

### ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR)

โครงการปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ๑ รายการ  
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

#### ความเป็นมา

อาคารศึกษาทั่วไป มีอายุมากกว่า ๔๐ ปี เป็นอาคารที่ใช้สำหรับการจัดการเรียน การสอนในรายวิชา พื้นฐานให้กับนักศึกษาจากทุกคณะของมหาวิทยาลัย ด้วยเหตุที่อาคารหลังนี้มีอายุการใช้งานมายาวนาน ทำให้มีสภาพทรุดโทรม ระบบสาธารณูปโภค ระบบไฟฟ้าส่วนใหญ่ชำรุดและเสื่อมสภาพ อันเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาอีกทั้งในบางพื้นที่ของตัวอาคาร มีการผุพังของวัสดุอันอาจจะก่อให้เกิดอันตรายกับบุคลากรและนักศึกษาที่มาใช้งาน แต่อย่างก็ตาม ลักษณะโครงสร้างพื้นฐานของอาคารยังคงมีความสมบูรณ์และแข็งแรง

ด้วยเหตุดังกล่าว ทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบและใช้งานอาคารหลังนี้ในปัจจุบัน จึงมีความประสงค์ขอปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป เพื่อให้อาคารหลังนี้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

#### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ให้มีสภาพที่สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
๒. เพื่อปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ให้มีสภาพที่ถูกต้องลักษณะและป้องกันการรั่วซึมของระบบสาธารณูปโภค
๓. เพื่อปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ให้ระบบไฟฟ้าของอาคารสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย

#### คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว ซึ่งมีผลงานจ้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นผลงานการก่อสร้างอาคาร ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) (ต่อหนึ่งสัญญา) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่น ซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยฯ เชื้อถือ โดยเป็นผลงานที่ทำแล้วเสร็จในสัญญาเดียวกัน

#### คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ

(นายวิทวัส อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทวง)

๒. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้เสนอราคาอื่น และไม่มีผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๔. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

#### รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

ปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ให้ปรับปรุงอาคารตามรูปแบบและรายการก่อสร้าง หากรูปแบบรายการดังกล่าวมีข้อขัดแย้งไม่ตรงกันจะต้องปรึกษาสถาปนิกและวิศวกรของมหาวิทยาลัยก่อนการดำเนินการทุกขั้นตอน และให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบ Shop drawing เสนอก่อนการดำเนินการก่อสร้าง

#### แบบรูปรายการ

๑.๑ แบบสถาปัตยกรรม	จำนวน	๑๑๔	แผ่น
๑.๒ แบบไฟฟ้า	จำนวน	๑๕	แผ่น
๑.๓ แบบสุขาภิบาล	จำนวน	๒๒	แผ่น
๑.๔ แบบรูปรวมทั้งหมด	จำนวน	๑๕๑	แผ่น

#### คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
(นายวิวัฒน์ อังศ์ไพโรจน์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นายอทธิ อุทวงศ์)

### หลักการก่อสร้างทั่วไปโดยย่อ

๑. ข้อความในรายการที่ระบุไว้ว่า “หรือเทียบเท่า” ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่าง หรือเอกสารทั้ง ๒ อย่างมา มากกว่า ๑ ตัวอย่าง เพื่อจะได้เปรียบเทียบคุณภาพโดยสถาปนิกหรือวิศวกร ในการใช้วัสดุอุปกรณ์ เทียบเท่านี้ถ้าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดให้ในแบบมีราคาสูงกว่า ผู้รับจ้างยินดีที่จะให้ผู้ว่าจ้างหักเงินส่วนที่สูงกว่าคั้น หากราคาวัสดุและอุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่าสูงกว่าราคาที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างยินดีที่จะไม่ขอเพิ่มเงินและเวลาที่เสียไปในการขอเปรียบเทียบการใช้วัสดุอุปกรณ์แต่ละรายการนั้น ๆ

๒. สิ่งที่ปรากฏในแบบแปลนและรายการที่ดี หรือมิได้ปรากฏในแบบแปลนและรายการที่ดี ถ้าสิ่งนั้น จะเป็นส่วนช่วยให้งานก่อสร้างดำเนินไปด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี และได้มาตรฐานผู้รับจ้าง จะต้องปฏิบัติตามการก่อสร้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

๓. สิ่งใดที่ปรากฏในรายการก่อสร้างหรือแบบแปลนต่าง ๆ หรือแบบแปลนขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างถือ สิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ ในกรณีที่มีได้ระบุข้อความหรือตัวเลขไว้แน่นอน ให้ถือคำวินิจฉัยของผู้ควบคุม งานเป็นหลัก ถ้ายังไม่สามารถหาข้อสรุปได้ จึงจะขอการตัดสินใจจากสถาปนิกหรือวิศวกรอนุมัติก่อนลงมือ ปฏิบัติงาน และห้ามผู้รับจ้างทำงานโดยปราศจากแบบแปลนการก่อสร้าง หรือไม่มี SHOP DRAWING หรือ คำแนะนำที่ถูกต้องจากสถาปนิกหรือวิศวกร

๔. สถาปนิกหรือวิศวกรมีอำนาจสั่งการดัดแปลงแก้ไขงาน เพื่อให้งานดำเนินไปในทางที่ดีและ เหมาะสมกับงาน พร้อมทั้งถูกต้องตามหลักวิชาการทางด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม โดยให้ผู้รับจ้างถือ เสมือนหนึ่งว่าการแก้ไขนั้นๆ ไม่ใช่งานเพิ่มเติมและคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

๕. วัสดุก่อสร้างและเครื่องมืออุปกรณ์ในการก่อสร้างต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัย และห้ามเคลื่อนย้ายสิ่งของเหล่านั้นออกนอกบริเวณก่อสร้าง เพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่น ๆ ของผู้รับจ้างเองไม่ได้ ทั้งสิ้น

๖. ผู้รับจ้างจะต้องเก็บแบบแปลนไว้ในสำนักงาน ณ ที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๑ ชุด รวมทั้ง SHOP DRAWING, AS-BUILT DRAWING เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเรียกตรวจเช็คงานได้ ตลอดเวลา

๗. สำนักงานชั่วคราวภายในบริเวณก่อสร้างจะต้องรื้อถอนออกก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย พร้อมทั้ง ทำความสะอาดอาคารและพื้นที่โดยรอบทั้งหมด

๘. ผู้รับจ้างจะต้องรักษาสนาม, ต้นไม้, ถนน (ถ้ามี) ที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างและไม่กีดขวางงาน ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ถนนที่รถวิ่งเข้าและออกจะต้องสะอาด และไม่เสียหาย และในกรณีที่มีการ ก่อสร้างนาน ๆ กีดขวางการจราจรทางระบายน้ำหรืองานอื่น ๆ ที่จะก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ชุมชนนั้น ๆ ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาอันสมควร และผู้รับจ้างจะต้องจัดการป้องกันอันตรายใด ๆ อัน อาจเกิดขึ้นแก่บุคคลหรือบุคคลที่ทำงานก่อสร้างอื่นและทรัพย์สินใกล้เคียง และความเสียหายที่เกิดขึ้นจาก

### คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ      ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายวิทวัส อังศ์ไพโรจน์)      (นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ      ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)      (นายอิทธิ อุทวงศ์)

ความดังก่อร่างข้างต้น โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้เหมาะสม โดยค่าใช้จ่ายในการนี้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

๙. ตลอดเวลาการก่อสร้างกำลังดำเนินการอยู่ ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวแทนของผู้รับจ้างซึ่งมีอำนาจเต็ม ที่จะรับคำสั่ง คำแนะนำต่าง ๆ จากผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้าง และตัวแทนของผู้รับจ้างนั้นต้องมีอำนาจในการสั่งงานและควบคุมงาน คำแนะนำใด ๆ ที่สถาปนิกหรือวิศวกรได้ให้ไว้แก่ผู้แทนของผู้รับจ้างนั้นให้ถือว่าได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบแล้ว

๑๐. ผู้ว่าจ้างสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างได้ตามข้อกำหนดของสัญญาก่อสร้างในขอบเขตอันเหมาะสม โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าหรือเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างเร่งด่วน เพื่อให้สถาปนิกหรือวิศวกรอนุมัติความเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมกับสภาพงาน

๑๑. หากผู้รับจ้างปฏิบัติการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง หรือทำด้วยฝีมือไม่ประณีตเรียบร้อย สถาปนิกหรือวิศวกรมีสิทธิสั่งให้ผู้รับจ้างแก้ไขได้และจะต้องรีบแก้ไขในเวลาอันสั้น โดยผู้รับจ้างจะเรียกค่าเสียหายใด ๆ เพิ่มเติมไม่ได้

๑๒. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างฝีมือดีและมีประสบการณ์มาทำการก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อให้งานโครงการอยู่ในระดับมาตรฐาน

๑๓. ในกรณีแบบแปลนทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมขัดแย้งกัน หรือตัวเลข DIMENSION ต่าง ๆ ขัดแย้งกับแบบแปลน หรือตัวเลขไม่ชัดเจน หรือไม่ได้ระบุในแบบแปลน หรือขาดแบบขยายส่วนหนึ่งส่วนใด ผู้รับจ้างต้องทำการสอบถามสถาปนิกหรือวิศวกรก่อนทุกครั้ง ห้ามทำงานโดยไม่เข้าใจแบบ และหากมีการเปลี่ยนแปลงงานโครงสร้างจากแบบเดิมของอาคาร จะต้องมีความถี่ถ้วนโยธาหลงลายมือรับรองความปลอดภัย

๑๔. การตัดสินใจดำเนินการก่อสร้างทุกจุดของโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องพิจารณาทำในสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์ในการก่อสร้างทุกครั้ง เพื่อความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยสำหรับผู้ใช้อาคาร

๑๕. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจเช็คตำแหน่งวางระบบน้ำทิ้ง, บ่อเกรอะ- บ่อซึม (ถ้ามี) ถังบำบัด, ระบบไฟฟ้า เครื่องกลที่เกี่ยวข้อง ณ สถานที่ที่สร้างจริงอีกครั้งหนึ่ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมและทำ SHOP DRAWING เสนอ เพื่อขออนุมัติก่อนการก่อสร้าง

๑๖. พื้นภายนอกอาคารให้ทำ SLOPE อย่างน้อย ๑:๑๕๐ ให้น้ำสามารถไหลออกจากตัวอาคารได้

๑๗. ผู้รับจ้างต้องจัดเก็บรวบรวมแบบตัวจริงเดิม SHOP DRAWING, AS-BUILT DRAWING และเอกสารเปลี่ยนแปลงแบบอื่น ๆ ตลอดการก่อสร้างเพื่อนำส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้างทันทีที่การก่อสร้างเสร็จจุล่งทั้งหมด จำนวน ๓ ชุด

#### คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
(นายวิฑูรย์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นายอิทธิ อุทธรัง)

๑๘. ให้ผู้รับจ้างส่งมอบคู่มือการใช้งานและรายละเอียดเบอร์ดิตต่อของบริษัทที่นำผลิตภัณฑ์มาติดตั้งของงานระบบทุกระบบ พร้อมทำการอบรมให้กับบุคลากรของผู้ว่าจ้าง และส่งมอบกุญแจทุกดอกให้ครบสมบูรณ์ และแยกตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

๑๙. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดแก่บุคคล อาคารสถานที่ หรือสภาพแวดล้อมข้างเคียงและเป็นผู้ดำเนินการเจรจา ช่อมแซม ก่อสร้าง ซ่อมแซม ชดใช้ให้เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย

๒๐. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างหลังจากการมอบอาคารแล้ว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเช่นเดียวกับข้อ ๑๙

๒๑. ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมห้องทำงานพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน โดยมีอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า ดังต่อไปนี้

๒๑.๑ โต๊ะสำนักงาน

๒๑.๒ เครื่องปริ้นเตอร์ ALL IN ONE ขนาด A๓

๒๑.๓ เครื่องปรับอากาศ

๒๑.๔ คอมพิวเตอร์

๒๑.๕ ระบบอินเตอร์เน็ต

๒๑.๖ ตู้ลิ้นชักเก็บเอกสาร

๒๑.๗ วิทยุสื่อสารในการติดต่อ

๒๒. ผู้ชนะการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ต้องจัดให้มีระบบความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ตามมติ ครม. เมื่อวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๓ เรื่องมาตรการป้องกันอุบัติเหตุในการก่อสร้าง โดยเตรียมเอกสารรายละเอียดเป็นภาษาไทย ประกอบด้วยข้อกำหนดที่สำคัญดังนี้

(๑) กำหนดนโยบายความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยในการทำงาน

(๒) การจัดองค์กรความปลอดภัยฯ ในการก่อสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ

(๓) กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

(๔) การฝึกอบรม

(๕) การกำหนดมาตรการป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุ

(๖) การตรวจความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง

(๗) กำหนดกฎความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง

(๘) การควบคุมดูแลความปลอดภัยฯ ของผู้รับเหมาช่วง

(๙) การตรวจสอบ และติดตามผลความปลอดภัยฯ

#### คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
(นายวิวัฒน์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นายอิทธิ อุทธรัง)

(๑๐) การรายงานอุบัติเหตุ และการสอบสวน วิเคราะห์อุบัติเหตุ

(๑๑) การรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัย

(๑๒) การปฐมพยาบาล

(๑๓) การวางแผนฉุกเฉิน

(๑๔) การจัดเก็บเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒๓. ผู้ชนะการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเตรียมจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยฯ อย่างละเอียดและชัดเจน ยื่นต่อผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการก่อสร้างภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันเริ่มทำสัญญาว่าจ้าง และจะต้องรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่องและชัดเจน อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๒๔. ผู้ชนะการเสนอราคาต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานเป็นพนักงานประจำบริษัทของผู้ชนะการเสนอราคา (โดยมีเอกสารประกอบ) ดังนี้

- |   |                |
|---|----------------|
| ๕.๑ วิศวกรโยธาระดับสามัญวิศวกร                            | อย่างน้อย ๑ คน |
| ๕.๒ วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร                          | อย่างน้อย ๑ คน |
| ๕.๓ วิศวกรสิ่งแวดล้อม ระดับภาคีวิศวกร                     | อย่างน้อย ๑ คน |
| ๕.๔ สถาปนิก ระดับสามัญสถาปนิก                             | อย่างน้อย ๑ คน |
| ๕.๕ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ที่มีใบทะเบียน | อย่างน้อย ๑ คน |

โดยแสดงประวัติผลงานและสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพพร้อมลงนามรับรองเอกสารทั้งเจ้าของบัตรและผู้ชนะการเสนอราคา มายื่นในวันที่ยื่นนามสัญญาจ้าง

ลักษณะงาน แสดงรายละเอียดโดยคร่าว ๆ รายการละเอียดในการก่อสร้างจริงให้ทำตามแบบรูปและรายการเป็นหลัก

#### รายละเอียดของงาน

##### ๑. งานปรับปรุงอาคารศึกษาทั่วไป

###### ๑.๑ ขอบเขตของงาน

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างและปรับปรุงตามแบบรูปรายการ หากแบบรูปรายการดังกล่าวมีข้อขัดแย้งไม่ตรงกันจะต้องปรึกษาสถาปนิกและวิศวกรของมหาวิทยาลัยก่อนการดำเนินการทุกขั้นตอน และให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบ Shop drawing เสนอก่อนการดำเนินการก่อสร้าง

#### คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
(นายวิทวัส อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นายอิทธิ อุทรวง)

### ๑.๒ วิธีดู

ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุตามมาตรฐานในแบบรูปรายการ ข้อความในรายการที่ระบุไว้ว่า “หรือเทียบเท่า” ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่าง หรือเอกสารทั้ง ๒ อย่าง เพื่อจะได้เปรียบเทียบคุณภาพโดยสถาปนิกหรือวิศวกร ในการใช้วัสดุอุปกรณ์เทียบเท่านี้ถ้าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดให้ในแบบมีราคาสูงกว่า ผู้รับจ้างยินดีที่จะให้ผู้ว่าจ้างหักเงินส่วนที่สูงกว่าคืน หากราคาวัสดุและอุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่าสูงกว่าราคาที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างยินดีที่จะไม่ขอเพิ่มเงินและเวลาที่เสียไปในการขอเปรียบเทียบการใช้วัสดุอุปกรณ์แต่ละรายการนั้น ๆ

### การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันการชำรุดบกพร่อง และความเสียหายของงานเป็นระยะเวลา ๒ ปี ระยะเวลาการส่งมอบงานจ้าง

ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยแบ่งงวดงานออกเป็น ๘ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๕ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. จัดทำแผนงานก่อสร้างทั้งโครงการ ประกอบด้วยแผนตามสัญญาจ้าง และแผนงานของผู้รับจ้างทั้งหมดแล้วเสร็จ

๒. จัดทำแผนงานการก่อสร้างแสดงความคืบหน้าของการก่อสร้าง เมื่อเทียบกับแผนงานตามสัญญาจ้าง และแผนงานเดิมของผู้รับจ้าง

๓. งานล้อมรั้วพื้นที่บริเวณก่อสร้าง และติดป้ายโครงการแล้วเสร็จ

๔. ก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว และโรงเก็บวัสดุชั่วคราวแล้วเสร็จ

๕. งานระบบไฟฟ้า และระบบสุขาภิบาลชั่วคราว แล้วเสร็จ

๖. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๑๐ ของหมวดงาน

พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน จากลงนามในสัญญา)

งวดที่ ๒ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๕ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๒๐ ของหมวดงาน

๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๑๕ ของหมวดงาน

### คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
(นายวิหวัธ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นายอิทธิ อุทรวง)

พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการ  
ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๖๐ วัน จากลงนามใน  
สัญญา)

งวดที่ ๓ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๘ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๓๐ ของหมวด  
งาน

๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๑๐ ของหมวดงาน

๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๓๐ ของหมวดงาน

๔. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานพิเศษ (ติดตั้งนั่งร้านและผ้าใบกันฝุ่น) แล้วเสร็จ

พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการ  
ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน จากลงนามใน  
สัญญา)

งวดที่ ๔ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๘ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๔๐ ของหมวด  
งาน

๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๒๐ ของหมวดงาน

๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๔๕ ของหมวดงาน

พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการ  
ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน จากลงนามใน  
สัญญา)

งวดที่ ๕ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๑๘ ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๕๕ ของหมวด  
งาน

๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๔๐ ของหมวดงาน

๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๖๐ ของหมวดงาน

๔. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานภูมิทัศน์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๒๕ ของหมวดงาน

๕. ดำเนินงานติดตั้งและส่งมอบงานครุภัณฑ์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๒๕ ของหมวดงาน

#### คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
(นายวิทวัส อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นายอิทธิ อุทวง)



พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการ  
ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๑๕๐ วัน จากลงนามใน  
สัญญา)

งวดที่ ๖ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๑๘ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๗๐ ของหมวด  
งาน

๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๖๐ ของหมวดงาน

๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๗๐ ของหมวดงาน

๔. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานภูมิทัศน์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๕๐ ของหมวดงาน

๕. ดำเนินงานติดตั้งและส่งมอบงานครุภัณฑ์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๕๐ ของหมวดงาน

พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการ  
ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน จากลงนามใน  
สัญญา)

งวดที่ ๗ จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๑๘ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

๑. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๘๕ ของหมวด  
งาน

๒. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานไฟฟ้า แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๘๐ ของหมวดงาน

๓. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานสุขาภิบาล แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๘๕ ของหมวดงาน

๔. ดำเนินงานปรับปรุงและก่อสร้างหมวดงานภูมิทัศน์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๗๕ ของหมวดงาน

๕. ดำเนินงานติดตั้งและส่งมอบงานครุภัณฑ์ แล้วเสร็จคิดรวมเป็นร้อยละ ๗๕ ของหมวดงาน

พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งบันทึกการทำงาน Shop Drawing ที่เกี่ยวข้อง แผนการทำงานในงวดถัดไป ต่อกรรมการ  
ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายในระยะเวลา ๒๑๐ วัน จากลงนามใน  
สัญญา)

งวดที่ ๘ (งวดสุดท้าย) จ่ายเงินค่าจ้างจำนวนร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน  
ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการและสัญญา พร้อมทั้งให้ผู้รับจ้างส่งแบบรูปรายการตลอดจนบันทึกการทำงาน งานทดสอบ  
ระบบและเอกสารรับรองต่างๆ และรวบรวมสำเนา Shop Drawing ส่งมอบ ASBUILT DRAWING งานทุกระบบ ต่อ  
กรรมการควบคุมงาน นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างงานส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จรวมทั้ง ทำความสะอาดสถานที่

#### คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
(นายวิวัฒน์ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ  
(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นายอิทธิ อุทวง)

ก่อสร้าง ให้เรียบร้อยทั้งหมด และให้คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภายใน ๒๔๐ วัน นับ  
ถัดจากวันลงนามในสัญญา)

#### ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนมีนาคม ๒๕๖๐ ถึงเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๐

#### วงเงินในการจัดหา

ใช้เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึง จำนวน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบห้าล้านบาท  
ถ้วน) ดังนี้

#### ราคากลางงานก่อสร้าง

จำนวน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)

ปีงบประมาณ	เงินงบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ	รวมทั้งสิ้น
๒๕๖๐	๒๕,๐๐๐,๐๐๐	-	๒๕,๐๐๐,๐๐๐
รวมทั้งสิ้น	๒๕,๐๐๐,๐๐๐	-	๒๕,๐๐๐,๐๐๐

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

๑. ทางไปรษณีย์ ส่งถึง หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
๑๒๘ ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง  
จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๓๐๐
๒. โทรศัพท์ ๐-๕๓๙๒-๑๔๔๔ ต่อ ๑๓๐๔
๓. โทรสาร ๐-๕๓๙๒-๑๔๔๔ ต่อ ๑๓๒๑
๔. ระยะเวลาวิจารณ์ วันที่

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็น  
ลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานโดยเปิดเผยตัว ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น โดยในการรับข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ  
หรือวิจารณ์ จะต้องส่งให้ถึงมหาวิทยาลัยฯ ภายในระยะเวลาที่กำหนด

#### คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ

(นายวิหวัศ อังค์ไพโรจน์)

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นางสาวเจนจิรา เย็นใจ)

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นายเชิงชาย ปวงคำ)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ

(นายอิทธิ อุทธรัง)