

ร่าง

ประกาศวิทยาลัยการอาชีพนาแก

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน
แห่งชาติมาตรฐาน EEC แบบสายพานลำเลียง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยการอาชีพนาแก มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC แบบสายพานลำเลียง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน) จำนวน ๑ ห้อง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้ปฏิบัติตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
ลงวันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.nkcc.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หาก
ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามเพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บ
ไซต์ www.gprocurement.go.th หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(e-
GP)ภายในวันที่ โดย วิทยาลัยการอาชีพนาแก จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔


(ว่าที่ร้อยตรีพงษ์อนันต์ เปลี่ยนเอก)

ร่าง

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๐๐๒/๒๕๖๐

การซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

มาตรฐาน EEC แบบสายพานลำเลียง

ตามประกาศ วิทยาลัยการอาชีพนาแก

ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๙

วิทยาลัยการอาชีพนาแก ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "วิทยาลัยการอาชีพนาแก" มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ
มาตรฐาน EEC แบบสายพานลำเลียง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียน	จำนวน	๑	ห้อง
โปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบ			
มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ			
มาตรฐาน EEC แบบสายพานลำเลียง			

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยการอาชีวศึกษา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - (๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
 - (๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
 - (๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า
 - (๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

เสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ

ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งสาธารณูปโภคและการเช่าสิ่งสาธารณูปโภค

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นขอ

เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่าประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่าประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่าประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

- (๖) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
- (๗) สมุดหน้าบัญชีธนาคารของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วน
- (๘) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม
- (๙) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๔) วิทยาลัยฯ ขอใช้สิทธิไม่รับพิจารณาเอกสารประกวดราคา หากบริษัทฯ ผู้เสนอราคาคัดลอกคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (TOR) ที่ทางวิทยาลัยฯ กำหนด มายื่นเป็นข้อเสนอต่อทางวิทยาลัยฯ
- (๕) ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ที่ระบุในคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (TOR) ที่วิทยาลัยฯ กำหนดพร้อมแสดงเอกสาร
- (๖) วิทยาลัยฯ กำหนดให้ ผู้เสนอราคาต้องระบุ ยี่ห้อรุ่น (Catalog) จากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่จัดทำขึ้น มิใช่ทำขึ้นมาเองโดยมิได้รับการรับรองจากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์นั้น ในหัวข้อที่ระบุไปข้างต้น

(๗) 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ วิทยาลัยการอาชีพนาแก

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC แบบสายพานลำเลียง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ วิทยาลัยการอาชีพนาแกจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความ

ครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ วิทยาลัยการอาชีพนาแก ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ วิทยาลัยการอาชีพนาแก จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ วิทยาลัยการอาชีพนาแก จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้เริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ วิทยาลัยการอาชีพนาแก

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัยการอาชีพนาแกจะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยการอาชีพนาแก จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่วิทยาลัยการอาชีพนาแกกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลา อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ วิทยาลัยการอาชีพนาแกสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลา หรือวิทยาลัยการอาชีพนาแกมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ วิทยาลัยการอาชีพนาแก มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ วิทยาลัยการอาชีพนาแกทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ไม่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณาทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ วิทยาลัยการอาชีพนาแกเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหาย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งวิทยาลัยการอาชีพนาแก จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลา หรือวิทยาลัยการอาชีพนาแก จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ วิทยาลัยการอาชีพนาแก มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยการอาชีพนาแก

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาวิทยาลัยการอาชีพนาแกอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา

หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการ
แข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่า
กระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ
ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้
ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ
๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องม
ีเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม
ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่
ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา
ต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออก
เครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่น
ข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต
ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ
๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ
๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น
บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้
จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

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

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้

ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ วิทยาลัยการอาชีพนาแกเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับวิทยาลัยการอาชีพนาแกภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้วิทยาลัยการอาชีพนาแกยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพื้ที่นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งวิทยาลัยการอาชีพนาแก ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยการอาชีพนาแก จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยการอาชีพนาแกได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือจัดทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ วิทยาลัยการอาชีพนาแก ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยการอาชีพนาแกได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยการอาชีพนาแกได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยการอาชีพนาแกได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. วิทยาลัยการอาชีพนาแกจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยการอาชีพนาแกสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของวิทยาลัยการอาชีพนาแก คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัยการอาชีพนาแกอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยการอาชีพนาแกไม่ได้

(๑) วิทยาลัยการอาชีพนาแกไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ

คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัยการอาชีพนาแก หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

วิทยาลัยการอาชีพนาแก สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัยการอาชีพนาแก ไว้ชั่วคราว

วิทยาลัยการอาชีพนาแก

๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๙

สำเนาถูกต้อง

สุนทร ปุ่มเป้า

(นายสุนทร ปุ่มเป้า)

ครู

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๙

โดย นายสุนทร ปุ่มเป้า ครู





คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2570

หน้า 1/16

รหัสครุภัณฑ์ 002 / 2570

ชื่อครุภัณฑ์ หอปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง
งบประมาณ 3,500,000 บาท

หอปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC แบบสายพานลำเลียง

ประกอบด้วย

- | | |
|---|--------------------|
| 1. ชุดฝึกการเขียนโปรแกรม PLC สำหรับอุตสาหกรรม พร้อมจอแสดงผล แบบกระเป๋ | จำนวน 11 ชุด |
| 2. ชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ตามมาตรฐาน EEC แบบสายพานลำเลียง | จำนวน 11 ชุด |
| 3. ซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบ PLC และออกแบบแสดงผล (HMI) | จำนวน 11 ลิขสิทธิ์ |
| 4. ซอฟต์แวร์ป้องกันความผิดพลาดในการควบคุมระบบ PLC | จำนวน 11 ลิขสิทธิ์ |
| 5. เครื่องมือช่างสำหรับงานสาย | จำนวน 11 ชุด |
| 6. เครื่องพิมพ์ลอกมาร์คสายและลาเบล | จำนวน 1 ชุด |
| 7. สายไฟความยาวขนาดต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 60 เส้น | จำนวน 11 ชุด |
| 8. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับโปรแกรมแบบพกพา | จำนวน 11 ชุด |
| 9. โต๊ะปฏิบัติการ | จำนวน 11 ชุด |
| 10. เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU | จำนวน 2 เครื่อง |
| 11. ที่รีขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว | จำนวน 1 ชุด |
| 12. ติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบเครือข่าย | จำนวน 1 ระบบ |

(นายกัมปนาท นาก้องทอง)

ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์คำผา)

กรรมการ

(นายสฤษดิ์ พลราชม)

กรรมการและเลขานุการ





รหัสครุภัณฑ์ 002/2570

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง
งบประมาณ 3,500,000 บาท

คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1.1. สามารถเรียนรู้การเขียนโปรแกรม PLC พื้นฐานได้
- 1.2. พื้นฐานการเขียนโปรแกรมด้วยมาตรฐาน IEC61131-3
- 1.3. พื้นฐานการใช้งานฟังก์ชันพื้นฐานของ PLC
- 1.4. การออกแบบโปรแกรมควบคุมระบบเครื่องจักรอัตโนมัติ
- 1.5. การสื่อสารในระบบเน็ตเวิร์ค EtherNet/IP ด้วย PLC
- 1.6. การออกแบบโปรแกรม PLC เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลของเครื่องจักรด้วยการสื่อสารแบบ Modbus/TCP
- 1.7. การสร้างคำสั่งพิเศษในโปรแกรมควบคุม
- 1.8. การเขียนและการสื่อสาร ระหว่าง HMI กับ PLC
- 1.9. HMI การออกแบบการทำงานของเครื่องจักรอัตโนมัติ และใช้เป็นชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาช่างควบคุมด้วยระบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ ระดับ 1 และ ระดับ 2

2. คุณลักษณะทางเทคนิค

2.1 ชุดฝึกการเขียนโปรแกรม PLC สำหรับอุตสาหกรรม พร้อมจอแสดงผล แบบกระเป๋้า จำนวน 11 ชุด

- 2.1.1. โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์
 - 2.1.1.1. มีหน่วยความจำข้อมูล Read/Write Data (Data Memory) ไม่น้อยกว่า 20 Kbytes
 - 2.1.1.2. มีหน่วยความจำโปรแกรม (Program Capacity) ไม่น้อยกว่า 10 Ksteps
 - 2.1.1.3. สามารถคำนวณทางคณิตศาสตร์ Floating Point ได้ทั้ง 32-bits และ 64-bits
 - 2.1.1.4. รองรับการใช้ข้อมูลประเภท BOOL, WORD, INT, DINT, REAL และ STRING ได้
 - 2.1.1.5. มีตัวนับความเร็วสูง (High Speed Counter) ไม่น้อยกว่า 4 จุด
 - 2.1.1.6. มีพอร์ตสื่อสารอนุกรม RS-232/485 ได้ไม่น้อยกว่า จำนวน 1 ช่อง
 - 2.1.1.7. ชุด PLC มีโปรแกรมมีพอร์ต EtherNet (RJ 45) จำนวน 1 ช่อง

(นายกำปนาท นาก้องทอง)

ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์ดามา)

กรรมการ

(นายสมชาติ พลราช)

กรรมการและเลขานุการ





คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2570

หน้า 3/16

รหัสครุภัณฑ์ 002/2570

ชื่อครุภัณฑ์ หอปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง
งบประมาณ 3,500,000 บาท

- 2.1.1.8. สื่อสาร Ethernet ที่สามารถกำหนดการสื่อสารรูปแบบโปรโตคอล EtherNet/IP
- 2.1.1.9. มีสวิตช์สำหรับเปลี่ยนโหมดการทำงานบนตัว PLC ได้
- 2.1.1.10. มีช่องเสียบเพื่อเพิ่มโมดูลพิเศษบนตัว PLC แบบ Rack หรือไม่น้อยกว่า 5 โมดูล
- 2.1.1.11. มีดิจิตอลอินพุต ไม่น้อยกว่า 28 ช่อง
- 2.1.1.12. มีดิจิตอลเอาต์พุต ไม่น้อยกว่า 20 ช่อง
- 2.1.1.13. มีอนาล็อกอินพุต สามารถเลือกใช้งานได้ V และ mA ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ
- 2.1.1.14. มีอนาล็อกเอาต์พุต สามารถเลือกใช้งานได้ V และ mA ไม่น้อยกว่า 2 ช่องสัญญาณ
- 2.1.1.15. เป็นผลิตภัณฑ์ได้รับรองมาตรฐาน CE หรือ UL พร้อมยื่นเอกสารรับรองมาตรฐานมาในวันยื่นซองประกวดราคา
- 2.1.1.16. ถ้าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทยต้องได้รับรองมาตรฐาน มอก. โดยต้องแนบหนังสือรับรองมาวันที่ยื่นซองเสนอราคา
- 2.1.1.17. บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับรองมาตรฐานระดับ ISO 9001 : 2015 หรือดีกว่าพร้อมทั้งแสดงเอกสารยืนยันประกอบการพิจารณา เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ
- 2.1.1.18. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 2.1.1.19. ผู้เสนอราคาต้องระบุชื่อ/รุ่น (Catalog) จากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่จัดทำขึ้น และเอกสารการได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือเอกสารการรับรองผลิตภัณฑ์ในวันที่ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน กรรมการอาจทำการตรวจสอบกับเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง ในรายละเอียดทางเทคนิค เพื่อป้องกันการปลอมแปลงเอกสาร หรือคัดลอกข้อความหน้าประกาศนำมาลงเป็นข้อเสนอ
- 2.1.2. จอแสดงผลแบบสัมผัสสำหรับแสดงสถานการณ์ทำงาน (HMI)
 - 2.1.2.1. จอแสดงผล HMI และ PLC อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
 - 2.1.2.2. ความละเอียดหน้าจอแสดงผลไม่น้อยกว่า 800x480 จุด

(นายกัมปนาท นาก้องทอง)
ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์คำผา)
กรรมการ

(นายสฤษดิ์ พลราช)
กรรมการและเลขานุการ





คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2570

หน้า 4/16

รหัสครุภัณฑ์ 002 | 2570

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง
งบประมาณ 3,500,000 บาท

- 2.1.2.3. หน้าจอมีขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว
- 2.1.2.4. จอแสดงผลมีจำนวนสีในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 65,000 สี
- 2.1.2.5. มีระบบฐานเวลาแบบ Real-Time Clock หรือ Clock Settings
- 2.1.2.6. จอแสดงผลมีช่องสื่อสารแบบ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.1.2.7. จอแสดงผลมีช่องสื่อสารแบบ LAN 10BASE-TX/100BASE-T ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.1.2.8. จอแสดงผลมีช่องสื่อสารแบบ RS232 หรือ RS422/RS485 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.1.2.9. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน CE หรือ UL พร้อมยื่นเอกสารรับรองมาตรฐานมาในวันยื่นซองประกวดราคา
- 2.1.2.10. ถ้าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทยต้องได้รับรองมาตรฐาน มอก. โดยต้องแนบหนังสือรับรองมาวันที่ยื่นซองเสนอราคา
- 2.1.2.11. บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับรองมาตรฐานระดับ ISO 9001 : 2015 หรือดีกว่าพร้อมทั้งแสดงเอกสารยืนยันประกอบการพิจารณา เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ
- 2.1.2.12. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 2.1.2.13. ผู้เสนอราคาต้องระบุชื่อ/รุ่น (Catalog) จากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่จัดทำขึ้น และเอกสารการได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือเอกสารการรับรองผลิตภัณฑ์ในวันที่ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน กรรมการอาจทำการตรวจสอบกับเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง ในรายละเอียดทางเทคนิค เพื่อป้องกันการปลอมแปลงเอกสาร หรือคัดลอกข้อความหน้าประกาศนำมาลงเป็นข้อเสนอ
- 2.1.3. ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ สัญญาณดิจิตอลอินพุต
 - 2.1.3.1. มีช่องต่อสายสัญญาณดิจิตอลอินพุตขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 28 ช่อง
 - 2.1.3.2. มีสวิตช์โยกสำหรับป้อนสัญญาณดิจิตอลอินพุต ไม่น้อยกว่า 28 จุด
 - 2.1.3.3. มีหลอดไฟ LED สำหรับแสดงสถานะดิจิตอลอินพุต ไม่น้อยกว่า 28 จุด

(นายกัมปนาท นาก้องทอง)
ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์คำผา)
กรรมการ

(นายสมชาติ พลราช)
กรรมการและเลขานุการ





คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2570

หน้า 5/16

รหัสครุภัณฑ์ ๐๐๒ | 2570

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง งบประมาณ 3,500,000 บาท

- 2.1.3.4. มีช่องต่อสายสัญญาณ In/Com ขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.1.3.5. มีช่องต่อสายสัญญาณ SW.Signal ขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.1.4. ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ ดิจิตอลเอาต์พุต
 - 2.1.4.1. มีช่องต่อสายสัญญาณดิจิตอลเอาต์พุตขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 20 ช่อง
 - 2.1.4.2. มีหลอดไฟ LED สำหรับแสดงสถานะดิจิตอลเอาต์พุต ไม่น้อยกว่า 20 จุด
- 2.1.5. ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ อนุาล็อกอินพุต
 - 2.1.5.1. มีช่องต่อสายสัญญาณ อนุาล็อกอินพุต V ขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
 - 2.1.5.2. มีช่องต่อสายสัญญาณ อนุาล็อกอินพุต A ขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
 - 2.1.5.3. มีช่องต่อสายสัญญาณ COM ขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 2.1.6. ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ อนุาล็อกเอาต์พุต
 - 2.1.6.1. มีช่องต่อสายสัญญาณ อนุาล็อกเอาต์พุต V ขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 2.1.6.2. มีช่องต่อสายสัญญาณ อนุาล็อกเอาต์พุต A ขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 2.1.6.3. มีช่องต่อสายสัญญาณ COM ขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.1.7. ชุดเชื่อมต่ออุปกรณ์ แรงดันเอาต์พุต
 - 2.1.7.1. มีแหล่งจ่ายแรงดัน 0-10 V ปรับค่าได้ไม่น้อยกว่า 1 ตัว
 - 2.1.7.2. มีช่องต่อสายสัญญาณ 0-10 V ขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 2.1.7.3. มีช่องต่อสายสัญญาณ 24 V ขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
 - 2.1.7.4. มีช่องต่อสายสัญญาณ 0 V ขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 2.1.8. มีจุดต่อสายแบบ Screw Clamp Terminal Block (Gary Color) สำหรับจุดต่อดิจิตอลอินพุต ไม่น้อยกว่า 16 จุด
- 2.1.9. มีจุดต่อสายแบบ Screw Clamp Terminal Block (Gary Color) สำหรับจุดต่อดิจิตอลเอาต์พุตไม่น้อยกว่า 16 จุด
- 2.1.10. ชุดเทอมินอลเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ในชุดทดสอบด้วยสายแพพร้อมหัวล๊อคสายแพ
- 2.1.11. มีจุดต่อ HMI ไม่น้อยกว่า 1 จุด

(นายกำปนาท นาก้องทอง)
ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์ตาผา)
กรรมการ

(นายสุชาติ พลราช)
กรรมการและเลขานุการ





รหัสครุภัณฑ์ 002 | 2570

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง งบประมาณ 3,500,000 บาท

- 2.1.12. ชุดแหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าแบบสวิตซ์ซิง 24 VDC / 5A
- 2.1.13. มีสวิตซ์เปิด-ปิด
- 2.1.14. ชุด PLC และ HMI จะต้องมียี่ห้อหรือชื่อของอุปกรณ์ด้วยการกั๊ตเจาะร่อง เพื่อความปลอดภัยต่อการใช้งาน
- 2.1.15. ชุด PLC และ HMI จะต้องถูกติดตั้งบรรจุในกระเป๋ที่ทำจากวัสดุที่แข็งแรงกันกระแทกได้ มีขนาดไม่น้อยกว่า 45 x 50 x 16 ซม. (ก x ย x ส)
- 2.1.16. หากเป็น สินค้าที่ผลิตหรือจัดทำขึ้นเองหรือเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องแสดงหนังสือรับรองสิทธิบัตรตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ.2522 ส่วนที่ 3 สิทธิของผู้ทรงสิทธิบัตรมาตรา 36 หรือเอกสารอื่นใดที่ออกโดยหน่วยงานของรัฐเพื่อยืนยันความเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์

2.2. ชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ตามมาตรฐาน EEC แบบสายพานลำเลียงจำนวน 11 ชุด

- 2.2.1. ชุดสัญญาณ Input สามารถต่อวงจรเข้ากับ PLC แบบกระแส Sink และกระแส Source ได้
- 2.2.2. ชุดสัญญาณ Output สามารถต่อวงจรเข้ากับ PLC แบบกระแส Sink และกระแส Source ได้
- 2.2.3. สามารถฝึกการเขียนโปรแกรม แบบ Manual และ แบบอัตโนมัติ
- 2.2.4. มีสายพานลำเลียงความยาวไม่น้อยกว่า 38 ซม. และเคลื่อนที่ได้ทั้งซ้ายและขวา
- 2.2.5. ไมโครสวิตซ์มีล็อกกลม จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ตัว
- 2.2.6. มีสวิตซ์แบบ Push Button จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ตัว
- 2.2.7. มีสวิตซ์หยุดทำงานฉุกเฉิน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 2.2.8. มีสวิตซ์แบบ Selector ON/OFF จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 2.2.9. มีสวิตซ์แบบ Selector AUTO/MAN จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 2.2.10. มี Pilot Lamp 24 โวลต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ตัว
- 2.2.11. มี BUZZER จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 2.2.12. มีดีจิตอลสวิตซ์ แบบ DSW จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 2.2.13. มีตัวแสดงผลแบบตัวเลข 7 ส่วน จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว

(นายกำปนาท นาก้องทอง)
ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์ตาผา)
กรรมการ

(นายสฤษดิ์ พลราชม)
กรรมการและเลขานุการ





คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2570

หน้า 7/16

รหัสครุภัณฑ์ ๐๐๒|257๐

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง งบประมาณ 3,500,000 บาท

- 2.2.14. มีรีเลย์ควบคุมการกลับทางหมุนของมอเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- 2.2.15. มีช่องต่อสายสัญญาณดิจิตอลอินพุตขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
- 2.2.16. มีช่องต่อสายสัญญาณดิจิตอลเอาต์พุตขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 15 ช่อง
- 2.2.17. มีแหล่งจ่ายไฟกระแสตรง 24 VDC ไม่น้อยกว่า 4 จุด
- 2.2.18. มีแหล่งจ่ายไฟกระแสตรง 0 VDC ไม่น้อยกว่า 3 จุด
- 2.2.19. มีช่องต่อสายสัญญาณ In/Com ขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.2.20. มีช่องต่อสายสัญญาณ Out/Com ขนาด 4 มม. ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.2.21. มีชิ้นงานที่สามารถเปลี่ยนรูปแบบได้ไม่น้อยกว่า 10 รูปแบบ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 2.2.22. มีจุดต่อสายแบบ Screw Clamp Terminal Block (Gary Color) สำหรับจุดต่อดิจิตอลอินพุต ไม่น้อยกว่า 16 จุด
- 2.2.23. มีจุดต่อสายแบบ Screw Clamp Terminal Block (Gary Color) สำหรับจุดต่อดิจิตอลเอาต์พุตไม่น้อยกว่า 15 จุด
- 2.2.24. ชุดเทอมินอลเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ในชุดทดสอบด้วยสายแพพร้อมหัวล็อคสายแพ
- 2.2.25. ชุดทดสอบจะต้องมีสัญลักษณ์หรือชื่อของอุปกรณ์ด้วยการกัดเซาะร่อง เพื่อความปลอดภัยต่อการใช้งาน
- 2.2.26. ชุดทดสอบจะต้องถูกติดตั้งบรรจุในกระเป๋ที่ทำจากวัสดุที่แข็งแรงกันกระแทกได้ มีขนาดไม่น้อยกว่า 45 x 50 x 16 ซม. (ก x ย x ส)
- 2.2.27. หากเป็น สินค้าที่ผลิตหรือจัดทำขึ้นเองหรือเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องแสดงหนังสือรับรองสิทธิบัตรตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ.2522 ส่วนที่ 3 สิทธิของผู้ทรงสิทธิบัตรมาตรา 36 หรือเอกสารอื่นใดที่ออกโดยหน่วยงานของรัฐเพื่อยืนยันความเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์

2.3. ซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบ PLC และออกแบบแสดงผล (HMI)

จำนวน 11 ลิขสิทธิ์

2.3.1. ซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบ PLC และ ซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบจอแสดงผล (HMI)

2.3.1.1. โปรแกรมรองรับมาตรฐาน IEC 61131-3 หรือดีกว่า

(นายกัมปนาท นาก้องทอง)

ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์ตาผา)

กรรมการ

(นายสฤณี พลราช)

กรรมการและเลขานุการ





รหัสครุภัณฑ์ 002 | 2570

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง งบประมาณ 3,500,000 บาท

- 2.3.1.2. รองรับการเขียนโปรแกรมได้ไม่น้อยกว่า 3 รูปแบบ ได้แก่ Ladder Diagram, FunctionBlock Diagram และ Structured Text
- 2.3.1.3. โปรแกรมมีฟังก์ชัน User-Defined functions (UDFs) หรือ Functions Block
- 2.3.1.4. รองรับการแก้ไขออนไลน์ Online Edit Experience
- 2.3.1.5. สามารถเรียกดูการทำงานของโปรแกรมแบบออนไลน์เพื่อตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมได้ รวมถึงสามารถดูสถานะตำแหน่ง ค่าต่าง ๆ ของหน่วยความจำได้
- 2.3.1.6. สามารถจำลองการทำงานของโปรแกรมแบบออฟไลน์ได้ในโปรแกรมโดยไม่ต้องต่ออุปกรณ์จริง (Simulator)
- 2.3.1.7. สามารถเพิ่มโมดูลพิเศษได้ทั้งดิจิทัลอินพุตและดิจิทัลเอาต์พุตและอนาล็อกอินพุตและอนาล็อกเอาต์พุต จากโปรแกรมจำลองได้ โดยไม่ต้องต่อจากอุปกรณ์จริง (Simulator)
- 2.3.1.8. โปรแกรมมีหน้าต่างจัดการโปรเจกต์ที่สร้างขึ้นและมีหน้าต่างสำหรับออกแบบหน้าจอ
- 2.3.1.9. โปรแกรมมีไลบรารีสำเร็จรูปที่สามารถนำมาใช้งานออกแบบหน้าจอได้
- 2.3.1.10. สามารถ Scale หน้าจออัตโนมัติเมื่อทำการเปลี่ยนรุ่นหน้าจอ HMI ที่มีขนาดหน้าจอแตกต่างกันโดยไม่ต้องสร้างโปรเจกต์ใหม่
- 2.3.1.11. สามารถเลือกรูปแบบธีมของหน้าจอแสดงผลพร้อมทั้งสามารถกำหนดรูปแบบและปรับเปลี่ยนหน้าจอตามที่ต้องการได้
- 2.3.1.12. สามารถรองรับ PLC หลากหลายยี่ห้อ เพื่อง่ายต่อการนำไปใช้งาน
- 2.3.1.13. มีช่องสำหรับแสดงข้อมูลรายการออปเจ็ค (Object) ที่ใช้ในโปรเจกต์ พร้อมทั้งสามารถแก้ไขข้อมูลได้โดยตรง
- 2.3.1.14. สามารถสร้างการแจ้งเตือน Alarm Display หรือ User alarms หรือ System Alarms
- 2.3.1.15. สามารถค้นหาข้อมูลในโปรเจกต์ได้ เช่น หน่วยความจำ Device Labels หรือ Tags เป็นต้น

(นายกำปนาท นาก้องทอง)
ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์ตาผา)
กรรมการ

(นายสฤษดิ์ พลราชม)
กรรมการและเลขานุการ





คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2570

หน้า 9/16

รหัสครุภัณฑ์ ๐๐๒/257๐

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง
งบประมาณ 3,500,000 บาท

2.3.1.16. สามารถปรับแต่งรูปแบบแอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้ เช่น ปุ่มกด กราฟ และ Logo Text เป็นต้น

2.3.2. โปรแกรมต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และได้รับการอนุญาตให้ใช้งานอย่างถูกต้องจากผู้พัฒนา (Licensed Software)

2.3.3. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

2.3.4. ผู้เสนอราคาต้องระบุชื่อ/รุ่น (Catalog) จากผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่จัดทำขึ้น และเอกสารการได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือเอกสารการรับรองผลิตภัณฑ์ในวันที่ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจน กรรมการอาจทำการตรวจสอบกับเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง ในรายละเอียดทางเทคนิค เพื่อป้องกันการปลอมแปลงเอกสาร หรือคัดลอกข้อความหน้าประกาศนำมาลงเป็นข้อเสนอ

2.4. ซอฟต์แวร์ป้องกันความผิดพลาดในการควบคุมระบบ PLC

จำนวน 11 ลิขสิทธิ์

2.4.1. การเชื่อมต่อและสั่งการ PLC

2.4.1.1. สามารถสื่อสารกับ PLC ผ่านโปรโตคอลมาตรฐานอุตสาหกรรม EtherNet/IP หรือ Modbus TCP หรือ OPC UA

2.4.1.2. เมื่อสแกนใบหน้าและตรวจสอบสิทธิ์ผ่านเรียบบ่อย ระบบต้องสื่อสารไปยัง PLC เพื่อเปิดสิทธิ์ให้สั่งงานระบบ PLC

2.4.2. การประมวลผลและการตรวจจับใบหน้า (Facial Recognition & Liveness Detection)

2.4.2.1. สามารถตรวจจับและเปรียบเทียบใบหน้าเพื่อระบุตัวตนได้อย่างถูกต้อง แม่นยำสูงในสภาวะแสงปกติ

2.4.2.2. มีระบบป้องกันการปลอมแปลงใบหน้า โดยระบบต้องสามารถตรวจสอบและยืนยันได้ว่าใบหน้าที่ทำการสแกนเป็นใบหน้าบุคคลจริง ไม่ใช่ภาพถ่าย หรือภาพจากหน้าจออุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์

(นายกัมปนาท นาก้องทอง)

ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์ตาผา)

กรรมการ

(นายสฤษดิ์ พลราชม)

กรรมการและเลขานุการ





คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2570

หน้า 10/16

รหัสครุภัณฑ์ ๑๐2 | 2570

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง งบประมาณ 3,500,000 บาท

2.4.3. การจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน

2.4.3.1. รองรับการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลบุคคล ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล, รหัสประจำตัวในหน่วยงาน, ภาพถ่ายและระดับสิทธิ์การเข้าใช้งาน

2.4.3.2. สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งาน (Access Level) อย่างน้อย 2 ระดับ คือ ผู้สั่งการที่ได้รับสิทธิ์การสั่งงานเพื่อเริ่มเดินเครื่องจักรเท่านั้น และ ผู้ดูแลระบบ ที่ได้รับสิทธิ์ในการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานและดูรายงานของระบบ

2.4.4. การบันทึกประวัติและรายงาน (Log & Report System)

2.4.4.1. สามารถบันทึกข้อมูลการเข้าใช้งาน ได้แก่ วันที่-เวลา, รหัสประจำตัวในหน่วยงาน, ชื่อ-นามสกุล, ระดับสิทธิ์การเข้าใช้งานและผลการประมวลผล (สแกนผ่าน/สแกนไม่ผ่าน) เนื่องจากไม่มีสิทธิ์เข้าถึง/ปฏิเสธใบหน้าปดแปลง)

2.4.4.2. มีหน้าระบบสำหรับการเรียกดูรายงานประจำวัน/เดือน และสามารถส่งออกข้อมูล (Export) เป็นไฟล์รูปแบบ CSV หรือ PDF ได้

2.4.5. การควบคุมลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ (Licensing Control)

2.4.5.1. มีระบบยืนยันลิขสิทธิ์ (License Verification) แบบผูกกับหมายเลขฮาร์ดแวร์ (Hardware-Locked License) เพื่อจำกัดการใช้งานเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้รับสิทธิ์เท่านั้น โดยไม่ต้องพึ่งพาการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตภายนอก (Offline Activation)

2.4.6. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

2.5. เครื่องมือช่างสำหรับงานสาย

จำนวน 11 ชุด

2.5.1. คีมปากแหลม จำนวน 1 ชิ้น

2.5.2. คีมปากจิ้งจก จำนวน 1 ชิ้น

2.5.3. ประแจ 6 เหลี่ยม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

2.5.3.1. ขนาด 1.5 มม. จำนวน 1 ชิ้น

(นายกัมปนาท นาก้องทอง)

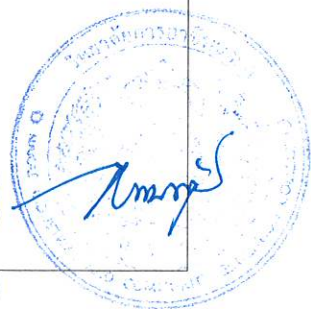
ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์ตาผา)

กรรมการ

(นายสฤษดิ์ พลราช)

กรรมการและเลขานุการ





คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2570

หน้า 11/16

รหัสครุภัณฑ์ 002/2570

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง งบประมาณ 3,500,000 บาท

- 2.5.3.2. ขนาด 2 มม. จำนวน 1 ชิ้น
- 2.5.3.3. ขนาด 2.5 มม. จำนวน 1 ชิ้น
- 2.5.3.4. ขนาด 3 มม. จำนวน 1 ชิ้น
- 2.5.3.5. ขนาด 4 มม. จำนวน 1 ชิ้น
- 2.5.3.6. ขนาด 5 มม. จำนวน 1 ชิ้น
- 2.5.3.7. ขนาด 5.5 มม. จำนวน 1 ชิ้น
- 2.5.3.8. ขนาด 6 มม. จำนวน 1 ชิ้น
- 2.5.4. ลูกบ็อกซ์หรือช็อกเก็ตหกเหลี่ยม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 2.5.4.1. ขนาด 5 มม. จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.5.4.2. ขนาด 6 มม. จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.5.4.3. ขนาด 7 มม. จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.5.4.4. ขนาด 8 มม. จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.5.4.5. ขนาด 9 มม. จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.5.4.6. ขนาด 10 มม. จำนวน 1 ชิ้น
- 2.5.5. ด้ามไขควง จำนวน 1 ชิ้น
- 2.5.6. ชุดหัวไขควง จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 2.5.6.1. ขนาด PH1 จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.5.6.2. ขนาด PH2 จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.5.6.3. ขนาด PH3 จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.5.6.4. ขนาด S6 จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.5.6.5. ขนาด S7 จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.5.6.6. ขนาด H5 จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.5.6.7. ขนาด H6 จำนวน 1 ชิ้น
 - 2.5.6.8. ขนาด T15 จำนวน 1 ชิ้น

(นายกัมปนาท นาก้องทอง)

ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์ตาผา)

กรรมการ

(นายสฤษดิ์ พลราชม)

กรรมการและเลขานุการ





คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2570

หน้า 12/16

รหัสครุภัณฑ์ ๐๑2 | 2570

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง
งบประมาณ 3,500,000 บาท

2.5.6.9. ขนาด T20 จำนวน 1 ชิ้น

2.5.7. ไชควงเช็คไฟ จำนวน 1 ชิ้น

2.5.8. ตลับเมตร ความยาว 3 เมตร จำนวน 1 ชิ้น

2.5.9. ประแจเลื่อน จำนวน 1 ชิ้น

2.5.10. คัดเตอร์ จำนวน 1 ชิ้น

2.5.11. เลื่อยตัดเหล็กขนาดเล็ก จำนวน 1 ชิ้น

2.5.12. เทปพันสายไฟ จำนวน 1 ชิ้น

2.5.13. ค้อน จำนวน 1 ชิ้น

2.5.14. สายไฟคอนโทรล ขนาด 0.5 ตารางมิลลิเมตร จำนวน 1 ม้วน

2.5.15. คีมปอกสาย สามารถปอกสายไฟ จำนวน 1 อัน

2.5.16. คีมย้ำหางปลาแบบเปลือย จำนวน 1 อัน

2.6. เครื่องพิมพ์บล็อกมาร์คสายและลาเบล

จำนวน 1 ชุด

2.6.1. ใช้ระบบไฟฟ้ากระแสสลับแบบ 1 เฟส 240 โวลต์

2.6.2. สามารถเชื่อมต่อและสั่งงานพิมพ์ผ่านระบบซอฟต์แวร์บนคอมพิวเตอร์ผ่าน USB

2.6.3. จอแสดงผล LCD Graphic 160 x 64 dots

2.6.4. Automatic full-cutting, Automatic half-cutting

2.6.5. ความเร็วในการพิมพ์

2.6.5.1. High Speed

2.6.5.2. Mid Speed

2.6.5.3. Low Speed

2.6.6. เป็นผลิตภัณฑ์ได้รับรองมาตรฐาน CE หรือ UL พร้อมยื่นเอกสารรับรองมาตรฐานมาในวันยื่นซอง
ประกวดราคา

(นายกัมปนาท นาก้องทอง)

ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์ตาผา)

กรรมการ

(นายสฤษดิ์ พลราช)

กรรมการและเลขานุการ





คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2570

หน้า 13/16

รหัสครุภัณฑ์ 002/2570

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง งบประมาณ 3,500,000 บาท

2.6.7. ถ้าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทยต้องได้รับรองมาตรฐาน มอก. โดยต้องแนบหนังสือรับรองมา
วันที่ยื่นของเสนอราคา

2.7. สายไฟความยาวขนาดต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 60 เส้น

จำนวน 11 ชุด

ประกอบด้วย

- 2.7.1. มีสายสีดำต่อวงจรชนิดหัวเสียบแบบ Safety Lead สำหรับต่อ Input ความยาวไม่น้อยกว่า 180 mm. จำนวน 16 เส้น
- 2.7.2. มีสายสีดำต่อวงจรชนิดหัวเสียบแบบ Safety Lead สำหรับต่อ 0V ความยาวไม่น้อยกว่า 60mm. จำนวน 1 เส้น
- 2.7.3. มีสายสีดำต่อวงจรชนิดหัวเสียบแบบ Safety Lead สำหรับต่อ ความยาวไม่น้อยกว่า 100mm. จำนวน 13 เส้น
- 2.7.4. มีสายสีแดงต่อวงจรชนิดหัวเสียบแบบ Safety Lead สำหรับต่อ Output ความยาวไม่น้อยกว่า 230mm. จำนวน 20 เส้น
- 2.7.5. มีสายสีแดงต่อวงจรชนิดหัวเสียบแบบ Safety Lead สำหรับต่อ Output ความยาวไม่น้อยกว่า 100mm. จำนวน 10 เส้น

2.8. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับโปรแกรมแบบพกพา

จำนวน 11 ชุด

- 2.8.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ แกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า 8 แกนเสมือน (8 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.0 GHz จำนวน 1 หน่วย
- 2.8.2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB
- 2.8.3. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

(นายกัมปนาท นาก้องทอง)
ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์ตาผา)
กรรมการ

(นายสฤษดิ์ พลราชม)
กรรมการและเลขานุการ





คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2570

หน้า 14/16

รหัสครุภัณฑ์ 002 | 2570

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง
งบประมาณ 3,500,000 บาท

- 2.8.4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB
จำนวน 1 หน่วย
- 2.8.5. มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 Pixel และมีขนาด
ไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
- 2.8.6. มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280x 720 pixel หรือ 720p
- 2.8.7. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 2.8.8. มีช่องเชื่อมต่อ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.8.9. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก
(External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.8.10. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth

2.9. โต๊ะปฏิบัติการ

จำนวน 11 ชุด

- 2.9.1. โต๊ะปฏิบัติการมีขนาดไม่น้อยกว่า 1500 x 800 x 750 มม.
- 2.9.2. พื้นโต๊ะทำด้วยไม้ปาติเกิล หนาไม่น้อยกว่า 25 มม. ปิดทับด้วยเมลามีนทั้งสองด้าน ปิดขอบโต๊ะ
ทั้ง 4 ด้านด้วย PVC
- 2.9.3. โครงสร้างขาโต๊ะเป็นเหล็กกล่องขนาดไม่น้อยกว่า 45 x 25 มม. เคลือบสีอีพอกซี ผ่านขบวนการ
อบความร้อน
- 2.9.4. มีแผ่นไม้ยึดด้านหน้าโต๊ะขนาดไม่น้อยกว่า 380 x 1350 x 100 มม.
- 2.9.5. เก้าอี้ปฏิบัติการหัวกลม จำนวน 2 ตัว

2.10. เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU

จำนวน 2 เครื่อง

- 2.10.1. เป็นเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วนแบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน
- 2.10.2. เป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงาน
- 2.10.3. เครื่องปรับอากาศมีขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU

(นายกัมปนาท นาก้องทอง)
ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์ตาผา)
กรรมการ

(นายสฤษดิ์ พลราชม)
กรรมการและเลขานุการ





คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2570

หน้า 15/16

รหัสครุภัณฑ์

๐๐๒/๒๕๖๐

ชื่อครุภัณฑ์

ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง
งบประมาณ 3,500,000 บาท

2.10.4. ได้รับรองการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ติดฉลากแสดงประสิทธิภาพระดับเบอร์ 5

2.10.5. เครื่องปรับอากาศได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ม.อ.ก.)

2.10.6. ระบบควบคุมการทำงานด้วยรีโมทชนิดมีสายหรือไร้สาย

2.11. ที่รีขนาดไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว

จำนวน 1 ชุด

2.11.1. มีความละเอียดของจอภาพ ไม่น้อยกว่า 3840x2160 พิกเซล (4K UHD TV)

2.11.2. มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 75 นิ้ว

2.11.3. สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)

2.11.4. มีช่องเชื่อมต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ

2.11.5. มีช่องเชื่อมต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่องสัญญาณ

2.11.6. รองรับสัญญาณดิจิทัล (Digital)

2.12. ระบบไฟฟ้าสำหรับชุดทดสอบ

จำนวน 1 ระบบ

2.12.1. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งระบบปลั๊กไฟ เพียงพอต่อชุดทดลองและคอมพิวเตอร์แบบพกพา

3. รายละเอียดอื่น ๆ

3.1. มีคู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

3.2. ผู้เสนอราคาต้องแสดงตารางการเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ตามวิทยาลัยฯ กำหนดกับ
คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่บริษัทฯ นำเสนอทั้งหมดทุกข้อ โดยให้แสดงคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่
บริษัทฯ นำเสนอตรงตามข้อกำหนดหรือดีกว่า และระบุหมายเลขหน้าแคตตาล็อกให้ตรงกับคุณ
ลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่ทางวิทยาลัยฯ ได้กำหนด

3.3. ผู้เสนอราคาจะต้องทำเครื่องหมายและระบุหมายเลขข้อให้ตรงกับข้อกำหนดรายละเอียดคุณ

ลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ลงในแคตตาล็อก โดยแคตตาล็อกจะต้องเป็นเอกสารจากบริษัทฯ ผู้ผลิตที่สามารถ

(นายกัมปนาท นาก้องทอง)

ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์ตาผา)

กรรมการ

(นายสนธิ์ พลราช)

กรรมการและเลขานุการ





คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ปี 2570

หน้า 16/16

รหัสครุภัณฑ์ 002/2570

ชื่อครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการเขียนโปรแกรม PLC พร้อมชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติมาตรฐาน EEC
แบบสายพานลำเลียง
งบประมาณ 3,500,000 บาท

- สืบค้นตรวจสอบที่มาของสินค้าและคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ของสินค้าจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ได้เพื่อ
ป้องกันสินค้าลอกเลียนแบบ สินค้าละเมิด เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย
- 3.4. ผู้เสนอราคายกการที่ 2.1.1, 2.1.2 และ 2.3 ต้องเป็นยี่ห้อที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันเพื่อการ
บริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ
- 3.5. กำหนดให้ผู้เสนอราคาจะต้องส่งตัวอย่าง และนำชุดตัวอย่างมาทดสอบ ตามวันและเวลาที่วิทยาลัยฯ
ประกาศ รายการดังต่อไปนี้
- 3.5.1. รายการที่ 2.1 ชุดฝึกการเขียนโปรแกรม PLC สำหรับอุตสาหกรรม พร้อมแสดงผล แบบ
กระเป๋ จำนวน 1 ชุด
- 3.5.2. รายการที่ 2.2 ชุดทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ตามมาตรฐาน EEC แบบสายพาน
ลำเลียง จำนวน 1 ชุด
- 3.5.3. ผู้เสนอราคาจะต้องทำการสาธิตการทำงานของชุดทดลอง ให้กับทางคณะกรรมการ
- 3.6. มีการอบรมการใช้งานให้กับบุคลากรของสถานศึกษาภายหลังการส่งมอบและตรวจรับครุภัณฑ์โดย
ผู้ใช้งานและบริษัทจะนัดวัน เวลา ที่เหมาะสมในการอบรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการใช้งานสูงสุด
- 3.7. รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3.8. ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบทางกฎหมายกรณีการละเมิดลิขสิทธิ์สินค้าทั้งทางแพ่งและอาญา

(นายกัมปนาท นาก้องทอง)
ประธานกรรมการ

(นายมนตรี วงศ์ตาผา)
กรรมการ

(นายสุชาติ พลราชม)
กรรมการและเลขานุการ

