

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รถบรรทุกขยะ ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี
หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบอัดท้าย จำนวน ๔ คัน

๑. คุณลักษณะทั่วไปของรถยนต์

- ๑.๑ เป็นรถยนต์บรรทุกขยะแบบอัดท้าย ชนิด ๖ ล้อ ขนาด ๖ ตัน เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้าขึ้นไปหรือมีกำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ ๖,๐๐๐ ซีซี เป็นผลผลิตผลิตในประเทศ หรือ ผู้ประกอบการ SMEs
- ๑.๒ ตอนหน้าเป็นหัวเก๋งสามารถบรรจุพนักงานได้ไม่น้อย กว่า ๓ คน (รวม พนักงานขับรถยนต์)
- ๑.๓ ตอนท้าย (หลังเก๋ง) ติดตั้งตู้บรรจุขยะมูลฝอย ซึ่งมีความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร
- ๑.๔ ด้านท้ายตู้บรรจุขยะ ติดตั้งเครื่องอัดขยะมูลฝอย ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก
- ๑.๕ เป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง ผลิต/ประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. ๙๐๐๑ และ มอก.๑๔๐๐๑ ในขอบข่าย “การรับรองการออกแบบและพัฒนการผลิตประกอบ ติดแปลงต่อเติมซ่อมแซมและบำรุงรักษาตัวถังยานพาหนะประเภทต่าง ๆ”
- ๑.๖ ติดตั้งสัญญาณไฟวับวาบสีเหลือง และติดตั้งไฟส่องสว่าง สำหรับใช้ปฏิบัติงานเวลากลางคืน
- ๑.๗ ตัวรถยนต์และ เครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน และอุปกรณ์ทุกชนิด เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน แต่อย่างใด
- ๑.๘ เป็นผลผลิตที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๒. ตัวรถยนต์

- ๒.๑ เป็นรถยนต์รุ่นใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ชนิดแบบหัวเก๋งหน้าสั้นหัวเก๋งมีที่นั่ง ไม่น้อยกว่า ๓ ที่นั่ง (รวมพนักงานขับ) มีที่เหยียบสำหรับขึ้น-ลง หัวเก๋ง
- ๒.๒ ตัวหัวเก๋งและโครงสร้าง (แชสซี) ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตประกอบสำเร็จรูปโรงงานตั้งอยู่ภายในประเทศไทย
- ๒.๓ เป็นรถยนต์ ชนิด ๖ ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา มีล้ออะไหล่ พร้อม กระดาษล้อ ๑ ชุด
- ๒.๔ น้ำหนักรถยนต์รวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม
- ๒.๕ มีเข็มขัดนิรภัยจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้มาตรฐาน
- ๒.๖ ติดตั้งระบบเครื่องเสียง วิทยุ พร้อมเครื่องเล่น CD/DVD สามารถเชื่อมต่อ MP๓ ได้ หรือดีกว่า

๓. ระบบเครื่องยนต์

- ๓.๑ เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ๓.๒ เป็นเครื่องยนต์ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) เลขที่ ๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือมาตรฐานล่าสุด หรือดีกว่า
- ๓.๓ เป็นเครื่องยนต์ที่ได้มาตรฐานความปลอดภัยสารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับ EURO ๓

๓.๔ เครื่องยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือ กำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ หรือมีแรงม้าตั้งแต่ ๒๔๐ แรงม้าขึ้นไปในรอบไม่เกิน ๒,๘๐๐ รอบ/นาที

๔. ระบบส่งกำลัง

๔.๑ คลัชเป็นแบบมาตรฐานจากผู้ผลิต

๔.๒ เกียร์เป็นแบบกระปุก (Manual Speed) เดินหน้าไม่ น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์

๔.๓ มีระบบเบรก ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๔ มีระบบเบรกมือ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕. ระบบบังคับเลี้ยว

พวงมาลัยขับ ขวามือมีระบบช่วยผ่อนแรง (Hydraulic Power Steering) หรือมาตรฐานผู้ผลิต

๖. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

ถังน้ำมันเชื้อเพลิง มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร มีฝาปิด พร้อมกุญแจล็อก หรือ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗. ระบบกันสะเทือน

ตามมาตรฐานโรงงาน ผู้ผลิต

๘. ล้อและยาง

๘.๑ ขนาดล้อและยางให้เป็นไปตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๘.๒ มียางอะไหล่ พร้อมกระทะล้อ ๑ ชุด ติดตั้งในตำแหน่ง ที่เหมาะสม

๙. ระบบไฟฟ้า

๙.๑ ใช้แบตเตอรี่ ชนิด ๑๒ โวลต์ จำนวน ๒ ลูก (๑๒/ ๘๐ แอมป์) (๒๔ โวลต์) หรือ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๙.๒ มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ แอมแปร์

๙.๓ มีสัญญาณไฟถูกต้องตามมาตรฐานของ พรบ. กรมการขนส่งทางบก และมาตรฐานผู้ผลิต

๑๐. สัญญาณไฟและไฟส่องสว่าง

๑๐.๑ ให้มีสัญญาณไฟถูกต้องตามมาตรฐานของ พรบ. กรมการขนส่งทางบก และมาตรฐานผู้ผลิต

๑๐.๒ มีไฟเลี้ยวแบบกระพริบตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๐.๓ มีสัญญาณไฟกระพริบสำหรับจอดฉุกเฉิน

๑๐.๔ มีสัญญาณไฟกระพริบ และสัญญาณเสียงขณะถอยหลังและให้ติดตั้งชุดโคมไฟส่องสว่างแบบ LED อ่างรับขยะท้ายรถและด้านข้างซ้ายขวา ข้างละ ๑ ดวงเพื่อส่องท้ายรถ เพื่อใช้ส่องสว่างตอนกลางคืน ในการปฏิบัติงาน สามารถปรับระดับได้

๑๐.๕ ติดตั้งสัญญาณไฟับวาบสีเหลืองแบบ LED บนตู้บรรทุกขยะ ด้านท้าย จำนวน ๒ จุด (ซ้าย-ขวา) ขนาด ไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว หรือที่มีคุณภาพที่ดีกว่า

๑๐.๖ ด้านบนหัวเกรงยนต์บรรทุก ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบแฟงยาว จำนวน ๑ แฟงสามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากทั้งด้านหน้าและด้านหลัง

๑๑. ตู้บรรจุขยะมูลฝอย

- ๑๑.๑ ตู้บรรจุขยะมูลฝอย มีขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักขยะมูลฝอยได้ ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ กิโลกรัม
- ๑๑.๒ ตัวถังและพื้นผลิตหรือสร้างจากเหล็กชุบซิงค์หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตรทนการกัดกร่อนได้ไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ ชั่วโมง
- ๑๑.๓ ผนังข้างด้านนอกติดตั้งกระดุกแบบเอียงเพื่อเสริมความแข็งแรง
- ๑๑.๔ มีพื้นที่ยืนปฏิบัติงานด้านซ้าย-ขวาของตัวรถและด้านหลังยาวตลอดแนว
- ๑๑.๕ ด้านข้างชุดอัดขยะมูลฝอยมีสวิตช์เตือน (สัญญาณ) พนักงานขับรถยนต์
- ๑๑.๖ มีระบบเร่งเครื่องยนต์อัตโนมัติ ขณะปฏิบัติงาน โดยจะทำการเพิ่มรอบเครื่องยนต์ในขณะที่ทำการอัดขยะมูลฝอยจนกระทั่งทำการอัดขยะมูลฝอยเสร็จสิ้นรอบเครื่องยนต์จะกลับสู่สภาพเป็นปกติโดยอัตโนมัติ
- ๑๑.๗ ติดตั้งชุดล้อยึดชุดอัดขยะมูลฝอยกับตู้บรรจุขยะมูลฝอยโดยทำการล็อกและปลดล้อยึดด้วยระบบไฮดรอลิก
- ๑๑.๘ ตู้บรรจุขยะมูลฝอยและอุปกรณ์ประกอบผลิตจากโรงงานหรือสถานประกอบการที่ได้รับมาตรฐาน มอก.๙๐๐๑ และ มอก.๑๔๐๐๑ ในขอบข่ายการออกแบบและการพัฒนาการผลิต การบำรุงรักษา ฯลฯ และมีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔)

๑๒. อุปกรณ์ชุดอัดขยะมูลฝอย

- ๑๒.๑ ชุดอัดขยะทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
- ๑๒.๒ การอัดขยะมูลฝอย ควบคุมการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติทำงาน โดยการใช้มือโยกสั้งการทำงานที่ละ ๒ ขั้นตอน โดยไม่ต้องโยกชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอย ค้างไว้ และเมื่อสุดจังหวะการทำงานของแต่ละขั้นตอนชุดวาล์วการอัดขยะจะทำการติดตัวเองกลับโดยอัตโนมัติ ซึ่งชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอย ติดตั้งอยู่ภายในชุดอัดขยะมูลฝอยหรือมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๒.๓ การกวาดขยะมูลฝอยของชุดไบอล์อัดขยะมูลฝอยเป็นแบบรางสไลด์ โดยมีรางรองรับการเคลื่อนที่ ชุดไบอล์และใบสไลด์ที่พัฒนาด้านในของชุดอัดขยะมูลฝอยทั้งสองข้างตรงจุดหมุนของไบอล์และใบสไลด์สามารถอัดจารบีหล่อลื่นกันสีกหรือได้
- ๑๒.๔ อ่างท้ายผนังด้านข้างชุดไบอล์กวาดสร้างหรือผลิตหรือสร้างจากเหล็กชุบซิงค์หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร ทนการกัดกร่อนได้ไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ ชั่วโมง
- ๑๒.๕ ถังรองรับน้ำเสียด้านล่างชุดอัดขยะมูลฝอย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร พร้อมมีวาล์วปิด-เปิด ด้านซ้ายและด้านขวา ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว เพื่อระบายน้ำเสียทิ้ง
- ๑๒.๖ มีระบบป้องกันน้ำเสียรั่วซึมโดยมีซีลยางรองรับระหว่างแนวต่อระหว่างตัวตู้และชุดอัดขยะมูลฝอย

๑๓. ชุดคายขยะมูลฝอย

- ๑๓.๑ ติดตั้งภายในตู้บรรจุขยะมูลฝอยแผ่นดันขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกโดยกระบอกไฮดรอลิกที่ใช้เป็นแบบ (Telescopic Cylinder) ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อทำการดันขยะมูลฝอยออกจากถังบรรจุขยะมูลฝอย แผ่นดันขยะมูลฝอยเมื่อถูกดันสุดจะต้องเสมอด้านท้ายถึงบรรจุขยะมูลฝอย โดยไม่มีส่วนใดๆยื่นออกมาพ้นถังบรรจุขยะมูลฝอย
- ๑๓.๒ แผ่นดันขยะมูลฝอย สร้างด้วยเหล็กแผ่นชุบสังกะสี มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๑๓.๓ ชุดวาล์วควบคุมการยกชุดอัดท้ายและชุดควบคุม การคายขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ด้านซ้ายของตู้บรรจุขยะ
- ๑๓.๔ ชุดยกชุดอัดท้ายกระบอกไฮดรอลิกเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.เลขที่ ๙๗๕-๒๕๓๘ หรือสูงกว่าเพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของผู้ปฏิบัติงาน โดยแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘

๑๔. ชุดระบบส่งกำลัง และปั๊มไฮดรอลิก

- ๑๔.๑ กระบอกไฮดรอลิกชุดใบอัดขยะมูลฝอย มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร และระยะชักไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร
- ๑๔.๒ กระบอกไฮดรอลิกแผงเลื่อนใบอัดขยะมูลฝอย มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร และระยะชักไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร
- ๑๔.๓ กระบอกไฮดรอลิกชุดยกชุดอัดท้าย มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร และระยะชักไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร
- ๑๔.๔ โดยผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกแสดงรายละเอียด ระบุรุ่น ยี่ห้อ ขนาดของกระบอกไฮดรอลิกรุ่นที่เสนอและแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๙๗๘-๒๕๓๘

๑๕. ชุดระบบส่งกำลัง และปั๊มไฮดรอลิก

- ๑๕.๑ ชุดส่งกำลัง ทำงานจากเครื่องยนต์ ผ่านเกียร์ฝัก PTO (Power take off) ต่อโดยตรงกับระบบปั๊มไฮดรอลิกและปั๊มไฮดรอลิกเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกันผลิตสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก.๙๐๐๑ และ มอก.๑๔๐๐๑ ไม่มีการดัดแปลงใดๆ ทั้งสิ้นชุดปั๊ม ไฮดรอลิกและกระบอกไฮดรอลิกเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๑๕.๒ ถังน้ำมันไฮดรอลิก มีปริมาตรความจุ ไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร
- ๑๕.๓ แรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ตารางนิ้ว

- ๑๕.๔ ชุดกระบอกไฮดรอลิกที่นำมาติดตั้งต้องผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐานและได้มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. ๙๗๕-๒๕๓๘ หรือ สูงกว่า

๑๖. ระบบกล้องมองหลัง

- ๑๖.๑ กล้องมองหลังใช้ไฟ ๑๒-๒๔ โวลท์ สามารถปรับมุมมองกว้างไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา ตัวกล้องผลิตจากวัสดุอย่างดี ที่มีน้ำหนักเบา แข็งแรง กันน้ำ และกันสะเทือนได้อย่างดี ติดตั้งท้ายรถยนต์อย่างน้อย ๑ ตัว พร้อมจุดติดตั้งที่แข็งแรงคงทนเหมาะสม
- ๑๖.๒ สามารถใช้งานตอนกลางคืนได้มีอินฟราเรดไม่น้อยกว่า ๑๘ PCS หรือมากกว่า
- ๑๖.๓ ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว ความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐X๔๘๐ Pixels หรือดีกว่า
- ๑๖.๔ จอภาพสามารถรองรับสัญญาณ NTSC/PAL และติดตั้งในจุดที่มีความแข็งแรงเหมาะสมภายในห้องโดยสารพนักงานขับรถมองเห็นชัดเจนและเมื่อใส่เกียร์ถอยหลังจะแสดงภาพท้ายรถอัตโนมัติ

๑๗. อุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ (GPS)

- ๑๗.๑ เป็นอุปกรณ์ติดตามข้อมูลแบบ IOT Platform คือการทำงานในระบบผ่าน Internet ร่วมกับอุปกรณ์เสริมที่ทำหน้าที่เป็นเซนเซอร์รับสัญญาณทำให้สามารถติดตามข้อมูลในรูปแบบ รูปภาพ เสียง อุณหภูมิหรือติดตามสถานที่ต่างๆ แบบ Real time ผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือหรือผ่าน คอมพิวเตอร์ได้
- ๑๗.๒ สามารถจับสัญญาณได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓ เครือข่ายโดยระบบจะจับสัญญาณเครือข่ายที่ดีที่สุดในพื้นที่
- ๑๗.๓ มีการประมวลผลการเก็บข้อมูลด้วย Google Cloud สามารถดึงข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๒ ปีและมีการแสดงข้อมูลหน้าแอป ผ่าน Google Map โดยผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ เป็น Partner กับทาง Google โดยตรง
- ๑๗.๔ มีการส่งข้อมูลแบบ Real Time บันทึกข้อมูลทีละ ๒๐ วินาที และค่าความคลาดเคลื่อนในการแสดงตำแหน่งไม่เกิน ๓ เมตร
- ๑๗.๕ แบตเตอรี่ Li-ion ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๗ V ๑๒๐๐ mAh สามารถจ่ายไฟให้เครื่องไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมงหลังถูกตัดกระแสไฟ
- ๑๗.๖ เครื่องอ่านบัตร เป็นชนิดแถบแม่เหล็กมีระบบการ Log-in ด้วยการรูดใบขับขี่ตัวจริงและถูกต้องตามประเภทรถที่ใช้ และ Log-out ด้วยการรูดใบขับขี่เดิมซ้ำและมีระบบแจ้งเตือนการไม่ใช้งานอุปกรณ์เมื่อทำการสตาร์ทเครื่องแล้ว
- ๑๗.๗ เงื่อนไขและการรับประกันผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองจากกรมขนส่งทางบกและแคตตาล็อกอุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางของรถมาเพื่อประกอบการพิจารณาและผู้เสนอราคาต้องรับประกันการใช้งานตามปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๑๘. การพ่นสีและข้อความ

- ๑๘.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถจากบริษัทและจากโรงงานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๘.๒	ชุดประแจเบล็อกถอดล้อ	จำนวน ๑ ชุด
๑๘.๓	ชุดอัดจารบี	จำนวน ๑ ชุด
๑๘.๔	ยางอะไหล่พร้อมมกงล้อ	จำนวน ๑ ชุด
๑๘.๕	แม่แรงไฮดรอลิก	จำนวน ๑ ชุด
๑๘.๖	หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์	จำนวน ๑ ชุด

๑๙. การพ่นสีและข้อความ

- ๑๙.๑ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริง ชนิดโพลียูรีเทนไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น
- ๑๙.๒ การพ่นสีภายในถังบรรทุกขยะมูลฝอยพ่นสีกันสนิม EPOXY หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น
- ๑๙.๓ ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

๒๐. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๒๐.๑ ผู้ขายหรือคู่สัญญา (ภายหลังส่งมอบ รถยนต์) จะต้องดำเนินการฝึกอบรม (ฝึกหัด) การใช้งานระบบต่าง ๆ และการบำรุงรักษาเบื้องต้น ให้เจ้าหน้าที่ของ เทศบาลเป็นเวลา ๑ วัน
- ๒๐.๒ ผู้ขายหรือคู่สัญญา ต้องส่งมอบรถยนต์ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
- ๒๐.๓ ให้มีการรับประกันความชำรุดบกพร่อง จากการ ทำงานปกติ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี มีศูนย์บริการบำรุงรักษาปกติในเขตจังหวัดหรือภูมิภาคหรือในประเทศพร้อมจัดทำตารางดูแลบำรุงรักษาปั๊มและกระบอกไฮดรอลิกหรือระบบอื่น ๆ ในชุดอัดขยะ ทุกๆ ๓ เดือน ตลอดการรับประกัน ๑ ปี
- ๒๐.๔ ผู้ขายหรือคู่สัญญาต้องเสนอ แบบรูป (แบบแปลน Drawing) โครงสร้างตัวรถถังบรรทุกขยะ การติดตั้งปั๊ม หรือระบบไฮดรอลิก โดยมีวิศวกรเครื่องกลรับรองพร้อมแนบเอกสารใบประกอบวิชาชีพระดับภาคีวิศวกรขึ้นไปก่อนติดตั้งให้ เพื่อให้เทศบาลนครเกาะสมุย ประกอบการพิจารณา เห็นชอบก่อน ติดตั้ง หรือประกอบ
- ๒๐.๕ ผู้ขายหรือคู่สัญญาจะต้องดำเนินการ จดทะเบียนรถ หรือทะเบียนผู้ประกอบการ รถที่ส่งมอบนั้นเป็นกรรมสิทธิ์ ของ “ผู้ซื้อ” ก่อน จึงจะชำระเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้ขาย
- ๒๐.๖ ในวันส่งมอบรถ ผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้ เต็มถัง และน้ำมันอื่น ๆ ตามมาตรฐานสำหรับรถบรรทุกขยะฯ เพื่อให้รถบรรทุกขยะอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที
- ๒๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอราคา ต้องมีเอกสารยืนยันการเป็น ตัวแทนจำหน่าย ตัวแทนผู้แทนจำหน่าย ตัวแทนผู้ผลิต ตัวแทนผู้ประกอบการ แสดงมาพร้อมในวันยื่นข้อเสนอ
- ๒๐.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องมีโรงซ่อมหรือศูนย์บริการซ่อมบำรุงตัวรถบรรทุกขยะที่เหมือนกันในเขตอำเภอเกาะสมุยหรือในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี จะต้องได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ

มาตรฐาน มอก. ๙๐๐๑ เพื่อความสะดวกในการใช้บริการบำรุงรักษา พร้อมแจ้งชื่อ
ศูนย์บริการ ที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์ ที่ให้บริการตรวจเช็ค บำรุงรักษา รถบรรทุกยี่ห้อที่เสนอราคา

(นายวิสูตร แสงจันทร์)

หัวหน้าฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมด้านวัสดุใช้แล้ว
ประธานกรรมการ

(นายสิริศักดิ์ ยิ่งเชิดสุข)

นายช่างโยธาชำนาญงาน
กรรมการ

(นายธีรศักดิ์ พูลเขาล้าน)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ รถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบปิคอัพเนกประสงค์

ขนาด ๑ ตัน ความจุไม่น้อยกว่า ๓ ลูกบาศก์เมตร จำนวน ๓ คัน

คุณลักษณะทั่วไปของรถยนต์

เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบปิคอัพ ตัวรถชนิด ๔ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล ขนาดปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือ กำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ตอนท้ายหลังเก๋งติดตั้งถังบรรทุกขยะมูลฝอย มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๓ ลูกบาศก์เมตร ยกเทท้ายด้วยระบบไฮดรอลิก ชุดถังบรรทุกขยะมูลฝอยและชุดกระบอกไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO:๙๐๐๑ และ ISO:๑๔๐๐๑ และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงานในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ การบริการซ่อมบำรุง โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ) และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศที่ได้รับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือ ผู้ประกอบการ SMEs

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์

- ๑.๑ เป็นรถยนต์รุ่นใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๑.๒ เป็นรถยนต์ชนิด ๔ ล้อ โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๑.๓ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ น้ำยาแอร์ชนิด ๑๓๔A
- ๑.๔ มีเข็มขัดนิรภัย จากโรงงานผู้ผลิต ที่ได้มาตรฐาน
- ๑.๕ ติดตั้งระบบเครื่องเสียง วิทูรี่ พร้อมเครื่องเล่น CD/DVD สามารถเชื่อมต่อ MP๓ ได้หรือดีกว่า

๒. เครื่องยนต์

- ๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐาน ไม่ต่ำกว่า มอก.๒๕๕๐-๒๕๕๔
- ๒.๒ ปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ ซีซีหรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์
- ๒.๓ ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน

๓. ระบบส่งกำลัง

- ๓.๑ คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๒ เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ เกียร์ลอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

๔. ระบบกันสะเทือน

- ๔.๑ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕. ระบบห้ามล้อ

- ๕.๑ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๖. ระบบไฟฟ้า

๖.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ๑๒ โวลต์

๖.๒ มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานของ พรบ. กรมการขนส่งทางบก และมาตรฐานผู้ผลิต

๗. อุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ (GPS)

๗.๑ เป็นอุปกรณ์ติดตามข้อมูลแบบ IOT Platform คือการทำงานในระบบผ่าน Internet ร่วมกับอุปกรณ์เสริมที่ทำหน้าที่เป็นเซนเซอร์รับสัญญาณทำให้สามารถติดตามข้อมูลในแบบ รูปภาพ เสียง อุณหภูมิหรือติดตามสถานที่ต่างๆแบบ Real time ผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือหรือผ่านคอมพิวเตอร์ได้

๗.๒ สามารถจับสัญญาณได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓ เครือข่ายโดยระบบจะจับสัญญาณเครือข่ายที่ดีที่สุดในพื้นที่

๗.๓ มีการประมวลผลการเก็บข้อมูลด้วย Google Cloud สามารถดึงข้อมูลย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๒ ปีและมีการแสดงข้อมูลหน้าแอปผ่าน Google Map โดยผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์เป็น Partner กับทาง Google โดยตรง

๗.๔ มีการส่งข้อมูลแบบ Real Time บันทึกข้อมูลเฉลี่ย ๒๐ วินาทีและค่าความคลาดเคลื่อนในการแสดงตำแหน่งไม่เกิน ๓ เมตร

๗.๕ แบตเตอรี่ Li-ion ขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๗ V ๑๒๐๐ mAh สามารถจ่ายไฟให้เครื่องไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมงหลังถูกตัดกระแสไฟ

๗.๖ เครื่องอ่านบัตรเป็นชนิดแถบแม่เหล็กมีระบบการ Log-in ด้วยการรูดใบขับขี่ตัวจริงและถูกต้องตามประเภทรถที่ใช้ และ Log-out ด้วยการรูดใบขับขี่เดิมซ้ำและมีระบบแจ้งเตือนการไม่ใช้งานอุปกรณ์เมื่อทำการสตาร์ทเครื่องแล้ว

๗.๗ เงื่อนไขและการรับประกันผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองจากกรมขนส่งทางบกและแคตตาล็อกอุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางของรถมาเพื่อประกอบการพิจารณาและผู้เสนอราคาต้อง รับประกันการใช้งานตามปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๘. ตู้บรรจุขยะมูลฝอย

๘.๑ ตู้บรรจุขยะมูลฝอย มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๓ ลูกบาศก์เมตร

๘.๒ พื้นตัวถังสร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสีมีความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ซึ่งเหล็กชุบสังกะสี ต้องผ่านการทดสอบความทนการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ ชั่วโมง โดยเหล็กชุบสังกะสีที่นำผลิต ต้องเป็นชนิดเดียวกันกับเหล็กชุบสังกะสีที่ผู้ผลิตนำไปทดสอบการกัดกร่อน จำนวน ๕ ตัวอย่าง พร้อม แนบเอกสารตัวอย่างผลการทดสอบ ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันยานยนต์ หรือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยพร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบและแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผ่านการทดสอบมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๘.๓ ผนังด้านข้างสร้างด้วยเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร

๘.๔ ด้านข้างมีบานประตูเลื่อนขึ้น - ลงข้างละไม่น้อยกว่า ๒ บานสร้างด้วยเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร

๘.๕ ด้านท้ายมีบานประตูเปิด - ปิด ๒ บาน สร้างด้วยเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร

๘.๖ ด้านบนปูด้วยเหล็กแผ่นลายกันลื่น มีราวแป้นเป็นกรอบสำหรับวางอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

๘.๗ ตู้บรรจุขยะมูลฝอย ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO:๙๐๐๑ และ ISO:๑๔๐๐๑. และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

๘.๘ ยกเท้ายด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถควบคุมได้จากห้องโดยสาร

๙. ระบบไฮดรอลิก

๙.๑ ปัมไฮดรอลิกได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของตัวรถผ่านสายพาน

๙.๒ ยกเทด้วยระบบไฮดรอลิกแบบดันใต้ท้องรถ

๙.๓ กระบอกไฮดรอลิกยกเทท้าย เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระบอกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไปมาตรฐานเลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ เพื่อความปลอดภัยใน การใช้งานของ พนักงานผู้ปฏิบัติเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงผลการโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบ มาตรฐาน ISO:๙๐๐๑ และ ISO:๑๔๐๐๑ และ ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและได้รับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระบอกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป โดยผู้เสนอราคาต้องแนบ แคตตาล็อกแสดงรายละเอียด รุ่น ยี่ห้อ ขนาดของกระบอกไฮดรอลิก รุ่นที่เสนอและแนบใบอนุญาตแสดง เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ และหนังสือแต่งตั้งตัวแทน จำหน่ายมาแสดงในยื่นซองของเสนอราคา

๑๐. ระบบสัญญาณไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

๑๐.๑ ด้านบนหัวเก๋งรถยนต์บรรทุก ติดตั้งไฟฉุกเฉินแบบ LED แบบแผงยาว จำนวน ๑ แผง สามารถมองเห็น ได้ชัดเจนจากทั้งทางด้านหน้าและด้านหลัง

๑๐.๒ ด้านบนตู้บรรทุกขยยะมูลฝอย ติดตั้งไฟฉุกเฉิน จำนวน๓ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนเมื่อมองจากด้านท้าย ไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า ๑๓๕ มิลลิเมตร ความสูงไม่เกินกว่า ๑๒๕ มิลลิเมตร เลนส์โพลีคาร์บอเนต (PC) แบบเจาะร่องช่องให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง ทนความร้อน และรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอด แอลอีดี (LED) ทนทานและให้แสงสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบหลอดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รูปแบบ และสามารถปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลต์ และ ๒๔ โวลต์ มีวงจรป้องกันการต่อ สายผิดและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓ โดยต้องแนบแคตตาล็อก และเอกสารรับรองผลการทดสอบจากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบ มาแสดงในยื่นซองเสนอราคา

๑๑. ระบบกล้องมองหลัง

๑๑.๑ กล้องมองหลังใช้ไฟ ๑๒-๒๔ โวลท์ สามารถปรับมุมมองกว้างไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา ตัวกล้องผลิตจาก วัสดุอย่างดี ที่มีน้ำหนักเบา แข็ง ก้นน้ำและกันสะเทือนได้อย่างดี ติดตั้งท้ายรถยนต์อย่างน้อย ๑ ตัว พร้อมจุดติดตั้งที่แข็งแรงคงทนเหมาะสม

๑๑.๒ สามารถใช้งานตอนกลางคืนได้มีอินฟาเรดไม่น้อยกว่า ๑๘ PCS หรือมากกว่า

๑๑.๓ ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว ความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐x๔๘๐ Pixels หรือดีกว่า

๑๑.๔ จอภาพสามารถรองรับสัญญาณ NTSC/PAL และติดตั้งในจุดที่มีความแข็งแรงเหมาะสมภายใน ห้องโดยสารพนักงานขับรถมองเห็นชัดเจนและเมื่อใส่เกียร์ถอยหลังจะแสดงภาพท้ายรถอัตโนมัติ

๑๒. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑๒.๑ การพ่นสี ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๒.๒ ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

๑๒.๓ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วพ่นทับด้วยสีจริง ชนิดโพลียูรีเทนไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๑๒.๔ การพ่นสีภายในถังบรรจุก๊าซมูลฝอยพ่นสีกันสนิม EPOXY หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๑๓. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

๑๓.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๓.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด

๑๓.๓ มียางอะไหล่ พร้อมกระดาดล้อ ๑ ชุด

๑๓.๔ ชุดประแจบล็อกถอดล้อ ๑ ชุด

๑๓.๕ ชุดอัดจารบี จำนวน ๑ ชุด

๑๓.๖ แม่แรงไฮดรอลิก จำนวน ๑

๑๔. ข้อกำหนดอื่นๆ

๑๔.๑ ผู้ขายหรือคู่สัญญา (ภายหลังส่งมอบรถยนต์) จะต้องดำเนินการฝึกอบรม (ฝึกหัด)การใช้งานระบบต่าง ๆ และการบำรุงรักษาเบื้องต้น ให้เจ้าหน้าที่ของ เทศบาลเป็นเวลา ๑ วัน

๑๔.๒ ผู้ขายหรือคู่สัญญา ต้องส่งมอบรถยนต์ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๑๔.๓ ให้มีการรับประกันความชำรุดบกพร่อง จากการทำงานปกติ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี มีศูนย์บริการบำรุงรักษาปกติในเขตจังหวัดหรือภูมิภาคหรือในประเทศพร้อมจัดทำตารางดูแลบำรุงรักษาปั๊มและกระบอกไฮดรอลิกหรือระบบอื่น ๆ ทุกๆ ๓ เดือน ตลอดการรับประกัน ๑ ปี

๑๔.๔ ผู้ขายหรือคู่สัญญาต้องเสนอ แบบรูป (แบบแปลน Drawing) โครงสร้างตัวรถถังบรรจุก๊าซ การติดตั้งปั๊ม หรือระบบไฮดรอลิก โดยมีวิศวกรเครื่องกลรับรองพร้อมแนบเอกสารใบประกอบวิชาชีพระดับภาคีวิศวกรขึ้นไป ก่อนติดตั้งให้ เพื่อให้เทศบาลนครเกาะสมุยประกอบการพิจารณาเห็นชอบก่อนติดตั้ง หรือประกอบ

๑๔.๕ ผู้ขายหรือคู่สัญญาจะต้องดำเนินการ จดทะเบียนรถ หรือทะเบียนผู้ประกอบการ รถที่ส่งมอบนั้นเป็นกรรมสิทธิ์ ของ “ผู้ซื้อ” ก่อน จึงจะชำระเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้ขาย

๑๔.๖ ในวันส่งมอบรถ ผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้ เต็มถัง และน้ำมันอื่น ๆ ตามมาตรฐานสำหรับรถบรรจุก๊าซฯ เพื่อให้รถบรรจุก๊าซอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที

๑๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบผลิตโครงสร้างชุดถัง ที่ได้รับรองระบบมาตรฐาน ISO:๙๐๐๑ และ ISO:๑๔๐๐๑. และ ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้รับรองระบบงานในขอบข่ายการออกแบบ และพัฒนา การผลิต การประกอบ การบริการซ่อมบำรุง ตัวถังสำหรับยานพาหนะบรรจุก๊าซโดยแนบเอกสารการได้รับการรับรองมาตรฐานมาในวันเสนอราคา หรือ เป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ประกอบ/ผลิตข้างต้น

๑๔.๘ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต ประกอบ หรือตัวแทนจำหน่าย จากโรงงานผู้ผลิตโครงสร้างชุดถัง สำหรับ ยานพาหนะประเภทรถขยะ โดยต้องแนบเอกสารใบอนุญาตประกอบกิจกรรมโรงงาน (รง.๔) ในด้าน การประกอบต่อตัวถังรถขยะพร้อมแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานมาแสดงในวันยื่นซองเสนอ ราคา

๑๔.๙ ผู้เสนอราคาต้องเสนอตัวรถบรรทุกและเครื่องยนต์ยี่ห้อเดียวกัน พร้อมแนบรายชื่อ ศูนย์บริการ มาตรฐานของรถยี่ห้อที่เสนอสำหรับตรวจเช็คและซ่อมบำรุง ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจาก บริษัทผู้ผลิต หรือ ผู้ประกอบการของรถยนต์ที่เสนอราคา ซึ่งยังเปิดบริการอยู่ในปัจจุบันและสามารถ สืบค้นได้ง่ายจาก อินเทอร์เน็ต ต้องมีโรงซ่อมหรือศูนย์บริการซ่อมบำรุงรถยี่ห้อเดียวกันในเขตอำเภอเกาะสมุยหรือในเขต จังหวัด สุราษฎร์ธานี จะต้องได้รับรองระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน มอก.๙๐๐๑ เพื่อความสะดวกใน การเข้าบริการบำรุงรักษา พร้อมแจ้งชื่อศูนย์บริการ ที่ตั้ง เบอร์ โทรศัพท์ ที่ให้บริการตรวจเช็ค บำรุงรักษา รถบรรทุกยี่ห้อที่เสนอราคา

(นายวิสูตร แสงจันทร์)

หัวหน้าฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมด้านวัสดุใช้แล้ว

ประธานกรรมการ

(นายสิทธิศักดิ์ ยิ่งเชิดสุข)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

กรรมการ

(นายธีรศักดิ์ พูลเขาล้าน)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

กรรมการ