

## ขอบเขตของงาน (TOR)

### จ้างก่อสร้างอาคารโครงการศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑ (Co-Working Space)

#### คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### ๑. ความเป็นมา

เนื่องจากปัจจุบันโลกแห่งการเรียนรู้ได้จำกัดอยู่เพียงภายในห้องเรียน พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีความหลากหลาย ความต้องการพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มีสภาพแวดล้อมที่สร้างเสริมบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ มีรูปแบบพื้นที่แห่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งเป็นที่นิยมของนักศึกษาในปัจจุบัน โครงการศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑ (Co-Working Space) จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในด้านการจัดสรรพื้นที่การเรียนรู้ ด้วยบรรยากาศที่สร้างแรงจูงใจต่อการเรียนรู้โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลที่หลากหลายทั้งในกลุ่มนักศึกษา คณาจารย์ ผู้ประกอบการ บุคลากรจากหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ส่งเสริมในการเรียนรู้เปิดกว้างผ่านประสบการณ์จากหลายบุคคล อีกทั้งยังมีพื้นที่สำหรับการพบปะพูดคุยให้คำปรึกษาด้านการบริการวิชาการ และการเจรจาธุรกิจด้านอุตสาหกรรมเกษตร ด้วยการจัดพื้นที่ให้เหมาะสมในรูปแบบต่างๆ ทั้งพื้นที่รองรับการทำงานเป็นทีม รองรับบริการและการให้คำปรึกษาการทำงานเฉพาะบุคคล และพื้นที่พักผ่อน ศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑ จึงเป็นอีกหนึ่งมิติแห่งการเรียนรู้ที่ก้าวข้ามการเรียนรู้แบบเดิมที่มีเพียงอาจารย์เป็นผู้สอนและนักศึกษาเป็นผู้เรียนเท่านั้น ด้วยการจัดสรรพื้นที่ที่มีลักษณะทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมที่น่าเข้ามาศึกษาเรียนรู้ เป็นการดึงดูดผู้ที่มีองค์ความรู้ด้านอุตสาหกรรมเกษตรหรือสาขาอื่น รวมทั้งผู้ฝึกฝนการเรียนรู้ได้เข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ทำให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ที่ไร้ขอบเขต ด้วยเหตุผลดังกล่าวคณะอุตสาหกรรมเกษตร จึงได้รับการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑ (Co-Working Space) ในพื้นที่คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีอาคารศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑ (Co-Working Space) สำหรับเป็นพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการบริการวิชาการ

#### ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๓.๑ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างดังกล่าว
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

- ๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์กับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกวดราคาจ้าง หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาจ้าง
- ๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่จัดจ้างครั้งนี้ โดยเป็นวงเงินต่อสัญญาไม่ต่ำกว่า ๑๒,๔๗๓,๐๑๒.๒๕ บาท (สิบสองล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นสามพัน สิบสองบาทยี่สิบห้าสตางค์) โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ
- ๓.๖ นิติบุคคลที่เป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชี รายรับรายจ่ายที่ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๗ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้จัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นการจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทสามารถจ่ายเป็นเงินสดได้
- ๓.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องไม่เป็นผู้เกี่ยวข้องกับผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง/ปรับปรุง
- ๓.๑๐ ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องจัดให้มีบุคลากรประจำโครงการและผู้ควบคุมงานที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคารที่กำหนด และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๓.๑๐.๑ ผู้จัดการโครงการ (ประจำโครงการเต็มเวลา) จำนวน ๑ คน โดยจะต้องเป็นวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาโยธา ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป หรือ สถาปนิกที่มีใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมหลัก ระดับสามัญสถาปนิกขึ้นไป โดยจะเป็นบุคคลเดียวกันกับวิศวกรควบคุมงาน หรือ สถาปนิก ตามข้อ ๓.๑๐.๒ และ ๓.๑๐.๔ ก็ได้
- ๓.๑๐.๒ วิศวกรควบคุมงาน จำนวน ๑ คน โดยจะต้องเป็นวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมสาขาโยธา ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป
- ๓.๑๐.๓ วิศวกรควบคุมงาน จำนวน ๑ คน โดยจะต้องเป็นวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมสาขาไฟฟ้ากำลัง ระดับภาคีวิศวกรขึ้นไป
- ๓.๑๐.๔ วิศวกรควบคุมงาน จำนวน ๑ คน โดยจะต้องเป็นวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาเครื่องกล ระดับภาคีวิศวกรขึ้นไป
- ๓.๑๐.๕ สถาปนิก จำนวน ๑ คน โดยจะต้องเป็นสถาปนิกที่มีใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมหลักระดับสามัญสถาปนิกขึ้นไป
- ๓.๑๐.๖ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ระดับตามที่กฎหมายกำหนด

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงมูลค่าสุทธิของกิจการจากข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

๓.๑๑.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปี สิ้นสุดก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๓.๑๑.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ โดยมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาทต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

#### ๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ เอกสารแนบ ๑ แบบรูปรายการ โครงการศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน ๑๗๘ หน้า

๔.๒ เอกสารแนบ ๒ รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างประกอบด้วย

๔.๒.๑ รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างแบบระบบวิศวกรรมโครงสร้าง จำนวน ๕๐ หน้า

๔.๒.๒ รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างแบบงานสถาปัตยกรรม จำนวน ๔๘ หน้า

๔.๒.๓ รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างแบบระบบวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร จำนวน ๓๖ หน้า

๔.๒.๔ รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างแบบระบบวิศวกรรมสุขาภิบาล จำนวน ๓๓ หน้า

๔.๒.๕ รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างแบบระบบวิศวกรรมเครื่องกล จำนวน ๔๕ หน้า

๔.๓ ส่วนเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือแก้ไขจากข้อ ๔.๑ และ ๔.๒

๔.๓.๑ ตัดรายการครุภัณฑ์ลิฟท์โดยสาร ตามแบบรูปรายการแบบวิศวกรรมเครื่องกลแผ่นที่ AC-11 ออก ทั้งนี้ผู้รับจ้างยังคงต้องดำเนินการในส่วนของการก่อสร้างงานช่องลิฟท์ ทั้งงานวิศวกรรมโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้า และงานอื่นๆ ให้พร้อมต่อการรองรับการติดตั้งรายการครุภัณฑ์ลิฟท์โดยสาร ตามแบบรูปรายการแบบวิศวกรรมเครื่องกล แผ่นที่ AC-11 ในอนาคต

๔.๓.๒ ผู้รับจ้างต้องขออนุมัติวัสดุและครุภัณฑ์สำหรับใช้ในงานก่อสร้างต่อผู้ว่าจ้างทุกรายการ และจะสามารถนำไปใช้ในโครงการได้ต่อเมื่อได้รับการอนุมัติแล้วเท่านั้น สำหรับวัสดุและครุภัณฑ์บางรายการที่จำเป็นต้องสั่งซื้อล่วงหน้า ผู้รับจ้างต้องเสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติเสียก่อนที่จะทำการสั่งซื้อ และหากผู้ว่าจ้างทำการสั่งซื้อไปก่อนแล้ว โดยวัสดุและครุภัณฑ์นั้นไม่เป็นไปตามความต้องการของผู้ว่าจ้างแม้จะถูกต้องตามแบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะก็ตาม ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะไม่อนุมัติให้ผู้รับจ้างนำวัสดุและ

ครุภัณฑ์ดังกล่าวไปใช้ในโครงการก็สามารถทำได้ และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการ  
สั่งซื้อวัสดุและครุภัณฑ์นั้นไว้เอง

๔.๓.๓ วัสดุและครุภัณฑ์บางรายการที่มีความจำเป็นต้องให้ผู้ว่าจ้างเลือก ชนิด ประเภท ยี่ห้อ รุ่น  
ลักษณะรูปลักษณะ อันเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงความสวยงามและคุณสมบัติตามความ  
ต้องการใช้งาน เช่น โตะ เก้าอี้ เครื่องปรับอากาศ สีทาอาคาร อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์  
สื่อสารบางรายการ ผู้รับจ้างต้องจัดหาตัวอย่าง หรือเอกสารประกอบที่มีข้อมูลที่ชัดเจน  
เพียงพอ และมีความหลากหลายเพียงพอให้ผู้ว่าจ้างได้พิจารณาตัดสินใจเลือกวัสดุและ  
ครุภัณฑ์ดังกล่าวด้วย ทั้งนี้วัสดุและครุภัณฑ์บางรายการผู้ว่าจ้างอาจพิจารณาให้มีการ  
ปรับเปลี่ยนไปจากแบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะไปบ้างตามความเหมาะสม  
ความจำเป็น และตามความต้องการใช้งานของผู้ว่าจ้าง

๔.๓.๔ ในงานเทศกอนกรีตโครงสร้างทุกครั้ง ผู้รับจ้างต้องได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการจากผู้ว่าจ้าง  
เสียก่อนจึงจะสามารถดำเนินการได้ โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งวันและเวลาในการเทศกอนกรีต  
ให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านผู้ควบคุมงาน ก่อนวันเทศกอนกรีตอย่างน้อย ๓  
วันทำการ และในวันเทศกอนกรีตผู้รับจ้างต้องรอให้ผู้ควบคุมงาน และผู้ว่าจ้างมาพร้อมกัน  
ณ บริเวณหน้างานก่อสร้างและอนุญาตให้เริ่มทำการเทศกอนกรีตเสียก่อน ผู้รับจ้างจึงจะ  
สามารถดำเนินการเทศกอนกรีตได้

๔.๓.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี ครุภัณฑ์เพิ่มเติมจากแบบรูปรายการเพื่อใช้สำหรับงานไฟฟ้าสื่อสารดังนี้

๔.๓.๕.๑ Switch Managed PoE ไม่ต่ำกว่า ๔๘ Port จำนวน ๓ ตัว ใช้งานในระบบ  
Network คุณสมบัติดังนี้

- (๔๘) ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ RJ๔๕ Ports

- (๔) ๑/๑๐G SFP + Ethernet Port

- Switching Capacity ๑๗๖ Gbps

- Power budget ๖๐๐๐W

- สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์เสริม UniFi SmartPower RPF

๔.๓.๕.๒ Access Point Wireless จำนวน ๗ ตัว คุณสมบัติต้องเป็นรุ่นที่สามารถใช้งาน  
ได้กับระบบ Jumbo Net ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๔.๓.๕.๓ เครื่องขยายสัญญาณเสียงประกาศ ๑ เครื่อง คุณสมบัติต้องสามารถรองรับการ  
ใช้งานกับชุดอุปกรณ์ระบบเสียงประกาศตามแบบรูปรายการได้ดี คุณภาพ  
เสียงดีได้ยินชัดเจน

- ๔.๓.๖ อุปกรณ์ระบบกล้องวงจรปิดต้องสามารถรองรับการใช้งานร่วมกับระบบ Network ของคณะอุตสาหกรรมเกษตรได้ โดยต้องสามารถควบคุมการใช้งานส่งผ่านข้อมูลจอภาพแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลางของคณะฯ ได้
- ๔.๓.๗ อุปกรณ์ระบบ Access Control อาจมีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ให้รองรับการใช้งานร่วมกับระบบควบคุมการเปิด-ปิดประตูอัตโนมัติชุดเดิมของคณะอุตสาหกรรมเกษตร ด้วยการควบคุมจากห้องควบคุมส่วนกลางของคณะฯ ผ่านระบบ Network ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบอีกครั้ง
- ๔.๓.๘ ตามแบบสถาปัตยกรรม หน้า A๑-๐๓ และ A๑-๐๔ ตัดรายการครุภัณฑ์เก้าอี้พลาสติก PP ขาเหล็ก สำหรับห้องประชุม หมายเลข ๗ จำนวน ๓๖ ตัว ออก และเพิ่มรายการครุภัณฑ์เก้าอี้พลาสติก PP มีพนักพิง สำหรับนั่งทำงาน หมายเลข ๕ จากเดิม จำนวน ๖๐ ตัว เพิ่มเป็นจำนวน ๑๐๐ ตัว
- ๔.๓.๙ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเรื่องการขอย้ายเขตไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และประสานงานร่วมกับหน่วยไฟฟ้ากองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค โดยเป็นตัวแทนในฐานะผู้รับมอบอำนาจจากคณะอุตสาหกรรมเกษตร สำหรับงานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าเข้าอาคารศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑ โดยหากการไฟฟ้าให้มีการจัดทำแบบเพิ่มเติมหรือให้ดำเนินการอย่างไรผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการให้ถูกต้องจนเสร็จสมบูรณ์โดยให้ถือเป็นค่าใช้จ่ายที่รวมอยู่ในงานจ้างก่อสร้างนี้แล้วทั้งสิ้น ผู้รับจ้างจะเรียกร้องเงินค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างอีกมิได้ ยกเว้นกรณีมีค่าธรรมเนียมการขอย้ายเขตไฟฟ้า ซึ่งออกใบเสร็จรับเงินในนามคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ และสถานที่ก่อสร้าง

- ระยะเวลายื่นราคา ๓๖๐ วัน นับจากวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา
- ระยะเวลาการปรับปรุงในสัญญาทั้งสิ้น จำนวน ๓๖๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาหรือวันที่มหาวิทยาลัยสั่งการ
- สถานที่ก่อสร้างอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกอาคารสำนักงานคณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ ๑๕๕ ม.๒ ต.แม่เหียะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

## ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

- ๗.๑ ราคากลางงานจ้างก่อสร้างอาคารโครงการศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ ๒๑ (Co-Working Space) เป็นเงิน ๒๔,๙๔๖,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสี่หมื่นหกพันบาทถ้วน)
- ๗.๒ วงเงินงบประมาณในการจัดหา ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

## ๘. งวดงานและการเบิกจ่าย

งวดงานและการแบ่งจ่าย แบ่งออกเป็น ๑๓ งวด ดังนี้

**งวดที่ ๑** จ่ายเงินร้อยละ ๒.๕๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓ ของปริมาณงานทั้งโครงการ ภายใน ๑๕ วันนับจากวันที่ได้กำหนดให้ เริ่มเข้าดำเนินการตามสัญญาจ้างและต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

### เอกสาร

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานก่อสร้างทั้งโครงการ
- เอกสารขออนุมัติวัสดุและครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของวัสดุและครุภัณฑ์ทั้งโครงการ

**งวดที่ ๒** จ่ายเงินร้อยละ ๓.๒๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗ ของปริมาณงานทั้งโครงการ ภายใน ๓๐ วันนับจากวันที่ได้กำหนดให้ เริ่มเข้าดำเนินการตามสัญญาจ้างและต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

### เอกสาร

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)
- Shop Drawing งานวิศวกรรมโครงสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด
- เอกสารขออนุมัติวัสดุและครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของวัสดุและครุภัณฑ์ทั้งโครงการ

**งวดที่ ๓** จ่ายเงินร้อยละ ๓.๘๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๑ ของปริมาณงานทั้งโครงการ ภายใน ๕๐ วันนับจากวันที่ได้ กำหนดให้เริ่มเข้าดำเนินการตามสัญญาจ้างและต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

### เอกสาร

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน

- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)
- เอกสารขออนุมัติวัสดุและครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของวัสดุและครุภัณฑ์ทั้งโครงการ

**งวดที่ ๔** จ่ายเงินร้อยละ ๔.๔๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๖ ของปริมาณงานทั้งโครงการ ภายใน ๗๐ วันนับจากวันที่ได้กำหนดให้เริ่มเข้าดำเนินการตามสัญญาจ้างและต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

เอกสาร

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)
- Shop Drawing งานก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด
- เอกสารขออนุมัติวัสดุและครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของวัสดุและครุภัณฑ์ทั้งโครงการ

**งวดที่ ๕** จ่ายเงินร้อยละ ๕.๙๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๓ ของปริมาณงานทั้งโครงการ ภายใน ๙๐ วันนับจากวันที่ได้กำหนดให้เริ่มเข้าดำเนินการตามสัญญาจ้างและต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

เอกสาร

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)
- เอกสารขออนุมัติวัสดุและครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของวัสดุและครุภัณฑ์ทั้งโครงการ

**งวดที่ ๖** จ่ายเงินร้อยละ ๔.๔๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๘ ของปริมาณงานทั้งโครงการ ภายใน ๑๑๐ วันนับจากวันที่ได้กำหนดให้เริ่มเข้าดำเนินการตามสัญญาจ้างและต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

เอกสาร

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)
- เอกสารขออนุมัติวัสดุและครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของวัสดุและครุภัณฑ์ทั้งโครงการ

งวดที่ ๗ จ่ายเงินร้อยละ ๔.๖๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๔ ของปริมาณงานทั้งโครงการ ภายใน ๑๔๐ วันนับจากวันที่ได้กำหนดให้เริ่มเข้าดำเนินการตามสัญญาจ้างและต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

เอกสาร

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)
- เอกสารขออนุมัติวัสดุและครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของวัสดุและครุภัณฑ์ทั้งโครงการ

งวดที่ ๘ จ่ายเงินร้อยละ ๔.๙๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของปริมาณงานทั้งโครงการ ภายใน ๑๗๐ วันนับจากวันที่ได้กำหนดให้เริ่มเข้าดำเนินการตามสัญญาจ้างและต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

เอกสาร

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)
- เอกสารขออนุมัติวัสดุและครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของวัสดุและครุภัณฑ์ทั้งโครงการ

งวดที่ ๙ จ่ายเงินร้อยละ ๕.๐๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๕ ของปริมาณงานทั้งโครงการ ภายใน ๒๐๐ วันนับจากวันที่ได้กำหนดให้เริ่มเข้าดำเนินการตามสัญญาจ้างและต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

เอกสาร

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)
- เอกสารขออนุมัติวัสดุและครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของวัสดุและครุภัณฑ์ทั้งโครงการ

**งวดที่ ๑๐** จ่ายเงินร้อยละ ๑๑.๓๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๖ ของปริมาณงานทั้งโครงการ ภายใน ๒๔๐ วันนับจากวันที่ได้กำหนดให้เริ่มเข้าดำเนินการตามสัญญาจ้างและต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

เอกสาร

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)
- เอกสารขออนุมัติวัสดุและครุภัณฑ์ครบถ้วนทั้งหมดของโครงการ

**งวดที่ ๑๑** จ่ายเงินร้อยละ ๑๕.๐๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของปริมาณงานทั้งโครงการ ภายใน ๒๘๕ วันนับจากวันที่ได้กำหนดให้เริ่มเข้าดำเนินการตามสัญญาจ้างและต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

เอกสาร

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)

**งวดที่ ๑๒** จ่ายเงินร้อยละ ๑๕.๐๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕ ของปริมาณงานทั้งโครงการ ภายใน ๓๓๐ วันนับจากวันที่ได้กำหนดให้เริ่มเข้าดำเนินการตามสัญญาจ้างและต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

เอกสาร

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- สำเนาใบสั่งซื้อครุภัณฑ์จัดซื้อที่ยังไม่ได้นำเข้าโครงการทั้งหมดทุกรายการ

**งวดที่ ๑๓** จ่ายเงินร้อยละ ๒๐.๐๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐๐ ของปริมาณงานทั้งโครงการ ภายใน ๓๖๐ วันนับจากวันที่ได้กำหนดให้เริ่มเข้าดำเนินการตามสัญญาจ้างและต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

#### เอกสาร

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- ส่ง As Built Drawing ในรูปแบบเอกสารต้นฉบับ ขนาดไม่ต่ำกว่ากระดาษ A๒ ๑ ชุด สำเนา ๒ ชุด โดยต้องมีสถาปนิก วิศวกร ลงนามรับรองให้เป็นไปตามกฎหมายครบถ้วน พร้อมส่งไฟล์เอกสารในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ต่อวัน

#### ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่อง ๒ ปี

#### ๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม เสนอแนะ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

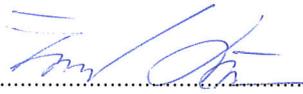
งานการเงิน การคลังและพัสดุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๑๕๕ หมู่ ๒ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๕๓๙๔-๘๒๐๙

ขอรับรองว่าการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน เป็นไปตามพระราชบัญญัติ  
การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๙ การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ  
ที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้าง ให้องค์กรของรัฐคำนึงถึงคุณภาพ เทคนิค และวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อจัด  
จ้างพัสดุนั้น และห้ามมิให้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ใกล้เคียงกับยี่ห้อหนึ่งหรือของผู้ขายรายใด  
รายหนึ่งโดยเฉพาะ เว้นแต่พัสดุนั้นจะทำการจัดซื้อจัดจ้างตามวัตถุประสงค์นั้นมียี่ห้อเดียวหรือจะต้องใช้  
อะไหล่ของยี่ห้อใด ก็ให้ระบุยี่ห้อให้ได้

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

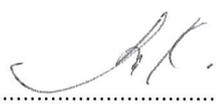
(รองศาสตราจารย์ ดร.เจิมขวัญ สังข์สุวรรณ)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วิญญู ศักดาทร)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรณัฐา เขียวนาวางค์ษา)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จูไรรัตน์ เมื่อกำเนิด)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(อาจารย์ ดร.เปรม ทองชัย)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายสุรเชษฐ์ ณ เชียงใหม่)