

รายละเอียดแนบการประมูลร่างขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)

และกำหนดราคากลาง

จัดซื้อรถบรรทุกขยะ ปริมาตรกระบอกลูกบาศก์ไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐๐ ซีซี

หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบอัดท้าย ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ จำนวน ๑ คัน

๑. ความเป็นมา

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งเตา มีอาคารบ้านเรือน บ้านจัดสรร โรงเรียน หน่วยงานราชการ และสถานประกอบการต่าง ๆ มากมาย จากการขยายตัวของเมืองและชุมชนที่มากขึ้น ส่งผลให้มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นตามมา โดยเฉพาะปริมาณขยะที่จัดเก็บต้นต่อวัน ประกอบกับขณะนี้ทางองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งเตาประสบกับปัญหาการบรรทุกขยะชำรุดบ่อยครั้ง อายุการใช้งานนานและไม่คุ้มค่าต่อการซ่อมแซม ส่งผลกระทบทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้างในชุมชน ดังนั้นเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่ไม่มีขยะตกค้างในพื้นที่และรองรับปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

ทางด้านกองช่าง มีวัตถุประสงค์จัดซื้อรถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ จำนวน ๑ คัน เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานด้านความสะอาด เก็บขนขยะมูลฝอยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งเตา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : E-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย จำนวน ๑ คัน โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี
- แบบอัดท้าย
- ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม
- ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร พื้นหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร
- น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม
- ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์

ต่อตารางนี้

- มีคอมพิวเตอร์ควบคุมวับวาบสีเหลือง ๑ ดวง

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุกขยะแบบอัดท้ายตัวรถชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซลมีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า สมรรถนะน้ำหนักบรรทุก (GVW) ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม ตอนท้ายหลังแก๊งติดตั้งตู้บรรทุกขยะขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร ภายในมีชุดคันขยะออก ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกคันขยะเป็นแบบหลายกระบอกซ้อนกัน (Telescopic hydraulic cylinder) ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะติดตั้งชุดอัดขยะมูลฝอย ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก กะป้อรองรับขยะสามารถปรับระดับขึ้นลงได้เพื่อความสะดวกในการยกเทขยะ รถยนต์บรรทุกและชุดตู้บรรทุกขยะแบบอัดท้าย เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.๔ ลำดับที่ ๗๗ (๑) และได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์

๑.๑ เป็นรถยนต์ชนิด ๖ ล้อ ขับเคลื่อน ๑ เพลาและมีล้ออะไหล่พร้อมกระแทล้อ ๑ ชุดโดยมีอุปกรณ์สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน

๑.๒ เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะระบายความร้อนด้วยน้ำ

๑.๓ มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ที่มีความเร็วรอบรถยนต์ไม่เกิน ๓,๐๐๐ รอบต่อนาทีและได้รับมาตรฐานการผลิต อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือ มาตรฐานล่าสุด

๑.๔ มีระบบเผาไหม้แบบไดเรคอินเจคชั่น หรือ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๕/๑๒/๒๕๖๑

๑๕/๑๒/๒๕๖๑

๑.๕ ตัวรถยนต์และโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงาน เป็นยี่ห้อที่มีการใช้กันแพร่หลายในประเทศไทย มีศูนย์บริการอยู่ทั่วประเทศ ไม่น้อยกว่า ๕๐ แห่ง และมีศูนย์บริการอยู่ในจังหวัดที่หน่วยงานตั้งอยู่หรือจังหวัดใกล้เคียง สามารถหาอะไหล่ หรือ เข้ารับบริการซ่อมบำรุงได้ง่าย

๑.๖ ระบบขับเคลื่อน มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ ถอยหลัง ๑ เกียร์

๑.๗ ระบบคลัชท์ แบบแห้งแผ่นเดียว ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๘ ระบบพวงมาลัยเป็นแบบขับทางขวา แบบลูกปืนหมุนรอบตัว มีพาวเวอร์ช่วย (Hydraulic Power Steering)

๑.๙ สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือ อุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (Gross Vehicle Weight) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

๑.๑๐ ความยาวช่วงล้อไม่เกิน ๔,๕๐๐ มิลลิเมตร

๑.๑๑ มีถังน้ำมันเชื้อเพลิง มีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมิกญแจ

๑.๑๒ มีระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์ มีแบตเตอรี่ ชนิด ๑๒ โวลท์ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๕ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก

๑.๑๓ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิด น้ำยาแอร์ ๑๓๔A

๑.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกตัวรถ รายชื่อศูนย์บริการภายในประเทศไทย พร้อมทั้งอยู่และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อได้ และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือ จากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย

๒. ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอย

๒.๑ ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร

๒.๒ ตู้บรรทุกขยะมูลฝอยลักษณะแบบทรงเหลี่ยม ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๓ ภายในตู้ติดตั้งชุดแผ่นดันขยะมูลฝอยเพื่อคายขยะออก ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกดันขยะเป็นแบบหลายกระบอกซ้อนกัน (Telescopic hydraulic cylinder)

๒.๔ พื้นตู้บรรทุกขยะมูลฝอยใช้ สร้างจากแผ่นเหล็กมาตรฐานอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๒.๕ ผนังด้านข้างและด้านบน สร้างจากแผ่นเหล็กมาตรฐานอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร

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

๒.๗ ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.๔ ลำดับที่ ๗๗(๑) และได้รับการรับรองคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕

๒.๘ มีที่ยืนปฏิบัติงานด้านท้ายของตัวรถครบชุดสะดวกต่อการปฏิบัติ

๐/ศิริพร

๓. ชุดระบบอัดท้าย

๓.๑ ชุดอัดท้ายเป็นแบบรางสไลด์ ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก กลไกตามมาตรฐาน ผู้ผลิตโครงสร้างทั่วไป สร้างจากเหล็กมาตรฐานอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๓.๒ ขนาดความจุของกะป้อรองรับขยะไม่น้อยกว่า ๗๐๐ ลิตร (แนบรายการคำนวณ)

๓.๓ มีชุดใบอัดสามารถกวาดอัดขยะเข้าถังบรรจุขยะทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สร้างจากเหล็กมาตรฐานอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องเสนอรูปแบบกลไก ขั้นตอนทำงาน ชุดอัดท้ายแบบรางสไลด์ แสดงให้เห็นถึงวิธีการกวาดอัดขยะเข้าถังบรรจุอย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการปลดล็อก ยกฝาท้าย ดันคลายขยะออก วิธีการเก็บน้ำเสียจากการอัดขยะเข้าถังเก็บน้ำเสียด้านท้ายเพื่อไม่ให้หกเรี่ยราด ตามมาตรฐานของโรงงาน ผู้ผลิตโดยละเอียด มาให้กรรมการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๓.๕ ระบบดันคายขยะเป็นแบบดันออกด้านท้าย โดยใช้กระบอกไฮดรอลิกเป็นชนิดหลายกระบอกซ้อนกัน (Telescopic hydraulic cylinder) กระทำ ๒ ทิศทาง (Double Acting) จำนวน ๑ กระบอกโดยแผงดันขยะ ติดตั้งในตัว บรรจุขยะ โดยมีลูกสูบ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ไม่น้อยกว่า ๔ ล้อ ริงบนราง ที่มีลูกปืนรองรับเพื่อให้การเลื่อนเข้าออกได้สะดวก ล้อประกอบอื่น ขนาดและจำนวนตามมาตรฐานผู้ผลิต แผ่นดันขยะสร้างจาก เหล็กมาตรฐานอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร โครงสร้างเสริมความแข็งแรงต่างๆเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๖ การควบคุมการเปิดฝาท้ายและดันขยะออก ใช้ระบบคอนโทรลลาล์วมือโยกแบบสปริงรีเทิร์น

๓.๗ ระบบยกฝาท้ายและล็อกฝาท้าย

๓.๗.๑ ระบบยกฝาท้ายใช้ กระบอกไฮดรอลิก แบบ DOBLE ACTING จำนวน ๒ กระบอก ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอนโทรลลาล์วมือโยก

๓.๗.๒ ระบบล็อกฝาท้ายใช้ กระบอกไฮดรอลิก แบบ DOBLE ACTING จำนวน ๒ กระบอก แยกจากกระบอกยกฝาท้าย (ห้ามกระบอกชุดเดียวกันกับกระบอกยกฝาท้าย) ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอนโทรลลาล์วมือโยกแบบสปริงรีเทิร์น ทั้งนี้เพื่อป้องกันการสึกหรอของสลักกลอนล็อก หรือ ตะขอล็อกให้ปลดล็อกโดยสมบูรณ์ ก่อนการเปิดฝาท้าย

๓.๗.๓ มีซีลยางกันน้ำติดตั้งระหว่างตู้บรรจุขยะกับชุดท้าย

๓.๗.๔ มีถังรองรับน้ำเสียจากถังบรรจุขยะ ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๐ ลิตร สร้างจากเหล็กมาตรฐานอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร มีวาล์วระบายน้ำเสีย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ภายในพ่นหรือทาด้วยสี อีพ็อกซีโคทา ป้องกันสนิม ติดตั้งใต้ถังบรรจุขยะ ๑ ชุด เพื่อรับน้ำเสียจากถังบรรจุขยะ โดยรับน้ำจากรูระบายบนพื้นถังบรรจุ ซึ่งต้องติดตั้งไว้ด้านหน้าแผ่นดันขยะ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการถูกขยะทับถมอุดตัน มีวาล์วระบายน้ำเสีย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

๓.๗.๕ มีถาดรองรับน้ำเสียระหว่างตู้บรรจุขยะและชุดท้าย เพื่อรองรับน้ำเสียหากมีการรั่วซึมผ่าน ซีลยางระหว่างตู้กับชุดท้าย โดยต่อลงถังเก็บน้ำเสีย ขนาดถังน้ำเสียไม่น้อยกว่า ๙๐ ลิตร สร้างจากเหล็กมาตรฐานอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร มีวาล์วระบายน้ำเสีย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

๓.๘ ชุดระบายอัดท้าย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.๔ ลำดับที่ ๗๗(๑) และได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕

๔. ระบบส่งกำลังและระบบไฮดรอลิก

๔.๑ ปัมไฮดรอลิก เป็น GEAR PUMP ชนิดใช้งานหนัก เสื่อปัมทำด้วยเหล็กหล่อ ได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์ของตัวรถแบบ Side P.T.O โดยการเชื่อมต่อส่งกำลังระหว่าง PTO กับ GEAR PUMP ใช้ระบบต่อตรงโดยไม่มีเพลาลับ เพื่อลดการสึกหรอจากการเหวี่ยงหนีศูนย์กลางของเพลาลับ มีสัญญาณไฟ และเสียงเตือนขณะทำการเข้า PTO

๔.๒ GEAR PUMP สามารถทำแรงดันไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psi) มีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า ๕๕ ซีซีต่อรอบ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานการควบคุมคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และมาตรฐานการจัดการคุณภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ IATF๑๖๙๔๙:๒๐๑๖ โดยมีแคตตาล็อก หนังสือรับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๔.๓ PTO เป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวรถยนต์บรรทุก ติดตั้งจากโรงงานผู้ผลิต หรือจากศูนย์บริการตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการของรถยนต์บรรทุกยี่ห้อที่เสนอ โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิต รถยนต์บรรทุกหรือตัวแทนจำหน่าย

๔.๔ หาก PTO ที่เลือกนำเสนออื่น ไม่ใช่ยี่ห้อเดียวกันกับตัวรถยนต์บรรทุก PTO จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานการควบคุมคุณภาพการผลิต ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และมาตรฐานการจัดการคุณภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ IATF ๑๖๙๔๙:๒๐๑๖ โดยมีแคตตาล็อก หนังสือรับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๔.๕ ติดตั้งถังน้ำมันไฮดรอลิกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร ติดตั้งเกจวัดระดับน้ำมันและอุณหภูมิ

๔.๖ การเชื่อมต่อท่อไฮดรอลิก ใช้ข้อต่อแบบบานหัวท่อไฮดรอลิก (Flare Coupling or Flare Fitting) หรือ ใช้สายไฮดรอลิกชนิดทนแรงดันสูง (Hi-pressure Hydraulic Hose) เพื่อรับแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการเคลื่อนที่ของรถยนต์

๔.๗ ครอบอกไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับของมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ โดยมีแคตตาล็อก หรือ แบบ Drawing หนังสือรับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๔.๘ ระบบควบคุม คอนโทรลวาล์วไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีแคตตาล็อก หนังสือรับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑/หรือ

๕. สัญญาณไฟฉุกเฉิน สัญญาณไฟสองสว่าง และ สัญญาณเสียง

๕.๑ สัญญาณไฟฉุกเฉิน แบบ LED ขนาด (กว้าง x ยาว) ไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๓๕ ซม. และสูงไม่เกิน ๘ ซม. มีชุดโคม LED โดยรอบจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด (Module) หลอด LED ไม่น้อยกว่า ๓๐ หลอด สามารถรับกระแสไฟฟ้าได้ทั้ง ๑๒ และ ๒๔ โวลต์ กินกระแสไฟสูงสุดไม่เกิน ๕๕ วัตต์ ปรับจังหวะกระพริบในขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ จังหวะ ฝาครอบทำด้วยโพลีคาร์บอเนตหรือพลาสติก มีระดับกันน้ำและฝุ่นไม่ต่ำกว่า IP ๖๕ ฝาเลนส์ใสหรือสี LED มีสีแดงหรือเหลืองหรือน้ำเงิน ตามลักษณะการใช้งาน

๕.๒ สัญญาณไฟฉุกเฉินด้านหน้า เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล อันเป็นที่ยอมรับเช่น DIN , EN , BS , CE , ECE , NFPA , UL , FM , SAE สถาบันใดสถาบันหนึ่ง หรือ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา

๕.๓ ด้านท้าย ติดตั้งบนชุดอัดท้าย เป็นแบบทรงกระบอก หลอด LED ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มิลลิเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร สีเหลือง จำนวน ๒ ดวง แนบแคตตาล็อก มาแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา

๕.๔ มีไฟสปอตไลท์ สองสว่างที่บริเวณชุดท้าย เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานเวลากลางคืน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๒ ดวง ติดตั้งบริเวณชุดอัดท้าย

๕.๕ มีสวิทช์เสียงสัญญาณแตร หรือ กริ่ง เพื่อใช้ในการส่งสัญญาณสื่อสารกัน ระหว่างพนักงานเก็บขยะด้านท้าย กับ พนักงานขับรถ

๕.๖ มีสวิทช์เร่งรอบเครื่องยนต์ด้านท้าย ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๗ มีสัญญาณไฟจราจร ต่างๆครบถ้วน ตามกฎหมายจราจร

๖. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๖.๑ ตัวรถภายนอกพ่นสีพร้อมตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานบริเวณประตู หรือ ตำแหน่งที่เหมาะสมที่หัวแก๊ง และติดสติ๊กเกอร์ชื่อหน่วยงานที่กระจกด้านหน้ารถ และสติ๊กเกอร์ หรือ พ่นสีข้อความบริเวณตัวถัง ตามความต้องการของหน่วยงาน และติดสติ๊กเกอร์หรือพ่นสีรอบตัวรถตามมาตรฐานของกรมขนส่งทางบก

๖.๒ การพ่นสีภายนอกของตัวถัง พ่นสีจริงไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น โดยใช้สีทับหน้าชนิดโพลียูรีเทนระบบ ๒ K ซึ่งผลิตจากโรงงาน ซึ่งได้รับการรับรอง ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีหนังสือรับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณา

๖.๓ การพ่นสีภายในตู้บรรทุกขยะมูลฝอยพ่นสีกันสนิม โคทาอีพ็อกซี่ หรือเทียบเท่า

๖.๔ การพ่นสี หรือ ติดสติ๊กเกอร์ ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน และข้อความตามที่หน่วยงานกำหนด

๗. เครื่องมือและอุปกรณ์

๗.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๗.๑.๑ ประแจล็อกพร้อมด้าม ๑ ชุด

๗.๑.๒ กระจบอกรัดจารบี ๑ ชุด

- ๗.๑.๓ เครื่องมือจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์ ๑ ชุด
 ๗.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด
 ๗.๓ คู่มือการใช้รถ คู่มือการตรวจเช็คบริการ จำนวน ๑ ชุด

๘. เงื่อนไขการเสนอราคา

๘.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกของตัวรถยนต์, อุปกรณ์ระบบไฮดรอลิก, สัญญาณ ไฟฉุกเฉิน พร้อมหลักฐานรับรองต่างๆ และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายให้ครบถ้วนตามข้อกำหนด

๘.๒ ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบและรายการคำนวณ ซึ่งประกอบด้วย

๘.๒.๑ แบบ Drawing Body Dimension แสดงภาพให้เห็นอย่างน้อย ๓ ด้าน คือ ด้านข้าง ด้านบน และด้านท้าย พร้อมขนาดมิติต่างๆโดยประมาณ

๘.๒.๒ แบบแสดงรายการคำนวณ ปริมาตรความจุถังขยะปริมาตรถังน้ำเสีย ด้านหน้า (รับน้ำเสียจากถังบรรจุ) ปริมาตรกะพ้อรองรับขยะ ปริมาตรถังน้ำเสียด้านท้าย (รับน้ำเสียจากชุดอัดท้าย) และ ปริมาตรถังบรรจุน้ำมันไฮดรอลิกแบบแสดงกลไกขั้นตอนการทำงานต่างๆตามข้อกำหนดวงจรควบคุมระบบไฮดรอลิก

๘.๒.๓ รายการคำนวณแรงอัดขยะ และความเร็วในการทำงานต่อรอบ นับตั้งแต่พนักงานเก็บขยะเทขยะลงให้กะพ้อรองรับขยะเรียบร้อยแล้ว จนกระทั่งอัดขยะเข้าไปในถังบรรจุขยะ แล้วกลับมารอรับการเทขยะลงกะพ้อใหม่อีกรอบ โดยใช้ความเร็วรอบเครื่องยนต์ ๑๐๐๐ รอบต่อนาที

๘.๒.๔ รายการคำนวณ การกระจายน้ำหนักบรรทุกทุกลงเพลลาเพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะของตัวรถที่เสนอ และสอดคล้องกับมาตรฐานของกฎหมายขนส่งทางบก

๘.๒.๕ แบบและรายการคำนวณ ต้องมีวิศวกรระดับสามัญเครื่องกลขึ้นไป เป็นผู้ลงนามรับรอง พร้อมแนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

๘.๓ ผู้เสนอราคาต้องเป็นโรงงานผู้ผลิตตัวรถยนต์โดยตรง หรือ เป็นตัวแทนจำหน่าย โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์ หรือ ได้รับการแต่งตั้งจากผู้แทนจำหน่ายของรถยนต์ โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๘.๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นโรงงานผู้ผลิตตัวถังบรรจุขยะแบบอัดท้าย โดยเป็นโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.๔ ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ ๗๗ (๑) ที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ หรือเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตตัวถังโดยตรง โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่าย ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.๔ ลำดับที่ ๗๗ (๑) พร้อมหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๙.๓ เงื่อนไขและการรับประกัน

- ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงของชุดถังรถยนต์บรรจุขยะมูลฝอย แบบอัดท้าย, รถยนต์บรรทุก, ไฮดรอลิก, ระบบส่งกำลัง, สัญญาณไฟฉุกเฉิน โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นของ

- ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงของชุดถังรถยนต์บรรจุขยะมูลฝอย แบบอัดท้าย , รถยนต์บรรทุก, ไฮดรอลิก , ระบบส่งกำลัง , สัญญาณไฟฉุกเฉิน โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นของ

- การรับประกันความชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา ๑ ปีหากเกิดการชำรุดบกพร่องจากเงื่อนไขและเวลาดังกล่าว ผู้ขายจะทำการแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งแก้ไขโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

- ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารเกี่ยวกับศูนย์บริการซ่อมบำรุงรถบรรทุกขยะ โดยต้องมีศูนย์บริการศูนย์ซ่อมมาตรฐานในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- ต้องส่งมอบรถยนต์ไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

- น้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังในวันส่งมอบ

- อบต.ทุ่งเตา จะชำระเงินให้ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรถยนต์ และได้ใบคู่มือจดทะเบียนที่จดทะเบียนเป็นชื่อ อบต.ทุ่งเตาแล้วเท่านั้น

๕. เกณฑ์ในการพิจารณา

- พิจารณาจากราคาขั้นต่ำ คุณภาพ และประสิทธิภาพการใช้งาน เพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๖. กำหนดส่งของ/งานแล้วเสร็จ

ภายใน ๖๐ วัน

๗. วงเงินงบประมาณที่ตั้งไว้/งบประมาณคงเหลือ

งบประมาณตั้งไว้ ๒,๔๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านสี่แสนบาทถ้วน) วงเงินที่ใช้ไปครั้งนี้เป็น ๒,๔๐๐,๐๐๐.- บาท

๘. ราคากลาง

ราคากลางในการจัดซื้อ ๒,๔๐๐,๐๐.- บาท (สองล้านสี่แสนบาทถ้วน)

ผู้จัดทำของเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ว่าที่ ร.ต.สุภัทร เพชรประเสริฐ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุรชัย โมรา)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(น.ส.จิตรสุดา สุขสงค์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสุรศักดิ์ ชัยยศ)

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(น.ส.ธัญธรณ์ แซ่เซี่ยม)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ..... จัดซื้อรถบรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัตโนมัติ ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ.....
หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง.....งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล.....

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งเตา

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

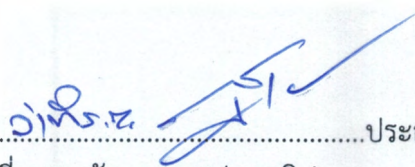
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๕.....
เป็นเงิน ๒,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ๒,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท


๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)


๕.๑บริษัท ทรัพย์ทวี อินโนเวชั่น จำกัด.....
๕.๒ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเท แมชชีนเนอรี.....
๕.๓บริษัท พีรภัทร บอดี้ทรัค จำกัด.....
๕.๔บริษัท เอ็มเทค กรุ๊ป จำกัด.....


๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน


๖.๑ ว่าที่ ร.ต.สุภัทร เพชรประเสริฐ	นายช่างเครื่องกลอาวุโส	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายสุรชัย โมรา	ครู คศ.๑	กรรมการ
๖.๓ น.ส.จิตรสุดา สุขสงค์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ	กรรมการ
๖.๔ นายสุรศักดิ์ ชัยยศ	ผู้ช่วยนายช่างโยธา	กรรมการ
๖.๕ น.ส.ธัญธรณ์ แซ่เซ็ม	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ	กรรมการและเลขานุการ

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(ว่าที่ ร.ต.สุภัทร เพชรประเสริฐ)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสุรชัย โมรา)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(น.ส.จิตรสุดา สุขสงค์)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสุรศักดิ์ ชัยยศ)

(ลงชื่อ)  กรรมการและเลขานุการ
(น.ส.ธัญธรณ์ แซ่เซ็ม)



บริษัท พีรภัทร บอดีทรีค จำกัด
PERRAPAT BODYTRUCK CO., LTD.

บริษัท พีรภัทร บอดีทรีค จำกัด

PEERAPAT BODYTRUCK CO.LTD

59/5 หมู่ 3 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

โทร. 098-5659954 , 087-4744222

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0845564005018

ใบเสนอราคา

เรียน : นายกองจัดการบริหารส่วนตำบลทุ่งเตา

วันที่ใบเสนอราคา : 05 สิงหาคม 2565

ที่อยู่ : องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งเตา 55/6 ม.1

เลขที่ใบเสนอราคา : QT.P65/057

ต.ทุ่งเตา อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

อ้างอิงใบเสนอราคา เลขที่ สอ 79503/ว 188

ลำดับ	รายการสินค้า	จำนวน	หน่วย	ราคา (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	รวม
1	รถยนต์บรรทุกขยะแบบอัดท้ายตัวรถชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 240 แรงม้า น้ำหนักรวมบรรทุก (GVW) 15,000 กิโลกรัม ทอนท้ายหลังแก๊งติดตั้งคู่ บรรทุกขยะขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน	1	คัน	2,400,000.00	2,400,000.00
รวมทั้งหมด (สองด้านสี่แสนบาทถ้วน)					2,400,000.00

หมายเหตุ ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากร ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ไว้เรียบร้อยแล้ว

กำหนดส่งมอบ 120 วัน

กำหนดยื่นราคา 90 วัน



โอทองพ

(นางสาวดวงพร วิเชียรศรี)

กรรมการผู้จัดการ

ประธาน.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....



รูปตัวอย่างสินค้าที่นำเสนอ



หมายเหตุ

- ภาพดังกล่าวเป็นเพียงภาพตัวอย่างในการเสนอราคาเท่านั้น
- สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ส่วนของยี่ห้อ ตัวรถรุ่นรถยนต์ อุปกรณ์ต่าง ๆ หรือรายละเอียดส่วนอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับความต้องการของหน่วยงาน หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

ประธาน.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....



รายละเอียดคุณลักษณะ
รถยนต์บรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ
ความจุ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุกขยะแบบอัดท้ายตัวรถชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้าและได้รับมาตรฐานการผลิตอุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือมาตรฐานล่าสุดสมรรถนะน้ำหนักรวมบรรทุก (GVW) ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม ตอนท้ายหลังแก๊งติดตั้งตู้บรรทุกขยะขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร ภายในมีชุดคันขยะออกทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกคันขยะเป็นแบบหลายกระบอกซ้อนกัน (Telescopic hydraulic cylinder) ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะติดตั้งชุดอัดขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก กะพ้อรองรับขยะสามารถปรับระดับขึ้นลงได้ด้วยระบบไฮดรอลิกเพื่อความสะดวกในการยกเทขยะ รถยนต์บรรทุกและชุดตู้บรรทุกขยะแบบอัดท้ายเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีคุณภาพสูง ผลิตจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ประเภท ๗๗(๑) หรือ ๗๗(๒) สามารถผลิตตัวถังรถบรรทุกขยะ ประกอบ การเชื่อม การติดตั้งอุปกรณ์ และการพ่นสี เคลือบผิวชิ้นงานด้วยสารเคมีกันสนิมและได้รับการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์

- ๑.๑. เป็นรถยนต์ชนิด ๖ ล้อขับเคลื่อน ๑ เพลาและมีล้ออะไหล่พร้อมกระโถล ๑ ชุดโดยมีอุปกรณ์สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๑.๒. เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ๑.๓. มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ที่มีความเร็วรอบรถยนต์ไม่เกิน ๓,๐๐๐ รอบต่อนาที และได้รับมาตรฐานการผลิต อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือ มาตรฐานล่าสุด
- ๑.๔. มีระบบเผาไหม้แบบโคเรคอินแจคชั่น หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๕. ตัวรถยนต์และโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงาน เป็นยี่ห้อที่มีการใช้กันแพร่หลายในประเทศไทย มีศูนย์บริการ ไม่น้อยกว่า ๕๐ แห่ง สามารถหาอะไหล่ หรือเข้ารับบริการซ่อมบำรุงได้ง่าย
- ๑.๖. ระบบขับเคลื่อน มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ ถอยหลัง ๑ เกียร์
- ๑.๗. ระบบคลัชท์ แบบแห้งแผ่นเดี่ยว ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๘. ระบบพวงมาลัยเป็นแบบขับทางขวา แบบลูกปืนหมุนรอบตัว มีพาวเวอร์ช่วย (Hydraulic Power Steering)
- ๑.๙. สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือ อุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (Gross Vehicle Weight) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม
- ๑.๑๐. มีถังน้ำมันเชื้อเพลิง มีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ
- ๑.๑๑. มีระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์ มีแบตเตอรี่ ชนิด ๑๒ โวลท์ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๕ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก
- ๑.๑๒. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิด น້ายแอร์ ๑๓๔ A หรือตามมาตรฐานล่าสุดของผู้ผลิต

ประธาน.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....



๒. ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอย

- ๒.๑. ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร
- ๒.๒. ตู้บรรจุขยะมูลฝอยลักษณะแบบทรงเหลี่ยม ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒.๓. ภายในตู้ติดตั้งชุดแผ่นดันขยะมูลฝอยเพื่อกายขยะออก ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกดันขยะเป็นแบบหลายกระบอกซ้อนกัน (Telescopic hydraulic cylinder)
- ๒.๔. พื้นตู้บรรทุกขยะมูลฝอยใช้ สร้างจากเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๒.๕. ผนังด้านข้างและด้านบน สร้างจากเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร
- ๒.๖. คานตามความยาวของตู้ (Main Frame) คานเสริมความแข็งแรง (Reinforce) ข้างตู้และหลังคาตู้ สร้างจากเหล็กมาตรฐานอย่างดี ขนาดตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๓. ชุดระบบอัดและคายขยะ

- ๓.๑. ชุดอัดท้ายเป็นแบบอัดขยะเข้าจากทางด้านท้ายกลไกการอัดตามมาตรฐานผู้ผลิต ผนังด้านข้างและพื้นที่รองรับขยะสร้างจากเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๓.๒. มีชุดใบอัดสามารถกวาดอัดขยะเข้าถังบรรจุขยะทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก แผ่นใบกวาดสร้างจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๓.๓. กะพ้อรองรับขยะ ขนาดความจุของกะพ้อรองรับขยะไม่น้อยกว่า ๗๐๐ ลิตร โดยวัดพื้นที่หน้าตัดจากขอบกะพ้อด้านบนที่ติดกับถังบรรจุ ลากเส้นตรงลงมาถึงขอบกะพ้อด้านล่างจุดที่เทขยะเข้าเพื่อเตรียมกวาดอัด กะพ้อรองรับขยะสามารถปรับระดับสูง-ต่ำ ได้ด้วยระบบไฮดรอลิกตามความต้องการของผู้ปฏิบัติงานเก็บขยะ เพื่อความสะดวกในการยกถังขยะซึ่งมีขนาดและน้ำหนักแตกต่างกันหลายลักษณะ เทลงกะพ้อรองรับขยะได้ง่าย โดยเมื่อปรับระดับต่ำสุดปากกะพ้อรองรับขยะจะต้องสูงกว่าพื้นดิน ไม่เกิน ๗๕๐ มิลลิเมตร และเมื่อปรับขึ้นสุดใต้ท้องของกะพ้อรองรับขยะจะต้องสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระแทกกับผิวถนนเสียหาย สะดวกในการเดินทาง และสะดวกในการเข้าบ่อขยะซึ่งมีพื้นที่เป็นหลุมเป็นบ่อสูงต่ำไม่เรียบ กระบอกไฮดรอลิกระบบปรับระดับกะพ้อต้องติดตั้ง Double Pilot Check เพื่อป้องกันกะพ้อตกลงเองระหว่างเดินทาง ผู้เสนอราคาแนบแบบกลไกการทำงานของระบบปรับระดับกะพ้อรองรับขยะ พร้อมวงจรไฮดรอลิกมาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ
- ๓.๔. ระบบดันคายขยะเป็นแบบดันออกด้านท้าย โดยใช้กระบอกไฮดรอลิกเป็นชนิดหลายกระบอกซ้อนกัน (Telescopic hydraulic cylinder) โดยแผ่นดันขยะติดตั้งในตู้บรรจุขยะ โดยมีลูกกลิ้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ไม่น้อยกว่า ๔ ล้อ ว่างบนรางที่มีลูกปืนรองรับเพื่อให้การเลื่อนเข้าออกได้สะดวก ล้อประคองอื่นขนาดและจำนวนตามมาตรฐานผู้ผลิต แผ่นดันขยะสร้างจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร โครงสร้างเสริมความแข็งแรงต่าง ๆ เป็นไปตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- ๓.๕. การควบคุมการเปิดฝาท้ายและดันขยะออก ใช้ระบบคอนโทรลลาล์วมือโยกแบบสปริงรีเทิร์น
- ๓.๖. ระบบยกฝาท้ายและล๊อคฝาท้าย (ชุดอัดท้าย)
 - ๓.๖.๑. ระบบยกฝาท้ายใช้ กระบอกไฮดรอลิก แบบ DOUBLE ACTING จำนวน ๒ กระบอก ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอนโทรลลาล์วมือโยก

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

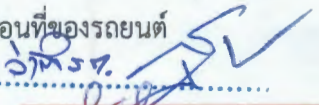
กรรมการ



- ๓.๖.๒. ระบบล้อยึดฝาท้ายใช้เป็นแบบกลไกอัตโนมัติ ใช้งานควบคู่กับกระบอกไฮดรอลิกยกฝาท้าย เพื่อป้องกันการลื่นปลดล้อยึดแล้วยกฝาท้ายทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย ผู้เสนอราคาต้องแนบ กลไกการล้อยึดฝาท้าย มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ
- ๓.๖.๓. มีซิลยางกันน้ำติดตั้งระหว่างตู้บรรจุขยะกับชุดท้าย
- ๓.๖.๔. มีถังรองรับน้ำเสียจากถังบรรจุขยะขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร สร้างจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร มีวาล์วระบายน้ำเสียขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ภายในพ่นหรือทาด้วยสี อีพ็อกซีโคทา ป้องกันสนิม ติดตั้งใต้ถังบรรจุขยะ ๑ ชุด เพื่อรับน้ำเสียจากถังบรรจุขยะ โดยรับน้ำจากรูระบายบนพื้นถังบรรจุ ซึ่งต้องติดตั้งไว้ด้านหน้าแผ่นตันขยะ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการถูกขยะทับถมอุดตัน มีวาล์วระบายน้ำเสีย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว
- ๓.๖.๕. มีถาดรองรับน้ำเสียระหว่างตู้บรรจุขยะและชุดท้าย เพื่อรองรับน้ำเสียหากมีการรั่วซึมผ่านซิลยางระหว่างตู้กับชุดท้าย โดยต่อลงถึงเก็บน้ำเสียขนาดถังน้ำเสียไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร สร้างจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร มีวาล์วระบายน้ำเสีย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

๔. ระบบส่งกำลังและระบบไฮดรอลิก

- ๔.๑. บั้มไฮดรอลิกเป็น GEAR PUMP ชนิดใช้งานหนัก เสื่อบั้มทำด้วยเหล็กหล่อ ได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลังจากเครื่องยนต์ของตัวรถแบบ Side P.T.O การเข้าและปลด PTO โดยใช้ระบบไฟฟ้า และ/หรือ ลม โดยไม่มีสายดึง
- ๔.๒. GEAR PUMP สามารถทำแรงดันไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psi) มีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า ๕๕ ซีซีต่อรอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕
- ๔.๓. สามารถเลือกใช้ PTO ที่มีมาตรฐานสูงได้ ๓ กรณี ทั้งนี้เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชุดเกียร์ของตัวรถซึ่งมีมูลค่าสูง (แนบเอกสารรับรอง)
- ๔.๓.๑. กรณีที่ ๑ PTO เป็นอุปกรณ์ ที่ติดตั้งจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์บรรทุกเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน (ไม่ใช่อุปกรณ์เมื่อเลือก) โดยระบุเป็นอุปกรณ์มาตรฐานไว้ในแคตตาล็อกของผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก ยี่ห้อและรุ่นที่นำเสนอ
- ๔.๓.๒. กรณีที่ ๒ PTO เป็นอุปกรณ์เมื่อเลือก หรือไม่ได้ระบุไว้ต้องเป็น PTO ยี่ห้อที่ผู้ผลิตตัวรถยนต์บรรทุก หรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ ให้การรับรองว่าสามารถใช้กับเกียร์ของรถยนต์บรรทุกยี่ห้อที่นำเสนอโดยไม่มีปัญหา โดยมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตตัวรถยนต์บรรทุก หรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ
- ๔.๓.๓. กรณีที่ ๓ PTO เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานการจัดการคุณภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ IATF ๑๖๙๔๙:๒๐๑๖ ให้ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อก PTO และเอกสารรับรองมาตรฐาน สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ทางอินเทอร์เน็ต
- ๔.๔. ติดตั้งถังน้ำมันไฮดรอลิกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร ติดตั้งเกจวัดระดับน้ำมันและวัดอุณหภูมิ
- ๔.๕. การเชื่อมต่อท่อไฮดรอลิก ใช้ข้อต่อแบบบานหัวท่อไฮดรอลิก (Flare Coupling or Flare Fitting) หรือใช้สายไฮดรอลิกชนิดทนแรงดันสูง (Hi-pressure Hydraulic Hose) เพื่อการรับแรงสั่นสะเทือนที่เกินจากการเคลื่อนที่ของรถยนต์

ประธาน 

กรรมการ

กรรมการ



๔.๖. กระบอกไฮดรอลิกเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มวก. ๙๗๕-๒๕๓๘
ผลิตจากโรงงานที่ได้รับของมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ ISO๑๔๐๐๑ และอุตสาหกรรมสี
เขียวจากกระทรวงอุตสาหกรรม ผู้เสนอราคาแนบเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต
พร้อมเอกสารรับรองมาตรฐานในวันยื่นข้อเสนอ

๕. สัญญาณไฟฉุกเฉิน สัญญาณไฟส่องสว่างและสัญญาณเสียง

- ๕.๑. ไฟฉุกเฉิน ติดตั้งบนหัวแก๊งไม่น้อยกว่า ๑ ดวง และชุดอัดท้าย ไม่น้อยกว่า ๑ ดวง เป็นแบบ LED
ทรงกระบอกหรือแผงสันสี่เหลี่ยม
- ๕.๒. มีไฟสปอตไลท์ ส่องสว่างที่บริเวณชุดท้าย เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานเวลากลางคืน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕
นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ดวง ติดตั้งบริเวณชุดอัดท้าย
- ๕.๓. มีสวิทช์เสียงสัญญาณแตร หรือกริ่งเพื่อใช้ในการส่งสัญญาณสื่อสารกัน ระหว่างพนักงานเก็บขยะด้าน
ท้ายกับ พนักงานขับ
- ๕.๔. มีสวิทช์เร่งรอบเครื่องยนต์ด้านท้าย ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๕.๕. มีสัญญาณไฟจราจรต่าง ๆ ครบถ้วน ตามกฎหมายจราจร

๖. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- ๖.๑. ตัวรถภายนอกพ่นสีพร้อมตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานบริเวณประตู หรือตำแหน่งที่เหมาะสมที่หัว
แก๊งและติดสติ๊กเกอร์ชื่อหน่วยงานที่กระจกด้านหน้ารถและติดสติ๊กเกอร์ หรือพ่นสีข้อความบริเวณ
ตัวถัง ตามความต้องการของหน่วยงาน
- ๖.๒. การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีรองพื้นอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นด้วยสีทับหน้า (สีจริง) ชนิด
Polyurethane Finish ๒K ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น
- ๖.๓. การพ่นสีภายในตู้บรรทุกขยะมูลฝอยพ่นสารเคมีกันสนิม เช่น โคทาอีพ็อกซ์ หรือเทียบเท่า
- ๖.๔. พ่นสี หรือติดสติ๊กเกอร์ ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานและข้อความตามที่หน่วยงานกำหนด

๗. เครื่องมือและอุปกรณ์

- ๗.๑. เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย
 - ๗.๑.๑. กระบอกอัดจารบี ๑ ชุด
 - ๗.๑.๒. เครื่องมือจากรถโรงงานผู้ผลิตรถยนต์ ๑ ชุด
- ๗.๒. เครื่องมือและอุปกรณ์ ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด
- ๗.๓. คู่มือการใช้รถ คู่มือการตรวจเช็คบริการ จำนวน ๑ ชุด

๘. สถานที่ส่งมอบ ณ สำนักงานของหน่วยงาน

๙. ระยะเวลาการส่งมอบ กำหนดภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๑๐. เงื่อนไขการเสนอราคาและการรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารประกอบการพิจารณาดังต่อไปนี้

- ๑๐.๑. คุณสมบัติเฉพาะของรถบรรทุกขยะที่เสนอตามข้อกำหนด
- ๑๐.๒. หมวดตัวรถยนต์บรรทุกทุกแควตาลีออคตัวรถยนต์ ระบุยี่ห้อ รุ่น ที่เสนอ
 - ๑๐.๒.๑. รายชื่อศูนย์บริการมาตรฐานของหัวรถถังที่ผู้เสนอ ไม่น้อยกว่า ๕๐ แห่งทั่วประเทศ แสดง
ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ชัดเจน
 - ๑๐.๒.๒. ใบรับรองมาตรฐานเครื่องยนต์ มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือ มาตรฐานล่าสุดที่สูงกว่า

กรรมการ.....
กรรมการ.....



- ๑๐.๒.๖. หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือ จากผู้จัดจำหน่าย หรือจากตัวแทนจำหน่าย ภายใน ประเทศ
- ๑๐.๓ หมวดตัวถังบรรทุกขยะแบบอัดท้าย
- ๑๐.๓.๑ แบบ Drawing Body Dimension แสดงภาพให้เห็นอย่างน้อย ๓ ด้าน คือ ด้านข้าง ด้านบน และ ด้านท้าย พร้อมขนาดมิติต่าง ๆ
- ๑๐.๓.๒ แบบแสดงกลไกขั้นตอนการทำงานตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้
- ๑๐.๓.๒.๑ แบบแสดงกลไกการอัดขยะแสดงภาพแต่ละขั้นตอน เริ่มตั้งแต่เทขยะลงในกะพ้อ รองรับขยะจนกระทั่งกวาดอัดขยะเข้าไปในถังบรรจุด้วยระบบไฮดรอลิก
- ๑๐.๓.๒.๒ กลไกการดันคลายขยะออก
- ๑๐.๓.๒.๓ กลไกการล๊อคฝาท้ายอัตโนมัติ
- ๑๐.๓.๒.๔ กลไกการปรับระดับกะพ้อ
- ๑๐.๓.๓ รายการคำนวณต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
- ๑๐.๓.๓.๑ รายการคำนวณปริมาตรถังบรรทุกขยะ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลบ.ม.
- ๑๐.๓.๓.๒ รายการคำนวณการกระจายน้ำหนักลงเพลาน้ำหนักและหลัง เปรียบเทียบกับ สมรรถนะเพลลาของรถยนต์บรรทุกที่เสนอ
- ๑๐.๓.๓.๓ รายการคำนวณปริมาตรกะพ้อรองรับขยะ
- ๑๐.๓.๔ แบบแสดงวงจรควบคุมระบบไฮดรอลิก ติดตั้งอุปกรณ์ครบถ้วนตามข้อกำหนด
- ๒๐.๓.๔ แบบและรายการคำนวณต่าง ๆ ต้องมีวิศวกรระดับสามัญเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้ลงนามรับรอง พร้อมแนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
- ๓๐.๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตตัวถังบรรทุกขยะแบบอัดท้าย โดยเป็นโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ประเภทโรงงาน ประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตตัวถังรถบรรทุก สามารถประกอบ เชื่อม ติดตั้งอุปกรณ์ ฟันสี และเคลือบผิวชิ้นงานด้วยสารเคมีกันสนิมได้และเป็นโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบ มาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ โดยแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานพร้อมหนังสือรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ
- ๑๐.๔ หมวดระบบส่งกำลังและระบบไฮดรอลิก
- ๑๐.๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือแบบ DRAWING ของกระบอกไฮดรอลิก พร้อมหนังสือรับรองมาตรฐาน มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ ของกระบอกไฮดรอลิก มาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ และอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ของโรงงานผู้ผลิต กระบอกโดยแนบเอกสารรับรองมาตรฐานมาในวันยื่นข้อเสนอ
- ๑๐.๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก SIDE PTO และ GEAR PUMP พร้อมเอกสารรับรองตาม ข้อกำหนด มาในวันยื่นข้อเสนอ
- ๑๐.๕ หมวดไฟสัญญาณฉุกเฉิน

ผู้ผลิต.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....



๑๐.๕.๑ ไฟฉุกเฉินติดตั้งบนหัวเก๋งไม่น้อยกว่า ๑ ดวง และชุดอัดท้าย ไม่น้อยกว่า ๑ ดวง เป็นแบบ LED ทรงกระบอกหรือแผงเส้น สีเหลือง

๑๐.๖ การรับประกัน

ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความเสียหาย อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับส่งมอบเรียบร้อยแล้ว ยกเว้นอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน เช่น ยาง น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันไฮดรอลิก ไส้กรองน้ำมัน หลอดไฟ เป็นต้น

๑๐.๗ การจ่ายเงิน

การจ่ายเงินให้ผู้ขายจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ขายได้จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ให้หน่วยงาน โดยถูกต้องตามกฎหมายแล้ว สำหรับค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ซึ่งหน่วยงานจะออกหนังสือมอบอำนาจให้ผู้ขายไปดำเนินการจดทะเบียนหลังจากที่ผ่านการตรวจรับด้านเทคนิคแล้วเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๘ ผู้เสนอราคาต้องยินยอมให้กรรมการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเข้าตรวจสอบขั้นตอนการผลิต (หากหน่วยงานร้องขอ) โดยมีหนังสือยินยอมมาแสดงในวันยื่นซอง

ประธาน.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....

หนังสือเสนอราคา / QUOTATION

ที่ TT.WP.0472/08/65

วันที่ 8 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอเสนอราคารถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ชนิดปรับระดับที่รองรับขยะได้ ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ

เรียน ท่านนายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งเตา

อ้างถึง หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งเตา ที่ สถฎ 79503/ว188 ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2565

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเท แมชชีนเนอรี่ เป็นผู้แทนจำหน่าย เครื่องจักรกลหนักแรงที่ใช้กับ งานอนามัย และ ถึงแวดล้อม งานช่างและช่างสุขาภิบาล งานป้องกันบรรเทาสาธารณภัยงานซ่อมบำรุง อุปกรณ์กู้ภัย อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ผจญเพลิง อุปกรณ์สื่อสาร อุปกรณ์จราจร ให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ เอกชนทั่วไป มีความยินดีขอเสนอ ราคาผลิตภัณฑ์ ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	ส่งมอบ
1.	รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ชนิดปรับระดับที่รองรับขยะได้ ชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 240 แรงม้า คอนท้าย หลังแก่ง ติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอย ความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์ เมตร ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะมูลฝอยติดตั้งเครื่องอัดขยะมูลฝอย ทำงานด้วยระบบ ไฮดรอลิก ชุดท้ายแบบครึ่งวงกลมเมื่อยกปิดชุด ต้องอยู่สูงกว่าแอสซีของตัวรถเพื่อสะดวกในการเดินทางทุกสภาวะ ผิวถนน ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินและสัญญาณไฟท้ายรถแบบ LED ตัวถัง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับ ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ที่ขึ้นกับกระทรวงอุตสาหกรรม โดยเป็นโรงงานถูกต้องตามกฎหมาย โรงงาน และเป็น โรงงานที่ได้รับรองระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 และระบบสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในขอบข่ายการออกแบบพัฒนา การผลิต การซ่อมบำรุงรักษาหรือบริการหลังการขายจาก โรงงาน เดียวกัน ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน หมายเหตุ : ราคาที่เสนอรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว	1 คัน	2,500,000	2,500,000	120 วัน
สองด้านห้าแสนบาทถ้วน				2,500,000	

กำหนดส่งมอบ / รับของ (Delivery within) 120 วัน

กำหนดขึ้นราคา (This Quotation is valid for) 30 วัน

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเท แมชชีนเนอรี่ (นนทบุรี) จำกัด

หุ้นส่วนผู้จัดการ

บรรณาธิการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....

รายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ชนิดปรับระดับที่รองรับขยะได้ ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ

1. ลักษณะทั่วไป

- 1.1 เป็นรถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ชนิดปรับระดับที่รองรับขยะได้ ตัวรถชนิด 6 ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ พวงมาลัยขวา ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 240 แรงม้า คอนหน้าเป็นหัวแก๊งมี ประตูเปิด-ปิด พร้อมทั้งลิ้อค สามารถนั่งปฏิบัติงานได้ไม่น้อยกว่า 3 คน รวมทั้งพนักงานขับรถ คอนท้ายหลังแก๊ง ติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอย ความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร ด้านที่บรรทุกขยะมูลฝอยติดตั้งเครื่องอัดขยะมูลฝอย ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค ติดตั้งไฟสัญญาณต่างๆ ครบถ้วนตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานก่อน มีจำหน่ายทั่วไปตามท้องตลาด สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของการผลิตได้
- 1.2 ตัวถัง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ที่ขึ้นกับกระทรวงอุตสาหกรรม โดยเป็นโรงงานถูกต้องตาม พรบ. โรงงาน และเป็นโรงงานที่ได้รับรองระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 และระบบสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในขอบข่ายการออกแบบพัฒนาการผลิต การซ่อมบำรุงรักษาหรือบริการหลังการขายจากโรงงานเดียวกัน โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นซอง ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อประโยชน์ของราชการเป็นสำคัญ

2. ตัวรถยนต์

- 2.1 รถยนต์บรรทุกชนิด 6 ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่
- 2.2 มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 240 แรงม้า มีปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์
- 2.3 น้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W) ไม่น้อยกว่า 12,000 กิโลกรัม
- 2.4 เครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า 6 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- 2.5 มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2315-2551
- 2.6 มีเครื่องเล่นวิทยุ, เครื่องปรับอากาศพร้อมคิฟิล์มกรองแสง
- 2.7 ระบบเบรก ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.8 ระบบไฟฟ้า ตามมาตรฐานผู้ผลิต มีโคมไฟสัญญาณต่าง ๆ ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด และตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน
- 2.9 มีเครื่องเล่นวิทยุ, เครื่องปรับอากาศพร้อมคิฟิล์มกรองแสง
- 2.10 ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน
- 2.11 มีศูนย์บริการภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียง

ประธาน.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....

3. ดัชนีบรรจุขยะมูลฝอย

- 3.1 ดัชนีบรรจุขยะมูลฝอยรูปทรงสี่เหลี่ยมคางหมูแบบผู้ผลิตมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม
- 3.2 ตู้บรรจุขยะมูลฝอยส่วนพื้นทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร ด้านข้างและด้านบนทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร
- 3.3 มีดัชนีบรรจุที่หลีกเลี่ยงจากการอัดขยะมูลฝอยสร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร ส่วนล่างใต้ตู้ดัชนีจะมีถังรองรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 40 ลิตร ด้านใต้ของตู้มีวาล์วเปิด-ปิด สำหรับถ่ายเทน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอย เหล็กชุบสังกะสีต้องผ่านการทดสอบความทนการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า 1,000 ชั่วโมง จากหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบพร้อมเอกสารรับรองจาก โรงงานผู้ดำเนินการทดสอบ และต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน (ขง.4) ที่ถูกต้องตาม พรบ. โรงงาน และได้รับรองระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 และระบบสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา
- 3.4 ชุดท้ายแบบครึ่งวงกลม เมื่อรถบรรทุกต้องอยู่สูงกว่าแอสฟัลต์ของตัวรถ จะสะดวกในการเดินทางทุกสภาวะผิวถนน ป้องกันชุดท้ายไม่ให้กระทบกับผิวถนนที่เป็นหลุมเป็นบ่อ เมื่อเปิดถังรับขยะ ปากหรือขอบอ่างของถังรับขยะจะต้องอยู่สูงจากพื้นดินไม่เกิน 800 มิลลิเมตร เพื่อให้ง่ายต่อการยกถังขยะทุกชนิด โดยไม่ต้องใช้ชุดยกถังขยะช่วย ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก
- 3.5 เมื่อเปิดชุดรองรับขยะมูลฝอยลงมาต้อง มีที่พักเท้าสำหรับพนักงานยืนปฏิบัติงานด้านท้าย สร้างจากเหล็กแผ่นลายกันลื่น หรือตะแกรงเหล็กฉีก ความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร กว้างไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร พร้อมมีราวสำหรับจับยึด

4. ชุดเครื่องอัดและคายขยะมูลฝอย

- 4.1 ชุดอัดท้ายเป็นแบบปรับระดับกระพ้อรองรับขยะด้วยระบบไฮดรอลิก กลไกตามมาตรฐานของผู้ผลิต โครงสร้างทั่วไปสร้างด้วยเหล็กมาตรฐานหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า หนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 4.2 มีระบบฝาปิดหรือฝาครอบที่รองรับขยะ ให้มีขีด เพื่อป้องกันไม่ให้ขยะปลิวห่่นและบรรเทากลิ่นรบกวนต่อผู้อื่น
- 4.3 มีชุดใบอัด สามารถกวาดอัดขยะเข้าดัชนีบรรจุขยะทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกสร้างจากเหล็กมาตรฐาน หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า หนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
- 4.4 ระบบคั่นคายขยะเป็นแบบคั่นออกด้านท้าย โดยใช้กระบอกลไฮดรอลิก แผงคั่นขยะติดตั้งในตู้บรรจุขยะ โดยมีลูกดัดว้างบนรางที่มีลูกปืนรองรับเพื่อให้การเลื่อนเข้าออกได้สะดวก โดยแผ่นคั่นขยะสร้างจากเหล็กมาตรฐานหรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า หนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 4.5 การควบคุมการเปิดฝาท้ายและคั่นขยะออก ใช้ระบบคอนโทรลด้วยมือ หรือระบบอื่นที่ดีกว่า
- 4.6 มีขีดยกกันน้ำติดตั้งระหว่างตู้บรรจุขยะกับชุดท้าย

กรรมการ.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....

5. ระบบยกฝาท้ายและชุดล็อกฝาท้าย

- 5.1 ระบบยกฝาท้ายใช้กระบอกลูกสูบไฮดรอลิก แบบ DOUBLE ACTING จำนวน 2 กระบอก ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอนโทรลวาล์วมือโยกโดยกระบอกลูกสูบไฮดรอลิก
- 5.2 ระบบล็อกฝาท้ายใช้แบบกลไกอัตโนมัติ ทำงานควบคู่กับกระบอกลูกสูบไฮดรอลิกยกฝาท้าย เพื่อป้องกันการลื่นปลดล็อกแล้วยกฝาท้ายทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบกลไกการล็อกฝาท้ายมาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

6. ระบบไฮดรอลิก

- 6.1 ชุดไฮดรอลิกและปั๊มไฮดรอลิกเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 6.2 ถังน้ำมันไฮดรอลิกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 50 ลิตร
- 6.3 กระบอกลูกสูบไฮดรอลิกสามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,500 ปอนด์/ตารางนิ้ว
- 6.4 เป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศหรือจากต่างประเทศที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 (ด้านการผลิต) หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐานสากลอื่นเป็นที่ยอมรับเช่น DIN,EN, BS,CE,ECE,NFPA,UL,FM,SAE,JIS สถาบันใดสถาบันหนึ่ง หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นของ

7. สัญญาณไฟฉุกเฉิน

- 7.1 ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน แบบ LED ขนาด (กว้างxยาวxสูง) ไม่น้อยกว่า 21x35x5 ซม. มีชุดหลอด LED ไม่น้อยกว่า 40 หลอด สามารถรับกระแสไฟได้ทั้ง 12 หรือ 24 โวลท์ ปรับจังหวะกระพริบในขณะที่ติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 10 จังหวะ ฝาครอบทำด้วยโพลีคาร์บอเนตหรือพลาสติก มีระดับกันน้ำและฝุ่น ไม่น้อยกว่า IP66 หรือผ่านการทดสอบมาตรฐาน มอก. 513-2553 (ไม่มีหยดน้ำเข้าไปภายในเปลือกหุ้ม) โดยแนบผลการรับรองหรือผลการทดสอบ มาแสดงในวันยื่นของ
- 7.2 ติดตั้งสัญญาณไฟท้ายรถ กิ่งแบบไฟเดี่ยว,ไฟเบรกและไฟดอยในตัว ขนาด (กว้างxยาวxสูง) ไม่น้อยกว่า 10x20x3 ซม. มีชุดโคมไฟเป็นแบบ LED โคครอบจำนวน ไม่น้อยกว่า 10 หลอด สามารถรับกระแสไฟได้ทั้ง 12 หรือ 24 โวลท์ ฝาครอบทำด้วยโพลีคาร์บอเนตหรือพลาสติก มีระดับกันน้ำและฝุ่น ไม่น้อยกว่า IP66 หรือผ่านการทดสอบมาตรฐาน มอก. 513-2553 (ไม่มีหยดน้ำเข้าไปภายในเปลือกหุ้ม) โดยแนบผลการรับรองหรือผลการทดสอบ มาแสดงในวันยื่นของ
- 7.3 เป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศหรือจากต่างประเทศที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐานสากลอื่นเป็นที่ยอมรับ เช่น DIN,EN,BS,CE,ECE,NFPA,UL,FM,IATF,JIS สถาบันใดสถาบันหนึ่ง หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นของ

8. การพ่นสี

- 8.1 การพ่นสีและข้อความ ตัวรถและตัวถังภายนอกพ่นสีพร้อมตราสัญลักษณ์ของกรมการขนส่งทางบก และข้อความตามที่กำหนด

บริษัท.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....

8.3 ภายในตัวถัง ได้บังโคลนหน้า บังโคลนหลัง พ่นด้วยบอดีชีสหรือเทียบเท่าพ่นสีกันสนิมไม่น้อยกว่า 2 ชั้น ก่อนพ่นสีจริง

8.4 โรงงานพ่นสีต้องเป็น โรงงานที่ได้รับใบอนุญาตและถูกตีตรา พรบ. โรงงาน ที่อนุญาตให้พ่นสี, พ่นสารเคมีกันสนิม และเคลือบผิวชิ้นงานได้

9. แถบสะท้อนแสง

9.1 ด้านข้างและด้านท้ายของตัวรถติดแถบสะท้อนแสง ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด

10. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- | | |
|---|-------------|
| 10.1 บล็อกถอดล้อพร้อมค้ำ | จำนวน 1 ชุด |
| 10.2 ยางอะไหล่พร้อมกงล้อ | จำนวน 1 ชุด |
| 10.3 แม่แรงไฮดรอลิกพร้อมค้ำ | จำนวน 1 ชุด |
| 10.4 ชุดอัดจารบี | จำนวน 1 ชุด |
| 10.5 หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์และการรับบริการ | จำนวน 1 ชุด |

11. เงื่อนไขและการรับประกัน

11.1 รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ชนิดปรับระดับที่รองรับขยะได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบจาก โรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน(รง.4) ที่ขึ้นกับกระทรวงอุตสาหกรรม โดยเป็นโรงงานถูกต้องตาม พรบ. โรงงาน และเป็นโรงงานที่ได้รับรองระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 และระบบสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในขอบข่ายการออกแบบพัฒนา การผลิต การซ่อมบำรุงรักษาหรือบริการหลังการขาย จากโรงงานเดียวกัน โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันขึ้นของ

11.2 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายการราคาพร้อมรูปแบบรถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ชนิดปรับระดับที่รองรับขยะได้ มาประกอบการพิจารณาในวันขึ้นของ

11.3 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแบบแปลนเทคนิคคานฉลิมบดของโรงงานผู้ผลิตหรือของตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับอนุญาตให้จัดทำขึ้นของรถบรรทุก, ไฮดรอลิก, สัญญาณ ไฟฉุกเฉินและสัญญาณ ไฟท้ายรถ ที่มีรายละเอียดชี้ข้อ รุ่น และต้องมีชื่อบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมายอย่างชัดเจนที่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของการผลิตได้ เพื่อประกอบการพิจารณา โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันขึ้นของเสนอราคา

11.4 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคาของรถยนต์, ถังบรรจุขยะมูลฝอย โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันขึ้นของ

11.5 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแบบและรายการคำนวณ ดังต่อไปนี้

11.5.1 แบบ Drawing Body Dimension แสดงภาพให้เห็นอย่างน้อย 3 ด้าน คือด้านข้างด้านบน และด้านท้าย พร้อมขนาดมิติต่างๆ โดยประมาณ

11.5.2 แบบแสดงกลไกขั้นตอนการทำงานการอัดขยะ แสดงภาพแต่ละขั้นตอน เริ่มตั้งแต่เทขยะลงในถังขยะ

ใน ๑/๒๖๖
 กรรมการ.....
 (มีลายเซ็น)

11.5.3 แบบแสดงวงจรควบคุมไฮดรอลิก


11.5.4 รายการคำนวณปริมาตรถังบรรจุขยะ ไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร

11.6 การกำหนดเงื่อนไขและมาตรฐานต่างๆ ในรายละเอียดคุณสมบัติและให้ถือเป็นสาระสำคัญ เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการและเพื่อประโยชน์ของราชการเป็นสำคัญ

11.7 ผู้เสนอราคาต้องยินยอมให้กรรมการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเข้าตรวจสอบขั้นตอนการผลิต (หากหน่วยงานร้องขอ) โดยมีหนังสือยินยอมมาแสดงในวันยื่นซอง

11.8 ผู้เสนอราคา ต้องรับประกันความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานที่ผิดปกติเป็นระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่ส่งมอบเรียบร้อยแล้ว

11.9 ผู้เสนอราคาจะต้องโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่นายกจ่ายเงิน

ประธาน 
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....



หมายเหตุ

- ภาพดังกล่าวเป็นเพียงภาพตัวอย่างในการเสนอราคาเท่านั้น
- สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ส่วนของยี่ห้อ, ตัวรถและรุ่นของรถยนต์, อุปกรณ์ต่างๆ หรือรายละเอียดในส่วนอื่นๆ ขึ้นอยู่กับตามความต้องการของหน่วยงาน หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต

ประธาน.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....



บริษัท ทรัพย์ทวี อินโนเวชั่น จำกัด
SUPTHAVEE INNOVATION CO.,LTD.
141/63 หมู่ที่ 7 ตำบลละหาร อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11110
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125561016660 โทร: 064-9658535 e-mail: supthavee88@gmail.com

ใบเสนอราคา / QUOTATION

เรียน/Attention : นายกองค้การบริหารส่วนตำบลทุ่งเตา	เลขที่/No.	STI6508170
	วันที่/Date	
	โทร/Tel.	064-965-8535

ขอขึ้นใบเสนอราคา ดังรายการข้างล่างนี้

ลำดับที่ ITEM	รายการ/DESCRIPTION	จำนวน Quantity	หน่วย unit	ราคา Price	จำนวนเงิน Amount
1	รถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอย ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ แบบอค์ท้าย ความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร เครื่องยนต์ดีเซล 6 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ อุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน	1	คัน	2,500,000.00	2,500,000.00
สองล้านห้าแสนบาทถ้วน				รวมราคาทั้งสิ้น	2,500,000.00
				VAT 7%	163,551.40
				รวมราคาก่อน Vat	2,336,448.60

เงื่อนไขการค้า : รับประกันการชำรุดบกพร่อง 1 ปี เนื่องจากการใช้งานตามปกติ

กำหนดราคา : 30 วัน

กำหนดส่งมอบ : 60 วัน



ประธาน.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....



บริษัท ทรัพย์ทวี อินโนเวชั่น จำกัด

SUPTHAVEE INNOVATION CO.,LTD.

141/63 หมู่ที่ 7 ตำบลชะหาร อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11110

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125561016660 โทร: 064-9658535 e-mail: supthavee88@gmail.com

รายละเอียดรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอย ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ แบบอัดท้าย
ความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร

1. ลักษณะทั่วไป

- 1.1 เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอย ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ แบบอัดท้าย ความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์ ตอนหน้าเป็นหัวเก๋งสามารถบรรจุพนักงานได้ไม่น้อยกว่า 3 คน (รวมพนักงานขับรถ) ตอนท้ายหลังเก๋งติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร ด้านท้ายตู้บรรจุขยะมูลฝอยติดตั้งเครื่องอัดขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค ติดตั้งไฟสัญญาณวับวาบสีเหลือง 1 ดวง มีระบบสัญญาณไฟต่างๆตามกรมการขนส่งทางบกกำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 1.2 เป็นรถยนต์บรรทุกขยะ แบบอัดท้าย ที่ผลิตในประเทศ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตาม พรบ.โรงงานฉบับปัจจุบันที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO.9001 ด้านการผลิต ประกอบ ติดตั้ง ดัดแปลง ขึ้นรูปตัวถังยานพาหนะและส่วนอุปกรณ์ประกอบทุกชนิด โดยการเชื่อม ตัด พับ ชุบ รวมถึงการ ซ่อมแซมและบำรุงรักษา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ

2. รถยนต์บรรทุก

- 2.1 รถยนต์บรรทุกชนิด 6 ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่
- 2.2 ระบบพวงมาลัยขวา มีเพาเวอร์ช่วย
- 2.3 มีที่นั่งภายในเก๋งไม่น้อยกว่า 3 ที่นั่ง (รวมพนักงานขับรถ)
- 2.4 เครื่องยนต์ดีเซล 6 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- 2.5 ห้องเพาใหม่เป็นแบบฉีดตรง
- 2.6 มีปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี
- 2.7 มีกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์
- 2.8 มีน้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่น้อยกว่า 12,000 กิโลกรัม
- 2.9 เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัย สารมลพิษจากเครื่องยนต์ ระดับยูโร 3 (เลขที่ มอก.2315-2551)
- 2.10 ติดตั้งเครื่องเล่น CD/MP3 พร้อมรับสัญญาณวิทยุ FM/AM ในตัว
- 2.11 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องโดยสาร

ประธาน.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....



บริษัท ทรัพย์ทวี อินโนเวชั่น จำกัด

SUPTHAVEE INNOVATION CO.,LTD.

141/63 หมู่ที่ 7 ตำบลชะหาร อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11110

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125561016660 โทร: 064-9658535 e-mail: supthavee88@gmail.com

- 2.12 ติดฟิล์มกรองแสงภายในห้องโดยสาร โดยความเข้มของการกรองแสงเป็นไปตามกฎหมายกำหนด
- 2.13 ระบบคลัตช์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.14 เกียร์ เป็นแบบเกียร์กระปุก
- 2.15 มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ มีเกียร์ถอยหลัง 1 เกียร์
- 2.16 ระบบเบรก ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.17 มีเบรกมือ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.18 ใช้ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์ ขนาดของแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 12/60 Ah จำนวน 2 ชุด
- 2.19 มีคอมไฟล์สัญญาณต่างๆ ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด และตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

3.ชุดตู้บรรจุขยะมูลฝอย

- 3.1 ตู้บรรจุขยะมูลฝอย รูปทรงสี่เหลี่ยมตามมาตรฐานผู้ผลิต มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตรและสามารถรับน้ำหนักขยะมูลฝอยไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม มีโครงสร้างแมนเฟรมรับน้ำหนักระหว่างตัวถังกับตู้ขยะ
- 3.2 ตู้บรรจุขยะมูลฝอย ตัวถังทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก.
- 3.3 โครงสร้างใช้เหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร ส่วนพื้นทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก.
- 3.4 ส่วนท้ายสุดด้านบนติดแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
- 3.5 ครอบข้างและครอบบนทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร ภายนอกเพิ่มความแข็งแรงด้วยการตามกระดูก
- 3.6 มีเหล็กทรงตัวถัง วางอยู่บนแชชชีร์ หนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน
- 3.7 ว่างตู้บรรจุขยะมูลฝอยกับชุดเครื่องอัดขยะ ขอบด้านข้างและด้านล่างมียางกันรั่วซึมของน้ำ
- 3.8 มีถังบรรจุน้ำเสียขนาดไม่น้อยกว่า 80 ลิตร ที่เหลือจากการอัดขยะมูลฝอยสร้างสแตนเลสหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มอก.
- 3.9 ด้านใต้ของถังบรรจุน้ำเสียมีวาล์วเปิด - ปิด ทำจากวัสดุโพลีเอทิลีน สำหรับถ่ายเทน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอย
- 3.10 ตู้บรรจุขยะมูลฝอยต้องได้มาตรฐาน ทำการเชื่อมประกอบโดยช่างฝีมือที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ
- 3.11 มีระบบเซ็นเซอร์รับน้ำหนักเตือนเมื่อน้ำหนักบรรทุกเกินจะต้องมีสัญญาณเตือนเพื่อป้องกันตัวโครงสร้างตู้ขยะเกิดความเสียหายเนื่องจากบรรทุกน้ำหนักเกิน

.....
ประธาน.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....

๙๙๙๙๙๙
 ๙๙๙๙๙๙
 ๙๙๙๙๙๙
 ๙๙๙๙๙๙
 ๙๙๙๙๙๙

เพื่อประโยชน์ของประชาชน

ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมของเราได้รับการยอมรับในระดับสากลและได้รับการคุ้มครองสิทธิบัตร

โรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 ได้รับการยอมรับ

การประกอบชิ้นส่วนของเรา 50 ชิ้นส่วนต่อชิ้น ซึ่งเป็นการรับประกันคุณภาพและการ

การประกอบชิ้นส่วนของเราภายใต้การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานสากล

ผลิตภัณฑ์ของเราได้รับการรับรอง

ความทนทานของเรา 3 ชิ้นส่วนต่อชิ้น ซึ่งเป็นการรับประกันคุณภาพและการ

ผลิตภัณฑ์ของเราได้รับการรับรองมาตรฐานสากลและได้รับการ

4.2.7 การรับประกันของเรา 2 ชิ้นส่วนต่อชิ้น ซึ่งเป็นการรับประกันคุณภาพและการ

มาตรฐาน

4.2.6 การรับประกันของเรา 6 ชิ้นส่วนต่อชิ้น ซึ่งเป็นการรับประกันคุณภาพและการ

มาตรฐาน

4.2.5 การรับประกันของเรา 3.0 ชิ้นส่วนต่อชิ้น ซึ่งเป็นการรับประกันคุณภาพและการ

ผลิตภัณฑ์

4.2.4 การรับประกันของเรา 3.0 ชิ้นส่วนต่อชิ้น ซึ่งเป็นการรับประกันคุณภาพและการ

ผลิตภัณฑ์

4.2.3 การรับประกันของเรา 4.0 ชิ้นส่วนต่อชิ้น ซึ่งเป็นการรับประกันคุณภาพและการ

4.2.2 การรับประกันของเรา 3.0 ชิ้นส่วนต่อชิ้น ซึ่งเป็นการรับประกันคุณภาพและการ

มาตรฐาน

4.2.1 การรับประกันของเรา 4.5 ชิ้นส่วนต่อชิ้น ซึ่งเป็นการรับประกันคุณภาพและการ

4.2 การรับประกันของเรา 4.5 ชิ้นส่วนต่อชิ้น ซึ่งเป็นการรับประกันคุณภาพและการ

4.1 การรับประกันของเรา 4.5 ชิ้นส่วนต่อชิ้น ซึ่งเป็นการรับประกันคุณภาพและการ

4. ขั้นตอนการผลิต

ประกอบ

3.13 การรับประกันของเรา 2 ชิ้นส่วนต่อชิ้น ซึ่งเป็นการรับประกันคุณภาพและการ

ประสิทธิภาพของเรา 90 %

3.12 การรับประกันของเรา 2 ชิ้นส่วนต่อชิ้น ซึ่งเป็นการรับประกันคุณภาพและการ

Suphatee Innovation Co., Ltd. 11110

14/63 หมู่ 7 ตำบลหนองบัว จังหวัดขอนแก่น 40110

SUPHATEE INNOVATION CO., LTD.

บริษัท ซุปทีอี นวัตกรรม จำกัด





บริษัท ทรัพย์ทวี อินโนเวชั่น จำกัด

SUPTHAVEE INNOVATION CO.,LTD.

141/63 หมู่ที่ 7 ตำบลชะหาร อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11110

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125561016660 โทร: 064-9658535 e-mail: supthavee88@gmail.com

- 4.5 ชุดกระบอกไฮดรอลิค ชุดใบกวาดมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในกระบอกไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO.9001 ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระบอกไฮดรอลิคสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ 975-2538 ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางราชการ

5.ชุดคายขยะมูลฝอย

- 5.1 ติดตั้งภายในตู้บรรจุขยะมูลฝอย แผ่นดันขยะมูลฝอยสร้างด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิคแบบหลาย เพื่อทำการดันขยะมูลฝอยออกจากถังบรรจุ
- 5.2 แผ่นดันขยะมูลฝอย เคลื่อนที่โดยมีลูกเลื่อน วิ่งเคลื่อนที่อยู่ด้านข้าง เพื่อมิให้แผ่นดันขยะต้องเสียดสีหรือสัมผัสกับตัวตู้บรรจุขยะ และเมื่อเวลาดันสุดจะต้องไม่มีส่วนใดยื่นออกมาภายนอก
- 5.3 ชุดยกอัดท้ายเพื่อเปิดดันขยะออกทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค กระบอกไฮดรอลิคชุดยกอัดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO.9001 ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระบอกไฮดรอลิคสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ 975-2538 ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางราชการ
- 5.4 ติดตั้งชุดอุปกรณ์นิรภัยกรณีชุดยกท้ายสายแตก ขาดหรือรั่ว

6.ระบบไฮดรอลิค

- 6.1 ชุดไฮดรอลิคและปั้มไฮดรอลิคเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 6.2 ถังน้ำมันไฮดรอลิคมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า 50 ลิตร
- 6.3 สามารถผลิตแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,500 ปอนด์/ตารางนิ้ว

7.ชุดฉีดล้าง

- 7.1 ติดตั้งชุดฉีดล้างโดยใช้เครื่องยนต์จากตัวรถเป็นตัวรถเป็นตัวขับ ทำการฉีดน้ำได้โดยน้ำไม่ผ่านใบพัดหรือลูกสูบ เพื่อสะดวกในการดูแลรักษา พร้อมถังน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลิตร สามารถทำแรงดันสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 120 psi (ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) พร้อมสายฉีดยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตรและหัวฉีดชนิดทองเหลือง จำนวน 1 ชุด

8.อุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัย

- 8.1 ภายในห้องโดยสารจะต้องมีแผงควบคุม พร้อมมีอุปกรณ์แสดงค่าสถานะต่างๆ ผ่านเครื่องยนต์และแจ้งเตือนด้วยระบบ OBD II เพื่อความปลอดภัยและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องยนต์

ประธาน.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....



บริษัท ทรัพย์ทวี อินโนเวชั่น จำกัด

SUPTHAVEE INNOVATION CO.,LTD.

141/63 หมู่ที่ 7 ตำบลชะหาร อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11110

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125561016660 โทร: 064-9658535 e-mail: supthavee88@gmail.com

- 8.2 ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งสถานะของแรงดันลมยางทั้ง 6 เส้น เป็นระบบไร้สาย ติดตั้งภายในห้องโดยสารมีจอแสดงผลหน้าจอสีขนาดใหญ่ที่มี 6 เซ็นเซอร์ภายนอก สามารถแสดงผลของลมยางเพื่อให้ทราบการรั่วไหลของอากาศ, ลดการสึกหรอของยาง, ความดันยางสมดุล และให้แน่ใจว่าการขับเคลื่อนปลอดภัย

9. สัญญาณไฟฉุกเฉิน

- 9.1 สายไฟที่ใช้ในการเดินระบบไฟ (นอกเหนือจากผู้ผลิตรถยนต์ติดตั้งมาจากโรงงาน) ให้ใช้สายไฟที่มีมาตรฐาน มอก.
- 9.2 ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน ด้านบนหัวเก๋ง ชนิด LED สีเหลือง ขนาดไม่น้อยกว่า 90 วัตต์ มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ได้รับการทดสอบตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
- 9.3 ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน ด้านท้าย จำนวน 1 ชุด สัญญาณไฟฉุกเฉิน ชนิดหลอด LED ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.513-2553

10. สัญญาณเสียงถอยหลัง

- ๑๐.๑ มีสัญญาณเสียงเตือนถอยหลัง (Backup Alarm) เพื่อให้ผู้อยู่ด้านนอกรถทราบเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ตัวเครื่องสามารถกำหนดความดังของเสียงโดยอัตโนมัติตามแต่สภาพแวดล้อม เมื่ออยู่ในที่โล่งแจ้งให้ความดังสูงสุดไม่น้อยกว่า 112 เดซิเบล ในสถานที่ปิดทึบให้ความดังไม่น้อยกว่า 87 เดซิเบล เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 , ISO 14001

11. การพ่นสี

- 11.1 สีโป๊ มีคุณสมบัติด้านการแห้ง การขัด การทนแรงกระแทก การยึดเกาะ การทนความร้อน ได้รับความมาตรฐาน มอก.
- 11.2 การพ่นสีภายนอกพ่นด้วยสีรองพื้นอย่างดีไม่น้อยกว่า 2 ชั้น แล้วจึงพ่นด้วยสีทับหน้า (สีจริง) ชนิด Polyurethane Finish 2K ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น
- 11.3 สีทับหน้า (สีจริง) ผ่านมาตรฐาน ASTM G154 QUV TEST 1000 ชั่วโมง ทนต่อสภาวะแวดล้อม, ผ่านมาตรฐาน JIS CHEMICAL RESISTANCE ความทนทานต่อน้ำมันเบรก , เป็นสีที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.

โดยบริษัทผู้ผลิตสี ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015

- 11.4 ทำการพ่นสีกันสนิม บริเวณใต้ท้องรถและบังโคลนหน้า-หลัง อย่างทั่วถึง
- 11.5 ภายใต้งบบรรทุกขณะทำการพ่นด้วยสารกันสนิมที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



บริษัท ทรัพย์ทวี อินโนเวชั่น จำกัด

SUPTHAVEE INNOVATION CO.,LTD.

141/63 หมู่ที่ 7 ตำบลอโศก อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 11110

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125561016660 โทร: 064-9658535 e-mail: supthavee88@gmail.com

12. ตราหน่วยงานและข้อความ

- 12.1 ชื่อหน่วยงาน โลโก้ และข้อความ มองเห็นได้ชัดเจน ใช้สีที่ได้มาตรฐาน มอก. โดยชื่อต้องมีขนาดกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และชื่อเต็มของหน่วยงานขนาดสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร หรือย่อขนาดสูงไม่น้อยกว่า 7.5 เซนติเมตร ไว้ด้านข้างนอกรถทั้งสองข้าง
- 12.2 เครื่องหมายและข้อความรวมถึงสีของรถ ตามหน่วยงานราชการกำหนด

13. สติกเกอร์สะท้อนแสง

- 13.1 ติดแผ่นสะท้อนแสงตามกฎหมาย พรบ.ขนส่งกำหนด ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.

14. เครื่องมือและอุปกรณ์

- | | | |
|------|----------------------------------|-------------|
| 14.1 | ยางอะไหล่พร้อมกงล้อ ขนาดมาตรฐาน | จำนวน 1 ชุด |
| 14.2 | แม่แรงพร้อมด้าม ขนาดตามมาตรฐานรถ | จำนวน 1 ชุด |
| 14.3 | ประแจถอดล้อ | จำนวน 1 ชุด |
| 14.4 | คู่มือตรวจเช็คบริการ | จำนวน 1 ชุด |

15. เงื่อนไขและการรับประกัน

- 15.1 ผู้เสนอราคาต้องรับประกันรถยนต์บรรทุกขยะ แบบอัดท้าย อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันส่งมอบรถเรียบร้อยแล้ว



ประธาน.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....



บริษัท เอ็มเทค กรุ๊ป จำกัด

27/3 ถนนพลแสน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัด นครราชสีมา 30000

โทร : (086)977-1662 (098)565-9954 อีเมล : mtechgroup2557@gmail.com

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0305557001970

ใบเสนอราคา

เรียน : นายกองต์การบริหารส่วนตำบลทุ่งเตา

วันที่เสนอราคา : 29 กรกฎาคม 2565

ที่อยู่ : องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งเตา

เลขที่ใบเสนอราคา : QTD.65/084

55/6 ม.1 ต.ทุ่งเตา อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

ลำดับ	รายการสินค้า	จำนวน	หน่วย	ราคา (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	รวม
1	รถยนต์บรรทุกขยะแบบอัดท้ายตัวรถชนิด 6 ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 240 แรงม้า น้ำหนักรวมบรรทุก (GVW) 15,000 กิโลกรัม ตอนท้ายหลังแก๊งคิติดตั้งตู้บรรทุกขยะขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิด เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน	1	คัน	2,400,000.00	2,400,000.00
รวมทั้งหมด (สองด้านสี่แสนบาทถ้วน)					2,400,000.00

ราคาที่เสนอได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

กำหนดส่งมอบ 120 วัน

กำหนดยื่นราคา 60 วัน



นายโนช เศษะตุษ

(นายโนช เศษะตุษ)

กรรมการผู้จัดการ

ประธาน.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....



บริษัท เอ็มเทค กรุ๊ป จำกัด

276/3 ถนนพลแสน ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

โทรศัพท์ 086-977-1662 ,098-565-9954 email: manochtechasuk@gmail.com

รูปตัวอย่างสินค้าที่นำเสนอ



หมายเหตุ

- ภาพดังกล่าวเป็นเพียงภาพตัวอย่างในการเสนอราคาเท่านั้น
- สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ส่วนของยี่ห้อ ตัวรถรุ่นรถยนต์ อุปกรณ์ต่าง ๆ หรือรายละเอียดส่วนอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับความต้องการของหน่วยงาน หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

ประธาน.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....



บริษัท เอ็มเทค กรุ๊ป จำกัด

276/3 ถนนพลแสน ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

โทรศัพท์ 086-977-1662 , 098-565-9954 email: manochtechasuk@gmail.com

รายละเอียดคุณลักษณะ

รถยนต์บรรทุกขยแบบอัดท้าย ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ

ความจุ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุกขยแบบอัดท้ายตัวรถชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้าและได้รับมาตรฐานการผลิตอุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือมาตรฐานล่าสุดสมรรถนะน้ำหนักรวมบรรทุก (GVW) ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม ตอนท้ายหลังแก๊งติดตั้งตู้บรรทุกขยขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร ภายในมีชุดดันขยออกทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกดันขยเป็นแบบหลายกระบอกซ้อนกัน (Telescopic hydraulic cylinder) ด้านท้ายตู้บรรทุกขยติดตั้งชุดอัดขยมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก กะพ้อรองรับขยสามารถปรับระดับขึ้นลงได้ด้วยระบบไฮดรอลิกเพื่อความสะดวกในการยกเทขย รถยนต์บรรทุกและชุดตู้บรรทุกขยแบบอัดท้ายเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีคุณภาพสูง ผลิตจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ประเภท ๗๗(๑) หรือ ๗๗(๒) สามารถผลิตตัวถังรถบรรทุกขย ประกอบ การเชื่อม การติดตั้งอุปกรณ์ และการพ่นสี เคลือบผิวชิ้นงานด้วยสารเคมีกันสนิมและได้รับการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์

- ๑.๑. เป็นรถยนต์ชนิด ๖ ล้อขับเคลื่อน ๑ เพลาและมีล้ออะไหล่พร้อมกระโถล ๑ ชุดโดยมีอุปกรณ์สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๑.๒. เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะระบายความร้อนด้วยน้ำ
- ๑.๓. มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ที่มีความเร็วรอบรถยนต์ไม่เกิน ๓,๐๐๐ รอบต่อนาทีและได้รับมาตรฐานการผลิต อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือ มาตรฐานล่าสุด
- ๑.๔. มีระบบเผาไหม้แบบไคเรคอินแจคชั่น หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๕. ตัวรถยนต์และโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงาน เป็นยี่ห้อที่มีการใช้กันแพร่หลายในประเทศไทย มีศูนย์บริการ ไม่น้อยกว่า ๕๐ แห่ง สามารถหาอะไหล่ หรือเข้ารับบริการซ่อมบำรุงได้ง่าย
- ๑.๖. ระบบขับเคลื่อน มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ ถอยหลัง ๑ เกียร์
- ๑.๗. ระบบคลัชท์ แบบแห้งแผ่นเดียว ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑.๘. ระบบพวงมาลัยเป็นแบบขับทางขวา แบบลูกปืนหมุนรอบตัว มีพาวเวอร์ช่วย (Hydraulic Power Steering)
- ๑.๙. สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือ อุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (Gross Vehicle Weight) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม
- ๑.๑๐. มีถังน้ำมันเชื้อเพลิง มีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ
- ๑.๑๑. มีระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์ มีแบตเตอรี่ ชนิด ๑๒ โวลท์ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๕ แอมแปร์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก
- ๑.๑๒. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิด น้ยาแอร์ ๑๓๔ A หรือตามมาตรฐานล่าสุดของผู้ผลิต

๖. ประธาน.....
 ๖. กรรมการ.....
 ๖. กรรมการ.....



บริษัท เอ็มเทค กรุ๊ป จำกัด

276/3 ถนนพลแสน ตำบลใหม่เมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

โทรศัพท์ 086-977-1662 ,098-565-9954 email: manochtechasuk@gmail.com

๒. ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอย

- ๒.๑. ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร
- ๒.๒. ตู้บรรทุกขยะมูลฝอยลักษณะแบบทรงเหลี่ยม ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๒.๓. ภายในตู้ติดตั้งชุดแผ่นดันขยะมูลฝอยเพื่อคายขยะออก ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกดันขยะเป็นแบบหลายกระบอกซ้อนกัน (Telescopic hydraulic cylinder)
- ๒.๔. พื้นตู้บรรทุกขยะมูลฝอยใช้ สร้างจากเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๒.๕. ผนังด้านข้างและด้านบน สร้างจากเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร
- ๒.๖. คานตามความยาวของตู้ (Main Frame) คานเสริมความแข็งแรง (Reinforce) ข้างตู้และหลังคาตู้สร้างจากเหล็กมาตรฐานอย่างดี ขนาดตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๓. ชุดระบบอัดและคายขยะ

- ๓.๑. ชุดอัดทำเป็นแบบอัดขยะเข้าจากทางด้านท้ายกลไกการอัดตามมาตรฐานผู้ผลิต ผนังด้านข้างและพื้นที่รองรับขยะสร้างจากเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๓.๒. มีชุดใบอัดสามารถกวาดอัดขยะเข้าถังบรรจุขยะทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก แผ่นใบกวาดสร้างจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร
- ๓.๓. กะป้อรองรับขยะ ขนาดความจุของกะป้อรองรับขยะไม่น้อยกว่า ๗๐๐ ลิตร โดยวัดพื้นที่หน้าตัดจากขอบกะป้อด้านบนที่ติดกับถังบรรจุ ลากเส้นตรงลงมาถึงขอบกะป้อด้านล่างจุดที่เหยขยะเข้าเพื่อเตรียมกวาดอัด กะป้อรองรับขยะสามารถปรับระดับสูง-ต่ำ ได้ด้วยระบบไฮดรอลิกตามความต้องการของผู้ปฏิบัติงานเก็บขยะ เพื่อความสะดวกในการยกถังขยะซึ่งมีขนาดและน้ำหนักแตกต่างกันหลายลักษณะ เถลางกะป้อรองรับขยะได้ง่าย โดยเมื่อปรับระดับต่ำสุดปากกะป้อรองรับขยะจะต้องสูงกว่าพื้นดิน ไม่เกิน ๗๕๐ มิลลิเมตร และเมื่อปรับขึ้นสุดใต้ท้องของกะป้อรองรับขยะจะต้องสูงจากพื้นดิน ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระแทกกับผิวดินเสียหาย สะดวกในการเดินทางและสะดวกในการเข้าป้อเหยขยะซึ่งมีพื้นที่เป็นหลุมเป็นบ่อ สูงต่ำไม่เรียบ กระบอกไฮดรอลิกระบบปรับระดับกะป้อต้องติดตั้ง Double Pilot Check เพื่อป้องกันกะป้อตกลงเองระหว่างเดินทาง ผู้เสนอราคามาแบบกลไกการทำงานของระบบปรับระดับกะป้อรองรับขยะ พร้อมวงจรไฮดรอลิก มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ
- ๓.๔. ระบบดันคายขยะเป็นแบบดันออกด้านท้าย โดยใช้กระบอกไฮดรอลิกเป็นชนิดหลายกระบอกซ้อนกัน (Telescopic hydraulic cylinder) โดยแผงดันขยะติดตั้งในตู้บรรจุขยะ โดยมีลูกกล้อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ไม่น้อยกว่า ๔ ล้อ วิ่งบนรางที่มีลูกปืนรองรับเพื่อให้การเลื่อนเข้าออกได้สะดวก ล้อประกอบอื่นขนาดและจำนวนตามมาตรฐานผู้ผลิต แผ่นดันขยะสร้างจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร โครงสร้างเสริมความแข็งแรงต่าง ๆ เป็นไปตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- ๓.๕. การควบคุมการเปิดฝาท้ายและดันขยะออก ใช้ระบบคอนโทรลวาล์วมือโยกแบบสปริงรีเทิร์น
- ๓.๖. ระบบยกฝาท้ายและลื้อคฝาท้าย (ชุดอัดท้าย)
 - ๓.๖.๑. ระบบยกฝาท้ายใช้ กระบอกไฮดรอลิก แบบ DOUBLE ACTING จำนวน ๒ กระบอก ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอนโทรลวาล์วมือโยก

๖/๒๖/๒๕๖๓
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....



บริษัท เอ็มเทค กรุ๊ป จำกัด

276/3 ถนนพลแสน ตำบลในเมือ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

โทรศัพท์ 086-977-1662 ,098-565-9954 email: manochtechasuk@gmail.com

๓.๖.๒.ระบบล๊อคฝาท้ายใช้เป็นแบบกลไกอัตโนมัติ ทำงานควบคู่กับกระบอกไฮดรอลิกยกฝาท้าย เพื่อป้องกันการลืมนปลดล๊อคแล้วยกฝาท้ายทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย ผู้เสนอราคาต้องแนบกลไกการล๊อคฝาท้ายมาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

๓.๖.๓.มีซีลยางกันน้ำติดตั้งระหว่างตู้บรรจุขยะกับชุดท้าย

๓.๖.๔.มีถังรองรับน้ำเสียจากถังบรรจุขยะขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร สร้างจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร มีวาล์วระบายน้ำเสียขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ภายในพ่นหรือทาดด้วยสี อีพ็อกซีโคทา ป้องกันสนิม ติดตั้งได้ถังบรรจุขยะ ๑ ชุด เพื่อรับน้ำเสียจากถังบรรจุขยะ โดยรับน้ำจากรูระบายบนพื้นถังบรรจุ ซึ่งต้องติดตั้งไว้ด้านหน้าแผ่นต้นขยะ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการถูกขยะทับถมอุดตัน มีวาล์วระบายน้ำเสีย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

๓.๖.๕.มีภาตรองรับน้ำเสียระหว่างตู้บรรจุขยะและชุดท้าย เพื่อรองรับน้ำเสียหากมีการรั่วซึมผ่านซีลยางระหว่างตู้กับชุดท้าย โดยต่อลงถึงเก็บน้ำเสียขนาดถังน้ำเสียไม่น้อยกว่า ๔๐ ลิตร สร้างจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร มีวาล์วระบายน้ำเสีย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

๔. ระบบส่งกำลังและระบบไฮดรอลิก

๔.๑. ปัมไฮดรอลิกเป็น GEAR PUMP ชนิดใช้งานหนัก เสือปัมทำด้วยเหล็กหล่อ ได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทอคกำลังจากเครื่องยนต์ของตัวรถแบบ Side P.T.O การเข้าและปลด PTO โดยใช้ระบบไฟฟ้า และ/หรือ ลม โดยไม่มีสายดึง

๔.๒. GEAR PUMP สามารถทำแรงดันไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (psi) มีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า ๕๕ ซีซีต่อรอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕

๔.๓. สามารถเลือกใช้ PTO ที่มีมาตรฐานสูงได้ ๓ กรณี ทั้งนี้เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชุดเกียร์ของตัวรถซึ่งมีมูลค่าสูง (แนบเอกสารรับรอง)

๔.๓.๑.กรณีที่ ๑ PTO เป็นอุปกรณ์ ที่ติดตั้งจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์บรรทุกเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน (ไม่ใช่ อุปกรณ์เผื่อเลือก) โดยระบุเป็นอุปกรณ์มาตรฐานไว้ในแคตตาล็อกของผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก ยี่ห้อและรุ่นที่นำเสนอ นั้น

๔.๓.๒.กรณีที่ ๒ PTO เป็นอุปกรณ์เผื่อเลือก หรือไม่ได้ระบุไว้ต้องเป็น PTO ยี่ห้อที่ผู้ผลิตตัวรถบรรทุก หรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ ให้การรับรองว่าสามารถใช้กับเกียร์ของรถยนต์บรรทุกยี่ห้อที่นำเสนอ นั้นโดยไม่มีปัญหา โดยมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตตัวรถบรรทุก หรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ

๔.๓.๓.กรณีที่ ๓ PTO เป็นผลิตภัณฑ์ได้รับมาตรฐานการจัดการคุณภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ IATF ๑๖๙๔๙:๒๐๑๖ ให้ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อก PTO และเอกสารรับรองมาตรฐาน สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ทางอินเทอร์เน็ต

๔.๔. ติดตั้งถังน้ำมันไฮดรอลิกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร ติดตั้งเกจวัดระดับน้ำมันและวัดอุณหภูมิ

๔.๕. การเชื่อมต่อท่อไฮดรอลิก ใช้ข้อต่อแบบบานหัวท่อไฮดรอลิก (Flare Coupling or Flare Fitting) หรือใช้สายไฮดรอลิกชนิดทนแรงดันสูง (Hi-pressure Hydraulic Hose) เพื่อการรับแรงสั่นสะเทือนที่บริเวณจุดเคลื่อนที่ของรถยนต์

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....



บริษัท เอ็มเทค กรุ๊ป จำกัด

276/3 ถนนพลแสน ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

โทรศัพท์ 086-977-1662 ,098-565-9954 email: manochtechasuk@gmail.com

๔.๖. กระจกไฮดรอลิกเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. ๙๗๕-๒๕๓๘ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับของมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ ISO๑๔๐๐๑ และอุตสาหกรรมสีเขียวจากกระทรวงอุตสาหกรรม ผู้เสนอราคาแนบเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมเอกสารรับรองมาตรฐานในวันยื่นข้อเสนอ

๕. สัญญาณไฟฉุกเฉิน สัญญาณไฟส่องสว่างและสัญญาณเสียง

๕.๑. ไฟฉุกเฉิน ติดตั้งบนหัวแก๊งไม่น้อยกว่า ๑ ดวง และชุดอัดท้าย ไม่น้อยกว่า ๑ ดวง เป็นแบบ LED ทรงกระบอก หรือแผงสันสี่เหลี่ยม

๕.๒. มีไฟสปอตไลท์ ส่องสว่างที่บริเวณชุดท้าย เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานเวลากลางคืน ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ดวง ติดตั้งบริเวณชุดอัดท้าย

๕.๓. มีสวิทช์เสียงสัญญาณแตร หรือกริ่งเพื่อใช้ในการส่งสัญญาณสื่อสารกัน ระหว่างพนักงานเก็บขยะด้านท้ายกับพนักงานขับ

๕.๔. มีสวิทช์เร่งรอบเครื่องยนต์ด้านท้าย ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๕. มีสัญญาณไฟจราจรต่าง ๆ ครบถ้วน ตามกฎหมายจราจร

๖. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๖.๑. ตัวรถภายนอกพ่นสีพร้อมตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานบริเวณประตู หรือตำแหน่งที่เหมาะสมที่หัวแก๊งและติดสติ๊กเกอร์ชื่อหน่วยงานที่กระจกด้านหน้ารถและติดสติ๊กเกอร์ หรือพ่นสีข้อความบริเวณตัวถัง ตามความต้องการของหน่วยงาน

๖.๒. การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีรองพื้นอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นด้วยสีทับหน้า (สีจริง) ชนิด Polyurethane Finish ๒K ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๖.๓. การพ่นสีภายในตู้บรรทุกขยะมูลฝอยพ่นสารเคมีกันสนิม เช่น โคทาลีฟ็อกซี หรือเทียบเท่า

๖.๔. พ่นสี หรือติดสติ๊กเกอร์ ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานและข้อความตามที่หน่วยงานกำหนด

๗. เครื่องมือและอุปกรณ์

๗.๑. เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๗.๑.๑. กระจกอัดจารบี ๑ ชุด

๗.๑.๒. เครื่องมือจากรถโรงงานผู้ผลิตรถยนต์ ๑ ชุด

๗.๒. เครื่องมือและอุปกรณ์ ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด

๗.๓. คู่มือการใช้รถ คู่มือการตรวจเช็คบริการ จำนวน ๑ ชุด

๘. สถานที่ส่งมอบ ณ สำนักงานของหน่วยงาน

๙. ระยะเวลาการส่งมอบ กำหนดภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๑๐. เงื่อนไขการเสนอราคาและการรับประกัน

ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารประกอบการพิจารณาดังต่อไปนี้

๑๐.๑ คุณลักษณะเฉพาะของรถบรรทุกขยะที่เสนอตามข้อกำหนด

๑๐.๒ หมวดตัวรถยนต์บรรทุกแคตตาล็อกตัวรถยนต์ ระบุยี่ห้อ รุ่น ที่เสนอ

ประธาน.....
 กรรมการ.....
 กรรมการ.....



บริษัท เอ็มเทค กรุ๊ป จำกัด

276/3 ถนนพลแสน ตำบลใหม่เมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

โทรศัพท์ 086-977-1662 ,098-565-9954 email: manochtechasuk@gmail.com

๑๐.๒.๑ รายชื่อศูนย์บริการมาตรฐานของตัวรถยี่ห้อที่นำเสนอ ไม่น้อยกว่า ๕๐ แห่งทั่วประเทศ แสดงที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ชัดเจน

๑๐.๒.๒ ใบรับรองมาตรฐานเครื่องยนต์ มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือ มาตรฐานล่าสุดที่สูงกว่า

๑๐.๒.๓ หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือ จากผู้จัดจำหน่าย หรือจากตัวแทนจำหน่ายภายใน ประเทศ

๑๐.๓ หมวดตัวถังบรรทุกขยแบบอัดท้าย

๑๐.๓.๑ แบบ Drawing Body Dimension แสดงภาพให้เห็นอย่างน้อย ๓ ด้าน คือ ด้านข้าง ด้านบนและ ด้านท้าย พร้อมขนาดมิติต่าง ๆ

๑๐.๓.๒ แบบแสดงกลไกขั้นตอนการทำงานตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑๐.๓.๒.๑ แบบแสดงกลไกการอัดขยแสดงภาพแต่ละขั้นตอน เริ่มตั้งแต่เทขยลงในกะพ้อ รองรับขยจนกระทั่งกวาดอัดขยเข้าไปในถังบรรจุด้วยระบบไฮดรอลิก

๑๐.๓.๒.๒ กลไกการดันคลายขยออก

๑๐.๓.๒.๓ กลไกการลือกฝาท้ายอัตโนมัติ

๑๐.๓.๒.๔ กลไกการปรับระดับกะพ้อ

๑๐.๓.๓ รายการคำนวณต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑๐.๓.๓.๑ รายการคำนวณปริมาตรถังบรรทุกขย ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลบ.ม.

๑๐.๓.๓.๒ รายการคำนวณการกระจายน้ำหนักลงเพลาหน้าและหลัง เปรียบเทียบกับสมรรถนะ เพลาของรถยนต์บรรทุกที่เสนอ

๑๐.๓.๓.๓ รายการคำนวณปริมาตรกะพ้อรองรับขย

๑๐.๓.๔ แบบแสดงวงจรควบคุมระบบไฮดรอลิก ติดตั้งอุปกรณ์ครบถ้วนตามข้อกำหนด

๑๐.๓.๕ แบบและรายการคำนวณต่าง ๆ ต้องมีวิศวกรระดับสามัญเครื่องกลขึ้นไปเป็นผู้ลงนามรับรอง พร้อมแนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

๑๐.๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตตัวถังบรรทุกขยแบบ อัดท้าย โดยเป็นโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ประเภทโรงงานประกอบ กิจการเกี่ยวกับการผลิตตัวถังรถบรรทุก สามารถประกอบ เชื่อม ติดตั้งอุปกรณ์ ฟันสีและเคลือบ ผิวชิ้นงานด้วยสารเคมีกันสนิมได้ และเป็นโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ โดยแนบสำเนาใบอนุญาต ประกอบกิจการโรงงานพร้อมหนังสือรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๑๐.๔ หมวดระบบส่งกำลังและระบบไฮดรอลิก

๑๐.๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือแบบ DRAWING ของกระบอกไฮดรอลิก พร้อมหนังสือ รับรองมาตรฐาน มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ ของกระบอกไฮดรอลิก มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ และอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ของโรงงานผู้ผลิตกระบอกโดย แนบเอกสารรับรองมาตรฐานมาในวันยื่นข้อเสนอ

.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....



บริษัท เอ็มเทค กรุ๊ป จำกัด

276/3 ถนนพลแสน ตำบลใหม่เมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

โทรศัพท์ 086-977-1662 ,098-565-9954 email: manochtechasuk@gmail.com

๑๐.๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก SIDE PTO และ GEAR PUMP พร้อมเอกสารรับรองตามข้อกำหนด มาในวันยื่นข้อเสนอ

๑๐.๕ หมวดไฟสัญญาณฉุกเฉิน

๑๐.๕.๑ ไฟฉุกเฉินติดตั้งบนหัวแก๊งไม่น้อยกว่า ๑ ดวง และชุดอัดท้าย ไม่น้อยกว่า ๑ ดวง เป็นแบบ LED ทรงกระบอกหรือแผงสัน สีเหลือง

๑๐.๖ การรับประกัน

ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความเสียหาย อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้รับส่งมอบเรียบร้อยแล้ว ยกเว้นอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน เช่น ใช้น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ น้ำมันไฮดรอลิก ไส้กรองน้ำมัน หลอดไฟ เป็นต้น

๑๐.๗ การจ่ายเงิน

การจ่ายเงินให้ผู้ขายจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ขายได้จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ให้หน่วยงาน โดยถูกต้องตามกฎหมายแล้ว สำหรับค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ซึ่งหน่วยงานจะออกหนังสือมอบอำนาจให้ผู้ขายไปดำเนินการจดทะเบียนหลังจากที่ผ่านการตรวจรับด้านเทคนิคแล้วเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๘ ผู้เสนอราคาต้องยินยอมให้กรรมการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเข้าตรวจสอบขั้นตอนการผลิต (หากหน่วยงานร้องขอ) โดยมีหนังสือยินยอมมาแสดงในวันยื่นซอง

ประธาน.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....



บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์



กองมาตรฐานงบประมาณ 1
สำนักงบประมาณ
ธันวาคม 2563

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)	คุณลักษณะเฉพาะ สังเขป (หน้า)
	8.2.5 ขนาด 3 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 3,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 80 กิโลวัตต์		1,075,000	72
	8.2.6 ขนาด 4 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 4,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 105 กิโลวัตต์		1,375,000	72
	8.2.7 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์			
	- แบบกระบะเหล็ก		2,079,000	72
	- แบบกระบะเท้าย		2,125,000	72
	- แบบบรรทุกน้ำ		2,633,000	73
8.3	รถบรรทุกขยะ	คัน		
	8.3.1 ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ แบบเปิดข้างเท้าย		950,000	73
	8.3.2 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์			
	- แบบเปิดข้างเท้าย		2,248,000	73
	- แบบอัดท้าย		2,400,000	73 - 74
8.4	รถโดยสารขนาด 12 ที่นั่ง (ดีเซล) ปริมาตรกระบอบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุด ไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์	คัน	1,358,000	74

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสิ่งขบ
8.3 รถบรรทุกขยะ	<p>3) แบบบรรทุกน้ำ</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) จุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 6,000 ลิตร (2) น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม (3) เป็นราคาพร้อมปั๊มและอุปกรณ์ <p>8.3.1 ขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ แบบเปิดข้างเทท้าย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตู้บรรทุกมูลฝอยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 ลูกบาศก์เมตร หรือ 4 ลูกบาศก์หลา 2) พันทัดงทำด้วยแผ่นเหล็กอาบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร 3) มีบานเลื่อนขึ้น-ลงได้ข้างละ 2 บาน 4) มีประตูเปิด-ปิด ชนิดล็อกได้ 2 บาน 5) ยกเทท้ายด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถควบคุมได้จากห้องโดยสาร 6) มีอุปกรณ์สัญญาณไฟ <p>8.3.2 ขนาด 6 ตัน 6 ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 6,000 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 170 กิโลวัตต์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แบบเปิดข้างเทท้าย <ol style="list-style-type: none"> (1) ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร (2) พันทัดงทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร พื้นหนาไม่น้อยกว่า 4.50 มิลลิเมตร (3) รถรับน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 6,000 กิโลกรัม และน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม 2) แบบอัดท้าย <ol style="list-style-type: none"> (1) ตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม (2) พันทัดงทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร พื้นหนาไม่น้อยกว่า 4.50 มิลลิเมตร (3) รถรับน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า 6,000 กิโลกรัม และน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่ต่ำกว่า 12,000 กิโลกรัม

ชื่อครุภัณฑ์	คุณลักษณะเฉพาะสังเขป
<p>8.4 รถโดยสาร (ดีเซล) ขนาด 12 ที่นั่ง ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์</p>	<p>(4) ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก สามารถผลิต แรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,500 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว</p> <p>(5) มีคอมไพร์สัญญาณวับวาบสีเหลือง 1 ดวง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีคอนโซลหลังคนขับ ปูพื่น และกรุผนังโดยรอบ แยกที่นั่ง 2) เป็นรถโดยสารหลังคาสูง 3) มีพนักพิงสามารถปรับเอน นอนได้หลายระดับ 4) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ พิล์มกรองแสง และพ่นกันสนิม
<p>8.5 รถยนต์ตรวจการณ์</p> <p>8.5.1 ปริมาตร กระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี หรือกำลัง เครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 100 กิโลวัตต์ เครื่องยนต์เบนซิน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) เป็นรถยนต์นั่ง 4 ประตู (เข้า - ออก) 2) เป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ พิล์มกรองแสง และป้องกันสนิม 3) มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกมาตรฐาน คือ เครื่องปรับอากาศ วิทยุ และอุปกรณ์มาตรฐานโรงงาน 4) ความสูงใต้ท้องรถ (ระยะต่ำสุดถึงพื้น) ไม่น้อยกว่า 180 มิลลิเมตร 5) โครงสร้างหลังคาเป็นชิ้นเดียวตลอดคัน 6) มีประตูด้านหลัง
<p>8.5.2 ปริมาตร กระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี หรือกำลัง เครื่องยนต์ สูงสุดไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ เครื่องยนต์ดีเซล</p>	