

**ขอบเขตความต้องการและราคากลางในการออกแบบ**  
**โครงการจ้างออกแบบปรับปรุงและก่อสร้างถนนสายทาง ศมร.30 เชื่อมต่อสายทาง ศมร.20**  
**มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม**

---

1. **ชื่อโครงการ** การออกแบบปรับปรุงและก่อสร้างถนนสายทาง ศมร.30 เชื่อมต่อสายทาง ศมร.20 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม
2. **งบประมาณก่อสร้าง** 48,000,000 บาท (สี่สิบล้านบาทถ้วน)
3. **สถานที่ก่อสร้าง** มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
4. **ขอบเขตความต้องการในการออกแบบ ดังนี้**
  - 4.1 เป็นการออกแบบโครงการก่อสร้างและปรับปรุงถนนสายทาง ศมร.30 เชื่อมต่อสายทาง ศมร.20 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม โดยการปรับปรุง และขยายผิวการจราจรเป็น 16.00 – 26.00 เมตร ตามสภาพพื้นที่และส่วนประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นตามความเหมาะสม ระยะทางไม่น้อยกว่า 1.8 กิโลเมตร ช่วงตั้งแต่หน้าอาคารอเนกประสงค์ไปจนถึงทางออกหอบัณฑิตวิทยาลัย ขนาด 20 หน่วย ตลอดจนถึงถนนโดยรอบโครงการสนามกีฬา
  - 4.2 ผิวถนนเป็นแอสฟัลติกคอนกรีต
  - 4.3 ขยายผิวจราจรพร้อมทางเท้าและทางจักรยานมีความกว้างรวม 3 เมตร
  - 4.4 มีทางเชื่อมกับลานจอดรถทางเข้าอาคารตามความเหมาะสม มีเกาะกลาง คสล. และเกาะกลางสี่เส้นจราจรตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่
  - 4.5 มีจุดกลับรถในกรณีทางร่วมทางแยกพร้อมแสดงตำแหน่งจุดรักษาความปลอดภัยกรณีทางเข้าออกมหาวิทยาลัย
  - 4.6 มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง
  - 4.7 มีป้ายสัญลักษณ์ เครื่องหมายจราจรและสัญญาณไฟจราจร ตามความเหมาะสม
  - 4.8 มีระบบระบายน้ำบริเวณที่ลาดเชิงเขา
  - 4.9 มีระบบระบายน้ำบนผิวทางจราจร
  - 4.10 อื่น ๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสม
5. **เงื่อนไขในการออกแบบ**
  - 5.1 ลิขสิทธิ์การออกแบบเป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
  - 5.2 ผู้รับจ้างจะต้องวางหลักประกันสัญญา จำนวน 5% ของวงเงินที่จัดจ้าง
  - 5.3 มหาวิทยาลัยจะพิจารณาการคืนหลักประกันสัญญา ดังนี้
    - (1) คืนหลักประกันสัญญา จำนวน 50% (แรก) ของจำนวนหลักประกันสัญญา เมื่อผู้ให้บริการได้ทำการออกแบบแล้วเสร็จตามสัญญา
    - (2) คืนหลักประกันสัญญา จำนวน 50% (ที่เหลือ) ของจำนวนหลักประกันสัญญา โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ดังนี้
      - ก. เมื่อผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จตามสัญญาก่อสร้าง หรือ

- ข. เมื่อผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการก่อสร้างใกล้จะแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งคงเหลือรายละเอียดงานที่ไม่ซับซ้อน ไม่กระทบกระเทือนต่อความมั่นคงแข็งแรงและความสวยงามของอาคาร หรือ
- ค. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มีคำสั่งให้ระงับโครงการก่อสร้าง

5.4 ผู้รับจ้างจะต้องมีบุคลากรที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพหรือใบอนุญาตตามลักษณะและขนาดของอาคารอย่างน้อยสาขาละ 1 คน ดังต่อไปนี้

- (1) สถาปนิก สาขา สถาปัตยกรรมหลัก ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ระดับสามัญ หรือสูงกว่า
- (2) วิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญ หรือสูงกว่า
- (3) วิศวกร สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญ หรือสูงกว่า
- (4) สถาปนิกหรือวิศวกรสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.5 ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำแบบรูปรายการ และรายละเอียดประกอบ ตามความต้องการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่ได้กำหนดไว้ โดยที่แบบรูปรายการและรายละเอียดต่าง ๆ จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท และมาตรฐานแห่งการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมในสาขาที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจะดำเนินการก่อสร้างได้

5.6 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับพื้นที่ก่อสร้าง สภาพภูมิประเทศ งบประมาณ และประโยชน์ใช้สอยของทางราชการเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ให้ผู้รับจ้างประสานการดำเนินการกับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่หรือผู้ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มอบหมายโดยตรง

5.7 ในกรณีที่คณะกรรมการฯ ตรวจสอบพบว่า แบบรูปรายการ รายละเอียดในการออกแบบมีข้อผิดพลาด ไม่ชัดเจนหรือมีข้อขัดแย้ง ผู้ให้บริการจะต้องทำการชี้แจงหรือแก้ไขให้ถูกต้องภายใน 5 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการฯ หรือมหาวิทยาลัย

5.8 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน และกำหนดส่งมอบงานไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มดำเนินการตามสัญญาจ้าง

## 6. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จและส่งมอบเอกสาร ข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

6.1 แบบรูป (ต้นฉบับ) พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรหรือสถาปนิกที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ชุด โดยต้องมีขนาดตัวอักษรที่เหมาะสมและชัดเจน (ไม่ใช่ลายเซ็นต่ออิเล็กทรอนิกส์)

6.2 รายการคำนวณปริมาณงานดินอย่างละเอียด โดยแยกรายละเอียดการคำนวณปริมาณงานดินเป็นงานดินตัดและงานดินถมโดยแสดงเป็นรูปตัดตามยาว และรูปตัดตามขวาง จำนวน 1 ชุด

6.3 รายการประกอบแบบสำหรับใช้ในการดำเนินการก่อสร้าง เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับแบบรูปรายการ จำนวน 1 ชุด

6.4 รายการคำนวณการออกแบบ (ถ้ามี) ได้แก่

6.4.1 วิศวกรรมโครงสร้าง จำนวน 1 ชุด พร้อมลงลายมือชื่อรับรอง

6.4.2 วิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด พร้อมลงลายมือชื่อรับรอง

6.5 บัญชีแสดงปริมาณค่างานก่อสร้าง (BOQ) สำหรับงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม โดยวิธีละเอียดตามระเบียบฯ จำนวน 1 ชุด (การคิดคำนวณราคาใช้ราคาของกระทรวงพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ เป็นตัวอ้างอิง)

6.6 ใบสืบราคา ให้แสดงเอกสารหลักฐานการสืบราคาทุกรายการที่ระบุในบัญชีแสดงปริมาณงาน (BOQ) กรณีวัสดุที่ไม่มีระบุในราคาของกระทรวงพาณิชย์ (จังหวัดเชียงใหม่) ให้ใช้ราคาปัจจุบันเป็นตัวอ้างอิงโดยต้องเป็นราคาที่ไม่มีรวม VAT และให้แนบใบเสนอราคาจากร้านค้าอย่างน้อย 2 ร้าน ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ด้วย โดยให้จัดทำเป็นเอกสาร จำนวน 2 ชุด

6.7 สำเนาพร้อมลงนามรับรองใบประกอบวิชาชีพของสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ชุด

6.8 แผนการดำเนินการก่อสร้างที่แสดงสายงานวิกฤติ (Critical Paths) ที่แสดงค่างาน ค่าเงินและระยะเวลาในการก่อสร้างให้ชัดเจน จำนวน 1 ชุด

6.9 อุปกรณ์บันทึกข้อมูล เช่น CD, DVD, Flash Drive, External Hard Disk หรืออุปกรณ์บันทึกข้อมูลในรูปแบบอื่นที่เหมาะสม ซึ่งบรรจุรายละเอียดในการออกแบบทั้งหมด จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดได้แก่

6.9.1 เพิ่มข้อมูลแบบรูปรายการ ที่มีการลงนามโดยสถาปนิกและวิศวกร ในรูปแบบ ไฟล์ PDF จากแบบรูปต้นฉบับที่ลงนามด้วยลายเซ็นจริง

6.9.2 เพิ่มข้อมูลแบบรูปรายการ ในรูปแบบไฟล์ Auto cad หรือโปรแกรมประเภทอื่นที่สามารถแก้ไขได้

6.9.3 เพิ่มข้อมูลภาพจำลอง 3 มิติ ในรูปแบบไฟล์ที่สามารถแก้ไขได้ โดยประกอบด้วยรูปแบบภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว

6.9.4 เพิ่มข้อมูลสำรวจงานดินในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถแก้ไขได้

6.9.5 เพิ่มข้อมูลแผนการดำเนินงานก่อสร้าง ในรูปแบบไฟล์ Excel หรืออื่น ๆ

6.9.6 เพิ่มข้อมูลรายการประกอบแบบรูป

6.9.7 เพิ่มข้อมูล บัญชีแสดงปริมาณค่างานก่อสร้าง (BOQ) ในรูปแบบไฟล์ Excel

6.9.8 เพิ่มข้อมูล รายการคำนวณปริมาณวัสดุอย่างละเอียด ในรูปแบบไฟล์ Excel

6.9.9 เพิ่มข้อมูล ใบสืบราคาทุกรายการ ที่แสดงในบัญชีปริมาณค่าก่อสร้าง ในรูปแบบไฟล์ PDF

6.9.10 ข้อมูลการสำรวจในรูปแบบตัวเลขแสดงในรูปแบบตาราง Excel

ทั้งนี้ แบบรูปและรายการประกอบแบบต้องเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท และมาตรฐานแห่งการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมในสาขาที่เกี่ยวข้องในการออกแบบงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม หรืออื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนดไว้

## 7. ที่มาของราคากลาง

ราคากลางในการจ้างออกแบบครั้งนี้ ใช้อัตรา 3% ของวงงบประมาณค่าก่อสร้าง (งบประมาณค่าก่อสร้าง 48,000,000 บาท) เป็นราคากลางค่าจ้างออกแบบ จำนวนเงินทั้งสิ้น 1,440,000 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าจ้างผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง พ.ศ.2562 ในบัญชีอัตราค่าจ้างผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง บัญชี 3 งานถนน ค่าออกแบบขนาดโครงการไม่เกิน 100,000,000 บาท

8. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดรายละเอียดขอบเขตการออกแบบและราคากลาง

8.1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรสร	ลักษณะศิริ	ประธานกรรมการ
8.2	นายคณิง	กาทันตะ	กรรมการ
8.3	นายเกษตร	ทาอินตะ	กรรมการ
8.4	นายธนทรัพย์	ไชยอินทร์	กรรมการ
8.5	นายวัชรชัย	เด่นพอม	กรรมการ
8.6	นางนิภาพร	พรมจิตต์	เลขานุการ
8.7	นางสาวนันท์นภัส	ศรีไชยวงศ์	ผู้ช่วยเลขานุการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างออกแบบ  
โครงการจ้างออกแบบปรับปรุงและก่อสร้างถนนสายทาง คมร.30 เชื่อมต่อสายทาง คมร.20  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แมริม**

-----

1. ชื่อโครงการ โครงการจ้างออกแบบก่อสร้างและปรับปรุงถนนสายทาง คมร.30 เชื่อมต่อสายทาง คมร.20 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แมริม  
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แมริม อำเภอแมริม จังหวัด เชียงใหม่
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับ เป็นเงินทั้งสิ้น 1,440,000 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นบาทถ้วน)
3. วันที่กำหนดราคากลาง วันที่ 25 สิงหาคม 2566  
เป็นเงินทั้งสิ้น 1,440,000 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นบาทถ้วน)
4. ค่าตอบแทนบุคลากร
  - 4.1 ระดับหัวหน้าโครงการ.....
  - 4.2 ระดับผู้ดำเนินงาน.....
  - 4.3 ระดับผู้ช่วย.....
5. ค่าวัสดุอุปกรณ์.....
6. ค่าใช้จ่ายอื่น .....
7. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

7.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรสร	ลักษณะศิริ	ประธานกรรมการ
7.2 นายคณิง	กาบกันทะ	กรรมการ
7.3 นายเกษตร	ทาอินต๊ะ	กรรมการ
7.4 นายธนทรัพย์	ไชยอินทร์	กรรมการ
7.5 นายวัชรชัย	เด่นพอม	กรรมการ
7.6 นางนิภาพร	พรมจิตต์	เลขานุการ
7.7 นางสาวนันทน์ภัส	ศรีไชยวงศ์	ผู้ช่วยเลขานุการ
8. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ตามกฎกระทรวง กำหนดอัตราค่าจ้างผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง พ.ศ. 2562 ให้ไว้ ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2562 ในอัตรา 3% ของงบประมาณค่าก่อสร้าง ดังนั้น เป็นราคากลางทั้งสิ้น 48,000,000x3% เป็นเงิน 1,440,000 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นบาทถ้วน)