

รายการประกอบแบบ (งานตกแต่งภายใน) INTHERIOR SPECIFICATION

งานเฟอร์นิเจอร์ Furniture

วัสดุ และอุปกรณ์ทุกชิ้นต้องมีคุณภาพดี ถูกต้องตามแบบ และรายการประกอบแบบ เป็นของใหม่ ไม่มีการชำรุดหรือเสื่อมสภาพการเก็บรักษาวัสดุถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิต และจะต้องนำตัวอย่างมาให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อน จึงทำการสั่งซื้อ หรือติดตั้งได้ หากผู้รับจ้างติดตั้งโดยพลการ ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนใหม่จนเป็นที่พอใจ ของผู้ออกแบบ โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

งานไม้

1.คุณภาพของไม้

ไม้ที่นำมาใช้ในงานตกแต่งภายในต้องคัดแล้ว ไม่มีรอยบิ่น แดกร้าว บิดงอ ไม่มีตาไม้ หรือกระพี้ไม้ หรือตำหนิอื่น ๆ และต้องเป็นไม้ที่ผ่านการอบ หรือผึ่งให้แห้งสนิท ไม่เกิดปัญหาจากการยืดหด บิดงอ ในภายหลัง

2.ชนิดของไม้

- ไม้อัดยางสองหน้า ที่มีความหนาตั้งแต่ 4 มม. ,6 มม. ,10 มม. ,15 มม. ,20 มม. หรือตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมาย มอก.178-2530 หรือมีคุณภาพเทียบเท่า
- ไม้อัดสัก ด้านหน้าเป็นไม้อัดสัก ด้านหลังเป็นไม้อัดยาง หรือเป็นไม้อัดสักทั้งสองด้าน ที่มีความหนาตั้งแต่ 4 มม. ,6 มม. ,10 มม. ,15 มม. ,20 มม. หรือตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ
- โครงเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป ใช้ไม้ขนาด [37.5x75 มม.] [1 1/2x3 นิ้ว] ในส่วนที่เป็นโครงภายนอก หรือสามารถมองเห็นได้จากภายนอก ให้ใช้ [ไม้สัก] หรือไม้ชนิดอื่น ๆ ตามที่ระบุ โดยสามารถย้อมสีให้เป็นสีเดียวกันได้ หรือที่ระบุเป็นอย่างอื่น ในส่วนที่เป็นโครงภายใน หรือไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ให้ใช้ไม้ยางอ่อนน้ำยา หรือที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- วัสดุที่กรุ ส่วนภายนอก หรือสามารถมองเห็นได้ชัด ให้ใช้ไม้อัดสักหนา [4] มม. ส่วนที่รับน้ำหนักให้ใช้หนา [6] มม. หรือที่ระบุเป็นอย่างอื่น ส่วนภายในตู้ หรือส่วนที่ไม่สามารถมองเห็น ให้ใช้ไม้อัดยางหนา [4] มม. ส่วนที่รับน้ำหนักให้ใช้หนา [6] มม. หรือที่ระบุเป็นอย่างอื่น

3.วัสดุผิวอื่น ๆ ตามระบุในแบบ หรือตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบตกแต่งภายใน

การดำเนินการ

การติดตั้งโครงไม้ ต้องตั้งแนวให้ระดับ และฉาก ทั้งแนวตั้ง และแนวนอนตามที่กำหนด ระยะห่างของโครงไม้ ไม่เกินกว่า 400 มม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น การเข้าไม้ต้องเข้าเดียวเข้ามุม ห้ามใช้วิธีขันเป็นอันขาด กรณีที่จะต้องต่อไม้ให้ต่อที่แนวแบ่งช่วง ห้ามต่อในส่วนกลางของการแบ่ง นอกจากการต่อแบบบังใบ และเข้ามุมรอยต่อสนิทเป็นผิวเดียวกัน สำหรับกรณีที่ต้องติดตั้งชิดผนัง ให้ใช้เชือกขึงทดสอบความเรียบรอยของผนัง และควรปรับแนวของผนังให้เรียบร้อยก่อนยึดโครงกับผนังปูน หรือผนังคอนกรีต ระยะห่างไม่เกินกว่า 400 มม. ก่อนตอกให้เจาะรูก่อนที่จะตอก และส่งหัวตะปูให้สนิทได้ระดับกับผิวไม้ ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบระยะต่างๆของสถานที่ติดตั้ง หรือเครื่องใช้ที่จะต้องติดตั้งในงานเฟอร์นิเจอร์ก่อนเริ่มดำเนินการประกอบ และติดตั้งการแบ่งช่วงโครงแนวตั้งของเฟอร์นิเจอร์ให้ยึดถือระยะที่ได้ตรวจสอบจากสถานที่ และอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆแนวในการแบ่ง หากถูกต้องตรงกับช่วงที่กำหนดในแบบ และสามารถบรรจุหรือติดตั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ที่กำหนดได้ ผู้รับจ้างสามารถดำเนินการต่อไปได้ ในกรณีที่ไม่สามารถแบ่งช่วงได้ตามแบบเนื่องจากติดปัญหาอันเนื่องมาจากงานอื่น ๆ เช่น งานระบบไฟฟ้า งานระบบปรับอากาศ ให้ขอความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน เพื่อหาทางแก้ไข หากมีข้อบกพร่อง หรือเสียหายอันเนื่องมาจากการที่ไม่ได้ตรวจสอบขนาดดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขให้เหมาะสมเป็นที่พอใจของผู้ออกแบบ โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

การเข้าไม้ หรือเข้ามุมต่างๆของการตกแต่งต้องสนิท และได้ฉาก หรือได้ระดับแนวตั้ง และแนวตั้ง การเข้าไม้ หรือเข้าเดียวต้องดำเนินการอย่างประณีตทุกจุด ต้องยึดแน่นด้วยกาวที่ใช้กับงานไม้โดยเฉพาะ ห้ามเจือปนสารอื่น เช่น น้ำ หรือน้ำมันต่างๆ การเข้าเดียวทุกอันต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า [9.5 มม.] [3/8 นิ้ว] หรือครึ่งหนึ่งของหน้าตัดไม้อัดด้วยกาวลาเท็กซ์ไว้จนกว่ากาวจะแห้งสนิท การตอกตะปูที่มีความยาวกว่า 25 มม. ให้ใช้สว่านเจาะนำก่อน และต้องตอกด้วยตะปูตัดหัว หรือทุบหัว และส่งให้จมในเนื้อไม้ก่อนที่จะอุดหัวตะปู การตอกอย่าให้ปรากฏรอยค้อนที่พื้นผิว

การกรุผิวหน้า

ไม้อัด

ไม้อัดที่ใช้ให้มีคุณภาพมาตรฐาน มอก. 178-2549 แผ่นไม้อัด เกรดเอ คัดลาย การกรุผิวหน้างานเฟอร์นิเจอร์ด้วยไม้อัด การเข้าไม้ให้ใช้กาวทาที่โครง และส่วนที่จะยึดติดก่อนตอกด้วยตะปูตัดหัว และส่งให้กลิ้งไปในเนื้อไม้ การตอกตะปูต้องทำด้วยความประณีต ไม่มีรอยหัวค้อนปรากฏที่ผิว ระยะตอกตะปูต้องห่างไม่เกิน 200 มม. และต้องอัดแนวต่อไว้จนกว่ากาวจะแห้งสนิท

แผ่นลามิเนต ผลิตภัณฑ์แผ่นลามิเนต

ก่อนดำเนินการให้ตรวจสอบส่วนที่จะกรุ และติดตั้งแผ่นพลาสติกลามิเนตให้ได้ขนาด แล้วทำความสะอาดส่วนที่จะกรุ บัดเศษฝุ่นผงตามขอบมุมออกให้หมดก่อนที่จะทาการวางที่ผิวส่วนที่ประกบติดกัน และอัดติดแน่น อย่าให้มีฟองอากาศ หรือเป็นคลื่น และอัดด้วยแม่แรง สิ่งกดทับอื่น ๆ จนกาวแห้งสนิท และแต่งขอบมุมเล็กน้อย ในกรณีที่มีการเข้ามุมให้ส่วนที่อยู่ด้านบนทับส่วนที่อยู่ด้านล่าง และอัดขอบให้แน่นจนกาวแห้งสนิท แล้วจึงแต่งมุม สำหรับรอยต่อของแผ่นพลาสติกที่มีความยาวเกิน 2 400 มม. ให้ต่อที่ส่วนกลางของตู้ หรือแบ่งเป็น 3 ส่วน หรือ 4 ส่วน หรือตามแนวกึ่งกลางของการแบ่งช่วงตู้ และการต่อต้องตรงกันทั้งส่วนบน และส่วนล่าง

บานเปิด บานเลื่อน และลิ้นชักต่างๆ

กรอบบานเปิด บานเลื่อน และหน้าลิ้นชักที่มองเห็นจากภายนอกทั้งหมด ให้ใช้ไม้สัก หรือที่ ระบุเป็นอย่างอื่น กรุขนาดตามที่ระบุในแบบ ไม้พื้นลิ้นชักเป็นไม้อัดยาง หนา 4-6 มม. ตู้บาน เปิดทุกตู้ติดมือจับบาน และกลอนลิ้นชักทรงเลื่อนตามแบบ และรายการประกอบแบบ บานเลื่อนใช้อุปกรณ์รางเลื่อน ล้อเลื่อน ทุญแจล็อกตามแบบ และรายการประกอบ

การดำเนินการติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ติดตั้ง

ในการประกอบเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งที่โรงงาน ระยะ และขนาดต่างๆผู้รับจ้างต้องเตรียมเมื่อการตัด และการเข้ามุมกับสถานที่ก่อนที่จะติดตั้ง หากเฟอร์นิเจอร์ที่จะติดตั้งยังอุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ใด ๆ ผู้รับจ้างต้องเคลื่อนย้าย หรือปรับอุปกรณ์ต่างๆไว้บนเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการติดตั้งงานเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งกับสถานที่ก่อสร้างทั้งหมด

งานยิปซัมบอร์ด

- 1.1 แผ่นยิปซัมหนา [9] [12] [15] มม. ชนิดธรรมดา, ทนชื้น, กันความร้อน, หรือทนไฟ ตามระบุในแบบ ขนาด 1 200x2 400 มม. แบบขอบลาด สำหรับผนัง
- 1.2 โครงคร่าวผนังเหล็กชุบสังกะสี ขนาดไม่เล็กกว่า [30x70] มม. ความหนาของแผ่นเหล็กไม่ต่ำกว่า [0.50] มม. ระยะห่างของโครงคร่าวตั้งทุก [400] มม.
- 1.3 โครงคร่าวฝ้าเพดานฉาบเรียบรอยต่อ ให้ใช้เหล็กชุบสังกะสี ขนาดไม่เล็กกว่า [14x37] มม. ความหนาของแผ่นเหล็กไม่ต่ำกว่า [0.50] มม. ระยะห่างของโครงคร่าวหลัก (วางตั้ง) ทุก [1 000] มม. โครงคร่าวรอง (วางนอน) ทุก 400 มม. ลวดแขวนขนาด Dia. 4 มม. ทุกระยะ 1 000x1 200 มม. พร้อมสปริงปรับระดับทำด้วยสแตนเลสรูปผีเสื้อ
- 1.4 คิวเข้ามุมต่างๆสำหรับผนังและฝ้าเพดานยิปซัม ให้ใช้คิวสำเร็จรูป

ตรวจแล้ว

งานพื้น

ผลิตภัณฑ์พื้น กระเบื้องยางปูพื้นยางแบบม้วน ขนาด 2x20m. หนา 2 mm หรือคุณภาพเทียบเท่า

1. การเตรียมสภาพพื้นผิว

การตรวจสอบระดับพื้นผิว

- ความต่างระดับต้องน้อยกว่า 3 มม. หากมากกว่า 3 มม. ให้ใช้ปูนกาวปรับพื้น ตามตำแหน่งดังกล่าวตรวจสอบความชื้นของพื้น
 - ทิ้งระยะเวลาให้คอนกรีตเซ็ดตัวประมาณ 15 - 20 วัน รวมทั้งตรวจสอบการรั่วซึมตามจุดต่างๆก่อนติดตั้ง (สามารถใช้เครื่องวัดความชื้นที่พื้นผิววัสดุโดยควรมีค่าความชื้นไม่เกิน 12%) บัดกวด ทำความสะอาดพื้นผิวให้สะอาด ไม่มีเศษวัสดุ, เศษปูน, ฝุ่น ในพื้นที่ติดตั้ง
 - ให้ปรับระดับพื้นด้วยปูน SELF LEVELING ก่อนติดตั้ง
- #### 2. การติดตั้ง
- ให้เริ่มติดตั้งจากประตูห้อง โดยปูชิดผนัง หรือจากขอบนอกของส่วนที่ต่างระดับ
 - ต้องใส่อุปกรณ์ เส้นเชื่อม และเส้นจบขอบตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - ให้ทาการให้หัวแผ่น
- #### 3. การเก็บงาน
- ติดตั้งตัวจบต่างๆและบัวผนังรอบห้อง สีใกล้เคียงกับตัวกระเบื้องยาง
 - เก็บซิลิโคนสีใกล้เคียงกับตัวกระเบื้องยางตามขอบบัวผนัง และส่วนต่างๆที่เหมาะสม

เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จสามารถเข้าอยู่อาศัยได้ทันที ในกรณีที่ไม่สามารถเข้าอยู่อาศัยได้ทันทีต้องมีการเปิดห้องให้อากาศถ่ายเท (เพื่อลดความชื้นในห้อง) ประมาณ 2 อาทิตย์ เพื่อป้องกันไม่ให้พื้นไม้ขยายตัวมากกว่าปกติ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน
ตรวจแล้ว
(นายปราณีย์ สงวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักทอสมุด



•PROJECT	•OWNER	•ARCHITECT	•CIVIL ENGINEER	•ELECTRICAL ENGINEER	•MECHANICAL ENGINEER	•SANITARY ENGINEER	•DRAWING	•SHOW	•REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สีฟ้า ศรัทธา ยืน ส-สค 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วฟก948	1. -	1. -	1. จิตภาภา อโนมา	1. รายการประกอบแบบ MEETING ROOM	1. -
•BUILDING TYPE	•LOCATON							2.	2.
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ	2. วรวิรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สค 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	3.	3.
	อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							•SCALE -	•REVISION
								•DATE 24-12-2025	A 6.01

วัสดุพื้น MEETING ROOM

FM-1



DESCRIPTION: พื้นไวนิลแบบม้วน ลายเสื้อสาน ปรับระดับผิวหน้าปูนเดิมด้วย
 SELF LEVELING ทับหน้าด้วยพื้นไวนิล ยี่ห้อ Armstrong Flooring
 รุ่น Favorite (HET) สี Gentry รหัส K6195-01A หรือเทียบเท่า
 พื้นที่ 80.99 SQ.M ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิตมีเส้นเชื่อมและตัวปิดจบ

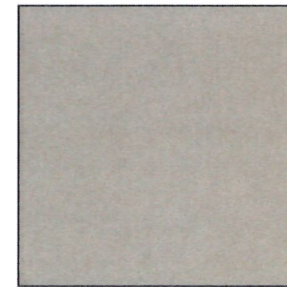
SIZE : 2 x 20 m. หน้า 2 mm.

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

วัสดุผนัง MEETING ROOM

M-0



DESCRIPTION: ผนังเดิม

M-1.2



DESCRIPTION: ผนังเบา โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี กรุแผ่นยิปซัมบอร์ดแบบตัดโค้ง
 (Flex board) ฉาบรอยต่อเรียบ กรุทับด้วยแผ่น Acoustic board
 ยี่ห้อ RT Acoustic ขนาด 122 x 280 ซม. หน้า 9 มม
 สีเทา Graphite หรือเทียบเท่าตัดโค้ง (ส่วนมุมห้อง)

SIZE : 122 x 280 ซม. หน้า 9 มม

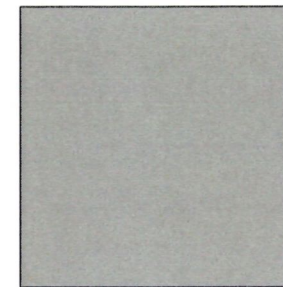
M-1.1



DESCRIPTION: ผนังเดิมกรุแผ่น Acoustic board ยี่ห้อ RT Acoustic
 ขนาด 122 x 280 ซม. หน้า 9 มม สีเทา Graphite
 หรือเทียบเท่า ดู Pattern เพิ่มเติมในแบบขยาย
 (ผนังด้านข้างและด้านหน้า)

SIZE : 122 x 280 ซม. หน้า 9 มม

M-2



DESCRIPTION: ผนังเดิม ทาสีรองพื้นปูนเก่า TOA Quick Primer ทาสีทับหน้าด้วย
 TOA รุ่น Duraclean สี Grey Rolling เบอร์ N6387 ชนิดผิวเนียน
 หรือเทียบเท่า (ส่วนห้องประชุม)

(นายปราชญ์ สงวนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

***SUBMIT SAMPLE FOR APPROVAL TO OWNER AND FOREMAN PRIOR TO PRODUCTION**

*ส่งมอบตัวอย่างให้ทางผู้ว่าจ้าง และผู้ควบคุมงานก่อนผลิต

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยอิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วฟก948	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. รายการวัสดุพื้น MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. รายการวัสดุผนัง MEETING ROOM	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							3. -	3. -
								SCALE -	
								DATE 24-12-2025	

วัสดุฝ้า MEETING ROOM

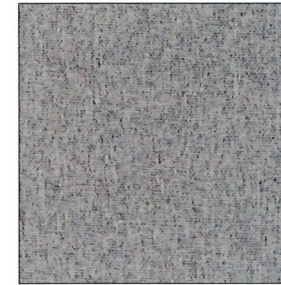
CM-1



DESCRIPTION: ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม ชนิดธรรมดา ขอบลาด
 ฉาบรอยต่อเรียบ กรูแผ่น Acoustic board ยี่ห้อ RT Acoustic
 ขนาด 122 x 280 ซม หนา 9 มม สีเทา Graphite
 หรือเทียบเท่า ทำร่องวี ขนาด 5 mm. เว้นระยะ 5 cm.
 ดู PATTERN เพิ่มเติมในแบบขยาย CM-1 ลบโค้งมุมตาม
 แนวผนังใหม่
 SIZE : 122 x 280 ซม หนา 9 มม

วัสดุ幔าน MEETING ROOM

CTM-1



DESCRIPTION: ฝ้าม่านทึบแสง BLACK OUT ยี่ห้อ D1-Fabric สีเทา รหัส
 PT858-05 หรือเทียบเท่า เทปลอนสำเร็จขนาด 14.5 ซม
 ฝ้ากรองพื้น 10 ซม พร้อมรางอลูมิเนียม SNAKE SHAPE แบบ
 ประกอบมือ ขนาด 22.5x23.6 มม หนา 10 มม สีอลูมิเนียม
 ลูกกลิ้งเลื่อนดัดโค้งตามแบบ หรือเทียบเท่า

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

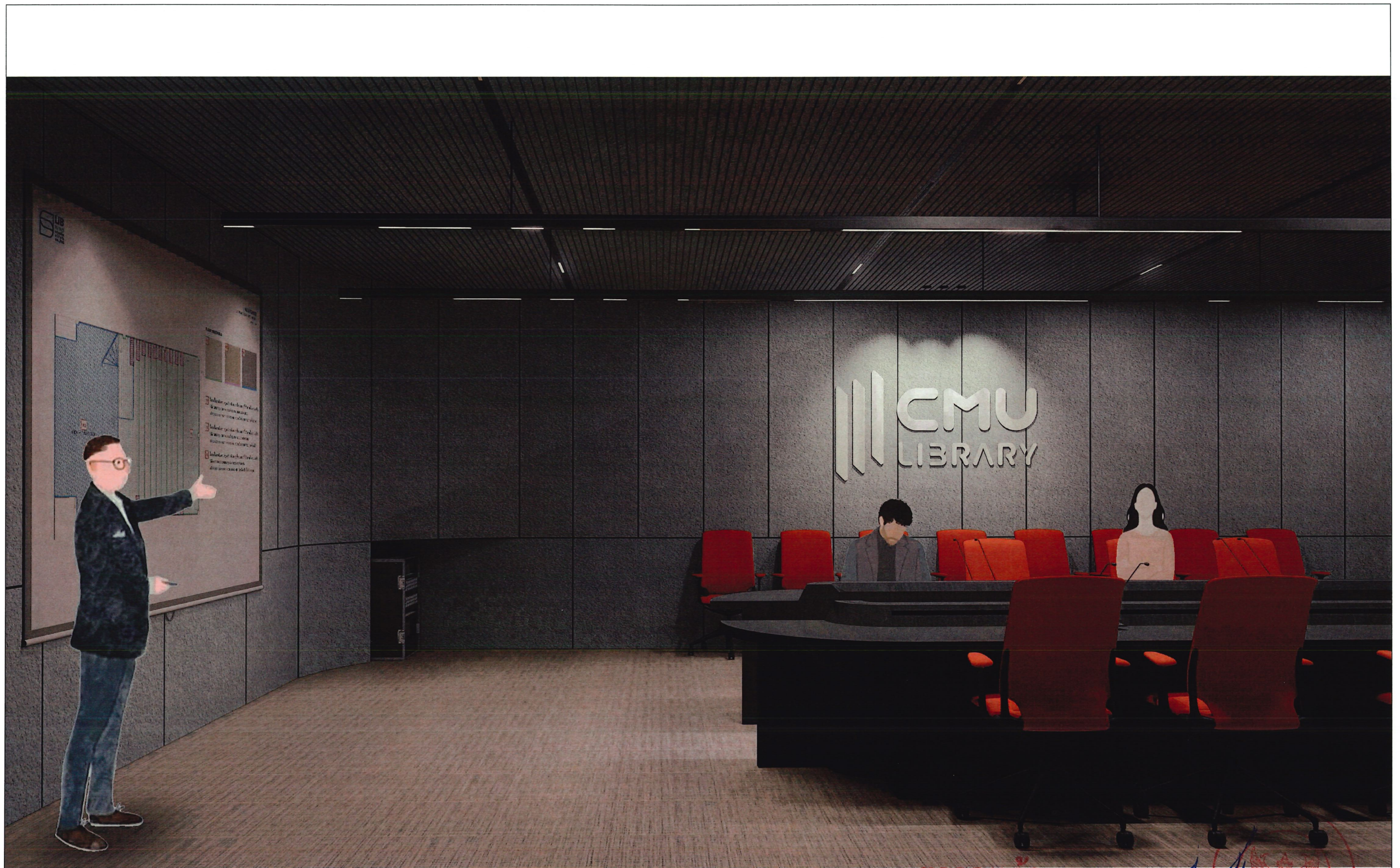


*SUBMIT SAMPLE FOR APPROVAL TO OWNER AND FOREMAN PRIOR TO PRODUCTION

*ส่งมอบตัวอย่างให้ทางผู้ว่าจ้าง และผู้ควบคุมงานก่อนผลิต

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยอิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วพท.948	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. วัสดุฝ้า MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. วัสดุ幔าน MEETING ROOM	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							3. -	3. -
								SCALE -	
								DATE 24-12-2025	

A
6.03



ตรวจแล้ว

(นายปราชญ์ สงวนศักดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ผู้>Show

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิท้า ศรชัยอิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วฟท948	1. -	1. -	1. จิตภากร อโนมา	1. พัดนิยภพ MEETING ROOM
•BUILDING TYPE	•LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							3. -
								•SCALE 1:100
								•DATE 27-12-2025




A
6.06



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



	•PROJECT	•OWNER	•ARCHITECT	•CIVIL ENGINEER	•ELECTRICAL ENGINEER	•MECHANICAL ENGINEER	•SANITARY ENGINEER	•DRAWING	•SHOW	•REVISION
 สิปาดา วิศวกรรม จำกัด sripadaeng.com	โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิฟ้า ศรชัยอิน ๙-๙๓ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วพท.948	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. ทัดนิภาพ MEETING ROOM 2	1. -
	•BUILDING TYPE	•LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรัย ๗-๙๓ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	•SCALE 1:100	2.
	LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							•DATE 27-12-2025	THIS DRAWING IS COPYRIGHT © SRI-PADA ENGINEERING CO., LTD. ALL RIGHTS RESERVED BY SRI-PADA ENGINEERING CO., LTD.
										<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> A </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 5px;"> 6.07 </div>



ตรวจแล้ว

(นายปราณ สุวรรณศักดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

•DRAWING

1. จิตภา อโนมา

2. -

3. -

•REVISION	
1.	พัฒนียภาพ MEETING ROOM 3
2.	
3.	

•SCALE 1:100
•DATE 27-12-2025

A
6.08



•PROJECT	•OWNER	•ARCHITECT	•CIVIL ENGINEER	•ELECTRICAL ENGINEER	•MECHANICAL ENGINEER	•SANITARY ENGINEER	•DRAWING	•REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิฬา ศรชัยอิน ศ-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วฟภ๑48	1. (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัย รังสิยากุล) ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน	1. จิตภา อโนมา	1. พัฒนียภาพ MEETING ROOM 3	1. -
•BUILDING TYPE	•LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							



(นายปราชญ์ สงวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด



ตราประทับ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิฬา ศรชัยอิน ศ-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วฟภ๑48	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. ทัศนียภาพ MEETING ROOM 3	1. -
•BUILDING TYPE	•LOCATON	2. วรรัตน์ รัตตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							•SCALE 1:100	•DATE 27-12-2025



A
6.08



ตรวจแล้ว

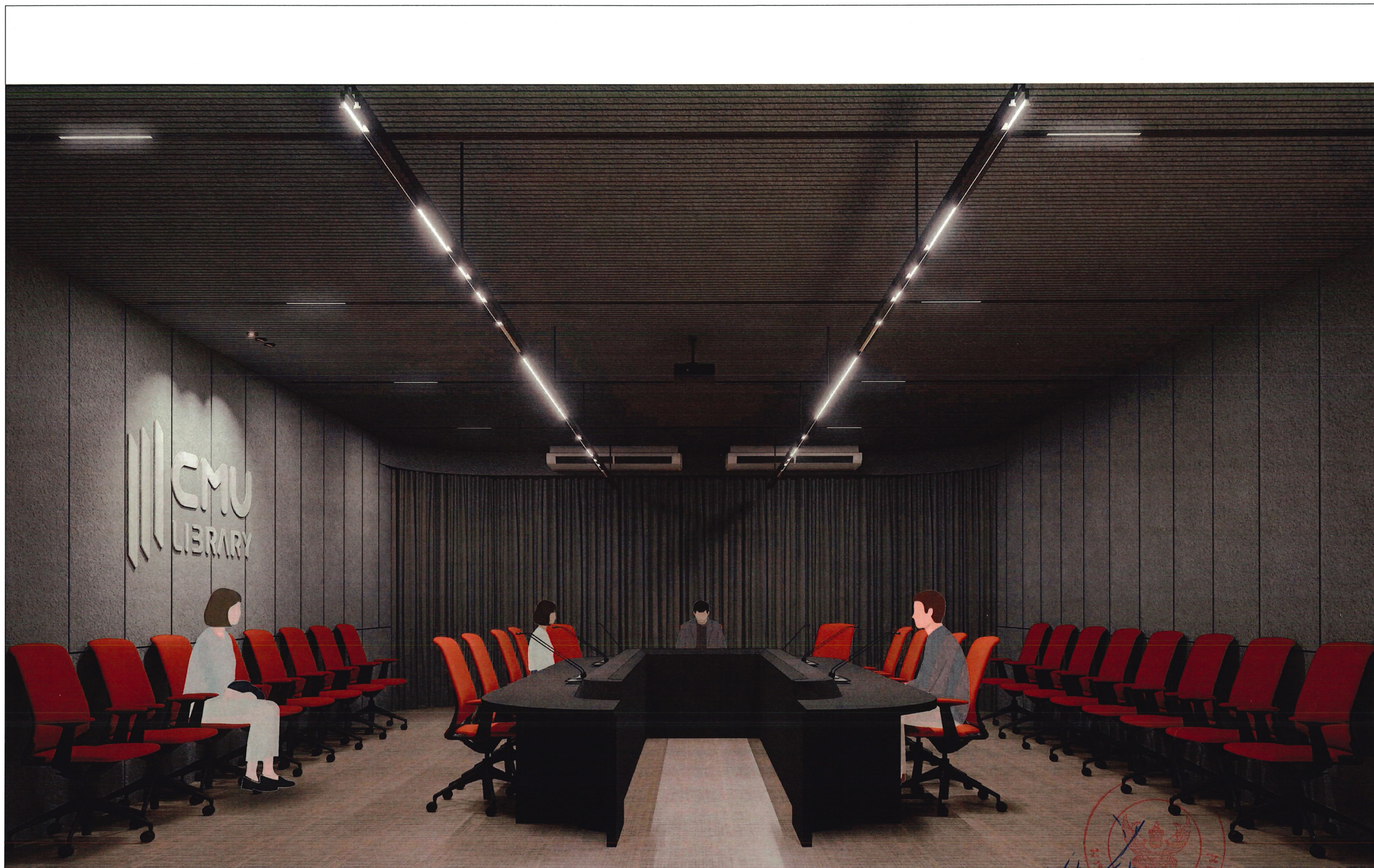
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



(นายปราชัญ์ สงวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยอิน ศ-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วฟก948	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. พัฒนภาพ MEETING ROOM 4	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							•SCALE 1:100 •DATE 27-12-2025	<small>THIS DRAWING IS COPYRIGHT OWNER USE ONLY AS INDICATED IN IFC ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED</small> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> A </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 6.09 </div>





(นายปราชญ์ สว่างศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

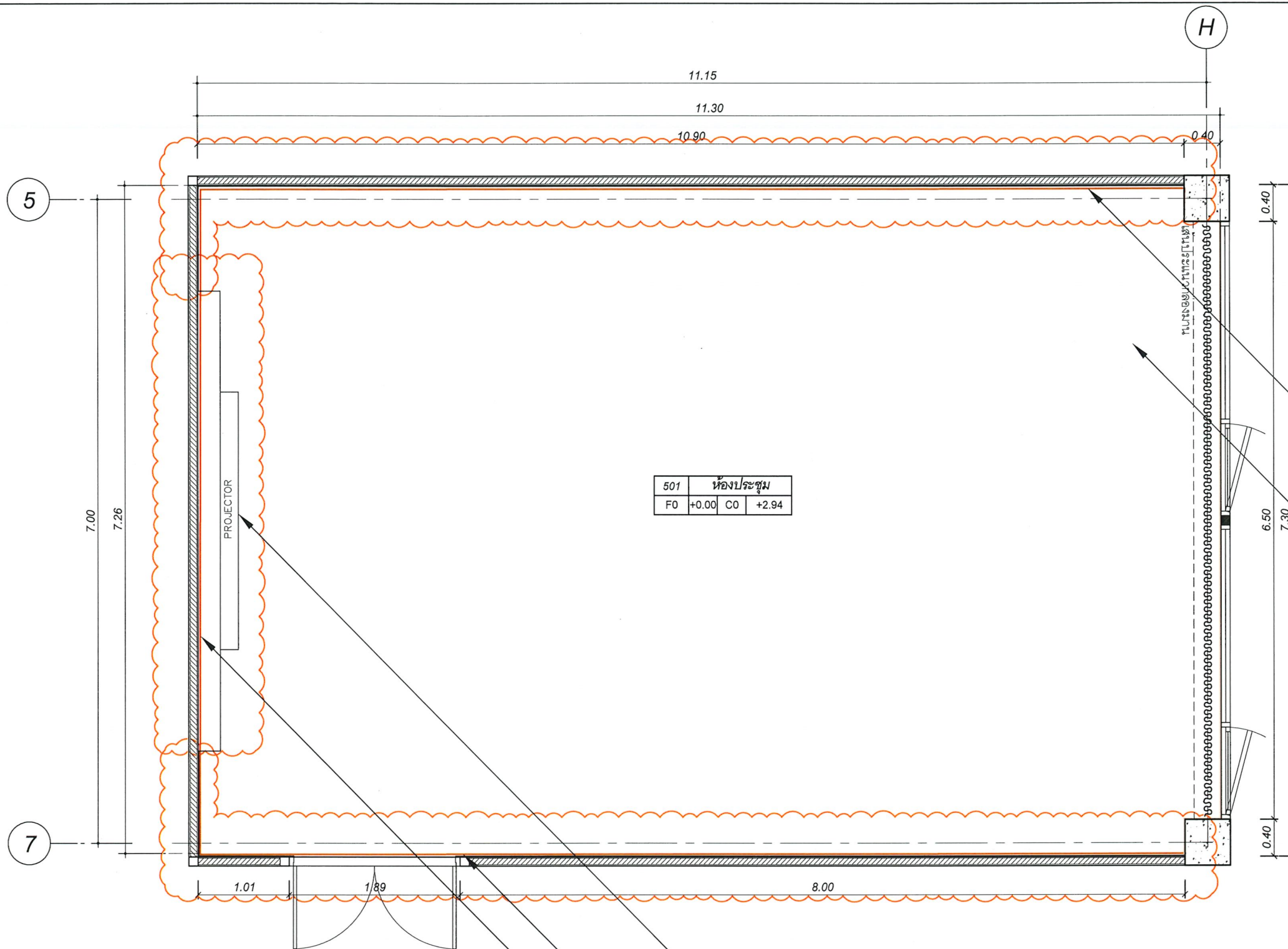
ตารางแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สีฟ้า ศรชัยอิน ศ-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วพท948	1. -	1. -	1. จิตภา อินมา	1. ทัศนียภาพ MEETING ROOM 5	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							3. -	3. -
								SCALE 1:100	A 6.10
								DATE 27-12-2025	





รีดถอนไม้กรุผนัง และบัวกรุผนังเดิม
 รีดถอนพรมปูพื้นเดิมออกทั้งหมด
 พื้นที่ 81.17 ตร.ม

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



(นายปราชญ์ สงวนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

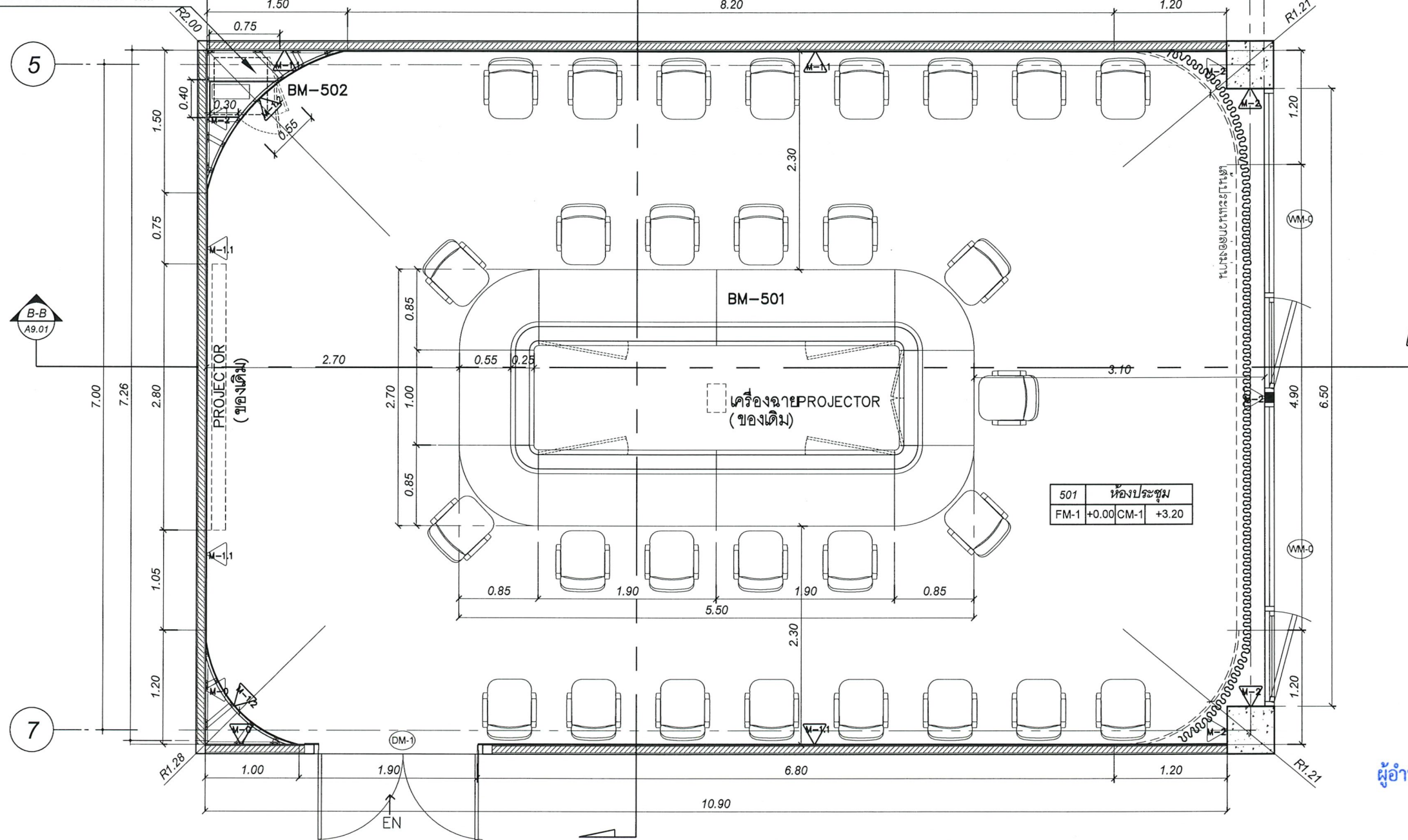
ผังรีดถอน MEETING ROOM
 SCALE 1 : 50

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยอิน ศ-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วทก948	1. -	1. -	1. ชิดภา อโนมา	1. ผังรีดถอน MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	
								DATE 24-12-2025	



A
7.01

เครื่องเสียง (ของเดิม)
ขนาด W60xD57xH85.5 cm.

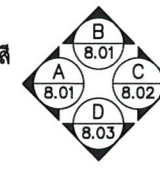


ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

วัสดุผิวพื้น
FM-1 พื้นไวนิลแบบม้วน ลายเสื่อสาน ปรับระดับผิวหน้าปูนเดิมด้วย SELF LEVELING ทับหน้าด้วยพื้นไวนิล ยี่ห้อ Armstrong Flooring รุ่น Favorite (HET) สี Gentry รหัส K6195-01A ขนาด 2 x 20 m. หน้า 2 mm. หรือเทียบเท่า พื้นที่ 80.99 SQ.M (พื้นที่ห้องประชุม)

- วัสดุผนัง**
- ▲-0 ผนังเดิม
 - ▲-1 ผนังเดิมกรุแผ่น Acoustic board ยี่ห้อ RT Acoustic ขนาด 122 x 280 ซม หน้า 9 มม สีเทา Graphite หรือเทียบเท่า ดู Pattern เพิ่มเดิมในแบบขยาย (ผนังด้านข้างและด้านหน้า)
 - ▲-2 ผนังเบา โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี กรุแผ่นอิปซีมบอร์ดแบบดัดโค้ง (Flex board) ฉาบรอยต่อเรียบ กรุทับด้วยแผ่น Acoustic board ยี่ห้อ RT Acoustic ขนาด 122 x 280 ซม หน้า 9 มม สีเทา Graphite หรือเทียบเท่าดัดโค้ง (ส่วนมุมห้อง)
 - ▲-3 ผนังเดิม ทาสีรองพื้นปูนเก่า TOA Quick Primer ทาสีทับหน้าด้วย TOA รุ่น Duraclean สี Grey Rolling เบอร์ N6387 ชนิดฉนวนเนียน หรือเทียบเท่า (ส่วนห้องประชุม)



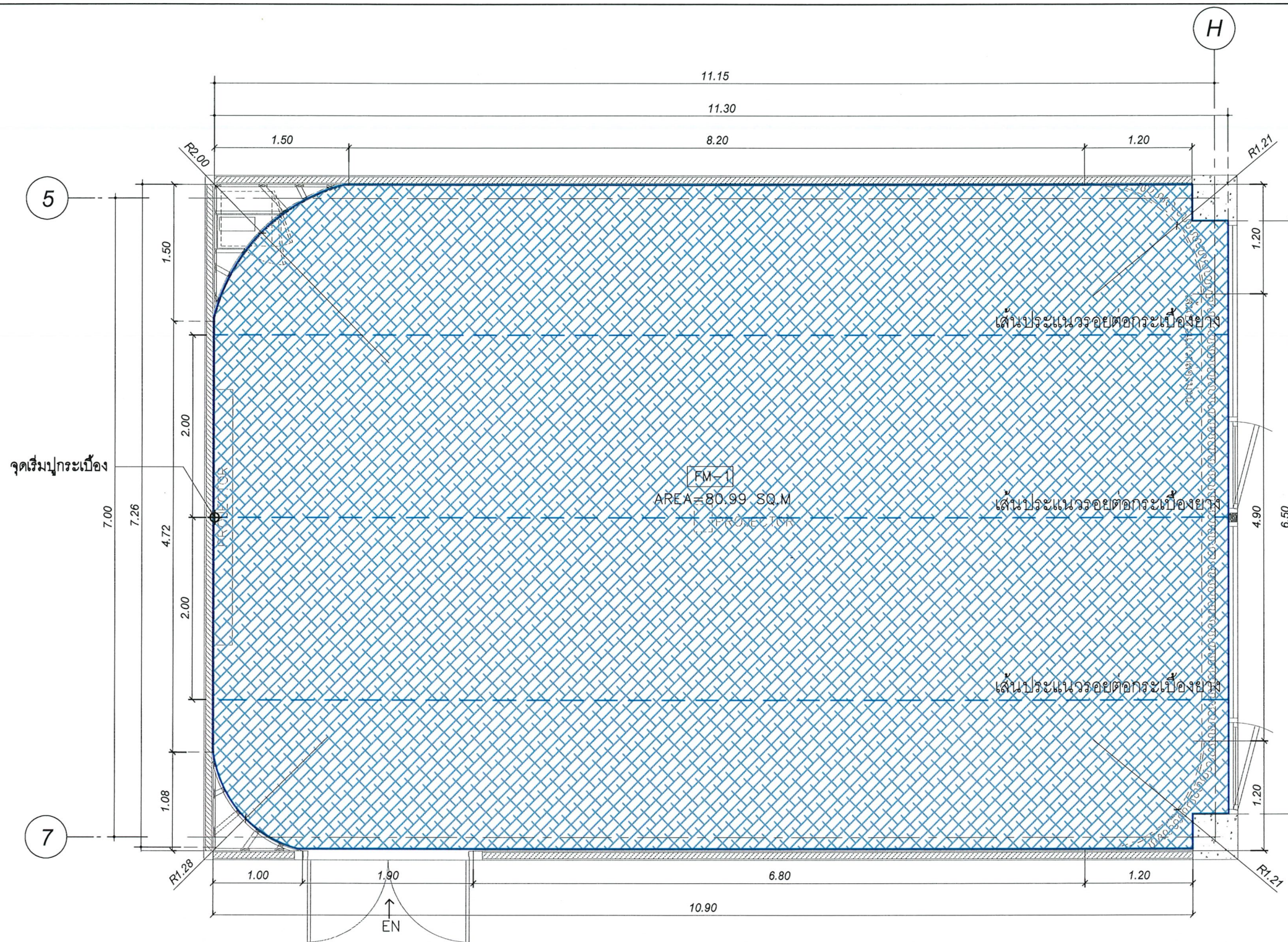
ผังพื้น MEETING ROOM
SCALE 1 : 50



(นายปราชญ์ สงวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

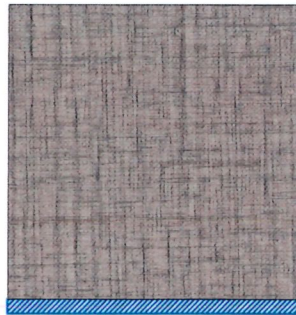
PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิพร ศรีชัยอิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วกท948	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. ผังพื้น MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภา-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	
								DATE 24-12-2025	

A
7.02



จุดเริ่มปูกระเบื้อง

FM-1



FM-1

วัสดุผิวพื้น

พื้นไวนิลแบบม้วน ลายเสื่อสาน ปรับระดับผิวหน้าปูนเดิมด้วย SELF LEVELING ทับหน้าด้วยพื้นไวนิล ยี่ห้อ Armstrong Flooring รุ่น Favorite (HET) สี Gentry รหัส K6195-01A ขนาด 2 x 20 m. หนา 2 mm. หรือเทียบเท่า พื้นที่ 80.99 SQ.M ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต มีเส้นเชื่อมและตัวปิดขอบ(พื้นห้องประชุม)

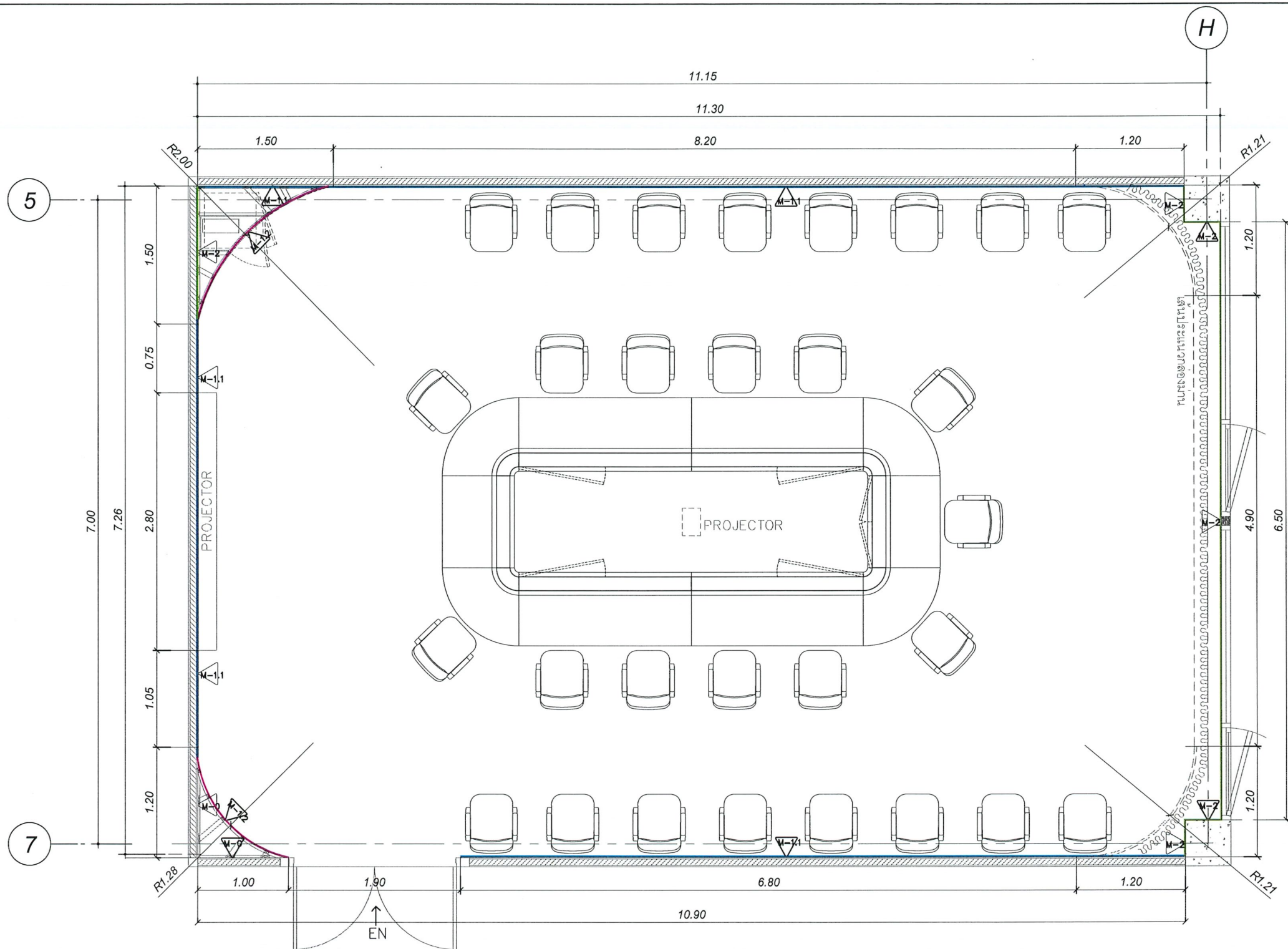
ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



ผัง PATTERN พื้น MEETING ROOM
SCALE 1 : 50

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิพร ชัยอิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วทก948	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. ผัง PATTERN ที่ MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนศรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	A 7.03
								DATE 24-12-2025	



ตรวจแล้ว


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



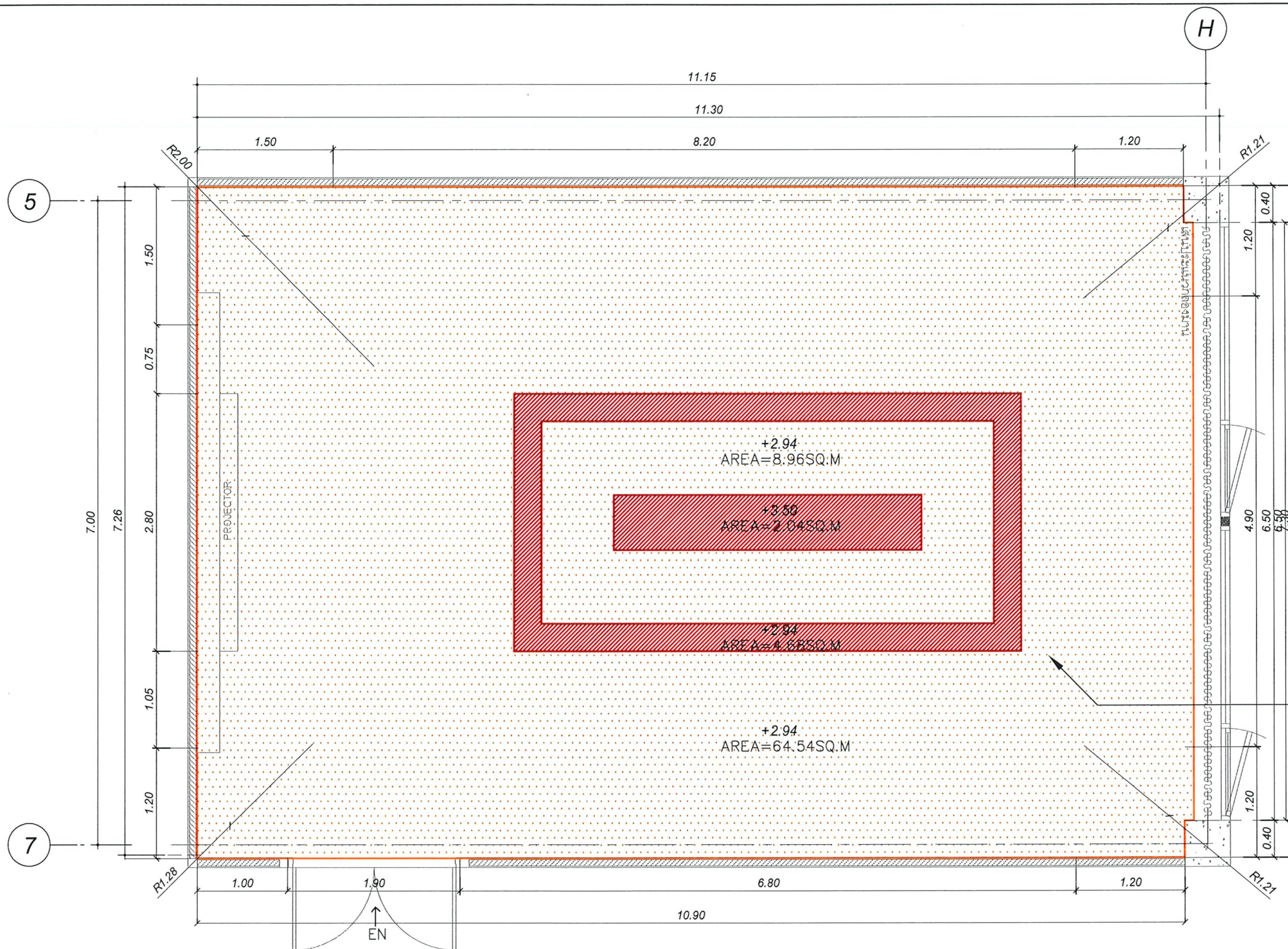
- วัสดุฉนวนผนัง
- M-0 ผนังเดิม
- M-1 ผนังเดิมกรุแผ่น Acoustic board ยี่ห้อ RT Acoustic ขนาด 122 x 280 ซม. หนา 9 มม สีเทา Graphite หรือเทียบเท่า ดู Pattern เพิ่มเติมในแบบขยาย (ผนังด้านข้างและด้านหน้า)
- M-2 ผนังเบา โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี กรุแผ่นยิปซัมบอร์ดแบบดัดโค้ง (Flex board) ฉาบรอยต่อเรียบ กรุทับด้วยแผ่น Acoustic board ยี่ห้อ RT Acoustic ขนาด 122 x 280 ซม. หนา 9 มม สีเทา Graphite หรือเทียบเท่าดัดโค้ง (ส่วนมุมห้อง)
- M-3 ผนังเดิม ทาสีรองพื้นปูนเก่า TOA Quick Primer ทาสีทับหน้าด้วย TOA รุ่น Duraclean สี Grey Rolling เบอร์ N6387 ชนิด ผิวเนียน หรือเทียบเท่า (ส่วนห้องประชุม)

ผนังวัสดุผนัง MEETING ROOM

SCALE 1 : 50

	•PROJECT	•OWNER	•ARCHITECT	•CIVIL ENGINEER	•ELECTRICAL ENGINEER	•MECHANICAL ENGINEER	•SANITARY ENGINEER	•DRAWING	•SHOW	•REVISION
	โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยอิน 8-8ถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วทก948	1. -	1. -	1. ชิดภา อโนมา	1. ผนังวัสดุผนัง MEETING ROOM	1. -
•BUILDING TYPE	•LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนศรี 8-8ถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	•SCALE 1:50	2. -	
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							•DATE 24-12-2025		

A
7.04



รีดถอนฝ้าเพดาน และดวงโคมเดิมออกทั้งหมด
พื้นที่รวม 80.22 ตร.ม

ตรวจแล้ว

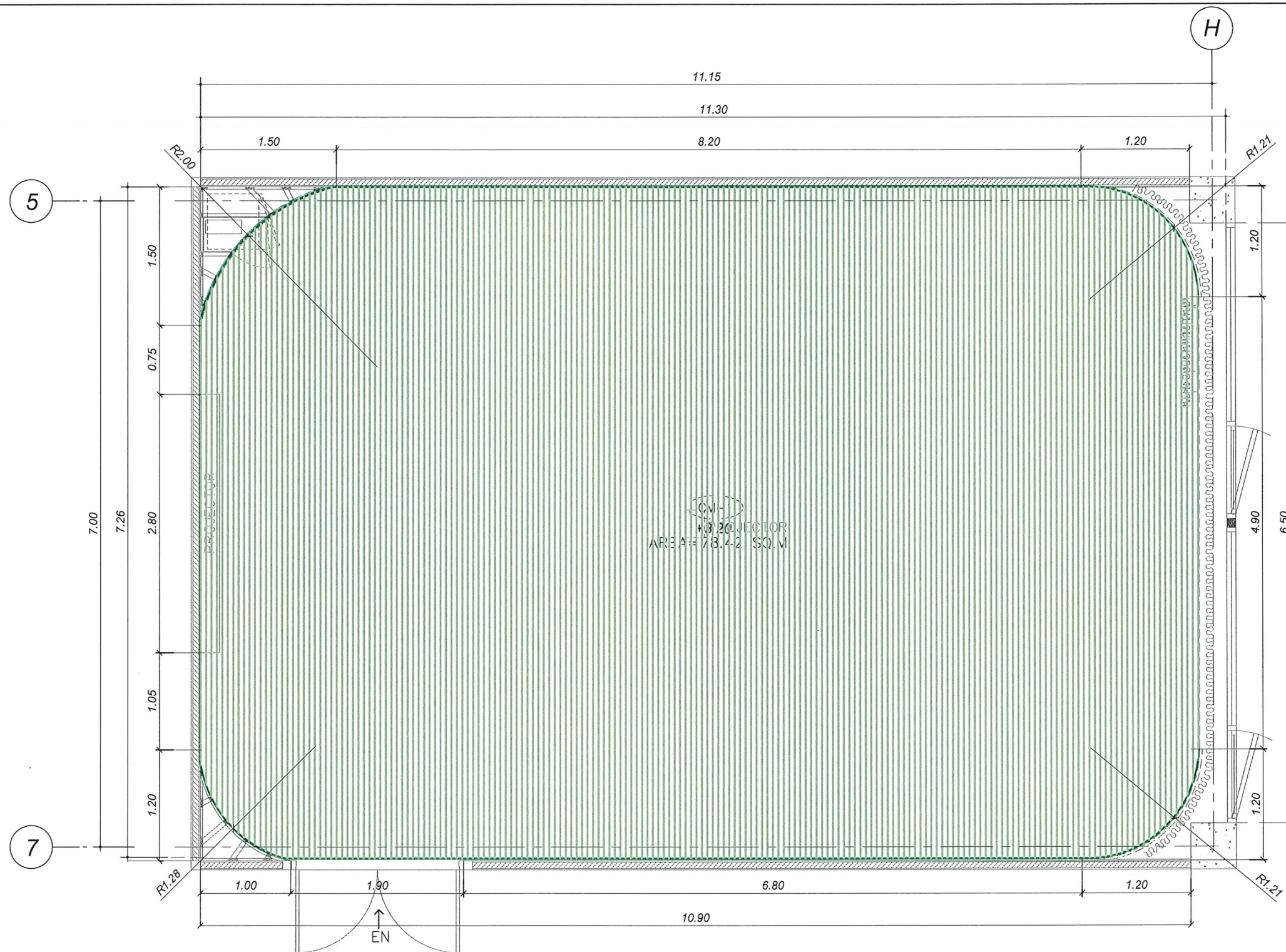
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



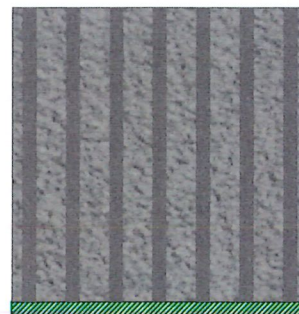
ผังรีดถอนฝ้า MEETING ROOM
SCALE 1 : 50

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สีฟ้า ศรชัยอิน ๙-๙๓ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี ๖๗๓๑๔๘	1. -	1. -	1. จิตภา อินมา	1. ผังรีดถอนฝ้า MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนศรีชัย ๓-๙๓ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	A 7.05
								DATE 24-12-2025	





CM-1



CM-1

วัสดุฝ้าเพดาน

ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม ชนิดธรรมดา ขอบลาด ฉาบรอยต่อเรียบ กรุแผ่น Acoustic board ยี่ห้อ RT Acoustic ขนาด 122 x 280 ซม หนา 9 มม สีเทา Graphite หรือเทียบเท่า ทำร่องวี ขนาด 5 มม. เว้น ระยะ 5 cm. ดู PATTERN เพิ่มเติมในแบบขยาย CM-1 ลบโค้งมุมตามแนวมันใหม่

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

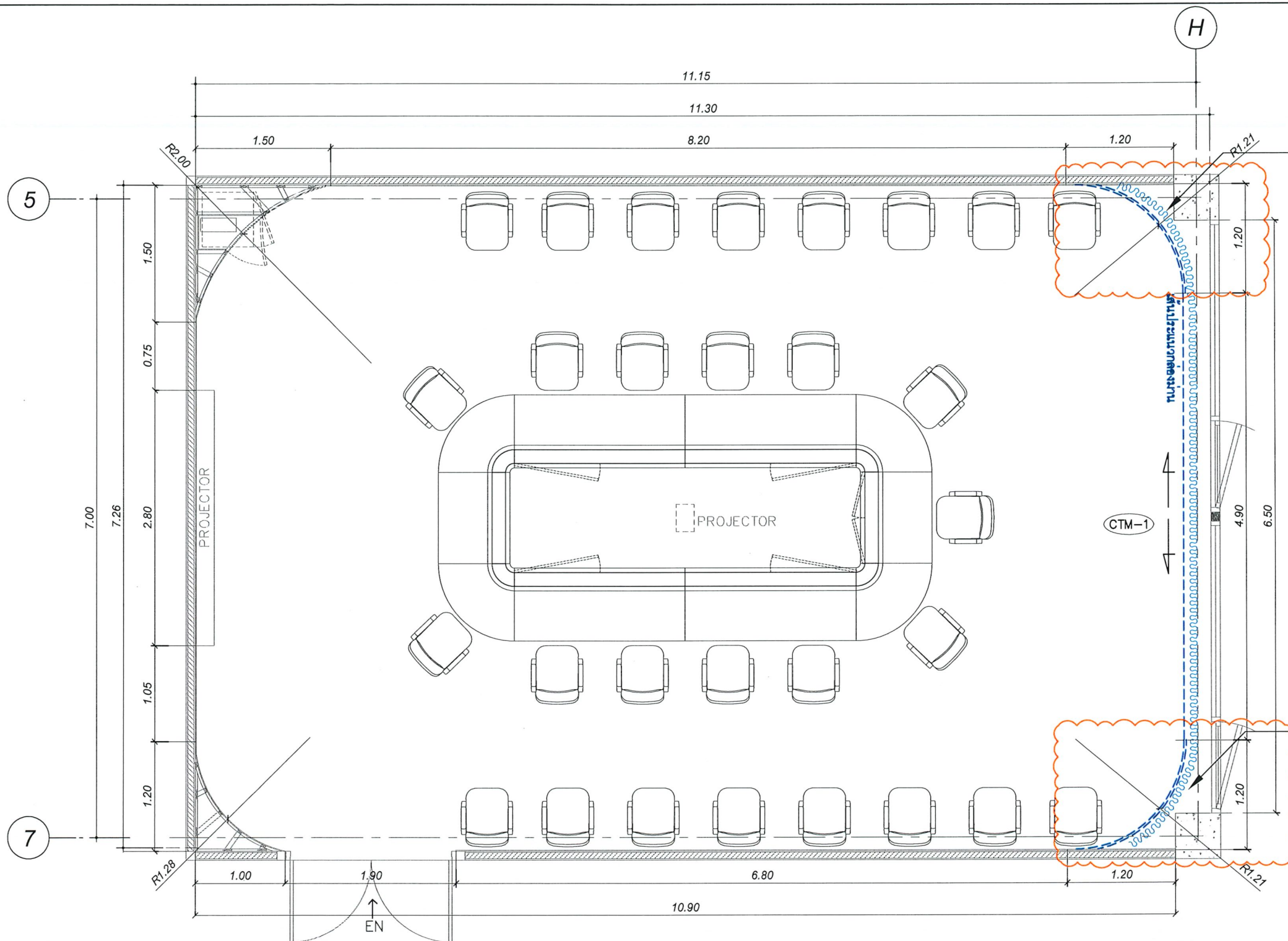


ฝ้าเพดาน MEETING ROOM

SCALE 1 : 50

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยอิน ส-ศก 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วทก948	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. ฝ้าเพดาน MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนศรีชัย ภ-ศก 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	A 7.06
								DATE 24-12-2025	



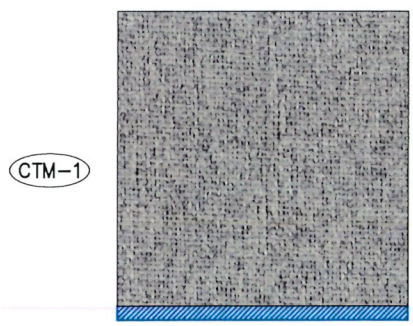


ติดตั้งกล่องม่านโค้งเชื่อมต่อกับกล่องม่านเดิม

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ติดตั้งกล่องม่านโค้งเชื่อมต่อกับกล่องม่านเดิม

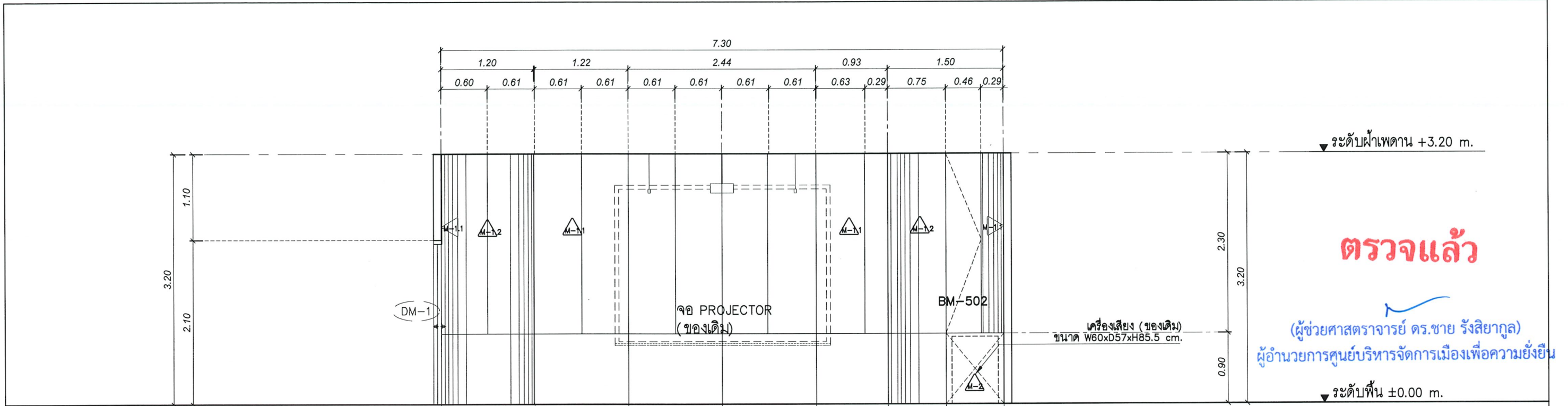


วัสดุม่าน
CTM-1 ผ้าม่านทึบแสง BLACK OUT ยี่ห้อ D1-Fabric สีเทา รหัส PT858-05 หรือเทียบเท่า เทปลอนสำเร็จขนาด 14.5 ซม. ผักกอก
พื้น 10 ซม พร้อมรางอลูมิเนียม SNAKE SHAPE แบบประกอบมือ ขนาด 22.5x23.6 มม หนา 10 มม สีอลูมิเนียม ลูกกลิ้งเลื่อน
ดัดโค้งตามแบบ หรือเทียบเท่า

ผังวัสดุม่าน MEETING ROOM
SCALE 1 : 50

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิฟ้า ศรชัยอิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วฟก948	1. -	1. -	1. ชิดาภา อโนมา	1. ผังวัสดุม่าน MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนศรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	A 7.07
								DATE 24-12-2025	

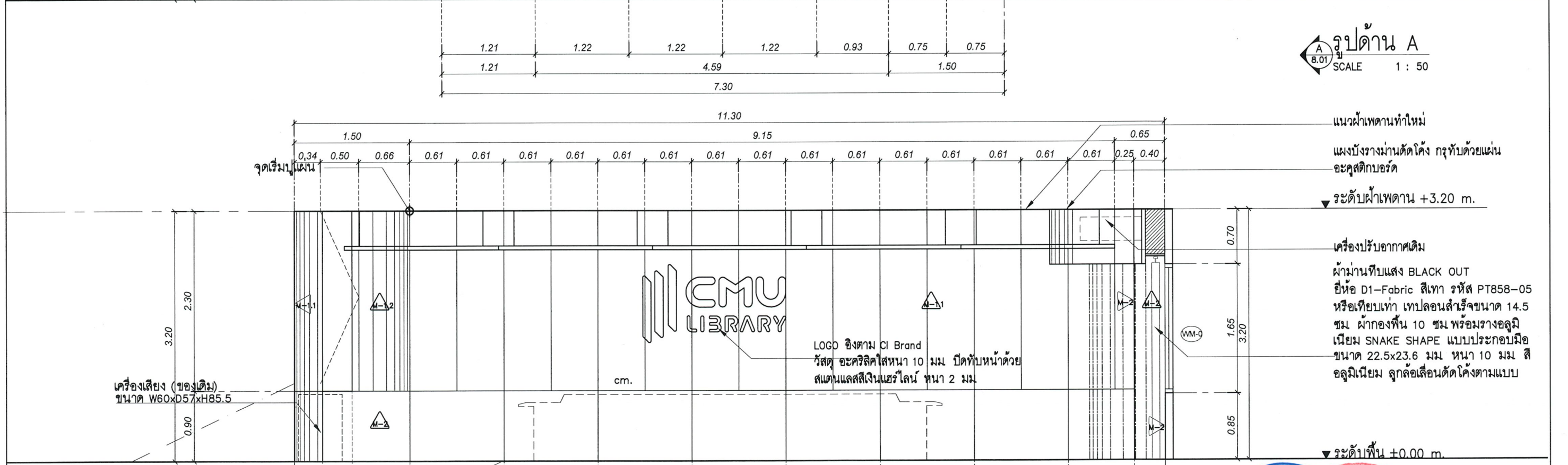




ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

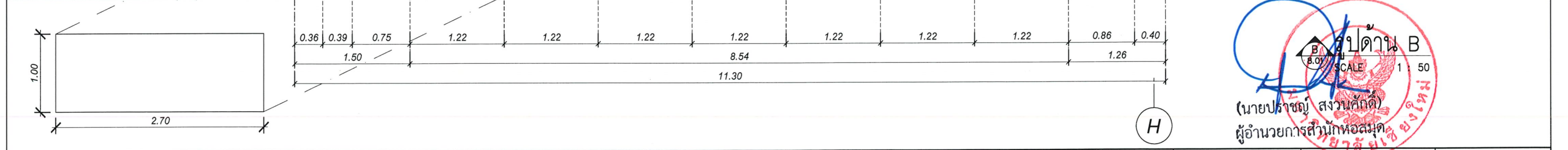
รูปด้าน A
SCALE 1 : 50



แนวฝ้าเพดานทำใหม่
แผงบังแสงม่านตัดโค้ง กรุทับด้วยแผ่นอะคริลิกบอร์ด

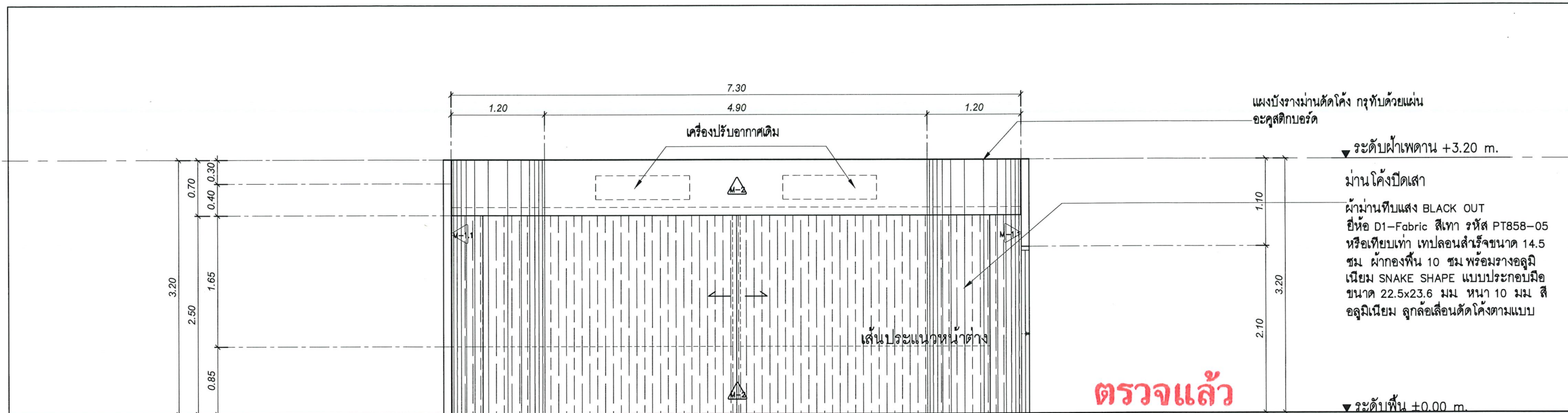
เครื่องปรับอากาศเดิม
ผ้าม่านทึบแสง BLACK OUT ยี่ห้อ D1-Fabric สีเทา รหัส PT858-05 หรือเทียบเท่า เทปลอนสำเร็จขนาด 14.5 ซม. ผ่ากรองพื้น 10 ซม. พร้อมรางอลูมิเนียม SNAKE SHAPE แบบประกอบมือ ขนาด 22.5x23.6 มม. หน้า 10 มม. สีอลูมิเนียม ลูกกลิ้งเลื่อนตัดโค้งตามแบบ

รูปด้าน B
SCALE 1 : 50
(นายปราชญ์ สงวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด



PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยสิน ๓-๓๘ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินสี วทก948	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. รูปด้าน A , รูปด้าน B	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ๓-๓๘ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							3. -	3. -
								SCALE 1:50	
								DATE 24-12-2025	

A
8.01

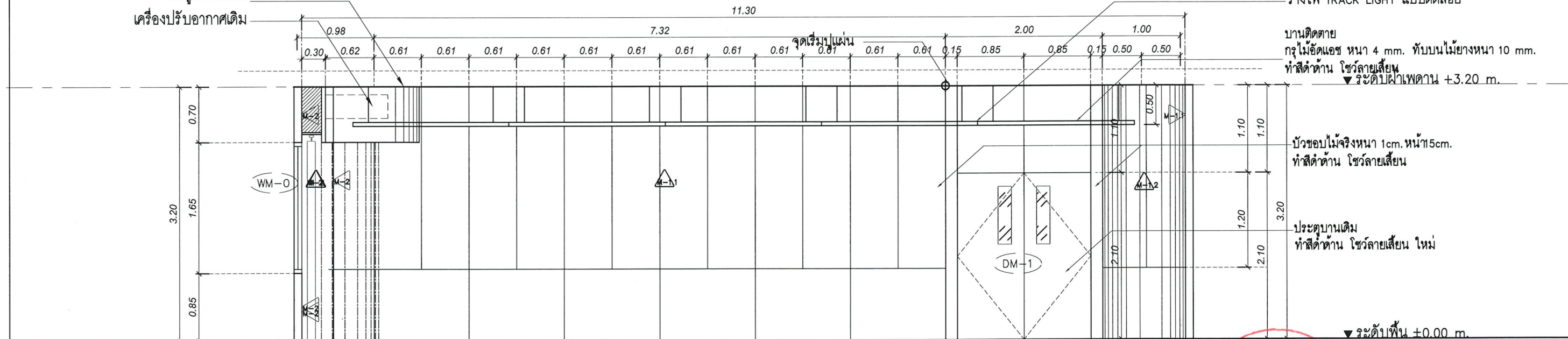


▼ ระดับฝ้าเพดาน +3.20 m.

▼ ระดับพื้น +0.00 m.

รูปด้าน C
SCALE 1 : 50

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



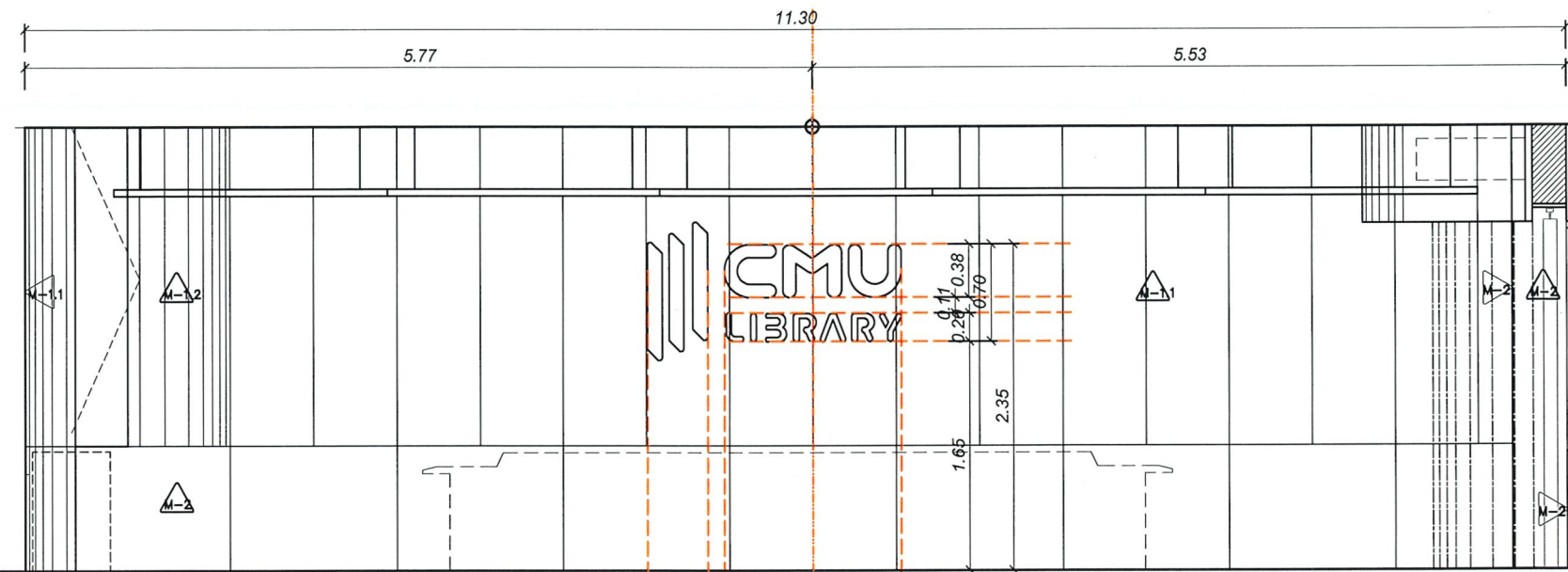
รูปด้าน D
SCALE 1 : 50

(นายปรานต์ สว่างศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักทดสอบ

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักทดสอบ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยสิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วพท948	1. -	1. -	1. ชิดภา อินมา	1. รูปด้าน c, รูปด้าน d	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักทดสอบ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	
								DATE 24-12-2025	

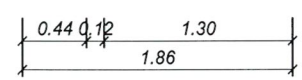


A
8.02

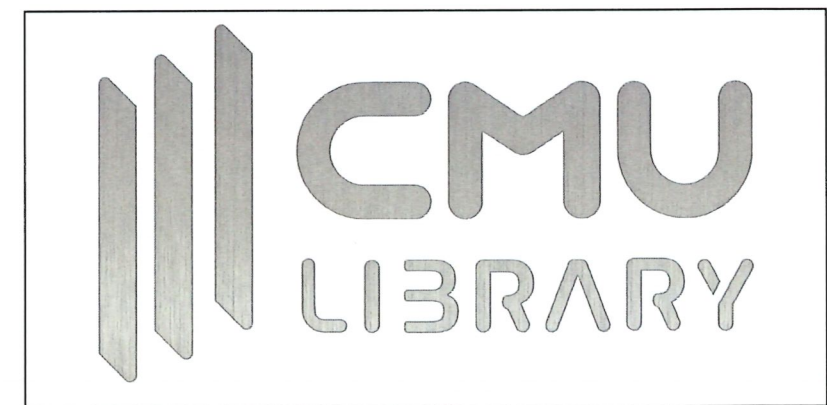
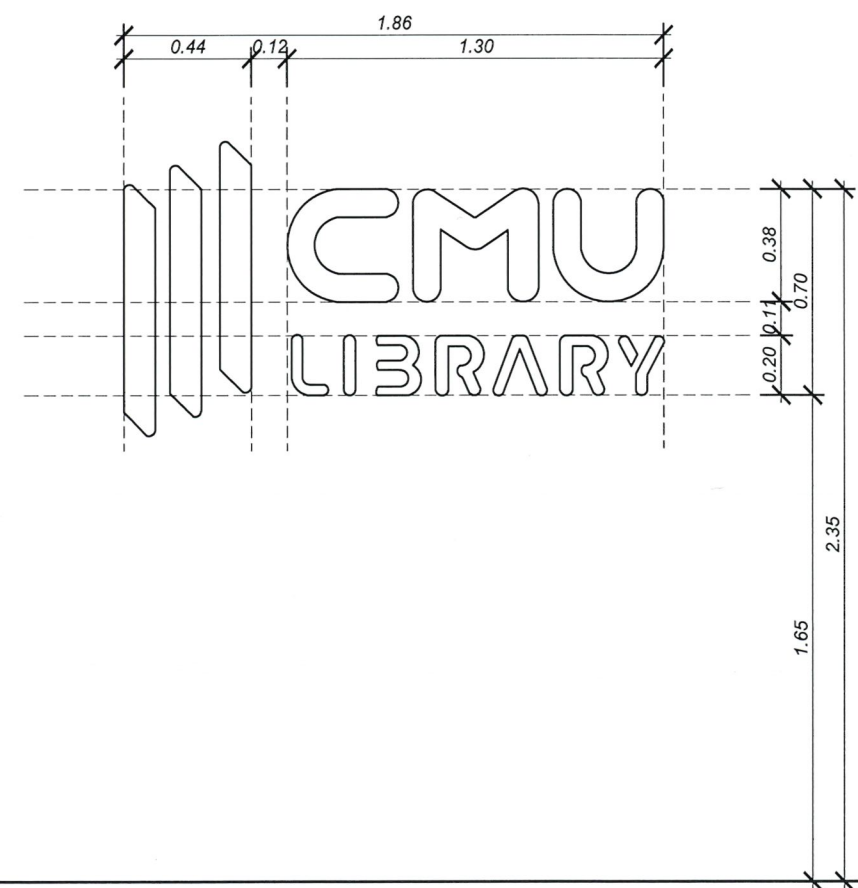


ระดับฝ้าเพดาน +3.20 m.

ระดับพื้น ±0.00 m.



รูปด้าน B
SCALE 1 : 50



รูปแบบ LOGO อิงตาม CI Brand
วัสดุ อะคริลิกใสหนา 10 มม ปิดทับหน้าด้วย
สแตนเลสสีเงินแนวไลน์ หนา 2 มม

ตรวจแล้ว

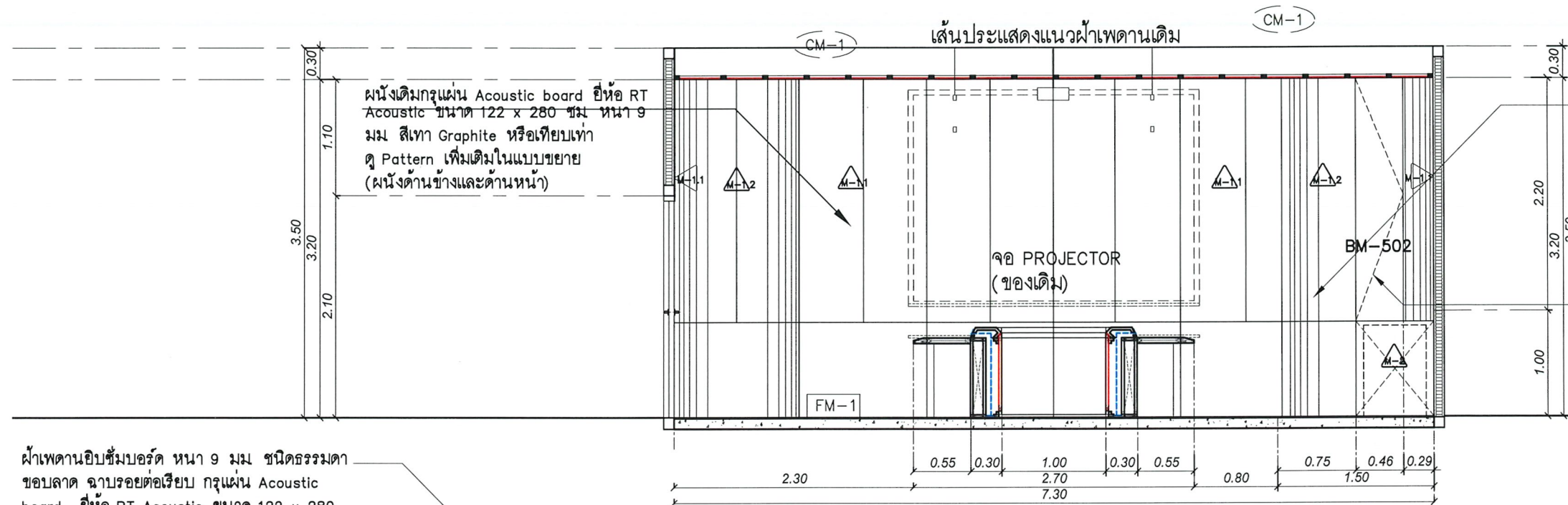
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

(นายปราชญ์ สอนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

แบบขยายป้าย
SCALE 1 : 25

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สีฟ้า ศรชัยอิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วฟภ๑48	1. -	1. -	1. จิภาภา อโนมา	1. แบบขยายป้าย MEETING ROOM	1. -
•BUILDING TYPE	•LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							•SCALE 1:50	•REVISION
								•DATE 24-12-2025	A 8.03

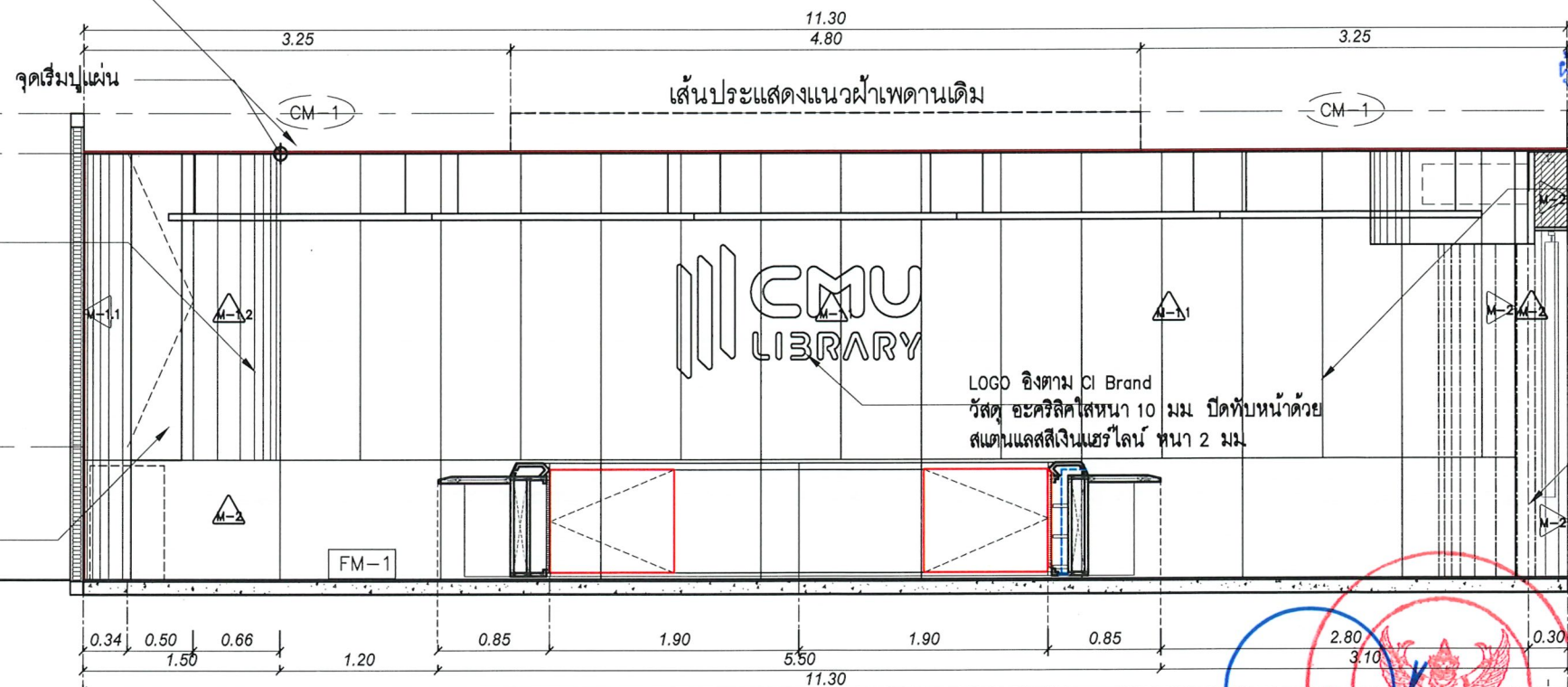




ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม ชนิดธรรมดา ขอบลาด ฉาบรอยต่อเรียบ กรุแผ่น Acoustic board ยี่ห้อ RT Acoustic ขนาด 122 x 280 ซม หนา 9 มม สีเทา Graphite หรือเทียบเท่า ทำร่องวี ขนาด 5 มม. เว้นระยะ 5 cm. ดู PATTERN เพิ่มเติมในแบบขยาย CM-1 ลบโค้ง มุมตามแนวผนังใหม่

ผนังเบา โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี กรุแผ่น ยิปซัมบอร์ดแบบดัดโค้ง (Flex board) ฉาบรอยต่อเรียบ กรุทับด้วยแผ่น Acoustic board ยี่ห้อ RT Acoustic ขนาด 122 x 280 ซม หนา 9 มม สีเทา Graphite หรือเทียบเท่าดัดโค้ง (ส่วน มุมห้อง)

คูแบบขยาย BM-502



▼ ระดับฝ้าเพดานเดิม +3.50 m.

▼ ระดับฝ้าเพดาน +3.20 m.

ผนังเบา โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี กรุแผ่น ยิปซัมบอร์ดแบบดัดโค้ง (Flex board) ฉาบ รอยต่อเรียบ กรุทับด้วยแผ่น Acoustic board ยี่ห้อ RT Acoustic ขนาด 122 x 280 ซม หนา 9 มม สีเทา Graphite หรือเทียบเท่าดัด โค้ง (ส่วนมุมห้อง)

คูแบบขยาย BM-502

▼ ระดับพื้น ±0.00 m.

ตรวจแล้ว
รูปตัด A-A
SCALE 1 : 50

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

▼ ระดับฝ้าเพดานเดิม +3.50 m.

▼ ระดับฝ้าเพดาน +3.20 m.

ผนังเดิมกรุแผ่น Acoustic board ยี่ห้อ RT Acoustic ขนาด 122 x 280 ซม หนา 9 มม สีเทา Graphite หรือเทียบเท่า ดู Pattern เพิ่มเติมในแบบขยาย (ผนังด้านข้างและด้านหน้า)

ผนังเดิม ทาสีรองพื้นปูนเก่า TOA Quick Primer ทาสีทับหน้าด้วย TOA รุ่น Duraclean สี Grey Rolling เบอร์ N6387 ชนิดฉนวนเนียน หรือเทียบเท่า (ส่วนห้องประชุม)

▼ ระดับพื้น ±0.00 m.

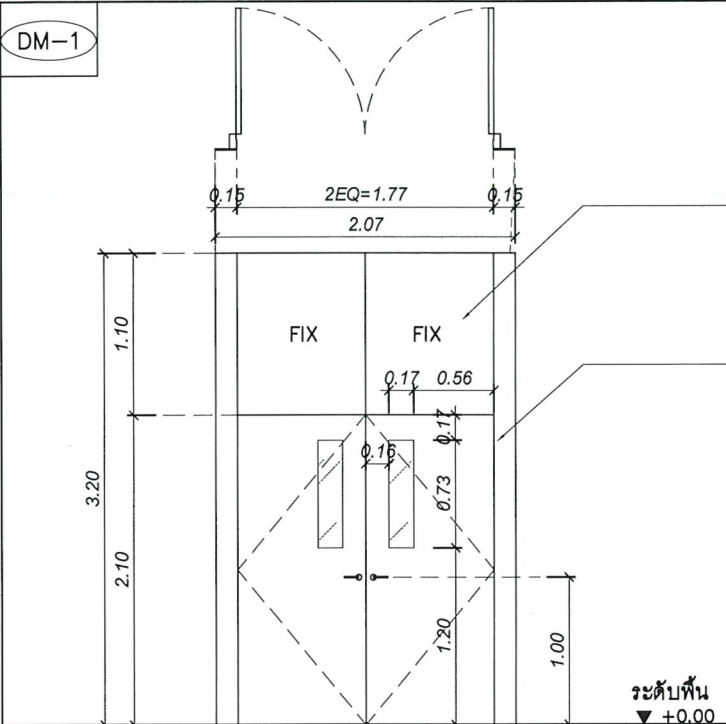
รูปตัด B-B
SCALE 1 : 50

(นายปราชญ์ สุวรรณศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด



PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยอิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วพก948	1. -	1. -	1. จิตภา อินมา	1. รูปตัด A-A, รูปตัด B-B	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรวิทย์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							3. -	3. -
								SCALE 1:50	
								DATE 24-12-2025	

A
9.01



บานติดตาย
 กระจกใส หนา 4 mm. ทับบนไม้ยางหนา 10 mm.
 ทำสีด้าน ไขว้ลายเส้น

บัวขอบไม้จริงหนา 1cm. หนา 15cm.
 ทำสีด้าน ไขว้ลายเส้น

MEETING ROOM	ประชุมชั้น บานเปิด + ช่องแสงติดตาย
วงกบ	ไม้เนื้อแข็งของเดิม ทำสีด้าน ไขว้ลายเส้น ผิวด้าน
บาน	บานประตูไม้สักของเดิม ซักออกสีเคลือบสีออก แล้วทำสีใหม่เป็นสีด้าน ไขว้ลายเส้น
กรอบบาน	-
อุปกรณ์	-
หมายเหตุ	-

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

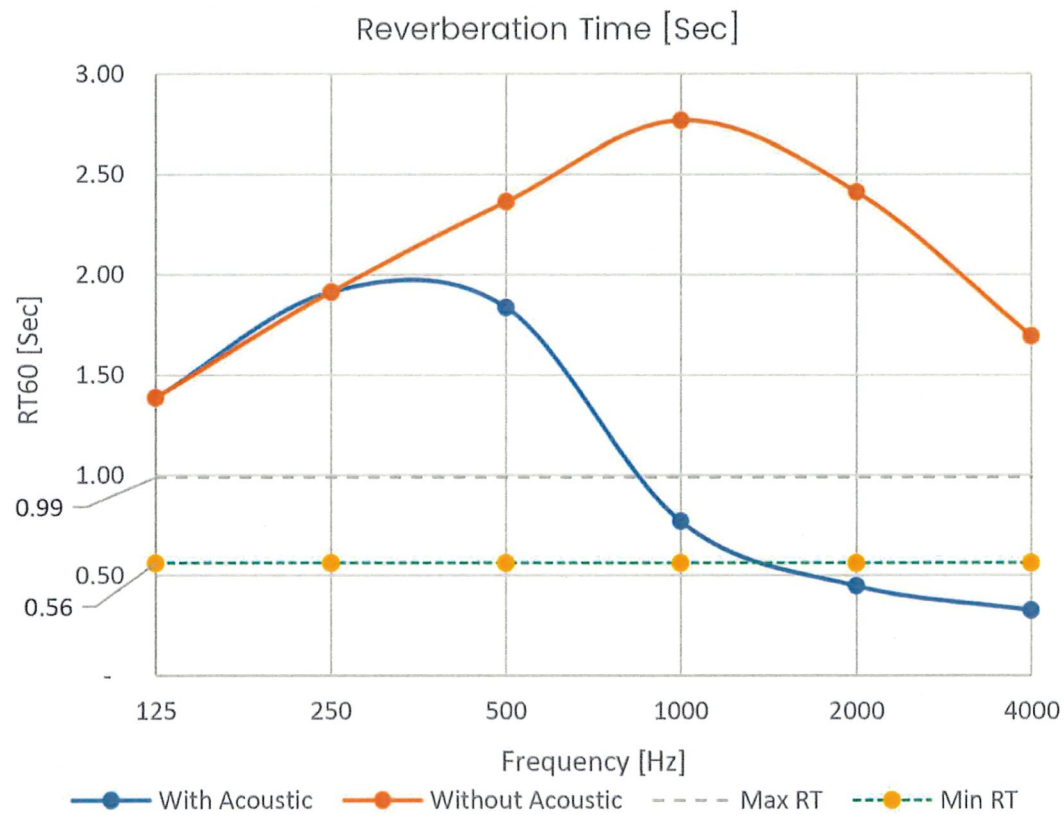


PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยอิน 3-สต 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วทก948	1. -	1. -	1. ชิดภา อโนมา	1. แบบขยายประตู MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย 3-สต 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	
								DATE 24-12-2025	

A
10.01

Solo 9 mm on ceiling and wall

Room's Application: Speech



Reverberation time (RT60)	Frequency (Hz)					
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Without acoustic	1.39	1.91	2.36	2.77	2.41	1.69
With acoustic	1.39	1.91	1.84	0.77	0.45	0.32

SOLO 9 mm.

Material : 100% Polyester with min. 60% Recycled Content
 Thickness : 9 mm, +/- 10%
 Panel Size : 1220 x 2800 mm.
 Weight : 1800 g/m²

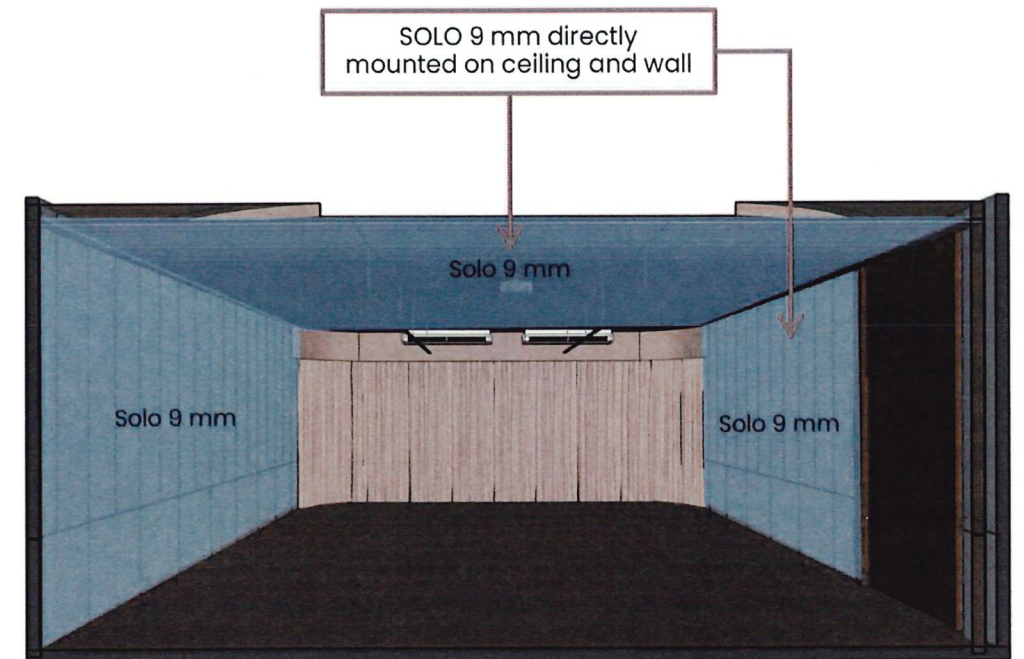
Flammability
 EN 13501-1 : Class B-s1, d0

Color Fastness to Light
 ISO 105-B02 : Rating 6-7

Emission Data
 TVOC Emission Rate : 0.021 mg/m³
 Formaldehyde Emission Rate : 2 µg/m³



OUR COLOUR AND LIGHT REFLECTION VALUE (LRV)



Sound absorption	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NRC
RT Acoustic SOLO 9 mm, No air gap, ASTM C423	0.00	0.07	0.23	0.58	0.87	1.04	0.45

Acoustic material added;
 RT Acoustic SOLO 9 mm on ceiling: 71.32 m²
 RT Acoustic SOLO 9 mm on wall: 62.44 m²

without Acoustics 2.32 sec >> with Acoustics 0.91 sec

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
 ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

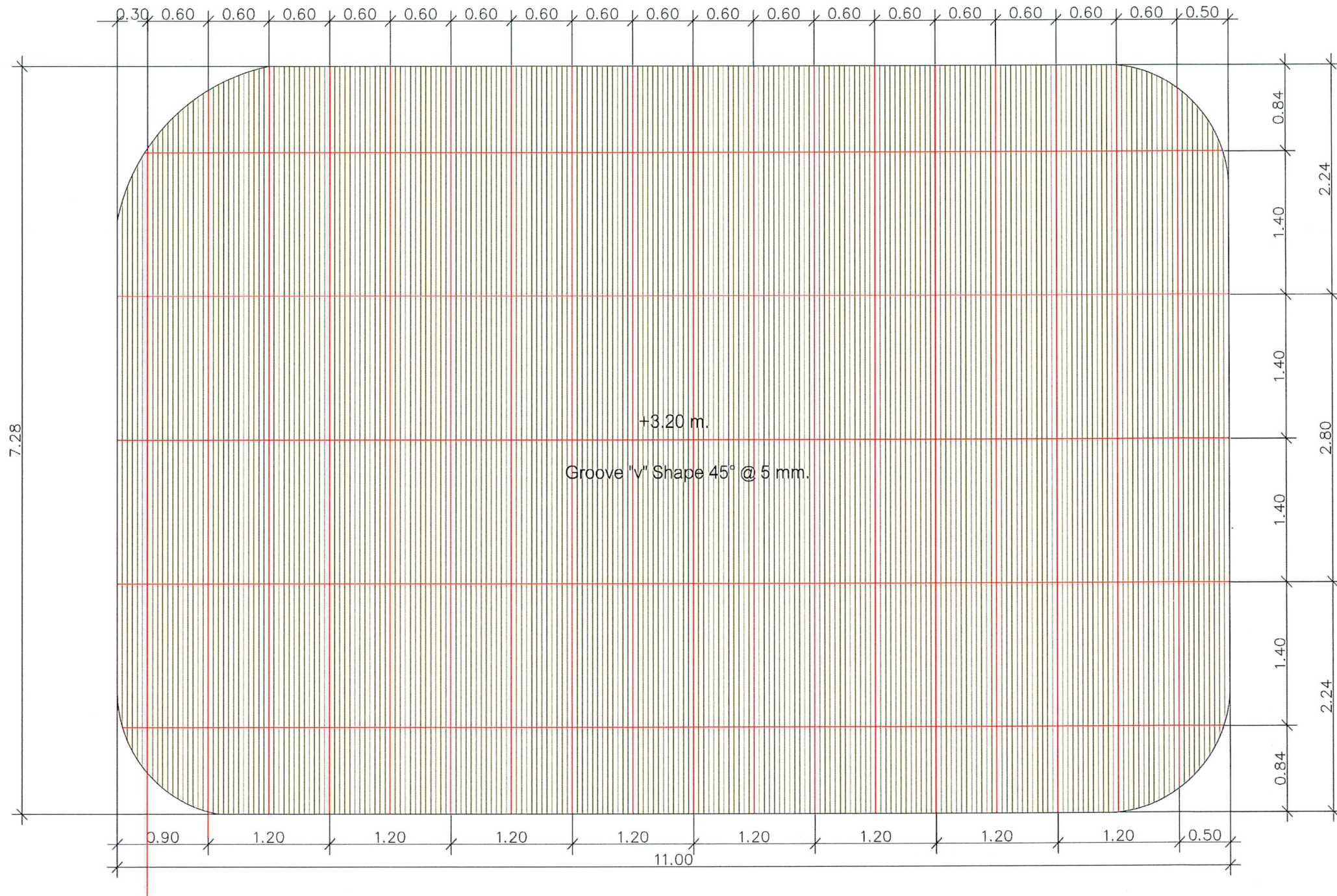


ค่าการดูดซับเสียง MEETING ROOM



PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยอิน ๓-๓๓ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วพท๑48	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. ค่าการดูดซับเสียง MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีย์ ๓-๓๓ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:100	
								DATE 24-12-2025	

A
11.00



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

Ceiling	
QUALITY OF ACOUSTIC	Graphite Color
จำนวน อะคูสติค	: 29 Panels
ขนาด	: 1.22 x 2.80
หนา	: 9 MM.
รวมพื้นที่	: 99.18 SQ.M.
พื้นที่ติดตั้ง	: 78.55 SQ.M.
	Category : B

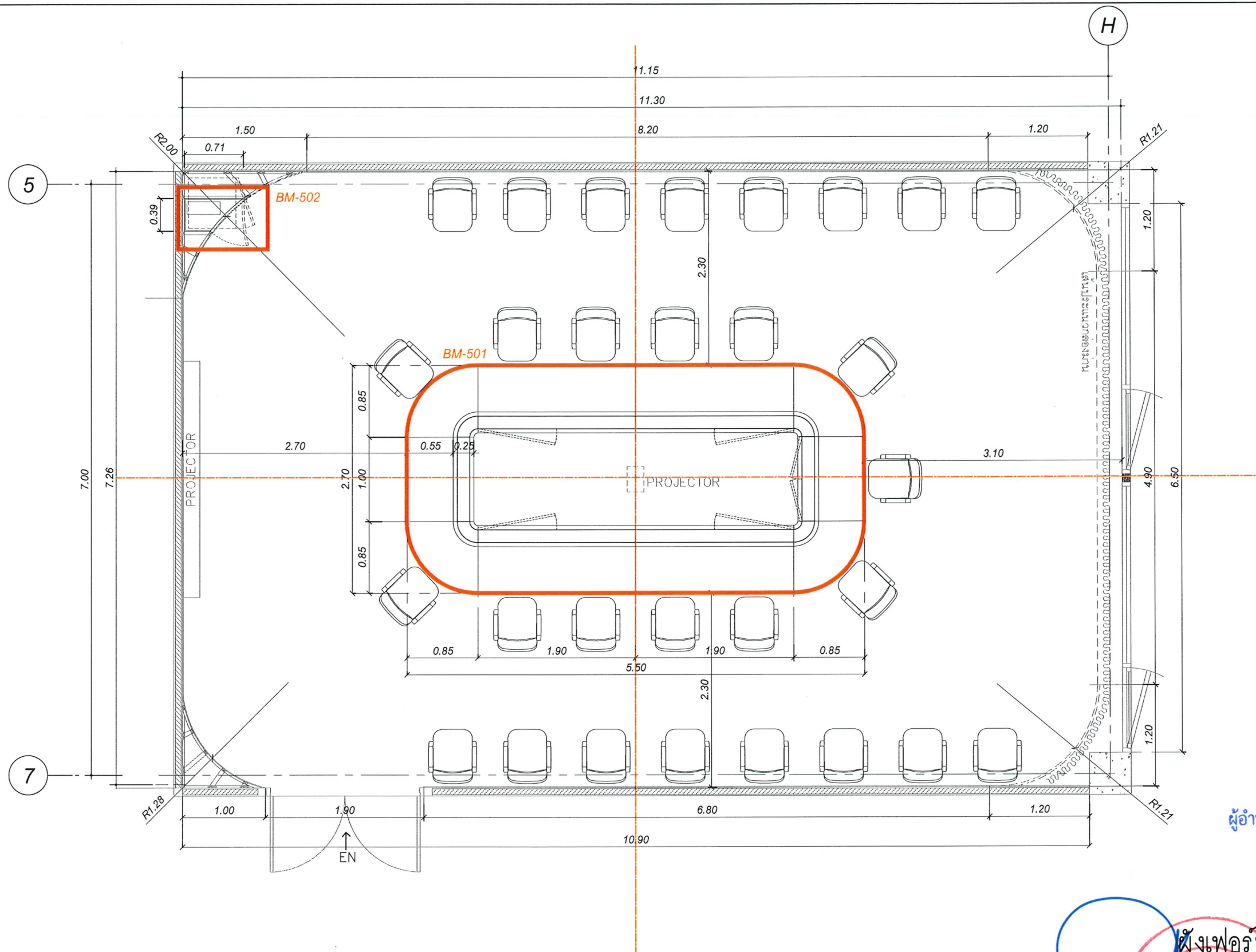


แบบขยาย CM-1 MEETING ROOM

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิท้า ศรชัยอิน 3-สต 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี ๖ท๙48	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. แบบขยาย CM-1 MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ๓-สต 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:100	DATE 24-12-2025



A
11.00



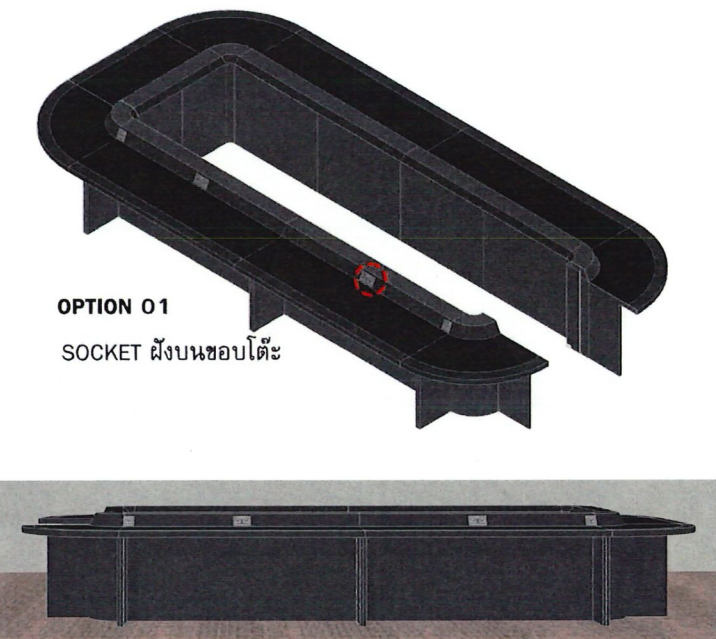
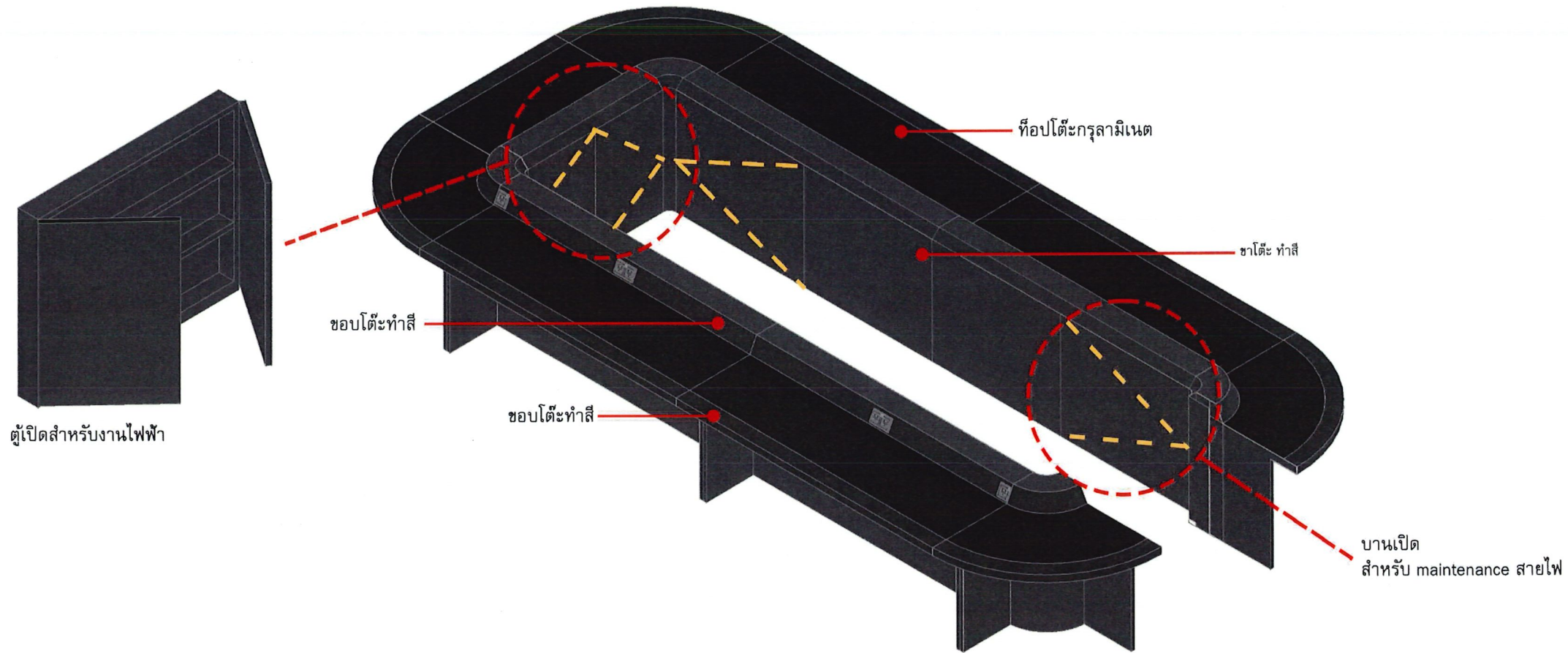
ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ผังเฟอร์นิเจอร์ MEETING ROOM
SCALE 1 : 50
(นายปราชญ์ สงวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยอิน ๓-๓๘ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วทก948	1. -	1. -	1. จิภาภา อินมา	1. ผังเฟอร์นิเจอร์ MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ๓-๓๘ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	A 11.01
								DATE 24-12-2025	

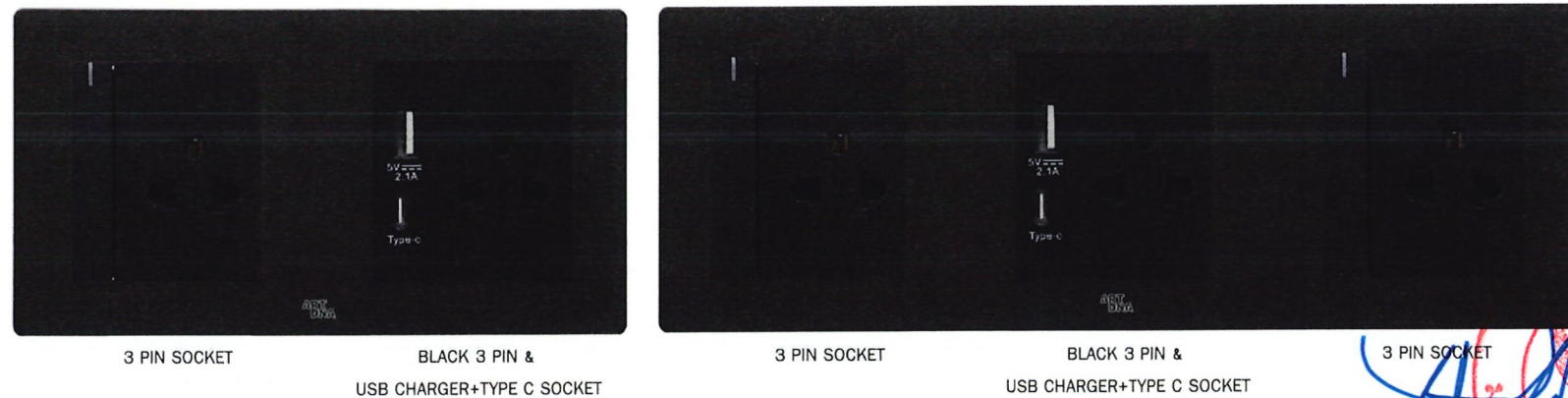




ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

SOCKET TYPE



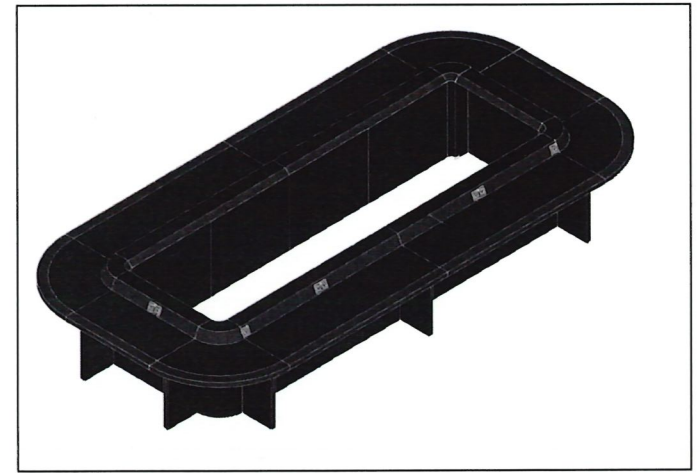
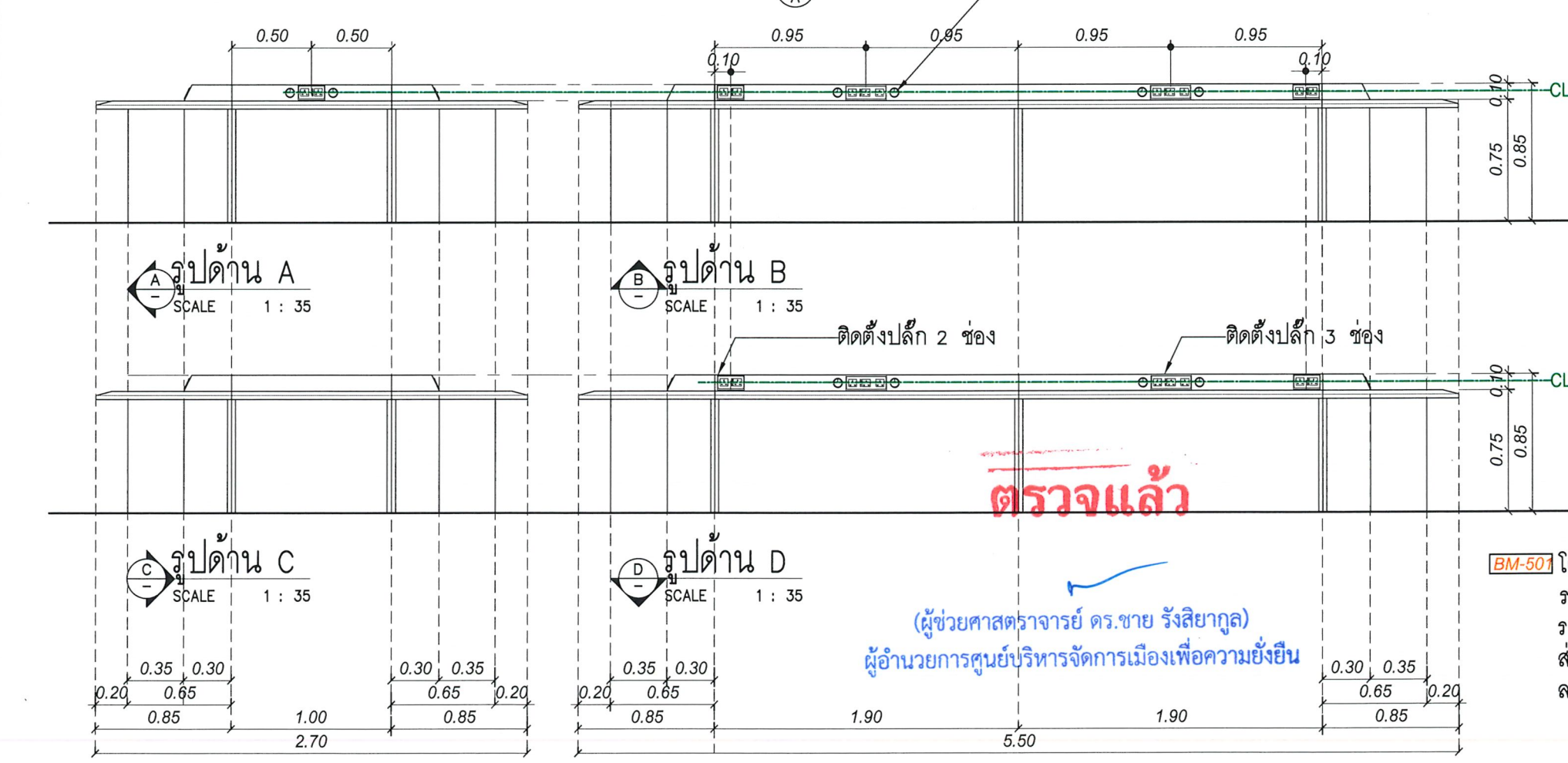
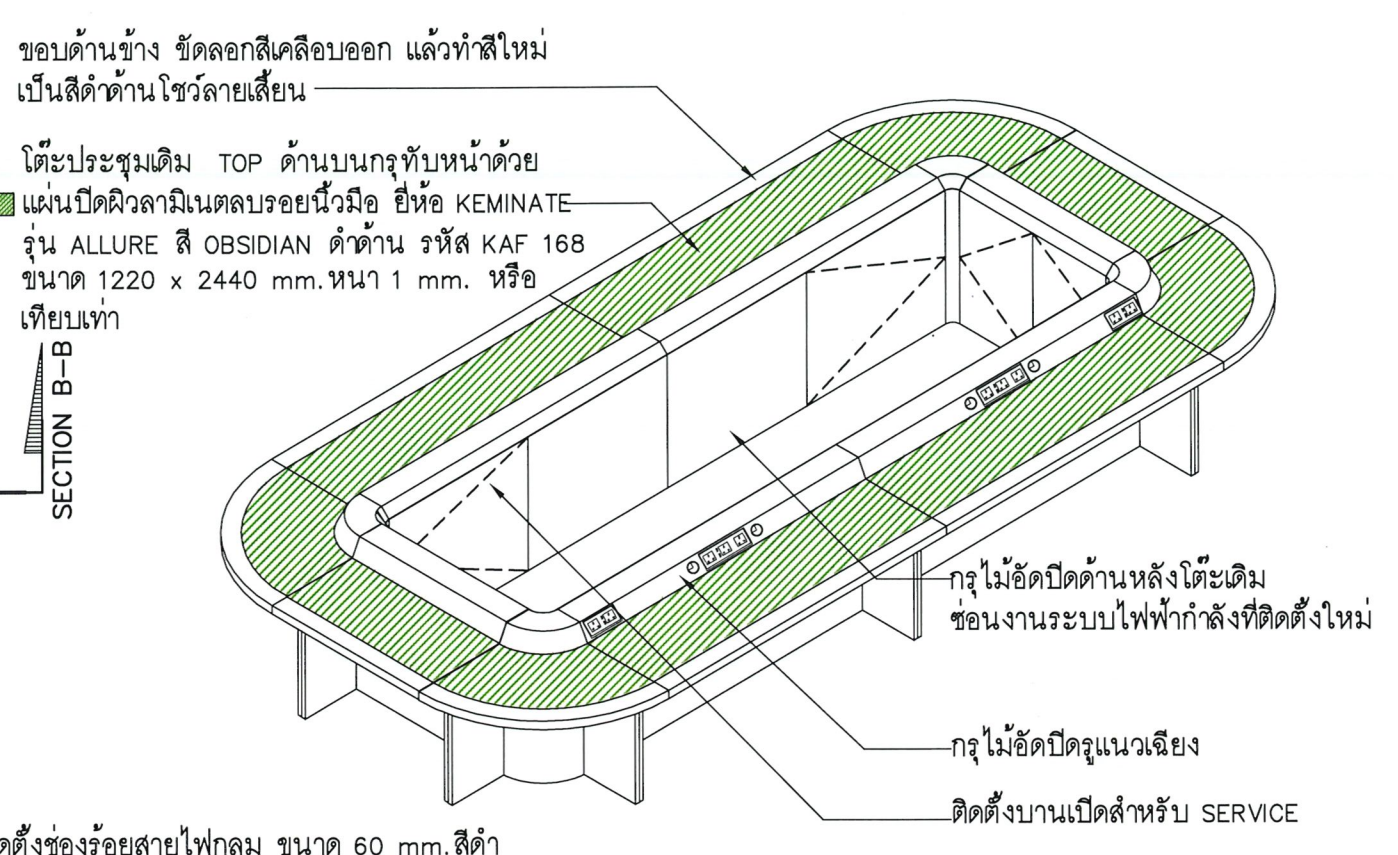
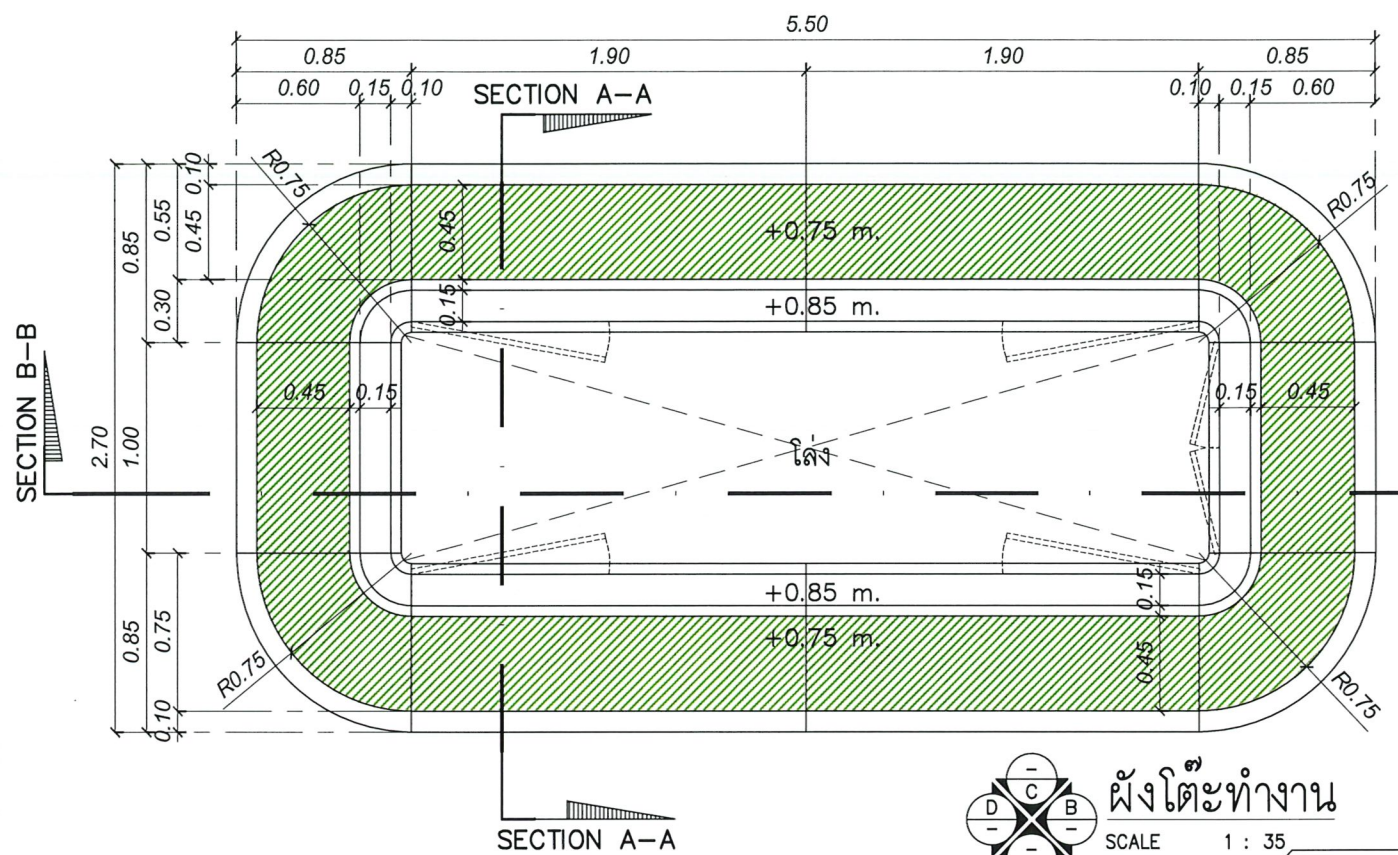
3 PIN SOCKET

(นายปราชญ์ สงวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิพร ศรชัยอิน ๓-๓๓ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วพท๑48	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. ผังขยาย BM-501	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ๓-๓๓ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							•SCALE 1:50 •DATE 24-12-2025	3. -



A
11.02



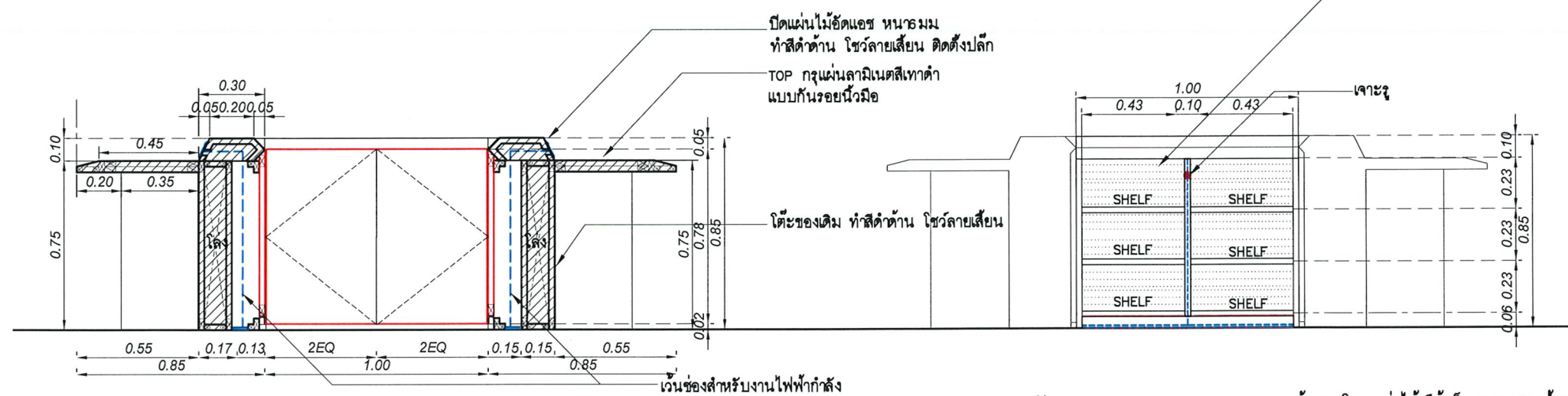
รูปทัศนียภาพ
*ใช้ประกอบเท่านั้น ยึดระยะและรูปแบบตามแบบเป็นหลัก

BM-501 โต๊ะประชุมเดิม TOP ด้านบนกรุทับหน้าด้วยแผ่นปิดผิวลามิเนตลรอยนิ้วมือ ยี่ห้อ KEMINATE รุ่น ALLURE สี OBSIDIAN ดัดด้าน รหัส KAF 168 ขนาด 1220 x 2440 mm. หน้า 1 mm. หรือเทียบเท่า ส่วนขอบด้านข้าง ขัดลอกสลิคเล็บบอก แล้วทำสีใหม่เป็นสีดำด้านโชว์ลายเสี้ยน

ผังขยาย BM-501 (นายปราชัญ สงวนศักดิ์)
SCALE 1 : 35
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยอิน ศ-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วทก948	1. -	1. -	1. ชิดาภา อโนมา	1. ผังขยาย BM-501	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรวิทย์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50 DATE 24-12-2025	11.03

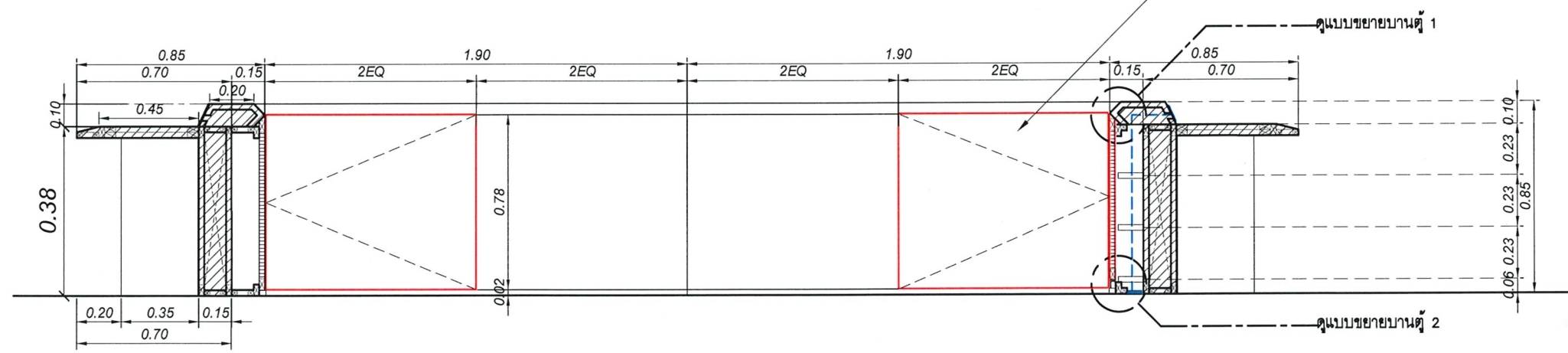
ภายใน และหน้าบานโครงคร่าไม้เนื้อแข็ง อบอุ่นทันท้ายกันปลวก
กรุไม้แอส หนา 4 มม ทำสีฟันสีดำด้าน ไขว้ลายเส้น
ใส่บานพับด้วยและอุปกรณ์กดกระดังอย่างดี



รูปตัด A-A
SCALE 1 : 25

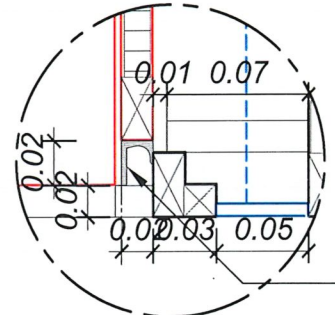
รูปด้านภายใน
SCALE 1 : 25

หน้าบานโครงคร่าไม้เนื้อแข็ง อบอุ่นทันท้ายกันปลวก
กรุไม้แอส หนา 4 มม ทำสีฟันสีดำด้าน ไขว้ลายเส้น
ใส่บานพับด้วยและอุปกรณ์กดกระดังอย่างดี



รูปตัด B-B
SCALE 1 : 25

ตรวจแล้ว



บานเปิดตู้โครงคร่าไม้เนื้อแข็งขนาด 1"x2" กรุทับหน้า
ด้วยไม้อัด ทำสีดำด้าน ไขว้ลายเส้น ด้านล่างทำดีเทลเซาะ
ร่องมือจับ

แบบขยายบานตู้

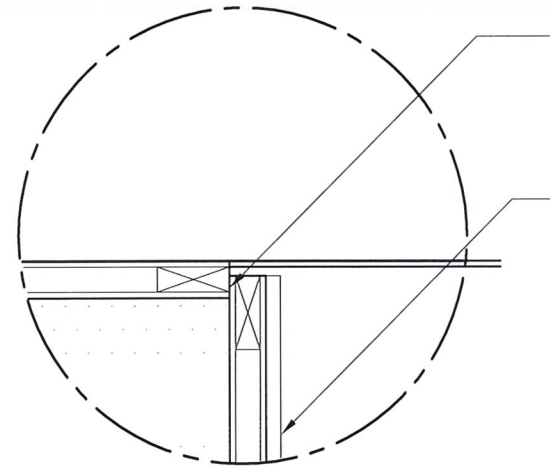
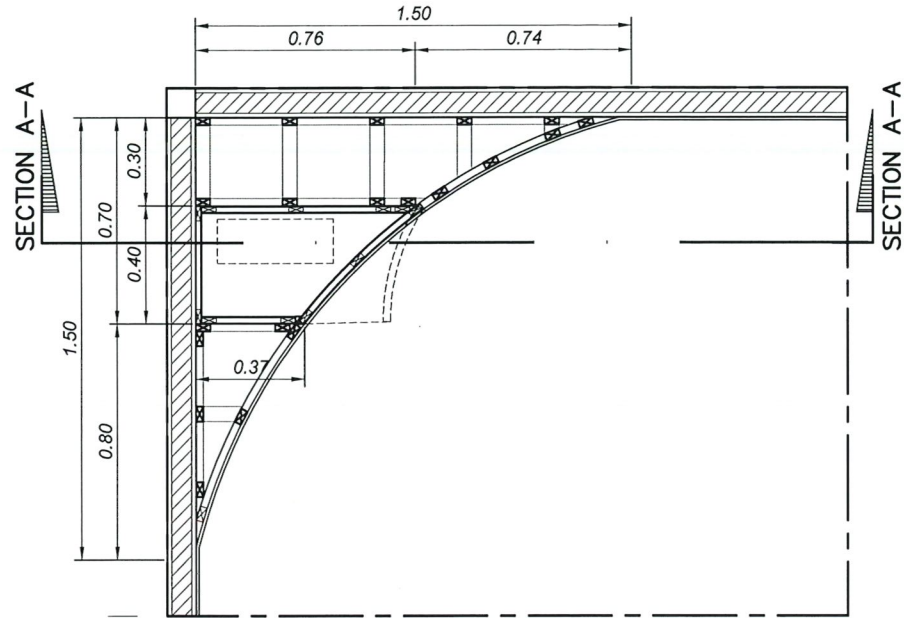
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

(นายปราชญ์ สว่างศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิฬา ศรชัยอิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วทก948	1. -	1. -	1. ชิดภา อโนมา	1. แบบขยาย BM-501	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:25	A 11.04
								DATE 24-12-2025	

แบบขยาย BM-502

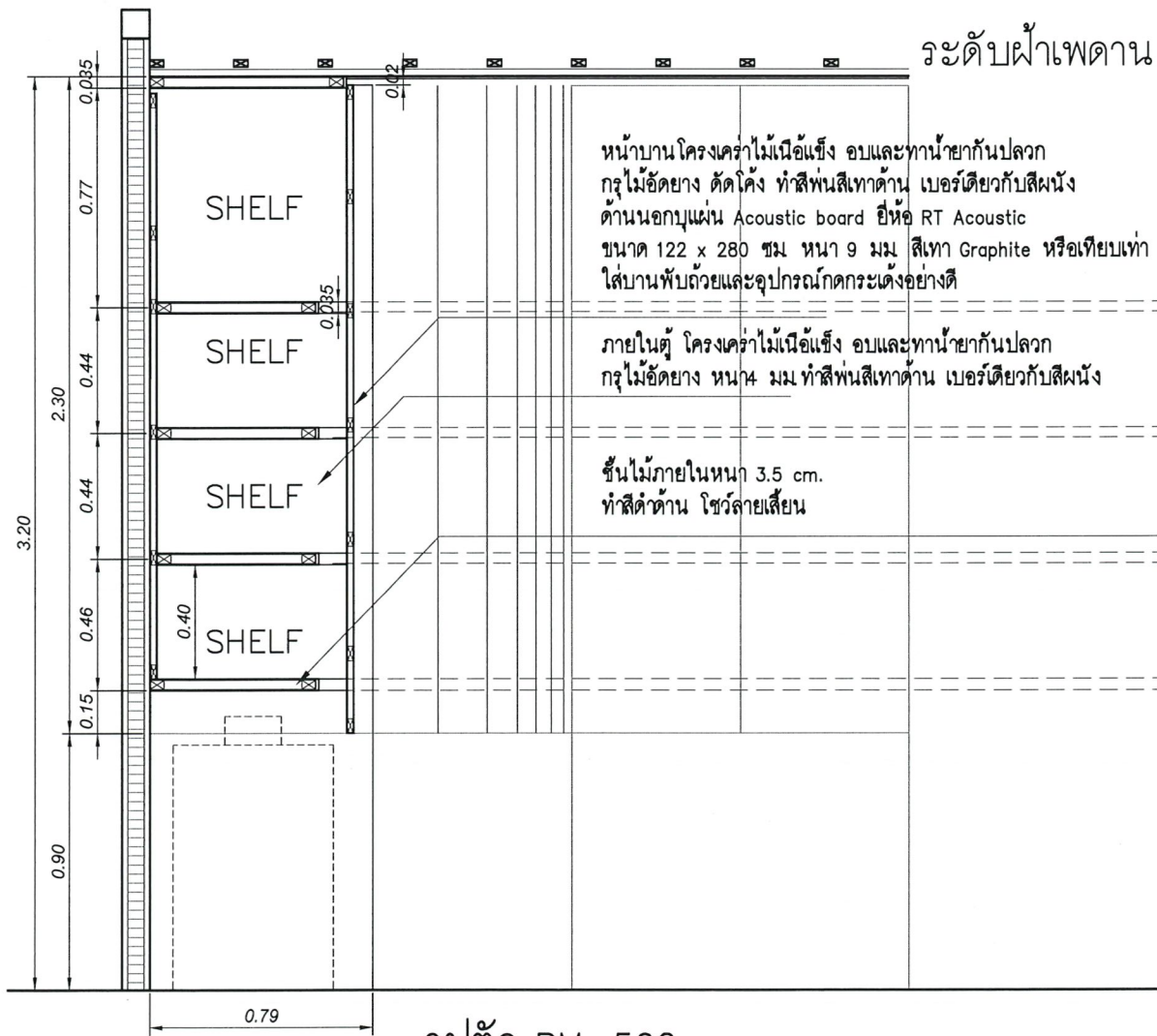
SCALE 1 : 25



เว้นระยะบานตู้ 2 CM.
ลงมาจากฝ้าเพดานที่บุแผ่นอะคูสติคแล้ว

หน้าบานโครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง อบและทาน้ำยากันปลวก
กรุไม้อัดยาง ดัดโค้ง ทำสีพ่นสีเทาด้าน เบอร์เดียวกับสีผนัง
ด้านนอกบุแผ่น Acoustic board ยี่ห้อ RT Acoustic
ขนาด 122 x 280 ซม หน้า 9 มม สีเทา Graphite หรือเทียบเท่า
ใส่บานพับด้วยและอุปกรณ์กวดกระด้างอย่างดี

แบบขยายบานตู้ 1



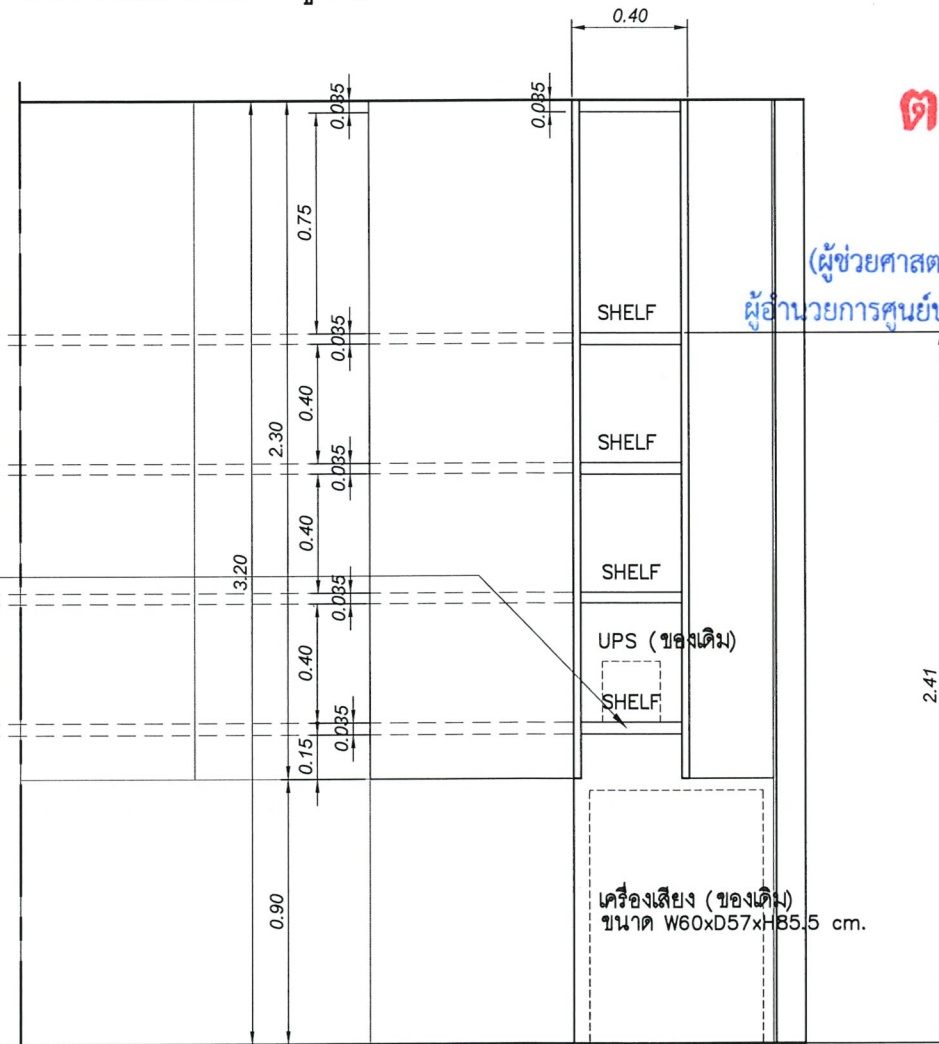
หน้าบานโครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง อบและทาน้ำยากันปลวก
กรุไม้อัดยาง ดัดโค้ง ทำสีพ่นสีเทาด้าน เบอร์เดียวกับสีผนัง
ด้านนอกบุแผ่น Acoustic board ยี่ห้อ RT Acoustic
ขนาด 122 x 280 ซม หน้า 9 มม สีเทา Graphite หรือเทียบเท่า
ใส่บานพับด้วยและอุปกรณ์กวดกระด้างอย่างดี

ภายในตู้ โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง อบและทาน้ำยากันปลวก
กรุไม้อัดยาง หน้า 4 มม ทำสีพ่นสีเทาด้าน เบอร์เดียวกับสีผนัง

ชั้นไม้ภายในหนา 3.5 cm.
ทำสีด้านใน ไขว้ลายเสี้ยน

รูปตัด BM-502

SCALE 1 : 25



เครื่องเสียง (ของเดิม)
ขนาด W60xD57xH85.5 cm.

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



รูปด้าน BM-502 แบบเปิดบาน

SCALE 1 : 25



PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สีเทา ศรชัยอิน ศ-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วทป948	1. -	1. -	1. จิตภา อินมา	1. แบบขยาย BM-502	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:25	DATE 24-12-2025

INDEX	
DWG.No.	รายละเอียด
E2.01	INDEX ,ELECTRICAL GENERAL NOTE
E2.02	ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS
E2.03	สารบัญแบบไฟฟ้า
E2.04	สัญลักษณ์แบบไฟฟ้า MEETING ROOM
E2.05	ผังรื้อถอนไฟฟ้าแสงสว่าง MEETING ROOM
E2.06	ผังไฟฟ้าแสงสว่าง MEETING ROOM
E2.07	ผังไฟฟ้ากำลัง MEETING ROOM
E2.08	ผังระบบปรับอากาศ MEETING ROOM
E2.09	ผัง CCTV MEETING ROOM
E2.10	ผังระบบเสียง MEETING ROOM

MATERIAL	
CABLE AND WIRE	BANGKOK CABLE, S SUPER, PHELPS DODGE, MCI, YAZAKI
CONDUIT	MATSUSHITA, TAS, RSI, PAT, BLUE EAGLE
LOW VOLTAGE SWITCH GEAR	SCHNEIDER, ABB, EATON, HYUNDAI
LOAD CENTER	SCHNEIDER, ABB, EATON, HYUNDAI
LUMINARIES AND ACCESSORIES	LUMINARIES : PHILIPS, OSRAM, VCK, X-TRA BRITE, L&E LAMPS : PHILIPS, L&E, OSRAM, SYLVANIA BALLASTS : PHILIPS, OSRAM, ARMSTRONG STARTERS : PHILIPS, OSRAM, SYLVANIA CONDENSER : ELECTRONICON, DNA, FACON หรือเทียบเท่า
TELEPHONE TERMINAL	KRONE, 3M, POUYET
SWITCH RECEPTACLE AND	
TELEPHONE OUTLET	TICINO, PANASONIC, CLIPSAL
MAIN DISTRIBUTION BOARD	TIC, ASEFA, PMK, AVATAR, HYUNDAI POWERTech
METERING	MITSUBISHI, FUJI ,NITECHหรือเทียบเท่า
FIRE ALARM SYSTEM	MIRTONE, GAMEWELL, EST, NORMI
TELEPHONE SYSTEM	PHONIX, LG, ERICSON, FORTH
TRANSFORMER	เอกรัฐ เจริญชัย ซีซี
WIRE WAY & RACEWAY	TIC, PMK, KUL, BE

ELECTRICAL GENERAL NOTE

- การติดตั้งระบบไฟฟ้าและสื่อสารทั้งหมด ในโครงการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานฉบับล่าสุด ของวิศวกรรมและมาตรฐานการติดตั้ง ดังนี้
 - 1.1 การไฟฟ้านครหลวง หรือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค THE METROPOLITAN AUTHORITIES (MEA) OR THE PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY (PEA)
 - 1.2 มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย THE ENGINEERING INSTITUTE OF THAILAND ELECTRICAL CODE (EIT)
 - 1.3 NATIONAL ELECTRICAL CODE (NEC)
 - 1.4 NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA)
 - 1.5 UNDERWRITERS LABORATORIES, INC. (UL)
 - 1.6 FACTORY MUTUAL (FM)
 - 1.7 COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION (IEC)
 - 1.8 มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าในสถานที่เฉพาะ : บริเวณสถานพยาบาล EIT 2006-52 หรือ วสท. ฉบับล่าสุด
- การเดินสายไฟฟ้าและท่อร้อยสายไฟฟ้า
 - 2.1 การเดินสายไฟฟ้าทั้งหมดของทุกวงจร ให้เดินในท่อโลหะ ชนิด IMC OR EMT CONDUIT หรือตามพื้นแสดงไว้ในแบบ
 - 2.2 การเดินสายไฟฟ้า ถ้าเดินฝังในพื้นคอนกรีต ให้เดินในท่อโลหะ ชนิด IMC เท่านั้น
- ท่อร้อยสายและอุปกรณ์ในแบบทั้งหมด เป็นตำแหน่งโดยประมาณ ผู้รับจ้างต้องจัดทำ SHOP DRAWINGS ตำแหน่งและการติดตั้งทั้งหมด โดยตรวจสอบกับงานสถาปัตยกรรม วิศวกรรมโครงสร้าง วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุมัติกับทางเจ้าของโครงการหรือผู้ควบคุมงานก่อนการติดตั้ง
- ท่อที่ใช้ในงานต้องเป็นท่อโลหะที่ผ่านการบวกรวมการ HOT-DIP GALVANIZED หรือที่ระบุไว้ในแบบ
- ให้ผู้รับจ้างจัดทำวัสดุ อุปกรณ์ สำหรับติดตั้งตามรูปแบบและมาตรฐานของอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยนำเสนอวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดให้กับเจ้าของโครงการเพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง

งานวิศวกรรมไฟฟ้า

- สายไฟฟ้าที่สามารถใช้ได้ ในโครงการต้องได้มาตรฐานตามข้อกำหนดดังนี้
 - 1.1 สายไฟฟ้าที่มีตัวนำชนิดทองแดงและมีฉนวนหุ้ม สายไฟฟ้าชนิด 600/1000V XLPE INSULATION AND PVC SHEATH (IEC60502-1 or CV) ใช้สำหรับงานไฟฟ้ากำลังเท่านั้น
 - 1.2 สายไฟฟ้าที่มีตัวนำชนิดทองแดงและมีฉนวนหุ้ม 750V PVC INSULATED, SINGLE CORE (IEC 01) ใช้สำหรับงานไฟฟ้าแสงสว่างและตัวรับ
 - 1.3 เป็นสายไฟฟ้าที่มีตัวนำชนิดทองแดงและมีฉนวนหุ้มชนิดทนไฟ FIRE RESISTANT CABLE (FRC-CWZ) ใช้สำหรับงานไฟฟ้าช่วยชีวิตและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ขนาดสายไฟฟ้าให้เลือกใช้ขนาดสายเป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยเป็นอย่างน้อย
- ความสูงของการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า ถ้าในแบบไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ให้มีความสูงดังนี้
 - 3.1 สวิตช์ เซพทีสวิตช์ และมอเตอร์สวิตช์ : ให้ติดตั้งที่ความสูง 1200 MM. จากระดับพื้นห้อง
 - 3.2 ตู้ไฟฟ้าชนิดติดตั้งทั้งแบบติดลอยและติดตั้งในผนัง : ให้ติดตั้งที่ความสูง 1800 MM. จากระดับพื้นห้อง
 - 3.3 ตัวรับไฟฟ้า ตัวรับโทรศัพท ตัวรับคอมพิวเตอร์ ตัวรับโทรทัศน์ : ให้ติดตั้งที่ความสูง 300 MM. จากระดับพื้นห้อง
- สัญลักษณ์ของสายไฟฟ้าและปลั๊ก กำหนดให้มีสัญลักษณ์ดังนี้
 - 4.1 สายเฟส L1 สีน้ำตาล 4.2 สายเฟส L2 สีดำ 4.3 สายเฟส L3 สีเทา 4.4 สายนิวตรอน(NEUTRAL) สีฟ้า 4.5 สายกราวด์ (GROUND) สีเขียวแถบเหลือง
- สายไฟฟ้าในส่วนงานไฟฟ้ากำลังที่จ่ายกระแสไฟฟ้าจากตู้เมนประธาน MAIN DISTRIBUTION BOARD(MDB) ไปยังตู้ไฟฟ้าย่อย DISTRIBUTION BOARD(DB) และตู้โหลดไฟฟ้า LOAD CENTER ให้ผู้ในงานวิศวกรรมไฟฟ้า
- ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบ แบบ ASBUILT DRAWINGS คู่มือการใช้งาน หนังสือรับประกัน และอุปกรณ์สำรองอื่น ให้กับเจ้าของโครงการ และแผนงานระยะเวลากำหนดเข้าซ่อมบำรุงและตรวจสอบการใช้งานระบบต่างๆ ตลอดอายุสัญญาการรับประกัน

ตรวจแล้ว

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

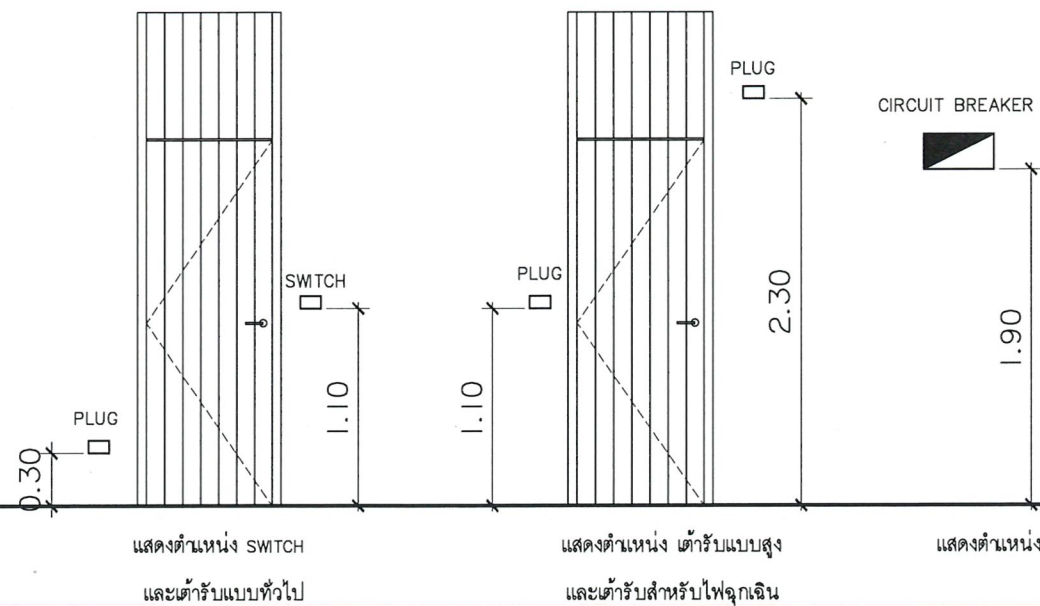
- ขอบเขตของงาน
 - 1.1 ให้ผู้รับจ้างจัดหาอุปกรณ์และติดตั้งตามแบบจนใช้การได้ดี อันได้แก่ ระบบแสงสว่างภายในอาคาร ระบบตัวรับไฟฟ้าระบบอื่น ๆ ที่ระบุในแบบ
 - 1.2 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการนั้น จะต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ฉบับล่าสุดที่สามารถอ้างอิงและ มีรายชื่อพร้อมคุณสมบัติถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ใน รายการประกอบ และ/ หรือ แบบแปลน และขออนุมัติวัสดุทุกชนิดกับทางเจ้าของโครงการติดตั้ง
 - 1.3 ควบคุมที่ปรากฏในรูปแบบเป็นเพียงตำแหน่งโดยประมาณเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องเสนอ SHOP DRAWING เพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง
 - 1.4 ผู้รับเหมาจะต้องเชื่อมโยงสายเมนไฟฟ้าตามแบบไฟฟ้าและระบบโทรศัพทเข้ากับระบบไฟฟ้าภายในของผู้รับจ้าง ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
 - 1.5 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบ คู่มือการใช้งานและ แบบ ASBUILT DRAWING ให้กับผู้รับจ้าง
 - 1.6 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งตามมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ฉบับล่าสุด

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



(นายปราโมทย์ สงวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด



แสดงตำแหน่ง SWITCH และตัวรับแบบทั่วไป

แสดงตำแหน่ง ตัวรับแบบสูง และตัวรับสำหรับไฟฉุกเฉิน

แสดงตำแหน่ง



PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สีฟ้า ศรัทธาอิน 3-3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วทก948	1. -	1. -	1. จิดาภา อโนมา	1. INDEX ,ELECTRICAL GENERAL NOTE	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย 3-17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	DATE 24-12-2025

E
2.01

ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	HIGH VOLTAGE LOAD BREAK SWITCH		SELECTOR SWITCH		SINGLE POLE SWITCH 15A, 250 V. INSTALLATION 1.20 M. HEIGHT AFF.
	HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE		NO VOLTAGE RELEASE TRIP COIL		THREE-WAY SWITCH 15A, 250 V. INSTALLATION 1.20 M. HEIGHT AFF.
	HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER DRAWN OUT TYPE		UNDER VOLTAGE RELEASE TRIP COIL WITH DELAY TIME (ADJUSTABLE)		DIMMER SWITCH 15A, 250 V. INSTALLATION 1.20 M. HEIGHT AFF.
	EARTHING SWITCH		SHUNT TRIP COIL		SIMPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF.
	HIGH VOLTAGE FUSE		CLOSING COIL		SIMPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 1.10 M. HEIGHT AFF. FOR X-RAY FILM
	DISTRIBUTION TRANSFORMER NO. x		PILOT LAMP		DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF.
	GENERATOR SET		CAPACITOR BANK		DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 1.10 M. HEIGHT AFF. FOR EMERGENCY
	LIGHTNING ARRESTER OR SURGE ARRESTER		NORMALLY OPENED CONTACT		DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF. FOR ISOLATE TRANSFORMER
	POTENTIAL TRANSFORMER		NORMALLY CLOSED CONTACT		DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND (UNIVERSAL TYPE.) 15A,250 V. INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF. IN FURNITURE
	CURRENT TRANSFORMER				FLOOR DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND 10A,250 V. (POP UP.)
	LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE				WATER HEATER 4,500 WATT. OR AS SPECIFIED
	LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER DRAWN OUT TYPE	PUBLIC ADDRESS AND SOUND SYSTEMS		TELEPHONE & LAN SYSTEM SYMBOLS	
	MOTOR OPERATION (FOR SWITCHGEAR)		POWER AMPLIFIER		TELEPHONE OUTLET RJ 45 TYPE, INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF.
	KEY INTERLOCK		MIXING AMPLIFIER		TELEPHONE FLOOR OUTLET (POP UP.) RJ 45 TYPE
	POWER FACTOR METER		PRE-AMPLIFIER		COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.30 M. HEIGHT AFF.
	KILOVAR-METER		HAND HELD MICROPHONE WITH STAND		COMPUTER FLOOR OUTLET (POP UP.)
	KILOVAR CONTROLLER FOR POWER FACTOR IMPROVEMENT		LOUD SPEAKER CEILING TYPE		PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE.
	DIGITAL METER		LOUD SPEAKER CABINET TYPE		MAIN DISTRIBUTION FRAME.
	KILO-WATT METER		SPEAKER OUTLET		OUT DOOR TELEPHONE CABINET.(WEATHER PROOF.)
	KILO-WATT HOUR METER		AUDIO INLET		TELEPHONE CABINET
	UNDERVOLTAGE RELAY		SOUND VOLUME	FIRE ALARM SYSTEM SYMBOLS	
	DIRECTIONAL POWER RELAY		SOUND LINE RUN IN EMT CONDUIT		FIRE ALARM CONTROL PANEL
	UNDERCURRENT OR UNDERPOWER RELAY		SOUND LINE RUN IN IMC CONDUIT		GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
	PHASE SEQUENCE VOLTAGE RELAY	LIGHTNING PROTECTION AND GROUNDING SYSTEM			FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
	THERMAL RELAY		AIR TERMINAL # 5/8" x 600 mm. LONG.		SMOKE DETECTOR
	TRANSFORMER TEMPERATURE RELAY, ALARM CONDITION		EXOTHERMIC CONNECTION		HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
	TRANSFORMER TEMPERATURE RELAY, TRIPPING CONDITION		CONDUCTOR RUN FROM ONE LEVEL TO OTHER LEVEL		FIRE ALARM BELL
	OVERCURRENT AND INSTANTANEOUS TRIP RELAY		COPPER CLAD STEEL GROUND ROD # 5/8" x 3000 mm. LONG		MANUAL STATION WITH KEY SWITCH,TYPE AS SPECIFIED
	OVERCURRENT GROUND FAULT RELAY		GROUNDING CONDUCTOR RUN TO GROUNDING SYSTEM		END OF LINE RESISTANCE
	OVERVOLTAGE RELAY		TEST BOX		FIRE ALARM MODULE BOX
	GROUND PROTECTION RELAY		GROUND BAR		INPUT MODULE
	OVER/UNDER FREQUENCY RELAY		CONDUCTOR UP FEED		OUTPUT MODULE
	VOLTAGE REGULATOR		CONDUCTOR DOWN FEED		MODULE FOR FIRE TELEPHONE
	HIGH TENSION TERMINATOR	AUDIO AND VISUAL SYSTEM			MODULE FOR GENERAL ALARM
	MAIN DISTRIBUTION BOARD FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y		VGA DISTRIBUTION AMPLIFIER		
	DISTRIBUTION BOARD FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y		LCD PROJECTOR		
	LOAD CENTER PANELBOARD, FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y		ELECTRIC SCREEN		
	SAFETY SWITCH WITH FUSE		MANUAL SCREEN		
	MECHANICAL DISTRIBUTION BOARD (SUPPLIED BY OTHER)		REMOTE		
	ISOLATE CIRCUIT BREAKER WITH ENCLOSURE WEATHER PROOF		VGA INLET		
	JUNCTION BOX OR PULL BOX		VIDEO INLET		
	JUNCTION BOX MOUNTED ABOVE CEILING LEVEL		DVD-USB-MP3 PLAYER		
	OPERATING COIL FOR RELAY OR CONTACTOR		CONFERENCE CONTROL AND POWER SUPPLY UNIT		
	OVERLOAD RELAY		CONFERENCE CHAIRMAN UNIT		
			CONFERENCE DELEGATE UNIT		

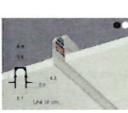

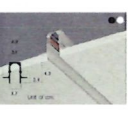











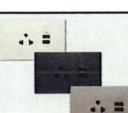

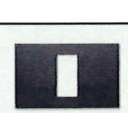
ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน




PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สีฟ้า ศรัลชัยสิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วฟก948	1. -	1. -	1. จิภาภา อินมา	1. ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนศรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	DATE 24-12-2025

E
2.02

รายการประกอบแบบไฟฟ้า	สัญลักษณ์แบบไฟฟ้า MEETING ROOM				
<ol style="list-style-type: none"> ให้ผู้รับจ้างติดตั้งระบบไฟฟ้า อันประกอบด้วย แสงสว่าง เต้าเสียบ และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆที่ระบุไว้ในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเจ้าของโครงการ หรือผู้รับผิดชอบอนุมัติ ก่อนเข้าทำการทุกครั้ง หนึ่งสำหรับอุปกรณ์ที่จะนำมาติดตั้งในโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องนำอุปกรณ์นั้นๆ เสนอเจ้าของโครงการ หรือผู้รับผิดชอบของเจ้าของ โครงการ ทำการตรวจสอบก่อนจึงนำไปใช้ได้ วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการนี้จะต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (ม.อ.ก.) และคุณสมบัติถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบแปลนวิศวกรรมไฟฟ้า การเดินท่อร้อยสายไฟฟ้าให้ใช้ท่อ P.V.C. ร้อยสาย THW. ซ่อนบนฝ้าเพดานพื้นและผนังตามแบบกำหนด หากมีความจำเป็นต้องเดินท่อ PVC. ผ่านส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ต้องวาง SLEEVE ไว้ล่วงหน้า การเดินท่อสายจากแนวถนน เข้าสู่ตัวอาคาร ผู้รับจ้างจะต้องเสนอวิธีการเดิน และวิธีการยึดท่อไฟฟ้า พร้อมทั้งตำแหน่งที่จะนำสายเมน เข้าไปในอาคาร ให้ผู้ควบคุมงานเห็นชอบก่อน อุปกรณ์สวิตซ์ไฟฟ้าให้ติดตั้งที่ระดับ +1.10ม จากพื้นห้อง ส่วนตัวรับไฟฟ้าให้ติดตั้งที่ระดับ +0.30ม จากพื้นห้องยกเว้นแบบระบุเป็นอย่างอื่น อนุญาตให้ติดตั้งสายไฟพร้อมวงจรในท่อเดียวกันได้และให้ทำการติดตั้งท่อสายไฟ ก่อนร้อยสายไฟทุกครั้ง การเดินสายไฟจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอย่างเคร่งครัด การตัดต่อสายไฟฟ้าทำได้เฉพาะกล่องต่อสาย , ดวงโคม , สวิตซ์และเต้ารับเท่านั้น ผู้ดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าต้องศึกษาแบบและรายละเอียดทางวิศวกรรม โครงสร้าง , สถาปัตยกรรม และระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้เข้าใจก่อนดำเนินการติดตั้งเพื่อให้สอดคล้องกับงานระบบอื่น สวิตซ์และเต้ารับไฟฟ้า ชนิดและขนาดตามที่กำหนดขั้วต่อสายของสวิตซ์ต้องมีสำหรับสอดสาย และสกรูขันยึดโดยตรง สวิตซ์พร้อมเต้ารับและฝาครอบต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน หลังจากดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของวัสดุและ อุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดทุกจุดต่อหน้าผู้ว่าจ้าง หรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง ตามกรรมวิธีและรายละเอียดที่ วิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบหรือผู้ว่าจ้างกำหนด ให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และถูกต้องตามแบบระบบ สายไฟฟ้าที่ใช้ให้รหัสดังนี้ สายเฟส A ใช้สีแดง - สายเฟส A ใช้สีแดง - สายเฟส B ใช้สีเหลือง - สายเฟส NEUTRAL ใช้สีขาวหรือเทา - สายกราวดิน (G) ใช้สีเขียว การติดตั้งท่อไฟฟ้าและวาง WIREWAY ให้ติดตั้งอุปกรณ์จับยึดทุกระยะไม่เกิน 1.50 ม และห่างจากปลายหรือจุดต่อไม่เกิน 1.50 ม สำหรับการติดตั้งในแนวตั้งต้องมีการจับยึดทุกระยะ 1.50 ม และห้ามมีจุดต่อเกิน 1 จุด ในแต่ละระยะจับยึด - ดวงโคม 1-2 จุด ใช้สายไฟขนาด 1.0 sq.mm. - ดวงโคมทั่วไป 3-4 จุด ใช้สายไฟขนาด 1.5 sq.mm. - วงจรย่อยระบบแสงสว่าง ใช้สายไฟขนาด 2.5 sq.mm. - วงจรย่อยระบบตัวรับไฟฟ้า ใช้สายไฟขนาด 4.0 sq.mm. , 1.5 sq.mm.GND - วงจรตัวรับระหว่างเต้ารับ ใช้สายไฟขนาด 2.5 sq.mm. , 1.5 sq.mm.GND - วงจรตัวรับห้องครัว ใช้สายไฟขนาด 4.0 sq.mm. , 1.5sq.mm.GND - วงจรระบบเครื่องปรับอากาศ ใช้สายไฟขนาด 4.0 sq.mm. , 1.5 sq.mm.GND - วงจรระบบเครื่องทำน้ำอุ่น ใช้สายไฟขนาด 4.0 sq.mm. , 1.5 sq.mm.GND 	สัญลักษณ์	รายละเอียด (OPTION01)	รายละเอียด (OPTION02)	รายละเอียด (OPTION03)	
	TRACK1.1		Brand : SL LIGHTING Code : 23-MT-20-TRACK-R-1.5M Type : 48V Magnetic-RECESSED Size : 150 cm. Color : Black Price : 900 บาท จำนวน : 8 ชุด		Brand : LAMPITUDE Code : ST-SXQ-1500-BK-2M Type : CABLE Type : Magnetic Track Size : W62 X L1500 X H45 mm Color : Black Price : 2,750 บาท จำนวน : 8 ชุด
	TRACK1.2		Brand : SL LIGHTING Code : 23-MT-20-TRACK-R-2M Type : 48V Magnetic-RECESSED Size : 200 cm. Color : Black Price : 1,200 บาท จำนวน : 8 ชุด		Brand : AT EAST DESIGN Code : TRACK-MC-88-1M.S Type : Magnetic Track Size : W 50mmxH43mmxL1.5M Color : Black Price : 1,800 บาท จำนวน : 8 ชุด
	TRACK 2		Brand : SL LIGHTING Code : 23-MT-20-TRACK-SM Type : 48V Magnetic SURFACE MOUNTED Size : 200 cm. Color : Black Price : 1,200 บาท จำนวน : 10 ชุด		Brand : AT EAST DESIGN Code : MC-88-005 Type : Track Light Size : L900mmxW22mmxH25mm Color : Black Price : 1,200 บาท จำนวน : 24 ดวง
	TLM-1		Brand : SL LIGHTING Code : 23-MT-20-FG-30W40K Type : Floodlight Magnetic Size : 90 cm. Color : Black Price : 850 บาท จำนวน : 24 ชุด		Brand : AT EAST DESIGN Code : ST-570MD2 Type : Track Light Size : 192mmx10.8mmx25.7mm Color : Black Price : 1,800 บาท จำนวน : 20 ดวง
	TLM-2		Brand : SL LIGHTING Code : 23-MT-20-GS-24W40K Type : Grilled Light Magnetic Size : 43.5 cm. Color : Black Price : 1,845 บาท จำนวน : 10 ชุด		Brand : AT EAST DESIGN Code : ST-552TRA2 Type : Mini Magnetic Light Size : 10.4mmx12.5mmx200mm Color : Black Price : 650 บาท จำนวน : 33 ชุด
	Ⓚ		Brand : ARTDNA Code : A77-C42 Type : 16A Switched Euro & American Socket Module Black Size : W51 D29 H58 mm Color : Black Price : 413.08 บาท จำนวน : 13		<p style="text-align: center; color: red; font-size: 24px;">ตรวจแล้ว</p> <p style="text-align: center; color: blue;">(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)</p> <p style="text-align: center; color: blue;">ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน</p> <div style="text-align: center;">   (นายปราชณู สงวนศักดิ์) ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด </div>
	Ⓚ		Brand : ARTDNA Code : A77-C43E32 Type : 16A Euro & American Socket With Type A+C USB Charge Module B Size : W51 D37 H58 mm Color : Black Price : 2,226.17 บาท จำนวน : 9		
	Ⓚ		Brand : ARTDNA Code : A77-P19D-B Type : 2 Gang Frame Black Size : W170 D8 H90 mm. Color : Black Price : 421.50 บาท จำนวน : 5		

อุปกรณ์ , ตำแหน่งสวิตซ์ , ตำแหน่งปลั๊ก , ตำแหน่งดวงโคมทั้งหมดให้ดูตามแบบตกแต่งภายในเปรียบเทียบอีกครั้งหนึ่งภายหลัง

	•PROJECT	•OWNER	•ARCHITECT	•CIVIL ENGINEER	•ELECTRICAL ENGINEER	•MECHANICAL ENGINEER	•SANITARY ENGINEER	•DRAWING	•SHOW	•REVISION
	โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิพร ศุภชัยอินทร์-สกุล 3625	1. -	1. กฤษณะ อินทวิทย์ 948	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. ตารางแบบไฟฟ้า MEETING ROOM	1. -
	•BUILDING TYPE	•LOCATON	2. วรวิทย์ รัตนศรีชัย 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	•SCALE -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							•DATE 24-12-2025		E 2.03

รายการประกอบแบบไฟฟ้า	สัญลักษณ์แบบไฟฟ้า MEETING ROOM			
<ol style="list-style-type: none"> ให้ผู้รับจ้างติดตั้งระบบไฟฟ้า อันประกอบด้วย แสงสว่าง เต้าเสียบ และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆที่ระบุไว้ในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเจ้าของโครงการ หรือผู้รับผิดชอบอนุมัติ ก่อนเข้าทำการทุกครั้ง อนึ่งสำหรับอุปกรณ์ที่จะนำมาติดตั้งในโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องนำอุปกรณ์นั้นๆ เสนอเจ้าของโครงการ หรือผู้รับผิดชอบของเจ้าของ โครงการ ทำการตรวจสอบก่อนจึงนำไปใช้ได้ วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการนี้จะต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (ม.อ.ก.) และคุณสมบัติถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแบบแปลนวิศวกรรมไฟฟ้า การเดินท่อร้อยสายไฟฟ้าให้ใช้ท่อ P.V.C. ร้อยสาย THW. ซ้อนบนฝาเพดานพื้นและผนังตามแบบกำหนด หากมีความจำเป็นต้องเดินท่อ PVC. ผ่านส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ต้องวาง SLEEVE ไว้ล่วงหน้า การเดินท่อสายจากแนวถนน เข้าสู่ตัวอาคาร ผู้รับจ้างจะต้องเสนอวิธีการเดิน และวิธีการยึดท่อไฟฟ้า พร้อมทั้งตำแหน่งที่จะนำสายเมน เข้าไปในอาคาร ให้ผู้ควบคุมงานเห็นชอบก่อน อุปกรณ์สวิตช์ไฟฟ้าให้ติดตั้งที่ระดับ +1.10ม. จากพื้นห้อง ส่วนเต้ารับไฟฟ้าให้ติดตั้งที่ระดับ +0.30ม. จากพื้นห้องยกเว้นแบบระบุเป็นอย่างอื่น อนุญาตให้ติดตั้งสายไฟพร้อมวงจรในท่อเดียวกันได้และให้ทำการติดตั้งท่อสายไฟ ก่อนร้อยสายไฟทุกครั้ง การเดินสายไฟฟ้าจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอย่างเคร่งครัด การตัดต่อสายไฟฟ้าทำได้เฉพาะกล่องต่อสาย , ดวงโคม , สวิตช์และเต้ารับเท่านั้น ผู้ดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าต้องศึกษาแบบและรายละเอียดทางวิศวกรรมโครงสร้าง , สถาปัตยกรรม, และระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้เข้าใจก่อนดำเนินการติดตั้งเพื่อให้สอดคล้องกับงานระบบอื่น สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า ชนิดและขนาดตามที่กำหนดชื่อต่อสายของสวิตช์ต้องมีคู่สำหรับสวิตช์ และสกรูขันยึดโดยตรง สวิตช์พร้อมเต้ารับและฝาครอบต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน หลังจากดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของวัสดุและ อุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดทุกจุดต่อหน้าผู้ว่าจ้าง หรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง ตามกรรมวิธีและรายละเอียดที่ วิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบหรือผู้ว่าจ้างกำหนด ให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และถูกต้องตามแบบระบุ สายไฟฟ้าที่ใช้ให้มีรหัสดังนี้ สายเฟส A ใช้สีแดง - สายเฟส A ใช้สีแดง - สายเฟส B ใช้สีเหลือง - สายเฟส NEUTRAL ใช้สีขาวหรือเทา - สายกราวดิน (G) ใช้สีเขียว การติดตั้งท่อไฟฟ้าและราง WIREWAY ให้ติดตั้งอุปกรณ์จับยึดทุกระยะไม่เกิน 1.50 ม และห่างจากปลายหรือจุดต่อไม่เกิน 1.50 ม สำหรับการติดตั้งในแนวตั้งต้องมีการจับยึดทุกระยะ 1.50 ม และห้ามมีจุดต่อเกิน 1 จุด ในแต่ละระยะจับยึด - ดวงโคม 1-2 จุด ใช้สายไฟขนาด 1.0 sq.mm. - ดวงโคมทั่วไป 3-4 จุด ใช้สายไฟขนาด 1.5 sq.mm. - วงจรย่อยระบบแสงสว่าง ใช้สายไฟขนาด 2.5 sq.mm. - วงจรย่อยระบบเต้ารับไฟฟ้า ใช้สายไฟขนาด 4.0 sq.mm. , 1.5 sq.mm.GND - วงจรเต้ารับระหว่างเต้ารับ ใช้สายไฟขนาด 2.5 sq.mm. , 1.5 sq.mm.GND - วงจรเต้ารับห้องครัว ใช้สายไฟขนาด 4.0 sq.mm. , 1.5sq.mm.GND - วงจรระบบเครื่องปรับอากาศ ใช้สายไฟขนาด 4.0 sq.mm. , 1.5 sq.mm.GND - วงจรระบบเครื่องทำน้ำอุ่น ใช้สายไฟขนาด 4.0 sq.mm. , 1.5 sq.mm.GND 	สัญลักษณ์	รายละเอียด (OPTION01)	รายละเอียด (OPTION02)	รายละเอียด (OPTION03)
		Brand : ARTDNA Code : A77-P20D-B Type : 3 Gang Frame Black Size : W255 D8 H90 mm. Color : Black Price : 573.83 บาท จำนวน : 4	Brand : Nan Electric Product Code : UR-C03AB Type : Switch square plate Size : Color : Black Price : 69 บาท จำนวน :	Brand : Bticino Nexy Code : QA4803G Type : Cover plate 3 modules Size : Color : Graphite Price : 20 บาท จำนวน :
		Brand : PANASONIC Code : 1157646 Type : DOUBLE SOCKETS PANASONIC Size : WEGN 15929 H 3 PIN GREY Color : GREY Price : 259 บาท จำนวน : -	Brand : SCHNEIDER Code : 1177115 Type : DOUBLE SOCKETS SET SCHNEIDER A70426UST_GY 3- PIN GREY Size : - Color : GREY Price : 215 บาท จำนวน : -	Brand : HACO Code : 1081978 Type : DOUBLE SOCKETS HACO TJ WB416V2-MSB 3 PIN FLAT/ROUND Size : - Color : GREY Price : 229 บาท จำนวน : -
		Brand : PANASONIC Code : 1157579 Type : WALL PLATE PANASONIC WEGN6803 H3 GANG GREY Size : Color : GREY Price : 46 บาท จำนวน : -		Brand : HACO Code : 1082009 Type : WALL PLATE HACO TJ-W1113-MSB 3 GANG MATT GREY Size : - Color : GREY Price : 49 บาท จำนวน : -
		Brand : PANASONIC Code : 1157795 Type : 1 WAY SWITCH PANASONIC Size : S Color : GREY Price : 65 บาท จำนวน :	Brand : SCHNEIDER Code : 1177161 Type : 1 WAY SWITCH SET SCHNEIDER A7031F_GY 1 GANG GREY Size : - Color : GREY Price : 99 บาท จำนวน : -	Brand : HACO Code : 1082037 Type : 1 WAY SWITCH HACO TJ W2711 MSB Size : S Color : GREY Price : 68 บาท จำนวน : -
		Brand : PANASONIC Code : 1157735 Type : 1 WAY SWITCH PANASONIC Size : L Color : GREY Price : 65 บาท จำนวน :	Brand : SCHNEIDER Code : 1177116 Type : 1 WAY SWITCH SET SCHNEIDER A7033F_GY 3 GANG GREY Size : - Color : GREY Price : 170 บาท จำนวน : -	Brand : HACO Code : 1167354 Type : 1 WAY SWITCH HACO W2511C Size : L Color : GREY Price : 139 บาท จำนวน : -
		Brand : PANASONIC Code : 1157579 Type : WALL PLATE PANASONIC WEGN6803 H3 GANG GREY Size : Color : GREY Price : 46 บาท จำนวน : -		Brand : HACO Code : 1082009 Type : WALL PLATE HACO TJ-W1113-MSB 3 GANG MATT GREY Size : - Color : GREY Price : 49 บาท จำนวน : -
		Brand : AvatarOn Code : E8331RD250_WE Type : rotary dimmer Size : 85 x 85 x 46 mm Color : White Price : 1,855.38 บาท จำนวน :	Brand : Siemens Code : 5UH2241-2PC11 Type : Dimmer Switch With Size : Color : White Price : 608 บาท จำนวน :	Brand : Schneider Electric Code : M3T1V400FM_WE Type : rotary dimmer Size : 23.1 x 70 mm Color : White Price : 968 บาท จำนวน :
		Brand : Siemens Code : 5UH2222-1PC11 Type : Delta Relfa 120 series Size : Color : White Price : 27 บาท จำนวน :	Brand : Schneider Electric Code : M3T01_WE Type : AvatarOn A Size : W7 x H2.37 by D12 cm. Color : White Price : 26 บาท จำนวน :	Brand : Schneider Electric Code : M3T01_WE Type : AvatarOn A Size : W7 x H2.37 by D12 cm. Color : White Price : 26 บาท จำนวน :

ตรวจแล้ว

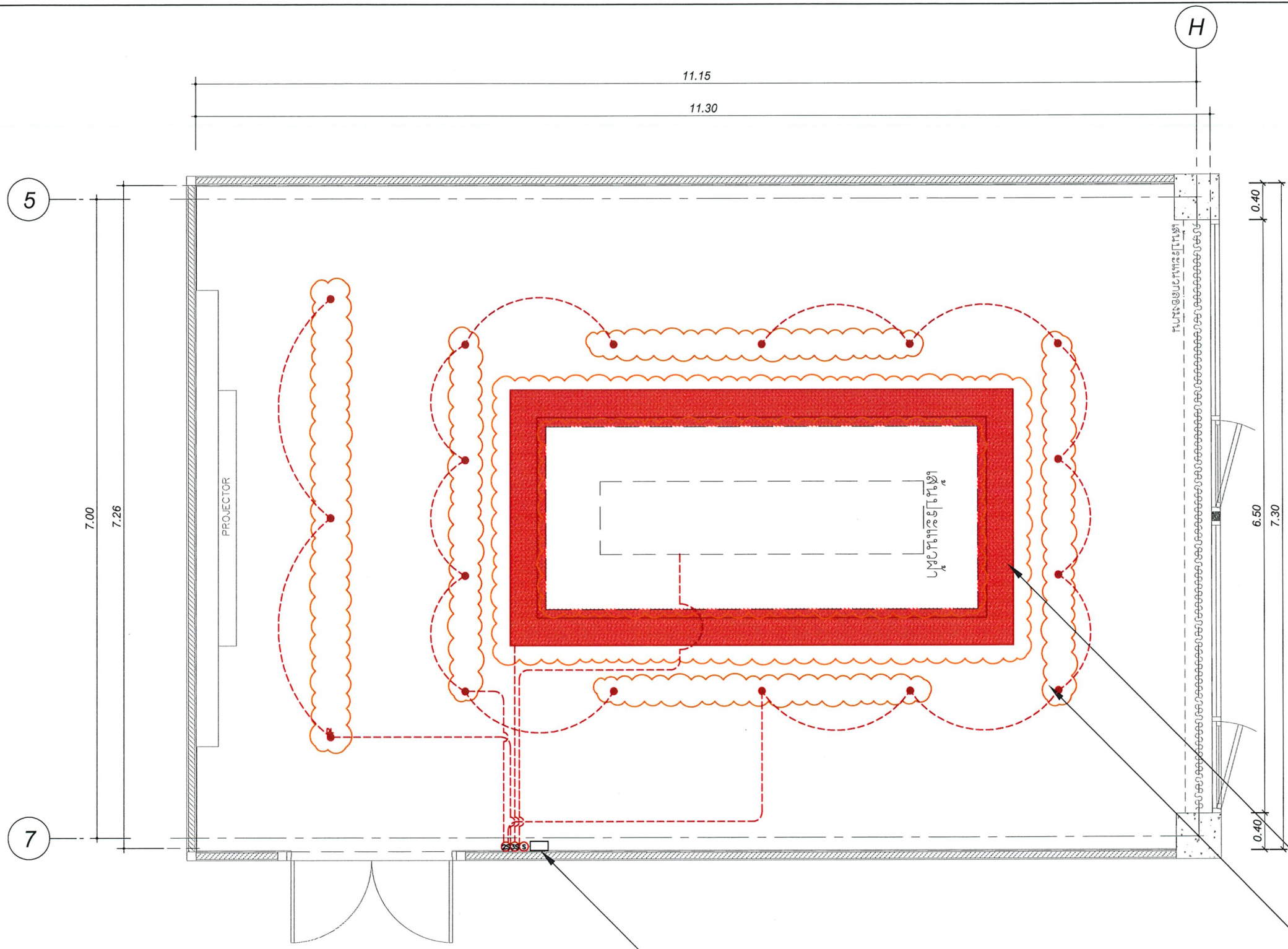
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

อุปกรณ์ , ตำแหน่งสวิตช์ , ตำแหน่งปลั๊ก , ตำแหน่งดวงโคมทั้งหมดให้ดูตามแบบตกแต่งภายในเปรียบเทียบกับอีกครั้งหนึ่งภายหลัง

(นายปราชญ์ สงวนศักดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยอิน 4-สต 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วฟก948	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. สารบัญแบบไฟฟ้า MEETING ROOM	1. -
•BUILDING TYPE	•LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรี 4-สต 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	•SCALE -	2. -
LUB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							•DATE 24-12-2025	E 2.04



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

- รั้วถอนไฟ LED บนฝ้าเดิมออกทั้งหมด
- รั้วถอนไฟ Down Light เดิมออกทั้งหมด 17 ดวง
- ย้ายกล่องไฟเดิมฝังผนัง
- เก็บวงจร และสายไฟของเดิม

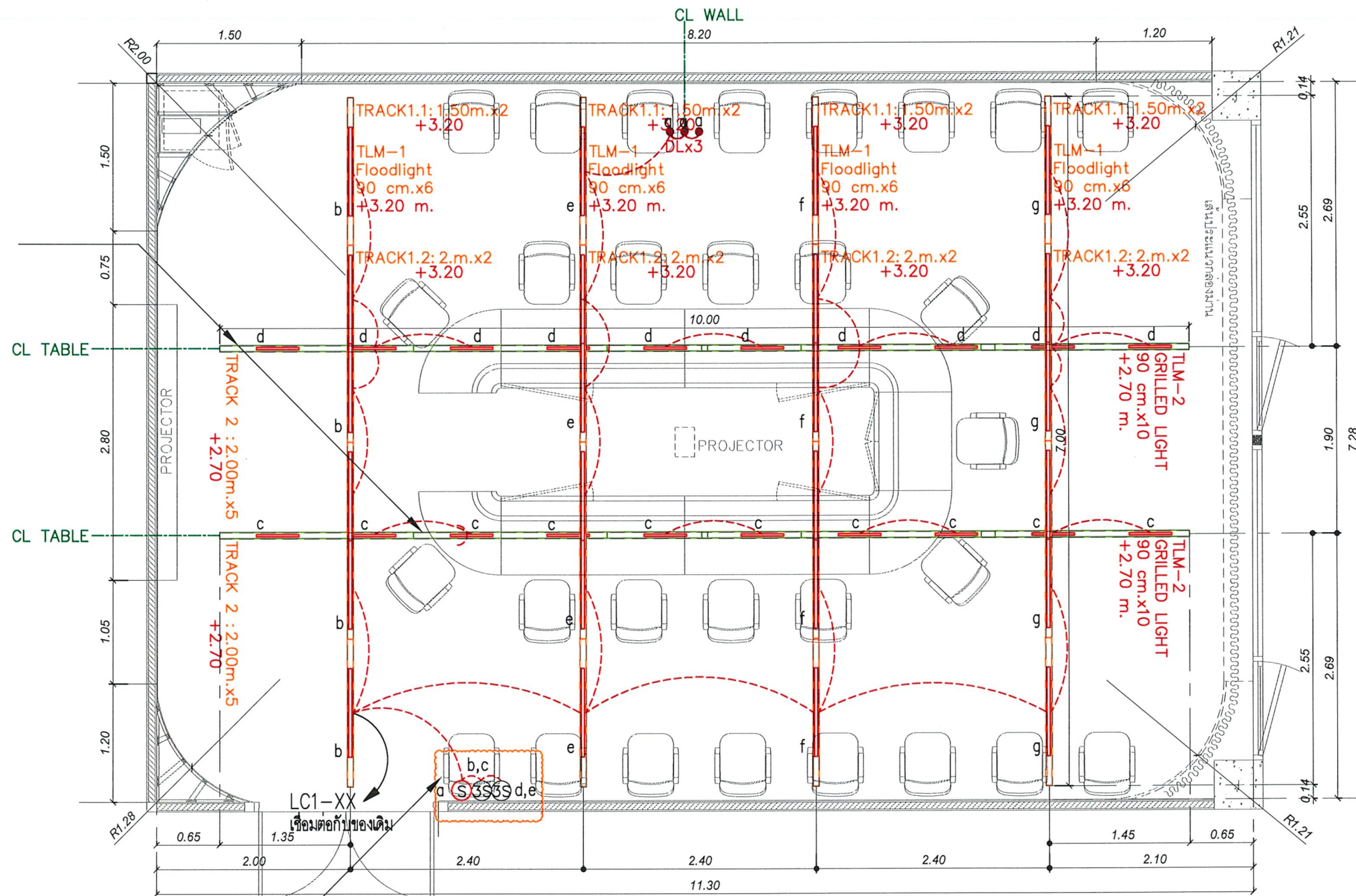
(นายปราชญ์ อังวานศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ผังรั้วถอนไฟฟ้าแสงสว่าง MEETING ROOM
SCALE 1 : 50

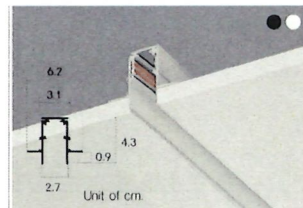
PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิพร ศรชัยอินทร์ สถาปนิก 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วพท.948	1. -	1. -	1. ชิดาภา อโนมา	1. ผังรั้วถอนไฟที่ทันสมัย MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย สถาปนิก 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	E 2.05
								DATE 24-12-2025	



ไฟ TRACK LIGHT
ใช้รางแบบติดลอย
ร่วมกับงานสลิง



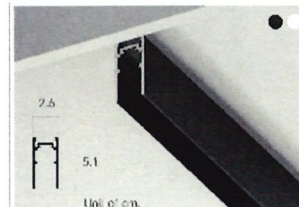
ระบบไฟใหม่ใช้ระบบเดียวกันกับระบบ
ไฟเดิม



TRACK 1.1/TRACK 1.2

แบรนด์ : SL LIGHTING หรือเทียบเท่า
รหัส : 23-MT-20-TRACK-R-1.5M ขนาด : 150 cm.
23-MT-20-TRACK-R-2M ขนาด : 200 cm.
สี : Black

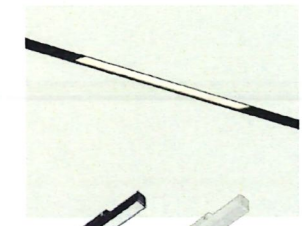
จำนวนรวม 16 ชุด



TRACK 2

แบรนด์ : SL LIGHTING หรือเทียบเท่า
รหัส : 23-MT-20-TRACK-SM
ขนาด : 200 cm.
สี : Black

จำนวน 10 ชุด

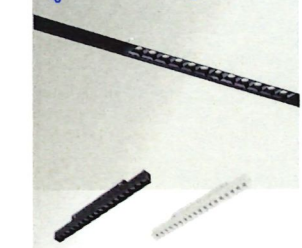


TLM-1

แบรนด์ : SL LIGHTING หรือเทียบเท่า
รหัส : 23-MT-20-FG-30W40K
ขนาด : 90 cm.
ค่าความสว่าง : 1,800 lm

จำนวน 24 ดวง **ตรวจแล้ว**

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



TLM-2

แบรนด์ : SL LIGHTING หรือเทียบเท่า
รหัส : 23-MT-20-GS-24W40K
ขนาด : 43.5 cm.
ค่าความสว่าง : 1,845 lm

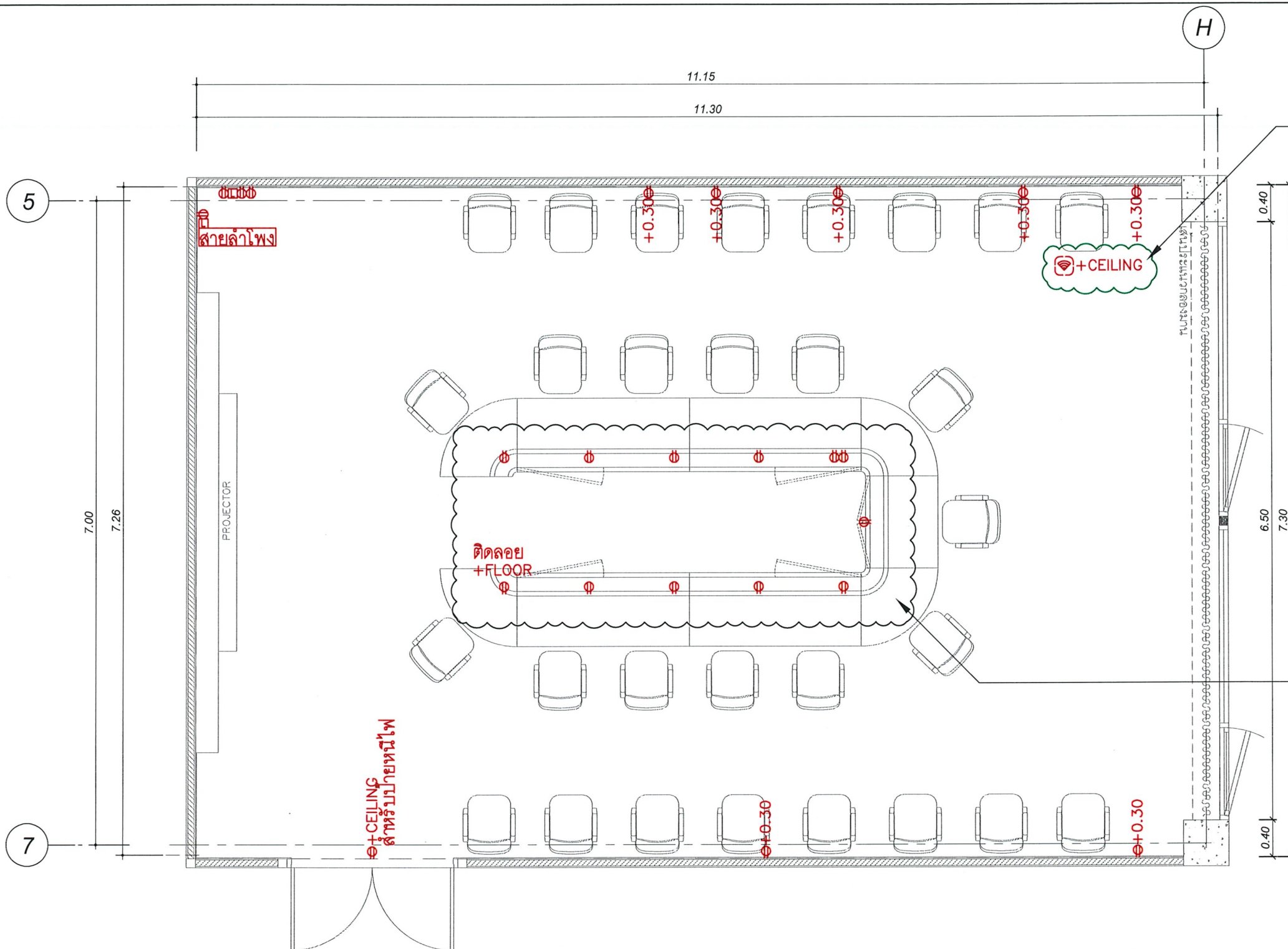
จำนวน 20 ดวง



ผังไฟฟ้าแสงสว่าง MEETING ROOM
SCALE 1 : 50



PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยอิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วพท948	1. -	1. -	1. จิตภา อโนมา	1. ผังไฟฟ้าแสงสว่าง MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50 DATE 24-12-2025	E 2.06



ย้ายตำแหน่งงานระบบเดิม

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

รื้อถอนปลั๊กเดิมออกทั้งหมด 12 จุด
ให้สายเดิมเดินอยู่ในตู้บัว แล้วต่อสายขึ้นไป
ตามตำแหน่งใหม่

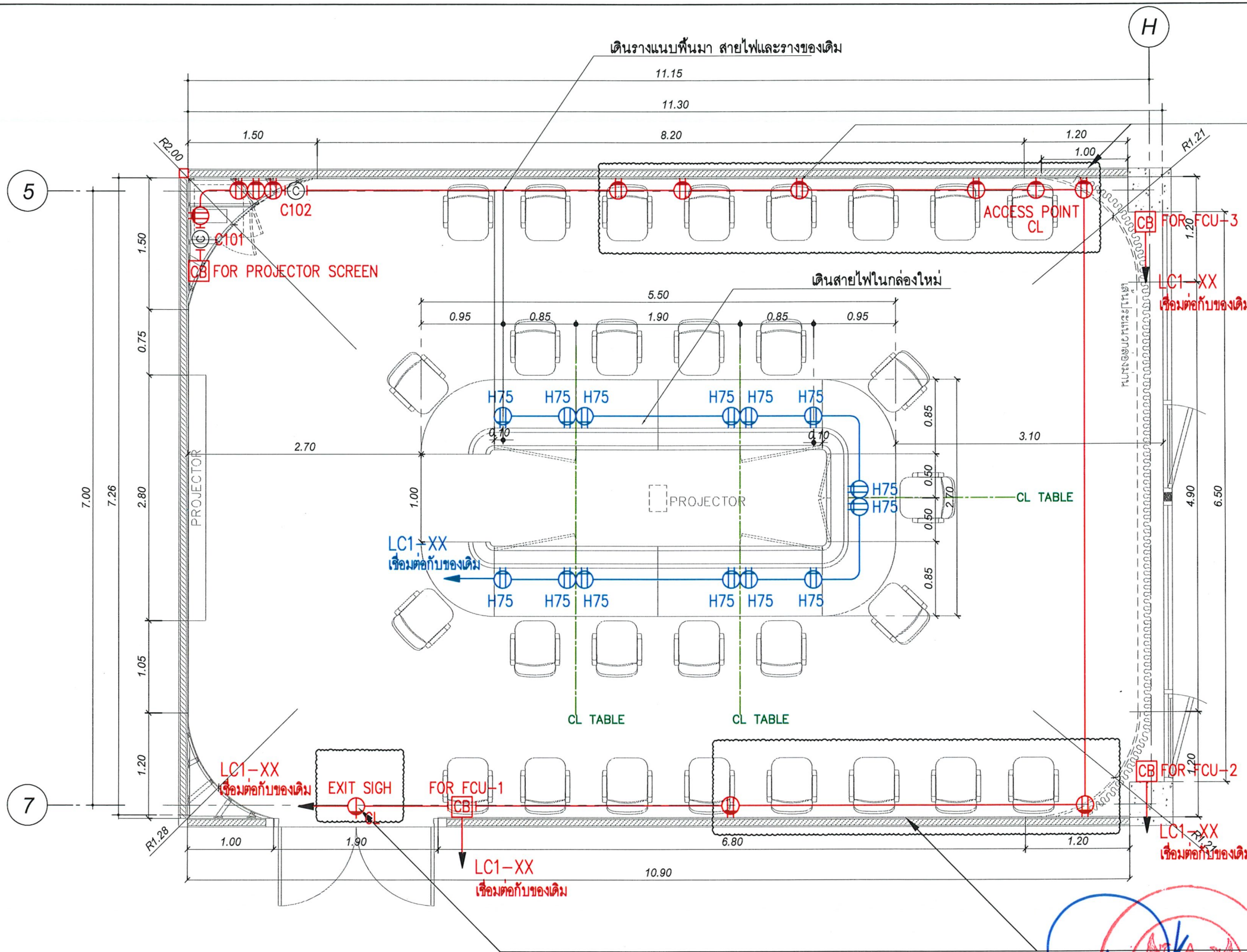
(Signature)
(นายปราชญ์ สงวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ผังรื้อถอนไฟฟ้ากำลัง MEETING ROOM

SCALE 1 : 50

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิฟ้า ศรชัยอิน ๓-๓๓ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วทก.๑48	1. -	1. -	1. ชิดภา อโนมา	1. ผังรื้อถอนไฟฟ้ากำลัง MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนศรีชัย ๓-๓๓ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	E 2.07
								DATE 24-12-2025	





เปลี่ยนเต้ารับ สวิตช์ และหน้ากากใหม่ เชื่อมต่อกับระบบไฟเดิม

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย ริงสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

- ปลั๊กเพิ่มเติมงาน BUILT-IN
- ระบบไฟเดิม

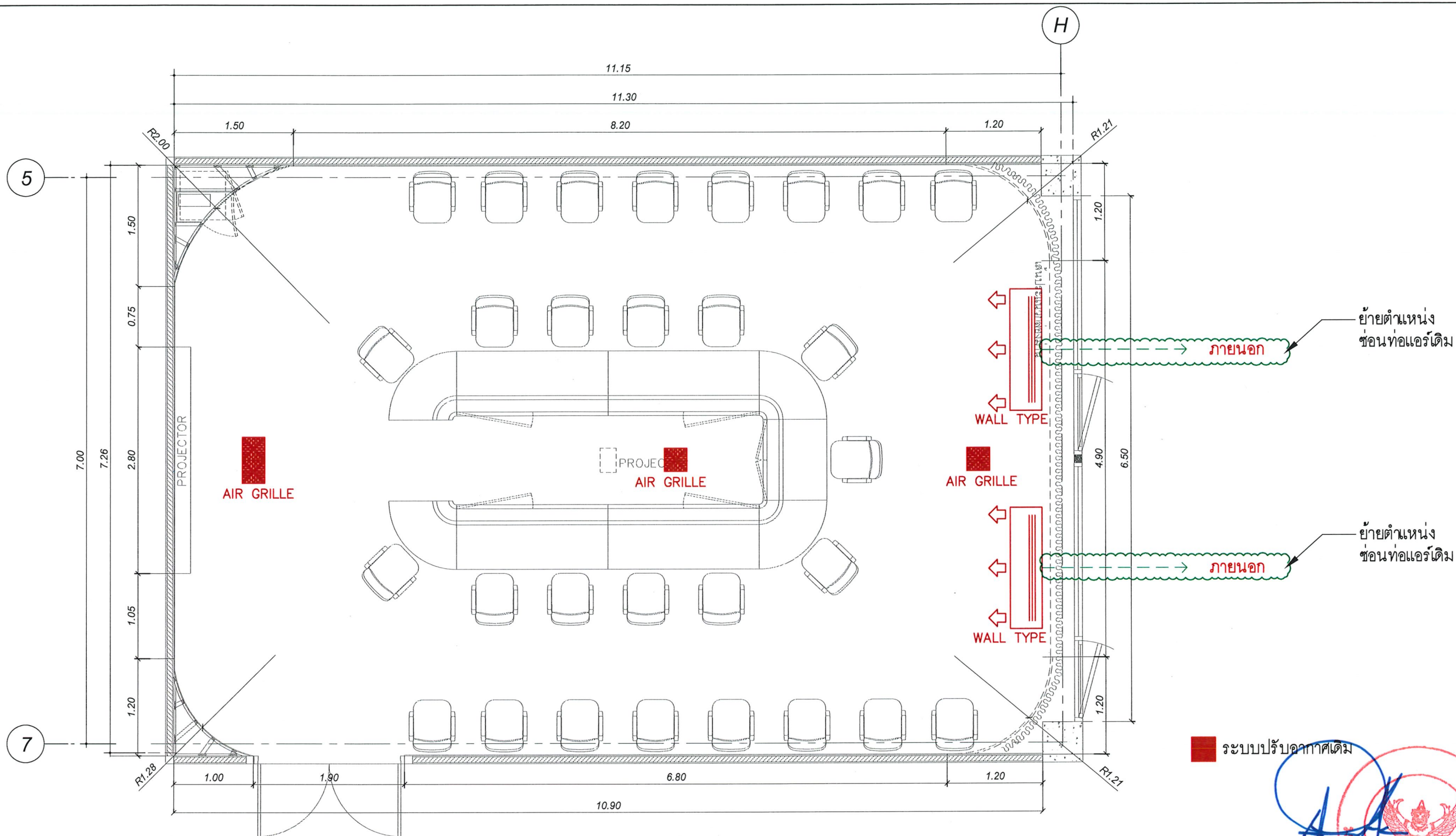
เปลี่ยนเต้ารับ สวิตช์ และหน้ากากใหม่ เชื่อมต่อกับระบบไฟเดิม

(นายปรวชญ์ สงวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ฝังไฟฟ้ากำลัง MEETING ROOM

SCALE 1 : 50

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิฬา ศรีชัยอิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วฟท948	1. -	1. -	1. ชิดาภา อโนมา	1. ฝังไฟฟ้ากำลัง MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนศรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	E 2.08
								DATE 24-12-2025	



ระบบปรับอากาศเดิม



(นายปราชญ์ สกวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ตรวจแล้ว

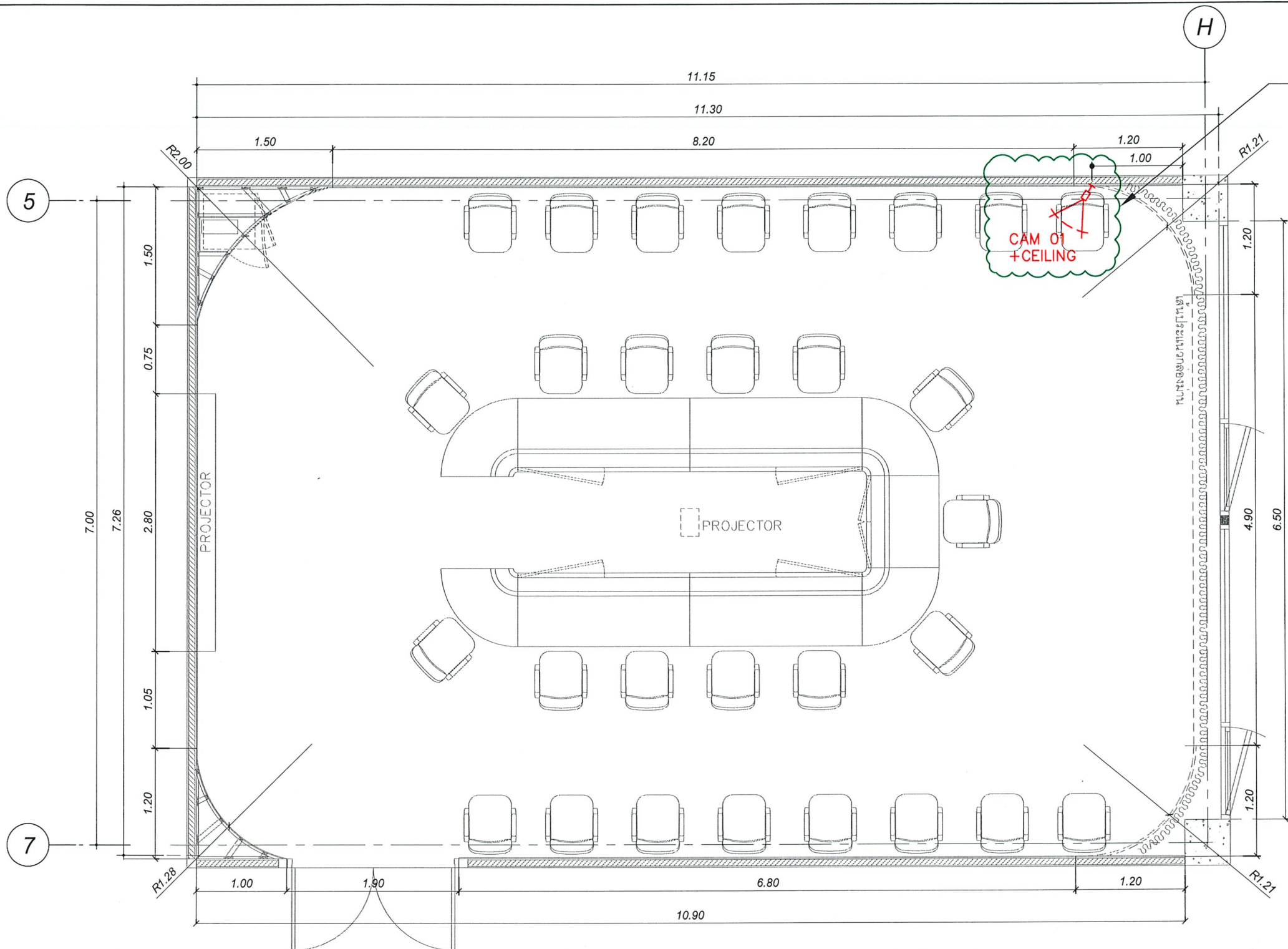
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ผังระบบปรับอากาศ MEETING ROOM

SCALE 1 : 50

•PROJECT	•OWNER	•ARCHITECT	•CIVIL ENGINEER	•ELECTRICAL ENGINEER	•MECHANICAL ENGINEER	•SANITARY ENGINEER	•DRAWING	•SHOW	•REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิทธิ ศรชัยอิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วฟก948	1. -	1. -	1. ชิดภา อินมา	1. ผังระบบปรับอากาศ MEETING ROOM	1. -
•BUILDING TYPE	•LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							•SCALE 1:50 •DATE 24-12-2025	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">E</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2.09</div>





ย้ายตำแหน่งกล้อง CCTV เดิม

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

■ กล้อง CCTV เดิม

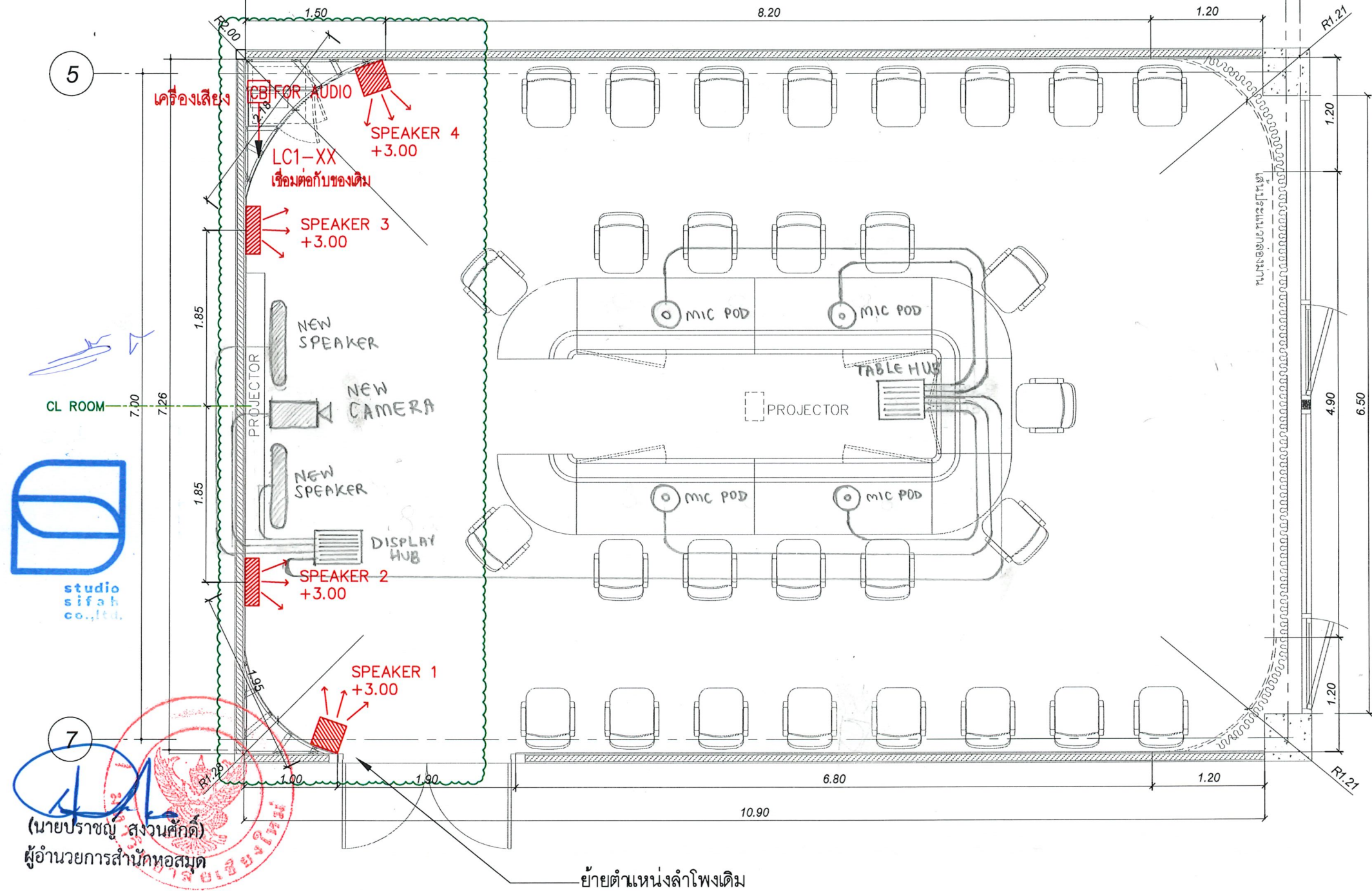


ผัง CCTV MEETING ROOM

SCALE 1 : 50

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิฬา ศรีชัยอิน ส-สถ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วทก948	1. -	1. -	1. ชิดาภา อโนมา	1. ผัง CCTV MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย ภ-สถ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	E 2.10
								DATE 24-12-2025	





7
(นายปราชญ์ สงวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ย้ายตำแหน่งลำโพงเดิม

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ระบบประชุมออนไลน์

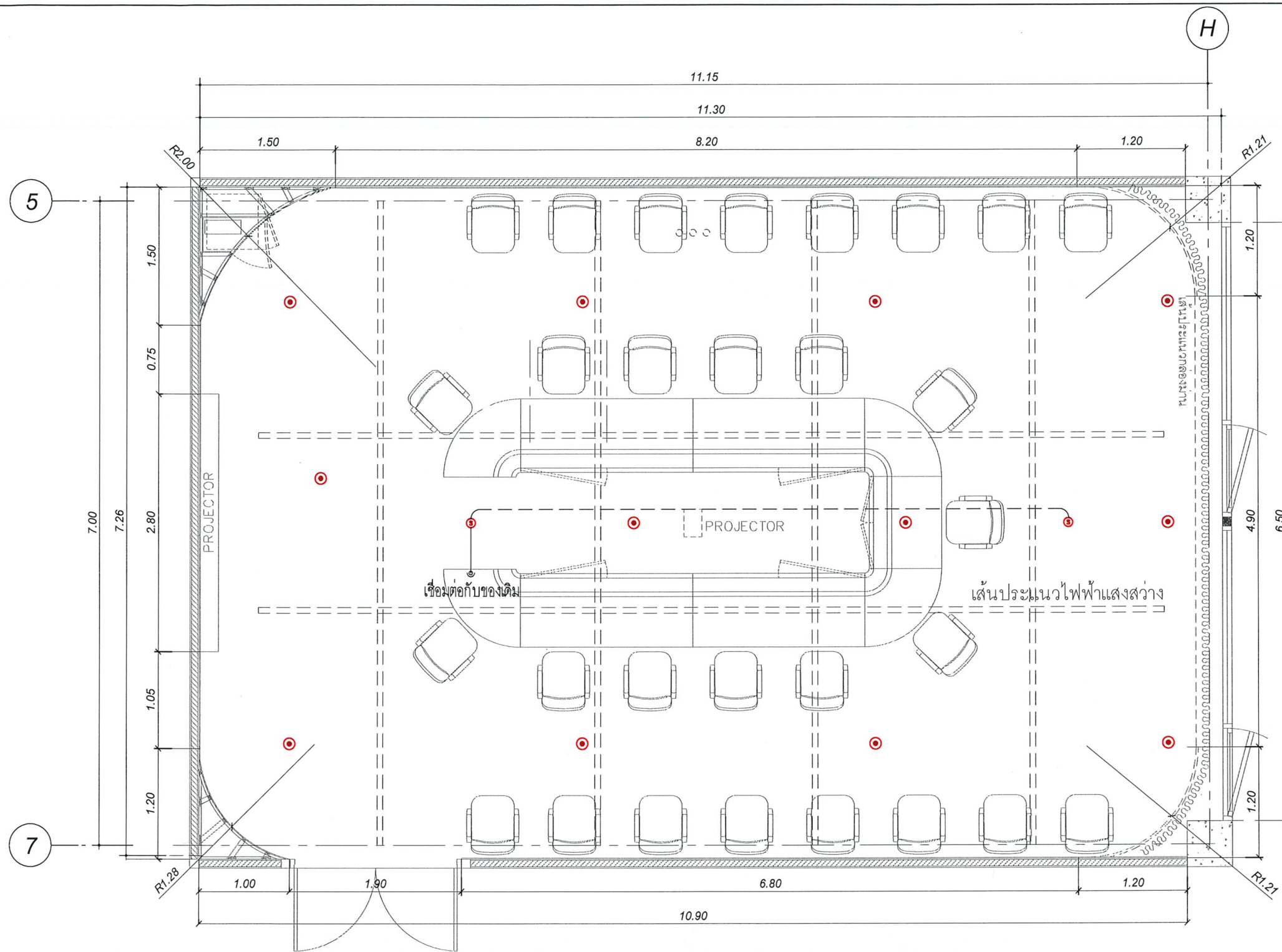
ระบบเสียงเดิม

(นายปราชญ์ สงวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ผังระบบเสียง MEETING ROOM

SCALE 1 : 50

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิฟ้า ศรีชัยอิน 4-สต 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี 4พท.948	1. -	1. -	1. ชิดภา อโนมา	1. ผังระบบเสียง MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนตรีชัย 4-สต 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	E 2.11
								DATE 24-12-2025	



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

- Ⓢ SMOKE DETECTOR เดิม
- Ⓡ SPRINKLER เดิม

(นายปราณี สงวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ผังระบบดับเพลิง MEETING ROOM

SCALE 1 : 50

PROJECT	OWNER	ARCHITECT	CIVIL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING	SHOW	REVISION
โครงการปรับปรุงพื้นที่ห้องประชุม 3 ชั้น 5 และห้องประชุม LIVING SPACE ชั้น 3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. สิฬา ศรีชัยอิน ๙-๙๓ 3625	1. -	1. กฤษณะ อินดี วท.๙๔๘	1. -	1. -	1. จิดาภา อโนมา	1. ผังระบบดับเพลิง MEETING ROOM	1. -
BUILDING TYPE	LOCATON	2. วรรัตน์ รัตนทรัพย์ ๙-๙๓ 17474	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -	2. -
LIB : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ถนนห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200							SCALE 1:50	E 2.12
								DATE 24-12-2025	

