



ประกาศวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

เรื่อง ประชาพิจารณารายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยีพืชอาหารสัตว์เพื่อ
ยกระดับการศึกษาและการประหยัพลังงาน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

ประจำปีงบประมาณพ.ศ. ๒๕๖๙

ด้วยวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ มีความประสงค์ให้บุคลากรสถานศึกษาในสังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถานประกอบการ และบุคลากรทั่วไปที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ
ได้พิจารณาให้ข้อเสนอแนะ และข้อทักท้วงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยี
พืชอาหารสัตว์เพื่อยกระดับการศึกษาและการประหยัพลังงาน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ
จำนวน ๑ ชุด เพื่อให้เกิดความเหมาะสม เปิดเผย มีความโปร่งใส ยุติธรรม คุ่มค่า ประหยัดเวลา

ผู้ประสงค์จะพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ และข้อทักท้วง ยื่นเอกสาร ได้ที่วิทยาลัยเกษตรและ
เทคโนโลยีศรีสะเกษ ระหว่างวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๘ เวลา ๐๘.๓๐ น.
ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. หรือดูรายละเอียดได้ที่ www.sskcat.ac.th , E-mail : Saraban@sskcat.ac.th หรือ
สอบถามทางโทรศัพท์ ๐-๔๕๖๑-๒๙๓๔

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายปัญญา ศิลากุล)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

หน้า 1/11

รหัสครุภัณฑ์ :-

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยีพืชอาหารเพื่อยกระดับการศึกษาและการประหยัดพลังงาน จำนวน 1 ชุด
งบประมาณ : 4,800,000 บาท

ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยีพืชอาหารเพื่อยกระดับการศึกษาและการประหยัดพลังงาน จำนวน 1 ชุด
ประกอบด้วย

1. ชุดรดตัดหญ้าพร้อมระบบดูดและขนหญ้า จำนวน 1 ชุด
2. ชุดรถจักรยนต์สามล้อและมอเตอร์พ่วงรอกดัม จำนวน 4 ชุด
3. ชุดปั๊มสูบน้ำแบบหอยโข่งแบบเคลื่อนที่ได้สำหรับป้อนเปิดประหยัดพลังงาน ขนาด 4 นิ้ว พร้อมแผงโซล่าเซลล์ จำนวน 1 ชุด
4. ชุดปั๊มสูบน้ำแบบป้อนปิดประหยัดพลังงานแบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์พร้อมแผงโซล่าเซลล์ จำนวน 1 ชุด
5. ชุดระบบปั๊มพลังงานแสงอาทิตย์แบบ TRANSFER PUMP (ปั๊มส่งคู่) จำนวน 4 ชุด

มีรายละเอียดดังนี้

1. ชุดรดตัดหญ้าพร้อมระบบดูดและขนหญ้า จำนวน 1 ชุด

1.1 รายละเอียดทั่วไป

เป็นชุดรดตัดหญ้า 4 ล้อพร้อมระบบดูดหญ้า สามารถตัดหญ้าและมีระบบดูดเก็บหญ้าใส่ตะแกรงที่ติดตั้งซึ่งเป็นเครื่องจักรกลที่ช่วยอำนวยความสะดวก ช่วยในการตัดหญ้าและดูดเก็บหญ้าในเวลาเดียวกัน ทำให้ลดใช้แรงงานในการกวาดหญ้า สามารถทำงานได้สะดวก มีโครงสร้างที่แข็งแรง

1.2 รายละเอียดทางเทคนิค

1.2.1 รายละเอียดเครื่องยนต์

- 1.2.1.1 เป็นเครื่องยนต์ดีเซล 1 สูบ 4 จังหวะ
- 1.2.1.2 มีขนาดแรงม้า ไม่น้อยกว่า 15.5 แรงม้า
- 1.2.1.3 ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- 1.2.1.4 ระบบเผาไหม้ไดเรคอินเจคชั่น
- 1.2.1.5 มีขนาดกระบอกสูบ ไม่น้อยกว่า 94 มิลลิเมตร

(นางคนาลักษณ์ จันทร์เดิบ)
ประธานกรรมการ

(นายสิริศักดิ์ คำแสน)
กรรมการ

(นายเลิศฤทธิ์ เอื้อสมาลย์)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

หน้า 2/11

รหัสครุภัณฑ์ :-

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยีพืชอาหารเพื่อยกระดับการศึกษาและการประหยัดพลังงาน จำนวน 1 ชุด
งบประมาณ : 4,800,000 บาท

- 1.2.1.6 มีขนาดระยะชักของลูกสูบ ไม่น้อยกว่า 96 มิลลิเมตร
- 1.2.1.7 มีปริมาตรกระบอกสูบ ไม่น้อยกว่า 2,430 ซีซี
- 1.2.1.8 ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า 10.5 ลิตร น้ำมันหล่อลื่นไม่น้อยกว่า 2.8 ลิตร
- 1.2.1.9 มีระบบ สตาร์ทแบบมือหมุนสตาร์ท แบบมอเตอร์ไฟฟ้า และแบบกุญแจสตาร์ท
- 1.2.1.10 น้ำหนักตัวเครื่อง ไม่น้อยกว่า 111 กิโลกรัม
- 1.2.1.11 แข็งแรง ทนทาน สามารถใช้งานได้ทุกสภาพ
- 1.2.2 รายละเอียดโครงสร้าง
 - 1.2.2.1 มีความยาวรวมของตัวรถ ไม่น้อยกว่า 5,500 มิลลิเมตร
 - 1.2.2.2 มีความกว้างของตัวรถ ไม่น้อยกว่า 1,730 มิลลิเมตร
 - 1.2.2.3 มีระยะของฐานล้อ ไม่น้อยกว่า 1,550 มิลลิเมตร
 - 1.2.2.4 มีความสูงได้ห้องรถต่ำสุด ไม่น้อยกว่า 500 มิลลิเมตร
 - 1.2.2.5 มีความกว้างช่วงล้อหน้า ไม่น้อยกว่า 2,250 มิลลิเมตร
 - 1.2.2.6 มีความกว้างช่วงล้อหลัง ไม่น้อยกว่า 2,250 มิลลิเมตร
 - 1.2.2.7 ขนาดของยางล้อหน้าและหลัง ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 1.2.3 รายละเอียดกระบะ
 - 1.2.3.1 ความยาวของกระบะ ไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร
 - 1.2.3.2 ความกว้างของกระบะ ไม่น้อยกว่า 1,730 มิลลิเมตร
 - 1.2.3.3 ความสูงของกระบะ ไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
 - 1.2.3.4 ท่อส่งหญ้าส่งถึงตัวกระบะ ไม่น้อยกว่า 2,250 มิลลิเมตร
 - 1.2.3.5 สามารถยกได้ รายละเอียดเพลลาอานวยกำลังและระบบไฮดรอลิก
- 1.2.4 รายละเอียดเพลลาอานวยกำลังและระบบไฮดรอลิก
 - 1.2.4.1 ขนาดของเพลลาเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - 1.2.4.2 มีความเร็วรอบเพลลาอานวยกำลัง ที่รอบเครื่องยนต์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - 1.2.4.3 มีอัตราการไหลของน้ำมันไฮดรอลิก ไม่น้อยกว่า 40 ลิตรต่อนาที

(นางคนาลักษณ์ จันทรเดิบ)

ประธานกรรมการ

(นายสิริศักดิ์ คำแสน)

กรรมการ

(นายเลิศฤทธิ์ เอื้อสามาลย์)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

หน้า 3/11

รหัสครุภัณฑ์ : -

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยีพืชอาหารเพื่อยกระดับการศึกษาและการประหยัดพลังงาน จำนวน 1 ชุด
งบประมาณ : 4,800,000 บาท

1.2.4.4 มีระบบควบคุมไฮดรอลิก เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

1.2.3 พวงมาลัยไฟฟ้า (Electric Steering Wheel)

1.2.3.1 สามารถใช้ควบคุมระบบบังคับเลี้ยวของเครื่องจักรทางการเกษตรได้

1.2.3.2 ใช้ระบบเกียร์รถยนต์

รายละเอียดอื่น ๆ

1.2.2 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 1 ปี

1.2.3 มีคู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด

1.2.4 มีการสาธิตการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบ

1.2.5 มีเครื่องมือพื้นฐาน

1.2.6 มีบริการหลังการขาย

2. ชุดรถจักรยนต์สามล้อและเทเลอร์ฟ่วงรดยกถัม

จำนวน 4 ชุด

2.1 รายละเอียดทั่วไป

เป็นชุด รถจักรยนต์สามล้อ ฟ่วงเทเลอร์ สามารถใช้สิ่งของต่าง ๆ สามารถบรรทุกน้ำหนักไม่น้อยกว่า 800 กิโลกรัม ซึ่งเป็นเครื่องจักรกลที่ช่วยอำนวยความสะดวก ช่วยในการตัดหญ้าและดูแลหญ้าในเวลาเดียวกัน ทำให้ลดใช้ แรงงานในการกวาดหญ้า สามารถทำงานได้สะดวก มีโครงสร้างที่แข็งแรง

2.2 รายละเอียดทางเทคนิค

2.2.1 รายละเอียดเครื่องยนต์

2.2.1.1 เครื่องยนต์มอเตอร์ไซค์ ไม่น้อยกว่า 125 CC หรือมากกว่า

2.2.1.2 ขนาดของเพลเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.2.1.3 มีระบบควบคุมไฮดรอลิก เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.2.1.4 มีเบรกมือ เกียร์ถอยหลัง สามารถทำงานได้

2.2.1.6 มีเอกสารรองรับใช้เพื่อการเกษตร

2.2.1.5 ขนาดของยางล้อหลัง เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

(นางคนาลักษณ์ จันทร์เดิบ)

ประธานกรรมการ

(นายสิริศักดิ์ คำแสน)

กรรมการ

(นายเลิศฤทธิ์ เอื้อสามาลย์)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

หน้า 4/11

รหัสครุภัณฑ์ :-

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยีพืชอาหารเพื่อยกระดับการศึกษาและการประหยัดพลังงาน จำนวน 1 ชุด
งบประมาณ : 4,800,000 บาท

2.2.2 รายละเอียดกระบะ

2.2.2.1 ความยาวของกระบะ ไม่น้อยกว่า 1,400 มิลลิเมตร

2.2.2.2 ความกว้างของกระบะ ไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร

2.2.2.3 ความสูงของกระบะ ไม่น้อยกว่า 350 มิลลิเมตร

2.2.2.4 สามารถยกดื่มได้

2.3 รายละเอียดอื่น ๆ

2.3.1 รับประกันคุณภาพ อย่างน้อย 1 ปี

2.3.2 มีคู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด

2.3.3 มีการสาธิตการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบ

2.3.4 มีเครื่องมือพื้นฐาน

3. ชุดปั๊มสูบน้ำแบบหอยโข่งแบบเคลื่อนที่ได้ สำหรับบ่อเปิดประหยัดพลังงานขนาด 4 นิ้ว พร้อมแผงโซล่าเซลล์
จำนวน 1 ชุด

3.2 รายละเอียดทั่วไป

เป็นชุดสูบน้ำจากบ่อเปิด หรือสระน้ำที่สามารถเคลื่อนที่ได้ ลากจูงโดยใช้เทเลเลอร์พ่วง โครงสร้างแผง ประกอบติดกับตัวเทเลเลอร์ โดยสามารถปรับมุมแผงไปตามมุมดวงอาทิตย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพได้อย่างเต็มที่ ปั๊มน้ำเป็นแบบหอยโข่ง ติดตั้งภายในตัวเทเลเลอร์เช่นกัน

3.3 รายละเอียดทางเทคนิค

3.3.1 ปั๊มหอยโข่งขนาด ไม่น้อยกว่า หรือมากกว่า 3 แรงม้า 2,200วัตต์ พร้อมกล่องควบคุมประกอบในตู้เหล็ก
จำนวน 1 ชุด

(นางคนาลักษณ์ จันทรเทิบ)
ประธานกรรมการ

(นายสิริศักดิ์ คำแสน)
กรรมการ

(นายเลิศฤทธิ์ เอื้อสามาลย์)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

หน้า 5/11

รหัสครุภัณฑ์ :-

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยีพืชอาหารเพื่อยกระดับการศึกษาและการประหยัพลังงาน จำนวน 1 ชุด
งบประมาณ : 4,800,000 บาท

- 3.3.1.1 เป็นปั้มน้ำกระแสตรง รับไฟจากแผงโซล่าหรือไฟกระแสสลับ 220 V. ได้ สามารถใช้ งานได้ทั้งกลางวันและกลางคืน
- 3.3.1.2 อุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินในตัว มีระบบตัดน้ำเองอัตโนมัติ กรณีน้ำแห้งหรือขาด ช่วยป้องกันมอเตอร์ไหม้ได้
- 3.3.1.3 มอเตอร์ชนิด บัสเลสส์ ไม่น้อยกว่า 2,200W คุณภาพสูง ทำให้ทนทานมาก
- 3.3.1.4 ปริมาณน้ำ ไม่น้อยกว่า 60,000 ลิตร/ชม. สามารถส่งขึ้นแท่งสูง 6 ม.ได้ สามารถดูดลึก 6-8 ม.ได้
- 3.3.1.5 สามารถส่งไกล ไม่น้อยกว่า 350-400 ม. ในแนวราบได้
- 3.3.1.6 อุปกรณ์ควบคุมครบตามมาตรฐาน กำหนดเวลาเอง สลับ การทำงานเองโดย อัตโนมัติ
- 3.3.2 แผงโซล่าเซลล์
 - 3.3.2.1 แผงแบบโมโนคริสตัลไลน์ ฮาฟเซลล์ ขนาดมีกำลังผลิตไม่น้อยกว่า 2,200 วัตต์ หรือดีกว่า
 - 3.3.2.2 แผงโซล่าเซลล์ฯ แต่ละแผงมีค่าแรงดันไฟฟ้าวงจรเปิด(VOC) ไม่น้อยกว่า 37.37V.,IsC=13.95A
 - 3.3.2.3 มีกรอบแผงเซลล์ (Frame) ที่เป็นโลหะที่แข็งแรง ไม่เป็นสนิมและทนทานต่อสภาวะอากาศ และสภาพภูมิอากาศได้ดี
 - 3.3.2.4 ด้านหลังของแผงฯ ติดตั้งขั้วต่อสาย ที่มีการปิดผนึก และติดตั้งมาพร้อมกับสายไฟ อย่างมั่นคงและแข็งแรง มีฝาปิดสามารถป้องกันฝุ่นละอองน้ำได้
 - 3.3.2.5 เซลล์แผงทุกแผงต้องมี Integrated by pass diode ต่อภายในกล่องต่อสายไฟ
 - 3.3.2.6 แผงเซลล์ฯทุกแผงต้องเป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน หรือไม่มีรอยตำหนิ

(นางคณลักษณ์ จันทรเทิบ)
ประธานกรรมการ

(นายสิริศักดิ์ คำแสน)
กรรมการ

(นายเลิศฤทธิ์ เอื้อสามาลย์)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

หน้า 6/11

รหัสครุภัณฑ์ : -

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยีพืชอาหารเพื่อยกระดับการศึกษาและการประหยัดพลังงาน จำนวน 1 ชุด
งบประมาณ : 4,800,000 บาท

3.3.2.7 ผลิตรจากโรงงานที่ได้มาตรฐานระดับโลกที่สามารถเชื่อถือได้ มีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 7 GW.ต่อปี
มีตัวแทนจำหน่ายและบริการในประเทศ ได้รับการรับมาตรฐานการผลิตตาม CE,TUV,CQC เป็น อย่างน้อย

3.3.3 โครงสร้างรับแผง

3.3.3.1 ใช้เหล็กทาสีกันสนิม ความหนาไม่น้อยกว่า 1.8 มิลลิเมตร

3.3.3.2 ติดตั้งเข้ากับตัวเทลเลอร์อย่างมั่นคง สามารถถอดประกอบและซื้อได้

3.3.3.3 วัสดุจับยึดแผงเซลล์ กับโครงสร้างจะต้องมีความเหมาะสม ทำมุม 15-20 องศา กับ พื้นดิน
หน้าแผงหันไปทางทิศใต้ ระยะติดตั้งปรับเปลี่ยนตามขนาดของแผง

3.3.3.4 แบบและขนาด ตามมาตรฐานผู้ผลิต

3.3.4 เทลเลอร์ ลากจูง

3.3.4.1 เป็นรถลากจูง(เทลเลอร์หรือสาลี) เป็นแบบ 2 ล้อ โดยใช้รถยนต์ลากจูง โครงสร้างทำ ด้วยเหล็กที่มีขนาด
แข็งแรง เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.3.4.2 เป็นโครงสร้างที่มีล้อลากเลื่อน และบังคับเลี้ยวได้

3.3.4.3 เป็นรถลากจูงในการขนย้ายโครงรับแผงและแผงโซล่า สามารถลากกับรถกระบะได้ โดยให้ได้สมดุลย์

3.3.4.3 เป็นรถลากจูงที่มีการทาสีกันสนิมและสีจริงเสร็จเรียบร้อยแล้ว สามารถใช้งานได้

3.3.5 สายไฟฟ้า

สายไฟจำนวน 1 ชุดต่อระบบ มีรายละเอียดดังนี้

3.3.5.1 สายไฟจากชุดแผงเซลล์ ไปยังอุปกรณ์ควบคุม ต้องเป็นสายชนิด PV ที่สามารถทน อุณหภูมิได้
ไม่น้อยกว่า 70 องศา

3.3.5.2 สายไฟจากอุปกรณ์ควบคุมไปยังปั้มสูบน้ำ ต้องเป็นสาย VCT ได้รับมาตรฐาน มอก. โดยเดินสาย
ภายในท่อร้อยสายไฟฟ้า ชนิด PVC หรือ HDPE

(นางคนาลักษณ์ จันทรเทิบ)
ประธานกรรมการ

(นายสิริศักดิ์ คำแสน)
กรรมการ

(นายเลศฤทธิ์ เอื้อสามาสลย์)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

หน้า 7/11

รหัสครุภัณฑ์ :-

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยีพืชอาหารเพื่อยกระดับการศึกษาและการประหยัดพลังงาน จำนวน 1 ชุด
งบประมาณ : 4,800,000 บาท

3.4 รายละเอียดอื่น ๆ

3.4.1 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

3.4.2 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

3.4.3 มีคู่มือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบ

4. ชุดปั้มน้ำแบบบ่อดปิดประหยัดพลังงานแบบซัมเมอร์สพร้อมแผงโซลาร์เซลล์ จำนวน 1 ชุด

4.1 รายละเอียดทั่วไป

เป็นชุดปั้มน้ำใต้ผิวดินขนาดบ่อมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว ความลึกไม่น้อยกว่า 30 เมตร โดยใช้ท่อ
กันดินทึดไม่น้อยกว่า 12 เมตร แบบใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์และไฟจากการไฟฟ้าได้ในเวลาเดียวกัน สามารถสูบน้ำ
ได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยสามารถรับมูมแผงไปตามมูมดวงอาทิตย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพได้อย่าง เต็มที่

4.2 รายละเอียดทางเทคนิค

4.2.1 ปั้มน้ำระบบโซลาร์เซลล์

4.2.1.1 ปั้มน้ำแบบซัมเมอร์สขนาด ไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า 2,200วัตต์ พร้อมกล่องควบคุมประกอบใน
ตู้เหล็ก จำนวน 1 ชุด

4.2.1.2 เป็นปั้มน้ำกระแสตรง รับไฟจากแผงโซลาร์หรือไฟกระแสสลับ 220 V.ได้ สามารถใช้งานได้ทั้ง
กลางวันและกลางคืน

4.2.1.3 อุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินในตัว มีระบบตัดน้ำเองอัตโนมัติ กรณีน้ำแห้งหรือขาด ช่วยป้องกัน
มอเตอร์ไหม้ได้

4.2.1.4 มอเตอร์ชนิด บัสเลสท์ ไม่น้อยกว่า 2,200W คุณภาพสูง ทำให้ทนทานมาก

4.2.1.5 ปริมาณน้ำ ไม่น้อยกว่า 30,000 ลิตร/ชม. Head ไม่น้อยกว่า 52 เมตร

(นางคนาลักษณ์ จันทรเทิบ)
ประธานกรรมการ

(นายสิริศักดิ์ คำแสน)
กรรมการ

(นายเลิศฤทธิ์ เอื้อสามาลัย)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

หน้า 8/11

รหัสครุภัณฑ์ :-

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยีพืชอาหารเพื่อยกระดับการศึกษาและการประหยัพลังงาน จำนวน 1 ชุด
งบประมาณ : 4,800,000 บาท

4.2.2 แผงโซลาร์เซลล์

4.2.2.1 แผงแบบโมโนคริสตัลไลน์ ฮาฟเซลล์ ขนาดมีกำลังผลิตไม่น้อยกว่า 2,200 วัตต์

4.2.2.2 แผงเซลล์ ฯ แต่ละแผงมีค่าแรงดันไฟฟ้าวงจรเปิด(VOC) ไม่น้อยกว่า 37.37V., Isc=13.95A

4.2.2.3 มีกรอบแผงเซลล์ (Frame) ที่เป็นโลหะที่แข็งแรง ไม่เป็นสนิมและทนทานต่อสภาวะและสภาพภูมิอากาศได้ดี

4.2.2.3 ด้านหลังของแผงฯ ติดตั้งขั้วต่อสาย ที่มีการปิดผนึก และติดตั้งมาพร้อมกับสายไฟ อย่างมั่นคง และแข็งแรง มีฝาปิดสามารถป้องกันฝุ่น ละอองน้ำได้

4.2.2.4 ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐานระดับโลกที่สามารถเชื่อถือได้ มีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 7 GW.ต่อปี มีตัวแทนจำหน่ายและบริการในประเทศ ได้รับการรับมาตรฐานการผลิตตาม CE,TUV,CQC เป็นอย่างน้อย

4.2.2.5 เซลล์แผงทุกแผงต้องมี Integrated by pass diode ต่อภายในกล่องต่อสายไฟ

4.2.3 โครงสร้างรับแผง

4.2.3.1 ใช้เหล็กทาสีกันสนิม ความหนาไม่น้อยกว่า 1.8 มิลลิเมตร

4.2.3.2 ฐานราก(ตอม่อ) ขนาด 40x40 ซม. สูง40 ซม. หน้าตัด 30x30 ซม. เหล็กเสริม DB mm.,RB 9 mm. ใช้ J-BOLT 5/8 นิ้ว ยาว 30 ซม.

4.2.3.3 แผ่นเพลทรับเสาหนา 9 mm. ขนาด 25x25 ซม

4.2.3.4 เสาแบบเหล็กขนาด 3x3 นิ้วชุบกาลวาไนซ

4.2.3.5 คานรับแผงโซลาร์แบบเหล็กกล่อง 2x3 นิ้ว 12

4.2.3.6 วัสดุจับยึดแผงเซลล์ กับโครงสร้างจะต้องมีความเหมาะสม ทำมุม 15-20 องศากับพื้นดิน หน้าแผงหันไปทางทิศใต้ ระยะติดตั้งปรับเปลี่ยนตามขนาดของแผง

4.2.3.7 สามารถปรับมุมแผงตามทิศทางตะวันได้เองอัตโนมัติ

(นางคณลักษณ์ จันทรเดิบ)

ประธานกรรมการ

(นายสิริศักดิ์ คำแสน)

กรรมการ

(นายเลศฤทธิ์ เอื้อสามาลัย)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

หน้า 9/11

รหัสครุภัณฑ์ :-

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยีพืชอาหารเพื่อยกระดับการศึกษาและการประหยัดพลังงาน จำนวน 1 ชุด
งบประมาณ : 4,800,000 บาท

4.3 รายละเอียดอื่น ๆ

4.3.1 มีการรับประกันผลิตภัณฑ์ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

4.3.2 มีคู่มือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบ

4.3.3 มีคู่มือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบ

5. ชุดระบบปั๊มพลังงานแสงอาทิตย์แบบ TRANSFER PUMP (ปั๊มส่งคู่)

จำนวน 4 ชุด

5.1 รายละเอียดทั่วไป

เป็นระบบสูบน้ำจากบ่อเปิด เพื่อส่งน้ำจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยมีปั๊ม สองเครื่อง ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ จากอินเวอร์เตอร์ขับปั๊ม ปั๊มสามารถสลับการทำงานด้วย manual หรือ auto ได้

5.2 รายละเอียดทางเทคนิค

5.2.1.อินเวอร์เตอร์ขับปั๊มขนาด ไม่น้อยกว่า 7.5 กิโลวัตต์หรือ 10 แรงม้า พร้อมตู้เหล็ก จำนวน 1 ชุด

5.2.1.1 แปลงกระแสไฟจากแผงโซลาร์เซลล์ 740 Vdc เป็นกระแสไฟสลับ 3 Ph 380 v 50 Hz

5.2.1.2 อุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินในตัว รับแรงดันได้สูงถึง 780 Vdc.

5.2.1.3 อุปกรณ์ควบคุมครบตามมาตรฐาน กำหนดเวลาเอง สลับ การทำงานเองโดยอัตโนมัติ

5.2.2 แผงโซลาร์เซลล์

5.2.2.1 แผงแบบโมโนคริสตัลไลน์ ฮาฟเซลล์ ขนาดมีกำลังผลิตรวมไม่น้อยกว่า 7,500 วัตต์ GRADE TEIR 1

5.2.2.2 แผงเซลล์ฯ แต่ละแผงมีค่าแรงดันไฟฟ้าวงจรเปิด(VOC) ไม่น้อยกว่า 35 V.

5.2.2.3 มีกรอบแผงเซลล์ (Frame) ที่เป็นโลหะที่แข็งแรง ไม่เป็นสนิมและทนทานต่อสภาวะและ สภาพภูมิอากาศได้ดี

5.2.2.4 ด้านหลังของแผงฯ ติดตั้งขั้วต่อสาย ที่มีการปิดผนึก และติดตั้งมาพร้อมกับสายไฟ อย่าง มั่นคง และแข็งแรง มีฝาปิดสามารถป้องกันฝุ่นละอองน้ำได้

(นางคณาลักษณ์ จันทร์เดิบ)

ประธานกรรมการ

(นายสิริศักดิ์ คำแสน)

กรรมการ

(นายเลิศฤทธิ์ เอื้อสามาลัย)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

หน้า 10/11

รหัสครุภัณฑ์ : -

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยีพืชอาหารเพื่อยกระดับการศึกษาและการประหยัพลังงาน จำนวน 1 ชุด
งบประมาณ : 4,800,000 บาท

- 5.2.2.5 เซลล์แผงทุกแผงต้องมี Integrated by pass diode ต่อภายในกล่องต่อสายไฟ
- 5.2.2.6 แผงเซลล์ทุกแผงต้องเป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน หรือไม่มีรอยตำหนิ
- 5.2.2.7 ผลิตรจากโรงงานที่ได้มาตรฐานระดับโลกที่สามารถเชื่อถือได้ มีกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 7 GW.ต่อปี มีตัวแทนจำหน่ายและบริการในประเทศ ได้รับการรับมาตรฐานการผลิตตาม CE,TUV,CQC เป็นอย่างน้อย

5.2.3. โครงสร้างรับแผงพร้อมรอยหิน " รอบบริเวณ

- 5.2.3.1 ฐานราก (ตอม่อ) ขนาด 50x50 ซม. สูง50 ซม. หน้าตัด 40x40 ซม. เหล็กเสริม DB 12 mm.,RB 9 mm. ใช้ J-BOLT 5/8 นิ้ว ยาว 30 ซม.

- 5.2.3.2 แผ่นเพลทรับเสาหนา 9 mm. ขนาด 30x30 ซม.

- 5.2.3.3 เสาแบบเหล็กขนาด 4x4 นิ้วชุบกาลวาไนซ

- 5.2.3.4 คานรับแผงโซล่าแบบเหล็กกล่อง 2x3 นิ้ว

5.2.3. ปั้มหอยโข่งแบบหน้าแปลน ขนาด 7.5 kw(10HP) จำนวน 2 เครื่อง

- 5.2.3.1 ท่อดูดขนาด 21/2" ท่อส่งขนาด 2"

- 5.2.3.2 ท่อเมนไฮดรอลิคขนาด 4" ติดหน้าแปลนทั้ง 2 ด้าน

- 5.2.3.3 ปั้มน้ำต้องเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานที่ผลิต

- 5.2.3.4 ติดตั้งวาล์วพร้อม pressure gauge ตามมาตรฐาน

- 5.2.3.5 ใช้ท่อประปาเกรดสีน้ำเงินทั้งระบบ

- 5.2.3.6 เป็นผลิตภัณฑ์ ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน

5.2.3 ร้วตะแกรงเหล็ก

- 5.2.3.1 ผลิตรจากลวดเหล็ก โดยใช้กระบวนการเชื่อมอาร์คไฟฟ้าแบบเคลือบชุบกัลวาไนซ ด้วยความหนา ไม่น้อยกว่า 50-75 ไมครอน

- 5.2.3.2 ความสูงร้วไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

(นางคณลักษณ์ จันทร์เดิบ)

ประธานกรรมการ

(นายสิริศักดิ์ คำแสน)

กรรมการ

(นายเลิศฤทธิ์ เอื้อสามาลัย)

กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2569
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

หน้า 11/11

รหัสครุภัณฑ์ : -

ชื่อโครงการ : ชุดปฏิบัติการเทคโนโลยีพืชอาหารเพื่อยกระดับการศึกษาและการประหยัคพลังงาน จำนวน 1 ชุด
งบประมาณ : 4,800,000 บาท

5.2.3.3 ความสูงรั้วไม่น้อยกว่า 1.6 เมตร และระยะช่วงเสาตามมาตรฐานผู้ผลิต

5.2.3.4 ผลิตภัณฑ์ มอก.

5.3 รายละเอียดอื่นๆ

5.3.4 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

5.3.5 เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

5.3.6 มีคู่มือการใช้งาน 1 ชุด

(นางคนาลักษณ์ จันทร์เดิบ)
ประธานกรรมการ

(นายสิริศักดิ์ คำแสน)
กรรมการ

(นายเลิศฤทธิ์ เอื้อสามาลัย)
กรรมการและเลขานุการ