



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการแบบจำลองระบบการผลิตโดยการควบคุมด้วย PLC ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการแบบจำลองระบบการผลิตโดยการควบคุมด้วย PLC ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๘๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการแบบจำลองระบบการ ผลิตโดยการควบคุมด้วย PLC ตำบล ขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี	จำนวน	๑	ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกห้ามไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงาน ของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่าง เป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่มีความลับหรือความลับกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเขียนศาลไทย เว้นแต่ระบุของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารที่มีความลับกัน เช่นว่า

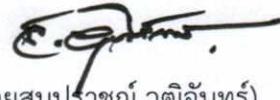
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.sru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๗๔๗๓๓๓๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๓



(นายสมปราชา จิตจันทร์)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาซื้อตัวยิริประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒/๒๕๖๓

การซื้อชุดปฏิบัติการแบบจำลองระบบการผลิตโดยการควบคุมด้วย PLC สำนักงานเขต อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ลงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี" มีความ
ประสงค์จะประกวดราคาซื้อตัวยิริประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการแบบจำลองระบบการ	จำนวน	๑	ชุด
ผลิตโดยการควบคุมด้วย PLC สำนักงาน			
เขต อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัด			
สุราษฎร์ธานี			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อตัวยิริประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อ^๑
แนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บញ្ជី
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ข้าราชการ เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุ๊บชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดายังไม่นิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ระบุผลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน เช่นว่า

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง ที่เป็นนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สันธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สันธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดายังไม่นิติบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน , สำเนาทะเบียนบ้าน (ถ้ามี)

(๔.๒) เอกสารรับรองมาตรฐาน ISO

(๔.๓) เอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง

จังภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบท้ายสำเนาของอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคดตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการและอีดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากลางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราครารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราครารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ราคานี้ที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคดตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ชุดปฏิบัติการแบบจำลองระบบการผลิตโดยการควบคุมด้วย PLC ไปพร้อมการเสนอราคากลางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบความถูกต้องของสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ฯลฯ ให้ถือวันและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซึ่ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลา�ื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอตังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณาจาก ราคาร่วม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคโนโลยีหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเด็ดขาด คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในการนัดดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานี้ราคาได้ หรือราคานี้ที่เสนอหั้งหมัดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทึ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก หรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออันนั้นซึ่งแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย

ราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ดังนี้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวงหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานียึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือرافฟ์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือرافฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือرافฟ์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากร อื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๔. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบห้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอัตรายละ ๐.๒๐ ของราคาก่อสั่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๕. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อส่วนลดที่ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในสัมภาระที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้อุทธรณ์สืบค้าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำงเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

๓๐ มกราคม ๒๕๖๓

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจัดซื้อชุดปฏิบัติการแบบจำลองระบบการผลิตโดยการควบคุมด้วย PLC

ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๑. ความเป็นมา

ในปัจจุบันระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรมแบบอัตโนมัติที่ใช้งานในอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าต่างๆ ส่วนใหญ่มักจะใช้ระบบ PLC ใน การควบคุมทั้งหมดและเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพมาก แต่การศึกษาเรียนรู้ระบบดังกล่าวจำเป็นต้องมีความรู้และการทำงานของ PLC อย่างละเอียดจึงจะสามารถที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะนักศึกษาที่ต้องศึกษาและปฏิบัติในรายวิชาระบบควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรมต้องมีการปฏิบัติการเขียนโปรแกรมควบคุมและติดต่อ กับเครื่องจักรกลต่างๆ เพื่อที่จะได้ประโยชน์สูงสุดในระหว่างการศึกษาและเมื่อสำเร็จการศึกษาในการประกอบอาชีพ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติเครื่องกลไฟฟ้าและรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทั่งบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกงหบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทั้งงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทั้งงาน เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่หน่วยงานด้วยเดียว จังหวัดสุราษฎร์ธานี ณ วันประกาศประวัติราคาก่อนวันที่ประการจัดซื้อจ้างและการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสารหรือความคุ้มกัน เช่นวันนี้

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  ประธานกรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

๕. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. วงศ์เงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๑,๕๕๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๗. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยด้วย
ได้ที่

๗.๑ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง หัวหน้าเจ้าหน้าที่ (ฝ่ายพัสดุ)
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
๒๗๒ ม.๙ ต.ขุนทด อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๑๐

๗.๒ ໂກຮັກພໍ ๐๗๖-៩៣៣១០

๗.๓ โทรสาร ๐๗๗-๕๓๓๓๑๑

๗.๔ ทางเว็บไซต์ <http://www.sru.ac.th>

E-mail gpro.sru@sru.ac.th

สาระนั้นที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยซึ่งและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

๔. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

๕.๑ นายวิมล พรหมแข่น ประธานกรรมการ

๔.๒ นางสาวปิโนรัตน์ ลักษอนวารรัณ กรรมการ

นาย ดร.พีรพงษ์ หน่อวุฒิ กรรัมการ

๕๙ นางสาววรรณา ป้อดจินดา กรรมการ

๔๕ นายคุณกริษณ์ ศรีพันธ์ กรรมการและเลขานุการ

รายละเอียดคุณลักษณะชุดปฏิบัติการแบบจำลองระบบการผลิตโดยการควบคุมด้วย PLC
ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด

๑. ชุดจ่ายและเจาะชิ้นงานในระบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

- ๑.๑ มีแม็กกาซีนบรรจุชิ้นงานที่สามารถบรรจุชิ้นงานได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ชิ้น
- ๑.๒ มีหรือสวิทช์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ตัว
- ๑.๓ มีว่าล์ป์รับอัตราการไหล จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ตัว
- ๑.๔ มีระบบอกรสูบดันชิ้นงานจากแม็กกาซีนจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- ๑.๕ มีมอเตอร์กระแสตรงขนาด ๒๕ โวลต์ เพื่อเจาะชิ้นงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- ๑.๖ มีระบบอกรสูบแบบแกนคู่เพื่อเลื่อนเจาะชิ้นงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- ๑.๗ มีระบบอกรสูบดันชิ้นงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- ๑.๘ มีสวิทช์กดล้างงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ตัว
- ๑.๙ มีว่าล์ควบคุมการทำงานของระบบอกรสูบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ตัว วางอยู่บนฐานจ่ายลมเดียวกัน
- ๑.๑๐ มีว่าล์เปิดปิด จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- ๑.๑๑ มีแหล่งจ่ายไฟขนาด ๒๕ โวลต์ พร้อมมีระบบป้องกันการลัดวงจร
- ๑.๑๒ มีจำนวนชิ้นงานทดสอบต่างชนิด จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ชิ้น

๒. ชุดสายพานลำเลียงในระบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

- ๒.๑ เป็นชุดจำลองระบบสายพานลำเลียงชิ้นงาน
- ๒.๒ โครงสร้างชุดทดลองทำจากอลูมิเนียมโปรไฟล์
- ๒.๓ เอซีมอเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- ๒.๔ ชุดควบคุมแบบอินเวอร์เตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
- ๒.๕ สายพานขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มม.
- ๒.๖ อุปกรณ์ตรวจจับทางอุตสาหกรรม ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับแบบอินดักทีฟ อุปกรณ์ตรวจจับแบบค่าป่าชิกทีฟ และอุปกรณ์ตรวจจับแบบไฟฟ้า
- ๒.๗ อุปกรณ์อิเน็คโค๊ดเดอร์
- ๒.๘ อุปกรณ์ผลักชิ้นงานบนสายพาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว
- ๒.๙ กล่องเก็บชิ้นงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ อัน
- ๒.๑๐ มีจุดเชื่อมต่อสายไฟ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ จุด
- ๒.๑๑ มีแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
- ๒.๑๒ มีระดับสัญญาณเอาท์พุทขนาด ๒๕ VDC
- ๒.๑๓ มีระบบป้องกันการซื้อตัวภายนอกเอาท์พุท
- ๒.๑๔ มีระดับแรงดันภาคอินพุทขนาด ๒๒๐ VAC
- ๒.๑๕ มีสวิทช์ปุ่มกด จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ตัว มีหน้าคอนแทรอกปกติเปิดหรือปิด มีสีแตกต่างกัน ๓ สี
- ๒.๑๖ มีหลอดไฟแสดงสัญญาณ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ หลอด ทำงานที่ค่าไฟ ๒๒๐ VDC ระบบกรรมการ มีสีแตกต่างกัน ๓ สี
- ๒.๑๗ มีสวิทช์หยุดฉุกเฉิน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว

ลงชื่อ.....นายสุรศักดิ์ ใจดี กรรมการ
ลงชื่อ.....นายสมชาย หมุนวงศ์ กรรมการ
ลงชื่อ.....นายชัย คงมาศ กรรมการ
ลงชื่อ.....นายวิวัฒน์ ใจดี กรรมการ
ลงชื่อ.....นายวิวัฒน์ ใจดี กรรมการ
ลงชื่อ.....นายวิวัฒน์ ใจดี กรรมการ

๓. ชุดจัดเก็บข้อมูลในระบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

- ๓.๑ เป็นชุดจำลองการเคลื่อนย้ายชิ้นงานซึ่งดูดจับด้วยระบบสัญญาการ
๓.๒ โครงสร้างชุดทดลองทำจากอลูมิเนียมโปรไฟล์
๓.๓ มีเซอร์โวมอเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
๓.๔ มีชุดขับเซอร์โวมอเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
๓.๕ ชุดแกนเคลื่อนที่เชิงเส้นแบบบลอกกรุความยาวไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
๓.๖ อุปกรณ์ดูดจับชิ้นงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว
๓.๗ กล่องเก็บชิ้นงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
๓.๘ มีจุดเชื่อมต่อสายไฟ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ จุด
๓.๙ มีแหล่งจ่ายไฟพักรถกระแสตรง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
๓.๑๐ มีระดับสัญญาณเอาท์พุทขนาด ๒๕ VDC
๓.๑๑ มีระบบป้องกันการซื้อตัวจรภากເອຫຼຸດ
๓.๑๒ มีระดับแรงดันภาคອินพຸດ ๒๒๐ VAC
๓.๑๓ มีสวิทช์ปุ่มกด จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ตัว มีหน้าคอนแทร็คติเปิดหรือปิด มีสีแตกต่างกัน ๓ สี
๓.๑๔ มีหลอดไฟแสดงสัญญาณจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ หลอด ทำงานที่ระดับแรงดัน ๒๕ VDC
มีสีแตกต่างกัน ๓ สี

๓.๑๕ มีสวิทช์หยุดฉุกเฉิน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ตัว

๔. ชุดฝึกปฏิบัติการโปรแกรมเมเบลคอนโทรลเลอร์ จำนวน ๑๐ ชุด

- ๔.๑ จุดเชื่อมต่อสัญญาณอินพุทและเอาท์พุทมีขนาดมาตรฐาน ๕ มม.

๔.๒ มีจุดเชื่อมต่อคอมมอนของสัญญาณภาคอินพุทและเอาท์พุท

๔.๓ มีจำนวนจุดต่อภาคอินพุท จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ จุด

๔.๔ มีจำนวนจุดต่อภาคเอาท์พุท จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ จุด

๔.๕ มีเอาท์พุทแบบเบริลเลียร์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ชุด และแบบทรานซิสเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ชุด

๔.๖ มีช่องต่อสัญญาณอินพุตแบบบอนาล็อก จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ

๔.๗ มีช่องต่อสัญญาณเอาท์พุตแบบบอนาล็อก จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ

๔.๘ มีขนาดหน่วยความจำของโปรแกรมไม่น้อยกว่า ๖๔ Ksteps

๔.๙ รับสัญญาณไฟเลี้ยงขนาดตั้งแต่ ๔๕ V ถึง ๒๖๐ VAC หรือดีกว่า

๔.๑๐ มีช่องสื่อสารข้อมูลแบบ Ethernet และ RS ๔๘๕

๔.๑๑ มีแหล่งจ่ายไฟขนาด ๒๕ VDC ๔๐๐ mA อุปกรณ์ภายใน

๔.๑๒ สายโหลดข้อมูล จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เส้น

๔.๑๓ บรรจุอยู่ในกระเบ้าอลูมิเนียมที่มีความแข็งแรงมีอุปกรณ์กันกระแทก

๔.๑๔ ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO (แบบเอกสาร)

๔.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้กฎหมาย
(แบบเอกสาร)

(แบบเอกสาร)

แบบฟอร์มที่ออกโดยผู้ดูแลต่อไปนี้จะเป็นเอกสารบันทึกการ

ลงชื่อ.....นาย กานต์, กรรมการ

กิจกรรม ชีววิทยา ภาระการ

ฉบับภาษาไทย

ก้าวที่สอง..... จิตวิญญาณ

Digitized by srujanika@gmail.com

ຄະນະຕະຫຼາມ ອະນຸມະວິທະຍາກອນການແຂ່ງເຫຼົງຢູ່ນີ້.

๕. ชดฝึกปฏิบัติการหน้าจอสัมผัส จำนวน ๓ ชุด

- ๕.๑ เป็นอุปกรณ์แสดงผลชนิด TFT color LCD
 - ๕.๒ ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๕.๖ นิ้ว
 - ๕.๓ ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓๒๐ x ๒๕๐ dots
 - ๕.๔ หน่วยความจำสำหรับการจัดเก็บภายใน (ROM) ไม่น้อยกว่า ๓๒ MB
 - ๕.๕ หน่วยความจำสำหรับการประมวลผล (RAM) ไม่น้อยกว่า ๘๐ MB
 - ๕.๖ หน้าจอทัชสกรีนต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับตัว PLC เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการใช้งาน
 - ๕.๗ รองรับการเชื่อมต่อแบบ RS-๒๓๒, RS-๔๘๕/๔๘๕, Ethernet, USB
 - ๕.๘ ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO (แบบเอกสาร)
 - ๕.๙ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายใต้ประเภทจากผู้ผลิตโดยตรง (แบบเอกสาร)

๖. อุปกรณ์ประกอบร่วมชุดปฏิบัติการ จำนวน ๑ ชุด

- ๖.๑ โต๊ะสำหรับวางชุดปฏิบัติการวางชุดฝึก จำนวน ๑ ชุด
- เป็นโต๊ะพื้นขาวแบบไม่พับมีขนาดไม่น้อยกว่า $0.7 \times 1.5 \times 0.7$ เมตร (กว้างxยาวxสูง)
- ขาโต๊ะทำจากเหล็กกล่อง

๖.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ All In One จำนวน ๑๐ ชุด
- ตัวเครื่องเป็นแบบ All In One
- มีจอภาพแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓ นิ้ว ประเภท Non-Touch screen หรือดีกว่า
- มีระบบประมวลผล Core i๗ Processor หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า ๘ GB เป็นชนิด DDR๔
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๖๐ GB หรือดีกว่า
จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย
- มี DVD Writer Drive เป็นแบบ External หรือดีกว่า
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) เป็นแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ หรือดีกว่า
จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถใช้งาน Wi-Fi และ Bluetooth
- มีคีย์บอร์ดเป็นแบบ Standard มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดอยู่อย่างถาวร
มีการเชื่อมต่อแบบ USB หรือดีกว่า
- มีเมมาร์สเป็นแบบ Optical มีปุ่มกดไม่น้อยกว่า ๒ ปุ่ม และมีปุ่ม Scroll มีการเชื่อมต่อแบบ US

- ลูกวะ บาน์ส และเป้าพิมพ์ อยู่ภายใต้ครึ่งหนวยกการดูแลดีมากัน

- มีระบบปฏิบัติการ WINDOWS ๑๐ หรือดีกว่า
 - ติดตั้งให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คงที่ ประชาราตนกรรมการ
ลงชื่อ กรรมการ
ลงชื่อ ธีรเดช พานิช กรรมการ
ลงชื่อ วิภาดา ใจดี กรรมการ
ลงชื่อ กรรมการ
ลงชื่อ กรรมการ
ลงชื่อ นันท์ยา ใจดี กรรมการและเลขานุการ

๖.๓ โถะสำหรับวางคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑๐ ตัว

- มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๐x๖๐x๗๕ ซม.
 - หน้า TOP ผลิตจากไม้ปาร์ติเกล็บอร์ด ปิดผิวด้วยเมลามีน หรือดีกว่า
 - มีลิ้นชัก ๒ ลิ้นชัก พร้อมรางคีย์บอร์ด
 - รูปแบบตามภาพ



๖.๔ เก้าอี้ จำนวน ๑๐ ตัว

- เป็นเก้าอี้สำนักงานขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕๕๕๕๕๐ ซม.
 - มีพนักพิง
 - มีที่หัวเราะ
 - พนักพิงและเบาะนั่งบุด้วยฟองน้ำ หุ้มหนังพิรช์สีดำ
 - ขาพลาสติก ๕ แฉก มีล้อพลาสติกคู่สำหรับการเคลื่อนที่
 - สามารถปรับระดับสูงต่ำได้
 - รูปแบบตามภาพ



ลงชื่อ.....นายสุรัตน์ ใจดี ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....นายสุรัตน์ ใจดี กรรมการ
ลงชื่อ.....นายสุรัตน์ ใจดี กรรมการ
ลงชื่อ.....นายสุรัตน์ ใจดี กรรมการ
ลงชื่อ.....นายสุรัตน์ ใจดี กรรมการ
ลงชื่อ.....นายสุรัตน์ ใจดี กรรมการ

๖.๕ โปรแกรมออกแบบจำลองการทำงาน PLC ในรูปแบบระบบอัตโนมัติ จำนวน ๑ ชุด

- สามารถสร้างและนำเข้าไฟล์รูปภาพ 3D จากภายนอก เพื่อนำมาจำลองการทำงานร่วมกับวงจรที่ออกแบบขึ้นมาได้

- สามารถเขียนและจำลองการทำงานของวงจรไอดรอยดิกส์ได้ ด้วยสัญลักษณ์ตามมาตรฐาน ISO ๑๒๑๙-๑ และ ๑๒๑๙-๒

- สามารถเขียนและจำลองการทำงานของวงจรนิวแมติกส์ได้

- สามารถเขียนและจำลองการทำงานของโปรแกรมพีแอลซีตามมาตรฐาน IEC ได้

- สามารถเขียนและจำลองการทำงานของโปรแกรมพีแอลซี Allen Bradley ได้

- สามารถเขียนและจำลองการทำงานของโปรแกรมพีแอลซี Siemens ได้

- สามารถเขียนและจำลองการทำงานของวงจรสิจิตอลได้ โดยต้องมี Library ของสัญลักษณ์เพื่อช่วยในการออกแบบไม่น้อยกว่า ดังนี้ Logic Gates, Flip Flops, Counters, Shift Registers, Comparators, Switches, LEDs, 7-bar Display, Decoders, Multiplexers

- สามารถเขียนและจำลองการทำงานของวงจรไฟฟ้าแบบ One-line ได้

- สามารถเขียนและจำลองการทำงานของวงจรไฟฟ้า AC และ DC ด้วยสัญลักษณ์ตามมาตรฐาน IEC และ NEMA ได้

- สามารถเขียนและจำลองการทำงานของวงจรไฟฟ้าควบคุณได้ ด้วยสัญลักษณ์ตามมาตรฐาน IEC และ JIC

- สามารถเขียนและจำลองการทำงานของโปรแกรม SFC และ GRAFCET ได้

- สามารถสร้างและจำลองการทำงานของ HMI ในรูปแบบ 2D และ 3D ได้

- สามารถสร้างและจำลองการทำงานของ Control Panels ได้

- สามารถสร้างและแก้ไขสัญลักษณ์ของวาร์ล์และระบบอักสูบได้

- โปรแกรมรองรับการเชื่อมต่อกับ OPC

- โปรแกรมรองรับการเชื่อมต่อกับ I/O Interface kit

- โปรแกรมมีฟังก์ชันที่ช่วยในการคำนวณขนาดของอุปกรณ์ (Component Sizing)

- โปรแกรมสามารถจำลองการทำงานได้ในรูปแบบ Dynamic, Realistic และ Visual Simulation ได้

- โปรแกรมสามารถแสดงการทำงานของวงจรและอุปกรณ์ในรูปแบบภาพตัด (Cross-Section) ได้

- โปรแกรมสามารถปรับเวลา Time Step ในการจำลองได้ตั้งแต่ ๑๐ มิลลิวินาที จนถึง ๐.๑

มิลลิวินาที

- สามารถปรับค่าพารามิเตอร์ของอุปกรณ์เพื่อใช้จำลองการทำงานได้

- ภายในโปรแกรมต้องมี Troubleshooting เพื่อใช้ในการกำหนดจุดบกพร่องของตัวอุปกรณ์

- ภายในโปรแกรมต้องมี Diagnostic Tools เพื่อช่วยในการหาจุดผิดพลาดของวงจร

- ภายในโปรแกรมประกอบด้วย Libraries หรือ Modules ต่างๆ ดังนี้ Electrotechnical (AC/DC), Hydraulics / Proportional Hydraulics, Pneumatics / Proportional Pneumatics, Electrical Controls, PLC Ladder Logic, Allen Bradley, Siemens & IEC, Sequential Function Chart (SFC/GRAFCET), Digital Electronics, Electrotechnical One-line Control Panels & 2D and 3D HMI

Mechanical Links, Fluid Power Component Sizing, Electrical Components, Bill of Material & Report, OPC Client & OPC Server, Teachware

ลงชื่อ.....นายพิษณุ คงกระ一刻

ลงชื่อ.....นางสาวนันดา วงศ์วนิช

ลงชื่อ.....นางสาวกานดา วงศ์วนิช

ลงชื่อ.....ศ.ดร. ศุภชัย พงษ์สวัสดิ์
ผู้สอน
อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ผู้สอน

- มี VCD สอนการใช้งานโปรแกรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
 - มีเอกสารคู่มือประกอบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและภาษาไทย จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด
 - เป็นระบบโปรแกรมที่ต้องใช้งานร่วมกับ Hard lock หรือระบบอื่นที่ปลดล็อกต่อสิทธิในการใช้งาน

โปรแกรม

- เป็นโปรแกรมที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO (แบบเอกสารรับรอง)
 - เป็นโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายพร้อมหนังสือตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต (แบบเอกสาร)

๖.๖ ส่ายไฟทดลอง จำนวน ๑ ชุด

๖.๗ เครื่องอัดอากาศ จำนวน ๑ ชุด

- ปั๊มลมชนิดขับตรงแบบไร้น้ำมัน เสียงเงียบ
 - กำลังโดยประมาณ ๑ แรงม้า หรือดีกว่า
 - แรงดันลมใช้งาน ๐.๗ Mpa หรือดีกว่า
 - ระดับความดังของเสียง ๕๕-๖๐ dB.
 - แรงไฟ ๒๒๐ v/๕๐Hz

ข้อกำหนดอื่นๆ

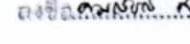
๑. เป็นบุคคลที่ถูกออกแบบมาเพื่อการใช้งานในอุตสาหกรรมและต้องสามารถใช้สำหรับการศึกษาสามารถออกแบบและจำลองการทำงานได้
 ๒. รับประทานสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
 ๓. มีการฝึกอบรมให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง
 ๔. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบแคดตามลักษณะครุภัณฑ์ที่มีรูปภาพพร้อมรายละเอียด และให้ทำเครื่องหมายหัวข้อในแคดตามลักษณะครุภัณฑ์ที่เสนอของแต่ละรายการให้ชัดเจนเพื่อการตรวจสอบ และให้ลงนามรับรองเอกสารที่ยื่นทอกฉบับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อ

๑. ชื่อโครงการ....ชุดปฏิบัติการแบบจำลองระบบการผลิตโดยการควบคุมด้วย PLC สำนักงานเขตฯ
อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๑ ชุด....
หน่วยงานเจ้าของโครงการ ... คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี...
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร๑,๙๕๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)...
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๐ มิ.ย. ๒๕๖๔
เป็นเงิน.....๑,๙๕๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)...
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)-บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)...
๔.๑ บริษัท ออโต้ไดเด็กติก จำกัด
๔.๒ บริษัท เมฆา อินดัสเตรียล จำกัด
๔.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เม็กซ์ไฟล์ปั๊ม อินเตอร์เทรด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๕.๑ นายวินล พรมแย่ ประธานกรรมการ
๕.๒ นางสาวชื่นโรส คงอยู่ กรรมการ
๕.๓ ดร.พีรพงศ์ หนูช่วย กรรมการ
๕.๔ นางสาววรัญญา ปลอดจินดา กรรมการ
๕.๕ นายคมกริษณ ศรีพันธ์ กรรมการและเลขานุการ

.....

นายวินล พรมแย่ ประธานกรรมการ
ลงชื่อ  กรรมการ
ลงชื่อ  กรรมการ
ลงชื่อ  ปนก. กรรมการ
ลงชื่อ  กรรมการ
ลงชื่อ  กรรมการ
ลงชื่อ  กรรมการ
ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการ