

ร่างขอบเขตของงาน
การจัดซื้อครุภัณฑ์รายการชุดโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการออกแบบและสร้างแบบจำลอง
การเคลื่อนที่ของเครื่องจักรเพื่อวิเคราะห์ปัญหาการเคลื่อนที่ในงานทางวิศวกรรม
ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน ๑ ชุด
ของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๑. ความเป็นมา

การวิเคราะห์การเคลื่อนที่ของเครื่องจักรที่ออกแบบในงานวิศวกรรมนั้นเป็นสิ่งที่มีความซับซ้อน ยุ่งยากหากใช้วิธีการดั้งเดิมด้วยการคำนวณจากหนังสือตำราและพัฒนาเป็นเครื่องต้นแบบแล้วนำมาทดสอบกลไก การเคลื่อนที่ ซึ่งผู้ที่ทำงานลักษณะนี้ได้ดีต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการออกแบบและมีหลักการคำนวณที่ดี หากไม่เป็นเช่นนั้นแล้วโอกาสเกิดความผิดพลาดจะมีสูงมาก ดังนั้นในการวิเคราะห์ปัญหาการเคลื่อนที่ในงาน วิศวกรรมปัจจุบันจึงมีความพยายามพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อจำลองพฤติกรรมผ่านโปรแกรม คอมพิวเตอร์ส่งผลให้การทำงานลักษณะดังกล่าวมีความรวดเร็วขึ้นเป็นอย่างมาก และลดข้อจำกัดด้าน ประสบการณ์ของผู้ออกแบบได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องมือดังกล่าวพัฒนาทักษะด้านการ ออกแบบด้านการเคลื่อนที่ในงานวิศวกรรมได้อย่างรวดเร็ว จึงเป็นที่มาของชุดครุภัณฑ์สำหรับช่วยวิเคราะห์ปัญหา ทางด้านศึกษาจำลองระบบทางกลในงานวิศวกรรม ซึ่งมีระบบการใช้งานตั้งแต่การออกแบบด้วยการเขียนแบบด้วย ระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นที่ยอมรับในภาคอุตสาหกรรม แล้วนำงานที่ออกแบบมาประกอบเป็นเครื่องจักรจำลอง เพื่อวิเคราะห์เหตุการณ์ด้วยระบบทางกล ที่สามารถสร้างแบบจำลองของปัญหาการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรโดย กำหนดข้อต่อ ข้อจำกัดและส่วนเชื่อมโยง รวมถึงการเคลื่อนที่ร่วมกับอนุภาคย่อยปริมาณมากๆ เพื่อแสดงอิทธิพล ของอนุภาคย่อยต่อเครื่องจักร พร้อมทั้งแสดงผลเป็นกราฟิกได้ จากข้อมูลข้างต้นครุภัณฑ์ชุดนี้สามารถช่วยให้การ ออกแบบในงานวิศวกรรมทางด้านเครื่องจักรกลที่มีกลไกเคลื่อนที่แบบต่างๆ สามารถทำได้ง่ายขึ้นลดความยุ่งยาก ในการศึกษาทางทฤษฎี และช่วยให้ตัดสินใจในการเลือกแบบเครื่องจักรที่เหมาะสมที่สุดจากแบบจำลองก่อนดำเนิน กระบวนการผลิตจริงได้ ซึ่งช่วยให้นักศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (เช่น เครื่องกล แมคคาทรอนิกส์ อุตสาหการ เป็นต้น) มีศักยภาพในการเรียนและการทำโครงการสูงขึ้น อีกทั้งครุภัณฑ์ดังกล่าวสามารถนำมาต่อยอดเพื่อใช้ บริการในการฝึกอบรม รวมไปถึงสร้างนวัตกรรมด้านงานวิจัยได้อีกด้วย

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนสำหรับวิชาการเขียนแบบวิศวกรรม เขียนแบบ วิศวกรรมเครื่องกล กลศาสตร์วิศวกรรม ๒ พลศาสตร์ กลศาสตร์เครื่องจักรกล การออกแบบเครื่องจักรกล การ สันสะเทือนทางกล โครงการวิศวกรรมเครื่องกล ๑ โครงการวิศวกรรมเครื่องกล ๒ คอมพิวเตอร์ช่วยงานวิศวกรรม และการออกแบบ ระบบการออกแบบเชิงวิศวกรรม วิธีการไฟไนต์เอลิเมนต์ หัวข้อเลือกทางการออกแบบทาง วิศวกรรมเครื่องกล และวิศวกรรมยานยนต์ เป็นต้น หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคล...

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาหรือห้ามทำสัญญาตามที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด

ผู้เสนอราคาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของกิจการร่วมค้า ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม กิจการร่วมค้า ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๑. ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย (Electronic Government Procurement: e - GP) อิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

เป็นไปตามรายละเอียดการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ที่มหาวิทยาลัยฯ ได้ดำเนินการกำหนดไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนการเสนอราคา และดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://fis.rmutr.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๔๔๑ ๖๐๐๐ ต่อ ๒๑๓๖ ในวันและเวลาราชการ

๕. ระยะเวลาดำเนินการประกวดราคา

ระหว่างเดือนสิงหาคม – กันยายน ๒๕๖๐

๖. ระยะเวลาส่งมอบครุภัณฑ์

กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์ให้กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ภายในระยะเวลา ๔๕ วัน (สี่สิบห้าวัน) นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๗. ราคาสูงสุดที่ใช้ในการเสนอ

- ครุภัณฑ์รายการชุดโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการออกแบบและสร้างแบบจำลอง การเคลื่อนที่ของเครื่องจักรเพื่อวิเคราะห์ปัญหาการเคลื่อนที่ในงานทางวิศวกรรม ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน ๑ ชุด วงเงิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

๘. สถานที่ติดต่อเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

๘.๑ ทางไปรษณีย์

ส่งถึง หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
๙๖ หมู่ ๓ ถนนพุทธมณฑลสาย ๕ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐

๘.๒ โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๑ ๖๐๐๐ ต่อ ๒๑๓๐

๘.๓ โทรสาร ๐ ๒๔๔๑ ๖๐๒๘

๘.๔ ทางเว็บไซต์ <http://fis.rmutr.ac.th>

๘.๕ E-Mail gprocurement@rmutr.ac.th