

๑. ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อระบบसाठीตสมาร์ทฟาร์ม ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก			
จำนวน ๑ ระบบ ของวิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริตเทคโนโลยี ครั้งที่ ๓			
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)			
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริตเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนเรศวร			
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)			
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๖ ส.ค. ๒๕๖๘			
เป็นเงิน ๑,๐๕๘,๖๖๐.- บาท โดยมีราคาต่อหน่วย ดังนี้			
๔.๑ ชุดควบคุมการปลูกพืชระบบสมาร์ทฟาร์ม	ราคาระบบละ	๑๐๐,๐๐๐ บาท	
๔.๒ ระบบซอฟต์แวร์สำหรับควบคุมและสั่งการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ราคาระบบละ	๗๕,๐๐๐ บาท	
๔.๓ ชุดเซ็นเซอร์			
๔.๓.๑ Temperature & Humidity Sensor	ราคาตัวละ	๓,๐๐๐ บาท	
๔.๓.๒ Lux Sensor	ราคาตัวละ	๖,๐๐๐ บาท	
๔.๓.๓ CO2 Sensor	ราคาตัวละ	๑๓,๐๐๐ บาท	
๔.๓.๔ Soil Moisture Sensor (ในดิน)	ราคาตัวละ	๔,๐๐๐ บาท	
๔.๓.๕ PPFD Light Sensor	ราคาตัวละ	๑๖,๔๐๐ บาท	
๔.๓.๖ NPK Sensor (สำหรับวัดค่าดิน)	ราคาตัวละ	๒,๕๐๐ บาท	
๔.๓.๗ เครื่องวัดไนเตรทในผัก ผลไม้	ราคาตัวละ	๑๐,๐๐๐ บาท	
๔.๓.๘ Water Flow Meter	ราคาตัวละ	๔,๕๐๐ บาท	
๔.๓.๙ Digital Power Meter พร้อมติดตั้ง	ราคาตัวละ	๘,๕๐๐ บาท	
๔.๓.๑๐ เซ็นเซอร์วัดค่ากรด-ด่าง (pH) (ในดิน)	ราคาตัวละ	๖,๕๐๐ บาท	
๔.๔ อุปกรณ์และถังคาร์บอนไดออกไซด์	ราคาชุดละ	๑๐,๐๔๐ บาท	
๔.๕ ระบบควบคุมการผสมปุ๋ย พร้อมติดตั้ง			
๔.๕.๑ ชุดเครื่องผสมปุ๋ย	ราคาชุดละ	๕๕,๐๐๐ บาท	
๔.๕.๒ Electrical Conductivity Sensor	ราคาตัวละ	๑๐,๐๐๐ บาท	
๔.๕.๓ Water Temperature Sensor	ราคาตัวละ	๗,๙๐๐ บาท	
๔.๕.๔ เซ็นเซอร์วัดค่ากรด-ด่าง (pH) (ในน้ำ)	ราคาตัวละ	๑๒,๐๐๐ บาท	
๔.๖ ระบบสื่อสารควบคุมสมาร์ทฟาร์ม			
๔.๖.๑ อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) แบบที่ ๑	ราคาเครื่องละ	๔,๐๐๐ บาท	
๔.๖.๒ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๒ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง แบบที่ ๒	ราคาเครื่องละ	๑๓,๐๐๐ บาท	
๔.๖.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานควบคุมและบริหารจัดการ Smart Farm	ราคาเครื่องละ	๓๔,๐๐๐ บาท	
๔.๖.๔ อุปกรณ์จ่ายไฟในตู้อุปกรณ์ (Power Distribution)	ราคาชุดละ	๕,๐๐๐ บาท	
๔.๖.๕ ติดตั้งสายสัญญาณสำหรับอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย	ราคางานละ	๑๕,๐๐๐ บาท	
๔.๗ ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)			
๔.๗.๑ กล้อง CCTV แบบมุมมองคงที่	ราคาตัวละ	๗,๙๘๐ บาท	
๔.๗.๒ กล้อง CCTV แบบปรับมุมมอง	ราคาตัวละ	๓,๙๐๐ บาท	

๔.๘ จอแสดงผลการทำงาน พร้อมติดตั้ง

๔.๘.๑ โทรทัศน์แอล อีดี (LED TV) แบบ Smart TV ราคาเครื่องละ ๑๕,๐๐๐ บาท
ระดับความละเอียดจอภาพ ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๓ นิ้ว

๔.๘.๒ ขาแขวนทีวี พร้อมติดตั้ง ราคาอันละ ๓,๐๐๐ บาท

๔.๙ ตู้ควบคุมระบบปฏิบัติการเคลื่อนที่ แบบระบบปิดทึบแสง

๔.๙.๑ ตู้ควบคุมระบบปฏิบัติการเคลื่อนที่ แบบระบบปิดทึบแสง ราคาหลังละ ๒๖๐,๐๐๐ บาท

๔.๙.๒ ชุดพ่นหมอกแรงดันต่ำ ราคาชุดละ ๕๘,๐๐๐ บาท

๔.๙.๓ ชุดไฟ LED สำหรับพืช ราคาชุดละ ๒๘,๕๐๐ บาท

๔.๙.๔ พัดลมดูดอากาศผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว ราคาเครื่องละ ๑,๕๐๐ บาท

๔.๙.๕ พัดลมดูดอากาศผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว ราคาเครื่องละ ๑,๐๐๐ บาท

๔.๙.๖ พัดลมกวนอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘ นิ้ว ราคาเครื่องละ ๓,๐๐๐ บาท

๔.๙.๗ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบติดตั้ง (ระบบ Inverter) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ BTU พร้อมติดตั้ง ราคาเครื่องละ ๑๖,๘๐๐ บาท

(ระบบ Inverter) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ BTU พร้อมติดตั้ง

๔.๙.๘ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ราคาเครื่องละ ๓๓,๕๐๐ บาท

(ระบบ Inverter) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘,๐๐๐ BTU พร้อมติดตั้ง

๔.๑๐ ชุดปลูกพืช ราคาชุดละ ๑๕,๐๐๐ บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ เป็นราคาสืบจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ดังนี้

๑) บริษัท เอทีซี ไมโครซิสเต็มส์ จำกัด

๒) บริษัท พีรามิต โซลูชั่น จำกัด

๓) บริษัท เอสพีสมาร์ทแพลนท์ จำกัด

๕.๒ ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร เรื่อง รายละเอียดคุณลักษณะของอุปกรณ์และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ของมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๖๖

- รายการที่ ๔.๖ ข้อ ๔.๖.๑ - ๔.๖.๓

๕.๓ เป็นราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ของกองมาตรฐานงบประมาณ สำนักงบประมาณ เดือนธันวาคม ๒๕๖๗

- รายการที่ ๔.๘ ข้อ ๔.๘.๑

- รายการที่ ๔.๙ ข้อ ๔.๙.๗ - ๔.๙.๘

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๖.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.พิสิษฐ์ มณีโชติ

เห็นชอบ / อนุมัติ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุ พุทธรังค์)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร