแจ้ง)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวจันจิรา ตรีเทพ)

- อนุมัติ ราคากลาง.....๒,๔๐๐,๐๐๐.- บาท

(ลงชื่อ)...ส.ต.ท.....

(จรัญ จันทรินิตย์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสะพลี

ขอบเขตของงาน (Terms of reference : TOR)  
จัดซื้อรถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ จำนวน ๑ คัน

๑. ความเป็นมา

ด้วยพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลสะพลี มีอาคารบ้านเรือน บ้านจัดสรร โรงเรียน หน่วยงานราชการ สถานที่ท่องเที่ยวและสถานประกอบการต่าง ๆ มากมาย จาก การขยายตัวของเมืองและชุมชนที่มากขึ้น ส่งผลให้มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นตามมา โดยเฉลี่ยปริมาณขยะที่จัดเก็บ ๑๔ - ๑๕ ตันต่อวัน ประกอบกับขณะนี้ทางองค์การบริหาร ส่วนตำบลสะพลีประสบปัญหารถบรรทุกขยะชำรุดบ่อย อายุการใช้งานนานและไม่คุ้มค่าต่อ การซ่อมแซม ส่งผลกระทบทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้างในชุมชน ดังนั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่ไม่มีขยะตกค้างในพื้นที่และรองรับปริมาณ ขยะที่เพิ่มขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

สำนักงานปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลสะพลี มีความประสงค์จัดซื้อรถบรรทุก ขยะแบบอัดท้าย ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ จำนวน ๑ คัน เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานด้านการรักษา ความสะอาดให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบ เครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติ บุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการ ดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ามายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การ บริหารส่วนตำบลสะพลี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำ

การอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

#### ๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย จำนวน ๑ คัน โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

- ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี และมีกำลังแรงม้าสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า
- แบบอัดท้าย
- ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม
- ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร พื้นหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร
- รถรับน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ กิโลกรัม และน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม
- ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
- มีคอมพิวเตอร์ควบคุมวับวาบสี่เหลี่ยม จำนวน ๑ ดวง

##### ๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุกขยะแบบอัดท้ายตัวรถชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซลมีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า สมรรถนะน้ำหนักรวมบรรทุก (GVW) ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม ตอนท้ายหลังแก๊งติดตั้งตู้บรรทุกขยะขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร ภายในมีชุดดันขยะออก ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิคดันขยะเป็นแบบหลายกระบอกซ้อนกัน (Telescopic hydraulic cylinder) ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะติดตั้งชุดอัดขยะมูลฝอย ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก กะป้อรองรับขยะสามารถปรับระดับขึ้นลงได้เพื่อความสะดวกในการยกเทขยะ

รถยนต์บรรทุกและชุดตู้บรรทุกขยะแบบอัดทำเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.๔ ลำดับที่ ๗๗ (๑) และได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

#### ๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

##### ๑. ตัวรถยนต์

- ๑.๑ เป็นรถยนต์ชนิด ๖ ล้อ ขับเคลื่อน ๑ เพลาและมีล้ออะไหล่พร้อม กระตะล้อ ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๑.๒ เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ๑.๓ มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ที่มีความเร็วรอบรถยนต์ไม่เกิน ๓,๐๐๐ รอบต่อนาทีและได้รับมาตรฐานการผลิตอุตสาหกรรม มอก.เลขที่ ๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือมาตรฐานล่าสุด
- ๑.๔ มีระบบเผาไหม้แบบไดเรคอินแจคชั่น หรือ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๕ ตัวรถยนต์และโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงาน เป็นยี่ห้อที่มีการใช้อย่างแพร่หลายในประเทศไทย มีศูนย์บริการอยู่ทั่วประเทศ ไม่น้อยกว่า ๕๐ แห่ง และมีศูนย์บริการอยู่ในจังหวัดที่หน่วยงานตั้งอยู่สามารถหาอะไหล่ หรือ เข้ารับบริการซ่อมบำรุงได้ง่าย
- ๑.๖ ระบบขับเคลื่อน มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ ถอยหลัง ๑ เกียร์
- ๑.๗ ระบบคลัชท์ แบบแห้งแผ่นเดียว ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๘ ระบบพวงมาลัยเป็นแบบขับทางขวา แบบลูกปืนหมุนรอบตัว มีพาวเวอร์ช่วย (Hydraulic Power Steering)
- ๑.๙ สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบเครื่องมือ อุปกรณ์ประจำรถ ณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (Gross Vehicle Weight) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม
- ๑.๑๐ ความยาวช่วงล้อไม่เกิน ๔,๕๐๐ มิลลิเมตร
- ๑.๑๑ มีถังน้ำมันเชื้อเพลิง มีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ
- ๑.๑๒ มีระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลท์ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก
- ๑.๑๓ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิดน้ำยาแอร์ ๑๓๔A
- ๑.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกตัวรถ รายชื่อศูนย์บริการภายในประเทศไทย พร้อมทั้งที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อได้ และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือ จากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย

##### ๒. ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอย

- ๒.๑ ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร

- ๒.๒ ตู้บรรจุขยะมูลฝอยลักษณะแบบทรงเหลี่ยม ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒.๓ ภายในตู้ติดตั้งชุดแผ่นดันขยะมูลฝอยเพื่อคายขยะออก ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกเป็นแบบหลายกระบอกซ้อนกัน (Telescopic hydraulic cylinder)
- ๒.๔ พื้นตู้บรรจุขยะมูลฝอย สร้างจากแผ่นเหล็กมาตรฐานอย่างดีหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร พื้นของตู้ถังสร้างจากเหล็กที่ผ่านชุบสังกะสีเท่านั้น ห้ามใช้สังกะสีเหลวทาหรือพ่น เหล็กชุบสังกะสีต้องผ่านการทดสอบความทนการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ ชั่วโมง ตามมาตรฐานเอเอสทีเอ็ม โดยบริษัทที่ได้รับรองผลทดสอบเหล็กแผ่นชุบสังกะสีจากหน่วยงานราชการ ต้องเป็นบริษัทในประเทศที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ๙๐๐๑-๒๕๕๙ พร้อมแนบหนังสือรับรองมาตรฐานบริษัทหนังสือรับรองผลการทดสอบเหล็กแผ่นชุบสังกะสีจากหน่วยงานของราชการ หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทที่ได้หนังสือรับรองผลการทดสอบมาแสดงในวันยื่นเอกสาร
- ๒.๕ ผนังด้านข้างและด้านบน สร้างจากแผ่นเหล็กมาตรฐานอย่างดีหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร
- ๒.๖ คานตามความยาวของตู้ (Main Frame) คานเสริมความแข็งแรง (Reinforce) ข้างตู้ และหลังคาตู้ สร้างจากแผ่นเหล็กมาตรฐานอย่างดี ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒.๗ ชุดตู้บรรจุขยะมูลฝอย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.๔ ลำดับที่ ๗๗ (๑) และได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕
- ๒.๘ ภายนอกตู้ถังขยะมีโครงทำจากโลหะเสริมเพื่อเพิ่มความแข็งแรงไม่น้อยกว่า ๓ แนว หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒.๙ ภายในตู้ถังขยะมีแผ่นเหล็กติดตั้งในแนวลาดเอียง เพื่อใช้ในการดันขยะออกจากตู้ถังขยะ
- ๒.๑๐ ตอนท้ายตู้ถังขยะมีที่รองรับขยะมูลฝอย พร้อมคันบังคับ (คันโยก) การทำงานของระบบไฮดรอลิกในการอัดขยะเข้าภายในตู้ถังขยะ
- ๒.๑๑ ส่วนล่างใต้ตู้ถังขยะมีถังรองรับน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร เหล็กหนา ๓ มิลลิเมตร และมีท่อระบายน้ำทั้งพร้อมติดตั้งที่ปิด-เปิด แบบ BALL VALVE
- ๒.๑๒ ติดตั้งสวิทช์เพื่อแจ้งเตือนพนักงานขับรถ
- ๒.๑๓ ผลิตประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. ๙๐๐๑-๒๕๕๙ และมาตรฐาน ๑๔๐๐๑ โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมหนังสือรับรองมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นเอกสาร

### ๓. ชุดระบบอัดท้าย

- ๓.๑ ชุดอัดท้ายเป็นแบบรางสไลด์ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค กลไกตามมาตรฐานผู้ผลิตโครงสร้างทั่วไป สร้างจากเหล็กมาตรฐานอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๓.๒ ขนาดความจุของกะป้อรองรับขยะไม่น้อยกว่า ๗๐๐ ลิตร (แนบรายการคำนวณ)
- ๓.๓ มีชุดใบอัดสามารถกวาดอัดขยะเข้าถังบรรจุขยะทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค สร้างจากเหล็กมาตรฐานอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องเสนอรูปแบบกลไก ขั้นตอนการทำงาน ชุดอัดท้ายแบบรางสไลด์ แสดงให้เห็นถึงวิธีการอัดกวาดขยะเข้าถังบรรจุอย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการปลดล๊อค ยกฝาท้าย ดันคลายขยะออก วิธีการเก็บน้ำเสียจากการอัดขยะเข้าถังเก็บน้ำเสียด้านท้ายเพื่อไม่ให้หกเรี่ยราด ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตโดยละเอียด มาให้กรรมการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา
- ๓.๕ ระบบดันคายขยะเป็นแบบดันออกด้านท้าย โดยใช้กระบอกไฮดรอลิค เป็นแบบชนิดหลายกระบอกซ้อนกัน (Telescopic hydraulic cylinder) กระทำ ๒ ทิศทาง (Double Acting) จำนวน ๑ กระบอก โดยแผงดันขยะ ติดตั้งในตู้บรรจุขยะ โดยมีลูกล้อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ไม่น้อยกว่า ๔ ล้อ วิ่งบนรางที่มีลูกปืนรองรับเพื่อให้การเลื่อนเข้าออกได้สะดวก ล้อประกอบอื่นขนาดและจำนวนตามมาตรฐานผู้ผลิต แผ่นดันขยะสร้างจากเหล็กมาตรฐานอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร โครงสร้างเสริมความแข็งแรงต่าง ๆ เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๖ การควบคุมการเปิดฝาท้ายและดันขยะออก ใช้ระบบคอนโทรลวาล์วมือโยกแบบสปริงรีเทิร์น
- ๓.๗ ระบบยกฝาท้ายและล๊อคฝาท้าย
  - ๓.๗.๑ ระบบยกฝาท้ายใช้ กระบอกไฮดรอลิค แบบ DOUBLE ACTING จำนวน ๒ กระบอก ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอนโทรลวาล์วมือโยก
  - ๓.๗.๒ ระบบล๊อคฝาท้าย ใช้กระบอกไฮดรอลิค แบบ DOUBLE ACTING จำนวน ๒ กระบอก แยกจากกระบอกยกฝาท้าย (ห้ามกระบอกชุดเดียวกันกับกระบอกยกฝาท้าย) ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอนโทรลวาล์วมือโยกแบบสปริงรีเทิร์น ทั้งนี้เพื่อป้องกันการสึกหรอของสลักกลอนล๊อค หรือ ตะขอล๊อค ให้ปลดล๊อคโดยสมบูรณ์ ก่อนการเปิดฝาท้าย
  - ๓.๗.๓ มีซีลยางกันน้ำติดตั้งระหว่างตู้บรรจุขยะกับชุดท้าย
  - ๓.๗.๔ มีถังรองรับน้ำเสียจากถังบรรจุขยะ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร สร้างจากเหล็กมาตรฐานอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐

มิลลิเมตร มีวาล์วระบายน้ำเสีย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ภายในพ่นหรือทาด้วยสีพ็อกซีโคทา ป้องกันสนิม ติดตั้งได้ถังบรรจุขยะ ๑ ชุด เพื่อรับน้ำเสียจากถังบรรจุขยะ โดยรับน้ำจากรูระบายบนพื้นถังบรรจุ ซึ่งต้องติดตั้งไว้ด้านหน้า แผ่นตันขยะ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการถูกขยะทับถมอุดตัน มีวาล์วระบายน้ำเสีย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

๓.๗.๕ มีภาชนะรองรับน้ำเสียระหว่างตู้บรรจุขยะและชุดท้าย เพื่อรองรับน้ำเสียหากมีการรั่วซึมผ่านซีลยางระหว่างตู้กับชุดท้าย โดยต่อลงถังเก็บน้ำเสีย ขนาดถังน้ำเสียไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร สร้างจากเหล็กมาตรฐานอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร มีวาล์วระบายน้ำเสีย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

๓.๘ ชุดระบบอัดท้าย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ รง.๔ ลำดับที่ ๗๗ (๑) และได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๖ และระบบสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕

#### ๔. ระบบส่งกำลังและระบบไฮดรอลิก

๔.๑ ปัมไฮดรอลิก เป็น GEAR PUMP ชนิดใช้งานหนัก เสื่อปัมทำด้วยเหล็กหล่อ ได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์ของตัวรถแบบ Side P.T.O โดยการเชื่อมต่อส่งกำลังระหว่าง PTO กับ GEAR PUMP ใช้ระบบต่อตรง โดยไม่มีเพลาชับ เพื่อลดการสึกหรอจากการเหวี่ยงหนีศูนย์ของเพลาชับ มีสัญญาณไฟ และ/หรือ เสียงเตือนขณะทำการเข้า PTO

๔.๒ GEAR PUMP สามารถทำแรงดันไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psi) มีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า ๕๕ ซีซีต่อรอบ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานการควบคุมคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และมาตรฐานการจัดการคุณภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ IATF ๑๖๙๔๙:๒๐๑๖ โดยมีแคตตาล็อก หนังสือรับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๔.๓ PTO เป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวรถยนต์บรรทุก ติดตั้งจากโรงงานผู้ผลิต หรือ จาก ศูนย์บริการตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการของรถยนต์บรรทุกยี่ห้อที่เสนอ โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก หรือตัวแทนจำหน่าย

๔.๔ หาก PTO ที่เลือกนำเสนอ นั้น ไม่ใช่ยี่ห้อเดียวกันกับตัวรถยนต์บรรทุก PTO จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานการควบคุมคุณภาพการผลิต ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และมาตรฐานการจัดการคุณภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ IATF ๑๖๙๔๙:๒๐๑๖ โดยมีแคตตาล็อก หนังสือรับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจาก

ผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย มาแสดงในวันยื่น  
เสนอราคา

- ๔.๕ ติดตั้งถังน้ำมันไฮดรอลิกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร ติดตั้ง  
เกจวัดระดับน้ำมันและวัดอุณหภูมิ
- ๔.๖ การเชื่อมต่อท่อไฮดรอลิก ใช้ข้อต่อแบบบานหัวท่อไฮดรอลิก (Flare  
Coupling or Flare Fitting) หรือใช้สายไฮดรอลิกชนิดทนแรงดันสูง  
(Hi-pressure Hydraulic Hose) เพื่อการรับแรงสั่นสะเทือนที่เกิด  
จากการเคลื่อนที่ของรถยนต์
- ๔.๗ ครอบกไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน  
ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. ๙๗๕-  
๒๕๓๘ โดยมีแคตตาล็อกหรือแบบ Drawing หนังสือรับรอง  
มาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือ  
ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ๔.๘ ระบบควบคุมคอนโทรลวาล์วไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน  
ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีแคตตาล็อก หนังสือรับรองมาตรฐาน และ  
หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายใน  
ประเทศไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

#### ๕. สัญญาณไฟฉุกเฉิน สัญญาณไฟส่องสว่าง และสัญญาณเสียง

- ๕.๑ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน แบบ LED ขนาด (กว้าง x ยาว) ไม่น้อยกว่า  
๒๑ x ๓๕ ซม. และสูงไม่เกิน ๘ ซม. มีชุดโคม LED โดยรอบไม่น้อย  
กว่า ๔ ชุด (Module) หลอด LED ไม่น้อยกว่า ๓๐ หลอด สามารถ  
รับกระแสไฟได้ทั้ง ๑๒ และ ๒๔ โวลท์ กินกระแสไฟสูงสุดไม่เกิน ๕๕  
วัตต์ ปรับจังหวะการกระพริบในขณะที่ติดตั้งไม่น้อยกว่า ๑๐ จังหวะ  
ฝาครอบทำด้วยโพลีคาร์บอเนตหรือพลาสติก มีระดับกันน้ำและฝุ่น  
ไม่ต่ำกว่า IP ๖๕ ฝาเลนส์ใสหรือสี LED มีสีแดงหรือเหลืองหรือน้ำ  
เงิน ตามลักษณะการใช้งาน
- ๕.๒ สัญญาณไฟฉุกเฉินด้านหน้า เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองตาม  
มาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับ เช่น DIN, EN, BS, CE, ECE,  
NFPA, UL, FM, SAE สถาบันใดสถาบันหนึ่ง หรือมาตรฐาน  
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จากสำนักงานมาตรฐาน  
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอ  
ราคา
- ๕.๓ ด้านท้าย ติดตั้งบนชุดอัดท้าย เป็นแบบทรงครอบ หลอด LED  
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มิลลิเมตร สีเหลือง  
จำนวน ๒ ดวง แบบแคตตาล็อก มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ๕.๔ มีไฟสปอตไลท์ ส่องสว่างที่บริเวณชุดท้าย เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน  
เวลากลางคืน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๒ ดวง ติดตั้ง  
บริเวณชุดอัดท้าย

- ๕.๕ มีสวิตช์เสียงสัญญาณแตร หรือ กริ่ง เพื่อใช้ในการส่งสัญญาณสื่อสารกัน ระหว่างพนักงานเก็บขยะด้านท้าย กับ พนักงานขับรถยนต์บรรทุก
- ๕.๖ มีสวิตช์เร่งรอบเครื่องยนต์ด้านท้าย ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๕.๗ มีสัญญาณไฟจราจรต่าง ๆ ครบถ้วน ตามกฎหมายจราจร

## ๖. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- ๖.๑ ตัวรถภายนอกพ่นสีพร้อมตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานบริเวณประตูหรือตำแหน่งที่เหมาะสมที่หัวแก่ง และติดสติ๊กเกอร์ชื่อหน่วยงานที่กระจกด้านหน้ารถ และติดสติ๊กเกอร์ หรือ พ่นสีข้อความบริเวณตัวถัง ตามความต้องการของหน่วยงาน
- ๖.๒ การพ่นสีภายนอกของตัวถัง พ่นสีจริงไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น โดยใช้สีทับหน้าชนิดโพลียูรีเทนระบบ ๒ k ซึ่งผลิตจากโรงงาน ซึ่งได้รับการรับรอง ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีหนังสือรับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๖.๓ การพ่นสีภายในตู้บรรทุกขยะมูลฝอยพ่นสีกันสนิม โคทาอีพ็อกซี่ หรือเทียบเท่า
- ๖.๔ พ่นสี หรือ ติดสติ๊กเกอร์ ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน และข้อความตามที่หน่วยงานกำหนด

## ๗. เครื่องมือและอุปกรณ์

- ๗.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย
  - ๗.๑.๑ ประแจล้อคพร้อมด้าม ๑ ชุด
  - ๗.๑.๒ กระจบออดจาร์บี ๑ ชุด
  - ๗.๑.๓ เครื่องมือจากรถโรงงานผู้ผลิตรถยนต์ ๑ ชุด
- ๗.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด
- ๗.๓ คู่มือการใช้รถ คู่มือการตรวจเช็คบริการ จำนวน ๑ ชุด

## ๘. เงื่อนไขการเสนอราคา

- ๘.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อก ของตัวรถยนต์, อุปกรณ์ระบบไฮดรอลิค, สัญญาณไฟฉุกเฉิน พร้อมหลักฐานรับรองต่าง ๆ และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายให้ครบถ้วนตามข้อกำหนด
- ๘.๒ ผู้เสนอต้องเสนอแบบและรายการคำนวณ ซึ่งประกอบด้วย
  - ๘.๒.๑ แบบ Drawing Body Dimension แสดงภาพให้เห็นอย่างน้อย ๓ ด้าน คือ ด้านข้าง ด้านบน และด้านท้าย พร้อมขนาดมิติต่าง ๆ โดยประมาณ
  - ๘.๒.๒ แบบแสดงรายการคำนวณ ปริมาตรความจุถังบรรจุขยะ ปริมาตรถังน้ำเสียด้านหน้า (รับน้ำเสียจากถังบรรจุ) ปริมาตรกะพ้อรองรับขยะ ปริมาตรถังน้ำเสียด้านท้าย (รับน้ำเสียจากชุดอัดท้าย) และ ปริมาตรถังบรรจุน้ำมันไฮดรอลิค

- ๘.๒.๓ แบบแสดงกลไกขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ตามข้อกำหนด
- ๘.๒.๔ วงจรควบคุมระบบไฮดรอลิก
- ๘.๒.๕ รายการคำนวณแรงอัดขยและความเร็วในการทำงานต่อรอบ นับตั้งแต่พนักงานเก็บขยทะเลขยลงให้กะพล้อรองรับขยเรียบร้อยแล้ว จนกระทั่งอัดขยเข้าไปในถังบรรจุขยแล้วกลับมารอรับการทะเลขยลงกะพล้อใหม่อีกรอบ โดยใช้ความเร็วรอบเครื่องยนต์ ๑,๐๐๐ รอบต่อนาที
- ๘.๒.๖ รายการคำนวณ การกระจายน้ำหนักบรรทุกทุกลงเพลลาเพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะของตัวรถที่เสนอ และสอดคล้องกับมาตรฐานของกฎหมายขนส่งทางบก
- ๘.๒.๗ แบบและรายการคำนวณ ต้องมีวิศวกรระดับสามัญเครื่องกลขึ้นไป เป็นผู้ลงนามรับรอง พร้อมแนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
- ๘.๓ ผู้เสนอราคาต้องเป็นโรงงานผู้ผลิตตัวรถยนต์โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตตัวรถยนต์ หรือ ได้รับการแต่งตั้งจากผู้แทนจำหน่ายของตัวรถยนต์ โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา
- ๘.๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นโรงงานผู้ผลิตตัวถังบรรทุกขยแบบอัดท้าย โดยเป็นโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.๔ ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ ๗๗ (๑) ที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ หรือ เป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตตัวถังโดยตรง โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายใบอนุญาตประกอบกิจการใบอนุญาตโรงงาน รง.๔ ลำดับที่ ๗๗ (๑) พร้อมหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

#### ๔.๓ เงื่อนไขในการรับประกัน

- ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงของชุดถังรถยนต์บรรทุกขยมูลฝอย แบบอัดท้าย, รถยนต์บรรทุก, ไฮดรอลิก, ระบบส่งกำลัง, สัญญาณไฟฉุกเฉิน โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซอง
- การรับประกันความชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา ๑ ปี หากเกิดการชำรุดบกพร่องจากเงื่อนไขและเวลาดังกล่าว ผู้ขายจะทำการแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น
- ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารเกี่ยวกับศูนย์บริการซ่อมบำรุงรถบรรทุกขย โดยต้องมีศูนย์บริการและศูนย์ซ่อมมาตรฐานในพื้นที่จังหวัดชุมพร
- ต้องส่งมอบรถยนต์ไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- น้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังในวันส่งมอบ

- องค์การบริหารส่วนตำบลสะพลี “จะชำระเงินให้ผู้ขาย” เมื่อผู้ขายส่งมอบรถยนต์ บรรทุก และได้ใบคู่มือจดทะเบียนที่จดทะเบียนเป็นชื่อ องค์การบริหารส่วนตำบล สะพลี แล้วเท่านั้น

๕. เกณฑ์ในการพิจารณา

- พิจารณาจากราคา

๖. กำหนดส่งของ/ทำงานแล้วเสร็จ

- ภายใน ๖๐ วัน

๗. วงเงินงบประมาณที่ตั้งไว้

- ตั้งไว้ ๒,๔๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสี่แสนบาทถ้วน)

ผู้จัดทำขอขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายชาติชาย สวัสดิ์ศรี)

หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ)ส.อ.....กรรมการ

(มานพ มาแจ้ง)

นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวจันจิรา ตรีเทพ)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

(ลงชื่อ)ส.ต.ท.....ผู้อนุมัติโครงการ

(จรัญ จันทรินิตย์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสะพลี