

สารบัญแบบ

แบบสถาปัตยกรรม			แบบสถาปัตยกรรม (ต่อ)			แบบวิศวกรรมโครงสร้าง			แบบวิศวกรรมไฟฟ้า			สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
แผ่นที่	เลขที่แบบ	รายการ	แผ่นที่	เลขที่แบบ	รายการ	แผ่นที่	เลขที่แบบ	รายการ	แผ่นที่	เลขที่แบบ	รายการ	สัญลักษณ์	ความหมาย
01	A - 01	สารบัญแบบ	35	A - 35	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) ห้องเรียน 1113	67	S - 01	รายการประกอบแบบวิศวกรรม	77	EE - 01	สัญลักษณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์มาตรฐาน		แสดงชื่อห้อง
02	A - 02	ผังบริเวณ , รายการประกอบแบบ	36	A - 36	รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องเรียน 1113	68	S - 02	แปลนฐานราก, เสา	78	EE - 02	ตารางโหลดคัต MDB และรายการประกอบแบบ		แสดงรายการผ่านพาดาน
03	A - 03	รายการประกอบแบบ	37	A - 37	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) ห้องเรียน 1114	69	S - 03	แปลนฐานราก, เสา	79	EE - 03	แปลนคูดMDB		แสดงระดับพื้น
04	A - 04	รายการประกอบแบบ	38	A - 38	รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องเรียน 1114	70	S - 04	แปลนคาน, พื้น	80	EE - 04	แปลนระบบไฟฟ้าห้องเอกสารการเงินท์		แสดงรายการพื้น
05	A - 05	แปลนพื้นชั้นที่ 1 (เดิม)	39	A - 39	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) ห้องเรียน 1115	71	S - 05	แปลนคาน, พื้น	81	EE - 05	แปลนระบบไฟฟ้าห้องรองฝ่ายบริหาร		ชื่อรูปตัด
06	A - 06	แปลนพื้นชั้นที่ 2 (เดิม)	40	A - 40	รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องเรียน 1115	72	S - 06	แบบขยาย 5	82	EE - 06	แปลนระบบไฟฟ้าห้องสำนักงาน		เลขที่แผ่นที่แบบไปปรากฏ
07	A - 07	แปลนพื้นชั้นที่ 3 , แปลนหลังคา (เดิม)	41	A - 41	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) ห้องเรียน 1116	73	S - 07	แบบขยาย 6	83	EE - 07	แปลนระบบไฟฟ้าห้องรองวางแผน		ชื่อรูปด้าน
08	A - 08	รูปด้าน 1 , 2 (เดิม)	42	A - 42	รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องเรียน 1116	74	S - 08	แบบขยาย 1 - 4	84	EE - 08	แปลนระบบไฟฟ้าศูนย์ประสานงานไทยจีน		เลขที่แผ่นที่แบบไปปรากฏ
09	A - 09	รูปด้าน 3 , 4 (เดิม)	43	A - 43	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) ห้องเรียน 1117	75	S - 09	แบบขยายคาน, แบบขยายฐานราก F1 , แบบขยายพื้น	85	EE - 09	แปลนระบบไฟฟ้าห้อง 1104-1105		แบบขยายที่
10	A - 10	รูปตัด ก , รูปตัด ข	44	A - 44	รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องเรียน 1117	76	S - 10	แบบขยายตามความลึกของเสาเข็มเจาะ	86	EE - 10	แปลนแสงสว่างห้องน้ำชาย,หญิง		เลขที่แผ่นที่แบบไปปรากฏ
11	A - 11	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4	45	A - 45	แปลนบันได 1 - 2 รูปตัด 1 - 2 , แบบขยาย 1				87	EE - 11	แปลนระบบไฟฟ้าสำนักงานทะเบียน 1106-1107		หมายเลขเสา
12	A - 12	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4	46	A - 46	แปลนบันได 3 - 4 รูปตัด 1 - 2 , แบบขยาย 1				88	EE - 12	แปลนระบบไฟฟ้าห้องประชุมอาคาร		
13	A - 13	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) ห้องสำนักงานฝ่ายแผน	47	A - 47	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องน้ำชาย 1				89	EE - 13	แปลนระบบไฟฟ้าห้องสำนักงานคนบัติ		ผนังก่อคอนกรีตบล็อก
14	A - 14	รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องสำนักงานฝ่ายแผน	48	A - 48	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องน้ำหญิง 1				90	EE - 14	แปลนระบบไฟฟ้าห้องเรียน 1110		
15	A - 15	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4	49	A - 49	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง)รูปตัด 1 ห้องน้ำชาย 2 ห้องน้ำหญิง 2				91	EE - 15	แปลนระบบไฟฟ้าห้องเรียน 1111		ผนังก่ออิฐมวลเบาครึ่งแผ่น
16	A - 16	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง)	50	A - 50	รายการสุขภัณฑ์ รายละเอียดการติดตั้งสุขภัณฑ์				92	EE - 16	แปลนระบบไฟฟ้าห้องเรียน 1112		
17	A - 17	รูปด้าน 1 , 3	51	A - 51	แปลนขยายพื้นทางเดินชั้นที่ 1 (เดิม)				93	EE - 17	แปลนระบบไฟฟ้าห้องเรียน 1113		ผนังก่ออิฐมวลเบาเต็มแผ่น
18	A - 18	รูปด้าน 2 , 4 , 5 , 6	52	A - 52	แปลนขยายพื้นทางเดินชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)				94	EE - 18	แปลนระบบไฟฟ้าห้องเรียน 1114		
19	A - 19	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง)รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องถ่ายเอกสาร	53	A - 53	แปลนขยายพื้นทางเดินชั้นที่ 2 (เดิม)				95	EE - 19	แปลนระบบไฟฟ้าห้องเรียน 1115		คอนกรีตเสริมเหล็ก
20	A - 20	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) รูปด้าน 1 , 3	54	A - 54	แปลนขยายพื้นทางเดินชั้นที่ 2 (ปรับปรุง)				96	EE - 20	แปลนระบบไฟฟ้าห้องเรียน 1116		
21	A - 21	รูปด้าน 2 , 4 , 5 , 6 ห้องรองบริหารและห้องเตรียมอาหาร	55	A - 55	แปลนหลังคา (ปรับปรุง)				97	EE - 21	แปลนระบบไฟฟ้าห้องเรียน 1117		พื้น
22	A - 22	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) ห้องสำนักงาน 1106-1107	56	A - 56	แบบขยาย ประตู - หน้าต่าง				98	EE - 22	แปลนระบบไฟฟ้าห้องถ่ายเอกสาร		ผนัง
23	A - 23	รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องสำนักงาน 1106-1107	57	A - 57	แบบขยาย ประตู - หน้าต่าง				99	EE - 23	แปลนแสงสว่างและเค้รับระเบียบชั้นที่ 1		ผ่านพาดาน
24	A - 24	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) ห้องสำนักงานคนบัติ	58	A - 58	รายการครุภัณฑ์				100	EE - 24	แปลนแสงสว่างระเบียบชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)		ประตู
25	A - 25	รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องสำนักงานคนบัติ	59	A - 59	ผังพื้น (แบบเดิม) ห้องประชุมอาคาร				101	EE - 25	แปลนเค้รับไฟฟ้าระเบียบชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)		หน้าต่าง
26	A - 26	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องคนบัติ	60	A - 60	ผังพื้น (แบบปรับปรุง) ห้องประชุมอาคาร				102	EE - 26	แปลนแสงสว่างระเบียบชั้นที่ 1(ปรับปรุง)		
27	A - 27	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง)รูปด้าน 1 , 2ห้องประชุมและห้องน้ำ	61	A - 61	รูปด้าน 1 (แบบเดิม),รูปด้าน 1 (แบบปรับปรุง)				103	EE - 27	แปลนเค้รับไฟฟ้าระเบียบชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)		แสดงทิศบริเวณที่ตั้งโครงการ
28	A - 28	รูปด้าน 3 , 4 , 5 , 6 , 7 ห้องประชุมและห้องน้ำ	62	A - 62	รูปด้าน 2 (แบบเดิม),รูปด้าน 2 (แบบปรับปรุง)				104	EE - 28	แปลนระบบไฟฟ้าห้อง 1211		
29	A - 29	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) ห้องเรียน 1110	63	A - 63	รูปด้าน 3 (แบบเดิม),รูปด้าน 3 (แบบปรับปรุง)				105	EE - 29	แปลนร็อดองงานไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 1		
30	A - 30	รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องเรียน 1110	64	A - 64	รูปด้าน 4 (แบบเดิม),รูปด้าน 4 (แบบปรับปรุง)				106	EE - 30	แปลนร็อดองเครื่องปรับอากาศ ชั้น1		
31	A - 31	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) ห้องเรียน 1111	65	A - 65	แบบขยายหน้าต่าง , แบบขยายเสา				107	EE - 31	แปลนร็อดองเค้รับไฟฟ้าชั้น 1		
32	A - 32	รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องเรียน 1111	66	A - 66	แบบขยาย B1 , B2				108	EE - 32	ร็อดองแสงสว่างและเค้รับชั้น2		
33	A - 33	แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) ห้องเรียน 1112											
34	A - 34	รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องเรียน 1112											



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
กองนโยบายและแผน

โครงการปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจิตรลดา เขตศิษิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

หน่วยงานคณะศิลปศาสตร์

ปีงบประมาณ 2563

รายจ่าย 2563

สถาปนิกนาย อินันท์ ศัลยวุฒิ

วิศวกรโยธานายสุรินทร์ มนต์แก้ว, นายไพศาล สุขสม

วิศวกรไฟฟ้านายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ, นายอิธินันท์ จินตสุนทรโอโร

หัวหน้างานออกแบบก่อสร้างนายสุรินทร์ มนต์แก้ว

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนนางรศมนน จันทรอทัย

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครรศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์

แบบแสดง

มาตราส่วน

สารบัญแบบ

-

A01

66

แผ่นที่

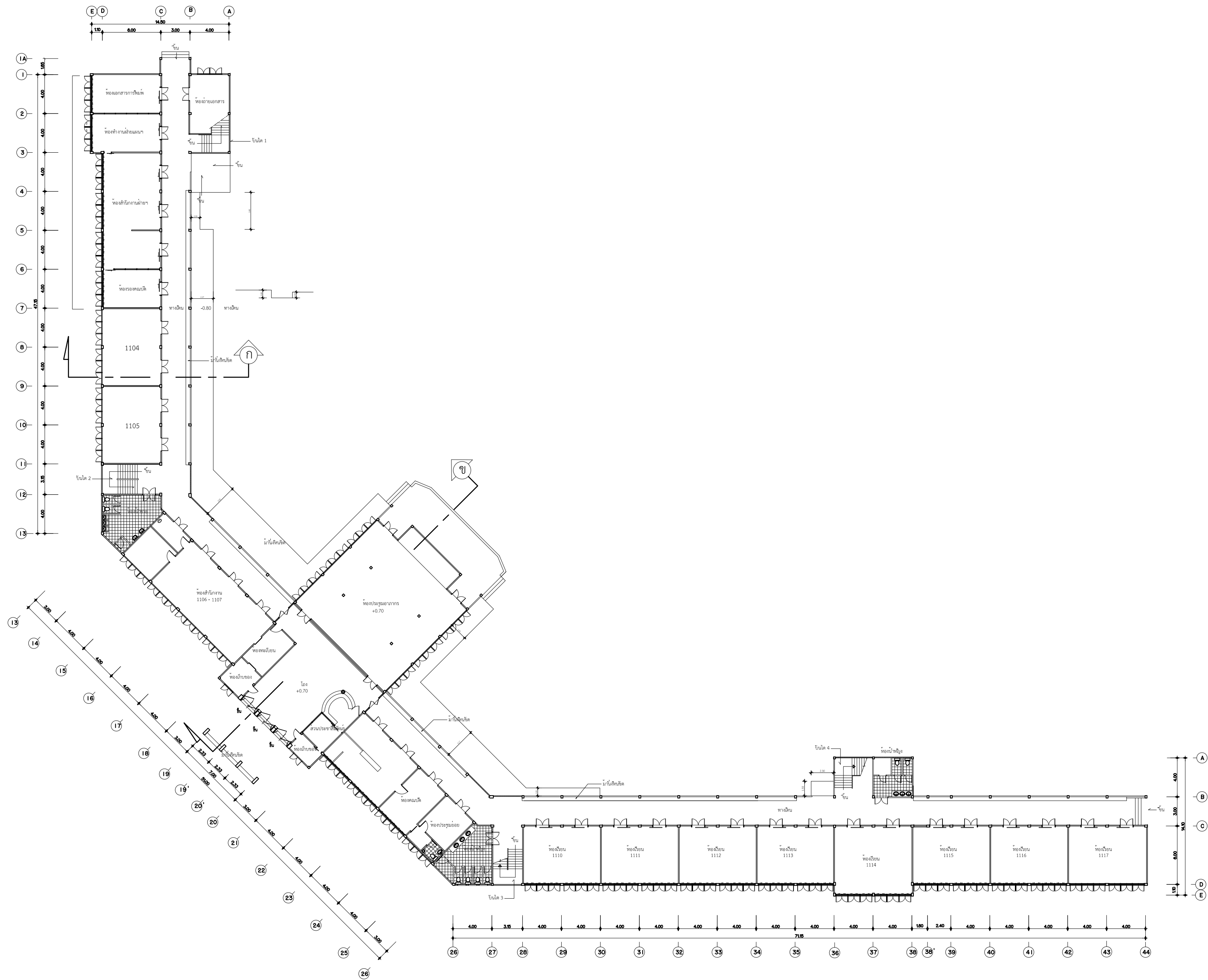
01

หมายเลขแบบ

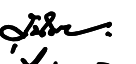
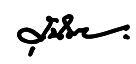
จำนวนแผ่น

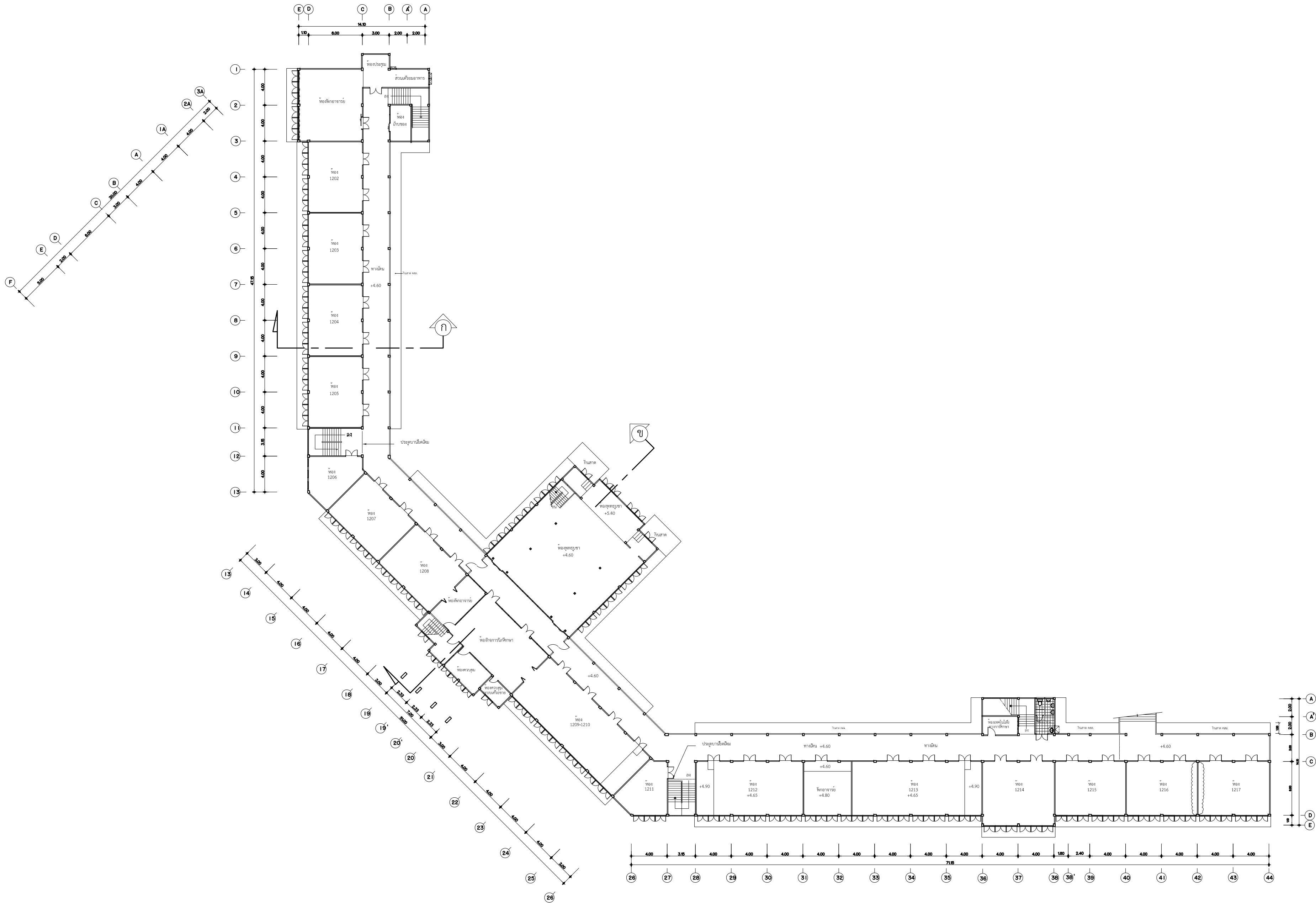
108

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ด้ลยวิฑิต <i>ธนัท ด้ลยวิฑิต</i>			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว <i>สุนันท์ มนต์แก้ว</i> นายไพศาล สุขสม <i>ไพศาล สุขสม</i> นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ <i>อิทธิเดช เจ็ดวรรณะ</i> นายธีรนนท์ จันทสุนทรอรุ <i>ธีรนนท์ จันทสุนทรอรุ</i>			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว <i>สุนันท์ มนต์แก้ว</i>			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทรอัย <i>รตนมน จันทรอัย</i>			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุทิพร ไทโดยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
รายการประกอบแบบ			-
A	04 66	แผ่นที่	04
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น		108

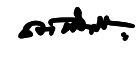
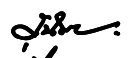
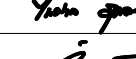
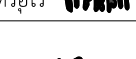


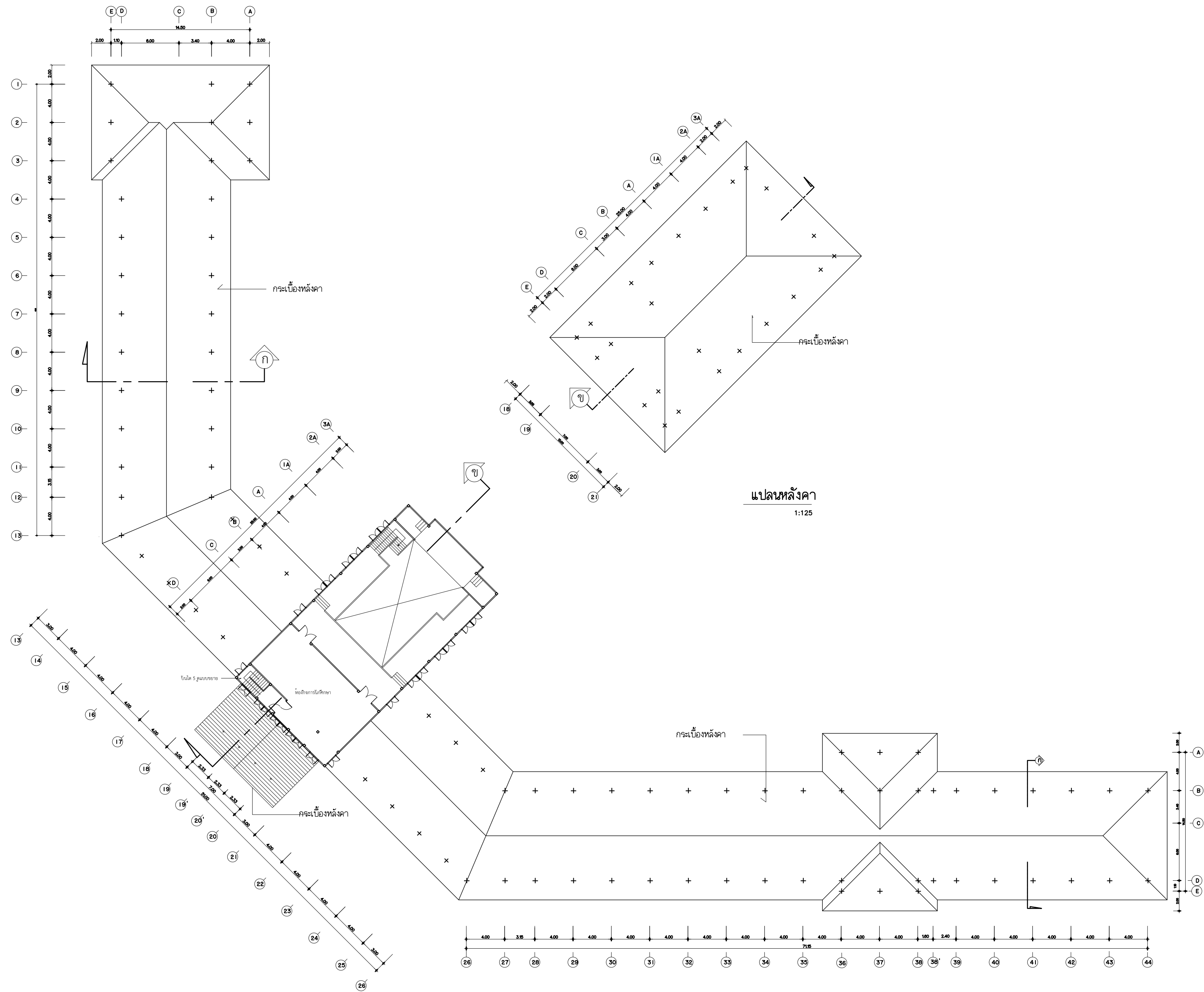
แปลนพื้นที่ 1 (เดิม)
1:300

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรดา เขตคูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563
สถาปนิก นาย ชื่นที่ ศัลยวุฒิ 	
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจดีวรรณะ  นายอิทธิเดช ใจดีวรรณะ	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมณ จันทอรุทัย 	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
แบบแสดง	มาตราส่วน
แปลนพื้นที่ 1 (เดิม)	1:300
A 05 66	แผ่นที่ 05
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น 108

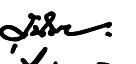
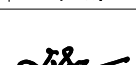


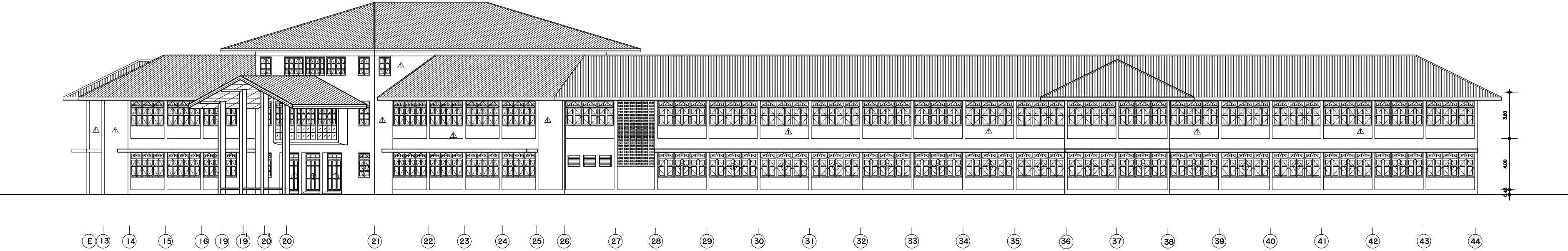
แปลนพื้นที่ 2 (เดิม)
1:300

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563
สถาปนิก นาย ชันท์ ศัตยวุฒิ	
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม	 
วิศวกรไฟฟ้า นายอติเดช เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร	 
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
แบบแสดง	มาตรฐาน
แปลนพื้นที่ 2 (เดิม)	1:300
A 06 66	แผ่นที่ 06
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น 108

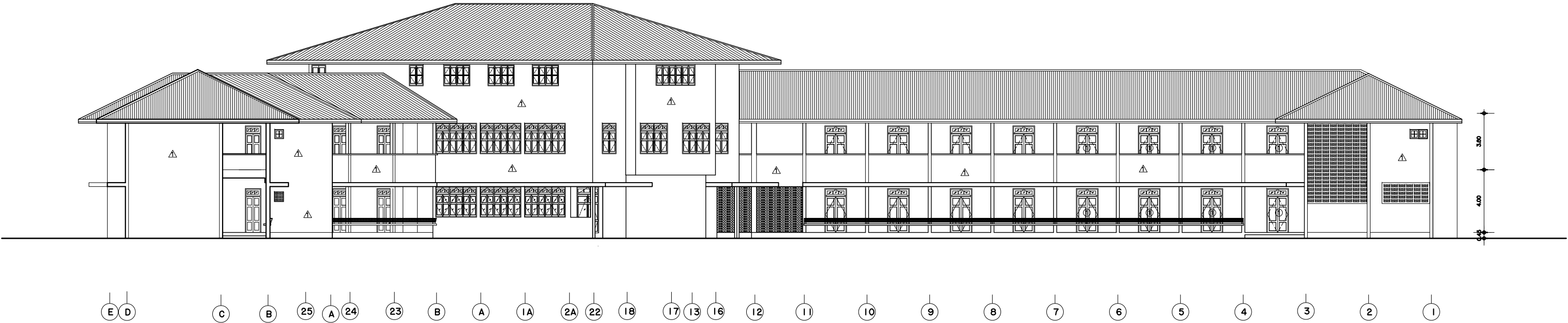


แปลนพื้นที่ 3 (เดิม)
1:300

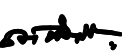
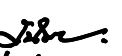
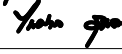
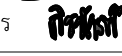
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563
สถาปนิก นาย อินทร์ ศัลยวุฒิ 	
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายอินทร์ จันทสุนทรอุไร 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิ 	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
แบบแสดง	มาตราส่วน
แปลนหลังคา (เดิม)	1:300
A 07 66	แผ่นที่ 07
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น 108

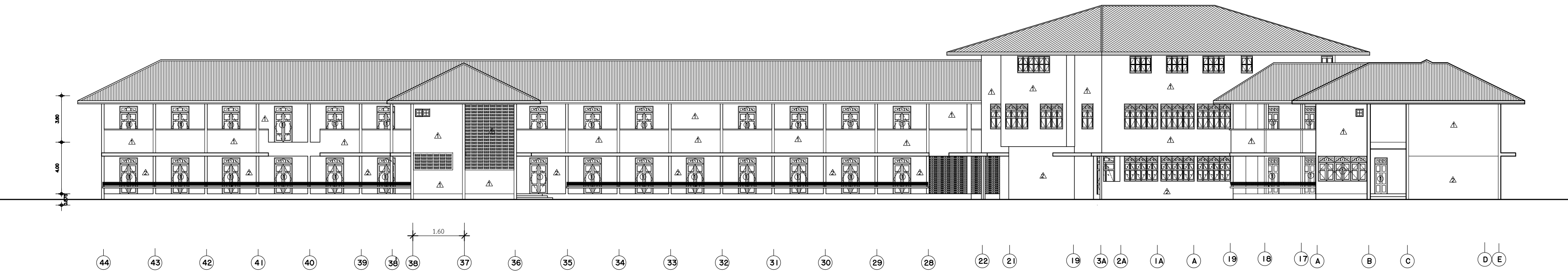


รูปด้าน 1
1:250

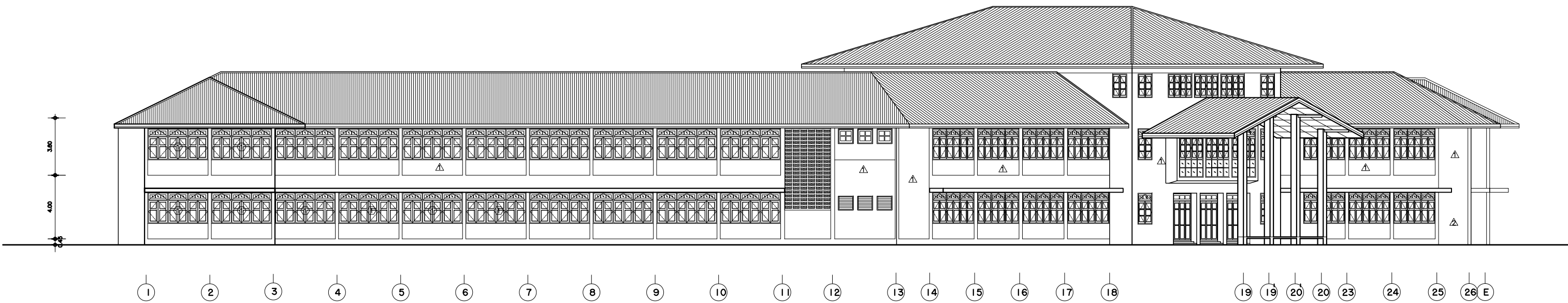


รูปด้าน 2
1:250

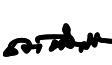
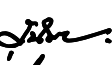
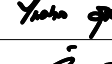
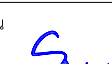
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน				
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ				
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์			ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อินันท์ ฟิลยวุฒิ 				
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 				
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจดีวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 				
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 				
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมณ จันทฤทธิ์ 				
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา ไทโคยกานนท์				
แบบแสดง				มาตรฐาน
รูปด้าน 1 , 2				1:250
A	08 66	แผ่นที่		08
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น 108		

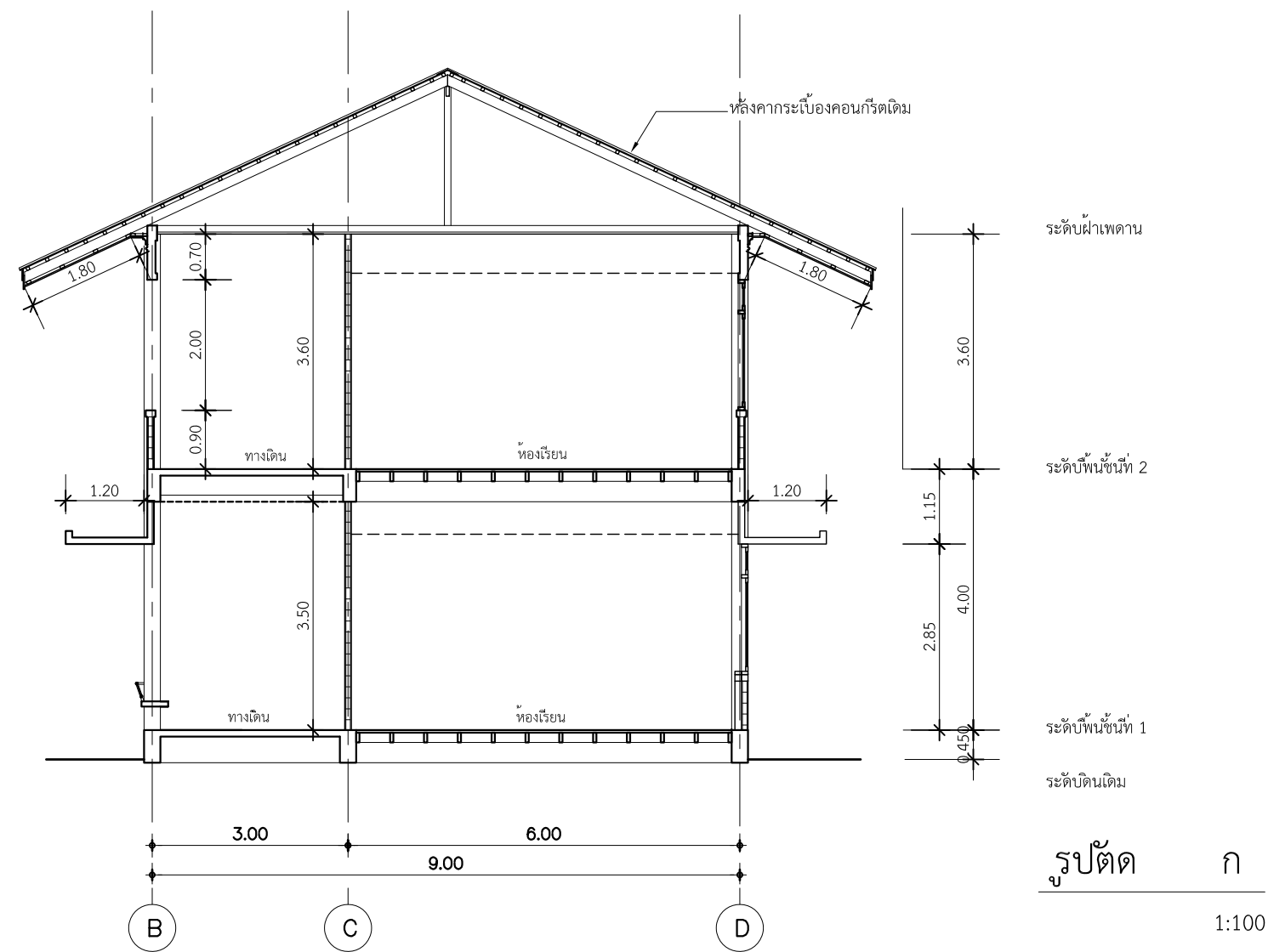


รูปด้าน 3
1:250

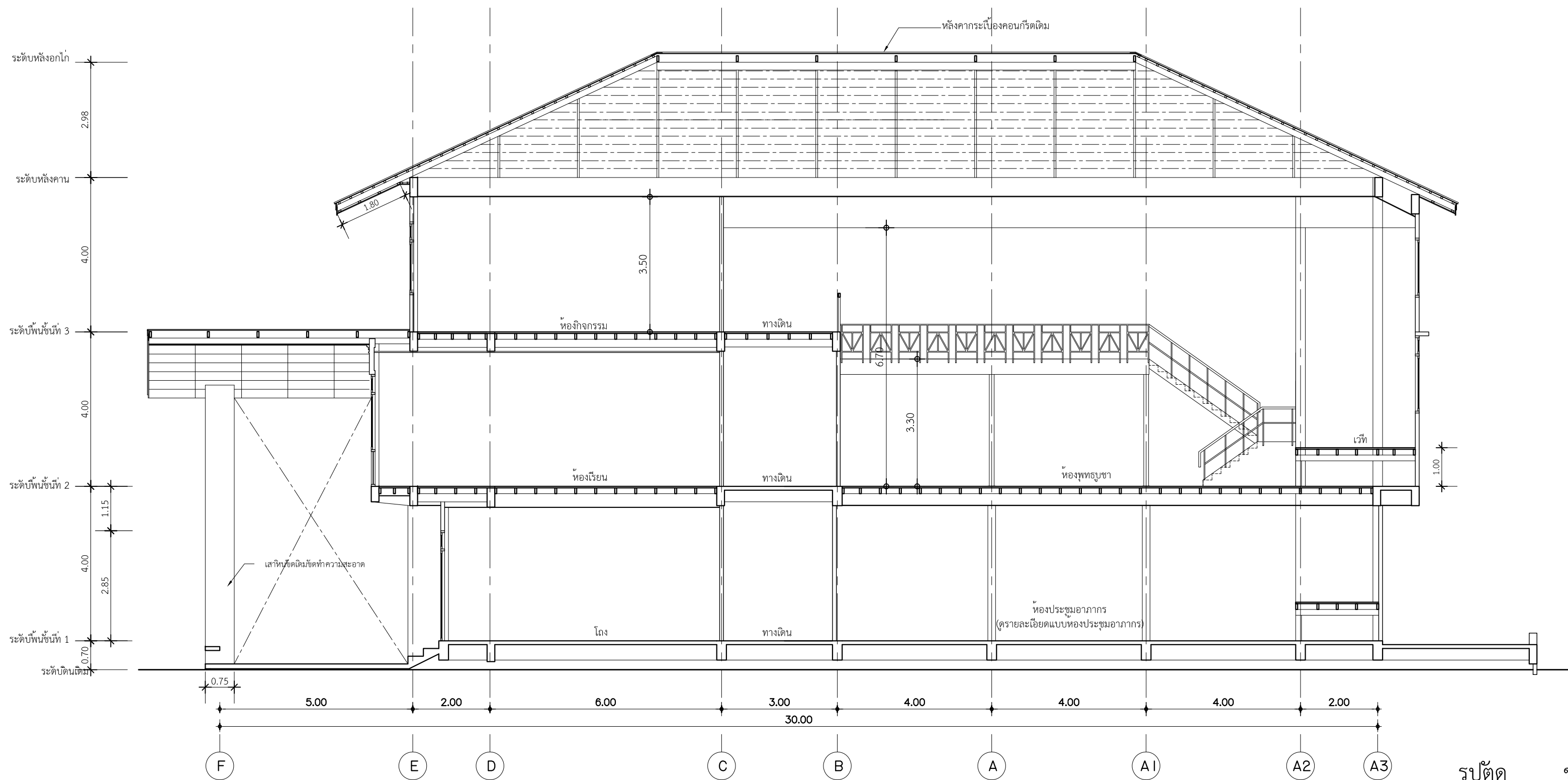


รูปด้าน 4
1:250

			
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจันทรเสนา เขตคูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อินันท์ ทิพย์วุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจดีวรรณะ  นายอินันท์ จินตสุนทรโอไร 			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรัตนมน จันทฤทธิ์ 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตรฐาน
รูปด้าน 3 , 4			1:250
A	09 66	แผ่นที่	09
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108



รูปตัด ก
1:100



รูปตัด ข
1:100



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
กองนโยบายและแผน

โครงการ
ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ รายจ่าย 2563
---------------------------	-----------------------------

สถาปนิก
นาย อนันท์ ศัลยวุฒิ

วิศวกรโยธา
นายสุรินทร์ มนต์แก้ว
นายไพศาล สุขสม

วิศวกรไฟฟ้า
นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ
นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร

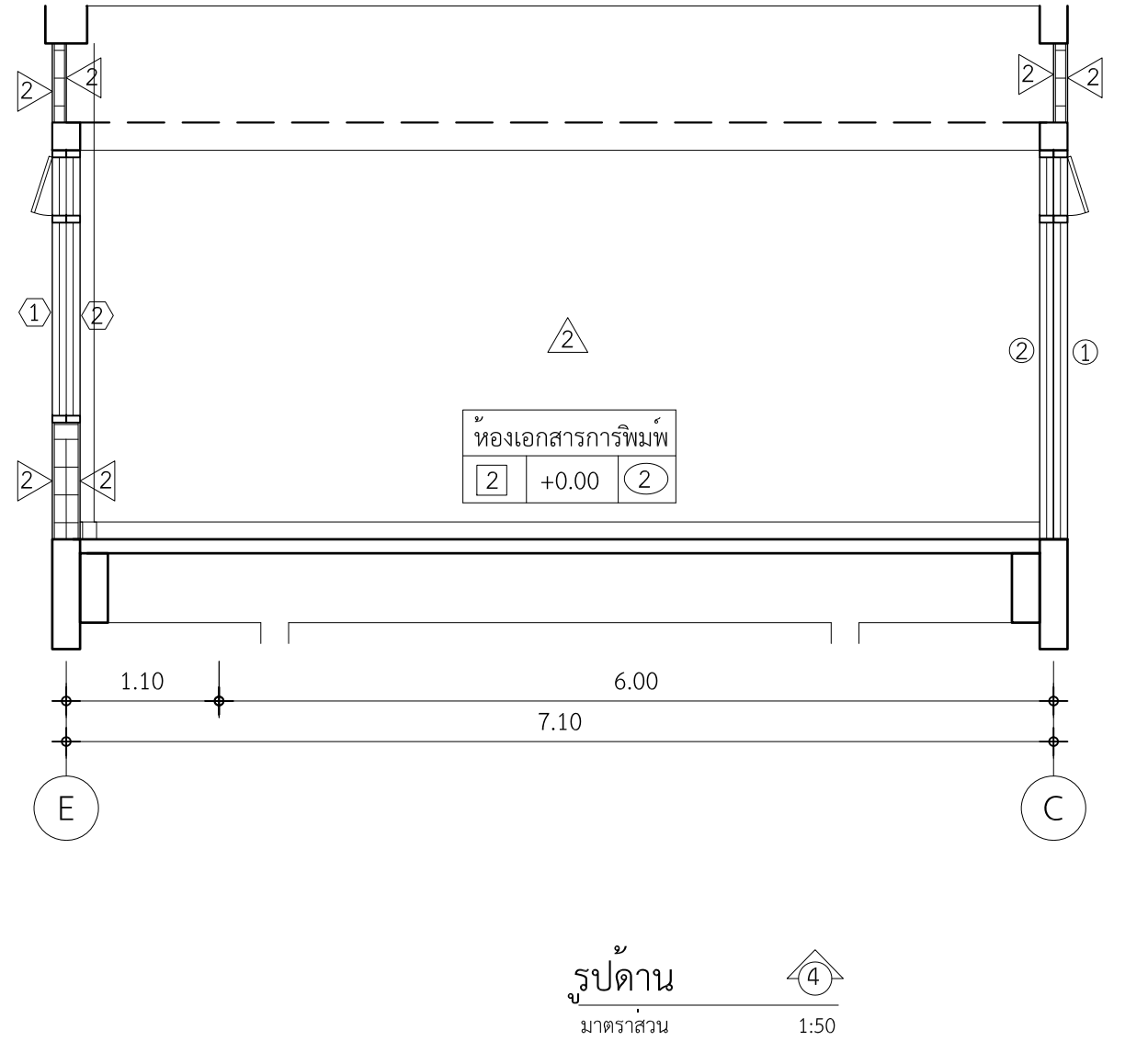
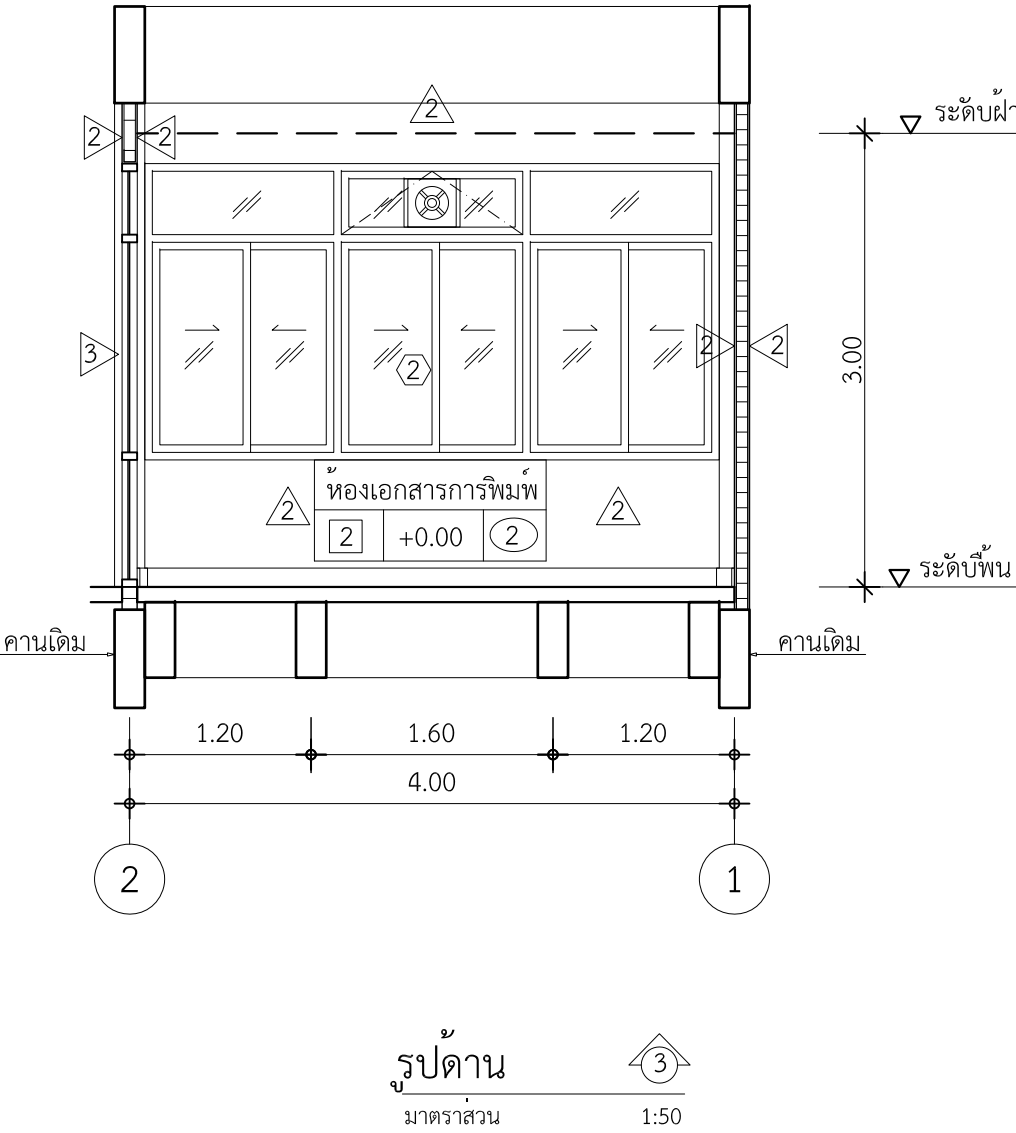
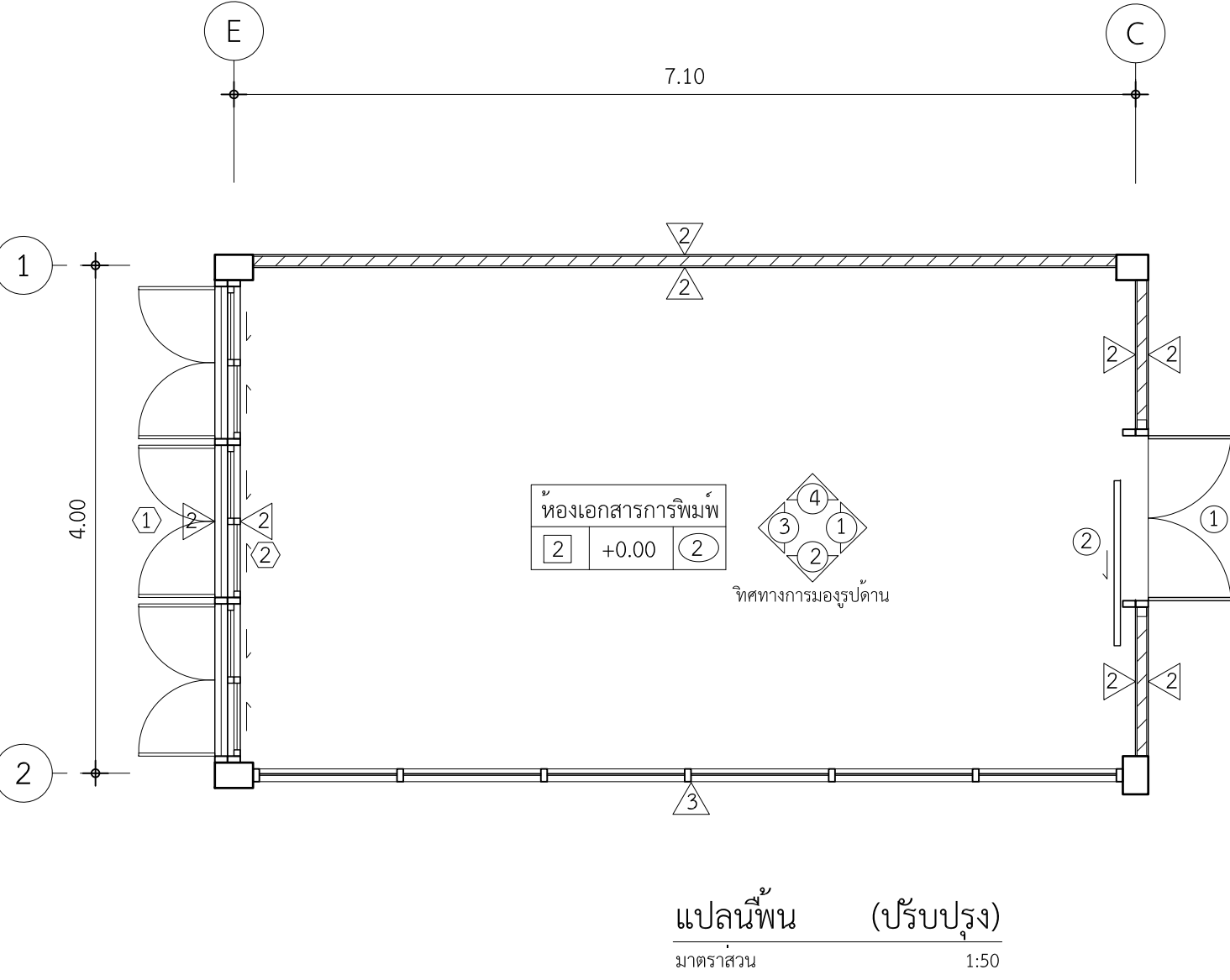
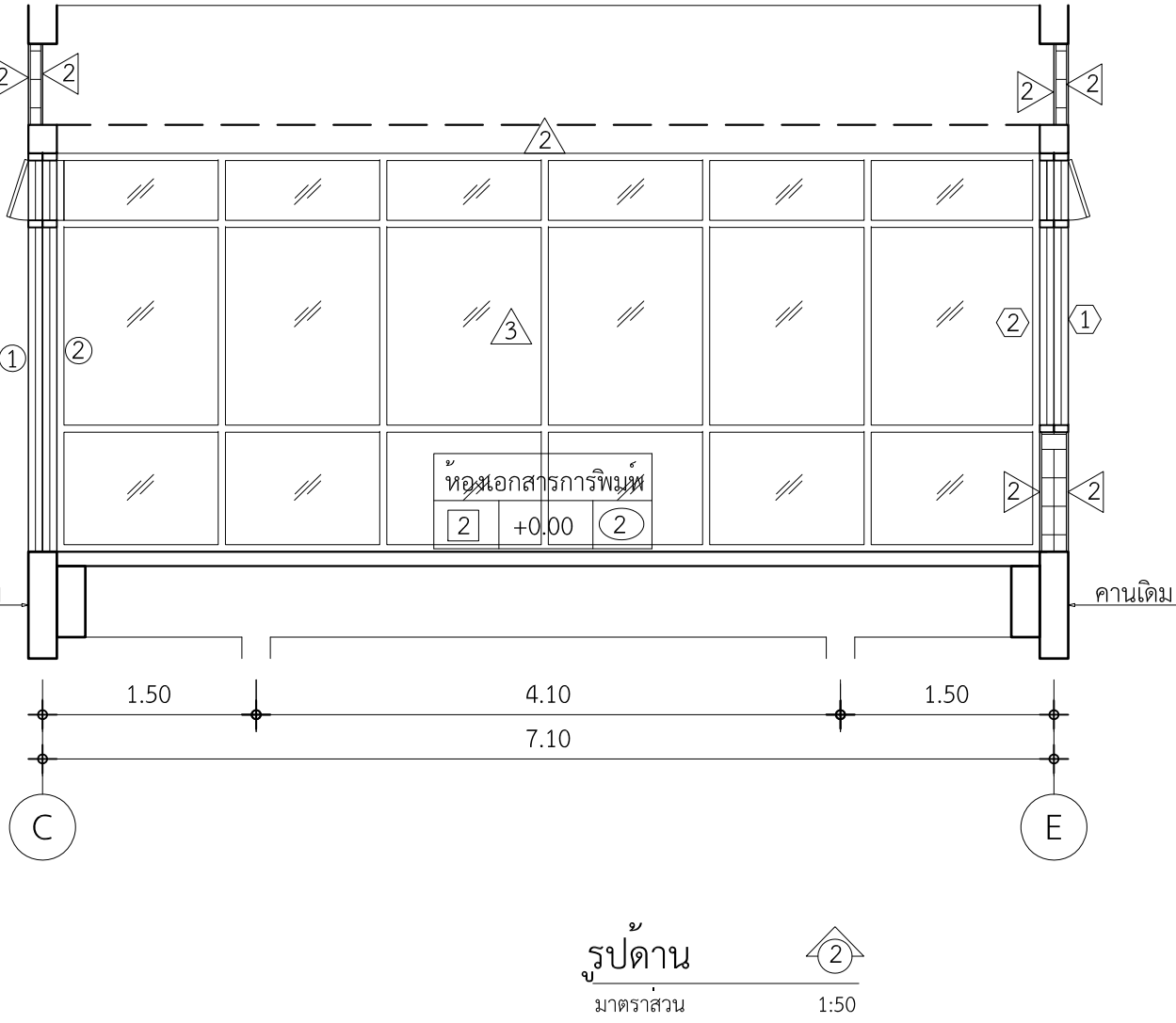
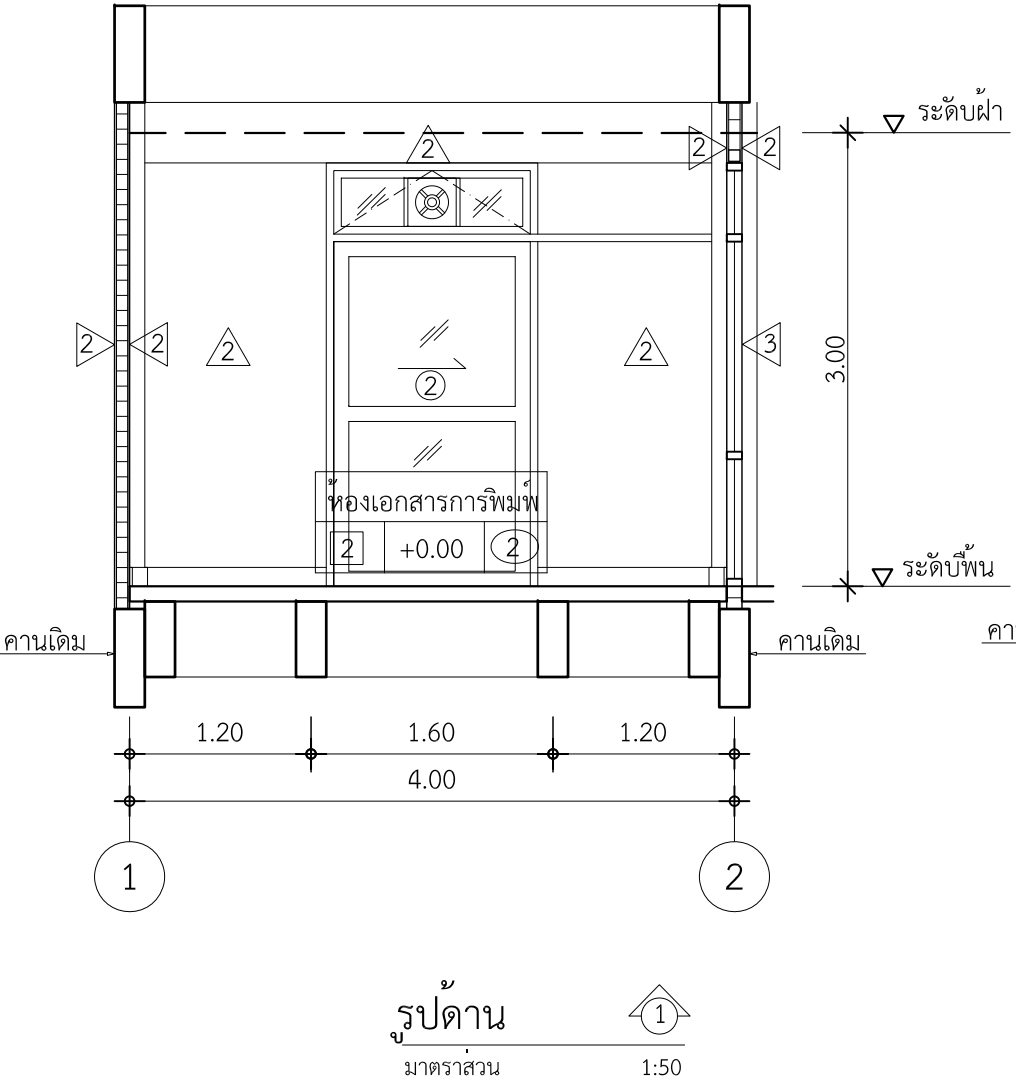
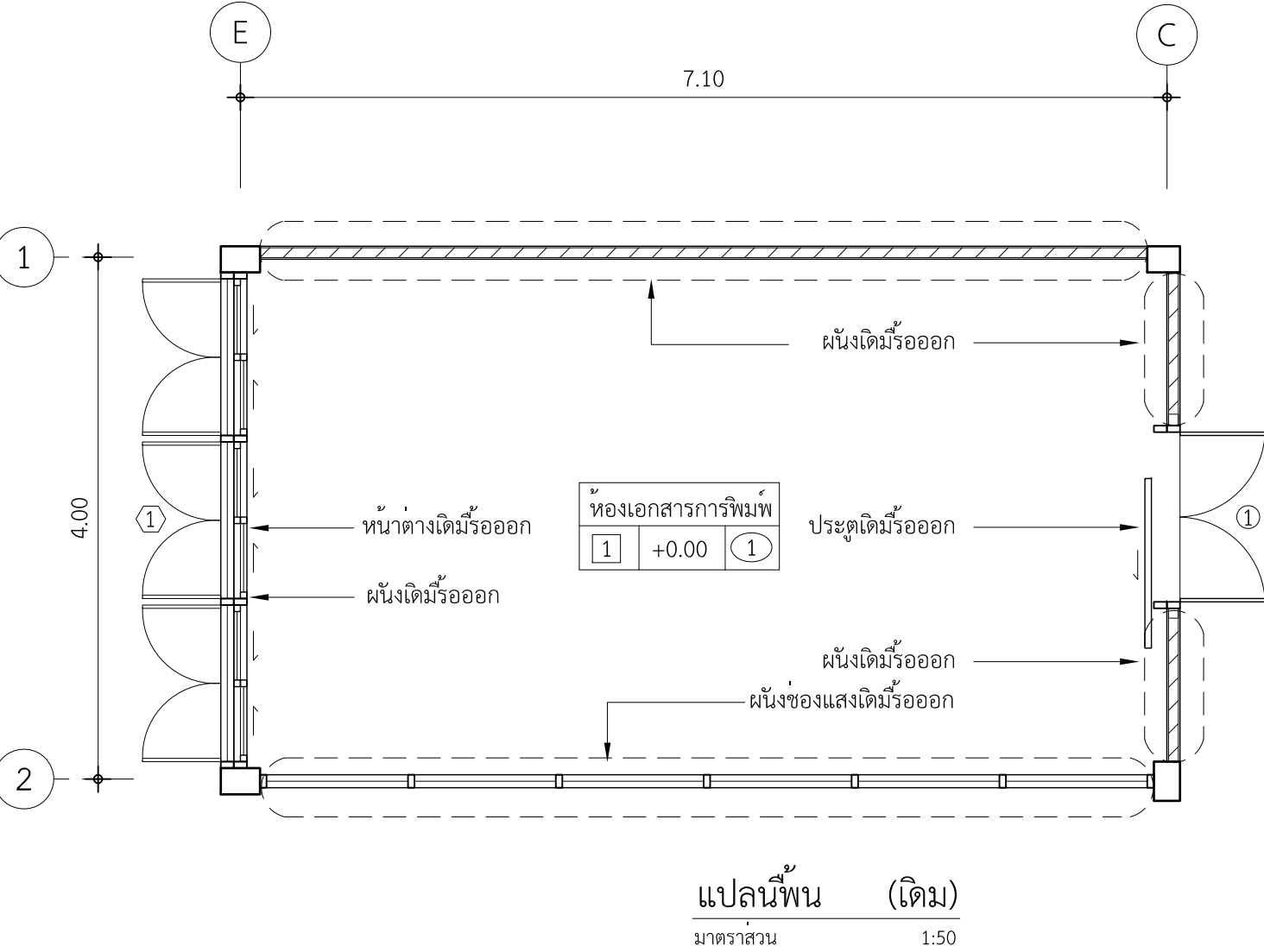
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง
นายสุรินทร์ มนต์แก้ว

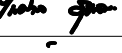
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
นางรตนมณ จันทฤทธิ์

อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์

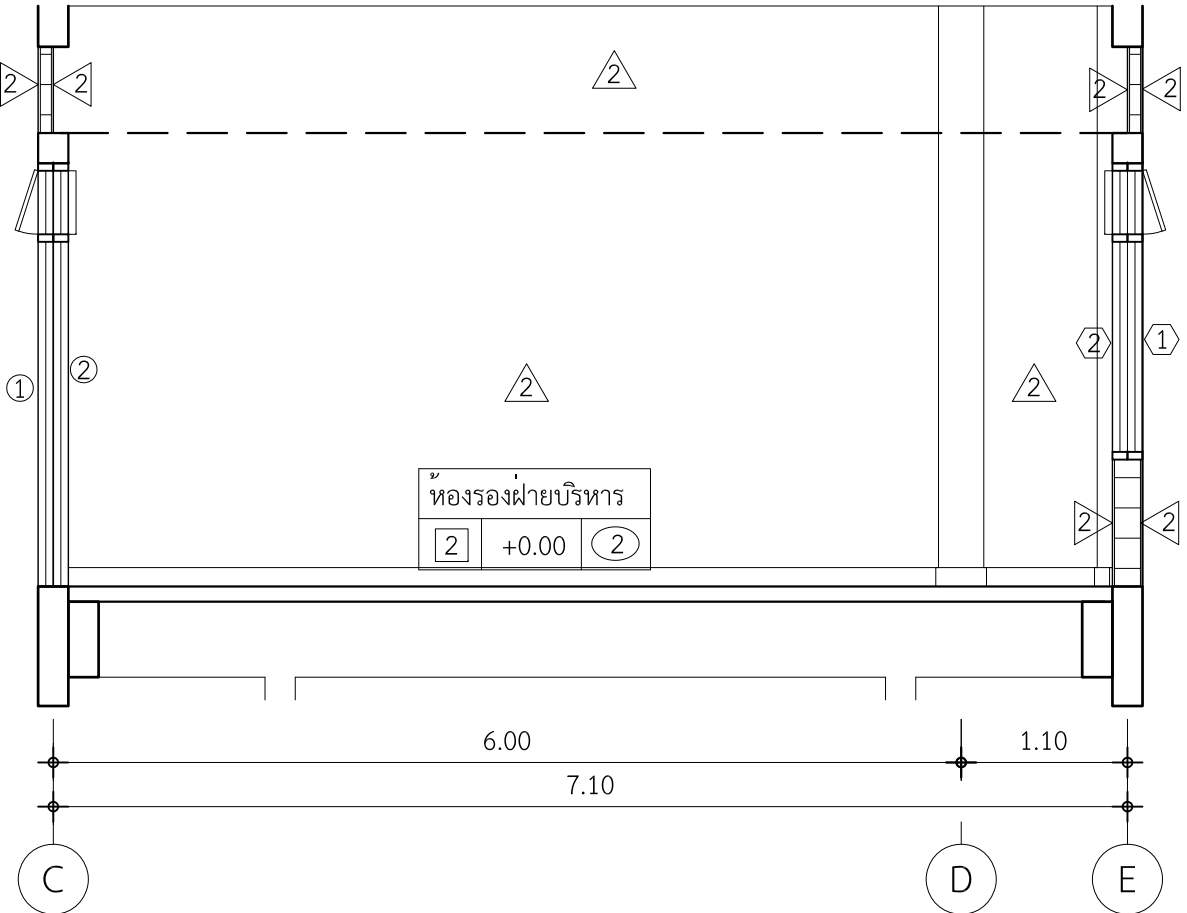
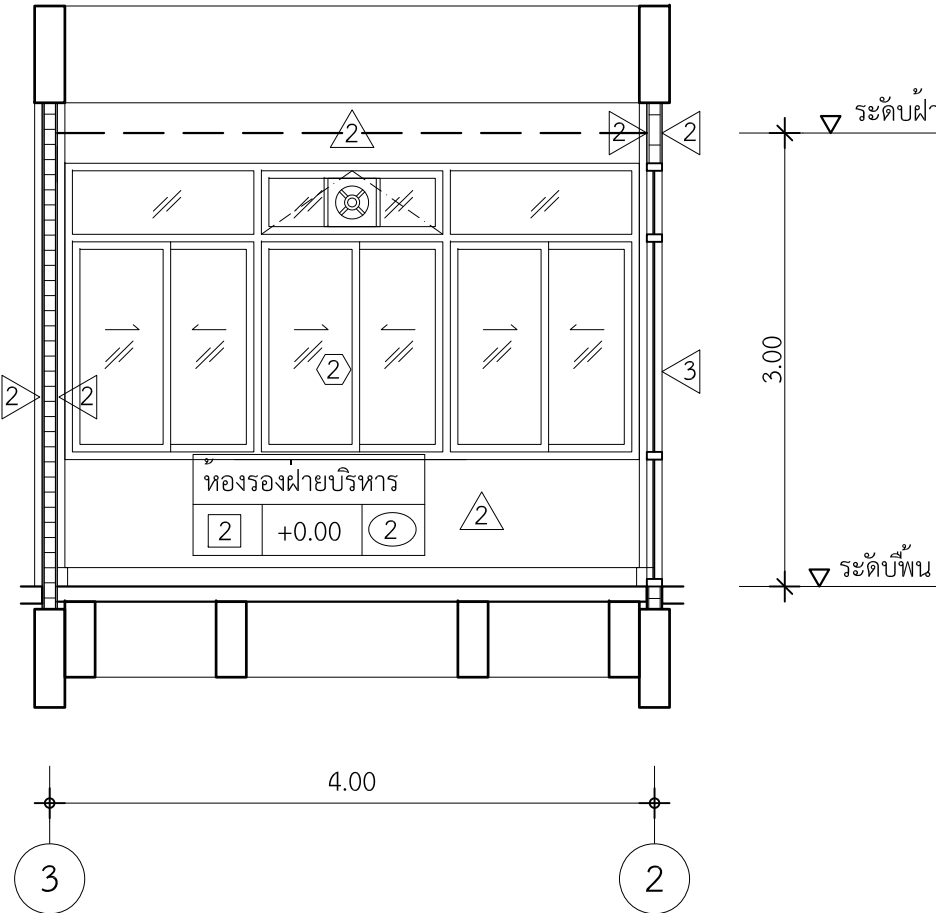
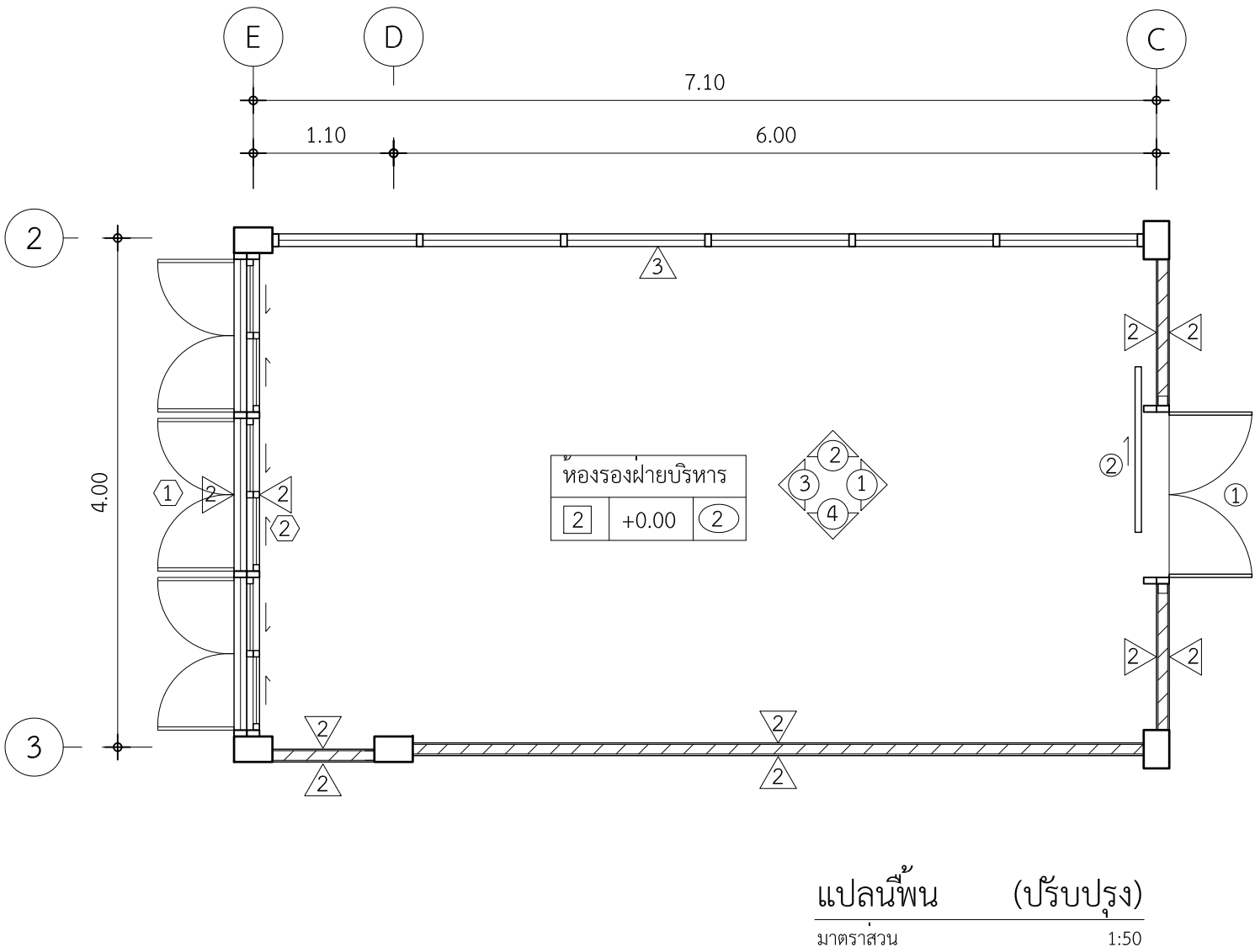
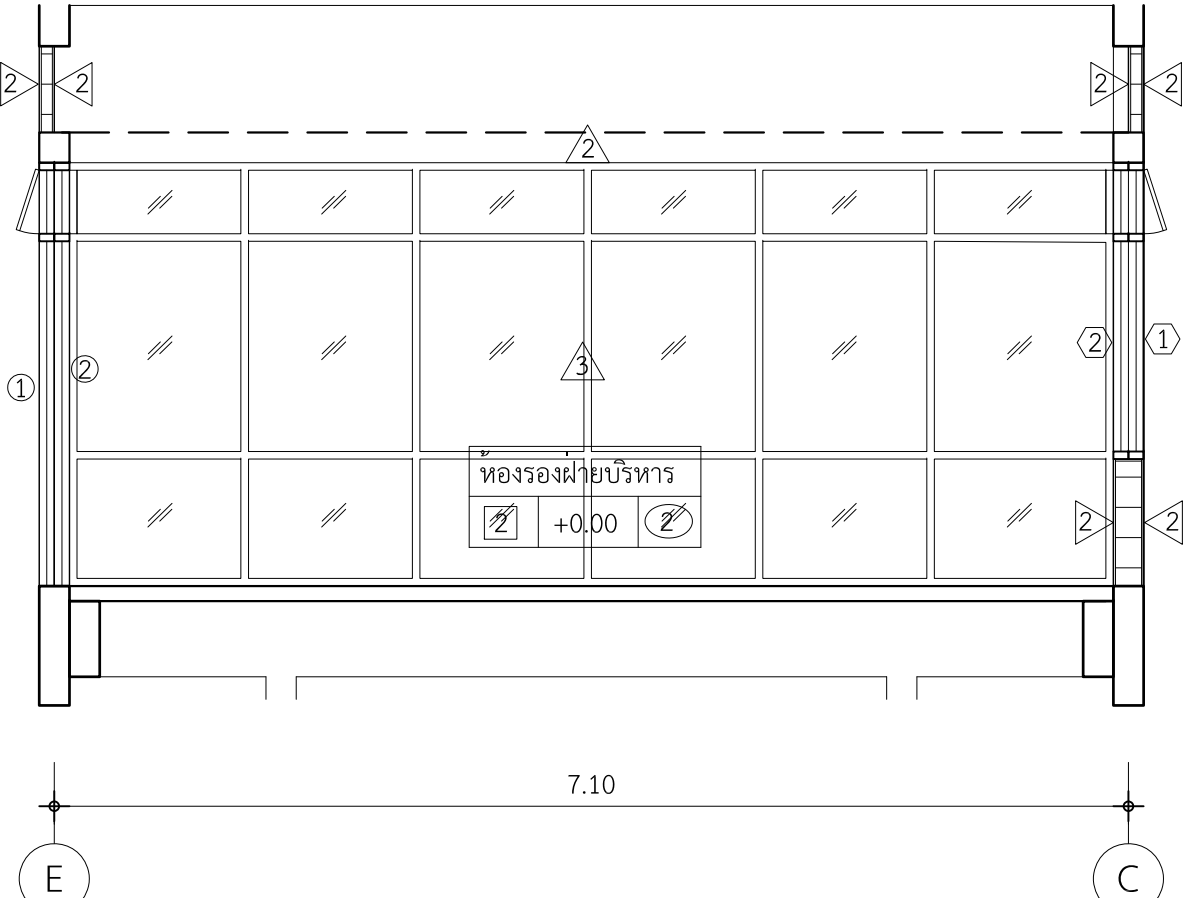
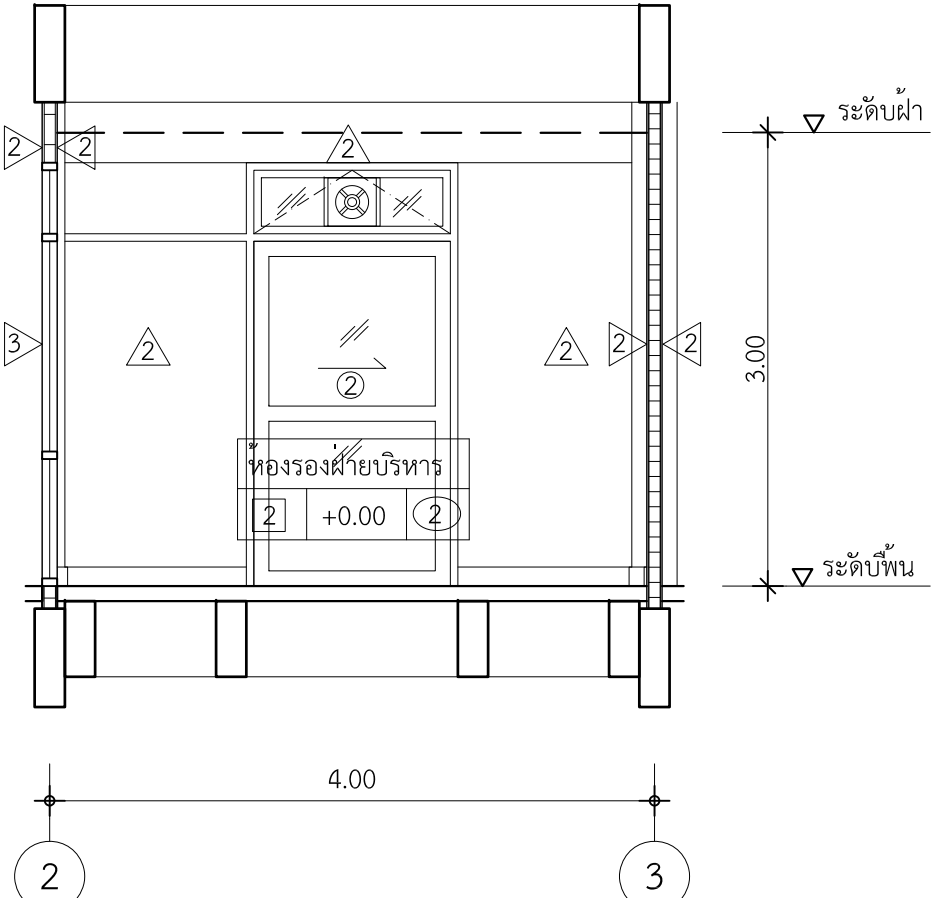
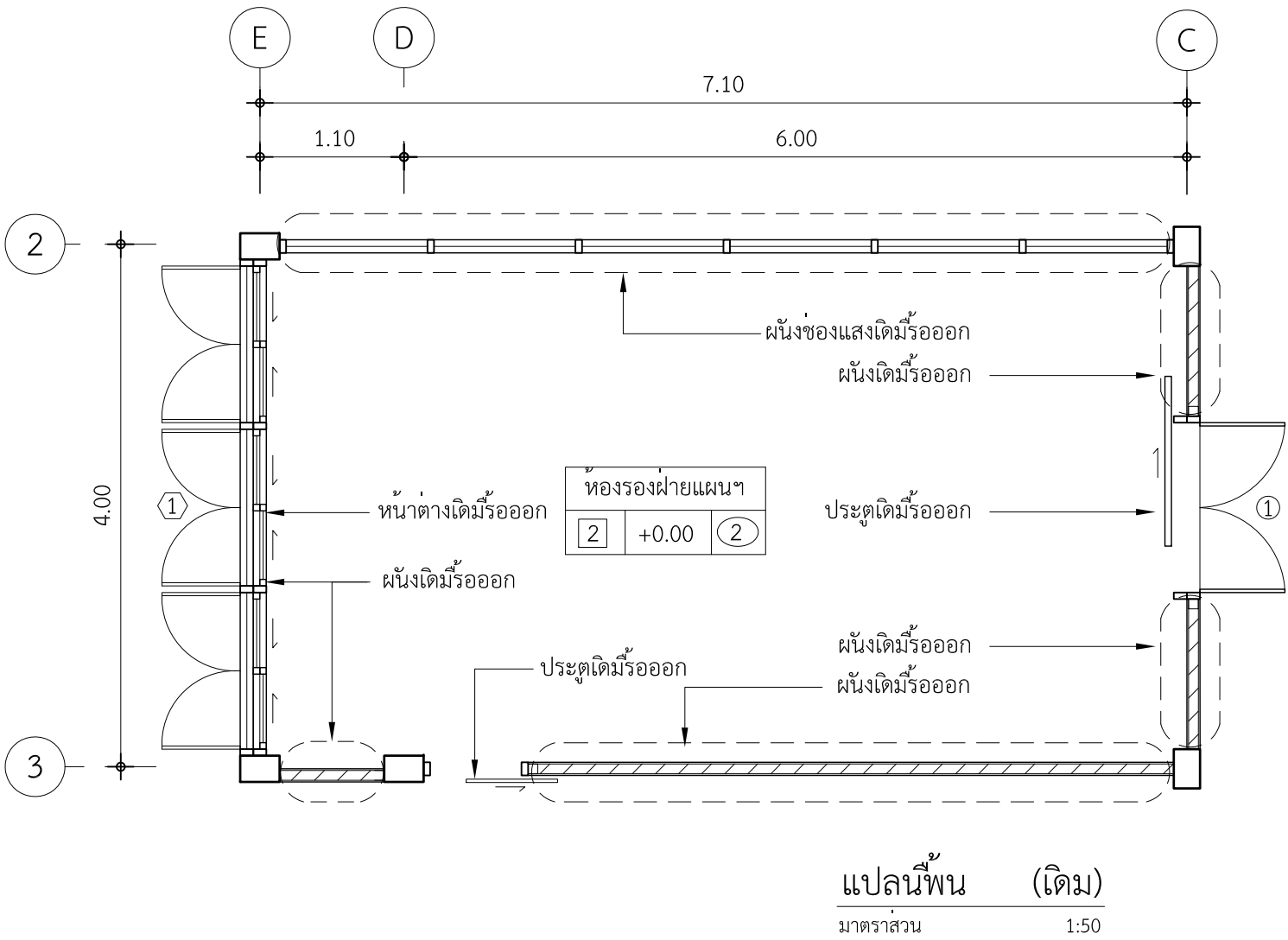
แบบแสดง		มาตราส่วน
รูปตัด ก , ข		1:100
A	$\frac{10}{66}$ แผนที่	10
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น	108

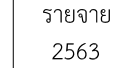
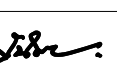
ปรับปรุงห้องเอกสารการพิมพ์



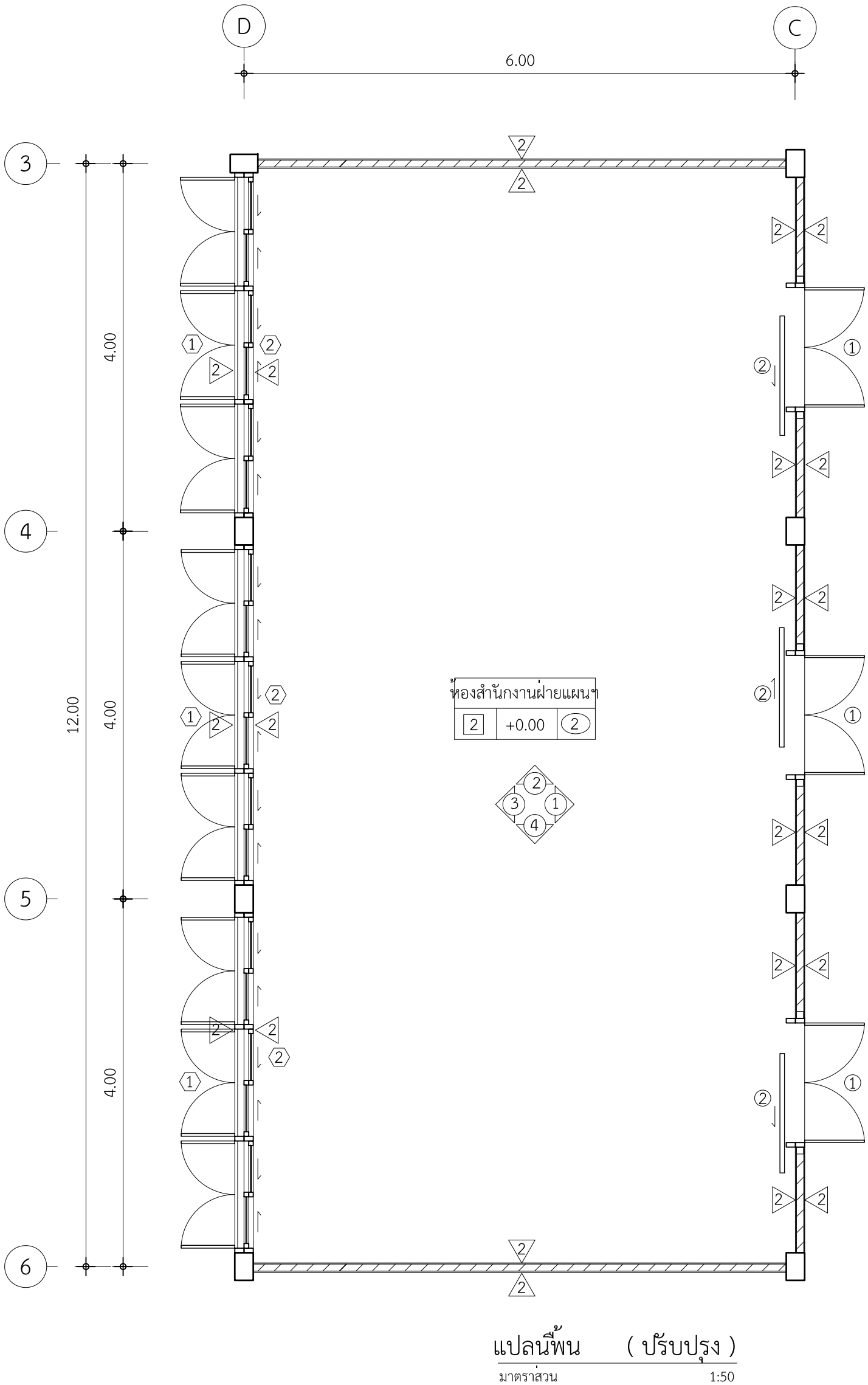
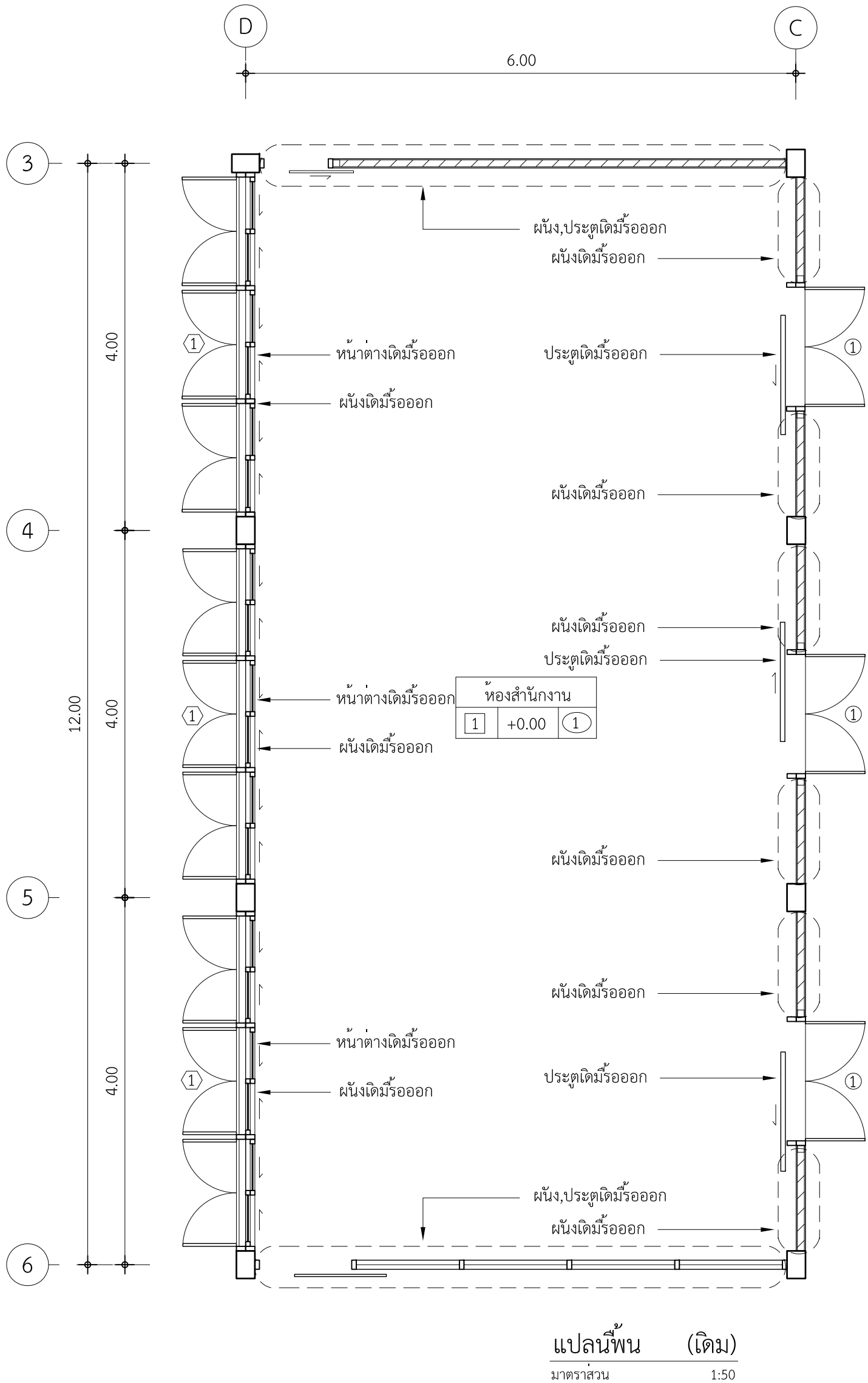
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อินันท์ ศัลยวัฒน์ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจสุวรรณ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทรอทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) รูปด้าน 1, 2, 3, 4			1:50
A	11	66	แผ่นที่ 11
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

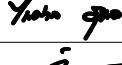
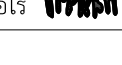
ปรับปรุงห้องรองฝ่ายแผนฯ



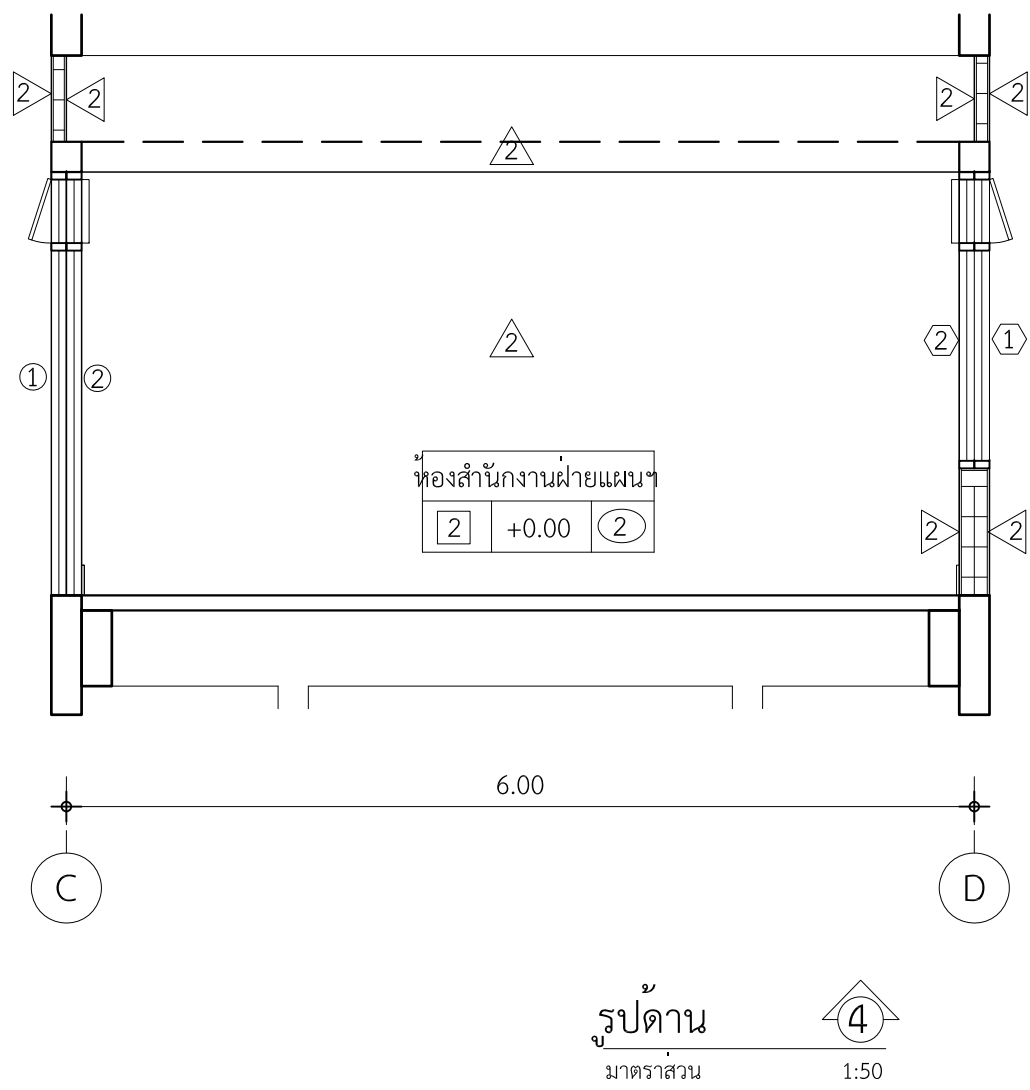
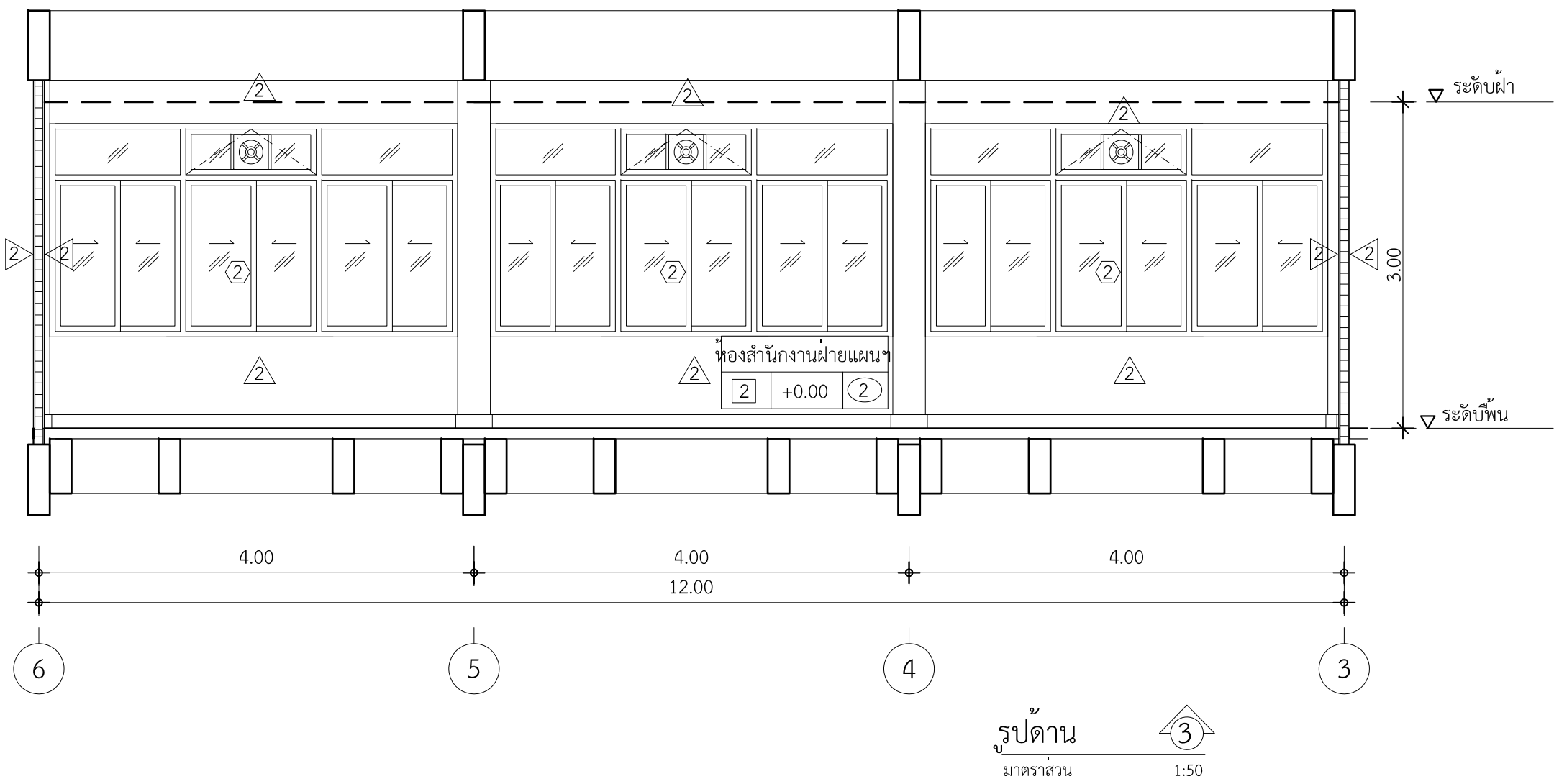
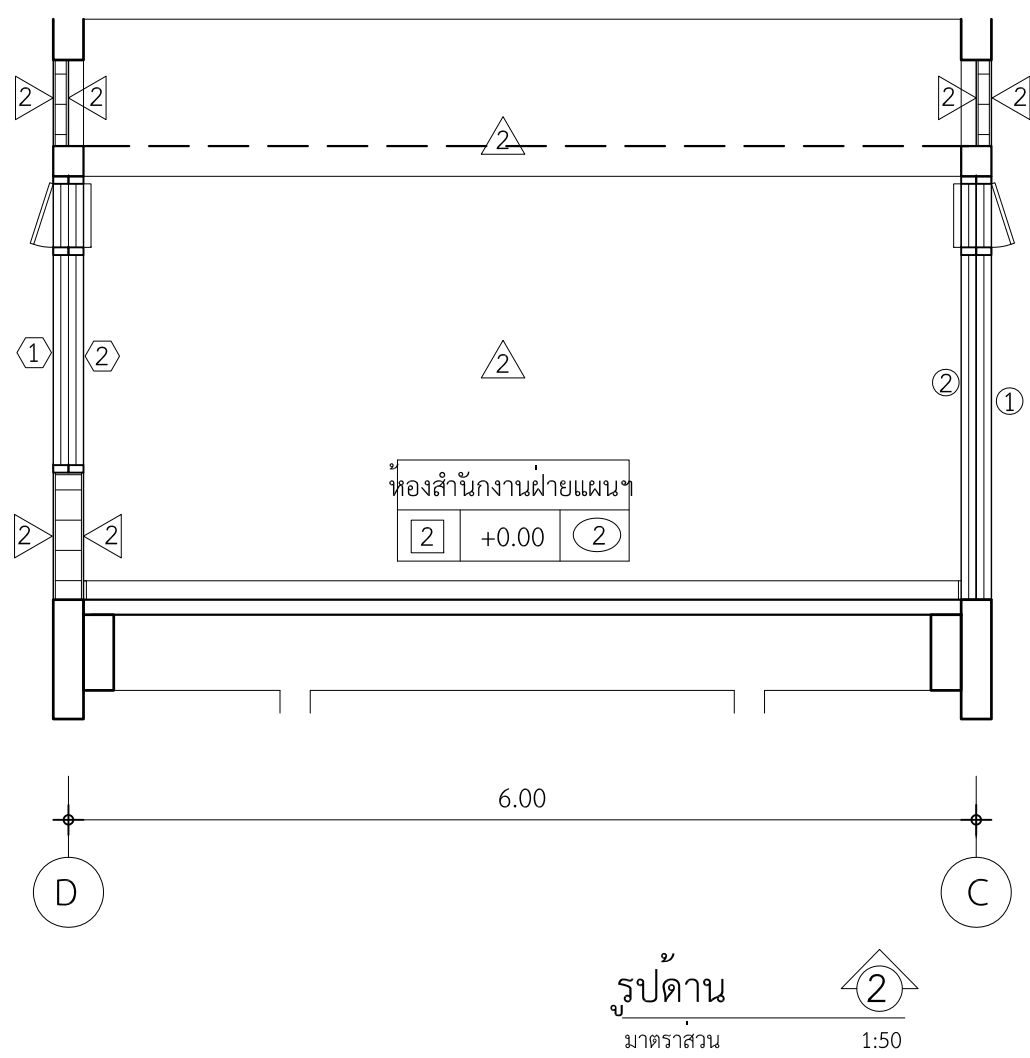
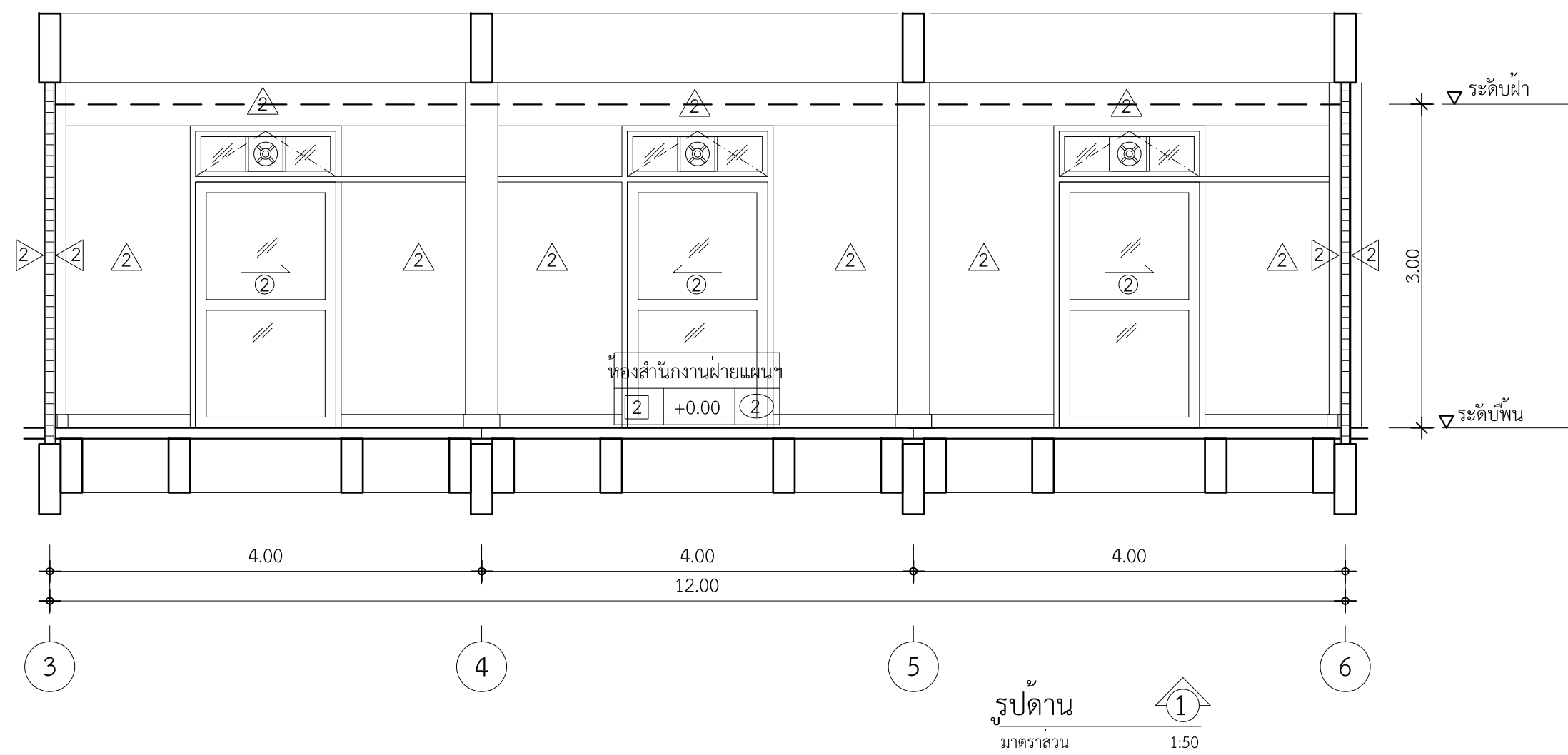
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อินันท์ ศัลยวัฒน์			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม		 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร		 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิ			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4			-
A	12 66	แผ่นที่	12
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น		108

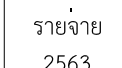
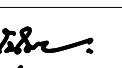
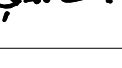
ปรับปรุงห้องสำนักงานฝ่ายแผนฯ



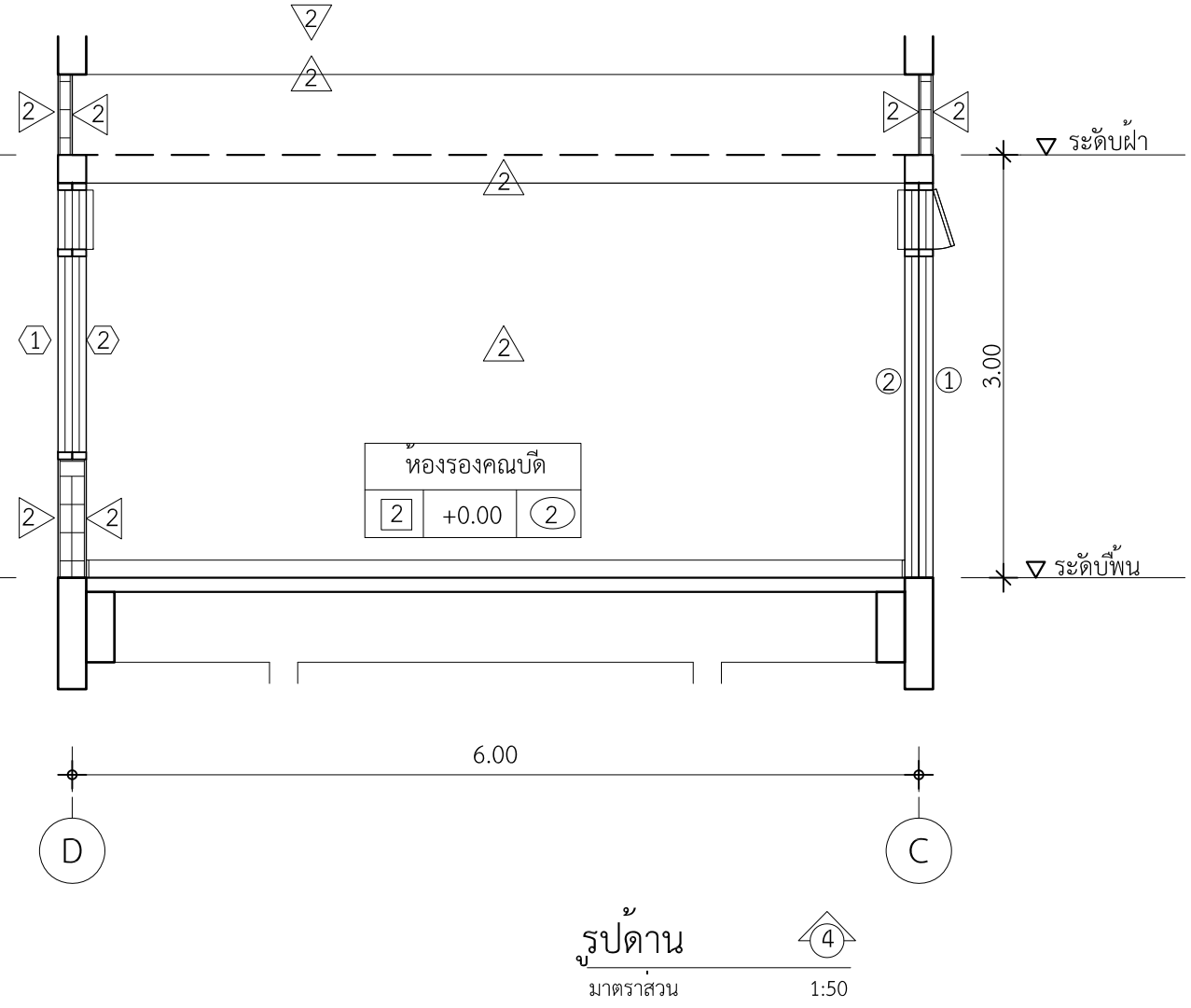
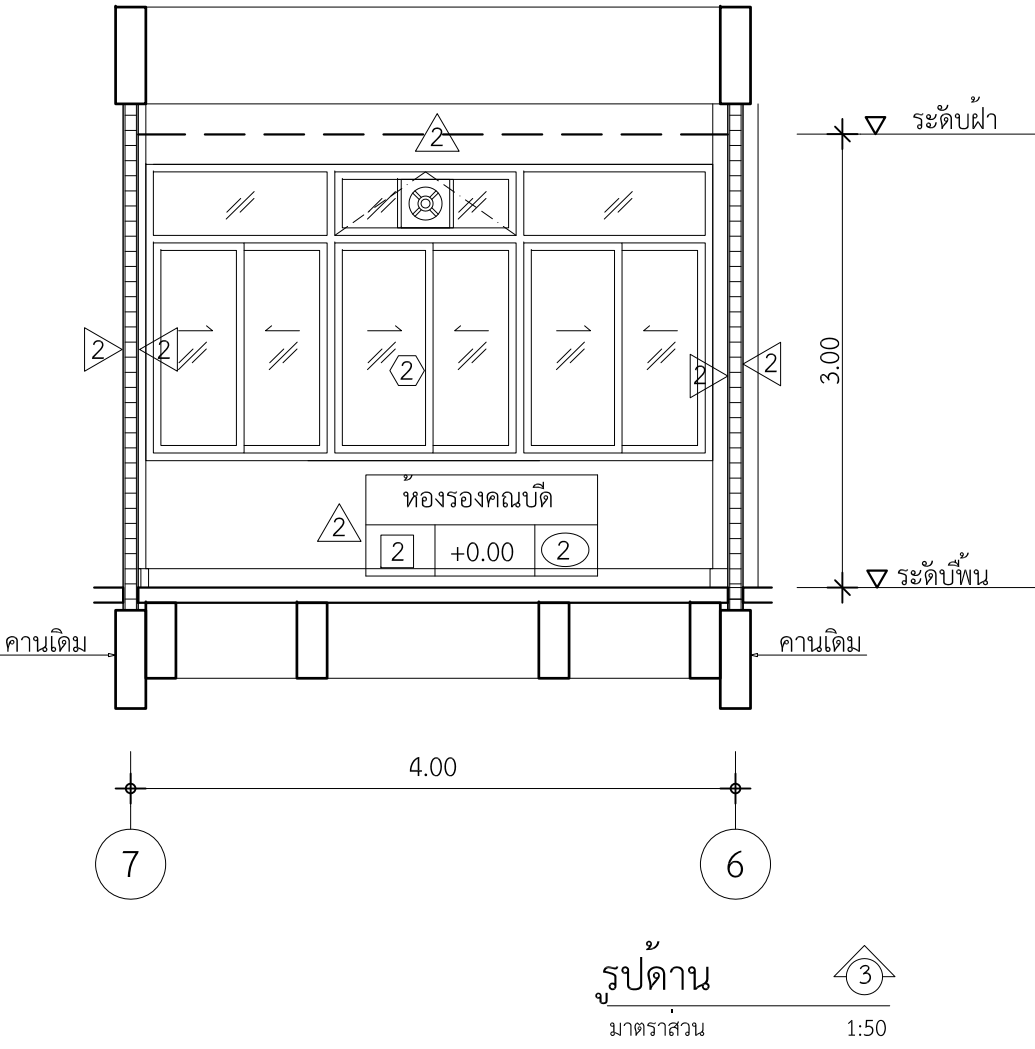
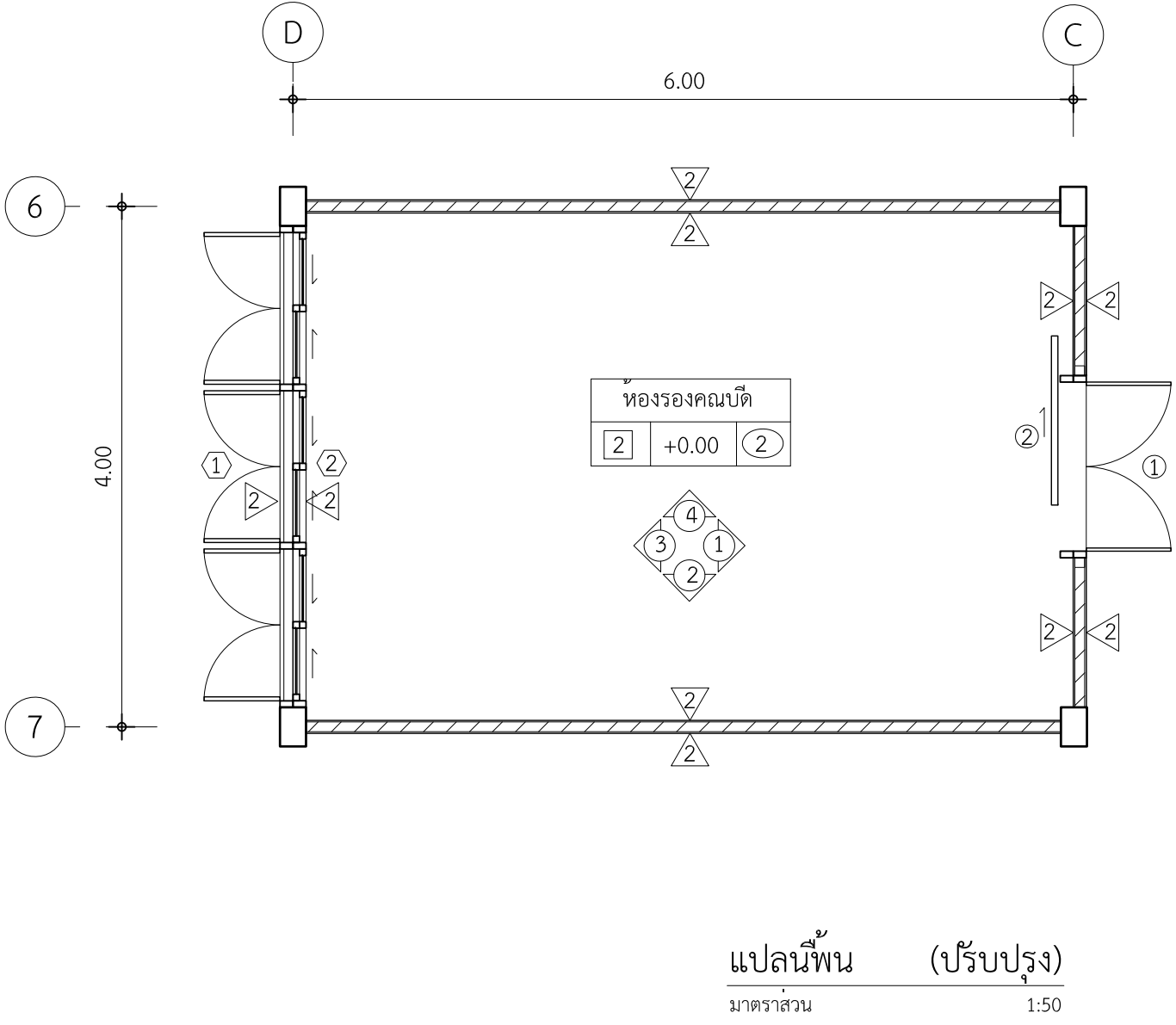
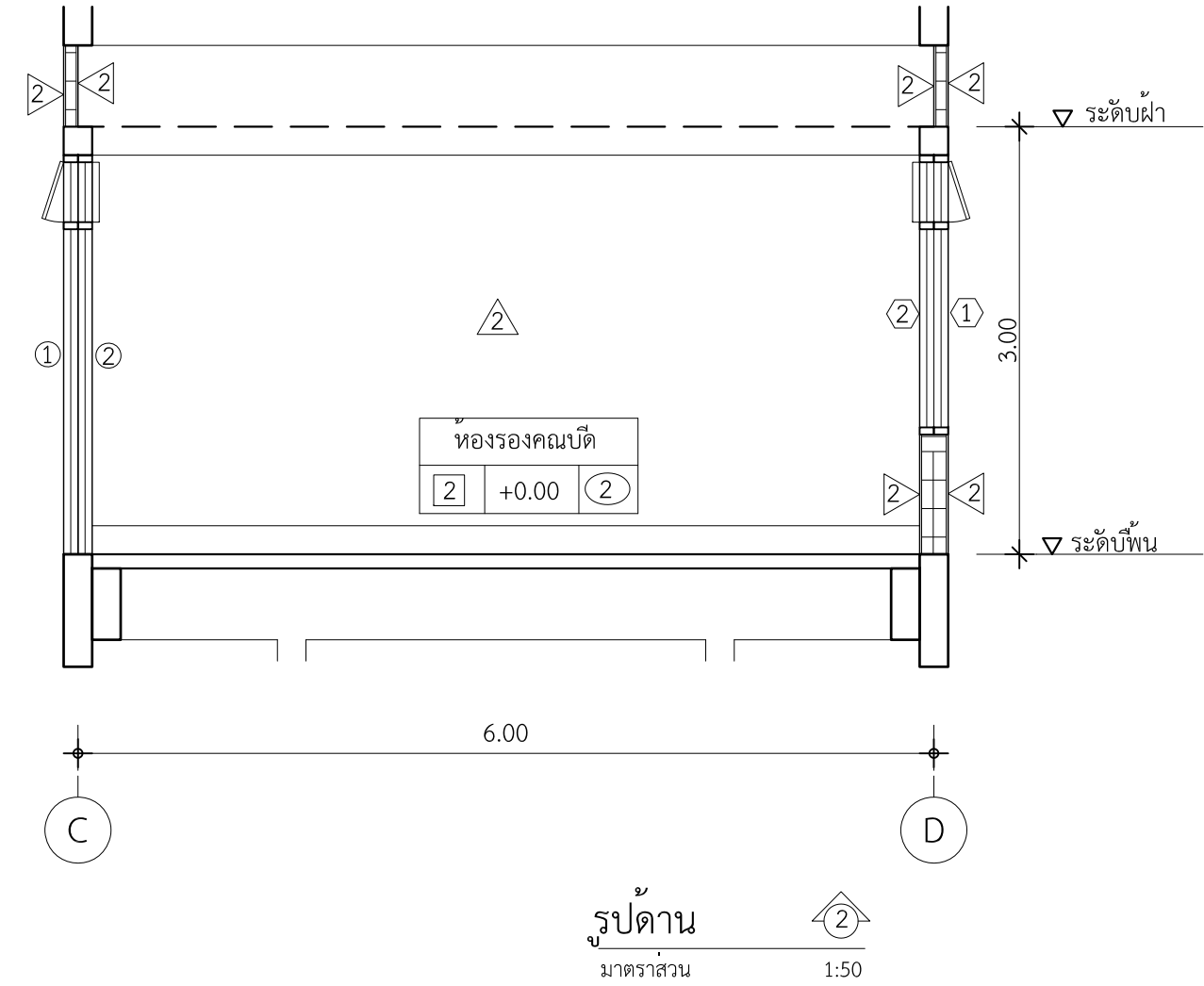
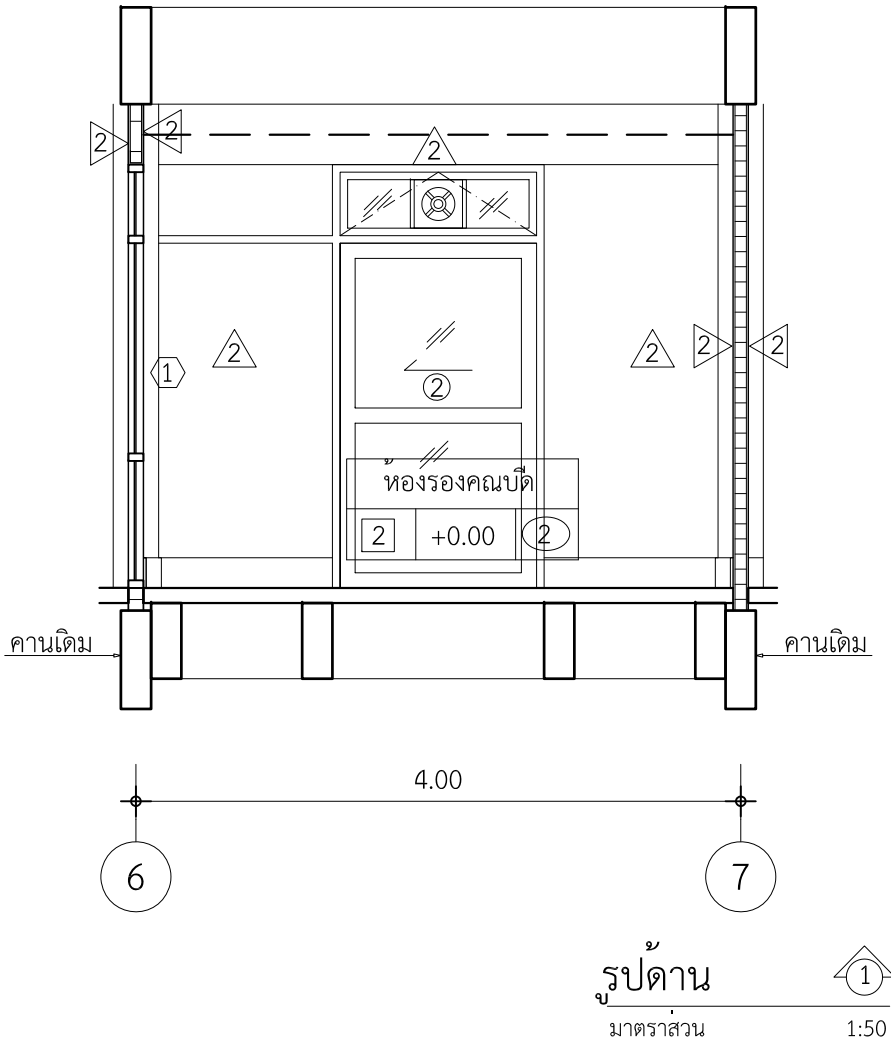
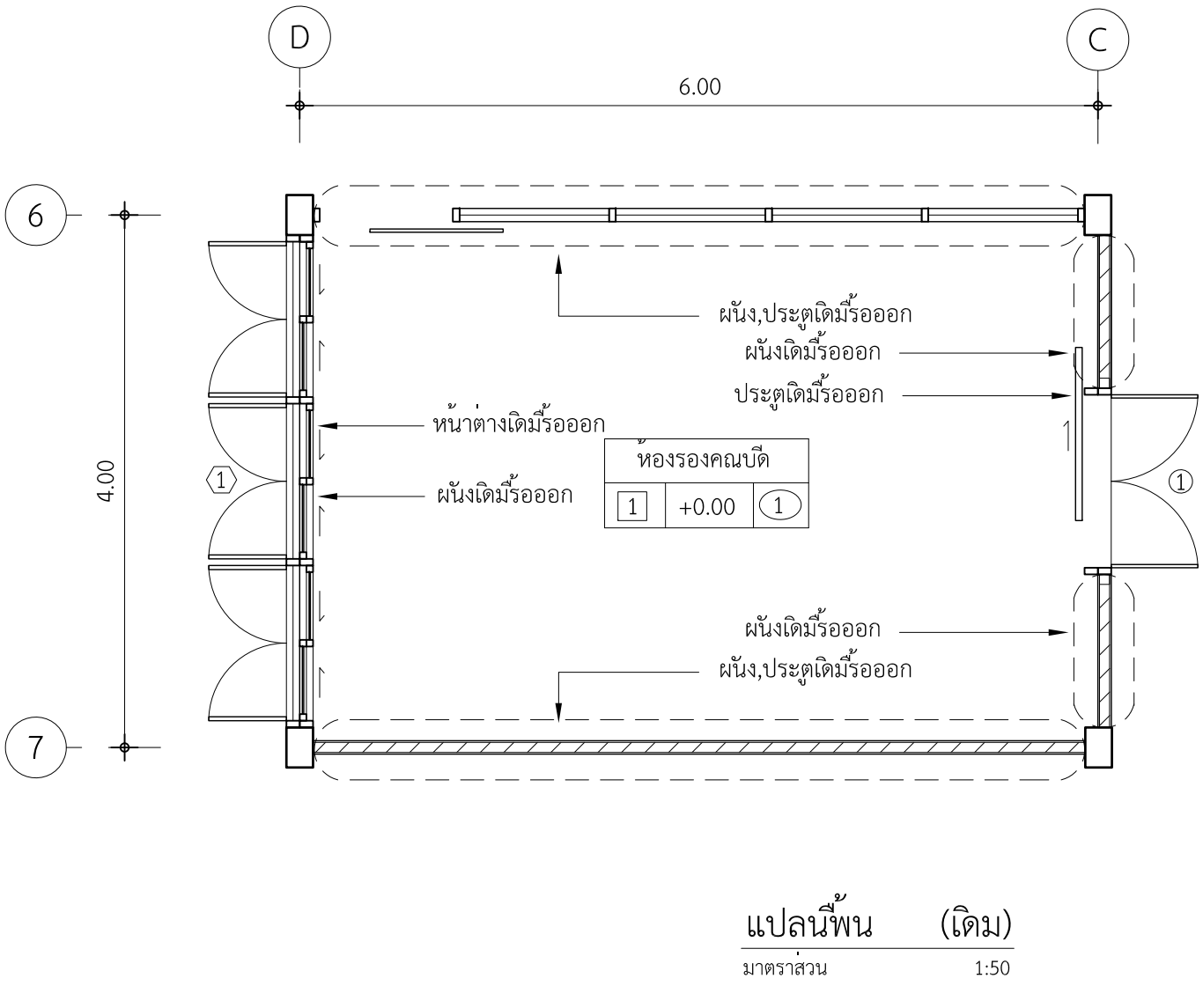
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อินันท์ ศัลยวัฒน์ 		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์ 		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง		มาตราส่วน
แปลนพื้น (เดิม), (ปรับปรุง) ห้องสำนักงานฝ่ายแผน		1:50
A	13 66	แผ่นที่ 13
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น 108	

ห้องสำนักงานฝ่ายแผนฯ



 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อินันท์ ศัลยวัฒน์			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม		 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจสุวรรณ นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร		 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิ			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องสำนักงานฝ่ายแผนฯ			1:50
A	14 66	แผ่นที่	14
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น		108

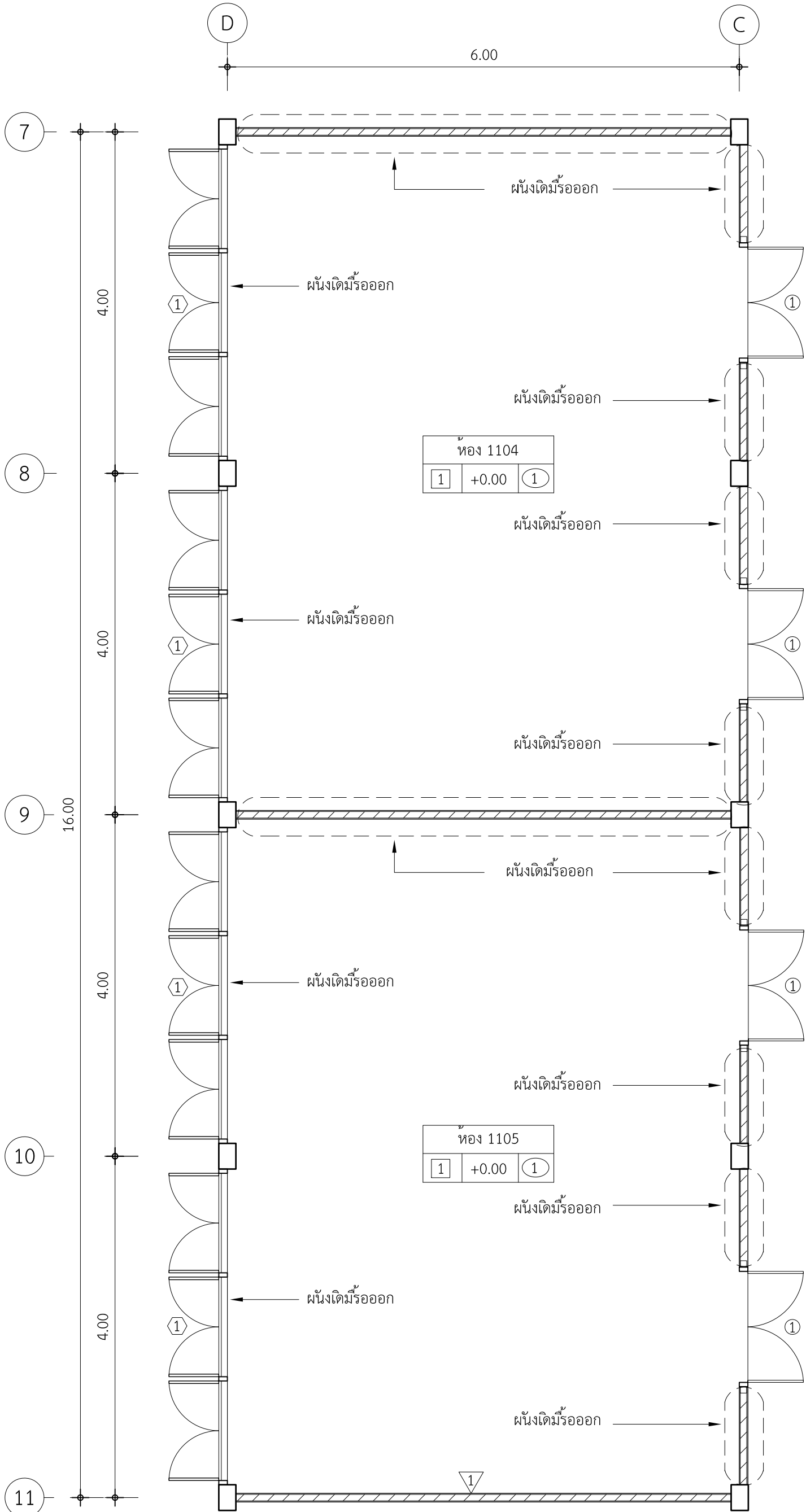
ปรับปรุงห้องรองคนบตี



 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อนันท์ ศัลยวัฒน์ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์ 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) รูปด้าน 1, 2, 3, 4			1:50
A	15 66	แผ่นที่	15
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

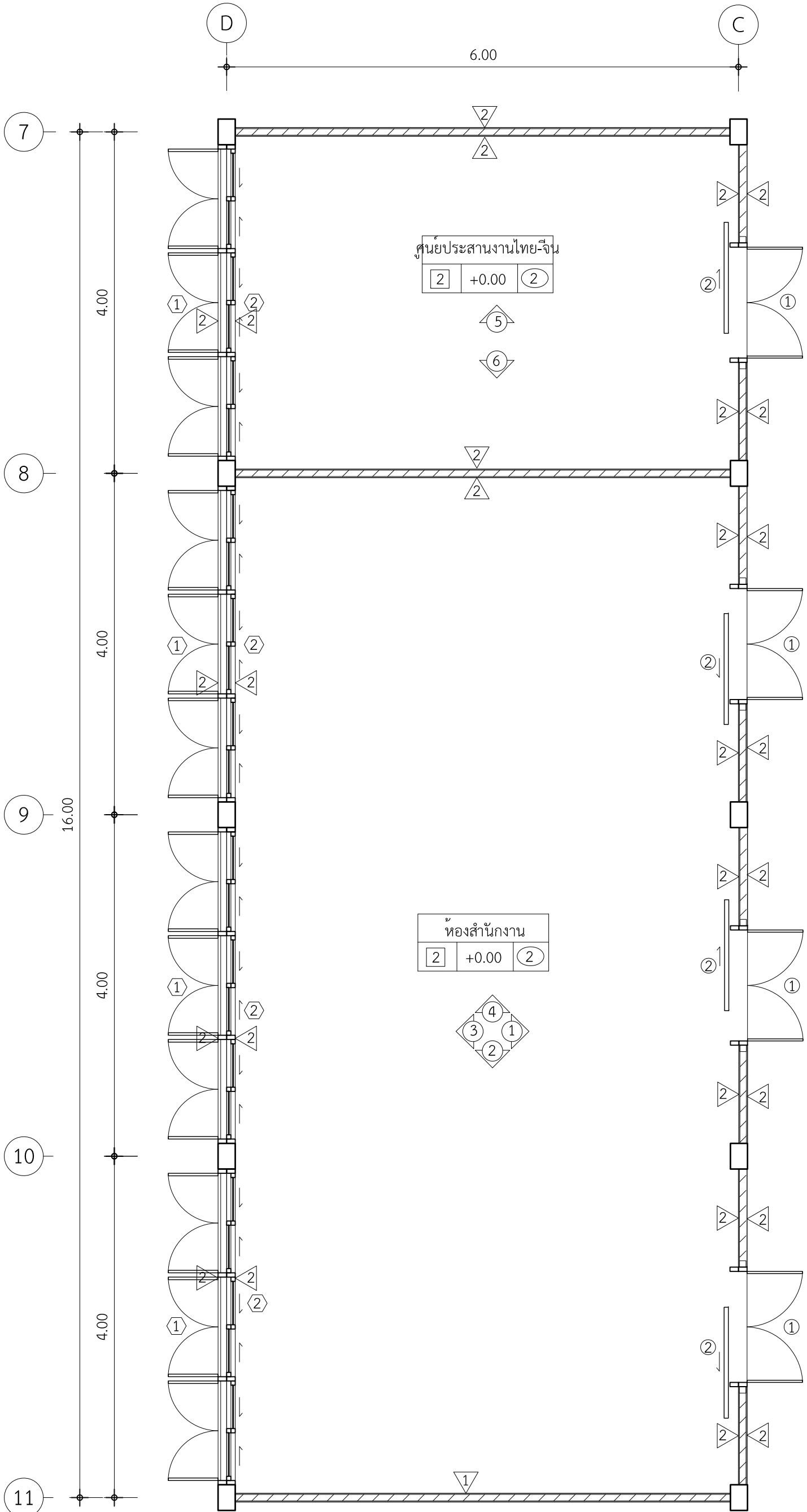
ปรับปรุงห้องสำนักงาน 1104-1105

เป็นห้องศูนย์ประสานงานไทย-จีนและห้องสำนักงาน



แปลนพื้น (เดิม)

มาตราส่วน 1:50



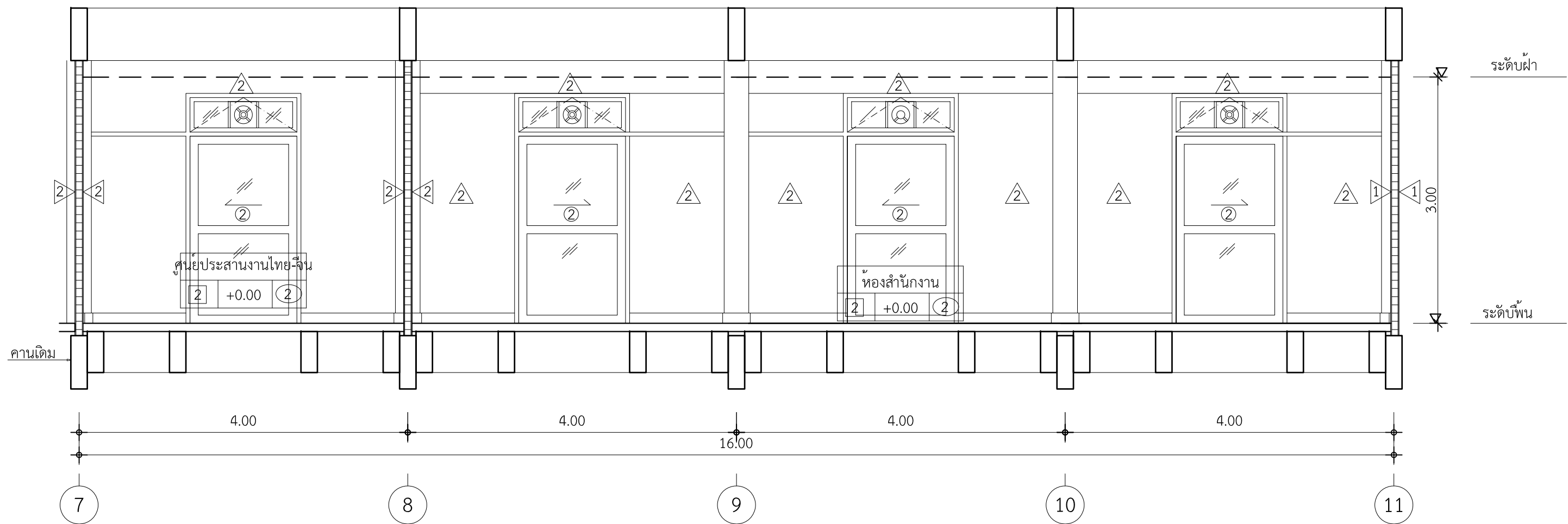
แปลนพื้น (ปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:50

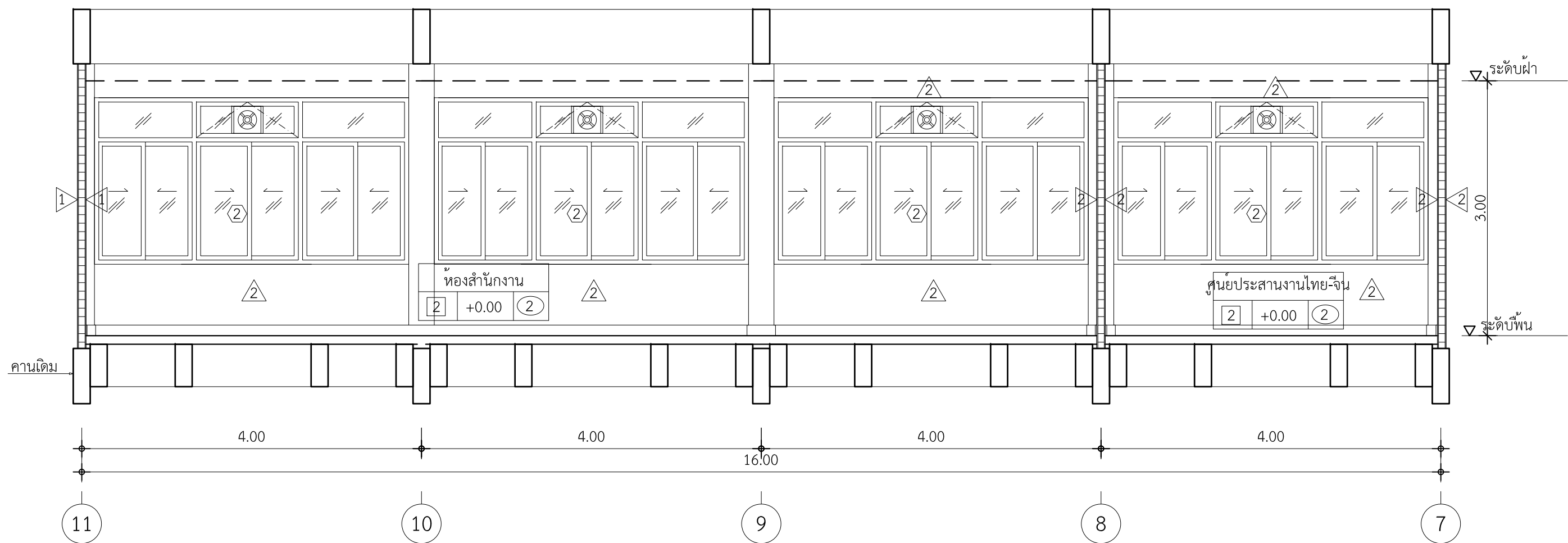
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อินันท์ ศัลยวัฒน์ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญระณะ  นายอินันท์ จินตสุนทรโอไร 			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรณมน จันทสุทธิ 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง)			1:50
A	16	66	แผ่นที่ 16
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

ปรับปรุงห้องสำนักงาน 1104-1105

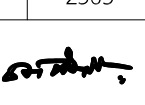
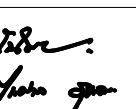
เป็นห้องศูนย์ประสานงานไทย-จีนและห้องสำนักงาน



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:50

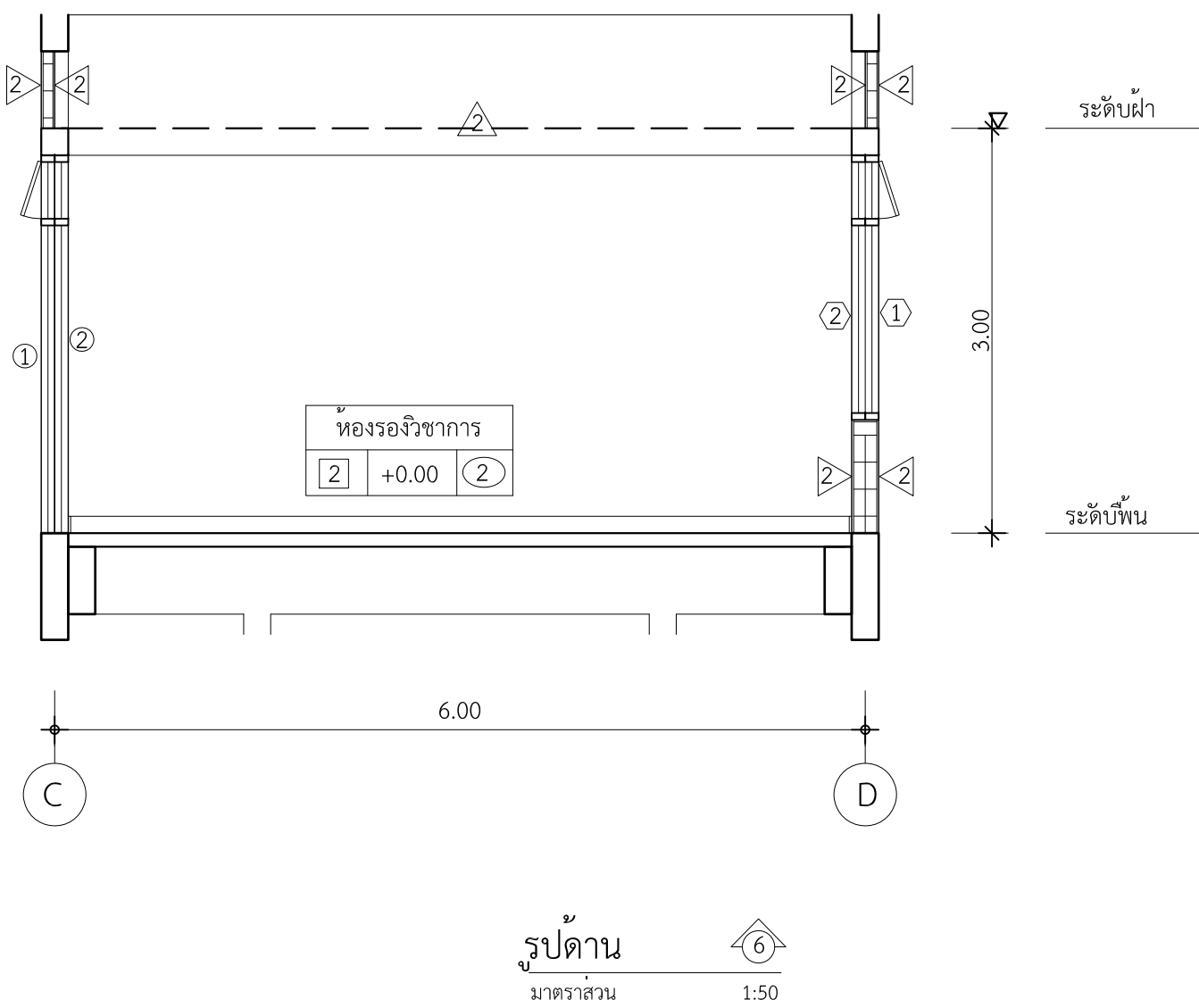
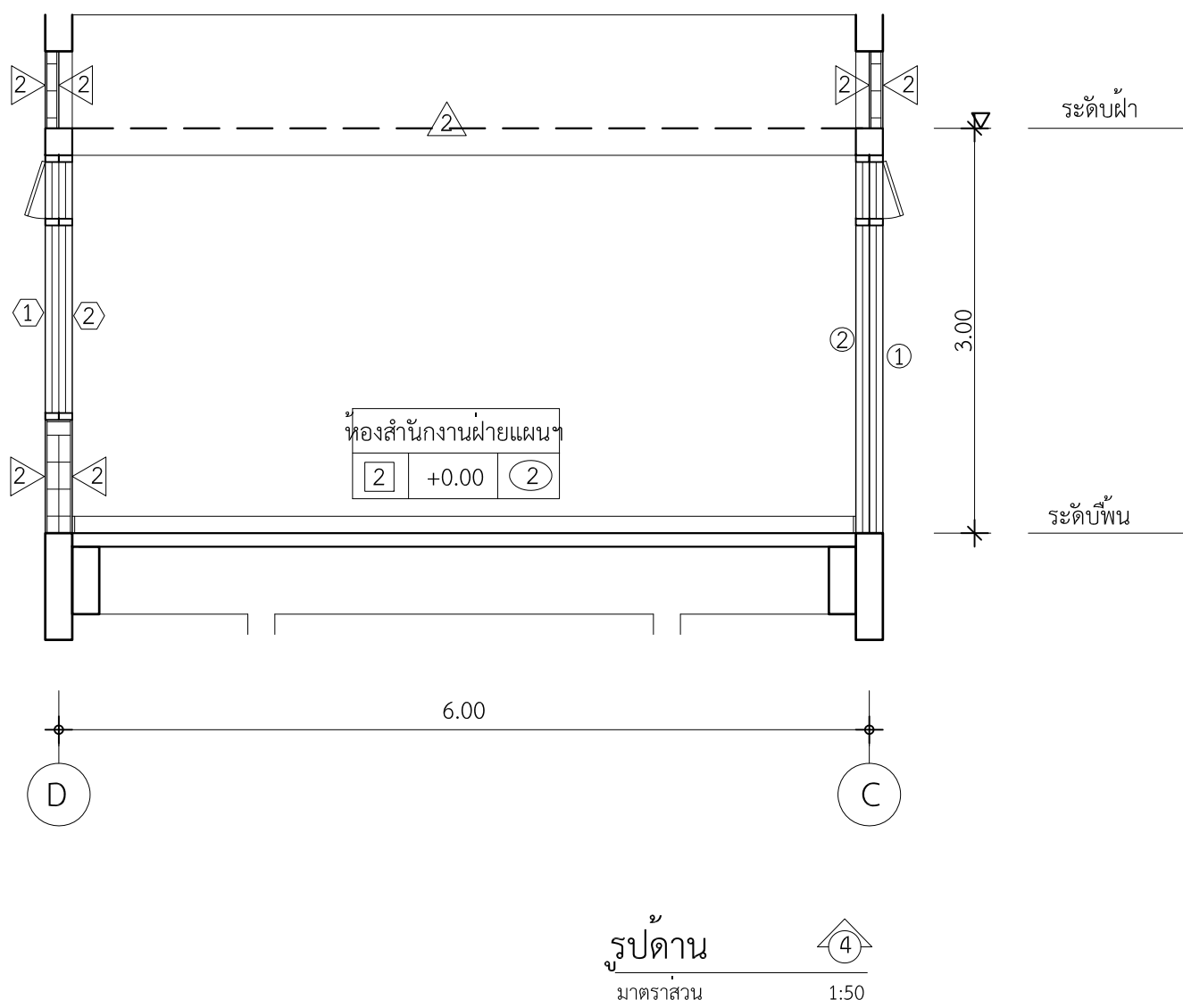
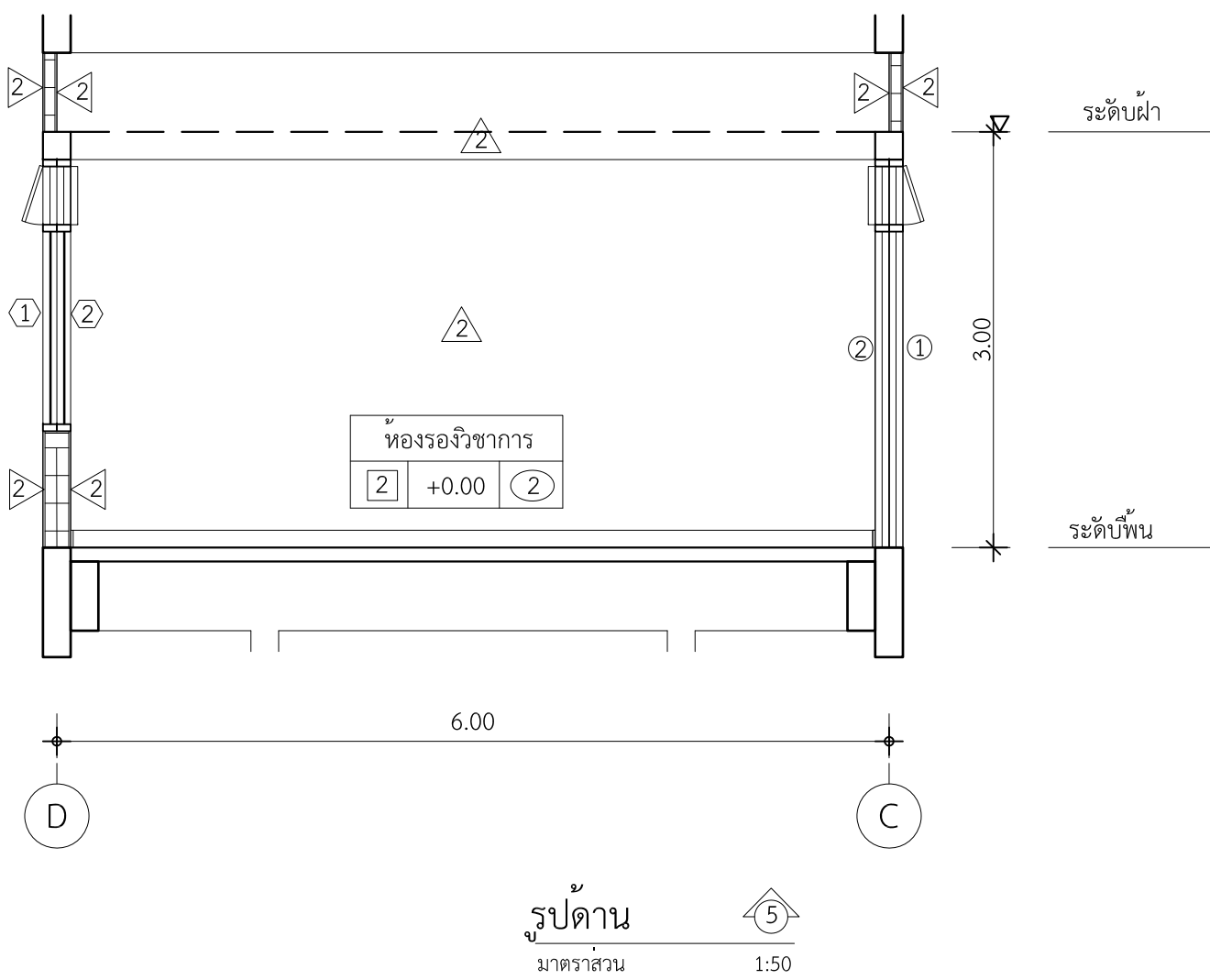
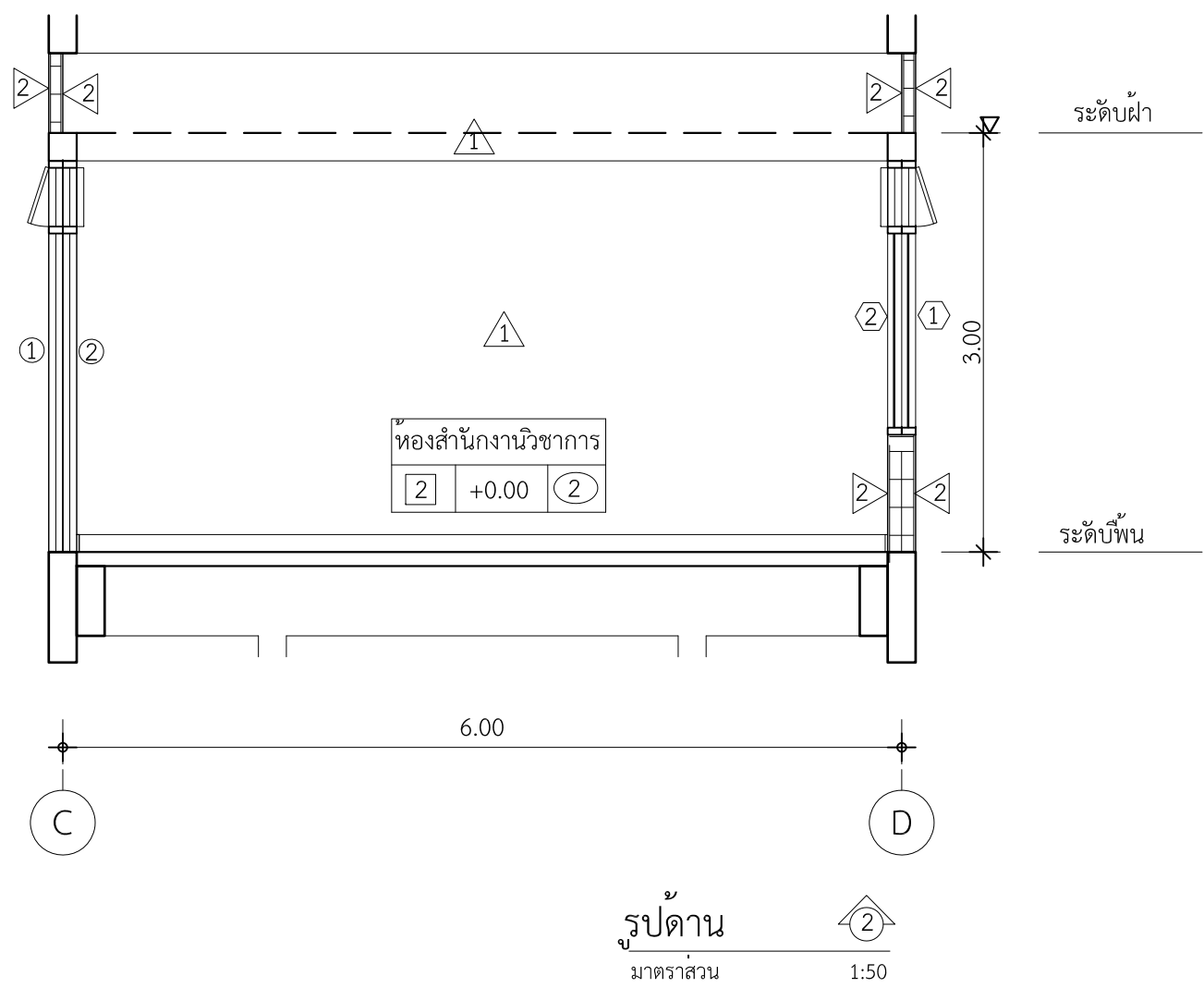


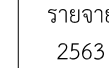
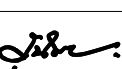
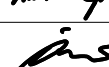
รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:50

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อนันท์ ศัลยวัฒน์			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรณมน จันทฤทธิ์			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
รูปด้าน 1 , 3			1:50
A	17 / 66	แผ่นที่	17
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น		108

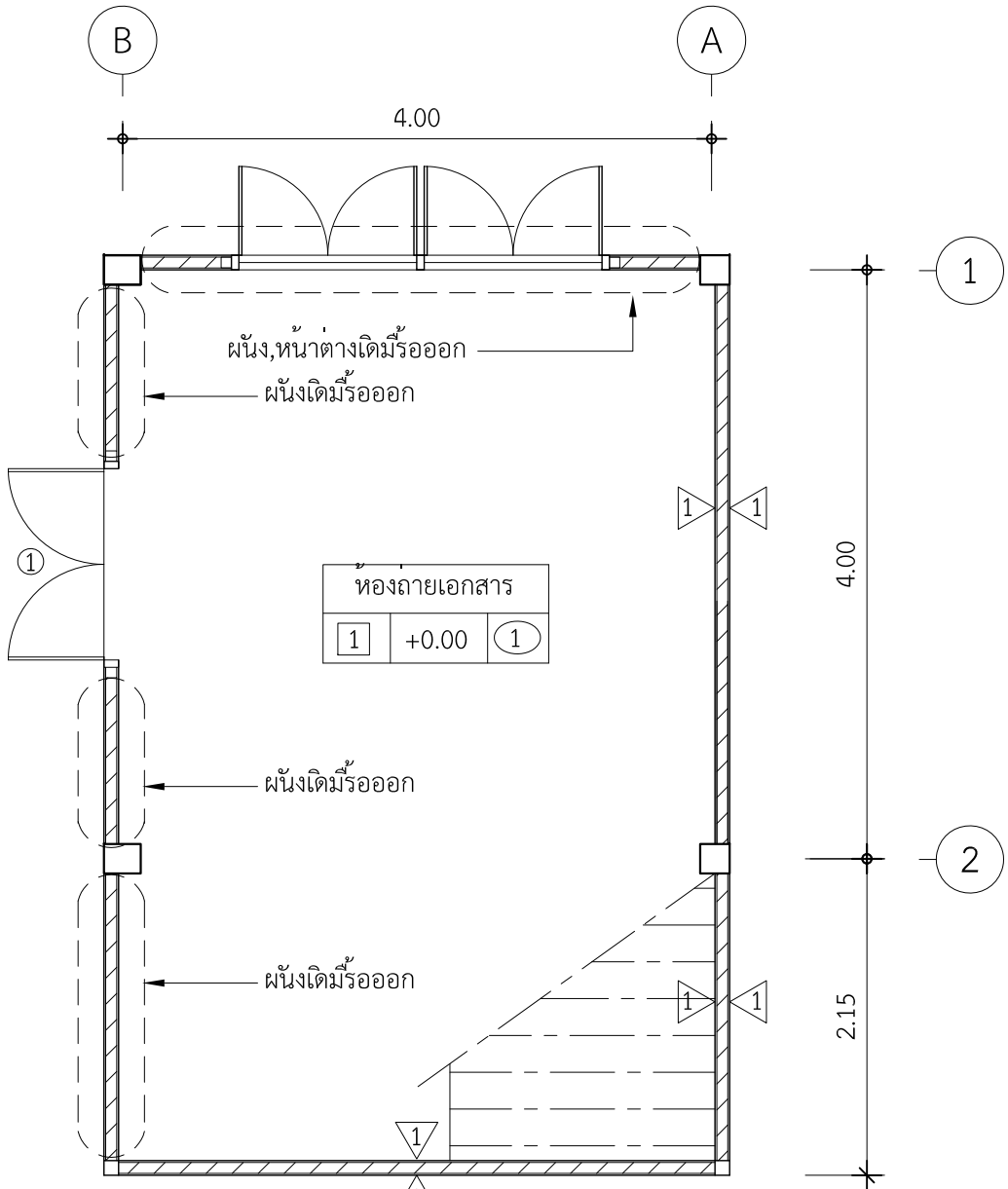
ปรับปรุงห้องสำนักงาน 1104-1105

เป็นห้องศูนย์ประสานงานไทย-จีนและห้องสำนักงาน

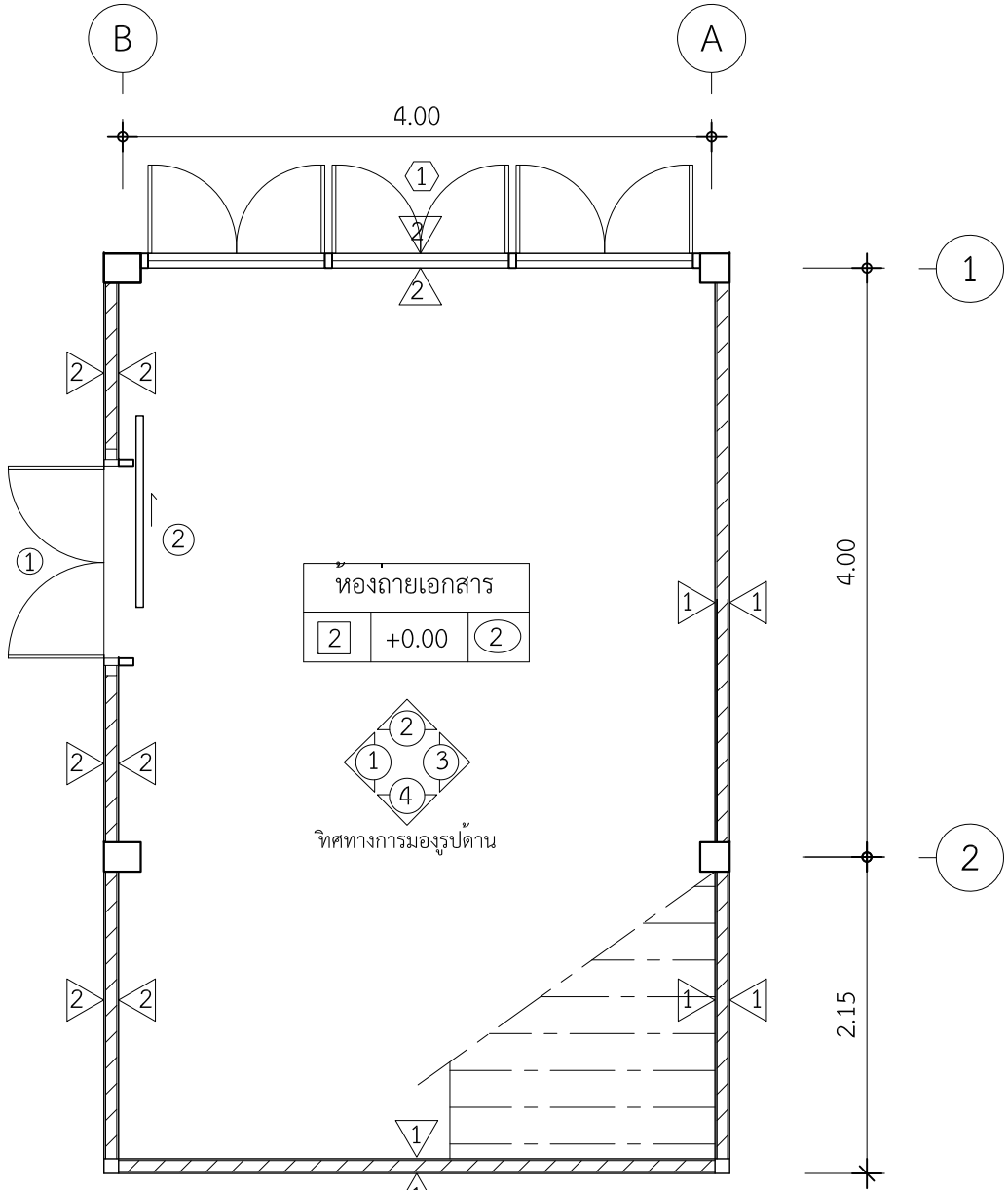


 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตคูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวัฒน์			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม		 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ นายธินันท์ จินตสุนทรโอไร		 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิ			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
รูปด้าน 2 , 4 , 5 , 6			1:50
A	18	66	แผ่นที่ 18
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

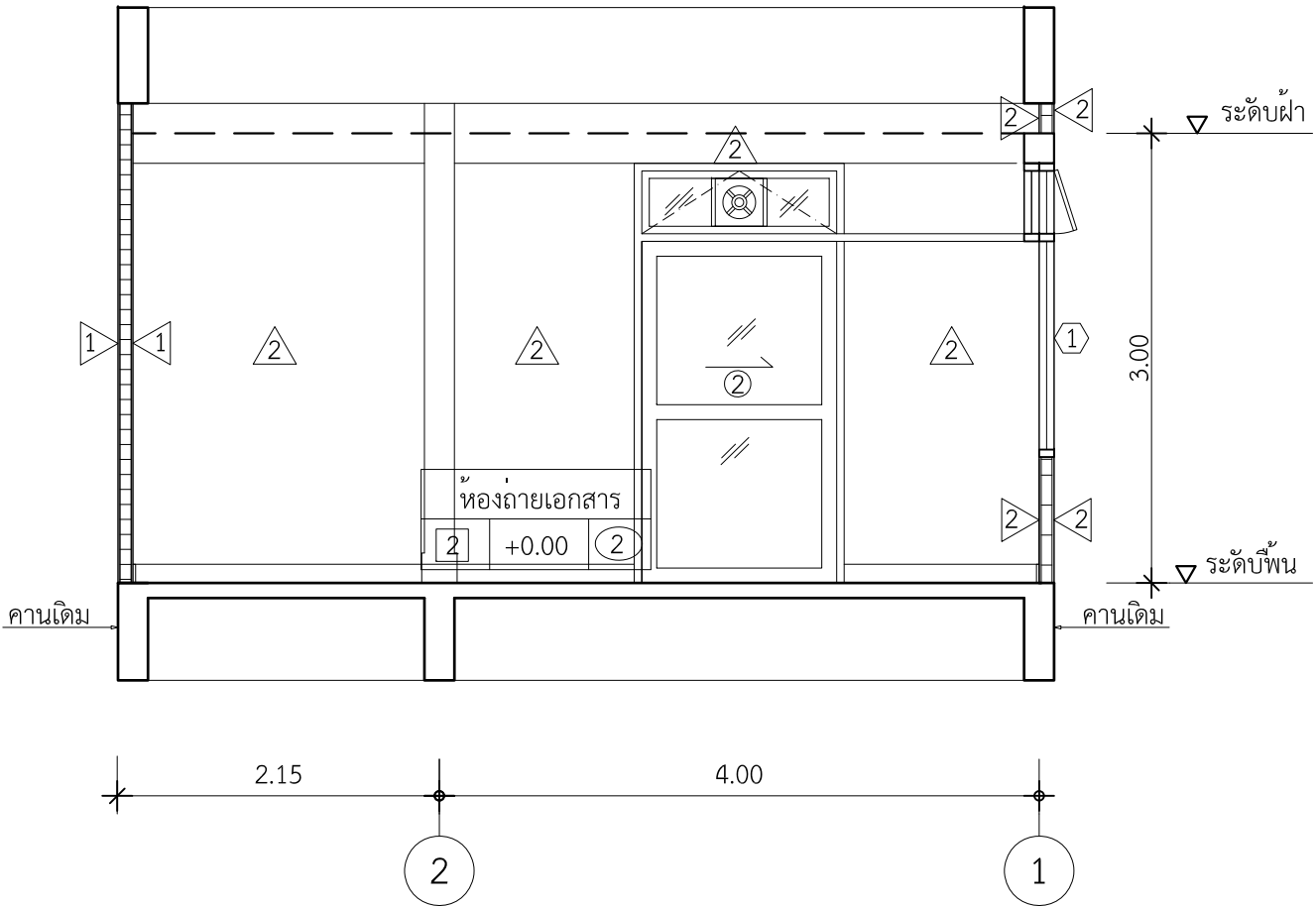
ปรับปรุงห้องถ่ายเอกสาร



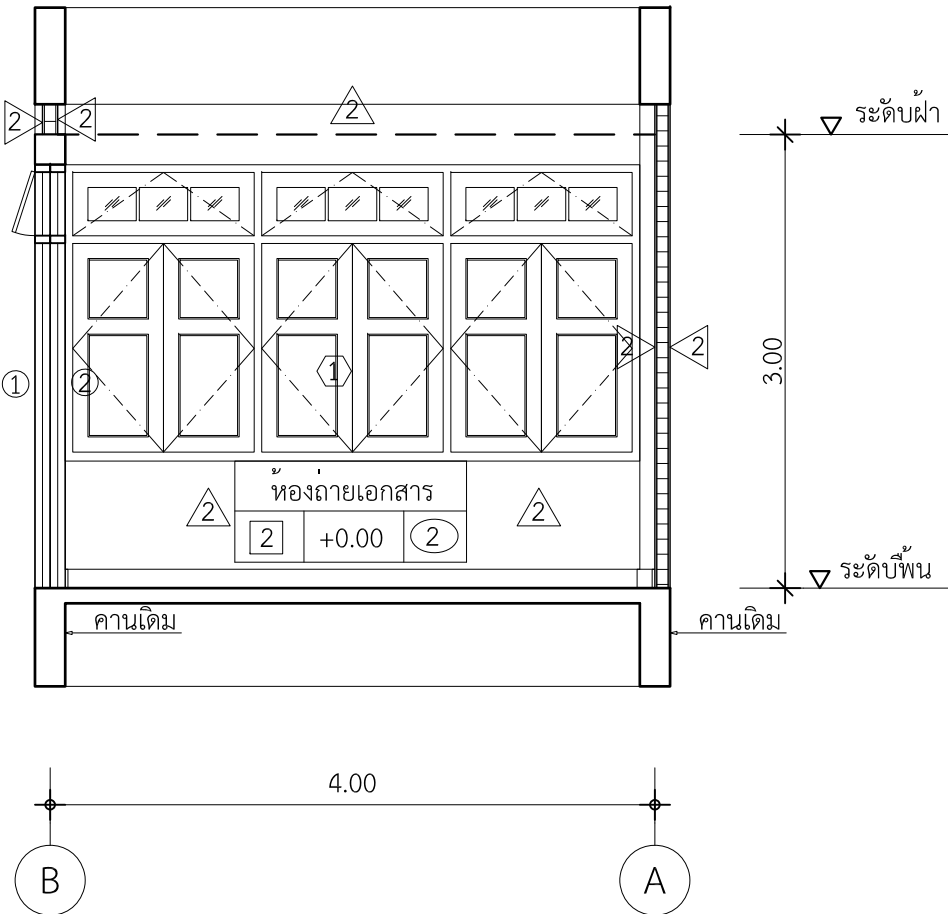
แปลนพื้น (เดิม)
มาตราส่วน 1:50



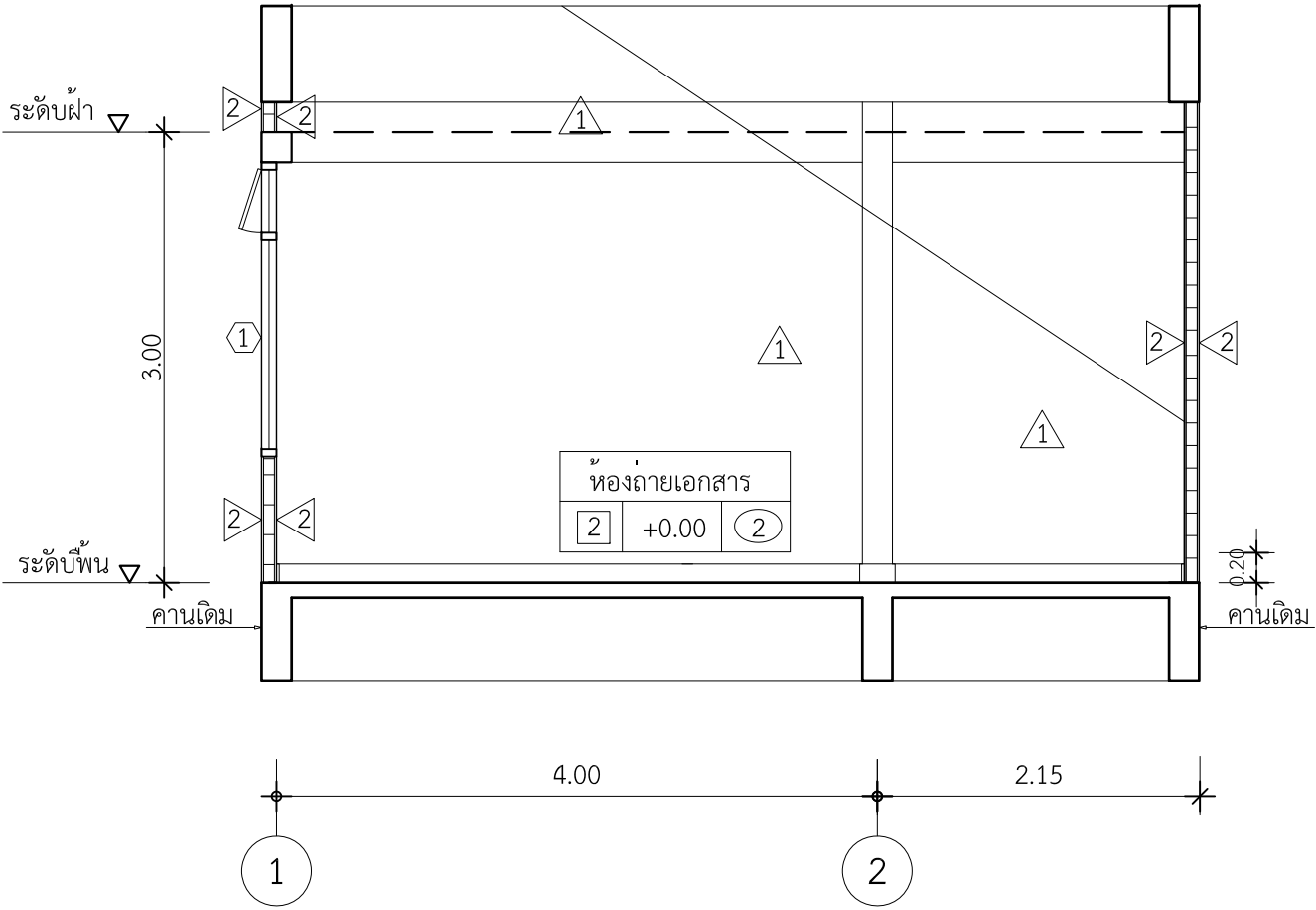
แปลนพื้น (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



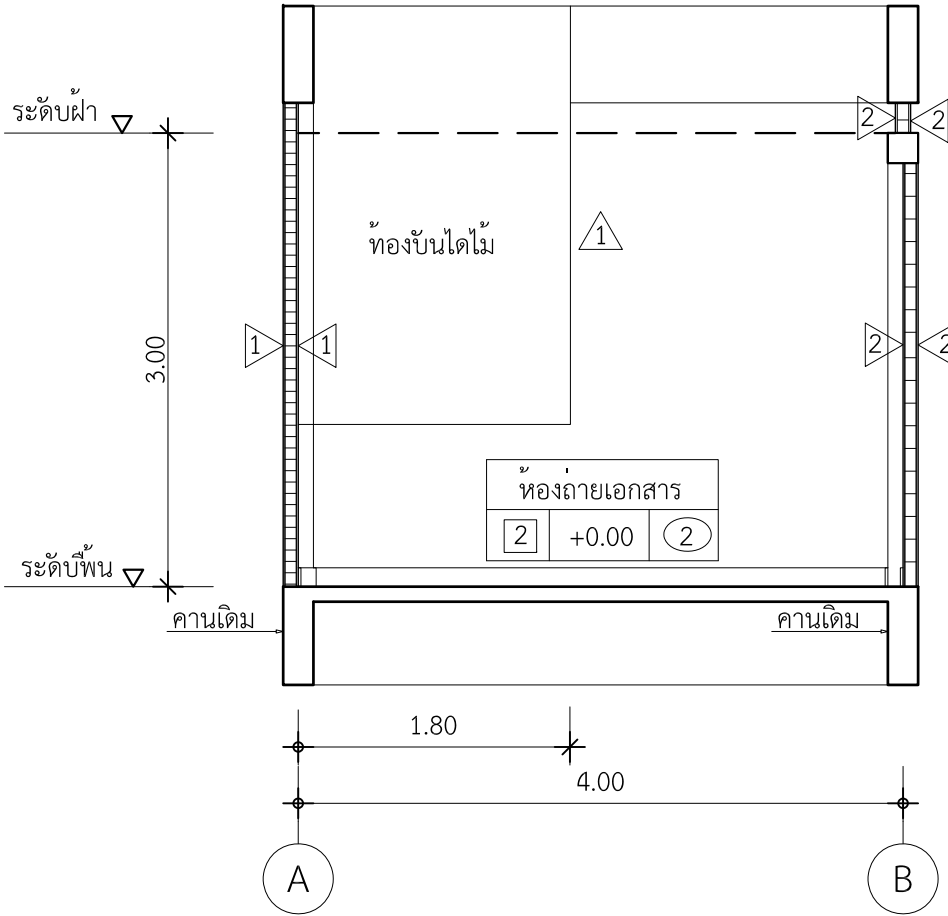
รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:50



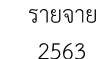
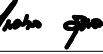
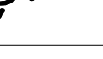
รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:50



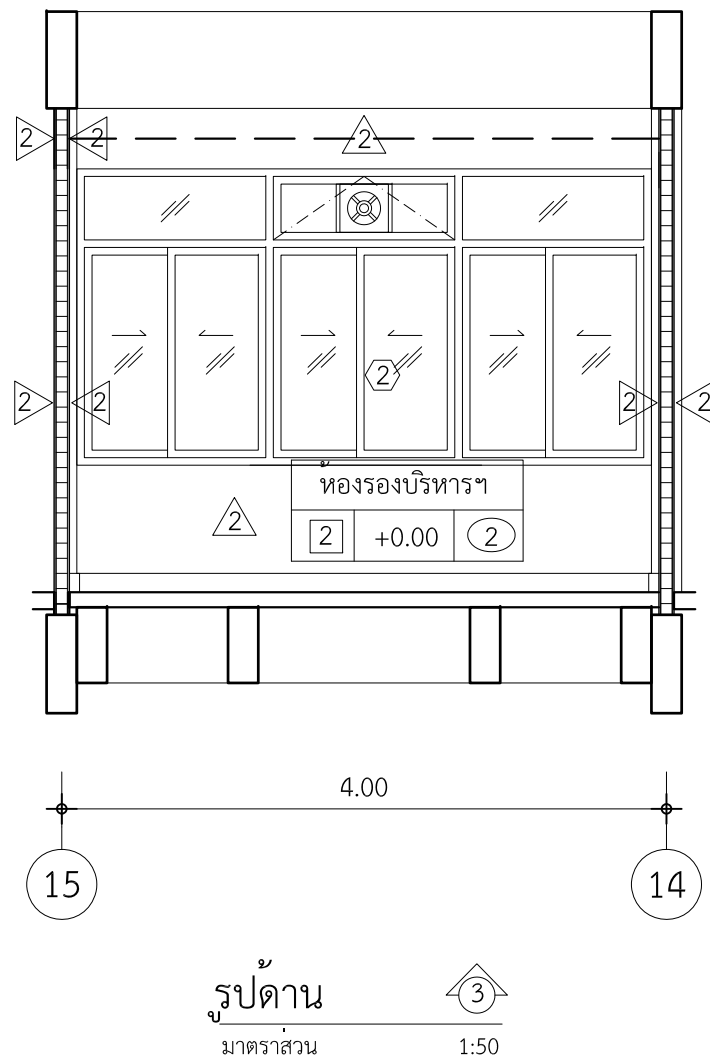
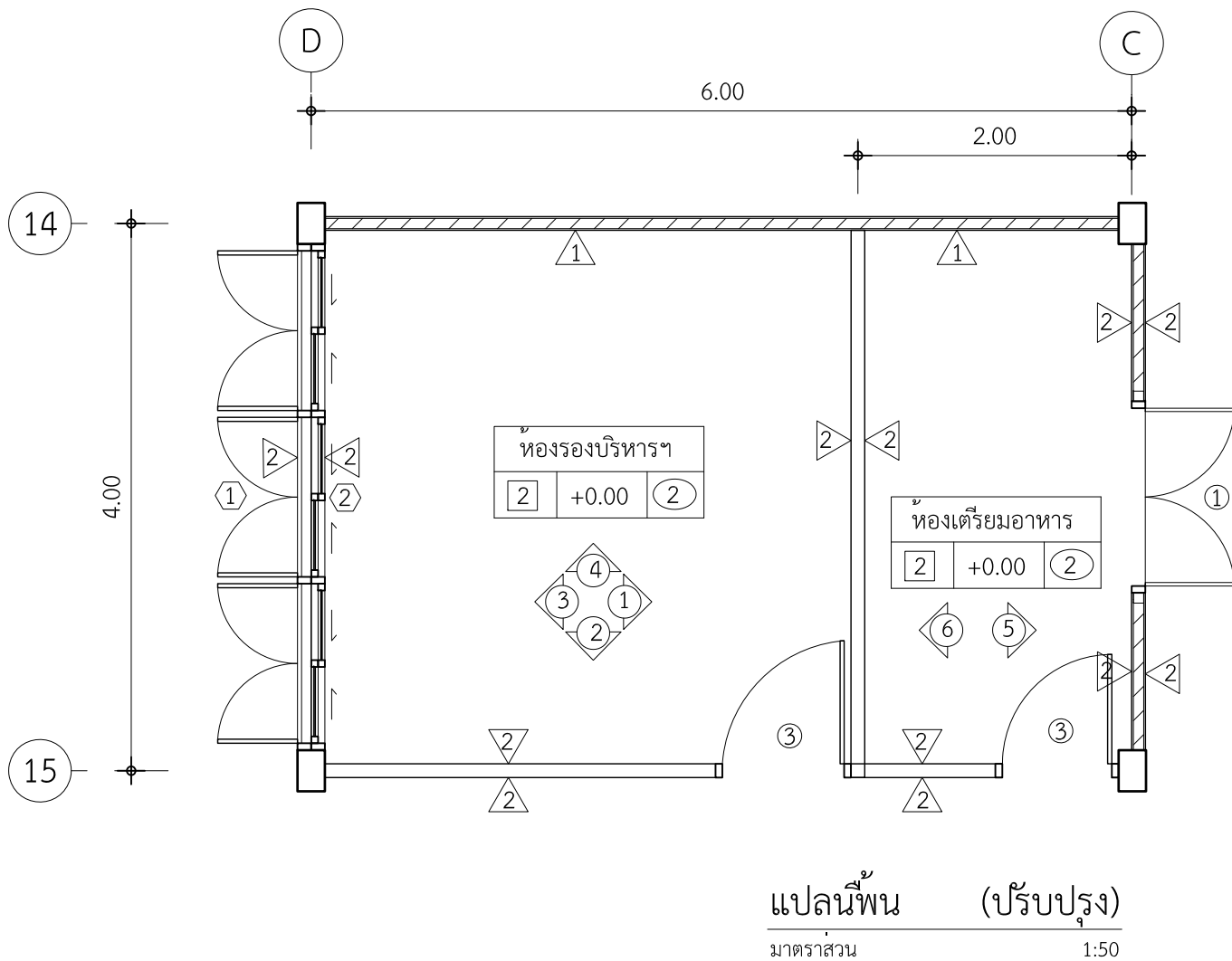
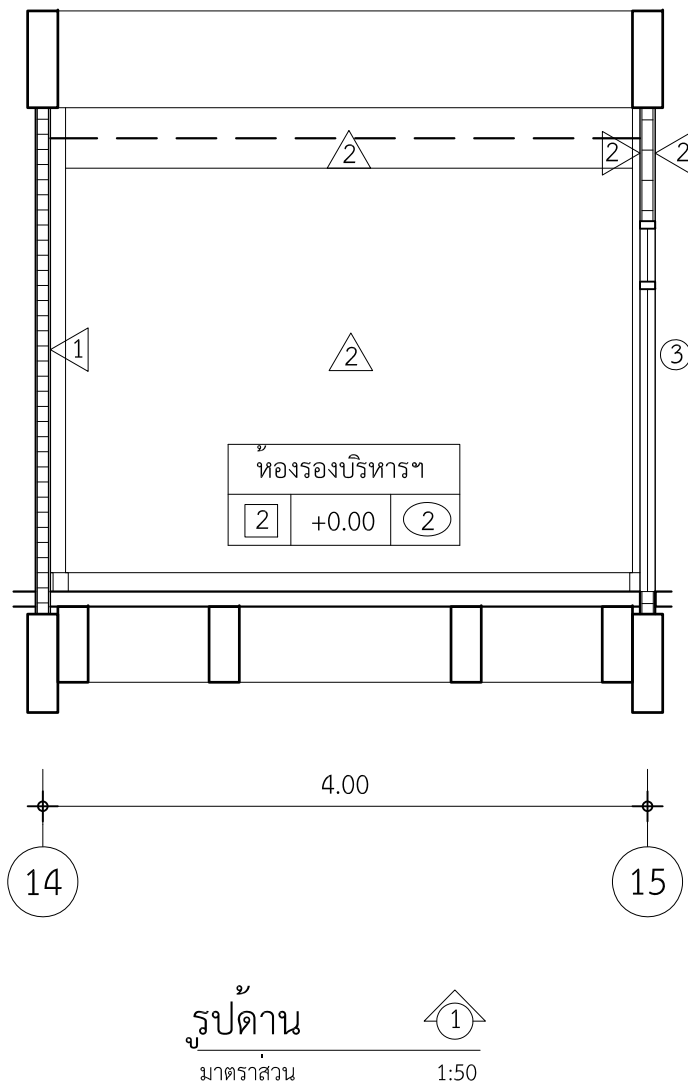
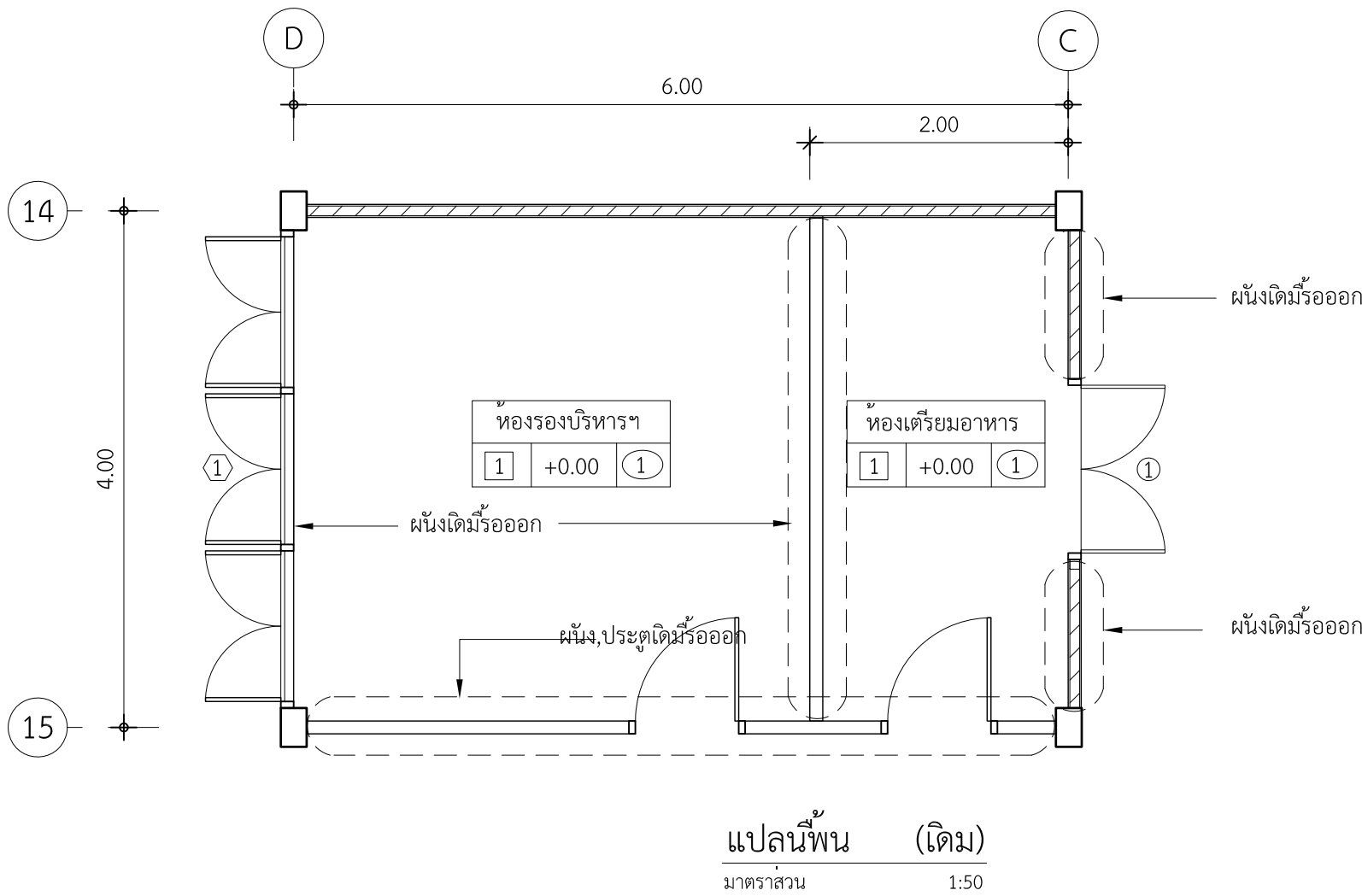
รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:50

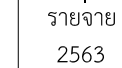
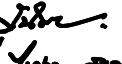


รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:50

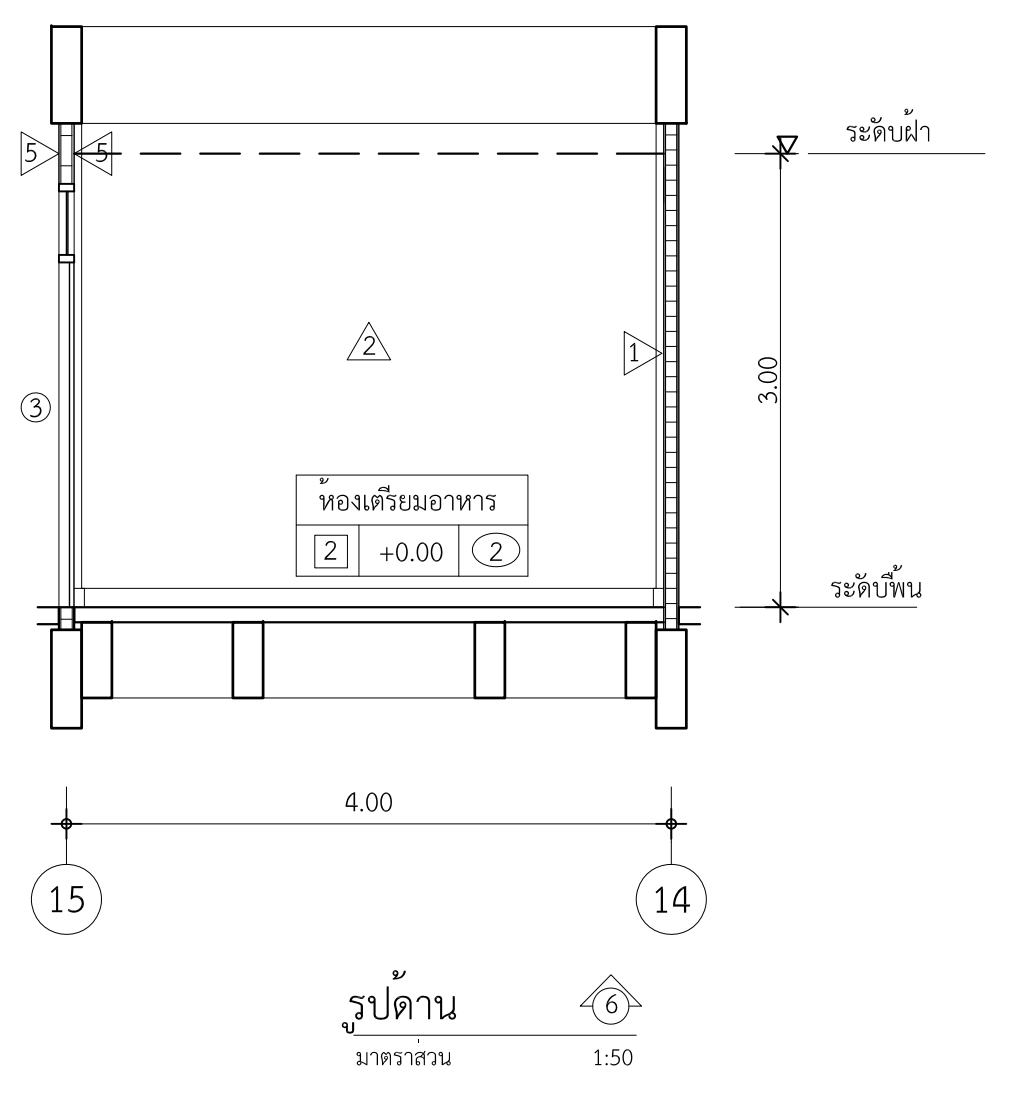
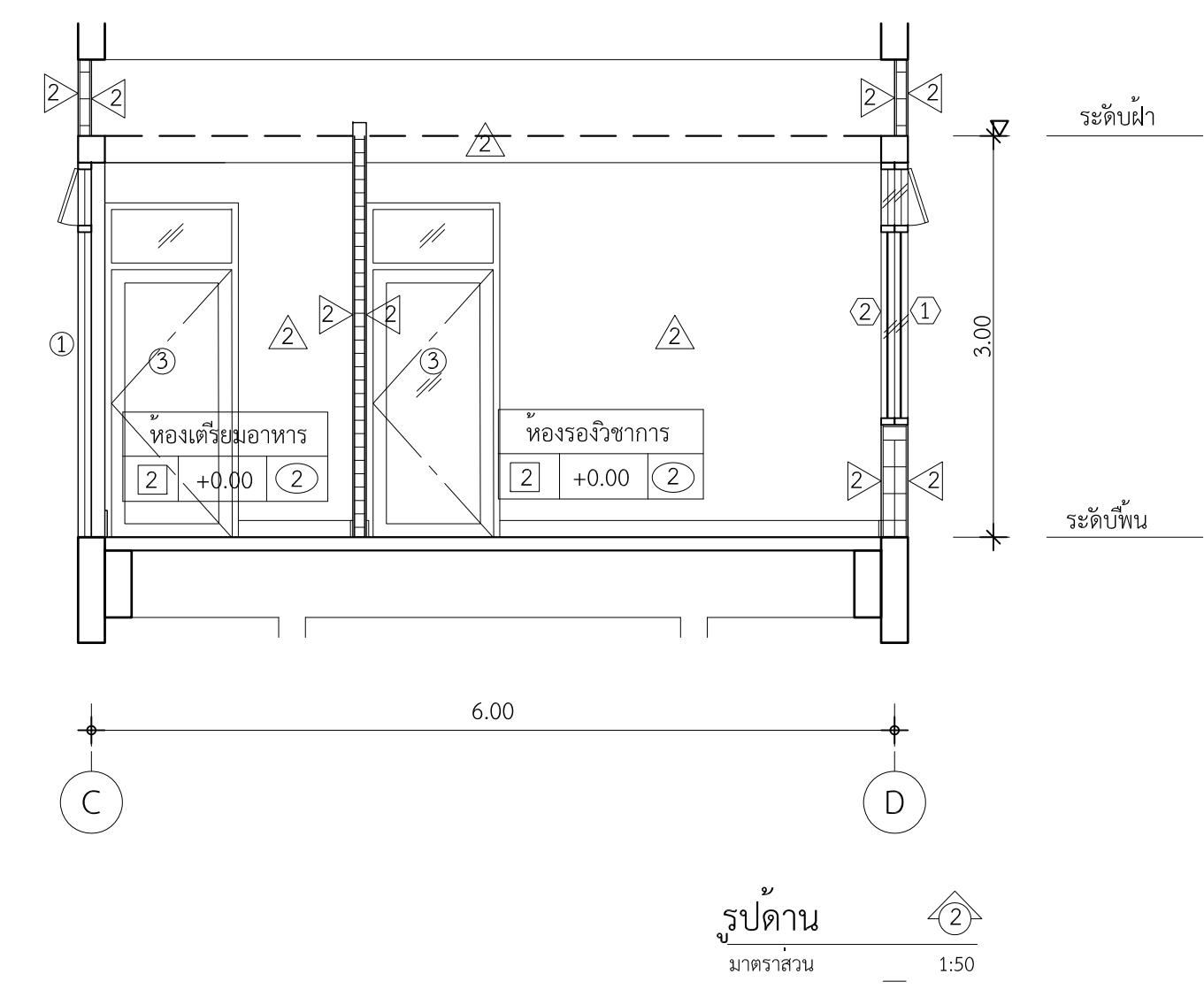
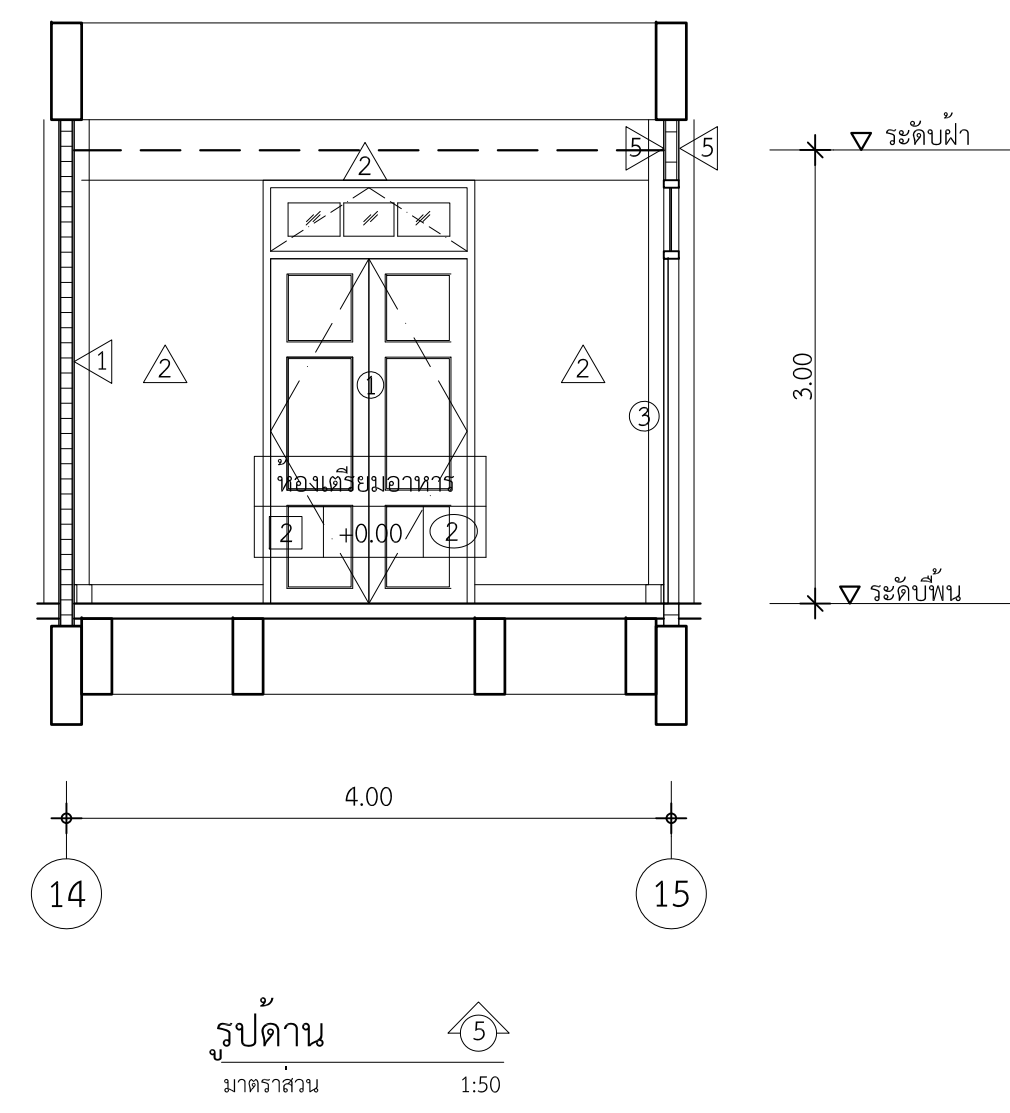
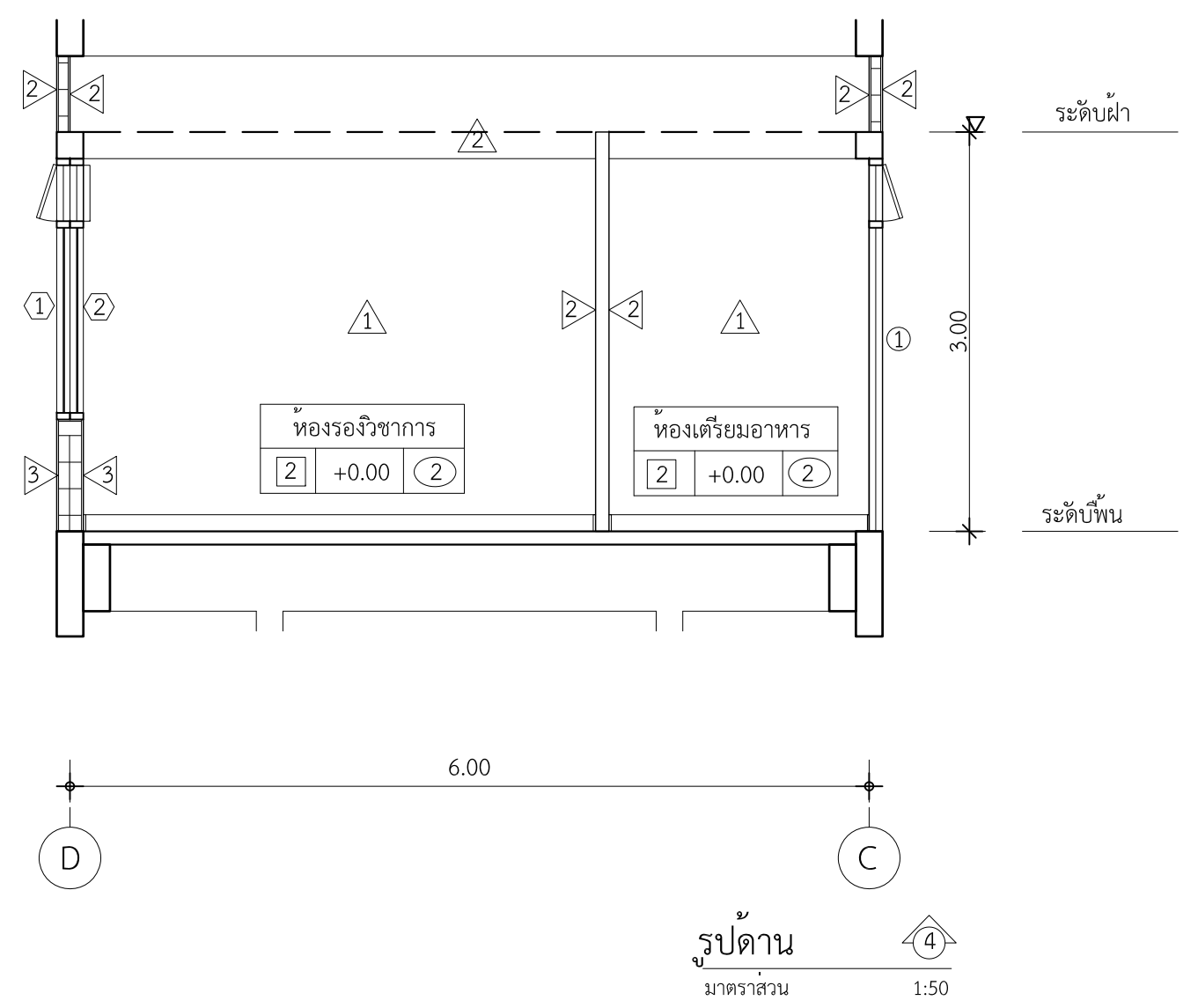
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวัฒน์			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม		 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจสุวรรณ นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร		 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิ			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไธยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
แปลนพื้น (เดิม) , (ปรับปรุง) รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4			1:50
A	19 66	แผ่นที่	19
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

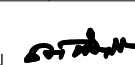
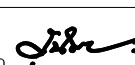
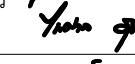
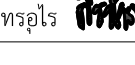
ปรับปรุงห้องรองบริหารฯและห้องเตรียมอาหาร

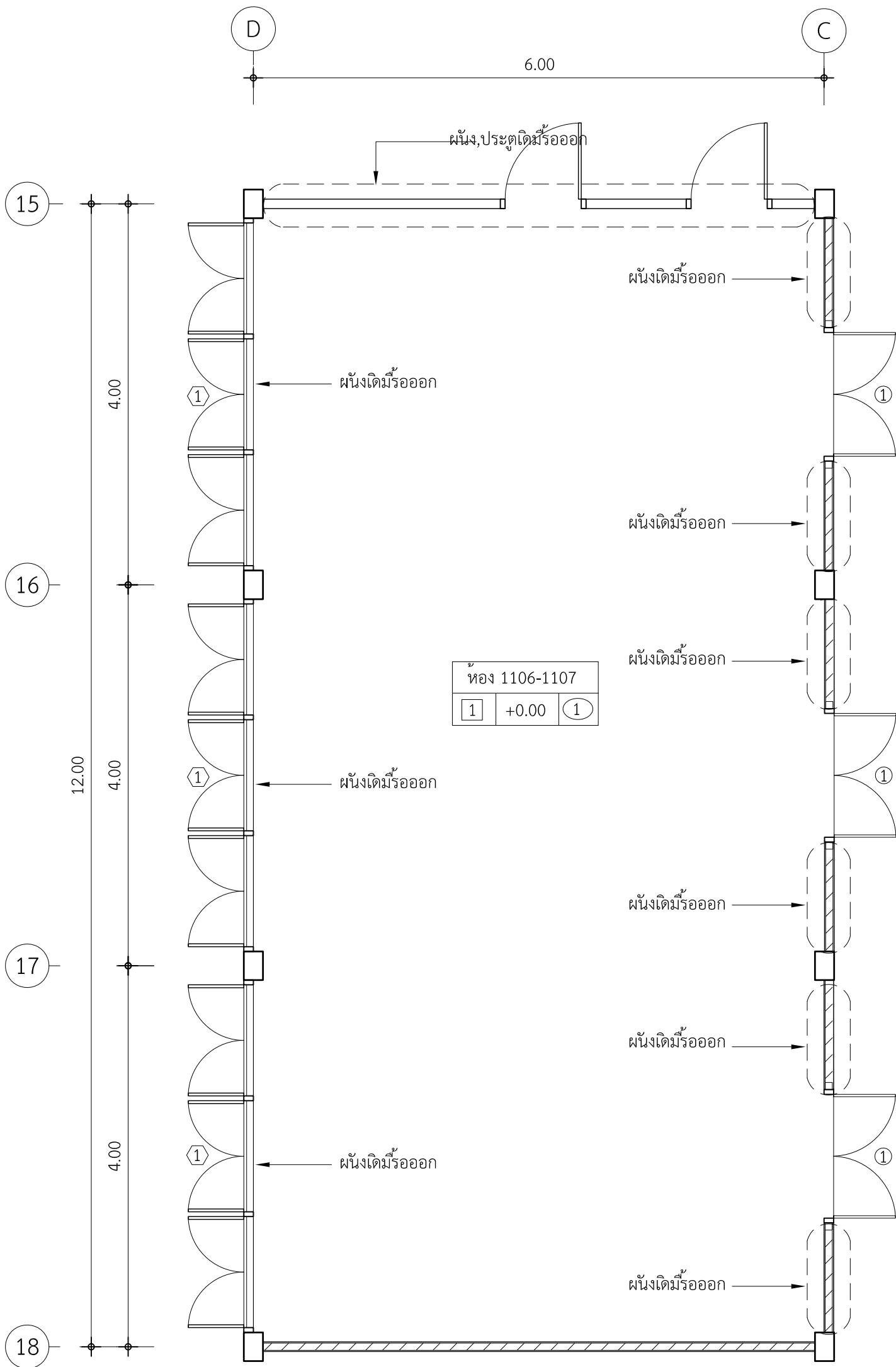


 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อนันท์ ศัลยวัฒน์ 		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจदारณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอโร 		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์ 		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง		มาตราส่วน
แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) รูปด้าน 1 , 3		1:50
A		แผ่นที่ 20
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น 108

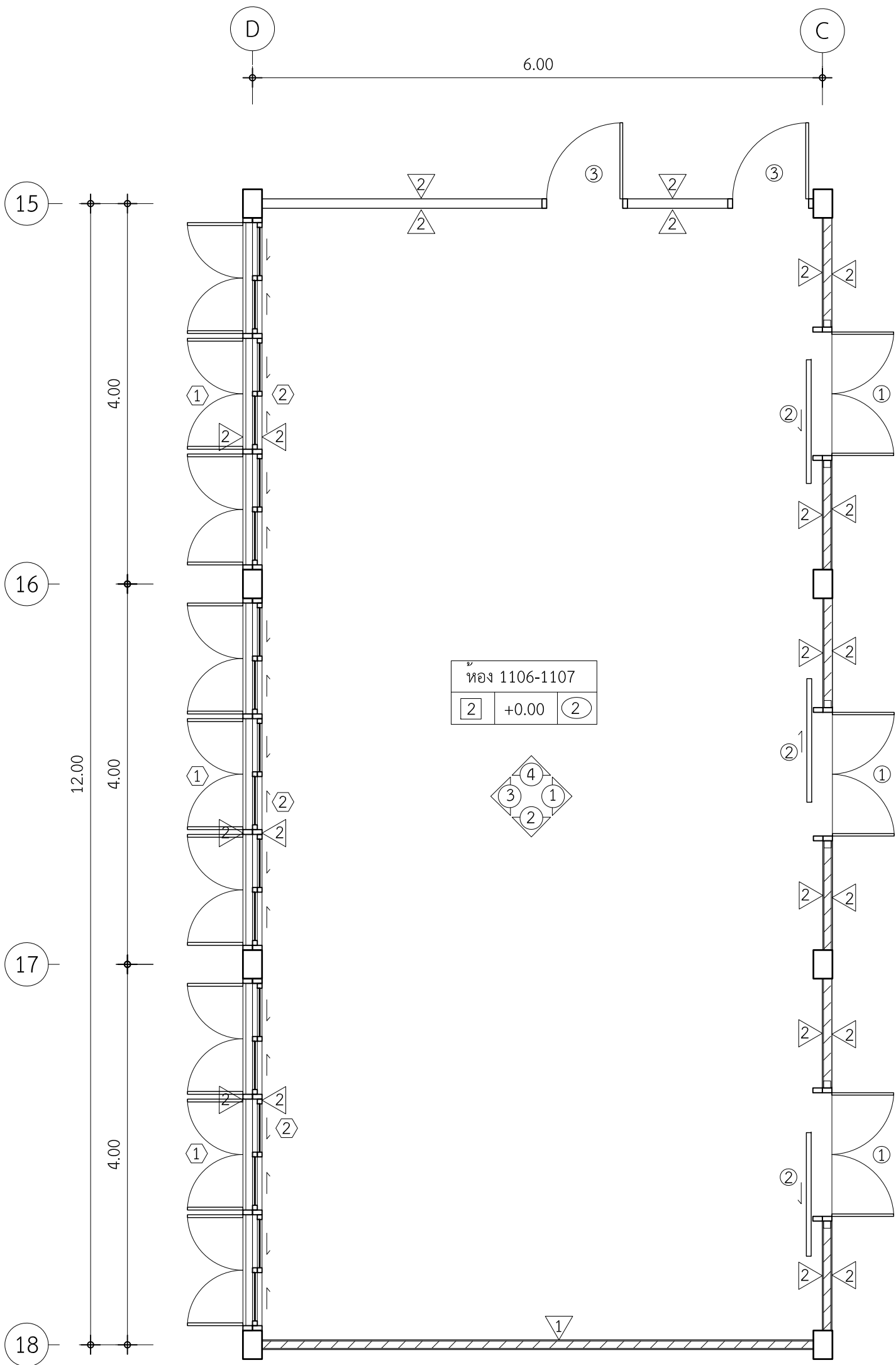
ปรับปรุงห้องรองบริหารฯและห้องเตรียมอาหาร



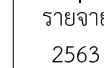
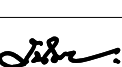
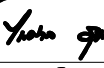
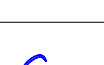
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อนันท์ ศัลยวุฒิ			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม		 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร		 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิ			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
รูปด้าน 2 , 4 , 5 , 6			1:50
A	21	66	แผ่นที่ 21
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

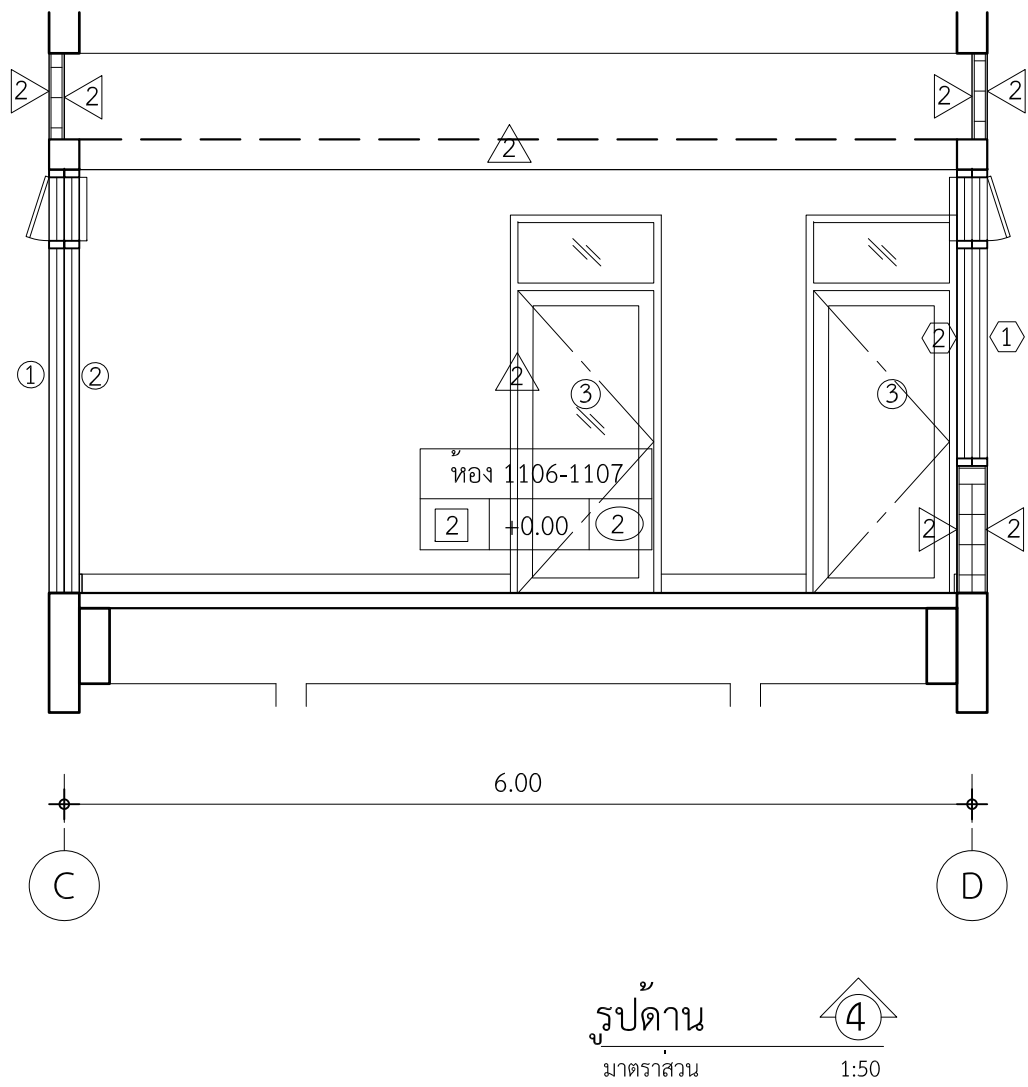
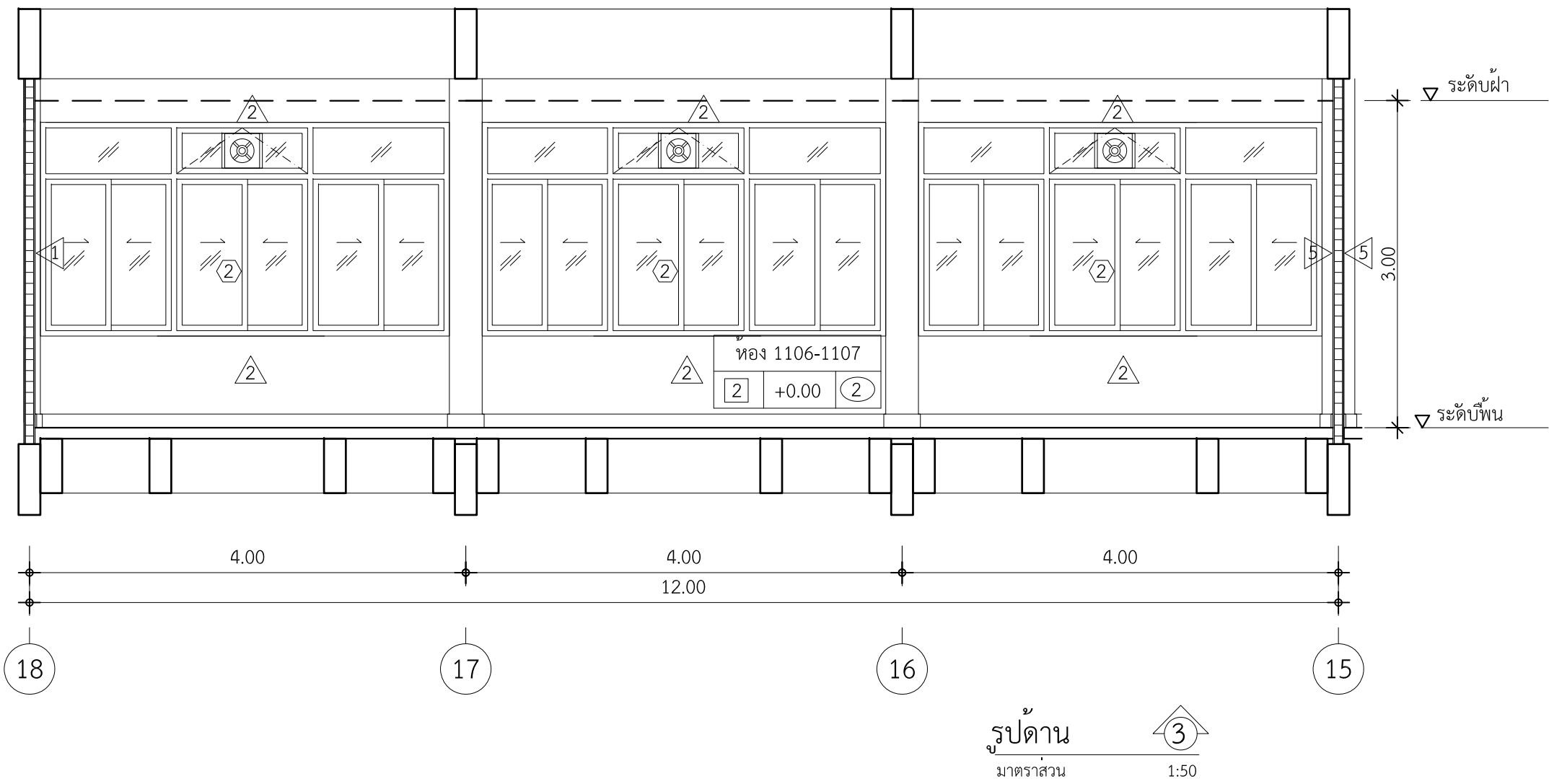
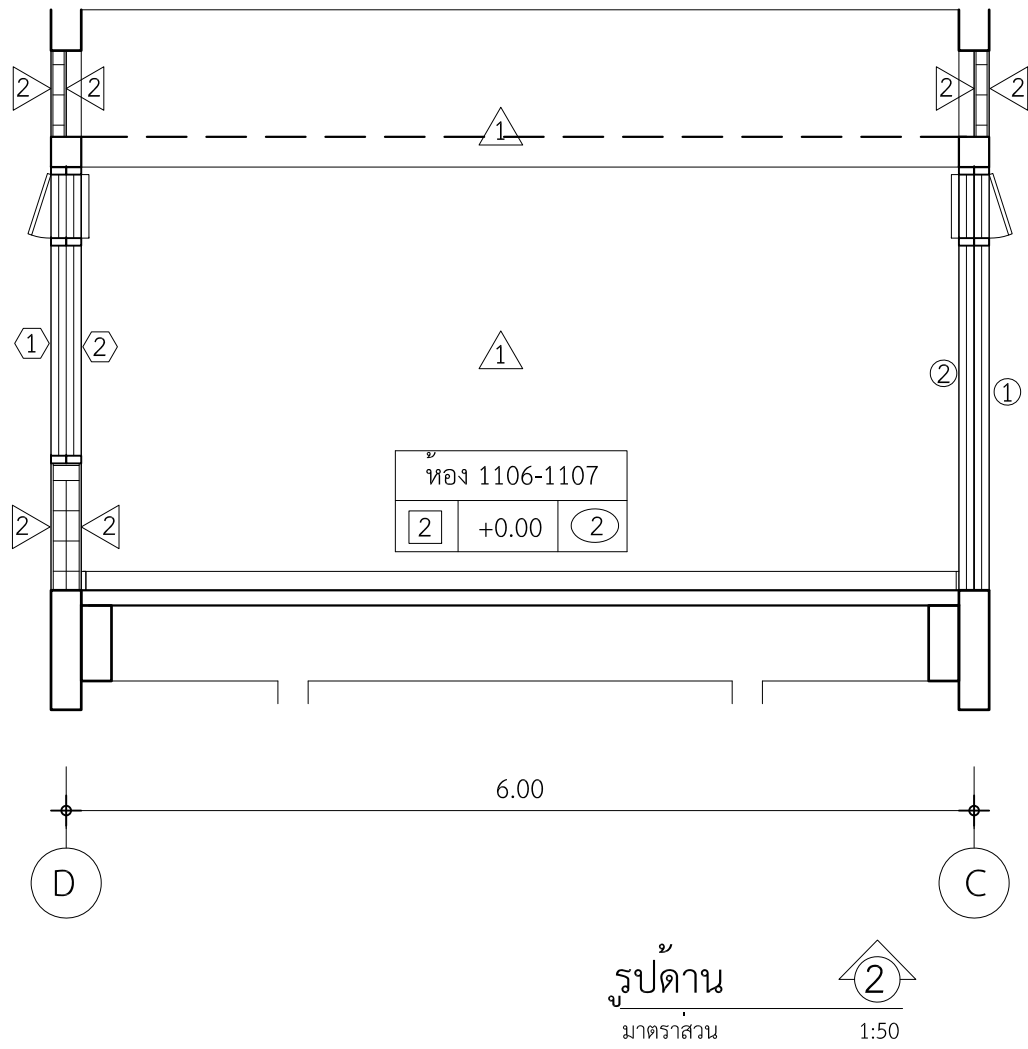
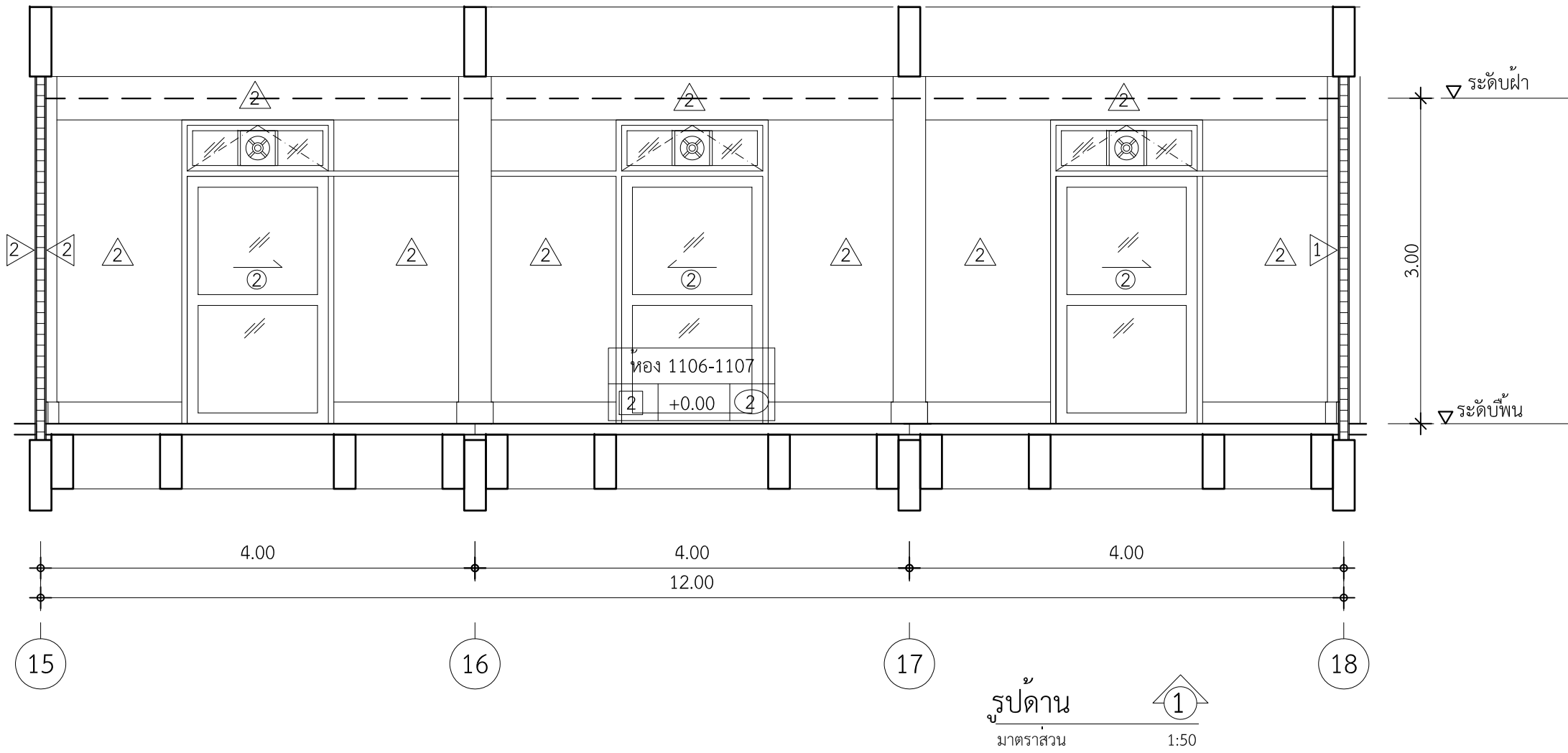


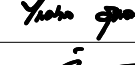
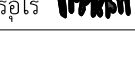
แปลนพื้น (เดิม)
มาตราส่วน 1:50



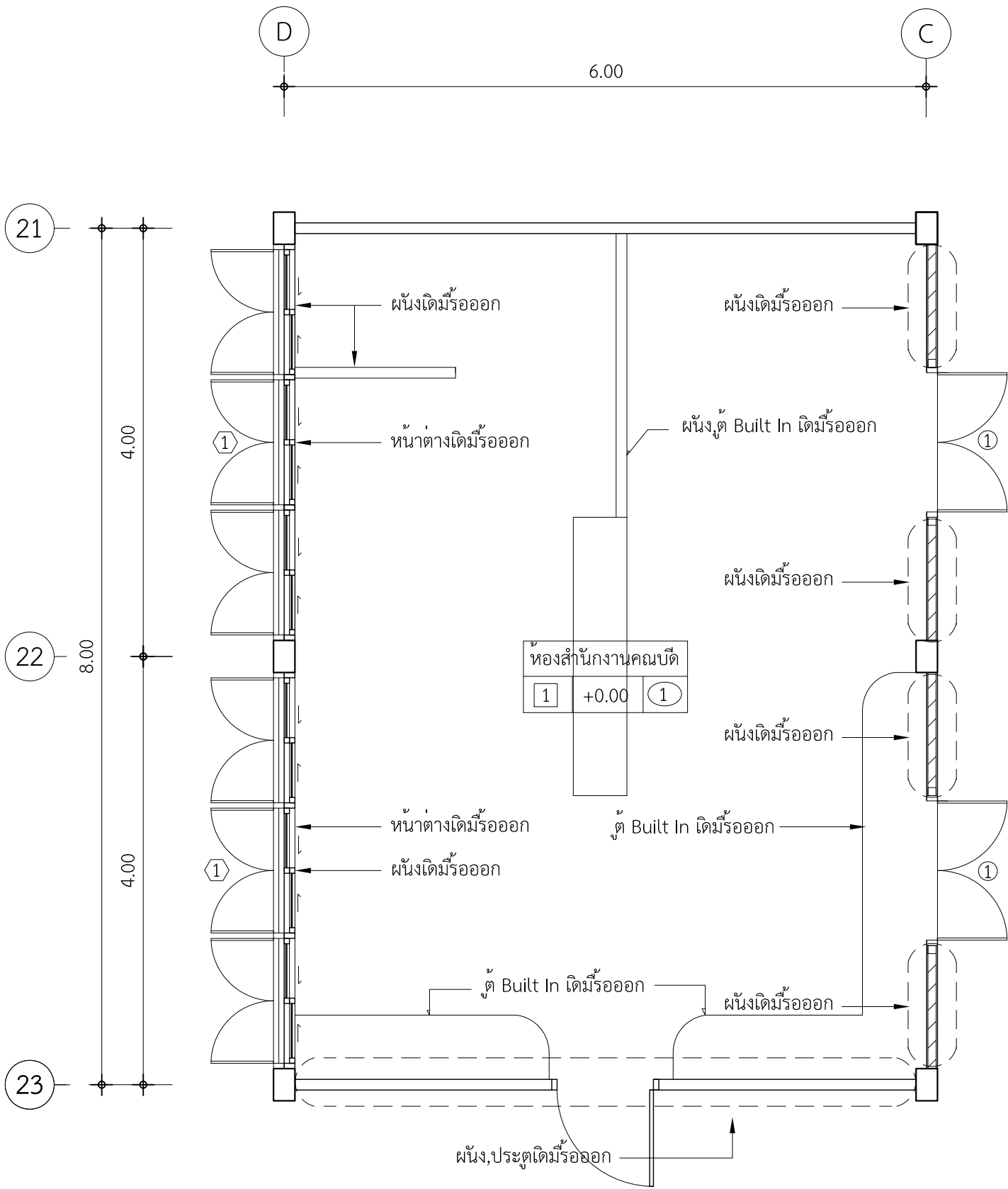
แปลนพื้น (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวัฒน์			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม		 	
วิศวกรไฟฟ้า นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิ			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง)			1:50
A	22 66	แผ่นที่	22
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

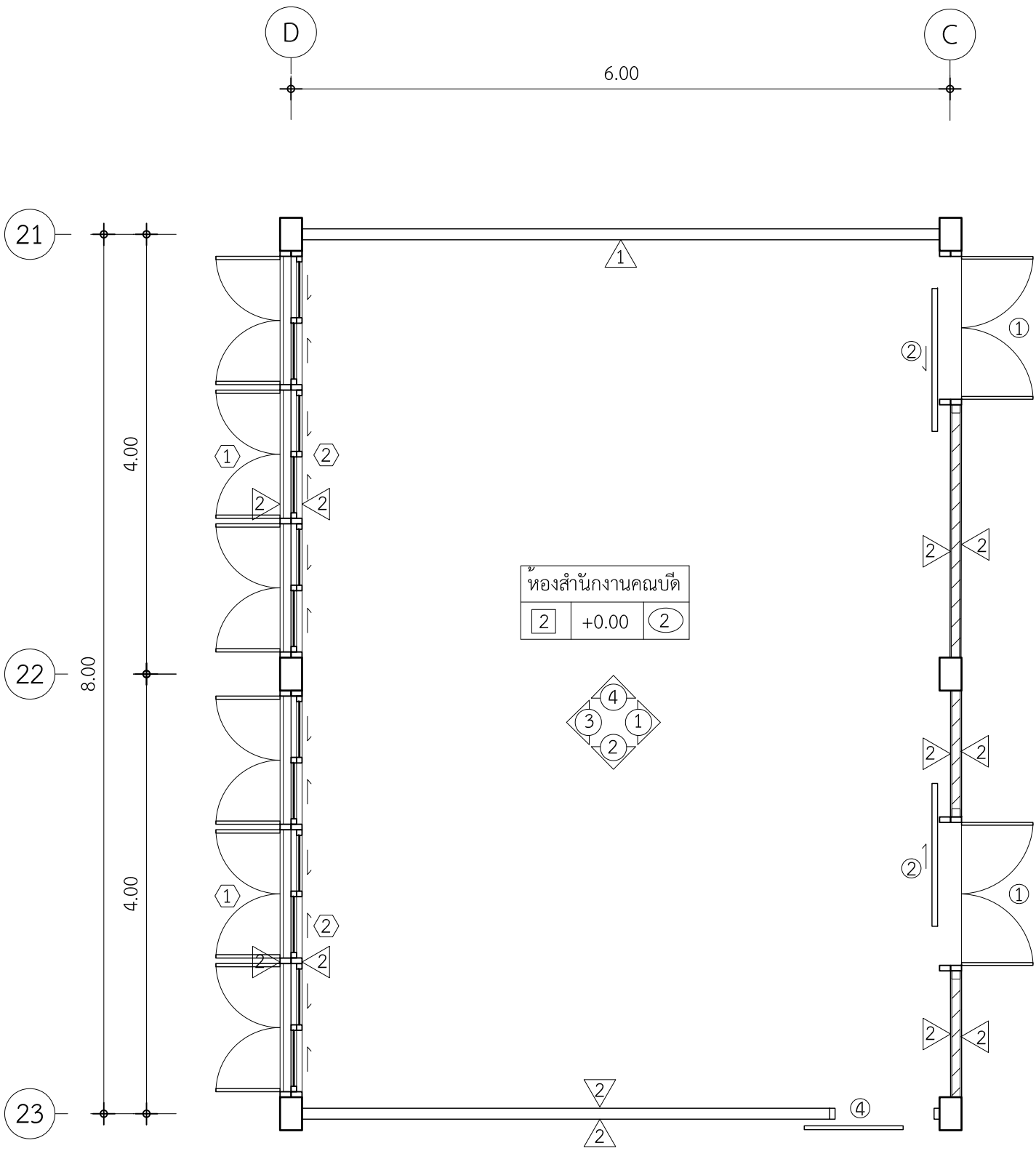


 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ชันท์ ศัลยวัฒน์ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจสุวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิ 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4			1:50
A	23 / 66	แผ่นที่	23
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น		108

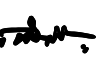
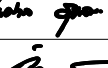
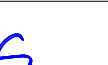
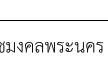
ปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี



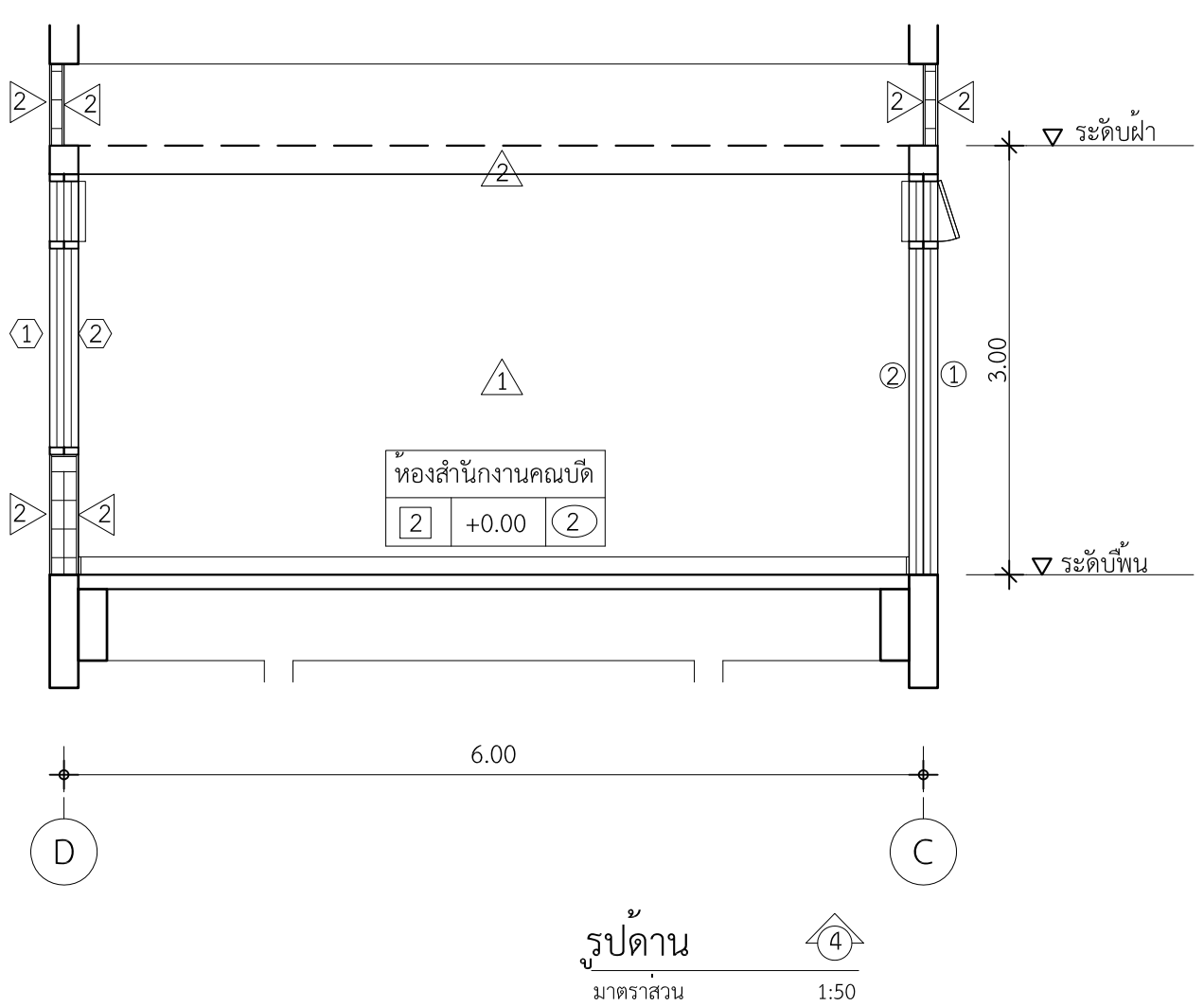
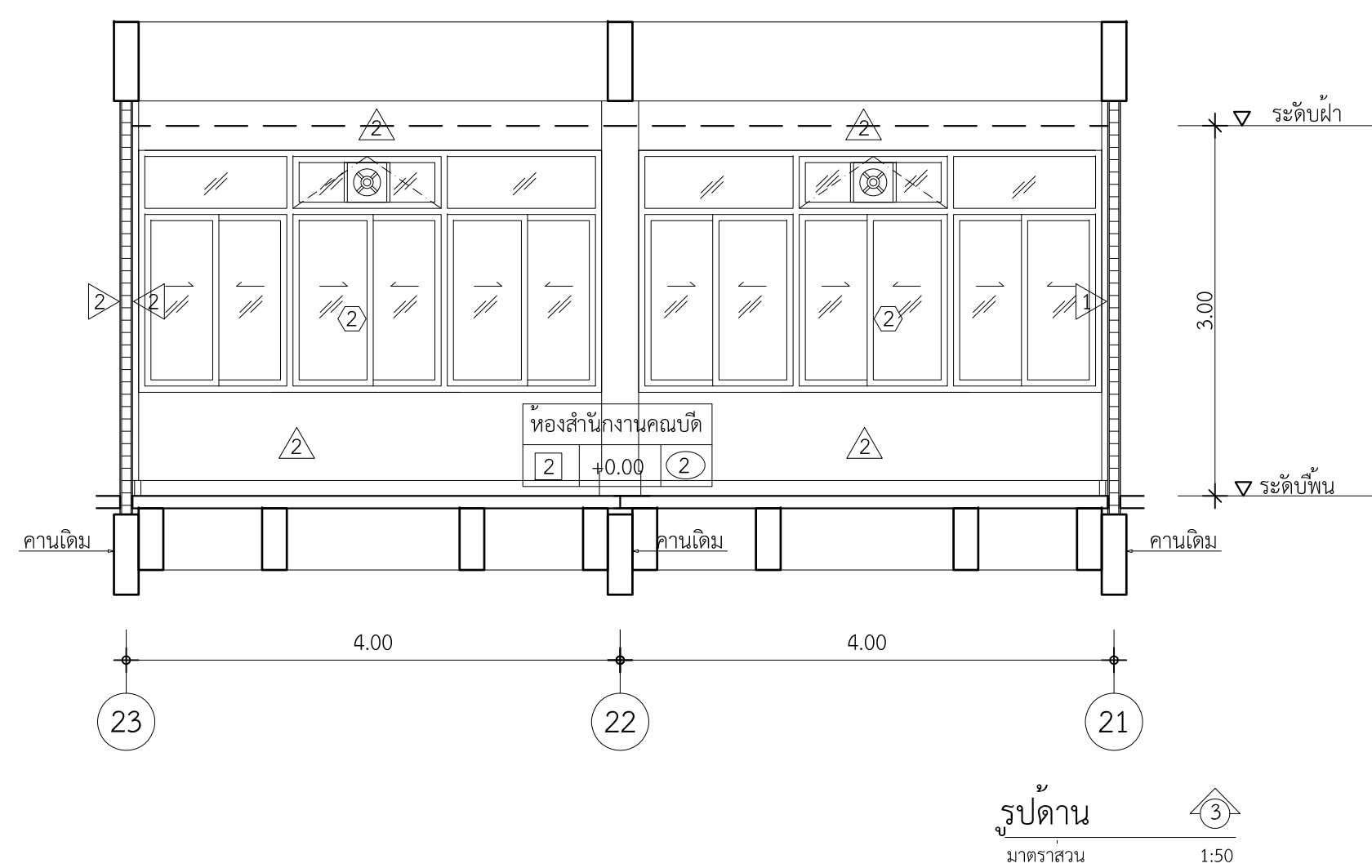
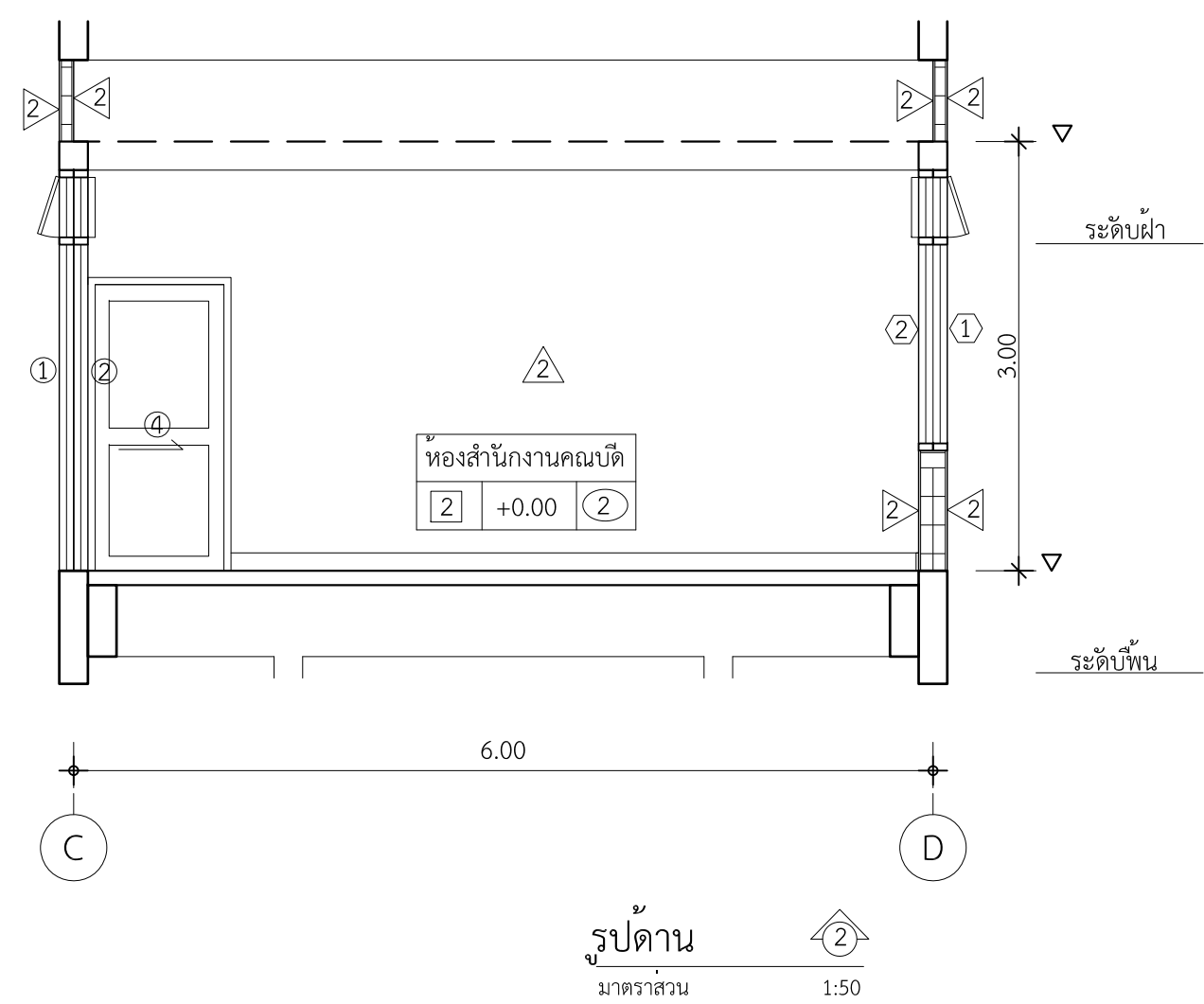
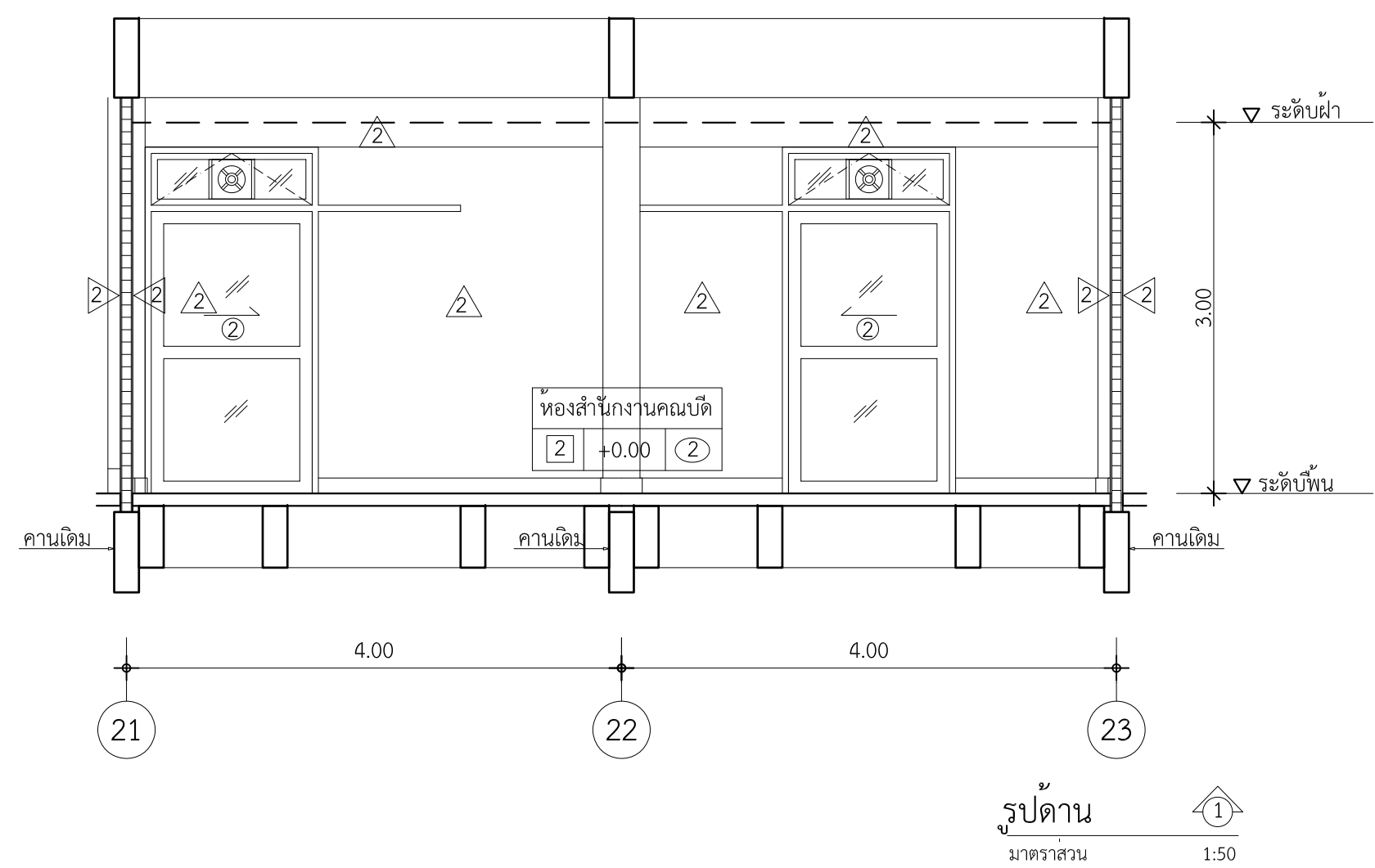
แปลนพื้น (เดิม)
มาตราส่วน 1:50

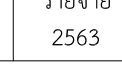
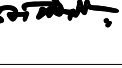


แปลนพื้น (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

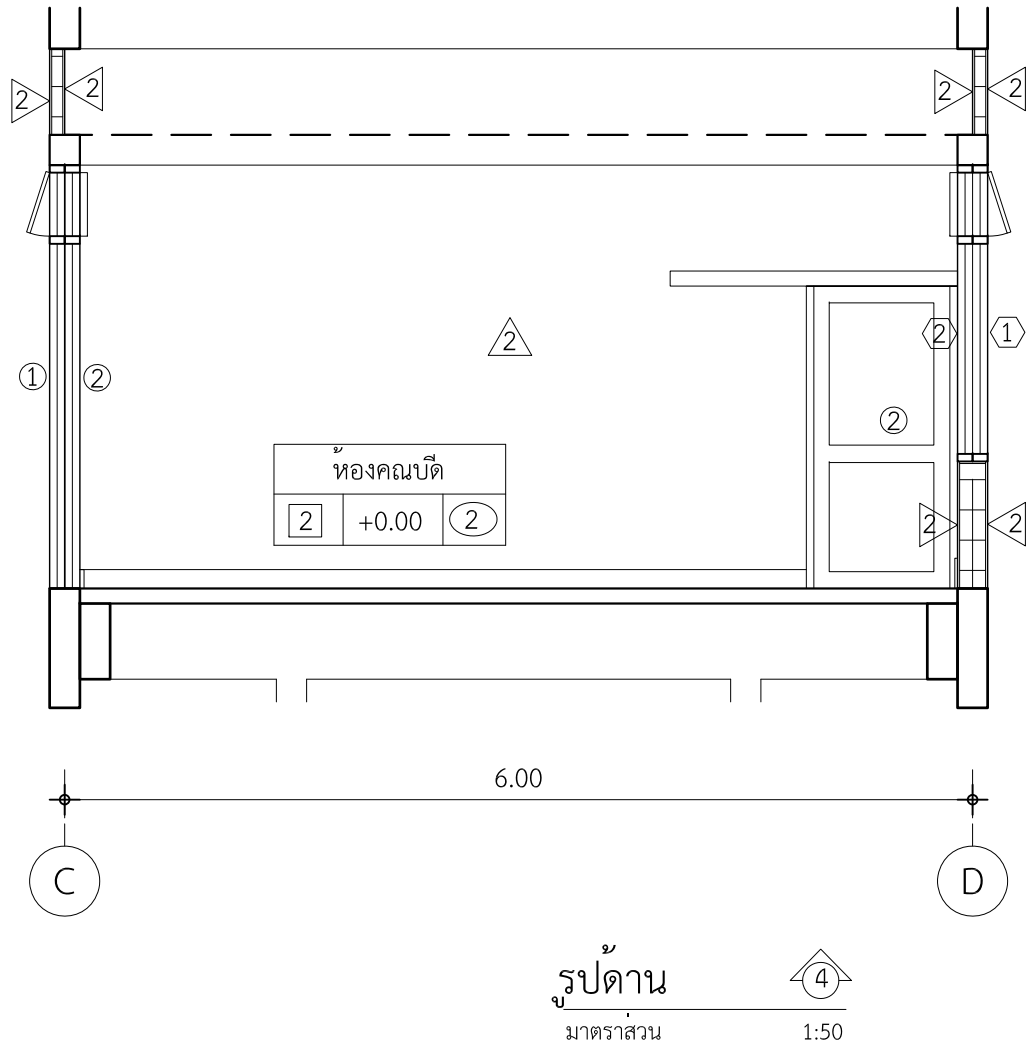
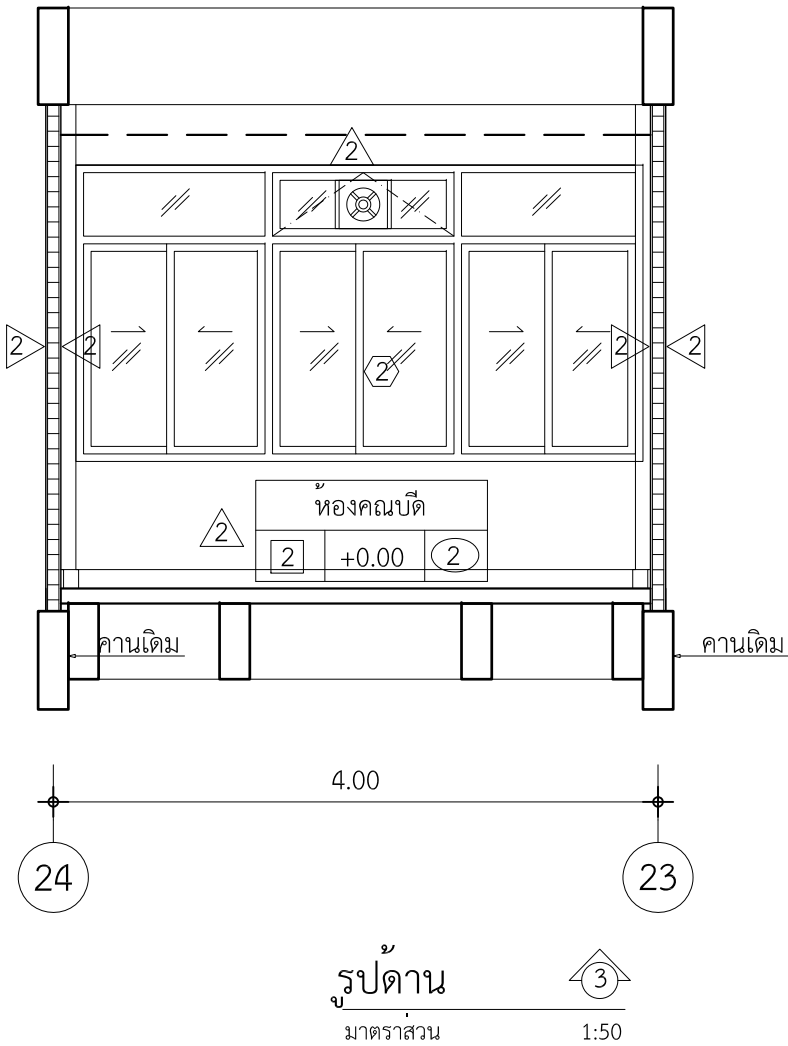
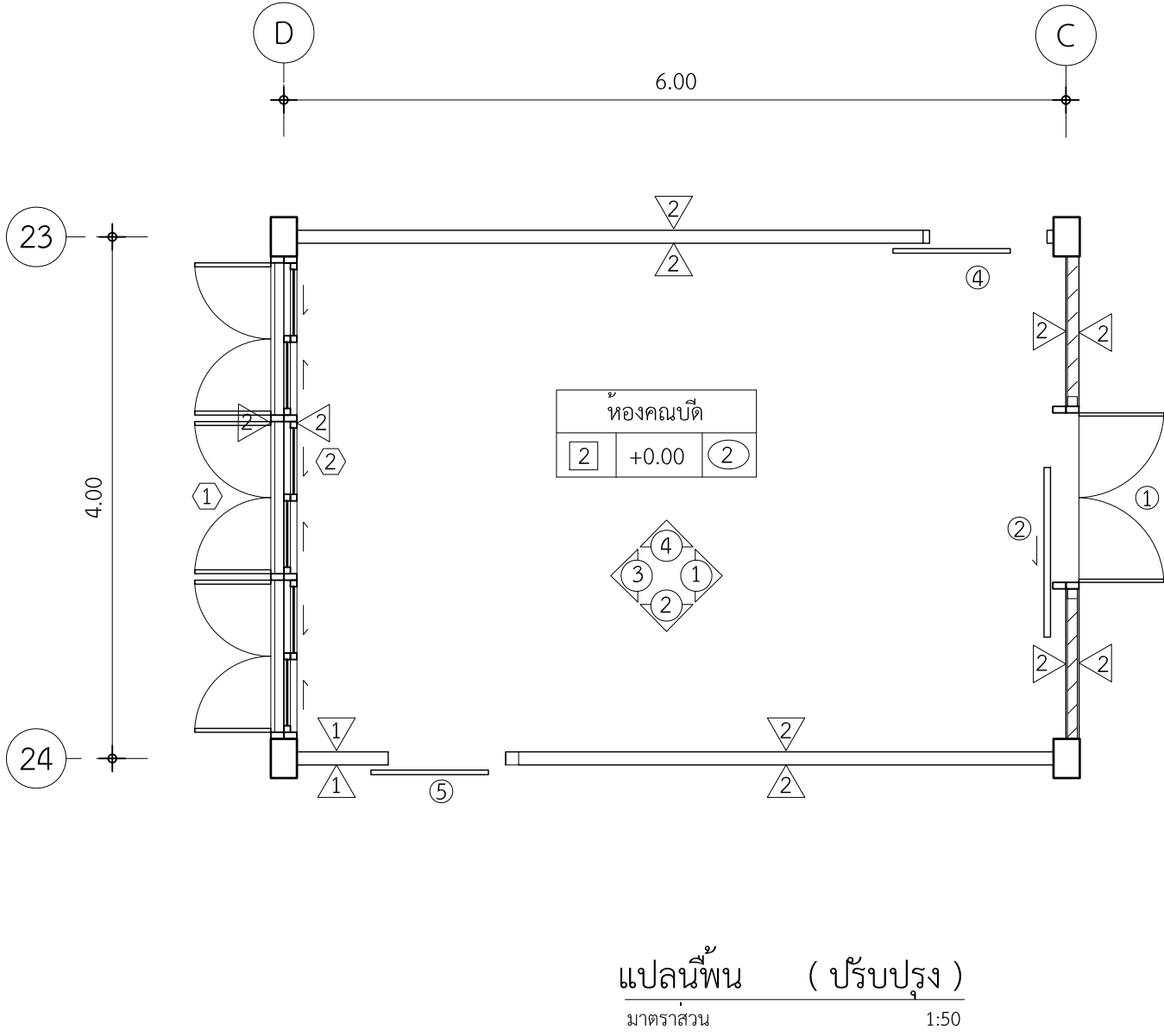
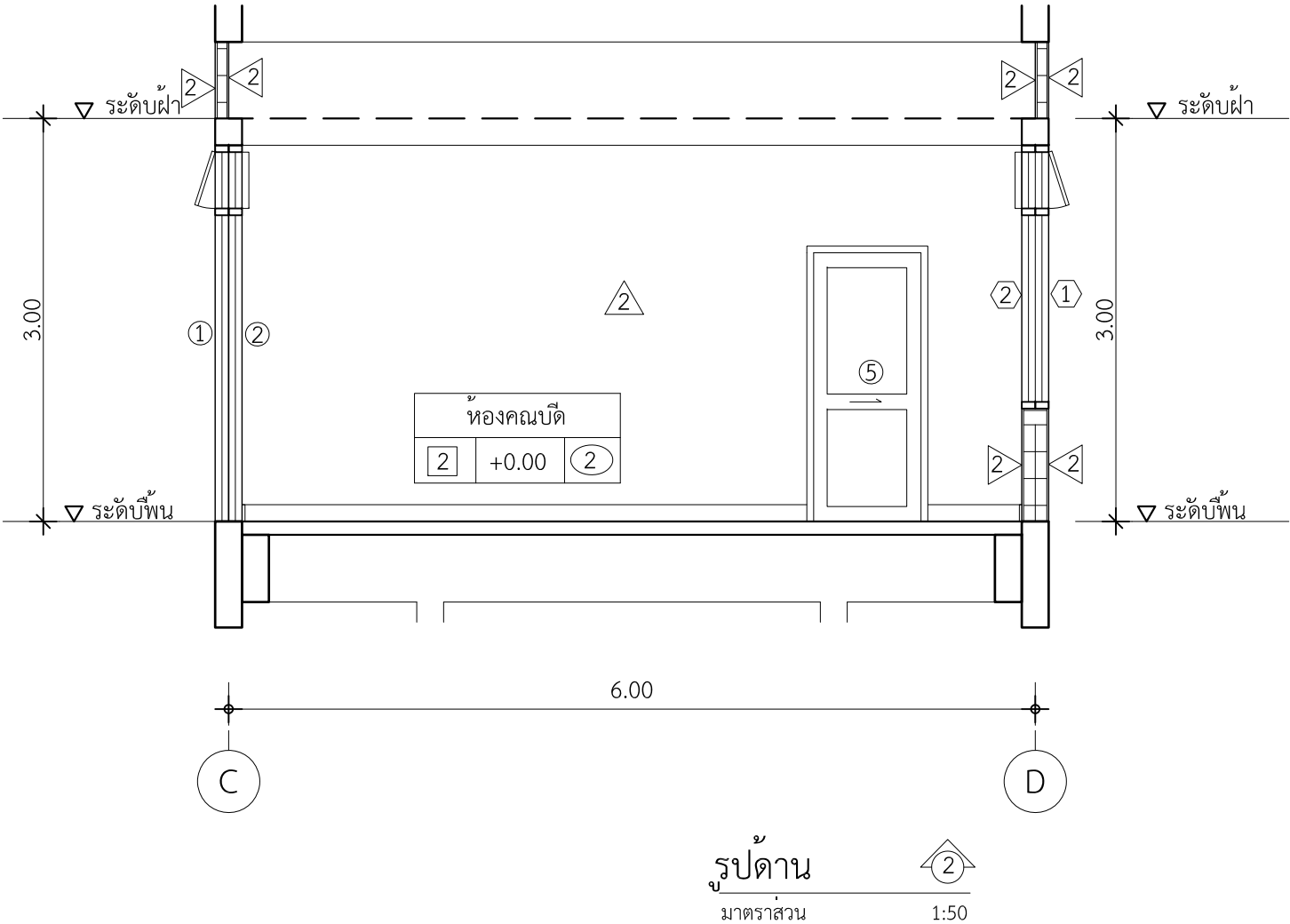
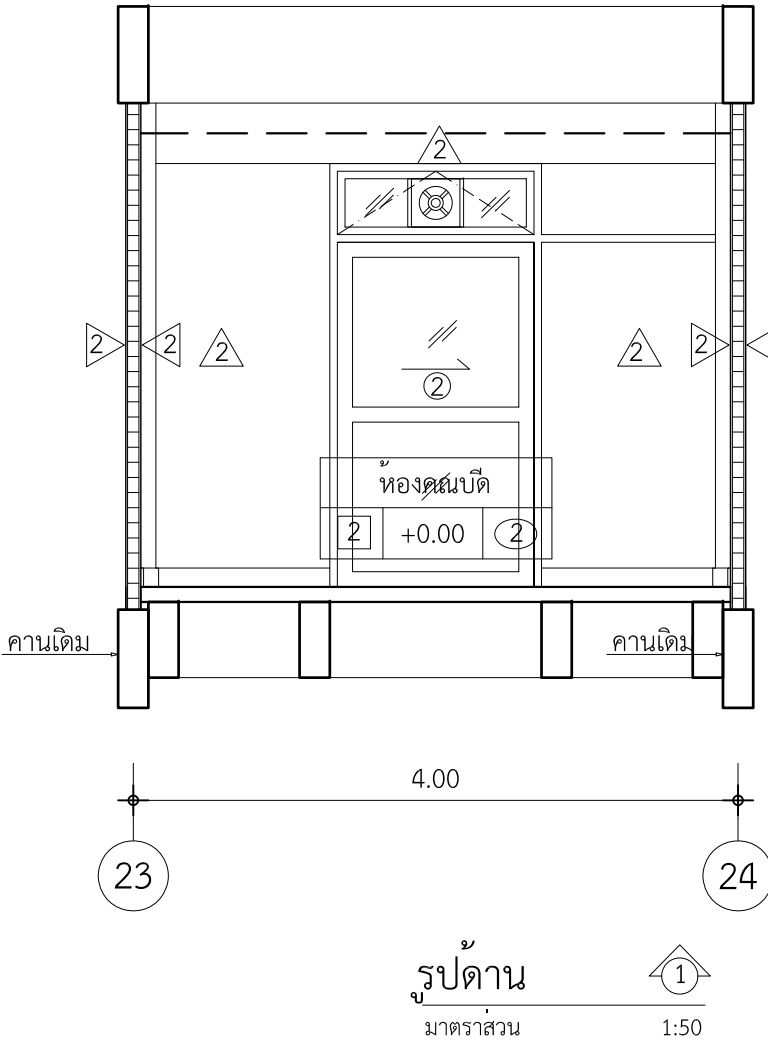
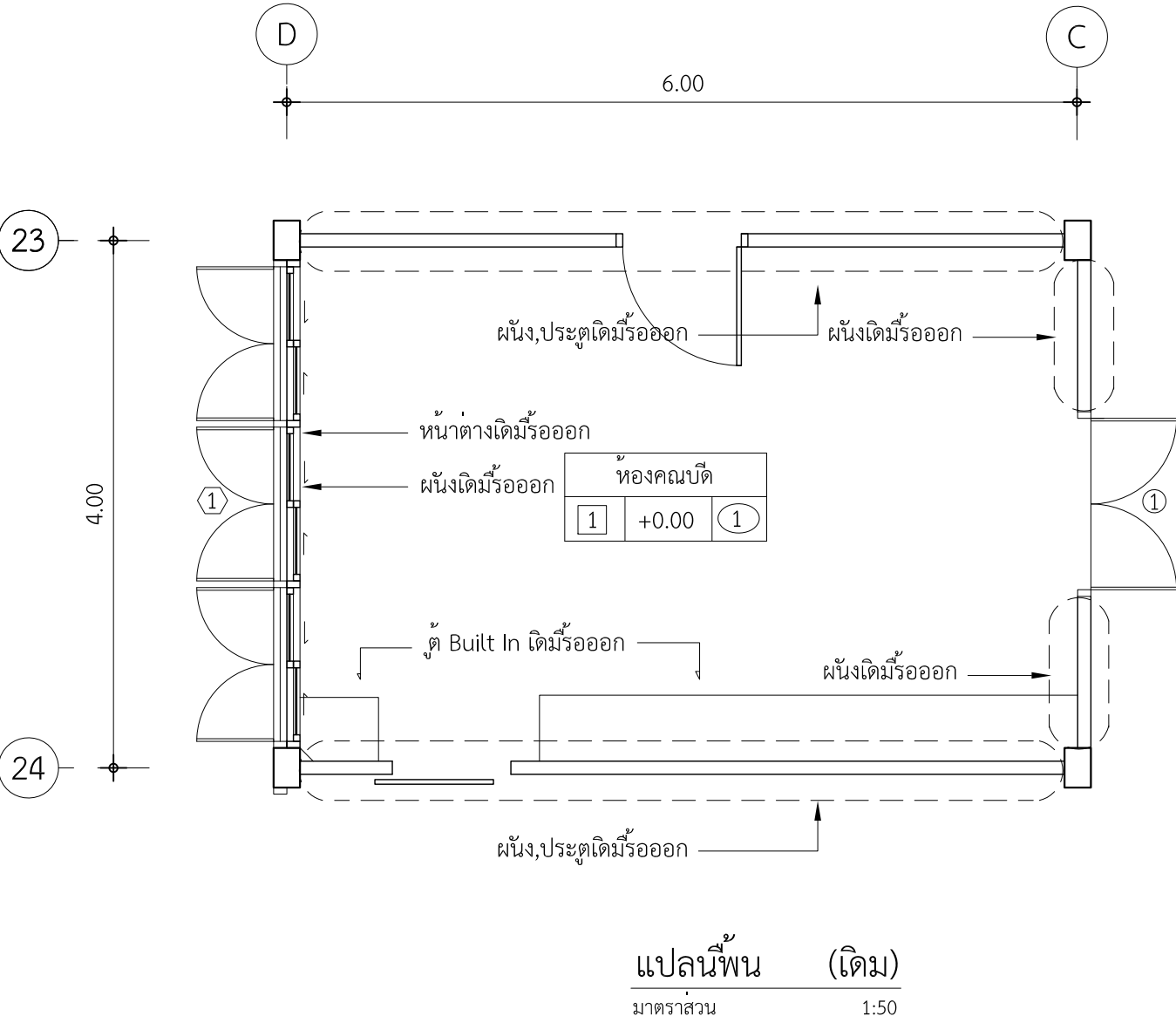
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อนันท์ ศัลยวัฒน์ 		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิ 		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง		มาตราส่วน
แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง)		1:50
A	2466	แผ่นที่ 24
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น 108

ปรับปรุงห้องสำนักงานคนบตี



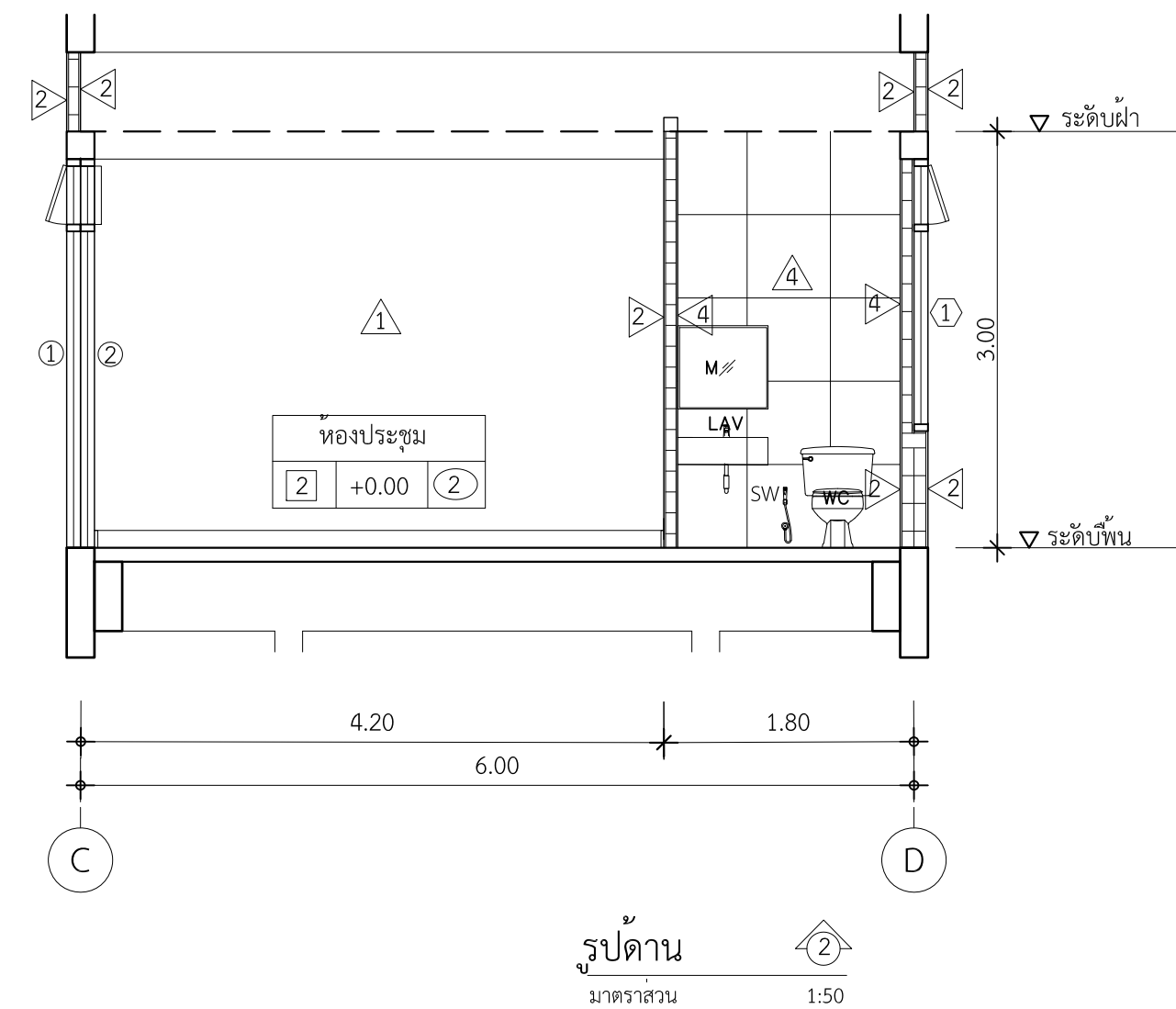
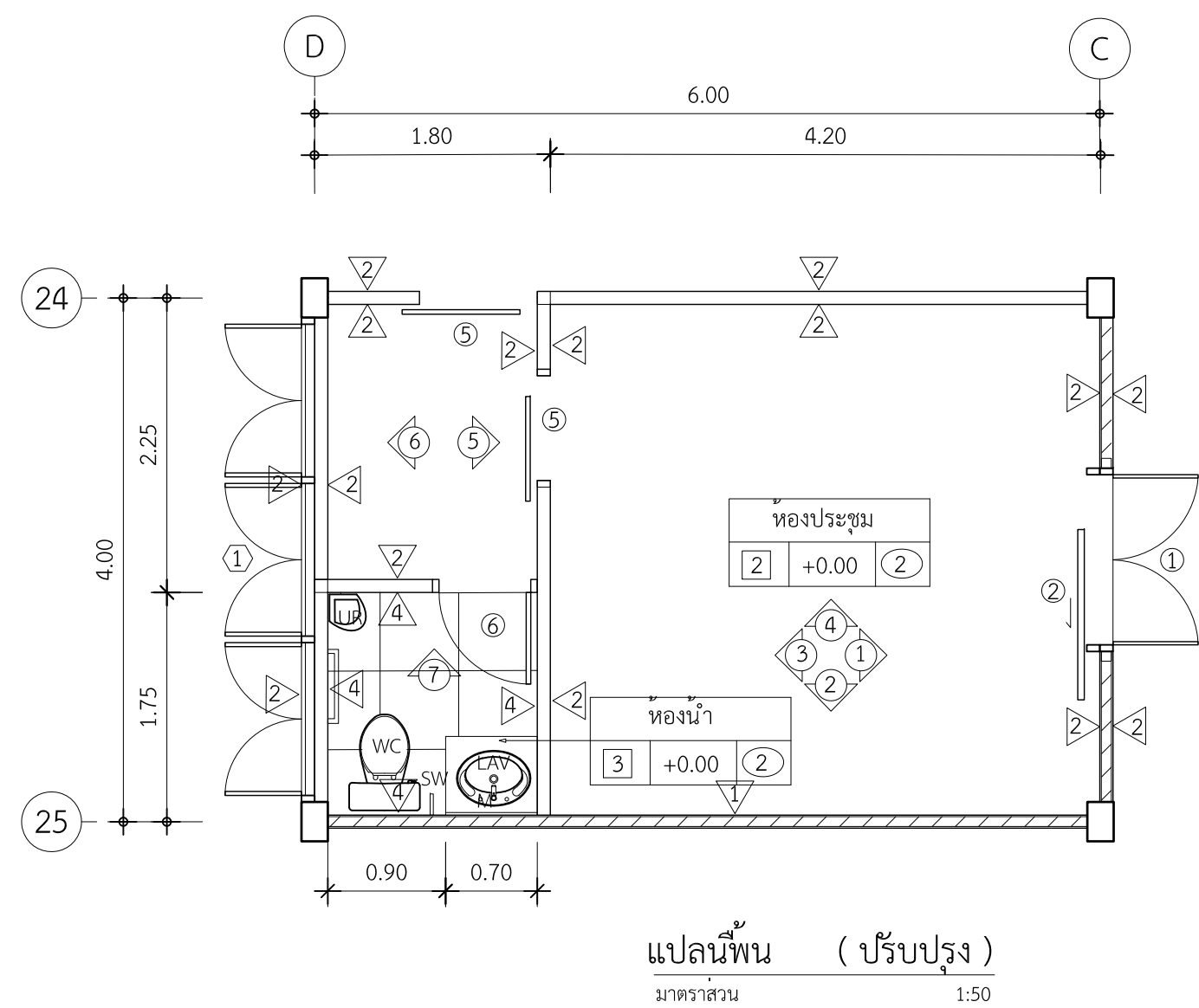
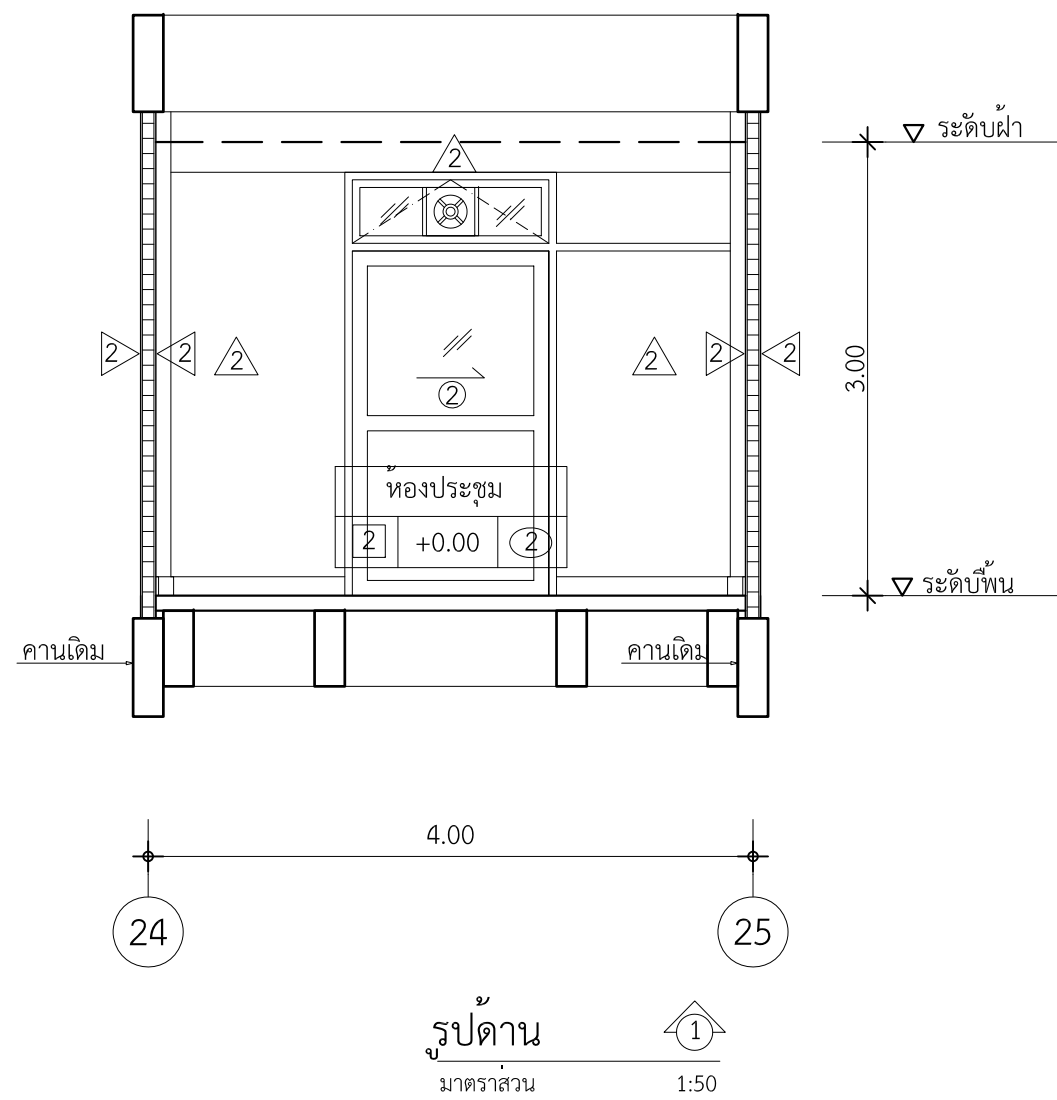
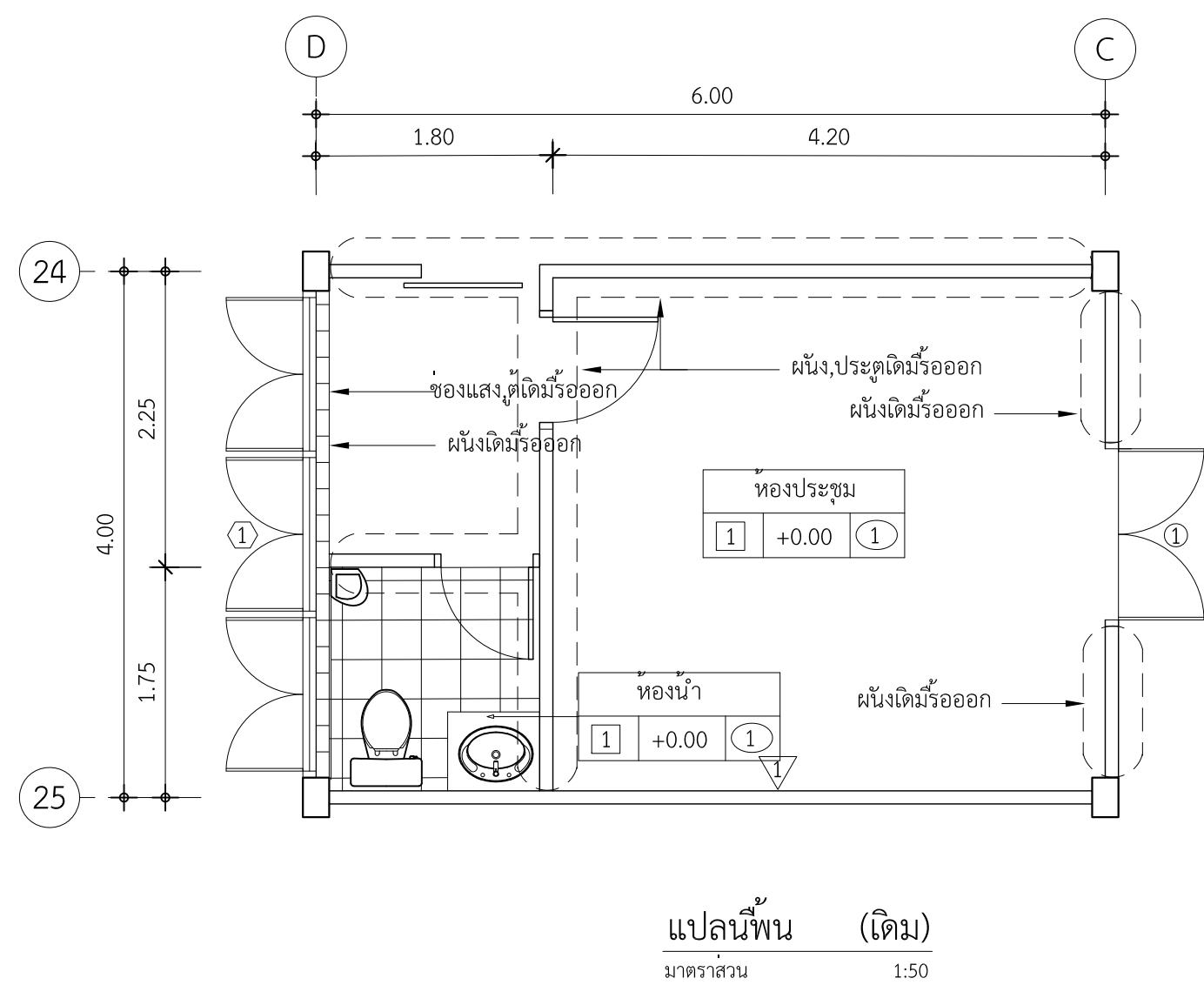
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อนันท์ ศัลยวัฒน์			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม		 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร		 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
รูปด้าน 1,2,3,4			1:50
A	2566	แผ่นที่	25
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น		108

ปรับปรุงห้องคนบตี



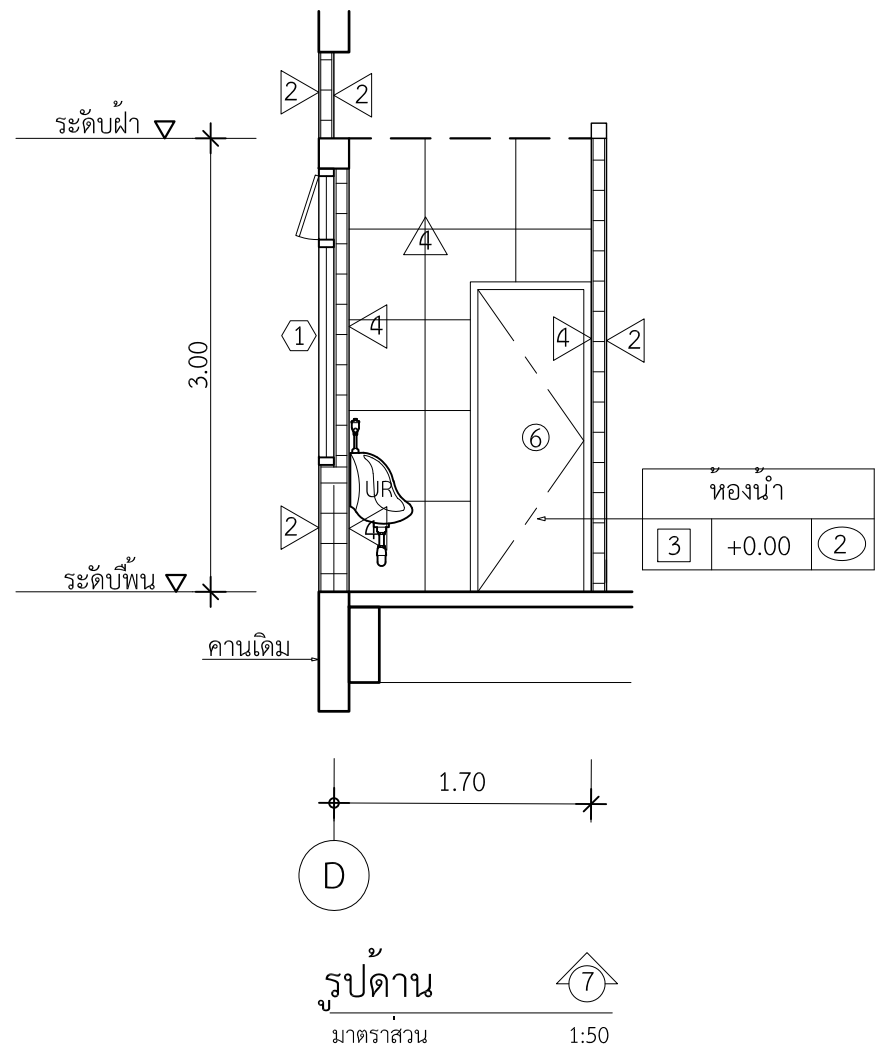
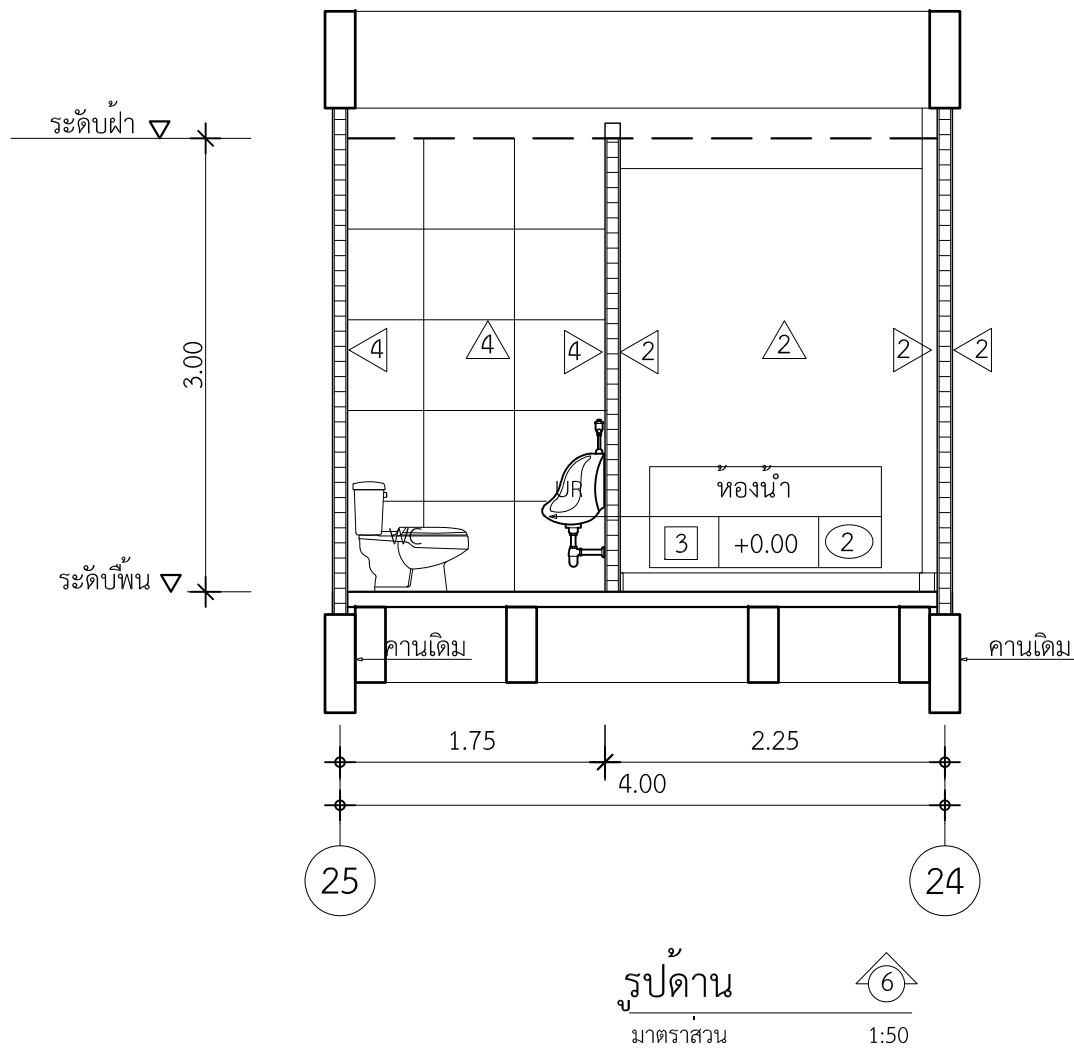
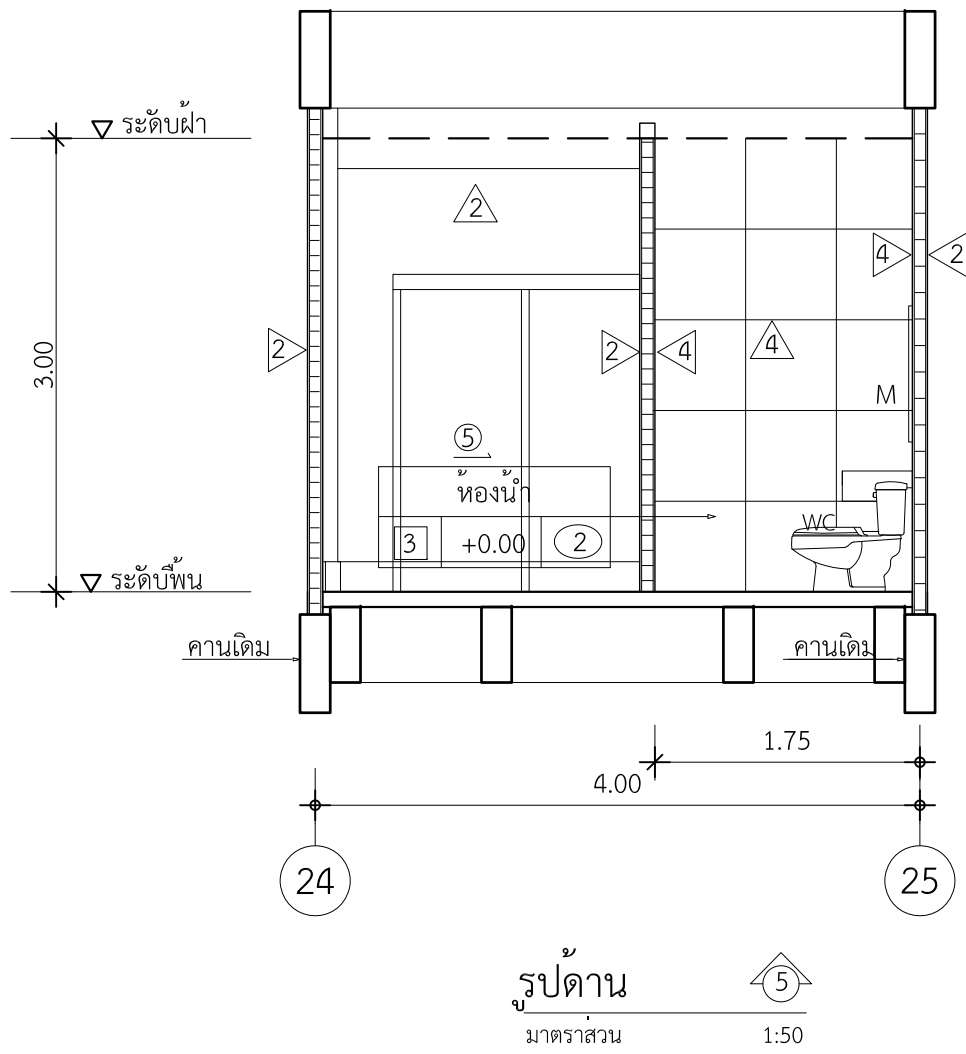
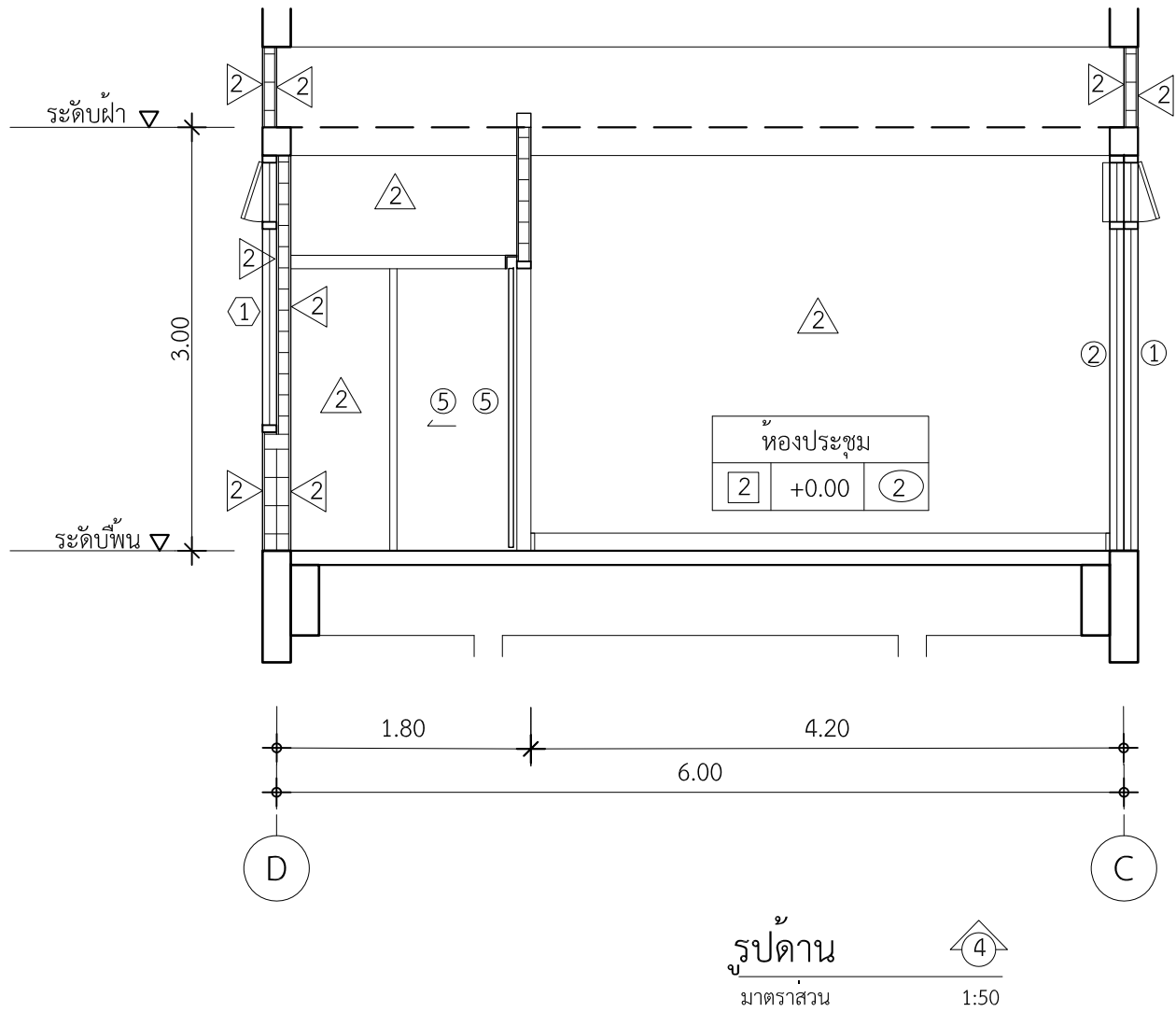
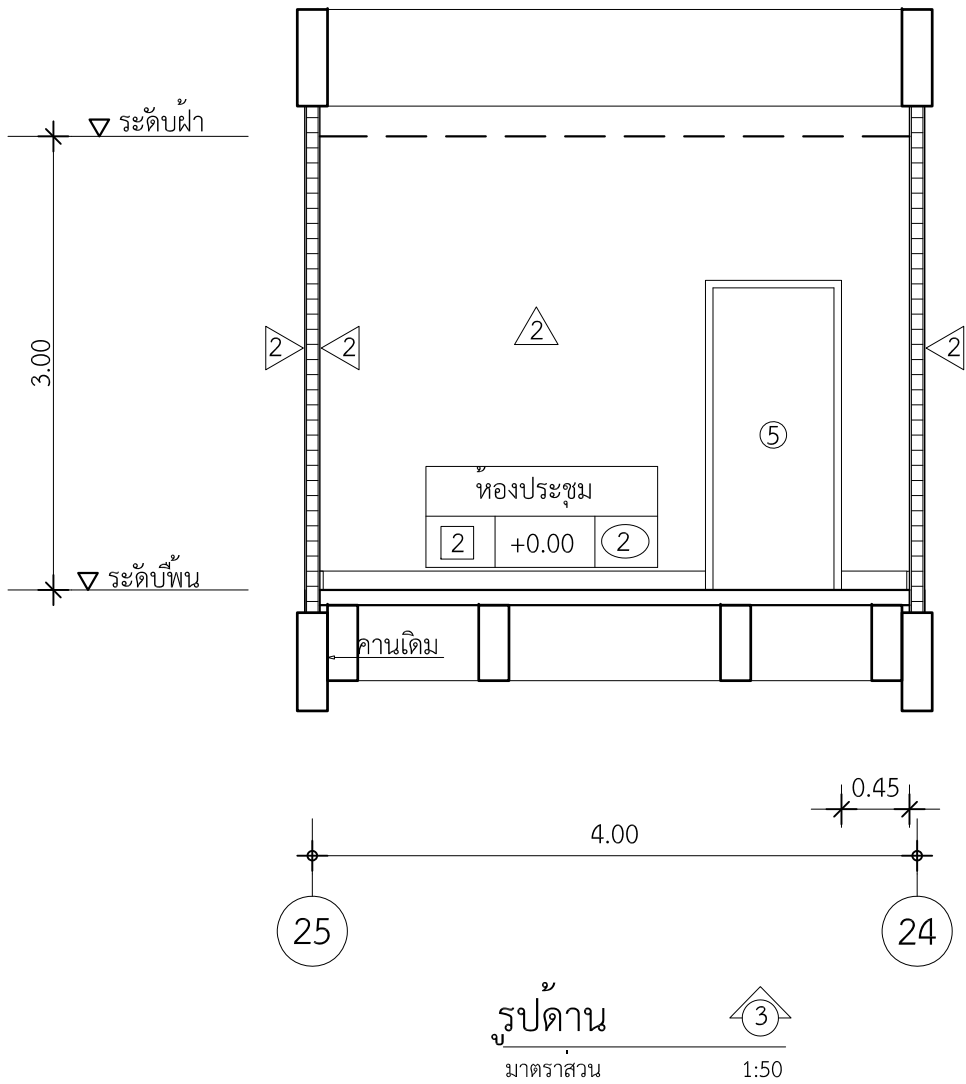
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อินันท์ ศัลยวุฒิ 		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอโร 		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์ 		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง		มาตราส่วน
แปลนพื้นที่ (เดิม),(ปรับปรุง) รูปด้าน 1-4		1:50
A	26 66	แผ่นที่ 26
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น
		108

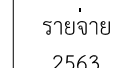
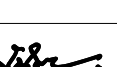
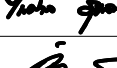
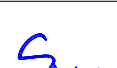
ปรับปรุงห้องประชุมและห้องน้ำ



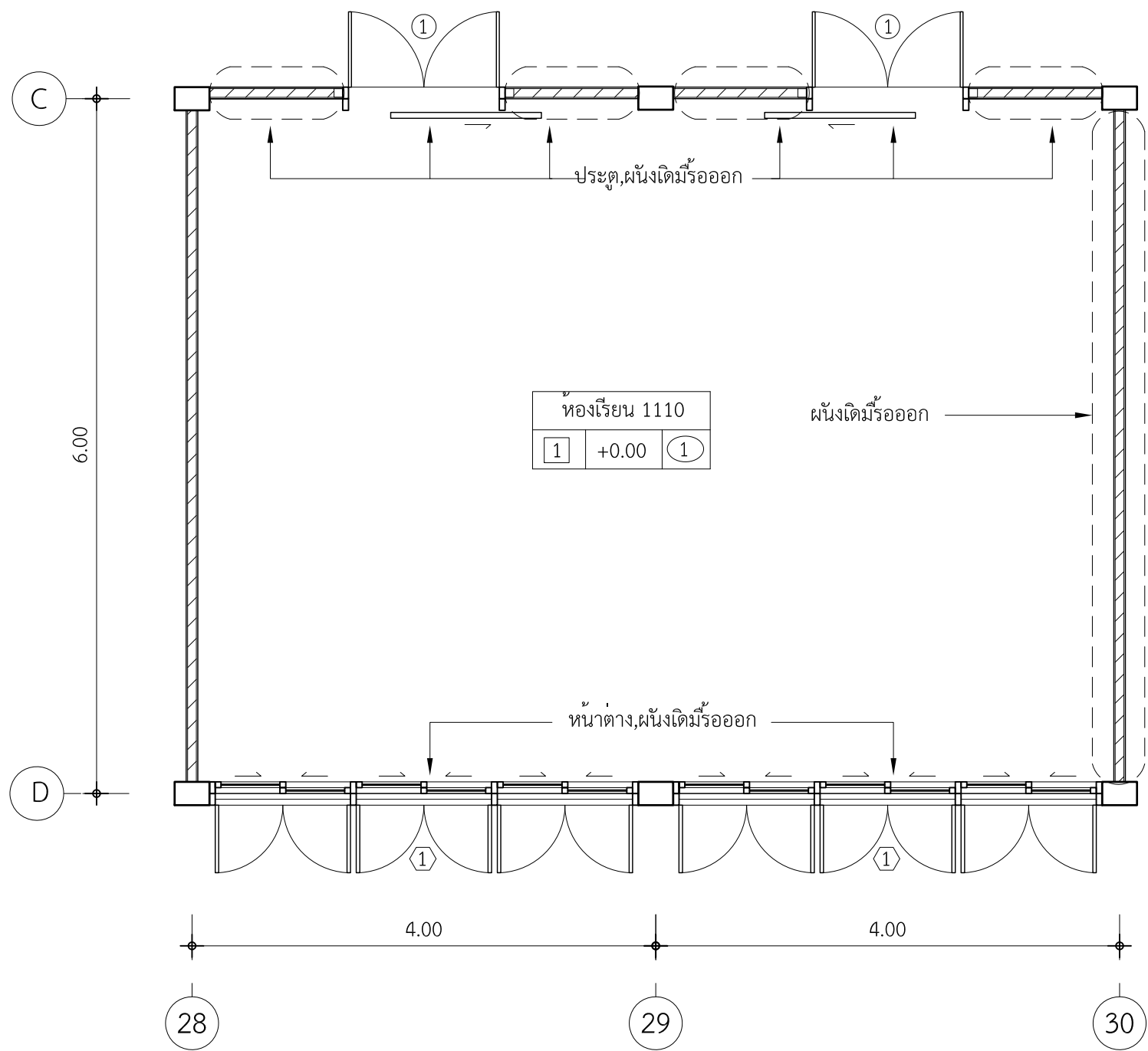
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวัฒน์ 			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ  นายอิธร์นันท์ จินตสุนทรโอโร 			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์ 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
แปลนพื้น (เดิม),(ปรับปรุง) รูปด้าน 1-2			1:50
A	27 66	แผ่นที่	27
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

ปรับปรุงห้องประชุมและห้องน้ำ

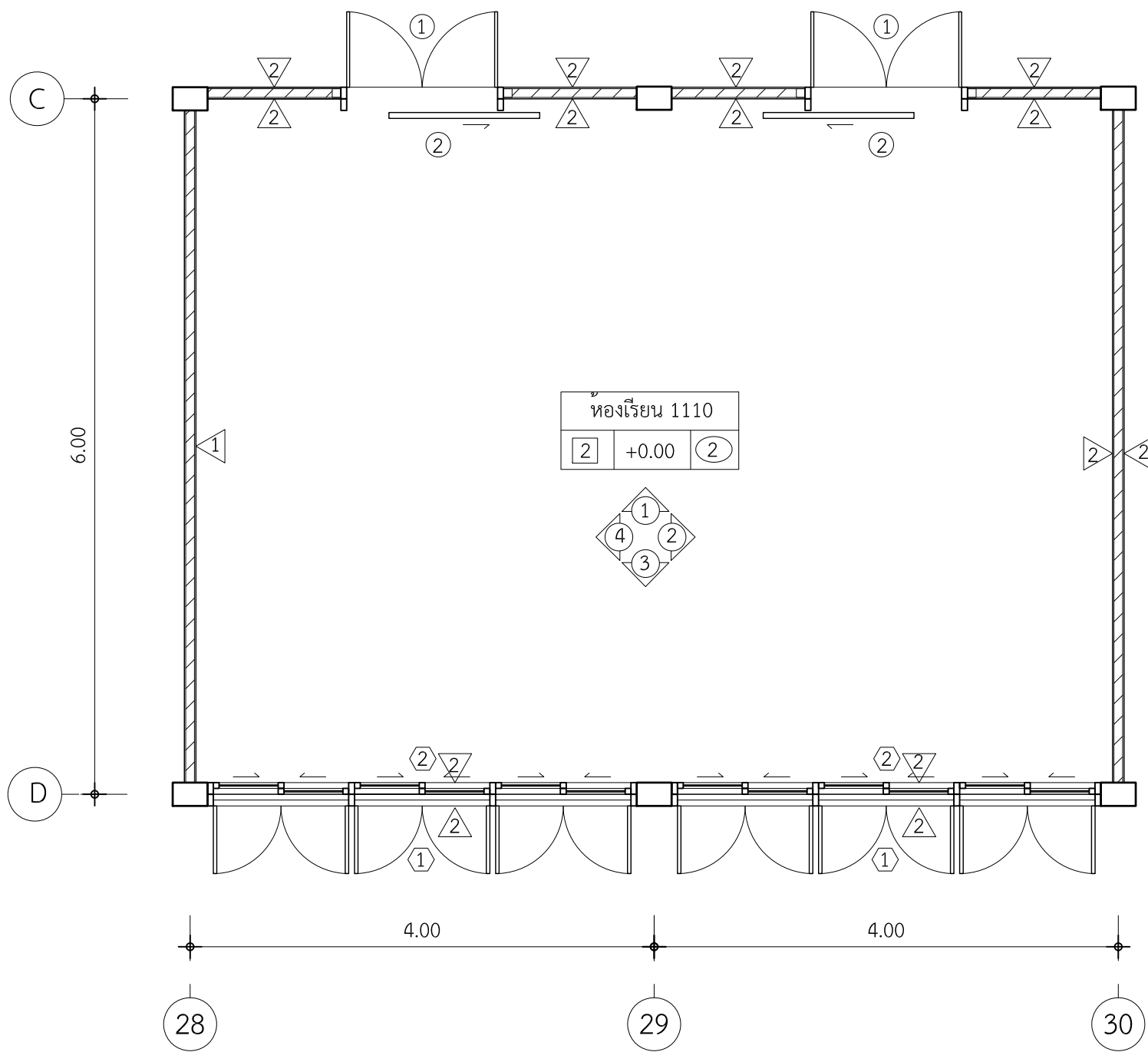


 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน				
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ				
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563			
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวิม 				
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 				
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 				
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 				
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิ 				
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์				
แบบแสดง		มาตราส่วน		
รูปด้าน 3-7, (ปรับปรุง)		1:50		
A	<table border="1"><tr><td>28</td><td>66</td></tr></table>	28	66	แผ่นที่ 28
28	66			
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น 108		

ปรับปรุงห้องเรียน 1110



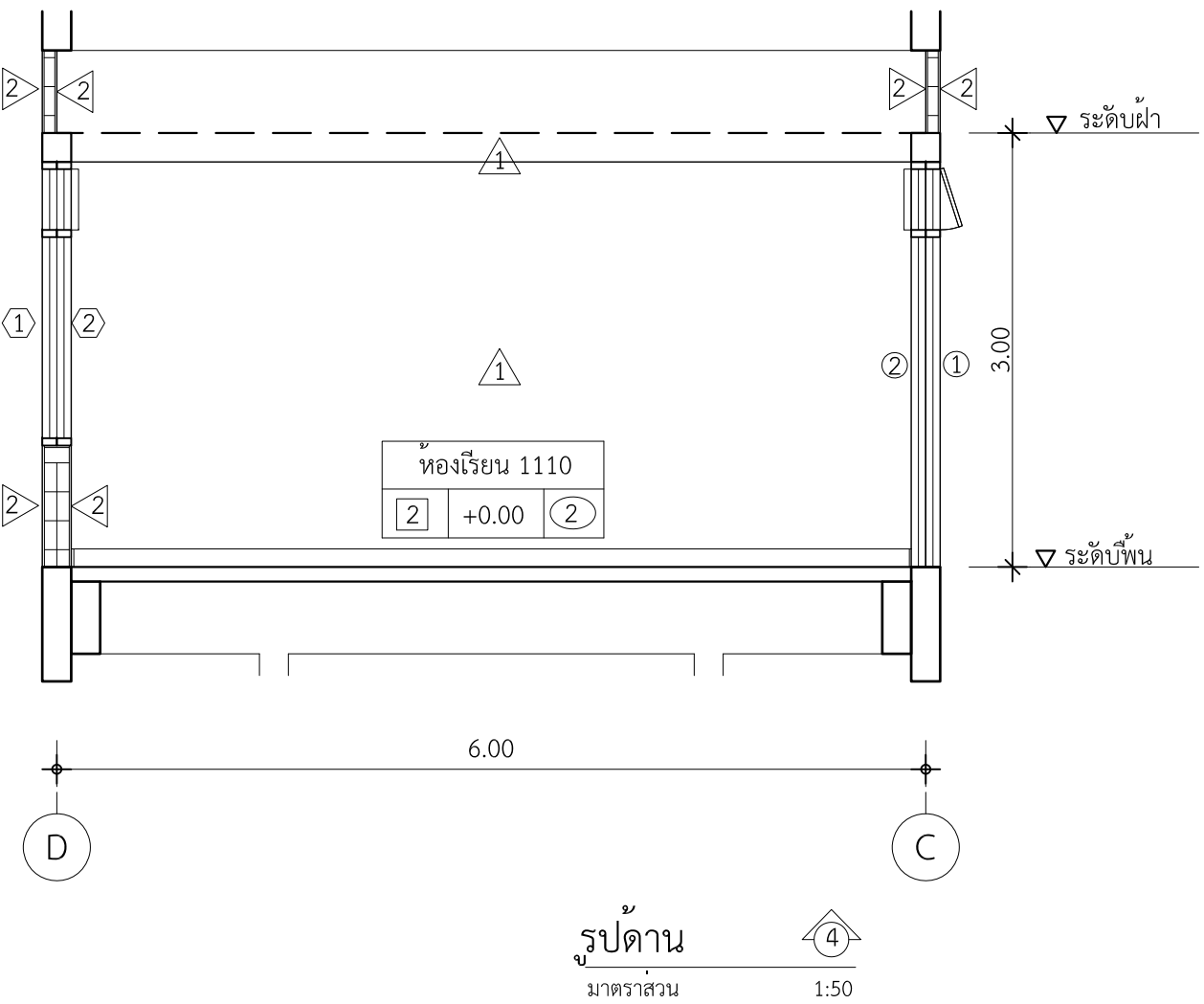
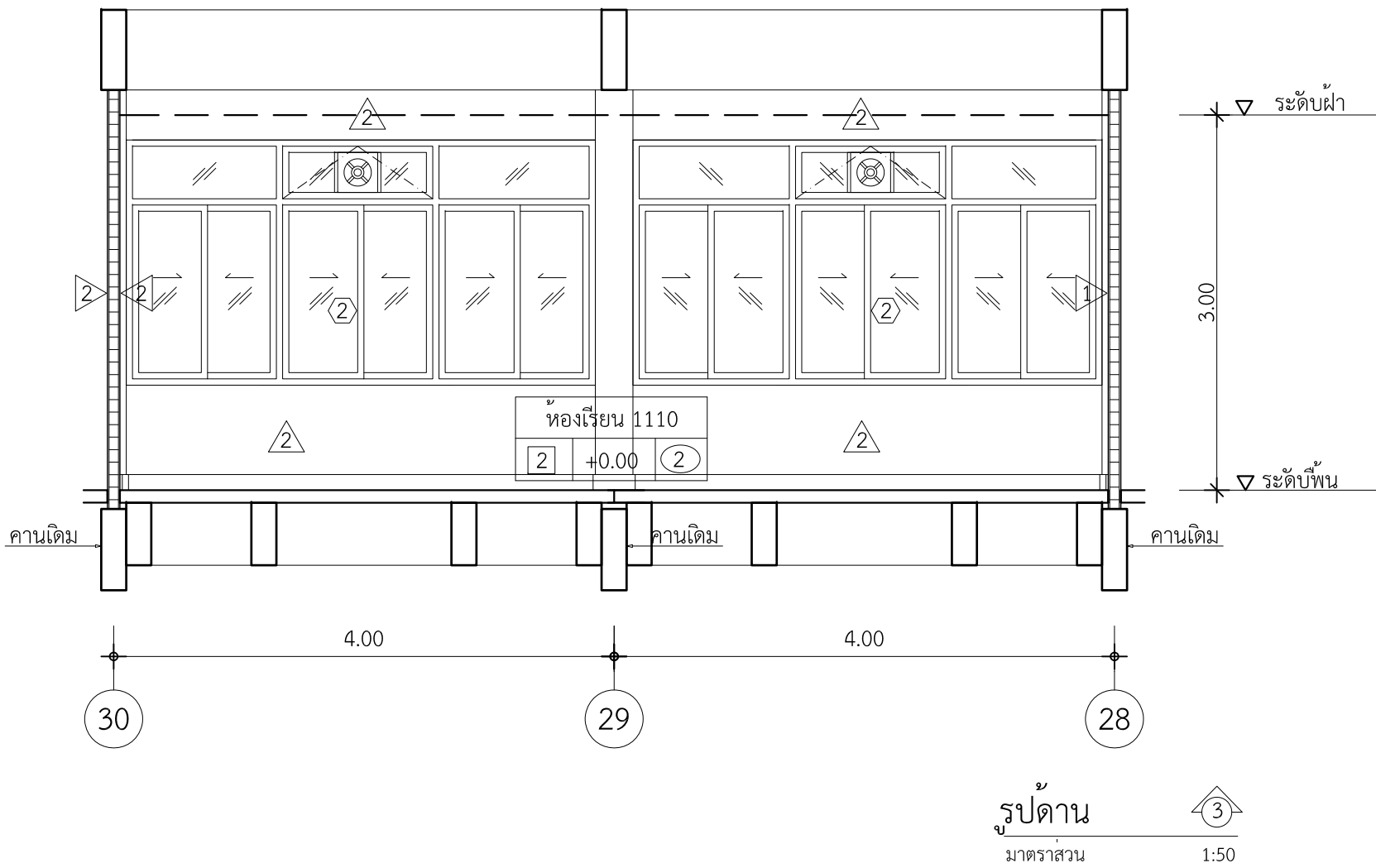
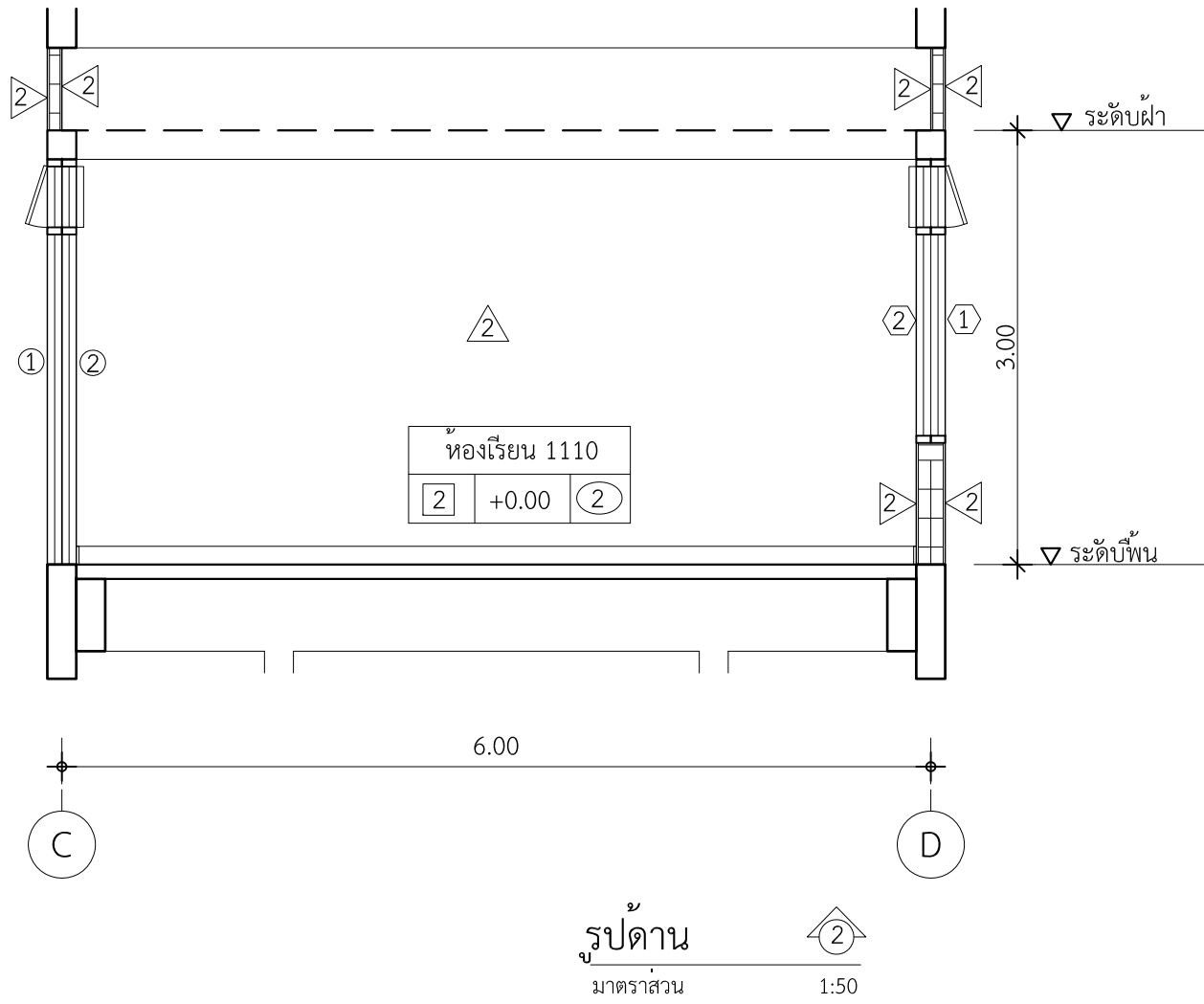
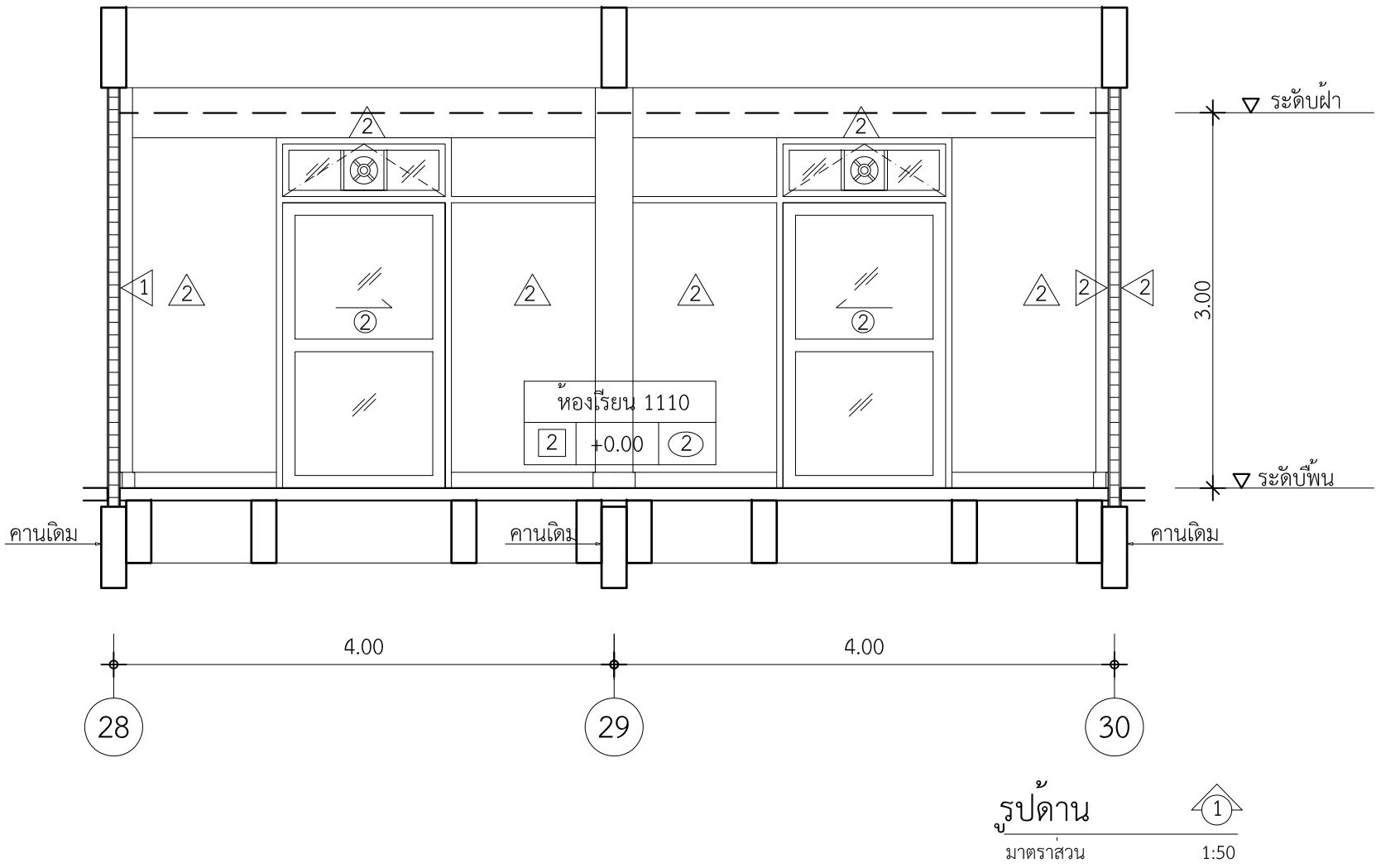
แปลนพื้น (เดิม)
มาตราส่วน 1:50

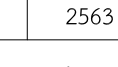
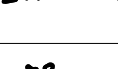
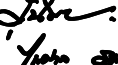
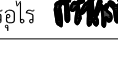
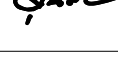


แปลนพื้น (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

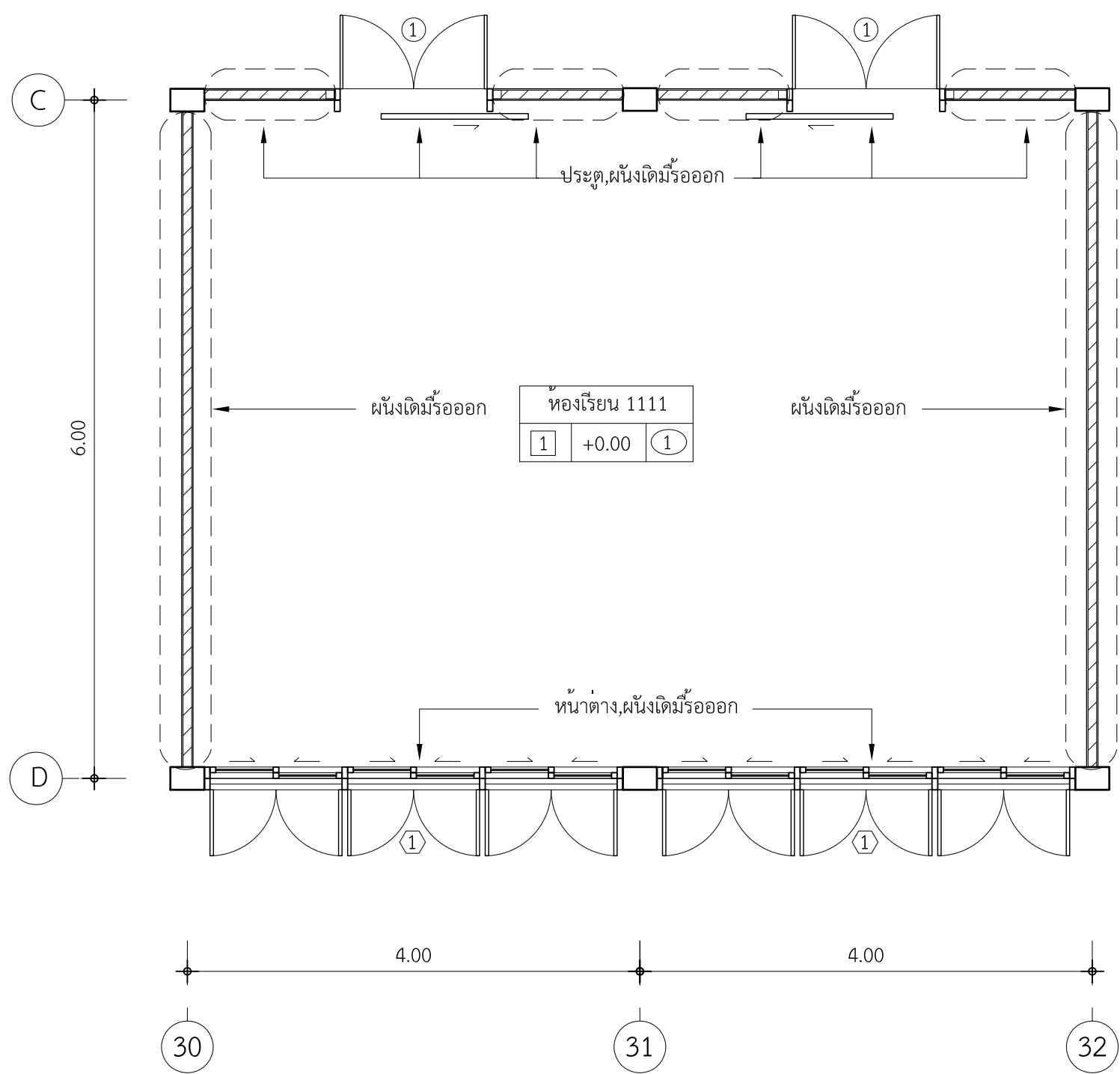
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธีรภัฏ ศัลยวัฒน์		
วิศวกรโยธา นายสุทิน มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม	 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ นายธีรภัฏ จินตสุนทรโอไร	 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุทิน มนต์แก้ว		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรณมน จันทอรัทัย		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง	มาตราส่วน	
ห้องเรียน 1110 แปลนพื้น (เดิม) , (ปรับปรุง)		1:50
A	29 66	แผ่นที่ 29
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น	108

ปรับปรุงห้องเรียน 1110

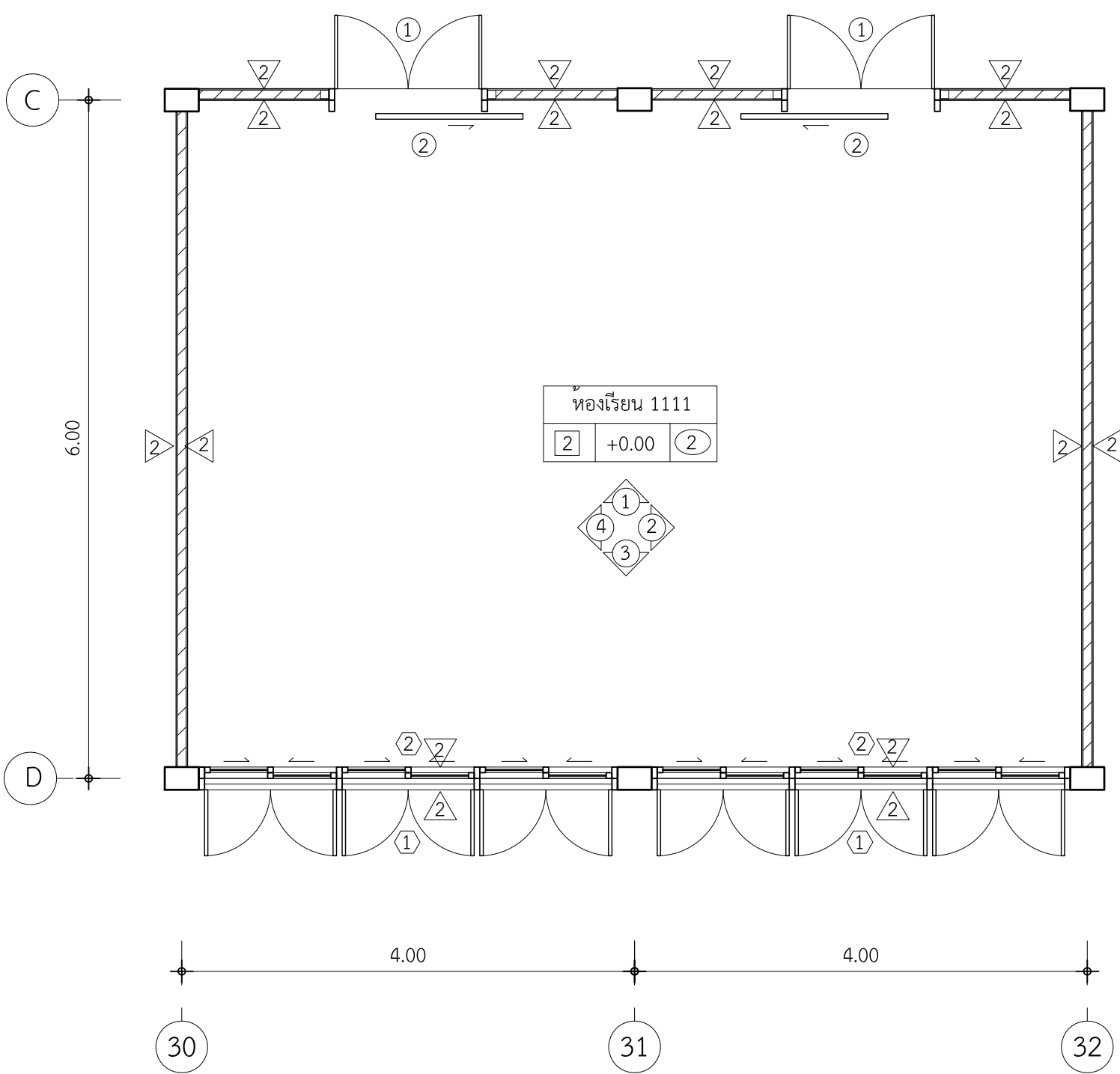


 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อนันท์ ศัลยวัฒน์ 		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์ 		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง		มาตราส่วน
ห้องเรียน 1110 รูปด้าน 1, 2, 3, 4		1:50
A	30 66	แผ่นที่ 30
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น	108

ปรับปรุงห้องเรียน 1111



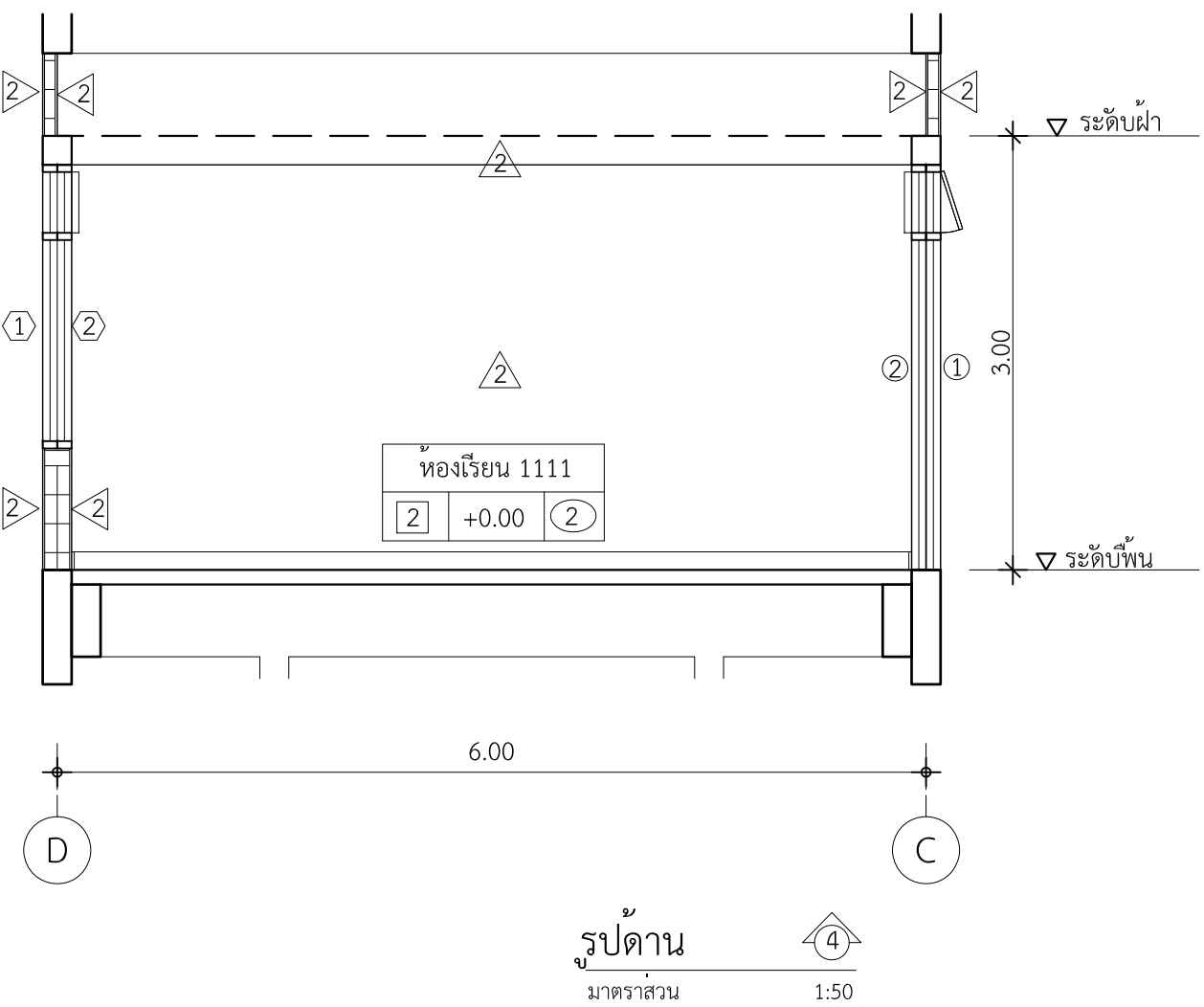
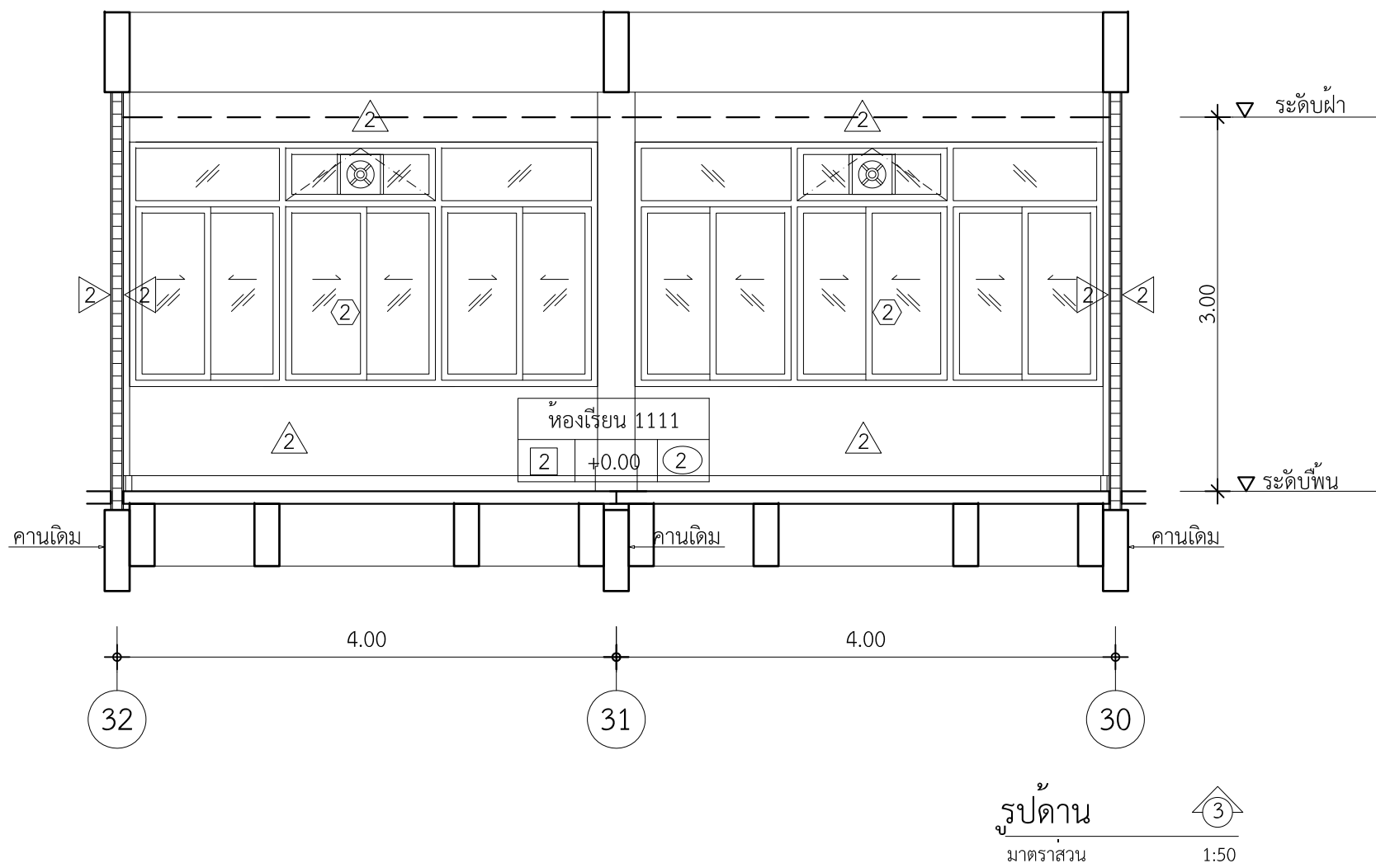
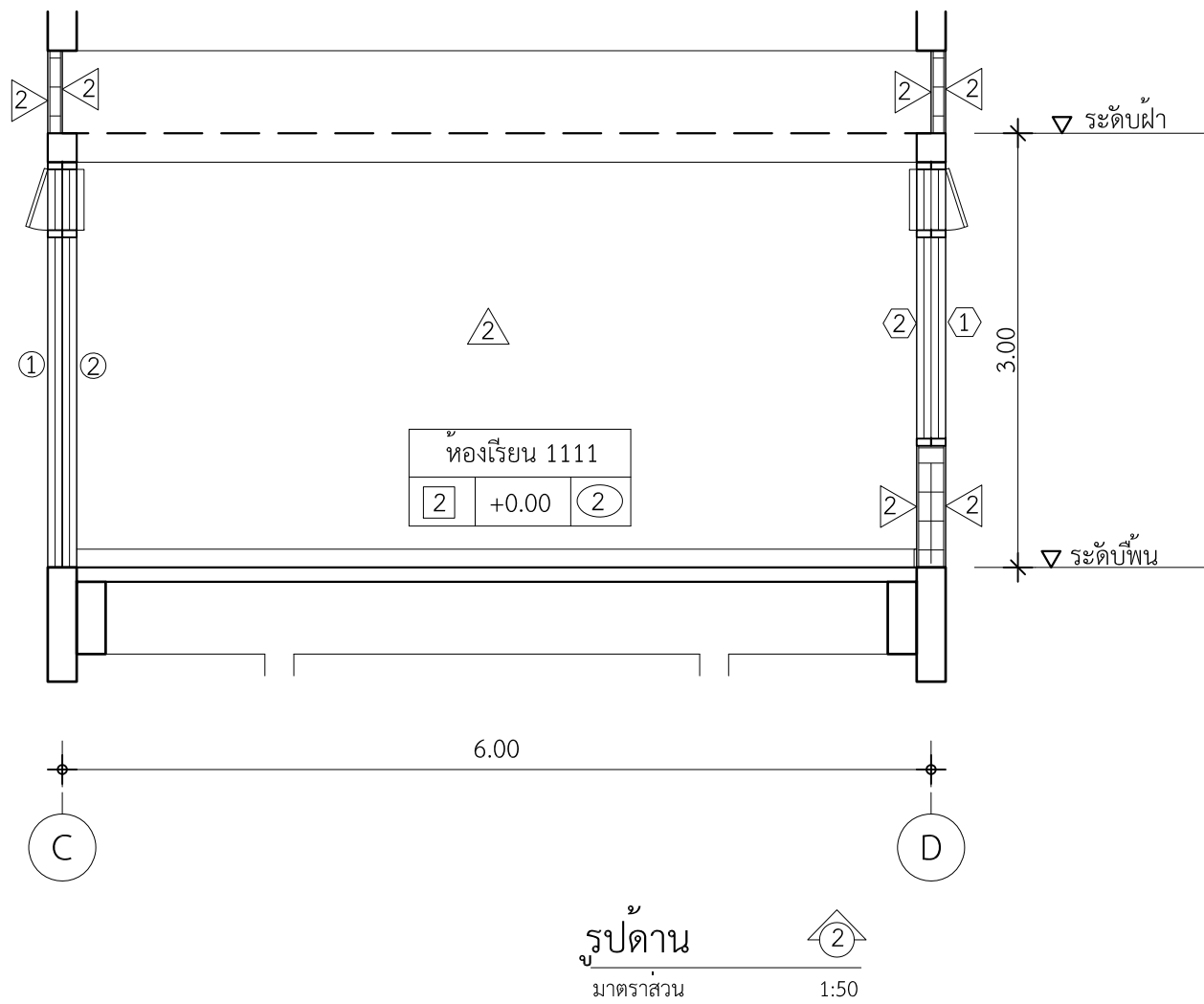
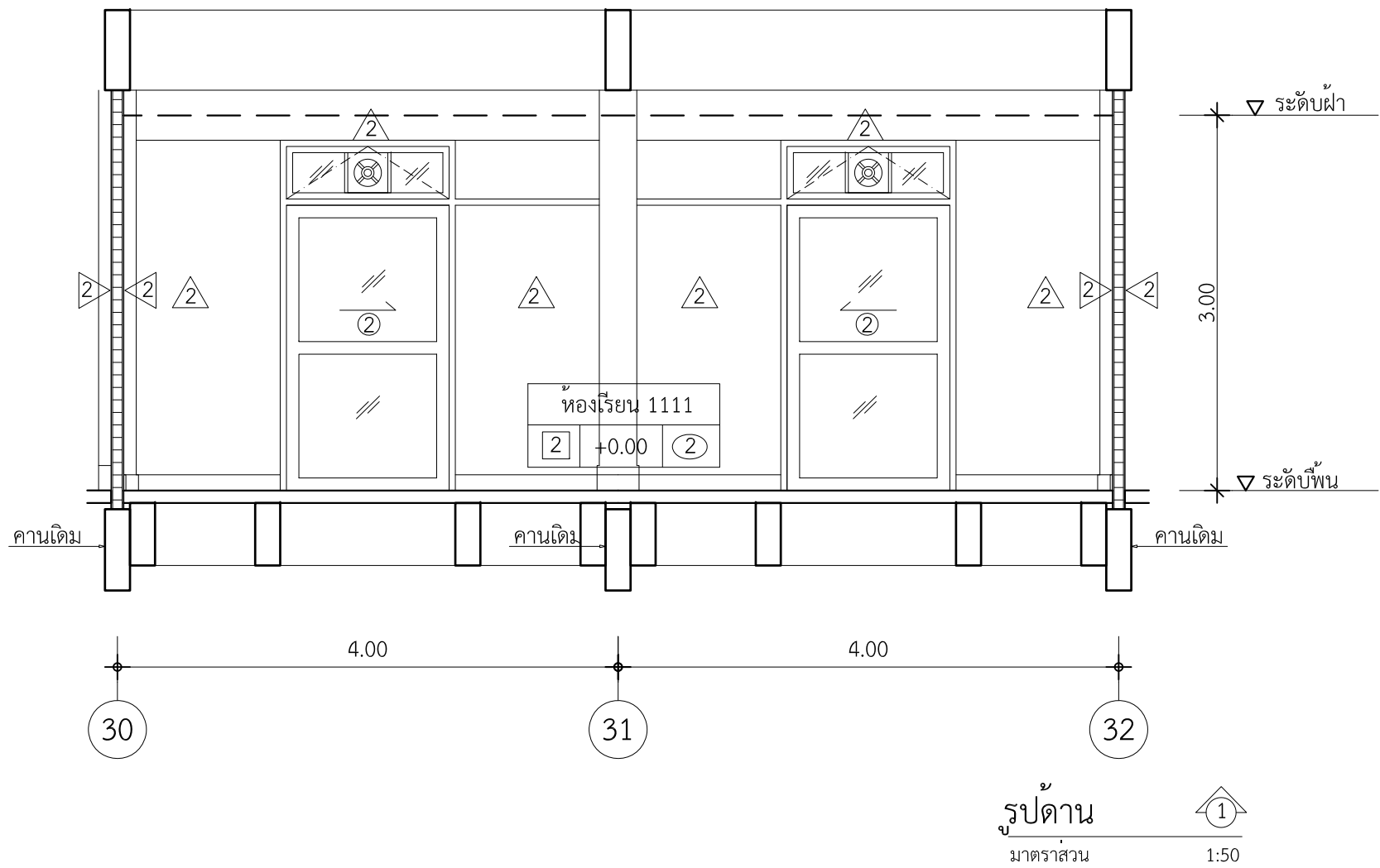
แปลนพื้น (เดิม)
มาตราส่วน 1:50

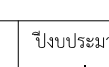
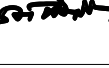
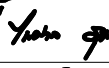


แปลนพื้น (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

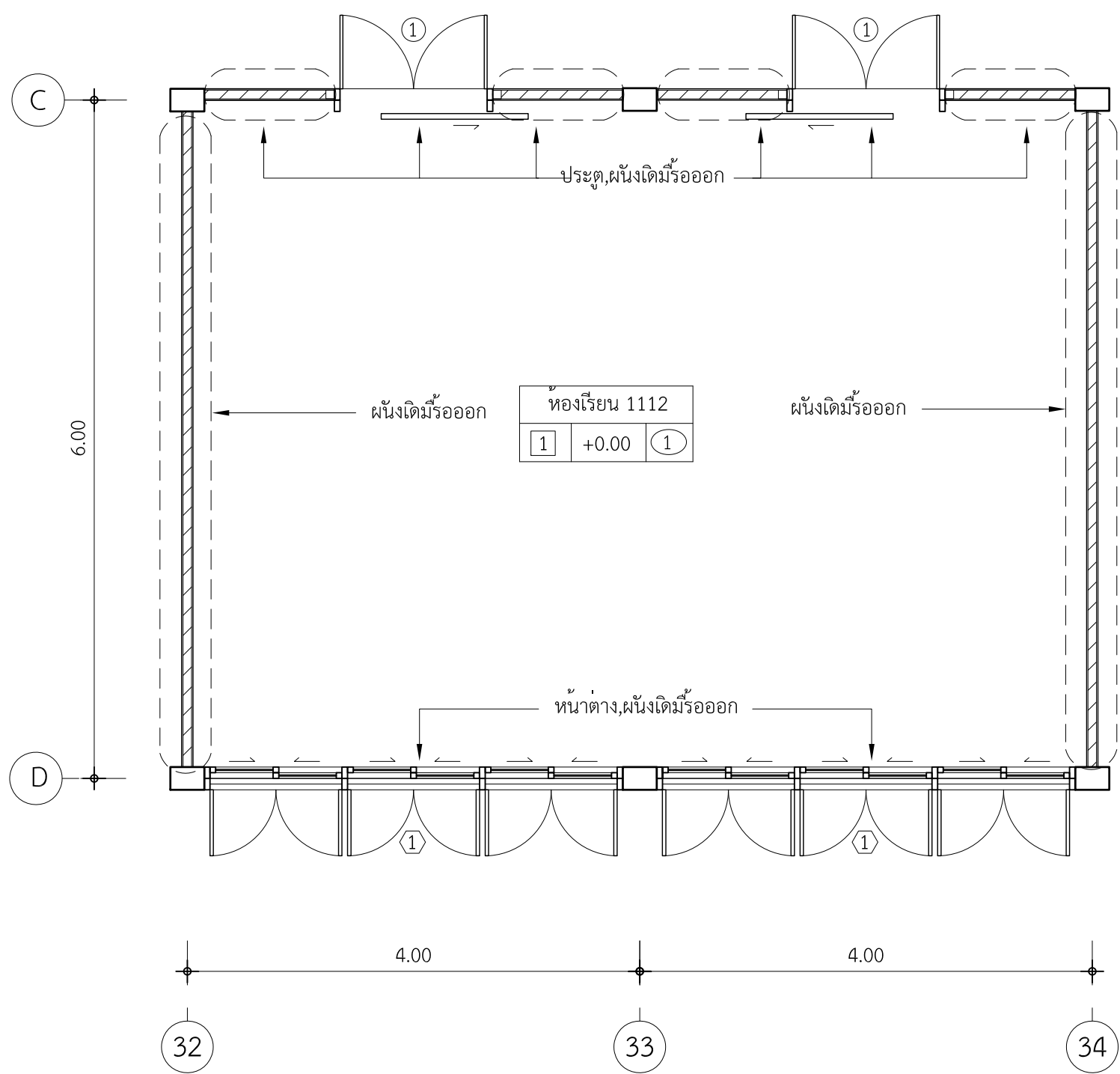
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อินันท์ ศัลยวัฒน์ 		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิชัย 		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง		มาตราส่วน
ห้องเรียน 1111 แปลนพื้น (เดิม) , (ปรับปรุง)		1:50
A	31 66 แผ่นที่	31
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น	108

ปรับปรุงห้องเรียน 1111

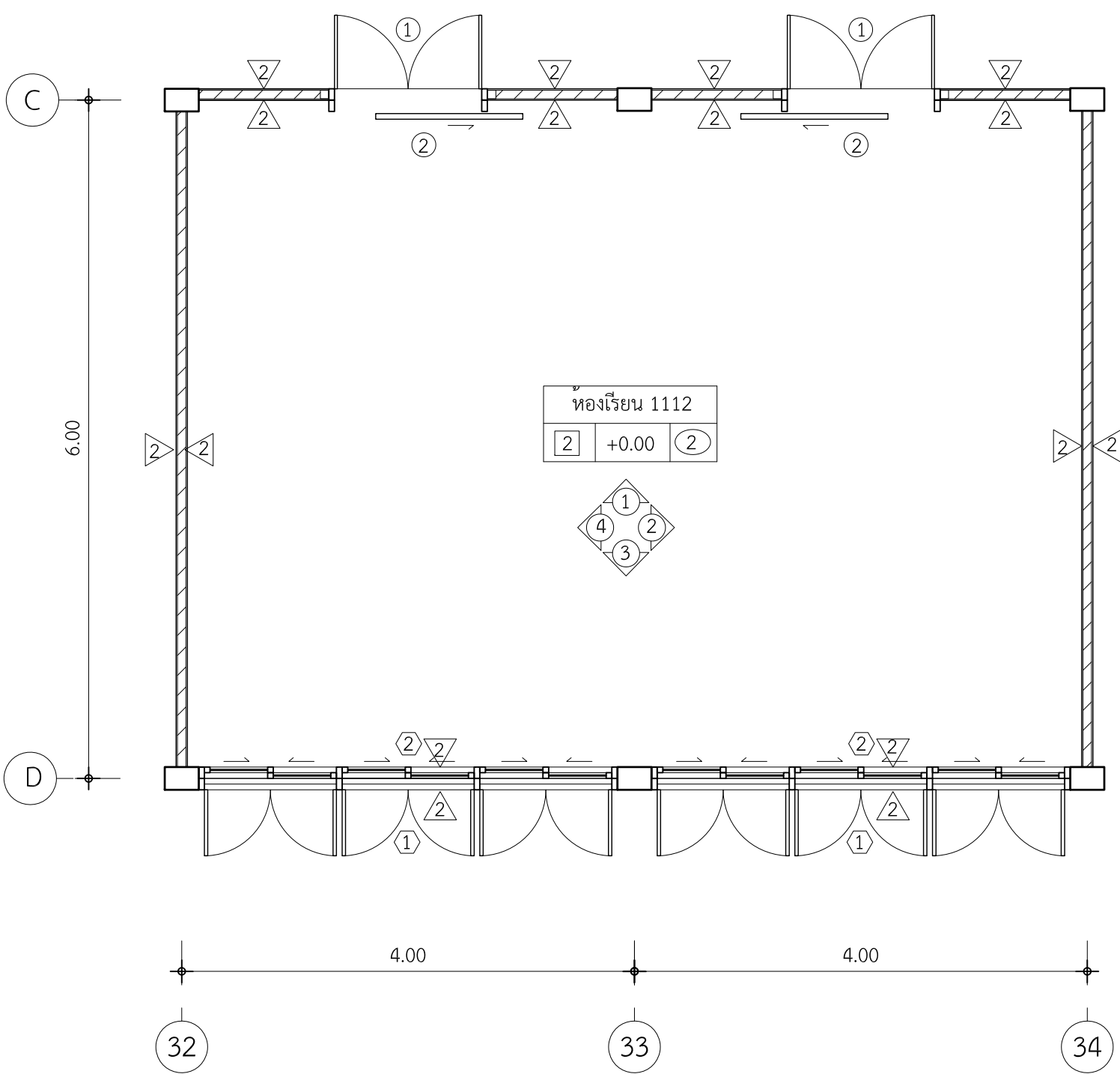


 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อรรถ วัลย์วิม 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรณมน จันทอรัทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง		มาตราส่วน	
ห้องเรียน 1111 รูปด้าน 1, 2, 3, 4		1:50	
A	32 66	แผ่นที่	32
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น		108

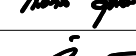
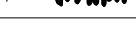
ปรับปรุงห้องเรียน 1112



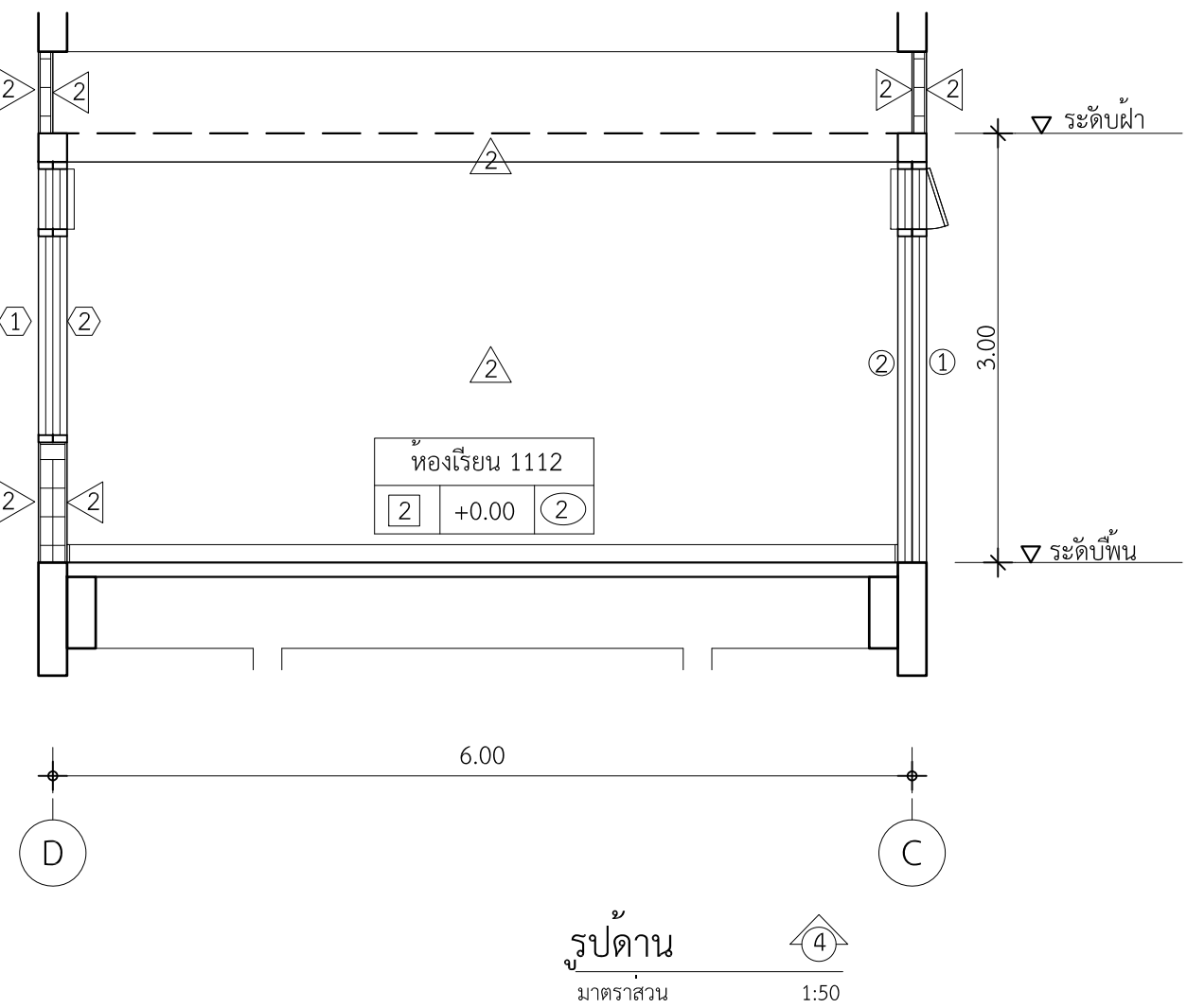
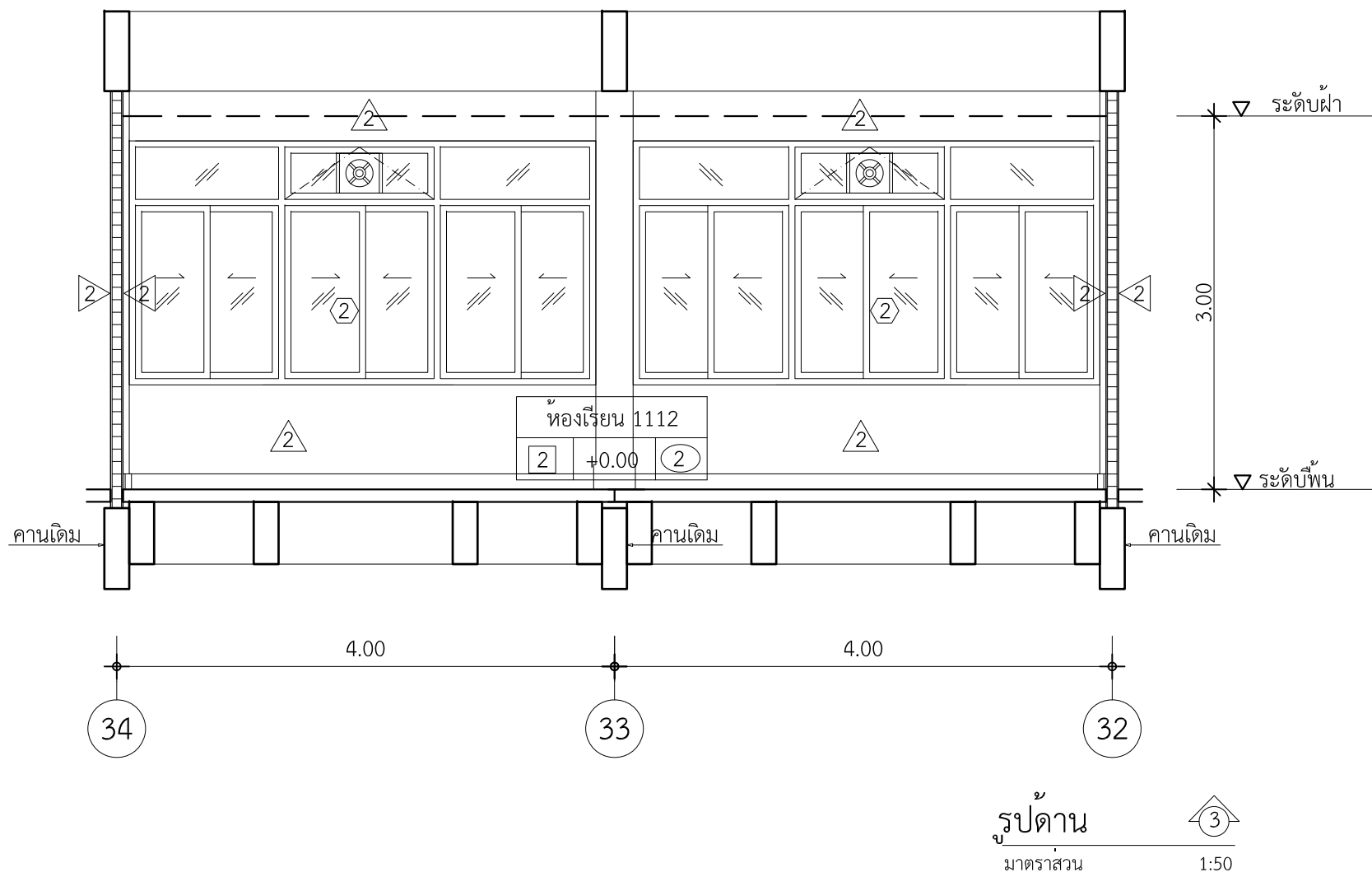
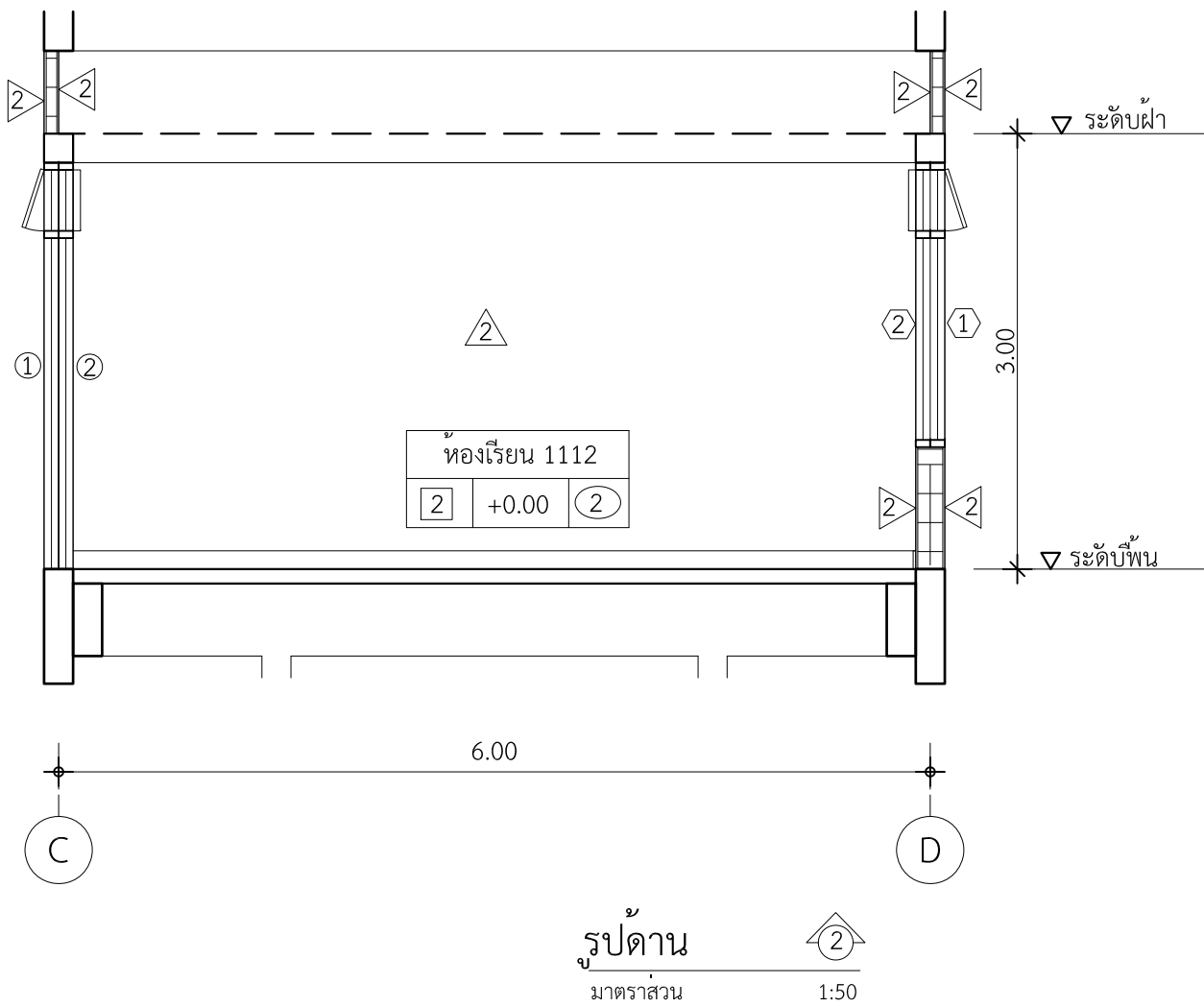
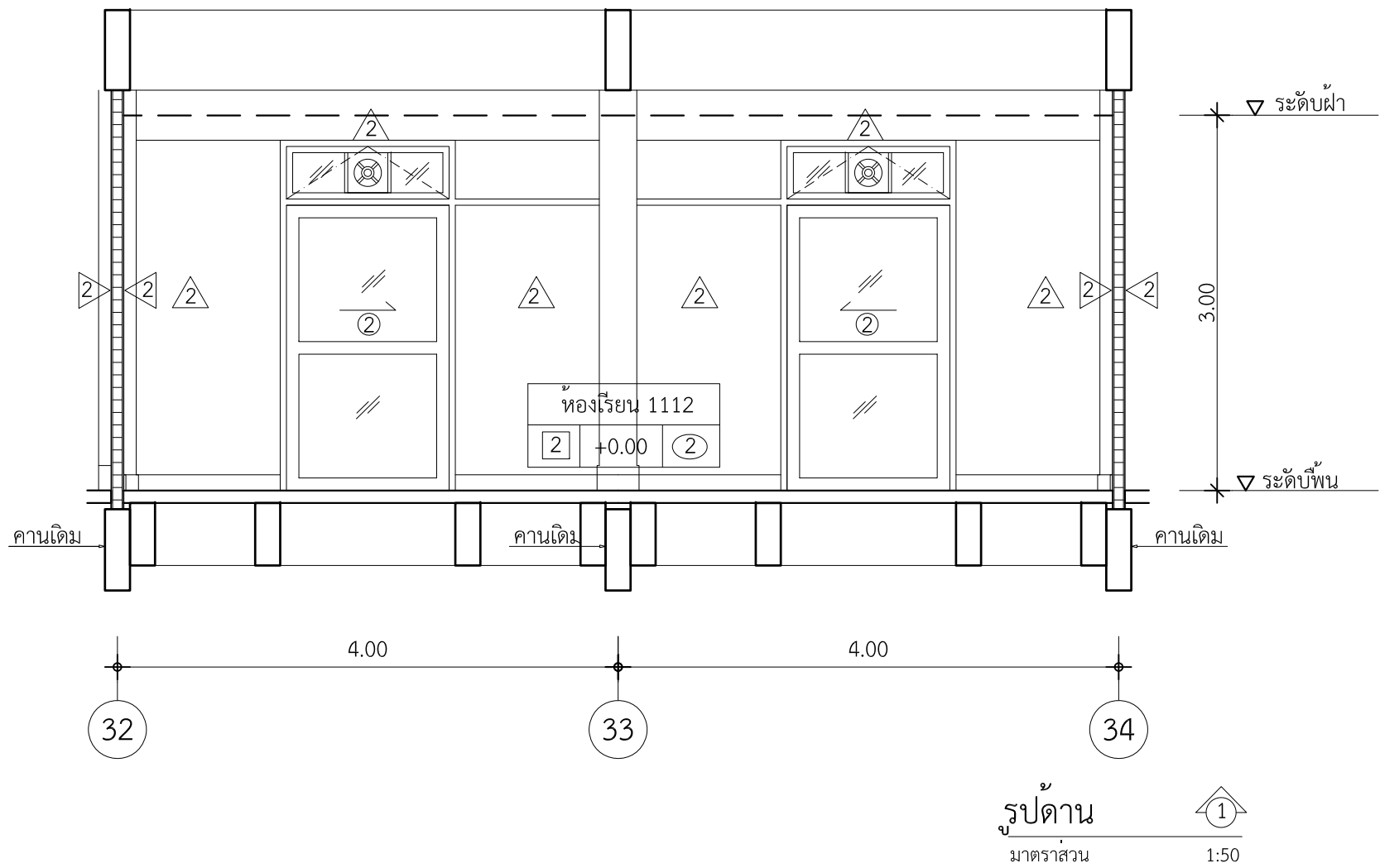
แปลนพื้น (เดิม)
มาตราส่วน 1:50

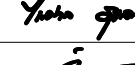
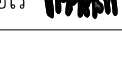


แปลนพื้น (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

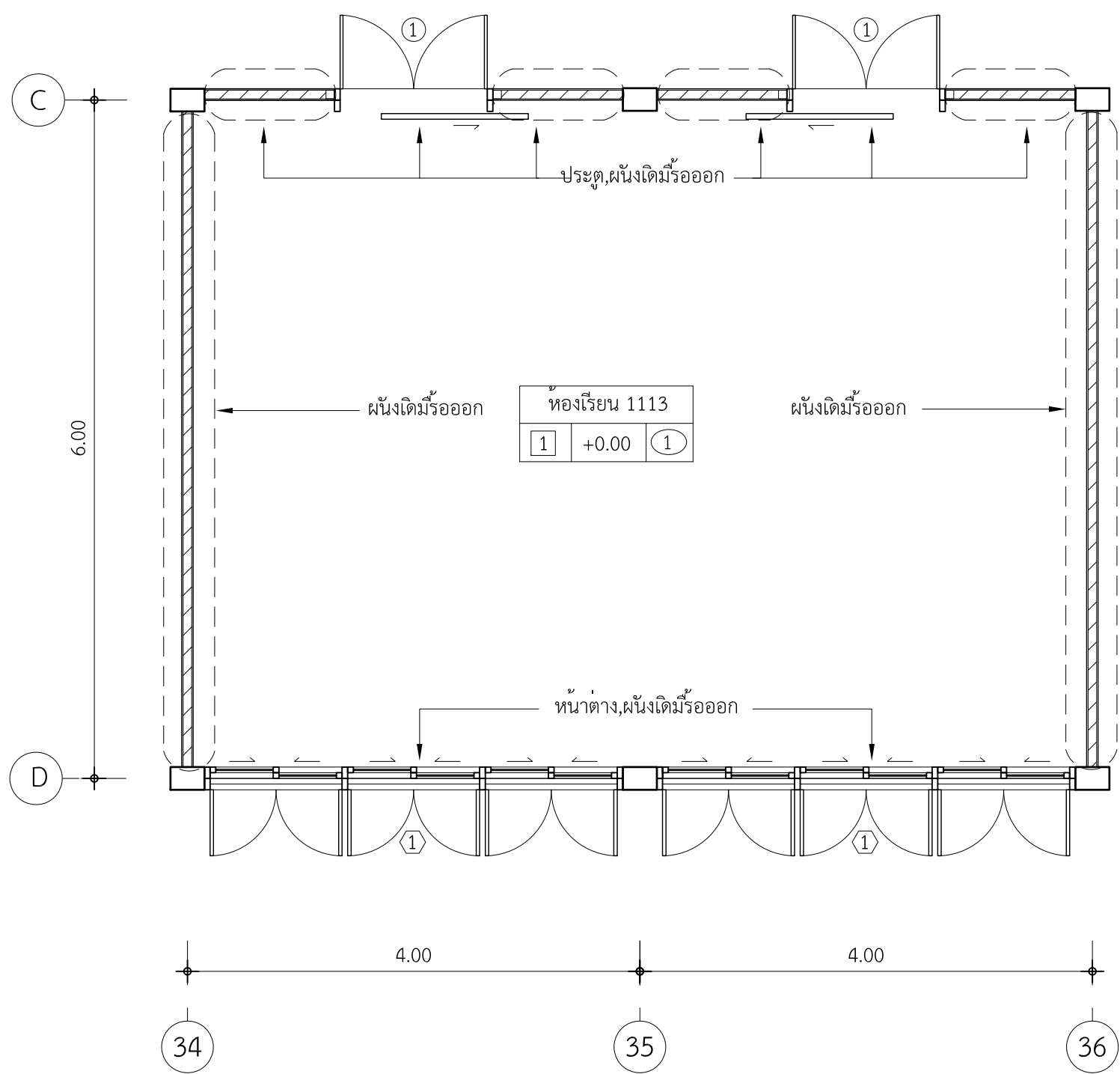
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ รายจ่าย 2563
สถาปนิก นาย อินันท์ ศัลยวัฒน์ 	
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจดวงระณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิชัย 	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
แบบแสดง	มาตราส่วน
ห้องเรียน 1112 แปลนพื้น (เดิม) , (ปรับปรุง)	1:50
A 33 66	แผ่นที่ 33
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น 108

ปรับปรุงห้องเรียน 1112

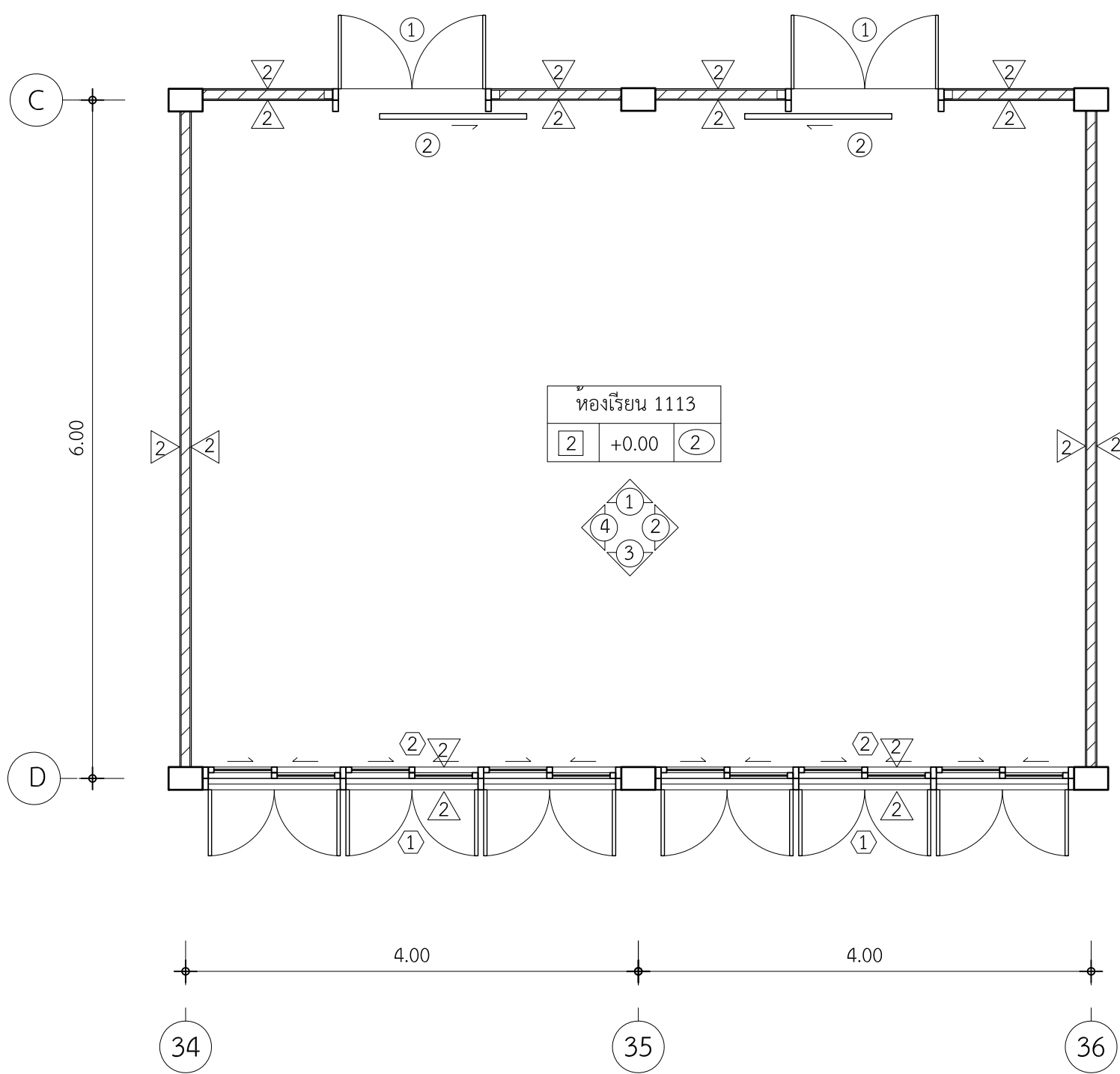


 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธีรภัฏ ศัลยวิทย์ 		
วิศวกรโยธา นายสุทินนท์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจสุวรรณ  นายธีรภัฏ จินตสุนทรโวโร 		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุทินนท์ มนต์แก้ว 		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรณมน จันทอภัย 		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง		มาตราส่วน
ห้องเรียน 1112 รูปด้าน 1, 2, 3, 4		1:50
A	34 66 แผ่นที่	34
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น	108

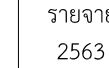
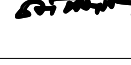
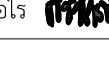
ปรับปรุงห้องเรียน 1113



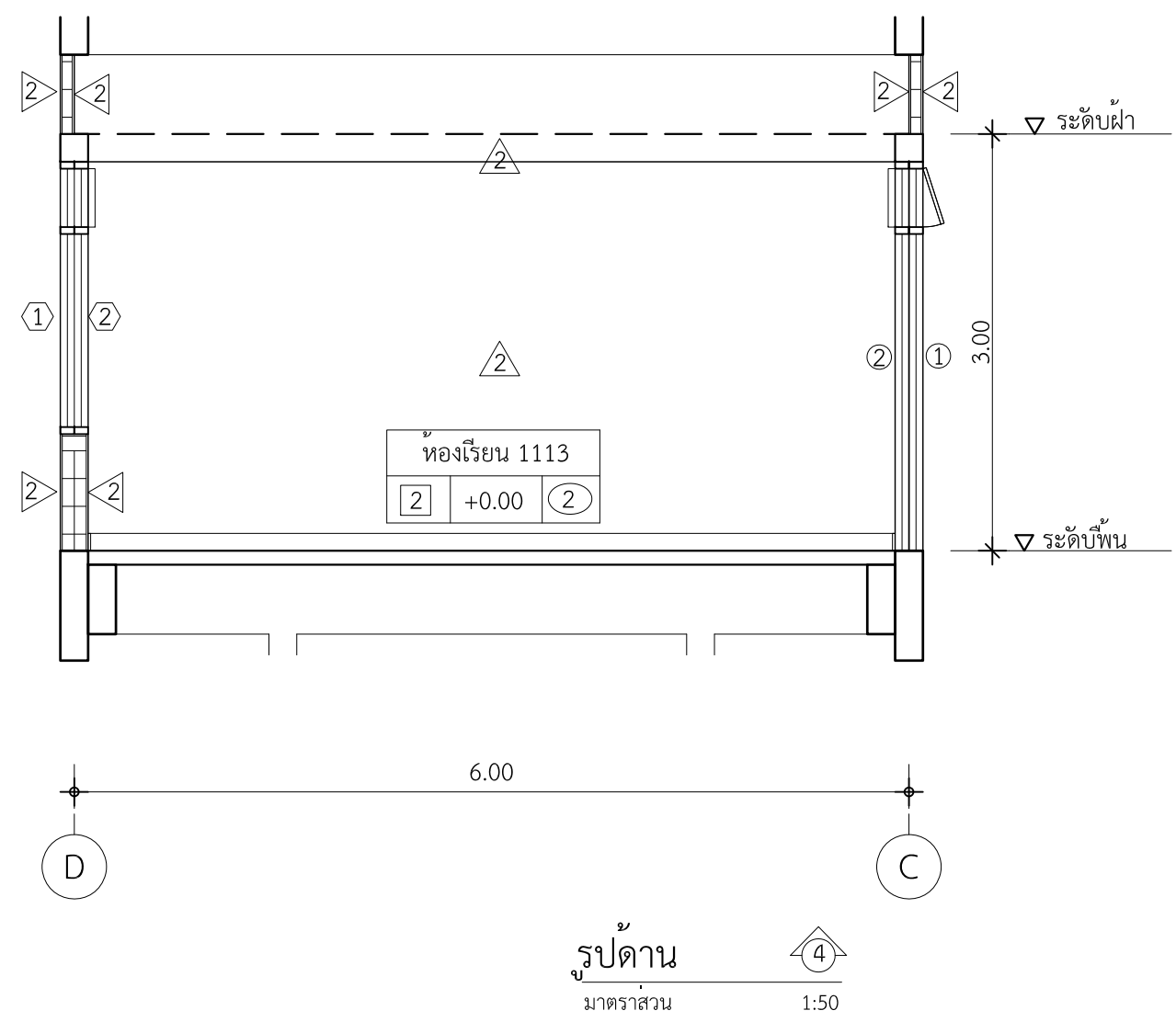
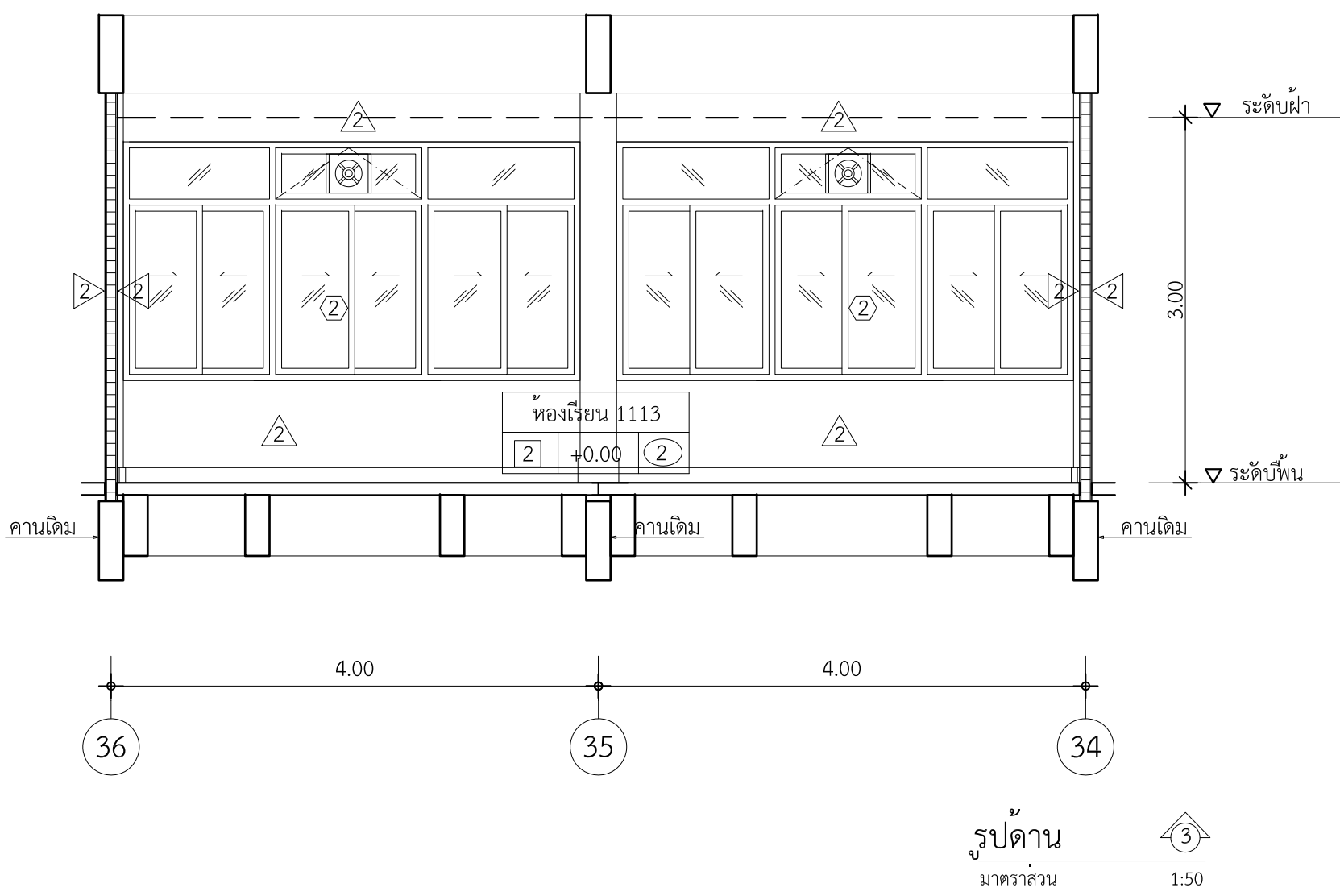
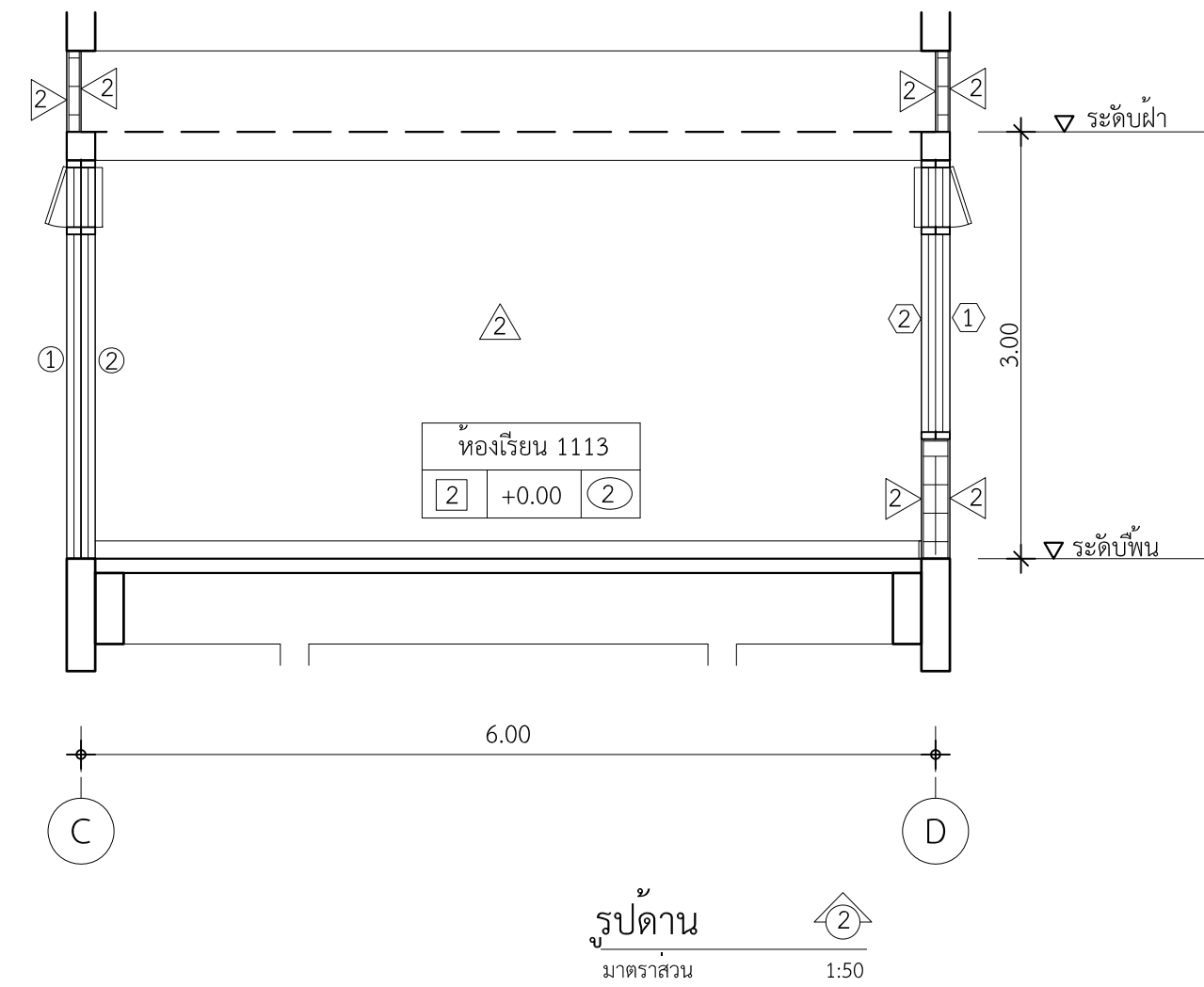
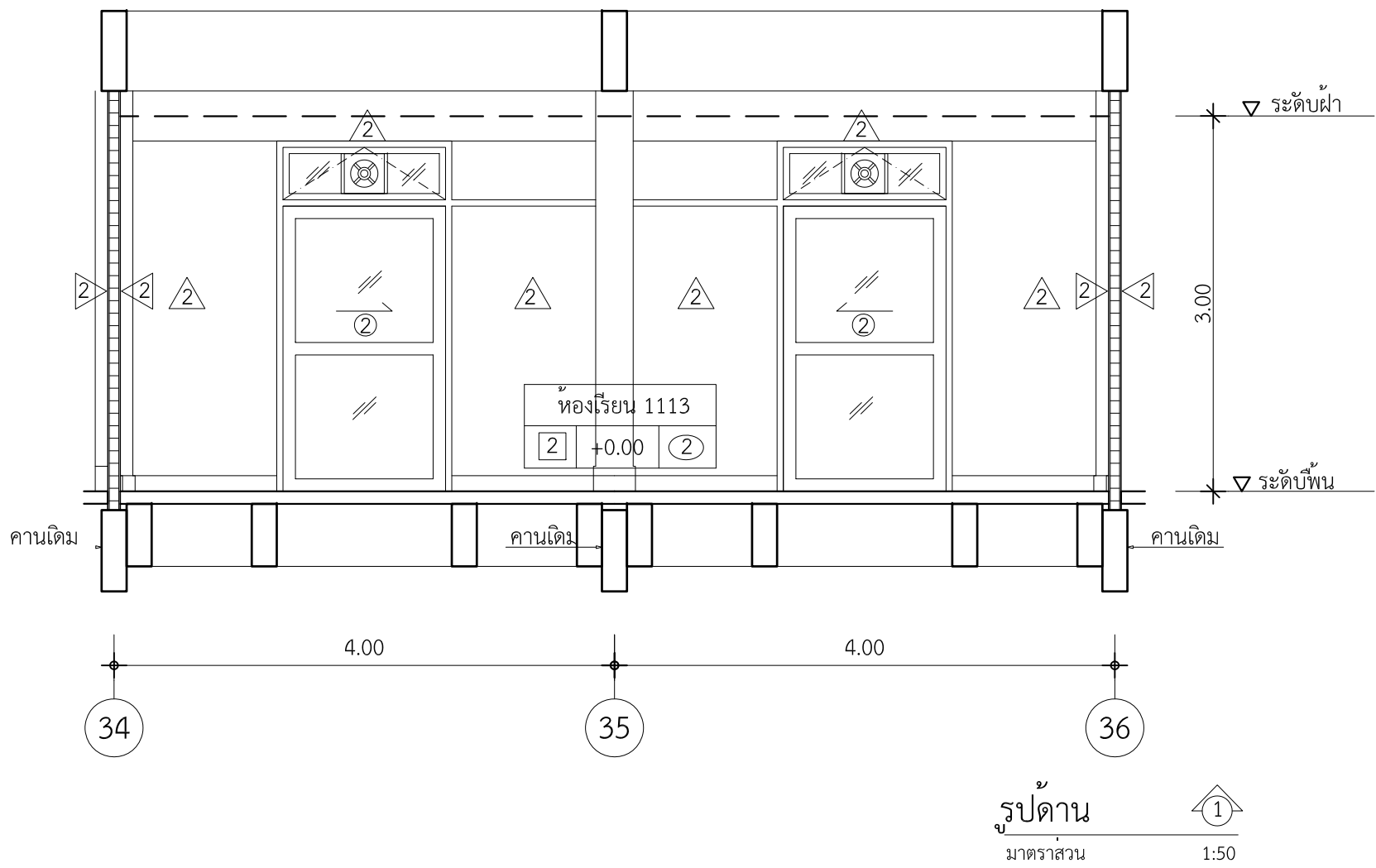
แปลนพื้น (เดิม)
มาตราส่วน 1:50

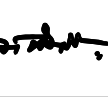
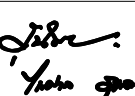
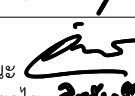
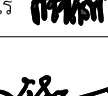
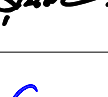


แปลนพื้น (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

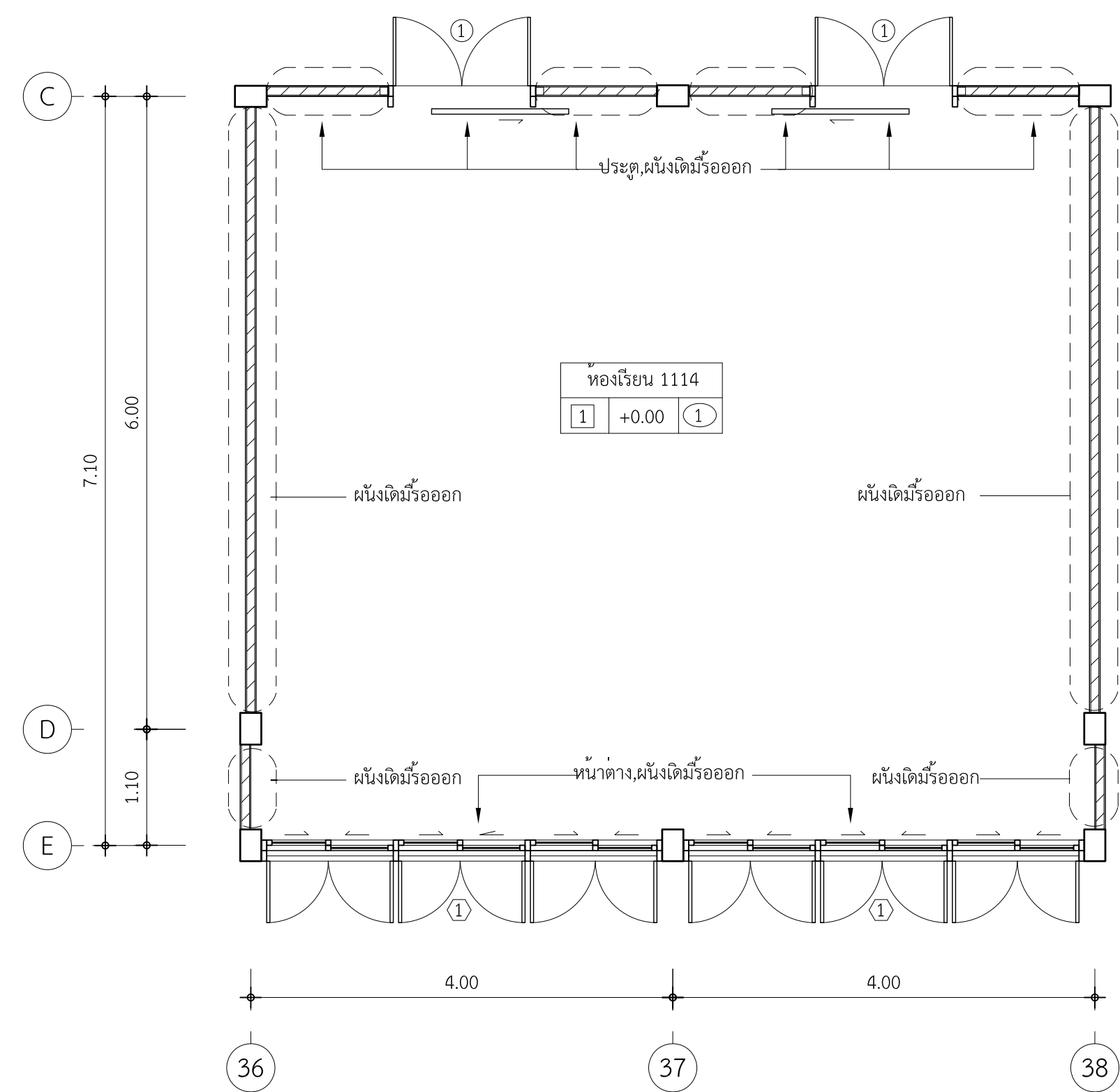
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อินันท์ ศัลยวัฒน์ 		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจสุวรรณ  นายอินันท์ จินตสุนทรโอไร 		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิ 		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง		มาตราส่วน
ห้องเรียน 1113 แปลนพื้น (เดิม) , (ปรับปรุง)		1:50
A	35 66 แผ่นที่	35
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น	108

ปรับปรุงห้องเรียน 1113

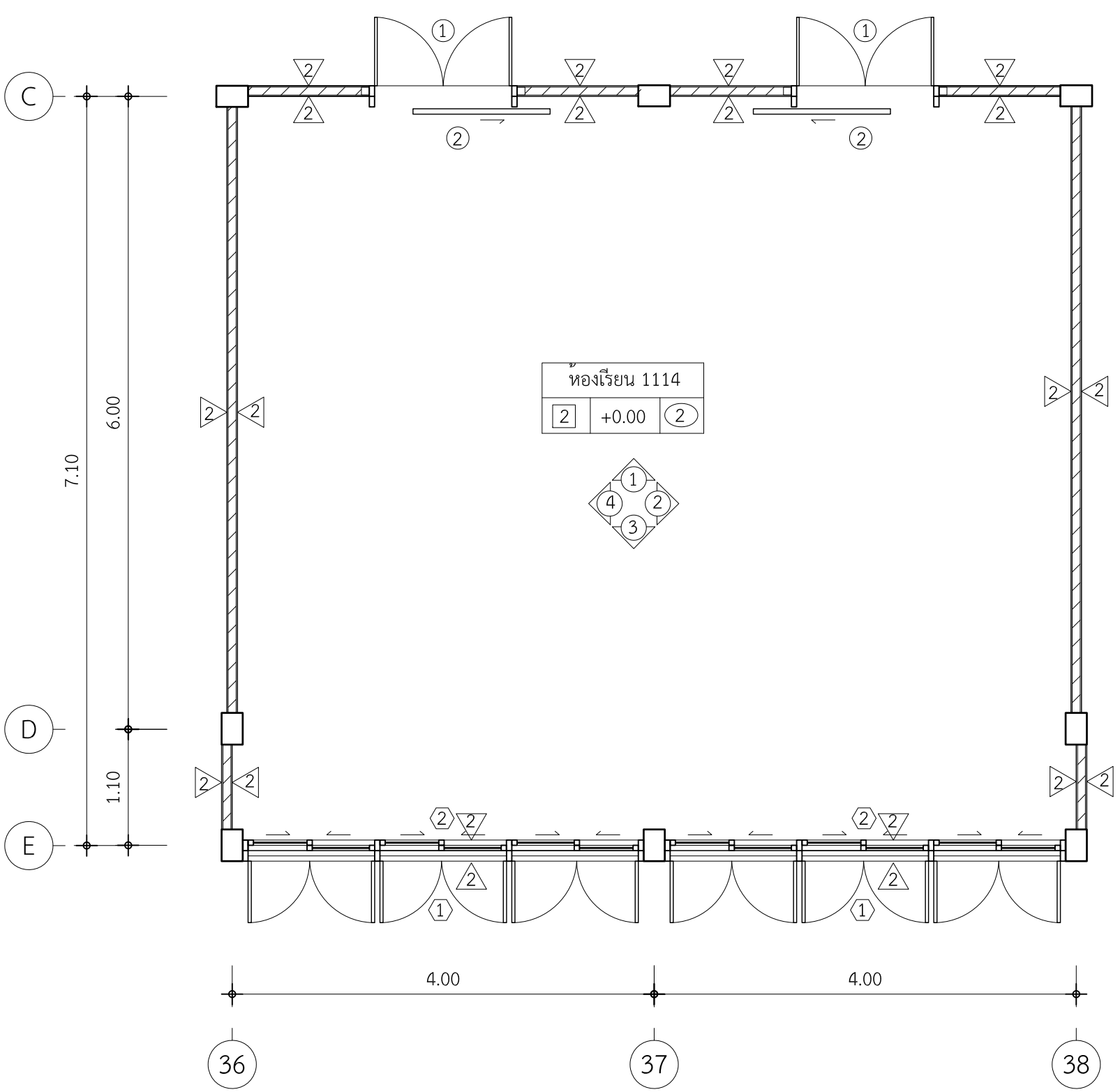


			
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปิก นาย ธนัท ศิลวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์ 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง ห้องเรียน 1113 รูปด้าน 1, 2, 3, 4			มาตราส่วน 1:50
A		แผ่นที่	36
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

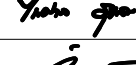
ปรับปรุงห้องเรียน 1114



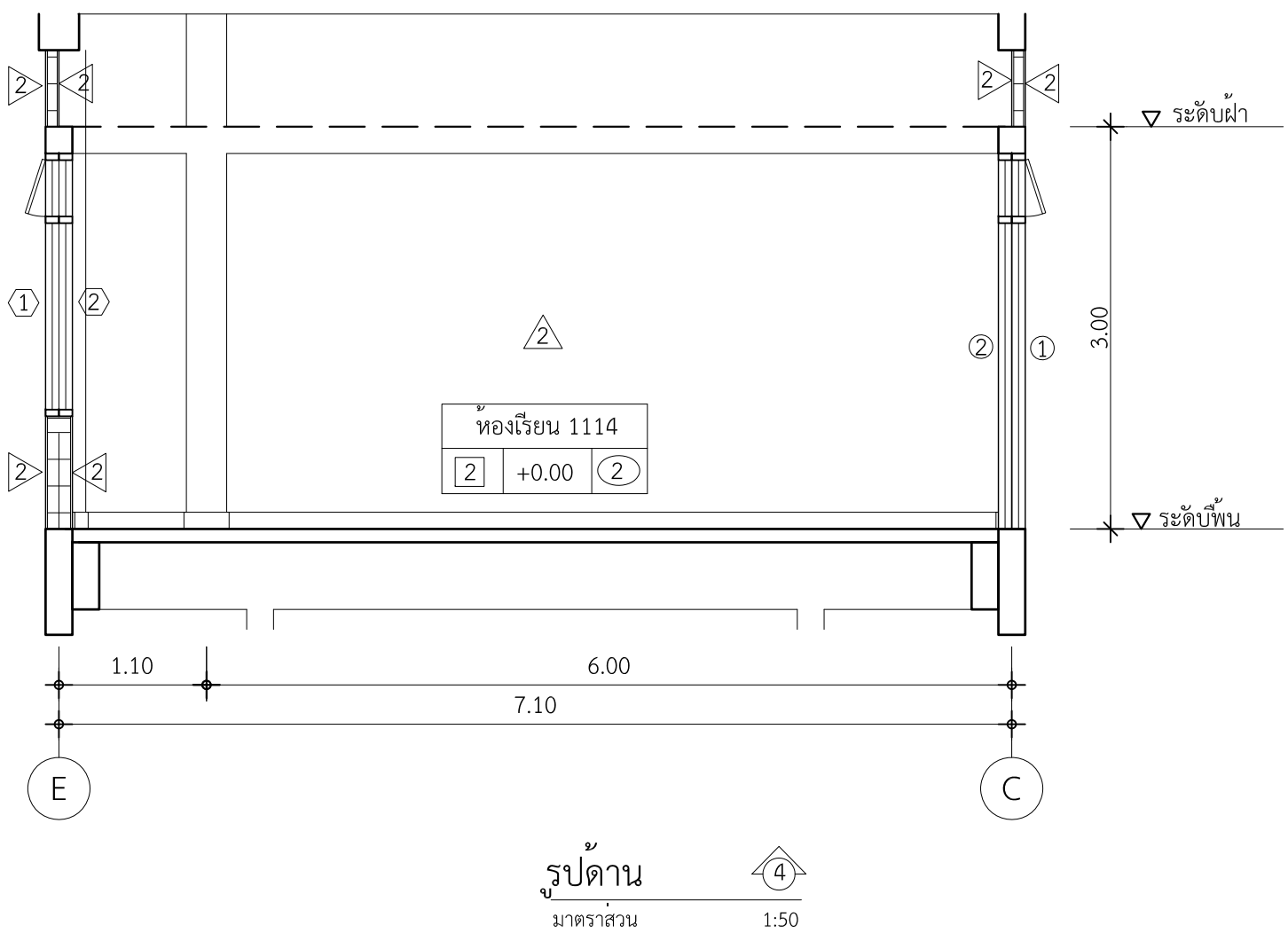
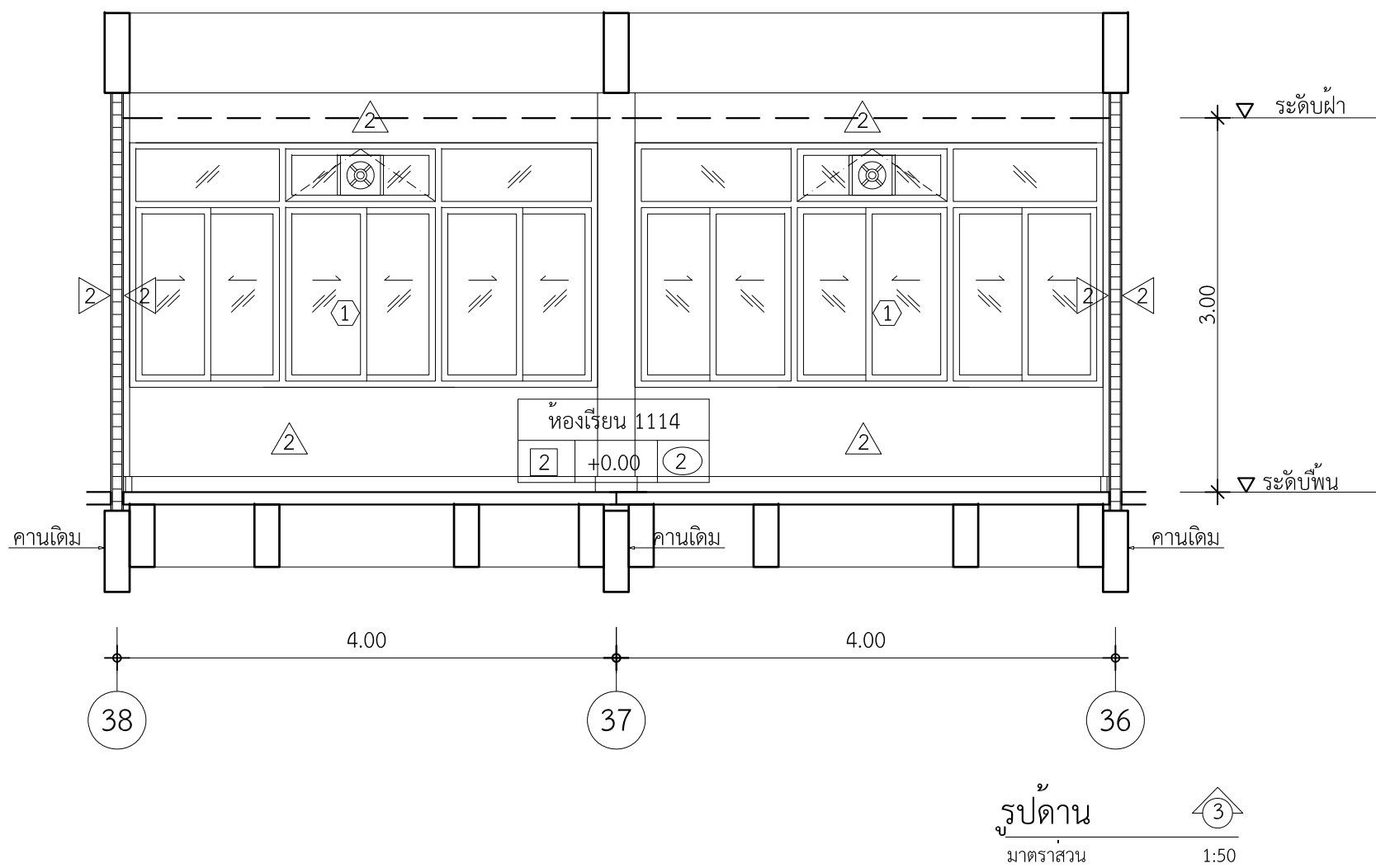
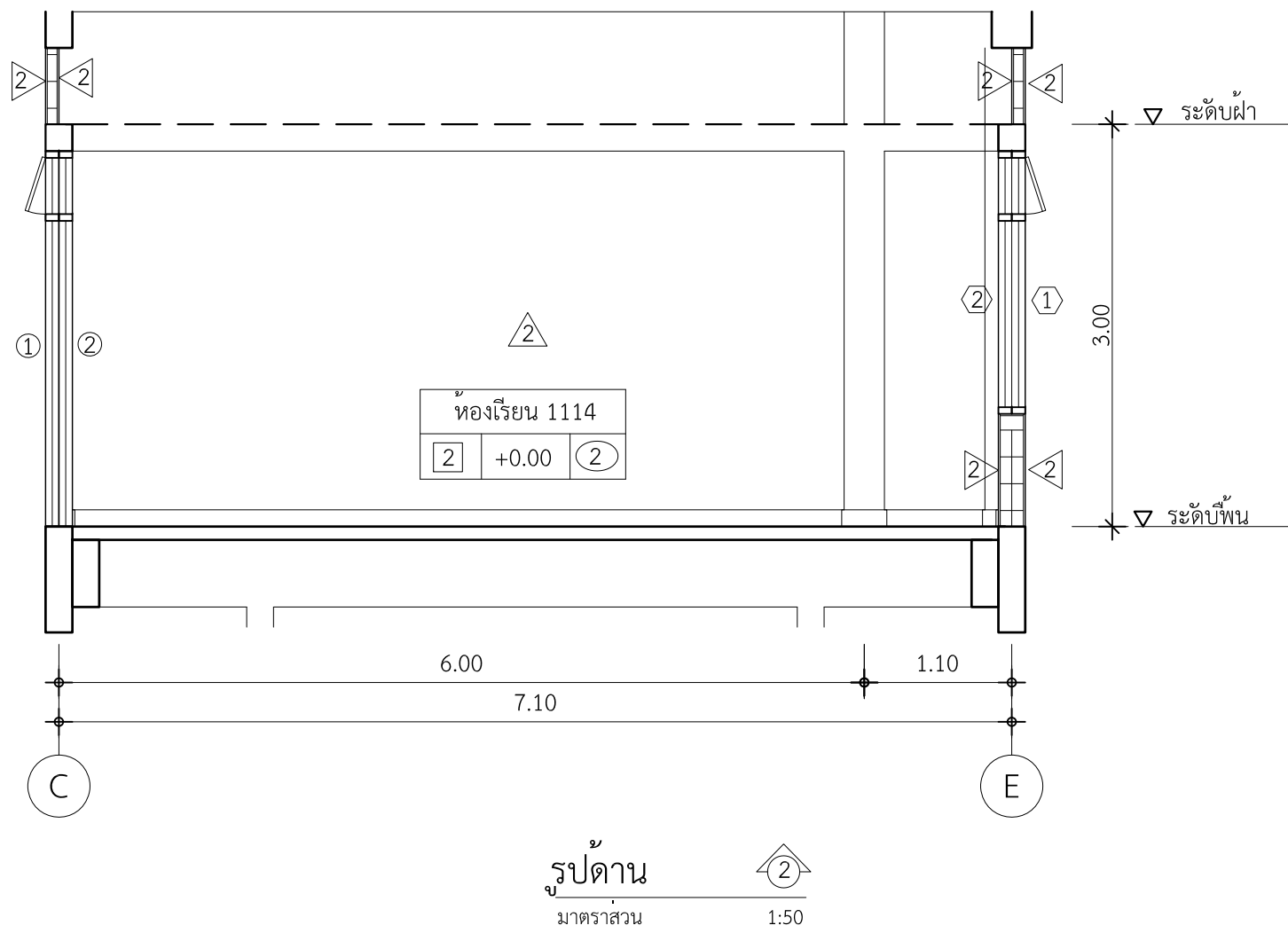
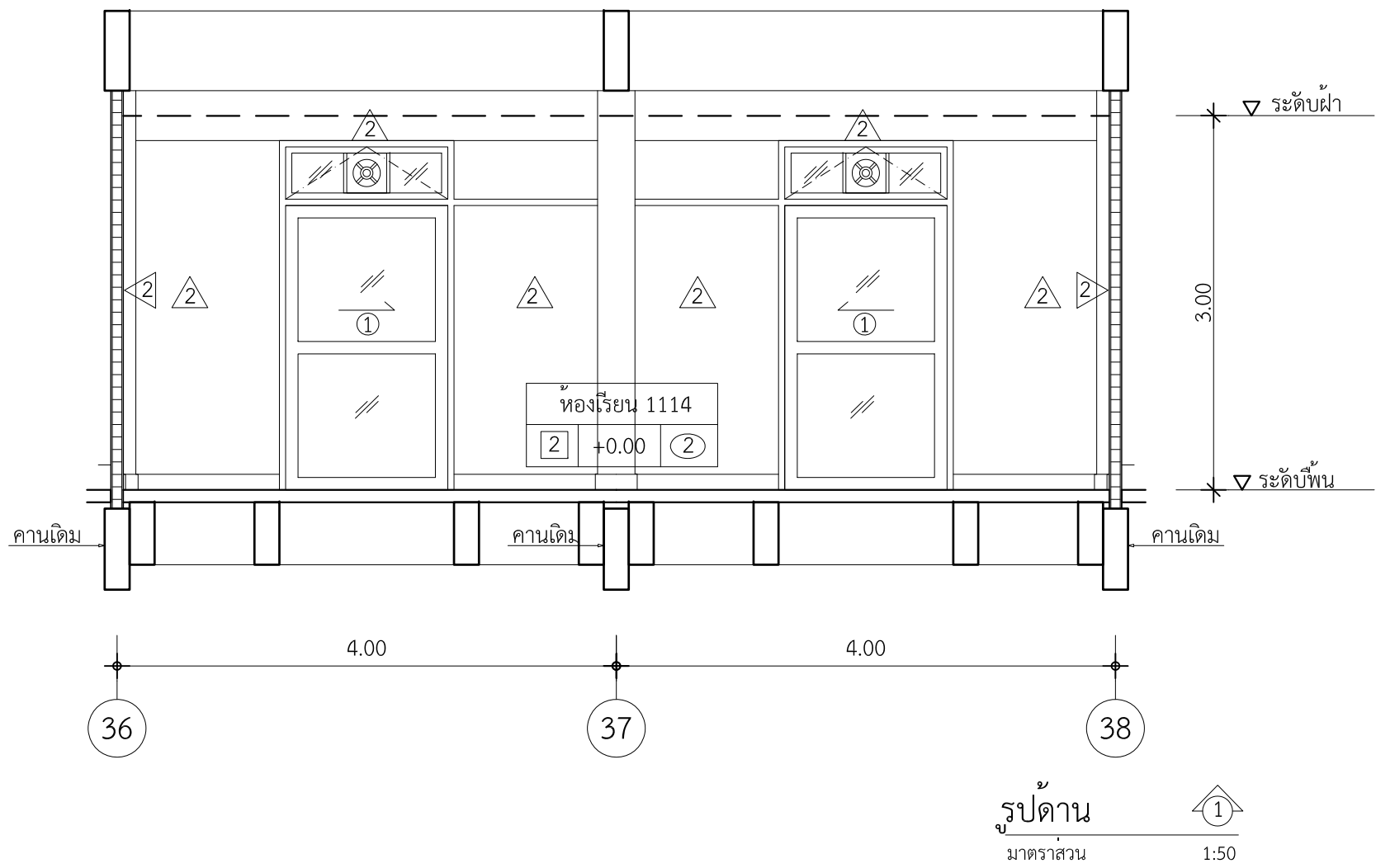
แปลนพื้น (เดิม)
มาตราส่วน 1:50



แปลนพื้น (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

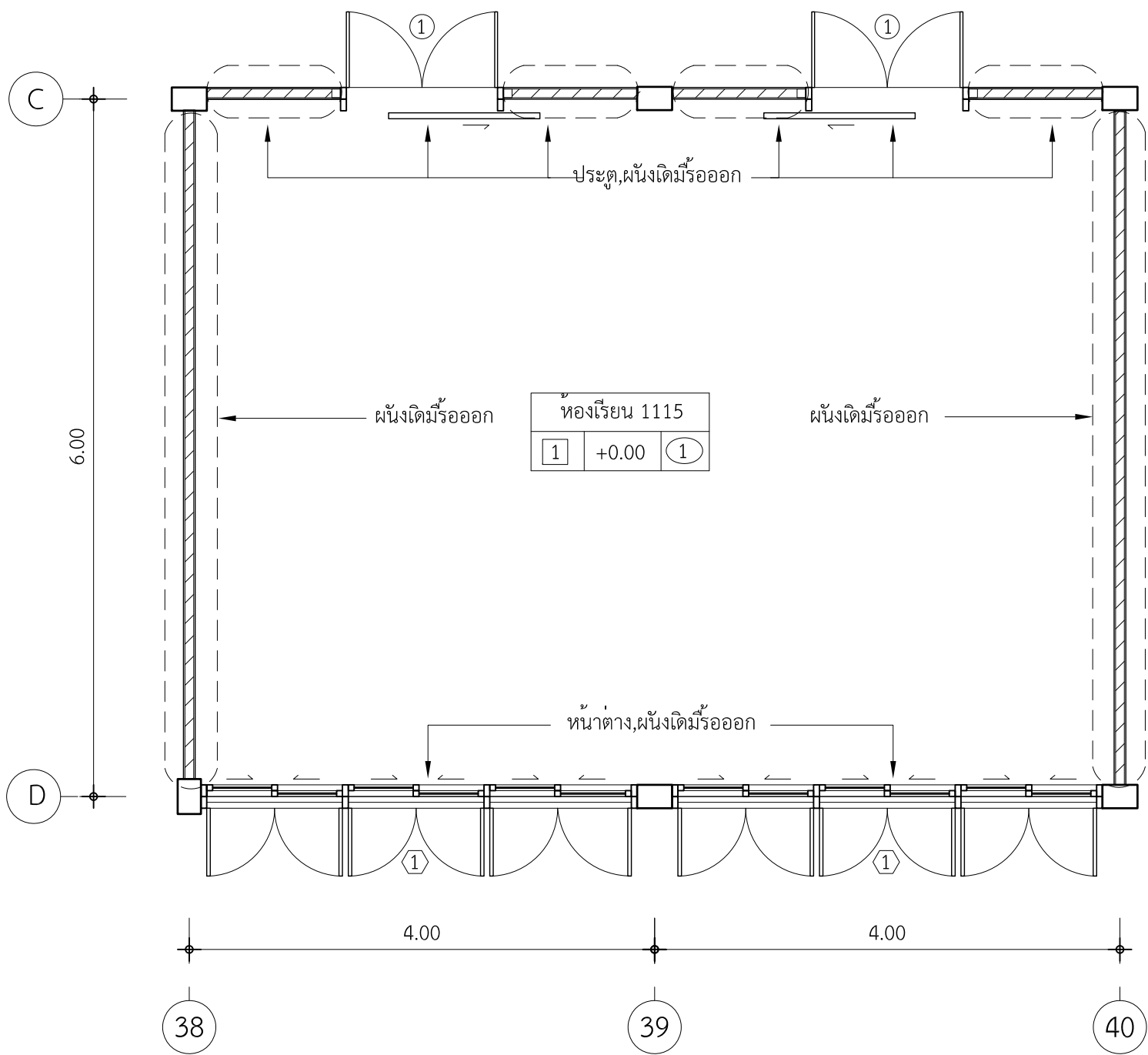
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ รายจ่าย 2563
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวุฒิ 	
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจดีวรรณะ  นายอิทธินันท์ จินตสุนทรโอไร 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิ 	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
แบบแสดง	มาตราส่วน
ห้องเรียน 1114 แปลนพื้น (เดิม), (ปรับปรุง)	1:50
A 37 66	แผ่นที่ 37
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น 108

ปรับปรุงห้องเรียน 1114

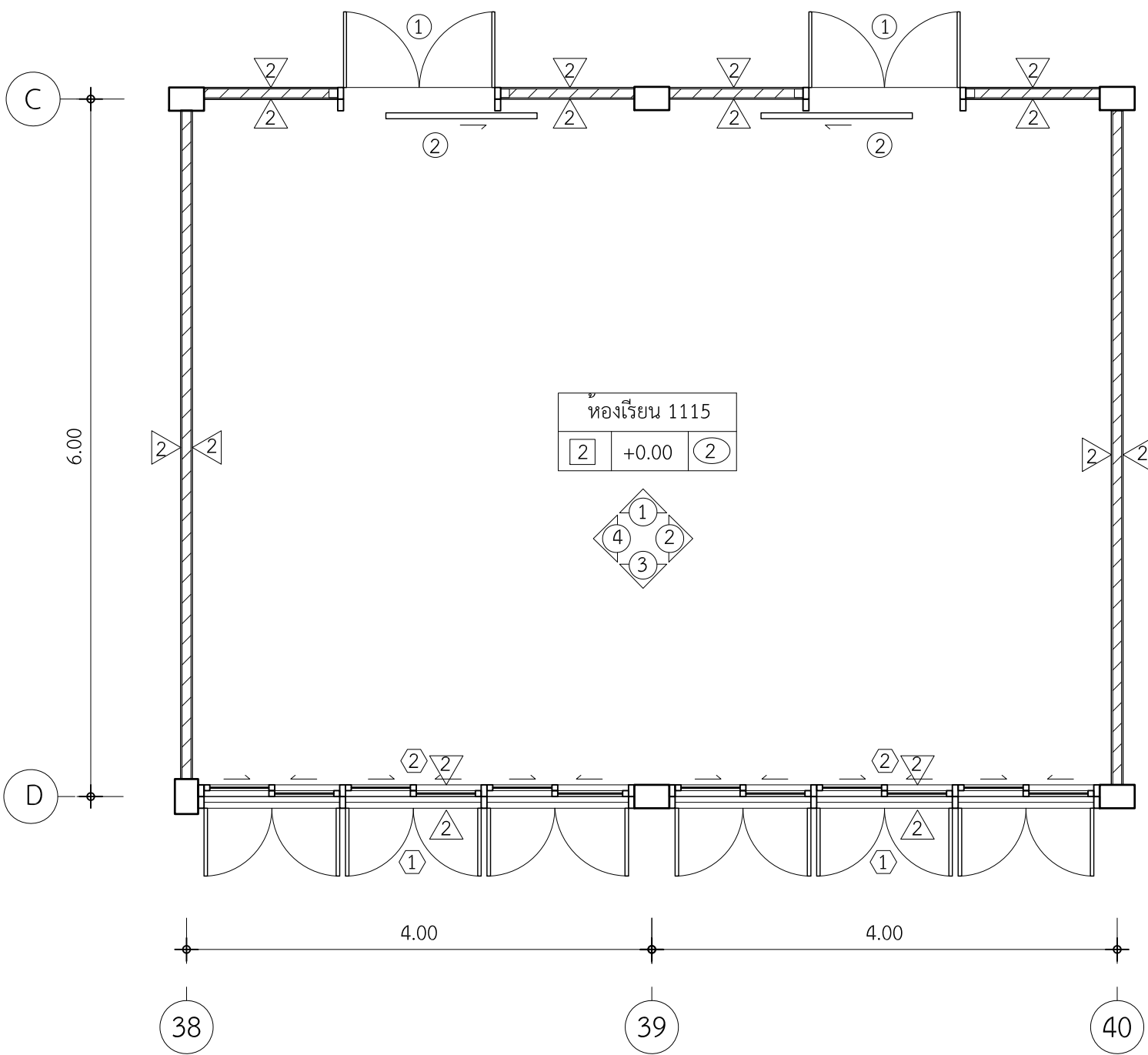


		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวุฒิ 		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายถิรนนท์ จินตสุนทรโอโร 		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์ 		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง ห้องเรียน 1114 รูปด้าน 1, 2, 3, 4		มาตราส่วน 1:50
A	38 66	แผ่นที่ 38
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น 108

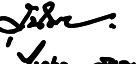
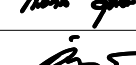
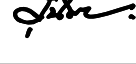
ปรับปรุงห้องเรียน 1115



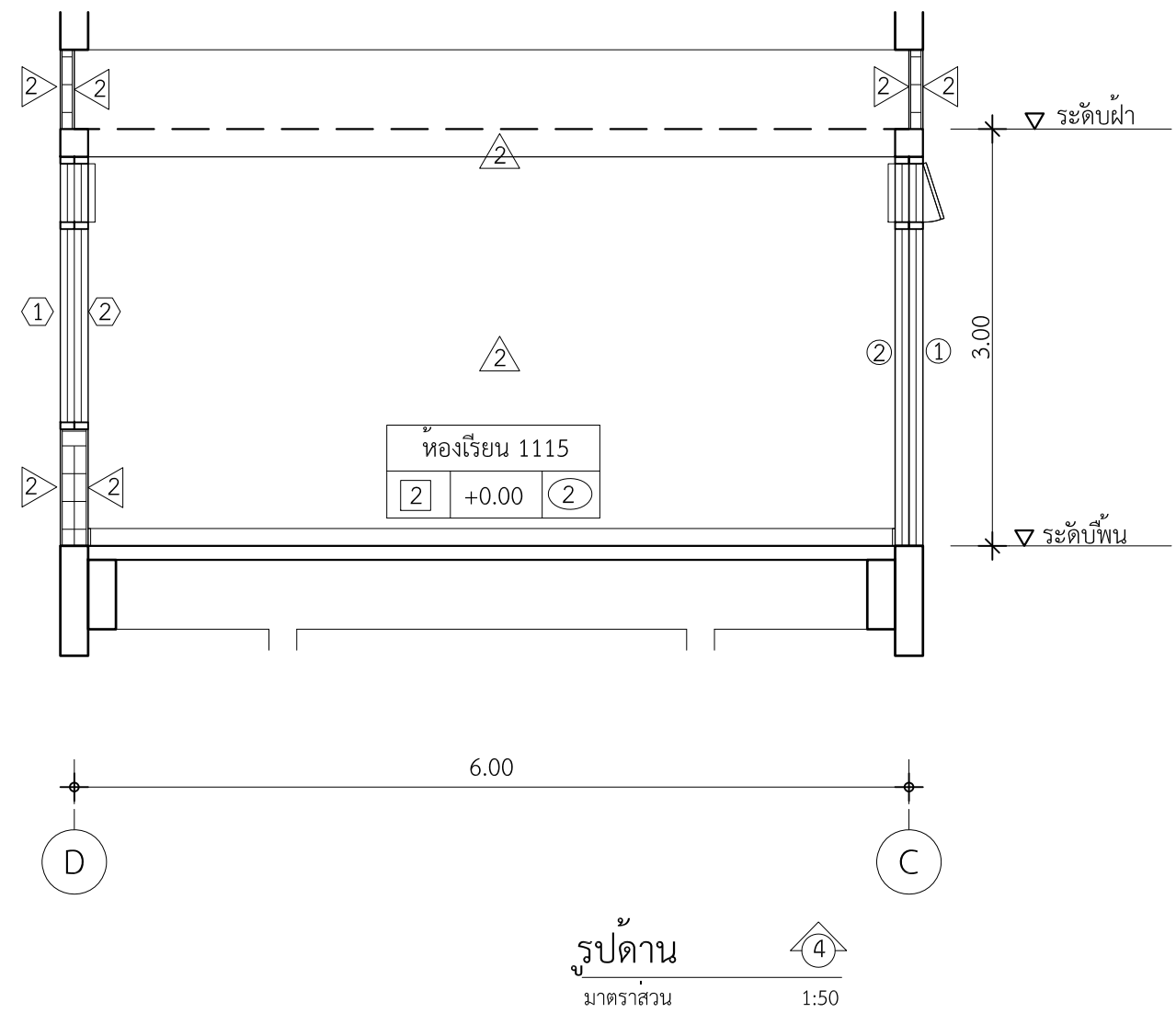
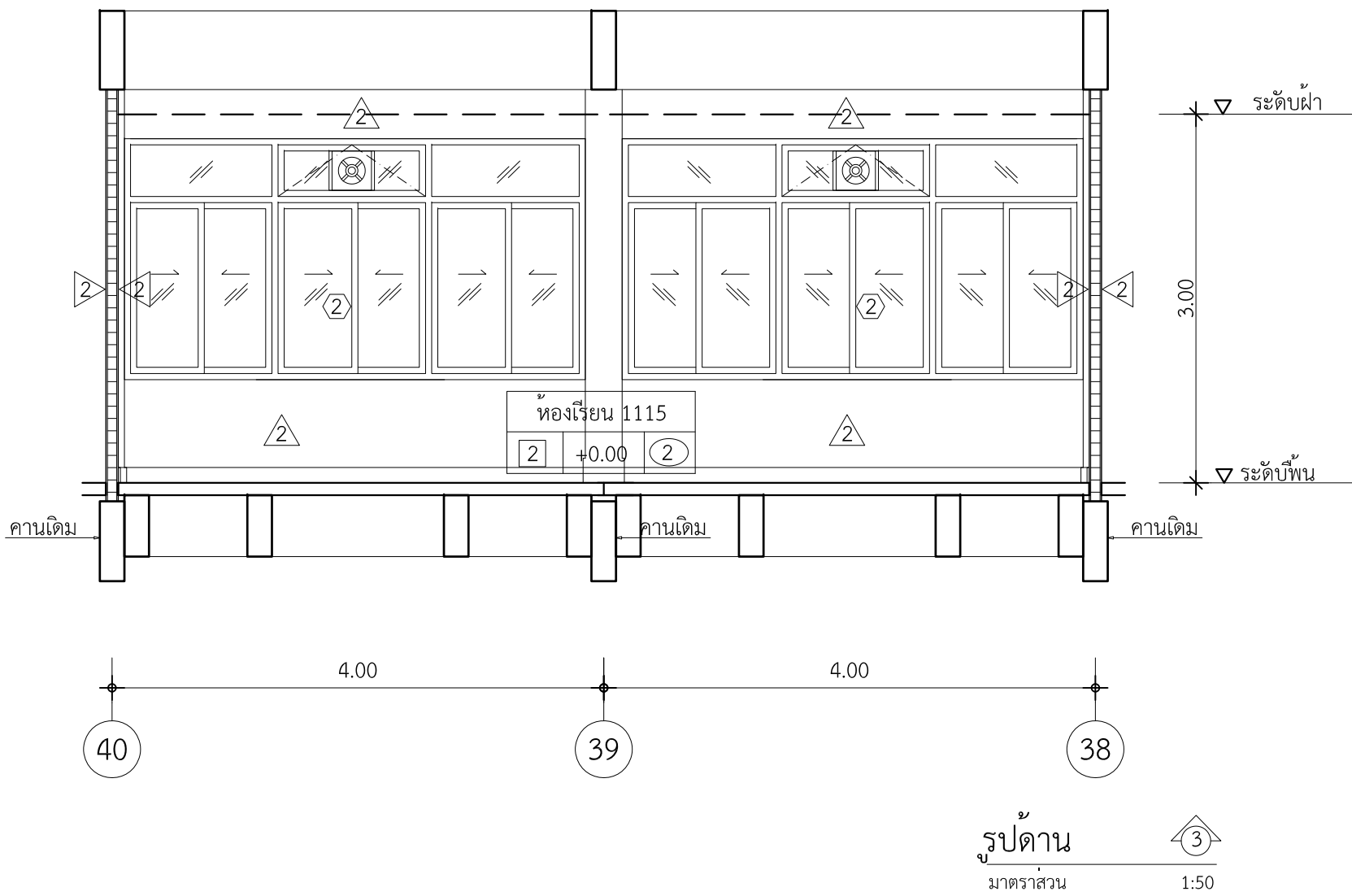
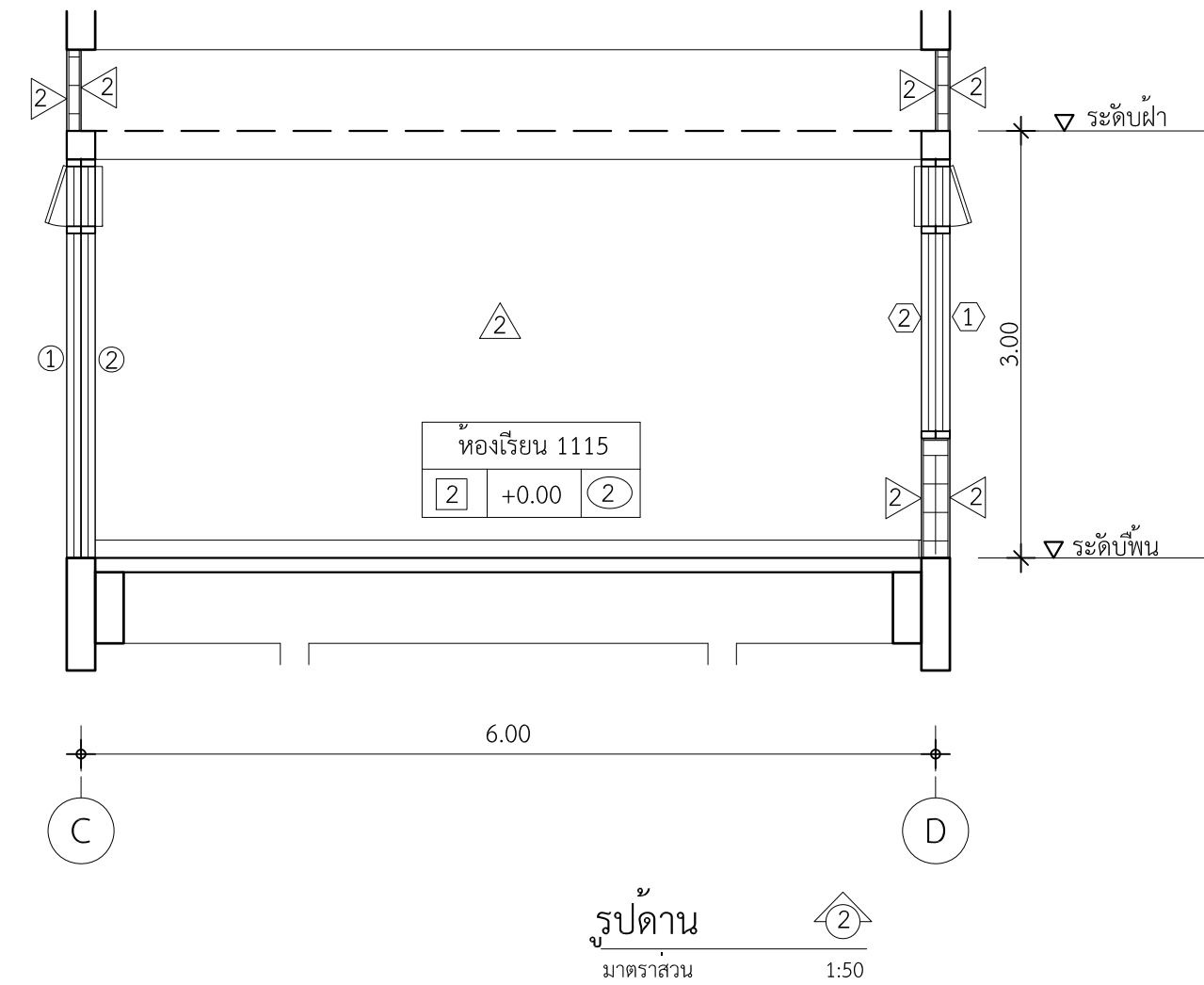
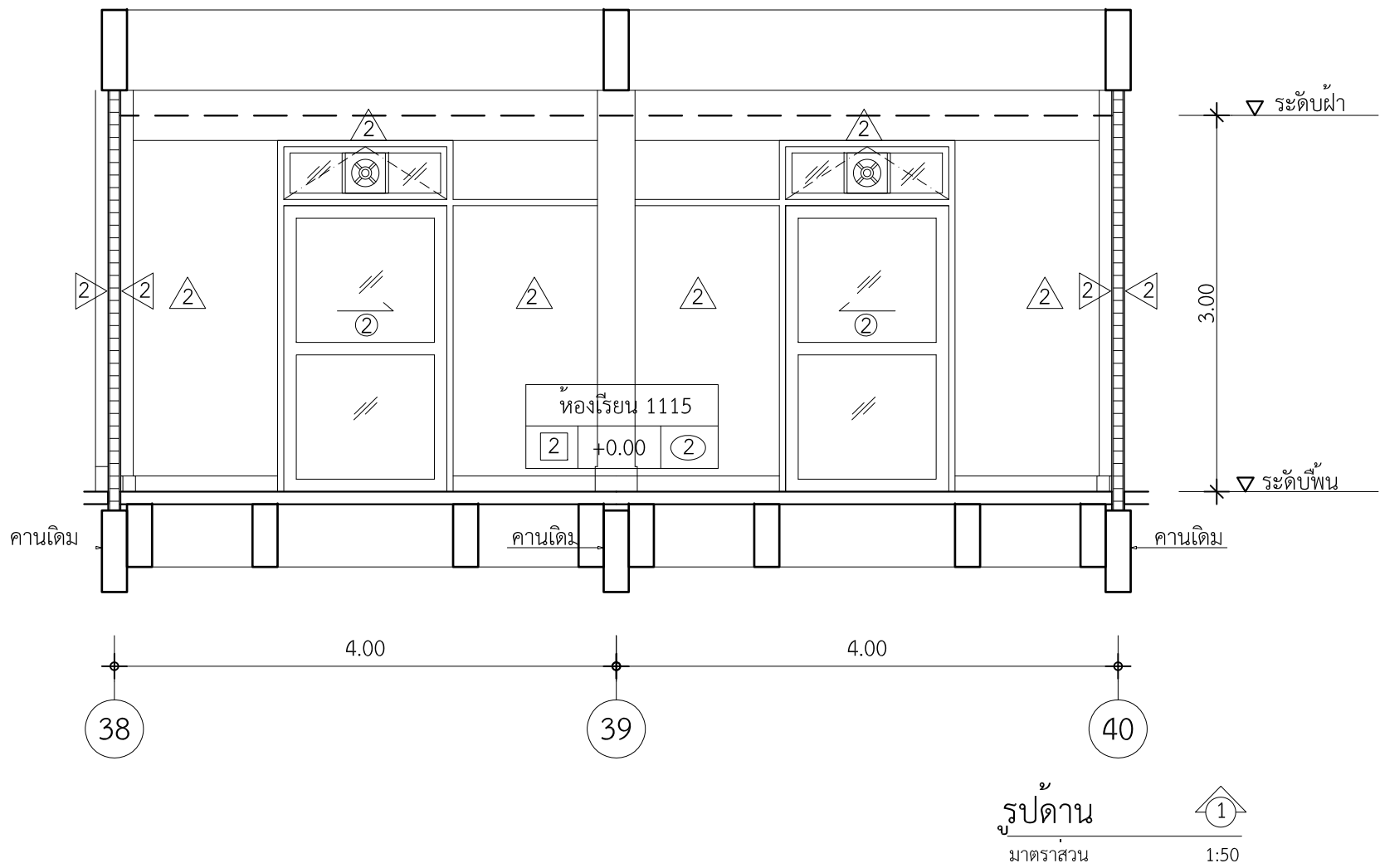
แปลนพื้น (เดิม)
มาตราส่วน 1:50

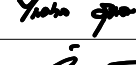


แปลนพื้น (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

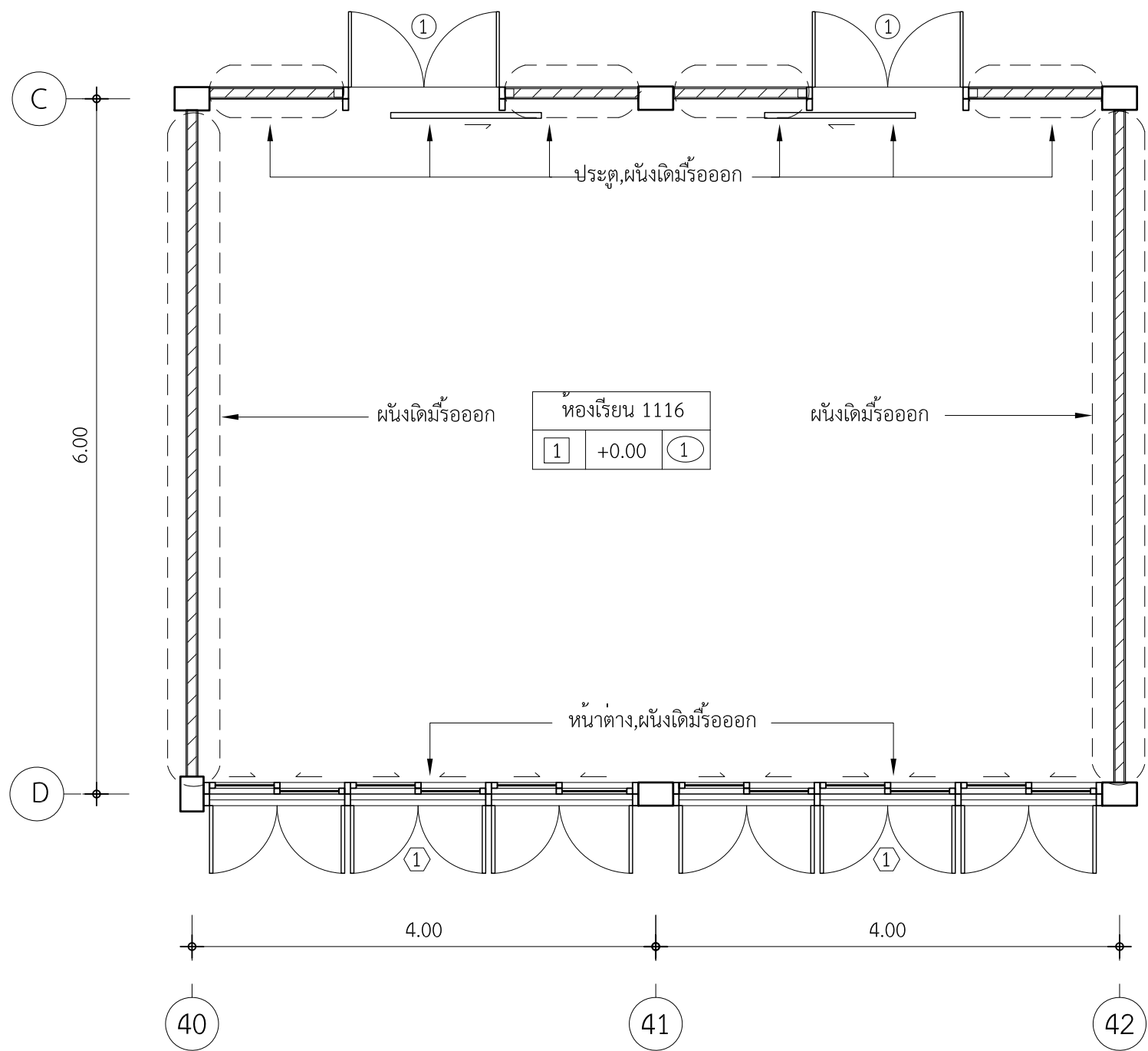
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวุฒิ 	
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายถิรนนท์ จินตสุนทรอุไร 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว 	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทรอทัย 	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
แบบแสดง	มาตราส่วน
ห้องเรียน 1115 แปลนพื้น (เดิม) , (ปรับปรุง)	1:50
A 39 66 แผ่นที่	39
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น 108

ปรับปรุงห้องเรียน 1115

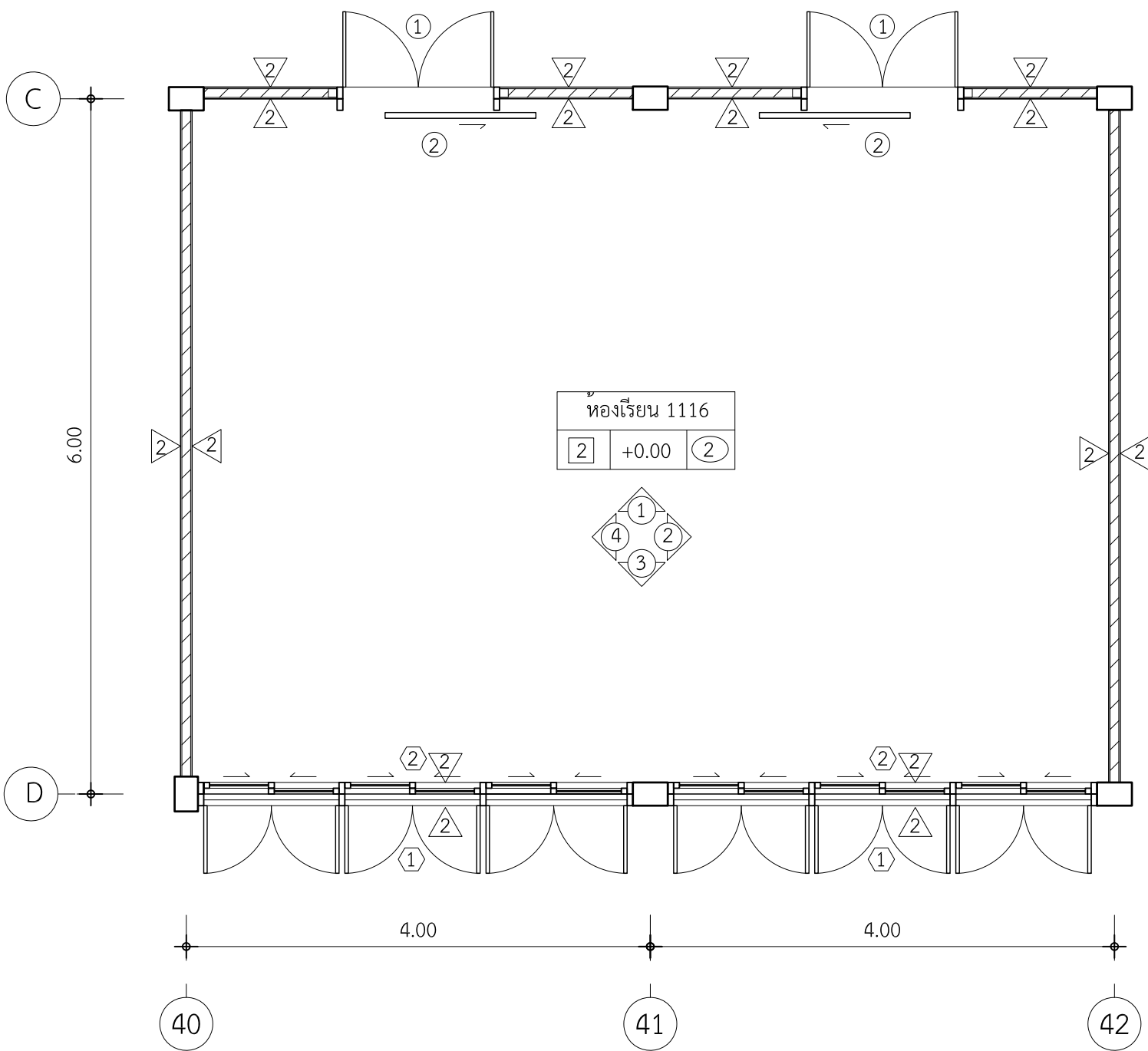


 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจันทรเสนา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563
สถาปนิก นาย ธีรภัทร ศัลยวิทย์ 	
วิศวกรโยธา นายสุทิน มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจดีธรรมะ  นายธีรภัทร จินตสุนทรโอไร 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุทิน มนต์แก้ว 	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทอรัทัย 	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
แบบแสดง	มาตราส่วน
ห้องเรียน 1115 รูปด้าน 1, 2, 3, 4	1:50
A 40 66	แผ่นที่ 40
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น 108

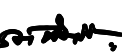
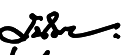
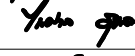
ปรับปรุงห้องเรียน 1116

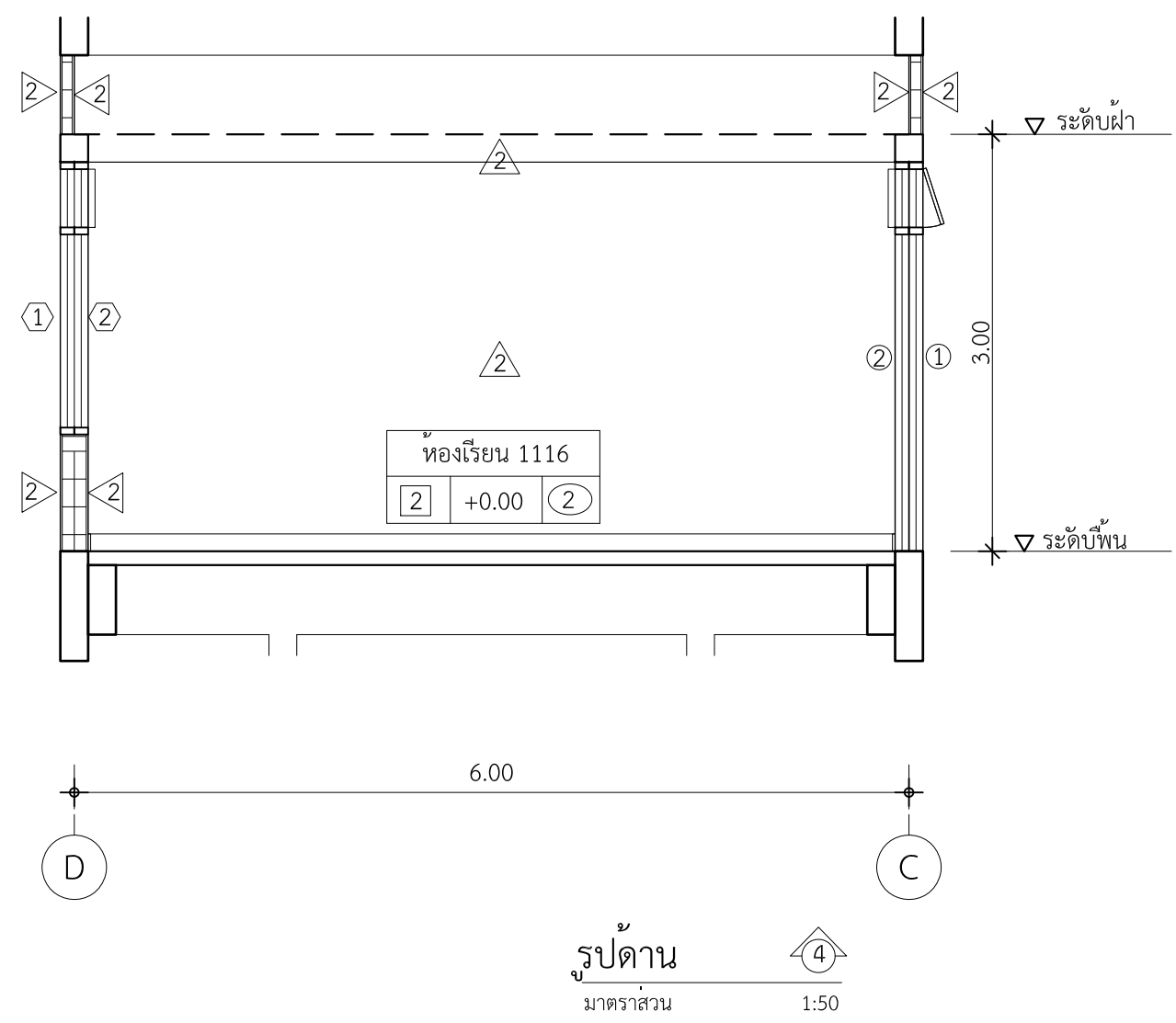
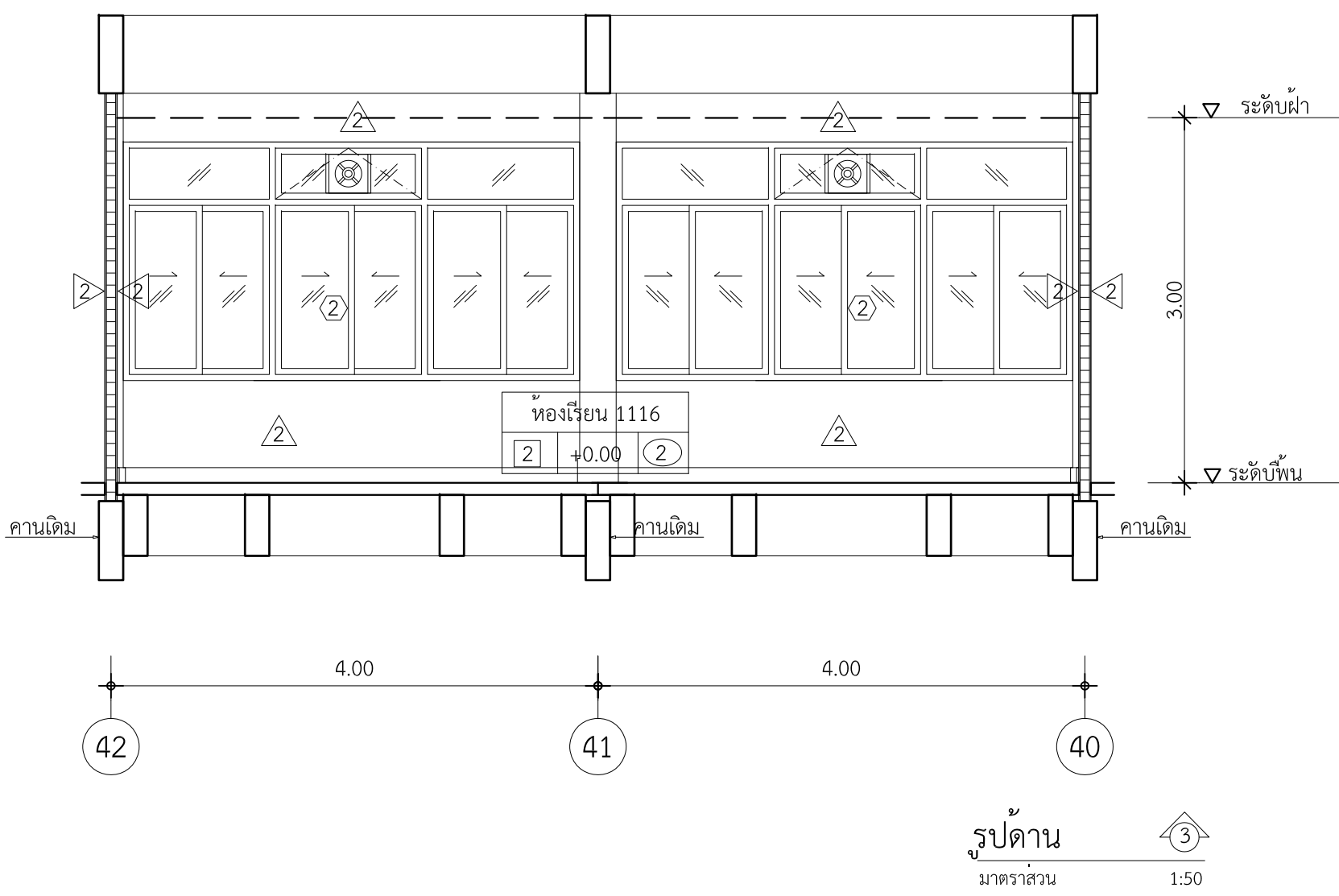
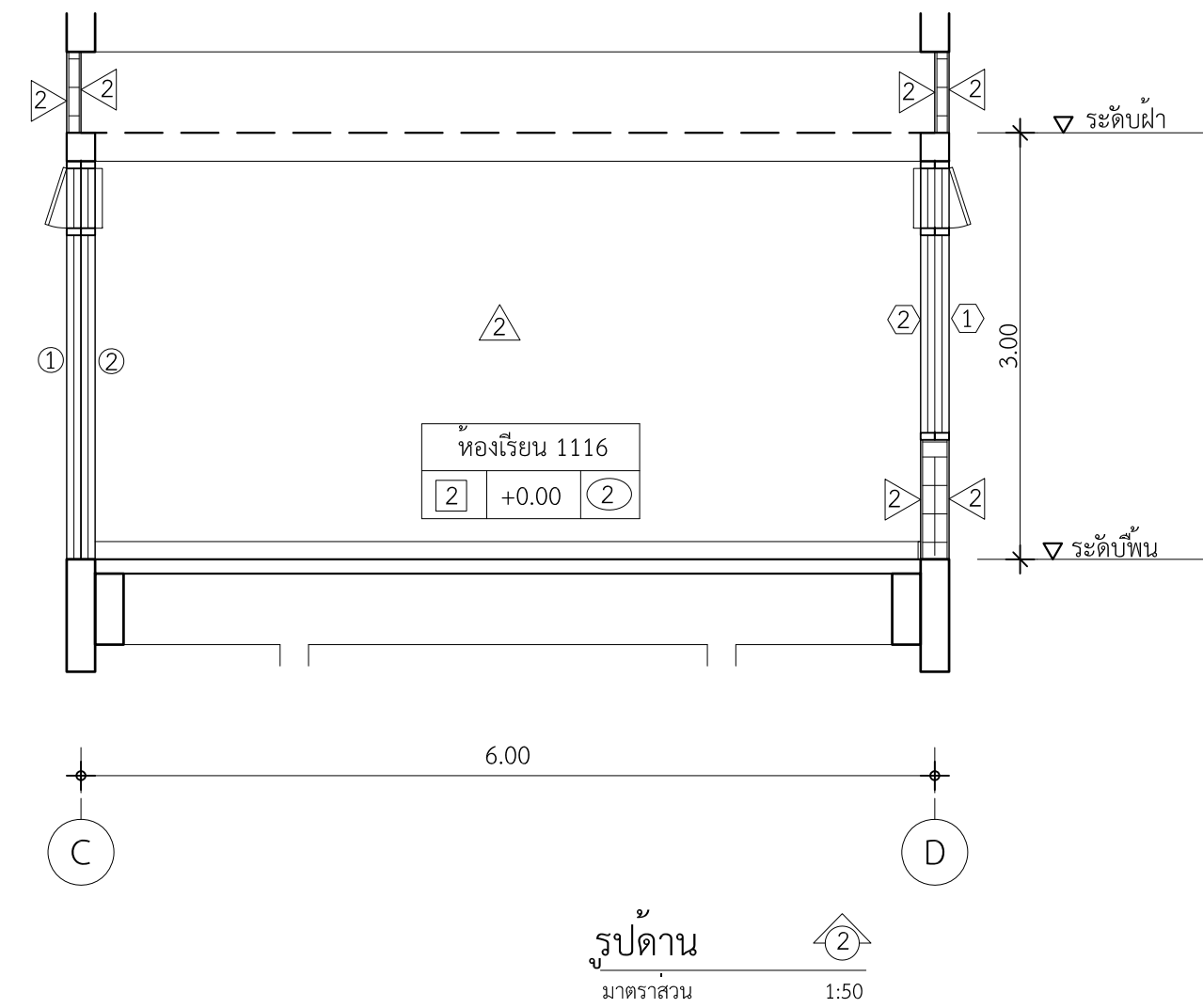
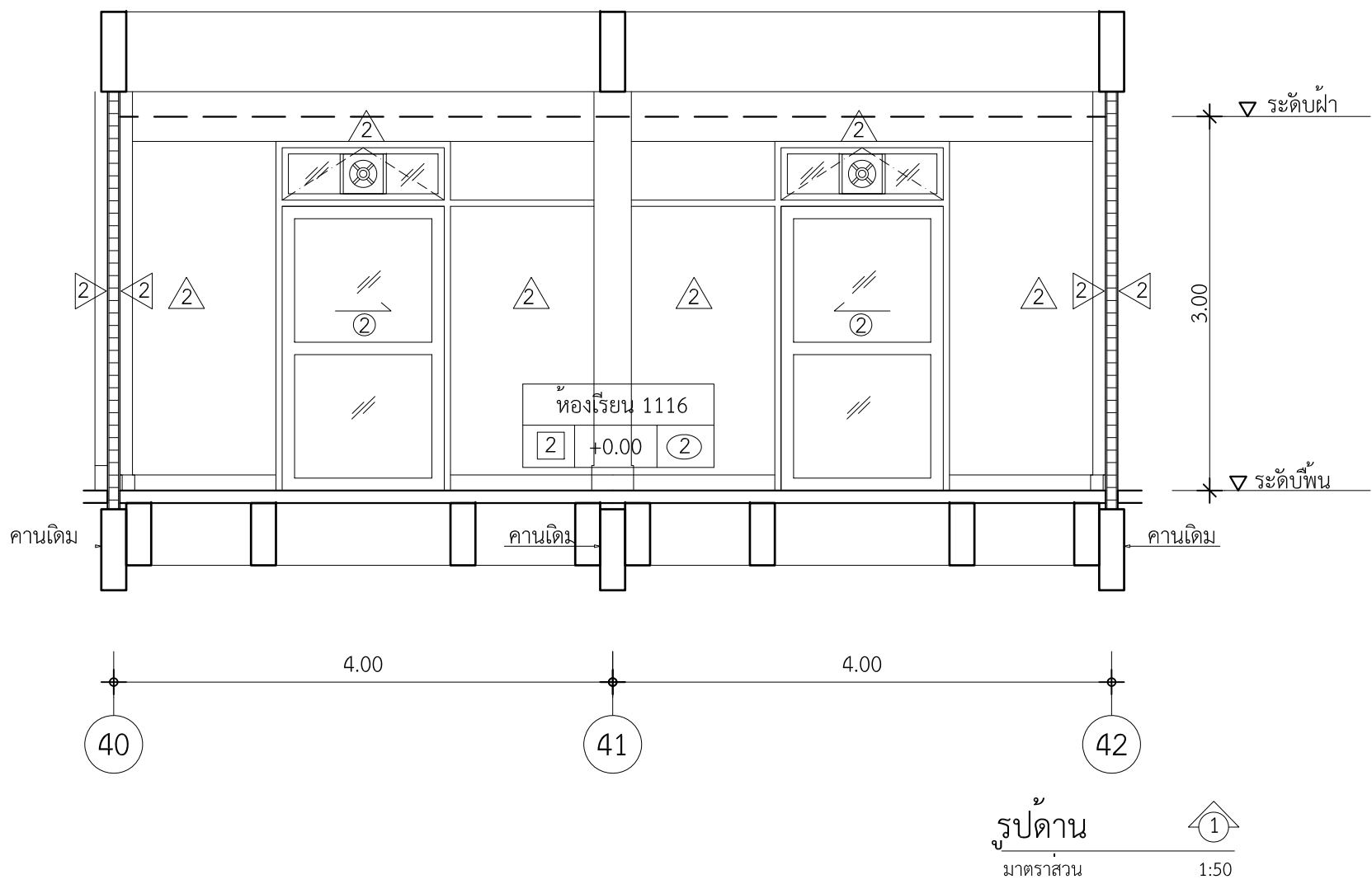


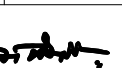
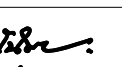
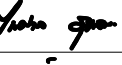
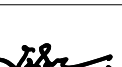
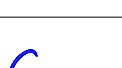
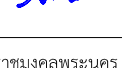
แปลนนี้พื้น (เดิม)
มาตราส่วน 1:50



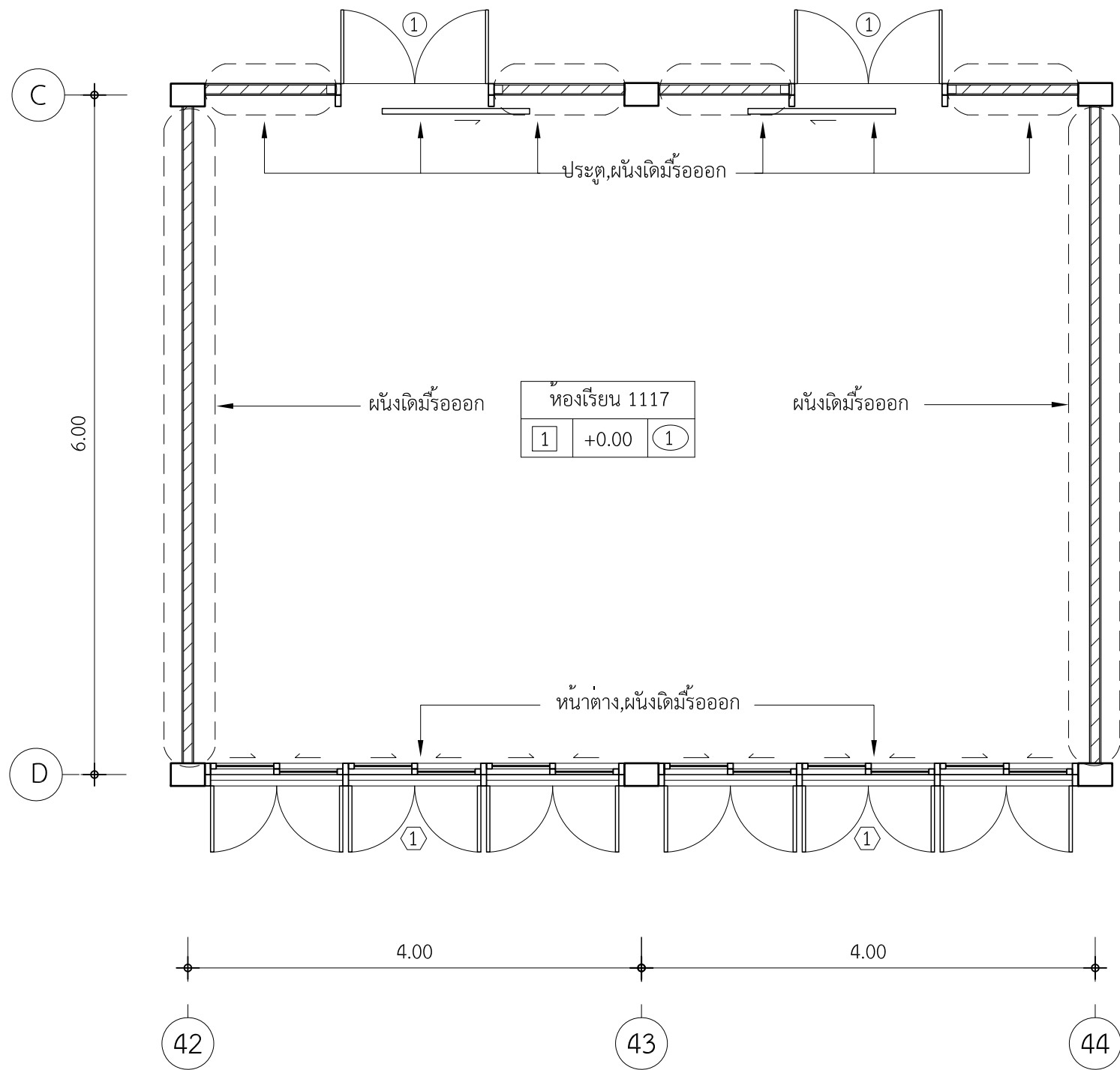
แปลนนี้พื้น (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวุฒิ 		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรณมน จันทฤทธิ์ 		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง		มาตราส่วน
ห้องเรียน 1116 แปลนพื้น (เดิม) , (ปรับปรุง)		1:50
A	41 66	แผ่นที่ 41
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น 108	

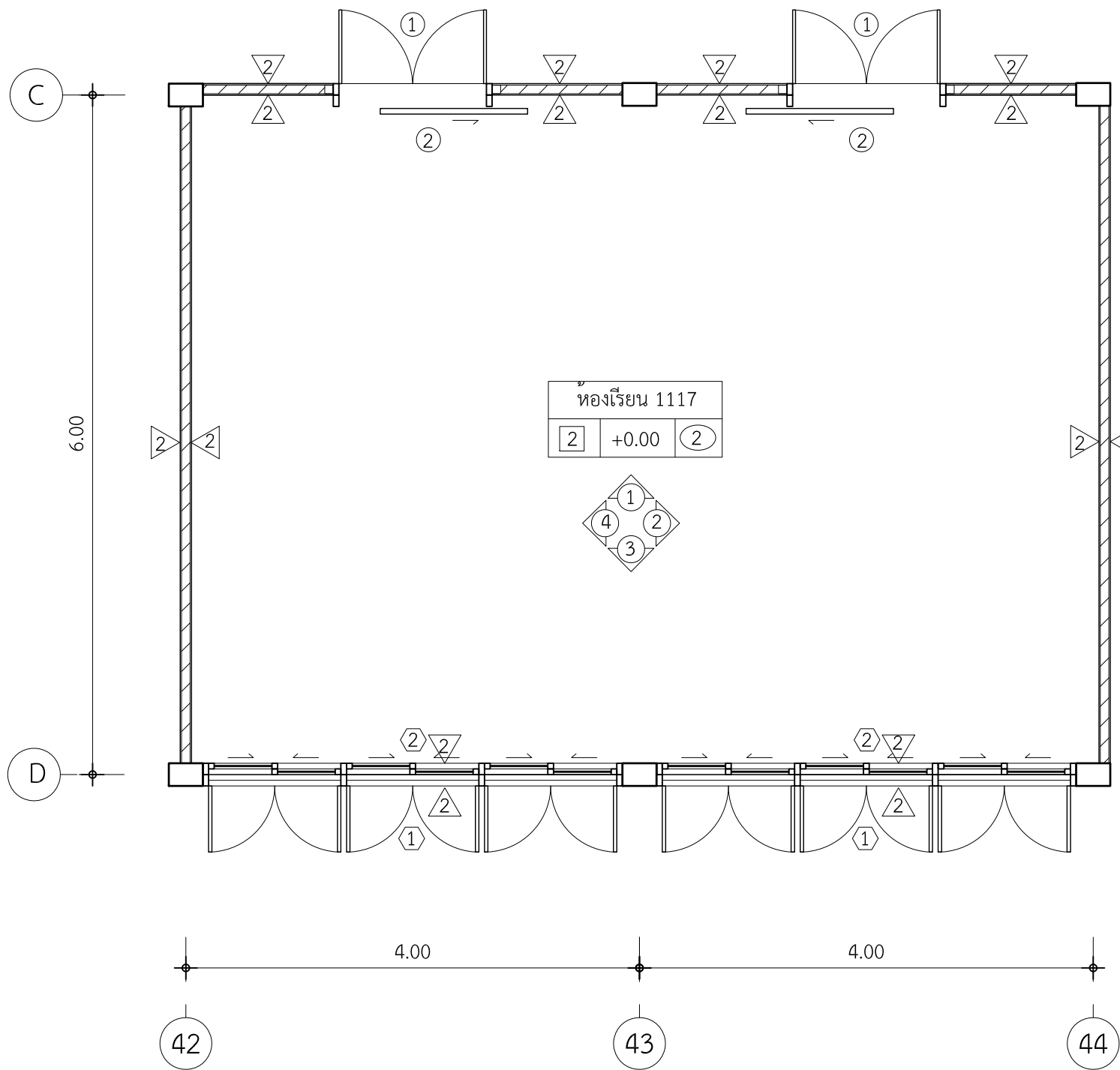


 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศิลวุฒิ 		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์ 		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง		มาตราส่วน
ห้องเรียน 1116 รูปด้าน 1, 2, 3, 4		1:50
A	42 66	แผ่นที่ 42
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น 108

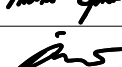
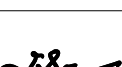
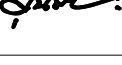
ปรับปรุงห้องเรียน 1117

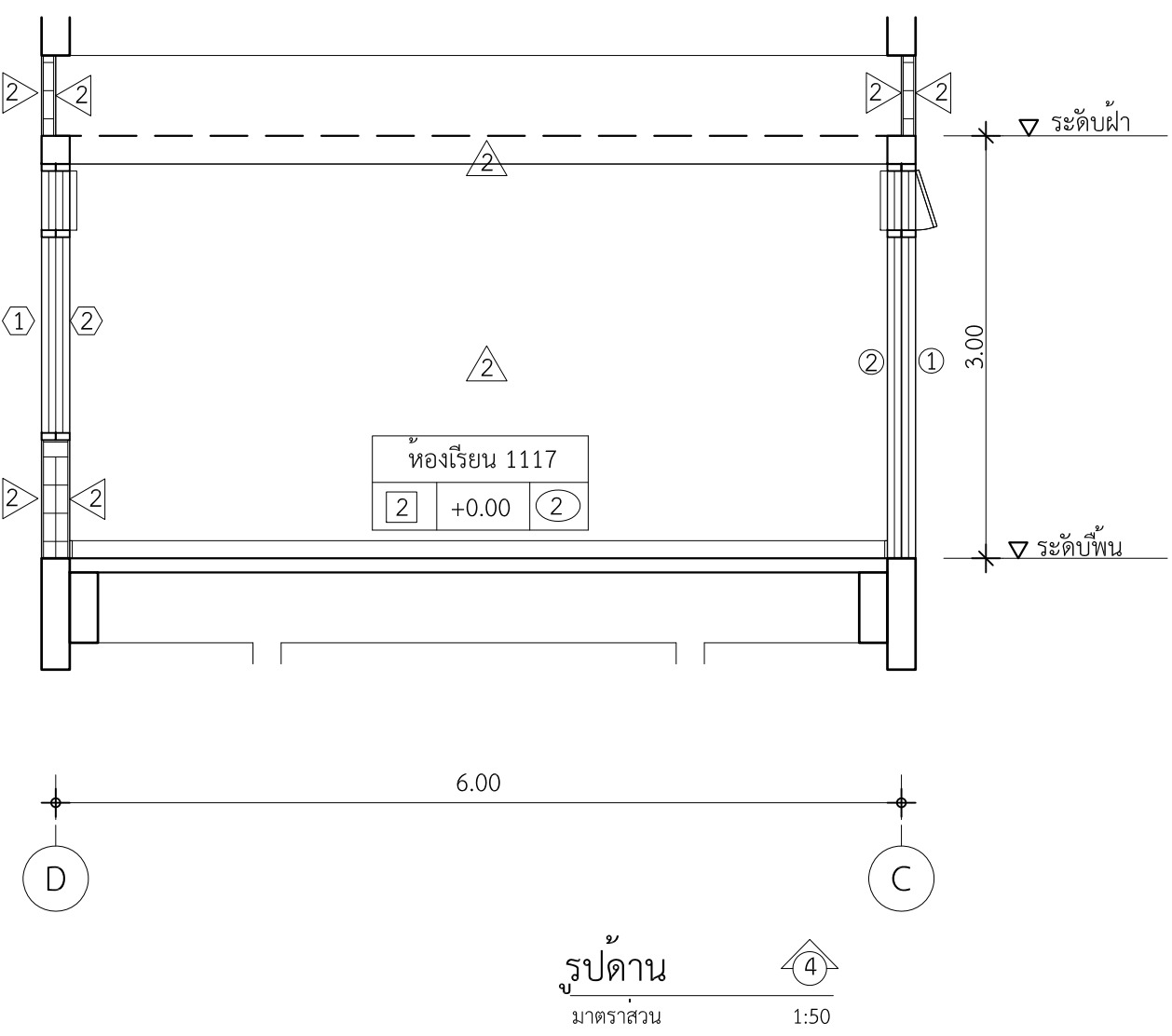
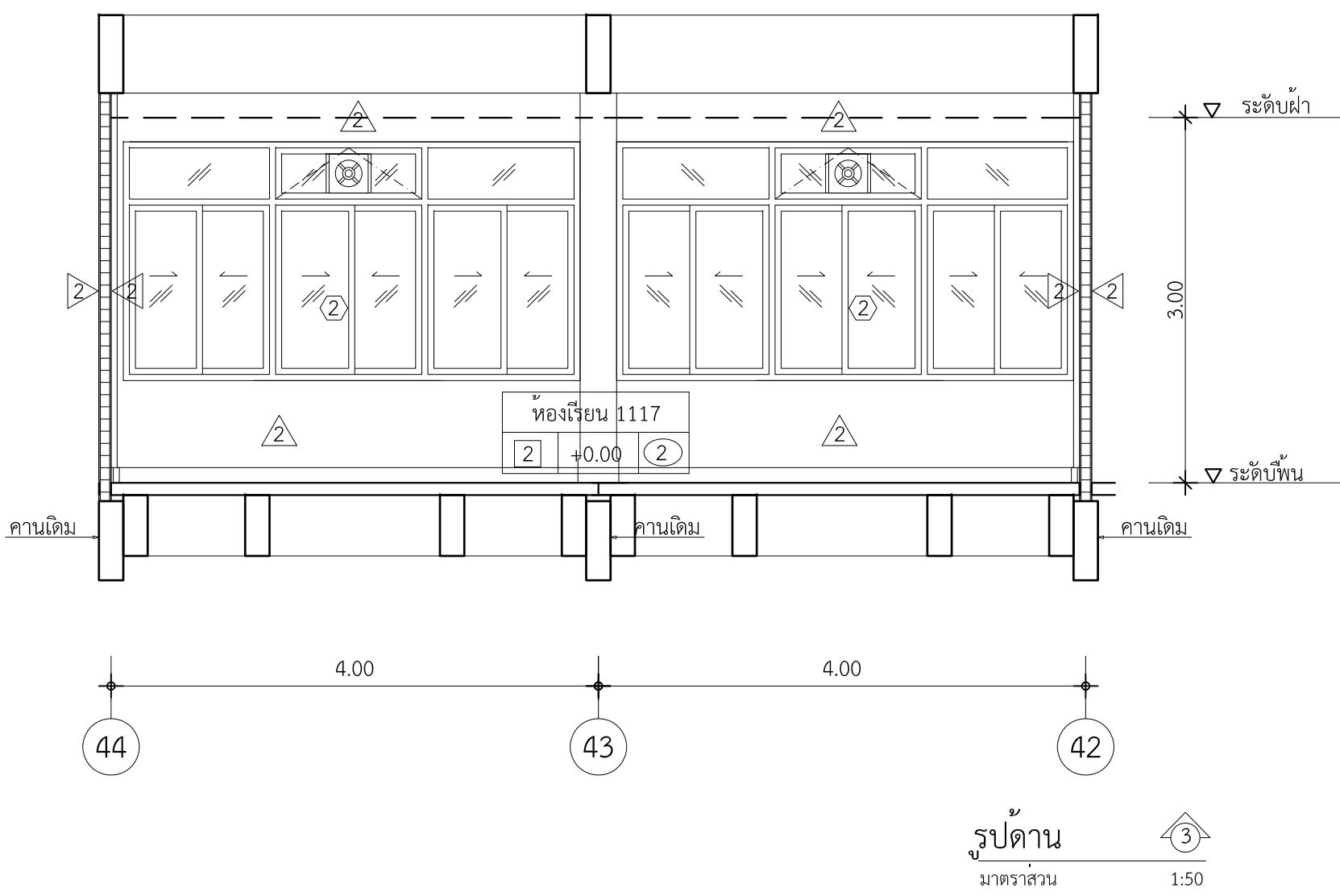
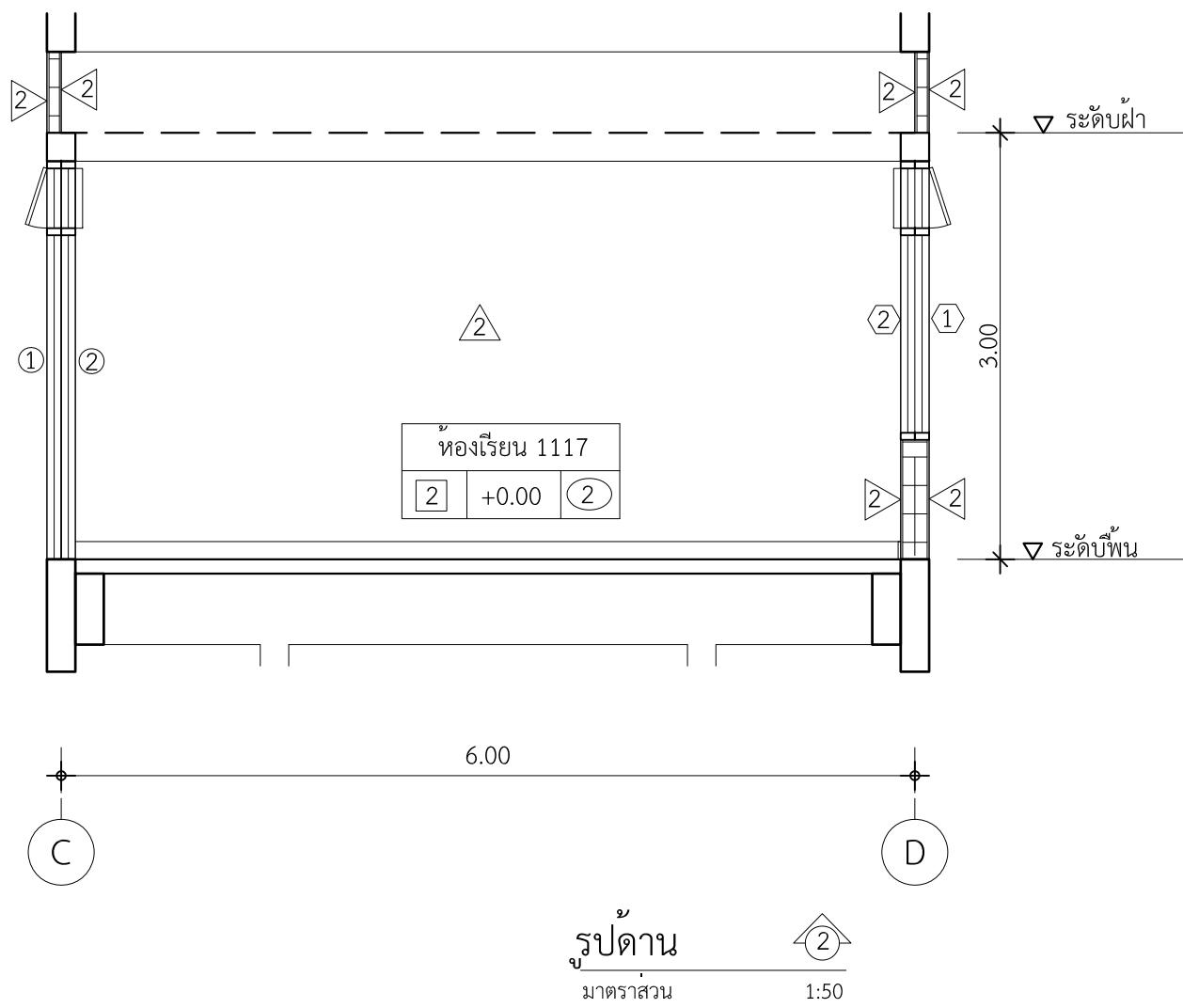
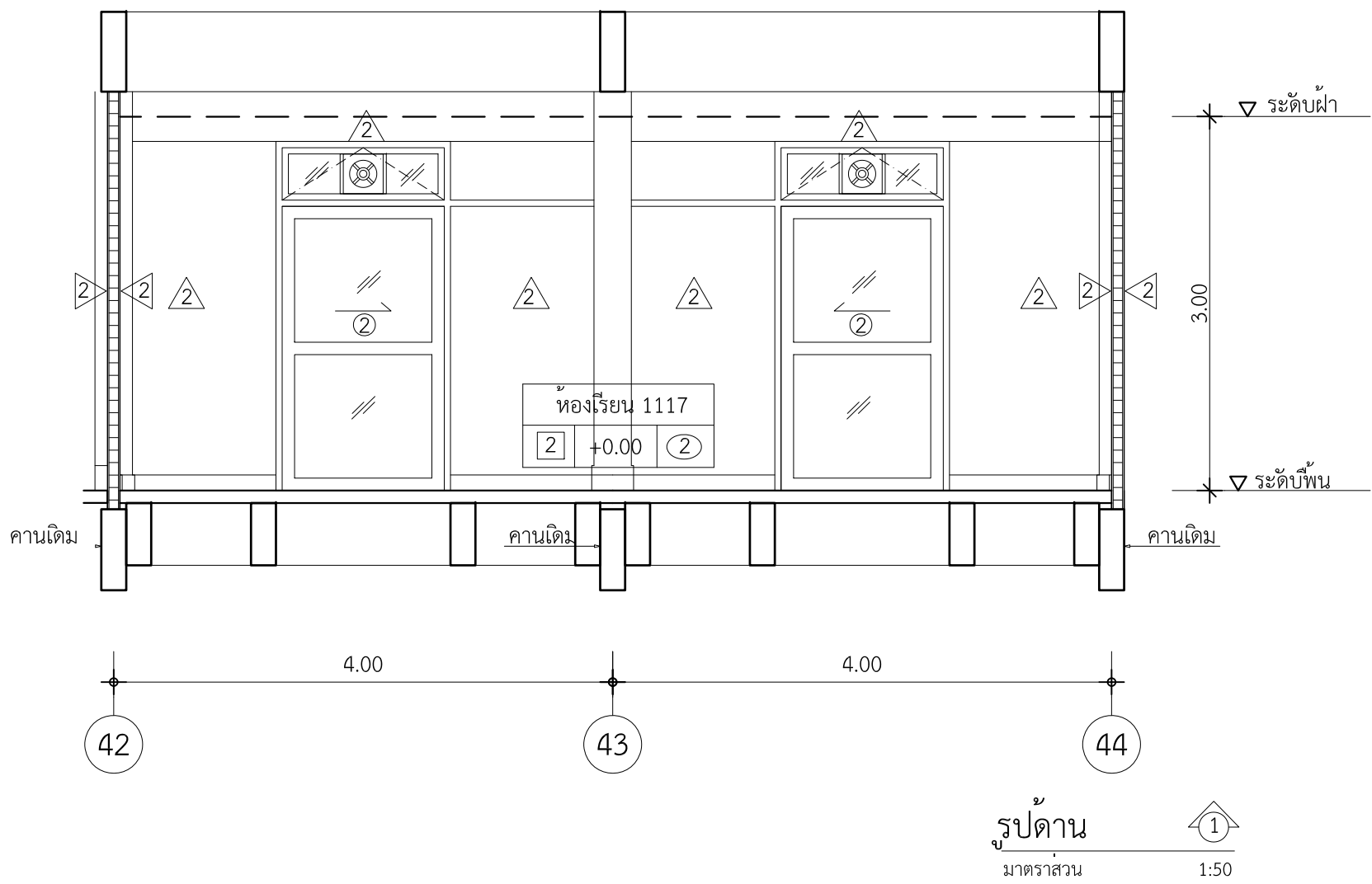


แปลนนี้พื้น (เดิม)
มาตราส่วน 1:50



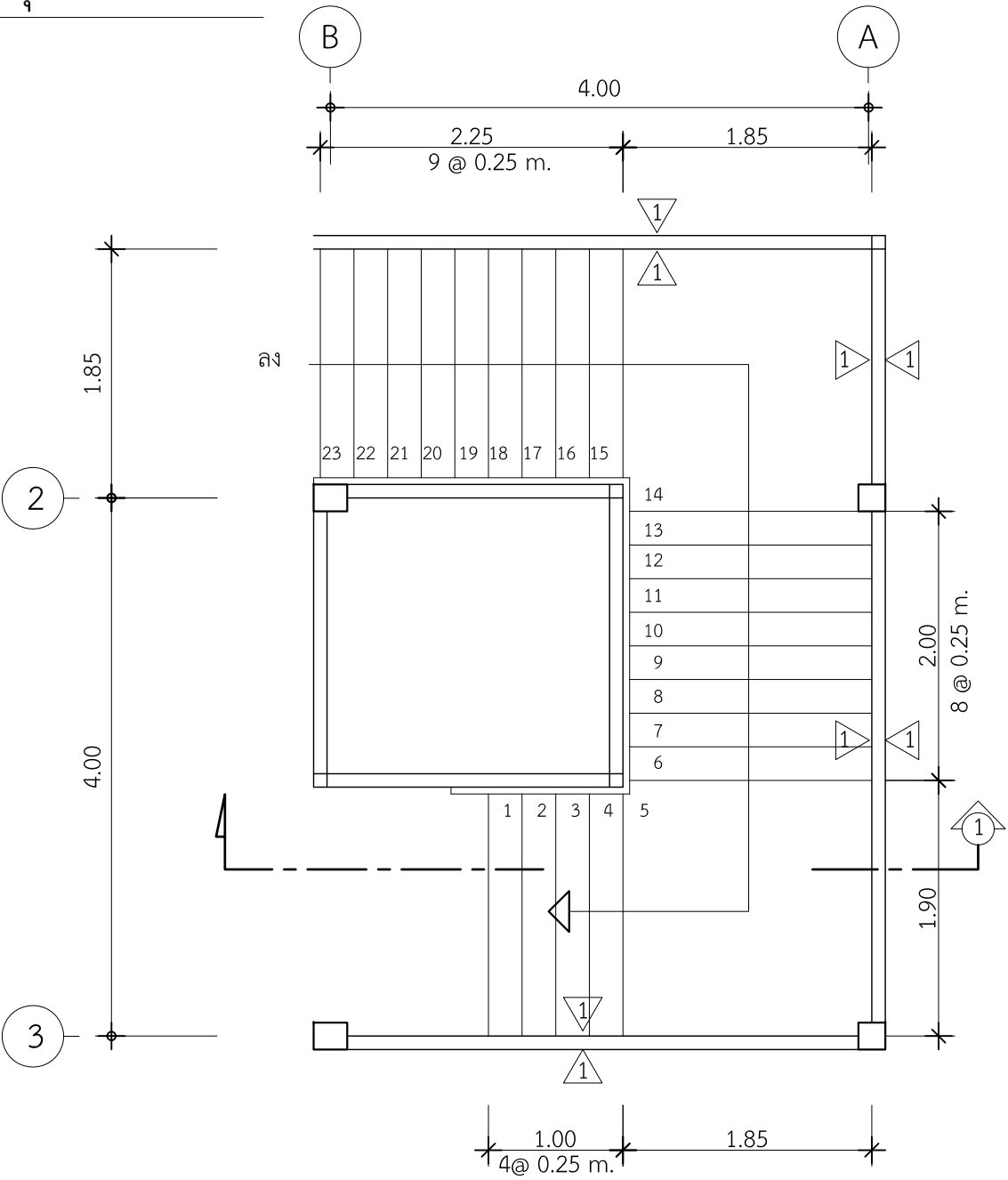
แปลนนี้พื้น (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตตีสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญระณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทสุทธิ 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
ห้องเรียน 1117 แปลนพื้น (เดิม) , (ปรับปรุง)			1:50
A	43 66	แผ่นที่	43
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

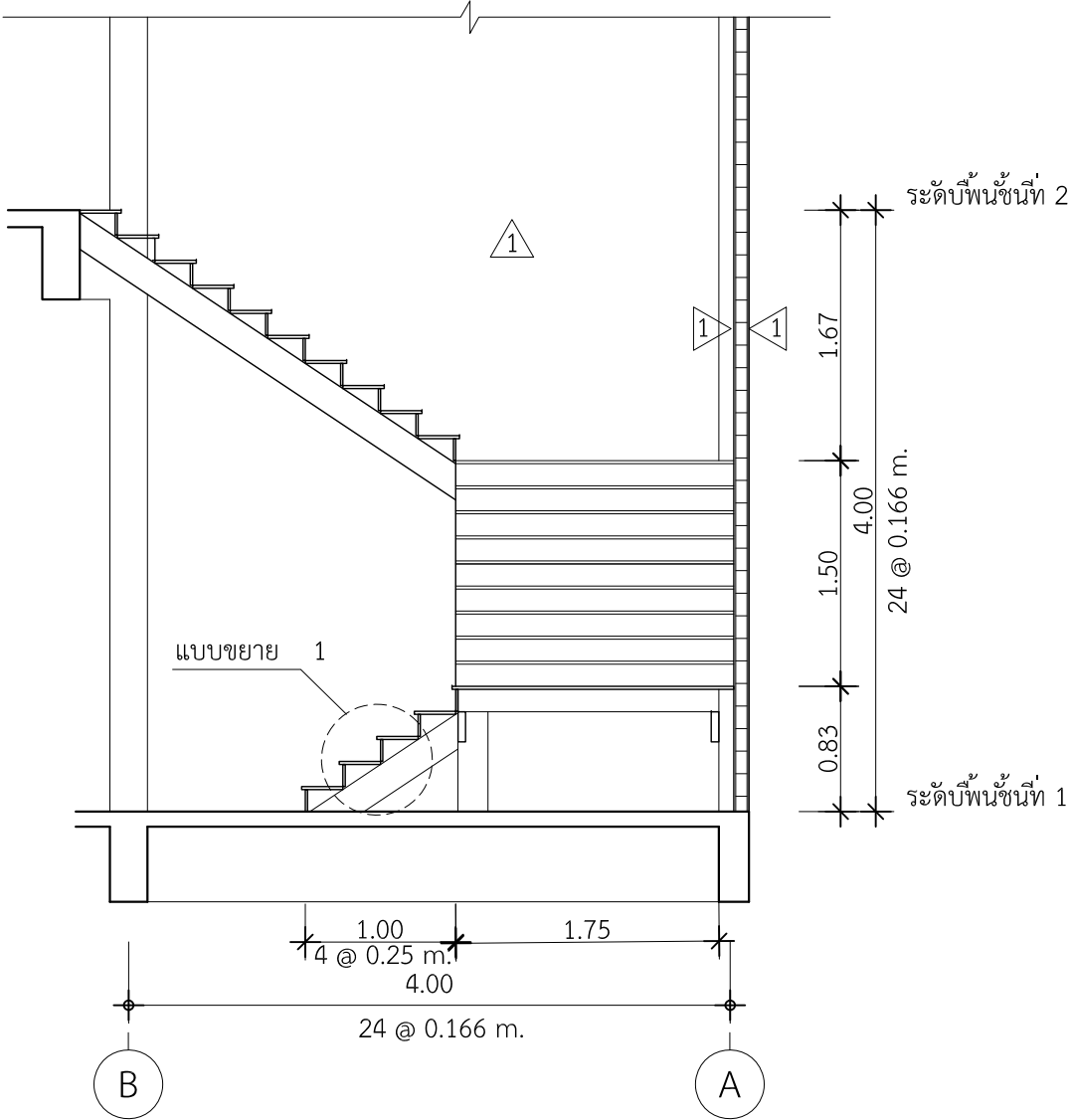


 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวุฒิ 		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์ 		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง ห้องเรียน 1117 รูปด้าน 1, 2, 3, 4		มาตราส่วน 1:50
A	44 66	แผ่นที่ 44
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น 108

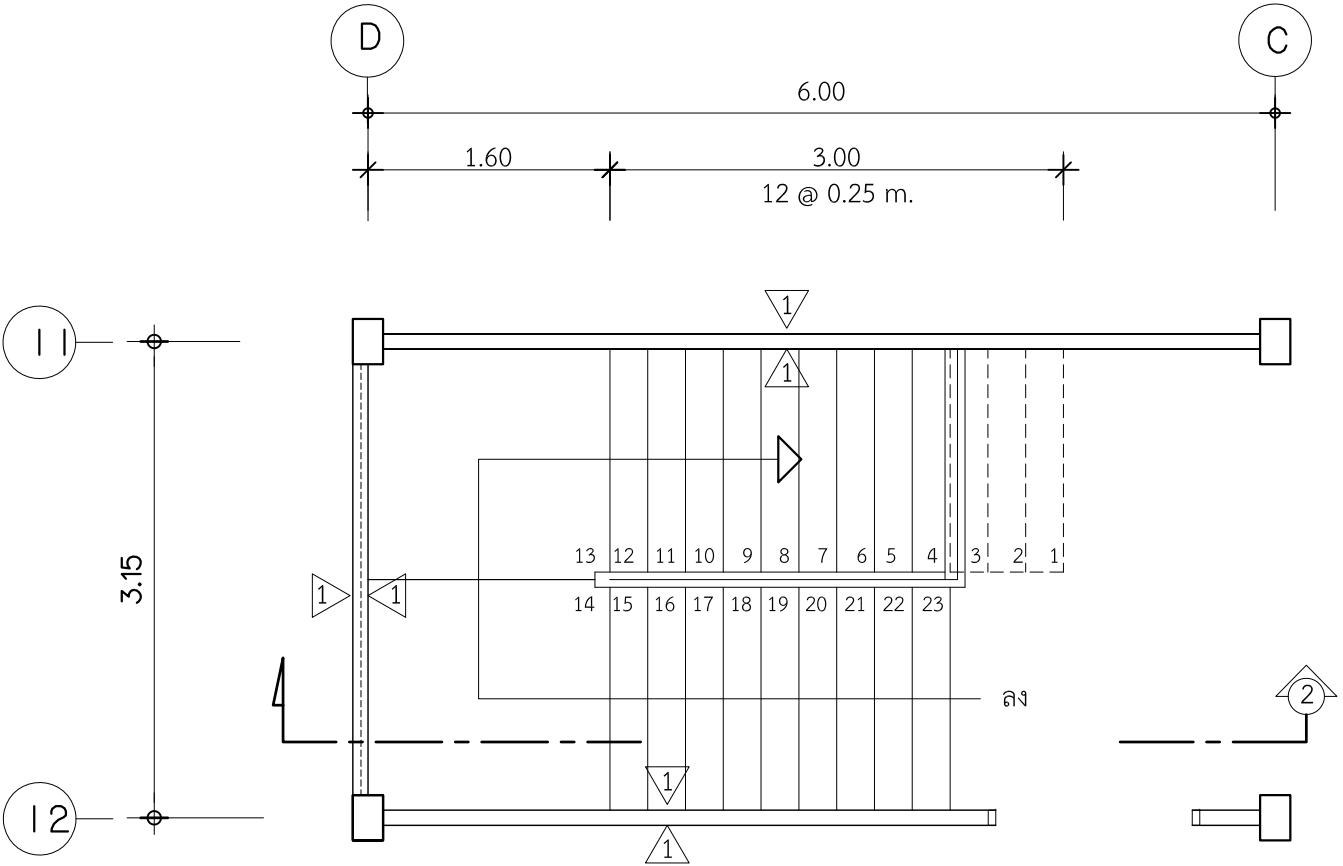
ปรับปรุงบันได 1 - 2



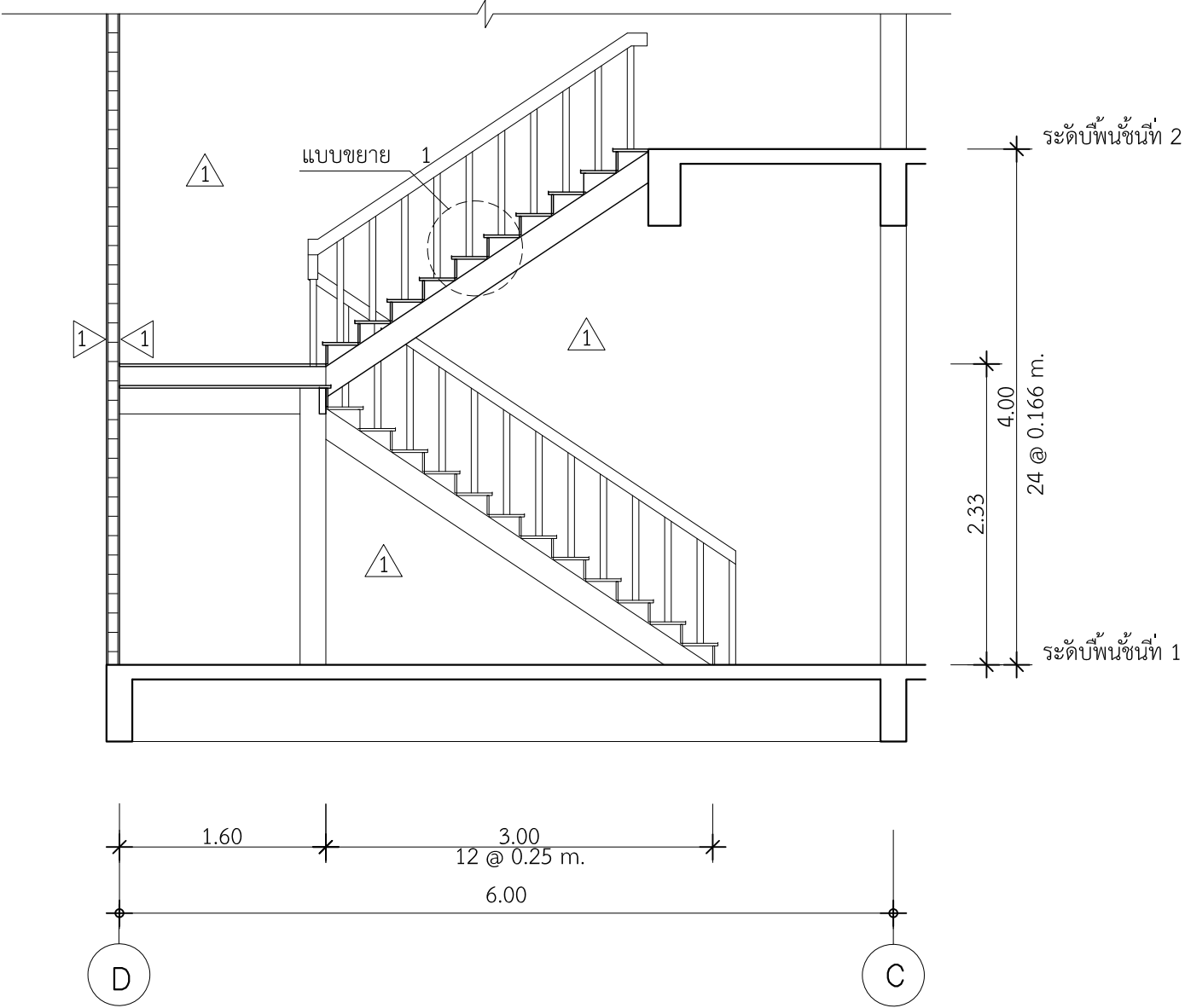
แปลนบันได 1
มาตราส่วน 1:50



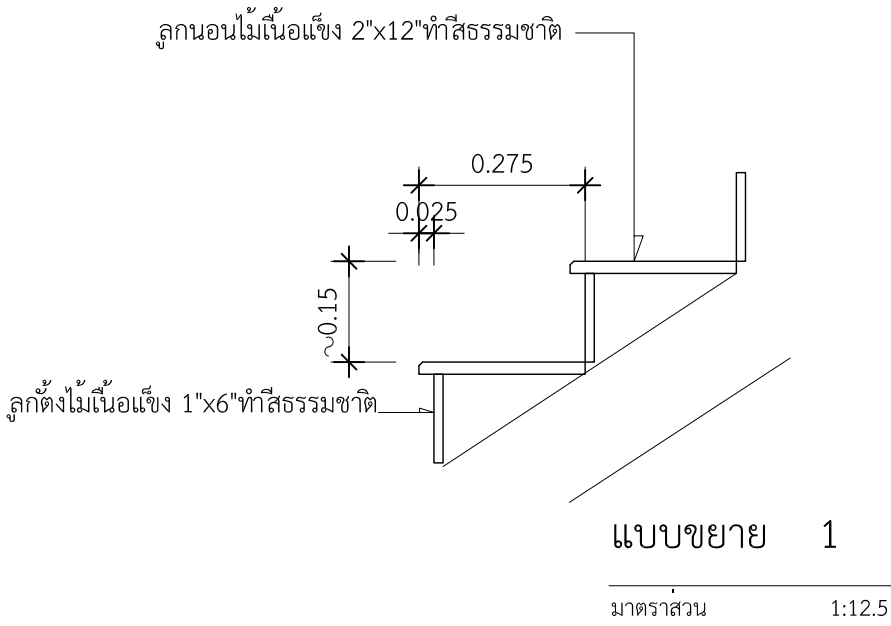
รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:50



แปลนบันได 2
มาตราส่วน 1:50

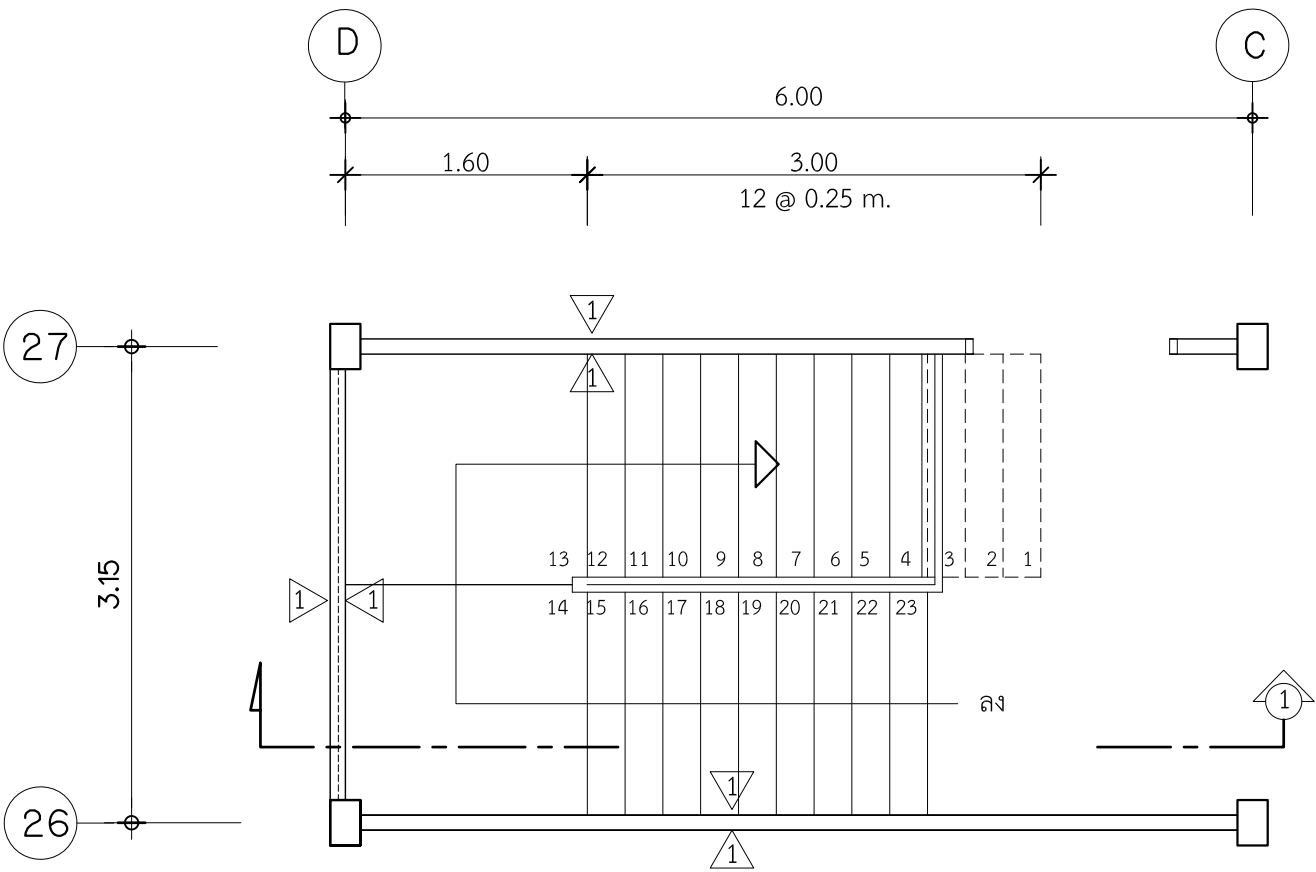


รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:50

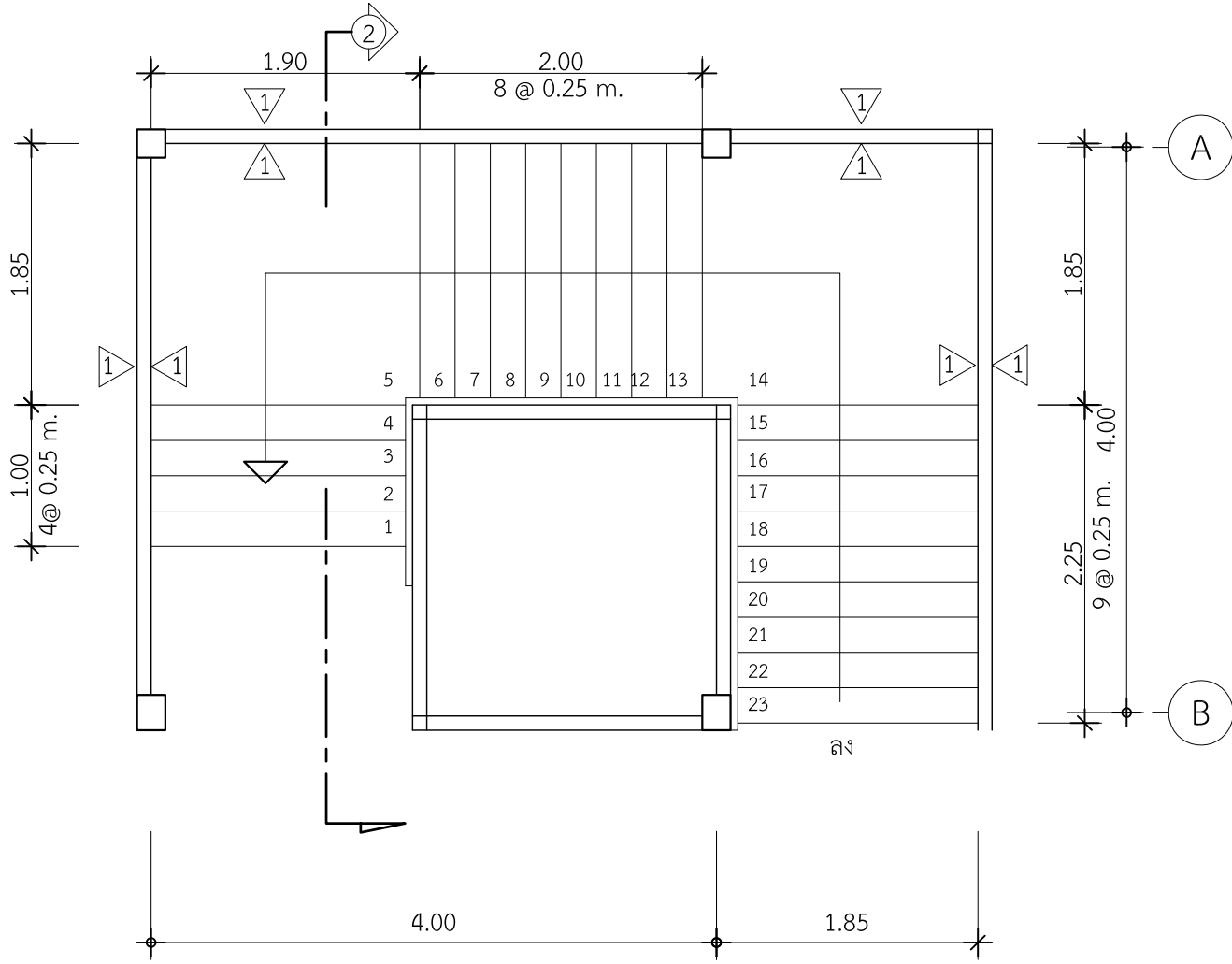


 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอโร 			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์ 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
แปลนบันได 1 - 2 รูปตัด 1 - 2 , แบบขยาย 1			1:50
A	45	66	แผ่นที่ 45
หมายเลขแบบ			จำนวนแผ่น 108

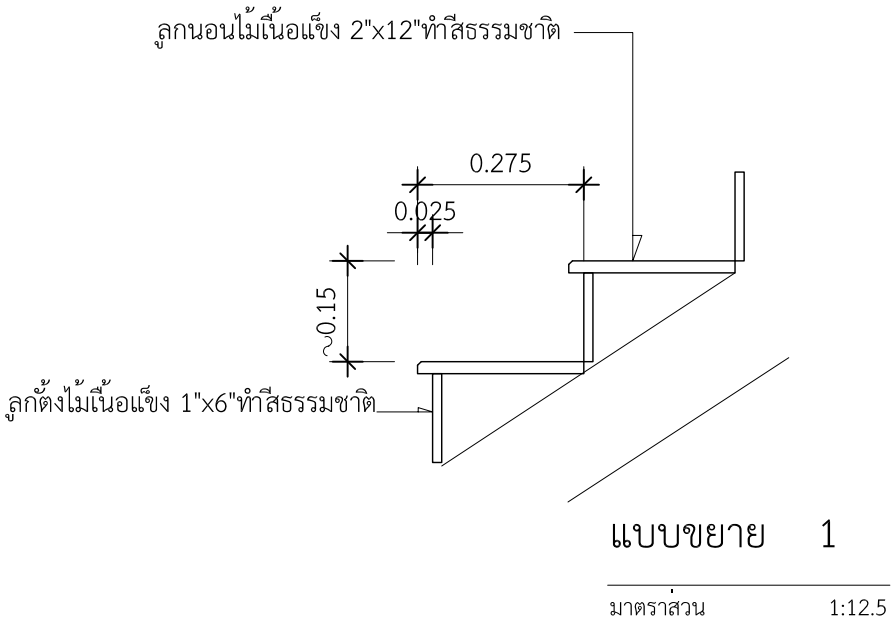
ปรับปรุงบันได 3 - 4



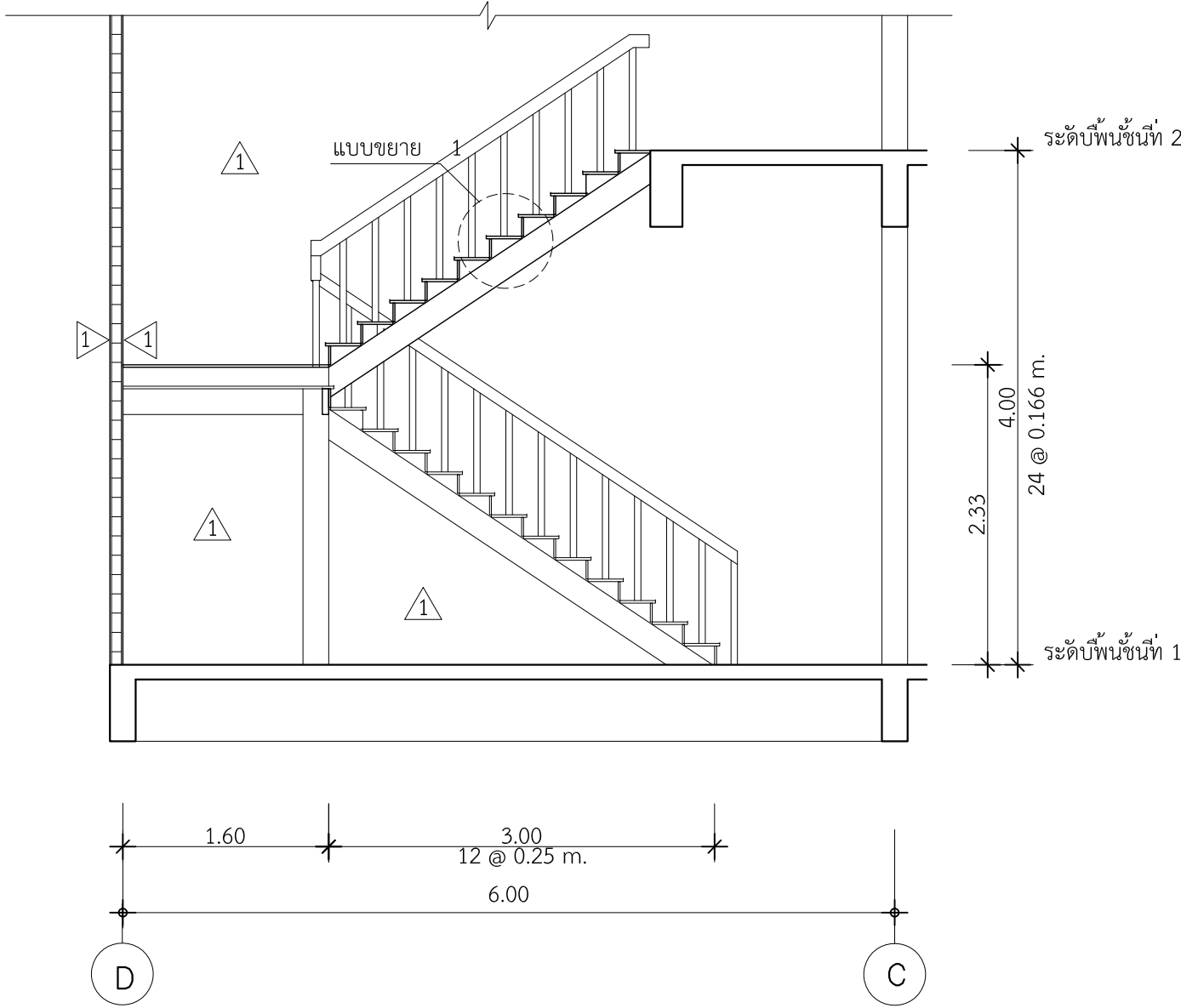
แปลนบันได 3
มาตราส่วน 1:50



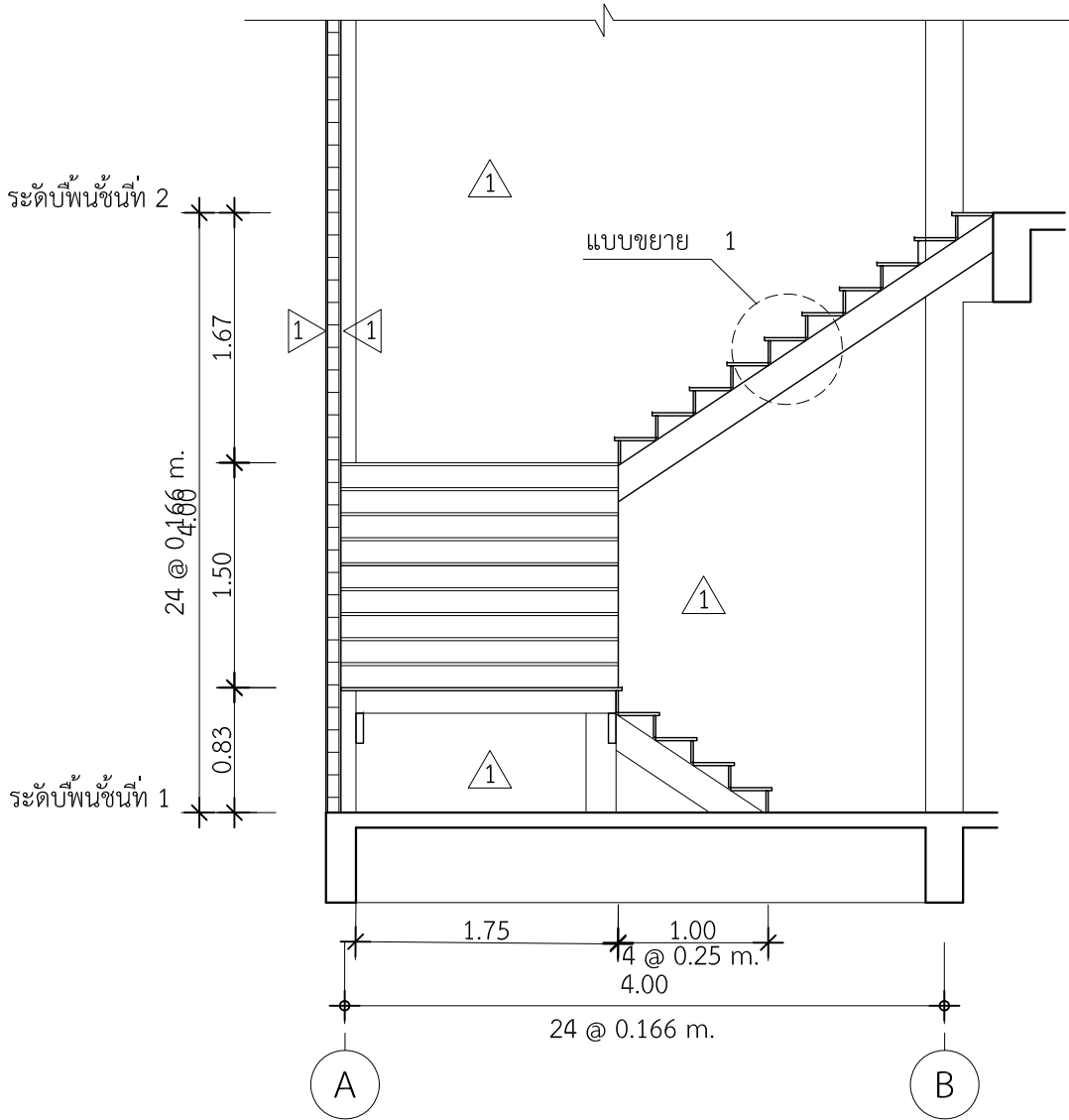
แปลนบันได 4
มาตราส่วน 1:50



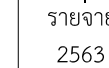
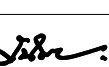
แบบขยาย 1
มาตราส่วน 1:12.5



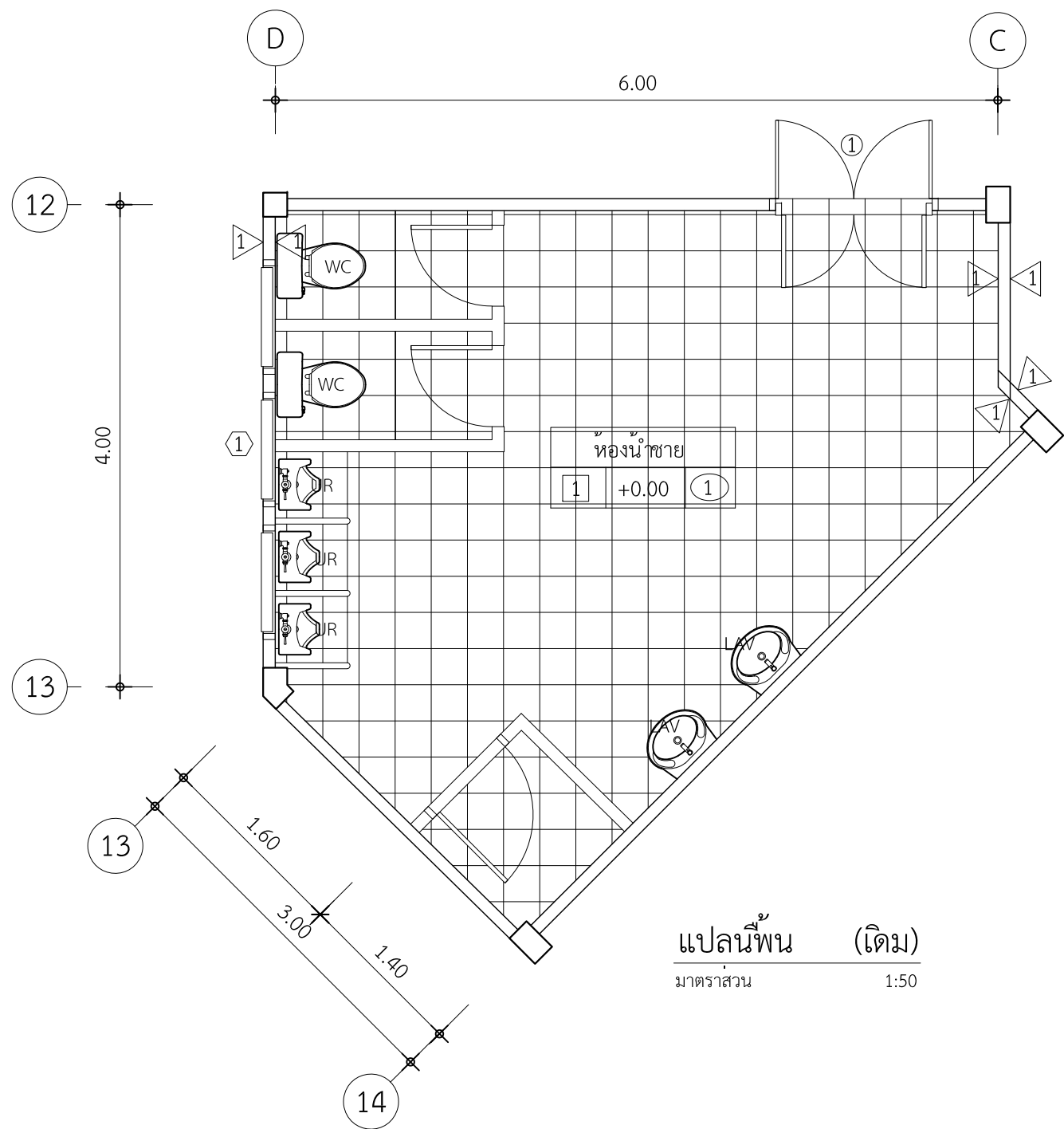
รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:50



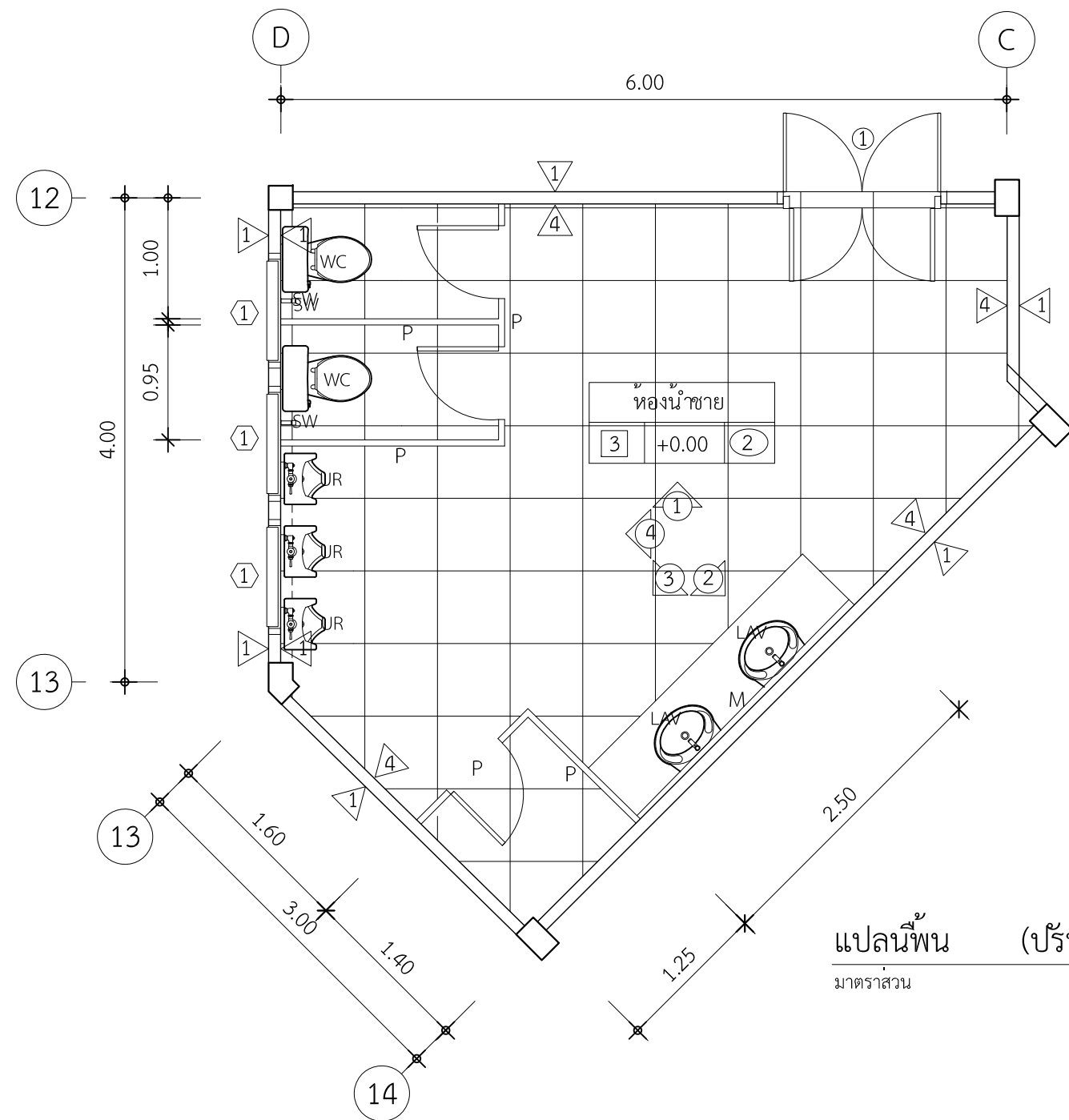
รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:50

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวิม 		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์ 		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง		มาตราส่วน
แปลนบันได 3 - 4 รูปตัด 1 - 2 , แบบขยาย 1		1:50
A	4666	แผ่นที่ 46
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น	108

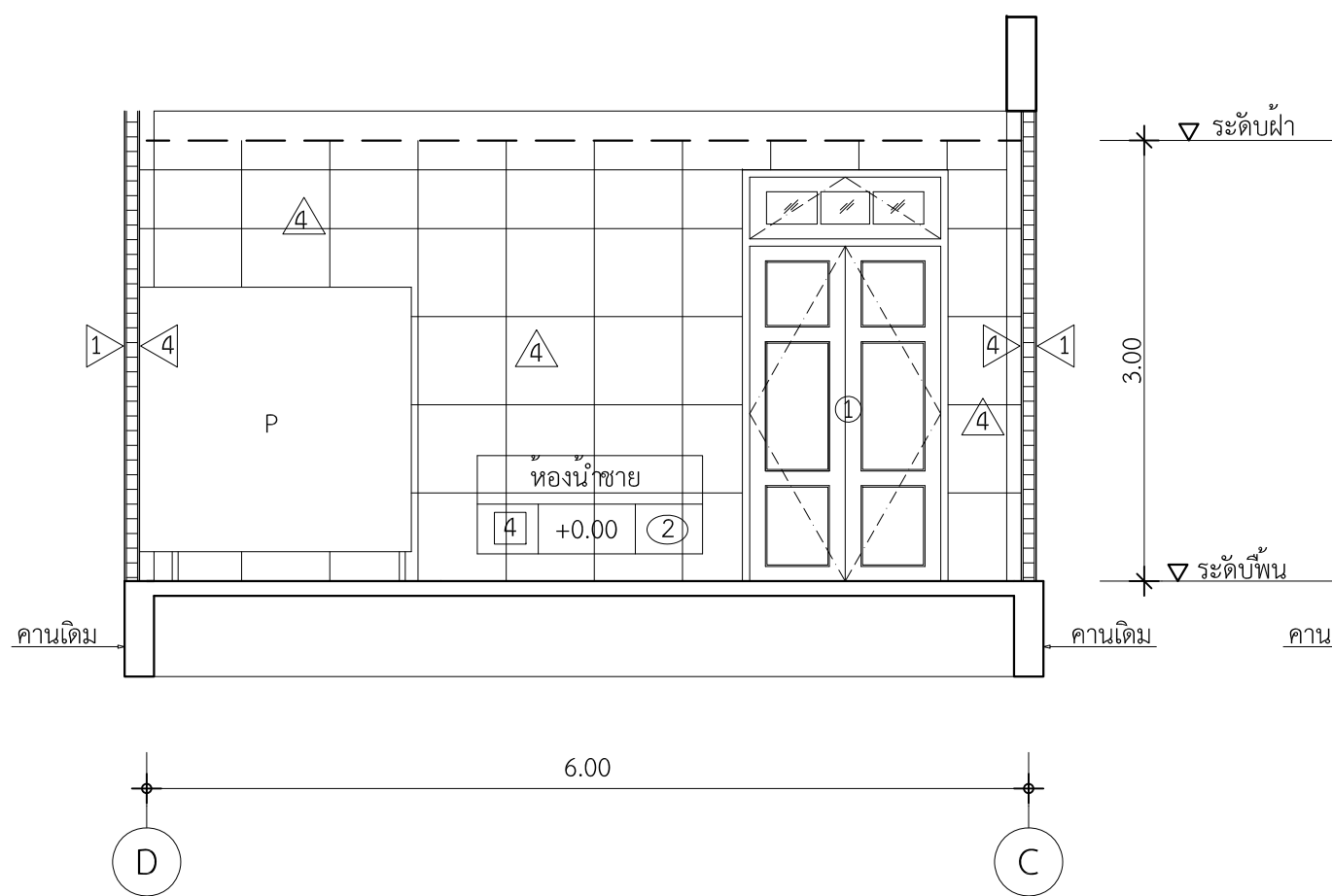
ปรับปรุงห้องน้ำชาย 1



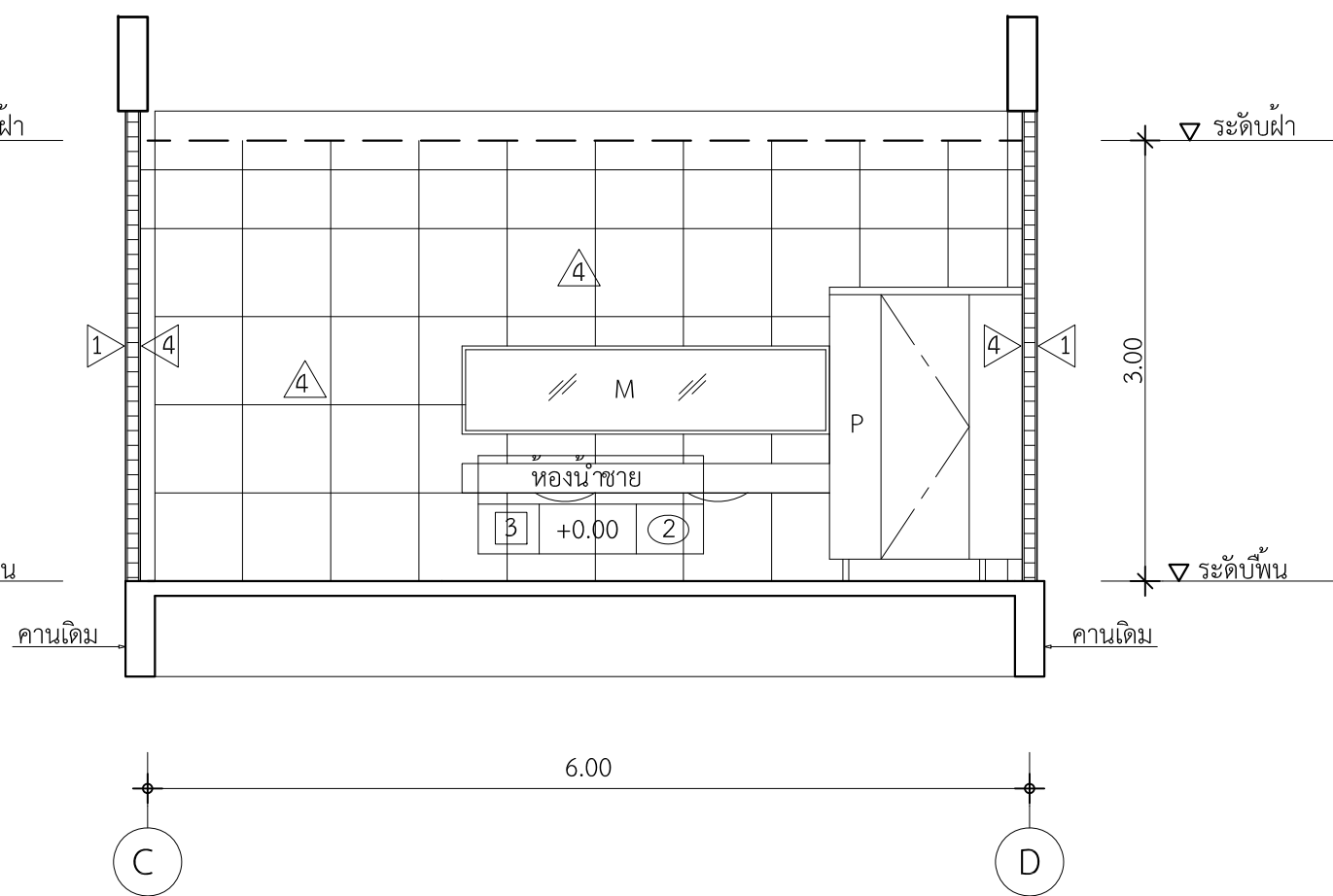
แปลนพื้น (เดิม)
มาตราส่วน 1:50



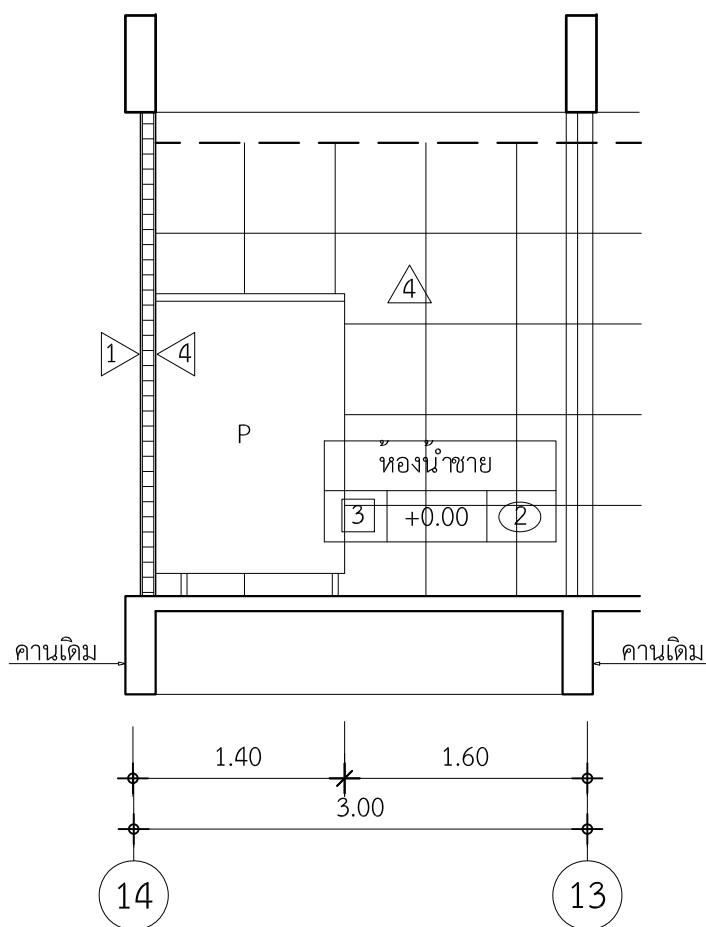
แปลนพื้น (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



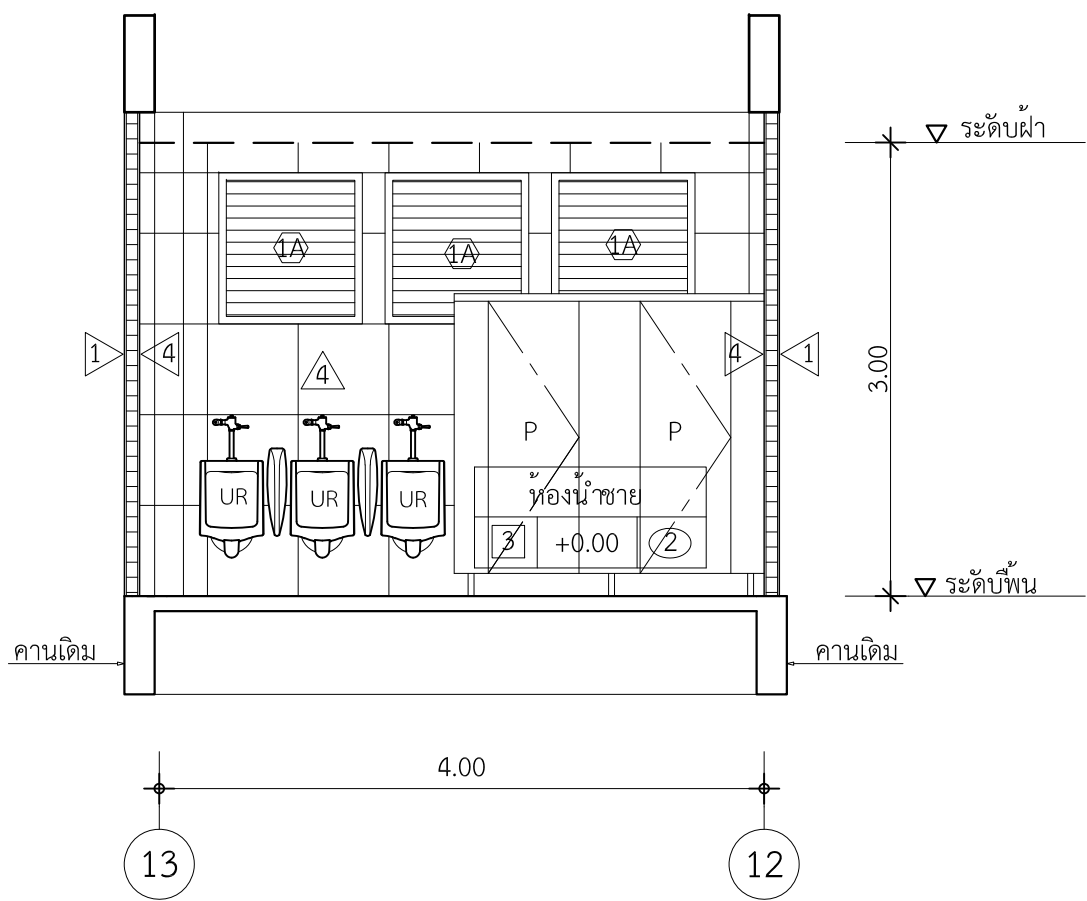
รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:50



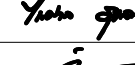
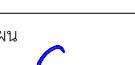
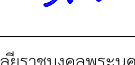
รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:50



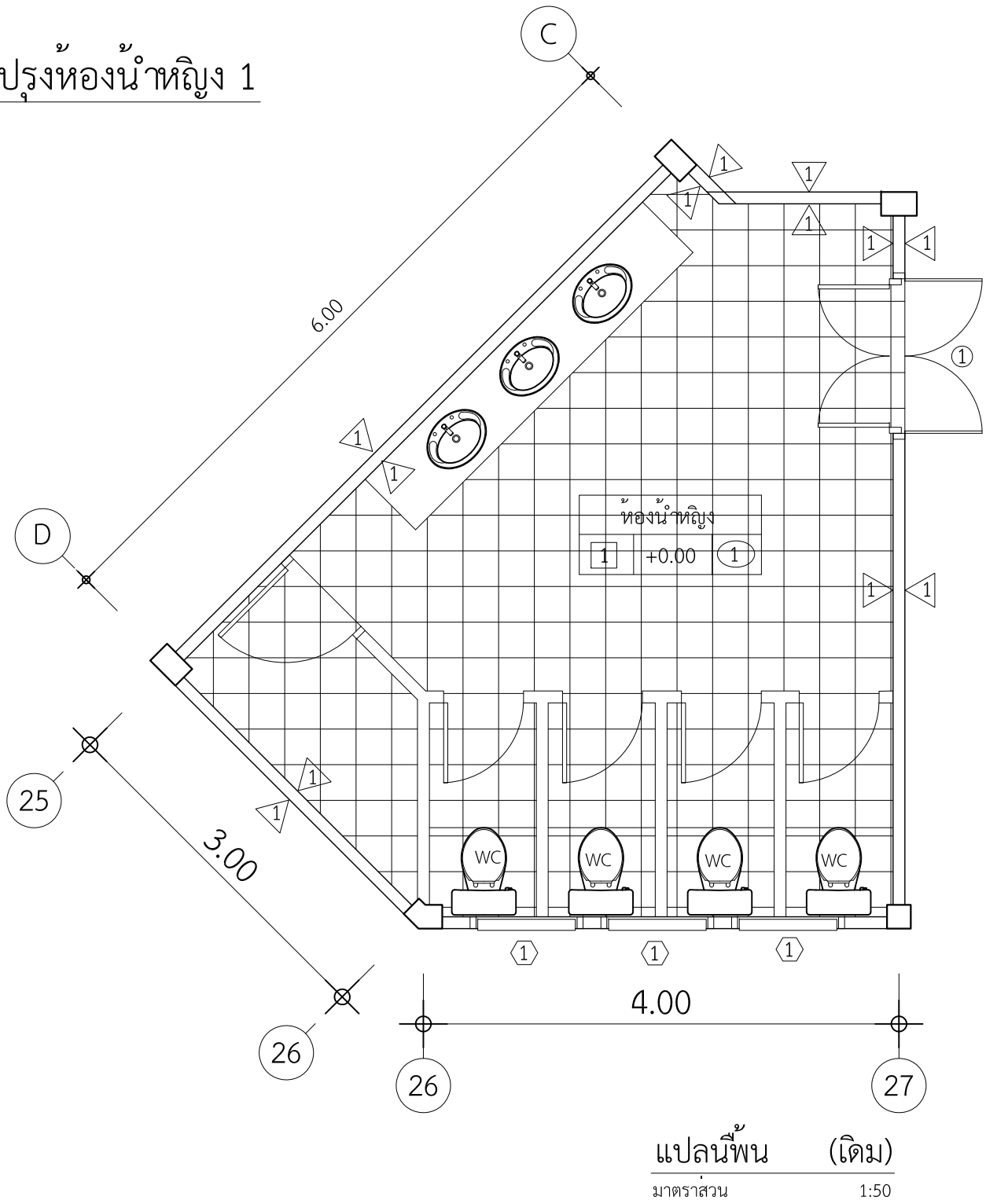
รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:50



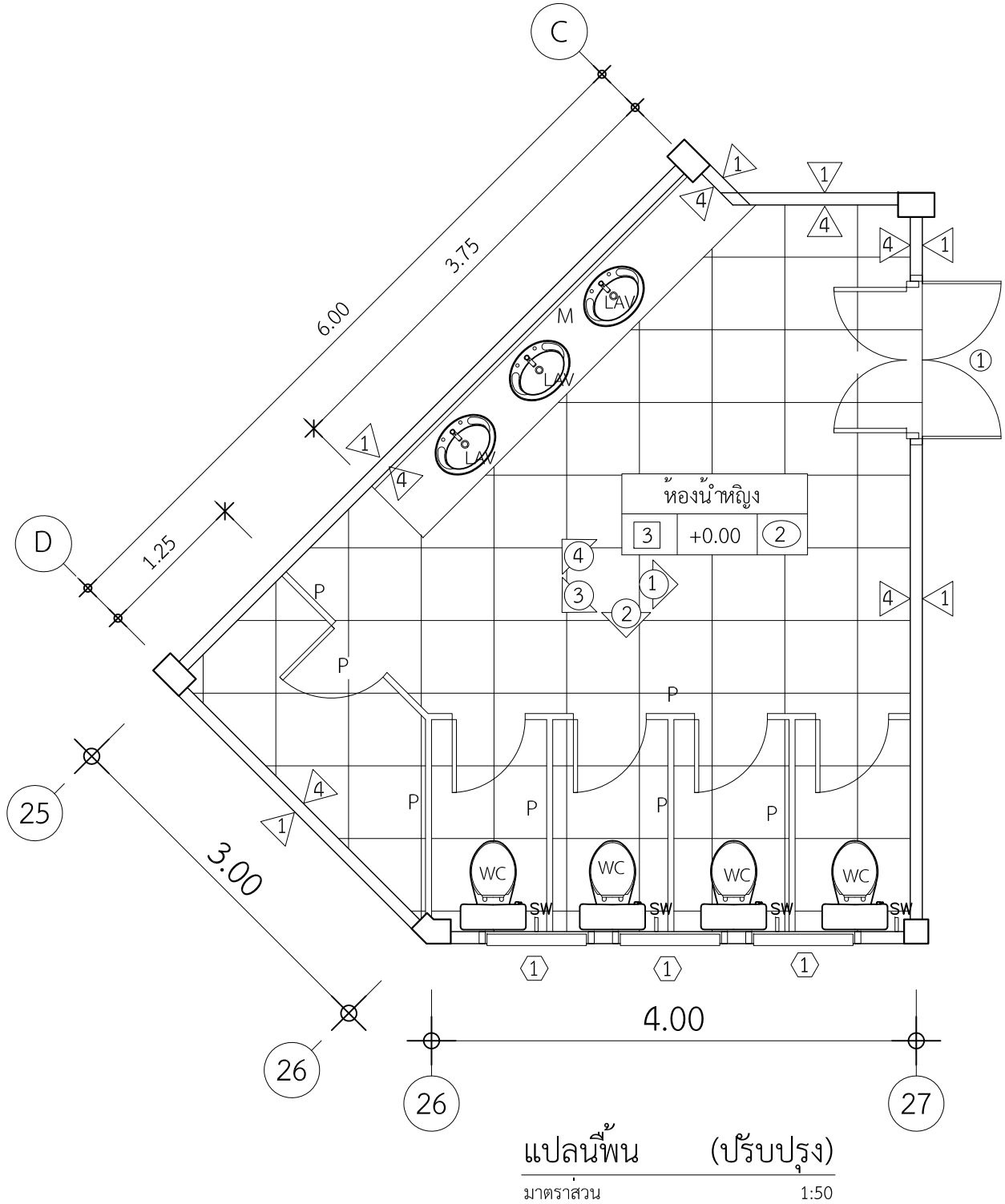
รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:50

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อนันท์ ศัลยวิม		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม	 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอโร	 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกโดยกานนท์		
แบบแสดง		มาตราส่วน
รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องสำนักงานฝ่ายแผนฯ		1:50
A	47 66	แผ่นที่ 47
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น 108	

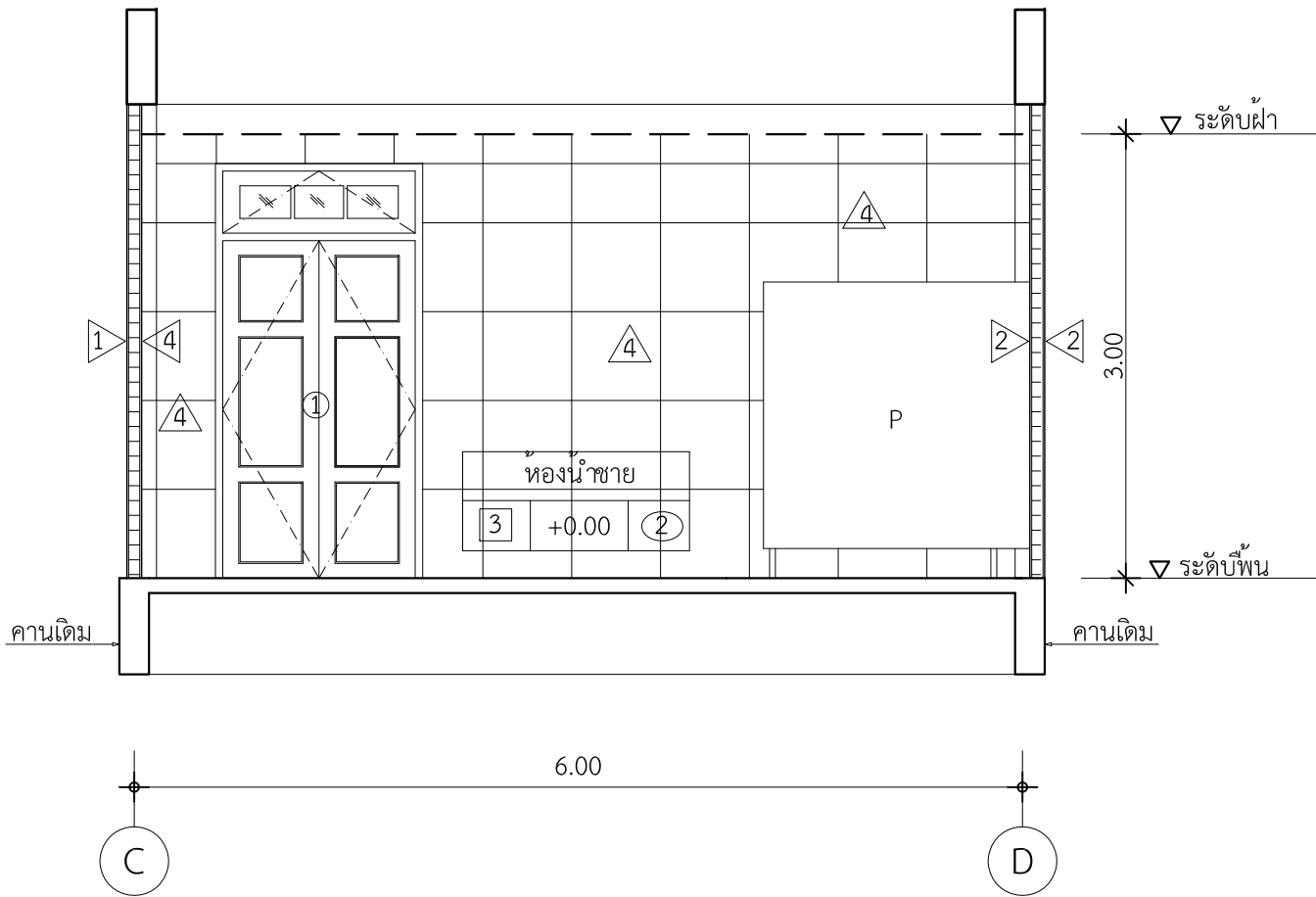
ปรับปรุงห้องน้ำหญิง 1



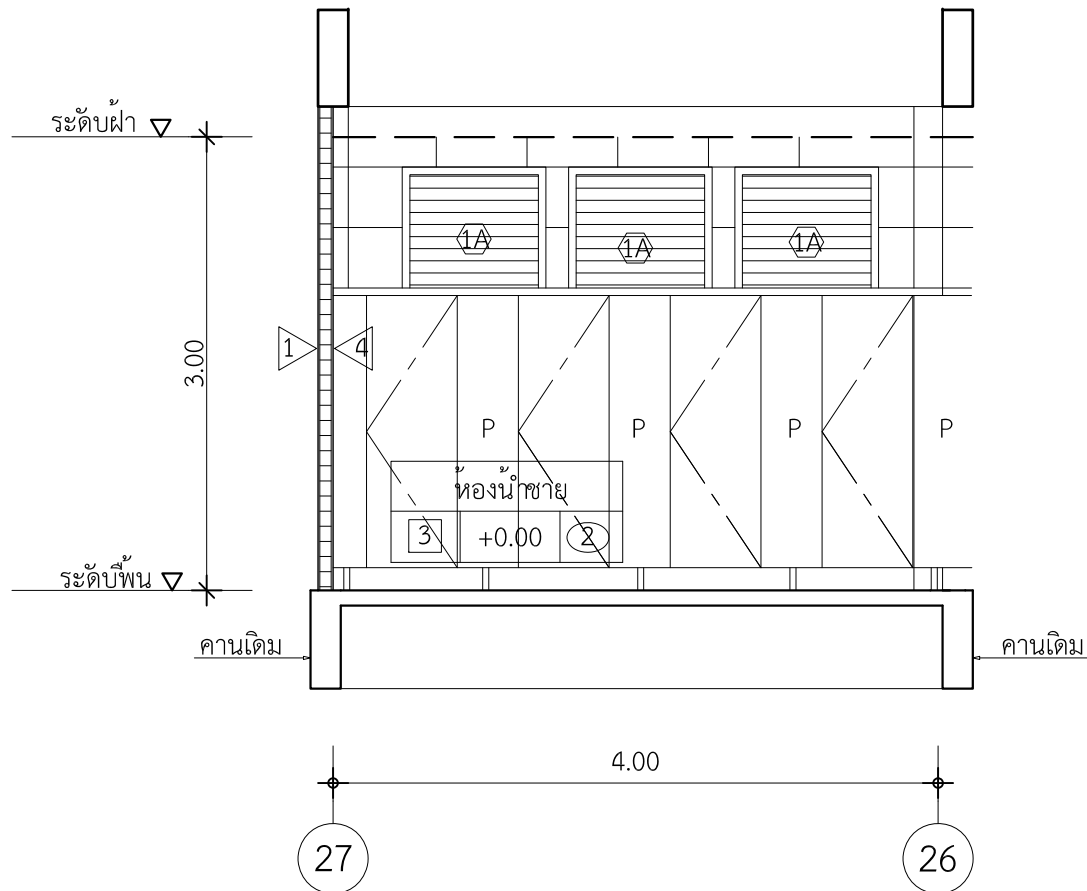
แปลนพื้น (เดิม)
มาตราส่วน 1:50



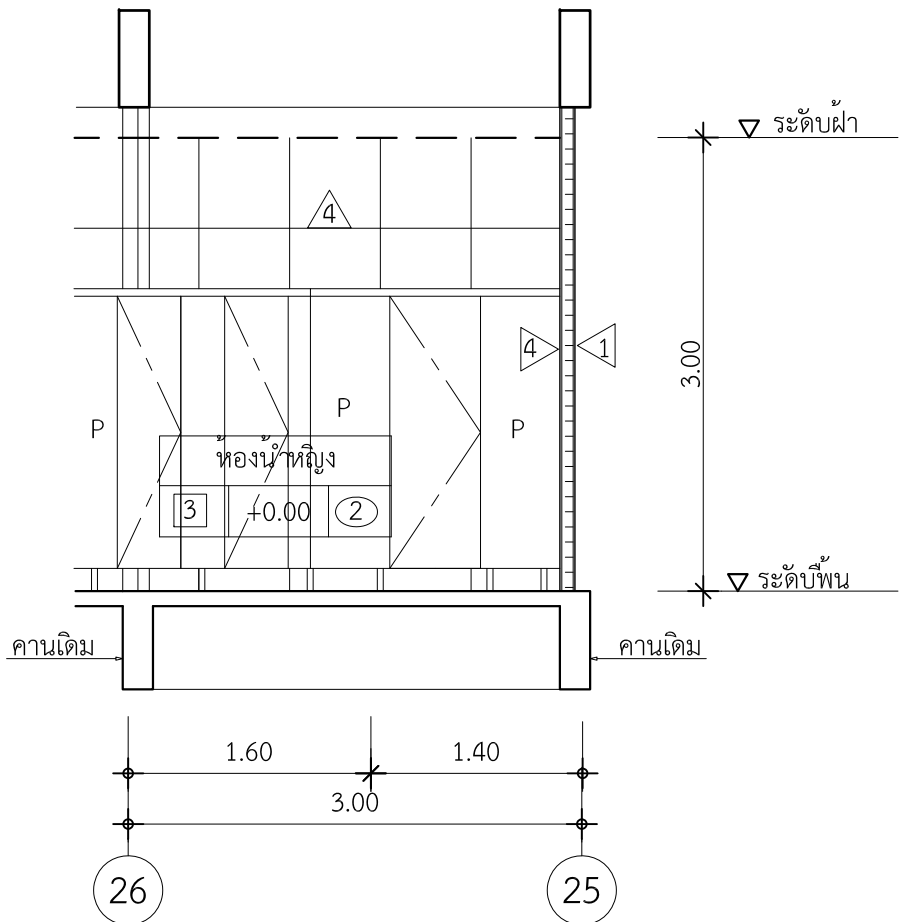
แปลนพื้น (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



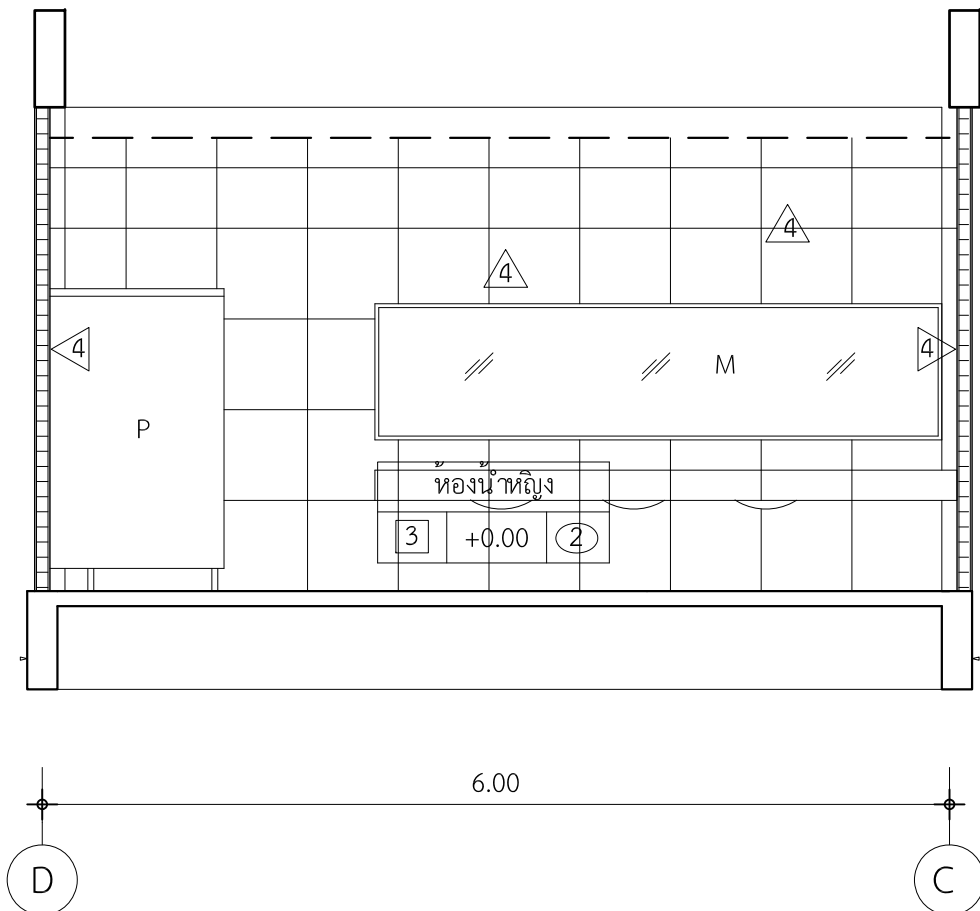
รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:50



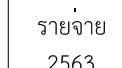
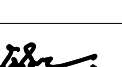
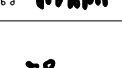
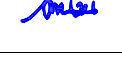
รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:50



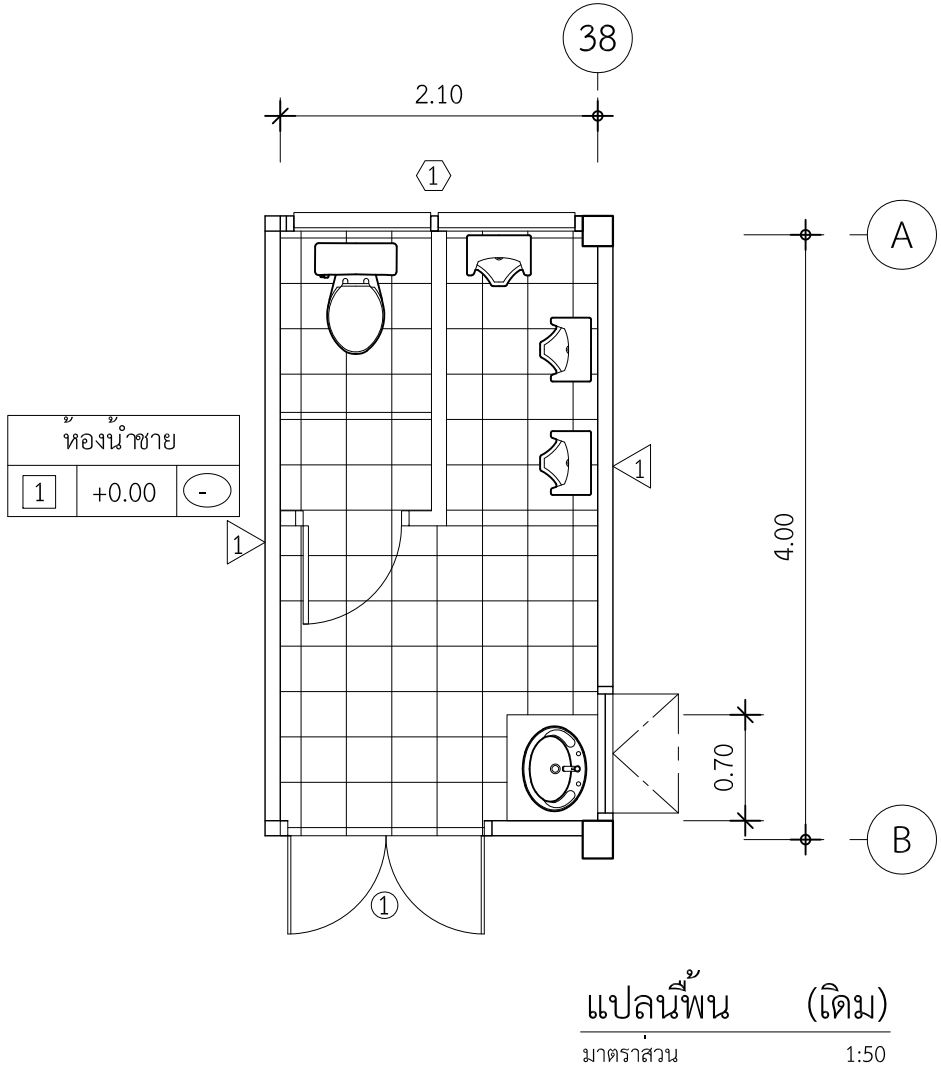
รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:50



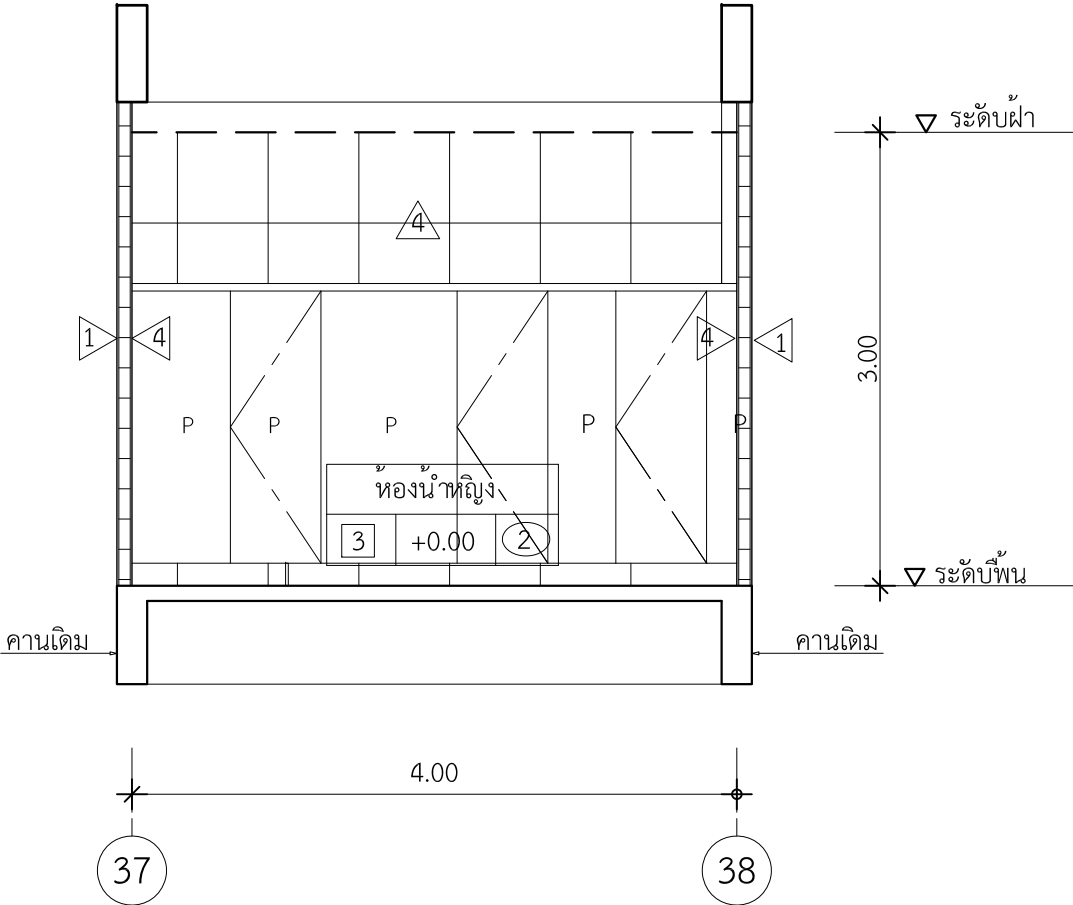
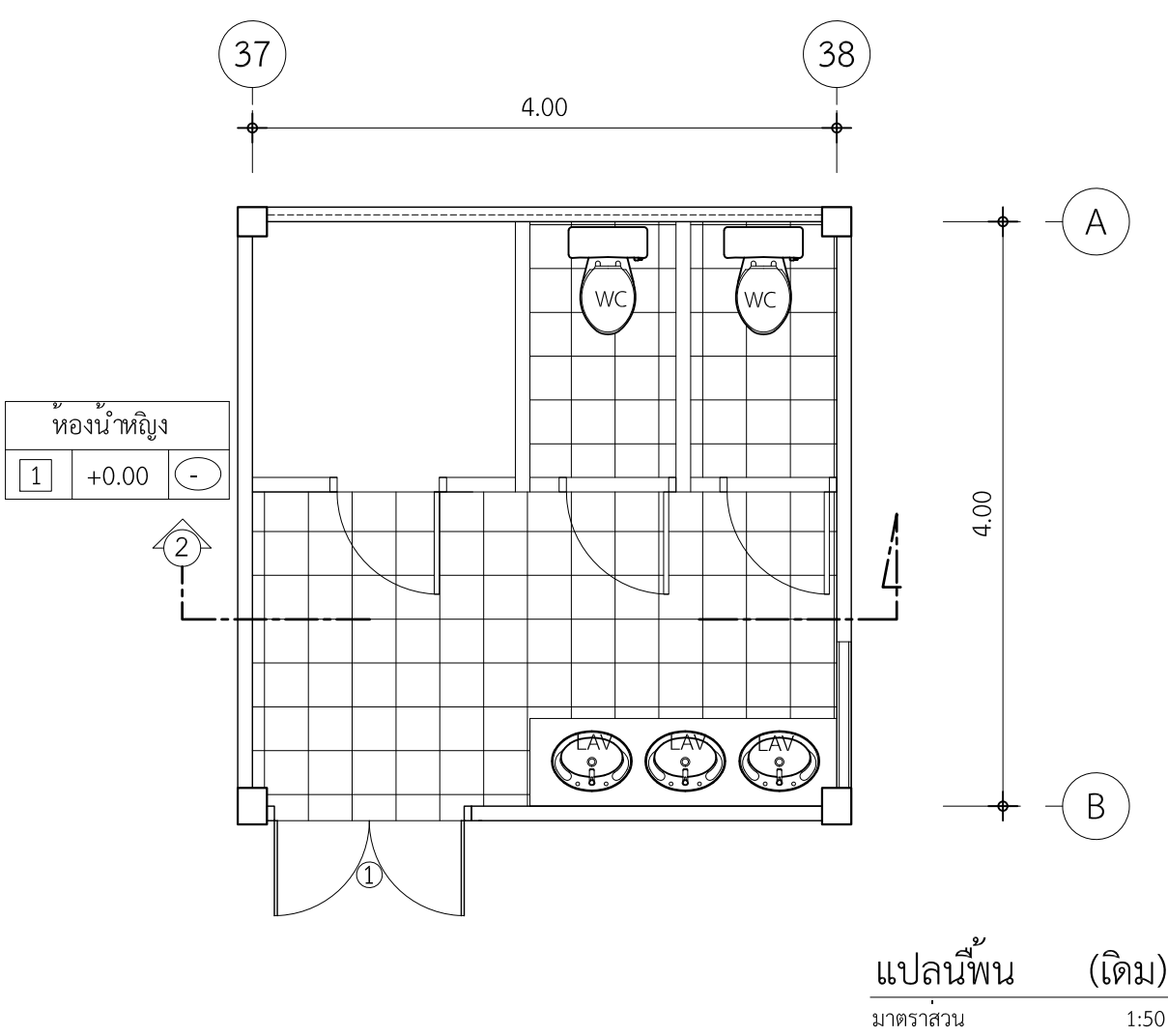
รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:50

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อินทร์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอโร 			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรณมน จันทรอทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
ปรับปรุงห้องน้ำหญิง รูปด้าน 1, 2, 3, 4			1:50
A		แผ่นที่	48
หมายเลขแบบ			จำนวนแผ่น 108

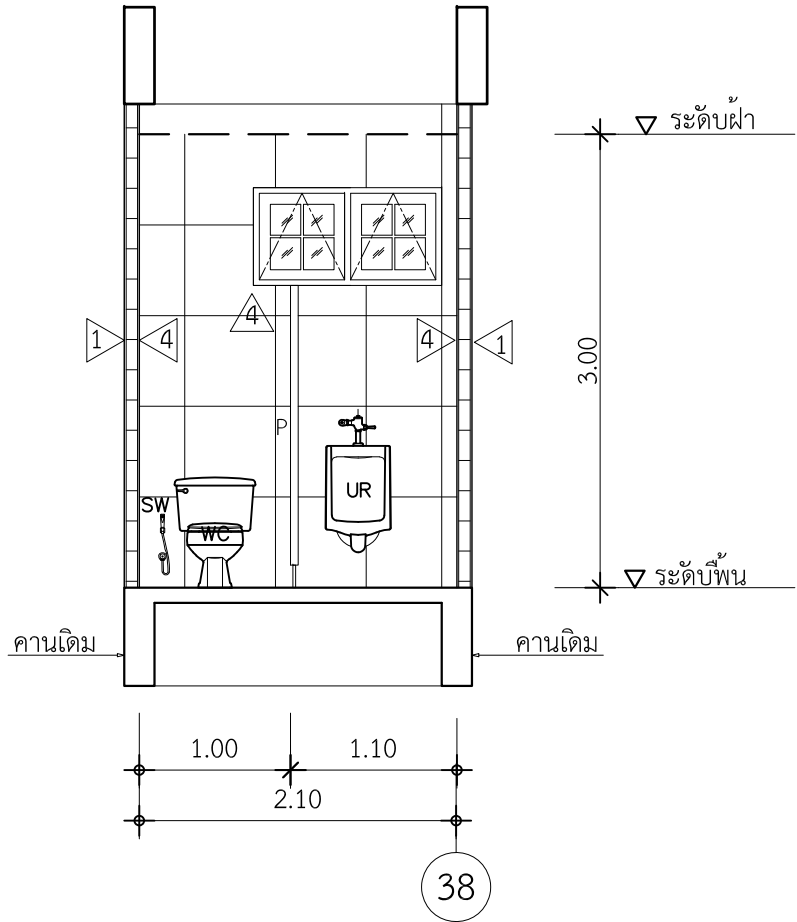
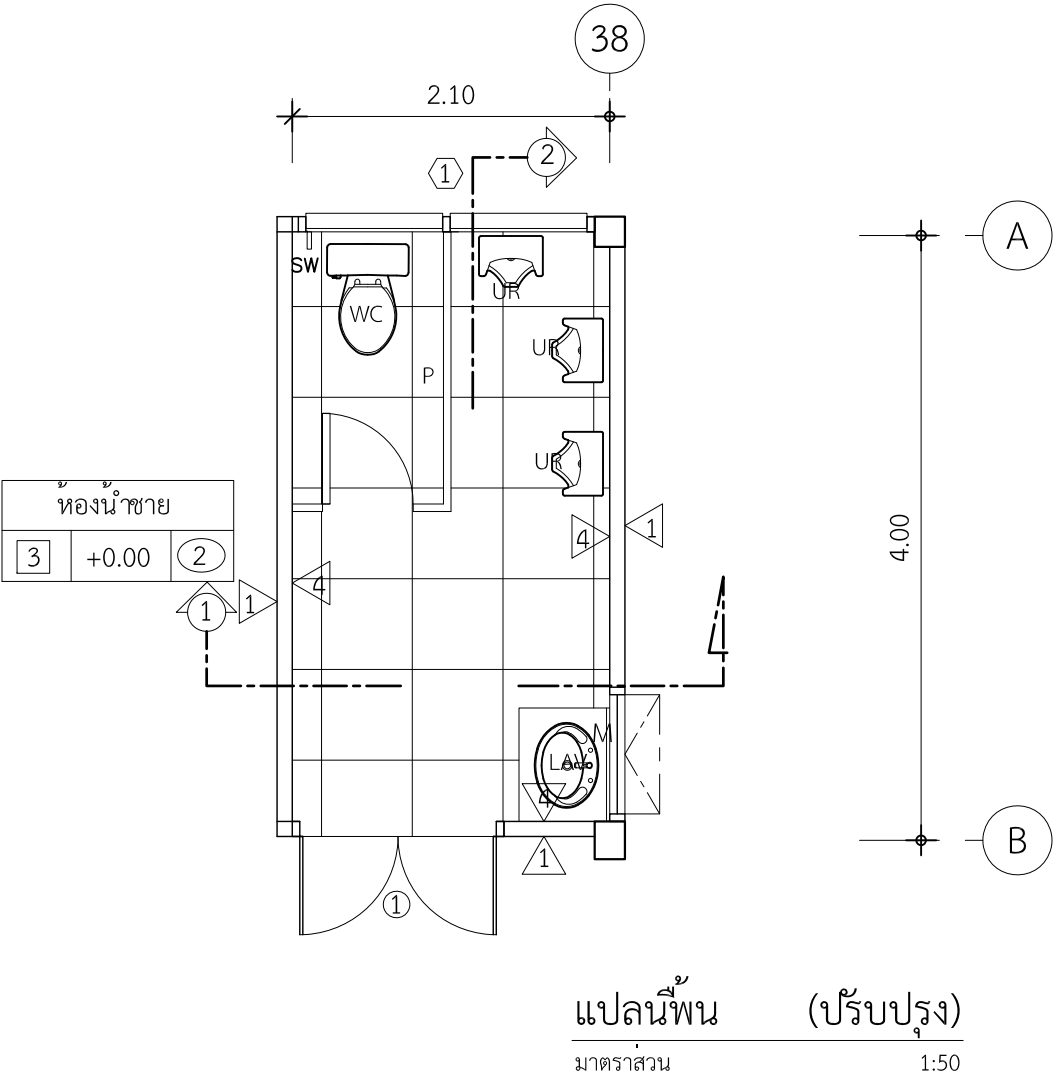
ปรับปรุงห้องน้ำชาย 2



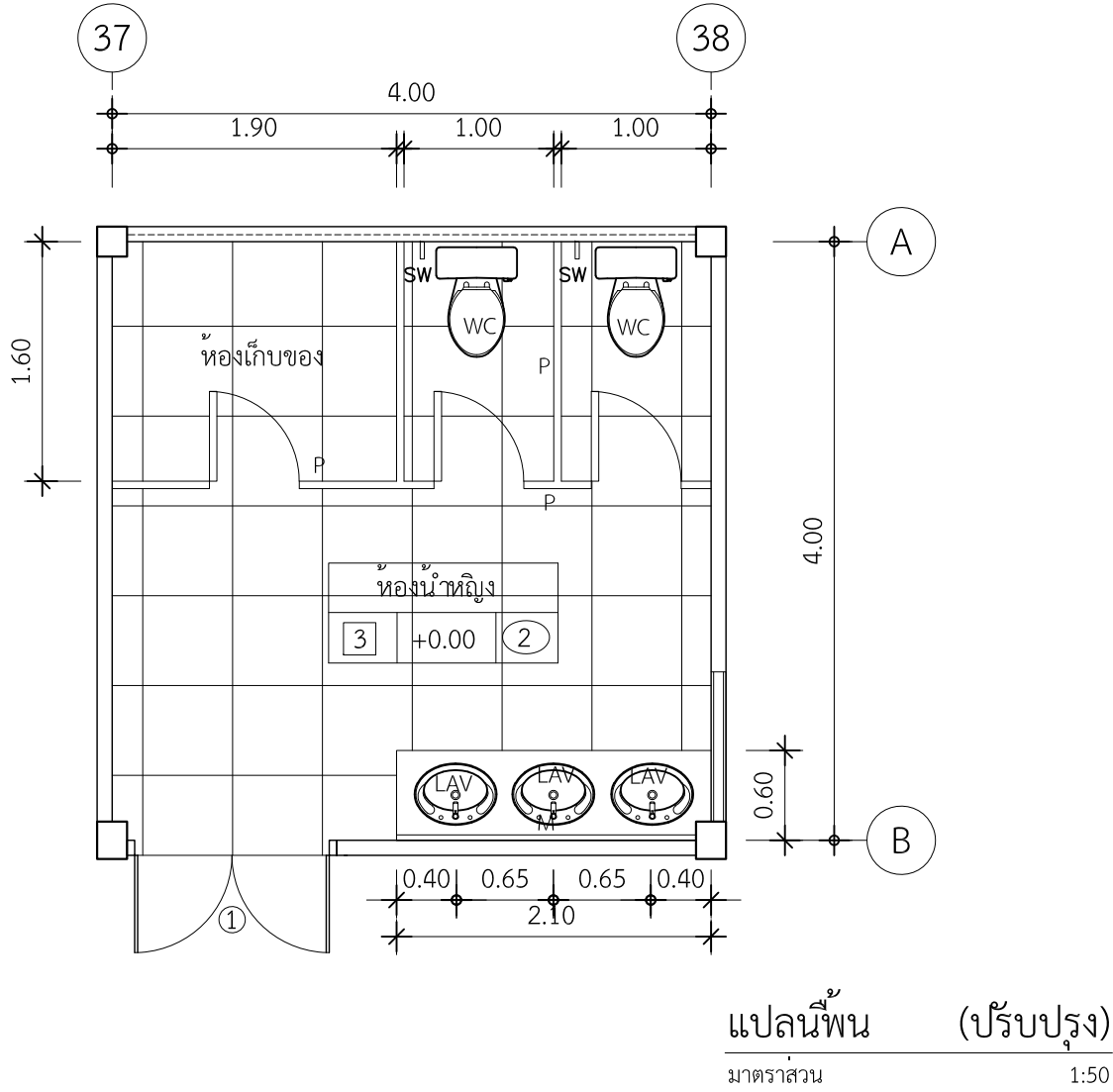
ปรับปรุงห้องน้ำหญิง 2

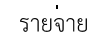


รูปตัด 2
1 : 50



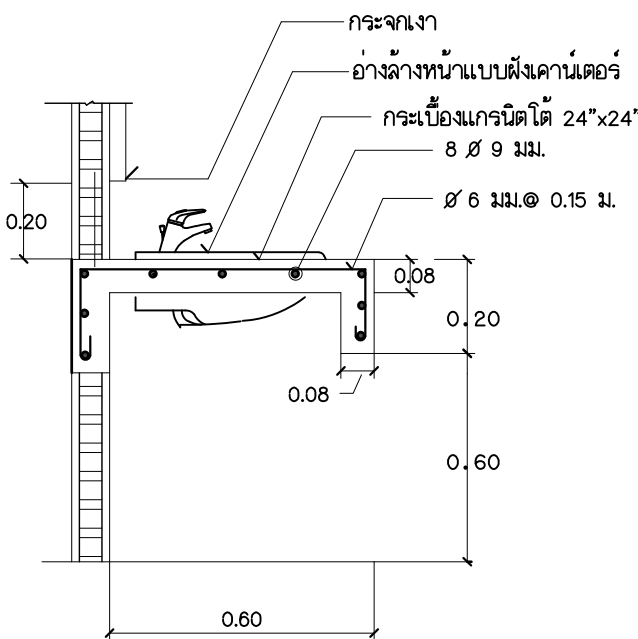
รูปตัด 1
1 : 50



 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุจักร เขตจตุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย อนันท์ วัลย์วิม 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทอรัทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
ห้องน้ำชาย-หญิง รูปตัด 1 - 2			1:50
A	49	66	แผ่นที่ 49
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

รายการสุขภัณฑ์

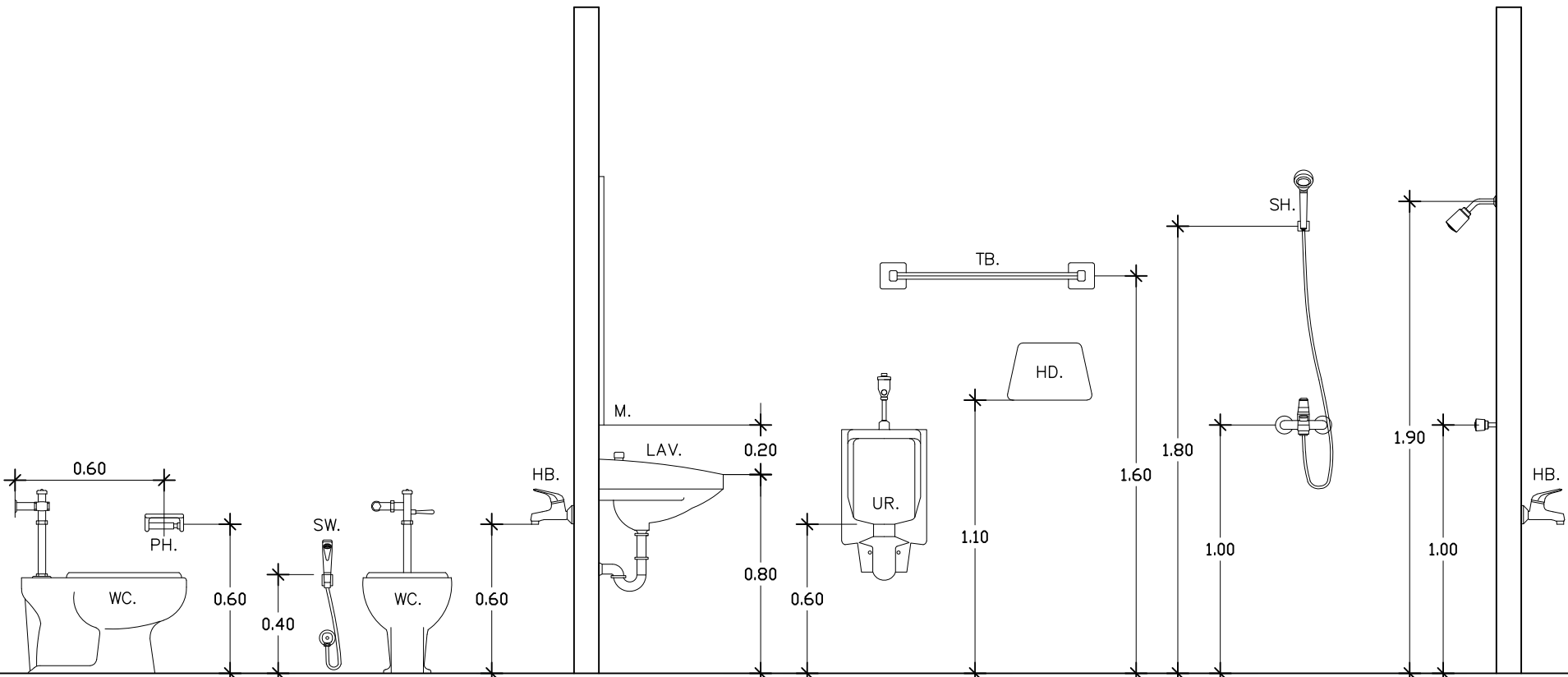
สัญลักษณ์	รายละเอียด	ยี่ห้อ	รุ่น	สี	อุปกรณ์
WC	โถส้วมนั่งราบชนิดมีท่อน้ำ				
LAV	อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์				
UR	โถปัสสาวะชายชนิดมีปีก				
M	กระจกเงา ขนาดกว้าง 0.90 ม. ยาวตลอดแนวเคาน์เตอร์				
SW	สายฉีดชำระสแตนเลส				
TB	ราวแขวนผ้าทาลวดดิกแบบเหลี่ยม				
PH	ที่ใส่กระดาษชำระ				
FD	รูระบายน้ำที่พื้นชนิดมีดักล้นพร้อมฝาตะแกรงกรองพง ๒ 2"				
←	SLOPE 1:200 ไปที่ตำแหน่ง FD.				
P	ผนัง-ประตูห้องน้ำสำเร็จรูป MFF (Melamine Face oam)				
หมายเหตุ	- การติดตั้งสุขภัณฑ์ให้ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด สุขภัณฑ์ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Cotto , Toto , Kohler , marvel หรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า - ให้ทำการติดตั้งตอบว่าสุขภัณฑ์ทุกชุด - ผนัง,ประตู ห้องน้ำสำเร็จรูป MFFผลิตจาก HPL (High Pressure Laminates)หนา 0.8 mm.มาประกบกันกั้นกลางระหว่างแผ่นด้วย PU FOAM (Polyurethane Foam) ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 250กก./ลบ.ม.กันน้ำได้ 100% ปิดขอบด้วยพีวีไครดA หนา 2 มม.มีความหนารวมไม่น้อยกว่า 25 มม.พร้อมอุปกรณ์ใช้งานครบชุด - ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ panel , willy , marvel หรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า - FD ใช้ตำแหน่งเดิม ของเดิมหรือออกติดตั้ง FD ตัวใหม่				

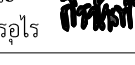
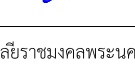


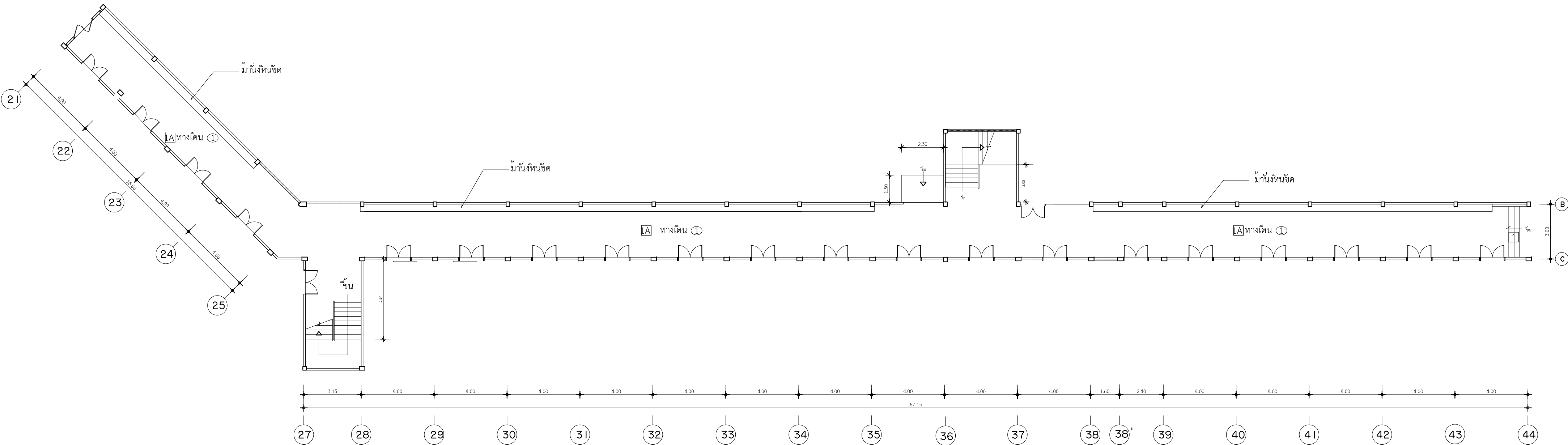
แบบขยายเคาน์เตอร์ห้องน้ำ
มาตราส่วน 1:20

รายละเอียดการติดตั้งสุขภัณฑ์

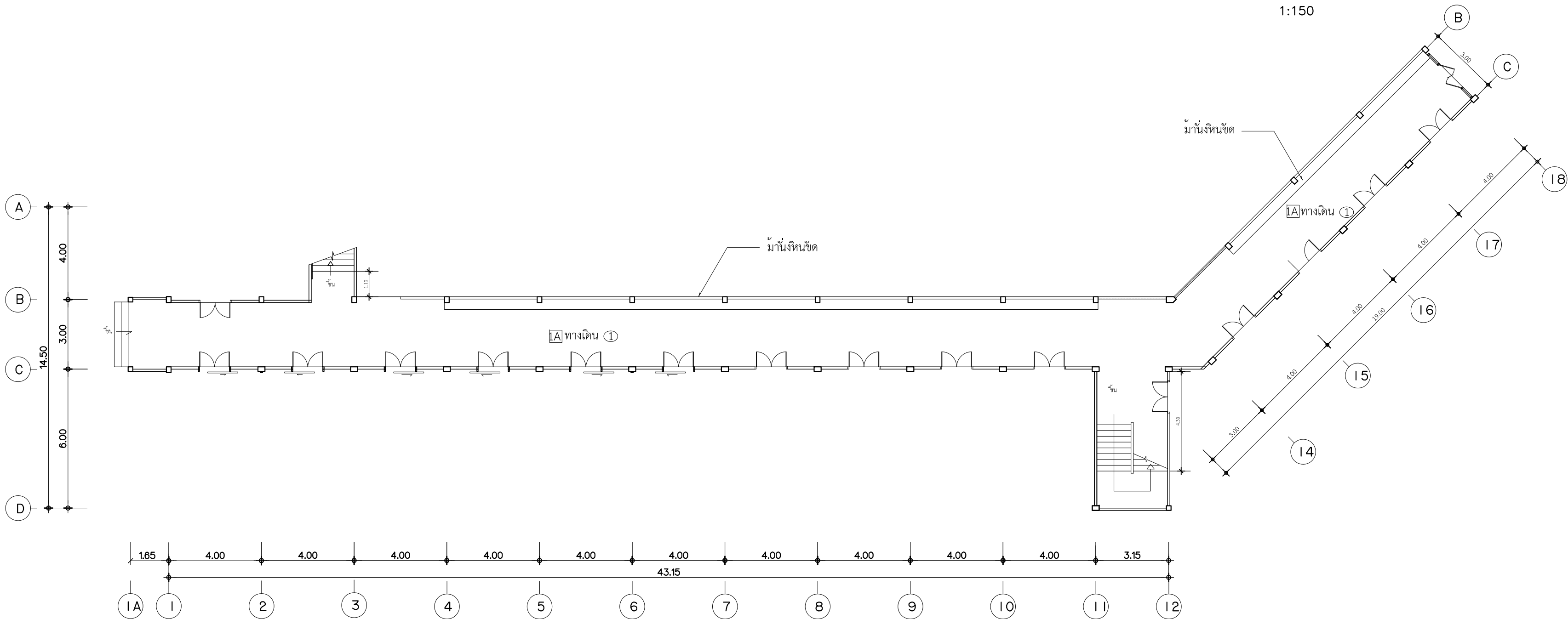
- SH = SHOWER
SD = SOAP DISH
PH = PAPER HOLDER
WC = WATER CLOSET
BT = BATH TUB
UR = URINAL
LAV = LAVATORY
M = MIRROR
TB = TOWEL BAR
SS = SOAP SUDS
SW = SHOWER (JET-SPRAY)
HD = HAND DRYER
H = HOOK
GB = GRAB BARS
HB = HOSE BIBB
WR = WASTE RECEPTABLE
WD = WALL HAIR DRYER
TH = TUMBLER HOLDER



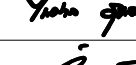
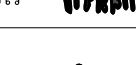
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจิตรลดา เขตคูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวิม 		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธรรณัฐ จินตสุนทรโอไร 		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรณมน จันทรอทัย 		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง		มาตราส่วน
รายการสุขภัณฑ์ รายละเอียดการติดตั้งสุขภัณฑ์		1:50
A	50 66	แผ่นไม้ 50
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น 108	

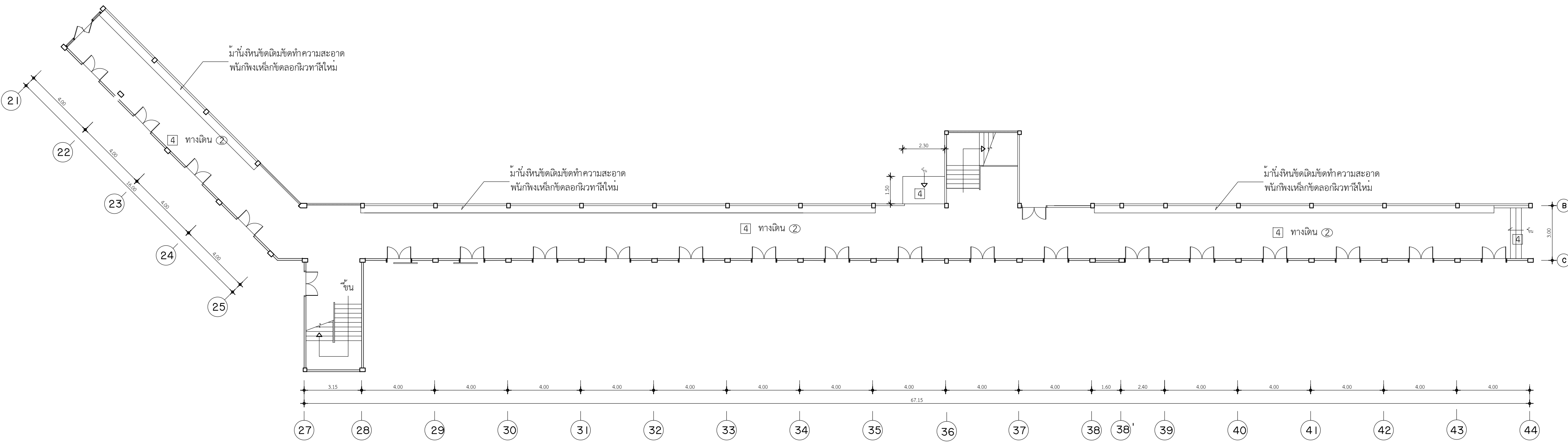


แปลนขยายพื้นทางเดินชั้นที่ 1 (เดิม)
1:150

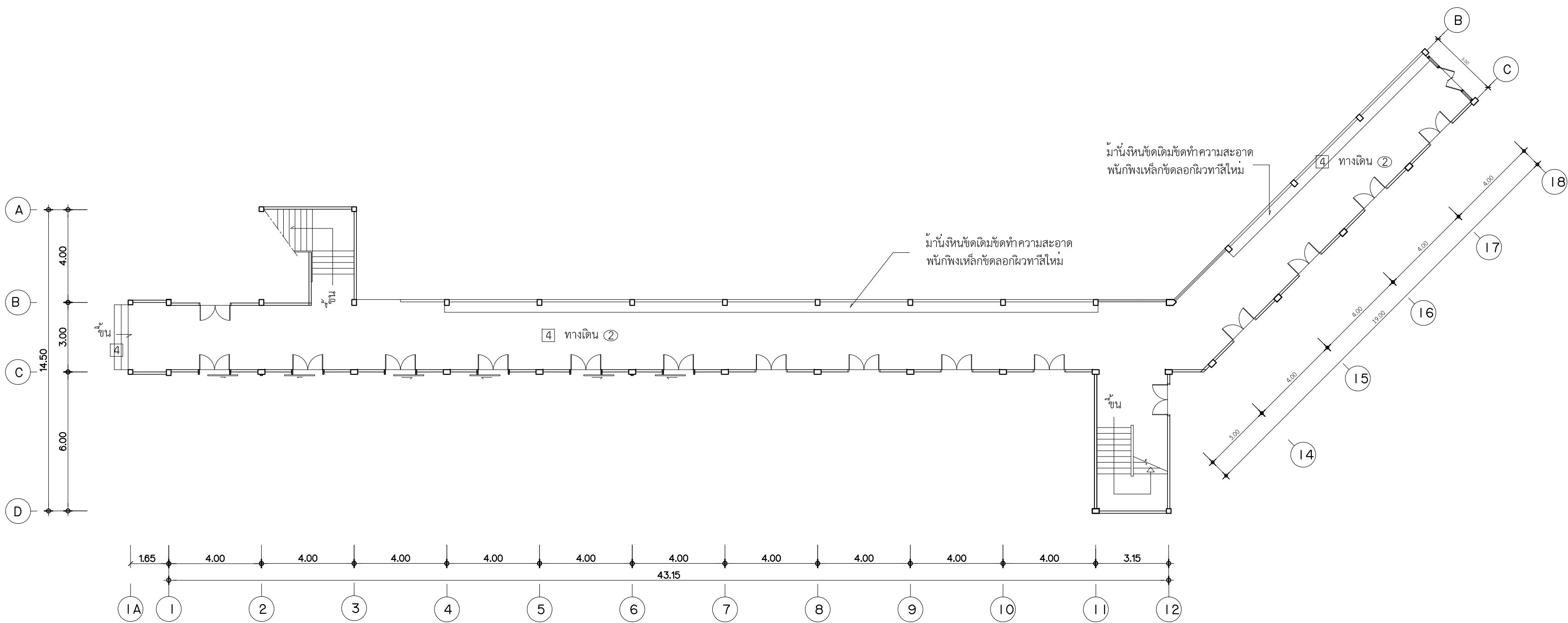


แปลนขยายพื้นทางเดินชั้นที่ 1 (เดิม)
1:150

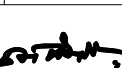
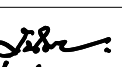
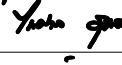
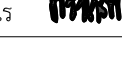
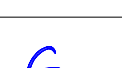
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตตีสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวุฒิ			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม		 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร		 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทฤทธิ์			
			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง		มาตราส่วน	
แปลนขยายพื้นที่ทางเดินชั้นที่ 1 (เดิม)		1:150	
A	51 66	แผ่นที่	51
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น		
			108

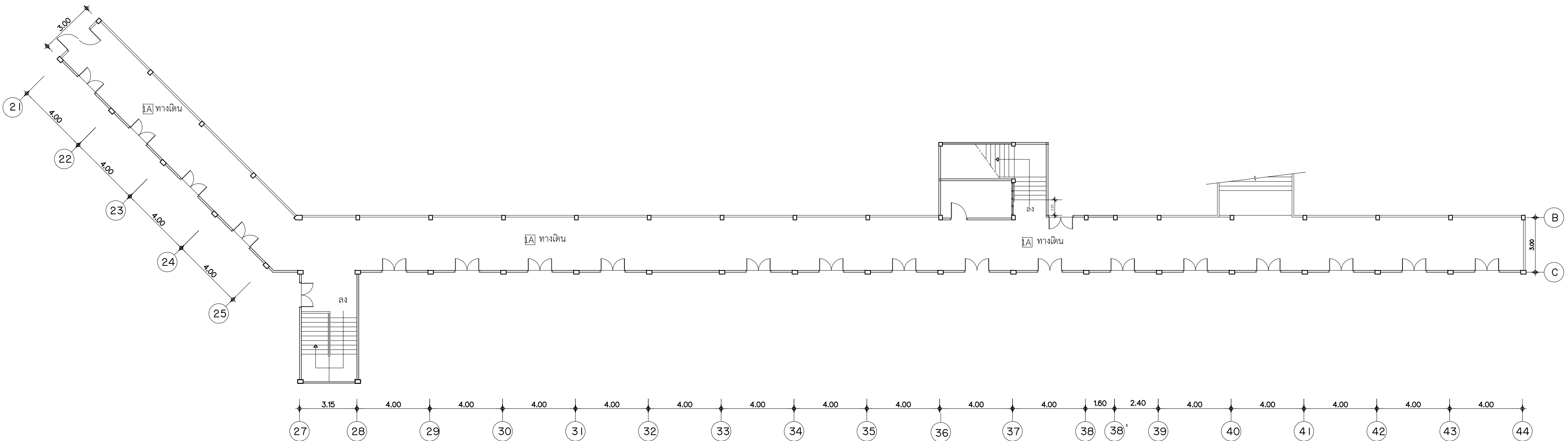


แปลนขยายพื้นที่ทางเดินชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)
1:150

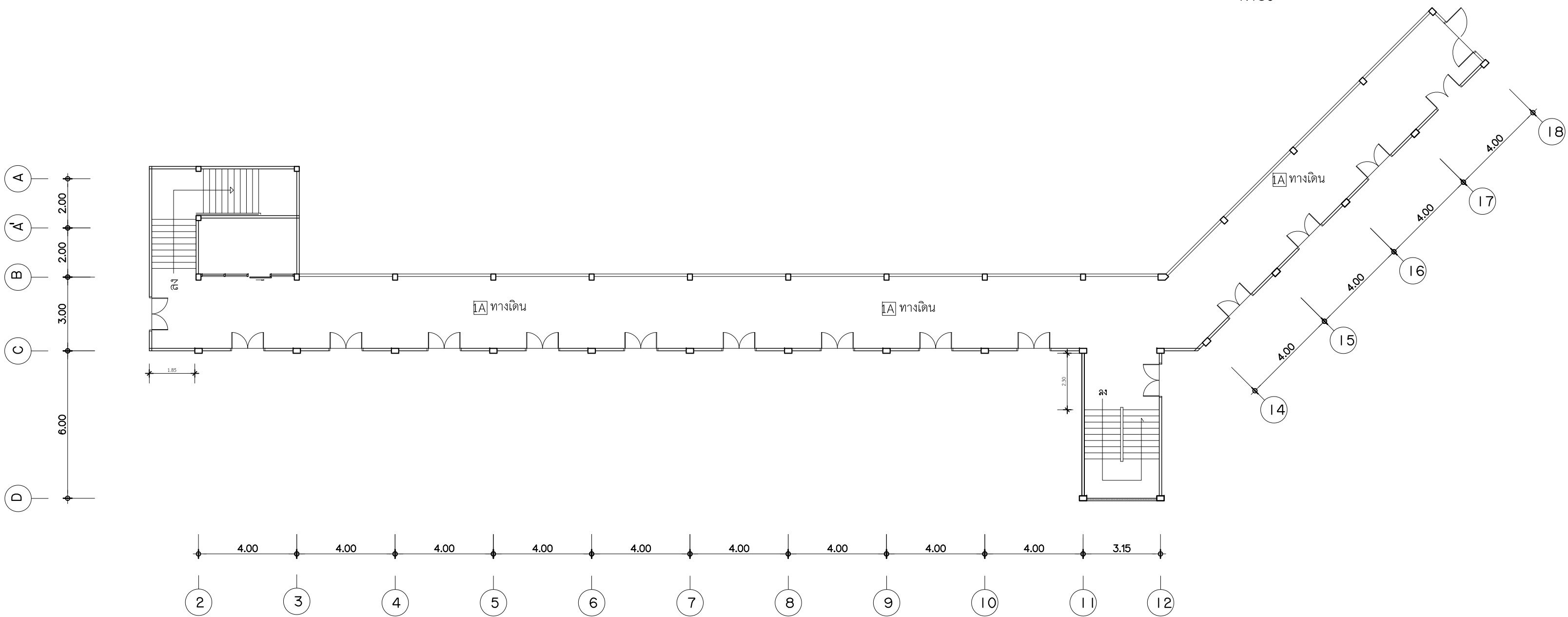


แปลนขยายพื้นที่ทางเดินชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)
1:150

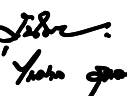
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563		
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวัฒน์ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร 			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทอรุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง	มาตราส่วน		
แปลนขยายพื้นที่ทางเดินชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)	1:150		
A	<table border="1"><tr><td>52</td><td>66</td></tr></table> แผ่นที่ 52	52	66
52	66		
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น 108		

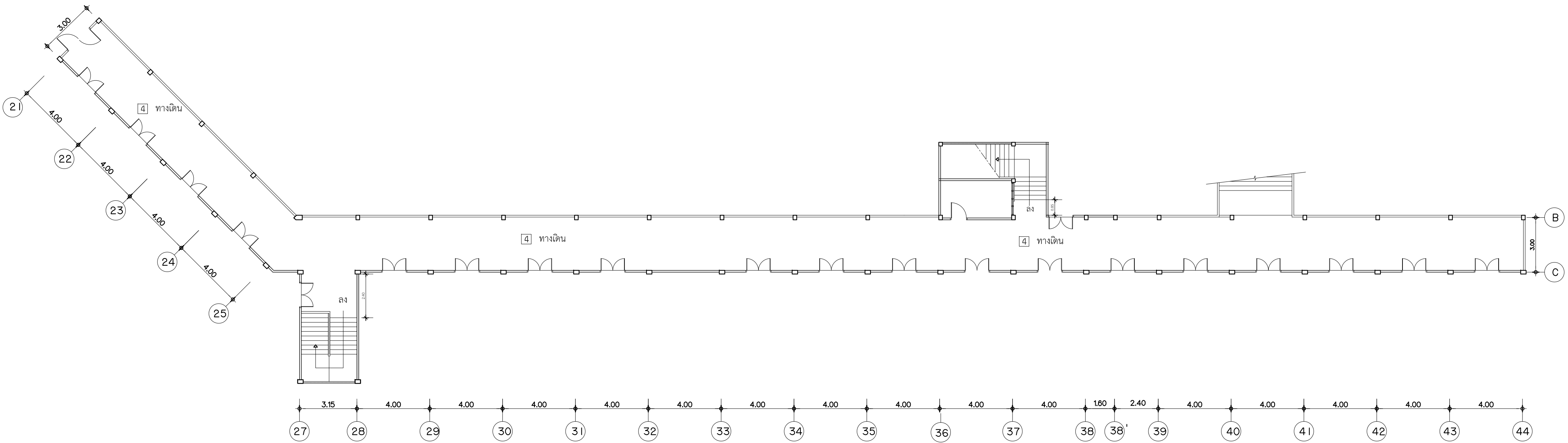


แปลนขยายพื้นทางเดินชั้นที่ 2 (เดิม)
1:150

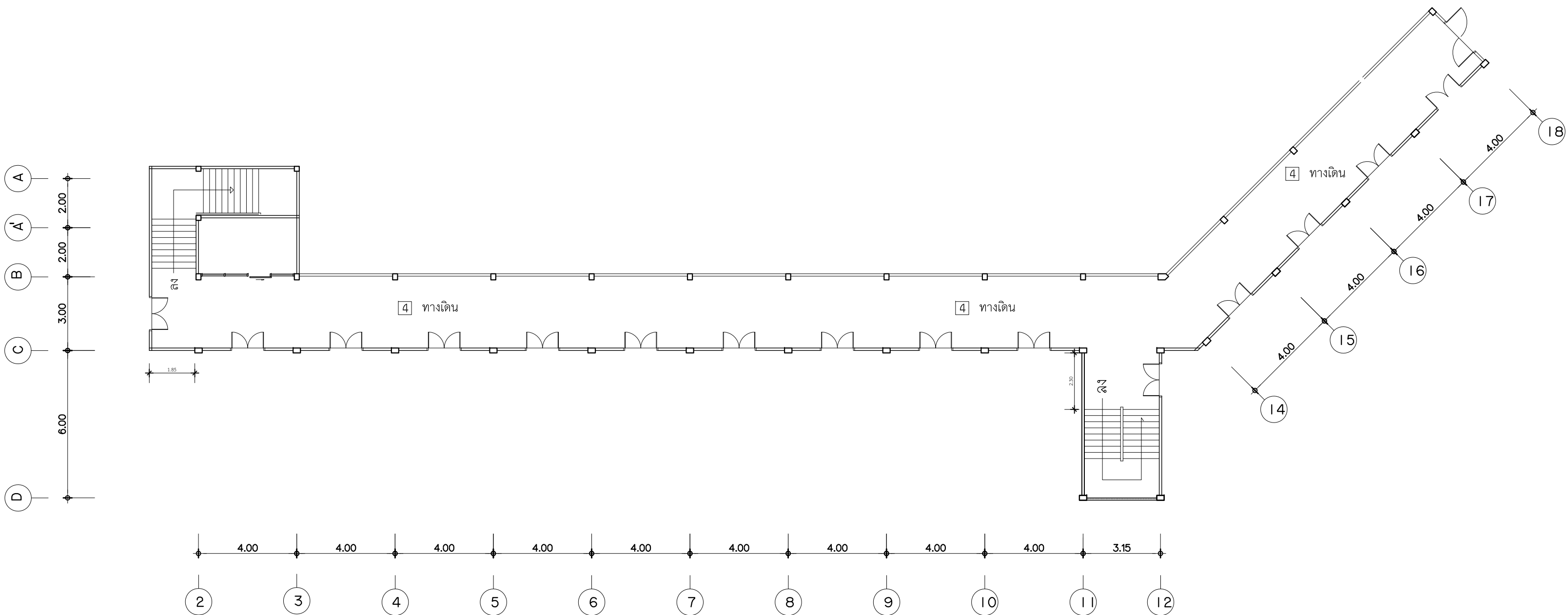


แปลนขยายพื้นทางเดินชั้นที่ 2 (เดิม)
1:150

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน		
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ		
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธันท์ ศัลยวัฒน์		
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร		
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว		
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทอุทัย		
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์		
แบบแสดง		มาตราส่วน
แปลนขยายพื้นที่ทางเดินชั้นที่ 2 (เดิม)		1:150
A	53 66	แผ่นที่ 53
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น 108



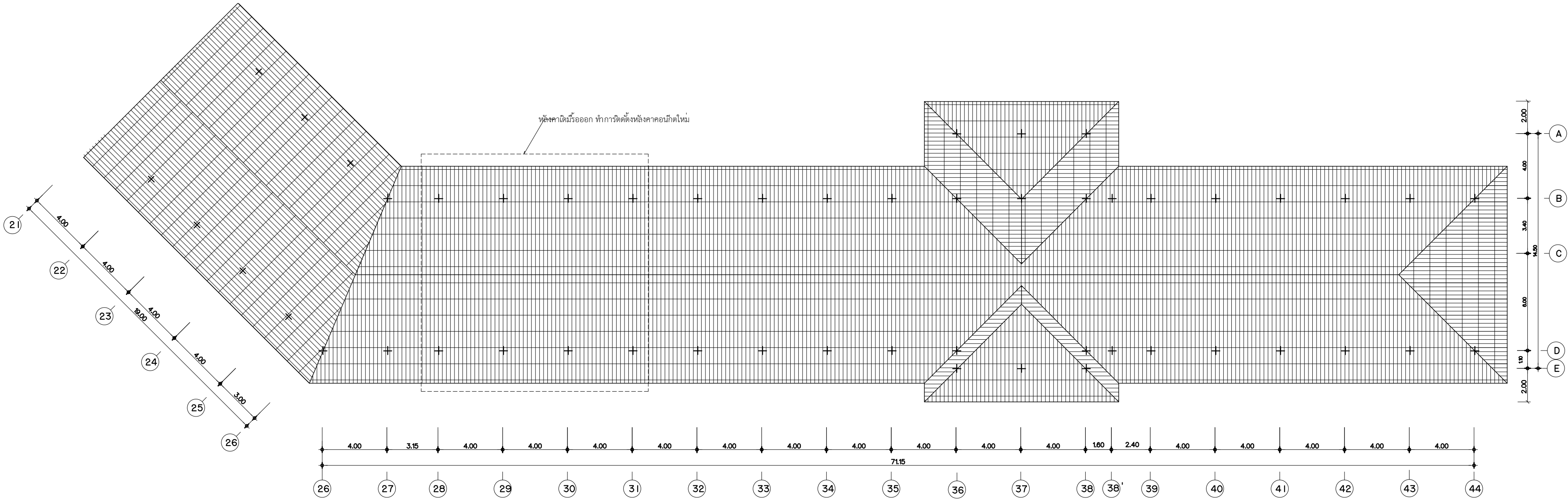
แปลนขยายพื้นทางเดินชั้นที่ 2 (ปรับปรุง)



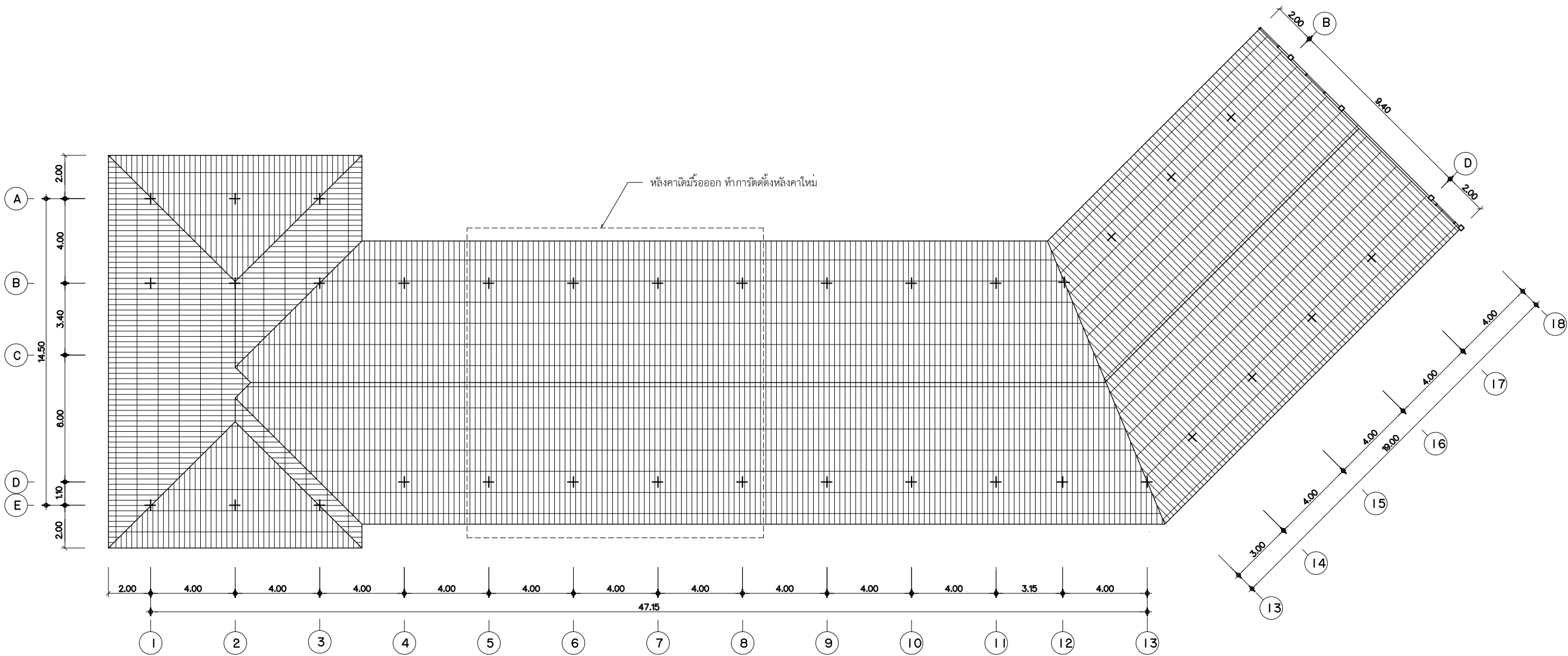
แปลนขยายพื้นทางเดินชั้นที่ 2 (ปรับปรุง)

1:150

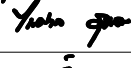
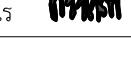
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศิลวุฒิ			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม		 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร		 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทรอทัย			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			มาตราส่วน
แปลนขยายพื้นที่ทางเดินชั้นที่ 2 (ปรับปรุง)			1:150
A	54 66	แนวตั้ง	54
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108



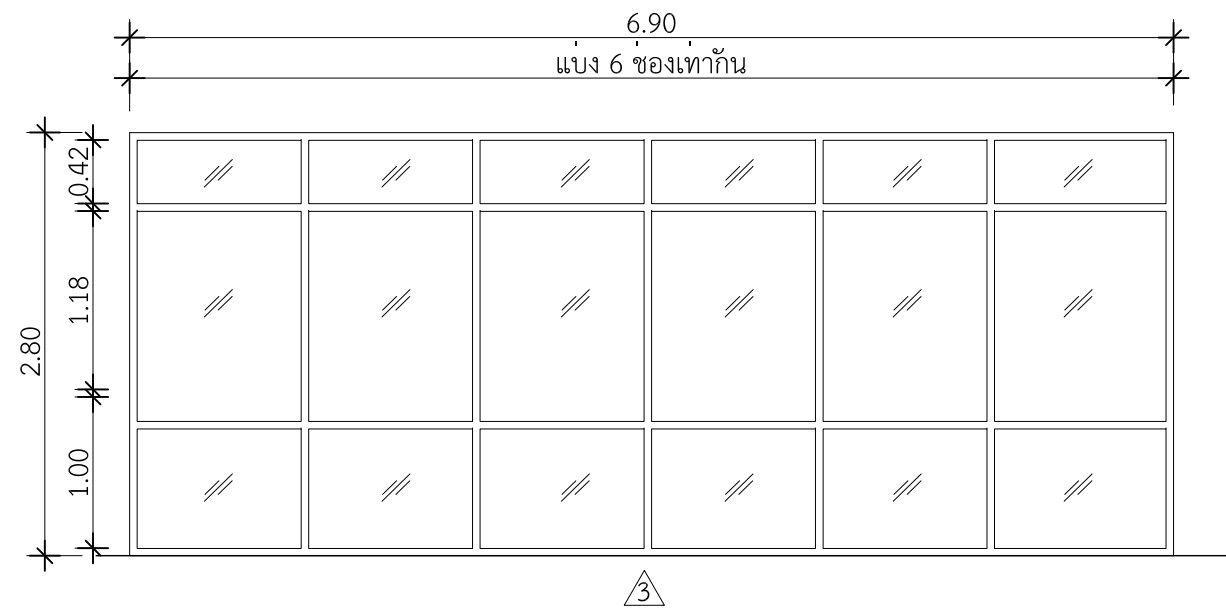
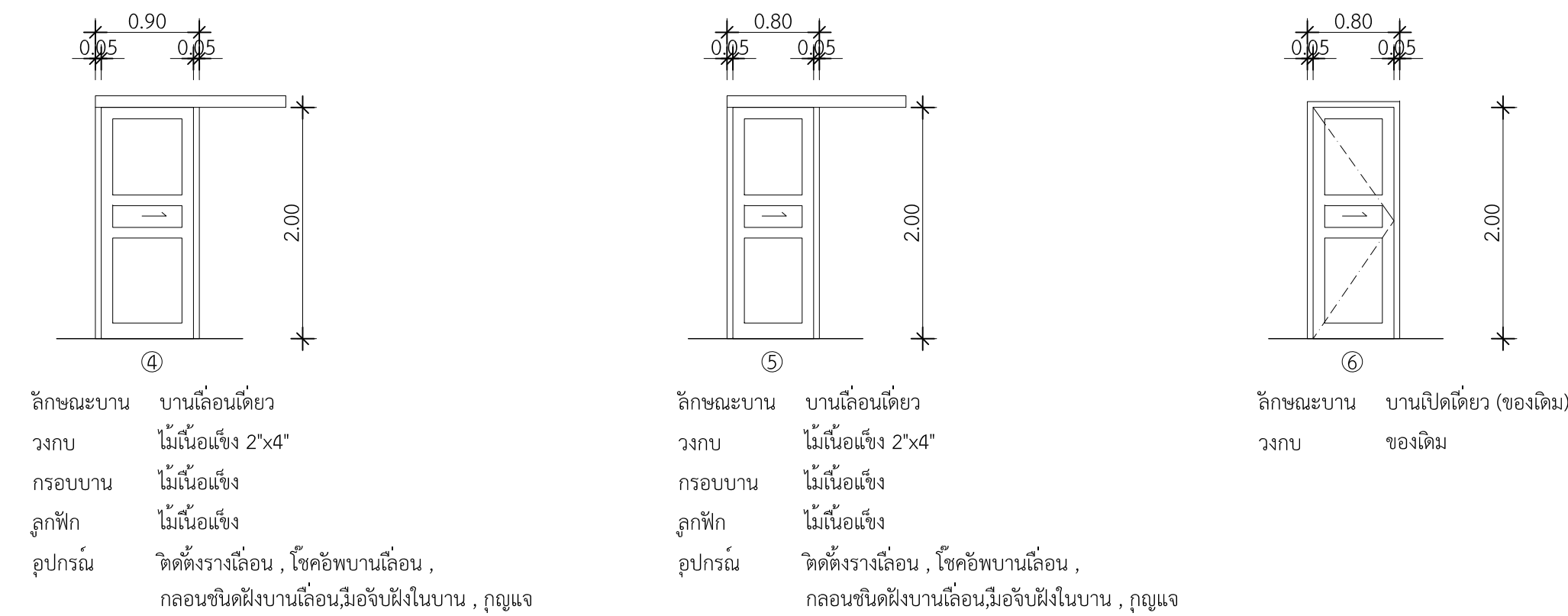
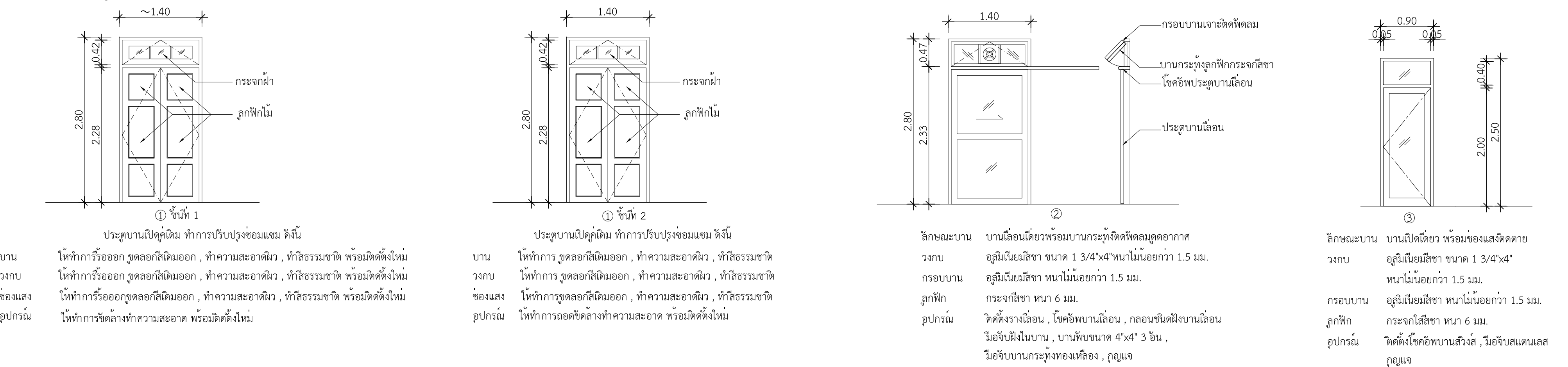
แปลนหลังคา (ปรับปรุง)
1:200

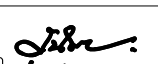
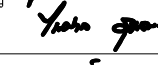
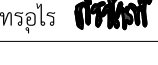
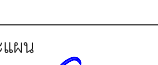


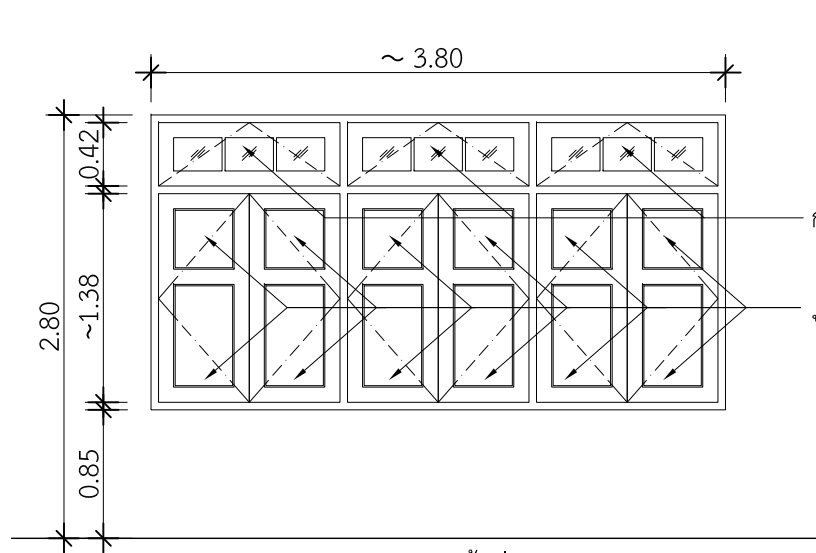
แปลนหลังคา (ปรับปรุง)
1:200

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวัฒน์ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม		 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอไร		 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรณนมน จันทฤทธิ์			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง			
แปลนหลังคา (ปรับปรุง)			1:200
A	55 66	แผ่นที่	55
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

แบบขยายประตู - หน้าต่าง



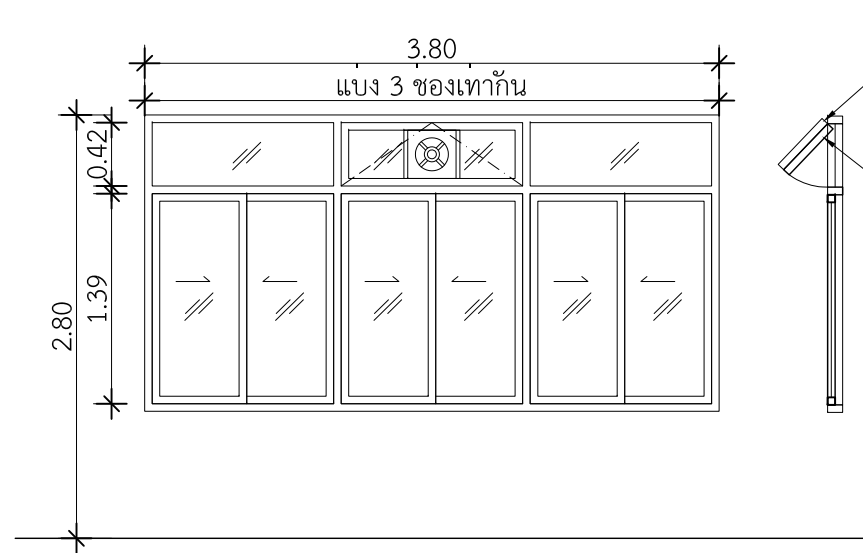
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563
สถาปนิก นาย ธีรภัท ศัลยวุฒิ 	
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทรอทัย 	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
แบบแสดง	มาตราส่วน
แบบขยายประตู - หน้าต่าง	1:50
A	56
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น
56	108



① ชั้นที่ 1

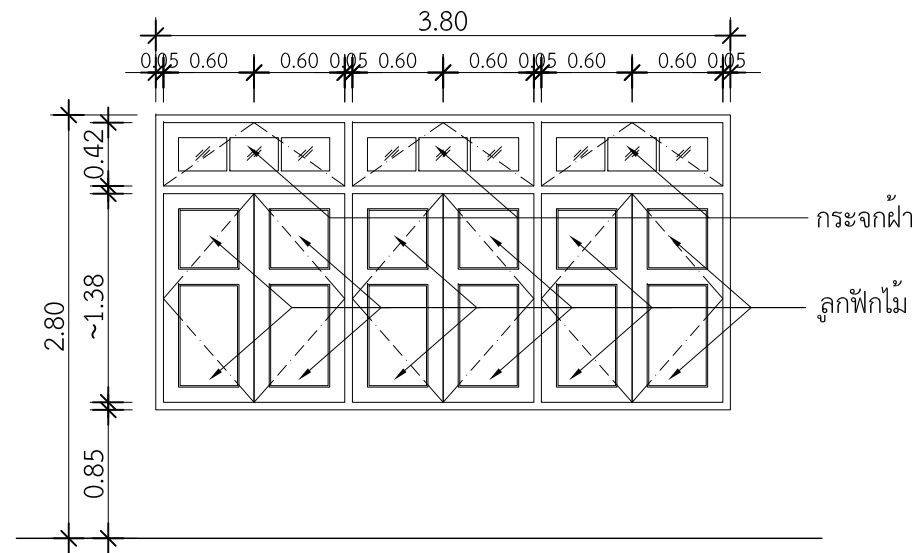
หน้าต่างบานเปิดคู่ 3 ชุดเดิม ทำการปรับปรุงซ่อมแซม ดังนี้

- บาน ไม้เนื้อแข็ง ให้ทำการรื้อออก ขุดลอกสีเดิมออก , ทำความสะอาดผิว , ทำสีธรรมชาติ พร้อมติดตั้งใหม่
- วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ให้ทำการรื้อออก ขุดลอกสีเดิมออก , ทำความสะอาดผิว , ทำสีธรรมชาติ พร้อมติดตั้งใหม่
- ลูกพัก ไม้เนื้อแข็ง ให้ทำการรื้อออก ขุดลอกสีเดิมออก , ทำความสะอาดผิว , ทำสีธรรมชาติ พร้อมติดตั้งใหม่
- ช่องแสง ไม้เนื้อแข็ง ให้ทำการรื้อออก ขุดลอกสีเดิมออก , ทำความสะอาดผิว , ทำสีธรรมชาติ พร้อมติดตั้งใหม่
- อุปกรณ์ กระจก ให้ทำการรื้อถอดล้าง ทำความสะอาดผิว , ทำสีธรรมชาติ พร้อมติดตั้งใหม่
- อุปกรณ์ ให้ทำการติดตั้งกลอนประตูทองเหลือง ขนาด 4" ทั้ง บน-ล่าง/บาน มือจับสแตนเลสด้านแบบบัว
- บานพับทองเหลือง 4"x3" หน้า 3 มม.2ชุด/บาน ขอสับลายทองเหลือง



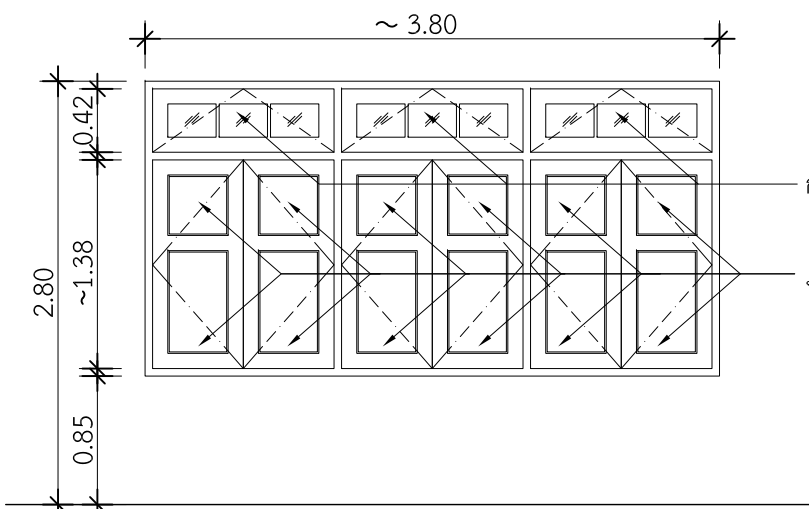
②

- ลักษณะบาน บานเลื่อนสลับ 3 ช่อง พร้อมบานกระทุ้งและช่องแสงติดตาย
- วงกบ อลูมิเนียมสีชา ขนาด 1 3/4"x4" หน้าไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
- กรอบบาน อลูมิเนียมสีชา หน้าไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
- ลูกพัก กระจกสีชา หน้า 6 มม.
- อุปกรณ์ ติดตั้งรางเลื่อน , โชค้อพบานเลื่อน , กลอนชนิดฝังบานเลื่อน ,
- มือจับฝังในบาน , บานพับขนาด 4"x4" 3 อัน , ฤดูแฉ ,
- มือจับบานกระทุ้ง



③

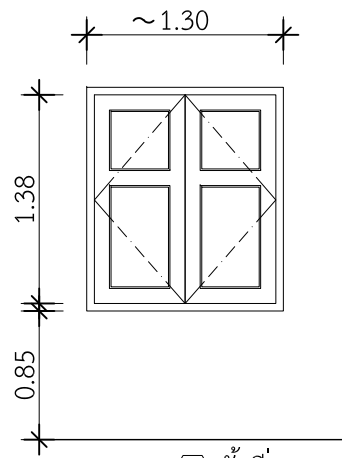
- กรอบบาน ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x3" ทำสีธรรมชาติ
- วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีธรรมชาติ
- ช่องแสง บานกระทุ้ง,กระจกฝ้าหนา 5 มม.
- อุปกรณ์ ให้ทำการติดตั้งกลอนประตูทองเหลือง ขนาด 4" ทั้ง บน-ล่าง/บาน มือจับสแตนเลสด้านแบบบัว
- บานพับทองเหลือง 4"x3" หน้า 3 มม.2ชุด/บาน ขอสับลายทองเหลือง



① ชั้นที่ 2

หน้าต่างบานเปิดคู่ 3 ชุดเดิม ทำการปรับปรุงซ่อมแซม ดังนี้

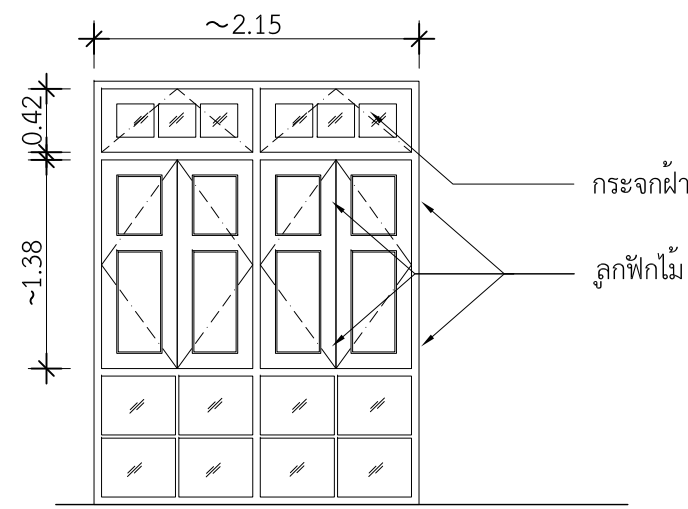
- บาน ให้ทำการขุดลอกสีเดิมออก , ทำความสะอาดผิว , ทำสีธรรมชาติ
- วงกบ ให้ทำการขุดลอกสีเดิมออก , ทำความสะอาดผิว , ทำสีธรรมชาติ
- ลูกพัก ให้ทำการขุดลอกสีเดิมออก , ทำความสะอาดผิว , ทำสีธรรมชาติ
- ช่องแสง ให้ทำการขุดลอกสีเดิมออก , ทำความสะอาดผิว , ทำสีธรรมชาติ
- อุปกรณ์ ให้ทำการขุดล้าง , ทำความสะอาดผิว



①E ชั้นที่ 3

หน้าต่างเดิม ทำการปรับปรุงซ่อมแซม ดังนี้

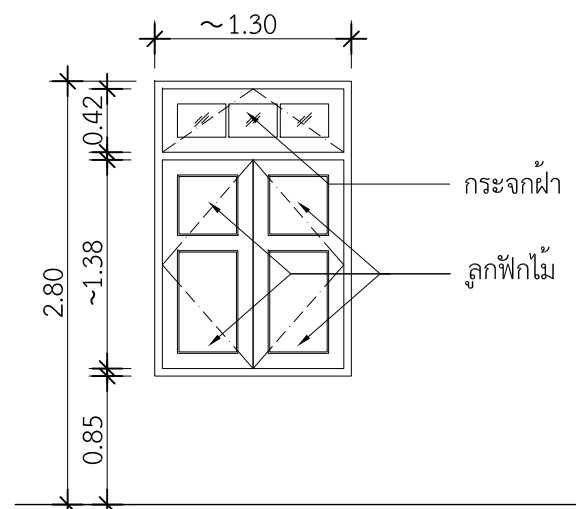
- ให้ชุดสีเดิม ขัดล้างทำความสะอาด และ ทำสีธรรมชาติ



①B ชั้นที่ 2

หน้าต่างบานเปิดคู่ 2 ชุดเดิม ทำการปรับปรุงซ่อมแซม ดังนี้

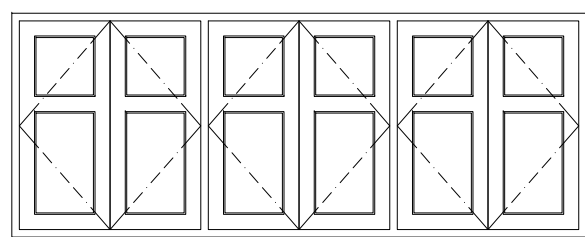
- ให้ชุดสีเดิม ขัดล้างทำความสะอาด และ ทำสีธรรมชาติ



①C ชั้นที่ 2

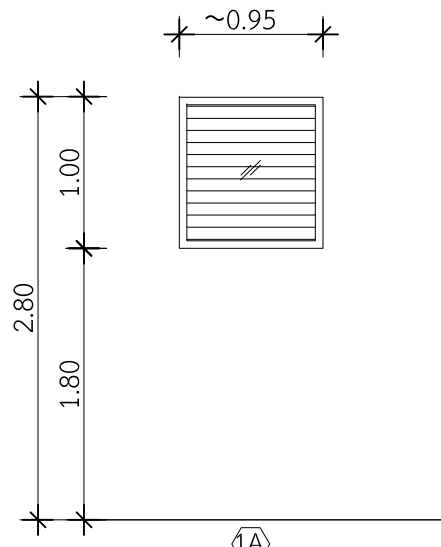
หน้าต่างบานเปิดคู่ 1 ชุดเดิม ทำการปรับปรุงซ่อมแซม ดังนี้

- ให้ชุดสีเดิม ขัดล้างทำความสะอาด และ ทำสีธรรมชาติ



①D ชั้นที่ 3

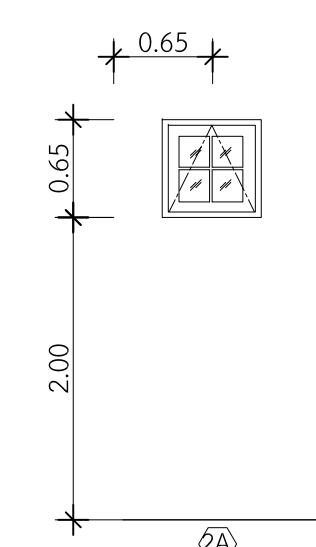
- ให้ชุดสีเดิม ขัดล้างทำความสะอาด และ ทำสีธรรมชาติ



①A

หน้าต่างเดิม ทำการปรับปรุงซ่อมแซม ดังนี้

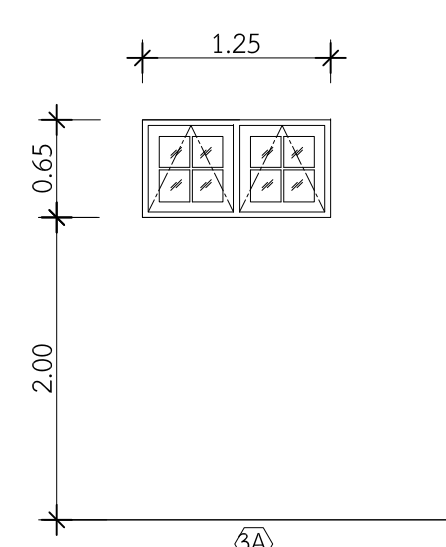
- ให้ชุดสีเดิม ขัดล้างทำความสะอาด และ ทำสีธรรมชาติ



②A

หน้าต่างเดิม ทำการปรับปรุงซ่อมแซม ดังนี้

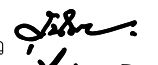
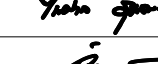
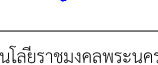
- ให้ชุดสีเดิม ขัดล้างทำความสะอาด และ ทำสีธรรมชาติ



③A

หน้าต่างเดิม ทำการปรับปรุงซ่อมแซม ดังนี้

- ให้ชุดสีเดิม ขัดล้างทำความสะอาด และ ทำสีธรรมชาติ

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวุฒิ 	
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 	
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว 	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตณมน จันทอรุทัย 	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
แบบแสดง	มาตราส่วน
แบบขยายประตู - หน้าต่าง	1:50
A 57 66	แผ่นที่ 57
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น 108

รายการครุภัณฑ์



โต๊ะทำงานผู้บริหาร จำนวน 1 ชุด

ประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน 180x100x75 cm. หน้าโต๊ะไม้ปาร์ติเคิลบอร์ดหนา 28 มม.ปิดผิวเมลามีนปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 2 มม. ด้วยกาว Hot Melt ลบมุมมนด้วยเครื่องจักร ขาโต๊ะเสาดังเป็นเหล็กกลมขนาด 50 มม. หนา 1 มม. ซุปโครเมียม คานบนเป็นเหล็กแผ่นขึ้นรูป หนา 1.5 มม. ฝาปิดข้างซ้าย-ขวา พื้นเคลือบผิวด้วยสี Epoxy Powder Coasting อบด้วยความร้อนแผ่นปิดกันเปื้อนปาร์ติเคิลบอร์ด หนา 28 มม. ลั่นชัก 2 ชั้นเป็นระบบบี้น็อคดาวน์
- ตู้ข้าง 3 ลั่นชัก มีแผ่นบังด้านข้างปิดผิวเมลามีนบุ่มรองขาผลิตจากพลาสติกฉีดขึ้นรูปติดตั้งกับขาโต๊ะ
- ตู้ข้าง 180x45x80 cm.



เก้าอี้สำนักงาน จำนวน 27 ชุด

ขนาดไม่น้อยกว่า 55 x53 x 102 ซม.

โครงสร้างเก้าอี้ : เป็นเหล็กแป้นหนาตัดขึ้นรูปทรงเก้าอี้ เพื่อรองรับน้ำหนักทนต่อการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

ชนิดพองน้ำ : เบาะนั่งและที่พิงเป็นพองน้ำวิทยาศาสตร์

ติดตั้งขึ้นรูปแบบของลักษณะของเก้าอี้ ซึ่งทนต่อการใช้งานที่ติดกว่า

อุปกรณ์พิเศษ : Mechannism ก่อนโยกเป็นระบบ Back Lock ควบคุมการใช้งานเอน

ของเก้าอี้เพื่อความนุ่มและแข็งของสปริงในการใช้งานของแต่ละบุคคลที่ต้องการ

ปรับสูง-ต่ำ : ด้วยระบบไฮดรอลิกแก๊ส (Gas Lift)สามารถปรับสูงต่ำเบาะนั่งได้ระหว่าง 45-50 ซม.

ประเภทท้าวแขน : เหล็กตัดขึ้นรูป ซุปโครเมียมหุ้มหนังหรือผ้าฝ้าย

ขาเก้าอี้ 5 แฉก : ผลิตจากพลาสติกอย่างดี(Polypropylene PP)ฉีดขึ้นรูปแบบห้าแฉก

ลูกลั่นร้น้ำหนัก : เป็นลูกลั่นคู่ Nylon ขนาด 50 มม.สามารถรับน้ำหนักได้ถึง .38 กก./ล้อ



โต๊ะประชุม 1 จำนวน 1 ชุด

ขนาด 240x110x75 cm. หน้าโต๊ะไม้ปาร์ติเคิลบอร์ด

หนา 25 มม.ปิดผิวเมลามีน ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 2 มม.

ด้วยกาว Hot Melt ลบมุมมนด้วยเครื่องจักร ขาโครเมียม

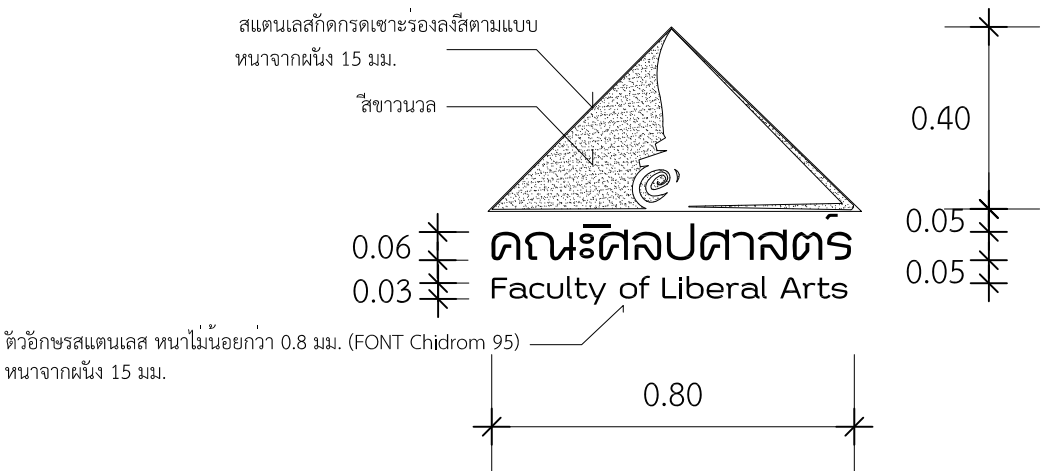


โต๊ะประชุม 2 จำนวน 31 ชุด

ขนาด 150x60x75 cm. หน้าโต๊ะไม้ปาร์ติเคิลบอร์ด

หนา 25 มม.ปิดผิวเมลามีน ปิดขอบด้วย PVC Edging หนา 2 มม.

ด้วยกาว Hot Melt ลบมุมมนด้วยเครื่องจักร



ตราสัญลักษณ์ จำนวน 1 ชุด

ตราสัญลักษณ์คณะฯสแตนเลส แกะสลักลายด้วยน้ำกรดลงสี

หมายเหตุ ให้ทำการเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการฯก่อนทำการติดตั้ง

เครื่องฟอกอากาศ จำนวน 1 ชุด

แบบฝังใต้ฝ้าเพดานหรือ แบบติดผนังหรือ แบบเคลื่อนย้าย

ทำงานด้วยระบบ Electrostatic ประกอบด้วย

(1) แผ่นกรองอนุภาคฝุ่นละอองระบบ Electronic Collecting Cell

(2) สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

(3) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและรับรอง

ประสิทธิภาพการฟอกอากาศได้ไม่น้อยกว่า 90%

จากสถาบันที่ได้มาตรฐานในประเทศ หรือมาตรฐานสากล

(4) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและรับรอง

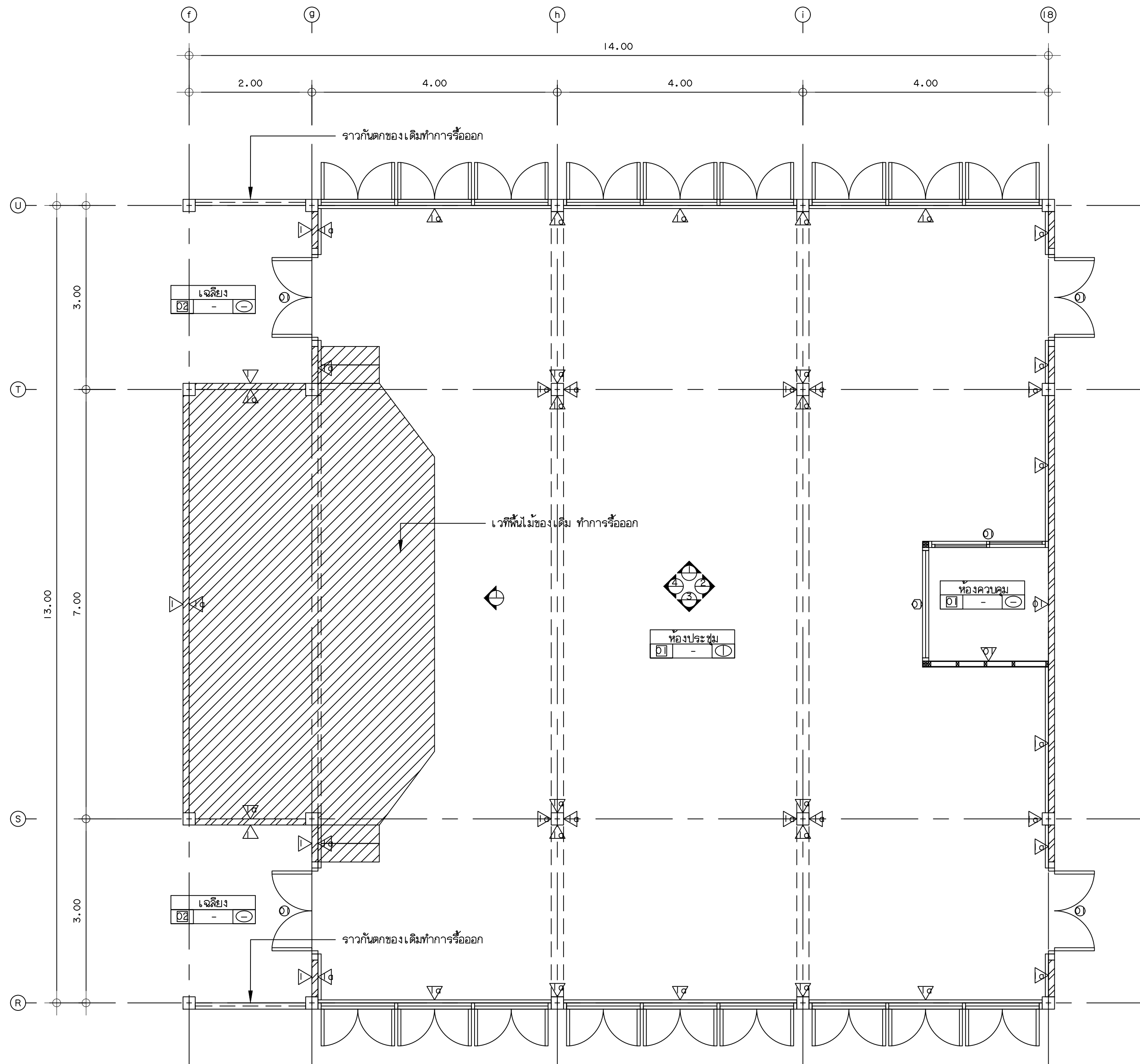
ความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้มาตรฐานในประเทศ

หรือมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(5) แบบฝังใต้ฝ้าเพดาน : อัตราการหมุนเวียนของอากาศไม่ต่ำกว่า

500 CFM.

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวงจตุรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		ปีงบประมาณ รายจ่าย 2563	
สถาปนิก นาย ธนัท ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรุไร 			
หัวหน้างานออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตมนัน จันทรอุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
แบบแสดง		มาตราส่วน	
รายการครุภัณฑ์			
A	58	66	แผ่นที่ 58
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น		108



ผังพื้นที่ (แบบเดิม)
มาตราส่วน 1:50

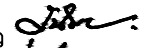
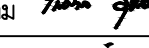


มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
กองนโยบายและแผน

โครงการ
ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ล้วนจิตร์ลดดา
เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบ.รายจ่ายปี 2563
---------------------------	-------------------------------

สถาปนิก
นายธนันท์ ศัลยวุฒิ 

วิศวกรโยธา
นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 
นายไพศาล สุขสม 

วิศวกรไฟฟ้า
นายอิทธิเดช แจ้ดวงระ 
นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 

วิศวกรสุขาภิบาล

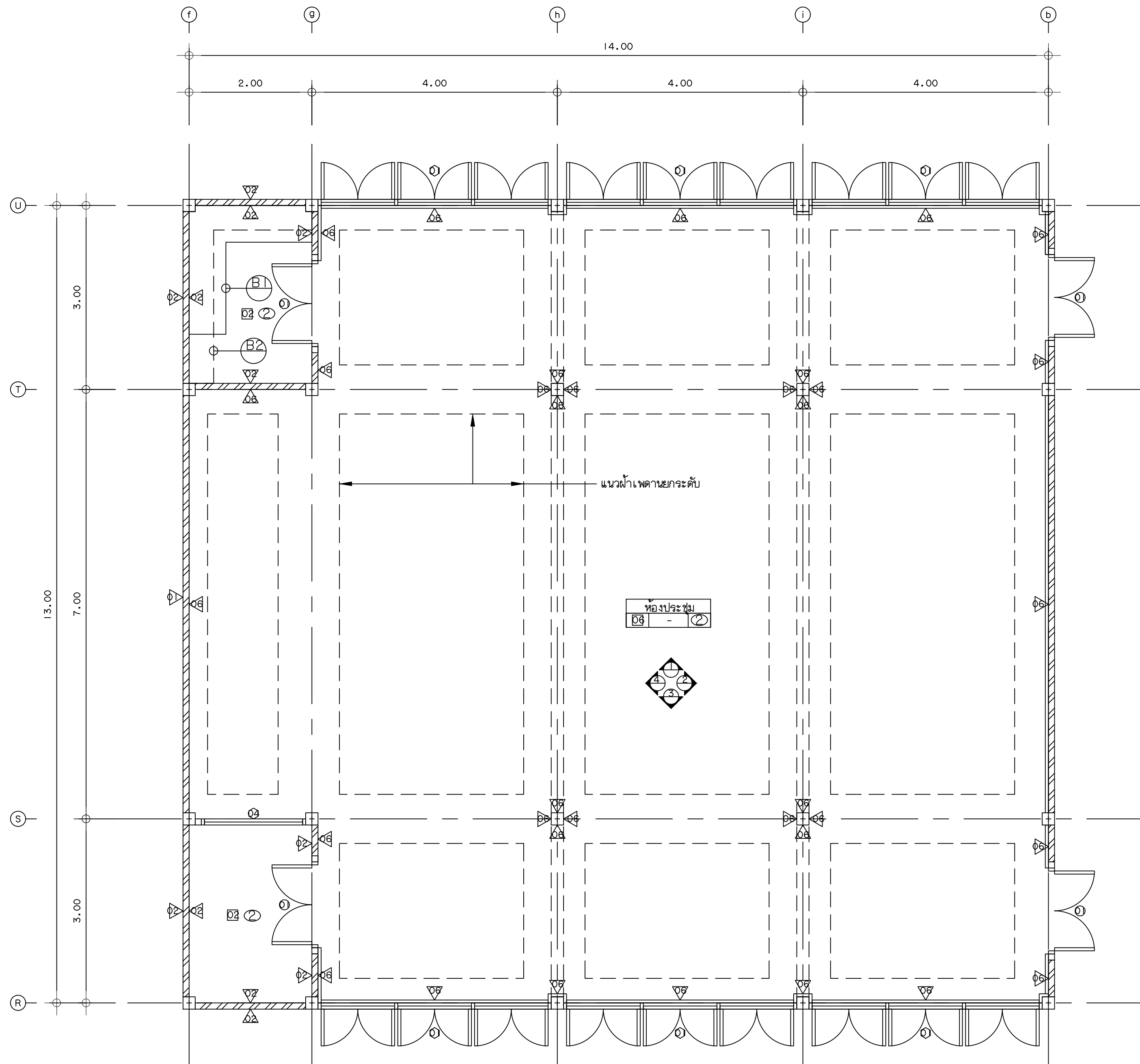
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง
นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
นางรตนาณ จันทระอุทัย 

อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
รศ. สุภัทรา โกไศยกานนท์

เขียนแบบ

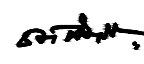
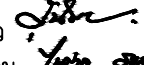
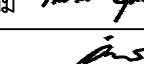
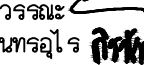
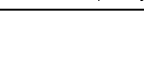
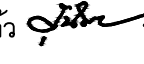
แสดงแบบ	มาตราส่วน
ผังพื้นที่ (แบบเดิม)	1:50
A 59 66	แผ่นที่ 59
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น 108

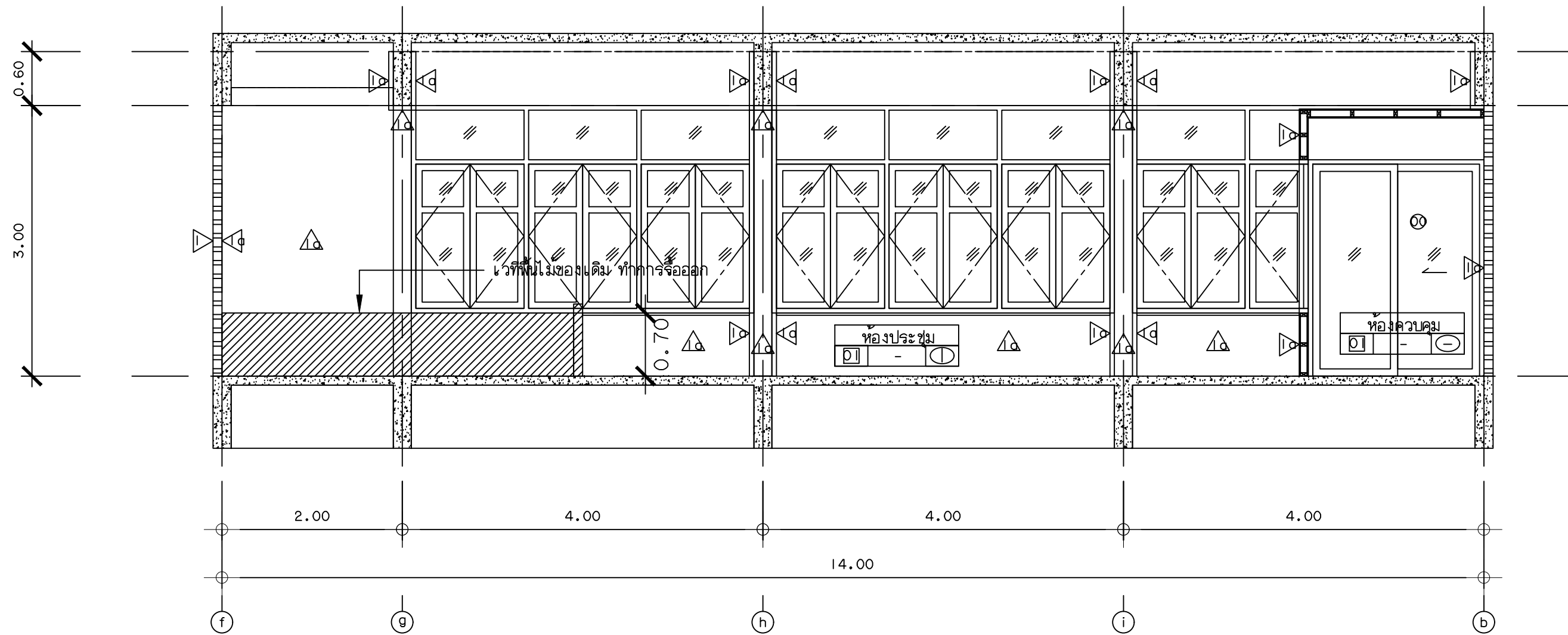


รายการกระเบื้องยาง

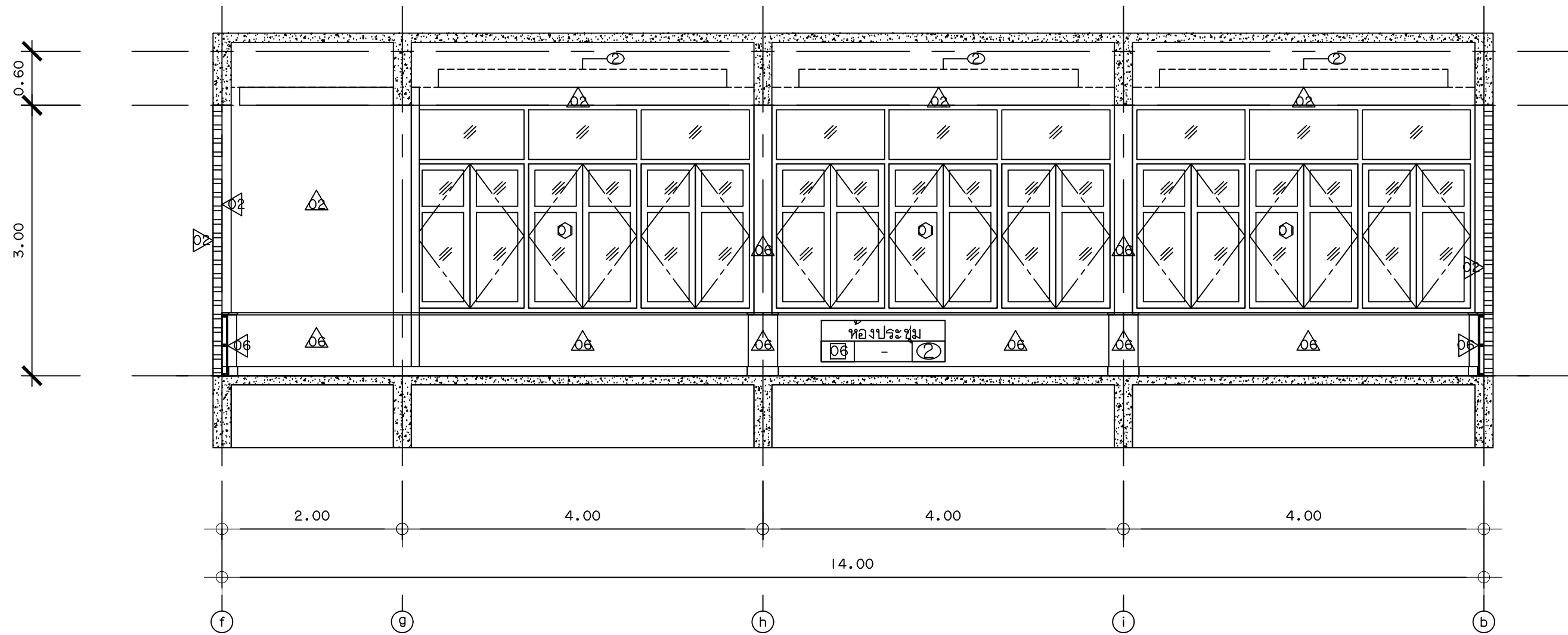
- กระเบื้องยางไวนิลแบบแผ่น
- แผ่นมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 15 ซม.
- แผ่นมีความยาวไม่ต่ำกว่า 90 ซม.
- ความหนารวม ไม่ต่ำกว่า 2.5 มม.
- มีชั้นผิววัสดุ 5 ชั้น
- ได้รับมาตรฐาน ISO 9001,มาตรฐาน ASTM หรือเทียบเท่า
- ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Coco,Rectango,Armstrong, หรือเทียบเท่า

ผังพื้นที่ 5 (แบบปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

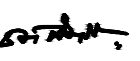
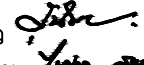
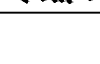
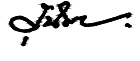
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ล้วนจิตร์ลด เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบ.รายจ่ายปี 2563
สถาปนิก นายธนันท์ ศัลยวุฒิ 	
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช แจ้ดวงระ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 	
วิศวกรสุขาภิบาล	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนา จันทระอุทัย 	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ. สุภัทรา โกไศยกานนท์	
เขียนแบบ	
แสดงแบบ	
ผังพื้นที่ (แบบปรับปรุง)	
มาตราส่วน 1:50	
A	60
66	แผ่นที่ 60
ทนายเลาแบบ	จำนวนแผ่น 108

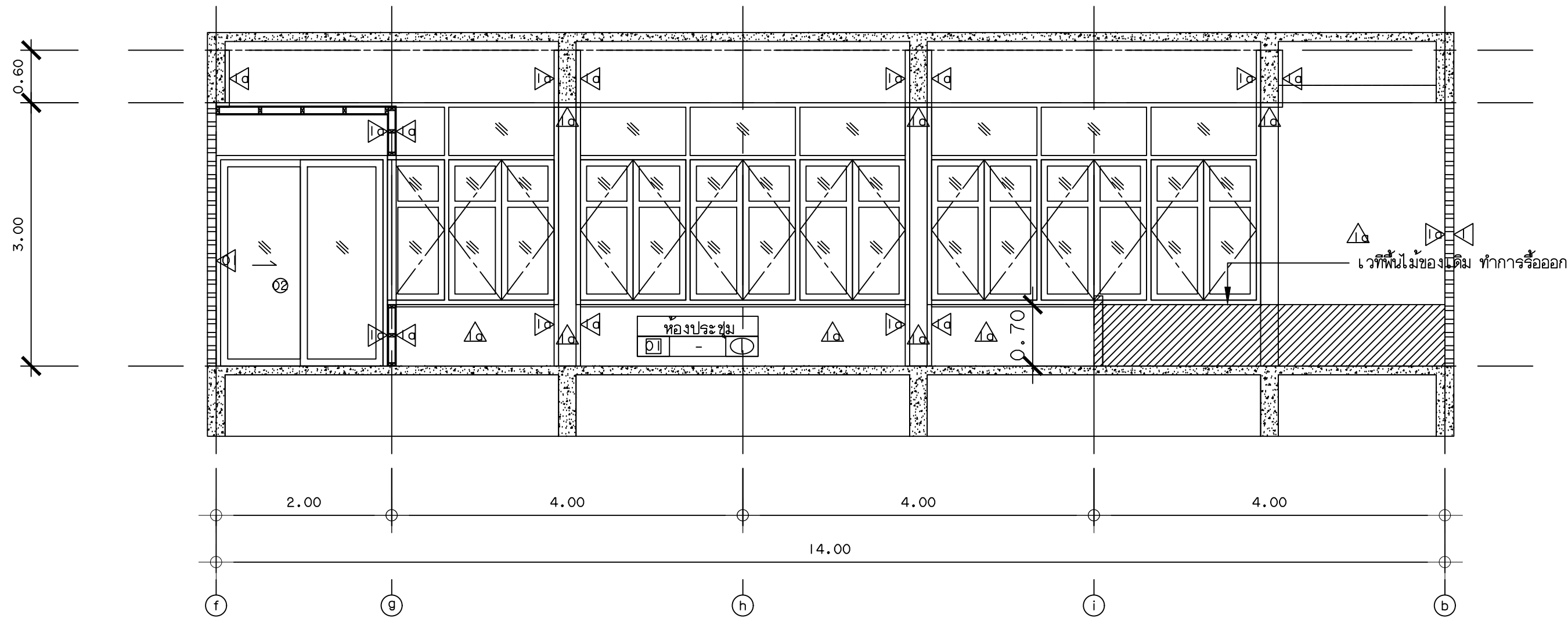


รูปด้าน I (แบบเดิม)
มาตราส่วน 1:50

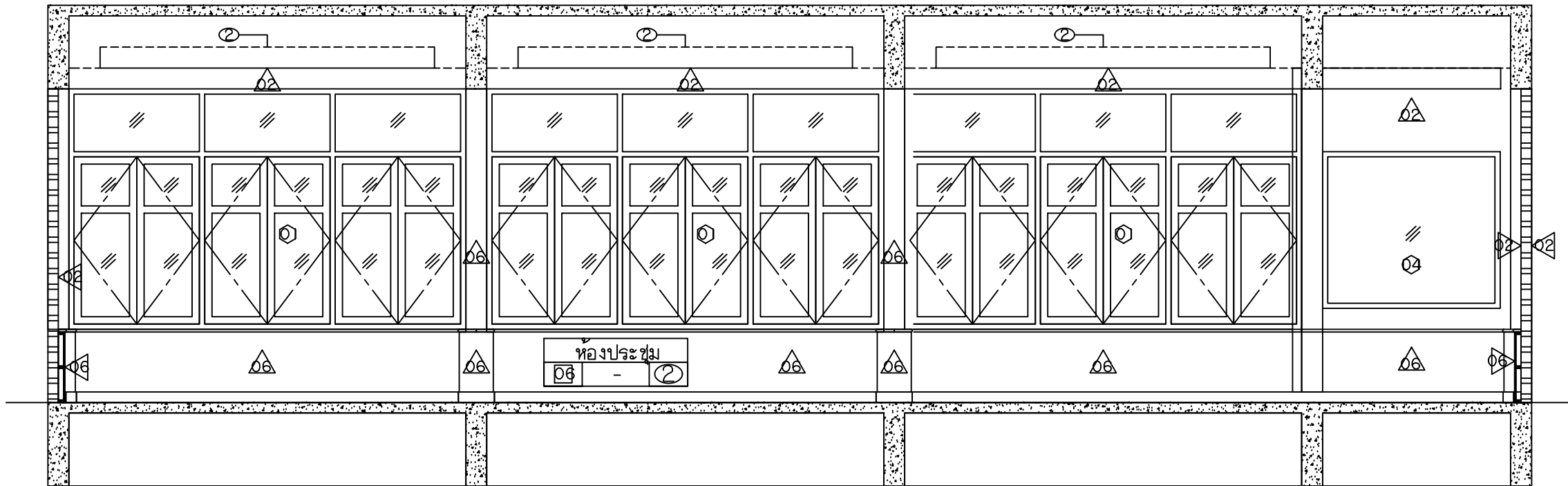


รูปด้าน I (แบบปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

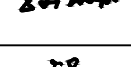
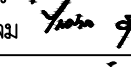
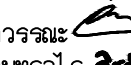
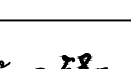
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร I แขวง ล้วนจิตรดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร รายการ			
ทนายงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบ.รายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายธนัท คัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช แจ้สุวรรณ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมณ จันทระอุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ. สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ รูปด้าน I (แบบเดิม) รูปด้าน I (แบบปรับปรุง)			มาตราส่วน 1:50
A	61 66	แผ่นที่	61
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

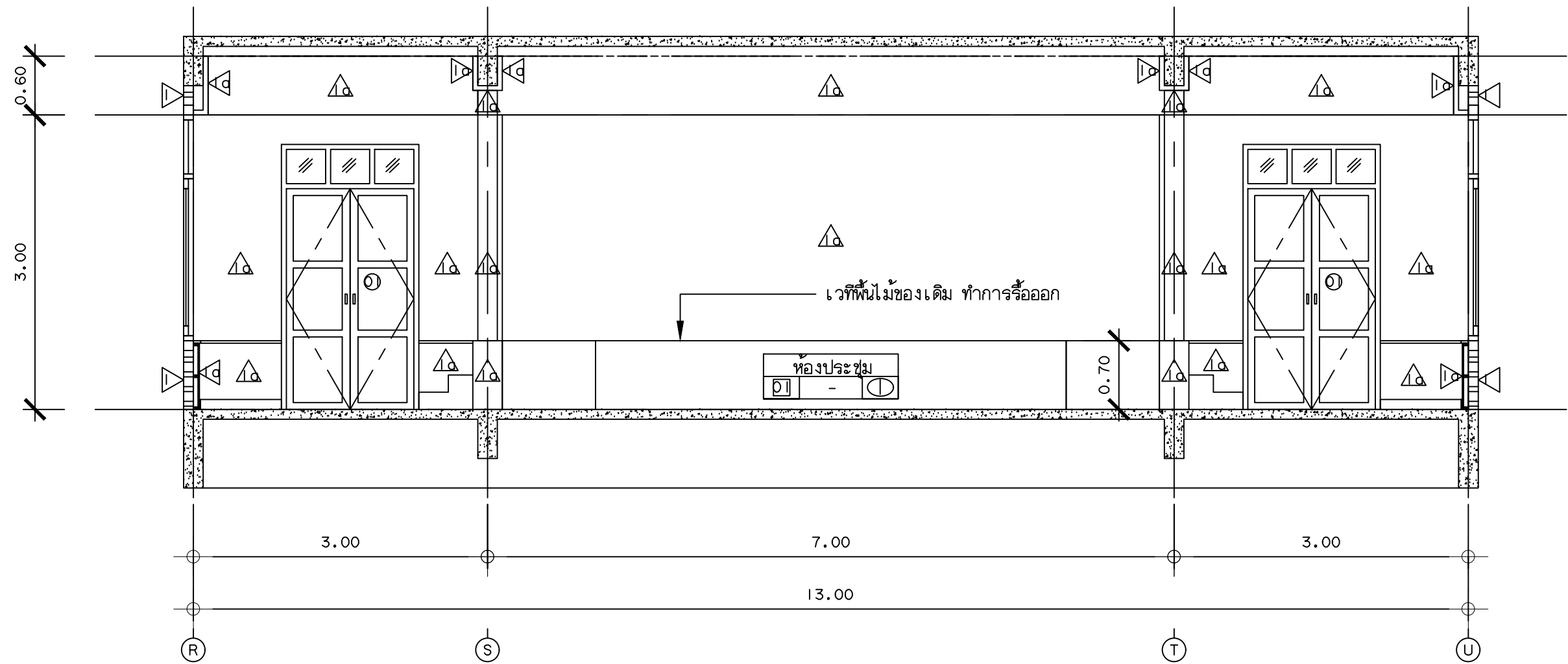


รูปด้าน 3 (แบบเดิม)
มาตราส่วน 1:50

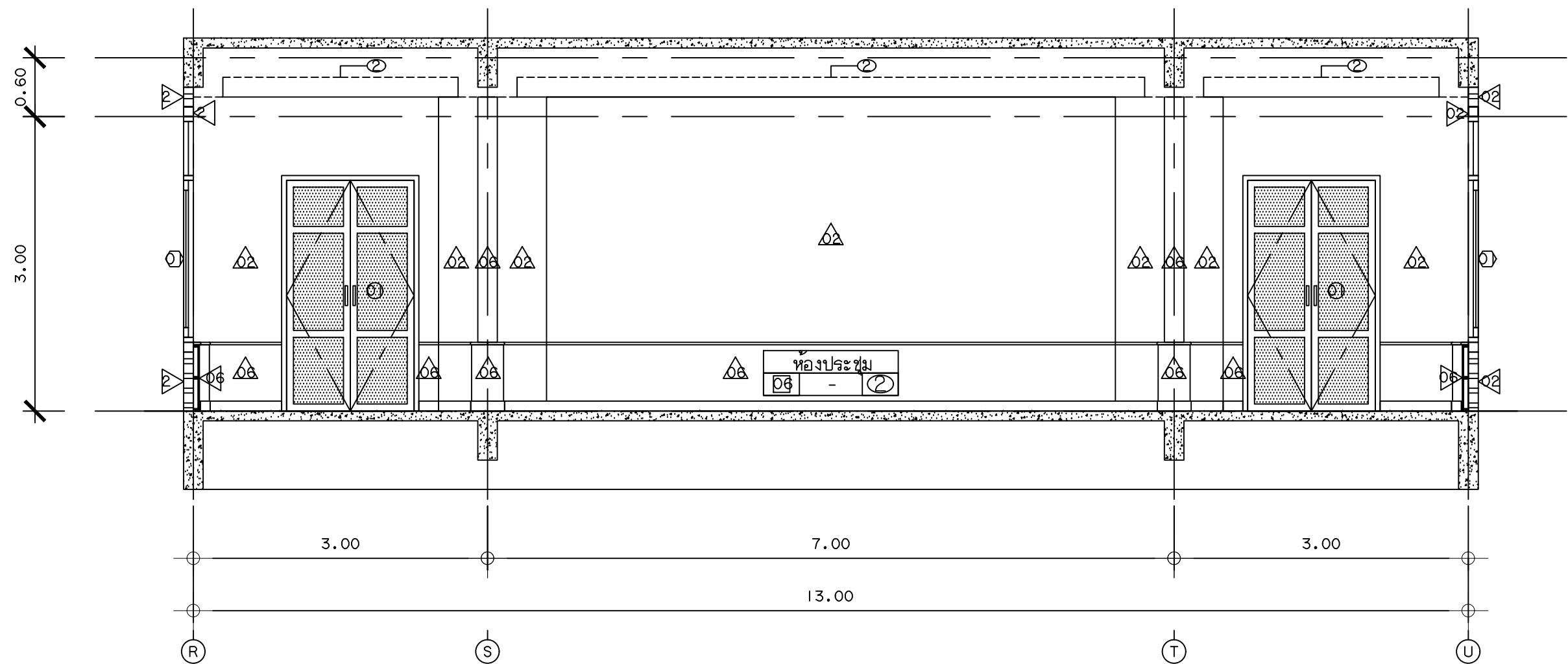


รูปด้าน 3 (แบบปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

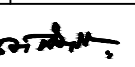
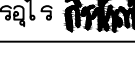
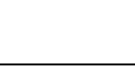
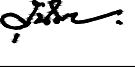
			
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ล้วนจิตร์ลดดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบ. รายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายธนันท์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช แจ้สุวรรณ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนาชน จันทระอุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ. สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ รูปด้าน 3 (แบบเดิม) รูปด้าน 3 (แบบปรับปรุง)			มาตราส่วน 1:50
A	63 66	แผ่นที่	63
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

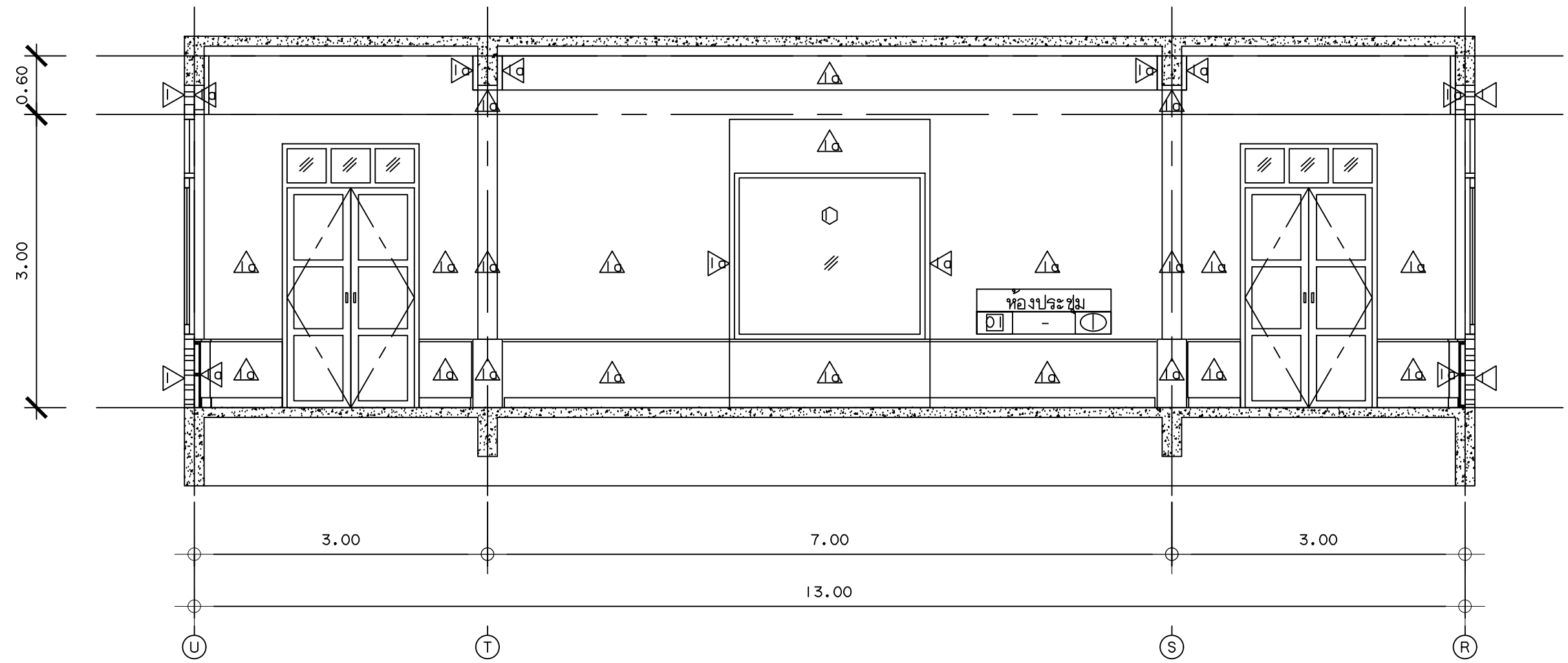


รูปด้าน 2 (แบบเดิม)
มาตราส่วน 1:50

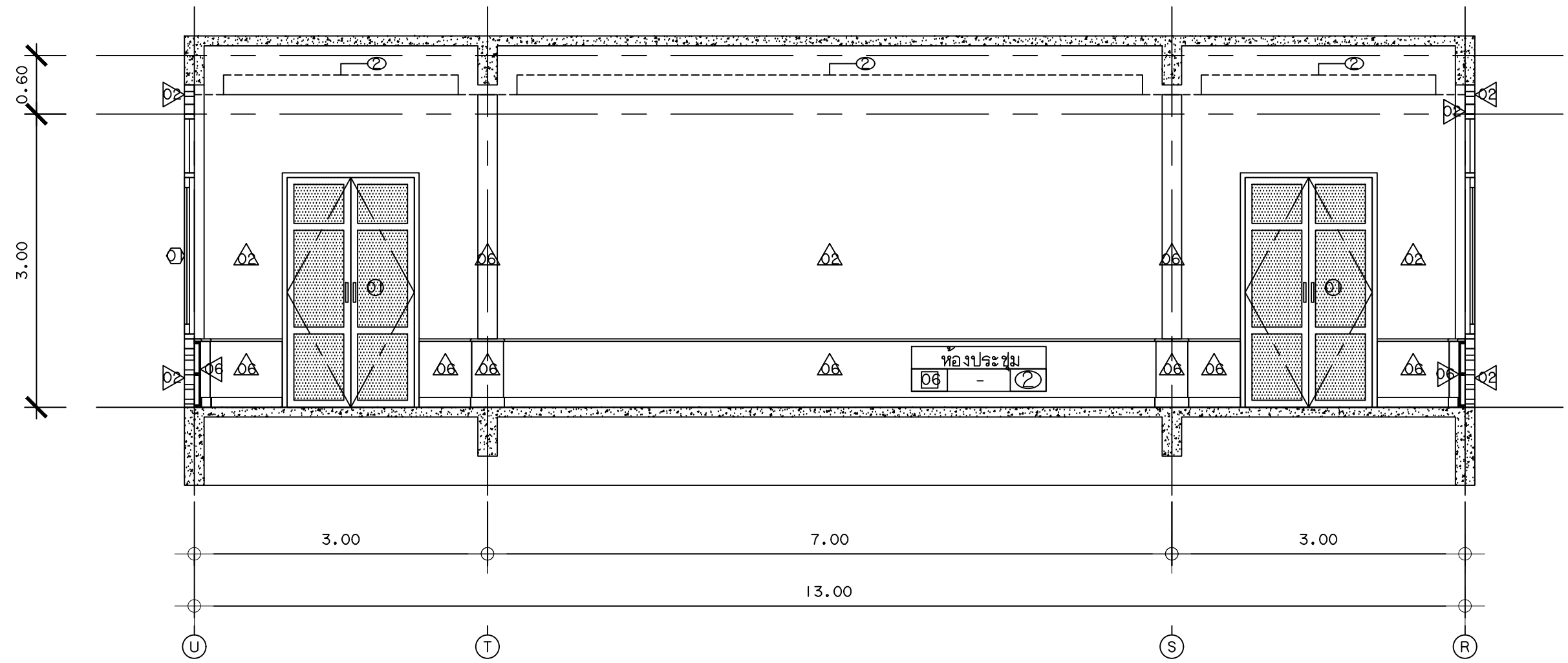


รูปด้าน 2 (แบบปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

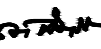
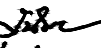
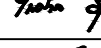
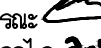
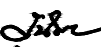
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ล้วนจิตรลดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร รายการ			
ทนายงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบ.รายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายธนันท์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช แจ้สุวรรณ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสถาปนิก			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนาณันท์ จันทระอุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ. สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ รูปด้าน 2 (แบบเดิม) รูปด้าน 2 (แบบปรับปรุง)			มาตราส่วน 1:50
A	62 66	แผนที่	62
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

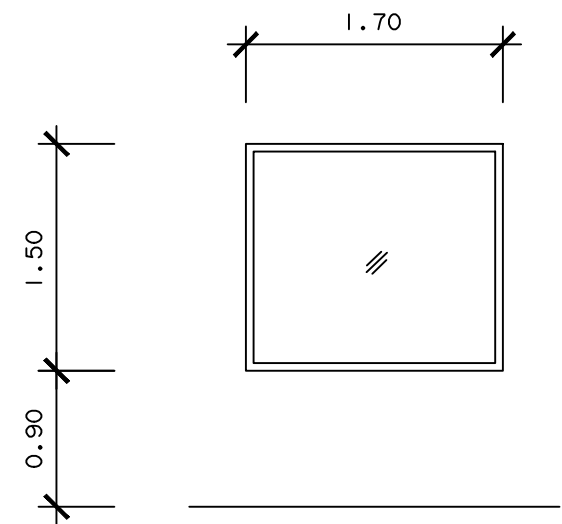


รูปด้าน 4 (แบบเดิม)
มาตราส่วน 1:50



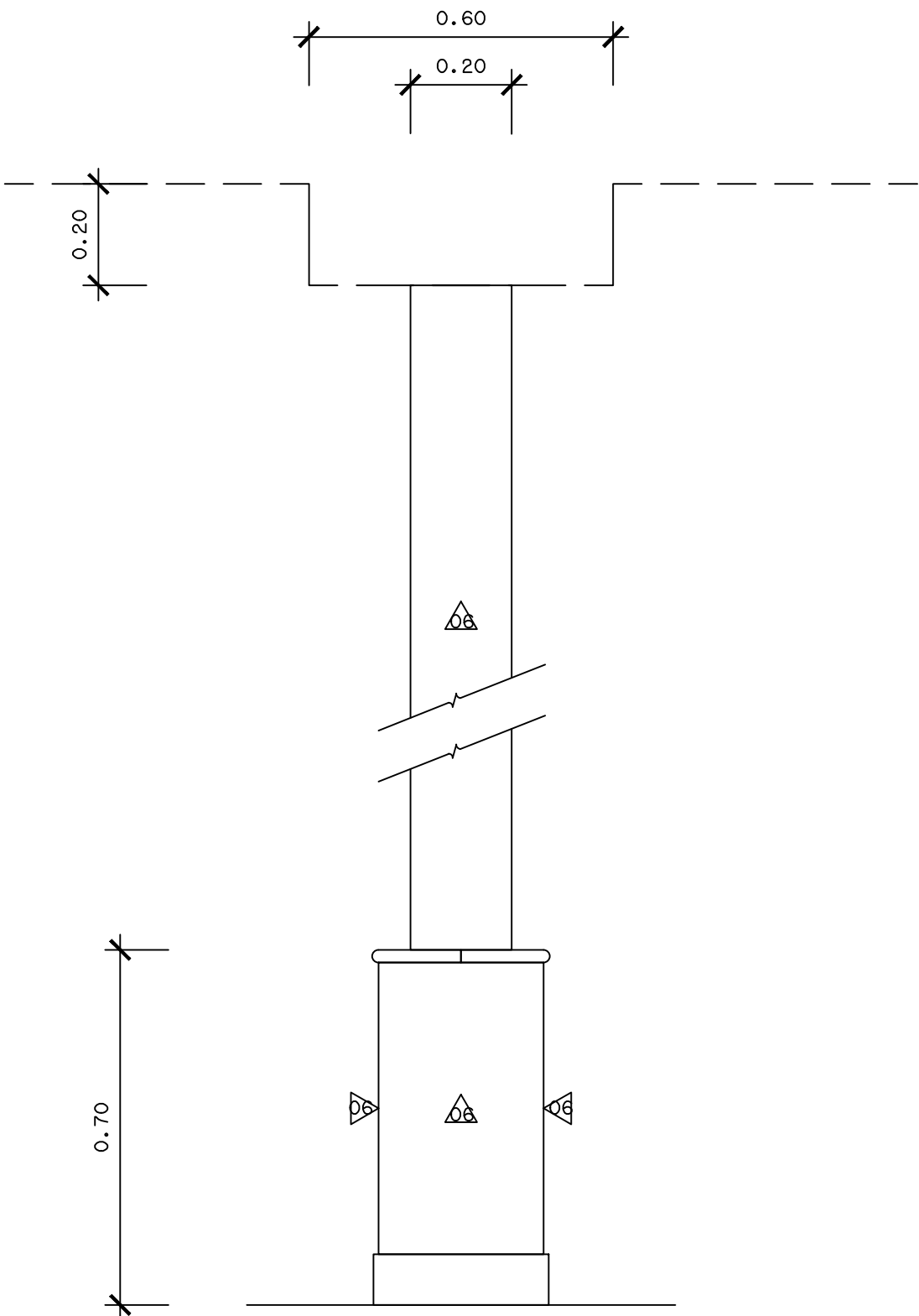
รูปด้าน 4 (แบบปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ล้วนจิตรลดดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบ. รายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายธนนท์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช แจ้สุวรรณ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมณ จันทระอุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ. สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ รูปด้าน 4 (แบบเดิม) รูปด้าน 4 (แบบปรับปรุง)			มาตราส่วน 1:50
A	64 66	แผ่นที่	64
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

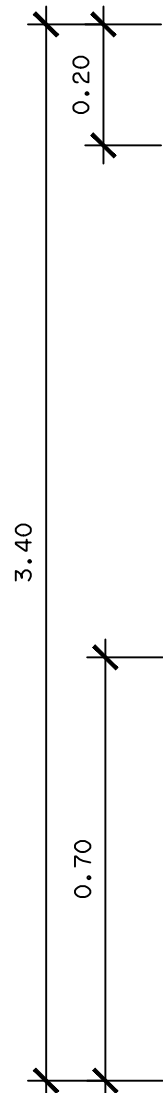


NO.	
รายการ	Q4
ลักษณะบาน	หน้าต่างบานติดตาย
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
กรอบบาน	-
ลูกพับ	กระฉกหนา 6 มม.
อุปกรณ์อื่นๆ	-
หมายเหตุ	

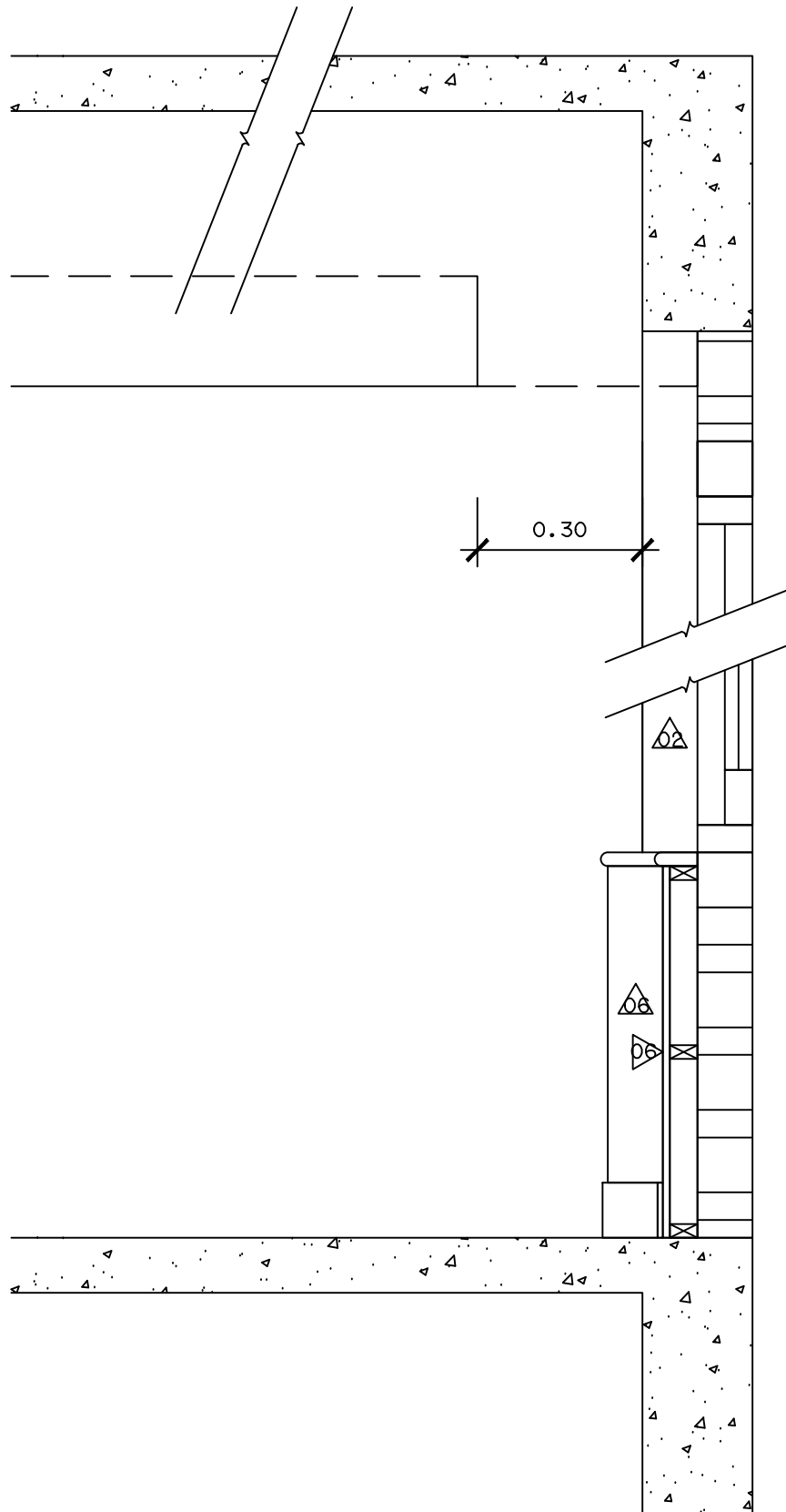
แบบขยายหน้าต่าง
มาตราส่วน 1:50

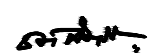
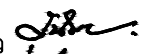
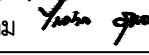


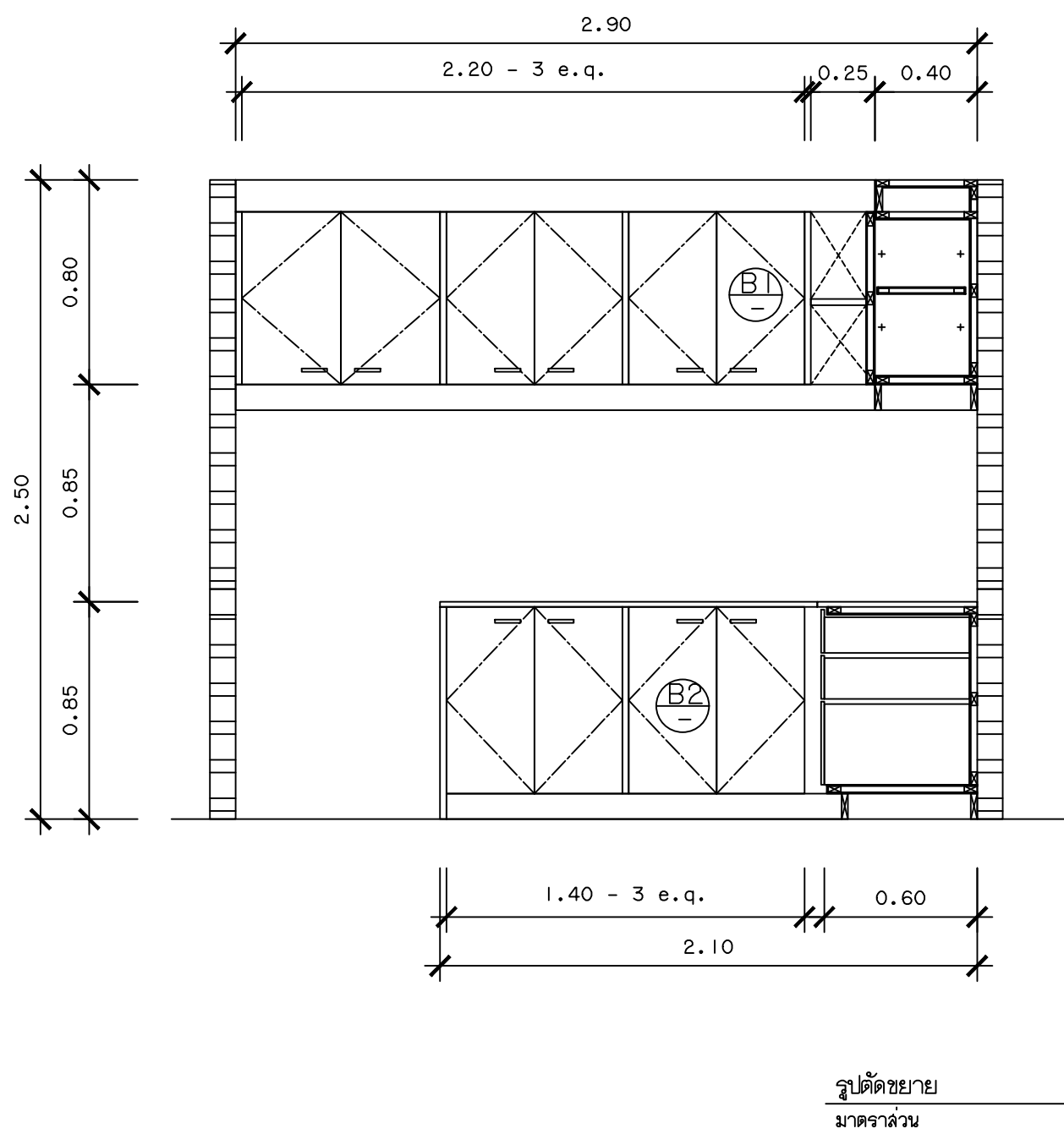
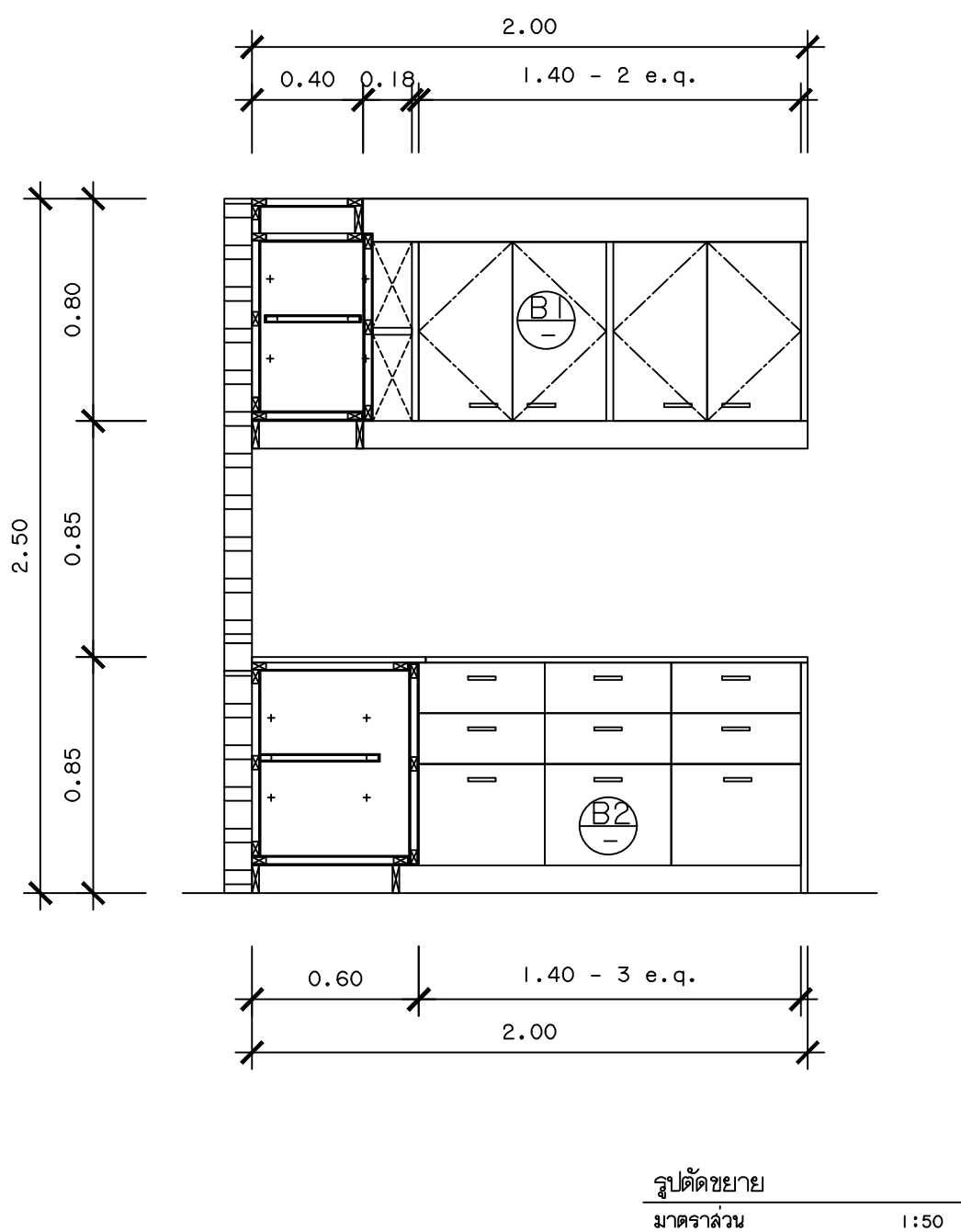
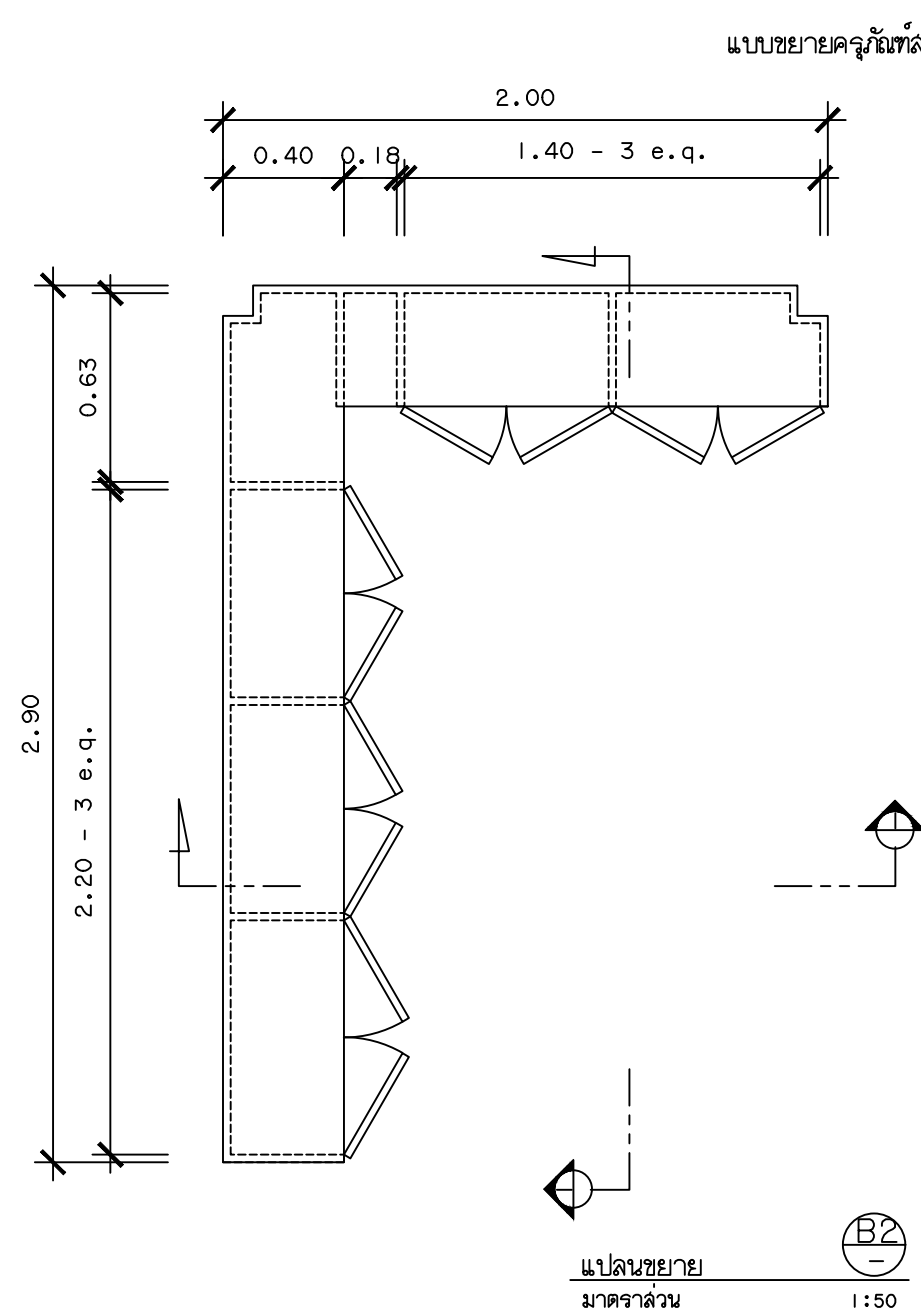
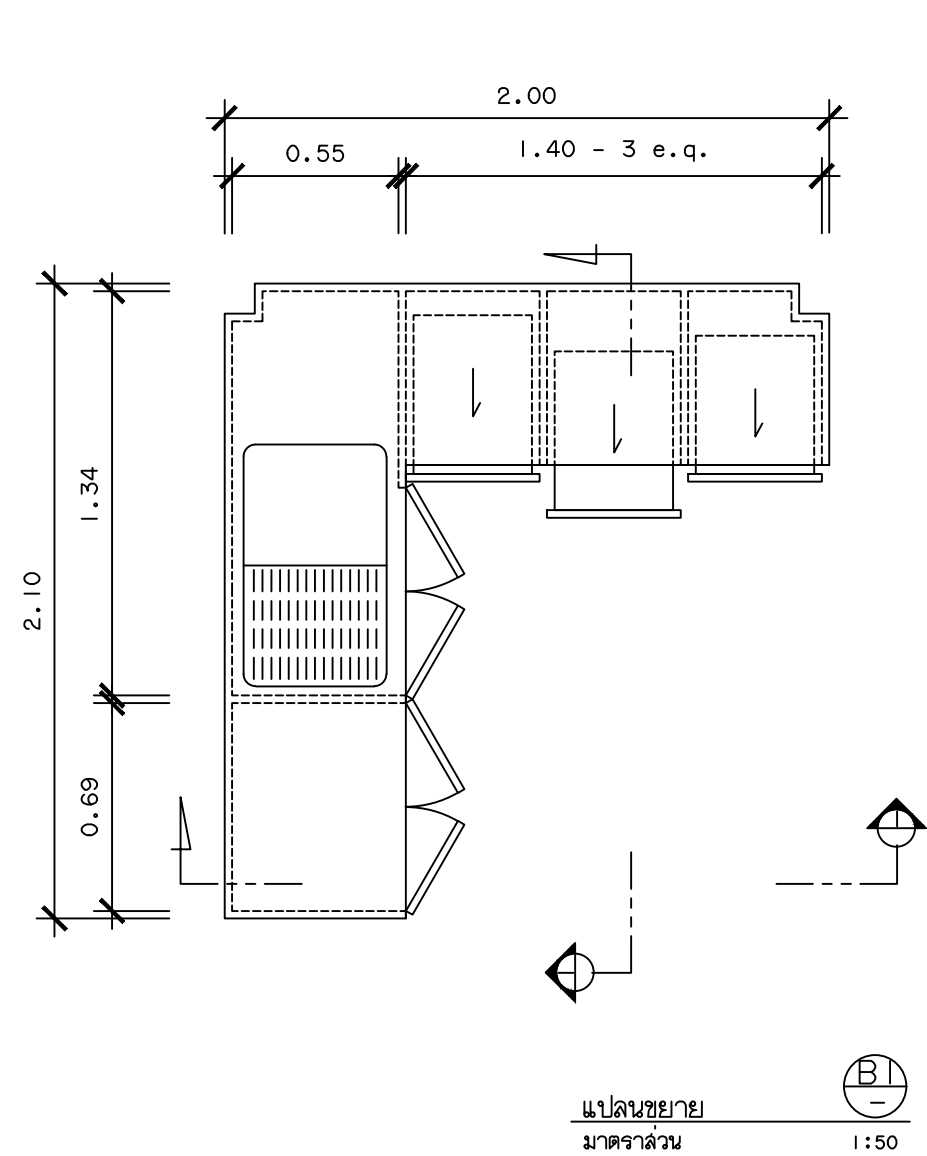
แบบขยาย
มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย
มาตราส่วน 1:25



 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ล้วนจิตร์ลดดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบ.รายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายธนันท์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสมบัติ 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช แจ้ดวงระ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมณ จันทระอุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ. สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แบบขยายหน้าต่าง แบบขยายเสา			มาตราส่วน 1:50
A	65 66	แผ่นที่	65
หมายเลขแบบ			จำนวนแผ่น 108



รายละเอียดครุภัณฑ์ภายในที่

- โครงไม้เนื้อแข็งปิดทับด้วยไม้อัดยางหนา 4 มม. กรูแผ่นลามิเนตเลือกสีและลายภายหลัง โครงสร้างตู้เสริมเหล็ก L หนาไม่ต่ำกว่า 3.2 มม. ยาวด้านละไม่ต่ำกว่า 200 มม. จำนวนไม่ต่ำกว่า 7 ชุด
- โครงไม้เนื้อแข็งปิดทับด้วยไม้อัดยางหนา 4 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนตเลือกสีและลายภายหลัง
- หน้าบาน (บานเปิด)
 - หน้าบานโครงไม้เนื้อแข็งปิดทับด้วยไม้อัดยางหนา 4 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนตเลือกสีภายหลัง
 - มือจับแบบดัด
- ภายในตู้
 - โครงไม้เนื้อแข็งปิดทับด้วยไม้อัดยางหนา 4 มม. ทำสีขาว
 - มือจับแบบดัด

ลิ้นชัก

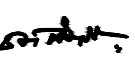
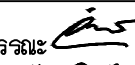
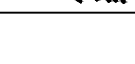
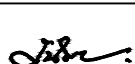
- ลิ้นชักไม้ MDF หนาไม่ต่ำกว่า 10 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนตเลือกสีและลายภายหลัง
- รางเลื่อนเหล็กความหนาไม่ต่ำกว่า 1.2 มม. ลูกกลิ้งในลอน ระบบลูกปืน ระบบปิดอัตโนมัติพร้อมวงแหวนและแนวร่องรับข้างลิ้นชัก รับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 25 กก.

อ่างล้างจาน

- แบบอ่างเดี่ยวพร้อมที่ฟักจาน วัสดุสแตนเลส 304
- ความลึกอ่าง 18 ซม.
- ติดตั้งก๊อกล้างมือตัว ๖ พร้อมท่อน้ำดีและท่อน้ำทิ้งและติดตั้งคิ้อปวาล์ว เชื่อมต่อระบายออกสู่ท่อระบายภายนอกอาคาร ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ใช้งาน

*หมายเหตุ

- ตู้ทั้งหมดตกแต่งเก็บขอบทั้งหมดสีเดียวกับด้านนอกตู้และด้านในตู้
- แผ่นลามิเนตหนา 0.8 มม. ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Formica, Wilsonart, Greenlam หรือเทียบเท่า
- อุปกรณ์มือจับให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ HAFELE, COLT, FUTURETECH หรือเทียบเท่า

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ล้วนจิตตดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบ.รายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายธเนศ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช แจ้สุวรรณ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนเมธนา จันทระอุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ. สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แบบขยาย B1, B2			มาตราส่วน 1:50
A	66 66	แผ่นที่	66
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	108

รายการประกอบแบบงานวิศวกรรม

1. งานฐานราก

- งานฐานราก วางอยู่บนชั้นดินที่สามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบ
- คอนกรีตที่ใช้ในเสาเข็มจะให้เป็นปูนปอร์ตแลนด์ประเภท 1 ตาม มอก.15-2514 มีค่ากำลังอัด

ของแท่งกระบอกคอนกรีตที่ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 210 ksc. รูปทรงกระบอก
- เหล็กเสริมในเสาเข็มจะ ต้องได้คุณภาพตามข้อกำหนดในหัวข้อเหล็กเสริม

–ให้เสริมเหล็กยื่นตลอดความยาวมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 0.5% หน้าตัดคอนกรีต

และมีปริมาณเหล็กปลอกตามมาตรฐานการเสริมเหล็กในเสา
- การป้องกันการพังทลายต้องมีเหล็กปลอกตลอดความยาวของเสาเข็ม
- ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบก่อนส่วนที่ชุดเจาะแล้ว ซึ่งควรจะรีบทำการขนย้ายออกจากสถานที่ก่อสร้างโดยเร็วที่สุด
- ค่าความผิดพลาดที่ยอมให้ของเสาเข็ม ต้องไม่เกิน 50 มม. โดยวัดที่ระดับผิวดินเดิม

และค่าผิดพลาดในแนวตั้งต้องมีค่าไม่เกิน 1 ต่อ 100 ของความของเสาเข็ม

2. งานคอนกรีต

- ให้เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15-2555

นอกจากนี้ขึ้น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ออกแบบก่อน
- ทราย ต้องเป็นทรายน้ำจืด ที่คมแข็ง ไม่แตกง่าย สะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน

ซึ่งอาจทดสอบ ได้ด้วยน้ำยาไซเดียมไฮดรอกไซด์ 3 เปอร์เซนต์ ตามวิธีมาตรฐาน

มีค่า FINESS MODULUS อยู่ระหว่าง 2.75 –3.25
- หิน ต้องเป็นหินสะอาด แข็งแกร่ง ทนทาน ไม่เปราะแตกง่าย ปราศจากวัสดุอื่นเจือปน

ต้องมีส่วนละเอียดสม่ำเสมอ กล่าวคือ ใน 1 ปริมาตร จะมีก้อนที่มีความยาวของก้อนมากกว่า 3 เท่าของด้านอื่น ของก้อนเกิน 20 เปอร์เซนต์ไม่ได้ เมื่อทดสอบการสึกกร่อนโดยวิธี LOS ANGELES ABRASION TEST แล้ว ต้องสูญเสียน้ำหนักไม่เกิน 40 เปอร์เซนต์
- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องใสสะอาด ต้มได้ โดยปราศจากรส กลิ่น น้ำมัน กรด ด่าง เกลือ

น้ำตาล และอินทรีย์สารอื่น
- การผสมคอนกรีต ห้ามใช้คอนกรีตที่ผสมแล้ว เกิน 30 นาที หรือคอนกรีตเริ่มก่อตัวเป็นก้อนแล้ว

การเทต้องทำให้คอนกรีตที่เทแน่น โดยการใช้เครื่องสั่นคอนกรีต
- กำลังอัดประลัยของคอนกรีต ต้องมีค่าไม่น้อยกว่าตามตารางข้างล่างนี้

CYLINDER	โครงสร้างที่ใช้
210 KSC.	เสา,คาน,พื้น
210 KSC.	บันได,ฐานราก,รางระบายน้ำและบ่อพักน้ำ
210 KSC.	ถนน,รางระบายน้ำและบ่อพักน้ำที่ไม่ใช่โครงสร้างหลัก
ทั้งนี้ จะต้องมปริมาณปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมิใบรับรองกำลังอัดประลัยของคอนกรีต จากสถาบันและองค์กรที่น่าเชื่อถือ และวิศวกรผู้ออกแบบมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้ทำลูก CYLINDER ทดสอบ ในระหว่างเทคอนกรีต เมื่อสงสัยว่า คอนกรีตนั้นอาจมีคุณภาพไม่ดีพอ	

3. งานไม้แบบ

- ข้อกำหนดโดยทั่วไป ให้ใช้ไม้แบบ ไม้อัดหรือแบบเหล็ก
- การค้ำยันของไม้แบบ ต้องทำอย่างแข็งแรง และปราณีต เมื่อถอดแบบออกแล้ว

ต้องไม่คดหรือไม่งอมากเกินไป ถ้าปรากฏว่าเป็นโพรงหรือรูนั้น จะต้องปรับแต่งให้เรียบร้อย
- ไม้แบบจะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะครบกำหนดเวลา หลังจากเทคอนกรีตแล้ว ดังนี้
 - แบบข้างเสา ข้างคาน ข้างกำแพง 2 วัน
 - แบบข้างล่างของพื้น 14 วัน และเมื่อถอดแล้ว ให้ค้ำกลางคานอีก 12 วัน
 - แบบข้างล่างรองรับคาน 14 วัน และเมื่อถอดแล้ว ให้ค้ำกลางคานอีก 12 วัน
- ทั้งนี้ให้ยกเว้นในกรณีที่เป็นปูนซีเมนต์แห้งตัวเร็ว โดยให้ออก่าหนดลดแบบ เมื่อครบอายุ 7 วัน
- ในกรณีที่เป็นโครงสร้างสัมผัสกับพื้นดิน ให้บดอัดดินให้แน่น แล้วปูแผ่นพลาสติกก่อนเทคอนกรีต

4. เหล็กเสริม คอนกรีต

- ต้องเป็นเหล็กเส้นที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีสนิมชุม ไม่มีวัสดุอื่นแปลกปลอม

โดยมีจุด YIELD POINT ดังนี้

เหล็กข้ออ้อย(DB10-DB25)ใช้เหล็กชั้นคุณภาพมาตรฐาน มอก.SD 40 fy > 4000 ksc.

เหล็กกลม(RB6-RB25)ใช้เหล็กชั้นคุณภาพมาตรฐาน มอก.SR24 fy>2400 ksc.
- ลวดผูกเหล็กใช้เบอร์ 18 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 138-2518
- เหล็กรูปพรรณใช้เหล็กชั้นคุณภาพ Fe 24 และทาลิป้องกันสนิม จำนวน 2ครั้ง

และทาทับชั้นสุดท้ายอีกครั้งหนึ่งด้วยสีน้ำมัน ลวดเชื่อม ใช้ลวด ELECTRODE

ชั้นคุณภาพ E-60xx วิศวกรผู้ควบคุมงานจะต้องตรวจสอบรอยต่อของการเชื่อมให้มั่นใจ

5. พื้นสำเร็จรูป

- พื้นสำเร็จรูปหากไม่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น กำหนดให้ใช้พื้นสีเหลี่ยมตัน

รับน้ำหนักจร ปลอดภัยไม่น้อยกว่า ตามที่แบบระบุ

6. ข้อลําคัญอื่น ๆ

- ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการรับเหมาก่อสร้าง งานใดที่แบบมิได้ระบุแต่จำเป็น

ต้องทำเพื่อให้งานก่อสร้างครบถ้วนตามแบบสถาปัตยกรรมผู้รับจ้างจะต้องจัดทำโดย

จะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มมิได้ รายละเอียดจัดส่งยัยให้จัดทำแบบ
- พื้นลาดฟ้า, พื้นท้องน้ำ, พื้นระเบียง และโครงสร้างอื่นๆ ที่สัมผัสกับน้ำ

ให้ผสมน้ำยาผสมคอนกรีตเพื่อบังกันการซึมของน้ำ
- ในกรณีที่แบบแปลนไม่ชัดเจน หรือขัดแย้งกับรายการอื่นผู้รับเหมาดังสอบถาม

วิศวกรผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- มาตรฐานในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานวิศวกรรม

ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
- ระดับที่ปรากฏในแบบโครงสร้างเป็นระดับ finishing งานสถาปัตยกรรม ให้ไว้เพื่อ

- เป็นแนวทางในการวางระดับของงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบระดับโครงสร้าง

ก่อนการทำงาน ให้สอดคล้องกับแบบสถาปัตยกรรม โดยผู้รับจ้างจะต้องตรวจแก้ ระดับ

โครงสร้าง ตรวจสอบ GridLine และเขียน Shop Drawing ตรวจสอบงานสถาปัตยกรรม

งานโครงสร้าง และงานระบบอื่นๆ ให้สอดคล้องกับงานสถาปัตยกรรม หากสงสัย

ให้ปรึกษาวิศวกร

- ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้ายให้ผู้รับจ้างจัดส่ง Asbuilt Drawing พร้อมเอกสาร

- การรับประกันของ Supplier ในส่วนต่างๆ ให้เรียบร้อย

- ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบระยะภายในช่องก่อนทำการรับช่องท่อ เพื่อให้มีระยะภายใน

- เพียงพอกับงานระบบสุขาภิบาล

- ผู้รับจ้างสามารถจัดวางตำแหน่งเหล็กเสริมใหม่ได้หรือขอเปลี่ยนขนาดหน้าตัดเหล็กเสริมได้

- เพื่อให้การทำงานของผู้รับเหมาเป็นไปด้วยความสะดวก มีการเทคอนกรีตได้สะดวก

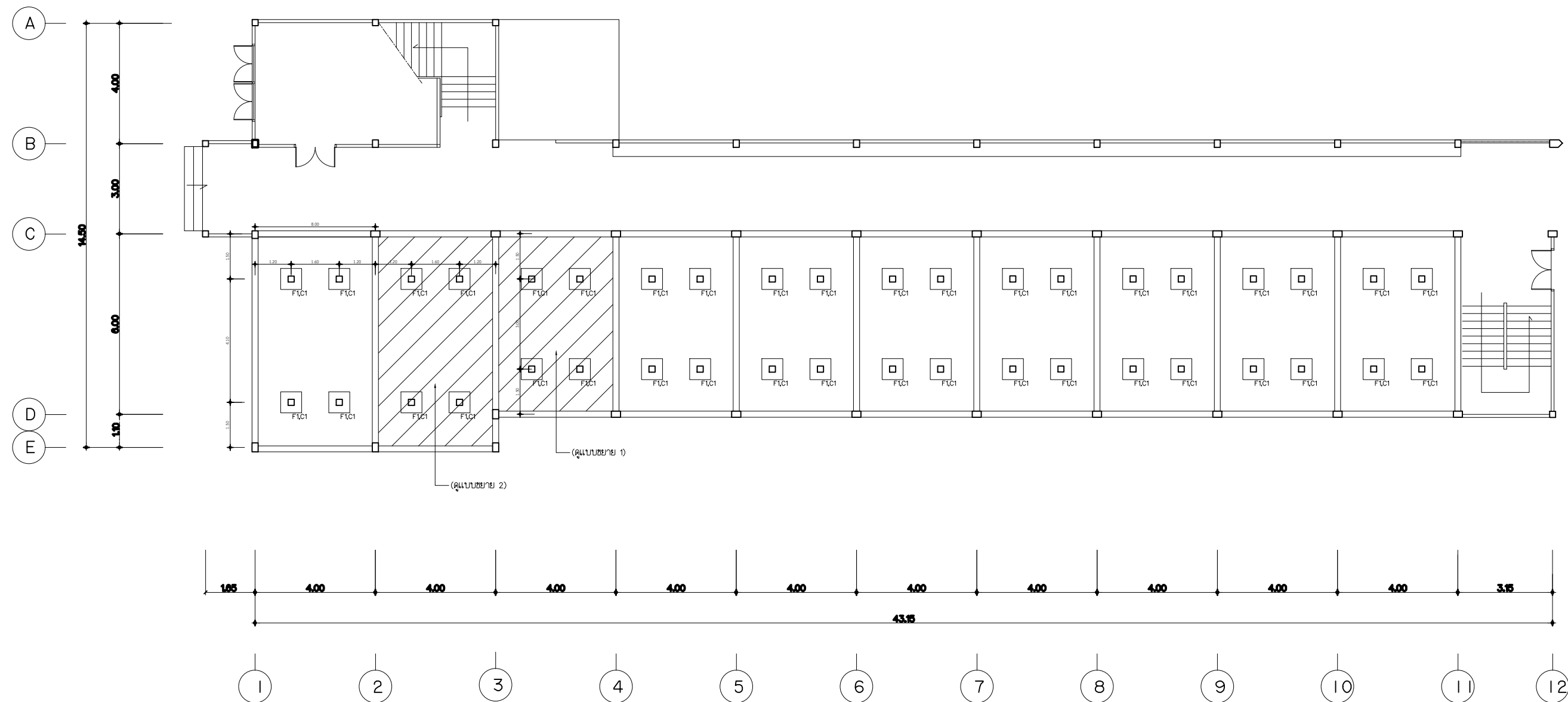
และมีเงื่องานที่ดีขึ้น แต่ทั้งนี้จะต้องมีวิศวกรผู้ควบคุมงานทำการ คำนวน,

ตรวจสอบและรับรอง ให้เป็นไปตามหลักวิชาการ

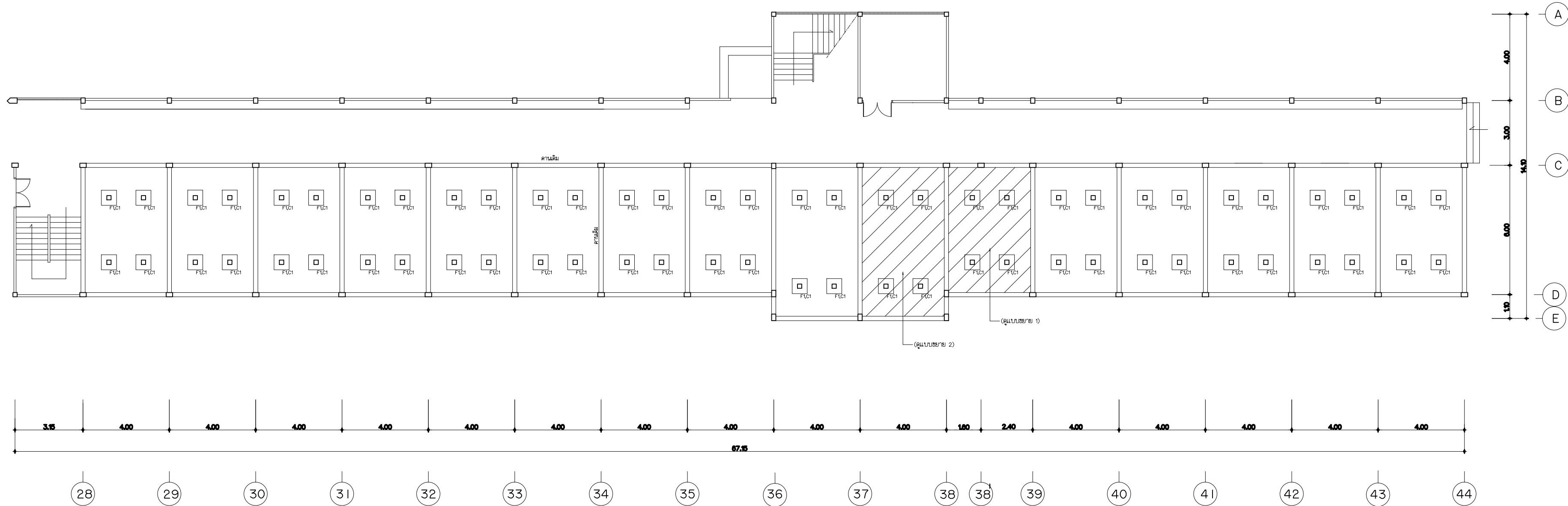
ความหนาแน่นน้อยสุดสำหรับคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม (มม.)

ชนิดของโครงสร้าง	คอนกรีตหล่อในที่		คอนกรีตหล่อเสร็จ (ควบคุมคุณภาพ)	
	โครงสร้างทั่วไป	โครงสร้างที่สัมผัส น้ำเค็มหรือน้ำจืดเค็ม	โครงสร้างทั่วไป	โครงสร้างที่สัมผัส น้ำเค็มหรือน้ำจืดเค็ม
พื้น กำแพง	15	45	15	40
เสา คาน	25	45	25	40
เสาดอม่อ	40	50	40	50
ฐานราก	50	75	50	60

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง สวนจิตรลดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายอินันท์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนันท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสถาปัตย์			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรสนมน จันทรวงุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ รายการประกอบแบบวิศวกรรม			มาตรฐาน -
S	01 10	แผนที่	67
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	

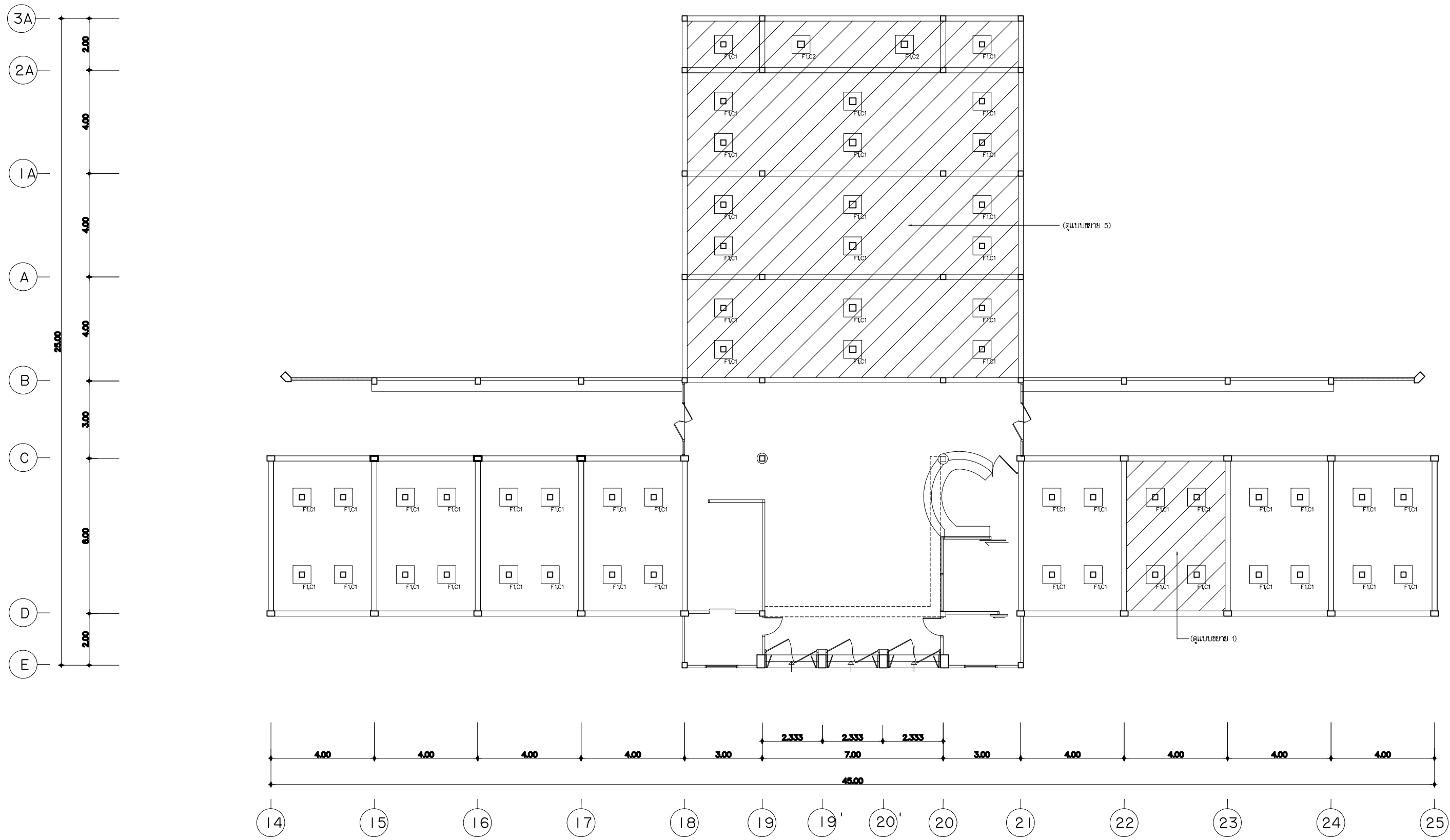


แปลนฐานราก, เสา
๘๙
มาตรฐาน 1:300



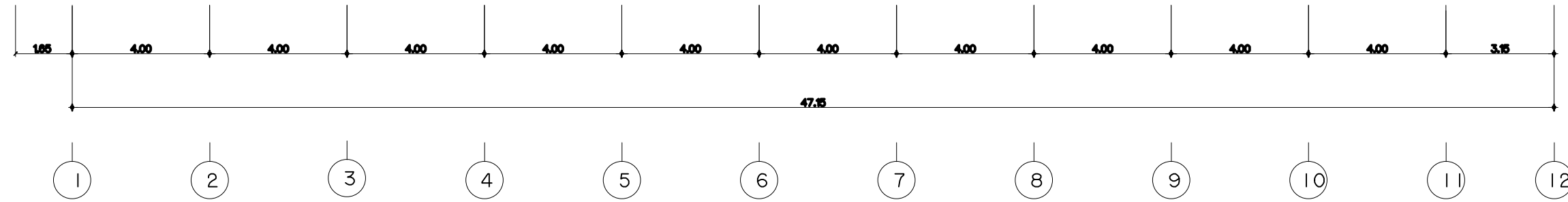
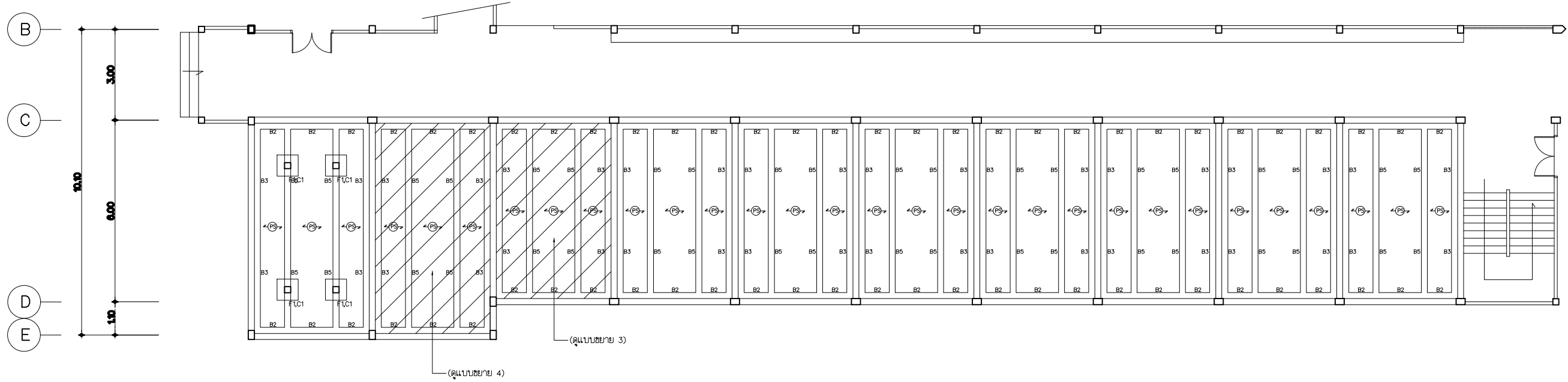
แปลนฐานราก, เสา
๘๙
มาตรฐาน 1:300

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง สวนจิตรลดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563
สถาปนิก นายอนันต์ ศัลยวุฒิ	
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายสุรินทร์ จินตสุนทรอุไร	
วิศวกรสุขาภิบาล	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางจตุมนัน จันทระอุทัย	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
เขียนแบบ	
แสดงแบบ แปลนฐานราก, เสา	มาตรฐาน 1:300
S 02 10	แผ่นที่ 68
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น

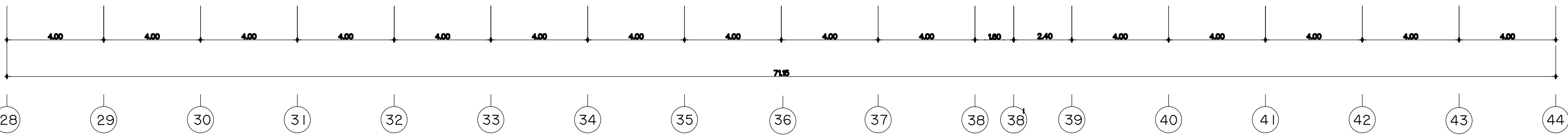
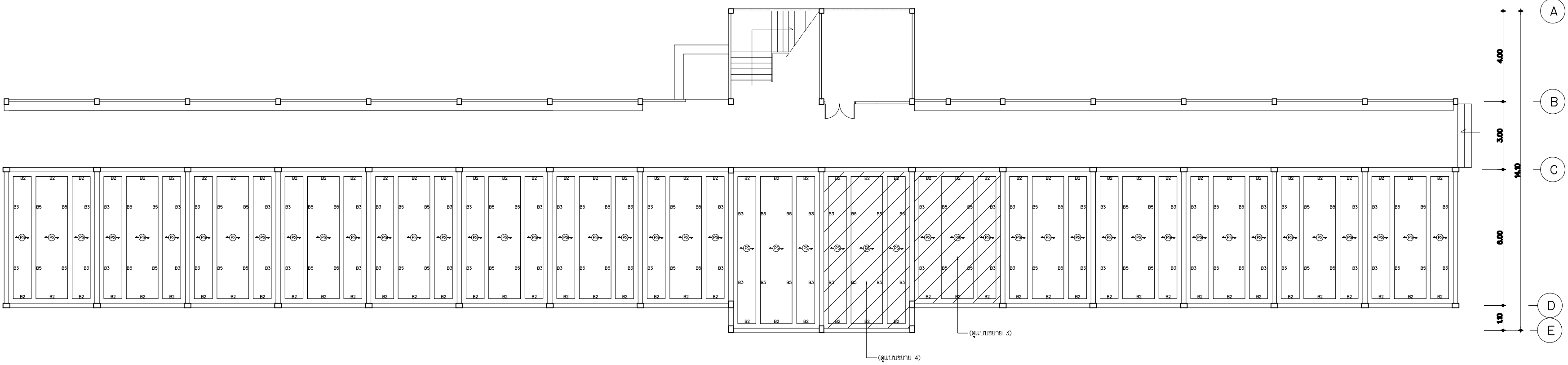


แปลนฐานราก, เสา
มาตราส่วน 1:300

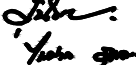
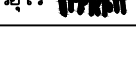
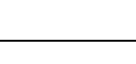
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง สวนจิตรลดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ		[Signature]	
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม		[Signature] [Signature]	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายถิรนนท์ จินตสุนทรอุไร		[Signature] [Signature]	
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว		[Signature]	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางจันทมน จันทระอุทัย		[Signature]	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แปลนฐานราก, เสา			มาตราส่วน 1:300
S	03 10	แผ่นที่	69
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	

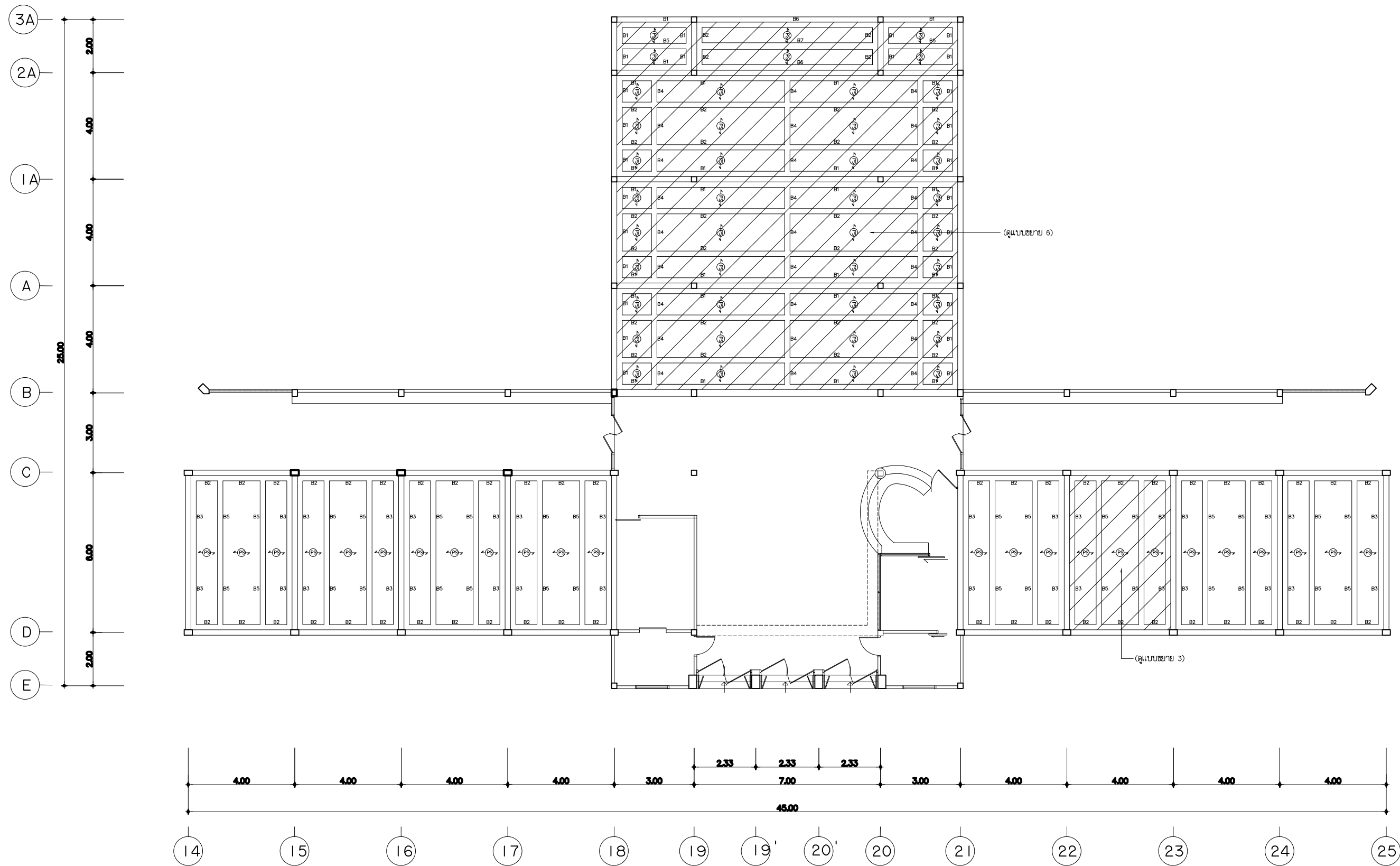


แปลนคาน, พื้น
มาตราส่วน 1:300



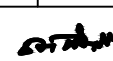
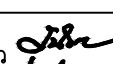
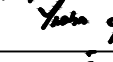
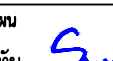
แปลนคาน, พื้น
มาตราส่วน 1:300

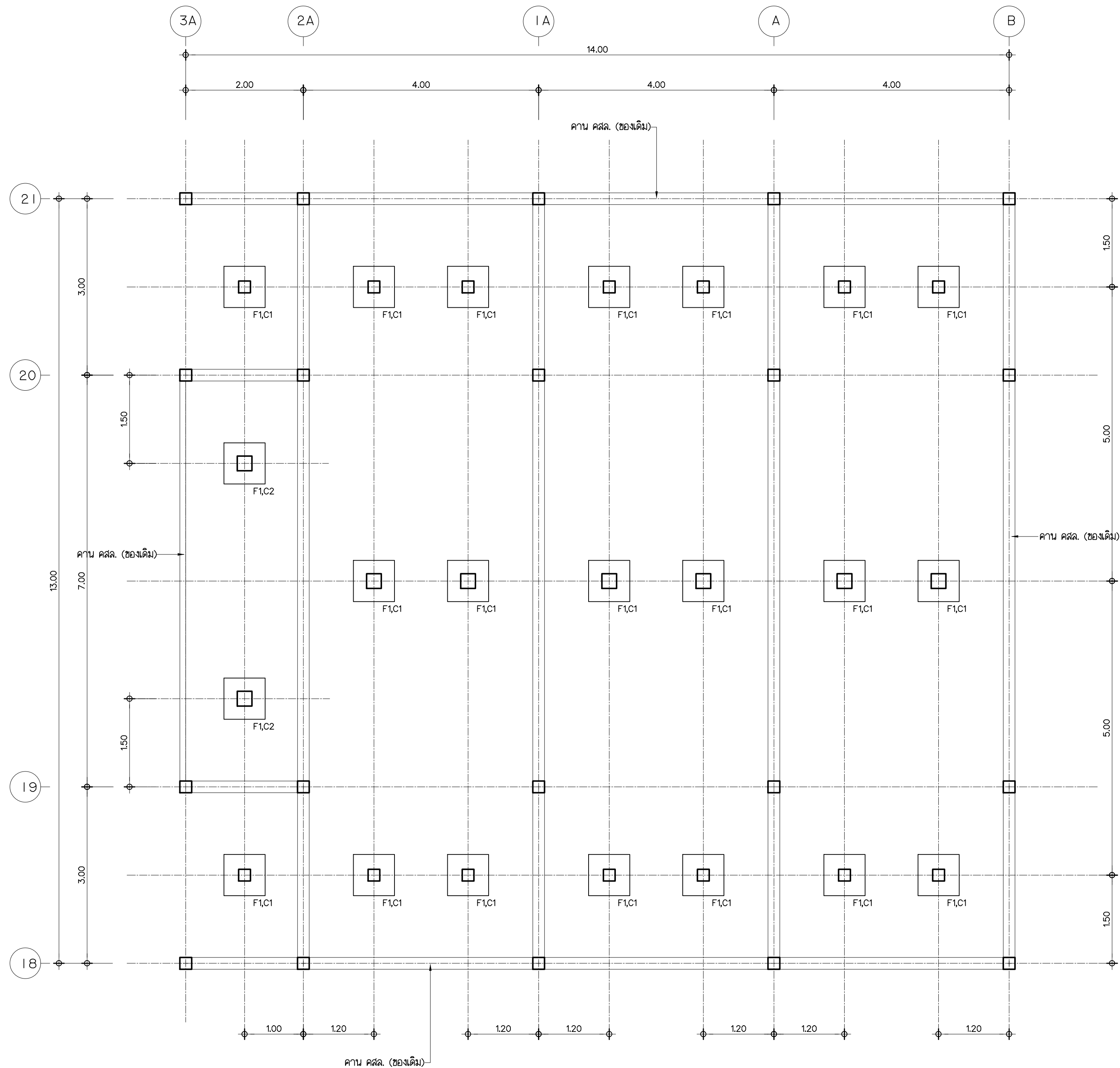
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง สวนจิตรลดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ 	
วิศวกรโยธา นายสุรนนท์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดชู เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 	
วิศวกรสุขาภิบาล	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรนนท์ มนต์แก้ว 	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางจอตมนัน จินทรอุทัย 	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
เขียนแบบ	
แสดงแบบ แปลนคาน, พื้น	มาตราส่วน 1:300
S 04 10	แผ่นที่ 70
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น



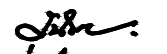
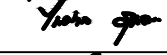
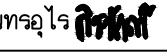
แปลนคาน, พื้น

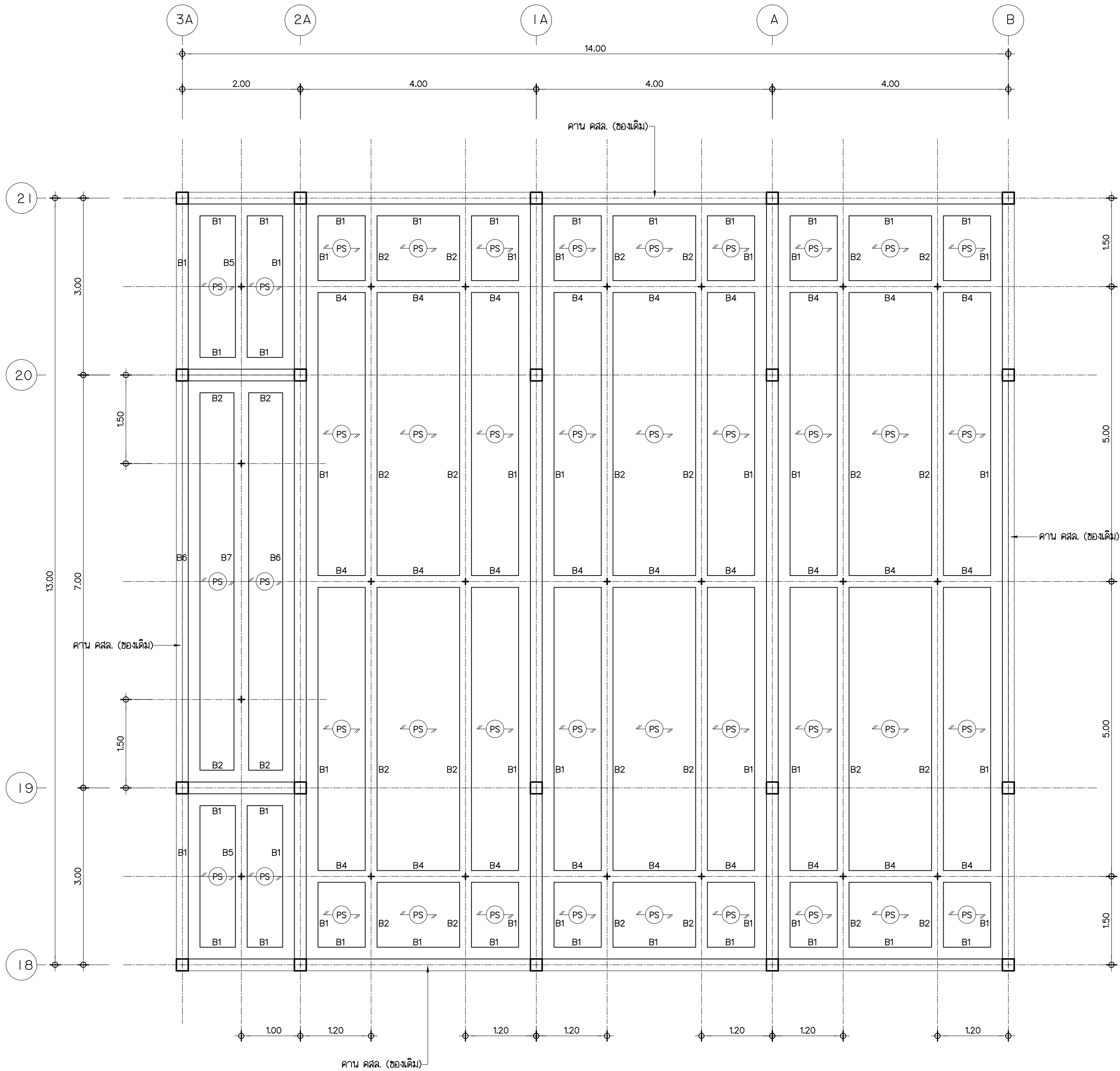
มาตราส่วน 1:300

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง สวนจิตรลดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางจตุรมน จันทระอุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แปลนคาน, พื้น			มาตราส่วน 1:300
S	05 10	แผ่นที่	71
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	

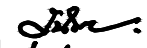


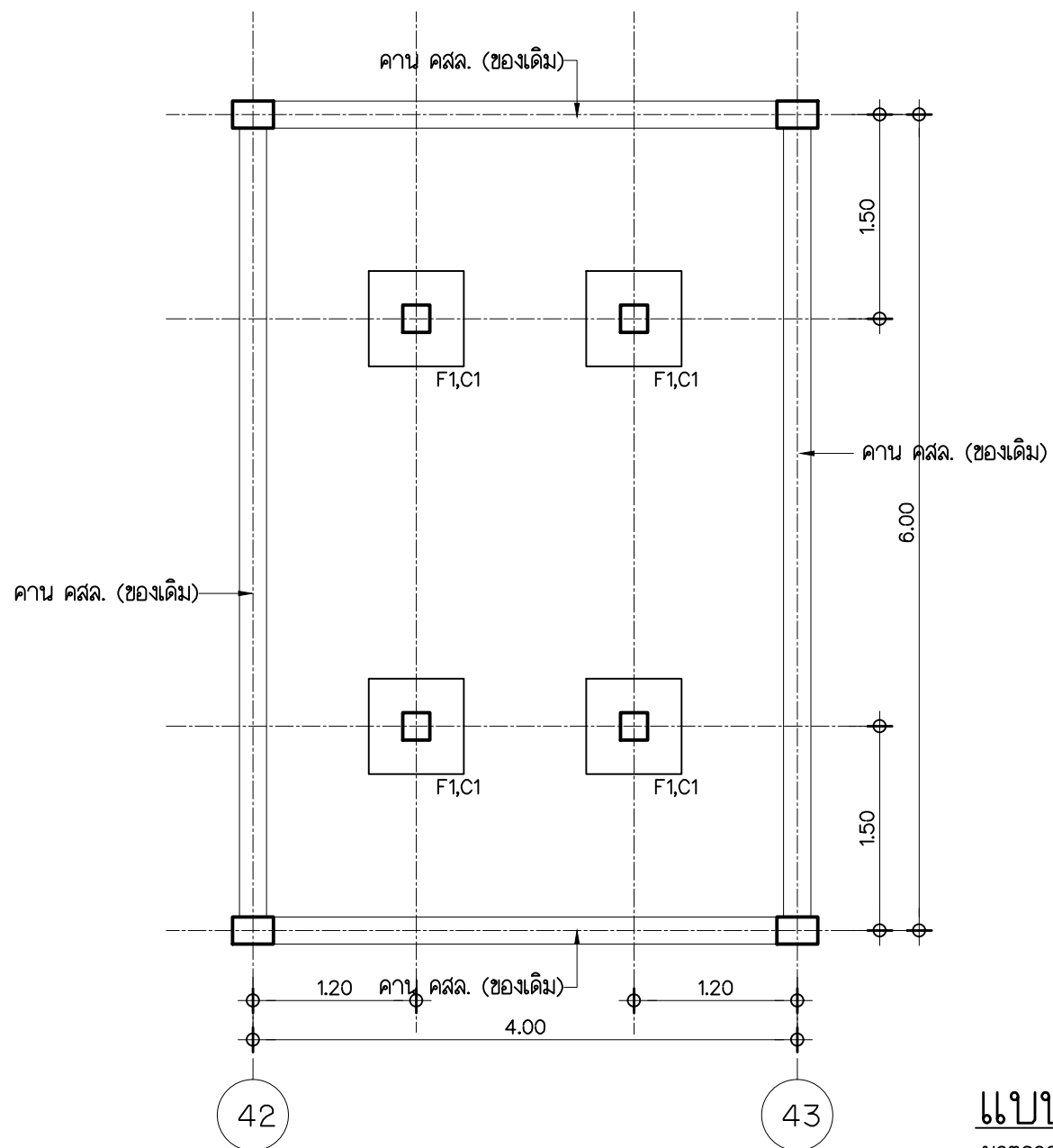
แบบขยาย 5
มาตราส่วน 1 : 50

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางจรตมณ จันทอรุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แบบขยาย 5		มาตราส่วน 1:100	
S	06 10	แผนที่	72
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	

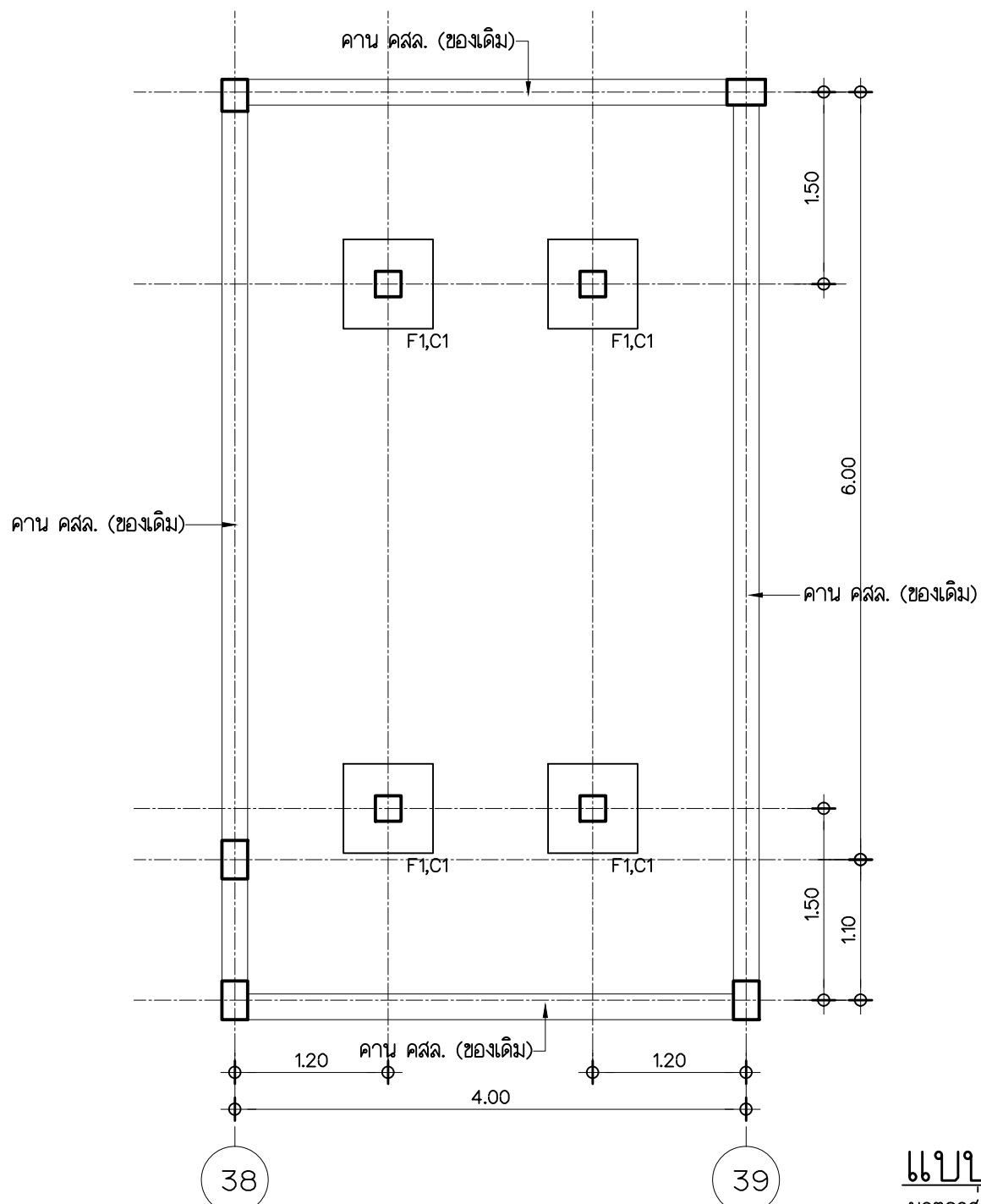


แบบขยาย 6
มาตราส่วน 1 : 50

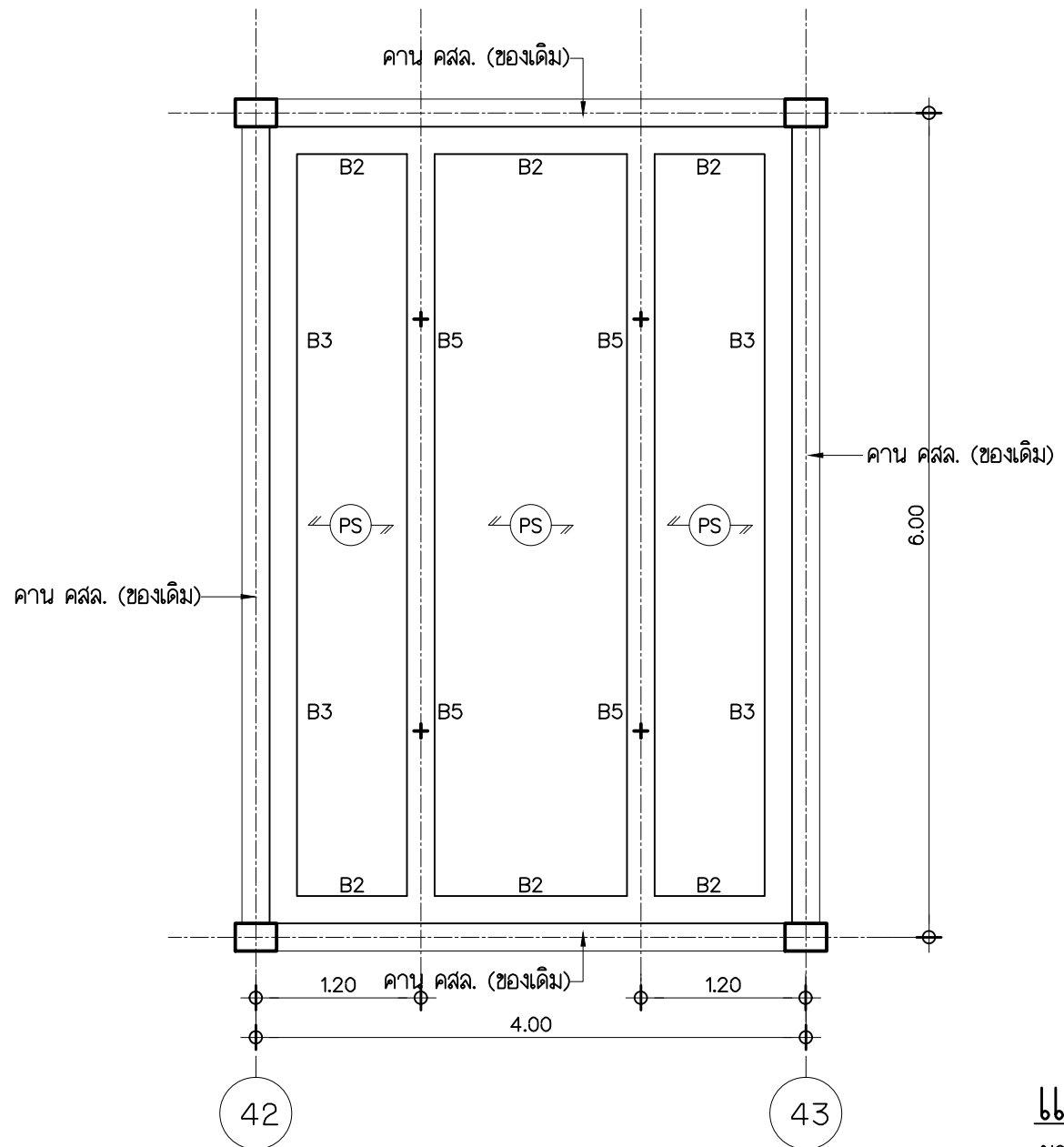
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางจรตมณ จันทอรุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แบบขยาย 6			มาตราส่วน 1:100
S	07 10	แผ่นที่	73
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	



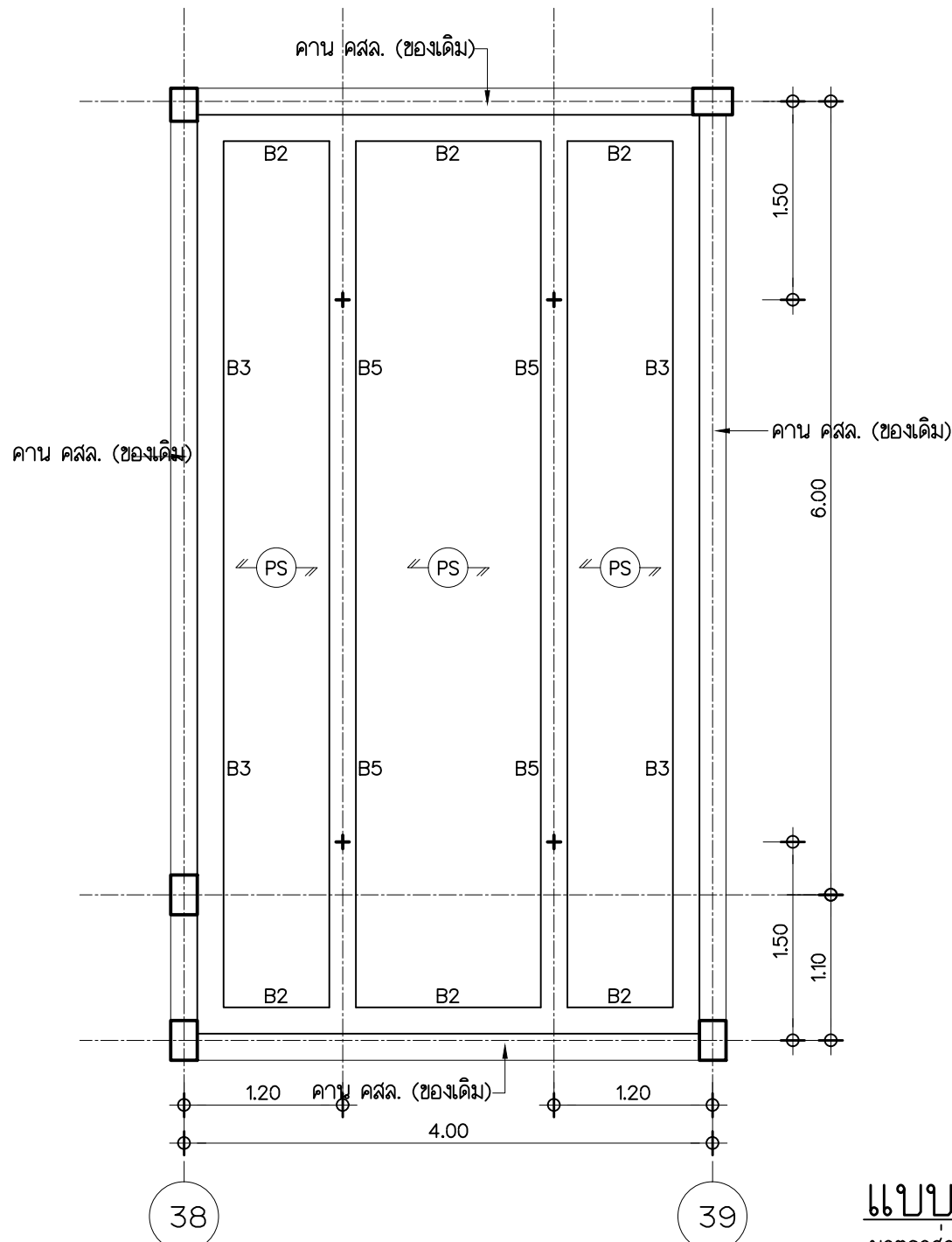
แบบขยาย 1
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยาย 2
มาตราส่วน 1 : 50



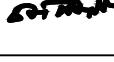
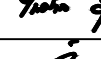
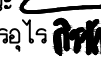
แบบขยาย 3
มาตราส่วน 1 : 50

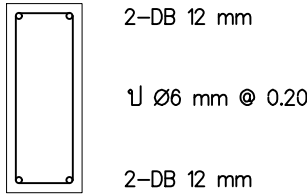


แบบขยาย 4
มาตราส่วน 1 : 50

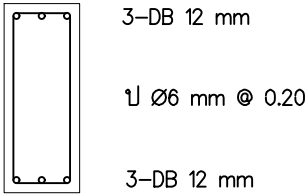
หมายเหตุ (PS)

- = พื้นสำเร็จรูปชนิดแผ่นหนา 5 cm. สามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรตลอดถ้ายได้
- ไม่น้อยกว่า 300 kg/m² จัดวางทิศทางตามลูกศร ผลิตภัณฑ์ DCON, PCM, CCP หรือเทียบเท่า
- โครงสร้างของใหม่ด้านที่ติดกับโครงสร้างอาคารเดิมให้กันด้วยโพน

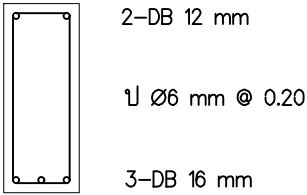
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายอนันต์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรณมน จันทอรุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แบบขยาย 1,2,3,4			มาตราส่วน 1:100
S	08 10	แผ่นที่	74
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	



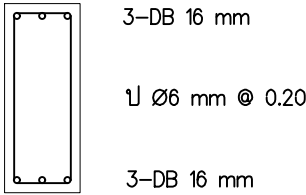
Beam : B1
0.20x0.50



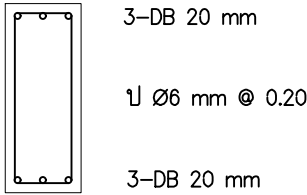
Beam : B2
0.20x0.50



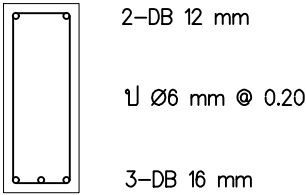
Beam : B3
0.20x0.50



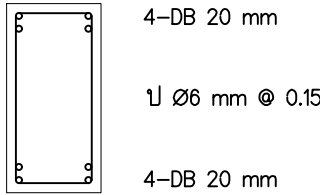
Beam : B4
0.20x0.50



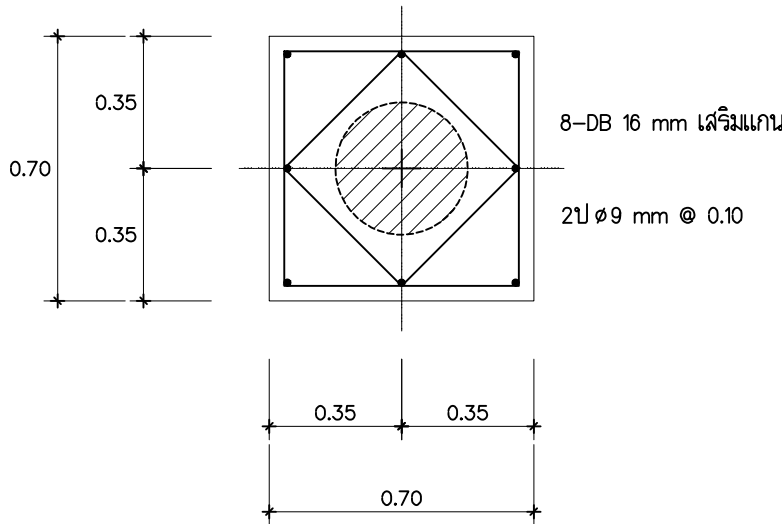
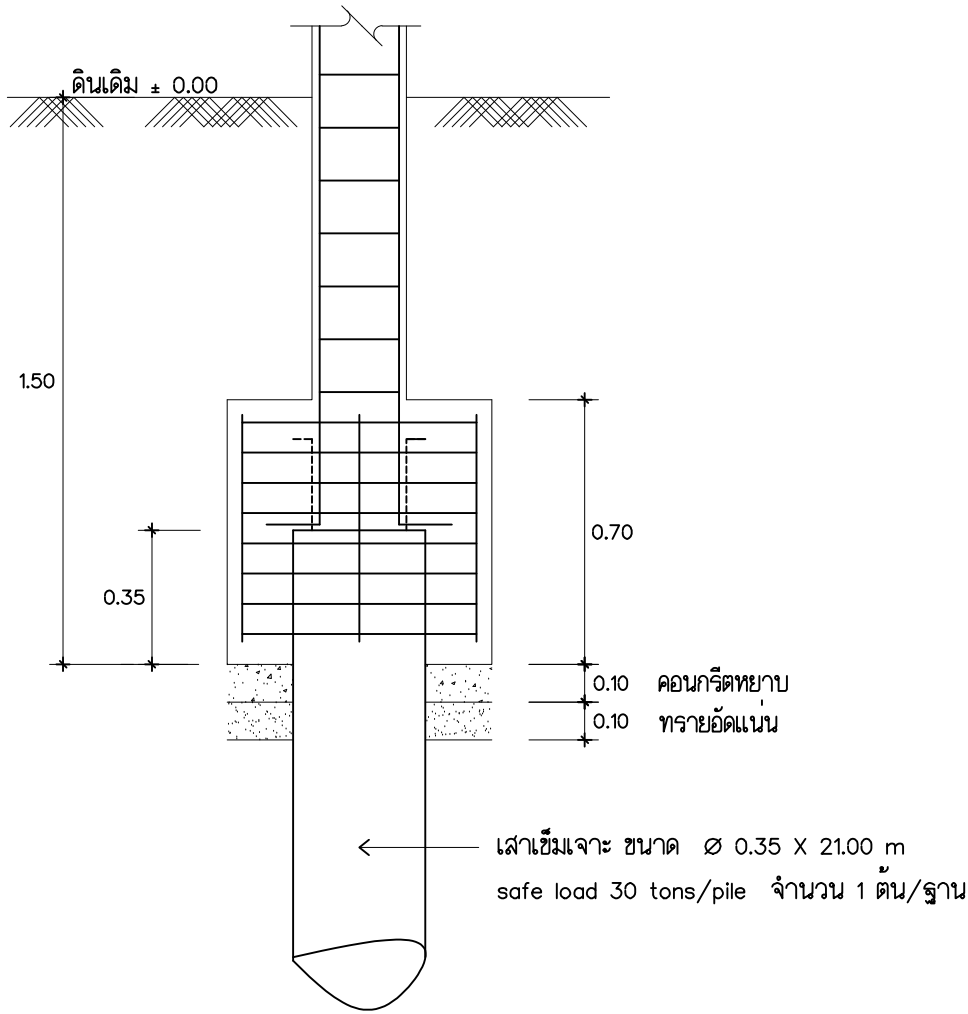
Beam : B5
0.20x0.50



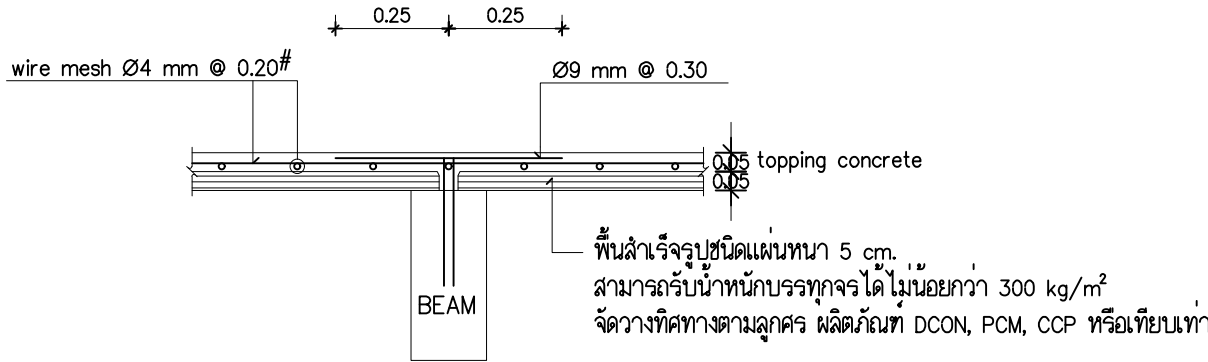
Beam : B6
0.20x0.50



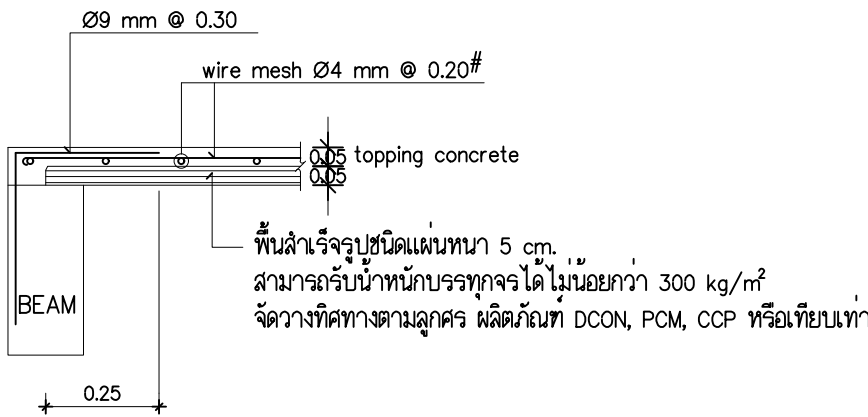
Beam : B7
0.25x0.50



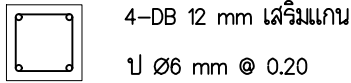
FOOTING : F1
0.70X0.70



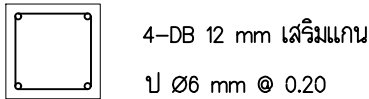
Slab : PS



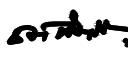
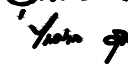
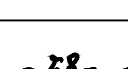
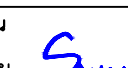
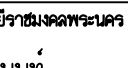
Slab : PS (ช่วงริมคาน)

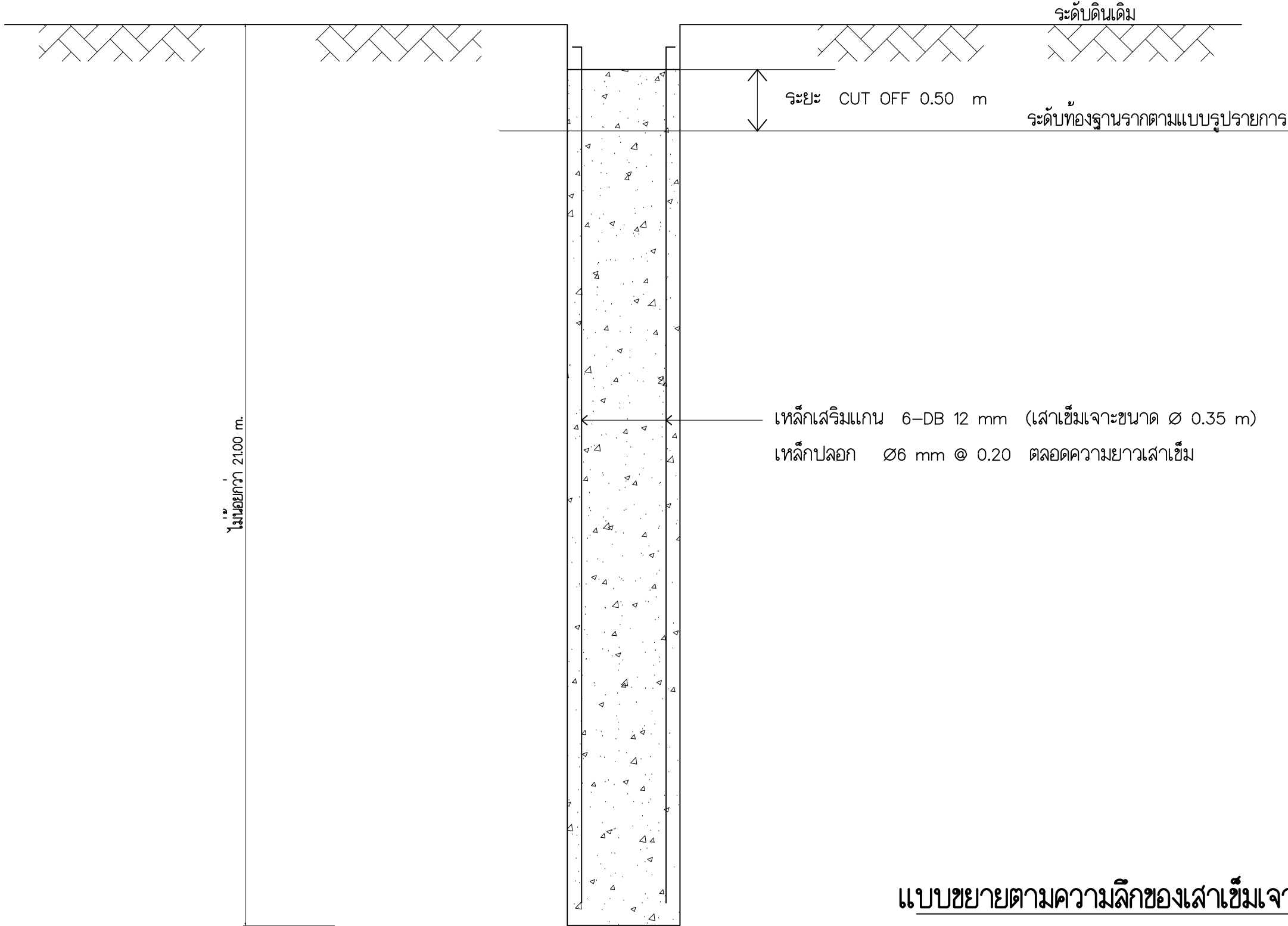


Column : C1
0.20x0.20



Column : C2
0.25x0.25

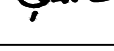
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบ.รายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางจรตมนม จันทอรุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แบบขยายคาน, แบบขยายฐานราก F แบบขยายพื้น			มาตราส่วน 1:100
S	09 10	แผ่นที่	75
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	

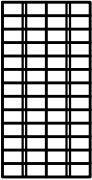
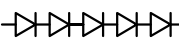
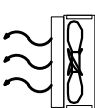


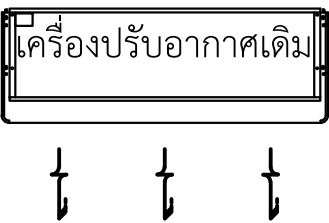
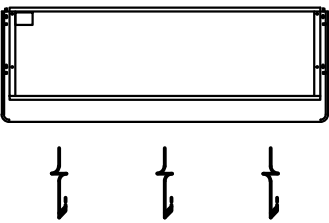
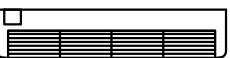
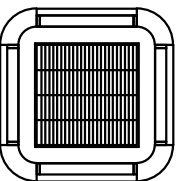
แบบขยายตามความลึกของเสาเข็มเจาะ

ข้อกำหนดของงานเสาเข็มเจาะ

1. ปลายเสาเข็มต้องอยู่ระดับเดียวกัน ตามความเหมาะสมของสภาพชั้นดิน โดยให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัย ได้ตามแบบรูปรายการ
2. ใช้ปูนซีเมนต์ประเภท Portland cement Type I (มอก.) กำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีต
ทรงกระบอก ขนาด Ø 15x30 ซม ที่อายุ 28 วัน ต้องมีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 210 KSC
3. เหล็กเสริมแกนของเสาเข็มเจาะ ให้ใช้เหล็กเสริมข้อ้อย SD-40
4. เป็นเสาเข็มเจาะระบบแท่งขณะทำการเจาะมีการติดตั้ง casing กันดินพังตลอดความลึกของเสาเข็ม และขณะเทคอนกรีตต้องใช้เครื่องลม อัดลมคอนกรีตลงในรูเจาะให้แน่น
5. ในกรณีที่ทำเสาเข็มเจาะที่ระดับปลายเสาเข็มพบชั้นทราย และมีปริมาณน้ำใต้ดินแรงมาก
ผู้รับจ้างต้องแก้ไขปรับปรุงสภาพการทำงานให้เหมาะสม โดยใช้กรรมวิธีเทคอนกรีตไล่น้ำ (เทเปียก) ซึ่งผู้รับจ้างต้องเสนอเครื่องมือ และวิธีการให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา ก่อน และเมื่อได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว จึงจะดำเนินการได้
ค่าใช้จ่ายและระยะเวลาที่อาจต้องใช้เพิ่มขึ้นในกรณีให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้างตามสัญญาจ้างนี้ด้วย
6. เสาเข็มเจาะตามรายการที่กำหนดนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มโดยวิธี Seismic Test ทุกต้น
7. ในกรณีที่วิศวกรผู้ออกแบบสงสัยว่าคอนกรีตที่ใช้เทเสาเข็มตันใดต้นหนึ่ง อาจมีคุณภาพไม่ได้ตามที่กำหนด วิศวกรผู้ออกแบบ
มีสิทธิ์สั่งให้ทำการเจาะเอาแท่งคอนกรีตของเสาเข็มต้นนั้นไปทำการทดสอบกำลังอัดได้ ค่าใช้จ่ายต่างๆในกรณีเป็นภาระของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
8. บริษัทหรือห้างที่รับจ้างทำเสาเข็มเจาะ ต้องมีรายงานผลการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัยของเสาเข็มเจาะมาแล้วไม่น้อยกว่า 20 งาน และมีผลการดำเนินการจัดทำเสาเข็มเจาะ
ที่ความลึกไม่น้อยกว่า 21.00 เมตร กับส่วนราชการมาแล้วไม่น้อยกว่า 3000 ต้น เช่น บริษัท ประมวลมงคล จำกัด, บริษัท พิตินเอ็นจิเนียริง จำกัด, บริษัท ชินเมค จำกัด หรือเทียบเท่า
และต้องเสนอวิธีการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบพิจารณา จนเมื่อได้รับการเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว จึงจะลงมือดำเนินการก่อสร้างได้

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง สวนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายธนันท์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายถิรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตมนน จันทระอุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แบบขยายตามความลึกของเสาเข็มเจาะ			มาตราส่วน 1:100
S	10 10	แผ่นที่	76
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	

	โคมไฟฝังฝ้า มีตะแกรง ขนาด 60x120 หลอด LED 2x18W
	led แทรคไลท์ 20w
	โคมไฟ ดาวไลท์ 9w
	โคมไฟ ดาวไลท์ 12w
	โคมไฟ ดาวไลท์สี่เหลี่ยม 9w
	โคมไฟซาลาเปา led 24w
	LED เส้น (led strip light)
	ตู้โหลดเซนเตอร์
	ตู้ MBD เดินสายเชื่อมต่อระบบเดิม
	พัดลมระบายอากาศติดผนัง 8 นิ้ว

	เครื่องปรับอากาศเดิมทำการติดตั้งใหม่
	เครื่องปรับอากาศชนิดตั้งแขวนใหม่ตาม BTU ที่กำหนด
	เครื่องปรับอากาศชนิดติดผนังใหม่ตาม BTU ที่กำหนด
	เครื่องปรับอากาศชนิด 4 ทิศทางใหม่ตาม BTU กำหนด

	สวิตซ์ไฟ2ทาง
	สวิตซ์ทางเดียว
	เต้ารับไฟฟ้าแบบคู้กลมแบน
	เต้ารับไฟฟ้าแบบคู้กลมแบนแบบ POPUP
	เต้ารับ LAN CAT 6
	เต้ารับ LAN CAT 6 POPUP

อุปกรณ์มาตรฐาน

1.สายไฟฟ้า	PHELPS DODGE, THAI YASAKI , MCI-DRAGA
2.ท่อร้อยสายไฟฟ้าและอุปกรณ์	MARUICHI, PANASONIC, ARROW, UNION
3.แผงสวิตช์ย่อย	SCHNEIDER, ABB, MITSUBISHI
4.ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์	PHILIPS, TOSHIBA, L&E, OPPLER, ZEBERG
5.สวิตช์และเต้ารับ	NATIONAL, PANASONIC, BTCHINO, MARVEL
6.ระบบการต่อลงดิน	LOCAL MANUFACTURER
7.หัวต่อสายโทรศัพท์ และ อุปกรณ์ประกอบ	NEC, 3M, KRONE, POUYET
8.เต้ารับโทรศัพท์	NATIONAL, PANASONIC, BTCHINO

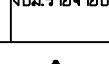
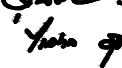
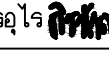
เครื่องปรับอากาศ

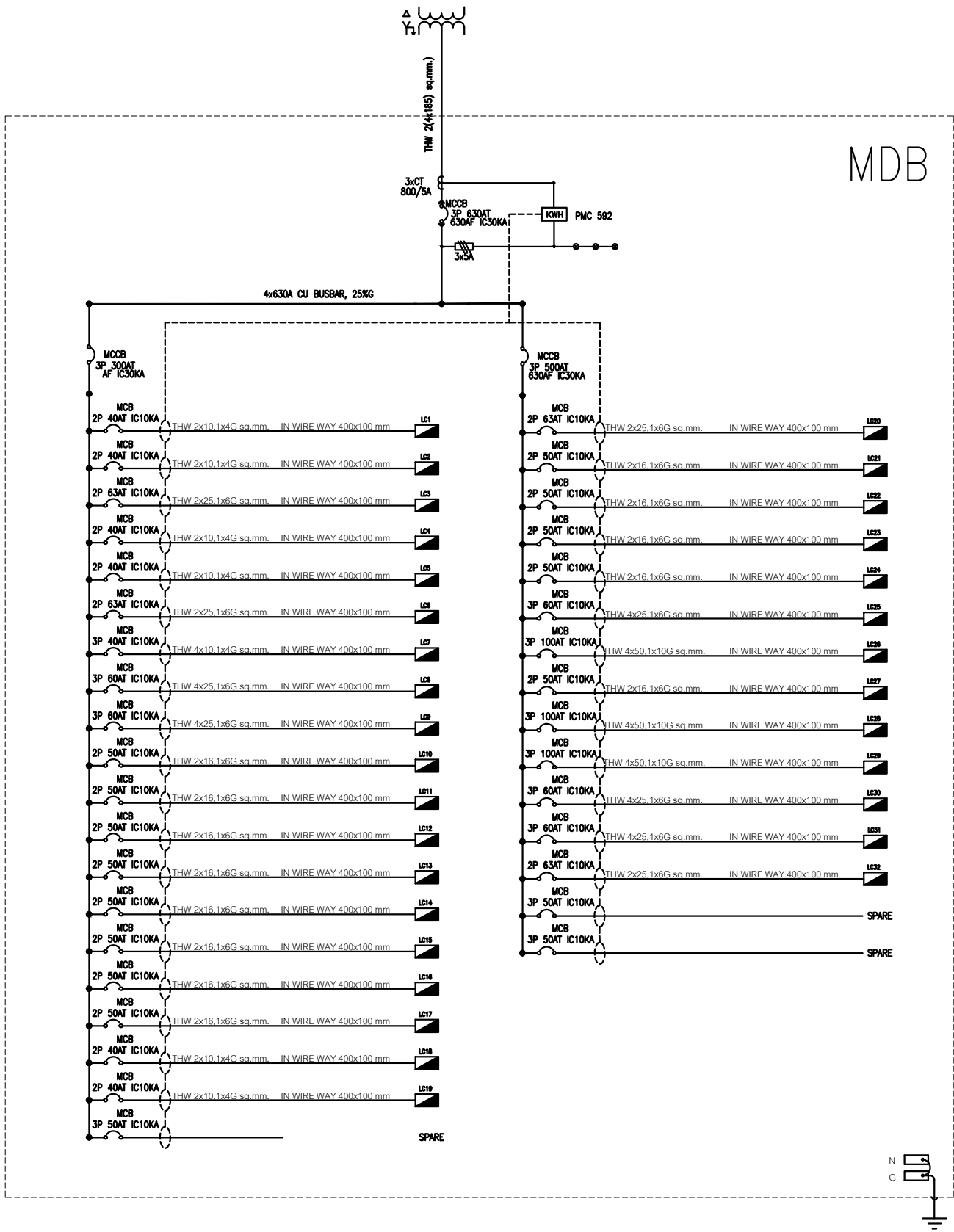
- ให้ใช้เครื่องปรับอากาศที่มี มาตรฐาน มอก. รับรองและมีขนาดไม่น้อยกว่า BTU ที่แบบกำหนด

เต้ารับคอมพิวเตอร์ RJ45

- เต้ารับคอมพิวเตอร์ RJ45 คุณสมบัตินองไม่ต่ำกว่า cat6 โดยให้ติดตั้งตามตำแหน่งที่ระบุไว้ตามแบบพร้อมเดินท่อและสาย

ตารางโหลดที่กำหนดนี้ใช้ในการประมาณราคางานก่อนสร้างเท่านั้นผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ shop drawing ตารางโหลดพร้อมแผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้า และตรงมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง โดยมีรายละเอียดไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ พร้อมมีวิศวกรไฟฟ้าเซ็นกำกับ

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชภัฏนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แหวง ส่วนจัดลดคา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญระระ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางจรตมนน จันทระอุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชภัฏนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ สัญลักษณ์ไฟฟ้าและ อุปกรณ์มาตรฐาน			มาตรฐานส่วน 1:100
E	01 32	แผ่นที่	77
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	



KWH

1 คุณสมบัติทางเทคนิคของ KWH (PMC 592) ชุดตรวจวัดพลังงานไฟฟ้า

1.1 Digital Power Meter ต้องมีความสามารถในการวัด และเก็บข้อมูลของระบบไฟฟ้า โดยเป็นชนิด แบบ Multi-Circuit Power Monitor

สามารถตรวจวัดค่าพลังงานไฟฟ้าภายในตู้ MDB ของแต่ละอาคารได้เป็นรายเบรกเกอร์ย่อย (Branch circuit)

1.2 สามารถรองรับ Main Input ได้ไม่น้อยกว่า 2 Mains และรองรับการวัด Branch circuit ได้ไม่น้อยกว่า 20 Branch Circuit ต่อ controller 1 ชุด

1.3 Power Meter ต้องเป็นเครื่องมือวัดแบบดิจิทัล และ แสดงผลเป็นตัวเลข โดยจะแสดงผ่านหน้าจอสีแบบ Touch screen LCD

2.Power Meter ต้องมีความแม่นยำในการวัดค่าทางไฟฟ้าอย่างน้อยดังนี้

2.1 Mains Voltage: ±0.5%

2.2 Mains I1 - I4 : ±0.5%

2.3 kW& KVA : ตามมาตรฐาน IEC 62053-21 Class 1

2.4 kWh & kVAh : ตามมาตรฐาน IEC 62053-21 Class 1

2.5 kvar : ตามมาตรฐาน IEC 62053-21 Class 1

2.6 kvarh : ตามมาตรฐาน IEC 62053-23 Class 2

2.7 .P.F : ±1.0%

2.8 Frequency: ±0.01 Hz

2.9 Harmonic: ตามมาตรฐาน IEC 61000-4-7 / 30 Class B

2.10 K-Factor: ตามมาตรฐาน IEC 61000-4-7 / 30 Class B

3. ต้องมีความสามารถในการวัดค่าทางไฟฟ้าได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้

3.1 Mains Measurement

3.2 Voltage:

3.3 L-N per phase และ average

3.4 L-L per phase และ average

3.5 Current: I per phase, I average และ I neutral

4 measurement

4.1 Frequency

4.2 Power Factor: per phase และ total

4.3 Real Power (kW): per phase และ total

4.4 Reactive Power (kVAR): per phase และ total

4.5 Apparent Power (kVA): per phase และ total

4.6 Real Energy (kWh): Import และ export

4.7 Reactive Energy (kVARh): Import และ export

4.8 Apparent Energy (kVAh): Total

4.9 Loading Factor per phase และ average

5 Branch Circuits Measurements

5.1 I per circuit

5.2 kW per circuit

5.3 kvar per circuit

5.4 kVA per circuit

5.5 PF per circuit

5.6 Loading Factor per circuit

5.7 kWh per circuit

5.8 . kvarh per circuit

5.9 kVAh per circuit

6 Power Meter ต้องมี Communication Port ไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

6.1 Port RS-485 ความเร็วในการส่งข้อมูลสูงสุดได้ถึง 38.4 kbps จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ports

6.2 Ethernet port 10/100BaseT with RJ45 connection หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อย กว่า 1 Port

6.3 มีช่องทางเชื่อมต่อสัญญาณเข้าแบบดิจิทัล (Digital Input) 2 ช่องหรือมากกว่า

6.4 มีช่องทางเชื่อมต่อสัญญาณออกแบบดิจิทัล (Digital Output) 2 ช่องหรือมากกว่า

6.5 มีช่องรองรับการเชื่อมต่อกับเซนเซอร์อุณหภูมิ (Temperature sensor) ในอนาคต ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

7 Power Meter ต้องมีขนาดหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1 GB โดยจะต้องมีความสามารถบันทึกข้อมูล ได้ไม่น้อยกว่าดังนี้

7.1 สามารถบันทึกข้อมูลเป็นช่วงเวลาได้

7.2 kWh Import/Export, kvarh Import/Export และ kVAh สำหรับ Mains

7.2 kWh Import/Export, kvarh Import/Export และ kVAh สำหรับ Mains

7.3 kWh Import, kvar Import และ kVAh สำหรับ Sub-Meters

7.4WF Recording at 64 samples/cycle for Mains Inputs

7.5 สามารถเลือกความกว้างของช่วงเวลาในการบันทึกข้อมูลได้

8 Power Meter จะต้องมีสามารถในการตรวจจับ Disturbance และ Power Quality ในระบบไฟฟ้าได้อย่างน้อยดังนี้

8.1 Main Circuit

8.2 V และ I Unbalance

8.3 THD, TOHD, TEHD และ Individual harmonics to 31st

8.4 Branch Circuit: THDI per Branch Circuit

9 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการพลังงาน (Energy Management Software)

9.1 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการพลังงาน ต้องเป็นโปรแกรมที่ถูกออกแบบและพัฒนาเพื่อการตรวจ

วัดพลังงานไฟฟ้า บริหารพลังงานไฟฟ้า และคุณภาพไฟฟ้าโดยเฉพาะ

9.2 เป็นซอฟต์แวร์ที่ประกอบด้วยส่วนการตั้งค่าระบบและส่วนแสดงผล โดยสามารถเชื่อมต่อเพื่อสื่อสาร

กับอุปกรณ์ Digital Power Meter ได้เป็นอย่างดี

9.3 รองรับการจัดทำหน้าหลักสรุปการใช้พลังงานไฟฟ้าในรูปแบบกราฟิกเฉพาะองค์กร

เพื่อง่ายต่อการนำเสนอ และเปิดให้ผู้ใช้สามารถปรับแต่งได้เองในภายหลัง

9.4 รองรับการใช้งาน การตั้งค่า และแสดงผลผ่าน Web browser ได้

9.5 ต้องมีช่องให้กรอกข้อมูลใช้งานและรหัสผ่านในการเข้าใช้งานซอฟต์แวร์

9.6 ซอฟต์แวร์ต้องมีความสามารถในการตั้งค่าและแสดงผลเกี่ยวกับด้านต่างๆ ได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. คุณภาพไฟฟ้า (Power Quality)
2. แสดงข้อมูลและสถานะทั่วไปของ Digital Power Meter ที่เชื่อมต่ออยู่ในระบบได้
3. แสดง list ของเหตุการณ์ทางไฟฟ้า (PQ Event) โดยสามารถเลือกช่วงเวลา (Time Interval) และเหตุการณ์ ตามที่ต้องการได้
4. แสดง wave form ของ Sag/swell และ transient ได้ 2.7 .P.F : ±1.0% 12.สามารถ Export PQ Event ในรูปแบบไฟล์ Excel หรือ CSV ได้
5. สามารถสั่ง Print PQ Event ไปยังเครื่องพิมพ์ได้โดยตรง
6. สามารถบันทึก PQ Event เป็นไฟล์รูปภาพ PNG, JPEG และ SVG Vector รวมทั้งบันทึกในรูปแบบไฟล์ PDF ได้
7. แสดงกราฟของ ITIC และ SEMI ได้
8. แสดงค่า Harmonic ทั้งแบบ Real Time และ Historical โดยเลือกช่วงเวลาที่ต้องการได้
9. แสดง Report ได้ทั้งแบบ PQ Statistic และ แบบตามมาตรฐาน EN50160 Compliance
10. สามารถจัดทำรายงานการใช้พลังงานไฟฟ้ารายเดือนในรูปแบบไฟล์ได้
11. แสดงแนวโน้มของค่าพลังงานได้ (Trend)
12. แสดงเหตุการณ์ต่างๆ โดยสามารถเลือกช่วงเวลาที่ต้องการแสดงได้ 27.สามารถแสดงค่า Time of Usage (TOU) ได้
13. แสดง Waveform ของเหตุการณ์ต่างๆ
14. แสดง Alarm ของเหตุการณ์ต่างๆ ได้
15. แสดงข้อมูลของค่าทางไฟฟ้าของ V, A, kW, kVA, kVAR, PF, Hz และ Harmonic แบบ Real Time ได้
16. การตรวจวัดค่าพลังงาน (Power Energy)
17. แสดง Report แบบรายปี รายเดือนและรายวันได้
18. สามารถเปรียบเทียบการใช้พลังงานของมอเตอร์แต่ละตัวในช่วงเวลาที่ต้องการได้
19. สามารถแสดงค่า Time of Usage (TOU) ได้
20. สามารถแสดง Daily Demand, Max Demand และ Demand Report ได้

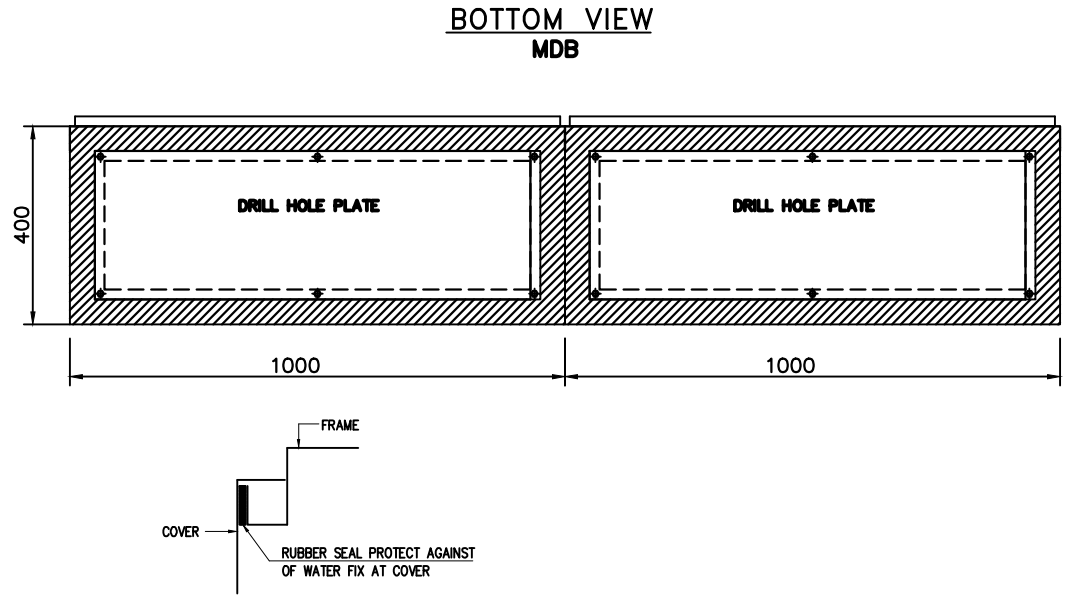
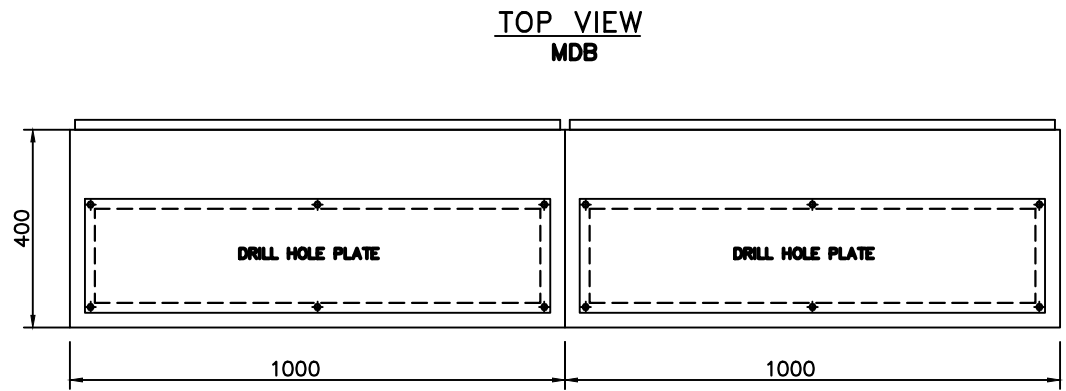
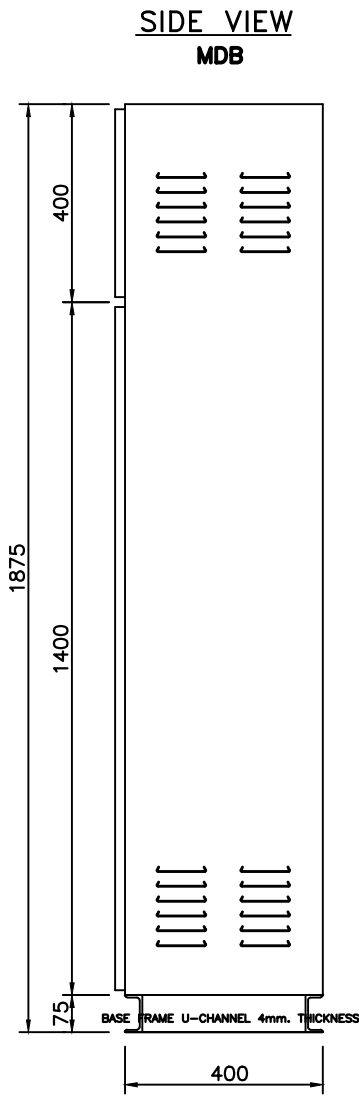
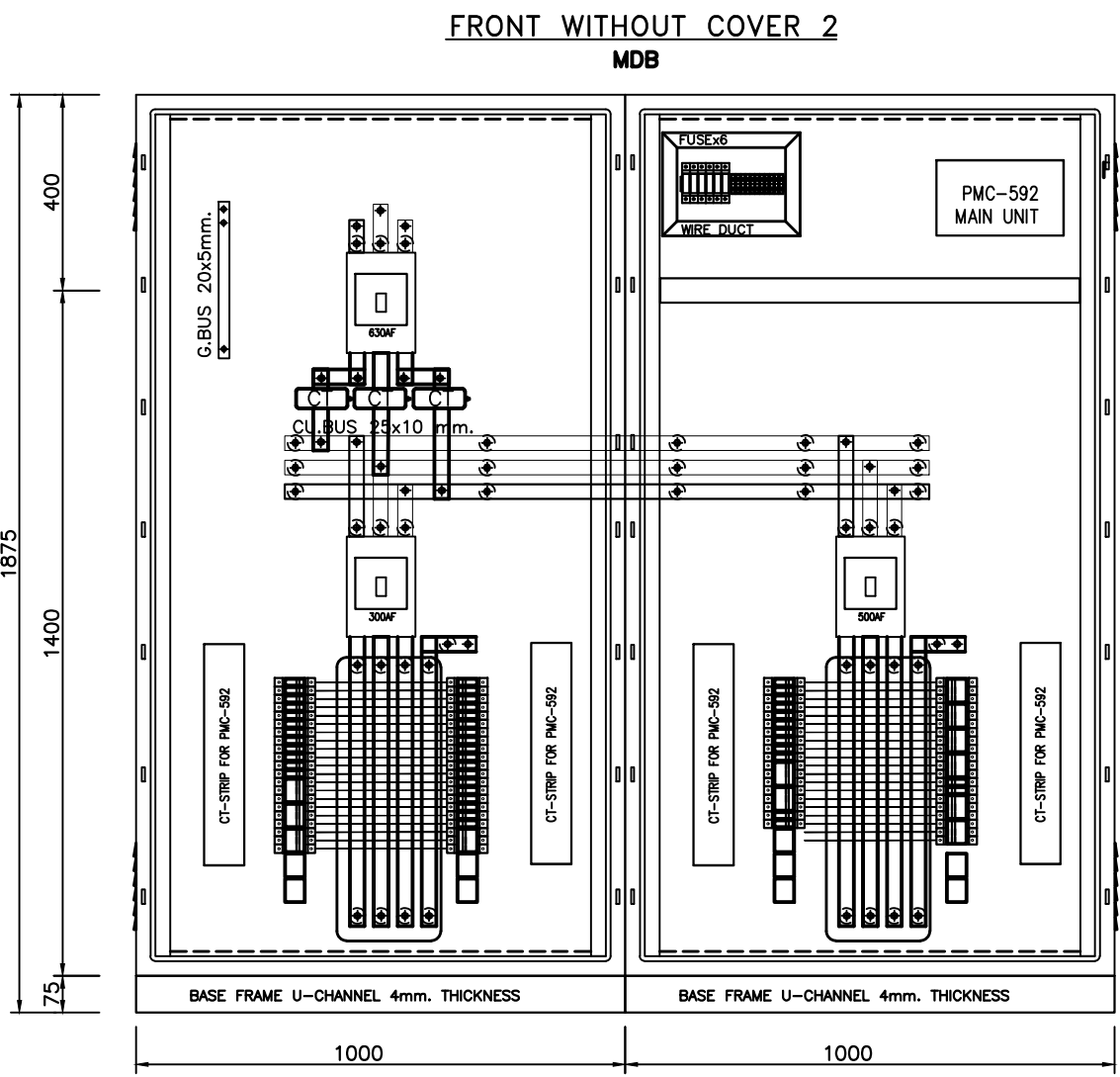
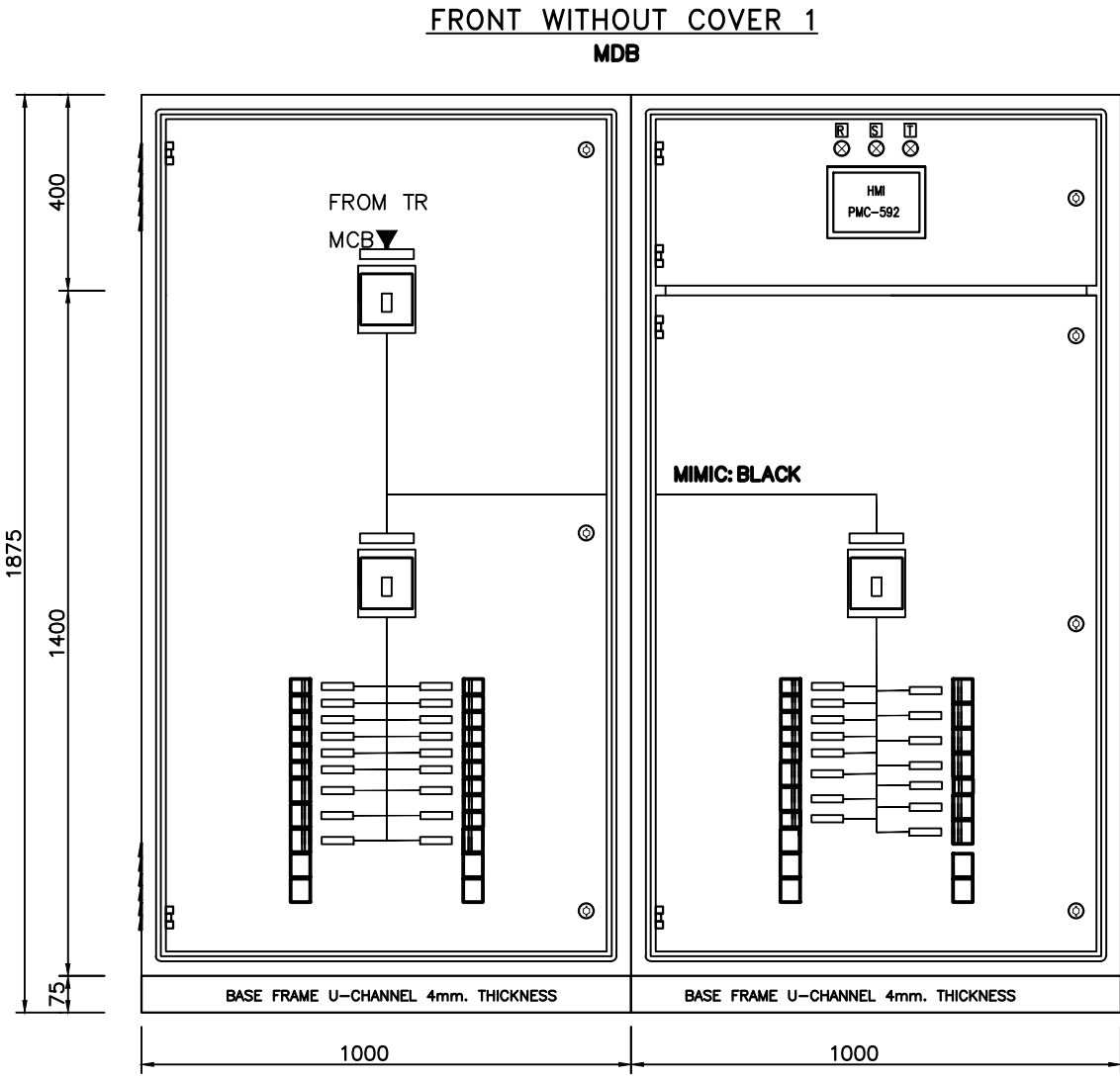
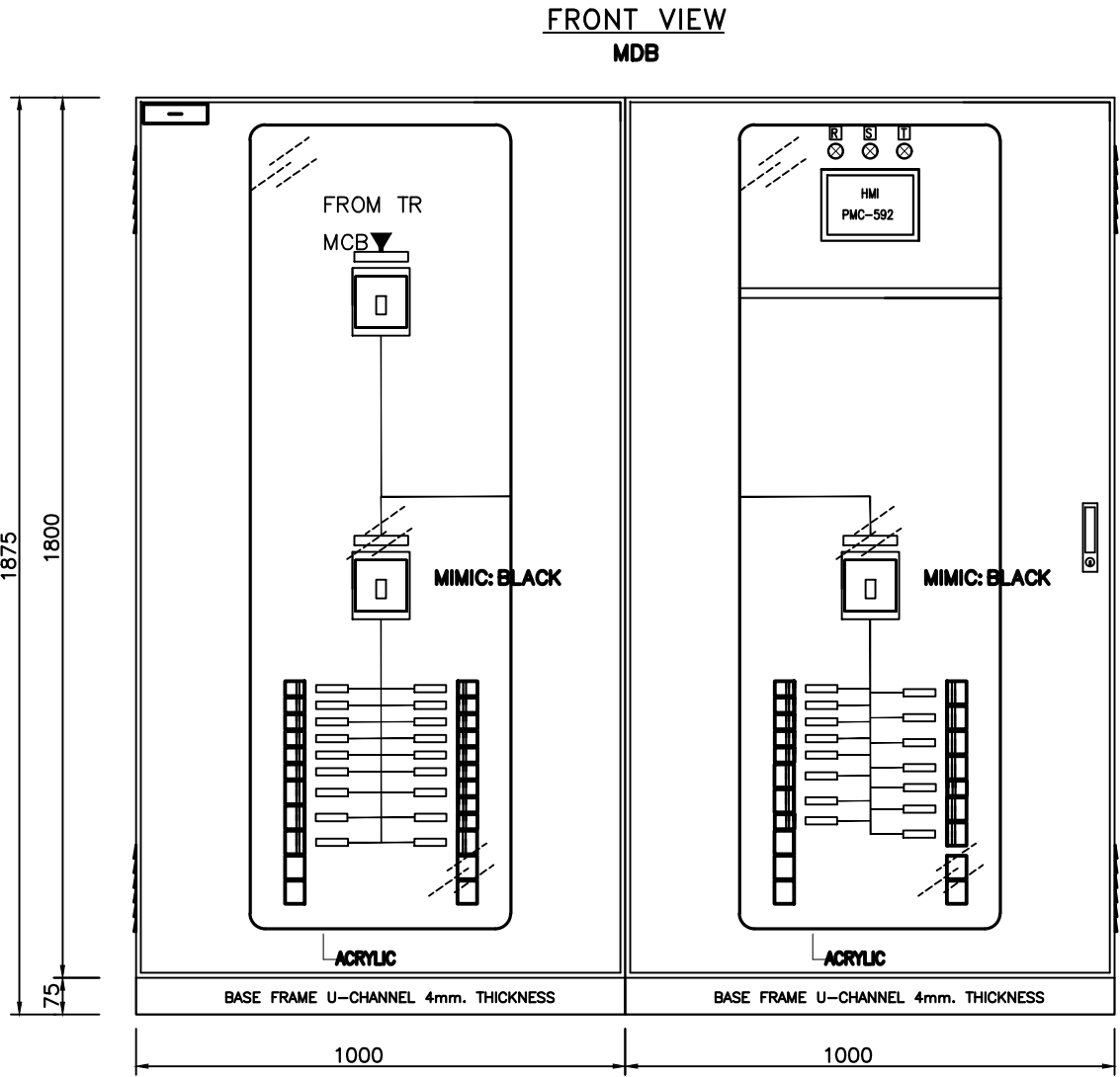
9.7 ใช้ซอฟต์แวร์ MS SQL หรือ PostgreSQL ในการจัดการฐานข้อมูล

9.8 สามารถส่ง Alarm เพื่อแจ้งเตือนผู้ใช้งานโดยผ่านทาง email ได้

9.9 สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับ Digital Power Meter ที่ผลิตจากผู้ผลิตต่างยี่ห้อได้

9.10 รองรับการตรวจสอบค่าจากมิเตอร์ WAGES ได้

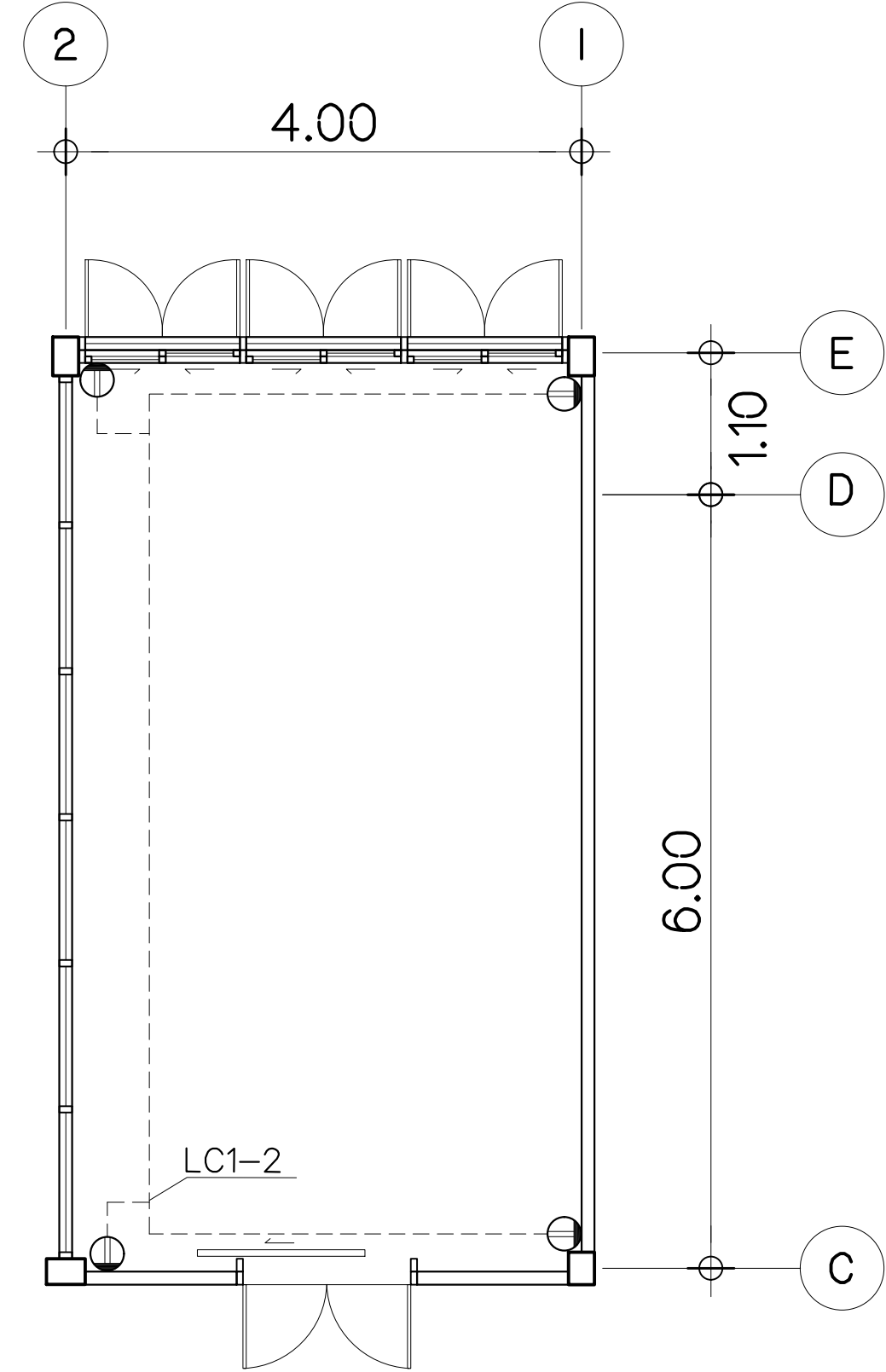
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ			
ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน		งบประมาณ	
คณะศิลปศาสตร์		งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก			
นายอนันท์ ศัลยวุฒิ			
วิศวกรโยธา			
นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
นายไพศาล สุขสม			
วิศวกรไฟฟ้า			
นายอิทธิเดช เจริญระชะ			
นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง			
นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน			
นางจรตมณ จันทระอุทัย			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ			มาตราส่วน
ตารางโหลดตู้ MDB และ รายการประกอบแบบ			1:100
E	02 32	แผนที่	78
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	



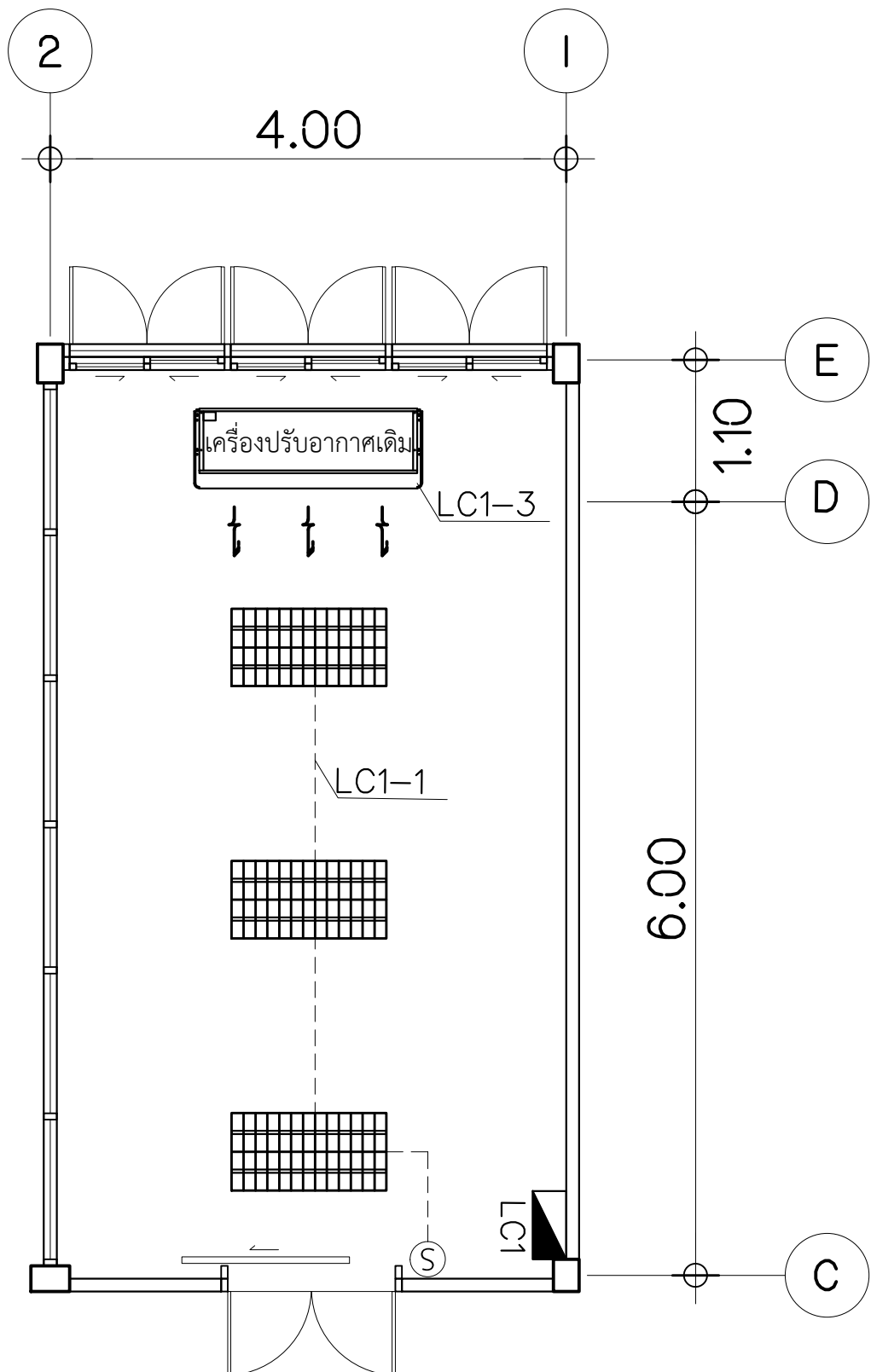
DESCRIPTION		
RATED VOLTAGE	3PHASE 4 WIRE	
	220/415V a.c. 50Hz	
WITH STAND CURRENT	-kA	
WEIGHT	-kg	
RATED BUSBAR	BARE RATING	
MAIN BUSBAR	630A	-mm.
NEUTRAL BUSBAR	100%	-mm.
GROUND BUSBAR	25%	-mm.
BUSBAR SUPPORT	P135	
FORM	1	IP 31

PANEL NAME : MDB		
ITEM	EQUIPMENT	NAME PLATE LIST
R	PILOT LAMP(RED)	R
S	PILOT LAMP(YELLOW)	S
T	PILOT LAMP(BLUE)	T

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขนง ส่วนจัดลดคา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ	
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุทธิสม	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจดวงระณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร	
วิศวกรสุขาภิบาล	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางจรตมมณ จันทอรุทัย	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
เขียนแบบ	
แสดงแบบ แปลนตู้MDB	มาตรฐาน 1:100
E 03 32	แผ่นที่ 79
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น



แปลนตู้รับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



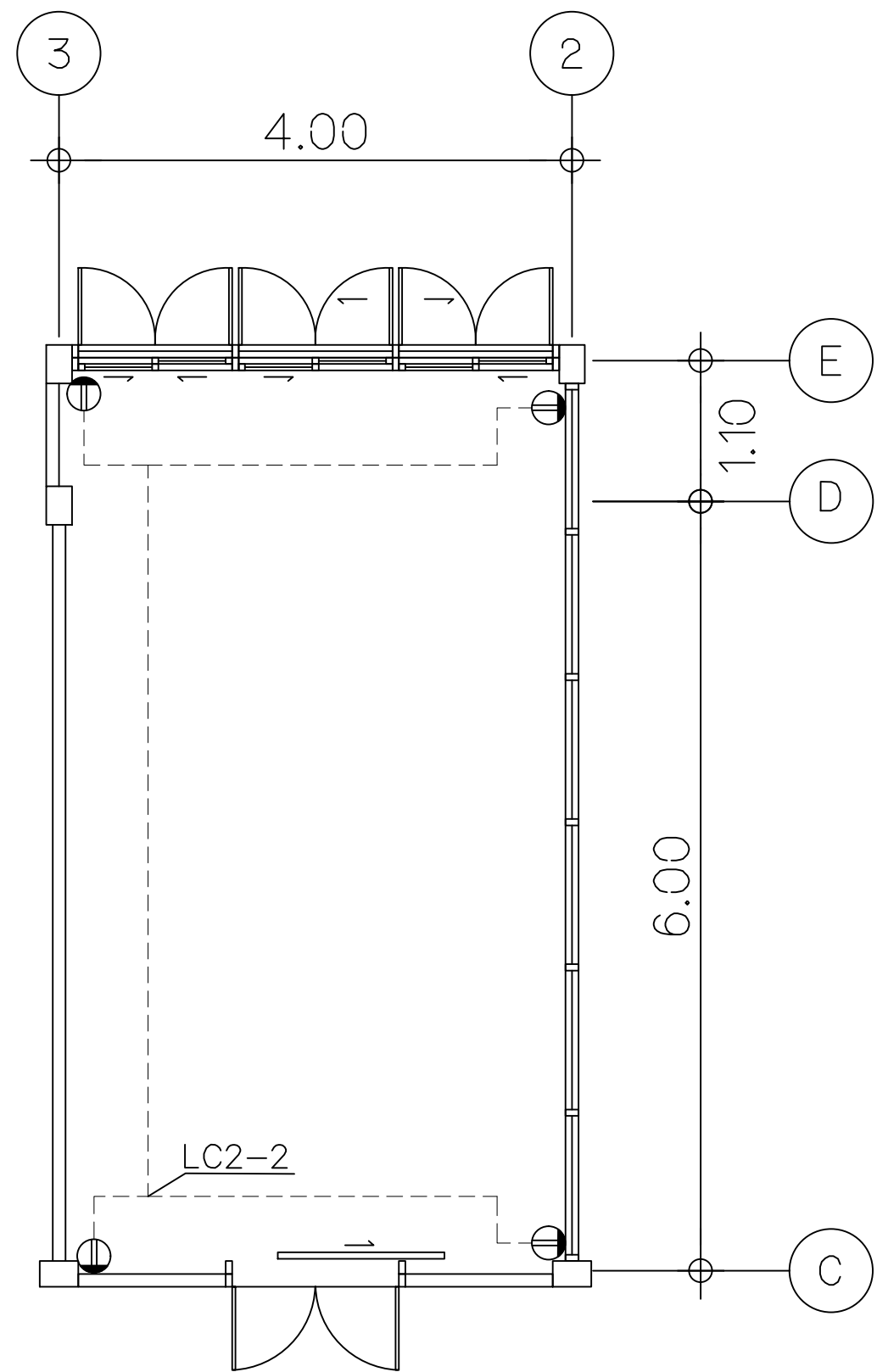
แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC1 ๕u 1			LOCATION : ๕u 1							
FEEDER NO.	CONNECTION	CMT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MOCB				SIZE OF CABLES	REMARK
					AT	AF	POLE	I _n (kA)		
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	3920	40	63	2	10	THW 2-10mm ² , E-4mm ² , WAY 50x100mm	
			CURRENT (A)	17.82						
		①	LIGHTING	120	16	63	1	6	THW 2-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		②	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		③	AIR 30000 BTU	3000	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		④	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑤	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑥	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑦	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-	
TOTAL LOAD :		3.920	KVA							
CURRENT :		17.82	A	DEMAND FACTOR :		1				
MAX DF. :		3.920	KVA	VOLTAGE SYSTEM : 1PH 2W 220V 60Hz						
MAIN MFB :		2P 40AT/62AF	MAIN CABLE : THW 2-10mm ² , E-4mm ² , WAY 50x100mm							

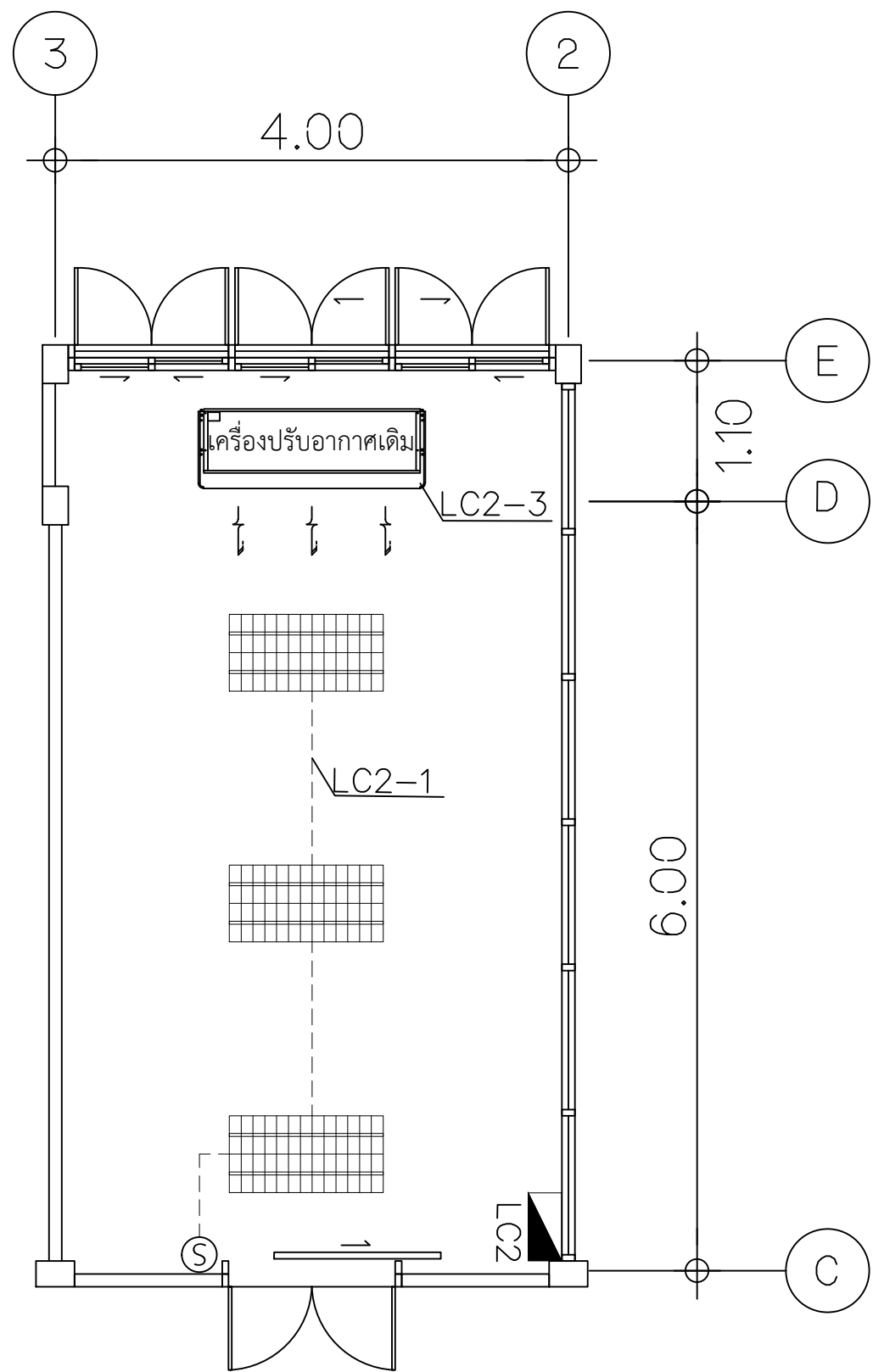
ตารางโหลดห้องเอกสารการพิมพ์

ห้องเอกสารการพิมพ์ (ปรับปรุง)

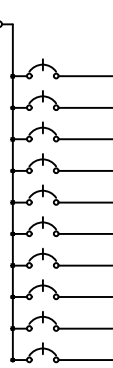
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบเบญจชัยปี 2563	
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดชู์ เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางจรตมนัน จันทระอุทัย			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า ห้องเอกสารการพิมพ์		มาตราส่วน 1:100	
E	04/32	แผ่นที่	80
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	



แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



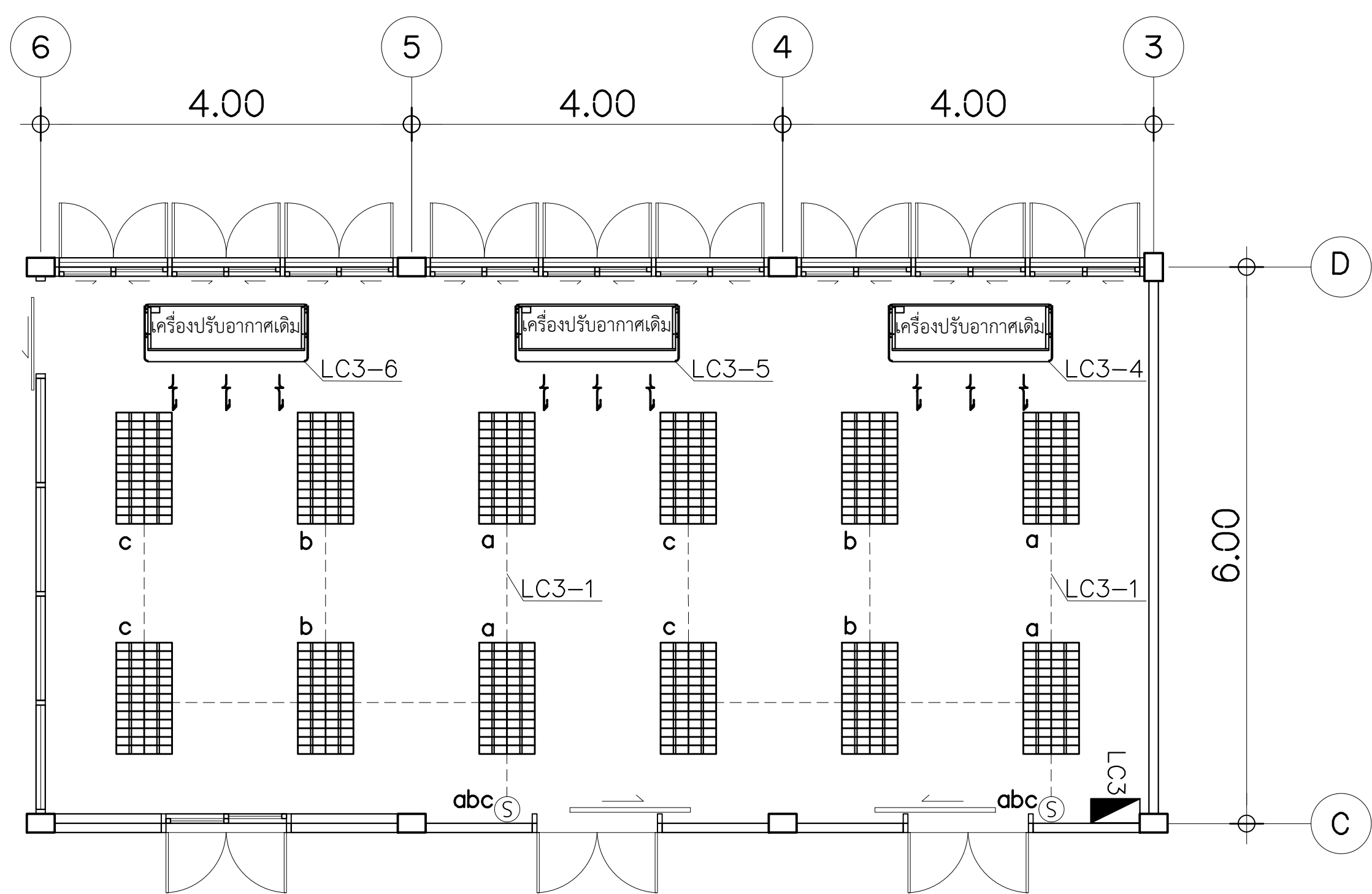
แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC2 ตู้ 1				LOCATION : ตู้ 1						
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK
					AT	AF	POLE	Ic (kA)		
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	3920	40	63	2	10	THW 2-10mm², E-4mm², WAY 50x100mm	
			CURRENT (A)	17.82						
		①	LIGHTING	120	16	63	1	6	THW 2-2.5mm², EMT(Ø1/2")	
		②	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(Ø1/2")	
		③	AIR 30000 BTU	3000	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(Ø1/2")	
		④	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑤	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑥	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑦	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-	
TOTAL LOAD :		3.920	KVA							
CURRENT :		17.82	A	DEMAND FACTOR :		1				
MAX DF. :		3.920	KVA	VOLTAGE SYSTEM : 1PH 2W 220V 50Hz						
MAIN NFB :		2P 40AT/62AF	MAIN CABLE : THW 2-10mm², E-4mm², WAY 50x100mm							

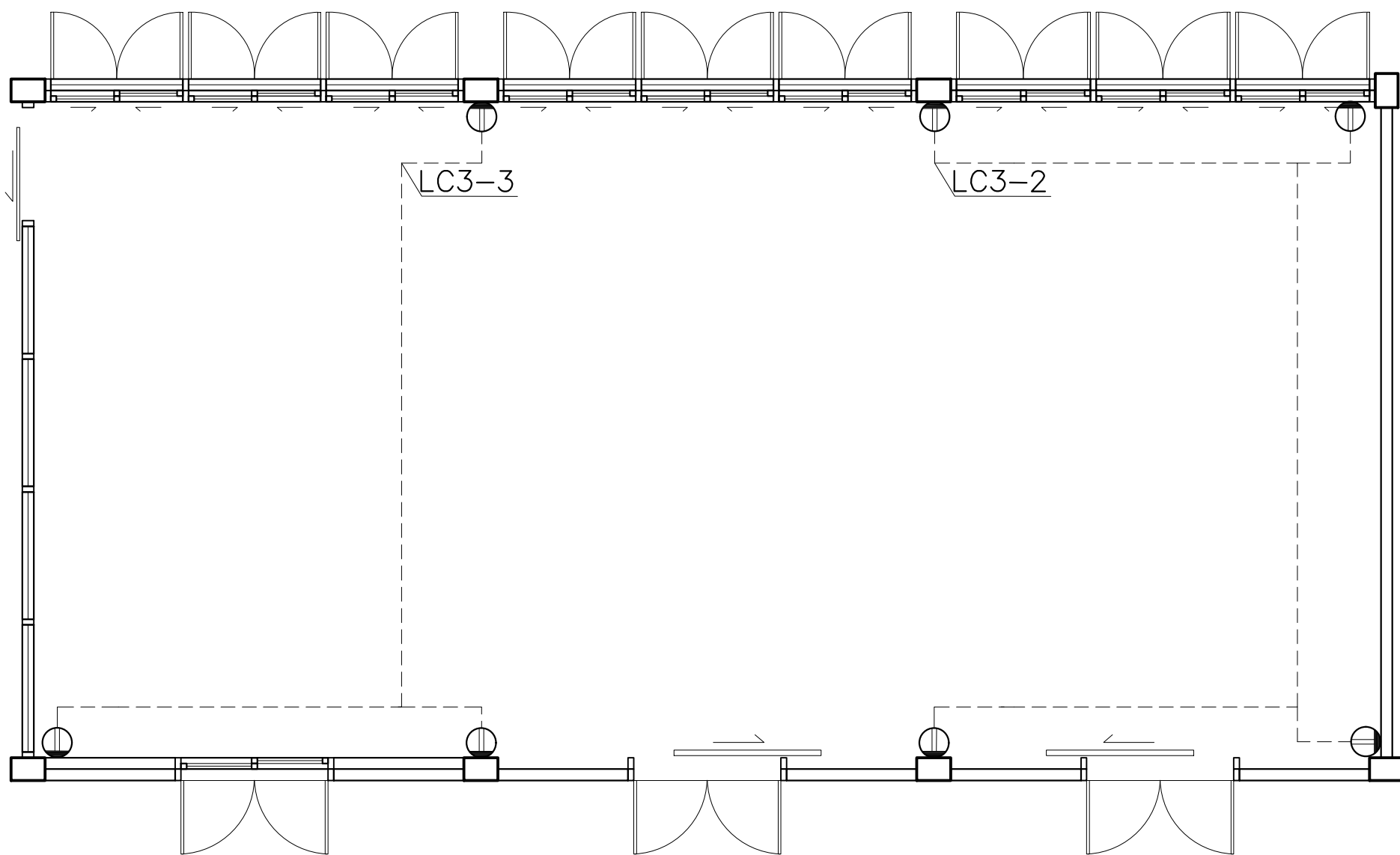
ตารางโหลดห้องรองฝ่ายบริหารฯ

ห้องรองฝ่ายบริหารฯ (ปรับปรุง)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบเบญจชัยปี 2563	
สถาปนิก นายธนันท์ ศัลยวุฒิ			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดชุ์ เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทอรุทัย			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า ห้องรองฝ่ายบริหาร		มาตราส่วน 1:100	
E	05 32	แผ่นที่	81
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	



แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



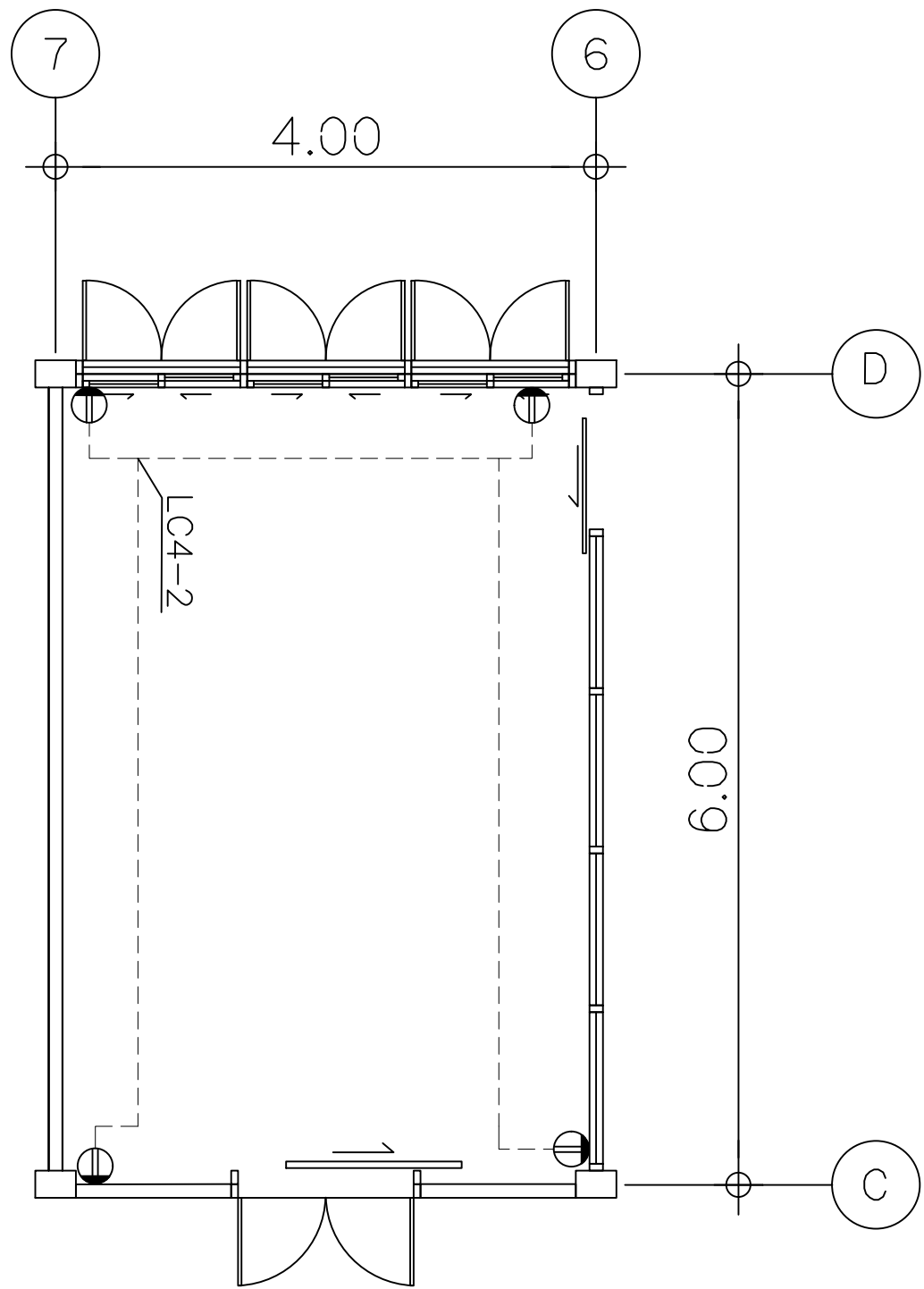
แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC3 301				LOCATION : 301						
FEEDER NO.	CONNECTION	CIR. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK
					AT	AF	POLE	I _n (kA)		
220V FROM MDG			MAIN CIRCUIT BREAKER	9680	63	63	2	10	THW 2-25mm², E-6mm², WAY 50x100mm	
			CURRENT (A)	44						
		①	LIGHTING	480	16	63	1	6	THW 2-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		②	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		③	RECEPTACLE	600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		④	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		⑤	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		⑥	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		⑦	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-	
TOTAL LOAD : 9.680 KVA										
CURRENT : 44 A DEMAND FACTOR : 1										
MAX DF. : 9.680 KVA VOLTAGE SYSTEM : 1PH 2W 220V 50Hz										
MAIN NFB : 2P 63AT/63AF MAIN CABLE : THW 2-25mm², E-6mm², WAY 50x100mm										

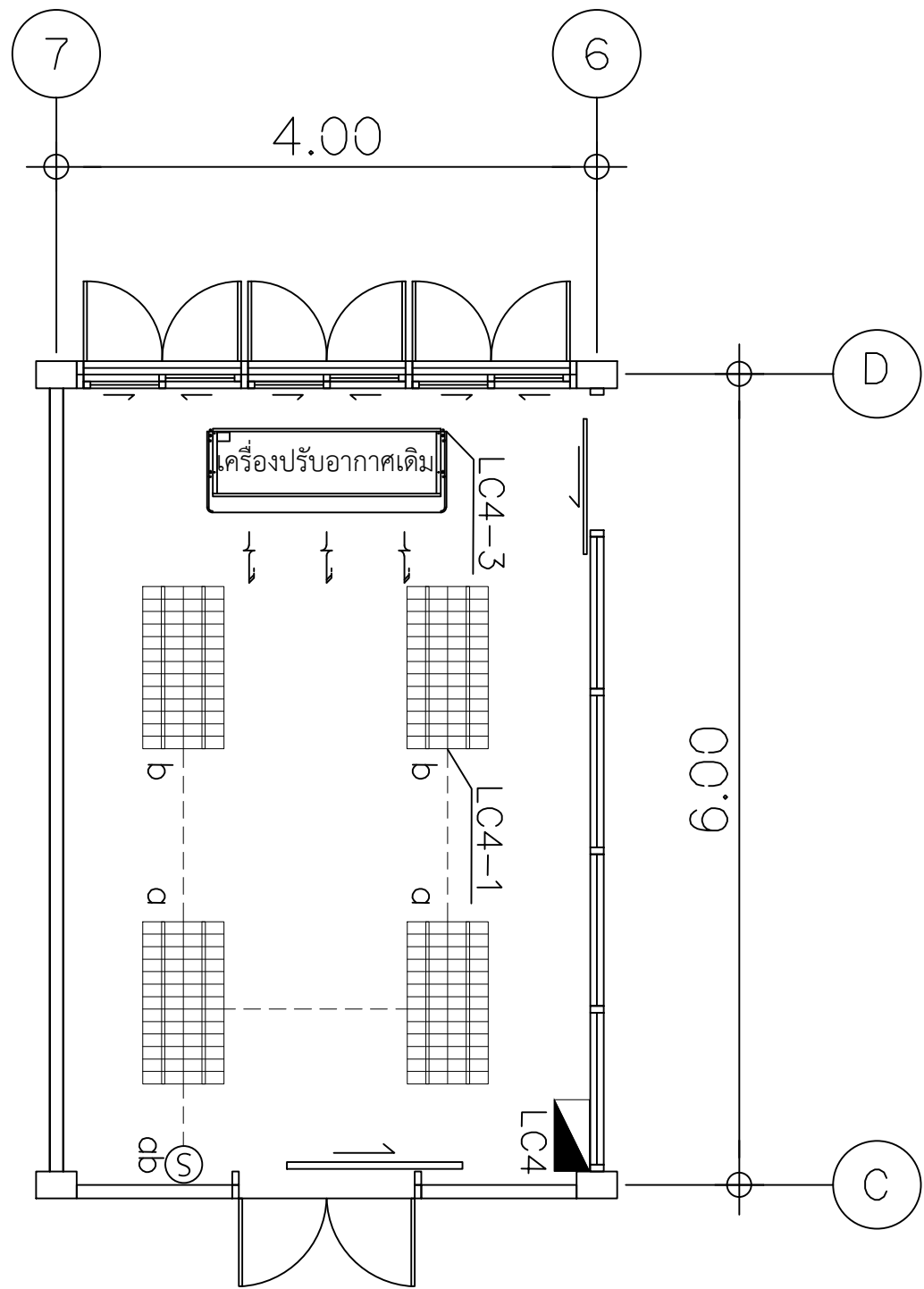
ตารางโหลดห้องสำนักงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายอนันต์ ศัลยวุฒิ			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญระณะ นายธีรนันท์ จินตสุนทรอุไร			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางอรตนมน จันทระอุทัย			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า ห้องสำนักงาน			มาตราส่วน 1:100
E	06 32	แผ่นที่	82
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	

ห้องสำนักงาน (ปรับปรุง)



แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



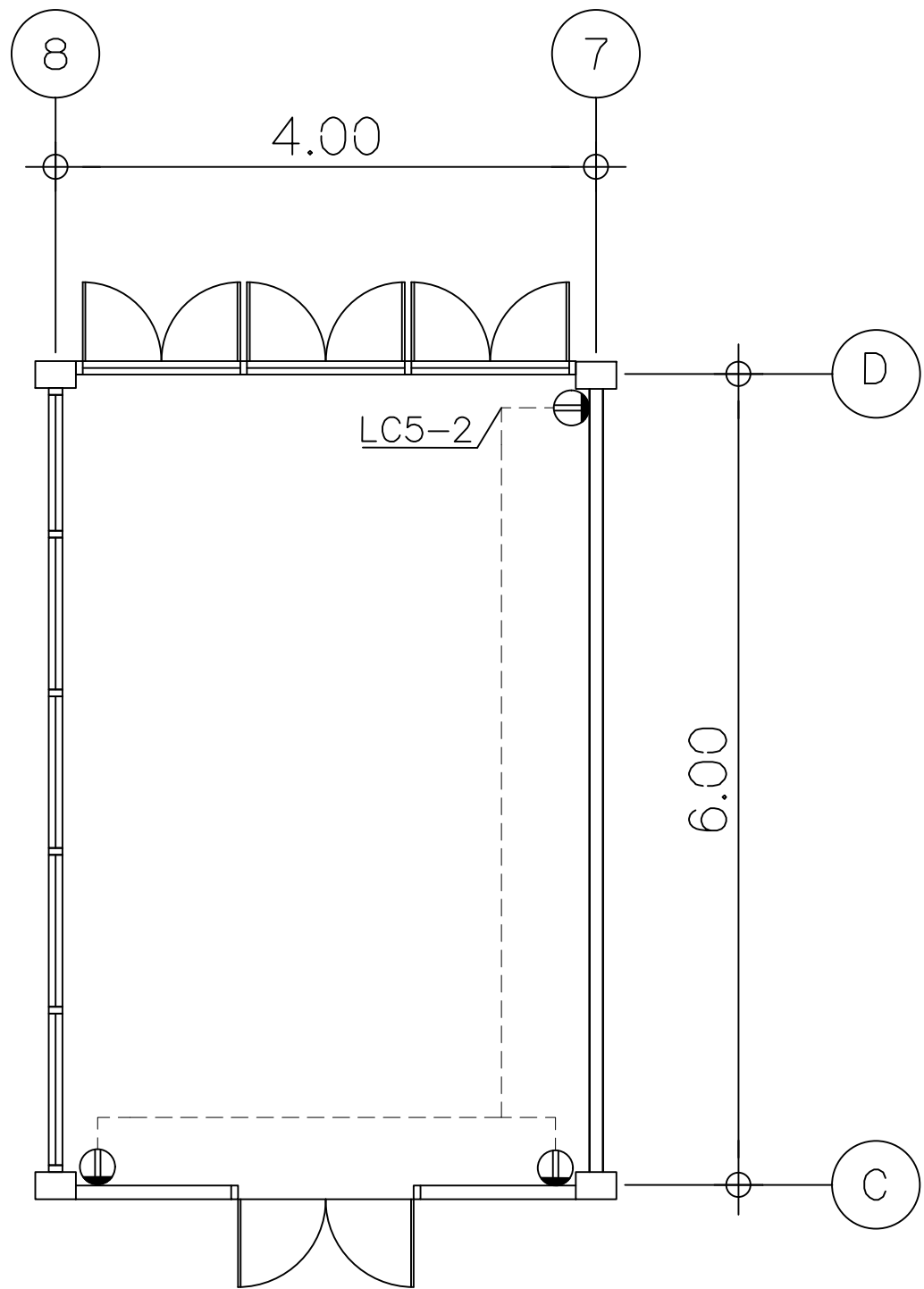
แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC4 #11 1			LOCATION : #11 1							
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK
					AT	AF	POLE	Ic (kA)		
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	3560	40	63	2	10	THW 2-10mm², E-4mm², WAY 50x100mm	
			CURRENT (A)	16.18						
		①	LIGHTING	160	16	63	1	6	THW 2-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		②	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		③	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		④	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑤	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑥	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑦	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-	
TOTAL LOAD :			3.560	KVA						
CURRENT :			16.18	A		DEMAND FACTOR		1		
MAX DF. :			3.560	KVA		VOLTAGE SYSTEM : 1PH 2W 220V 50Hz				
MAIN NFB :			2P 40AT/63AF	MAIN CABLE :		THW 2-10mm², E-4mm², WAY 50x100mm				

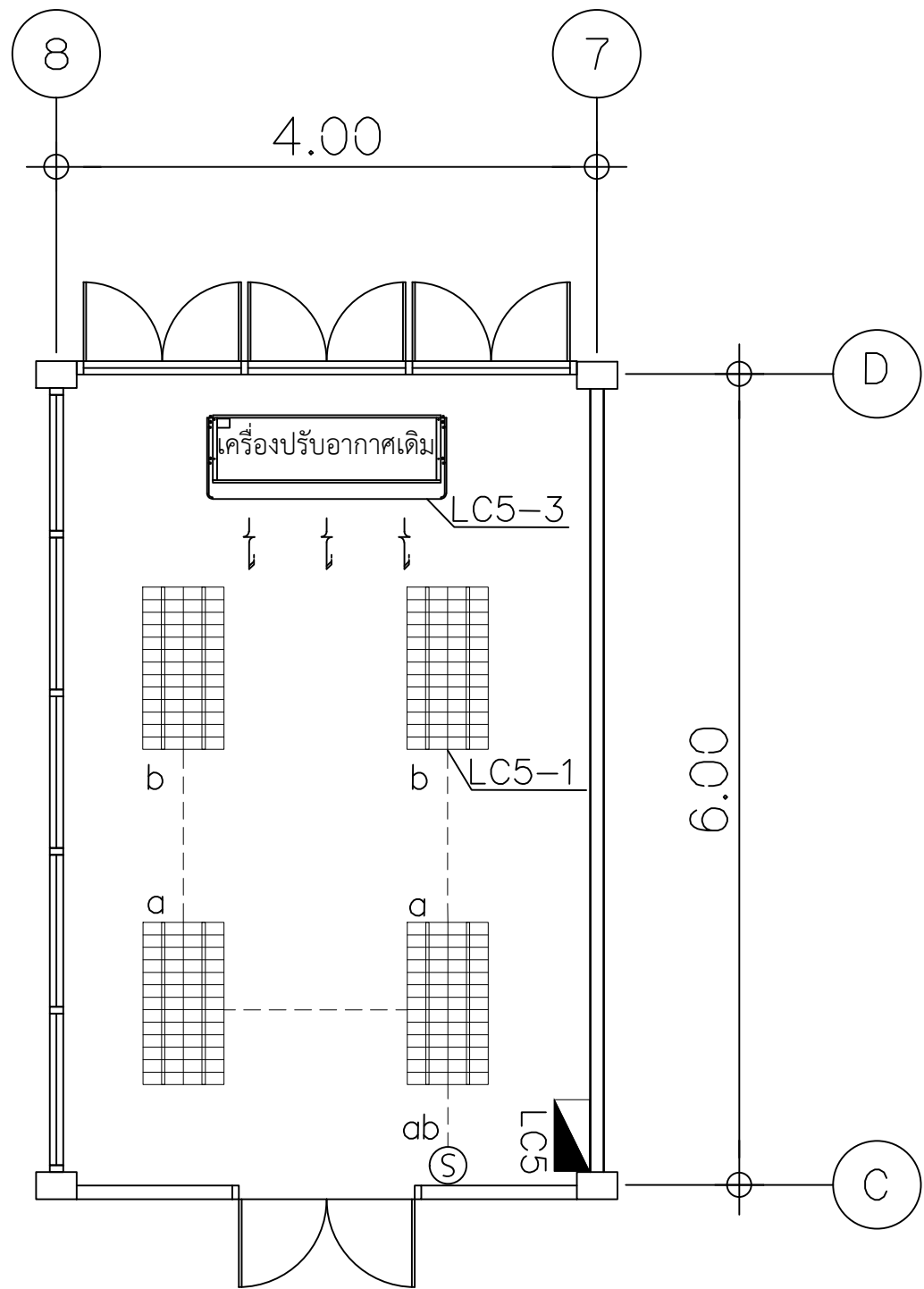
ตารางโหลดห้องรองวางแผน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจัดลดดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบเบญจชัยปี 2563	
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดชุ์ เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทอรุทัย			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า ห้องรองวางแผน		มาตราส่วน 1:100	
E	07/32	แผ่นที่	83
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	

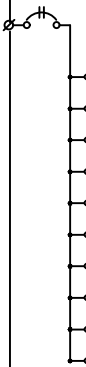
ห้องรองวางแผน (ปรับปรุง)



แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



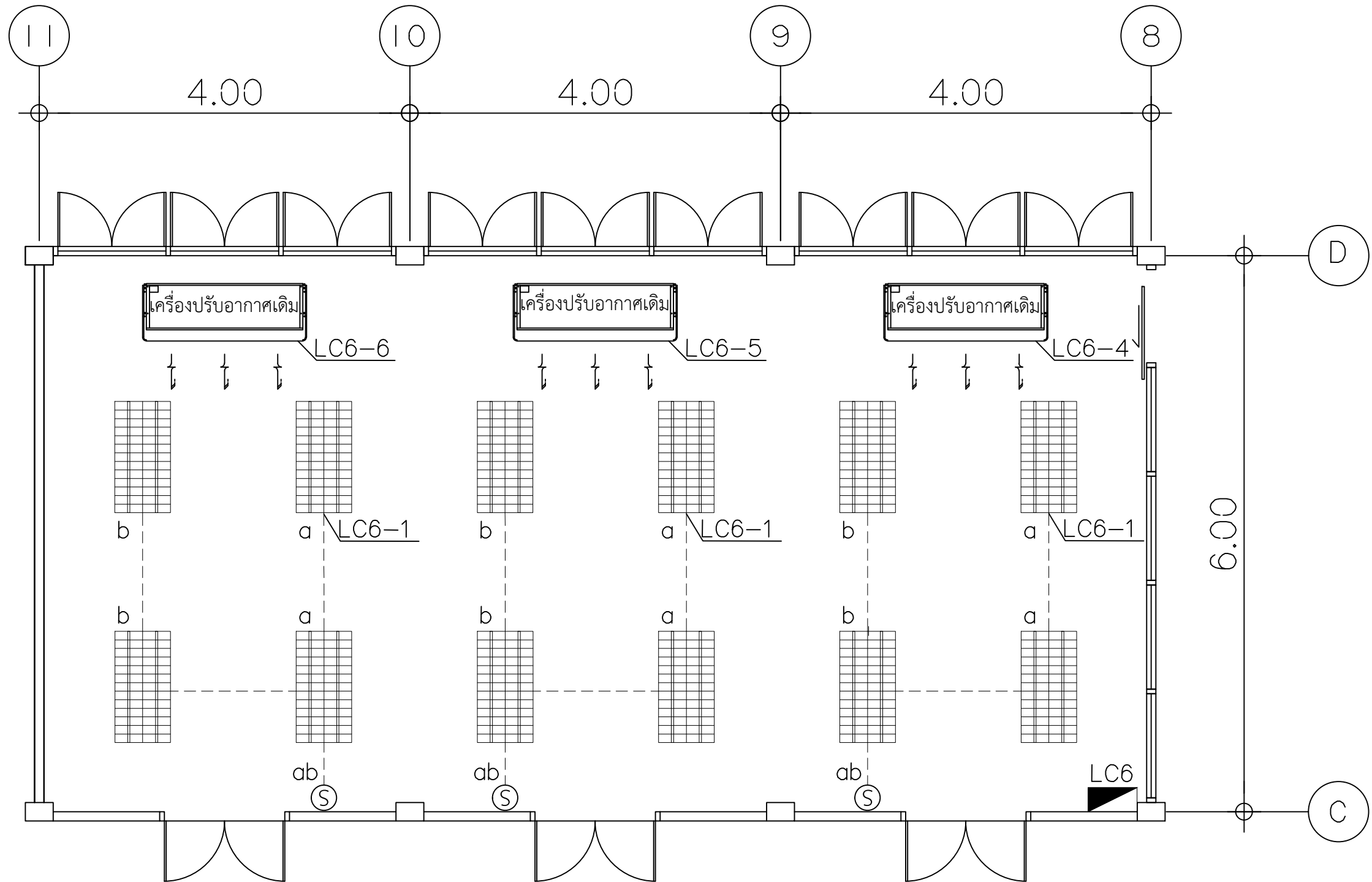
แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LCS ชั้น 1			LOCATION : ชั้น 1							
FEEDER NO.	CONNECTION	ORT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK
					AT	AF	POLE	Ic (KA)		
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	3560	40	63	2	10	THW 2-10mm ² , E-4mm ² , WAY 50x100mm	
			CURRENT (A)	16.18						
		①	LIGHTING	160	16	63	1	6	THW 2-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		②	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		③	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		④	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑤	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑥	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑦	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-	
TOTAL LOAD :		3.560	KVA							
CURRENT :	16.18	A	DEMAND FACTOR :		1					
MAX DF. :	3.560	KVA	VOLTAGE SYSTEM :		1PH 2W 220V 50Hz					
MAIN NFB :	2P 40AT/63AF	MAIN CABLE :		THW 2-10mm ² , E-4mm ² , WAY 50x100mm						

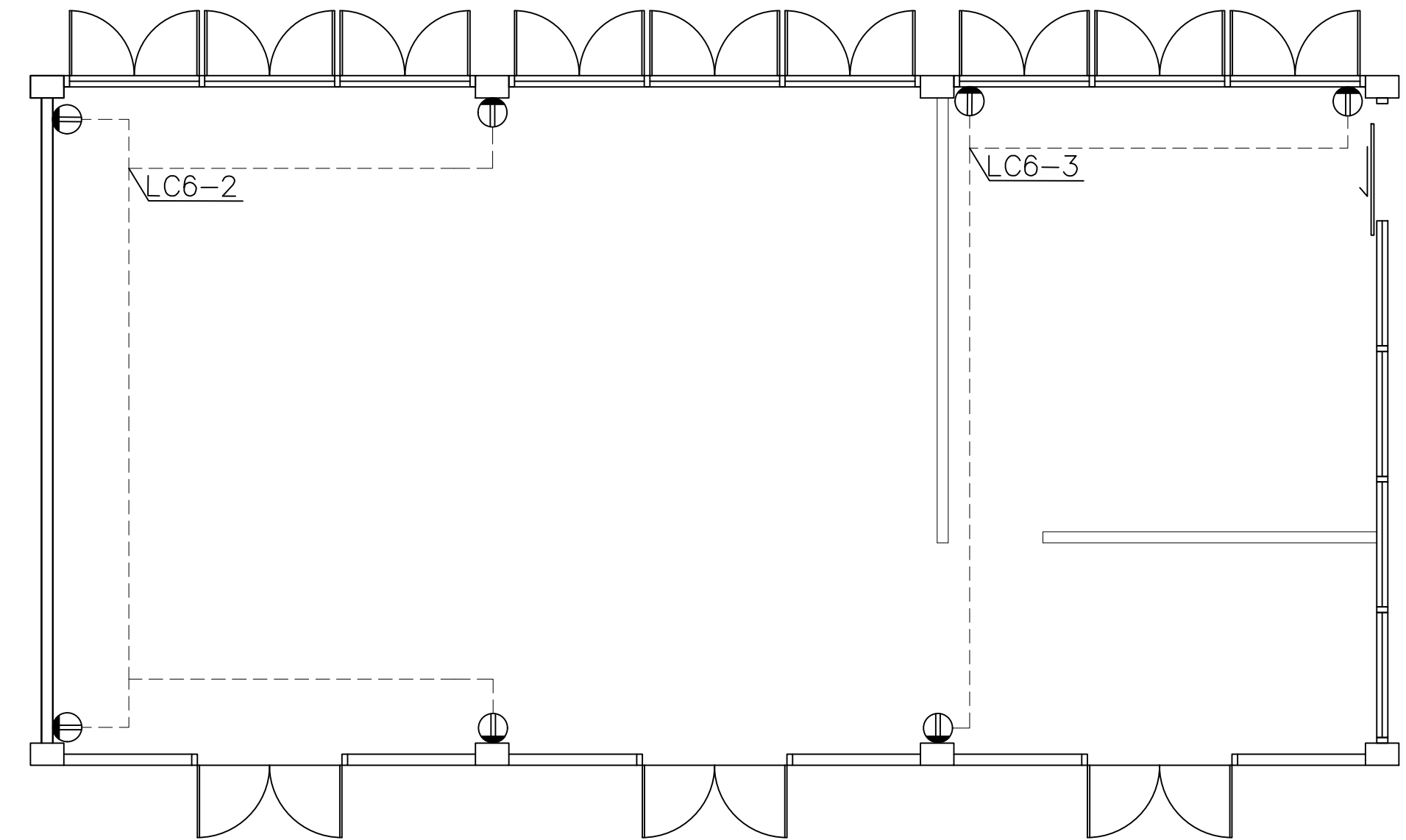
ตารางโหลดศูนย์ประสานงานไทย-จีน

ศูนย์ประสานงานไทย-จีน (ปรับปรุง)

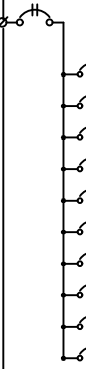
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจัดลด เขต คู่มือ กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบเบญจชัยปี 2563	
สถาปนิก นายอนันต์ ศัลยวุฒิ			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จันทสุนทรอุไร			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทอรุทัย			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า ศูนย์ประสานงานไทย-จีน		มาตราส่วน 1:100	
E	08/32	แผ่นที่	84
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	



แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



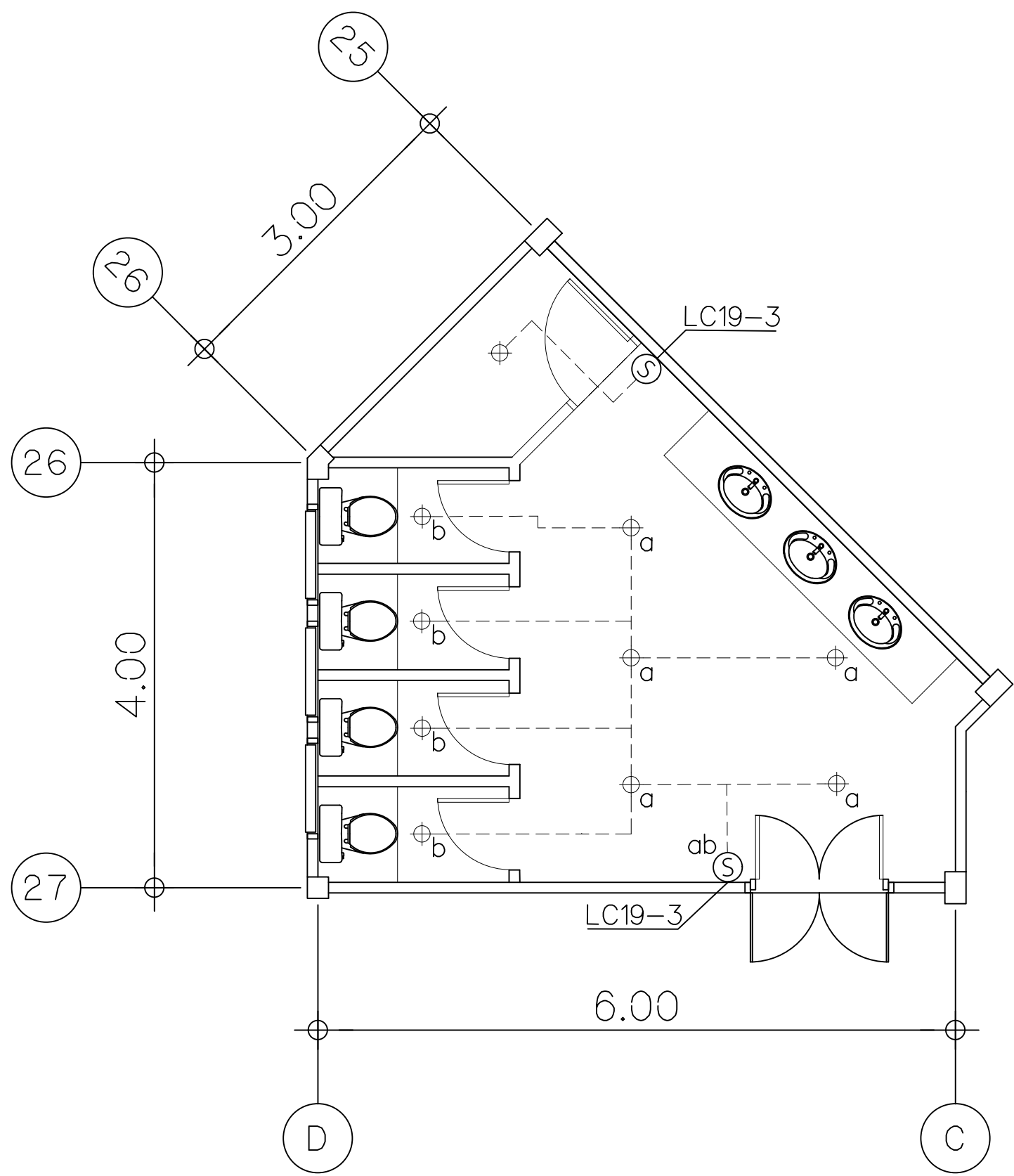
แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC6 ชั้น 1			LOCATION : ชั้น 1							
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCB				SIZE OF CABLES	REMARK
					AT	AF	POLE	Ic (kA)		
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	9680	63	63	2	10	THW 2-25mm², E-6mm², WAY 50x100mm	
			CURRENT (A)	44						
		①	LIGHTING	480	16	63	1	6	THW 2-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		②	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		③	RECEPTACLE	600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		④	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		⑤	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		⑥	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		⑦	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-	
TOTAL LOAD :		9.680	KVA							
CURRENT :	44	A	DEMAND FACTOR :	1						
MAX DF. :	9.680	KVA	VOLTAGE SYSTEM :	1PH 2W 220V 50Hz						
MAIN NFB :	2P 63AT/63AF	MAIN CABLE :	THW 2-25mm², E-6mm², WAY 50x100mm							

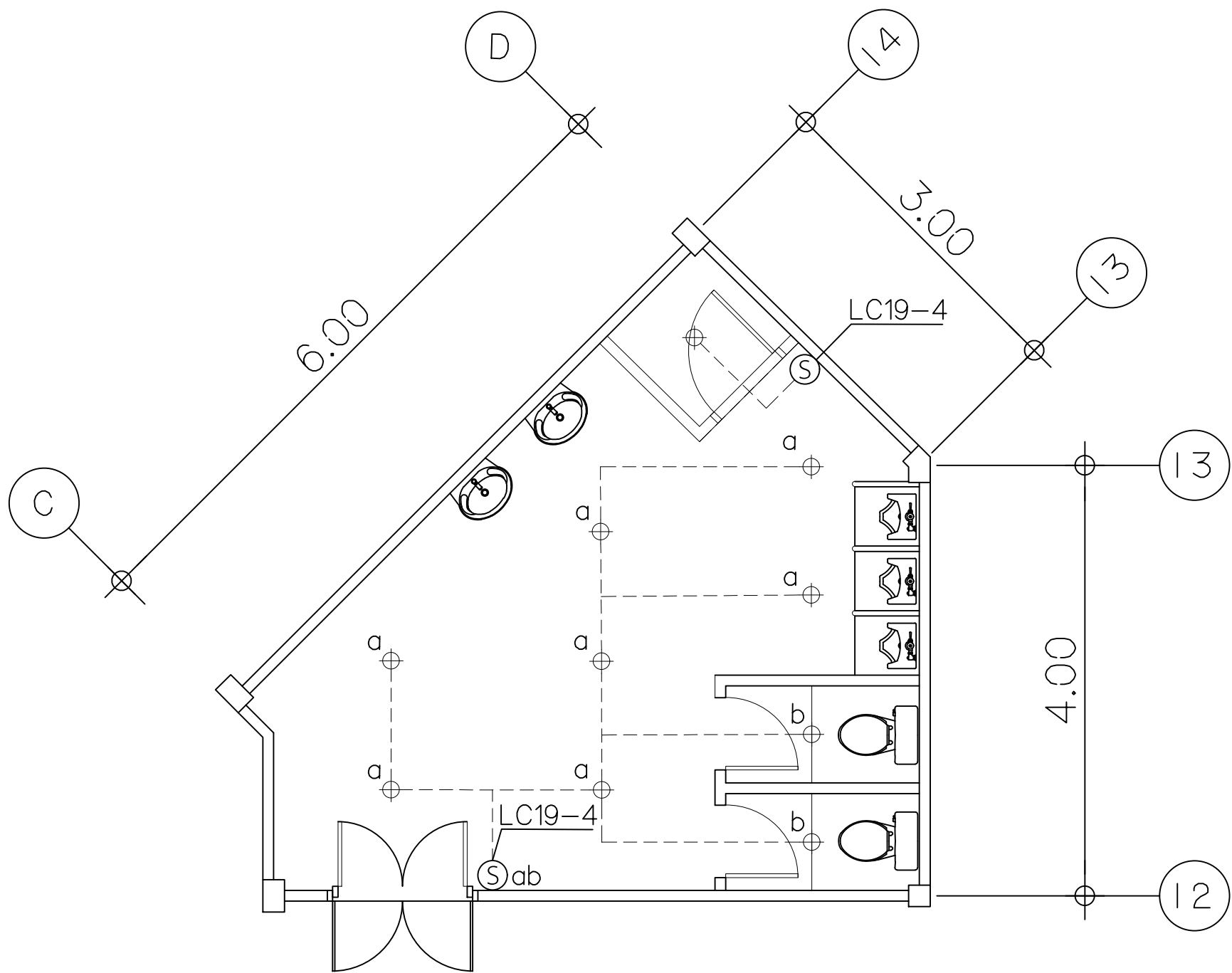
ตารางโหลดห้อง 1104-1105

ห้อง 1104-1105 (ปรับปรุง)

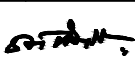
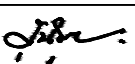
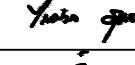
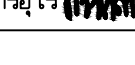
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจัดรดดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563
สถาปนิก นายอนันต์ ศัลยวุฒิ	
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร	
วิศวกรสุขาภิบาล	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางอรตนมน จันทรรุทัย	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
เขียนแบบ	
แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า ห้อง 1104-1105	มาตราส่วน 1:100
E 09 32	แผ่นที่ 85
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น

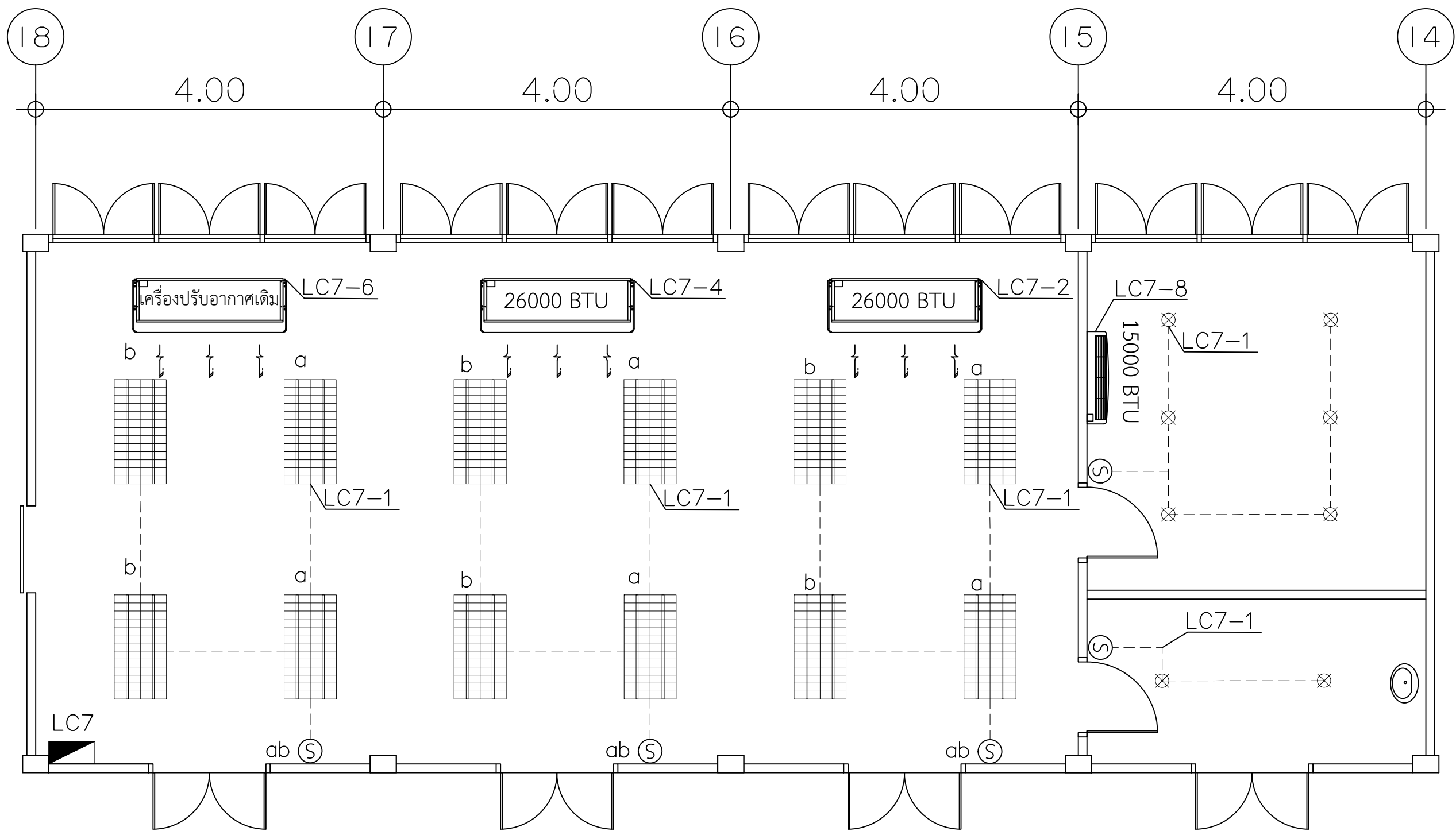


แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำหญิง (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

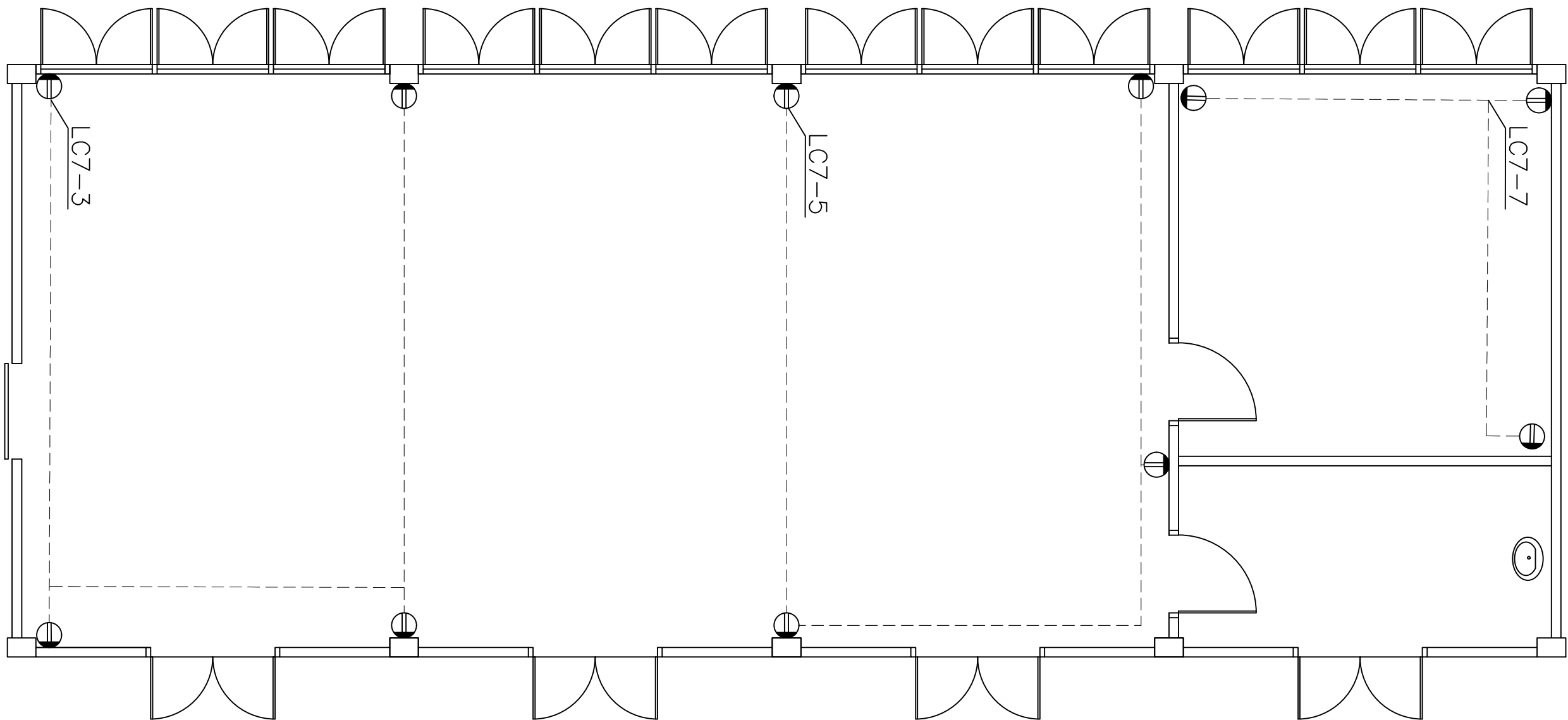


แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำชาย (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางอรตมณ จันทระอุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แปลนแสงสว่างห้องน้ำหญิง			มาตราส่วน 1:100
E	10 32	แผ่นที่	86
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	



แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



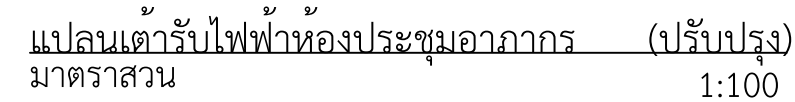
แปลนตู้รับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC7 ชั้น 1			LOCATION : ชั้น 2										
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)			MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK	
				R	S	T	AT	AF	POLE	Ic (kA)			
3PH 4W 380/220V FROM LP3			MAIN CIRCUIT BREAKER	5252	3400	3400	40	100	3	10	THW 4-10mm ² , E-4mm ² , WAY 50x100mm		
			CURRENT (A)	23.87	15.45	15.45							
		①	LIGHTING	552			16	63	1	6	THW 2-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")		
		③	RECEPTACLE		800		20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")		
		⑤	RECEPTACLE			800	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")		
		⑦	RECEPTACLE	600			20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")		
		⑨	SPACE				-	-	-	-	-		
		⑪	SPACE				-	-	-	-	-		
		⑫	AIR 26000 BTU	2600			20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")		
		⑬	AIR 26000 BTU		2600		20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")		
		⑭	AIR 26000 BTU			2600	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")		
		⑮	AIR 15000 BTU	1500			20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")		
		⑯	SPACE				-	-	-	-	-		
		⑰	SPACE				-	-	-	-	-		
TOTAL LOAD :			12.052	KVA									
CURRENT :			18.31	A		DEMAND FACTOR		: 1					
MAX DF. :			12.052	KVA		VOLTAGE SYSTEM :		3PH 4W 380/220V 50Hz					
MAIN NFB :			3P 40AT/100AF			MAIN CABLE :		THW 4-10mm ² , E-4mm ² , WAY 50x100mm					

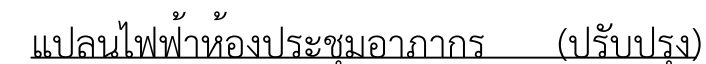
ตารางโหลดสำนักงานทะเบียน 1106-1107

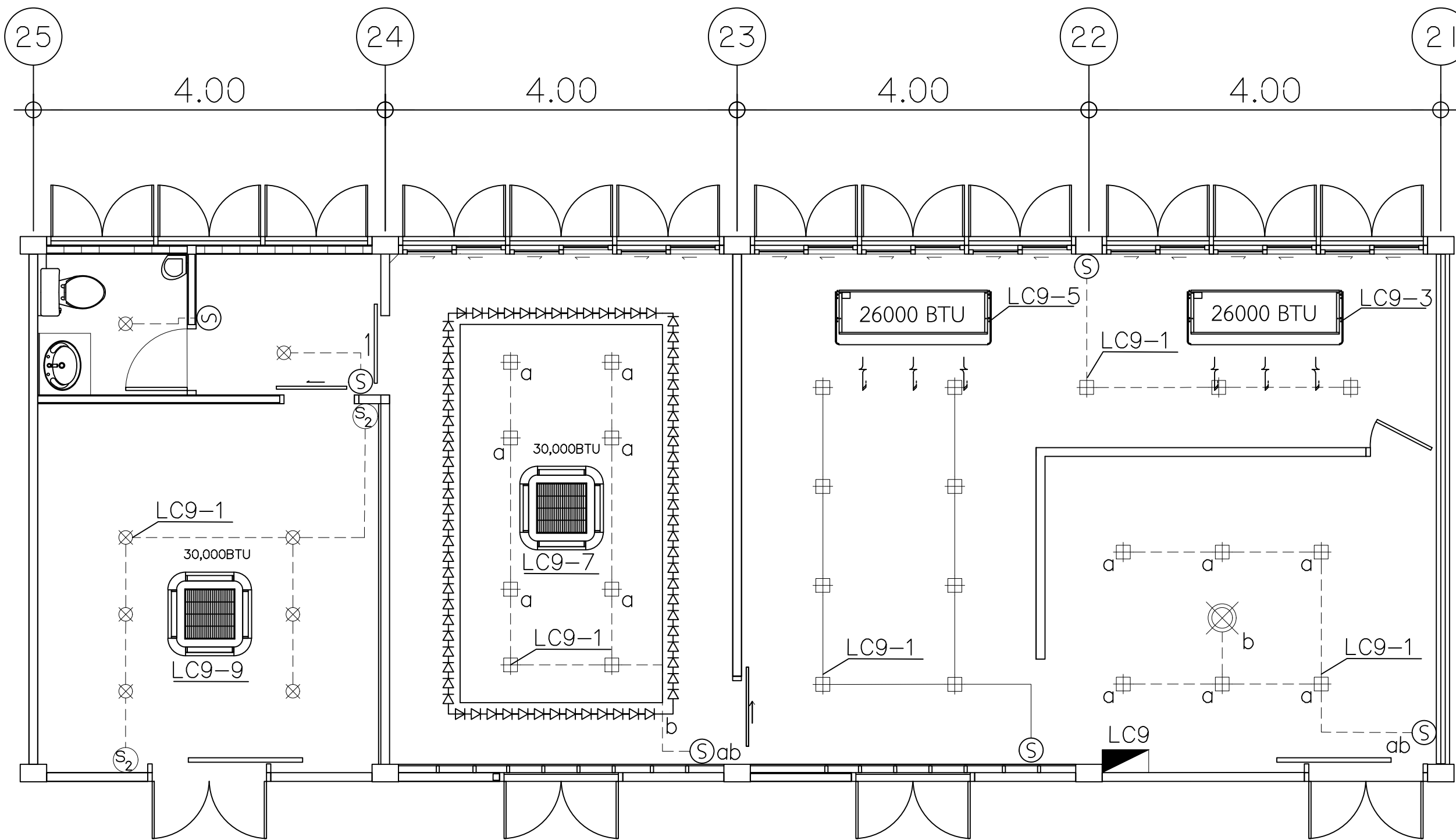
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563
สถาปนิก นายอนุทิน ศัลยวุฒิ	
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญระณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร	
วิศวกรสุขาภิบาล	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางอรตนามน จันทระอุทัย	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
เขียนแบบ	
แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า สำนักงานทะเบียน 1106-1107	มาตราส่วน 1:100
E 11 32	แผ่นที่ 87
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น

สำนักงานทะเบียน 1106-1107 (ปรับปรุง)

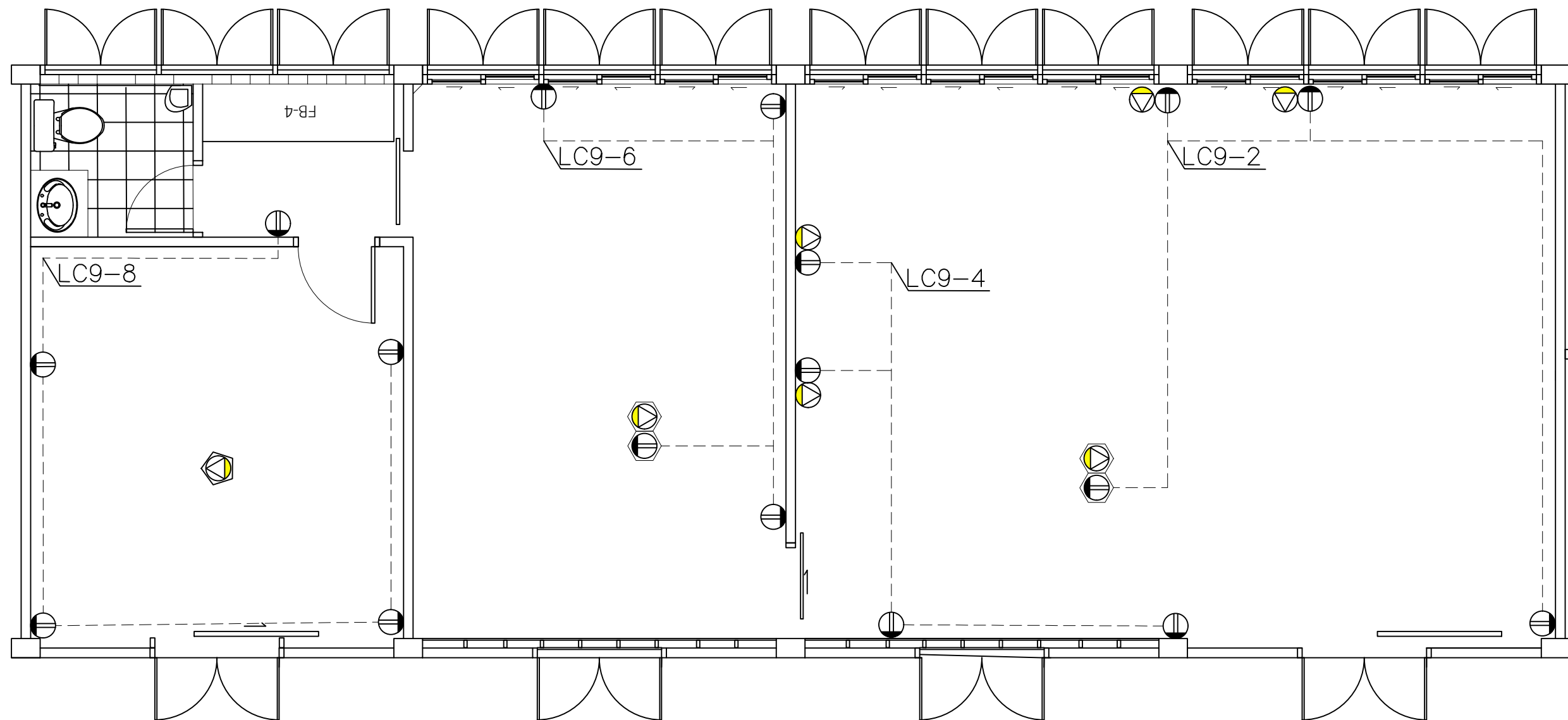


ตารางโหลดสำนักงานทะเบียน 1106-1107





แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC9 ชั้น 1			LOCATION : ชั้น 1									
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)			MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK
				R	S	T	AT	AF	POLE	Ic (kA)		
3PH 4W 380/220V FROM LP3			MAIN CIRCUIT BREAKER	6168	7000	3700	60	100	3	10	THW 4-25mm², E-6mm², WAY 50x100mm	
			CURRENT (A)	28.04	31.82	16.82						
		①	LIGHTING	468			16	63	1	6	THW 2-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		③	AIR 26000 BTU		2600		20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		⑤	AIR 26000 BTU			2600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		⑦	AIR 30000 BTU	3000			20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		⑨	AIR 30000 BTU		3000		20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		⑪	SPACE				-	-	-	-	-	
		⑬	SPACE				-	-	-	-	-	
		⑮	SPACE				-	-	-	-	-	
		⑰	SPACE				-	-	-	-	-	
		2	RECEPTACLE	1700			20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		4	RECEPTACLE		1400		20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		6	RECEPTACLE			1100	20	63	3	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		8	RECEPTACLE	1000			20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(๑1/2")	
		10	SPACE				-	-	-	-	-	
		12	SPACE				-	-	-	-	-	
		14	SPACE				-	-	-	-	-	
		16	SPACE				-	-	-	-	-	
18												
TOTAL LOAD :		16.868	KVA									
CURRENT :		25.63	A	DEMAND FACTOR :		1						
MAX DF. :		16.868	KVA	VOLTAGE SYSTEM : 3PH 4W 380/220V 50Hz								
MAIN NFB :		3P 60AT/100AF	MAIN CABLE : THW 4-25mm², E-6mm², WAY 50x100mm									

ตารางโหลดสำนักงานคนบตี



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
กองนโยบายและแผน

โครงการ
ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจัดรดดา
เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

หน่วยงาน
คณะศิลปศาสตร์

งบประมาณ
งบรายจ่ายปี 2563

สถาปนิก
นายอนันท์ ศัลยวุฒิ

วิศวกรโยธา
นายสุรินทร์ มนต์แก้ว
นายไพศาล สุขสม

วิศวกรไฟฟ้า
นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ
นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง
นายสุรินทร์ มนต์แก้ว

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
นางอรตนมน จันทารุทัย

อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์

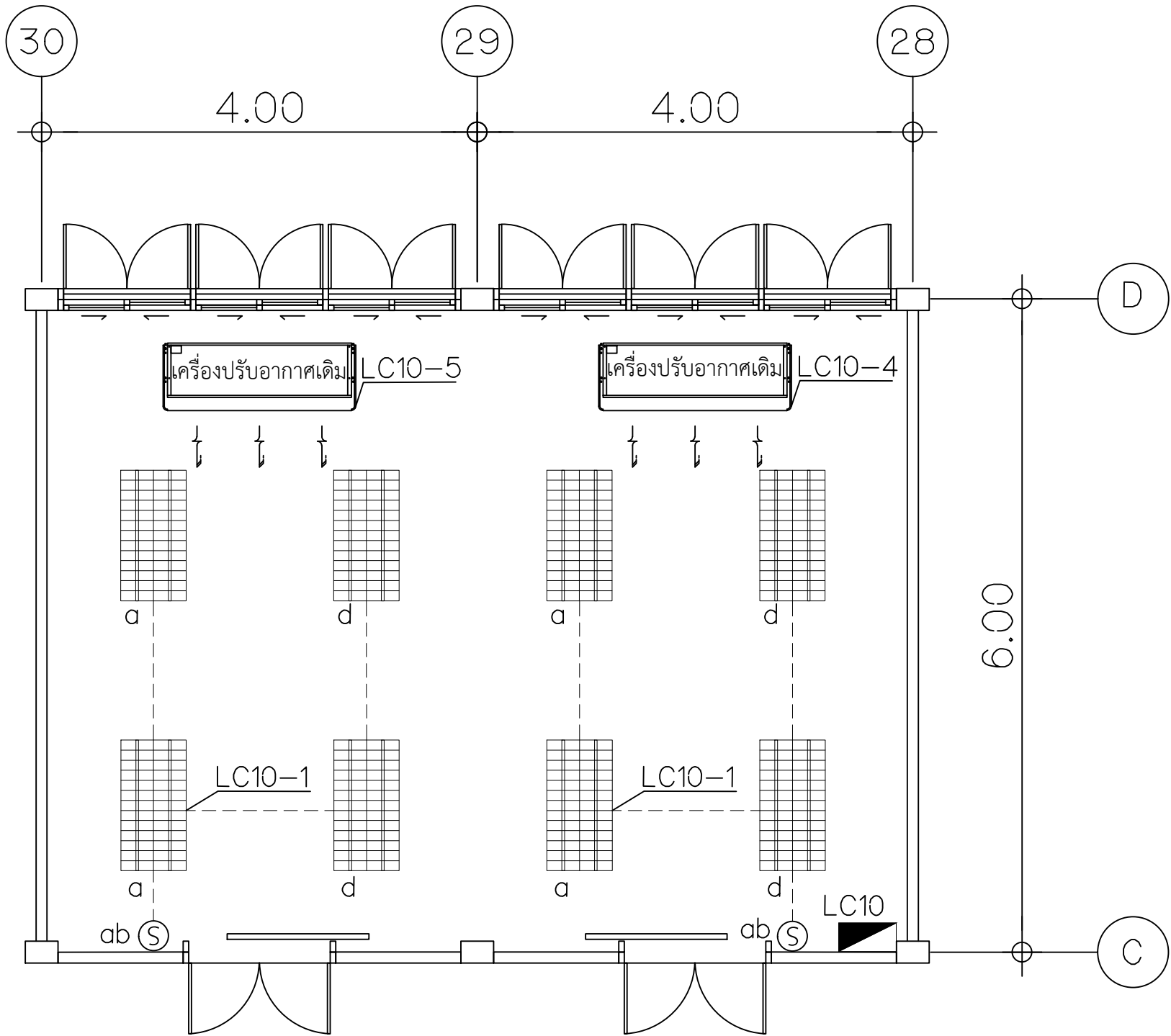
เขียนแบบ

แสดงแบบ
แปลนระบบไฟฟ้า
ห้องสำนักงานคนบตี

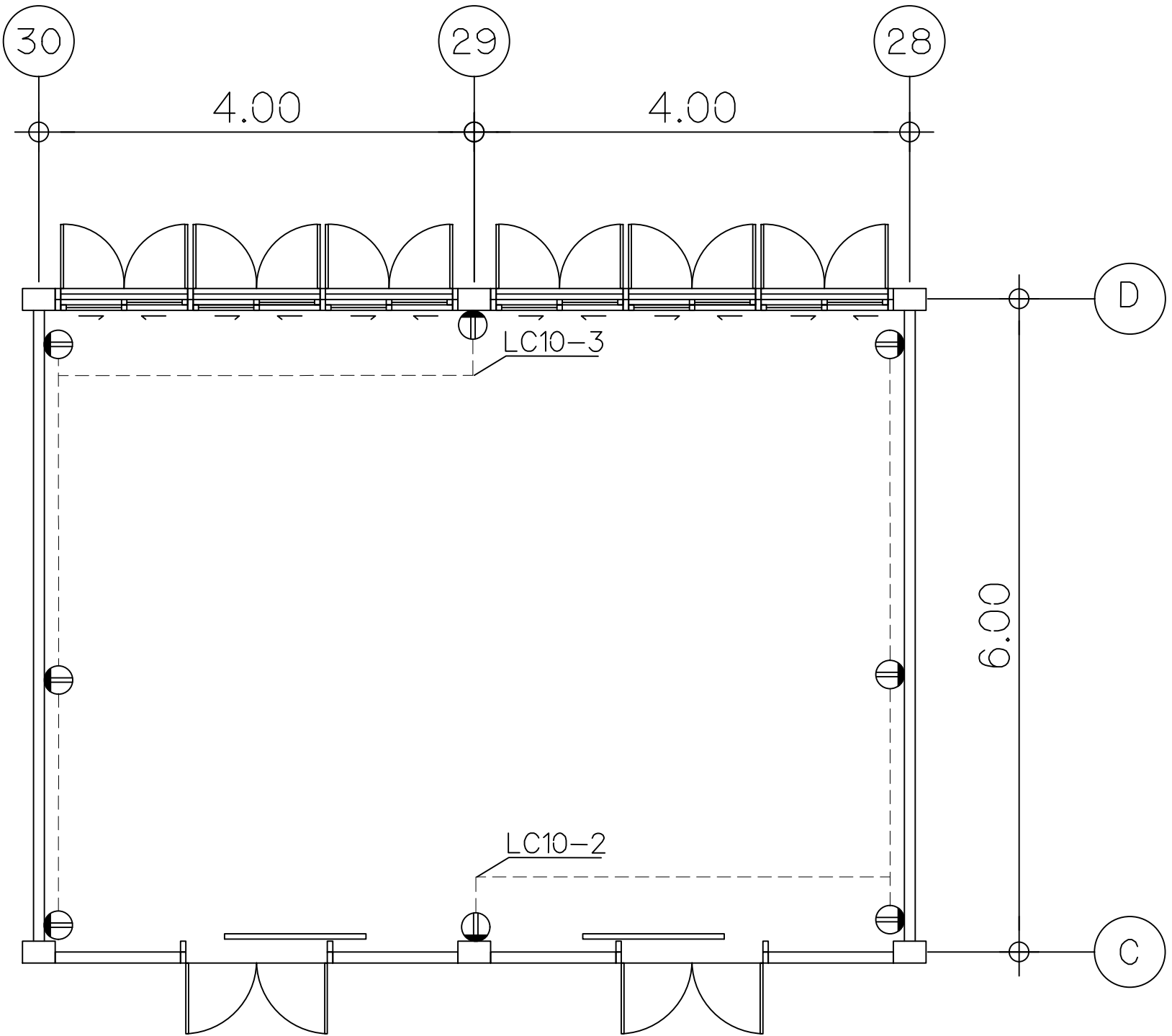
มาตราส่วน
1:100

E	13 32	แผ่นที่	89
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น		

ห้องสำนักงานคนบตี (ปรับปรุง)



แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



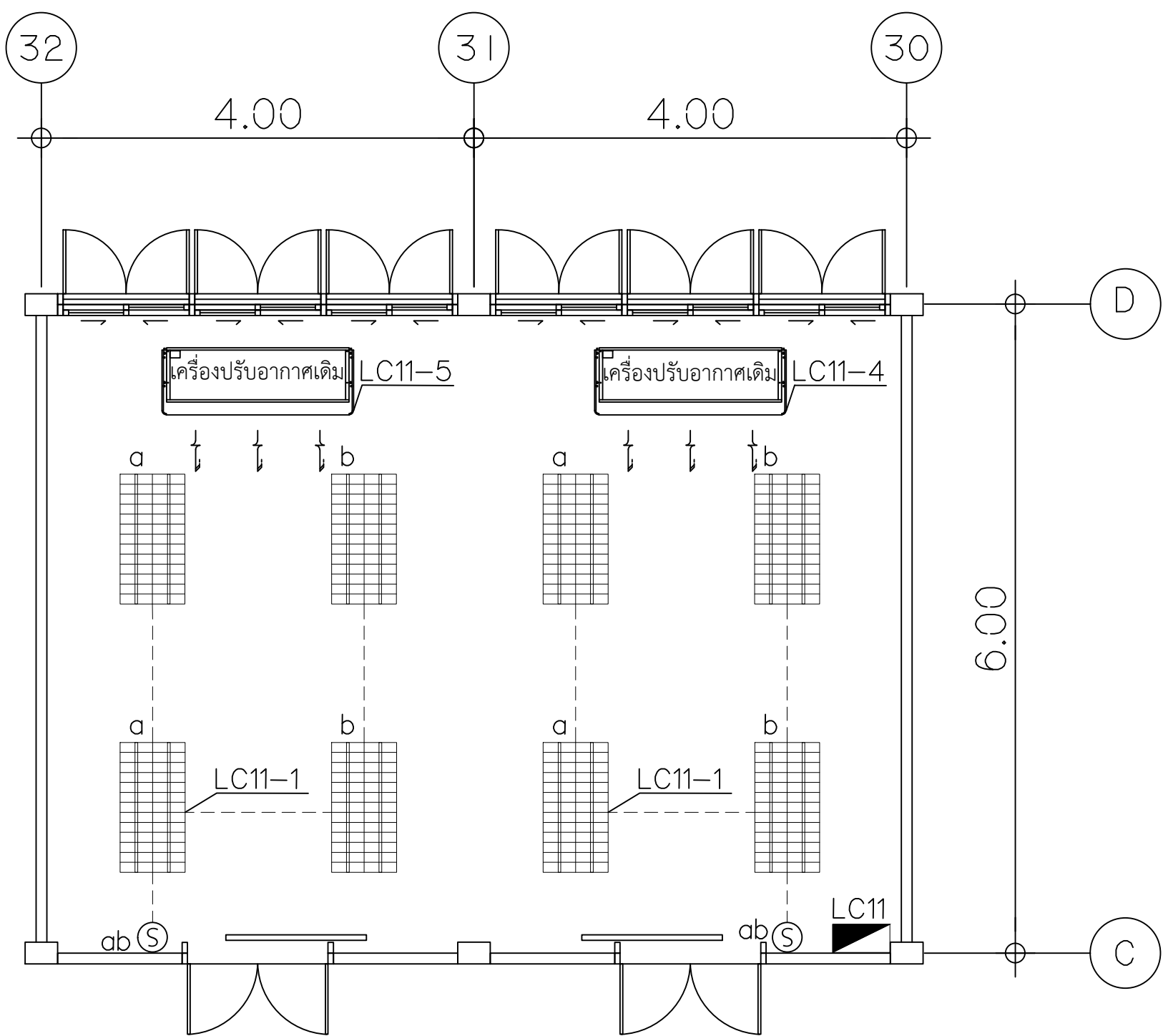
แปลนตู้รับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC10 ชั้น 1				LOCATION : ชั้น 1						
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK
					AT	AF	POLE	Ic (kA)		
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	7120	50	63	2	10	THW 2-16mm², E-6mm², WAY 50x100mm	
			CURRENT (A)	32.36						
		①	LIGHTING	320	16	63	1	6	THW 2-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		②	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		③	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		④	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		⑤	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		⑥	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑦	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-	
TOTAL LOAD : 7.120 KVA										
CURRENT : 32.36 A DEMAND FACTOR : 1										
MAX DF. : 7.120 KVA VOLTAGE SYSTEM : 1PH 2W 220V 50Hz										
MAIN NFB : 2P 50AT/63AF MAIN CABLE : THW 2-16mm², E-6mm², WAY 50x100mm										

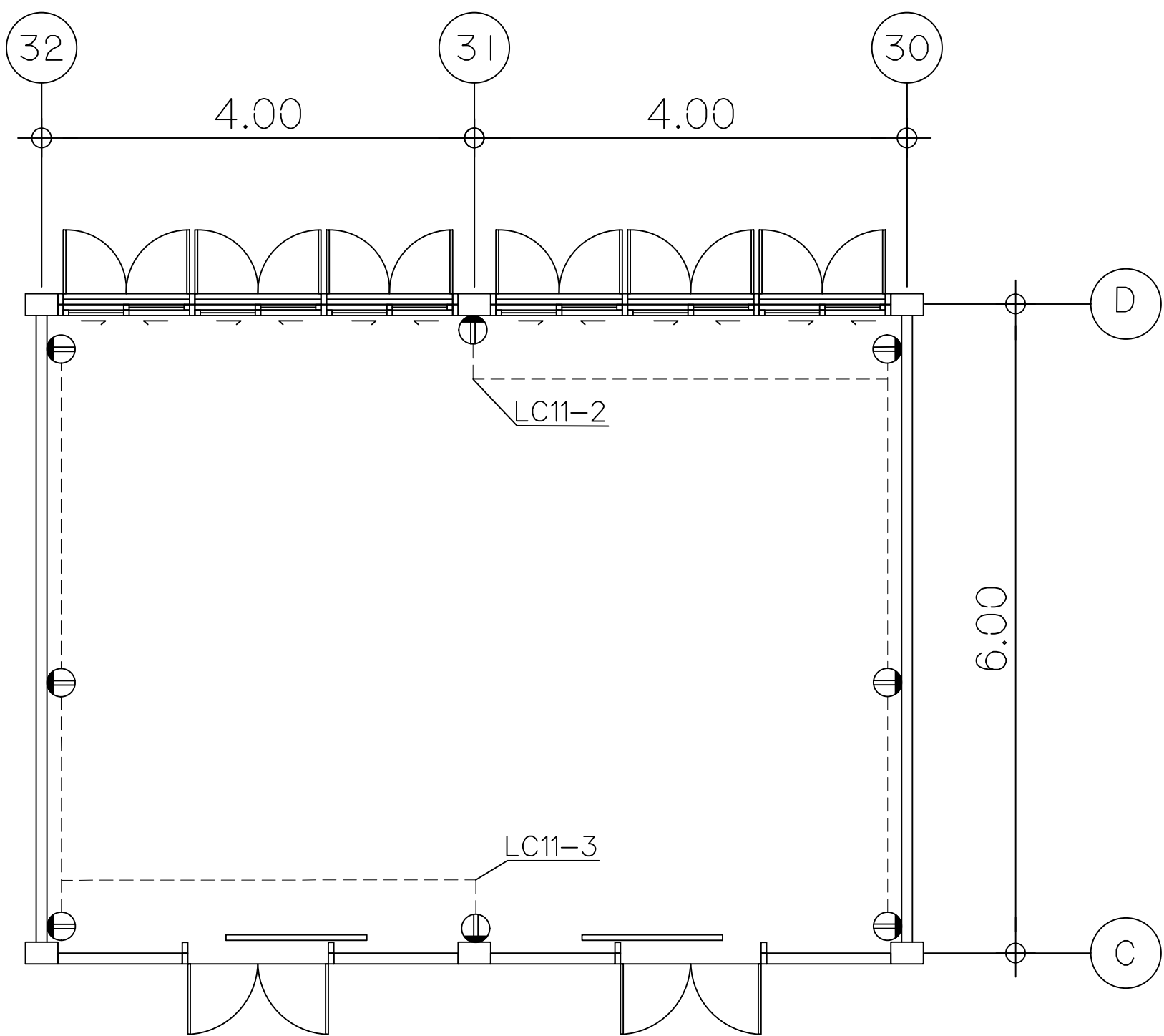
ตารางโหลดห้องเรียน 1110

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง สวนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563
สถาปนิก นายอนันต์ ศัลยวุฒิ	
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรโอโร	
วิศวกรสุขาภิบาล	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทอู๋ทัย	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
เขียนแบบ	
แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า ห้องเรียน 1110	มาตราส่วน 1:100
E 14 32	แผ่นที่ 90
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น

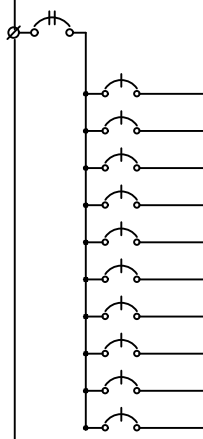
แปลนไฟฟ้าห้องเรียน 1110 (ปรับปรุง)



แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC11 ชั้น 1				LOCATION : ชั้น 1							
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK	
					AT	AF	POLE	Ic (kA)			
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	7120	50	63	2	10	THW 2-16mm ² , E-6mm ² , WAY 50x100mm		
			CURRENT (A)	32.36							
		①	LIGHTING	320	16	63	1	6	THW 2-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")		
		②	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")		
		③	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")		
		④	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")		
		⑤	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")		
		⑥	SPACE		-	-	-	-	-		
		⑦	SPACE		-	-	-	-	-		
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-		
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-		
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-		
TOTAL LOAD :		7.120	KVA								
CURRENT :		32.36	A	DEMAND FACTOR :		1					
MAX DF. :		7.120	KVA	VOLTAGE SYSTEM : 1PH 2W 220V 50Hz							
MAIN NFB :		2P 50AT/63AF		MAIN CABLE : THW 2-16mm ² , E-6mm ² , WAY 50x100mm							

ตารางโหลดห้องเรียน 1110

ห้องเรียน 1111 (ปรับปรุง)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
กองนโยบายและแผน

โครงการ
ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง สวนจิตรลดา
เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบเบญจชัยปี 2563
---------------------------	------------------------------

สถาปนิก
นายอนันต์ ศัลยวุฒิ

วิศวกรโยธา
นายสุนันท์ มนต์แก้ว
นายไพศาล สุขสม

วิศวกรไฟฟ้า
นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ
นายธีรนนท์ จินตสุนทรโร

วิศวกรสุขาภิบาล

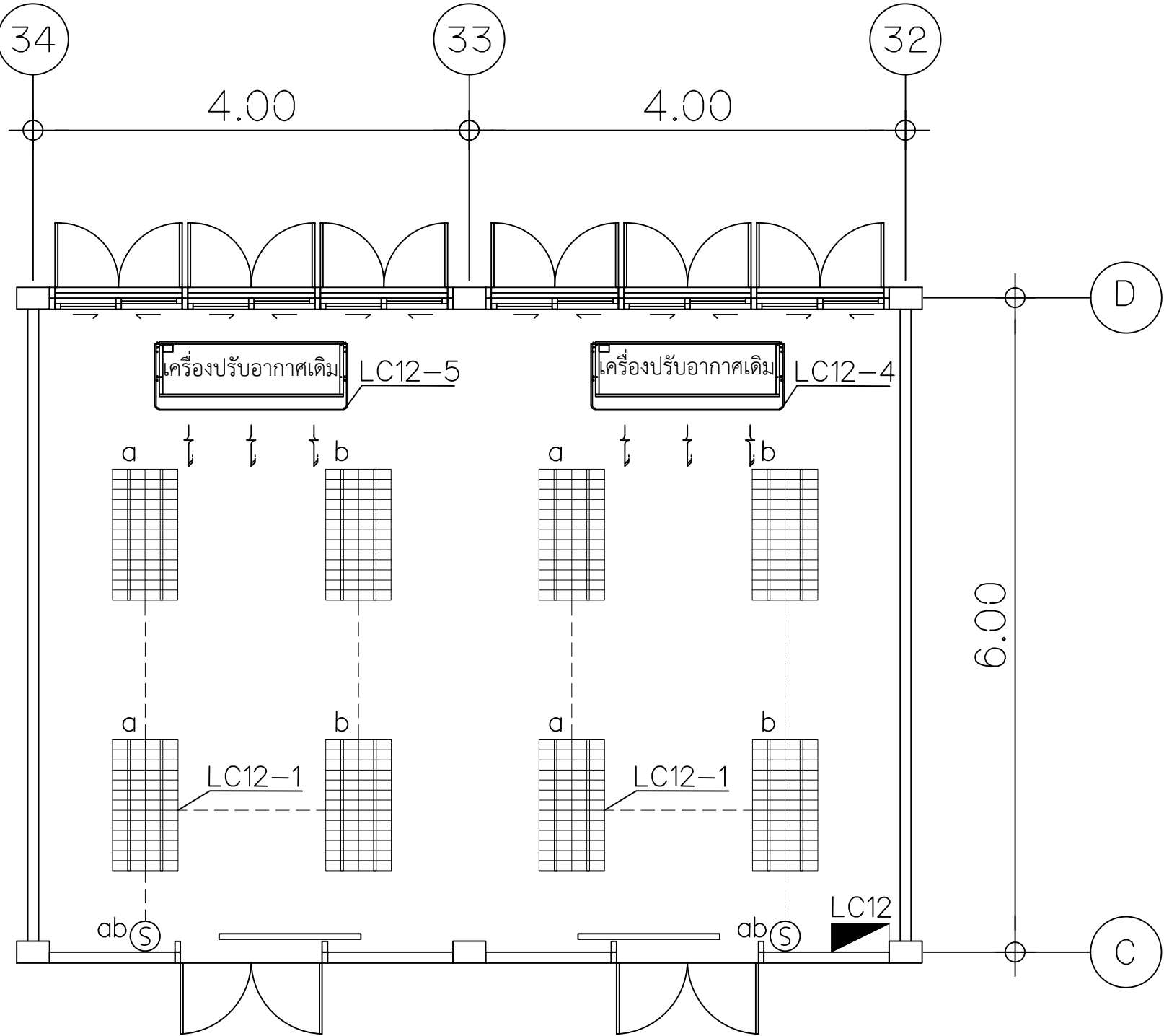
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง
นายสุนันท์ มนต์แก้ว

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
นางรณนมน จันทอู๋ชัย

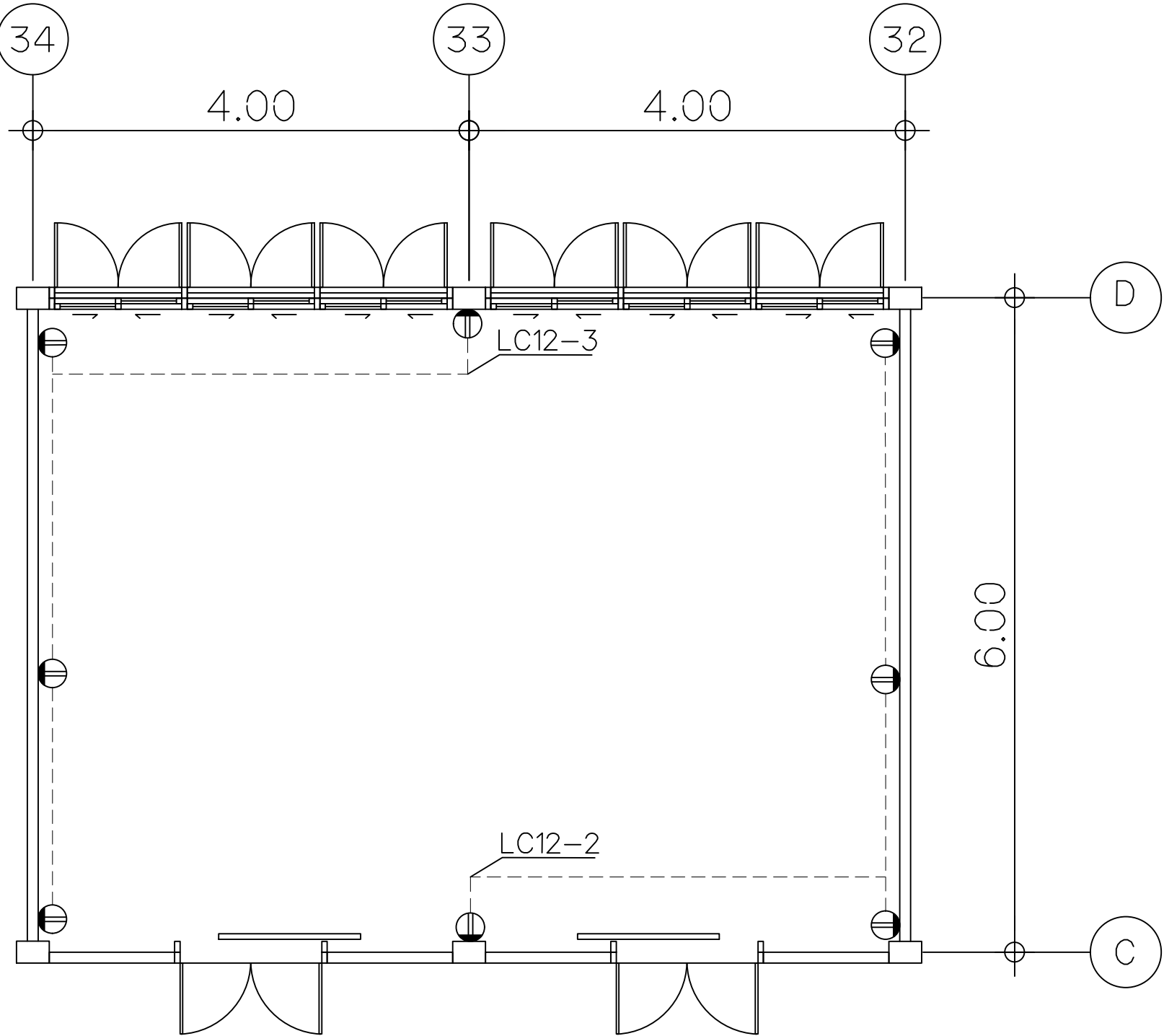
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์

เขียนแบบ

แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า ห้องเรียน 1111	มาตราส่วน 1:100
E 15 32	แผ่นที่ 91
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น



แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC12 单元 1				LOCATION : 单元 1						
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK
					AT	AF	POLE	Ic (kA)		
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	7120	50	63	2	10	THW 2-16mm², E-6mm², WAY 50x100mm	
			CURRENT (A)	32.36						
		①	LIGHTING	320	16	63	1	6	THW 2-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		②	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		③	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		④	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		⑤	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		⑥	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑦	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-	
TOTAL LOAD : 7.120 KVA										
CURRENT : 32.36 A DEMAND FACTOR : 1										
MAX DF. : 7.120 KVA VOLTAGE SYSTEM : 1PH 2W 220V 50Hz										
MAIN NFB : 2P 50AT/63AF MAIN CABLE : THW 2-16mm², E-6mm², WAY 50x100mm										

ตารางโหลดห้องเรียน 1110

ห้องเรียน 1112 (ปรับปรุง)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
กองนโยบายและแผน

โครงการ
ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา
เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

หน่วยงาน
คณะศิลปศาสตร์

งบประมาณ
งบรายจ่ายปี 2563

สถาปนิก
นายอนันต์ ศัลยวุฒิ

วิศวกรโยธา
นายสุนันท์ มนต์แก้ว
นายไพศาล สุขสม

วิศวกรไฟฟ้า
นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ
นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง
นายสุนันท์ มนต์แก้ว

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
นางอรอนันต์ จันทรรักษ์

อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์

เขียนแบบ

แสดงแบบ
แปลนระบบไฟฟ้า
ห้องเรียน 1112

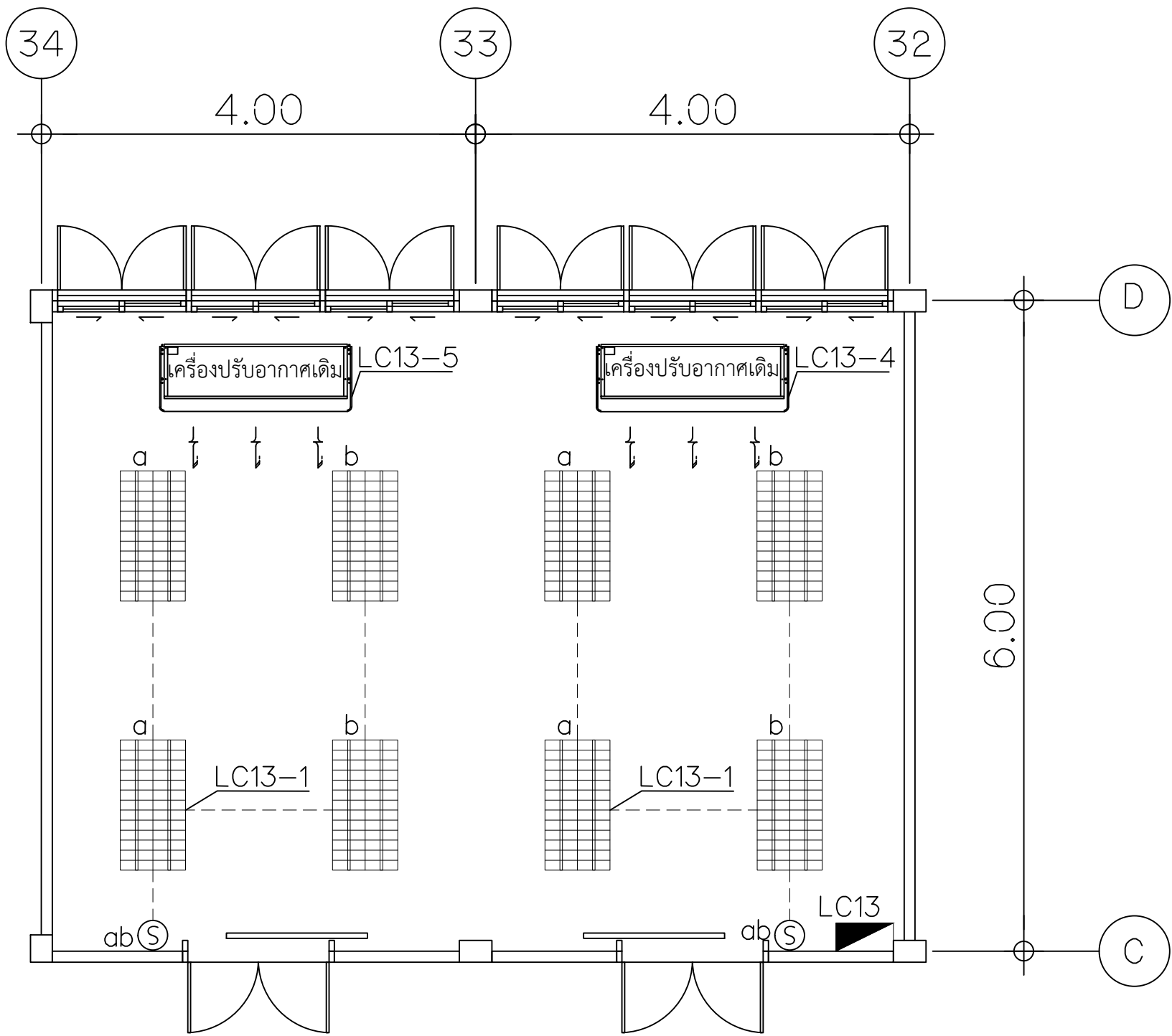
มาตราส่วน
1:100

E 16 32

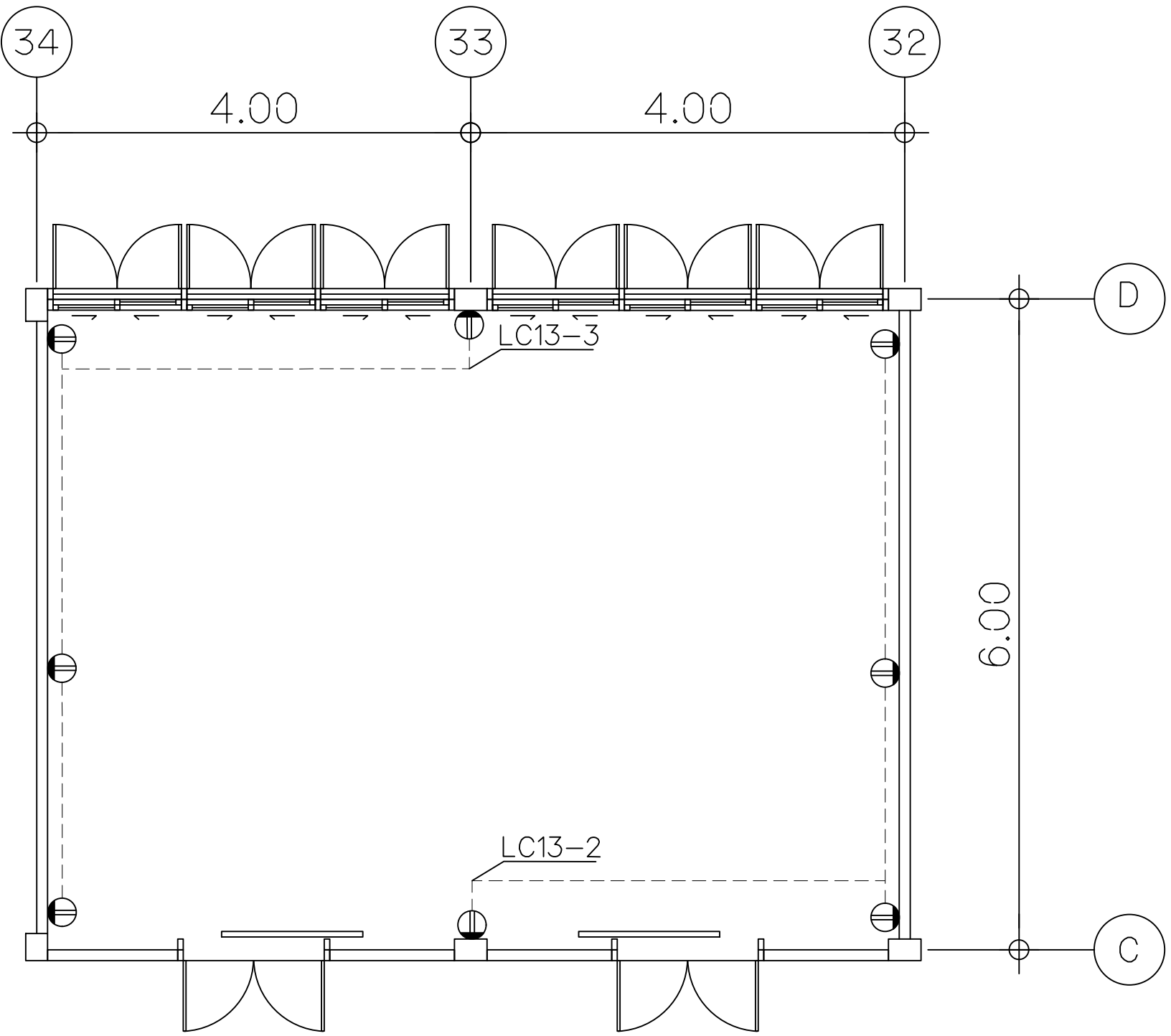
แผ่นที่ 92

หมายเลขแบบ

จำนวนแผ่น



แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



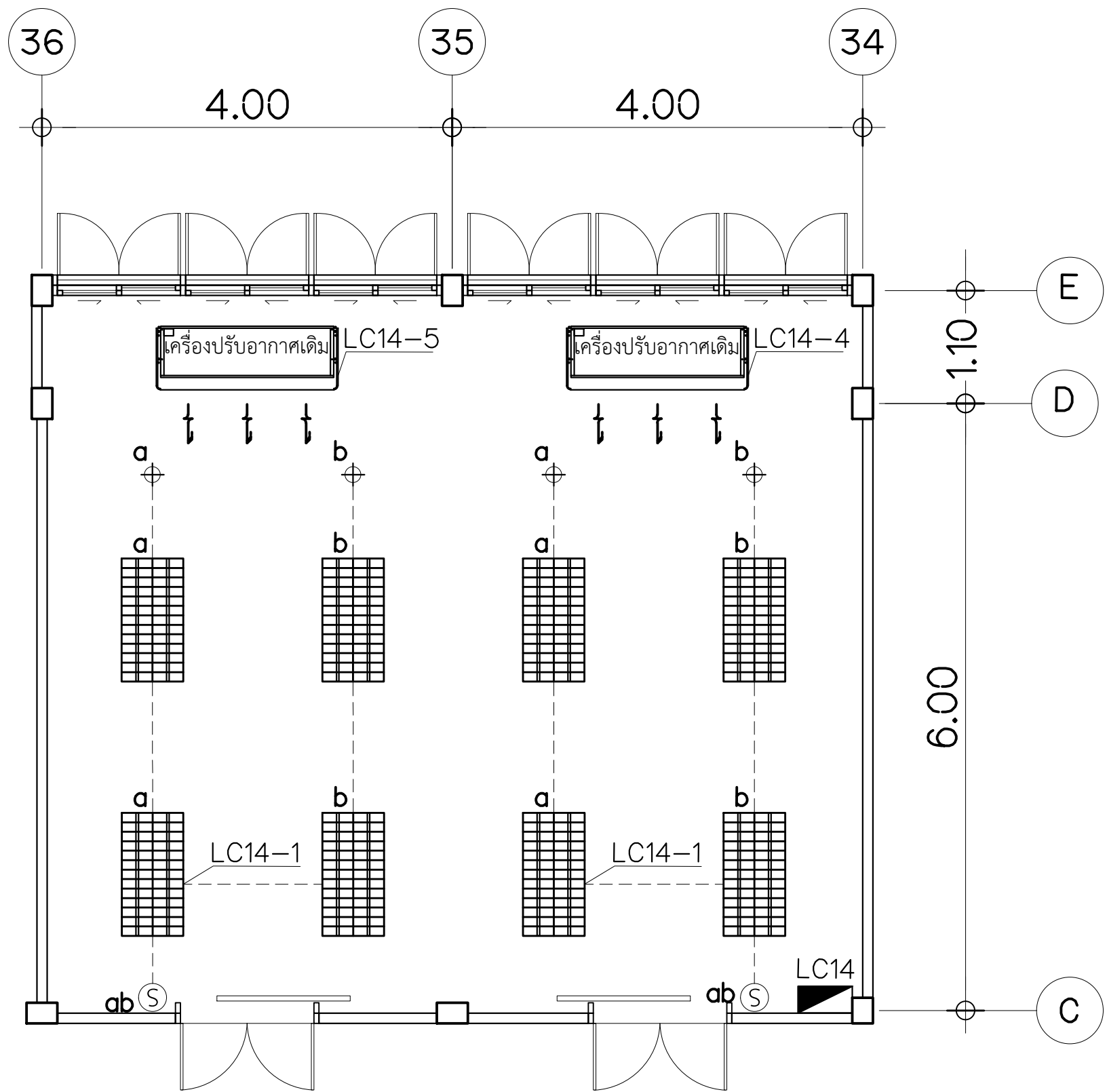
แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC13 ชั้น 1										
LOCATION : ชั้น 1										
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK
					AT	AF	POLE	Ic (kA)		
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	7120	50	63	2	10	THW 2-16mm ² , E-6mm ² , WAY 50x100mm	
			CURRENT (A)	32.36						
		①	LIGHTING	320	16	63	1	6	THW 2-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		②	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		③	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		④	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		⑤	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		⑥	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑦	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-	
TOTAL LOAD : 7.120 KVA										
CURRENT : 32.36 A DEMAND FACTOR : 1										
MAX DF. : 7.120 KVA VOLTAGE SYSTEM : 1PH 2W 220V 50Hz										
MAIN NFB : 2P 50AT/63AF MAIN CABLE : THW 2-16mm ² , E-6mm ² , WAY 50x100mm										

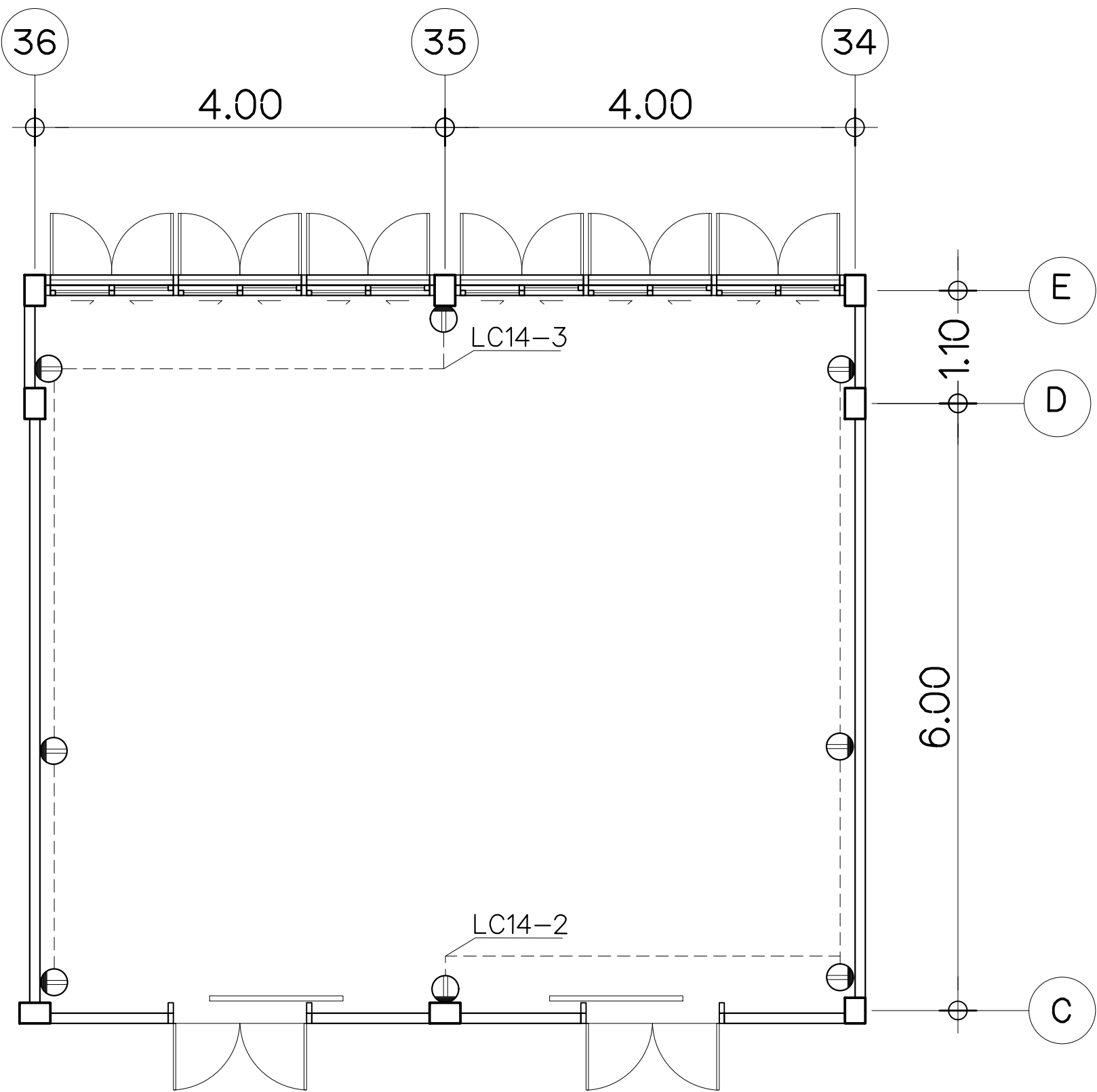
ตารางโหลดห้องเรียน 1113

ห้องเรียน 1113 (ปรับปรุง)

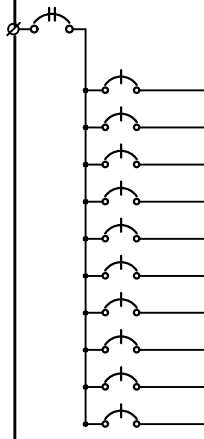
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563
สถาปนิก นายอนันต์ ศัลยวุฒิ	
วิศวกรโยธา นายสุวัฒน์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร	
วิศวกรสุขาภิบาล	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุวัฒน์ มนต์แก้ว	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางอรอนม จันทารุทัย	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
เขียนแบบ	
แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า ห้องเรียน 1113	มาตราส่วน 1:100
E 17 32	แผ่นที่ 93
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น



แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



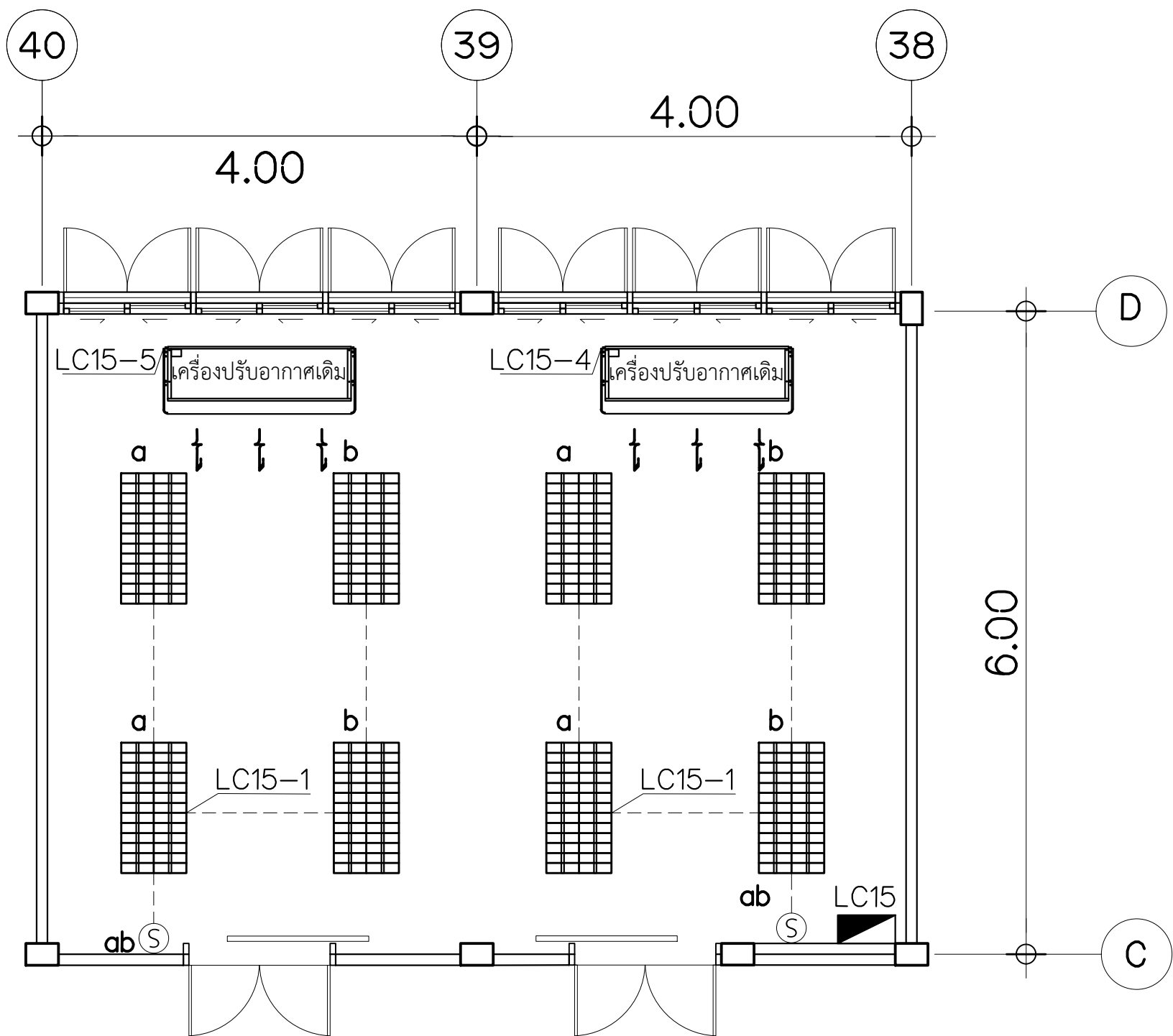
แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC14 ตู้ 1				LOCATION : ตู้ 1						
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK
					AT	AF	POLE	Ic (kA)		
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	7956	50	63	2	10	THW 2-16mm², E-6mm², WAY 50x100mm	
			CURRENT (A)	36.16						
		①	LIGHTING	356	16	63	1	6	THW 2-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		②	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		③	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		④	AIR 30000 BTU	3000	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		⑤	AIR 30000 BTU	3000	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")	
		⑥	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑦	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-	
TOTAL LOAD : 7.956 KVA										
CURRENT : 36.16 A DEMAND FACTOR : 1										
MAX DF. : 7.956 KVA VOLTAGE SYSTEM : 1PH 2W 220V 50Hz										
MAIN NFB : 2P 50AT/63AF MAIN CABLE : THW 2-16mm², E-6mm², WAY 50x100mm										

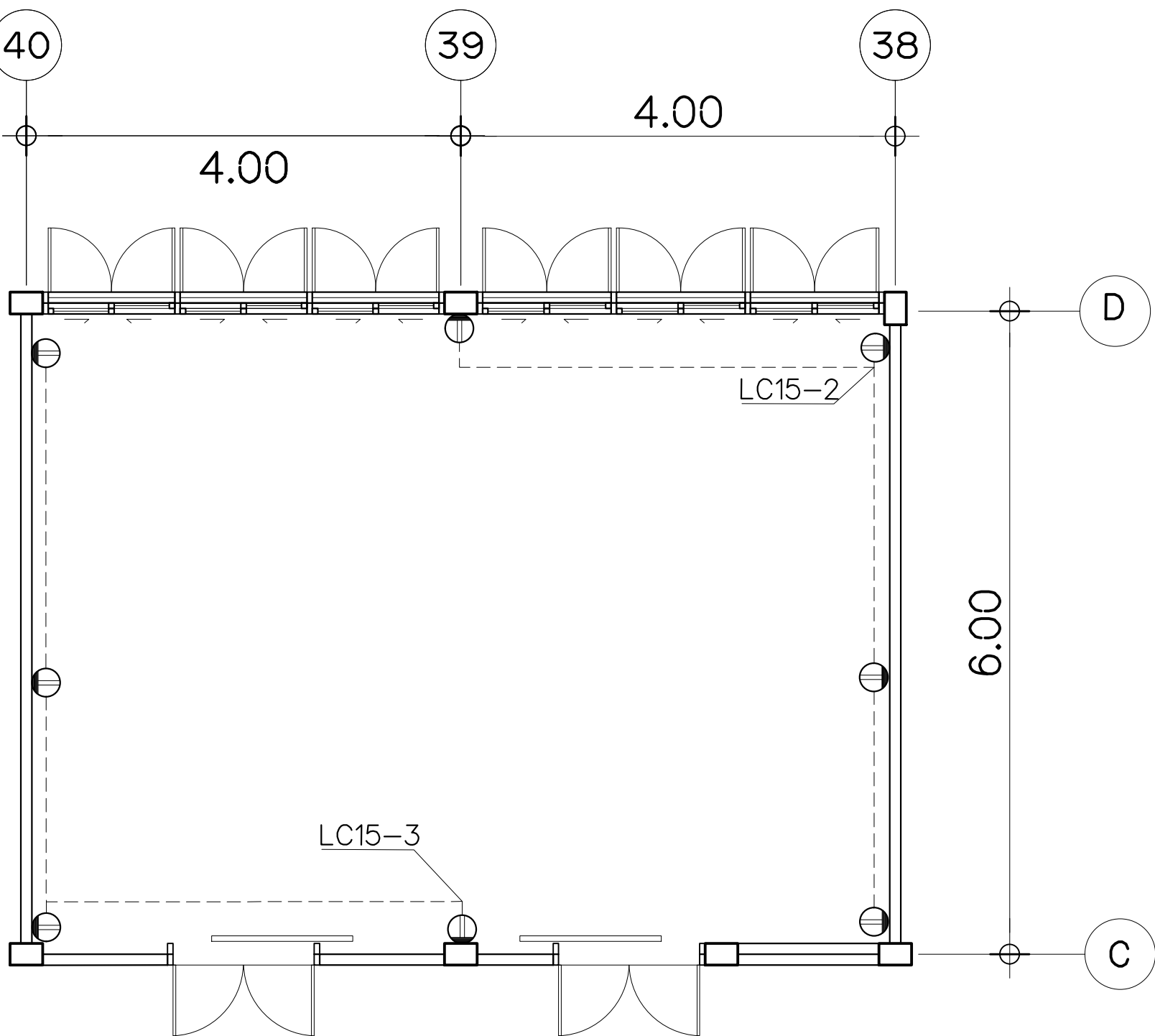
ตารางโหลดห้องเรียน 1113

ห้องเรียน 1114 (ปรับปรุง)

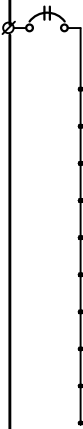
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563
สถาปนิก นายอนันต์ ศัลยวุฒิ	
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ นายจิรนนท์ จินตสุนทรโร	
วิศวกรสุขาภิบาล	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางอรอนันต์ จันทรรักษ์	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
เขียนแบบ	
แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า ห้องเรียน 1114	มาตราส่วน 1:100
E 18 32	แผ่นที่ 94
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น



แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC15 ชั้น 1				LOCATION : ชั้น 1						
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK
					AT	AF	POLE	Ic (kA)		
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	7120	50	63	2	10	THW 2-16mm ² , E-6mm ² , WAY 50x100mm	
			CURRENT (A)	32.36						
		①	LIGHTING	320	16	63	1	6	THW 2-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")	
		②	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")	
		③	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")	
		④	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")	
		⑤	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")	
		⑥	SPACE		-	-	-	-		
		⑦	SPACE		-	-	-	-		
		⑧	SPACE		-	-	-	-		
		⑨	SPACE		-	-	-	-		
		⑩	SPACE		-	-	-	-		
TOTAL LOAD : 7.120 KVA										
CURRENT : 32.36 A DEMAND FACTOR : 1										
MAX DF. : 7.120 KVA VOLTAGE SYSTEM : 1PH 2W 220V 50Hz										
MAIN NFB : 2P 50AT/63AF MAIN CABLE : THW 2-16mm ² , E-6mm ² , WAY 50x100mm										

ตารางโหลดห้องเรียน 1115

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
กองนโยบายและแผน

โครงการ
ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา
เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

หน่วยงาน
คณะศิลปศาสตร์

งบประมาณ
งบรายจ่ายปี 2563

สถาปนิก
นายธนันท์ ศัลยวุฒิ

วิศวกรโยธา
นายสุรินทร์ มนต์แก้ว
นายไพศาล สุขสม

วิศวกรไฟฟ้า
นายอิทธิเดช เจริญธรรมะ
นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง
นายสุรินทร์ มนต์แก้ว

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
นางอรอนันท์ จันทารุทัย

อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์

เขียนแบบ

แสดงแบบ
แปลนระบบไฟฟ้า
ห้องเรียน 1115

มาตราส่วน
1:100

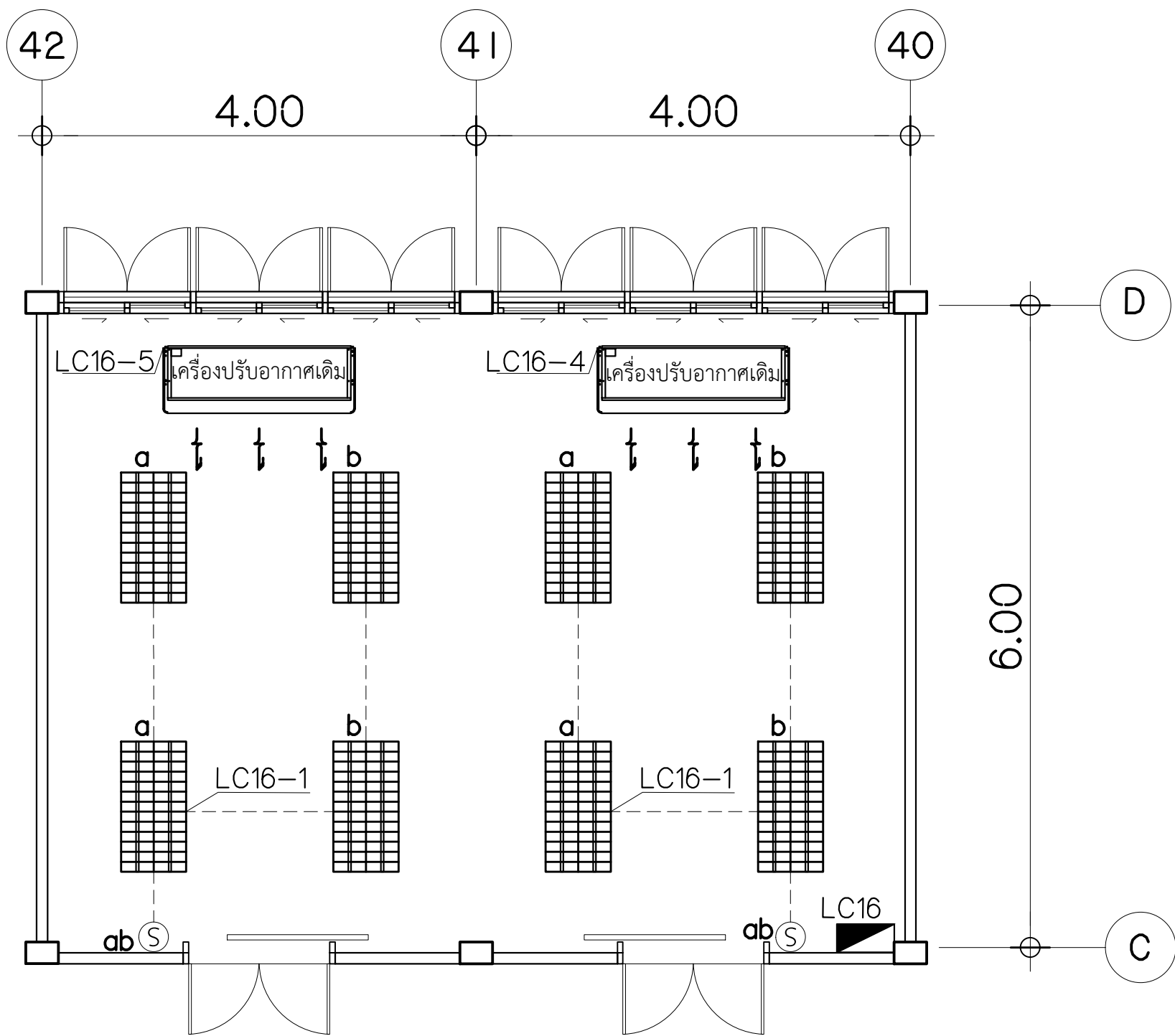
E 19 32

แผ่นที่ 95

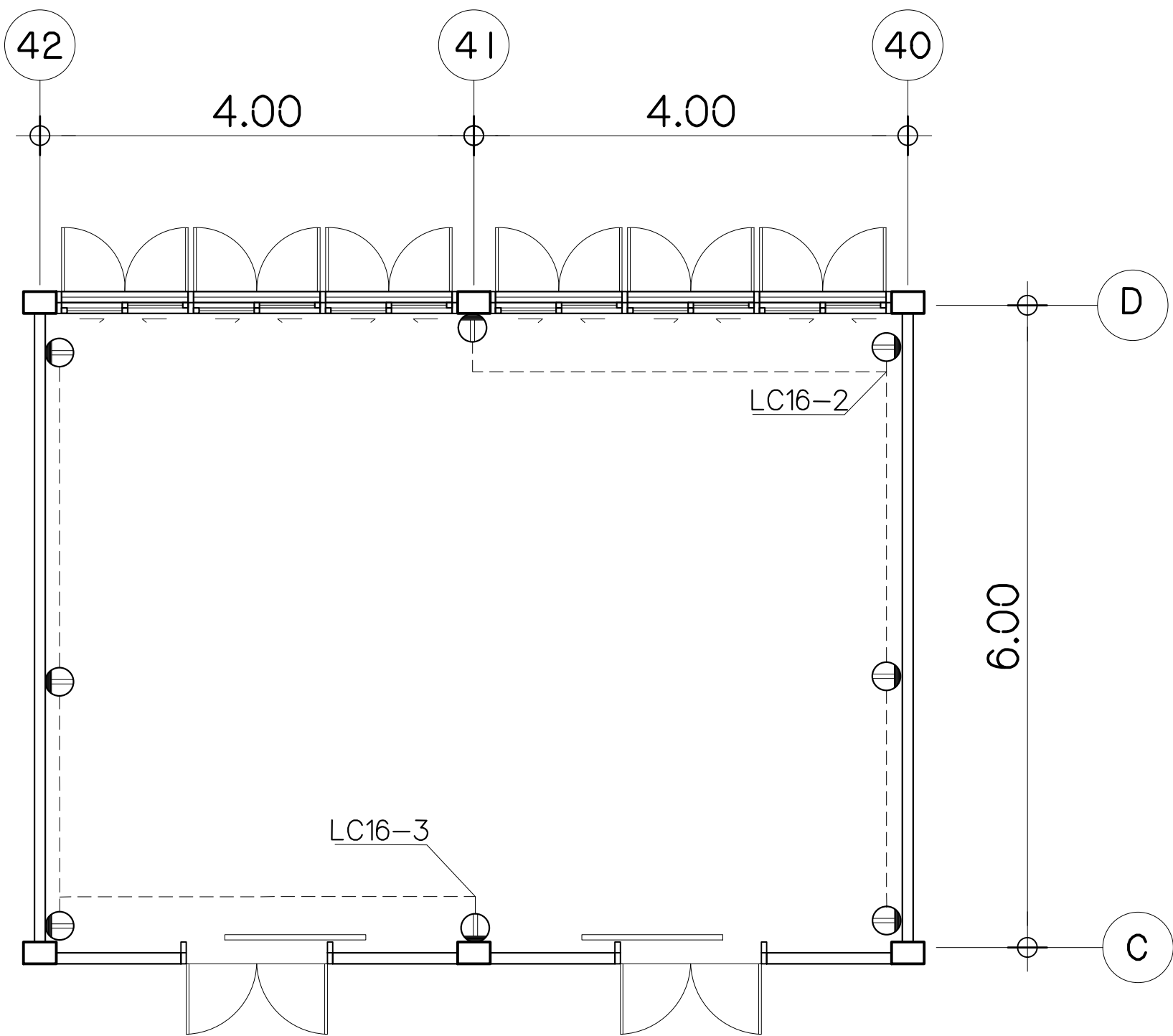
หมายเลขแบบ

จำนวนแผ่น

ห้องเรียน 1115 (ปรับปรุง)



แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



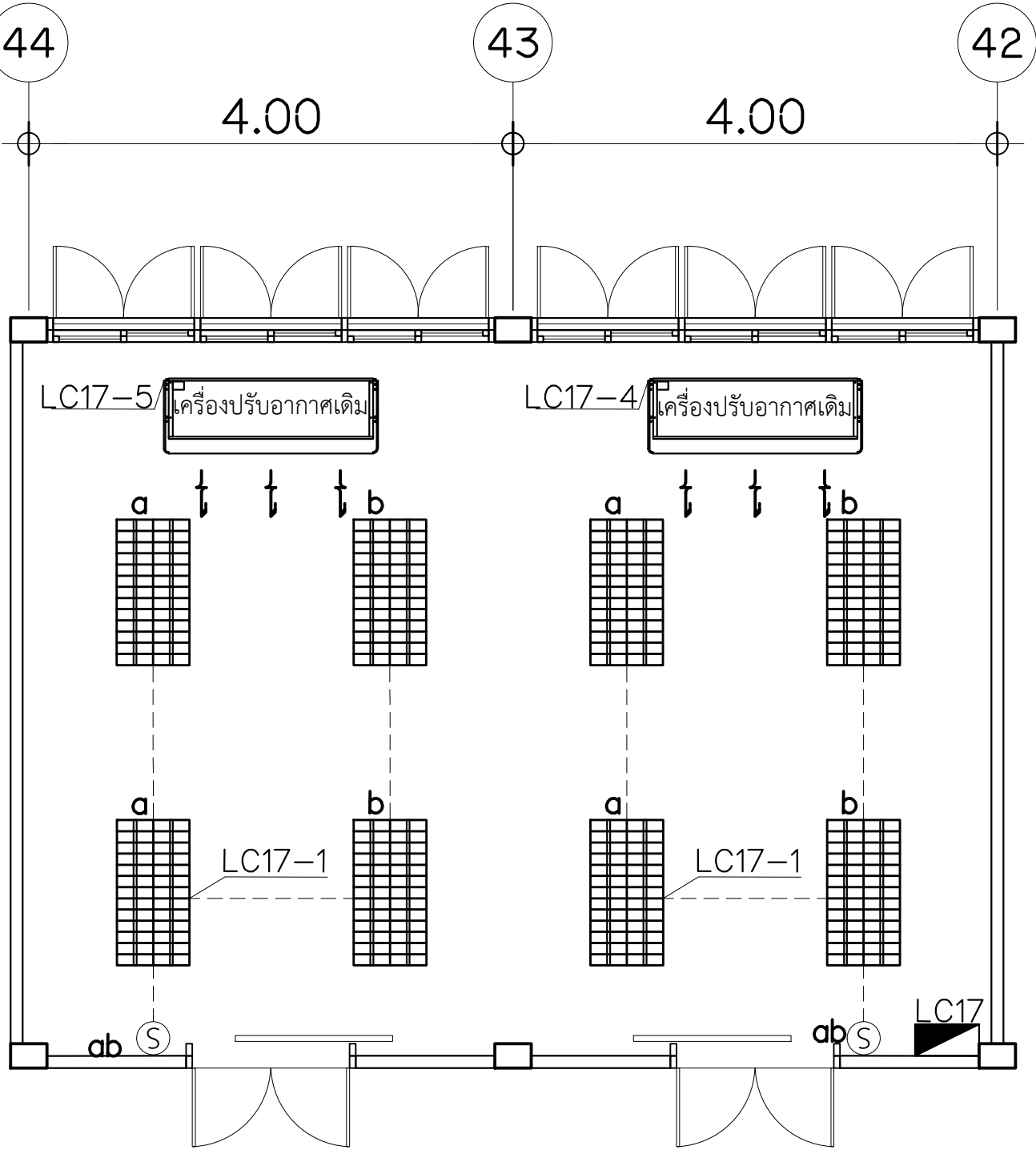
แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC16 ตู้ 1										
LOCATION : ตู้ 1										
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK
					AT	AF	POLE	Ic (kA)		
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	7120	50	63	2	10	THW 2-16mm ² , E-6mm ² , WAY 50x100mm	
			CURRENT (A)	32.36						
		①	LIGHTING	320	16	63	1	6	THW 2-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		②	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		③	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		④	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		⑤	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")	
		⑥	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑦	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-	
TOTAL LOAD :		7.120	KVA							
CURRENT :		32.36	A	DEMAND FACTOR		:				1
MAX DF. :		7.120	KVA	VOLTAGE SYSTEM :						1PH 2W 220V 50Hz
MAIN NFB :		2P 50AT/63AF	MAIN CABLE		:					THW 2-16mm ² , E-6mm ² , WAY 50x100mm

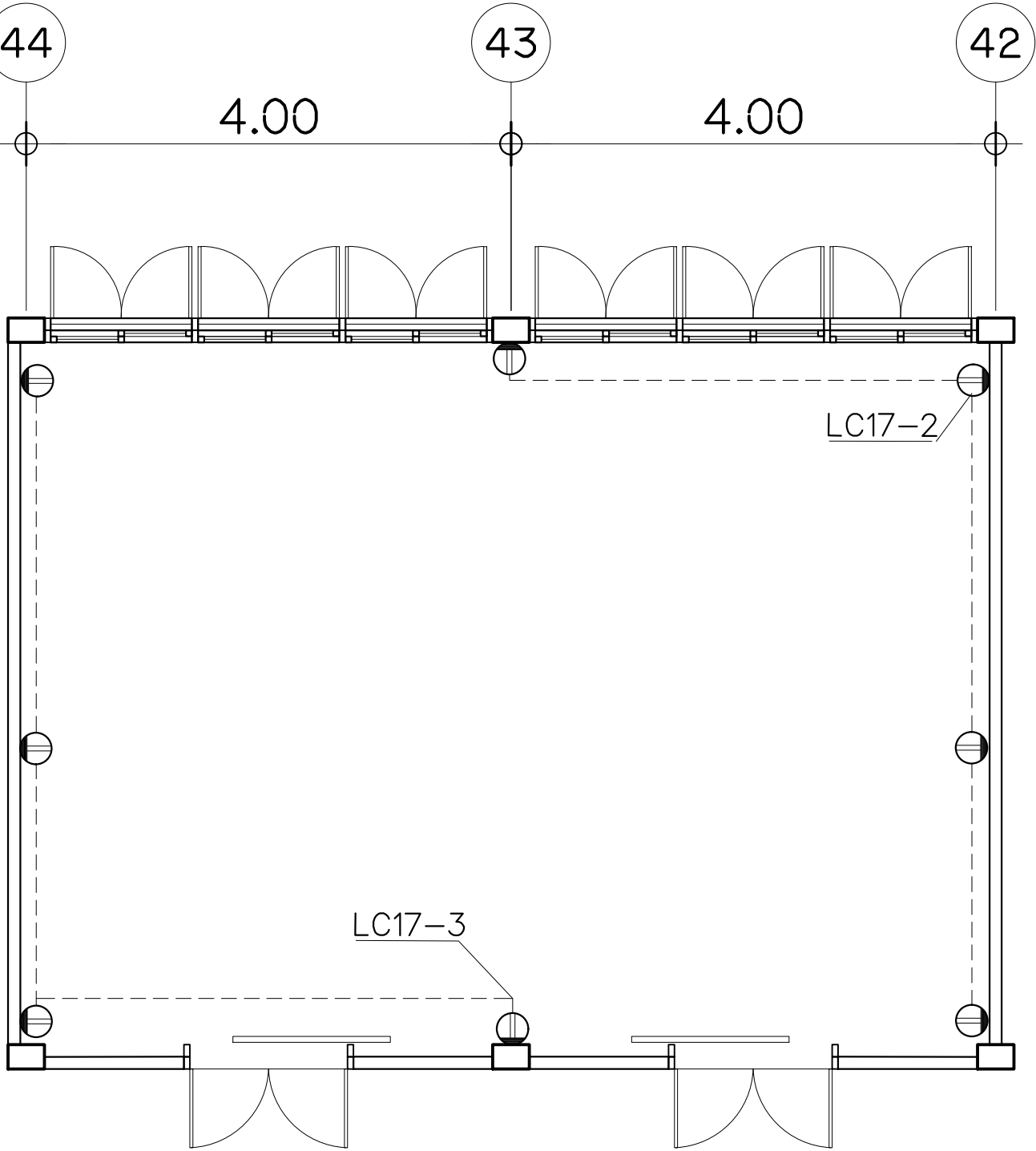
ตารางโหลดห้องเรียน 1115

ห้องเรียน 1116 (ปรับปรุง)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง สวนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ	
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายกรรณ จินตสุนทรโร	
วิศวกรสุขาภิบาล	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรณมน จันทอูทัย	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
เขียนแบบ	
แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า ห้องเรียน 1116	มาตราส่วน 1:100
E 20 32	แผ่นที่ 96
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น



แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



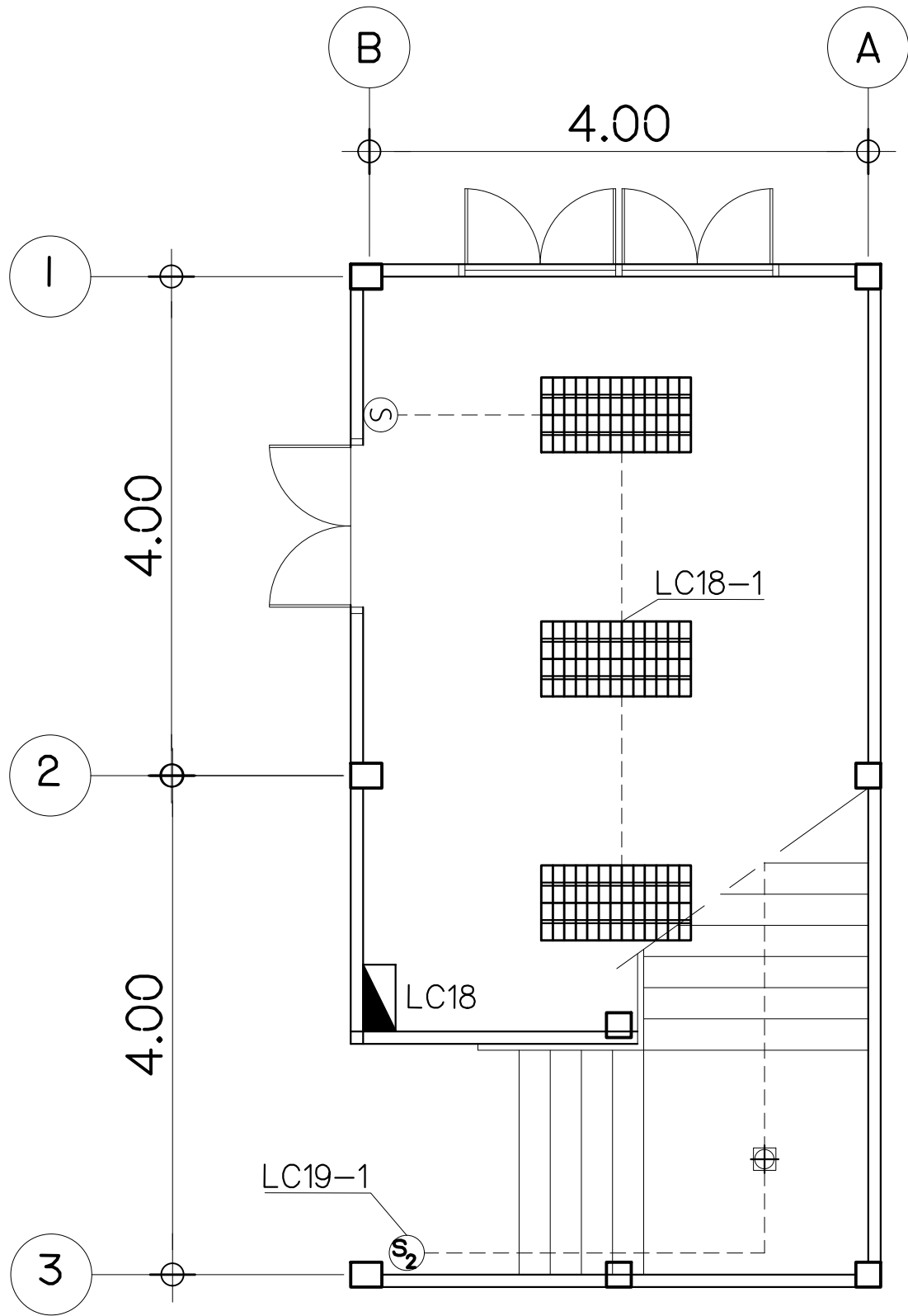
แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC17 511		LOCATION : 511									
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCB				SIZE OF CABLES	REMARK	
					AT	AF	POLE	Ic (kA)			
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	7120	50	63	2	10	THW 2-16mm², E-6mm², WAY 50x100mm		
			CURRENT (A)	32.36							
		①	LIGHTING	320	16	63	1	6	THW 2-2.5mm², EMT(ø1/2")		
		②	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")		
		③	RECEPTACLE	800	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")		
		④	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")		
		⑤	AIR 26000 BTU	2600	20	63	1	6	THW 2-4mm², E-2.5mm², EMT(ø1/2")		
		⑥	SPACE		-	-	-	-	-		
		⑦	SPACE		-	-	-	-	-		
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-		
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-		
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-		
TOTAL LOAD :		7.120	KVA								
CURRENT :		32.36	A	DEMAND FACTOR :		1					
MAX DF. :		7.120	KVA	VOLTAGE SYSTEM : 1PH 2W 220V 50Hz							
MAIN NFB :		2P 50AT/63AF	MAIN CABLE : THW 2-16mm², E-6mm², WAY 50x100mm								

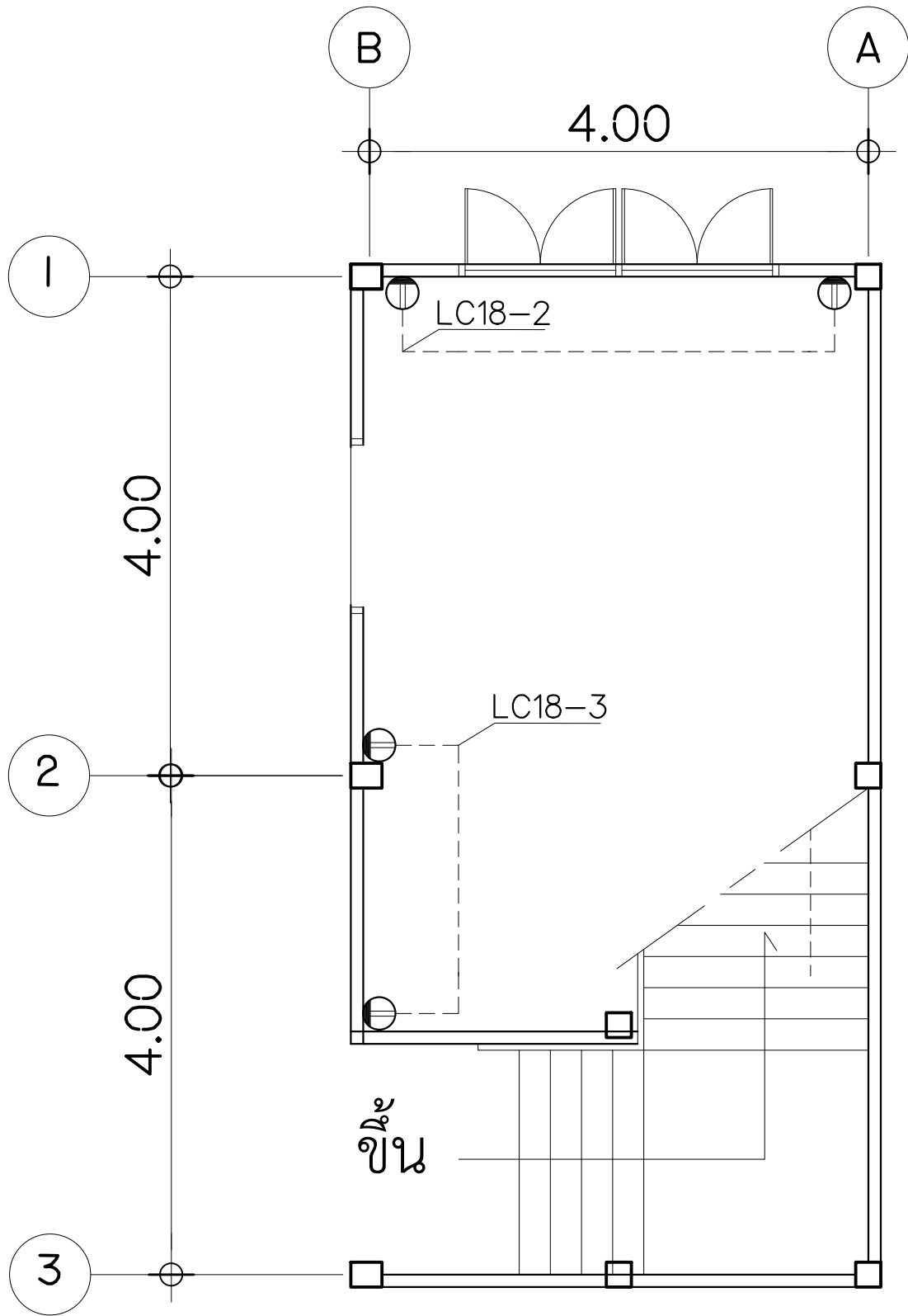
ตารางโหลดห้องเรียน 1117

ห้องเรียน 1117 (ปรับปรุง)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง จิตรลดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายอนันต์ ศัลยวุฒิ			
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายกรีนนท์ จินตสุนทรอุไร			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางจรตณมน จันทารุทัย			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า ห้องเรียน 1117		มาตราส่วน 1:100	
E	21 32	แผ่นที่	97
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	



แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



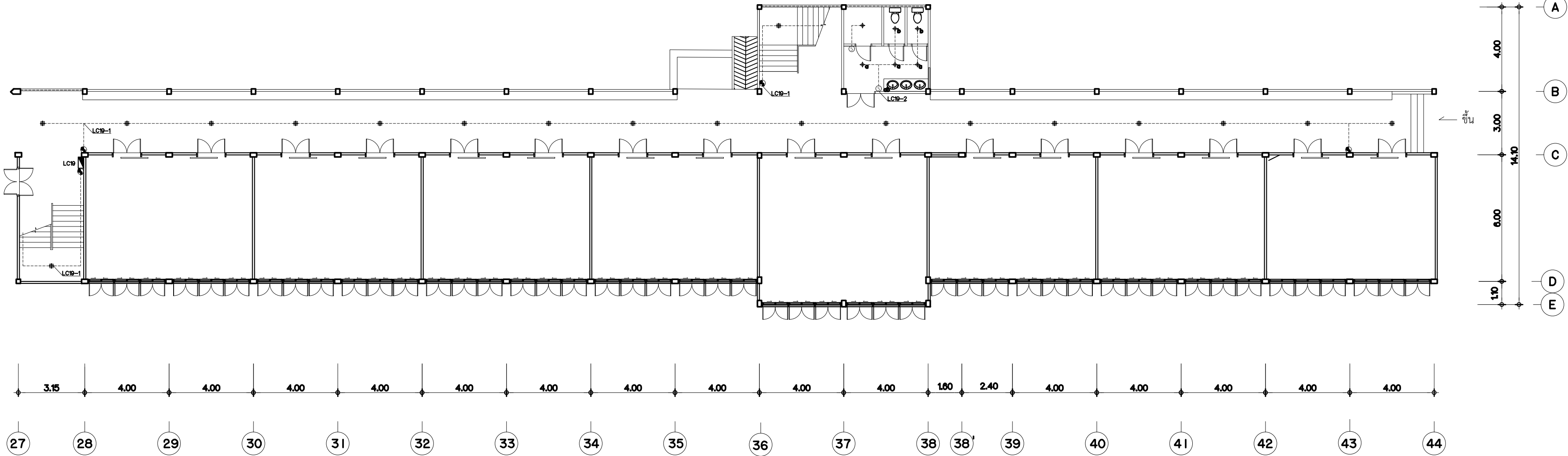
แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC18ตู้ 1											
LOCATION : 401											
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK	
					AT	AF	POLE	Ic (kA)			
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	920	40	63	2	10	THW 2-10mm ² , E-4mm ² , WAY 50x100mm		
			CURRENT (A)	4.18							
		①	LIGHTING	120	16	63	1	6	THW 2-2.5mm ² , EMT(ø1/2")		
		②	RECEPTACLE	3000	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")		
		③	RECEPTACLE	3000	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")		
		④	SPACE		-	-	-	-	-		
		⑤	SPACE		-	-	-	-	-		
		⑥	SPACE		-	-	-	-	-		
		⑦	SPACE		-	-	-	-	-		
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-		
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-		
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-		
TOTAL LOAD :			0.920	KVA							
CURRENT :			4.18	A		DEMAND FACTOR		: 1			
MAX DF. :			7.120	KVA		VOLTAGE SYSTEM :				1PH 2W 220V 50Hz	
MAIN NFB :			2P 40AT/63AF	MAIN CABLE		:				THW 2-10mm ² , E-4mm ² , WAY 50x100mm	

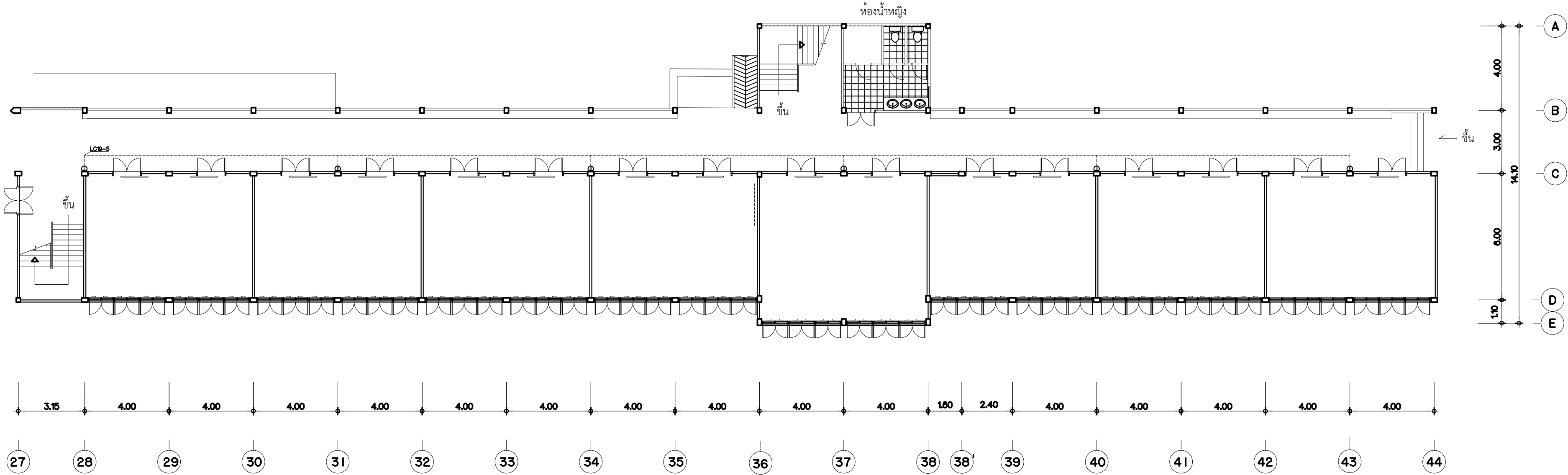
ตารางโหลดห้องถ่ายเอกสาร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจัดลดดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจริญระณะ นายธีรนันท์ จินตสุนทรอุไร			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตนมน จันทอูทัย			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า ห้องถ่ายเอกสาร		มาตราส่วน 1:100	
E	22 32	แผ่นที่	98
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	

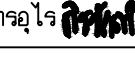
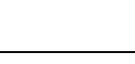
ห้องถ่ายเอกสาร (ปรับปรุง)

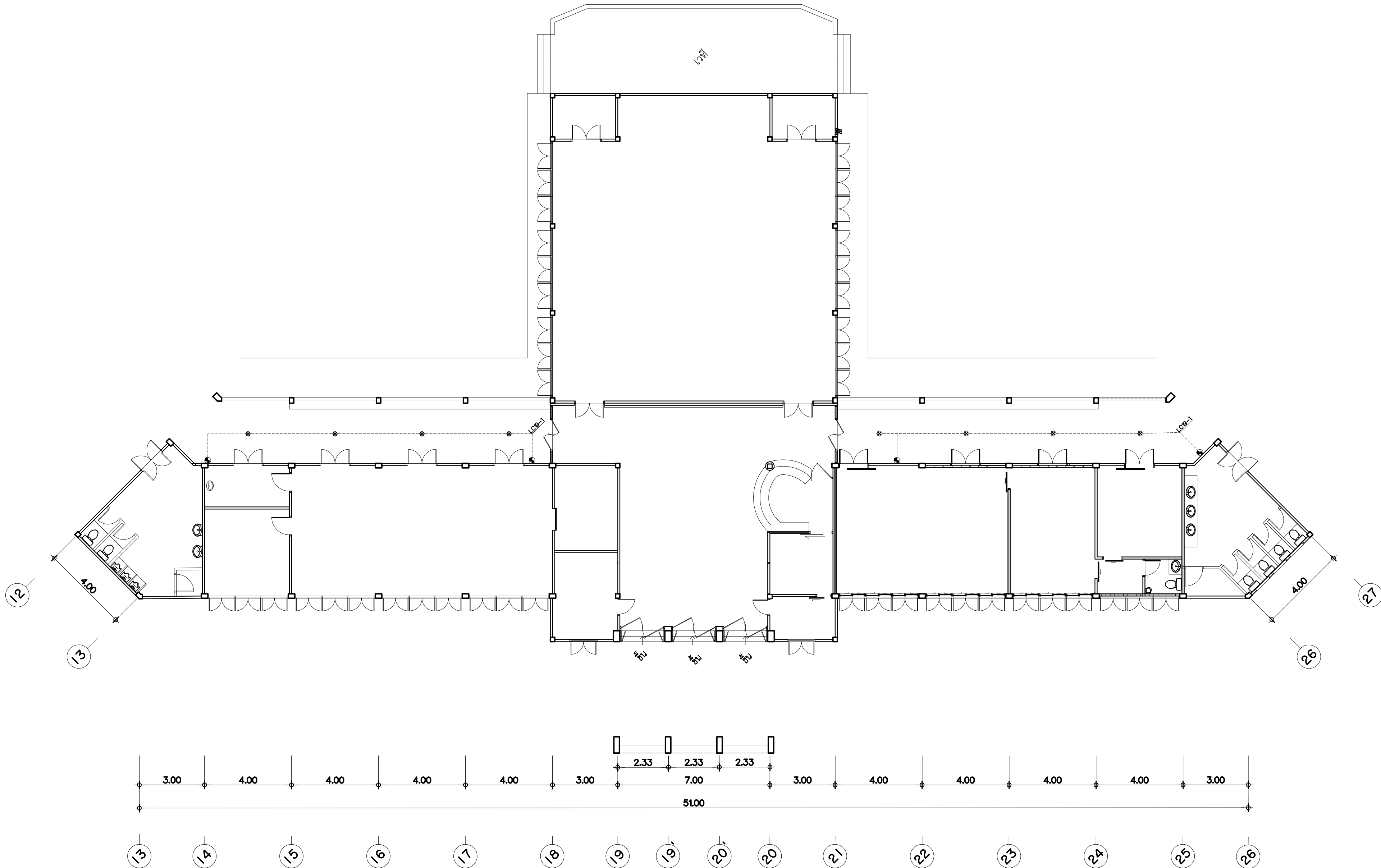


แปลนแสงสว่างระเบียงชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:150



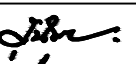
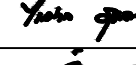
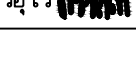
แปลนเต้ารับไฟฟ้าระเบียงชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:150

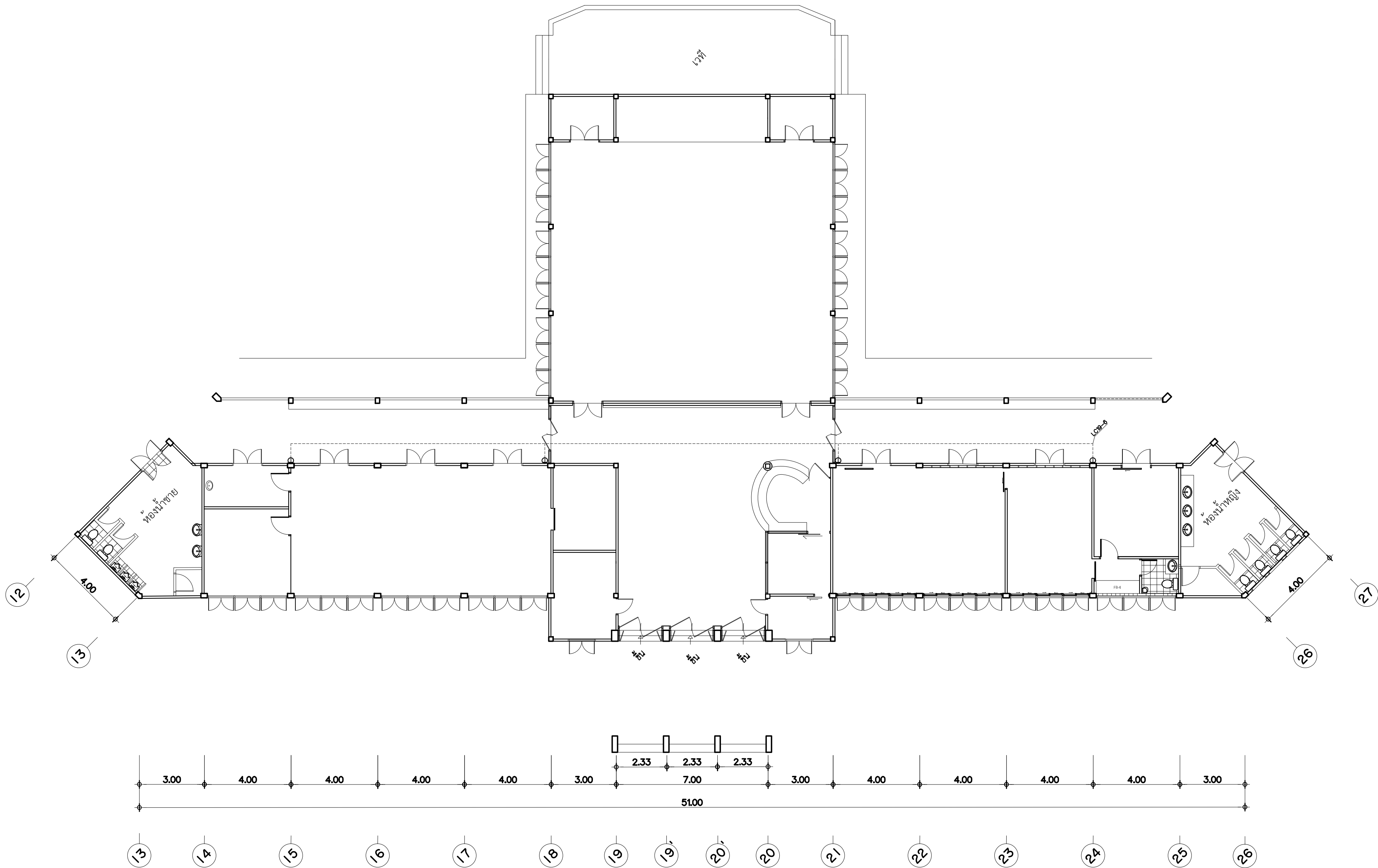
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง สวนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายธนันท์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุวัฒน์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุวัฒน์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางจรตมนม จันทอรุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แปลนแสงสว่างและเต้ารับ ระเบียงชั้นที่ 1			มาตราส่วน 1:100
E	23 32	แผ่นที่	99
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	



แปลนแสงสว่างระเบียบชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:125

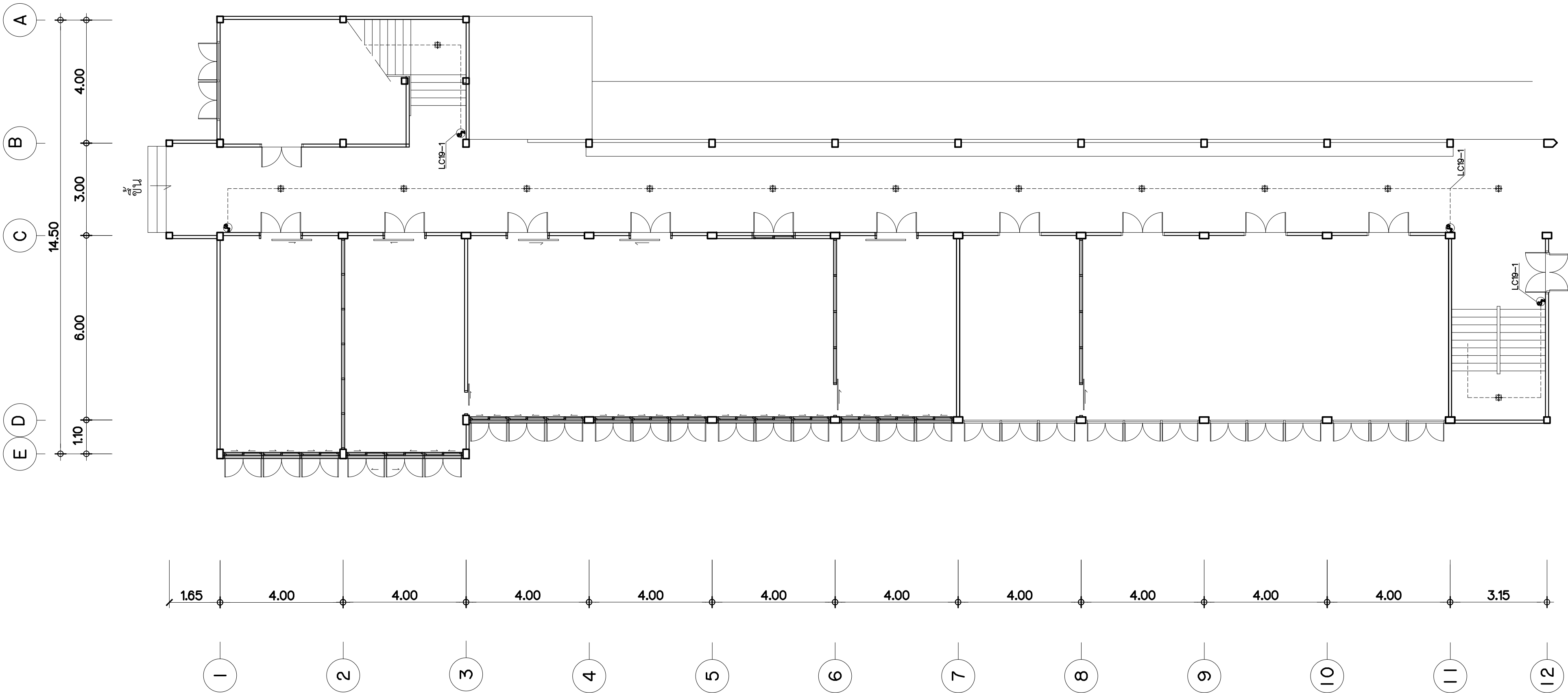
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจัดลดคา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ 	
วิศวกรโยธา นายสุรินทร์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช ใจสุวรรณ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอยู่ไร 	
วิศวกรสุขาภิบาล	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุรินทร์ มนต์แก้ว 	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางจรตมนัน จันทจุฑา 	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
เขียนแบบ	
แสดงแบบ แปลนแสงสว่างระเบียบชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)	มาตราส่วน 1:100
E 24/32	แผ่นที่ 100
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น



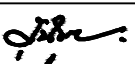
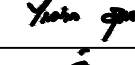
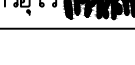
แปลนเต้ารับไฟฟ้าระเบียงชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)

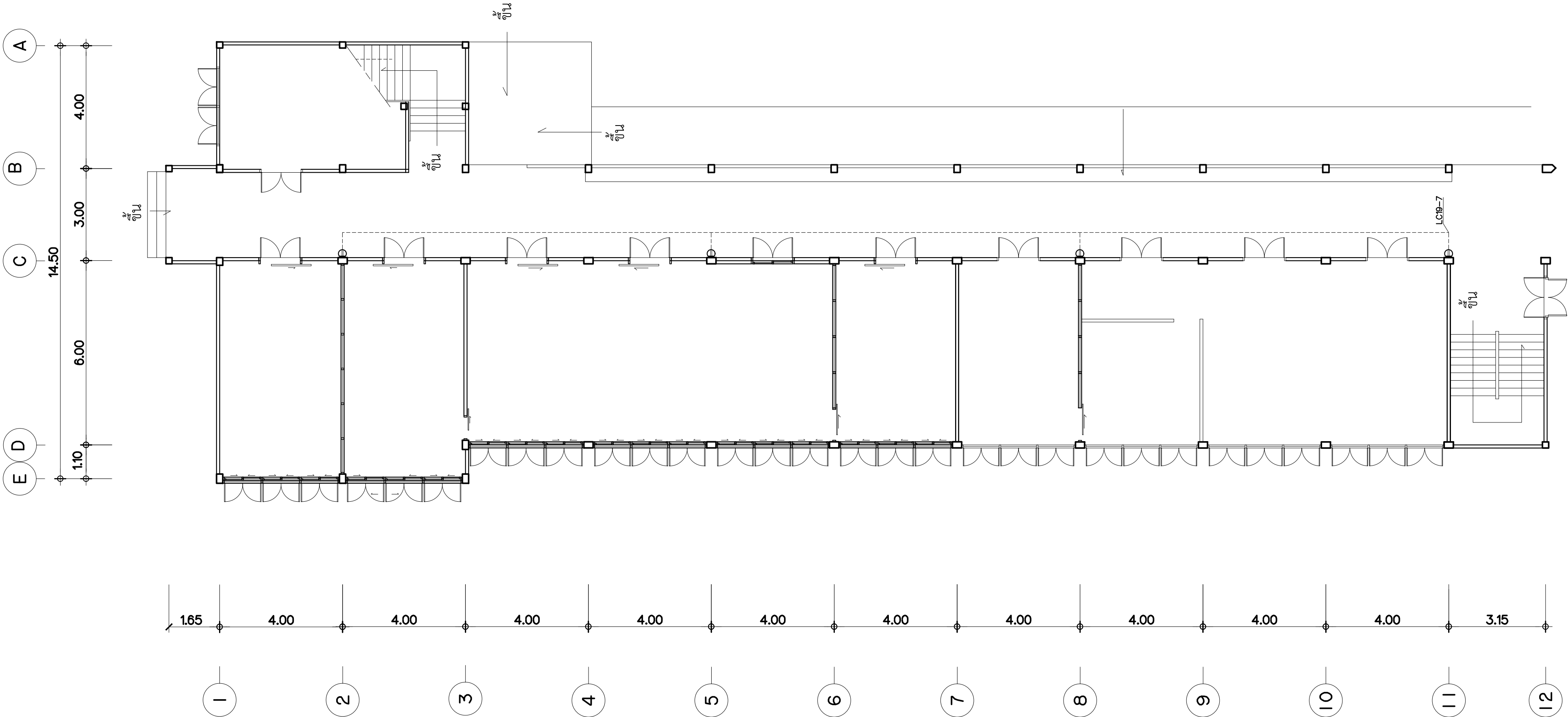
มาตราส่วน 1:125

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการปรับปรุงอาคาร 1 แฉวง ส่วนจัดรลดคฯเขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รยการ	
ทนายจวนคณะศึลปศาวตร	งบประมาณงบเรจยจายปี 2563
สถาปนิกนายอนันท์ ศึลยวุฒิ	
วิศวกรโยธานายสุันนท์ มนตเก้าวนายไพศาล สุชสม	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดชุ เจ็ดวรระมะนายจรันนท์ จินตสุนทรอุไร	
วิศวกรสุวภิบาล	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้างนายสุันนท์ มนตเก้าว	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนนางจรตมมน จันทรอุทัย	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครรศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
เขียนแบบ	
แสดงแบบแปลนแสงสว่างระเบียงชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)	มาตราส่วน1:100
E 25 32	แผ่นที่ 101
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น



แปลนแสงสว่างระเบียบชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:100

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง สวนจิตรลดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563		
สถาปนิก นายธนัท ศัลยวุฒิ			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม	 		
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร	 		
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางอรอนมน จันทฤทธิ์			
			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แปลนแสงสว่างระเบียบชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)	มาตราส่วน 1:100		
E	26 32	แผ่นที่ 102	
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	



PANEL NAME : LC19 ชั้น 1			LOCATION : ชั้น 1							
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK
					AT	AF	POLE	Ic (kA)		
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	3568	40	63	2	10	THW 2-10mm ² , E-4mm ² , WAY 50x100mm	
			CURRENT (A)	16.22						
		①	LIGHTING ทางเดิน	504	16	63	1	6	THW 2-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")	
		②	LIGHTING ห้องน้ำหญิง	54	16	63	1	6	THW 2-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")	
		③	LIGHTING ห้องน้ำหญิง	90	16	63	1	6	THW 2-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")	
		④	LIGHTING ห้องน้ำชาย	90	16	63	1	6	THW 2-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")	
		⑤	RECEPTACLE ทางเดิน	1200	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")	
		⑥	RECEPTACLE ทางเดิน	800	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")	
		⑦	RECEPTACLE ทางเดิน	800	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(Ø1/2")	
		⑧	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑨	SPACE		-	-	-	-	-	
		⑩	SPACE		-	-	-	-	-	
TOTAL LOAD :		3.568	KVA							
CURRENT :		16.22	A	DEMAND FACTOR		: 1				
MAX DF. :		3.568	KVA	VOLTAGE SYSTEM : 1PH 2W 220V 50Hz						
MAIN NFB :		2P 40AT/63AF	MAIN CABLE : THW 2-10mm ² , E-4mm ² , WAY 50x100mm							

แปลนเต้ารับไฟฟ้าระเบียงชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:100

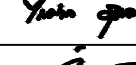


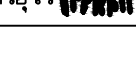
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
กองนโยบายและแผน

โครงการ
ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง สวนจิตรลดา
เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ

หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563
---------------------------	------------------------------

สถาปนิก
นายอนันท์ ศัลยวุฒิ 

วิศวกรโยธา
นายสุนันท์ มนต์แก้ว 
นายไพศาล สุขสม 

วิศวกรไฟฟ้า
นายอิทธิเดชุ์ เจ็ดวรรณะ 
นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 

วิศวกรสุขาภิบาล

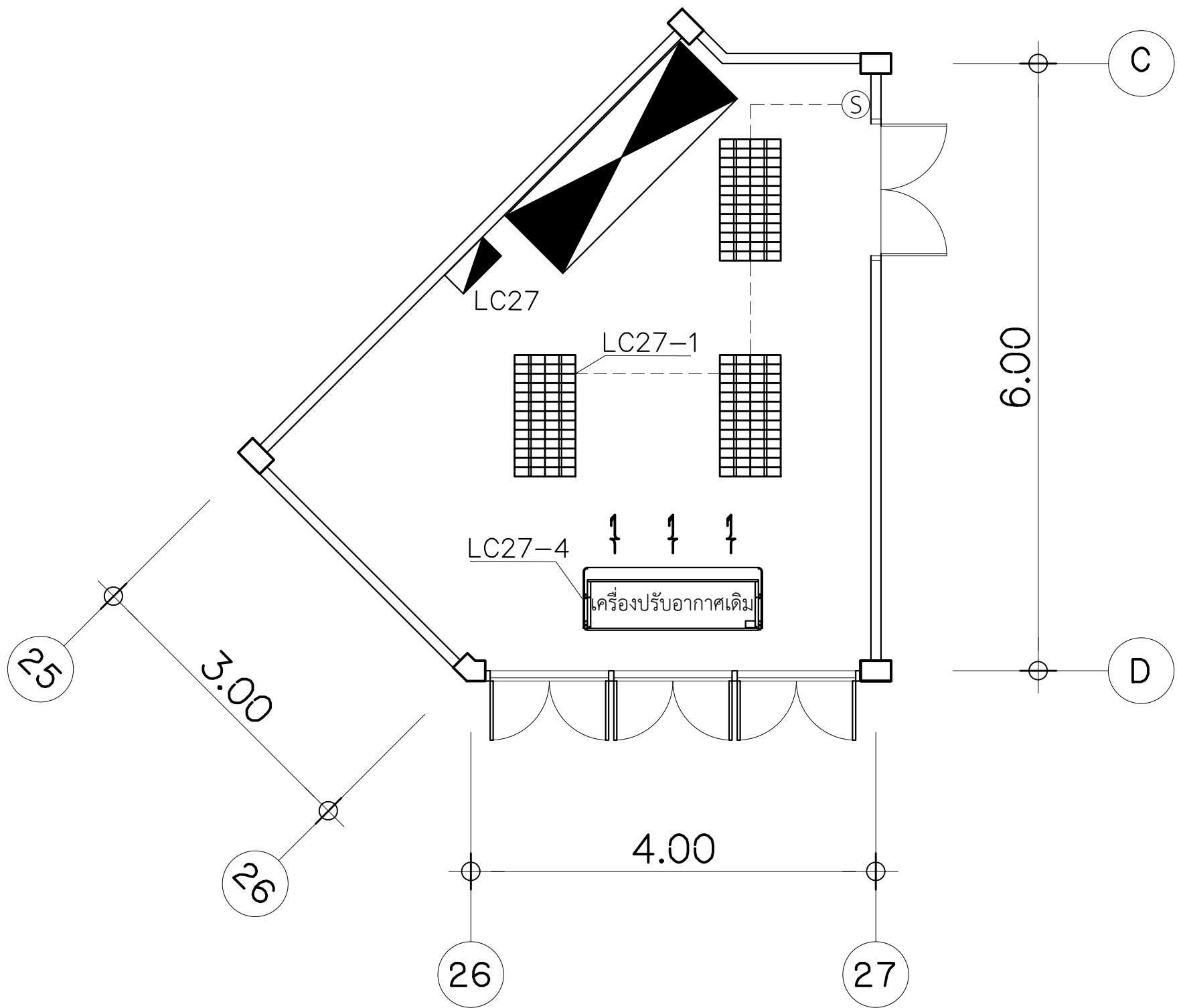
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง
นายสุนันท์ มนต์แก้ว 

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
นางอรตนมน จันทอรุทัย 

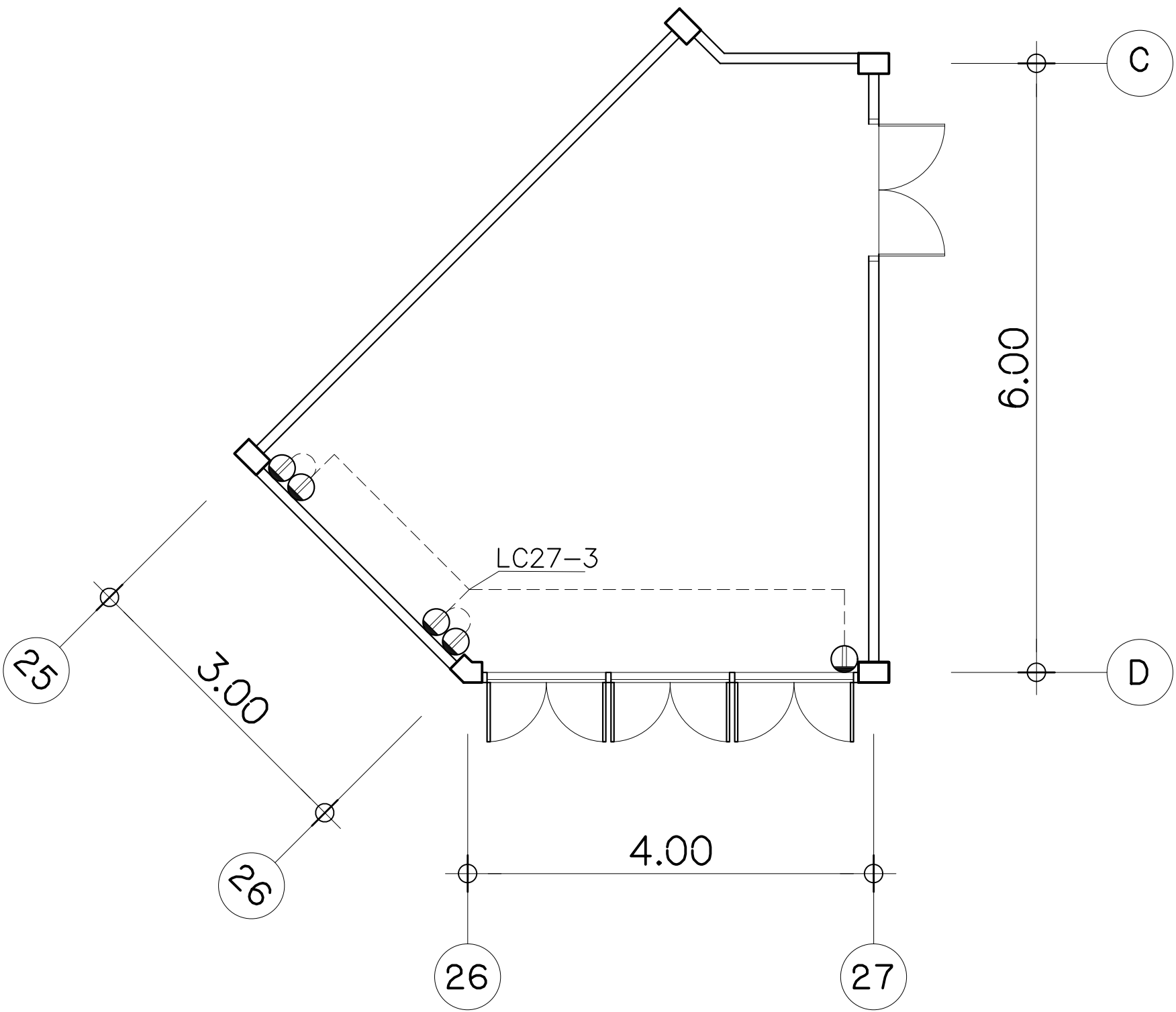
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์

เขียนแบบ

แสดงแบบ แปลนเต้ารับไฟฟ้าระเบียงชั้นที่ 1 (ปรับปรุง)	มาตราส่วน 1:100
E 27 32	แผ่นที่ 103
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น



แปลนแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50



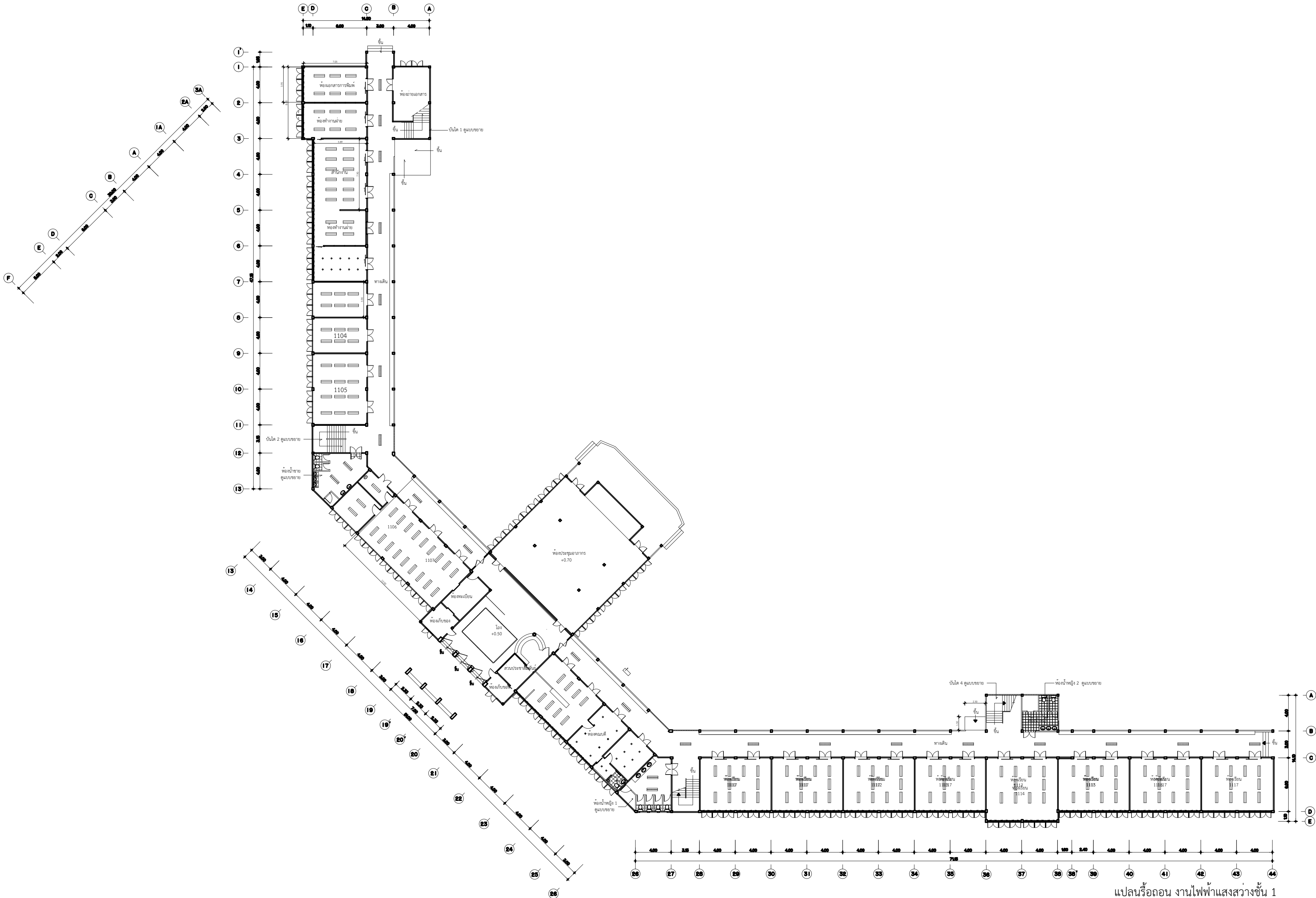
แปลนเต้ารับไฟฟ้า (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:50

PANEL NAME : LC27 ชั้น 2					LOCATION : ชั้น 2						
FEEDER NO.	CONNECTION	CRT. NO.	LOAD	CAPACITY (VA)	MCCB				SIZE OF CABLES	REMARK	
					AT	AF	POLE	Ic (kA)			
220V FROM MDB			MAIN CIRCUIT BREAKER	8372	50	63	2	10	THW 2-16mm ² , E-6mm ² , WAY 50x100mm		
			CURRENT (A)	38.05							
		①	LIGHTING	120	16	63	1	6	THW 2-2.5mm ² , EMT(ø1/2")		
		②	LIGHTINGทางเดินชั้น 2	852	16	63	1	6	THW 2-2.5mm ² , EMT(ø1/2")		
		③	RECEPTACLE	1000	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")		
		④	AIR 30000 BTU	3000	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")		
		⑤	RECEPTACLE	1000	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")		
		⑥	RECEPTACLE	1000	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")		
		⑦	RECEPTACLE	1000	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")		
		⑧	RECEPTACLE	400	20	63	1	6	THW 2-4mm ² , E-2.5mm ² , EMT(ø1/2")		
	⑨	SPACE		-	-	-	-	-			
	⑩	SPACE		-	-	-	-	-			
TOTAL LOAD :		8.372	KVA								
CURRENT :		38.05	A	DEMAND FACTOR :		1					
MAX DF. :		8.372	KVA	VOLTAGE SYSTEM : 1PH 2W 220V 50Hz							
MAIN NFB :		2P 50AT/63AF			MAIN CABLE : THW 2-16mm ² , E-6mm ² , WAY 50x100mm						

ตารางโหลดห้อง 1211

ห้อง 1211 (ปรับปรุง)

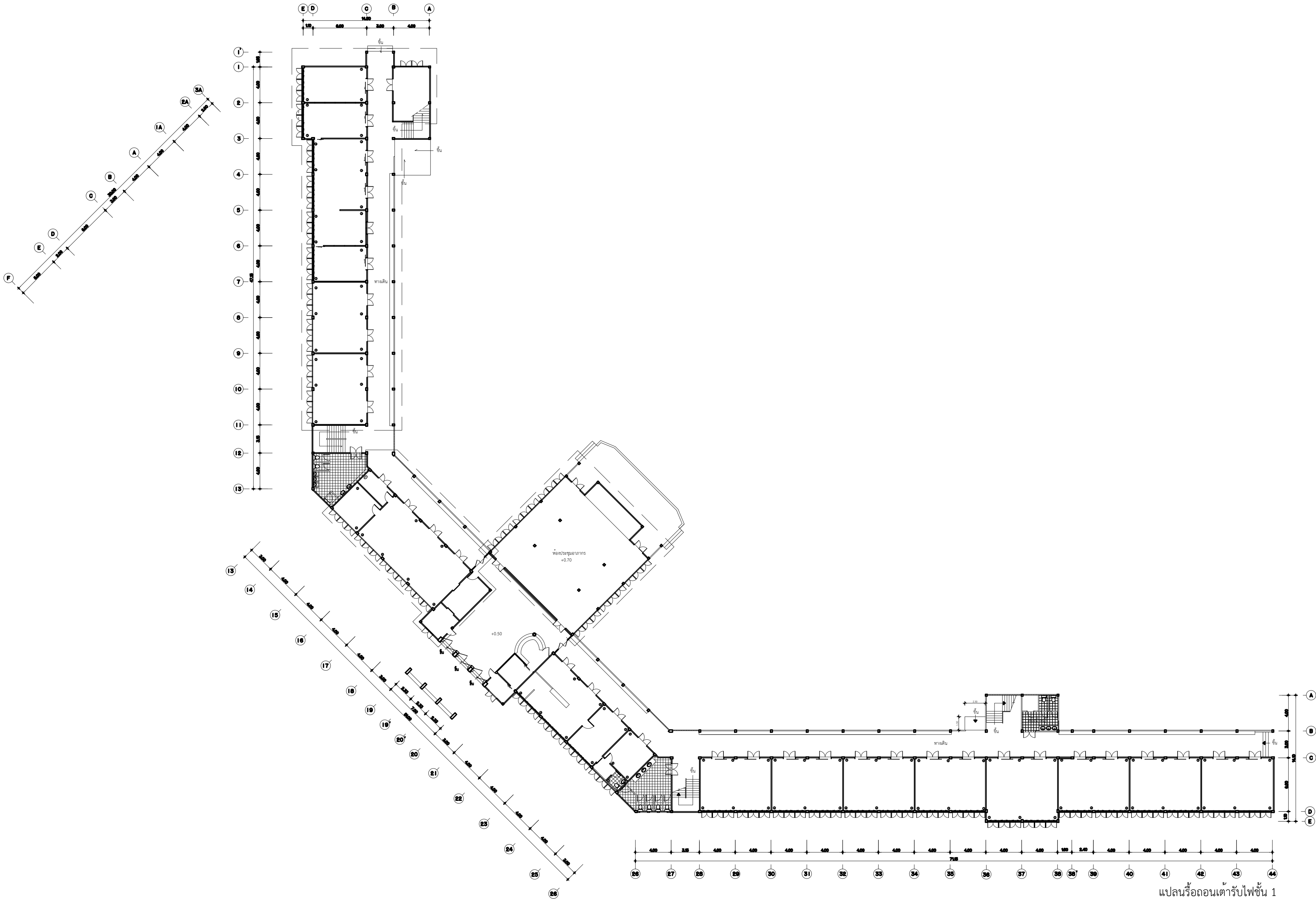
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563
สถาปนิก นายอนันต์ ศัลยวุฒิ	
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขสม	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดชุ์ เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร	
วิศวกรสุขาภิบาล	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรตน์มน จันทระอุทัย	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
เขียนแบบ	
แสดงแบบ แปลนระบบไฟฟ้า ห้อง 1211	มาตราส่วน 1:100
E 28 32	แผ่นที่ 104
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น



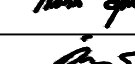
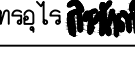
แปลนรื้อถอน งานไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 1

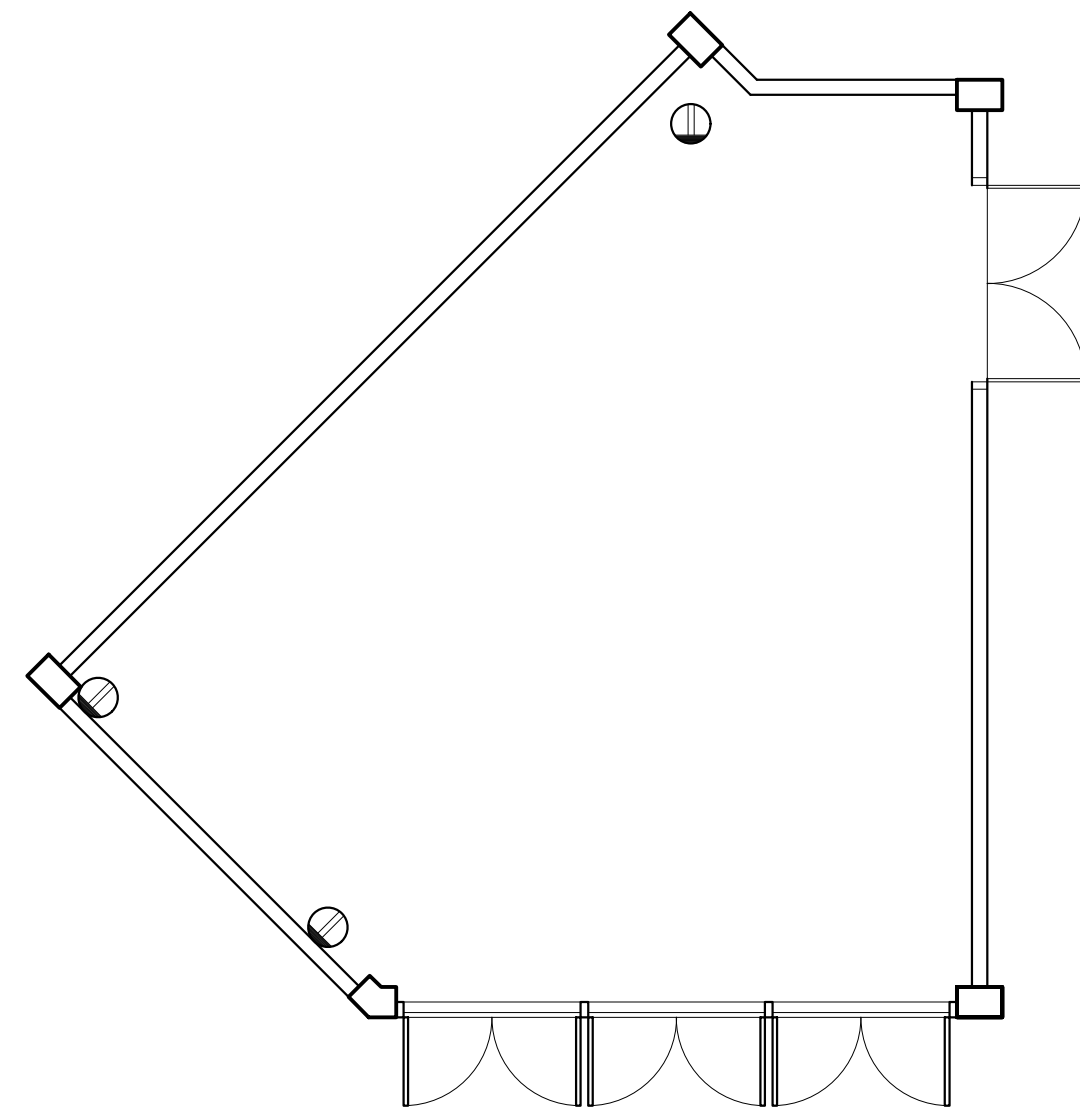
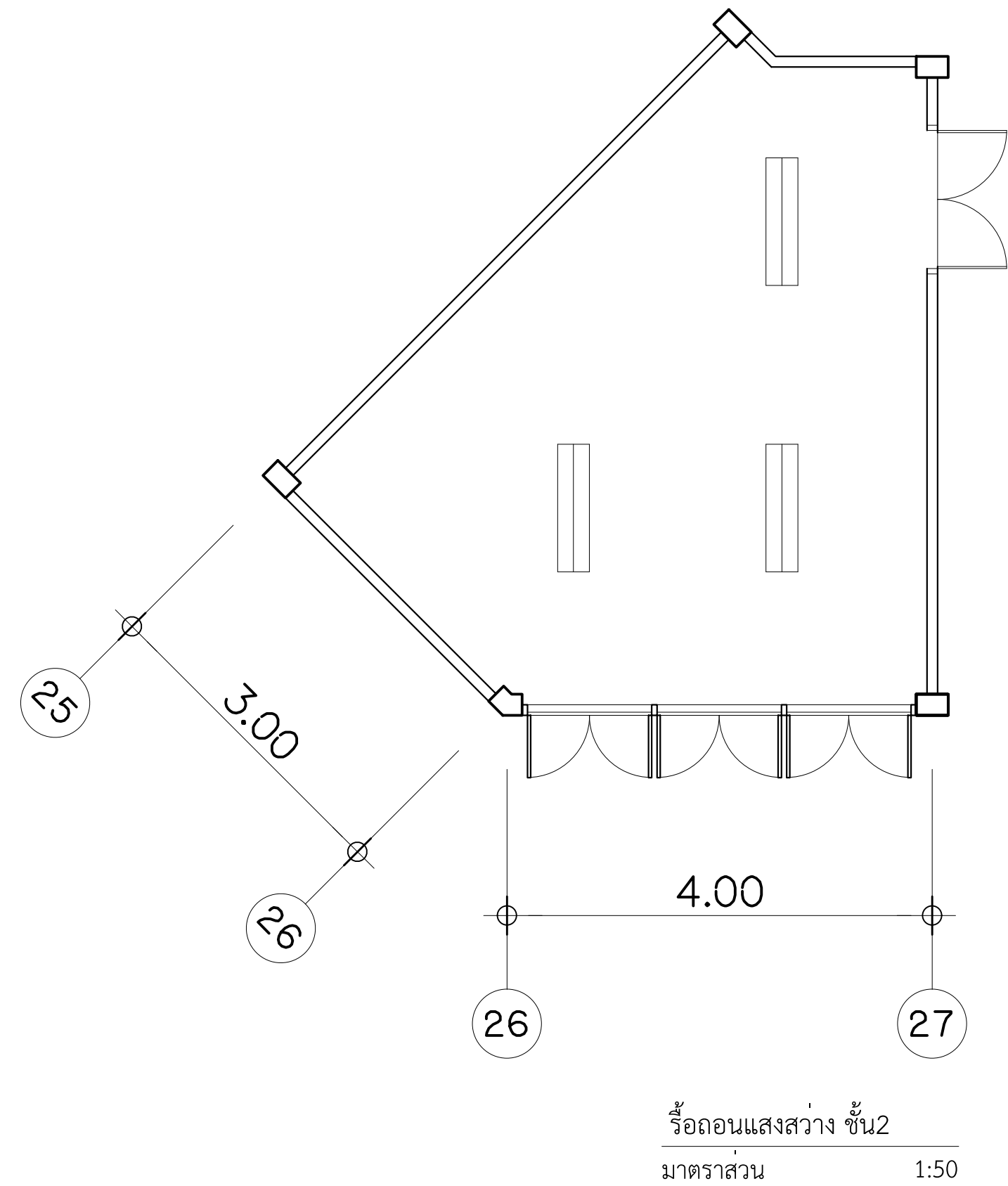
1:250

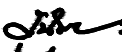
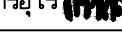
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน	
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขนง ส่วนจัดรลดา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ	
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์	งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ	
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว นายไพศาล สุขชม	
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร	
วิศวกรสุขาภิบาล	
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว	
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรณมน จันทระอุทัย	
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์	
เขียนแบบ	
แสดงแบบ แปลนรื้อถอน งานไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 1	มาตรฐาน 1:100
E 29 32	แผ่นที่ 105
หมายเลขแบบ	จำนวนแผ่น



แปลนรื้อถอนเตารับไฟชั้น 1
1:250

 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ ปรับปรุงอาคาร 1 แขนง ส่วนจัดรถคา เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก นายอนันท์ ศัลยวุฒิ 			
วิศวกรโยธา นายสุนันท์ มนต์แก้ว  นายไพศาล สุขสม 			
วิศวกรไฟฟ้า นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ  นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร 			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง นายสุนันท์ มนต์แก้ว 			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน นางรศนมน จันทระอุทัย 			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ แปลนรื้อถอนเตารับไฟชั้น 1			มาตรฐาน 1:100
E	31 32	แผนที่	107
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	



 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กองนโยบายและแผน			
โครงการ			
ปรับปรุงอาคาร 1 แขวง ส่วนจิตรลดา เขต คูสิต กรุงเทพมหานคร 1 รายการ			
หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์		งบประมาณ งบรายจ่ายปี 2563	
สถาปนิก			
นายอนันต์ ศัลยวุฒิ			
วิศวกรโยธา			
นายสุนันท์ มนต์แก้ว			
นายไพศาล สุขสม			
วิศวกรไฟฟ้า			
นายอิทธิเดช เจ็ดวรรณะ			
นายธีรนนท์ จินตสุนทรอุไร			
วิศวกรสุขาภิบาล			
หัวหน้าฝ่ายออกแบบก่อสร้าง			
นายสุนันท์ มนต์แก้ว			
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน			
นางอรตนมน จันทอรุทัย			
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
รศ.สุภัทรา โกไศยกานนท์			
เขียนแบบ			
แสดงแบบ			มาตราส่วน
รื้อถอนแสงสว่างและเตารับชั้น2			1:100
E	32 32	แผนที่	108
หมายเลขแบบ		จำนวนแผ่น	