



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักช่าง ส่วนการโยธา ฝ่ายเครื่องจักรกล โทร ๐-๓๖๒๑-๔๐๙๐  
ที่ สป ๕๑๐๐๕.๒/๔๗๗๗

วันที่ ๗๐ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานขอความเห็นชอบร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานซื้อและกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง จำนวน ๓ รายการ

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

ตามคำสั่งของค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ที่ ๗๗๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖ เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลางสำหรับประกวดราคาซื้อ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้ร่วมพิจารณาจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานซื้อและกำหนดราคากลาง โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง จำนวน ๓ รายการ รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานซื้อและกำหนดราคากลาง และโปรดลงนามแจ้งกองพัสดุและทรัพย์สินที่นำเรียนเสนอมาพร้อมนี้ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นางสรารัตน์ สุขุมะดัน)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายสุพจน์ แก้วมีศรี)

นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายวัตรพร นพคุณ)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

เห็นชอบ

(นางพิทิยาพร เพชรประดับ)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาราชการแทน ..... รองนายกองค์การฯ

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ..... ผู้ช่วยปลัดองค์การฯ ..... รองนายกองค์การฯ

(นายธนกร จัตถะสัมปันโน)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

รองปลัดองค์การฯ .....  
ผอ.สำนักช่างฯ .....  
ผอ.ส่วนฯ .....  
หน.ฝ่ายฯ .....  
เจ้าหน้าที่ .....  
พน.๓๓๗ ..... พิมพ์/หนาน

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง**

**๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง จำนวน ๓ รายการ ดังนี้**

- ๑.๑ รถตักล้ออย่าง ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน
- ๑.๒ รถขุดตีนตะขาบ ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน
- ๑.๓ รถขุดตีนตะขาบแบบแบนยาว ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน

**๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี**

**๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๙,๘๐๖,๐๐๐.๐๐.- บาท (ยี่สิบเก้าล้านแปดแสนหกพันบาทถ้วน)**

**๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๒**

**๔.๑ รถตักล้ออย่าง ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน**

- ราคากันละ ๔,๗๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

**๔.๒ รถขุดตีนตะขาบ ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน**

- ราคากันละ ๔,๗๓๓,๐๐๐ บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนสามหมื่นสามพันบาทถ้วน)

- รวม ๒ คัน เป็นจำนวนเงิน ๙,๔๗๖,๐๐๐ บาท (เก้าล้านสี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)

**๔.๓ รถขุดตีนตะขาบแบบแบนยาว ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน**

- ราคากันละ ๗,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านแปดแสนบาทถ้วน)

- รวม ๒ คัน เป็นจำนวนเงิน ๑๕,๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบห้าล้านหกแสนบาทถ้วน)

**๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**

**๕.๑ รถตักล้ออย่าง ขนาด ๑๕๐ แรงม้า**

- ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ เดือนธันวาคม ๒๕๖๒

**๕.๒ รถขุดตีนตะขาบ ขนาด ๑๕๐ แรงม้า**

- ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ เดือนธันวาคม ๒๕๖๒

**๕.๓ รถขุดตีนตะขาบแบบแบนยาว ขนาด ๑๕๐ แรงม้า**

- บริษัท อีคอน เอ็นจิเนียร์ พลัส จำกัด

- บริษัท สารน์สิริ พลัส จำกัด

- บริษัท เอ็มดี ทรัค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

**๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน**

**๖.๑ นางสรารัตน์ สุขุมะดัน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนการโยธา ประธานกรรมการ**

**๖.๒ นายสุพจน์ แก้วมีศรี ตำแหน่ง นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน กรรมการ**

**๖.๓ นายวัตรพร นพคุณ ตำแหน่ง นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน กรรมการ**

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

**๑. ความเป็นมา**

ด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะดำเนินการโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้าง จำนวน ๓ รายการ ดังนี้

๑. รถตักล้อยาง ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน

๒. รถขุดตีนตะขาบ ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน /

๓. รถขุดตีนตะขาบแบบแขนยาว ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๒ คัน

ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะได้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงขอกำหนดรายละเอียดสาระสำคัญของคุณลักษณะของงานชื่อดังกล่าว

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อรองรับภาระงานที่มากขึ้นของสำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

๒.๒ เพื่อใช้ในงานสำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี หน่วยงานราชการ และหน่วยงานเอกชนต่างๆ ที่ขอรับการสนับสนุนและการบูรณาการร่วมกันระหว่างองค์กร

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกห้ามการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกห้ามไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานของหน่วยงานภาครัฐและได้แจ้งไว้ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่เป็นผู้ทึ้งงาน เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะทุจริตตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ณ วัน ประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ระบุของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ศาลเอกสารและความคุ้มกันเช่นว่า�น

(นางสาวรัตน์ สุขุมะดัน)  
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(นายสุพงษ์ แก้วฟักกี้)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญดุรงค์

นายวัตรพร นพพูน (๓.๑๐ ผู้ยื่น...  
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

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

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ จำนวน ๓ รายการ ดังนี้

๔.๑ รถตักล้อยาง ขนาด ๑๕๐ แรงม้า

๔.๑.๑ คุณลักษณะที่สำคัญ

๑. เป็นรถตักล้อยาง ชนิดขับเคลื่อนด้วยตัวเอง พร้อมติดตั้งบังก์ แบบใช้งานตักขนาด  
ที่กำหนด เป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ

๒. เครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ

๓. ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Power Shift หรือ Torque Converter หรือ Hydrostatic

๔. ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydraulic หรือ Hydrostatic หักเลี้ยวกลางลำตัวมีมูน

เลี้ยวไม่เกิน ๔๐ องศา

๕. ระบบเบรกเป็นแบบ Disc Brake

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

๗. บังก์และความสามารถ

๑. มีบังก์พร้อมพื้นแบบถอดเปลี่ยนได้

๒. มีขนาดความจุบังก์ไม่น้อยกว่า ๒.๓๐ ลูกบาศก์เมตร

๓. มีแรงดันสูดไม่น้อยกว่า ๑๒,๔๐๐ กิโลกรัม

๔. มีระยะสูงจากสลักบังก์ถึงพื้นดินไม่น้อยกว่า ๓.๗๐๐ มิลลิเมตร

๘. ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ ๑๖ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ แอมป์ต่อ  
ชั่วโมง มีคอมไฟหน้า ๒ ดวง และคอมไฟหลัง ๒ ดวง

๙. หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy ตามมาตรฐานงานผู้ผลิต

๑๐. มีอุปกรณ์ประกอบ

๑. มีมิเตอร์บอกช่วงไม่และการทำงานของเครื่องยนต์

๒. เกจัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๓. เก็บอกความตันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๔. มีเก็บอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก

๕. เก็บอกไฟชาร์จ หรือสัญญาณไฟชาร์จ

๖. หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน ๒ ชุด

๗. กระบอกอัดอากาศ จำนวน ๑ ชุด

๘. แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัน จำนวน ๑ ชุด

๙. ไส้กรองอากาศ จำนวน ๒ ชุด

๑๐. ไส้กรองทุกรายบบ อย่างละ ๖ ชุด

๑๑. ชุดประแจกล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๔ มิลลิเมตร ถึง

๒๖ มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน ๑ ชุด

๑๒. ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๔ มิลลิเมตร ถึง

๒๖ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด

(นางสาวรัตน์ สุขุมดัน)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

นายป่างเครืองกลข้านาเมา

(นายอุพัทธ์ แก้วมีศรี)

นายป่างเครืองกลข้านาเมา

(นายวัตรพร นพคุณ)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

/๓. เครื่องมือ...

๓๓. เครื่องมือประจำรถ จำนวน ๑ ชุด

๓๔. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

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

๓๖. กล่องเครื่องมือ จำนวน ๑ ชุด สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐานผู้ผลิต

#### ๔.๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะ ระบบเครื่องยนต์

๑. เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ

๒. มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า

๓. ที่ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๒,๐๐๐ รอบต่อนาที

๔. ที่อัดอากาศบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิกแบบอัตโนมัติ ตามเวลาที่กำหนด โดยตั้งเวลาเพื่ออัดอากาศตามจุดต่างๆ ที่กำหนดไว้ เป็นระบบปิดเพื่อป้องกันสิ่งบẩnปี้อนจากภายนอกถังบรรจุอากาศ ต้องบรรจุอากาศได้มีน้อยกว่า ๑ กิโลกรัม มีตำแหน่งยัดอากาศ ระบบออกหรือระบบไฮดรอลิกต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๕ จุล เพื่อความสมบูรณ์ในการบำรุงรักษาและยืดอายุการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โรงงานที่ประกอบหรือติดตั้งต้องได้มาตรฐาน (ร.ภ.) หรือมาตรฐานที่อุตสาหกรรมรับรองได้มาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

#### ๔.๑.๓ ห้องพนักงานขับ

๑. ห้องพนักงานขับมีความมั่นคงแข็งแรง หลังคา กันน้ำ กันดูดตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๒. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และฟิล์มกรองแสง ขนาดความเข้มตามที่กฎหมายกำหนด

๓. ติดตั้งวิทยุ รับ – ส่ง VHF/FM กำลังสั่งไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์ จำนวน ๑ เครื่อง และแบบมือถือ ๒ เครื่อง

๔. มีเครื่องเล่นวิทยุ FM/AM หรือมาตรฐานอื่นที่ดีกว่า พร้อมลำโพงติดตั้งภายในห้องพนักงานขับ

#### ๔.๑.๔ ระบบไฟ

๑. ระบบไฟฟ้า ๒๕ โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ ๑๒ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แอมป์ชั่วโมง

๒. มีคอมไฟหน้า ๒ ดวง และคอมไฟหลัง ๒ ดวง และสัญญาณไฟหรือสัญญาณเตือนต่างๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๓. ติดตั้งไฟฉุกเฉิน จำนวน ๑ ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบ ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่างปรับรูปแบบในการกระพริบ และปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟติดตั้ง ๑๒ โวลต์ และ ๒๕ โวลต์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก. โดยต้องแบบแคตตาลอก และเอกสารรับรองผลการทดสอบ จากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบมาแสดงในวันยื่นของราคา

#### ๔.๑.๕ การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑. การพ่นสีภายนอกและภายในเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒. ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

(นางสาวสุขุม ศุขุมดัน)  
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(นายศุภชน แก้วมีศรี)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญช่าง

(นายวัตรพร นาพุณ)  
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

/๔.๑.๖ อุปกรณ์...

**๔.๑.๖ อุปกรณ์ทำความสะอาดอเนกประสงค์ สำหรับทำความสะอาดพื้นถนนและชั้งสีงสกปรก ประกอบด้วย**

๑. มีเครื่องขัดน้ำดีแรงตันสูง พร้อมอุปกรณ์ใช้สำหรับงานล้างรถ เช่นดิน สีงสกปรก อื่นๆ ที่ติดมากับรถ รวมถึงงานทำความสะอาดอื่นๆ เช่น ล้างถนน ล้างพื้น เป็นต้น

๒. ถุงสำรองน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร เป็นถุงสำรองน้ำแบบปิด ผลิตจากเส้นใยโพลีเอสเทอร์เคลือบด้วยยางสังเคราะห์ 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 และถุงที่ยังไม่บรรจุน้ำมีน้ำหนักไม่เกินกว่า ๑๙ กิโลกรัม โดยแนบแคดตามลักษณะแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

**๔.๑.๗ ข้อกำหนดอื่นๆ**

๑. ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายรถตักล้ออย่างโดยแบบหนังสือรับรองมาตรฐาน และ ISO ๙๐๐๑ และหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาพร้อมการเสนอราคา

๒. รถตักล้ออย่างต้องมีคุณภาพและมีจำนวนครบถ้วนเป็นไปตามที่ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายได้กำหนดเสนอขายให้แก่ลูกค้าในห้องตลาดทั่วไป เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๓. ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงโดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน (รง.๔) ภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียงไม่เกิน ๓๐๐ กิโลเมตร โดยแผนที่แสดงระยะทางจาก Google map พร้อมเอกสารชุดจดทะเบียนพาณิชย์โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

**๔.๒ รถขุดดินตราชำ ขนาด ๑๕๐ แรงม้า**

**๔.๒.๑ คุณลักษณะทั่วไป**

๑. เป็นรถขุดไฮดรอลิกดินตราชำ (Hydraulic Excavator) หมุนได้รอบตัว ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ

**๒. บังก์และความสามารถ**

๑. มีบังก์พร้อมฟันและ Side cutter

๒. ขนาด ๑๕๐ แรงม้า ความจุบังก์ไม่น้อยกว่า ๐.๙๐ ลูกบาศก์เมตร

๓. มีระยะขุดไกลสุด (Digging Radius) ไม่น้อยกว่า ๘.๐๐ เมตร

๔. มีระยะขุดลึกสุด (Digging Depth) ไม่น้อยกว่า ๖.๕๐ เมตร

๕. มีระยะขุดได้สูงสุด (Cutting Height) ไม่น้อยกว่า ๕.๐๐ เมตร

๖. มีความเร็วในการหมุน (Swing Speed) ไม่น้อยกว่า ๘ รอบต่อนาที

๗. เครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ

๘. ระบบขับเคลื่อนเป็นแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic ตีนตราชำแต่ละข้าง สามารถขับเคลื่อนอิสระได้

**๔.๒.๒ ระบบเครื่องล้าง**

๑. ตีนตราชำตามมาตรฐานผู้ผลิต

(นางสาวรัตน์ สุขุมดัน)  
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(นายสุพจน์ แกล้มมีศรี)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

นายวัตพร นพคุณ  
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

/๒. แผ่นตีนตราชำ...

๒. แผ่นตันตระขับเป็นแบบ Triple Grouser ความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร

๓. ระยะห่างกางกระห่วงตันตระขับ (Track Gauge) ไม่น้อยกว่า ๒,๑๐๐

มิลลิเมตร

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

๕. แรงดึงดูดลาก (Drawbar pull) ไม่น้อยกว่า ๗๗,๐๐๐ กิโลกรัม

๖. ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์

๗. หลังคาภายนอกแบบ All Weather Steel Cap With Safety Glass

๘. อุปกรณ์ประกอบและมาตรฐานต่างๆ

๑. มีเตอร์บอกระหว่างการทำงานของเครื่องยนต์

๒. เก็บอกอุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๓. เก็บอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๔. เก็บอกความดันน้ำมันไฮดรอลิก

๕. เก็บอกไฟชาร์จหรือสัญญาณไฟชาร์จ

๖. หมวกนิรภัย สำหรับพนักงานขับจำนวน ๒ ชุด

๗. ระบบอักเสบาระบีจำนวน ๑ ชุด

๘. แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัน จำนวน ๑ ชุด

๙. ไส้กรองอากาศ จำนวน ๒ ชุด

๑๐. ไส้กรองทุกระบบ อย่างละ ๖ ชุด

๑๑. ชุดประแจกล็อกสำหรับใช้กับรถ 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 ไขควงปากแบบขนาด ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๑๓.๔ คีมล็อกขนาด 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) คู่มือการสঁซองไหล (Parts Book) คู่มือการซ่อม (Shop Manual)

๑๖. กล่องเครื่องมือ จำนวน ๑ ชุด สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐาน

ผู้ผลิต

(นางสาวรัตน์ สุขุมดัน)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา นายช่างเกเรืองกลข้ามทุ่งฯ

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา นายช่างเกเรืองกลปภบดีงาน

(นายอุดมกิจ แก้วมิตร)

นายวัตรพร นพคุณ)

/๔.๒.๑ คุณลักษณะ...

#### ๔.๒.๒ คุณลักษณะเฉพาะเครื่องยนต์

๑. เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบบความร้อนด้วยน้ำ มีเทอร์โบชาร์จ และอินเตอร์คูลเลอร์

#### ๒. ตีนตะขาบตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓. เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ผ่านมาตรฐานการควบคุมมลพิษจากเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า EPA Tier ๓ หรือ EU Stage ๓

๔. ตัวรถและเครื่องยนต์จะผลิตจากโรงงานในกลุ่มบริษัทเดียวกันหรือเป็นยี่ห้อเดียวกันเพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษาและสั่งซื้ออะไหล่

๕. ตั้งน้ำมันเชื้อเพลิงมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลิตร

๖. ที่อัดอากาศปั๊บบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิกแบบอัตโนมัติ ตามเวลาที่กำหนด โดยตั้งเวลาเพื่ออัดอากาศตามจุดต่างๆ ที่กำหนดไว้ เป็นระบบปิดเพื่อป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกถังบรรจุสารบี ต้องบรรจุสารบีได้ไม่น้อยกว่า ๑ กิโลกรัม มีตำแหน่งอัดสารบี กระบอกหรือระบบไฮดรอลิกต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๔ จุด เพื่อความสมบูรณ์ในการบำรุงรักษาและยืดอายุการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โรงงานที่ประกอบหรือติดตั้งต้องได้มาตรฐาน (รง.๔) หรือมาตรฐานที่อุตสาหกรรมรับรองได้มาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

#### ๔.๒.๓ ห้องพนักงานขับ

๑. หลังคา กันแดด เป็นแบบห้องเก็บมีกระจกนิรภัย (All Weather Steel Cab with Safety Glass) พร้อมมีที่ปัดน้ำฝน 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

น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า ๑๙,๕๐๐ กิโลกรัม

#### ๔.๒.๕ ระบบไฟฟ้า

๑. ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์

๒. มีอัลตราโนเรอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 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 เพื่อให้สัญญาณเตือนไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบกระพริบ ทนแรงกระแทกและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่างปรับรูปแบบในการกระพริบและปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลต์ และ ๒๔ โวลต์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก. โดยต้องแนบแคตตาลอก และเอกสารรับรองผลการทดสอบ จากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบมาแสดงในวันยื่นของราคา

(นายสรรษ์ต้น ศุภมงคล)

ผู้ดูแลรายการส่วนการโดยฯ

นายสุพจน์ แก้วมิตร,

นายฟานเครื่องกลบภูตึงฯ

นายวัตรพร นพคุณ

นายช่างเครื่องกลบภูตึงฯ

/๔.๒.๖ อุปกรณ์...

๔.๒.๖ อยุปกรณ์ทำความสะอาดในก่อสร้างคือ สำหรับทำความสะอาดพื้นถนนและชั้nlังสีงสกปรก ประกอบด้วย

๑. มีเครื่องอัดฉีดแรงดันสูง พร้อมอยุปกรณ์ใช้สำหรับงานล้างรถ เชเชดิน สีงสกปรก อื่นๆ ที่ติดมากับรถ รวมถึงงานทำความสะอาดอื่นๆ เช่น ล้างถนน ล้างพื้น เป็นต้น

๒. ถุงสำรองน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร เป็นถุงสำรองน้ำแบบปิดผลิตจากเส้นใยโพลีเอสเทอร์เคลือบด้วยยางสังเคราะห์ สามารถทนสารเคมี ประเทก 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 และถุงที่ยังไม่บรรจุน้ำมีน้ำหนักไม่เกินกว่า ๑๘ กิโลกรัม โดยแนบแคดตาล็อกมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

#### ๔.๒.๗ การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑. การพ่นสีภายนอกและภายในเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒. ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

#### ๔.๒.๘ ข้อกำหนดอื่นๆ

๑. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายของรถขุดตีนตะขาบยี่ห้อที่เสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้มีอำนาจจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายดังกล่าวข้างต้น

๒. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดแคดตาล็อกรถขุดตีนตะขาบและภาพแสดง สมรรถนะของเครื่องยนต์จากผู้ผลิตมาประกอบการพิจารณา

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

๔. ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงโดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน (รง.๑) ภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียงไม่เกิน ๓๐๐ กิโลเมตร โดยแผนที่แสดงระยะทางจาก Google map พร้อมเอกสารชุดจดทะเบียนพาณิชย์โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

#### ๔.๓ รถขุดตีนตะขาบแบบแขนยาว ขนาด ๑๕๐ แรงม้า

##### ๔.๓.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๑. เป็นรถขุดไฮดรอลิกตีนตะขาบ (Hydraulic Excavator) หมุนได้รอบตัวขนาดที่กำหนด เป็นขนาดกำลังเครื่องยนต์ขั้นต่ำ

๒. บุ้งกี๊และความสามารถ

๑. มีบุ้งกี๊พร้อมพื้นและ Side Cutter

๒. ขนาด ๑๕๐ แรงม้า ความจุบุ้งกี๊ไม่น้อยกว่า 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

(นางสาวรัตน์ สุขุมตัน)  
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

นายพูลพงษ์ แก้วมีครุ  
นายช่างเครื่องกลชำนาญอาชีพ

นายวัตรพร นพคุณ  
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

/๓. เครื่องยนต์...

๓. เครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ

๔. ระบบขับเคลื่อนเป็นแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic ตีนตะขาบแต่ละข้างสามารถขับเคลื่อนอิสระได้

๕. ระบบเครื่องล่าง

๑. ตีนตะขาบตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒. แผ่นตีนตะขาบเป็นแบบ Triple Grouser ความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐๐

มิลลิเมตร

๓. ระยะกึ่งกลางระหว่างตีนตะขาบ (Track Gauge) ไม่น้อยกว่า ๒,๑๐๐

มิลลิเมตร

๔. น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๕. ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์

๖. หลังคา กันแดดแบบ All Weather Steel Cap with Safe Glass

๗. อุปกรณ์ประกอบและมาตรฐานต่างๆ

๑. มิเตอร์บอกระชับไม่สามารถทำงานของเครื่องยนต์

๒. เก็บบอกรุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๓. เก็บบอกรความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๔. เก็บบอกรความดันน้ำมันไฮดรอลิก

๕. เก็บบอกรไฟชาร์จหรือสัญญาณไฟชาร์จ

๖. หมวกนิรภัย สำหรับพนักงานขับ จำนวน ๒ ชุด

๗. ระบบอุปกรณ์จาระปี จำนวน ๑ ชุด

๘. ไส้กรองอากาศ จำนวน ๒ ชุด

๙. ไส้กรองทุ่นระบบ อย่างละ ๖ ชุด

๑๐. ชุดประแจเบล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๕ มิลลิเมตร ถึง ๒๖

มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน ๑ ชุด

๑๑. ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๕ มิลลิเมตร ถึง

๒๖ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด

๑๒. เครื่องมือประจำรถ จำนวน ๑ ชุด

๑๓. มีสัญญาณและอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

๑๔. หนังสือคู่มือ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วยคู่มือการบำรุงรักษา (Operation Manual) และคู่มือการส่งอะไหล่ (Parts Book) คู่มือการซ่อม (Shop Manual)

๑๕. กล่องเครื่องมือ จำนวน ๑ ชุด สร้างด้วยเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐาน

ผู้ผลิต

๔.๓.๒ คุณสักขณ์เฉพาะเครื่องยนต์

๑. เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบบความร้อนด้วยน้ำ มีเทอร์โบชาร์จ และอินเตอร์คูลเลอร์

๒. ตีนตะขาบตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓. เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ผ่านมาตรฐานการควบคุมมลพิษจากเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า EPA Tier ๓ หรือ EU Stage ๓

(นายสารัช พุฒิมานะคันธ์)

ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(นายอุปัทธร แก้วมีตรี)

นายช่างเครื่องกลชำนาญหาด

(นายวัตรพร พนคุณ)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

/๔. ตัวรรถ...

๔. ตัวรถและเครื่องยนต์จะผลิตจากโรงงานในกลุ่มบริษัทเดียวกันหรือเป็นยี่ห้อเดียวกันเพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษาและสั่งซื้ออะไหล่

๕. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ลิตร

๖. ที่อัดอากาศบีตามจุดต่างๆ ที่กำหนดไว้ เป็นระบบปิดเพื่อป้องกันสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกถังบรรจุสารบี ต้องบรรจุสารบีได้ไม่น้อยกว่า ๑ กิโลกรัม มีตำแหน่งอัดอากาศบี กระบอกหรือระบบไฮดรอลิกต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๕ จุด เพื่อความสมบูรณ์ในการบำรุงรักษาและยืดอายุการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โรงงานที่ประกอบหรือติดตั้งต้องได้มาตรฐาน (ร.ส.) หรือมาตรฐานที่อุตสาหกรรมรับรองได้มาแสดงในวันยืนยันของเสนอราคา

#### ๔.๓.๓ ห้องพนักงานขับ

๑. หลังคา กันแดด เป็นแบบห้องเก็บมีกระจกนิรภัย (All Weather Steel Cab with Safety Glass) พร้อมมีไฟคันน้ำฝน 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. มีอัลเทอโนเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๗๐ แอมป์

๓. มีแบตเตอรี่จำนวน ๒ ถูก ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แอมป์ชั่วโมง

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

๕. ติดตั้งไฟฉุกเฉิน จำนวน ๑ ดวง เพื่อให้สัญญาณเตือนไฟสัญญาณฉุกเฉินแบบหน้างรังสรรคและความร้อนได้เป็นอย่างดี หลอดแอลอีดี (LED) ทนทานและให้ความสว่าง ปรับรูปแบบในการกระพริบ และปรับความเร็วในการหมุนได้ ใช้ไฟได้ทั้ง ๑๒ โวลต์ และ ๒๔ โวลต์ มีวงจรป้องกันการต่อสายผิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก. โดยต้องแนบแคตตาล็อก และเอกสารรับรองผลการทดสอบ จากสถาบันหรือหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการทดสอบมาแสดงในวันยืนยันของราคา

๔.๓.๖ บุ้งกี๊เก็บผักตบชวา จำนวน ๑ ชุด เสริมด้วยเหล็กชุบสังกะสี ซึ่งเหล็กชุบสังกะสีต้องผ่านการทดสอบจากสถาบันยานยนต์ว่าสามารถทนการกัดกร่อนไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ชั่วโมง พร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบจากสถาบันยานยนต์หรือหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานธุรกิจที่มีขีดความสามารถในการทดสอบพร้อมแนบเอกสารรายงานผลการทดสอบ จำนวน ๓ ตัวอย่าง โดยโรงงานที่ผ่านการทดสอบต้องได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ โดยแนบหนังสือแต่งตั้งแทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผ่านการมาแสดงในวันยืนยันของเสนอราคา

(นางสาวรัตน์ สุขุมดั่น) **นางสุกฤษฎี แก้วมศวี**

ผู้อำนวยการส่วนการโยธาฯ ช่างซ่อมเครื่องกลชำนาญงาน

นายวัตรพร พนคุณ

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

/๔.๓.๖ อุปกรณ์...

๔.๓.๗ อุปกรณ์ทำความสะอาดในภาชนะสีสำหรับทำความสะอาดพื้นถนนและชั้งล่างสีสักปูร์ ประกอบด้วย

๑. มีเครื่องอัดฉีดแรงดันสูง พร้อมอุปกรณ์ใช้สำหรับงานล้างรถ เช่นดิน สีสักปูร์ อื่นๆ ที่ติดมากับรถ รวมถึงงานทำความสะอาดอื่นๆ เช่น ล้างถนน ล้างพื้น เป็นต้น

๒. ถุงสำรองน้ำมีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร เป็นถุงสำรองน้ำแบบปิดผิดจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์เคลือบด้วยยางสังเคราะห์ สามารถทนสารเคมี ประเภท น้ำมันก๊าด (Kerosene), น้ำมันธรรมชาติ ลำดับ ๑-๓ (Mineral Oil No. ๑-๓), น้ำมันเชื้อเพลิงติดไฟ (Naphtha), กำมะถัน (Sulfuric Acid) และโซดาไฟ (Sodium Hydroxide) ที่ทนความเข้มข้น ไม่เกิน ๑๗%, โดยผ่านการทดสอบความทนทานต่อแรงดึง (Tensile Strength) และผ่านการทดสอบความทนทานต่ออุณหภูมิ (Temperature Resistant) ตามมาตรฐาน ISO, DIN, EN, NFPA, หรือ FM และถุงที่ยังไม่บรรจุน้ำมันน้ำก็ไม่เกินกว่า ๑๙ กิโลกรัม โดยแนบแคตตาล็อกมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา จำนวน ๑ ชุด

#### ๔.๓.๘ การพ่นสีและตราหน่วยงาน

๑. การพ่นสีภายนอกและภายในเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒. ตัวอักษรต่างๆ ตามแต่หน่วยงานกำหนด

#### ๔.๓.๙ ข้อกำหนดอื่นๆ

๑. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายของรถขุดตีนตะขาบยี่ห้อที่เสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้มีอำนาจจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายดังกล่าวข้างต้น

๒. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายละเอียดแคตตาล็อกรถขุดตีนตะขาบและการแสดงสมรรถนะของเครื่องยนต์จากผู้ผลิตมาประกอบการพิจารณา

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

๔. ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการซ่อมบำรุงโดยต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน (รง.๔) ภายใต้จังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียงไม่เกิน ๓๐๐ กิโลเมตร โดยแผนที่แสดงระยะทางจาก Google map พร้อมเอกสารชุดจดทะเบียนพาณิชย์โดยมีเอกสารมาแสดงในวันยื่นของเสนอราคา

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย ณ องค์กรบริหารส่วน จังหวัดสระบุรี หรือตามที่องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรีกำหนด ให้ถูกต้องและครบถ้วน พร้อมดำเนินการจดทะเบียนในอุตสาหกรรมตามสัญญาต่อกรรมการขนส่งทางบก ตามที่กฎหมายกำหนดทุกประการพร้อมป้ายทะเบียนรถยนต์ที่ชื่อตามสัญญาให้ไว้ต่องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาตัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง จำนวน ๓ รายการ

๗.๑ รถตักล้ออย่าง ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน วงเงินงบประมาณ ๔,๗๔๐,๐๐๐.๐๐.- บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

(นางสาวรัตน์ สุขุมดั่น)  
ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(นายสุพจน์ แก้วมีศรี)  
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

นายวัตรพร นพคุณ) /๗.๑ รถขุด...  
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

๗.๒ รถชุดตีนตะขาบ ขนาด ๑๕๐ แรงม้า ในวงเงินงบประมาณ ๙,๔๖๖,๐๐๐ บาท (เก้าล้านสี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน) คันละ ๕,๗๓๓,๐๐๐ บาท ตามบัญชีรายการราษฎรภูมิที่ จำนวน ๒ คัน รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๔๖๖,๐๐๐ บาท (เก้าล้านสี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน)

๗.๓. รถชุดตีนตะขาบ แบบแข็งยาว 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 ๒๙,๔๖๖,๐๐๐.๐๐- บาท (ยี่สิบเก้าล้านแปดแสนหกพันบาทถ้วน) ซึ่งราคายังคงไว้เป็นราคาน้ำเสียไม่ลดลงค่าธรรมเนียมต่อการขนส่งทางบกให้ถูกต้องตามประเภทรถ ภาษีอากร และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

#### ๘. งานงานและการจ่ายเงิน

จ่ายเป็น ๑ งวดงาน (งวดสุดท้าย) ของราคافัสดุ

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคافัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

#### ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

#### หมายเหตุ

ผู้สนใจ สามารถวิเคราะห์เสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของงานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปท้องค์การบริหารส่วนจังหวัด ยะลา โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขอรหัสพท. ที่สามารถติดต่อได้

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นางสรัตนา สุขุมดัน)

ผู้อำนวยการฝ่ายฯ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายสุพจน์ แก้วมีศรี)

นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายวัตรพร นพคุณ)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน