


สารบัญแบบงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

แผ่นที่	หมายเลขแผ่น	รายการ	แผ่นที่	หมายเลขแผ่น	รายการ
1	EE-01	สารบัญแบบ	14	EE-14	ระบบไฟฟ้ากำลัง ใต้รับไฟฟ้า และใต้รับสื่อสาร ชั้นที่ 2
2	EE-02	สัญลักษณ์ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	15	EE-15	ระบบไฟฟ้ากำลัง ใต้รับไฟฟ้า และใต้รับสื่อสาร ชั้นที่ 3
3	EE-03	ข้อกำหนดทั่วไประบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร	16	EE-16	ระบบไฟฟ้ากำลัง ใต้รับไฟฟ้า และใต้รับสื่อสาร ชั้นที่ 4
4	EE-04	ELECTRICAL POWER SINGLE LINE DIAGRAM (1)	17	EE-17	ระบบไฟฟ้ากำลัง ใต้รับไฟฟ้า และใต้รับสื่อสาร ชั้นที่ 5
5	EE-05	ELECTRICAL POWER SINGLE LINE DIAGRAM (2)	18	EE-18	ผังระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ และระบบโทรศัพท์ศูนย์จรปิด ชั้นที่ 2
6	EE-06	RISER DIAGRAM ระบบไฟฟ้ากำลัง	19	EE-19	ผังระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ และระบบโทรศัพท์ศูนย์จรปิด ชั้นที่ 3
7	EE-07	RISER DIAGRAM ระบบโทรศัพท์ และระบบสายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์	20	EE-20	ผังระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ และระบบโทรศัพท์ศูนย์จรปิด ชั้นที่ 4
8	EE-08	RISER DIAGRAM ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ และระบบโทรศัพท์ศูนย์จรปิด	21	EE-21	ผังระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ และระบบโทรศัพท์ศูนย์จรปิด ชั้นที่ 5
9	EE-09	ผังระบบไฟฟ้ากำลัง และไฟฟ้าแสงสว่าง CDU PLANT	22	EE-22	รายการโคมไฟฟ้าแสงสว่าง
10	EE-10	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 2	23	EE-23	LIGHTING CONTROL SCHEMATIC DIAGRAM
11	EE-11	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 3	24	EE-24	รายละเอียดการติดตั้ง (1)
12	EE-12	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 4			
13	EE-13	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 5			



**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
 บริษัท เออาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
 52/779 หมู่ 7 ซอยปิ่นเกล้าเกษม  
 เขตหลักสี่ แขวงเมืองปทุมธานี  
 ปทุมธานี 12000 ประเทศไทย  
 โทรศัพท์ : 662 997-1900, 997-2727  
 โทรสาร : 662 997-1900  
 อีเมล : arjstudio@phoo.com  
 เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

GENERAL NOTE  
 1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF " SRINAKRINWIROT-UNIVERSITY " OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
 2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
 3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
 4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

PROJECT NAME  
 ออกแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์  
 สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ  
 อาคารนวัตกรรมสื่อสารสังคม  
 วิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม  
 PROJECT NUMBER

ARCHITECT  
 เจนจิ๊ด ศิริธรรม สผ.2155 ส.  
 สุภัคสินทร์ หิริมเจริญ สผ.2483 ส.  
 สัญลักษณ์ คธาเรือง สผ.3046 ส.  
 ริรวุฒิ เล็กอุษธร สผ.13920 ภ.  
 จารุวรรณ นันทา สผ.21130 ภ.

SIGNATURE  
 STRUCTURE ENGINEER  
 SIGNATURE  
 ELECTRICAL ENGINEER  
 SIGNATURE  
 MECHANICAL ENGINEER  
 SIGNATURE

DRAWING TITLE  
 สารบัญแบบ

REVISION ISSUE		
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING NO.  
 EE  
 01  
 SCALE NTS  
 NO.

# สัญลักษณ์

## โคมไฟแสงสว่าง



โคมไฟที่แสงสว่างใช้หลอด INCANDESCENT, LED หรือ หลอด COMPACT FLUORESCENT  
A หมายถึง แบบโคมไฟ  
2 หมายถึง วงจรไฟฟ้า  
b หมายถึง สวิตช์เปิด-ปิด



โคมไฟที่แสงสว่างใช้หลอด LED T8 2 x 18 W.



โคมไฟที่แสงสว่างใช้หลอด LED T8 2 x 9 W.



โคมไฟที่แสงสว่างใช้หลอด LED T8 2 x 18 W.



โคมไฟที่แสงสว่างชนิด LED RIBBON

## สวิตช์ไฟที่แสงสว่างและเด้าร์บีไฟฟ้าทั่วไป



สวิตช์ไฟที่แสงสว่างทางเดียว ตัวอักษรเล็ก a หมายถึง โคมไฟที่เปิด-ปิด S<sub>bcd</sub> หมายถึง S<sub>b</sub>, S<sub>c</sub> และ S<sub>d</sub>



เด้าร์บีไฟฟ้าเดี่ยว ชนิดมีขาติน ตัวอักษร +1.00M. หมายถึง ติดตั้งสูง 1.00 เมตร จากพื้น



เด้าร์บีไฟฟ้าคู่ ชนิดมีขาติน



เด้าร์บีไฟฟ้าคู่มีขาติน ชนิดฟังก์ชั่น/ฟังก์ชั่นเจอร์



กล่องต่อสาย ตัวอักษร +1.00M. หมายถึง ติดตั้งสูง 1.00 เมตร จากพื้น ตัวอักษร AC หมายถึง สำหรับเครื่องปรับอากาศ ตัวอักษร EX หมายถึง สำหรับที่คลุมระบายอากาศ

## ระบบโทรศัพท์



เด้าร์บีโทรศัพท์ ตัวอักษร 2 หมายถึง จำนวนเด้าร์บี



เด้าร์บีโทรศัพท์



ตู้ต่อกระจายสายโทรศัพท์ TC2



สายโทรศัพท์ร้อยในท่อเดินลอยมองเห็น ซ่อนในฝ้าเพดาน หรือฝังในผนัง เส้นขีดขวางพร้อมตัวเลข หมายถึง จำนวนสาย หากไม่มีแสดง หมายถึง สายโทรศัพท์ 1 เส้น



สายโทรศัพท์ร้อยในท่อ เดินไปยังตู้ต่อกระจายสาย TC5

## ระบบสายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์



เด้าร์บีสายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์



เด้าร์บีสายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์



แผงติดตั้งตู้อุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์



สายสัญญาณร้อยในท่อเดินลอยมองเห็น ซ่อนในฝ้าเพดาน หรือฝังในผนัง เส้นขีดขวางพร้อมตัวเลขหมายถึงจำนวนสาย หากไม่มีแสดงหมายถึงสายสัญญาณ 1 เส้น



สายสัญญาณร้อยในท่อ เดินไปยัง EQUIPMENT RACK PP2

## ระบบโทรทัศน์วงจรปิด



กล้อง CCTV ชนิดติดตั้งที่ฝ้าเพดาน X หมายถึง ชนิดของกล้องและเลนส์



กล้อง CCTV ชนิดติดตั้งที่ผนัง / ฝ้า หรือ โครงสร้างอาคารด้วย PENDANT BRACKET



แผงติดตั้งตู้อุปกรณ์ระบบ CCTV XYZ หมายถึง หมายเลขแผงอุปกรณ์



สายสัญญาณร้อยในท่อเดินลอยมองเห็น ซ่อนในฝ้าเพดาน หรือฝังในผนัง เส้นขีดขวางพร้อมตัวเลขหมายถึงจำนวนสาย หากไม่มีแสดงหมายถึงสายสัญญาณ 1 เส้น



สายสัญญาณร้อยในท่อ เดินไปยัง CCTV CONTROL CENTER

## ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้



PHOTOELECTRIC SMOKE DETECTOR



FIRE ALARM MANUAL PULL STATION



FIRE ALARM STROBE AND HORN



สายสัญญาณร้อยในท่อเดินลอยมองเห็น ซ่อนในฝ้าเพดาน หรือฝังในผนัง เส้นขีดขวางพร้อมตัวเลขหมายถึงจำนวนสาย หากไม่มีแสดงหมายถึงสายสัญญาณ FIRE ALARM CONTROL PANEL



สายสัญญาณร้อยในท่อ เดินไปยังตู้ วงจร DETECTING ZONE 2 และ SIGNALING ZONE 1

## อื่นๆ



แผงเมนสวิตช์จ่ายไฟฟ้า XYZ หมายถึง หมายเลขเมนสวิตช์



แผงเมนสวิตช์จ่ายไฟฟ้าย่อย



แผงติดตั้งตู้อุปกรณ์สื่อสาร



LIGHTING CONTROL PANEL



DISCONNECTING OR SAFETY SWITCH ขนาดและพิกัด แสดงในตารางที่ 1



ISOLATOR SWITCHES ขนาดและพิกัด แสดงในตารางที่ 2



SWITCHED INTERLOCKED SOCKETS ขนาดและพิกัด แสดงในตารางที่ 3



สายไฟที่ร้อยในท่อเดินลอยมองเห็น ซ่อนในฝ้าเพดาน หรือฝังในผนัง เส้นขีดขวางพร้อมตัวเลข หมายถึง จำนวนสาย หากไม่มีแสดง หมายถึง สายไฟ 2 เส้น



สายไฟฟ้าในท่อร้อยสายฝังในพื้น



สายไฟฟ้าในท่อร้อยสายฝังใต้ดิน



สายสัญญาณในท่อร้อยสายฝังใต้ดิน



สายดิน



สายไฟที่ร้อยในท่อ เดินไปยังแผงสวิตช์ จ่ายไฟฟ้า LP วงจรไฟฟ้าย่อยที่ 1,3 และ 5



เดินสายขึ้นหรือลง

ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท อาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
52/79 หมู่ 7 ซอยรามอินทรา  
คลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662 997-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@phoo.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

GENERAL NOTE  
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTH-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

PROJECT NAME	ARCHITECT	SIGNATURE	STRUCTURE ENGINEER	SIGNATURE	DRAWING TITLE
ออกแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์ สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ อาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคม วิทยุอาชนวัตรกรมสื่อสารสังคม	เจนคิด ศรีอรุณ สด.2155 ส. สุกัศินทร์ หิริมเจริญ สด.2483 ส. สัญญาลักษณ์ ตรีวงเรือง สด.3046 ส. ธีรวัชรี เชื้อกชอุทร สด.13920 ก. จตุรธรรม นันทา สด.21130 ก.		พินอ นนทสี สด.5229 SIGNATURE สุวิระ ทานิชเจริญ สดท.3265 จันทน์ เชื้อธรรม รหัส.47352 SIGNATURE		สัญลักษณ์ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
PROJECT NUMBER			พณฤทธิ์ ศรีสินทรา กภ.31968		

REVISION ISSUE	NO.	DATE	DESCRIPTION	DRAWING NO.
	EE			02
				SCALE NTS
				NO.

# ข้อกำหนดทั่วไป

- การติดตั้งงานระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามการติดตั้งทางไฟฟ้าของภาจไฟฟ้านครหลวง วสท. และ IEC STANDARD ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ สายโทรศัทพ์ และสายใยแก้วนำแสงในท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด IMC ยกเว้นบริเวณที่มีฝ้าเพดานและที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- การเดินสายไฟในบริเวณที่มีฝ้าเพดาน ให้ใช้สายไฟฟ้าชนิด IEC 01 เดินร้อยในท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด EMT โดยติดตั้งฝัง/ซ่อนในผนัง และเหนือฝ้าเพดาน
- การเดินสายไฟในบริเวณใต้ดิน ให้ใช้สายไฟฟ้าชนิด NYY เดินร้อยในท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิด HDPE PN6
- ท่อร้อยสายไฟฟ้าให้ใช้ขนาด 15 mm. ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ท่อร้อยสายไฟฟ้าของวงจรีไฟฟ้าที่แสดงในแบบแปลนแสงสว่างและเต้ารับทั่วไป เป็นเพียงการแสดงวงจรีไฟฟ้าไม่ได้ระบุตำแหน่งการติดตั้งที่แน่นอน
- ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ สายไฟฟ้าของวงจรีไฟฟ้าข้อย่อยให้ใช้ขนาดดังนี้
  - ขนาด 2.5 ตร.มม. สำหรับวงจรีไฟฟ้าย่อย 15A
  - ขนาด 4 ตร.มม. สำหรับวงจรีไฟฟ้าย่อย 20A
  - ขนาด 6 ตร.มม. สำหรับวงจรีไฟฟ้าย่อย 30A
  - ขนาด 10 ตร.มม. สำหรับวงจรีไฟฟ้าย่อย 40A
- สายดินสำหรับวงจรีไฟฟ้าข้อย่อย เต้ารับไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ เครื่องทำน้ำร้อน และปั้ม ให้ใช้ขนาด 1.5, 2.5 และ 4 ตร.มม. สำหรับวงจรีไฟฟ้าย่อยไม่เกิน 16A, 20A และ 40A ตามลำดับ
- สีของฉนวนของสายไฟฟ้า ให้เป็นดังนี้ เฟสเอ-สีน้ำตาล เฟสบี-สีดำ เฟสซี-สีเทา นิวทรัล-สีฟ้า และสายดิน-สีเขียวแถบเหลือง (IEC 60227)
- จำนวนสายไฟฟ้าชนิด IEC 01 สูงสุดในท่อ ให้เป็นดังนี้

ขนาดสาย (ตร.มม.)	ขนาดท่อ		
	Ø 1/2" (15 mm.)	Ø 3/4" (20 mm.)	Ø 1" (25 mm.)
2.5	4	8	13
4	3	5	9
6	2	4	7
10	1	3	4

- จำนวนสายไฟฟ้าชนิด 1C-NYY สูงสุดในท่อ ให้เป็นดังนี้

ขนาดสาย (ตร.มม.)	ขนาดท่อ		
	Ø 1" (25 mm.)	Ø 1 1/4" (32 mm.)	Ø 1 1/2" (40 mm.)
2.5	2	4	7
4	1	3	6
6	1	3	5
10	1	2	4

- บาลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ ให้ใช้ชนิด LPF, STARTER START, tw 120°C หรือตามที่ระบุในตารางโคมไฟแสงสว่าง
- หลอด COMPACT FLUORESCENT ให้ใช้ชนิด ELECTRONIC BALLAST ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- หลอดฟลูออเรสเซนต์ และหลอด COMPACT FLUORESCENT ให้ใช้สี COOL WHITE หรือตามที่ผู้ออกแบบสถาปัตย์กำหนด
- ตัวรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ให้ใช้ชนิด ROTARY SPRING LOCK ยกเว้นที่ระบุในแบบ และตัวรับหลอด COMPACT FLUORESCENT ให้ใช้ชนิด E27 PORCELAIN ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- สวิทช์ไฟฟ้าแสงสว่างที่อยู่ใกล้กับตามทีแสดงในแบบ ให้ติดตั้งรวมกัน โดยใช้กลไกของสวิทช์ และฝาครอบเดียวกัน หรือตามที่ระบุในแบบटकแต่งภายใน
- สวิทช์ไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับไฟฟ้าทั่วไปให้ใช้ขนาด 15 A, 250 V.
- สายโทรศัพท์ให้ใช้ชนิด TEV ตัวนำทองแดง ขนาด 0.65 มม. ยกเว้นที่ระบุในแบบ
- ขนาดท่อร้อยสายสำหรับสายโทรศัพท์ชนิด TEV แบบ 2 คู่สาย ขนาดตัวนำ 0.65 มม. ให้ใช้ขนาด 15mm. และ 20mm. สำหรับจำนวนสายไม่เกิน 4 เส้น และ 8 เส้น ตามลำดับ ยกเว้นที่ระบุในแบบ
- เต้ารับโทรศัพท์ ให้ใช้ชนิด MODULAR JACK 4P
- TELEPHONE TERMINAL BLOCK ให้ใช้ชนิด QUICK CONNECT
- การต่อสายโทรศัพท์จะกระทำได้ที่ MAIN DISTRIBUTION FRAME, TELEPHONE TERMINAL CABINET และ เต้ารับโทรศัพท์ เท่านั้น โดยใช้อุปกรณ์ต่อสายตามที่ระบุ และ ต่อสายโดยตรงที่เต้ารับ ห้ามมีให้ต่อสายโทรศัพท์ด้วยวิธีการพันลวดตัวนำ (SPLICING)

- สายสัญญาณระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้สำหรับวงจรี (ไซน) ต่างๆให้เป็นดังนี้
  - DETECTING CIRCUIT (DZ) ใช้สายไฟฟ้าชนิด IEC01 ขนาด 1.5 ตร.มม.
  - SIGNALING CIRCUIT (SZ) ใช้สายไฟฟ้าชนิด FRC ขนาด 2.5 ตร.มม.
- สายสัญญาณสำหรับวงจรีไซนต่างๆ ให้ติดตั้งแบบอนุกรม-ขนาน
- สายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้ใช้ดังนี้
  - CATEGORY 5e CABLES (CAT5e)
    - 24 AWG, 4-PAIR UTP, UL/NEC CMR RATED, WITH PVC JACKET.
    - TIA/EIA-568-B.2-1 STANDARD
    - UL LISTED APPROVALS
  - CATEGORY 6 CABLES (CAT6)
    - 24 AWG, 4-PAIR UTP, UL/NEC CMR RATED, WITH PVC JACKET.
    - ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 STANDARD
    - UL LISTED APPROVALS
- ขนาดท่อร้อยสายสำหรับสายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์ชนิด CAT5e, CAT6 ให้ใช้ขนาด 20mm. และ 25mm. สำหรับจำนวนสายไม่เกิน 2 เส้น และ 4 เส้น ตามลำดับ ยกเว้นที่ระบุในแบบ
- เต้ารับสายเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้ใช้ดังนี้
  - CATEGORY 5 JACKS, MODULAR TYPE
    - TIA/EIA-568-B.2-1 AND IEC 60603-7-4 STANDARD
    - UL LISTED APPROVALS
  - CATEGORY 6 JACKS, MODULAR TYPE
    - ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 AND IEC 60603-7-4 STANDARD
    - UL LISTED APPROVALS
- สายสัญญาณระบบโทรทัศนวงจรีทีวีให้ใช้ดังนี้
  - CATEGORY 5e CABLES (CAT5e)
    - 24 AWG, 4-PAIR UTP, UL/NEC CMR RATED, WITH PVC JACKET.
    - TIA/EIA-568-B.2-1 STANDARD
    - UL LISTED APPROVALS
- ขนาดท่อร้อยสายสำหรับสายสัญญาณชนิด CAT5e ให้ใช้ขนาด 20mm. และ 25mm. สำหรับจำนวนสายไม่เกิน 2 เส้น และ 4 เส้น ตามลำดับ ยกเว้นที่ระบุในแบบ
- ยกเว้นที่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น ความสูงของอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยทั่วไปให้เป็นดังนี้
 

สวิทช์ไฟฟ้าแสงสว่าง	1.20 ม.	จากพื้นถึงกึ่งกลางฝาครอบ
เต้ารับต่างๆ	0.30 ม.	จากพื้นถึงกึ่งกลางฝาครอบ
แผงสวิทช์จ่ายไฟฟ้ากำลัง	1.80 ม.	จากพื้นถึงขอบบนของตู้
แผงรวมอุปกรณ์ระบบสื่อสาร	1.80 ม.	จากพื้นถึงขอบบนของตู้
MANUAL PULL STATION	1.30 ม.	จากพื้น

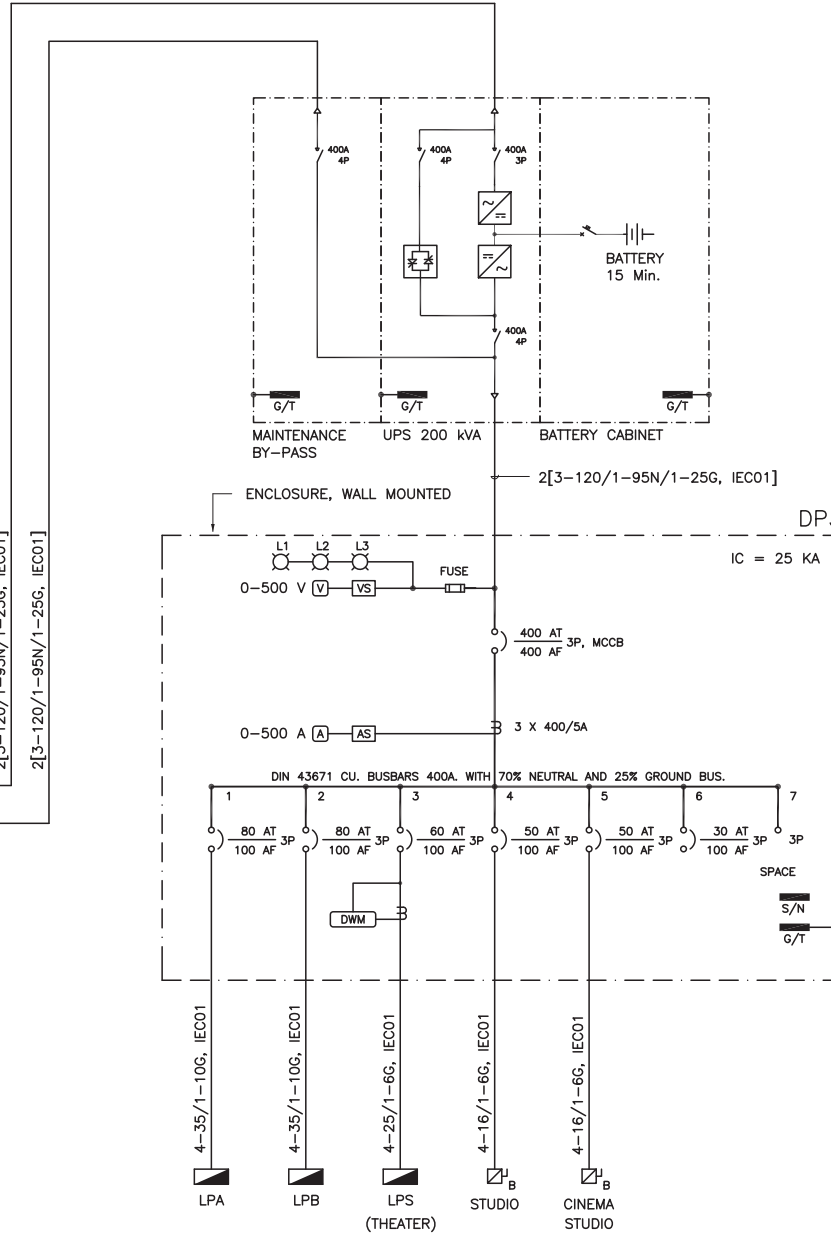
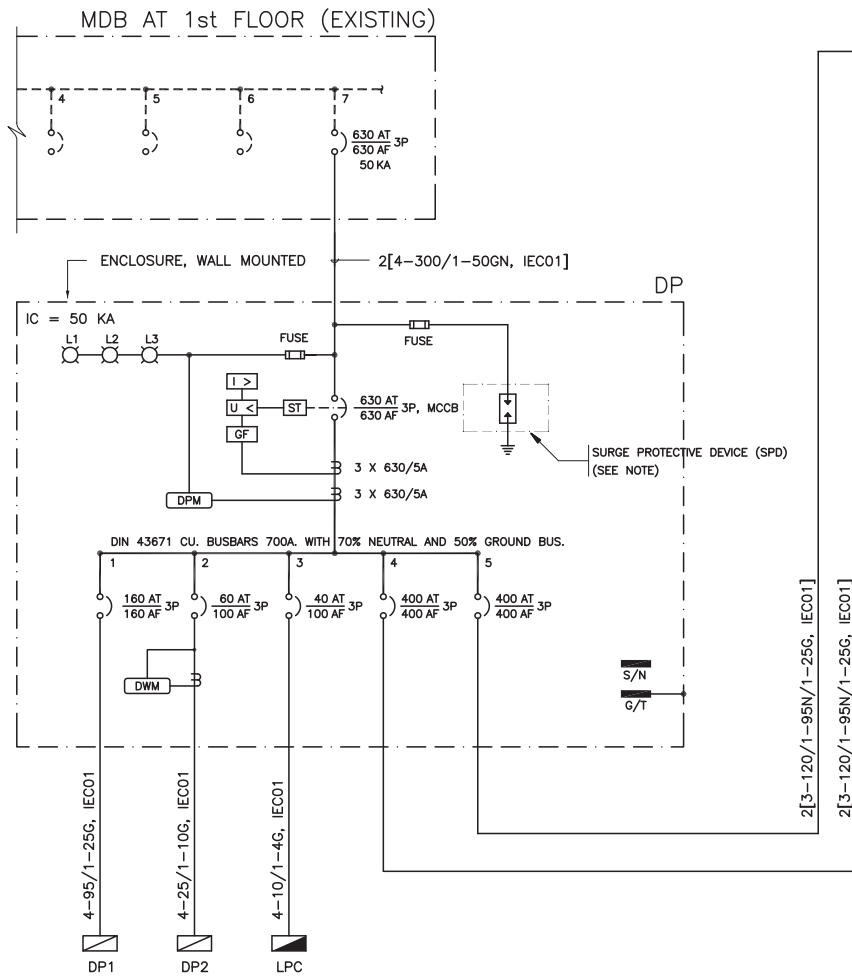
# อักษรย่อ

A	AMPERE
AF	AMPERE FRAME
AFF	ABOVE FINISHED FLOOR
AT	AMPERE TRIP
AUX	AUXILIARY
A/C	AIR-CONDITIONING
ELCB	EARTH LEAKAGE CIRCUB BREAKER
EMT	ELECTRICAL METALLIC TUBING
FL	FLUORESCENT
FLEX	FLEXIBLE
FM	FREQUENCY MODULATION
F/A	FIRE ALARM
G	GROUND
GRD	GROUND
HDPE	HIGH DENSITY POLYETHYLENE CONDUIT
Hz	CYCLE
IMC	INTERMEDIATE METALLIC CONDUIT
KA	KILO-AMPERE
KAIC	INTERRUPTING CURRENT IN KILO-AMPERE
KW	KILOWATT
KWH	KILOWATT-HOUR
MATV	MASTER ANTENNA TELEVISION
N	NEUTRAL
N/C	NORMALLY CLOSED
N/O	NORMALLY OPEN
P	POLE
PEA	PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
PVC	POLYVINYL CHLORIDE CONDUIT
RCPT	RECEPTACLE
S/N	SOLID NEUTRAL
TV	TELEVISION
TYP	TYPICAL
U/G	UNDERGROUND
V	VOLT
VA	VOLT-AMPERE
W	WATT
WP	WEATHER PROOF
W/H	WATER HEATER



**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
 บริษัท อาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
 52/79 หมู่ 7 หมู่บ้านเมืองใหม่  
 ถนนสีหเทพ แขวงเมืองปทุมธานี  
 ปทุมธานี 12000 ประเทศไทย  
 โทรศัพท์ : 662 997-1900, 997-2727  
 โทรสาร : 662 997-1900  
 อีเมล : arjstudio@pcc.com  
 เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

GENERAL NOTE	PROJECT NAME	ARCHITECT	SIGNATURE	STRUCTURE ENGINEER	SIGNATURE	DRAWING TITLE	REVISION ISSUE			DRAWING NO.
							NO.	DATE	DESCRIPTION	
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTI-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. 2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. 3. USE FIGURED DIMENSION ONLY. 4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR	อาคารแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ	เจนจิต ศิริธรรม สร.2155 ส. สุกสิศนทร์ หิริมเจริญ สร.2483 ส. สัญญาลักษณ์ ตรีารเรือง สร.3046 ส. สิริวุฒิ เส็กอุทธา สร.13920 ร. จตุรธรรม นันทา สร.21130 ร.	<i>[Signature]</i>	พิมพ์ นนทสิ สร.5229 ELECTRICAL ENGINEER สุริยะ ทานิชเจริญ สร.ท.3265 จันทน์ เชื้อจรรยา สร.ท.47352 MECHANICAL ENGINEER	<i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i>	ข้อกำหนดทั่วไป ระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร				EE 03
				พณฤทธิ์ ศรีชนะรา รก.31968	<i>[Signature]</i>					SCALE NTS
										NO.



LEGEND

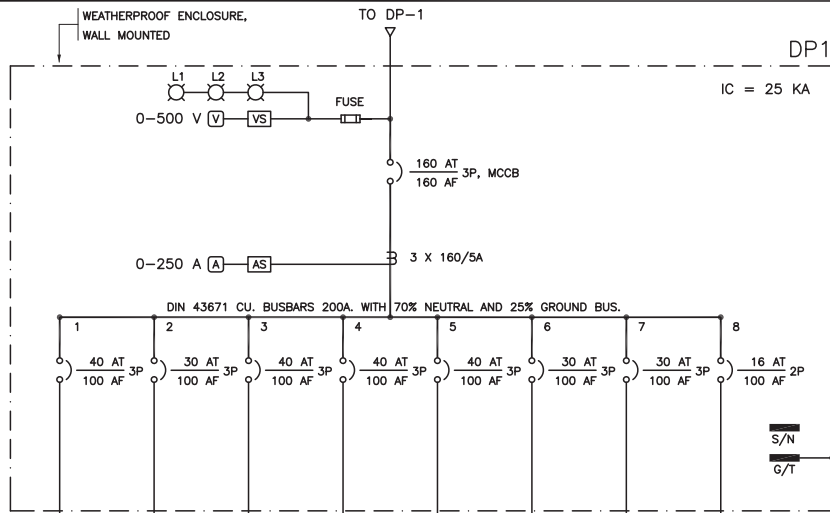
- LV CIRCUIT BREAKER, FIXED TYPE
- CURRENT TRANSFORMER
- SHUNT TRIP RELEASE
- OVERCURRENT RELEASE
- UNDERVOLTAGE RELEASE
- GROUND FAULT PROTECTION RELEASE
- DIGITAL POWER METER
- DIGITAL WATT-HOUR METER
- INDICATOR PILOT LAMP
- NEUTRAL BUS CONNECTOR
- GROUND BUS CONNECTOR
- CONTROL FUSE
- RECTIFIER
- INVERTER
- STATIC SWITCH
- SWITCH DISCONNECTING
- DC CIRCUIT BREAKER
- BATTERY
- TERMINATION POINT

NOTE

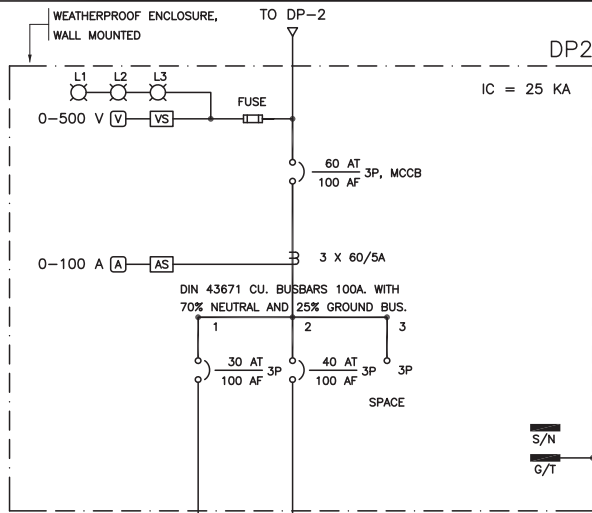
1. TYPE OF SURGE PROTECTIVE DEVICE (SPD) SHALL BE COMBINED LIGHTNING CURRENT AND SURGE VOLTAGE ARRESTER (CLASS B+C) 4 POLE  $I_{imp} > 50 \text{ kA}$  (10/350us)  $I_{sc} 50 \text{ kA(RMS)}$  WITH PROTECTION LEVEL  $< 1.5 \text{ kV}$
2. DP AND DP3 SHALL ASSEMBLY ACCORDANCE WITH IEC 60439-1, IEC 60439-2 AND TIS 1436-2540 STANDARD.

DISTRIBUTION PANEL BOARD SINGLE LINE DIAGRAM

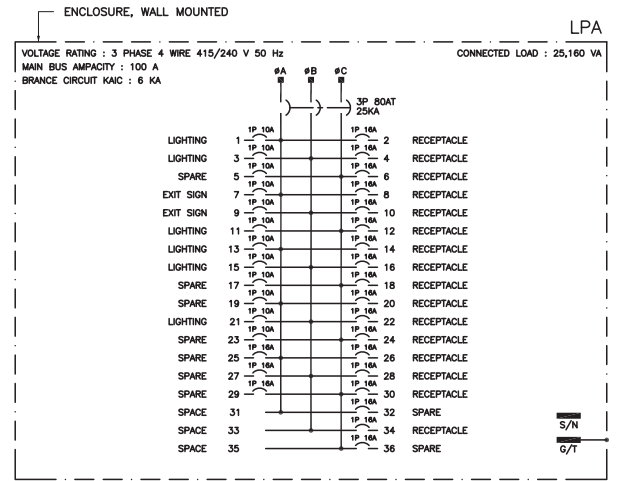
	<b>ARJ</b> ARJ STUDIO COMPANY LIMITED บริษัท อาร์เจ สตูดิโอ จำกัด 52/779 หมู่ 7 หมู่บ้านเมืองใหม่ ซอยเทศบาล แขวงเมืองปทุมธานี ปทุมธานี 12000 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662 997-2727 โทรสาร : 662 997-1900 อีเมล : arjstudio@pro.com เว็บไซต์ : www.arjstudio.com	GENERAL NOTE	PROJECT NAME	ARCHITECT	SIGNATURE	STRUCTURE ENGINEER	SIGNATURE	DRAWING TITLE	REVISION ISSUE	DRAWING NO.
		1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROIT-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. 2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. 3. USE FIGURED DIMENSION ONLY. 4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR	ออกแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์ สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ อาคารนวัตกรรมสื่อสารสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม	เจริญศักดิ์ ศรีธรรม 08.2155 5. สุทธิคุณธรรม ธรรมเจริญ 08.2483 5. สัตยคุณธรรม ธรรมเจริญ 08.3046 5. ชีววุฒิ เชื้อกมลพร 08.13920 6. จารุวรรณ นันทา 08.21130 6.	[Signature] [Signature] [Signature]	พิมพ์ นนทณี 08.5229 ELECTRICAL ENGINEER สุริยะ ธานีเจริญ 08.3265 ชำนาญ เชื้อธรรม 08.47352 MECHANICAL ENGINEER	[Signature] [Signature] [Signature]	ELECTRICAL POWER SINGLE LINE DIAGRAM (1)	NO. DATE DESCRIPTION EE 04 SCALE NTS NO.	



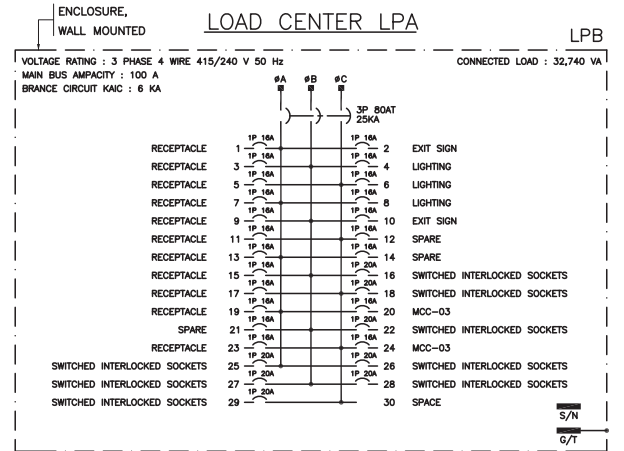
DISTRIBUTION PANELBOARD (DP1)  
SINGLE LINE DIAGRAM



DISTRIBUTION PANELBOARD (DP2)  
SINGLE LINE DIAGRAM



LOAD CENTER LPA



LOAD CENTER LPB

NOTE

1. DP1 AND DP2 SHALL ASSEMBLY ACCORDANCE WITH IEC 60439-1, IEC 60439-2 AND TIS 1436-2540 STANDARD.

ตารางที่ 1 รายการ DISCONNECTING OR SAFETY SWITCH

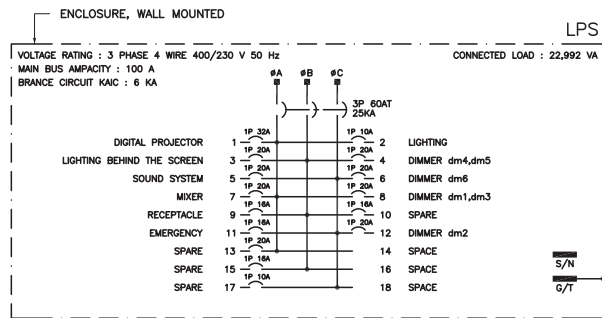
DISCONNECTING OR SAFETY SWITCH	
TYPE	DESCRIPTION / RATING
A	30A 240V, 2P WITH GROUND, IP14
B	60A 600V, 3P WITH NEUTRAL AND GROUND, IP14

ตารางที่ 3 รายการ SWITCHED INTERLOCKED SOCKETS

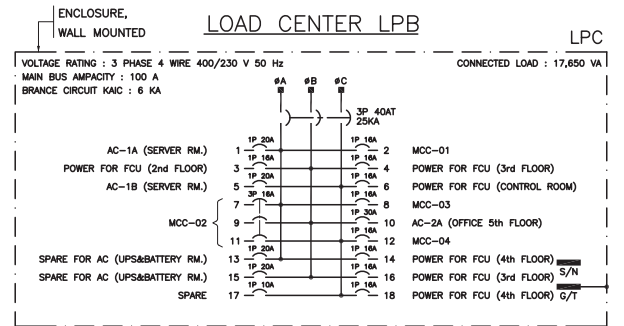
SWITCHED INTERLOCKED SOCKETS	
TYPE	DESCRIPTION / RATING
A	32A 230V, 2P WITH GROUND, IP67

ตารางที่ 2 รายการ ISOLATOR SWITCHES

ISOLATOR SWITCH	
TYPE	DESCRIPTION / RATING
A	20A 500V, 2P WITH GROUND, IP66
B	32A 500V, 2P WITH GROUND, IP66



LOAD CENTER LPS



LOAD CENTER LPC

ARJ ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท อาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
52/79 หมู่ 7 หมู่บ้านเมืองใหม่  
เทศบาลนคร นครราชสีมา ตำบลบ้านใหม่  
หมู่ที่ 12 ถนนมิตรภาพ  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662 997-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@pro.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

GENERAL NOTE  
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTI-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

PROJECT NAME  
อาคารปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์  
สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ  
อาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคม  
วิทยาศาสตร์นครราชสีมา  
PROJECT NUMBER

ARCHITECT  
เจนศักดิ์ ศรีธรรม 082155 5.  
สุกัญฉรินทร์ หิริมเจริญ 082483 5.  
สิริวุฒิ เกษกมลพร 0813920 6.  
จตุรธรรม นันทา 0821130 6.

SIGNATURE STRUCTURE ENGINEER  
พิมพ์ นนทณี 085229  
ELECTRICAL ENGINEER  
สุวิระ พานิชเจริญ 0843265  
MECHANICAL ENGINEER  
จันทน์ เชื้อธรรม 0847352  
พณฤทธิ์ ศรีชนะตรา 0831968

DRAWING TITLE  
ELECTRICAL POWER  
SINGLE LINE DIAGRAM (2)

REVISION ISSUE			DRAWING NO.
NO.	DATE	DESCRIPTION	
			EE 05
			SCALE NTS
			NO.

6th FLOOR

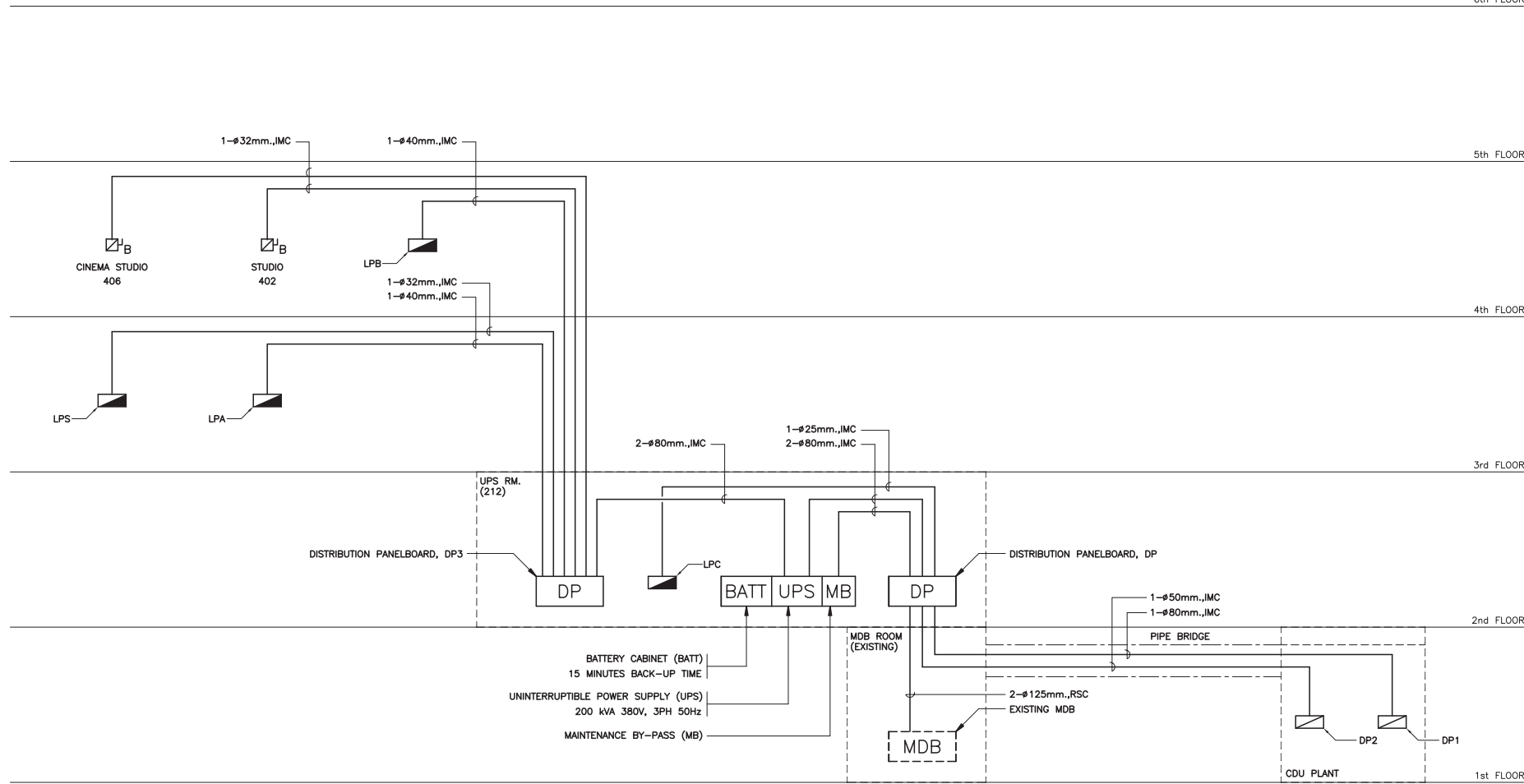
5th FLOOR

4th FLOOR


3rd FLOOR

2nd FLOOR

1st FLOOR



RISER DIAGRAM ระบบไฟฟ้ากำลัง



**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
 บริษัท อาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
 52/779 หมู่ 7 ซอยบ้านเมืองนอก  
 เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 12000 ประเทศไทย  
 โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662-997-2727  
 โทรสาร : 662 997-1900  
 อีเมล : arjstudio@yahoo.com  
 เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

**GENERAL NOTE**  
 1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROIT-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
 2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
 3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
 4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

PROJECT NAME	ARCHITECT
ออกแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ	เจนจิต ศิริธรรม สอ.2155 ส. สุกสิณทร์ หิริมเจริญ สอ.2483 ส. สฤญลักษณ์ ตราเจริญ สอ.3046 ส. ธีรวิไล เชื้อกมลพิทย สอ.13920 ก. จตุรธรรม นันทา สอ.21130 ก.
อาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม	
PROJECT NUMBER	

SIGNATURE	STRUCTURE ENGINEER	SIGNATURE
<i>[Signature]</i>	พินอ นนพดี สอ.5229	<i>[Signature]</i>
<i>[Signature]</i>	ELECTRICAL ENGINEER	SIGNATURE
<i>[Signature]</i>	สุริยะ ทานิชเจริญ สทศ.3265	<i>[Signature]</i>
<i>[Signature]</i>	จันทน์ เชื้อธรรม รหัส.47352	<i>[Signature]</i>
<i>[Signature]</i>	MECHANICAL ENGINEER	SIGNATURE
<i>[Signature]</i>	พณฤทธิ์ ศรีจันทร์ภา อก.31968	<i>[Signature]</i>

DRAWING TITLE  
**RISER DIAGRAM ระบบไฟฟ้ากำลัง**

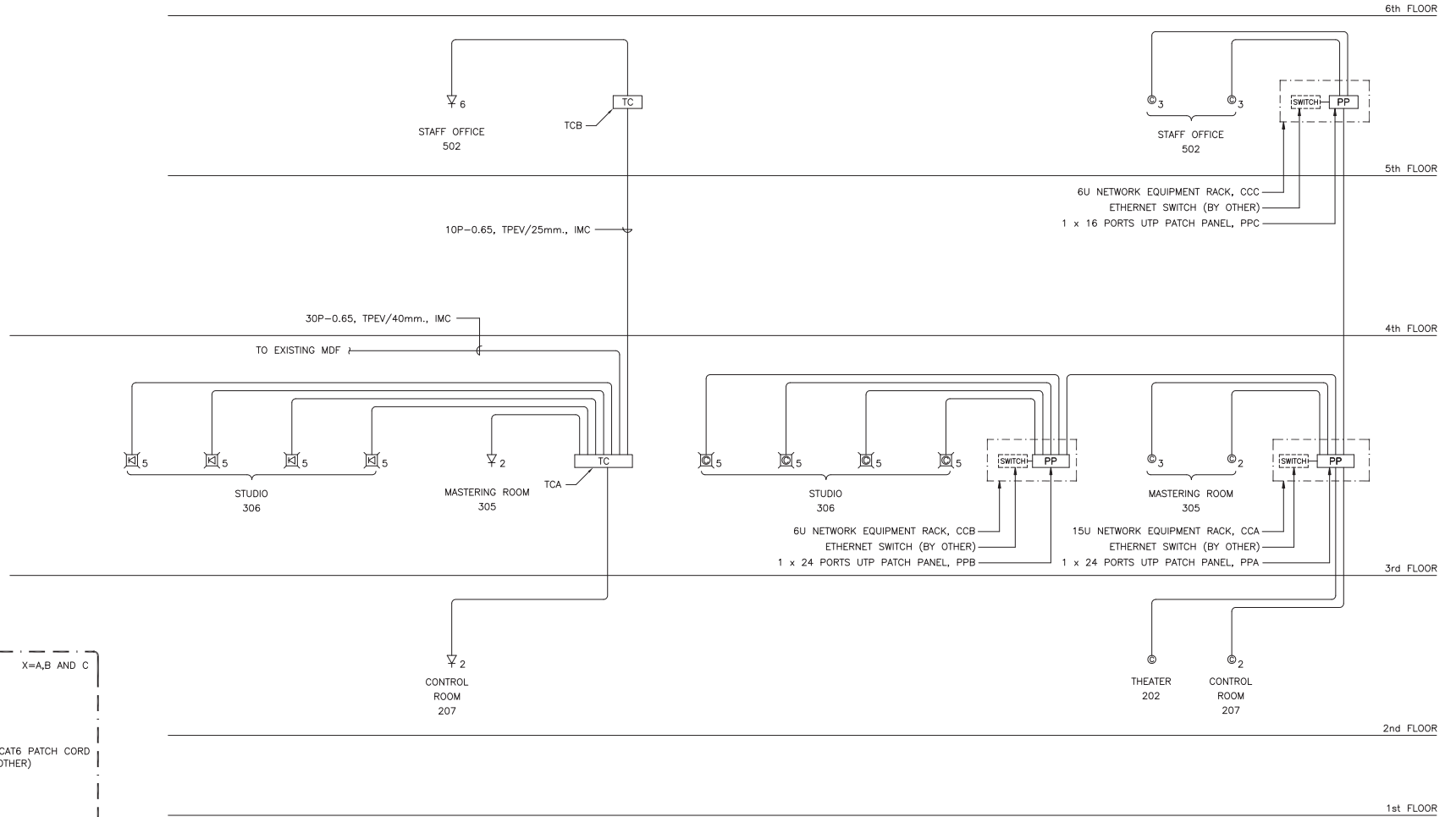
NO.	REVISION ISSUE		DRAWING NO.
	DATE	DESCRIPTION	
			EE 06
			SCALE NTS
			NO.

TELEPHONE CONFIGURATION

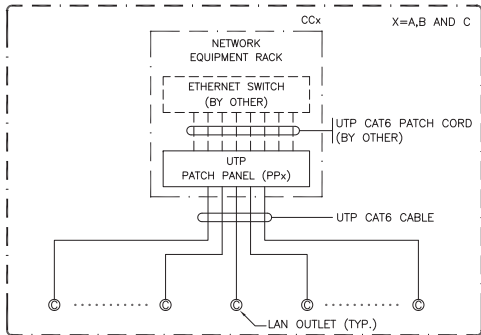
TELEPHONE CONFIGURATION		
NO.	DESCRIPTION	CAPACITY(PAIRS)
1.	TCA -CONNECTION MODULES	50
2.	TCB -CONNECTION MODULES	10

NOTE FOR TELEPHONE CONNECTION MODULES

- TELEPHONE CABINET (TCx) SHALL BE QUICK-CONNECT TYPE MODULE.



COMPUTER NETWORK CONFIGURATION



RISER DIAGRAM ระบบสายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์

RISER DIAGRAM ระบบโทรศัพท์

RISER DIAGRAM ระบบสายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์



ARJ

ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท อาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
52/779 หมู่ 7 ซอยรามอินทรา  
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@arjco.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

GENERAL NOTE  
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTH-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

PROJECT NAME  
ออกแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ  
อาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคม  
วิทยาสานวัตกรรมสื่อสารสังคม  
PROJECT NUMBER

ARCHITECT  
เจนจิต ศิริธรรม สผ.2155 ส.  
สุกสิศินทร์ หริสมเจริญ สผ.2483 ส.  
สฤษฎ์ลักษณ์ ตราเจริญ สผ.3046 ส.  
ธีรวิไล เลิศกฤษพร สผ.13920 ก.  
จตุรธรรม นันทา สผ.21130 ก.

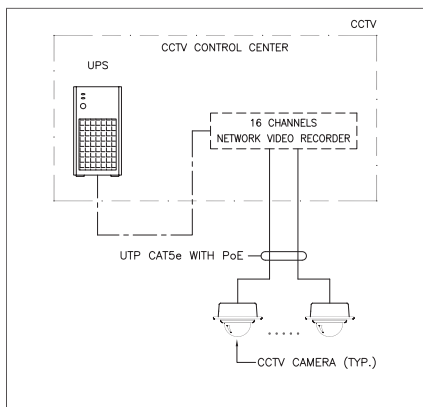
SIGNATURE  
STRUCTURE ENGINEER  
ELECTRICAL ENGINEER  
MECHANICAL ENGINEER

SIGNATURE  
SIGNED  
SIGNED  
SIGNED  
SIGNED  
SIGNED

DRAWING TITLE  
RISER DIAGRAM ระบบโทรศัพท์  
และระบบสายสัญญาณเครือข่ายคอมพิวเตอร์

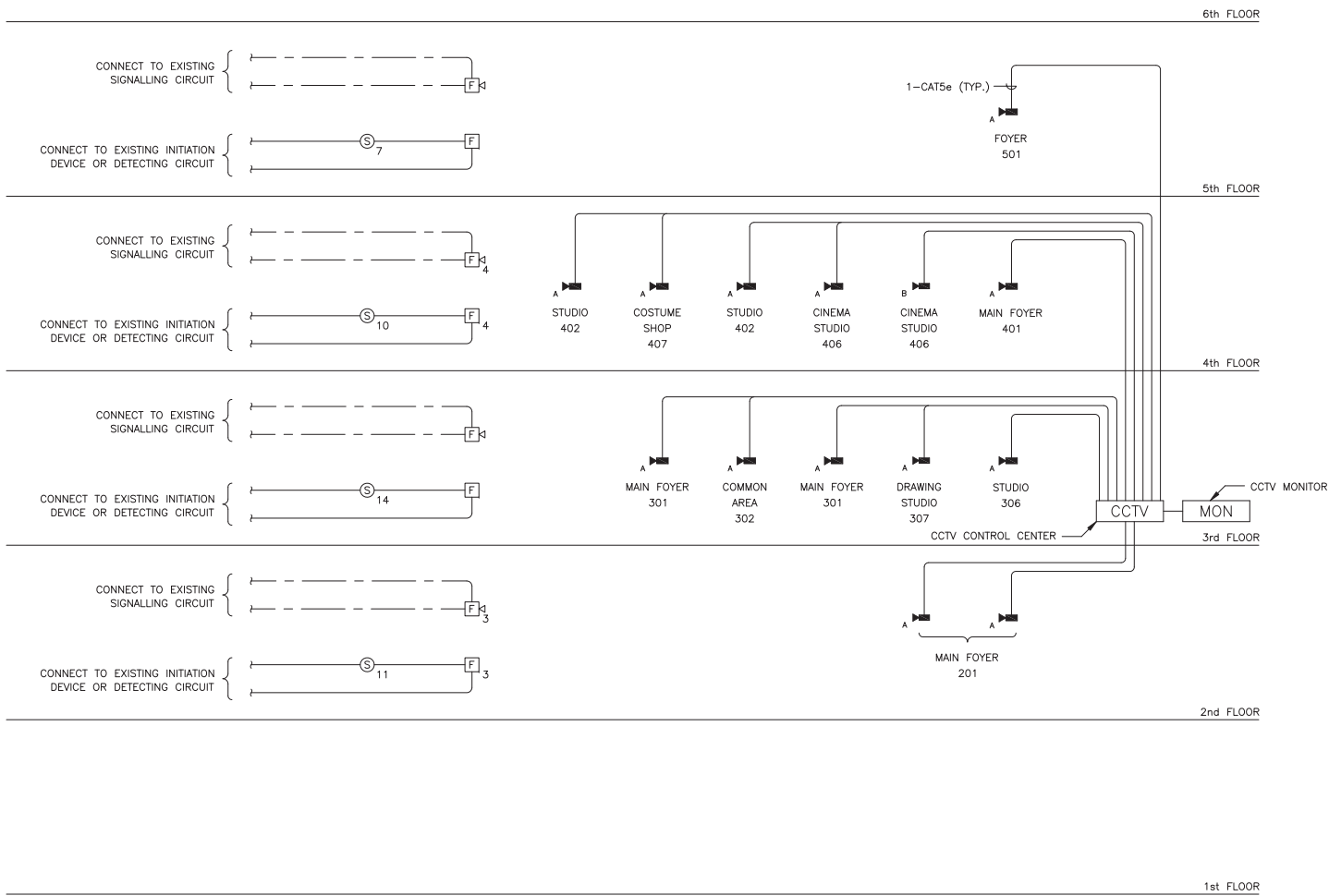
REVISION ISSUE			DRAWING NO.
NO.	DATE	DESCRIPTION	
			EE 07
			SCALE NTS
			NO.

COMPUTER NETWORK AND CCTV CONNECTION DIAGRAM



รายละเอียดอุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัย (CCTV EQUIPMENT LIST)

- กล้อง CCTV แบบ A
  - CAMERA : IP DOME CAMERA WITH 1/4" CMOS OR 1/3" CCD IMAGE SENSOR 1.0 MEGAPIXEL RESOLUTION, 1.0 LUX SENSITIVITY, H.264 AND M-JPEG (MPES-4 Part 10/AVC) VIDEO COMPRESSION.
  - LENSES : FIXED FOCAL 2.8 mm., AUTO IRIS CONTROL WITH DAY/NIGHT MODE.
  - AUDIO : BUILT-IN MICROPHONE.
  - STORAGE : SUPPORT UP TO 32 GBytes microSD/SDHC CARD.
  - NETWORK : 10/100 BASE-T WITH IEEE 802.3af PoE PORT
  - OTHER : IP44 HOUSING.
- NETWORK VIDEO RECORDER (NVR)
  - : 16 CHANNEL NETWORK (IEEE 802.3af PoE SUPPORTED) VIDEO RECORDER WITH 1TB SATA III HDD STORAGE ,UP TO 6TB CAPACITY FOR EACH HDD, MAXIMUM TWO HDD PER NVR.
- UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY (UPS)
  - UPS : LINE INTERACTIVE UPS 1000VA (800W) WITH 15 MINUTES BACKUP TIME.
- CCTV MONITOR
  - MON : 24" LED MONITOR.



RISER DIAGRAM ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้

RISER DIAGRAM ระบบโทรทัศนวงจรปิด

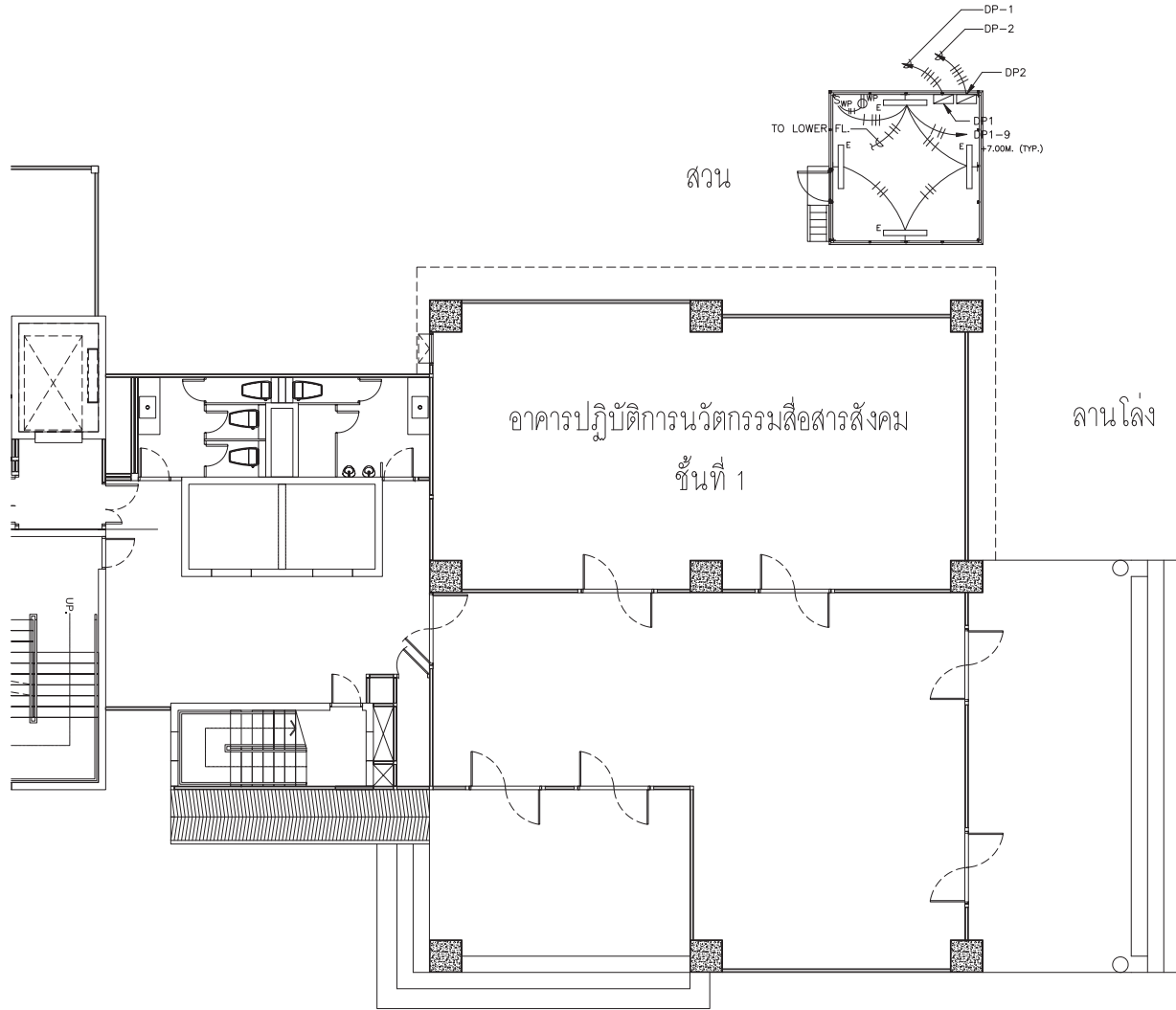
ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
 บริษัท เออาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
 52/779 หมู่ 7 ซอยรามอินทรา  
 แขวงเมืองทองธานี  
 ปทุมธานี 12000 ประเทศไทย  
 โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662-997-2727  
 โทรสาร : 662 997-1900  
 อีเมล : arjstudio@phoo.com  
 เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

GENERAL NOTE  
 1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTH-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
 2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
 3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
 4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

PROJECT NAME	ARCHITECT	SIGNATURE	STRUCTURE ENGINEER	SIGNATURE	DRAWING TITLE
ออกแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ	เจนจิต ศิริธรรม สผ.2155 ส.	<i>[Signature]</i>	ทิม นนทธี สผ.5229	<i>[Signature]</i>	RISER DIAGRAM ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ และระบบโทรทัศนวงจรปิด
อาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคม	สุกสิณทร์ หิริมเจริญ สผ.2483 ส.	<i>[Signature]</i>	สุริยะ ทานิชเจริญ สผ.3265	<i>[Signature]</i>	
วิทยาลัยการช่าง	สิริวุฒิ เกษกมลพร สผ.3046 ส.	<i>[Signature]</i>	จันทน์ เจริญธรรม สผ.47352	<i>[Signature]</i>	
วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม	จารุวรรณ นันทา สผ.21130 ส.	<i>[Signature]</i>	พณฤทธิ์ ศรีจันทร์รา สผ.31968	<i>[Signature]</i>	
PROJECT NUMBER					

NO.	DATE	DESCRIPTION	DRAWING NO.
			SCALE NTS
			NO.





ผังระบบไฟฟ้ากำลัง และไฟฟ้าแสงสว่าง CDU PLANT  
SCALE 1 : 100



**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท แอรจ สตูดิโอ จำกัด  
52/779 หมู่ 7 ซอยบ้านเมืองนอก  
ซอยเทศบาล แขวงเมืองปทุมธานี  
ปทุมธานี 12000 ประเทศไทย  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@phos.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

**GENERAL NOTE**  
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTH-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

**PROJECT NAME**  
ออกแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์  
สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ  
อาคารนวัตกรรมสื่อสารสังคม  
วิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม  
**PROJECT NUMBER**

**ARCHITECT**  
เจนจิต ศรีอรุณ สผ.2155 ส.  
สุกสิณทร์ หิริมเจริญ สผ.2483 ส.  
สิญญลักษณ์ ตราเจริญ สผ.3046 ส.  
ธีรวิมล เข็กชอุทธร สผ.13920 ก.  
จตุรธรรม นันทา สผ.21130 ก.

**SIGNATURE**  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]

**STRUCTURE ENGINEER**  
ทิมอ นนทสี สผ.5229  
**ELECTRICAL ENGINEER**  
สุริยะ ทานิชเจริญ สฟท.3265  
จันทน์ เข็ญจธรรม สฟท.47352  
**MECHANICAL ENGINEER**  
พณฤทธิ์ ศรีจันทร์หา สก.31968

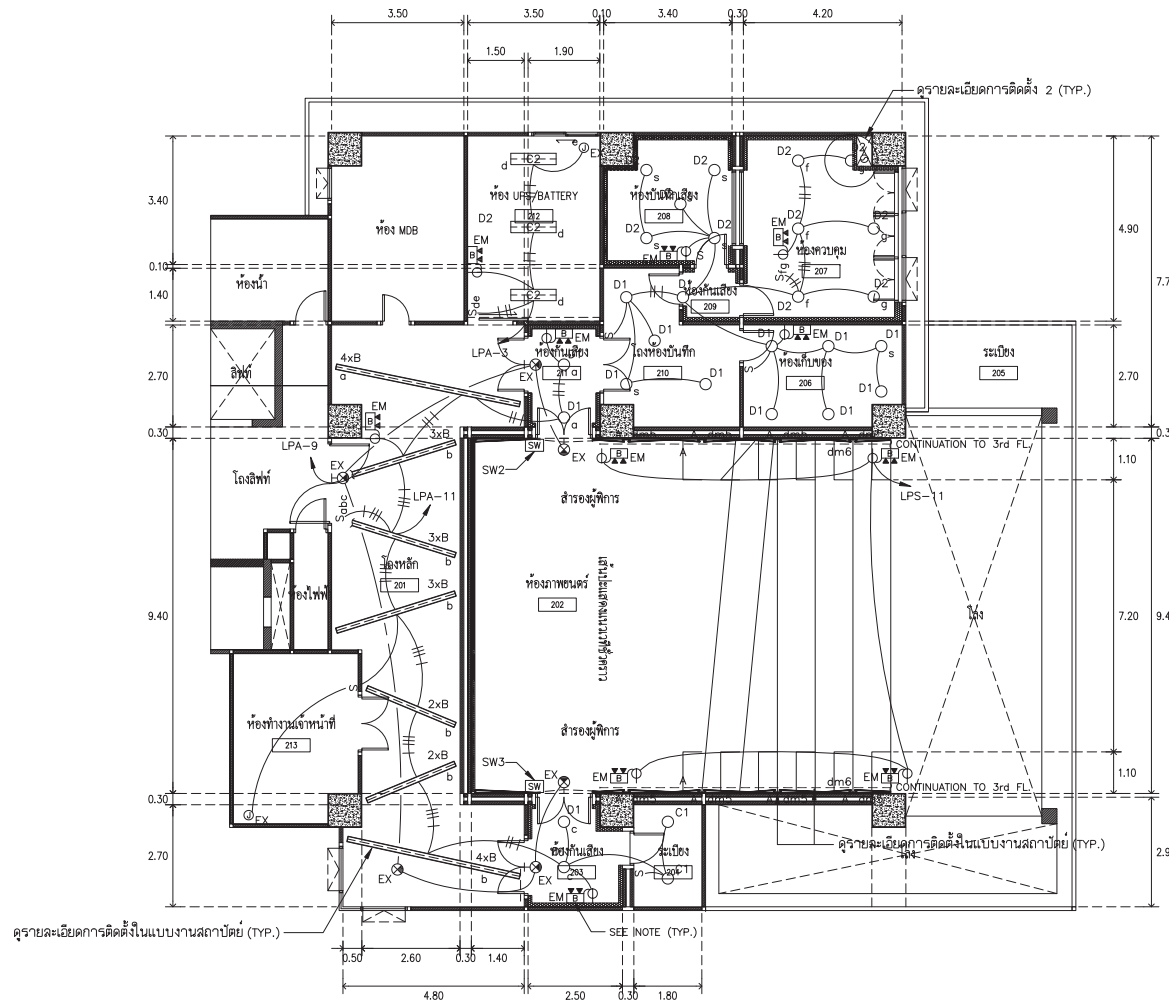
**DRAWING TITLE**  
ผังเมนระบบไฟฟ้ากำลัง

REVISION ISSUE		DESCRIPTION	DRAWING NO.
NO.	DATE		
			EE 09

SCALE 1:100  
NO.

NOTE

- EMERGENCY LIGHTING UNIT (ELU) SHALL NOT BE SWITCHED.
- EMERGENCY LIGHTING SHALL INSTALL AT +2.20 M., (AFF).



ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 2  
SCALE 1 : 100

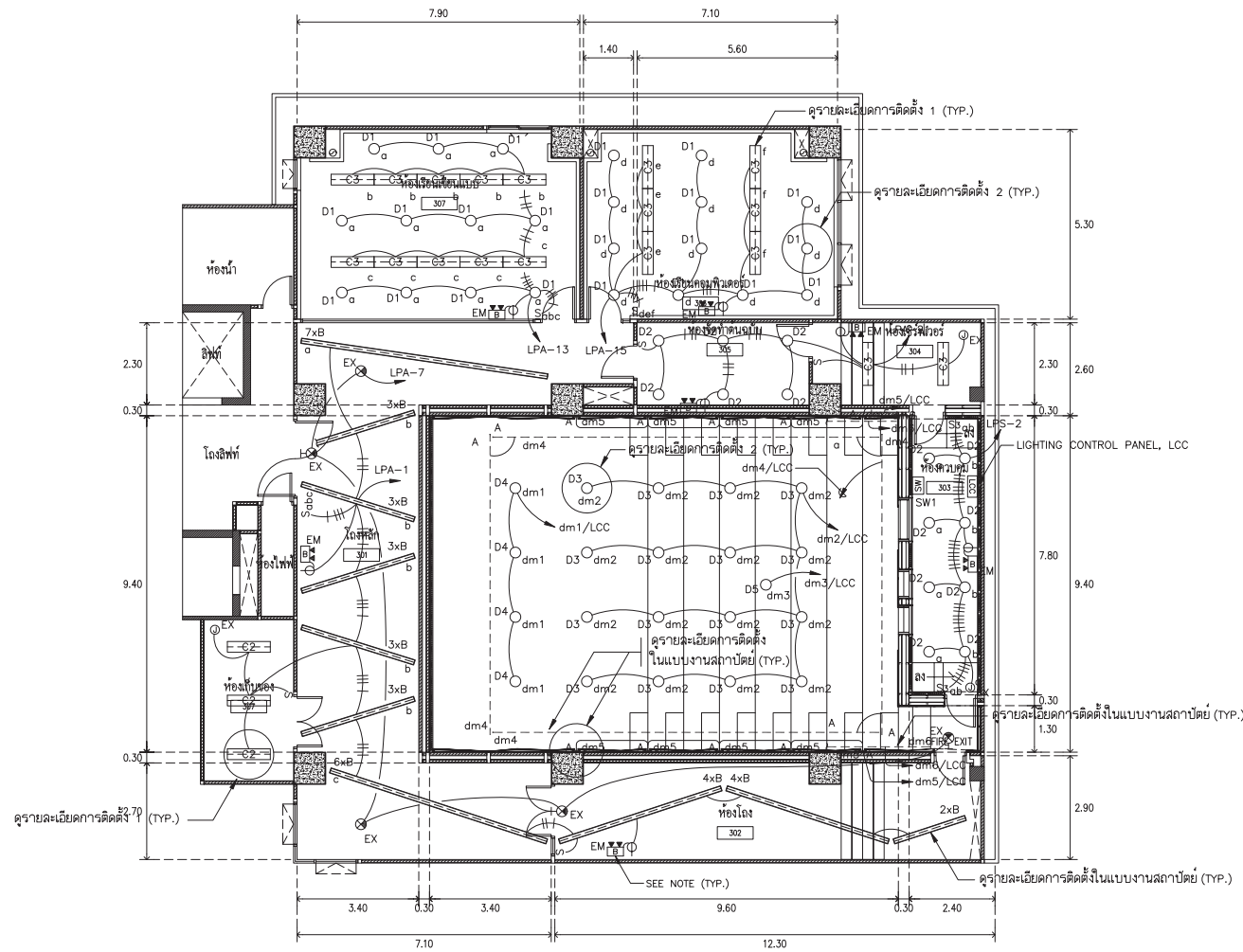
**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED

บริษัท เออาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
52/779 หมู่ 7 ซอยบ้านเมืองนอก  
คลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662 997-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@phos.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

GENERAL NOTE	PROJECT NAME	ARCHITECT	SIGNATURE	STRUCTURE ENGINEER	SIGNATURE	DRAWING TITLE	REVISION ISSUE			DRAWING NO.
							NO.	DATE	DESCRIPTION	
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROIT-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. 2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. 3. USE FIGURED DIMENSION ONLY. 4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR	อาคารแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์ สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ อาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม	เจนจิต ศรีอรุณ สผ.2155 ส. สุภัทศิรินทร์ หอสมเจริญ สผ.2483 ส. สัตยอุสภกษณ์ คตราชเรือง สผ.3046 ส. ชีวรุดี เชือกอุทร สผ.13920 ภ. จารุวรรณ นันทา สผ.21130 ภ.	<i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i>	ทิมอ นนทสี สผ.5229 สุริยะ ทานิชเจริญ สผ.3265 จันทน์ เชื้อธรรม สผ.47352 พงศฤทธิ์ ศรีจันทร์ภา สผ.31968	<i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i>	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง  ชั้นที่ 2	NO. DATE DESCRIPTION	EE 10	SCALE 1:100 NO.	

NOTE

- EMERGENCY LIGHTING UNIT (ELU) SHALL NOT BE SWITCHED.
- EMERGENCY LIGHTING SHALL INSTALL AT +2.20 M., (AFF).



ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 3  
SCALE 1 : 100



**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท อาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
52/779 หมู่ 7 ซอยบ้านเมืองนอก  
คลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662 997-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@phoo.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

**GENERAL NOTE**  
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTH-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

**PROJECT NAME**  
ออกแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์  
สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ  
อาคารนวัตกรรมสื่อสารสังคม  
วิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม  
**PROJECT NUMBER**

**ARCHITECT**  
เจนคิด ศิริอรุณ สผ.2155 ส.  
สุกสิณทร์ หิริมเจริญ สผ.2483 ส.  
สฤษฎ์เกษม์ ตราเจริญ สผ.3046 ส.  
ธีรวิไล เชือกอสุทธร สผ.13920 ก.  
จตุรธรรม นันทา สผ.21130 ก.

**SIGNATURE**  
[Signatures of Structure Engineer, Electrical Engineer, and Mechanical Engineer]

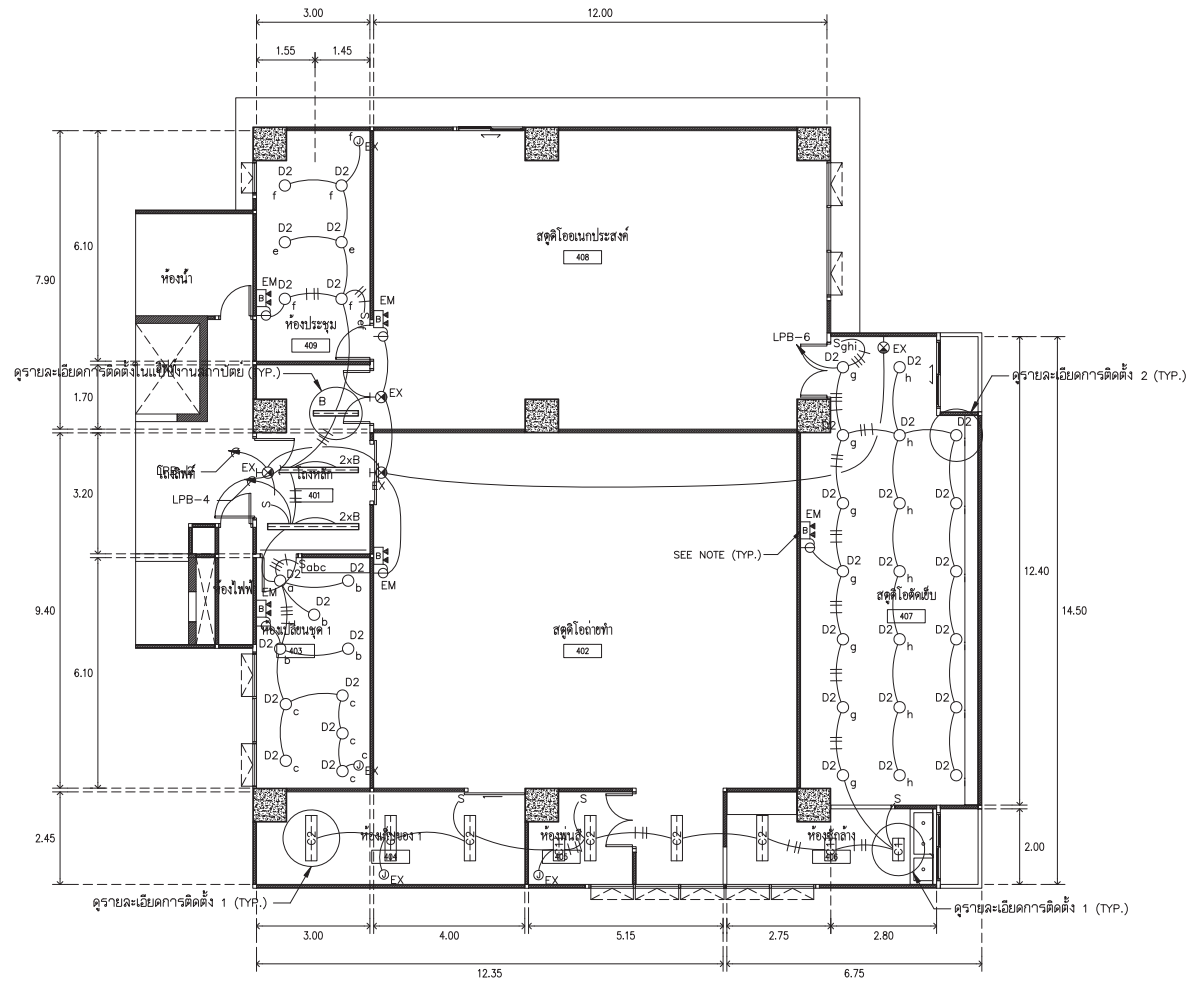
**STRUCTURE ENGINEER**  
พิมพ์ นนทณี สผ.5229  
**ELECTRICAL ENGINEER**  
สุริยะ ทามิขเจริญ สผ.3265  
จันทน์ เชื้อธรรม สผ.47352  
**MECHANICAL ENGINEER**  
พณฤทัย ศรีสินตรา สผ.31968

**DRAWING TITLE**  
ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง  
ชั้นที่ 3

REVISION ISSUE		DESCRIPTION	DRAWING NO.
NO.	DATE		
			EE 11
			SCALE 1:100
			NO.

NOTE

- EMERGENCY LIGHTING UNIT (ELU) SHALL NOT BE SWITCHED.
- EMERGENCY LIGHTING SHALL INSTALL AT +2.20 M., (AFF).



ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 4  
SCALE 1 : 100

**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
 บริษัท อาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
 52/779 หมู่ 7 ซอยบ้านเมืองนอก  
 เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 12000  
 โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662-2727  
 โทรสาร : 662 997-1900  
 อีเมล : arjstudio@phoo.com  
 เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

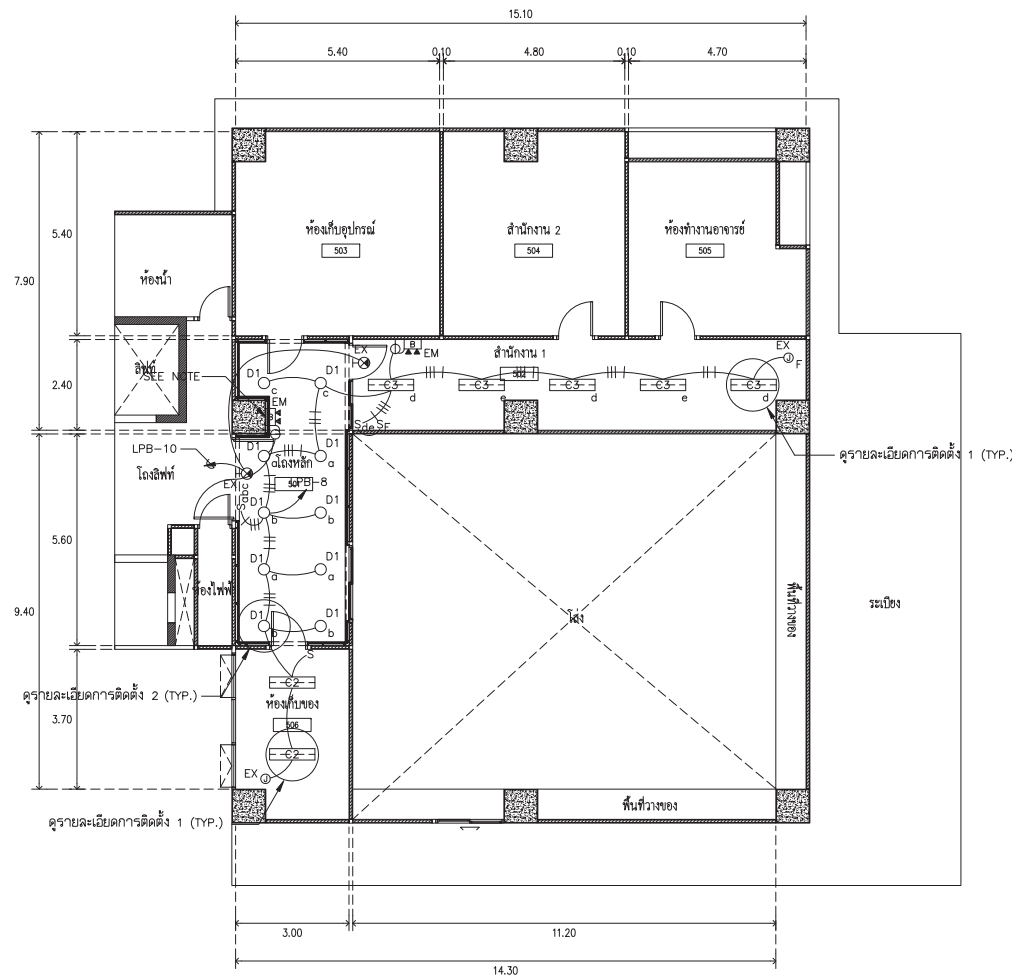
**GENERAL NOTE**  
 1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTH-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
 2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
 3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
 4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

PROJECT NAME	ARCHITECT	SIGNATURE	STRUCTURE ENGINEER	SIGNATURE	DRAWING TITLE
อาคารแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์	เจนจิต ศรีอรุณ สผ.2155 ส.	<i>[Signature]</i>	ทิบอ นนทสี สผ.5229	<i>[Signature]</i>	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 4
สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ	สุภกิตติพร หิริมเจริญ สผ.2483 ส.	<i>[Signature]</i>	สุวิระ ทานิชเจริญ สทศ.3265	<i>[Signature]</i>	
อาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคม	สิริวุฒิ เสีกงอุทธร สผ.13920 ก.	<i>[Signature]</i>	จันทน์ เชื้อธรรม รหัสท.47352	<i>[Signature]</i>	
วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม	จตุรธรรม นันทา สผ.21130 ก.	<i>[Signature]</i>	พณฤทธิ์ ศรีจันทร์ รหัสท.31968	<i>[Signature]</i>	

REVISION ISSUE	DRAWING NO.
NO. DATE DESCRIPTION	EE 12
	SCALE 1:100
	NO.

NOTE

1. EMERGENCY LIGHTING UNIT (ELU) SHALL NOT BE SWITCHED.
2. EMERGENCY LIGHTING SHALL INSTALL AT +2.20 M., (AFF).



ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 5  
SCALE 1 : 100

**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท แอรจ สตูดิโอ จำกัด  
52/779 หมู่ 7 ซอยรามอินทรา  
คลองเตย กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662 997-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@phoo.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

GENERAL NOTE  
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTH-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

PROJECT NAME  
อาคารปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์  
สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ  
อาคารนวัตกรรมสื่อสารสังคม  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
โครงการพัฒนาระบบสื่อสารสังคม

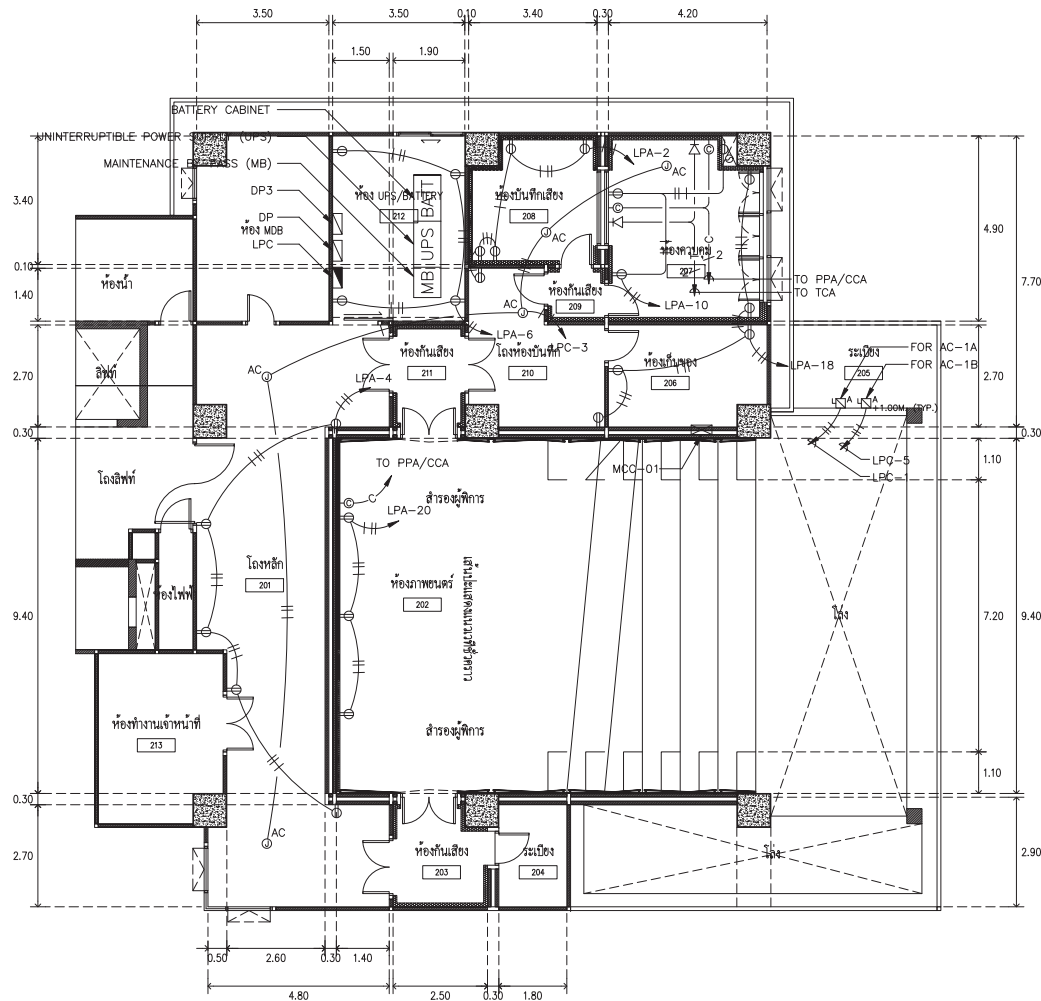
ARCHITECT  
เจนจิต ศิริอรุณ สร.2155 ส.  
สุกสิณทร์ หิริมเจริญ สร.2483 ส.  
สิริอุบลเกษม ดาราเรือง สร.3046 ส.  
สิริวุฒิ เกษกมลพร สร.13920 ภ.  
จรรยาพร นันทา สร.21130 ภ.

SIGNATURE  
[Signatures]

STRUCTURE ENGINEER  
พินอ นนทณี สร.5229  
ELECTRICAL ENGINEER  
สุริยะ ทานิชเจริญ สร.3285  
จันทน์ เชื้อธรรม ภพ.47352  
MECHANICAL ENGINEER  
พณฤทธิ์ ศรีชนะพร ภก.31968

DRAWING TITLE  
ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง  
ชั้นที่ 5

REVISION ISSUE		DESCRIPTION	DRAWING NO.
NO.	DATE		
			EE 13
			SCALE 1:100
			NO.



ระบบไฟฟ้ากำลัง ใ้รับไฟฟ้า และใ้รับสื่อสาร ชั้นที่ 2  
SCALE 1 : 100

**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท อาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
52/779 หมู่ 7 ซอยรามอินทรา  
แขวงหลักทาง แขวงเมืองปทุมธานี  
ปทุมธานี 12000 ประเทศไทย  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662 997-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@pro.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

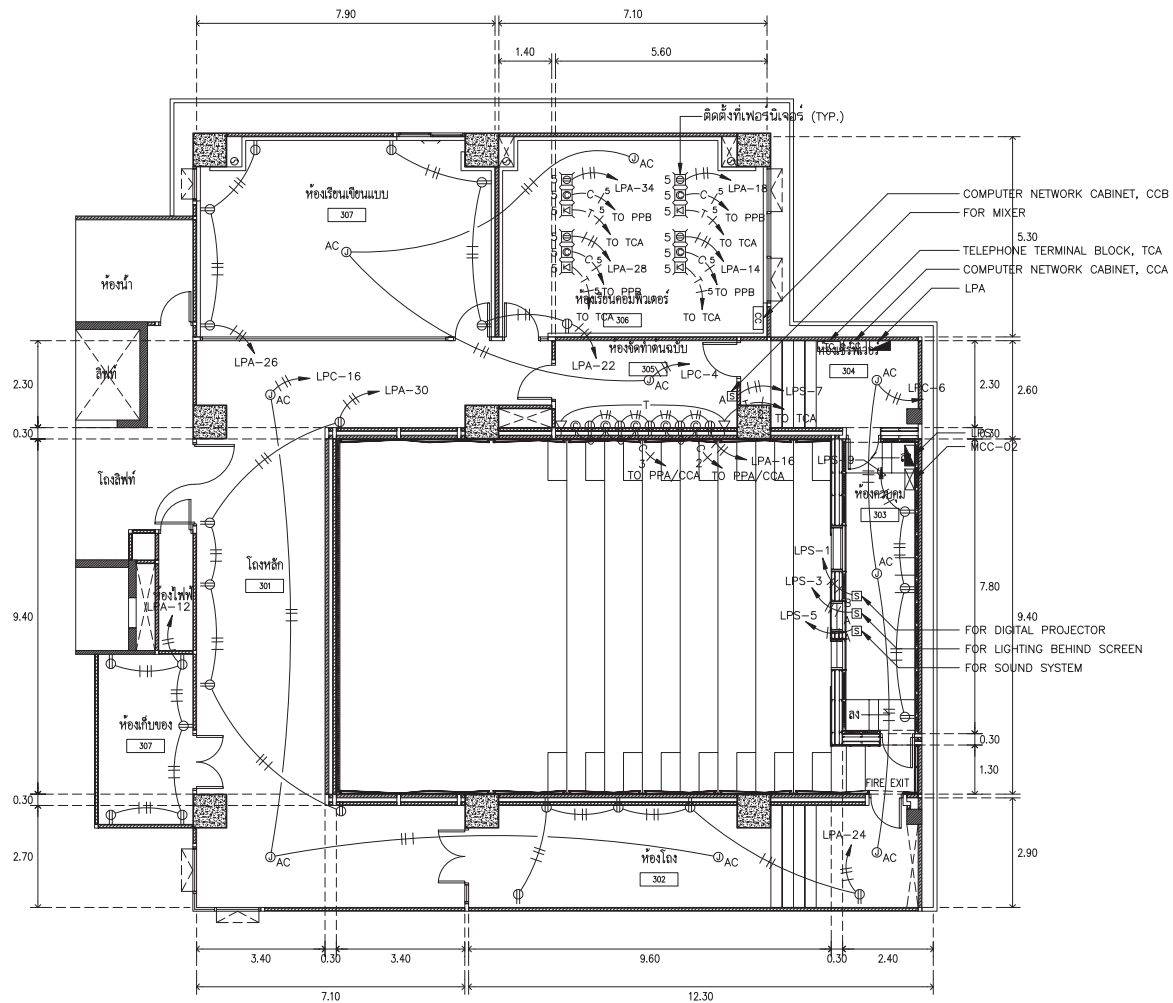
**GENERAL NOTE**  
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROIT-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

<b>PROJECT NAME</b>	ออกแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์ สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ อาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม
<b>ARCHITECT</b>	เจนศักดิ์ ศรีธรรม สผ.2155 ส. สุภศิรินทร์ หงษ์เจริญ สผ.2483 ส. สฤษฎสิทธิ์กษณ์ ตราเจริญ สผ.3046 ส. ธีรวิไล เชื้อกชอุทพร สผ.13920 ก. จตุรธรรม นันทา สผ.21130 ก.
<b>PROJECT NUMBER</b>	

<b>SIGNATURE</b>	<b>STRUCTURE ENGINEER</b>	<b>SIGNATURE</b>	<b>DRAWING TITLE</b>
<i>[Signature]</i>	ทิมอ นนทดี สผ.5229	<i>[Signature]</i>	ระบบไฟฟ้ากำลัง ใ้รับไฟฟ้า
<b>SIGNATURE</b>	<b>ELECTRICAL ENGINEER</b>	<b>SIGNATURE</b>	
<i>[Signature]</i>	สุริยะ ทานิชเจริญ สผ.3265	<i>[Signature]</i>	และใ้รับสื่อสาร ชั้นที่ 2
<b>SIGNATURE</b>	<b>MECHANICAL ENGINEER</b>	<b>SIGNATURE</b>	
<i>[Signature]</i>	จันทน์ เข็ญธรรม สผ.47352	<i>[Signature]</i>	
<b>SIGNATURE</b>	<b>MECHANICAL ENGINEER</b>	<b>SIGNATURE</b>	
<i>[Signature]</i>	พณฤทธิ์ ศรีจันทร์รา สผ.31968	<i>[Signature]</i>	

ระบบไฟฟ้ากำลัง ใ้รับไฟฟ้า และใ้รับสื่อสาร ชั้นที่ 2

REVISION ISSUE			DRAWING NO.
NO.	DATE	DESCRIPTION	
			EE 14
			SCALE 1:100
			NO.

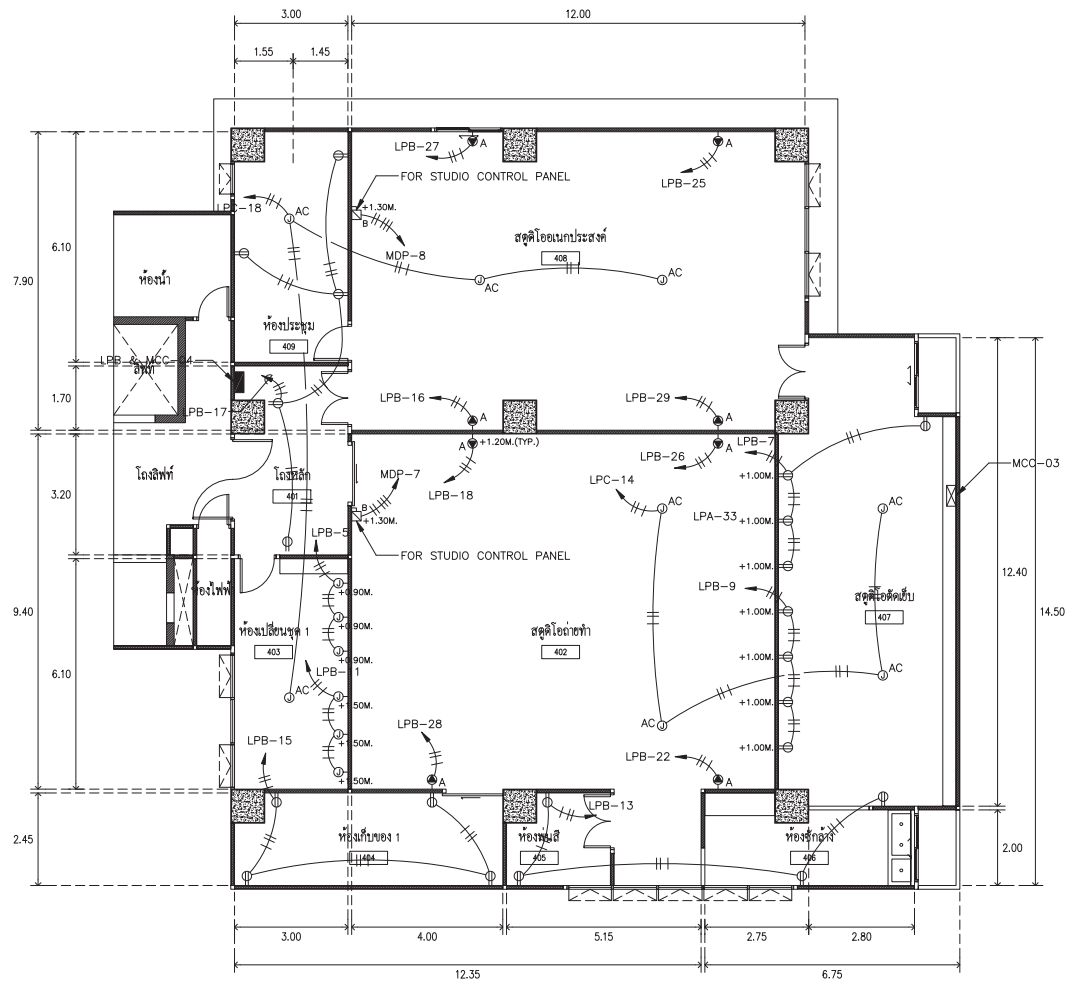


ระบบไฟฟ้ากำลัง ใต้อาคารไฟฟ้า และใต้อาคารสื่อสาร ชั้นที่ 3  
SCALE 1 : 100




**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท เออาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
52/779 หมู่ 7 ซอยรามอินทรา  
แขวงมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 12000 ประเทศไทย  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662 997-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@phoo.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

GENERAL NOTE	PROJECT NAME	ARCHITECT	SIGNATURE	STRUCTURE ENGINEER	SIGNATURE	DRAWING TITLE	REVISION ISSUE			DRAWING NO.
							NO.	DATE	DESCRIPTION	
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROIT-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. 2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. 3. USE FIGURED DIMENSION ONLY. 4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR	ออกแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์ สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ อาคารนวัตกรรมสื่อสารสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม	เจนจิต ศรีอรุณ สผ.2155 ส. สุกศิรินทร์ หิริมเจริญ สผ.2483 ส. สฤษฎ์เกษม ตรีเรือง สผ.3046 ส. สิริวุฒิ เกษกชอุทธร สผ.13920 ก. จตุรธรรม น้าทา สผ.21130 ก.	<i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i>	ทิม นนทธี สผ.5229 สุริยะ ทานิชเจริญ สผ.3265 จันทน์ เจริญธรรม สผ.47352 พณฤทธิ์ ศรีชนะรา สผ.31968	<i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i>	ระบบไฟฟ้ากำลัง ใต้อาคารไฟฟ้า และใต้อาคารสื่อสาร ชั้นที่ 3				EE 15
										SCALE 1:100
										NO.



ระบบไฟฟ้ากำลัง ใ้รับไฟฟ้า และใ้รับสื่อสาร ชั้นที่ 4  
SCALE 1 : 100



**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท แอรจ สตูดิโอ จำกัด  
52/779 หมู่ 7 ซอยงามเมืองนอก  
คลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662 997-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@yahoo.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

**GENERAL NOTE**  
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTH-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

**PROJECT NAME**  
อาคารแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์  
สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ  
อาคารนวัตกรรมสื่อสารสังคม  
วิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม

**ARCHITECT**  
เจนจิต ศรีอรุณ สผ.2155 ส.  
สุกศิรินทร์ หิริมเจริญ สผ.2483 ส.  
สฤญลักษณ์ ตราเจริญ สผ.3046 ส.  
ธีรวุฒิ เชื้อกฤษกร สผ.13920 ก.  
จตุรธรรม นันทา สผ.21130 ก.

**SIGNATURE**  
[Signatures of Structure, Electrical, and Mechanical Engineers]

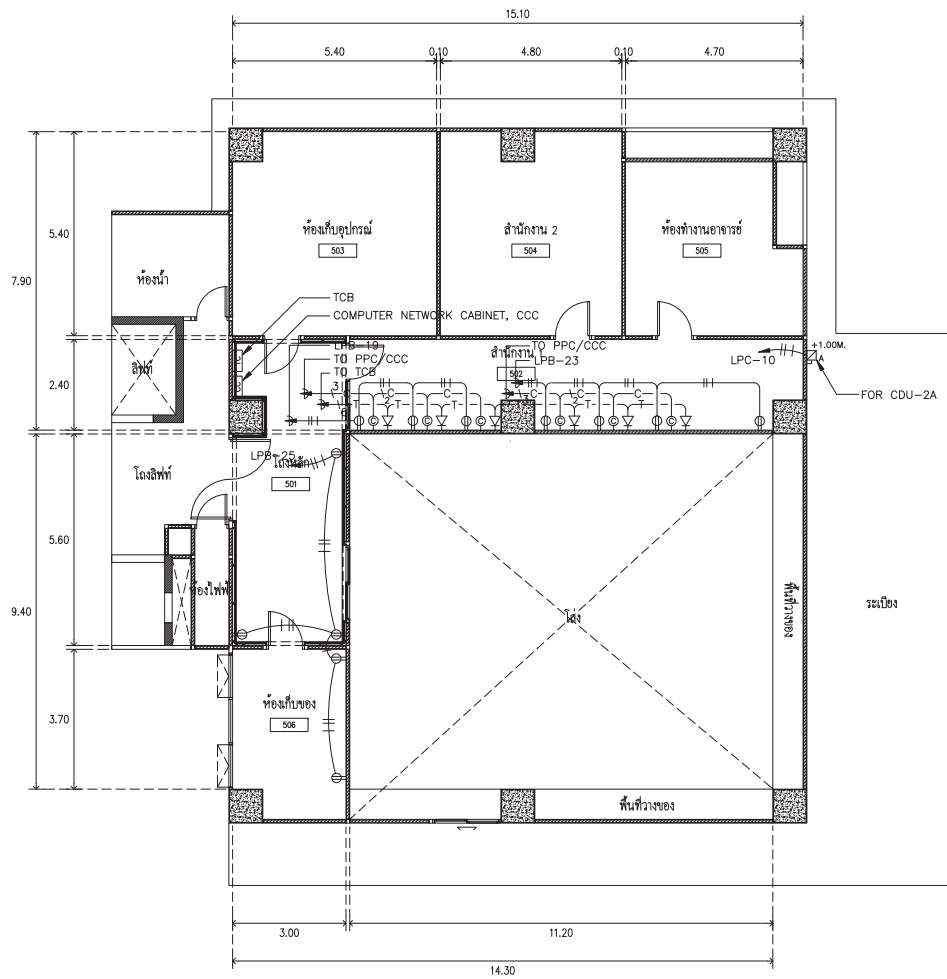
**STRUCTURE ENGINEER**  
พิมพ์ นนทดี สผ.5229

**SIGNATURE**  
[Signatures of Electrical and Mechanical Engineers]

**DRAWING TITLE**  
ระบบไฟฟ้ากำลัง ใ้รับไฟฟ้า และใ้รับสื่อสาร ชั้นที่ 4

**REVISION ISSUE**  
NO. DATE DESCRIPTION  
EE 16  
SCALE 1:100  
NO.





ระบบไฟฟ้ากำลัง ใ้รับไฟฟ้า และใ้รับสื่อสาร ชั้นที่ 5  
SCALE 1 : 100



**ARJ**

ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท เออาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
52/779 หมู่ 7 ซอยรามอินทรา  
คลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662 997-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@phoo.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

**GENERAL NOTE**  
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROIT-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

**PROJECT NAME**  
ออกแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์  
สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ  
อาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคม  
วิทยุสื่อสารวิทยุสื่อสารสังคม  
**PROJECT NUMBER**

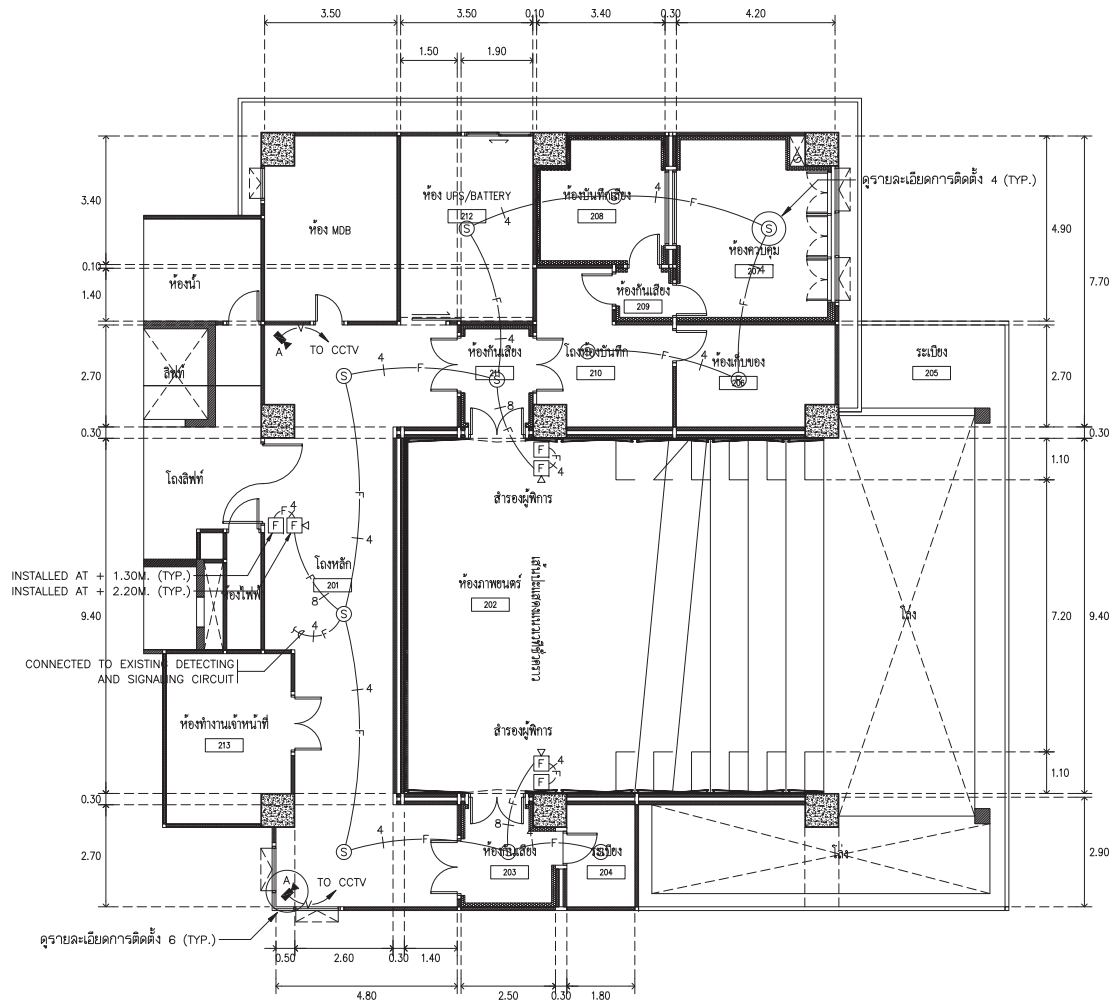
**ARCHITECT**  
เจนจิต ศรีอรุณ สผ.2155 ส.  
สุกศิรินทร์ หิริมเจริญ สผ.2483 ส.  
สิญญลักษณ์ ตราเรือง สผ.3046 ส.  
สิรวุฒิ แฉีกงอุทธร สผ.13920 ก.  
จรรุวรรณ น้าทา สผ.21130 ก.

**SIGNATURE**  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]

**STRUCTURE ENGINEER**  
พินอ นนทสิ สผ.5229  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]  
พณฤทธิ์ ศรีจันทร์ภา สผ.31968

**DRAWING TITLE**  
ระบบไฟฟ้ากำลัง ใ้รับไฟฟ้า  
และใ้รับสื่อสาร ชั้นที่ 5

REVISION ISSUE			DRAWING NO.
NO.	DATE	DESCRIPTION	
			EE 17
			SCALE 1:100
			NO.



ผังระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ และระบบโทรศัพท์ศูนย์จรวด ชั้นที่ 2  
SCALE 1 : 100

**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท เออาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
52/779 หมู่ 7 ซอยรามอินทรา  
แขวงหลักทาง แขวงเมืองปทุมธานี  
ปทุมธานี 12000 ประเทศไทย  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662 997-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@proton.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

**GENERAL NOTE**  
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROIT-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

**PROJECT NAME**  
อาคารแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์  
สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ  
อาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคัม  
วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคัม

**ARCHITECT**  
เจนจิต ศิริธรรม สผ.2155 ส.  
สุกศิรินทร์ หริณเจริญ สผ.2483 ส.  
สฤษฎ์เกษม ตรีเจริญ สผ.3046 ส.  
สิรวุฒิ เชื้อกฤษทุพร สผ.13920 ก.  
จตุรธรรม นันทา สผ.21130 ก.

**SIGNATURE**  
[Signatures of Architects]

**STRUCTURE ENGINEER**  
พิมพ์ นนทณี สผ.5229  
[Signature]

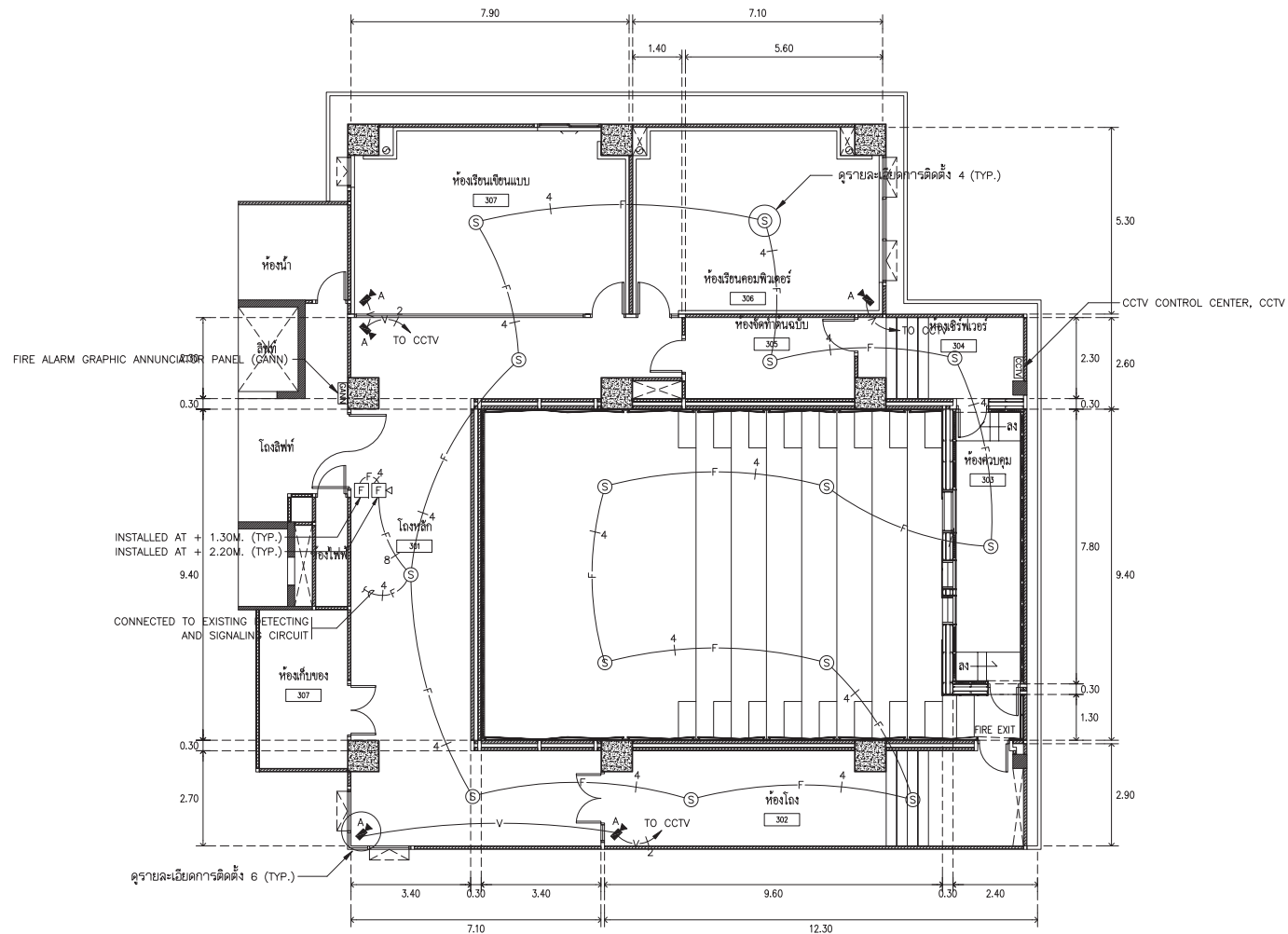
**ELECTRICAL ENGINEER**  
สุริยะ ทานิชเจริญ สผ.3265  
[Signature]

**MECHANICAL ENGINEER**  
จันทน์ เชื้อธรรม รหัส.47352  
[Signature]

พณฤทธิ์ ศรีจันทร์พร้า รหัส.31968  
[Signature]

**DRAWING TITLE**  
ผังระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้  
และระบบโทรศัพท์ศูนย์จรวด ชั้นที่ 2

REVISION ISSUE			DRAWING NO.
NO.	DATE	DESCRIPTION	
			EE 18
			SCALE 1:100
			NO.



ผังระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ และระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 3  
SCALE 1 : 100



**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท เออาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
52/779 หมู่ 7 ซอยบ้านเมืองนอก  
ซอยศึกษา แขวงเมืองปทุมธานี  
ปทุมธานี 12000 ประเทศไทย  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@phoo.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

**GENERAL NOTE**  
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTH-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

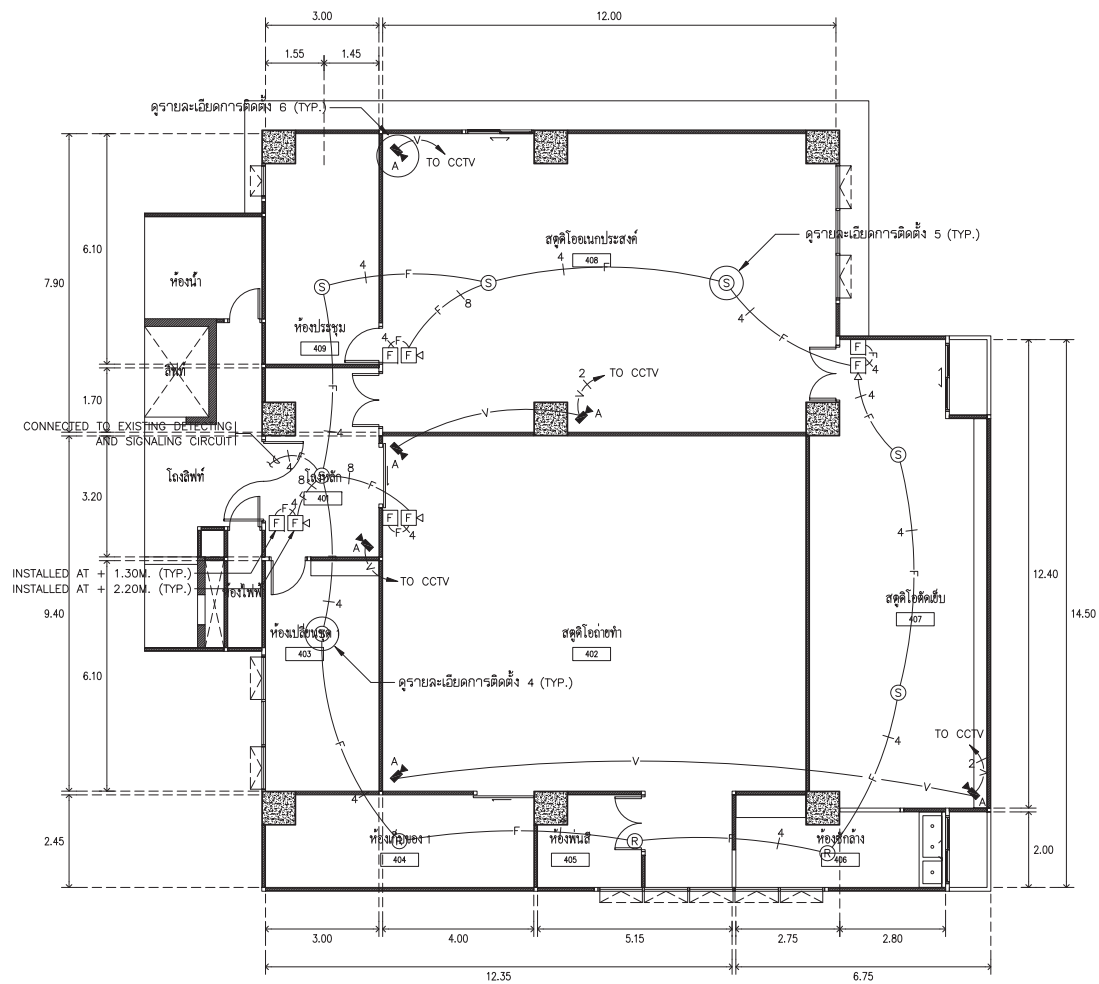
**PROJECT NAME**  
อาคารแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์  
สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ  
อาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคม  
วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม  
**PROJECT NUMBER**

**ARCHITECT**  
เจนศักดิ์ ศรีธรรม สผ.2155 ส.  
สุภกิตติพันธ์ ทวีเมธีวุฒ สผ.2483 ส.  
สฤษฎ์สิทธิ์เกษม ตรีธารเรือง สผ.3046 ส.  
สิริวุฒิ เกื้อกชอุทิศ สผ.13920 ก.  
จตุรธรรม นันทา สผ.21130 ก.

**SIGNATURE**  
[Signatures of Structure, Electrical, and Mechanical Engineers]

**STRUCTURE ENGINEER**  
พิมพ์ นนทณี สผ.5229  
**ELECTRICAL ENGINEER**  
สุวิระ ทานิชเจริญ สผ.3285  
**MECHANICAL ENGINEER**  
จันทน์ เชื้อธรรม รหัส.47352  
พณฤทธิ์ ศรีชนะตรา รหัส.31968

REVISION ISSUE			DRAWING NO.
NO.	DATE	DESCRIPTION	
		ผังระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ และระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 3	EE 19
			SCALE 1:100
			NO.



ผังระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ และระบบโทรศัพท์ศูนย์จรปิด ชั้นที่ 4  
SCALE 1 : 100



ARJ

ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท อาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
52/779 หมู่ 7 ซอยรามอินทรา  
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 12000 ประเทศไทย  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@yahoo.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

GENERAL NOTE

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTH-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.
3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.
4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

PROJECT NAME

ออกแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์  
สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ  
อาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคม  
วิทยาสานวัตกรรมสื่อสารสังคม  
PROJECT NUMBER

ARCHITECT

เจนจิต ศรีธรรม สผ.2155 ส.  
สุกสิณทร์ หิริมเจริญ สผ.2483 ส.  
สัญญลักษณ์ ตราเรือง สผ.3046 ส.  
สิริวุฒิ แฉกสมุทร สผ.13920 ก.  
จตุรธรรม น้าทา สผ.21130 ก.

SIGNATURE

*[Signature]*

STRUCTURE ENGINEER

พิมพ์ นนทณี สผ.5229  
ELECTRICAL ENGINEER  
สุริยะ ทานิชเจริญ สผ.3265  
จันทน์ เจริญธรรม สผ.47352  
MECHANICAL ENGINEER  
พณฤทธิ์ ศรีจันทร์ภา สผ.31968

SIGNATURE

*[Signature]*

DRAWING TITLE

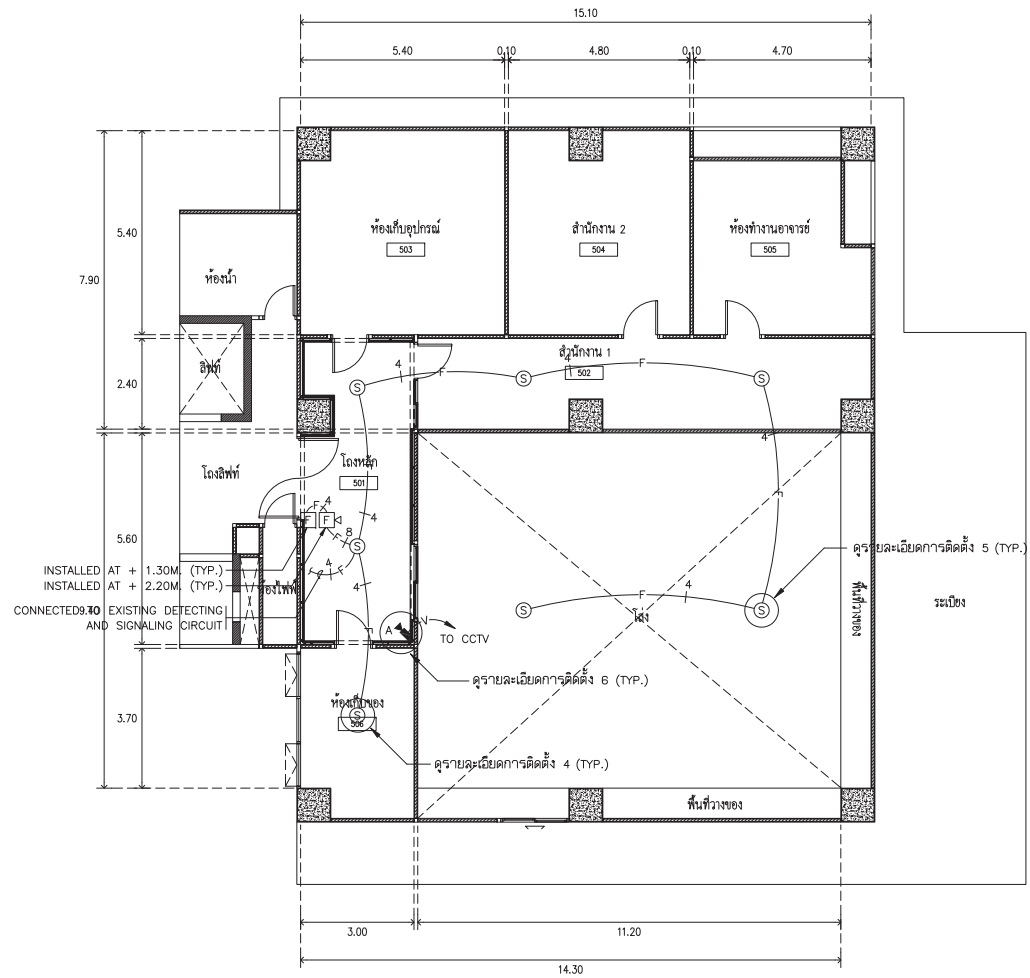
ผังระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้  
และระบบโทรศัพท์ศูนย์จรปิด ชั้นที่ 4

REVISION ISSUE

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING NO.

EE  
20  
SCALE 1:100  
NO.


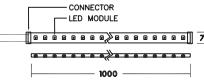
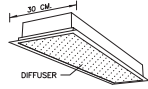
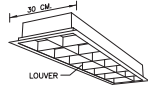
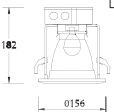
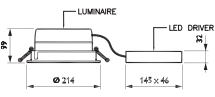


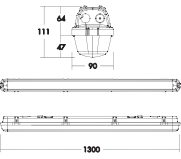
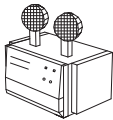

ผังระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ และระบบโทรศัพท์คนวงจรถัด ชั้นที่ 5  
 SCALE 1 : 100



**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
 บริษัท เออาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
 52/779 หมู่ 7 ซอยรามอินทรา  
 ซอยสุขุมวิท แขวงมีนบุรี กรุงเทพฯ 12000 ประเทศไทย  
 โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662 997-2727  
 โทรสาร : 662 997-1900  
 อีเมล : arjstudio@phoo.com  
 เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

GENERAL NOTE	PROJECT NAME	ARCHITECT	SIGNATURE	STRUCTURE ENGINEER	SIGNATURE	DRAWING TITLE	REVISION ISSUE			DRAWING NO.
							NO.	DATE	DESCRIPTION	
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROIT-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. 2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. 3. USE FIGURED DIMENSION ONLY. 4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR	ออกแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์ สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ อาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม	เจนจิต ศรีอรุณ สผ.2155 ส. สุกศิรินทร์ หิริมเจริญ สผ.2483 ส. สัญญาลักษณ์ ตราเจริญ สผ.3046 ส. สิรวุฒิ เกษเกษม สผ.13920 ก. จตุรธรรม นันทา สผ.21130 ก.	<i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i>	พินอ นนทสี สผ.5229 ELECTRICAL ENGINEER สุริยะ ทานิชเจริญ สฟท.3265 จันทน์ เชื้อธรรม รพท.47352 MECHANICAL ENGINEER	<i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i> <i>[Signature]</i>	ผังระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ และระบบโทรศัพท์คนวงจรถัด ชั้นที่ 5				EE 21
				พณฤทธิ์ ศรีชนะพราก กภ.31968	<i>[Signature]</i>					SCALE 1:100
										NO.

ตารางโคมไฟแสงสว่าง		
ชนิด	รูปแบบ	รายละเอียด
A		LED LINEAR POWER LIGHT HOUSING : EXTRUDED ALUMINUM PROFILE. DIFFUSER : ACRYLIC OPAL TYPE. LAMP : 120 LED MODULE PER METER, 4000K, DIMMABLE. BEAM ANGLE : 120° CRI : $\geq 80$ Ra CONTROL : LED DRIVER WITH 0-10Vdc DIMMING SYSTEM. INSTALLATION : CONCEALED IN CEILING OR WALL RECESSES. PROTECTION : IP65
B		LED RIBBON LIGHT HOUSING : PCB FLEX CIRCUIT BOARD. LAMP : 120 LED MODULE PER METER, 4000K. BEAM ANGLE : 120° CRI : $\geq 78$ Ra POWER : SWITCHING POWER SUPPLY 24 Vdc. CONTROL : NON-DIMMABLE. INSTALLATION : CONCEALED IN CEILING OR WALL RECESSES. PROTECTION : IP20
C		FLUORESCENT LIGHTING FIXTURE. HOUSING : BAKED ENAMELLED STEEL CHANNEL, 1.0 mm. THICKNESS. DIFFUSER : POLYCARBONATE OPAL TYPE. LAMP : C1, LED T8 2 x 9 W., 6500K. C2, LED T8 2 x 18 W., 6500K. LAMP HOLDER : G13, ROTARY SPRING LOCKED. CONTROL : LED DRIVER BUILT-IN. INSTALLATION : RECESSED MOUNTED.
		FLUORESCENT LIGHTING FIXTURE. HOUSING : BAKED ENAMELLED STEEL CHANNEL, 0.80 mm. THICKNESS. REFLECTOR : 95 % REFLECTANCE MIRROR ANODIZED ALUMINUM. LOUVER : ANODIZED ALUMINUM. LAMP : C3, LED T8 2 x 18 W., 6500K. LAMP HOLDER : G13, ROTARY SPRING LOCKED. CONTROL : LED DRIVER BUILT-IN. INSTALLATION : RECESSED MOUNTED.
D		DOWNLIGHT LIGHTING FIXTURE. HOUSING : BAKED ENAMELLED STEEL CHANNEL, 1.0 mm. THICKNESS. REFLECTOR : 87 % REFLECTANCE MIRROR ANODIZED ALUMINUM. DIFFUSER : FROSTED GLASS TYPE. LAMP : D1, LED A60 Bulb 1x9 W. 6500°K. D2, LED A60 Bulb 1x14 W. 6500°K. D5, LED AR111 1x14 W. 4000°K DIMMABLE. LAMP HOLDER : E27 PORCELAIN BASE SOCKET. INSTALLATION : FLUSHED MOUNTED.
		DOWNLIGHT LIGHTING FIXTURE. HOUSING : EXTRUDED ALUMINUM OR DIE CAST ALUMINUM ALLOY. DIFFUSER : ACRYLIC OR ABS PLASTIC OPAL TYPE. REFLECTOR : PAINTED WHITE ALUMINUM. LAMP : D3, NON-REPLACEABLE LED MODULE 1 x 10 W. DIMMABLE. D4, NON-REPLACEABLE LED MODULE 1 x 15 W. DIMMABLE. COLOR TEMP. : 4000°K BEAM ANGLE : D3, 100° D4, $\leq 80$ ° CRI : $\geq 80$ Ra CONTROL : LED DRIVER WITH 0-10Vdc DIMMING SYSTEM. INSTALLATION : FLUSHED MOUNTED. PROTECTION : IP20

ตารางโคมไฟแสงสว่าง		
ชนิด	รูปแบบ	รายละเอียด
E		FLUORESCENT LIGHTING FIXTURE (WEATHERPROOF TYPE). HOUSING : GREY IMPACT-RESISTANT POLYCARBONATE. DIFFUSER : TRANSPARENT WITH LINEAR PRISMS IMPACT-RESISTANT POLYCARBONATE AND STAINLESS STEEL FASTENERS. LAMP : LED T8 1 x 18 W., 6500°K. LAMP HOLDER : G13, ROTARY SPRING LOCKED. CONTROL : LED DRIVER BUILT-IN. INSTALLATION : B4, SURFACE OR WALL MOUNTED. PROTECTION : IP65
EM		AUTOMATIC EMERGENCY LIGHT. HOUSING : BAKED ENAMELLED STEEL CHANNEL, 1.2 mm. THICKNESS. LAMP : 2x9 W. 12 V., LED LAMP. BATTERY : SEALED LEAD ACID MAINTENANCE FREE OR NICKEL METAL HYDRIDE (Ni-MH). CHARGER : AUTOMATIC SOLID STATE WITH CONSTANT VOLTAGE AND LIMITING CURRENT CHARGED. PROTECTION : LOW VOLTAGE CUT-OFF CIRCUIT. DURATION : 2 HOUR.
EX		EXIT SIGN LIGHT. HOUSING : BAKED ENAMELLED STEEL CHANNEL, 1.2 mm. THICKNESS. SIGNAGE : MINIMUM 20 CM., HIGH OF WHITE SYMBOLIC SIGN WITH GREEN BACKGROUND ON POLYCARBONATE PLASTIC SHEETS. LUMINANCE : MORE THAN 8 cd/m <sup>2</sup> AT DISTANCE 25 M. BATTERY : SEALED LEAD ACID MAINTENANCE FREE. CHARGER : AUTOMATIC SOLID STATE WITH CONSTANT VOLTAGE AND LIMITING CURRENT CHARGED. PROTECTION : LOW VOLTAGE CUT-OFF CIRCUIT. DURATION : 2 HOUR.

NOTE

- ALL DIMENSIONS SHOWN ON THE TABLE SHALL BE USED FOR REFERENCED ONLY. THE CONTRACTOR SHALL BE SUBMITTED MATERIALS AND/OR EXAMPLE FOR APPROVAL.



ARJ

ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท อาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
52/779 หมู่ 7 ซอยรามอินทรา  
คลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพฯ  
12000 ประเทศไทย  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 997-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@ yahoo.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

GENERAL NOTE

- THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTH-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
- DO NOT SCALE THIS DRAWING.
- USE FIGURED DIMENSION ONLY.
- ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

PROJECT NAME

อาคารปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์  
สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ  
อาคารนวัตกรรมสื่อสารสังคม  
วิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม

ARCHITECT

เจนจิต ศรีอรุณ สผ.2155 ส.  
สุกสิณทร์ หิริมเจริญ สผ.2483 ส.  
สิริวุฒิ เกษกชุตย สผ.13920 ก.  
จตุรธรรม นาทา สผ.21130 ก.

SIGNATURE

*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*

STRUCTURE ENGINEER

พินอ นนทสี สผ.5229  
สุวิระ ทานิชเจริญ สผ.3265  
จันทน์ เชื้อธรรม สผ.47352  
พณฤทธิ์ ศรีสินทรา กภ.31968

SIGNATURE

*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*

DRAWING TITLE

รายการโคมไฟแสงสว่าง

REVISION ISSUE

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING NO.

EE  
22  
SCALE NTS  
NO.

LEGEND

- AC WIRING TO LUMINAIRE
- AC POWER CABLE
- DIMMER SIGNAL CABLE
- C-Bus DATA CABLE
- ⊗ LUMINAIRE

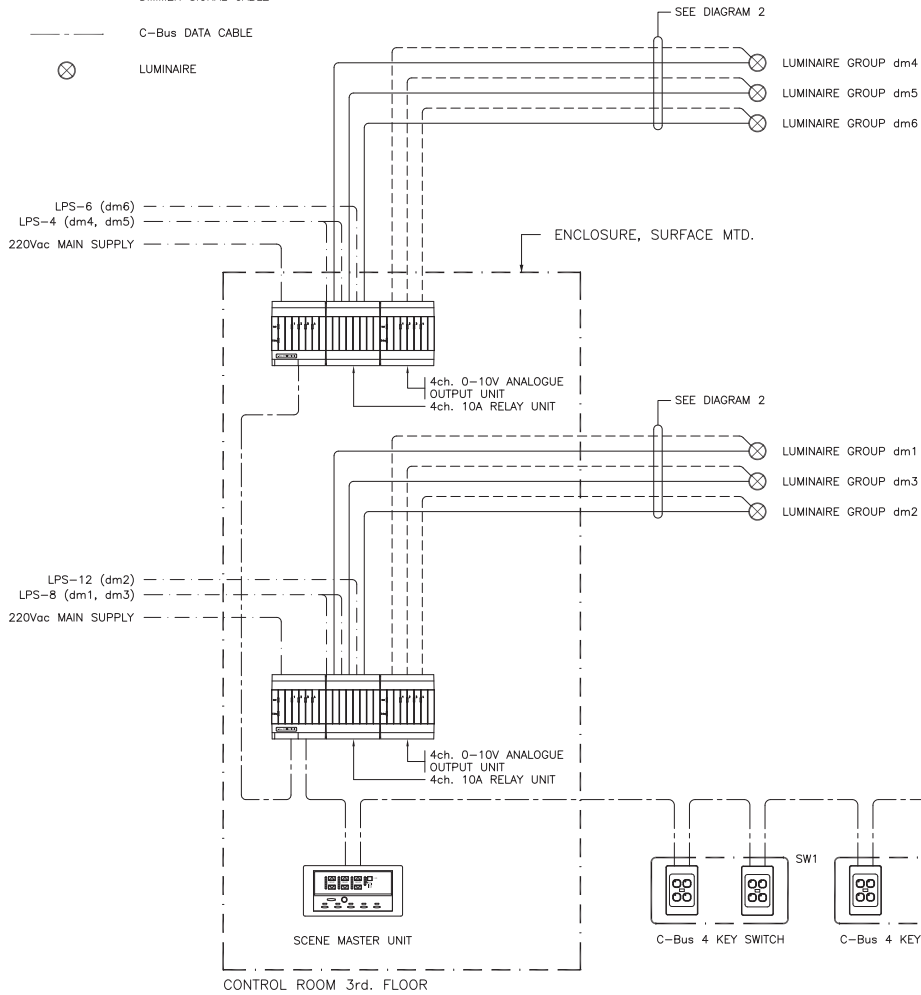


DIAGRAM 1

C-BUS LIGHTING CONTROL SCHEMATIC DIAGRAM, LCC

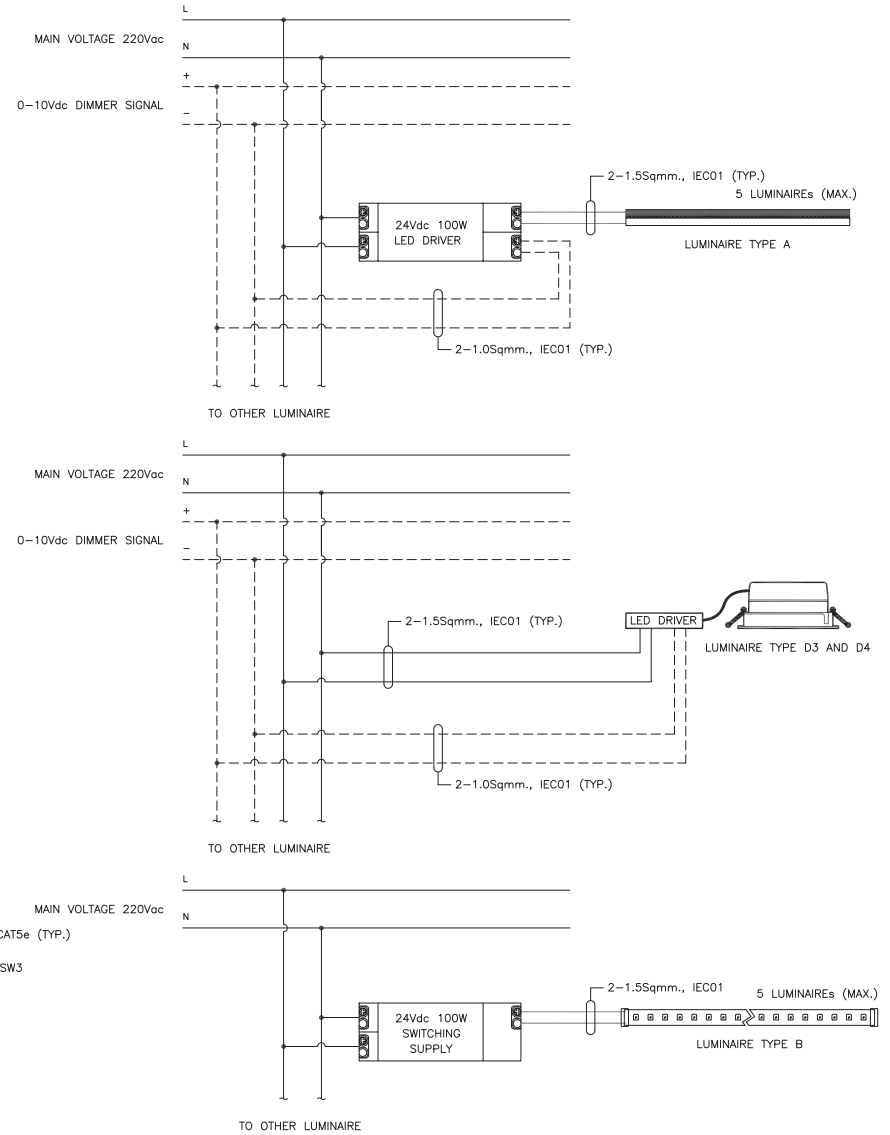


DIAGRAM 2

LED DRIVER SCHEMATIC DIAGRAM

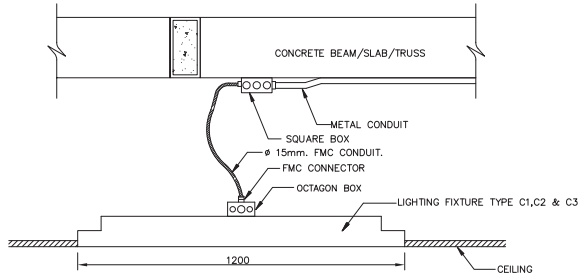
**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
 บริษัท อาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
 52/779 หมู่ 7 ซอยสุขุมวิท 24  
 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 12000 ประเทศไทย  
 โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662 997-2727  
 โทรสาร : 662 997-1900  
 อีเมล : arjstudio@pho.com  
 เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

GENERAL NOTE  
 1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTH-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
 2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
 3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
 4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

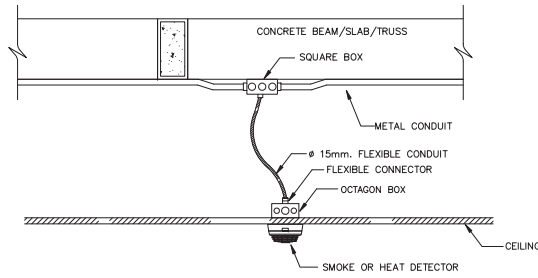
PROJECT NAME	อาคารแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์สตูดิโอและห้องปฏิบัติการอาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคม
ARCHITECT	เจนจิต ศิริธรรม สผ.2155 ส. สุกสิณทร์ หิรัญเจริญ สผ.2483 ส. สฤษฎุ์ลักษณ์ ตระนเรือง สผ.3046 ส. ธีรวิไล เกิกงอุทธ สผ.13920 ก. จตุรธรรม น้าทา สผ.21130 ก.
PROJECT NUMBER	

SIGNATURE	STRUCTURE ENGINEER	SIGNATURE	DRAWING TITLE
<i>[Signature]</i>	พินอ นนพณี สผ.5229	<i>[Signature]</i>	LIGHTING CONTROL SCHEMATIC DIAGRAM
<i>[Signature]</i>	ELECTRICAL ENGINEER	<i>[Signature]</i>	
<i>[Signature]</i>	สุวัชระ ทานิชเจริญ สผ.3285	<i>[Signature]</i>	
<i>[Signature]</i>	จันทน์ เชื้อธรรม รหัส.47352	<i>[Signature]</i>	
<i>[Signature]</i>	MECHANICAL ENGINEER	<i>[Signature]</i>	
<i>[Signature]</i>	พณฤทธิ์ ศรีชนะตรา รหัส.31968	<i>[Signature]</i>	

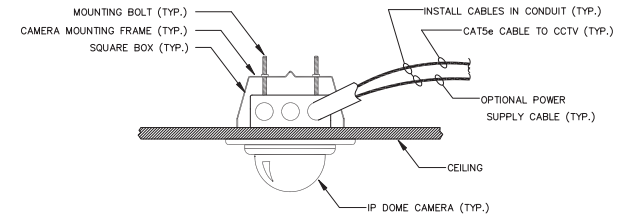
REVISION ISSUE	NO.	DATE	DESCRIPTION	DRAWING NO.
				EE 23
				SCALE NTS
				NO.



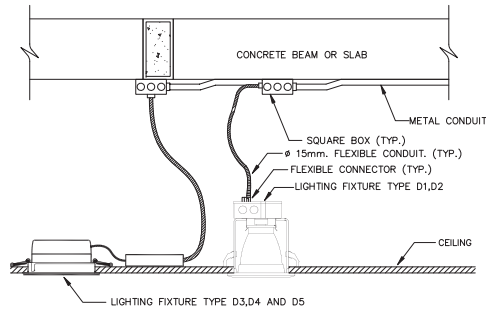
รายละเอียดการติดตั้ง 1  
การติดตั้งโคมไฟแสงสว่างชนิดฝังฝ้าเพดาน  
NOT TO SCALE



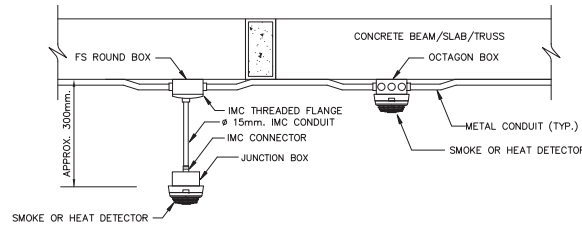
รายละเอียดการติดตั้ง 2  
การติดตั้ง FIRE ALARM DETECTOR แบบติดตั้งใต้ฝ้าเพดาน  
NOT TO SCALE



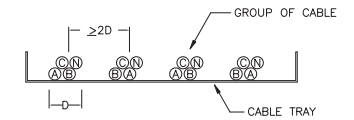
รายละเอียดการติดตั้ง 3  
การติดตั้ง INDOOR IP DOME CAMERA แบบฝังฝ้าเพดาน  
NOT TO SCALE



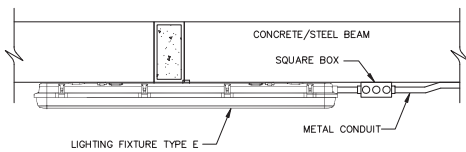
รายละเอียดการติดตั้ง 4  
การติดตั้งโคมไฟ DOWNLIGHT ชนิดฝังฝ้าเพดาน  
NOT TO SCALE



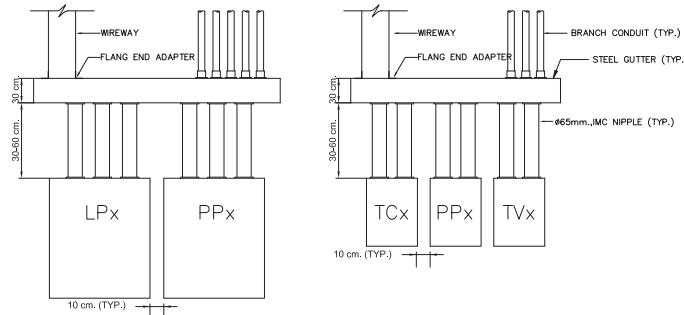
รายละเอียดการติดตั้ง 5  
การติดตั้ง FIRE ALARM DETECTOR แบบติดตั้งใต้พื้นหรือโครงสร้าง  
NOT TO SCALE



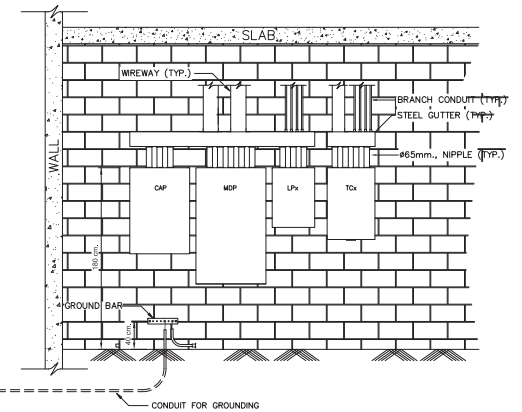
รายละเอียดการติดตั้ง 6  
รายละเอียดการวางสายไฟในรางเดินสาย CABLE TRAY  
NOT TO SCALE



รายละเอียดการติดตั้ง 7  
การติดตั้งโคมไฟกั้นน้ำชนิดติดตั้งที่ผนัง  
NOT TO SCALE



รายละเอียดการติดตั้ง 8  
TYPICAL ARRANGEMENT INSTALLATION OF  
ELECTRICAL PANELBOARD AND COMMUNICATION PANEL  
NOT TO SCALE



รายละเอียดการติดตั้ง 9  
ELECTRICAL AND COMMUNICATION DISTRIBUTION PANEL  
INSTALLATION DETAIL  
NOT TO SCALE



**ARJ** ARJ STUDIO COMPANY LIMITED  
บริษัท อาร์เจ สตูดิโอ จำกัด  
52/79 หมู่ 7 ซอยบ้านเมืองนอก  
ถนนติวานนท์ แขวงเมืองปทุมธานี  
ปทุมธานี 12000 ประเทศไทย  
โทรศัพท์ : 662 997-1900, 662 997-2727  
โทรสาร : 662 997-1900  
อีเมล : arjstudio@arjstudio.com  
เว็บไซต์ : www.arjstudio.com

**GENERAL NOTE**  
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF "SRINAKHROTH-UNIVERSITY" OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING.  
3. USE FIGURED DIMENSION ONLY.  
4. ALL DIMENSIONS ARE TO BE CHECKED ON SITE PRIOR

**PROJECT NAME**  
ออกแบบปรับปรุงห้องฉายภาพยนตร์  
สตูดิโอและห้องปฏิบัติการ  
อาคารนวัตกรรมการสื่อสารสังคม  
วิทยุชุมชนวัดกรมเสือสารสังฆม

**ARCHITECT**  
เจนจิต ศรีธรรม สร.2155 ส.  
สุกศิรินทร์ หิริมเจริญ สร.2483 ส.  
สัญญาสัมพันธ์ ธรรมเจริญ สร.3046 ส.  
ธีรวุฒิ เอ็กอูทธร สร.13920 ก.  
จตุรธรรม นันทา สร.21130 ก.

**SIGNATURE**  
[Signatures of Structure, Electrical, and Mechanical Engineers]

**STRUCTURE ENGINEER**  
พินอ นนทสี สร.5229  
**ELECTRICAL ENGINEER**  
สุริยะ ธานีเจริญ สร.3265  
จันทน์ เชื้อธรรม รหัส.47352  
**MECHANICAL ENGINEER**  
พณฤทธิ์ ศรีชนะรา รก.31968

**DRAWING TITLE**  
รายละเอียดการติดตั้ง (1)

REVISION ISSUE		DESCRIPTION
NO.	DATE	

**DRAWING NO.**  
EE  
24  
SCALE NTS  
NO.