



ประกาศวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย

เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐาน
ฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย
จังหวัดสุโขทัย จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๘๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเม	จำนวน	๑	ชุด
เบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อม			
บอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือ			
แรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี			
วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย			
ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมือง			
สุโขทัย จังหวัดสุโขทัย			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อ

เสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.sukhothai-pc.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๖๑-๓๓๔๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@sukhothai-pc.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.sukhothai-pc.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายไชยา ประพันธ์ศิริ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือ
แรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัด
สุโขทัย จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย

ลงวันที่ มกราคม ๒๕๖๘

วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย" มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบ
มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขา
พีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย
ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย
จังหวัดสุโขทัย

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ รายละเอียดคุณลักษณะฯ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้า

ร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใด
รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ
สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น
ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น
ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน
เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบ
แสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบ
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้
ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อ
เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ
รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง
แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่
เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท
เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบ
ธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย
แจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา
รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐
วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่

๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ หนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับ มอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๗) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ ราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอ ราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่า จัดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอ

ราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ดินได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจาก วันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขา พีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน ๑ ชุด ไป พร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาจะส่งมอบจะต้องรับรองสำเนา ถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่วิทยาลัย สารพัดช่างสุโขทัยกำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อม สรุปรายงานเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดงตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) เพื่อใช้ในการ ประกอบการพิจารณา ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ณ วิทยาลัยสารพัดช่าง สุโขทัย

ทั้งนี้ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดัง กล่าว ตัวอย่างที่เหลือนหรือไม่ใช้แล้ว วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของ งานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาค รัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ ถูตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ การเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบ ไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึง ส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ผ่านทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

๔.๑๑ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอราย

ใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา

หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการ
แข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่า
กระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ
ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว
โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ
รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญา
สะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น
ทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่
ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา
ต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรอง
และออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่ง
ประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ
๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้
บุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้
จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้
ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลง
เป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้
ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตาม
ข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำ
ข้อตกลงเป็นหนังสือ กับวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง

หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้
วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือ
ตราพื้ที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ
นโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง
กำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต
ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย
ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง
หนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งวิทยาลัยสารพัด
ช่างสุโขทัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากร
อื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของ
ได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยได้ตรวจรับมอบงาน
สิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อ
ตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ
๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่
เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ได้รับมอบสิ่งของ
โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุด
บกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยได้รับอนุมัติ
เงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และ
ได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจาก
ต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้
ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรม
เจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่น
เดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของ
นั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรี
ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า
ด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือ
ข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยจะริบหลักประกัน
การยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้
ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัด
ซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนด
ในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ
แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็น
ที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้
โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยไม่ได้

(๑) วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือ
ที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ
คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด

ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ไว้ชั่วคราว



วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย

มกราคม ๒๕๖๘

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา

ประเทศไทยกำลังมุ่งสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Digital Economy) ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 13 ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (PLC) เป็นอุปกรณ์สำคัญที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรมและการผลิตแบบอัตโนมัติ ชุดปฏิบัติการนี้ช่วยพัฒนาทักษะบุคลากรด้านเทคโนโลยีอัตโนมัติ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศไทย 4.0 ช่วยให้นักเรียนและนักศึกษาในสาขาด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต หรือเครื่องจักรกลสมัยใหม่ มีโอกาสฝึกปฏิบัติจริงบนอุปกรณ์ที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมรับรองความสามารถตามเกณฑ์มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ เพิ่มโอกาสการจ้างงานและสร้างความมั่นใจแก่ภาคอุตสาหกรรม จากหลักการดังกล่าวมีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการและจุดเน้นการดำเนินงานยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙) โดยกำหนดยุทธศาสตร์ คือ การส่งเสริมอาชีวศึกษาให้มีความเป็นเลิศเฉพาะด้าน การจัดการศึกษาอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล

ดังนั้นเพื่อเป็นการตอบสนองต่อแผนยุทธศาสตร์และแผนการพัฒนาจังหวัดสุโขทัย ตลอดจนสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๓ สาขาวิชาช่างไฟฟ้า วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย เป็นสถานศึกษาที่จัดการศึกษาโดยมีจุดประสงค์เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ ให้สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพสังคมได้เป็นอย่างดี มีคุณธรรม ในการประกอบอาชีพให้มีความสามารถในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ซึ่งในแผนการเรียนของภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๘ สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ได้บรรจุรายวิชา การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า (๒๐๑๐๔-๒๐๑๑) วิชา ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม (๓๐๑๐๔-๒๐๐๖) และวิชาการเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานควบคุมไฟฟ้า (๓๐๑๐๔-๒๐๐๘) ด้วยวัตถุประสงค์ของสาขาวิชาไฟฟ้า ที่มีอยู่นั้นมีจำนวนจำกัด ไม่เพียงพอต่อการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อที่จะให้นักเรียน นักศึกษาได้ฝึกทักษะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ในอนาคต สาขาวิชาไฟฟ้า จึงต้องการวัตถุประสงค์ที่ทันสมัยต่อตลาดแรงงาน อีกทั้งให้มีจำนวนเพียงพอและสอดคล้องกับสาขาวิชาที่ได้ทำการเรียนการสอน เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียนนักศึกษาและทางราชการต่อไป จึงได้ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ดังกล่าว

๑.๓ วัตถุประสงค์

เพื่อให้นักเรียน นักศึกษาแผนกวิชาช่างไฟฟ้า ได้เรียนรู้และฝึกทักษะจริง และมีครุภัณฑ์ ที่ทันสมัยต่อตลาดแรงงาน อีกทั้งให้มีจำนวนเพียงพอและสอดคล้องกับสาขาวิชาที่ได้ทำการเรียนการสอน

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๑,๘๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดง

ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่ตึงเงินเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ฯ

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งานงานและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัยได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของต่อวัน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้

ซื้อ ได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหาก
สิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการ
ซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่
คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ประจำปี 2568

หน้า 1/9

รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 1 ชุด
งบประมาณ 1,890,000 บาท

ชื่อครุภัณฑ์ : ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย
จำนวน 1 ชุด


1. รายละเอียดทั่วไป

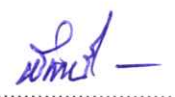
ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติสาขา พีแอลซี
ผลิตขึ้นมาสำหรับการเรียนการสอนโดยเฉพาะซึ่งสามารถเรียนรู้การใช้โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (PLC) ควบคุม
ชุดจำลองการชุดแผงจำลองตัวอย่างงาน และการใช้งานร่วมกับบอร์ดทดลองมาตรฐานฝีมือแรงงานระดับชาติ โดยมี
รายการประกอบดังนี้

- | | | |
|-----|--|-----------------|
| 1.1 | ชุดทดลองการใช้งาน PLC พร้อมแผงจำลองการควบคุม | จำนวน 6 ชุด |
| 1.2 | บอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติสาขา พีแอลซี | จำนวน 2 ชุด |
| 1.3 | ชุดโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล (PLC) และจุดต่อแบบ safety socket 4 มม. | จำนวน 2 ชุด |
| 1.4 | เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับเขียนโปรแกรม | จำนวน 6 เครื่อง |
| 1.5 | เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาสำหรับผู้สอน | จำนวน 1 เครื่อง |
| 1.6 | ตู้กระจกบานเลื่อนขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 1,000 x ลึก 400 x สูง 850 มม. | จำนวน 3 หลัง |
| 1.7 | แอลอีดีทีวี ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว พร้อมติดตั้ง | จำนวน 1 เครื่อง |
| 1.8 | เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 30,000 บีทียู | จำนวน 2 เครื่อง |

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 ชุดทดลองการใช้งาน PLC พร้อมแผงจำลองการควบคุม มีรายละเอียดดังนี้
- 2.1.1 เป็นชุดทดลองสำหรับเรียนรู้เกี่ยวกับโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ (PLC)
 - 2.1.2 เป็นชุดทดลองแบบติดตั้งอุปกรณ์ชุดจำลองตัวอย่างงานบนแผงฝึกปฏิบัติการ (Panel System) และตัวเครื่อง โปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ (PLC) ติดตั้งภายในกระเป่าลูมิเนียมนสามารถพับเก็บได้ เป็นอย่างดีเหมาะสมกับการเรียนการสอน
 - 2.1.3 เป็นชุดทดลองที่สามารถทำการทดลองได้ง่ายและสะดวก โดยมีระบบป้องกันสำหรับการทดลองผิดพลาด
 - 2.1.4 ชุดโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์,จอทัชสกรีน มีใช้ในงานอุตสาหกรรมทั่วไป
 - 2.1.5 ชุดโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ (PLC) จำนวน 1 ชุด
 - 2.1.5.1 มีจำนวนอินพุตไม่น้อยกว่า 16 จุด และเอาต์พุตแบบรีเลย์ไม่น้อยกว่า 16 จุด (2A/Point)
 - 2.1.5.2 มีสวิตช์อินพุตไม่น้อยกว่า 16 จุด สำหรับใช้ในการทดสอบการทำงานของอินพุตของ PLC
 - 2.1.5.3 มีจำนวน Analog input points (0-10V) ไม่น้อยกว่า 2 จุด
 - 2.1.5.4 มีจำนวน Analog output points (0-10V) ไม่น้อยกว่า 1 จุด


.....
(นางสาวจุชามาต จงใจ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายพิทักษ์ โพธิ์ธรรม)
กรรมการ



.....
(นายนพพร เมฆเพ็ญ)
กรรมการและเลขานุการ





รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 1,890,000 บาท

- 2.1.5.5 ชนิดของอินพุต (Input type) แบบ Sink หรือ Source
- 2.1.5.6 มีหน่วยความจำในการโปรแกรม (Program capacity) ไม่น้อยกว่า 64 k steps
- 2.1.5.7 มีหน่วยความจำสามารถเก็บข้อมูล (Data memory/Standard ROM) ไม่น้อยกว่า 5 Mbytes
- 2.1.5.8 ค่า Operating altitude ไม่น้อยกว่า 0-2000 m
- 2.1.5.9 มีจำนวน Timer และ Counter อย่างละไม่น้อยกว่า 1024 Points
- 2.1.5.10 มีมาตรฐานการอินเตอร์เฟซแบบร่วมกับคอมพิวเตอร์ RS 485 หรือ RS-232 หรือ USB หรือ Ethernet หรือ RJ45 จำนวน 1 พอร์ต
- 2.1.5.11 มีเทอร์มินอลเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกเป็นแบบ Safety Socket ขนาด 4 มิลลิเมตร สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกเข้ากับส่วนอินพุต, ส่วนเอาต์พุต, Analog input points และ Analog output points ของ PLC
- 2.1.5.12 มีซอฟต์แวร์ สามารถรองรับการเขียนภาษาแบบ Function Block (FC) หรือ Data Block (DF) หรือ Leader จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 2.1.5.13 มีสายสำหรับรองรับการเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เส้น
- 2.1.5.14 ตัวเครื่องของ PLC ต้องติดตั้งกับแผงทดลองทำด้วยวัสดุที่เป็นฉนวน หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. โดยด้านหน้าของแผงทดลองมีสัญลักษณ์ที่แสดงไว้อย่างชัดเจนโดยใช้เทคโนโลยีการเซาะร่อง ซึ่งสามารถทนต่อการขีดขูดได้เป็นอย่างดีและนำไปบรรจุภายในกระบะเป่าลูมิเนียม
- 2.1.6 ชุดแผงจำลองการควบคุม ไม่น้อยกว่า 10 ตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด
 - 2.1.6.1 แผงทดลองการควบคุมการกลับทางหมุนของมอเตอร์ 3 เฟส จำนวน 1 แผง
 - 2.1.6.1.1 Input : 3 Switch (FW ,RW, Stop)
 - 2.1.6.1.2 Output : 2 Contactor (K1,K2)
 - 2.1.6.1.3 Power Supply: DC 24V
 - 2.1.6.2 แผงทดลองการสตาร์ทมอเตอร์แบบสตาร์ท-เดลต้า จำนวน 1 แผง
 - 2.1.6.2.1 Input : 2 Switch (Start, Stop)
 - 2.1.6.2.2 Output : 1 Overload (K1, K2, K3)
 - 2.1.6.2.3 Power Supply: DC 24V
 - 2.1.6.3 แผงทดลองการควบคุมการกลับทางหมุนของมอเตอร์ แบบสตาร์ท-เดลต้า จำนวน 1 แผง
 - 2.1.6.3.1 Input : 4 Switch (Start, Stop , FW , RW)
 - 2.1.6.3.2 Output : 4 Contactor (K1, K2, K3, K4)
 - 2.1.6.3.3 Power Supply: DC 24V


.....
(นางสาวจุฑามาศ จงใจ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายพิทักษ์ โพธิ์ธรรม)
กรรมการ


.....
(นายณพพร เมฆเพ็ญ)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 1,890,000 บาท

- 2.1.6.4 แผงทดลองการควบคุม 4 แยกจรรยา จำนวน 1 แผง
 - 2.1.6.4.1 Input : 3 Switch (Start, Stop, Blinking)
 - 2.1.6.4.2 Output : 4 RED Signal ,4 Green Signal ,4 Yellow Signal
 - 2.1.6.4.3 Power Supply: DC 24V
- 2.1.6.5 แผงทดลองการควบคุม 3 แยกจรรยา จำนวน 1 แผง
 - 2.1.6.5.1 Input : 3 Switch (Start, Stop, Blinking)
 - 2.1.6.5.2 Output : 3 RED Signal, 3 Green Signal , 3 Yellow Signal
 - 2.1.6.5.3 Power Supply: DC 24V
- 2.1.6.6 แผงทดลองการควบคุมระบบไฮโดร จำนวน 1 แผง
 - 2.1.6.6.1 Input : 2 Switch (Start, Stop) ,4Sensor (S1,S2 , S3 , S4)
 - 2.1.6.6.2 Output : 2 Pumps , 2 Valves ,2 Conveyers
 - 2.1.6.6.3 Power Supply: DC 24 V
- 2.1.6.7 แผงทดลองการควบคุม 7-Segment panel จำนวน 1 แผง
 - 2.1.6.7.1 Input : 5 Switch (Start , Stop , Speed X1 , Speed X 2 , Speed X 3)
 - 2.1.6.7.2 Output : 8 Segment (ตำแหน่งของหลอด LED)
 - 2.1.6.7.3 Power Supply : DC24V
- 2.1.6.8 แผงทดลองการควบคุมชุดสวิตติงการทำงานของระบบลิฟท์ จำนวน 1 แผง
 - 2.1.6.8.1 Input : 2 Switch (Start, Stop) ,6 Sensor ,4 Switch (เลือกชั้น)
 - 2.1.6.8.2 Output : 2 point (Up, Down)
 - 2.1.6.8.3 Power Supply : DC 24V
- 2.1.6.9 แผงทดลองควบคุมการสวิตติงการรอกน้ำใส่ขวด จำนวน 1 แผง
 - 2.1.6.9.1 Input : 2 Switch (Start , Stop) ,5 Sensor
 - 2.1.6.9.2 Output : 2 Solenoid ,1 Conveyor, 1 Valve ,1 Screw ,1 Cap. Machine
 - 2.1.6.9.3 Power Supply : DC24V
- 2.1.6.10 แผงทดลองระบบควบคุมซักผ้าอัตโนมัติ จำนวน 1 แผง
 - 2.1.6.10.1 Input : 5 Switch (Start, Stop , Wash , Rinse ,Spin)
 - 2.1.6.10.2 Output : 2 Axis(CW, CCW) , 2 Valve ,3 Status(Wash, Rinse, Spin) ,3 Level (90%, 60%, 30%)
 - 2.1.6.10.3 Power Supply : DC 24 V

(นางสาวจุฑามาศ จงใจ)
ประธานกรรมการ

(นายพิทักษ์ โพธิ์ธรรม)
กรรมการ


(นายนพพร เมฆเพ็ง)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 1,890,000 บาท

- 2.1.6.11 ชุดแผงจำลองการควบคุม ไม่น้อยกว่า 10 ตัวอย่าง ลักษณะเป็น Panel ติดตั้งกับแผงทดลอง ทำด้วยวัสดุที่เป็นฉนวน โดยด้านหน้าของแผงทดลองมีสัญลักษณ์หรือตัวอักษรหรือตัวเลขที่แสดงไว้อย่างชัดเจนโดยใช้เทคโนโลยีการเซาะร่อง ซึ่งสามารถทนต่อการขีดขูดได้เป็นอย่างดี
- 2.1.7 โต้ะทดลองพร้อมเฟรมวางแผงทดลอง จำนวน 1 ชุด
 - 2.1.7.1 พื้นโต๊ะทำด้วยไม้ปาร์ติเกิล เคลือบผิวด้วยเมลามีน
 - 2.1.7.2 ตัวพื้นมีขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 มม. x 800 มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 28 มม.
 - 2.1.7.3 ปิดขอบโต๊ะโดยรอบด้วย PVC หนา ไม่น้อยกว่า 2 มม.
 - 2.1.7.4 โครงขาโต๊ะเป็นแบบถอดประกอบได้
 - 2.1.7.5 ขาทั้ง 4 ด้าน ทำด้วยเหล็กกล่องหนาไม่น้อยกว่า 1.8 มม. ขนาดกล่อง 48 x 48 มม.
 - 2.1.7.6 ตัวคานเป็นเหล็กกล่องขนาด 48 x 48 มม. หนาไม่น้อยกว่า 1.8 มม.
 - 2.1.7.7 ลักษณะตัวคานเชื่อมยึดติดกันทั้ง 4 ด้าน พร้อมทั้งมีคานกลางรองรับน้ำหนักพื้นโต๊ะ
 - 2.1.7.8 ชุดตัวคานประกอบเข้ากับตัวขาโต๊ะ โดยใช้สกรูยึดทั้ง 4 ด้าน
 - 2.1.7.9 ขาโต๊ะสามารถปรับระดับความสูงได้ ไม่น้อยกว่า 15 มม.
 - 2.1.7.10 ความสูงจากพื้นถึงระดับพื้นโต๊ะด้านบน มีความสูงไม่น้อยกว่า 800 มม.
 - 2.1.7.11 ชุดขาโต๊ะทุกชิ้นพื้นสีเป็นแบบสีฝุ่นอุตสาหกรรมชนิดใช้ภายนอกอาคารสามารถทนความชื้นได้เป็นอย่างดี
 - 2.1.7.12 เฟรมวางแผงทดลองขนาด 2 ชั้น สำหรับติดตั้งบนโต๊ะทดลองตัวร่างทำจากอลูมิเนียม
- 2.1.8 มีแผง AC/DC Power Supply จำนวน 1 ชุด
 - 2.1.8.1 Input AC 220 Volt
 - 2.1.8.2 Output AC 220 Volt
 - 2.1.8.3 Output DC 24 Volt
 - 2.1.8.4 แผง AC/DC Power Supply มีลักษณะเป็น Panel ที่สามารถวางบนเฟรมสำหรับทดลองได้
- 2.1.9 เครื่องมือวัดค่าทางไฟฟ้าประจำชุดทดลอง จำนวน 1 เครื่อง
 - 2.1.9.1 ต้องเป็นเครื่องมือวัดดิจิตอลมัลติมิเตอร์สามารถพกพาได้อย่างสะดวกเหมาะกับการใช้งานทั่วไปและตรวจสอบระบบไฟฟ้าประจำชุดทดลองมีขนาดแสดงผลไม่น้อยกว่า 4 หลัก ความละเอียดระดับไม่น้อยกว่า 10,000 counts ,สามารถวัดแรงดันไฟฟ้า, กระแสไฟฟ้า, ความต้านทาน, ความถี่, ความต่อเนื่อง, ไดโอด, รองรับการวัดอุณหภูมิ, Capacitance, Zlow-impedance, รองรับการวัดความแตกต่างของอุณหภูมิได้สามารถวัดค่า Harmonic ratio ได้ โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายจากภายในประเทศไทยพร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณาเพื่อเป็นประโยชน์ใน


.....
(นางสาวจุชามาศ จงใจ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายพิทักษ์ โพธิ์ธรรม)
กรรมการ


.....
(นายนพพร เมฆเพ็ง)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 1,890,000 บาท

ด้านการบริการหลังการขาย

- 2.1.9.2 เป็นเครื่องดิจิทัลมัลติมิเตอร์โดยเฉพาะเท่านั้น ซึ่งไม่ได้นำมาประกอบหรือดัดแปลงเป็นแผงชุดฝึกหรือแผงชุดทดลอง
- 2.1.9.3 มีมาตรฐานความปลอดภัย CAT III 1000V CE, UL, CSA รองรับและมีระบบป้องกัน IP67 โดยแสดงหน้าเครื่องอย่างชัดเจน หรือมากกว่า
- 2.1.9.4 มีโปรแกรม Manual data logging ได้ไม่น้อยกว่า 100 ค่า และโปรแกรม Auto/event logging ได้ไม่น้อยกว่า 2,000 ค่า
- 2.1.9.5 จอแสดงผลแบบ Backlight ที่สามารถปรับค่าได้ และมีไฟฉายสำหรับส่องสว่างที่ด้านหลังตัวเครื่อง
- 2.1.9.6 ฟังก์ชันอ่านค่าแบบ True RMS และมีฟังก์ชันรองรับการบันทึกข้อมูลแบบบลูทูธ
- 2.1.9.7 มีสายวัดสัญญาณทางไฟฟ้าและสายเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์แบบ USB จำนวน 1 ชุด
- 2.1.10 มีสายต่อวงจรชนิดหัวเสียบแบบ 2 ชั้น Safety Lead ยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร จำนวน 40 เส้น
- 2.1.11 มีคู่มือใบงานประกอบการทดลองและคู่มือครู จำนวน 1 ชุด
- 2.1.12 ผู้ผลิตชุดฝึกต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO หรือ DIN หรือ มอก. ด้านการผลิตและบริการหลังการขาย โดยเฉพาะซึ่งต้องมีระบุในเอกสารแสดงมาตรฐานอย่างชัดเจนพร้อมแนบเอกสารประกอบมาพร้อมกับการยื่นซองเพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขายยืนยันประกอบการพิจารณา เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ
- 2.2 บอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติสาขา พีแอลซี มีรายละเอียดดังนี้
 - 2.2.1 เป็นชุดฝึกปฏิบัติการประกอบเครื่องจักร ที่สามารถรองรับการใช้งานร่วมกับโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ (พี แอล ซี) ได้ทุกยี่ห้อ
 - 2.2.2 สามารถใช้สอนการเขียนโปรแกรมให้กับผู้เรียน (Trainee) ได้ตั้งแต่ ระดับ 1 ถึง ระดับ 3
 - 2.2.3 สามารถใช้สอนการเขียนโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ระดับผู้สอน (Trainer)
 - 2.2.4 สามารถเรียนรู้การประกอบระบบไฟฟ้าตามแบบที่กำหนดได้
 - 2.2.5 สามารถใช้เครื่องมือย้ำหางปลาได้ตามมาตรฐานได้อย่างถูกต้อง
 - 2.2.6 สามารถทดสอบการเขียนโปรแกรมแบบ ควบคุมด้วยมือ (Manual) ,การควบคุมแบบอัตโนมัติ (1 Cycle) และสามารถควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติต่อเนื่อง
 - 2.2.7 สามารถทดสอบการทำงานแบบฉุกเฉินได้
 - 2.2.8 สามารถควบคุมการทำงานของสายพานลำเลียงได้ทั้งแบบเคลื่อนที่ไปทางซ้ายและทางขวาได้
 - 2.2.9 สามารถตั้งให้อ่านรหัสแบบ BCD ได้
 - 2.2.10 สามารถแสดงค่าตัวเลขแบบ BCD ที่ต้องการได้

(นางสาวจุฑามาศ จงใจ)
ประธานกรรมการ

(นายพิทักษ์ โพธิ์ธรรม)
กรรมการ

(นายนพพร เมฆเพ็ญ)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 1,890,000 บาท

- 2.2.11 มีเอกสารคู่มือ หรือใบงานประกอบการทดลอง จำนวน 1 ชุด
- 2.2.12 Input สามารถใช้กับ NPN/PNPได้ โดยใช้สวิตช์เลือกในเครื่องเดียวกัน
- 2.2.13 ใช้ได้กับแหล่งจ่ายไฟกระแสสลับ 220VAC 50Hz
- 2.2.14 ชุดบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติสาขา พีแอลซี มีลักษณะการติดตั้งอุปกรณ์กับแผงทดลองทำด้วยวัสดุที่เป็นฉนวนหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. โดยด้านหน้าของแผงทดลองมีสัญลักษณ์หรือตัวอักษร หรือตัวเลข ที่แสดงไว้อย่างชัดเจนโดยใช้เทคโนโลยีการเซาะร่อง ซึ่งสามารถทนต่อการขีดขูดได้เป็นอย่างดีและนำไปบรรจุภายในกระเป๋าลูมิเนียมขนาดไม่น้อยกว่า 450x350x130 มม. พร้อมติดตั้งหรือยึดอุปกรณ์ภายในกระเป๋าดังกล่าวประกอบดังนี้
 - 2.2.14.1 สวิตช์กดติดปล่อยดับ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ตัว
 - 2.2.14.2 สวิตช์กดติดปล่อยดับแบบฉลุเงิน จำนวน 1 ตัว
 - 2.2.14.3 สวิตช์เปลี่ยนตำแหน่ง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว
 - 2.2.14.4 ดิจิตอลสวิตช์ แบบ BCD จำนวน 1 ตัว
 - 2.2.14.5 ชุดเซนเซอร์ตรวจจับ ชนิดกลไก (Limit Switch) จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ชุด
 - 2.2.14.6 สายพานลำเลียงขนาดเล็กพร้อมชุดขับเคลื่อน 24 โวลต์ จำนวน 1 ชุด
 - 2.2.14.7 รีเลย์แบบ 4 คอนแทค ทนกระแสได้ไม่น้อยกว่า 5 A 24 โวลต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว
 - 2.2.14.8 ขาสำหรับริเลย์แบบ 4 คอนแทค จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว
 - 2.2.14.9 หลอดไฟ แอลอีดี 24 โวลต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ตัว
 - 2.2.14.10 ตัวแสดงผลตัวเลข 2 หลัก แบบดิจิตอล จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
 - 2.2.14.11 ชุดป้องกันกระแสเกิน 2P ขนาดไม่น้อยกว่า 3 แอมป์ จำนวน 1 ตัว
 - 2.2.14.12 ไฟบอกสถานะแหล่งจ่ายไฟ จำนวน 1 ตัว
 - 2.2.14.13 ติดตั้งเทอร์มินอล 2 ชั้น เพื่อใช้ฝึกอบรมและทดสอบด้านการวางเรียงต่อสายไฟ จำนวน 1 ชุด
 - 2.2.14.14 มีจุดต่อสายไฟฟ้าแบบเซฟตี้ช็อคเก็ท ขนาด 4 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 40 จุด
- 2.2.15 สายไฟขนาด 1 ตารางมิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1,000 มม. พร้อมเครื่องหมายจำแนก I/O จำนวนไม่น้อยกว่า 40 เส้น
- 2.2.16 สายไฟต่อวงจรแบบเสียบต่อเนื่องเซฟตี้ช็อคเก็ท 4 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 1,000 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 30 เส้น
- 2.2.17 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากประเทศผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมแนบประกอบการพิจารณาเพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

(นางสาวจุชามาต จงใจ)
ประธานกรรมการ

(นายพิทักษ์ โพธิ์ธรรม)
กรรมการ

(นายนพพร เมฆเพ็ง)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 1,890,000 บาท

- 2.3 ชุดโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล (PLC) และจุดต่อแบบ safety socket 4 มม. มีรายละเอียดดังนี้
- 2.3.1 เป็นชุดฝึกที่ออกแบบสำหรับการเรียนการสอนโดยเฉพาะ สามารถทำการฝึกทดลองได้ง่ายและสะดวก
 - 2.3.2 มีจำนวนอินพุตไม่น้อยกว่า 16 จุด และเอาต์พุตแบบรีเลย์หรือทรานซิสเตอร์ 16 จุด (2A/point)
 - 2.3.3 มีสวิตช์อินพุตไม่น้อยกว่า 16 จุด สำหรับใช้ในการทดสอบการทำงานของอินพุตของ PLC
 - 2.3.4 มีจำนวน Analog input points (0-10V) ไม่น้อยกว่า 2 จุด
 - 2.3.5 มีจำนวน Analog output points (0-10V) ไม่น้อยกว่า 1 จุด
 - 2.3.6 ชนิดของอินพุต (Input type) แบบ Sink หรือ Source
 - 2.3.7 มีหน่วยความจำในการโปรแกรม (Program capacity) ไม่น้อยกว่า 64 k steps
 - 2.3.8 มีหน่วยความจำสามารถเก็บข้อมูล (Data memory/standard ROM) ไม่น้อยกว่า 5 Mbytes
 - 2.3.9 ค่า Operating altitude ไม่น้อยกว่า 0-2000 m
 - 2.3.10 มีจำนวน Timer และ Counter อย่างละไม่น้อยกว่า 1024 points
 - 2.3.11 มีมาตรฐานการอินเตอร์เฟซแบบร่วมกับคอมพิวเตอร์ RS 485 หรือ RS-232 หรือ USB หรือ Ethernet หรือ RJ45 จำนวน 1 พอร์ต
 - 2.3.12 มีเทอร์มินอล 2 ชั้น โดยมีจุดต่อไม่น้อยกว่า 23 จุด เพื่อใช้ฝึกอบรมและทดสอบด้านการวางเรียงต่อสายไฟ จำนวน 1 ชุด
 - 2.3.13 มีจุดต่อแหล่งจ่ายไฟฟ้าปรับค่าได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 10 VDC จำนวนไม่น้อยกว่า 2 จุด
 - 2.3.14 มีจุดต่อแหล่งจ่ายไฟฟ้า 24 VDC จำนวนไม่น้อยกว่า 1 จุด
 - 2.3.15 มีเทอร์มินอลเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกเป็นแบบ Safety Socket ขนาด 4 มิลลิเมตร สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกเข้ากับส่วนอินพุต,ส่วนเอาต์พุต, Analog input points และ Analog output points ของ PLC
 - 2.3.16 มีซอฟต์แวร์ สามารถรองรับการเขียนภาษาแบบ Function Block (FC) หรือ Data Block (DF) หรือ Leader จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
 - 2.3.17 ตัวเครื่องของโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรล (PLC) ต้องติดตั้งกับแผงทดลองทำด้วยวัสดุที่เป็นฉนวนหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. โดยด้านหน้าของแผงทดลองมีสัญลักษณ์ที่แสดงไว้อย่างชัดเจนโดยใช้เทคโนโลยีการเซาะร่อง ซึ่งสามารถทนต่อการขีดขูดได้เป็นอย่างดีและนำไปบรรจุภายในกระเป๋าอูมิเนียม
- 2.4 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับเขียนโปรแกรม มีรายละเอียดดังนี้
- 2.4.1 หน่วยประมวลผลไม่น้อยกว่า CORE i5 (CPU)
 - 2.4.2 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ชนิด SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB
 - 2.4.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

(นางสาวจุฑามาศ จงใจ)
ประธานกรรมการ

(นายพิทักษ์ โพธิ์ธรรม)
กรรมการ

(นายนพพร เมฆเพ็ญ)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 1,890,000 บาท

- 2.4.4 จอภาพแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
- 2.4.5 มี I/O Port แบบ USB ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 2.4.6 มีช่อง HDMI-out ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.4.7 มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Wireless LAN หรือ WI FI
- 2.4.8 มีกระเปาะคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน 1 กระเปาะ
- 2.4.9 มีแป้นพิมพ์แบบมีตัวอักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- 2.5 เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาสำหรับผู้สอน มีรายละเอียดดังนี้
 - 2.5.1 หน่วยประมวลผลไม่น้อยกว่า CORE i7 (CPU)
 - 2.5.2 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ชนิด SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือ ชนิด SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB
 - 2.5.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - 2.5.4 จอภาพแบบ LCD หรือ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
 - 2.5.5 มี I/O Port แบบ USB ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
 - 2.5.6 มีช่อง HDMI-out ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 2.5.7 มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Wireless LAN หรือ WI FI
 - 2.5.8 มีกระเปาะคอมพิวเตอร์แบบพกพา จำนวน 1 กระเปาะ
 - 2.5.9 มีแป้นพิมพ์แบบมีตัวอักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- 2.6 ตู้กระจกบานเลื่อนขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 1,000 x ลึก 400 x สูง 850 มม. มีรายละเอียดดังนี้
 - 2.6.1 ขนาดของตู้ไม่น้อยกว่า กว้าง1,000 xลึก400 xสูง850 มม.
 - 2.6.2 มีกระจกบานเลื่อนสำหรับ เปิด-ปิดตู้
 - 2.6.3 มีกุญแจสำหรับปิดล็อกประตู จำนวน 1 ชุด
- 2.7 แอลอีดีทีวี ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว พร้อมติดตั้ง มีรายละเอียดดังนี้
 - 2.7.1 เป็นเครื่องรับโทรทัศน์ LED Smart TV มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว
 - 2.7.2 ความละเอียดของหน้าจอ UHD 3840 x 2160p หรือดีกว่า
 - 2.7.3 มีช่อง HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 2.7.4 มีช่อง USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 2.7.5 สามารถเชื่อมต่อระบบ Internet ด้วย สาย Lan หรือ WI FI
 - 2.7.6 มีฟังก์ชันสมาร์ททีวี
 - 2.7.7 ใช้กับไฟฟ้า 220 V 50 Hz
 - 2.7.8 มีรีโมทควบคุม

(นางสาวจุฑามาศ จงใจ)
ประธานกรรมการ

(นายพิทักษ์ โพธิ์ธรรม)
กรรมการ

(นายนพพร เมฆเพ็ง)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดปฏิบัติการโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์พร้อมบอร์ดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาพีแอลซี วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 1,890,000 บาท

2.7.9 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

2.7.10 มีสายต่อ HDMI ยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร จำนวน 1 เส้น

2.7.11 มีขาตั้งทีวีล้อเลื่อน จำนวน 1 อัน

2.8 เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 30,000 บีทียู มีรายละเอียดดังนี้

2.8.1 เป็นเครื่องปรับอากาศชนิดตั้งพื้น หรือแขวนเพดาน หรือติดผนัง

2.8.2 มีขนาดของ BTU ไม่น้อยกว่า 30,000 BTU

2.8.3 เป็นเครื่องปรับอากาศที่ได้รับเครื่องหมายคุณภาพ ประหยัดไฟเบอร์ 5 มีมาตรฐาน มอก.

2.8.4 คอมเพรสเซอร์ เป็นชนิด Scroll หรือ Rotary หรือชนิดอื่น

2.8.5 ใช้ไฟฟ้าแบบ Three Phase 380 V 50 Hz หรือแบบ Single Phase 220 V 50 Hz

2.8.6 มีรีโมทไร้สายหรือมีสายสำหรับควบคุมความเย็นอุณหภูมิ

3. รายละเอียดอื่น ๆ

3.1 มีการอบรมการใช้งานหลังการส่งมอบครุภัณฑ์โดยผู้ใช้งานและบริษัทจะนัดหมายวันและเวลาที่ จะอบรม เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการใช้งานสูงสุดโดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการอบรม

3.2 รับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

(นางสาวจุฑามาศ จงใจ)
ประธานกรรมการ

(นายพิทักษ์ โพธิ์ธรรม)
กรรมการ

(นายนพพร เมฆเพ็ง)
กรรมการและเลขานุการ