



ประกาศวิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด

เรื่อง ประชาพิจารณ์ (ร่าง) คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

ด้วย แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด ได้จัดทำโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ ด้วยเงินรายได้สถานศึกษา ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จำนวน ๑ รายการ ได้แก่

- ครุภัณฑ์ชุดฝึกอบรมควบคุมอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

รวมเป็นเงิน ๔๔๖,๐๐๐ บาท (สี่แสนสี่หมื่นหกพันบาทถ้วน)

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง วิทยาลัยเทคนิค ร้อยเอ็ด จึงประกาศประชาพิจารณ์ (ร่าง) คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ดังกล่าวให้บุคลากรทางการศึกษา สถานประกอบการและบุคคลทั่วไป ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ได้พิจารณาประชาพิจารณ์เพื่อให้ข้อเสนอแนะ และข้อทักท้วงของคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ดังกล่าว เพื่อเปิดเผยให้เกิดความเหมาะสม มีความโปร่งใส ยุติธรรม คุ่มค่าและประหยัดงบประมาณของทางราชการ ผู้ที่ประสงค์ ให้ข้อเสนอแนะ หรือข้อทักท้วง ให้จัดส่งเอกสารและทักท้วงได้โดยตรง

สถานที่ติดต่อ: วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด เลขที่ ๒๑๐ ถนนเทวภิบาล ตำบลในเมือง

อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ๔๕๐๐๐

Email : egp@retc.ac.th

โดยผู้ที่สนใจ สามารถยื่นเอกสารได้ตั้งแต่วันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. (ในวันและเวลาราชการ) หรือดูรายละเอียดทางเว็บไซต์ <http://www.retc.ac.th/> หรือสอบถามเพิ่มเติมที่ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๔๓-๕๑๑๒๕๐ ต่อ ๑๓๕ หรือโทรสารหมายเลข ๐๔๓-๕๑๓๐๓๙ โดยผู้ที่มีความประสงค์จะประชาพิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นต้องเปิดเผยข้อมูลส่วนตัว (ชื่อ - สกุล และที่อยู่) ทางวิทยาลัยฯ จะนำความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะของผู้ที่ประสงค์ประชาพิจารณ์ ไปพิจารณา และดำเนินการต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายอาคม จันทร์นาม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดฝึกระบบควบคุมอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด

ชุดฝึกระบบควบคุมอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด

1. รายละเอียดทั่วไป


ชุดฝึกระบบควบคุมอัตโนมัติ เป็นครุภัณฑ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนและใช้ฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะสูง ที่เข้ามาใช้บริการฝึกอบรมกับศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการ ด้าน อุตสาหกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ระบบควบคุมอัตโนมัติ และพลังงานทดแทนสมัยใหม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้


2. รายละเอียดทางด้านเทคนิค


2.1 ชุดฝึกติดตั้ง ควบคุม ขับเคลื่อน และระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรมเบื้องต้น จำนวน 1 ชุด

2.1.1 ชุดฝึกการสตาร์ทมอเตอร์จำนวน 2 ชุด รายการแต่ละชุด ประกอบด้วย

- 2.1.1.1 หม้อแปลงควบคุมแรงดันไฟฟ้า 230-400/24V จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 2.1.1.2 รางสายไฟฟ้า PVC ขนาด 50x25 มม.
- 2.1.1.3 คอนเนคเตอร์ 4 Sq.mm. จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ชิ้น
- 2.1.1.4 คอนเนคเตอร์ 6 Sq.mm. จำนวนไม่น้อยกว่า 50 ชิ้น
- 2.1.1.5 เซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด C60, 1P, 16A จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 2.1.1.6 เซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด C60, 4P, 10A จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 2.1.1.7 Differential Block 4P 25A 30mA type AC 400-415V จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.8 ราง DIN ขนาด 500 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ชิ้น
- 2.1.1.9 แผ่นเจาะรูขนาด 750x550 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.10 ฟิวส์แบบทรงกระบอก NFC ขนาด 10x38 มม. ชนิด aM 500VAC 4 A ไม่มีลูกตบ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.11 บล็อกคอนแทกต์เสริม (Auxiliary contact) 2NO+2NC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.12 บล็อกคอนแทกต์เสริม (Auxiliary contact) รีเลย์ควบคุมเวลา 1NO+1NC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.13 บล็อกคอนแทกต์เสริม (Auxiliary contact) รีเลย์ควบคุมเวลาบล็อกติดต่อช่วยที่มีการควบคุมเวลา 1NO+1NC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.14 คอนแทคเตอร์ 9A 3P จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชิ้น
- 2.1.1.15 คอนแทคเตอร์กลับทางจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.16 โอเวอร์โวลต์รีเลย์แบบตรวจวัดอุณหภูมิ(Thermal Overload Relay) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.17 ฟิวส์ 3P 30A ขนาด 10x38 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.18 ปุ่มกดแบบ Flush สีเขียว/แดง/สีเขียว ขนาด 22 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.19 กล่องพลาสติกสำหรับปุ่มควบคุม 8 ช่องใน 2 แถว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น


(นายเฉลิม พิเมย)
ประธานกรรมการ


(นายรุ่งเรือง ธรรมโร)
กรรมการ


(นายสวัสดิ์ ปาปะเก)
กรรมการและเลขานุการ




รหัสครุภัณฑ์


ชื่อครุภัณฑ์ ชุดฝึกระบบควบคุมอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด


- 2.1.1.20 ปุ่มกดพลาสติกแบบเรียบเสมอขอบสีเขียว ขนาด 22 มม. แบบมีสปริงไม่มีสัญลักษณ์1NO จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชิ้น
- 2.1.1.21 ปุ่มกดพลาสติกแบบเรียบเสมอขอบสีแดง ขนาด 22 มม. แบบมีสปริงไม่มีสัญลักษณ์1NO จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.22 สวิตช์ควบคุมทิศทาง (Selector switch) แบบพลาสติกสีดำขนาด22 มม. แบบ 3 ตำแหน่ง stay put 2NO จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 2.1.1.23 Single contact block with body fixing collar, Harmony XB5, plastic, screw clamp terminal, 1NO+1NC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.24 ปุ่มหยุดฉุกเฉินปิดสวิตช์แบบพลาสติกสีแดง ขนาด 40 มม. และ 22 มม. แบบกดหมุนเพื่อปลดล็อกจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.25 ไฟแสดงสถานะแบบพลาสติกสีเขียว ขนาด 22 มม. เลนส์ธรรมดาพร้อมหลอดไฟ LED ภายใน ขนาด 24V AC/DC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.26 ไฟแสดงสถานะพลาสติกสีแดง ขนาด 22 มม. เลนส์ธรรมดาพร้อมหลอดไฟ LED ภายใน ขนาด 24 V AC/DC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.27 ไฟแสดงสถานะแบบพลาสติกสีส้ม ขนาด 22 มม. เลนส์ธรรมดาพร้อมหลอดไฟ LED ภายใน ขนาด 24 V AC/DC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.1.28 ตัวขั้วยึดนอตจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 2.1.1.29 ลิ้มิตสวิตช์ชนิดก้านโยกพร้อมลูกล้อ (Limit switch thermoplastic roller lever) 1NC+1NO จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น

2.1.2 ชุดเสริมการควบคุมมอเตอร์ จำนวน 2 ชุด รายการแต่ละชุด ประกอบด้วย

- 2.1.2.1 Advanced power base 3P 12A/690V จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.2.2 คอนแทกต์รับสัญญาณ (Signaling contacts) 2NO จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.2.3 คอนแทกต์เสริม (Auxiliary contact) 1NO+1NC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.2.4 ตัวควบคุมกระแสไฟฟ้าอยู่ระหว่าง 1.25 A ถึง 5A ของมอเตอร์ 3P พร้อมระบบป้องกัน thermal magnetic Class 10 coil ขนาด 24VAC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 2.1.2.5 Reverser block สำหรับการติดตั้งแนวตั้ง 32A/690V coil ขนาด 24VAC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.2.6 เทอร์มินอลบล็อก (Control terminal block) สำหรับสตาร์ทมอเตอร์แบบกลับทางหมุนจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
- 2.1.2.7 ขั้วสำหรับต่อสายเข้ากับวงจรควบคุมการสตาร์ทมอเตอร์แบบกลับทางหมุนจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น


(นายเฉลิม พิเมย)
ประธานกรรมการ


(นายรุ่งเรือง ธรรมโร)
กรรมการ


(นายสวัสดิ์ ปาปะเก)
กรรมการและเลขานุการ




รหัสครุภัณฑ์


ชื่อครุภัณฑ์ ชุดฝึกอบรมควบคุมอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด


- 2.1.3 ชุดควบคุมความเร็วมอเตอร์ จำนวน 3 ชุด รายการแต่ละชุด ประกอบด้วย
- 2.1.3.1 เบรกเกอร์สำหรับป้องกันมอเตอร์ (Motor Protection Circuit Breaker: MPCB) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
 - 2.1.3.2 อุปกรณ์ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ (Variable Speed Drive) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
 - 2.1.3.3 อุปกรณ์ซอฟต์แวร์สตาร์ทเตอร์ (Soft Starter) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
 - 2.1.3.4 โปเทนชิโอมิเตอร์ (Potentiometer) 2.2k Ohm จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
 - 2.1.3.5 ฐานยึดรางปีกนกจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น
 - 2.1.3.6 USB/RJ45 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เส้น
- 2.1.4 ชุดฝึกการเรียนรู้การอ่านแผนผังอุตสาหกรรม จำนวน 4 ชุด รายการแต่ละชุด ประกอบด้วย
- 2.1.4.1 แผ่นสายไฟ (Wiring Plate) จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.1.4.2 ขั้วต่อสายไฟขาเข้า จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.1.4.3 หม้อแปลงไฟฟ้ากระแสสลับ 24 VAC จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.1.4.4 แหล่งจ่ายไฟกระแสตรง 24 VDC จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.1.4.5 เบรกเกอร์วงจรป้องกัน (Protective circuit breakers) จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.1.4.6 คอนแทคเตอร์ 3P จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.1.4.7 อินเวอร์เตอร์คอนแทคเตอร์ (Inverter contactor) จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.1.4.8 PLC แบบ Brick พร้อมพอร์ต Modbus จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.1.4.9 กล่องควบคุมพร้อมปุ่มกดและไฟแสดงสถานะ จำนวน 2 ชุด

3. รายละเอียดอื่น ๆ

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารข้อกำหนดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ที่ตรงหรือดีกว่าตามที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ โดยต้องแนบแคตตาล็อก (Catalog) ที่แสดงรูปภาพและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์พร้อมระบุยี่ห้อและรุ่นที่เสนอราคาอย่างชัดเจนประกอบการเสนอราคา
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบสินค้า ณ วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด
- 3.3 มีหนังสือคู่มือการใช้งานและคู่มือการบำรุงรักษาเป็นภาษาอังกฤษ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด และไฟล์ข้อมูลในอุปกรณ์บันทึกข้อมูลแบบ USB Flash Drive จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด โดยส่งมอบพร้อมครุภัณฑ์
- 3.4 มีการรับประกันอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ เป็นระยะเวลา 1 ปี
- 3.5 กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย


(นายเฉลิม พิเมย)
ประธานกรรมการ


(นายรุ่งเรือง ธรรมโร)
กรรมการ


(นายสวัสดิ์ ปาปะเก)
กรรมการและเลขานุการ