

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะ  
จัดซื้อรถเกี่ยดิน ขนาด ๑๕๐ แรงม้า จำนวน ๑ คัน**

**๑. รายละเอียดทั่วไป**

เป็นรถเกี่ยดิน(Motor Grader) ขับเคลื่อนด้วย เครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ มีกำลังไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า มีใบมีดอยู่กลางรถ มีระบบสัญญาณไฟต่างๆ ตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน น้ำหนักใช้งาน (Operating Weight) ไม่น้อยกว่า ๑๓ ตัน

**๒. ระบบเครื่องยนต์**

๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ

๒.๒ มีกำลังเครื่องยนต์ ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ แรงม้า ความเร็วรอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๒,๕๐๐ รอบต่อนาที

๒.๓ ได้มาตรฐานด้านความปลอดภัย จากสารมลพิษสำหรับเครื่องยนต์ ไม่น้อยกว่า EURO ๒

๒.๔ สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยระบบไฟฟ้า

**๓. ระบบช่วงล่างและส่งกำลัง**

๓.๑ ระบบถ่ายทอดกำลังเป็นแบบเพาเวอร์ชิฟ(Power Shift)

๓.๒ ขับเคลื่อน ๔ ล้อหลัง ล้อหน้าปรับเอียงได้ด้วยระบบไฮดรอลิก

๓.๓ มีความยาวช่วงล้อ(Wheel Base) ไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร

**๔. ชุดใบมีดและคราดกรุยดิน**

๔.๑ ชุดใบมีดสามารถปรับคว่ำ – หงาย ยกขึ้น – ลง และเลื่อนซ้าย – ขวา ได้

๔.๒ ความยาวของชุดใบมีดไม่น้อยกว่า ๓,๖๐๐ มิลลิเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า ๕๘๐ มิลลิเมตร

๔.๓ มีคราดกรุยดิน ติดตั้งอยู่ระหว่างล้อหน้ากับใบมีดมีจำนวนฟันไม่น้อยกว่า ๘ ฟัน

๔.๔ ชุดใบมีดสามารถเลื่อนออกข้าง และตัดขอบด้านข้างได้ทั้งซ้ายและขวา

๔.๕ ชุดใบมีดและคราดกรุยดินบังคับการทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก

**๕. ระบบบังคับเลี้ยวและระบบเบรก**

๕.๑ ระบบบังคับเลี้ยวเป็นแบบ Hydraulic แบบหักเลี้ยวกลางลำตัว

๕.๒ รัศมีวงเลี้ยวแคบสุดไม่เกิน ๗,๕๐๐ มิลลิเมตร

๕.๓ ระบบเบรกไฮดรอลิกหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๔ มีระบบเบรกขณะจอด(Parking Brake)

**๖. ล้อและยาง**

๖.๑ ล้อหน้า ๒ ล้อ ล้อหลัง ๔ ล้อ ล้อและยางมีขนาดเท่ากันทั้ง ๖ ล้อ

๖.๒ ขนาดยางไม่น้อยกว่า ๑๔.๐๐ ขอบ ๒๔ ๑๒ ชั้น หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗. ระบบ...



## ๗. ระบบไฟฟ้า

๗.๑ มีคอมไพร์หน้าไม่น้อยกว่า ๒ ดวง คอมไพร์หลังไม่น้อยกว่า ๒ ดวง มีไฟส่องสว่างใบมีดขณะทำงานไม่น้อยกว่า ๑ ดวง

๗.๒ ระบบไฟฟ้าที่ใช้กับรถเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

๗.๓ มีสัญญาณไฟฉุกเฉิน ชนิดหลอดแบบ LED ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตรฐานเป็นแม่เหล็ก จำนวน ๑ ชุด

## ๘. หลังคา กันแดด

๘.๑ เป็นแบบ Single Rops Cap หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๘.๒ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ พร้อมติดฟิล์มกรองแสงห้องพนักงานขับ

## ๙. เครื่องมือและอุปกรณ์

๙.๑ มีมิเตอร์บอกชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์

๙.๒ เกจวัดอุณหภูมิของเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๙.๓ เกจบอกความดันน้ำมันเครื่องยนต์หรือสัญญาณ

๙.๔ มีเกจบอกระดับน้ำมันไฮดรอลิก

๙.๕ เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง

๙.๖ เกจบอกไฟชาร์จหรือสัญญาณไฟชาร์จ

๙.๗ แม่แรงไฮดรอลิก ขนาดเหมาะสมกับตัวเครื่องจักร จำนวน ๑ ชุด

๙.๘ หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานขับ จำนวน ๒ ชุด

๙.๙ ใส่กรองอากาศ จำนวน ๓ ชุด

๙.๑๐ ใส่กรองทุกระบบ จำนวน ๕ ชุด

๙.๑๑ อุปกรณ์ถอดน็อตล้อ จำนวน ๑ ชุด

๙.๑๒ ชุดประแจปากตายสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๘ มิลลิเมตร ถึง ๓๒ มิลลิเมตร จำนวน

๑ ชุด

๙.๑๓ ชุดประแจแวนสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๐ มิลลิเมตร ถึง ๓๒ มิลลิเมตร จำนวน

๑ ชุด

๙.๑๔ ชุดประแจบล็อกสำหรับใช้กับรถ ขนาดระหว่าง ๑๐ มิลลิเมตร ถึง ๓๒ มิลลิเมตร ทำจากวัสดุที่แข็งแรง CRV พร้อมอุปกรณ์บรรจุกล่องเหล็ก จำนวน ๑ ชุด

๙.๑๕ บล็อกกะแทกไร้สาย ขนาด ๑/๒ นิ้ว แรงบิดไม่น้อยกว่า ๕๐๐ นิวตันเมตร(หัวแบบ Friction ring) พร้อมแบตเตอรี่ จำนวน ๒ ลูก พร้อมแท่นชาร์จ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องตามมาตรฐานผู้ผลิต

๙.๑๖ กระบอกอัดจาระบี จำนวน ๑ ชุด

๙.๑๗ เกจวัดลมยาง จำนวน ๑ ชุด

๙.๑๘ หนังสือคู่มือ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

- คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ( Operation Manual )

- คู่มือการซ่อม ( Shop Manual)

- คู่มือสั่งอะไหล่ ( Parts Book)



## ๑๐. การพนสีและตราหน่วยงาน

สีของตัวรถเป็นสีตามมาตรฐานผู้ผลิต ติดสติ๊กเกอร์สีขาวที่กระจกหน้าด้านบน ข้อความ “องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี” พร้อมพนสีตัวอักษรสีขาว ข้อความ “องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี” และพนตราสัญลักษณ์ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี ขนาดตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรีกำหนด พร้อมติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงและอุปกรณ์อื่นตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

## ๑๑. เงื่อนไขและการรับประกัน

๑๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแคตตาล็อก และกราฟแสดงประสิทธิภาพเครื่องยนต์ ( Engine Performance Curve) ของรถเกี่ยดิน โดยระบุยี่ห้อและรุ่นที่เสนอให้ชัดเจน มาในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกของรถเกี่ยดิน ที่เป็นแคตตาล็อกจากผู้ผลิตที่จัดทำตามมาตรฐานสากล ซึ่งสามารถสืบค้นหรือเรียกดูได้จากสื่อประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยระบุเว็บไซต์( WWW.) พร้อมแนบขั้นตอนวิธีการเข้าถึงข้อมูลอย่างชัดเจน

๑๑.๓ ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดรูปภาพแสดงขนาดของรถเกี่ยดิน ( Dimension )มาในวันยื่นเสนอ

๑๑.๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารศูนย์บริการทางด้านอะไหล่และบริการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยแนบเอกสารรับรองมาในวันเสนอราคา ของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ตัวแทนตรงจากผู้ผลิต (ผู้นำเข้า) ภายในประเทศอย่างน้อย ๑ สาขา พร้อมรายชื่อศูนย์บริการ สาขาศูนย์บริการทุกสาขาโดยศูนย์บริการทั้งหมดระบุในหนังสือรับรอง ที่ออกโดยกระทรวงพาณิชย์ มาในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต พร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา มาในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๖ ผู้เสนอราคาที่เสนอราคารถเกี่ยดินที่ผลิตจากต่างประเทศ หรือประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตต่างประเทศ ต้องแนบเอกสารรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ตามมาตรฐานผู้ผลิตมาในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๗ ผู้เสนอราคารถเกี่ยดินที่ผลิตภายในประเทศ ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) โดยแนบหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และหนังสือรับรองสถานที่ตั้งโรงงานผลิตในประเทศไทยจากบริษัทผู้ผลิต มาในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๘ ผู้เสนอราคาต้องแนบตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะของรถเกี่ยดินที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำหนดกับคุณลักษณะของรถเกี่ยดินที่เสนอ เพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๑๑.๙ ผู้ขายต้องจัดอบรมการบำรุงรักษาและการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่และพนักงานขับปฏิบัติงานได้อย่างน้อย ๑ วัน โดยที่ผู้ขายต้องออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

๑๑.๑๐ ผู้ขายจะต้องเตรียมระบบหล่อส่นให้ได้มาตรฐาน และน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง ในวันส่งมอบ


๑๑.๑๑ ต้องมีบริการตรวจเช็คบำรุงรักษาตามระยะเวลาชั่วโมงการทำงานอย่างน้อย ๓ ครั้ง ในช่วงเวลาประกัน โดยแนบตารางบำรุงรักษามาในวันเสนอราคา

๑๑.๑๒ ผู้ขายต้องมีรถ Mobile Sevice ไว้ให้บริการฉุกเฉินนอกพื้นที่


๑๑.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารรับรองมาตรฐานของสัญญาณไฟฉุกเฉิน มอก.๕๑๓-๒๕๕๓(IP๖๘) มาในวันยื่นเสนอราคา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
( นายวิบูลย์ มีพงษ์ )  
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ลงชื่อ..........กรรมการ  
( นายสมภพ ใบบัว )  
นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ..........กรรมการ  
( นายมานิตย์ เอกสุภาพันธ์ )  
นายช่างเครื่องกลอาวุโส

ลงชื่อ..........กรรมการ  
( นายโสภณ สดาสีหิ )  
นายช่างเครื่องกลอาวุโส

ลงชื่อ..........กรรมการ  
( นายอัศวิน เปรมศิริ )  
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน