



คณะเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

๑. ชื่อครุภัณฑ์ รถฟาร์มแทรกเตอร์ ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ แรงม้า พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง
ตัวบลูฟงใหญ่ อัวเกอฟงใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช.....
ของ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
๒. จำนวนที่ต้องการ ...๑ ชุด.....
๓. รายละเอียด รถฟาร์มแทรกเตอร์ ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ แรงม้า พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน
๑ ชุด ๆ ละ ๑,๔๘๗,๕๐๐ บาท เป็นเงิน ๑,๔๘๗,๕๐๐ บาท มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้
 - ๓.๑ ลักษณะทั่วไป
 - ๓.๑.๑ เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์แบบล้อยาง ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ ขนาดกำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๘๕ แรงม้า
 - ๓.๑.๒ ตัวรถฟาร์มแทรกเตอร์ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง เป็นผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑
 - ๓.๑.๓ ตัวรถ เครื่องยนต์ และชุดใบมีดตัดดินหน้าอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรืออยู่ในเครือของผู้ผลิตเดียวกัน เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุด รวมทั้งความสะดวกในการตรวจเช็ค-บำรุงรักษา ซ่อมแซม และจัดหาอะไหล่
 - ๓.๑.๔ รถฟาร์มแทรกเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
 - ๓.๒ ระบบเครื่องยนต์
 - ๓.๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบบไต่เร็คอินเจคชั่น เทอร์โบชาร์จ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
 - ๓.๒.๒ กำลังแรงม้าสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๘๕ แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน ๒,๖๐๐ รอบ/นาที
 - ๓.๒.๓ ปริมาตรกระบอกสูบ ไม่ต่ำกว่า ๓,๗๐๐ ซีซี
 - ๓.๒.๔ แรงบิดสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๘๐ นิวตัน-เมตร
 - ๓.๒.๕ ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่น้อยกว่า ๙๐ ลิตร
 - ๓.๓ ระบบส่งกำลัง
 - ๓.๓.๑ เกียร์หลักแบบซินโครเมท มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๑๒ เกียร์ และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑๒ เกียร์
 - ๓.๓.๒ เกียร์เปลี่ยนทิศทางแบบไฮดรอลิคซัทเทิล
 - ๓.๓.๓ ระบบขับเคลื่อน ๔ ล้อ
 - ๓.๓.๔ มีระบบล็อกกันฟรีล้อหลัง
 - ๓.๓.๕ มีเพลลาอำนาจกำลัง (PTO) ความเร็วไม่น้อยกว่า ๕๔๐ รอบ/นาที
 - ๓.๓.๖ คลัทช์แบบเปียกหลายแผ่น
 - ๓.๔ ระบบพวงมาลัย
 - ๓.๔.๑ เป็นระบบพวงมาลัยพาวเวอร์ไฮดรอลิค หรือ Hydrostatic
 - ๓.๕ ระบบเบรก
 - ๓.๕.๑ ระบบเบรกตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - ๓.๕.๒ สามารถแยกทำงานเป็นอิสระ ซ้าย-ขวา ได้
 - ๓.๕.๓ มีระบบเบรกขณะจอด



คณะเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๓.๖ ระบบไฮดรอลิก

๓.๖.๑ ติดตั้งแขนยกไฮดรอลิกแบบ ๓ จุด ตามมาตรฐาน SAE Category II

๓.๖.๒ มีระบบควบคุมแขนยกไฮดรอลิก แบบควบคุมตำแหน่ง, อัตโนมติ และแบบผสม

๓.๖.๓ น้ำหนักยกสูงสุดที่ปลายแขนยก ไม่น้อยกว่า ๑,๙๐๐ กิโลกรัม

๓.๖.๔ อัตราการไหลของปั้มน้ำมันไฮดรอลิก ไม่น้อยกว่า ๔๕ ลิตรต่อนาที

๓.๗ ขนาดล้อและยาง

๓.๗.๑ ขนาดล้อหน้า ล้อหลัง และยาง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๗.๒ ติดตั้งชุดเหล็กถ่วงน้ำหนักล้อหลัง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๘ ระบบไฟฟ้า

๓.๘.๑ แบตเตอรี่ ๑๒ โวลท์ ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๘.๒ ระบบไฟส่องสว่าง หน้า - หลัง สัญญาณไฟต่าง ๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต และถูกต้องครบถ้วนตามที่

กฎหมายกำหนด

๓.๙ ชุดอุปกรณ์ต่อพ่วง มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

๓.๙.๑ ใบมีดต้นหน้าดิน

๑) ลักษณะทั่วไปใบมีดต้นหน้าดินชนิดติดหน้ารถฟาร์มแทรกเตอร์

๑.๑) มีคานายาวยึดติดกับเพลส หรือเสื่อเพลลาของตัวรถฟาร์มแทรกเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ แรงม้า ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

๑.๒) โครงใบมีดต้นหน้าดินทำด้วยเหล็กอย่างดีทนทานต่องานหนักและสามารถถอดเปลี่ยนใบมีด ได้มีความกว้างของใบมีดไม่น้อยกว่า ๕๕ เซนติเมตร ความยาวของใบมีดไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร สามารถใช้งาน กับรถฟาร์มแทรกเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ แรงม้าชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๓) ระบบบังคับมี control valve ทำหน้าที่ควบคุมติดตั้งที่ตัวรถฟาร์มแทรกเตอร์และ ใน control valve ต้องมีระบบ release valve ป้องกันแรงดันน้ำมันเกินกำหนดและระบบควบคุมใบมีดเป็นระบบ ไฮดรอลิกและเป็นเหล็กชนิดทนความดันสูง

๒) ข้อกำหนดอื่นๆ

๒.๑) เป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๒.๒) เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศเพื่อนำมาประกอบในประเทศไทยหรือเป็น ผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ ภายใต้ลิขสิทธิ์ของการอนุมัติของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ตามมาตรฐานสำหรับติดตั้งกับรถฟาร์มแทรกเตอร์

๒.๓) มีหนังสือคู่มือการใช้และคู่มือชิ้นส่วนอะไร ๑ ชุด

๓.๙.๒ เครื่องตัดหญ้าแบบโรตารีตัดท้ายรถฟาร์มแทรกเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ แรงม้า

๑) ลักษณะทั่วไป

๑.๑) เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบโรตารีตัดท้ายรถฟาร์มแทรกเตอร์

๒) ลักษณะเฉพาะ

๒.๑) ใช้ตัดท้ายรถฟาร์มแทรกเตอร์แบบ ๓ จุดทำงานด้วยเพลลาอำนาจกำลังจากตัวรถแทรกเตอร์



คณะเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

- ๒.๒) เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบโรตารี มีใบมีดตัดหญ้าไม่น้อยกว่า ๒ ใบ
- ๒.๓) สามารถตัดหญ้าได้ กว้างไม่น้อยกว่า ๑๕๐ เซนติเมตร
- ๒.๔) มีสเก็เพื่อปรับระดับในการตัดหญ้า สูง-ต่ำ ได้ และสามารถปรับระดับได้ตั้งแต่ ๑-๑๐ เซนติเมตร
- ๒.๕) ทำงานด้วยระบบเกียร์ และมีคลัชแบบนิรภัย
- ๒.๖) ชุดโครงสร้างมีการป้องกันการกระเด็นออกจากของวัสดุจากการตัดได้ทุกทิศทาง

๓) ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๓.๑) เป็นวัสดุที่ผลิตจากโรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๓.๒) เป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๓.๓) มีการรับประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี
- ๓.๔) มีหนังสือคู่มือการใช้งานและคู่มือรายการอะไหล่ ๑ ชุด
- ๓.๕) เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ที่ออกแบบและผลิตมาเพื่อติดตั้งกับรถฟาร์มแทรกเตอร์ที่ขนาดไม่

น้อยกว่า ๘๕ แรงม้า เพื่อประสิทธิภาพการใช้งานสูงสุด

๓.๑๐ อุปกรณ์มาตรฐาน และอุปกรณ์อื่น ๆ

๓.๑๐.๑ อุปกรณ์มาตรวัด มิเตอร์ เกจ สัญญาณแสดงสถานะ และสัญญาณไฟเตือนต่าง ๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๑๐.๒ อุปกรณ์เสริมความปลอดภัยตามมาตรฐานผู้ผลิต รถฟาร์มแทรกเตอร์ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยที่เบาะนั่งพนักงานขับ และมีหลังคา กันแดดแบบโครงสร้างนิรภัย มาตรฐาน ROPS ป้องกันอันตรายจากการพลิกคว่ำ เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตหรือประกอบจากโรงงานผู้ผลิต

๓.๑๐.๓ ชุดเครื่องมือประจำรถ ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๐.๔ คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษารถฟาร์มแทรกเตอร์ และคู่มือการใช้งานเครื่องตัดหญ้าไหล่ทางเป็นภาษาไทย จำนวน ๑ ชุด

๓.๑๐.๕ พันธาสัญลักษณ์และข้อความ ตามมาตรฐานครุภัณฑ์ หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด

๓.๑๑ เงื่อนไขการเสนอราคาและการรับประกัน

๓.๑๑.๑ รถฟาร์มแทรกเตอร์ที่เสนอเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ผลิตโดยประกอบในประเทศไทย ถูกต้องตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ จะต้องมีความคุณภาพและจำนวนครบถ้วนตามมาตรฐานของผู้ผลิต มิใช่รถดัดแปลงแก้ไขเพื่อให้ผ่านข้อกำหนดคุณลักษณะ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ของบริษัทผู้ผลิต ประกอบการพิจารณาในวันที่ยื่นเสนอราคา

๓.๑๑.๒ รถฟาร์มแทรกเตอร์ที่เสนอจะต้องเป็นยี่ห้อที่มีจำหน่ายแพร่หลายในประเทศไทย มีสำนักงานตัวแทนจำหน่าย หรือศูนย์บริการมาตรฐานกระจายอยู่ทั่วประเทศ ไม่น้อยกว่า ๓๐ แห่ง และจะต้องมีตัวแทนจำหน่าย หรือศูนย์บริการมาตรฐานในพื้นที่ภาคใต้ ไม่น้อยกว่า ๓ แห่ง โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงรายละเอียดสถานที่ติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์ ของสำนักงานตัวแทนจำหน่าย หรือศูนย์บริการมาตรฐาน ประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา



คณะเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๓.๑๑.๓ ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดแคตตาล็อกของรถฟาร์มแทรกเตอร์ ชุดไถมีดดันดินหน้า ชุดตัดหญ้าและอุปกรณ์มาตรฐานต่าง ๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต ประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

๓.๑๑.๔ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายรถฟาร์มแทรกเตอร์โดยตรงจากผู้ผลิต หรือผู้นำเข้า หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าเท่านั้น โดยแนบเอกสารการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย ประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา


๓.๑๑.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องของรถฟาร์มแทรกเตอร์ อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และจะต้องแสดงรายละเอียดเงื่อนไขการตรวจเช็ค-บำรุงรักษารถฟาร์มแทรกเตอร์ให้กับหน่วยงานราชการ ตามระยะที่กำหนดจากผู้ผลิต อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า ๓ ครั้ง ในระยะรับประกัน โดยแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องในการตรวจเช็ค-บำรุงรักษารถฟาร์มแทรกเตอร์ ตามมาตรฐานผู้ผลิตกำหนด ประกอบการพิจารณาในวันยื่นเสนอราคา


๓.๑๑.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการจดทะเบียนและโอนกรรมสิทธิ์รถฟาร์มแทรกเตอร์ ให้กับทางหน่วยงานราชการให้เรียบร้อย โดยค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนทั้งหมดเป็นของผู้เสนอราคา


๓.๑๑.๗ กำหนดส่งมอบ รถฟาร์มแทรกเตอร์ติดตั้งชุดไถมีดดันดินหน้า และชุดตัดหญ้า พร้อมด้วยอุปกรณ์มาตรฐานต่าง ๆ ภายในระยะเวลา ๖๐ วัน


๓.๑๑.๘ ส่งมอบ ตรวจสอบและทดลองการใช้งานเป็นที่เรียบร้อย ณ คณะเกษตรศาสตร์ ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓.๑๑.๙ เพื่อประโยชน์กับทางราชการจึงเป็นการเปิดกว้างให้ผู้ประกอบการสามารถยื่นประกวดราคาได้

(ลงชื่อ)  ผู้กำหนดรายละเอียด
(ว่าที่ร้อยตรีสมหมาย แก้วมณี)
ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตร

(ลงชื่อ)  ผู้กำหนดรายละเอียด
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด ชัยเพชร)
ตำแหน่ง อาจารย์

(ลงชื่อ)  ผู้ตรวจสอบรายละเอียด
(นายเศรษฐวัฒน์ ถนิมกาญจน์)
ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา

(ลงชื่อ)  (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมศักดิ์ พุทธกาล)
คณบดีคณะเกษตรศาสตร์