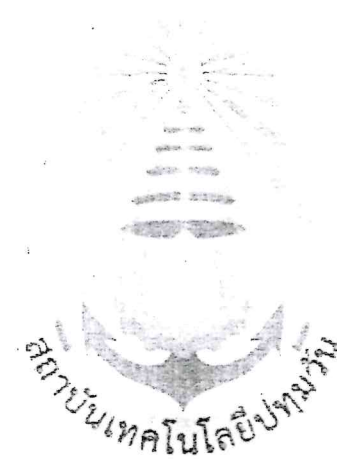
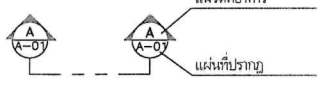
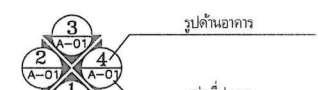




ปรับปรุงพื้นที่ปฏิบัติการสำหรับปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน
สำหรับวิศวกรรมพลังงานไฟฟ้าอัจฉริยะ
อาคารเฉลิมพระเกียรติ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

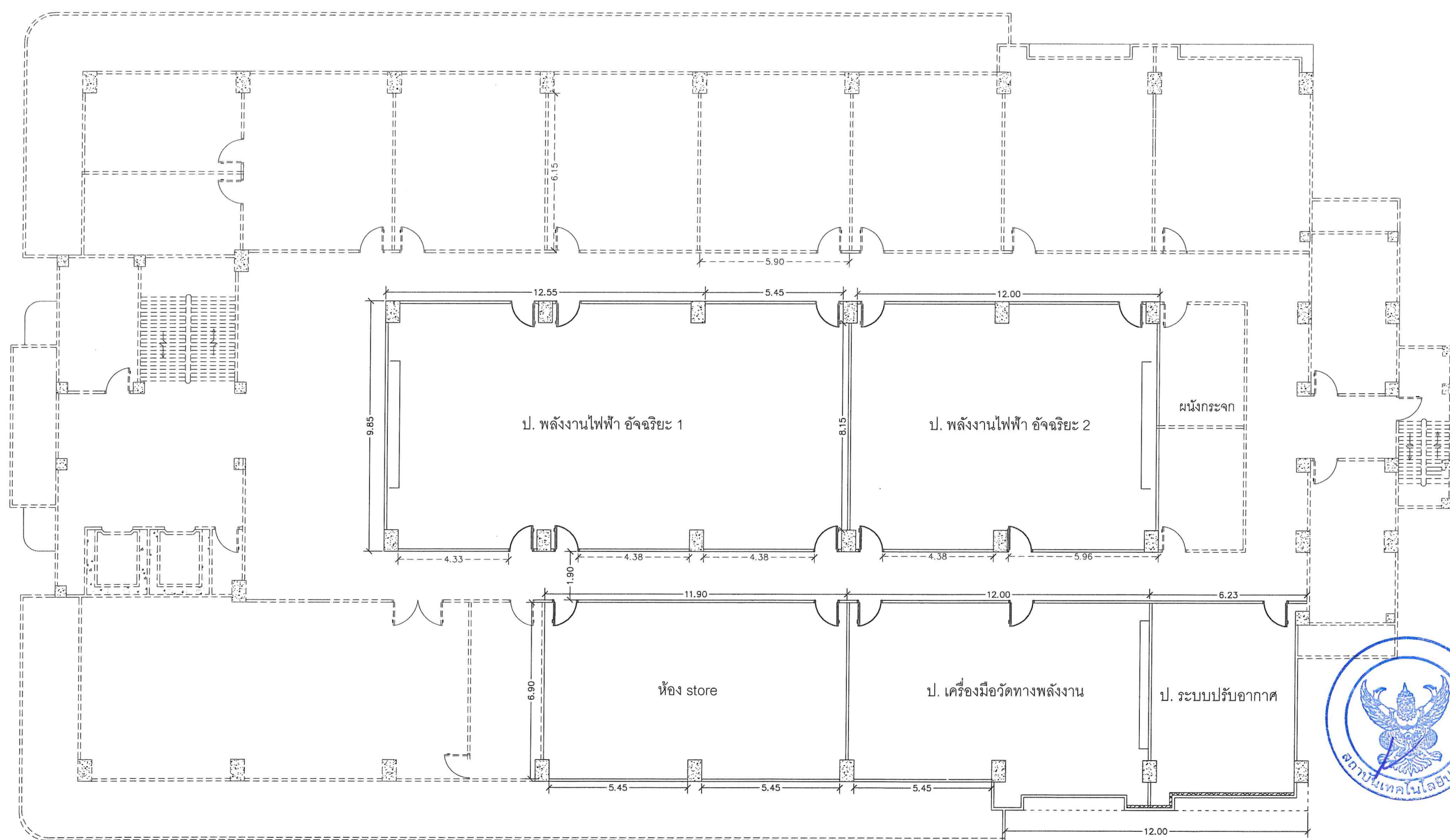
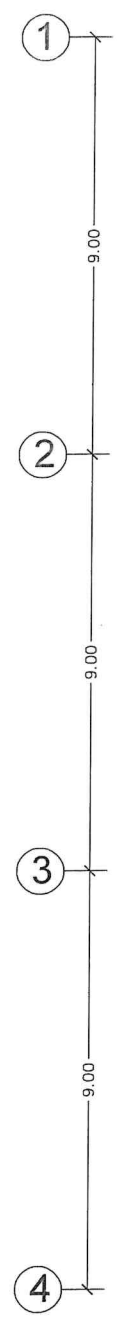
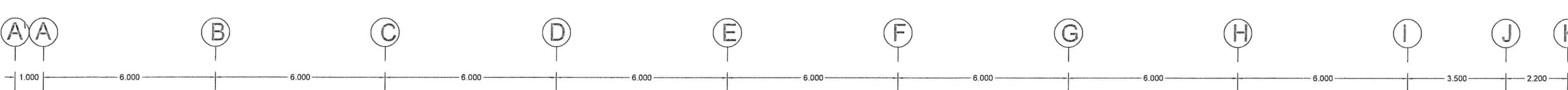


สารบัญแบบ			สัญลักษณ์ประกอบแบบ	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม		พื้นที่
NO.	ลำดับ	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายการพื้น (ห้องแสดงงาน)		
1	A-01	สารบัญแบบ , สัญลักษณ์ประกอบแบบ		FE1	พื้น ค.ส.ล.เดิมปรับผิว	ทำผิวด้วย Polyurethane Concrete (PU) หน้า 3 มม.
		รายการประกอบแบบ		FE2	พื้น ค.ส.ล.เดิมปรับผิว	ทำผิวด้วย Polyurethane Concrete (PU) หน้า 3 มม.
2	A-02	รายการผู้ผลิต (VENDOR LIST) ให้ผู้รับจ้างจัดหารวัสดุตามรายการดังนี้		F1	พื้น ค.ส.ล.ทำผิวทรายล้าง	
		มาตรการป้องกันอัคคีภัยจากการก่อสร้าง		PX	ผนังเดิม	
3	A-03	รายการประกอบแบบก่อสร้าง		P1	ผนังก่ออิฐบล็อก ขนาด 0.19X0.39X0.07 ม.ฉาบเรียบ ทาสี	
4	A-04	ระบบและวิธีการติดตั้ง		P2	ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 6 มม.ทาสี โครงเคร่าเหล็กกล่อง 50x25x2mm.@1.00m.#	
5	A-05					

NOTE		
1. STEEL STRUCTURE		
-BASE FRAME USE □ 100x50x5.0mm.THICKNESS		
-STRUCTURE USE □ 75x45x2.0mm.THICKNESS		
-DOOR USE STEEL PLATE 2.0mm.THICKNESS		
-SIDE AND ROOF USE STEEL PLATE 2.0mm.THICKNESS		
-PARTITION USE STEEL PLATE 1.6mm.THICKNESS		
2. PHASE COLOR		
-PHASE 1 " R " = BROWN		
-PHASE 2 " S " = BLACK		
-PHASE 3 " T " = GREY		
-NEUTRAL " N " = BLUE		
-GROUND " G " = Green with yellow stripes		
REMARK		
ITEM	DESCRIPTION	MARKER
V	VOLT METER 0-500V	
A	AMP METER 0-400A	
VS	VOLT SELECTOR	
AS	AMP SELECTOR	
PL.	PILOTLAMP DIA. 22 mm.	
CT	CT 400/5A.	
F	CONTROL FUSE 6 A.	
Cu.BUSBAR		
ITEM	DESCRIPTION	SIZE:Cu.BUSBAR
1.	MAIN BUSBAR 400A	1"x1/4"
2.	NEUTRAL BAR 400A	1"x1/4"
3.	GROUND BAR 200A	3/4"x3/16"
4.	BRANCH BAR 100A	1/2"x1/8"

SYMBOL FOR LIGHTING SYSTEM		
SYMBOL	DESCRIPTION	

รายการและข้อกำหนดประกอบแบบ	
1. ระบบไฟฟ้าภายในอาคารทั้งหมด ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) และให้อ้างอิงรายการและข้อกำหนดประกอบแบบตามแบบนี้	
เป็นหลักเมื่อเกิดความขัดแย้งกับเอกสารหรือรายการประกอบแบบอื่นๆ	
2. การเดินสายไฟฟ้าใช้วิทยุห่อ EMT มั่งนึ่งตามมาตรฐาน โดยสีของสายไฟฟ้าให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.11-2553 โดยมีข้อกำหนดดังนี้	
2.1 วงจรแสงสว่างในส่วนไปยังดวงโคมใช้สาย IEC01(THW) 1.5sq.mm. , สายป้อนสวิตช์ใช้สาย IEC01(THW) 2.5sq.mm วงจรย่อยแสงสว่างใช้สาย IEC01(THW) 4sq.mm.	
2.2 วงจรตัวรับในส่วนลงยังตัวรับใช้สาย IEC01(THW) 2.5sq.mm ,สายดินใช้ IEC01(THW) 1.5sq.mm. วงจรย่อยตัวรับใช้สาย IEC01(THW) 4sq.mm. สายดินIEC(THW) 2.5sq.mm.	
2.3 สายที่เป็นฉนวน XLPE หากเดินในรางเคเบิลแบบเปิดจะต้องเป็นสายที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน IEC60332-3 Cat.C	
3. สายเมนเดี่ยวช่วง Home Run ใช้ขนาดไม่น้อยกว่า 4 ตร.มม. THWหรือตามตารางโหลด ต่อโดยตรงจากแผงควบคุมไฟฟ้าตามแบบ โดยในการต่อวงจรจะต้องตรงกับหมายเลขของ	
อุปกรณ์ป้องกันตามตารางโหลด	
4. ตู้ควบคุมไฟฟ้าต้องได้รับมาตรฐาน มอก. โดยอุปกรณ์ป้องกันทุกตัวจะต้องได้มาตรฐาน IEC หรือดีกว่ามีการรับประกันการใช้งานอย่างน้อย 2 ปี โดยโครงสร้างของตู้	
MDBเป็นหลักอย่างน้อย 2 มิลลิเมตร ใช้ชนิดกึ่งทอง PBC ,TIC.ABBหรือเทียบเท่า	
จะต้องแสดง Single Line Diagram และรายละเอียดของอุปกรณ์ภายในรวมถึงอุปกรณ์ป้องกัน ให้วิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบหรือกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบก่อนการสั่งซื้อ	
และเมื่อ	



สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน
PROJECT
โครงการปรับปรุง ศูนย์ PLC และชั้น 3
อาคารเฉลิมพระเกียรติ
สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

OWNER
สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

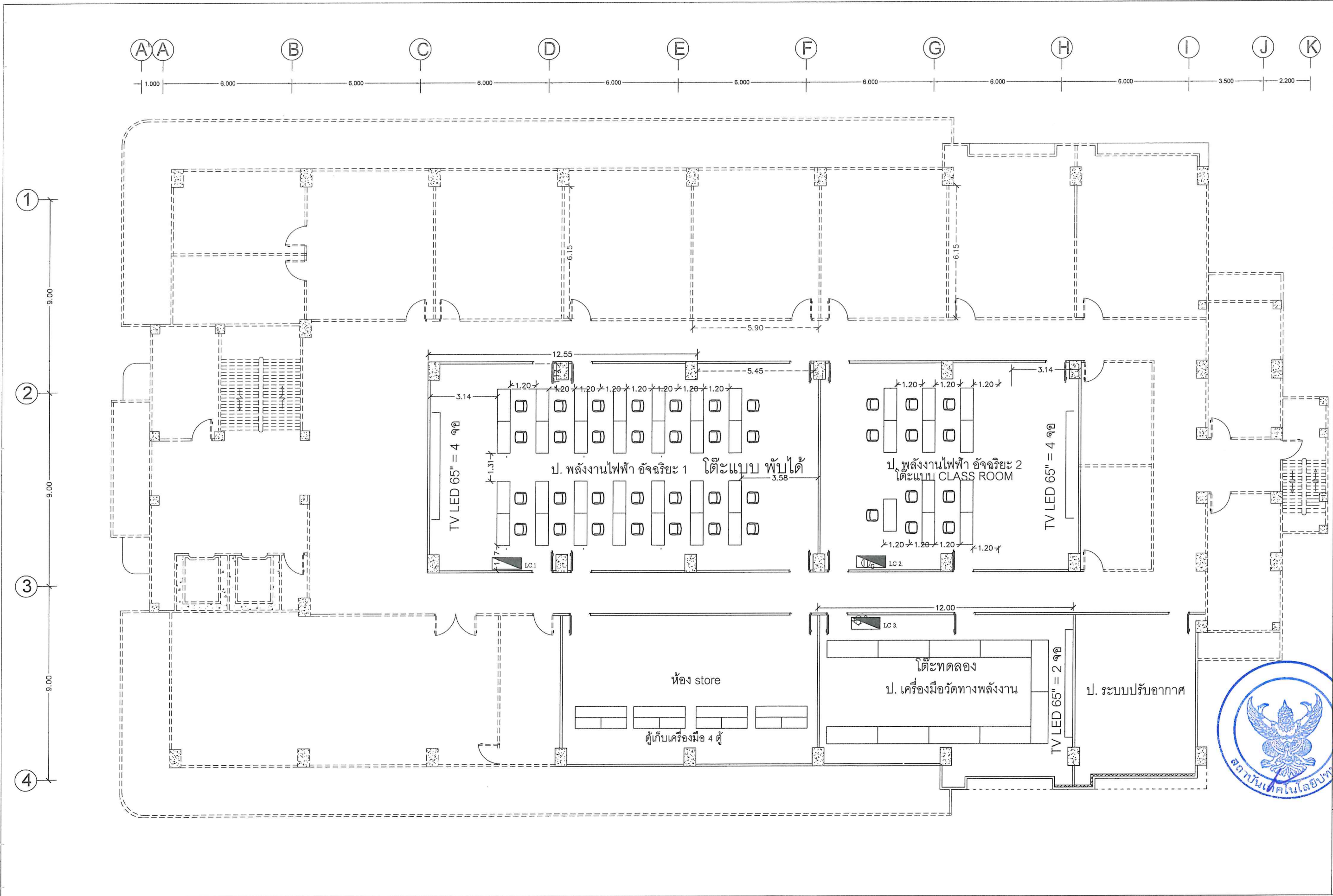
SITE LOCATION
อาคารเฉลิมพระเกียรติ
สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

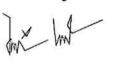
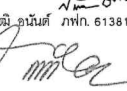
PROJECT ADVISER

ARCHITECT

STRUCTURE ENGINEER
นายอนันต์ เวชเจริญ สย.3449

ELECTRICAL ENGINEER
นายศราวุฒิ อนันต์ ภทก. 61381



 สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	
PROJECT โครงการปรับปรุง ศูนย์ PLC และชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	
OWNER สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	
SITE LOCATION อาคารเฉลิมพระเกียรติ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	
PROJECT ADVISER	
ARCHITECT	
STRUCTURE ENGINEER นายอนันต์ เจริญชัย สอ.3449 	
ELECTRICAL ENGINEER นายทราวุฒิ อนันต์ ภาท. 61381 	
SANITARY ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
DATE 08.05.2562	
DRAWING	

