

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒ ลูกบาศก์เมตร

ขอบเขตงาน

ตามที่เทศบาลเมืองบึงกาฬ ให้บริการประชาชนในการเก็บขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ แต่ได้ประสบปัญหาในเรื่องของประเภทขยะซึ่งส่วนมากจะเป็นขยะเปียกส่งผลทำให้รถยนต์บรรทุกขยะผุพังเร็ว ต้องซ่อมบำรุงบ่อยครั้ง และหากเกิดกรณีรถบรรทุกขยะพังเสียหายเทศบาลจะต้องสับเปลี่ยนรถบรรทุกขยะที่ออกเก็บในแต่ละเขต รับผิดชอบให้เสร็จก่อน จะส่งผลให้การเก็บขยะแต่ละวันล่าช้าละอาจมีขยะตกค้างในแต่ละชุมชนเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรคและเป็นการแพร่กระจายของเชื้อโรค สภาพภูมิทัศน์ไม่สวยงาม ทำให้เกิดผลกระทบด้านสุขอนามัยต่อประชาชน ประกอบกับอายุการใช้งานของรถบรรทุกขยะมีการใช้งานมาอย่างยาวนานเฉลี่ยอายุการใช้งานมากกว่า ๑๒ ปี มีการชำรุดตามระยะเวลาในการใช้งานไม่คุ้มค่าต่อการซ่อมบำรุงรักษา

ความเป็นมา

เทศบาลเมืองบึงกาฬได้ตั้งเทศบัญญัติรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๗ แผนงานเคหะและชุมชน งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง ๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อรถบรรทุกขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูกบาศก์ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี แบบอัดท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒ ลูกบาศก์เมตร ตัวถังบรรทุกขยะภายในทำด้วยสแตนเลสแผ่น จำนวน ๒ คัน (เป็นครุภัณฑ์ที่ไม่มีในกำหนดไว้ในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของหน่วยงานรัฐ จัดซื้อตามราคาท้องถิ่น) เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยของประชาชน รวมถึงปัญหาการร้องเรียนและไม่ให้มีขยะตกค้างในพื้นที่

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย ตัวรถชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล ปริมาตรกระบอกลูกบาศก์ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ ตอนท้ายหลังแก๊งติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๑๒ ลูกบาศก์เมตร ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะมูลฝอยติดตั้งชุดอัดขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้ายและกระบอกลูกบาศก์เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรองรับระบบงานในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบบริการการซ่อมบำรุง โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมนำเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นซอง (ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ) และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์

- ๑.๑ ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- ๑.๒ ตัวรถและเครื่องยนต์ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน
- ๑.๓ เป็นรถยนต์ชนิดไม่น้อยกว่า ๖ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกะทะล้อ ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๑.๔ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศโดยใช้สารทำความเย็น ๑๓๔A
- ๑.๕ รถบรรทุกยี่ห้อที่เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔ แห่ง และให้อยู่ในพื้นที่จังหวัดบึงกาฬหรือจังหวัดใกล้เคียง



- ๑.๖ ติดฟิล์มกรองแสงที่ได้มาตรฐาน กระจกประตูด้านข้างขวา - ซ้าย ด้านหลัง ความเข้มไม่น้อยกว่า ๖๐ เปอร์เซ็นต์ ด้านหน้าความเข้มไม่น้อยกว่า ๔๐ เปอร์เซ็นต์
- ๑.๗ ติดกล้องบันทึกภาพหน้าและหลังรถพร้อมเมมโมรี่การ์ดหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
- ๑.๘ มีเครื่องรับวิทยุ AM/FM & CD MP๓ ระบบ Stereo พร้อมลำโพง ติดตั้งโดยเรียบร้อย

๒. เครื่องยนต์

- ๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้รับมาตรฐานไม่ต่ำกว่า มอก. ๒๓๑๕-๒๕๕๑ ยี่ห้อรถยนต์กับเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกันและเป็นเครื่องยนต์ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๒.๒ ขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี
- ๒.๓ กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์
- ๒.๓ มีระบบการเผาไหม้แบบไดเร็กอินเจక్షัน

๓. ระบบกำลังส่ง

- ๓.๑ คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๒ เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

๔. ระบบบังคับเลี้ยว

- ๔.๑ พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวามีระบบช่วยผ่อนแรง (hydraulic power steering)

๕. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

- ๕.๑ ถังน้ำมันมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาถังมีกุญแจ

๖. ระบบรองรับและการสั่นสะเทือน

- ๖.๑ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗. ระบบห้ามล้อ

- ๗.๑ เบรกใช้งานเป็นแบบมีระบบผ่อนกำลัง (Power Assisted)
- ๗.๒ เป็นแบบ ๒ วงจรอิสระหรือมีระบบเบรกฉุกเฉิน
- ๗.๓ มีเบรกสำหรับจอด
- ๗.๔ มีระบบชะลอความเร็วหรือเบรกหน่วง

๘. สมรรถนะรถ

- ๘.๑ สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (Gross Vehicle Weight) ไม่ต่ำกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๙. ล้อและยาง

- ๙.๑ เป็นขนาดเดียวกันทุกล้อ
- ๙.๒ ล้อหน้าเป็นแบบล้อเดี่ยว ล้อหลังคู่
- ๙.๓ ดอกยางเป็นแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานและต้องเป็นแบบเดียวกันทุกล้อ
- ๙.๔ ขนาดยางไม่ต่ำกว่า ๑๐.๐๐-๒๐-๑๖ PR
- ๙.๕ กระทะล้อเป็น แบบ-ขนาดที่เหมาะสมกับยาง
- ๙.๖ มีล้ออะไหล่ ๑ ชุด ติดตั้งในที่ที่เหมาะสมพร้อมกุญแจล็อก
- ๙.๗ เป็นยางที่ผลิตไม่เกิน ๑ ปี นับจากวันผลิตถึงวันส่งมอบ



๑๐. ระบบไฟฟ้า

- ๑๐.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์
- ๑๐.๒ มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ แอมแปร์
- ๑๐.๓ มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลท์
- ๑๐.๔ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลท์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ แอมแปร์ จำนวน ๒ ลูก
- ๑๐.๕ มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจร

๑๑. ตู้บรรจุขยะมูลฝอย

- ๑๑.๑ ตู้บรรจุขยะมูลฝอยมีลักษณะทรงเหลี่ยมตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๑๒ ลบ.เมตร
- ๑๑.๒ พื้นตัวถังสร้างด้วยสแตนเลส มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร โดยแนบรูปถ่ายขั้นตอนการผลิตในวันที่ส่งมอบ
- ๑๑.๓ ผนังด้านข้าง และผนังด้านบนสร้างด้วยสแตนเลสแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๑๑.๔ ผนังข้างด้านนอกติดตั้งกระดุกงูแบบเอียง เพื่อเสริมความแข็งแรง
- ๑๑.๕ ตู้บรรจุขยะมูลฝอยผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐ และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรองรับระบบงาน
- ๑๑.๖ มีพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงานตอนท้ายด้านข้างซ้าย - ขวาของตัวรถ
- ๑๑.๗ ที่ด้านซ้ายข้างชุดอัดขยะมูลฝอย มีสวิทช์เตือน (Buzzer Switch) เพื่อแจ้งสัญญาณเตือนพนักงานขับรถ
- ๑๑.๘ มีระบบแรงเครื่องยนต์อัตโนมัติขณะปฏิบัติงาน โดยจะทำการเพิ่มรอบของเครื่องยนต์ในขณะที่ทำการอัดขยะมูลฝอย จนกระทั่งทำการอัดขยะมูลฝอยเสร็จสิ้นแล้วจะทำการลดรอบของเครื่องยนต์กลับไปเป็นปกติโดยอัตโนมัติ
- ๑๑.๙ ติดตั้งชุดล็อกชุดอัดขยะมูลฝอยกับตู้บรรจุขยะมูลฝอยโดยทำการล็อกและปลดล็อกด้วยกระบอกไฮดรอลิก
- ๑๑.๑๐ กระบอกไฮดรอลิกชุดอัดขยะมูลฝอยและชุดล็อกชุดอัดขยะมูลฝอย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระบอกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก. ๙๗๕-๒๕๓๘ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. ๙๗๕-๒๕๓๘ และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๒. ชุดอัดขยะมูลฝอย

- ๑๒.๑ การอัดขยะมูลฝอยควบคุมการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi Automatic) ด้วย ระบบ Hydraulic Kick-out โดยใช้มือโยกสั่งการทำงานที่ละสองขั้นตอน โดยไม่ต้องโยกชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอยค้างไว้ และเมื่อสุดจังหวะการทำงานของแต่ละขั้นตอน ชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะมูลฝอย จะทำการรีเซ็ตตัวกลับเองโดยอัตโนมัติ โดยชุดวาล์วควบคุมการอัดมูลฝอยติดตั้งอยู่ภายในชุดอัดขยะมูลฝอย
- ๑๒.๒ การกวาดขยะมูลฝอยของชุดใบอัดขยะมูลฝอย เป็นแบบรางสไลด์ โดยมีรางรับการเคลื่อนที่ของชุดใบอัดและใบสไลด์ ที่ผนังด้านในของชุดอัดขยะมูลฝอยทั้งสองข้าง จุดหมุนของใบอัดและใบสไลด์ สามารถอัดจาระบีหรือหล่อลื่นกันสึกหรอได้
- ๑๒.๓ พื้นรองรับขยะ สร้างด้วยสแตนเลสแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร ผนังด้านข้างสร้างด้วยสแตนเลสแผ่นหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร
- ๑๒.๔ ชุดใบกวาด สร้างด้วยสแตนเลสแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร



๑๒.๔ ด้านล่างของชุดอัดขยะมูลฝอย มีที่รองรับน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอย มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ลิตร สร้างด้วยสแตนเลสแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร พร้อมมีวาล์วปิด-เปิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว เพื่อระบายน้ำเสียทิ้ง

๑๒.๕ มีระบบป้องกันน้ำเสียรั่วซึม โดยมีซีลยางรองรับระหว่างแนวต่อระหว่างตัวตู้และชุดอัดขยะมูลฝอย

๑๓. ชุดคายขยะมูลฝอย

๑๓.๑ ติดตั้งภายในตู้บรรจุขยะมูลฝอยแผ่ดันขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกที่ใช้เป็นแบบ (Telescopic Cylinder) ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อทำการดันขยะมูลฝอยออกจากถังบรรจุขยะมูลฝอย

๑๓.๒ แผ่นดันขยะมูลฝอย เมื่อดันสุดจะต้องเสมอด้านท้ายถังบรรจุขยะมูลฝอย โดยไม่มีส่วนใดๆ ยื่นออกมาพ้นถังบรรจุขยะมูลฝอย

๑๓.๓ แผ่นดันขยะมูลฝอยสร้างด้วยเหล็กมาตรฐานอย่างใดมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๑๓.๔ ชุดวาล์วควบคุมการยกชุดอัดท้าย และชุดควบคุมการคายขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ด้านข้างซ้ายของตู้บรรจุขยะ

๑๓.๕ ชุดยกชุดอัดท้ายเพื่อเปิดดันขยะออก ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก กระบอกไฮดรอลิก ชุดยกชุดอัดท้ายต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระบอกไฮดรอลิกสำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานของพนักงานผู้ปฏิบัติ โดยแนบใบอนุญาต แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘

๑๔. ชุดกระบอกไฮดรอลิก

๑๔.๑ กระบอกไฮดรอลิกชุดใบอัดขยะมูลฝอย มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร และระยะชักไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร พร้อมแนบแคตตาล็อก มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๔.๒ กระบอกไฮดรอลิกชุดแผ่ดันใบอัดขยะมูลฝอย มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร และระยะชักไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร

๑๔.๓ กระบอกไฮดรอลิกชุดยกชุดอัดท้าย มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า ๙๐ มิลลิเมตร แกนกระบอกไฮดรอลิกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔๕ มิลลิเมตร และระยะชักไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร

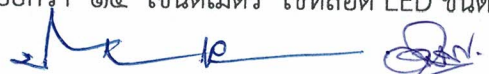
๑๔.๔ โดยผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกแสดงรายละเอียด รุ่น ยี่ห้อ ขนาดของกระบอกไฮดรอลิก รุ่นที่เสนอ และแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๕. ระบบส่งกำลังและปั๊มไฮดรอลิก

๑๕.๑ ชุดส่งกำลังเครื่องยนต์ ผ่านเกียร์ฝาก PTO (Power take off) ต่อเชื่อมโดยตรงกับปั๊มไฮดรอลิก ประกอบเป็นชุดเดียวโดยไม่ใช้เพลาชับ เพื่อให้ปั๊มทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสะดวกต่อการบำรุงรักษา โดย PTO (Power take off) และปั๊มไฮดรอลิกเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน และเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆทั้งสิ้น พร้อมแนบแคตตาล็อก มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๖. ระบบสัญญาณไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

๑๖.๑ ด้านบนหัวแก๊งติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินชนิดแฟลส มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๑ เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๔๒ เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า ๑๔ เซนติเมตร ใช้หลอด LED ชนิด



ประหยัดพลังงาน จำนวน ๖ โมดูล วางเรียงกันให้ความสว่างรอบทิศทาง ๓๖๐ องศา แต่ละโมดูล มีหลอด LED ไม่น้อยกว่าโมดูลละ ๔๓ แต่ละดวงให้ความสว่างสูง สามารถมองเห็นได้ในระยะไกล มี ชุดควบคุมแบบ FUSION TECHNOLOGY สามารถปรับรูปแบบการทำงานได้ ๒๕ รูปแบบ และเมื่อ ตัวใดตัวหนึ่งเกิดชำรุดอีกตัวยังทำงานได้ตามปกติ ฝาเลนส์ครอบดวงไฟทำด้วยวัสดุโพลีคาร์บอเนต ด้านบนของฝาเลนส์มีลายฝ้าเพื่อลดแสงจากภายนอกช่วยเพิ่มความเข้มของดวงโคมฝาเลนส์ครอบดวงไฟ มีสีให้เลือกตามความเหมาะสม หรือตามที่ผู้ใช้ระบุเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายโดยบริษัทที่ได้รับ รองมาตรฐาน มอก.๙๐๐๑, ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑

๑๖.๒ ด้านบนชุดอัดมุลฝอย ติดตั้งไฟฉุกเฉิน จำนวน ๒ ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนเมื่อมองจากด้านท้าย สัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกินกว่า ๑๓๕ มิลลิเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า ๑๒๕ มิลลิเมตร เลนส์โพลีคาร์บอเนต (PC) แบบเจาะร่องช่วงให้กระจายแสงได้ทุกทิศทาง ทนความร้อนและรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ฐานโคม ABS ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่าง ปรับรูปแบบการกระพริบหลอดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ รูปแบบ และสามารถปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลท์ และ ๒๔ โวลท์ มีวงจร ป้องกันการต่อสายผิด โดยต้องแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๗. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- ๑๖.๑ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริง ชนิดโพลียูรีเทน ไม่น้อย กว่า ๒ ชั้น
- ๑๖.๒ การพ่นสีภายในตู้บรรจุทุกขยะมุลฝอยด้วยสีกันสนิม EPOXY หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น
- ๑๖.๓ ตัวอักษรต่างๆ ตามที่เทศบาลเมืองบึงกาฬกำหนด
- ๑๖.๔ ผลิตภัณฑ์สีที่ใช้ต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ โดยแนบเอกสารรับรองจาก โรงงานผู้ผลิตมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๑๗. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- ๑๗.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๑๗.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด (แม่แรงยกกรขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๐ ตัน)
- ๑๗.๓ ลืมกันล้อเลื่อน
- ๑๗.๔ กระบอกอัดจาระบี
- ๑๗.๕ มีเครื่องดับเพลิงเคลื่อนที่ได้ (ชนิดมือถือ) ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์ ตามมาตรฐาน มอก. ฉบับล่าสุด ติดตั้งโดยเรียบร้อยในตำแหน่งที่เหมาะสมพร้อม Bracket
- ๑๗.๖ ค้อนทุบกระจกพร้อมที่ตัดเข็มขัด ติดตั้งโดยเรียบร้อยในตำแหน่งที่เหมาะสม

๑๘. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๑๘.๑ เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบผลิตโครงสร้างชุดถัง ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ ใน ขอบข่ายการออกแบบและพัฒนาการผลิต การบำรุงรักษาและซ่อมแซม ตัวถังสำหรับยานพาหนะสำหรับ บรรจุทุกขยะ ต้องแนบเอกสารการได้รับรองมาตรฐานมาในวันเสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ประกอบ/ผลิตข้างต้น
- ๑๘.๒ หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณาผลการยื่นเอกสารราคามิฉะนั้นถือว่า สละสิทธิ์
- ๑๘.๓ หักรถบรรทุกต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้มีอำนาจลงนามหรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้มีอำนาจลงนามใน เอกสารเท่านั้น

- ๑๙.๔ เอกสารที่เป็นภาษาอังกฤษต้องแปลเป็นภาษาไทย โดยกระทรวงต่างประเทศให้การรับรองหรือสถาบันแปลภาษาให้การรับรอง โดยแนบเอกสารผู้แปลมาแสดงในวันเสนอราคาเพื่อสะดวกต่อคณะกรรมการพิจารณาเอกสาร
- ๑๙.๕ การรับประกัน ๑ ปี เนื่องจากการใช้งานปกติที่ไม่ใช้วัสดุสิ้นเปลือง
- ๑๙.๖ ในวันส่งมอบรถจะต้องให้คณะกรรมการตรวจรับรถลงนามให้เรียบร้อยก่อนทางบริษัทฯ ถึงจะดำเนินการจดทะเบียนรถให้ภายใน ๑๕ วัน ก่อนเบิกจ่ายเงินตามสถานการณ์บ้านเมือง
- ๑๙.๗ เหตุผลในการกำหนดให้นำหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย หนังสือรับรองมาตรฐานต่างๆ มาแสดงเพื่อให้หน่วยงานทราบถึงแหล่งที่มาของสินค้าและได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นของใหม่ สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้เพื่อประโยชน์ในการซ่อมบำรุงและสั่งอะไหล่จากโรงงานผู้ผลิตโดยตรงที่อยู่ในช่วงรับประกันสินค้า นอกเหนือจากการรับประกันซื้อสินค้า
- ๑๙.๘ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตโครงสร้างชุดถังสำหรับยานพาหนะบรรทุกขยะที่ได้ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ และระบบการจัดการชีวอนามัยและความปลอดภัยจากหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน โดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ในด้านการประกอบโครงสร้างชุดถังสำหรับยานพาหนะบรรทุกขยะ ซึ่งใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) คือใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ ๓ โดยแนบรายละเอียดระเบียบการประกอบกิจการโรงงานพร้อมเอกสารมาแสดงในวันเสนอราคา
- ๑๙.๙ ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงโดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ภายในจังหวัดบึงกาฬหรือเป็นศูนย์ที่มีพื้นที่ติดกับจังหวัดบึงกาฬ โดยแนบแผนที่แสดงระยะทางจาก Google map พร้อมเอกสารชุดจดทะเบียนพาณิชย์โดยมีเอกสารแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ๑๙.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องแนบบแบบพิมพ์เขียวต้นฉบับ (Drawing) โครงสร้างรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย โดยมีเอกสารรับรองแบบโดยสามัญวิศวกรเครื่องกลขึ้นไปพร้อมแนบใบอนุญาตของวิศวกรมาในวันยื่นซองเสนอราคา และต้องแนบเอกสารรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้าย ที่มีวิศวกรเครื่องกลระดับภาคีวิศวกรขึ้นไปในการควบคุมการผลิต พร้อมแนบใบอนุญาตของวิศวกรเครื่องกลและเอกสารประกันสังคมย้อนหลังไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับแต่วันที่ประกาศ และหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมแนบเอกสารมาในวันยื่นซองเสนอราคา

(นายประทีป กลิ่นหวล)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(นายนิติกร วงศ์หาญศย์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

จำเอก

(อิศรากร สารสี)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป