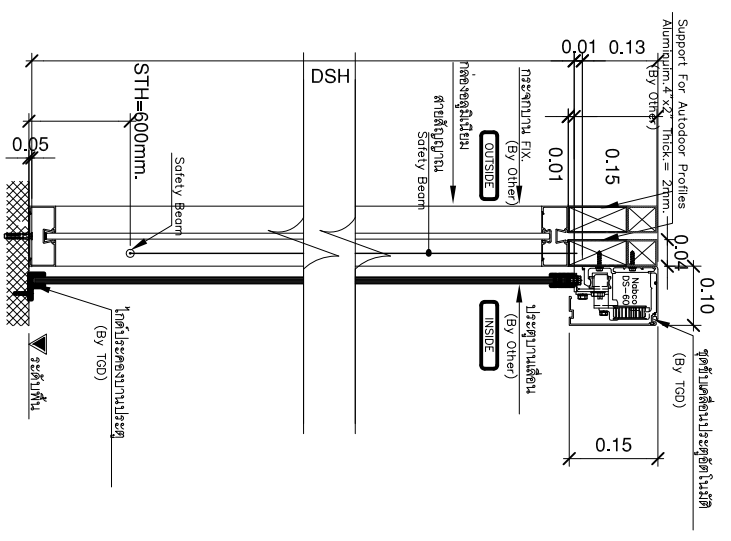


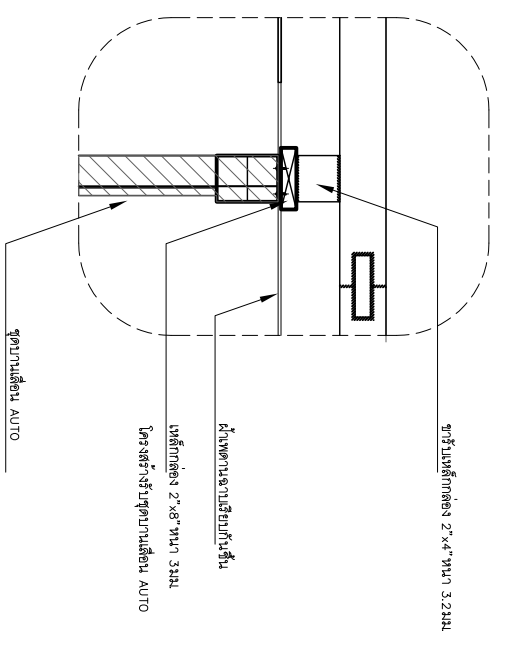
NO.	WB	จำนวน 4 บาน	LOCATION : ห้องเก็บกระดาษ	NO.	W9	จำนวน 2 บาน	LOCATION : ห้องเก็บหมึก / ส่วนเก็บกระดาษ	NO.	W10	จำนวน 1 บาน	LOCATION : ห้อง server	NO.	W11	จำนวน 1 บาน	LOCATION : ห้องประชุม
	ประเภท (OPERATE)	บานเลื่อน+บานเปิดอัตโนมัติ			ประเภท (OPERATE)	บานเลื่อน+บานเปิดอัตโนมัติ			ประเภท (OPERATE)	บานเลื่อน+บานเปิดอัตโนมัติ			ประเภท (OPERATE)	บานเลื่อน+บานเปิดอัตโนมัติ	
	อัตราทดไฟ (FIRE RATE)	0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.			อัตราทดไฟ (FIRE RATE)	0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.			อัตราทดไฟ (FIRE RATE)	0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.			อัตราทดไฟ (FIRE RATE)	0.5 ชม. 1 ชม. 1.5 ชม. 2 ชม.	
	ขนาด (SIZE)	3.60 x 1.95			ขนาด (SIZE)	1.40 x 1.95			ขนาด (SIZE)	0.80 x 1.95			ขนาด (SIZE)	0.48 x 2.80	
	วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียม หนา 5mm.			วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียม หนา 5mm.			วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียม หนา 5mm.			วัสดุ (MATERIAL)	อะลูมิเนียม หนา 5mm.	
	ความหนา (THK.)	50 mm.			ความหนา (THK.)	50 mm.			ความหนา (THK.)	50 mm.			ความหนา (THK.)	50 mm.	
	กระจก (GLASS)	กระจก Temper หนา 8 mm.			กระจก (GLASS)	กระจก Temper หนา 8 mm.			กระจก (GLASS)	กระจก Temper หนา 8 mm.			กระจก (GLASS)	กระจก Temper หนา 8 mm.	
	สีบาน (FINISH)	สี			สีบาน (FINISH)	สี			สีบาน (FINISH)	สี			สีบาน (FINISH)	สี	
	หมายเหตุ (NOTE)	บานเลื่อน+บานเปิดอัตโนมัติ			หมายเหตุ (NOTE)	บานเลื่อน+บานเปิดอัตโนมัติ			หมายเหตุ (NOTE)	บานเลื่อน+บานเปิดอัตโนมัติ			หมายเหตุ (NOTE)	บานเลื่อน+บานเปิดอัตโนมัติ	



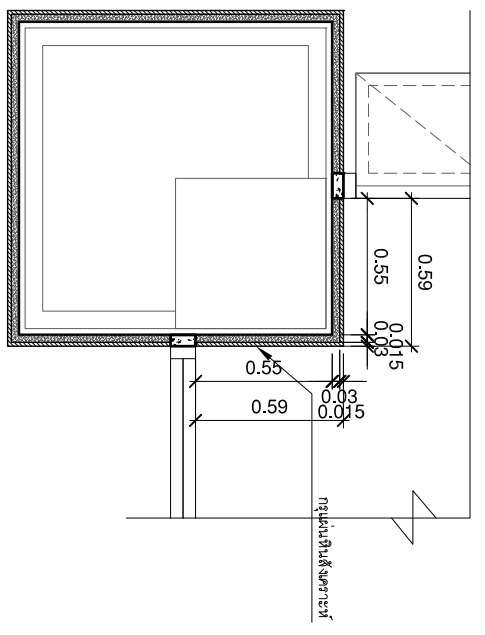
แบบขยายประตู AUTO DOOR
Typical Detail

Note :
 DSH = ความสูงประตูบานเลื่อน, DH = ความสูงช่องประตู
 DW = ความกว้างช่องประตู, DSW(L,R) = ความกว้างประตูบานเลื่อน
 SH = ระยะติดตั้ง SUPPORT
 DSO(L,R) = ความกว้างบานพับ
 STH = ระยะติดตั้ง Safety Beam

*** DIMENSION ARE IN MM. (ระยะที่ใช้ในแบบทั้งหมดเป็นมิลลิเมตร) ***



แบบขยายบานประตูเปิด D1,D2



แบบขยายบานประตูเปิด D1,D2

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 391 Sallakong 87 (Chommai) Bang Chai New Sing
 แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
 Tel: 081 2 308-6822 Fax: 081 2 308-6828
 Email: onisdesign@onisdesign.com

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 391 Sallakong 87 (Chommai) Bang Chai New Sing
 แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
 Tel: 081 2 308-6822 Fax: 081 2 308-6828
 Email: onisdesign@onisdesign.com

ONIS DESIGN
 391 Sallakong 87 (Chommai) Bang Chai New Sing
 แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
 Tel: 081 2 308-6822 Fax: 081 2 308-6828
 Email: onisdesign@onisdesign.com

งานออกแบบประตู
 ประตูบานเลื่อน+บานเปิดอัตโนมัติ

ลูกค้า
 TH_2022

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION

เจ้าของ
 OWNER

สถาปนิก
 ARCHITECT

วิศวกรโครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER

วิศวกรไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER

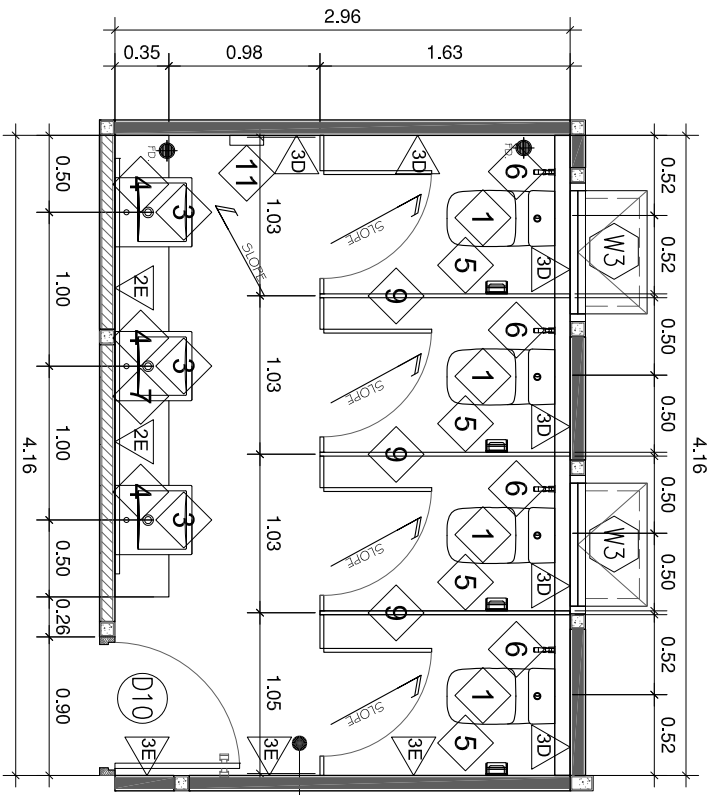
แบบแปลน
 DRAWING TITLE

ขนาดกระดาษ
 SCALE

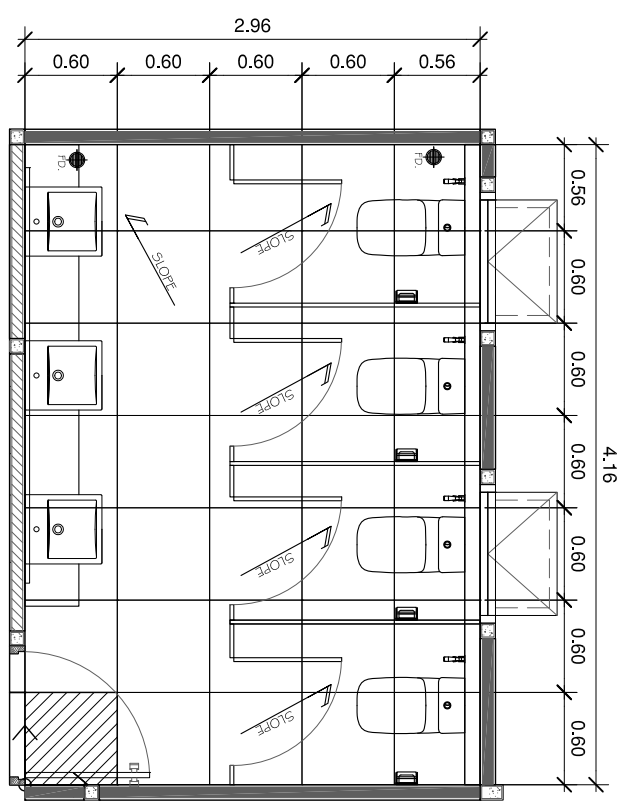
จำนวนชุด
 TOTAL

วันที่
 DATE

เลขที่
 DRAWING NUMBER



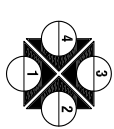
ห้องน้ำหญิง
F-2G +1.20
C-2 +2.60



แปลน ห้องน้ำหญิง
มาตราส่วน 1:50

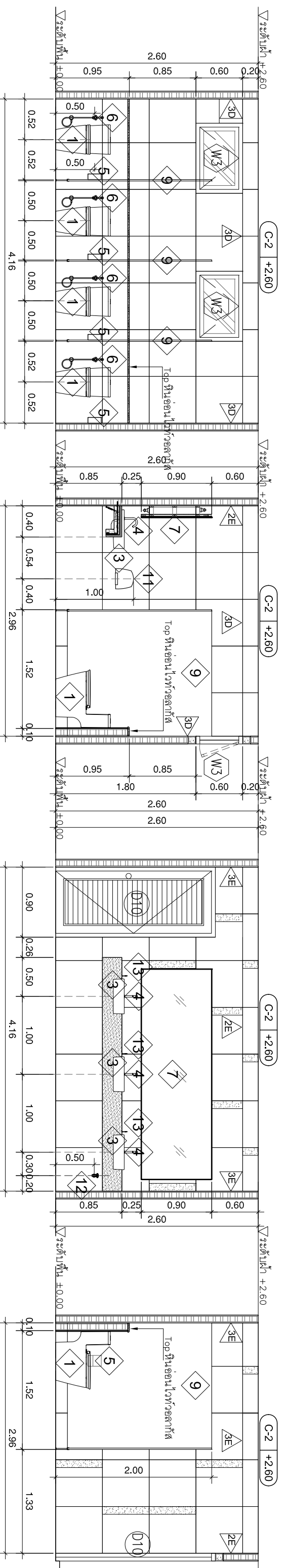
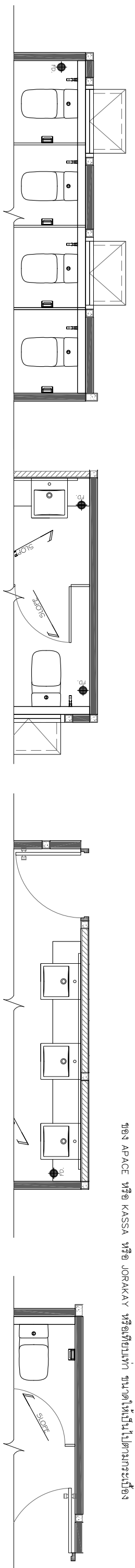


แปลน ห้องน้ำหญิง
มาตราส่วน 1:50
แนวดูประตูห้องพื้นที่



สัญลักษณ์	รายการวัสดุ
F-2G	ผิวพื้นปูกระเบื้องเคลือบสีออก โดยยึดติดออกจาผนังโครงสร้างทางในหารายประดับ พร้อมปูกระเบื้องใหม่ ปูด้วยกาวยาซีมันต์ ยานแนวกระเบื้องชนิดกันราดำ สีใกล้เคียงกับกระเบื้อง พื้นกระเบื้อง รุ่น ลอเรนเซีย บล็อก(HYG/P4) NAT R/T PM ขนาด 60X60 cm. ช่อง COTTO หรือ UMI / SITA หรือเทียบเท่า
2	ผนังก่ออิฐฉาบปูน หน้า 7 ซม. ช่อง SUPER BLOCK หรือ OC. BLOCK ฉาบปูนเรียบ พร้อมปูกระเบื้อง จากพื้นถึงฝ้าเพดาน พร้อมฉาบงานกระเบื้องด้วยกาวยาซีมันต์ 45 องศา ผนังเดิมที่กระเบื้องหลุดออก พร้อมถูกระเบื้อง จากพื้นถึงฝ้าหลังจากประตู
3	พร้อมฉาบงานกระเบื้องด้วยกาวยาซีมันต์ 45 องศา
D	กระเบื้อง รุ่น ลอเรนโซ่ บล็อก(DON)SOFT RT PM ขนาด 60X60 cm. ช่อง COTTO หรือ UMI / SITA หรือเทียบเท่า
E	กระเบื้อง รุ่น เมอร์คิวรีน ออเน็กซ์พอร์ต HG RT PM ขนาด 60X60 cm. ช่อง COTTO หรือ UMI / SITA หรือเทียบเท่า
	แผ่นเคลือบแลคส์ กระเบื้อง เคลือบแลคส์สีทองชมพูเป็นไกลองเงา CHAMPAGNE MIRROR ขนาด 10 cm. หน้า 1mm.

*หมายเหตุ
บริเวณพื้นที่หน้าต่างให้ขุดงานกระเบื้องด้วย PVC เหลี่ยม ขนาดฉนวน สีใกล้เคียงกับกระเบื้องงาน
ช่อง AFACE หรือ KASSA หรือ JORAKAY หรือเทียบเท่า ขนาดให้เป็นไปตามกระเบื้อง




รูปตัดหน้า 1
มาตราส่วน 1:50


รูปตัดหน้า 2
มาตราส่วน 1:50

รูปตัดหน้า 3
มาตราส่วน 1:50

รูปตัดหน้า 4
มาตราส่วน 1:50



มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ กรุงเทพมหานคร



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
391 Sathorn 77 (Chamaek) Building Chon Mee Seng
Bangkok 10310
Tel: 089 2386 6822 Fax: 089 2386 6826
Email: onisdesign@onisdesign.com

ที่ตั้งโครงการ
JOB NO. TH_2022

ผู้ดำเนินการ
PROJECT: โครงการปรับปรุงพื้นที่
อาคารเรียนชั้นประถมศึกษา
โรงเรียนอัสสัมชัญ กรุงเทพมหานคร

เจ้าของ
OWNER: มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ (ประเทศไทย) กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก
ARCHITECT: บริษัท อัสสัมชัญ ดีไซน์ จำกัด
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

ผู้จัดการโครงการ
INTERIOR DESIGNER: *Wanwan*

ผู้ออกแบบภูมิสถาปัตย์
LANDSCAPE DESIGNER: *Wanwan*

วิศวกรโครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER: *Wanwan*

วิศวกรไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER: *Wanwan*

แบบแปลน
DRAWING TITLE: ผนังห้องเรียน

วันที่
DATE: 27.08.65

REVISION: 28.08.65

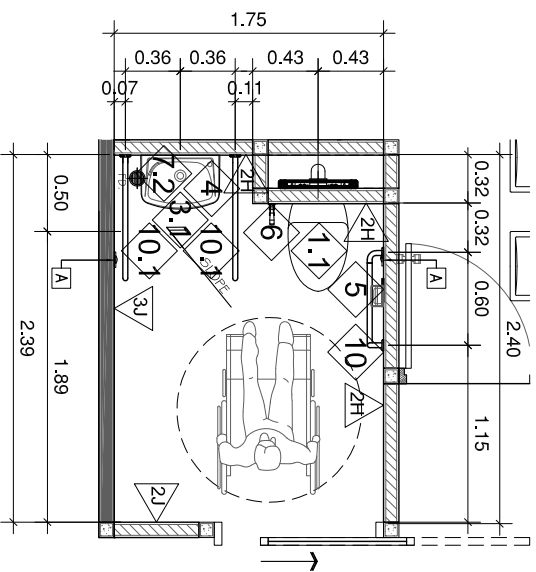
REVISION:

APPROVED BY:

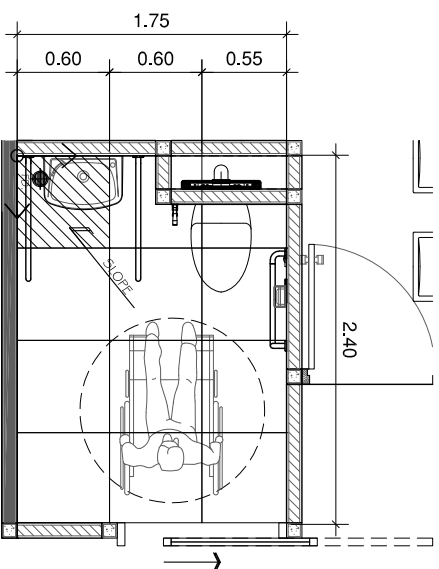
DATE: 27.08.65

DRAWING NUMBER: WC:101

TOTAL: 07



แปลนห้องน้ำผู้พิการ
มาตราส่วน 1:50



แปลนห้องน้ำผู้พิการ
มาตราส่วน 1:50

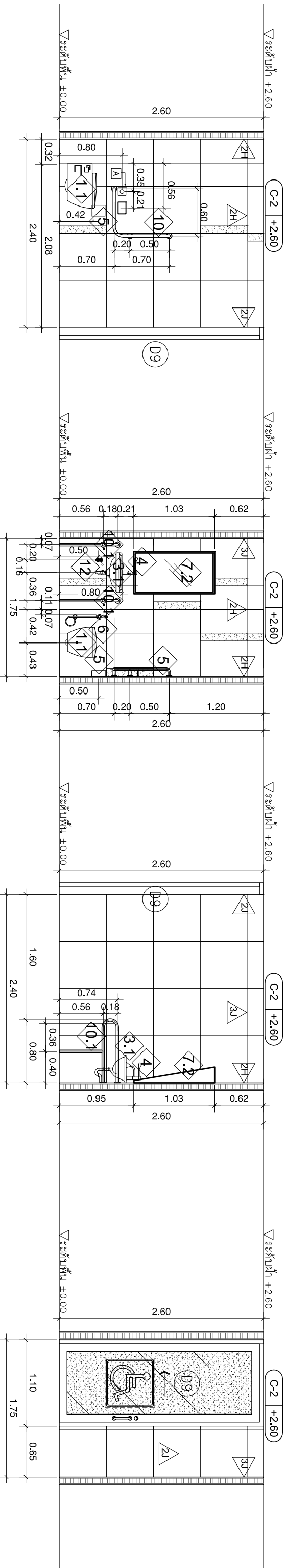
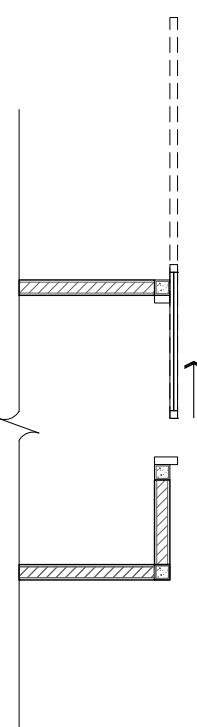
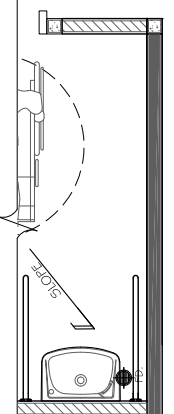
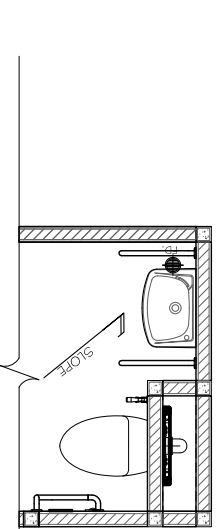
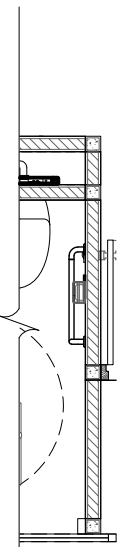


แบบขยายโถสุขภัณฑ์
มาตราส่วน 1:50

การติดตั้งโถสุขภัณฑ์แบบแขวนผนัง

สัญลักษณ์	รายการวัสดุ
F-2M	ผิวพื้นปูกระเบื้องเคลือบเงา โดยสกัดออกจนถึงพื้นโครงสร้างปูทรายปรับระดับ พร้อมปูกระเบื้องใหม่ ปูด้วยกาบซีเมนต์ ยานแนวกระเบื้องชนิดกันร้าวค่า สไลด์ลื่นกึ่งกันกระเบื้อง พื้นกระเบื้อง รุ่น เบียง มาร์เบิล RT (SOFT) PM ขนาด 60x60 cm.
2	ช่อง COTTO หรือ UMI / SITA หรือเทียบเท่า
3	ผนังกั้นห้องขนาด หนา 7 ซม. ช่อง SUPER BLOCK หรือ QC BLOCK หนาปูนฉาบ พร้อมปูกระเบื้อง จากพื้นถึงฝ้าเพดาน พร้อมจบงานกระเบื้องด้วยการช่างสูง 45 องศา
H	พร้อมจบงานกระเบื้องด้วยการช่างสูง 45 องศา
J	กระเบื้อง รุ่น เบอริเทียน ออเนกซ์ พ(HG)RT PM ขนาด 60x60 cm.
	ช่อง COTTO หรือ UMI / SITA หรือเทียบเท่า
	กระเบื้อง รุ่น เบียง มาร์เบิล RT(POL)(PK4)PM ขนาด 60x60 cm.
	ช่อง COTTO หรือ UMI / SITA หรือเทียบเท่า
	แผ่นตะแกรงเหล็กตีกระเบื้อง สแตนเลสเส้นสีเงินเงา SILVER MIRROR ขนาด 10 cm. หนา 1mm.

* หมายเหตุ
บริเวณที่มีหน้าต่างให้จบงานกระเบื้องด้วยตัว PVC เหลี่ยม งานของผนัง สีใกล้เคียงกับกระเบื้องบนงานของ APACE หรือ KASSA หรือ JORAKAY หรือเทียบเท่า ขนาดให้เป็นไปตามกระเบื้อง



รูปตัดาน 1
มาตราส่วน 1:50

รูปตัดาน 2
มาตราส่วน 1:50

รูปตัดาน 3
มาตราส่วน 1:50

รูปตัดาน 4
มาตราส่วน 1:50

บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด
391 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตยภาคใต้
เขต สุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ : 02-2501-6822
โทรสาร : 02-2501-6820
E-mail : onisdesign@onisdesign.com
www.onisdesign.com

ONIS DESIGN
สถาปัตย์
โครงการ
PROJECT

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION

เจ้าของ
OWNER

สถาปนิก
ARCHITECT

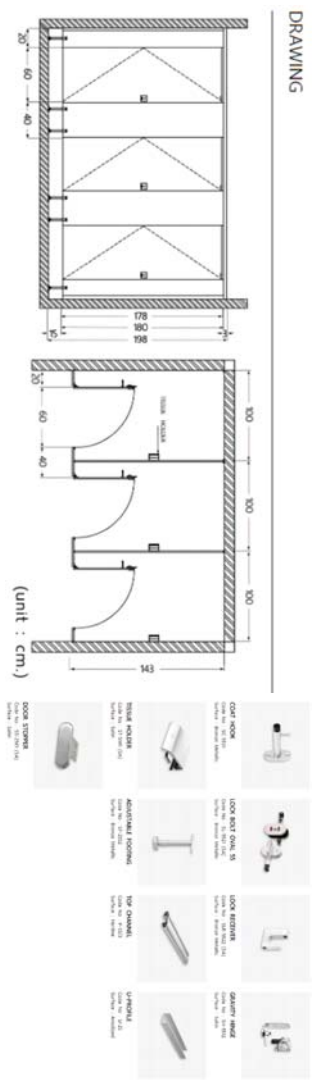
วิศวกรโครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER

แบบแปลน
DRAWING TITLE

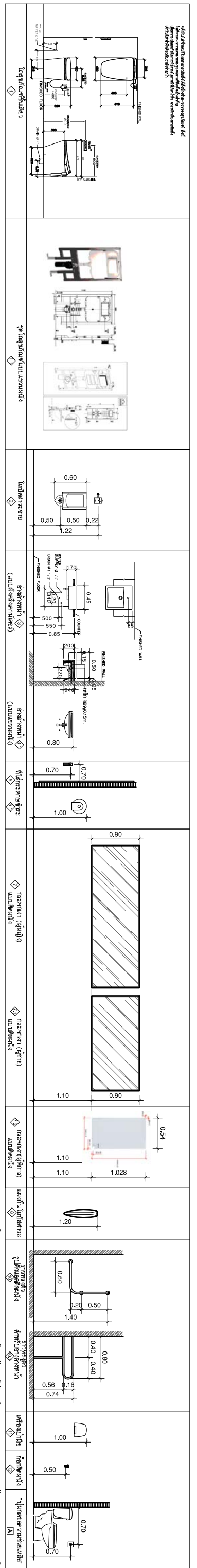
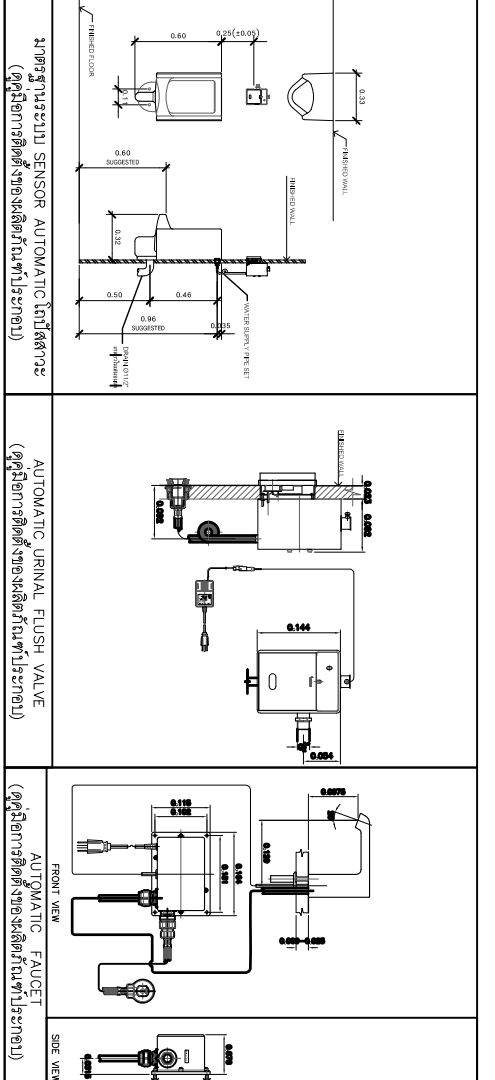
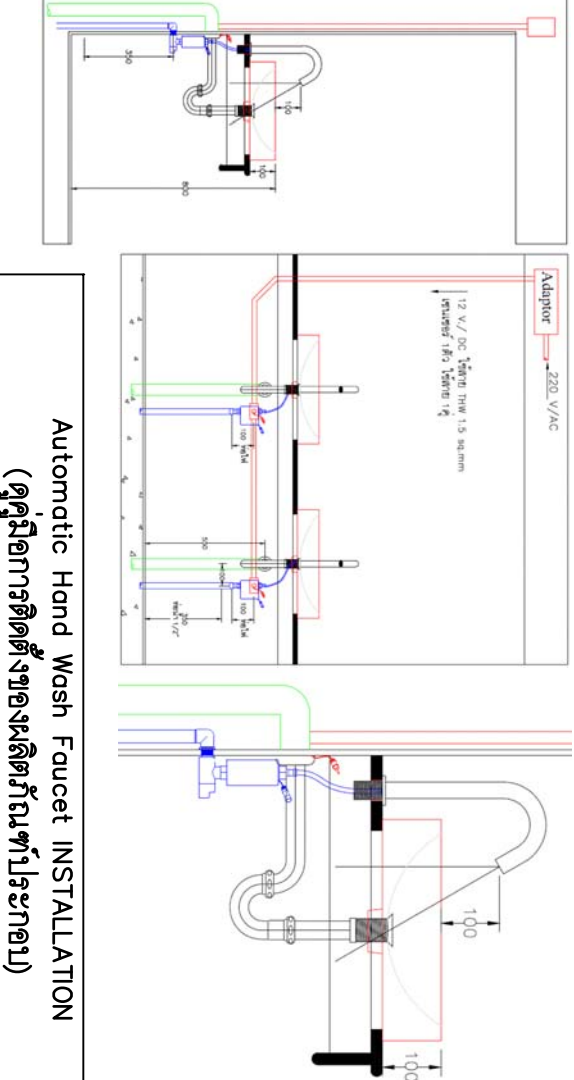
วิศวกรไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

แบบแปลน
DRAWING TITLE

ลำดับรายการ	รายการ	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	สี	อุปกรณ์ประกอบ					หมายเหตุ
					ชุดตัวต่อ	วาล์วเปิด-ปิด	สายน้ำดี	ท่อรับทิ้ง	สวิตช์สั่งงาน	
1	โถชักโครกอัตโนมัติ (Automatic)	COTTO AMERICAN STANDARD KARAT หรือ Kingline	VERZO รุ่น C-10207	ขาว						อุปกรณ์ประกอบครบชุด
1.1	โถชักโครกแบบแขวนผนัง	HAFELE หรือ Kingline	RHINE 588.90.410 588.73.925 587.73.624	ขาว	ชุดอุปกรณ์แขวนผนังรุ่น RHINE รุ่น 588.90.410 ชุดอุปกรณ์แขวนผนังรุ่น RHINE รุ่น 588.73.925 ชุดอุปกรณ์แขวนผนังรุ่น RHINE รุ่น 588.73.624					อุปกรณ์ประกอบครบชุด
2	โถปัสสาวะชายแบบแขวนผนัง (Automatic)	COTTO AMERICAN STANDARD KARAT หรือ Kingline	C313B1	ขาว	CT4801AC(NL)					อุปกรณ์ประกอบครบชุด
3	อ่างล้างหน้า (แบบฝังกระจกบานเดียว)	COTTO AMERICAN STANDARD KARAT หรือ Kingline	พวยฉีด (UC+) รุ่น C02717	ขาว	CT1700(HM)	Z402(HM)	CT683AK(HM)	CT665(HM)	CT665(HM)	อุปกรณ์ประกอบครบชุด
3.1	อ่างล้างหน้า (แบบแขวนผนัง)	COTTO AMERICAN STANDARD KARAT หรือ Kingline	พวยฉีด (UC+) รุ่น (UC+SC00537)	ขาว	CT179N(HM)	Z402(HM)	CT683(HM)	CT665(HM)	CT665(HM)	อุปกรณ์ประกอบครบชุด
4	ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า (ระบบเซนเซอร์ไร้สัมผัส)	COTTO - SANA KARAT หรือ Kingline	CT4907AC	โครเมียม	ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้าทรงเรขาคณิตตั้งบนผนังอ่างล้างหน้า					อุปกรณ์ประกอบครบชุด
5	ที่ใส่กระดาษชำระ	WILLY	25 MFF SERIES 55	โครเมียม						
5.1	ที่ใส่กระดาษชำระ	PINO SANA KARAT หรือ Kingline	JUMBO SC824 KS-6001B	โครเมียม						
6	สายชำระ	AMERICAN STANDARD KARAT หรือ Kingline	CT1902#SK(HM)	โครเมียม	CT1700(HM)					อุปกรณ์ประกอบครบชุด
7	กระจกเงา (แบบติดผนัง)	สิ่งของภายนอก	กระจกเงาสี่เหลี่ยม ขนาด 2.70 X 0.90 ม. ติดโครงไม้ขนาด 1"x2" ฐาน 1พ. LED 4000K (ห้องน้ท่)							
7.1	กระจกเงา (แบบติดผนัง)	สิ่งของภายนอก	กระจกเงาสี่เหลี่ยม ขนาด 1.80 X 0.90 ม. ติดโครงไม้ขนาด 1"x2" ฐาน 1พ. LED 4000K (ห้องน้ท่)							
7.2	กระจกเงา (แบบติดผนัง)	COTTO AMERICAN STANDARD KARAT หรือ Kingline	MZ901#BS	ขาว	กระจกเงาสี่เหลี่ยมขนาด 1028x540 cm. (ห้องน้ท่)					
8	แผงกั้นโถปัสสาวะชาย	COTTO AMERICAN STANDARD KARAT หรือ Kingline	C306	ขาว						อุปกรณ์ประกอบครบชุด และสายท่อหลัง
9	ผนังช่องใส่ถังรูป (ห้องน้ท่)	WILLY ELITE . KOREX KARAT หรือ Kingline	WILLY 25 MFF(S) (Series 55) 551	เทา						อุปกรณ์ประกอบครบชุด และสายท่อหลัง
9.1	ผนังช่องใส่ถังรูป (ห้องน้ท่)	WILLY ELITE . KOREX KARAT หรือ Kingline	WILLY 25 MFF(S) (Series 55) 551	ลายไม้						อุปกรณ์ประกอบครบชุด และสายท่อหลัง
10	ราวราวจับ	COTTO AMERICAN STANDARD KARAT หรือ Kingline	CT1791R	HAIRLINE						
10.1	ราวราวจับ	COTTO AMERICAN STANDARD KARAT หรือ Kingline	CT1795	HAIRLINE						
11	เคื่องป้จ้อ	MARVEL หรือ Kingline	STIEBEL HTF4 MH-HD840 MH-101	ขาว						
12	ก๊อกน้ำ	AMERICAN STANDARD KARAT หรือ Kingline	CT-1700C(HM)	โครเมียม						
13	ก๊อกน้ำ (Automatic)	Delony หรือ Kingline	DE-SS9100	โครเมียม						
FD.	ตะแกรงกำจัดกลิ่น	COTTO AMERICAN STANDARD KARAT หรือ Kingline	CT69722P(HM)							อุปกรณ์ประกอบครบชุด
A	ชุดปั๊มดูดกลิ่น	OMNIN หรือ Kingline	MY-C4 / SS-103 (12VDC)							



มาตรฐานการติดตั้งและอุปกรณ์ประกอบชุดห้องน้ำอัตโนมัติรูป (9)



บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด
391 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร: 02-261-1111 | อีเมล: info@onidesign.com

บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด
391 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร: 02-261-1111 | อีเมล: info@onidesign.com

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION: ...

เจ้าของ
OWNER: ...

สถาปนิก
ARCHITECT: ...

วิศวกรโครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER: ...

วิศวกรไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER: ...

ช่างเทคนิค
TECHNICAL: ...

แบบแปลน
DRAWING TITLE: ...

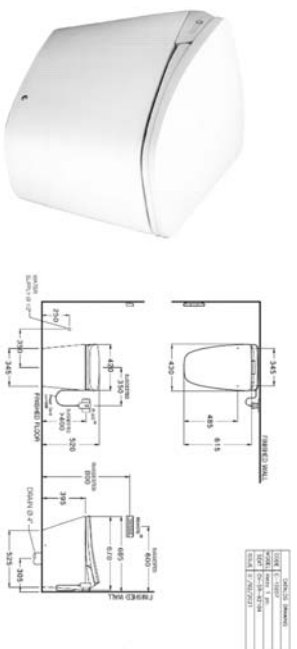
มาตราส่วน
SCALE: 1 : NTC.

REVISION : 23 08 65

REVISION :

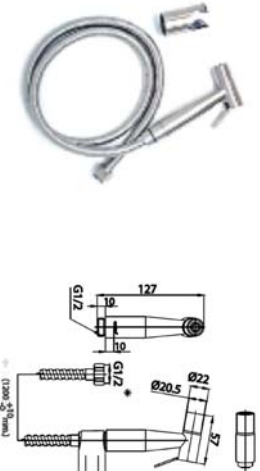
DATE : 27 08 65

DRAWING NUMBER : 07



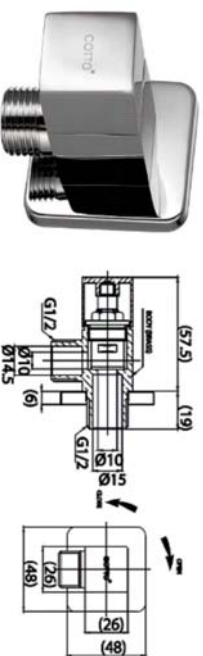
1

โถสุขภัณฑ์ชนิดยาว
สุขภัณฑ์ชนิดยาว ท่อลงพื้น รุ่น CT10207 VERZO 3.8L
สุขภัณฑ์พร้อมฟังก์ชันอัตโนมัติ ขนาด : 420 x 395 x 672 MM.
มีระบบชำระล้าง Siphon Jet ด้วยน้ำเพียง 3.8 ลิตร ระบบการกรองน้ำอุ่น

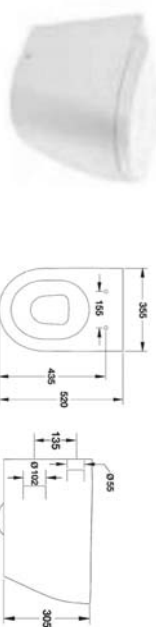


6

สายชำระ
รุ่น RINSING SPRAY(CT)
สายฉีดชำระยาว 120 ซม. แบบ Twist free
ผลิตจากสแตนเลสเกรด SUS 304
ชุดแขวนยางที่ป้องกันเชื้อรา
และอุปกรณ์ติดตั้งขอบแนวสายฉีดชำระ

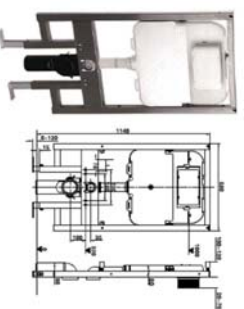


วาล์วเปิด-ปิดน้ำ CT1700(HM)
วาล์วเปิด-ปิดน้ำ สำหรับสายฉีดชำระ
วัสดุที่ผลิต ทองเหลือง
น้ำหนัก 0.15 กิโลกรัม



1.1

โถสุขภัณฑ์แบบตั้งพื้น
รหัสสินค้า 495.61.443
รายละเอียดสินค้า
วัสดุ/สี : เฟอร์นิช/ สีขาว
ขนาด 355 x 520 x 305 มม.
พร้อมฟังก์ชันจากพลาสติกชนิด UF ระบบปิด
ระบบการชำระล้างแบบ Wash down
ท่อระบายแบบเซรามิก ระยะติดตั้ง 180 มม

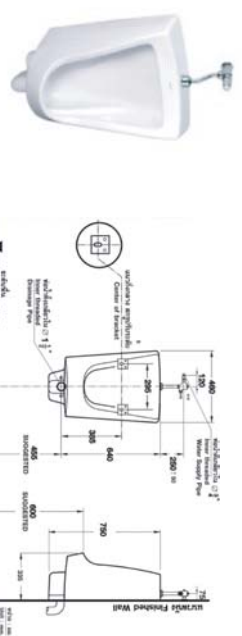


ชุดอุปกรณ์ควบคุมน้ำแบบฝัง
รุ่นควบคุมด้วยระบบนิวมติก รหัส 588.73.925
สำหรับปุ่มควบคุมการไหลของน้ำแบบติดตั้งในหน้า
สำหรับโถสุขภัณฑ์แบบแขวนผนัง ที่ระยะยึด 180/330 มม.
ติดตั้งได้ทั้งผนังแบบและผนังที่ ขาดที่ระยะยึด 0-120 มม.
ปริมาณน้ำในการฟลัชได้รับได้ 6/3 ลิตร, 4.5/3 ลิตร และ 4/2 ลิตร
มีทางเลือก 2 ระบบ สำหรับติดตั้งแบบควบคุมการฟลัชด้วยระบบ
กลไกและระบบนิวมติก (ระบบนิวมติกสามารถควบคุมการฟลัชจาก
ระยะใกล้ได้สูงสุด 4 ม.)
รับน้ำหนักได้สูงสุด 400 กก



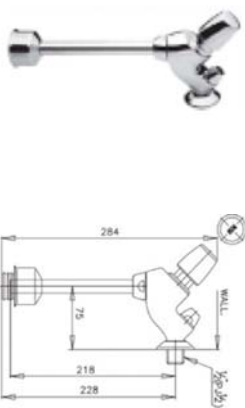
6

ชุดปุ่มกดควบคุมการไหลของน้ำ
รุ่นควบคุมด้วยระบบนิวมติก
ปุ่มกดนิวมติก Dual flush
สามารถเข้ากับชุดอุปกรณ์
ควบคุมน้ำแบบฝังผนังทุกรุ่น
ติดตั้งระยะยึดได้ สูงสุด 4 ม.
ขนาด (กว้างxสูง) : 175 x 108 x 8 มม.
และอุปกรณ์ติดตั้งขอบแนวสายฉีดชำระ



2

โถสุขภัณฑ์ชาย (แบบแขวนผนัง)
รุ่น มอร์เนล รหัส C3010
การใช้งาน แบบฝังเข้าตัวติดตั้ง
ขนาด 460 x 750 x 335 MM.

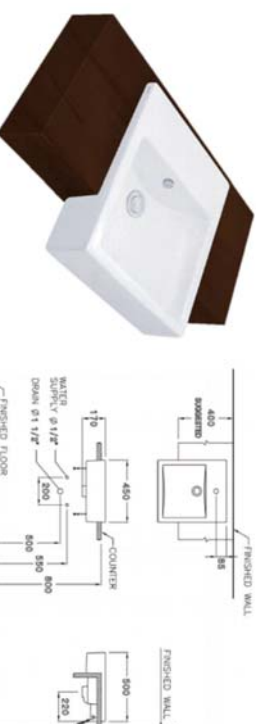


ฟลัชชาวลู
ฟลัชชาวลูโถสุขภัณฑ์ชายชนิดกด (ระยะติดตั้ง 75 มม.)
การใช้งาน แบบกด/เปิดอัตโนมัติ
วัสดุที่ผลิต ทองเหลือง
น้ำหนัก 0.89 กิโลกรัม



8

แผงกั้นโถสุขภัณฑ์ชาย
รุ่น C306
ขนาด 145 x 610 x 310 MM.
วัสดุที่ผลิต เฟอร์นิช
น้ำหนัก 10 กิโลกรัม



3

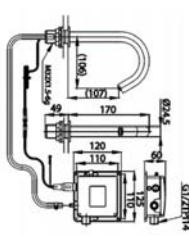
อ่างล้างหน้า (แบบฝังครึ่งคานเตอร์)
พาราลิส Hyg. อ่างล้างหน้าฝังครึ่งคานเตอร์
ขนาด 450mm x 170mm x 500mm.
การใช้งาน ขนาดฐาน 1 รู้ออก
วัสดุที่ผลิต เฟอร์นิช
น้ำหนัก 19 กิโลกรัม



วาล์วเปิด-ปิดน้ำ CT1700(HM)
วาล์วเปิด-ปิดน้ำ สำหรับสุขภัณฑ์
วัสดุที่ผลิต ทองเหลือง
น้ำหนัก 0.15 กิโลกรัม
สายฉีด Z40Z(HM)
สายฉีดอ่างล้างหน้า เสดานเลสสตีล
ยาว 16 นิ้ว
วัสดุที่ผลิต สแตนเลส SUS304



ท่อน้ำทิ้ง CT683AX(HM)
ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้ารูปตัวที
ยาว 39 ซม.
วัสดุที่ผลิต ทองเหลือง
น้ำหนัก 0.3 กิโลกรัม
ตะกั่วอ่าง CT665(HM)
ตะกั่วอ่างล้างหน้าแบบกด
วัสดุที่ผลิต ทองเหลือง
น้ำหนัก 0.3 กิโลกรัม



4

ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า (ระบบเซนเซอร์ใช้ไฟฟ้า)
ประเภท ก๊อกอัตโนมัติอ่างล้างหน้า
การใช้งาน แบบอัตโนมัติ



บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด
391 Salween St (Chinatown) Singapore 04010
พญาไท กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10310
Tel: 662 208-6828 Bangkok Fax: 662 208-6828
Email: info@onidesign.com
www.onidesign.com

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION
TH_2022
โครงการ
PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องน้ำ
โครงการปรับปรุงห้องน้ำ ที่สถาบันวิจัย

เจ้าของ
OWNER
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
สถาปนิก
ARCHITECT
บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

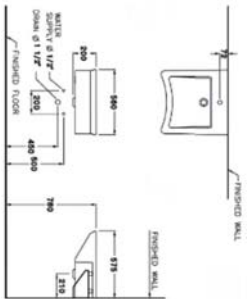
ผู้จัดการ
MANAGER
บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

วิศวกรโครงการ
PROJECT ENGINEER
บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

แบบแสดง
DRAWING TITLE
รายการสุขภัณฑ์ (2)

ขนาดกระดาษ
SCALE
1 : NTC.

REVISION : 23 08 65
APPROVED BY :
DATE : 27 08 65
DRAWING NUMBER :
TOTAL : 07



3.1

อ่างล้างหน้า (แบบแขวนผนัง)

การติดตั้ง มาตรฐาน 1 รู้อยาก

ขนาด 560 x 200 x 575 MM.

วัสดุที่ผลิต เกรนิก

ตำแหน่งถูกทำในลวดเขียนกำกับ

สำหรับไม้ที่ติดตั้งสามารถถอดเข้าไปได้



วาล์วเปิด-ปิด CT179N(HM)

ประเภท วาล์วเปิด-ปิดน้ำ

วัสดุที่ผลิต ทองเหลือง



สายน้้ำ Z402(HM)

สายน้้ำอ่างล้างหน้าสแตนเลสถัก

ยาว 16 นิ้ว

วัสดุที่ผลิต สแตนเลส SUS304



ท่อที่ขึ้น CTB83J(HM)

ท่อที่ขึ้นอ่างล้างหน้ารูปตัวที

ยาว 24 ซม.

วัสดุที่ผลิต ทองเหลือง



สวิตช์อย่าง CT66S(HM)

สวิตช์อ่างล้างหน้าแบบกด

วัสดุที่ผลิต ทองเหลือง

น้ำหนัก 0.3 กิโลกรัม



COAT HOOK
Code No : SC-5531
Surface : Bronze Metallic



LOCK BOLT OVAL S5
Code No : SL-5501 (SA)
Surface : Bronze Metallic



LOCK RECEIVER
Code No : SLR-5522 (SA)
Surface : Bronze Metallic



GRAVITY HINGE
Code No : SH-5512
Surface : Satin



TISSUE HOLDER
Code No : ST-5141 (SA)
Surface : Satin



ADJUSTABLE FOOTING
Code No : SF-2532
Surface : Bronze Metallic



TOP CHANNEL
Code No : P-5513
Surface : Hairline



U-PROFILE
Code No : U-25
Surface : Anodized



DOOR STOPPER
Code No : SS-2561 (SA)
Surface : Satin

9

ผนังห้องนั่งเล่นรูป (ห้องนั่งเตียง)

ชุดผนังห้องนั่งเล่นรูป + อุปกรณ์ครบชุด

ผลิตภัณฑ์ของ WILLY 25 MFF(S) (Series 55) 551

ขนาดสูง 1.98 ลิททา

ของ WILLY หรือ ELITE , KOREX หรือเทียบเท่า

9.1

ผนังห้องนั่งเล่นรูป (ห้องนั่งชาย)

ชุดผนังห้องนั่งเล่นรูป + อุปกรณ์ครบชุด

ผลิตภัณฑ์ของ WILLY 25 MFF(S) (Series 55) 551

ขนาดสูง 1.98 ลิททา

ของ WILLY หรือ ELITE , KOREX หรือเทียบเท่า



DOOR STOPPER
Code No : SS-2561 (SA)
Surface : Satin



TISSUE HOLDER
Code No : ST-5141 (SA)
Surface : Satin



ADJUSTABLE FOOTING
Code No : SF-2532
Surface : Bronze Metallic



TOP CHANNEL
Code No : P-5513
Surface : Hairline



U-PROFILE
Code No : U-25
Surface : Anodized



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
391 Srinakharinwirot University Building One Nine Six
151 ชั้น 15 อาคาร 15/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310
Tel: (662) 2585-6822 Bangkok Fax: (662) 2585-6826
E-mail: onisdesign@onisdesign.com

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
391 Srinakharinwirot University Building One Nine Six
151 ชั้น 15 อาคาร 15/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310
Tel: (662) 2585-6822 Bangkok Fax: (662) 2585-6826
E-mail: onisdesign@onisdesign.com

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION
อาคารเรียนรวมอาคารที่ 15 อาคารรวมชั้น
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(ปทุมธานี)
151 ชั้น 15 อาคาร 15/1 ถนนวิภาวดีรังสิต
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310

เจ้าของ
OWNER
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(ปทุมธานี) กรุงเทพมหานคร
สถาปนิก
ARCHITECT
บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
151 ชั้น 15 อาคาร 15/1 ถนนวิภาวดีรังสิต
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310

ผู้ดำเนินการ
INTERIOR DESIGNER
บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
151 ชั้น 15 อาคาร 15/1 ถนนวิภาวดีรังสิต
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310
สถาปนิก
ARCHITECT
บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
151 ชั้น 15 อาคาร 15/1 ถนนวิภาวดีรังสิต
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกรโครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER
บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
151 ชั้น 15 อาคาร 15/1 ถนนวิภาวดีรังสิต
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310
วิศวกรไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER
บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
151 ชั้น 15 อาคาร 15/1 ถนนวิภาวดีรังสิต
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310

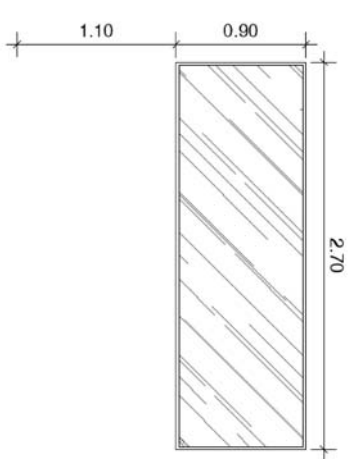
แบบแปลน
DRAWING TITLE
รายการชุดภาพ (3)
ขนาดกระดาษ
SCALE
1 : NTC.

REVISION : 29 08 65
APPROVED BY :
DATE : 27 08 65
DRAWING NUMBER : TOTAL :
WC.403 07



5.1

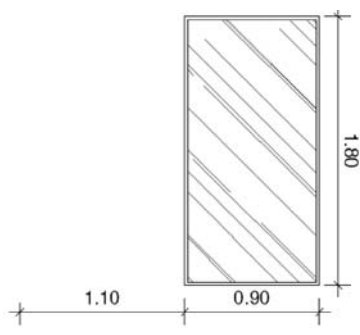
ฝ้าใส่กระดาษชำระ
ขนาด (ก x ล x ห) 27 x 12.5 x 27.5 ซม.
กล่องใส่ทิชชูใส่กระดาษชำระแบบหมุนเวียนขนาดใหญ่
ผลิตจากพลาสติก ABS
*ควรติดตั้งในบริเวณที่ไม่โดนแสงแดดโดยตรง
เพราะอาจจะทำให้สีของสินค้าซีดจางและกรอบแตกได้



7

กระจกเงา แบบติดผนัง (ห้องนั่งเล่น)

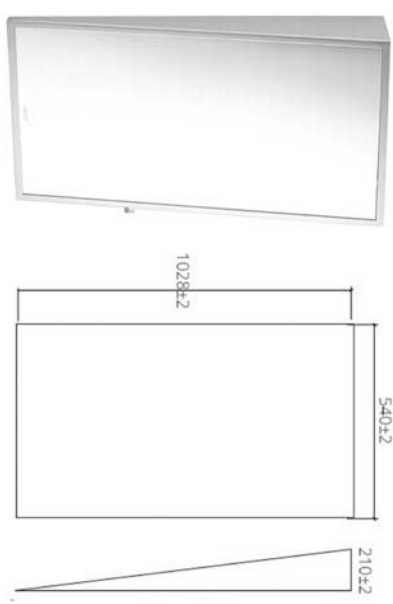
ตั้งฉากบานเปิด
กระจกเงาลึกริม ขนาด 2.70 X 0.90 ม.
ติดโครงไม้เสียบเนื้อแข็ง 1"x2"
หลอดไฟ LED 4000K



7.1

กระจกเงา แบบติดผนัง (ห้องน้ชาวย)

กระจกเงาลึกริม
ขนาด 1.80 X 0.90 ม.
ติดโครงไม้เสียบเนื้อแข็ง 1"x2"
หลอดไฟ LED 4000K



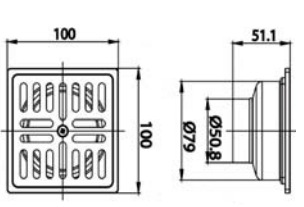
7.2

กระจกเงา

กระจกเงา แบบติดผนัง (ห้องผู้พิการ)
กระจกเงามงมองศา
ขนาด 540 x 200 x 1028 MM.

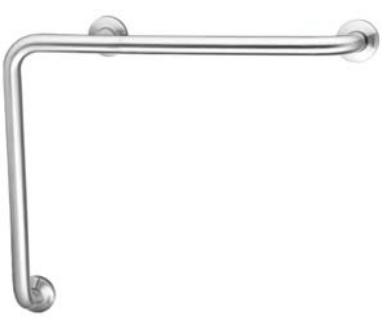


FD.



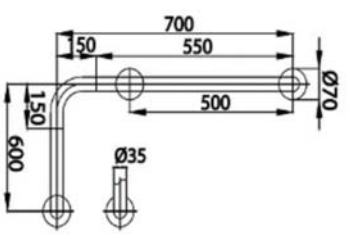
ตะแกรงชักก๊กลื่น

ตะแกรงชักก๊กลื่นแบบเคลือบสีย้อม
ติดตั้งกับท่อพีวีซีขนาด 2-3 นิ้ว (หน้าแปลน 4 นิ้ว)



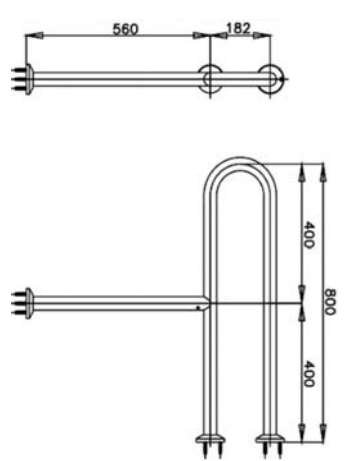
10

ราวทรงตัวหัวทึบสีเงิน ราวจับรูปตัวแอล
ขนาด 70x60 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 ซม.
ผลิตจากสแตนเลส SUS304 ป้องกันการกัดกร่อน
สี โครเมียม (แบบเงา)



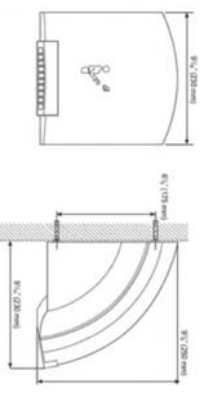
10.1

ราวทรงตัวหัวทึบรูปร่างต่างหน้า
เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 ซม.
ผลิตจากสแตนเลส SUS304 ป้องกันการกัดกร่อน
สี โครเมียม (แบบเงา)



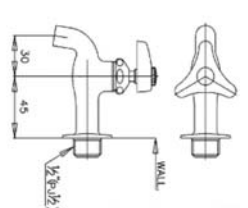
11

เครื่องปร่มือ
เซนเซอร์จะตรวจจับการทำงานเมื่อมือเข้ามาห่างจากเครื่อง 6 - 12 cm
การต่อไฟฟ้า 1/N 220 - 240 V (50 Hz)
กำลังไฟฟ้า 1,800 W
เครื่องทำงานเสียงเบา เพียง 54 เดซิเบล
ผ่านการทดสอบคุณภาพมาตรฐาน EN 60335-1 กระจายยุโรป



12

ก๊อกเดี่ยวติดผนัง
รุ่น นิว เชนเจอร์
การใช้งาน แบบมือหมุน
วัสดุที่ผลิต ทองเหลือง
น้ำหนัก 0.28 กิโลกรัม



บริษัท หนึ่ง ดีไซน์ จำกัด
391 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
กรุงเทพมหานคร 10310
โทร 02-261-8888
www.onedesign.com

ลำดับที่ JOB NO.
TH_2022
โครงการ PROJECT
โครงการปรับปรุงพื้นที่
โครงการปรับปรุงพื้นที่

ที่ตั้งโครงการ LOCATION
อาคารพาณิชย์พาณิชย์ ชั้นที่ 1 อาคารพาณิชย์
14 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตย เขต
คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10310

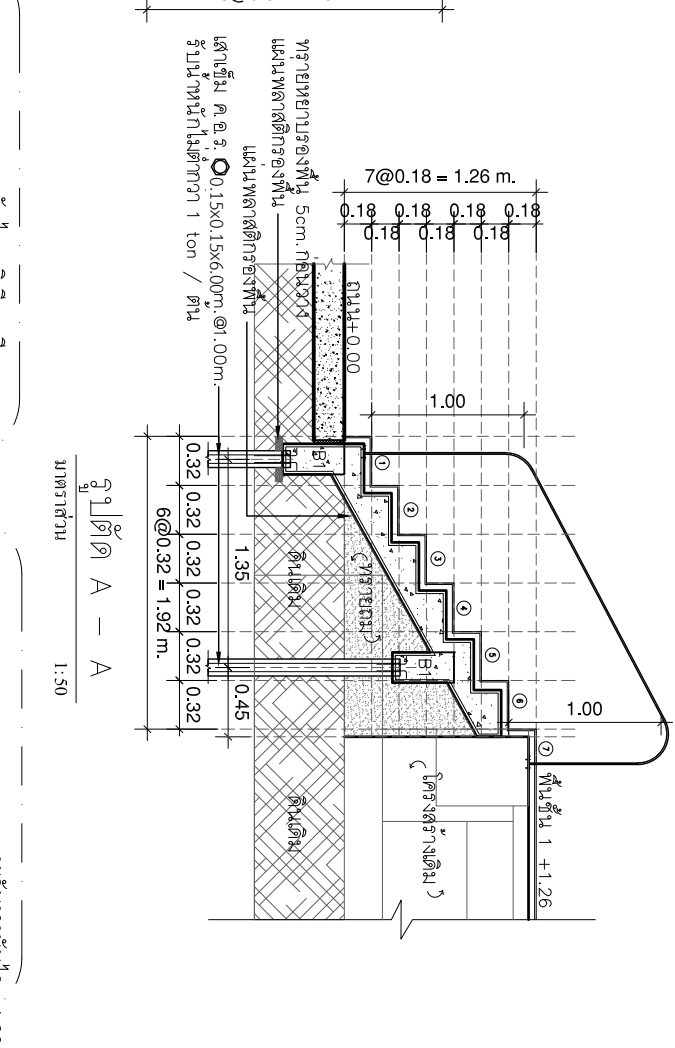
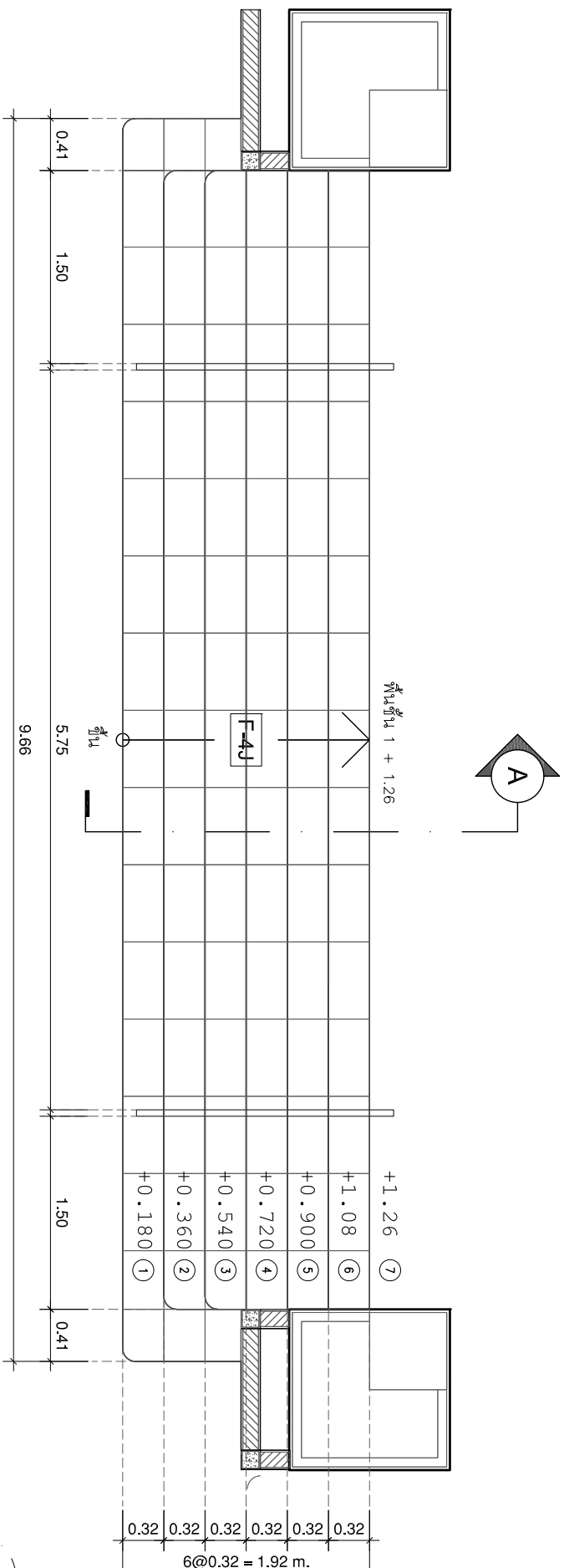
เจ้าของ OWNER
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประทุมเหนือ) กรุงเทพมหานคร
สถาปนิก ARCHITECT
บริษัท หนึ่ง ดีไซน์ จำกัด
14 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตย เขต
คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10310

ผู้จัดการโครงการ PROJECT MANAGER
นาย หนึ่ง ดีไซน์
ออกแบบ ภูมิสถาปัตย์ LANDSCAPE DESIGN

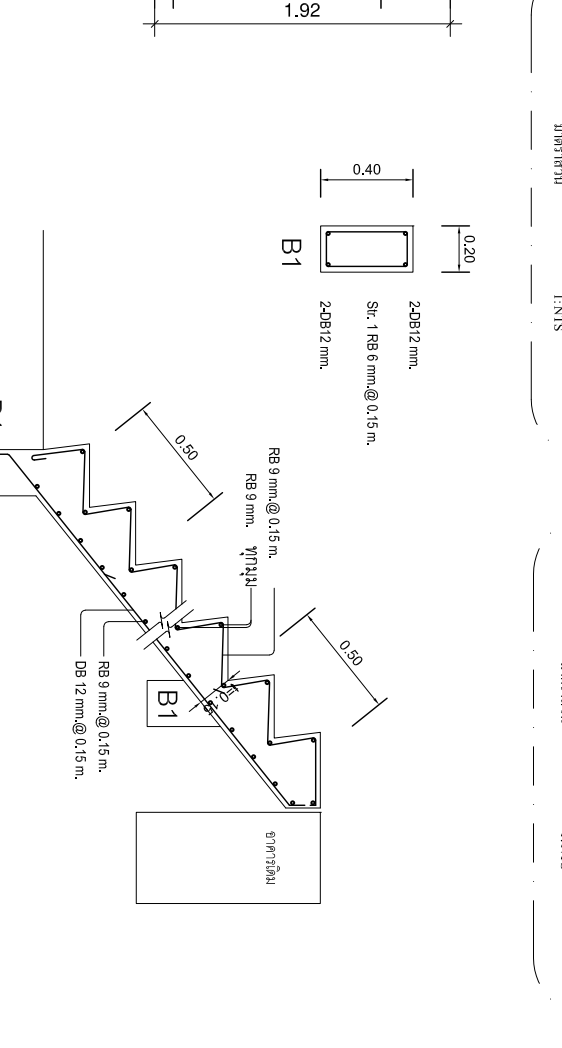
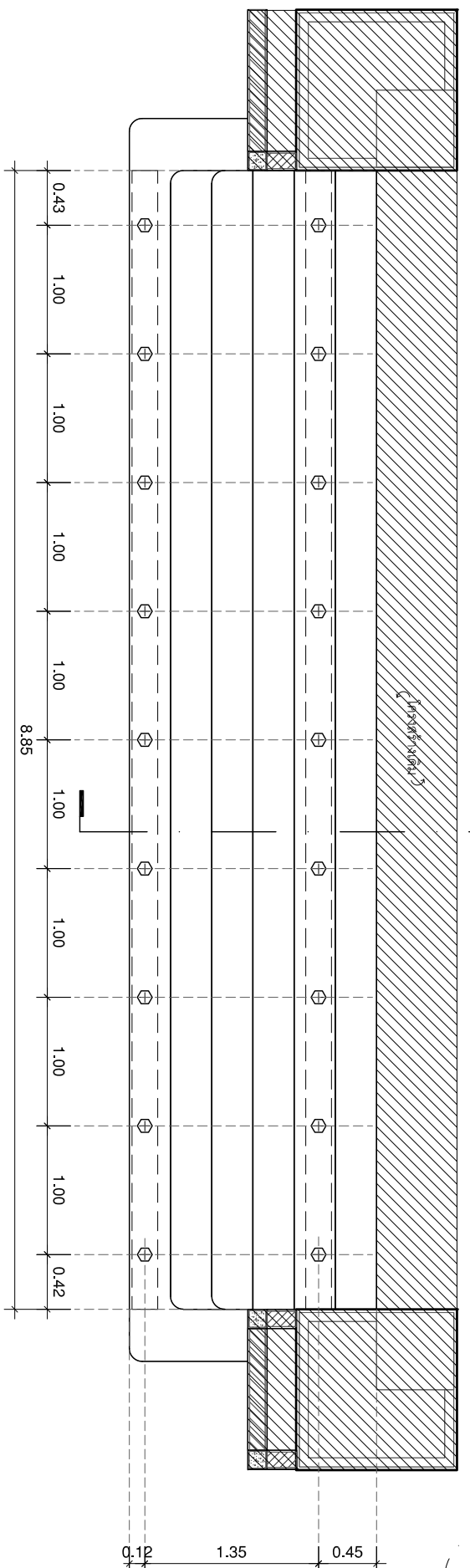
วิศวกรโครงสร้าง STRUCTURAL ENGINEER
นาย หนึ่ง ดีไซน์
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
นาย หนึ่ง ดีไซน์

แบบแปลน DRAWING TITLE
รายการอุปกรณ์ (4)
ขนาดอ้างอิง SCALE
1 : NTC.

REVISION : 29 08 65	REVISION :
APPROVED BY :	
DATE : 27 08 65	
DRAWING NUMBER : WC.404	TOTAL : 07

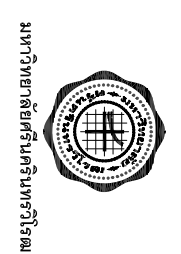


แปลนผนังใต้ทางอาคาร ST - 1
มาตราส่วน 1:50



แปลนคานาผนังใต้ทางอาคาร ST - 1
มาตราส่วน 1:50

ผู้กำกับ	ผู้ควบคุม
F-2J	พื้นที่ห้อง COTTO มารถเปิด แสงสว่าง(R10)/R/T PM ขนาด 60x60 cm.
รายละเอียด	รายการวัสดุ



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
391 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ : 02-262-4822 โทรสาร : 02-262-4823
E-mail : onisdesign.com

ตำแหน่ง
JOB NO. TH_2022

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION

เจ้าของ
OWNER

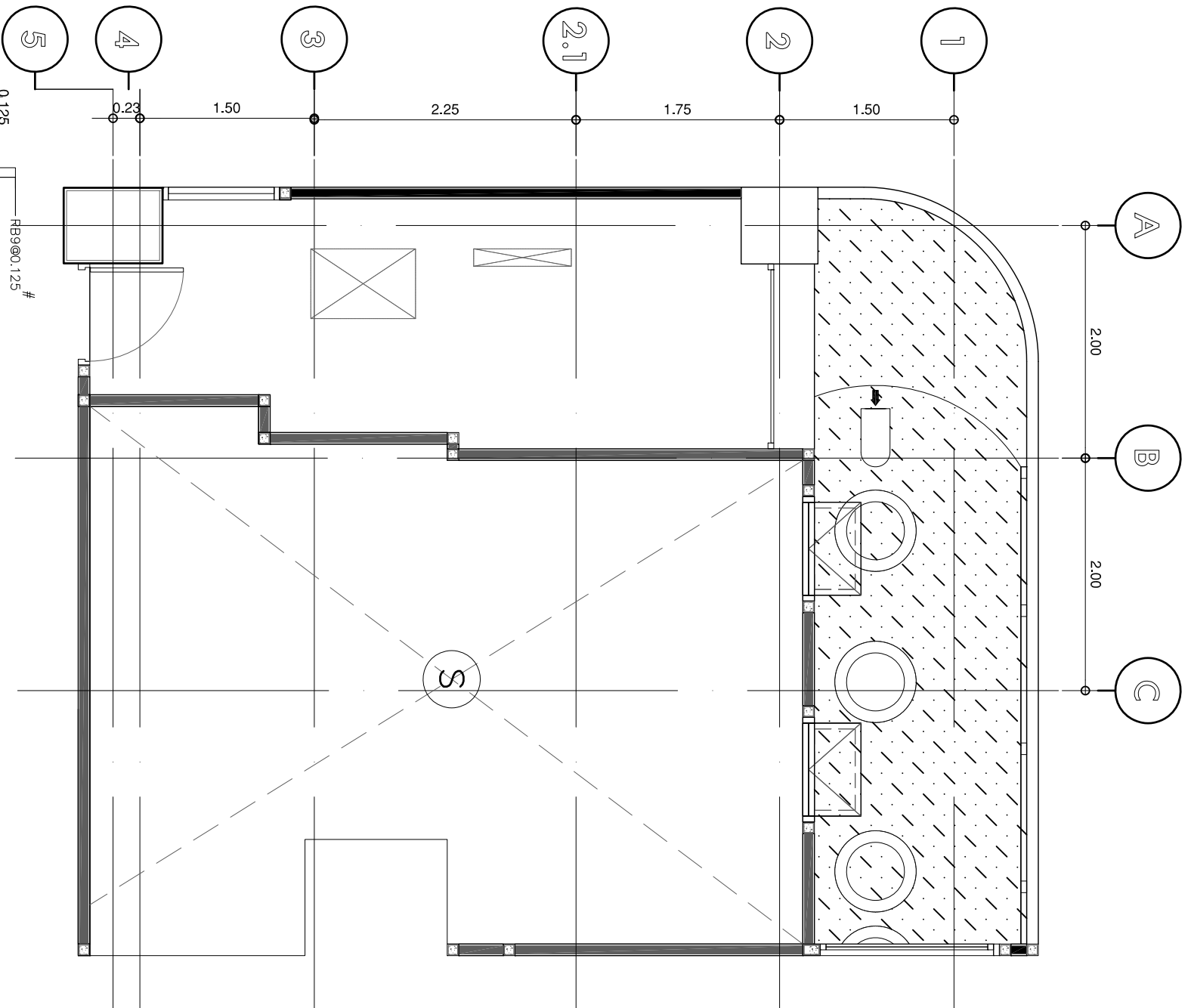
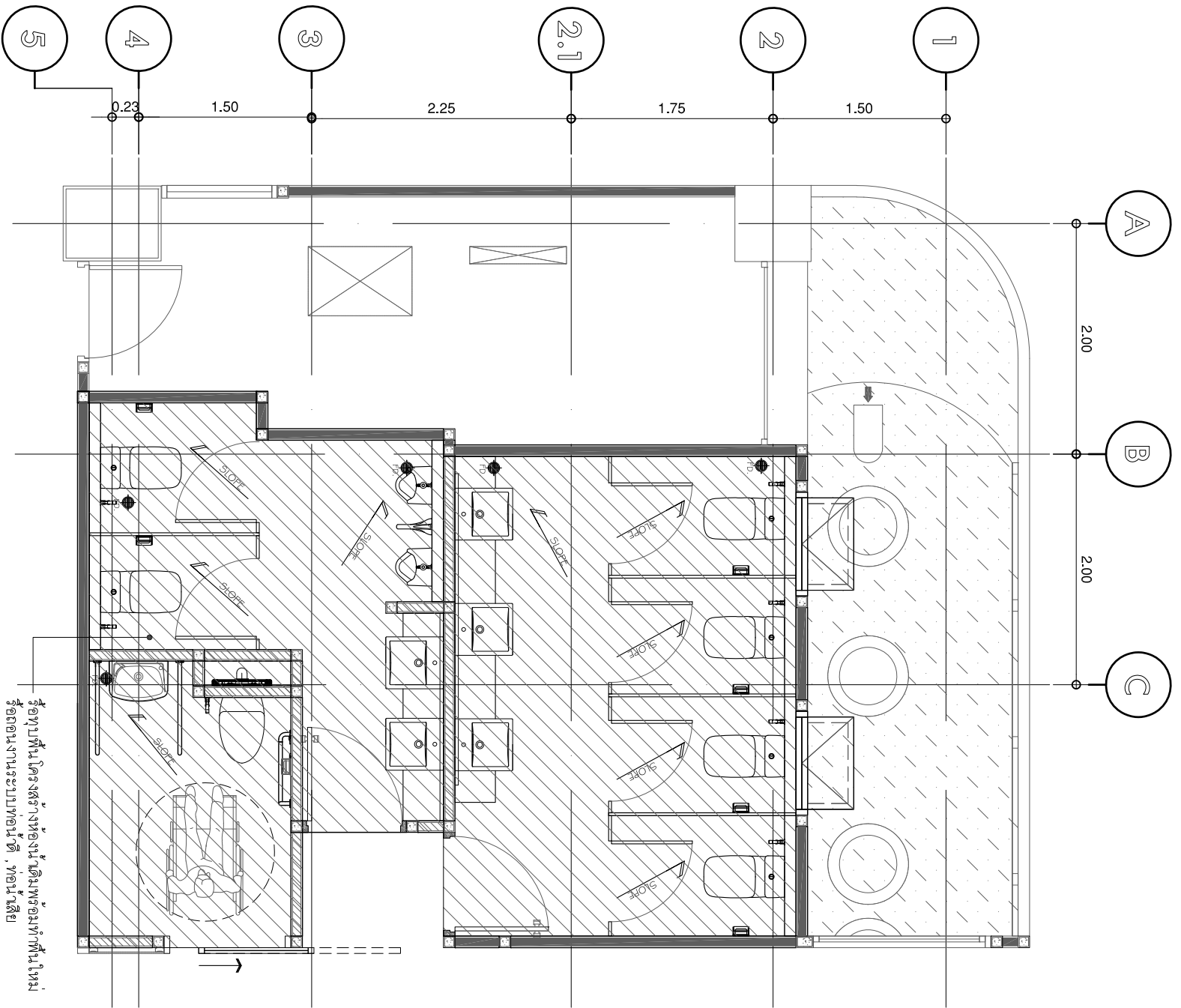
สถาปนิก
ARCHITECT

ผู้ออกแบบภูมิสถาปัตย์
LANDSCAPE DESIGNER

วิศวกรโครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER

วิศวกรไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

REVISION : 29 08 65
APPROVED BY :
DATE : 27 08 65
DRAWING NUMBER : ST.001
TOTAL : 01



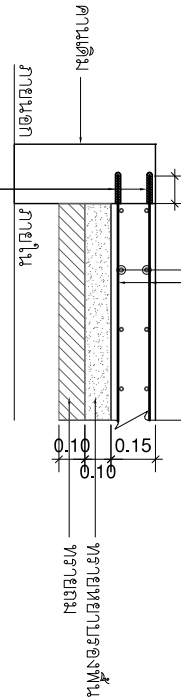
แบบแปลนห้องนั่งเล่น

มาตราส่วน 1:50

แบบขยายพื้นที่ "S" ห้องนั่งเล่น

มาตราส่วน 1:50

ห้องนั่งเล่น โครงสร้างห้องนั่งเล่นพร้อมพื้นที่ใหม่
รื้อถอนงานในระบบท่อในคานี, ท่อน้ำเสีย



ใต้พื้นเพื่อติดตั้งระบบงานและระบบไฟฟ้า
เพื่อโครงสร้างคานี

รูปตัดขยายพื้นที่ "S" (คานีคานี)

มาตราส่วน 1:N.T.S.



บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด
391 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ
เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ : 02-261-8888 โทรสาร : 02-261-8889
E-mail : onisdesign@onisdesign.com

ตำแหน่งงาน
JOB NO. TH_2022

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION

เจ้าของ
OWNER

สถาปนิก
ARCHITECT

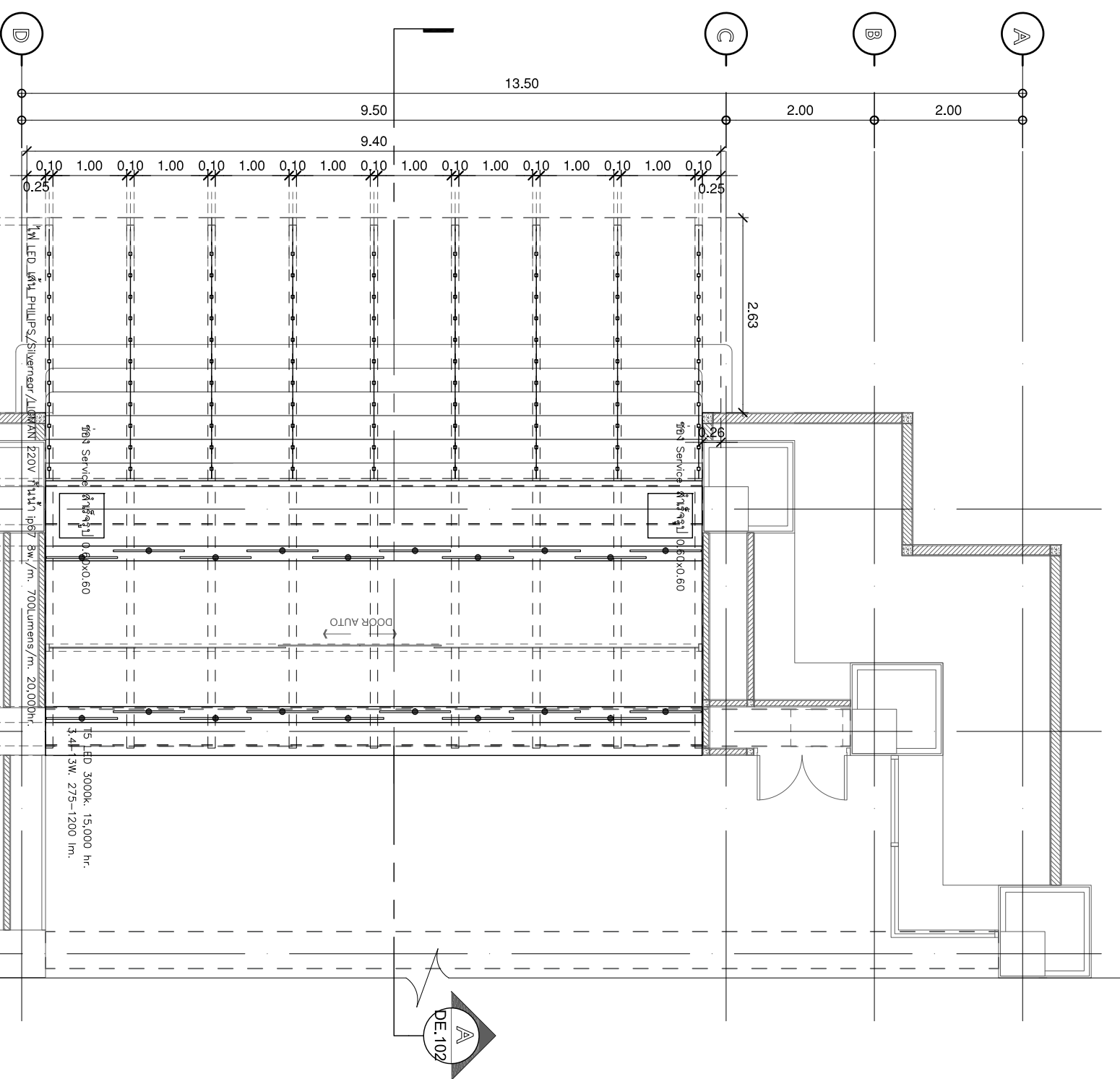
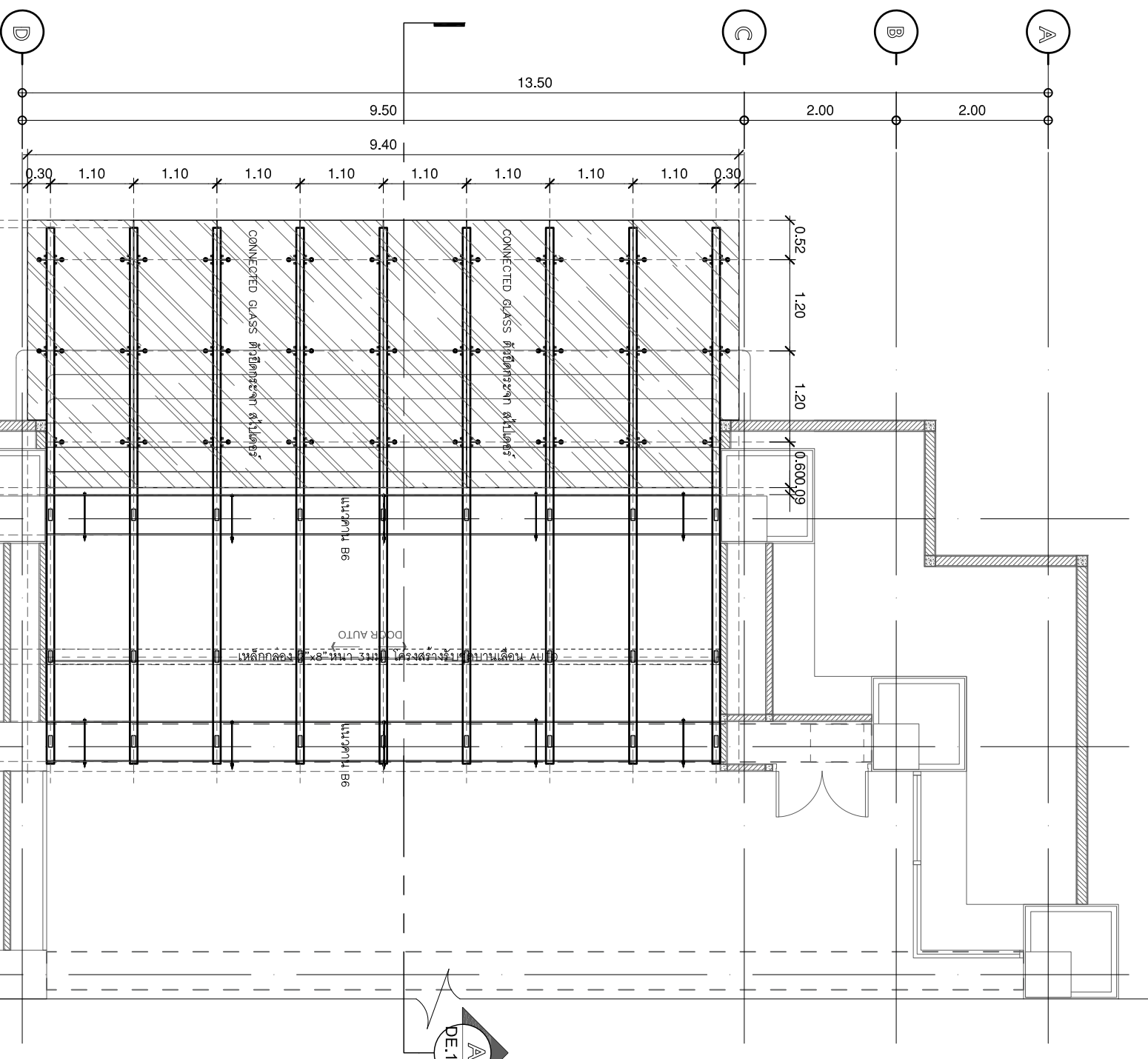
วิศวกรโครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER

แบบแปลน
DRAWING TITLE

วันที่
DATE

จำนวน
TOTAL

เลขที่
NO.



แปลนอาคารยกพื้นเสาตอม่อหน้าอาคาร

มาตราส่วน 1:75

1:75

มาตราส่วน 1:75

แปลนไฟฟ้ายกพื้นเสาตอม่อหน้าอาคาร

1:75



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 391 Sathuwan Road, Bangkok 10310
 โทร. 02-250-4822
 โทรสาร 02-250-4823
 Email: onisdesign.com

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION:
 กรุงเทพมหานคร

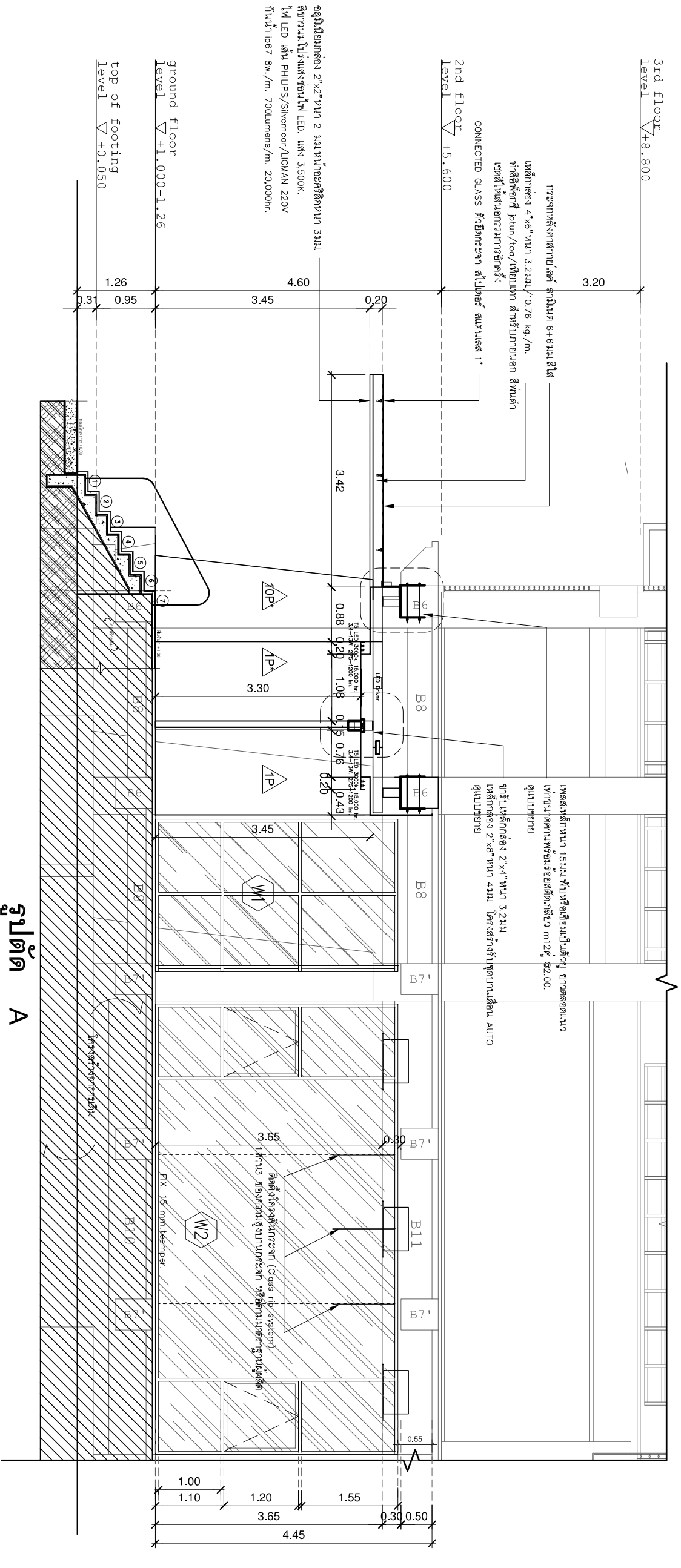
เจ้าของ
 OWNER:
 บริษัท...

ผู้ออกแบบ
 ARCHITECT:
 บริษัท...

วิศวกรโครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER:
 บริษัท...

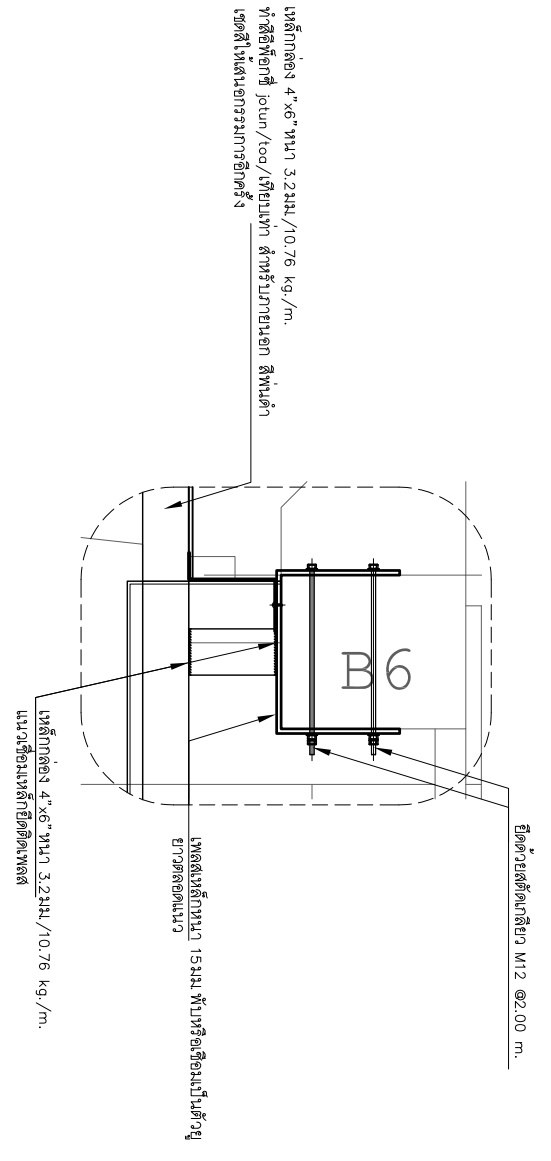
แบบแปลน
 DRAWING TITLE:
 แปลนอาคารยกพื้นเสาตอม่อหน้าอาคาร

REVISION :	29 08 65	REVISION :	
APPROVED BY :		DATE :	27 08 65
DRAWING NUMBER :	DE:101	TOTAL :	03



รูปตัด A
มาตราส่วน 1:75

แบบขยายแปลนเหล็กยึดคาน



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
391 ซอยดาวเรือง แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ : 02-020-0000 โทรสาร : 02-020-0000
E-mail : onisdesign@gmail.com

ลำดับที่ JOB NO. TH_2022
โครงการ PROJECT: โครงการปรับปรุงพื้นที่อาคารเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

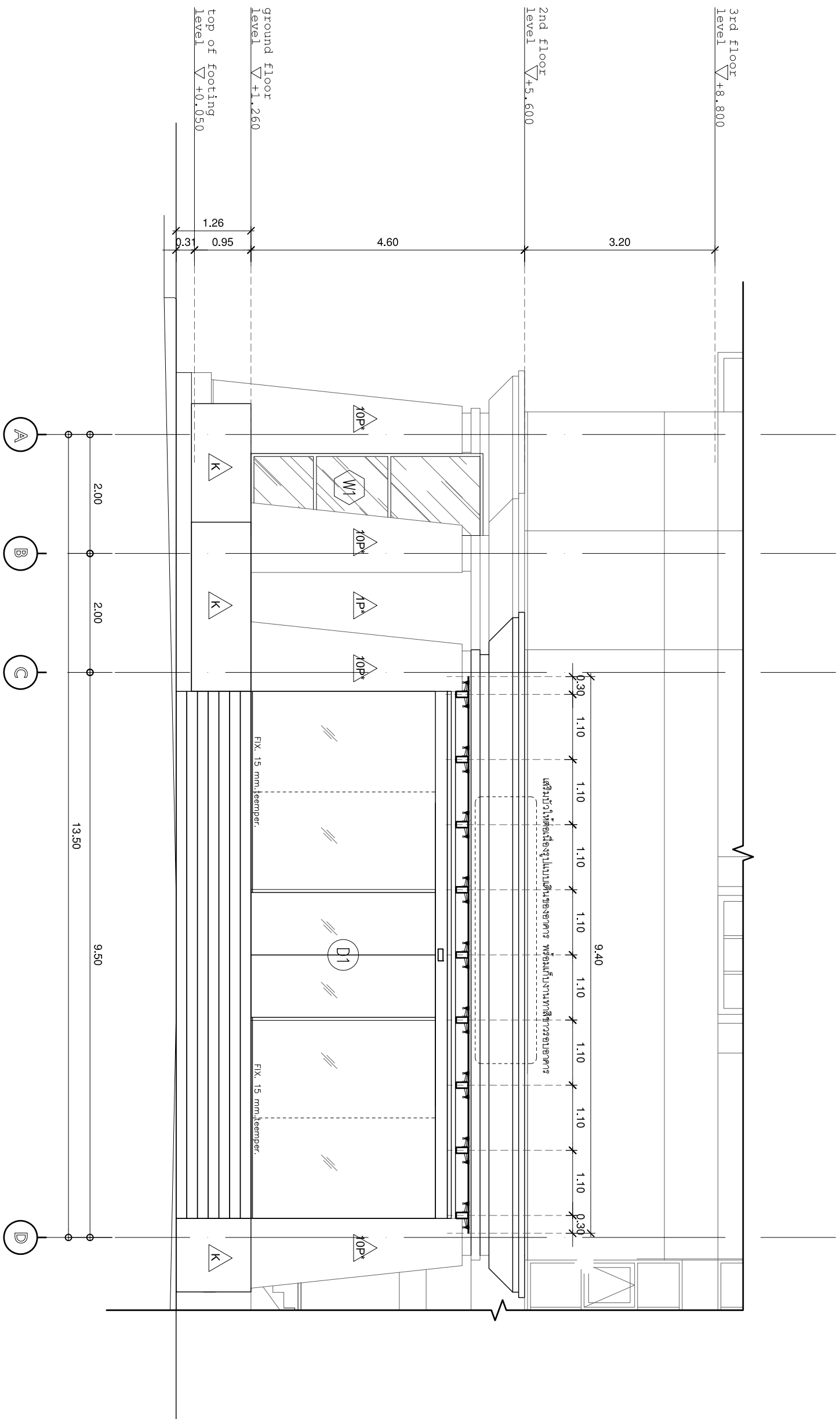
ที่ตั้งโครงการ LOCATION: ซอยดาวเรือง แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310

เจ้าของ OWNER: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (ราชภัฏมอ.) กรุงเทพมหานคร
สถาปนิก ARCHITECT: บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
E-mail : onisdesign@gmail.com

ผู้เขียนการเขียนแบบ ARCHITECT: บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
ผู้ออกแบบแปลน ARCHITECT: บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER: บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER: บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด

แบบแปลน DRAWING TITLE: ฐานรากคาน
ขนาดกระดาษ SCALE: 1 : 75
REVISION : 29 08 65
APPROVED BY :
DATE : 27 08 65
DRAWING NUMBER : DE.102
TOTAL : 03



รูปถ่าย 1
 มุมหน้าด้าน
 1:75



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 391 ซอยพหลโยธิน แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่
 กรุงเทพมหานคร 10310
 โทร. 090-2308-6822 Fax. 090-2308-6828
 E-mail: onisdesign@onisdesign.com

ลำดับที่
 JOB NO. TH_2022
 โครงการ
 โครงการปรับปรุงพื้นที่
 อาคารพาณิชย์พาณิชย์

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION
 อาคารพาณิชย์พาณิชย์
 14 ซอย พหลโยธิน แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10310

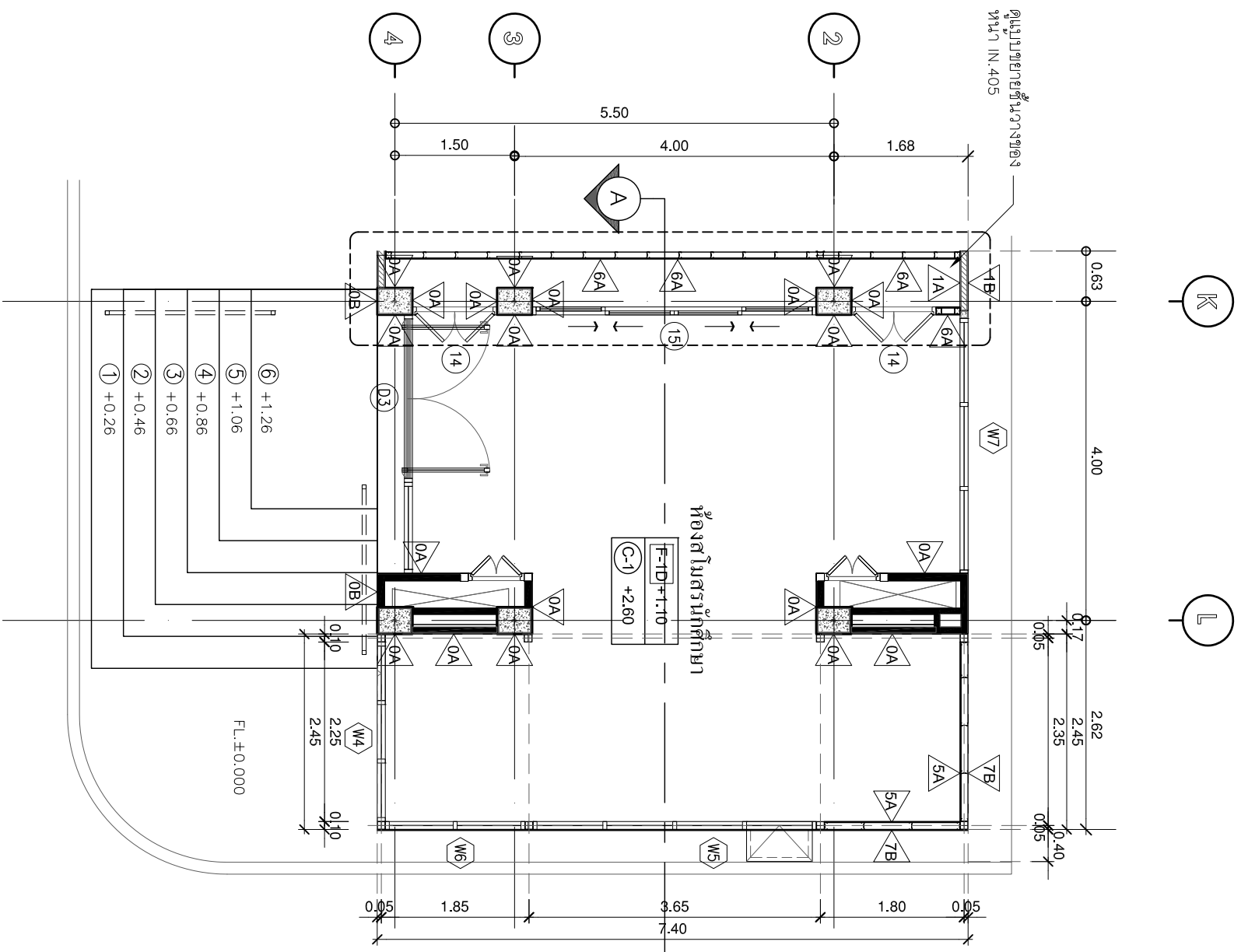
เจ้าของ
 OWNER
 บริษัทพาณิชย์พาณิชย์ (ประเทศไทย) จำกัด
 14 ซอย พหลโยธิน แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10310

สถาปนิก
 ARCHITECT
 บริษัทพาณิชย์พาณิชย์ (ประเทศไทย) จำกัด
 14 ซอย พหลโยธิน แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10310

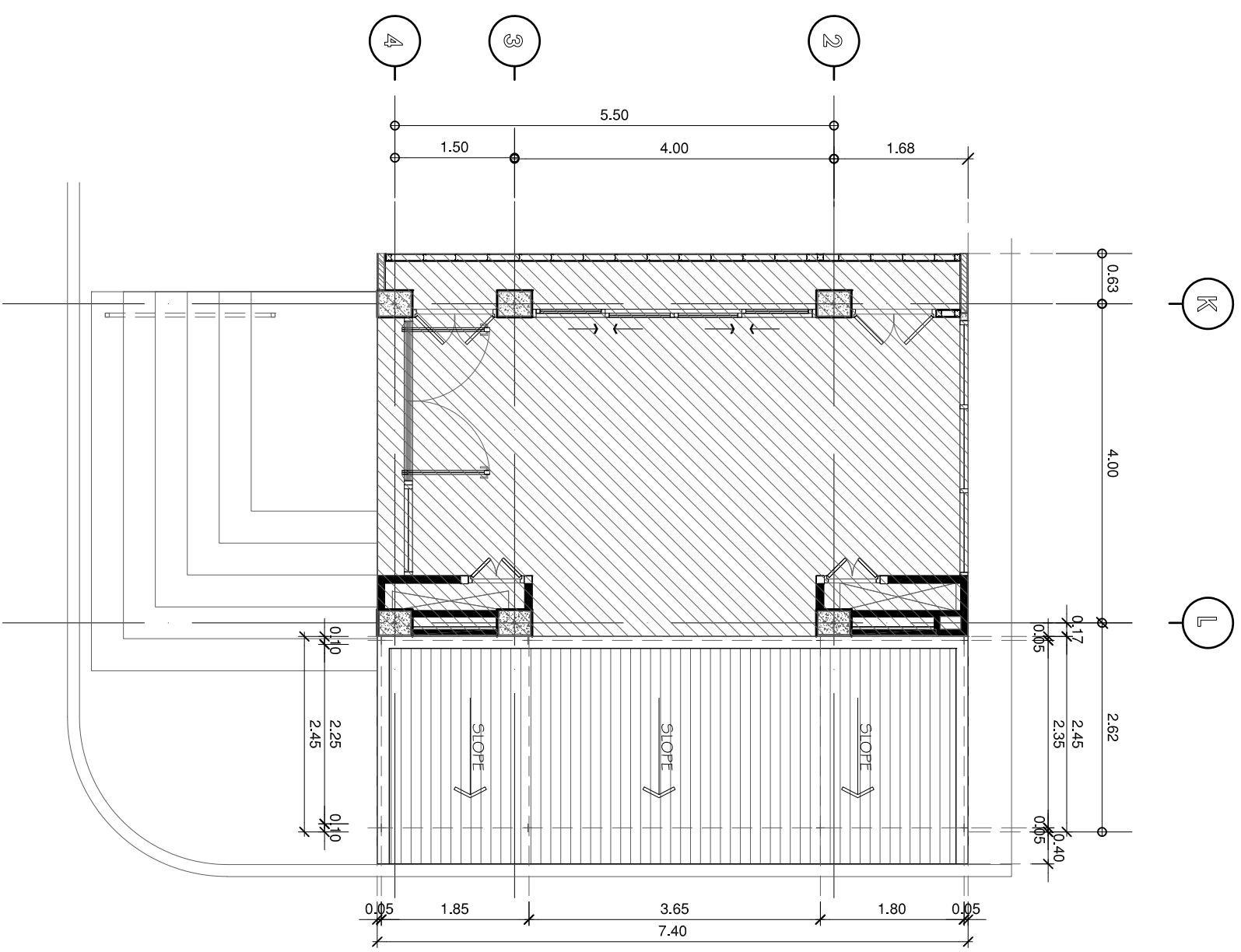
วิศวกรโครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER
 บริษัทพาณิชย์พาณิชย์ (ประเทศไทย) จำกัด
 14 ซอย พหลโยธิน แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกรไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER
 บริษัทพาณิชย์พาณิชย์ (ประเทศไทย) จำกัด
 14 ซอย พหลโยธิน แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10310

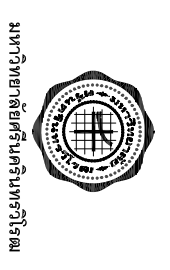
REVISION : 29 08 65	REVISION :
APPROVED BY :	
DATE : 27 08 65	
DRAWING NUMBER : DE.103	TOTAL : 03



แปลนสโมสรมักศึกษา
มทพรส่วน



แปลนพื้นที่ศาลาสโมสรมักศึกษา
มทพรส่วน



บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด
391 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ : 02-250-8822 โทรสาร : 02-250-8828
www.onisdesign.com

ลำดับที่ JOB NO. TH_2022
โครงการ PROJECT: วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ที่ตั้งโครงการ LOCATION: ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10310

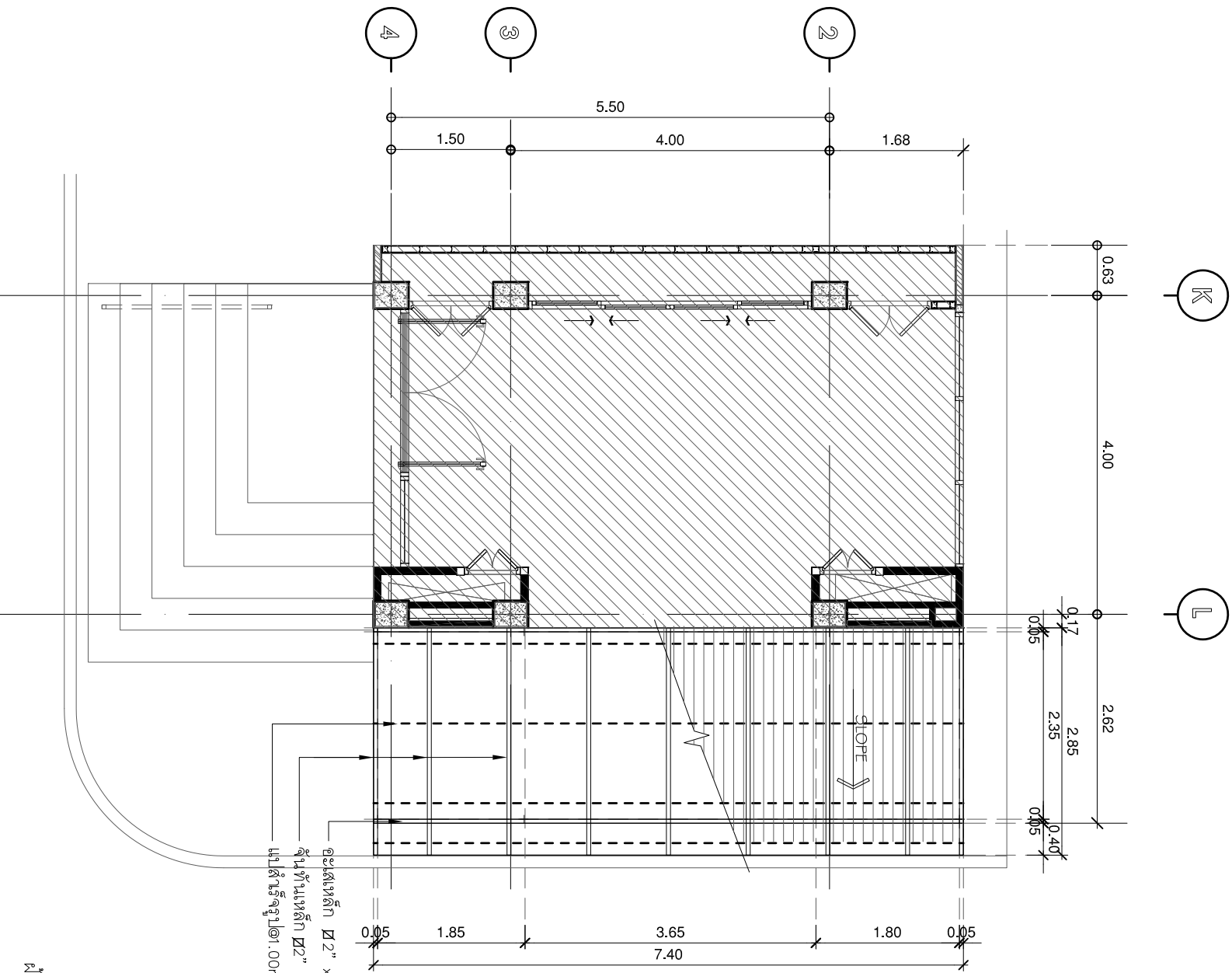
เจ้าของ OWNER: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
สถาปนิก ARCHITECT: บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด

ผู้ควบคุมการ INTERIOR DESIGNER: บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด
ออกแบบภูมิสถาปัตย์ LANDSCAPE DESIGNER: บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER: บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER: บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด

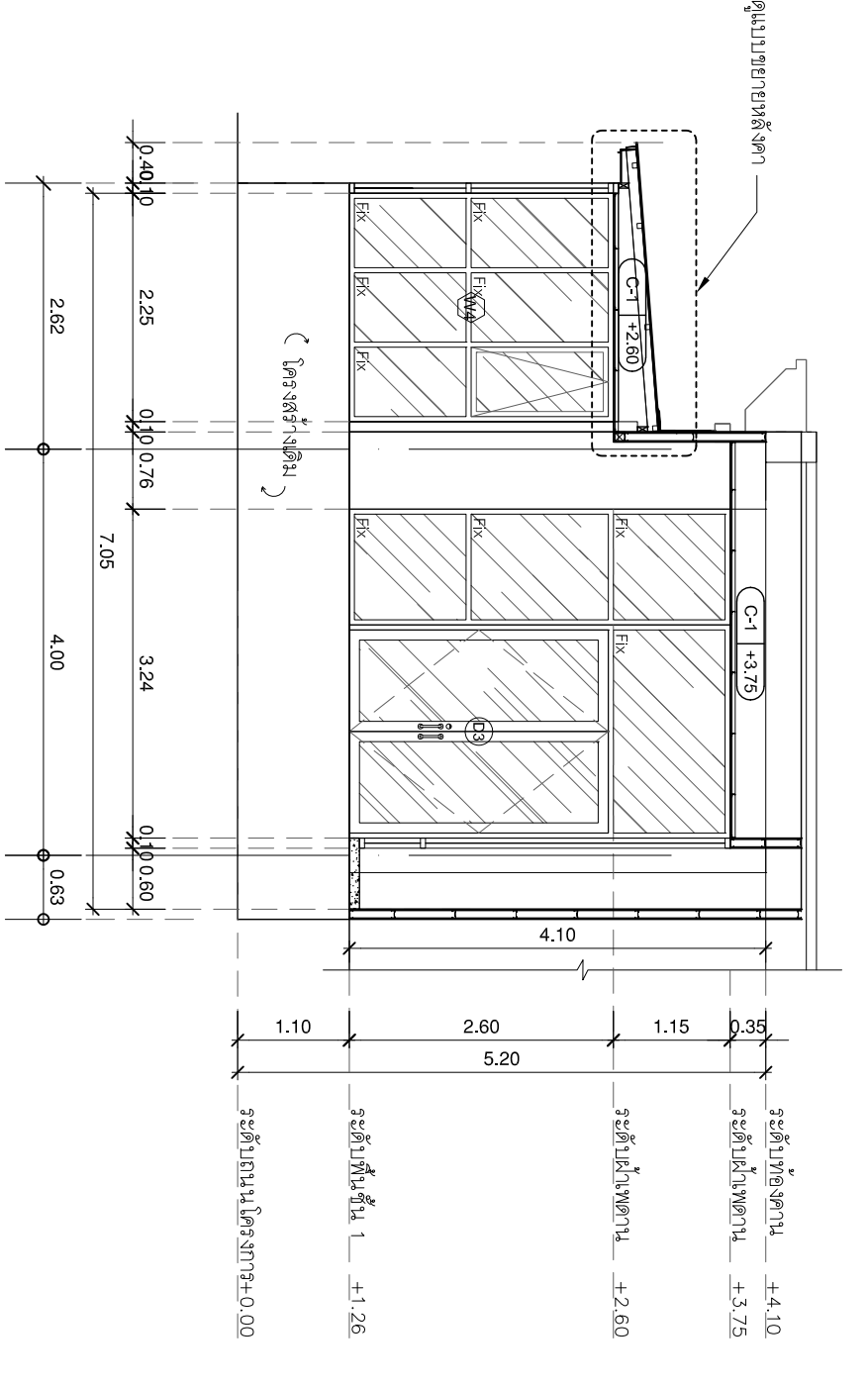
แบบแปลน DRAWING TITLE: แปลนพื้นที่ศาลาสโมสรมักศึกษา
มาตราส่วน SCALE: 1 : 75

REVISION : 29 08 65	REVISION :
APPROVED BY :	DATE : 27 08 65
DRAWING NUMBER : DE.301	TOTAL : 02

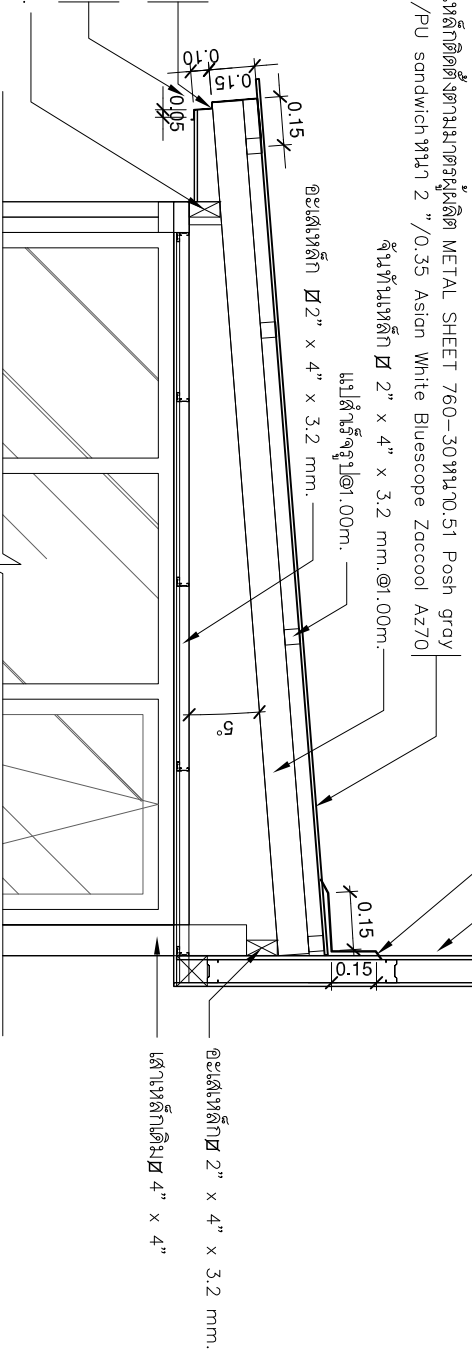


อะไหล่เหล็ก $\varnothing 2" \times 4" \times 3.2$ mm.
 ฐานกันเหล็ก $\varnothing 2" \times 4" \times 3.2$ mm. @ 1.00m.
 แปลนรับฐาน @ 1.00m.

Flashing สังกะสีหนา 1.2 มม.
 ทับชั้นรูปดาวแบบ
 ฝาโครงอะครีลิกชุบสังกะสี #0.60x0.60 มม.
 กรุแผ่นยิปซัมบอร์ดชนิดกึ่งชื้น
 อะไหล่เหล็ก $\varnothing 2" \times 4" \times 3.2$ mm.



ผนังโครงอะครีลิกชุบสังกะสี # 0.40x0.40 มม.
 กรุแผ่นยิปซัมบอร์ดชนิดกึ่งชื้น หนา 12 มม.
 Flashing สังกะสีหนา 1.2 มม. ทับชั้นรูปดาวแบบ
 METAL SHEET 760-30 หนา 0.51 Posh gray
 Bluescope(TCT)/PU sandwich หนา 2" / 0.35 Asian White Bluescope Zaccol Az70
 ฐานกันเหล็ก $\varnothing 2" \times 4" \times 3.2$ mm. @ 1.00m.
 แปลนรับฐาน @ 1.00m.



แปลนโครงสร้างหน้าต่างเดิม

มาตราส่วน 1:75

แบบขยายหน้าต่าง

มาตราส่วน 1:25



บริษัท โอไนส์ ดีไซน์ จำกัด
 391 Sukhvitaya 77 (Chommai) Bldg. Cha Chaeng
 110 ถนนสุขุมวิท 39 กรุงเทพฯ 10310
 โทร 02-258-4822 โทร 02-258-4823
 Email: onisdesign@onisdesign.com

ลำดับที่ JOB NO. TH_2022
 โครงการ PROJECT: โครงการปรับปรุงอาคาร
 14 ชั้น สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตย
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

ที่ตั้งโครงการ LOCATION:
 อาคารวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
 14 ชั้น สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตย
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

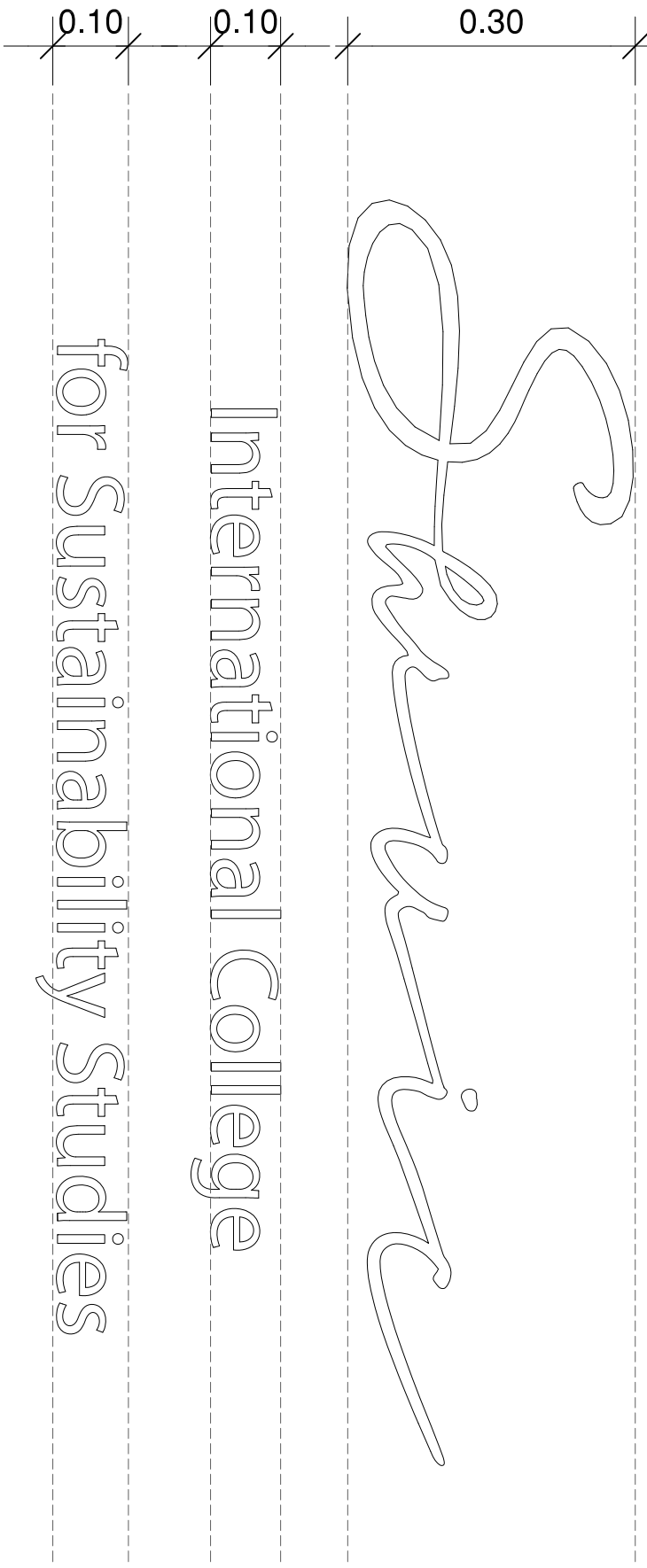
เจ้าของ OWNER:
 มหาวิทยาลัยวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย (ประเทศไทย)
 สถาปนิก ARCHITECT:
 บริษัท โอไนส์ ดีไซน์ จำกัด
 391 Sukhvitaya 77 (Chommai) Bldg. Cha Chaeng
 110 ถนนสุขุมวิท 39 กรุงเทพฯ 10310

ผู้เขียนการเขียนแบบ ARCHITECT:
 บริษัท โอไนส์ ดีไซน์ จำกัด
 391 Sukhvitaya 77 (Chommai) Bldg. Cha Chaeng
 110 ถนนสุขุมวิท 39 กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรโครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER:
 บริษัท โอไนส์ ดีไซน์ จำกัด
 391 Sukhvitaya 77 (Chommai) Bldg. Cha Chaeng
 110 ถนนสุขุมวิท 39 กรุงเทพฯ 10310

แบบแปลน DRAWING TITLE:
 วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER:
 บริษัท โอไนส์ ดีไซน์ จำกัด
 391 Sukhvitaya 77 (Chommai) Bldg. Cha Chaeng
 110 ถนนสุขุมวิท 39 กรุงเทพฯ 10310

REVISION : 23 08 65
 APPROVED BY :
 DATE : 27 08 65
 DRAWING NUMBER : DE.302
 TOTAL : 02





แบบขยายป้ายหน้าคณะ
มาตราส่วน 1:NTS

ป้ายตัวอักษร LOGO จำนวน 1 ชุด

วัสดุทำจาก สแตนเลสสีทองแดงหรือทองเหลืองหรือเหล็กกล้าชุบสี
เลเซอร์ ได้สีทุกสี ตามแบบรูปประกอบการ
ความสูงตัวอักษรตัวใหญ่ ประมาณ 30cm. / 10 cm.

แบบ Font ตัวอักษรเลือกภายหลัง * นำเสนอก่อนดำเนินการต่อไป

 <p>มหาวิทยาลัยศิลปากร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์</p>	 <p>บริษัท โอเอ็ม ดีไซน์ จำกัด 391 Silpakorn Rd. (Chulalongkorn Rd.) Bangkok 10310 โทร: 081-2-308-4822 แฟกซ์: 081-2-308-4828 www.omsdesign.com</p>
<p>ลำดับที่ JOB NO. TH_2022</p>	<p>ที่ตั้งโครงการ LOCATION: อาคารวิทยุสื่อสาร ชั้น 14 ถนนสุขุมวิท 23 กรุงเทพมหานคร 10110</p>
<p>เจ้าของ OWNER: มหาวิทยาลัยศิลปากร (ประเทศไทย) กรุงเทพมหานคร</p> <p>สถาปนิก ARCHITECT: บริษัท ออม ดีไซน์ จำกัด 391 ซอยสุขุมวิท 23 กรุงเทพมหานคร 10310</p>	<p>ผู้จัดการโครงการ INTERIOR DESIGNER: <i>Ms. N. S.</i></p> <p>ออกแบบภูมิสถาปัตย์ LANDSCAPE DESIGNER:</p>
<p>วิศวกรโครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER: <i>Dr. P. S.</i></p> <p>วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER: <i>Dr. P. S.</i></p>	<p>แบบแปลน DRAWING TITLE: หมายเหตุหน้าซอง</p> <p>มาตราส่วน SCALE: 1 : 50</p>
<p>REVISION : 29 08 65</p> <p>APPROVED BY : DATE : 27 08 65</p> <p>DRAWING NUMBER : DE.401</p>	<p>REVISION :</p>

รายการประกอบแบบ

งานไฟฟ้า

- วัสดุติดตั้งตามแบบมาตรฐานของงานไฟฟ้าแรงสูง หรือส่วนภูมิภาค (ตามเขตที่กำหนด)
- สายไฟฟ้าใช้ชื่อของ THAI YASAKI BANGKOK CABLE รายละเอียดของสายไฟต่างระบุในแบบ ต้องมี ม.อ.ก
- สายไฟฟ้า ร้อยท่อ P.V.C. ผึงในผนัง ใช้ชนิดร้อยไฟฟ้าขนาด ตามการไฟฟ้า
- LOAD CENTER ชนิดแผงเหล็ก พร้อม BREAKER SWITCH ใช้ชื่อของ SQUARE D, SIEMENS หรือตามระบุในข้อกำหนด
- สวิตช์ , ปลั๊ก ใช้ชนิด นิลกันไฟสีส้มสีส้มในผนัง ฝาครอบพลาสติก ขง CUPSAL หรือตามระบุในแบบ
- หลอดจุดไฟ (INCANDESCENT LAMP) ใช้ชื่อของ PHILIPS หรือชื่ออื่นเท่า
- หลอดฟลูออเรสเซนต์ BALLAST STARTER ใช้ชื่อของ PHILIPS หรือชื่ออื่นเท่า
- สายเมนไฟฟ้า ยาวไม่เกิน 15 เมตร จากตัวงาน ลักษณะการเดินสายไฟ ตามระบุในแบบ

- 1. แผงสวิตช์ย่อย เป็นแผงสวิตช์ที่ควบคุมการจ่ายกำลังไฟฟ้าให้แก่ LOAD ต่าง ๆ โดยมี BRANCH CIRCUIT BREAKER เป็นตัวควบคุม LOAD แต่ละกลุ่มหรือแต่ละตัว ตามกำหนดในแบบ
2. ความยาวสายทางด้านการออกแบบและการสร้าง

- ก. LOAD CENTER ต้องออกแบบให้ตามมาตรฐานของ NEMA โดยสร้างเสร็จจากชุดผลิต CIRCUIT BREAKER ที่ผลิตพร้อม LOAD CENTER เพื่อใช้กับระบบไฟฟ้า 220 โวลท์ 1 เฟส 2 สาย 50 เฮิรท์ ตามกำหนดในแบบ

- ข. CABINET ต้องเป็นแบบติดลอย ตัวตู้ทำด้วย GALVANIZED CODE GAUGE SHEET STEEL WITH GREY BAKED ENAMEL FINISH

- ค. MAIN CIRCUIT BREAKER ต้องเป็น MOUNDED CASE CIRCUIT BREAKER มี AMP TRIP และ AMP FRAME ตามที่กำหนดในแบบ ประกอบด้วย INSTANTANEOUS MAGNETIC SHORT CIRCUIT TRIP และ THERMAL OVER CURRENT TRIP

- ง. ผังวงจร ตู้ย่อยต้องผังวงจรที่ถูกต้องตามหลักวงจรไฟฟ้า ซึ่งระบบอภิกรตหมายถึงวงจร ขนาดสาย ขนาดของ CIRCUIT BREAKER และ LOAD ใช้ชื่อของสายไฟตามการไฟฟ้า

- 3. การติดตั้ง วัสดุติดตั้งผนังด้วย EXPANSION BOLT ที่เหมาะสม หรือติดตั้งบน SUPPORTING ที่เหมาะสม โดยระดับสูง 1.80 เมตร จากพื้นถึงระดับบนของแผงสวิตช์หรือระดับบนของตู้ควบคุม

- 4. ความเป็นผลิตภัณฑ์ของ SO-D . WESTINGHOUSE หรือ SIEMENS หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่มีผลต่อความปลอดภัย

- หมอดที่ 2 สายไฟฟ้าแรงต่ำ
1. ชนิดของสายไฟฟ้า
ก. โดยทั่วไปให้สายไฟฟ้าขนาดตัวนำมีขนาดตั้งแต่ 300 ตารางมิลลิเมตรขึ้นไปใช้สายชนิด PVC (PVC) สายแรงดันแรงต่ำไฟฟ้า 300 โวลท์ และขนาดของหมอดที่น้อยกว่า 70 ตารางมิลลิเมตร ตาม มอก.11-2531 ตาราง 3

- ข. สายไฟฟ้าที่มีขนาดตัวนำมากกว่า 6 มิลลิเมตร ต้องเป็นชนิดตัวนำทองแดงชนิดเกลียว (STRANDED WIRE) ค. สายไฟฟ้าที่ใช้ร้อยในท่อโลหะ หรือ WIREWAY โดยทั่วไปกำหนดให้เป็นสายไฟฟ้าตัวนำแกนเดี่ยว (SINGLE-CORE) ตาม มอก.11-2531 ตาราง 4 ชนิด EC-01

- ง. สายไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ชนิดอื่น โดยต้องขออนุญาตใช้สายไฟฟ้าที่ผู้เกี่ยวข้องอนุมัติ อย่างน้อย 2 ชั้น ตาม มอก.11-2531 ชนิด NYY

- 2. การต่อเชื่อมและการต่อแยกสายไฟฟ้า
ก. การต่อเชื่อมและการต่อแยกสายไฟฟ้า ให้ระบุว่าตัวภายในกล่องแยกสายไฟฟ้าทั้งกรณี หรือแยกสายไฟฟ้าแต่ละชุด และกำหนดการเปลี่ยนชนิดของสายไฟฟ้า ให้กระทำโดยต้องผ่าน TERMINAL BLOCK นี้

- 3. การยกตัวขึ้น
ให้ทดสอบยกตัวขึ้นของงานสายไฟฟ้าดังนี้
ก. สำหรับงานแรงสูงสาย และสายรับ ให้ทดสอบยกจากอุปกรณ์ติดตั้งและสวิตช์ต่าง ๆ อยู่ในตำแหน่งเปิด ต้องวัดความต้านทานของงาน ได้ไม่น้อยกว่า 0.5 เมกะโอม ในทุกกรณี

- ข. สำหรับ FEEDER และ SUB-FEEDER ให้ทดสอบยกจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สองทาง และวัดความต้านทานของงาน ต้องไม่น้อยกว่า 0.5 เมกะโอม ในทุก ๆ กรณี

- ค. การวัดค่าของงานที่ลวด ต้องใช้เครื่องมือที่จ่ายไฟฟ้ากระแสตรง 500 โวลท์ และวัดเป็นเวลา 30 วินาที ต่อเนื่องกัน หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่มีผลต่อความปลอดภัย

- หมอดที่ 3 กล่องแยกสาย (JUNCTION BOX)
กล่องแยกสายในนี้ ให้รวมถึงกล่องสวิตช์ กล่องสายรับ กล่องแยกสาย (JUNCTION BOX) ตามกำหนดใน NEC ARTICLE 370 รายละเอียดของกล่องแยกสายต้องเป็นไปตามที่กำหนดต่อไปนี้

- 1. กล่องแยกสายมาตรฐานโดยทั่วไป ต้องเป็นพลาสติกหรือวัสดุที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ผ่านการวิธีป้องกันตัวแยกสาย GALVANIZED

- 2. กล่องแยกสายที่ปริมาณรวมใหญ่กว่า 100 ลูกบาศก์นิ้ว ต้องทำขึ้นจากแผ่นเหล็กที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความแข็งแรงของกล่องสายการใช้งาน ผ่านการวิธีป้องกันตัวแยกสาย GALVANIZED

- 3. ฐานของกล่องแยกสาย ขึ้นอยู่กับขนาด จำนวน ของสายไฟฟ้าที่เข้ามาและออกกล่องนั้น ๆ

- 4. กล่องแยกสายทุกชนิดและทุกขนาด ต้องมีฝาปิดที่เหมาะสม

- 5. การติดตั้งกล่องแยกสาย ต้องยึดแน่นกับโครงสร้างอาคารหรือโครงสร้างการอื่น ๆ

- 6. การยกตัวขึ้น ให้ทดสอบเพื่อหาข้อบกพร่องในตัวมีความแข็งแรงของไฟฟ้า ในทุก ๆ ช่วงตามความถี่ของขบวนการของงาน

- หมอดที่ 4 ไลน์ไฟฟ้าและอุปกรณ์
1. ความถี่ของการจ่ายไฟ

- 1.1 ให้ใช้ความถี่ของแรงดันไฟฟ้าและอุปกรณ์ ซึ่งติดตั้งที่ภายนอกและภายในอาคาร

- 1.2 อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดตั้งภายในอาคาร ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือมาตรฐานต่างประเทศที่รับรอง

- 1.3 ถ้ามีได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น โหลดไฟฟ้าที่ใช้ทั่วไปในระบบปกติคือ 220 โวลท์ 50 เฮิรท์

- 2. รายละเอียดวัสดุ

- 2.1 ความถี่ของแรงดันต้องเป็นไปตามที่แสดงไว้ในแบบ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

- ก. ตู้หรือตู้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน VDE-LS หรือ NEMA

- ข. ตู้โคม (HOUSING) ต้องทำขึ้นจากแผ่นโลหะ โดยผ่านการวิธีการชุบป้องกันสนิมอย่างดี

- ค. ตู้โคมสวิตช์หรือหลอดไฟต้องติดตั้งให้ห่างจากแผ่นเหล็กชุบ ELECTRO-GALVANIZED และแผ่นเคลือบด้วยสีออกบรอนซ์

- ง. ความถี่ของ DOWN LIGHT และโคมโคม INCANDESCENT ให้เป็นไปตามที่แสดงไว้ในแบบ

- 2.2 หลอดไฟที่ติดตั้งเป็นไปตามที่กำหนดนี้

- ก. หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ โดยทั่วไปให้ใช้หลอด CLEAR BUB RATED 200 v หากหลอดเป็นแบบเคลือบ

- ข. สำหรับหลอด INCANDESCENT LAMP โดยทั่วไปให้ใช้หลอด CLEAR BUB RATED 200 v หากหลอดเป็นแบบเคลือบ

- ค. หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์และหลอดไฟ INCANDESCENT ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

- 2.3 บัลลัสต์ที่สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ ต้องได้รับการรับรองจากสำนักงานผลิตภัณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์

- 2.4 สวิตช์หรือตู้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือ มาตรฐานอื่นที่อนุมัติ

- 2.5 สายไฟฟ้าที่ใช้ภายในอาคารให้ใช้สายไฟอ่อน (FLEXIBLE WIRE) ที่ขนาดของแรงดันไม่น้อยกว่า 75 องศาเซลเซียส

- 2.6 การออกแบบตู้ ต้องสร้างรายละเอียด อุปกรณ์ที่เสร็จทั้งหมดรวมทั้งรูปแบบของงาน ให้ผู้ปฏิบัติงานพิจารณาอนุมัติ

- หมอดที่ 5 สวิตช์และตัวรับ
1. สวิตช์ไฟฟ้า
ก. สวิตช์ไฟฟ้าโดยทั่วไปให้เป็น HEAVY DUTY , TUMBLE QUIET TYPE แบบติดตั้งกับผนังบนกล่องเหล็กชุบ GALVANIZED ขนาดที่แนะนำมีจำนวนสวิตช์

- ข. ขนาด AMPERE RATING ของสวิตช์ต้องไม่น้อยกว่า 10 แอมแปร์ 250 โวลท์ โดยใช้ BAKELITE หรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงทนทานกว่า BAKELITE หรือวัสดุอื่นที่ต่ำกว่า โดยพิจารณาตามมาตรฐานที่กำหนดไว้โดยรายการ

- ค. METAL BOX สำหรับติดตั้งสวิตช์ไฟฟ้า ต้องผ่านการชุบป้องกันสนิมโดย HOT-DIP GALVANIZED โดยความหนาของเหล็กต้องไม่น้อยกว่า 1 มม

- ง. การติดตั้งให้ใช้ METAL BOX ในผนัง กำแพง หรือเสา แล้วแต่กรณีเพื่อให้ ผิดกรณีติดตั้งกับตัวหมอนี่ของหมอนี่ กำแพง หรือเสา โดยระดับความสูงจากพื้นถึงที่กลางสวิตช์กำหนดไว้ 1.20 m

- 2. ตัวรับไฟฟ้าทั่วไป
ก. ตัวรับไฟฟ้าทั่วไปต้องเป็นแบบมีตัว 3 ซึ่ง ใช้ติดตั้งฝังในผนังกำแพงหรือเสาแล้วแต่กรณี ตามกำหนดในแบบ

- ข. ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร โดยพิจารณาตามมาตรฐานที่กำหนดไว้โดยรายการ

- ค. ผิดกรณี และ METAL BOX ให้เป็นแบบมีตัวรับไฟฟ้า

- ง. วัสดุติดตั้งหมอนี่ตัวรับสวิตช์ไฟฟ้าในหมอนี่ โดยระดับความสูงจากพื้นถึงที่กลางตัวรับเป็น 0.30 m หรือตามกำหนดไว้ในแบบ

- 3. การติดตั้ง
การติดตั้ง อาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่กำหนดไว้ได้ เพื่อความเหมาะสมและความเห็นชอบของผู้ปฏิบัติงาน

- 4. การยกตัวขึ้น
ให้ทดสอบยกตัวขึ้นของงานสายไฟฟ้า โดยต้องรวมเข้ากับวงจรไฟฟ้าในขณะยกตัวขึ้นของงานสายไฟฟ้า

- 5. หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น สวิตช์และตัวรับ ควรเป็นผลิตภัณฑ์ของ CUPSAL หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่มีผลต่อความปลอดภัย

ตารางแสดงสัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า

Table with 4 columns: สัญลักษณ์, รายละเอียดอุปกรณ์, สัญลักษณ์, รายละเอียดอุปกรณ์. It lists various electrical symbols and their corresponding equipment details in Thai, including components like switches, outlets, and terminal boxes.

หมอดที่ 6 การเดินสายไฟฟ้าด้วยวิธีติดตั้ง

การเดินสายไฟด้วยวิธีติดตั้งให้ใช้ท่อพลาสติคในอาคารเท่านั้น สายไฟฟ้าชนิด PVC ผู้เกี่ยวข้องระบุ 2 ชั้น ขนาดไม่น้อยกว่า 300 โวลท์ อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เดินเกาะไปตามผนัง

- 1. ขนาดของสายไฟฟ้าที่ใช้
1-2 ควรใช้ขนาด 2 x 1.5 ตร.มม ส่วนสายไฟที่นอกอาคารขนาดของสายไฟให้ใช้ตามผนัง

- 2. การติดตั้งสายไฟ
ขนาดของสายไฟที่ติดตั้งควรใช้ท่อขนาดที่เหมาะสมโดยมีระยะห่างระหว่างสายไฟไม่น้อยกว่า 25 ซม

- 3. สายที่ติดตั้งสายไฟ
สายที่ติดตั้งสายไฟควรใช้สายที่ทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 10-12 องศาเซลเซียส

- 4. การติดตั้งสายไฟ
หลังจากติดตั้งสายไฟเรียบร้อยแล้ว ให้ใช้ตัวจับขนาด 1 นิ้ว จับสายไฟให้ตรงตามแนวสายไฟ

- 5. การเดินสายไฟ
การเดินสายไฟควรใช้ท่อขนาดที่เหมาะสมโดยมีระยะห่างระหว่างสายไฟไม่น้อยกว่า 25 ซม

- 6. การติดตั้งสายไฟ
การติดตั้งสายไฟควรใช้ท่อขนาดที่เหมาะสมโดยมีระยะห่างระหว่างสายไฟไม่น้อยกว่า 25 ซม

- 7. การติดตั้งสายไฟ
การติดตั้งสายไฟควรใช้ท่อขนาดที่เหมาะสมโดยมีระยะห่างระหว่างสายไฟไม่น้อยกว่า 25 ซม

- 8. การติดตั้งสายไฟ
การติดตั้งสายไฟควรใช้ท่อขนาดที่เหมาะสมโดยมีระยะห่างระหว่างสายไฟไม่น้อยกว่า 25 ซม

- 9. การติดตั้งสายไฟ
การติดตั้งสายไฟควรใช้ท่อขนาดที่เหมาะสมโดยมีระยะห่างระหว่างสายไฟไม่น้อยกว่า 25 ซม

- 10. การติดตั้งสายไฟ
การติดตั้งสายไฟควรใช้ท่อขนาดที่เหมาะสมโดยมีระยะห่างระหว่างสายไฟไม่น้อยกว่า 25 ซม

Table with 2 columns: รายการ, วัสดุภัณฑ์. It lists various electrical materials and components such as switches, outlets, and terminal boxes.



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตยเขตคลองเตย
10110 กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย








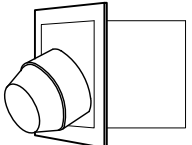
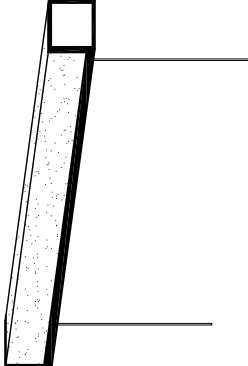
ที่ตั้งโครงการ
LOCATION
เลขที่โครงการ
JOB NO.


เจ้าของ
OWNER
สถาปนิก
ARCHITECT
วิศวกร
ELECTRICAL ENGINEER

ผู้จัดทำ
DRAWING
SCALE
1 : 100

REVISION : 28 08 65
APPROVED BY :
DATE : 27 08 65
DRAWING NUMBER : EE 001
TOTAL :

SYMBOL FOR ABBREVIATION

SYMBOL		SYMBOL		SYMBOL	
 DL-1	<p>DESCRIPTION</p> <p>HOUSING POWDER COATED STEEL</p> <p>DIFFUSER OR REFLECTOR NONE</p> <p>LAMP TYPE LED LAMP 1+E27 MAX 15W</p> <p>INSTALLATION RECESSED DOWNLIGHT</p> <p><u>NOTE</u> Ø100mm.</p>	 DL-2	<p>DESCRIPTION</p> <p>HOUSING POWDER COATED STEEL</p> <p>DIFFUSER OR REFLECTOR NONE</p> <p>LAMP TYPE PAR 20 6-50W E27 4000K (OPPLE)</p> <p>INSTALLATION RECESSED DOWNLIGHT</p> <p><u>NOTE</u> Ø150mm.</p>	 FL-1	<p>DESCRIPTION</p> <p>HOUSING LED TUBE T5 LAMP</p> <p>DIFFUSER OR REFLECTOR NONE</p> <p>LAMP TYPE LED LAMP 3000K/4000K/6500K</p> <p>INSTALLATION CEILING RECESSED SUSPENSION</p>
 2x(14W-20W,) (TYPE E3) (ขนาด 0.60m x 1.20m.)	<p>DESCRIPTION</p> <p>APPROX.(0.60m x 1.20m.) APPROX.(0.30m x 1.20m.)</p>	 GU10	<p>DESCRIPTION</p> <p>HOUSING DIE-CAST ALUMINIUM ADJUSTABLE ANGLE BEAM</p> <p>DIFFUSER OR REFLECTOR NONE</p> <p>LAMP TYPE LED LAMP 1+GU10 MAX 50W</p> <p>INSTALLATION RECESSED DOWNLIGHT</p>	 1x(14W-20W,) (TYPE HD)	<p>DESCRIPTION</p> <p>HOUSING SHEET STEEL 0.6mm. THICK</p> <p>DIFFUSER OR REFLECTOR SMARTBRIGHT SUSPENSION ACRYLIC DIFFUSER</p> <p>LAMP TYPE LED TUBE T8 LAMP 4000°K (COOL WHITE)</p> <p>INSTALLATION CEILING OR WALL SURFACE MOUNTED</p> <p>CABLE Cable 1m. (ระยะติดตั้งที่หน้างานติดตั้ง)</p> <p><u>NOTE</u> หลอดไฟฟ้า ใช้หลอดที่ระบุในไฟล์ L และ N ซึ่งติดตั้งบนฝ้าเพดาน ขนาดกำลังวัตต์อาจเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับขนาดผลิตภัณฑ์</p>
 2x(14W-20W,) (TYPE E5) (ขนาด 0.30m x 0.60m.)	<p>DESCRIPTION</p> <p>SHEET STEEL 0.6mm. THICK, BLACK STOVE-ENAMEL LED</p> <p>PRISMATIC ACRYLIC DIFFUSER (UV. RESISTANCE)</p> <p>LED TUBE T8 LAMP 4000°K (COOL WHITE)</p> <p>SURFACE MOUNTED</p> <p><u>NOTE</u> หลอดไฟฟ้า ใช้หลอดที่ระบุในไฟล์ L และ N ซึ่งติดตั้งบนฝ้าเพดาน ขนาดกำลังวัตต์อาจเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับขนาดผลิตภัณฑ์</p>	 FDIO-1 GU 10	<p>DESCRIPTION</p> <p>HOUSING POWDER COATED STEEL</p> <p>DIFFUSER OR REFLECTOR NONE</p> <p>LAMP TYPE PAR 20</p> <p>INSTALLATION RECESSED DOWNLIGHT</p> <p><u>NOTE</u> Ø150mm.</p>	 CTYPE HD	<p>LED T5 Batten Slim, 30x Philips หรือเทียบเท่า</p>



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
391 Sathuwan 67 (Chomana) Bldg. Cha Cha Sing
Bangkok 10310
Tel: 081 2 308 4822 Fax: 081 2 308 4828
E-mail: onisdesign@onisdesign.com

สำนักงาน
JOB NO. TH_2022

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION

เจ้าของ
OWNER

สถาปนิก
ARCHITECT

นักออกแบบภูมิสถาปัตย์
LANDSCAPE DESIGNER

วิศวกรโครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER

วิศวกรไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

แบบแปลน
DRAWING TITLE

ขนาดกระดาษ
SCALE

โครงการ
PROJECT

วันที่อนุมัติ
DATE

วันที่ออก
DATE

รวม
TOTAL

REVISION : 23 08 65

APPROVED BY : _____

DATE : 27 08 65

DRAWING NUMBER : EE.002

REVISION : _____

APPROVED BY : _____

DATE : _____




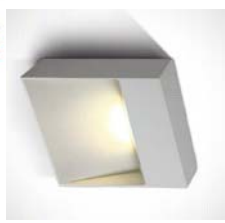
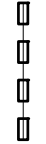
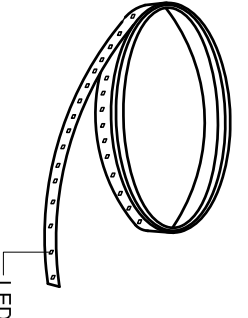
DRAWING NUMBER : _____

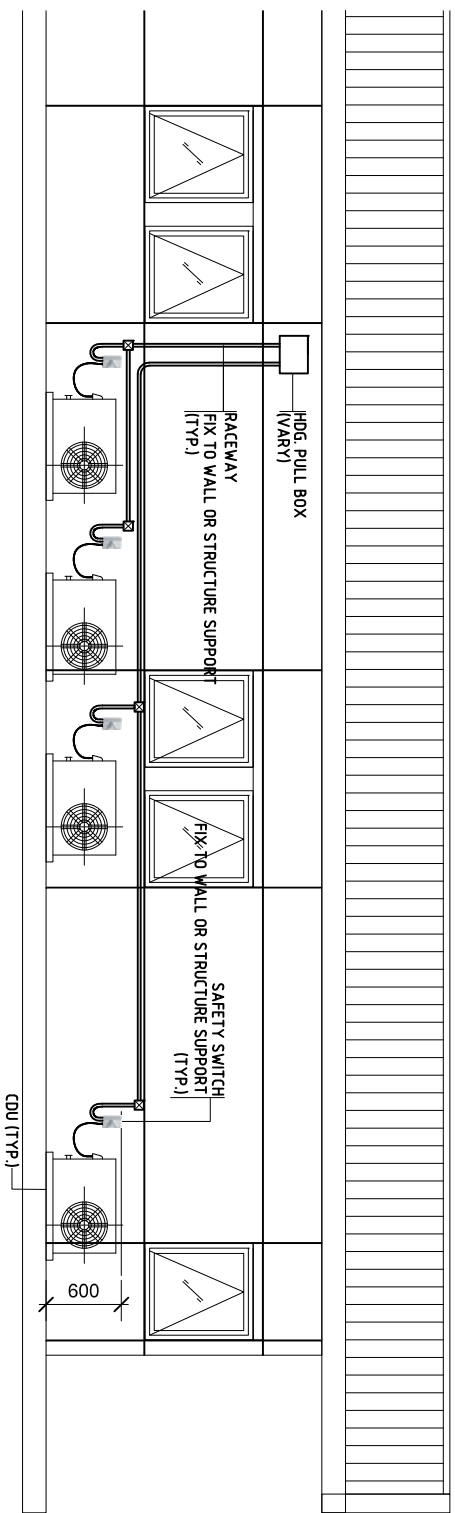
REVISION : _____

APPROVED BY : _____

DATE : _____

DRAWING NUMBER : _____


SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	SYMBOL	DESCRIPTION
 DL-3	 ITEM CODE : SN-BOX-RK-L SERIES : SN-BOX BRAND : LAMP TUBE LAMP TYPE : COMPACT FLUORESCENT OR LED LAMP BASE : T-E27 MAX 13W DESCRIPTION : CEILING DOWNLIGHT INSTALLATION : SURFACE MOUNTED BASE MATERIAL : POWDER COATED DIE-CAST ALUMINIUM COLOR : BLACK CONTROL GEAR : N/A REFLECTOR : SANDBLAST ALUMINIUM	 ST-1	 SERIES : RION ITEM CODE : RION-G9-WW DESCRIPTION : WALL LAMP SIZE : W130 X H130 X D38.5 (MM) INSTALLATION : SURFACE MOUNTED WALL DRILL SIZE : - WEIGHT : 0.43 KG MATERIAL : POWDER COATED DIE-CAST ALUMINIUM, CLEAR PC COLOR : WHITE REFLECTOR : N/A DIFFUSER : - IP RATING : 65 LIGHT SOURCES : HALOGEN OR LED SOCKET : G9X1 WATTS : MAX 3.8 W	 (LED-1)	 HOUSING : FLEXIBLE LED STRIP OPERATING VOLTAGE : POWER CONSUMPTION > 10WATTSMETRE WITH POWER SUPPLY LAMP TYPE : LED 60MODULE/METRE (APPROX.) COLOUR : โดดเด่นแสงให้ถึงในตำแหน่งที่กำหนดในแบบแปลน (GREEN , COOL WHITE) INSTALLATION : CONCEAL IN CEILING (SEE IN PLAN) NOTE การติดตั้งจะต้องวางตำแหน่งให้มีการกระจายแสงอย่างสม่ำเสมอ	



****หมายเหตุ** ตัวอย่างการติดตั้งสวิตช์ SAFETY SWITCH. โปรดติดตั้งทุก CDU ในจุดปฏิบัติงานการติดตั้ง SAFETY SWITCH. โปรดติดตั้งทุก CDU



- เครื่องปรับอากาศ 1 匹 (หน่วยปรับอากาศ, Gaming)
- หน่วยปรับอากาศแบบตั้งโต๊ะ
- กำลังไฟ 3,000 วัตต์ (หน่วย 2,100 วัตต์)
- สามารถรองรับได้ประมาณ 10 - 30 นาที (ขึ้นอยู่กับรุ่น)
- สามารถรองรับระบบพลังงานไฟฟ้า 4 เฟส (ขึ้นอยู่กับขนาด)
- วัสดุทำจากเหล็กชุบสังกะสี
- 110 % ต่อภายใน 20 นาที
- 125 % ต่อภายใน 2 ชั่วโมง
- ครอบคลุมระบบ 2 เฟส (ตามเงื่อนไขผู้ผลิต)
- การรับประกัน 2 ปี (ตามเงื่อนไขผู้ผลิต)



มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ONIS DESIGN

บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด
391 Sathuwan 87 (Chommai) Bldg. 8th Flr. Sing
10310 Bangkok
Tel: 091-2-508-4822 Fax: 091-2-508-4820
Email: onisdesign@onisdesign.com

สำนักงาน
391 Sathuwan 87 (Chommai) Bldg. 8th Flr. Sing
10310 Bangkok
Tel: 091-2-508-4822 Fax: 091-2-508-4820
Email: onisdesign@onisdesign.com

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION: มหาวิทยาลัยรามคำแหง 87 ถนนรามคำแหง แขวงดินสอ เขตดินสอ กรุงเทพมหานคร 10310

เจ้าของ
OWNER: บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด

สถาปนิก
ARCHITECT: บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด

วิศวกร
ENGINEER: บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด

แบบแปลน
DRAWING TITLE: รายการระบบปรับอากาศไฟฟ้า (3)

วันที่
DATE: 27 08 65

จำนวน
TOTAL: 03

REVISION : 29 08 65

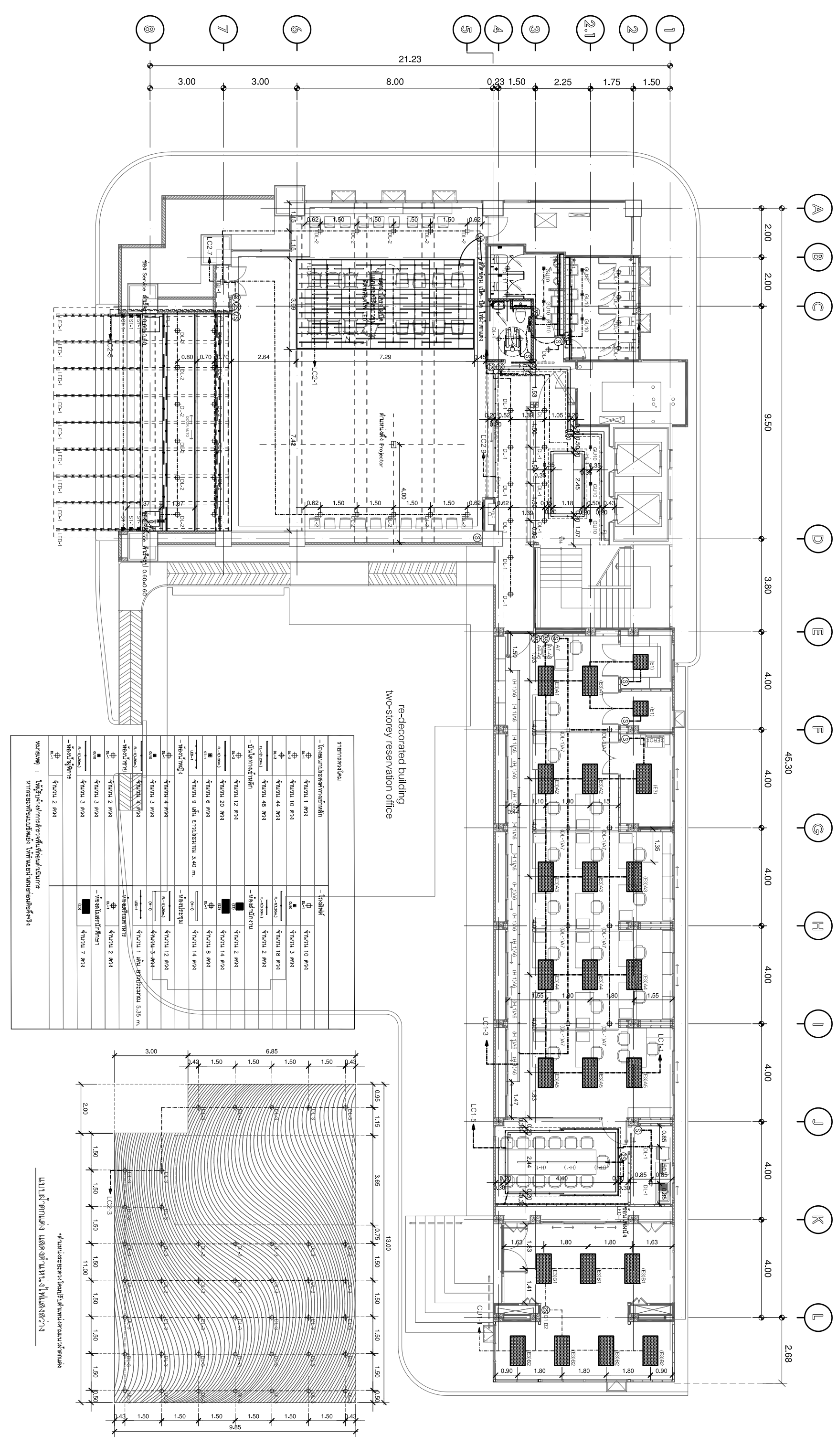
APPROVED BY : _____

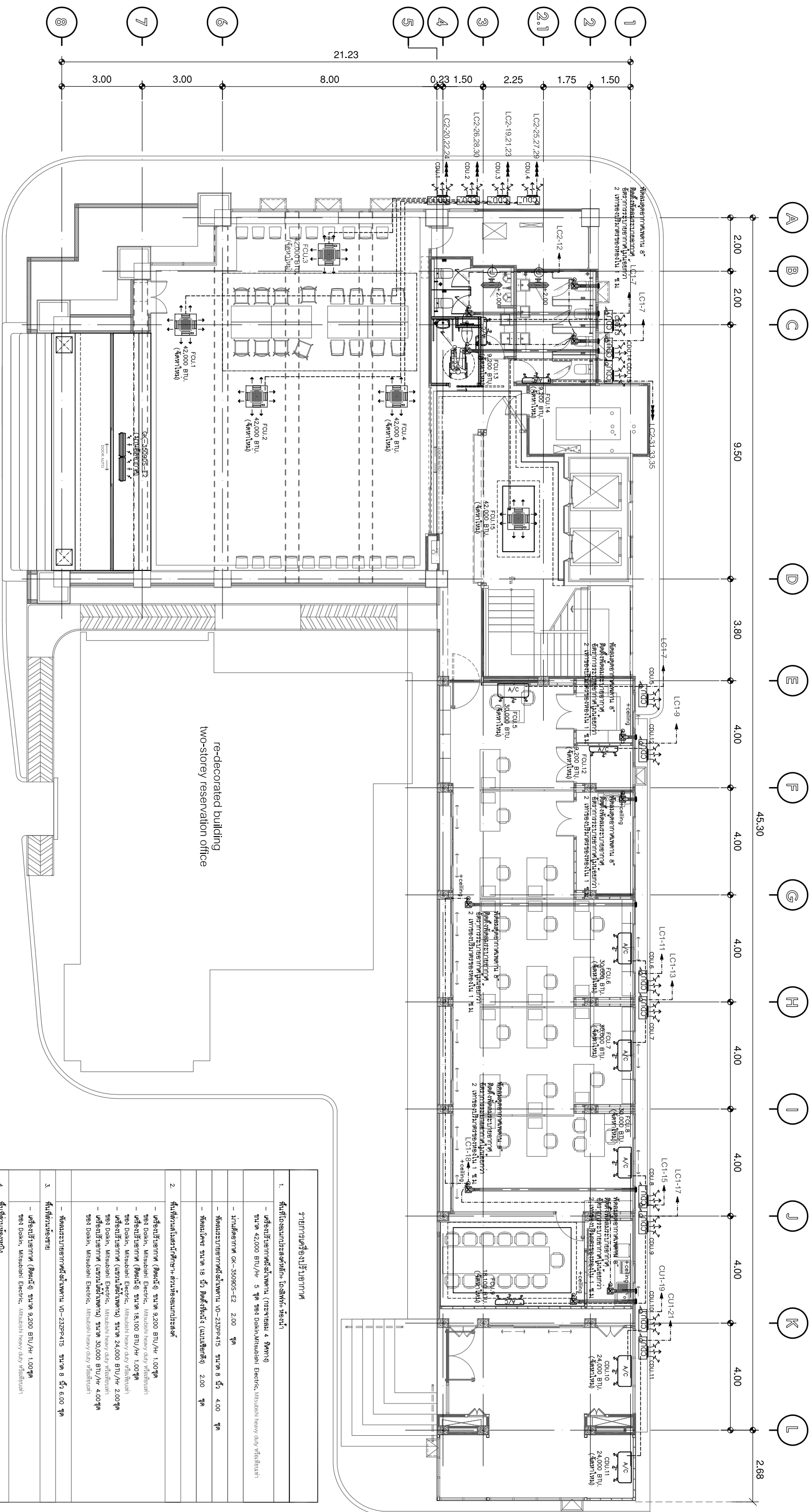
DATE : 27 08 65

DRAWING NUMBER : EE.003

SCALE : 1 : NTS

แปลน
มาตรฐาน
แบบแปลนโครงสร้าง





แปลน
มาตราส่วน 1:150
แบบแปลนระบบปรับอากาศ/ระบบระบบปรับอากาศ

รายการ	รายละเอียด
1.	พื้นที่ใช้งานประจำตัวลูกค้า - โถงลิฟท์ - ห้องนั่งเล่น - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 4 300x300 มม. - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 42,000 BTU/Hr 5 ชุด ขนาด 2x2x2 FT, Mitsubishi Electric, Mitsubishi Heavy duty ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 200 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 2x2x2 FT, 200 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 2x2x2 FT, 200 ฝ้า
2.	พื้นที่ใช้งานในครัวเรือน - ห้องนั่งเล่น - ห้องครัว - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 9,200 BTU/Hr 1,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 9,200 BTU/Hr 1,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 18,100 BTU/Hr 1,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 24,000 BTU/Hr 2,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 30,000 BTU/Hr 4,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 30,000 BTU/Hr 4,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 30,000 BTU/Hr 4,000 ฝ้า
3.	พื้นที่ใช้งานในครัวเรือน - ห้องนั่งเล่น - ห้องครัว - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 9,200 BTU/Hr 1,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 9,200 BTU/Hr 1,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 18,100 BTU/Hr 1,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 24,000 BTU/Hr 2,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 30,000 BTU/Hr 4,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 30,000 BTU/Hr 4,000 ฝ้า
4.	พื้นที่ใช้งานในครัวเรือน - ห้องนั่งเล่น - ห้องครัว - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 9,200 BTU/Hr 1,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 9,200 BTU/Hr 1,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 18,100 BTU/Hr 1,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 24,000 BTU/Hr 2,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 30,000 BTU/Hr 4,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 30,000 BTU/Hr 4,000 ฝ้า
5.	พื้นที่ใช้งานในครัวเรือน - ห้องนั่งเล่น - ห้องครัว - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 9,200 BTU/Hr 1,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 9,200 BTU/Hr 1,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 18,100 BTU/Hr 1,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 24,000 BTU/Hr 2,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 30,000 BTU/Hr 4,000 ฝ้า - ฝ้าระงับแสงอาทิตย์ (ฝ้าบังแดด) ขนาด 30,000 BTU/Hr 4,000 ฝ้า



บริษัท โอเอ็มดี ดีไซน์ จำกัด
391 Sathorn Road, Bangkok 10310
โทร: 02-250-8888 โทรสาร: 02-250-8889
www.omsdesign.com

Job No. TH_2022
Project: โครงการปรับปรุงและติดตั้งระบบปรับอากาศ

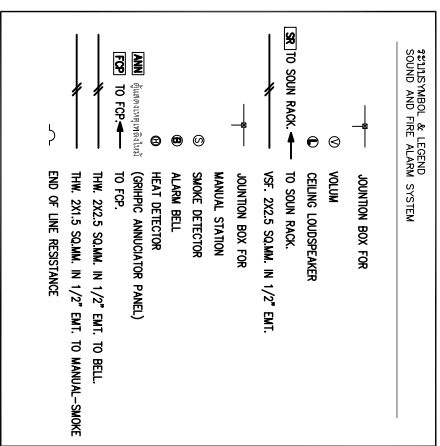
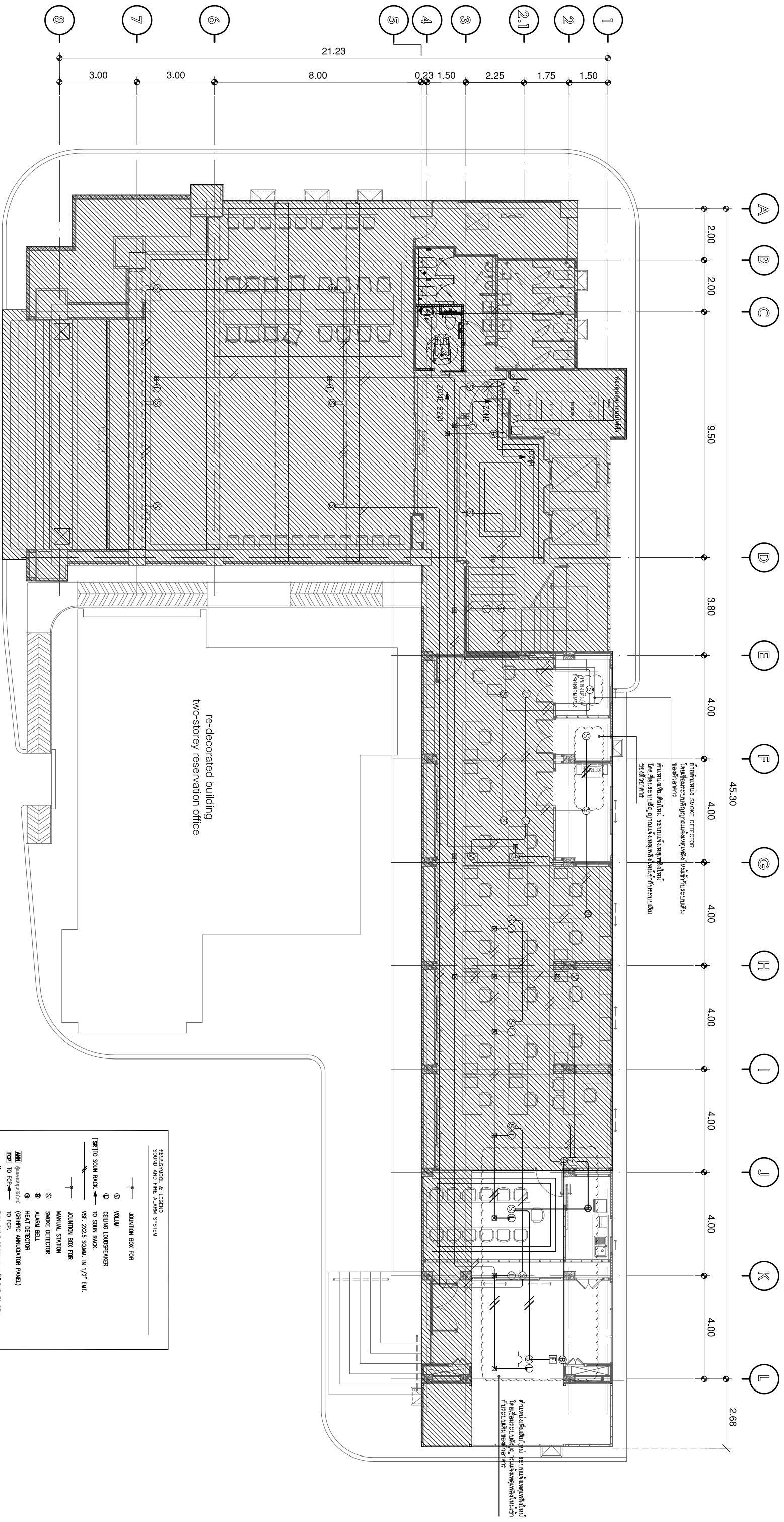
Location: อาคารสำนักงาน 2 ชั้น อาคารพาณิชย์ 14 ชั้น ถนนสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

Client: บริษัท โอเอ็มดี ดีไซน์ จำกัด
Architect: บริษัท โอเอ็มดี ดีไซน์ จำกัด
Scale: 1:150

Interior Designer: บริษัท โอเอ็มดี ดีไซน์ จำกัด
Landscape Designer: บริษัท โอเอ็มดี ดีไซน์ จำกัด

Electrical Engineer: บริษัท โอเอ็มดี ดีไซน์ จำกัด
Scale: 1:150

Revision: 29 08 65
Approved By: 27 08 65
Drawing Number: EE.103
Total: 05



NOTE

1. ระบบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ใช้ระบบโซนนิ่ง
 - ไม่ทำตู้รับแจ้งเหตุจากระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่อาคารที่อาคารใกล้เคียง
2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ใช้ระบบโซนนิ่ง
 - ไม่ทำตู้รับแจ้งเหตุจากระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่อาคารที่อาคารใกล้เคียง

แปลน
มาตราส่วน 1 : 150
แบบแปลนระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 1



บริษัท โอเอ็มดี ดีไซน์ จำกัด
391 Sathorn Road 3rd Floor Sathorn Building Sathorn District Bangkok 10110
Tel: 081 2 308-4822 Fax: 081 2 308-4820
E-mail: oms@omsdesign.com

ลำดับที่ JOB NO. TH_2022
โครงการ PROJECT: โครงการปรับปรุงอาคารสำนักงานเดิม

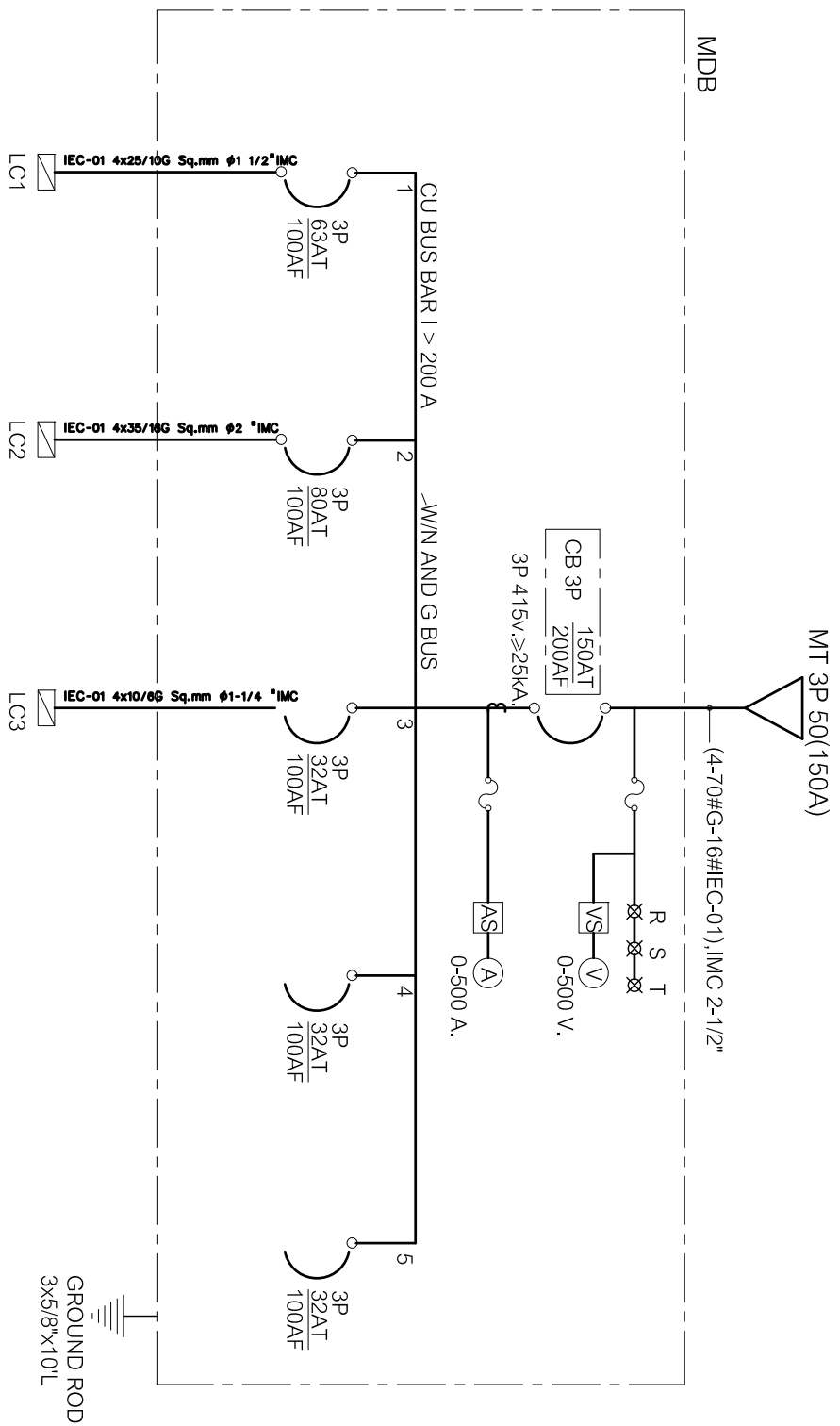
ที่ตั้งโครงการ LOCATION: อาคารสำนักงานเดิม ถนนสีลม แขวงสวนหลวง เขตสีลม กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ OWNER: บริษัท โอเอ็มดี ดีไซน์ จำกัด (มหาชน) กรุงเทพมหานคร
สถาปนิก ARCHITECT: บริษัท โอเอ็มดี ดีไซน์ จำกัด (มหาชน) กรุงเทพมหานคร

ผู้เขียนการ INTERIOR DESIGNER: บริษัท โอเอ็มดี ดีไซน์ จำกัด (มหาชน) กรุงเทพมหานคร
ออกแบบภูมิสถาปัตย์ LANDSCAPE DESIGNER: บริษัท โอเอ็มดี ดีไซน์ จำกัด (มหาชน) กรุงเทพมหานคร

วิศวกรโครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER: บริษัท โอเอ็มดี ดีไซน์ จำกัด (มหาชน) กรุงเทพมหานคร
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER: บริษัท โอเอ็มดี ดีไซน์ จำกัด (มหาชน) กรุงเทพมหานคร

แบบแปลน DRAWING TITLE: แบบแปลนระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่ชั้น 1
วันที่ DATE: 27 08 65
จำนวน DRAWING NUMBER: EE.104
รวม TOTAL: 05



SINGLE LINE DIAGRAM "MDB"

MDB

MT 3P 50(150A)

(4-70#G-16#IEC-01), IMC 2-1/2"

CB 3P 200AF
150AT
3P 415V, ≥25KA

R S T
VS (V)
0-500 V.

AS (A)
0-500 A.

CU BUS BARI > 200 A

3P 63AT
100AF

3P 80AT
100AF

3P 32AT
100AF

3P 32AT
100AF

3P 32AT
100AF

IEC-01 4x25/10G Sq.mm #1 1/2" IMC

IEC-01 4x35/16G Sq.mm #2 " IMC

IEC-01 4x10/6G Sq.mm #1-1/4 " IMC

GROUND ROD
3x5/8"x10'L

SURFACE MOUNTED

LC-1
(ตำแหน่งงาน)

ALL BRANCH CIRCUIT BREAKER SHALL HAVE
6,000 A.I.C. AT 220/230 VOLTS

CIR. NO.	DESCRIPTIONS	LOAD IN VA.			BREAKER AT POLE	CONDUCTOR SIZE (Sq.mm.)	DIAGRAM
		A	B	C			
1	LTG	720			16 1	2x2.5/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
3	LTG	400			16 1	2x2.5/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
5	LTG		600		16 1	2x2.5/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
7	CDU-6 (20,000BU)	4200			20 1	2x4.2/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
9	CDU-12 (9,000BU)	1000			20 1	2x4.2/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
11	CDU-6 (20,000BU)	4200			20 1	2x4.2/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
13	CDU-7 (20,000BU)	1700			16 1	2x2.5/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
15	CDU-8 (20,000BU)	1500			16 1	2x2.5/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
17	CDU-9 (18,000BU)	1000			16 1	2x2.5/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
19	CDU-10 (20,000BU)	2600			20 1	2x4.2/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
21	CDU-11 (20,000BU)	2600			20 1	2x4.2/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
23	SPACE						
2	RCL	540			20 1	2x4.2/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
4	RCL	1080			20 1	2x4.2/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
6	RCL	1080			20 1	2x4.2/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
8	RCL	1080			20 1	2x4.2/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
10	RCL	540			20 1	2x4.2/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
12	RCL	720			20 1	2x4.2/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
14	RCL	1000			20 1	2x4.2/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
16	EMERGENCY EXIT SING	600			20 1	2x4.2/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
18	EMERGENCY EXIT SING	600			16 1	2x2.5/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
20	SPACE	1000			16 1		
22	CDU-13 (9,200BU)	1280			16 1	2x2.5/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
24	CDU-14 (9,200BU)	1200			16 1	2x2.5/2.5G Sq.mm IEC-D1h 1/2"Emt	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		10240	9080	9400			
		28,720					
TOTAL DEMAND LOAD		22,696 VA					
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		28,720					
		22,696 VA					



บริษัท อดิส ดีไซน์ จำกัด
391 ซอยสุขุมวิท 27 (Chomma) Building One One One
Bangkok 10310
Tel: 081 2 308-4822 Fax: 081 2 308-4828
Email: onisdesign@onisdesign.com

ลำดับที่
JOB NO. TH_2022

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION

เจ้าของ
OWNER

สถาปนิก
ARCHITECT

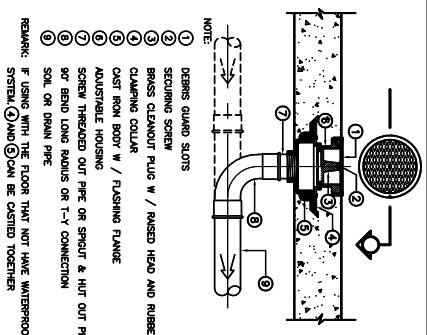
วิศวกรโครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER

แบบแปลน
DRAWING TITLE

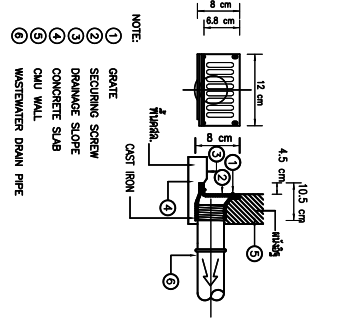
REVISION : 29.08.65

APPROVED BY :
DATE : 27.08.65
DRAWING NUMBER : EE.105
TOTAL : 05

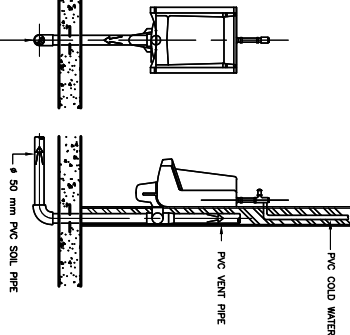
TYPICAL FLOOR OR YARD CLEANOUT



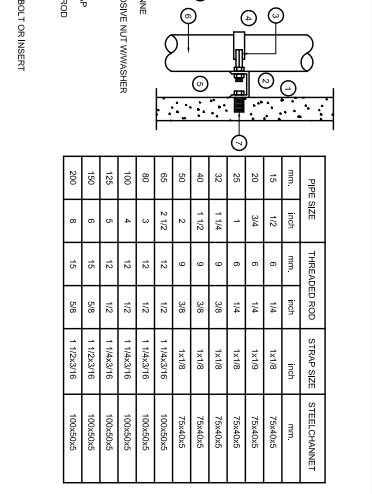
SCUPPER DRAIN OR YARD CLEANOUT



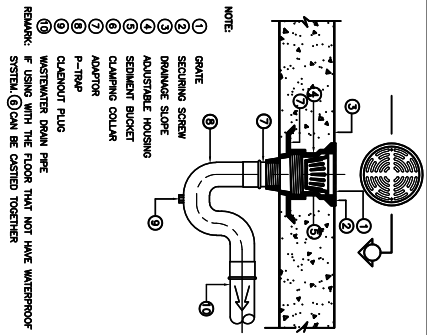
WALL HUNG URINAL (FLUSH VALVE TYPE)



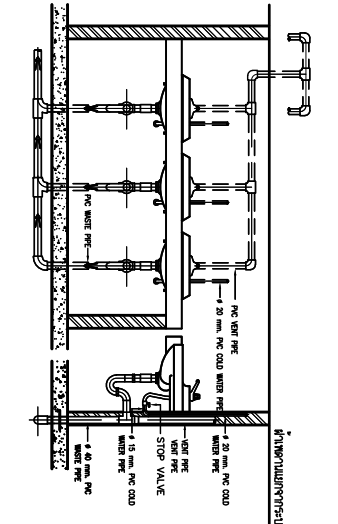
SUPPORT FOR VERTICAL PIPE



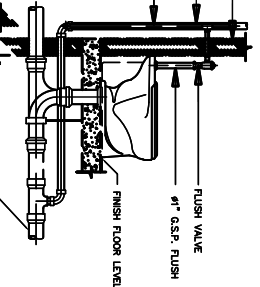
FLOOR DRAIN USED IN TOILET



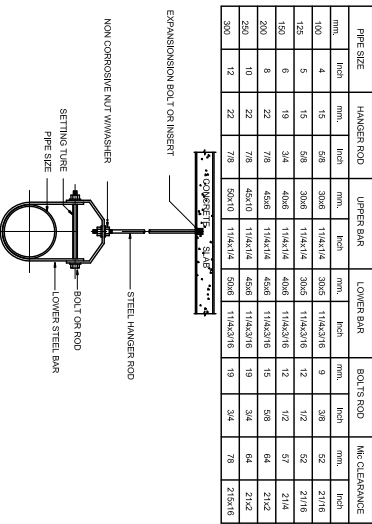
LAVATORY



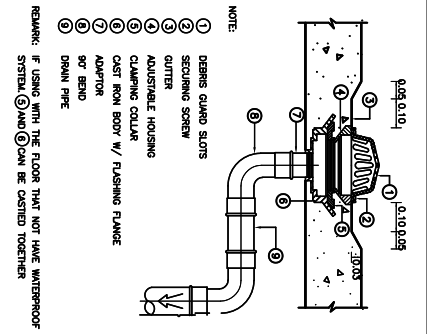
WATER CLOSET WITH FLUSH VALVE (WC)



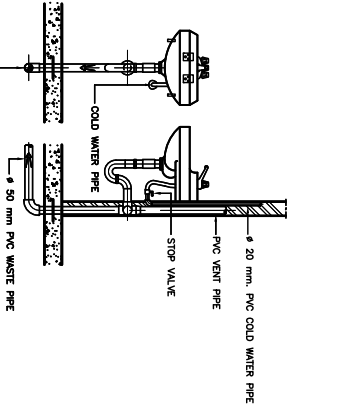
HANGER SUPPORT



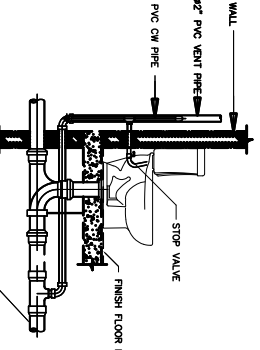
ROOF DRAIN



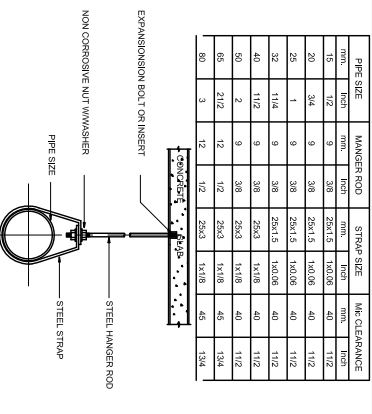
LAVATORY



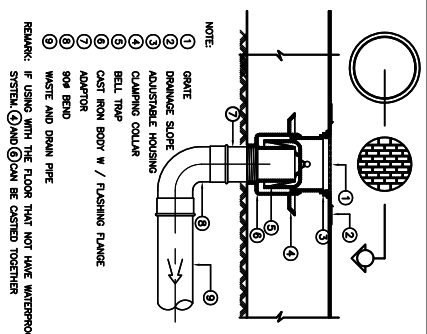
WATER CLOSET WITH FLUSH TANK (WC)



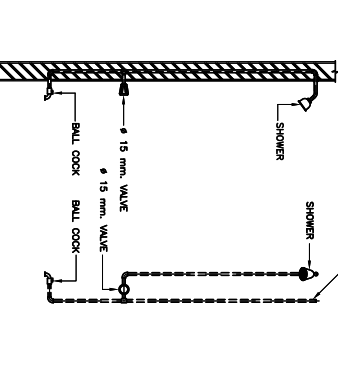
HANGER SUPPORT



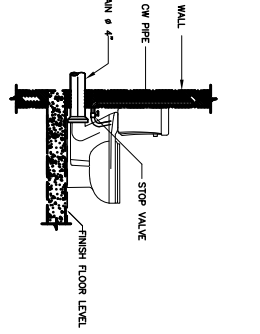
FLOOR DRAIN USE FOR SLAB ON GROUND



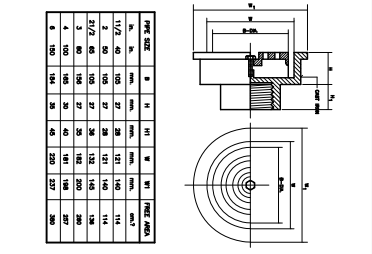
LAVATORY



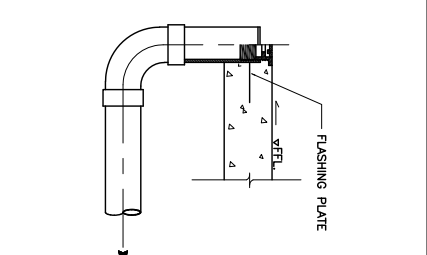
WATER CLOSET WITH FLUSH TANK (WC)



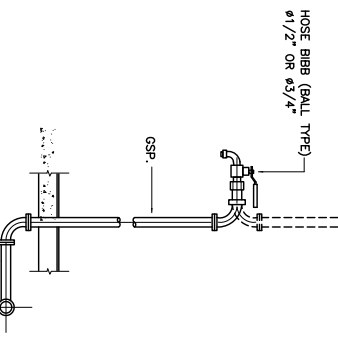
DETAIL OF VENT THROUGH WALL CAP



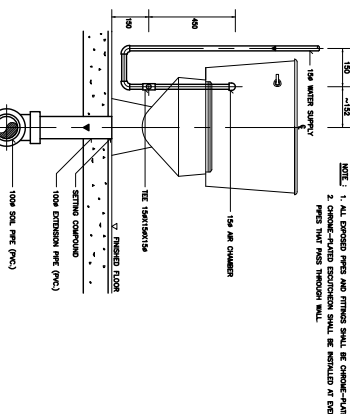
DETAIL OF FLOOR CLEAN OUT



DETAIL OF HOSE BIBB

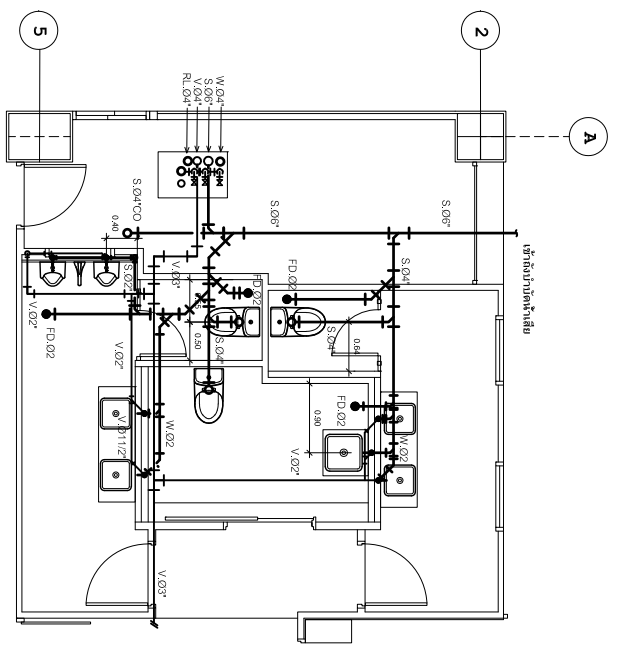


DETAIL OF HOSE BIBB



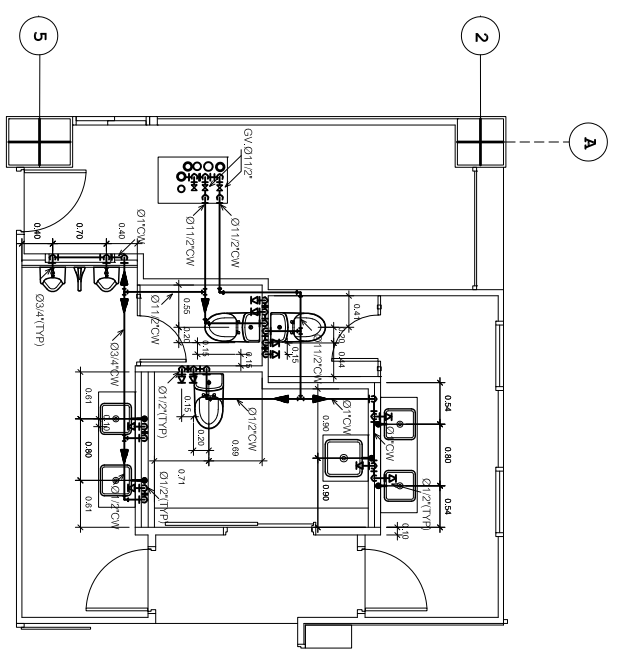
WATER CLOSET FLUSH TANK (FRONT VIEW)

ขนาดท่อ	ขนาดท่อ	ขนาดท่อ
ท่อระบายน้ำ (1/2")	ท่อระบายน้ำ (1/2")	ท่อระบายน้ำ (1/2")
ท่อระบายน้ำ (3/8")	ท่อระบายน้ำ (3/8")	ท่อระบายน้ำ (3/8")
ท่อระบายน้ำ (1/4")	ท่อระบายน้ำ (1/4")	ท่อระบายน้ำ (1/4")
ท่อระบายน้ำ (3/16")	ท่อระบายน้ำ (3/16")	ท่อระบายน้ำ (3/16")
ท่อระบายน้ำ (1/8")	ท่อระบายน้ำ (1/8")	ท่อระบายน้ำ (1/8")
ท่อระบายน้ำ (1/16")	ท่อระบายน้ำ (1/16")	ท่อระบายน้ำ (1/16")
ท่อระบายน้ำ (1/32")	ท่อระบายน้ำ (1/32")	ท่อระบายน้ำ (1/32")
ท่อระบายน้ำ (1/64")	ท่อระบายน้ำ (1/64")	ท่อระบายน้ำ (1/64")
ท่อระบายน้ำ (1/128")	ท่อระบายน้ำ (1/128")	ท่อระบายน้ำ (1/128")
ท่อระบายน้ำ (1/256")	ท่อระบายน้ำ (1/256")	ท่อระบายน้ำ (1/256")
ท่อระบายน้ำ (1/512")	ท่อระบายน้ำ (1/512")	ท่อระบายน้ำ (1/512")
ท่อระบายน้ำ (1/1024")	ท่อระบายน้ำ (1/1024")	ท่อระบายน้ำ (1/1024")
ท่อระบายน้ำ (1/2048")	ท่อระบายน้ำ (1/2048")	ท่อระบายน้ำ (1/2048")
ท่อระบายน้ำ (1/4096")	ท่อระบายน้ำ (1/4096")	ท่อระบายน้ำ (1/4096")
ท่อระบายน้ำ (1/8192")	ท่อระบายน้ำ (1/8192")	ท่อระบายน้ำ (1/8192")
ท่อระบายน้ำ (1/16384")	ท่อระบายน้ำ (1/16384")	ท่อระบายน้ำ (1/16384")
ท่อระบายน้ำ (1/32768")	ท่อระบายน้ำ (1/32768")	ท่อระบายน้ำ (1/32768")
ท่อระบายน้ำ (1/65536")	ท่อระบายน้ำ (1/65536")	ท่อระบายน้ำ (1/65536")
ท่อระบายน้ำ (1/131072")	ท่อระบายน้ำ (1/131072")	ท่อระบายน้ำ (1/131072")
ท่อระบายน้ำ (1/262144")	ท่อระบายน้ำ (1/262144")	ท่อระบายน้ำ (1/262144")
ท่อระบายน้ำ (1/524288")	ท่อระบายน้ำ (1/524288")	ท่อระบายน้ำ (1/524288")
ท่อระบายน้ำ (1/1048576")	ท่อระบายน้ำ (1/1048576")	ท่อระบายน้ำ (1/1048576")
ท่อระบายน้ำ (1/2097152")	ท่อระบายน้ำ (1/2097152")	ท่อระบายน้ำ (1/2097152")
ท่อระบายน้ำ (1/4194304")	ท่อระบายน้ำ (1/4194304")	ท่อระบายน้ำ (1/4194304")
ท่อระบายน้ำ (1/8388608")	ท่อระบายน้ำ (1/8388608")	ท่อระบายน้ำ (1/8388608")
ท่อระบายน้ำ (1/16777216")	ท่อระบายน้ำ (1/16777216")	ท่อระบายน้ำ (1/16777216")
ท่อระบายน้ำ (1/33554432")	ท่อระบายน้ำ (1/33554432")	ท่อระบายน้ำ (1/33554432")
ท่อระบายน้ำ (1/67108864")	ท่อระบายน้ำ (1/67108864")	ท่อระบายน้ำ (1/67108864")
ท่อระบายน้ำ (1/134217728")	ท่อระบายน้ำ (1/134217728")	ท่อระบายน้ำ (1/134217728")
ท่อระบายน้ำ (1/268435456")	ท่อระบายน้ำ (1/268435456")	ท่อระบายน้ำ (1/268435456")
ท่อระบายน้ำ (1/536870912")	ท่อระบายน้ำ (1/536870912")	ท่อระบายน้ำ (1/536870912")
ท่อระบายน้ำ (1/1073741824")	ท่อระบายน้ำ (1/1073741824")	ท่อระบายน้ำ (1/1073741824")
ท่อระบายน้ำ (1/2147483648")	ท่อระบายน้ำ (1/2147483648")	ท่อระบายน้ำ (1/2147483648")
ท่อระบายน้ำ (1/4294967296")	ท่อระบายน้ำ (1/4294967296")	ท่อระบายน้ำ (1/4294967296")
ท่อระบายน้ำ (1/8589934592")	ท่อระบายน้ำ (1/8589934592")	ท่อระบายน้ำ (1/8589934592")
ท่อระบายน้ำ (1/17179869184")	ท่อระบายน้ำ (1/17179869184")	ท่อระบายน้ำ (1/17179869184")
ท่อระบายน้ำ (1/34359738368")	ท่อระบายน้ำ (1/34359738368")	ท่อระบายน้ำ (1/34359738368")
ท่อระบายน้ำ (1/68719476736")	ท่อระบายน้ำ (1/68719476736")	ท่อระบายน้ำ (1/68719476736")
ท่อระบายน้ำ (1/137438		



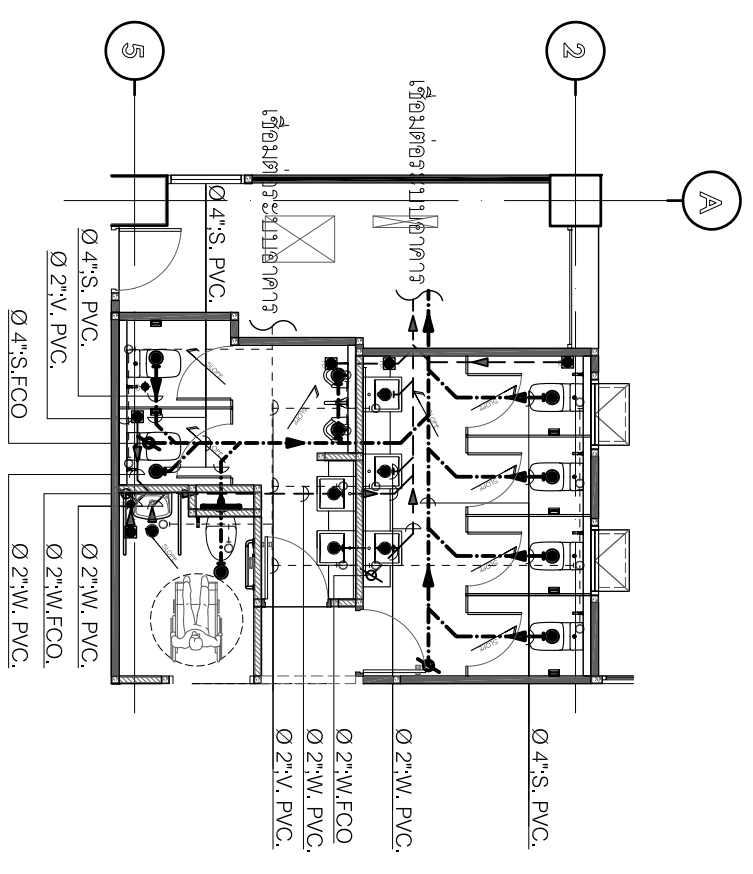
แบบขยายการเดินท่อ S.W.V. ห้อง WC-1 ชั้น 1
 หมายเหตุ ให้ทำการร้อยท่อนงานระบบท่อทั้งหมดชั้นนี้ เพื่อทำการวางงานระบบน้ำเสียใหม่

แปลน ห้อง WC-1 ชั้น 1
 มาตรฐาน 1:100
 ระบบสุขาภิบาลเดิม (น้ำเสีย)

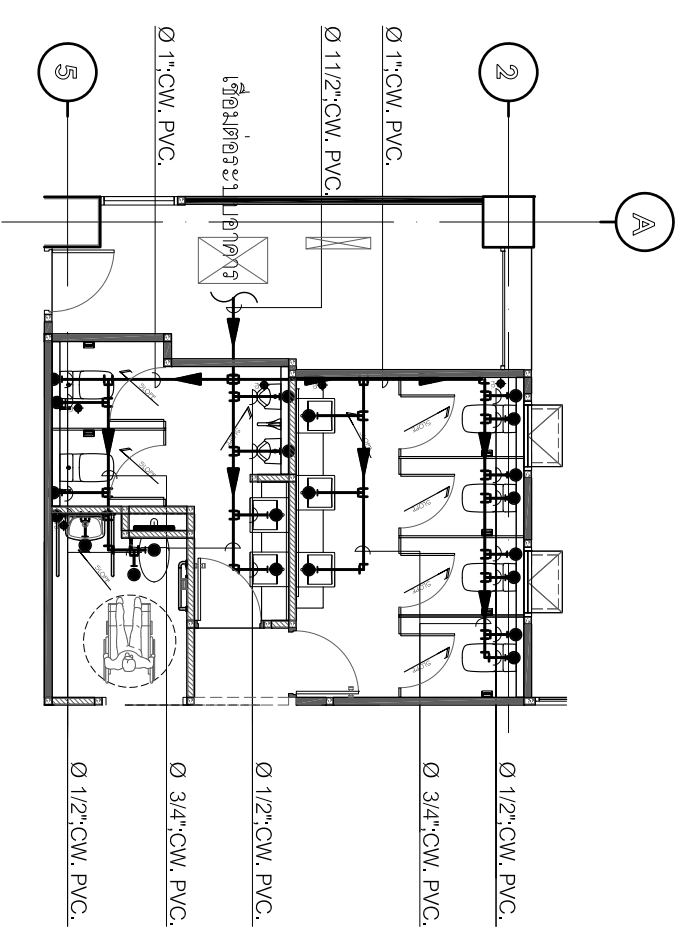


แบบขยายการเดินท่อ CW ห้อง WC-1 ชั้น 1
 หมายเหตุ ให้ทำการร้อยท่อนงานระบบท่อทั้งหมดชั้นนี้ เพื่อทำการวางงานระบบน้ำดื่มใหม่

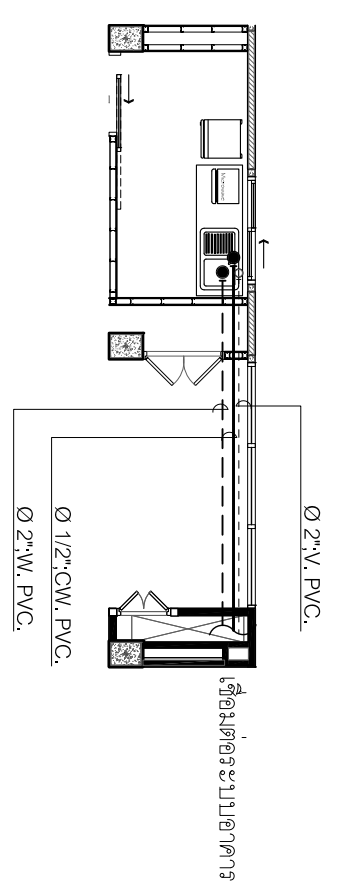
แปลน ห้อง WC-1 ชั้น 1
 มาตรฐาน 1:100
 ระบบสุขาภิบาลเดิม (น้ำดื่ม)



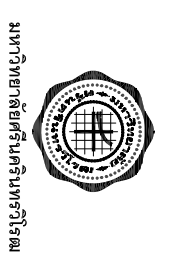
แปลน ห้อง WC-1 ชั้น 1
 มาตรฐาน 1:100
 ระบบสุขาภิบาล-ใหม่ (น้ำเสีย)



แปลน ห้อง WC-1 ชั้น 1
 มาตรฐาน 1:100
 ระบบสุขาภิบาล-ใหม่ (น้ำดื่ม)



แปลน ห้องเตรียมอาหาร
 มาตรฐาน 1:100
 ระบบสุขาภิบาล (น้ำดื่ม-น้ำเสีย)



บริษัท โอเนิส ดีไซน์ จำกัด
 391 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10310
 โทร. 02-250-4822 โทร. 02-250-4823
 E-mail: onisdesign@gmail.com

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION
 อาคารวิทยุสื่อสารวิทยุคมนาคม อาคารวิทยุสื่อสารวิทยุคมนาคม อาคารวิทยุสื่อสารวิทยุคมนาคม อาคารวิทยุสื่อสารวิทยุคมนาคม อาคารวิทยุสื่อสารวิทยุคมนาคม อาคารวิทยุสื่อสารวิทยุคมนาคม อาคารวิทยุสื่อสารวิทยุคมนาคม อาคารวิทยุสื่อสารวิทยุคมนาคม อาคารวิทยุสื่อสารวิทยุคมนาคม อาคารวิทยุสื่อสารวิทยุคมนาคม

เจ้าของ
 OWNER
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ (คณะวิศวกรรมศาสตร์) กรุงเทพมหานคร

ผู้ออกแบบภูมิสถาปัตย์
 LANDSCAPE DESIGNER
 บริษัท ภูมิสถาปัตย์ จำกัด กรุงเทพมหานคร

วิศวกรโครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER
 บริษัท วิศวกรรมโครงสร้าง จำกัด กรุงเทพมหานคร

แบบแปลน
 DRAWING TITLE
 แผนขยายการเดินท่อ (น้ำดื่ม-น้ำเสีย)

REVISION : 23 08 65	REVISION :
APPROVED BY :	APPROVED BY :
DATE : 27 08 65	DATE :
DRAWING NUMBER : TOTAL :	DRAWING NUMBER : TOTAL :
SN.101 01	SN.101 01



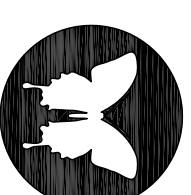
แบบก่อสร้าง

- แบบตกแต่งภายใน

PROJECT : โครงการปรับปรุงพื้นที่ชั้น 1

อาคารวิทยาลัยนานาชาติ เพื่อศึกษาความยั่งยืน
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(ประสานมิตร)

OWNER : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ Tel:(02)260-2233



ONIS DESIGN COMPANY LIMITED.
361 Sd Ladprao 87 Khlong Chao Khun Sino
Wanghonglang Bangkok 10310
Tel. (66) 2 536 - 6282 FAX. (66) 2 536 - 6283
E-mail: onis_d@hotmail.com FB : OnisDesign

DESIGNERS