



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
เรื่อง ประกวดราคาจ้างซ่อมแซมครุภัณฑ์ จำนวน ๓ รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างซ่อมแซมครุภัณฑ์ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗๕๕,๓๙๖.๖๖ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นห้าพันสามร้อยเก้าสิบหกบาทหกสิบหกสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ อ.๖๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๔ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคาได้ที่เว็บไซต์ www.rmuts.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ procurement@rmuts.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๘ ในเวลาราชการ โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.rmuts.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๘

ประกาศ ณ วันที่ ๔ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๘

(นายสถาพร ขุนเพชร)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ อ.๖๒/๒๕๖๘

การจ้างซ่อมแซมครุภัณฑ์ จำนวน ๓ รายการ
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๘

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างซ่อมแซมครุภัณฑ์ จำนวน ๓ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ

ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน

ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น

ผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ผู้ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ผู้ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ

มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนัก งานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่ง พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า 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

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ

มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดย พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและ เอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับ มูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๒) รายละเอียดขอบเขตของงานจ้างซ่อมครุภัณฑ์ จำนวน ๓ รายการ

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญารายละเอียด ขอบเขตของงานฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้จ่ายที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะพิจารณาดัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือขอบเขตงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตบุคคลอื่นมา ยื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอแนบขึ้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเสี่ยงสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพดด้สนาคารส่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลวงวันที่ใช้เช็คหรือตราพดลวงนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย
หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว
หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินรายได้ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินรายได้ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมา เพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดย เรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำ สัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และ อาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้ทำงานตามระเบียบ กระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย คำวินิจฉัยดัง กล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณี ต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการ จัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการ

คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๔ สิงหาคม ๒๕๖๘



**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีในงานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จ้างซ่อมแซมครุภัณฑ์ จำนวน ๓ รายการ ประกอบด้วย
 - ๑.๑ ซ่อมชุดปฏิบัติการระบบแขนกล Articular Robot จำนวน ๑ ชุด
 - ๑.๒ ซ่อมชุดปฏิบัติการแขนกล Delta Robot จำนวน ๑ ชุด
 - ๑.๓ ซ่อมชุดจำลองกระบวนการทำงานทางอุตสาหกรรม จำนวน ๑ ชุด
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๕๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่**2..1..ก.ค..2568**.....

เป็นเงิน ๗๕๕,๓๙๖.๖๖ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นห้าพันสามร้อยเก้าสิบหกบาทหกสิบกสตางค์)

 - ๔.๑ ซ่อมชุดปฏิบัติการระบบแขนกล Articular Robot จำนวน ๑ ชุด ราคาต่อหน่วย ๑๕๑,๖๕๐ บาท
 - ๔.๒ ซ่อมชุดปฏิบัติการแขนกล Delta Robot จำนวน ๑ ชุด ราคาต่อหน่วย ๑๕๒,๓๖๓.๓๓ บาท
 - ๔.๓ ซ่อมชุดจำลองกระบวนการทำงานทางอุตสาหกรรม จำนวน ๑ ชุด ราคาต่อหน่วย ๔๕๑,๓๘๓.๓๓ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ บริษัท อี พาวเวอร์ เซอร์วิส จำกัด
 - ๕.๒ บริษัท นาโน อินสตูรเม้นท์ ซัพพลาย แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
 - ๕.๓ บริษัท ลอจิก คอนเน็คชั่น จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงนคร การนา	ประธานกรรมการ	
๖.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฤทัย ประทุมทอง	กรรมการ	
๖.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิมล บุญรอด	กรรมการ	



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ใบแจ้งซ่อม
เครื่องมือ เครื่องจักร/ อุปกรณ์

ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย ชุดทดลองระบบควบคุมแขนกล (เป็นชุดฝึกเพื่อเรียนรู้พลศาสตร์ของแขนกล)	
หมายเลขครุภัณฑ์ / งบประมาณ 22-5180-004-0012/1-57 ✓	ราคาต่อหน่วย..... 241,500.00.....บาท
วันที่ได้มา..... 31 ก.ค. 2557.....✓.....	ผู้แจ้ง.....นายธนัท ธนอัสวพล.....
ลักษณะอาการ ซ่อมชุดปฏิบัติการระบบแขนกล (Articular Robot) 1 ชุด เนื่องจากครุภัณฑ์ชำรุดใช้งานไม่ได้ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	รายการซ่อม 1. แก้ไขชุดเฟืองขับเคลื่อนให้สามารถหมุนได้ตามปกติ 1 ชุด 2. ซ่อมระบบขับเคลื่อนแขนกลของหุ่นยนต์ 1 ชุด 3. เปลี่ยนชุดควบคุมหลักเป็นแบบ PAC รองรับการทำงานของ Software และควบคุมหุ่นยนต์ แบบ Codesys 1 ชุด 4. แก้ไขโปรแกรมควบคุมแขนกลหุ่นยนต์ แบบ Codesys 1 ชุด 5. เปลี่ยนชุดสายไฟสำหรับควบคุม 1 ชุด 6. เปลี่ยนชุดขับเคลื่อนจากเดิมแบบ Stepping Motor ธรรมดาให้เป็นแบบ Stepping Motor EtherCat ที่มีความแม่นยำ และมีความเร็วเพิ่มขึ้น 5 ตัว 7. เปลี่ยนชุด Stepping Drive เป็นแบบ Stepping แบบ EtherCat Drive 5 ตัว
ความเห็นผู้บังคับบัญชา	☒ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยยะ ธนพัฒนศิริ)
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
วันที่ ๒๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ซ่อมชุดปฏิบัติการระบบแขนกล Articular Robot จำนวน ๑ ชุด จำนวนเงิน ๑๕๐,๐๐๐ บาท
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

ปัจจุบันเทคโนโลยีก็มีการเปลี่ยนแปลงทั้งรุนแรงและรวดเร็วต่อผลิตภัณฑ์เดิม บุคลากรสายวิชาชีพมีความสำคัญและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศและส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจในวงกว้าง หรือเรียกว่า Disruptive technology ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความชำนาญและปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีในอนาคต ซึ่งทักษะแห่งอนาคตมีทั้งทักษะการใช้ชีวิต (Soft skill) ในศตวรรษที่ ๒๑ และทักษะของวิชาชีพ การพัฒนากำลังคนนวัตกรรม และการเรียนรู้ ด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robotics and Automation) ภายใต้ยุทธศาสตร์ประเทศไทย ๔.๐ เป็นความต้องการของตลาดแรงงานและทักษะแห่งอนาคต ซึ่งสถาบันการศึกษาในทุกภาคส่วนทั่วประเทศ สามารถพัฒนาทักษะจากทักษะพื้นฐานเป็นทักษะขั้นสูงที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทั้ง ERP, Automation และ Robot ได้ อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร ตอบโจทย์ ๑๐ อุตสาหกรรม S curve ที่ประกอบด้วย ๕ First S curve และ ๕ New S curve

ดังนั้นโครงการจ้างซ่อมครุภัณฑ์ จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญและความต้องการพัฒนาครุภัณฑ์ที่ตอบสนองนโยบาย ตามยุทธศาสตร์ชาติ/มหาวิทยาลัย ที่มีความสอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ โดยใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สามารถตอบสนองการเรียนรู้ตลอดชีวิต/หลักสูตรระยะสั้น/ RUN SKILL และมีเป้าหมายในการสร้างผลผลิต (Product Champion) รวมถึงสามารถปรับตัวชี้วัดด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation) และตัวชี้วัดภายใต้แผนพัฒนาความเป็นเลิศด้วยการใช้งานชุดห้องปฏิบัติการ AUTOMATION ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม เป็นครุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับพัฒนาพื้นฐานการควบคุมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่มีการใช้งานจริงในปัจจุบัน การตั้งค่าควบคุม Tripod โดยใช้โปรแกรม Codesys EtherCAT เขียน Step การควบคุม Tripod เพื่อขับเคลื่อน Stepping โดยมี Visualization เสมือนเป็น HMI ควบคุมการสั่งงานต่างๆ ที่ใช้ในเครื่องจักรรุ่นใหม่ ๆ มาให้นักศึกษาได้เรียนรู้และทดสอบการใช้งานจริง เพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาให้สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม พร้อมทั้งสามารถนำครุภัณฑ์ชุดนี้มาพัฒนาต่อยอดในงานอุตสาหกรรมอัตโนมัติต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในงานด้านอุตสาหกรรม โดยครุภัณฑ์ชุดนี้สามารถนำมาใช้ในหลักสูตรที่เป็นที่ต้องการของภาคอุตสาหกรรม เพราะจะเป็นกลจักรสำคัญในการก้าวสู่ประเทศไทย ๔.๐ โดยเป็นหนึ่งในห้าของอุตสาหกรรมมุ่งเป้าหมายของประเทศไทยและยังสามารถป้อนนักศึกษาให้เข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมได้ในภาคส่วนของวิศวกร นักวิจัยฝ่ายออกแบบและพัฒนาระบบเครื่องจักรกลอัตโนมัติ วิศวกรโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนบุคลากรภาคการศึกษาที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนากำลังคนต่อไปในอนาคต

ในการนี้เพื่อให้การดำเนินการซ่อมครุภัณฑ์ รายการ ซ่อมชุดปฏิบัติการระบบแขนกล Articular Robot จำนวน ๑ ชุด จำนวนเงิน ๑๕๐,๐๐๐ บาท สำหรับครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ รายการ ชุดทดลองระบบควบคุมแขนกล (เป็นชุดฝึกเพื่อเรียนรู้พลศาสตร์ของแขนกล) จำนวน ๑ ชุด ราคา ๒๔๑,๕๐๐.๐๐ บาท วันที่ได้รับมา ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗ งปม.๑๓๘/๒๕๕๗ หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๒-๕๑๘๐-๐๐๔-๐๐๑๒/๑-๕๗ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จึงขอซ่อมชุดปฏิบัติการระบบแขนกล Articular Robot จำนวน ๑ ชุด จำนวนเงิน ๑๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

อธิป อภิชาติ
คณบดี

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อซ่อมชุดปฏิบัติการระบบแขนกล Articular Robot จำนวน ๑ ชุด สำหรับครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ รายการ ชุดทดลองระบบควบคุมแขนกล (เป็นชุดฝึกเพื่อเรียนรู้พลศาสตร์ของแขนกล) จำนวน ๑ ชุด ราคา ๒๔๑,๕๐๐.๐๐ บาท วันที่ได้รับมา ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗ งปม.๑๓๘/๒๕๕๗ หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๒-๕๑๘๐-๐๐๔-๐๐๑๒/๑-๕๗ ให้สามารถใช้ในการดำเนินงานกับการเรียนการสอน ดังนี้

๑) สร้างและพัฒนาศักยภาพความรู้และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีแขนกล Articulated Robot ให้สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์เพื่อสร้างนวัตกรรมด้านหุ่นยนต์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่มูลค่าในภาคการผลิตและบริการ

๒) จัดกิจกรรมส่งเสริมบทบาทความร่วมมือกับภาคเอกชน เพื่อสนับสนุนและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านแขนกล Articulated Robot

๓) สามารถนำมาใช้ในหลักสูตรการเรียนการสอนควบคู่กับการปฏิบัติการจริงการควบคุมแขนกล Articulated Robot เพื่อพัฒนาสมรรถนะและ ทักษะ ในการทำงาน

๓. คุณสมบัติเฉพาะ

๓.๑ ขอบเขตของงาน

- ๓.๑.๑ แก้ไขชุดเฟืองขับแกนหมุนให้สามารถหมุนได้ตามปกติ ๑ ชุด
- ๓.๑.๒ ซ่อมระบบขับเคลื่อนแขนกลของหุ่นยนต์ ๑ ชุด
- ๓.๑.๓ เปลี่ยนชุดควบคุมหลักเป็นแบบ PAC รองรับการทำงานของ Software และควบคุมหุ่นยนต์ แบบ Codesys ๑ ชุด
- ๓.๑.๔ แก้ไขโปรแกรมควบคุมแขนกลหุ่นยนต์แบบ Codesys ๑ ชุด
- ๓.๑.๕ เปลี่ยนชุดสายไฟสำหรับควบคุม ๑ ชุด
- ๓.๑.๖ เปลี่ยนชุดขับเคลื่อนจากเดิมแบบ Stepping Motor ธรรมดาให้เป็นแบบ Stepping Motor EtherCat ที่มีความแม่นยำ และมีความเร็วเพิ่มขึ้น ๕ ตัว
- ๓.๑.๗ เปลี่ยนชุด Stepping Drive เป็นแบบ Stepping แบบ EtherCat Drive ๕ ตัว

๓.๒ เงื่อนไขการบริการซ่อม

- ๓.๒.๑ บริษัทฯ จะรับผิดชอบค่าขนส่งในการส่งซ่อมและในการจัดส่งคืนให้กับทางมหาวิทยาลัย
- ๓.๒.๒ บริษัทฯ รับประกันงานซ่อมเป็นระยะเวลา ๑ ปี ไม่รวมจากเหตุที่เกิดจากการใช้งานที่ผิดวิธี, อุบัติเหตุ, จงใจทำให้เสียหาย, ดัดแปลงสินค้า, ทำการซ่อมมาจากที่อื่น และรับประกันเฉพาะชิ้นส่วนที่ทำการซ่อมเท่านั้น
- ๓.๒.๓ ภายหลังจากการซ่อมบำรุงบริษัทฯ จะจัดอบรมและสอนการใช้งานของอุปกรณ์ที่ได้มีการเปลี่ยนหรือซ่อม

๔. วงเงินงบประมาณ

๑๕๐,๐๐๐ บาท

๕. ข้อกำหนดโดยทั่วไป

- ๕.๒ ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาโดยแยกรายละเอียด เป็นค่าแรง ค่าอะไหล่ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี) ที่รวมในสัญญา
- ๕.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการซ่อมให้ชัดเจน

รณิ กฤษณ์ ๗/๗/๕๗

- ๕.๔ หากมีอะไหล่ที่ไม่รวมในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องระบุนายการ พร้อมราคา และช่วงเวลาที่ต้องมีการเปลี่ยนในรายการอะไหล่ที่สามารถคาดการณ์ได้
- ๕.๕ ผู้รับจ้างต้องรับประกันการทำงานของเครื่องให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๖ ระยะเวลาการดำเนินงาน
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๗ ระยะเวลาส่งมอบงานและเงื่อนไขการชำระเงิน

การส่งมอบงานและการชำระเงิน ๑ งวด หลังจากผู้ตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุครบถ้วนถูกต้องในแต่ละงวดเรียบร้อยแล้ว

ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุข้างต้นเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๙ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๑

กรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

ชนิก

(นายชนิก ธนอัสพล)
ประธานกรรมการ

กฤษ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฤทัย ประทุมทอง)
กรรมการ

ณ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศักดิ์ชัย ต้นติวิวัฒน์)
กรรมการ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ใบแจ้งซ่อม
เครื่องมือ เครื่องจักร/ อุปกรณ์

ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ชุดฝึกหุ่นยนต์สำหรับงานอุตสาหกรรมแบบประมวลผลภาพ (DELTA ROBOT) ยี่ห้อ X- Raboter รุ่น RT - 800	
หมายเลขครุภัณฑ์ / งปม 22-5180-004-0027/01-61	ราคาต่อหน่วย.....952,300.00.....บาท
วันที่ได้มา.....20 มิ.ย. 2561.....	ผู้แจ้ง.....นายธนัท ธนอัสวพล.....
ลักษณะอาการ ซ่อมชุดปฏิบัติการแขนกล Delta Robot จำนวน 1 ชุด เนื่องจากครุภัณฑ์ชำรุดใช้งานไม่ได้ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	รายการซ่อม 1. เปลี่ยนชุดควบคุมหลักเป็นแบบ PAC รองรับการทำงาน ร่วมกับ Software แบบ Codesys 1 ชุด 2. เปลี่ยนชุดขับเคลื่อนหุ่นยนต์เป็น Servo Motor แบบ EtherCat พร้อมชุด Servo Drive 4 ชุด 3. เปลี่ยนชุดแสดงผลและการควบคุมเป็นแบบ Industrial Panel Computer IPC แบบสัมผัสได้ 1 ตัว 4. ติดตั้งกล้องสำหรับตรวจสอบชิ้นงานหรือทดลองการทำงาน Image Processing แบบ USB 1 ตัว 5. เพิ่มชุดพัฒนา AI/Machine Learning แบบ NVIDIA JETSON 1 ชุด 6. เปลี่ยนชุดสายไฟสำหรับเข้าสาย Servo Drive และเชื่อมต่อชุด ควบคุมหลัก PAC 1 ชุด
ความเห็นผู้บังคับบัญชา	☒ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยยะ ธนพัฒนศิริ)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

วันที่ ๒๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
ซ่อมชุดปฏิบัติการแขนกล Delta Robot จำนวน ๑ ชุด จำนวนเงิน ๑๕๐,๐๐๐ บาท
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

ปัจจุบันเทคโนโลยีก็มีการเปลี่ยนแปลงทั้งรุนแรงและรวดเร็วต่อผลิตภัณฑ์เดิม บุคลากรสายวิชาชีพมีความสำคัญและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศ และส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจในวงกว้าง หรือเรียกว่า Disruptive technology ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความชำนาญและปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีในอนาคต ซึ่งทักษะแห่งอนาคตมีทั้งทักษะการใช้ชีวิต (Soft skill) ในศตวรรษที่ ๒๑ และทักษะของวิชาชีพ การพัฒนากำลังคน นวัตกรรม และการเรียนรู้ ด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robotics and Automation) ภายใตยุทธศาสตร์ประเทศไทย ๔.๐ เป็นความต้องการของตลาดแรงงานและทักษะแห่งอนาคต ซึ่งสถาบันการศึกษาในทุกภาคส่วนทั่วประเทศ สามารถพัฒนาทักษะจากทักษะพื้นฐานเป็นทักษะขั้นสูงที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทั้ง ERP, Automation และ Robot ได้ อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร ตอบโจทย์ ๑๐ อุตสาหกรรม S curve ที่ประกอบด้วย ๕ First S curve และ ๕ New S curve

ดังนั้นโครงการจ้างซ่อมครุภัณฑ์ จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญและความต้องการพัฒนาครุภัณฑ์ที่ตอบสนองนโยบาย ตามยุทธศาสตร์ชาติ/มหาวิทยาลัย ที่มีความสอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ โดยใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สามารถตอบสนองการเรียนรู้ตลอดชีวิต/หลักสูตรระยะสั้น/ RUN SKILL และมีเป้าหมายในการสร้างผลผลิต (Product Champion) รวมถึงสามารถปรับตัวชี้วัดด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation) และตัวชี้วัดภายใต้แผนพัฒนาความเป็นเลิศด้วยการใช้งานชุดห้องปฏิบัติการ AUTOMATION ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม เป็นครุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับพัฒนาพื้นฐานการควบคุมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่มีการใช้งานจริงในปัจจุบัน การตั้งค่าควบคุม Tripod โดยใช้โปรแกรม Codesys EtherCAT เขียน Step การควบคุม Tripod เพื่อขับเคลื่อน Stepping โดยมี Visualization เสมือนเป็น HMI ควบคุมการสั่งงานต่างๆ ที่ใช้เครื่องจักรรุ่นใหม่ ๆ มาให้นักศึกษาได้เรียนรู้และทดสอบการใช้งานจริง เพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาให้สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม พร้อมทั้งสามารถนำครุภัณฑ์ชุดนี้มาพัฒนาต่อยอดในงานอุตสาหกรรมอัตโนมัติต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในงานด้านอุตสาหกรรม โดยครุภัณฑ์ชุดนี้สามารถนำมาใช้ในหลักสูตรที่เป็นที่ต้องการของภาคอุตสาหกรรม เพราะจะเป็นกลจักรสำคัญในการก้าวสู่ประเทศไทย ๔.๐ โดยเป็นหนึ่งในห้าของอุตสาหกรรมมุ่งเป้าหมายของประเทศ ไทยและยังสามารถป้อนนักศึกษาให้เข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมได้ในภาคส่วนของวิศวกร นักวิจัยฝ่ายออกแบบและพัฒนาระบบเครื่องจักรกลอัตโนมัติ, วิศวกรโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนบุคลากรภาคการศึกษาที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนากำลังคนต่อไปในอนาคต

ในการนี้เพื่อให้การดำเนินการซ่อมครุภัณฑ์รายการครุภัณฑ์ชุดฝึกหุ่นยนต์สำหรับงานอุตสาหกรรมแบบประมวลผลภาพ (DELTA ROBOT) ยี่ห้อ X- Raboter รุ่น RT- ๘๐๐ ราคา ๙๕๒,๓๐๐.๐๐ บาท วันที่ได้รับมา ๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๑ งปม.๗๗/๒๕๖๑ หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๒-๕๑๘๐-๐๐๔-๐๐๒๗/๐๑-๖๑ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จึงขอซ่อมชุดปฏิบัติการแขนกล Delta Robot จำนวน ๑ ชุด จำนวนเงิน ๑๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ณท กฤษณ์ ๗/๗/๖๘

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อซ่อมชุดปฏิบัติการแขนกล Delta Robot จำนวน ๑ ชุด ครุภัณฑ์ชุดฝึกหุ่นยนต์สำหรับงานอุตสาหกรรมแบบประมวลผลภาพ (DELTA ROBOT) ยี่ห้อ X- Raboter รุ่น RT- ๘๐๐ ราคา ๙๕๒,๓๐๐.๐๐ บาท วันที่ได้รับมา ๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๑ งปม.๗๗/๒๕๖๑ หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๒-๕๔๘๐-๐๐๔-๐๐๒๗/๐๑-๖๑ ให้สามารถใช้ในการดำเนินงานกับการเรียนการสอน ดังนี้

๑) สร้างและพัฒนาศักยภาพความรู้และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีแขนกล Delta Robot ให้สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์เพื่อสร้างนวัตกรรมด้านหุ่นยนต์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่มูลค่าในภาคการผลิตและบริการ

๒) จัดกิจกรรมส่งเสริมบทบาทความร่วมมือกับภาคเอกชน เพื่อสนับสนุนและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านแขนกล Delta Robot

๓) สามารถนำมาใช้ในหลักสูตรการเรียนการสอนควบคู่กับการปฏิบัติการจริงการควบคุมแขนกล Delta Robot เพื่อพัฒนาสมรรถนะและ ทักษะ ในการทำงาน

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๒ ขอบเขตของงาน

๓.๒.๑ เปลี่ยนชุดควบคุมหลักเป็นแบบ PAC รองรับการทำงานร่วมกับ Software แบบ Codesys ๑ ชุด

๓.๒.๒ เปลี่ยนชุดขับเคลื่อนหุ่นยนต์เป็น Servo Motor แบบ EtherCat พร้อมชุด Servo Drive ๔ ชุด

๓.๒.๓ เปลี่ยนชุดแสดงผลและการควบคุมเป็นแบบ Industrial Panel Computer IPC แบบสัมผัสได้ ๑ ตัว

๓.๒.๔ ติดตั้งกล้องสำหรับตรวจสอบชิ้นงานหรือทดลองการทำงาน Image Processing แบบ USB ๑ ตัว

๓.๒.๕ เพิ่มชุดพัฒนา AI/ Machine Learning แบบ NVIDIA JETSON ๑ ชุด

๓.๒.๖ ชุดสายไฟสำหรับเข้าสาย Servo Drive และเชื่อมต่อชุดควบคุมหลัก PAC ๑ ชุด

๓.๓ เงื่อนไขการบริการซ่อม

๓.๒.๑ บริษัทฯ จะรับผิดชอบค่าขนส่งในการส่งซ่อมและในการจัดส่งคืนให้กับทางมหาวิทยาลัย

๓.๒.๒ บริษัทฯ รับประกันงานซ่อมเป็นระยะเวลา ๑ ปี ไม่รวมจากเหตุที่เกิดจากการใช้งานที่ผิดวิธี, อุบัติเหตุ, จงใจทำให้เสียหาย, ดัดแปลงสินค้า, ทำการซ่อมมาจากที่อื่น และรับประกันเฉพาะชิ้นส่วนที่ทำการซ่อมเท่านั้น

๓.๒.๓ ภายหลังการซ่อมบำรุงบริษัทฯ จะจัดอบรมและสอนการใช้งานของอุปกรณ์ที่ได้มีการเปลี่ยนหรือซ่อม

๔. วงเงินงบประมาณ

๑๕๐,๐๐๐ บาท

๕. ข้อกำหนดโดยทั่วไป

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาโดยแยกรายละเอียด เป็นค่าแรง ค่าอะไหล่ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี) ที่รวมในสัญญา

๕.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการซ่อมให้ชัดเจน

๕.๓ หากมีอะไหล่ที่ไม่รวมในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องระบุรายการ พร้อมราคา และช่วงเวลาที่จำเป็นต้องการเปลี่ยนในรายการอะไหล่ที่สามารถคาดการณ์ได้

๕.๔ ผู้รับจ้างต้องรับประกันการทำงานของเครื่องให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๗/๗/๖๑ ๗/๗/๖๑ ๗/๗/๖๑

๖. ระยะเวลาการดำเนินงาน
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๗. ระยะเวลาส่งมอบงานและเงื่อนไขการชำระเงิน

การส่งมอบงานและการชำระเงิน ๑ งวด หลังจากผู้ตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุครบถ้วนถูกต้องในแต่
ละงวดเรียบร้อยแล้ว

ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุข้างต้นเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง
และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๙ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๑

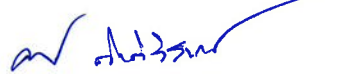
กรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ



(นายธนต์ ธนอัศวพล)
ประธานกรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฤทัย ประทุมทอง)
กรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศักดิ์ชัย ตันติวิวัฒน์)
กรรมการ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ใบแจ้งซ่อม
เครื่องมือ เครื่องจักร/ อุปกรณ์

ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 12) ชุดจำลองกระบวนการทำงานทางอุตสาหกรรม	
หมายเลขครุภัณฑ์ / งปม 22-6635-015-0005/01-57	ราคาต่อหน่วย.....1,538,340.00.....บาท
วันที่ได้มา..... 31 ก.ค. 2557.....	ผู้แจ้ง.....นายธนัท ธนอัสวพล.....
ลักษณะอาการ ซ่อมชุดจำลองกระบวนการทำงานทางอุตสาหกรรม 1 ชุด เนื่องจากครุภัณฑ์ชำรุดใช้งานไม่ได้ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์	รายการซ่อม 1. เปลี่ยนชุดควบคุมหลักเป็นแบบ PAC รองรับการทำงานร่วมกับ Software แบบ Codesys 7 ชุด 2. เปลี่ยนหน้าจอแสดงผลเป็นแบบ HMI สามารถเชื่อมต่อ Software แบบ Codesys ได้ 7 ชุด 3. เปลี่ยนชุด Temperature Controller สามารถทำ PID Control ได้ 1 ชุด 4. เปลี่ยนชุด Analog Module 1 ชุด 5. เปลี่ยนชุดควบคุมมอเตอร์ Servo Motor แบบ Ethercat จำนวน 2 แกน พร้อมชุด Servo Drive 2 ชุด 6. เปลี่ยนชุดควบคุมมอเตอร์แบบ Stepping Motor แบบ EtherCat จำนวน 2 แกน 2 ชุด 7. ชุดสายไฟสำหรับเข้าสาย Servo Drive และเชื่อมต่อชุดชุดควบคุมหลัก PAC 1 ชุด
ความเห็นผู้บังคับบัญชา	☒ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยยะ ธนพัฒนศิริ)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

วันที่ ๒๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ซ่อมชุดจำลองกระบวนการทำงานทางอุตสาหกรรม จำนวน ๑ ชุด จำนวนเงิน ๔๕๐,๐๐๐ บาท
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

ปัจจุบันเทคโนโลยีก็มีการเปลี่ยนแปลงทั้งรุนแรงและรวดเร็วต่อผลิตภัณฑ์เดิม บุคลากรสายวิชาชีพมีความสำคัญและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศ และส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจในวงกว้าง หรือเรียกว่า Disruptive technology ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความชำนาญและปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีในอนาคต ซึ่งทักษะแห่งอนาคตมีทั้งทักษะการใช้ชีวิต (Soft skill) ในศตวรรษที่ ๒๑ และทักษะของวิชาชีพ การพัฒนากำลังคน นวัตกรรม และการเรียนรู้ ด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robotics and Automation) ภายใต้อยุทธศาสตร์ประเทศไทย ๔.๐ เป็นความต้องการของตลาดแรงงานและทักษะแห่งอนาคต ซึ่งสถาบันการศึกษาในทุกภาคส่วนทั่วประเทศ สามารถพัฒนาทักษะจากทักษะพื้นฐานเป็นทักษะขั้นสูงที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทั้ง ERP, Automation และ Robot ได้ อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร ตอบโจทย์ ๑๐ อุตสาหกรรม S curve ที่ประกอบด้วย ๕ First S curve และ ๕ New S curve

ดังนั้นโครงการจ้างซ่อมครุภัณฑ์ จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญและความต้องการพัฒนาครุภัณฑ์ที่ตอบสนองนโยบาย ตามยุทธศาสตร์ชาติ/มหาวิทยาลัย ที่มีความสอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ โดยใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สามารถตอบสนองการเรียนรู้ตลอดชีวิต/หลักสูตรระยะสั้น/ RUN SKILL และมีเป้าหมายในการสร้างผลผลิต (Product Champion) รวมถึงสามารถตอบตัวชี้วัดด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation) และตัวชี้วัดภายใต้แผนพัฒนาความเป็นเลิศด้วยการใช้งานชุดห้องปฏิบัติการ AUTOMATION ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม เป็นครุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับพัฒนาพื้นฐานการควบคุมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่มีการใช้งานจริงในปัจจุบัน การตั้งค่าควบคุม Tripod โดยใช้โปรแกรม Codesys EtherCAT เขียน Step การควบคุม Tripod เพื่อขับเคลื่อน Stepping โดยมี Visualization เสมือนเป็น HMI ควบคุมการสั่งงานต่างๆ ที่ใช้เครื่องจักรรุ่นใหม่ ๆ มาให้นักศึกษาได้เรียนรู้และทดสอบการใช้งานจริง เพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาให้สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม พร้อมทั้งสามารถนำครุภัณฑ์ชุดนี้มาพัฒนาต่อยอดในงานอุตสาหกรรมอัตโนมัติต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในงานด้านอุตสาหกรรม โดยครุภัณฑ์ชุดนี้สามารถนำมาใช้ในหลักสูตรที่เป็นที่ต้องการของภาคอุตสาหกรรม เพราะจะเป็นกลจักรสำคัญในการก้าวสู่ประเทศไทย ๔.๐ โดยเป็นหนึ่งในห้าของอุตสาหกรรมมุ่งเป้าหมายของประเทศ ไทยและยังสามารถป้อนนักศึกษาให้เข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมได้ในภาคส่วนของวิศวกร นักวิจัยฝ่ายออกแบบและพัฒนาระบบเครื่องจักรกลอัตโนมัติ, วิศวกรโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนบุคลากรภาคการศึกษาที่ซึ่งมีส่วนสำคัญในการพัฒนากำลังคนต่อไปในอนาคต

ในการนี้เพื่อให้ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย (๑๒) ชุดจำลองกระบวนการทำงานทางอุตสาหกรรม ราคา ๑,๕๓๘,๓๔๐.๐๐ บาท วันที่ได้รับมา ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗ งปม.๑๔๖/๒๕๕๗ หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๒-๖๖๓๕-๐๑๕-๐๐๐๕/๐๑-๕๗ สามารถใช้งานได้ตามปกติ หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จึงขอซ่อมชุดจำลองกระบวนการทำงานทางอุตสาหกรรม จำนวน ๑ ชุด จำนวนเงิน ๔๕๐,๐๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

อนันต์ กุศลชัย ๓๖/๓๖๓

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อซ่อมชุดจำลองกระบวนการทำงานทางอุตสาหกรรม จำนวน ๑ ชุด ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย ๑๒) ชุดจำลองกระบวนการทำงานทางอุตสาหกรรม ราคา ๑,๕๓๘,๓๔๐.๐๐ บาท วันที่ได้รับมา ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗ งปม.๑๔๖/๒๕๕๗ หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๒-๖๖๓๕-๐๑๕-๐๐๐๕/๐๑-๕๗ ให้สามารถใช้ในการดำเนินงานกับการเรียนการสอน ดังนี้

- ๑) สร้างและพัฒนาศักยภาพความรู้และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีกระบวนการทำงานทางอุตสาหกรรม ให้สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์เพื่อสร้างนวัตกรรมด้านหุ่นยนต์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่มูลค่าในภาคการผลิตและบริการ
- ๒) จัดกิจกรรมส่งเสริมบทบาทความร่วมมือกับภาคเอกชน เพื่อสนับสนุนและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านกระบวนการทำงานทางอุตสาหกรรม
- ๓) สามารถนำมาใช้ในหลักสูตรการเรียนการสอนควบคู่กับการปฏิบัติการจริงการควบคุมกระบวนการทำงานทางอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาสมรรถนะและ ทักษะ ในการทำงาน

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ ขอบเขตของงาน

- ๓.๑.๒ เปลี่ยนชุดควบคุมหลักเป็นแบบ PAC รองรับการผลิตอุตสาหกรรมทำงานร่วมกับ Software แบบ Codesys ๗ ชุด
- ๓.๑.๓ เปลี่ยนหน้าจอแสดงผลเป็นแบบHMI สามารถเชื่อมต่อกับ Software แบบ Codesys ได้ ๗ ชุด
- ๓.๑.๔ เปลี่ยนชุด Temperature Controller สามารถทำ PID Control ได้ ๑ ชุด
- ๓.๑.๕ ชุด Analog Module ๒ ชุด
- ๓.๑.๖ เปลี่ยนชุดควบคุมมอเตอร์ Servo Motor แบบ Ethercat จำนวน ๒ แกน พร้อมชุด Servo Drive ๒ ชุด
- ๓.๑.๗ เปลี่ยนชุดควบคุมมอเตอร์แบบ Stepping Motor แบบ EtherCat จำนวน ๒ แกน ๒ ชุด
- ๓.๑.๘ ชุดสายไฟสำหรับเข้าสาย Servo Drive และเชื่อมต่อชุดควบคุมหลัก PAC ๑ ชุด

๓.๒ เงื่อนไขการบริการซ่อม

- ๓.๒.๑ บริษัทฯ จะรับผิดชอบค่าขนส่งในการส่งซ่อมและในการจัดส่งคืนให้กับทางมหาวิทยาลัย
- ๓.๒.๒ บริษัทฯ รับประกันงานซ่อมเป็นระยะเวลา ๑ ปี ไม่รวมจากเหตุที่เกิดจากการใช้งานที่ผิดวิธี, อุบัติเหตุ, ใจทำให้เสียหาย, ดัดแปลงสินค้า, ทำการซ่อมมาจากที่อื่น และรับประกันเฉพาะชิ้นส่วนที่ทำการซ่อมเท่านั้น
- ๓.๒.๓ ภายหลังการซ่อมบำรุงบริษัทฯ จะจัดอบรมและสอนการใช้งานของอุปกรณ์ที่ได้มีการเปลี่ยนหรือซ่อม

๔. วงเงินงบประมาณ

๔๕๐,๐๐๐ บาท

๕. ข้อกำหนดโดยทั่วไป

- ๕.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาโดยแยกรายละเอียด เป็นค่าแรง ค่าอะไหล่ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี) ที่รวมในสัญญา
- ๕.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการซ่อมให้ชัดเจน

ณัฏฐ์ ฤทธิชัย ณัฏฐ์ ฤทธิชัย

๕.๓ หากมีอะไหล่ที่ไม่รวมในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องระบุรายการ พร้อมราคา และช่วงเวลาที่ต้องมีการเปลี่ยนในรายการอะไหล่ที่สามารถคาดการณ์ได้

๕.๔ ผู้รับจ้างต้องรับประกันการทำงานของเครื่องให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๖. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๗. ระยะเวลาส่งมอบงานและเงื่อนไขการชำระเงิน

การส่งมอบงานและการชำระเงิน ๑ งวด หลังจากผู้ตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุครบถ้วนถูกต้องในแต่ละงวดเรียบร้อยแล้ว

ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุข้างต้นเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๙ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๑

กรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ



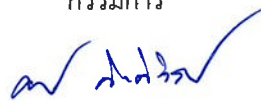
(นายชนันท์ ชนอศวพล)

ประธานกรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฤทัย ประทุมทอง)

กรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศักดิ์ชัย ตันติวิวัฒน์)

กรรมการ