



โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้อของห้องสมุด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ : คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2568



LEGENDS/NOTES

GENERAL ABBREVIATIONS :

ABBR.	TERM
AFFL	ABOVE FINISH FLOOR LEVEL
CDU	CONDENSING UNIT
CFL	CEILING FINISH LEVEL
DN	DOWN
DWG	DRAWING
EQ	EQUAL
FCU	FAN COIL UNIT
FFL	FLOOR FINISH LEVEL
FD	FLOOR DRAIN
FIN	FINISH
M	METER
MM	MILLIMETER
MAX	MAXIMUM
MIN	MINIMUM
NIC	NOT IN CONTRACT
NO	NUMBER
NTS	NOT TO SCALE
R	RADIUS
RE	REFER TO
RM	ROOM
SSL	STRUCTURAL SLAB LEVEL
TBC	TO BE CONFIRMED
TBS	TO BE SELECTED
TYP	TYPICAL
VIF	VERIFY IN FIELD
W/	WITH
W/O	WITHOUT
WC	WATER CLOSET

DRAWING KEY SYMBOLS :

DESCRIPTION	SYMBOLS
ELEVATIONS (EXTERIOR/INTERIOR)	
SECTIONS	
ENLARGED DWG/DETAIL	
ROOM TAG	
ROOM NAME/ FFL/ SSL	
ROOM NAME/ ROOM CODE	
ROOM NAME/ AFFL	
STAIR/STEP CODE	
FLOOR CODE	
WALL CODE	
CEILING CODE	
MATERIAL CODE	
BUILT-IN /FURNITURE	
EXISTING DOOR	
DOOR CODE	
EXISTING WINDOW	
WINDOW CODE	
DRAWING TITLE	
SECTION B	
SCALE	1:100

DRAWING KEY SYMBOLS :

DESCRIPTION	SYMBOLS
NORTH DIRECTION	
COLUMN GRID	
ELEVATION LEVEL (FFL)	
ELEVATION LEVEL (AFFL)	
PLAN LEVEL (AFFL)	
TILING DIRECTION	
CENTER LINE	
DIMENSION	
SPECIFICATION	
SLIDING DOOR AND WINDOW ARROW	
DESIGN ELEMENT SYMBOLS :	
	HALOGEN DOWNLIGHT
	DEEP RECESSED DOWNLIGHT
	IN GROUND UPLIGHT
	HALOGEN DOWNLIGHT (ADJUSTABLE)
	RECESSED WALL DOWNLIGHT
	SPIKE MOUNTED SPOT
	CHANDELIER/PENDANT LAMP
	TABLE LAMP
	FLOOR LAMP
	PICTURE LIGHT
	TRACK LIGHT
	LINEAR LIGHT
	FLUORESCENT CEILING MOUNTED 1x18 W.
	FLUORESCENT INSIDE 1x18 W.
	FLUORESCENT CEILING MOUNTED 1x36 W.
	FLUORESCENT INSIDE 1x36 W.

DESIGN ELEMENT LEGENDS :

SYMBOLS	DESCRIPTION
	FLUORESCENT CEILING MOUNTED 2x18 W.
	FLUORESCENT CEILING MOUNTED 2x36 W.
	Fluorescent
	Load Panel
	Wire
	PLUG
	SIMPLEX (WALL MOUNTED)
	DUPLEX (WALL MOUNTED)
	DUPLEX (FLOOR MOUNTED)
	SIMPLEX (SHAVING)
	DUPLEX (WATER PROOF)
	TELEPHONE (WALL MOUNTED)
	LAN (WALL MOUNTED)
	TELEPHONE (FLOOR MOUNTED)
	LAN (FLOOR MOUNTED)
	TV OUTLET (WALL MOUNTED)
	UBC OUTLET (WALL MOUNTED)
	TV OUTLET (FLOOR MOUNTED)
	LIGHT SWITCH
	LIGHT SWITCH (2 NOS)
	LIGHT SWITCH (3 NOS)
	LIGHT SWITCH (4 NOS)
	LIGHT SWITCH AND CIRCUIT (2 WAYS + WATER PROOF)
	COLUMN LIGHT WATER PROOF FOR LANDSCAPE
	HEAT DETECTOR
	SMOKE DETECTOR
	SPRINKLER
	SPEAKER
	WALL DOWNLIGHT WATER PROOF FOR SWIMMINGPOOL
	CEILING MOUNTED AIR
	COMPRESSOR AIR
	????
	????????????????
	????????????????????

MATERIAL LEGENDS :

SYMBOLS	DESCRIPTION
	EARTH
	INSITU RC. (REINFORCED CONCRETE)
	PRE-FABRICATED RC. WALL OR FLOOR PLANK
	MASONRY LOAD BEARING WALL
	DEMOLITION
	EXISTING WALL
	BRICKWORK WALL
	LIGHT WEIGHT WALL W/STUD
	STONE
	WASHED GRAVEL OR SAND
	CERAMIC TILE
	STEEL, METAL
	ALUMINIUM
	PIN-UP BOARD
	MARBLE
	TIMBER PANEL, TIMBER VENEER (STRAIGHT PATTERN)
	TIMBER PANEL, TIMBER VENEER (MOUNTAIN PATTERN)
	CLEAR GLASS, CLEAR ACRYLIC PLASTIC
	TRANSLUCENT GLASS / ACRYLIC WHITEBOARD, PLASTIC
	RIBBED GLASS
	POLYCARBONATE SHEET
	MIRROR
	PARTICLE BOARD
	CARPET
	WATER ELEMENT
DESIGN ELEMENT LEGENDS :	
	CCTV

MATERIAL LEGENDS :

SYMBOLS	DESCRIPTION
	STRUCTURAL OR ROUGH CUT TIMBER
	TIMBER BLOCKING (CONTINUOUS)
	TIMBER BLOCKING (NOT CONTINUOUS)
	FINISHED TIMBER
	GLASS (UP TO 1:50)
	GLASS (OPTION 1) (1:25 TO 1:1)
	GLASS (OPTION 2) (1:25 TO 1:1)
	GLASS BLOCK
	LAMINATED GLASS (OPTION 1) (1:25 TO 1:1)
	ACRYLIC OR PLASTIC (SINGLE SHEET) (1:25 TO 1:1)
	ACRYLIC OR PLASTIC (2 SHEETS) (1:25 TO 1:1)
	POLYCARBONATE (1:25 TO 1:1)
	CEMENT BOARD, MDF BOARD, GYPSUM BOARD (UP TO 1:50)
	CEMENT BOARD (1:25 TO 1:1)
	MDF BOARD (1:25 TO 1:1)
	GYPSUM BOARD (1:25 TO 1:1)
	PLYWOOD (1:25 TO 1:1)
	INSULATION (1:25 TO 1:1)
	INSULATION (RIGID) (1:25 TO 1:1)
	WATERPROOFING (1:25 TO 1:1)

โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :
พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 ร.ต.น.ลำ
น.7 ถ.หาดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้ให้ข้อบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์วิมล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจข้อบ :
ผู้อนุมัติ :

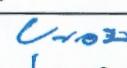
ข้อมูลพื้นฐาน

แบบแสดง :

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

มาตราส่วน 1 : 100
วันที่ 11/08/68

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยาภูล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

รายการประกอบแบบก่อสร้างโดยย่อ		 คณะอุตสาหกรรมเกษตร																					
วัตถุประสงค์	ผู้ว่าจ้างมีวัตถุประสงค์จะทำการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้ของห้องสมุด คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	พื้นที่เรียนรู้ห้องสมุด อาคารสำนักงานคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีพื้นที่ในการปรับปรุงดังนี้ 1. พื้นที่ห้องสมุด 2. พื้นที่ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์																					
ขอบเขตการดำเนินงาน	1. อิฐที่ใช้ในการก่อสร้างต้องเป็นอิฐปื้นด้วยเครื่อง เผาด้วยความร้อนสูงจนมีผิวแกร่ง รับน้ำหนักบรรทุกได้ตามมาตรฐาน มอก เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ ห้ามนำเศษอิฐที่ใช้นแล้วมาใช้ในการก่อสร้าง 2. ข้างก่ออิฐต้องใช้ปูนก่อในปริมาณที่เพียงพอที่จะอุดรอยต่อและช่องว่างต่างๆระหว่างอิฐทุกก้อน ซึ่งต้องทำการตรวจสอบไม่ให้มีโพรงทะลุไปอีกด้านของผนังก่ออิฐได้ ก่อนที่จะอนุมัติให้ดำเนินการฉาบปูนได้ และปูนก่อจะต้องไม่หนาเกินกว่ามาตรฐาน วสท ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันและซ่อมแซมปูนที่แตกร้าว หรือร่อนออก ในระยะเวลาประกันที่กำหนดในกฎหมายอาคารของประเทศไทย 3. ต้องมีทับหลัง ค.ส.ล. โดยรอบวงกบประตู- หน้าต่างทุกช่อง เสาเอ็นเสริมด้วยเหล็กลูกโซ่ที่มุมผนังอิฐทุกมุม เสาเอ็นเสริมด้วยเหล็กลูกโซ่ที่ผนังอิฐหลุดลอยจากโครงสร้างเสาและคานของอาคาร, ผนังก่ออิฐส่วนที่ติดกับเสาจะต้องมีเหล็กหนวดกุ้ง 6 มม. ยาว 0.30 m. ปิดตลอดแนวผนัง ๑0.15 m. 4. เสาเอ็นทุกแห่ง ไม่ว่าจะเป็นรอบวงกบ มุมรอยชนต่อของผนังทุกประเภท หรือเสาเอ็นภายในของผนังก่ออิฐขนาดใหญ่ ต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10x10 cm. ผนังก่ออิฐกว้างและสูงเกิน 2.00 m. จะต้องมีเสาเอ็น ค.ส.ล. ทั้งทางนอน- ตั้งตลอดความกว้าง- ความสูงของกำแพงทุกๆ ระยะไม่เกิน 2.00x2.00 m. 5. ผนังก่ออิฐที่ก่อสูงไม่ถึงท้องคาน ต้องมีคานทับหลังและเสาเอ็นขนาดไม่เล็กกว่า 10x10 cm. ตรงช่องกลางผนัง ระยะคานทับหลังและเสาเอ็นต้องไม่เกิน 2.00x2.00 m. 6. ในส่วนที่เป็นโครงสร้างอาคาร เช่น เสาและคานชนกับผนังก่ออิฐฉาบปูน ผู้รับจ้างจะต้องทำการเจาะร่อง กว้างอย่างน้อย 1 cm. ลึก 0.50 cm. เพื่อป้องกันการแตกร้าวของฉาบปูนฉาบ 7. ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมช่อง Shaft ต่างๆ ของงานระบบทั้งในแนวนอน-แนวตั้ง โดยมีการจัดเตรียมและตรวจสอบก่อนการเทพื้น ค.ส.ล. และก่อนหรือระหว่างทำการก่อสร้างผนังทุกประเภท ถ้าไม่ได้ระบุไว้ในแบบรูป- รายการ แต่เป็นงานที่จะต้องทำเพื่อให้งานก่อสร้างสามารถดำเนินไปได้โดยมีประสิทธิภาพเป็นประโยชน์ต่อความแข็งแรง ปลอดภัยของการใช้สอยอาคาร ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดเพิ่มทั้งสิ้น โดยเขียน SHOP DRAWING นำเสนอก่อนการก่อสร้างทุกครั้ง 8. ก่อนเทคอนกรีตเสา คาน พื้น หรืองานคอนกรีตส่วนอื่นๆทุกครั้ง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้า โดยมีระยะเวลาเพียงพอให้ตรวจสอบความถูกต้องตามแบบรูปรายการก่อนที่จะได้รับอนุมัติให้ดำเนินการงานก่อนได้ 9. ข้อความในรายการที่ระบุไว้ว่า "หรือเทียบเท่า" ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างและเอกสารทั้ง 2 อย่าง เพื่อการเปรียบเทียบคุณภาพ ในการขอใช้วัสดุเทียบเท่านี้ถ้าวัสดุที่กำหนดไว้ในแบบมีราคาสูงกว่าวัสดุเทียบเท่า ผู้รับจ้างจะต้องยินดีให้ผู้ว่าจ้างหักเงินส่วนที่สูงกว่าคิน หากราคาวัสดุที่ขอเทียบเท่าสูงกว่าที่ระบุในแบบรูปรายการ ผู้รับจ้างจะต้องยินดีไม่ขอเพิ่มเงินและเวลาที่เสียไปในการขอเปรียบเทียบการใช้วัสดุแต่ละรายการนั้นๆ ถ้าเป็นการขอเปลี่ยนวัสดุโดยผู้ว่าจ้างเอง ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการงานเพิ่ม-ลด และลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษรระหว่างผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างไว้เพื่อแนบท้ายในสัญญาฯ ก่อนส่งมอบงานแต่ละงวด ซึ่งผู้ว่าจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในส่วนต่างของราคาวัสดุและแรงงานก่อสร้าง 10. สิ่งปรากฏในแบบรูปรายการที่ดีหรือมิได้ปรากฏในแบบรูปรายการก็ดี ถ้าสิ่งนั้นจะเป็นส่วนช่วยให้งานก่อสร้างดำเนินไปด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี เพื่อให้งานก่อสร้างได้มาตรฐานและมีความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัย ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างนั้นๆ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม 11. ห้ามผู้รับจ้างทำงานก่อสร้างโดยปราศจากแบบรูปรายการ และให้จัดทำ SHOP DRAWING นำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างผ่านผู้ควบคุมงานก่อนการก่อสร้างทุกครั้ง 12. วัสดุก่อสร้างและเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บไว้ในที่ปลอดภัย และห้ามเคลื่อนย้ายสิ่งของเหล่านั้นออกจากบริเวณก่อสร้างไปใช้ร่วมก่อสร้างกับโครงการอื่นๆ เป็นอันขาด เพราะจะเป็นสาเหตุให้การก่อสร้างล่าช้า 13. ผู้รับจ้างจะต้องเก็บแบบรูปรายการไว้ในสำนักงาน ณ ที่ก่อสร้างอย่างน้อย 1 ชุด รวมทั้งมีการจัดเก็บแบบ SHOP DRAWING และ AS-BUILT DRAWING อย่างเป็นระเบียบสะดวกต่อการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างได้ตลอดเวลา 14. หากมีการก่อสร้างสำนักงานชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุญาตแก่ผู้ว่าจ้างก่อน โดยสำนักงานชั่วคราวตั้ง	ขอบเขตการดำเนินงาน (ต่อ) กล่าวจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่เกิดขวางการก่อสร้างตั้งแต่เริ่มจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ หลังจากนั้นให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนอาคาร และสิ่งปลูกสร้างชั่วคราวทั้งหมดออกก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย พร้อมทั้งทำความสะอาดอาคาร พื้นที่โดยรอบอาคาร และพื้นที่สภาพแวดล้อมข้างเคียงที่เกี่ยวข้อง 15. ผู้รับจ้างจะต้องรักษาสนาม ต้นไม้ ถนน(ถ้ามี) ที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างที่ไม่เกิดขวางงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยทุกประการ ถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุและแรงงานก่อสร้างต้องสะอาดตลอดเวลาและไม่เสียหาย 16. ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจเพื่อเตรียมพื้นที่ก่อสร้างอย่างละเอียดเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค สิ่งปลูกสร้าง และสิ่งอื่นๆ ที่ปรากฏในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียง (เช่น ตำแหน่งรางระบายน้ำทั้ง บ่อเกรอะ-บ่อซึมเดิม ถังบำบัด ระบบไฟฟ้า ระบบเครื่องกลและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง) เพื่อดำเนินการวางแผนการก่อสร้าง โดยส่งแบบและรายละเอียดเพื่อขออนุมัติก่อนการก่อสร้าง เกี่ยวกับทางระบายน้ำที่เกิดจากการก่อสร้าง การติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าและน้ำประปาชั่วคราว ที่ทิ้งขยะ ที่พักคนงาน สำนักงานชั่วคราว หรืองานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเส้นทางจราจร ที่จะใช้ในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร และแรงงานก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจสร้างความเดือดร้อนให้แก่ชุมชนนั้นๆ 17. ผู้รับจ้างจะต้องจัดการวางแผนล่วงหน้าในการป้องกันอันตรายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นแก่บุคคลทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง หากผู้มาเยือนและทรัพย์สินข้างเคียง ความเสียหายที่เกิดจากความดังกล่าวข้างต้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและดำเนินการที่เหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาให้หมดไป ค่าใช้จ่ายในการนี้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้นและต้องไม่เป็นข้ออ้างขอต่อเวลาก่อสร้าง 18. ตลอดเวลาทำการก่อสร้างกำลังดำเนินการอยู่ ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งตัวแทนของผู้รับจ้างซึ่งมีอำนาจเต็มที่จะรับผิดชอบงานก่อสร้างสามารถดำเนินการก่อสร้าง อธิบายความก้าวหน้าหรือปัญหาของงานก่อสร้างต่างๆ ได้เปรียบเสมือนตัวผู้รับจ้างเอง สามารถถือและรับคำแนะนำต่างๆ จากผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างได้ คำสั่งและคำแนะนำใดๆ ที่ผู้ว่าจ้างได้ให้ไว้แก่ตัวแทนของผู้ว่าจ้างนั้น ให้ถือว่าได้แจ้งแก่ผู้ว่าจ้างแล้วเช่นกัน 19. หากผู้รับจ้างปฏิบัติการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง หรือทำด้วยฝีมือไม่ประณีตเรียบร้อย ผู้ว่าจ้างมีสิทธิสั่งให้ผู้รับจ้างแก้ไขใหม่ให้ถูกต้องเหมาะสมได้ และจะต้องรีบแก้ไขในเวลาอันสั้น โดยผู้รับจ้างจะเรียกค่าเสียหายใดๆเพิ่มเติมไม่ได้ ดังนั้นเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างที่มีฝีมือและ มีประสบการณ์เพียงพอมาทำการก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าว 20. ในกรณีแบบรูปรายการมีความขัดแย้งกันเกี่ยวกับตัวเลข หรือแบบตกหล่นไม่ได้ระบุตัวเลขในแบบรูปรายการ หรือขาดแบบขยายส่วนหนึ่งส่วนใด ผู้รับจ้างต้องทำการสอบถามผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้ง ห้ามทำงานโดยปราศจากความเข้าใจแบบเป็นอันขาด และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในส่วนเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นโดยไม่สามารถเรียกร้องเงินและเวลาเพิ่มได้ 21. หากปรากฏว่ามีความขัดแย้งกันระหว่างรูปแบบรายการก่อสร้าง รายการประกอบแบบ และบัญชีแสดงรายการประมาณราคา (BOQ) ให้ยึดตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง ซึ่งจะพิจารณาโดยคำนึงถึงประโยชน์ของทางราชการเป็นสาระสำคัญ 22. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บรวบรวมแบบรูปรายการตามสัญญาจ้าง SHOP DRAWING, AS-BUILT DRAWING และเอกสารแสดงการเปลี่ยนแปลงแบบรูปรายการอื่นๆ ที่เกิดขึ้นตลอดการก่อสร้าง และนำส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้างก่อนรับเงินงวดสุดท้าย (ทั้งนี้รายละเอียดการส่งมอบเอกสารต่างๆ ให้เป็นไปตามสัญญาจ้าง หรือ TOR ที่กำหนดไว้) 23. ผู้รับจ้างจะต้องรับทราบและต้องรับผิดชอบต่อส่วนเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับอาคาร หรืออาคารข้างเคียง หรือสิ่งแวดล้อมข้างเคียง อันเป็นผลจากการก่อสร้างและหรือการกระทำของผู้รับจ้างเหมาทุกอย่าง ภายในระยะเวลาประกันตามที่ระบุในกฎหมาย 24. เกี่ยวกับงานแตกร้าว วัสดุหลุดลอก หรือปัญหาใดๆ อันเป็นผลจากการก่อสร้าง แต่ไม่เป็นอันตรายต่อความมั่นคง แข็งแรง ปลอดภัยต่อผู้ใช้สอย และไม่เกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค ผู้ว่าจ้างจะรวบรวมปัญหาต่างๆ ทั้งหมดเพื่อนำส่งให้ผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการแก้ไขทั้งหมดในคราวเดียวกันระหว่าง 2 ปี หลังจากวันส่งมอบงาน ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบต่อส่วนเสียหายหลังจากเข้ามาซ่อมแซมครั้งนี้ก็ตามระยะเวลาประกันตามกฎหมาย																					
		โครงการ : โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เจ้าของโครงการ : คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100 สถานที่ก่อสร้าง : คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100 วิศวกรโครงสร้าง : พงษ์สิทธิ์ สิทธิวัฒนากุล สย 8461 63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130 อภิสิทธิ์ นันทยา ภย 82273 145/146 ถ.คันคลองชลประทาน ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 สถาปนิก : นายสุนทร สุนทรภา สถด 4141 360/109 ซ.ศรีสุราษฎร์ 6 รัดนสาขาม 7 ถ.หางดง- เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 ผู้เห็นชอบ :  รองศาสตราจารย์ ดร.พุทธรักษา พิมลศิริผล คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร ผู้ตรวจจสอบ : ผู้อนุมัติ : <table><tr><td>ข้อมูลทั่วไป</td><td>วัน/เดือน/ปี</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> แบบแสดง : <table><tr><td>มาตราส่วน</td><td>แบบแผนที่</td></tr><tr><td>1 : 100</td><td>A0-02</td></tr><tr><td></td><td>จำนวนแผ่นทั้งหมด</td></tr><tr><td></td><td>37 แผ่น</td></tr><tr><td>วัน/เดือน/ปี</td><td>11/08/68</td></tr></table>		ข้อมูลทั่วไป	วัน/เดือน/ปี									มาตราส่วน	แบบแผนที่	1 : 100	A0-02		จำนวนแผ่นทั้งหมด		37 แผ่น	วัน/เดือน/ปี	11/08/68
ข้อมูลทั่วไป	วัน/เดือน/ปี																						
มาตราส่วน	แบบแผนที่																						
1 : 100	A0-02																						
	จำนวนแผ่นทั้งหมด																						
	37 แผ่น																						
วัน/เดือน/ปี	11/08/68																						
		ตรวจแล้ว (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)																					

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

รายการประกอบแบบก่อสร้างโดยย่อ (ต่อ)									
เทคนิคและขั้นตอนมาตรฐาน 1. งานพื้นทุกชนิด ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำด้วยฝีมือปราณีตไ้ระดับ ไ้แนว, ไ้ฉาก และจะต้องใช้ช่างที่ดีมีประสบการณ์ในด้านนี้โดยเฉพาะ 2. ในกรณีพื้น ค.ส.ล. เป็น SLAB ON GROUND พื้นส่วนนั้นจะต้องถมทรายราดน้ำให้แน่นอย่างน้อย 30 cm. หรือเต็มหน้าคาน หรือตามที่ระบุในแบบ และปูพลาสติกชนิดหนากันความชื้นก่อนผูกเหล็กเทคอนกรีต 3. พื้นส่วนใดๆ ที่โดนน้ำ เช่น พื้นระเบียง กันสาด ห้องน้ำ จะต้องปรับระดับความลาดเอียง (SLOPE) ของพื้นให้ระบายน้ำได้ดี 4. การเทพื้น TOPPING ของพื้นที่ขัดมันหรือพื้นใดก็ตาม พื้นนั้นๆ จะต้องเรียบสม่ำเสมอทั่วกันตลอดทั้งผืน 5. การปูพื้นด้วยวัสดุใดๆ จะต้องได้แนวตรงกันตลอดทุกด้าน (ยกเว้นในแบบระบุไว้เป็นอย่างอื่น) และจะต้องใช้อุปกรณ์และติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต 6. ห้ามนำวัสดุปูพื้นที่มีมุมป็น แตกร้าว หรือชำรุดมาใช้งานเด็ดขาด 7. งานผนังทุกชนิด ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำด้วยฝีมือปราณีตไ้ระดับ ไ้แนว, ไ้ฉาก และจะต้องใช้ช่างที่ดีมีประสบการณ์ในด้านนี้โดยเฉพาะ 8. ผนังที่กว้างและสูงเกิน 2.00 m. จะต้องมีเอ็น ค.ส.ล. ทางตั้งและทางนอน (โดยใช้เหล็ก 2-RB9 และ 1-RB6 ๑0.20 m.) 9. ผนังที่หลุดลอยทั้งแนวนอนและแนวตั้งที่ไม่ชนท้องคาน จะต้องมีเอ็น ค.ส.ล. (โดยใช้เหล็ก 2-RB9 และ 1-RB6 ๑0.20 m.) เทปิด 10. รอบวงกบประตู-หน้าต่าง และช่องเปิด จะต้องมีเอ็น ค.ส.ล. (โดยใช้เหล็ก 2-RB9 และ 1-RB6 ๑0.20 m.) 11. การฉาบเหล็กเอ็น ค.ส.ล. ให้วิ่งตามมาตรฐานการก่อสร้าง วสท 12. แนวผนังที่ชนกัน จะต้องมีเสาเอ็น ค.ส.ล. ทุกจุด ห้ามก่ออิฐสลับแผ่น 13. ผนังที่ชนเสา ค.ส.ล. หรือผนัง ค.ส.ล. จะต้องมีหนวดกุ้ง 6 mm. ยาว 0.30 m. ๑0.15 m. ผึงด้วยนํ้ายาขัดคอนกรีต			โครงการ : โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เจ้าของโครงการ : คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100 สถานที่ก่อสร้าง : คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100 วิศวกรโครงการ : พงษ์สิริ สิทธิวัฒนาเกษม สย 8461 63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130 อภิสิทธิ์ นันทิยา ภย 82273 145/146 ถ.คันคลองชลประทาน ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 สถาปนิก : นายสุนทร สุนทรภา สสธ 4141 360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัดนสาขา ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 ผู้เห็นชอบ : รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทนา พิมลศิริผล คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร ผู้ตรวจสอบ : ผู้อนุมัติ : ข้อผูกพันกิจ วัน/เดือน/ปี แบบแสดง : รายการประกอบแบบ 2 <table><tr><td>มาตราส่วน</td><td>แบบแผนที่</td></tr><tr><td>1 : 100</td><td>A0-03</td></tr><tr><td>วัน/เดือน/ปี 11/08/68</td><td>จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น</td></tr></table>	มาตราส่วน	แบบแผนที่	1 : 100	A0-03	วัน/เดือน/ปี 11/08/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น
มาตราส่วน	แบบแผนที่								
1 : 100	A0-03								
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น								
รายการประกอบแบบผนัง ผนังเดิมซ่อมแซมรอยแตกกร้าวให้เรียบร้อย ทาสีน้ำอะคริลิก 100% สำหรับภายใน ผนังเดิมซ่อมแซมรอยแตกกร้าวให้เรียบร้อย กัดตกแต่งผนังด้วยไม้และกระเบื้องลายไม้ รายการประกอบแบบฝ้าเพดาน c1 ฝ้าฝ้าเดิมซ่อมแซมรอยแตกกร้าวให้เรียบร้อย พร้อมทาสีน้ำอะคริลิก 100 % สีดำสำหรับภายใน	รายการประกอบแบบสี สีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทาภายนอก สีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทาภายใน สีน้ำอะคริลิก 100% สำหรับงานไม้ ใช้สีของ TOA SuperShield, BEGER Cool UV Shield, NIPPON ColourShield, JOTAN JotaShield XTream SKK Super Blofine, JBP FuturShield หรือเทียบเท่า ใช้สีของ TOA SuperShield Duraclean,BEGER Shield PhotoClean, NIPPON HealthCare, JOTAN Majestic SKK Cerami Fresh IN/ Eco Fresh, JBP FuturShield หรือเทียบเท่า ใช้สีของ TOA TimberShield, NIPPON TimberShade หรือเทียบเท่า	รายการประกอบแบบสี (ต่อ) สีย้อมไม้ สีย้อมไม้ไฟเบอร์ซีเมนต์ สีน้ำมัน ใช้สีของ TOA WoodStain, NIPPON TimberFinish หรือเทียบเท่า ใช้สีของ TOA Fiber Cement Shield, NIPPON Fibercote, BEGER Synotex หรือเทียบเท่า ใช้สีของ TOA Glipton Enamel, NIPPON UltraGloss, BEGER BegerShield, ICI Dulux Gloss Finish CAPTAIN HighGloss Enamel, JOTAN Gardex หรือเทียบเท่า							

[illegible]



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้อาคาร
ของหอสมุดและศูนย์สารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8481
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภินันท์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทรภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญหนา พิมลศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจเช็ค :

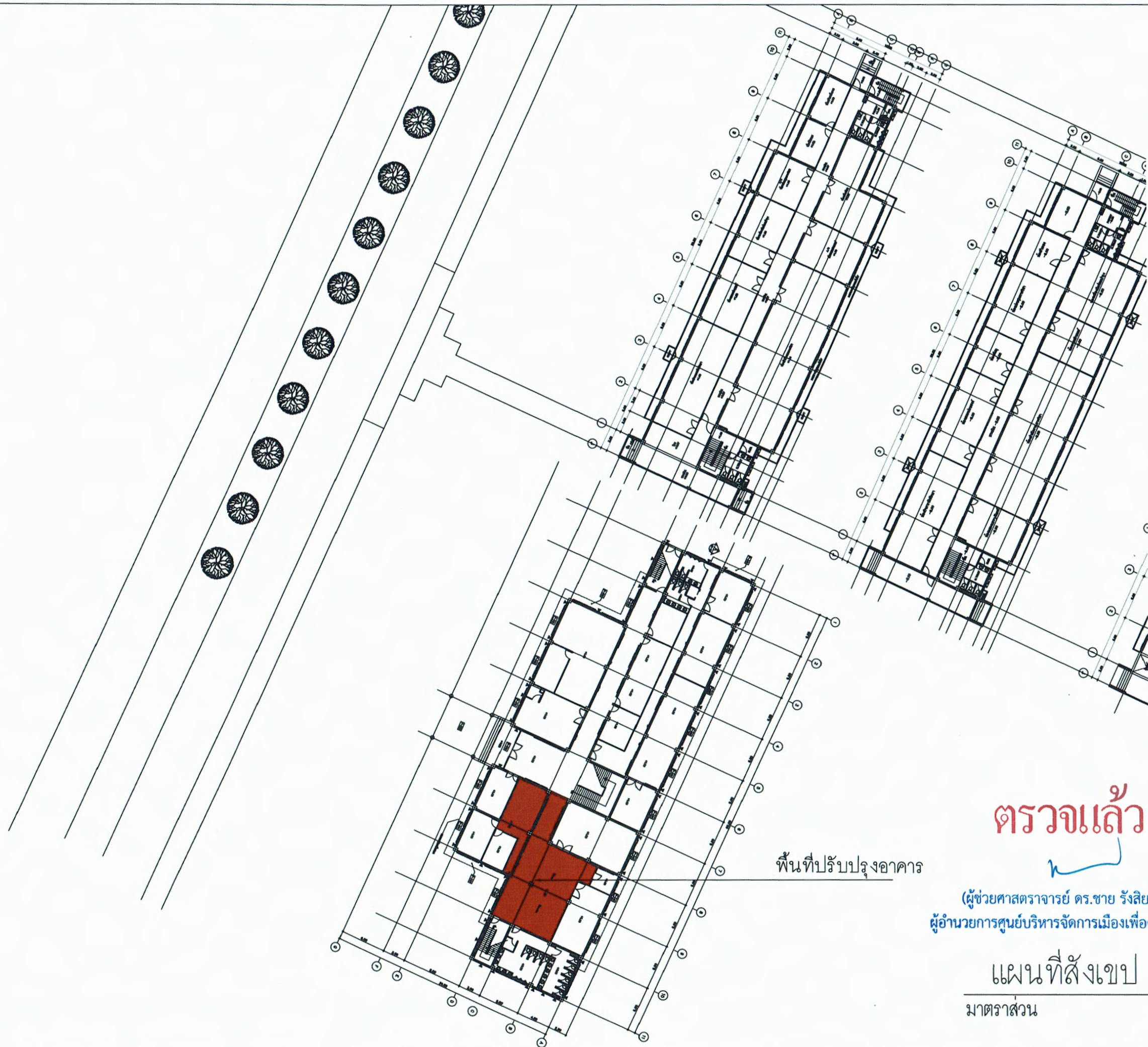
ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลพื้นที่	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

แผนที่สังเขป

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 500	A-05
วัน/เดือน/ปี 25/07/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น

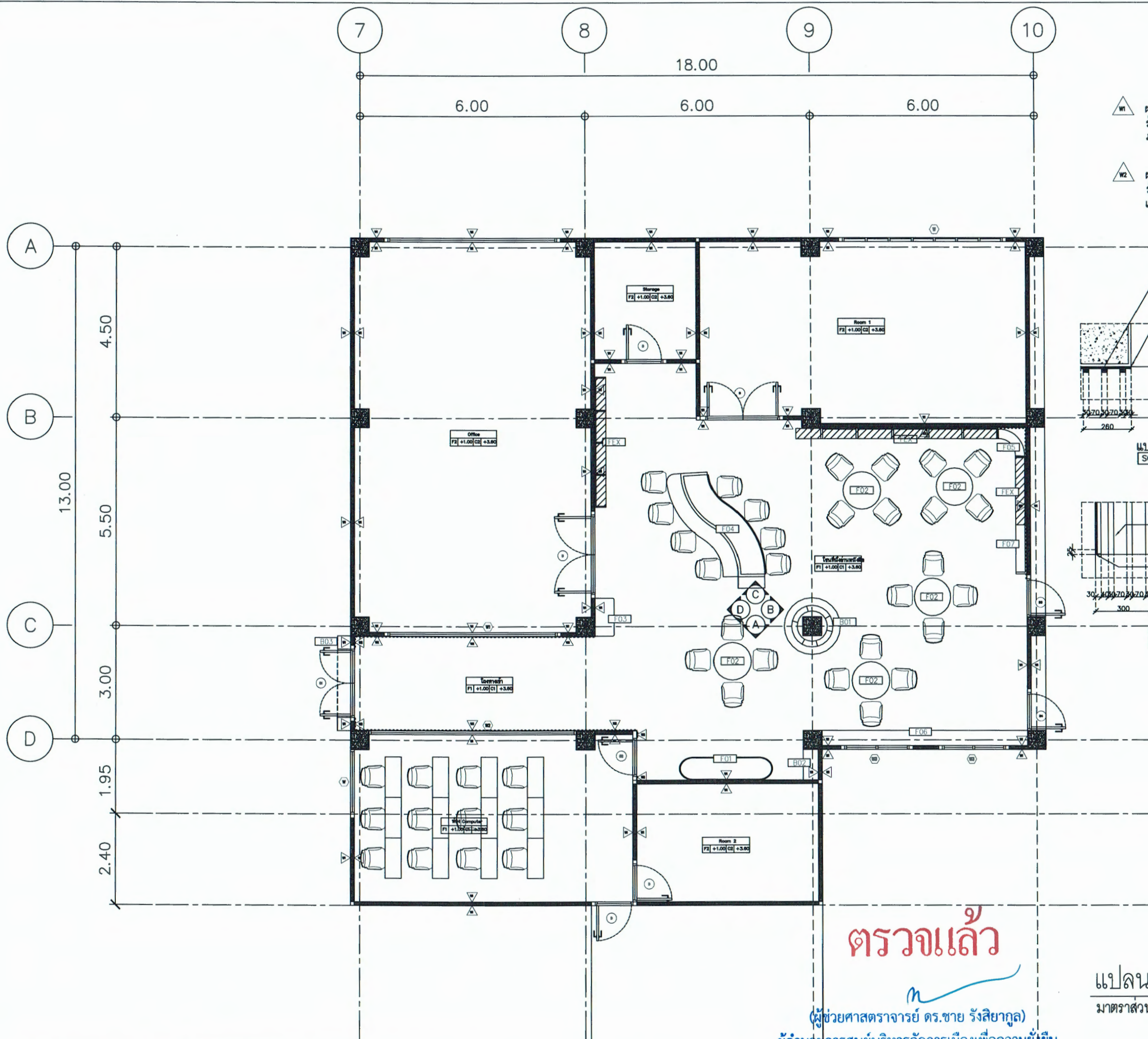


ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

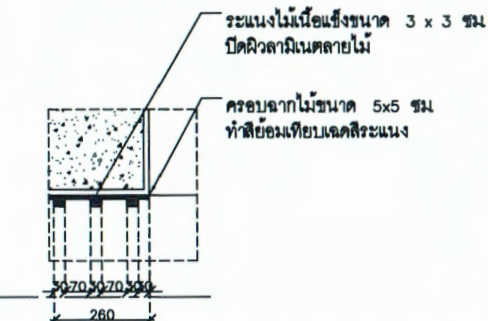
แผนที่สังเขป

มาตราส่วน 1 : 500

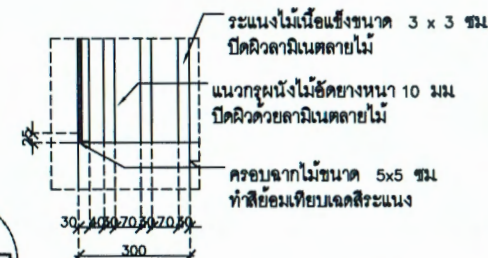


ผนังเดิมซ่อมแซมรอยแตกกร้าวให้เรียบ
รอย ทาสีน้ำอะคริลิก 100% สำหรับ
ภายใน

ผนังเดิมซ่อมแซมรอยแตกกร้าวให้เรียบ
รอย กรุดกแต่งผนังด้วยไม้และกระดาษ
ฉาบลายไม้



แบบขยายแนวฉากผนังกระเบื้อง
SCALE(A3) 1:5



แบบขยายแนวฉากผนังกระเบื้อง
SCALE(A3) 1:5



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียน
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทรภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาธา
ม.7 ถ.ทางแดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญธนา พิมพ์วิมล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลพื้นฐาน	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

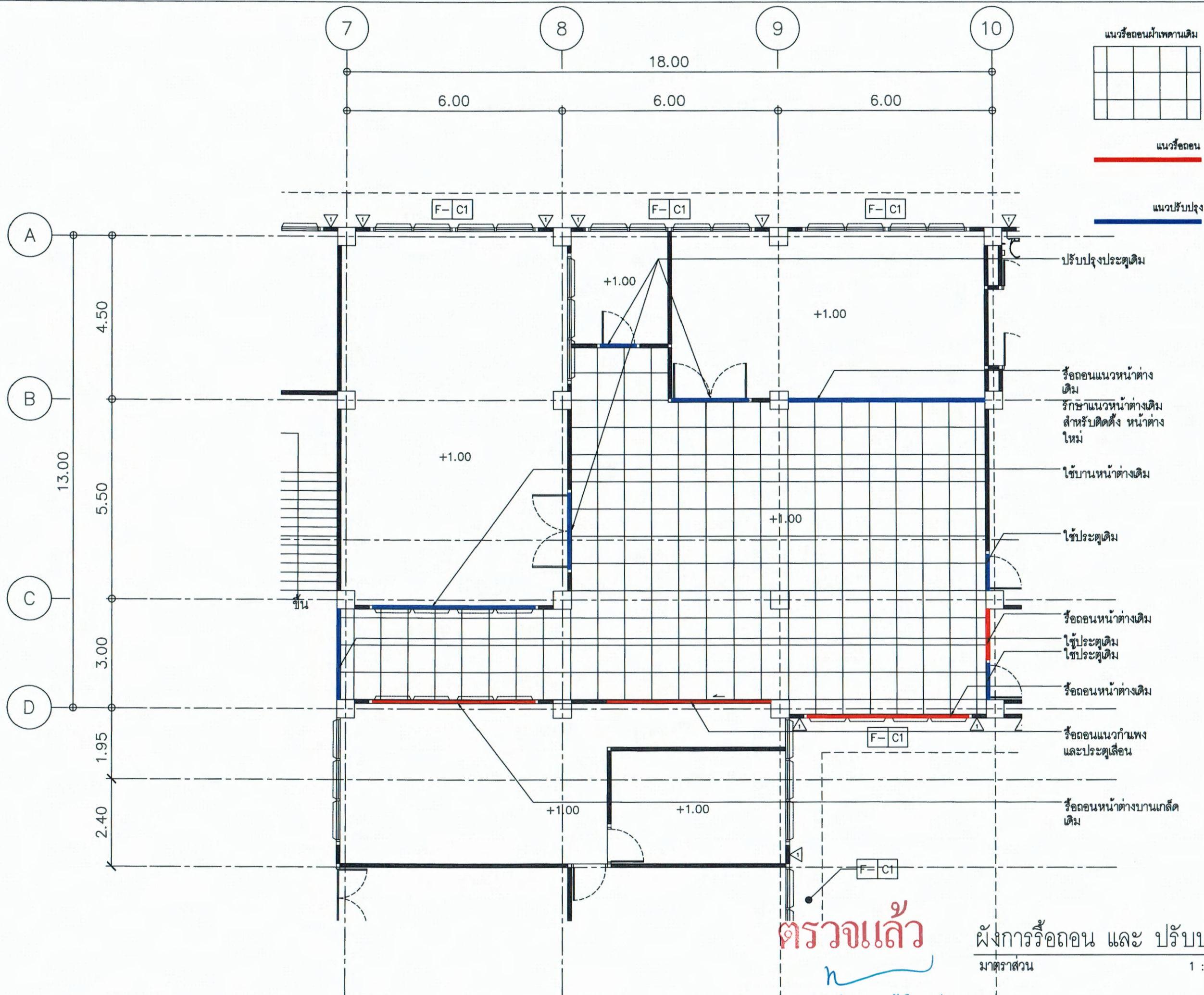
แปลนผังเฟอร์นิเจอร์

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 100	A-06
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น

ตรวจแล้ว

แปลนผังเฟอร์นิเจอร์
มาตราส่วน 1 : 100

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัสสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



ตรวจแล้ว

ผังการรื้อถอน และ ปรับปรุง
มาตราส่วน 1 : 100

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้อาคารหอสมุดคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทรภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รังสิตลำไย ม.7 ถ.หางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์วิมล
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ผู้ตรวจสอบ :

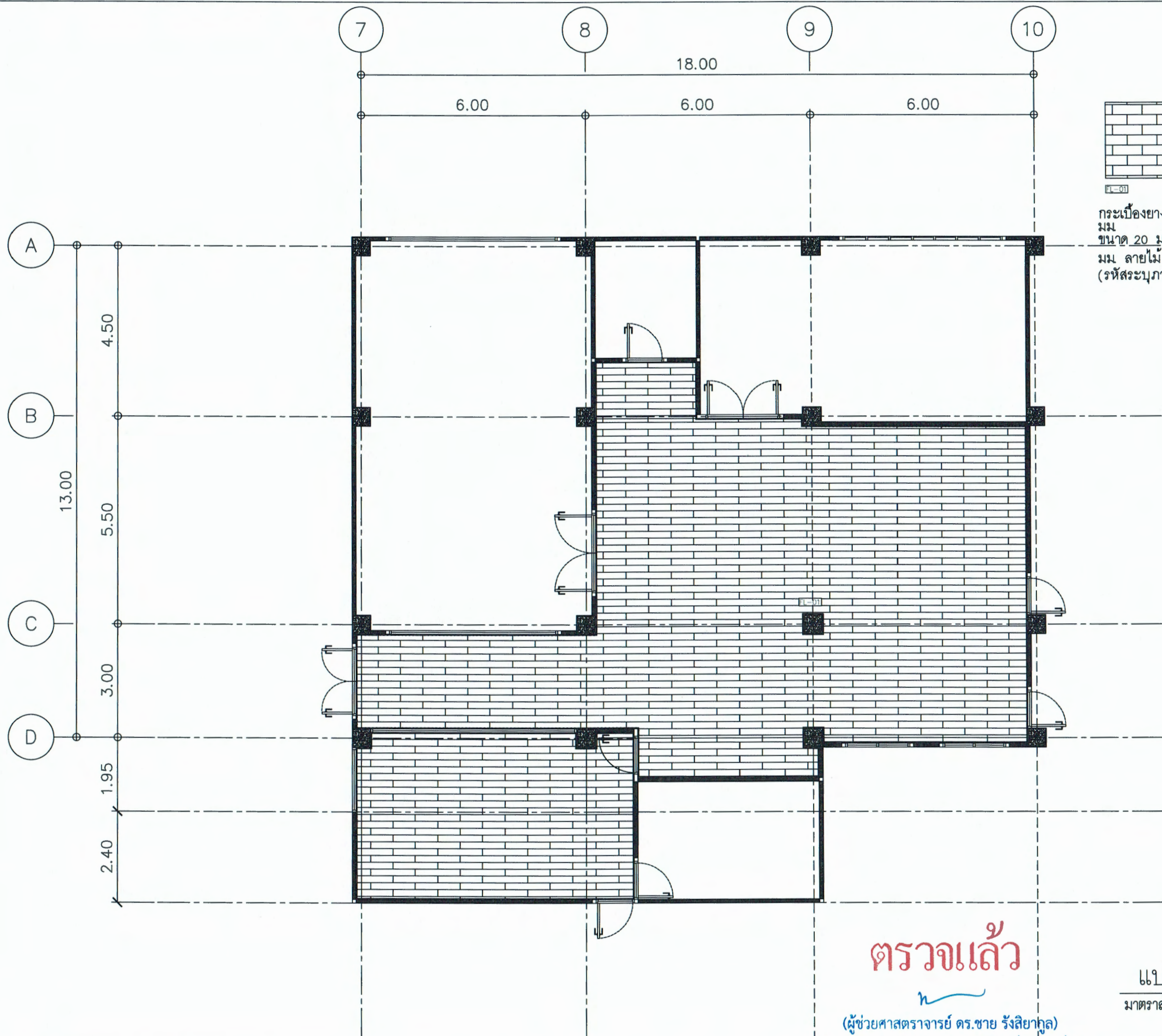
ผู้อนุมัติ :

รื้อถอน/แก้ไข	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

ผังการรื้อถอน และ ปรับปรุง

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 100	A-07
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น



SI-01

กระเบื้องยาง SPC หน้า 3
มม
ขนาด 20 มม x 120
มม ลายไม้
(รหัสระบุภายหลัง)

ตรวจแล้ว

แปลนวัสดุพื้น

มาตราส่วน 1 : 100

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้อย่างยั่งยืน
ของห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนลำชา
ม.7 ถ.หางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์วิมล
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ผู้ตรวจสอบ :

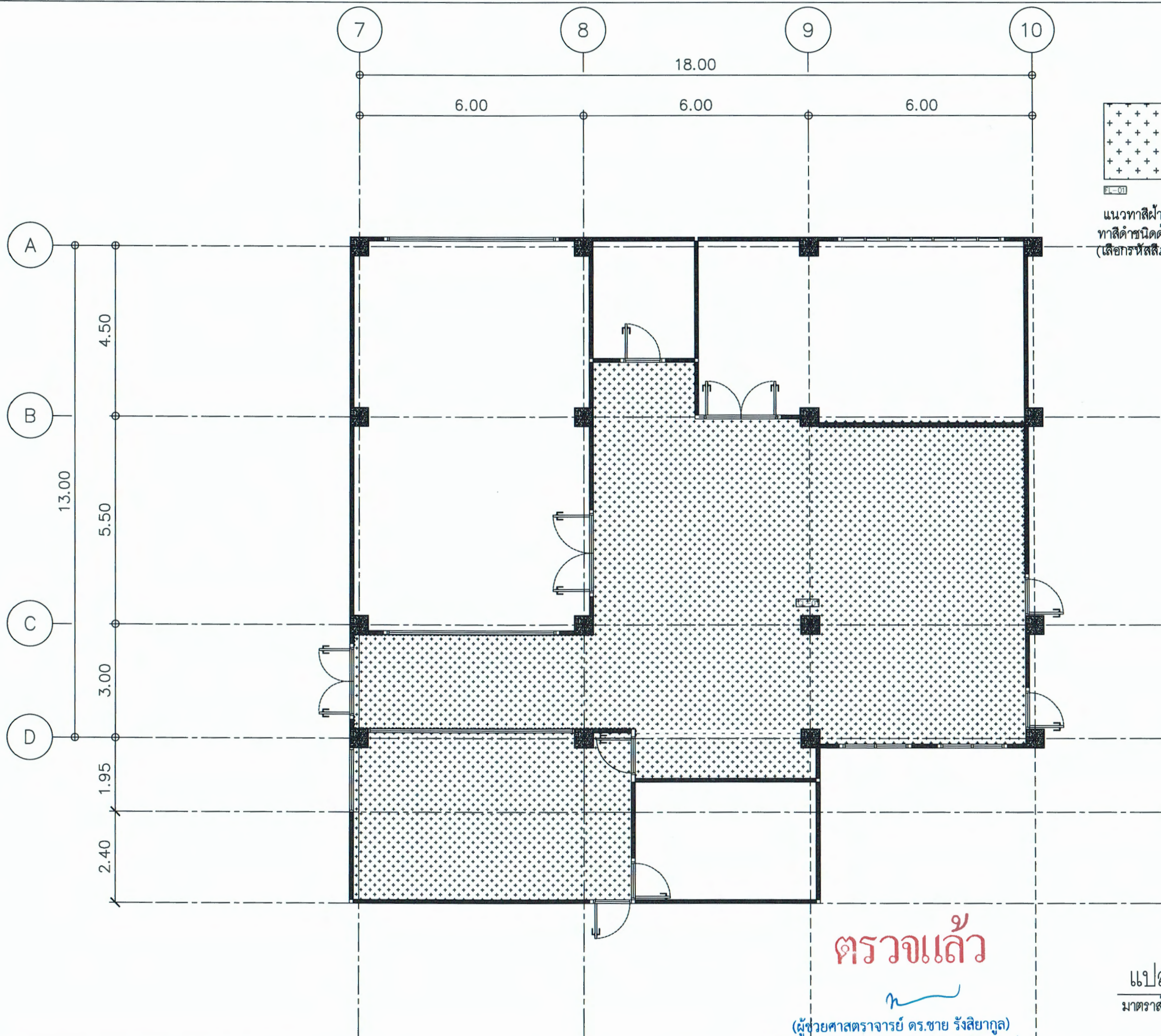
ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลทั่วไป

แบบแสดง :

แปลนวัสดุพื้น

มาตราส่วน	A-08
1 : 100	จำนวนแผ่นทั้งหมด
	37 แผ่น
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	



ตรวจแล้ว

แปลนฝ้าเพดาน

มาตราส่วน 1 : 100

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้อย่างยั่งยืนของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รังสิตสาขา ม.7 ถ.ทางแดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลพื้นที่

แบบแสดง :

แปลนฝ้าเพดาน

มาตราส่วน

1 : 100

A-09

จำนวนแผ่นทั้งหมด

37 แผ่น

วัน/เดือน/ปี 11/08/68



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์สิทธิ์ สิทธิวัฒนาเกษม
สช 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภินันท์ นันธิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.หางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริมค
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจจสอบ :

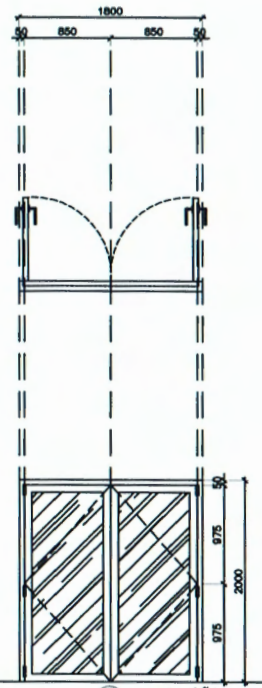
ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลพื้นที่	วัน/เดือน/ปี

แบบแปลน :

แบบขยายประตูหน้าต่าง

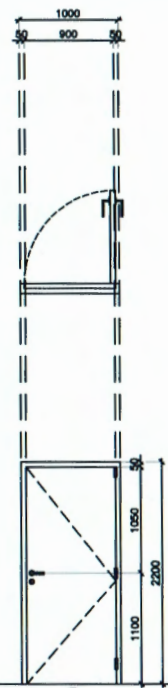
มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 75	A-10
จำนวนแผ่นทั้งหมด	37 แผ่น
วัน/เดือน/ปี	11/08/68



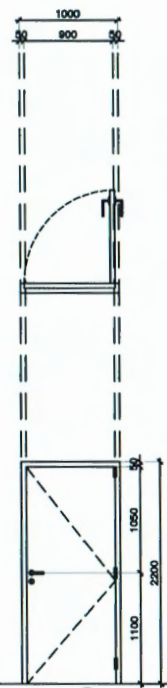
▽ ระดับพื้น



▽ ระดับพื้น



▽ ระดับพื้น



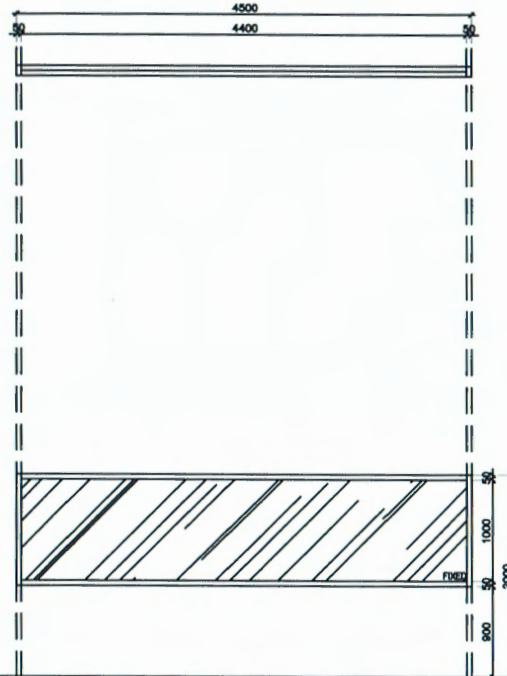
▽ ระดับพื้น

Location	โถงทางเข้า (ปรับปรุงปิดช่องกระจกด้านบนประตู)
ประเภท	ประตูบานสวิงคู่ (ปรับปรุง)
วงกบ	อลูมิเนียม
กรอบบาน	อลูมิเนียม
ลูกศอก	-
กระจก	กระจกใส
มือจับ	-
อุปกรณ์	-
จำนวน	1

Location	ทางเข้าห้อง Computer (ใหม่)
ประเภท	ประตูบานสวิงเดี่ยว
วงกบ	อลูมิเนียม สีดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียม สีดำ
ลูกศอก	-
กระจก	กระจกใส TEMPERED ความหนา 6 มม. กระจกทั้ง
มือจับ	ชุดมือจับสีเงิน
อุปกรณ์	ชุดอุปกรณ์บานพับสวิง
จำนวน	1

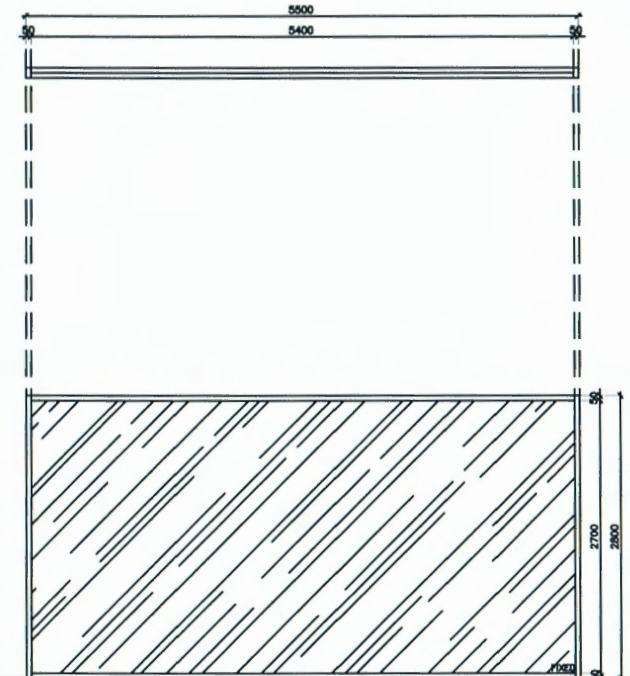
Location	โถงทางเข้า (ปรับปรุงปิดช่องกระจกด้านบนประตู)
ประเภท	ประตูบานสวิงคู่ (ปรับปรุง)
วงกบ	อลูมิเนียม
กรอบบาน	อลูมิเนียม
ลูกศอก	-
กระจก	กระจกใส
มือจับ	-
อุปกรณ์	-
จำนวน	1

Location	โถงทางเข้า (ปรับปรุงปิดช่องกระจกด้านบนประตู)
ประเภท	ประตูบานสวิงคู่ (ปรับปรุง)
วงกบ	อลูมิเนียม
กรอบบาน	อลูมิเนียม
ลูกศอก	-
กระจก	กระจกใส
มือจับ	-
อุปกรณ์	-
จำนวน	1



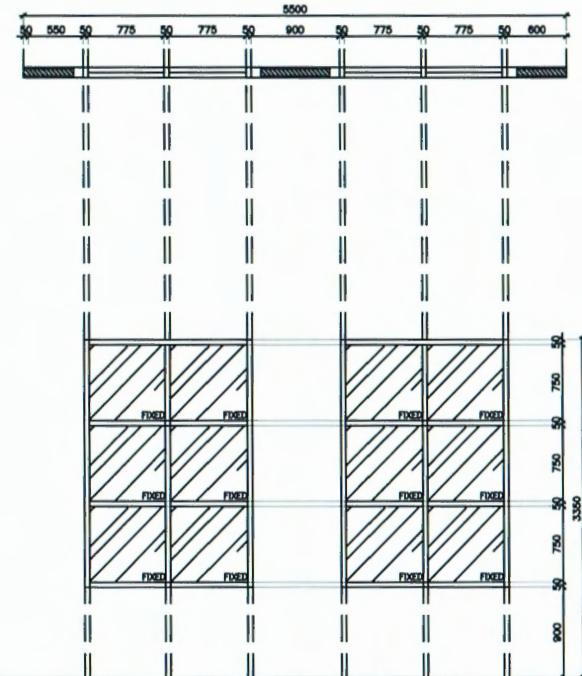
WO1 กระจก (ใช้หน้าต่างเดิม)

▽ ระดับพื้น



WO2

▽ ระดับพื้น



WO3

▽ ระดับพื้น

Location	โถงทางเข้า (ปรับปรุงสีขอบบานประตู)
ประเภท	หน้าต่างบานเปิดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม
กรอบบาน	-
ลูกศอก	-
กระจก	กระจกใส Tempered Glass
มือจับ	-
อุปกรณ์	-
จำนวน	1

Location	โถงทางเข้า
ประเภท	หน้าต่างบานเปิดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม
กรอบบาน	-
ลูกศอก	-
กระจก	กระจกใส Tempered Glass
มือจับ	-
อุปกรณ์	-
จำนวน	1

Location	โถงทางเข้า
ประเภท	หน้าต่างบานเปิดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม
กรอบบาน	-
ลูกศอก	อลูมิเนียม 1" x 1"
กระจก	กระจกใส Tempered Glass
มือจับ	-
อุปกรณ์	-
จำนวน	1

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียน
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :
พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุนทร สุนทรภา
สถด 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาธา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมลศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

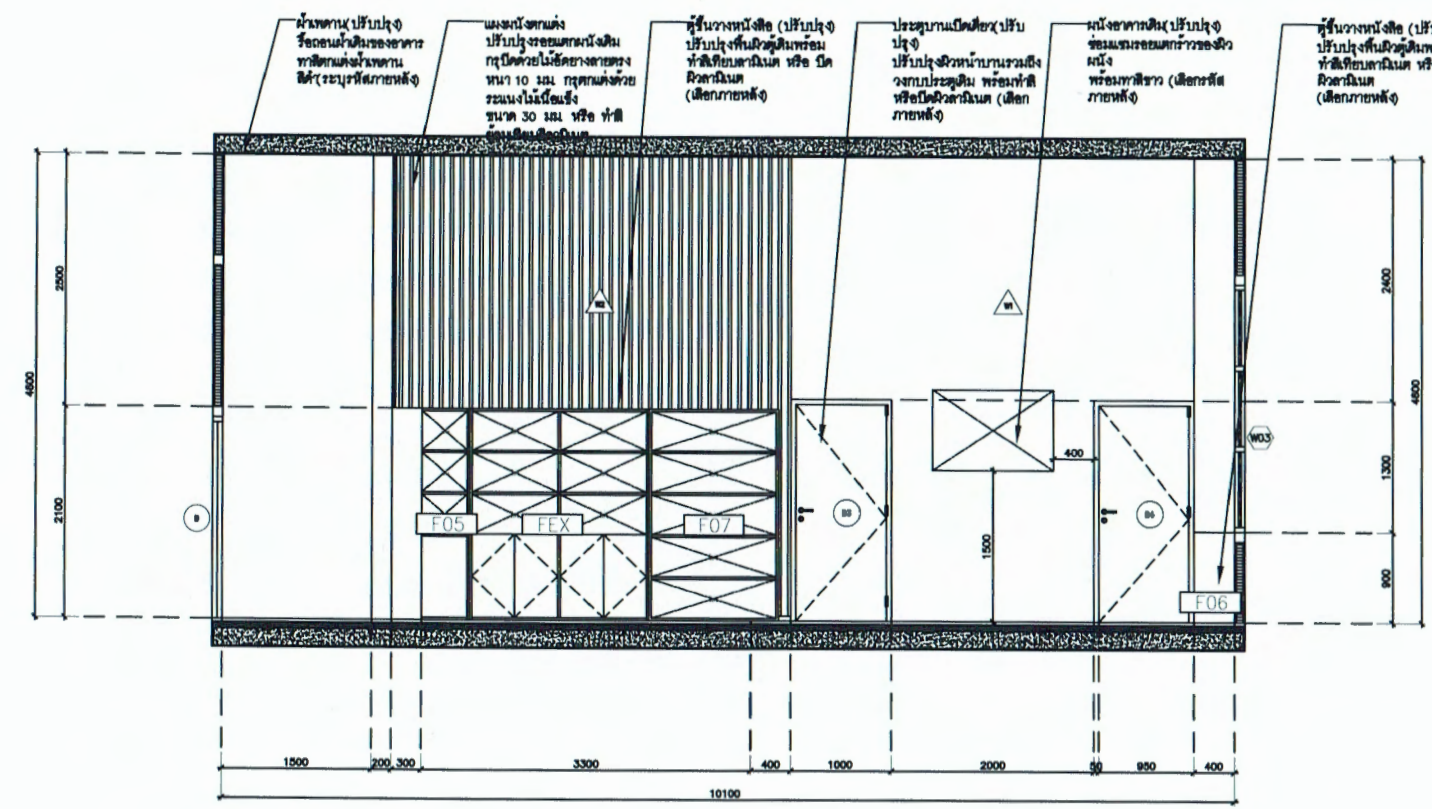
ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลทั่วไป	วัน/เดือน/ปี

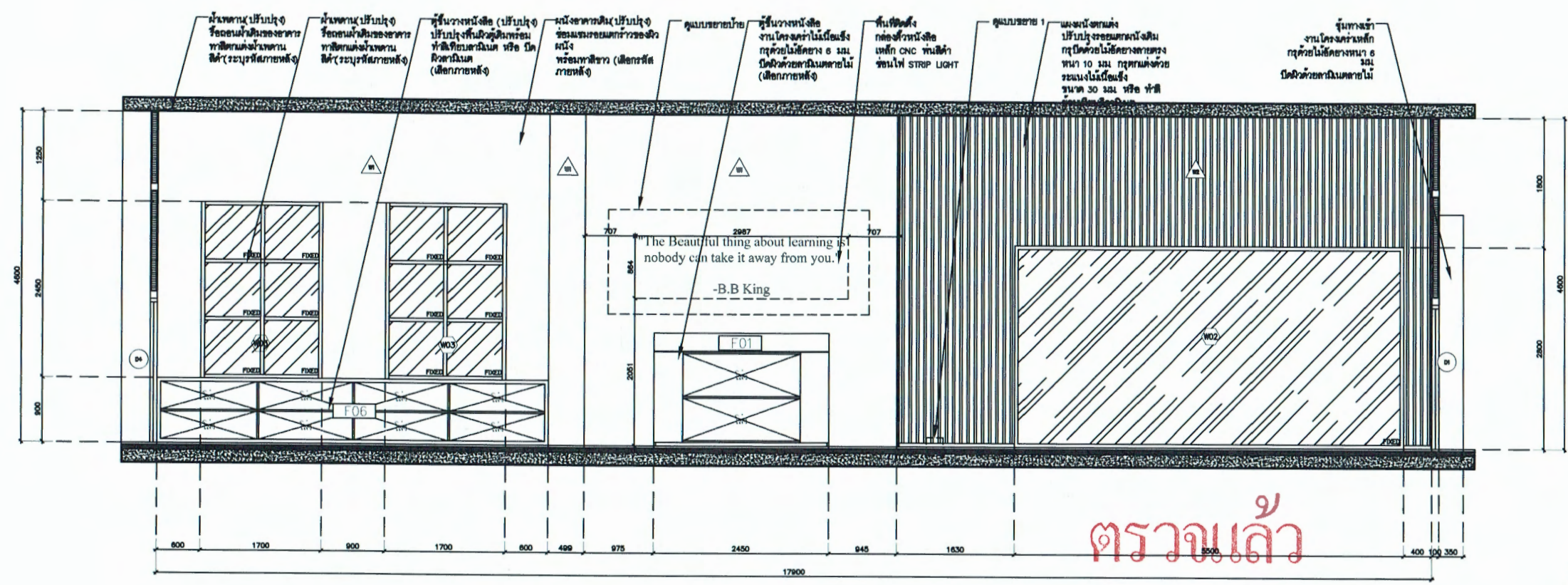
แบบแสดง :

แบบแสดงรูปด้านภายใน A-B

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 75	ID-01
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น



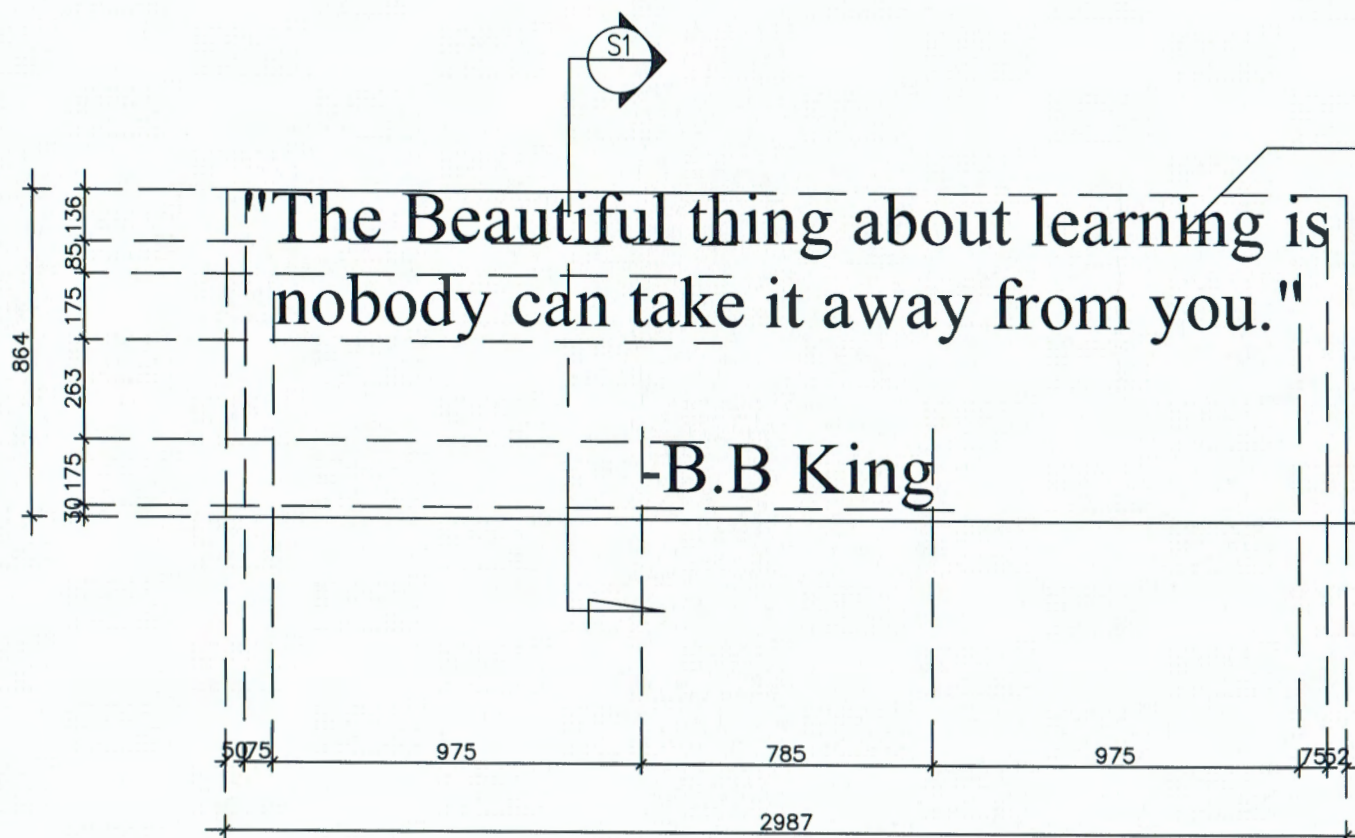
รูปด้าน A
มาตราส่วน 1 : 75



ตรวจแล้ว

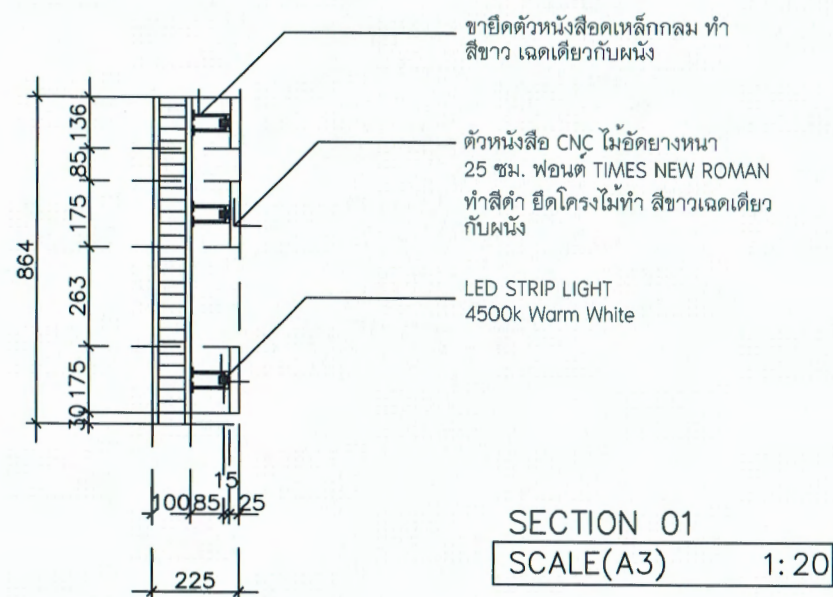
รูปด้าน B
มาตราส่วน 1 : 75

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



ตัวหนังสือ CNC ไม่อัดยงหนา
25 ซม. ฟอนต์ TIMES NEW ROMAN
ทำสีดำ ยึดโครงไม้ทำ สีขาวเฉดเดียว
กับผนัง

FRONT VIEW
SCALE(A3) 1: 20

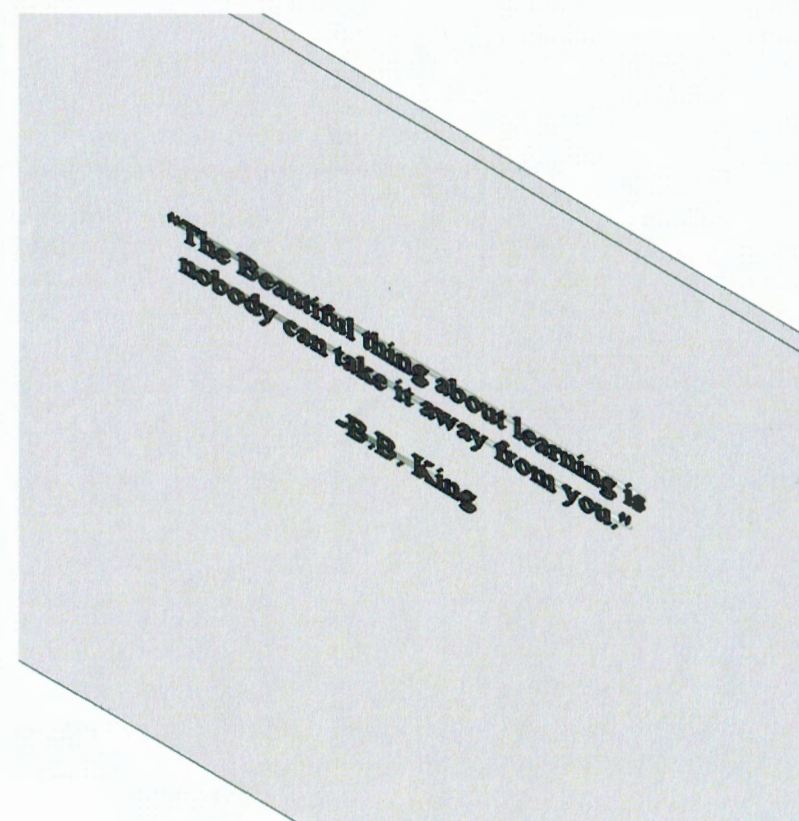


ข้ายึดตัวหนังสือดเหล็กกลม ทำ
สีขาว เฉดเดียวกับผนัง

ตัวหนังสือ CNC ไม่อัดยงหนา
25 ซม. ฟอนต์ TIMES NEW ROMAN
ทำสีดำ ยึดโครงไม้ทำ สีขาวเฉดเดียว
กับผนัง

LED STRIP LIGHT
4500k Warm White

SECTION 01
SCALE(A3) 1: 20



ISOMETRIC VIEW
SCALE(A3) 1: 20

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :
พงษ์สิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.ทางแดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุธนา พิมพ์ศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

ผู้อนุมัติ :

ผู้อนุมัติ :

ผู้อนุมัติ :

ผู้อนุมัติ :

ผู้อนุมัติ :

ผู้อนุมัติ :

ผู้อนุมัติ :

ผู้อนุมัติ :

ผู้อนุมัติ :

ผู้อนุมัติ :

ผู้อนุมัติ :

ผู้อนุมัติ :

ผู้อนุมัติ :

ผู้อนุมัติ :

แบบแสดง :

แบบขยายตัวหนังสือ

มาตราส่วน

1 : 20

วัน/เดือน/ปี 11/08/68

แบบแผนที่

ID-1.1

จำนวนแผ่นทั้งหมด

37 แผ่น



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้อาคารหอสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภินันท์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทราภา
สถด 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รังสิตสาขา ม.7 ถ.ทางแดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้ให้เงินชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

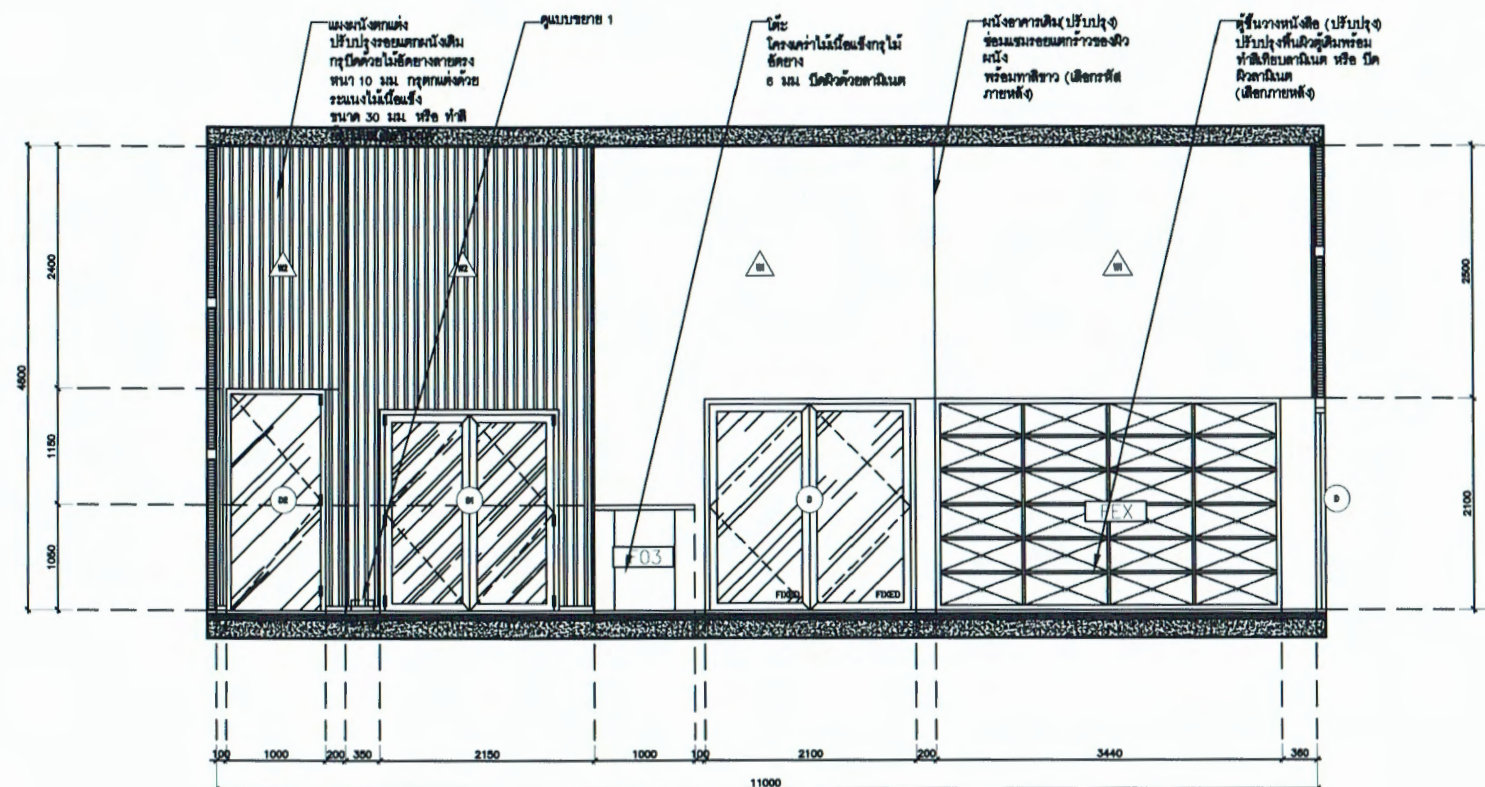
ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลพื้นฐาน	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

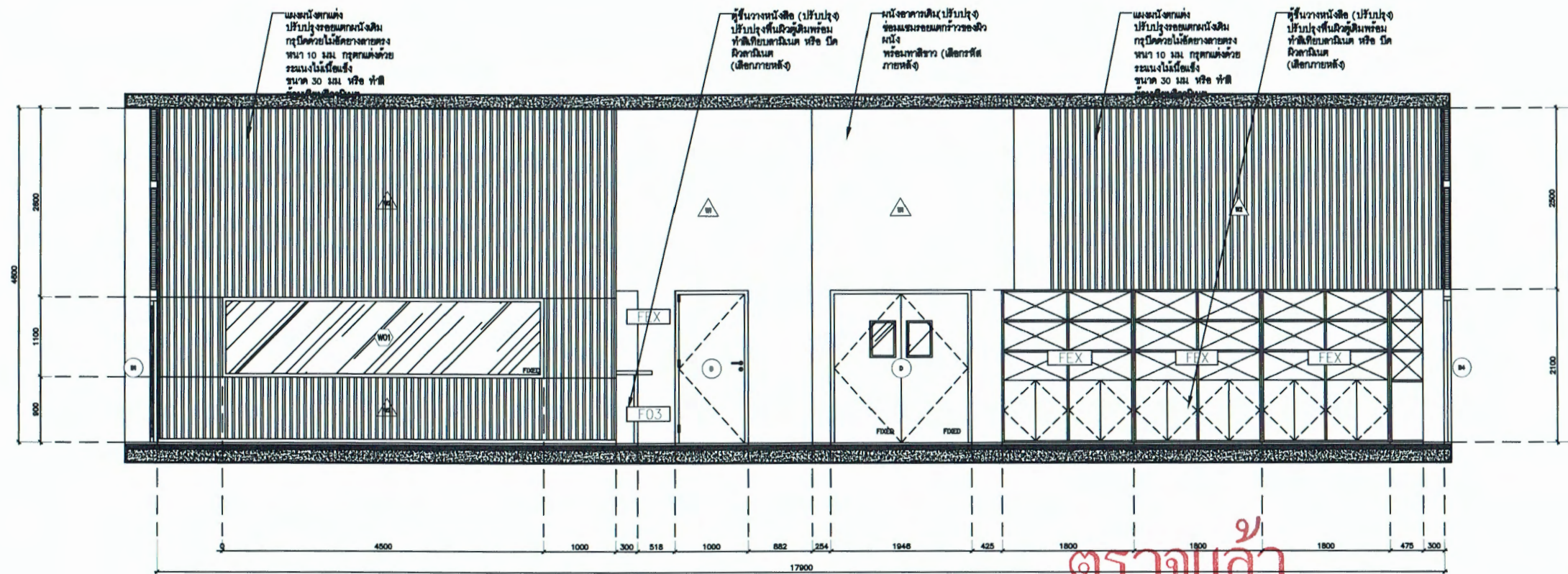
แบบแสดงรูปด้านภายใน C-D

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 75	ID-02
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น



มาตราส่วน

1 : 75



มาตราส่วน

1 : 75

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน.



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้อยู่ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะอุตสาหกรรมเกษตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะอุตสาหกรรมเกษตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์สิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภินันท์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รังสิตสาขา
ม.7 ถ.ทางแดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

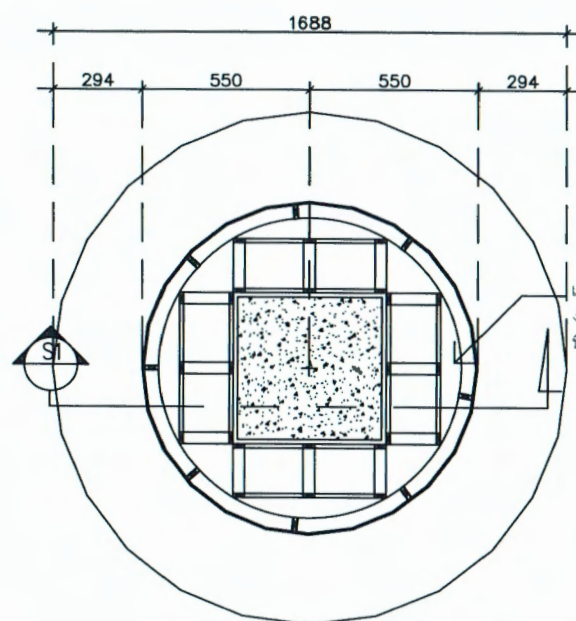
ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลทั่วไป	วัน/เดือน/ปี

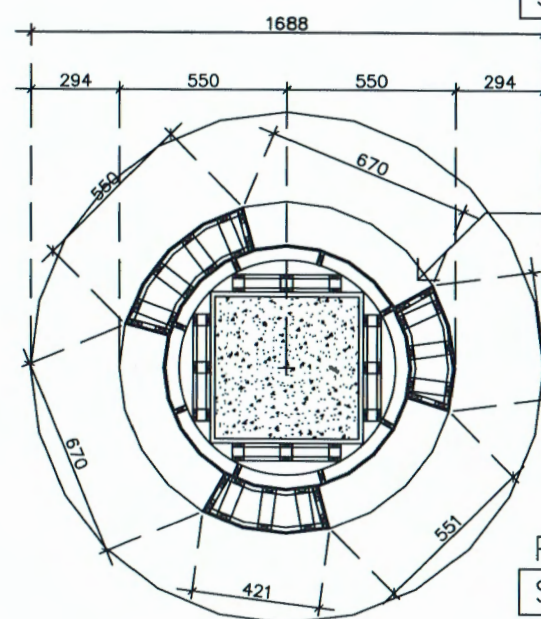
แบบแสดง :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ 8-01

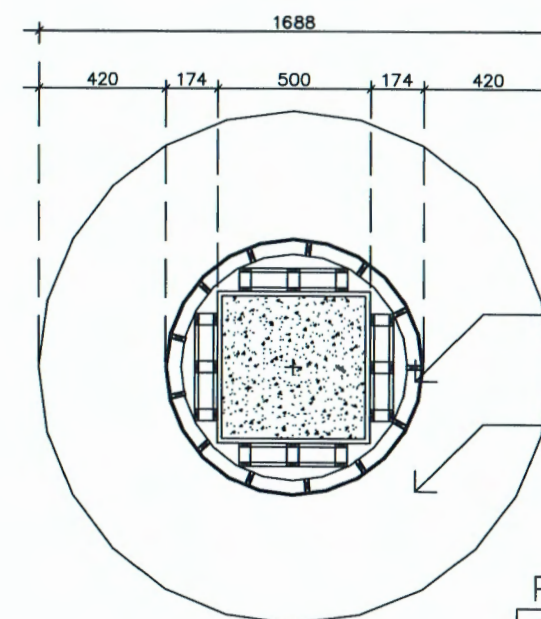
ขนาดตัว	แบบแผนที่
1 : 25	ID-03
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น



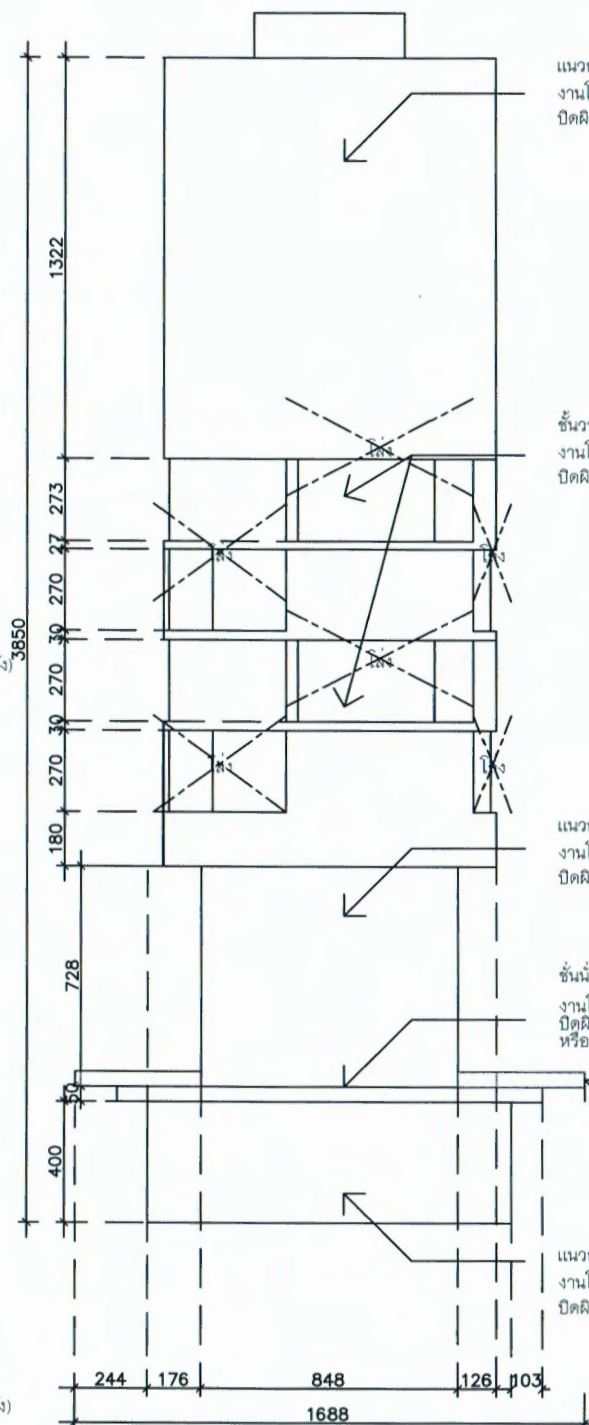
PLAN VIEW 01
SCALE(A3) 1: 25



PLAN VIEW 02
SCALE(A3) 1: 25



PLAN VIEW 03
SCALE(A3) 1: 25



FRONT VIEW
SCALE(A3) 1: 25

แนวกรุดกแต่งเสา
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้ขัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตลายไม้ (เลือกสีหลัง)

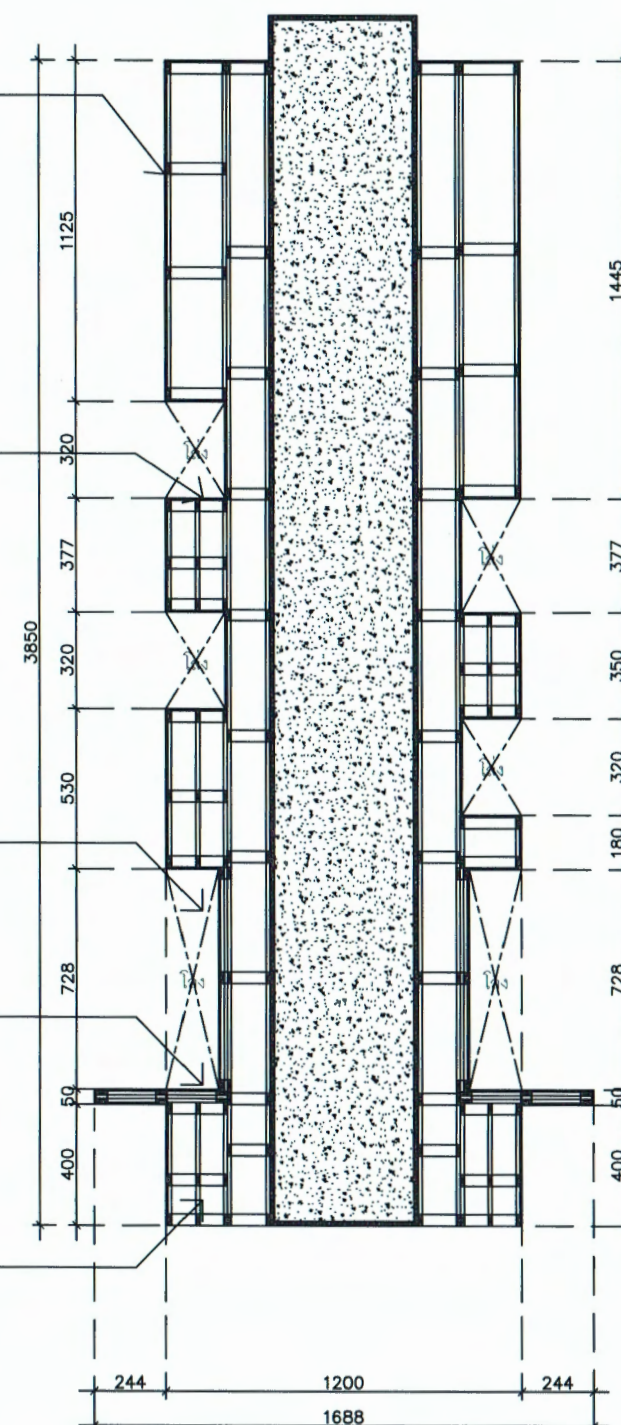
ชั้นวางหนังสือ
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้ขัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตลายไม้ (เลือกสีหลัง)

แนวกรุดกแต่งเสา
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้ขัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตลายไม้ (เลือกสีหลัง)

ชั้นวางหนังสือ
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้ขัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตลายไม้ (เลือกสีหลัง)

เบาะนั่ง
เบาะนุ่มพองน้ำหนา 2"
หุ้มหนังเทียมสีฟ้า

แนวกรุดกแต่งเสา
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้ขัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตลายไม้ (เลือกสีหลัง)

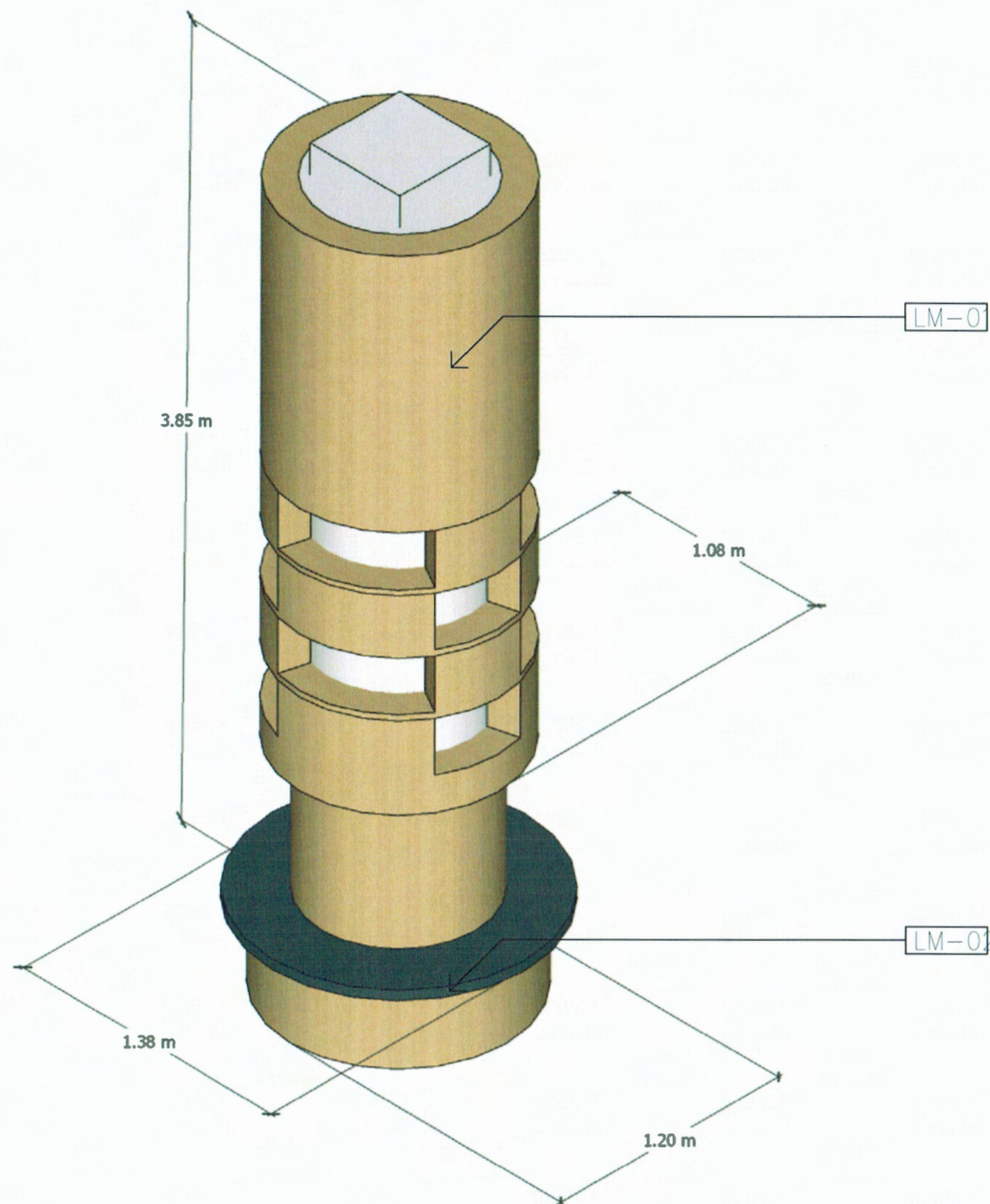


SECTION 01
SCALE(A3) 1: 25

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



ตรวจแล้ว

ISOMETRIC VIEW
SCALE(A3) 1:25

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของหอสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :

พงษ์สิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภินันท์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รังสิตสาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

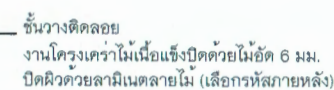
ผู้อนุมัติ :

ชื่อผู้แก้ไข	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

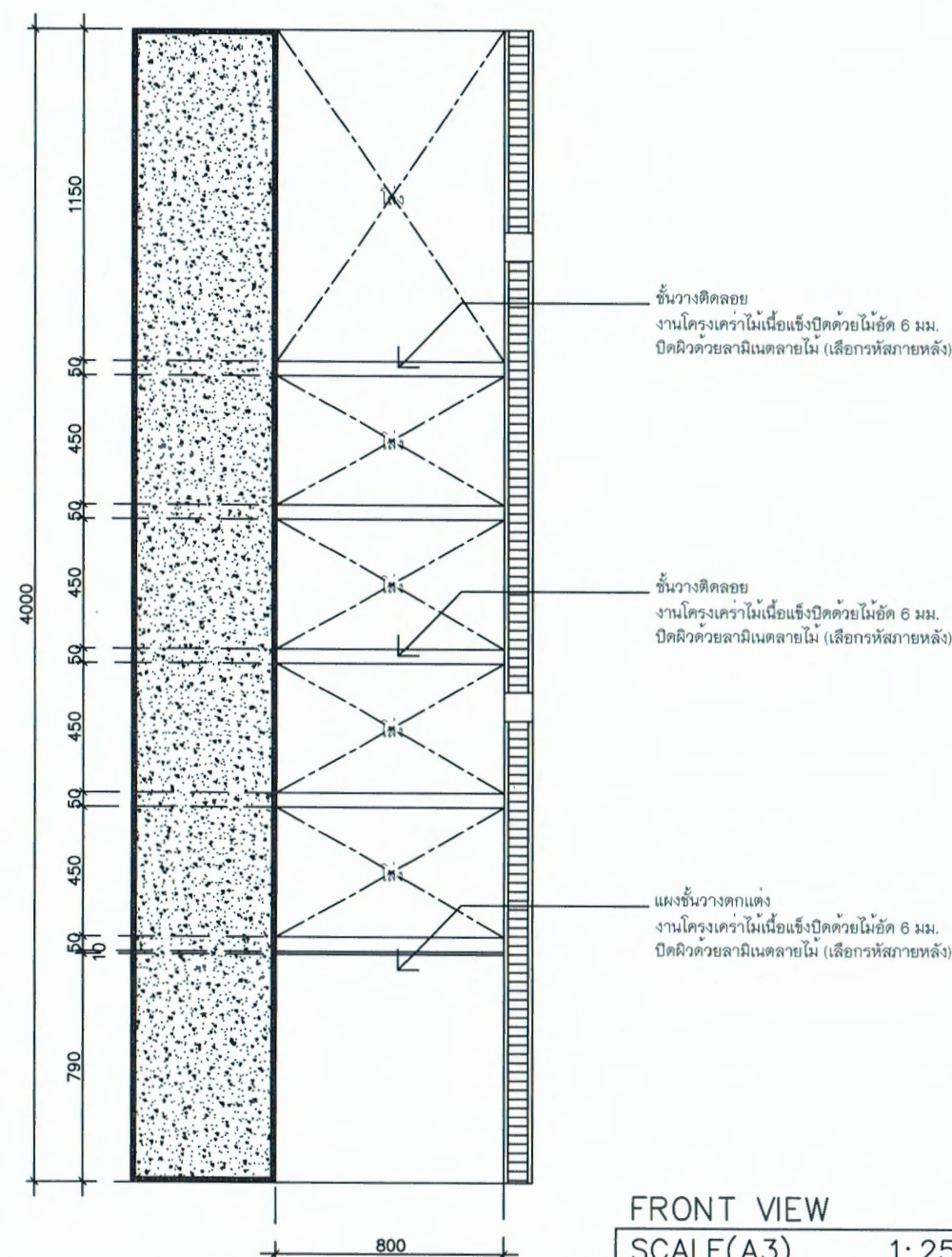
แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ B-01

มาตรฐาน	แบบแผนที่
1 : 25	ID-04
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น



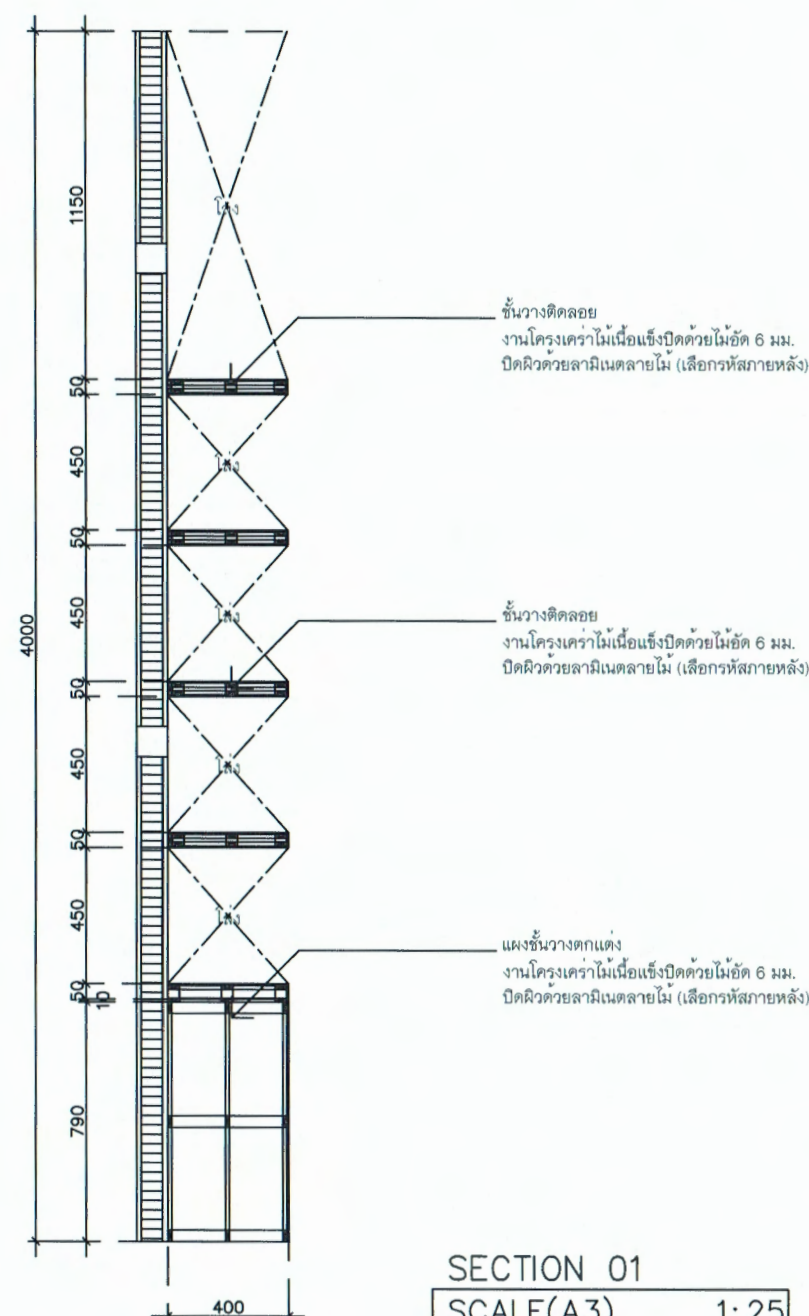
PLAN VIEW 01

SCALE(A3)	1:25
-----------	------



FRONT VIEW

SCALE(A3)	1:25
-----------	------



SECTION 01

SCALE(A3)	1:25
-----------	------



โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

พงษ์สิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภินิษฐ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สหพร อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

นายสุนทร สุนทรภา
สถ 4141 
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหียะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล
คณาบดีคณะศึกษาศาสตร์

--	--

[illegible]

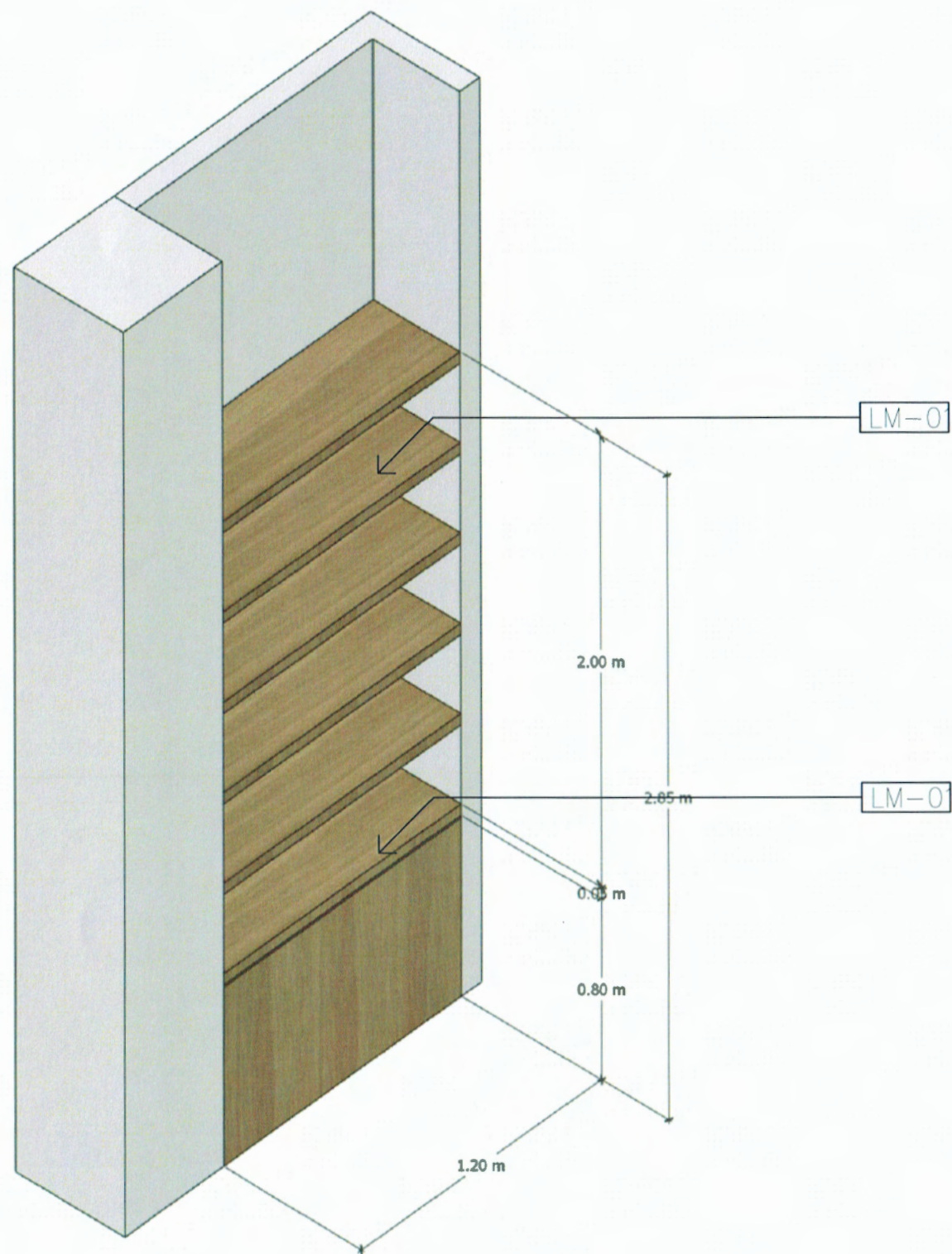
ข้อมูลพื้นฐาน	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดงฟอร์มเจอร์ B-02

1 : 25	ID-05
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ISOMETRIC VIEW
SCALE(A3) 1: 25



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :
พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รังสิตสาขา
ม.7 ถ.ทางแดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

ชื่อผู้แก้ไข	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ B-02

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 25	ID-06
	จำนวนแผ่นทั้งหมด
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	37 แผ่น



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อาชีพ นันทวิทยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รังสิต
ม.7 ถ.พหลโยธิน-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

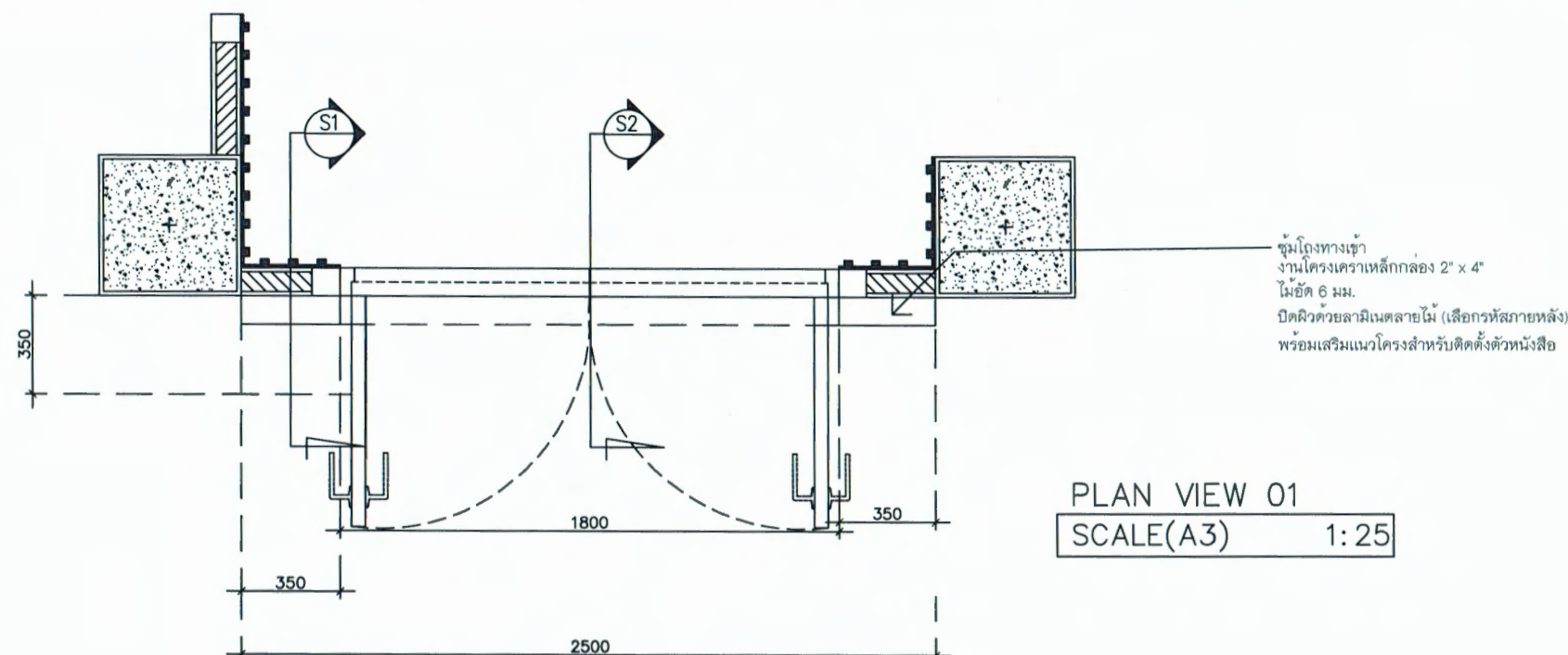
ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลทั่วไป	รับ/เดือน/ปี

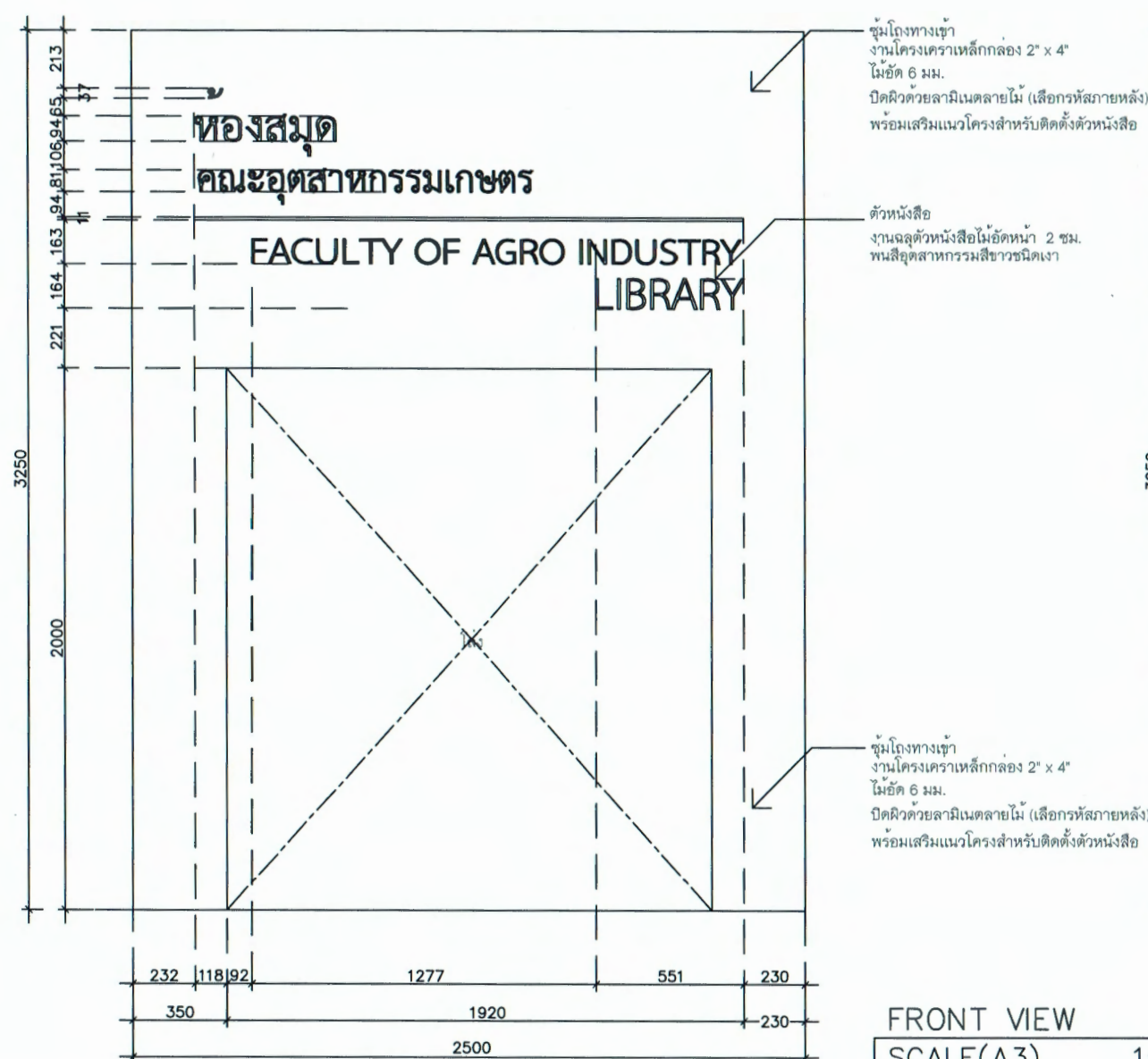
แบบแสดง :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ B-03

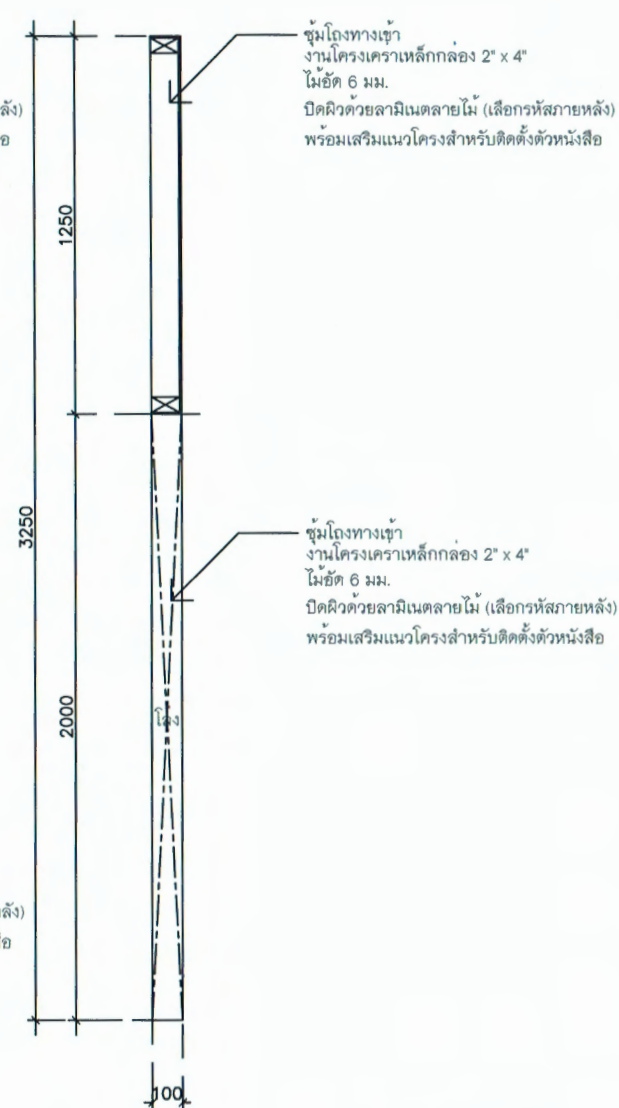
มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 25	ID-07
จำนวนแผ่นทั้งหมด	37 แผ่น
รับ/เดือน/ปี	11/08/68



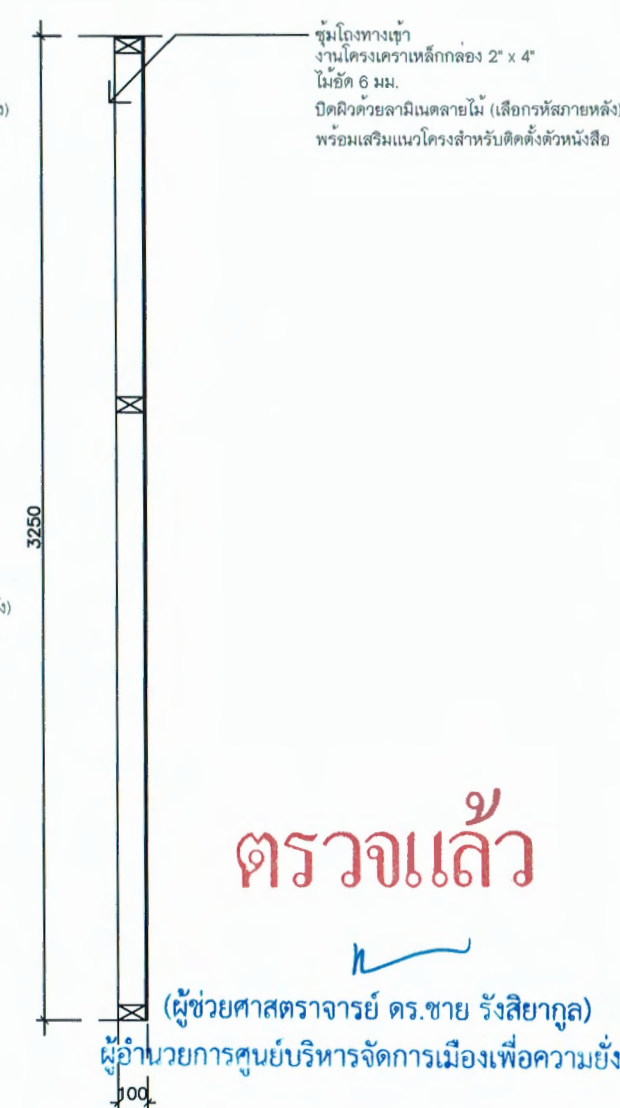
PLAN VIEW 01
SCALE(A3) 1: 25



FRONT VIEW
SCALE(A3) 1: 25



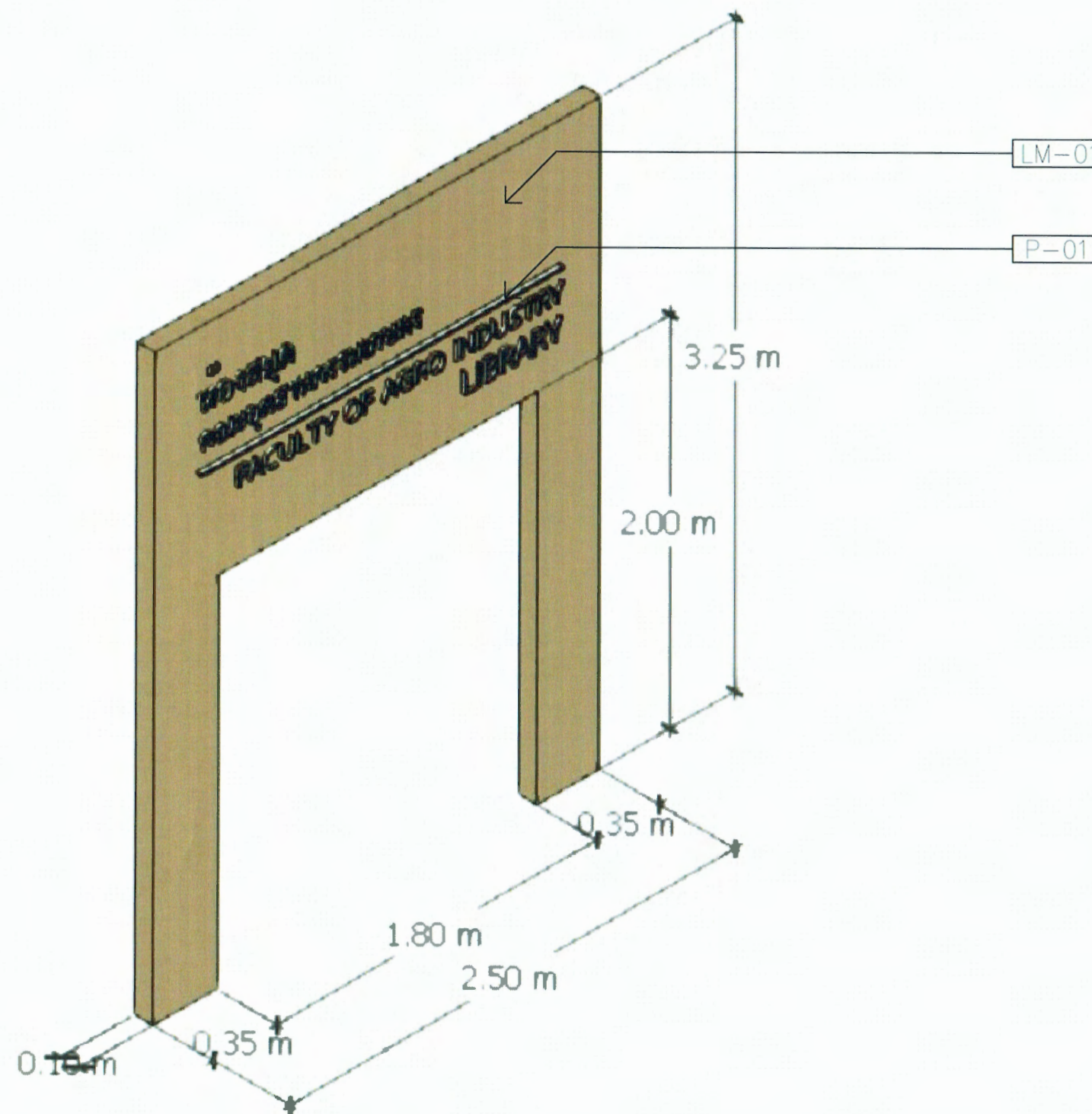
SECTION 01
SCALE(A3) 1: 25



SECTION 02
SCALE(A3) 1: 25

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ISOMETRIC VIEW
SCALE(A3) 1: 25



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :

พงษ์สิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทรภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลทั่วไป	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ B-03

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 25	ID-08
	จำนวนแผ่นทั้งหมด
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	37 แผ่น



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :
พงษ์สิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุนทร สุนทราภา
สถด 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รังสิตสาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

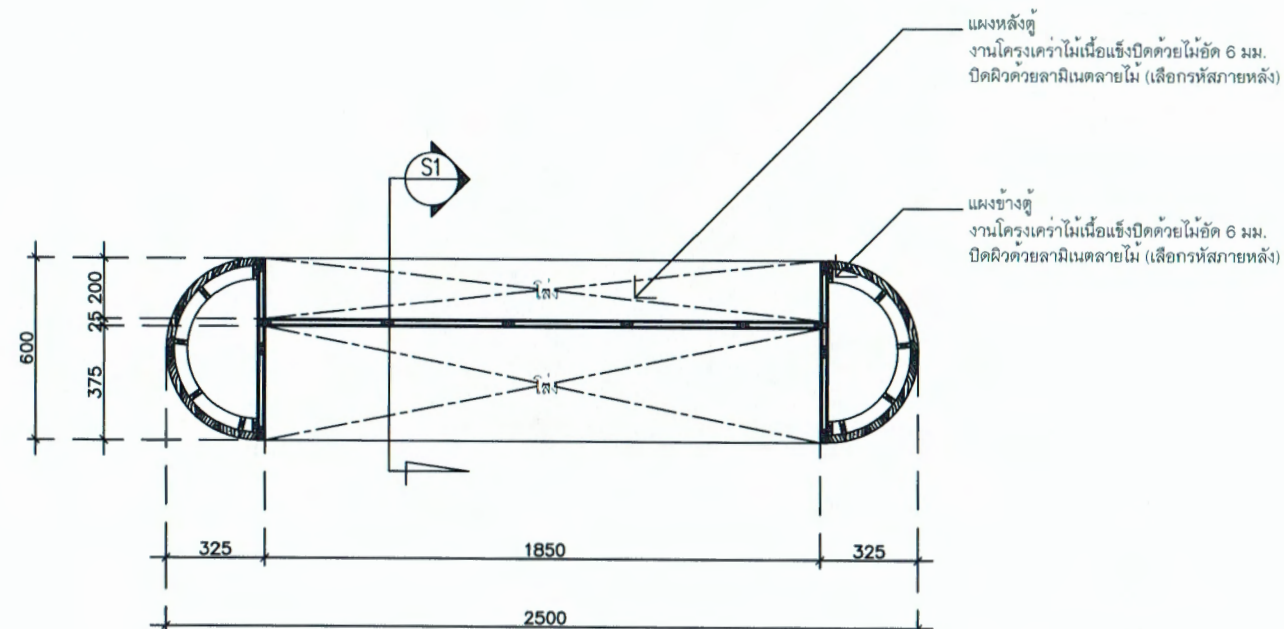
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

วัน/เดือน/ปี

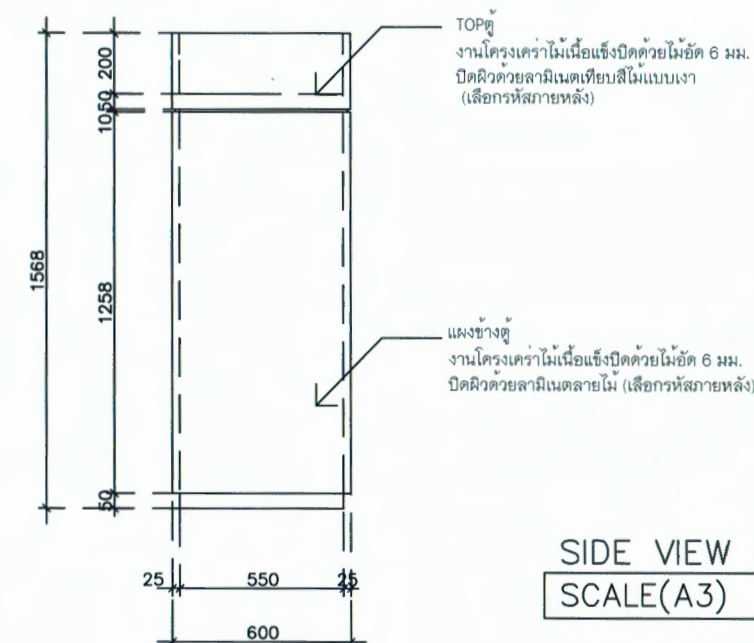
แบบแสดง :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ F-01

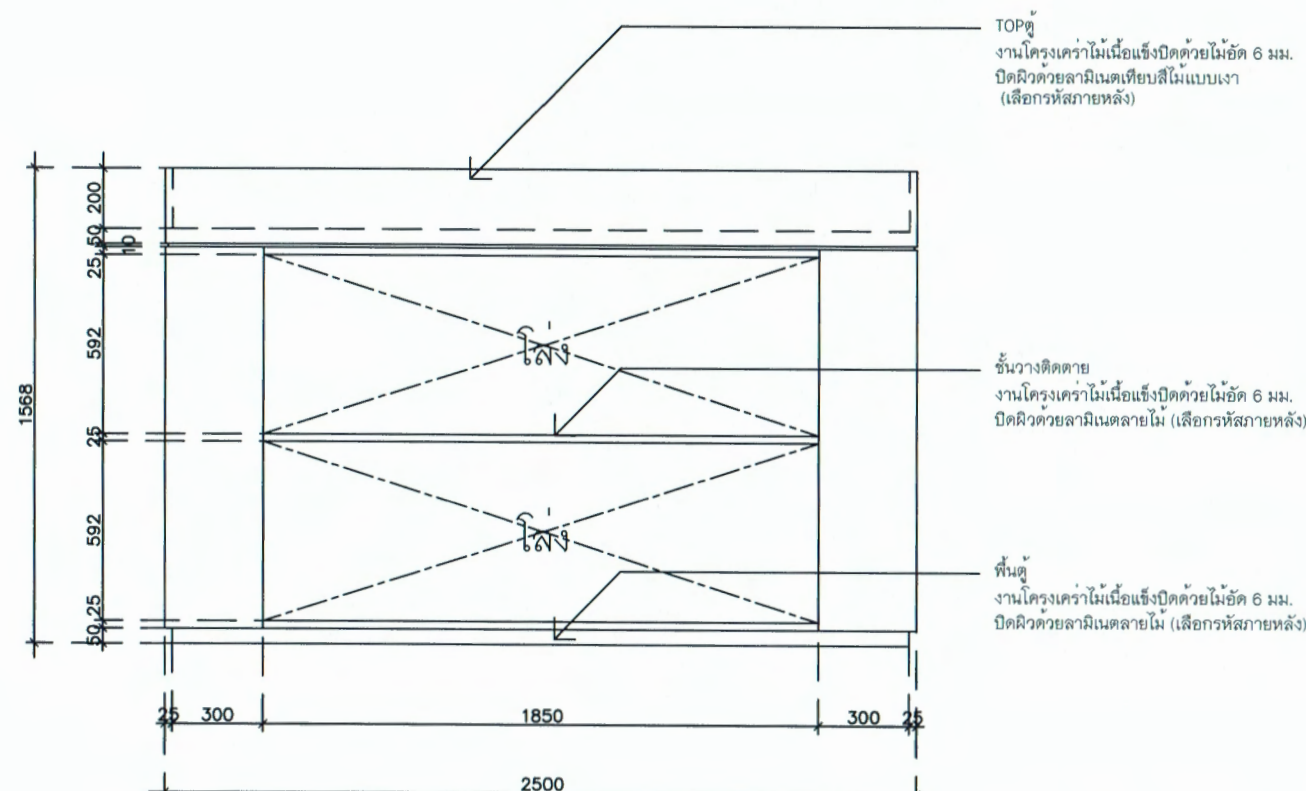
มาตราส่วน 1 : 25
จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น
วัน/เดือน/ปี 11/08/68



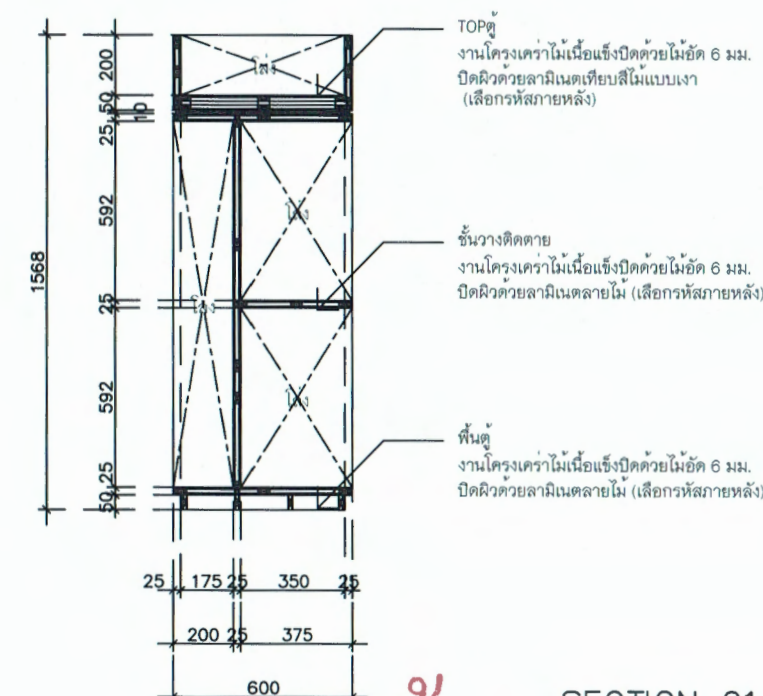
PLAN VIEW 01
SCALE(A3) 1: 25



SIDE VIEW
SCALE(A3) 1: 25

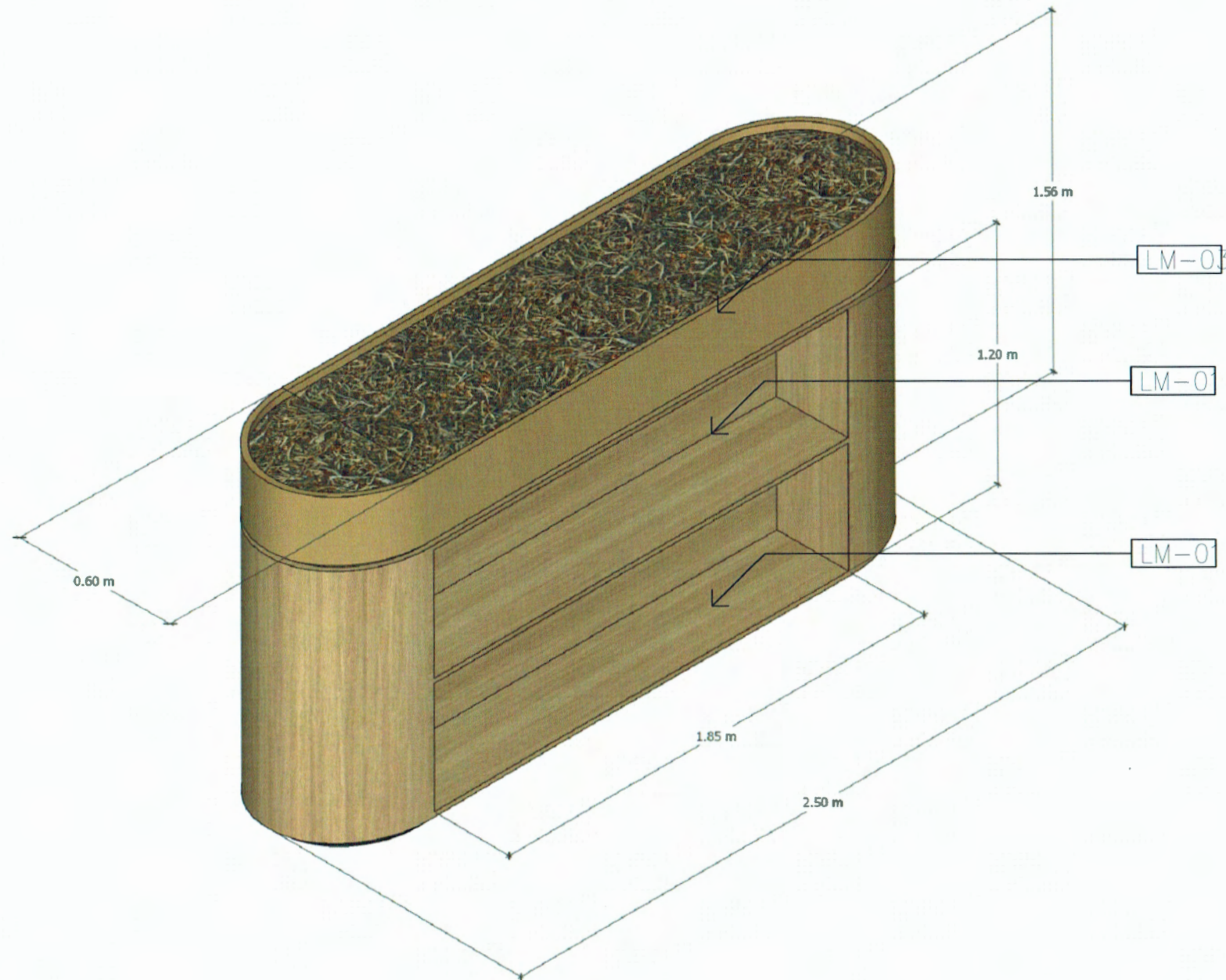


FRONT VIEW
SCALE(A3) 1: 25



SECTION 01
SCALE(A3) 1: 25

ตรวจแล้ว
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย ริงลียากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ISOMETRIC VIEW
SCALE(A3) 1: 25



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :
พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริมต
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

ชื่อผู้พิมพ์	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ F-01

มาตราส่วน	แบบแผ่นที่
1 : 25	ID-10
	จำนวนแผ่นทั้งหมด
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	37 แผ่น



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทรภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.หางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์วิมล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

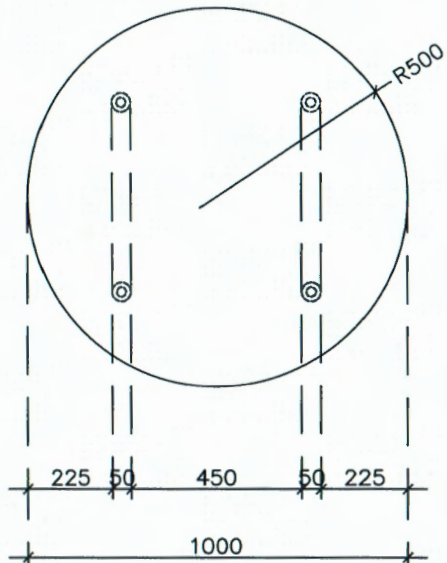
ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลพื้นฐาน	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

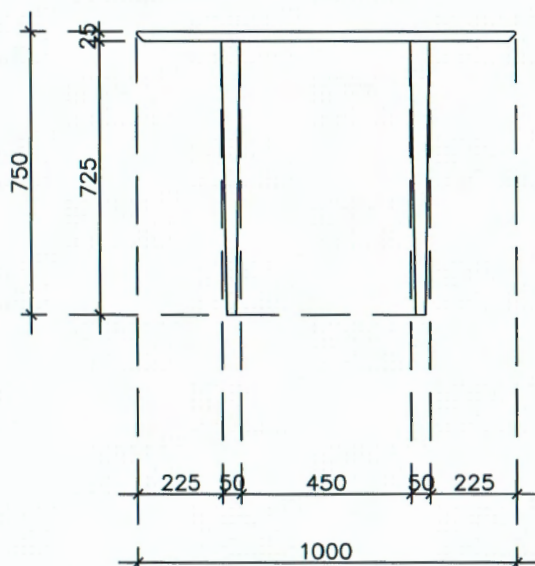
แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ F-02

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 20	ID-11
จำนวนแผ่นทั้งหมด	37 แผ่น
วัน/เดือน/ปี	11/08/68



PLAN VIEW 01

SCALE(A3) 1: 20



FRONT VIEW

SCALE(A3) 1: 20

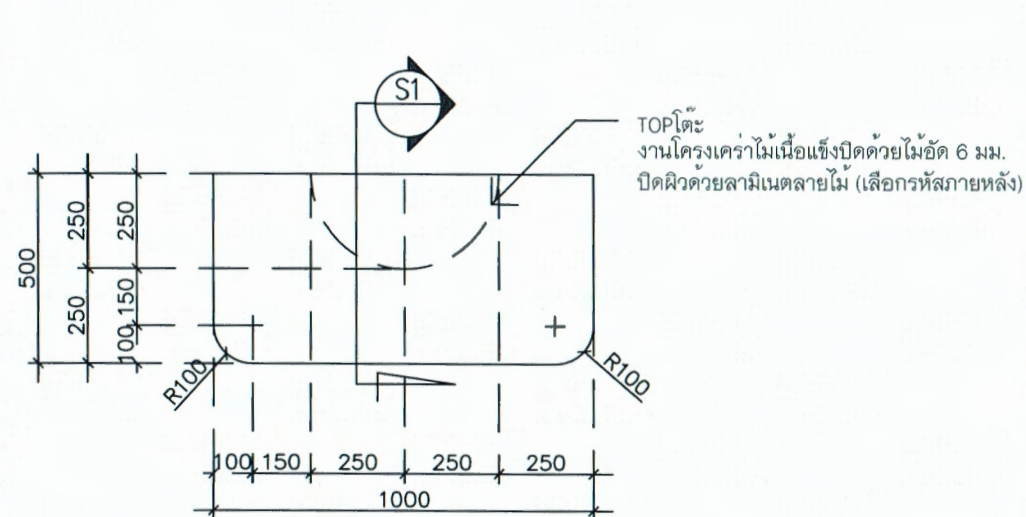


ตรวจแล้ว

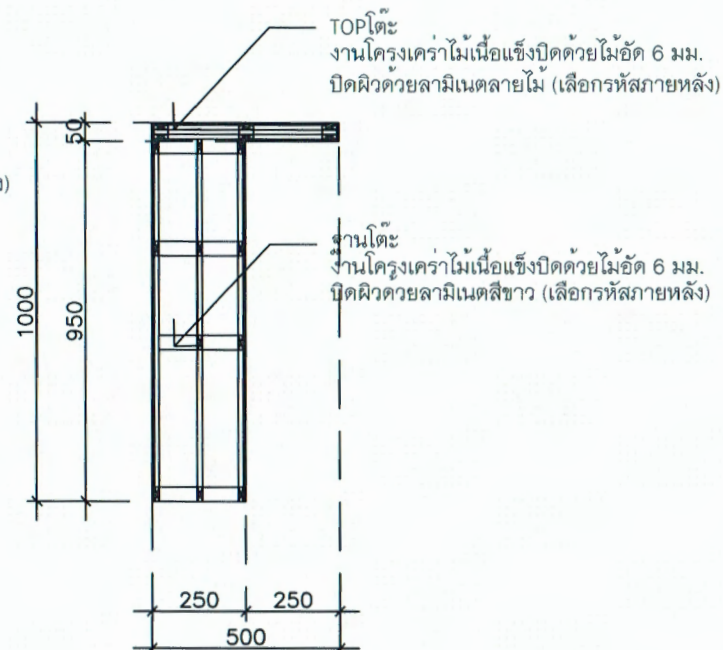
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

**IKEA LISABO ลิซาโบ โต๊ะ, วีเนียร์แอส, 105 ซม. หรือเทียบเท่า (จัดซื้อภายหลัง)

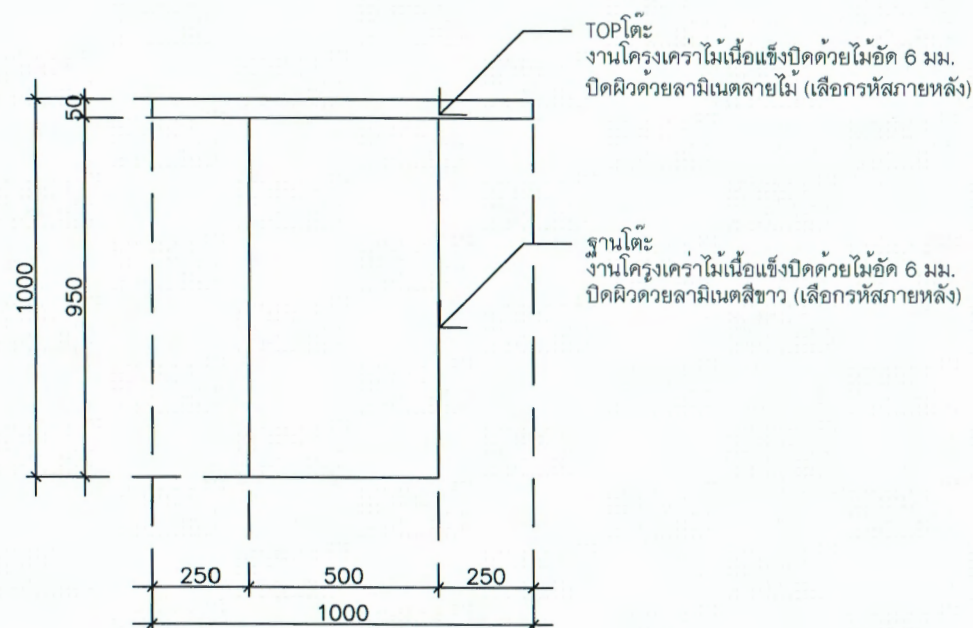
Location	พื้นที่สำหรับนั่งอ่านหนังสือ
ประเภท	โต๊ะอ่านหนังสือทรงกลม
วัสดุ	โครงไม้จริง / ไม้ขัด กรุปิดผิวด้วยลามิเนตลายไม้ / ย้อมสีไม้จริง
ขนาด	ขนาดโต๊ะ รัศมี 50-60 ซม. โดยมีความสูงไม่ต่ำกว่า 75 ซม.
จำนวน	5 ตัว



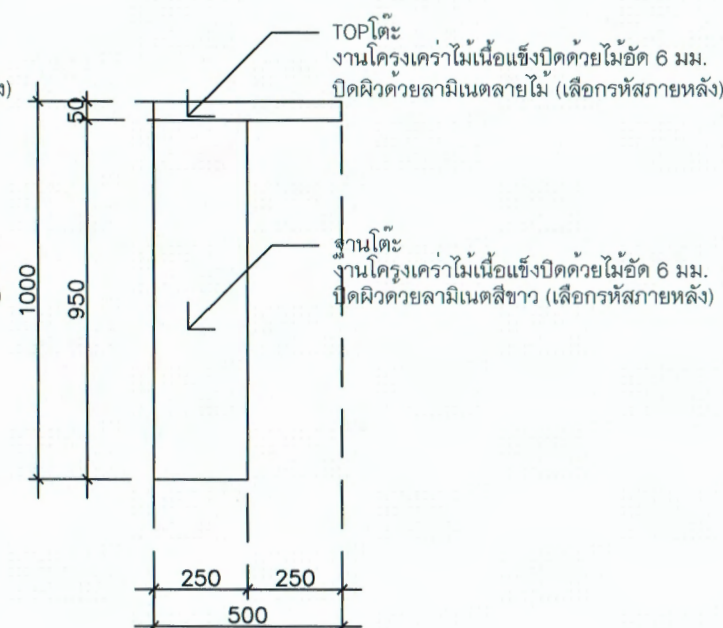
PLAN VIEW 01
SCALE(A3) 1: 20



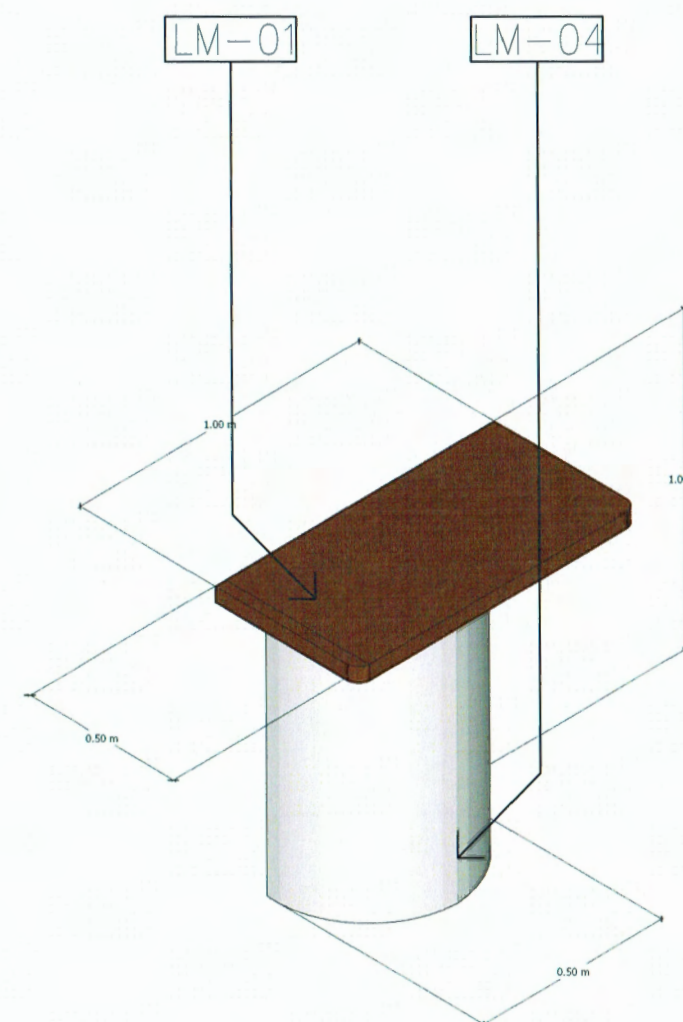
SECTION 01
SCALE(A3) 1: 20



FRONT VIEW
SCALE(A3) 1: 20



SIDE VIEW
SCALE(A3) 1: 20



ISOMETRIC VIEW
SCALE(A3) 1: 20

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสียากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :
พงษ์สิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุนทร สุนทราภา
สถด 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริมณฑล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจข้อสอบ :

ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลทั่วไป	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ F-03

มาตรฐาน	แบบแผนที่
1 : 20	ID-12
จำนวนแผ่นทั้งหมด	37 แผ่น
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทรภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รังสิตสาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้ให้เงินชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจข้อสอบ :

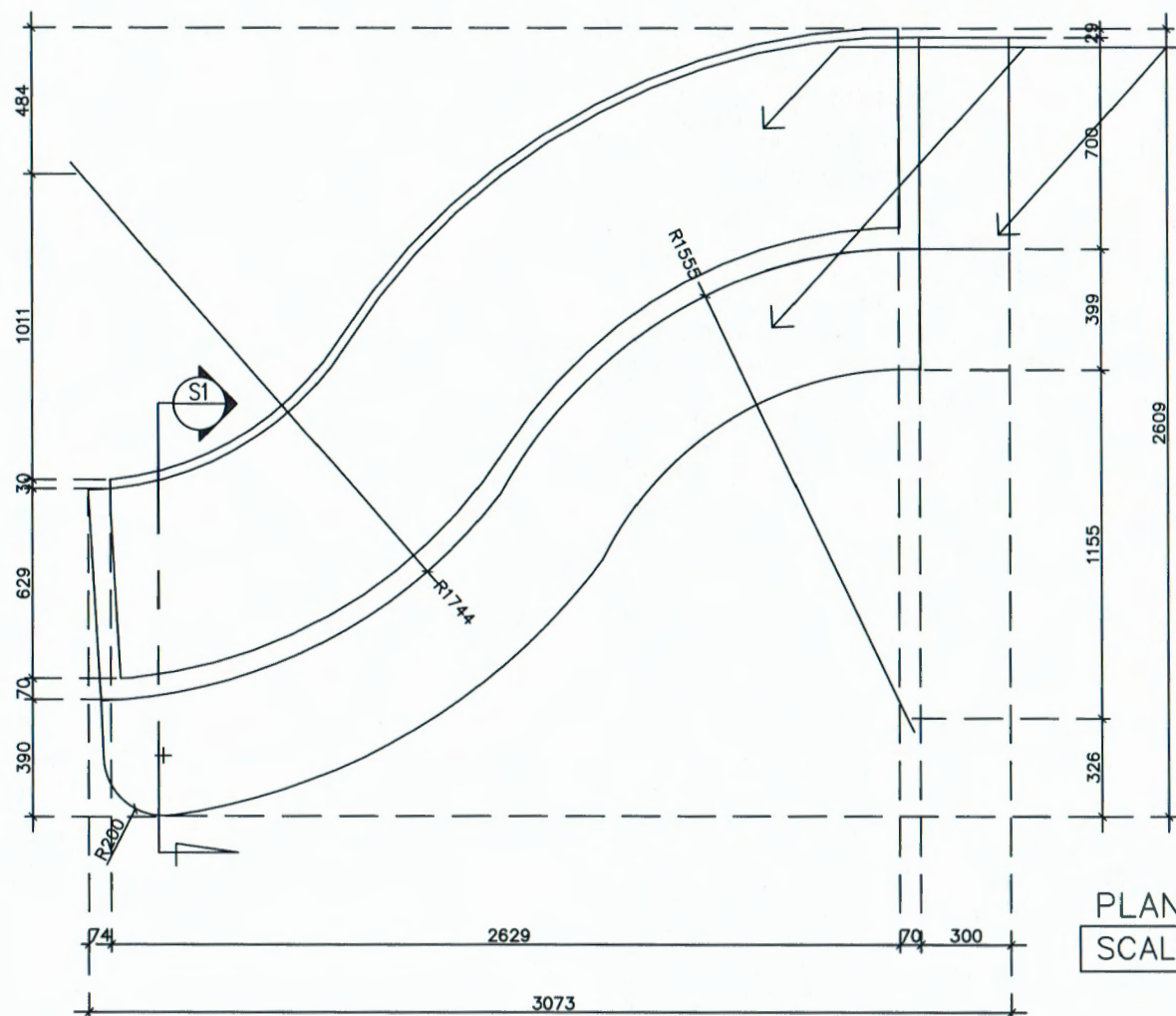
ผู้ออกแบบ :

ข้อมูลพื้นฐาน	วัน/เดือน/ปี

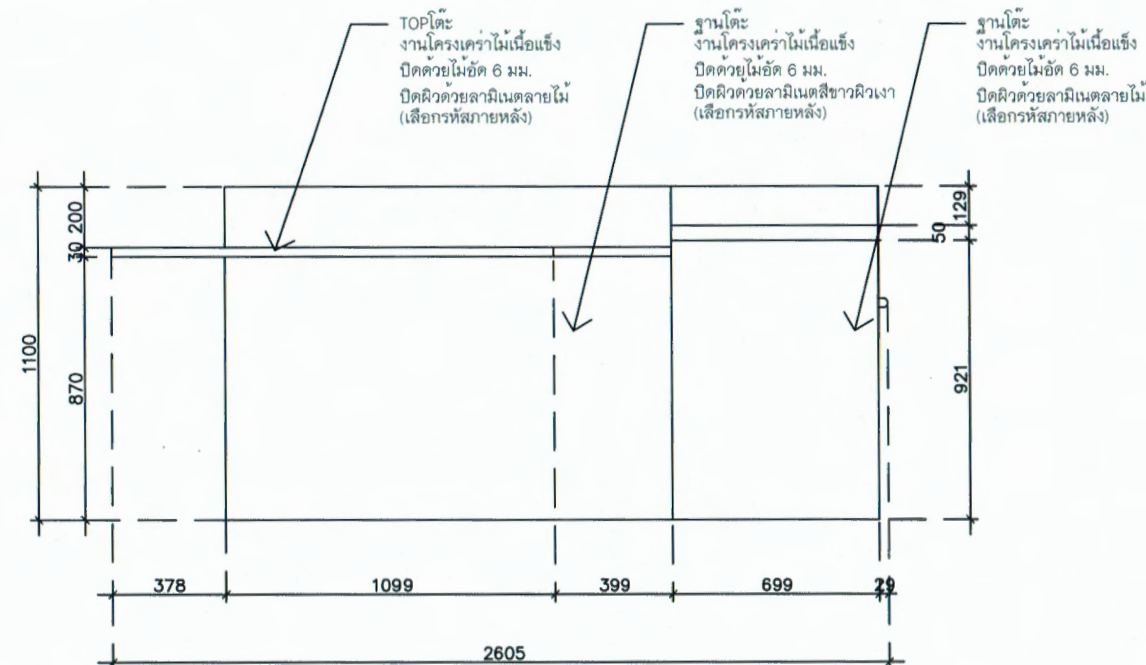
แบบแปลน :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ F-04

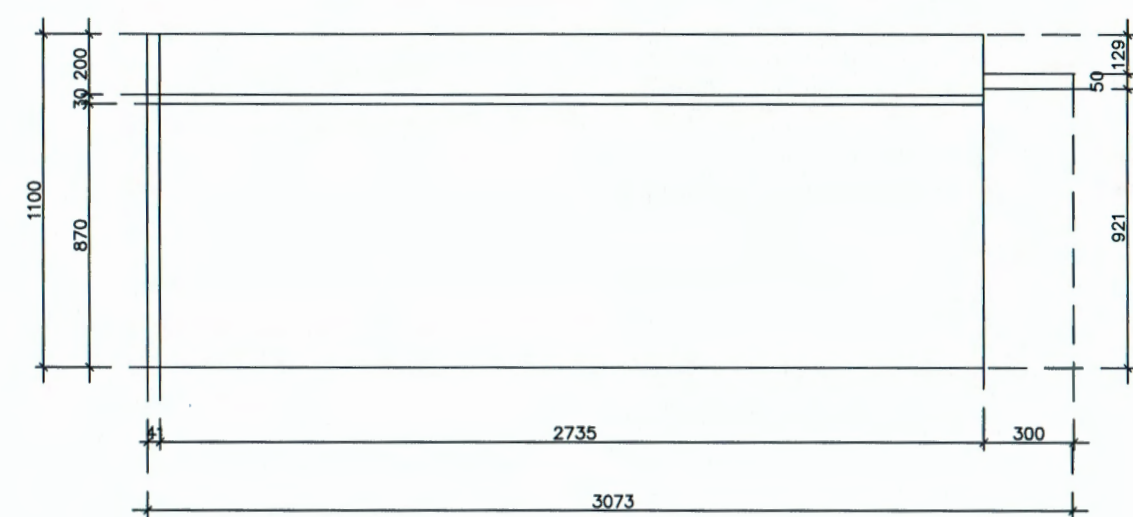
มาตราส่วน	แบบแปลนที่
1 : 25	ID-13
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น



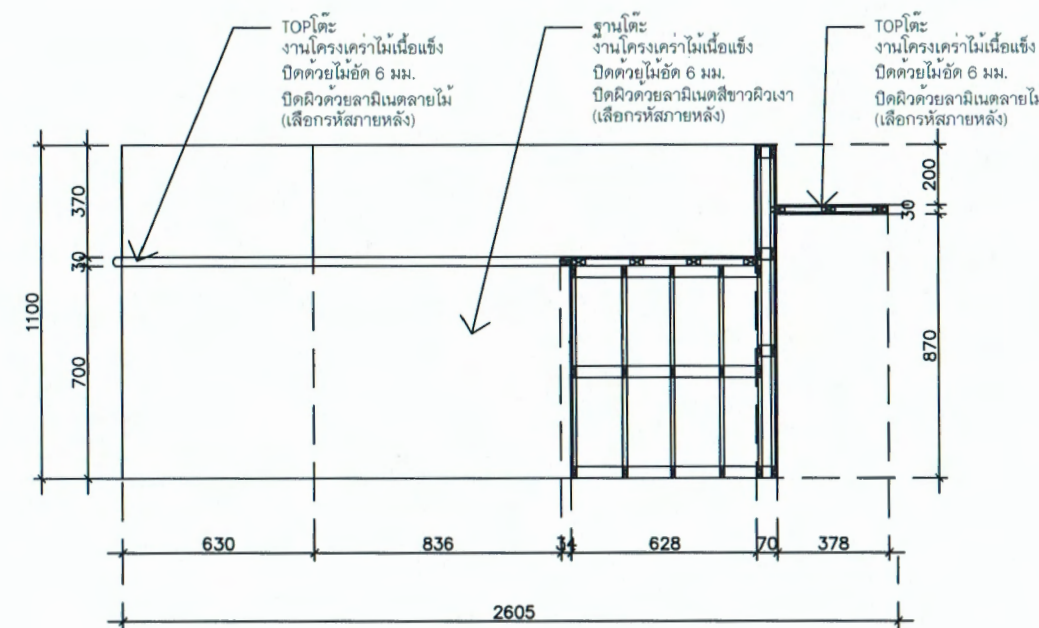
PLAN VIEW 01
SCALE(A3) 1: 25



SIDE VIEW
SCALE(A3) 1: 25



FRONT VIEW
SCALE(A3) 1: 25

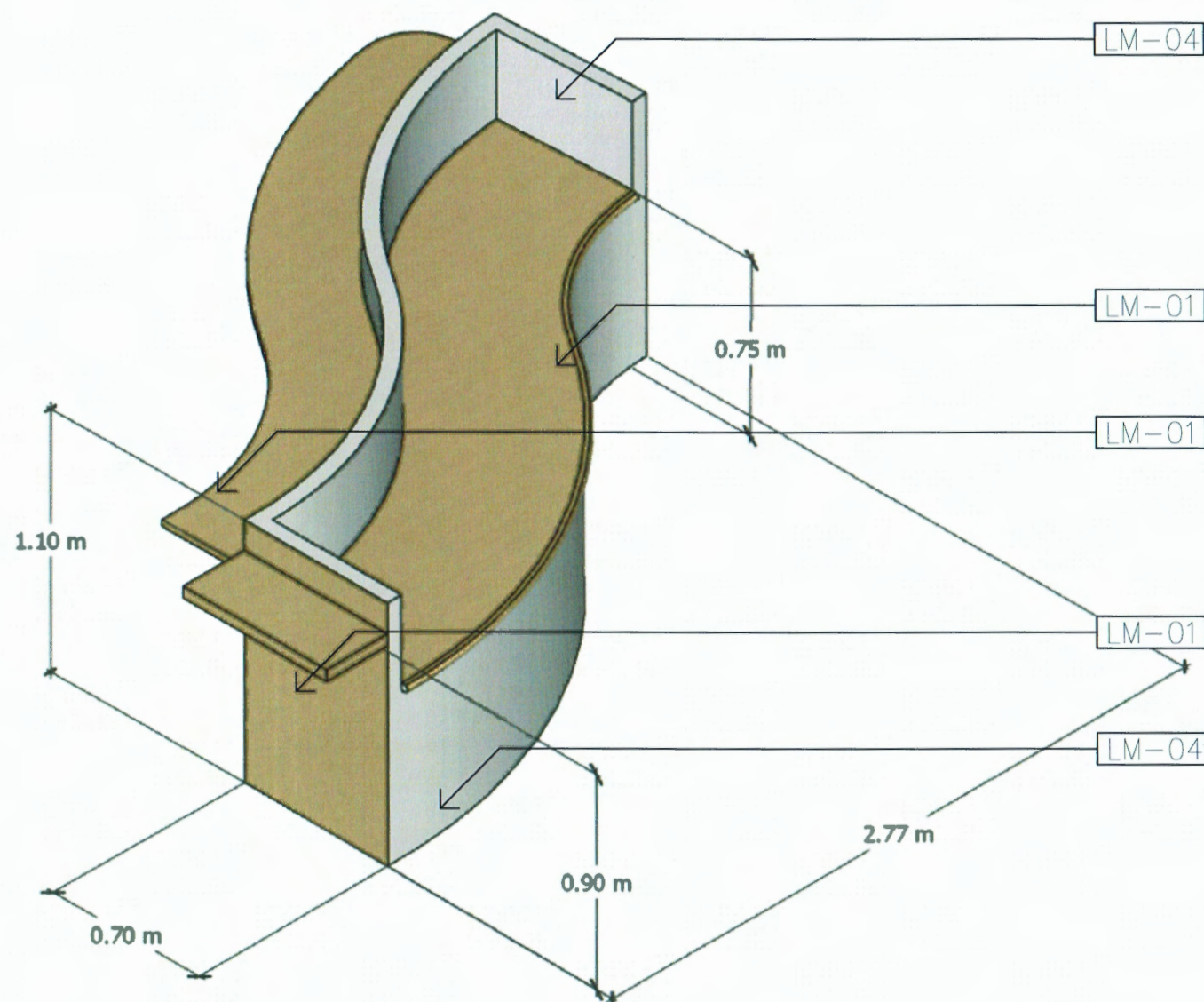


SECTION 01
SCALE(A3) 1: 25

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ISOMETRIC VIEW
SCALE(A3) 1: 25



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทรภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสุภา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริมค
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

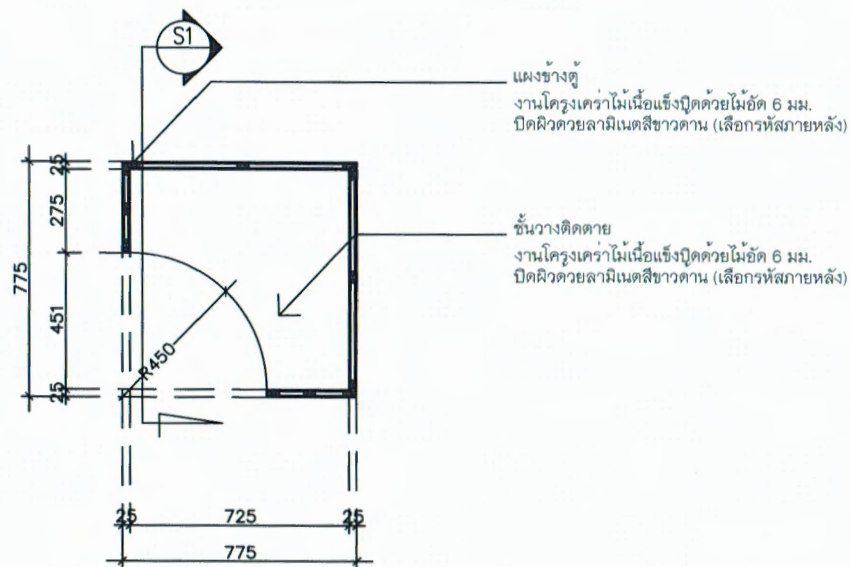
ผู้อนุมัติ :

รูปเล่มที่	วัน/เดือน/ปี

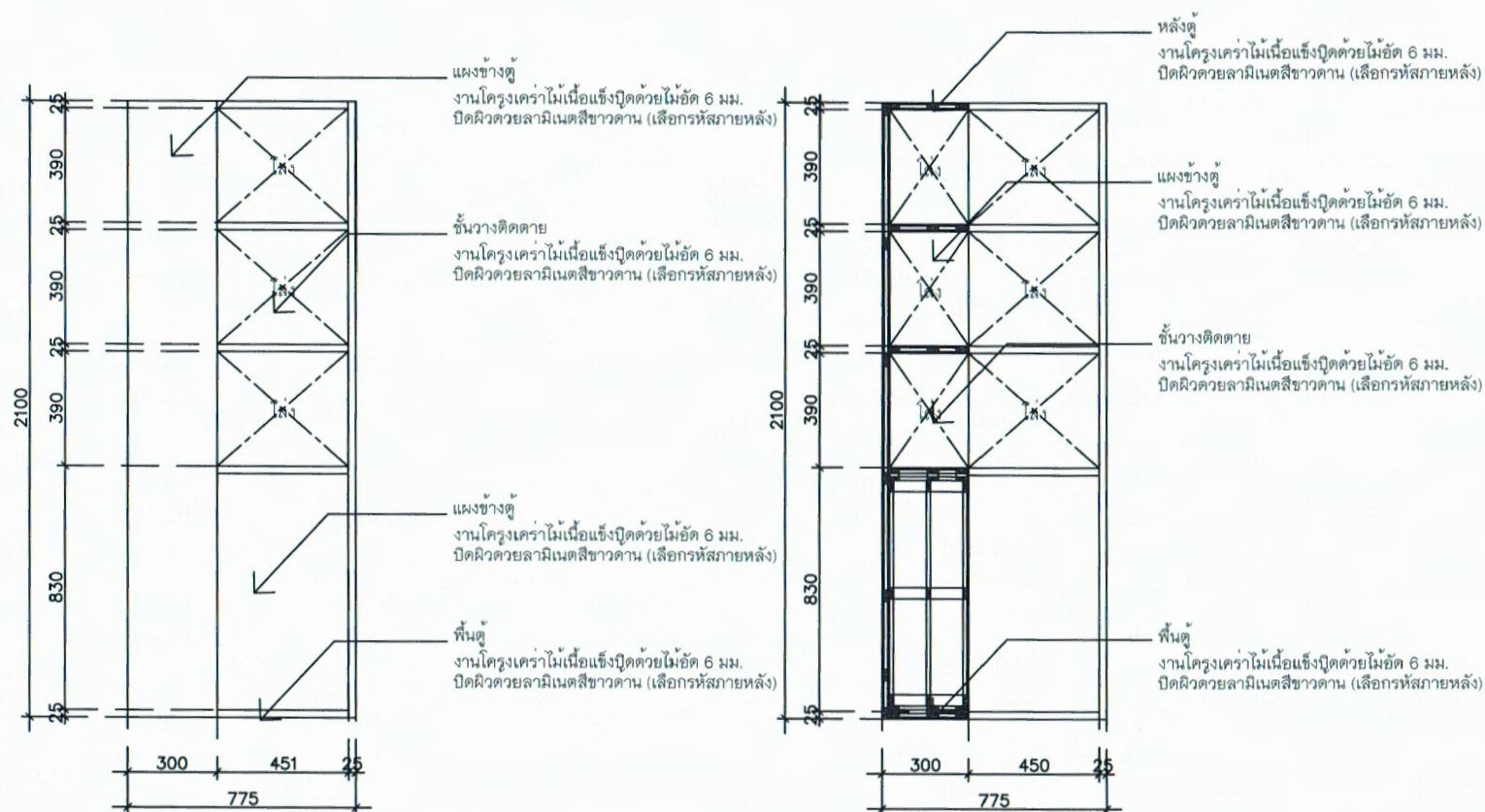
แบบแสดง :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ F-04

ขนาดส่วน	แบบแผนที่
1 : 25	ID-14
จำนวนแผ่นทั้งหมด	37 แผ่น
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	

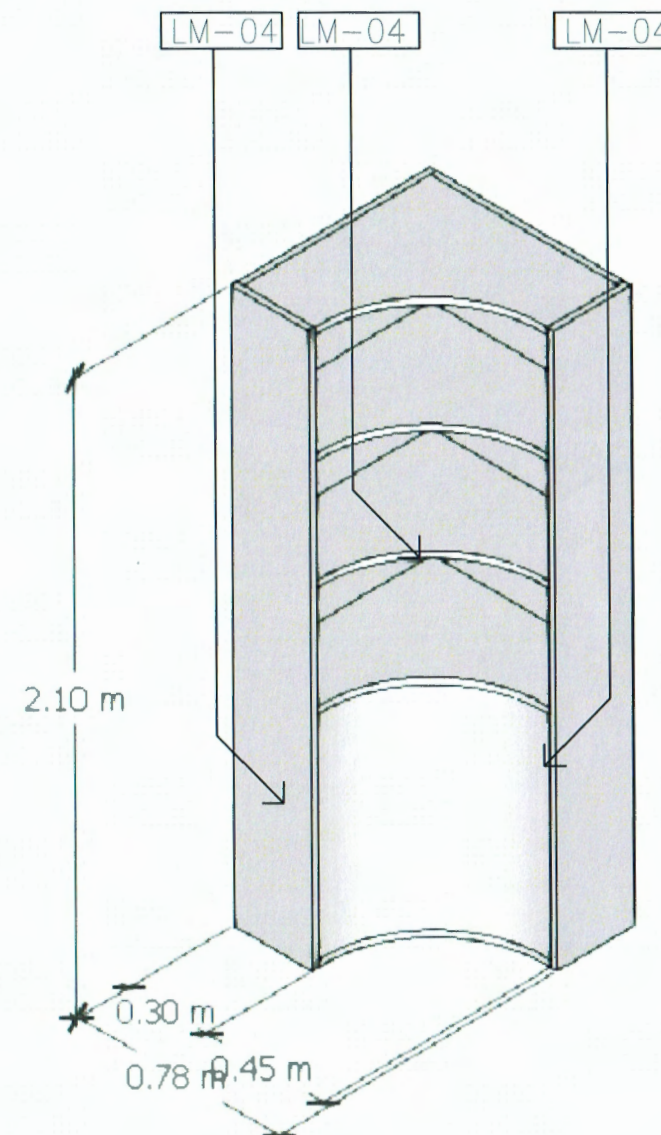


PLAN VIEW 01
SCALE(A3) 1: 25



FRONT VIEW
SCALE(A3) 1: 25

SECTION 01
SCALE(A3) 1: 25



ISOMETRIC VIEW
SCALE(A3) 1: 25

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณ
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :
พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุนทร สุนทรภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริมค
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจข้อบ :

ผู้อนุมัติ :

ชื่อผู้แก้ไข	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ F-05

มาตราส่วน	แบบแก้ไข
1 : 25	ID-15
วัน/เดือน/ปี	จำนวนแผ่นทั้งหมด
11/08/68	37 แผ่น



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณ
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เปิน
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เปิน
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทราภา
สถธ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.หางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เปิน
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริมค
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจข้อสอบ :

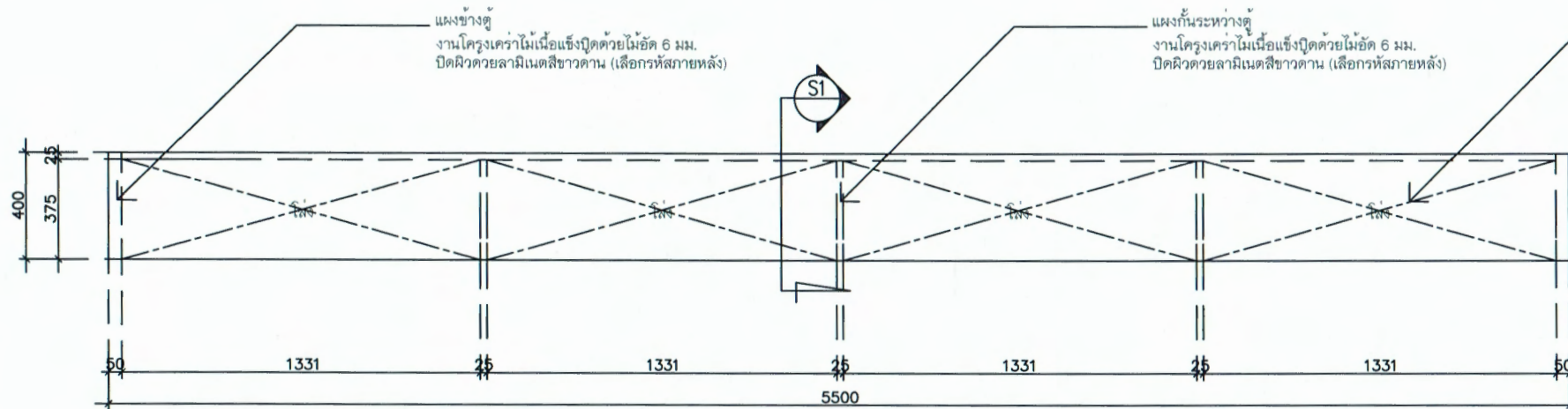
ผู้อนุมัติ :

ชื่อผู้พิมพ์	วัน/เดือน/ปี

แบบแปลน :

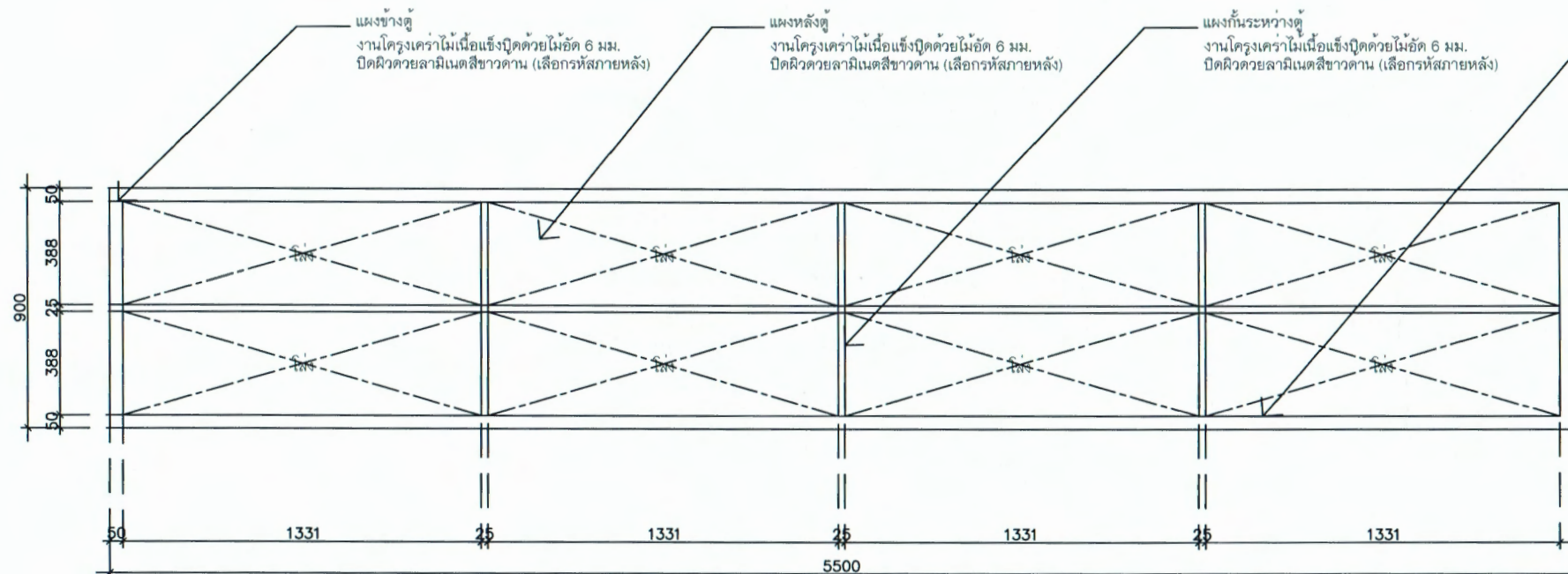
แบบแปลนเฟอร์นิเจอร์ F-06

ขนาดตัว	แบบแปลน
1 : 25	ID-16
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น



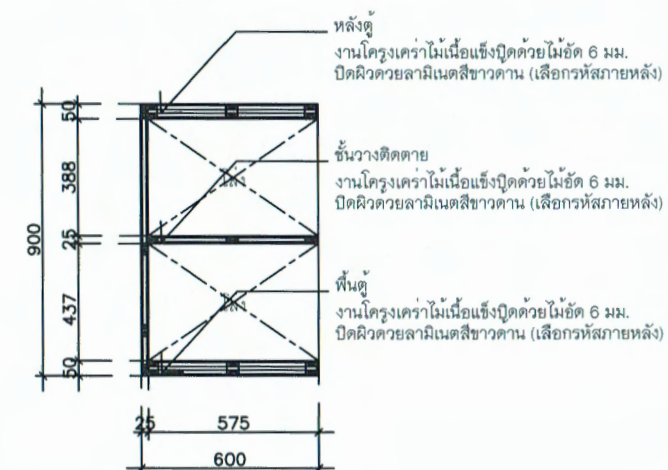
PLAN VIEW 01

SCALE(A3) 1: 25



FRONT VIEW

SCALE(A3) 1: 25



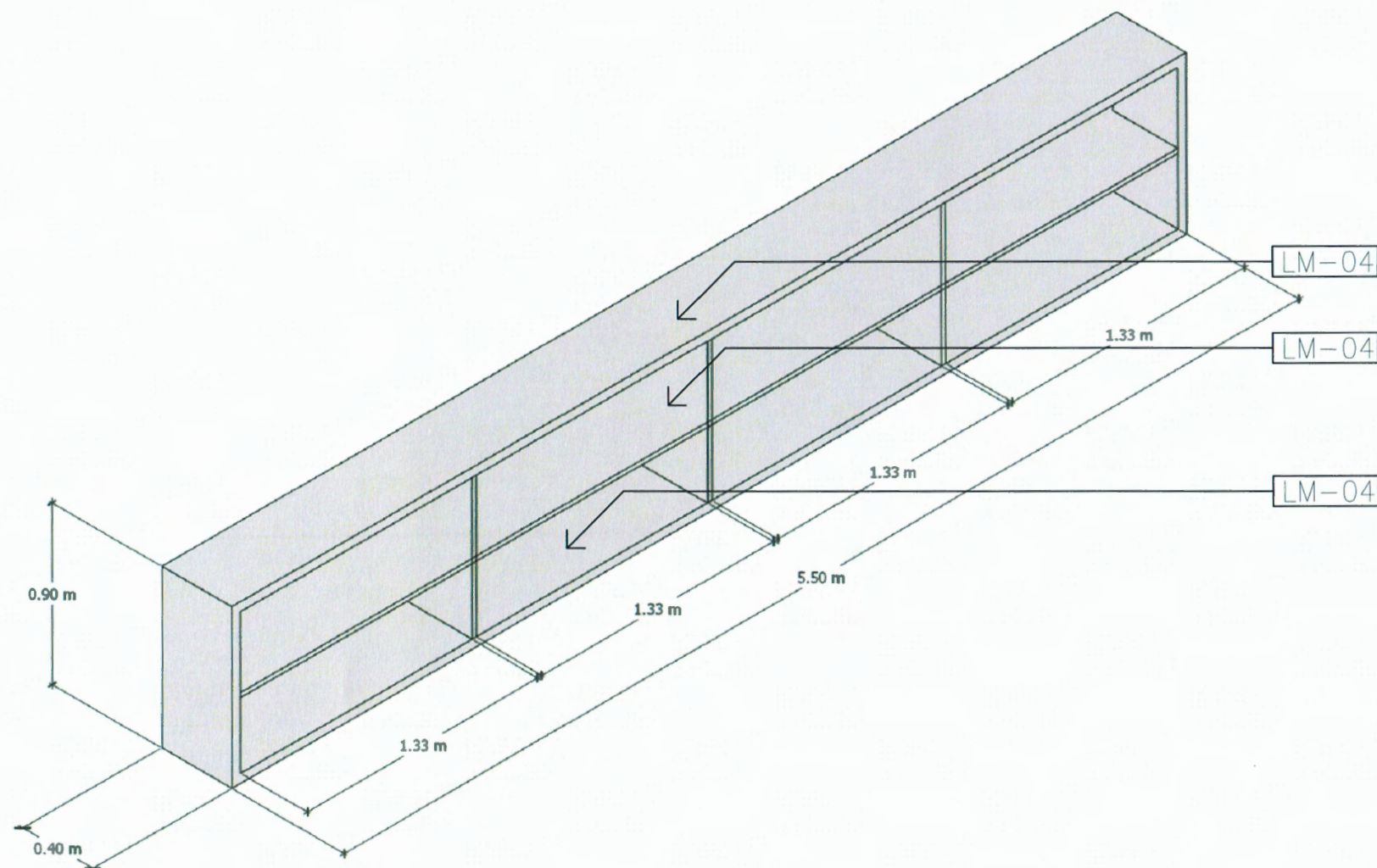
SECTION 01

SCALE(A3) 1: 25

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รั้งสียากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ISOMETRIC VIEW
SCALE(A3) 1: 25



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณ
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :
พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภินันท์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุนทร สุนทรภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

ชื่อผู้บันทึก	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ F-06

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 25	ID-17
จำนวนแผ่นทั้งหมด	37 แผ่น
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :

พงษ์ศิริ สิริวัฒนเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อาชีพ นันทวิทยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 ร.ต.สาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

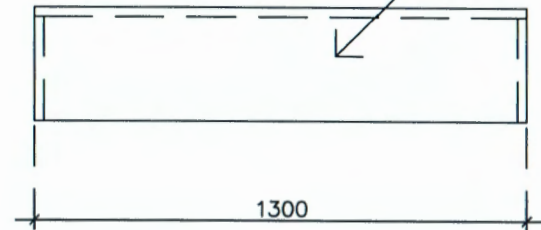
ข้อมูลพื้นที่	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ F-07

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 20	ID-18
	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น

ตัวหนังสือ
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้อัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวดำน (เลือกรหัสภายหลัง)



PLAN VIEW 01

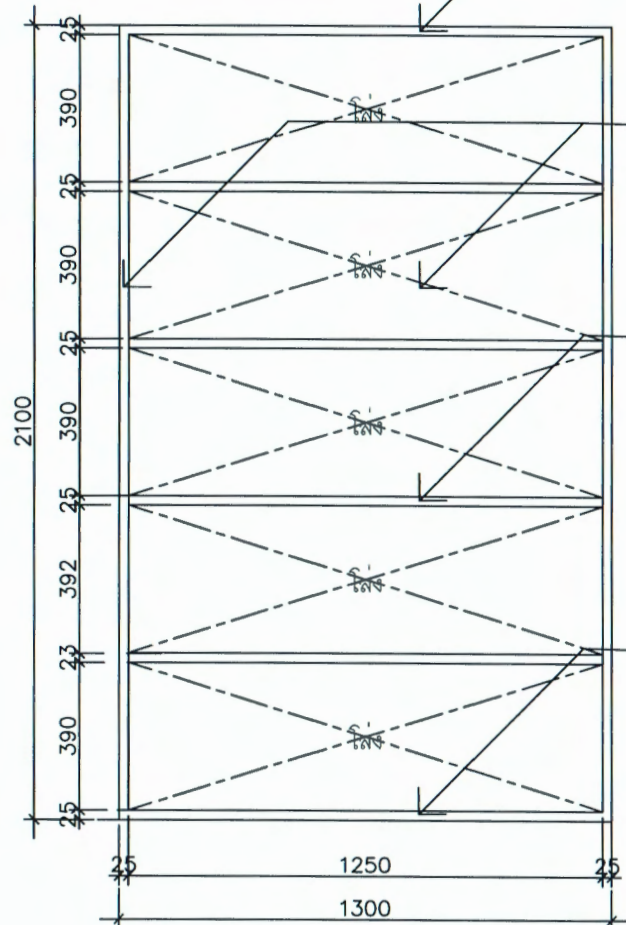
SCALE(A3) 1: 20

หลังตู้
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้อัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวดำน (เลือกรหัสภายหลัง)

ผนังตู้
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้อัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวดำน (เลือกรหัสภายหลัง)

ชั้นวางติดตาย
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้อัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวดำน (เลือกรหัสภายหลัง)

พื้นตู้
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้อัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวดำน (เลือกรหัสภายหลัง)

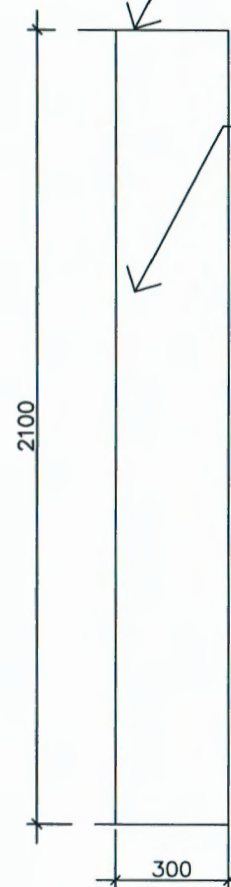


FRONT VIEW

SCALE(A3) 1: 20

หลังตู้
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้อัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวดำน (เลือกรหัสภายหลัง)

ผนังตู้
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้อัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวดำน (เลือกรหัสภายหลัง)



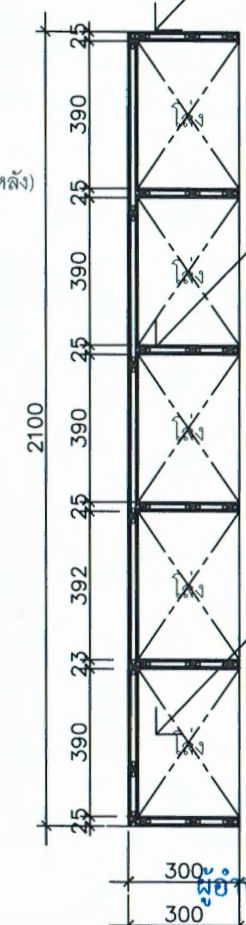
SIDE VIEW

SCALE(A3) 1: 20

หลังตู้
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้อัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวดำน (เลือกรหัสภายหลัง)

ชั้นวางติดตาย
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้อัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวดำน (เลือกรหัสภายหลัง)

ผนังตู้
งานโครงสร้างไม้เนื้อแข็งปิดด้วยไม้อัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวดำน (เลือกรหัสภายหลัง)



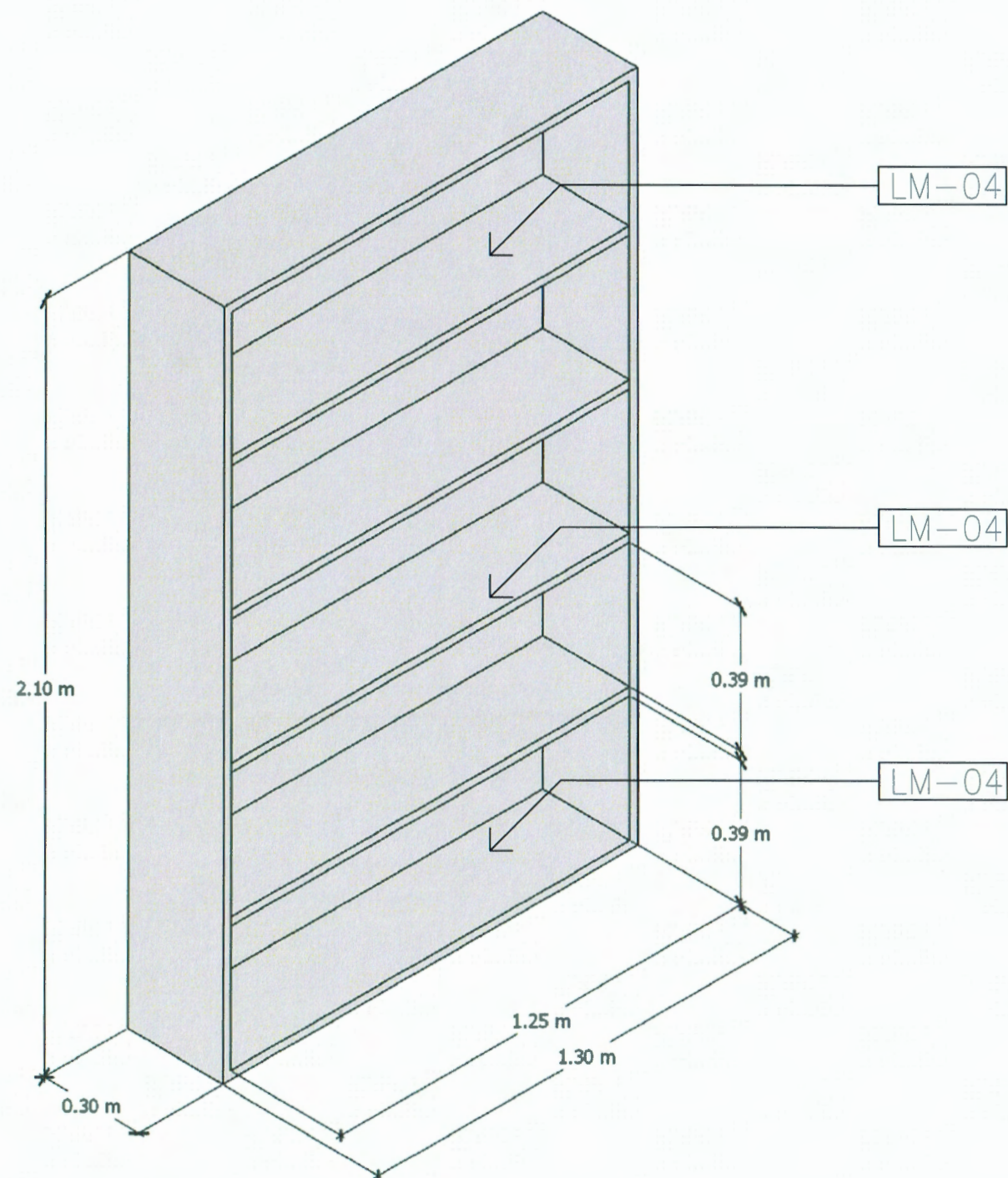
SECTION 01

SCALE(A3) 1: 20

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ตรวจแล้ว



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ISOMETRIC VIEW
SCALE(A3) 1:20



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของหอสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภินันท์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทราภา
สสจ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รังสิตสาขา
ม.7 ถ.ทางแดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริม
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

ชื่อผู้แก้ไข	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ F-07

ขนาดรวม	แบบแผ่นที่
1 : 20	ID-19
	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้อยู่ของหอสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุริย 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ผู้ตรวจสอบ :

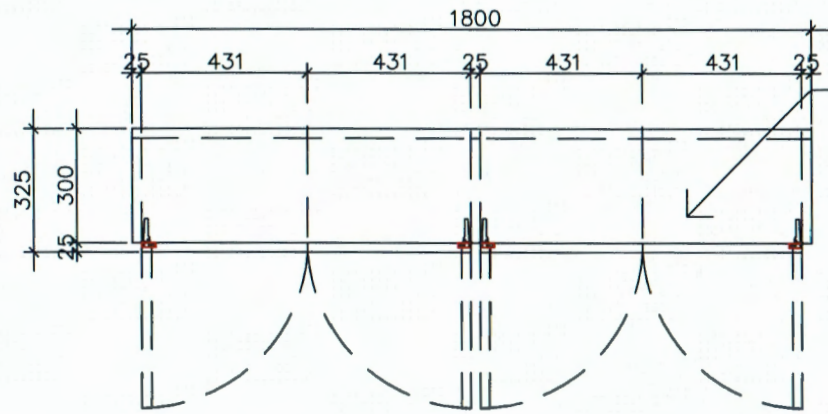
ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลพื้นฐาน	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ FEX

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 20	ID-20
	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น



PLAN VIEW 01
SCALE(A3) 1: 20

ตู้หนังสือ(ปรับปรุง)
ปรับปรุงชุดลิ้นชักเดิมพร้อม
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวด้าน (เลือกรหัสภายหลัง)

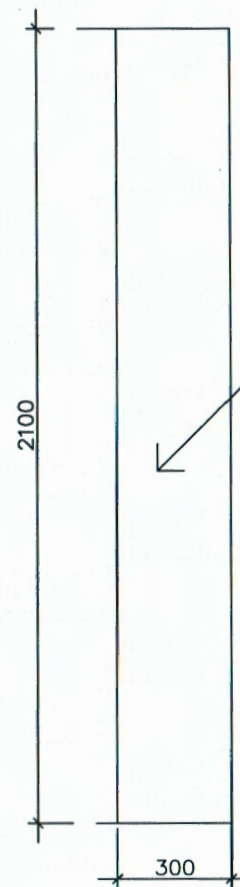
หลังตู้(ปรับปรุง)
ปรับปรุงชุดลิ้นชักเดิมพร้อม
ซอมแซมจุดที่เสียหาย
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวด้าน
(เลือกรหัสภายหลัง)

ชั้นวางเดิม(ปรับปรุง)
ปรับปรุงชุดลิ้นชักเดิมพร้อม
ซอมแซมจุดที่เสียหาย
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวด้าน
(เลือกรหัสภายหลัง)

ผนังตู้(ใหม่)
งานโครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง
ปิดด้วยไม้อัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวด้าน
(เลือกรหัสภายหลัง)

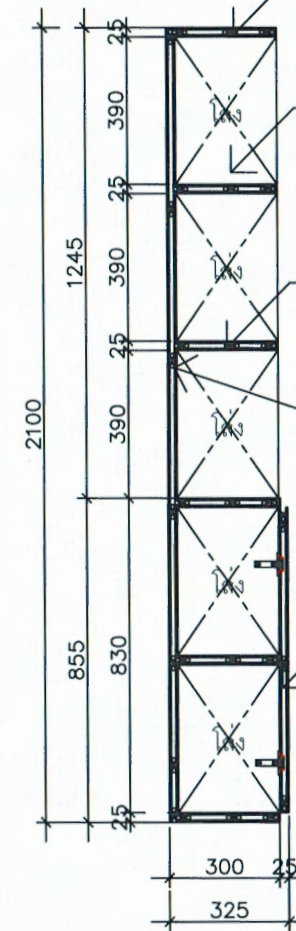
หน้าบานเปิด(ใหม่)
งานโครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง
ปิดด้วยไม้อัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวด้าน
(เลือกรหัสภายหลัง)
พร้อมเซาะร่องมือจับ และ
ติดตั้งอุปกรณ์บานพับทั้ง
ทับขอบ

FRONT VIEW
SCALE(A3) 1: 20



SIDE VIEW
SCALE(A3) 1: 20

ผนังตู้(ปรับปรุง)
ปรับปรุงชุดลิ้นชักเดิมพร้อม
ซอมแซมจุดที่เสียหาย
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวด้าน
(เลือกรหัสภายหลัง)



SECTION 01
SCALE(A3) 1: 20

หลังตู้(ปรับปรุง)
ปรับปรุงชุดลิ้นชักเดิมพร้อม
ซอมแซมจุดที่เสียหาย
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวด้าน
(เลือกรหัสภายหลัง)

ผนังตู้(ปรับปรุง)
ปรับปรุงชุดลิ้นชักเดิมพร้อม
ซอมแซมจุดที่เสียหาย
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวด้าน
(เลือกรหัสภายหลัง)

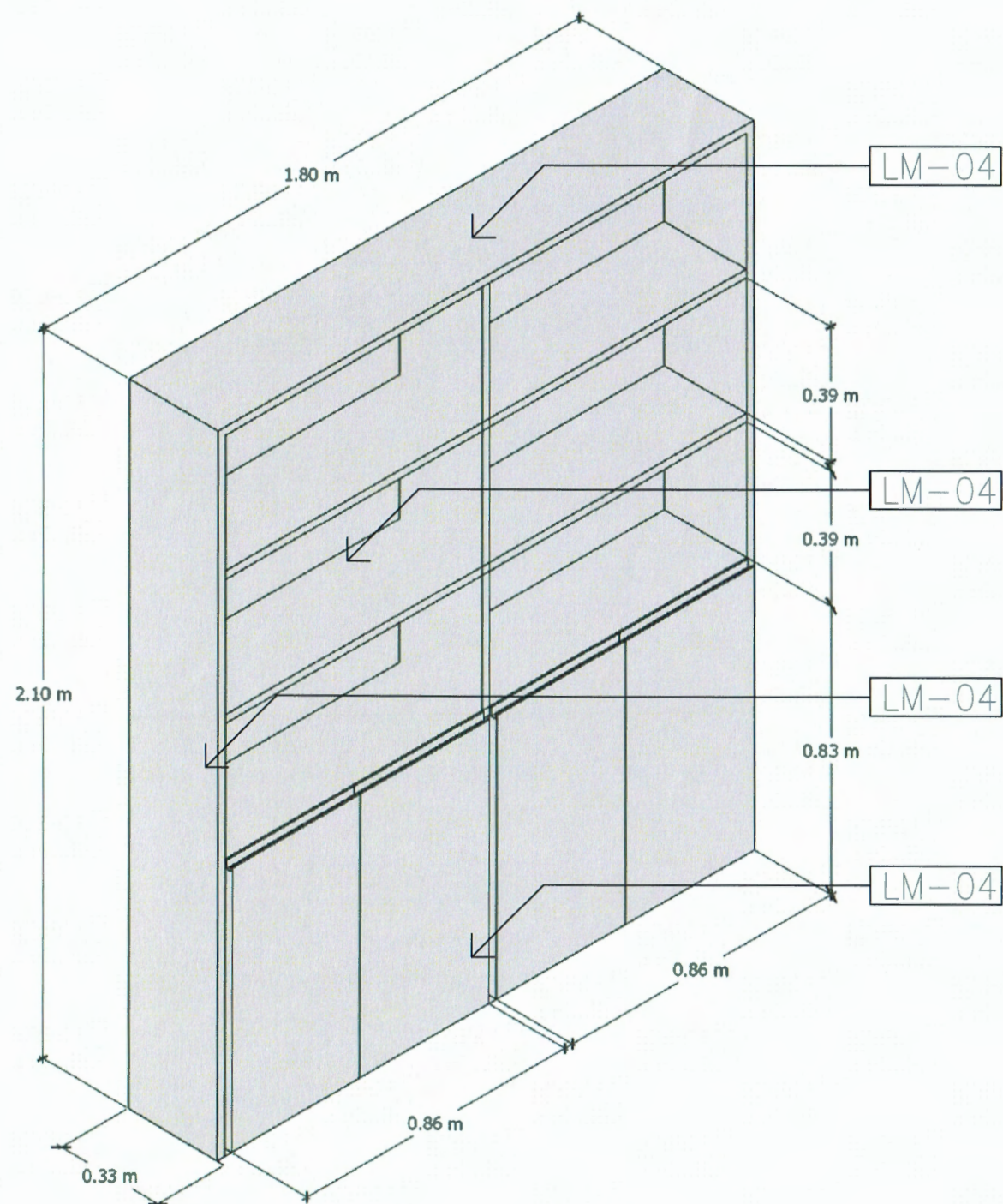
ชั้นวางเดิม(ปรับปรุง)
ปรับปรุงชุดลิ้นชักเดิมพร้อม
ซอมแซมจุดที่เสียหาย
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวด้าน
(เลือกรหัสภายหลัง)

ผนังตู้(ใหม่)
งานโครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง
ปิดด้วยไม้อัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวด้าน
(เลือกรหัสภายหลัง)

หน้าบานเปิด(ใหม่)
งานโครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง
ปิดด้วยไม้อัด 6 มม.
ปิดผิวด้วยลามิเนตสีขาวด้าน
(เลือกรหัสภายหลัง)
พร้อมเซาะร่องมือจับ และ
ติดตั้งอุปกรณ์บานพับทั้ง
ทับขอบ

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ISOMETRIC VIEW

SCALE(A3) 1:20



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงสร้าง :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภินันท์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริมิต
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

ชื่อผู้แก้ไข	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

แบบแสดงเฟอร์นิเจอร์ FEX

มาตรฐาน	แบบแผนที่
1 : 20	ID-21
	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น

รายการประกอบแบบงานระบบไฟฟ้า
ELECTRICAL SPECIFICATION

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

1. ความต้องการทั่วไป

ความต้องการทั่วไป หากมีได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน เครื่องมือเครื่องใช้อื่นๆ และติดตั้งงานทั้งหมดตามแบบและรายละเอียด ข้อกำหนดนี้ตลอดจนงานที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจไม่ได้แสดงไว้แต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานไฟฟ้าเสร็จสมบูรณ์จนใช้งานได้ โดยเป็นไปตามกฎและมาตรฐาน ฉบับล่าสุดที่อ้างอิงฉบับใดฉบับหนึ่งในเรื่องที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า สำหรับประเทศไทย ปี 2564

กพท.	กฎการไฟฟ้านครหลวง
กพท.	กฎการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ทศท.	กฎขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย
วศท.	มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
มอก.	มาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย
NEMA	NATIONAL ELECTRICAL MANUFACTURER ASSOCIATION
UL	UNDERWRITERS LABORATORIES
ANSI	AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE
NEC	NATIONAL ELECTRICAL CODE

นอกจากนี้ยังรวมถึงมาตรฐานต่างๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป หรือเป็นมาตรฐานของผู้ผลิตวัสดุหรืออุปกรณ์เฉพาะอย่าง ซึ่งวัสดุและอุปกรณ์อื่นๆ มีคุณภาพเทียบเท่ากับมาตรฐานดังกล่าวข้างต้น

2. วัสดุและอุปกรณ์

ตามแบบและรายละเอียดข้อกำหนดนี้ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และต้องเป็นผลิตภัณฑ์แบบล่าสุด ผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างและรายละเอียดของวัสดุและอุปกรณ์ไปให้วิศวกรผู้ควบคุมงานตรวจอนุมัติ เมื่อได้ตรวจอนุมัติแล้วจึงนำมาติดตั้ง ตัวอย่างของวัสดุและอุปกรณ์รายละเอียดต้องไปแสดงไว้เป็นหลักฐานที่หน่วยงานก่อสร้าง มีอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ลายไฟฟ้า - ท่อและอุปกรณ์การต่อท่อ
- โคมไฟฟ้า - MDB,DB, ตู้โหลดเซ็นเตอร์ ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต รวมถึง เบรกเกอร์ทุกชนิด
- ลวดตี-ปลั๊ก - และอื่นๆ ที่ผู้ควบคุมและกรรมการงานต้องการ

3. การติดตั้ง

ต้องเป็นไปตามกฎและมาตรฐานที่อ้างอิง ต้องติดตั้งอย่างดีที่สุดตามวิธีการที่โรงงานผู้ผลิต วัสดุและอุปกรณ์นั้นๆ แนะนำมา ผู้จ้างต้องใช้ช่างฝีมือที่มีความชำนาญในสาขาที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ทำการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องศึกษาแบบและรายละเอียดทางโครงสร้าง ปรังอากาศ ลูอากาศ ภาวอากาศ และอื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะให้แน่ใจว่าวัสดุและอุปกรณ์สามารถติดตั้งได้ในแนวหรือพื้นที่ที่กำหนดไว้ โดยให้สอดคล้องกับงานทางแผนกอื่น

4. แบบแปลนการติดตั้ง (SHOP DRAWING)

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแปลนการติดตั้งต่อผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณาอนุมัติเมื่อได้รับการตรวจอนุมัติแล้ว จึงลงมือดำเนินการติดตั้งได้

5. แบบแปลนการติดตั้งจริง (AS-BUILT DRAWING)

หลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแปลนการติดตั้งจริง โดยเขียนลงบนกระดาษไขของแบบแปลนการติดตั้งแล้วส่งต่อผู้ว่าจ้างหรือตัวแทน ของผู้ว่าจ้างเพื่ออนุมัติ เมื่อได้รับการตรวจอนุมัติแล้ว ผู้รับจ้างจึงขอรับเงินงวดสุดท้ายได้

6. การทดลอง

หลังจากการติดตั้งแล้ว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดลองการทำงานของวัสดุ และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดต่อหน้าผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างตามวิธีการ และรายละเอียดที่วิศวกรผู้ออกแบบหรือผู้ว่าจ้าง หรือตามบริษัทผู้ผลิต

7. PANEL BOARD และ CONSUMER UNIT

- PANEL BOARD จะต้องเป็นชนิด AUTOMATIC CIRCUIT BREAKER, DEAD FRONT CONSTRUCTION ติดตั้งบนผนังแบบ SURFACE MOUNTING NEMA, UL หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจากวิศวกร
- RATING ของ PANEL BOARD จำนวนและขนาดของ BRANCH CIRCUIT BREAKER จะต้องเป็นไปตาม PANEL BOARD SCHEDULE
- MAIN CIRCUIT BREAKER จะต้องเป็น MOLDED CASE, THERMAL MAGNETIC TRIP, TRIP FREE โดยจะต้องมี INTERRUPTING CAPACITY ไม่น้อยกว่า 10 KA. ที่แรงดัน 230/400V นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- BRANCH CIRCUIT BREAKER บางตัวมี EARTH LEAKAGE ดังนั้นผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งให้ถูกต้องตามคำแนะนำจากผู้ผลิต และมาตรฐานการติดตั้ง ทางไฟฟ้า
- ด้านในของฝาหน้าของแผงลวดตีต้องมีตารางแสดงรายละเอียดของวงจรติดตั้งและมีป้ายชื่อของแผงลวดตีติดไว้ที่ด้านหน้าของแผงลวดตีทุกแผง ป้ายชื่อทำจากแผ่นพลาสติกและฉลากตัวอักษรตามชื่อของแผงลวดตี เห็นได้ชัดเจน

8. การเดินสาย

การเดินสายภายในอาคารให้เดินสายร้อยท่อซ่อนในผนังหรือในฝ้าเพดาน หรือตามที่ระบุในแบบโดยใช้ขนาดท่อและสายตามที่ระบุในแบบ อนึ่งห้ามทำการตัดต่อบนฝ้า เพดาน อนุญาตให้ทำการตัดต่อสายในปลั๊ก ลวดตี หรือ JUNCTION BOX เท่านั้น ท่อทุกชนิดต้องเป็นท่อซึ่งผลิตขึ้น เพื่องานร้อยสายไฟฟ้าโดยเฉพาะ ชนิดท่อตามระบุในแบบ กล่องต่อสายและกล่องดึงสายทุกกล่องต้องทาสีทั้งภายนอกและภายใน รวมทั้งทาสีกันสนิม งาน SUPPORT

9. ลายไฟฟ้า

9.1 ลายไฟฟ้าที่ใช้ต้องมีตัวนำเป็นทองแดงและได้รับมาตรฐาน มอก 11-2553 ผลิตโดยผู้ผลิตที่ผู้ว่าจ้างเชื่อถือและยอมรับ โดยทั่วไปให้ใช้ลายฟักัดแรงดัน 450/750 โวลต์ อ่อนหมุมมีตัวนำ 70 องศาเซลเซียส (มีชื่อทางการค้าว่า IEC01) ยกเว้นกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในแบบหรือตารางไหลด

9.2 ระบบสีของลายไฟฟ้าให้ใช้ดังนี้

Phase A สีน้ำตาล, Phase B สีดำ, Phase C สีเทา, Neutral N สีฟ้า, Ground Gr. สีเขียวหรือเขียวแถบเหลือง

9.3 ลายไฟฟ้าที่ผลิตขึ้นเพียงสีเดียวให้ทาสีที่ลายไฟ หรือพันเทป หรือติดเครื่องหมายที่ลายไฟฟ้า ทุกแห่งที่มีการต่อสายและต่อเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยสีที่กำหนดข้างต้น

9.4 ลายไฟฟ้าที่ใช้ติดตั้งใต้ดินไม่ว่าจะติดตั้งภายในท่อร้อยสายหรือฝังดินโดยตรง ต้องเป็นลายที่มีเปลือกนอกหนาเป็นพิเศษ ผลิตขึ้นสำหรับเดินสายใต้ดินโดยเฉพาะ (มีชื่อทางการค้าว่า NYY) ยกเว้นกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในแบบ หรือตารางไหลด

9.5 ห้ามตัดต่อสายไฟฟ้าภายในท่อร้อยสายและภายในแผงลวดตี

9.6 การตัดต่อสายไฟฟ้าอนุญาตให้ทำในกล่องต่อสายเท่านั้น และต้องพันทับด้วยเทปพันสายให้มีฉนวนเทียบเท่าสายไฟฟ้า สำหรับสายขนาดไม่เกิน 10 ตารางมิลลิเมตรต่อต่อสายด้วยไวร์นัท (Wire Nut) ล้วนสายที่มีขนาดตั้งแต่ 16 ตารางมิลลิเมตรต่อต่อสายด้วยตัวต่อสายแบบบีบ และใช้ท่อหด (Heat Shrink Tube) หุ้มรอยต่อสาย

9.7 การต่อสายเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้หัวต่อแบบมีหัวลกรยึดสาย ต้องใช้หัวต่อแบบบีบและหุ้มด้วยท่อหด

9.8 การดึงสายไฟฟ้าผ่านท่อร้อยสายต้องทำหลังจากที่วางท่อร้อยสาย กล่องต่อสาย กล่องดึงสาย และอุปกรณ์ต่างๆ เสร็จแล้วเท่านั้น ห้ามร้อยสายไฟฟ้าไว้ในท่อร้อยสายล่วงหน้าอย่างเด็ดขาด

9.9 การดึงสายไฟฟ้าในท่อร้อยสายควรใช้อุปกรณ์เพื่อช่วยในการดึงสาย ซึ่งออกแบบและผลิตขึ้นสำหรับใช้ดึงสายไฟฟ้าโดยเฉพาะ และต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์ดังกล่าว

9.10 การติดตั้งสายไฟฟ้าทุกขนาดต้องกระทำอย่างระมัดระวัง และระมัดมีการติดตั้งของสายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย หรือ NEC หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิตสายไฟฟ้า

9.11 ลายไฟฟ้าในช่องเดินสายแนวตั้งต้องมีการจับยึดสายไฟฟ้าที่ปลายบนของช่องเดินสาย และต้องมีการจับยึดสายไฟฟ้าเป็นช่วงๆ โดยระยะห่างสำหรับการจับยึดสายไฟฟ้าในแนวตั้ง ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย

9.12 ลายไฟฟ้าที่ต่อแยกเข้าเตารับไฟฟ้าให้ใช้สายฟักัดแรงดัน 450/750 โวลต์ ฉนวนใช้กับอุณหภูมิไม่เกิน 70 องศาเซลเซียส ขนาดไม่ต่ำกว่า 4 ตารางมิลลิเมตร และสายดินขนาดไม่ต่ำกว่า 2.5 ตารางมิลลิเมตร ยกเว้นกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในแบบหรือตารางไหลด

9.13 ลายไฟฟ้าสำหรับต่อแยกไปยังดวงโคมแต่ละดวง ให้ใช้สายฟักัดแรงดัน 450/750 โวลต์ ฉนวนใช้กับอุณหภูมิไม่เกิน 70 องศาเซลเซียส ขนาดไม่ต่ำกว่า 2.5 ตร.มม. และสายดิน (ถ้ามี) ขนาดไม่ต่ำกว่า 2.5 ตร.มม. ยกเว้นกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในแบบหรือตารางไหลด

9.14 ลายไฟฟ้าที่เดินเข้าไปในแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก แผงลวดตี หรืออุปกรณ์อื่นๆ จะต้องจัดให้เป็นระเบียบ โดยใช้เคเบิลไทร์ (Cable Tie) ผูกมัดสายไฟฟ้าให้เป็นหมวดหมู่ และสายไฟฟ้าต้องมีความยาวเหลือไว้เพียงพอที่จะย้ายเปลี่ยนวงจรภายในแผงลวดตีได้

9.15 ปลายสายไฟฟ้าทั้งหมดในแผงควบคุม ต้องมีเครื่องหมายแสดงเลขที่วงจรไฟฟ้า (Wire Marker) ชนิดที่มีความคงทนถาวรกำกับไว้เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษา

9.16 การเดินสายไฟฟ้าภายในช่องเดินสายที่เป็นโลหะ ต้องไม่ทำให้เกิดความร้อนแก่โลหะที่ล้อมเนื่องจากการเหนี่ยวนำทางแม่เหล็ก เช่น การรวมสายเส้นไฟทุกเฟส และสายนิวทรัล รวมทั้งสายดินของวงจรในช่องเดินสายหรือเครื่องต่อหุ้มเดียวกัน

10. ท่อร้อยสายไฟฟ้า

10.1 ท่อร้อยสายต้องยึดกับให้มั่นคงด้วยอุปกรณ์ยึดที่เหมาะสม โดยมีระยะห่างระหว่างจุดจับยึดไม่เกิน 3.00 เมตร และห่างจากกล่องต่อสายหรืออุปกรณ์ต่างๆ ไม่เกิน 0.90 เมตร สำหรับท่อโลหะอ่อนระยะห่างระหว่างจุดจับยึดต้องไม่เกิน 1.50 เมตร และห่างจากกล่องต่อสาย(FS BOX)หรืออุปกรณ์ต่างๆ ไม่เกิน 0.30 เมตร

11. การต่อลงดิน

11.1 การต่อลงดินของระบบไฟฟ้าและการต่อลงดินของบริเวณที่ไฟฟ้า ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย และตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

11.2 สายต่อหลักดินต้องเป็นสายทองแดงหุ้มฉนวนหรือสายทองแดงเปลือย ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือรายละเอียดประกอบแบบ

สำหรับ สายต่อหลักดินที่ติดตั้งในบริเวณที่อาจเจียหายชำรุดได้หรืออยู่ในที่โล่งๆ สายต่อหลักดินต้องเป็นตัวนำเส้นเดียวยาวตลอดโดยไม่มีการต่อมีขนาดไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ รายละเอียดประกอบแบบ มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย

11.3 แท่งหลักดิน (Ground Rod) ให้ใช้เหล็กกล้าหุ้มทองแดง (Copper Clad Steel) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5/8 นิ้ว ยาวไม่ต่ำกว่า 10 ฟุต หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบ จำนวนและระยะห่างระหว่างหลักดินทั้งหมดให้ยึดถือตามแบบ สำหรับกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบลายนำลงดินทุกชุดต้องประกอบด้วยแท่งหลักดิน 3 แท่งตอกลงดินระยะห่างกัน 3.00 เมตร ในแนวตรงหรือในแนวลมเฉลี่ยมาด้านเท่า

11.4 หลักดิน (Ground Electrode) ประกอบด้วยแท่งหลักดิน (Ground Rod) และข่ายหลักดิน (Ground grid) ซึ่งฝังลึกลงไปในดินไม่ต่ำกว่า 1 เมตร โดยทำการติดตั้งตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแบบ เมื่อติดตั้งเสร็จแล้วให้ทำการวัดค่าความต้านทานของหลักดินกับดิน ถ้ามีค่าสูงกว่า 5 โอห์ม (ในภาวะดินแห้ง) ต้องตอกแท่งหลักดินเพิ่มขึ้นในแนวของข่ายหลักดิน โดยต้องมีระยะห่างระหว่างแท่งหลักดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณ
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหียะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหียะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์สิทธิ์ สิทธิวัฒนาเกษม
สช 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทรภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รตนสาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหียะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์วิมล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

รอบทบทวน	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 100	EE-01
	จำนวนแผ่นทั้งหมด
	37 แผ่น
วัน/เดือน/ปี	11/08/68

CCT.	DESCRIPTION	A	B	C	POLE	AT	AF	SIZE	TYPE
1	LIGHTING	1,200			1	10	60	2.5	THW/VAF
3	LIGHTING		1,200		1	10	60	2.5	THW/VAF
5	LIGHTING			1,200	1	10	60	2.5	THW/VAF
7	LIGHTING	1,300			1	10	60	2.5	THW/VAF
9	LIGHTING		1,200		1	10	60	2.5	THW/VAF
11	LIGHTING			800	1	10	60	2.5	THW/VAF
13	LIGHTING	800			1	10	60	2.5	THW/VAF
15	LIGHTING		1,200		1	10	60	2.5	THW/VAF
17	LIGHTING			1,200	1	10	60	2.5	THW/VAF
19	LIGHTING	800			1	10	60	2.5	THW/VAF
21	LIGHTING		800		1	10	60	2.5	THW/VAF
23	LIGHTING			1,200	1	10	60	2.5	THW/VAF
25	LIGHTING	1,200			1	10	60	2.5	THW/VAF
27	LIGHTING		600		1	10	60	2.5	THW/VAF
29	LIGHTING			1,200	1	10	60	2.5	THW/VAF
31	LIGHTING	700			1	10	60	2.5	THW/VAF
33	LIGHTING		1,000		1	10	60	2.5	THW/VAF
35	LIGHTING			1,200	1	10	60	2.5	THW/VAF
37	LIGHTING	800			1	10	60	2.5	THW/VAF
39	LIGHTING		800		1	10	60	2.5	THW/VAF
41	LIGHTING			1,000	1	10	60	2.5	THW/VAF
43									
45									
47									
2	RECEPTACLE	1,200			1	16	60	4/1.5	THW/VAF
4	RECEPTACLE		1,200		1	16	60	4/1.5	THW/VAF
6	RECEPTACLE			1,200	1	16	60	4/1.5	THW/VAF
8	RECEPTACLE	1,200			1	16	60	4/1.5	THW/VAF
10	RECEPTACLE		1,200		1	16	60	4/1.5	THW/VAF
12	RECEPTACLE			1,200	1	16	60	4/1.5	THW/VAF
14	RECEPTACLE	1,200			1	16	60	4/1.5	THW/VAF
16	RECEPTACLE		1,200		1	16	60	4/1.5	THW/VAF
18	RECEPTACLE			1,200	1	16	60	4/1.5	THW/VAF
20	FAN	1,000			1	16	60	2.5	THW/VAF
22	FAN		1,000		1	16	60	2.5	THW/VAF
24	FAN			1,000	1	16	60	2.5	THW/VAF
26	SPARE				1	16	60		
28	SPARE				1	16	60		
30	FIRE ALARM			1,000	1	16	60	4/1.5	THW/VAF
32	SPARE				1	16	60		
34	SPARE				1	16	60		
36	SPARE				1	16	60		
38									
40									
42									
44									
46									
48									
AT 1.0 COINCIDENCE FACTOR		11,400	11,400	13,400	MAIN CIRCUIT BREAKER		MAIN FEEDER		
TOTAL CONNECTED LOAD		36,200			MCB 3P, 80 AT/100AP.		4x35/G-16 sq.mm. CV 3x 2" PVC		

รายการตัวอย่างผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า

รายละเอียดในข้อนี้ ได้ระบุถึงรายชื่อผู้ผลิตวัสดุ-อุปกรณ์ที่ถือว่าได้รับการยอมรับโดยทั่วไป การเสนอผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากที่กำหนดไว้นี้ จะต้องแสดงรายละเอียดและหลักฐานอ้างอิงเพียงพอ แต่ทั้งนี้ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้างหรือวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการนำเข้าใช้งาน

- POWER CABLE	BCC, THAI YAZAKI, PHEP DODGE หรือเทียบเท่า
- LOAD CENTER , CIRCUIT BREAKER	SCHNEIDER, HYUNDAI, ABB, หรือเทียบเท่า
- CONDUIT	PAT, ARROW, UNION หรือเทียบเท่า
- PVC CONDUIT	ช้าง(SCG), ท่อน้ำไทย, HACO หรือเทียบเท่า
- UPVC CONDUIT	ช้าง(SCG), ท่อน้ำไทย, HACO, CLIPSAL หรือเทียบเท่า
- SWITCH & OUTLET	HACO, PANASONIC, SCHNEIDER หรือเทียบเท่า
- LIGHTING FIXTURE	PHILIPS, LEKISE, SYLVANIA, L&E หรือเทียบเท่า
- WIRE WAY (METAL)	TIC, TAMCO, KJL หรือเทียบเท่า
- TELEPHONE SYSTEM	KRONE, INTERLINK, PANASONIC หรือเทียบเท่า
- WIRE WAY & WIRE DUCT (PVC)	LEETECH, PRI, HACO หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ

- การเปลี่ยนแปลงรูปแบบรายการคำนวณและการติดตั้ง สามารถกระทำได้โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรไฟฟ้าที่มีความชำนาญเท่านั้น
- ขอแสดงความรับผิดชอบของวิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบหมดสิ้นลงอย่างทันที หากติดตั้งระบบไฟฟ้าไม่ปฏิบัติตามแบบที่ได้ออกแบบเอาไว้

ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

ตารางโหลดไฟฟ้า

มาตราส่วน 1 : 100



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณ
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทรภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.ทางแดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

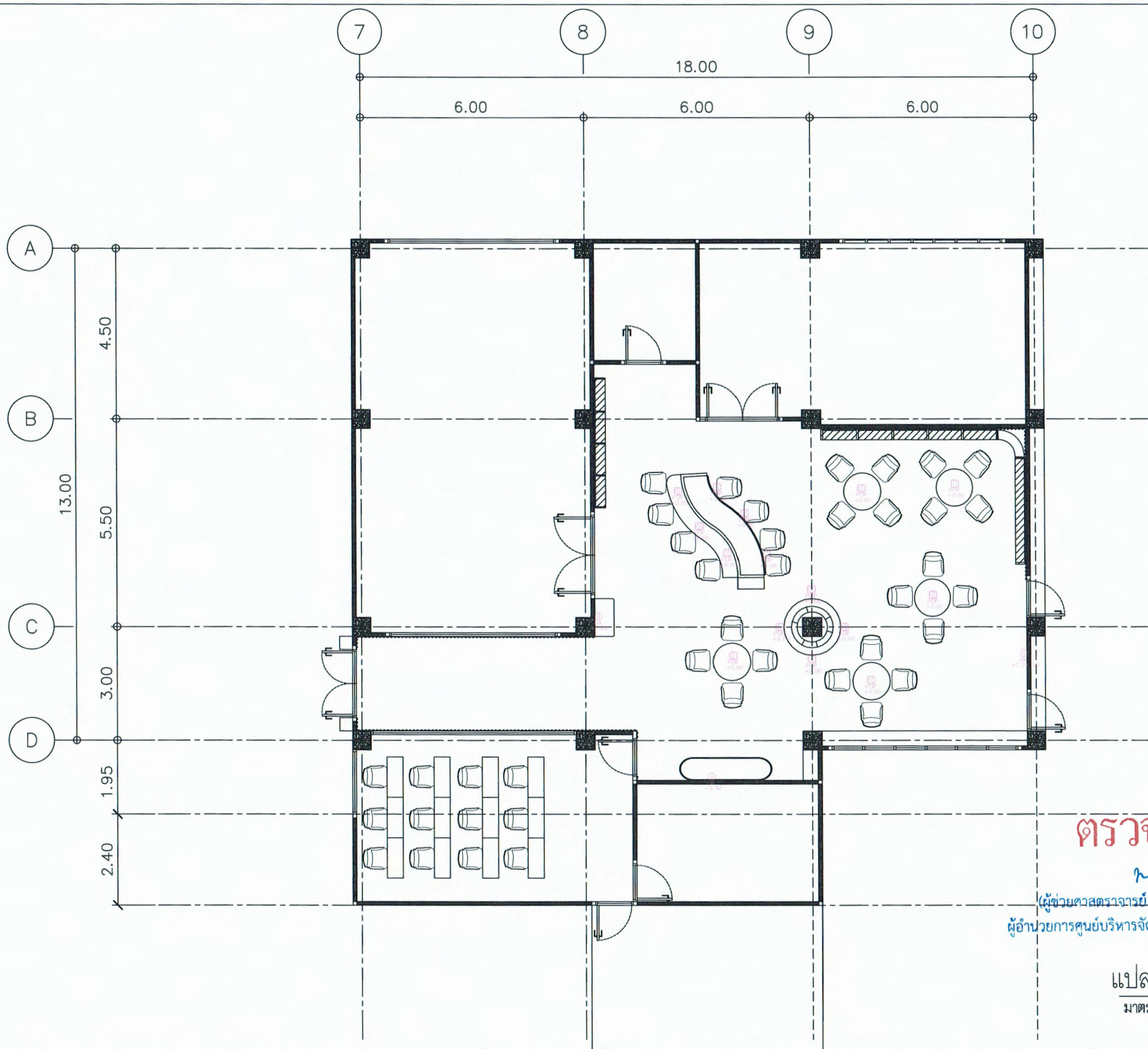
ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลพื้นฐาน	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

ตารางโหลดไฟฟ้า

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 100	EE-02
จำนวนแผ่นทั้งหมด	37 แผ่น
วัน/เดือน/ปี	11/08/68



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รังสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนเต้ารับไฟฟ้า
มาตราส่วน 1 : 100



โครงการ :
โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณ
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหียะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหียะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :
พงษ์สิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภินันท์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :
นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.ทางแดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหียะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :
รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

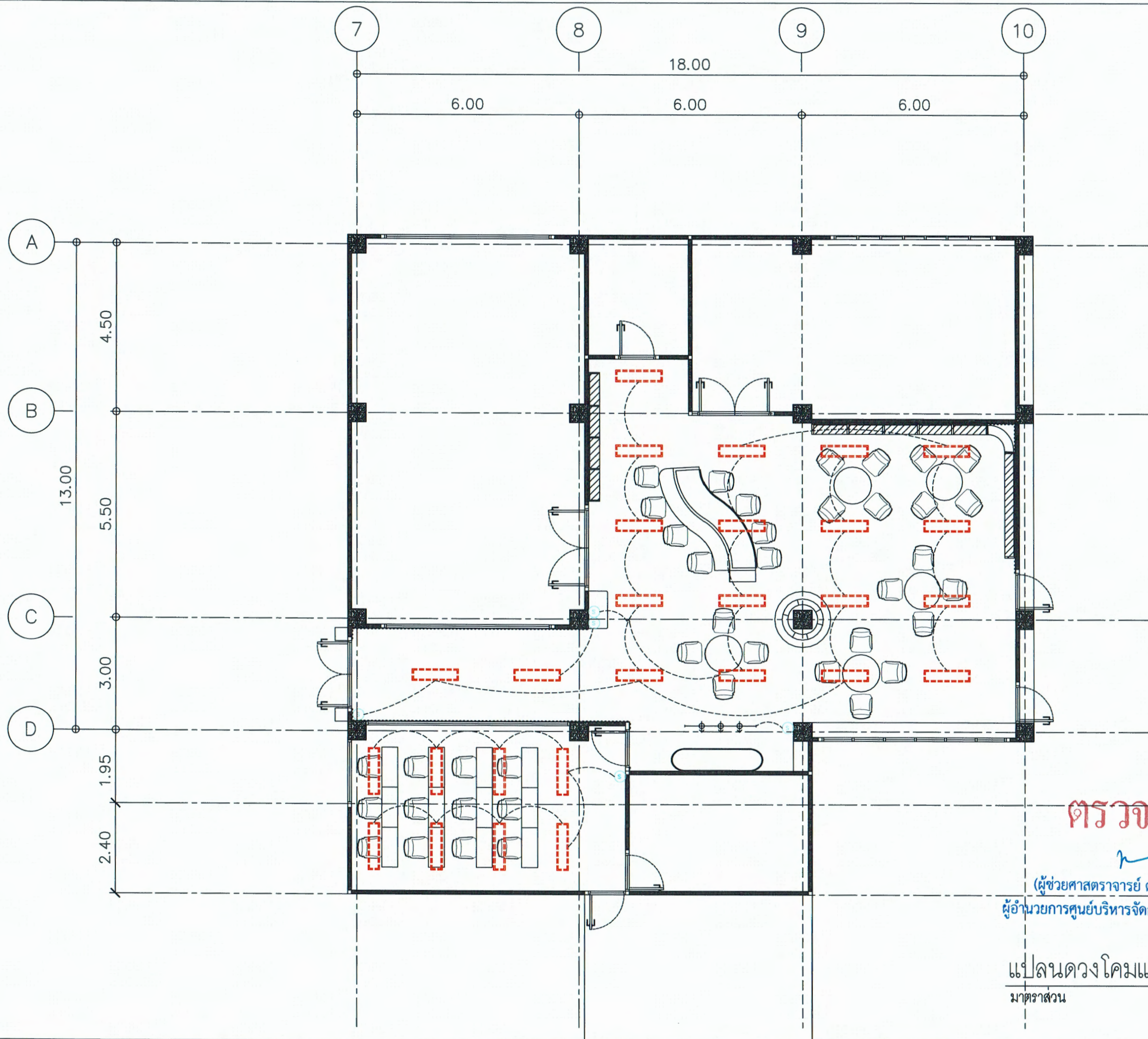
ผู้ตรวจสอบ :

ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลพื้นที่	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :
แปลนเต้ารับไฟฟ้า

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 100	EE-03
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	จำนวนแผ่นทั้งหมด 37 แผ่น



ตรวจแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาย รัชสิยากุล)
ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการเมืองเพื่อความยั่งยืน

แปลนดวงโคมและแสงสว่าง

มาตราส่วน 1 : 100



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้
ของห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ศิริ สิทธิวัฒนาเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภินันท์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รังสิตสาขา
ม.7 ถ.ทางแดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริมผล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ผู้ตรวจสอบ :

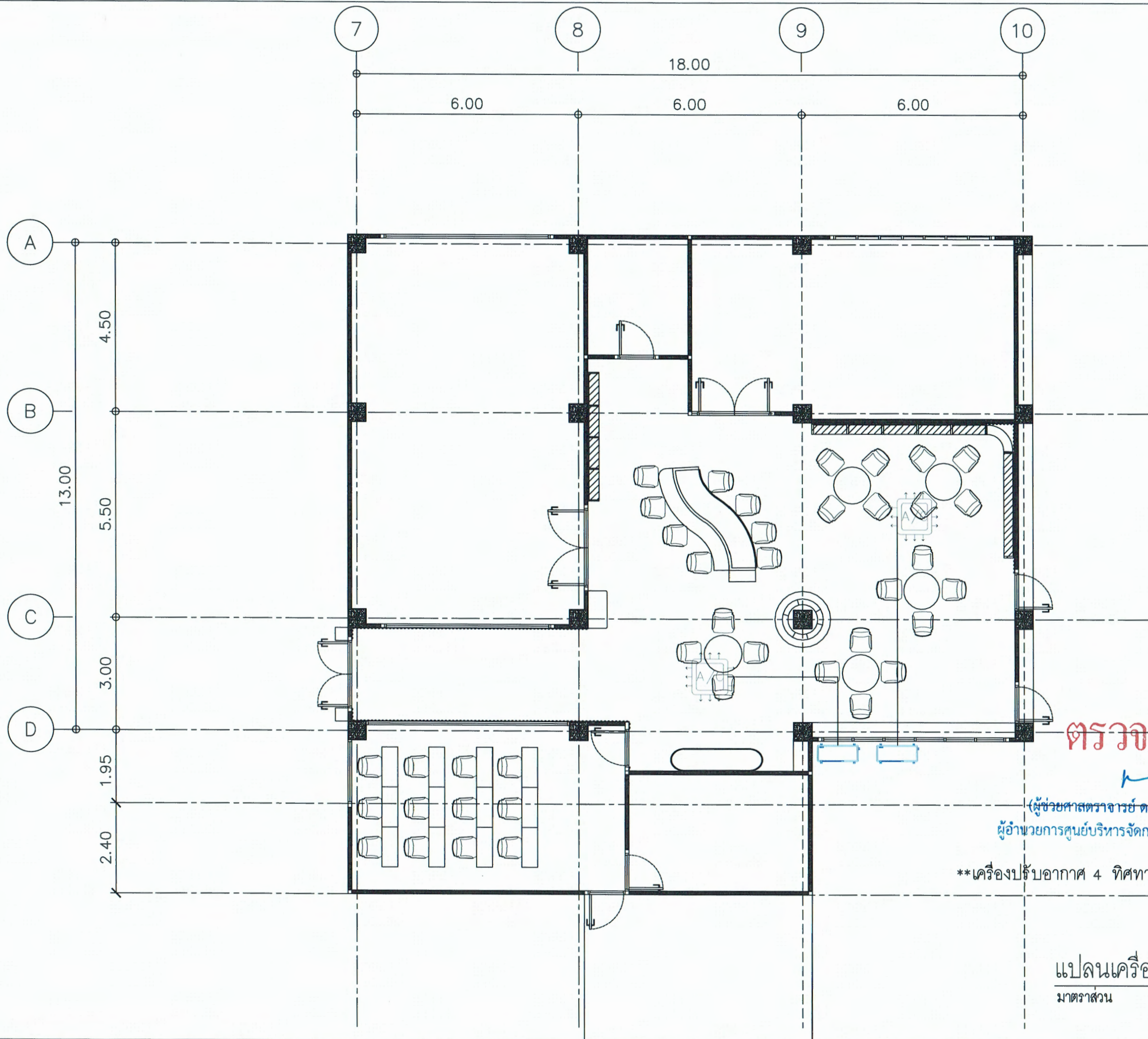
ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลพื้นที่	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

แปลนดวงโคมและแสงสว่าง

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 100	EE-04
จำนวนแผ่นทั้งหมด	37 แผ่น
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	



โครงการ :

โครงการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้อยู่ของห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :

คณะอุตสาหกรรมเกษตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

สถานที่ก่อสร้าง :

คณะอุตสาหกรรมเกษตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ 155 ม.2 ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

วิศวกรโครงการ :

พงษ์ศิริ สิริวัฒนเกษม
สย 8461
63 หมู่ที่ 7 ต.ลำปางหลวง
อ.เกาะคา จ.ลำปาง 52130
อภิสิทธิ์ นันทิยา
ภย 82273
145/146 ถ.คันคลองชลประทาน
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

สถาปนิก :

นายสุนทร สุนทราภา
สถ 4141
360/109 ซ.ศรีสุกรี 6 รัตนสาขา
ม.7 ถ.ทางดง-เชียงใหม่ ต.แม่เหิยะ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

ผู้เห็นชอบ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริมณฑล
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

ผู้ตรวจข้อสอบ :

ผู้อนุมัติ :

ข้อมูลพื้นที่	วัน/เดือน/ปี

แบบแสดง :

แปลนระบบปรับอากาศ

มาตราส่วน	แบบแผนที่
1 : 100	EE-05
จำนวนแผ่นทั้งหมด	37 แผ่น
วัน/เดือน/ปี 11/08/68	