

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อรถบรรทุกขยะ ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอบกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบอัดท้าย จำนวน ๑ คัน

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลนายาง

### ๑. คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

เป็นรถยนต์บรรทุกขยะ ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอบกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบอัดท้าย

๑.๑ ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๑.๒ ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร พื้นหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร

๑.๓ ตัวรถซึ่งยังไม่ประกอบตู้บรรทุกมูลฝอย รับน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ กิโลกรัม และน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

๑.๔ ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๑.๕ มีโคมไฟสัญญาณวับวาบสีเหลือง ๑ ดวง

### ๒. คุณลักษณะทั่วไป

#### ๒.๑ ตัวรถบรรทุก

๒.๑.๑ ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต เป็นรถชนิด ๖ ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระแทกล้อ ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน เป็นรถใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๒.๑.๒ หัวเก๋ง แชสซี และเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน

๒.๑.๓ ตอนหน้าเป็นหัวเก๋งหน้าสั้น สามารถบรรจุพนักงานได้ไม่น้อยกว่า ๓ คน (รวมพนักงานขับรถยนต์) มีที่เหยียบสำหรับขึ้น - ลง หัวเก๋ง

๒.๑.๔ ติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศและเครื่องเล่นเสียงพร้อมลำโพง ภายในห้องโดยสาร

๒.๑.๕ ติดฟิล์มกรองแสง ขนาดความเข้มตามมาตรฐาน

๒.๑.๖ มีกระจกมองหลังซ้าย - ขวา พร้อมติดตั้งกระจกโค้งด้านหน้าซ้าย

๒.๑.๗ มีเข็มขัดนิรภัย จากโรงงานผู้ผลิต ที่ได้มาตรฐาน

#### ๒.๒ เครื่องยนต์

๒.๒.๑ เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ ปริมาตรกระบอบกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ ระบายความร้อนด้วยน้ำ

๒.๒.๒ เป็นเครื่องยนต์ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยด้านมลพิษ เลขที่ มอก. ๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือมาตรฐานสูงกว่า และแนบหนังสือรับรองมาตรฐาน

#### ๒.๓ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

ถังน้ำมันเชื้อเพลิง มีฝาปิด พร้อมกุญแจล็อก

#### ๒.๔ ระบบส่งกำลัง

๒.๔.๑ คลัทช์เป็นแบบมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๔.๒ เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

#### ๒.๕ ระบบบังคับเลี้ยว

พวงมาลัยขับทางขวา มีระบบช่วยผ่อนแรง (HYDRAULIC POWER STEERING)



๒.๖ ระบบกันสะเทือน

ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๗ ระบบห้ามล้อ

ตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมเบรกมือคั่นบังคับควบคุมอยู่ภายในแก่ง

๒.๘ ระบบไฟฟ้า

๒.๘.๑ ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลต์ จำนวน ๒ ลูก

๒.๘.๒ ระบบสัญญาณไฟต่างๆ ตามที่กฎหมายกำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

๒.๙ ล้อและยาง

๒.๙.๑ ขนาดล้อและยางตามมาตรฐานผู้ผลิต ต้องเป็นยางใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๒.๙.๒ มีล้อและยางอะไหล่ขนาดเดียวกัน ๑ ชุด พร้อมทั้งเก็บยางอะไหล่

**๓. ชุดตู้บรรทุกมูลฝอย**

๓.๑ ตู้บรรทุกมูลฝอยติดตั้งชุดอัดขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบรับแจ้งการประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ ๒ (ร.ง.๒) หรือใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ออกตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และแนบเอกสารการอนุญาต

๓.๒ ตู้บรรทุกมูลฝอย มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๓.๓ ตัวถังตู้บรรทุกมูลฝอย ทำด้วยเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร พื้นหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๓.๔ มีที่รองรับน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอยบริเวณใต้พื้นตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุตามความเหมาะสม และมีท่อระบายน้ำทิ้งพร้อมติดตั้งที่ เปิด - ปิด แบบ BALL VALVE ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

๓.๕ มีที่รองรับน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอยบริเวณใต้พื้นชุดอัดขยะมูลฝอย มีขนาดความจุตามความเหมาะสม และมีท่อระบายน้ำทิ้ง พร้อมติดตั้งที่เปิด - ปิด แบบ BALL VALVE ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

๓.๖ ติดตั้งแผ่นยางป้องกันน้ำเสียไหลออกที่แนวต่อระหว่างตู้บรรทุกมูลฝอยและชุดอัดขยะมูลฝอย

๓.๗ ตู้บรรทุกมูลฝอยมีแนวคานด้านข้าง (กระดุกงู) ทำด้วยเหล็ก หรือรางพับเพื่อเสริมความแข็งแรง

๓.๘ ด้านบนตู้บรรทุกมูลฝอยติดตั้งราวกันตกตามมาตรฐานผู้ผลิต ทำด้วยเหล็ก

๓.๙ ตู้บรรทุกมูลฝอยมีบันไดขึ้นลงตามมาตรฐานผู้ผลิต ทำด้วยเหล็ก

๓.๑๐ ด้านหลังของตัวรถ มีพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงาน มีลักษณะเป็นลายกันลื่น กว้างไม่น้อยกว่า

๓๐ เซนติเมตร และมีความยาวตลอดแนวของตู้บรรทุกมูลฝอย พร้อมมีราวจับยืนขณะปฏิบัติงาน โดยขนาดของพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงานตามที่กฎหมายจราจร และตามแบบมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบกกำหนด

๓.๑๑ ด้านข้างด้านท้ายของตัวรถมีพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงานด้านขวา - ซ้าย มีลักษณะเป็นลายกันลื่นโดยขนาดของพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงานตามที่กฎหมายจราจร และตามแบบมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบกกำหนด

**๔.ชุดอัดขยะมูลฝอย**

๔.๑ การอัดขยะมูลฝอยควบคุมการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (SEMI AUTOMATIC) ด้วยระบบ HYDRAULIC KICK-OUT โดยใช้มือโยกสั่งการทำงานที่ละสองขั้นตอนโดยไม่ต้องโยกชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยค้างไว้ และเมื่อสุดจังหวะการทำงานของแต่ละขั้นตอนชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยจะทำการติดตัวกลับเองโดยอัตโนมัติ โดยชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ภายในชุดอัดขยะมูลฝอย

๔.๒ ชุดกระบอกไฮดรอลิกชุดอัดขยะมูลฝอย เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป เลขที่ มอก.๙๗๕ - ๒๕๓๘ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของผู้ปฏิบัติงาน เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และแนบหนังสือรับรองมาตรฐาน



#### ๕. ชุดคายขยะมูลฝอย

๕.๑ ติดตั้งอยู่ในตู้บรรทุกมูลฝอยโดยแผ่นดินขยะมูลฝอย ทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก แบบ TELESCOPIC CYLINDER ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น

๕.๒ ชุดกระบอกไฮดรอลิกชุดคายขยะ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป เลขที่ มอก.๘๗๕-๒๕๓๘ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของผู้ปฏิบัติงาน เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และแนบหนังสือรับรองมาตรฐาน

#### ๖. การติดตั้งระบบปั๊มไฮดรอลิก

๖.๑ ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว

๖.๒ ถังน้ำมันไฮดรอลิก มีความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร มีเกจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิกพร้อมกรองน้ำมันไฮดรอลิกพร้อมติดตั้งที่เปิด - ปิด แบบ BALL VALVE ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว

#### ๗. ระบบไฟและสัญญาณไฟฉุกเฉิน

๗.๑ ด้านบนหลังคาหัวแก๊งติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองกระพริบรูปทรงแคปซูล หรือแบบแผงสันชนิดหลอด LED จำนวน ๑ ชุด

๗.๒ บริเวณท้ายของตู้บรรทุกมูลฝอยด้านบน ซ้าย - ขวา ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินสีเหลืองกระพริบ รูปทรงกลมชนิดหลอด LED จำนวน ๒ ชุด

๗.๓ ติดตั้งไฟท้าย ไฟเลี้ยว ไฟเบรก ซ้าย - ขวา บริเวณด้านท้ายรถ เพื่อความปลอดภัยต่อการสัญจรและทรัพย์สินของทางราชการ

๗.๔ ติดตั้งสวิทช์เสียงสัญญาณบริเวณชุดอัดขยะมูลฝอย (Buzzer switch) เพื่อแจ้งเตือนพนักงานขับรถ

๗.๕ ติดตั้งไฟสปอตไลท์ แบบ LED ส่องสว่างที่บริเวณชุดอัดท้าย เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานในเวลากลางคืนเพื่อความปลอดภัย

๗.๖ มีระบบสัญญาณไฟอื่นๆ ถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายจราจรและตามแบบมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบก รวมถึงตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

#### ๘. อุปกรณ์หรือแผ่นสะท้อนแสง

ให้ติดตั้งอุปกรณ์หรือแผ่นสะท้อนแสงตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดคุณลักษณะสี ขนาด จำนวน และตำแหน่งการติดตั้งรวมทั้งประเภทและลักษณะของรถที่ต้องมีอุปกรณ์หรือแผ่นสะท้อนแสง พ.ศ. ๒๕๖๐

#### ๙. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๙.๑ การพ่นสีภายนอกหัวแก๊งและตู้บรรทุกมูลฝอยพ่นด้วยสีรองพื้นโลหะอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริงไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๙.๒ พ่นตราสัญลักษณ์ สีขาว เทศบาลตำบลนาयाง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว และพ่นตัวอักษร สีขาว ข้อความ เทศบาลตำบลนาयाง ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร และพ่นเลขรหัสครุภัณฑ์ สีขาว ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร เว้นแต่ ใช้สีขาวแล้วมองไม่ชัดเจนให้ใช้สีอื่นแทน ไว้กึ่งกลางประตูด้านนอกรถยนต์ ทั้ง ๒ ด้าน ทั้งนี้ ตำแหน่งของเลขรหัสครุภัณฑ์สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามเหมาะสม

#### รูปแบบตราสัญลักษณ์เทศบาลตำบลนาयाง



เทศบาลตำบลนาयाง

..... (เลขรหัสครุภัณฑ์)

/๙.๓ พ่นตัวอักษร...



๙.๓ พันตัวอักษร สีขาว ข้อความ ร่วมใจ รักษ์สิ่งแวดล้อม พร้อมใจลดขยะต้นทาง และข้อความพบปัญหา การเก็บขนขยะมูลฝอย แจ็ง ๐-๓๒๔๗-๐๖๖๐ ขนาดตามความเหมาะสม ไว้ด้านนอกตู้บรรทุกมูลฝอย ทั้ง ๒ ด้าน เว้นแต่ใช้สีขาวแล้วมองไม่ชัดเจน ให้ใช้สีอื่นแทน

๙.๔ ติดสติ๊กเกอร์ตัวอักษร สีขาว ข้อความ เทศบาลตำบลนายาง ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๘ เซนติเมตร ที่ด้านบนของกระจก หน้ารถ โดยติดสติ๊กเกอร์ให้เหมาะสมกับขนาดความกว้างของหัวแก่ง

#### ๑๐. อุปกรณ์ประจำรถยนต์

- บล็อกถอดล้อพร้อมด้าม ๑ ชุด
- ยางอะไหล่พร้อมวงล้อ ๑ ชุด
- แม่แรงไฮดรอลิกพร้อมด้าม ๑ ชุด
- เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานโรงงานผลิต ๑ ชุด
- หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์ ๑ ชุด
- สายพ่วงแบตเตอรี่ ๑ ชุด
- กระบอกอัดจาระบี สายแข็ง สายอ่อน ๑ ชุด
- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง แบบหุหิ้ว ขนาด ๕ ปอนด์ จำนวน ๑ ชุด (พร้อมติดตั้งอย่างปลอดภัย)

#### ๑๑. เงื่อนไขข้อกำหนดอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ ต่อหน่วยงาน

๑๑.๑ ต้องจดทะเบียนพร้อมจัดทำพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ.๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และโอนกรรมสิทธิ์รถยนต์ในการส่งมอบรถบรรทุกขยะให้แก่เทศบาลตำบลนายางแล้ว จึงจะมีการเบิกจ่ายเงินชำระ ราคากับผู้ขาย โดยค่าภาษีอากร ค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่เกิดขึ้น ผู้ขายหรือคู่สัญญาเป็นผู้ชำระทั้งหมด

๑๑.๒ การรับประกันการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี ในกรณีการชำรุดบกพร่อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องทำการแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง แก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ส่วนตัวรถยนต์จะต้องรับประกันคุณภาพตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิตรถยนต์

๑๑.๓ ในระหว่างผลิต หรือประกอบ หรือติดตั้ง ผู้ขายหรือคู่สัญญาต้องแจ้งต่อเทศบาลตำบลนายาง (ผู้ซื้อ) ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เดินทางไปตรวจสอบสภาพรถบรรทุกขยะ ในช่วงการขึ้น โครงสร้างรถ หรือตู้บรรทุกมูลฝอย หรือการติดตั้งพื้นถัง หรือติดตั้งระบบอัดขยะมูลฝอย (ติดตั้งระบบไฮดรอลิก) ฯลฯ โดยทำการตรวจสอบ ๒ ระยะ (๒ ช่วง) ดังนี้

ช่วงที่ ๑ : ตรวจสอบเครื่องยนต์ แชสซี หัวแก่ง และการขึ้นโครงตู้บรรทุกมูลฝอย และพื้นตู้บรรทุกมูลฝอย

ช่วงที่ ๒ : ตรวจสอบการติดตั้งระบบไฮดรอลิกชุดอัดขยะมูลฝอยหรือชุดคายขยะมูลฝอย หรือปั๊มไฮดรอลิกต่างๆ และติดตั้งส่วนประกอบต่างๆ ภายนอกทั้งหมดทุกรายการ


๑๑.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ รถยนต์ ที่เปิด - ปิด แบบ BALL VALVE ปั๊มไฮดรอลิก สัญญาณไฟฉุกเฉิน ไฟสปอตไลท์ อุปกรณ์หรือแผ่นสะท้อนแสง สีรถ เป็นต้น แสดงให้ คณะกรรมการพิจารณาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตรถยนต์ โดยแนบเอกสารแสดง รายละเอียดมาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์


๑๑.๖ ในวันส่งมอบรถบรรทุกขยะ การส่งมอบและการตรวจรับ ผู้ขายต้องฝึกการใช้งาน การรักษา และการ ซ่อมแซมเบื้องต้นให้แก่เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลนายางโดยรถต้องอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน และต้องทดสอบระบบ การทำงานและการใช้งานทุกระบบของรถบรรทุกขยะ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ณ สำนักงานเทศบาลตำบลนายาง

๑๑.๗ ในวันส่งมอบผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง และน้ำมันอื่นๆ ตามมาตรฐานรถบรรทุกขยะเพื่อให้ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที


๑๑.๘ ผู้เสนอราคาต้องเสนอรถบรรทุกทุกขยที่มีศูนย์บริการ ตรวจเช็ค และซ่อมบำรุงที่ได้มาตรฐาน ตามยี่ห้อที่เสนอ และต้องตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี หรือจังหวัดใกล้เคียง เพื่อความสะดวกในการรับบริการหลังการขาย และบำรุงรักษา ซ่อมแซมระยะยาว พร้อมจัดทำตารางดูแลบำรุงรักษารถยนต์ ระบบปั๊มไฮดรอลิก และกระบอกไฮดรอลิก หรือระบบอื่นๆ โดยแนบเอกสารแสดงรายละเอียดมาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์

(ลงชื่อ)  ..... ประธานกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน  
(นายกิตติกร พรรณรักษ์)

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข

(ลงชื่อ)  ..... กรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน  
(นางสาวโสภณา เอี่ยมยัง)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  ..... กรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน  
(นายอมร แสงกำดัด)

ตำแหน่ง นายช่างเครื่องกล