

คุณลักษณะเฉพาะ (Terms Of Reference : TOR)และราคากลาง
รายการรถบรรทุกขยะ ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี
หรือมีกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบอัติโนมัติ จำนวน ๑ คัน

๑. ความเป็นมา

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองแม่เหิยะ เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในงานรักษาความสะอาด ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไป โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่เก็บ ขนและกำจัด ประมาณ ๙.๒ ตันต่อวัน โดยการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยทุกวันจันทร์ถึงวันศุกร์ พื้นที่รับผิดชอบในการดำเนินการจัดเก็บขยะ ได้แก่ หมู่ที่ ๒, หมู่ที่ ๓ (บ้านดั้งเดิม, แม่เหิยะใน), วัดพระธาตุดอยคำ, สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๑, คลินิกสัตว์ป่า, หมู่บ้านในฝัน, หมู่บ้านดอยคำฮิลล์ไซด์ ๑-๒, และหมู่ที่ ๙ นำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมนำไปกำจัดโดยจัดจ้างเอกชนดำเนินการ ปัจจุบันรถบรรทุกขยะมูลฝอย ขนาด ๖ ล้อ ๖ ตัน แบบอัติโนมัติ จำนวน ๒ คัน มีสภาพชำรุดและเสื่อมโทรมมีการซ่อมบอ่ยทำให้มีขยะตกค้าง และมีแนวโน้มปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีขยะแฝงที่มีผู้นำมาทิ้งในเขตเทศบาลอีกจำนวนมาก

เทศบาลเมืองแม่เหิยะ ได้รับการจัดสรรงบประมาณ งบเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อใช้ในราชการของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ในการจัดซื้อรถบรรทุกขยะ ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซีหรือมีกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบอัติโนมัติ จำนวน ๑ คัน เป็นเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อจัดซื้อรถบรรทุกขยะ ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซีหรือมีกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบอัติโนมัติ จำนวน ๑ คัน

๒. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บขนขยะมูลฝอย ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองแม่เหิยะ

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์...

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลเมืองแม่เหิยะ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ดำเนินการจัดซื้อ

เป็นรถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ หรือไม่น้อยกว่า ๒๒๘ แรงม้า ตอนท้ายหลังเก๋งติดตั้งตู้บรรทุกขยะ มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร และต้องสามารถบรรจุขยะมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตรจริง ภายในมีชุดดันขยะออกทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะมูลฝอยติดตั้งชุดอัดขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก มีระบบสัญญาณไฟต่างๆ ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด อุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๑) คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงานประมาณ เดือนธันวาคม ๒๕๖๗

๑.๑ ตู้บรรทุกขยะ มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตรและสามารถรับน้ำหนักขยะมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๑.๒ ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร พื้นหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร

๑.๓ รัรับน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ กิโลกรัม และน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

๑.๔ ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๑.๕ มีโคมไฟสัญญาณวับวาบสีเหลือง ๑ ดวง

๒) คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์บรรทุก

๑.๑ ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต โดยตัวรถยนต์และเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกันเป็น เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษาและการจัดหาอะไหล่ซ่อมบำรุง มีศูนย์บริการอยู่ทั่วประเทศและมีศูนย์บริการในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และไม่ไกลจากเทศบาลเมืองแม่เหิยะ และได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

๑.๒ เป็นรถบรรทุกชนิด ๖ ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ ขับเคลื่อน ๑ เพลาและมีล้ออะไหล่พร้อมกระทะล้อ ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน

๑.๓ ห้องโดยสาร ห้องพนักงานขับมีประตู เปิด-ปิด และล็อกได้ทั้งสองข้าง มีเบาะนั่งไม่น้อยกว่า ๒ คน พร้อมพนักงานขับ มีเข็มขัดนิรภัยครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๔ ห้องโดยสารติดฟิล์มกรองแสงที่มีความสามารถในการกรองแสงเป็นไปตามกฎหมายกำหนด มีระบบไฟส่องสว่างภายในห้องโดยสาร และไฟส่องสว่างที่แผงควบคุมตามมาตรฐานผู้ผลิต ระบบเบรกและคลัตช์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๕ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องโดยสาร โดยเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณา

๒. เครื่องยนต์...

๒. เครื่องยนต์

- ๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซลขนาด ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ เป็นเครื่องยนต์เซลที่ได้มาตรฐาน มอก. ๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือมาตรฐานล่าสุด
- ๒.๒ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์
- ๒.๓ ห้องเผาไหม้เป็นแบบฉีดตรง(Direct injection)หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ๒.๔ เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยสารมลพิษจากเครื่องยนต์ ไม่น้อยกว่าระดับยูโร ๕ หรือ มอก. ๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือมาตรฐานเทียบเท่าหรือสูงกว่า

๓. ระบบส่งกำลัง

- ๓.๑ คลัตช์ เป็นแบบมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๒ ระบบขับเคลื่อนใช้ระบบเกียร์ธรรมดา เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

๔. ระบบบังคับเลี้ยว

- ๔.๑ ระบบบังคับเลี้ยวพวงมาลัยบังคับเลี้ยวอยู่ทางด้านขวา มีระบบช่วยผ่อนแรง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

- ๕.๑ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร พร้อมน้ำมันเต็มถังในวันส่งมอบ
- ๕.๒ เชื้อเพลิงแบบน้ำมันดีเซล ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๕.๓ ฝาปิดถังน้ำมัน มีกุญแจไขล็อกและปลดล็อก

๖. ระบบกันสะเทือน

- ๖.๑ ระบบรับรอง และระบบการสะเทือนตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๖.๒ ขนาดยางเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต และเป็นยางใหม่ที่ยาวไม่เกิน ๑ ปี นับจากวันส่งมอบพร้อมยางอะไหล่ติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗. ระบบห้ามล้อ

- ๗.๑ ระบบห้ามล้อและระบบช่วยด้านความปลอดภัยในการห้ามล้อ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๘. ระบบไฟฟ้า

- ๘.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์
- ๘.๒ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลต์ ขนาดบรรจุไม่ต่ำกว่า ๖๕ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก
- ๘.๓ อัลเทอเนเตอร์ สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้เพียงพอต่อการใช้งาน หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๘.๔ ที่ปัดน้ำฝน ๒ อัน ซ้าย-ขวา ชนิดการทำงานไม่น้อยกว่า ๓ จังหวะ พร้อมฉีดล้างน้ำกระจก
- ๘.๕ มีมาตรวัดต่างๆ ได้แก่ มาตรวัดระยะทาง มาตรวัดความเร็ว มาตรวัดรอบเครื่องยนต์ มาตรวัดความร้อน มาตรวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง และสัญญาณเตือนอื่นๆเมื่อเครื่องยนต์ผิดปกติตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๘.๖ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และสัญญาณต่างๆ เป็นตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด
- ๘.๗ เครื่องเล่นวิทยุ เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๐. สมรรถนะรถ

๑๐.๑ สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

๑๑. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

๑๑.๑ กล้องติดรถยนต์หน้ารถบรรทุกขยะ

- ความละเอียดไม่น้อยกว่า Full HD ๑๐๘๐ p หรือไม่น้อยกว่า ๒ ล้านพิกเซล
- อัตรา Frame Rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ FPS
- มีระบบการบันทึกภาพแสงน้อยหรือกลางคืน (Wide Dynamic Range)
- มุมมองของกล้องไม่น้อยกว่า ๑๓๐ องศา
- ระบบบันทึกแบบหมุนวน (Loop recording)
- รองรับ micro SD card class ๑๐ หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า ๖๔ GB
- มีการรับประกันจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ผู้เสนอราคาต้องนำแค็ตตาล็อกของกล้องติดรถยนต์ยื่นเพื่อประกอบการพิจารณา

๓) ตู้บรรทุกขยะ

๓.๑ ตู้บรรทุกขยะมีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร รูปทรงสี่เหลี่ยมตามมาตรฐานของผู้ผลิต สามารถรับน้ำหนักขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารรูปแบบของตู้บรรทุกขยะ ยื่นประกอบการพิจารณา

๓.๒ เหล็กที่ใช้ทำตัวตู้บรรทุกขยะทำด้วยเหล็กอย่างดี ผนังด้านข้างและด้านบนของตัวตู้ใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร

๓.๓ พื้นตู้บรรทุกขยะทำด้วยเหล็กอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร

๓.๔ ส่วนท้ายสุดด้านบนติดแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีหรือวัสดุที่มีคุณภาพดีกว่า หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน โดยแนบหนังสือรับรองมาตรฐานมายื่นประกอบการพิจารณา

๓.๕ คานตามความยาวของตู้ (Main Frame) คานเสริมความแข็งแรง (Reinforce) ข้างตู้และหลังคาตู้สร้างจากแผ่นเหล็กมาตรฐานอย่างดี ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๖ มีพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงานของพนักงานเก็บขนขยะมูลฝอยบริเวณด้านท้ายของรถบรรทุกขยะ โดยพื้นที่ยืนต้องมีขนาดเหมาะสมกับการปฏิบัติงานได้สะดวกและปลอดภัย

๓.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารการคำนวณปริมาตรตู้บรรทุกขยะประกอบการพิจารณา

๓.๘ ตู้บรรทุกขยะต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) และอาจได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ หรือมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑ หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๓.๘ เพื่อยืดอายุการใช้งาน ต้องทำการพ่นเคลือบภายในถังด้วยสารป้องกันสนิมที่มีส่วนผสมของสังกะสีบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ โดยแนบเอกสารแสดงคุณสมบัติ, เอกสารการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติและเอกสารที่แสดงข้อมูลของสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ และหนังสือรับรองมาตรฐานมาประกอบการพิจารณา

๔) ชุดอัตราขยะ...

๔) ชุดอัดขยะ

๔.๑ ชุดอัดขยะเป็นแบบอัดขยะจากทางด้านท้ายรถบรรทุกขยะ กลไกการทำงานเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว โครงสร้างทั่วไปสร้างจากเหล็กอย่างดีและมีมาตรฐาน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารรับรองมาตรฐานและแรงดันของชุดอัดท้ายยื่นประกอบการพิจารณา

๔.๒ พื้นรองรับขยะมูลฝอย มีชุดใบอัดสามารถกวาดอัดขยะมูลฝอยเข้าสู่บรรทุกขยะ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สร้างจากเหล็กอย่างดีและได้รับมาตรฐาน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๔.๓ กระดุกโครงสร้างแขนใบกวาดสร้างด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร สร้างด้วยเหล็กอย่างดีและเป็นผลิตภัณฑ์มีมาตรฐาน

๔.๔ มีถังรองรับน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอย ติดตั้งทางด้านล่างของตู้บรรทุกขยะมูลฝอย ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร สร้างจากสแตนเลสอย่างดีได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือวัสดุอื่นที่มีคุณภาพดีกว่า หนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร ด้านใต้ของถังบรรจุน้ำเสียมีวาล์วเปิด-ปิด ทำจากวัสดุไร้สนิม ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ภายในพื้นหรือทาด้วยสี่ป้องกันสนิม ถังรองรับน้ำเสียจะรับน้ำจากกระบายบนพื้นตู้บรรทุกขยะ ติดตั้งไว้ด้านหน้าแผ่นดันขยะ เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยทับถมจนอุดตัน ผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ยื่นประกอบการพิจารณา

๔.๕ ภายในชุดอัดขยะติดตั้งเครื่องฉีดทำความสะอาดพร้อมสารฆ่าเชื้อไม่น้อยกว่า ๕ ลิตร โดยแนบหนังสือรับรองมาตรฐานมายื่นประกอบการพิจารณา

๕) ชุดคายขยะ

๕.๑ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกดันขยะเป็นแบบ Telescopic hydraulic cylinder หรือดีกว่า โดยผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

๕.๒ ภายในตู้บรรทุกขยะมูลฝอยมีการติดตั้งชุดแผ่นดันขยะเพื่อคายขยะมูลฝอยออกด้านท้าย โดยใช้กระบอกไฮดรอลิกชนิดหลายกระบอกซ้อนกัน (Telescopic hydraulic cylinder) แผงดันติดตั้งในตู้บรรทุกขยะ โดยมีลูกกล้อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ไม่น้อยกว่า ๔ ล้อ ว่างบนรางที่มีลูกปืนรองรับเพื่อให้การเลื่อนเข้าออกได้สะดวก ขนาดและจำนวนตามมาตรฐานผู้ผลิต แผ่นดันขยะสร้างจากเหล็กมาตรฐานอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร โครงสร้างเสริมความแข็งแรงด้วยเหล็กรูปตัวซีและได้รับมาตรฐาน โดยผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

๕.๓ การควบคุมการเปิดฝาท้ายและดันขยะออก ใช้ระบบคอนโทรลวาล์วมือโยกแบบสปริงรีเทิร์นหรือดีกว่า ติดตั้งด้านซ้ายของตู้บรรทุกขยะ

๕.๔ แผ่นดันขยะมูลฝอยเมื่อดันสุดจะต้องเสมอด้านท้ายถังบรรจุขยะมูลฝอยและจะต้องเสมอด้านท้ายตู้บรรทุกขยะมูลฝอยและจะต้องไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดยื่นออกมาภายนอกรถบรรทุกมูลฝอย มีระบบล๊อคอัตโนมัติเมื่อทำการคายขยะเรียบร้อยแล้ว

๖) ระบบส่งกำลังและระบบปั๊มไฮดรอลิก

๖.๑ ปั๊มไฮดรอลิกเป็นแบบ Gear pump ชนิดใช้งานหนัก เสื่อปั๊มทำด้วยเหล็กหล่อหรืออลูมิเนียม ได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทดกำลังจากเครื่องยนต์ของตัวรถแบบ Side P.T.O. โดยการเชื่อมต่อส่งกำลังระหว่าง P.T.O. กับ Gear pump หรือใช้ระบบอื่นที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า

๖.๒ ชุด Gear pump สามารถทำแรงดันสูงสุด (Max pressure) ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว(psi) มีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า ๕๕ ซีซีต่อรอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

๖.๓ ถังน้ำมันไฮดรอลิก...

๖.๓ ถังน้ำมันไฮดรอลิกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร ติดตั้งเกจวัดระดับน้ำมันและ
วัดอุณหภูมิ

๖.๔ การเชื่อมต่อท่อไฮดรอลิก ใช้ข้อต่อแบบบานหัวท่อไฮดรอลิก(Flare coupling of flare
fitting) หรือใช้สายไฮดรอลิกชนิดทนแรงดันสูง (Hi pressure hydraulic hose) เพื่อการรับแรงสั่นสะเทือนที่
เกิดจากการเคลื่อนที่ของรถบรรทุกขยะ

๖.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงาน
คุณภาพ ISO ๙๐๐๑ หรือมาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่าพร้อมเอกสารรับรองยื่นเพื่อประกอบการพิจารณา

๗) ระบบสัญญาณไฟและเสียงฉุกเฉิน

๗.๑ สายไฟที่ใช้ในการเดินระบบไฟ (นอกเหนือจากผู้ผลิตรถยนต์ติดตั้งมาจากโรงงาน) ต้องใช้
สายไฟที่มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยมีหนังสือรับรองมาประกอบการพิจารณา

๗.๒ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน ด้านบนหัวถังและชุดอัดท้าย ชนิดหลอดแบบ LED ได้รับการ
ทดสอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๕๑๓-๒๕๕๓หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า ชุดสวิตช์คอนโทรล
ติดตั้งภายในห้องพนักงานขับรถ ผู้เสนอราคาต้องนำรูปแบบแค็ตตาล็อก หนังสือรับรองมาตรฐาน เอกสาร
รับรองการทดสอบระดับการป้องกันจากสถาบันการทดสอบด้านไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ประกอบการ
พิจารณา

๗.๓ มีไฟสปอตไลท์ส่องสว่างที่บริเวณท้ายรถบรรทุกขยะ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานเวลา
กลางคืน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ดวง ติดตั้งบริเวณชุดอัดท้ายหรือจุดที่เหมาะสม โดย
ต้องแนบแค็ตตาล็อกและเอกสารรับรองคุณภาพยื่นประกอบการพิจารณา

๗.๔ ติดตั้งสัญญาณเสียงเตือนถอยหลัง (Backup Alarm) ให้ผู้ที่อยู่ด้านนอกท้ายรถทราบเพื่อ
ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ตัวเครื่องสามารถปรับความดังสูง-ต่ำได้เองอัตโนมัติ ชุดสวิตช์คอนโทรล ติดตั้งภายใน
ห้องพนักงานขับรถ โดยต้องแนบแค็ตตาล็อกและเอกสารรับรองคุณภาพ มอก. ๙๐๐๑ หรือเทียบเท่าจาก
โรงงานที่ผลิต

๗.๕ มีสวิตช์เสียงสัญญาณแตรหรือกริ่ง เพื่อใช้ในการส่งสัญญาณสื่อสารกันระหว่างพนักงาน
เก็บขนขยะมูลฝอยและพนักงานขับรถบรรทุกขยะ ชุดสวิตช์คอนโทรล ติดตั้งภายในห้องพนักงานขับรถ

๗.๖ มีสวิตช์เร่งรอบเครื่องยนต์ด้านท้าย ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิตและมีความปลอดภัยต่อ
การปฏิบัติงาน สามารถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรายละเอียดหรือ
มาตรฐานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

๗.๗ มีสัญญาณไฟจราจรต่างๆ ครบถ้วนตามกฎหมายจราจรและตามแบบมาตรฐานของ
กรมการขนส่งทางบกผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารรับรองมาตรฐานการทดสอบจากสถาบันการทดสอบด้าน
ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และรูปแบบแค็ตตาล็อกยื่นประกอบการพิจารณา

๘) การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๘.๑ สีโป๊ มีคุณสมบัติด้านการแห้ง การขัด การทนแรงกระแทก การยืดเกาะ การทนความ
ร้อน โดยต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานยื่นประกอบการพิจารณา

๘.๒ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีรองพื้นอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นด้วยสีทับหน้า (สีจริง)
สีเขียว ชนิด Polyurethane Finish ๒K หรือชนิดอื่นที่มีคุณภาพที่ดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น โดยมีตัวอย่าง
แค็ตตาล็อกสีเพื่อพิจารณาด้วย

๘.๓ สีรองพื้น ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและมีเอกสารรับรองมาตรฐาน
ประกอบการพิจารณา

๘.๔ สีทับหน้า (สีจริง)...

๘.๔ สีทับหน้า (สีจริง) ผ่านมาตรฐาน ASTM G๑๕๔ QUV TEST ๑๐๐๘ ชั่วโมง ทนต่อสภาวะแวดล้อม รับรองโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) และผ่านมาตรฐาน JIS CHEMICAL RESISTANCE ความทนทานต่อน้ำมันเบรค รับรองโดย สถาบันยานยนต์ (ประเทศไทย) และสีต้องผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมถึงบริษัทผู้ผลิตสี ต้องได้รับรองมาตรฐาน มอก. ๙๐๐๑ หรือมาตรฐานเทียบเท่า ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองดังกล่าว

๘.๕ ทำการพ่นสีกันสนิม บริเวณใต้ท้องรถ โครงรถและบังโคลนหน้า-หลัง อย่างทั่วถึง โดยแนบเอกสารแสดงคุณสมบัติ พร้อมเอกสารตัวแทนหากเป็นภาษาต่างประเทศให้แปลเป็นภาษาไทยพร้อมผู้รับรองการแปล

๘.๖ พ่นตราสัญลักษณ์เทศบาลเมืองแม่เหียะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร และอักษรชื่อเต็มของ “เทศบาลเมืองแม่เหียะ” ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร ให้พ่นด้วยสีขาว เว้นแต่ใช้สีขาวแล้วมองไม่เห็นชัดเจนให้ใช้สีอื่นแทน ไว้กึ่งกลางประตูด้านนอกรถยนต์ทั้งสองด้าน พร้อมเลขครุภัณฑ์ตามแบบที่เทศบาลเมืองแม่เหียะกำหนด โดยสีที่ใช้ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และมีเอกสารรับรองมาตรฐานยื่นประกอบการพิจารณา

๘.๗ ติดสติ๊กเกอร์สีขาวแสดงชื่อหน่วยงาน “เทศบาลเมืองแม่เหียะ” ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว หรือความสูงที่เห็นได้ชัดเจนจากระยะไกลและไม่รบกวนการมองเห็นที่ด้านบนของกระจกหน้ารถยนต์บรรทุกขยะ

๘.๘ ติดอุปกรณ์และแผ่นสะท้อนแสงตามประกาศกรมการขนส่งทางบกกำหนด ทั้งนี้อุปกรณ์และแผ่นสะท้อนแสงต้องได้รับมาตรฐาน และมีเอกสารรับรองมาตรฐานยื่นประกอบการพิจารณา

๙) เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

๙.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถและเครื่องมือในการถอดล้อตามมาตรฐานผู้ผลิต	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
๙.๒ แม่แรงพร้อมอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ตันตามมาตรฐานผู้ผลิต	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
๙.๓ ยางอะไหล่พร้อมกงล้อ	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
๙.๔ หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์และการตรวจเช็คบริการ	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
๙.๕ อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอัคคีภัยที่เหมาะสม พร้อมเอกสารรับรองตามมาตรฐาน	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
๙.๖ กระเป๋าและชุดปฐมพยาบาลประจำรถบรรทุกขยะ	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
๙.๘ ชุดอุปกรณ์ลากจูงพร้อมตะขอเหล็ก	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
๙.๙ สายพ่วงแบตเตอรี่ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๘๐๐ แอมป์	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
๙.๑๐ กระบอกอัดจาระบีขนาดเหมาะสมกับเครื่องจักร พร้อมจารบี ๑ ถัง	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๑๑) เงื่อนไขและการรับประกัน

๑๑.๑ ผู้เสนอราคา ต้องเป็นผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) และได้รับรองตามมาตรฐาน ISO หรือมาตรฐานอื่นเทียบเท่าหรือดีกว่า โดยต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) และหนังสือรับรองมาตรฐานยื่นประกอบการพิจารณา

๑๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อก, หลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่าย ผู้แทนจำหน่ายผู้ประกอบหรือผลิตรถยนต์ และหนังสือรับรองมาตรฐานเครื่องยนต์มายื่นประกอบการพิจารณา

๑๑.๓ เครื่องยนต์...

๑๑.๓ เครื่องยนต์ ส่วนควบ อุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาประกอบเป็นรถบรรทุกขยะ หากมีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมภาคบังคับ ผู้เสนอราคาต้องใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยแนบหนังสือรับรองมาตรฐานยื่นประกอบการพิจารณา

๑๑.๔ ในส่วนของรถยนต์ ส่วนควบและส่วนประกอบต่างๆ ที่รายละเอียดกำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือ ISO ต้องมีหนังสือรับรองมาตรฐานยื่นประกอบการพิจารณา

๑๑.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแบบรถยนต์บรรทุกขยะ พร้อมรายละเอียดการคำนวณ การรับน้ำหนัก เป็นไปตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ.๒๕๒๒ อย่างถูกต้อง ชัดเจนครบถ้วน โดยมีวิศวกรรับรอง พร้อมแนบแบบ และรายการคำนวณมายื่นประกอบการพิจารณา

๑๑.๖ ก่อนส่งมอบรถบรรทุกขยะ จะต้องมีการทดสอบการใช้งาน โดยผู้เสนอราคาต้องส่งแผนและวิธีการดำเนินการทดสอบให้เทศบาลเมืองแม่เหิยะพิจารณาก่อนการดำเนินการทดสอบ โดยค่าใช้จ่ายในการทดสอบรถบรรทุกขยะผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

๑๑.๗ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารการมีศูนย์บริการมาตรฐานของรถยนต์ยี่ห้อที่เสนอมา โดยต้องเป็นศูนย์บริการที่อยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หรือใบรับแจ้งการประกอบกิจการโรงงาน ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕ หรือเอกสารอื่นที่แสดงว่าได้รับรองมาตรฐาน และมีหนังสือยินยอมจากศูนย์บริการมาตรฐานรถยนต์ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการบริการหลังการขาย

๑๑.๘ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารการมีสถานที่ซ่อมตัวถังบรรทุกขยะที่ได้มาตรฐานภายในจังหวัดเชียงใหม่หรือจังหวัดที่มีพื้นที่ติดกับจังหวัดเชียงใหม่ โดยได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หรือใบรับแจ้งการประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ ๒ ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕ หรือเอกสารอื่นที่แสดงว่าได้รับรองมาตรฐาน และมีหนังสือยินยอมจากสถานที่ซ่อมตัวถังบรรทุกขยะ พร้อมแนบแผนที่ประกอบการพิจารณา เพื่อประโยชน์สูงสุดในการบริการหลังการขายและซ่อมบำรุงรักษา

๑๑.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดพิมพ์เอกสารคุณลักษณะที่เสนอตามความเป็นจริงเปรียบเทียบกับคุณลักษณะที่เทศบาลเมืองแม่เหิยะกำหนด ให้ชัดเจนพร้อมรับรองเอกสารให้เรียบร้อย

๑๑.๑๐ ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีสรรพสามิต ภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมค่าธรรมเนียมจดทะเบียนรถพร้อมรอบป้าย พ.ร.บ. ค่าขนส่ง ค่าอุปกรณ์ประกอบประจํารถ และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง

๑๑.๑๑ เทศบาลเมืองแม่เหิยะจะจ่ายเงินให้ผู้ขาย เมื่อคณะกรรมการตรวจรับรถบรรทุกขยะแล้วเป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด และผู้ขายได้ส่งมอบรถบรรทุกขยะพร้อมโอนกรรมสิทธิ์ให้กับเทศบาลเมืองแม่เหิยะแล้วเท่านั้น

๑๑.๑๒ ในวันส่งมอบรถบรรทุกขยะ ผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้เต็มถัง และน้ำมันอื่น ๆ ตามมาตรฐานสำหรับรถบรรทุกขยะ เพื่อให้รถบรรทุกขยะอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญาซื้อขาย

๖. หลักการในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยกำหนดให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการโดยพิจารณาถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐและวัตถุประสงค์ของการใช้งานเป็นสำคัญ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาครั้งนี้หลักเกณฑ์ราคา (Price) ในการคัดเลือก

๗. วงเงินในการจัดหา

๑. เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๒. ราคากลาง ๒,๖๔๓,๐๐๐.- บาท (สองล้านหกแสนสี่หมื่นสามพันบาทถ้วน) ตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงานงบประมาณ เดือนธันวาคม ๒๕๖๗

๓. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้าง ๒,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๘. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน

เทศบาลเมืองแม่เหิยะจะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และเทศบาลเมืองแม่เหิยะได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องจากการใช้งานปกติเป็นเวลา ๑ ปี และหากเกิดความเสียหายของรถบรรทุกขยะโดยที่มาจาก การปฏิบัติงานตามปกติ จะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วันนับจากได้รับแจ้งให้แก้ไขโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๑๐. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองแม่เหิยะ

คณะกรรมการฯ จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....
(นายคณิน ประทุม)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

ประธานคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสงกรานต์ ลาพิมล)

ตำแหน่ง ผอ.กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางหทัยรัตน์ ตียเกษม)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กรรมการ