

## ร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

จัดซื้อรถบรรทุกขยะ ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาณกระบอกลูกบาศก์ไม่เกิน ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์  
สูงสุดไม่เกิน ๑๗๐ กิโลวัตต์ (แบบอัดท้าย)

องค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้ง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

### ๑. ความเป็นมา

ตามที่ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ได้มีหนังสือแจ้งอนุมัติให้ใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปี  
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการ  
กระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พร้อมทั้งให้จังหวัดติดตาม กำกับ ดูแล และตรวจสอบการ  
จัดซื้อจัดจ้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี  
หนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง ความระเอียดทราบแล้วนั้น และองค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้ง อำเภอ  
โกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบเงิน  
อุดหนุนเฉพาะกิจ ดังนี้ โครงการจัดซื้อรถบรรทุกขยะขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูกบาศก์ไม่เกิน ๖,๐๐๐  
ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่เกิน ๑๗๐ กิโลวัตต์ (แบบอัดท้าย) งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร  
๒,๕๐๐,๐๐๐ (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้ง เนื่องจากในพื้นที่มี ปริมาณ  
ขยะที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น และทดแทนคันเก่าที่เสื่อมสภาพ และชำรุดเสียหายบ่อยครั้ง

### ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อให้ เป็นผู้ทิ้ง  
งานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง รวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงาน เป็น  
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การ  
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วน  
ตำบล ยางท่าแจ้ง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการ ขัดขวาง  
การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้  
เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic  
Government: e-gp) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government: e-gp) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชี รายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญา ต้องรับและจ่ายเงินผ่านธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงิน แต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

#### ๔. ลักษณะ

##### ๔.๑ ลักษณะทั่วไป

รถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้ายขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูกบาศก์ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ (แบบอัดท้าย)

- รายละเอียดดังนี้

๑. ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับ น้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๒. ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร พื้นหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร

๓. รถรับน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ กิโลกรัม และน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

๔. ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิตแรงดันสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๕. มีโคมไฟสัญญาณวับวาบสีเหลือง ๑ ดวง

##### ๔.๒. ตัวรถยนต์

๑. เป็นรถยนต์รุ่นใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ชนิดแบบหัวเก๋ง หน้าสั้น หัวเก๋งมีที่นั่งไม่น้อยกว่า ๓ ที่นั่ง (รวมพนักงานขับ) มีที่เหยียบสำหรับขึ้นลงหัวเก๋ง

๒. หัวเก๋งและโครงสร้าง (แชสซี) ผลิตจากโรงงาน ผู้ผลิตประกอบสำเร็จรูป โดยโรงงานผลิต ตั้งอยู่ภายในประเทศไทย

๓. เป็นรถยนต์ชนิด ๖ ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา มีล้ออะไหล่ พร้อมกระโถล ๑ ชุด

๔. น้ำหนักรถยนต์รวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

๕. มีเข็มขัดนิรภัย จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้มาตรฐาน

๖. ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน

##### ๔.๓ ระบบเครื่องยนต์

๑. เครื่องยนต์ดีเซล ขนาด ไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ

๒. เป็นเครื่องยนต์ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) โดยแนบไฟล์เอกสารในอนุญาตแสดง เครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรมล่าสุด หรือดีกว่า โดยตัวรถยนต์ และเครื่องยนต์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกัน

๓. เป็นเครื่องยนต์ที่ได้มาตรฐานความปลอดภัยสารพิษจากเครื่องยนต์ระดับ EURO

๔. ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือ กำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ มีแรงม้าตั้งแต่ ๒๔๐ แรงม้าขึ้นไป ที่รอบไม่เกิน ๒,๘๐๐ รอบ/นาที หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

##### ๔.๔ ระบบส่งกำลัง

๑. ครีซเป็นแบบมาตรฐานจากผู้ผลิต

๒. เกียร์เป็นแบบกระปุก (Manual Speed) เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอย หลัง ๑ เกียร์

๓. มีระบบเบรก ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔. มีระบบเบรกมือ ตามมาตรฐานผู้ผลิต



#### ๔.๕ ระบบบังคับเลี้ยว

๑. พวงมาลัยขับ ขวามือมีระบบช่วยผ่อนแรง (Power Steering) หรือมาตรฐานผู้ผลิต

#### ๔.๖ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

๑. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร ฝาปิด พร้อมกุญแจล็อก หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

#### ๔.๗ ระบบกันสะเทือน

๑. ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

#### ๔.๘ ล้อและยาง

๑. ขนาดล้อและยางให้เป็นไปตามโรงงานผู้ผลิต
๒. มียางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ๑ ชุด ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

#### ๔.๙ ระบบไฟฟ้า

๑. ใช้แบตเตอรี่ ชนิด ๑๒ โวลต์ จำนวน ๒ ลูก (๑๒/๑๐๕ แอมป์) (๒๔ โวลต์) หรือตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๒. ติดตั้งอุปกรณ์กระจายเสียง พร้อมไมโครโฟน จำนวน ๑ ชุด สามารถเชื่อมต่อ MP๓ ได้ หรือระบบที่ดีกว่า

๓. มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๑๒ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๔ แอมแปร์

#### ๔.๑๐ สัญญาณไฟและไฟส่องสว่าง

๑. ให้มีสัญญาณไฟถูกต้องตามมาตรฐานของ พรบ. กรรมการขนส่งทางบก และมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๒. มีไฟเลี้ยวแบบกระพริบตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓. มีสัญญาณไฟกระพริบสำหรับจอดฉุกเฉิน

๔. มีสัญญาณไฟกระพริบและสัญญาณเสียง ขณะถอยหลัง และติดตั้งชุดโคมไฟส่องสว่างแบบ LED เพื่อใช้ส่องสว่างตอนกลางคืนในการปฏิบัติงาน สามารถปรับระดับได้ จำนวน ๑ ชุด ไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว

๕. ติดตั้งสัญญาณไฟวับวาบสีเหลืองแบบ LED บนตัวบรรทุกขยะด้านท้าย จำนวน ๒ จุด (ขวา - ซ้าย) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว หรือที่มีคุณภาพที่ดีกว่า

#### ๔.๑๑ ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย

๑. ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักขยะมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๒. ตัวถัง ผลิตหรือสร้างจาก เหล็กกล้า (ชุบซิงค์) หนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร

๓. ส่วนพื้นตัวถังผลิตหรือสร้างจากเหล็กชุบซิงค์ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร เหล็กชุบซิงค์ต้องมีเอกสารรับรองคุณภาพ จากโรงงานผู้ผลิตหรือจากตัวแทน จำหน่าย ก่อนทำการติดตั้ง/ผลิต ให้ คกก.ตรวจรับพัสดุเห็นชอบ

๔. ผนังข้างด้านนอกติดตั้งกระดุกูง แบบเอียงเพื่อเสริมความแข็งแรง

๕. มีพื้นที่ยืนปฏิบัติงานด้านซ้าย - ขวา ของตัวรถและด้านหลังยาวตลอดแนว

๖. ด้านข้างชุดอัดขยะมูลฝอยมีสวิตช์เตือน (สัญญาณ) พนักงานขับรถยนต์

๗. มีระบบเร่งเครื่องยนต์อัตโนมัติ ขณะปฏิบัติงานโดยจะทำการเพิ่มรอบเครื่องยนต์ ในขณะที่ทำการอัดขยะมูลฝอย จนกระทั่งทำการอัดขยะมูลฝอยเสร็จสิ้น รอบเครื่องยนต์จะกลับสู่สภาพเป็นปกติโดยอัตโนมัติ

๘. ติดตั้งชุดล็อก ชุดอัดขยะมูลฝอย กับตู้บรรทุกขยะมูลฝอย โดยทำการล็อก และปลดล็อกด้วยระบบไฮดรอลิก

๔. ตู้บรรจุขยะมูลฝอยและอุปกรณ์ประกอบ ผลิตภัณฑ์จากโรงงานหรือ สถานประกอบการ ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือสูงกว่า และมีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔)

๔.๑๒ อุปกรณ์ชุดอัดขยะมูลฝอย

๑. การอัดขยะมูลฝอย ควบคุมการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติทำงานโดยการใช้มือโยกสั่งการทำงานที่ละ ๒ ขั้นตอน โดยไม่ต้องโยกชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยค้างไว้ และเมื่อสุดจังหวะการทำงานของแต่ละขั้นตอน ชุดวาล์ว, การอัดขยะ จะทำการ ดัดตัวเองกลับ โดยอัตโนมัติ ซึ่งชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอย ติดตั้งอยู่ใน ชุดอัดขยะมูลฝอย

๒. การกวาดขยะมูลฝอย ของชุดไบอัดขยะมูลฝอย เป็นแบบร่างสไลด์ โดยมีรางรองรับการเคลื่อนที่ชุดไบอัดและใบสไลด์ ที่ผนังด้านในของชุดอัดขยะมูลฝอยทั้งสองข้าง ตรงจุดหมุนของไบอัดและใบสไลด์ สามารถอัดจารบีหล่อลื่นกันสึกหรอได้

๓. พื้นรองรับขยะ ผนังด้านข้างชุดไบกวาด สร้างหรือผลิตด้วยเหล็กแผ่นมีความหนา ไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร (เหล็กชุบซิงค์)

๔. ด้านล่างชุดอัดขยะมูลฝอย เป็นเหล็กชุบซิงค์ ความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร มีที่รองรับน้ำเสียจากการชุดขยะมูลฝอยสร้างด้วยแผ่นสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร พร้อมมีวาล์วเปิด - ปิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว เพื่อระบายน้ำเสียทิ้ง

๕. มีระบบป้องกันน้ำรั่วซึม โดยมีซีลยางรองรับระหว่างแนวต่อระหว่างตัวตู้ และชุดอัดขยะมูลฝอย

๖. กระบอกไฮดรอลิกชุดอัดขยะ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ได้รับมาตรฐาน อุตสาหกรรม มอก. ๙๗๕-๒๕๓๘ หรือสูงกว่า และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน ร.ง.๔

๗ ผู้เสนอราคาต้องแนบไฟล์เอกสารรับรองมาตรฐาน มอก. และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ร.ง.๔

๘. ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสาร แคตตาล็อก ในวันเสนอราคา

๙. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยยื่นในวันเสนอราคา

๔.๑๓ ชุดคายขยะมูลฝอย

๑. ติดตั้งภายในตู้บรรจุขยะมูลฝอย แผงดันขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก ที่ใช้เป็นแบบ (Telescopic Cylinder) ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อทำการดันขยะมูลฝอย ออกจากถังบรรจุขยะมูลฝอย

๒ แผงดันขยะมูลฝอย เมื่อถูกดันสุดจะต้องเสมอด้านท้ายถึงบรรจุขยะมูลฝอย โดยไม่มีส่วนใด ๆ ยื่นออกมาพ้นถังบรรจุขยะมูลฝอย

๓ แผงดันขยะมูลฝอย สร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร

๔ ชุดวาล์วควบคุมการยกชุดอัดท้าย และชุดควบคุมการคายขยะมูลฝอย ติดตั้งอยู่ด้านซ้ายของตู้บรรจุขยะ

๕ ชุดยกชุดอัดท้าย กระบอกไฮดรอลิกเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ได้รับมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ๙๗๕-๒๕๓๘ หรือสูงกว่า และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ร.ง.๔ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของผู้ปฏิบัติงาน

๖ ผู้เสนอราคาต้องแนบไฟล์เอกสารรับรองมาตรฐาน มอก. และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ร.ง.๔ ในวันเสนอราคา

๗ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสาร แคตตาล็อก ในวันเสนอราคา

๘ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย โดยยื่นในวันเสนอราคา



#### ๔.๑๔ ระบบปั๊มไฮดรอลิก

๑. เป็นแบบเกียร์ปั๊มชนิดใช้งานหนักได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถ ผ่านระบบถ่ายทอดกำลังซึ่งต่อออกมาจากเกียร์รถยนต์

๒. การเชื่อมต่อท่อไฮดรอลิก ใช้ข้อต่อแบบบานหัวท่อไฮดรอลิก (PLARE COUPLING ORFLARE FITTING) เพื่อการรับแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการเคลื่อนที่ของรถยนต์ได้ดี

๓. ระบบปั๊มไฮดรอลิก (เกียร์ปั๊ม) ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน จากผู้ผลิตหรือ แต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย ชุดปั๊มไฮดรอลิกและกระบอกไฮดรอลิก เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน พร้อมแนบไฟล์เอกสารรับรองในวันเสนอราคา

๔. ถังน้ำมันไฮดรอลิก มีปริมาตรความจุ ไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร

๕. สามารถทำแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว

๖. ชุดกระบอกไฮดรอลิก ที่นำมาติดตั้ง ต้องผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน จากผู้ผลิตหรือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย พร้อมแนบเอกสารรับรอง ในวันเสนอราคา

๗. ผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารผลทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเกียร์ปั๊มจาก สถาบันของหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ โดยแนบไฟล์เอกสารในวันเสนอราคา

๘. ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสาร แคตตาล็อก ในวันเสนอราคา

๙. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ระบบปั๊มไฮดรอลิก (เกียร์ปั๊ม) และกระบอกไฮดรอลิก โดยยื่นในวันเสนอ ราคา

#### ๔.๑๕ สัญญาณไฟฉุกเฉิน

๑. สัญญาณไฟฉุกเฉินชนิดหลอด LED มีสีให้เลือกตามความเหมาะสมแก่การใช้งาน

๒. สัญญาณไฟฉุกเฉินออกแบบให้ลดการเสียดทานของลมได้ดี แบบ AERO DINAMIC เหมาะสมกับสภาพอากาศในประเทศ

๓. ภายในโคมไฟติดตั้งหลอด LED Module จำนวน ๑๔ Module แต่ละ Module มีหลอด LED แบบ Super Bright จำนวน ๔ ดวง วางเรียงกันโดยรอบภายในโคมไฟ

๔. หลอด LED แต่ละดวงให้แสงสว่างดวงละ ๑ วัตต์ ตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ หรือสูงกว่า

๕. สามารถมองเห็นได้รอบทิศทางเพื่อความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน

๖. ฐานของสัญญาณไฟฉุกเฉินทำจากอลูมิเนียมปลอดสนิมพร้อมฐานแม่เหล็กแรงดูดสูง

รวม ๔ จุด

๗. ใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่รถยนต์ ขนาด ๒๔ โวลต์

๘. ฝาครอบเลนส์ครอบดวงไฟแบบในตัวทำด้วยวัสดุทนร้อน Polycarbonate ด้านบนของฝาเลนส์มีลายเพื่อลดแรงสะท้อนของดวงอาทิตย์และทำให้แสงของหลอดไฟสว่างออกด้านหน้าอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๙. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.

๑๐. ผู้เสนอราคาต้องแนบไฟล์แคตตาล็อก ในวันเสนอราคา

#### ๔.๑๖ เครื่องฉีดล้างทำความสะอาด

๑. เป็นเครื่องสูบน้ำ ขนาดทางน้ำเข้าไม่น้อย ๒ นิ้ว

๒. ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ แรงม้า

๓. สามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลิตร/นาที สูบส่งน้ำสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๐ เมตร

#### ๔.๑๗ ระบบกล้องมองหลัง

๑. กล้องมองหลังใช้ไฟ ๑๒ - ๒๔ โวลต์ สามารถปรับมุมมองกว้างไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา ตัวกล้องผลิตจากอลูมิเนียมหรือดีกว่า ที่มีน้ำหนักเบา แข็ง กันน้ำ และกันสะเทือน ได้อย่างดี ติดตั้งด้านท้ายรถยนต์อย่างน้อย ๑ ตัว พร้อมจุดติดตั้งที่แข็งแรงทนเหมาะสม

๒. สามารถใช้งานตอนกลางคืนได้มีอินฟาเรด ไม่น้อยกว่า ๑๘ PCS หรือมากกว่า
๓. ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว ความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐x๔๘๐ Pixels หรือดีกว่า
๔. จอภาพสามารถรองรับสัญญาณ NTSC/PAL ควบคุมด้วยมือหรือรีโมทคอนโทรล และติดตั้งในจุดที่มีความแข็งแรง เหมาะสมภายในห้องโดยสารพนักงานขับรถมองเห็นชัดเจน และเมื่อใส่เกียร์ถอยหลังจะแสดงภาพท้ายรถอัตโนมัติ

#### ๔.๑๘ อุปกรณ์เครื่องมือประจำรถ

๑. คู่มือบำรุงรักษาคู่มือการตรวจเช็คบริการจำนวน ๑ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต
๒. สายพ่วงแบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด
๓. เครื่องมือประจำรถ ตามโรงงานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด
๔. กระบอกอัดจารบี พร้อมจารบี ๑ ถึง จำนวน ๑ ชุด
๕. แม่แรงไฮดรอลิก สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ ตัน จำนวน ๑ ชุด
๖. อุปกรณ์ลากจูง จำนวน ๑ ชุด
๗. ยางอะไหล่พร้อมกงล้อ ขนาดมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด
๘. ถังดับเพลิงแบบทุหัว ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์ จำนวน ๒ ชุด พร้อมติดตั้งอย่าง

ปลอดภัย

#### ๔.๑๙. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑. การพ่นสีภายนอกพ่นด้วยสีกันสนิม อีพ็อกซีสำหรับงานทั่วไปอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้นเป็นสีที่มีคุณภาพมาตรฐาน มอก.
๒. สีทับหน้าพ่นด้วยสียูรีเทนชนิดแยกส่วนผสมสองส่วนไม่น้อยกว่า ๒ ชั้นเป็นสีที่ได้มาตรฐาน มอก. หรือสูงกว่า
๓. พ่นสีกันสนิมอย่างดี ๒ ชั้น บริเวณใต้ท้องรถ โครงรถส่วนใต้บังโคลนหน้าและบังโคลนหลัง ห่อด้วยบอดี้ซัดและแท็คโค้ดหรือเทียบเท่า
๔. ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารผลทดสอบการยึดเกาะสีรองพื้นอีพ็อกซี และสีจริงทับหน้า - ASTM E โพลียูรีเทนที่ได้ มาตรฐาน รับรองโดยสถาบันยานยนต์ (ประเทศไทย) พร้อมแบบเอกสารในวันเสนอราคา
๕. ผู้เสนอราคาต้องแนบใบรับรอง มอก. สีอีพ็อกซี และ มอก.สีจริงทับหน้า และมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตสีในวันเสนอราคา
๖. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้จำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย สีรองพื้นอีพ็อกซี และสีจริงทับหน้าโพลียูรีเทน สำหรับพ่นรถยนต์ โดยแนบไฟล์เอกสารในวันเสนอราคา

๗. การพ่นตราเครื่องหมายหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้ง บริเวณด้านข้างประตูรถ ทั้ง ๒ ข้าง ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๘ ซม. พร้อมชื่อองค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้ง (ขนาดตามความเหมาะสม) หมายเลขครุฑกษัตริย์ (ขนาดตาม ความเหมาะสม) และสติ๊กเกอร์ติดกระจกหน้ารถตัวอักษร “องค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้ง” ขนาดตามความเหมาะสม พร้อมอักษร (โปรดรักษาความสะอาด) ข้างตัวรถ ทั้งสองข้าง ขนาดตัวอักษรตามท้องที่องค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้งกำหนด

#### ๔.๒๐.ข้อกำหนดอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน

๑. ผู้ขายหรือคู่สัญญา (ภายหลังส่งมอบรถยนต์) จะต้องดำเนินการฝึกอบรม (ฝึกหัด) การใช้งานระบบต่าง ๆ และการบำรุงรักษาเบื้องต้น ให้เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้งเป็นเวลา ๒ วัน



๒. ผู้ขายหรือคู่สัญญา ต้องส่งมอบรถยนต์ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๓. ในระหว่างผลิต/ประกอบหรือติดตั้ง ผู้ขายหรือคู่สัญญาต้องแจ้งต่อองค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้ง (ผู้ซื้อ) ล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า ๗ วัน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับ พัสดุ เดินทางไปตรวจสอบสภาพรถยนต์บรรทุกทุกขยอะดท้าย ในช่วง การขึ้นโครงสร้างรถ ตรา ดังหรือตู้บรรจุขยะ หรือการติดตั้งพื้นถังหรือติดตั้งระบบอัดขยะมูลฝอย

(ติดตั้งระบบไฮโดรลิก) ฯลฯ โดยทำการตรวจสอบ ๒ ระยะ (๒ ช่วง) ดังนี้

ช่วงที่ ๑ : ตรวจสอบเครื่องยนต์ แซสซี หัวแก้ง และการขึ้นโครงตัวถังและพื้นตู้บรรทุก - ขยะมูลฝอย

ช่วงที่ ๒ : ตรวจสอบการติดตั้ง อุปกรณ์ไฮโดรลิก ชุดอัดขยะมูลฝอย หรือชุดคายขยะมูลฝอย หรือปั๊มไฮโดรลิกต่างๆ ติดตั้งส่วนประกอบต่าง ๆ ภายนอกทั้งหมดทุกรายการ

๔. ให้มีการรับประกันความชำรุดบกพร่องจากทำงานปกติ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี มีศูนย์บริการบำรุงรักษาปกติในเขตจังหวัดหรือ ภูมิภาค หรือในประเทศ พร้อมจัดทำตารางดูแลบำรุงรักษา ปั๊มและกระบอกไฮโดรลิกหรือระบบอื่น ๆ ในชุดอัดขยะทุก ๆ ๓ เดือน ตลอดการรับประกัน ๑ ปี

๕. ผู้ขายหรือคู่สัญญาต้องเสนอแบบรูป (แบบแปลน Drawing) โครงสร้างตัวรถ/ถังบรรทุกขยะ/การติดตั้งปั๊มหรือระบบ ไฮโดรลิก โดย มีวิศวกรเครื่องกล ระดับสามัญรับรอง ก่อนติดตั้ง ให้ คกก.ตรวจรับพัสดุเห็นชอบเพื่อให้หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้ง (ผู้ซื้อ) ประกอบการพิจารณา เห็นชอบก่อน ติดตั้งหรือประกอบ

๖. ผู้ขายหรือคู่สัญญาจะต้องดำเนินการ จดทะเบียนรถหรือทะเบียนผู้ประกอบการ รถที่ส่งมอบนั้นเป็นกรรมสิทธิ์ของ “ผู้ซื้อ” ก่อน จึงจะเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้ขาย

๗. ในวันส่งมอบรถ ผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้เต็มถัง และน้ำมันอื่น ๆ ตามมาตรฐานสำหรับรถบรรทุกขยะ เพื่อให้รถบรรทุกขยะอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที

๘. ผู้ยื่นเสนอราคา ต้องมีเอกสารยืนยันการเป็นตัวแทนจำหน่าย ตัวแทนผู้จำหน่าย ตัวแทนผู้ผลิต ตัวแทนผู้ประกอบการ แสดงมาพร้อมในวันยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๒๑. ศูนย์บริการบำรุงรักษา และซ่อมบำรุงอุปกรณ์

โดยผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องแจ้งสถานที่ตั้ง (แนบแผนผัง) ศูนย์บำรุงรักษาปกติ และศูนย์ซ่อมอุปกรณ์ (มีเอกสารหลักฐานแนบยืนยัน) แยกเป็น ๒ ลักษณะ ดังนี้

๑. แจ้งสถานที่บำรุงรักษาปกติของรถยนต์ยี่ห้ออื่น ๆ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามปกติ (ตามชั่วโมงหรือกิโลเมตร) ที่กำหนด ไว้ในคู่มือรถยนต์ ในเขตจังหวัดขอนแก่น และเขตจังหวัดใกล้เคียงๆ

๒. แจ้งศูนย์หรือสถานที่ตั้งสำหรับซ่อมอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ระบบถังบรรจุขยะมูลฝอย ระบบไฮโดรลิกอัดท้าย ระบบวางเลื้อนอัดขยะ หรือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นโรงงาน ซ่อมหรือศูนย์ซ่อมที่ได้รับมอบหมายหรือแต่งตั้งจากผู้ยื่นข้อเสนอ ให้เป็นตัวแทนสำหรับซ่อมบำรุงในเขตจังหวัดขอนแก่น และเขตจังหวัดใกล้เคียงต้องแนบเอกสารหลักฐานยืนยัน

#### ๕. กำหนดส่งมอบพัสดุ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุทั้งหมดภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

#### ๖. สถานที่ส่งมอบ

ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบพัสดุ ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้ง

**๗. วงเงินในการจัดซื้อ**

งบประมาณในการจัดซื้อจำนวนเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ไว้แล้ว

ราคากลางในการจัดซื้อ ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ไว้แล้ว

**๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ**

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องของสิ่งของเป็นเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่องค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้งได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุด บกพร่องหรือข้อบกพร่อง ผู้เสนอราคาจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพ ที่ใช้การได้ดังเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งองค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้งโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

**๙. เงื่อนไขการชำระเงิน**

องค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้ง จะชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย เมื่อได้รับมอบสิ่งของและ โอนกรรมสิทธิ์ไว้โดยครบถ้วนแล้ว จำนวนเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

**๑๐. ค่าปรับ**

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายใน เวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลยางท่าแจ้ง เป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบแต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

**๑๑. หลักประกันสัญญา**

ผู้ขายจะต้องนำหลักประกันอัตรา ร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของตามสัญญามามอบไว้แก่สำนักงาน เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญาสำนักงานจะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

**๑๒. คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตงาน**

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นายอนันต์ โคตรมันคง)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(พันจำลอง บุญเรือง ดีวันวงศ์)

เจ้าพนักงานพัฒนาชุมชนชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ/เลขานุการ  
(นายมานพ โสพุดอ่อน)  
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน