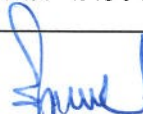



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลาง
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ก่อสร้างรถตัดหญ้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ น้ำหนักการใช้งานไม่น้อยกว่า 6,500 กิโลกรัม จำนวน 1 คัน
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
3. วงเงินงบประมาณ 3,520,000 บาท (สามล้านห้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง วันที่ **15 มี.ค. 2567**
เป็นเงิน 3,520,000 บาท (สามล้านห้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท
 1. รถตัดหญ้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ จำนวน 1 คันๆ ละ 3,520,000.-บาท
เป็นเงิน 3,520,000 บาท (สามล้านห้าแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
(รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 อ้างอิงจากราคามาตรฐานครุภัณฑ์ เดือน ธันวาคม 2566
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

6.1 นายวิสา นราเทียม	ตำแหน่ง	นักบริหารงานช่าง ระดับกลาง	ประธานกรรมการ
6.2 จ.อ. เวนิช บรมโคตร	ตำแหน่ง	นายช่างเครื่องกลอาวุโส	กรรมการ
6.3 นายจักรวาล คงจิตรคำ	ตำแหน่ง	นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน	กรรมการ
6.4 ส.อ. อนุรักษ์ ชำนาญ	ตำแหน่ง	นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน	กรรมการ
6.5 นายเอกรัฐ เทียงประเทศ	ตำแหน่ง	นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน	กรรมการ

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นายวิสา นราเทียม)
นักบริหารงานช่าง ระดับกลาง


(ลงชื่อ) จ.อ.  กรรมการ
(เวนิช บรมโคตร)
นายช่างเครื่องกลอาวุโส

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายจักรวาล คงจิตรคำ)
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ) ส.อ.  กรรมการ
(อนุรักษ์ ชำนาญ)
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายเอกรัฐ เทียงประเทศ)
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

อนุมัติ


(นางยลดา หวังศุภกิจโกศล)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา



ราคากลาง

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
๑	รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ	๑	คัน	๓,๕๒๐,๐๐๐	๓,๕๒๐,๐๐๐
๑	คุณลักษณะทั่วไป				
	๑.๑ เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง ๔ ล้อ ติดตั้งบู๊กี้				
	สำหรับตักหน้ารถและบู๊กี้ขุดด้านหลังรถควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก				
	๑.๒ ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า ๙๐ แรงม้าที่รอบเครื่องยนต์				
	ไม่เกิน ๒,๒๐๐ รอบ/นาทีระบายความร้อนด้วยน้ำ				
	๑.๓ ระบบถ่ายเทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter				
	๑.๔ ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic				
	๑.๕ บู๊กี้ตัก				
	๑.๕.๑ ชุดบู๊กี้ตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก				
	๑.๕.๒ ขนาดความจุของบู๊กี้ไม่น้อยกว่า ๐.๘๕ ลูกบาศก์เมตร				
	๑.๕.๓ ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบู๊กี้ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓.๓๐ เมตร				
	๑.๖ บู๊กี้ขุด				
	๑.๖.๑ ชุดบู๊กี้ขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาค้ำยันทำให้อุณหภูมิขณะขุดดิน				
	ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก				
	๑.๖.๒ ขนาดความกว้างของบู๊กี้ขุด ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร				

ราคากลาง

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	๑.๖.๓ ความจุของบั้งก็่ ไม่น้อยกว่า ๐.๑๕ ลูกบาศก์เมตร				
	๑.๖.๔ มีระยะขุดได้ ไม่น้อยกว่า ๕,๓๐๐ มิลลิเมตร				
	๑.๖.๕ มีระยะขุดลึกได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ มิลลิเมตร				
	๑.๗ มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า ๖,๕๐๐ กิโลกรัม				
	๑.๘ หลังคาป้องกันแดดแบบ Rops Canopy หรือดีกว่า ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต				
	๑.๙ ระบบไฟฟ้า ๑๒ โวลต์ หรือ ๒๔ โวลต์				
๒	เครื่องยนต์				
	๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ				
	๒.๒ เครื่องยนต์มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๐ แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๒,๒๐๐ รอบ/นาที				
	๒.๓ มาตราฐานไอเสีย ยูโร ๓ หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า (แนบเอกสารประกอบในวันยื่นข้อเสนอราคา)				
	๒.๔ มีระบบการเผาไหม้แบบไต่เรซินเจคชั่นตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต				
๓	ระบบส่งกำลัง				
	๓.๑ ระบบขับเคลื่อน ๔ ล้อ				
	๓.๒ ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter				
๔	ระบบบังคับเลี้ยว				
	๔.๑ ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic				

ราคาากลาง

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถบรรทุกหุ้มชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
๕	ระบบเบรค				
	๕.๑ ตามมาตรฐานผู้ผลิต				
๖	ล้อและยาง				
	๖.๑ ขนาดเหมาะสมกับน้ำหนักบรรทุกและขนาดของรถยนต์ ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต				
	ระบบไฟฟ้า				
	๗.๑ ใช้ระบบไฟฟ้าแรงเคลื่อน ๑๒ โวลต์ หรือ ๒๔ โวลต์				
	๗.๒ มีโคมไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณต่างๆครบถ้วน ถูกต้องตามกฎหมายจราจร				
	ที่กรรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนดและตามความเหมาะสม				
	๗.๓ ติดตั้งโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินสีเหลือง บนหัวแกง จำนวน ๑ ชุด				
	เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร หรือดีกว่า				
	๗.๔ สัญญาณอื่น ๆ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต				
๘	สีและเครื่องหมาย				
	๘.๑ สีตัวรถตามมาตรฐานผู้ผลิต				
	๘.๒ โลโก้ตัวอักษร หน่วยงานเป็นผู้กำหนดซึ่งจะกำหนดภายหลัง				
๙	เครื่องมือ และอุปกรณ์ประจำรถ				
	๙.๑ ไม่มีเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร				

ราคาากลาง

-๕-

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๕ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	๘.๒ เกจ็บอกระดึบน้ำมันเชือเพลิง				
	๘.๓ เกจ็บอกระดึบหมุ้เครื่องยนต์หรือสัฎยยาน				
	๘.๔ เกจ็บอกระดึบเร้ารอบเครื่องยนต์				
	๘.๕ เกจ็บอกระดึบต้นน้ำมันเครื่องหรือสัฎยยาน				
	๘.๖ เกจ็บอกระดึบหรือสัฎยยานไฟซารุจ				
	๘.๗ แม่แรงไฮดรอลิกขนาดเหมาะสมกับตัวรถยนต์และเครื่องมือประจ้ารดตามมาตรฐานผู้ผลิตจำนวน ๑ ชุด				
	๘.๘ ประแจสัฎยหรือสัฎยกรรบบประจ้ารดตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด				
	๘.๙ ประแจถอดน้อดลือ จำนวน ๑ ชุด				
	๘.๑๐ เครื่องมือประจ้ารดตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด				
	๘.๑๑ กล้องโถหะใส่เครื่องมือ ๑ กล้อง พร้อมกุญแจลือค				
	๘.๑๒ ประแจบลิ้อค ไม้่น้อยกว่า ๑๐ ตัว ขนาดตั้งแต่ขนาด ๑๔ ถึง ๒๔ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด				
	๘.๑๓ ประแจปากตาย ไม้่น้อยกว่า ๑๐ ตัว ขนาดตั้งแต่ขนาด ๑๒ ถึง ๓๒ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด				
	๘.๑๔ ประแจลือค ขนาดยาวไม้่น้อยกว่า ๒๕๐ มม. ๑ ตัว				
	๘.๑๕ กระบอกระดึบจรรบี จำนวน ๑ กระบอกระดึบ				
	๘.๑๖ สายพวงแบดเตอร์ทองแดงใหญ่ ๑ ชุด				

ราคากลาง

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๕ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	๘.๑๗ หมายกรมรัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน ๒ ชุด				
	๘.๑๘ ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า ๒ ปอนด์ จำนวน ๑ ถึง				
	๘.๑๙ หนังสือนั่งคู่มือการใช้รถ คู่มืออะไหล่และคู่มือการซ่อม จำนวน ๒ ชุด				
	๘.๒๐ ผู้ขายต้องส่งมอบคู่มือการเข้ารับบริการที่ศูนย์บริการของผู้ขาย หรือศูนย์บริการรถยนต์ที่ขาย จำนวน ๑ ชุด				
๑๐	ข้อกำหนดอื่น ๆ และเงื่อนไขในการเสนอราคาและการรับประกัน				
	๑๐.๑ รถยี่ห้อที่เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการ ที่ตั้งมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี				
	เพื่อให้การบริการซ่อมบำรุง และจัดหาอะไหล่พร้อมช่างออกช่างออกให้บริการอย่างเพียงพอ				
	(แนบเอกสารรายละเอียดที่ตั้งศูนย์บริการในวันที่ยื่นข้อเสนอราคา)				
	๑๐.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายของรถตักหน้าขุดหลังยี่ห้อที่เสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับบริการ และตั้งจากผู้ผลิต				
	๑๐.๓ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ผลิตขึ้นถูกต้องตามมาตรฐานโรงงาน				
	บริษัทผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑				
	ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องมคุณภาพ และจำนวนครบถ้วนตามมาตรฐานของผู้ผลิต				
	มีไซ้เป็นวัสดุดีแปลงแก้ไขให้ผ่าน				
	ข้อกำหนดคุณลักษณะโดยแนบเอกสารใบรับรองมาตรฐานประกอบการพิจารณา				

ราคาตลาด

กรณีผู้ที่ก่อสร้าง ผลิตจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	๑๐.๔ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการรถบริการซ่อมบำรุงเคลื่อนที่โดย				
	มีเอกสารรับรองจากผู้เสนอราคา				
	๑๐.๕ ผู้เสนอราคาหรือตัวแทนต้องแนบรายละเอียดแคตตาล็อกของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ				
	ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะเฉพาะ ตามมาตรฐานผู้ผลิตประกอบการพิจารณา				
	๑๐.๖ ต้องรับประกันคุณภาพในระยะเวลามากกว่า ๑ ปีนับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ				
	ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ตัวรถอุปกรณ์ และส่วนควบคุมที่ได้เกิดจากการใช้ผิดวิธี				
	หรือความประมาทเลินเล่อของผู้ที่ผู้ขายต้องแก้ไขให้ใช้งานได้เป็นปกติโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น				
	ภายใน ๑๕ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งหากล่าช้าผู้ซื้อสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการเอง				
	หรือจ้างผู้ประกอบการรายอื่นเพื่อแก้ไขข้อข้อชำรุดโดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด				
	๑๐.๗ ติดฟิล์มกรองแสงกันความร้อนไม่น้อยกว่า ๔๐%				
	๑๐.๘ รถที่จะส่งมอบและอุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพพร้อมทำงานได้ทันที มีน้ำมันเชื้อเพลิง				
	บรรจุในถังน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังและน้ำมันหล่อลื่นตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต				
	๑๐.๙ ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่ทำการแนะนำการใช้งานการซ่อมบำรุงรักษา				
	เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ วัน หรือตามความเหมาะสมจนกว่าผู้ปฏิบัติงานได้รับความรู้				
	ความเข้าใจในการใช้งาน และการบำรุงรักษาอย่างเพียงพอ				

ราคาากลาง

คุณผู้พิมพ์ก่อสร้าง รัตนพันธ์พัฒนา อสังหาริมทรัพย์ จำกัด

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
๑๐๑	ผู้ขายต้องดำเนินการจดทะเบียนสำนักงานขนส่งจังหวัดนครราชสีมา ให้เสร็จเรียบร้อยก่อนทำการเบิกจ่ายเงิน				
๑๐๒	ผู้ขายจะต้องทำการมอบโฉนดที่ดินฉบับเดิมในวันมอบโฉนดที่ดิน				
รวมเป็นเงิน				๓,๕๒๐,๐๐๐	๓,๕๒๐,๐๐๐

(สามล้านห้าหมื่นบาทถ้วน)

ประธานกรรมการ

(นายวิเศษ นราทิตย์ม)

นักบริหารงานช่าง ระดับกลาง

จ.อ..... กรรมการ

(นาย ช บรมโคตร)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

กรรมการ

(นายจักรวาล คงจิตร์คำ)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

ศ.อ..... กรรมการ

(นายพงษ์ ธีรพัฒน์)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

กรรมการ

(นายเอกรัฐ เขียวประเสริฐ)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

ใบประมาณงาน

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ	๑	คัน		
๑	คุณลักษณะทั่วไป				
	๑.๑ เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง ๔ ล้อ ติดตั้งบั้งกี				
	สำหรับตักหน้ารถและบั้งกีขุดตื้นหลังรถควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิค				
	๑.๒ ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า ๙๐ แรงม้าที่รอบเครื่องยนต์				
	ไม่เกิน ๒๒๐๐ รอบ/นาทีระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ				
	๑.๓ ระบบถ่ายเทดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter				
	๑.๔ ระบบบังคับลิ้นแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic				
	๑.๕ บั้งกีตัก				
	๑.๕.๑ ขุดบั้งกีตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิค				
	๑.๕.๒ ขนาดความสูงของบั้งกีไม่น้อยกว่า ๐.๘๕ ลูกบาศก์เมตร				
	๑.๕.๓ ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบั้งกีขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓.๓๐ เมตร				
	๑.๖ บั้งกีขุด				
	๑.๖.๑ ขุดบั้งกีขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาที่ยื่นทำให้รถมีแรงขุดดิน				
	ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิค				
	๑.๖.๒ ขนาดความกว้างของบั้งกีขุด ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร				

ใบประมาณงาน

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	๑.๖๓ ความจุของบุงกี ไม่น้อยกว่า ๐.๑๕ ลูกบาศก์เมตร				
	๑.๖๔ มีระยะขุดลึกได้ ไม่น้อยกว่า ๕,๓๐๐ มิลลิเมตร				
	๑.๖๕ มีระยะขุดลึกได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ มิลลิเมตร				
	๑.๖ มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า ๖,๕๐๐ กิโลกรัม				
	๑.๘ หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy หรือดีกว่า ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต				
	๑.๙ ระบบไฟฟ้า ๑๒ โวลต์ หรือ ๒๔ โวลต์				
๒	เครื่องยนต์				
	๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ				
	๒.๒ เครื่องยนต์มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๐ แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๒,๒๐๐ รอบ/นาที				
	๒.๓ มาตราฐานไอเสีย ยูโร ๓ หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า (แบบเอกสารประกอบในวันยื่นข้อเสนอราคา)				
	๒.๔ มีระบบการเผาไหม้แบบไดเร็กอินเจคชั่นตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต				
๓	ระบบส่งกำลัง				
	๓.๑ ระบบขับเคลื่อน ๔ ล้อ				
	๓.๒ ระบบถ่ายทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter				
๔	ระบบบังคับความเร็ว				
	๔.๑ ระบบบังคับความเร็วแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic				

ใบประมาณงาน

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถยกหน้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
๕	ระบบเบรก ๕.๑ ตามมาตรฐานผู้ผลิต				
๖	ล้อและยาง ๖.๑ ขนาดเหมาะสมกับน้ำหนักบรรทุกทุกและขนาดของรถยนต์ ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต				
๗	ระบบไฟฟ้า ๗.๑ ใช้ระบบไฟฟ้าแรงเคลื่อน ๑๒ โวลต์ หรือ ๒๔ โวลต์ ๗.๒ มีโคมไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณต่างๆครบถ้วน ถูกต้องตามกฎหมายจราจร ที่กรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนดและตามความเหมาะสม ๗.๓ ติดตั้งโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินสีเหลือง บนหัวถัง จำนวน ๑ ชุด เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร หรือดีกว่า ๗.๔ สัญญาณอื่นๆตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต				
๘	สีและเครื่องหมาย ๘.๑ สีตัวรถตามมาตรฐานผู้ผลิต				
๙	เครื่องมือ และอุปกรณ์ประจำรถ ๙.๑ ไม่มีเตอรืบอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร				

แบบประเมินงาน

ครูผู้จัดทำก่อสร้าง รถถีบหน้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๑ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
๑.๒	เก็บบ่อกระดืบน้ำมันเชื้อเพลิง				
๑.๓	เก็บบ่ออุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณ				
๑.๔	เก็บบ่อความเร็วรอบเครื่องยนต์				
๑.๕	เก็บบ่อความดันน้ำมันเครื่องหรือสัญญาณ				
๑.๖	เก็บบ่อไฟฟ้หรือสัญญาณไฟฟ้				
๑.๗	แม่แรงไฮดรอลิกขนาดเหมาะสมกับตัวรถและเครื่องยนต์จะมีประจำรถบรรทุกผู้ผลิตจำนวน ๑ คัน				
๑.๘	ประแจเก้าอี้หรือถอดใส่เครื่องยนต์ จำนวน ๑ ชุด				
๑.๙	ประแจถอดล้อคือ จำนวน ๑ ชุด				
๑.๑๐	เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด				
๑.๑๑	กล่องโลหะใส่เครื่องมือ ๑ กล่อง พร้อมกุญแจล็อค				
๑.๑๒	ประแจบล็อก ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัว ขนาดตั้งแต่ขนาด ๑๔ ถึง ๒๔ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด				
๑.๑๓	ประแจปากตาย ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัว ขนาดตั้งแต่ขนาด ๑๒ ถึง ๓๒ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด				
๑.๑๔	ประแจเลื่อน ขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๒๕๐ มม. ๑ ตัว				
๑.๑๕	กระบอกอัดจารบี จำนวน ๑ กระบอก				
๑.๑๖	สายพ่วงแบตเตอรี่ของแม่แรงใหญ่ ๑ ชุด				

ใบประมาณงาน

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	๙.๑๗ หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน ๒ ชุด				
	๙.๑๘ ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า ๒ ปอนด์ จำนวน ๑ ถึง				
	๙.๑๙ หนังสือนคู่มือการใช้รถ คู่มืออะไหล่และคู่มือการซ่อม จำนวน ๒ ชุด				
	๙.๒๐ ผู้ขายต้องส่งมอบคู่มือการเข้ารับบริการที่ศูนย์บริการของผู้ขาย หรือศูนย์บริการรถยี่ห้อที่ขาย จำนวน ๑ ชุด				
๑๐	ข้อกำหนดอื่นๆและเงื่อนไขในการเสนอราคาและการรับประกัน				
	๑๐.๑ รถยี่ห้อที่เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการ ที่ตั้งมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี				
	เพื่อให้การบริการซ่อมบำรุง และจัดหาอะไหล่พร้อมรถที่ช่างออกช่างออกให้บริการอย่างเพียงพอ				
	(แนบเอกสารรายละเอียดที่ผู้ส่งใบประมูลยื่นในวันที่ยื่นข้อเสนอราคา)				
	๑๐.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายของรถตักหน้าขุดหลังยี่ห้อที่เสนอราคา				
	หรือเป็นตัวตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต				
	๑๐.๓ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ผลิตขึ้นถูกต้องตามมาตรฐานโรงงาน				
	บริษัทผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑				
	ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องมคุณภาพ และจำนวนครบถ้วนตามมาตรฐานของผู้ผลิต				
	มีซีเป็นรถตัดแปลงแก้ไขให้ผ่าน				
	ข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะโดยแนบเอกสารใบรับรองมาตรฐานประกอบการพิจารณา				

ใบประเมินผลงาน

ครูผู้สอนที่ก่อสร้าง รถตัดหญ้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๕ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
๑๐.๔	ผลิตวัสดุที่เสนอต่อมัติมนตรีบริการรถบริการซ่อมบำรุงเคลื่อนที่โดยมีเอกสารรับรองจากผู้เสนอราคา				
๑๐.๕	ผู้เสนอราคาหรือตัวแทนต้องแนบรายละเอียดแคตตาล็อกเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะเฉพาะ ตามมาตรฐานผู้ผลิตประกอบการพิจารณา				
๑๐.๖	ต้องรับประกันคุณภาพในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ตัวรถอุปกรณ์ และส่วนควบคุณวุฒิไม่ได้เกิดจากการใช้ผิดวิธี หรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้ผู้ขายต้องแก้ไขให้ใช้งานได้เป็นปกติโดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น				
ภายใน ๑๕ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งหากถ้าผู้ซื้อส่งหนังสือแจ้งดำเนินการเอง หรือจ้างผู้ประกอบการรายอื่นเพื่อแก้ไขข้อชำรุดโดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด					
๑๐.๗	ติดตั้งเครื่องแสงสว่างไม่น้อยกว่า ๔๐%				
๑๐.๘	รถที่จะส่งมอบและอุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพพร้อมทำงานได้ทันที มีน้ำมันเชื้อเพลิง บรรจุในถังน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังและน้ำมันหล่อลื่นตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต				
๑๐.๙	ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่ทำการแนะนำการใช้งานรถซ่อมบำรุงรักษาการดูแลเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ วัน หรือตามความเหมาะสมจนกว่าผู้ปฏิบัติงานได้รับความรู้ ความเข้าใจในการใช้งาน และอะไหล่อย่างเพียงพอ				

ใบปริมาณงาน

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถตักหน้าขุดหลั่ง ชนิดขับเคลื่อน ๕ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
๑๐.๑๐	ผู้ขายต้องดำเนินการจดทะเบียนกับสำนักงานขนส่งจังหวัดนครราชสีมา				
	ให้เสร็จเรียบร้อยก่อนทำการเบิกจ่ายเงิน				
๑๐.๑๑	ผู้ขายจะต้องทำการส่งมอบรถ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา				
รวมเป็นเงิน					

ตัวอักษร (.....)

การเสนอราคาตามรายการนี้ ข้าพเจ้ากำหนดส่งของ หรือมอบงานให้แล้วเสร็จภายใน วัน นับแต่วันทำสัญญาหรือตกลงกัน ราคาที่เสนอนี้จะอยู่ที่ วัน

(ลงชื่อ)

(.....)

ตำแหน่ง

คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุ

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
	รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ	๑	คัน
๑	<p>คุณสมบัติเฉพาะทั่วไป</p> <p>๑.๑ เป็นรถตักหน้าขุดหลัง (Loader Backhoe) ชนิดล้อยาง ๔ ล้อ ติดตั้งบู๊กี้สำหรับตักหน้ารถและบู๊กี้ขุดด้านหลังรถควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก</p> <p>๑.๒ ใช้เครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า ๙๐ แรงม้าที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๒,๒๐๐ รอบ/นาทีระบายความร้อนด้วยน้ำ</p> <p>๑.๓ ระบบถ่ายเทอดกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter</p> <p>๑.๔ ระบบบังคับขับเคลื่อนแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic</p> <p>๑.๕ บู๊กี้ตัก</p> <p>๑.๕.๑ ชุดบู๊กี้ตัก ติดตั้งอยู่หน้ารถ ควบคุมโดยระบบไฮดรอลิก</p> <p>๑.๕.๒ ขนาดความจุของบู๊กี้ไม่น้อยกว่า ๐.๘๕ ลูกบาศก์เมตร</p> <p>๑.๕.๓ ความสูงจากพื้นดินถึงสลักบู๊กี้ขณะยกสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓.๓๐ เมตร</p> <p>๑.๖ บู๊กี้ขุด</p> <p>๑.๖.๑ ชุดบู๊กี้ขุดติดตั้งอยู่ด้านหลังรถ มีขาค้ำยันทำให้รถมั่นคงขณะขุดดิน</p> <p>ควบคุมด้วยระบบไฮดรอลิก</p> <p>๑.๖.๒ ขนาดความกว้างของบู๊กี้ขุด ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร</p>		

คุณสมบัติเฉพาะของพัลลิว

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถตักหน้าขุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
	๑.๖.๓ ความจุของบุงกี ไม่น้อยกว่า ๐.๑๕ ลูกบาศก์เมตร		
	๑.๖.๔ มีระยะขุดลึกได้ ไม่น้อยกว่า ๕,๓๐๐ มิลลิเมตร		
	๑.๖.๕ มีระยะขุดลึกได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ มิลลิเมตร		
	๑.๗ มีน้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า ๖,๕๐๐ กิโลกรัม		
	๑.๘ หลังคากันแดดแบบ Rops Canopy หรือดีกว่า ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต		
	๑.๙ ระบบไฟฟ้า ๑๒ โวลต์ หรือ ๒๔ โวลต์		
๒	เครื่องยนต์		
	๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ		
	๒.๒ เครื่องยนต์มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๐ แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๒,๒๐๐ รอบ/นาที		
	๒.๓ มาตราฐานไอเสีย ยูโร ๓ หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า (แบบเอกสารประกอบในวันยื่นข้อเสนอราคา)		
	๒.๔ มีระบบการเผาไหม้แบบไดเรคอินเจคชั่นตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต		
๓	ระบบส่งกำลัง		
	๓.๑ ระบบขับเคลื่อน ๔ ล้อ		
	๓.๒ ระบบถ่ายทอตกกำลังแบบ Hydrostatic หรือแบบ Torque Converter		
๔	ระบบบังคับเลี้ยว		
	๔.๑ ระบบบังคับเลี้ยวแบบ Hydrostatic หรือ Hydraulic		

กรณีศึกษาที่ก่อสร้างราง รถไฟฟ้าชตุหลิ่ง ชนิดขั้วเบตเตอรี ๕ ตู้

คู่มือปฏิบัติงานเฉพาะของพื้นที่

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
๕	ระบบเบรค		
	๕.๑ ตามมาตรฐานผู้ผลิต		
๖	ตู้และยะาง		
	๖.๑ ขนาดเหมาะสมกับน้ำหนักบรรทุกและขนาดของรถยนต์ ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต		
๗	ระบบไฟฟ้า		
	๗.๑ ใช้ระบบไฟฟ้าแรงเคลื่อน ๑๒ โวลต์ หรือ ๒๔ โวลต์		
	๗.๒ มีโคมไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณต่างๆครบถ้วน ถูกต้องตามกฎจราจร		
	ที่กรรมการขนส่งทางบกประกาศกำหนดและตามความเหมาะสม		
	๗.๓ ติดตั้งโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินสีเหลือง บนหัวแก่ง จำนวน ๑ ชุด		
	เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร หรือดีกว่า		
๘	สี่และเครื่องหมาย		
	๘.๑ สีตัวรถตามมาตรฐานผู้ผลิต		
	๘.๒ โคมไฟตัวอักษร หน่วยงานเป็นผู้กำหนดซึ่งกำหนดภายใต้หลัง		
๙	เครื่องมือ และอุปกรณ์ประจำรถ		
	๙.๑ มีมือถือรถบอกชี้แจงการทำงานของเครื่องจักร		

คุณสมบัติเฉพาะของพืชคู่

ครูภัณฑ์ก่อสร้าง รถตัดหญ้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
	๘.๒ เกจ์บอกกระต๊บน้ำมันเชื้อเพลิง		
	๘.๓ เกจ์บอกอุณหภูมิเครื่องยนต์หรือสัญญาณ		
	๘.๔ เกจ์บอกความเร็วรอบเครื่องยนต์		
	๘.๕ เกจ์บอกความดันน้ำมันเครื่องหรือสัญญาณ		
	๘.๖ เกจ์บอกไฟชาร์จหรือสัญญาณไฟชาร์จ		
	๘.๗ แผงรับเอตรอดลักษณะเหมาะสมกับตัวรถยนต์และเครื่องยนต์ประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิตจำนวน ๑ ชุด		
	๘.๘ ประแจเก้าอี้ปรับเอตได้กรองทกระบบ จำนวน ๑ ชุด		
	๘.๙ ประแจถอดล้อถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด		
	๘.๑๐ เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด	๑	ชุด
	๘.๑๑ กล้องโพลหะใส่เครื่องมือ ๑ กล้อง พร้อมกุญแจล็อค		
	๘.๑๒ ประแจงบลี้อัด ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัว ขนาดตั้งแต่ขนาด ๑๔ ถึง ๒๔ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด		
	๘.๑๓ ประแจปากตาย ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตัว ขนาดตั้งแต่ขนาด ๑๒ ถึง ๓๒ มิลลิเมตร จำนวน ๑ ชุด		
	๘.๑๔ ประแจเลื่อน ขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๒๕๐ มม. ๑ ตัว		
	๘.๑๕ กระบอกอัดจารบี จำนวน ๑ กระบอก		
	๘.๑๖ สายพ่วงแบบเตอริทอริงแดงใหญ่ ๑ ชุด		

คุณลักษณะเฉพาะของพืชสุ

กรณียื่นก่อสร้าง รดน้ำหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
	๙.๑๗ ผนวกนิรภัยสำหรับปฏิบัติงาน จำนวน ๒ ชุด		
	๙.๑๘ ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า ๒ ปอนด์ จำนวน ๑ ถึง		
	๙.๑๙ หนังสือนั่งคู่มือการใช้รถ คู่มืออะไหล่และคู่มือการซ่อม จำนวน ๒ ชุด		
	๙.๒๐ ผู้ขายต้องส่งมอบคู่มือการเข้ารับบริการที่ศูนย์บริการของผู้ขาย หรือศูนย์บริการรถยี่ห้อที่ขาย จำนวน ๑ ชุด		
๑๐	ข้อกำหนดอื่นๆและเงื่อนไขในการเสนอราคาและการรับประกัน		
	๑๐.๑ รถยี่ห้อที่เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการ ที่ตั้งมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี		
	เพื่อให้การบริการซ่อมบำรุง และจัดหาอะไหล่พร้อมรถที่ช่างออกช่างออกให้บริการอย่างเพียงพอ		
	(แนบเอกสารรายละเอียดที่ตั้งศูนย์บริการในวันที่ยื่นข้อเสนอราคา)		
	๑๐.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายของรถตักหน้าชุดหลังยี่ห้อที่เสนอราคา หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการ แต่งตั้งจากผู้ผลิต		
	๑๐.๓ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ผลิตขึ้นถูกต้องตามมาตรฐานโรงงาน		
	บริษัทผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑		
	ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องมีความทนทานตามมาตรฐานของผู้ผลิต		
	มีใช้เป็นประจำทดแต่เปลี่ยนแก้ไขให้เห็น		
	ข้อกำหนดคุณลักษณะโดยแนบเอกสารไปรับรองมาตรฐานประกอบการพิจารณา		

คุณสมบัติเฉพาะของผู้สอบ

คุณสมบัติก่อสร้าง ระดับหัวหน้าชุดหลัง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
	๑๐.๔ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีค่าบริการบริการซ่อมบำรุงเคลื่อนที่โดยมีเอกสารรับรองจากผู้เสนอราคา		
	๑๐.๕ ผู้เสนอราคาหรือตัวแทนต้องแนบรายละเอียดแคตตาล็อกของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะ ตามมาตรฐานผู้ผลิตประกอบการพิจารณา		
	๑๐.๖ ต้องรับประกันคุณภาพในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ตัวรถอุปกรณ์ และส่วนควบคุมที่มีไม่เกิดจากการใช้ผิดวิธีหรือความประมาทเลินเล่อของผู้ใช้ผู้ขายต้องแก้ไขให้ใช้งานได้เป็นปกติโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น		
	ภายใน ๑๕ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งหากลูกค้าผู้ซื้อสงสัยหรือจะดำเนินการเองหรือจ้างผู้ประกอบกรารายอื่นเพื่อแก้ไขข้อชำรุดโดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด	๑	
	๑๐.๗ ติดฟิล์มกรองแสงกันความร้อนไม่น้อยกว่า ๔๐%	๑	
	๑๐.๘ รถที่จะส่งมอบและอุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพพร้อมทำงานได้ทันที มีน้ำมันเชื้อเพลิงบรรจุในถังน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังและน้ำมันหล่อลื่นตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต		
	๑๐.๙ ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่มาทำการแนะนำการใช้งานการซ่อมบำรุงรักษา		
	เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ วัน หรือตามความเหมาะสมมากกว่าผู้ปฏิบัติงานได้รับความรู้ความเข้าใจในการใช้งาน และการบำรุงรักษาอย่างเพียงพอ		

คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ครุภัณฑ์ก่อสร้าง รถยกหน้าขุดหลั่ง ชนิดขับเคลื่อน ๕ ล้อ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
	๑๐.๑๐ ผู้ขายต้องดำเนินการจดทะเบียนสำนักงานขนส่งจังหวัดนครราชสีมา		
	ให้เสรีจเรียบร้อยก่อนทำการเบิกจ่ายเงิน		
	๑๐.๑๑ ผู้ขายจะต้องทำการส่งมอบรถ ภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา		

..... ประธานกรรมการ

(นายวิสา นราทิยม)

นักบริหารงานช่าง ระดับกลาง

จ.อ..... กรรมการ

(เวนิช บรมโคตร)

นายช่างเครื่องกลอาวุโส

..... กรรมการ

(นายจักรวาล ดงจิตร์ศักดิ์)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

ส.อ..... กรรมการ

(ณัฐพงษ์ ชัยนาถ)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน

..... กรรมการ

(นายเอกรัฐ เทียงประเทพ)

นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน