

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....จัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถบรรทุกขยะขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ แบบเปิดข้างเทท้าย ราคา ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑ คัน..

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองเขลางค์นคร.....

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๑,๐๐๐,๐๐๐.-.....บาท

(งบเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....๓ กันยายน ๒๕๖๗.....

เป็นเงิน.....๑,๐๐๐,๐๐๐.-.....บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๖  
หน้า ๗๒

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายสุเมธ แสนสิงห์ชัย	ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขฯ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางพรนัยพันธ์ กาชัย	หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข	กรรมการ
๖.๓ จำลิสเอนกนพดล พลละคร	นายช่างเครื่องกลอาวุโส	กรรมการ
๖.๔ นายศักรินทร์ กอจันทร์	นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ	กรรมการ/เลขานุการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**รถบรรทุกขยะ ขนาด ๑ ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี**  
**หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ แบบเปิดข้างเทท้าย**

**๑. คุณลักษณะทั่วไป**

๑.๑ เป็นรถบรรทุกขยะแบบปิคอัพ ขนาด ๑ ตัน ๔ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ตอนท้ายหลังแกัดติดตั้งตู้บรรทุกมูลฝอย มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓ ลูกบาศก์เมตร หรือ ๔ ลูกบาศก์หลา แบบเปิดข้างเทท้าย ยกท้ายด้วยระบบไฮดรอลิค สามารถควบคุมได้จากห้องโดยสาร ตัวรถ เครื่องยนต์และระบบอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

**๒. ตัวรถยนต์บรรทุก**

- ๒.๑ เป็นรถยนต์บรรทุกขยะแบบปิคอัพ ขนาด ๑ ตัน ๔ ล้อ
- ๒.๒ ตัวรถและเครื่องยนต์เป็นยี่ห้อเดียวกัน
- ๒.๓ ตัวรถและโครงสร้างรถตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- ๒.๔ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เครื่องเล่นวิทยุ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- ๒.๕ ติดตั้งฟิล์มกรองแสงตามที่กฎหมายกำหนด

**๓. เครื่องยนต์**

๓.๑ เครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ ระบายความร้อนด้วยน้ำ

**๔. ระบบส่งกำลัง**

- ๔.๑ คลัทช์เป็นแบบมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๒ เกียร์เป็นแบบกระปุก เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

**๕. ระบบบังคับเลี้ยว**

- ๕.๑ พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวามีระบบช่วยผ่อนแรง ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

**๖. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง**

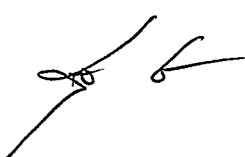
- ๖.๑ เชื้อเพลิงแบบน้ำมันดีเซล

**๗. ล้อและยางรถยนต์**

- ๗.๑. ขนาดล้อและยางเป็นไปตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต มีล้ออะไหล่ พร้อมกระแทกล้อ ๑ ชุด

**๘. ระบบไฟฟ้า**

- ๘.๑ แบตเตอรี่ตามมาตรฐานผู้ผลิต ขนาด ๑๒ โวลท์ จำนวน ๑ ลูก
- ๘.๒ มีระบบสัญญาณไฟสัญญาณต่างๆ ครบถ้วนตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด



#### ๙. ตู้บรรจุมูลฝอย

๙.๑ ตู้บรรจุมูลฝอยทำด้วยเหล็กอย่างดี หนาไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ มิลลิเมตร มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓ ลูกบาศก์เมตร หรือ ๔ ลูกบาศก์หลา

๙.๒ พื้นตัวถังบรรจุมูลฝอยทำด้วยเหล็กแผ่นอาบสังกะสี มีความหนาไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ มิลลิเมตร

๙.๓ มีบานเลื่อนขึ้น-ลง ได้ข้างละ ๒ บาน มีราวจับทำด้วยเหล็ก

๙.๔ มีประตูเปิด-ปิด ชนิดล็อกได้ ๒ บาน

๙.๕ ด้านบนตรงกลางระหว่างฝาด้านทั้งสองด้านมีพื้นรองรับสร้างด้วยเหล็กแผ่น มีลักษณะเป็นลายกันลื่น และมีราวเหล็กกันตก สำหรับวางอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

#### ๑๐. ระบบยกเท้าย

๑๐.๑ ยกเท้ายด้วยระบบไฮดรอลิก เป็นแบบกระบอกไฮดรอลิกดันใต้ท้องชุดตู้ โดยมีคั่นโยกหรือสวิทช์สามารถควบคุมได้จากห้องโดยสาร

๑๐.๒ ชุดกระบอกไฮดรอลิกยกเท้ายที่ติดตั้งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๙๗๕ - ๒๕๓๘ หรือมาตรฐานล่าสุด หรือผลิตจากโรงงานที่ได้รองรับคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ ให้ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อกและเอกสารรับรองคุณภาพมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

#### ๑๑. ระบบสัญญาณไฟส่องสว่างฉุกเฉินและสัญญาณเตือน

๑๑.๑ ด้านบนหลังคาหัวเก๋ง ติดตั้งโคมสัญญาณไฟวับวาบสีเหลือง แบบ LED มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร จำนวน ๑ ชุด ติดตั้งบนหลังคาห้องพนักงานขับ ให้ความสว่างสูงมองเห็นได้ในระยะไกล โดยให้ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๑.๒ ด้านบนตู้ตัวรถบรรทุกขยะ ติดตั้งโคมสัญญาณไฟวับวาบสีเหลือง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อย ๑๕๐ มิลลิเมตร จำนวน ๒ ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนเมื่อมองจากด้านท้าย โดยให้ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๑.๓ ติดตั้งชุดสัญญาณไฟท้าย ไฟเลี้ยว ไฟเบรก และไฟถอย เป็นชุดโคม แบบ LED สามารถมองเห็นสัญญาณไฟได้ชัดเจน โดยให้ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๑.๔ ติดตั้งสัญญาณเสียงเตือนถอยหลัง (Backup Alarm)

#### ๑๒. เครื่องมืออุปกรณ์ประจำรถ

๑๒.๑ คู่มือการใช้รถ , คู่มือการตรวจเช็คบริการ จำนวน ๑ ชุด

๑๒.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด

๑๒.๓ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๒.๔ กรวยยาง จำนวน ๔ อัน

๑๒.๕ เชือกลากจูงรถพร้อมตะขอเหล็ก ขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๔ เมตร จำนวน ๑ ชุด

๑๒.๖ สายพ่วงแบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด



๑๒.๗ กระบอกอัดจารบี พร้อมจารบี จำนวน ๑ ชุด

๑๒.๘ ติดตั้งกล้องบันทึกภาพ เป็นระบบบันทึกวนเต็มและลบเองอัตโนมัติ มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว โดยตัวเครื่องสามารถรองรับหน่วยความจำได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB จำนวน ๑ ตัว

### ๑๓. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑๓.๑ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริงไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๑๓.๒ การพ่นสีภายในตู้บรรทุกขยะมูลฝอยพ่นสีกันสนิม EPOXY หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๑๓.๓ ตัวรถภายนอกทำการพ่นเครื่องหมายของเทศบาลเมืองเขลางค์นคร พร้อมหมายเลขครุภัณฑ์ โดยกำหนดให้มีตราเครื่องหมายของเทศบาลเมืองเขลางค์นคร ขนาดกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร และตัวอักษรชื่อเต็มของเทศบาลเมืองเขลางค์นคร ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร และเลขครุภัณฑ์ไว้ ด้านนอกรถบรรทุกทั้งสองข้างและติดสติ๊กเกอร์ชื่อหน่วยงานที่กระจกด้านหน้ารถ

๑๓.๔ พ่นข้อความตัวอักษร “โปรดช่วยกัน รักษาความสะอาด” ที่ด้านข้างตัวถังบรรจุขยะทั้ง ๒ ข้าง ขนาดความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร

๑๓.๕ ด้านข้างและด้านท้ายของตัวรถติดแถบสะท้อนแสง ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด

### ๑๔. การเสนอราคาและการรับประกัน

๑๔.๑ รถบรรทุกขยะแบบปิคอัพเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ที่ขึ้นกับกระทรวงอุตสาหกรรม โดยเป็นโรงงานถูกต้องตาม พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ ในขอบข่ายการออกแบบพัฒนา การผลิต การซ่อมบำรุงรักษาหรือบริการหลังการขายจากโรงงานเดียวกัน โดยมีเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๔.๒ กำหนดให้ผู้เสนอราคาแนบเอกสารที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้จำหน่าย ผู้แทนจำหน่ายจากโรงงาน ผู้ผลิตทั้งรถบรรทุกและชุดตู้บรรทุกขยะ โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณา

๑๔.๓ กำหนดให้ผู้เสนอราคาแนบรายละเอียดและแคตตาล็อก ตัวรถบรรทุกยี่ห้อรุ่นที่เสนอประกอบการพิจารณา

๑๔.๔ กำหนดให้ผู้เสนอราคาแสดงเอกสารคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอตามความเป็นจริงเปรียบเทียบกับคุณลักษณะเฉพาะที่เทศบาลเมืองเขลางค์นครกำหนดให้ชัดเจนพร้อมรับรองเอกสารให้ถูกต้องครบถ้วน

๑๔.๕ ผู้เสนอราคาที่เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ให้แสดงเอกสารรับรอง การขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SME เพื่อการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (THAI SME-GP) ประกอบการพิจารณา

๑๔.๖ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย MADE IN THAILAND (MIT) จาก สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ให้แสดงเอกสารรับรองประกอบการพิจารณา

๑๔.๗ กำหนดให้มีศูนย์บริการรถบรรทุกภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับตัวรถและมีสถานที่ตั้งศูนย์บริการภายในจังหวัดลำปางหรือจังหวัดใกล้เคียง โดยจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี ทั้งรถบรรทุกและชุดระบบยกเทท้ายและอุปกรณ์ส่วนควบ พร้อมตรวจเช็คเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นตามมาตรฐานที่บริษัทผู้ผลิตรถบรรทุกกำหนดไว้ในสมุดรับประกัน

๑๔.๘ กำหนดให้มีศูนย์ซ่อมตัวถังขยะ อุปกรณ์ไฮดรอลิค และอุปกรณ์ส่วนควบ ภายในจังหวัดลำปาง หรือจังหวัดใกล้เคียงที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ไม่น้อยกว่า ๑ แห่ง โดยให้ผู้เสนอราคา แสดงเอกสารสำเนาใบอนุญาต, ภาพถ่ายแผนที่ (google map) แสดงเส้นทางจากเทศบาลเมืองเขลางค์นคร ถึงศูนย์บริการและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อการบริการหลังการขายและมาตรฐาน ในการซ่อมแซม ประกอบการพิจารณา

๑๔.๙ ในวันส่งมอบรถ รถอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันทีโดยมีน้ำมันเชื้อเพลิงบรรจุเต็มถึง

๑๔.๑๐ ผู้เสนอราคาได้จะต้องดำเนินการฝึกซ้อม อบรมการใช้ให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อให้มีความรู้ ความสามารถจนใช้งานได้ดี เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน

๑๔.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบรถบรรทุกขยะ ภายใน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันทำสัญญา

๑๔.๑๒ การจ่ายเงินให้ผู้ขายจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบครุภัณฑ์ครบถ้วนตามสัญญาและ ได้จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ให้กับเทศบาลเมืองเขลางค์นคร โดยถูกต้องตามกฎหมายแล้ว สำหรับ ค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียน โอนกรรมสิทธิ์ ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายที่มีทั้งหมด



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....จัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถบรรทุกขยะขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตร  
กระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบอัดท้าย  
ราคา ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๑ คัน.....

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองเขลางค์นคร.....

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๒,๕๐๐,๐๐๐.-.....บาท

(งบเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....๓ กันยายน ๒๕๖๗.....

เป็นเงิน.....๒,๕๐๐,๐๐๐.-.....บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)


๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

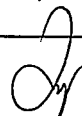
บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๖  
หน้า ๗๓

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายสุเมธ แสนสิงห์ชัย	ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขฯ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางพรนัยพันธ์ กาชัย	หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข	กรรมการ
๖.๓ จำสืบเอกนพดล พลละคร	นายช่างเครื่องกลอาวุโส	กรรมการ
๖.๔ นายศักรินทร์ กอจันทร์	นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ	กรรมการ/เลขานุการ







**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**รถบรรทุกขยะ ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี**  
**หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ แบบอัติโนมัติ**

**๑. ลักษณะทั่วไป**

๑.๑ เป็นรถบรรทุกขยะแบบอัติโนมัติ ตัวรถชนิด ๖ ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่ พวงมาลัยขวา ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ ตอนหน้าห้องพนักงานขับมีประตูเปิด ปิด พร้อมที่ล็อค สามารถนั่งปฏิบัติงานได้ไม่น้อยกว่า ๓ คน รวมทั้งพนักงานขับรถ ตอนท้ายหลังห้องพนักงานขับ ติดตั้ง ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย ความจุไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะมูลฝอยติดตั้งเครื่องอัดขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค ติดตั้ง ไฟสัญญาณต่าง ๆ ครบถ้วนตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด ตัวรถและอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

**๒. ตัวรถยนต์บรรทุก**

๒.๑ ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

๒.๒ เป็นรถชนิด ๖ ล้อ ขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า ๑ เพลา และมีล้ออะไหล่พร้อมกระโหลก ๑ ชุด พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตครบถ้วน

๒.๓ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เครื่องเล่นวิทยุ ตามมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก

๒.๔ ติดตั้งฟิล์มกรองแสง ตามที่กฎหมายกำหนด

**๓. เครื่องยนต์**

๓.๑ เครื่องยนต์ดีเซล ขนาด ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่มอก. ๓๐๔๖-๒๕๖๓ หรือมาตรฐานล่าสุด

๓.๒ ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์

๓.๓ เครื่องยนต์กับตัวรถบรรทุกเป็นยี่ห้อเดียวกัน เพื่อสะดวกในการหาจัดอะไหล่และการซ่อมแซมบำรุงรักษา

**๔. ระบบส่งกำลัง**

๔.๑ คลัตช์เป็นแบบมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๒ เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

**๕. ระบบบังคับเลี้ยว**

๕.๑ พวงมาลัยขับทางขวา มีระบบช่วยผ่อนแรง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

**๖. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง**

๖.๑ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

**๗. ระบบห้ามล้อ**

๗.๑ ระบบเบรก ตามมาตรฐานผู้ผลิต

**๘. ระบบกันสะเทือน**

๘.๑ ด้านหน้าแบบแหนบสปริงพร้อมโช้คอัพ และระบบกันโคลง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๘.๒ ด้านหลังแบบแหนบสปริงพร้อมโช้คอัพ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

#### ๙. สมรรถนะรถ

๙.๑ สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ (GROSS VEHICLE WEIGHT) รถรับน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ กิโลกรัม และน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ต่ำกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

#### ๑๐. ระบบไฟฟ้า

๑๐.๑ แบตเตอรี่ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๐.๒ มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด

#### ๑๑. ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย

๑๑.๑ ตู้บรรทุกมูลฝอยรูปทรงสี่เหลี่ยมตามแบบผู้ผลิต มีปริมาตรความจุของตู้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร และสามารถรับน้ำหนักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ กิโลกรัม เหล็กที่ใช้ทำตัวตู้บรรทุกมูลฝอย ทำด้วยเหล็กมาตรฐานอุตสาหกรรม มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ มิลลิเมตร

๑๑.๒ พื้นตู้บรรทุกขยะมูลฝอยทำด้วยเหล็กมาตรฐานอุตสาหกรรม มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕๐ มิลลิเมตร

๑๑.๓ ตู้บรรทุกขยะมีสันกระดุกงเสริมความแข็งแรง ไม่น้อยกว่า ๓ สัน

๑๑.๔ มีถังรองรับน้ำเสียจากการอัดมูลฝอย ติดตั้งทางด้านล่างของตู้บรรทุกมูลฝอย ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร ทำด้วยแผ่นเหล็กมาตรฐานอุตสาหกรรม หนาไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ มิลลิเมตร มีวาล์วเปิด-ปิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ด้านใต้ถัง สำหรับถ่ายเทน้ำเสีย

๑๑.๕ มีพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงานด้านท้าย สร้างจากเหล็กแผ่นลายกันลื่นหรือตะแกรงเหล็ก ความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ มิลลิเมตร พร้อมราวจับกันตก

๑๑.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบแบบ DRAWING BODY DIMENSION, แบบแสดงขั้นตอนการทำงาน และ เอกสารรายการคำนวณปริมาตรถังบรรทุกขยะ มาประกอบการพิจารณา

#### ๑๒. ชุดอัดและคายขยะมูลฝอย

๑๒.๑ ชุดไบบัดสำหรับกวาดอัดมูลฝอยเข้าตู้บรรทุกขยะมูลฝอยทำงานด้วยระบบไฮดรอลิค สร้างจากเหล็กมาตรฐานอุตสาหกรรม มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ มิลลิเมตร เป็นแบบรางสไลด์ โดยมีรางรองรับการเคลื่อนที่ของชุดไบบัดและใบสไลด์ที่ผนังด้านในของชุดอัดขยะทั้งสองข้าง ตรงจุดหมุนของไบบัดและใบสไลด์สามารถถอดการบีบล็อกลื่นกันสีกหล่อได้

๑๒.๒ ตอนท้ายมีถังรองรับมูลฝอย สร้างจากเหล็กมาตรฐานอุตสาหกรรม มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ มิลลิเมตร

๑๒.๓ การคายขยะเป็นแบบดันออกด้านท้ายโดยใช้กระบอกไฮดรอลิค มีแผงดันขยะติดตั้งในตู้บรรทุกขยะโดยใช้ล้อเหล็กที่มีลูกปืนรองรับเพื่อให้การเลื่อนเข้าออกได้สะดวก แผ่นดันขยะสร้างจากเหล็กมาตรฐานอุตสาหกรรม มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ มิลลิเมตร

๑๒.๔ ระบบควบคุมการเปิดฝาท้ายและการดันขยะออกเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๒.๕ ระหว่างตู้บรรทุกขยะมูลฝอยกับชุดอัดขยะขอบด้านข้างและด้านล่างมีซีลยางกันการรั่วซึม

๑๒.๖ มีถอดเสียงช่วยแจ้งเตือนและการส่งสัญญาณระหว่างผู้ขับและพนักงานท้ายรถ





### ๑๓. ระบบไฮดรอลิก

๑๓.๑ ปัมไฮดรอลิกเป็นแบบเกียร์ปั๊มชนิดใช้งานหนัก เสื่อบั้มทำด้วยเหล็กหล่อหรืออลูมิเนียม มีลูกปั๊บนรองรับเพลาชั้บได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลังซึ่งต่อออกมาจากข้างเกียร์รถบรรทุก (SIDEPTO)

๑๓.๒ สามารถผลิตแรงดันสูงสุด (MAX PRESSURE) ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๑๓.๓ ถังน้ำมันไฮดรอลิกมีความปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐ ลิตร

๑๓.๔ ชุดกระบอกไฮดรอลิกที่ติดตั้ง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๙๗๕ - ๒๕๓๘ หรือมาตรฐานล่าสุด หรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ โดยให้ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อกและเอกสารรับรองมาตรฐาน ประกอบการพิจารณา

### ๑๔. ระบบสัญญาณไฟส่องสว่างฉุกเฉินและสัญญาณเตือน

๑๔.๑ ด้านบนหลังคาหัวเก้ง ติดตั้งโคมสัญญาณไฟวับวาบสีเหลือง แบบ LED มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร จำนวน ๑ ชุด ติดตั้งบนหลังคาห้องพนักงานขับ ให้แสงสว่างสูงมองเห็นได้ในระยะไกล โดยให้ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๔.๒ ด้านท้ายตู้บรรทุกขยะ ติดตั้งโคมสัญญาณไฟวับวาบสีเหลือง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร จำนวน ๒ ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนเมื่อมองจากด้านท้าย โดยให้ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๔.๓ ติดตั้งชุดสัญญาณไฟท้าย ไฟเลี้ยว ไฟเบรก และไฟถอย เป็นชุดโคม แบบ LED สามารถมองเห็นสัญญาณไฟได้ชัดเจน โดยให้ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๔.๔ ติดตั้งสัญญาณเสียงเตือนถอยหลัง (Backup Alarm)

### ๑๕. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑๕.๑ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริงไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๑๕.๒ การพ่นสีภายในตู้บรรทุกขยะมูลฝอยพ่นสีกันสนิม EPOXY หรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น

๑๕.๓ ตัวรถภายนอกทำการพ่นเครื่องหมายของเทศบาลเมืองเขลางค์นคร พร้อมหมายเลขครุภัณฑ์ โดยกำหนดให้มีตราเครื่องหมายของเทศบาลเมืองเขลางค์นคร ขนาดกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร และตัวอักษรชื่อเต็มของเทศบาลเมืองเขลางค์นคร ขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร และเลขครุภัณฑ์ไว้ด้านนอกรถบรรทุกทั้งสองข้างและติดสติ๊กเกอร์ชื่อหน่วยงานที่กระจกด้านหน้ารถ

๑๕.๔ พ่นข้อความตัวอักษร “โปรดช่วยกัน รักษาความสะอาด” ที่ด้านข้างตู้บรรทุกขยะทั้ง ๒ ข้าง ขนาดความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร

๑๕.๕ ด้านข้างและด้านท้ายของตัวรถติดแถบสะท้อนแสง ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด

### ๑๖. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

๑๖.๑ คู่มือการใช้รถ , คู่มือการตรวจเช็คบริการ จำนวน ๑ ชุด

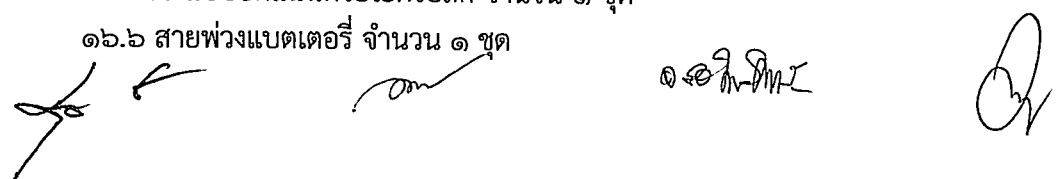
๑๖.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด

๑๖.๓ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๖.๔ กรวยยาง จำนวน ๔ อัน

๑๖.๕ สลึงลากรถ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๐.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ทำห่วงลากหัวท้ายแบบถัก หรือ แบบอัดแน่นด้วยไฮดรอลิก จำนวน ๑ ชุด

๑๖.๖ สายพ่วงแบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด



๑๖.๗ กระบอกอัดจารบี พร้อมจารบี จำนวน ๑ ชุด

๑๖.๘ ติดตั้งกล้องบันทึกภาพ เป็นระบบบันทึกวนเต็มและลบเองอัตโนมัติ มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๗ นิ้ว โดยตัวเครื่องสามารถรองรับหน่วยความจำได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB จำนวน ๑ ตัว

#### ๑๗. การเสนอราคาและการรับประกัน

๑๗.๑ รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ที่ขึ้นกับกระทรวงอุตสาหกรรม โดยเป็นโรงงานถูกต้องตาม พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ ในขอบข่ายการออกแบบพัฒนา การผลิต การซ่อมบำรุงรักษาหรือบริการหลังการขายจากโรงงานเดียวกัน โดยมีเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๗.๒ กำหนดให้ผู้เสนอราคาแนบเอกสารที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้จำหน่าย ผู้แทนจำหน่ายจากโรงงาน ผู้ผลิตทั้งรถบรรทุกและชุดตัวบรรทุกขยะ โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณา

๑๗.๓ กำหนดให้ผู้เสนอราคาแนบรายละเอียดและแคตตาล็อก ตัวรถบรรทุกยี่ห้อรุ่นที่เสนอประกอบการพิจารณา

๑๗.๔ กำหนดให้ผู้เสนอราคาแสดงเอกสารคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอตามความเป็นจริงเปรียบเทียบกับคุณลักษณะเฉพาะที่เทศบาลเมืองเขลางค์กำหนดให้ชัดเจนพร้อมรับรองเอกสารให้ถูกต้องครบถ้วน

๑๗.๕ ผู้เสนอราคาที่เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ให้แสดงเอกสารรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SME เพื่อการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (THAI SME-GP) ประกอบการพิจารณา

๑๗.๖ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย MADE IN THAILAND (MIT) จาก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ให้แสดงเอกสารรับรองประกอบการพิจารณา

๑๗.๗ กำหนดให้มีศูนย์บริการรถบรรทุกภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับตัวรถและมีสถานที่ตั้งศูนย์บริการภายในจังหวัดลำปางหรือจังหวัดใกล้เคียง โดยจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี ทั้งรถบรรทุกและชุดอัดขยะมูลฝอย พร้อมตรวจเช็คเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นตามมาตรฐานที่บริษัทผู้ผลิตรถบรรทุกกำหนดไว้ในสมุดรับประกัน

๑๗.๘ กำหนดให้มีศูนย์ซ่อมตัวถังขยะ อุปกรณ์ไฮดรอลิค และอุปกรณ์ส่วนควบ ภายในจังหวัดลำปางหรือจังหวัดใกล้เคียงที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ไม่น้อยกว่า ๑ แห่ง โดยให้ผู้เสนอราคาแสดงเอกสารสำเนาใบอนุญาต, ภาพถ่ายแผนที่ (google map) แสดงเส้นทางจากเทศบาลเมืองเขลางค์นครถึงศูนย์บริการและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อการบริการหลังการขายและมาตรฐาน ในการซ่อมแซม ประกอบการพิจารณา

๑๗.๙ ในวันส่งมอบรถ รถอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที โดยมีน้ำมันเชื้อเพลิงบรรจุเต็มถัง

๑๗.๑๐ ผู้เสนอราคาได้จะต้องดำเนินการฝึกซ้อม อบรมการใช้ให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อให้มีความรู้ความสามารถใช้งานได้ดี เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน

๑๗.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบรถบรรทุกขยะ ภายใน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันทำสัญญา

๑๗.๑๒ การจ่ายเงินให้ผู้ขายจะจ่ายให้ต่อเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบครุภัณฑ์ครบถ้วนตามสัญญาและได้จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ให้กับเทศบาลเมืองเขลางค์นคร โดยถูกต้องตามกฎหมายแล้ว สำหรับค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียน โอนกรรมสิทธิ์ ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายที่มีทั้งหมด