

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)  
จ้างปรับปรุงอาคารเรียนและปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

1. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ : จ้างปรับปรุงอาคารเรียนและปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง  
ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

เงินงบประมาณโครงการ : 1,560,000.00 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

ราคากลาง : 1,581,038.40 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนแปดหมื่นหนึ่งพันสามสิบบแปดบาทสี่สิบสตางค์)

2. หลักการและเหตุผล/ความเป็นมา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช (3 ฉบับที่) แก้ไขเพิ่มเติม 2542พ 2553 .ศ.มาตรา 4  
หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการ "การศึกษา" กล่าวไว้ว่า  
ถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้า ทางวิชาการ  
การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่าง  
ต่อเนื่องตลอดชีวิต หมวด การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และ 22 มาตรา 4  
พัฒนา ตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ  
พัฒนา ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มาตรา (4) 24 จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้าน  
ต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา  
(๕) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้  
ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอน  
และผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการ ประเภทต่างๆ

แต่เนื่องจากทางสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงอาคารเรียนและปฏิบัติการ  
โดยย้ายจากอาคาร 13มายังอาคาร 3 ซึ่งเป็นอาคารที่มีอายุมากกว่า 50 ปีทั้งนี้ได้ออกแบบมาเพื่อการเรียนและ  
ปฏิบัติการ จึงได้มีการปรับปรุงอาคารอย่างต่อเนื่องโดยเน้นไปที่ระบบอาคารพื้นฐาน เช่น ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง  
ทาสีและภูมิทัศน์ หลังคาและระบบระบายน้ำฝน เป็นต้น ส่วนงานปรับปรุงภายในถึงแม้จะทำอย่างต่อเนื่อง  
สม่ำเสมอแต่ขาดปัจจัยทางด้านงบประมาณและกำลังคน จึงเสนอขอรับการอนุมัติงบประมาณในการซ่อมแซมและ  
ปรับปรุง อาคารเรียนและปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ใช้ในการเรียนและปฏิบัติการ บริการวิชาการ งานวิจัย  
และฝึกอบรมมาในครั้งนี้

3. วัตถุประสงค์

3 1.ปรับปรุงอาคารเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องบริการวิชาการ ห้องวิจัยและฝึกอบรม สาขาวิชาวิศวกรรม  
คอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

3 2. เพิ่มพื้นที่การให้บริการแก่นักศึกษา อาจารย์ สำหรับการทําวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3 3. เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการจัดศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

3.4 ปรับปรุงอาคารเรียนเดิมให้มีความเหมาะสม โดยจัดห้องเรียนให้มีความทันสมัย เหมาะสม รวมถึงสามารถรองรับการจัดประชุม ออมรม สัมมนา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

4.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

4.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

4.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

4.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

4.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

4.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

4.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยฯ ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจ้างครั้งนี้

4.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มี คำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

4.10 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 780,000.00 บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติใหม่ฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมเชื่อถือผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักภารกิจกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเสนอราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเสนอราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอด้วย กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

## 5. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

ลักษณะรายการ : เนื่องจากสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ย้ายจากอาคาร 13 มายังอาคาร 3 ซึ่งเป็นอาคารที่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีสภาพทรุดโทรม ดังนั้นสาขาวิชาจึงของปรับปรุงอาคารเรียนและปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถรองรับการเรียนการสอนให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ประกอบด้วยรายละเอียด 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบรูปรายการปรับปรุงอาคารเรียนและปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 35 แผ่น

ส่วนที่ 2 ประมาณการราคากลางค่าก่อสร้าง จำนวน 15 แผ่น

## 6. เงื่อนไขการจ้าง

### 6.1 การเสนอราคา หรือกำหนดส่งมอบ

(1) กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า .....90..... วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ

(2) กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุหรือกำหนดให้งานแล้วเสร็จ ไม่เกิน.....90..... วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

### 6.2 งานงวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้าง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์กำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ 1 จำนวน 30 วัน (เงิน 15% ของราคาค่าจ้าง) จ่ายให้ผู้รับจ้างเมื่อได้ทำการก่อสร้างงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. งานรื้อถอนวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ตามหมวดงานชั้น 1 ชั้น 2 ชั้น 3 พร้อมจัดเก็บ สำหรับใช้งานต่อไปได้เป็นอย่างดี แล้วเสร็จ
2. งานทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเตรียมพื้นที่ให้พร้อมสำหรับงานก่อสร้าง แล้วเสร็จ
3. งานทุบเจาะผนังเดิมเพื่อเปลี่ยนขนาดช่องเปิดหรือเปลี่ยนวัสดุ พร้อมขนทิ้งทำความสะอาดพื้นที่แล้วเสร็จ
4. งานก่ออิฐฉาบปูนผิวเรียบและติดตั้งบล็อกแก้วผนัง แล้วเสร็จ

5. งานเดินระบบน้ำดี – น้ำเสีย ภายในห้องน้ำ แล้วเสร็จ
  6. งานพื้นปูนทราย ปรับระดับ พร้อมขัดหยาบ แล้วเสร็จ
  7. งานปูกระเบื้องพื้นห้องต่างๆ ตามแบบรูปรายการ แล้วเสร็จ
- โดยให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับแต่วันเริ่มปฏิบัติงาน

งวดที่ 2 จำนวน 30 วัน (เงิน 40% ของราคาค่าจ้าง) จ่ายให้ผู้รับจ้างเมื่อได้ทำการก่อสร้างงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. งานเดินสายไฟฟ้าสำหรับตำแหน่งงานต่างๆ แล้วเสร็จ
  2. งานเดินระบบเครื่องปรับอากาศ แล้วเสร็จ
  3. งานติดตั้งผนังบังแดดระแนงไม้เทียม พร้อมโครงคร่าว แล้วเสร็จ
  4. งานติดตั้งผนังกระจกโครงอลูมิเนียม แล้วเสร็จ
  5. งานติดตั้งประตู – หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์ตามตำแหน่งงาน ทั้งหมด แล้วเสร็จ
- โดยให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับแต่วันเริ่มปฏิบัติงาน

งวดที่ 3 (งวดสุดท้าย) จำนวน 30 วัน (เงิน 45% ของราคาค่าจ้าง) จ่ายให้ผู้รับจ้างเมื่อได้ทำการก่อสร้างงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. งานติดตั้งผนังกันห้องสำนักงานและวิจัยสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ตามแบบรูปรายการ แล้วเสร็จ
  2. งานทาสีรองพื้นผนังก่ออิฐฉาบเรียบและฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ
  3. งานติดตั้งโคมไฟฟ้าส่องสว่างตามตำแหน่งงาน แล้วเสร็จ
  4. งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามตำแหน่งงาน แล้วเสร็จ
  5. งานติดตั้งสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ แล้วเสร็จ
  6. งานติดตั้งปั้มน้ำอัตโนมัติ 400 วัตต์ แล้วเสร็จ
  7. งานติดตั้งผนังและแผงกันที่ปัสสาวะสำเร็จรูป ห้องน้ำชั้น 3 แล้วเสร็จ
  8. งานทาสีจริง (สีน้ำอะครีลิค) ภายในและภายนอก 2 เที่ยว แล้วเสร็จ
  9. งานติดตั้งหน้ากากเด้ารับ – สวิตซ์ไฟฟ้า ตามตำแหน่งงาน แล้วเสร็จ
  10. งานติดตั้งตู้คอนซูเมอร์พร้อมเข้าสาย แล้วเสร็จ
  11. งานติดตั้งพัดลมแบบติดตั้งเพดาน ขนาด 36 นิ้ว แล้วเสร็จ
  12. งานติดตั้งพัดลมม่านอากาศ แล้วเสร็จ
  13. งานติดตั้งม่านปรับแสง ตามตำแหน่งงานแล้วเสร็จ
  14. งานติดตั้งโทรทัศน์ UHD LED ตามตำแหน่งงาน แล้วเสร็จ
  15. ทำงานตามรูปแบบรายการทั้งหมดแล้วเสร็จ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย
- โดยให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับแต่วันเริ่มปฏิบัติงาน

### 6.3 อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.10 บาท ต่อวัน

### 6.4 การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการ เสนอราคา ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง แล้วแต่กรณีจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### 7. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาดังต่อไปนี้โดย

(/) ใช้เกณฑ์ราคา

( ) เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนดดังนี้

(1) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ.....

(2) ..... กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ.....

### 8. การทำสัญญา

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับมหาวิทยาลัย ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาจ้าง

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้าง พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ประธาน เอื้อทาน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร. เฉลิมวุฒิ.น้อยอุ่นแสน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วุฒิไกร.ไชยปัญญา)