

โครงการ : งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space

เจ้าของ : คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานที่ก่อสร้าง : ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

[illegible]



สถานที่ตั้ง : 18°45'44.8"N 98°56'12.3"E / ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเรียนรู้ร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space		
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่		
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่		
สถาปนิก Architect	พิริยะ อาสนจินดา	ส.ส.ด.	3333
			
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ธนสิทธิ์ แสงปก	สน	12517
			
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ปรมุท	ส.ท.ค.	5070
			
ผู้เห็นชอบ			
นาย ดร.ยุทธนา พิมลศิริ คณะอุตสาหกรรมเกษตร			
ผู้ตรวจสอบ			
ผู้อนุมัติ			
แบบแสดง Drawing title	ผังบริเวณ		
มาตราส่วน Scale	NTS.		
วันที่ Date	16/04/2569		
รหัสแผ่น Code sheet	IN0-02		
จำนวนแผ่น Total sheet	21		

รายการประกอบแบบก่อสร้าง โดยย่อ

รายการประกอบแบบ เฟอร์นิเจอร์

1. หน้าบาน , ตัวตู้
- ส่วนที่ทำสีเนื้อไม้ ใช้น้ำแอส 4 มม โครงคร่าไม้จริง ย้อมสีโอ๊ค สันปิดด้วยวีเนียร์ หรือเทียบเท่า

– ส่วนที่ทำสีพ่นอุตสาหกรรม ใช้น้ำอัดลึก 4 มม โครงคร่าไม้จริง ทำสีพ่นอุตสาหกรรม สันปิดด้วยวีเนียร์ หรือเทียบเท่า
2. ภายในตู้ ให้ใช้วัสดุและทำสีตามลักษณะของตัวตู้และหน้าบาน
- ส่วนที่ทำสีเนื้อไม้ ใช้น้ำแอส 4 มม โครงคร่าไม้จริง ย้อมสีโอ๊ค หรือ สีขาว สันปิดด้วยวีเนียร์

– ส่วนที่ทำสีพ่นอุตสาหกรรม ใช้น้ำอัดลึก 4 มม โครงคร่าไม้จริง ทำสีพ่นอุตสาหกรรม สันปิดด้วยวีเนียร์

– ไม้วีเนียร์ กรุบนไม้อัด 4 มม โครงคร่าไม้จริง 20 มม แผ่นตัน ปิดขอบด้วยวีเนียร์ทำสีตามทอป

– หินสังเคราะห์/หินแกรนิต ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต แล้วกรุบนไม้อัด 4 มม โครงคร่าบล็อคอบอร์ด 15 มม แผ่นตัน

– กระจกลามิเนต/กระจกพ่นสี กรุบนไม้อัด 4 มม โครงคร่าไม้จริง 20 มม แผ่นตัน
3. การทำเฟอร์นิเจอร์เพื่อใช้ร่วมกับเครื่องใช้ไฟฟ้า ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจเช็คระยะของ เครื่องใช้ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ก่อนทำการประกอบเฟอร์นิเจอร์นั้น หากจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงระยะหรือรูปแบบ เพื่อให้สามารถติดตั้งได้ ต้องแจ้งผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง เป็นลายลักษณ์อักษร
4. การทำเฟอร์นิเจอร์ที่ต้องมีการติดตั้งร่วมกับอุปกรณ์ของผู้ผลิตรายอื่น ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจเช็คระยะของเครื่องใช้ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ก่อนทำการประกอบเฟอร์นิเจอร์นั้น หากจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงระยะหรือรูปแบบ เพื่อให้สามารถติดตั้งได้ ต้องแจ้งผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง เป็นลายลักษณ์อักษร
5. ไม้ที่นำมาใช้ตกแต่ง ต้องผ่านการอบแห้ง ไม่บิดงอ
6. วัสดุอุปกรณ์ รวมถึงการทำสีทุกส่วนต้องได้รับการตอบรับจากเจ้าของงานและตัวแทนเจ้าของงาน ก่อนการติดตั้ง

รายละเอียดอุปกรณ์และกุญแจล็อกที่ใช้ในการประกอบแบบ

1. การประกอบตัวตู้ โครงคร่าไม้จริงทั้งหมด ขึ้นรูปอย่างประณีต
2. บานพับตู้ทั้งหมดเป็นโลหะทั้งชุดอย่างดี เป็นบานพับลูกถ้วย ของ HEFELE หรือเทียบเท่า
3. รางเลื่อน สำหรับบานเลื่อน ของ HAFELE รุ่น SLIDE LINE 56 หรือเทียบเท่า
4. รางลิ้นชัก ทัวไปเป็นราง ของ HAFELE รุ่น QUARDRO V 6 หรือเทียบเท่า
5. รางเลื่อน ของ Hettich หรือเทียบเท่า
- ในกรณีที่ใช้เป็นบานตู้ให้ใช้ของ Hettich รุ่น WING77 หรือเทียบเท่า

– ในกรณีที่ใช้เป็นบานประตูให้ใช้รุ่นไฮเลนท์ 50/A หรือเทียบเท่า

– ในกรณีที่ใช้เป็นบานเลื่อนให้ใช้สลิมไลน์ 60 หรือเทียบเท่า
6. อุปกรณ์ปูรับชั้น ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล ของ HAFELE หรือเทียบเท่า
7. อุปกรณ์สำหรับประตูบานหมุนเป็นของ HAFELE ทั้งจุดหมุนด้านบน และจุดหมุนรับด้านล่าง
8. อุปกรณ์สำหรับแขวนตู้ยึดติดผนังอย่างดี สามารถปรับได้จากภายในตู้ของ HAFELE หรือเทียบเท่า
9. กุญแจล็อกบานตู้พับขอบ ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล ของ HAFELE หรือเทียบเท่า

****หมายเหตุ**** เช็คระยะหน้างานจริง ก่อนทำการก่อสร้าง

หมายเหตุ

- ให้ผู้รับจ้างเสนอราคาพร้อมระบุรุ่น/ชนิด/ยี่ห้อวัสดุอุปกรณ์ตามที่กำหนดในรูปแบบและรายการให้ชัดเจน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการตรวจงานจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ระบุชนิด/ยี่ห้ออุปกรณ์ลงไปใบเสนอราคา ให้ถือว่าผู้รับจ้างยินยอมที่จะใช้อุปกรณ์ต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารรายการประกอบแบบ โดยหาเหตุอ้างขอเปลี่ยนชนิดหรือยี่ห้ออุปกรณ์ต่างๆ ในภายหลังไม่ได้
- ให้ผู้รับจ้างนำเสนอตัวอย่างอุปกรณ์และสี ให้ผู้ออกแบบพิจารณานุมัติก่อนดำเนินการตกแต่ง
- ให้ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWING และรายละเอียดของอุปกรณ์ทั้งหมด เสนอให้ผู้ออกแบบพิจารณานุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ขนาดของตู้ที่แสดงในแบบเป็นขนาดโดยประมาณ ครุภัณฑ์ที่จะดำเนินการติดตั้งทุกชิ้นให้วัดขนาดจากสถานที่จริง
- แผ่น TOP , บัวหลังตู้ , บัวบังไฟ , บัวผนังกันน้ำ , แผ่นไม้ปิดขาน้ำตู้ ให้ใช้เป็น แผ่นเดียวปิดตลอดแนวตู้ตามความยาวมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ช่วงต่อของแต่ละแผ่นต้องติดตั้งเรียบร้อยถูกต้องตามหลักวิชาช่าง
- ส่วนของตู้ที่มีการบุแผ่นปิดผิวหน้าด้วยวัสดุต่างๆ เช่น หินแกรนิต , แผ่นสแตนเลส , แผ่นลามิเนต ฯลฯ ซึ่งมีความยาวเกินกว่ามาตรฐานของวัสดุ จำเป็นต้องมีรอยต่อแผ่น ให้ผู้รับจ้างจัดช่วงรอยต่อโดยให้แต่ละแผ่นมีขนาดเท่ากัน หรือจัดให้รอยต่อแผ่นอยู่ในแนวที่เหมาะสมกับรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอรูปแบบแนวต่อแผ่นวัสดุปิดผิวให้ผู้ออกแบบพิจารณานุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

หมายเหตุ

ให้ปฏิบัติตาม คู่มือการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

(ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ แนนท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

ด่วนที่สุดที่ กค (กวก) ๐๔๐๕๒/ว.๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ ดังนี้ ๑ ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญา

จ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โดยจะต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ๒ ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือก

ให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของปริมาณเหล็ก

ที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ๓ ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องจัดทำแผน

การใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก ๒)

โดยต้องจัดส่งให้ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา ๔ ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้าง

กับมหาวิทยาลัย จะต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมด

ตามสัญญา (ภาคผนวก ๓) โดยต้องจัดส่งให้ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

โครงการ Project
งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเรียนรู้ร่วมกัน
Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Ownerคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location
ศ.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect
พิริยะ อาสนจินดา ส.สถ 3333
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers
ธนสิทธิ์ แสงปก สย 12517
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers
ณัฐพงศ์ ประมพท สฟก 5070
ผู้เห็นชอบ
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริมณี คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร
ผู้ตรวจสอบ
ผู้อนุมัติ
แบบแสดง Drawing title
รายการประกอบแบบก่อสร้าง
มาตราส่วน Scale
วันที่ Date
รหัสแผ่น Code sheet
จำนวนแผ่น Total sheet
NTS. 16/04/2569 INO-03 21

No dimensions to be noted from this drawing.Dimensions to be checked on site prior to fabrication.Report all discrepancies to TRI Architect. COPYRIGHT

รายการประกอบแบบงานเฟอร์นิเจอร์
FURNITURE

1. ความต้องการทั่วไป

- 1.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ ใช้งานได้จริง และมีความชำนาญ ในการก่อสร้างงานตกแต่งภายใน ตามระบุในงานตกแต่งภายในเป็นหลัก หากไม่ระบุให้ยึดถือตามหมวดนี้
- 1.2 จัดทำ และกันห้อง ตกแต่งพื้น ผนัง และเพดานตามแบบ และรายการประกอบแบบ
- 1.3 จัดหา และติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ติดตั้ง และลอยตัว ตามแบบ และรายการประกอบแบบ
- 1.4 จัดหา และติดตั้งม่าน และอุปกรณ์ ตามแบบ และรายการประกอบแบบ
- 1.5 ผู้รับจ้างต้องประสานงาน และให้ความร่วมมือกับผู้รับจ้างระบบอื่นๆ ได้แก่ งานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ เพื่อให้งานตกแต่งภายใน และงานระบบอื่นๆ แล้วเสร็จสมบูรณ์
- 1.6 ในกรณีที่เป็นงานต่อเนื่อง หรือต้องร่วมงานกับหลายฝ่าย หากไม่มีข้อกำหนดให้ผู้ใดเป็นผู้ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างตกแต่งภายในที่จะดำเนินการให้ต่อเนื่องจนแล้วเสร็จ
- 1.7 ผู้รับจ้างตกแต่งภายในต้องเคารพข้อกำหนดต่างๆ ของอาคารเป็นหลัก ในการดำเนินงานตลอดจนรับผิดชอบในความเสียหายใดๆ อันที่จะเกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมของตัวอาคาร
- 1.8 งานที่ต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เช่น งานลวดลาย งานรูปโลหะ ฯลฯ ผู้รับจ้างต้องใช้ช่างที่มีความชำนาญเฉพาะด้านเป็นผู้จัดทำ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้อง เช่น งานระบบไฟฟ้า แสง เสียง ฯลฯ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดทำ หรือประสานงานการติดตั้งให้ถูกต้องตามแบบ และตามหลักวิชาการ

2. ผลิตรักณ์

2.1 វិធាន

และอุปกรณ์ทุกชิ้นต้องมีความปลอดภัย ต้องตรงตามแบบ และรายการประกอบแบบ เป็นของใหม่ ไม่มีการชำรุด หรือเสื่อมสภาพ การเก็บรักษาวัสดุถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิต และจะต้องนำตัวอย่างมาใหญ่ควบคุมงาน
พิจารณาอนุมัติก่อน จึงทำการสั่งซื้อ หรือตัดได้เอง หากผู้รับจ้างติดตั้งโดยพลการ ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนใหม่จนเป็นที่พอใจ ของผู้ออกแบบ โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

2.2 งานไม้

2.2.1 คุณภาพของไม้

ไม่ตื่นมาใส่ในงานตลกแต่งภายในตองคิดแล้ว ไม่มีรอยยิ้ม แตรกราว ปิดจอ ไม่มีตาไม หรือกะพริบ หรือต่าหนีอื่นๆ และต้องเป็นไม้ที่วนการอบ หรือผิงให้แห้งสนิท ไม่เกิดปัญหาจากการยืดหด ปิดจอ ในภายหลัง

2.2.2 ชนิดของไม้

- โครงเพอร์นิเจอร์ทั่วไป ใช้ไม้ขนาด [37.5x75 มม.] [1 1/2x3 นิ้ว] ในส่วนที่เป็นโครงภายนอก หรือสามารถมองเห็นได้จากภายนอก ให้ใช้ [ไม้สัก] หรือไม้ชนิดอื่นๆ ตามที่ระบุ โดยสามารถยอมสละให้เป็นสียดียวกันได้ หรือที่ระบุเป็นอย่างอื่น ในส่วนที่เป็นโครงภายใน หรือไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ให้ใช้ไม้ยางอัดน้ำยา หรือที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- วัสดุที่กรุ ส่วนภายนอก หรือสามารถมองเห็นได้ชัด ให้ใช้ไม้อัดสีทหนา [4] มม ส่วนที่รับน้ำหนักให้ใช้หนา [6] มม หรือที่ระบุเป็นอย่างอื่น ส่วนภายในตู้ หรือส่วนที่ไม่สามารถมองเห็น ให้ใช้ไม้อัดยางหนา [4] มม ส่วนที่รับน้ำหนักให้ใช้หนา [6] มม หรือที่ระบุเป็นอย่างอื่น

2.2.3 วัสดุอุปกรณ์อื่นๆ ตามระบุในแบบ หรือตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบตกแต่ภายใน

2.3 ผู้รับจ้างงานเฟอร์นิเจอร์ให้ใช้

- 2.3.1 เพอร์นิเจอร์ในส่วนทั่วไป ที่มียึดต่อความชื้น ให้วัสดุ MDF หรือ โครงเพอร์นิเจอร์ไม ส่วนขนาดของวัสดุ ให้เลือกพิจารณาตามความเหมาะสมของการใช้งานและความแข็งแรงเป็นหลัก (หรือเทียบเท่า)
- 2.3.2 เพอร์นิเจอร์ส่วนที่ยึดต่อความชื้น ให้วัสดุ HMR ส่วนขนาดของวัสดุ ให้เลือกพิจารณาตามความเหมาะสมของการใช้งานและความแข็งแรงเป็นหลัก (หรือเทียบเท่า)
- 2.3.3 เพอร์นิเจอร์ส่วนที่มีขนาดเกินกว่า 2,400mm. ให้ใช้โครงเพอร์นิเจอร์ไม้(ตาม 2.2.2)(หรือเทียบเท่า)

3. การดำเนินการ

- 3.1 การติดตั้งโครงไม้ ต้องตั้งแนวให้ตรงระดับ และฉาก ทั้งแนวตั้ง และแนวนอนตามที่กำหนด ระยะห่างของโครงไม้ ไม่นเกินกว่า 400 มม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น การเข้าไม้ต้องเข้าโดยไขว้มุม ห้ามใช้วิธีขันเป็นอันขาด กรณีที่จะต้องต่อไม้ให้ตอที่แนวแบ่งช่วง ห้ามต่อในส่วนกลางของการแบ่ง นอกจากการต่อแบบบังใบ และห้ามมรยต่อสนิพเป็นผิวเดียวกัน สำหรับกรณีที่ต้องติดตั้งชิดผนังให้เข้าเชิงชิดตลอดความยาวของช่องผนัง และควรปรับแนวของผนังให้เรียบร้อยก่อนยึดโครงกับผนังปูน หรือผนังคอนกรีต ระยะห่างไม่เกินกว่า 400 มม. ก่อนตอกให้เจาะรูก่อนที่จะตอก และส่งหัวตะปูให้สนิทได้ระดับกับผิวไม้ ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

- 3.2 ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบระยะต่างๆ ของสถานที่ติดตั้ง หรือเครื่องใช้ที่จะต้องติดตั้งในงานเฟอร์นิเจอร์ก่อนเริ่มดำเนินการประกอบ และติดตั้ง การแบ่งช่วง/โครงแนวตั้งของเฟอร์นิเจอร์ให้ยึดติดระยะที่ได้ตรวจสอบจากสถานที่ และอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ แนวในการแบ่ง หากถูกต้องตรงกับช่วงที่กำหนดในแบบ และสามารถบรรจุหรือติดตั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ที่กำหนดได้ ผู้รับจ้างสามารถดำเนินการต่อไปได้ ในกรณีที่ไม่สามารถแบ่งช่วงได้ตามแบบเนื่องจากติดปัญหาอันเกี่ยวข้องกับงานอื่นๆ เช่น งานระบบไฟฟ้า งานระบบปรับอากาศ ให้ขอความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน เพื่อหาทางแก้ไข หากมีข้อบกพร่อง หรือเสียหายอันเนื่องมาจากการที่ไม่ได้ตรวจสอบขนาดดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขให้เหมาะสมเป็นที่พอใจของผู้ออกแบบ โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

3.3 การเช่าไม้

หรือเขามุมต่างๆ ของการตกแดงตองสนิท และไดจาก หรือไดระดับแนวตั้ง และแนวตั้ง การเข้าไม้ หรือเข้าเดียวตองดำเนินการอยางประนิตทุกจุด ตองอัดแน่นดวยกาที่ไ้กับงานไม้โดยเฉพาะ ห้ามเจือปนสารอื่น
 เช่น น้ำ หรือน้ำมันตางๆ การเข้าเดียวทุกอันตองมีขนาดไม้ตักว่า [9.5 มม.] [3/8 นิ้ว] หรือครึ่งหนึ่งของหน้าตัดไม้อัดดวยกาเวลาเทขึ้นไว้นานกวากจะแห้งสนิท การตอกละปูที่มีควมยาวกวา 25 มม
 ใหใช้ส่วนจะง่ามน่าอน และตองตอกลดดวยตะปูตัดหัว หรือทุบหัว และส่งใหจมในเนื้อไม้จนที่จะอดหัวตะปู การตอกละปูใหปรากฏรอยค่อนที่พื้นผิว

3.4 การกรอผิวหน้า

3.4.1 ไม้อัด

ไม้ดัดที่ไร้หมักคุณภาพมาตรฐาน มอก. 178-2549 แฉนไม้ดัด เกิดเชื้อ คัดลาย การกุดวิงหางานเพอร์นิเจอร์ด้วยไม้ดัด การเข้าไม้ให้ใช้การทากาที่โครง และส่วนที่จะยึดติดกันต่อด้วยตะปูดัดหัว และส่งให้ลิกลังไปนึ่งเนื้อไม้ การตกแต่งจะต้องทำด้วยความประณีต ไม่มียอยหัวค้อนปรากฏที่ผิว ระยะต่อตะปู ต้องห่างไม่เกิน 200 มม. และต้องยึดแน่นต่อโครงกว่าการจะแห้งสนิท

3.4.2 แผ่นพลาสติกลามิเนต

ก่อนดำเนินการให้ตรวจสอบส่วนที่จะกรุ และตัดแต่งแผนพลาสติกกลาโนไมต์ให้ตรงขนาด แล้วทำความสะอาดส่วนที่จะกรุ ปิดเศษฝุ่นผงตามขอบมุมออกให้หมดก่อนที่จะทากาวยางที่ผิวส่วนที่ประกบติดกัน และอัดติดแน่นอย่าให้มีฟองอากาศ หรือเป็นคลื่น และอัดด้วยแม่แรง สิ่งกีดขวางอื่น ๆ จนกว่าแห้งสนิท และแต่งขอบลบมุมเล็กน้อย ในกรณีที่มีการเข้ามาในส่วนที่อยู่ด้านบนทับส่วนที่อยู่ด้านล่าง และอัดขอบให้แน่นจนกว่าแห้งสนิท แล้วจึงแต่งมุม สำหรับรอยต่อของแผนพลาสติกที่มีความยาวเกิน 2 400 มม. ให้ต่อที่ส่วนกลางของข้อต่อ หรือแบ่งเป็น 3 ส่วน หรือ 4 ส่วนหรือตามแนวกึ่งกลางของการแบ่งช่วงต่อและการต่อต้องตรงกันทั้งส่วนบนและส่วนล่าง

3.4.3 แผนเหล็กสแตนเลส

แผนหลักสदनเลสลีไช่ความหนาไม่นอยกว่า ๓ มม. และระยารียบส่าสมอกอนติดตังตองปรับแต่งสวนที่จะทำการกรูผิวไหลบวมสวนที่เป็นเหลี่ยม สวนวิธีการติดตังเหมือนขอ 3.4.2
 ๓) ใ้ห้ปั้บซอนขอบแผนหลักสदनเลสลีไช่เรียบรอย ผิวหลักสदनเลสลีไช่ตองเรียบไม่เป็นคลื่น แนว สันตองตรงรอยเชื่อมตอต่างๆ ใ้ห้ขัด หรือปิดใ้เรียบเป็นผิวเดียวกัน

- ### 3.5 บานเปิด บานเลื่อน และลิ้นชักต่างๆ

กรอบบานเปิด บานเลื่อน และหน้าต่างที่มองเห็นจากภายนอกทั้งหมด ให้ใช้ไม้สัก หรือที่ระบุเป็นอย่างอื่น กรุขนาดตามที่ระบุในแบบ ไม้พื้นลิ้นชักเป็นไม้อัดยางหนา 6 มม. ตู้บานเปิดทุกตู้ติดมือจับบาน

และกลอนฉันท์กราวเลื่อนตามแบบ และรายการประกอบแบบ บานเลื่อนใช้อุปกรณ์รางเลื่อน ล้อเลื่อน กุญแจล็อกตามแบบ และรายการในแบบ

ส่วนของขอบบานเปิดหรือบานลื่นชักของตู้ ให้ใช้การปิดขอบบานด้วย Edging ABS รุ่นเดียวกับลามิเนตหรือเทียบสีใกล้เคียงลามิเนต ตามที่ระบุ ติดตั้งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์

- ### 3.6 การดำเนินการติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ติดผนัง

ในการประกอบเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งที่โรงงาน ระยะ และขนาดต่างๆ ผู้รับจ้างต้องเตรียมเมื่อการตัด และการเข้ามกับสถานที่ก่อนที่จะติดตั้ง หากเฟอร์นิเจอร์จะติดตั้งยังอุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ใด

ผู้จ้างต้องเคลื่อนย้าย หรือปรับปรุงกรณีต่างๆ ไวบนเฟอร์นิเจอร์ติดผนังในตำแหน่งที่เหมาะสม ผู้จ้างต้องขอความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการติดตั้งงานเฟอร์นิเจอร์ติดผนังกับสถานที่ก่อสร้างทั้งหมด

4. รายละเอียดอุปกรณ์และกฎเกณฑ์ที่ใช้ในการประกอบแบบ

- 3.1 อุปกรณ์มือจับบานทั้งชนิดฝังบานและติดหนามบาน ของ HAFELE หรือเทียบเท่า หรือตามที่ระบุเป็นผลิตภัณฑ์อื่น
- 3.2 บานพับตู้ทั้งหมดเป็นวัสดุ: เหล็ก/จึงกลดอลยัด สี นิกเกิล ของ HEFELE หรือเทียบเท่า หรือตามที่ระบุเป็นผลิตภัณฑ์อื่น
- 3.3 รางเลื่อน ของ HAFELE หรือเทียบเท่า หรือตามที่ระบุเป็นผลิตภัณฑ์อื่น
- 3.4 รางลิ้นชัก วัสดุ: เหล็ก สี สแตนเลส/สไต ของ HAFELE หรือเทียบเท่า หรือตามที่ระบุเป็นผลิตภัณฑ์อื่น
- 3.5 อุปกรณ์ลิ้นชักบาน วัสดุ: สแตนเลส สตีล สี สีด่าน ของ HAFELE หรือเทียบเท่า หรือตามที่ระบุเป็นผลิตภัณฑ์อื่น
- 3.6 อุปกรณ์สำหรับระบุบานหมุนเป็นของ HAFELE ที่จัดหมุนด้านบน และจุดหมุนด้านล่าง หรือตามที่ระบุเป็นผลิตภัณฑ์อื่น
- 3.7 อุปกรณ์สำหรับแขวนตู้ยึดติดผนังอย่างใด สามารถปรับได้จากภายในตู้ของ HAFELE หรือเทียบเท่า หรือตามที่ระบุเป็นผลิตภัณฑ์อื่น
- 3.8 อุปกรณ์ล็อกบานตู้ ของ HAFELE หรือเทียบเท่า หรือตามที่ระบุเป็นผลิตภัณฑ์อื่น

โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเขียนร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	พิริยะ อาสนจินดา ส.ศก. 3333 
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ธนสิทธิ์ แสงปก สย. 12517 
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประเทศ สฟท. 5070 
ผู้เห็นชอบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	รายการประกอบแบบ งานเฟอร์นิเจอร์
มาตราส่วน Scale	NTS.
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	INO-04
จำนวนแผ่น Total sheet	21

No dimensions to be scaled from this drawing. Dimensions to be checked on site prior to fabrication. Report all discrepancies to TRI Architects. COPYRIGHT



ตรวจแล้ว

~

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเขียนร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	ศิวัชระ ช่างจินดา ส.ศก. 3333
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ธนสิทธิ์ แสงปุก สย. 12517
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประจวบ ส.ทก. 5070
ผู้เห็นชอบ	รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา ทิมละศิริกุล คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	
มาตราส่วน Scale	NOT TO SCALE
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	INO-05
จำนวนแผ่น Total sheet	21

No dimensions to be copied from this drawing. Dimensions to be checked on site prior to fabrication. Report all discrepancies to T&I Architects. COPYRIGHT



ตรวจแล้ว

โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเขียนร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	พิริยธ ฐานจินดา ส.ศด. 3333
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ธนสิทธิ์ แสงปุก สย. 12517
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประมวท ส.พ. 5070
ผู้เห็นชอบ	ศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริพล คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	
มาตราส่วน Scale	NOT TO SCALE
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	INO-06
จำนวนแผ่น Total sheet	21

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งลียากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

No dimensions to be scaled from this drawing. Dimensions to be checked on site prior to fabrication. Report all discrepancies to THE Architects. COPYRIGHT



โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเขียนร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	พิริยะ อาสนจินดา ส.สจ. 3333
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ธนสิทธิ์ แสงปก สย 12517
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประจักษ์ สฟท. 5070
ผู้เห็นชอบ	ศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริมณฑล คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	
มาตราส่วน Scale	NOT TO SCALE
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	IN0-07
จำนวนแผ่น Total sheet	21



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเรียนรู้ร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	พิริยะ อาสนจินดา ส.ศก. 3333
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ธนสิทธิ์ แสงปุก สย 12517
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประสงค์ สฟก. 5070
ผู้เห็นชอบ	รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริพงศ์ คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	
มาตราส่วน Scale	NOT TO SCALE
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	IN0-08
จำนวนแผ่น Total sheet	21

No dimension to be scaled from this drawing. Dimensions to be checked on site prior to fabrication. Report all discrepancies to TBI Architects. COPYRIGHT

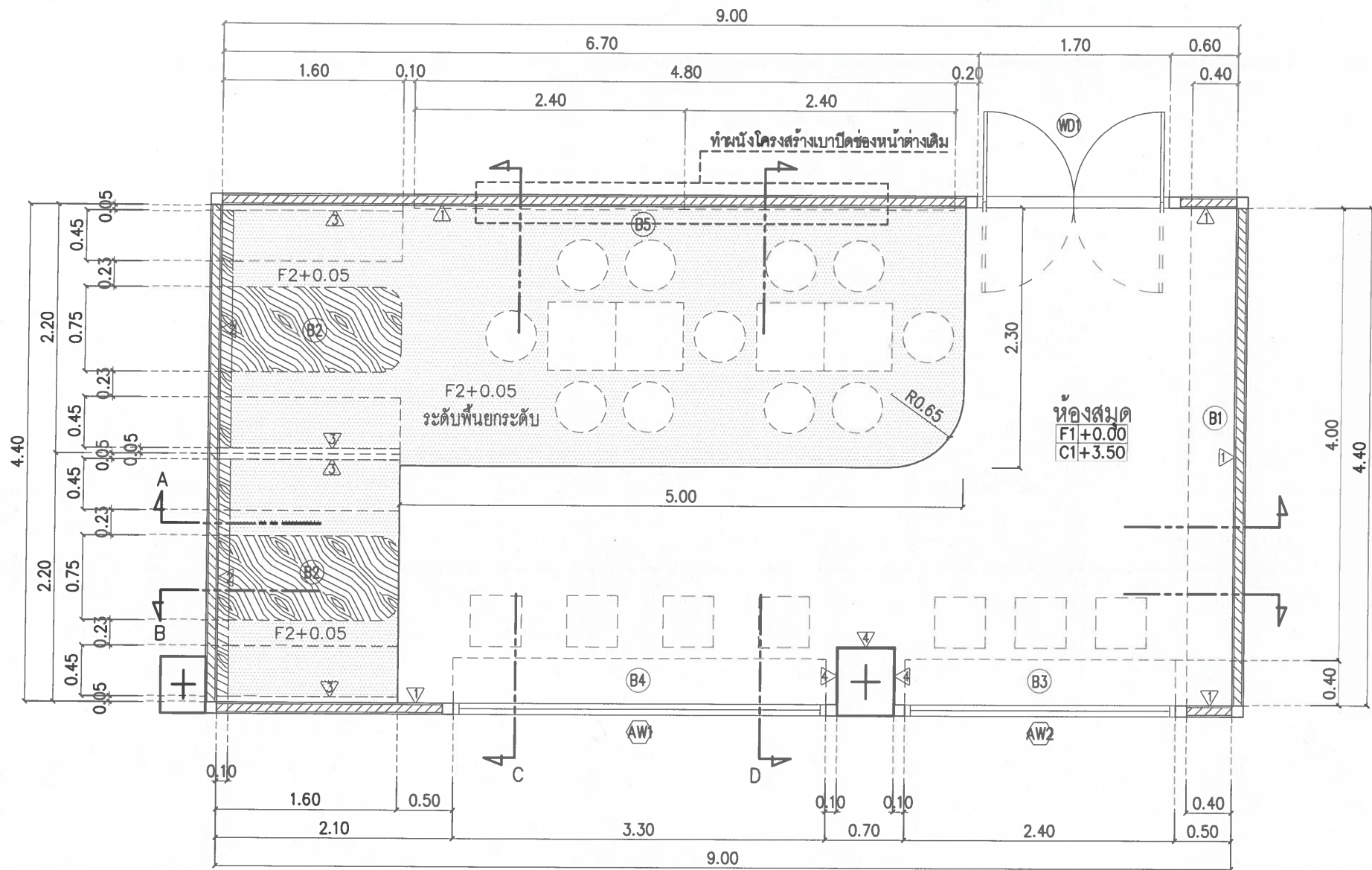


โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเรียนรู้ร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	ทริยะ ฐานจินดา ส.ส.ด. 3333
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ธนสิทธิ์ แสงปก ส.ย. 12517
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประเทพ ส.ท.ก. 5070
ผู้เห็นชอบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	
มาตราส่วน Scale	NOT TO SCALE
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	INO-09
จำนวนแผ่น Total sheet	21

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเชิงบูรณาการเพื่อความยั่งยืน

No dimensions to be scaled from this drawing. Dimensions to be checked as built prior to fabrication. Report all discrepancies to TPA Architects. COPYRIGHT



รายการประกอบแบบเฟอร์นิเจอร์ built in	
(B1)	ตู้เก็บของ+ ชั้นวางหนังสือ
(B2)	ตู้ม้านั่ง
(B3)	โต๊ะทำงานแผ่นเหล็ก
(B4)	โต๊ะทำงานแผ่นเหล็ก
(B5)	ผนังตกแต่ง

รายการประกอบแบบพื้น	
F1	พื้นเดิม ปรับระดับ ปูพื้นด้วย SPC ลายไม้ หน้า 4mm.
F2	พื้นยกกระดาน สูงจากพื้นเดิม 5 ซม. โครงเหล็ก กรูไม้ HMR ทำสีพื้นอุตสาหกรรม สีเทา กึ่งเงา เกรดเช็คล้างได้
รายการประกอบแบบฝ้าเพดาน	
(C1)	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หน้า 9 มม. ขอบลาดฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีน้ำอะคริลิก สีขาว ชนิดด้าน ชนิดเช็คล้างได้ โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี #24 ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

รายการประกอบแบบผนัง	
1	ผนังก่ออิฐฉาบปูนผิวเรียบ ทาสีน้ำอะคริลิก เกรดเช็คล้างได้ ชนิดกึ่งเงา ระบุรหัสสีโดยผู้ออกแบบภายหลัง
2	ผนังก่ออิฐฉาบปูนผิวเรียบ ทำภาพกราฟิก ระบุโดยผู้ว่าจ้าง ภายหลัง
3	ผนังโครงเหล็ก กรูไม้ HMR ทำสีพื้นอุตสาหกรรม สีเทา กึ่งเงา เกรดเช็คล้างได้
4	เสา/ผนัง ค.ส.ล. โครงคร่าวไม้ กรูไม้อัด ปิดผิวลามิเนต FORMICA
Wood Grains 0869NT Powdered Oak หรือเทียบเท่า	

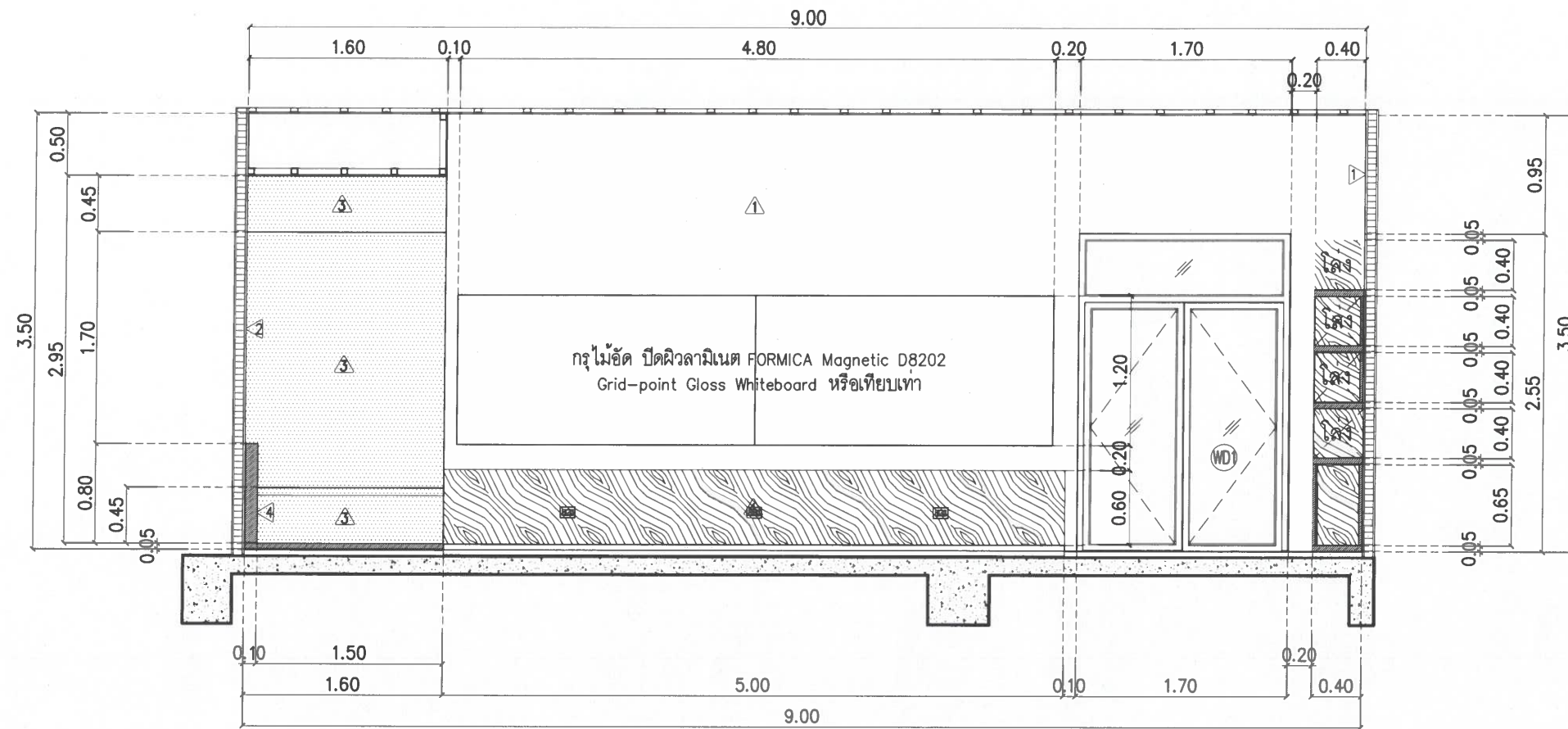
ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

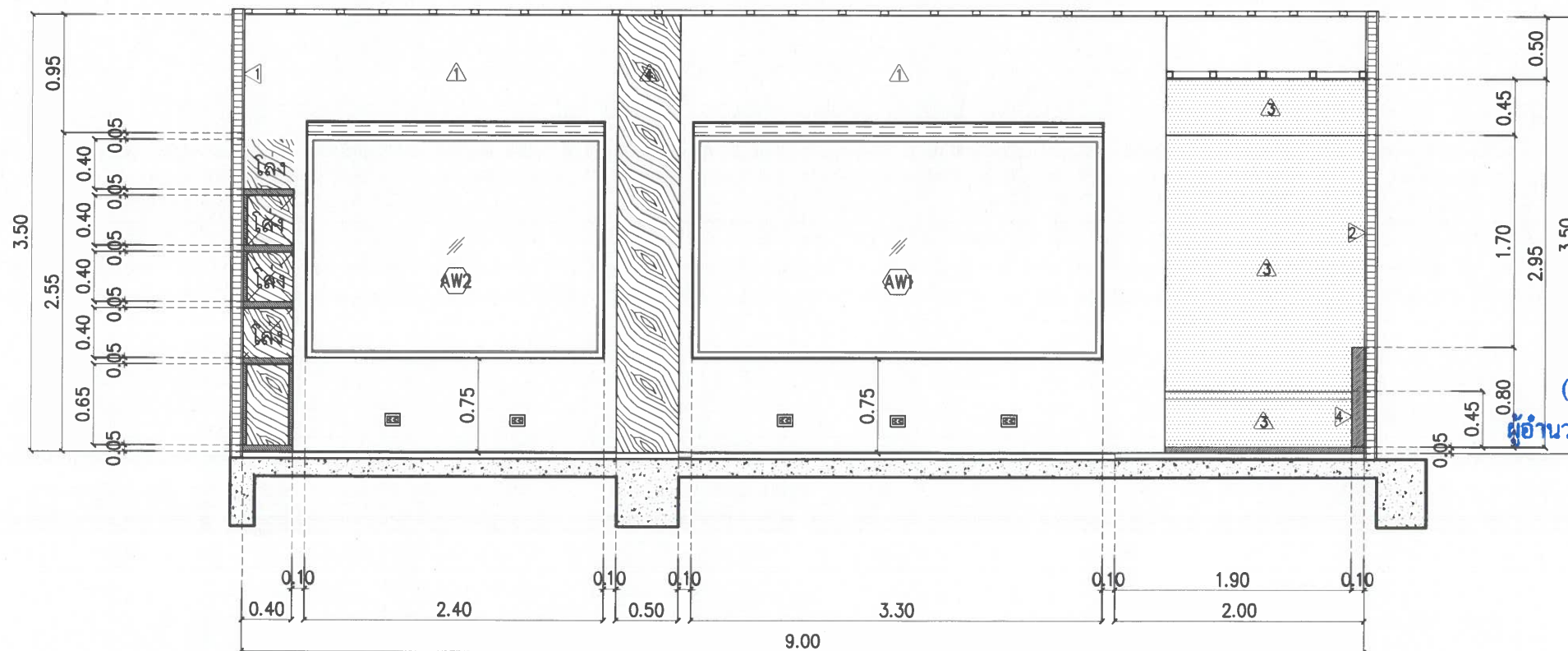
ผังพื้นที่ห้องสมุด
มาตราส่วน 1:50

โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเขียนร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location	เขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	พิริยะ อาสนจินดา ส.ส. 3333
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ธนสิทธิ์ แสงปก สย 12517
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประเท สทก 5070
ผู้เห็นชอบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	ผังพื้นที่ห้องสมุด
มาตราส่วน Scale	1:50
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	IN1-01
จำนวนแผ่น Total sheet	21

No dimension to be scaled from this drawing. Dimensions to be checked on site prior to fabrication. Report all discrepancies to the Architect. COPYRIGHT



รูปตัด A
มาตราส่วน 1:50

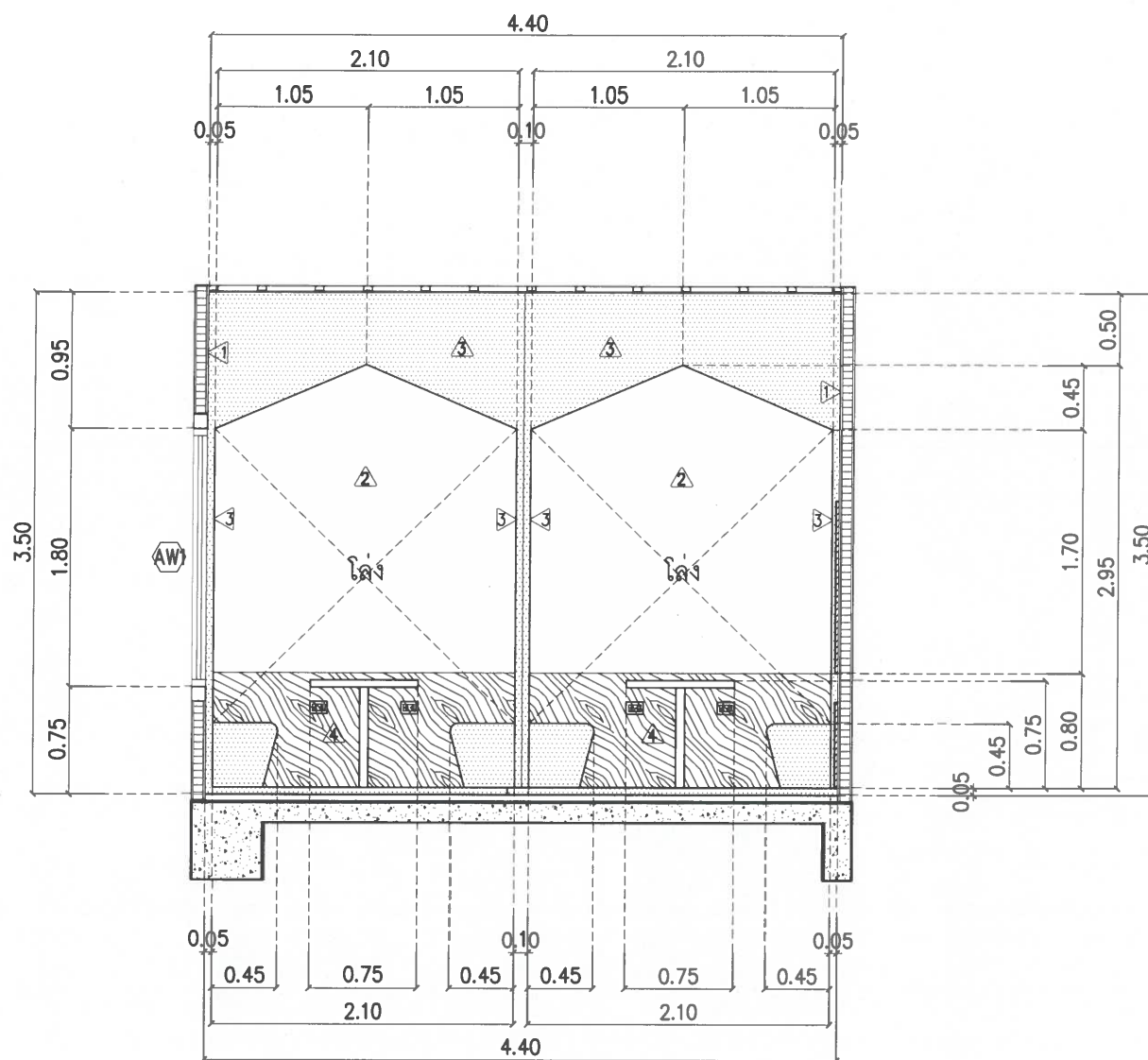


รูปตัด B
มาตราส่วน 1:50

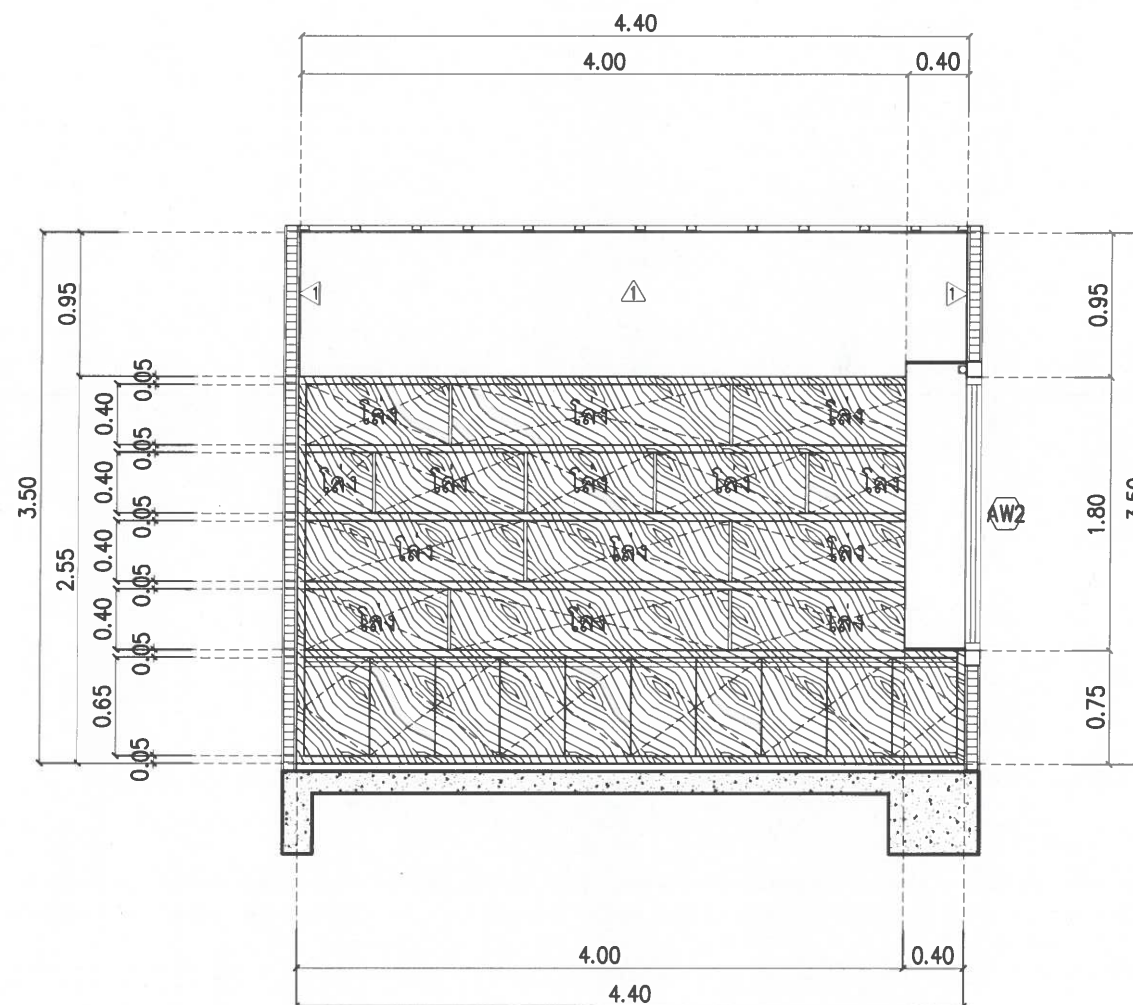
ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเรียนรู้ร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	พิริยะ อัสสนจินดา ส.สจ. 3333
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	อนลธิษฐ์ แสงปุก สย. 12517
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประเท สทก. 5070
ผู้เห็นชอบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	รูปตัด A , รูปตัด B
มาตราส่วน Scale	1:50
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	IN2-01
จำนวนแผ่น Total sheet	21



รูปตัด C
มาตราส่วน 1:50



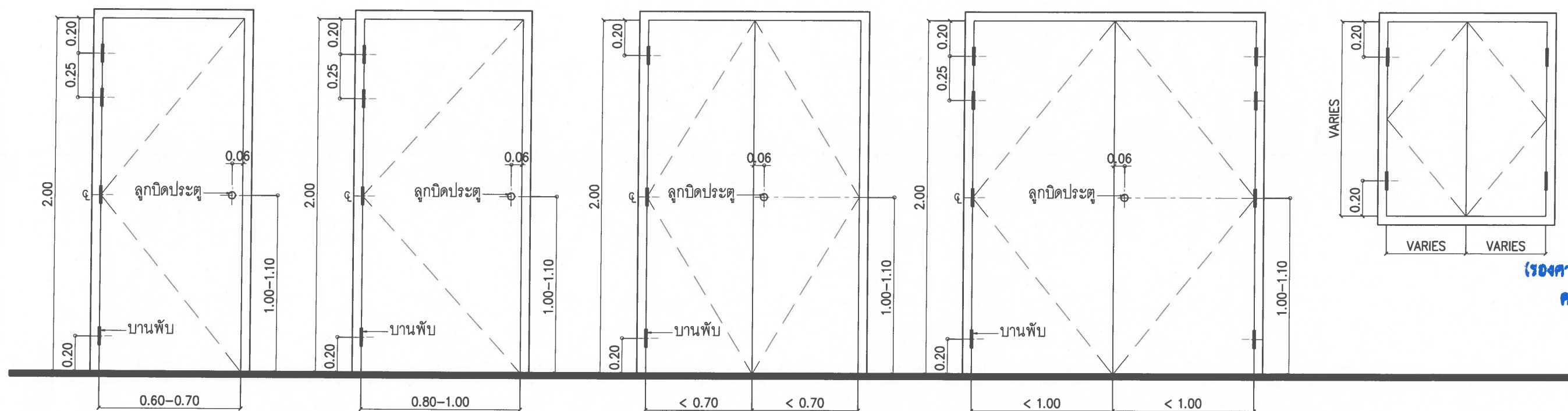
รูปตัด D
มาตราส่วน 1:50

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเรียนรู้ร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	พิริยะ อาสนจินดา ส.ส. 3333
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ธนสิทธิ์ แสงปุก สย 12517
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประทุม สฟก 5070
ผู้เห็นชอบ	รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์...
ผู้ตรวจสอบ	คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	รูปตัด C , รูปตัด D
มาตราส่วน Scale	1:50
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	IN2-02
จำนวนแผ่น Total sheet	21

No dimensions to be scaled from this drawing. Dimensions to be checked on site prior to fabrication. Report all discrepancies to the Architect. COPYRIGHT



แบบขยายมาตรฐานการติดตั้งบานพับประตู- หน้าต่างไม้

หมายเหตุ

หากผลิตภัณฑ์ต่างๆ มิได้ระบุไว้ในแบบขยาย ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ดังหมายเหตุเป็นข้อพิจารณาในการเลือกใช้วัสดุ

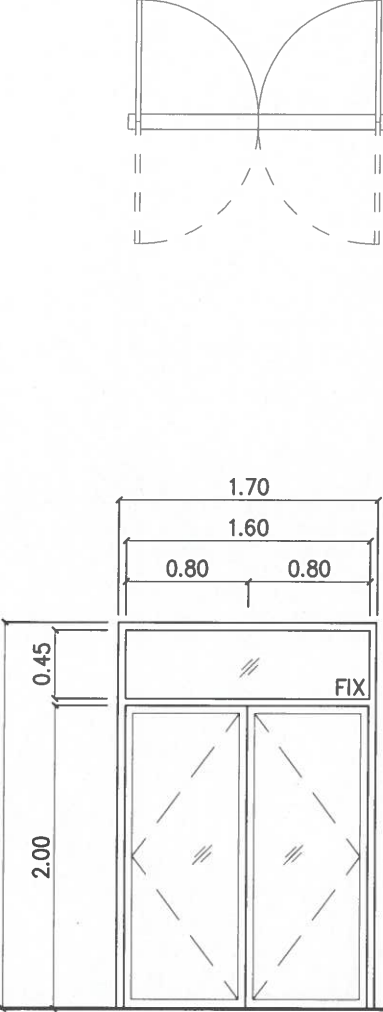
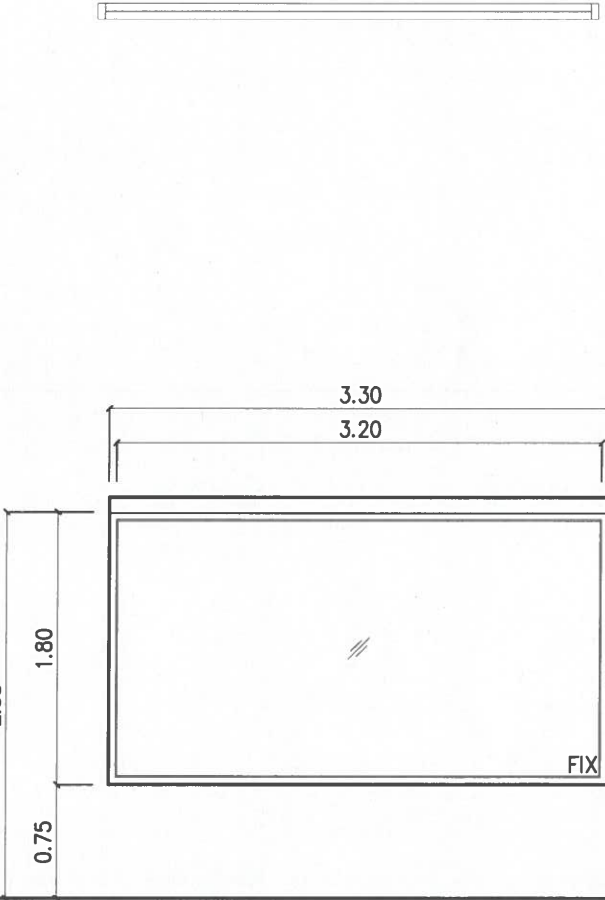
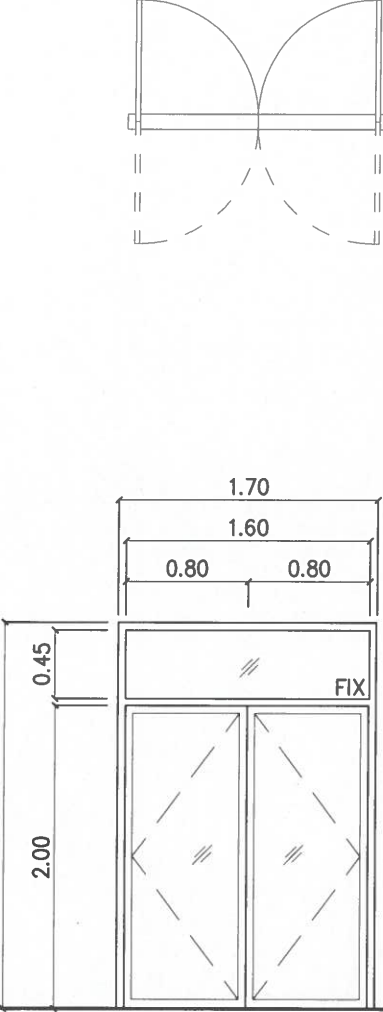
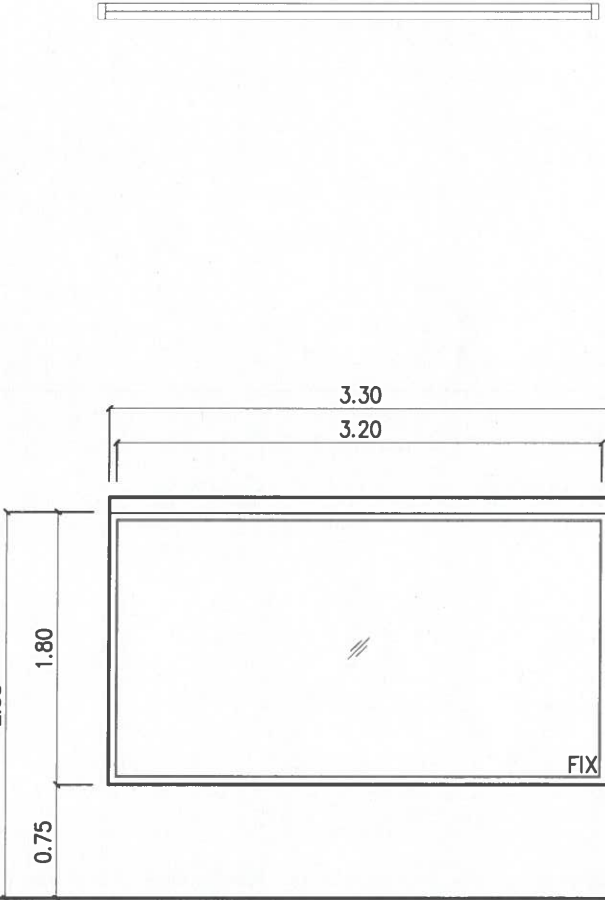
- ผลิตภัณฑ์กระจกใช้ของ THAI ASAHI หรือเทียบเท่า
- อุปกรณ์ประกอบประตู- หน้าต่าง ใช้ผลิตภัณฑ์ ของ HAFELE / COLT / YALE หรือเทียบเท่า

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเรียนรู้ร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	พิริยะ อานันจินดา ส.ศก. 3333
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ณสิทธิ์ แสงปุก สย 12517
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประสงค์ ส.พท. 5070
ผู้เห็นชอบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	แบบขยายมาตรฐานการติดตั้งบานพับ ๓
มาตราส่วน Scale	NOT TO SCALE
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	IN3-00
จำนวนแผ่น Total sheet	21

No dimensions to be noted from this drawing. Dimensions to be checked on site prior to fabrication. Report all discrepancies to TSI Architects. COPYRIGHT

WD1	ด้านในห้อง ด้านนอกห้อง รูปร่าง 	AW1	ด้านในห้อง ด้านนอกห้อง รูปร่าง 	ด้านในห้อง ด้านนอกห้อง รูปร่าง 	AW1	ด้านในห้อง ด้านนอกห้อง รูปร่าง 
ระดับพื้นห้อง		ระดับพื้นห้อง				
ชนิดประตู	บานเปิดคู่ / บานกระຈกติดตาย	ชนิดหน้าต่าง	บานกระຈกติดตาย			
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" สีขาว (มาตรฐาน Euro profile ติดตั้งตามมาตรฐาน กันน้ำกันเสียง)	วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" สีขาว (มาตรฐาน Euro profile ติดตั้งตามมาตรฐาน กันน้ำกันเสียง)			
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 1 1/2"x2" สีขาว (มาตรฐาน Euro profile ติดตั้งตามมาตรฐาน กันน้ำกันเสียง)	กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" สีขาว (มาตรฐาน Euro profile ติดตั้งตามมาตรฐาน กันน้ำกันเสียง)			
บาน	-	ลูกพับ	-			
กระจก	กระจก Tempered (ประเภทและความหนากระจก พิจารณาตามความเหมาะสม)	กระจก	กระจก Tempered (ประเภทและความหนากระจก พิจารณาตามความเหมาะสม)			
บานพับ	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์	อุปกรณ์บานเลื่อน	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์			
กุญแจ/ลูกบิด	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์	กุญแจ/ลูกบิด	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์			
กลอน	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์	กลอน	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์			
อื่นๆ	-	อื่นๆ	-			
ตำแหน่ง	ห้องสมุด	ตำแหน่ง	ห้องสมุด			

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเขียนร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	พีริยะ อัสสนจินดา ส.ส.ศ. 3333
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ธนสิทธิ์ แสงปลูก ส.ย. 12517
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประมวท ส.พ.ก. 5070
ผู้เห็นชอบ	(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริมอ) คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	
แบบขยายประตู-หน้าต่าง	
มาตราส่วน Scale	1: 50
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	IN3-01
จำนวนแผ่น Total sheet	21

No disclosure to be made from this drawing/Dimension to be checked as site prior to fabrication. Report all discrepancies to T&I Architects. COPYRIGHT

	ด้านในห้อง ด้านนอกห้อง																				
รูปร่าง																					
ระดับพื้นห้อง	<table border="1"> <tr> <td>ชนิดหน้าต่าง</td> <td>บานกระจกติดตาย</td> </tr> <tr> <td>วงกบ</td> <td>อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" สีขาว (มาตรฐาน Euro profile ติดตั้งตามมาตรฐาน กันน้ำกันเสียง)</td> </tr> <tr> <td>กรอบบาน</td> <td>อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" สีขาว (มาตรฐาน Euro profile ติดตั้งตามมาตรฐาน กันน้ำกันเสียง)</td> </tr> <tr> <td>ลูกฟัก</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>กระจก</td> <td>กระจก Tempered (ประเภทและความหนากระจก พิจารณาตามความเหมาะสม)</td> </tr> <tr> <td>อุปกรณ์บานเลื่อน</td> <td>ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์</td> </tr> <tr> <td>กุญแจ/ลูกบิด</td> <td>ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์</td> </tr> <tr> <td>กลอน</td> <td>ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์</td> </tr> <tr> <td>อื่นๆ</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ตำแหน่ง</td> <td>ห้องสมุด</td> </tr> </table>	ชนิดหน้าต่าง	บานกระจกติดตาย	วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" สีขาว (มาตรฐาน Euro profile ติดตั้งตามมาตรฐาน กันน้ำกันเสียง)	กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" สีขาว (มาตรฐาน Euro profile ติดตั้งตามมาตรฐาน กันน้ำกันเสียง)	ลูกฟัก	-	กระจก	กระจก Tempered (ประเภทและความหนากระจก พิจารณาตามความเหมาะสม)	อุปกรณ์บานเลื่อน	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์	กุญแจ/ลูกบิด	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์	กลอน	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์	อื่นๆ	-	ตำแหน่ง	ห้องสมุด
ชนิดหน้าต่าง	บานกระจกติดตาย																				
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" สีขาว (มาตรฐาน Euro profile ติดตั้งตามมาตรฐาน กันน้ำกันเสียง)																				
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" สีขาว (มาตรฐาน Euro profile ติดตั้งตามมาตรฐาน กันน้ำกันเสียง)																				
ลูกฟัก	-																				
กระจก	กระจก Tempered (ประเภทและความหนากระจก พิจารณาตามความเหมาะสม)																				
อุปกรณ์บานเลื่อน	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์																				
กุญแจ/ลูกบิด	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์																				
กลอน	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์																				
อื่นๆ	-																				
ตำแหน่ง	ห้องสมุด																				

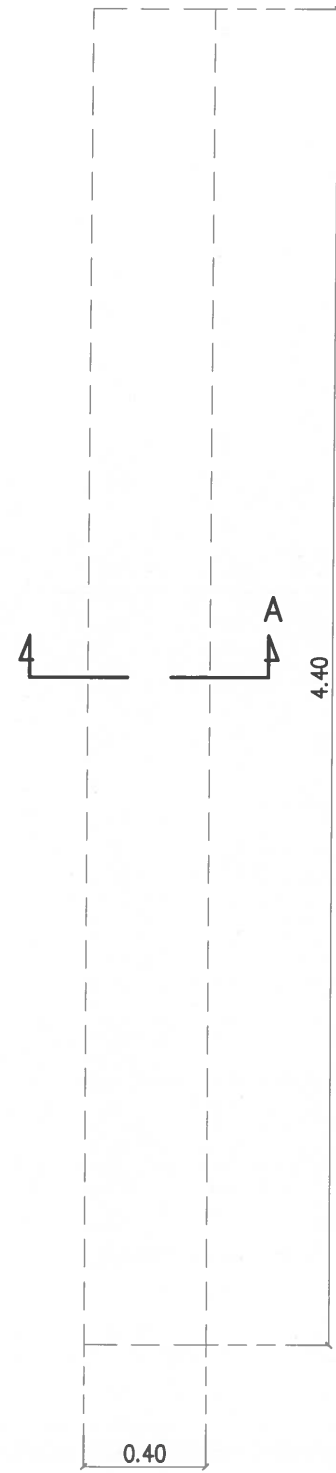
ชนิดหน้าต่าง	บานกระจกติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" สีขาว (มาตรฐาน Euro profile ติดตั้งตามมาตรฐาน กันน้ำกันเสียง)
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2"x4" สีขาว (มาตรฐาน Euro profile ติดตั้งตามมาตรฐาน กันน้ำกันเสียง)
ลูกฟัก	-
กระจก	กระจก Tempered (ประเภทและความหนากระจก พิจารณาตามความเหมาะสม)
อุปกรณ์บานเลื่อน	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์
กุญแจ/ลูกบิด	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์
กลอน	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อื่นๆ	-
ตำแหน่ง	ห้องสมุด

โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเขียนร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	ทิวชัย ภาสกรจินดา ส.ส.ด. 33333 
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ธนาสิทธิ์ แสงปลูก สย 12517 
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประเทพ ส.พ.ก. 5070 
ผู้เห็นชอบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	แบบขยายหน้าต่าง
มาตราส่วน Scale	1:50
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	IN3-02
จำนวนแผ่น Total sheet	21

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุธนา พิมพ์วิมล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

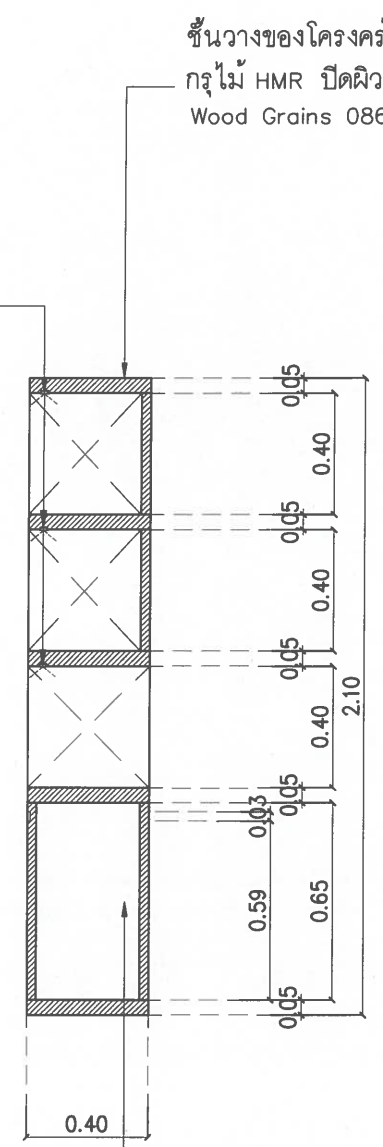
ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



(แปลนบิวอิน B1)

ซ่อนไฟ LED แสง 4,000k พร้อมฝาครอบอะคริลิคสีขาวขุ่น ไฟติดพร้อมเปิดบานตู้ลอย



ชั้นวางของโครงคร่าวไม้
กรุไม้ HMR ปิดผิวลามิเนต FORMICA
Wood Grains 0869NT Powdered Oak หรือเทียบเท่า

ตู้เก็บของ บานเปิด โครงคร่าวไม้
กรุไม้ HMR ปิดผิวลามิเนต FORMICA
Wood Grains 0869NT Powdered Oak หรือเทียบเท่า

(รูปตัด A บิวอิน B1)

หมายเหตุ งานบิวอิน	: โครงตู้ HMR กรุลามิเนตโดยรอบในส่วนของโครงตู้ที่สามารถมองเห็นได้ให้กรุลามิเนตชนิดเดียวกับหน้าบานตู้ หรือตามที่ระบุ	โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่
	: หน้าบานเปิดหรือบานลิ้นชัก โครง HMR กรุลามิเนตโดยรอบ		การเขียนร่วมกัน
	ปิดขอบบานด้วย Edging ABS รุ่นเดียวกับลามิเนตหรือเทียบใกล้เคียงลามิเนตที่ระบุ		Agro-Industry Learning
	ติดตั้งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์		& Common Space
	: สำหรับภายในตู้ หรือตัวลิ้นชักให้ปิดผิวด้วยการพ่นสีอุตสาหกรรมหรือกรุลามิเนตสีขาว	เจ้าของ	คณะอุตสาหกรรมเกษตร
	: งานบิวอินตู้หรือผนัง ที่ต้องทำสี SKK ต้องขัดพื้นผิวให้เรียบ เก็บรอยต่อให้เสมอกัน	Owner	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
	และทาน้ำยา shellac กันชื้น		
	: อุปกรณ์บานเปิดหรือรางลิ้นชักเป็นระบบ Soft Close		

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์บิวอิน B1

มาตราส่วน 1: 25

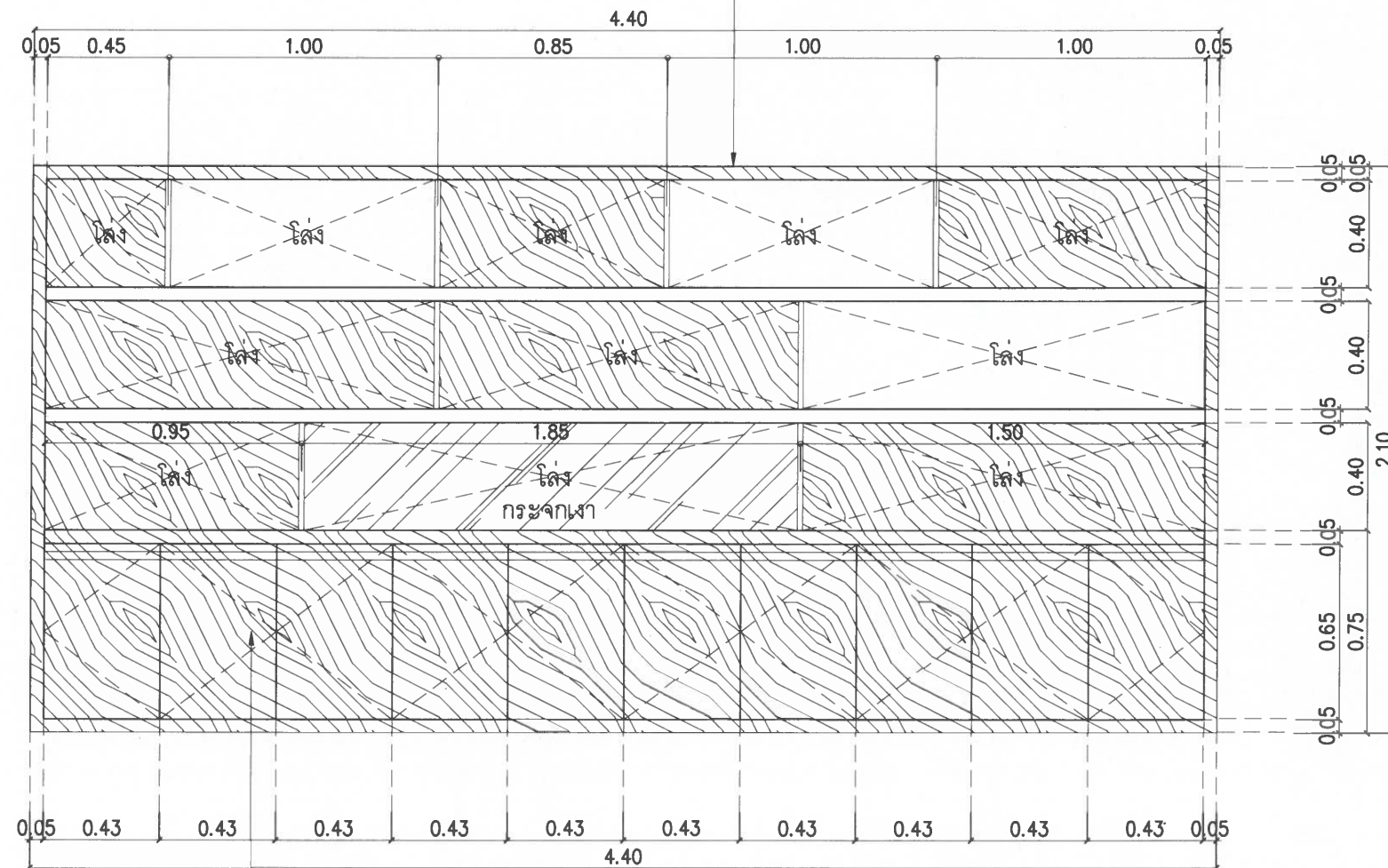
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	พิริยช ชาติจินดา ส.ส.ด. 3333
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ธนสิทธิ์ แสงปลูก สย. 12517
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประทุม สฟ.ก. 5070
ผู้เห็นชอบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	แบบขยายเฟอร์นิเจอร์บิวอิน B1
มาตราส่วน Scale	1: 25
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	IN4-01
จำนวนแผ่น Total sheet	21

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ชั้นวางของโครงคร่าวไม้
กรุไม้ HMR ปิดผิวลามิเนต FORMICA
Wood Grains 0869NT Powdered Oak หรือเทียบเท่า



ตู้เก็บของ บานเปิด โครงคร่าวไม้
กรุไม้ HMR ปิดผิวลามิเนต FORMICA
Wood Grains 0869NT Powdered Oak หรือเทียบเท่า

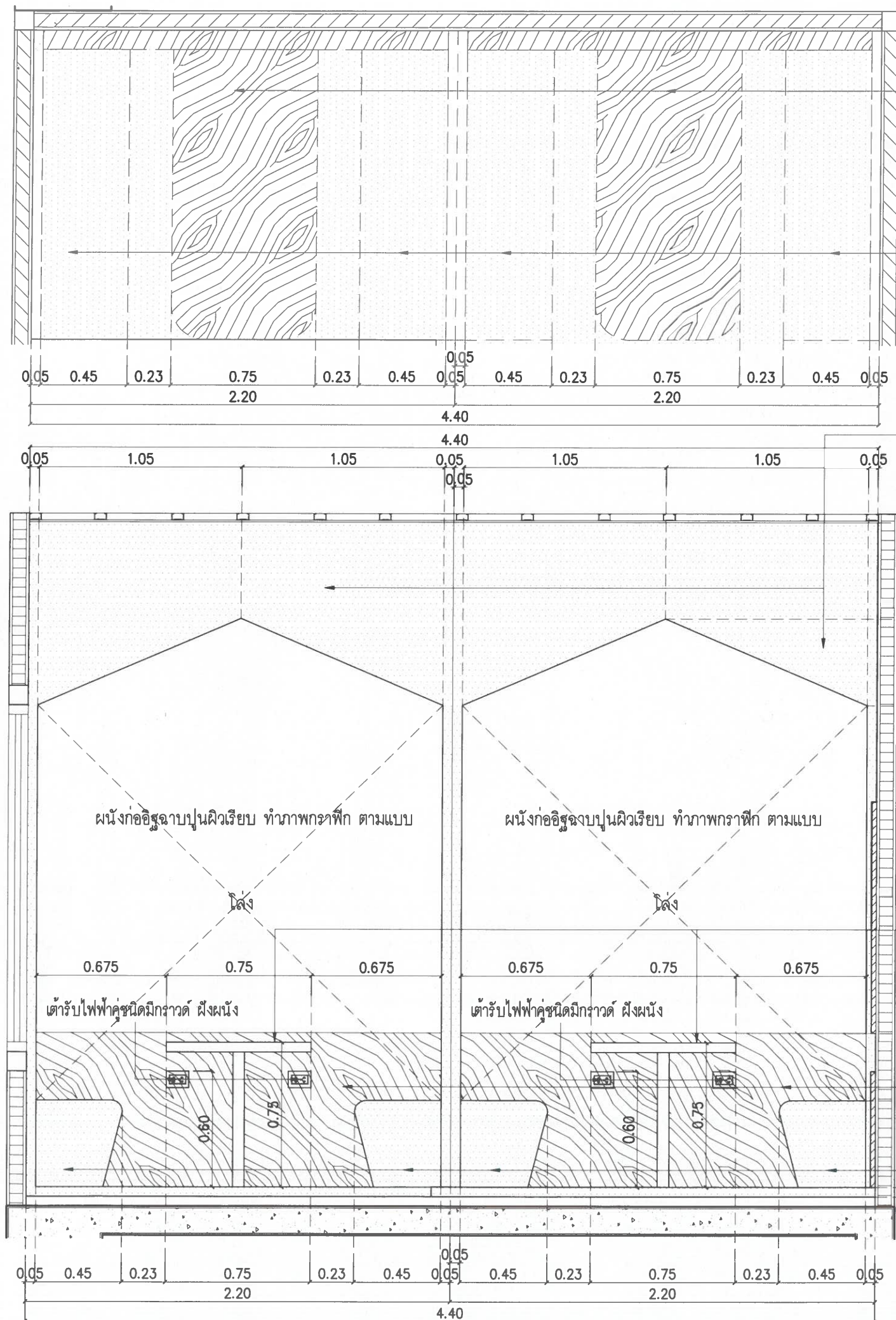
หมายเหตุ งานบัวอิน	: โครงตู้ HMR กรุลามิเนตโดยรอบในส่วนของโครงตู้ที่สามารถมองเห็นได้ให้กรุลามิเนตชนิดเดียวกับหน้าบานตู้ หรือตามที่ระบุ : หน้าบานเปิดหรือบานลิ้นชัก โครง HMR กรุลามิเนตโดยรอบปิดขอบบานด้วย Edging ABS รุ่นเดียวกับลามิเนตหรือเทียบสีใกล้เคียงลามิเนตที่ระบุติดตั้งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ : สำหรับภายในตู้ หรือตัวลิ้นชักให้ปิดผิวด้วยการพ่นสีอุตสาหกรรมหรือกรุลามิเนตสีขาว : งานบัวอินตู้หรือผนัง ที่ต้องทำสี SKK ต้องขัดพื้นผิวให้เรียบ เก็บรอยต่อให้เสมอกันและทาน้ำยา shellac กันชื้น : อุปกรณ์บานเปิดหรือรางลิ้นชักเป็นระบบ Soft Close	โครงการ Project
		งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเขียนร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
		เจ้าของ Ownerคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
		สถานที่ก่อสร้าง Location ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect พิริยะ อานันจินดา ส.ส.ด. 3333		
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers ธนสิทธิ์ แสงปฏิก สย. 12517		
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers ณัฐพงศ์ ประมวศ สฟ.ก. 5070		
ผู้เห็นชอบ C-02 (รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธิธนา พิมลศิริกุล) คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร		
ผู้ตรวจสอบ		
ผู้อนุมัติ		
แบบแสดง Drawing title แบบขยายเฟอร์นิเจอร์บัวอิน B1		
มาตราส่วน Scale 1:25 วันที่ Date 16/04/2569 รหัสแผ่น Code sheet IN4-01a		
จำนวนแผ่น Total sheet 21		

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์บัวอิน B1
มาตราส่วน 1: 25

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

(ด้านหน้าบัวอิน B1)



โต๊ะ โครงเหล็ก 50x50x2.3mm.x3.34kg./m.
 กรูไม้ HMR ปิดทับ ลามิเนต FORMICA
 Wood Grains 0869NT Powdered Oak
 หรือเทียบเท่า

ขาโต๊ะ เหล็กกลม 2" ทำสีดำ รหัสสี N6271
 Winter Night ของ TOA หรือเทียบเท่า

ที่นั่งโครงเหล็ก 50x50x2.3mm.x3.34kg./m.
 กรูไม้ HMR ทำสีพ่นอุตสาหกรรม สีเทา
 รหัสสี N6166 set in stone
 ของ TOA หรือเทียบเท่า

(แปลนบิวอิน B2)

ตู้โครงเหล็ก 50x50x2.3mm.x3.34kg./m.
 กรูไม้ HMR ทำสีพ่นอุตสาหกรรม สีเทา
 รหัสสี N6166 set in stone ของ TOA หรือเทียบเท่า

โต๊ะโครงเหล็ก 50x50x2.3mm.x3.34kg./m.
 กรูไม้ HMR ปิดทับ ลามิเนต FORMICA
 Wood Grains 0869NT Powdered Oak
 หรือเทียบเท่า

ขาโต๊ะ เหล็กกลม 2" ทำสีดำ รหัสสี N6271
 Winter Night ของ TOA หรือเทียบเท่า

ผนังตกแต่งโครงคร่าวไม้ กรูไม้ HMR
 ปิดทับ ลามิเนต FORMICA
 Wood Grains 0869NT
 Powdered Oak หรือเทียบเท่า

ที่นั่งโครงเหล็ก 50x50x2.3mm.x3.34kg./m.
 กรูไม้ HMR ทำสีพ่นอุตสาหกรรม สีเทา
 รหัสสี N6166 set in stone
 ของ TOA หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ : โครงตู้ HMR กรูลามิเนตโดยรอบในส่วนของโครงตู้ที่สามารถมองเห็นได้ให้กรูลามิเนตชนิดเดียวกับหน้าบานตู้ หรือตามที่ระบุ

งานบิวอิน : หน้าบานเปิดหรือบานลิ้นชัก โครง HMR กรูลามิเนตโดยรอบปิดขอบบานด้วย Edging ABS รุ่นเดียวกับลามิเนตหรือเทียบสีใกล้เคียงลามิเนตที่ระบุ

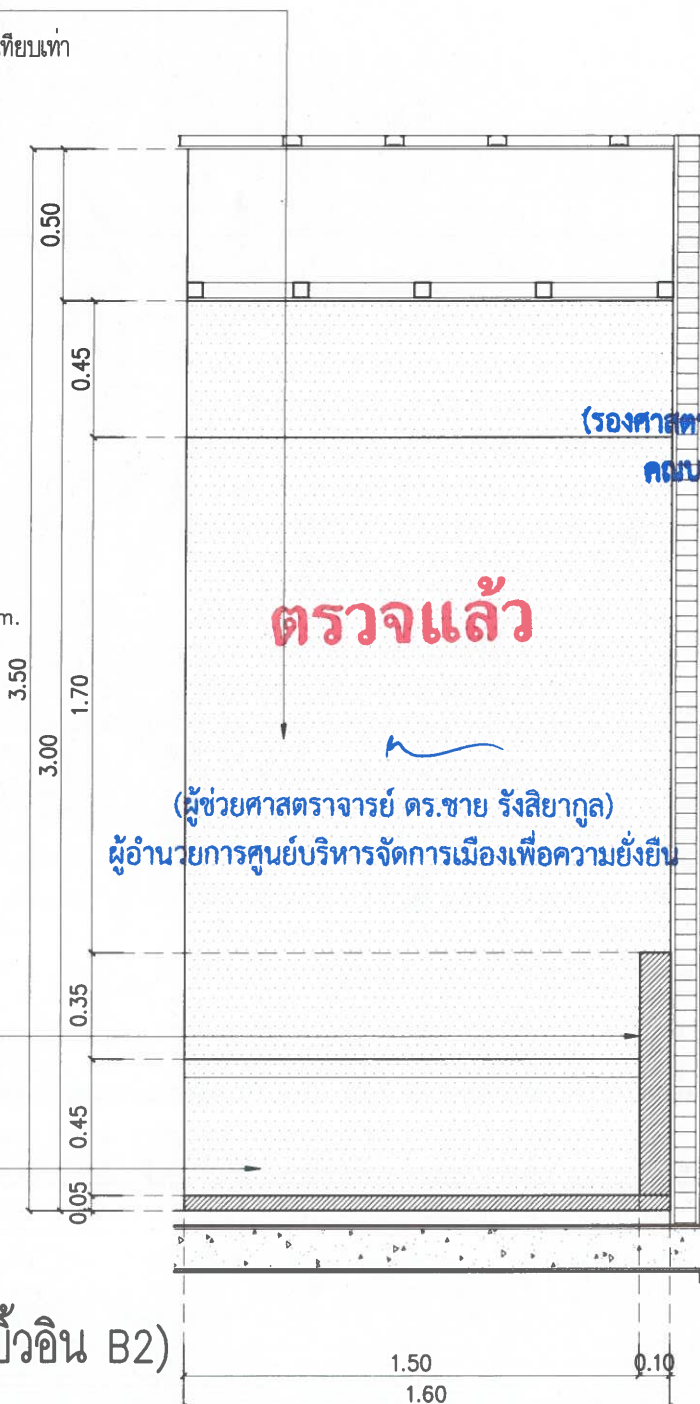
ติดตั้งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์

: สำหรับภายในตู้ หรือตัวลิ้นชักให้ปิดผิวด้วยการพ่นสีอุตสาหกรรมหรือกรูลามิเนตสีขาว

: งานบิวอินตู้หรือผนัง ที่ต้องทำสี SKK ต้องขัดพื้นผิวให้เรียบ เก็บรอยต่อให้เสมอกัน และทาน้ำยา shellac กันชื้น

: อุปกรณ์บานเปิดหรือรางลิ้นชักเป็นระบบ Soft Close

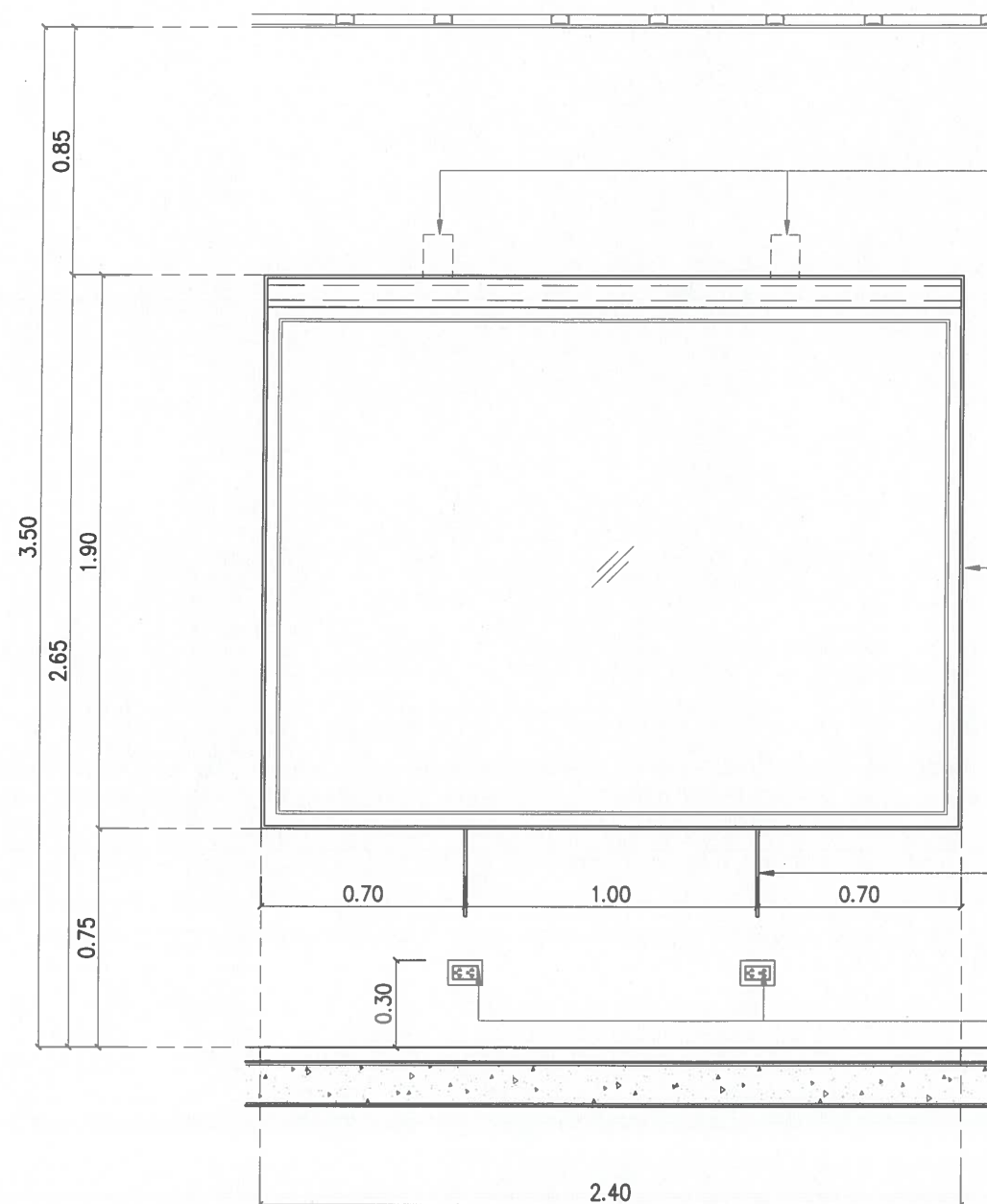
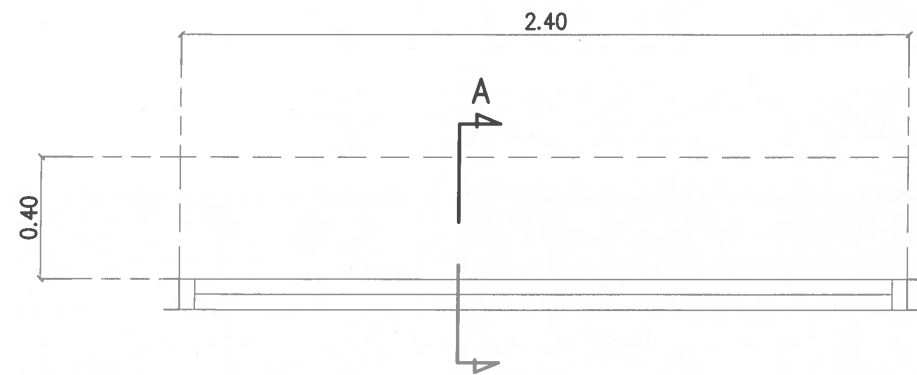
แบบขยายเฟอร์นิเจอร์บิวอิน B2
 มาตราส่วน 1: 25



(ด้านหน้าบิวอิน B2) (รูปตัด A บิวอิน B2)

โครงการ Project	
งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเขียนร่วมกัน	
Agro-Industry Learning & Common Space	
เจ้าของ Owner คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
สถานที่ก่อสร้าง Location	
ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่	
สถาปนิก Architect	
พิริยะ อาศนจินดา ส.ศด. 3333	
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	
ธนสิทธิ์ แสงปก สย. 12517	
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	
ณัฐพงศ์ ปรมพท สฟก. 5070	
ผู้เห็นชอบ	
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล) คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	
แบบขยายเฟอร์นิเจอร์บิวอิน B2	
มาตราส่วน Scale	
วันที่ Date	
รหัสแผ่น Code sheet	
จำนวนแผ่น Total sheet	

No dimension is to be scaled from this drawing. Dimensions to be checked on site prior to fabrication. Report all discrepancies to TBI Architects. COPYRIGHT



(ด้านหน้าบัวอิน B3)

ติดตั้งยึดกับเหล็กฉากเข้ากับผนัง
ติดตั้งหลอดดาวน์ไลท์
ติดตั้งม่านม้วน สีขาว

แผ่นเหล็กแบน 6 มม ติดตั้งยึดกับเหล็กฉากเข้ากับผนัง
เจียรมุม ลบคม ก่อนทาสีขาว

ทำเหล็กแบน 6 มม ทรงสามเหลี่ยมรับด้านล่าง

เดินรับไฟฟ้าคู่ชนิดมิกราวด์ ผึงผนัง

ตรวจแล้ว

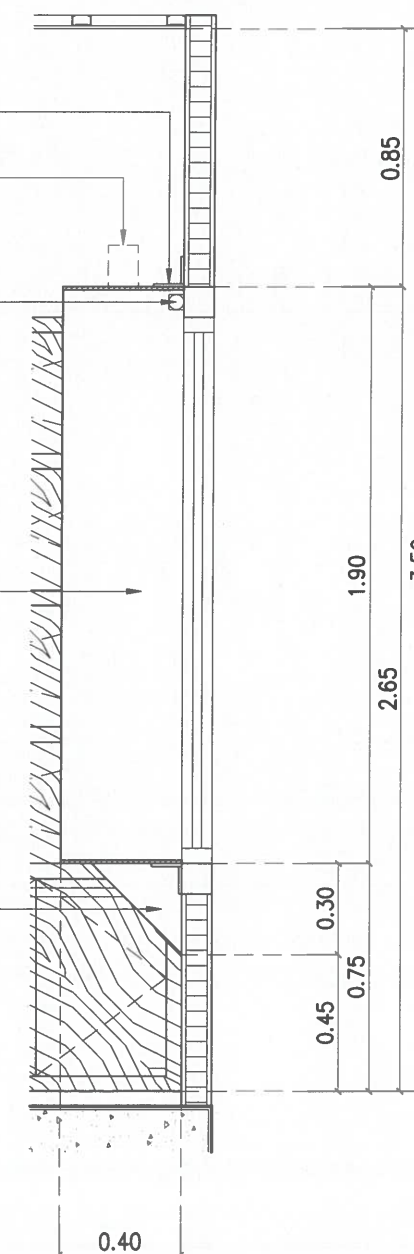
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

หมายเหตุ งานบัวอิน	: โครงสร้าง HMR กรุลามิเนตโดยรอบในส่วนโครงสร้างที่สามารถมองเห็นได้ให้กรุลามิเนตชนิดเดียวกับหน้าบานตู้ หรือตามที่ระบุ
	: หน้าบานเปิดหรือบานลิ้นชัก โครง HMR กรุลามิเนตโดยรอบปิดขอบบานด้วย Edging ABS รุ่นเดียวกับลามิเนตหรือเทียบใกล้เคียงลามิเนตที่ระบุติดตั้งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์
	: สำหรับภายในตู้ หรือลิ้นชักให้ปิดผิวด้วยการพ่นสีอุตสาหกรรมหรือกรุลามิเนตสีขาว
	: งานบัวอินตู้หรือผนัง ที่ต้องทำสี SKK ต้องขัดพื้นผิวให้เรียบ เก็บรอยต่อให้เสมอกันและทาน้ำยา shellac กันชื้น
	: อุปกรณ์บานเปิดหรือรางลิ้นชักเป็นระบบ Soft Close

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์บัวอิน B3

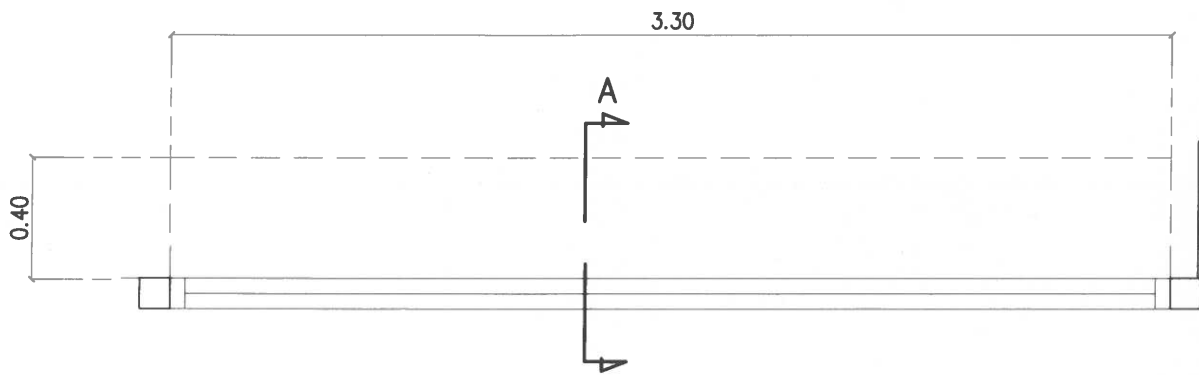
มาตราส่วน

1:25



(รูปตัด A บัวอิน B3)

โครงการ Project	
งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเขียนร่วมกัน	
Agro-Industry Learning & Common Space	
เจ้าของ Owner คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
สถานที่ก่อสร้าง Location	
ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่	
สถาปนิก Architect	
พิริยะ อาสนจินดา ส.ส. 3333	
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	
ธนสิทธิ์ แสงปก สย 12517	
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	
ณัฐพงศ์ ประเทพ ส.พ. 5070	
ผู้เห็นชอบ	
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล) คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	
แบบขยายเฟอร์นิเจอร์บัวอิน B3	
มาตราส่วน Scale	
1:25	
วันที่ Date	
16/04/2569	
รหัสแผ่น Code sheet	
IN4-03	
จำนวนแผ่น Total sheet	
21	



หมายเหตุ
งานบัวฉิน

: โครงสร้าง HMR กรูลามินตโดยรอบในส่วนของโครงสร้างที่สามารถมองเห็นได้ให้กรูลามินตชนิดเดียวกับหน้าบานตู้ หรือตามที่ระบุ
: หน้าบานเปิดหรือบานลั่นชัก โครง HMR กรูลามินตโดยรอบปิดขอบบานด้วย Edging ABS รุ่นเดียวกับลามินตหรือเทียบสีใกล้เคียงลามินตที่ระบุติดตั้งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์
: สำหรับภายในตู้ หรือตัวลั่นชักให้ปิดผิวด้วยการพ่นสีอุตสาหกรรมหรือกรูลามินตสีขาว
: งานบัวฉินตู้หรือผนัง ที่ต้องทำ SKK ต้องขัดพื้นผิวให้เรียบ เก็บรอยต่อให้เสมอกันและทาน้ำยา shellac กันชื้น
: อุปกรณ์บานเปิดหรือวางลั่นชักเป็นระบบ Soft Close

โครงการ
Project

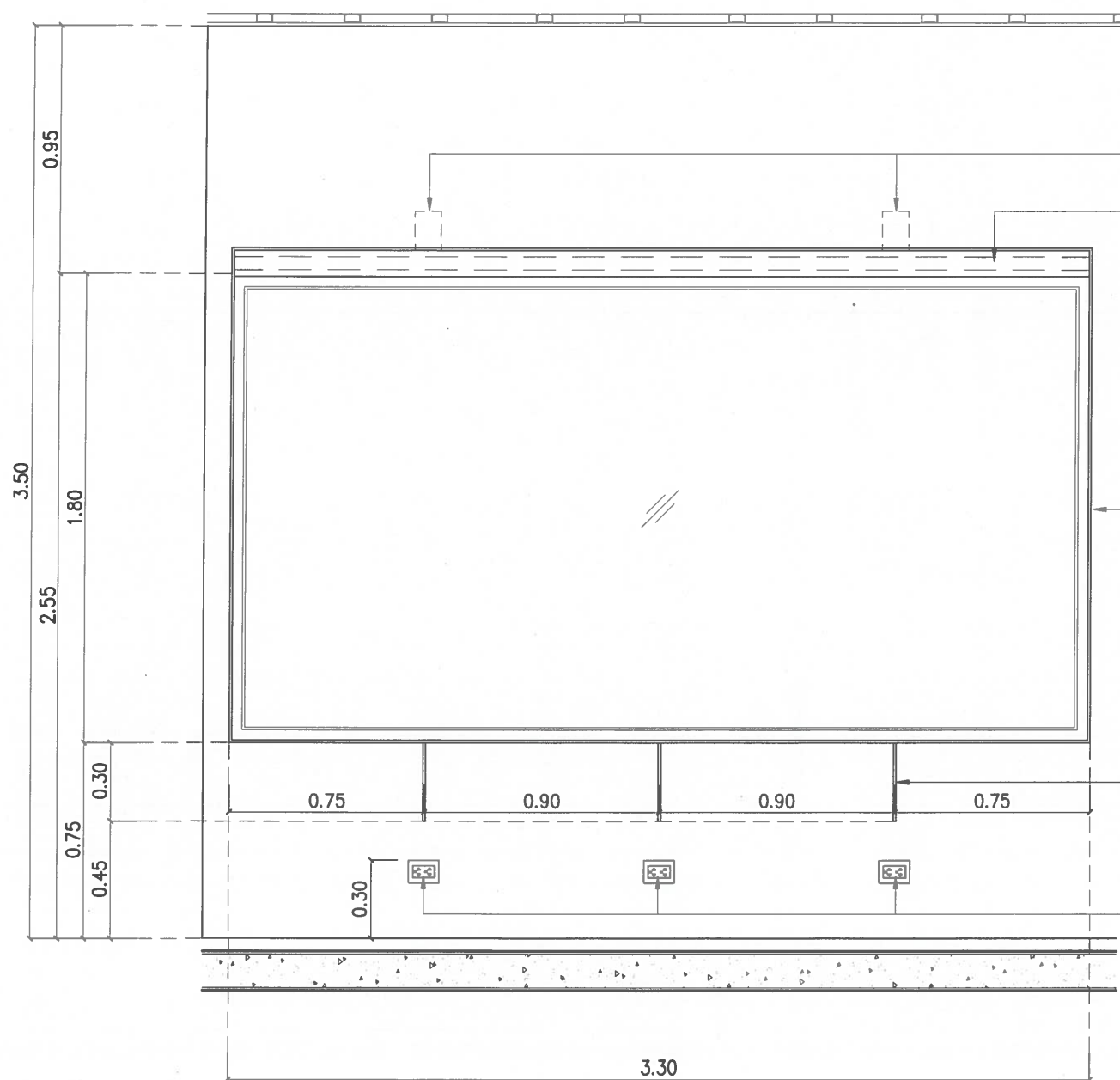
งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่
การเรียนรู้ร่วมกัน
Agro-Industry Learning
& Common Space

เจ้าของ
Owner คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์บัวฉิน B4

มาตรฐาน

1:25



ติดตั้งยึดกับเหล็กฉากเข้ากับผนัง

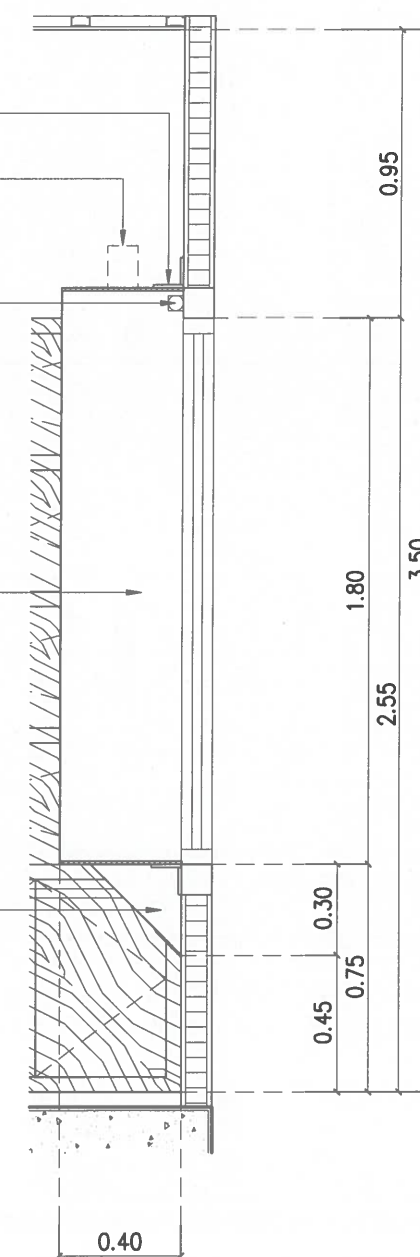
ติดตั้งหลอดดาวน์ไลท์

ติดตั้งม่านม้วน สีขาว

แผ่นเหล็กแบน 6 มม ติดตั้งยึดกับเหล็กฉากเข้ากับผนัง
เจียรมุม ลบคม ก่อนทาสีขาว

ทำเหล็กแบน 6 มม ทรงแสามเหลี่ยมรับด้านล่าง

เต้ารับไฟฟ้าคู่ชนิดมีกราวด์ ฝังผนัง



(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร)

(ด้านหน้าบัวฉิน B4)

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

(รูปตัด A บัวฉิน B4)

สถานที่ก่อสร้าง
Location

ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่
จ.เชียงใหม่

สถาปนิก
Architect

พิริยะ อานันจินดา ส.ส.ถ. 3333

วิศวกรโครงสร้าง
Structural engineers

ธนสิทธิ์ แสงปก สย 12517

วิศวกรไฟฟ้า
Electrical engineers

ณัฐพงศ์ ประเท ส.พ.ก. 5070

ผู้เห็นชอบ

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อนุมัติ

แบบแสดง
Drawing title

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์บัวฉิน B4

มาตรฐาน
Scale

วันที่
Date

16/04/2569

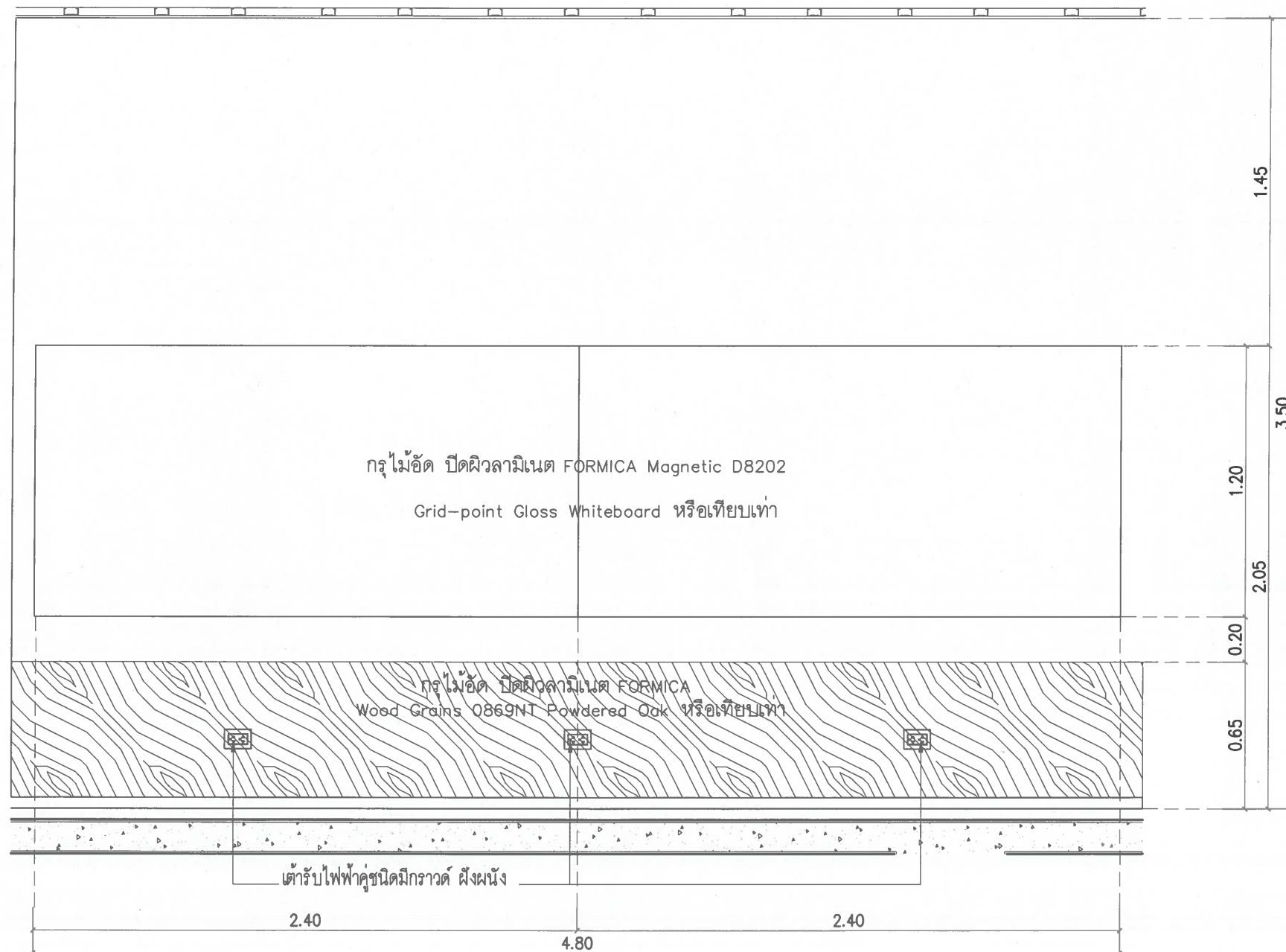
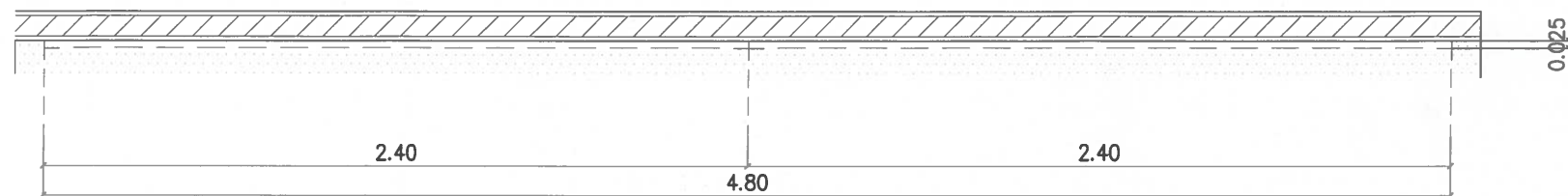
รหัสแผ่น
Code sheet

IN4-04

จำนวนแผ่น
Total sheet

21

No dimension to be scaled from this drawing. Dimensions to be checked on site prior to fabrication. Report all discrepancies to the Architect. COPYRIGHT



(ด้านหน้าบิวอิน B5)

หมายเหตุงานบิวอิน	: โครงตู้ HMR กรุลามิเนตโดยรอบในส่วนของโครงสร้างที่สามารถมองเห็นได้ให้กรุลามิเนตชนิดเดียวกับหน้าบานตู้ หรือตามที่ระบุ	โครงการ Project
	: หน้าบานเปิดหรือบานลิ้นชัก โครง HMR กรุลามิเนตโดยรอบปิดขอบบานด้วย Edging ABS รุ่นเดียวกับลามิเนตหรือเทียบสีใกล้เคียงลามิเนตที่ระบุติดตั้งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเขียนร่วมกัน
	: สำหรับภายในตู้ หรือตัวลิ้นชักให้ปิดผิวด้วยการพ่นสีอุตสาหกรรมหรือกรุลามิเนตสีขาว	Agro—Industry Learning & Common Space
	: งานบิวอินตู้หรือผนัง ที่ต้องทำสี SKK ต้องขัดพื้นผิวให้เรียบ เก็บรอยต่อให้เสมอกันและทาน้ำยา shellac กันชื้น	เจ้าของ Owner คณะอุตสาหกรรมเกษตร
	: อุปกรณ์บานเปิดหรือรางลิ้นชักเป็นระบบ Soft Close	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์บิวอิน B5

มาตราส่วน

1:25

กรุไม้อัด ปิดผิวลามิเนต
FORMICA Magnetic D8202
FORGrid-point Gloss Whiteboard
หรือเทียบเท่า

กรุไม้อัด ปิดผิวลามิเนต FORMICA
Wood Grains 0869NT
Powdered Oak หรือเทียบเท่า

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน (รูปตัด A บิวอิน B5)

สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	พิริยธ อ.สนจินดา ส.ส. 3333
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ธนสิทธิ์ แสงปุก ส.ย. 12517
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประจวบ ส.พ. 5070
ผู้เห็นชอบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	แบบขยายเฟอร์นิเจอร์บิวอิน B5
มาตราส่วน Scale	1:25
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	IN4-05
จำนวนแผ่น Total sheet	21

No dimension to be scaled from this drawing. Dimensions to be marked on site prior to fabrication. Report all discrepancies to TBI Architects. COPYRIGHT

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NAME : CU

LOCATION :

CONNECTED TO : DB

CAPACITY : 8 cct

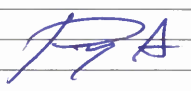
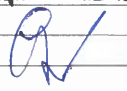
CCT. NO.	DESCRIPTION	LOAD (VA)	CB		CABLE	TYPE.	COND.	
			P	AT				
1	วงจรแสงสว่าง	700	1	16	2x2.5	IEC-01(THW)	EMT 1/2"	
2	เต้ารับ	900	1	20	2x4/2.5G	IEC-01(THW)	EMT 1/2"	
3	เต้ารับ	720	1	20	2x4/2.5G	IEC-01(THW)	EMT 1/2"	
4	เต้ารับ	900	1	20	2x4/2.5G	IEC-01(THW)	EMT 1/2"	
5	เครื่องปรับอากาศ 12,000 BTU	1,500	1	20	2x4/2.5G	IEC-01(THW)	EMT 1/2"	
6	เครื่องปรับอากาศ 12,000 BTU	1,500	1	20	2x4/2.5G	IEC-01(THW)	EMT 1/2"	
	VA/PHASE	7,720	VA.	MAIN CB.		MAIN CABLE		
	DEMAND LOAD/PHASE 1.0	7,720	VA.	AT	AF	CABLE	TYPE.	COND.
	TOTAL	7,720	VA.	50(RCBO)	63	2x16/G-10	IEC-01(THW)	EMT 1"
	AMP./PHASE	33.5	A.	BRANCH CIRCUIT BREAKER IC 5 KA AT 230 V				

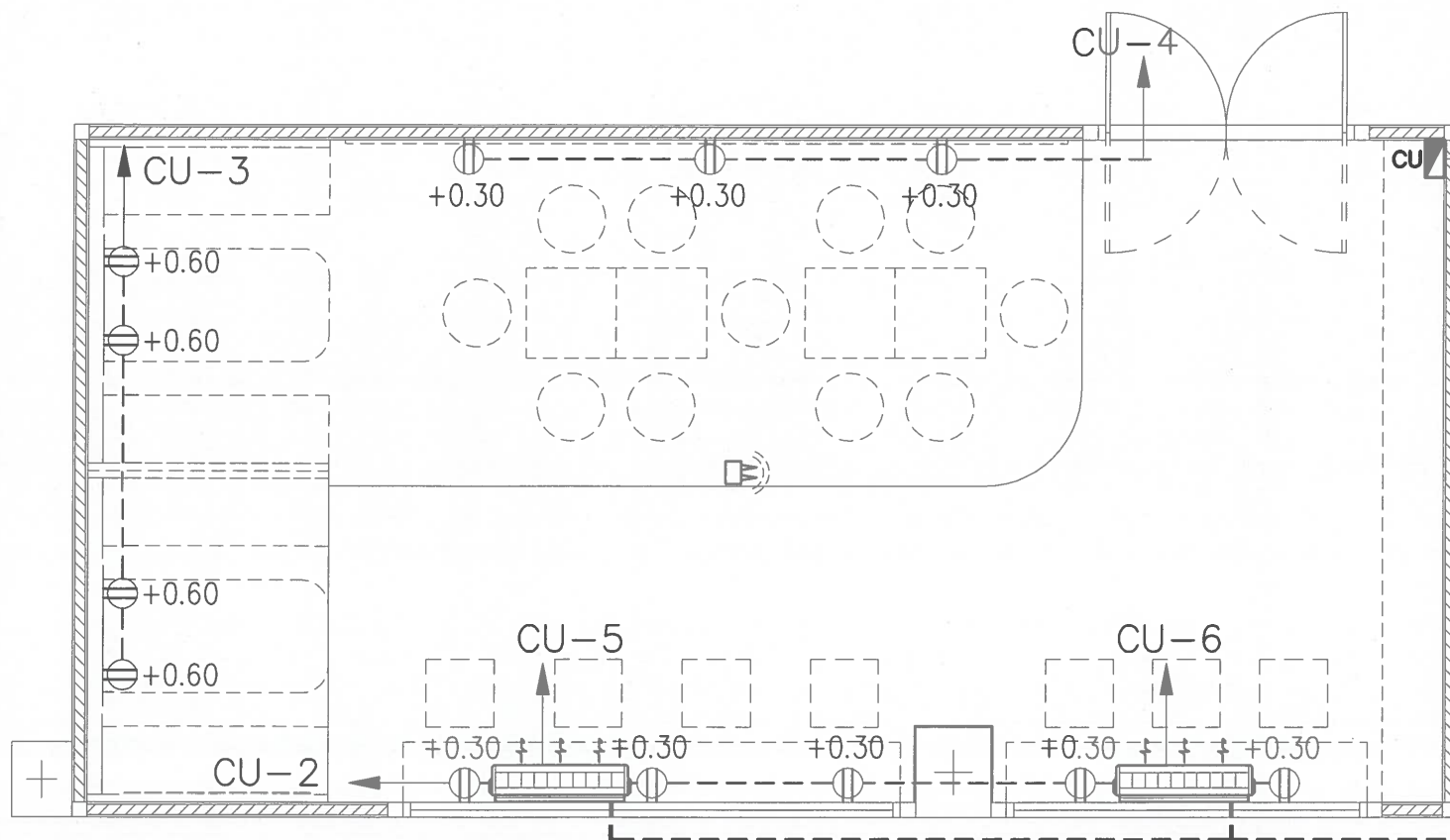
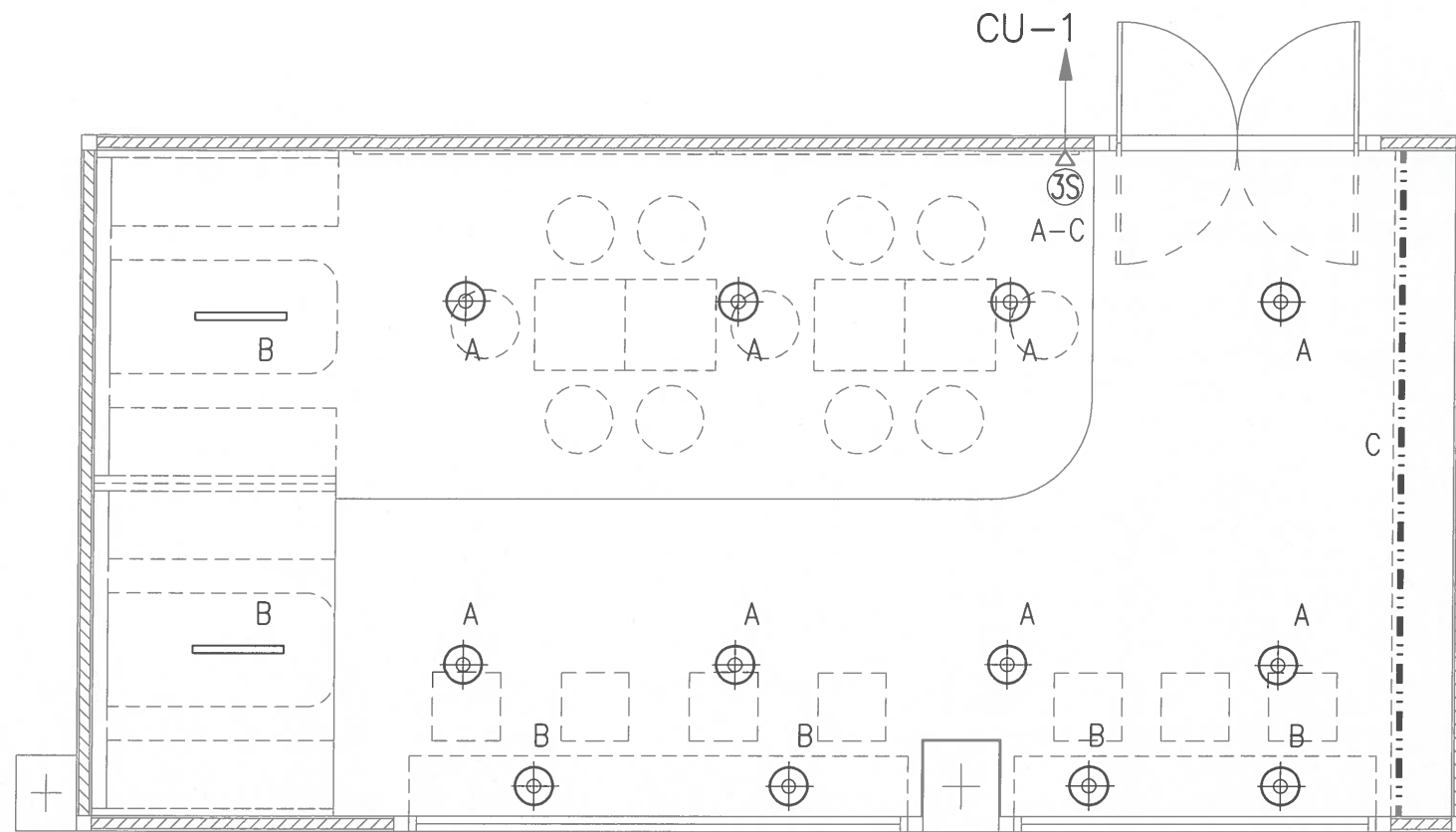
LOAD SCHEDULE CU ห้องสมุด

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเขียนร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	พิริยะ ฮาสนจินดา ส.ศด. 3333 
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ธนสิทธิ์ แสงปุก สย 12517 
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประมวศ สฟก 5070 
ผู้เห็นชอบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	LOAD SCHEDULE
มาตราส่วน Scale	1:50
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	E-02
จำนวนแผ่น Total sheet	03



2x16/G-10 sq.mm. IEC 01 IN EMT 1"
เชื่อมต่อดวงจรไปยังตู้ DB

To FCU.

ผังไฟฟ้าแสงสว่าง

มาตราส่วน 1:100

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทนา พิมลศิริมส)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ผังไฟฟ้ากำลัง

มาตราส่วน 1:100

โครงการ Project	งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ การเขียนร่วมกัน Agro-Industry Learning & Common Space
เจ้าของ Owner	คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ก่อสร้าง Location	ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
สถาปนิก Architect	พิริยะ อาสนจินดา ส.ศ. 3333
วิศวกรโครงสร้าง Structural engineers	ชานสิทธิ์ แสงปก สย. 12517
วิศวกรไฟฟ้า Electrical engineers	ณัฐพงศ์ ประมวศ สฟก. 5070
ผู้เห็นชอบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
แบบแสดง Drawing title	ผังไฟฟ้าแสงสว่าง ผังไฟฟ้ากำลัง & ผังระบบแรงดันไฟฟ้าใหม่
มาตราส่วน Scale	1:50
วันที่ Date	16/04/2569
รหัสแผ่น Code sheet	E-03
จำนวนแผ่น Total sheet	03

No dimensions to be noted from this drawing. Dimensions to be checked on site prior to fabrication. Report all discrepancies to TRI Architects. COPYRIGHT