

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### งานจ้างออกแบบโครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการและพื้นที่บริการคณะอุตสาหกรรมเกษตร

#### 1. ความเป็นมา

ด้วยคณะอุตสาหกรรมเกษตรมีความประสงค์จะจ้างออกแบบโครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการและพื้นที่บริการคณะอุตสาหกรรมเกษตร โดยมีโครงการย่อยจำนวน 5 โครงการ เพื่อประกอบการจัดทำคำขอรับจัดสรรรายการที่ดินและสิ่งก่อสร้าง งบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2571 จำนวน 4 โครงการ สำหรับจ้างก่อสร้าง งบประมาณเงินรายได้ ประจำปี 2571 จำนวน 1 โครงการ ดังนี้

- 1.1 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร (ห้อง 4-401)
- 1.2 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการออกแบบและผลิตต้นแบบบรรจุภัณฑ์
- 1.3 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการทดสอบบรรจุภัณฑ์
- 1.4 โครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานห้องปฏิบัติการวิศวกรรมอาหารเพื่อการพัฒนาบุคลากรด้านความมั่นคงทางอาหารและวิศวกรรมกระบวนการอาหารแห่งอนาคต
- 1.5 โครงการปรับปรุงห้องน้ำโรงงานต้นแบบ คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ทั้งนี้ คณะอุตสาหกรรมเกษตร จึงมีความประสงค์ที่จะดำเนินการจ้างออกแบบโครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการและพื้นที่บริการคณะอุตสาหกรรมเกษตร รวมทั้งสิ้น 5 โครงการ

#### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการออกแบบโครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการและพื้นที่บริการคณะอุตสาหกรรมเกษตร รวม 5 โครงการ ที่สามารถนำไปใช้ในการขอรับจัดสรรงบประมาณ และสำหรับใช้ในงานจ้างก่อสร้าง

#### 3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างระงับการยื่นข้อเสนหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ซึ่งมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมและหรือวิศวกรรม สำหรับงานว่าจ้างตามที่กำหนด ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพ สถาปัตยกรรมหรือวิศวกรรม แล้วแต่กรณีสำหรับผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่เป็นนิติบุคคล ต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพนั้นๆ ด้วย
- ผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่เป็นบุคคลธรรมดาต้องมีสัญชาติไทย
  - ผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่เป็นนิติบุคคลจะต้องมีกรรมการผู้จัดการ หรือหุ้นส่วนผู้จัดการของนิติบุคคลนั้นเป็นคนไทย และเป็นนิติบุคคลที่มีผู้ถือหุ้นเป็นคนไทยเกินร้อยละห้าสิบของทุนการจัดตั้งนิติบุคคลนั้น
- 3.8 ผู้ให้บริการจ้างออกแบบต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ประกอบการงานก่อสร้างในงานนั้น ในลักษณะดังต่อไปนี้
- 3.8.1 ความสัมพันธ์โดยตรง คือ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะต้องไม่เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างในงานที่ตนเองเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐนั้น
- 3.8.2 มีความสัมพันธ์โดยอ้อม คือ ผู้ให้บริการจ้างออกแบบจะต้องไม่เป็นผู้รับจ้างให้กับคู่สัญญาของหน่วยงานของรัฐ ในงานที่ตนเองเป็นผู้ให้บริการจ้างออกแบบ
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ให้บริการจ้างออกแบบ ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอในรูปแบบ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- 3.10.1 กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกาศเชิญชวนทั่วไป และการยื่นข้อเสนอให้ยื่นข้อเสนอในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานกิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้ร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้ายื่นประกาศเชิญชวนทั่วไปได้
- 3.10.2 กรณีกิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้อง มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกาศเชิญชวนทั่วไป เว้นแต่กรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกาศเชิญชวนทั่วไป กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

#### 4. ขอบเขตของงาน

รายละเอียดงานจ้างออกแบบโครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการและพื้นที่บริการคณะอุตสาหกรรมเกษตร ประกอบด้วยงานออกแบบโครงการ จำนวน 5 โครงการ ตามเอกสารแนบหมายเลข 1 จำนวน 10 หน้า

#### 5. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาการดำเนินการ 90 วัน นับจากวันลงนามในใบสั่งจ้าง

## 6. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

### - ใช้เกณฑ์คุณภาพ

หัวข้อการประเมิน (เกณฑ์คุณภาพ)	คะแนนเต็ม
1. แนวคิดของงานออกแบบ 1.1 ภาพ 3 มิติ พร้อมนำเสนอและอธิบายรายละเอียด คะแนนเต็ม 30 คะแนน 1.2 การนำเสนอแนวคิดของงานออกแบบโดยรวม คะแนนเต็ม 10 คะแนน	40
2. ทำความเข้าใจพื้นที่ก่อสร้าง (Site Analysis)	10
3. ทำความเข้าใจลักษณะความต้องการ รวมทั้งงบประมาณของโครงการ	10
4. วิธีปฏิบัติและกระบวนการทำงาน	10
5. ผลงาน และประสบการณ์ของผู้ให้บริการ (นำเสนอผลงานออกแบบที่เกี่ยวข้อง)	20
6. ราคาจ้าง	10
รวม	100

ผู้ให้บริการจ้างออกแบบที่ได้รับการคัดเลือก จะต้องได้คะแนนจากการพิจารณาด้านคุณภาพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนทั้งหมด

## 7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ราคาสำหรับงานจ้างออกแบบ โครงการโครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการและพื้นที่บริการคณะอุตสาหกรรมเกษตร เป็นเงิน 418,000.00 บาท (สี่แสนหนึ่งหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

## 8. งานอดิเรกและการจ่ายเงิน

การเบิกจ่ายเงิน จ่ายเงินทั้งหมดของค่าจ้างออกแบบเมื่อการดำเนินงานแล้วเสร็จ ครบถ้วนตามร่างขอบเขตของงาน รายละเอียดงานจ้างออกแบบฯ ตามเอกสารแนบ 1 และตามใบสั่งจ้าง และต้องจัดส่งเอกสาร แบบรูปรายการ (แบบทางสถาปัตยกรรม แบบวิศวกรรม แบบงานระบบที่เกี่ยวข้อง) ในรูปแบบเอกสารต้นฉบับ ขนาดกระดาษและมาตราส่วนเป็นไปตามกฎหมายกำหนด ทั้งนี้ต้องใช้กระดาษขนาดไม่ต่ำกว่ากระดาษ A3 จำนวน 1 ชุด, สำเนา 1 ชุด โดยต้องมีสถาปนิก วิศวกร และผู้ที่เกี่ยวข้องในการออกแบบลงนามรับรอง ให้เป็นไปตามกฎหมาย และส่งมอบในรูปแบบ Digital File ทั้ง Auto CAD File, PDF File, File แบบรายการประมาณราคา ที่มีรายละเอียดเดียวกันกับแบบในรูปแบบของเอกสารที่ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินการภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในใบสั่งจ้าง

## 9. อัตราค่าปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบงานหากผู้ขายไม่ส่งมอบงานตามที่กำหนดให้คณะอุตสาหกรรมเกษตร หรือส่งมอบได้ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องชำระค่าปรับให้คณะอุตสาหกรรมเกษตร เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 0.10 ของมูลค่าตามสัญญา

## 10. ระยะเวลาการรับประกัน

กำหนดการรับประกันผลงานจ้างออกแบบระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ตรวจรับงาน

## 11. สถานที่ก่อสร้าง


อาคารคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่


## 12. สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมและส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น


งานการเงิน การคลังและพัสดุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
155 หมู่ 2 ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่  
โทรศัพท์ 0-5394-8209  
โทรสาร 0-5394-8209


ขอรับรองว่าการกำหนดรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของงาน เป็นไปตามพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 9 การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ จะทำการจัดซื้อจัดจ้าง ให้งานของรัฐคำนึงถึงคุณภาพ เทคนิค และวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อจัดจ้าง นั้น และห้ามมิให้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ใกล้เคียงกับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง หรือของผู้ขายรายใดราย หนึ่งโดยเฉพาะ เว้นแต่พัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างตามวัตถุประสงค์นั้นมียี่ห้อเดียว หรือจะต้องใช้อะไหล่ของ ยี่ห้อใด ก็ให้ระบุยี่ห้อนั้นได้


ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ จันทนสกุลวงศ์)


ลงชื่อ..........กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรณา เขียวนาวางค์ษา)

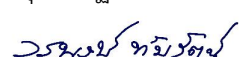
ลงชื่อ..........กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.วิญญู ศักดาทร)


ลงชื่อ..........กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.เปรม ทองชัย)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัต คำไทย)

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

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายศุภเชษฐ์ พรรณาไทร)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายวรพงษ์ ทับรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางจริญญา เสนาป่า)

ลงชื่อ..........เลขานุการ  
(นายสรณัฐ สามสี)

## เอกสารแนบ ๑

## รายละเอียดงานจ้างออกแบบโครงการปรับปรุงห้องน้ำอาคารสำนักงานคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ตามที่คณะอุตสาหกรรมเกษตร มีความประสงค์จะดำเนินการจ้างออกแบบโครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการและพื้นที่บริการคณะอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงโครงการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย คณะอุตสาหกรรมเกษตร ขอแจ้งให้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบโครงการดังกล่าว แยกออกเป็น ๕ โครงการ วงเงินการก่อสร้างรวม ๕ โครงการโดยประมาณ ๒๑,๔๐๕,๓๐๐ บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านสี่แสนห้าพันสามร้อยบาทถ้วน) โดยมีรายละเอียดของงานดังนี้

## ๑. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบและจัดทำแบบรูปรายการดังนี้

๑.๑ ออกแบบและจัดทำแบบรูปรายการโครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร (ห้อง ๔-๔๐๑) วงเงินก่อสร้างโดยประมาณ ๑,๓๒๑,๐๐๐ บาท ในการออกแบบจะประกอบด้วยงานต่างๆ ดังนี้

## ๑.๑.๑ งานปรับปรุงห้อง ๔-๔๐๑

- งานรื้อถอนพร้อมขนย้าย
- งานผนัง
- งานประตู-หน้าต่าง
- งานพื้น
- งานฝ้าเพดาน
- งานทาสี
- งานระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร
- งานระบบสุขาภิบาล
- งานระบบปรับอากาศ
- งานระบบเครื่องเสียง
- งานครุภัณฑ์สั่งจ้าง
- งานติดฟิล์มกรองแสง
- งานป้ายและอื่นๆ
- งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

๑.๒ ออกแบบและจัดทำแบบรูปรายการโครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการออกแบบและผลิตต้นแบบบรรจุภัณฑ์ วงเงินก่อสร้างโดยประมาณ ๖,๕๐๒,๗๐๐ บาท ในการออกแบบจะประกอบด้วยงานต่างๆ ดังนี้

## ๑.๒.๑ งานปรับปรุงห้อง ๒-๔๐๔

- งานรื้อถอน
- งานผนัง
- งานประตู-หน้าต่าง
- งานพื้น
- งานฝ้าเพดาน
- งานทาสี
- งานระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร
- งานระบบสุขาภิบาล

- งานระบบปรับอากาศ
- งานครุภัณฑ์สิ่งจ้าง
- งานป้ายและอื่นๆ

๑.๒.๒ งานปรับปรุงห้อง ๒-๔๑๔

- งานรื้อถอนพร้อมขนย้าย
- งานผนัง
- งานประตู-หน้าต่าง
- งานพื้น
- งานฝ้าเพดาน
- งานทาสี
- งานระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร
- งานระบบปรับอากาศ
- งานครุภัณฑ์สิ่งจ้าง
- งานป้ายและอื่นๆ
- งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

๑.๒.๓ งานปรับปรุงห้อง ๒-๔๑๖

- งานรื้อถอนพร้อมขนย้าย
- งานผนัง
- งานประตู-หน้าต่าง
- งานพื้น
- งานฝ้าเพดาน
- งานทาสี
- งานระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร
- งานป้ายและอื่นๆ
- งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

๑.๒.๔ งานปรับปรุงระเบียง อาคาร ๒ ชั้น ๔

- งานรื้อถอนพร้อมขนย้าย
- งานผนัง
- งานประตู-หน้าต่าง
- งานพื้น
- งานทาสี
- งานระบบสุขาภิบาล
- งานครุภัณฑ์สิ่งจ้าง
- งานป้ายและอื่นๆ

๑.๒.๔ งานครุภัณฑ์จัดซื้อชุดผลิตต้นแบบบรรจุภัณฑ์

๑.๓ ออกแบบและจัดทำแบบรูปารายการโครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการทดสอบบรรจุภัณฑ์ วงเงิน

ก่อสร้างโดยประมาณ ๒,๗๓๙,๖๐๐ บาท ในการออกแบบจะประกอบด้วยงานต่างๆ ดังนี้

## ๑.๓.๑ งานปรับปรุงห้อง ๒-๓๐๓

- งานรื้อถอนพร้อมขนย้าย
- งานผนัง
- งานประตู-หน้าต่าง
- งานพื้น
- งานฝ้าเพดาน
- งานทาสี
- งานระบบไฟฟ้า
- งานป้ายและอื่นๆ
- งานครุภัณฑ์สิ่งจ้าง
- งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

## ๑.๓.๒ งานครุภัณฑ์จัดซื้อชุดทดสอบบรรจุภัณฑ์

๑.๔ ออกแบบและจัดทำแบบรูปรายการโครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานห้องปฏิบัติการวิศวกรรมอาหารเพื่อการพัฒนาบุคลากรด้านความมั่นคงทางอาหารและวิศวกรรมกระบวนการอาหารแห่งอนาคต วงเงินก่อสร้างโดยประมาณ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ในการออกแบบจะประกอบด้วยงานต่างๆ ดังนี้

## ๑.๔.๑ งานปรับปรุงห้อง ๕-๑๐๒

- งานรื้อถอนพร้อมขนย้าย
- งานผนัง
- งานประตู-หน้าต่าง
- งานพื้น
- งานฝ้าเพดาน
- งานทาสี
- งานระบบไฟฟ้า
- งานระบบสุขาภิบาล
- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- งานป้ายและอื่นๆ
- งานครุภัณฑ์สิ่งจ้าง
- งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

## ๑.๔.๒ งานปรับปรุงห้อง ๕-๑๐๓

- งานรื้อถอนพร้อมขนย้าย
- งานผนัง
- งานประตู-หน้าต่าง
- งานพื้น
- งานฝ้าเพดาน
- งานทาสี
- งานระบบไฟฟ้า
- งานระบบสุขาภิบาล

- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- งานระบบความปลอดภัยและกล้องวงจรปิด
- งานป้ายและอื่นๆ
- งานครุภัณฑ์สิ่งจำเป็น
- งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

๑.๔.๓ งานปรับปรุงห้อง ๕-๑๐๔

- งานรื้อถอนพร้อมขนย้าย
- งานผนัง
- งานประตู-หน้าต่าง
- งานทาสี
- งานระบบไฟฟ้า
- งานระบบสุขาภิบาล
- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- งานป้ายและอื่นๆ
- งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

๑.๔.๔ งานปรับปรุงห้อง ๕-๑๐๕

- งานรื้อถอนพร้อมขนย้าย
- งานผนัง
- งานประตู-หน้าต่าง
- งานพื้น
- งานฝ้าเพดาน
- งานทาสี
- งานระบบไฟฟ้า
- งานระบบสุขาภิบาล
- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- งานระบบความปลอดภัย
- งานป้ายและอื่นๆ
- งานครุภัณฑ์สิ่งจำเป็น
- งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

๑.๔.๕ งานปรับปรุงห้อง ๕-๑๐๙

- งานรื้อถอนพร้อมขนย้าย
- งานผนัง
- งานประตู-หน้าต่าง
- งานทาสี
- งานระบบไฟฟ้า
- งานระบบสุขาภิบาล
- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- งานป้ายและอื่นๆ
- งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

#### ๑.๔.๕ งานปรับปรุงห้อง ๕-๑๑๑

- งานรื้อถอนพร้อมขนย้าย
- งานผนัง
- งานประตู-หน้าต่าง
- งานพื้น
- งานทาสี
- งานระบบไฟฟ้า
- งานระบบสุขาภิบาล
- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- งานระบบความปลอดภัยและกล้องวงจรปิด
- งานป้ายและอื่นๆ
- งานครุภัณฑ์สิ่งจำเป็น
- งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

๑.๕ ออกแบบและจัดทำแบบรายการโครงการปรับปรุงห้องน้ำโรงงานต้นแบบ วงเงินก่อสร้าง โดยประมาณ ๘๖๒,๐๐๐ บาท ในการออกแบบจะประกอบด้วยงานต่างๆ ดังนี้

#### ๑.๕.๑ ปรับปรุงห้องน้ำชายโรงงานต้นแบบ

- งานรื้อถอนพร้อมขนย้าย
- งานผนัง
- งานประตู-หน้าต่าง
- งานพื้น
- งานฝ้าเพดาน
- งานทาสี
- งานระบบไฟฟ้า
- งานระบบสุขาภิบาล
- งานระบบระบายอากาศ
- งานสุขภัณฑ์

#### ๑.๕.๒ ปรับปรุงห้องน้ำหญิงโรงงานต้นแบบ

- งานรื้อถอนพร้อมขนย้าย
- งานผนัง
- งานประตู-หน้าต่าง
- งานพื้น
- งานฝ้าเพดาน
- งานทาสี
- งานระบบไฟฟ้า
- งานระบบสุขาภิบาล

- งานระบบระบายอากาศ
- งานสุขภัณฑ์
- ๑.๕.๓ ปรับปรุงพื้นที่ทางเข้าห้องน้ำโรงงานต้นแบบ คณะอุตสาหกรรมเกษตร
  - งานรื้อถอนพร้อมขนย้าย
  - งานผนัง
  - งานพื้น
  - งานทาสี
  - งานระบบไฟฟ้า
  - งานระบบสุขาภิบาล

ในการออกแบบทั้ง ๕ โครงการ งบประมาณครุภัณฑ์จัดซื้อต้องไม่เกินร้อยละ ๓๐ ของงบประมาณโครงการนั้น ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิขอให้ผู้รับจ้างดำเนินการออกแบบเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงงานปรับปรุงทั้ง ๕ โครงการได้ตามความเหมาะสมสอดคล้องกับกรอบวงเงินงบประมาณ

๒. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบแบบรูปรายการดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างในรูปของเอกสาร ขนาดกระดาษและมาตราส่วนเป็นไปตามกฎหมายกำหนด ทั้งนี้ต้องใช้กระดาษขนาดไม่น้อยกว่า A๓ มาตราส่วนที่เหมาะสมมองเห็นได้ชัดเจน อ่านง่าย ขนาดสเกลในแบบเมื่อทำการวัดจริงเป็นไปตามมาตราส่วนที่กำหนด โดยจัดทำแบบรูปรายการแยกกันทั้ง ๕ โครงการ โดยแบบรูปรายการของทั้ง ๕ โครงการต้องประกอบด้วยรายการดังกล่าวเป็นอย่างน้อยดังนี้

๒.๑ หน้าปกโครงการ

๒.๒ ผังบริเวณพื้นที่โครงการก่อสร้าง และอาคารข้างเคียง พร้อมระบุตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์

๒.๓ รายการประกอบแบบ โดยมีรายละเอียดประกอบแบบรูปรายการ ทั้งงานสถาปัตยกรรม งานระบบที่เกี่ยวข้อง ที่มีรายละเอียดเพียงพอต่อการนำไปจัดซื้อจัดจ้างได้จริง ในการระบุรายละเอียดประกอบแบบ ต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ตามที่กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ โดยต้องระบุให้ชัดเจนเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง ไม่ขัดแย้งกันภายในแบบรูปรายการ ขนาดและมาตรฐานวัสดุก่อสร้างต้องถูกต้องชัดเจน มีรายละเอียดวิธีการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์สำหรับงานก่อสร้างตามความเหมาะสมและจำเป็นเพื่อใช้ในการอ้างอิง หรือเปรียบเทียบคุณภาพ หรือทดสอบวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งมีความสอดคล้องกับรายการประมาณราคา วัสดุใดมีประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้วให้กำหนดรายละเอียด หรือคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุที่จะซื้อในรายการก่อสร้างตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

๒.๔ รูปด้านทางสถาปัตยกรรมของแต่ละห้องทั้ง ๔ ด้าน

๒.๕ รูปตัดทางสถาปัตยกรรมที่จำเป็น (ถ้ามี)

๒.๖ แพลนทางด้านสถาปัตยกรรม

๒.๗ ส่วนขยายสำคัญที่จำเป็นทางด้านสถาปัตยกรรม

๒.๘ งานระบบไฟฟ้า งานระบบสุขาภิบาล งานระบบระบายอากาศ และอื่นๆ ที่จำเป็น

๒.๙ ส่วนขยายสำคัญที่จำเป็นในงานระบบ

๒.๑๐ แบบรูปรายการ ๓ มิติ ที่แสดงให้เห็นรูปในแต่ละมุมมอง

๒.๑๑ กรอบชื่อแบบ (Title Block) ในแต่ละหน้าอย่างน้อยประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ ทั้ง ๕ โครงการ ดังนี้

“โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร (ห้อง ๔-๔๐๑)”

“โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการออกแบบและผลิตต้นแบบบรรจุภัณฑ์”

“โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการทดสอบบรรจุภัณฑ์”

“โครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานห้องปฏิบัติการวิศวกรรมอาหารเพื่อการพัฒนาบุคลากรด้านความมั่นคงทางอาหารและวิศวกรรมกระบวนการอาหารแห่งอนาคต”

“โครงการปรับปรุงห้องน้ำโรงงานต้นแบบ คณะอุตสาหกรรมเกษตร”

- ชื่อหน่วยงาน คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- วิศวกรโยธา ระดับสามัญวิศวกร เป็นผู้ออกแบบหรือตรวจสอบการออกแบบที่มีส่งผลกระทบต่อการรับน้ำหนักของโครงสร้างอาคาร พร้อมลงนามรับรองด้วยปากกา ระบุชื่อ-นามสกุลตัวบรรจง และระบุเลขที่ใบอนุญาต

- วิศวกรไฟฟ้า ระดับตามที่กฎหมายกำหนดเป็นผู้ออกแบบ ลงนามรับรองด้วยปากกา และระบุชื่อ-นามสกุลตัวบรรจง และระบุเลขที่ใบอนุญาต

- วิศวกรสาขาที่เกี่ยวข้องอื่นๆ (ถ้ามี) ระดับตามที่กฎหมายกำหนดเป็นผู้ออกแบบ ลงนามรับรองด้วยปากกา และระบุชื่อ-นามสกุลตัวบรรจง และระบุเลขที่ใบอนุญาต

- สถาปนิกผู้ออกแบบ/เขียนแบบ ระดับตามที่กฎหมายกำหนด ลงนามรับรองด้วยปากกา และระบุชื่อ-นามสกุลตัวบรรจง และระบุเลขที่ใบอนุญาต

- ช่องว่างสำหรับ ผู้เห็นชอบ ให้สำหรับหัวหน้าส่วนงานเป็นผู้ลงนาม

- ช่องว่างสำหรับ ผู้ตรวจสอบ สำหรับผู้ตรวจสอบของศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้ลงนาม

- ช่องว่างสำหรับ ผู้อนุมัติ สำหรับผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้ลงนาม

- เลขหน้า หรือรหัสเลขหน้าของแบบในแต่ละแผ่น

๓. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบรายการประมาณราคา ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ อย่างถูกต้องครบถ้วน พร้อมให้ผู้ประมาณราคาลงนามรับรองด้วยปากกาทุกแผ่นในนามของผู้ประมาณราคาแทนช่องลงนามของกรรมการกำหนดราคากลาง ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยจัดทำแยกออกจากกันทั้ง ๕ โครงการ ซึ่งแบบรายการประมาณราคาจะประกอบด้วย

- แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา แบบ ปร.๔ (ก) (ช่องหมายเหตุต้องบอกแหล่งที่มาของค่าวัสดุ และค่าแรงงานทุกรายการ)

- แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาครุภัณฑ์จัดซื้อ แบบ ปร.๔ (ข) ถ้ามี (ช่องหมายเหตุต้องบอกแหล่งที่มาของค่าวัสดุ)

- แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี) แบบ ปร.๔ (ง) ถ้ามี

ถ้ามี

- แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ
- แบบสรุปค่าก่อสร้าง แบบ ปร.๕ (ก)
- แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ แบบ ปร.๕ (ข) ถ้ามี
- แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร แบบ ปร.๖
- แบบแสดงรายการคำนวณใช้ค่า Factor F

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

๖. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ แบบรูปรายการงานจ้างออกแบบ ทั้ง ๕ โครงการในรูปแบบ Digital File ทั้ง Auto CAD File, PDF File, File แบบรายการประมาณราคา ที่มีรายละเอียดเดียวกันกับแบบในรูปของ เอกสารที่ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยจัดทำแยกออกจากกันทั้ง ๕ โครงการ (จำนวน ๕ Flash Drive) ทั้งนี้ผู้ รับจ้างต้องเก็บรักษา Digital File ดังกล่าวไว้กับตนเองด้วยอย่างน้อย ๒ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับพัสดุ และ ผู้รับจ้างยินดีในการให้ผู้ว่าจ้างสำเนา Digital File ดังกล่าวได้ตลอดระยะเวลา ๒ ปี นั้น

๗. แบบรูปรายการและรายละเอียดงานออกแบบที่ผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้น และส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง ให้ตก เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะนำไปให้ผู้อื่นดำเนินการก่อสร้างอีกไม่ได้

๘. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้ ผู้ออกแบบ ผู้เขียนแบบ และผู้ประมาณราคา ลงนามด้วยปากกาใน ส่วนที่เกี่ยวข้องในเอกสารประกอบการขออนุมัติแบบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และส่งสำเนาเอกสารแนบตามที่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนด จำนวน ๕ ชุด ๕ โครงการ ได้แก่

- หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
- หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม วิศวกรรมโยธา
- หนังสือรับรองของผู้ประมาณราคา
- หนังสือรับรองหัวหน้าส่วนงาน
- สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
- สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม วิศวกรรมโยธา
- สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม วิศวกรไฟฟ้า
- สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม วิศวกรสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)
- หนังสือรับรองจากสภาสถาปนิกในการออกแบบโครงการ
- หนังสือรับรองจากสภาวิศวกรในการออกแบบโครงการ

๙. ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการให้ผู้รับจ้างดำเนินการให้ผู้ออกแบบ ผู้เขียนแบบ และผู้ประมาณราคา แก้ไขหรือเพิ่มเติมตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอตามกรอบงานที่กำหนดในรายละเอียดงานจ้างเหล่านี้ ทั้งก่อนและ ภายหลังจากการตรวจรับงานดังกล่าวเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งการแก้ไขเพิ่มเติมตามที่


มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำหนด โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าว ให้ยึดถือตามหลักการออกแบบและประมาณราคาที่ถูกต้อง ตามระเบียบหรือข้อกำหนดของทางราชการเป็นสำคัญ


๑๐. ภายหลังจากการออกแบบสิ้นสุดลง เมื่อผู้ว่าจ้างได้นำแบบรูปรายการดังกล่าวไปดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง และดำเนินการก่อสร้างจริง ผู้รับจ้างต้องยินดีให้ความร่วมมือในการชี้แจง หรือส่งตัวแทนเข้าชี้แจงเนื้อหาในแบบรูปรายการ รายละเอียดงานออกแบบต่างๆ คุณลักษณะเฉพาะที่ได้ออกแบบไว้ทั้งหมด รายการประมาณราคา รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการสืบราคาสินค้าหรือแหล่งบริการภายในท้องที่จังหวัดเชียงใหม่ที่ใกล้เคียงสถานที่ก่อสร้าง พร้อมแนบหลักฐานจากการสืบราคาสินค้าหรือบริการจากแหล่งจำหน่ายสินค้าหรือแหล่งบริการโดยตรง เช่น ใบเสนอราคา เป็นต้น โดยราคาที่สืบได้นั้นจะต้องเป็นราคาปัจจุบันและนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างตามจำนวนรายการ และจำนวนรายของแหล่งข้อมูลราคาตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอโดยทันที


ขอรับรองว่าการจัดทำร่างขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ หรือแบบรูป  
รายการงานก่อสร้าง เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.


๒๕๖๐


ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ จันทนสกุลวงศ์)


ลงชื่อ..........กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกสิทธิ์ จงเจริญรักษ์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรญา เขียวนาวางศ์ษา)


ลงชื่อ..........กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.วิญญู ศักดาทร)


ลงชื่อ..........กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.เปรม ทองชัย)


ลงชื่อ..........กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรทัต คำไทย)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายสุรเชษฐ์ ฌ เชียงใหม่)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายศุภเชษฐ์ พรรณาไทร)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายวรพงษ์ ทับรัตน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางจริญญา เสนาป่า)

ลงชื่อ..........เลขานุการ  
(นายสรณัฐ สามสี)