



แบบปรับปรุง อาคารหอสมุดกลาง ชั้น 7

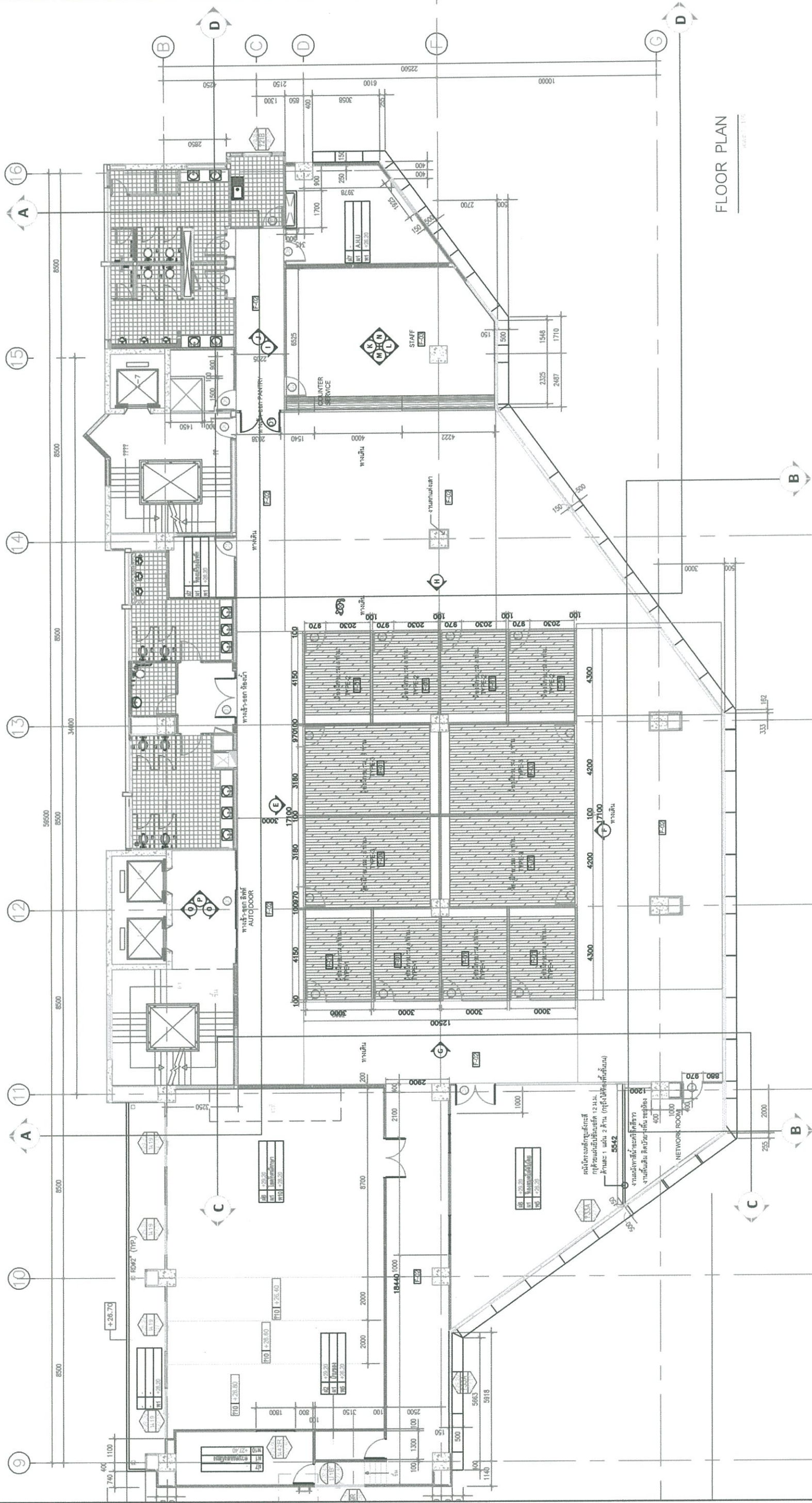
สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
1518 ถนนประชากรินทร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

Handwritten signature or mark in the top right corner.

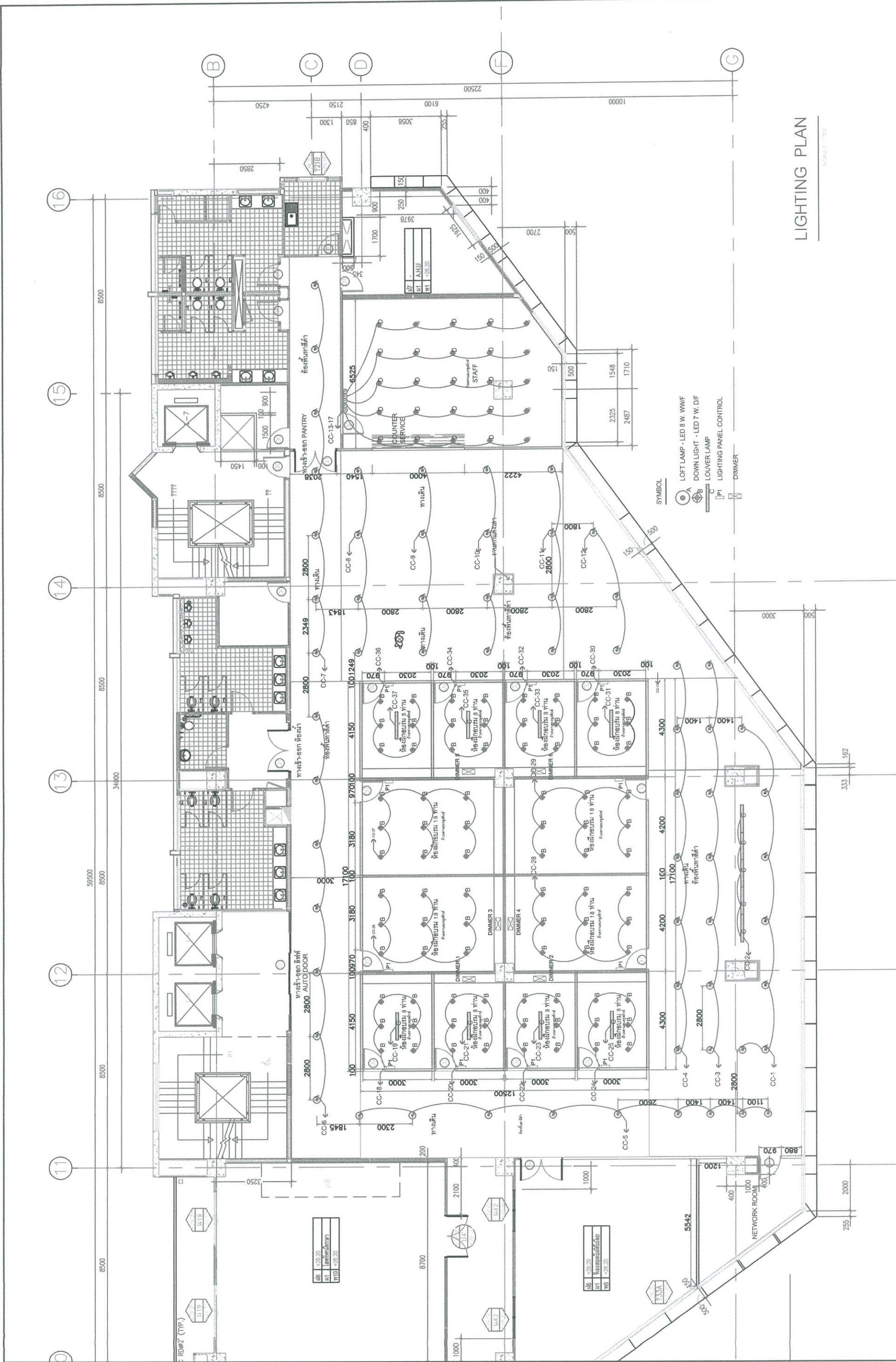
M&E SYMBOL

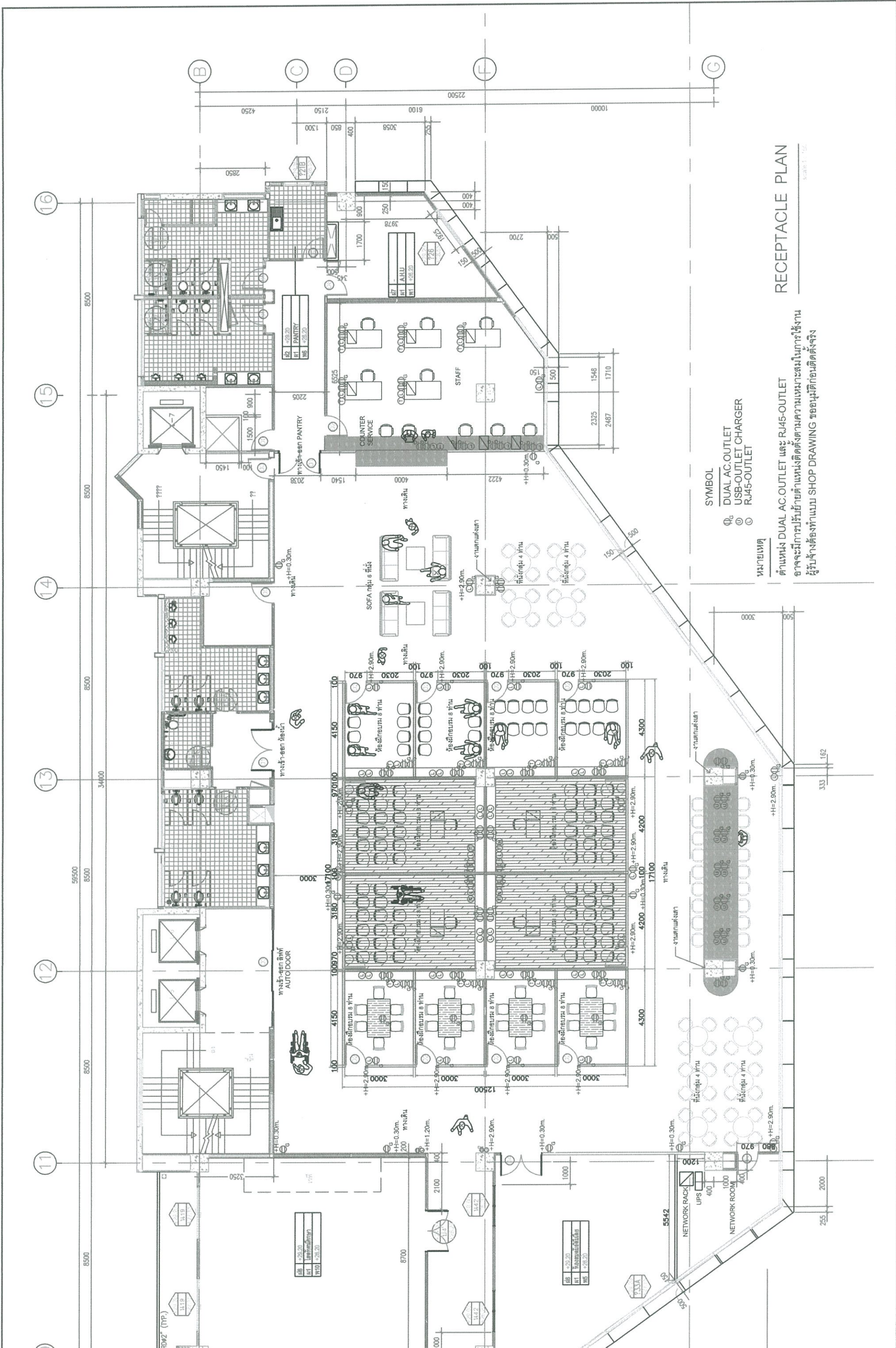
SYMBOL	DESCRIPTION	REMARK
	งานระบบปรับอากาศ (AIR-CONDITION SYSTEM)	
	หัวจ่ายลมเย็น แบบวงกลม	
	หัวจ่ายลมเย็น แบบแนวยาว	
	งานไฟฟ้าแสงสว่าง (HOUSE LIGHT SYSTEM)	
	โคมไฟแสงสว่าง LOFT LAMP พร้อมหลอดไฟแสงสว่าง แบบ LED ขนาด ไม่น้อยกว่า 8 วัตต์ สามารถใช้งานกับ DIMMER ได้	
	โคมไฟแสงสว่างพร้อมหลอดไฟแสงสว่าง แบบ LED ขนาด ไม่น้อยกว่า 7 วัตต์ สามารถใช้งานกับ DIMMER ได้	
	โคมไฟแสงสว่างพร้อมหลอดไฟแสงสว่าง แบบ LED เซเวนฟุตเพดาน ขนาด ไม่น้อยกว่า 28 วัตต์ สามารถใช้งานกับ DIMMER ได้	
	โคมไฟแสงสว่างพร้อมหลอดไฟแสงสว่าง แบบ LED ขนาด ไม่น้อยกว่า 7 วัตต์ สามารถใช้งานกับ DIMMER ได้	
	สวิตช์ ปิด-เปิด ทางเดียว	
	ชุดควบคุมความสว่างแบบติดตั้ง	
	DIMMER	
	งานไฟฟ้าสื่อสาร	
	DUAL AC-OUTLET	
	USB-OUTLET CHARGER	
	RJ45-OUTLET	
	HDMI-OUTLET	
	งานเสียงและภาพ (AUDIO & VISUAL SYSTEM)	
	55" LED DISPLAY จอภาพแบบติดตั้งบนผนัง ขนาด 55 นิ้ว	
	CCTV SYSTEM	
	กล้อง CCTV เป็น ชนิด IP CAMERA With POE ผู้รับจ้างใช้อุปกรณ์ของเดิม ติดตั้งกลับในตำแหน่งเดิม	



FLOOR PLAN
SCALE: 1/50

Handwritten signature and date: 27-5-61

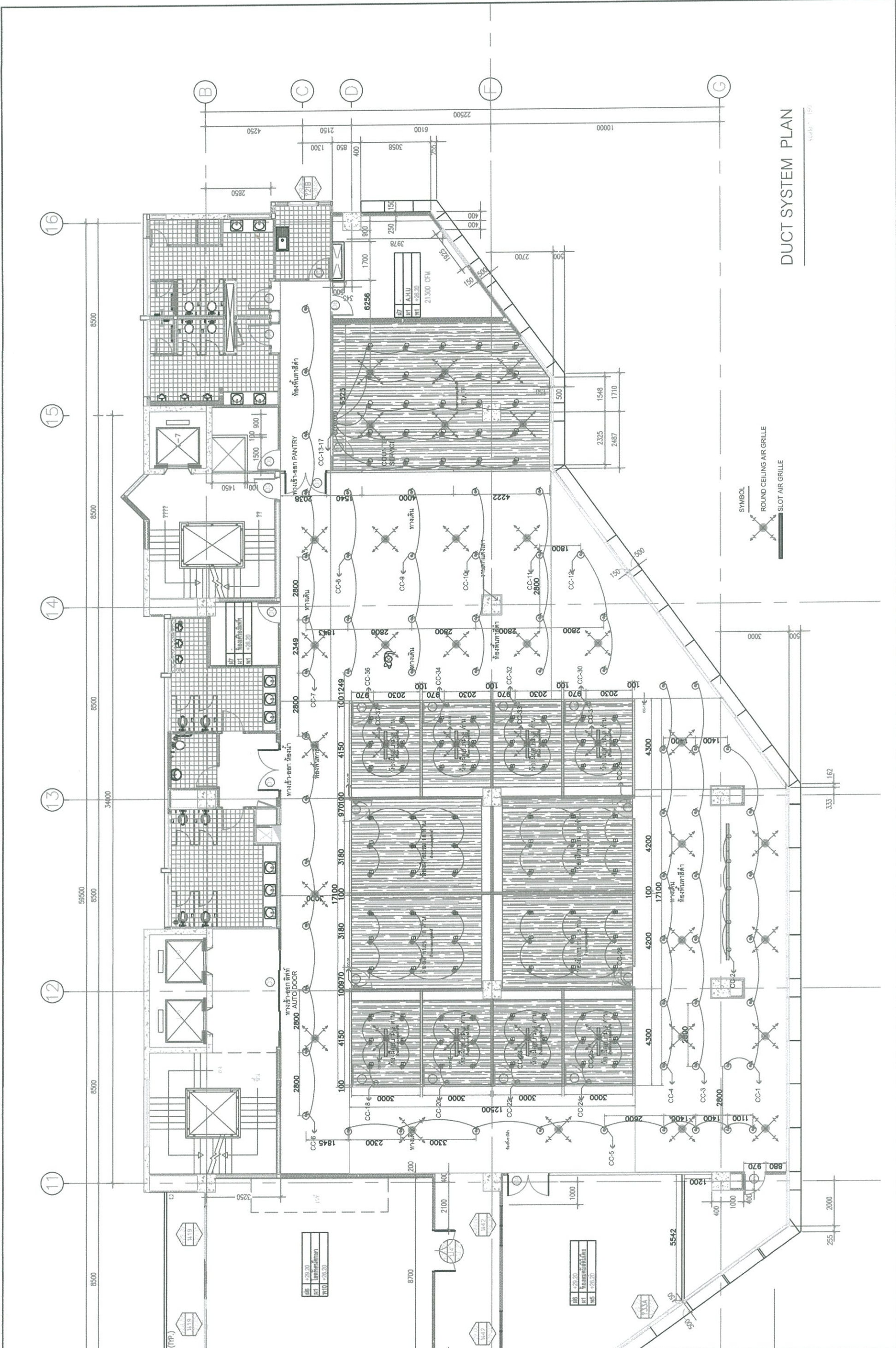




RECEPTACLE PLAN

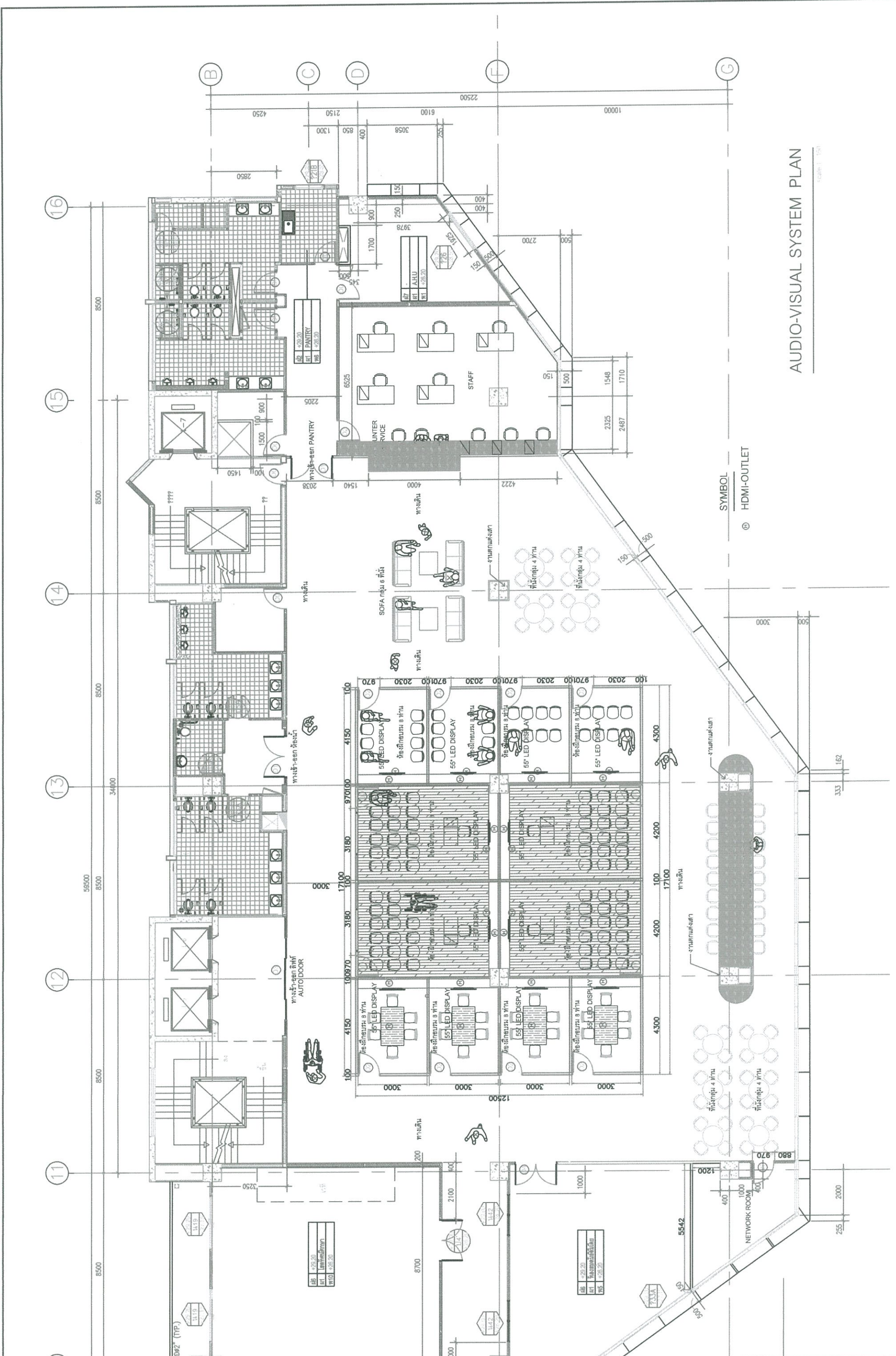
Scale: 1/32

- SYMBOL
- DUAL AC-OUTLET
 - USB-OUTLET CHARGER
 - RJ45-OUTLET
- หมายเหตุ
- ตำแหน่ง DUAL AC-OUTLET และ RJ45-OUTLET
อาจจะมีการปรับย้ายตำแหน่งติดตั้งตามความเหมาะสมในการใช้งาน
ผู้รับจ้างต้องทำแบบ SHOP DRAWING ขออนุมัติก่อนติดตั้งจริง



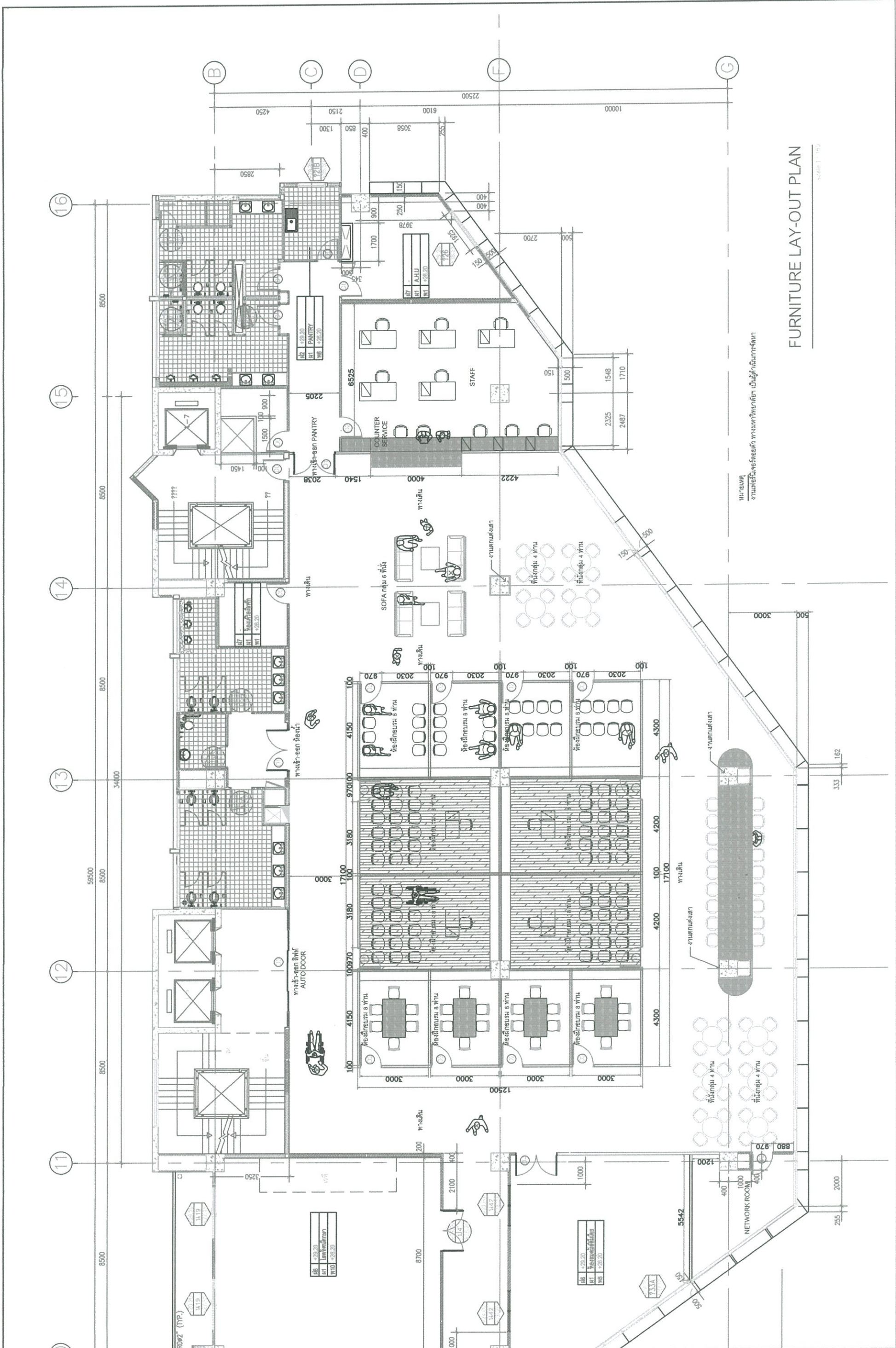
DUCT SYSTEM PLAN

Scale: 1/50



AUDIO-VISUAL SYSTEM PLAN

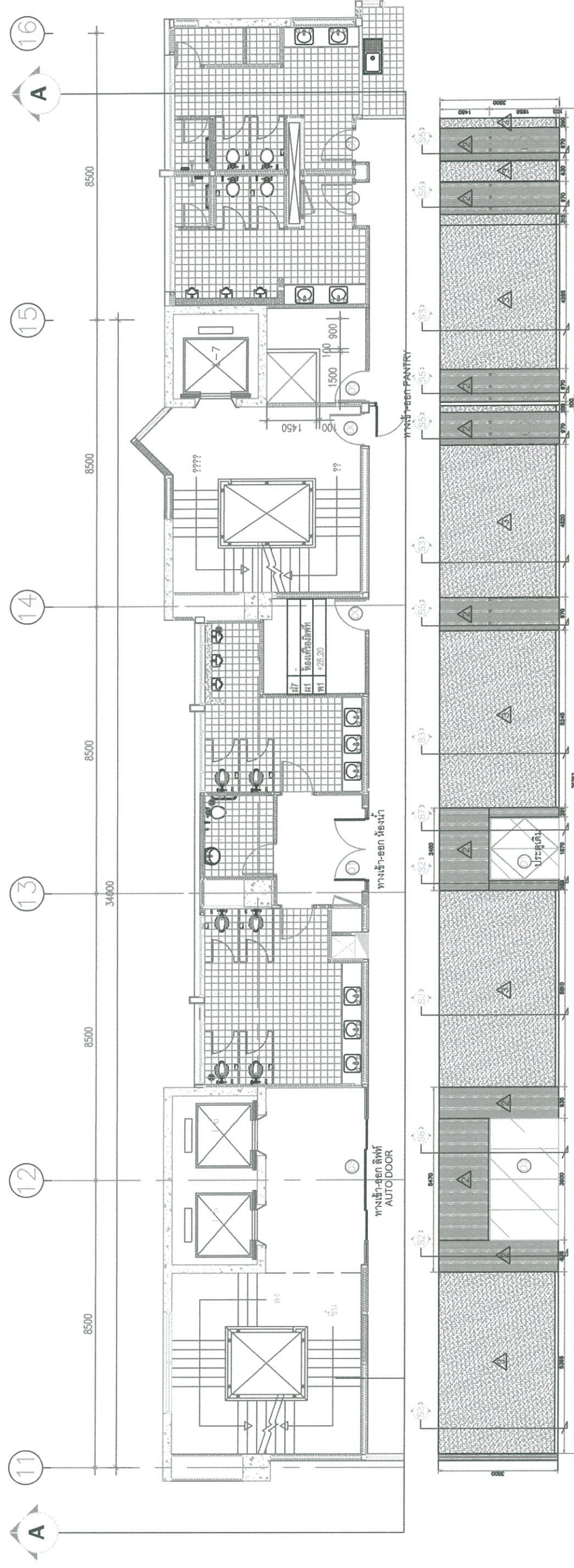
scale: 1/50

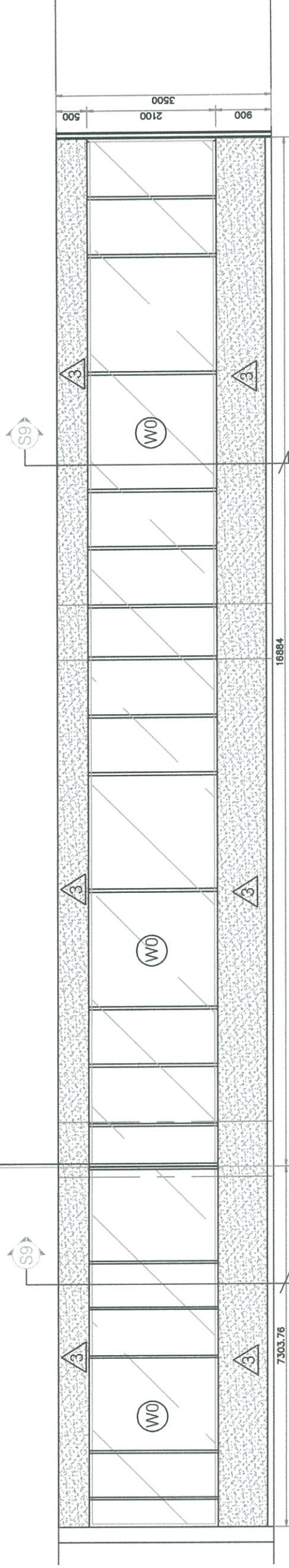
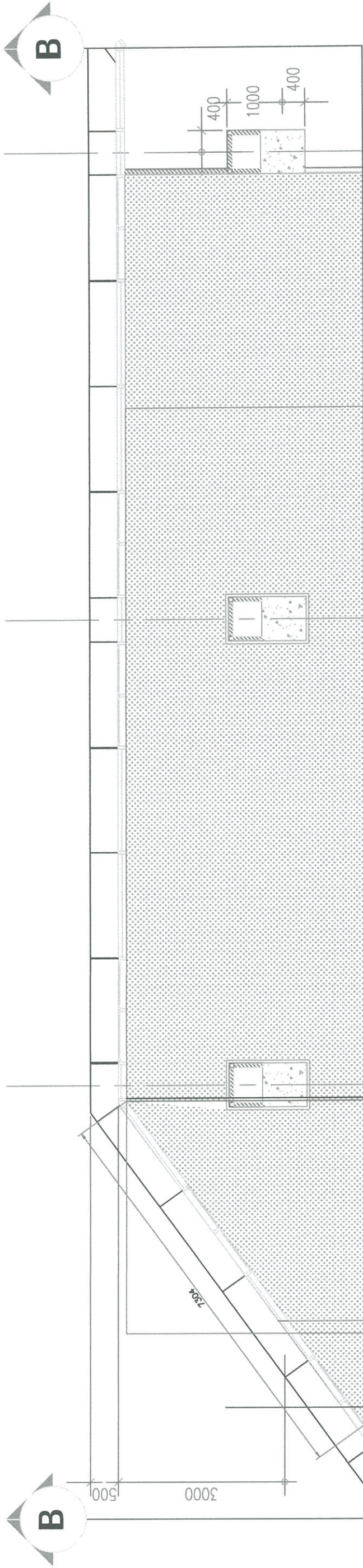


FURNITURE LAY-OUT PLAN

Scale 1:150

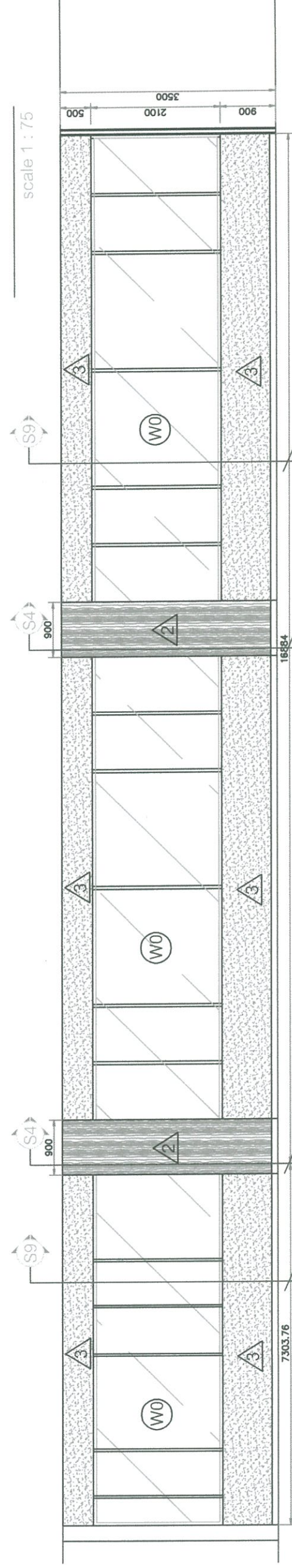
หมายเหตุ
งานเฟอร์นิเจอร์โดยตัว ทางมหาวิทยาลัยฯ เป็นผู้ดำเนินการจัดหา





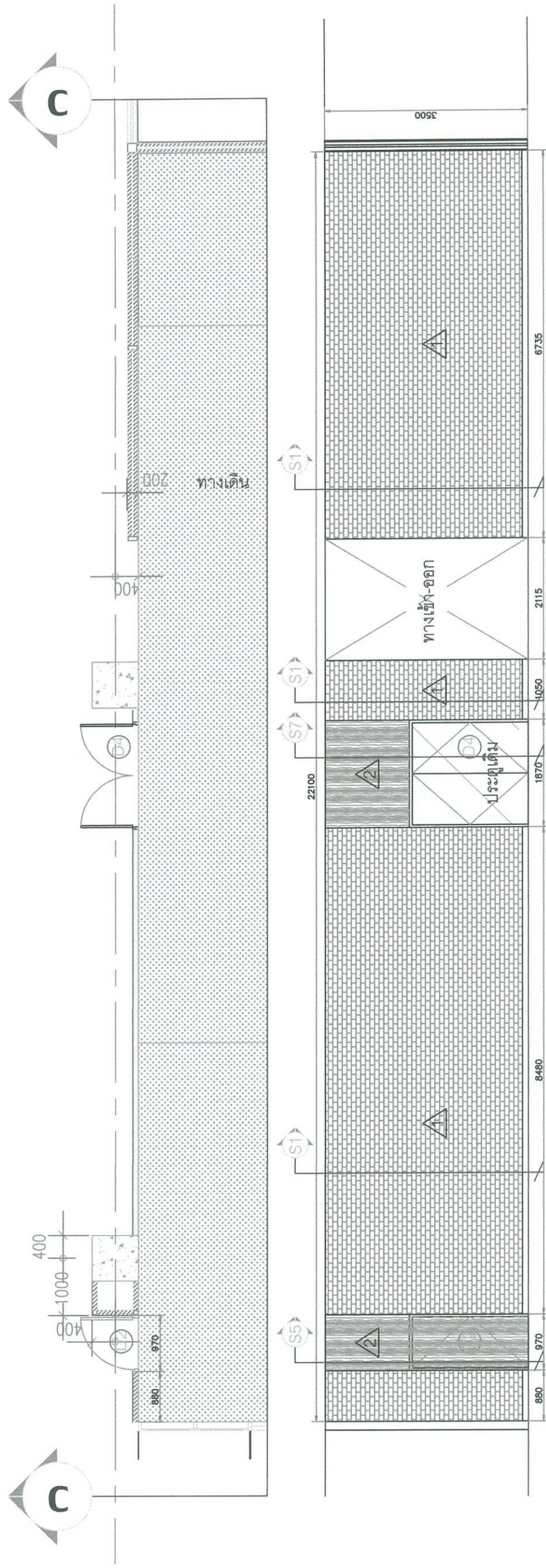
ELEVATION-B

scale 1 : 75



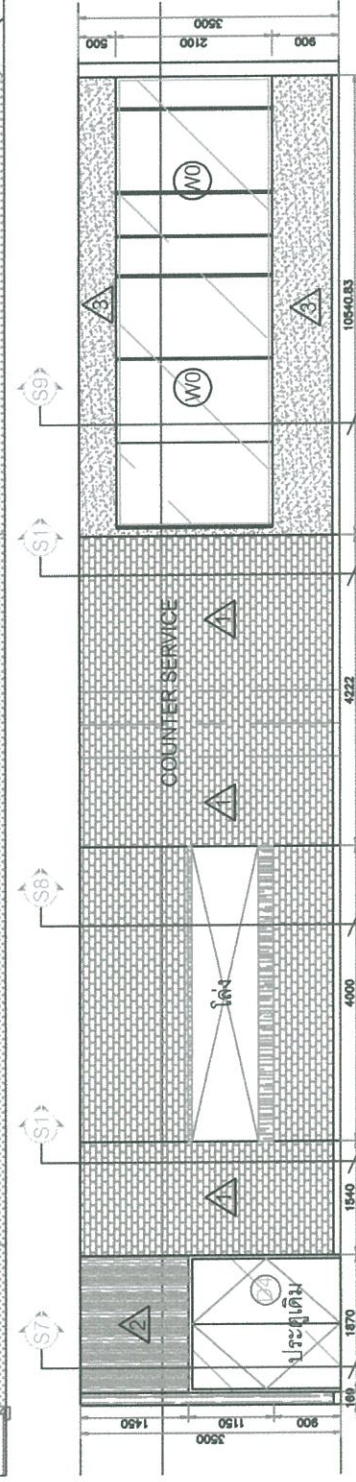
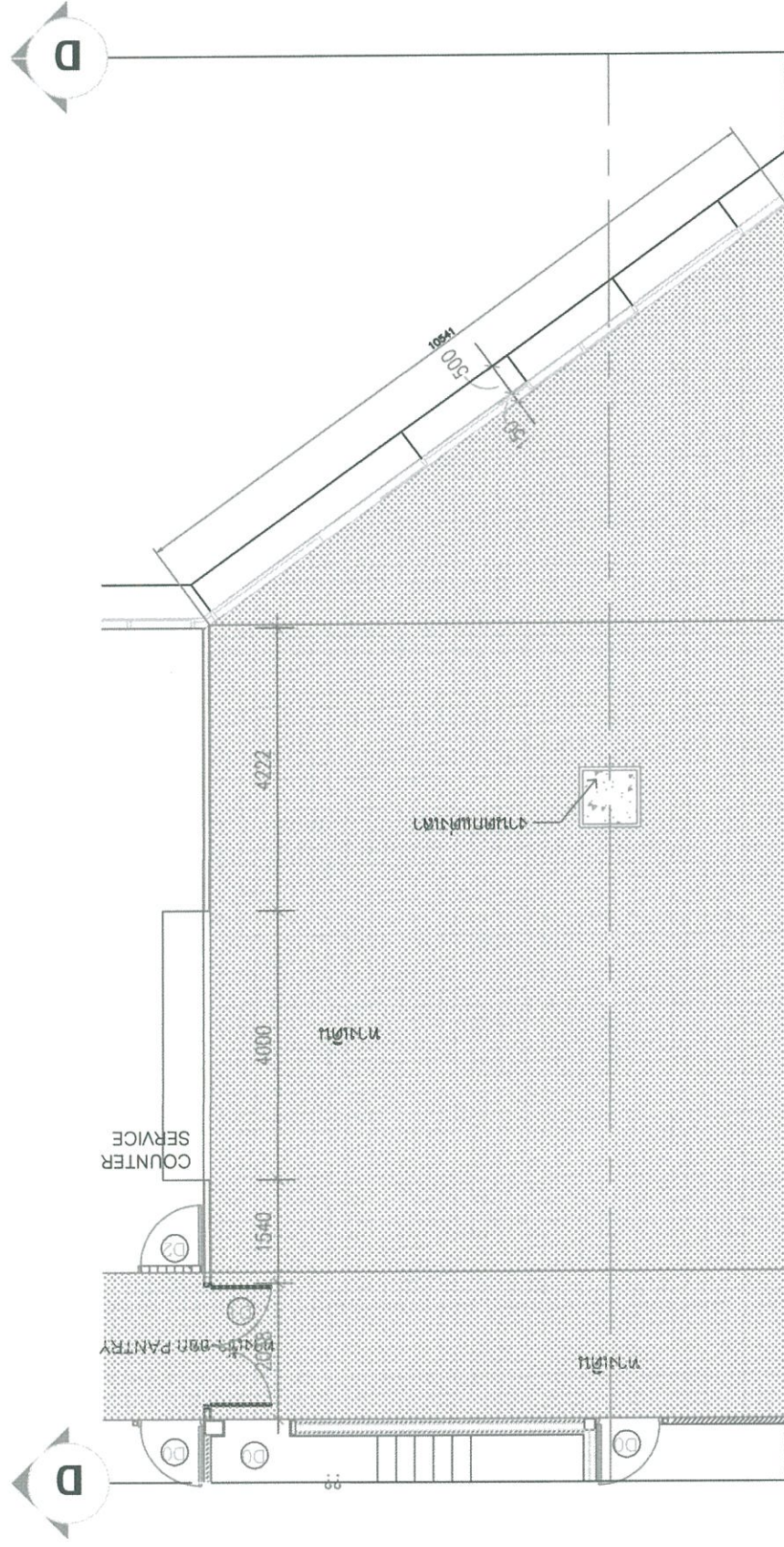
ELEVATION-B1

scale 1 : 75



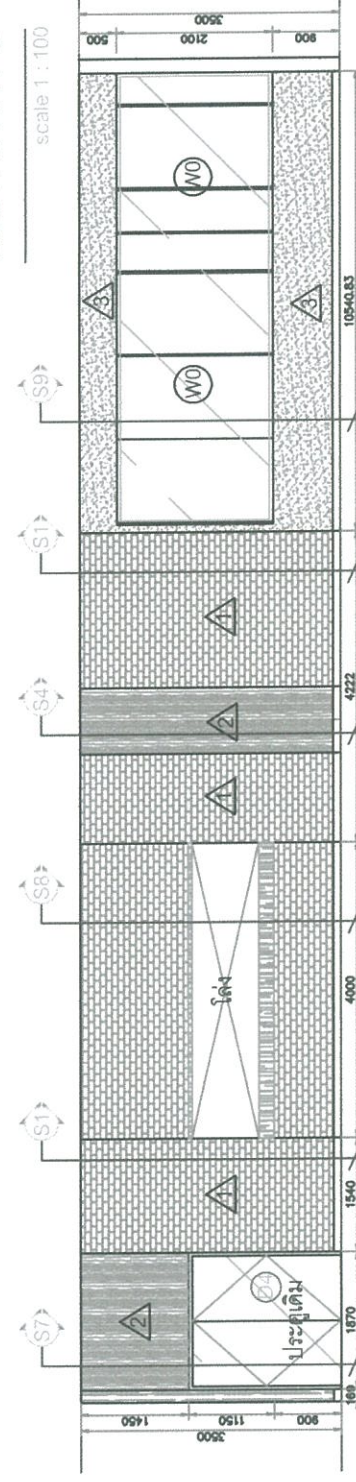
ELEVATION-C

scale 1 : 75



ELEVATION-D

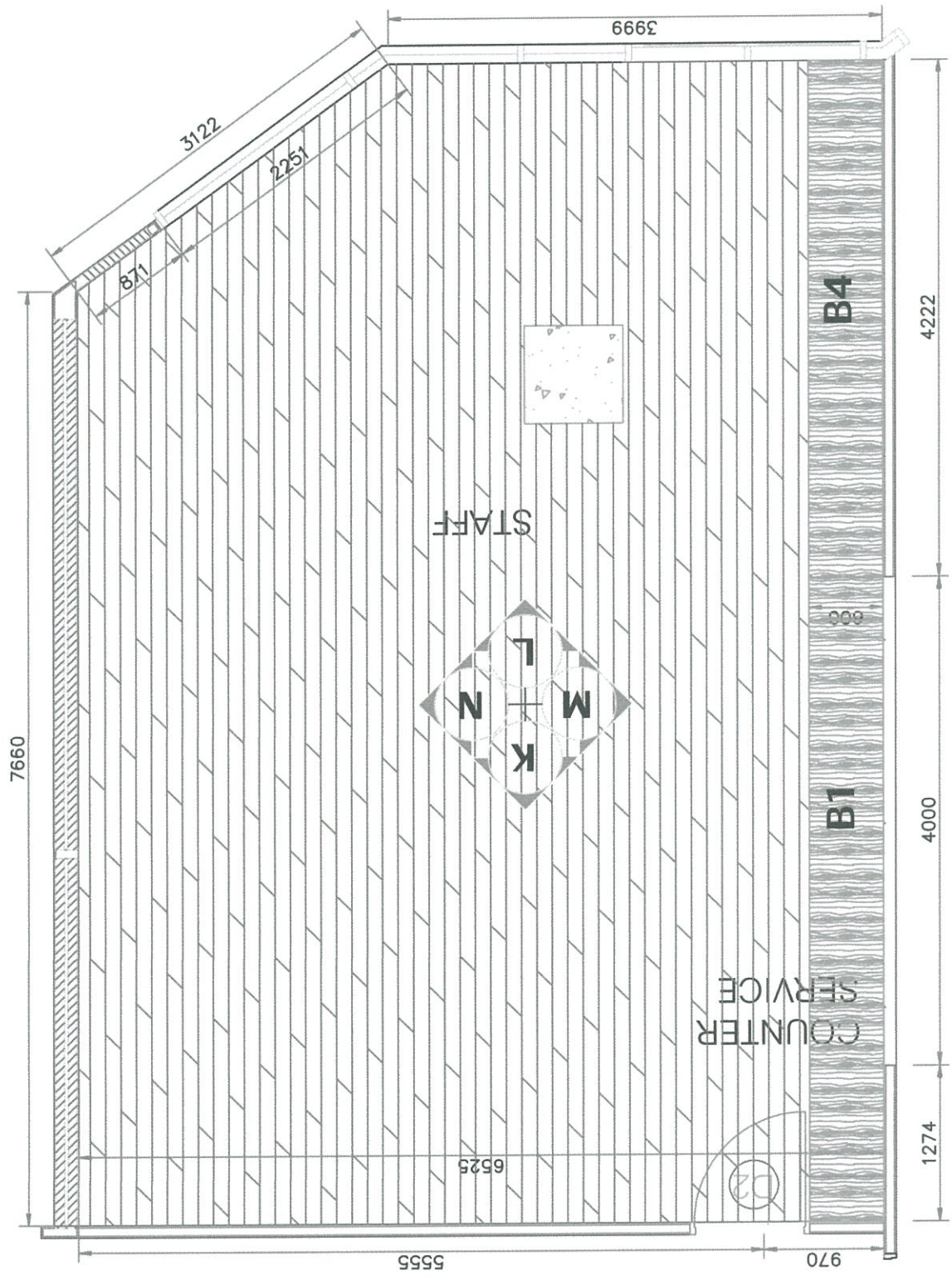
scale 1 : 100



ELEVATION-D1

scale 1 : 100

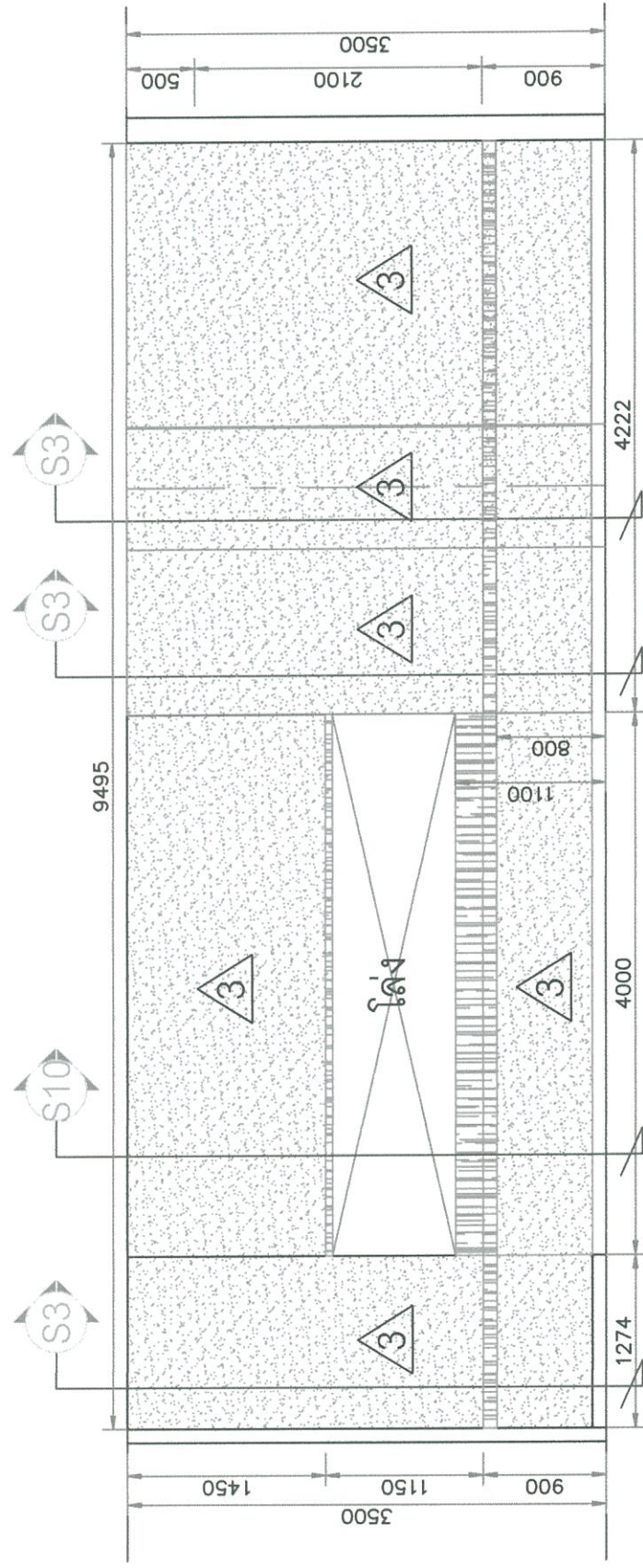
Handwritten signature and date: 11/5/21



FLOOR PLAN

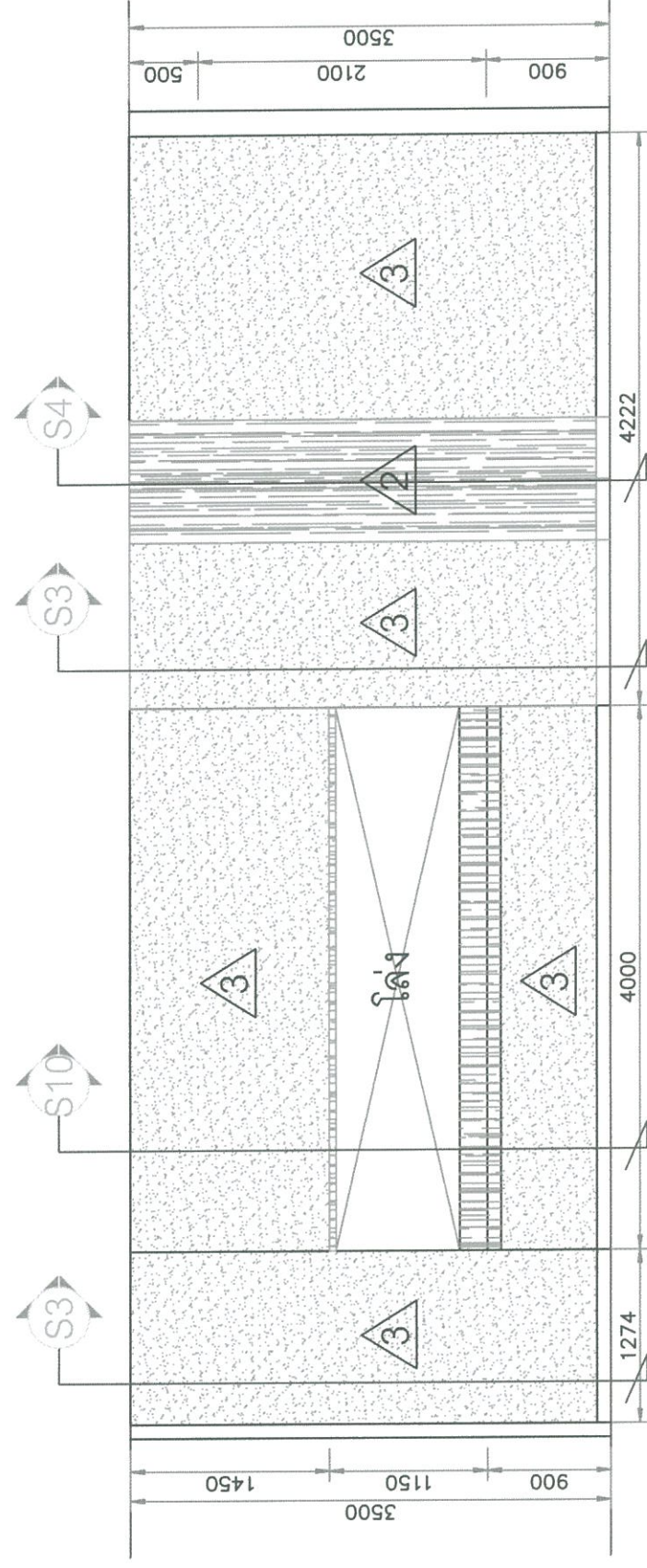
scale 1 : 50

Handwritten signature and date: 13-5-25



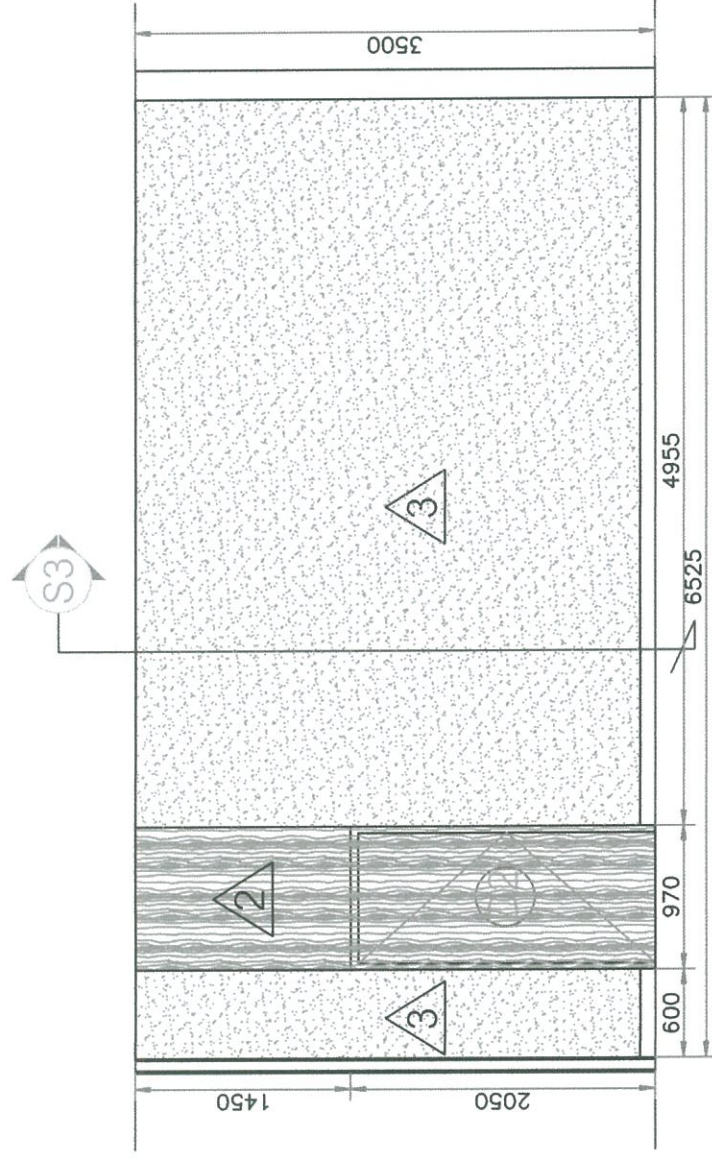
ELEVATION-M

scale 1 : 50



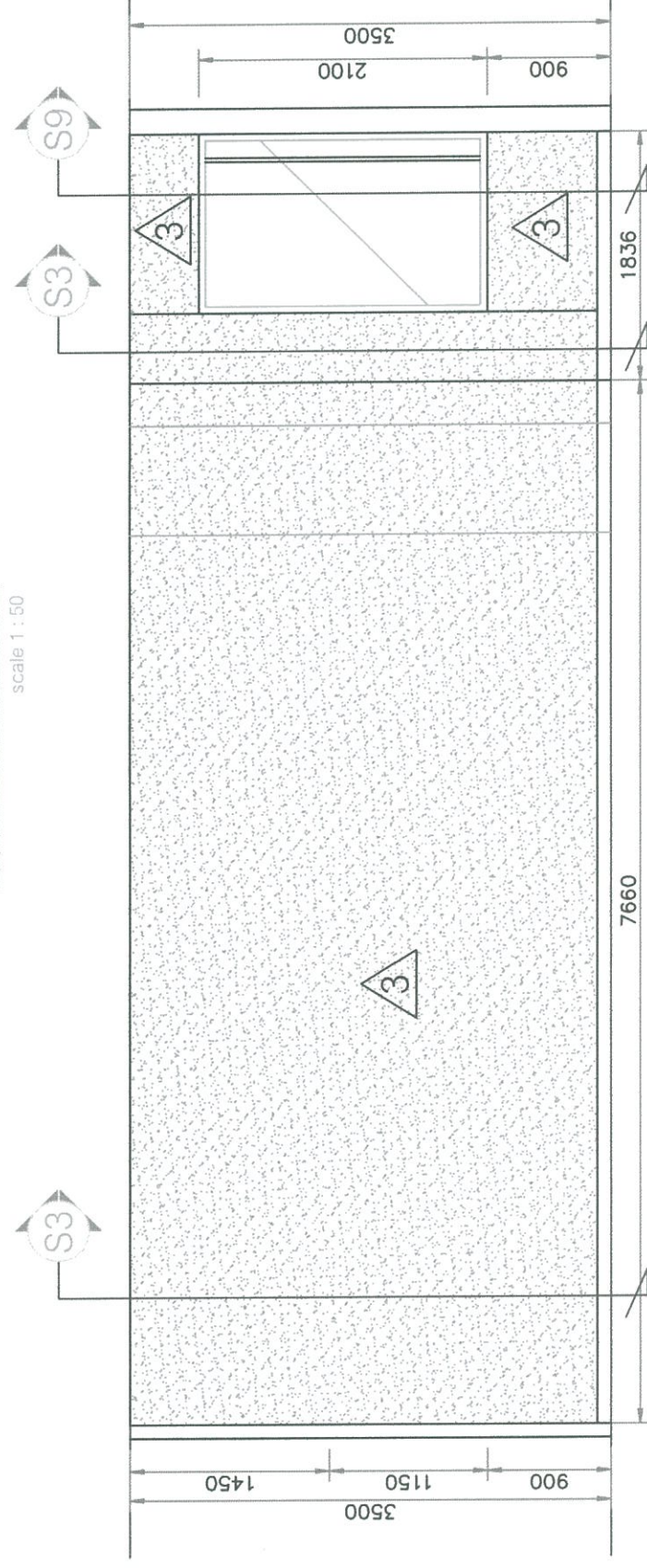
ELEVATION-M1

scale 1 : 50



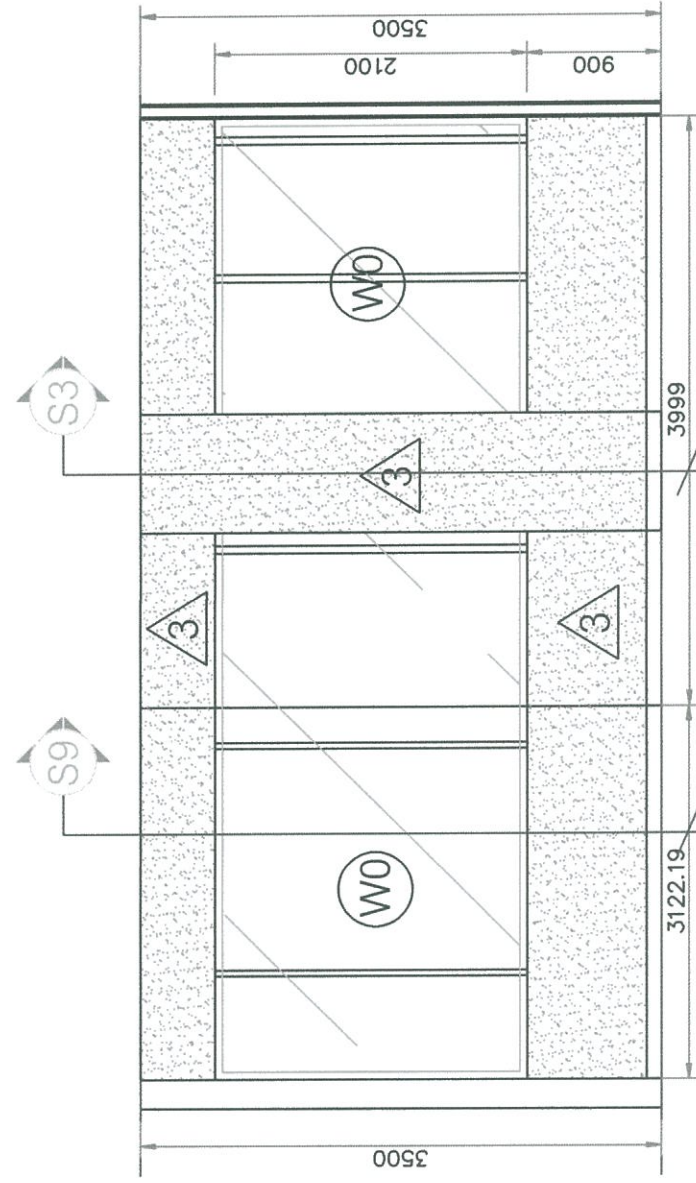
ELEVATION-K

scale 1 : 50



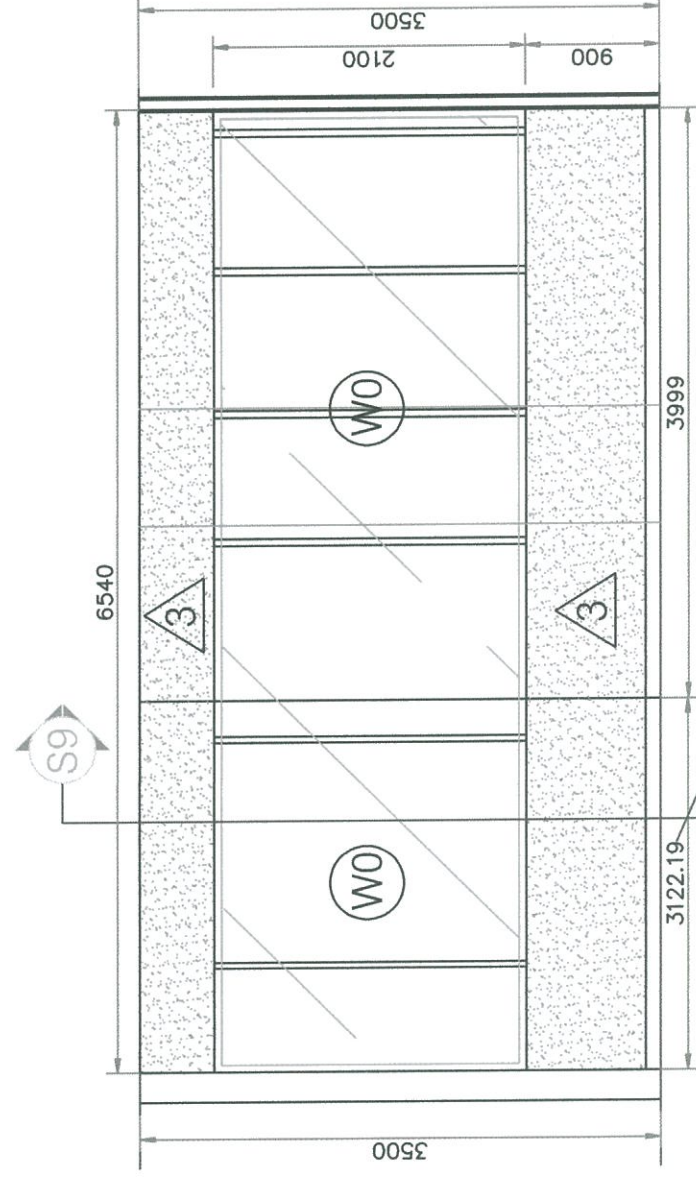
ELEVATION-N

scale 1 : 50



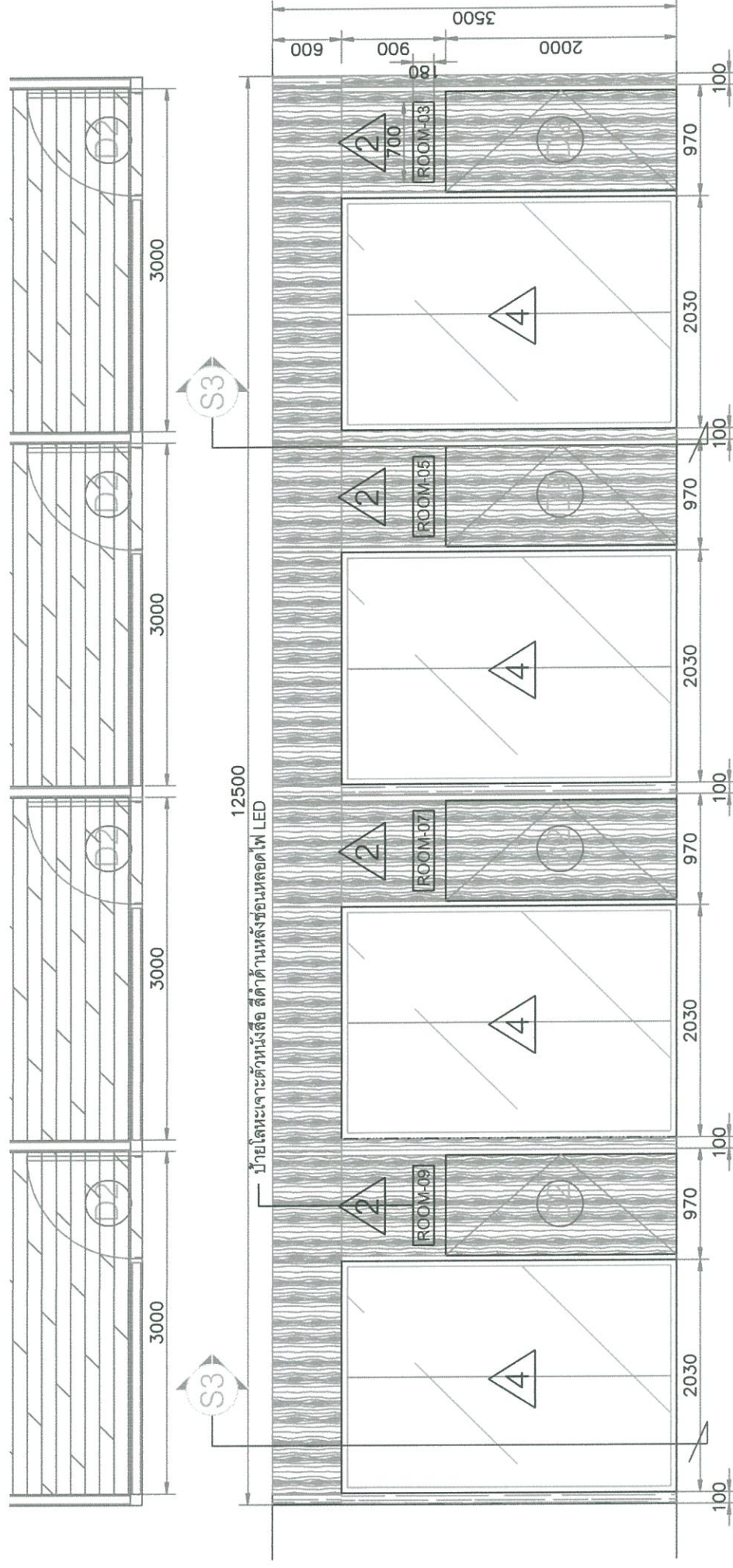
ELEVATION-L

scale 1 : 50



ELEVATION-L1

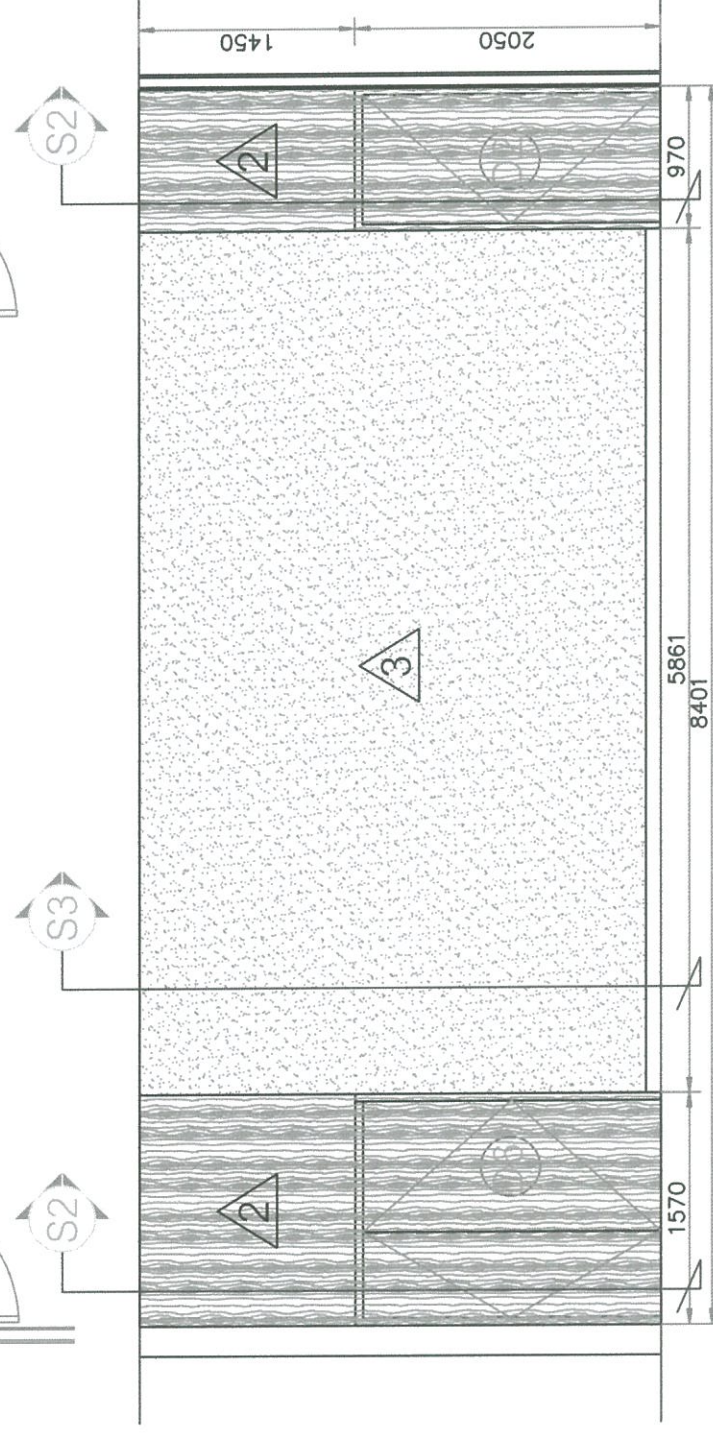
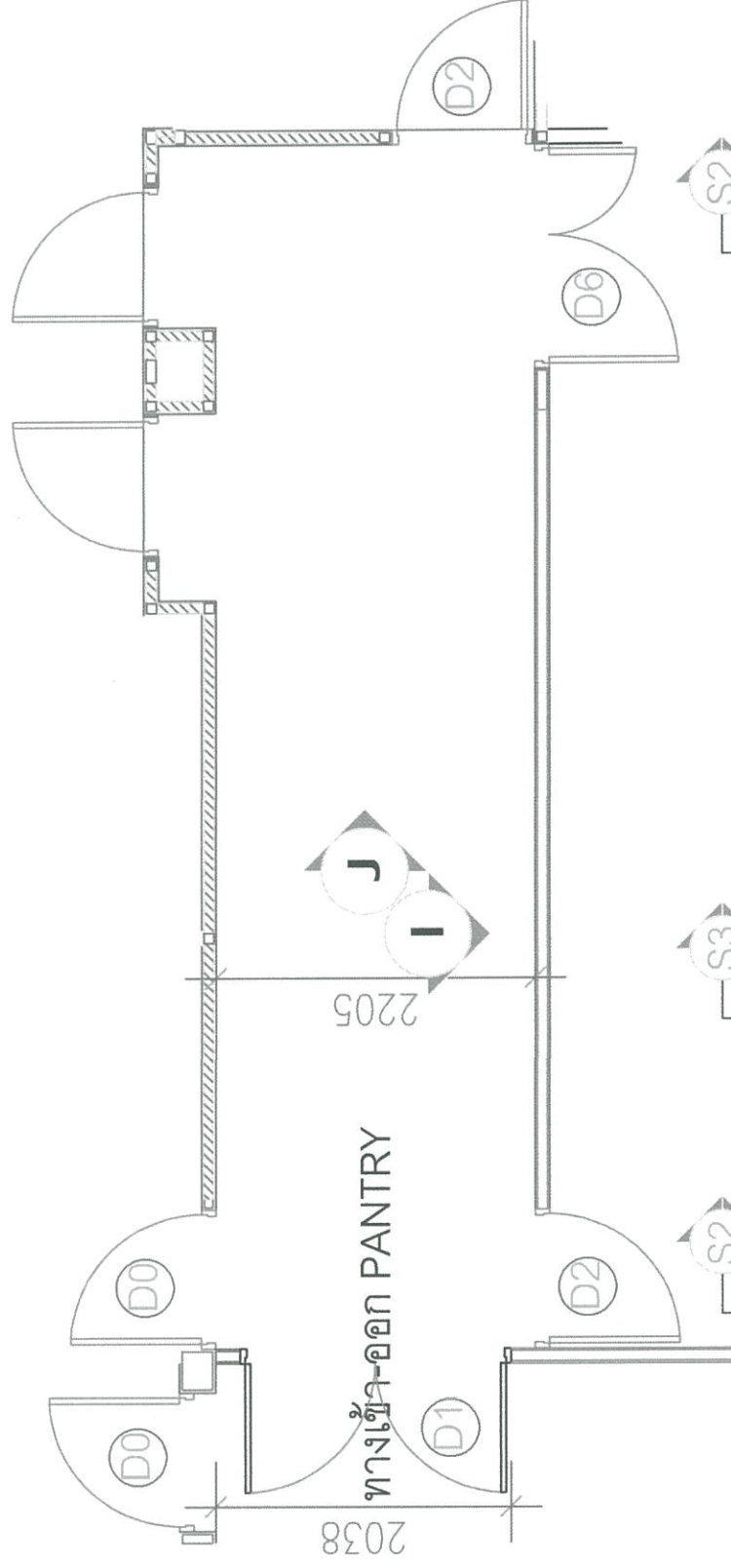
scale 1 : 50



ELEVATION-G

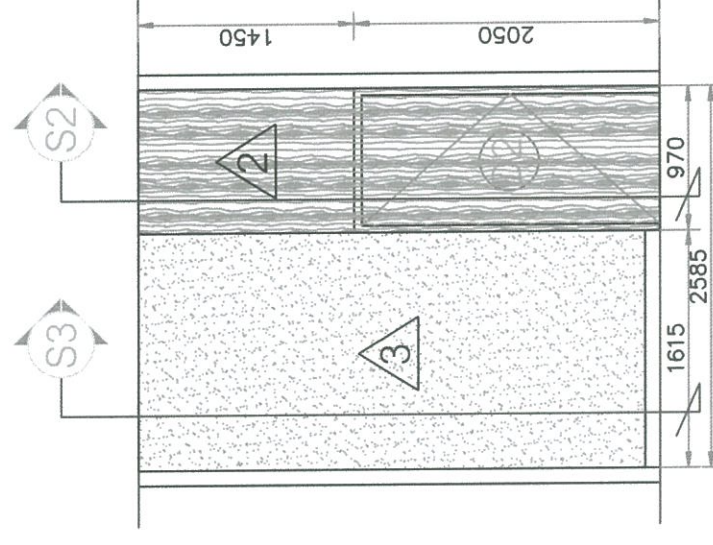
scale 1 : 50

Handwritten signature/initials.



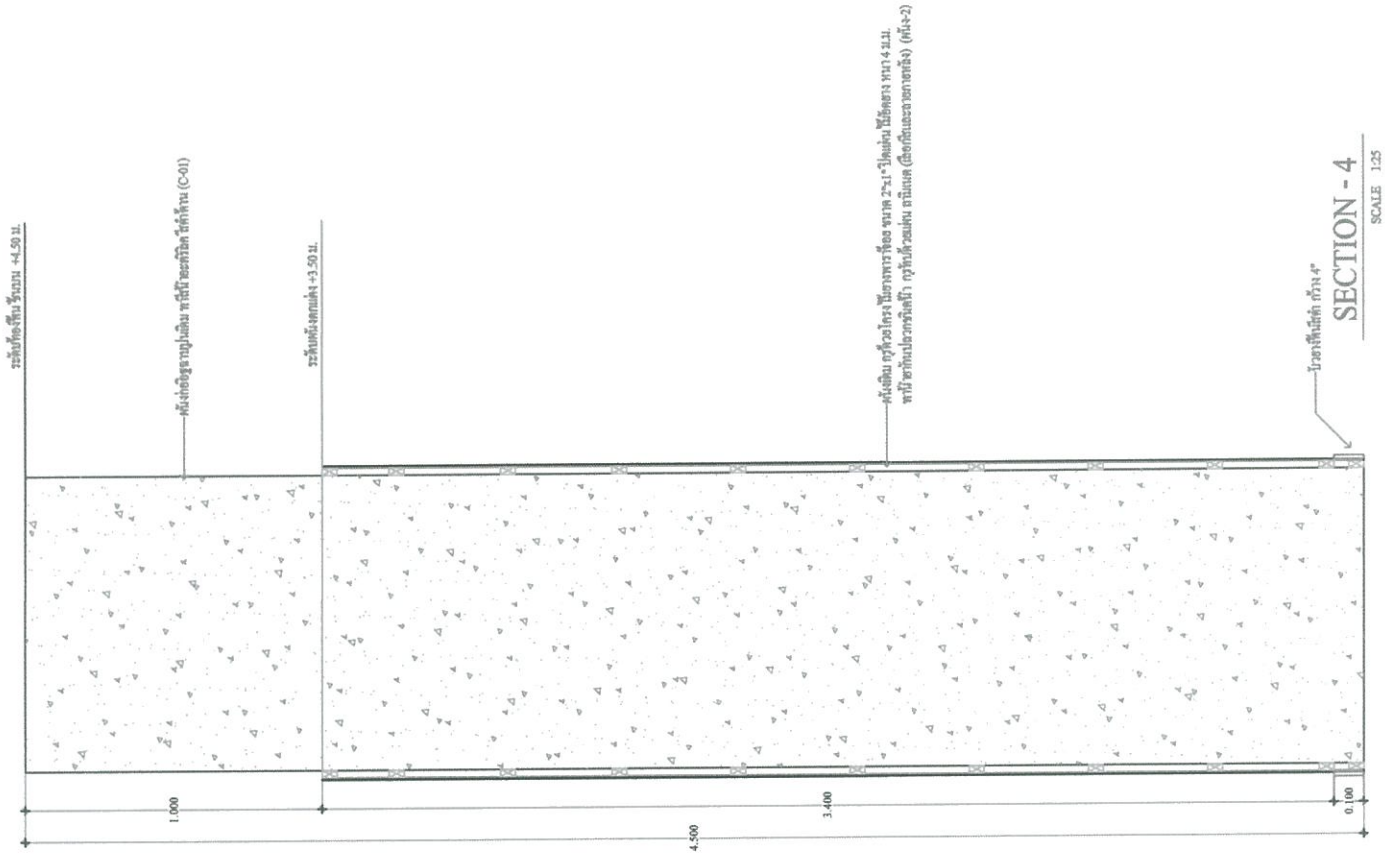
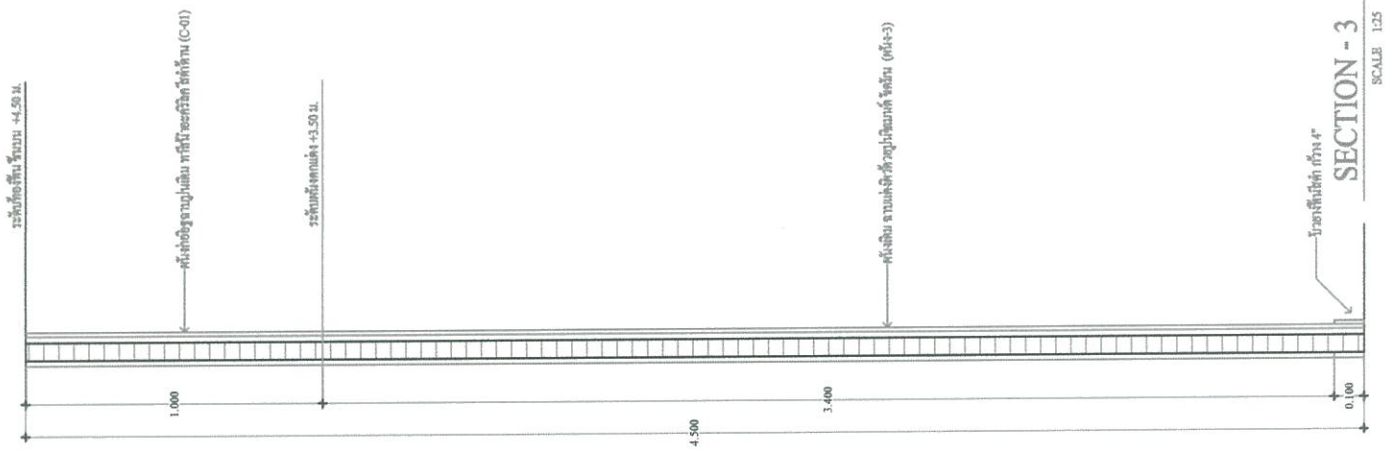
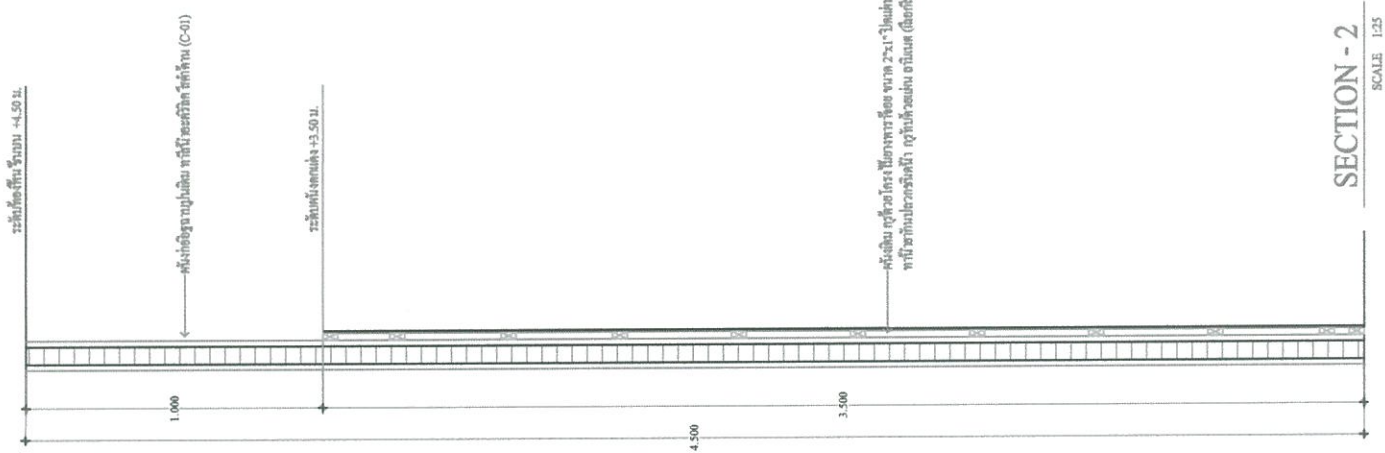
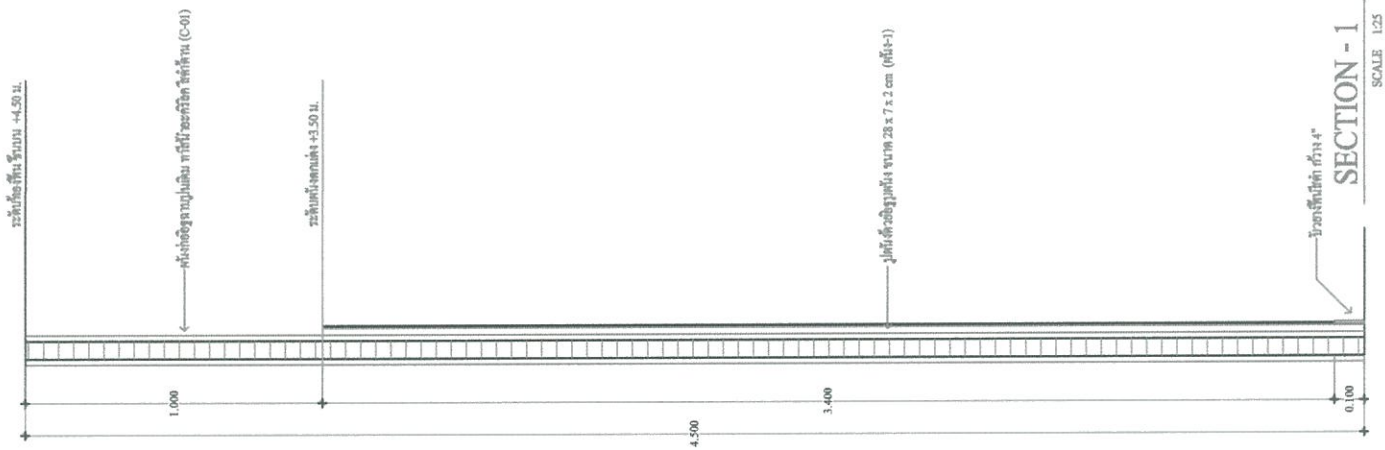
ELEVATION-I

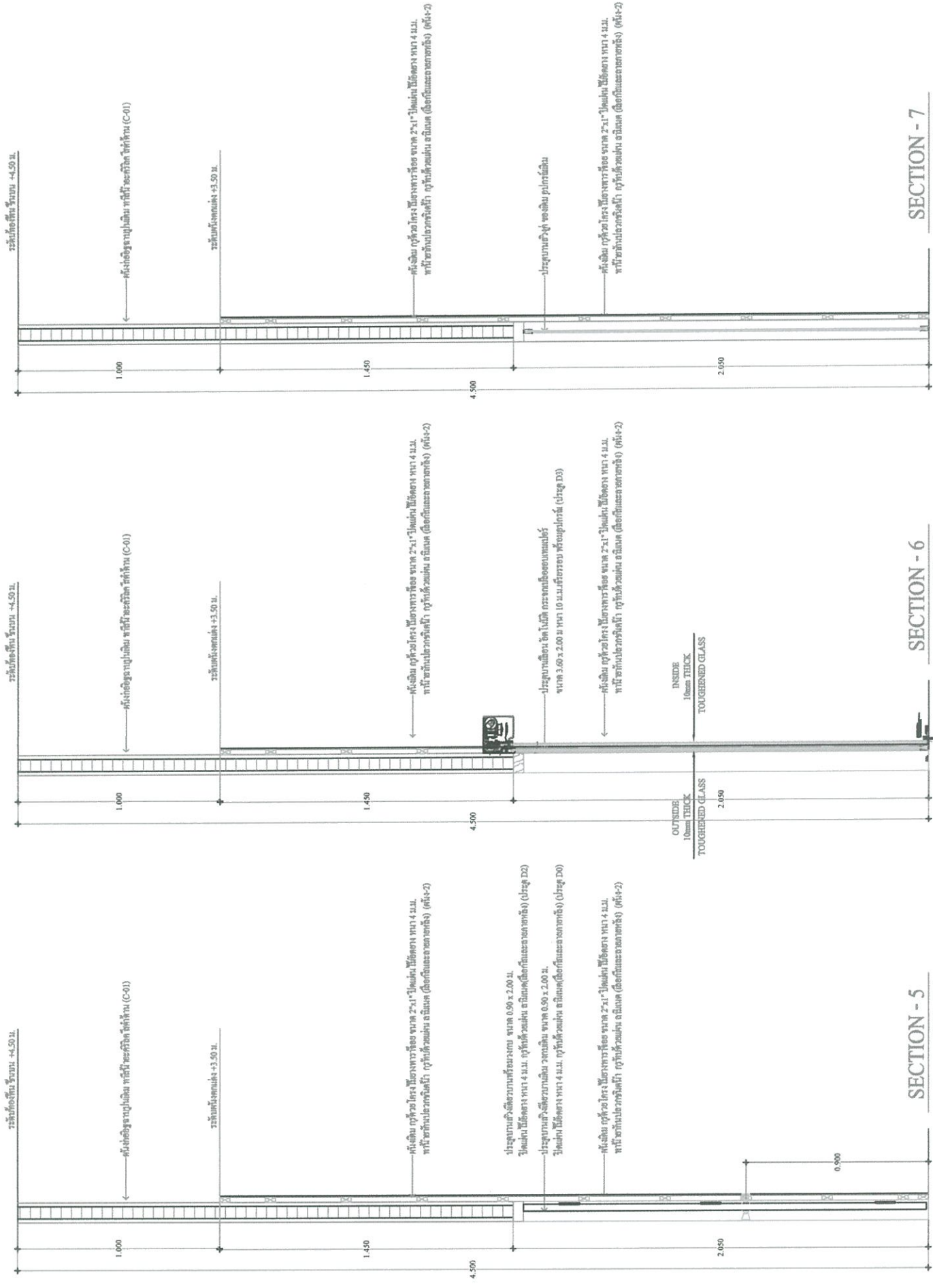
scale 1 : 50



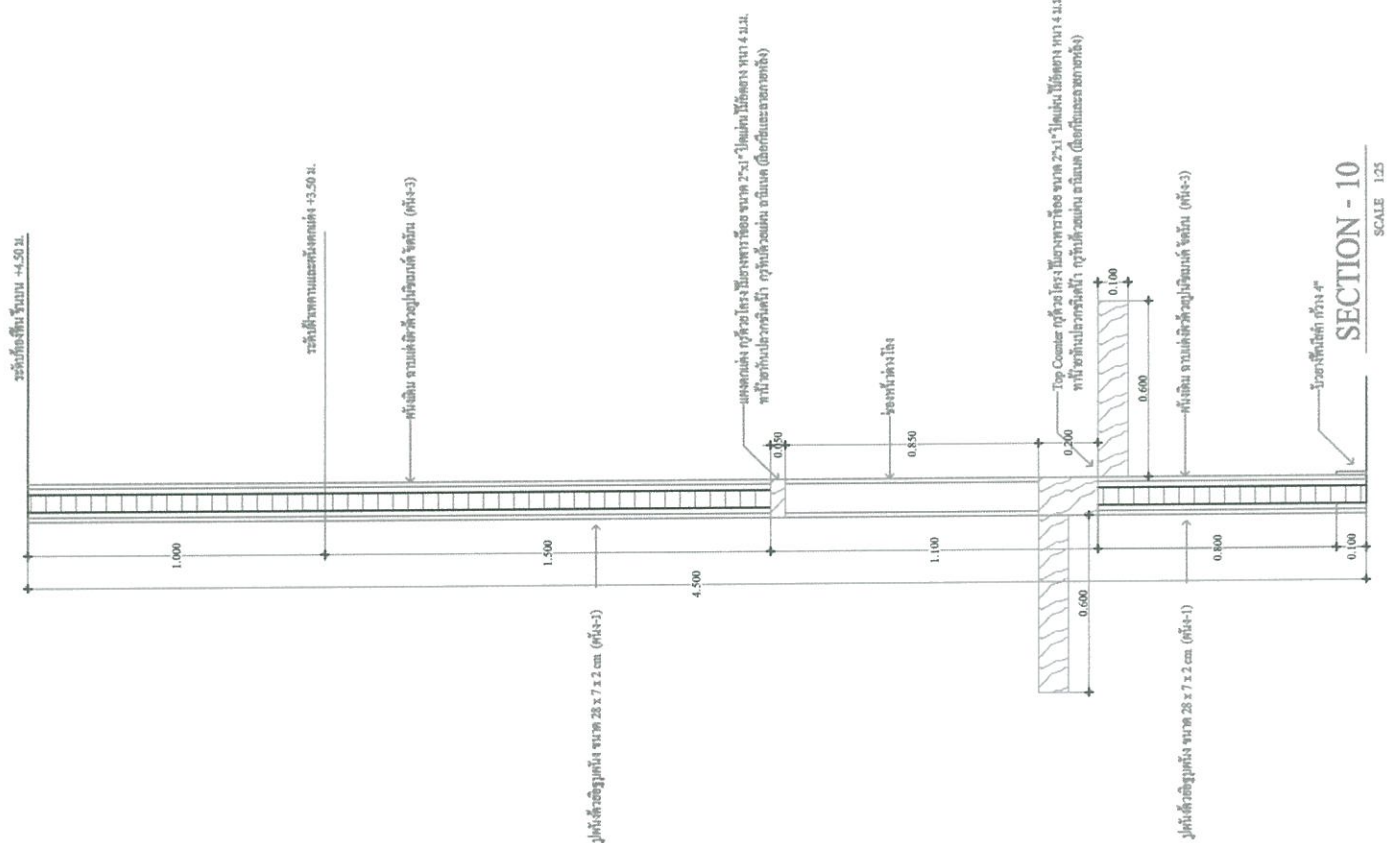
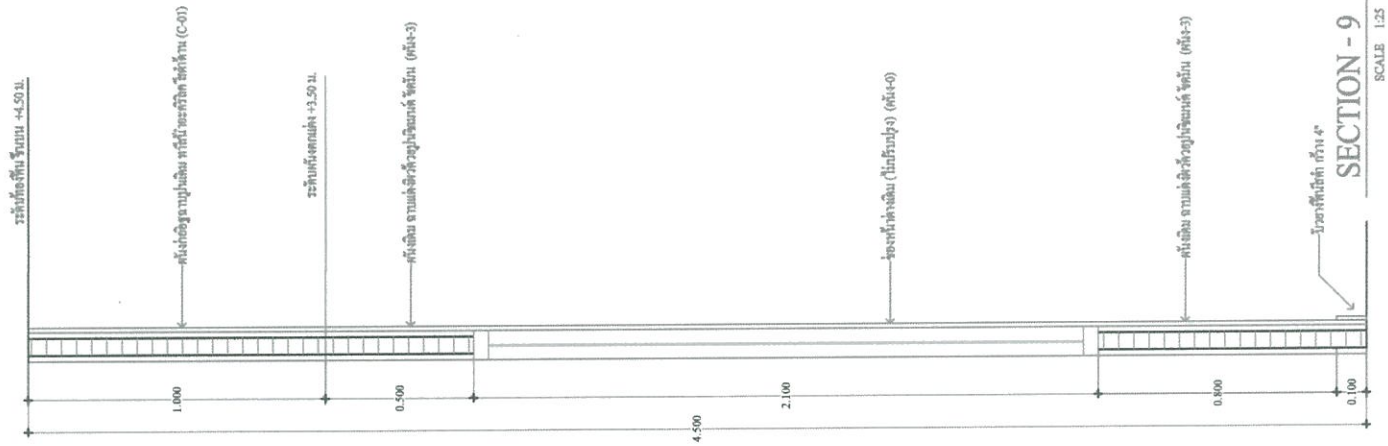
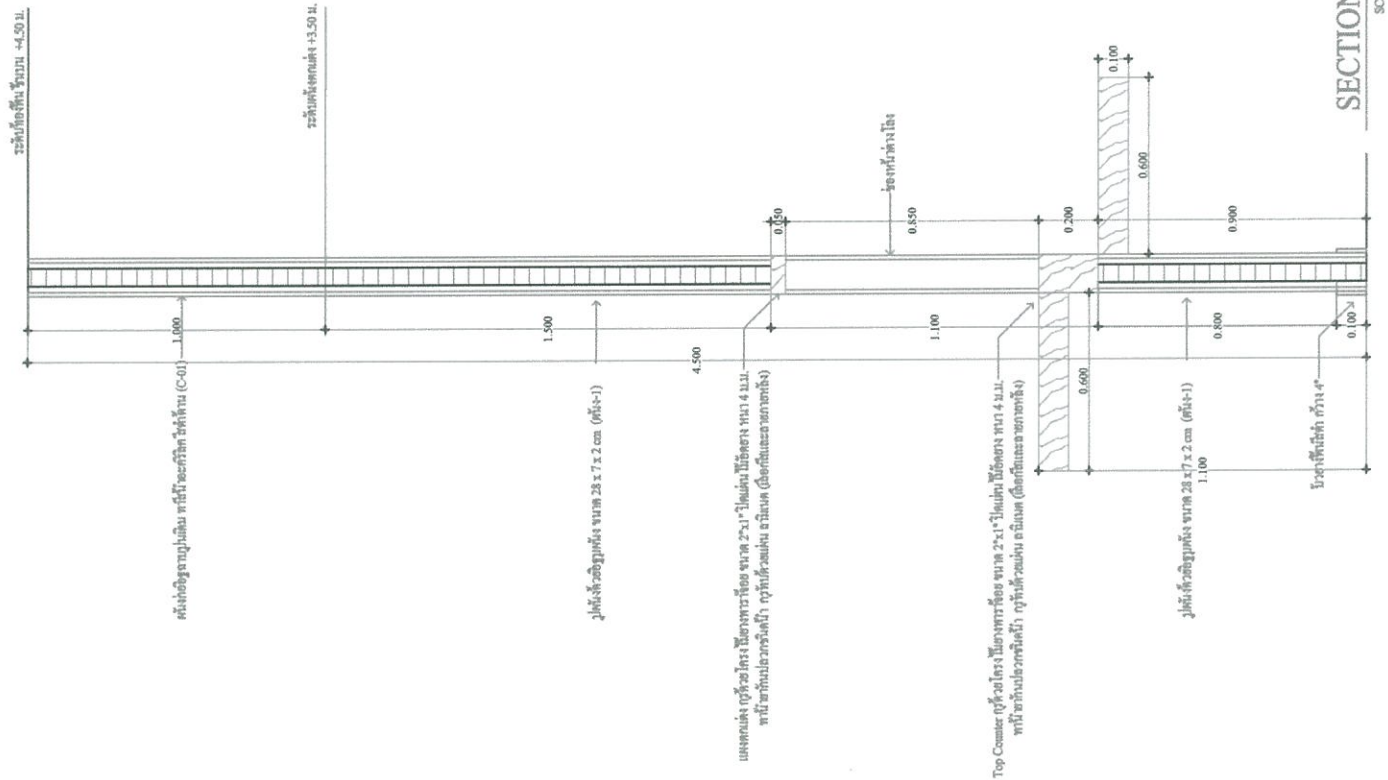
ELEVATION-J

scale 1 : 50





Handwritten signature and initials.



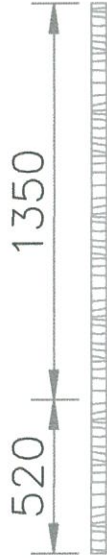
Project : งานปรับปรุงฐานกันหอสถูปกลาง ชั้น 7 อาคารเฉลิมมหาราช 70 ปี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ

อาคารสำนักงาน หอสถูปกลาง ชั้น 7
SECTION 8-10

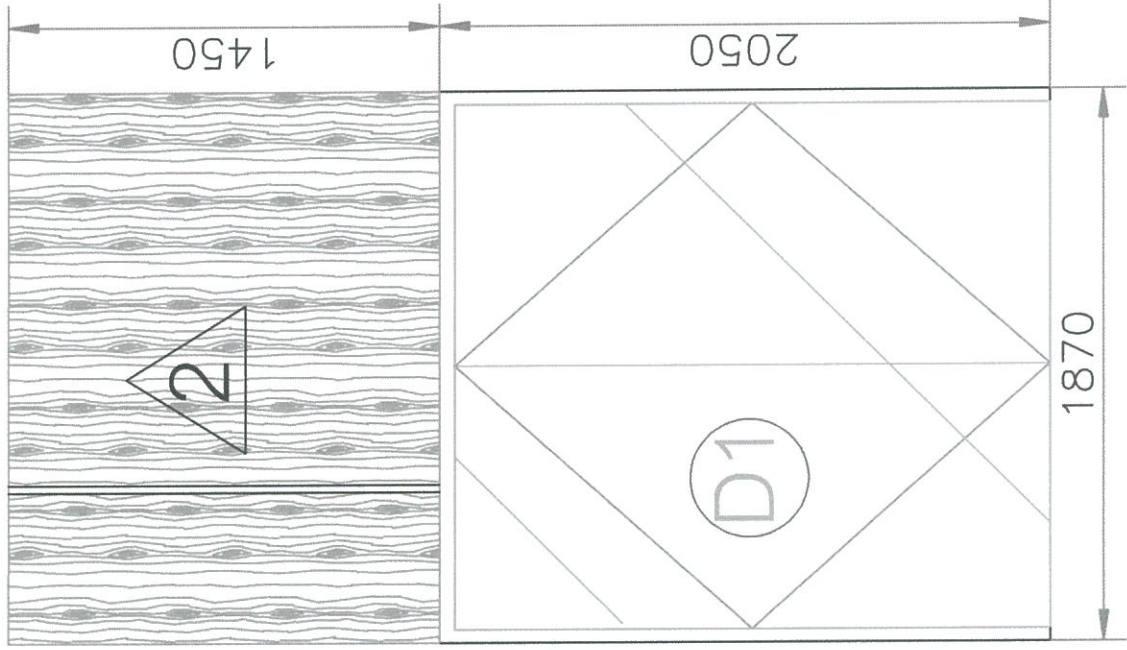
Date : 30-04-2561
ID-23
REV-2

Handwritten signature and date: 27/5/25

ผนังเดิม กรงด้วยโครงไม้ยางพาราจ้อย ขนาด 2"x1"
ปิดแผ่นไม้ไผ่ดัด ยาว 4 ม.ม. กรงทับด้วยแผ่น ลามิเนต
(เลื่อยกลึงและลายภายใน) (ผนัง-2)



ใช้ไม้ทำเส้นผนังลัดมีข้อจับประตู
ปิดด้วยเส้นสแตนเลส ผิว HAIR LINE

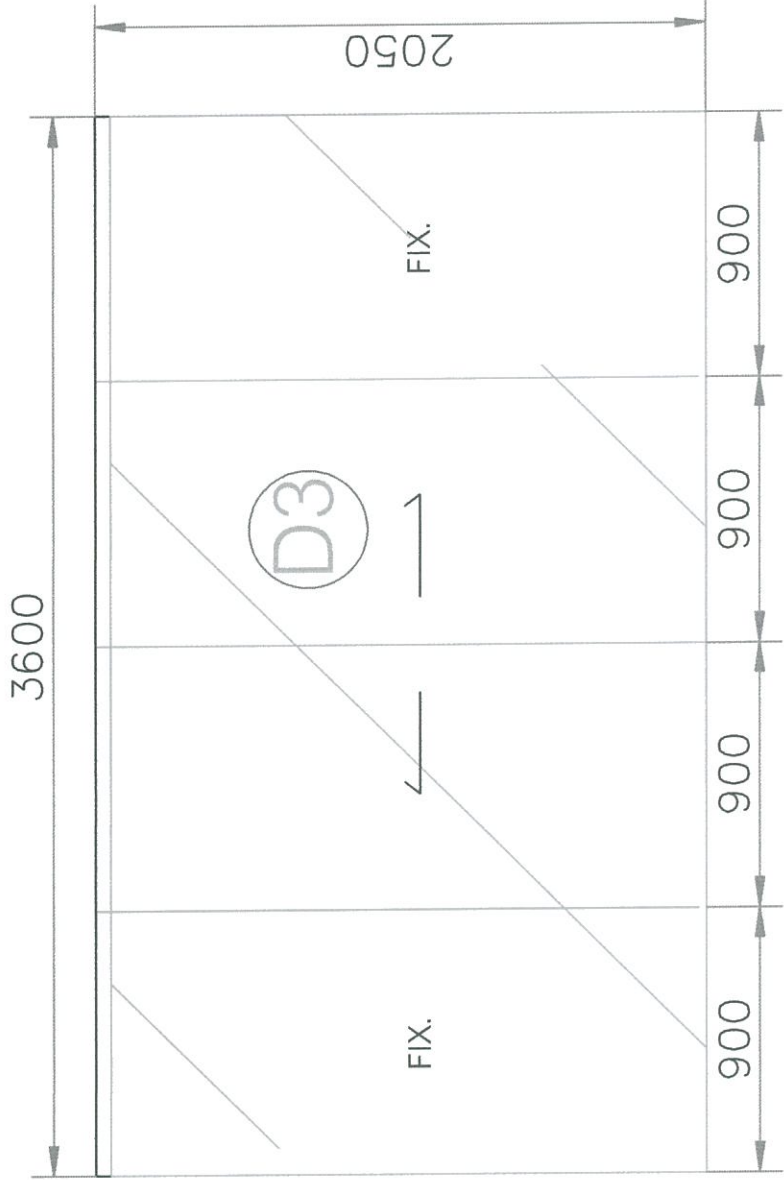


Door 1

SCALE 1:25

DETAIL

ประตูบานสวิงเปิดคู่ D1 ประตูและอุปกรณ์เดิม



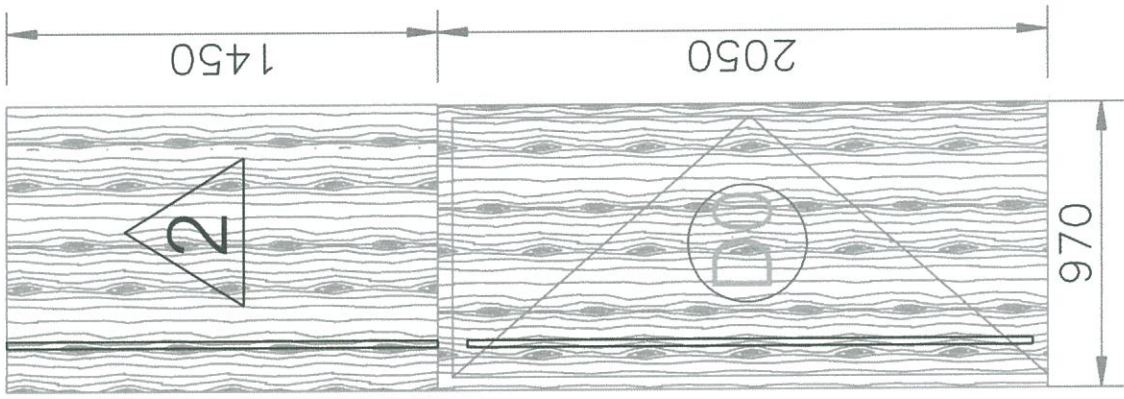
Door 3

SCALE 1:25

DETAIL

ประตูบานเลื่อนเปิดคู่ AUTO DOOR D3 ขนาด กว้าง 3.60ม. x 2.00ม.
บานเปิดโดย กระบอกเทมเปอร์ หน้า 10 ม.ม.

ผนังเดิม กรุด้วยโครงไม้ยางพาราจ้อย ขนาด 2"x1"
ปิดแผ่นไม้ไผ่ดียวหนา 4 มม. กรุทับด้วยแผ่น ลามิเนต
(เลือกสีและลายภายหลัง) (ผนัง-2)

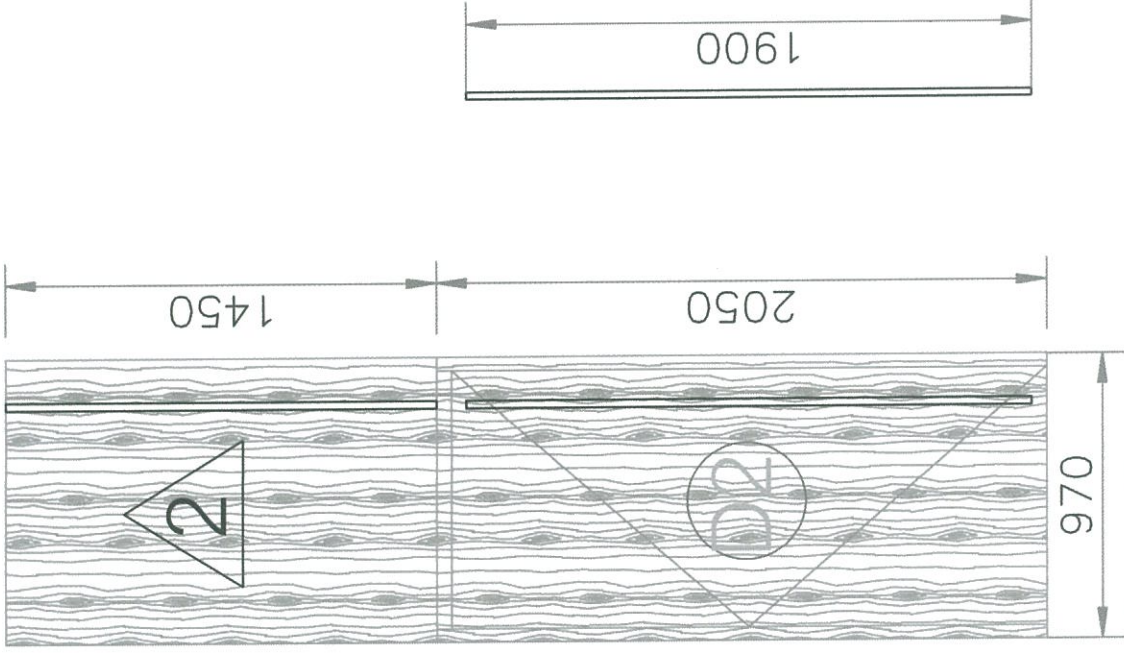


Door 0

SCALE 1:25

DETAIL

ประตูบานสวิงเปิดเดียว ของเดิม D0
ขนาด กว้าง 0.90 ม. x 2.00ม.
วงกบเดิมทำสี บานประตูเดิมตกแต่งปิดผิว
ด้วยแผ่นลามิเนต (เลือกสีและลายภายหลัง)
พร้อมอุปกรณ์ DOOR LOCK



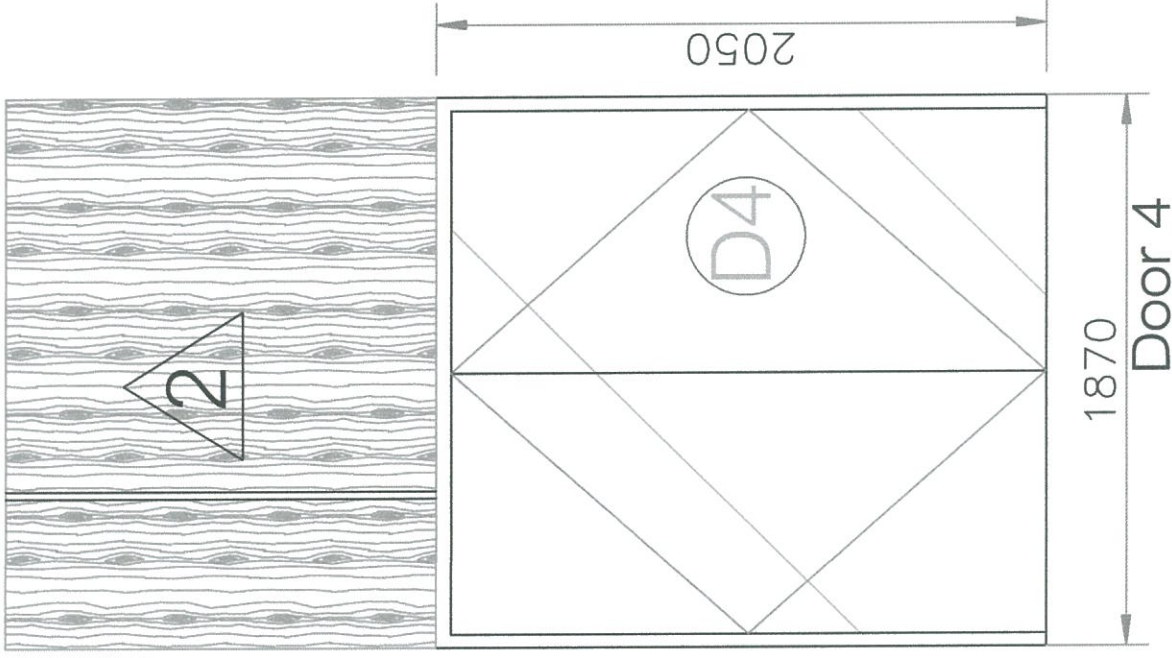
Door 2

SCALE 1:25

DETAIL

ประตูบานสวิงเปิดเดียว D2
ขนาด กว้าง 0.90 ม. x 2.00ม.
วงกบใหม่ บานประตูตกแต่งปิดผิว
ด้วยแผ่นลามิเนต (เลือกสีและลายภายหลัง)
พร้อมอุปกรณ์ มือจับยาว สแตนเลส ผิว HAIR LINE , DOOR LOCK

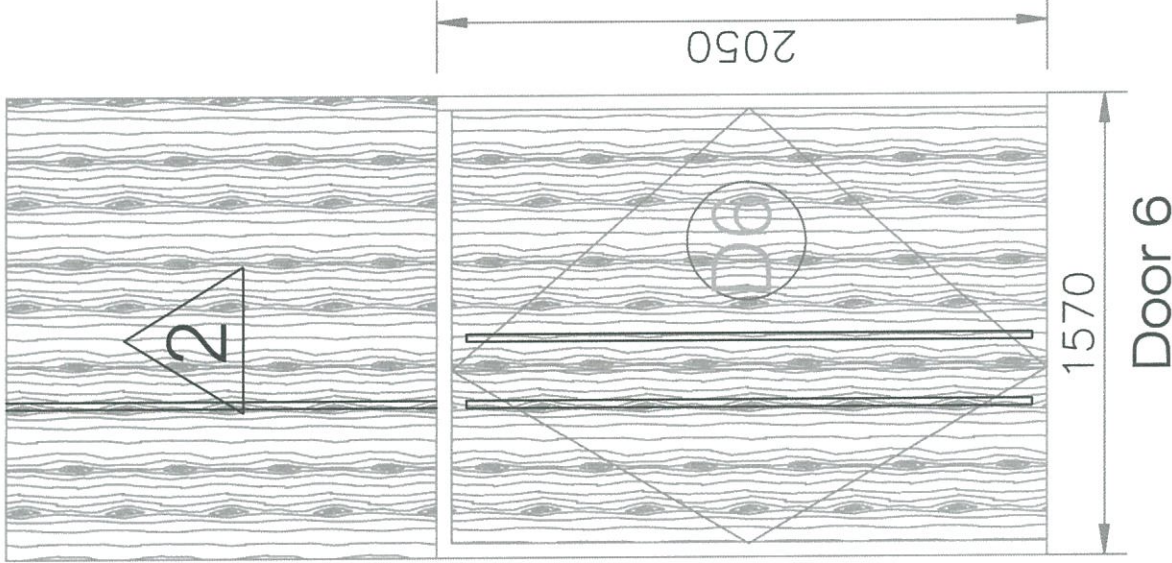
ผนังเดิม กรุด้วยโครงไม้ยางพาราจ้อย ขนาด 2"x1"
ปิดแผ่นไม้ดัดยาง หนา 4 ม.ม. กรุทับด้วยแผ่น ลามิเนต
(เลือกสีและลายภายหลัง) (ผนัง-2)



SCALE 1:20

DETAIL

ประตูบานสวิงเปิดคู่ D4 ประตูและอุปกรณ์เดิม



SCALE 1:25

DETAIL

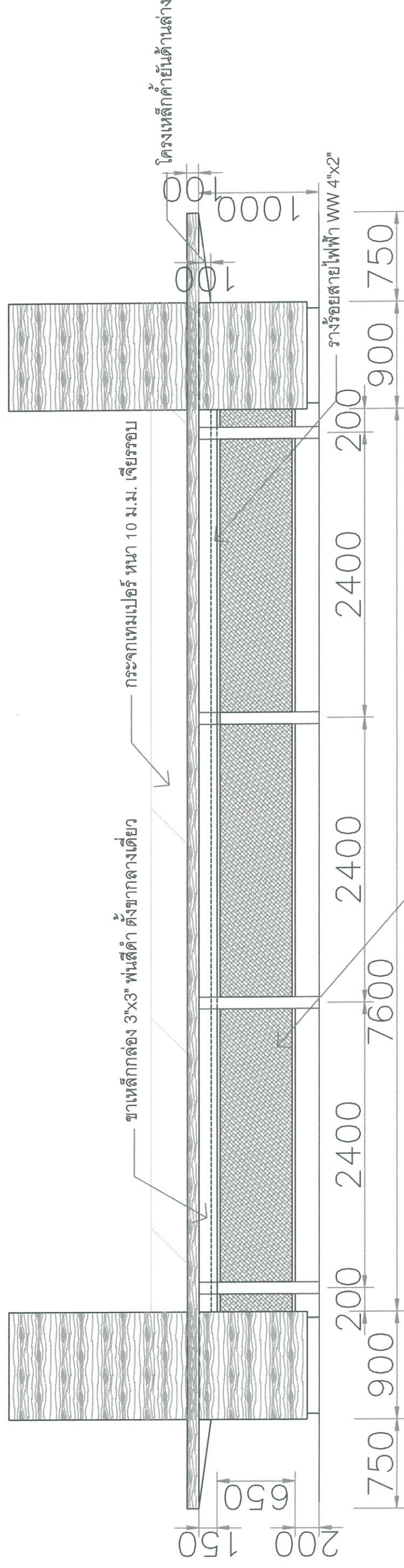
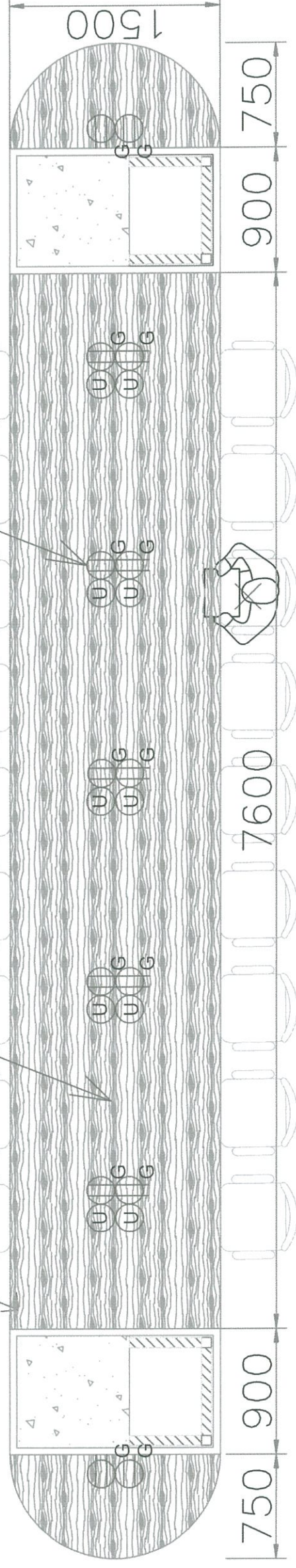
ประตูบานสวิงเปิดคู่ D6
ขนาด กว้าง 1.80 ม. x 2.00 ม.
วงกบใหม่ บานประตูตกแต่งปิดผิว
ด้วยแผ่นลามิเนต (เลือกสีและลายภายหลัง)
พร้อมอุปกรณ์ มือจับยาว สแตนเลส ผิว HAIR LINE , DOOR LOCK

โต๊ะโครงเหล็กกล่อง 2"x1" ทาสีกันสนิม และทาสีน้ำมันสีดำ
 TOP กรูด้วยโครงไม้ยางพาราจ้อย ขนาด 2"x1" ปิดแผ่นไม้ไผ่ดียวหนา 6 ม.ม. กรูทับด้วยแผ่นลามิเนต(เลื่อยสี่และลายภายในหลัง)
 ขาเหล็กกล่อง 3"x3" พ่นสีดำ ตั้งขากลางเดียว



กระจกเทมเปอร์ หนา 10 ม.ม. เจียรขอบ

ติดตั้งได้รับแบบผังโต๊ะ
แบบ 2 gang

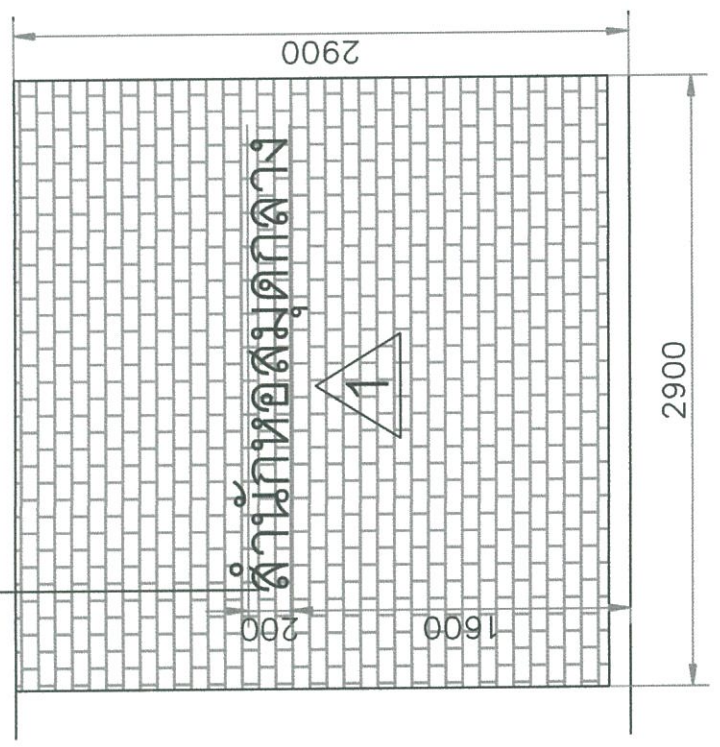


โต๊ะที่นั่งสูง 18 นิ้ว

แผ่นบัง โครงเหล็ก 1"x1" กรูตระแกรงเหล็กฉีก
เบอร์ XS32 พ่นสีดำ

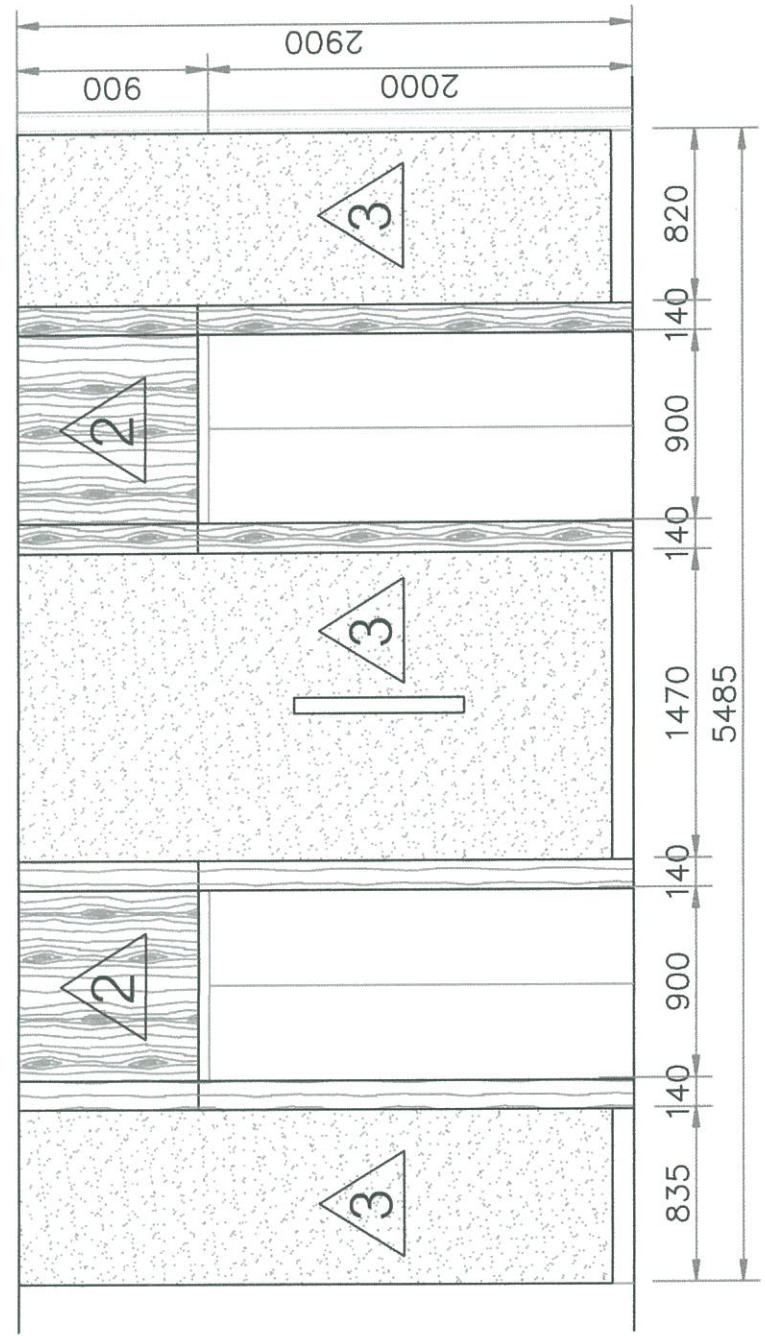
scale 1 : 35

ตัวอักษรโลหะ ทำสีด้านหลังซ่อนหลอดไฟ LED



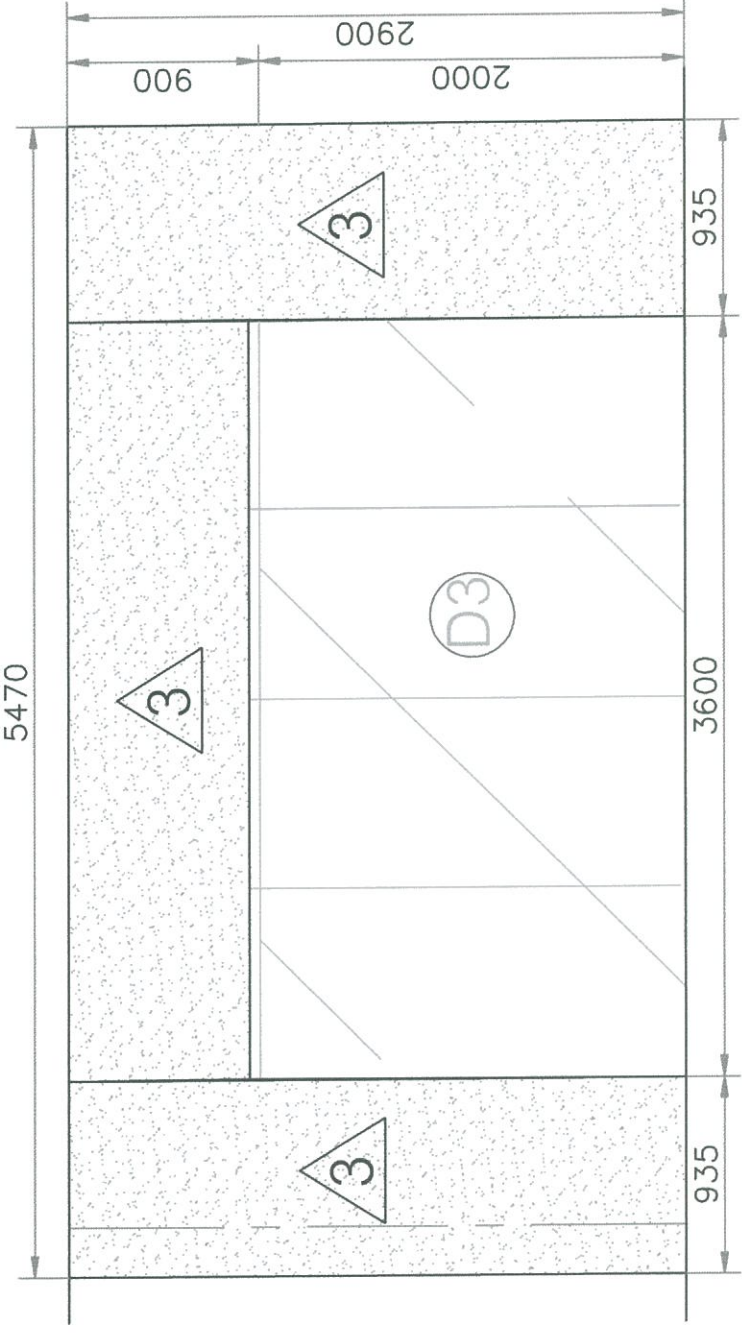
ELEVATION-P

scale 1 : 35



ELEVATION-Q

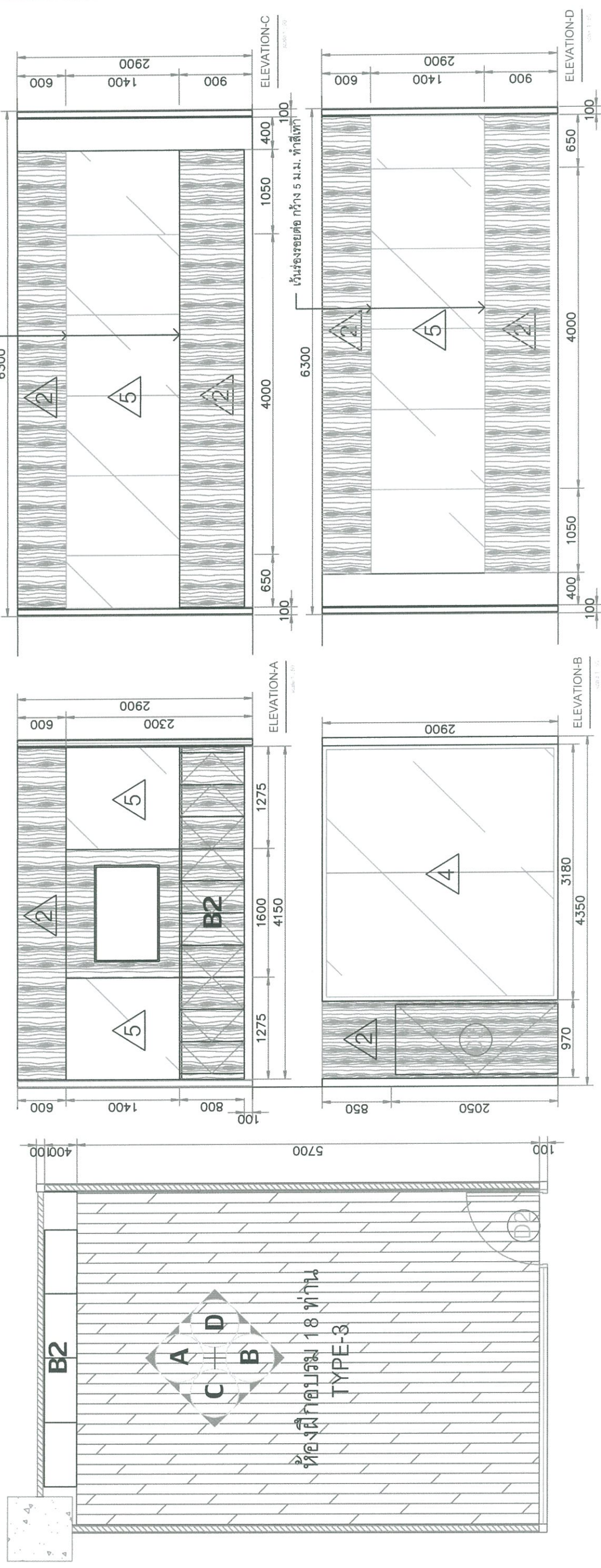
scale 1 : 35

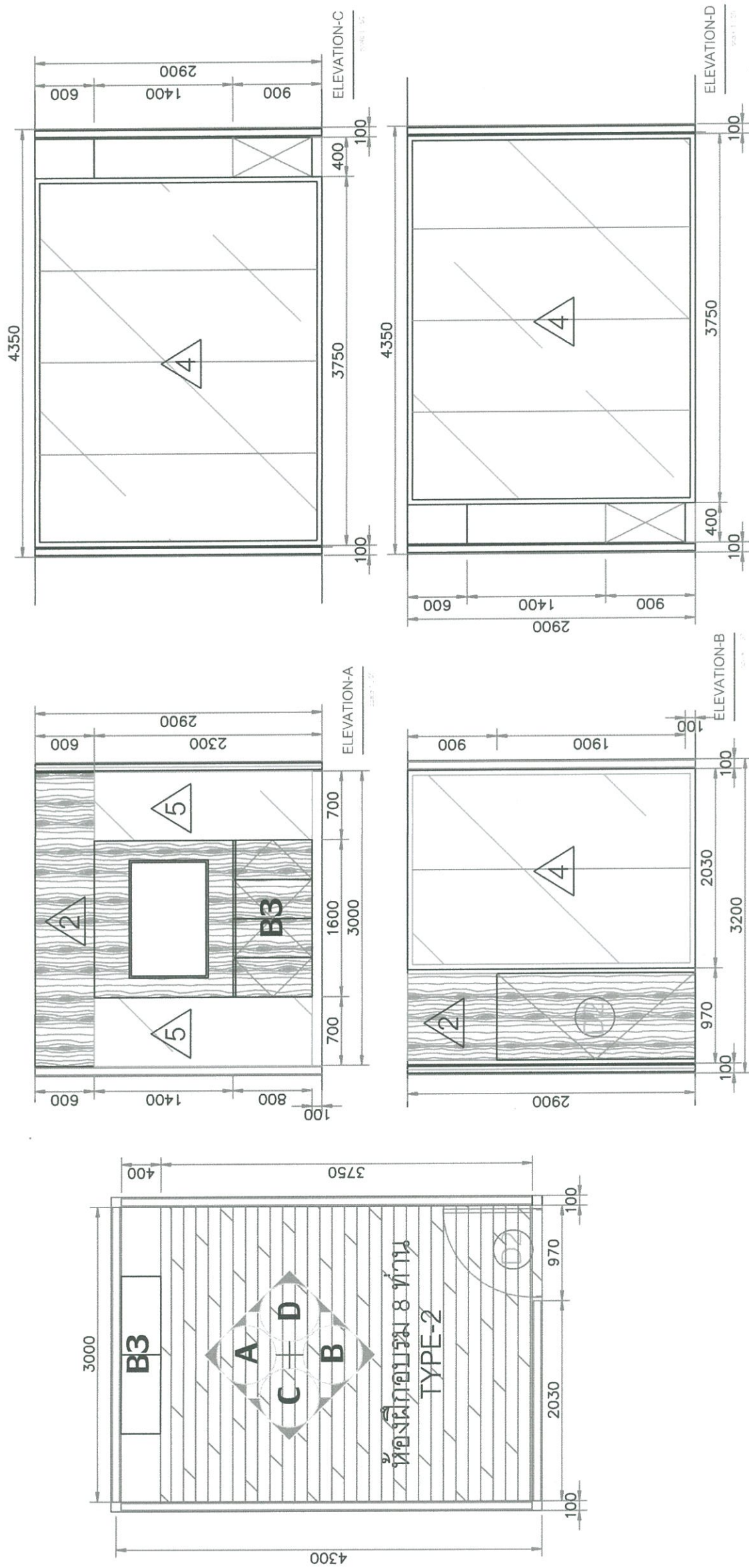


ELEVATION-O

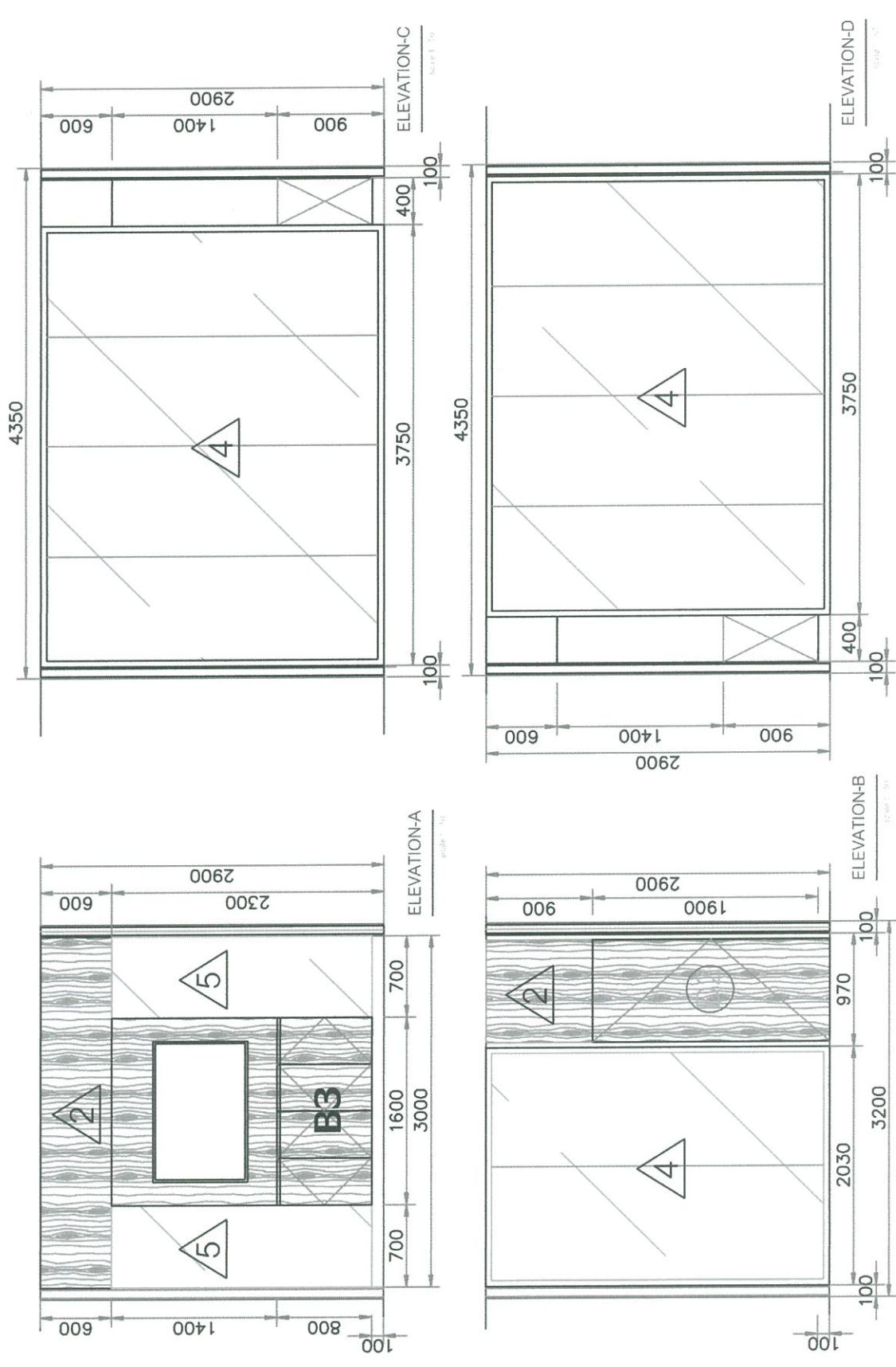
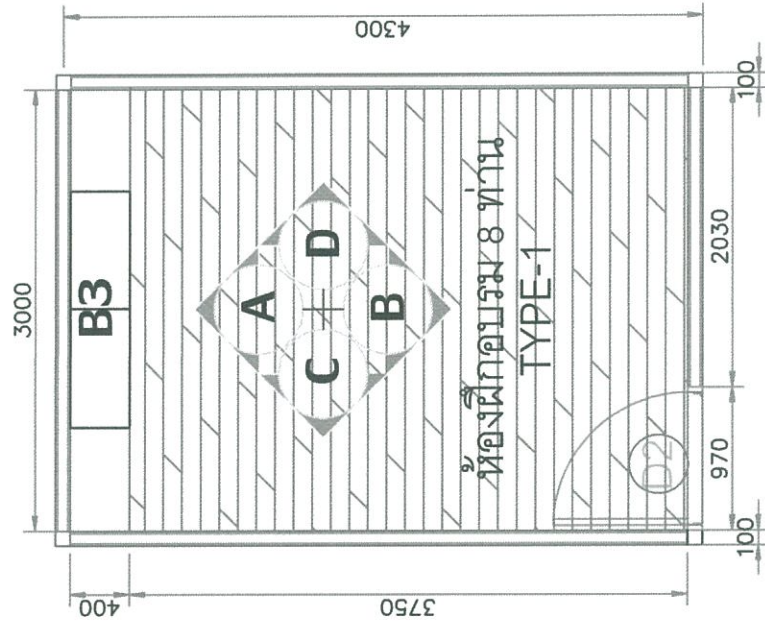
scale 1 : 35

Handwritten signature and date 13-3





Handwritten signature/initials

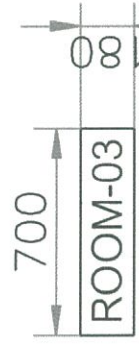


Project : ปรับปรุง อาคารหอประชุมกลาง ชั้น 7 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ห้องฝึกอบรม TYPE-3

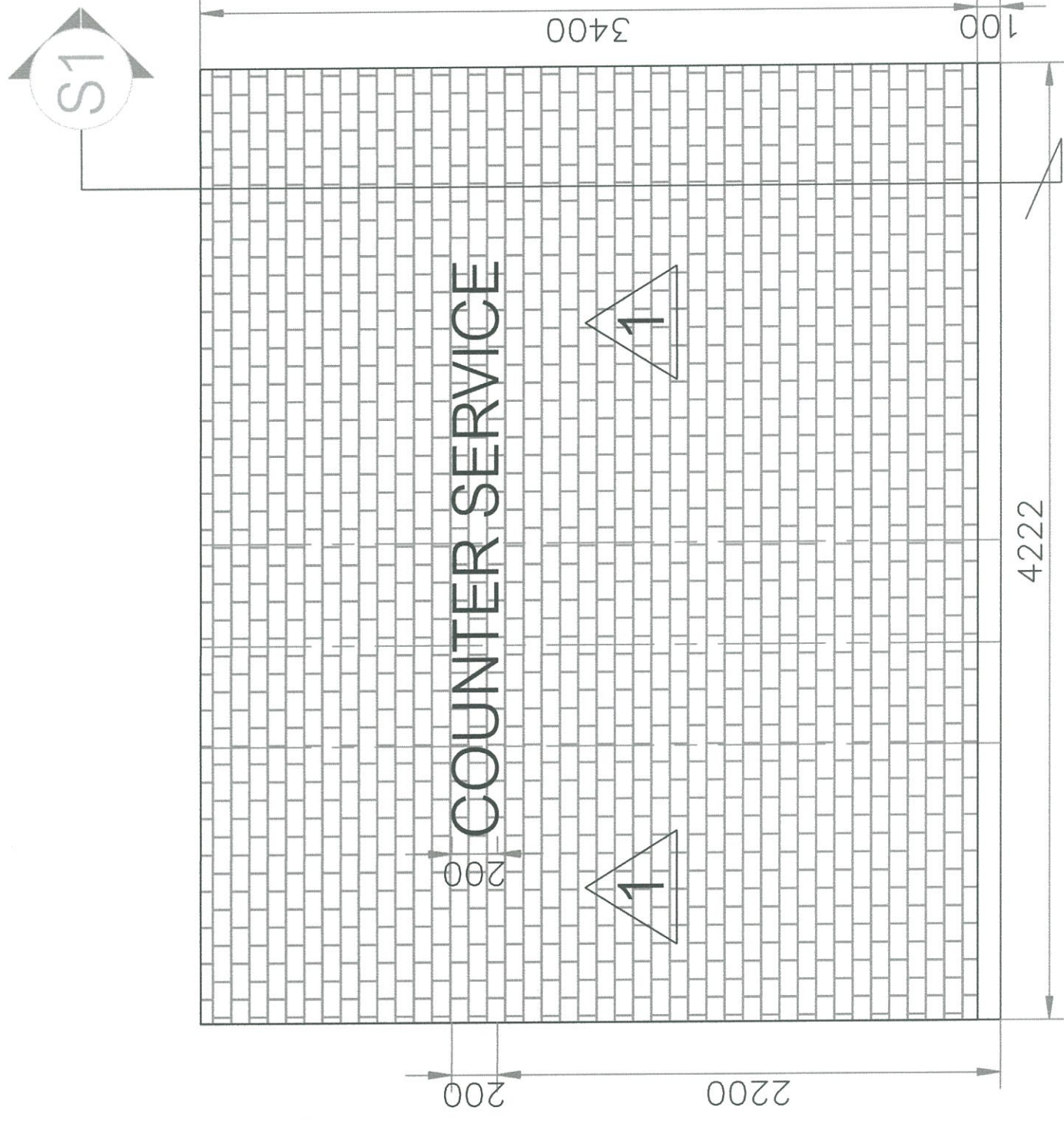
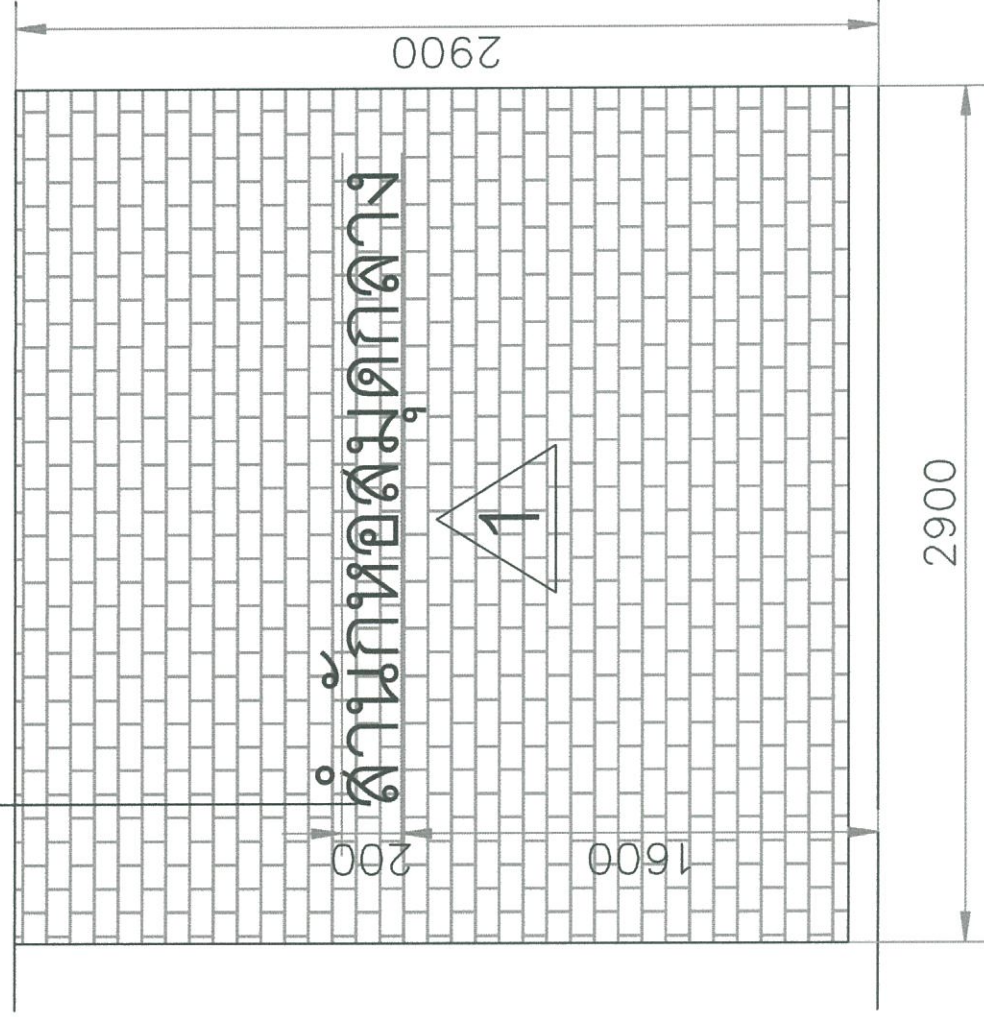
Date : 13-03-2561
ID-31
REV-1

Handwritten signature/initials



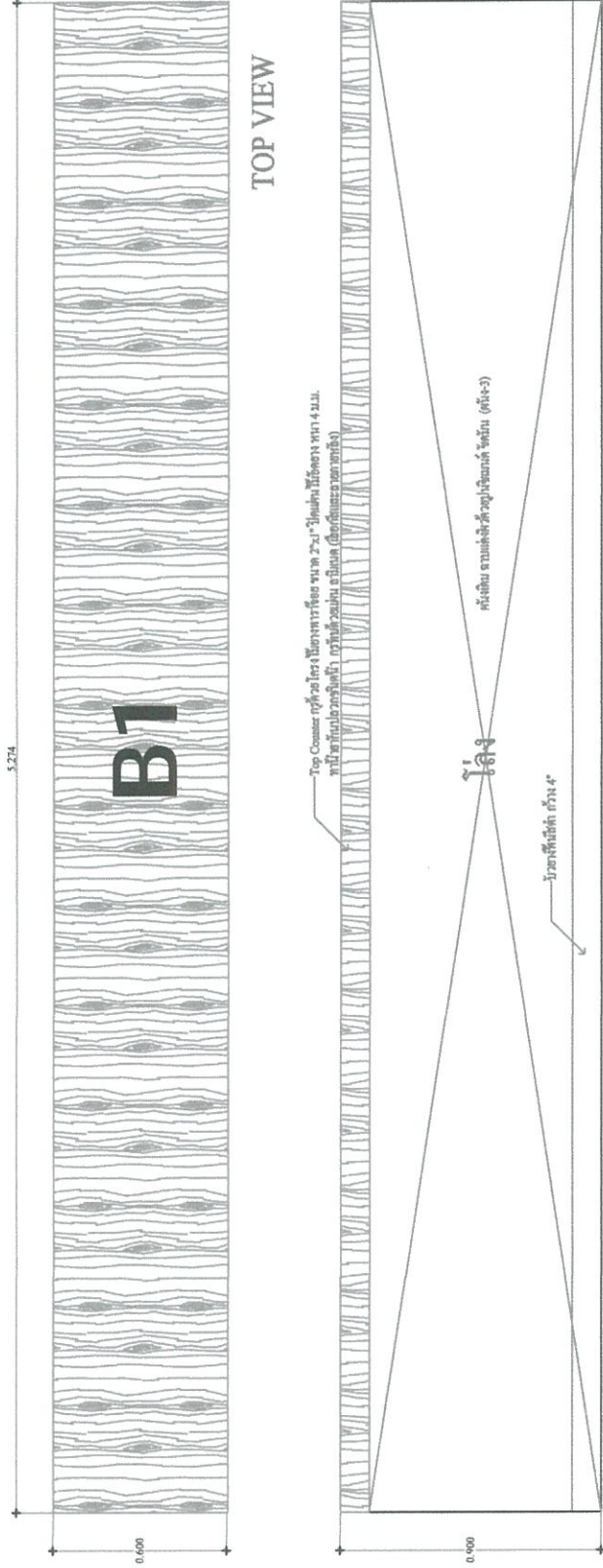
ป้ายโลหะสีดำ เจาะตัวหนังสือด้านหลังซ่อนหลอดไฟ LED

ตัวอักษรโลหะ ทำสีดำด้านหลังซ่อนหลอดไฟ LED



ป้ายตัวอักษรโลหะ

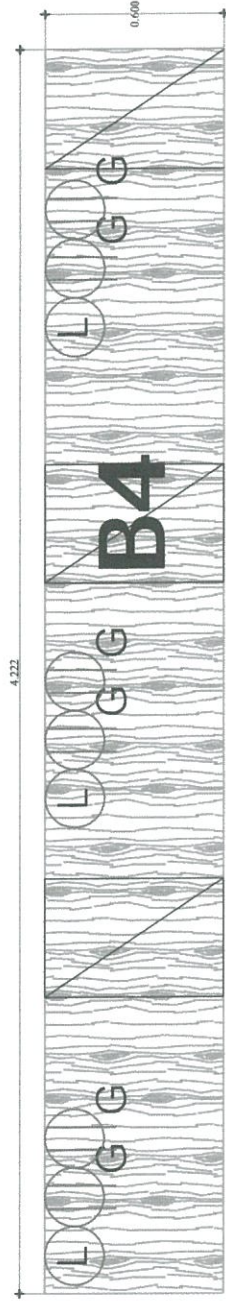
scale 1: 25



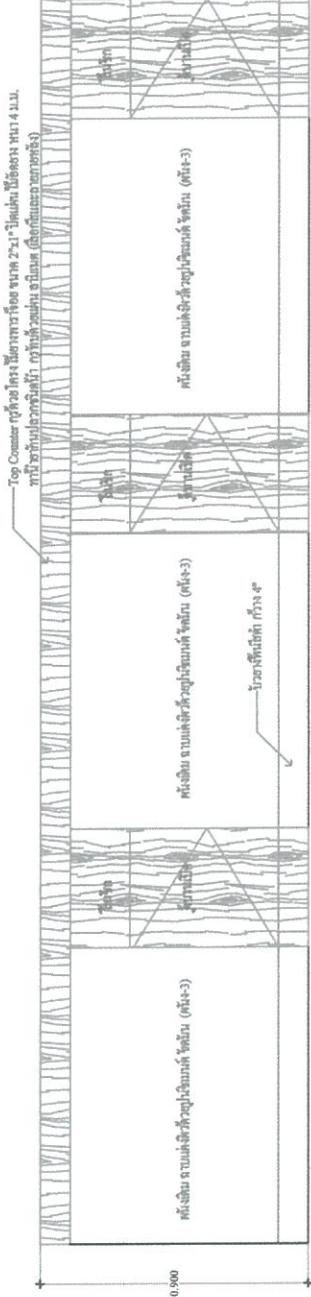
SIDE VIEW

DETAIL B1

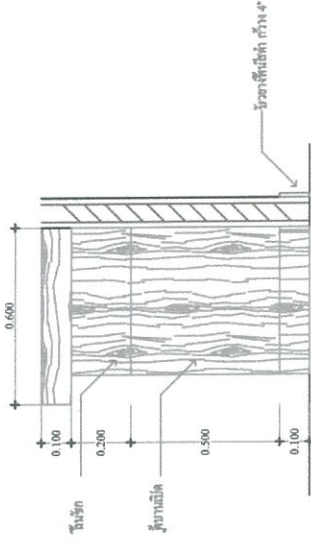
scale 1 : 25



TOP VIEW



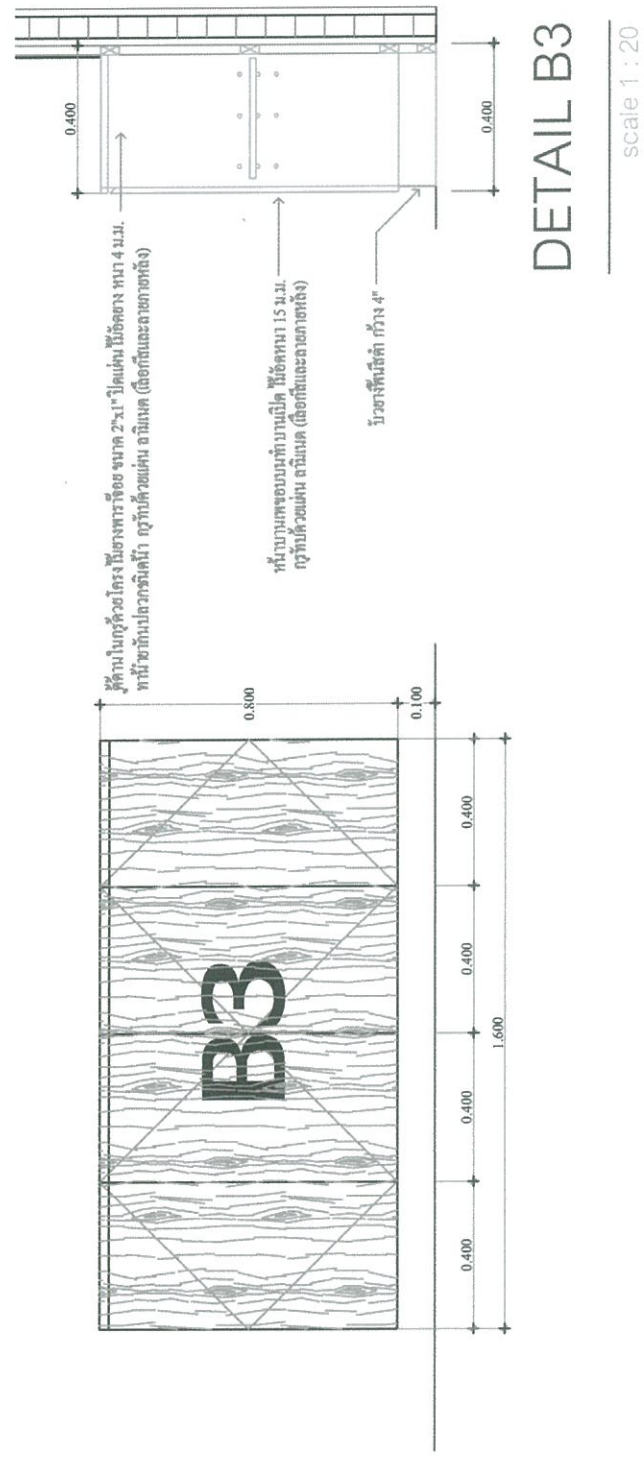
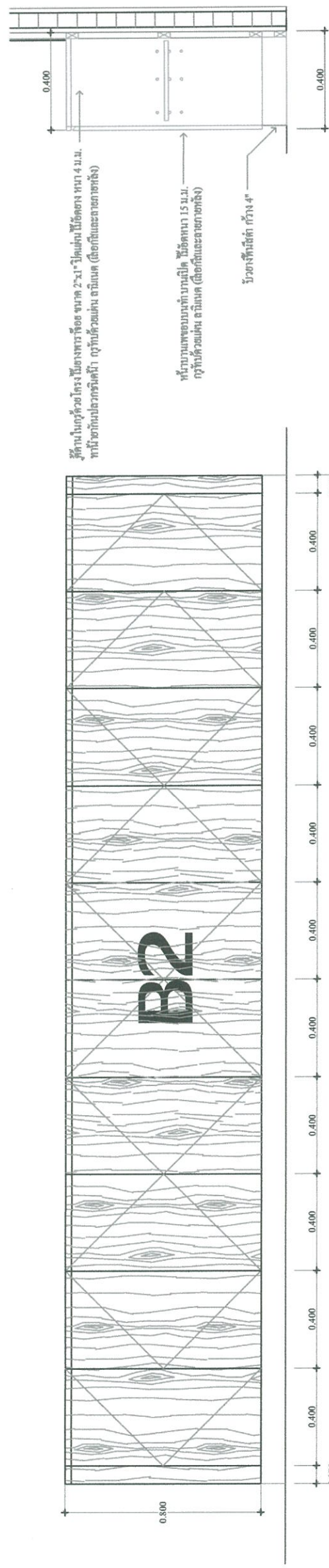
FRONT VIEW



SIDE VIEW

DETAIL B4

scale 1 : 25



10/11/20

