

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

การจัดซื้อรถบรรทุกขยะ ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี  
หรือ กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบอัดท้าย  
จำนวน ๑ คัน ราคา ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท(สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)  
องค์การบริหารส่วนตำบลลุ่มสุม จังหวัดกาญจนบุรี

### คุณลักษณะทั่วไป

รถบรรทุกขยะ จำนวน ๑ คัน ตามคุณลักษณะตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ธันวาคม ๒๕๖๖ หน้า ๑๗ ข้อ ๘.๓ รถบรรทุกขยะ ข้อ ๘.๓.๒ ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบอัดท้าย คุณลักษณะเฉพาะสังเขป หน้า ๗๓ ข้อ ๒) แบบอัดท้าย โดยมีคุณลักษณะเฉพาะสังเขป ดังนี้

๑. ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๒. ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร พื้นหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร

๓. ตัวถังซึ่งยังไม่ได้ประกอบตู้บรรทุกขยะมูลฝอยรับน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ กิโลกรัม และน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

๔. ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๕. มีโคมไฟสัญญาณวับวาบสีเหลือง ๑ ดวง

### คุณลักษณะเฉพาะ

#### ๑. ตัวรถยนต์

๑.๑. ความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า ๓,๗๐๐ มิลลิเมตร

๑.๒. เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๖ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกะทะล้อ ๑ ชุดโดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน

๑.๓. ติดตั้งกระจกไฟฟ้าและเซ็นทรัลล็อกมาจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์

๑.๔. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ น้ำยาแอร์ชนิด ๑๓๔ A

๑.๕. รถบรรทุกยี่ห้อที่เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔ แห่งทั่วประเทศ

#### ๒. เครื่องยนต์

๒.๑. เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือมาตรฐานใหม่ล่าสุด

๒.๒. มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ที่รอบไม่เกิน ๒,๘๐๐ รอบ/นาที

๒.๓. มีระบบการเผาไหม้แบบไดเร็กอินเจคชั่น

#### ๓. ระบบส่งกำลัง

๓.๑. คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๒. เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

#### ๔. ระบบบังคับเลี้ยว

๔.๑. พวงมาลัยขับเคลื่อนด้วยระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)

#### ๕. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

๕.๑. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

## ๖. ระบบกันสะเทือน

๖.๑. ตามมาตรฐานผู้ผลิต

## ๗. ระบบห้ามล้อ

๗.๑. ตามมาตรฐานผู้ผลิต

## ๘. สมรรถนะรถ

๘.๑. สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม

## ๙. ระบบไฟฟ้า

๙.๑. ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์

๙.๒. มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ แอมแปร์

๙.๓. มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลท์

๙.๔. มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลท์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๖๕ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก

๙.๕. มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร

## ๑๐. อุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางยานพาหนะ GPS

๑๐.๑. คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ติดตามยานพาหนะ (Tracking)

๑๐.๑.๑. มีระบบ A-GPS สามารถช่วยระบุตำแหน่งได้ ในจุดที่รับสัญญาณดาวเทียมได้น้อย

๑๐.๑.๒. อุปกรณ์จีพีเอส (GPS) รองรับช่องสัญญาณจาก GPS ไม่น้อยกว่า ๒ ระบบ และรวมไม่น้อยกว่า ๖๐ ดวง

๑๐.๑.๓. มีเซ็นเซอร์ ๓-Axis Accelerometer และ G-Force เป็นอย่างน้อย

๑๐.๑.๔. มีช่องรับสัญญาณ Digital Input, Digital Output, Analog Input , CAN BUS port, RS-๒๓๒, USB เป็นอย่างน้อย

๑๐.๑.๕. อุปกรณ์รองรับการทำงานกับระบบไฟฟ้ากระแสตรง ๑๐ ถึง ๓๒ โวลต์

๑๐.๑.๖. มีแบตเตอรี่ชนิด LiPo ไม่น้อยกว่า ๑,๐๕๐ mAh

๑๐.๑.๗. อุปกรณ์ได้การรับรองมาตรฐาน CE และ FCC หรือมากกว่า

๑๐.๑.๘. ต้องมีอุปกรณ์สำหรับอ่านค่าใบขับขี่ต่อรวมกับอุปกรณ์ GPS ตามมาตรฐานกรมขนส่ง

๑๐.๒. คุณสมบัติระบบใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ Tracking

๑๐.๒.๑. มีเสียงแจ้งเตือนกรณี ขับขี่เกินความเร็วที่กำหนด

๑๐.๒.๒. สามารถแสดงผล ตำแหน่งยานพาหนะ การจราจร และ Streetview ของ Google map ได้

๑๐.๒.๓. สามารถเลือกแสดงแผนที่ เช่น Google Maps, Here Map, และ Baidu Maps เป็นอย่างน้อย

๑๐.๒.๔. ตั้งค่าการบำรุงรักษายานพาหนะ เช่น การถ่ายน้ำมันเครื่อง เปลี่ยนยาง ให้แจ้งเตือนรอบซ่อมบำรุงผ่านทาง Application ได้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของยานพาหนะ

๑๐.๓. คุณสมบัติ Application

๑๐.๓.๑. มีฟังก์ชัน Street View เพื่อดูสภาพแวดล้อมในพื้นที่ พร้อมตำแหน่งในแผนที่

๑๐.๓.๒. สามารถใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบบโมบายเนทีฟแอปพลิเคชัน (Mobile Native Application) รองรับทั้งบนระบบปฏิบัติการ IOS และ Android

๑๐.๔. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอและการยื่นข้อเสนอ

- ๑๐.๔.๑. สินค้าที่เสนอต้องมีระบบ Call Center รับเรื่องแก้ปัญหาตลอด ๒๔ ชั่วโมง
- ๑๐.๔.๒. สินค้าที่เสนอต้องมีมาตรฐาน ISO:๙๐๐๑ และ ATSI certificate โดยให้ยื่นเอกสารแสดงในวันที่ยื่นข้อเสนอ
- ๑๐.๔.๓. ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต อุปกรณ์ Tracking ในประเทศไทย โดยให้ยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติในวันที่ยื่นข้อเสนอ

๑๑. ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย

- ๑๑.๑. ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลบ.เมตร
- ๑๑.๒. พื้นตัวถัง สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสีมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร ซึ่งเหล็กชุบสังกะสีต้องผ่านการทดสอบความทนการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า ๑,๗๐๐ ชั่วโมง ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์ หรือสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบ และแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๑๑.๓. ผนังด้านข้าง และผนังด้านบน สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๑๑.๔. ผนังข้างด้านบนอกติดตั้งกระดุกงูแบบเอียง เพื่อเสริมความแข็งแรง
- ๑๑.๕. ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO:๙๐๐๑
- ๑๑.๖. มีพื้นที่สำหรับยื่นปฏิบัติงานด้านข้างซ้าย - ขวาของตัวรถ
- ๑๑.๗. ที่ด้านซ้ายข้างชุดอัดขยะมูลฝอย มีสวิทช์เตือน (BUZZER SWITCH) เพื่อแจ้งสัญญาณเตือนพนักงานขับรถ
- ๑๑.๘. มีระบบเร่งเครื่องยนต์อัตโนมัติขณะปฏิบัติงาน โดยจะทำการเพิ่มรอบของเครื่องยนต์ในขณะที่ทำการอัดขยะมูลฝอย จนกระทั่งทำการอัดขยะมูลฝอยเสร็จสิ้นแล้วจะทำการลดรอบของเครื่องยนต์กลับไปเป็นปกติโดยอัตโนมัติ
- ๑๑.๙. ติดตั้งชุดลิ้นชักชุดอัดขยะมูลฝอยกับตู้บรรทุกขยะมูลฝอย โดยทำการล็อกและปลดล็อกด้วยกระบอกไฮดรอลิก
- ๑๑.๑๐. กระบอกไฮดรอลิกชุดอัดขยะมูลฝอยและชุดลิ้นชักชุดอัดขยะมูลฝอย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระบอกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยผู้เสนอราคา จะต้องแนบแคตตาล็อก แสดงรายละเอียด รุ่น ยี่ห้อ ขนาด ของกระบอกไฮดรอลิกและไฮโดลลิ์รุ่นที่จะเสนอพร้อมแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๒. ชุดอัดขยะมูลฝอย

- ๑๒.๑. ชุดอัดขยะทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
- ๑๒.๒. การอัดขยะมูลฝอยควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ (AUTOMATIC) ใช้คอนโทรลวาล์วแบบสั่งการทำงานแบบอัตโนมัติ และมีมือโยกสั่งการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ อยู่ในตัวคอนโทรลวาล์วเดียวกัน มีหลักการทำงานดังนี้



- ๑๒.๒.๑. ชุดอัดขยะมูลฝอยทำงานแบบอัตโนมัติ สิ่งการทำงานด้วยระบบไฟฟ้าโดยการกดปุ่มสวิทช์ ครั้งเดียวระบบอัดขยะจะทำงานอัดขยะต่อเนื่องทั้ง ๔ จังหวะ และหยุดทำงานเอง แบบอัตโนมัติ โดยจะมีตัวเลขดิจิทัลบอกจังหวะการทำงาน พร้อมมีสัญญาณเสียงเตือน ในขณะที่ทำการอัดขยะ
- ๑๒.๒.๒. มีระบบมือโยกสั่งการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ คือโยกคันโยกครั้งละ ๒ ขั้นตอน โดยไม่ต้อง ค้างไว้ เมื่อสิ้นสุดการทำงานแต่ละขั้นตอน มือโยกจะติดกลับเองโดยอัตโนมัติ มีไว้ช่วย เสริมการทำงานในขณะระบบสั่งการแบบอัตโนมัติขัดข้อง
- ๑๒.๒.๓. ผู้เสนอราคาต้องแนบวงจรไฟฟ้าของชุดอัดขยะมูลฝอยแบบอัตโนมัติ (AUTOMATIC) มา แสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๑๒.๓. การกวาดขยะมูลฝอยของชุดใบอัดขยะเป็นแบบรางสไลด์ โดยมีรางรองรับการเคลื่อนที่ของชุดใบอัด และใบสไลด์ที่ผนังด้านในของชุดอัดขยะมูลฝอยทั้งสองข้าง ตรงจุดหมุนของใบอัดและใบสไลด์ สามารถอัดจารบีหล่อลื่นกันสึกหรอได้
- ๑๒.๔. พื้นรองรับขยะ ผนังด้านข้าง ชุดใบกวาด สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๑๒.๕. ด้านล่างของชุดอัดขยะมูลฝอย มีที่รองรับน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร พร้อมมีวาล์วปิด-เปิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว เพื่อระบายน้ำเสียทิ้ง
- ๑๒.๖. มีระบบป้องกันน้ำเสี้ยวซึม โดยมีซีลยางรองรับระหว่างแนวต่อระหว่างตัวตู้และชุดอัดขยะมูลฝอย

#### ๑๓. ชุดคายขยะมูลฝอย

- ๑๓.๑. ติดตั้งภายในตู้บรรจุขยะมูลฝอย แผงดันขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิก ที่ใช้เป็นแบบ (TELESCOPIC CYLINDER) ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อทำการดันขยะมูลฝอยออกจาก ถังบรรจุขยะมูลฝอย
- ๑๓.๒. แผงดันขยะมูลฝอยเมื่อถูกดันสุดจะต้องเสมอด้านท้ายถังบรรจุขยะมูลฝอย โดยไม่มีส่วนใดๆ ยื่น ออกมาพ้นถังบรรจุขยะมูลฝอย
- ๑๓.๓. แผงดันขยะ สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๑๓.๔. ชุดวาล์วควบคุมการยกชุดอัดท้าย และชุดควบคุมการคายขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ด้านข้างซ้ายของตู้ บรรจุขยะ
- ๑๓.๕. ชุดยกชุดอัดท้ายเพื่อเปิดดันขยะออกทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก กระบอกไฮดรอลิกชุดยกชุดอัดท้าย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระบอกไฮดรอลิกสำหรับ อุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงาน ผู้ปฏิบัติ โดยแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๙๗๕- ๒๕๓๘ และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

#### ๑๔. ชุดกระบอกไฮดรอลิก

- ๑๔.๑. กระบอกไฮดรอลิกชุดใบอัดขยะมูลฝอย มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร และ ระยะชักไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร
- ๑๔.๒. กระบอกไฮดรอลิกชุดแผงเลื่อนใบอัดขยะ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร และระยะชักไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร

- ๑๔.๓. กระบอกไฮดรอลิกชุดยกชุดอัดท้าย มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร และระยะชักไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร
- ๑๔.๔. โดยผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกแสดงรายละเอียด รุ่น ยี่ห้อ ขนาดของกระบอกไฮดรอลิก รุ่นที่เสนอและแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

#### ๑๕. ระบบส่งกำลังและปั๊มไฮดรอลิก

- ๑๕.๑. ชุดส่งกำลังจากเครื่องยนต์ ผ่านเกียร์ฟลัก PTO (Power take off) ต่อเชื่อมโดยตรงกับปั๊มไฮดรอลิก ประกอบเป็นชุดเดียวกันโดยไม่ใช้เพลาชับ เพื่อให้ปั๊มทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสะดวกต่อการบำรุงรักษา โดย PTO (Power take off) และปั๊มไฮดรอลิกเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน ไม่มีการดัดแปลงใดๆทั้งสิ้น และเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมาจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO:๙๐๐๑ และ ISO:๑๔๐๐๑ และได้รับมาตรฐาน IATF๑๖๙๔๙ พร้อมแนบแคตตาล็อกมาแสดง ในวันยื่นซองเสนอราคา

#### ๑๖. ระบบสัญญาณไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

- ๑๖.๑. ด้านบนหัวแก๊งติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบชนิดแฟงสั้น
- ๑๖.๒. ติดตั้งไฟฉุกเฉิน จำนวน ๒ ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนเมื่อมองจากด้านท้าย ไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า ๑๓๕ มม. ความสูงไม่เกินกว่า ๑๒๕ มม. เลนส์โพลีคาร์บอเนต (PC) แบบเซาะร่องช่วงให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบหลอดได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ รูปแบบ และสามารถ ปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลท์ และ ๒๔ โวลท์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ (IP ๖๖) โดยต้องแนบแคตตาล็อก และเอกสารรับรองผลการทดสอบ จากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบ มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

#### ๑๗. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- ๑๗.๑. ตัวรถภายนอกพ่นสีตามแบบที่องค์การบริหารส่วนตำบลกลุ่มสี่กำหนด ตราเครื่องหมายประจำองค์การบริหารส่วนตำบลกลุ่มสี่ ขนาดกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร และอักษรชื่อเต็มขององค์การบริหารส่วนตำบลกลุ่มสี่ ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร หรือย่อขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๗.๕๐ เซนติเมตร พร้อมเลขครุภัณฑ์ โดยให้พ่นสีขาวเว้นแต่ ใช้สีขาวแล้วไม่เห็นชัดเจน ให้ใช้สีอื่นแทนไว้ ด้านข้างนอกรถยนต์ทั้งสองข้างตรงประตูทั้งสองด้าน
- ๑๗.๒. พ่นสีคำว่า "โปรดช่วยกันรักษาความสะอาด" บริเวณด้านข้างตู้บรรทุกขยะมูลฝอยทั้ง ๒ ข้าง ขนาดตามความเหมาะสม
- ๑๗.๓. ติดสติ๊กเกอร์คำว่า "องค์การบริหารส่วนตำบลกลุ่มสี่" บริเวณกระจกด้านหน้าบน ขนาดตามความเหมาะสม



## ๑๘. เครื่องมือและอุปกรณ์

### ๑๘.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๘.๑.๑	ไขควงปากแฉก	จำนวน ๑ ด้าม
๑๘.๑.๒	ไขควงปากแบน	จำนวน ๑ ด้าม
๑๘.๑.๓	ประแจปากตาย	จำนวน ๑ ด้าม
๑๘.๑.๔	ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อขนาดตามมาตรฐานรถ	จำนวน ๑ ชุด
๑๘.๑.๕	หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์และการตรวจเช็คบริการ	จำนวน ๑ เล่ม
๑๘.๑.๖	ชุดอัดจารบี	จำนวน ๑ ชุด
๑๘.๑.๗	สายพ่วงแบตเตอรี่	จำนวน ๑ ชุด

### ๑๘.๒ อุปกรณ์ในการถอดล้อ

๑๘.๒.๑	แม่แรงไฮดรอลิค พร้อมด้าม ขนาด ๑ ตัน	จำนวน ๑ ชุด
๑๘.๒.๒	ประแจถอดล้อ	จำนวน ๑ ชุด

## ๑๙. กล้องติดรถยนต์

- ๒๐.๑ ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๔.๐ นิ้ว IPS Touch Screen กล้องหน้าติดรถยนต์มุมกว้างไม่น้อยกว่า ๑๓๐ องศา สามารถบันทึกระบบ Full HD มีระบบรองรับ Wifi Support ,GPS Built In
- ๒๐.๒ รองรับ Micro SD Card สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB Class ๑๐ กล้องสามารถแยกเก็บไฟล์แยกกันระหว่างกล้องหน้าหรือหลังรถ
- ๒๐.๓ ตัวกล้องติดรถยนต์รับประกันไม่น้อยกว่า ๑๘ เดือน พร้อมระบุในแคตตาล็อกหรือหนังสือรับรองชุดกล้อง ติดรถยนต์อย่างชัดเจน
- ๒๐.๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกกล้องติดรถยนต์ ยี่ห้อ/รุ่น ที่เสนอมาแสดงโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๒๐.๕ ผู้เสนอราคาต้องแนบตัวอย่างใบรับประกันกล้องติดรถยนต์และคู่มือการใช้งานโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

## ๒๐. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๒๐.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบผลิตโครงสร้างชุดถัง ที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO:๙๐๐๑ ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนาการผลิต การบำรุงรักษาและซ่อมแซม ตัวถังสำหรับยานพาหนะบรรทุกขยะ ต้องแนบเอกสารการได้รับการรับรองมาตรฐานมาในวันเสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ประกอบ/ผลิตข้างต้น โดยแนบหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชน ผู้มีอำนาจลงนามมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๒๐.๒ ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้ายและกระบอกไฮดรอลิค เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงจากโรงงานเดียวกัน ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO:๙๐๐๑ จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ออกแบบและพัฒนาการผลิต การประกอบ การบริการซ่อมบำรุง โดยมีเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

- ๒๐.๓ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ ผลิต ประกอบ หรือตัวแทนจำหน่าย จากโรงงานผู้ผลิตโครงสร้างชุดถังสำหรับ ยานพาหนะประเภทรถขยะ โดยต้องแนบเอกสารใบอนุญาต ประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ในด้าน การประกอบ ต่อตัวถังรถขยะพร้อมแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน มาแสดงในวันยื่นซอง เสนอราคา
- ๒๐.๔ ผู้เสนอราคาต้องเสนอตัวรถบรรทุกและเครื่องยนต์ยี่ห้อเดียวกัน พร้อมแนบรายชื่อบริการ มาตรฐานของรถยี่ห้อที่เสนอสำหรับตรวจเช็คและซ่อมบำรุง ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้ประกอบการของรถยนต์ที่เสนอราคา ซึ่งยังเปิดบริการอยู่ในปัจจุบันและสามารถสืบค้นได้ง่าย จากอินเทอร์เน็ต จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔ แห่งทั่วประเทศ เพื่อความสะดวกในการเข้าบริการ บำรุงรักษาพร้อมแจ้งชื่อบริการ ที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์ ที่ให้บริการตรวจเช็ค บำรุงรักษารถบรรทุก ยี่ห้อ ที่เสนอราคา
- ๒๐.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นตัวแทนจำหน่าย ผู้แทนจำหน่าย ผู้ประกอบการ หรือผู้ผลิตรถยนต์ในประเทศ ไทย โดยให้อื่นขณะเข้าเสนอราคา โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตและต่อประกอบรถ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ สูงสุด ของหน่วยงานราชการภาครัฐ (ตามหนังสือ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๕๒๑ หากผู้เสนอราคาไม่ ใช้ผู้ผลิต ต้องได้รับอนุญาตเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ เพื่อให้ทราบแหล่งที่มาของสินค้าและสะดวกในการจัดหาอะไหล่และบริการหลังการขาย)
- ๒๐.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรถบรรทุกมูลฝอยแบบอัดท้ายที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมาย MIT (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นผู้รับรองโดยมีเอกสารมาแสดงในวัน ยื่นข้อเสนอราคา
- ๒๐.๗ ผู้เสนอราคาต้องยินยอมให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ที่มีความเกี่ยวข้องเข้าตรวจสอบขั้นตอน การผลิต และต่อประกอบรถ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดของหน่วยงานราชการภาครัฐ
- ๒๐.๘ ผู้เสนอราคารายใดที่เสนอรายละเอียดและหลักฐานไม่ถูกต้องตามประกาศและเงื่อนไขคุณลักษณะ ที่กำหนด คณะกรรมการจะไม่รับพิจารณาผลของผู้เสนอราคารายนั้น
- ๒๐.๙ หลักเกณฑ์การพิจารณาผลผู้เสนอราคา ใช้เกณฑ์ราคา และจะพิจารณาโดยใช้ราคารวม เพื่อประโยชน์ สูงสุดของหน่วยงานราชการภาครัฐ
- ๒๐.๑๐ ผู้ขายต้องฝึกอบรมแนะนำการใช้งาน และการปฏิบัติบำรุงรักษารถยนต์และระบบ ให้กับเจ้าหน้าที่ หน่วยงาน
- ๒๐.๑๑ การรับประกัน ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่อุปกรณ์ มาตรฐาน ของรถยนต์ที่มีได้เกิดจากการใช้ผิดวิธี หรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้ โดยผู้ขาย ต้องเปลี่ยนหรือ ซ่อมให้โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และให้ดำเนินการซ่อมภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับการชำรุด และมีการจัดทำตารางดูแลบำรุงรักษาปั๊ม และกระบอกไฮดรอลิคหรือระบบอื่นๆ ในชุดอัดขยะทุกๆ ๔ เดือน ตลอดการค้ำประกัน ๑ ปี
- ๒๐.๑๒ ราคาที่เสนอเป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ เป็นราคารวมภาษีสรรพสามิต ภาษีมูลค่าเพิ่ม รวม ค่าธรรมเนียมจดทะเบียนรถ, พ.ร.บ. ค่าขนส่ง, ค่าภาษี, ค่าอุปกรณ์ประกอบประจำรถและ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๒๐.๑๓ องค์การบริหารส่วนตำบลลุ่มสุ่ม "จะชำระเงินให้ผู้ขาย" เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับรถ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และผู้ขายจะต้องดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์และจดทะเบียนกรรมสิทธิ์เป็น ของ องค์การบริหารส่วนตำบลลุ่มสุ่ม แล้วเท่านั้น

- ๒๐.๑๔ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจดทะเบียนให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลลุ่มสุม พร้อมทำประกันภัยรถยนต์ภาคบังคับในนามขององค์การบริหารส่วนตำบลลุ่มสุม ณ วันส่งมอบ โดยผู้เสนอราคาเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- ๒๐.๑๕ ขณะผู้ขายได้ส่งมอบรถให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ต้องมีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังและน้ำมันอื่นตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดพร้อมที่จะใช้งานได้ทันที
- ๒๐.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ถูกหน่วยงานภาครัฐ แจ้งรายงานเป็นผู้ที่ถูกเวียนทำงาน ในภาครัฐ

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลางสำหรับประกวดราคาซื้อรถบรรทุกขยะ ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบอัดท้าย จำนวน ๑ คัน ราคา ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท(สองล้านห้าแสนบาทถ้วน )

(ลงชื่อ)

  
(นางสาวชัยจิตร ยุ่นเพ็ญ)  
หัวหน้าสำนักปลัด

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

  
(นางสาวอภิรดี ศรีพยัคฆ์)  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

กรรมการ

(ลงชื่อ)

  
(นางภัทรพร ทวีระวงษ์)  
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

กรรมการ