



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาบริการซ่อมแซมครุภัณฑ์ชุดทดลองการควบคุมกระบวนการผลิตในงาน
ปิโตรเลียม จำนวน ๓ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาบริการซ่อมแซมครุภัณฑ์ชุดทดลองการควบคุมกระบวนการผลิตในงานปิโตรเลียม จำนวน ๓ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๐๔๔,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่หมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

จ้างเหมาบริการซ่อมแซม	จำนวน	๑	งาน
ครุภัณฑ์ชุดทดลองการควบคุม			
กระบวนการผลิตในงาน			
ปิโตรเลียม จำนวน ๓ ชุด			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า

งบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน
หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ
ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย
พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ
มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.rmuts.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๔-๓๑๗๑๓๐-๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของ
งานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านทางไปรษณีย์
อิเล็กทรอนิกส์ procurement@rmuts.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๒๔
เมษายน ๒๕๖๘ โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์
www.rmuts.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๘

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายสถาพร ขุนเพชร)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ อ.๔๕/๒๕๖๘

ประกวดราคาจ้างเหมาบริการซ่อมแซมครุภัณฑ์ชุดทดลองการควบคุมกระบวนการผลิตในงานปีโตรเลียม

จำนวน ๓ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๘

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างเหมาบริการซ่อมแซมครุภัณฑ์ชุดทดลองการควบคุมกระบวนการผลิตในงานปีโตรเลียม จำนวน ๓ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- 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 แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๘ แผนการทำงาน

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 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(๕) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานจ้างเหมาบริการซ่อมแซมครุภัณฑ์ ชุดทดลองการควบคุมกระบวนการผลิตในงานปีโตรเลียม จำนวน ๓ ชุด

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ ราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอ ราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่าย อื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอ ราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๗๕ วัน นับถัด จากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ให้เริ่มทำ งาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของ งานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอ ราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความ ครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาคร ัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือสัญญาวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนมา ยื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคา

ของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖. การทำสัญญาจ้าง

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

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพดที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดลนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ 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. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินรายได้สะสม

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินรายได้สะสม แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการ

คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๒๓ เมษายน ๒๕๖๘



ขอบเขตงานการจ้างซ่อม รายการ ชุดฝึกการวัดอัตราการไหลและระดับ (Flow & Level Process control)

หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๒-๕๑๘๐-๐๐๔-๐๐๒๑/๑-๖๐

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

ชุดฝึกการวัดอัตราการไหลและระดับ (Flow & Level Process control) ของหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีปิโตรเลียม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้พบกับปัญหาในการใช้งานของชุดฝึก เนื่องจากขาดการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องและความสึกหรอของอุปกรณ์ ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้เต็มที่ ส่งผลให้การเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติไม่สามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานที่ต้องการ และมีความเสี่ยงต่อผู้ที่ลงปฏิบัติงานกับชุดฝึก การซ่อมบำรุงชุดฝึกจึงกลายเป็นความจำเป็นเพื่อฟื้นฟูฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ให้กลับคืนสู่สภาพที่พร้อมใช้งานให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัยต่อการใช้งาน

ด้วยการได้รับงบประมาณจากการสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพเชิงพื้นที่ด้านโครงการกายภาพและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทางหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีปิโตรเลียมจึงให้ความสำคัญกับการปรับปรุงอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้และสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ และให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาของมหาวิทยาลัยในระยะ ๒๐ ปี ที่มุ่งเน้นการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และการวิจัยที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นการยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนและคุณภาพชีวิตของนักศึกษา การซ่อมแซมนี้เน้นการเรียนรู้ทางด้านทฤษฎีและเน้นการลงมือปฏิบัติ รวมถึงความปลอดภัยในการใช้งานเพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ปฏิบัติ

นอกจากนี้การปรับปรุงครั้งนี้ยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการใช้อุปกรณ์สำหรับการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และเพิ่มโอกาสให้กับหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีปิโตรเลียม ในจัดอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีปิโตรเลียมสำหรับผู้สนใจเกี่ยวกับกระบวนการ และสามารถเสริมสร้างทักษะทางเทคนิคและเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านการปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยให้ นักศึกษามีความพร้อมในการรับมือกับความต้องการของอุตสาหกรรมและยกระดับแรงงานในอนาคต

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ชุดฝึกการวัดอัตราการไหลและระดับ (Flow & Level Process control) สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของชุดฝึกได้

๒.๒ เพื่อให้ชุดฝึกการวัดอัตราการไหลและระดับ (Flow & Level Process control) สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาได้

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ ขอบเขตของงาน

๓.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องซ่อมบำรุง แก้ไข ชุดฝึกการวัดอัตราการไหลและระดับ (Flow & Level Process control) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

๓.๑.๒ ชุดฝึกการวัดอัตราการไหลและระดับ (Flow & Level Process control) ต้องสามารถใช้งานได้ทั้งรูปแบบร่วมกับ Controller และการทำงานร่วมกับ PLC

๓.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องทำคู่มือการใช้งานของชุดฝึกการวัดอัตราการไหลและระดับ (Flow & Level Process control) ประกอบด้วย หลักเกณฑ์ความปลอดภัย คู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษา

๓.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องทำใบงานการทดลองของชุดฝึกการวัดอัตราการไหลและระดับ (Flow & Level Process control) พร้อมทฤษฎีประกอบ ที่ครอบคลุมการทำงานทั้ง Open-loop control , Close-loop control และ PID control

๓.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องมีเอกสารคู่มือของอุปกรณ์ทุกชนิดที่อยู่ในชุดฝึกการวัดอัตราการไหลและระดับ (Flow & Level Process control)

๓.๒ เงื่อนไขการบริการซ่อม

๓.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจเช็คอุปกรณ์และชี้แจงรายละเอียดในการซ่อมบำรุง

๓.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการแจ้งวันและเวลาที่แน่นอนก่อนเข้ารับชุดฝึกการวัดอัตราการไหลและระดับ (Flow & Level Process control) เพื่อทำการตรวจเช็คและนำไปซ่อมบำรุง

๓.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องซ่อมบำรุงชุดฝึกการวัดอัตราการไหลและระดับ (Flow & Level Process control) ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๕ วัน

๓.๒.๔ ในกรณีที่เครื่องขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องจัดส่งผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเข้ามาทำการตรวจเช็คและซ่อมแซมชุดฝึกการวัดอัตราการไหลและระดับ (Flow & Level Process control)

๔. วงเงินงบประมาณ

เป็นเงินรวม ๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน)

๕. ข้อกำหนดโดยทั่วไป

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาโดยแยกรายละเอียด เป็นค่าแรง ค่าอะไหล่ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี) ที่รวมในสัญญา

๕.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการซ่อมให้ชัดเจน

๕.๓ หากมีอะไหล่ที่ไม่รวมในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องระบุรายการ พร้อมราคา และช่วงเวลาที่ต้องมีการเปลี่ยนในรายการอะไหล่ที่สามารถคาดการณ์ได้

๕.๔ 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

นายวันนาเดียนาแว

(.....นายวันนาเดียนาแว.....)

ประธานกรรมการ

นายฐาปนิก ตีระพันธ์

กรรมการ

พลสรณ์

(.....นายพลสรณ์ แซ่เตียว.....)

กรรมการ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ใบแจ้งซ่อม
เครื่องมือ เครื่องจักร/ อุปกรณ์

ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ชุดทดลองการควบคุมกระบวนการผลิตในงานปิโตรเลียม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 1) ชุดฝึกการวัดอัตราการไหลและระดับ (Flow & Level Process control)	
หมายเลขครุภัณฑ์ / งปม 22-5180-004-0021/1-60	ราคาต่อหน่วย..... 853,961.00.....บาท
วันที่ได้มา..... 18 พ.ค. 2560.....	ผู้แจ้ง.....นายวันนาเดีย นาแว.....
ลักษณะอาการ 1.ไม่สามารถควบคุมกระบวนการได้ตามวัตถุประสงค์ของ เครื่อง 2.ไม่สามารถใช้ในการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาได้อย่าง เต็มที่	รายการซ่อม 1. งานเขียน Lab sheet ใหม่ 1.1 การควบคุมอัตราการไหลและระดับด้วย PI 1.2 การควบคุมอัตราการไหลและระดับด้วย PID 1.3 การบำรุงรักษา 2. งานตรวจเช็คระบบทั้งระบบ 2.1 ระบบไม่สามารถวัดอัตราการไหลและระดับตามชุด การทดลองได้ 2.2 ระบบไม่สามารถควบคุมอัตราการไหลและระดับตาม คู่มือได้ 2.3 ปุ่มไม่สามารถทำงานตามระบบควบคุมอัตราการไหล และระดับได้ 3. เปลี่ยนจอแสดงผล(HMI) รายละเอียดทางเทคนิค 3.1 มีหน้าจอขนาดไม่ต่ำกว่า 7 นิ้ว (800 x 480 pixels) หรือ ดีกว่า แสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 65,000 สี 3.2 มีช่องเสียบ USB สำหรับ บันทึกข้อมูล 3.3 สามารถแสดงค่า Process value, Set point, % Control Output และค่า PID parameter ของเครื่อง ควบคุมได้ 3.4 สามารถปรับตั้งค่า Set point และ PID parameter ของเครื่องควบคุมได้ 3.5 สามารถบันทึกข้อมูลและแสดงกราฟการตอบสนอง ของกระบวนการ เปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย พร้อม ค่าของเปอร์เซ็นต์สัญญาณควบคุม 3.6 สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ Tablet หรือ Smart phone ได้ผ่าน WIFI

	4. งานเขียน PID control ใหม่ทั้งระบบ 4.1 เขียนออก PID control หลังจากเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียเสร็จสิ้น 4.2 ทดสอบ PID control ที่ออกแบบใหม่ 5. งานทดสอบระบบก่อนส่งมอบ 5.1 ทดสอบ close Loop control 5.2 ทดสอบ open Loop control
ความเห็นผู้บังคับบัญชา	☒ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต

ลงชื่อ..... เนปโก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณปภัช คงฤทธิ)

หัวหน้าหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีปิโตรเลียม

วันที่...19...เดือน....กุมภาพันธ์.....พ.ศ. 2568

ขอบเขตงานการจ้างซ่อม รายการ ชุดฝึกการวัดและการควบคุมความดัน (Pressure Process Control)

หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๒-๕๑๘๐-๐๐๔-๐๐๒๒/๑-๖๐

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

ชุดฝึกการวัดและการควบคุมความดัน (Pressure Process Control) ของหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีปิโตรเลียม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้พบกับปัญหาในการใช้งานของชุดฝึก เนื่องจากขาดการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง และความสึกหรอของอุปกรณ์ ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้เต็มที่ ส่งผลให้การเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติไม่สามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานที่ต้องการ และมีความเสี่ยงต่อผู้ที่ลงปฏิบัติงานกับชุดฝึก การซ่อมบำรุงชุดฝึกจึงกลายเป็นความจำเป็นเพื่อฟื้นฟูฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ให้กลับคืนสู่สภาพที่พร้อมใช้งานให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัยต่อการใช้งาน

ด้วยการได้รับงบประมาณจากการสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพเชิงพื้นที่ด้านโครงการกายภาพและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทางหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีปิโตรเลียมจึงให้ความสำคัญกับการปรับปรุงอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้และสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ และให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาของมหาวิทยาลัยในระยะ ๒๐ ปี ที่มุ่งเน้นการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และการวิจัยที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นการยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนและคุณภาพชีวิตของนักศึกษา การซ่อมแซมนี้เน้นการเรียนรู้ทางด้านทฤษฎีและเน้นการลงมือปฏิบัติ รวมถึงความปลอดภัยในการใช้งานเพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ปฏิบัติ

นอกจากนี้การปรับปรุงครั้งนี้ยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการใช้อุปกรณ์สำหรับการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และเพิ่มโอกาสให้กับหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีปิโตรเลียม ในจัดอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีปิโตรเลียมสำหรับผู้สนใจเกี่ยวกับกระบวนการ และสามารถเสริมสร้างทักษะทางเทคนิคและเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านการปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยให้ นักศึกษามีความพร้อมในการรับมือกับความต้องการของอุตสาหกรรมและยกระดับแรงงานในอนาคต

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ชุดฝึกการวัดและการควบคุมความดัน (Pressure Process Control) สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของชุดฝึกได้

๒.๒ เพื่อให้ชุดฝึกการวัดและการควบคุมความดัน (Pressure Process Control) สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาได้

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ ขอบเขตของงาน

๓.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องซ่อมบำรุง แก้ไข ชุดฝึกการวัดและการควบคุมความดัน (Pressure Process Control) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

๓.๑.๒ ชุดฝึกการวัดและการควบคุมความดัน (Pressure Process Control) ต้องสามารถใช้งานได้ทั้งรูปแบบร่วมกับ Controller และการทำงานร่วมกับ PLC

๓.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องทำคู่มือการใช้งานของชุดฝึกการวัดและการควบคุมความดัน (Pressure Process Control) ประกอบด้วย หลักเกณฑ์ความปลอดภัย คู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษา

๓.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องทำใบงานการทดลองของชุดฝึกการวัดและการควบคุมความดัน (Pressure Process Control) พร้อมทฤษฎีประกอบ ที่ครอบคลุมการทำงานทั้ง Open-loop control , Close-loop control และ PID control

๓.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องมีเอกสารคู่มือของอุปกรณ์ทุกชนิดที่อยู่ในชุดฝึกการวัดและการควบคุมความดัน (Pressure Process Control)

๓.๒เงื่อนไขการบริการซ่อม

- ๓.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจเช็คอุปกรณ์และชี้แจงรายละเอียดในการซ่อมบำรุง
- ๓.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการแจ้งวันและเวลาที่แน่นอนก่อนเข้ารับชุดฝึกการวัดและการควบคุมความดัน (Pressure Process Control) เพื่อทำการตรวจเช็คและนำไปซ่อมบำรุง
- ๓.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องซ่อมบำรุงชุดฝึกการวัดและการควบคุมความดัน (Pressure Process Control) ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๕ วัน
- ๓.๒.๔ ในกรณีที่เครื่องขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องจัดส่งผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเข้ามาทำการตรวจเช็คและซ่อมแซมชุดฝึกการวัดและการควบคุมความดัน (Pressure Process Control)

๔. วงเงินงบประมาณ

เป็นเงินรวม ๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน)

๕. ข้อกำหนดโดยทั่วไป

- ๕.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาโดยแยกรายละเอียด เป็นค่าแรง ค่าอะไหล่ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี) ที่รวมในสัญญา
- ๕.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการซ่อมให้ชัดเจน
- ๕.๓ หากมีอะไหล่ที่ไม่รวมในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องระบุรายการ พร้อมราคา และช่วงเวลาที่ต้องมีการเปลี่ยนในรายการอะไหล่ที่สามารถคาดการณ์ได้
- ๕.๔ 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

นางวันนา เตีย นาวะ

(.....นายวันนา เตีย นาวะ.....)

ประธานกรรมการ

(.....นายฐาปณิศ ติระพันธ์.....)

กรรมการ

พลสรณ์

(.....นายพลสรณ์ แซ่เตียว.....)

กรรมการ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ใบแจ้งซ่อม
เครื่องมือ เครื่องจักร/ อุปกรณ์

ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ชุดทดลองการควบคุมกระบวนการผลิตในงานปิโตรเลียม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 2) ชุดฝึกการวัดและการควบคุมความดัน (Pressure Process Control)	
หมายเลขครุภัณฑ์ / งปม 22-5180-004-0022/1-60	ราคาต่อหน่วย..... 805,794.00..... บาท
วันที่ได้มา..... 18 พ.ค. 2560.....	ผู้แจ้ง.....นายวันนาเดีย นาแว.....
ลักษณะอาการ 1.ไม่สามารถควบคุมกระบวนการได้ตามวัตถุประสงค์ของเครื่อง 2.ไม่สามารถใช้ในการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาได้อย่างเต็มที่	รายการซ่อม 1. งานเขียน Lab sheet ใหม่ 1.1 การควบคุมความดันด้วย PI 1.2 การควบคุมความดันด้วย PID 1.3 การบำรุงรักษา 2. งานตรวจเช็คระบบทั้งระบบ 2.1 ระบบไม่สามารถวัดความดันตามชุดการทดลองได้ 2.2 ระบบไม่สามารถควบคุมความดันตามคู่มือได้ 2.3 ปิ๊มไม่สามารถทำงานตามระบบควบคุมความดันได้ 3. เปลี่ยนจอแสดงผล(HMI) รายละเอียดทางเทคนิค 3.1 มีหน้าจอขนาดไม่ต่ำกว่า 7 นิ้ว (800 x 480 pixels) หรือ ดีกว่า แสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 65,000 สี 3.2 มีช่องเสียบ USB สำหรับ บันทึกข้อมูล 3.3 สามารถแสดงค่า Process value, Set point, % Control Output และค่า PID parameter ของ เครื่องควบคุมได้ 3.4 สามารถปรับตั้งค่า Set point และ PID parameter ของเครื่องควบคุมได้ 3.5 สามารถบันทึกข้อมูลและแสดงกราฟการตอบสนอง ของกระบวนการ เปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย พร้อมค่าของเปอร์เซ็นต์สัญญาณควบคุม 3.6 สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ Tablet หรือ Smart phone ได้ผ่าน WIFI

	4. งานเขียน PID control ใหม่ทั้งระบบ 4.1 เขียนออก PID control หลังจากเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียเสร็จสิ้น 4.2 ทดสอบ PID control ที่ออกแบบใหม่ 5. งานทดสอบระบบก่อนส่งมอบ 5.1 ทดสอบ close Loop control 5.2 ทดสอบ open Loop control
ความเห็นผู้บังคับบัญชา	☒ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต

ลงชื่อ..... ดิเรก
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณปภัช คงฤทธิ)
 หัวหน้าหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีปิโตรเลียม
 วันที่...19..เดือน....กุมภาพันธ์....พ.ศ.2568....

ขอบเขตงานการจ้างซ่อม รายการ ชุดฝึกการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Process Control)

หมายเลขครุภัณฑ์ ๒๒-๕๑๘๐-๐๐๔-๐๐๒๓/๑-๖๐

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

ชุดฝึกการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Process Control) ของหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีปิโตรเลียม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้พบกับปัญหาในการใช้งานของชุดฝึก เนื่องจากขาดการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง และความสึกหรอของอุปกรณ์ ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้เต็มที่ ส่งผลให้การเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติไม่สามารถดำเนินการได้ตามมาตรฐานที่ต้องการ และมีความเสี่ยงต่อผู้ที่ลงปฏิบัติงานกับชุดฝึก การซ่อมบำรุงชุดฝึกจึงกลายเป็นความจำเป็นเพื่อฟื้นฟูฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ให้กลับคืนสู่สภาพที่พร้อมใช้งานให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัยต่อการใช้งาน

ด้วยการได้รับงบประมาณจากการสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพเชิงพื้นที่ด้านโครงการกายภาพและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทางหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีปิโตรเลียมจึงให้ความสำคัญกับการปรับปรุงอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้และสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ และให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาของมหาวิทยาลัยในระยะ ๒๐ ปี ที่มุ่งเน้นการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และการวิจัยที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นการยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนและคุณภาพชีวิตของนักศึกษา การซ่อมแซมนี้เน้นการเรียนรู้ทางด้านทฤษฎีและเน้นการลงมือปฏิบัติ รวมถึงความปลอดภัยในการใช้งานเพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ปฏิบัติ

นอกจากนี้การปรับปรุงครั้งนี้ยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการใช้อุปกรณ์สำหรับการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และเพิ่มโอกาสให้กับหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีปิโตรเลียม ในจัดอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีปิโตรเลียมสำหรับผู้สนใจเกี่ยวกับกระบวนการ และสามารถเสริมสร้างทักษะทางเทคนิคและเพิ่มประสิทธิภาพทางการปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษามีความพร้อมในการรับมือกับความต้องการของอุตสาหกรรมและยกระดับแรงงานในอนาคต

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ชุดฝึกการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Process Control) สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของชุดฝึกได้

๒.๒ เพื่อให้ชุดฝึกการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Process Control) สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาได้

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ ขอบเขตของงาน

๓.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องซ่อมบำรุง แก๊ส ชุดฝึกการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Process Control) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

๓.๑.๒ ชุดฝึกการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Process Control) ต้องสามารถใช้งานได้ทั้งรูปแบบร่วมกับ Controller และการทำงานร่วมกับ PLC

๓.๑.๓ ผู้รับจ้างต้องทำคู่มือการใช้งานของชุดฝึกการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Process Control) ประกอบด้วย หลักเกณฑ์ความปลอดภัย คู่มือการใช้งาน และการบำรุงรักษา

๓.๑.๔ ผู้รับจ้างต้องทำใบงานการทดลองของชุดฝึกการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Process Control) พร้อมทฤษฎีประกอบ ที่ครอบคลุมการทำงานทั้ง Open-loop control , Close-loop control และ PID control

๓.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องมีเอกสารคู่มือของอุปกรณ์ทุกชนิดที่อยู่ในชุดฝึกการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Process Control)

๓.๒ เงื่อนไขการบริการซ่อม

๓.๒.๑ ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจเช็คอุปกรณ์และชี้แจงรายละเอียดในการซ่อมบำรุง

๓.๒.๒ ผู้รับจ้างต้องทำการแจ้งวันและเวลาที่แน่นอนก่อนเข้ารับชุดฝึกการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Process Control) เพื่อทำการตรวจเช็คและนำไปซ่อมบำรุง

๓.๒.๓ ผู้รับจ้างต้องซ่อมบำรุงชุดฝึกการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Process Control) ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๕ วัน

๓.๒.๔ ในกรณีที่เครื่องขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องจัดส่งผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเข้ามาทำการตรวจเช็ค และซ่อมแซมชุดฝึกการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Process Control)

๔. วงเงินงบประมาณ

เป็นเงินรวม ๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน)

๕. ข้อกำหนดโดยทั่วไป

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาโดยแยกรายละเอียด เป็นค่าแรง ค่าอะไหล่ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี) ที่รวมในสัญญา

๕.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการซ่อมให้ชัดเจน

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

นายวันนาเดียนาแว

(.....นายวันนาเดียนาแว.....)

ประธานกรรมการ

(.....นายฐานันท์ ตีระพันธ์.....)

กรรมการ

พลสรค์

(.....นายพลสรค์ แซ่เตียว.....)

กรรมการ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ใบแจ้งซ่อม
เครื่องมือ เครื่องจักร/ อุปกรณ์

ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ชุดทดลองการควบคุมกระบวนการผลิตในงานปิโตรเลียม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 3) ชุดฝึกการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Process Control)	
หมายเลขครุภัณฑ์ / งปม 22-5180-004-0023/1-60	ราคาต่อหน่วย..... 840,051.00.....บาท
วันที่ได้มา..... 18 พ.ค. 2560.....	ผู้แจ้ง.....นายวันนาเดีย นาแว.....
ลักษณะอาการ 1.ไม่สามารถควบคุมกระบวนการได้ตามวัตถุประสงค์ของเครื่อง 2.ไม่สามารถใช้ในการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาได้อย่างเต็มที่	รายการซ่อม 1. งานเขียน Lab sheet ใหม่ 1.1 การควบคุมอัตราการไหลและระดับด้วย PI 1.2 การควบคุมอัตราการไหลและระดับด้วย PID 1.3 การบำรุงรักษา 2. งานตรวจเช็คระบบทั้งระบบ 2.1 ระบบไม่สามารถวัดอุณหภูมิตามชุดการทดลองได้ 2.2 ระบบไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิตามคู่มือได้ 2.3 ปิ๊มไม่สามารถทำงานตามระบบควบคุมอุณหภูมิได้ 3. เปลี่ยนจอแสดงผล(HMI) รายละเอียดทางเทคนิค 3.1 มีหน้าจอขนาดไม่ต่ำกว่า 7 นิ้ว (800 x 480 pixels) หรือ ดีกว่า แสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 65,000 สี 3.2 มีช่องเสียบ USB สำหรับ บันทึกข้อมูล 3.3 สามารถแสดงค่า Process value, Set point, % Control Output และค่า PID parameter ของเครื่องควบคุมได้ 3.4 สามารถปรับตั้งค่า Set point และ PID parameter ของเครื่องควบคุมได้ 3.5 สามารถบันทึกข้อมูลและแสดงกราฟการตอบสนองของกระบวนการ เปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย พร้อมค่าของเปอร์เซ็นต์สัญญาณควบคุม 3.6 สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ Tablet หรือ Smart phone ได้ผ่าน WIFI 4. งานเขียน PID control ใหม่ทั้งระบบ 4.1 เขียนออก PID control หลังจากเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียเสร็จสิ้น 4.2 ทดสอบ PID control ที่ออกแบบใหม่

	5. งานทดสอบระบบก่อนส่งมอบ 5.1 ทดสอบ close Loop control 5.2 ทดสอบ open Loop control
ความเห็นผู้บังคับบัญชา	☒ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต

ลงชื่อ.....*David*.....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณปภัช คงฤทธิ)
 หัวหน้าหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีปิโตรเลียม
 วันที่..19..เดือน....กุมภาพันธ์.....พ.ศ.2568....

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาบริการงานซ่อมครุภัณฑ์ชุดทดสอบการควบคุมกระบวนการผลิตในงานปิโตรเลียม
จำนวน ๓ ชุด

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๘
เป็นเงิน ๑,๐๔๔,๕๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่หมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน)

๔.๑ ซ่อมชุดฝึกการวัดอัตราการไหลและดับ (Flow & Level Process control) จำนวน ๑ ชุด
ราคาต่อหน่วย ๓๔๘,๑๖๖.๖๗.- บาท

๔.๒ ซ่อมชุดฝึกการวัดและการควบคุมความดัน (Pressure Process Control) จำนวน ๑ ชุด
ราคาต่อหน่วย ๓๔๘,๑๖๖.๖๗.- บาท

๔.๓ ซ่อมชุดฝึกการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Process Control) จำนวน ๑ ชุด
ราคาต่อหน่วย ๓๔๘,๑๖๖.๖๗.- บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ บริษัท พีทีเอส คอมบิเนชั่น จำกัด

๕.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด แคชวัน เทคโนโลยี แอนด์ เซอร์วิส

๕.๓ บริษัท ไทยเมซูริง อินสตรูमेंท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นายวันนาเดีย นาแวง

ประธานกรรมการ *วันนาเดีย*

๖.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณปภัช คงฤทธิ์

กรรมการ *ณปภัช*

๖.๓ นางสาวปนัดดา โสฬส

กรรมการ *มณีรัตน์ โสฬส*