

**รายละเอียดคุณลักษณะผ้าปูที่นอน บุณิ่ง และพรม พร้อมติดตั้ง**  
**ภายในอาคารหอประชุมที่ปิงกระศรีมิโชติ และ อาคารหอประชุมอเนกประสงค์**  
**มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่**

-----

**1. รายละเอียดผ้าปูที่นอน**

(1) ผ้าปูที่นอน เย็บสำเร็จ ขนาดไม่น้อยกว่า 0.50 x 7.85 เมตร จำนวน 24 ชุด

ชนิดผ้า : Cotton 45% polyester 55%

ลักษณะผ้า : ผ้าซาติน สีทองมีลายในตัว (เฉดสีที่ 2 ตามตัวอย่างที่กำหนด)

ตำแหน่งที่ติดตั้ง : BS , CS (เส้า) และผนังตรงข้ามเวที (D)

(2) ผ้าปูที่นอนคอหอย 2 ชั้น ซ้อนด้วยผ้าโปร่ง เย็บสำเร็จ ขนาดไม่น้อยกว่า 4.00 x 1.00 เมตร  
จำนวน 24 ชุด

ชนิดผ้า : Cotton 45% polyester 55%

ลักษณะผ้า : ผ้าซาติน สีน้ำตาลมีลายในตัว ซ้อนผ้าโปร่ง มีผ้าสีขาวยาคาด พร้อมใส่ฟู่  
(เฉดสีที่ 3 , 4 , 5 ตามตัวอย่างที่กำหนด)

ตำแหน่งที่ติดตั้ง : BSM 1, 3, 4, 7, 8, 10 (6 ชุด)

BSR 1, 3, 4, 7, 8, 10 (6 ชุด)

CSM 1, 3, 4, 7, 8, 10 (6 ชุด)

CSR 1, 3, 4, 7, 8, 10 (6 ชุด)

(3) ผ้าปูที่นอนคอหอย 2 ชั้น ซ้อนด้วยผ้าโปร่ง เย็บสำเร็จ ขนาดไม่น้อยกว่า 5.00 x 1.00 เมตร  
จำนวน 5 ชุด

ชนิดผ้า : Cotton 45% polyester 55%

ลักษณะผ้า : ผ้าซาติน สีน้ำตาลมีลายในตัว ซ้อนผ้าโปร่ง มีผ้าสีขาวยาคาด พร้อมใส่ฟู่  
(เฉดสีที่ 3 , 4 , 5 ตามตัวอย่างที่กำหนด)

ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ผนังตรงข้ามเวทีส่วนบน (D)

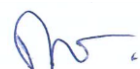
**ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ**



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ พรภิโหว)



(นายคณิ่ง กาบกันทะ)



(นายเกษตร ทาอินตะ)

**ผู้ตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะ**



(อาจารย์ ดร.อนิต บุญชัย)

- (4) ผ้าผ้าม่านคอหอยลู่ 2 ชั้น ซ้อนด้วยผ้าโปร่ง เย็บสำเร็จ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40 x 1.00 เมตร  
จำนวน 2 ชุด

ชนิดผ้า : Cotton 45% polyester 55%

ลักษณะผ้า : ผ้าซาติน สีน้ำตาลมีลายในตัว ซ้อนผ้าโปร่ง มีผ้าสีขาวยาคาด พร้อมใส่ฟู่

(เฉดสีที่ 3 , 4 , 5 ตามตัวอย่างที่กำหนด)

ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ผนังตรงข้ามเวที (D)

- (5) ผ้าผ้าม่านคอหอยลู่ 2 ชั้น ซ้อนด้วยผ้าโปร่ง เย็บสำเร็จ ขนาดไม่น้อยกว่า 7.50 x 1.00 เมตร  
จำนวน 16 ชุด

ชนิดผ้า : Cotton 45% polyester 55%

ลักษณะผ้า : ผ้าซาติน สีน้ำตาลมีลายในตัว ซ้อนผ้าโปร่ง มีผ้าสีขาวยาคาด พร้อมใส่ฟู่

(เฉดสีที่ 3 , 4 , 5 ตามตัวอย่างที่กำหนด)

ตำแหน่งที่ติดตั้ง : BSM 2, 5, 6, 9 (4 ชุด)

BSR 2, 5, 6, 9 (4 ชุด)

CSM 2, 5, 6, 9 (4 ชุด)

CSR 2, 5, 6, 9 (4 ชุด)

- (6) ผ้าผ้าม่านลอน เย็บสำเร็จ ขนาดไม่น้อยกว่า 4.00 x 3.65 เมตร จำนวน 2 ชุด

ชนิดผ้า : Cotton 45% polyester 55%

ลักษณะผ้า : ผ้าซาติน สีเนื้อีมีลายในตัว กันแสง UV (เฉดสีที่ 1 ตามตัวอย่างที่กำหนด)

ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ประตูข้างเวที (ซ้าย-ขวา) BSM 1 , CSR 2

- (7) ผ้าผ้าม่านลอน เย็บสำเร็จ ขนาดไม่น้อยกว่า 7.50 x 3.65 เมตร จำนวน 8 ชุด

ชนิดผ้า : Cotton 45% polyester 55%

ลักษณะผ้า : ผ้าซาติน สีเนื้อีมีลายในตัว กันแสง UV (เฉดสีที่ 1 ตามตัวอย่างที่กำหนด)

ตำแหน่งที่ติดตั้ง : BSR 2, 5, 6, 9 (4 ชุด)

CSR 2, 5, 6, 9 (4 ชุด)

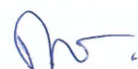
ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ พรภิไพร)



(นายคณิ่ง กาบกันทะ)



(นายเกษตร ทาอินตะ)

ผู้ตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะ



(อาจารย์ ดร.อนิต บุญชัย)

- (8) ผ้า màn ลอน เย็บสำเร็จ ขนาดไม่น้อยกว่า 3.50 x 3.65 เมตร จำนวน 4 ชุด  
 ชนิดผ้า : Cotton 45% polyester 55%  
 ลักษณะผ้า : ผ้าซาติน สีเนื้อมีลายในตัว กันแสง UV (เกรดสีที่ 1 ตามตัวอย่างที่กำหนด)  
 ตำแหน่งที่ติดตั้ง : BSR 3 , 8 (2 ชุด)  
 CSR 3 , 8 (2 ชุด)
- (9) ผ้า màn ลอน ขนาดไม่น้อยกว่า 3.70 x 6.85 เมตร จำนวน 6 ชุด  
 ชนิดผ้า : Cotton 45% polyester 55%  
 ลักษณะผ้า : ผ้าซาติน สีเนื้อมีลายในตัว กันแสง UV (เกรดสีที่ 1 ตามตัวอย่างที่กำหนด)  
 ตำแหน่งที่ติดตั้ง : BSR 1, 3, 8 (3 ชุด)  
 CSR 1, 3, 8 (3 ชุด)
- (10) ผ้า màn ลอน ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40 x 6.85 เมตร จำนวน 2 ชุด  
 ชนิดผ้า : Cotton 45% polyester 55%  
 ลักษณะผ้า : ผ้าซาติน สีเนื้อมีลายในตัว กันแสง UV (เกรดสีที่ 1 ตามตัวอย่างที่กำหนด)  
 ตำแหน่งที่ติดตั้ง : ผนังตรงข้ามเวที (มุมซ้าย-มุมขวา) (D)
- (11) ผ้า màn ลอน ขนาดไม่น้อยกว่า 5.00 x 3.65 เมตร จำนวน 5 ชุด  
 ชนิดผ้า : Cotton 45% polyester 55%  
 ลักษณะผ้า : ผ้าซาติน สีเนื้อมีลายในตัว กันแสง UV (เกรดสีที่ 1 ตามตัวอย่างที่กำหนด)  
 ตำแหน่งที่ติดตั้ง : D 1, 2, 3, 4, 5 (5 ชุด)

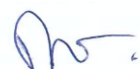
ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ พรธิไพทว)



(นายคณิ่ง กาบกันทะ)



(นายเกษตร ทาอินตะ)

ผู้ตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะ



(อาจารย์ ดร.อนิต บุญชัย)

## 2. รายละเอียดการบุผนัง

### 2.1 บุผนังภายในอาคารหอประชุม

- (1) บุผนังพื้ผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1.10 x 3.30 เมตร จำนวน 128 ชุด

ใช้โครงเคร่าเดิม

ชนิดผ้า : polyester 100%

ลักษณะผ้า : ผ้าสีทอง มีลายในตัว (เฉดสีที่ 6 ตามตัวอย่างที่กำหนด)

ตำแหน่ง : B, C (ผนังข้างเวที ส่วนบนที่เป็นผนังพื้นปลา)

**หมายเหตุ :** หากโครงเคร่าเดิมชำรุด ให้ซ่อมแซม แก้ไข หรือ เปลี่ยนใหม่ แล้วแต่กรณี

เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยไม่คิดมูลค่า ซึ่งทำด้วยไม้อัดยาง หนา 6 มม.

บุพองน้ำหนา 1 นิ้ว หุ้มด้วยผ้า

- (2) บุผนังพื้ผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1.40 x 3.30 เมตร จำนวน 4 ชุด

ใช้โครงเคร่าเดิม

ชนิดผ้า : polyester 100%

ลักษณะผ้า : ผ้าสีทอง มีลายในตัว (เฉดสีที่ 6 ตามตัวอย่างที่กำหนด)

ตำแหน่ง : B, C (ผนังข้างเวที ส่วนบนที่เป็นผนังพื้นปลา)

**หมายเหตุ :** หากโครงเคร่าเดิมชำรุด ให้ซ่อมแซม แก้ไข หรือ เปลี่ยนใหม่ แล้วแต่กรณี

เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยไม่คิดมูลค่า ซึ่งทำด้วยไม้อัดยาง หนา 6 มม.

บุพองน้ำหนา 1 นิ้ว หุ้มด้วยผ้า

### 2.2 บุผนังปูนด้านหลังเวที

บุผนังด้านหลังเวที ขนาดไม่น้อยกว่า 27 x 5.80 เมตร

ใช้โครงเคร่าทำด้วยไม้อัดยาง หนา 6 มม. บุพองน้ำหนา 1 นิ้ว หุ้มด้วยผ้า

ชนิดผ้า : polyester 100%

ลักษณะผ้า : ผ้าสีน้ำเงิน (เฉดสีที่ 8 ตามตัวอย่างที่กำหนด)

ตำแหน่ง : A6

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ พริบโหว)



(นายคณิ่ง กาบกันทะ)



(นายเกษตร ทาอินตะ)

ผู้ตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะ



(อาจารย์ ดร.อนิต บุญชัย)

### 2.3 บุผนังปูนด้านข้างเวที

บุผนังด้านข้างเวที ขนาดไม่น้อยกว่า 1.90 x 5 เมตร จำนวน 2 ด้าน  
ใช้โครงเคร่าเดิม

ชนิดผ้า : ผ้าไหม

ลักษณะผ้า : ผ้าไหมสีแดง (เฉดสีที่ 7 ตามตัวอย่างที่กำหนด)

ตำแหน่ง : A.3.1 , A.3.2

**หมายเหตุ :** หากโครงเคร่าเดิมชำรุด ให้ซ่อมแซม แก้ไข หรือ เปลี่ยนใหม่ แล้วแต่กรณี  
เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยไม่คิดมูลค่า ซึ่งทำด้วยไม้อัดยาง หนา 6 มม.  
บุพองน้ำหนา 1 นิ้ว หุ้มด้วยผ้า

### 2.4 บุลำโพงด้านหน้าเวที

บุลำโพง ด้านหน้าเวที จำนวน 2 ตัว

ใช้โครงเคร่าเดิม

ชนิดผ้า : ใช้ผ้าเหมือนกับบุผนังพับผ้า (เฉดสีที่ 6 ตามตัวอย่างที่กำหนด)

ตำแหน่ง : A 1.1 , A 1.2

**หมายเหตุ :** หากโครงเคร่าเดิมชำรุด ให้ซ่อมแซม แก้ไข หรือ เปลี่ยนใหม่ แล้วแต่กรณี  
เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยไม่คิดมูลค่า ซึ่งทำด้วยไม้อัดยาง หนา 6 มม.  
บุพองน้ำหนา 1 นิ้ว หุ้มด้วยผ้า

### 2.5 บุผนังทางเข้าด้านหน้า (พับผ้า)

บุผนังทางเข้าด้านบน (บุใหม่) ขนาดไม่น้อยกว่า 1.40 x 3.30 เมตร จำนวน 30 ชุด

ใช้โครงเคร่าทำด้วยไม้อัดยาง หนา 6 มม. บุพองน้ำหนา 1 นิ้ว หุ้มด้วยผ้า

ชนิดผ้า : ใช้ผ้าเหมือนกับบุผนังพับผ้า (เฉดสีที่ 6 ตามตัวอย่างที่กำหนด)

ตำแหน่ง : ผนังตรงข้ามเวที (D)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ พรภิไพร)



(นายคณิ่ง กาบกันทะ)



(นายเกษตร ทาอินดีะ)

ผู้ตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะ



(อาจารย์ ดร.อนันต์ บุญชัย)

### 3. รายละเอียดการบูรณปฏิสังขรณ์บริเวณด้านหน้าเวที

เป็นพรหมทอขนห่อวง สีแดง ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 2.50 ปอนด์ต่อลูกบาศก์ฟุต ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 31 x 5.70 เมตร พร้อมเย็บขอบ และติดตั้งบนเวที โดยให้รื้อถอนพรหมเดิมบนเวที และนำพรหมชุดเดิมมาวางทับบนพรหมที่ปูใหม่

### 4. รายการรางผ้าม่าน

4.1 รางผ้าม่านภายในหอประชุมที่ปิงกรัศมีโชติและหอประชุมอเนกประสงค์ให้ติดตั้งรางใหม่ทั้งหมด โดยตัวรางทำจากอลูมิเนียม ความหนาไม่น้อยกว่า 7 มิลลิเมตร ร่องกว้างไม่น้อยกว่า 8 มิลลิเมตร ลูกล้อประกอบล้อลูกปืน จำนวนล้อกว้างไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร รางนี้สามารถรับน้ำหนักผ้าได้ดี มีความคล่องตัว เวลาปิด-เปิด

4.2 การติดตั้งผ้าม่านบริเวณเสา ให้ติดตั้งโดยใช้โครงเหล็กแป๊บขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 - 1 นิ้ว ทาสีกันสนิมสีน้ำตาล ดัดโค้งเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความโค้ง 0.50 เมตร

### 5. ข้อกำหนดการติดตั้งและอื่น ๆ

5.1 งานย้ายผ้าม่านสีน้ำเงินเดิมด้านหลังเวที (A5) ย้ายมาติดตั้งตรงผนังด้านหลัง (A 5.1 , A 5.2) โดยติดตั้งรางผ้าม่านเพิ่มเติมความยาวไม่น้อยกว่า 4 เมตร จำนวน 2 ด้าน

5.2 งานรื้อถอนผ้าม่านพร้อมรางของอาคารหอประชุมที่ปิงกรัศมีโชติชุดเดิม ให้นำเฉพาะผ้าม่านย้ายไปติดตั้งยังอาคารอเนกประสงค์ด้านข้างอาคารหอประชุม ส่วนรางผ้าม่านให้นำส่งคืนมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สำหรับการติดตั้งผ้าม่านอาคารอเนกประสงค์ให้ติดตั้งด้วยรางชุดใหม่

5.3 ตั้มรวบม่าน จำนวนไม่น้อยกว่า 54 เส้น

5.4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่างผ้าม่าน พรหม และวัสดุอุปกรณ์ในการติดตั้งให้คณะกรรมการพิจารณา ก่อนทำการติดตั้ง

5.5 การรับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี

5.6 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ขอสงวนสิทธิ์แก้ไข เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงผ้าม่าน ผ้าบุผนัง และวัสดุอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เห็นว่ามีความจำเป็นและเหมาะสมภายหลังการเสนอราคา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของราชการเป็นสำคัญ

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ พริบโหว)



(นายคณิ่ง กาบกันทะ)



(นายเกษตร ทาอินตะ)

ผู้ตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะ



(อาจารย์ ดร.อนิต บุญชัย)

## 7. คุณสมบัติและเงื่อนไขในการเสนอราคา

1. ผู้รับจ้างต้องมีผลงานในสัญญางานประเภทจัดจ้างหรือจำหน่ายผ้า màn พร้อมติดตั้ง สำหรับอาคารหอประชุมในสถาบันอุดมศึกษา ในวงเงินไม่ต่ำกว่า 1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นผลงานสัญญาเดี่ยวและเป็นผู้สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือได้

2. กำหนดส่งมอบงานภายใน 120 วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยค่าจ้างและการจ่ายเงินมหาวิทยาลัย จะจ่ายเงินค่าพัสดุโดยแบ่งออกเป็น 2 งวด ดังนี้

**งวดที่ 1** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 30 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการจัดทำส่วนบุผนังทั้งหมด และติดตั้งพรมบนเวที แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

**งวดที่ 2** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 70 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนพร้อมติดตั้งผ้า màn ภายในหอประชุมที่ปิงกรรัศมีโชติ และย้ายผ้า màn เดิมไปติดตั้งอาคารอเนกประสงค์แล้วเสร็จทั้งหมดภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ พริบไหว)



(นายคณิ่ง กาบกันทะ)



(นายเกษตร ทาอินตะ)

ผู้ตรวจสอบรายละเอียดคุณลักษณะ



(อาจารย์ ดร.อนิต บุญชัย)