

ร่างขอบเขตของงาน
สำหรับการจ้าง ปรับปรุงโรงฝึกปฏิบัติงานออกแบบอุตสาหกรรม
แห่งการเรียนรู้ เพื่อผลิตบัณฑิตสู่อุตสาหกรรมสร้างสรรค์
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๑ รายการ

๑. ความเป็นมา

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และศิลปกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ศูนย์กลางนครราชสีมา ประกอบด้วย ๓ วิชาเอก ได้แก่ การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การออกแบบเซรามิก การออกแบบกราฟิกและบรรจุภัณฑ์ จัดการเรียนการสอนด้านการออกแบบสร้างสรรค์ที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และมีอาคาร ๑๔ โรงฝึกปฏิบัติงานออกแบบอุตสาหกรรม มีเครื่องจักรและครุภัณฑ์ที่ใช้ในการผลิตสินค้าจริง เช่น เครื่องตัดขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ เครื่องตัดไม้ ผลิตงานไม้และเฟอร์นิเจอร์ เตเผาเซรามิก เป็นต้น ซึ่งระบบไฟฟ้าเป็นส่วนสำคัญในการใช้เครื่องจักร แต่ในปัจจุบันระบบไฟฟ้าและแสงสว่างในอาคารโรงฝึกปฏิบัติงาน เสื่อมสภาพและชำรุดทรุดโทรม ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนและความปลอดภัย เนื่องจากเคยเกิดเหตุการณ์ไฟไหม้บริเวณสายไฟฟ้าที่เสื่อมสภาพและชำรุด

ดังนั้นการปรับปรุงระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง โรงฝึกปฏิบัติงานออกแบบอุตสาหกรรมจึงเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรการออกแบบไปในเชิงรุก สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ มีมาตรฐานและมีความโดดเด่นในด้านการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ใช้เทคโนโลยีในการสร้างและผลิตผลงาน สร้างนวัตกรรมเพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ครอบคลุมงานวิชาชีพเชิงสร้างสรรค์ เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์และเชิงวัฒนธรรม (Creative and Cultural Economy) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบเศรษฐกิจใหม่ เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยใช้องค์ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ทรัพย์สินทางปัญญา ที่เชื่อมโยงกับพื้นฐานทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ในการผลิตสินค้าและบริการในรูปแบบใหม่ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ หรือคุณค่าทางสังคม ซึ่งหลักสูตรเน้นการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เน้นทักษะปฏิบัติการออกแบบ มีการบูรณาการทักษะความรู้เข้ากับศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อรองรับเศรษฐกิจใหม่ในอนาคต ครอบคลุมสินค้าและบริการตั้งแต่ในระดับท้องถิ่นสู่ระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับสากล มีผลต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนในวงกว้าง ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมสร้างสรรค์ ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙ ด้านการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้เพื่อผลิตบัณฑิตสู่อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ การมุ่งเน้นงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่แสดงออกถึงวัฒนธรรมอีสานได้ เพื่อสนับสนุนการบริการวิชาการสู่ชุมชน

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงโรงฝึกปฏิบัติงานออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมสร้างสรรค์ สร้างสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้เพื่อผลิตบัณฑิตสู่อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนให้มีมาตรฐานและมีความโดดเด่นในด้านการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ใช้เทคโนโลยีในการสร้างและผลิตผลงาน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานเชื่อถือได้

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ายรายอื่นทุกราย

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

แบบรูปรายการ	จำนวน ๑๕ แผ่น
รายการประกอบแบบ	จำนวน - แผ่น
ประมาณราคากลางค่าก่อสร้าง	จำนวน ๙ แผ่น

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. วงเงินในการจัดหา

เป็นจำนวนเงิน ๒,๑๐๔,๖๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนสี่พันหกร้อยบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบลงทุน งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้าง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์กำหนดการจ่ายเงินเป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นเงินจำนวน ๔๐% ของวงเงินจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ๑.๑ งานเดินไฟฟ้าชั่วคราวให้อาคารด้านขวาของอาคารใช้งานได้ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๑.๒ งานรื้อถอนอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณปรับปรุงทั้งหมด รื้อขนไป ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๑.๓ งานติดตั้งท่อร้อยสายไฟ ภายในอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๑.๔ งานเดินสายไฟฟ้าในท่อร้อยสายไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๑.๕ งานติดตั้ง รางไวร์เวย์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๑.๖ งานเดินสายไฟฟ้าในรางไวร์เวย์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๑.๗ งานติดตั้ง สวิตซ์ไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๑.๘ งานติดตั้ง เตารับไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๑.๙ งานกันห้องเรียน ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%

โดยให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) เป็นเงินจำนวน ๖๐% ของวงเงินจ้างตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ๒.๑ งานติดตั้งดวงโคมไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๒.๒ งานติดตั้งพัดลมโคจร พร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๒.๓ งานติดตั้ง MDB พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๒.๔ งานติดตั้ง ตู้จ่ายไฟฟ้า DB ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๒.๕ งานติดตั้ง ตู้โหลดเซ็นเตอร์ พร้อม Circuit Breaker ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๒.๖ งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๒.๗ งานทดสอบงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และอุปกรณ์ติดตั้ง อาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๒.๘ งานรื้อถอนไฟฟ้าชั่วคราวออกจากอาคารด้านขวาของอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ๒.๙ เก็บงานส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ ตามรูปแบบรายการก่อสร้างและสัญญาจ้างทุกประการ

รวมทั้งทำความเข้าใจ สະอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย โดยให้ผู้รับจ้างส่งรูปแบบรายการ เอกสารทดสอบระบบต่างๆ และ รวบรวมสำเนา SHOP DRAWING ส่งมอบ SHOP AS-BUILT DRAWING งานทุกระบบ เป็นแบบกระดาษขนาด A๓ พร้อมเซ็นรับรองแบบรูปรายการ และ USB Flash Drive ใส่ไฟล์งาน PDF และ AutoCAD ทั้งหมดให้มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จำนวน ๒ ชุด ทั้งหมดต้องแล้วเสร็จตามรูปแบบและรายการก่อสร้าง

โดยแล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยฯ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

การรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบงาน

๑๑. กำหนดสัญญาจ้างแบบปรับราคาได้ (ค่า K)

ใช้สูตรงานอาคาร $K = 0.25 + 0.15 \text{ lt/lo} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.40 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ St/So}$

๑๒. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๒.๑ มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. หรือ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๒ (สอง) คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

- | | |
|-----------------|------------|
| ๑) ช่างก่อสร้าง | จำนวน ๑ คน |
| ๒) ช่างไฟฟ้า | จำนวน ๑ คน |

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

- | | | |
|---|---------------------|-------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธธนา คงจิ้น | ประธานกรรมการ | |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เต๋น รักซ้อน | กรรมการ | |
| ๓. นายস্যันต์ ขอนพุดชา | กรรมการและเลขานุการ | |

ลงชื่อ (ผู้อนุมัติ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สรพจน์ วัชรโรภาท)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี