
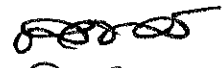



**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง จำนวน ๓ รายการ ดังนี้
- ๑.๑ รถตักถ้อย่าง ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน
  - ๑.๒ รถขุดดินตะขาบ ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน
  - ๑.๓ รถขุดดินตะขาบแบบแขนยาว ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๙,๘๐๖,๐๐๐.๐๐- บาท (ยี่สิบเก้าล้านแปดแสนหกพันบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖
- ๔.๑ รถตักถ้อย่าง ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน
    - ราคาคันละ ๔,๗๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)
  - ๔.๒ รถขุดดินตะขาบ ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน
    - ราคาคันละ ๔,๗๓๓,๐๐๐ บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนสามหมื่นสามพันบาทถ้วน)
    - รวม ๒ คัน เป็นจำนวนเงิน ๙,๔๖๖,๐๐๐ บาท (เก้าล้านสี่แสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน)
  - ๔.๓ รถขุดดินตะขาบแบบแขนยาว ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน
    - ราคาคันละ ๗,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านแปดแสนบาทถ้วน)
    - รวม ๒ คัน เป็นจำนวนเงิน ๑๕,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบห้าล้านหกแสนบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๕.๑ รถตักถ้อย่าง ขนาด ๑๕๐ แรงม้า
    - ราคาตามมาตรฐานครุภัณฑ์ เดือนธันวาคม ๒๕๖๕
  - ๕.๒ รถขุดดินตะขาบ ขนาด ๑๕๐ แรงม้า
    - ราคาตามมาตรฐานครุภัณฑ์ เดือนธันวาคม ๒๕๖๕
  - ๕.๓ รถขุดดินตะขาบแบบแขนยาว ขนาด ๑๕๐ แรงม้า
    - บริษัท อีคอน เอ็นจิเนียร์ พลัส จำกัด
    - บริษัท สรณสิริ พลัส จำกัด
    - บริษัท เอ็มดี ทรีค เอ็นจิเนียริง จำกัด
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
- |                         |                                    |               |   |
|-------------------------|------------------------------------|---------------|---|
| ๖.๑ นางสาวรัตน สุขมะดัน | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนการโยธา     | ประธานกรรมการ |  |
| ๖.๒ นายสุพจน์ แก้วมีศรี | ตำแหน่ง นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน   | กรรมการ       |  |
| ๖.๓ นายวัตรพร นพคุณ     | ตำแหน่ง นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน | กรรมการ       |  |



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนการโยธา โทร ๐-๓๖๒๑-๔๐๔๐

ที่ สบ ๕๑๐๐๕.๒/๕๗/๕๖

วันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานขอความเห็นชอบการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลาง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๗๒๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลางสำหรับประกวดราคาจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อใช้ปฏิบัติงานในสำนักช่าง นั้น

ขอเรียนว่า คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลางได้ดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) โครงการดังกล่าว เสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ ร่างขอบเขตของงาน (TOR) โครงการฯ ดังกล่าว และลงนามในบันทึกฉบับนี้ แจกกองพัสดุและทรัพย์สินเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสุพจน์ แก้วมีศรี)

นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวัชรพร นพคุณ)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

ความเห็นชอบของผู้อำนวยการสำนักช่าง

.....

(นายสุรศักดิ์ สมภักดี)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

ความเห็นชอบของปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

.....

(นางทิตยาพร เพชรประดับ)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการส่วนการโยธา

.....

(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

ความคิดเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

.....

(นายธนภุต อัดทะสัมปณณะ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

..... ผอ.ส่วน  
..... ทน.ฝ่าย  
..... เจ้าหน้าที่  
..... ผู้พิมพ์

**ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)**  
**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานซื้อและกำหนดราคากลาง**  
**โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง จำนวน ๓ รายการ**

\*\*\*\*\*

**๑. ความเป็นมา**

ด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะดำเนินการโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง จำนวน ๓ รายการ ดังนี้

๑. รถดั๊กล้อยาง ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน
๒. รถขุดดินตะขাপ ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน
๓. รถขุดดินตะขาบแบบแขนยาว ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน

ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะได้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงขอกำหนดรายละเอียดสาระสำคัญของคุณลักษณะของงานซื้อดังกล่าว

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อรองรับปริมาณงานที่มากขึ้นของสำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๒.๒ เพื่อใช้ในงานสำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หน่วยงานราชการ และหน่วยงานเอกชนต่างๆ ที่ขอรับการสนับสนุนและการบูรณาการร่วมกันระหว่างองค์กร

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานภาครัฐและได้แจ้งเวียนชื่อในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่เป็นผู้ทำงาน เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

(นางสรวิรัตน์ สุขมะดัน)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(นายสุพจน์ แก้วมิตร)

นายช่างเครื่องกลสำนักงาน

(นายวัตรพร นพคุณ)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

/๓.๑๐ ผู้ยื่น...

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e -GP) ของกรมบัญชีกลาง

**๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ จำนวน ๓ รายการ ดังนี้**

**๔.๑ รถดักกล้วย ขนาด ๑๕๐ แรงม้า**

**๔.๑.๑ คุณสมบัติทั่วไป**

๑. เป็นรถดักกล้วย ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบังเก้ แบบใช้งานตักขนาดที่กำหนด เป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ

๒. เครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ

๓. ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic

๔. ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic หักเลี้ยวกลางลำตัวมีมุมเลี้ยวไม่เกิน ๔๐ องศา

๕. ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake

๖. น้ำหนักใช้งาน (Operating weight) ไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ กิโลกรัม

๗. บังเก้และความสามารถ

๑. มีบังเก้พร้อมฟันแบบถอดเปลี่ยนได้

๒. มีขนาดความจุบังเก้ไม่น้อยกว่า ๒.๓๐ ลูกบาศก์เมตร

๓. มีแรงจัดวัสดุไม่น้อยกว่า ๑๒,๔๐๐ กิโลกรัม

๔. มีระยะสูงจากสลักบังเก้ถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า ๓,๗๐๐ มิลลิเมตร

๘. ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ ๑๒ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ แอมป์ต่อชั่วโมง มีโคมไฟหน้า ๒ ดวง และโคมไฟหลัง ๒ ดวง

๙. หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๑๐. มีอุปกรณ์ประกอบ

๑. มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์

๒. เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๓. เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๔. มีเกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก

๕. เกจบอกไฟชาร์จ หรือสัญญาณไฟชาร์จ

๖. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน ๒ ชุด

๗. กระบอกอัดจาระบี จำนวน ๑ ชุด

๘. แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัน จำนวน ๑ ชุด

๙. ใส่กรองอากาศ จำนวน ๒ ชุด

๑๐. ใส่กรองทุกระบบ อย่างละ ๒ ชุด

๑๑. ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๔ มิลลิเมตร ถึง ๒๖ มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน ๑ ชุด

๑๒ ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๔ มิลลิเมตร ถึง ๒๖ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด

(นางสรารัตน์ สุขมะตัน)  
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(นายสุทนต์ แก้วมณี)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

(นายวัตรพร นพคุณ)  
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน /๑๓. เครื่องมือ...

๑๓. เครื่องมือประจำรถ จำนวน ๑ ชุด  
๑๔. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต  
๑๕. หนังสือคู่มือ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) คู่มือการซ่อม (Shop Manual)  
๑๖. กล่องเครื่องมือ จำนวน ๑ ชุด สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๑.๒ คุณสมบัติเฉพาะ ระบบเครื่องยนต์

๑. เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ  
๒. มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า  
๓. ที่ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๒,๐๐๐ รอบต่อนาที  
๔. ที่อัตราการบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิคแบบอัตโนมัติ ตามเวลาที่กำหนด โดยตั้งเวลาเพื่ออัตราการบำรุงรักษาตามที่กำหนดไว้ เป็นระบบปิดเพื่อป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกถังบรรจุสารบี ต้องบรรจุสารบีได้ไม่น้อยกว่า ๑ กิโลกรัม มีตำแหน่งอัตราการบำรุงรักษาหรือระบบไฮดรอลิคต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๔ จุด เพื่อความสมบูรณ์ในการบำรุงรักษาและยืดอายุการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โรงงานที่ประกอบหรือติดตั้งต้องได้มาตรฐาน (รง.๔) หรือมาตรฐานที่อุตสาหกรรมรับรองได้มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๔.๑.๓ ห้องพนักงานขับ

๑. ห้องพนักงานขับมีความมั่นคงแข็งแรง หลังคา กันแดดตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต  
๒. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และฟิล์มกรองแสง ขนาดความเข้มตามที่กฎหมายกำหนด  
๓. ติดตั้งวิทยุ รับ - ส่ง VHF/FM กำลังส่งไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ จำนวน ๑ เครื่อง และแบบมือถือ ๒ เครื่อง

๔. มีเครื่องเล่นวิทยุ FM/AM หรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า พร้อมลำโพงติดตั้งภายในห้องพนักงานขับ

๔.๑.๔ ระบบไฟ

๑. ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ ๑๒ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แอมป์ ชั่วโมง  
๒. มีโคมไฟหน้า ๒ ดวง และโคมไฟหลัง ๒ ดวง และสัญญาณไฟหรือสัญญาณเตือนต่างๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๓. ติดตั้งไฟฉุกเฉิน จำนวน ๑ ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือน ไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบ ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบ และปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลต์ และ ๒๔ โวลต์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก. โดยต้องแนบแคตตาล็อก และเอกสารรับรองผลการทดสอบ จากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบมาแสดงในวันยื่นซองราคา

๔.๑.๕ การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑. การพ่นสีภายนอกและภายในเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต  
๒. ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)  
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(นายสุพจน์ แก้วมีศรี)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

(นายวัชรพร นพคุณ)  
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

/๔.๑.๖ อุปกรณ์...

๔.๑.๖ อุปกรณ์ทำความสะอาดถนนประสมค์ สำหรับทำความสะอาดงานพื้นถนนและชะล้างสิ่งสกปรก ประกอบด้วย

๑. มีเครื่องอัดฉีดแรงดันสูง พร้อมอุปกรณ์ใช้สำหรับงานล้างรถ เศษดิน สิ่งสกปรกอื่นๆ ที่ติดมากับรถ รวมถึงงานทำความสะอาดอื่นๆ เช่น ล้างถนน ล้างพื้น เป็นต้น

๒. ถังสำรองน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร เป็นถังสำรองน้ำแบบปิดผลิตจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์เคลือบด้วยยางสังเคราะห์ สามารถทนสารเคมี ประเภท น้ำมันก๊าด (Kerosene), น้ำมันธรรมชาติ ลำดับ ๑-๓ (Mineral Oil No. ๑-๓), น้ำมันเชื้อเพลิงติดไฟ (Naphtha), กำมะถัน (Sulfuric Acid) และโซดาไฟ (Sodium Hydroxide) ที่ทนความเข้มข้น ไม่เกิน ๑๒%, โดยผ่านการทดสอบความทนทานต่อแรงดึง (Tensile Strength) และผ่านการทดสอบความทนทานต่ออุณหภูมิ (Temperature Resistant) ตามมาตรฐาน ISO, DIN, EN, NFPA, หรือ FM และถังที่ยังไม่บรรจุน้ำมีน้ำหนักไม่เกินกว่า ๑๘ กิโลกรัม โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

#### ๔.๑.๗ ข้อกำหนดอื่นๆ

๑. ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายรถดักล้อย่างโดยแนบหนังสือรับรองมาตรฐาน และ ISO ๙๐๐๑ และหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาประกอบการเสนอราคา

๒. รถดักล้อย่างต้องมีคุณภาพและมีจำนวนครบถ้วนเป็นไปตามที่ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายได้กำหนดเสนอขายให้แก่ลูกค้าในท้องตลาดทั่วไป เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๓. ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงโดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียงไม่เกิน ๑๒๐ กิโลเมตร โดยแผนที่แสดงระยะทางจาก Google map พร้อมเอกสารจุดจดทะเบียนพาณิชย์โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๔. เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทยหรือประกอบภายในประเทศไทย โดยยื่นเอกสารรับรองการผลิตหรือประกอบรถดักล้อย่าง ยี่ห้อ รุ่น ที่ยื่นเสนอราคา ซึ่งรับรองโดยโรงงานที่ได้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ที่ผลิตหรือประกอบรถดักล้อย่าง ดังกล่าว ในวันที่ยื่นข้อเสนอ

#### ๔.๒ รถขุดดินตะขาบ ขนาด ๑๕๐ แรงม้า

##### ๔.๒.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๑. เป็นรถขุดไฮดรอลิคดินตะขาบ (Hydraulic Excavator) หมุนได้รอบตัว ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ

๒. บั๊กกี้และความสามารถ

๑. มีบั๊กกี้พร้อมฟันและ Side cutter

๒. ขนาด ๑๕๐ แรงม้า ความจุบั๊กกี้ไม่น้อยกว่า ๐.๙๐ ลูกบาศก์เมตร

๓. มีระยะขุดไกลสุด (Digging Radius) ไม่น้อยกว่า ๙.๐๐ เมตร

๔. มีระยะขุดลึกสุด (Digging Depth) ไม่น้อยกว่า ๖.๕๐ เมตร

๕. มีระยะขุดได้สูงสุด (Cutting Height) ไม่น้อยกว่า ๙.๐๐ เมตร

๖. มีความเร็วในการหมุน (Swing Speed) ไม่น้อยกว่า ๘ รอบต่อนาที

๓. เครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ

๔. ระบบขับเคลื่อนเป็นแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic ดินตะขาบแต่ละข้างสามารถขับเคลื่อนอิสระได้

(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)  
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(นายสุพจน์ แก้วมีศรี)

นายช่างเครื่องกลโรงงาน

(นายวัตรพร นพคุณ)  
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

๕. ระบบ...

๕. ระบบเครื่องล่าง

๑. ดินตะขาบตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒. แผ่นดินตะขาบเป็นแบบ Triple Grouser ความกว้างไม่น้อยกว่า

๖๐๐ มิลลิเมตร

๓. ระยะกึ่งกลางระหว่างดินตะขาบ (Track Gauge) ไม่น้อยกว่า ๒,๑๐๐

มิลลิเมตร

๖. น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า ๑๙,๕๐๐ กิโลกรัม

๗. แรงฉุดลาก (Drawbar pull) ไม่น้อยกว่า ๑๗,๐๐๐ กิโลกรัม

๘. ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์

๙. หลังคากันแดดแบบ All Weather Steel Cap With Safety Glass

๑๐. อุปกรณ์ประกอบและมาตรวัดต่างๆ

๑. มิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์

๒. เกจบอกอุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๓. เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๔. เกจบอกความดันน้ำมันไฮดรอลิค

๕. เกจบอกไฟชาร์จหรือสัญญาณไฟชาร์จ

๖. หมวกนิรภัย สำหรับพนักงานขับจำนวน ๒ ชุด

๗. กระบอกอัดจาระบีจำนวน ๑ ชุด

๘. แม่แรงไฮดรอลิค ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัน จำนวน ๑ ชุด

๙. ใส่กรองอากาศ จำนวน ๒ ชุด

๑๐. ใส่กรองทุกระบบ อย่างละ ๖ ชุด

๑๑. ชุดประแจล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๔ มิลลิเมตร ถึง ๒๖

มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน ๑ ชุด

๑๒. ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๔ มิลลิเมตร ถึง ๒๖

มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด

๑๓. เครื่องมือประจำรถ จำนวน ๑ ชุด

๑๓.๑ ประแจแหวน ๑๒ ตัว/ชุด จำนวน ๑ ชุด

๑๓.๒ ไขควงปากแฉกขนาด ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๑๓.๓ ไขควงปากแบนขนาด ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๑๓.๔ คีมตีสลักขนาด ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๑๓.๕ ประแจเลื่อนขนาด ๑๒ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๑๓.๖ เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์

จำนวน ๑ ถัง

๑๔. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๑๕. หนังสือคู่มือ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) คู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) คู่มือการซ่อม (Shop Manual)

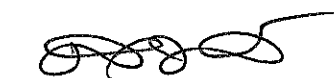
๑๖. กล่องเครื่องมือ จำนวน ๑ ชุด สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐาน

ผู้ผลิต



(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา



(นายสุทนต์ แก้วมีศรี)

นายช่างเครื่องกลประจำกอง



นายวัตรพร นพคุณ)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

/๔.๒.๒ คุณลักษณะ...

๔.๒.๒ คุณสมบัติเฉพาะเครื่องยนต์

๑. เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีเทอร์โบชาร์จ และอินเตอร์คูลเลอร์

๒. ตี้นตะขาบตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓. เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ผ่านมาตรฐานการควบคุมมลพิษจากเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า EPA Tier ๓ หรือ EU Stage ๓

๔. ตัวรถและเครื่องยนต์จะผลิตจากโรงงานในกลุ่มบริษัทเดียวกันหรือเป็นยี่ห้อเดียวกันเพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษาและสั่งซื้ออะไหล่

๕. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลิตร

๖. ที่อัดจารบีบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิกแบบอัตโนมัติ ตามเวลาที่กำหนด โดยตั้งเวลาเพื่ออัดจารบีตามจุดต่างๆที่กำหนดไว้ เป็นระบบปิดเพื่อป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกถึงบรรจุจารบี ต้องบรรจุจารบีได้ไม่น้อยกว่า ๑ กิโลกรัม มีตำแหน่งอัดจารบี กระบอกหรือระบบไฮดรอลิกต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๔ จุด เพื่อความสมบูรณ์ในการบำรุงรักษาและยืดอายุการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โรงงานที่ประกอบหรือติดตั้งต้องได้มาตรฐาน (รง.๔) หรือมาตรฐานที่อุตสาหกรรมรับรองได้มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๔.๒.๓ ห้องพนักงานขับ

๑. หลังคา กันแดดเป็นแบบห้องเก็ทมีกระจกนิรภัย (All Weather Steel Cab with Safety Glass) พร้อมมีที่ปิดน้ำฝน และติดตั้งเครื่องปรับอากาศจากผู้ผลิต

๒. มีเครื่องเล่นวิทยุ FM/AM หรือมาตรฐานแบบอื่นที่ดีกว่า พร้อมลำโพงติดตั้งภายในห้องพนักงานขับ

๓. ติดตั้งฟิล์มกรองแสงขนาดความเข้มตามที่กฎหมายกำหนด

๔. ติดตั้งวิทยุรับ - ส่ง VHF/FM กำลังส่งไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ จำนวน ๑ เครื่อง และแบบมือถือ ๒ เครื่อง

๔.๒.๔ น้ำหนักใช้งาน

มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า ๑๙,๕๐๐ กิโลกรัม

๔.๒.๕ ระบบไฟฟ้า

๑. ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์

๒. มีอัลเทอเนเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ แอมป์

๓. มีแบตเตอรี่จำนวน ๒ ลูก ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แอมป์ชั่วโมง

๔. มีไฟส่องสว่างเพื่อเพิ่มความสะดวกในการทำงานเวลากลางคืนที่ด้านหน้าจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ดวง และที่แขนชุด (Boom) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ดวง สัญญาณไฟ หรือสัญญาณเตือนต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕. ติดตั้งไฟฉุกเฉิน จำนวน ๑ ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือน ไฟสัญญาณฉุกเฉิน แบบกระพริบ ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบและปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลต์ และ ๒๔ โวลต์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก. โดยต้องแนบแคตตาล็อก และเอกสารรับรองผลการทดสอบ จากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบมาแสดงในวันยื่นซองราคา

(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

นายวัตรพร นพคุณ  
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

/๔.๒.๖ อุปกรณ์...



๔.๒.๖ อุปกรณ์ทำความสะอาดเนกประสงค์ สำหรับทำความสะอาดงานพื้นถนนและ  
ชะล้างสิ่งสกปรก ประกอบด้วย

๑. มีเครื่องอัดฉีดแรงดันสูง พร้อมอุปกรณ์ใช้สำหรับงานล้างรถ เศษดิน สิ่งสกปรก  
อื่นๆ ที่ติดมากับรถ รวมถึงงานทำความสะอาดอื่นๆ เช่น ล้างถนน ล้างพื้น เป็นต้น

๒. ถังสำรองน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร เป็นถังสำรองน้ำแบบปิด  
ผลิตจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์เคลือบด้วยยางสังเคราะห์ สามารถทนสารเคมี ประเภท น้ำมันก๊าด (Kerosene),  
น้ำมันธรรมชาติ ลำดับ ๑-๓ (Mineral Oil No. ๑-๓), น้ำมันเชื้อเพลิงติดไฟ (Naphtha), กำมะถัน (Sulfuric  
Acid) และโซดาไฟ (Sodium Hydroxide) ที่ทนความเข้มข้น ไม่เกิน ๑๒%, โดยผ่านการทดสอบความทนทาน  
ต่อแรงดึง (Tensile Strength) และผ่านการทดสอบความทนทานต่ออุณหภูมิ (Temperature Resistant)  
ตามมาตรฐาน ISO, DIN, EN, NFPA, หรือ FM และถังที่ยังไม่บรรจุน้ำมีน้ำหนักไม่เกินกว่า ๑๘ กิโลกรัม โดย  
แนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๔.๒.๗ การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑. การพ่นสีภายนอกและภายในเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒. ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

๔.๒.๘ ข้อกำหนดอื่นๆ

๑. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายของรถชุดดินตะขบยี่ห้อที่เสนอราคา  
หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้มีอำนาจจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายดังกล่าวข้างต้น

๒. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดแคตตาล็อกรถชุดดินตะขบและกราฟแสดง  
สมรรถนะของเครื่องยนต์จากผู้ผลิตมาประกอบการพิจารณา

๓. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตว่าเครื่องยนต์ดีเซลผ่าน  
มาตรฐานการควบคุมมลพิษ EPA Tier ๓ หรือ EU State ๓ มาประกอบการพิจารณา

๔. ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงโดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ  
โรงงาน (รง.๔) ภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียงไม่เกิน ๑๒๐ กิโลเมตร โดยแผนที่แสดงระยะทางจาก  
Google map พร้อมเอกสารชุดจดทะเบียนพาณิชย์โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๕. เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทยหรือประกอบภายในประเทศไทย โดยยื่นเอกสาร  
รับรองการผลิตหรือประกอบรถชุดดินตะขบฯ ยี่ห้อ รุ่น ที่ยื่นเสนอราคา ซึ่งรับรองโดยโรงงานที่ได้ใบอนุญาต  
ประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ที่ผลิตหรือประกอบรถชุดดินตะขบฯ ดังกล่าว ในวันที่ยื่นข้อเสนอ /

๔.๓ รถชุดดินตะขบแบบแขนยาว ขนาด ๑๕๐ แรงม้า

๔.๓.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๑. เป็นรถชุดไฮดรอลิคดินตะขบ (Hydraulic Excavator) หมุนได้รอบตัวขนาดที่  
กำหนด เป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ

๒. บั๊กกี้และความสามารถ

๑. มีบั๊กกี้พร้อมฟันและ Side Cutter

๒. ขนาด ๑๕๐ แรงม้า ความจุบั๊กกี้ไม่น้อยกว่า ๐.๔๕ ลูกบาศก์เมตร

๓. มีระยะขุดไกลสุด (Digging Radius) ไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร

๔. มีระยะขุดลึกสุด (Digging Depth) ไม่น้อยกว่า ๑๑ เมตร

๕. มีระยะขุดได้สูงสุด (Cutting Height) ไม่น้อยกว่า ๑๓ เมตร

๖. มีความเร็วในการหมุน (Swing Speed) ไม่น้อยกว่า ๑๑ รอบต่อนาที

(นางสรวิศ ลุขมาสิน)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา (นายสุพจน์ แก้วศิริ)

นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

นายวัตรพร นพคุณ)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

/๓. เครื่องยนต์...

๓. เครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ  
๔. ระบบขับเคลื่อนเป็นแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic ดินตะขบแต่ละข้างสามารถขับเคลื่อนอิสระได้

๕. ระบบเครื่องล่าง

๑. ดินตะขบตามมาตรฐานผู้ผลิต  
๒. แผ่นดินตะขบเป็นแบบ Triple Grouser ความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร  
๓. ระยะกึ่งกลางระหว่างดินตะขบ (Track Gauge) ไม่น้อยกว่า ๒,๑๐๐ มิลลิเมตร

๔. เครื่องล่างโรลเลอร์ไม่น้อยกว่า ๙ ลูก  
๖. น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ กิโลกรัม  
๗. ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์  
๘. หลังคากันแดดแบบ All Weather Steel Cap with Safe Glass  
๙. อุปกรณ์ประกอบและมาตรฐานต่างๆ

๑. มิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์  
๒. เกจบอกอุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณ  
๓. เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ  
๔. เกจบอกความดันน้ำมันไฮดรอลิก  
๕. เกจบอกไฟชาร์จหรือสัญญาณไฟชาร์จ  
๖. หมวกนิรภัย สำหรับพนักงานขับ จำนวน ๒ ชุด  
๗. กระบอกอัดจาระบี จำนวน ๑ ชุด  
๘. ใส่กรองอากาศ จำนวน ๒ ชุด  
๙. ใส่กรองทุกระบบ อย่างละ ๖ ชุด  
๑๐. ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๔ มิลลิเมตร ถึง ๒๖ มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน ๑ ชุด  
๑๑. ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๔ มิลลิเมตร ถึง ๒๖ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด

๑๒. เครื่องมือประจำรถ จำนวน ๑ ชุด  
๑๓. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต  
๑๔. หนังสือคู่มือ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) และคู่มือการสั่งอะไหล่ (Parts Book) คู่มือการซ่อม (Shop Manual)  
๑๕. กล่องเครื่องมือ จำนวน ๑ ชุด สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๓.๒ คุณลักษณะเฉพาะเครื่องยนต์

๑. เป็นเครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ มีเทอร์โบชาร์จและอินเตอร์คูลเลอร์  
๒. ดินตะขบตามมาตรฐานผู้ผลิต

(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)  
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(นายสุพจน์ แก้วมีศรี)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญการ

นายวัชรพร นพคุณ)  
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

/๓. เป็นเครื่องยนต์...

๓. เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ผ่านมาตรฐานการควบคุมมลพิษจากเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า EPA Tier ๓ หรือ EU Stage ๓

๔. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลิตร

๕. ที่อัดจารบีบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิกแบบอัตโนมัติ ตามเวลาที่กำหนด โดยตั้งเวลาเพื่ออัดจารบีตามจุดต่างๆที่กำหนดไว้ เป็นระบบปิดเพื่อป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกถึงบรรจุจารบี ต้องบรรจุจารบีได้ไม่น้อยกว่า ๑ กิโลกรัม มีตำแหน่งอัดจารบี กระบอกหรือระบบไฮดรอลิกต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๔ จุด เพื่อความสมบูรณ์ในการบำรุงรักษาและยืดอายุการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โรงงานที่ประกอบหรือติดตั้งต้องได้มาตรฐาน (รง.๔) หรือมาตรฐานที่อุตสาหกรรมรับรองได้มาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๔.๓.๓ ห้องพนักงานขับ

๑. หลังคากันแดดเป็นแบบห้องแกงมีกระจกนิรภัย (All Weather Steel Cab with Safety Glass) พร้อมมีที่ปิดน้ำฝน และติดตั้งเครื่องปรับอากาศจากผู้ผลิต

๒. มีเครื่องเล่นวิทยุ FM/AM หรือมาตรฐานแบบอื่นที่ดีกว่า พร้อมลำโพงติดตั้งภายในห้องพนักงานขับ

๓. ติดตั้งฟิล์มกรองแสงขนาดความเข้มตามที่กฎหมายกำหนด

๔. ติดตั้งวิทยุรับ - ส่ง VHF/FM กำลังส่งไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ จำนวน ๑ เครื่อง และแบบมือถือ ๒ เครื่อง

๔.๓.๔ น้ำหนักใช้งาน

มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๔.๓.๕ ระบบไฟฟ้า

๑. ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์

๒. มีอัลเทอเนเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ แอมป์

๓. มีแบตเตอรี่จำนวน ๒ ลูก ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แอมป์ชั่วโมง

๔. มีไฟส่องสว่างเพื่อเพิ่มความสะดวกในการทำงานเวลากลางคืนที่ด้านหน้าจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ดวง และที่แขนชุด (Boom) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ดวง สัญญาณไฟ หรือสัญญาณเตือนต่างๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕. ติดตั้งไฟฉุกเฉิน จำนวน ๑ ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือน ไฟสัญญาณฉุกเฉิน

แบบทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้แสงสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบ และปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลต์ และ ๒๔ โวลต์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก. โดยต้องแนบแคตตาล็อก และเอกสารรับรองผลการทดสอบ จากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบมาแสดงในวันยื่นซองราคา

๔.๓.๖ บั๊กกีเก็บผักตบชวา จำนวน ๑ ชุด เสริมด้วยเหล็กชุบสังกะสี ซึ่งเหล็กชุบสังกะสีต้องผ่านการทดสอบจากสถาบันยานยนต์ว่าสามารถทนการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ชั่วโมง พร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบจากสถาบันยานยนต์หรือหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีขีดความสามารถในการทดสอบพร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบ จำนวน ๓ ตัวอย่าง โดยโรงงานที่ผ่านการทดสอบต้องได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ โดยแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผ่านการมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)  
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(นายสุพจน์ แก้วมีศรี)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

นายวัตรพร นพคุณ  
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

/๔.๓.๖ อุปกรณ์...

๔.๓.๗ อุปกรณ์ทำความสะอาดถนนประสงค์ สำหรับทำความสะอาดงานพื้นถนนและ  
ชะล้างสิ่งสกปรก ประกอบด้วย

๑. มีเครื่องอัดฉีดแรงดันสูง พร้อมอุปกรณ์ใช้สำหรับงานล้างรถ เศษดิน สิ่งสกปรก  
อื่นๆ ที่ติดมากับรถ รวมถึงงานทำความสะอาดอื่นๆ เช่น ล้างถนน ล้างพื้น เป็นต้น

๒. ถังสำรองน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร เป็นถังสำรองน้ำแบบปิด  
ผลิตจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์เคลือบด้วยยางสังเคราะห์ สามารถทนสารเคมี ประเภท น้ำมันก๊าด (Kerosene),  
น้ำมันธรรมชาติ ลำดับ ๑-๓ (Mineral Oil No. ๑-๓), น้ำมันเชื้อเพลิงติดไฟ (Naphtha), กำมะถัน (Sulfuric  
Acid) และโซดาไฟ (Sodium Hydroxide) ที่ทนความเข้มข้น ไม่เกิน ๑๒%, โดยผ่านการทดสอบความทนทาน  
ต่อแรงดึง (Tensile Strength) และผ่านการทดสอบความทนทานต่ออุณหภูมิ (Temperature Resistant)  
ตามมาตรฐาน ISO, DIN, EN, NFPA, หรือ FM และถังที่ยังไม่บรรจุน้ำมีน้ำหนักไม่เกินกว่า ๑๘ กิโลกรัม โดย  
แนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา จำนวน ๑ ชุด

๔.๓.๘ การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑. การพ่นสีภายนอกและภายในเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒. ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

๔.๓.๙ ข้อกำหนดอื่นๆ

๑. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายของรถชุดตีนตะขาบยี่ห้อที่เสนอราคา  
หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้มีอำนาจจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายดังกล่าวข้างต้น

๒. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดแคตตาล็อกรถชุดตีนตะขาบและกราฟ  
แสดงสมรรถนะของเครื่องยนต์จากผู้ผลิตมาประกอบการพิจารณา

๓. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตว่าเครื่องยนต์ดีเซลผ่าน  
มาตรฐานการควบคุมมลพิษ EPA Tier ๓ หรือ EU State ๓ มาประกอบการพิจารณา

๔. ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงโดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ  
โรงงาน (รง.๔) ภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียงไม่เกิน ๑๒๐ กิโลเมตร โดยแผนที่แสดงระยะทางจาก  
Google map พร้อมเอกสารชุดจดทะเบียนพาณิชย์โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา

๕. เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทยหรือประกอบภายในประเทศไทย โดยยื่นเอกสาร  
รับรองการผลิตหรือประกอบรถชุดตีนตะขาบ ยี่ห้อ รุ่น ที่ยื่นเสนอราคา ซึ่งรับรองโดยโรงงานที่ได้ใบอนุญาต  
ประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) ที่ผลิตหรือประกอบรถชุดตีนตะขาบ ดังกล่าว ในวันที่ยื่นข้อเสนอ

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย ณ องค์การบริหารส่วน  
จังหวัดสระบุรี หรือตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีกำหนด ให้ถูกต้องและครบถ้วน พร้อมดำเนินการ  
จดทะเบียนโอนรถยนต์ตามสัญญาต่อกรมการขนส่งทางบก ตามที่กฎหมายกำหนดทุกประการพร้อมป้าย  
ทะเบียนรถยนต์ที่ซื้อตามสัญญาให้ไว้ต่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

(นางสรารัตน์ สุขมะดัน)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(นายสุพจน์ แก้วมีศรี)

นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

นายวัตรพร นพคุณ)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

๗. วงเงิน...

## ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง จำนวน ๓ รายการ

๗.๑ รถดั๊กล้อย่าง ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน วงเงินงบประมาณ ๔,๗๕๐,๐๐๐.๐๐.- บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

๗.๒ รถขุดดินตะขาบ ขนาด ๑๕๐ แรงม้า ในวงเงินงบประมาณ ๙,๔๖๖,๐๐๐ บาท (เก้าล้านสี่แสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน) คันละ ๔,๗๓๓,๐๐๐ บาท ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ จำนวน ๒ คัน รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๔๖๖,๐๐๐ บาท (เก้าล้านสี่แสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๗.๓. รถขุดดินตะขาบ แบบแขนยาว ขนาด ๑๕๐ แรงม้า ในวงเงินงบประมาณ ๑๕,๖๐๐,๐๐๐.๐๐.- บาท (สิบห้าล้านหกแสนบาทถ้วน) คันละ ๗,๘๐๐,๐๐๐.๐๐.- บาท จำนวน ๒ คัน รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๕,๖๐๐,๐๐๐.๐๐.- บาท (สิบห้าล้านหกแสนบาทถ้วน)

รวมครุภัณฑ์จำนวน ๓ รายการ รวมเป็นงบประมาณทั้งสิ้น ๒๙,๘๑๖,๐๐๐.๐๐.- บาท (ยี่สิบเก้าล้านแปดแสนหกพันบาทถ้วน) ซึ่งราคาดังกล่าวเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนค่าธรรมเนียมต่อการขนส่งทางบกให้ถูกต้องตามประเภท ภาษีอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

## ๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

จ่ายเป็น ๑ งวดงาน (งวดสุดท้าย) ของราคาพัสดุ

## ๙. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

## ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

การประกันคุณภาพ บริการตรวจสอบสภาพระยะแรกฟรี ๒,๐๐๐ กม. หรือภายใน ๒ เดือน  
ประกันความชำรุดบกพร่อง ๑ ปี

## หมายเหตุ

ผู้สนใจ สามารถพิจารณาเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปห้องปฏิบัติการบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นางสรารัตน์ สุขมะตัน)

ผู้อำนวยการโยธา

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายสุพจน์ แก้วมีศรี)

นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายวัชรพร นพคุณ)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน