

(ร่างครั้งที่ 3)

สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขอบเขตของงาน (Terms of reference: TOR)

งานจ้างปรับปรุงหลังคาและฝ้าเพดานอาคารสถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

1. ความเป็นมา :

หลังคาและฝ้าเพดานอาคารสถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีอายุการใช้งานมานาน มีสภาพชำรุดทรุดโทรม หลังคารั่ว ฝ้าเพดานชำรุด มีปลวกเข้าทำลาย ซึ่งส่งผลเสียหายต่อเครื่องมืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์สำนักงาน จึงได้มีโครงการปรับปรุงหลังคาและฝ้าเพดานอาคารสถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

2. วัตถุประสงค์:

เพื่อปรับปรุงหลังคาและฝ้าเพดานอาคารสถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา:

ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว หรือไม่เป็น ผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวด ราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการ ทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว ซึ่งมีผลงานไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา ภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่น่าเชื่อถือ

- 3.6 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วน ในสาระสำคัญ
- 3.7 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.8 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 3.9 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการก่อสร้างโครงสร้างหลังคาเหล็กที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,000 ตารางเมตร
- 3.10 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานเป็นพนักงานประจำบริษัท (โดยต้องมีเอกสาร ประกอบ) ดังนี้.-

วิศวกร 1 คน

- วุฒิการศึกษาทางด้านวิศวกรรมโยธา มีใบประกอบวิชาชีพระดับภาคี
- อยู่ประจำหน่วยงาน
- เป็นบุคคลที่ต้องอยู่ประจำสนาม และเป็นผู้ลงนามในการควบคุมงานก่อสร้างในการก่อสร้างครั้งนี้

ทั้งนี้ บุคลากรต้องมีคุณสมบัติเป็นบุคลากรประจำของผู้ประสงค์จะเสนอราคามาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาออกหนังสือรับรองการทำงาน เป็นวิศวกรที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเป็นไปตามกฎหมาย และให้แนบใบประกอบวิชาชีพมาแสดงด้วย

#### 4. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ:

- 4.1 งานทำหลังคาชั่วคราว ก่อนการดำเนินงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันน้ำฝนในระหว่างการก่อสร้าง
- 4.2 งานย้ายห้องสำนักงาน และงานระบบต่างๆ อันได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบโทรศัพท์ และอื่นๆ ไปยังอาคาร 3
- 4.3 งานรื้อวัสดุถุงหลังคา โครงสร้างหลังคาเดิม และฝ้าเพดานของเดิมออก พร้อมส่งคืนมหาวิทยาลัย
- 4.4 งานรื้อระบบไฟฟ้า ระบบเครื่องปรับอากาศ และแสงสว่าง โดยรื้อให้อยู่ในสภาพที่สามารถนำกลับมาใช้งานใหม่ได้
- 4.5 งานรื้อระบบสื่อสาร เช่น อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์
- 4.6 งานรื้อระบบรักษาความปลอดภัย เช่น กิ่งวงจรปิด ระบบ Keycard
- 4.7 งานก่อสร้างโครงหลังคาเหล็กให้เป็นไปตามรูปแบบรายการ

- 4.8 งานติดตั้งวัสดุผนังหลังคาพร้อมฉนวนกันความร้อนให้เป็นไปตามรูปแบบรายการ
- 4.9 งานตกแต่งแผงด้านหน้าและปิดजूให้เป็นไปตามรูปแบบรายการ
- 4.10 งานติดตั้งฝ้าเพดานให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการ
- 4.11 งานติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบเครื่องปรับอากาศ และแสงสว่างให้ใช้การได้ดีเหมือนของเดิม
- 4.12 งานติดตั้งระบบสื่อสาร เช่น อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์
- 4.13 งานติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย เช่น กล้องวงจรปิด ระบบ keycard

## 5. ระยะเวลาดำเนินการ:

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

## 6. ระยะเวลาส่งมอบงาน:

ภายในกำหนด 150 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งส่งมอบพื้นที่จากมหาวิทยาลัย

## 7. วงเงินในการจัดหา :

ราคากลางในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงิน 1,953,030.81 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนห้าหมื่นสามพันสามสิบบาทแปดสิบบัดสตางค์)

รายละเอียดการแบ่งงวดงาน แบ่งเป็น 3 งวด ดังนี้.-

งวดที่ 1 จะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้างจำนวน 10% ของราคาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- 1.1 งานย้ายห้องและงานระบบต่างๆ อันได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบโทรศัพท์ ระบบกล้องวงจรปิด ไปยังอาคาร 3
- 1.2 งานทำหลังคาชั่วคราว
- 1.3 งานรื้อวัสดุผนังโครงหลังคาเดิม พร้อมส่งคืนมหาวิทยาลัย
- 1.4 ส่ง shop drawing งานทั้งหมด

ให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน หลังจากวันที่ได้รับแจ้งส่งมอบพื้นที่จากมหาวิทยาลัย

งวดที่ 2 จะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้างจำนวน 45% ของราคาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- 2.1 งานทำโครงหลังคาและติดตั้งแล้วเสร็จ 90%
- 2.2 งานติดตั้งแปแล้วเสร็จ 90%
- 2.3 งานทาสีกันสนิม 50%
- 2.4 งานมุงหลังคา 90%

ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน หลังจากวันที่ได้รับแจ้งส่งมอบพื้นที่จากมหาวิทยาลัย

/งวดที่ 3 .....

งวดที่ 3 จะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้างจำนวน 45% ของราคาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- 5.1 งานตกแต่งฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ
- 5.2 งานสี แล้วเสร็จ
- 5.3 งานระบบไฟฟ้า ระบบเครื่องปรับอากาศ และแสงสว่าง แล้วเสร็จ
- 5.4 งานระบบสื่อสาร อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ แล้วเสร็จ
- 5.5 งานระบบรักษาความปลอดภัย แล้วเสร็จ
- 5.6 งานฉนวนกันความร้อน แล้วเสร็จ
- 5.7 งานวางระบายน้ำ แล้วเสร็จ
- 5.8 งานติดตั้งฉนวนกันความร้อนและวางระบายน้ำ ของอาคาร 2 ชั้น แล้วเสร็จ
- 5.9 งานย้ายห้องสำนักงานและงานระบบต่างๆ อันได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบโทรศัพท์ ระบบกล้องวงจรปิด จากอาคาร 3 กลับมาห้องเดิม
- 5.10 งานเก็บรายละเอียดของงานก่อสร้างทั้งหมดให้เป็นไปตามแบบรูปรายการ ชำระหนี้ ค่าสาธารณูปโภคต่างๆกับทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และงานทำความสะอาด บริเวณก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบก่อนส่งมอบงาน

ให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน หลังจากวันที่ได้รับแจ้งส่งมอบพื้นที่จากมหาวิทยาลัย


#### 8. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ :


- 8.1 สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 8.2 สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น เป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุล พร้อมทั้งที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตามช่องทางดังต่อไปนี้
  - 8.2.1 ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ สำนักงานธุรการ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
  - 8.2.2 หรือติดต่อ
 


นางสาวเนตรวรารากรณ์ มัจฉาน้อย  
พนักงานปฏิบัติงาน  
โทรศัพท์ 053-944031  
E-mail: [netwaraporn.m@cmu.ac.th](mailto:netwaraporn.m@cmu.ac.th), [narak\\_tawan@hotmail.com](mailto:narak_tawan@hotmail.com)
  - 8.2.3 โทรสาร 053-944031 ต่อ 111
  - 8.3.4 ทางเว็บไซต์ [www.cmu.ac.th](http://www.cmu.ac.th) และ [www.phtnet.org/postech](http://www.phtnet.org/postech)

/ทั้งนี้ .....

ทั้งนี้ ภายใน 3 วันทำการ นับตั้งแต่สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เผยแพร่ลงเว็บไซต์ เพื่อที่สถาบันวิจัยเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวจะได้นำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะมาพิจารณาต่อไป

(ลงชื่อ) .....  ..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร. วิบูลย์ ช่างเรือ)

(ลงชื่อ) .....  ..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ชีระพงษ์ วงศ์รัตน์ไพศาล)

(ลงชื่อ) .....  ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สงวนศักดิ์ ธานีพรพนงษ์)

(ลงชื่อ) .....  ..... กรรมการ  
(อาจารย์ธนวิช โพคะรัตน์ศิริ)