

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อ/จ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดหาอุปกรณ์/ครุภัณฑ์สำหรับปฏิบัติงานรักษาความสะอาด  
รายการจัดซื้อ รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕ ลูกบาศก์เมตร ชนิด ๖ ล้อ  
กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ งานรักษาความสะอาด กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรรวม ๒,๒๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

๒.๑ รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕ ลูกบาศก์เมตร ชนิด ๖ ล้อ  
กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า  
ราคางบประมาณ คันละ ๒,๒๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๒

รวมราคากลางเป็นเงิน ๒,๒๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

๓.๑ รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕ ลูกบาศก์เมตร ชนิด ๖ ล้อ  
กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า  
ราคากลาง คันละ ๒,๒๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านสองแสนบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ บริษัท สรณศิริ พลัส จำกัด	เป็นเงิน	๒,๓๕๐,๐๐๐	บาท
๔.๒ บริษัท อีคอน เอ็นจิเนียร์ พลัส จำกัด	เป็นเงิน	๒,๓๐๐,๐๐๐	บาท
๔.๓ บริษัท ชยพล ทรัค แอนด์ อีควิปเมนท์ จำกัด	เป็นเงิน	๒,๒๐๐,๐๐๐	บาท

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ นางสิรินันท์ มณีราชกิจ  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม  
ลายมือชื่อ.....

๕.๒ นายณัฐรุฐ บุศเนตร  
ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายบริการสาธารณสุข  
ลายมือชื่อ.....

๕.๓ นายนิธิพล ชินศิริพันธุ์  
ตำแหน่ง นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ  
ลายมือชื่อ.....

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง  
รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕ ลูกบาศก์เมตร ชนิด ๖ ล้อ  
กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า**

---

**คุณลักษณะทั่วไป**

เป็นรถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕ ลูกบาศก์เมตร ชนิด ๖ ล้อ กำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ตอนท้ายหลังแก๊งติดตั้งถังบรรจุขยะมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕ ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ กิโลกรัม น้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W) ไม่ต่ำกว่า ๘,๔๐๐ กิโลกรัม ชุดอัดท้ายทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก จะต้องมีคุณภาพสูง

**คุณลักษณะเฉพาะ**

**๑. ตัวรถยนต์**

- ๑.๑ ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต และมีน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W) ไม่ต่ำกว่า ๘,๔๐๐ กิโลกรัม
- ๑.๒ เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๖ ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระทะล้อ ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิตครบถ้วน
- ๑.๓ มีที่นั่งภายในแก๊งไม่น้อยกว่า ๓ ที่นั่ง รวมพนักงานขับรถ
- ๑.๔ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ พร้อมเครื่องเสียงวิทยุ
- ๑.๕ มีกระจกมองหลังติดตั้งทั้งด้านซ้ายและด้านขวา สามารถปรับมุมการมองได้
- ๑.๖ ติดฟิล์มกรองแสงขนาดแสงสว่างตามที่กฎหมายกำหนด

**๒. เครื่องยนต์**

- ๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ มีกำลังแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า ระบายความร้อนด้วยน้ำ เป็นเครื่องยนต์ที่ได้มาตรฐาน มอก. ๒๓๑๕ - ๒๕๕๑ หรือสูงกว่าหรือเทียบเท่าตามหน่วยงานราชการอื่นกำหนด
- ๒.๒ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ ซีซี
- ๒.๓ มีระบบการเผาไหม้แบบไดเร็กอินเจคชั่น

**๓. ระบบส่งกำลัง**

- ๓.๑ คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๒ เกียร์เป็นแบบกระปุก เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

**๔. ระบบบังคับเลี้ยว**

- ๔.๑ พวงมาลัยขับทางขวา มีระบบไฮดรอลิกช่วยผ่อนแรง (Hydraulic Power Steering)

๕. ระบบกันสะเทือน

๕.๑ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๖. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

๖.๑ ถังน้ำมันเชื้อเพลิง มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลิตร พร้อมฝาปิดมีกุญแจล็อก

๗. ระบบห้ามล้อ

๗.๑ มาตรฐานผู้ผลิต

๘. สมรรถนะรถ

๘.๑ สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๔๐๐ กิโลกรัม

๙. ระบบไฟฟ้า

๙.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์

๙.๒ มีอัลเทอเนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ แอมป์

๙.๓ มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลท์

๙.๔ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลท์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๖๕ แอมป์แอมป์/ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก

๙.๒ มีสัญญาณไฟลูกต้องครบถ้วนตามกรมขนส่งทางบกกำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน

๑๐. ชุดตู้บรรทุกขยะ

๑๐.๑ ตู้บรรทุกมูลฝอย มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕ ลูกบาศก์เมตร

๑๐.๒ พื้นตัวถังทำด้วยเหล็กอย่างดี มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร

๑๐.๓ ผนังด้านข้างตัวถังสร้างจากเหล็กอย่างดี มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร

๑๐.๔ มีพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงานด้านข้างซ้าย-ขวา และด้านท้ายของตัวรถ

๑๐.๕ ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO : ๙๐๐๑ หรือเทียบเท่าตามหน่วยงานราชการอื่นกำหนด

๑๑. ชุดอัดขยะมูลฝอย

๑๑.๑ การกวาดขยะมูลฝอยของชุดไบอัดขยะเป็นแบบรางสไลด์ โดยผนังด้านข้างทั้งสองข้างมีรางการเคลื่อนที่ของชุดไบอัดและไบสไลด์ จุดหมุนของไบอัดและไบสไลด์สามารถอัดจารบีหรือหล่อลื่นกันสึกหรอได้

๑๑.๒ มีระบบป้องกันน้ำเสียรั่วซึม โดยมีซีลยางรองรับระหว่างแนวต่อระหว่างตัวตู้และชุดอัดขยะมูลฝอย

๑๑.๓ กระจบอกไฮดรอลิคชุดอัดขยะมูลฝอย เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองระบบบริหารงานคุณภาพ

๑๑.๔ มีถังรองรับน้ำเสียจากการอัดมูลฝอย ติดตั้งด้านล่างของตู้ชุดอัดขยะมูลฝอย ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร ทำด้วยเหล็กอย่างดี มีความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร พร้อมมีวาล์วปิด-เปิด ไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว เพื่อระบายน้ำเสียทิ้ง

## ๑๒. ระบบปั๊มไฮดรอลิก

๑๒.๑ อุปกรณ์ไฮดรอลิกเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมาจากโรงงาน ผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

๑๒.๒ เป็นแบบเกียร์ปั๊มชนิดใช้งานหนัก เสื่อปั๊มทำด้วยเหล็กหล่อหรืออลูมิเนียม

## ๑๓. ชุดคายขยะมูลฝอย

๑๓.๑ ติดตั้งภายในตู้บรรจุขยะมูลฝอย แผงดันขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกที่ใช้เป็นแบบ (TELESCOPIC CYLINDER) ไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น เพื่อทำการดันขยะมูลฝอยออกจากถังบรรจุขยะมูลฝอย

๑๓.๒ แผงดันขยะมูลฝอยเมื่อถูกดันสุด จะต้องเสมอด้านท้ายถังบรรจุขยะมูลฝอย โดยไม่มีส่วนใดๆ ยื่นออกมาพ้นถังบรรจุขยะมูลฝอย

๑๓.๓ แผงดันขยะสร้างด้วยเหล็กแผ่นมีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร

๑๓.๔ ชุดวาล์วควบคุมการยกชุดอัดท้ายและชุดควบคุมการคายขยะมูลฝอยติดตั้งอยู่ด้านข้างซ้ายของตู้บรรจุขยะ

๑๓.๕ ชุดยกอัดท้ายเพื่อเปิดดันขยะออกทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงผลิตหรือจำหน่ายจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน

## ๑๔. ระบบสัญญาณไฟฉุกเฉิน

๑๔.๑ ด้านบนหัวแก๊งรถยนต์บรรทุก ติดตั้งสัญญาณไฟรั้ววาบ สีเหลือง ๑ ดวง

๑๔.๒ ด้านบนชุดอัดขยะมูลฝอย ติดตั้งไฟรั้ววาบ จำนวน ๒ ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนเมื่อมองจากด้านท้าย

## ๑๕. เครื่องมืออุปกรณ์ประจำรถ

๑๕.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ บรรจุในกล่องเครื่องมือ จำนวน ๑ ชุด (ตามมาตรฐานผู้ผลิต)

๑๕.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด

๑๕.๓ แม่แรงไฮดรอลิกพร้อมด้าม จำนวน ๑ ชุด

๑๕.๔ ยางอะไหล่พร้อมมกงล้อ ขนาดตามมาตรฐานรถ จำนวน ๑ ชุด

๑๕.๕ กระบอกอัดจารบี จำนวน ๑ ชุด

๑๕.๖ ติดตั้งสัญญาณเสียงเตือนถอยหลัง ดังขึ้นเมื่อเข้าเกียร์ถอยหลังและตัวเครื่องสามารถปรับความดังของเสียงดังได้แบบอัตโนมัติ (Self adjustment)

๑๕.๖ คู่มือใช้รถ คู่มือบำรุงรักษาและคู่มือสั่งอะไหล่รถเป็นภาษาไทยทั้งหมดเพื่อประโยชน์กับทางราชการในกรณีที่เกิดการเสียหายและเข้าซ่อมบำรุงพื้นที่นั้นๆ

๑๖. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑๖.๑ การพ่นภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริงชนิด โพลียูรีเทนไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๑๖.๒ การพ่นสีภายในตู้บรรทุกมูลฝอย บริเวณใต้ท้องรถ โครงรถ ใต้บังโคลนหน้าและหลัง พ่นด้วยสี กันสนิม EPOXY หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

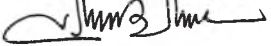
๑๖.๓ ติดแถบสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงตามกรอบด้านหน้ารถและท้ายกระบะเพื่อความปลอดภัย ขณะปฏิบัติงานในเวลากลางคืน

๑๖.๔ สีตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

๑๗. เจ็บไขเพิ่มเติม

๑๗.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีการรับประกันผลิตภัณฑ์เนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี หากเกิดการชำรุดบกพร่องจากเจ็บไขและระยะเวลาดังกล่าว ผู้ขายจะทำการแก้ไขให้ดีขึ้นใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๗.๒ ผู้เสนอราคาอบรมหรือสาธิตให้พนักงานของหน่วยงานผู้ซื้อให้สามารถใช้งานรถบรรทุกขยะแบบ อัตโนมัติและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ได้ตามวิธีอย่างถูกต้อง

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ

(นางสิรินันท์ มณีราชกิจ)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ  กรรมการ

(นายณัฐรุฐ บุคเนตร)

หัวหน้าฝ่ายบริการสาธารณสุข

ลงชื่อ  กรรมการ

(นายนิธิพล ชินศิริพันธ์)

นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ