

รายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ รถบรรทุกมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒ ลูกบาศก์เมตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ครั้งที่ ๓

\*\*\*\*\*

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์บรรทุกขยะแบบอัดท้ายตัวรถชนิด ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า และได้รับมาตรฐานการผลิต ด้านท้ายหลังแกัดติดตั้งตู้บรรทุกขยะขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒ ลูกบาศก์เมตร ภายในตู้บรรทุกขยะมูลฝอยติดตั้งชุดอัดขยะมูลฝอย ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก ติดตั้งไฟสัญญาณต่างๆครบถ้วนตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายพร้อมเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา ประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) และได้รับการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑ ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

คุณลักษณะเฉพาะ

๑. ตัวรถยนต์

๑.๑. ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๒ เป็นรถยนต์ชนิด ๖ ล้อขับเคลื่อน ๑ เพลาและมีล้ออะไหล่พร้อมกระทะล้อ ๑ ชุดโดยมีอุปกรณ์สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน

๑.๓ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ พร้อมติดตั้งฟิล์มกรองแสงตามมาตรฐานที่กรมขนส่งทางบกกำหนด

๑.๔ มีเครื่องเล่นวิทยุ

๑.๕. ตัวรถยนต์และโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงาน

๒. เครื่องยนต์

๒.๑. เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะระบายความร้อนด้วยน้ำ

๒.๒. มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ หรือ ๒๔๐ แรงม้า

๒.๓ เครื่องยนต์กับตัวรถยนต์ตราอักษรเดียวกัน หรือยี่ห้อเดียวกันเพื่อความสะดวกในการจัดหาอะไหล่และการบำรุงรักษาจากศูนย์บริการมาตรฐาน

๓. ระบบส่งกำลัง

๓.๑. ระบบขับเคลื่อนเป็นเกียร์กระปุก มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ ถอยหลัง ๑ เกียร์

๓.๒. ระบบคลัชท์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

(ลงชื่อ)

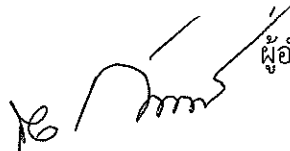


ประธานกรรมการฯ

(นางสาววาสนา ปาปะเก)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(สืบเอกกิตติ กันทะไชย)

นักป้องกันบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายนิพนธ์ เทพิน)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

-ไอนัยย-

กรรมการ

(นางสาวนริรัตน์ สุทธิบุญรัตน์)

นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวสุกานดา พิศกลาง)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

/๔. ระบบ...

๔. ระบบบังคับเลี้ยว

พวงมาลัยเป็นแบบขับทางขวา มีระบบช่วยผ่อนแรง (Hydraulic Power Steering)

๕. สมรรถนะรถ

๕.๑ สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือ อุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (Gross Vehicle Weight) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๕.๒ ความเร็วสูงสุดขณะบรรทุกเต็มพิกัด ไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง

๖. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

มีถังน้ำมันเชื้อเพลิง มีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๗. ระบบช่วงล่าง

ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๘. ระบบห้ามล้อ

ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ๑๔๖๖-๒๕๖๓ หรือสูงกว่า เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๙. ระบบไฟฟ้า

๙.๑. ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์

๙.๒ มีอัลเทอร์เนเตอร์ ชนิด ๒๔ โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ แอมแปร์

๙.๓ มีมอเตอร์สตาร์ท ชนิด ๒๔ โวลท์

๙.๔ มีแบตเตอรี่ ชนิด ๑๒ โวลท์ ขนาดบรรจุไม่ต่ำกว่า ๗๐ แอมแปร์/ชั่วโมง ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๒ ลูก และต้องติดตั้งเครื่องป้องกันและขจัดสนิมโดยการเพิ่มประจุไฟฟ้าเพื่อป้องกันและยับยั้งการเกิดสนิมและป้องกันการเสื่อมสภาพเร็วกว่ากำหนด โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายและมีผลการทดสอบจากสถาบันไฟฟ้าหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบตามมาตรฐานสากลมาแสดงในวันเสนอราคา

๙.๕ มีสัญญาณไฟลูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานที่กรมขนส่งทางบกกำหนด

๑๐. ชุดตู้บรรทุกขยะมูลฝอย

๑๐.๑. ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย มีขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า ๑๒ ลูกบาศก์เมตร เหล็กที่ใช้ทำตัวตู้บรรทุกขยะมูลฝอย ทำด้วยเหล็กอย่างดี

(ลงชื่อ)

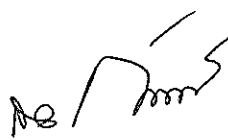


ประธานกรรมการฯ

(นางสาววาสนา ปาปะเก)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(สิบเอกกิตติ กันทะไชย)

นักป้องกันบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายนิพนธ์ เทพิน)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

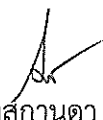
-โอนย้าย-

กรรมการ

(นางสาวนริรัตน์ สุธัญญรัตน์)

นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวสุกานดา พิศกลาง)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

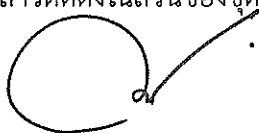
/๑๐.๒ พื้นที่...

- ๑๐.๒ พื้นตู้บรรจุขยะทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) พร้อมพับขอบข้างขึ้น ๖๐เซนติเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๐๐ มิลลิเมตร
- ๑๐.๓ พื้นล่างที่รองรับมูลฝอยของเบ้าอัดขยะ (Taligate) ทำด้วยแผ่นเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) ความหนาไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ มิลลิเมตร
- ๑๐.๔ มีถังรองรับน้ำเสียจากจากการอัดมูลฝอย ติดตั้งด้านล่างของตู้บรรจุมูลฝอย ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี ความหนาไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ มิลลิเมตร มีวาล์วเปิด-ปิด สำหรับถ่ายเทน้ำเสียจากการอัดขยะมูลฝอย
- ๑๐.๕ ภายในตู้บรรจุมูลฝอย มีแผงคายมูลฝอย ทำงานโดยตรงด้วยระบบไฮดรอลิก
- ๑๐.๖ มีที่พักเท้าสำหรับให้พนักงานยืนปฏิบัติงานด้านท้าย สร้างจากเหล็กแผ่นลายกันสนิม หรือตะแกรงเหล็กฉีก ความหนาไม่น้อยกว่า ๓มิลลิเมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๒๐๐มิลลิเมตร พร้อมมีราสำหรับจับยึด
- ๑๐.๗ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารการคำนวณปริมาตรถังบรรจุขยะ พร้อมรับรองสำเนาเอกสาร โดเนวิศกรออกแบบ มาแสดงในวันยื่นซอง
- ๑๐.๘ ผนังด้านข้างและด้านบน สร้างจากสแตนเลส ทนต่อการกัดกร่อน หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร
- ๑๐.๙ คานตามความยาวของตู้ (Main Frame) คานเสริมความแข็งแรง (Reinforce) ข้างตู้และหลังคา ตู้ สร้างจากสร้างจากสแตนเลส ทนต่อการกัดกร่อน หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตรขนาดตามมาตรฐานโรงงาน ผู้ผลิต
- ๑๐.๑๐ ตู้บรรจุขยะผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ พร้อมได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) โดยผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารการรับรองมาตรฐานดังกล่าว พร้อมใบแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

#### ๑๑.ชุดอัดขยะมูลฝอย

๑๑.๑ การอัดขยะมูลฝอยควบคุมการทำงานแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi Automatic) ด้วยระบบ Hidraulic Kick – Out โดยใช้มือโยกสั่งการทำงานที่ละ ๒ ขั้นตอน ทำงานโดยไม่ต้องโยกวาล์วควบคุมค้างไว้และเมื่อสุดจังหวะการทำงานของแต่ละขั้นตอน ชุดวาล์วควบคุมการอัดขยะจะทำการติดตัวเองกลับโดยอัตโนมัติ โดยชุดวาล์วควบคุมการทำงานดังกล่าวติดตั้งในส่วนของชุดอัดขยะมูลฝอย

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการฯ

(นางสาววาสนา ปาปะเก)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(สืบเอกกิตติ กันทะไชย)

นักป้องกันบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายนิพนธ์ เทพิน)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

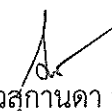
-โอนย้าย-

กรรมการ

(นางสาวนริรัตน์ สุทธิบุญรัตน์)

นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวสุกานดา พิศกลาง)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

๑๑.๒ การกวาดขยะมูลฝอยของชุดใบอัดขยะเป็นแบบรางสไลด์ โดยมีรางรองรับการเคลื่อนที่ของชุดใบอัด และใบสไลด์ที่ผนังด้านในของชุดอัดขยะมูลฝอยทั้งสองข้าง ตรงจุดหมุนของใบอัดและใบสไลด์สามารถอัดจารบีหล่อลื่นกันสีกหรือได้ กลไกการอัดขยะตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยสามารถทำแรงกวาดอัดขยะต่อพื้นที่หน้าตัดใบกวาดไม่ น้อยกว่า ๒,๕๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร เพื่ออัดขยะเข้าถังบรรจุขยะให้แน่น ชุดใบกวาดอัดขยะเข้าถังบรรจุขยะทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค แผ่นหน้าใบกวาดอัดสร้างจากสแตนเลส ทนต่อการกัดกร่อน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร แผ่นเสริมความแข็งแรงด้านหลังใบกวาดสร้างจาก เหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๑๑.๓ มีระบบป้องกันน้ำเสียรั่วซึม โดยมีซีลยางรองรับระหว่างแนวต่อระหว่างตัวตู้และชุดอัดขยะมูลฝอย

๑๑.๔ พื้นโค้งอ่างกะป๋องรับขยะ สร้างจากสแตนเลส ทนต่อการกัดกร่อน หนาไม่น้อยกว่าไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร ผนังด้านข้างของกะป๋อง สร้างจากเหล็ก ทนต่อการกัดกร่อน หนาไม่น้อยกว่า ๘.๐ มิลลิเมตร.

๑๑.๕. กะป๋องรับขยะ ขนาดความจุของกะป๋องรับขยะไม่น้อยกว่า ๗๐๐ ลิตร โดยวัดพื้นที่หน้าตัดจาก ขอบกะป๋องด้านบนที่ติดกับถังบรรจุ ลากเส้นตรงลงมาถึงขอบกะป๋องด้านล่างจุดที่ขยะเข้าเพื่อเตรียม กวาดอัด

๑๑.๖ แผ่นดันขยะมูลฝอย เมื่อดันสุดจะต้องเสมอท้ายถังบรรจุขยะมูลฝอย โดยไม่มีส่วนใดๆยื่นออกมาพ้นถังบรรจุขยะมูลฝอย

๑๑.๗ กระจบอกไฮดรอลิคชุดอัดขยะมูลฝอย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ หรือสูงกว่า ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ และมาตรฐานคุณภาพ ISO ๑๔๐๐๑ โดยผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐาน พร้อมใบแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๒. ระบบยกฝาท้ายและลิ้อคฝาท้าย (ชุดอัดท้าย)

๑๒.๑. ระบบยกฝาท้ายใช้ กระจบอกไฮดรอลิค แบบ DOUBLE ACTING จำนวน ๒ กระจบอก ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอนโทรลลวาล์วมือโยก

๑๒.๒. ระบบลิ้อคฝาท้ายใช้ แบบกลไกอัตโนมัติ ทำงานควบคู่กับกระจบอกไฮดรอลิคยกฝาท้าย เพื่อป้องกันการลื่นปลดลิ้อคแล้วยกฝาท้ายทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย

๑๒.๓. มีซีลยางกันน้ำติดตั้งระหว่างตู้บรรจุขยะกับชุดท้าย

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการฯ

(นางสาววาสนา ปาปะเก)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(สืบเอกกิตติ กันทะไชย)

นักป้องกันบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายนิพนธ์ เทพิน)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

-โอนย้าย-

กรรมการ

(นางสาวนริรัตน์ สุทธิญรัตน์)

นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวสุกานดา พิศกลาง)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

๑๒.๔. มีถังรองรับน้ำเสียจากถังบรรจุขยะ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร สร้างจากสแตนเลส ทนต่อการกัดกร่อน หนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร มีวาล์วระบายน้ำเสีย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ติดตั้งใต้ถังบรรจุขยะ ๑ ชุด เพื่อรับน้ำเสียจากถังบรรจุขยะ โดยรับน้ำจากรูระบายบนพื้นถังบรรจุ ซึ่งต้องติดตั้งไว้ด้านหน้าแผ่นตันขยะ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการถูกขยะทับถมอุดตัน มีวาล์วระบายน้ำเสีย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

๑๒.๕. มีภาชนะรองรับน้ำเสียระหว่างตู้บรรจุขยะและชุดท้าย เพื่อรองรับน้ำเสียหากมีการรั่วซึมผ่านซีลยางระหว่างตู้กับชุดท้าย โดยต่อลงถึงเก็บน้ำเสีย ขนาดถังน้ำเสียไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร สร้างจากสแตนเลส ทนต่อการกัดกร่อน หนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร มีวาล์วระบายน้ำเสีย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

### ๑๓. ชุดคายขยะมูลฝอย

๑๓.๑ ติดตั้งภายในตู้บรรจุขยะมูลฝอย แผงตันขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกที่ใช้เป็นแบบ (Telescopic Cylinder) ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อทำการดันขยะมูลฝอยออกจากถังบรรจุขยะมูลฝอย โดยแผงตันขยะ ติดตั้งในตู้ บรรจุขยะ โดยมีลูกล้อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร ไม่น้อยกว่า ๔ ล้อ วิ่งบนราง ที่มีลูกปืนรองรับเพื่อให้การเลื่อน เข้าออกได้สะดวก ล้อประกอบอื่น ขนาดและจำนวนตามมาตรฐานผู้ผลิต แผงตันขยะสร้างจากสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร โครงสร้างเสริมความแข็งแรงต่าง ๆ เป็นไปตามมาตรฐานโรงงาน ผู้ผลิต โดยสร้างจากเหล็กทนต่อการกัดกร่อน หนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร

๑๓.๒ แผงตันขยะสร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิเมตร

๑๓.๓ ชุดวาล์วควบคุมการยกชุดอัดท้าย และชุดควบคุมการคายขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ข้างซ้ายของตู้บรรจุขยะ

๑๓.๔ ชุดยกอัดท้ายเพื่อเปิดตันขยะออกด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกชุดยกชุดอัดท้าย

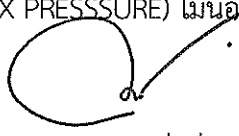
เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๘๗๕-๒๕๓๘ หรือสูงกว่า ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ และมาตรฐานคุณภาพ ISO ๑๔๐๐๑ โดยผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐาน พร้อมใบแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

### ๑๔. ระบบปั๊มไฮดรอลิก

๑๔.๑ เป็นแบบเกียร์บีบชนิดใช้งานหนัก เสื่อบีบทำด้วยเหล็กหล่อหรืออลูมิเนียม มีลูกปืนรองรับเพลาชับ ได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทดกำลังซึ่งต่อออกมาจากข้างเกียร์รถยนต์ (SIDE PTO.) การเข้าและปลด PTO โดยใช้ระบบไฟฟ้า และ/หรือ ลม โดยไม่มีสายดึง ชุดบีบเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๑๔.๒ สามารถทำแรงดันสูงสุด (MAX PRESSURE) ไม่น้อยกว่า ๒,๘๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว

(ลงชื่อ)

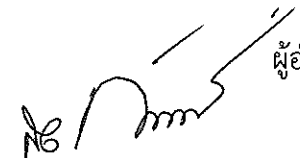


ประธานกรรมการฯ

(นางสาววาสนา ปาปะเก)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(สืบเอกกิตติ กัณฑ์ไชย)

นักป้องกันบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายนิพนธ์ เทพิน)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

-โอนย้าย-

กรรมการ

(นางสาวนริรัตน์ สุทธิณรัตน์)

นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวสุกานดา พิศกลาง)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

๑๔.๓. ติดตั้งถังน้ำมันไฮดรอลิกมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร ติดตั้งแก๊วระดับน้ำมันและวัดอุณหภูมิ

๑๔.๔. การเชื่อมต่อท่อไฮดรอลิก ใช้ข้อต่อแบบบานหัวท่อไฮดรอลิก (Flare Coupling or Flare Fitting) หรือใช้สายไฮดรอลิก ชนิดทนแรงดันสูง (Hi-pressure Hydraulic Hose) เพื่อการรับแรงสั่นสะเทือน ที่เกิดจากการเคลื่อนที่ของรถยนต์

๑๔.๕. ครอบกไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. ๙๗๕-๒๕๓๘ และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๑๔.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ และมาตรฐานคุณภาพ ISO ๑๔๐๐๑ โดยผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐาน พร้อมใบแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

### ๑๕.ระบบสัญญาณไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

๑๕.๑ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแผงยาว ด้านบนหัวเก๋ง จำนวน ๑ ชุด สัญญาณไฟฉุกเฉิน มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๙ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑๔๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๗ เซนติเมตร โมดูลมีหลอด LED ชนิดกันน้ำ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ หรือมาตรฐานคุณภาพ ISO ๑๔๐๐๑ โดยผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐาน

๑๕.๒ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินเป็นแบบวงกลม ด้านท้ายถึงบรรทุกขณะไม่น้อยกว่า ๒ ดวง (ซ้าย-ขวา) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร โคมไฟหมุนใช้หลอด LED ฝาเลนส์ ครอบดวงไฟทำด้วยวัสดุ โพลีคาร์บอเนตสีเหลือง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านระดับการทดสอบการทนฝุ่นและน้ำ แรงกระแทก ไม่ต่ำกว่า IP ๖๘ เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. หรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ หรือมาตรฐานคุณภาพ ISO ๑๔๐๐๑ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบรูปแบบแคตตาล็อก และเอกสารการรับรองผ่านการทดสอบตามมาตรฐานมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๕.๓. มีสวิตช์เสียงสัญญาณแตร หรือ กริ่ง เพื่อใช้ในการส่งสัญญาณสื่อสารกัน ระหว่างพนักงานเก็บขยะ ด้านท้าย กับ พนักงานขับ

๑๕.๔. มีสวิตช์เร่งรอบเครื่องยนต์ด้านท้าย ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๕.๕. มีสัญญาณไฟจราจร ต่างๆครบถ้วน ตามมาตรฐานที่กรมขนส่งทางบกกำหนด

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการฯ

(นางสาววาสนา ปาปะเก)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(สิบบกิตติ กันทะไชย)

นักป้องกันบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายนิพนธ์ เทพิน)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

-ไอนย่าย-

กรรมการ

(นางสาวนริรัตน์ สุทธิบุญรัตน์)

นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นางสาวสุกานดา พิศกลาง)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

/๑๕.๖ ติดตั้ง...

๑๕.๖ ติดตั้งสัญญาณเสียงเตือนถอยหลัง เมื่อเข้าเกียร์ถอยหลัง และตัวเครื่องสามารถปรับความดังของเสียงได้อัตโนมัติ (Self adjustment) มีความดังสวิงไม่ต่ำกว่า ๘๕-๑๑๐ เดซิเบลเอ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกและเอกสารการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ หรือมาตรฐานคุณภาพ ISO ๑๔๐๐๑ โดยผู้เสนอราคาจะต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐาน

#### ๑๖. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑๖.๑. ตัวรถภายนอกพ่นสีพร้อมตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานบริเวณประตู ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร และอักษรชื่อเต็มของหน่วยงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร พร้อมเลขครุภัณฑ์ และติดสติ๊กเกอร์แบบสะท้อนแสงแดงแสดงชื่อหน่วยงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ที่ด้านบนกระจกด้านหน้ารถ และติดสติ๊กเกอร์ หรือ พ่นสี ข้อความบริเวณตัวถัง ตามความต้องการของหน่วยงาน

๑๖.๒. การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิม รองพื้นอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นด้วยสีทับหน้า (สีจริง) ชนิด Polyurethane Finish ๒K ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๑๖.๓. สีรองพื้นได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.พร้อมแนบเอกสารแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา

๑๖.๔. สีทับหน้า (สีจริง) ผ่านมาตรฐาน ASTM G ๑๕๔ QUV TEST ๑๐๐๘ ชั่วโมง ทนต่อสภาวะแวดล้อม มีเอกสารรับรองแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา

๑๖.๕. สีทับหน้า (สีจริง) ผ่านมาตรฐาน JIS CHEMICAL RESISTANCE มีเอกสารรับรองแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา

๑๖.๖. บริษัทผู้ผลิตสีได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ มีเอกสารรับรองแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา

๑๖.๗. ผู้เข้าเสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตสี โดยแนบเอกสารหนังสือแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายในวันที่ยื่นเสนอราคา

๑๖.๘. การพ่นสีภายในตัวถัง ใต้ท้องรถ โครงรถ ได้บังโคลนหน้า บังโคลนหลัง พ่นสีกันสนิมอย่างน้อย ๒ ชั้น

๑๖.๙. ด้านข้างและด้านท้ายติดแถบสะท้อนแสงตามที่กรมขนส่งทางบกกำหนด

(ลงชื่อ)




ประธานกรรมการฯ

(นางสาววาสนา ปาปะเก)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(สิรินอกกิตติ กันทะไชย)

นักป้องกันบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายนิพนธ์ เทพิน)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

-ไอนัยย-

กรรมการ

(นางสาวนริรัตน์ สุทธิภูธรรัตน์)

นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวสุกานดา พิศกลาง)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

### ๑๗. เครื่องมือและอุปกรณ์

๑๗.๑. เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ ทุกอย่างเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ประกอบด้วย

- |   |             |
|---|-------------|
| ๑๗.๑.๑. กระจกอัตรจารบีพร้อมจารบี ๑ ถัง  | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗.๑.๒. ยางอะไหล่พร้อมมกล้อ   | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗.๑.๓. ประแจและบล็อกถอดล้อพร้อมด้าม พร้อมมกล่องสำหรับเก็บ  | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗.๑.๔. สายพ่วงแบตเตอรี่ พร้อมมกล่องสำหรับเก็บรักษา   | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗.๑.๕. ชุดประแจรวมสำหรับใช้กับรถไม่น้อยกว่า ๑๒ ขนาด ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๒๐ มิลลิเมตร พร้อมมกล่องสำหรับเก็บรักษา   | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗.๑.๖. ประแจเลื่อน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร พร้อมมกล่องสำหรับเก็บรักษา   | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗.๑.๗. คีมล็อก/คีมปากแหลม/คีมปากจิ้งจก/ค้อน พร้อมมกล่องสำหรับเก็บรักษา   | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗.๑.๘. ถังดับเพลิงแบบหู้หัว ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ปอนด์ (ติดตั้งพร้อมใช้งานอย่างปลอดภัย)   | จำนวน ๒ ชุด |
| ๑๗.๑.๙. แม่แรงไฮดรอลิค พร้อมอุปกรณ์ พร้อมมกล่องสำหรับเก็บรักษา  | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗.๑.๑๐. อุปกรณ์ลากจูงพร้อมมกล่องสำหรับเก็บรักษา  | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗.๑.๑๑. บังโคลนหน้า - หลัง   | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑๗.๑.๑๒. กล้องติดรถบรรทุกติดตั้งพร้อมใช้งาน กล้อง ๒ ตัว (หน้า-หลัง) พร้อมจอมอนิเตอร์ บันทึกวีดีโอได้ ๗๒๐p กล้องกันน้ำ กันแดด คมชัดไม่น้อยกว่า ๒ ล้านพิกเซล หน้าจอขนาดไม่ต่ำกว่า ๗ นิ้ว มี SD CARD ไม่น้อยกว่า ๖๔ GB ในชุดพร้อมใช้งาน และรองรับภาษาไทย |             |
| ๑๗.๑.๑๓. เครื่องมืออื่นๆตามมาตรฐานผู้ผลิต   | จำนวน ๑ ชุด |

๑๗.๒. คู่มือการใช้รถ คู่มือการตรวจเช็คบริการ จำนวน ๑ ชุด

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการฯ

(นางสาววาสนา ปาปะเก)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(สิบเอกกิตติ กันทะไชย)

นักป้องกันบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายนิพนธ์ เทพิน)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

-ไอนัยย-

กรรมการ

(นางสาวนริรัตน์ สุทธิเจริญรัตน์)

นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวสุกานดา พิศกลาง)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

/๑๘.เจี๊ยนไซ...



### ๑๘.เงื่อนไขและการรับประกัน

๑๘.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแคตตาล็อกหรือรูปแบบของรถยนต์บรรทุกทุกขยแบบอัตโนมัติและหนังสือรับรองมาตรฐานผู้เก็บบรรทุกมูลฝอยแบบอัตโนมัติมาแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๑๘.๒ ราคารวมภาษีสรรพสามิต ค่าจดทะเบียน ตลอดจนภาษี หรือค่าบริการอื่นๆเรียบร้อยแล้ว

๑๘.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน(รง.๔) มาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ ทั้งโรงงานประกอบตัวถังรถบรรทุกและชุดกระบอกไฮดรอลิกโดยมีหลักฐาน เอกสารรับรองมายื่นในวันเสนอราคา

๑๘.๔ ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายการศูนย์ซ่อมตัวถัง อุปกรณ์ไฮดรอลิก และอุปกรณ์ส่วนควบภายใน ภายในจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดข้างเคียงที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน(รง.๔) และมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ โดยมีหลักฐาน เอกสารรับรองมายื่นในวันเสนอราคา

๑๘.๕ ผู้เสนอราคาต้องแสดงแบบรถยนต์บรรทุกทุกขยแบบอัตโนมัติ รูปแบบ ๒ มิติ ๓ มิติ (Drawing) ทั้งตัวรถยนต์ (Chesis) ถังบรรทุกขยอัตโนมัติ และการติดตั้งปั้มหรือระบบไฮดรอลิก พร้อมวิศวกรไม่น้อยกว่าระดับสามัญวิศวกรรับรองแบบ โดยต้องแนบเอกสารผู้รับรองมาแสดงยื่นในวันเสนอราคา

๑๘.๖ การรับประกัน รับประกันการชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา ๒ ปี หากเกิดการชำรุดบกพร่องจากเงื่อนไขและระยะเวลาดังกล่าว ผู้ขายจะทำการแก้ไขให้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๔ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๑๘.๗ ในระหว่างผลิตประกอบหรือติดตั้ง ผู้ขายหรือคู่สัญญาต้องแจ้งต่อองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา (ผู้ซื้อ) ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๗ วัน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เดินทางไปตรวจสอบสภาพรถยนต์บรรทุกทุกขยแบบอัตโนมัติ ในช่วงการขึ้นโครงสร้างรถ ถังหรือตู้บรรทุกขย หรือการติดตั้งพื้นถังหรือติดตั้งระบบอัตโนมัติ (ติดตั้งระบบไฮดรอลิก) ฯลฯ โดยทำการตรวจสอบอย่างน้อย ๑ ระยะ คือ

๑๘.๗.๑ ตรวจสอบ เครื่องยนต์ แคนซี หัวแก๊ง และการขึ้นโครงตัวถัง และพื้นตู้บรรทุกขยมูลฝอย การติดตั้งอุปกรณ์ไฮดรอลิก ชุดอัตโนมัติหรือชุดคายขยมูลฝอย หรือปั้มไฮดรอลิกต่างๆ (ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเดินทางไปตรวจสอบสภาพก่อนพนสี)

๑๘.๗.๒ ติดตั้งส่วนประกอบต่างๆ ภายนอกทั้งหมดทุกรายการก่อนส่งมอบ

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการฯ

(นางสาววาสนา ปาปะเก)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ)

(สิบเอกกิตติ กันทะไชย)

นักป้องกันบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายนิพนธ์ เทพิน)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

กรรมการ

(ลงชื่อ)

-ไอนัย-

(นางสาวนริรัตน์ สุทธิเจริญรัตน์)

นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวสุกานดา พิศกลาง)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

กรรมการ

๑๘.๘ รถยนต์บรรทุก ต้องมีแหล่งจำหน่ายพร้อมศูนย์บริการภายในจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดข้างเคียงไม่น้อยกว่า ๓ แห่ง และมีศูนย์ซ่อมบำรุงรถบรรทุกขยะ ที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ พร้อมใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) มาแสดงในวันยื่นซอง

๑๘.๙ ให้มีการรับประกันความชำรุดบกพร่อง จากการทำงานปกติไม่น้อยกว่า ๒ ปี ศูนย์บริการบำรุงรักษาปกติในเขตจังหวัดหรือภูมิภาคพร้อมดูแลบำรุงรักษา ปัมและกระบอกไฮดรอลิคหรือระบบอื่นๆ ในชุดอัดขยะปีละครั้ง ตลอดระยะเวลาค่าประกันอย่างน้อย ๒ ปี

๑๘.๑๐ ผู้ขายต้องส่งมอบรถพร้อมประกันภัยรถยนต์ไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด

๑๙. สถานที่ส่งมอบ ณ ที่ทำการของหน่วยงาน

๒๐. ระยะเวลาการส่งมอบ กำหนดภายใน ๙๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๒๑. การจ่ายเงิน

การจ่ายเงินจะจ่ายให้ผู้ขายเมื่อผู้ขายได้จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ให้หน่วยงานโดยถูกต้องตามกฎหมายแล้ว สำหรับค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียน โอนกรรมสิทธิ์ให้ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ซึ่งหน่วยงานจะออกหนังสือมอบอำนาจให้ผู้ขายไปดำเนินการจดทะเบียนหลังจากที่ผ่านการตรวจรับด้านเทคนิคแล้วเรียบร้อย

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการฯ

(นางสาววาสนา ปาปะเก)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(สิบเอกกิตติ กันทะไชย)

นักป้องกันบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายนิพนธ์ เทพิน)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

-ไอนัยย-

กรรมการ

(นางสาวนริรัตน์ สุทธิบุญรัตน์)

นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นางสาวสุกานดา พิศกลาง)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ