

ร่างขอบเขตของงาน (TOR)

จ้างออกแบบโครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม งบประมาณประจำปี ๒๕๖๓

๑. ความเป็นมา

แผนยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐ ด้านความมั่นคง โดยมีเป้าหมายให้ประชาชนอยู่ดี กินดี และมีความสุข ประกอบกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ที่ว่าด้วยเป้าหมายที่จะทำให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น รวมไปถึง แผนยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ที่มีเป้าหมายเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเอง และการจัดการตนเองเพื่อสร้างสังคมคุณภาพ ตามแผนปฏิรูปประเทศ ด้านการศึกษา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๘ : การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ๑๖๓ และ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่ จากที่กล่าวมานโยบายของประเทศและภาครัฐมีความสอดคล้องกับแผนการพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) ในด้านยุทธศาสตร์ที่ ๒ เชิงรุก : นวัตกรรมด้านอาหารสุขภาพ และผู้สูงอายุ ที่เกี่ยวกับ อาหาร, Food Safety นั้น เนื่องจากโรงงานต้นแบบคณะอุตสาหกรรมเกษตรได้ถูกใช้มาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ประกอบกับรูปแบบการดำเนินงานของกิจกรรมทางด้านการให้บริการวิชาการได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ทางภาคเอกชนและหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องได้ให้ความสนใจในการดำเนินการที่เกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต การแปรรูปผลิตภัณฑ์ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้นตามแนวโน้มของเศรษฐกิจ และธุรกิจสมัยใหม่ที่เป็นธุรกิจที่อาศัยองค์ความรู้ในการประกอบกิจการ อีกทั้งทางคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้มีการให้บริการกับผู้ประกอบการรายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี จึงเล็งเห็นที่จะปรับปรุงส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบคณะอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อเป็นส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมสำหรับการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ องค์ความรู้ทางการศึกษาการวิจัยและพัฒนาต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ มาพัฒนาประเทศและมหาวิทยาลัยได้ จึงได้ทำการดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้เพื่อกำหนดพื้นที่และการใช้งานรวมถึงการประมาณการค่าใช้จ่ายเพื่อดำเนินการ โครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม

ในภาพรวมที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม จะสามารถดำเนินงานได้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ของประเทศ และ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมไปถึงโครงการนี้จะสามารถช่วยเพิ่มความสามารถให้กับภาคการผลิตทางอุตสาหกรรมเกษตร และพัฒนาบุคลากรทางด้านวิชาการ ให้สามารถทำงานร่วมในรูปแบบของการบูรณาการความรู้ ระหว่างภาคการศึกษาและเอกชน ให้เกิดการสร้างนวัตกรรมพร้อมใช้ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของประเทศ

๒. วัตถุประสงค์

- เพื่อจ้างออกแบบส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม ให้สามารถรองรับการใช้งานทางด้านงานบริการวิชาการได้อย่างเหมาะสม รวมไปถึงด้านการเรียนการสอน และการวิจัย ให้มีความพร้อมเหมาะสมต่อการใช้งาน สร้างบรรยากาศ และภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร



- เพื่อสร้างส่วนโครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม

- เพื่อให้ส่วนโครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม เป็นพื้นที่ให้บริการดำเนินงานได้สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ของประเทศและมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมไปถึงโครงการนี้จะสามารถช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้กับภาคการผลิตทางอุตสาหกรรมเกษตร การต่อยอดผลิตภัณฑ์ การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ทางด้านอาหารสู่อุตสาหกรรมอาหารของประเทศ

- เพื่อให้ส่วนโครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม เป็นสถานที่พัฒนาบุคลากรทางด้านวิชาการ ให้สามารถทำงานร่วมในรูปแบบของการบูรณาการความรู้ ระหว่างภาคการศึกษาและเอกชน ในระดับ UP Scale

- เพื่อให้ส่วนโครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม เป็นพื้นที่ของการสร้างนวัตกรรมพร้อมใช้ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของประเทศ ในระดับ UP Scale

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ถูกระบุงชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ซึ่งมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรมสำหรับงานออกแบบที่เป็นนิติบุคคล ต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพนั้นๆ ด้วย

ผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่เป็นบุคคลธรรมดาต้องมีสัญชาติไทย

ผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่เป็นนิติบุคคลจะต้องมีกรรมการผู้จัดการ หรือหุ้นส่วนผู้จัดการของนิติบุคคลนั้นเป็นคนไทย และเป็นนิติบุคคลที่มีผู้ถือหุ้นเป็นคนไทยเกิดร้อยละห้าสิบของทุนการจัดตั้งนิติบุคคลนั้น

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการจ้างออกแบบรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



๓.๙ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบต้องไม่มีส่วนได้เสียกับผู้ประกอบการงานก่อสร้างในงานนั้น ในลักษณะดังต่อไปนี้

(๓.๙.๑) มีความสัมพันธ์โดยตรง คือ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะต้องไม่เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างในงานที่ตนเองเป็นคู่สัญญาจ้างออกแบบกับหน่วยงานของรัฐนั้น

(๓.๙.๒) มีความสัมพันธ์โดยอ้อม คือ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะต้องไม่เป็นผู้รับจ้างให้กับคู่สัญญาในงานก่อสร้างกับหน่วยงานของรัฐ ในงานที่ตนเป็นผู้ให้บริการจ้างออกแบบ

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๓.๑๐.๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกาศเชิญชวนทั่วไป และการยื่นข้อเสนอให้ยื่นข้อเสนอ ในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมคามาใช้แสดงเป็นผลงาน ของกิจการร่วมค้าที่เข้ายื่นประกาศเชิญชวนทั่วไปได้

(๓.๑๐.๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกาศเชิญชวนทั่วไป เว้นแต่ในกรณีที่กรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคมาเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าว มาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกาศเชิญชวนทั่วไป กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. สถานที่จ้างออกแบบ

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๑๕๕ ม.๒ ต.แม่เหียะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่

๕. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดงานจ้างออกแบบโครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม ตามเอกสารแนบ ๑

๖. ระยะเวลาดำเนินการในการออกแบบ

ระยะเวลาดำเนินการการออกแบบภายใน ๙๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง



๗. ราคาากลาง งานจ้าง และการเบิกจ่ายเงิน

๗.๑ ราคาากลางสำหรับงานจ้างออกแบบโครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม เป็นเงิน ๔๓๕,๙๐๐.-บาท (สี่แสนสามหมื่นห้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๗.๒ การเบิกจ่ายเงิน แบ่งออกเป็น ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ จ่ายเงินร้อยละ ๓๐ ของงบประมาณงานจ้างออกแบบ เมื่อได้ทำการออกแบบรูปร่างการภาพ ๓ มิติ และแผนผังภายในอาคาร รวมทั้งการปรับแก้ (ถ้ามี) แล้วเสร็จ ภายใน ๒๐ วัน นับตั้งแต่ลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒ จ่ายเงินร้อยละ ๗๐ ของงบประมาณงานจ้างออกแบบ เมื่อการดำเนินงานแล้วเสร็จ ครบถ้วนตามรูปแบบรายการก่อสร้าง และตามใบสั่งจ้าง และต้องจัดส่งเอกสารดังต่อไปนี้

- แบบรูปร่างการ (แบบทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม) ในรูปแบบเอกสารต้นฉบับ ขนาดไม่ต่ำกว่ากระดาษ A๒ จำนวน ๑ ชุด, สำเนา ๒ ชุด โดยต้องมีวิศวกรลงนามรับรอง ให้เป็นไปตามกฎหมาย และอุปกรณ์บันทึกข้อมูล(แฟลชไดรฟ์) ๒ ชุด ในรูปแบบ ไฟล์ Digital โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินการภายใน ๗๐ วัน นับจากวันลงนามในใบสั่งจ้าง

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์คุณภาพ

หัวข้อการประเมิน (เกณฑ์คุณภาพ)	คะแนนเต็ม
๑. แนวคิดของงานออกแบบ	๕๐
๑.๑ ภาพ ๓ มิติ พร้อมคำอธิบายรายละเอียด คะแนนเต็ม ๔๐ คะแนน	
๑.๒ การนำเสนอแนวคิดของงานออกแบบโดยรวม คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน	
๒. ทำความเข้าใจพื้นที่ก่อสร้าง (Site Analysis)	๑๕
๓. ทำความเข้าใจลักษณะความต้องการ รวมทั้งงบประมาณของโครงการ	๑๕
๔. วิธีปฏิบัติและกระบวนการทำงาน	๑๐
๕. ผลงานของผู้ให้บริการ	๑๐
รวม	๑๐๐

๙ .สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม เสนอแนะ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

งานการเงิน การคลังและพัสดุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑๕๕ หมู่ ๒ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

โทรศัพท์ ๐-๕๓๙๔-๘๒๐๙

โทรสาร ๐-๕๓๙๔-๘๒๐๙



ขอรับรองว่าการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน เป็นไปตามพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๙ การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้าง ให้นหน่วยงานของรัฐคำนึงคุณภาพ เทคนิค และวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุนั้น และห้ามมิให้ กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ใกล้เคียงกับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งหรือของผู้ขายรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ เว้น แต่พัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างตามวัตถุประสงค์นั้นมียี่ห้อเดียวหรือจะต้องใช้อะไหล่ของยี่ห้อใด ก็ให้ระบุยี่ห้อ นั้นได้

ลงชื่อ.....*ศศิธร ไบม่วง*.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร ไบม่วง)

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.วิญญู ศักดาทร)

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ
(นายสุรเชษฐ์ ณ เชียงใหม่)



เอกสารแนบ ๑

รายละเอียดงานจ้างออกแบบโครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถ
ในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม

ตามที่คณะอุตสาหกรรมเกษตร มีแผนที่จะดำเนินการโครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม เสริมความสามารถให้กับภาคการผลิตทางอุตสาหกรรมเกษตร และพัฒนาบุคลากรทางด้านวิชาการ ให้สามารถทำงานร่วมในรูปแบบของการบูรณาการความรู้ ระหว่างภาคการศึกษาและภาคเอกชน ให้เกิดการสร้างนวัตกรรมพร้อมใช้ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของประเทศ

เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงโครงการดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อย คณะอุตสาหกรรมเกษตร ขอแจ้งให้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบโครงการดังกล่าว วงเงินการก่อสร้างโดยประมาณ ๒๒,๓๖๐,๓๐๐ บาท (ยี่สิบสองล้านสามแสนหกหมื่นสามร้อยบาทถ้วน) โดยมีรายละเอียดของงานดังนี้

๑. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบรูปรายการ โครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเภทอาคารสาธารณะ รูปแบบอาคาร ๒ ชั้น และมีชั้นดาดฟ้า พื้นที่ใช้สอยรวมชั้นดาดฟ้า และทางเดินเชื่อมต่อกับอาคารโรงงานต้นแบบเดิมโดยประมาณ ๑,๓๓๕ ตารางเมตร และส่วนพื้นที่ปรับปรุงโรงงานต้นแบบเดิมพื้นที่โดยประมาณ ๕๒๒ ตารางเมตร โดยต้องออกแบบบนพื้นฐานความต้องการดังนี้

๑.๑ ตั๋วอาคาร

- อาคารใหม่ส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบ ชั้น ๑ แบ่งเป็นห้องย่อย สำหรับแต่ละกระบวนการผลิต ห้องประชุม ห้องบรรจุภัณฑ์ ห้องเครื่องมือเทคโนโลยีระดับสูง และพื้นที่โถงสำหรับติดต่อเผยแพร่ข้อมูลประชาสัมพันธ์ ชั้น ๒ แบ่งเป็นห้องย่อย สำหรับแต่ละกระบวนการผลิต ห้องปฏิบัติการเชิงวิเคราะห์ ห้องสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ห้องสุขา ชั้นดาดฟ้า เป็นพื้นที่โล่งรองรับการใช้งานในอนาคต มีทางเดินเชื่อมต่อกับอาคารโรงงานต้นแบบเดิม ที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกอาคารขณะขนส่งได้

- ส่วนพื้นที่ปรับปรุงโรงงานต้นแบบเดิมแบ่งเป็นห้องย่อย โดยเป็นห้องสำหรับกระบวนการผลิต และห้องบรรจุภัณฑ์

- ฝ้าผนังภายในห้องมีความแข็งแรงทนทานผิวเรียบทำความสะอาดง่ายไม่เป็นแหล่งสะสมของสิ่งสกปรก

- พื้นอาคารคองทอน เรียบ ทำความสะอาดง่าย สำหรับพื้นที่ห้องแต่ละกระบวนการผลิต ห้องบรรจุภัณฑ์ ห้องเครื่องมือเทคโนโลยีระดับสูง ห้องปฏิบัติการเชิงวิเคราะห์ ห้องสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม และพื้นที่ Processing ต้องออกแบบให้มีการเคลือบพื้นด้วย Epoxy สำหรับพื้นระเบียง พื้นห้องน้ำ หรือบริเวณที่ออกแบบให้เป็นพื้นที่เปียก ต้องออกแบบให้พื้นมีความลาดชันอย่างเหมาะสม

- พื้นชั้นดาดฟ้าต้องไม่ดูดซับของเหลวสามารถป้องกันการซึมได้เป็นอย่างดี **พื้นต้อง** สภาพน้ำขังได้ มีการป้องกันน้ำไหลจากชั้นดาดฟ้าลงสู่ชั้นล่าง และมีระบบการระบายน้ำที่ดี



- ฝ้าเพดานบริเวณส่วนที่เห็นห้องเป็นพื้นผิวเรียบ ห้องที่ออกแบบให้เป็นพื้นที่เปียก ต้องใช้ฝ้าเพดานชนิดทนความชื้น

- ประตู หน้าต่าง และส่วนประกอบอาคารอื่นๆ ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดรูปแบบความต้องการให้ผู้ออกแบบทราบในภายหลัง

- อาคารและพื้นที่ปรับปรุงต้องออกแบบให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัย กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้งที่เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง และพื้นที่อันตรายอื่นๆ

- อาคารและพื้นที่ปรับปรุงต้องออกแบบให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารอย่างปลอดภัย (GMP)

๑.๒ อาคารใหม่ส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบ ให้มีระบบส่วนเพิ่มเติมดังนี้

- มีระบบควบคุมการเข้า-ออกอาคารอัตโนมัติ (Key Card) หรือที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน สำหรับควบคุมการเข้า-ออกอาคารใหม่ส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบ

- มีระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm System) ที่สามารถทำงานได้อัตโนมัติเมื่อตรวจพบเหตุเพลิงไหม้ และสามารถสั่งการทำงานด้วยมือได้ พร้อมทั้งมีระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับระบบสัญญาณเตือนภัยสามารถใช้งานได้ขณะเกิดไฟฟ้าดับในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

- มีระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต (Internet Signal System) ครอบคลุมพื้นที่อาคารใหม่ส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบ

ทั้งนี้ สามารถปรับเปลี่ยนจำนวน รูปแบบห้อง และรายละเอียดต่างๆ ในการออกแบบอาคารได้ตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นว่าเหมาะสม และในการออกแบบโครงการดังกล่าวผู้ว่าจ้างต้องเข้าสำรวจพื้นที่จริงที่จะทำการก่อสร้างเพื่อกำหนดแบบรูปารายการและรายละเอียดในงานฐานรากให้แน่นอนชัดเจน รวมทั้งปริมาณงานดินให้ได้ใกล้เคียงกับข้อเท็จจริง

๑.๓ ครุภัณฑ์สำหรับอาคารใหม่ส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบ

- จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีสูตรน้ำ (น้ำยาเหลวระเหย Non-CFC) ชนิดดับไฟได้ทั้ง ๕ ประเภท ที่มีจำนวนเพียงพอต่อพื้นที่ภายในอาคาร

- จัดให้มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) บริเวณทางเดินและบันไดภายในอาคาร เพื่อให้สามารถออกจากอาคารในขณะไฟฟ้าดับได้อย่างปลอดภัย

- จัดให้มีเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนประจำที่มีขนาดและจำนวนเพียงพอสำหรับห้องแต่ละกระบวนการผลิต ห้องประชุม ห้องบรรจุภัณฑ์ ห้องเครื่องมือเทคโนโลยีระดับสูง ห้องปฏิบัติการเชิงวิเคราะห์ ห้องสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม และพื้นที่โถงสำหรับติดต่อเผยแพร่ข้อมูลประชาสัมพันธ์

- รายการครุภัณฑ์อื่นๆ เพิ่มเติม ให้เป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด รวมทั้งความเหมาะสมและความจำเป็นอื่นๆ

๒. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบแบบรูปารายการดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างในรูปของเอกสาร ใช้กระดาษขนาดไม่น้อยกว่า A๓ มาตรฐานที่เหมาะสมมองเห็นได้ชัดเจน อ่านง่าย ขนาดสเกลในแบบเมื่อทำการวัดจริงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โดยแบบรูปารายการต้องประกอบด้วยรายการดังกล่าวเป็นอย่างน้อยดังนี้



๒.๑ หน้าปกโครงการ

๒.๒ ผังบริเวณพื้นที่บริเวณโครงการก่อสร้าง พร้อมระบุตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์

๒.๓ ผังบริเวณอาคารก่อสร้างและอาคารข้างเคียงรวมทั้งตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคภายนอก

๒.๔ รายการประกอบแบบ โดยมีรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการ ทั้งระบบโครงสร้าง สถาปัตยกรรม ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาล และระบบป้องกันอัคคีภัย ที่มีรายละเอียดเพียงพอต่อการนำไปจัดซื้อจัดจ้างได้จริง ในการระบุรายละเอียดประกอบแบบ หรือคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์จัดซื้อ ต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ตามที่กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ โดยต้องระบุให้ชัดเจนเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง ไม่ขัดแย้งกันภายในแบบรูปรายการ ขนาดและมาตรฐานวัสดุก่อสร้างต้องถูกต้องชัดเจน มีรายละเอียดวิธีการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์สำหรับงานก่อสร้างตามความเหมาะสมและจำเป็นเพื่อใช้ในการอ้างอิง หรือเปรียบเทียบคุณภาพ หรือทดสอบวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งมีความสอดคล้องกับรายการประมาณราคา วัสดุหรือครุภัณฑ์จัดซื้อใดมีประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้กำหนดรายละเอียด หรือคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะซื้อหรือจ้าง หรือรายการในการก่อสร้างตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

๒.๕ แพลนโครงสร้างของอาคาร

๒.๖ รูปตัดขยายโครงสร้างต่างๆ และส่วนอื่นๆ ในด้านโครงสร้างที่จำเป็นของอาคาร

๒.๗ รูปด้านทางสถาปัตยกรรมของอาคารทั้ง ๔ ทิศ

๒.๘ รูปตัดทางสถาปัตยกรรมของอาคารอย่างน้อย ๑ แนว

๒.๙ แพลนทางสถาปัตยกรรม

๒.๑๐ ส่วนขยายสำคัญในด้านสถาปัตยกรรม เช่น ประตู หน้าต่าง เป็นต้น และอื่นๆ ในงานสถาปัตยกรรมของแต่ละอาคาร

๒.๑๑ แพลนงานระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาล และระบบป้องกันอัคคีภัย แสดงจุดเชื่อมต่อกับสาธารณูปโภคภายนอกของอาคาร

๒.๑๒ รูปตัดขยายงานระบบต่างๆ ในงานระบบของอาคาร

๒.๑๓ แบบรูปรายการ ๓ มิติ ที่แสดงให้เห็นรูปในแต่ละมุมมอง ทั้งภายในและภายนอกอาคาร

๒.๑๔ กรอบชื่อแบบ (Title Block) ในแต่ละหน้าอย่างน้อยประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ “โครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม”

- ชื่อหน่วยงาน คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- วิศวกรโยธา ระดับตามที่กฎหมายกำหนด เป็นผู้ออกแบบโครงสร้าง พร้อมลงนาม

รับรองด้วยปากกา ระบุชื่อ-นามสกุลตัวบรรจง และระบุเลขที่ใบอนุญาต

- วิศวกรไฟฟ้า ระดับตามที่กฎหมายกำหนด เป็นผู้ออกแบบระบบไฟฟ้า พร้อมลงนาม

รับรองด้วยปากกา ระบุชื่อ-นามสกุลตัวบรรจง และระบุเลขที่ใบอนุญาต



- วิศวกรสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตที่กฎหมายกำหนด พร้อมลงนามรับรองด้วยปากกา และระบุชื่อ-นามสกุลตัวบรรจง และระบุเลขที่ใบอนุญาต
- สถาปนิกผู้เขียนแบบ ระดับตามที่กฎหมายกำหนด ลงนามรับรองด้วยปากกา และระบุชื่อ-นามสกุลตัวบรรจง และระบุเลขที่ใบอนุญาต
- ช่องว่างสำหรับ ผู้เห็นชอบ ให้สำหรับหัวหน้าส่วนงานเป็นผู้ลงนาม
- ช่องว่างสำหรับ ผู้ตรวจสอบ สำหรับผู้ตรวจสอบของกองอาคารสถานที่และสาธารณูปการ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้ลงนาม
- ช่องว่างสำหรับ ผู้อนุมัติ สำหรับผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้ลงนาม
- เลขหน้า หรือรหัสเลขหน้าของแบบในแต่ละแผ่น

๓. ผู้รับจ้างต้องแสดงรายการคำนวณโครงสร้างการรับน้ำหนักของอาคาร เพื่อรับรองถึงความปลอดภัยในการรับน้ำหนักอาคาร พร้อมลงนามรับรองด้วยปากกาทุกแผ่นและส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง ยกเว้นรายการคำนวณดังกล่าว ได้มีการจัดทำอย่างสมบูรณ์ลงบนแบบรูปรายการแล้วถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของตัวแบบที่มีการลงนามรับรองไว้แล้ว

๔. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบรายการประมาณราคา ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ อย่างถูกต้องครบถ้วน พร้อมให้ผู้ประมาณราคาลงนามรับรองด้วยปากกาทุกแผ่นในนามของผู้ประมาณราคาแทนช่องลงนามของกรรมการกำหนดราคากลาง ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง ซึ่งแบบรายการประมาณราคาจะประกอบด้วย

- แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา แบบ ปร.๔ (ก) (ช่องหมายเหตุต้องบอกแหล่งที่มาของค่าวัสดุ และค่าแรงงานทุกรายการ)
- แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคาครุภัณฑ์จัดซื้อ แบบ ปร.๔ (ข)
- แบบสรุปค่าก่อสร้าง แบบ ปร.๕ (ก)
- แบบสรุปราคาครุภัณฑ์จัดซื้อ แบบ ปร.๕ (ข)
- แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร แบบ ปร.๖
- แบบแสดงรายการคำนวณใช้ค่า Factor F

๕. แบบรูปรายการ รายละเอียดงานออกแบบรวมทั้งคุณลักษณะเฉพาะต่างๆ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบโดยสุจริตปราศจากการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคล กลุ่มบุคคล นิติบุคคล หรือองค์กรใด และดำเนินการออกแบบโดยถูกต้องตามหลักวิศวกรรม สถาปัตยกรรม พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ข้อบังคับ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง การใช้สอยอาคาร การป้องกันอัคคีภัย และอุบัติเหตุ

๖. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ แบบรูปรายการงานจ้างออกแบบโครงการส่วนต่อขยายโรงงานต้นแบบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านการแปรรูปอาหารเชิงนวัตกรรมมูลค่าเพิ่ม ในรูปแบบ Digital File ทั้ง Auto CAD File, PDF File, File แบบรายการประมาณราคา ที่มีรายละเอียดเดียวกันกับแบบในรูปของ



เอกสารที่ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเก็บรักษา Digital File ดังกล่าวไว้กับตนเองด้วยอย่างน้อย ๒ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับพัสดุ และผู้รับจ้างยินดีในการให้ผู้ว่าจ้างสำเนา Digital File ดังกล่าวได้ตลอดระยะเวลา ๒ ปี นั้น

๗. แบบรูปรายการและรายละเอียดงานออกแบบที่ผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้น และส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะนำไปให้ผู้อื่นดำเนินการก่อสร้างอีกไม่ได้

๘. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้ ผู้ออกแบบ ผู้เขียนแบบ และผู้ประมาณราคา ลงนามด้วยปากกา ในส่วนที่เกี่ยวข้องในเอกสารประกอบการขออนุมัติแบบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และส่งสำเนาเอกสารแนบตามทีมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนด เช่น

- หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
- หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม วิศวกรโยธา
- หนังสือรับรองของผู้ประมาณราคา
- หนังสือรับรองหัวหน้าส่วนงาน
- สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
- สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ของวิศวกรผู้ออกแบบทั้งหมด

๙. ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการให้ผู้รับจ้างดำเนินการให้ผู้ออกแบบ ผู้เขียนแบบ และผู้ประมาณราคา แก้ไขหรือเพิ่มเติมตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอตามกรอบงานที่กำหนดในรายละเอียดงานจ้างเหมาฯ นี้ ทั้งก่อนและภายหลังจากการตรวจรับงานดังกล่าวเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งการแก้ไขเพิ่มเติมตามที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำหนด โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวให้ยึดถือตามหลักการออกแบบและประมาณราคาที่ต้อง ตามระเบียบหรือข้อกำหนดของทางราชการเป็นสำคัญ

๑๐. ภายหลังจากการออกแบบสิ้นสุดลง เมื่อผู้ว่าจ้างได้นำแบบรูปรายการดังกล่าวไปดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง และดำเนินการก่อสร้างจริง ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ความร่วมมือในการชี้แจง หรือส่งตัวแทนเข้าชี้แจงเนื้อหาในแบบรูปรายการ รายละเอียดงานออกแบบต่างๆ คุณลักษณะเฉพาะที่ได้ออกแบบไว้ทั้งหมด รายการประมาณราคา รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการสืบราคาให้แก่ผู้ว่าจ้างตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอ

ขอรับรองว่าการจัดทำร่างขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ หรือแบบรูปรายการงานก่อสร้าง เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

