แนวคิด ขอบเขตงานและราคากลางการออกแบบ

โครงการจ้างออกแบบอาคารหอประชุมอเนกประสงค์ ขนาด 1,000 ที่นั่ง

---

1. **ชื่อโครงการ** อาคารหอประชุมอเนกประสงค์ ขนาด 1,000 ที่นั่ง
2. **งบประมาณก่อสร้าง** 35,000,000 บาท (สามสิบห้าล้านบาทถ้วน)
3. **สถานที่ก่อสร้าง** มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน ตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน
4. **งบประมาณในการจ้างออกแบบ** งบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 เป็นเงินทั้งสิ้น 2,275,000 บาท (สองล้านสองแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
5. **รายละเอียดเบื้องต้นในการออกแบบ**
   - 5.1 จัดทำแบบเพื่อก่อสร้าง อาคารหอประชุมอเนกประสงค์ ขนาด 1,000 ที่นั่ง พื้นที่ภายในอาคารรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 2,300 ตารางเมตร มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
     - 5.1.1 ห้องประชุม, เวที, ห้องรับรอง, ห้องเตรียมการแสดง พื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,500 ตารางเมตร
     - 5.1.2 พื้นที่ PRE FUNCTION, โถง, ระเบียงและบันได พื้นที่ไม่น้อยกว่า 800 ตารางเมตร
     - 5.1.3 ห้องสุขาชาย – หญิง และห้องสุขาสำหรับคนพิการ ขนาดและจำนวนที่เหมาะสม
     - 5.1.4 งานถนนทางเข้าด้านหน้าอาคาร สำหรับการ DROP OFF ขนาดและจำนวนที่เหมาะสม
   - 5.2 จัดทำแบบเพื่อก่อสร้าง พื้นที่ภายนอกอาคารรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 3,500 ตารางเมตร มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
     - 5.2.1 งานทางเท้าเข้าหอประชุม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 300 ตารางเมตร
     - 5.2.2 พื้นที่สีเขียว พื้นที่ไม่น้อยกว่า 700 ตารางเมตร
     - 5.2.3 งานถนน, ที่จอดรถ และท่อระบายน้ำ พื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,000 ตารางเมตร
     - 5.2.4 งานทางเท้าโดยรอบอาคาร และ Plaza พื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,500 ตารางเมตร
   - 5.3 ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร ตามความจำเป็นและเหมาะสม
   - 5.4 อื่น ๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสม
6. **คุณสมบัติและเงื่อนไขในการจัดจ้างออกแบบ**
   - 6.1 ผลงานการออกแบบ ผู้ให้บริการจะต้องมีผลงานการออกแบบก่อสร้างอาคารสาธารณะ วงเงินค่าก่อสร้างไม่น้อยกว่า 14,000,000 บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นผลงานสัญญาเดียวและเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานอื่นที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือได้
   - 6.2 ลิขสิทธิ์การออกแบบเป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
   - 6.3 ผู้ชนะการเสนองานจ้างจะต้องวางหลักประกันสัญญา จำนวน 5% ของวงเงินที่จัดจ้าง
   - 6.4 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่จะพิจารณาการคืนหลักประกันสัญญา ดังนี้
     - 6.4.1 คืนหลักประกันสัญญา จำนวน 50% (แรก) ของจำนวนหลักประกันสัญญา เมื่อผู้ให้บริการได้ทำการออกแบบแล้วเสร็จตามสัญญา

6.4.2 คืนหลักประกันสัญญา จำนวน 50% (ที่เหลือ) ของจำนวนหลักประกันสัญญา โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ดังนี้

(1) เมื่อผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จตามสัญญาก่อสร้าง หรือ

(2) เมื่อผู้รับจ้างก่อสร้างได้ดำเนินการก่อสร้างใกล้จะแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งคงเหลือรายละเอียดงานที่ไม่ซับซ้อน ไม่กระทบกระเทือนต่อความมั่นคงแข็งแรงและความสวยงามของอาคาร หรือ

(3) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มีคำสั่งให้ระงับโครงการก่อสร้าง

6.5 ผู้ให้บริการจะต้องมีบุคลากรที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพหรือใบอนุญาตตามลักษณะและขนาดของอาคารอย่างน้อยสาขาละ 1 คน ดังต่อไปนี้

6.5.1 สถาปนิก สาขา สถาปัตยกรรมหลัก ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ระดับสามัญ หรือสูงกว่า

6.5.2 วิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญ หรือสูงกว่า

6.5.3 วิศวกร สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญ หรือสูงกว่า

6.5.4 วิศวกร สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม/สุขาภิบาล ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญ หรือสูงกว่า

6.5.5 วิศวกร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ที่ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญ หรือสูงกว่า

6.5.6 ภูมิสถาปนิก สาขาภูมิสถาปัตยกรรม ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

6.5.7 สถาปนิกหรือวิศวกรสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

6.6 ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำแบบรูปและรายการละเอียดต่าง ๆ ตามความต้องการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่ได้กำหนดไว้ โดยที่แบบรูปรายการและรายละเอียดต่าง ๆ จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานแห่งการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมในสาขาที่เกี่ยวข้อง พร้อมที่จะดำเนินการก่อสร้างได้

6.7 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับพื้นที่ก่อสร้าง สภาพภูมิสถาปัตยกรรม วงเงินงบประมาณ และประโยชน์ใช้สอยของทางราชการเป็นสำคัญ ทั้งนี้ให้ผู้ออกแบบประสานการดำเนินการกับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่หรือผู้ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มอบหมายโดยตรง

6.8 ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำเอกสารรายงานความก้าวหน้าในการออกแบบ ให้คณะกรรมการฯ ทราบเป็นประจำทุก 30 วัน

6.9 ผู้ให้บริการจะต้องชี้แจงหรือนำเสนอรายละเอียดการออกแบบ ในกรณีที่คณะกรรมการฯ ร้องขอ

6.10 ในกรณีที่คณะกรรมการฯ ตรวจสอบพบว่า แบบรูปรายการ รายละเอียดในการออกแบบมีข้อผิดพลาดไม่ชัดเจนหรือมีข้อขัดแย้ง ผู้ให้บริการจะต้องทำการชี้แจงหรือแก้ไขให้ถูกต้องภายใน 5 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการฯ หรือมหาวิทยาลัย

6.11 กำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน และกำหนดส่งมอบงาน ไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มดำเนินการตามสัญญาจ้าง

6.12 การส่งมอบงาน ผู้ให้บริการจะต้องส่งมอบเอกสาร ข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

6.12.1 แบบรูป (ต้นฉบับ) พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรหรือสถาปนิกที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ชุด โดยต้องมีขนาดตัวอักษรที่เหมาะสมและชัดเจน (ไม่ใช้ลายเซ็นต์อิเล็กทรอนิกส์)

6.12.2 รายการคำนวณปริมาณงานดินอย่างละเอียด โดยแยกรายละเอียดการคำนวณปริมาณงานดินเป็นงานดินตัดและงานดินถม จำนวน 1 ชุด

6.12.3 รายการประกอบแบบสำหรับใช้ในการดำเนินการก่อสร้าง เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับแบบรูปรายการ จำนวน 1 ชุด โดยจำแนกเป็น

(1) หมวดทั่วไป

(2) หมวดสถาปัตยกรรม

(3) หมวดวิศวกรรมโครงสร้าง

(4) หมวดวิศวกรรมไฟฟ้า

(5) หมวดวิศวกรรมสุขาภิบาล

(6) หมวดวิศวกรรมเครื่องกล

(7) หมวดงานภูมิทัศน์และสาธารณูปโภค ให้จำแนกงาน Hard Scape และ Soft Scape อย่างชัดเจน

(8) อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

6.12.4 รายการคำนวณการออกแบบวิศวกรรมโครงสร้าง จำนวน 1 ชุด พร้อมลงลายมือชื่อรับรอง

6.12.5 รายการคำนวณการออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด พร้อมลงลายมือชื่อรับรอง

6.12.6 รายการคำนวณการออกแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล จำนวน 1 ชุด พร้อมลงลายมือชื่อรับรอง

6.12.7 รายการคำนวณการออกแบบวิศวกรรมเครื่องกล จำนวน 1 ชุด พร้อมลงลายมือชื่อรับรอง

6.12.8 รายงานผลการทดสอบการรับน้ำหนักของดินโดยวิธีที่เหมาะสมกับลักษณะอาคาร จากหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือได้ จำนวน 1 ชุด

6.12.9 ภาพเคลื่อนไหว (Animation) ที่แสดงให้เห็นรายละเอียดของโครงการฯ โดยมีระยะเวลาในการนำเสนอไม่น้อยกว่า 2 นาที โดยใช้โปรแกรม Sketch up (เวอร์ชั่นไม่ต่ำกว่า 2018) และบันทึกไฟล์ Sketch up ในแผ่น CD เป็นไฟล์ที่สามารถแก้ไขปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อมูลได้ จำนวน 1 ชุด

6.12.10 หุ่นจำลองผังบริเวณโครงการก่อสร้าง มาตราส่วนไม่น้อยกว่า 1:1000 โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่จะแจ้งรายละเอียดให้ทราบอีกครั้งหนึ่ง

6.12.11 บัญชีแสดงปริมาณงาน (BOQ) โดยวิธีละเอียดตามระเบียบฯ โดยแยกเป็นแบบ ปร.1 - ปร.6 จำนวน 1 ชุด (การคิดคำนวณราคาใช้ราคาของกระทรวงพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ เป็นตัวอ้างอิง)

6.12.12 รายละเอียดการคำนวณการได้มาซึ่งปริมาณวัสดุที่ใช้ในโครงการอย่างละเอียดแยกเป็นแต่ละหมวดงาน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

(1) หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง จำแนกเป็นแต่ละชั้น แต่ละหลัง

(2) หมวดงานสถาปัตยกรรม จำแนกเป็นแต่ละชั้น แต่ละหลัง

(3) หมวดงานวิศวกรรมไฟฟ้า จำแนกเป็นแต่ละชั้น แต่ละหลัง

(4) หมวดงานวิศวกรรมสุขาภิบาล จำแนกเป็นแต่ละชั้น แต่ละหลัง

(5) หมวดงานวิศวกรรมเครื่องกล จำแนกเป็นแต่ละชั้น แต่ละหลัง

(6) หมวดงานภูมิทัศน์และสาธารณูปโภค ให้จำแนกงาน Hard Scape และ Soft Scape อย่างชัดเจน

6.12.12 ใบสืบราคา ให้แสดงเอกสารหลักฐานการสืบราคาทุกรายการที่ระบุในบัญชีแสดงปริมาณงาน (BOQ) กรณีวัสดุไม่มีระบุในราคาของกระทรวงพาณิชย์ (จังหวัดเชียงใหม่) ซึ่งใช้ราคาปัจจุบันเป็นตัวอ้างอิงต้องเป็นราคาที่ไม่รวม VAT ให้แนบใบเสนอราคาจากร้านค้าอย่างน้อย 2 ร้านให้มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ด้วย โดยจัดทำเป็นเอกสาร จำนวน 2 ชุด

6.12.13 สำเนาพร้อมลงนามรับรองใบประกอบวิชาชีพของสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ชุด

6.12.14 แบบฟอร์มการกรอกคำนวณราคาก่อสร้างสำหรับผู้เสนอราคาก่อสร้าง จำนวน 1 ชุด

6.12.15 งวดงานงวดเงินอย่างละเอียด โดยให้แสดงค่างานในแต่ละรายการและระยะเวลาในการก่อสร้างได้อย่างชัดเจน จำนวน 1 ชุด

6.12.16 แผนการดำเนินการก่อสร้างที่แสดงสายงานวิกฤติ (Critical Paths) ที่แสดงค่างาน ค่าเงินและระยะเวลาในการก่อสร้างให้ชัดเจน จำนวน 1 ชุด

6.12.17 อุปกรณ์บันทึกข้อมูล เช่น CD, DVD, Flash Drive, External Hard Disk หรืออุปกรณ์บันทึกข้อมูลในรูปแบบอื่นที่เหมาะสม ซึ่งบรรจุรายละเอียดในการออกแบบทั้งหมด มีรายละเอียดได้แก่

(1) แฟ้มข้อมูลแบบรูปรายการ ที่มีการลงนามโดยสถาปนิกและวิศวกร ในรูปแบบ ไฟล์ PDF จากแบบรูปต้นฉบับที่ลงนามด้วยลายเซนต์จริง

(2) แฟ้มข้อมูลแบบรูปรายการ ในรูปแบบไฟล์ Auto cad หรือโปรแกรมประเภทอื่น

(3) แฟ้มข้อมูลภาพจำลอง 3 มิติ ในรูปแบบไฟล์ที่สามารถแก้ไขได้ โดยประกอบด้วยรูปแบบภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว

(4) แฟ้มข้อมูลแผนการดำเนินงานก่อสร้าง ในรูปแบบไฟล์ Excel หรืออื่น ๆ

(5) แฟ้มข้อมูลงวดงานงวดเงิน ในรูปแบบไฟล์ Excel

(6) แฟ้มข้อมูลรายการประกอบแบบรูป

(7) แฟ้มข้อมูล บัญชีแสดงปริมาณงาน (BOQ) ในรูปแบบไฟล์ Excel

(8) แฟ้มข้อมูล รายการคำนวณปริมาณวัสดุอย่างละเอียด ให้เป็นไปตามข้อ 6.13.11 ในรูปแบบไฟล์ Excel

(9) แฟ้มข้อมูล แบบฟอร์มบัญชีแสดงปริมาณงาน (BOQ) ในรูปแบบไฟล์ Excel

(10) แฟ้มข้อมูล ใบสืบราคาทุกรายการ ที่แสดงในบัญชีปริมาณงานค่าก่อสร้าง ในรูปแบบไฟล์ PDF

(11) ข้อมูลการสำรวจในรูปแบบตัวเลขแสดงในรูปแบบตาราง Excel

(12) ภาพตัดแนวพื้นที่แสดงเส้นชั้นความสูง

(13) ผังบริเวณแสดงเส้นชั้นความสูงแสดงภาพตัดทุกระยะ 25 เมตร