

ร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

โครงการอาคารกิจการนักศึกษาและนันทนาการ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

๑. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ จัดตั้งตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ.๒๕๔๘ ประกอบด้วย ๔ วิทยาเขต กระจายอยู่ทั่วภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย คือ วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาเขตสกลนคร และวิทยาเขตสุรินทร์ ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยตั้งอยู่ที่จังหวัดนครราชสีมา

ศูนย์กลางนครราชสีมา เป็นที่ตั้งของสำนักงานอธิการบดี มีส่วนราชการตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล คือ สำนักงานอธิการบดี สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันวิจัยและพัฒนา มีการจัดการเรียนการสอน ๔ คณะวิชา ทั้งในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก มีนักศึกษารวม ๙,๑๐๐ คน มีบุคลากรทั้งสายวิชาการ และสายสนับสนุน รวม ๙๒๐ คน มีนักศึกษาพักในหอพักของมหาวิทยาลัยประมาณ ๒,๐๐๐ คน มีโรงอาหารกลางบริการนักศึกษา จำนวน ๗๐๐ ที่นั่ง มีโรงยิมเนเซียมสำหรับฝึกซ้อมกีฬาได้ครั้งละ ๑ ประเภท จำนวน ๑ หลัง ไม่มีร้านค้าสวัสดิการจำหน่ายตำรา เอกสารประกอบการสอนของผู้สอน เครื่องเขียน และเครื่องแบบนักศึกษา

จากเหตุผลที่สถาบันการศึกษาจำเป็นต้องจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการส่งเสริมหรือสนับสนุนการศึกษา ทั้งด้านการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ อย่างเพียงพอและเหมาะสม อย่างไรก็ตาม เนื่องจากอาคารและพื้นที่บริการกลางที่มีอยู่ ในปัจจุบันซึ่งก่อสร้างมานานกว่า ๒๕ ปี มีจำนวนจำกัดไม่เพียงพอและไม่สามารถรองรับการใช้บริการของนักศึกษาและบุคลากร จำนวนมากกว่า ๑๐,๐๐๐ คน ซึ่งจะต้องใช้สถานที่ในการรับประทานอาหาร ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรและนันทนาการต่างๆ ตามความสนใจในเวลาว่างได้ มหาวิทยาลัยจึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการของบประมาณเพื่อจัดสร้างอาคารกิจกรรมนักศึกษาและนันทนาการขึ้น ตามเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าวข้างต้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดสร้างอาคารที่มีพื้นที่บริการด้านกิจกรรมและนันทนาการรวมทั้งส่วนประกอบที่จำเป็น สำหรับนักศึกษาและบุคลากร โดยมีพื้นที่ที่จะดำเนินการดังนี้

๒.๑ พื้นที่กลาง โดยจัดสภาพแวดล้อมรองรับนักศึกษาเมื่อออกจากชั้นเรียน เป็นพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อน ทบทวนบทเรียน การเตรียมเนื้อหาก่อนเข้าชั้นเรียน มีพื้นที่เสวนาทางวิชาการ จัดพื้นที่บริการระบบ WIFI เพื่อให้นักศึกษาสามารถค้นคว้าศึกษาหรือติดต่ออาจารย์ผู้สอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้

๒.๒ พื้นที่โรงอาหาร สำหรับบริการจำหน่ายอาหารให้นักศึกษาและบุคลากรที่มาใช้บริการ ที่มีความสะอาด ถูกสุขลักษณะและเพียงพอ

๒.๓ พื้นที่ร้านค้า บริการสินค้าที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอน อุปกรณ์อำนวยความสะดวก ในการศึกษาเครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์เครื่องเขียน แบบเรียน เครื่องหมาย เครื่องแบบนักศึกษา รวมทั้งร้านค้าสวัสดิการนักศึกษาและบุคลากร

๒.๔ พื้นที่สำหรับการจัดนิทรรศการ การจัดกิจกรรมและนันทนาการ เวทีการแสดงสำหรับนักศึกษา

๒.๕ พื้นที่สำหรับกีฬาในร่ม สนามแบดมินตัน ปิงปอง ห้องฝึกซ้อมและแข่งกีฬาประเภทหมากกระดานหมากล้อม ครอสเวิร์ด

๒.๖ ห้องฝึกซ้อมดนตรี ฝึกซ้อมการแสดงของนักศึกษา ห้องสำหรับการเรียนการสอนการเต้นเข้าจังหวะ สำหรับวิชานันทนาการของนักศึกษา ห้องประชุมย่อยสำหรับองค์กรบริหารนักศึกษา สโมสรนักศึกษา

๒.๗ พื้นที่ สระว่ายน้ำ และอ้อมจรรยา

๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานก่อสร้างอาคารประเภทผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแสดงผลงานก่อสร้าง มูลค่างานไม่น้อยกว่า ๘๘,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าสิบล้านบาทถ้วน) ต้องเป็นผลงานสัญญาเดี่ยว และผลงานนั้นต้องเป็นผลงานที่ทำงานให้แล้วเสร็จภายใน ระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือระยะเวลาที่ได้รับอนุมัติให้ขยายได้ตามระเบียบทางราชการ ซึ่งเป็นผลงาน ที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยฯ เชื้อถือ โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาฉบับ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง โดยแนบเอกสารหลักฐานการเสนอราคาตามที่กำหนดไว้

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา (ผู้ประสงค์จะเสนอราคา) ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับมหาวิทยาลัยฯ ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๘ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ แบบรูปรายการก่อสร้างอาคารกิจการนักศึกษา และนันทนาการ	จำนวน	๒๔๘	แผ่น
๔.๒ รายการประกอบแบบ	จำนวน	๑	เล่ม (๘๘๔ แผ่น)
๔.๓ ประมาณราคากลางค่าก่อสร้าง	จำนวน	๑	เล่ม (๑๒๒ แผ่น)

๕. ระยะเวลาในการดำเนินการและการจ่ายเงิน

ระยะเวลาการก่อสร้างในสัญญาทั้งสิ้นให้แล้วเสร็จภายใน ๘๔๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๑๖ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๕ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๖ เมื่อผู้รับจ้างได้ ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘ และได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้

- ๑.๑ งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหมดตามสำรวจวางหมด
- ๑.๒ เพื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด
- ๑.๓ งานก่อสร้างสำนักงานโครงการพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมด
- ๑.๔ งานดิน เสาเข็มและฐานราก อาคาร A และ อาคาร B แล้วเสร็จ
แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๕ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๑๒ เมื่อผู้รับจ้างได้ ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๑๔ และได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้

- ๒.๑ งานโครงสร้าง คาน - พื้น ชั้น ๑ อาคาร A แล้วเสร็จ
- ๒.๒ งานโครงสร้าง คาน - พื้น ชั้น ๑ อาคาร B แล้วเสร็จ
- ๒.๓ งานโครงสร้าง คาน - พื้น ชั้นลอย อาคาร A แล้วเสร็จ
- ๒.๔ งานโครงสร้าง คาน - พื้น ชั้น ๒ อาคาร A แล้วเสร็จ
แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๑๐๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๘ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๑๘ เมื่อผู้รับจ้างได้ ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๒๐ และได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้

- ๓.๑ งานโครงสร้าง คาน - พื้น ชั้น ๒ อาคาร B แล้วเสร็จ

- ๓.๒ งานโครงผนัง คสล. อาคาร B แล้วเสร็จ
 - ๓.๓ งานโครงสร้าง คาน - พื้น ชั้น ๓ อาคาร A แล้วเสร็จ
 - ๓.๔ งานโครงสร้าง คาน - พื้น ชั้นห้องเครื่อง อาคาร A แล้วเสร็จ
 - ๓.๕ งานโครงสร้าง คาน - พื้น ชั้นหลังคา อาคาร A แล้วเสร็จ
 - ๓.๖ งานโครงผนัง คสล. และผนังลิฟต์ อาคาร A แล้วเสร็จ
- แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๘ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๒๔ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๒๖ และได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้

- ๔.๑ งานโครงสร้าง คาน - พื้น ชั้นลอย อาคาร B แล้วเสร็จ
 - ๔.๒ งานโครงสร้าง คาน - พื้น ชั้นหลังคา อาคาร B แล้วเสร็จ
 - ๔.๓ งานโครงสร้าง เสา อาคาร A แล้วเสร็จ
 - ๔.๔ งานโครงสร้าง เสา อาคาร B แล้วเสร็จ
 - ๔.๕ งานโครงสร้างเหล็กชั้นหลังคา อาคาร A แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
- แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๑๙๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๖ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๓๐ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๓๒ และได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้

- ๕.๑ งานโครงสร้างเหล็กชั้นหลังคา อาคาร A แล้วเสร็จ
 - ๕.๒ งานโครงสร้างเหล็กชั้นหลังคา อาคาร B แล้วเสร็จ
 - ๕.๓ งานโครงสร้างบันได อาคาร A แล้วเสร็จ
 - ๕.๔ งานโครงสร้างบันได อาคาร B แล้วเสร็จ
 - ๕.๕ งานมุงหลังคา metal sheet อาคาร A แล้วเสร็จ
 - ๕.๖ งานมุงหลังคา metal sheet อาคาร B แล้วเสร็จ
- แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๖ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๓๖ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๓๘ และได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้

- ๖.๑ งานวัสดุก่อผนัง แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
 - ๖.๒ งานวงกบประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
 - ๖.๓ เดินท่องานระบบ สุขาภิบาลและดับเพลิง ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
 - ๖.๔ เดินท่องานระบบ ไฟฟ้าและสื่อสาร ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
 - ๖.๕ งานร้อยสายระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
 - ๖.๖ งานท่อระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
- แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๒๘๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๖ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๔๒ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๔๔ และได้ปฏิบัติงานต่อไป

- ๗.๑ งานวัสดุก่อผนัง แล้วเสร็จ
- ๗.๒ งานวงกบประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จ
- ๗.๓ งานฉาบปูนผนัง ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
- ๗.๔ เดินท่องานระบบ สุขาภิบาลและดับเพลิง ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
- ๗.๕ เดินท่องานระบบ ไฟฟ้าและสื่อสาร ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
- ๗.๖ งานร้อยสายระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
- ๗.๗ งานท่อระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐ แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๓๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๖ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๔๘ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๕๐ และได้ปฏิบัติงานต่อไป

- ๘.๑ งานฝ้าเพดาน ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
- ๘.๒ งานฉาบปูนผนัง ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
- ๘.๓ งานอลูมิเนียมคอมโพสิท ทุ้มเสาและกันสาด แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
- ๘.๔ เดินท่องานระบบ สุขาภิบาลและดับเพลิง ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
- ๘.๕ เดินท่องานระบบ ไฟฟ้าและสื่อสาร ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
- ๘.๖ งานร้อยสายระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
- ๘.๗ งานท่อระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕ แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๓๗๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๖ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๕๔ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๕๖ และได้ปฏิบัติงานต่อไป

- ๙.๑ งานฝ้าเพดาน ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
- ๙.๒ งานฉาบปูนผนัง ภายในอาคาร แล้วเสร็จ
- ๙.๓ งานวัสดุผิวผนัง แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
- ๙.๔ งานอลูมิเนียมคอมโพสิท ทุ้มเสาและกันสาด แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
- ๙.๕ งานวัสดุผิวพื้น แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
- ๙.๖ เดินท่องานระบบ สุขาภิบาลและดับเพลิง ภายในอาคาร แล้วเสร็จ
- ๙.๗ เดินท่องานระบบ ไฟฟ้าและสื่อสาร ภายในอาคาร แล้วเสร็จ
- ๙.๘ งานร้อยสายระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ภายในอาคาร แล้วเสร็จ
- ๙.๙ งานท่อระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ภายในอาคาร แล้วเสร็จ แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๔๓๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๐ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๖ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๖๐ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๖๒ และได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้

- ๑๐.๑ งานฝ้าเพดาน ภายในอาคาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
 - ๑๐.๒ งานวัสดุผิวผนัง แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
 - ๑๐.๓ งานอลูมิเนียมคอมโพสิต ฝ้าเสาและกันสาด แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
 - ๑๐.๔ งานวัสดุผิวพื้น แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
 - ๑๐.๕ ติดตั้งอุปกรณ์ งานระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
 - ๑๐.๖ ติดตั้งอุปกรณ์ งานระบบสุขาภิบาล ระบายน้ำ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
 - ๑๐.๗ ติดตั้งอุปกรณ์ งานระบบแก๊สหุงต้ม แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
- แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๔๙๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๑ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๗ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๖๖ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๖๘ และได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้

- ๑๑.๑ งานฝ้าเพดาน ภายในอาคาร แล้วเสร็จ
 - ๑๑.๒ งานวัสดุผิวผนัง แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
 - ๑๑.๓ งานอลูมิเนียมคอมโพสิต ฝ้าเสาและกันสาด แล้วเสร็จ ร้อยละ ๑๐๐
 - ๑๑.๔ งานวัสดุผิวพื้น แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
 - ๑๑.๕ งานประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
 - ๑๑.๖ ติดตั้งอุปกรณ์ งานระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
 - ๑๑.๗ งานระบบสุขาภิบาล ระบายน้ำ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
 - ๑๑.๘ งานระบบแก๊สหุงต้ม แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
- แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๕๕๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๒ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๗ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๗๒ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๔ และได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้

- ๑๒.๑ งานวัสดุผิวผนัง แล้วเสร็จ
 - ๑๒.๒ งานวัสดุผิวพื้น แล้วเสร็จ
 - ๑๒.๓ งานประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
 - ๑๒.๔ ติดตั้งอุปกรณ์ งานระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
 - ๑๒.๕ ติดตั้งอุปกรณ์ งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
 - ๑๒.๖ ติดตั้งอุปกรณ์ งานปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
 - ๑๒.๗ งานระบบสุขาภิบาล ระบายน้ำ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
 - ๑๒.๘ งานระบบแก๊สหุงต้ม แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
- แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๖๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๓ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๗ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๗๘ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ และได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้

- ๑๓.๑ งานประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
 - ๑๓.๒ งานหลังคา Sky Light แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
 - ๑๓.๓ ติดตั้งอุปกรณ์ งานระบบไฟฟ้า แล้วเสร็จ
 - ๑๓.๔ ติดตั้งอุปกรณ์ งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
 - ๑๓.๕ ติดตั้งอุปกรณ์ งานปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๕๐
 - ๑๓.๖ งานระบบสุขาภิบาล ระบายน้ำ แล้วเสร็จ
 - ๑๓.๗ งานระบบแก๊สหุงต้ม แล้วเสร็จ
- แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๖๗๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๔ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๖ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๘๔ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๖ และได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้

- ๑๔.๑ งานประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จ
 - ๑๔.๒ งานหลังคา Sky Light แล้วเสร็จ
 - ๑๔.๓ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ภายนอกอาคาร แล้วเสร็จ
 - ๑๔.๔ ติดตั้งอุปกรณ์ งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
 - ๑๔.๕ ติดตั้งอุปกรณ์ งานปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
 - ๑๔.๖ งานครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสั่งทำ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
 - ๑๔.๗ งานตกแต่งภายในอาคาร – ฝ้าเพดานโรงอาหาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
 - ๑๔.๘ งานครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
 - ๑๔.๙ งานภูมิทัศน์ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
 - ๑๔.๑๐ งานผังบริเวณและสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๒๕
- แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๗๓๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๕ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๖ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบิกสะสม ร้อยละ ๙๒ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๙๔ และได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้

- ๑๕.๑ ติดตั้งอุปกรณ์ งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง แล้วเสร็จ
 - ๑๕.๒ ติดตั้งอุปกรณ์ งานปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ
 - ๑๕.๓ งานครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสั่งทำ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
 - ๑๕.๔ งานตกแต่งภายในอาคาร – ฝ้าเพดานโรงอาหาร แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
 - ๑๕.๕ งานครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
 - ๑๕.๖ งานภูมิทัศน์ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
 - ๑๕.๗ งานผังบริเวณและสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ แล้วเสร็จ ร้อยละ ๗๕
- แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๗๙๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๖ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๕ ของมูลค่าสัญญา รวมเป็นเบ็ดเสร็จ ร้อยละ ๑๐๐ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๑๐๐ และได้ปฏิบัติงานต่อไปนี้

- ๑๖.๑ งานวิศวกรรมโครงสร้าง ตามรูปแบบและรายการในสัญญาฯ แล้วเสร็จทั้งหมด
 - ๑๖.๒ งานสถาปัตยกรรม ตามรูปแบบและรายการในสัญญาฯ แล้วเสร็จทั้งหมด
 - ๑๖.๓ งานติดตั้งอุปกรณ์งานระบบ ไฟฟ้าและสื่อสาร ตามรูปแบบและรายการในสัญญาฯ แล้วเสร็จทั้งหมด
 - ๑๖.๔ งานติดตั้งอุปกรณ์งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง ตามรูปแบบและรายการในสัญญาฯ แล้วเสร็จทั้งหมด
 - ๑๖.๕ งานติดตั้งอุปกรณ์งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ตามรูปแบบและรายการในสัญญาฯ แล้วเสร็จทั้งหมด
 - ๑๖.๖ งานครุภัณฑ์ งานตกแต่งภายใน งานภูมิทัศน์ งานฝังบริเวณ ตามรูปแบบและรายการในสัญญาฯ แล้วเสร็จทั้งหมด
 - ๑๖.๗ งานอื่นๆที่เหลือตามรูปแบบและรายการในสัญญาฯ แล้วเสร็จทั้งหมด
 - ๑๖.๘ ทำการทดสอบการใช้งานของระบบประกอบอาคารฯ แล้วเสร็จทั้งหมด
 - ๑๖.๙ ทำความสะอาดอาคารฯ ก่อนส่งมอบงานในงวดงานสุดท้าย แล้วเสร็จทั้งหมด
 - ๑๖.๑๐ ส่งมอบแบบ As Built Drawing กระดาษไขพร้อมแผ่น CD
 - ๑๖.๑๑ ส่งมอบคู่มือและอบรมการใช้งาน ของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ของงานระบบประกอบอาคารฯ
- แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน ๘๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน ๘๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๗. วงเงินงบประมาณในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๑๙๖,๖๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งร้อยเก้าสิบล้านหกแสนบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณ ๑๘๖,๗๗๐,๐๐๐.- (หนึ่งร้อยแปดสิบล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) และเงินนอกงบประมาณ ๙,๘๓๐,๐๐๐ (เก้าล้านแปดแสนสามหมื่นบาทถ้วน) ผูกพัน ๓ ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ – พ.ศ. ๒๕๖๑ ด้านสังคมศาสตร์ ราคากลางในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ๑๙๖,๖๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งร้อยเก้าสิบล้านหกแสนบาทถ้วน) หากปรากฏว่า การเสนอราคาค่าก่อสร้างมีราคาที่แตกต่างกันหรือไม่แตกต่างไปจากราคากลางที่ได้ประกาศไว้ ราคาที่ตั้งกล่าวไม่มีผลผูกพันให้ต้องปฏิบัติตามราคากลางนั้น (ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในการถอดแบบและคำนวณราคาเอง จะนำราคากลางของทางราชการมาปฏิเสธความรับผิดชอบหรือเรียกร้องค่าก่อสร้างในภายหลังไม่ได้)

๘. อื่นๆ

๘.๑ มหาวิทยาลัยฯ กำหนดให้มีการจ่ายเงินล่วงหน้าได้ร้อยละ ๑๐ ของราคาจ้างตามสัญญา ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะหักเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนเป็นงวดๆ การจ่ายเงินล่วงหน้าจะต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนราชการและได้รับอนุมัติจากสำนักงบประมาณก่อนที่จะดำเนินการ

๘.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแสดงความพร้อมด้วยเอกสารที่จะทำให้มหาวิทยาลัยฯ มีความเชื่อมั่นได้ว่าผู้เสนอราคาจะสามารถเริ่มงานได้ทันที และสามารถส่งมอบงานที่แล้วเสร็จสมบูรณ์ให้แก่มหาวิทยาลัยฯ ได้ภายในเวลาที่กำหนด โดยเสนอข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญที่เป็นเอกสารมายื่นพร้อมเอกสาร ที่กำหนดให้เพื่อประกอบการพิจารณาของมหาวิทยาลัยฯ ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ ดังนี้

๘.๒.๑ เกณฑ์พิจารณาความพร้อมในการดำเนินงาน ผู้ประกอบการที่ประสงค์จะเสนอราคา งานจ้างต่อมหาวิทยาลัยฯ ต้องผ่านเกณฑ์การพิจารณาความพร้อมที่จะดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดและมีผลงานที่แสดงให้เห็นประจักษ์ได้ดังนี้

๘.๒.๑.๑ ความพร้อมด้านบุคลากร ผู้เสนอราคาต้องแจ้ง จำนวน ชื่อ ประสบการณ์ทำงาน และผลงานของ “บุคลากรหลัก” (สถาปนิก, วิศวกรโยธา, วิศวกรไฟฟ้า, วิศวกรเครื่องกล, วิศวกรรมาสิ่งแวดลอม) ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาได้ทันทีและถือเป็นผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง โดยมีเงื่อนไขเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้

- ต้องเป็นสถาปนิก, วิศวกรโยธา, วิศวกรไฟฟ้า และวิศวกรเครื่องกล
ที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ

สถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรมจากสภาสถาปนิก สภาวิศวกร เป็นไปตาม
กฎหมายและขนาดของโครงการไม่ต่ำกว่าระดับสามัญที่มีความชำนาญ
ในการควบคุมการก่อสร้าง

- ต้องเป็นวิศวกรสิ่งแวดลอม เป็นไปตาม กฎหมายและขนาดของโครงการไม่
ต่ำกว่าระดับภาคีที่มีความชำนาญ ในการควบคุมการก่อสร้าง

- ต้องมี เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน
ในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และ
สภาพแวดลอมในการทำงานพ.ศ. ๒๕๔๙

ในกรณีที่ผู้เสนองานได้รับสิทธิ์ให้เข้าทำสัญญาจ้างกับมหาวิทยาลัยฯ บุคลากรหลักที่แจ้งชื่อจะถือเป็นเงื่อนไขสำคัญของข้อเสนอด้านเทคนิค และเงื่อนไขประกอบสัญญาจ้าง ทั้งนี้ บุคลากรหลักจะต้องเป็นผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างและจะต้องปฏิบัติงานจริงตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการมหาวิทยาลัยฯ ไม่อนุญาตให้เปลี่ยนบุคลากรหลักในระหว่างกรดำเนินการตามสัญญา เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางมหาวิทยาลัยฯ เสียก่อน

๘.๒.๑.๒ ความพร้อมด้านผลงานที่ผ่านมา ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นแสดงรายการผลงาน ที่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จและคู่สัญญาได้ตรวจรับงานสมบูรณ์ พร้อมรูปถ่ายผลงาน (รูปด้าน) อย่างน้อย ๒ รูป

๘.๒.๑.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแสดงความสามารถ ประสบการณ์ และแนวทางการนำเทคนิคการก่อสร้างทันสมัยเข้าใช้ในการบริหารจัดการงานก่อสร้าง และมหาวิทยาลัย กำหนดให้เสนอข้อมูลและรายละเอียดดังนี้

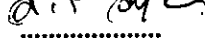
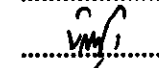
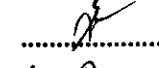


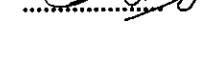
๑. แผนการทำงาน การจัดการสถานที่ก่อสร้าง วิธีการทำงาน (Method Statement) และการควบคุมคุณภาพงาน
๒. แผนการจัดหาและจัดการและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง กำลังคนและแรงงาน รวมถึงเครื่องจักรก่อสร้างหลักที่จำเป็น
๓. แผนการป้องกันปัญหาและอุปสรรคและการจัดการความเสี่ยงระหว่างการก่อสร้าง
๔. แผนการจัดการด้านความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้าง

๘. สถานที่ติดต่อ

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานข้างดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงานโดยเปิดเผยตัว ตามรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ๗๔๔ ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

โทรศัพท์ ๐๔๔-๒๓๓๐๐๐ ต่อ ๒๒๗๑ โทรสาร ๐๔๔-๒๗๑๓๑๖
website www.rmuti.ac.th , kampoo22214@gmail.com

คณะกรรมการกำหนดร่าง (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พันธ์พงศ์	อภิชาติกุล	ประธานกรรมการ	
2. นายบัญชา	นาคทอง	กรรมการ	
3. นายสังวาลย์	บุตรศรีสวย	กรรมการ	
4. นายบุญรอด	บุญปลุก	กรรมการ	
5. นายภานุมาส	เรืองทิพย์	กรรมการ	
6. นางสาวศิริวรรณ	โรโท	กรรมการและเลขานุการ	



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผู้อนุมัติ