

โครงการ

โครงการปรับปรุงระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปีงบประมาณ

2569

คณะผู้ออกแบบ

สถาปนิก

นางสาวโสภิตา พิมพ์เกียรติ ภ.ศก. 11439

นายจิรายุ ภูมิสวัสดิ์ ภ.ศก. 22698

วิศวกรโครงสร้าง

นายเทียนชัย นามเมืองรักษ์ สย.15633

วิศวกรไฟฟ้า

นายยุทธ นาสมสร้อย วพท.1498

นายปิยะณัฐ กุลชนะโมรินทร์ สทท.7032

นายวงศ์สถิตย์ เกวียนทอง ภพท.52078

วิศวกรเครื่องกล

นายพงศกร แสงมีคุณ ภก.36444

นายศรอนันต์ โคตรเชื่อน ภก.44164

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายบุญสม เกษแก้วกาญจน์ ภส.974

สำรวจ / เขียนแบบ

นายวาทิต ทาแก้ว

นายศิริวิทย์ ภูมิ

อนุมัติ

อธิการบดี

วันที่...../...../.....

ตรวจแบบ

ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่

วันที่...../...../.....

แบบแสดง

LIGHTING SYSTEM ชั้น 1 และ 2

วันที่

4 ธันวาคม 2568

แก้ไข

รหัส มบ.

690016

มาตราส่วน

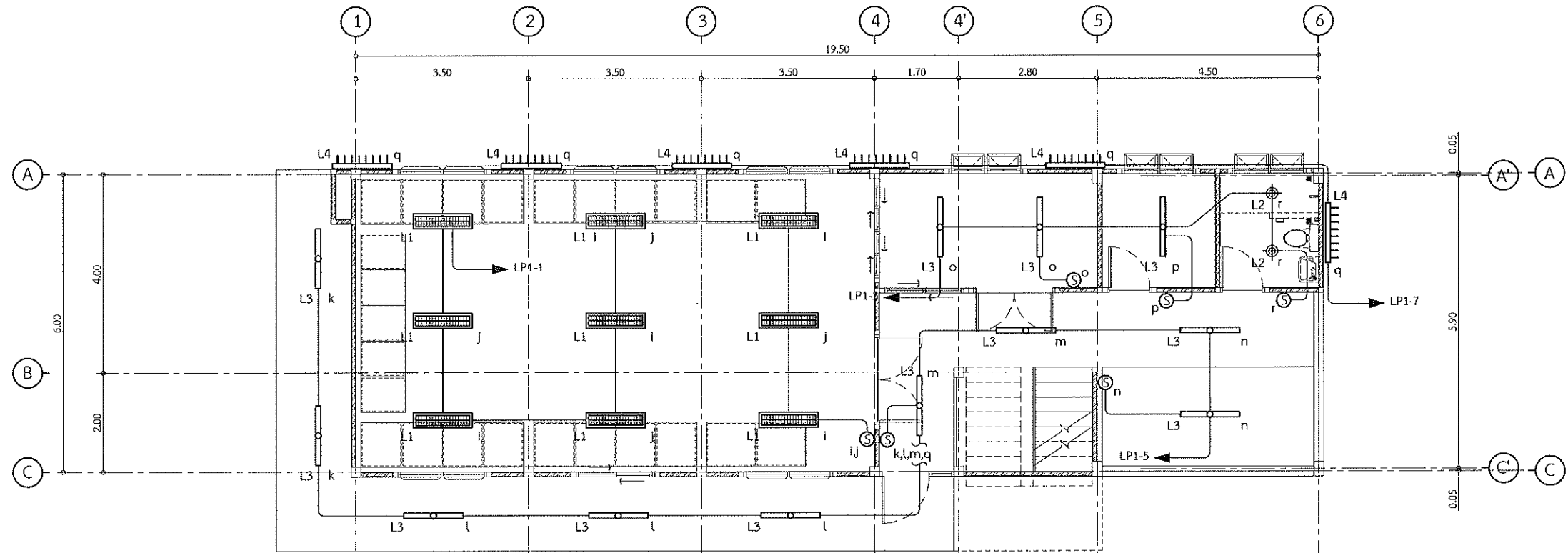
1:75

แผ่นที่

51/105

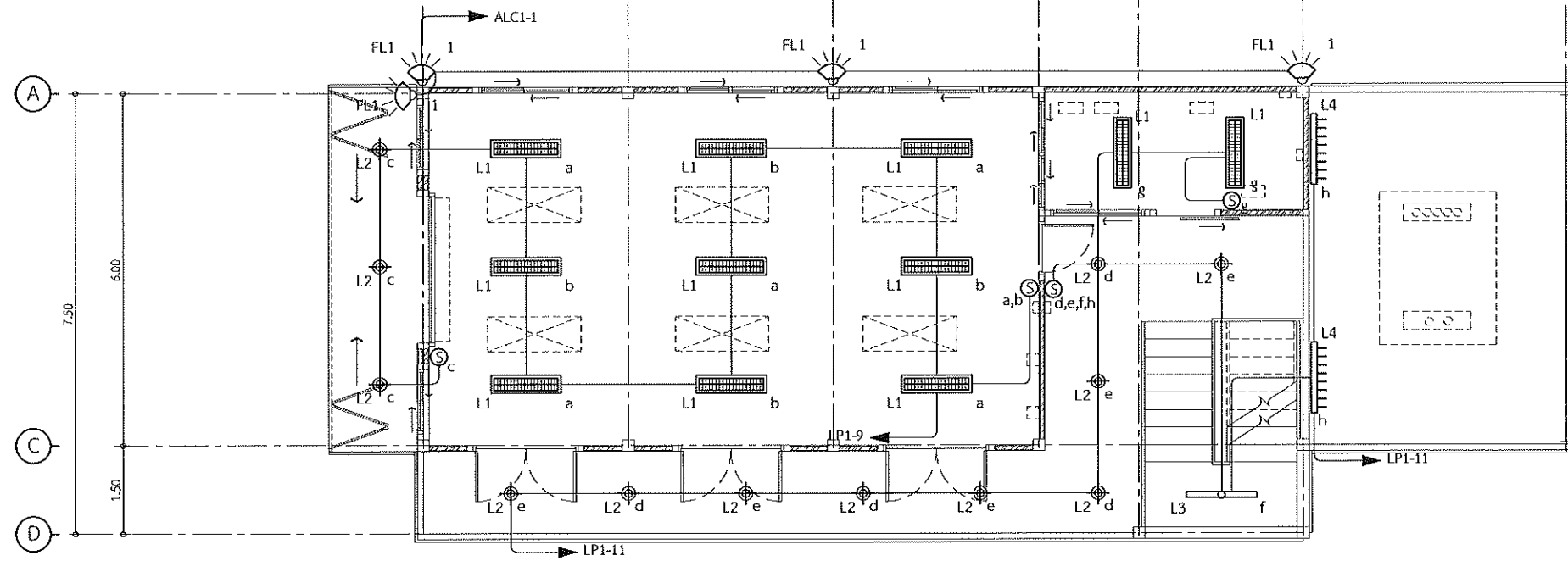
แบบเลขที่

EE-4-01



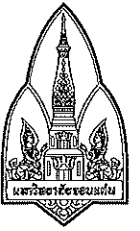
LIGHTING SYSTEM ชั้น 1

มาตราส่วน 1 : 75



LIGHTING SYSTEM ชั้น 2

มาตราส่วน 1 : 75



โครงการ

โครงการปรับปรุงระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ตั้ง	ปีงบประมาณ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2569

คณะผู้ออกแบบ

สถาปนิก
นางสาวโสภิตา พิมพ์เขียว ภ.สจ. 11439
นายจิรายุ ภูมิสวัสดิ์ ภ.สจ. 22698

วิศวกรโครงสร้าง

นายเทียนชัย นามเมืองรักษ์ สย.15633

วิศวกรไฟฟ้า

นายยุทธ นาสมน้อย วทศ.1498
นายปิยะเชษฐ์ กุลชะโนรินทร์ สทศ.7032
นายวงศ์ศักดิ์ เกเรียนทอง ภทศ.52078

วิศวกรเครื่องกล

นายพงศ์กร แซ่มาคูณ ภก.36444
นายศอนันต์ โคตรเขื่อน ภก.44164

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายบุญสม เกษแก้วกาญจน์ ภส.974

สำรวจ / เขียนแบบ

นายวาที ทาเนน
นายศิริพงษ์ ภูมิ

อนุมัติ

อธิการบดี
วันที่...../...../.....

ตรวจสอบ

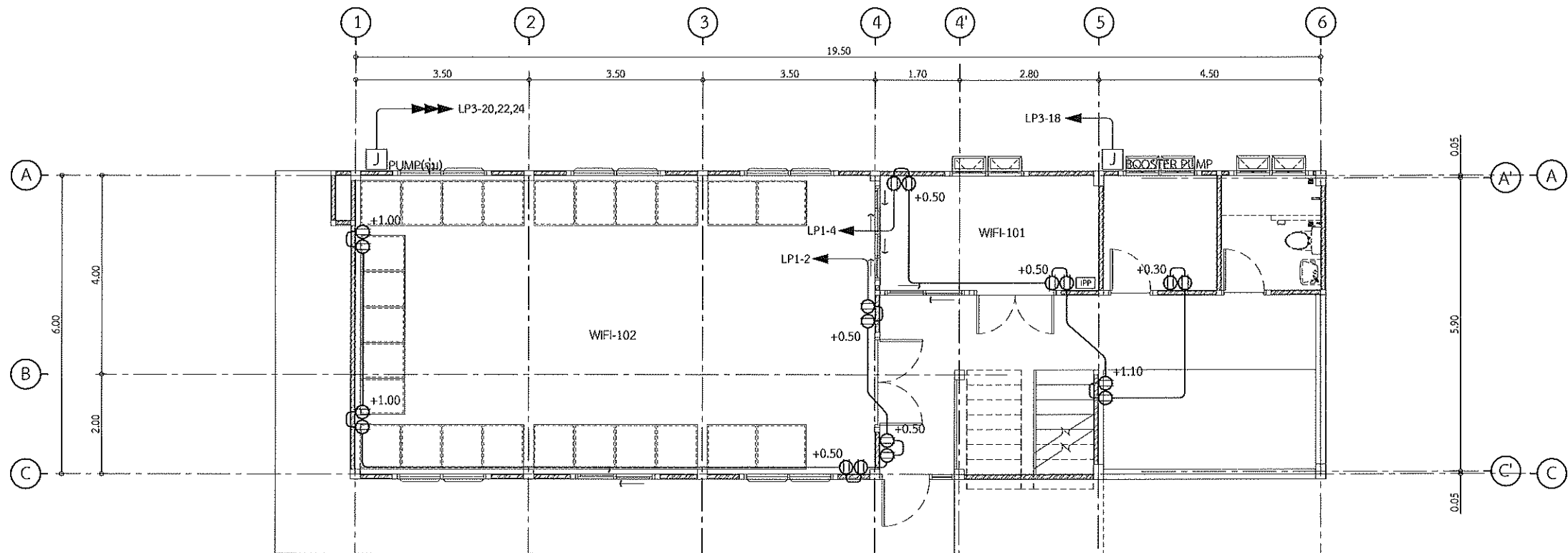
ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่
วันที่...../...../.....

แบบแสดง

POWER SYSTEM ชั้น 1 และ 2

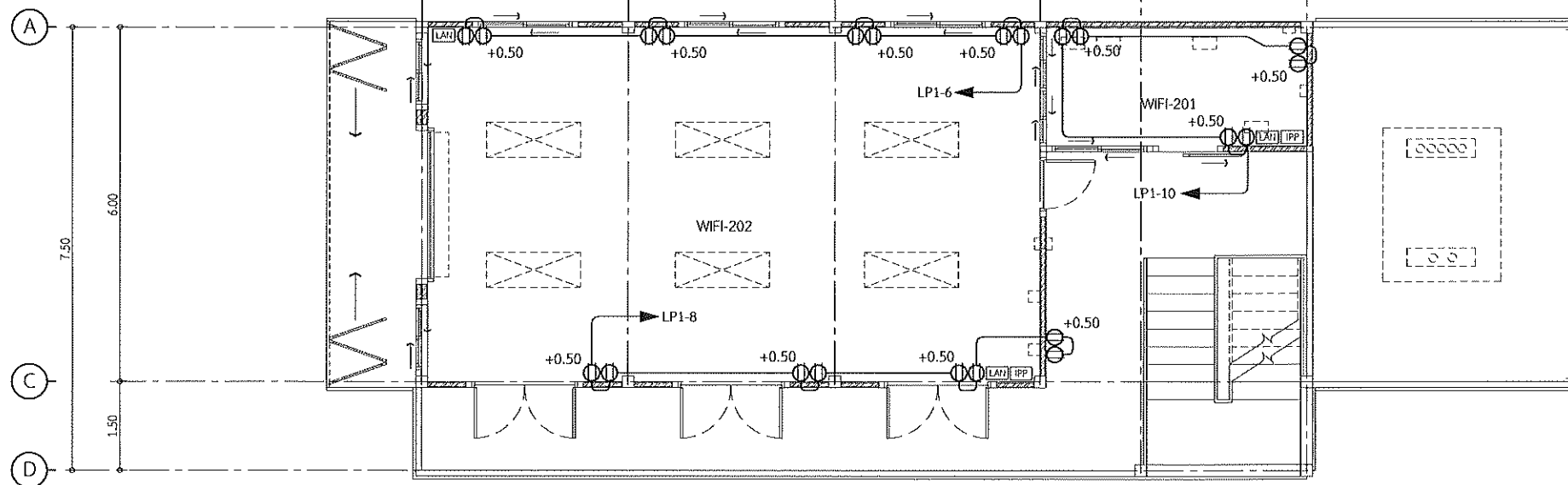
วันที่ 4 ธันวาคม 2568

แก้ไข	
รหัส มข.	มาตรฐาน
690016	1:75
แผ่นที่	แบบเลขที่
52/105	EE-4-02



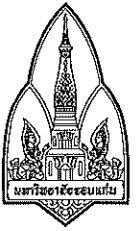
POWER SYSTEM ชั้น 1

มาตรฐาน 1 : 75



POWER SYSTEM ชั้น 2

มาตรฐาน 1 : 75



โครงการ

โครงการปรับปรุงระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ตั้ง	ปีงบประมาณ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2569

คณะผู้ออกแบบ

สถาปนิก
นางสาวโสภิตา ทิมหาเกียรติ ภ.สถ. 11439
นายจิรายุ ภูมิสวัสดิ์ ภ.สถ. 22698

วิศวกรโครงสร้าง

นายเทียนชัย นามเมืองรักษ์ สย.15633

วิศวกรไฟฟ้า

นายยุทธ นาสมน้อย พท.1498
นายปิยะณัฐ กุลชะโนรินทร์ สท.7032
นายวงศ์ศักดิ์ เกียรตินทอง ภท.52078

วิศวกรเครื่องกล

นายพงศ์กร แสงมีคุณ ภก.36444
นายศอนันต์ โคตรเขื่อน ภก.44164

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายบุญสม เกษแก้วกาญจน์ ภส.974

สำรวจ / เขียนแบบ

นายวาทิต ทานานันท์
นายศิริพงษ์ ภูมิ

อนุมัติ

Dr. [Signature]

อธิการบดี

วันที่...../...../.....

ตรวจแบบ

[Signature]

ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่

วันที่...../...../.....

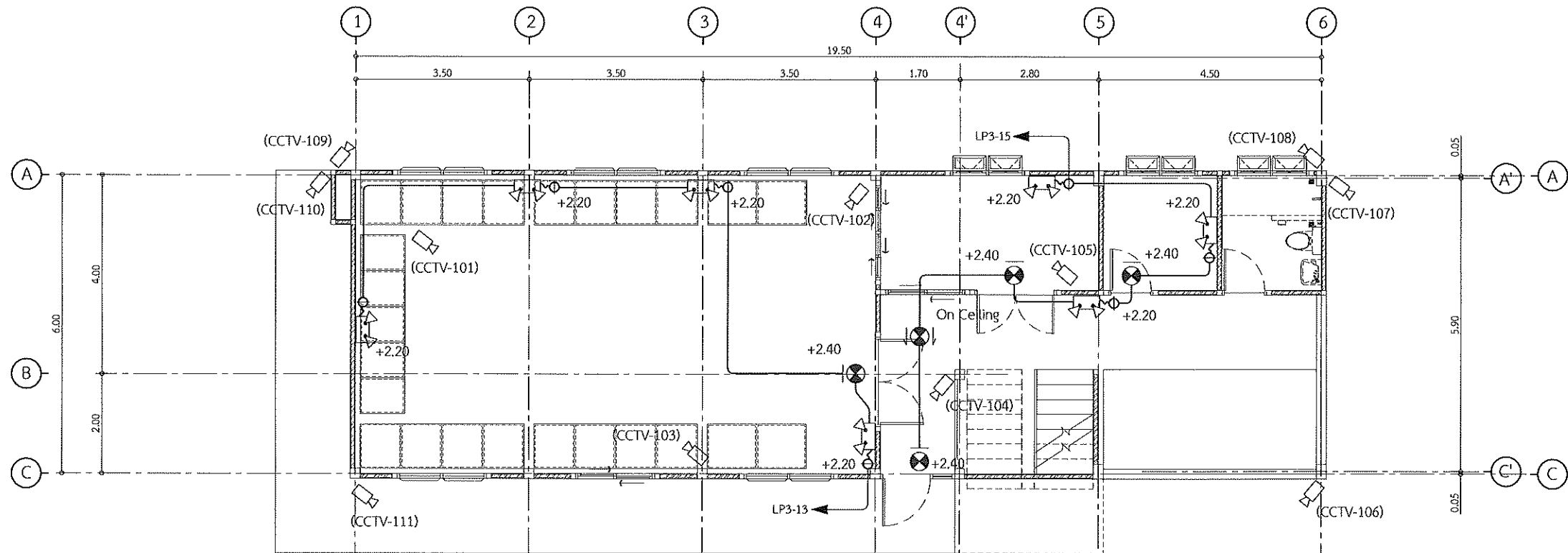
แบบแสดง

EMER & EXIT & CCTV SYSTEM ชั้น 1,2

วันที่ 4 ธันวาคม 2568

แก้ไข -

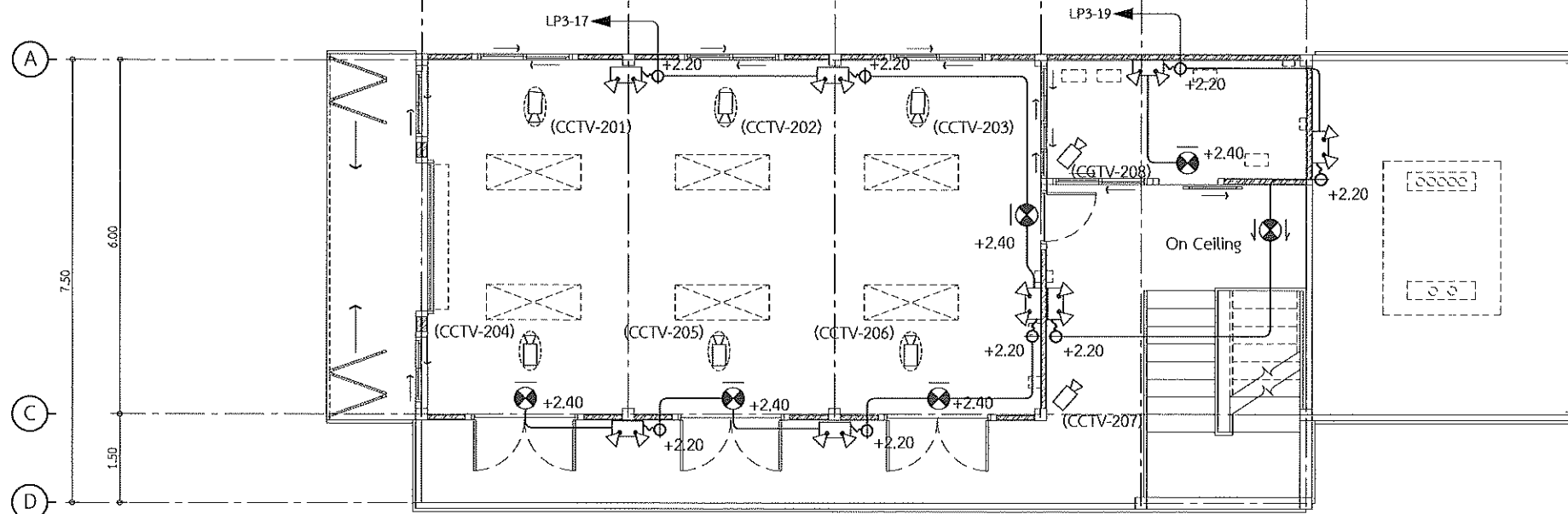
รหัส มข.	มาตรฐาน
690016	1:75
แผ่นที่	แบบเลขที่
53/105	EE-4-03



EMER & EXIT & CCTV SYSTEM ชั้น 1

มาตรฐาน

1 : 75



EMER & EXIT & CCTV SYSTEM ชั้น 2

มาตรฐาน

1 : 75



โครงการ

โครงการปรับปรุงระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปีงบประมาณ

2569

คณะผู้ออกแบบ

สถาปนิก

นางสาวโสภิตา ทิมพาเพียร ภ.สถ. 11439
นายจิรายุ ภูมิสวัสดิ์ ภ.สถ. 22698

วิศวกรโครงสร้าง

นายเทียนชัย นามเมืองรังษี ส.ต. 15633

วิศวกรไฟฟ้า

นายชยุต นามสเรียม วก. 1498
นายปิยะเชษฐ์ กุลชะโนรินทร์ ส.ท. 7032
นายวงศ์สถิตย์ เกวียนทอง ภ.ท. 52078

วิศวกรเครื่องกล

นายพงษ์กร แสงมีคุณ ภ.ก. 36444
นายศอนันต์ โคตรเชื่อน ภ.ก. 44164

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายบุญสม เกษแก้วกาญจน์ ภ.ส. 974

สำรวจ / เขียนแบบ

นายวาที หาดแก้ว
นายศิริพงษ์ ภูมิ

อนุมัติ

อธิการบดี

วันที่...../...../.....

ตรวจสอบ

ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่

วันที่...../...../.....

แบบแสดง

FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 1, 2

วันที่

4 ธันวาคม 2568

แก้ไข

รหัส มข.

690016

มาตราส่วน

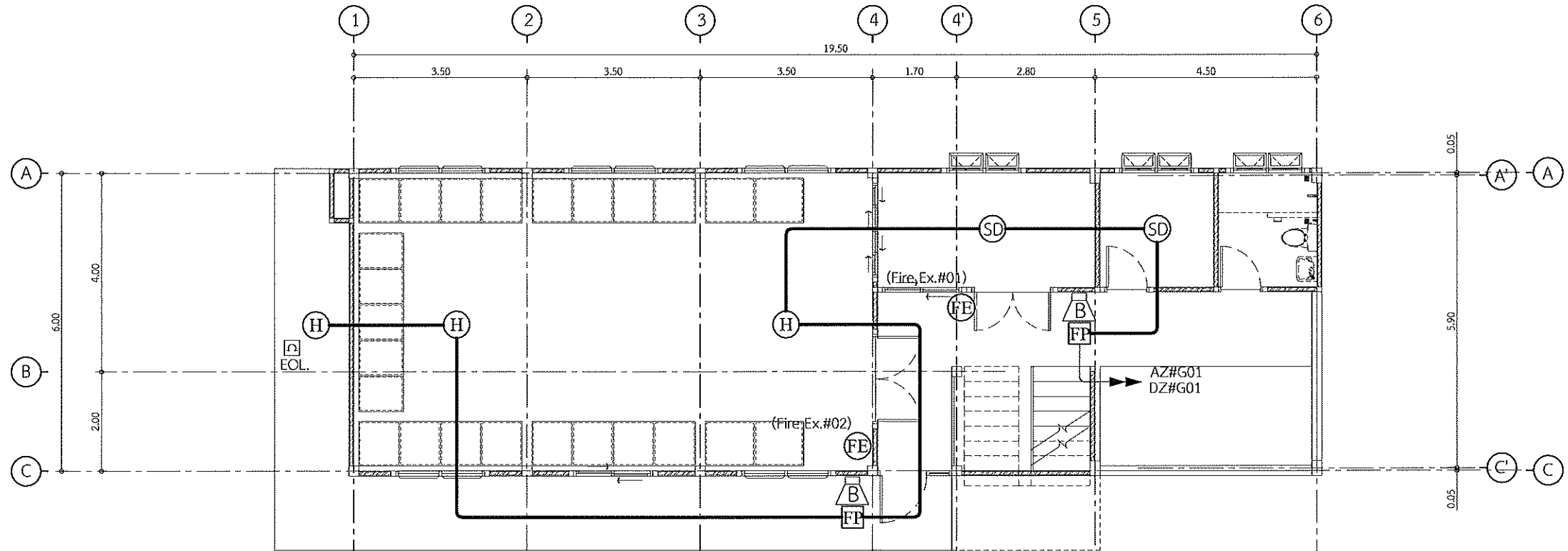
1:75

แผ่นที่

54/105

แบบเลขที่

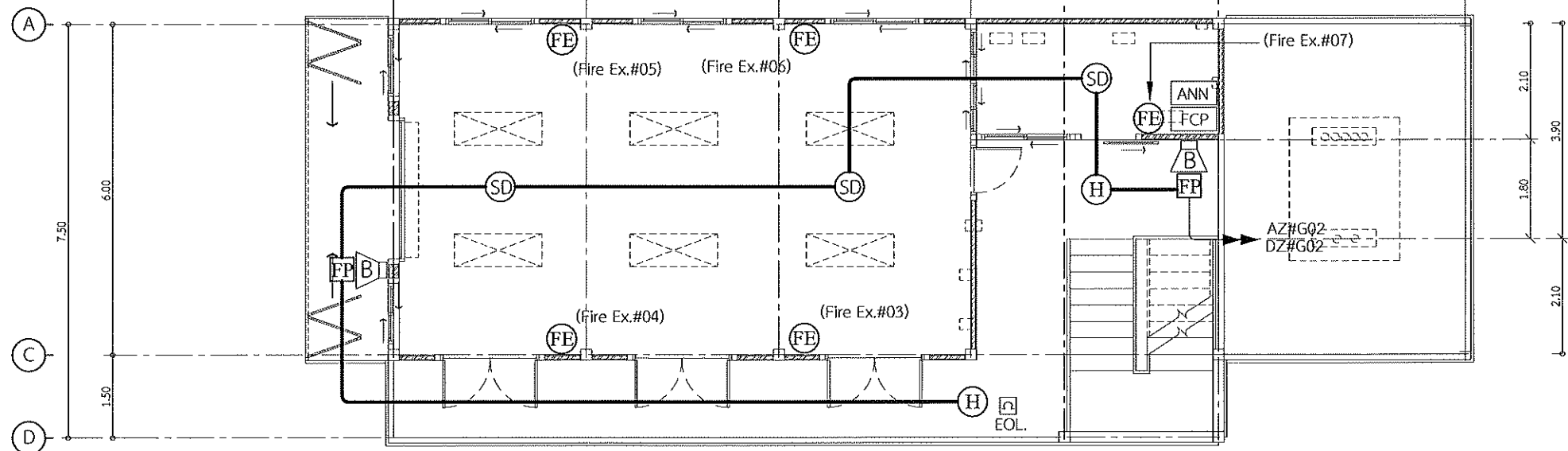
EE-4-04



FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 1

มาตราส่วน

1 : 75



FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 2

มาตราส่วน

1 : 75



โครงการ

โครงการปรับปรุงระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปีงบประมาณ

2569

คณะผู้ออกแบบ

สถาปนิก

นางสาวโสภิตา พิมพ์เจริญ ภ.สถ 11439
นายจิรายุ ภูมิสวัสดิ์ ภ.สถ 22698

วิศวกรโครงสร้าง

นายเทียนชัย นามเมืองรักษ์ สข.15633

วิศวกรไฟฟ้า

นายยุทธ นาสนเรย์ วทศ.1498
นายปิยะพันธุ์ กุลชนะโนรินทร์ สทศ.7032
นายวงศ์สิทธิ์ เกียรติทอง ภทศ.52078

วิศวกรเครื่องกล

นายพงศกร แสงมีคุณ ภค.36444
นายศอนันต์ โคตรเจื่อน ภค.44164

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายบุญสม เกษแก้วกาญจน์ ภส.974

สำรวจ / เขียนแบบ

นายวาทิต ทาเน่
นายศิริพงษ์ ภูมิ

อนุมัติ

อธิการบดี

วันที่...../...../.....

ตรวจแบบ

ผู้ชำนาญการกองอาคารและสถานที่

วันที่...../...../.....

แบบแสดง

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น 1,2

วันที่ 4 ธันวาคม 2568

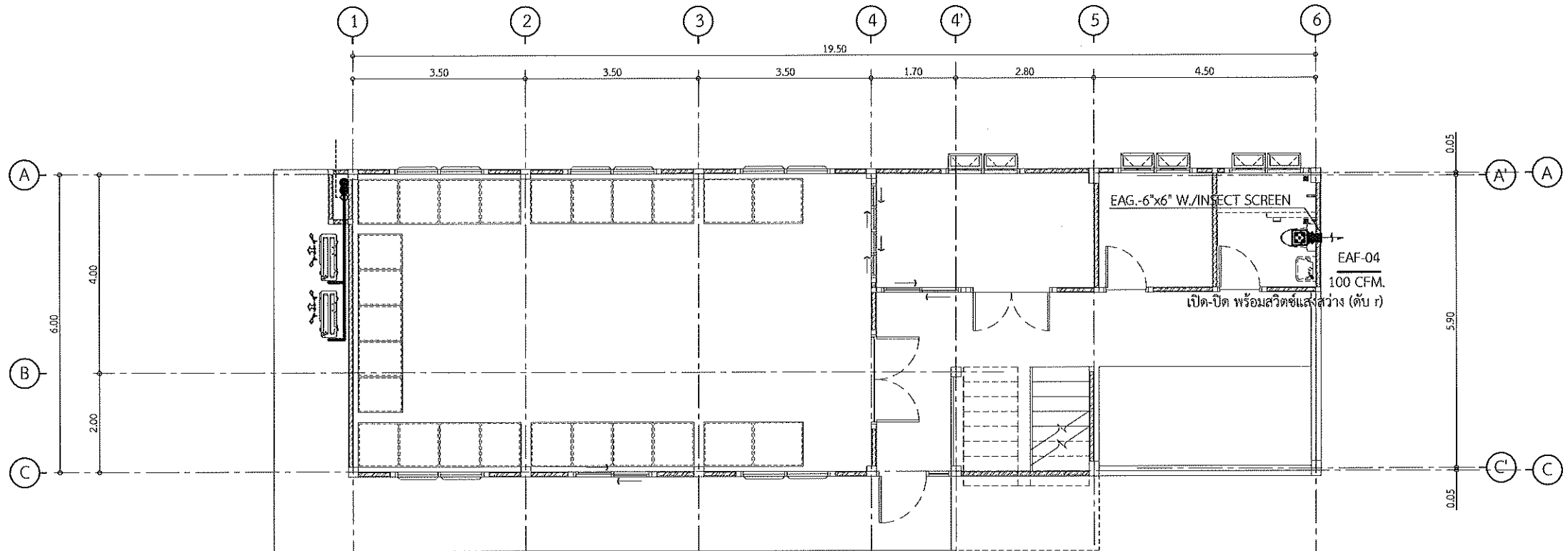
แก้ไข -

รหัส มข. 690016

มาตราส่วน 1:75

แผ่นที่ 55/105

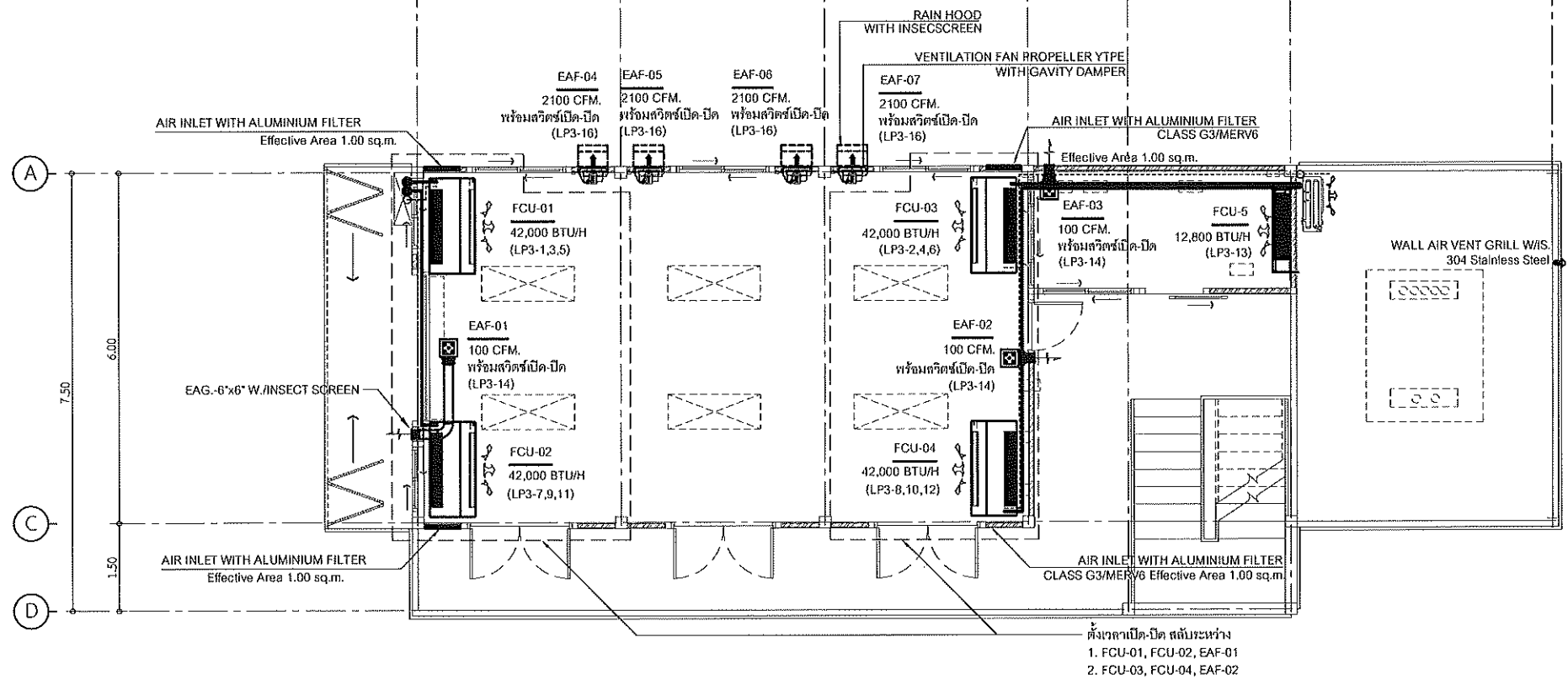
แบบเลขที่ EE-4-05



ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น 1

มาตราส่วน

1 : 75



ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น 2

มาตราส่วน

1 : 75



โครงการ

โครงการปรับปรุงระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปีงบประมาณ

2569

คณะผู้ออกแบบ

สถาปนิก

นางสาวโสภิตา พิมพ์พิตร ภ.สค 11439

นายจิรายุ ภูมิสวัสดิ์ ภ.สค 22698

วิศวกรโครงสร้าง

นายเทียนชัย นามือรักษ์ สย.15633

วิศวกรไฟฟ้า

นายบุญฤทธิ์ นาสมน้อย วทก.1498

นายปิยะพันธุ์ กุลละโมรินทร์ สทก.7032

นายวงศ์ศักดิ์ เกวียนทอง ภฟก.52078

วิศวกรเครื่องกล

นายพงศ์กร แสงมีคุณ ภก.36444

นายทองนันท โคตรเชื่อน ภก.44164

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายบุญสม เกษแก้วกาญจน์ ภส.974

สำรวจ / เขียนแบบ

นายวาทีต ทาเนอ

นายศิริพงษ์ ภูมิ

อนุมัติ

[Signature]

อธิการบดี

วันที่...../...../.....

ตรวจสอบ

[Signature]

ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่

วันที่...../...../.....

แบบแสดง

AIR CONDITIONING & VENTILATION FAN SCHEDULE

วันที่ 4 ธันวาคม 2568

แก้ไข -

รหัส มข. 690016

มาตราส่วน TO FIT

แผ่นที่ 56/105

แบบเลขที่ EE-4-06

AIR CONDITIONING SCHEDULE

CONDENSING UNIT	FAN COIL UNIT	QTY. SET(S)	FCU TYPE.	UNIT DATA (EACH)										CONTROL BY	REMARK
				MATCHING CAPACITY BTU.	SUPPLY AIR CFM.	REFRIGERANT PIPE		DRAIN PIPE SIZE Ø IN	CONDENSING UNIT.		FAN COIL UNIT.				
						LIQUID Ø ID	SUCTION Ø ID		APPROX KW	V/Ø/Hz	EXT.STATIC ST.PR. INCH.WG.	APPROX KW	V/Ø/Hz		
LEVEL 1															
CDU-1 TO CDU-4	FCU-01 TO FCU-04	4	CEILING TYPE	48,000	1500	3/8"	5/8"	1"	5.15	380/3/50	-	0.25	220/1/50	REMOTE WIRE	
CDU-5	FCU-05	1	WALL TYPE	12,800	420	1/4"	1/2"	3/4"	0.93	220/1/50	-	0.03	220/1/50		

NOTE :

- 1.MATCHING CAPACITY OF CONDENSING UNIT AND FAN COIL UNIT SHALL BEBASED ON THE AMBIENT TEMPERURE OF 95°FDB,83°FWB. AND THE EVAPORATOR ENTERING AIR TEMPERATURE OF 80°FDB,67°FWB.
- 2.THICKNESS OF PIPE INSULATION SHALL NOT BE LESS THAN 3/4"THICK FOR REFRIGERANT PIPE AND 1/2"THICK FOR DRAIN
- 3.TYPE OF FAN COIL MOUNITS
WE = WALL MOUNNTED TYPE
CE = CEILING MOUNNTED.CONEXPOSER
CC = CEILING MOUNNTED.CONCEALED
CS = CEILING MOUNNTED.CASSETTE
4. FCU FOR EACH CONTROL BY ONLY ONE WIRE REMOTE FOR ONE ROOM
5. PREPARE CENTRAL CONTROLLER AT LEVEL 1

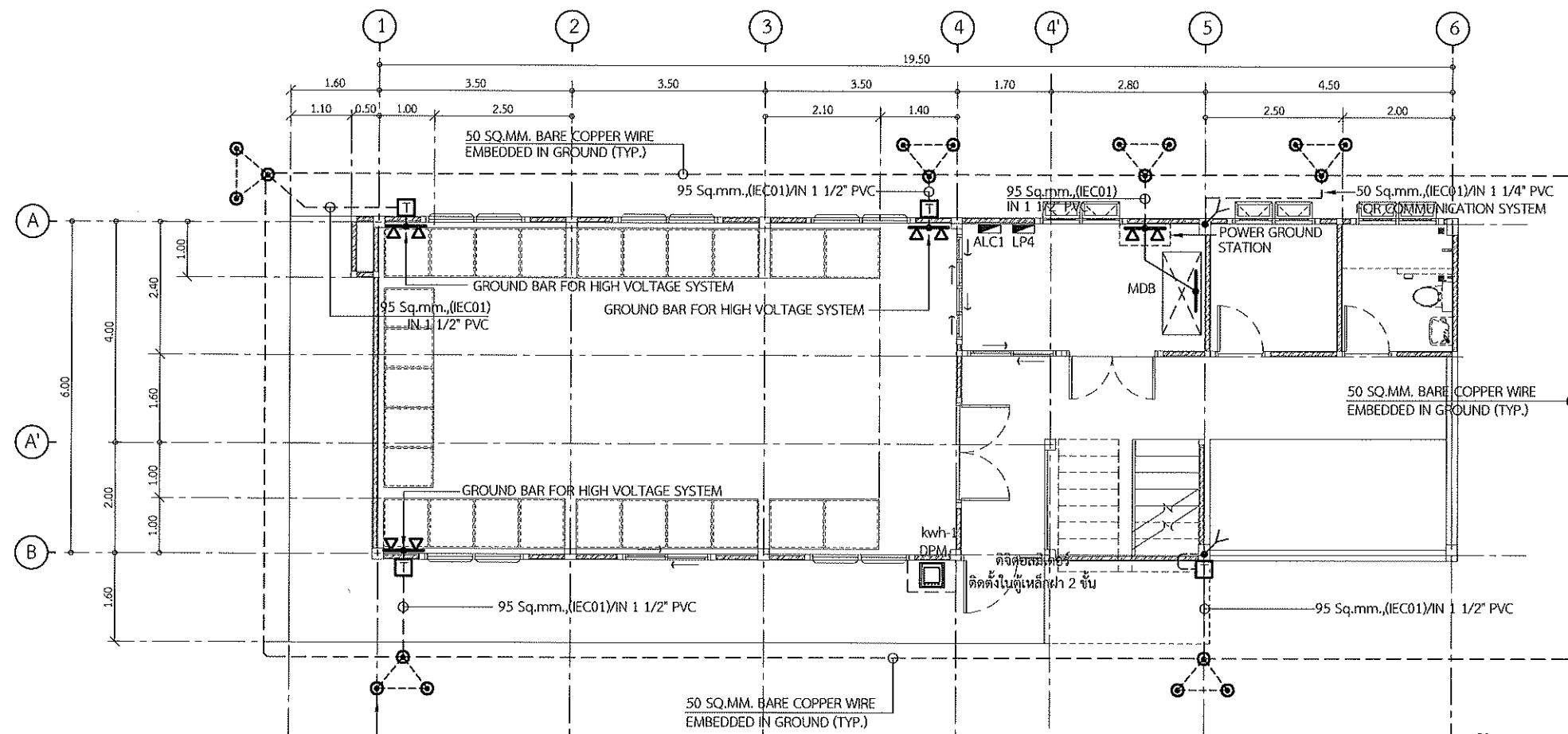
VENTILATION FAN						
UNIT DESIGNATION	AIR VOLUMP(CFM.)	QTY. SET(S)	TYPE OF FAN	POWER(KW.)	ELECTRICITY	REMARK
					V./Ø/Hz.	
EAF-01 TO EAF-03	100	4	CM.	0.1	220/1/50	
EAF-04 TO EAF-07	2100	4	WM.	0.3	220/1/50	Propeller Fans

TYPE OF VENTILATION FAN
CM = CEILING MOUNTED FAN
WM = WALL MOUNTED FAN

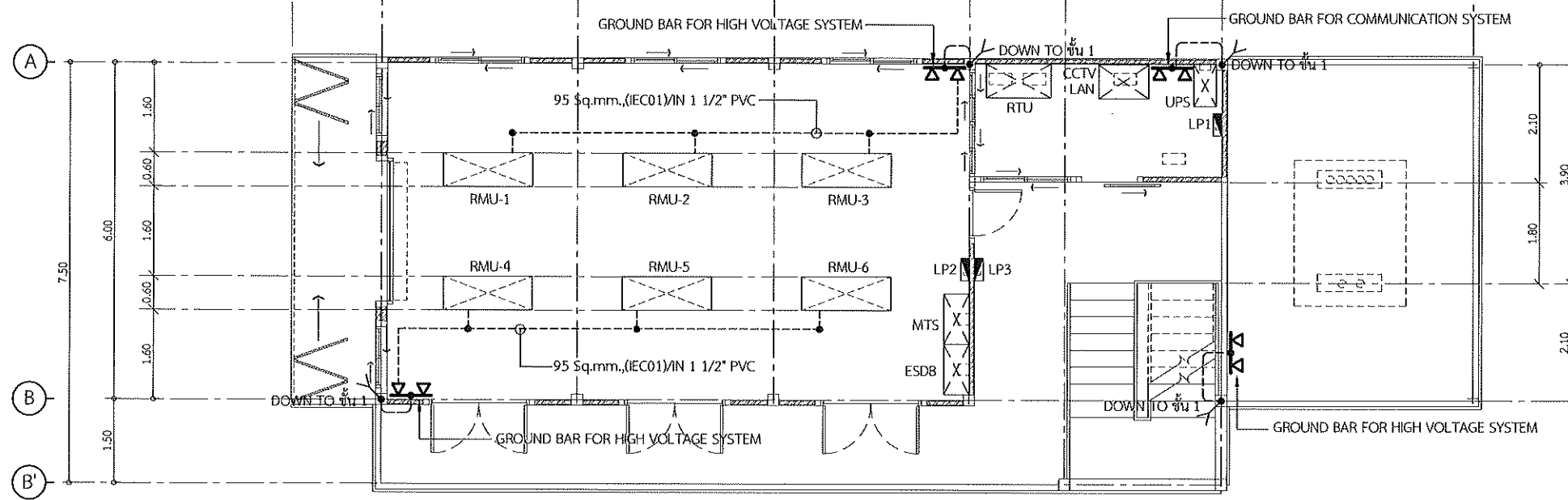
AIR CONDITIONING & VENTILATION FAN SCHEDULE

มาตราส่วน

1 : 75

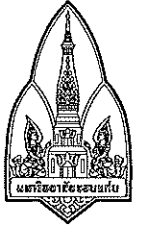


ตำแหน่งติดตั้งตู้ไฟฟ้า ชั้น 1
มาตราส่วน 1 : 75

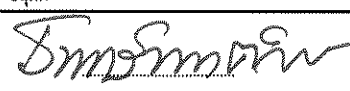
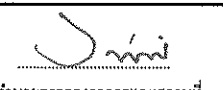


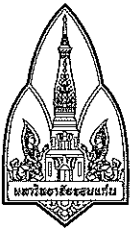
ตำแหน่งติดตั้งตู้ไฟฟ้า ชั้น 2
มาตราส่วน 1 : 75

****หมายเหตุ - Ground รั้วลานโหม้อแปลง จะต้องมีย่านน้อยกว่า 5 โหมห์
- Ground เชื่อมต่อ N ของหม้อแปลง จะต้องมีย่านน้อยกว่า 5 โหมห์
- Ground ตู้ MDB จะต้องมีย่านน้อยกว่า 5 โหมห์
- Ground HIGH VOLTAGE SYSTEM จะต้องมีย่านน้อยกว่า 1 โหมห์



มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โครงการ	
โครงการปรับปรุงระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	
ที่ตั้ง	ปีงบประมาณ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2569
คณะผู้ออกแบบ	
สถาปนิก	
นางสาวโสภิตา พิมพ์เจริญ ภ.สถ. 11439	
นายจิรายุ ภูมิวิลาสดี ภ.สถ. 22698	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายเทียนชัย นามเมืองรักษ์ สย.15683	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายขจรยุทธ นาสนสร้อย วทก.1498	
นายปิยะพันธุ์ กุลชะโนรินทร์ สทก.7032	
นายวงศ์ศักดิ์ เกียรติทอง ภทก.52078	
วิศวกรเครื่องกล	
นายพงศ์กร แสงมีคุณ ภก.36444	
นายศอนันต์ โคตรเชื่อน ภก.44164	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายบุญสม เกษแก้วกาญจน์ ภส.974	
สำรวจ / เขียนแบบ	
นายวาทิต ทาเน	
นายศิริพงศ์ ภูมิ	
อนุมัติ	
 อธิการบดี วันที่...../...../.....	
ตรวจแบบ	
 ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่ วันที่...../...../.....	
แบบแสดง	
ตำแหน่งติดตั้งตู้ไฟฟ้า ชั้น 1,2	
วันที่	4 ธันวาคม 2568
แก้ไข	-
รหัส มข.	มาตราส่วน
690016	1:75
แผ่นที่	แบบเลขที่
57/105	EE-4-07



โครงการ

โครงการปรับปรุงระบบจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่ตั้ง	ปีงบประมาณ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2569

คณะผู้ออกแบบ

สถาปนิก
นางสาวโสภิตา พิมพ์เพ็ชร ภ.สถ 11439
นายจิรายุ ภูมิสวัสดิ์ ภ.สถ 22698

วิศวกรโครงสร้าง
นายเทียนชัย นามเมืองรักษ์ สบ.15633

วิศวกรไฟฟ้า
นายยุทธ นาสนสร้อย วพ.1498
นายปิยะพันธุ์ กุลชะโนะรินทร์ สท.7032
นายวงศ์สถิตย์ เกวียนทอง ภพ.52078

วิศวกรเครื่องกล
นายพศกร แสงมีคุณ ภก.36444
นายศอนันต์ โคตรเขื่อน ภก.44164

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายบุญสม เกษแก้วกาญจน์ ภส.974

สำรวจ / เขียนแบบ
นายวาทิต หาญพิทักษ์
นายศิริพงษ์ ภูมิ

อนุมัติ
อธิการบดี
วันที่...../...../.....

ตรวจแบบ
ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่
วันที่...../...../.....

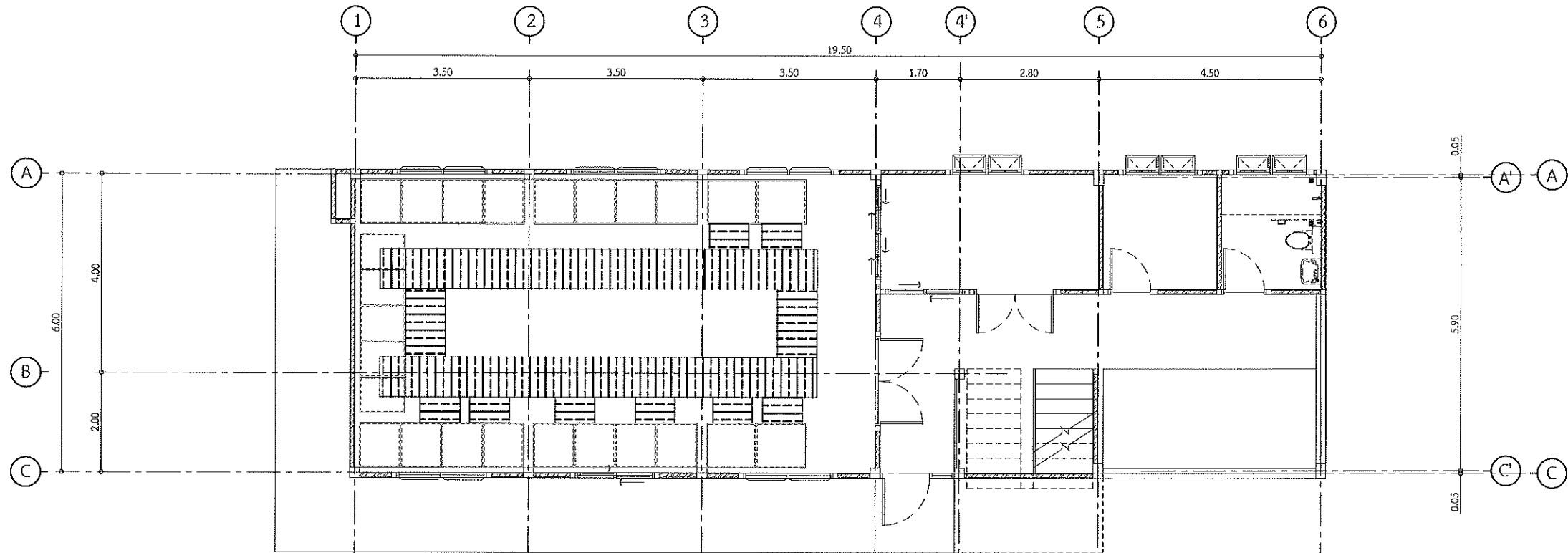
แบบแสดง

แปลนติดตั้งรางไฟฟ้า ชั้น 1
แปลนติดตั้งรางไฟฟ้า ท้องพื้น ชั้น 2

วันที่ 4 ธันวาคม 2568

แก้ไข

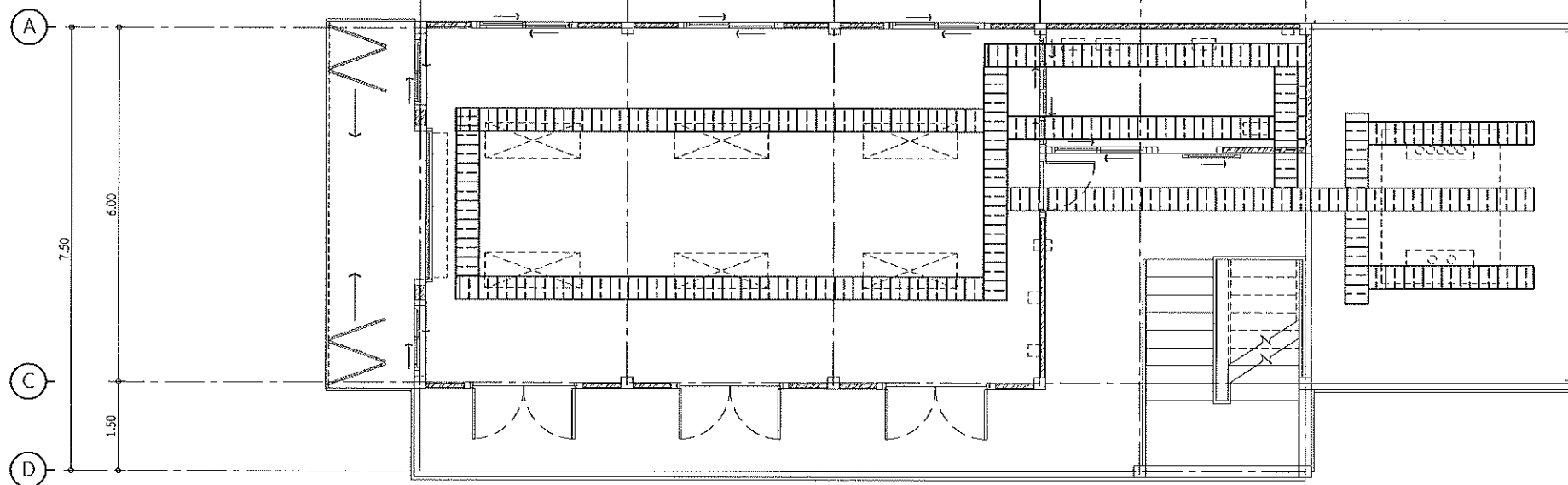
รหัส มข.	มาตรฐาน
690016	1:75
แผ่นที่	แบบเลขที่
58/105	EE-4-08



*** NOTE. - ตำแหน่งรางเคเบิล รับสายเมนไฟฟ้าจากบ่อพักสายไฟฟ้าเข้าอาคาร ติดตั้งยกลาดเอียงขึ้นจากพื้นอาคาร ให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWING สำหรับเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง

แปลนติดตั้งรางไฟฟ้า ชั้น 1

มาตราส่วน 1 : 75



*** NOTE. - ตำแหน่งรางเคเบิล รับสายเมนไฟฟ้า สายควบคุม ติดตั้งใต้ท้องพื้นชั้น 2 ให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWING สำหรับเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง

แปลนติดตั้งรางไฟฟ้า ท้องพื้น ชั้น 2

มาตราส่วน 1 : 75

