



คณะเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

1. ชื่อครุภัณฑ์ รถแทรกเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 55 แรงม้า พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช
ของ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
2. จำนวนที่ต้องการ 1 ชุด
3. รายละเอียด ประกอบด้วย
 - 3.1 รถแทรกเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 55 แรงม้า จำนวน 1 คัน มีคุณสมบัติลักษณะทั่วไปดังนี้
 - 1) เป็นรถฟาร์มแทรกเตอร์ล้อยาง 4 ล้อ ขับเคลื่อนแบบ 4 ล้อ (4 WD) ขนาดไม่น้อยกว่า 55 แรงม้า
 - 2) ตัวรถและอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เก่าเก็บ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และเป็นยี่ห้อที่จำหน่ายพร้อมอะไหล่แพร่หลายมากในท้องตลาด
 - 3.2 เครื่องยนต์
 - 1) เป็นเครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า 4 สูบ มีปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 2,500 ซีซี. ระบายความร้อนด้วยน้ำ ปั้มน้ำมันเชื้อเพลิงแบบ ปั้มกลม (Rotary pump)
 - 2) มีกำลังไม่น้อยกว่า 45 แรงม้า ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,600 รอบ/นาที
 - 3) แรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 140 นิวตันเมตรที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 1600 รอบ/นาที
 - 4) ระบบกรองอากาศอย่างน้อย 2 ชั้น
 - 3.3 ระบบส่งกำลัง
 - 1) มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์ และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 8 เกียร์
 - 2) มีระบบล็อกเพลาท้าย (Differential Lock)
 - 3) มีระบบคลัทช์เป็นแบบจาน แห้งแผ่นเดี่ยว หรือแบบเปียกหลายแผ่น
 - 4) เพลาอำนาจกำลังมีความเร็วอย่างน้อย 3 ระดับ
 - 3.4 ระบบบังคับเลี้ยว พวงมาลัยเป็นแบบพาวเวอร์
 - 3.5 ระบบเบรค
 - 1) แบบจานหลายแผ่นแช่ในน้ำมัน
 - 2) มีห้ามล้อขณะจอดอยู่กับที่และระบบห้ามล้อสามารถทำงานพร้อมกันหรือแยกทำงานที่ละข้างได้
 - 3.6 ระบบไฮดรอลิค
 - 1) มีแขนไฮดรอลิค แบบ 3 จุด มาตรฐานเบอร์ 2 (Category II) สามารถติดตั้งอุปกรณ์มาตรฐานได้ทุกชนิดพร้อมคานลากจูงปรับมุม ซ้าย - ขวา ได้
 - 2) มีระบบนำน้ำมันไฮดรอลิกส์ไปใช้ควบคุมอุปกรณ์ต่อพ่วงภายนอกไม่น้อยกว่า 2 วงจร



คณะเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

- 3) น้ำหนักยกปลายแขนยกไม่น้อยกว่า 1,600 กิโลกรัม ตัวรถหนักไม่น้อยกว่า 2,000 กิโลกรัม (ไม่รวมเหล็กถ่วง)
- 4) มีระบบควบคุมอุปกรณ์ต่อพ่วงสามารถควบคุมได้ทั้งแบบคุมตำแหน่ง (Position) แบบควบคุมอัตโนมัติ (Draft) และแบบควบคุมแบบผสม (Mix) และควบคุมอัตราการตกของไถ

3.7 ระบบไฟฟ้า

- 1) ใช้แบตเตอรี่ขนาด 12 โวลท์
- 2) มีโคมไฟหน้า 2 ดวง และโคมไฟหลัง 1 ดวง

3.8 ระบบช่วงล่าง

- 1) ขนาดยางล้อหน้าไม่น้อยกว่า 11.2- 12 และ ยางหลังไม่น้อยกว่า 14.9-28
- 2) มีน้ำหนักถ่วงล้อหลังตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 3) เป็นชนิดใช้งานหนักตามแบบมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

3.9 มีหลังคากันแดดทำด้วยโครงเหล็กที่แข็งแรง

3.10 มาตรวัดและอุปกรณ์วัด มีมาตรวัดและอุปกรณ์หรือสัญญาณเตือนต่าง ๆ อย่างน้อยต้อง ประกอบด้วย

- 1) วัดชั่วโมงการทำงาน
- 2) วัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง
- 3) วัดอุณหภูมิเครื่องยนต์
- 4) วัดความดันน้ำมันเครื่อง
- 5) วัดรอบเครื่องยนต์
- 6) วัดปริมาณน้ำมันไฮดรอลิก
- 7) วัดไฟชาร์จแบตเตอรี่
- 8) มาตรวัดหรืออุปกรณ์วัดอื่น ๆ เป็นไปตามมาตรฐานล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต

3.11 เครื่องมือและหนังสือคู่มือประจำรถ

- 1) เครื่องมือประจำรถจำนวน 1 ชุด ซึ่งประกอบไปด้วย ประแจปากตายขนาด 8-32 มิลลิเมตร ประแจแหวน ขนาด 8-32 มิลลิเมตร ไขควงแฉก/แบน ขนาด 8 นิ้ว ค้อน 1 ใ้ด้า คีมลัด 1 ตัว ประแจถอดล้อพร้อมด้ามขึ้น ที่วัดลมยางแบบมีข้อต่อสวมเร็ว 1 อัน พร้อม กล่องเครื่องมือเหล็กแบบ 2 ชั้น
- 2) กระจกอธิจารปี พร้อมอุปกรณ์สายอ่อน จำนวน 1 ชุด
- 3) แม่แรงสำหรับยกรถแบบไฮดรอลิก ขนาด 5 ตัน พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด
- 4) หนังสือคู่มือประกอบด้วย คู่มือการใช้งานบำรุงรักษาและคู่มือการสั่งอะไหล่ จำนวน 1 ชุด
- 5) รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันตรวจรับพัสดุ



คณะเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

3.12 อุปกรณ์ต่อพ่วง ประกอบด้วย

3.12.1 ใบมีดต้นหน้าดิน จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) มีคานยาวยึดกับเพลลาหรือเสื่อเพลลาทรากเตอร์
- 2) โครงสร้างใบมีดต้นหน้าดินทำด้วยเหล็กอย่างตีทนทานต่องานหนักและปากใบมีดสามารถถอดเปลี่ยนได้
- 3) มีความกว้างการทำงานไม่น้อยกว่า 1,800 มิลลิเมตร
- 4) ปากใบมีดมีความสูงไม่น้อยกว่า 480 มิลลิเมตร
- 5) ใช้น้ำมันไฮดรอลิกส์จากตัวรถแทรกเตอร์ในการทำงาน
- 6) มีคันโยกควบคุมการยก-วาง ติดตั้งที่ตัวรถแทรกเตอร์
- 7) มีระบบระบายแรงดันเมื่อแรงดันในระบบเกินกำหนด

3.12.2 เครื่องตัดหญ้าชนิดพวงท้ายรถแทรกเตอร์ จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นเครื่องตัดหญ้าแบบติดพวงท้ายรถแทรกเตอร์แบบ 3 จุด
- 2) ใช้เพลลาอำนวยการกำลัง (PTO.) จากรถแทรกเตอร์เป็นต้นกำลัง
- 3) หน้ากว้างการทำงานไม่น้อยกว่า 1,800 มิลลิเมตร
- 4) มีชุดสเก็เพื่อปรับความสูง-ต่ำในการตัดหญ้า
- 5) มีชุดคลัทช์นิรภัยเพื่อป้องกันการเสียหายของชุดเกียร์

3.12.3 เครื่องปลูกหญ้าเนเปีย จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นเครื่องปลูกหญ้าเนเปียแบบต่อพวงท้ายรถแทรกเตอร์ แบบ 3 จุด
- 2) มีชุดหัวหมุนเปิดร่องดิน 1 ชุด เพื่อเปิดร่องสำหรับวางท่อนพันธุ์
- 3) มีชุดกลบท่อนพันธุ์ อย่างน้อย 1 ชุด
- 4) มีชุดใบมีดสำหรับตัดสับท่อน ไม่น้อยกว่า 8 ใบมีด
- 5) สามารถบรรจุท่อนพันธุ์ได้ไม่น้อยกว่า 400 กิโลกรัม
- 6) มีถังบรรจุปุ๋ย อย่างน้อย 1 ถัง ความจุไม่น้อยกว่า 50 กิโลกรัม
- 7) มีที่นั่งสำหรับป้อนท่อนพันธุ์ 1 ที่

3.12.4 เครื่องตัดสับพืชอาหารสัตว์ชนิดติดท้ายรถแทรกเตอร์ จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นเครื่องตัดหญ้าเนเปีย แบบติดพวงท้ายรถแทรกเตอร์แบบ 3 จุด มีล้อยาง 1 ล้อ
- 2) ใช้ต้นกำลังจากเพลลาอำนวยการกำลังจากรถแทรกเตอร์เป็นต้นกำลัง ทำงานด้วยระบบสายพาน
- 3) เครื่องทำงานด้วย 2 ระบบ ครั้งแรกตัดด้วยใบมีดตัดโคน แล้วลำเลียงเข้าไปสับด้วยลูกกลิ้ง จำนวนลูกกลิ้งไม่น้อยกว่า 4 ลูก แล้วสับย่อยและจะถูกลำเลียงออกไปทางท่อลำเลียง
- 4) ชุดใบมีดตัดโคน มีจำนวนจานตัด 2 จานตัดและมีใบมีดไม่น้อยกว่า 10 ใบมีด
- 5) สามารถตัดสับชิ้นงานได้ ขนาดตั้งแต่ 4.5-20 มิลลิเมตร
- 6) ชุดใบมีดตัดโคนมีระบบนิรภัยป้องกันการเสียหายของเพลลาและใบมีด



คณะเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

- 7) ชุดใบมีดสับท่อนจะต้องมีชุดหินลับคมใบมีด
 - 8) มีชุดงาสำหรับแยกการตัดหญ้า อย่างน้อย 1 คู่
 - 9) ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 620 กิโลกรัม
 - 10) มีเทเลอร์บรรทุกพืชผลทางการเกษตรติดพวงท้ายแทรกเตอร์แบบคานลาก
 - 11) ตัวพวงมีล้อยางและชุดรับน้ำหนัก
 - 12) ตัวกระบะสำหรับรองรับผลผลิตทางการเกษตรหรือพืชอาหารสัตว์ ไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร
 - 13) มีความกว้างไม่น้อยกว่า 180 เซนติเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 350 เซนติเมตร
 - 14) ด้านหลังมีประตูปิด-เปิดสำหรับเอาผลผลิตหรือพืชอาหารสัตว์ออกได้
 - 15) สามารถบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 2,000 กิโลกรัม
- 3.13 การรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3.14 ผู้จำหน่ายต้องเป็นบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ (กรณีนำเข้าจากต่างประเทศ)
- 3.15 ผู้เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการมาตรฐานในจังหวัดนครศรีธรรมราช หรือ จังหวัดใกล้เคียงที่มีระยะทางไม่เกิน 250 กิโลเมตรจากวิทยาเขตนครศรีธรรมราช อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 3.16 ส่งมอบพร้อมสาริตการใช้งานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

(ลงชื่อ).....*พงษ์ งามบัว*..... ผู้กำหนดรายละเอียด (ลงชื่อ).....*OTW*..... ผู้ตรวจสอบรายละเอียด
(ว่าที่ร้อยตรีธงชัย น้ำขาว) (นายสมชาย เรืองสว่าง)
นักวิชาการเกษตร หัวหน้าสาขาเกษตรกลวิธาน

(ลงชื่อ).....*8*.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด ชัยเพชร)
คณบดีคณะเกษตรศาสตร์