

## ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

### จ้างก่อสร้างอาคารเรียนรวมและปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมอาคารเอนกประสงค์

#### ๑. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นหน่วยงานหนึ่งซึ่งประกอบด้วย ๒ คณะ คือ คณะเทคโนโลยีสังคม และคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร เปิดสอนในระดับ ปวส. ปริญญาตรีและปริญญาโท มีภารกิจหลักสำคัญ ๔ ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านงานวิจัย ด้านงานบริการชุมชน และด้านการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ซึ่งเป็นภารกิจที่สำคัญยิ่งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาประเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้บริหารจัดการการศึกษา ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน สถานที่และอุปกรณ์การเรียนการสอน โดยวิทยาเขตกาฬสินธุ์ มีบุคลากรในสังกัดรวมทั้งสิ้น ๓๑๒ คน ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน ๙๓ คน พนักงานมหาวิทยาลัยในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน ๗๕ คน พนักงานราชการ จำนวน ๑๒ คน ลูกจ้างประจำ ๒๗ คน และลูกจ้างชั่วคราว ๑๐๕ คน มีนักศึกษา ๓,๐๗๘ คน จึงทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องใช้อาคารที่ และอุปกรณ์การเรียนการสอนเพิ่มขึ้นในอัตราที่เหมาะสม อีกทั้งวิทยาเขตกาฬสินธุ์ ยังให้บริการด้านวิชาการแก่ชุมชน ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน จึงมีความต้องการสถานที่และอุปกรณ์การเรียนการสอนเพิ่มขึ้น แต่ในสภาพปัจจุบันจำนวนนักศึกษาของวิทยาเขตกาฬสินธุ์ซึ่งประกอบด้วยนักศึกษาในระดับ ปวส. ปริญญาตรี และปริญญาโท มีแนวโน้มจำนวนนักศึกษาที่จะเพิ่มขึ้นทุกปี และทางวิทยาเขตกาฬสินธุ์ มีแผนการเปิดสอนหลักสูตรใหม่อีกหลายหลักสูตร ทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และระดับปริญญาเอก แต่เนื่องจากจำนวนห้องเรียน และห้องปฏิบัติการต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอ และไม่ทันสมัย วิทยาเขตกาฬสินธุ์ จึงสมควรที่จะจัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องจัดนิทรรศการ พร้อมครุภัณฑ์การเรียนการสอนที่ทันสมัยและพอเพียงต่อการบริหารจัดการทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาศักยภาพบัณฑิตให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพส่วนตัวเพื่อสร้างรายได้แก่ตนเอง ครอบครัว และรายได้มวลรวมของประเทศชาติ โดยให้มีการดำเนินการสร้างศูนย์ปฏิบัติการถ่ายทอดนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นชุดอาคารเรียนรวมและปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศพร้อมครุภัณฑ์ วิทยาเขตกาฬสินธุ์ นอกจากนั้นยังเป็นแหล่งถ่ายทอดนวัตกรรมและเทคโนโลยีสู่ชุมชนของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนของจังหวัดกาฬสินธุ์ และจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งประเทศในแถบกลุ่มแม่น้ำโขง

ดังนั้นวิทยาเขตกาฬสินธุ์ จึงเสนอโครงการอาคารเรียนรวมและปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมอาคารเอนกประสงค์ วิทยาเขตกาฬสินธุ์ ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยประมาณ ๒๐,๐๔๐ ตารางเมตร พร้อมครุภัณฑ์ที่จำเป็นในการเรียนการสอน เพื่อให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด

## ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้มีอาคาร ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการพร้อมครุภัณฑ์ที่ทันสมัยและเพียงพอต่อการใช้งาน

๒.๒ เพื่อใช้เป็นศูนย์ประชุมสัมมนาทางวิชาการ วิจัย รวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้ต่าง ๆ ให้แก่นักศึกษา บุคลากร และประชาชนทั่วไป

๒.๓ เพื่อใช้เป็นศูนย์ถ่ายทอดนวัตกรรมและเทคโนโลยีสู่ชุมชน หน่วยงานภาครัฐและเอกชนของจังหวัด กาฬสินธุ์ และจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งประเทศในแถบกลุ่มแม่น้ำโขง

๒.๔ เพื่อรองรับการเปิดรับนักศึกษาในระดับปริญญาโท ปริญญาเอก และหลักสูตรนานาชาติในอนาคต

## ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุงชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ มีผลงานก่อสร้างอาคารสูงตามที่กฎหมายกำหนดและใช้ระบบพื้นแบบ Post tension โดยแนบสำเนาแบบรูปตัดอาคารขนาด A๓ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งร้อยสามสิบล้านบาทถ้วน) ต่อสัญญาเดียวและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยฯ เชื่อถือ อายุผลงานไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันยื่นซองประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในครั้งนี้ และเป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อย โดยต้องแสดงหลักฐานประกอบอันได้แก่ สำเนาสัญญาจ้าง สำเนาหนังสือรับรองผลงาน และหนังสือรับรองของบริษัทผู้จัดทำระบบพื้นแบบ Post tension พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

## ๔. แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะ

ประกอบด้วย

๔.๑	แบบรูปสถาปัตยกรรม	จำนวน	<u>102</u>	แผ่น
๔.๒	แบบรูปสถาปัตยกรรมภายใน	จำนวน	<u>12</u>	แผ่น
๔.๓	แบบรูปวิศวกรรมโครงสร้าง	จำนวน	<u>76</u>	แผ่น
๔.๔	แบบรูปวิศวกรรมไฟฟ้า	จำนวน	<u>69</u>	แผ่น

๔.๕ แบบรูปวิศวกรรมสุขาภิบาล	จำนวน	<u>67</u>	แผ่น
๔.๖ รายการประกอบแบบ	จำนวน	<u>1</u>	เล่ม
พื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ		<u>19,900</u>	ตารางเมตร

#### ๕. ระยะเวลาในการดำเนินการ

กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๘๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๒๐ งวด

#### ๖. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างและส่งมอบงานก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๘๕๐ วัน

#### ๗. วงเงินงบประมาณในการจัดหา

งบผูกพันก่อสร้าง ๓ ปี งบประมาณ ๒๗๐,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สองร้อยเจ็ดสิบล้านบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินนอกงบประมาณ ๑๓,๕๐๐,๐๐๐.-บาท และเงินงบประมาณ ๒๕๖,๕๐๐,๐๐๐.- บาท

ราคากลางในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ๒๘๓,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สองร้อยแปดสิบล้านสามพันบาทถ้วน) หากปรากฏว่า การเสนอราคาค่าก่อสร้างมีราคาที่แตกต่างกันหรือไม่แตกต่างไปจากราคากลางที่ได้ประกาศไว้ ราคากลางดังกล่าวไม่มีผลผูกพันให้ต้องปฏิบัติตามราคากลางนั้น (ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในการถอดแบบและคำนวณราคาเอง จะนำราคากลางของทางราชการมาปฏิเสธความรับผิดชอบหรือเรียกร้องค่าก่อสร้างในภายหลังไม่ได้)

#### ๘. อื่นๆ

๘.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีบุคลากรสาขาต่างๆดังต่อไปนี้

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีบุคลากรสาขาต่างๆดังต่อไปนี้

- |                       |                                  |                       |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|
| ก) วิศวกรโยธา         | ระดับไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกร       | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน |
| ข) สถาปนิก            | ระดับไม่ต่ำกว่าระดับสามัญสถาปนิก | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน |
| ค) วิศวกรสิ่งแวดล้อม  | ระดับไม่ต่ำกว่าระดับภาคีวิศวกร   | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน |
| ง) วิศวกรเครื่องกล    | ระดับไม่ต่ำกว่าภาคีวิศวกร        | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน |
| จ) วิศวกรไฟฟ้า -กำลัง | ระดับไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกร       | จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน |

ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สถาปัตยกรรมควบคุม ตามที่กฎหมายกำหนด ประจำนิติบุคคลและรับผิดชอบโครงการนี้อย่างต่อเนื่องจนแล้วเสร็จ **โดยต้องมีเอกสารแสดงประกอบการพิจารณา ดังนี้**

๑) สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม, ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม

๒) สำเนาบัตรสมาชิกสภาวิศวกร, สำเนาบัตรสมาชิกสภาสถาปนิก  
ซึ่งทั้ง ๒ ใบ ต้องไม่หมดอายุเพราะมีความเกี่ยวเนื่องกัน คือ บัตรสมาชิกสภาวิศวกรหมดอายุใบประกอบวิชาชีพถือเป็นอันสิ้นสุดลง

/สำเนา...

สำเนาภาพถ่ายใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจะต้องชัดเจน มีข้อความแสดงความยินยอมพร้อมลงลายมือชื่อเจ้าของบัตร พร้อมระบุที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ของบุคลากรสาขา ต่างๆ

ฉ) ผู้มีประสบการณ์ด้านระบบ AUDIO-VISUAL จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน

โดยต้องมีเอกสารแสดงประกอบการพิจารณา ดังนี้

๑) ต้องแนบบวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาอิเล็กทรอนิกส์, สาขาไฟฟ้า-โทรคมนาคม หรือสาขาที่เกี่ยวข้องด้านระบบเสียงและภาพ

๒) ต้องแนบรายละเอียดประวัติผลงาน

๓) ต้องแนบบใบประกาศนียบัตรที่ผ่านการอบรมของบุคลากรด้านระบบ

AUDIO-VISUAL

๘.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

ก) งานโครงสร้างหลัก ต้องมีหนังสือรับรองหรือหนังสือยืนยันการสนับสนุนโครงการจากบริษัทผู้ผลิต ปูนซีเมนต์ เสาคีม เหล็ก และระบบพื้น โดยแนบรายละเอียดดังกล่าวมาในวันยื่นซองด้วย

ข) งานระบบและครุภัณฑ์ให้เสนอรูปแบบแคตตาล็อกเกี่ยวกับครุภัณฑ์ ดังนี้

๑) ระบบเครื่องปรับอากาศ

๒) ระบบเสียง

๓) ระบบภาพ

๔) ระบบ CCTV

๕) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

๖) ครุภัณฑ์ สำนักงาน

โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบรายละเอียดดังกล่าวพร้อมคุณลักษณะเฉพาะ (specification) และจัดแคตตาล็อกใส่แฟ้มสันเจาะรูพร้อมสารบัญชารายละเอียดแยก แต่ละรายการ และประทับตรารับรองสำเนาทุกแผ่น มาในวันยื่นซองด้วย

ในกรณีที่คณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์ที่จะขอรายละเอียด แคตตาล็อกของอุปกรณ์ ดังกล่าว ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอเอกสารต้นฉบับจริงมาให้คณะกรรมการประกวดราคาตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัยฯ

๘.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำแผนงานในการปฏิบัติงานการดำเนินการก่อสร้างยื่นมา ในวันยื่นซองด้วย

๘.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีแผนงานการรักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ดำเนินการก่อสร้าง นำเสนอมาในวันยื่นซองด้วย

๘.๕ มหาวิทยาลัยฯ กำหนดให้มีการจ่ายเงินล่วงหน้าได้ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ของราคาจ้าง ตามสัญญา ทั้งนี้มหาวิทยาลัยฯ จะหักเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนเป็นงวดๆ การจ่ายเงินล่วงหน้าจะต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนราชการและได้รับอนุมัติจากสำนักงบประมาณก่อนที่จะดำเนินการ

## คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน (TOR)

- ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ      ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ โล่ห์ทวีรัชชย์)      (ผู้ช่วยศาสตราจารย์นวลจันทร์ สิมะสุวรรณรงค์)
- ลงชื่อ ..... กรรมการ      ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กาญจนา กุลวิทิต)      (นางภัชรินทร์ ชาติัน)
- ลงชื่อ ..... กรรมการ      ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นางสมพร นนทภา)      (นายบัญชา เหลือผล)
- ลงชื่อ ..... กรรมการ      ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นายสังวาลย์ บุตรศรีสวย)      (ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพิมล พิมพ์แก้ว)
- ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นายบุญรอด บุญปลูก)

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ โชติสว่าง)

รักษาราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

**หมายเหตุ**

ประชาชนผู้สนใจ สามารถพิจารณาขอซื้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) หรือช่องทางอื่น ส่งมาที่แผนงานพัสดุ ฝ่ายพัสดุและออกแบบ กองกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เลขที่ ๗๔๔ ถนนสุรนารายณ์ ตำบล ในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๔๔๒๗ ๑๓๑๕ โทรสาร ๐ ๔๔๒๗ ๑๓๑๕ โดยระบุชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ในกรณีที่เอกสารไม่ชัดเจน ให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาสามารถเข้ามาดูรายละเอียดได้ที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตั้งแต่วันที่ มีนาคม ๒๕๕๕ ถึง วันที่ เมษายน ๒๕๕๕