



คณะเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

๑. ชื่อครุภัณฑ์ รถฟาร์มแทรกเตอร์ ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ แรงม้า พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง
ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอกุฉินารายณ์ 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 และชุดใบมีดคันดินหน้าอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรืออยู่ในเครือของผู้ผลิตเดียวกัน เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุด รวมทั้งความสะดวกในการตรวจเช็ค-บำรุงรักษา ซ่อมแซม และ
จัดหาอะไหล่

๓.๑.๔ รถฟาร์มแทรกเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๓.๒ ระบบเครื่องยนต์

๓.๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ ๔ จังหวะ ระบบไต่เร่คือนเจคชั่น 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 มีเพลาอำนวยกำลัง (PTO) ความเร็วไม่น้อยกว่า ๕๔๐ รอบ/นาที

๓.๓.๖ คลัทช์แบบเปียกหลายแผ่น

๓.๔ ระบบพวงมาลัย

๓.๔.๑ เป็นระบบพวงมาลัยพาวเวอร์ไฮดรอลิค หรือ Hydrostatic



คณะเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๓.๕ ระบบเบรก

- ๓.๕.๑ ระบบเบรกตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๕.๒ สามารถแยกทำงานเป็นอิสระ ชาย-ขวา ได้
- ๓.๕.๓ มีระบบเบรกขณะจอด

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 ใบมีดดันหน้าดิน

๑) ลักษณะทั่วไปใบมีดดันหน้าดินชนิดติดหน้ารถฟาร์มแทรกเตอร์

- ๑.๑) มีคานยาวยึดติดกับเพลส หรือเสื้อเพลสของตัวรถฟาร์มแทรกเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ แรงม้า

ชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อ

๑.๒) โครงใบมีดดันหน้าดินทำด้วยเหล็กอย่างตีทนทานต้องงานหนักและสามารถถอดเปลี่ยนใบมีดได้มีความกว้างของใบมีดไม่น้อยกว่า ๕๕ เซนติเมตร ความยาวของใบมีดไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตร สามารถใช้งานกับรถฟาร์มแทรกเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ แรงม้าชนิดขับเคลื่อน ๔ ล้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๓) ระบบบังคับมี control valve ทำหน้าที่ควบคุมติดตั้งที่ตัวรถฟาร์มแทรกเตอร์และใน control valve ต้องมีระบบ release valve ป้องกันแรงดันน้ำมันเกินกำหนดและระบบควบคุมใบมีดเป็นระบบไฮดรอลิกและเป็นหลักชนิดทนความดันสูง

๒) ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๒.๑) เป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๒.๒) เป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศเพื่อนำมาประกอบในประเทศไทยหรือเป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ ภายใต้ลิขสิทธิ์ของการอนุมัติของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ตามมาตรฐานสำหรับติดตั้งกับรถฟาร์มแทรกเตอร์



คณะเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

- ๒.๓) มีหนังสือคู่มือการใช้และคู่มือชิ้นส่วนอะไร ๑ ชุด
- ๓.๙.๒ เครื่องตัดหญ้าแบบโรตารีตัดท้ายรถฟาร์มแทรกเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ แรงม้า
- ๑) ลักษณะทั่วไป
- ๑.๑) เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบโรตารีตัดท้ายรถฟาร์มแทรกเตอร์
- ๒) ลักษณะเฉพาะ
- ๒.๑) ใช้ตัดท้ายรถฟาร์มแทรกเตอร์แบบ ๓ จุดทำงานด้วยเพลาลำเลียงกำลังจากตัวรถแทรกเตอร์
- 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) มีหนังสือคู่มือการใช้และคู่มือรายการอะไหล่ ๑ ชุด
- ๓.๕) เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ที่ออกแบบและผลิตมาเพื่อติดตั้งกับรถฟาร์มแทรกเตอร์ที่ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ แรงม้า เพื่อประสิทธิภาพการใช้งานสูงสุด
- ๓.๑๐ อุปกรณ์มาตรฐาน และอุปกรณ์อื่น ๆ
- ๓.๑๐.๑ อุปกรณ์มาตรฐานวัด มิเตอร์ เกจ สัญญาณแสดงสถานะ และสัญญาณไฟเตือนต่าง ๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๓.๑๐.๒ อุปกรณ์เสริมความปลอดภัยตามมาตรฐานผู้ผลิต รถฟาร์มแทรกเตอร์ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยที่เบาะนั่งพนักงานขับ และมีหลังคา กันแดดแบบโครงสร้างนิรภัย มาตรฐาน ROPS ป้องกันอันตรายจากการพลิกคว่ำเป็นอุปกรณ์ที่ผลิตหรือประกอบจากโรงงานผู้ผลิต
- ๓.๑๐.๓ ชุดเครื่องมือประจำรถ ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑๐.๔ คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษารถฟาร์มแทรกเตอร์ และคู่มือการใช้งานเครื่องตัดหญ้าไหล่ทางเป็นภาษาไทย จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑๐.๕ พันธาสัญลักษณ์และข้อความ ตามมาตรฐานครุภัณฑ์ หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด



คณะเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

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 ๕ แห่ง โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงรายละเอียดสถานที่ติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์ ของสำนักงานตัวแทนจำหน่าย หรือศูนย์บริการมาตรฐาน ประกอบการพิจารณาในวันที่ยื่นเสนอราคา

๓.๑๑.๓ รถฟาร์มแทรกเตอร์ ที่เสนอจะต้องเป็นยี่ห้อที่มีจำหน่ายแพร่หลายในประเทศไทย มีสำนักงานตัวแทนจำหน่าย หรือศูนย์บริการมาตรฐาน ในพื้นที่ภาคใต้ ไม่น้อยกว่า ๓ แห่ง โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงรายละเอียด สถานที่ติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของสำนักงานตัวแทนจำหน่าย หรือศูนย์บริการมาตรฐาน ประกอบการพิจารณาในวันที่ยื่นเสนอราคา

๓.๑๑.๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดแคตตาล็อกของรถฟาร์มแทรกเตอร์ ชุดใบมีดคันดินหน้า ชุดตัดหญ้าและอุปกรณ์มาตรฐานต่าง ๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต ประกอบการพิจารณาในวันที่ยื่นเสนอราคา

๓.๑๑.๕ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายรถฟาร์มแทรกเตอร์โดยตรงจากผู้ผลิต หรือผู้นำเข้า หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าเท่านั้น โดยแนบเอกสารการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย ประกอบการพิจารณาในวันที่ยื่นเสนอราคา

๓.๑๑.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องของรถฟาร์มแทรกเตอร์ อันเนื่องมาจากการใช้งาน ตามปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และจะต้องแสดงรายละเอียดเงื่อนไขการตรวจเช็ค-บำรุงรักษารถฟาร์มแทรกเตอร์ให้กับทางหน่วยงานราชการ ตามระยะที่กำหนดจากผู้ผลิต อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า ๓ ครั้ง ในระยะรับประกัน โดยแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องในการตรวจเช็ค-บำรุงรักษารถฟาร์มแทรกเตอร์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต กำหนด ประกอบการพิจารณาในวันที่ยื่นเสนอราคา

๓.๑๑.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการจดทะเบียนและโอนกรรมสิทธิ์รถฟาร์มแทรกเตอร์ ให้กับทางหน่วยงานราชการให้เรียบร้อย โดยค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนทั้งหมดเป็นของผู้เสนอราคา

๓.๑๑.๘ กำหนดส่งมอบ รถฟาร์มแทรกเตอร์ติดตั้งชุดใบมีดคันดินหน้า และชุดตัดหญ้า พร้อมด้วยอุปกรณ์มาตรฐานต่าง ๆ ภายในระยะเวลา ๖๐ วัน



คณะเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๓.๑๑.๙ ส่งมอบ ตรวจสอบและทดลองการใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ณ คณะเกษตรศาสตร์ ตำบลทุ่งใหญ่
อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓.๑๑.๑๐ เพื่อประโยชน์กับทางราชการจึงเป็นการเปิดกว้างให้ผู้ประกอบการสามารถยื่นประกวดราคาได้

(ลงชื่อ)  ผู้กำหนดรายละเอียด
(ว่าที่ร้อยตรีสมหมาย แก้วมณี)
ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตร

(ลงชื่อ)  ผู้กำหนดรายละเอียด
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด ชัยเพชร)
ตำแหน่ง อาจารย์

(ลงชื่อ)  ผู้ตรวจสอบรายละเอียด (ลงชื่อ)
(นายเศรษฐวัฒน์ ถนิมกาญจน์)
ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา

(ลงชื่อ) 
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมศักดิ์ พุทธกาล)
คณบดีคณะเกษตรศาสตร์