

## ขอบเขตของงาน (TOR)

### การจ้างก่อสร้างโครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### ๑. ความเป็นมา

แผนยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐ ด้านความมั่นคง โดยมีเป้าหมายให้ประชาชนอยู่ดี กินดี และมีความสุข ประกอบกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ที่ว่าด้วยเป้าหมายที่จะทำให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น รวมไปถึง แผนยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ที่มีเป้าหมายเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและการจัดการตนเองเพื่อสร้างสังคมคุณภาพ ตามแผนปฏิรูปประเทศ ด้านการศึกษา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๘ : การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ๑๖๓ และ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่ จากที่กล่าวมานโยบายของประเทศและภาครัฐมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะเวลาที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) ในด้านยุทธศาสตร์ที่ ๒ เชียงรุ๊ก : นวัตกรรมด้านอาหาร สุขภาพ และผู้สูงอายุ ที่เกี่ยวกับอาหาร Food Safety นั้น เนื่องจากโรงงานต้นแบบคณะอุตสาหกรรมเกษตรได้ถูกใช้มาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ประกอบกับรูปแบบการดำเนินงานของกิจกรรมทางด้านการให้บริการวิชาการได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ทางภาคเอกชนและหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องได้ให้ความสนใจในการดำเนินการที่เกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต การแปรรูปผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้นตามแนวโน้มของเศรษฐกิจ และธุรกิจสมัยใหม่ที่เป็นธุรกิจที่อาศัยองค์ความรู้ในการประกอบกิจการ อีกทั้งทางคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้มีการให้บริการกับผู้ประกอบการรายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี จึงเล็งเห็นที่จะปรับปรุงส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบคณะอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อเป็นส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม สำหรับเพิ่มพื้นที่การบริการกับภาคการศึกษา ภาคเอกชน และการสร้างองค์ความรู้เชิงนวัตกรรมสำหรับการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ องค์ความรู้ทางการศึกษาการวิจัยและพัฒนาต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ มาพัฒนาประเทศและมหาวิทยาลัยได้ จึงได้ทำการดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ เพื่อกำหนดพื้นที่และการใช้งานรวมถึงการประมาณการค่าใช้จ่ายเพื่อดำเนินการโครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม

ในภาพรวมที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม จะสามารถดำเนินงานได้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ของประเทศ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมไปถึงโครงการนี้จะสามารถช่วยเพิ่มความสามารถให้กับภาคการผลิตทางอุตสาหกรรมเกษตร และพัฒนาบุคลากรทางด้านวิชาการให้สามารถทำงานร่วมกันในรูปแบบของการบูรณาการความรู้ ระหว่างภาคการศึกษาและเอกชน ให้เกิดการสร้างนวัตกรรมพร้อมใช้ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของประเทศ

ทั้งนี้ การจ้างเหมาก่อสร้างส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบครั้งนี้ คณะอุตสาหกรรมเกษตร ได้ดำเนินการจ้างก่อสร้างไปแล้ว แต่งานจ้างก่อสร้างมีความล่าช้ามากไม่มีความก้าวหน้าเท่าที่ควร คณะอุตสาหกรรมเกษตร จึงมีความจำเป็นต้องบอกเลิกสัญญาจ้าง ส่งผลทำให้ต้องมีการจัดจ้างเพื่อหาผู้รับจ้างรายใหม่เพื่อเข้าดำเนินการก่อสร้างต่อจากงานที่ค้างไว้จนแล้วเสร็จ เพื่อให้โครงการสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ ก่อนเสนอราคาผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบสภาพสถานที่ก่อสร้างแบบร่างสัญญา แบบรูปรายการ รายละเอียดประกอบแบบ และเอกสารประกอบอื่นๆ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์และภายหลังจากการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอได้เข้าใจเงื่อนไขดังกล่าวแล้ว ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอมีอาจใช้เป็นข้ออ้างใดๆ เพื่อปฏิเสธความรับผิดชอบในภายหลังได้

## ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อการจ้างก่อสร้างส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๓.๑ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างดังกล่าว
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์กับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันประกวดราคาจ้าง หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาจ้าง
- ๓.๕ ผู้เสนอราคาที่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
- ๓.๖ ผู้เสนอราคาที่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท (สามล้านบาทถ้วน)
- ๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องมีและแสดงหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างหรืองานปรับปรุงประเภทเดียวกันกับงานที่จัดจ้างครั้งนี้โดยเป็นวงเงินต่อสัญญาไม่ต่ำกว่า ๘,๕๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน) โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ
- ๓.๘ นิติบุคคลที่เป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายที่ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๙ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้จัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๑๐ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นการจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทสามารถจ่ายเป็นเงินสดได้

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องไม่ใช่ผู้เกี่ยวข้องกับผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง/ปรับปรุง

๓.๑๒ ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องจัดให้มีบุคลากรประจำโครงการและผู้ควบคุมงานที่มีคุณวุฒิเป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคารที่กำหนด ดังต่อไปนี้

๓.๑๒.๑ ผู้จัดการโครงการ (ประจำโครงการเต็มเวลา) จำนวน ๑ คน โดยจะต้องเป็นวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาโยธา หรือ สถาปนิกที่มีใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมหลัก

๓.๑๒.๒ วิศวกรควบคุมงาน (ประจำโครงการเต็มเวลา) จำนวน ๑ คน โดยจะต้องเป็นวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาโยธา ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป

๓.๑๒.๓ วิศวกรควบคุมงาน จำนวน ๑ คน โดยจะต้องเป็นวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาไฟฟ้ากำลัง ระดับภาคีวิศวกรขึ้นไป

๓.๑๒.๔ สถาปนิก (ประจำโครงการเต็มเวลา) จำนวน ๑ คน ที่มีใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมหลักระดับภาคีสถาปนิกขึ้นไป

#### ๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ แบบรูปรายการตามรายละเอียดเอกสารแนบ ๑ จำนวน ๑๓๓ หน้า

๔.๒ ส่วนเพิ่มเติมหรือแก้ไขจากข้อ ๔.๑

๔.๒.๑ เพิ่มเติมคอมพิวเตอร์ประมวลผลสำหรับใช้ในระบบโสตทัศนศึกษาโดยมีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา พื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

- ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

- ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

- ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๔.๒.๒ เพิ่มเติมชุดกระดานอัจฉริยะพร้อมติดตั้งโดยประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้

๑. Interactive LED Projector คุณสมบัตินี้

มีความละเอียดระดับ WXGA (๑๒๘๐x๘๐๐) ความสว่างแสงขาวและความสว่างแสงสี ๓,๕๐๐ lumens อินเทอร์เน็ตทีฟและจอภาพคู่แบบไร้รอยต่อ ฉายภาพได้ระยะใกล้พิเศษ อายุการใช้งานของหลอดไฟยาวนานถึง ๑๐,๐๐๐ ชั่วโมง ฉายภาพจากคอมพิวเตอร์หลายเครื่อง ๓ x HDMI รับประกันสินค้า ๒ ปี

๒. จอรับภาพชนิดแข็ง Flat Remarkable Screen ขนาด ๘๙” ๑๖:๑๐ (๑๙๓๑x๑๒๐๗) จอรับภาพชนิดแข็งสีขาวสำหรับไร้รอยต่อสำหรับ Interactive LED Projector ผิวหน้าทำด้วยวัสดุ Galvanizer สามารถใช้ปากกาใช้ปากกาชนิดไร้กลิ่นเขียนและลบทำความสะอาดได้ง่าย กรอบทำด้วยอลูมิเนียมอย่างดี มุมกระดาศใช้วัสดุพลาสติกชนิด ABS ผิววัสดุเคลือบแสงสะท้อนเป็นดวงที่ฉายจากโปรเจคเตอร์ ( Hot Spot Free) รับประกันสินค้า ๒ ปี

๓. อุปกรณ์ต่อขยายสัญญาณวิดีโอ HDMI ผ่านสาย CAT-๕e/๖ ได้ไกลถึง ๔๐m. (๑๐๘๐i ได้ ๖๐m.) รองรับความละเอียดสูงสุด Full-HD ๑๐๘๐p และภาพ ๓D จากเครื่องเล่น Bluray หรือ PS ๓ (รองรับการใช้สาย LAN เส้นเดียว) รับประกันสินค้า ๒ ปี

๕. กำหนดส่งมอบพัสดุและสถานที่ดำเนินงาน

- ระยะเวลายื่นราคา ๒๑๐ วัน นับจากวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา
- ระยะเวลาการปรับปรุงในสัญญาทั้งสิ้น จำนวน ๒๑๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาหรือวันที่มหาวิทยาลัยสั่งการ
- สถานที่ดำเนินงาน พื้นที่ด้านทิศเหนือของอาคารโรงงานต้นแบบ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ ๑๕๕ ม.๒ ต.แม่เหียะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๑๐๐

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

๗.วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๑๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบเก้าล้านบาทถ้วน)

๗.๑ ราคากลางสำหรับงานจ้างส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม เป็นเงิน ๑๘,๘๒๙,๐๐๐ บาท (สิบแปดล้านแปดแสนสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๗.๒ วงเงินงบประมาณในการจัดหา ๑๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบเก้าล้านบาทถ้วน)

## ๘. งานงานและการแบ่งจ่ายออกเป็น ๗ งวด ดังนี้

**งวดที่ ๑** จ่ายเงินร้อยละ ๓ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓.๗๙ ของปริมาณงานทั้งโครงการ และต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง
- Shop Drawing งานวิศวกรรมโครงสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด
- เอกสารขออนุมัติวัสดุไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของวัสดุทั้งโครงการ
- ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งหมดภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา

**งวดที่ ๒** จ่ายเงินร้อยละ ๘ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๕.๘๑ ของปริมาณงานทั้งโครงการ และต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)
- Shop Drawing ทั้งหมดของโครงการแล้วเสร็จ
- เอกสารขออนุมัติวัสดุไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของวัสดุทั้งโครงการ
- ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งหมดภายใน ๖๐ วัน นับจากวันที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา

**งวดที่ ๓** จ่ายเงินร้อยละ ๑๘ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๓.๘๕ ของปริมาณงานทั้งโครงการ และต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)
- เอกสารขออนุมัติวัสดุไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของวัสดุทั้งโครงการ
- ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งหมดภายใน ๙๐ วัน นับจากวันที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา

**งวดที่ ๔** จ่ายเงินร้อยละ ๑๘ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๑.๘๙ ของปริมาณงานทั้งโครงการ และต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)
- เอกสารขออนุมัติวัสดุไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของวัสดุทั้งโครงการ
- ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งหมดภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา

**งวดที่ ๕** จ่ายเงินร้อยละ ๑๘ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๙.๙๓ ของปริมาณงานทั้งโครงการ และต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)
- เอกสารขออนุมัติวัสดุไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของทั้งโครงการ
- ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งหมดภายใน ๑๕๐ วัน นับจากวันตามที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา

**งวดที่ ๖** จ่ายเงินร้อยละ ๑๘ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๗.๙๗ ของปริมาณงานทั้งโครงการ และต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- แผนงานปรับปรุง (กรณีมีการแก้ไขปรับปรุง)
- เอกสารขออนุมัติครุภัณฑ์ทั้งหมดของโครงการ
- สำเนาใบสั่งซื้อครุภัณฑ์จัดซื้อทั้งหมดทุกรายการ
- ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งหมดภายใน ๑๘๐ วัน นับจากวันตามที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา

**งวดที่ ๗** จ่ายเงินร้อยละ ๑๗ ของวงเงินตามสัญญาจ้าง โดยจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จสมบูรณ์ครบถ้วนตามสัญญา และต้องส่งเอกสารดังต่อไปนี้

- หนังสือส่งมอบงานพร้อมรายละเอียดปริมาณงาน
- ภาพถ่ายผลงานปรับปรุงและภาพถ่ายขั้นตอนการทำงานตามปริมาณงาน
- ส่ง As Built Drawing ในรูปแบบเอกสารต้นฉบับ ขนาดไม่ต่ำกว่ากระดาษ A๒ ๑ ชุด สำเนา ๒ ชุด โดยต้องมีสถาปนิก วิศวกร ลงนามรับรองให้เป็นไปตามกฎหมาย พร้อมไฟล์เอกสารในรูปแบบ Digital File และทำความสะอาดสถานที่ปรับปรุงให้มีความสะอาดเรียบร้อย
- ระยะเวลาในการดำเนินการภายใน ๒๑๐ วัน นับจากวันตามที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ปรับอัตราร้อยละ ๐.๑ ต่อวัน


#### ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

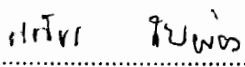
รับประกันการก่อสร้าง ระยะเวลา ๒ ปี นับจากวันตรวจรับงานจ้างก่อสร้าง

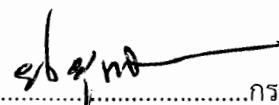
#### ๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม เสนอแนะ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

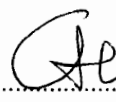
งานการเงิน การคลังและพัสดุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
๑๕๕ หมู่ ๒ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่  
โทรศัพท์ ๐-๕๓๙๔-๘๒๐๙ โทรสาร ๐-๕๓๙๔-๘๒๐๙

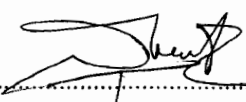
ขอรับรองว่าการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน เป็นไปตามพระราชบัญญัติการ  
จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๙ การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะทำ  
การจัดซื้อจัดจ้าง ให้งานของรัฐคำนึงถึงคุณภาพ เทคนิค และวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุนั้น  
และห้ามมิให้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ใกล้เคียงกับยี่ห้อหนึ่งหรือของผู้ขายรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ  
เว้นแต่พัสดุนั้นจะทำการจัดซื้อจัดจ้างตามวัตถุประสงค์นั้นมียี่ห้อเดียวหรือจะต้องใช้อะไหล่ของยี่ห้อใด ก็ให้ระบุ  
ยี่ห้อนั้นได้

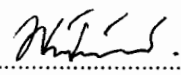
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ สุระวัง)

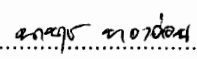
ลงชื่อ..........กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร ใบบ่อง)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ เกลิมชาติ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายอนุพันธ์ ปัญญาทอง)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายสุรเชษฐ์ ณ เชียงใหม่)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายพงศ์พัฒน์ คำดี)

ลงชื่อ..........เลขานุการ  
(นางนงนุช ทองอ่อน)