

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจ้างออกแบบ “ปรับปรุงห้องวิจัยเฉพาะทางสำหรับวิเคราะห์สารสกัดพืชเศรษฐกิจ และสมุนไพรมูลค่าสูงสำหรับนวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

ค่าที่ดิน/สิ่งก่อสร้าง งบประมาณประจำปี 2568

1. ความเป็นมา

ประเทศไทยเป็นอีกประเทศหนึ่งในโลกที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) สูงมากอันเป็นผลมาจากสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศที่เหมาะสมส่งผลให้ประเทศไทยมีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต รวมถึงพันธุ์พืช จุลินทรีย์ ป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ จากความหลากหลายที่มีอย่างมากมาย จึงได้มีการนำเอาทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพของพรรณพืชมาใช้ประโยชน์กันอย่างกว้างขวาง สมุนไพรเป็นพืชเศรษฐกิจอย่างหนึ่งที่ส่งเสริมความมั่นคงทางสุขภาพและความยั่งยืนทางชีวภาพ พืชสมุนไพรมีประโยชน์ต่อชุมชนในการดูแลสุขภาพในครัวเรือน อาหาร ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ เพิ่มมูลค่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้แก่ท้องถิ่นทั้งในแง่มูลค่าของผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มหรือผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ดังนั้นงานวิจัยสารสกัดจากพืชเศรษฐกิจและสมุนไพรจะช่วยเพิ่มมูลค่าให้สมุนไพร ส่งเสริมเกษตรกร และผู้ประกอบการไทยให้สามารถต่อยอดการสร้างนวัตกรรมอาหารและเครื่องสำอางเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลกได้มากขึ้น

ปัจจุบันทั้งหน่วยงานของภาครัฐและเอกชนเน้นการผลิตผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากพืชท้องถิ่น ซึ่งต้องอาศัยงานวิจัยจากระดับอุดมศึกษาที่จะช่วยยกระดับพืชสมุนไพรท้องถิ่นที่มีคุณค่าจากสารสกัดที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพ โดยในภาคการศึกษานับสนับสนุนให้มีการผลิตบุคลากรที่มีทักษะทางงานวิจัย รวมทั้งผลักดันงานวิจัยสารสกัดมูลค่าสูงจากสมุนไพร ให้มีการสร้างคุณค่านวัตกรรมที่สามารถต่อยอดในเชิงพาณิชย์

ดังนั้นการออกแบบเพื่อปรับปรุงพื้นที่ให้มีลักษณะที่เหมาะสมในการวิจัยทางด้านการสกัดและวิเคราะห์สารมูลค่าสูงจากพืชเศรษฐกิจและสมุนไพรจะเป็นการช่วยให้หลายหน่วยงานและภาคส่วนได้ใช้ประโยชน์พร้อมนำไปต่อยอดในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ พร้อมผลักดันผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

1) เพื่อออกแบบและปรับปรุงให้ได้ห้องวิจัยทางด้านการสกัดและการวิเคราะห์สารมูลค่าสูงจากพืชเศรษฐกิจและสมุนไพรที่ได้มาตรฐาน

2) เพื่อให้ได้แบบที่เหมาะสมสำหรับการสร้างห้องวิจัยทางด้านการสกัดและการวิเคราะห์สารมูลค่าสูงจากพืชเศรษฐกิจและสมุนไพรมูลค่าสูงสำหรับนวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ

3) เพื่อให้ได้แบบที่เหมาะสมสำหรับการปรับปรุงห้องวิจัยทางด้านการสกัดและการวิเคราะห์สารมูลค่าสูงจากพืชเศรษฐกิจและสมุนไพรมูลค่าสูงสำหรับนวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก

4) เพื่อให้ได้แบบที่เหมาะสมสำหรับการปรับปรุงห้องวิจัยทางด้านการสกัดและการวิเคราะห์สารมูลค่าสูงจากพืชเศรษฐกิจและสมุนไพรมูลค่าสูงสำหรับนวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพในการเตรียมวัตถุดิบของพืชเศรษฐกิจและสมุนไพรมูลค่าสูงและวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะอุตสาหกรรม-เกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏ ในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมี เงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดงานจ้างออกแบบปรับปรุงห้องวิจัยเฉพาะทาง คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมตัวอย่างแบบภาพเบื้องต้น ตามเอกสารแนบหมายเลข 1 ต่อท้าย หน้า 8 ถึง 12

*โดยการออกแบบต้องออกแบบให้อยู่ภายในวงเงินงบประมาณ

หมายเหตุ ในวันที่กำหนดดูสถานที่ปรับปรุงและชี้แจงรายละเอียด (ถ้ามี) ผู้เสนอราคาควรไปสำรวจสถานที่ก่อสร้างฯ ด้วยตนเอง เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญในการประมาณราคาก่อสร้างให้เหมาะสมสำหรับผู้ที่ไม่ได้ไปดูสถานที่ปรับปรุง แต่มีความประสงค์จะยื่นซองเสนอราคาดำเนินการปรับปรุงจะต้องยินยอม รับผิดชอบต่อความเสี่ยงว่าไปดูสถานที่ปรับปรุงแล้ว

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 45 วัน นับจากวันที่ลงนามในใบสั่งจ้าง

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. ทำความเข้าใจลักษณะความต้องการรวมทั้งงบประมาณของโครงการ	10
4. วิธีปฏิบัติและกระบวนการทำงาน	10
5. ผลงาน และประสบการณ์ของผู้ให้บริการ	20
6. ราคาจ้าง	10
รวม	100

7. วงเงินงบประมาณ/ วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณการก่อสร้าง 6,420,000 บาท (หกล้านบาทสี่แสนหนึ่งหมื่นสี่พันสี่ร้อยสิบเก้าบาทถ้วน)

8. กวดงานและการจ่ายเงิน

จ่ายเงินพร้อมกันทั้งหมด

9. อัตราค่าปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบงานหากผู้ขายไม่ส่งมอบงานตามที่กำหนดให้คณะอุตสาหกรรมเกษตร หรือส่งมอบได้ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องชำระค่าปรับให้คณะอุตสาหกรรมเกษตร เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 0.10 ของมูลค่าตามสัญญา

10. ระยะเวลารับประกัน


รับประกันคุณภาพของงานอย่างน้อย 1 ปี


11. สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมและส่งข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

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

ขอรับรองว่าการกำหนดรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของงาน เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 9 การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้าง ให้หน่วยงานของรัฐคำนึงถึงคุณภาพ เทคนิค และวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อจัดจ้างนั้น และห้ามมิให้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ใกล้เคียงกับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง หรือของผู้ขายรายใดรายหนึ่ง โดยเฉพาะ เว้นแต่พัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างตามวัตถุประสงค์นั้นมียี่ห้อเดียว หรือจะต้องใช้อะไหล่ของยี่ห้อใด ก็ให้ระบุยี่ห้อนั้นได้

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

ลงชื่อ.......... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรมล อุดมอ่าง)

ลงชื่อ.......... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รชนิภาส สุแก้ว สมัครอำรงไทย)

ลงชื่อ.......... กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวโสเมศิริ สมถวิล)

เอกสารแนบหมายเลข 1

รายละเอียดงานจ้างออกแบบ

“ปรับปรุงห้องวิจัยเฉพาะทางสำหรับวิเคราะห์สารสกัดพืชเศรษฐกิจ และสมุนไพรมูลค่าสูงสำหรับ
นวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่”

พื้นที่ปฏิบัติงาน/ ปรับปรุงโครงการประกอบด้วย

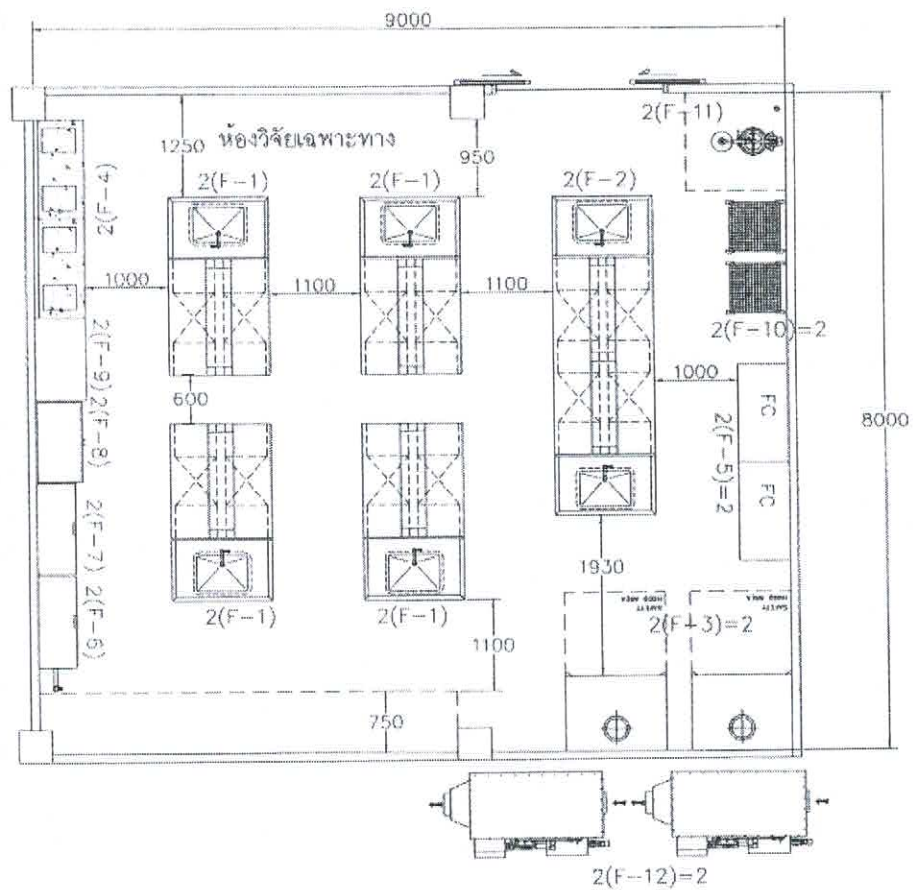
อาคาร 4 (สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตภัณฑ์) ชั้นที่ 2 หมายเลขห้อง 4-217 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 155 หมู่ 2 ตำบลแม่เหี้ย อำเภอมือง จังหวัดเชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50100
พิกัด 18.759790°N 98.934366°E รายละเอียดพื้นที่ดังเอกสารแนบ

รายละเอียดของงานดังต่อไปนี้

1. งานปรับปรุงห้องหมายเลข 4-217 เพื่อสร้างห้องวิจัยเฉพาะทางสำหรับวิเคราะห์สารสกัดพืชเศรษฐกิจ และ
สมุนไพรมูลค่าสูงสำหรับนวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ รายละเอียดดังนี้

- 1.1 งานติดตั้งโต๊ะปฏิบัติการกลางพร้อมอ่างล้างและชั้นวางของ จำนวน ๕ ชุด ประกอบด้วย
 - 1.1.1 มีชั้นวางของภายในตู้ (Shelf)
 - 1.1.2 มีกล่องลิ้นชัก (Drawer Box)
 - 1.1.3 มีชั้นวางอุปกรณ์
 - 1.1.4 รายละเอียดชุดอ่างล้าง
- 1.2 ตู้เก็บสารเคมีประเภทไวไฟ จำนวน 2 ตู้
- 1.3 ตู้เก็บสารเคมีประเภทกัดกร่อน จำนวน 1 ตู้
- 1.4 ตู้เก็บสารเคมีทั่วไป จำนวน 1 ตู้
- 1.5 ตู้ดูดควันไอสารเคมี จำนวน 2 ชุด
- 1.6 ชุดบำบัดไอสารเคมีด้วยระบบสเปรย์น้ำ จำนวน 2 ชุด
- 1.7 ตู้เก็บเครื่องแก้ว จำนวน 2 ตู้
- 1.8 โต๊ะวางเครื่องชั่ง จำนวน 1 ชุด
- 1.9 ชั้นสแตนเลสสำหรับตากอุปกรณ์ และเครื่องแก้ว จำนวน 2 ชุด
- 1.10 เครื่องปรับอากาศชนิดแขวนฝ้าเพดานขนาดไม่น้อยกว่า 30000 BTU จำนวน 2 เครื่อง
- 1.11 พัดลมดูดอากาศ จำนวน 2 ชุด
- 1.12 แก้วสำหรับห้องปฏิบัติการ จำนวน 30 ตัว
- 1.13 งานปรับปรุงระบบไฟ จำนวน 1 งาน

- 1.14 งานปรับปรุงฝ้าเพดาน จำนวน 1 งาน
- 1.15 งานปรับปรุงระบบสุขาภิบาล จำนวน 1 งาน
- 1.16 งานทาสีห้องใหม่ จำนวน 1 งาน
- 1.17 งานทำฐานโต๊ะปฏิบัติการ (Top หินเดิม) เพื่อใช้ในห้องปฏิบัติการ จำนวน 1 งาน
- 1.18 งานติดตั้งประตูอะลูมิเนียม และกระจก จำนวน 1 งาน
- 1.19 งานติดตั้งชุดล้างตัว และล้างตาฉุกเฉินสำหรับห้องปฏิบัติการ จำนวน 1 งาน
- 1.20 งานรื้อถอน
- 1.21 ตัวอย่างแนวทางการออกแบบดังภาพร่างที่ 1



ภาพร่างที่ 1 แนวทางการออกแบบปรับปรุงห้องวิจัยเฉพาะทางสำหรับวิเคราะห์สารสกัดพืชเศรษฐกิจ และสมุนไพรมูลค่าสูงสำหรับนวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ

2. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบแบบรูปฉายการดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างในรูปของเอกสาร ใช้กระดาษขนาดไม่น้อยกว่า A3 มาตรฐานที่เหมาะสมมองเห็นได้ชัดเจน อ่านง่าย ขนาดสเกลในแบบเมื่อทำการวัดจริงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โดยแบบรูปฉายการต้องประกอบด้วยรายการดังกล่าวเป็นอย่างน้อยดังนี้

2.1 หน้าปกโครงการ

2.2 ผังบริเวณพื้นที่บริเวณโครงการก่อสร้างปรับปรุง แสดงให้เห็นตำแหน่งก่อสร้างปรับปรุงภายในไร่มแม่เหียะ พร้อมระบุตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์

2.3 ข้อกำหนดเพิ่มเติมตามแนวทางปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 จากกระทรวงการคลังกำหนดให้ คู่สัญญาต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และให้คู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

2.4 รายการประกอบแบบ โดยมีรายละเอียดประกอบที่ระบุลงในแบบรูปฉายการ ในงานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ ระบบสุขภิบาล ครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสิ่งทำและครุภัณฑ์จัดซื้อที่มีรายละเอียดเพียงพอต่อการนำไปจัดซื้อจัดจ้างได้จริง ในการระบุรายละเอียดประกอบแบบ หรือคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้าง ครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสิ่งทำและครุภัณฑ์จัดซื้อ ต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ตามที่กฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ โดยต้องระบุให้ชัดเจนเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง ไม่ขัดแย้งกันภายในแบบรูปฉายการ ขนาดและมาตรฐานวัสดุก่อสร้างต้องถูกต้องชัดเจน มีรายละเอียดวิธีการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์สำหรับงานก่อสร้างตามความเหมาะสมและจำเป็นเพื่อใช้ในการอ้างอิง หรือเปรียบเทียบคุณภาพ รวมทั้งมีความสอดคล้องกับรายการประมาณราคาวัสดุหรือครุภัณฑ์จัดซื้อใดมีประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้กำหนดรายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะซื้อหรือจ้าง หรือรายการในการก่อสร้างตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

2.5 รูปด้านทางสถาปัตยกรรมของอาคารหรือบริเวณที่จะปรับปรุง รวมทั้งครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสิ่งทำที่แสดงให้เห็นรูปด้านต่าง ๆ หรือรูปตัด ที่ชัดเจนเพียงพอต่อการนำไปจัดซื้อจัดจ้างได้จริง

2.6 แพลนทางสถาปัตยกรรม

2.7 ส่วนขยายสำคัญในด้านสถาปัตยกรรม เช่น ประตู หน้าต่าง และอื่น ๆ ในงานสถาปัตยกรรม

2.8 แพลนงานระบบไฟฟ้า ระบบสุขภิบาล ที่ชัดเจนเพียงพอต่อการนำไปจัดซื้อจัดจ้างได้จริง

2.9 แบบรูปฉายการ 3 มิติ ที่แสดงให้เห็นรูปมุมมอง ครุภัณฑ์จัดจ้างหรือสิ่งทำ

2.10 กรอบชื่อแบบ (Title Block) ในแต่ละหน้าอย่างน้อยประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ “ปรับปรุงห้องวิจัยเฉพาะทางสำหรับวิเคราะห์สารสกัดพืชเศรษฐกิจ และสมุนไพรมูลค่าสูงสำหรับนวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร”

- ชื่อหน่วยงาน คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- วิศวกรโยธา ระดับไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกร เป็นผู้ตรวจสอบความปลอดภัยของโครงสร้าง พร้อมลงนามรับรอง ระบุชื่อ-นามสกุลตัวบรรจง และระบุเลขที่ใบอนุญาต
- วิศวกรไฟฟ้า ระดับตามที่กฎหมายกำหนด เป็นผู้ออกแบบระบบไฟฟ้า พร้อมลงนามรับรอง ระบุชื่อ-นามสกุลตัวบรรจง และระบุเลขที่ใบอนุญาต
- วิศวกรสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตที่กฎหมายกำหนด พร้อมลงนามรับรองระบุชื่อ-นามสกุลตัวบรรจง และระบุเลขที่ใบอนุญาต
- สถาปนิกผู้เขียนแบบ ระดับตามที่กฎหมายกำหนด ลงนามรับรองระบุชื่อ-นามสกุลตัวบรรจง และระบุเลขที่ใบอนุญาต
- ช่องว่างสำหรับ ผู้เห็นชอบ ให้สำหรับหัวหน้าส่วนงานเป็นผู้ลงนาม
- ช่องว่างสำหรับ ผู้ตรวจสอบ สำหรับผู้ตรวจสอบของกองอาคารสถานที่และสาธารณสุขการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้ลงนาม
- ช่องว่างสำหรับ ผู้อนุมัติ สำหรับผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้ลงนาม
- เลขหน้า หรือรหัสเลขหน้าของแบบในแต่ละแผ่น

3. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบรายการประมาณราคา ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ อย่างถูกต้องครบถ้วน พร้อมให้ผู้ประมาณราคากลางลงนามรับรองทุกแผ่นในนามของผู้ประมาณราคา แทนช่องลงนามของกรรมการกำหนดราคากลาง ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง ซึ่งแบบรายการประมาณราคาจะประกอบด้วย

- แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา แบบ ปร.4 (ก) (ช่องหมายเหตุต้องระบุแหล่งที่มาของค่าวัสดุ และค่าแรงงานทุกรายการ และระบุวัสดุว่าผลิตภายในประเทศ (MIT) หรือผลิตจากต่างประเทศ (ตปท.) ด้วย)
- แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคาครุภัณฑ์จัดซื้อ แบบ ปร.4 (ข) (ช่องหมายเหตุต้องระบุแหล่งที่มาของค่าวัสดุ และค่าแรงงานทุกรายการ และระบุวัสดุว่าผลิตภายในประเทศ (MIT) หรือผลิตจากต่างประเทศ (ตปท.) ด้วย)
- แบบสรุปค่าก่อสร้าง แบบ ปร.5 (ก)
- แบบสรุปราคาครุภัณฑ์จัดซื้อ แบบ ปร.5 (ข)
- แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร แบบ ปร.6
- แบบแสดงรายการคำนวณใช้ค่า Factor F

4. แบบรูปรายการ รายละเอียดงานออกแบบรวมทั้งคุณลักษณะเฉพาะต่าง ๆ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบโดยสุจริตปราศจากการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคล กลุ่มบุคคล นิติบุคคล หรือองค์กรใด และดำเนินการออกแบบโดยถูกต้องตามหลักวิศวกรรม สถาปัตยกรรม

5. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ แบบรูปรายการงานจ้างออกแบบปรับปรุงห้องวิจัยเฉพาะทางสำหรับวิเคราะห์สารสกัดพืชเศรษฐกิจ และสมุนไพรมูลค่าสูงสำหรับนวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในรูปแบบ Digital File ทั้ง Auto CAD File, PDF File, File แบบรายการประมาณราคาและรูปแบบไฟล์อื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับงานออกแบบและก่อสร้าง ที่มีรายละเอียดเดียวกันกับแบบในรูปของเอกสารที่ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเก็บรักษา Digital File ดังกล่าว ไว้กับตนเองด้วยอย่างน้อย 2 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับพัสดุ และผู้รับจ้างยินดีในการให้ผู้ว่าจ้างสำเนา Digital File ดังกล่าวได้ตลอดระยะเวลา 2 ปี นั้น

6. แบบรูปรายการและรายละเอียดงานออกแบบที่ผู้รับจ้างได้จัดทำขึ้น และส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะนำไปให้ผู้อื่นดำเนินการก่อสร้างอีกไม่ได้

7. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้ ผู้ออกแบบ ผู้เขียนแบบ และผู้ประมาณราคา ลงนามด้วยปากกาในส่วนที่เกี่ยวข้องในเอกสารประกอบการขออนุมัติแบบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และส่งสำเนาเอกสารแนบตามที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนด เช่น

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

8. ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการให้ผู้รับจ้างดำเนินการให้ผู้ออกแบบ ผู้เขียนแบบ และผู้ประมาณราคา แก้ไขหรือเพิ่มเติมตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอตามกรอบงานที่กำหนดในรายละเอียดงานจ้างเหล่านี้ ทั้งก่อนและภายหลังจากการตรวจรับงานดังกล่าวเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งการแก้ไขเพิ่มเติมตามที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนด โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าว ให้ยึดถือตามหลักการออกแบบและประมาณราคาที่ถูกต้อง ตามระเบียบหรือข้อกำหนดของทางราชการเป็นสำคัญ

9. ภายหลังจากการออกแบบสิ้นสุดลง เมื่อผู้ว่าจ้างได้นำแบบรูปรายการดังกล่าวไปดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง และดำเนินการก่อสร้างจริง ผู้รับจ้างต้องยินดีให้ความร่วมมือในการชี้แจง หรือส่งตัวแทนเข้าชี้แจงเนื้อหาในแบบรูปรายการ รายละเอียดงานออกแบบต่าง ๆ คุณลักษณะเฉพาะที่ได้ออกแบบไว้ทั้งหมด รายการประมาณราคา รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการสืบราคาสินค้าหรือแหล่งบริการภายในท้องที่จังหวัดเชียงใหม่ ที่ใกล้เคียงสถานที่ก่อสร้าง พร้อมแนบหลักฐานจากการสืบราคาสินค้าหรือบริการจากแหล่งจำหน่ายสินค้าหรือแหล่งบริการโดยตรง เช่น ใบเสนอราคา เป็นต้น โดยราคาที่สืบได้นั้นจะต้องเป็นราคาปัจจุบันและนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างตามจำนวนรายการ และจำนวนรายของแหล่งข้อมูลราคาตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอโดยทันที