

**รายละเอียดคุณลักษณะและราคากลางที่มีใช้งานก่อสร้าง**  
**แบบท้ายบันทึกข้อความที่ ๙๒๒ /๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗**  
**(จัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะฯ รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาด ๖ ล้อ จำนวน ๑ คัน)**

**๑. ความเป็นมา/เหตุผลความจำเป็น**

ด้วยงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง โดยจัดหารถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แรงม้า ตอนท้ายหลังแกัดติดตั้งตู้บรรทุกขยะ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔ ลูกบาศก์เมตร ตำบลบางพระ อำเภอเมือง จังหวัดตราด จำนวน ๑ คัน และทดแทนของเดิมที่ใช้มานานเป็นเวลานาน

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แรงม้า ตอนท้ายหลังแกัดติดตั้งตู้บรรทุกขยะ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ ลูกบาศก์เมตร จำนวน ๑ คัน

๒.๒ เพื่อประหยัดงบประมาณในการซ่อมแซมและบำรุงรักษารถเดิมที่ชำรุด

๒.๓ เพื่อใช้ทดแทนของเดิมที่ใช้มานานเป็นเวลานาน จึงทำให้ไม่ปลอดภัยต่อการใช้งานและไม่คุ้มค่าในการซ่อมแซม

๒.๔ เพื่อสามารถใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดความคุ้มค่า เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้จ่ายไป

**๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ซื้อ

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเสนอราคาและห้ามทำตามสัญญาที่ กวพ.กำหนด

๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๗ คู่สัญญาจะต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจะจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ที่เสนอราคาพร้อมแนบเอกสารประกอบพิจารณาของคณะกรรมการ

๓.๙ ผู้เสนอราคาต้องมีหลักฐานเป็นตัวแทนจำหน่าย ผู้แทนจำหน่าย ผู้ประกอบการ หรือผู้ผลิต ตัวรถมาแสดงในวันที่ยื่นขอเสนอราคาด้วย

๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกพร้อมหนังสือรับรองคุณภาพของรถยนต์ มาแสดงในวันที่ยื่นขอเสนอราคาด้วย

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเครื่องหมายเจازจรงรุ่นหรือชนิดที่ต้องการเสนออย่างชัดเจน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบรายละเอียดตามข้างต้นได้

๓.๑๒ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบรถพร้อมโอนกรรมสิทธิ์ทะเบียนให้เป็นของหน่วยงานราชการก่อนรับชำระค่าพัสดุดังกล่าว

๓.๑๓ ผู้เสนอราคาจะต้องกันความเสียหายอันเนื่องจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันส่งมอบและจะเข้ามาซ่อมบำรุงภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร หากเกิดความชำรุดหรือใช้งานไม่ได้เป็นปกติ

๓.๑๔ ผู้เสนอราคาจะต้องมีศูนย์บริการมาตรฐานที่เป็นศูนย์บริการโดยเฉพาะของเครื่องยนต์และตัวรถโดยตรง ที่สามารถดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขปัญหาหากเกิดกรณีชำรุด ในจังหวัดที่ตั้งของสำนักงานเทศบาลเมืองตราด

#### ๔. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะ

ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่แนบมาพร้อมนี้

#### ๕. ราคากลางตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์

ตามราคาท้องถื่น ราคาต่อหน่วย ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

#### ๖. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบไม่เกิน ๙๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย ณ เทศบาลเมืองตราด พร้อมดำเนินการจดทะเบียนโอนรถยนต์ตามสัญญาต่อกรมขนส่งทางบก ตามที่กฎหมายกำหนดทุกประการ พร้อมป้ายทะเบียนรถยนต์ที่ซื้อตามสัญญาเทศบาลเมืองตราด

เทศบาลเมืองตราดจะชำระเงินเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของถูกต้องตามสัญญาซื้อขายโดยผู้ขายได้มอบคู่มือการจดทะเบียนรถดังกล่าว ในนามเทศบาลเมืองตราด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และเทศบาลเมืองตราดได้ตรวจสอบความถูกต้องการรับมอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

#### ๗. สถานที่ส่งมอบงาน

สำนักงานเทศบาลเมืองตราด

#### ๘. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณจากสำนักงบประมาณ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๖๗ (BBL) ตามใบรายงานการอนุมัติเงินจัดสรรงบประมาณ ที่ นร๐๗๐๑/๒๓๗๙ ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๗ รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แรงม้า ตอนท้ายหลังเก๋งติดตั้งตู้บรรทุกขยะ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ ลูกบาศก์เมตร ตำบลบางพระ อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด ๑ คัน วงเงินงบประมาณ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

#### ๙. งานวัดงานและการจ่ายเงิน


จำนวนงวดงาน/งวดเงินในการส่งมอบคือ ๑ งวดงาน ๑ งวดเงิน เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบการจัดซื้อ/จัดจ้างให้กับเทศบาลเมืองตราด ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสืออื่น ๆ และคณะกรรมการ/ผู้ตรวจรับได้ทำการตรวจรับพัสดุไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว


#### ๑๐. อัตราค่าปรับ

กำหนดอัตราค่าปรับกรณีส่งมอบงานล่าช้ากว่าที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสืออื่น ๆ ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของมูลค่ารวมที่ยังไม่ได้ส่งมอบพัสดุ

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

จำนวน ๑ ปี (นับแต่วันส่งมอบ)

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
(ณัฐพงษ์ อำนวยศิลป์)  
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายวินิจ บุญเรือง)  
นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายทองใบ ศรีวิธรรม)  
พนักงานขับเครื่องจักรกลขนาดหนัก


**คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์**  
**รถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย ๖ ล้อ**  
**ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔ ลูกบาศก์เมตร**


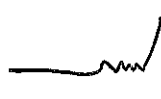
**๑. คุณลักษณะทั่วไป**

เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย ตัวรถชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แรงม้า ตัวถังกับเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน มีศูนย์บริการซ่อมแซมและจำหน่ายอะไหล่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับยี่ห้อที่เข้าเสนอราคา ตอนหน้าเป็นหัวเก๋งสามารถบรรจุพนักงานได้ไม่น้อยกว่า ๓ คน (รวมพนักงานขับรถ) ตอนท้ายหลังเก๋งติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้ายมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔ ลูกบาศก์เมตร ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะมูลฝอยติดตั้งชุดอัดขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว มีโคมไฟสัญญาณวับวาบสีเหลือง ๑ ดวง ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย และชุดกระบอกไฮดรอลิค เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย พร้อมเอกสารการรับรองมาแสดงในวันเสนอราคา (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งาน และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ) ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และไม่ใช่อุปกรณ์เก่าเก็บ พร้อมระบบสัญญาณไฟต่างๆ ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด

**๒. ตัวรถยนต์**

- ๒.๑ ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- ๒.๒ เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๖ ล้อแบบหน้าสั้นล้อหน้าเดี่ยวล้อหลังคู่ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระโหลก ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๒.๓ ที่นั่งภายในเก๋ง ไม่น้อยกว่า ๓ คน (รวมพนักงานขับรถ)
- ๒.๔ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศและติดฟิล์มกรองแสงภายในห้องโดยสาร
- ๒.๕ ติดตั้งเครื่องเล่นวิทยุ รองรับ FM/AM/CD ได้ในตัว
- ๒.๖ มีเสียงสัญญาณถอยหลังตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒.๗ มีกระจกมองหลังซ้าย-ขวา พร้อมติดตั้งกระจกโค้งด้านหน้าซ้าย-ขวา
- ๒.๘ กล้องติดรถยนต์ด้านหน้า

  
ลงชื่อ จ่าเอก (ณัฐพงษ์ อำนวยศิลป์)  
ประธานกรรมการ  
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข

 ลงชื่อ (นายวินิจ บุญเรือง) นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ	 ลงชื่อ (นายทองใบ ศรีวิธรรม) พนักงานขับเครื่องจักรกลขนาดหนัก
--	---

### ๓. ระบบเครื่องยนต์และระบบส่งกำลัง

- ๓.๑ เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๔,๐๐๐ ซีซี ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ๓.๒ มีกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๓๐ แรงม้า
- ๓.๓ มีคุณลักษณะตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยแนบแคตตาล็อกและเอกสารการรับรองมาแสดงในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา
- ๓.๔ ระบบเผาไหม้แบบไดเรคอินเจคชั่น

### ๔. ระบบห้ามล้อ และระบบไฟฟ้า

- ๔.๑ ระบบห้ามล้อ และระบบห้ามล้อมือเป็นตามมาตรฐานผู้ผลิต ระบบเบรคมือครบชุด
- ๔.๒ มีระบบห้ามล้อแบบใช้ไอเสียช่วยเบรคตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๓ มีกึ่งล้อและยางขนาดเดียวกันทุกล้อ เป็นแบบดอกเรียบทั้งล้อหน้าและล้อหลัง ตามมาตรฐานผู้ผลิต กึ่งล้อและยางอะไหล่ขนาดเดียวกัน ๑ ชุด พร้อมทั้งเก็บยางอะไหล่แบบมีกุญแจล็อกได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๔ มีระบบไฟฟ้าสว่างถูกต้องตามกฎหมายและระบบชาร์ตไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ โวลต์ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- ๔.๕ มีแบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ แอมป์ ๑๒ โวลต์ จำนวน ๒ ลูก ติดตั้งไฟไซเรนสีส้มบนด้านหลังหัวเก๋ง จำนวน ๑ ดวง
- ๔.๖ มีสัญญาณไฟถอยหลัง สัญญาณเตือน ตามมาตรฐานผู้ผลิต (ตามกรมขนส่งกำหนด)

### ๕. โครงสร้างตัวบรรทุกขยะมูลฝอย

- ๕.๑ ตัวบรรทุกขยะมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔ ลูกบาศก์เมตร หรือสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ กิโลกรัม
- ๕.๒ พื้นสร้างด้วยแผ่นเหล็กมาตรฐานอย่างดีมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร ผนังด้านข้างซ้าย-ขวา และด้านบนสร้างด้วยเหล็กแผ่นมาตรฐานอย่างดีมีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๕.๓ มีพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงานด้านข้างซ้าย-ขวาของตัวรถ

ลงชื่อ จำเอน

(ณัฐพงษ์ อำนวยศิลป์)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ

(นายวินิจ บุญเรือง)

นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ

(นายทองใบ ศรีวิธรรม)

พนักงานขับเครื่องจักรกลขนาดหนัก

กรรมการ

- ๕.๔ ที่ด้านซ้ายข้างชุดอัดขยะมูลฝอยมีสวิทช์เตือน (BUZZER SWITCH) เพื่อแจ้งสัญญาณเตือนพนักงานขับรถ
- ๕.๕ มีระบบเร่งเครื่องยนต์อัตโนมัติขณะปฏิบัติงาน โดยจะทำการเพิ่มรอบของเครื่องยนต์ในขณะทำการอัดขยะมูลฝอย จนกระทั่งทำการอัดขยะมูลฝอยเสร็จสิ้นแล้วจะทำการลดรอบของเครื่องยนต์กลับไปเป็นปกติโดยอัตโนมัติ
- ๕.๖ ติดตั้งชุดล็อกชุดอัดขยะมูลฝอยกับตัวบรรทุกขยะมูลฝอยโดยทำการล็อกและปลดล็อกด้วยกระบอกไฮดรอลิก
- ๕.๗ การเชื่อมต่อท่อไฮดรอลิก ใช้ข้อต่อแบบบานหัวท่อไฮดรอลิก (FLARE COUPLING OR FLARE FITTING) เพื่อรับแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการเคลื่อนที่ของรถยนต์ได้

## ๖. ชุดกวาดบิ้อัดขยะมูลฝอย

- ๖.๑ การอัดขยะมูลฝอยควบคุมการทำงานกึ่งอัตโนมัติ (SEMI AUTOMATIC) ด้วยระบบ HYDRAULIC MCK-OUT โดยใช้มือโยกสั่งการทำงานที่ละสองขั้นตอน โดยไม่ต้องโยกชุดวาล์ว ควบคุมการอัดขยะมูลฝอยค้างไว้ และเมื่อสุดจังหวะการทำงานของแต่ละขั้นตอน ชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยจะทำการติดตัวกลับเองโดยอัตโนมัติโดยชุดวาล์วควบคุมการอัดมูลฝอยติดตั้งภายในชุดอัดขยะมูลฝอย
- ๖.๒ ในการอัดขยะมูลฝอยเข้าตัวบรรทุกมูลฝอย เมื่อเริ่มอัดขยะแผ่นดินจะต้องอยู่ด้านท้ายเมื่อมีปริมาณขยะหนาแน่น แผ่นกันมูลฝอย (Ejector Parict) จะถอยกลับเป็นระยะๆเพื่อช่วยในการอัดมูลฝอยได้แน่นยิ่งขึ้น
- ๖.๓ การกวาดอัดขยะมูลฝอยของชุดอัดขยะเป็นแบบรางสไลด์
- ๖.๔ พื้นรองรับขยะสร้างด้วยเหล็กมาตรฐานอย่างดีมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๖.๕ ด้านล่างของชุดอัดขยะมูลฝอย มีที่รองรับน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอยสร้างด้วยสแตนเลสมีความจุไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร พร้อมวาล์ว ปิด- เปิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว เพื่อระบายน้ำเสียทิ้ง
- ๖.๖ มีระบบป้องกันน้ำเสียรั่วซึม โดยมีซีลยางรองรับระหว่างแนวต่อระหว่างตัวตู้และชุดอัดขยะมูลฝอย
- ๖.๗ ชุดกระบอกไฮดรอลิกชุดอัดขยะมูลฝอย เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน โดยแนบเอกสารรับรองพร้อมแคตตาล็อกและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันเสนอราคา

ลงชื่อ จำเอก

(ณัฐพงษ์ อำนวยศิลป์)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ

(นายวินิจ บุญเรือง)

นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ

(นายทองใบ ศรีวิธรรม)

พนักงานขับเครื่องจักรกลขนาดหนัก

กรรมการ

## ๗. ชุดต้นขะมูลฝอย

- ๗.๑ ติดตั้งภายในตู้บรรจุขยะมูลฝอยแผงต้นขะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกโดยกระบอกไฮดรอลิกที่ใช้ไม่น้อยกว่า ๓ ท่อน เพื่อทำการต้นขะมูลฝอยออกจากถังบรรจุขยะ
- ๗.๒ แผ่นต้นขะ สร้างด้วยเหล็กแผ่นมาตรฐานอย่างใดมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๗.๓ ชุดวาล์วควบคุมการยกชุดอัดท้ายและชุดควบคุมการคายขยะมูลฝอย ติดตั้งอยู่ด้านข้างซ้ายของตู้บรรจุขยะ
- ๗.๔ ชุดกระบอกไฮดรอลิกชุดยก ชุดอัด ชุดคาย เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรมสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไปและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน มอก./ISO ๙๐๐๑ และ มอก./ISO ๑๔๐๐๑ ผู้เสนอราคาต้องเสนอเอกสารแสดงรูปแบบกระบอกไฮดรอลิกชุดยก ชุดอัด ชุดคาย โดยแสดงข้อความหรือข้อบ่งชี้รายละเอียดให้ชัดเจน ในรูปแบบแคตตาล็อกว่าอันไหน คือกระบอกไฮดรอลิกสำหรับชุดยก ชุดอัด ชุดคาย โดยแนบเอกสารรับรองพร้อมแคตตาล็อกและหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันเสนอราคา

## ๘. ระบบปั๊มไฮดรอลิก และอุปกรณ์กระบอก TELESCOPIC CYLINDER

- ๘.๑ ใช้เกียร์ปั๊มชนิดใช้งานหนักได้รับกำลังขับเคลื่อนที่จากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลังซึ่งต่อมาจากข้างเกียร์รถยนต์ (SIDE PTO.) ระบุยี่ห้อรุ่นมาในวันยื่นเสนอราคา
- ๘.๒ สามารถทำแรงดันสูงสุด (MAX PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว
- ๘.๓ สายไฮดรอลิกเป็นสายชนิดทนแรงดันสูงได้ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว สามารถทนความร้อนได้ดี พร้อมแนบแคตตาล็อกมาในวันยื่นเสนอราคา
- ๘.๔ ถังน้ำมันไฮดรอลิกมีความจุไม่น้อยกว่า ๘๐ ลิตร มีเกจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิก พร้อมกรองดักฝุ่นละอองหรือสิ่งเจือปน เพื่อป้องกันระบบไฮดรอลิกเสียหายและยืดอายุการใช้งาน แขนรูปแบบและคำนวณปริมาตรความจุให้ชัดเจน
- ๘.๕ ถังน้ำมันที่มีกรองฝุ่นละอองหรือสิ่งเจือปน เพื่อป้องกันระบบไฮดรอลิกชำรุด เสียหาย และยืดอายุการใช้งาน
- ๘.๖ ระบุข้อกำหนดลงไปในรูปแบบรายละเอียดครุภัณฑ์ ตั้งแต่ข้อ ๘.๑ ถึงข้อ ๘.๕ มาในวันยื่นเสนอราคา

ลงชื่อ จำเอก



ประธานกรรมการ

(ณัฐพงษ์ อำนวยศิลป์)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายวินิจ บุญเรือง)

นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายทองใบ ศรีวิธรรม)

พนักงานขับเครื่องจักรกลขนาดหนัก

#### ๙. ระบบสัญญาณไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

- ๙.๑ ด้านบนชุดอัคคีภัยมูลฝอยติดตั้งไฟฉุกเฉินแบบวับ-วาบ สีเหลือง-ส้ม จำนวน ๒ ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนเมื่อมีการมองจากด้านท้าย
- ๙.๒ ด้านท้ายรถติดตั้งไฟเพดานสำหรับส่องสว่าง ใช้สำหรับเก็บขยะตอนกลางคืน
- ๙.๓ ด้านท้ายรถติดตั้งไฟส่องสว่างด้านข้างทั้ง ๒ ข้าง ส่องสว่างเวลาออกรถ
- ๙.๔ ระบุข้อกำหนดลงไปในรูปแบบรายละเอียดครุภัณฑ์ ตั้งแต่ข้อ ๙.๑ ถึงข้อ ๙.๓ มาในวันยื่นเสนอราคา

#### ๑๐. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- ๑๐.๑ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีและสีจริงที่ได้รับมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานอุตสาหกรรม พร้อมแนบเอกสารประกอบ (กำหนดให้รถบรรทุกทุกขยเป็นสีม่วง)
- ๑๐.๒ การพ่นสีภายในตู้บรรทุกขยะด้วยสีกันสนิม
- ๑๐.๓ พ่นใต้ท้องรถ โครงรถ ใต้บังโคลนหน้า - หลัง ด้วยบอดีซูทหรือเท็คโค้ด
- ๑๐.๔ พ่นสีรูปตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานที่ประตูทั้ง ๒ บาน  
ข้อความตามที่เทศบาลเมืองตราด กำหนด
- ๑๐.๕ ติดสติ๊กเกอร์ข้อความชื่อหน่วยงานที่ด้านบนกระจกหน้าหัวแกง
- ๑๐.๖ ติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงรอบตัวรถ ถูกต้องตามประกาศกรมการขนส่งทางบก
- ๑๐.๗ การพ่นสีรูปการ์ตูนเชิญชวนรักษาความสะอาด ทั้ง ๒ ข้าง ขนาด ตามความเหมาะสม

#### ๑๑. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- ๑๑.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิต ประกอบด้วย
  - แม่แรงยกพร้อมด้าม แบบมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด
  - ประแจถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด
  - เครื่องมือซ่อมจากโรงงาน จำนวน ๑ ชุด
- ๑๑.๒ หนังสือคู่มือการบริหาร และคู่มือการใช้รถ จำนวน ๑ ชุด
- ๑๑.๓ เครื่องอัดจารบี ใช้สำหรับอัดจารบีของเครื่องจักรกลหนักและเครื่องมือต่างๆ เพื่อบำรุงรักษา โดยใช้ระบบไฟฟ้าขนาด ๒๔ โวลต์ พร้อมแนบแคตตาล็อกเอกสารหลักฐานการรับรอง มาตรฐานมาแสดงในวันเสนอราคา จำนวน ๑ ชุด

ลงชื่อ จำเ

(ณัฐพงษ์ อำนวยศิลป์)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ

(นายวินิจ บุญเรือง)

นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ

กรรมการ

ลงชื่อ

(นายทองใบ ศรีวิธรรม)

พนักงานขับเครื่องจักรกลขนาดหนัก

กรรมการ



## ๑๒ .ข้อกำหนดในการยื่นเอกสาร

- ๑๒.๑ ต้องมีเอกสารแสดงรูปแบบรายละเอียดของวงจรการทำงานพร้อมอุปกรณ์ประกอบของไฮดรอลิค เพื่อประกอบการพิจารณา
- ๑๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องแจ้งชื่อ สถานที่ของโรงงานที่จะผลิตประกอบรถขยะ โดยให้แนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) เพื่อประกอบการพิจารณา และต้องแนบใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จากหน่วยงานของรัฐที่สามารถตรวจสอบได้
- ๑๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการจัดสำรองอะไหล่ของตัวรถ และอุปกรณ์ชุดอัดขยะไว้ จำหน่ายให้ราชการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๑๒.๔ อุปกรณ์สินค้าที่นำเสนอจะต้องแนบรายการวัสดุ อุปกรณ์ที่อยู่ในคุณลักษณะ ที่ใช้ในการผลิตประกอบรถขยะ และโดยระบุรุ่นยี่ห้อขนาดของอุปกรณ์ที่อยู่ในคุณลักษณะทั้งหมด ระบุตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆให้ชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณา พร้อมในวันยื่นเสนอราคา และสามารถตรวจสอบได้จากทางสากล (อินเทอร์เน็ต) รายละเอียดดังกล่าวถือว่าเป็นสาระสำคัญในการประกอบการพิจารณา ในวันยื่นเอกสาร
- ๑๒.๕ ผู้ยื่นเอกสารต้องมีใบรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๑๒.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องมีศูนย์บริการมาตรฐานที่เป็นศูนย์บริการโดยเฉพาะของเครื่องยนต์ และตัวรถโดยตรง ที่สามารถดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขปัญหาหากเกิดกรณีชำรุด ในจังหวัดที่ตั้งของสำนักงานเทศบาลเมืองตราด

ลงชื่อ จำเอน



ประธานกรรมการ

(ณัฐพงษ์ อำนวยศิลป์)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข

ลงชื่อ



กรรมการ

(นายวินิจ บุญเรือง)

นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ

ลงชื่อ




กรรมการ


(นายทองใบ ศรีวิธรรม)


พนักงานขับเครื่องจักรกลขนาดหนัก

### ๑๓. ระยะเวลาการส่งมอบและข้อกำหนดอื่นๆ

- ๑๓.๑ ระยะเวลาการส่งมอบสินค้าภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- ๑๓.๒ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ประกอบติดตั้งกับตัวรถยนต์ที่ผลิตประกอบภายในประเทศ เป็นรถใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๑๓.๓ ราคาที่เสนอเป็นราคาที่รวมภาษี ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายทั้งหมดและจดทะเบียนให้เรียบร้อย หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว เทศบาลเมืองตราดจะเบิกจ่ายเงินให้ ต่อเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสมุดคู่มือจดทะเบียนยานพาหนะ ในนามเทศบาลเมืองตราดแล้วเท่านั้น
- ๑๓.๔ ผู้เสนอจะต้องแนบรายละเอียด และแบบลักษณะขั้นตอนการทำงานรถบรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัตโนมัติคันดังกล่าว มาให้คณะกรรมการพิจารณาในวันยื่นเอกสาร
- ๑๓.๕ การรับประกันความชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นเวลา ๑ ปี หากมีการชำรุดเสียหายจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น หากผู้ขายดำเนินการล่าช้าเกินควร เทศบาลสงวนสิทธิ์ที่จะจ้างเหมาบุคคลภายนอกดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ทั้งนี้โดยมิต้องแจ้งให้ผู้ขายทราบล่วงหน้า
- ๑๓.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดอุปกรณ์ส่วนที่ควบคุมยี่ห้อ รุ่น รูปแบบ ของตัวรถ พร้อมแนบแคตตาล็อกพิมพ์เขียว การติดตั้งของรถขยะแบบอัตโนมัติ
- ๑๓.๗ ผู้ประกวดราคาได้ จะต้องทำประกันภัยรถยนต์ภาคบังคับในนามเทศบาลเมืองตราดเท่านั้น

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ  
(ณัฐพงษ์ อำนวยศิลป์)  
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายวินิจ บุญเรือง)  
นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ

ลงชื่อ  กรรมการ  
(นายทองใบ ศรีวิธรรม)  
พนักงานขับเครื่องจักรกลขนาดหนัก