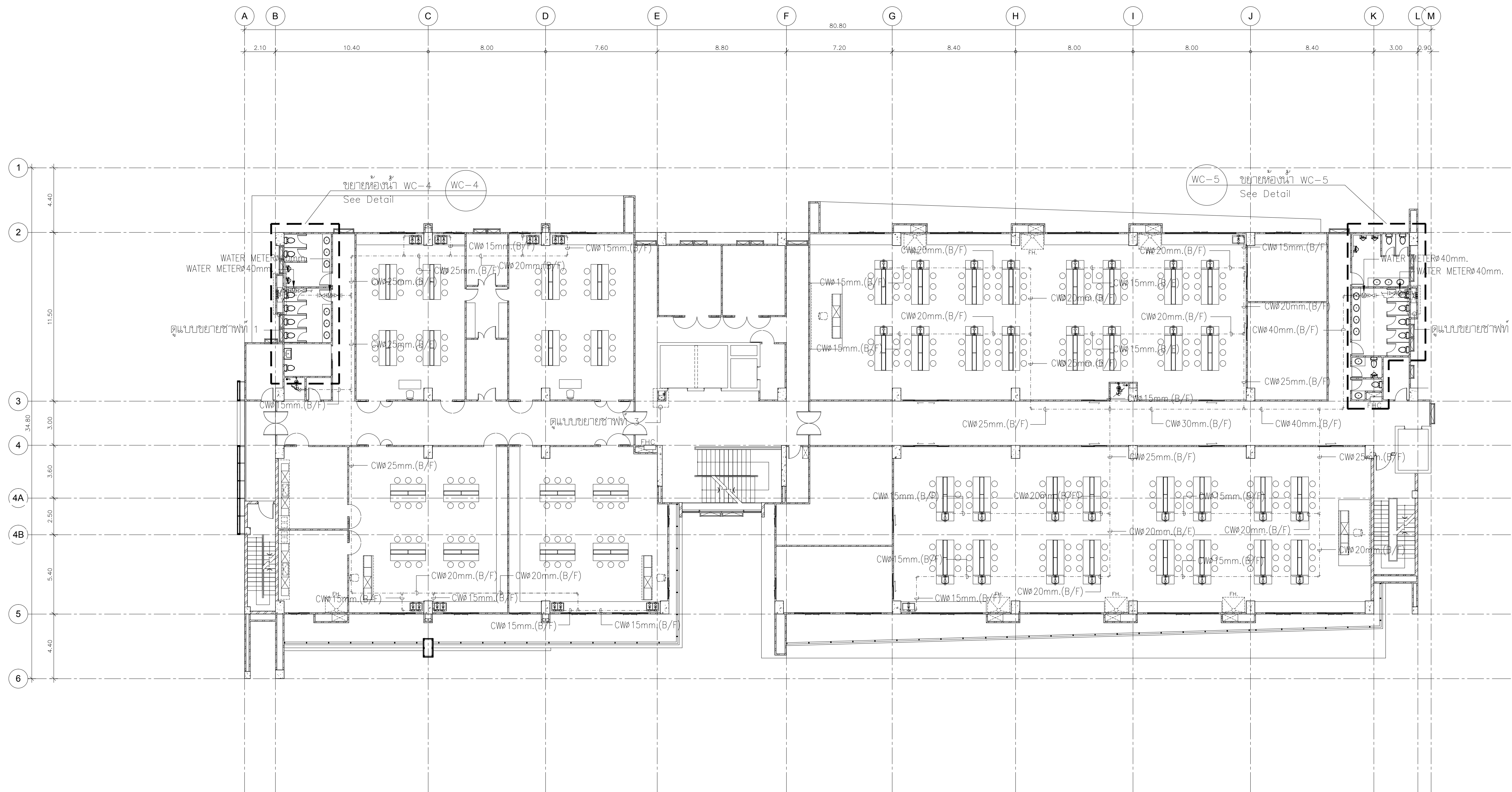
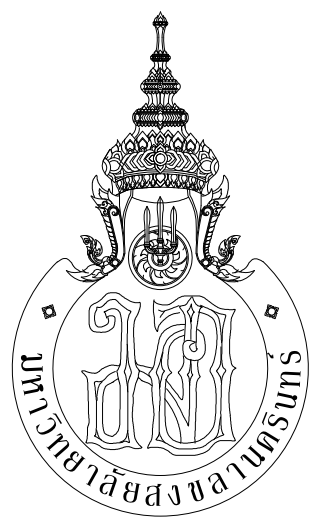




แปลนระบบประปา ชั้น 10

มาตรฐาน

1:150



กระทรวงศึกษาธิการ



ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRAM ROAD (KATY), BANGKOK 10110
Tel: 02-110-1100-1100-1101
Fax: 02-110-1100-1100-1101
Email: P103333@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF PMC, P.L.C. ARE EXCLUSIVELY THE PROPERTY OF PMC, P.L.C. LTD.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสงวณ 2-สส 574

ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสงวณ 2-สส 10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล 2-สส 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีวรัตน์ บุญประสม 2-สส 7081

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 2สส 1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรีชา บุญพรมณี สทศ.2219
นาย ธนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นาย บัญญัติ นิยมवाद สก. 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ
นางสาว สุโหวดะ ผินผา สด.บ

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แปลนระบบประปา ชั้น 10

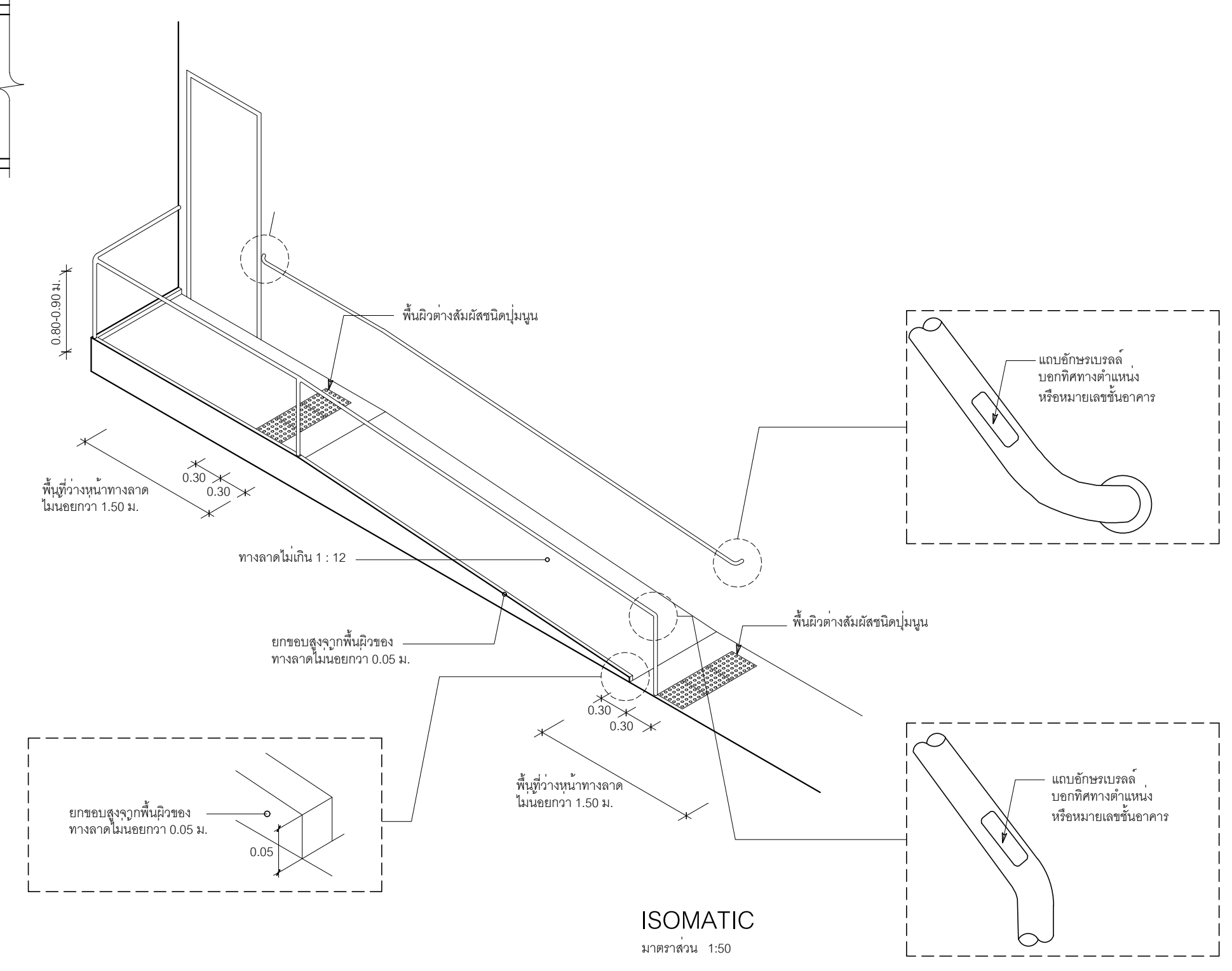
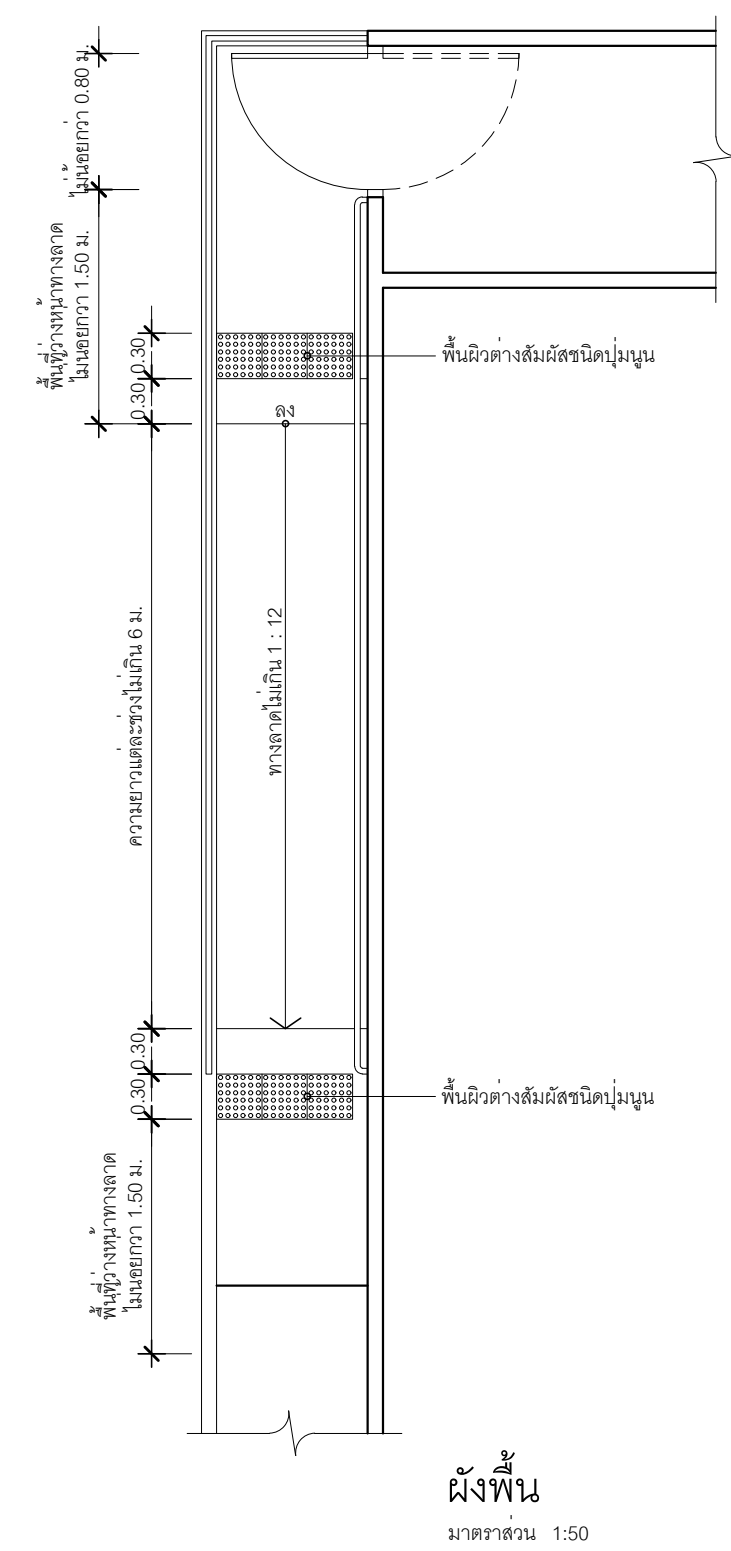
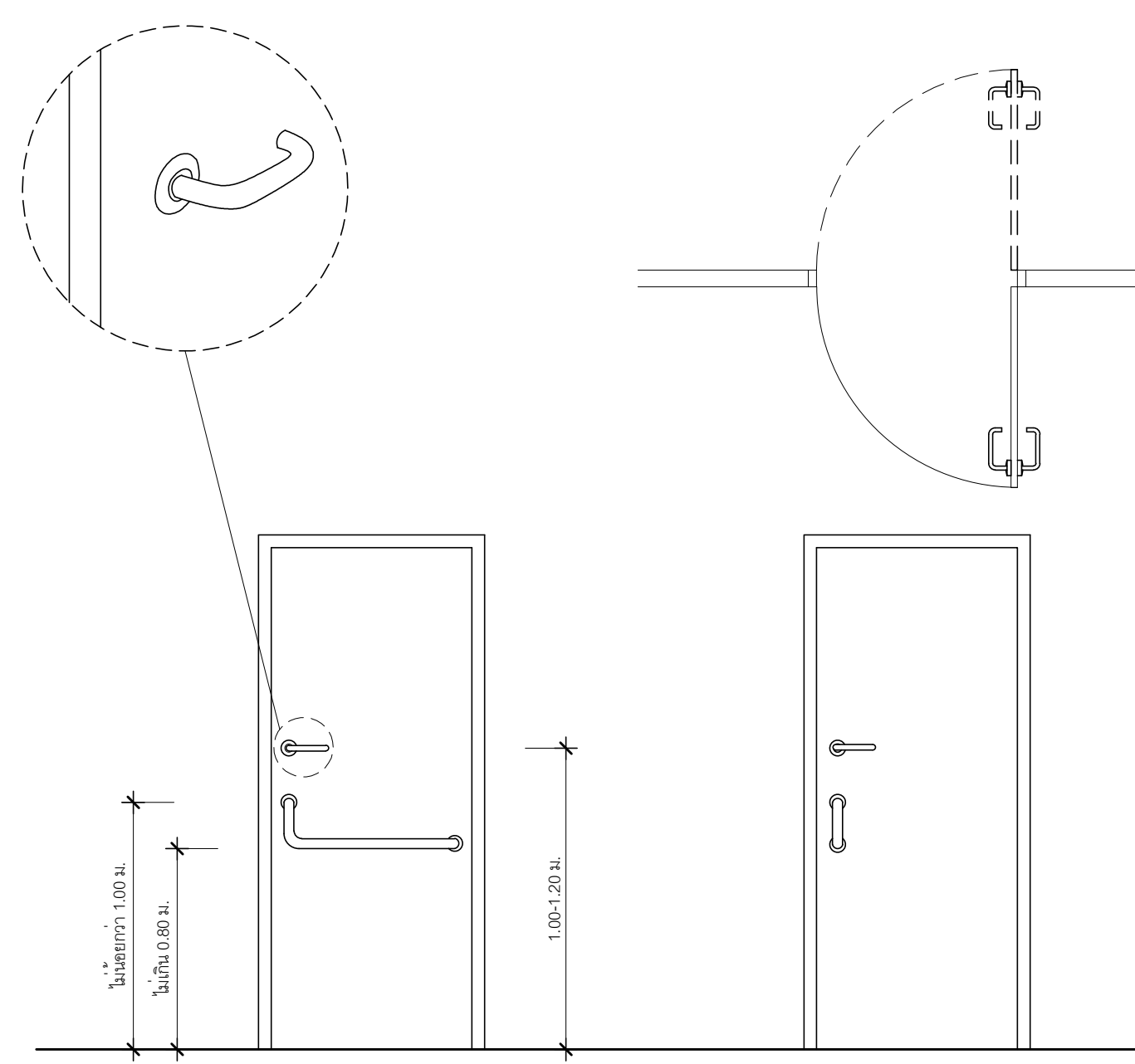
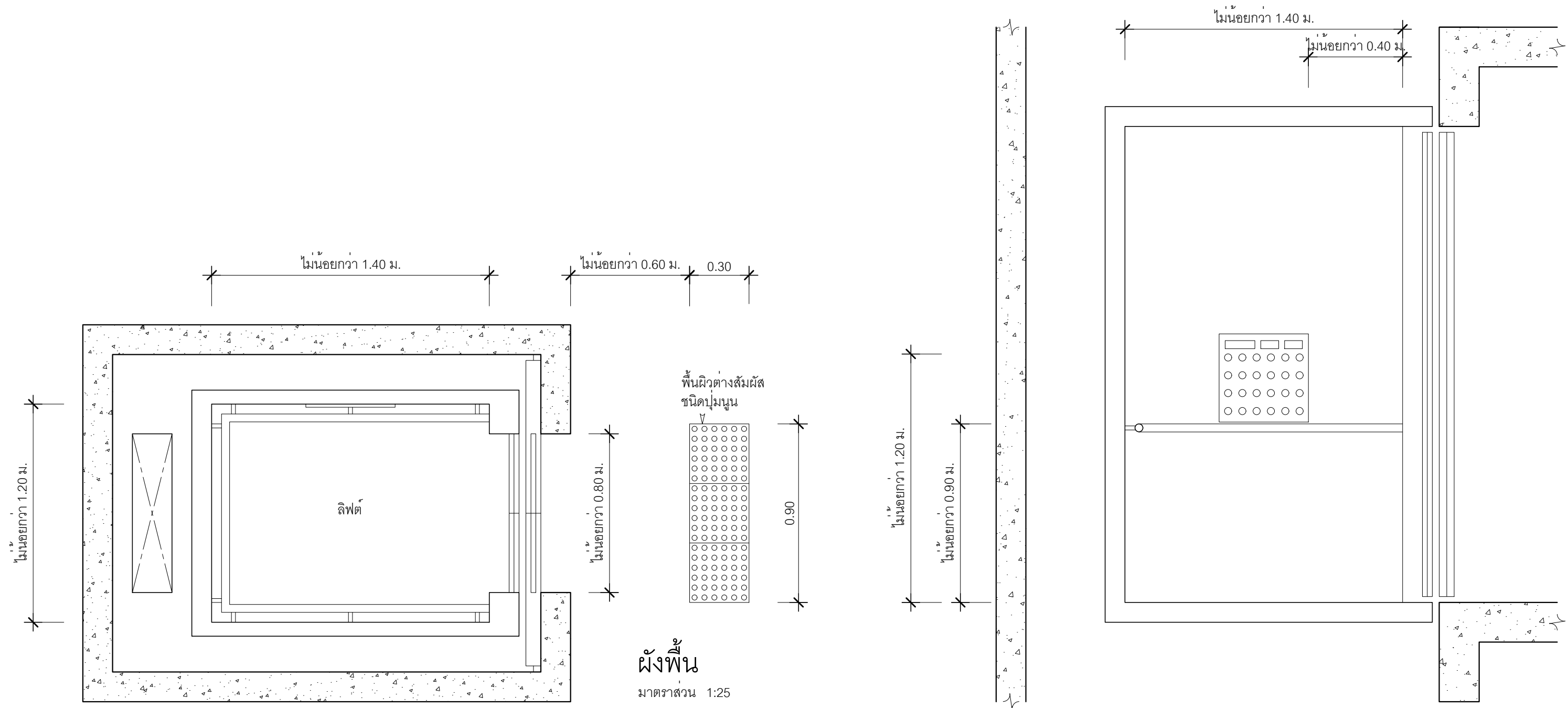
SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

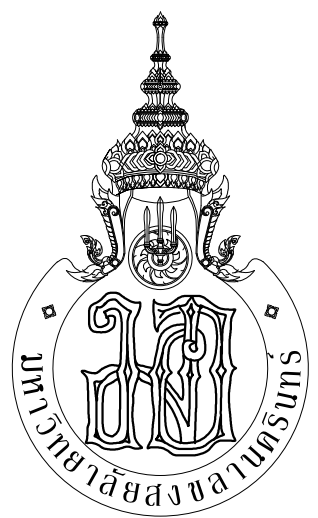
FILE NAME :

DRAWING No. SAN-15

TOTAL DRAWING 94



แบบมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับผู้พิการ
N.T.S.



ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRAM ROAD (NATV), SONGKHA 90110
Tel: 09-1521-15188-1521881
Email: P15215188@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF P.M.C. CO., LTD. ARE EXCLUSIVELY THE PROPERTY OF P.M.C. CO., LTD.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร อัครพรสวรรค์ 2-สถ 574

ARCHITECTS
นาย สุภากร อัครพรสวรรค์ 2-สถ 10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวัต 2-สถ 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีรวิทย์ บุญประสม 2-สถ 7081

CIVIL ENGINEER
นาย วิวัฒน์ ศิริกุล 2-สถ 1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรีชา บุญพงษ์สวัสดิ์ สทศ.2219

MECHANICAL ENGINEER
นาย อดิษฐ์ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นาย บัญญัติ นิยมवाद สก. 3387

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ.
นางสาว สุโหวดะ ผินผา สด.บ.

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แบบมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับผู้พิการ

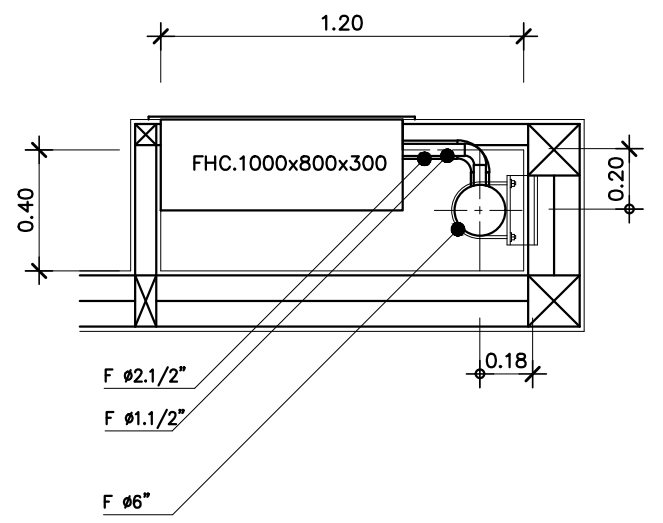
SCALE : 1:100

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

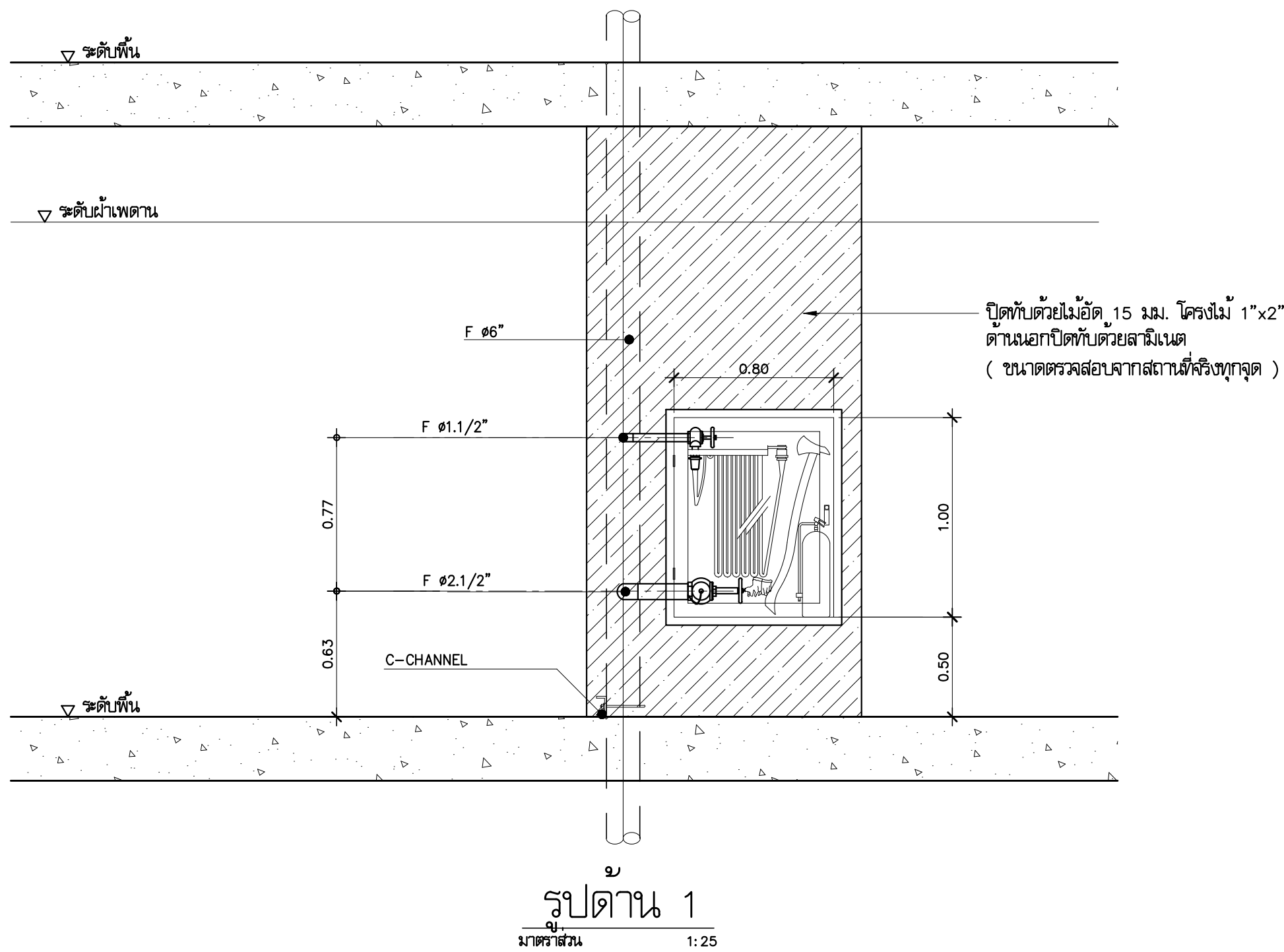
FILE NAME :

DRAWING No. TA-04

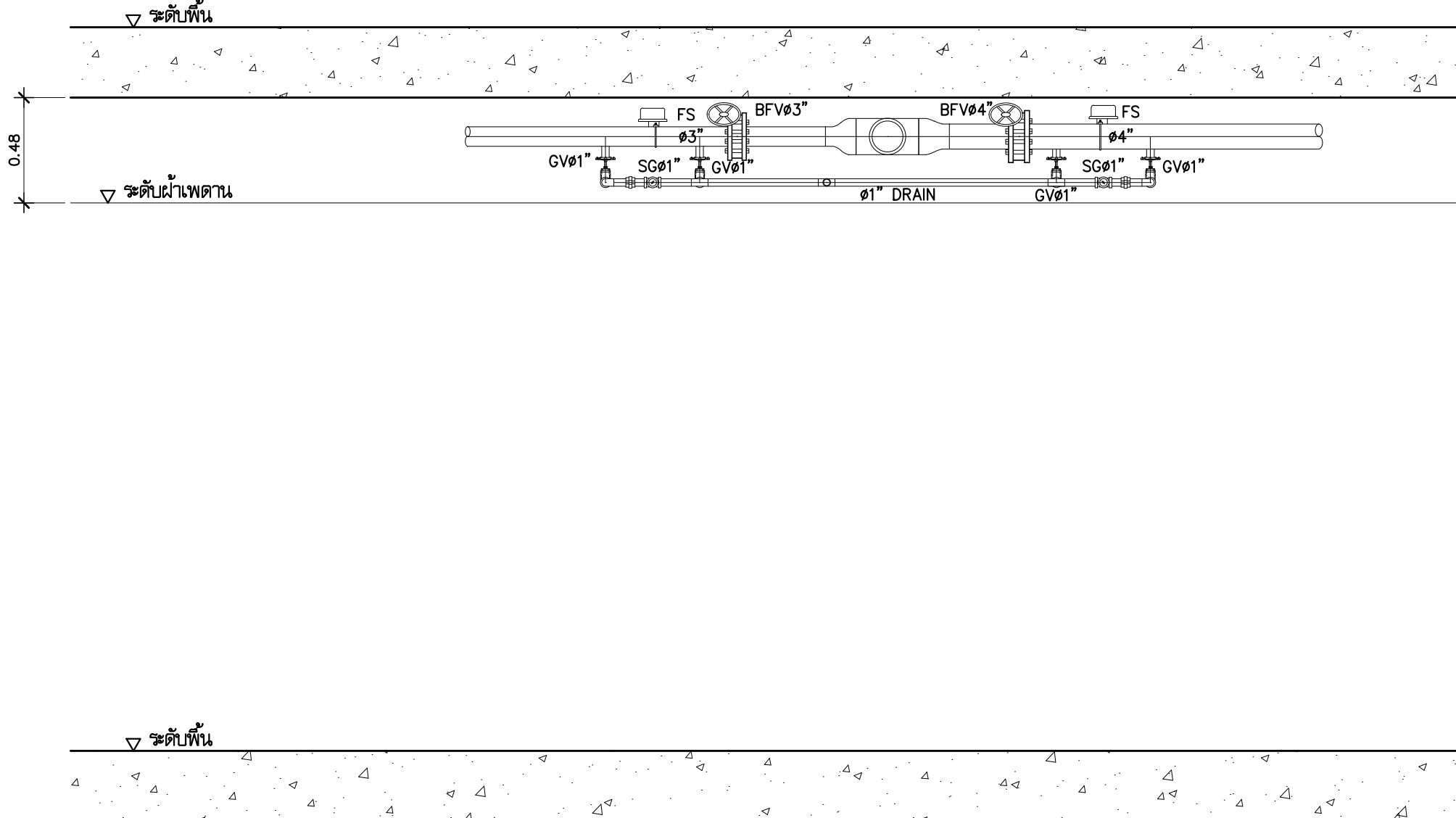
TOTAL DRAWING 94



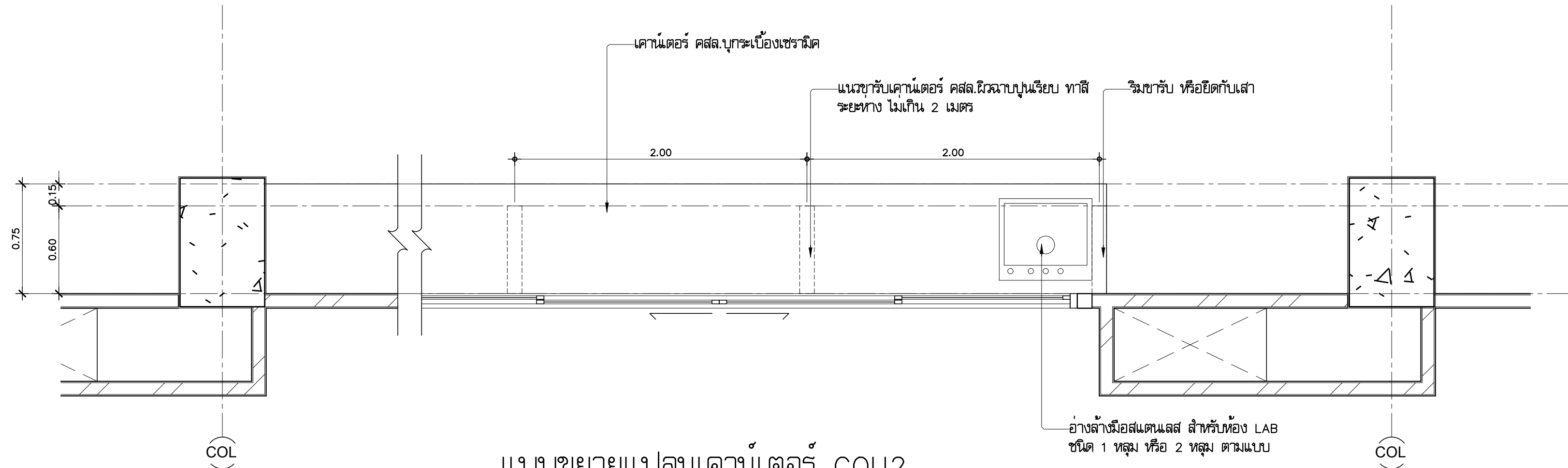
แบบขยาย FHC (TYP.)
มาตราส่วน 1:25



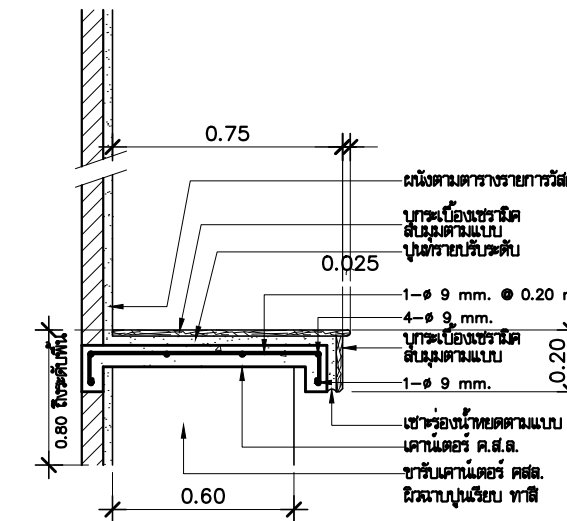
รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:25



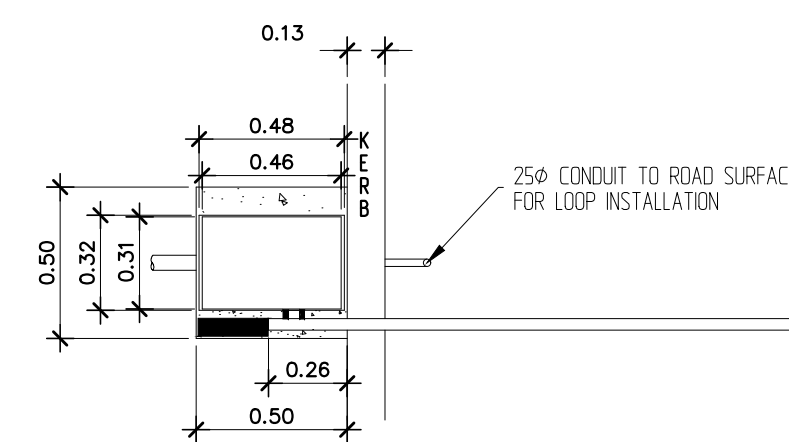
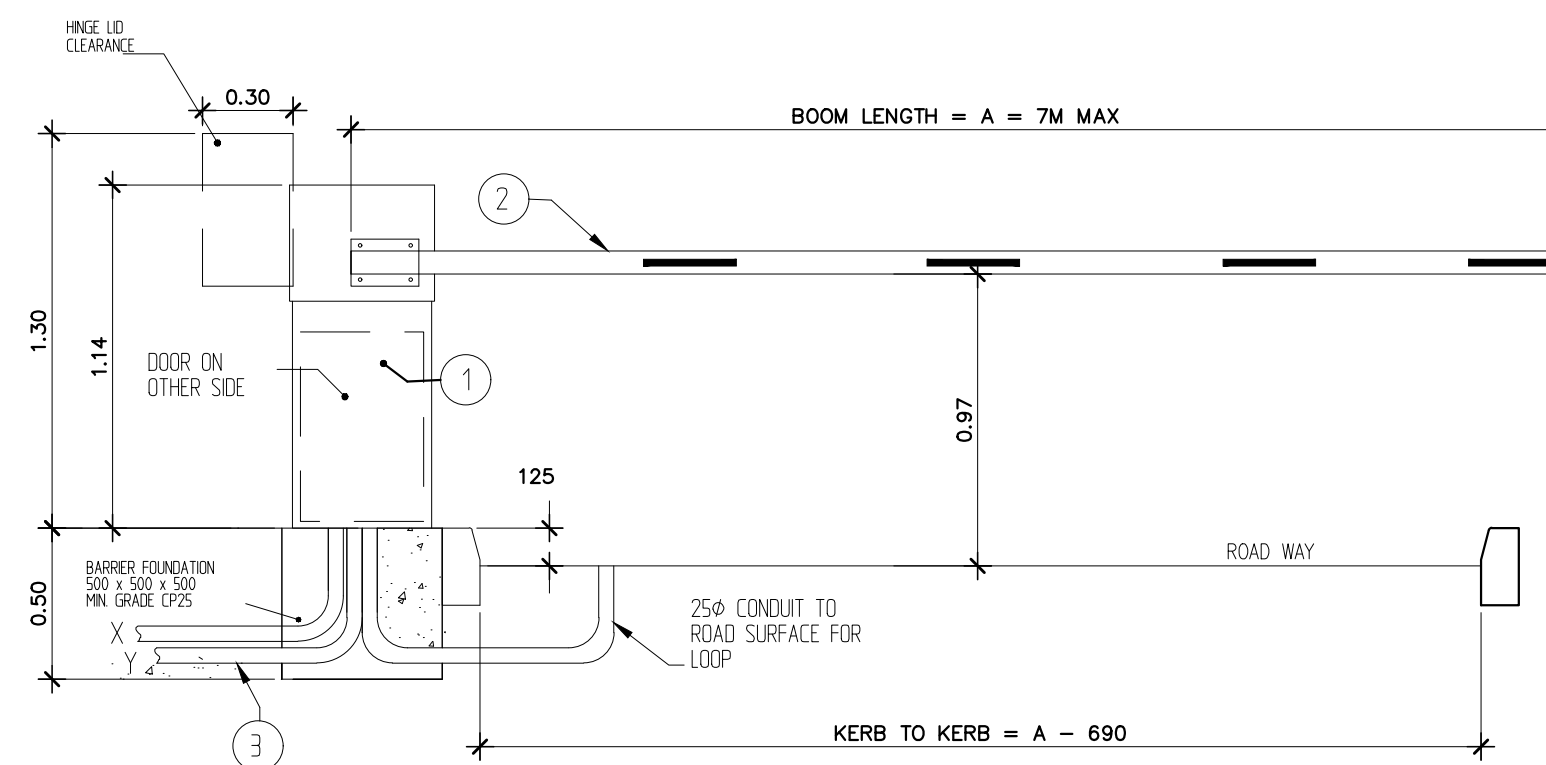
รูปตัด A
มาตราส่วน 1:25



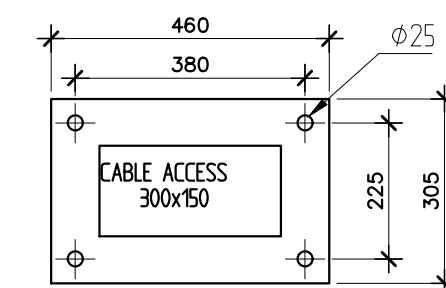
แบบขยายแปลนเคาน์เตอร์ COU2
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายรูปตัดเคาน์เตอร์ COU2
มาตราส่วน 1:25

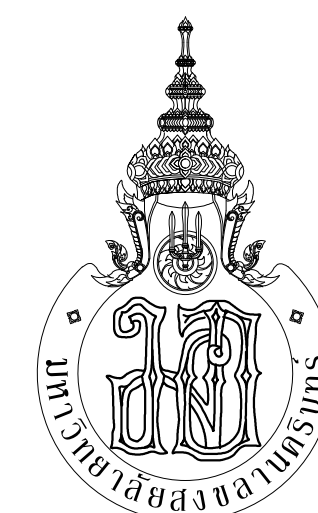


แบบขยายแขนเก้าอี้รถยนต์
มาตราส่วน 1:25



- LEGEND:
1. ELECTRO-MECHANICAL BARRIER EB750 PARKING MOTOR 0.75KW 230V 50HZ DIRECT DRIVE VIA GEARBOX, CONTROL VOLTAGE 24V DC, WINDING HANDLE FACILITY IN THE EVENT OF A POWER FAILURE. HINGED TOP LID (OPTIONALLY REMOVABLE), LOCKABLE SIDE COVER 400x60 CHEMICAL ANCHORS.
 2. BOOM-RECTANGULAR SHAPED ALUM. 76x38mm, POWDER COATED WHITE, RED REFLECTIVE STRIPES 60x35mm AT 750mm CENTRES WITH REINFORCEMENT AT FIXING POINT.
 3. ALL DUCTING TO BE 50# MIN. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
- CABLE DETAILS
- X DENOTES MAINS SUPPLY 230V 1PH 6AMP. 3x25mm
- Y DENOTES CONTROL CABLE PUSH BUTTONS 6x15mm SUBJECT TO SITE CONDITIONS.

หมายเหตุ : รูปแบบและระยะที่กำหนดไว้ในรูปแบบเป็นระยะที่มีความเหมาะสมตามมาตรฐานผู้ผลิต
กรณีเทียบเท่าให้ยึดถือระยะตามผลิตภัณฑ์นั้น อาศัยคลาดเคลื่อนไม่ปรากฏรูปแบบที่กำหนดไว้ได้



PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRAM ROAD (KATY), BANGKOK 10110
Tel: 02-001-15108-15109-15110
Fax: 02-001-15108-15109-15110
Email: PMS3333@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME OF PMC, P.L.C. ARE SOLELY THE PROPERTY OF PMC, P.L.C. AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสงว 2-สด 574

ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสงว 2-สด 10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล 2-สด 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีววุฒิ บุญประสม 2-สด 7081

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 2-สด 1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรีชา บุญพงษ์สมบัติ สทท.2219
นาย ธนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นาย บุญยัติ นิยมวาส สก. 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล รุทอง สด.บ
นางสาว สุไหวตะ ผันผา สด.บ

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

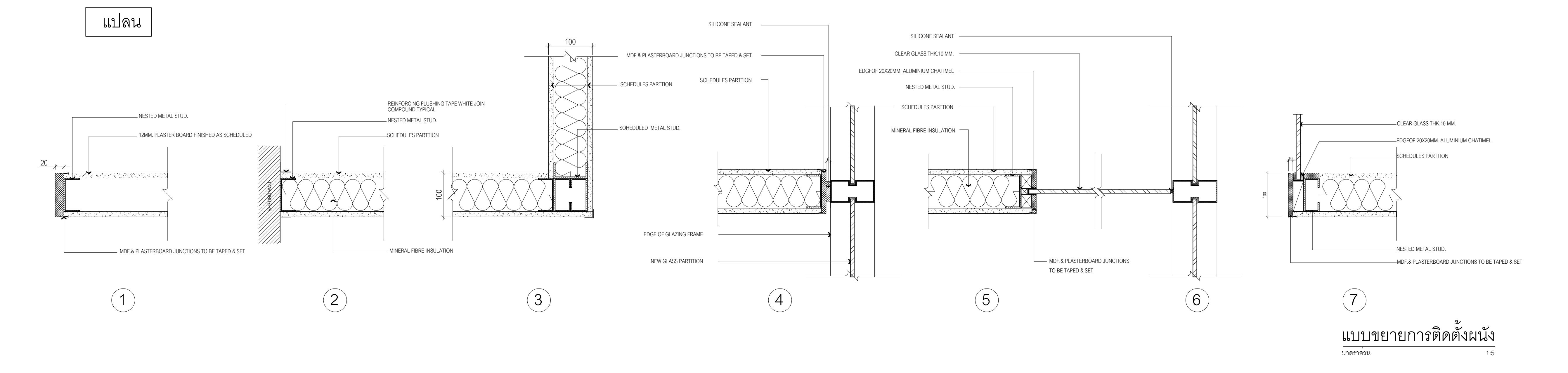
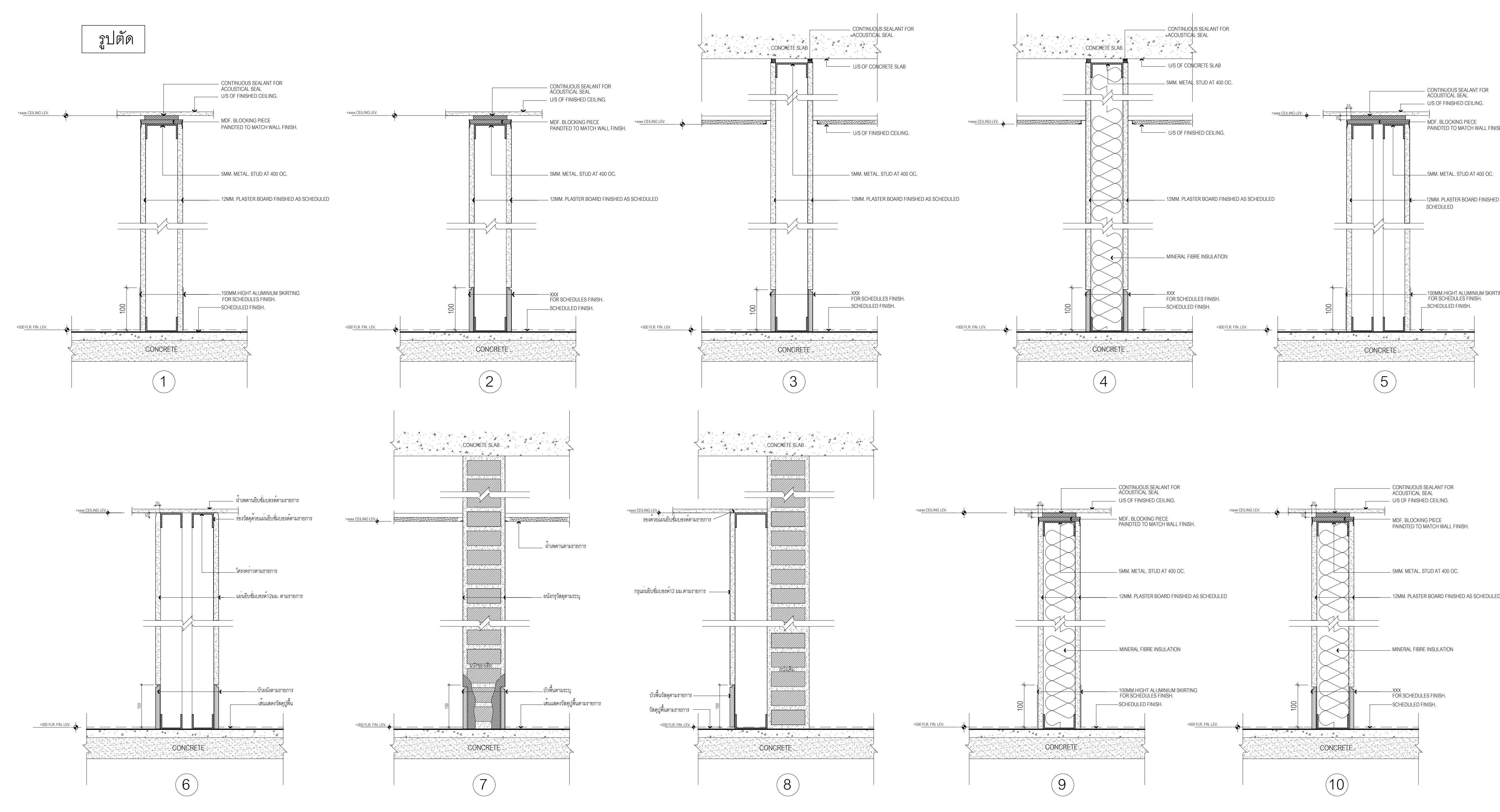
DRAWING TITLE
แบบขยาย FHC
แบบขยายเคาน์เตอร์ทั่วไป

SCALE : 1:25

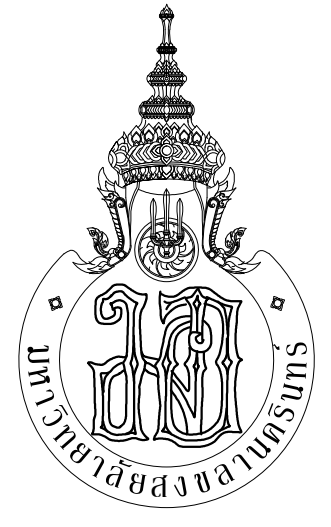
DATE OF ISSUE : 22-08-2019

FILE NAME :

DRAWING No. TA-06
TOTAL DRAWING 94



แบบขยายการติดตั้งผนัง
มาตราส่วน 1:5



ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHEKTHAM ROAD HATTAI, SONGKHLA 90110
Tel: 09-702-111066-162-0481
Email: P.MC@pmaplan.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME OF P.M.C. ARE LEGALLY THE PROPERTY OF P.M.C. CO., LTD. AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร อักษรสงวน ภา-สถ 574

ARCHITECTS
นาย สุทธา กลอดเพชร ภา-สถ 10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล ส-สถ 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีรวิทย์ บุญประสม ภา-สถ 7081

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล วย 1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรัชชา บุญพงษ์สมณี สฟก.2219

MECHANICAL ENGINEER
นาย วัชรวิทย์ นิยมสวัสดิ์ สก 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ
นางสาว สุไวยระ ฝันผา สด.บ

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แบบขยายการติดตั้งผนัง

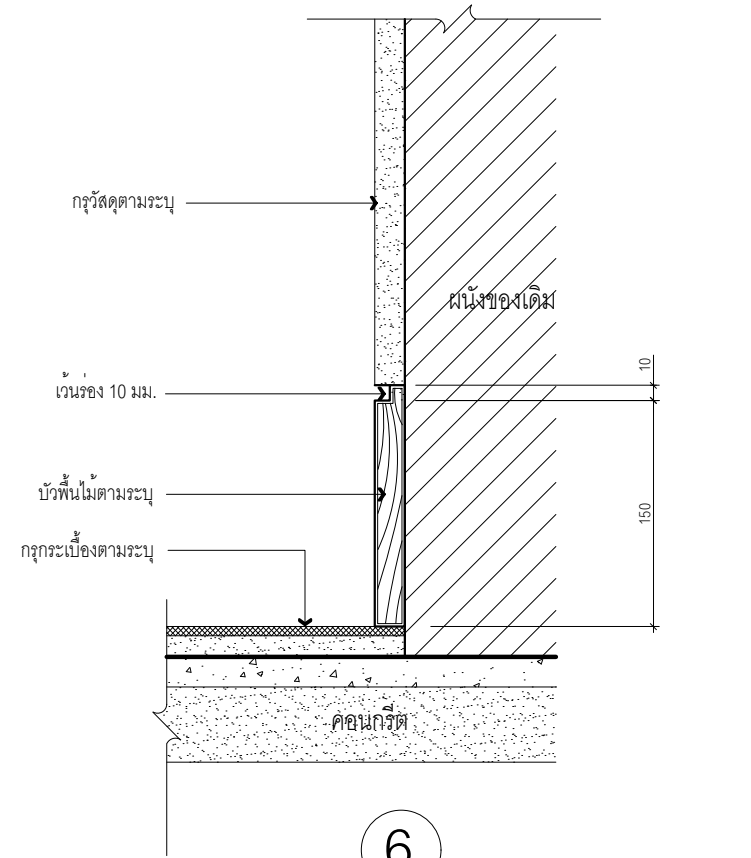
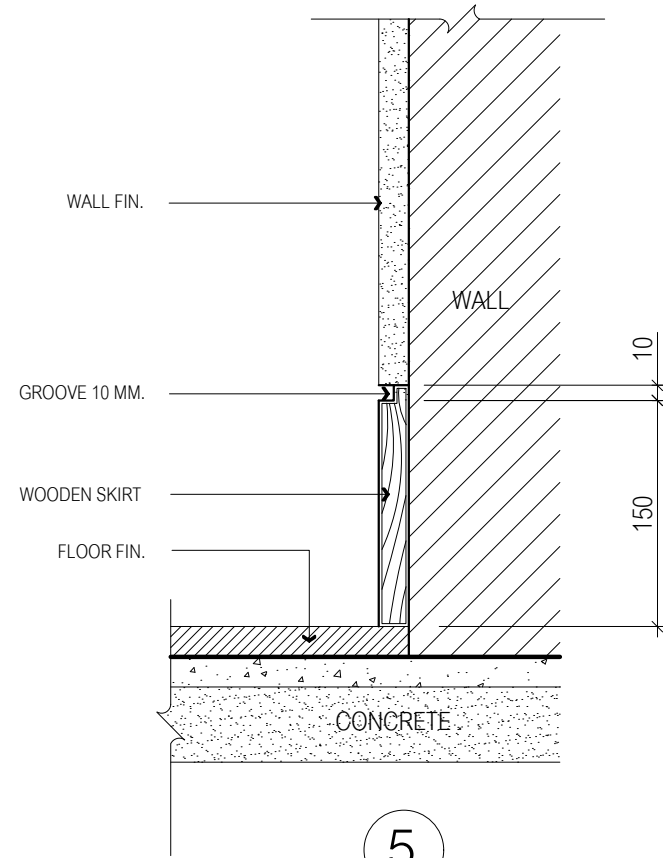
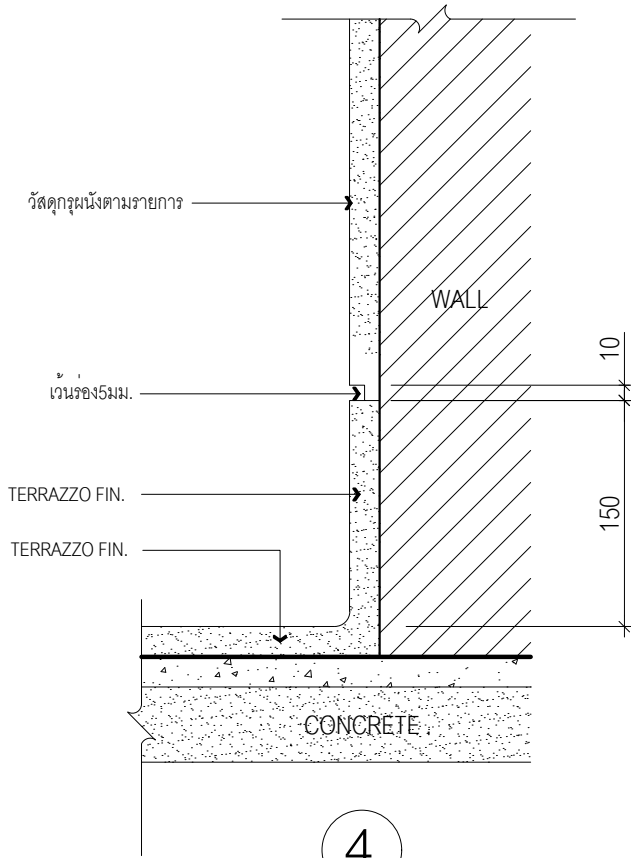
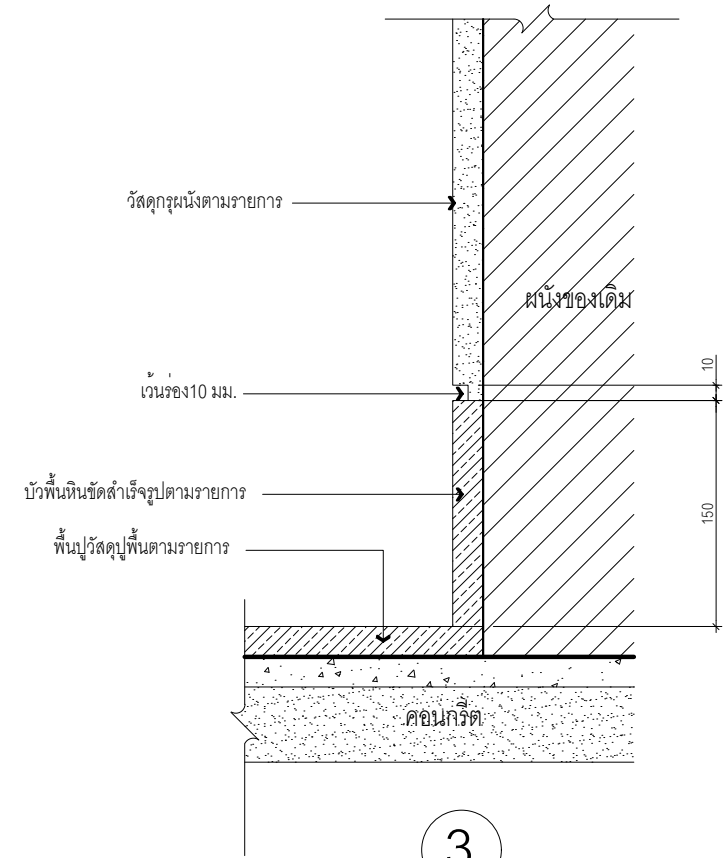
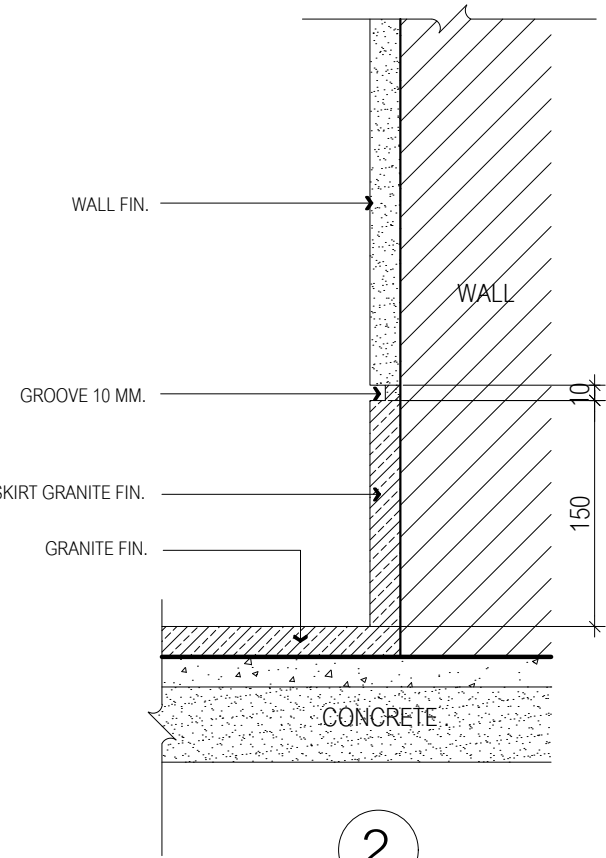
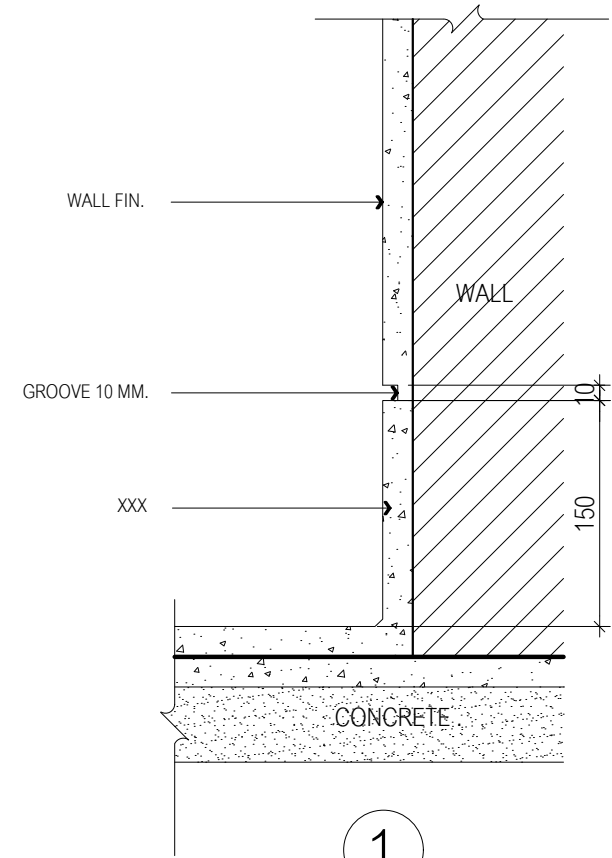
SCALE : 1:5

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

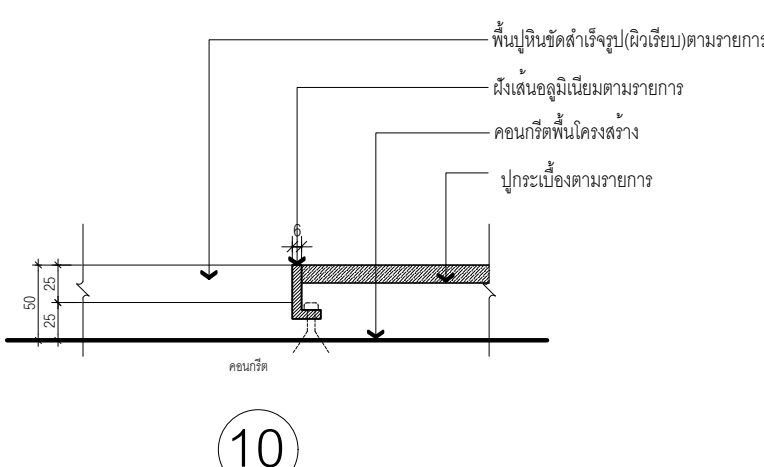
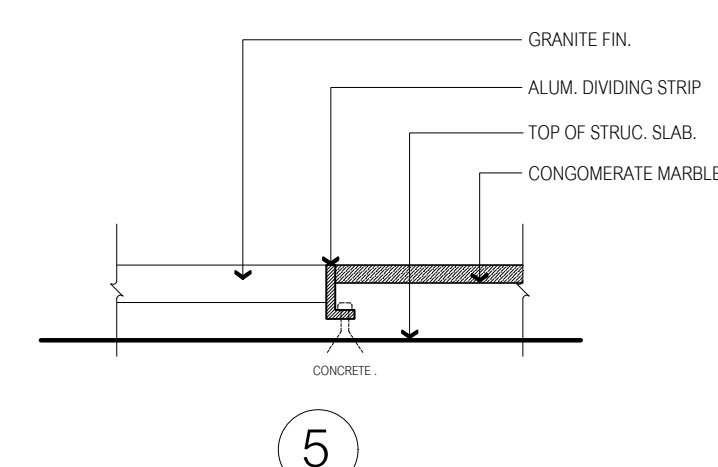
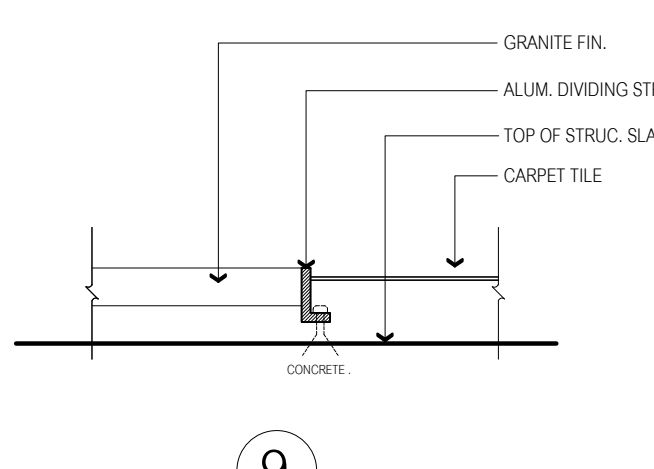
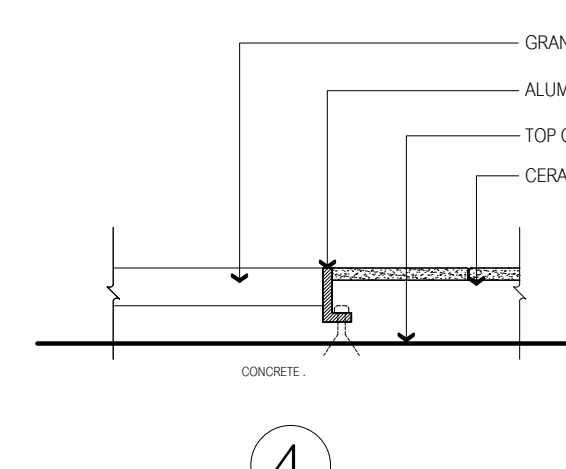
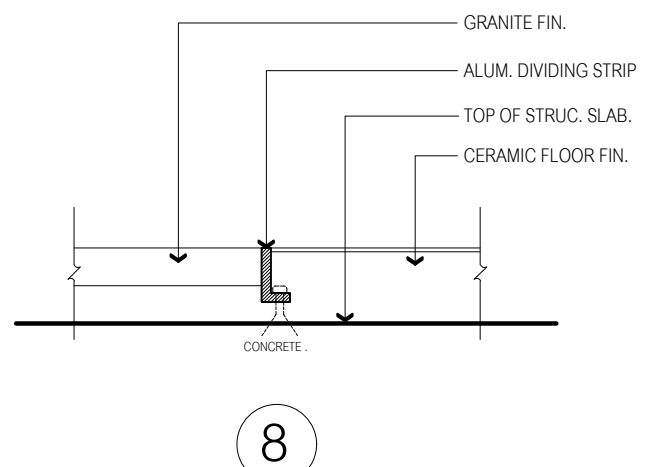
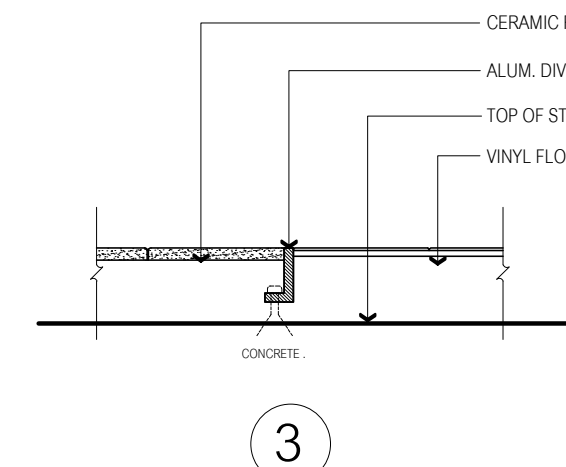
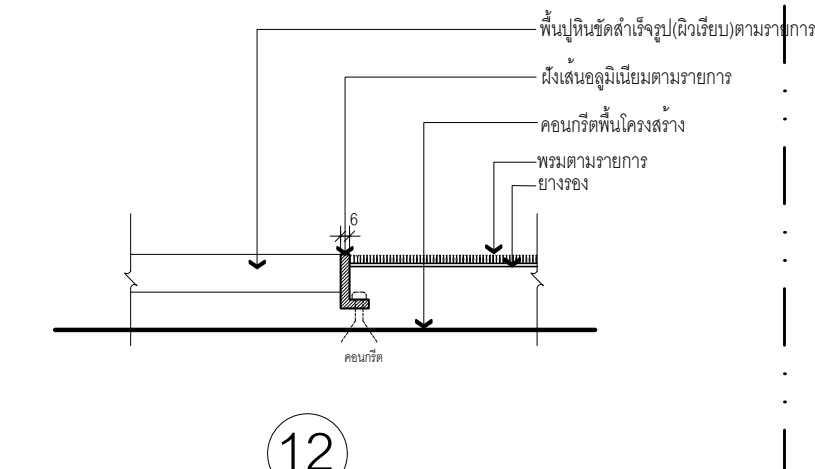
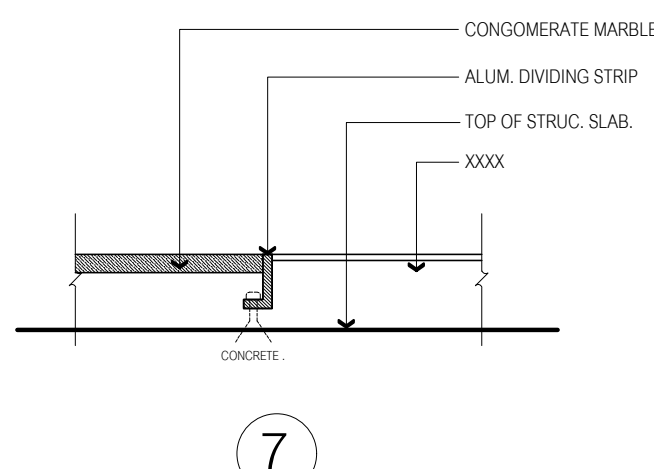
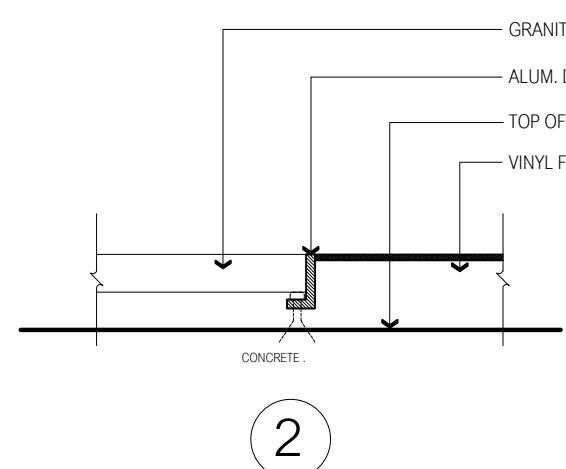
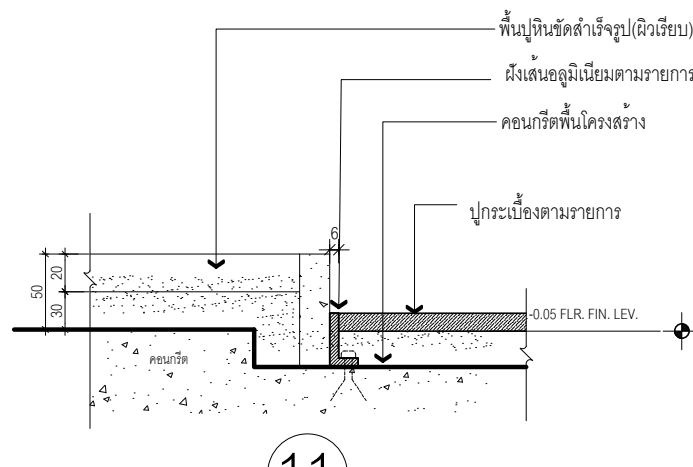
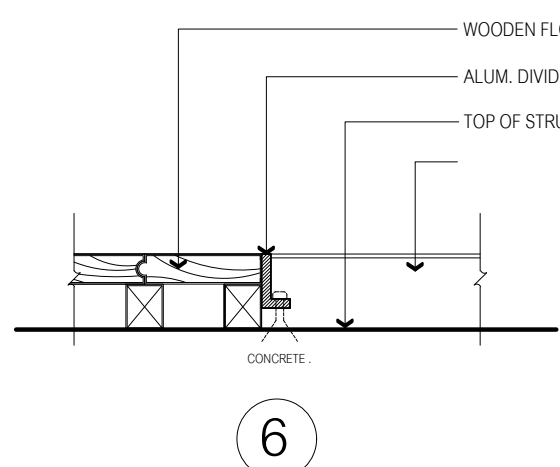
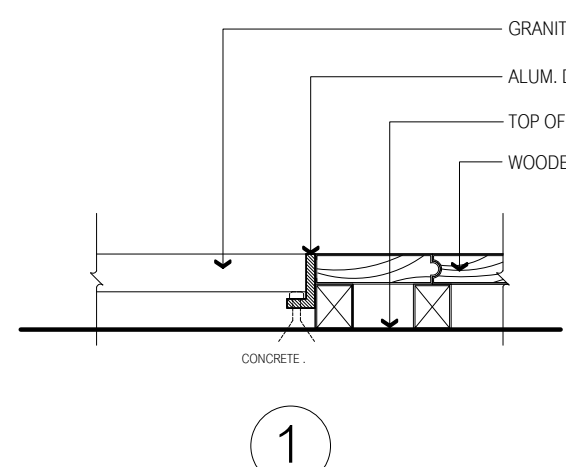
FILE NAME :

DRAWING No. TA-08

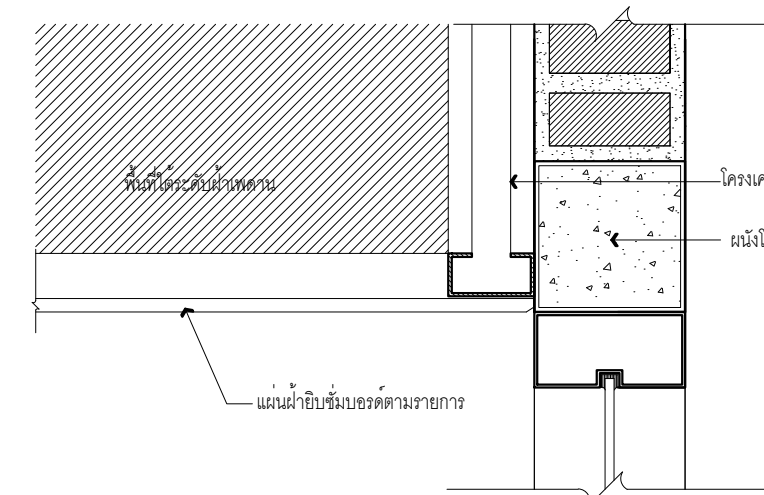
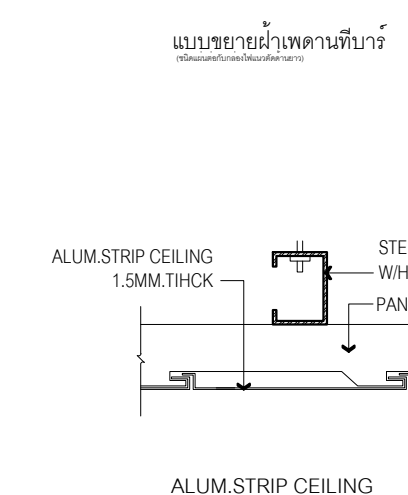
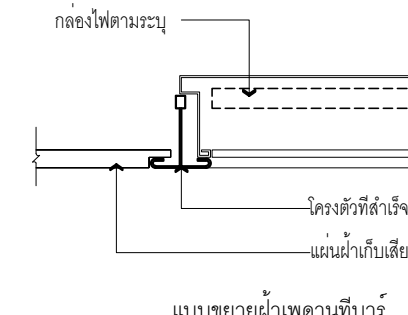
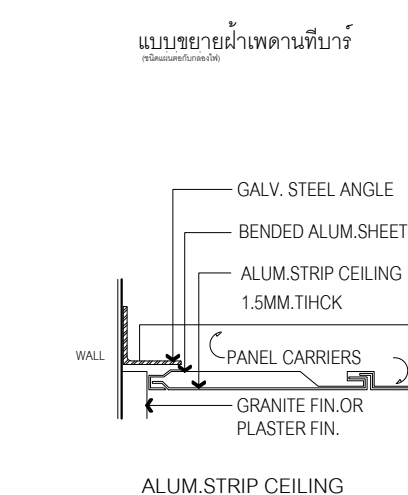
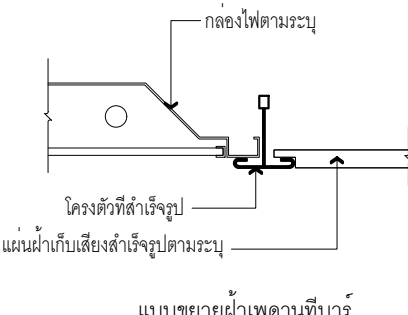
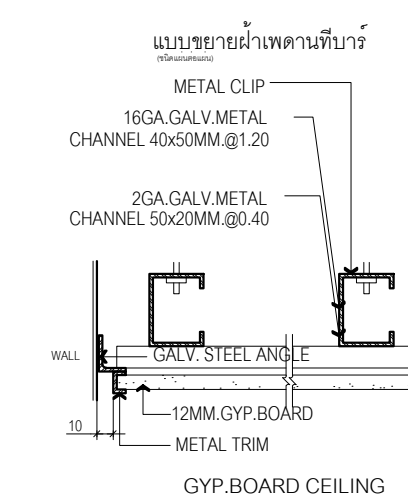
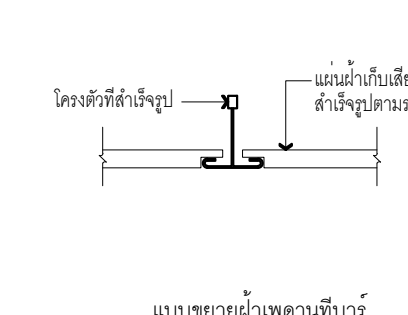
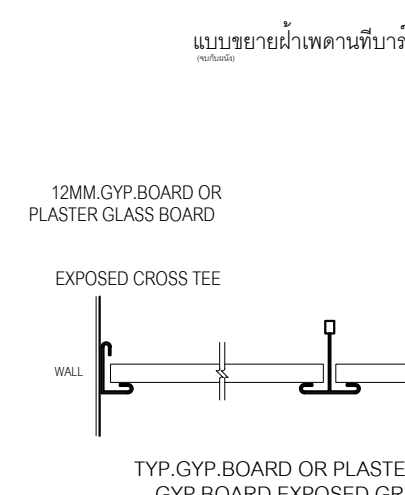
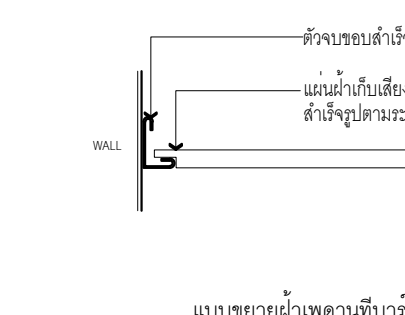
TOTAL DRAWING 94



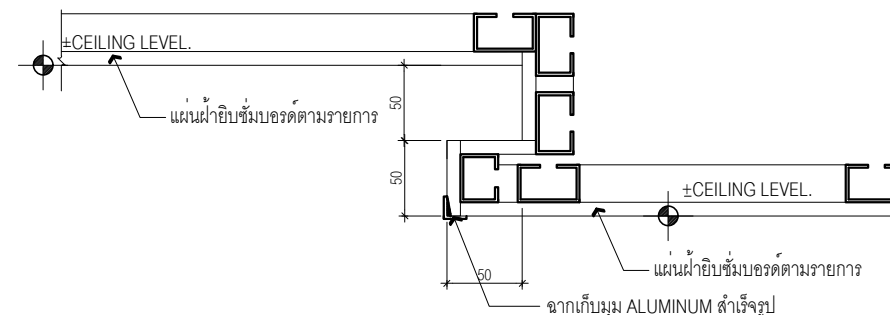
แบบขยายการติดตั้งบัวพื้น
มาตรฐาน 1:5



แบบขยายการเชื่อมต่อพื้น
มาตรฐาน 1:5

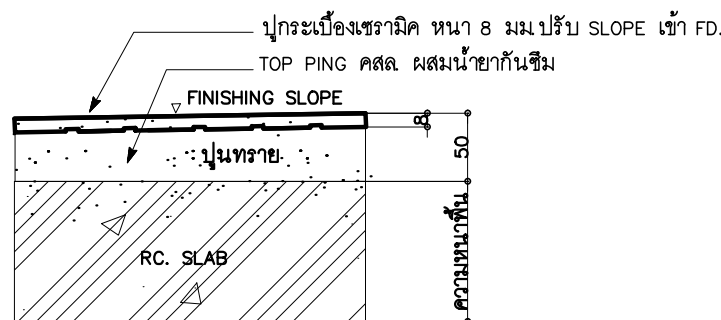


แบบขยายการเชื่อมต่อพื้น (แบบค้ำยันผนัง)



แบบขยายการติดตั้งฝ้าเพดาน
มาตรฐาน 1:5

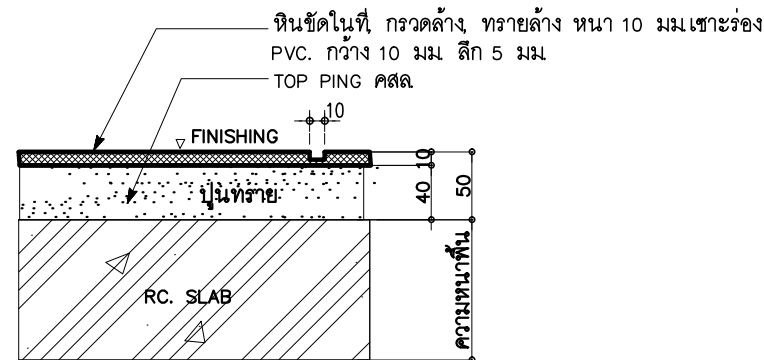
ลดค่าระดับเทคอนกรีต 5 ซม. และปรับระดับดินทราย 5 ซม.



1. แบบขยายการปูกระเบื้องเซรามิค หน้า 8 มม.

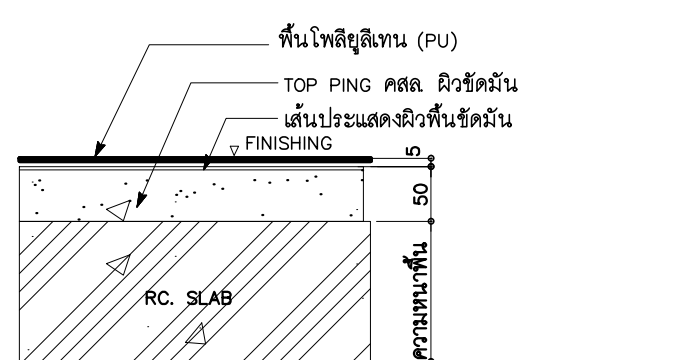
ขนาด พื้นห้องโถงขนาดใหญ่ ปรับ SLOPE

ลดค่าระดับเทคอนกรีต 5 ซม. และปรับระดับดินทราย 5 ซม.



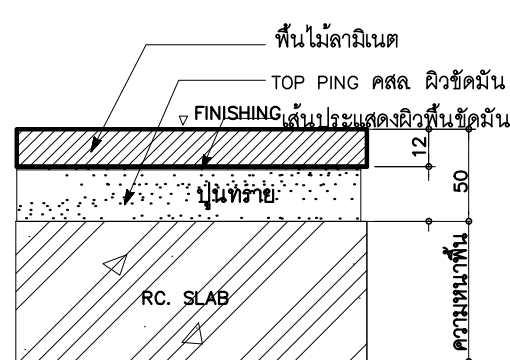
2. แบบขยายการปูหินขัดในที่ กระด้าง ทรายล้าง

ลดค่าระดับเทคอนกรีต 5 ซม. และปรับระดับดินทราย 5 ซม.



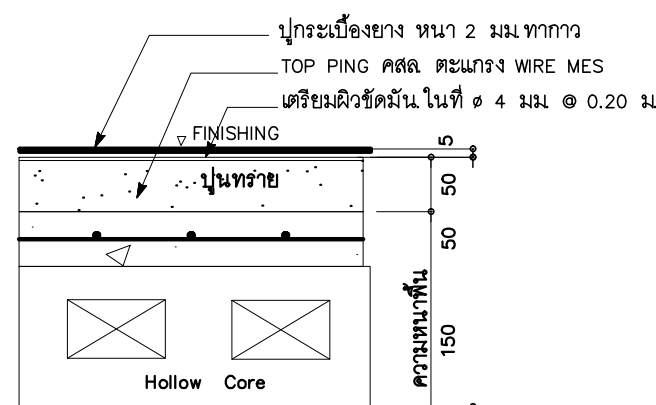
3. แบบขยายพื้นโพลียูรีเทน หน้า 5 มม. (สนามกีฬาถนนประเสริฐ)

ลดค่าระดับเทคอนกรีต 5 ซม. และปรับระดับดินทราย 5 ซม.



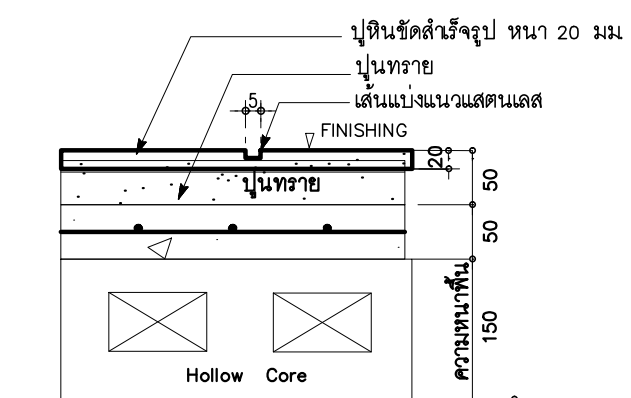
4. แบบขยายการปูพื้นโพลียูรีเทน หน้า 12 มม.

ลดค่าระดับเทคอนกรีต 5 ซม. และปรับระดับดินทราย 5 ซม.



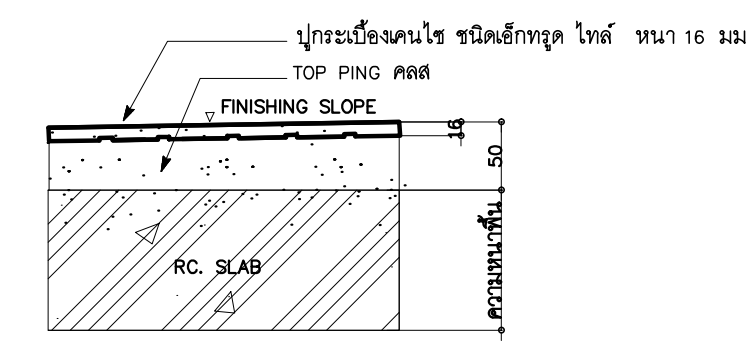
5. แบบขยายการปูกระเบื้องยาง หน้า 2 มม.

ลดค่าระดับเทคอนกรีต 5 ซม. และปรับระดับดินทราย 5 ซม.



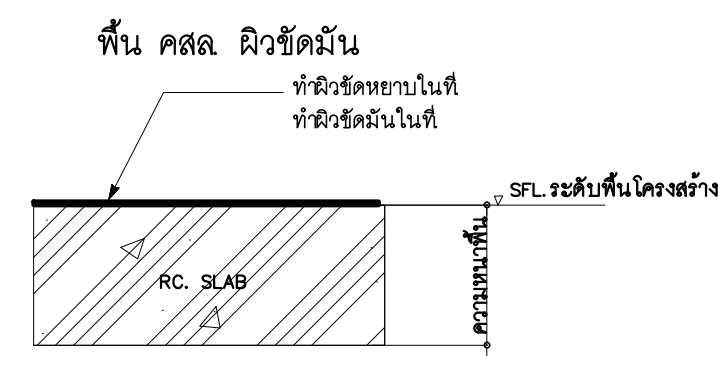
6. แบบขยายการปูหินขัดล้างรูป หน้า 20 มม. คอนกรีตแบ่งแนวแผ่นแลต

ลดค่าระดับเทคอนกรีต 5 ซม.



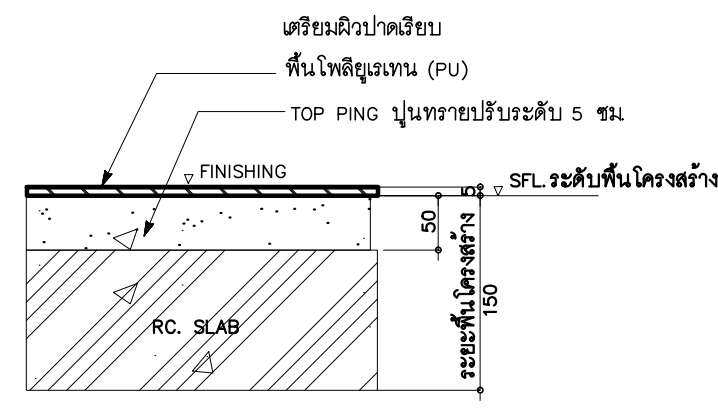
7. แบบขยายการปูกระเบื้องคอนกรีต ชนิดเอ็กสตรูไดท์ หน้า 16 มม.

ทำผิวแล้วเสร็จในที่ไม่ลดระดับพื้นเทคอนกรีต



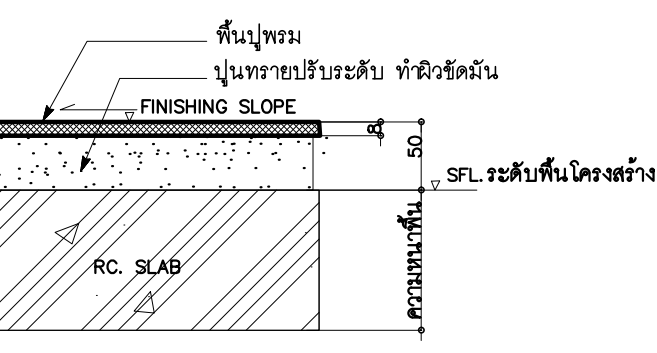
8. พื้น คสล. ผิวขัดหยาบ

ลดระดับพื้นโครงสร้าง 5 มม.

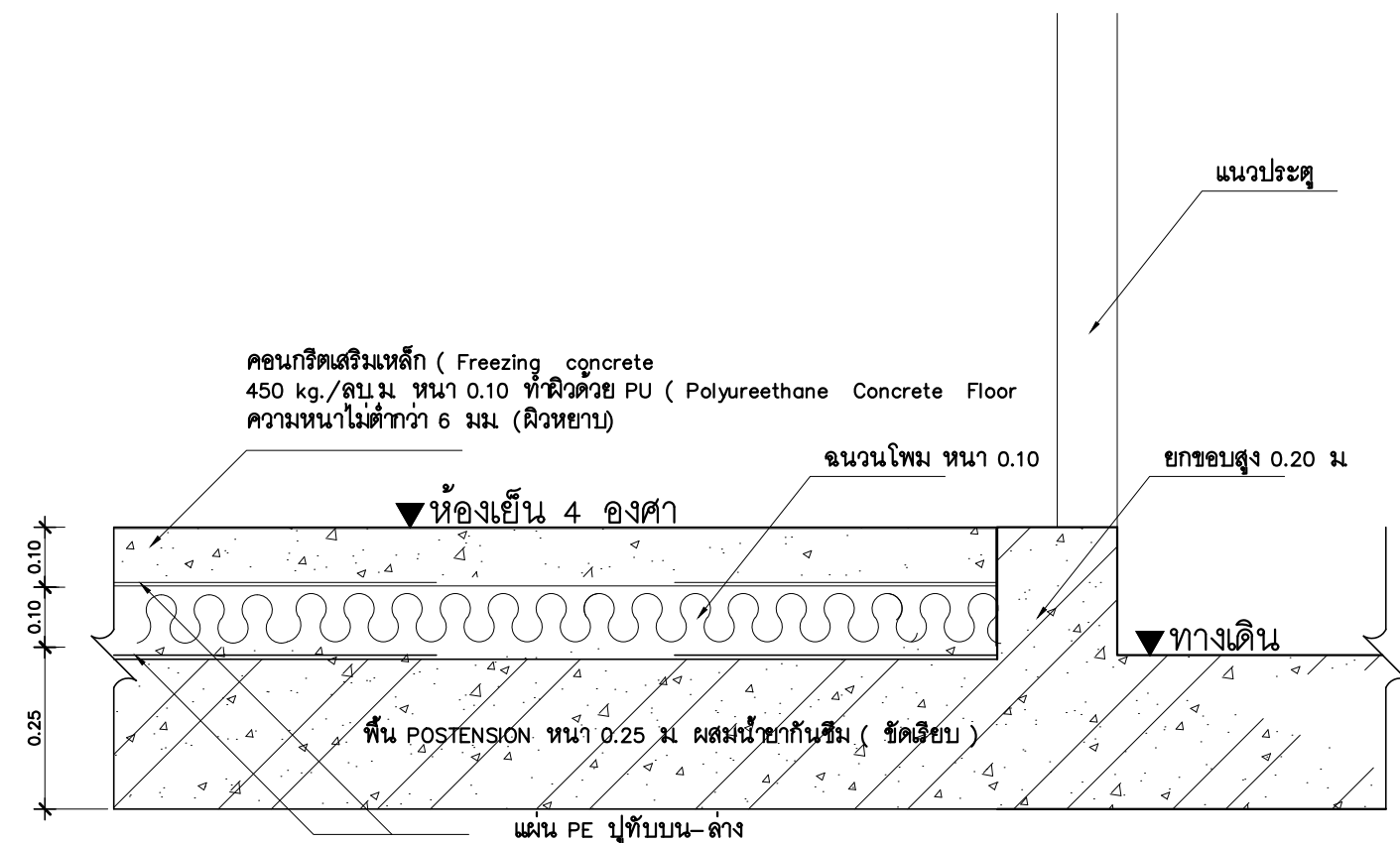


9. ปูพื้นยางสำหรับสนามกีฬาภายในอาคาร (โพลียูรีเทน)

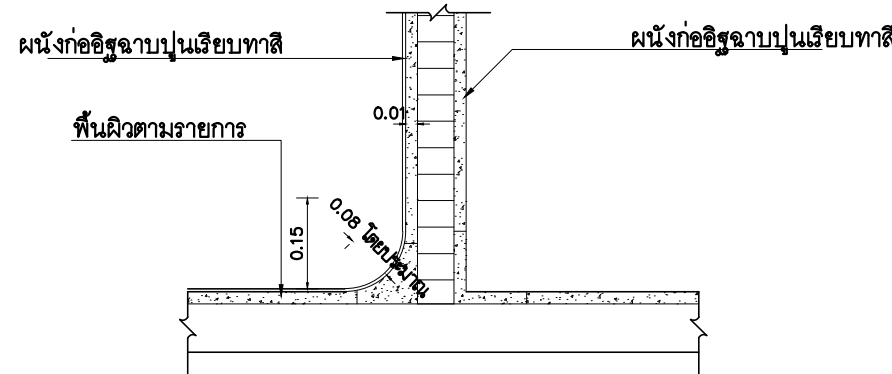
ลดระดับพื้นโครงสร้าง 5 มม.



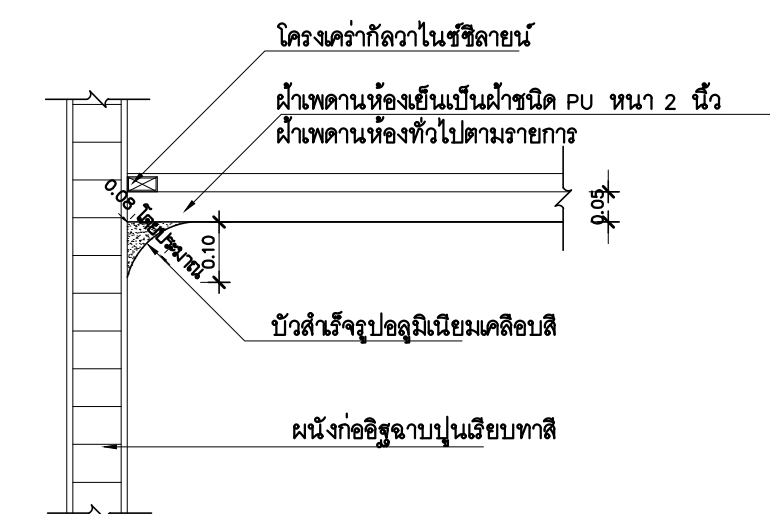
10. แบบขยายการปูพรม หน้า 10 มม.



แบบขยายพื้นห้องเย็น 4 องศา FL1

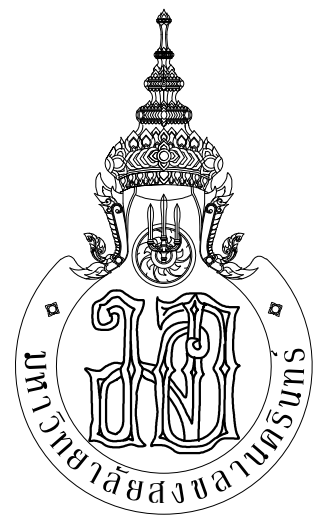


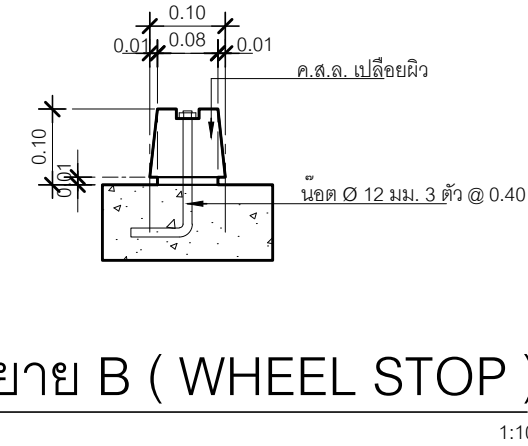
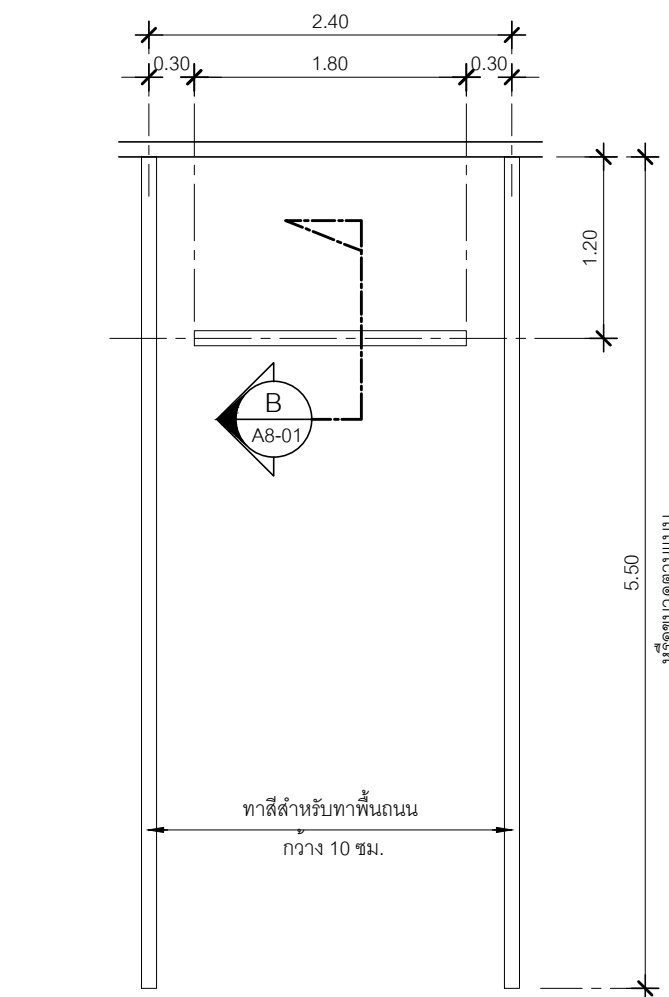
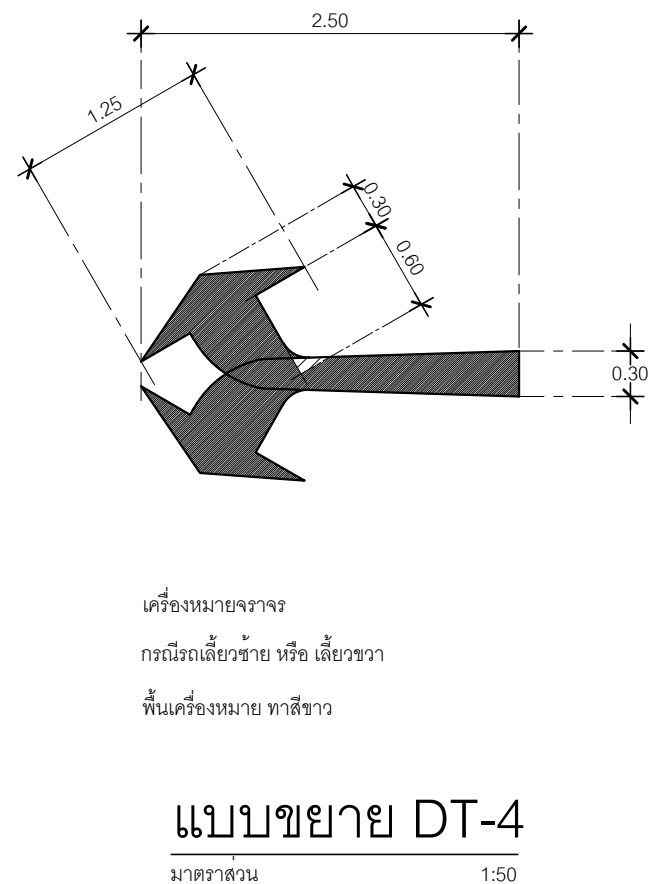
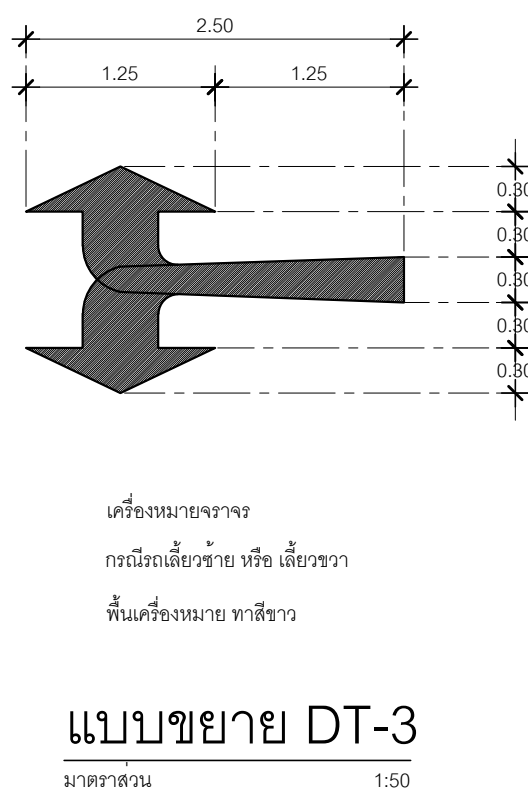
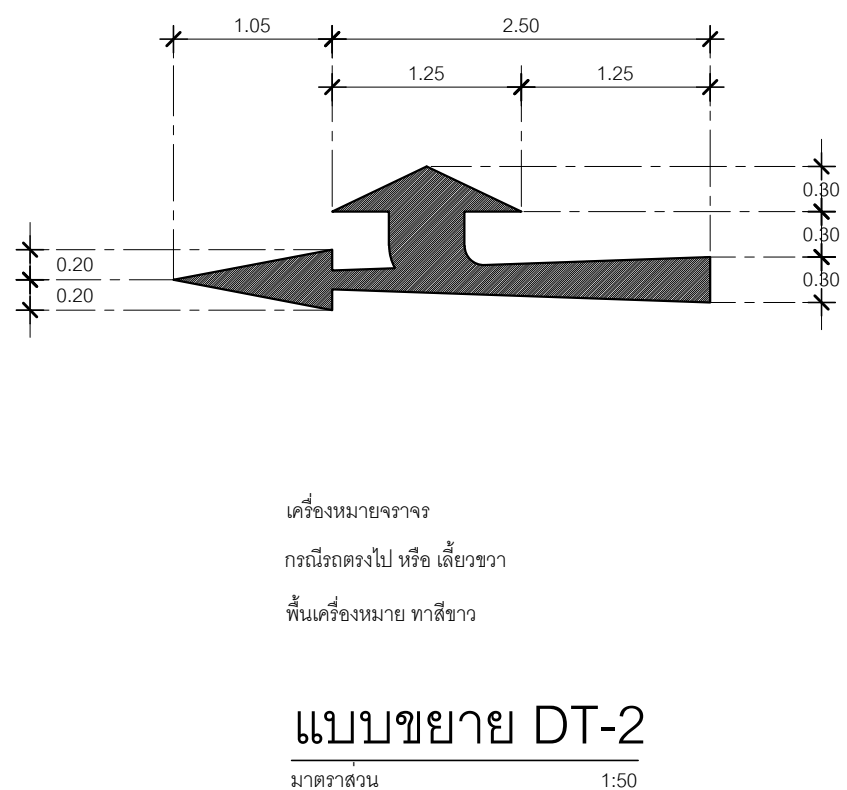
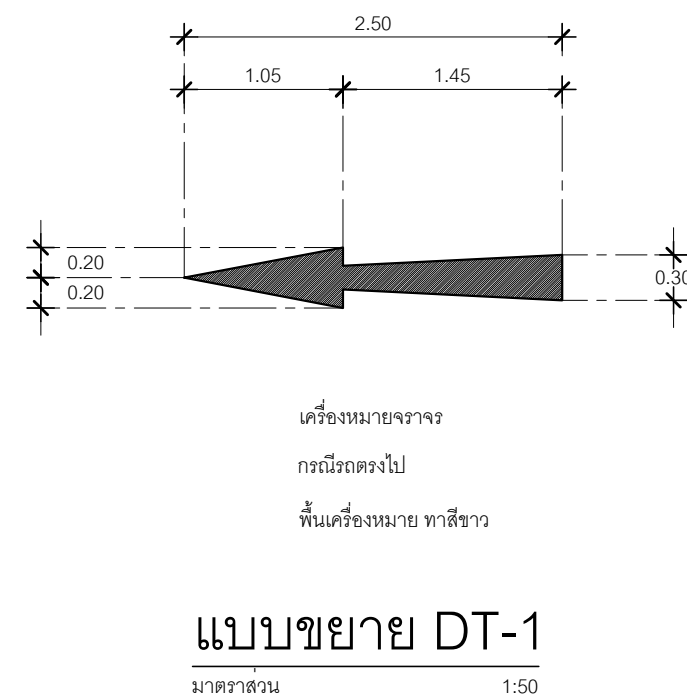
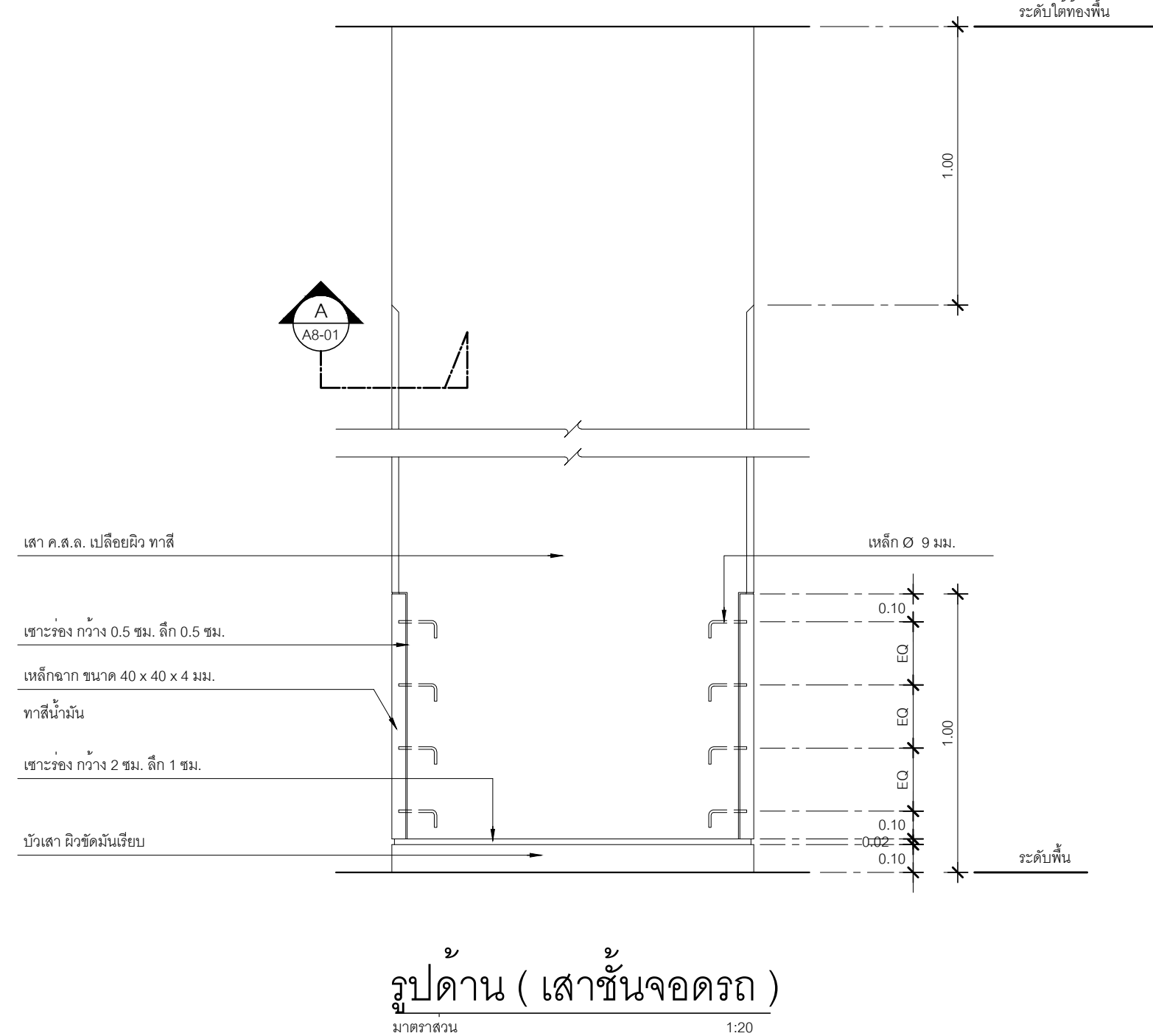
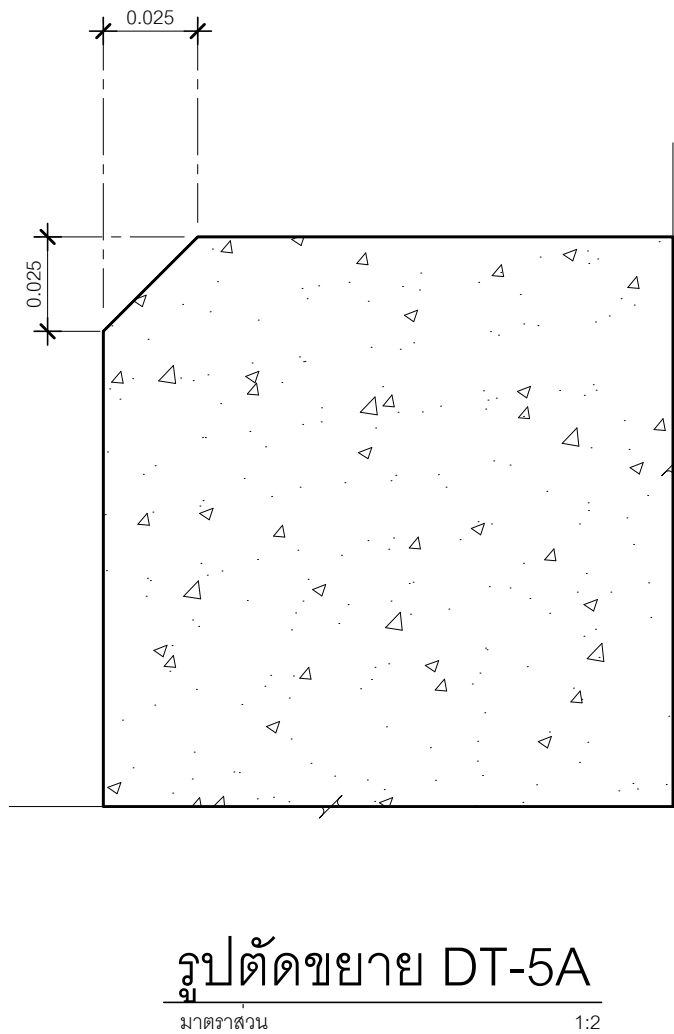
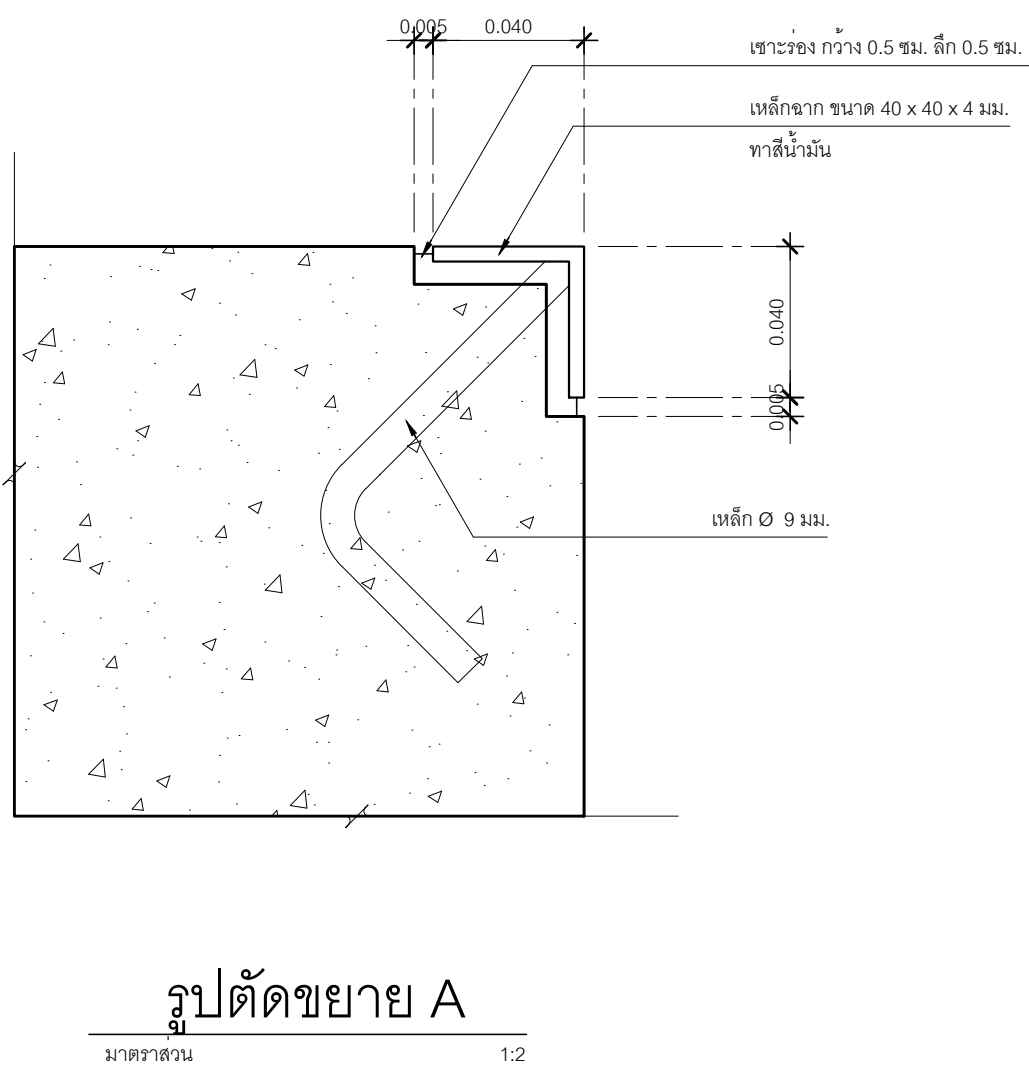
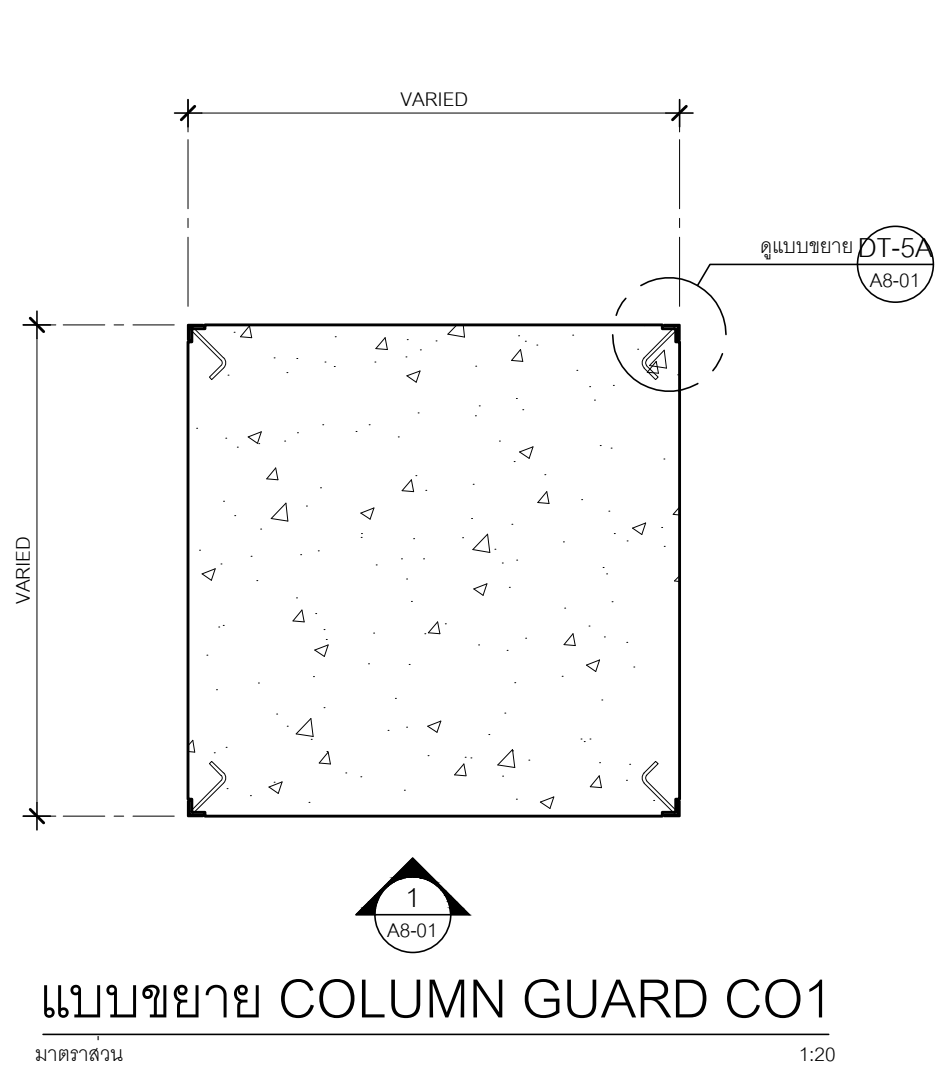
แบบขยายบัวพื้นปาดมุมโค้ง

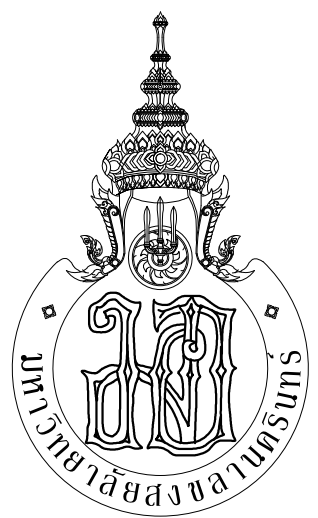


แบบขยายปาดมุมโค้งผ้าเพดาน

แบบมาตรฐานขยายพื้น
มาตรฐาน NTS.

		
		
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT		
THE TENTATIVE TASK FOR ULTIMATE DESIGN		
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED 134 PHEERAKHOM ROAD HATYAI, SONGKHLA 90110 Tel: 090-1020-11108-11202-0881 Fax: 090-1020-11108-11202-0881 Email: PPM0031@gmail.com		
NOTE: ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME OF PMC P.L.T.D. ARE LEGALLY THE PROPERTY OF PMC CO., LTD. AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.		
PROJECT No. PMC 013-2013		
PROJECT NAME อาคารศูนย์ศึกษาและ วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)		
SITE LOCATION มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่		
OWNER มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่		
PROJECT ARCHITECTS นาย สุภากร ชัยภรณ์สงวน 2-สด 574		
ARCHITECTS นาย สุทธิภา กลอดเพชร ภา-สด 10971		
URBAN DESIGNER นาย วิวัฒน์ จิตนวล ส-สด.3		
LANDSCAPE DESIGNER		
INTERIOR DESIGNER		
CHECKED BY นาย ชีรวัฒน์ บุญประสม ภา-สด 7081		
CIVIL ENGINEER นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 9ย 1214		
ELECTRICAL ENGINEER นาย ปรีชา บุญพรมณี สฟก.2219		
MECHANICAL ENGINEER นาย รณชัย เพชรหนู คอบ.วิศวกรรมไฟฟ้า		
ENVIRONMENTAL ENGINEER นาย บัญญัติ นิยมวาส สก 3387		
ENERGY CONSULTANT		
DRAWN BY นาย ทศพล ชูทอง สก.1 นางสาว สุโพธิ์ ผ่องแผ้ว สก.1		
REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION
DRAWING TITLE แบบมาตรฐานขยายพื้น		
SCALE : NTS.		
DATE OF ISSUE : 22-08-2019		
FILE NAME :		
DRAWING No. TA-10		
TOTAL DRAWING 94		



		
		
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED 104 THE TRAM ROAD (KATYU) BANGKOK 10110 Tel: 02-0521150-0521150 Fax: 02-0521150-0521150 Email: PMS3333@gmail.com		
NOTE: ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME OF PMC, P.L.C. ARE EXCLUSIVELY THE PROPERTY OF PMC, P.L.C. AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.		
PROJECT No. PMC 013-2013		
PROJECT NAME อาคารศูนย์ศึกษาและ วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)		
SITE LOCATION มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่		
OWNER มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่		
PROJECT ARCHITECTS นาย สุภากร อักษรสว่าง 2-สด 574		
ARCHITECTS นาย สุทธิภา กลอดเพชร 2-สด 10971		
URBAN DESIGNER นาย วิวัฒน์ จิตนวล 2-สด 3		
LANDSCAPE DESIGNER		
INTERIOR DESIGNER		
CHECKED BY นาย ชีวรัตน์ บุญประสม 2-สด 7081		
CIVIL ENGINEER นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 2สด 1214		
ELECTRICAL ENGINEER นาย ปรีชา บุญพงษ์มณี สทศ.2219		
MECHANICAL ENGINEER นาย บุญยัติ นิยมวาส สทศ. 3387		
ENVIRONMENTAL ENGINEER		
ENERGY CONSULTANT		
DRAWN BY นาย ทศพล ชูทอง สทศ. 2219		
นางสาว สุโสภา ผ่องแผ้ว สทศ. 2219		
REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION
DRAWING TITLE แบบขยายแนวหยุดรถคานกรีต แบบขยายมุมเสาคอนกรีต		
SCALE : 1:50		
DATE OF ISSUE : 22-08-2019		
FILE NAME :		
DRAWING No. TA-11		
TOTAL DRAWING 94		

LIGHTING FIXTURES		
SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	POWER TRANSFORMER	หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง
	LIGHTING ROD	หลอดไฟ หรือ อื่นคล้ายกัน สำหรับติดตั้ง
	LIGHTNING ARRESTER	อุปกรณ์ป้องกันแรงดันเกินเนื่องจากฟ้าผ่า
	CIRCUIT BREAKER , FIXED TYPE	ตัวตัดต่ออัตโนมัติ แบบติดตั้ง
	CIRCUIT BREAKER , PLUG-IN TYPE	ตัวตัดต่ออัตโนมัติ แบบเสียบ
	CIRCUIT BREAKER , DRAW-OUT TYPE	ตัวตัดต่ออัตโนมัติ แบบรางเลื่อนออก
	HIGH VOLTAGE DROP-OUT SWITCH WITH HRC FUSE	ตัวตัดต่ออัตโนมัติแบบราง
	LOW VOLTAGE HRC FUSE	ฟิวส์แรงดันต่ำ แบบ S.R.C.
	CONTROL FUSE	ฟิวส์ควบคุมวงจร
	CURRENT TRANSFORMER	หม้อแปลงกระแส สำหรับวัดกระแส
	POTENTIAL TRANSFORMER	หม้อแปลงแรงดัน สำหรับวัดแรงดัน
	AMMETER	เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า
	AMMETER SELECTOR	ตัวสลับเลือกกระแสไฟฟ้า
	VOLTMETER	ตัววัดแรงดันไฟฟ้า
	VOLTMETER SELECTOR	ตัวสลับเลือกแรงดันไฟฟ้า
	FREQUENCY METER	เครื่องวัดความถี่ไฟฟ้า
	KILOWATT HOUR & WATT HOUR METER	เครื่องวัดรวมค่าการใช้พลังงานไฟฟ้า
	KILOWATT METER	เครื่องวัดรวมค่าการใช้พลังงานไฟฟ้า
	POWER FACTOR METER	เครื่องวัดพาวเวอร์แฟคเตอร์
	HOURLY COUNTER METER	นาฬิกาเดินชั่วโมง
	PILOT LAMP	หลอดไฟสัญญาณ
	ELECTRICAL OPERATED 3 POLE CONTACTOR	คอนแทกเตอร์
	MOTOR OPERATED	การทำงานด้วยมอเตอร์
	GROUND FAULT SENSOR & RELAY : USING WINDOW TYPE	อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล
	TRANSFORMER WITH TIME DELAY	หม้อแปลงไฟฟ้า
	MONITOR COMPONENT OF GROUND-FAULT SENSOR	อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล
	SHUNT TRIP	อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล
	ASYMMETRICAL RELAY	อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล
	UNDERVOLTAGE RELAY	อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล
	CABLE TERMINATION	จุดรับสาย
	MECHANICAL LINK	การเชื่อมสายไฟฟ้า
	MECHANICAL KEY INTERLOCK	การเชื่อมสายไฟฟ้า
	DIESEL ENGINE	เครื่องยนต์ดีเซล
	GENERATOR	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
	CAPACITOR BANK	คาปาซิเตอร์
	BATTERY	แบตเตอรี่
	MAGNETIC CONTACTOR	คอนแทกเตอร์
	RELAY COIL xxx V	ขดลวดรีเลย์
	TIMER RELAY	รีเลย์
	OVERLOAD RELAY	รีเลย์
ABBREVIATION	DESCRIPTION	รายละเอียด
HV	HIGH VOLTAGE	ส่วนไฟฟ้าแรงดันสูง
LV	LOW VOLTAGE	ส่วนไฟฟ้าแรงดันต่ำ
TR	POWER TRANSFORMER	หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง
CT	CURRENT TRANSFORMER	หม้อแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับวัดกระแส
PT	POTENTIAL TRANSFORMER	หม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าสำหรับวัดแรงดัน
A	AMPERE	แอมแปร์ (หน่วยวัดกระแสไฟฟ้า)
V	VOLTAGE	โวลต์ (หน่วยวัดแรงดันไฟฟ้า)
AF	FRAME SIZE OF CIRCUIT BREAKER IN AMPERE	ขนาดเฟรมของตัวตัดต่ออัตโนมัติ เป็นแอมแปร์
AT	SETTING OF OVERLOAD TRIP OF CIRCUIT BREAKER IN AMPERE	ขนาดตั้งโอเวอร์โหลดของตัวตัดต่ออัตโนมัติ เป็นแอมแปร์
IC	INTERRUPTING CURRENT CAPACITY	ขนาดความสามารถในการตัดกระแสไฟฟ้า
MDB	MAIN DISTRIBUTION PANEL BOARD	แผงเมนบอร์ดไฟฟ้า
MCCB	MAIN CIRCUIT BREAKER	ตัวตัดต่ออัตโนมัติ
ATS	AUTOMATIC TRANSFER SWITCH	ตัวสลับอัตโนมัติ
MTS	MANUAL TRANSFER SWITCH	ตัวสลับแบบใช้มือ
CB	CIRCUIT BREAKER	ตัวตัดต่ออัตโนมัติ
AUX	AUXILIARY CONTACT	ตัวสลับนำสัมผัสเพิ่มเติม
NO	NORMALLY OPEN CONTACT	ตัวสลับนำสัมผัส แบบปกติเปิด
NC	NORMALLY CLOSE CONTACT	ตัวสลับนำสัมผัส แบบปกติปิด
TD	TIME DELAY RELAY	รีเลย์ แบบหน่วงเวลา
PANEL AND CABINET		
SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	MAIN DISTRIBUTION PANEL BOARD	ตู้เมนไฟฟ้า ควบคุมจ่ายอาหาร
	PANAL BOARD	ตู้เมนไฟฟ้า ควบคุมจ่ายอาหาร
	PANAL BOARD FOR AIR CONDITION	ตู้เมนไฟฟ้า ควบคุมจ่ายอาหาร
	LOAD CENTER	ตู้ควบคุมจ่ายไฟฟ้า
	CONSUMER UNIT	ตู้ควบคุมจ่ายไฟฟ้า
	CB-BOX	ตู้ควบคุมจ่ายไฟฟ้า
	CIRCUIT BREAKER WITH ENCLOSURE	ตู้ควบคุมจ่ายไฟฟ้า
ABBREVIATION	DESCRIPTION	รายละเอียด
LP	LOAD PANEL BOARD	แผงกริ่งบนไฟฟ้า
LC	LOAD CENTER	แผงกริ่งบนไฟฟ้า
PB	PANAL BOARD	แผงกริ่งบนไฟฟ้า
MH	MAIN HOLE	ช่องใส่สาย

WIRING DEVICES		
SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	SWITCH (H = 1.20 m.)	สวิตช์ทางเดิน (H = 1.20 m.)
	3 WAY SWITCH (H = 1.20 m.)	สวิตช์ 3 ทาง (H = 1.20 m.)
	PHOTO SWITCH	สวิตช์แสง
	SWITCH FOR FIXTURE MARKED "a" (H = 1.20 m.)	สวิตช์ควบคุมสำหรับหลอดไฟ "a" (H = 1.20 m.)
	SINGLE RECEPTACLE WHIT GROUND OUTLET (H = 0.30 m.)	เต้ารับไฟฟ้า ชนิดกราวด์ (H=0.30 m.)
	DUPLEX RECEPTACLE WHIT GROUND OUTLET FOR PROJECTOR.	เต้ารับไฟฟ้าคู่ ชนิดกราวด์ (H=0.30 m.)
	DUPLEX RECEPTACLE WHIT GROUND OUTLET (H = 0.30 m.)	เต้ารับไฟฟ้าคู่ ชนิดกราวด์ (H=0.30 m.)
	DUPLEX RECEPTACLE WHIT GROUND OUTLET (POP UP)	เต้ารับไฟฟ้าคู่ ชนิดกราวด์ (H=0.30 m.)
TELEPHONE SYSTEM		
SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	MAIN DISTRIBUTION FRAME	cz'g.08jphfmlsymNt,
	PRIVATE AUTO BRANCH EXCHANGE	ตู้แยกสายภายในอาคาร
	TELEPHONE TERMINAL CABINET	ตู้สำหรับติดตั้งโทรศัพท์
	PRIVATE TELEPHONE OUTLET (H = 0.30 m.)	เต้ารับโทรศัพท์ ภายในอาคาร (H=1.20 m.)
COMPUTER SYSTEM		
SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	RACK MAIN HUB	ตู้สายภายในอาคาร
	SWITCH HUB PORT	ตู้สายภายในอาคาร
	COMPUTER OUT LET	ตู้สายภายในอาคาร
	WIRE LESS LAN	ตู้สายภายในอาคาร
FIRE ALARM SYSTEM		
SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	SMOKE DETECTOR	อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ
	HEAT DETECTOR	อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน
	GRAPHIC ANNUNCIATOR	จอแสดงสถานะ
	FIRE ALARM CONTROL PANEL	ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
	MANUAL FIRE ALARM	ปุ่มกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้
	ALARM BELL	กระดิ่ง
PUBLIC SOUND SYMBOLS		
SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	PA	ตู้ควบคุมเสียงประกาศ
	SOUND RACK	ตู้ควบคุมเสียง
	CEILING SPEAKER	ลำโพงแบบฝังเพดาน
	HORN SPEAKER	ลำโพงฮอร์น
	VOLUME CONTROL	ตู้ควบคุมเสียง
	SPEAKER	ลำโพงติดผนัง
	SPEAKER	ลำโพงติดผนัง
	CONFERENCE	ไมโครโฟน
	CONFERENCE	ไมโครโฟน
CCTV SYSTEM		
SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	DIGITAL VIDEO RECORDER	ตู้บันทึกภาพกล้องวงจรปิด
	CCTV-FIX(CLOSED-CIRCUIT TELEVISION NETWORK)	กล้องวงจรปิด
	CCTV-FIX(CLOSED-CIRCUIT TELEVISION)	กล้องวงจรปิด
	CCTV-DOME(CLOSED-CIRCUIT TELEVISION NETWORK)	กล้องวงจรปิด
	CCTV-DOME(CLOSED-CIRCUIT TELEVISION NETWORK)	กล้องวงจรปิด
MATV SYSTEM		
SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	TV OUTLET.	เต้ารับทีวี
	SPLITTER 4 WAY	ตัวสลับสัญญาณ
	SPLITTER 2 WAY	ตัวสลับสัญญาณ
	TAP OFF 4 WAY	ตัวสลับสัญญาณ
	TAP OFF 2 WAY	ตัวสลับสัญญาณ
LIGHTNING PROTECTION AIR TERMINAL		
SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	AIR TERMINAL FOR LIGHTING PROTECTION	หัวต่อฟ้า
	CONDUCTOR COPPER WIRE 70 Sq.mm.	ตัวนำสายทองแดง
AIR SYSTEM		
SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	FAN COIL UNITS. (WALL TYPE)	คอยล์ลม
	FAN COIL UNITS. (CASSETTE TYPE)	คอยล์ลม
	CONDENSING UNITS.	คอยล์ลม

LIGHTING FIXTURES		
SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD RECESSED LOUVER LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (605/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมฝังตัวมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD RECESSED LOUVER LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมฝังตัวมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (200/1220/80)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18 W(LED) โคมติดผิวยุติมาตรฐาน
	FLUORESCENT 2x18 W(LED) STANDARD SURFACE ACRYLIC LUMINAIRE MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 87 % SIZE (W/L/H) (305/1259/85)	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์

PANEL NO : DB81		380/220 V. ELECTRICAL										MAIN INCOMING : MDB 1			
MAIN : MCCB, 3P, 100A/TH100AF		LOAD SCHEDULE										LOCATION : ล็อกหน้าห้องที่ 3 ชั้น 8.			
CAPACITY : 4 CKT															
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER					CONDUCTOR		CONDUIT			
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE, Sq.mm.	TYPE	SIZE Ø			
1	LRC 81	5,940	4,460	4,420	3	40	100	15	THW	4x10/4G	W/W	2"ø4"			
2	APC 81	16,450	12,700	12,700	3	80	100	15	THW	4x35/10G	W/W	4"ø4"			
3	ตู้ไฟ	-	-	-	3	40	100	15	-	-	-	-			
4	ตู้	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
TOTAL CONNECTED LOAD		22,390	17,160	17,120	MAIN : MCCB					MAIN FEEDER :					
			56,670		3P, 125A/250AF					THW 4 x 70/16G Sq.mm.					
TOTAL (Demand Factor 80%)			45,336		IC 15 kA					IN W/W 4"x4"					

PANEL NO : DB102		380/220 V. ELECTRICAL										MAIN INCOMING : MOB 2			
MAIN : MCCB, 3P, 250A/7250AF		LOAD SCHEDULE										LOCATION : ถนนพหลโยธินใกล้บ้าน 10			
CAPACITY : 5 CKT															
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER					CONDUCTOR		CONDUIT			
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE,Sq.mm.	TYPE	SIZE_Ø			
1	LPPS 101	12,980	12,080	12,480	3	80	100	15	THW	4x35/10G	WW	4"x4"			
2	LPPS 102	7,000	7,000	7,000	3	60	100	15	THW	4x25/10G	WW	4"x4"			
3	APPS 101	14,600	12,000	12,000	3	80	100	15	THW	4x35/10G	WW	4"x4"			
4	APPS 102	18,600	16,000	16,000	3	100	100	15	THW	4x50/16G	WW	2"x4"			
5	ตู้ไฟ	-	-	-	3	40	100	15	-	-	-	-			
6	ตู้ไฟ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		53,180		47,060	47,480	MAIN : MCCB				MAIN FEEDER :					
TOTAL CONNECTED LOAD				147,720	3P, 250A/7250AF				THW 2x(4 x 70/16G Sq.mm.)						
TOTAL (Demand Factor 80%)				118,176	IC 15 KA				IN WW 6"x6"						

PANEL NO : LCP101		380/220 V. ELECTRICAL										MAIN INCOMING : DB 01	
MAIN : CB, 3P, 50A/100AF		LOAD SCHEDULE										LOCATION : ติดผนังห้องไฟฟ้า ชั้น 10.	
CAPACITY : 24 CKT													
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONDUIT		
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE, Sq.mm	TYPE	SIZE, Ø	
1	แสงสว่างโถงฟ้า	900			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT.	1/2"	
3	แสงสว่างโถงฟ้า	600			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT.	1/2"	
5	แสงสว่างโถงฟ้า		800		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT.	1/2"	
7	แสงสว่างโถงฟ้า	900			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT.	1/2"	
9	แสงสว่างโถงฟ้า		400		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT.	1/2"	
11	สักรอม			-	1	20	63	6	-	-	-	-	
13	สักรอม	-		-	1	20	63	6	-	-	-	-	
15	สักรอม	-		-	1	20	63	6	-	-	-	-	
17	สักรอม	-		-	1	20	63	6	-	-	-	-	
19	ถัง	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	ถัง	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	ถัง	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	ถังเก็บน้ำโถงฟ้า	1,260			1	20	63	6	THW	2x42.5G	EMT.	1/2"	
4	ถังเก็บน้ำโถงฟ้า	900			1	20	63	6	THW	2x42.5G	EMT.	1/2"	
6	ถังเก็บน้ำโถงฟ้า		1,260		1	20	63	6	THW	2x42.5G	EMT.	1/2"	
8	ถังเก็บน้ำโถงฟ้า	540			1	20	63	6	THW	2x42.5G	EMT.	1/2"	
10	ถังเก็บน้ำโถงฟ้า		1,260		1	20	63	6	THW	2x42.5G	EMT.	1/2"	
12	ถังเก็บน้ำโถงฟ้า		900		1	20	63	6	THW	2x42.5G	EMT.	1/2"	
14	ถังเก็บน้ำโถงฟ้า	540			1	20	63	6	THW	2x42.5G	EMT.	1/2"	
16	ถังเก็บน้ำโถงฟ้า		720		1	20	63	6	THW	2x42.5G	EMT.	1/2"	
18	ถังเก็บน้ำโถงฟ้า		720		1	20	63	6	THW	2x42.5G	EMT.	1/2"	
20	ถังเก็บน้ำโถงฟ้า	1,080			1	20	63	6	THW	2x42.5G	EMT.	1/2"	
22	ถังเก็บน้ำโถงฟ้า		1,260		1	20	63	6	THW	2x42.5G	EMT.	1/2"	
24	ถัง				-	-	-	-	-	-	-	-	
		4,620	5,140	3,680	MAIN : MCCB				MAIN FEEDER :				
TOTAL CONNECTED LOAD		13,440			3P, 40A/100AF				THW 4 x 104G Sq.mm.				
TOTAL (Demand Factor 80%)		10,752			IC 15 KA				WW 2"x4"				

PANEL NO. : LPC91		380/220 V. ELECTRICAL										MAIN INCOMING : DB91	
MAIN : CB, 3P, 50A/100AF		LOAD SCHEDULE										LOCATION : ชั้นสามตึกไฟฟ้า ชั้น 9	
CAPACITY : 24 CKT													
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONDUIT		
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE Sq.mm	TYPE	SIZE Ø	
1	แสงสว่างโฝ้าฟ้า	900			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT	1/2"	
3	แสงสว่างโฝ้าฟ้า	600			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT	1/2"	
5	แสงสว่างโฝ้าฟ้า		800		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT	1/2"	
7	แสงสว่างโฝ้าฟ้า	600			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT	1/2"	
9	แสงสว่างโฝ้าฟ้า		400		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT	1/2"	
11	สักรวน	-	-	1	20	63	6	-	-	-	-	-	
13	สักรวน	-	-	1	20	63	6	-	-	-	-	-	
15	สักรวน	-	-	1	20	63	6	-	-	-	-	-	
17	ทีวี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	ทีวี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	ทีวี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	ทีวี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	ถักรั้วโฝ้าฟ้า	1,260			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
4	ถักรั้วโฝ้าฟ้า		900		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
6	ถักรั้วโฝ้าฟ้า			1,260	1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
8	ถักรั้วโฝ้าฟ้า	540			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
10	ถักรั้วโฝ้าฟ้า		1,260		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
12	ถักรั้วโฝ้าฟ้า			900	1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
14	ถักรั้วโฝ้าฟ้า	540			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
16	ถักรั้วโฝ้าฟ้า		720		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
18	ถักรั้วโฝ้าฟ้า			720	1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
20	ถักรั้วโฝ้าฟ้า	1,080			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
22	ถักรั้วโฝ้าฟ้า		1,260		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
24	ทีวี		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4,620	5,140	3,680	MAIN : MCCB				MAIN FEEDER :				
TOTAL CONNECTED LOAD		13,440			3P, 40A/100AF				THW 4 x 104G Sq.mm.				
TOTAL (Demand Factor 80%)		10,752			IC 15 KA				WW 2"x4"				

[illegible]

PANEL NO. : EDB8				380/220 V. ELECTRICAL							MAIN INCOMING : EMD8			
MAIN : MCCB, 3P, 100A/100AF				LOAD SCHEDULE							LOCATION : ถังหมั่นถั่วลิสง ไร่ 8			
CAPACITY : 4 CKT														
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONDUIT			
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE, Sq.mm.	TYPE	SIZE_Ø		
1	EPD31	3,665	2,280	1,750	3	40	100	15	THW	4x1/4"IG	WW	4"x4"		
2	EPD381	3,180	3,415	2,090	3	40	100	15	THW	4x1/4"IG	WW	4"x4"		
3	EPD382	10,000	10,000	10,000	3	60	100	15	THW	4x25/10G	WW	4"x4"		
4	ถังดับ	-	-	-	3	40	100	15	-	-	-	-		
TOTAL CONNECTED LOAD		16,845	15,695	13,840	MAIN : MCCB				MAIN FEEDER :					
		46,380			3P, 100A/100AF				THW 4 x 50/16G Sq.mm.					
TOTAL (Demand Factor 80%)		37,104			IN 15 KA				IN WW 4"x4"					

PANEL NO : LPCB1		380/220 V.ELECTRICAL										MAIN INCOMING : DBB1	
MAIN : CB, 3P, 50A/7100A/6		LOAD SCHEDULE										LOCATION : ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 8	
CAPACITY : 24 CKT													
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONDUIT		
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE Sq.mm	TYPE	SIZE Ø	
1	แสงสว่างในฝ้า	900			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT	1/2"	
3	แสงสว่างในฝ้า		600		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT	1/2"	
6	แสงสว่างในฝ้า			600	1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT	1/2"	
7	แสงสว่างในฝ้า	900			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT	1/2"	
9	แสงสว่างในฝ้า		800		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT	1/2"	
11	แสงสว่างในฝ้า			400	1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT	1/2"	
13	ลิฟตาม	-	-	-	1	20	63	6					
15	ลิฟตาม	-	-	-	1	20	63	6					
17	ลิฟตาม	-	-	-	1	20	63	6					
19	ทีวี	-	-	-	-	-	-	-					
21	ทีวี	-	-	-	-	-	-	-					
23	ทีวี	-	-	-	-	-	-	-					
2	ตู้เก็บน้ำในฝ้า	1,260			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
4	ตู้เก็บน้ำในฝ้า		720		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
6	ตู้เก็บน้ำในฝ้า			1,080	1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
8	ตู้เก็บน้ำในฝ้า	900			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
10	ตู้เก็บน้ำในฝ้า		1,620		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
12	ตู้เก็บน้ำในฝ้า			1,260	1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
14	ตู้เก็บน้ำในฝ้า	720			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
16	ตู้เก็บน้ำในฝ้า		720		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
18	ตู้เก็บน้ำในฝ้า			1,080	1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
20	ตู้เก็บน้ำในฝ้า	1,260			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT	1/2"	
22	ทีวี	-	-	-	-	-	-	-					
24	ทีวี	-	-	-	-	-	-	-					
		5,340	4,460	4,420	MAIN : MCCB				MAIN FEEDER :				
TOTAL CONNECTED LOAD		14,820			3P, 40A/7100A/6				THW 4 x 104G Sq.mms.				
TOTAL (Demand Factor 80%)		11,856			IC 15 KA				WW 2"x4"				

PANEL NO : APC 91		380/220 V. ELECTRICAL							MAIN INCOMING : DB91			
MAIN : CB, 3P, 80A/1000AF		LOAD SCHEDULE							LOCATION : ลานจอดรถที่ 1 อาคาร 9			
CAPACITY : 24 CKT												
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONDUIT	
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AF	AF	kA	TYPE	SIZE S _q mm.	TYPE	SIZE Ø
1		1,500										
3	PCUICDU-901 # 36,000 BTU	1,500			3	20	63	6	THW	3x4/2.5W/2.5G	EMT.	3/4"
5			1,500									
7		1,500										
9	PCUICDU-902 # 36,000 BTU		1,500		3	20	63	6	THW	3x4/2.5W/2.5G	EMT.	3/4"
11			1,500									
13		1,500										
15	PCUICDU-903 # 36,000 BTU		1,500		3	20	63	6	THW	3x4/2.5W/2.5G	EMT.	3/4"
17			1,500									
19		1,500										
21	PCUICDU-904 # 36,000 BTU		1,500		3	20	63	6	THW	3x4/2.5W/2.5G	EMT.	3/4"
23			1,500									
2	PCUICDU-905 # 24,000 BTU	2,600			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
4	PCUICDU-906 # 24,000 BTU	2,600			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
6	PCUICDU-907 # 24,000 BTU		2,600		1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
8	PCUICDU-908 # 24,000 BTU	2,600			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
10	PCUICDU-909 # 24,000 BTU	2,600			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
12	PCUICDU-910 # 24,000 BTU		2,600		1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
14	PCUICDU-911 # 24,000 BTU	2,600			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
16	PCUICDU-912 # 24,000 BTU		2,600		1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
18	PCUICDU-913 # 18,000 BTU		2,250		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
20	PCUICDU-914 # 18,000 BTU	2,250			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
22	THW	-	-	-	1	20	63	6	-	-	-	-
24	THW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONNECTED LOAD		16,950	13,800	13,450	MAIN : MCCB				MAIN FEEDER :			
TOTAL (Demand Factor 80%)		43,300			3P, 80A/1000AF				THW 4 x 3510G Ss mm.			
		34,640			1C 15 KA				WW 4" x 4"			

[illegible]

PANEL NO : EDB9			380/220 V. ELECTRICAL							MAIN INCOMING : EMOB			
MAIN : MCCB, 3P, 100A/110KAF			LOAD SCHEDULE							LOCATION : ชั้นสามตึกที่ 3 ชั้น 9			
CAPACITY : 4 CKT													
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR		CONDUIT			
		Ø A	Ø B	Ø C	A	P	AF	KA	TYPE	SIZE, Sq.mm	TYPE	SIZE Ø	
1	EPG21	3,570	4,520	3,805	3	40	100	15	THW	4x1/04G	WW	4"x4"	
2	EPG991	3,260	3,160	2,556	3	40	100	15	THW	4x1/04G	WW	4"x4"	
3	EPG992	10,000	10,000	10,000	3	60	100	15	THW	4x25/10G	WW	4"x4"	
4	ตู้รวม	-	-	-	3	40	100	15	-	-	-	-	
		16,920	17,680	16,160	MAIN : MCCB				MAIN FEEDER :				
TOTAL CONNECTED LOAD		50,760			3P, 150A/110KAF				THW 4 x 50/16G Sq.mm.				
TOTAL (Demand Factor 80%)		40,608			IN WW 4"x4"								

PANEL NO : DB82		380/220 V. ELECTRICAL										MAIN INCOMING : MOD B			
MAIN : MCCB, 3P, 250AT/250AF		LOAD SCHEDULE										LOCATION : สหกรณ์ไฟฟ้า ๓			
CAPACITY : 5 CKT															
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONDUIT				
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE Sq.mm.	TYPE	SIZE Ø			
1	LPPS 81	10,000	9,840	10,480	3	60	100	15	THW	4x29/10G	W/W	4"x4"			
2	LPPSP 81	7,000	7,000	7,000	3	60	100	15	THW	4x29/10G	W/W	4"x4"			
3	APPS 81	14,250	13,500	12,000	3	80	100	15	THW	4x35/10G	W/W	2"x4"			
4	APPS 82	17,125	17,125	16,000	3	100	100	15	THW	4x50/16G	W/W	2"x4"			
5	THW	-	-	-	3	40	100	15	-	-	-	-			
6	THW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		48,375	47,465	45,480	MAIN : MCCB				MAIN FEEDER : 4 x 70/16G Sq.mm.)						
TOTAL CONNECTED LOAD		141,320			3P, 250AT/250AF				THW 2x4" x 70/16G Sq.mm.)						
TOTAL (Demand Factor 80%)		113,056			IC 15 KA				IN WW 6"x6"						

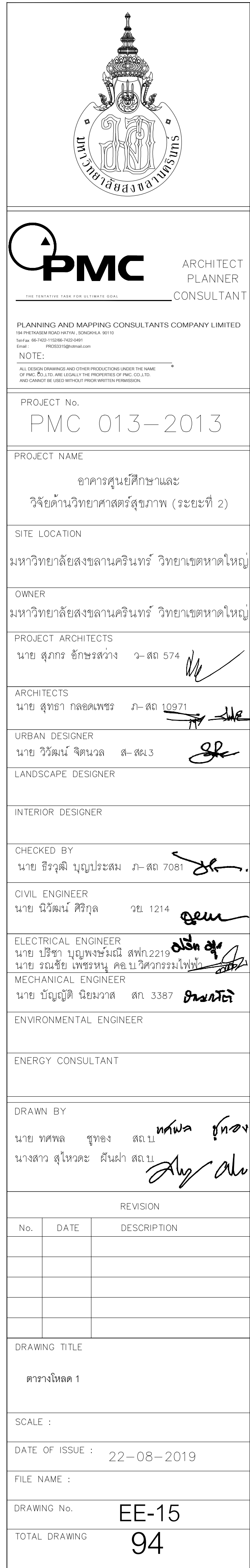
PANEL NO. : EDB10		380/220 V. ELECTRICAL										MAIN INCOMING : EMBD	
MAIN : MCCB, 3P, 100A/100AF		LOAD SCHEDULE										LOCATION : ลานจอดรถไฟฟ้า ชั้น 10.	
CAPACITY : 4 CKT													
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR		CONDUIT			
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE, Sq.mm	TYPE	SIZE, Ø	
1	EPIC10	3,930	3,880	3,245	3	40	100	15	THW	4x1/04G	WW	4"x4"	
2	EPFS101	2,935	1,850	2,020	3	40	100	15	THW	4x1/04G	WW	4"x4"	
3	EPFS102	10,000	10,000	10,000	3	60	100	15	THW	4x25/10G	WW	4"x4"	
4	Trig3				3	40	100	15					
TOTAL CONNECTED LOAD		16,865	15,730	15,265	MAIN : MCCB				MAIN FEEDER :				
		47,860			3P, 100A/100AF				THW 4 x 50/16G Sq.mm.				
TOTAL (Demand Factor 80%)		38,288			IC 15 KA				IN WW 4"x4"				

PANEL NO : DB92		380/220 V. ELECTRICAL										MAIN INCOMING : MDB 2			
MAIN : MCCB, 3P, 250AT/250AF		LOAD SCHEDULE										LOCATION : สหกรณ์ไฟฟ้า ชัยภูมิ			
CAPACITY : 5 CKT															
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (YA)				CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONDUIT			
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE_Sq.mm.	TYPE	SIZE_Ø			
1	LPPS 91	5,700	11,600	11,600	3	50	100	15	THW	4x16/6G	W/W	4"x4"			
2	LPPS 92	7,000	7,000	7,000	3	50	100	15	THW	4x16/6G	W/W	4"x4"			
3	APPS 91	14,200	11,600	11,600	3	60	100	15	THW	4x35/10G	W/W	2"x4"			
4	APPS 92	18,600	16,000	16,000	3	100	100	15	THW	4x50/10G	W/W	2"x4"			
5	ฟิวส์	-	-	-	3	40	100	15	-	-	-	-			
6	ฟิวส์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		45,500	46,200	46,200	MAIN : MCCB				MAIN FEEDER :						
TOTAL CONNECTED LOAD		137,900			3P, 250AT/250AF				THW 2x(4 x 70/16G Sq.mm.)						
TOTAL (Demand Factor 80%)		110,320			IC 15 KA				IN W/W 6"x6"						

PANEL NO : APC B1			380/220 V. ELECTRICAL								MAIN INCOMING : DBB1		
MAIN : CB, 3P, 80A/TH100AF			LOAD SCHEDULE								LOCATION : ชั้นใต้ถุนลิโด้ 1		
CAPACITY : 18 CKT													
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONDUIT		
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE Sq.mm	TYPE	SIZE Ø	
1	FCU/CDDU-801 # 30,000 BTU	3,750			1	40	63	6	THW	2x106G	EMT	3/4"	
3	FCU/CDDU-802 # 30,000 BTU		3,750		1	40	63	6	THW	2x106G	EMT	3/4"	
5	FCU/CDDU-803 # 30,000 BTU			3,750	1	40	63	6	THW	2x106G	EMT	3/4"	
7	FCU/CDDU-804 # 30,000 BTU	3,750			1	40	63	6	THW	2x106G	EMT	3/4"	
9	FCU/CDDU-805 # 30,000 BTU		3,750		1	40	63	6	THW	2x106G	EMT	3/4"	
11	FCU/CDDU-806 # 30,000 BTU			3,750	1	40	63	6	THW	2x106G	EMT	3/4"	
13	FCU/CDDU-807 # 30,000 BTU	3,750			1	40	63	6	THW	2x106G	EMT	3/4"	
15	ตู้ไฟ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	ตู้ไฟ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	FCU/CDDU-808 # 24,000 BTU	2,600			1	32	63	6	THW	2x64G	EMT	3/4"	
4	FCU/CDDU-809 # 24,000 BTU		2,600		1	32	63	6	THW	2x64G	EMT	3/4"	
6	FCU/CDDU-810 # 24,000 BTU			2,600	1	32	63	6	THW	2x64G	EMT	3/4"	
8	FCU/CDDU-811 # 24,000 BTU	2,600			1	32	63	6	THW	2x64G	EMT	3/4"	
10	FCU/CDDU-812 # 24,000 BTU		2,600		1	32	63	6	THW	2x64G	EMT	3/4"	
12	FCU/CDDU-813 # 24,000 BTU			2,600	1	32	63	6	THW	2x64G	EMT	3/4"	
14	ตู้ไฟ		-	-	1	20	63	6	-	-	-	-	
16	ตู้ไฟ		-	-	1	20	63	6	-	-	-	-	
18	ตู้ไฟ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL CONNECTED LOAD		16,450	12,700	12,700	MAIN : MCCB				MAIN FEEDER :				
		41,850			3P, 80A/TH100AF				THW 4 x 3510G Sq.mm.				
TOTAL (Demand Factor 80%)		33,480			1C 15 KA				WW 4"x4"				

PANEL NO. : APC 101			380/220 V. ELECTRICAL							MAIN INCOMING : DB101		
MAIN : CB, SP, BREAKER 1000A			LOAD SCHEDULE							LOCATION : ตึกงานไฟฟ้า ชั้น 10.		
CAPACITY : 24 CKT												
CKT	DISCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR		CONDUIT		
		SIZE	Ø B	Ø C	P	AT	AF	kA	TYPE	SIZE, Sq.mm.	TYPE	SIZE, Ø
1		1,500										
3	FCU/CDU-1001 # 36,000 BTU	1,500			3	20	63	6	THW	3x4x2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
5			1,500									
7		1,500										
9	FCU/CDU-1002 # 36,000 BTU	1,500			3	20	63	6	THW	3x4x2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
11			1,500									
13	FCU/CDU-1003 # 24,000 BTU	2,800			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
15	FCU/CDU-1004 # 24,000 BTU	2,800			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
17	FCU/CDU-1005 # 24,000 BTU		2,800		1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
19	ไฟรวม	-			1	20	63	6	-	-	-	-
21	ไฟรวม	-			1	20	63	6	-	-	-	-
23	ฟิว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	FCU/CDU-1006 # 24,000 BTU	2,900			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
4	FCU/CDU-1007 # 24,000 BTU	2,900			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
6	FCU/CDU-1008 # 24,000 BTU		2,900		1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
8	FCU/CDU-1009 # 24,000 BTU	2,900			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
10	FCU/CDU-1010 # 24,000 BTU	2,900			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
12	FCU/CDU-1011 # 24,000 BTU		2,900		1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
14	FCU/CDU-1012 # 24,000 BTU	2,900			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
16	FCU/CDU-1013 # 18,000 BTU		2,250		1	20	63	6	THW	2x4x2.5G	EMT.	1/2"
18	FCU/CDU-1014 # 18,000 BTU		2,250		1	20	63	6	THW	2x4x2.5G	EMT.	1/2"
20	ไฟรวม	-			1	20	63	6	-	-	-	-
22	ไฟรวม	-			1	20	63	6	-	-	-	-
24	ฟิว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONNECTED LOAD		39,500			3P, 380/100A				THW 4 x 3510G Sq.mm.			
TOTAL (Demand Factor 80%)		31,600			IC 15 KA				WW 4"x4"			

PANEL NO. : APPS 81		380/220 V. ELECTRICAL								MAIN INCOMING : DB82			
MAIN : CB, 3P, 100AT/100AF		LOAD SCHEDULE								LOCATION : ห้องเครื่องไฟฟ้า ชั้น 8			
CAPACITY : 36 CKT													
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONDUIT		
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	kA	TYPE	SIZE,Sq.mm.	TYPE	SIZE,Ø	
1		1,500											
3	FCU/CDU-814 # 36,000 BTU	1,500			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT,	3/4"	
5			1,500										
7		1,500											
9	FCU/CDU-815 # 36,000 BTU	1,500			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT,	3/4"	
11			1,500										
13		1,500											
15	FCU/CDU-816 # 36,000 BTU	1,500			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT,	3/4"	
17			1,500										
19		1,500											
21	FCU/CDU-817 # 36,000 BTU	1,500			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT,	3/4"	
23			1,500										
25	ตู้ปรับอากาศ				1	20	63	6	-	-	-	-	
27	ตู้ปรับอากาศ				1	20	63	6	-	-	-	-	
29	TV												
2		1,500											
4	FCU/CDU-816 # 36,000 BTU	1,500			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT,	3/4"	
6			1,500										
8		1,500											
10	FCU/CDU-819 # 36,000 BTU	1,500			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT,	3/4"	
12			1,500										
14		1,500											
16	FCU/CDU-820 # 36,000 BTU	1,500			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT,	3/4"	
18			1,500										
20		1,500											
22	FCU/CDU-821 # 36,000 BTU	1,500			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT,	3/4"	
24			1,500										
26	FCU/CDU-822 # 18,000 BTU	2,250			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT,	1/2"	
28	FCU/CDU-823 # 12,000 BTU	1,500			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT,	1/2"	
30	ตู้ปรับอากาศ				-	1	20	63	6	-	-	-	
		14,250	13,500	12,000	MAIN : MCCB				MAIN FEEDER :				
TOTAL CONNECTED LOAD		39,750			3P, 80AT/100AF				THW 4 x 35/10G Sq.mm.				
TOTAL (Demand Factor 80%)		31,800			IC 15 kA				W/W 4" x4"				



PANEL NO : APPS 92		380/220 V. ELECTRICAL							MAIN INCOMING : DB92			
MAIN : CB, 3P, 100AT/100AF		LOAD SCHEDULE							LOCATION : ติดผนังห้องไฟฟ้า ชั้น 9			
CAPACITY : 36 CKT												
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR		CONDUIT		
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	kA	TYPE	SIZE_Sq.mm	TYPE	SIZE_Ø
1		2,000										
3	FCU/CDU-925 # 42,000 BTU	2,000	2,000		3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
5			2,000									
7		2,000										
9	FCU/CDU-926 # 42,000 BTU	2,000			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
11			2,000									
13		2,000										
15	FCU/CDU-927 # 42,000 BTU	2,000	2,000		3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
17			2,000									
19		2,000										
21	FCU/CDU-928 # 42,000 BTU	2,000			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
23			2,000									
25		2,000										
27	FCU/CDU-929 # 42,000 BTU	2,000	2,000		3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
29			2,000									
2		2,000										
4	FCU/CDU-930 # 24,000 BTU	2,000			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
6			2,000									
8		2,000										
10	FCU/CDU-931 # 42,000 BTU	2,000	2,000		3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
12			2,000									
14		2,000										
16	FCU/CDU-932 # 42,000 BTU	2,000			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
18			2,000									
20	FCU/CDU-933 # 24,000 BTU	2,600			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT.	3/4"
22	สวิตช์	-	-		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
24	สวิตช์	-	-		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
26	ราง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	ราง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	ราง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONNECTED LOAD		18,600	16,000	16,000	MAIN : MCCB			MAIN FEEDER : THW 4 x 50/16G Sq.mm.				
TOTAL (Demand Factor 80%)		40,480			3P, 100AT/100AF			IC 15 kA WW 4"x4"				

PANEL NO : APPS 92		380/220 V. ELECTRICAL							MAIN INCOMING : DB92			
MAIN : CB, 3P, 80AT/100AF		LOAD SCHEDULE							LOCATION : ติดผนังห้องไฟฟ้า ชั้น 9			
CAPACITY : 36 CKT												
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR		CONDUIT		
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	kA	TYPE	SIZE_Sq.mm	TYPE	SIZE_Ø
1		2,000										
3	FCU/CDU-824 # 42,000 BTU	2,000			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
5			2,000									
7		2,000										
9	FCU/CDU-825 # 42,000 BTU	2,000	2,000		3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
11			2,000									
13		2,000										
15	FCU/CDU-826 # 42,000 BTU	2,000			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
17			2,000									
19		2,000										
21	FCU/CDU-827 # 42,000 BTU	2,000			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
23			2,000									
25	สวิตช์	-	-		1	20	63	6	-	-	-	-
27	สวิตช์	-	-		1	20	63	6	-	-	-	-
29	ราง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2		2,000										
4	FCU/CDU-828 # 42,000 BTU	2,000			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
6			2,000									
8		2,000										
10	FCU/CDU-829 # 42,000 BTU	2,000			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
12			2,000									
14		2,000										
16	FCU/CDU-830 # 42,000 BTU	2,000			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
18			2,000									
20		2,000										
22	FCU/CDU-831 # 42,000 BTU	2,000			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT.	3/4"
24			2,000									
26	FCU/CDU-832 # 9,000 BTU	1,125			1	16	63	6	THW	2x2.5/2.5G	EMT.	1/2"
28	FCU/CDU-832 # 9,000 BTU	1,125			1	20	63	6	THW	2x2.5/2.5G	EMT.	1/2"
30	สวิตช์	-	-		1	20	63	6	-	-	-	-
TOTAL CONNECTED LOAD		17,125	17,125	16,000	MAIN : MCCB			MAIN FEEDER : THW 4 x 50/16G Sq.mm.				
TOTAL (Demand Factor 80%)		50,250			3P, 100AT/100AF			IC 15 kA WW 4"x4"				

PANEL NO : LPPS101		380/220 V. ELECTRICAL							MAIN INCOMING : MDB			
MAIN : CB, 3P, 80AT/100AF		LOAD SCHEDULE							LOCATION : ติดผนังห้องไฟฟ้า ชั้น 10			
CAPACITY : 36 CKT												
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR		CONDUIT		
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	kA	TYPE	SIZE_Sq.mm	TYPE	SIZE_Ø
1	แสงสว่างไฟฟ้า	1,100			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT.	1/2"
3	แสงสว่างไฟฟ้า	1,000			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT.	1/2"
5	แสงสว่างไฟฟ้า		600		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT.	1/2"
7	แสงสว่างไฟฟ้า	600			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT.	1/2"
9	แสงสว่างไฟฟ้า		1,100		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT.	1/2"
11	แสงสว่างไฟฟ้า			900	1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT.	1/2"
13	แสงสว่างไฟฟ้า	1,200			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT.	1/2"
15	แสงสว่างไฟฟ้า		600		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT.	1/2"
17	เก้าอี้ไฟฟ้า			1,440	1	20	63	6	-	-	-	-
19	เก้าอี้ไฟฟ้า	1,440			1	20	63	6	-	-	-	-
21	เก้าอี้ไฟฟ้า		1,440		1	20	63	6	-	-	-	-
23	เก้าอี้ไฟฟ้า	1,440			1	20	63	6	-	-	-	-
25					1	20	63	6	-	-	-	-
27	เก้าอี้ไฟฟ้า	1,440			1	20	63	6	-	-	-	-
29	เก้าอี้ไฟฟ้า		1,440		1	20	63	6	-	-	-	-
31	เก้าอี้ไฟฟ้า	1,440			1	20	63	6	-	-	-	-
33	เก้าอี้ไฟฟ้า		1,440		1	20	63	6	-	-	-	-
35	เก้าอี้ไฟฟ้า			1,440	1	20	63	6	-	-	-	-
2	เก้าอี้ไฟฟ้า	1,080			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
4	เก้าอี้ไฟฟ้า	1,080			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
6	เก้าอี้ไฟฟ้า		1,440		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
8	เก้าอี้ไฟฟ้า	1,260			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
10	เก้าอี้ไฟฟ้า		1,080		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
12	เก้าอี้ไฟฟ้า			900	1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
14	เก้าอี้ไฟฟ้า	540			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
16	เก้าอี้ไฟฟ้า		1,440		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
18	เก้าอี้ไฟฟ้า			1,440	1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
20	เก้าอี้ไฟฟ้า	1,440			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
22	เก้าอี้ไฟฟ้า		1,440		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
24	เก้าอี้ไฟฟ้า			1,440	1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
26	เก้าอี้ไฟฟ้า	1,440			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT.	1/2"
28	สวิตช์	-	-		1	20	63	6	-	-	-	-
30	สวิตช์	-	-		1	20	63	6	-	-	-	-
32	สวิตช์	-	-		1	20	63	6	-	-	-	-
34	สวิตช์	-	-		1	20	63	6	-	-	-	-
36	ราง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONNECTED LOAD		12,960	12,060	12,480	MAIN : MCCB			MAIN FEEDER : THW 4 x 35/10G Sq.mm.				
TOTAL (Demand Factor 80%)		37,520			3P, 80AT/100AF			IC 15 kA WW 4"x4"				
		30,016			IC 15 kA							

PANEL NO : LPPS91		380/220 V. ELECTRICAL							MAIN INCOMING : MDB		
MAIN : CB, 3P, 50AT/100AF		LOAD SCHEDULE							LOCATION : ติดผนังห้องไฟฟ้า ชั้น 9		
CAPACITY : 24 CKT											
CKT	DISCRPTION	CONNECTED LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR		CONDUIT	
		Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE SIZE Sq.mm	TYPE SIZE Ø	
1	แสงสว่างไฟฟ้า	600			1	16	63	6	THW 2x2.5	EMT 1/2"	
3	แสงสว่างไฟฟ้า		600		1	16	63	6	THW 2x2.5	EMT 1/2"	
5	แสงสว่างไฟฟ้า			600	1	16	63	6	THW 2x2.5	EMT 1/2"	
7	แสงสว่างไฟฟ้า	600			1	16	63	6	THW 2x2.5	EMT 1/2"	
9	แสงสว่างไฟฟ้า		600		1	16	63	6	THW 2x2.5	EMT 1/2"	
11	แสงสว่างไฟฟ้า			500	1	16	63	6	THW 2x2.5	EMT 1/2"	
13	แสงสว่างไฟฟ้า	900			1	16	63	6	THW 2x2.5	EMT 1/2"	
15	แสงสว่างไฟฟ้า		1,200		1	16	63	6	THW 2x2.5	EMT 1/2"	
17	แสงสว่างไฟฟ้า			600	1	16	63	6	THW 2x2.5	EMT 1/2"	
19	สวิตชง				1	20	63	6	-	-	
21	สวิตชง				1	20	63	6	-	-	
23	สวิตชง				1	20	63	6	-	-	
2	เต้ารับไฟฟ้า	1,080			1	20	63	6	THW 2x4/2.5G	EMT 1/2"	
4	เต้ารับไฟฟ้า		1,080		1	20	63	6	THW 2x4/2.5G	EMT 1/2"	
6	เต้ารับไฟฟ้า			1,080	1	20	63	6	THW 2x4/2.5G	EMT 1/2"	
8	เต้ารับไฟฟ้า	1,080			1	20	63	6	THW 2x4/2.5G	EMT 1/2"	
10	เต้ารับไฟฟ้า		1,080		1	20	63	6	THW 2x4/2.5G	EMT 1/2"	
12	เต้ารับไฟฟ้า			1,290	1	20	63	6	THW 2x4/2.5G	EMT 1/2"	
14	เต้ารับไฟฟ้า		1,080		1	20	63	6	THW 2x4/2.5G	EMT 1/2"	
16	เต้ารับไฟฟ้า	900			1	20	63	6	THW 2x4/2.5G	EMT 1/2"	
18	เต้ารับไฟฟ้า		1,080		1	20	63	6	THW 2x4/2.5G	EMT 1/2"	
20	เต้ารับไฟฟ้า			900	1	20	63	6	THW 2x4/2.5G	EMT 1/2"	
22	ทีวี	540			1	20	63	6	THW 2x4/2.5G	EMT 1/2"	
24	ทีวี				-	-	-	-	-	-	
		5,700	5,640	4,940	MAIN : MCCB			MAIN FEEDER :			
TOTAL CONNECTED LOAD		16,280			3P, 50AT/100AF			THW 4 x 16/6G Sq.mm.			
TOTAL (Demand Factor 80%)		13,024			IC 15 KA			WW 2"x4"			

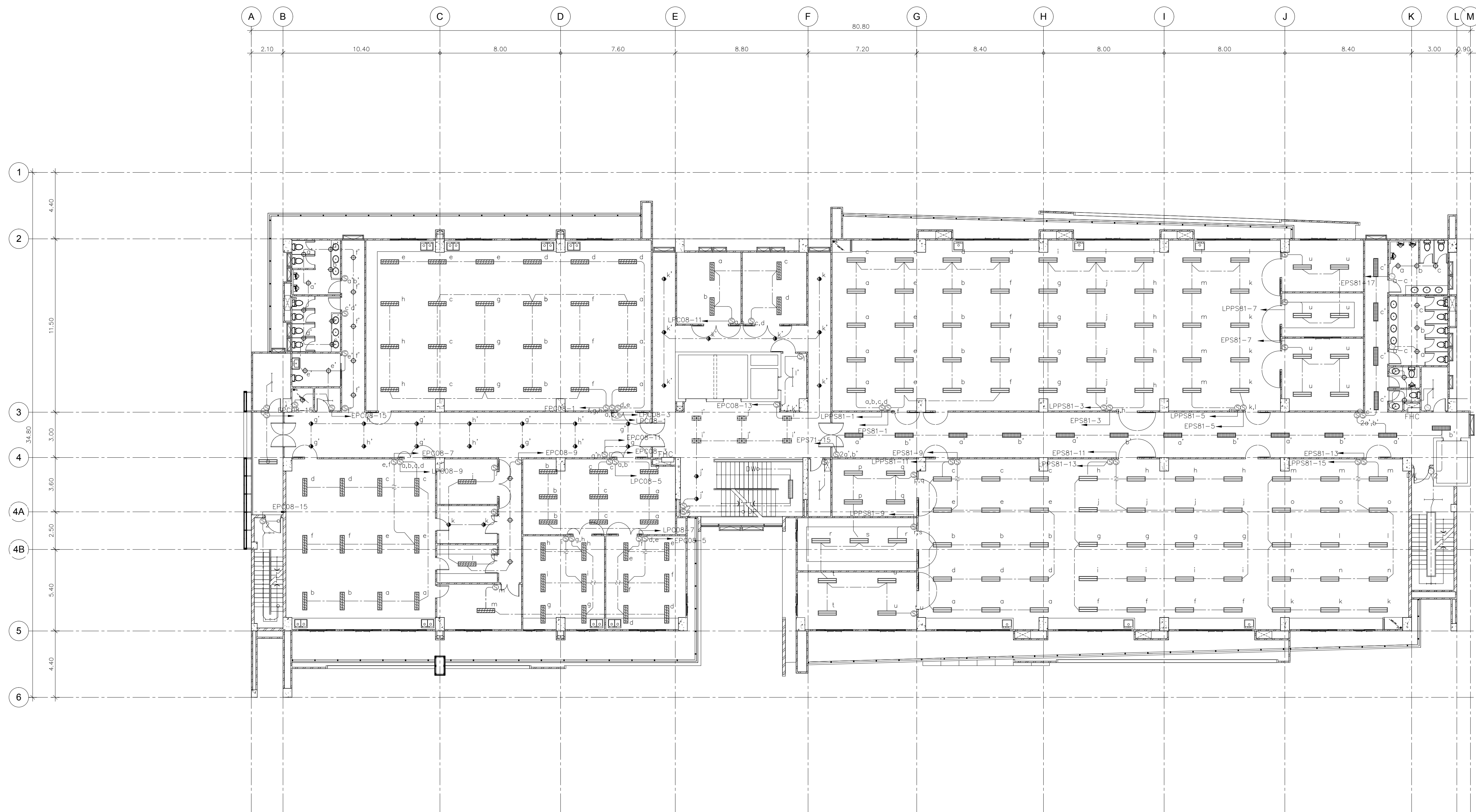
PANEL NO : APPS 91		380/220 V. ELECTRICAL						MAIN INCOMING : DB92			
MAIN : CB, 3P, 60AT/100AF		LOAD SCHEDULE						LOCATION : ติดผนังห้องไฟฟ้า ชั้น 9			
CAPACITY : 30 CKT		CONNECTED LOAD (VA)		CIRCUIT BREAKER		CONDUCTOR		CONDUIT			
CKT	DISCRPTION	Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE_Sq.mm	TYPE SIZE Ø
3	FCU/CDU-917 # 36,000 BTU	1,500	1,500		3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT. 3/4"
5			1,500								
7	FCU/CDU-918 # 36,000 BTU	1,500			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT. 3/4"
9			1,500								
11		1,500									
13	FCU/CDU-919 # 36,000 BTU	1,500	1,500		3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT. 3/4"
15			1,500								
17			1,500								
19		1,500									
21	FCU/CDU-920 # 36,000 BTU	1,500			3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT. 3/4"
23			1,500								
25	คัทวอย	-	-		1	20	63	6	-	-	-
27	ทัง	-	-		-	-	-	-	-	-	-
29	ทัง	-	-		-	-	-	-	-	-	-
2		1,500									
4	FCU/CDU-921 # 36,000 BTU	1,500	1,500		3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT. 3/4"
6			1,500								
8		1,500									
10	FCU/CDU-922 # 36,000 BTU	1,500	1,500		3	20	63	6	THW	3x4/2.5N/2.5G	EMT. 3/4"
12			1,500								
14	FCU/CDU-923 # 24,000 BTU	2,600			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT. 3/4"
16	FCU/CDU-924 # 24,000 BTU	2,600			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT. 3/4"
18	FCU/CDU-915 # 24,000 BTU	2,600	2,600		1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT. 3/4"
20	FCU/CDU-916 # 24,000 BTU	2,600			1	32	63	6	THW	2x6/4G	EMT. 3/4"
22	คัทวอย	-	-		1	20	63	6	-	-	-
24	คัทวอย	-	-		1	20	63	6	-	-	-
26	ทัง	-	-		-	-	-	-	-	-	-
28	ทัง	-	-		-	-	-	-	-	-	-
30	ทัง	-	-		-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONNECTED LOAD		14,200	11,600	11,600	MAIN : MCCB		MAIN FEEDER :		THW 4 x 35/10G Sq.mm.		
TOTAL (Demand Factor 80%)		29,920			IC 15 kA		WW 4"x4"				

PANEL NO : LPC81		380/220 V. ELECTRICAL						MAIN INCOMING : EMB8			
MAIN : CB, 3P, 40AT/100AF		LOAD SCHEDULE						LOCATION : ติดผนังห้องไฟฟ้า ชั้น 8			
CAPACITY : 18 CKT		CONNECTED LOAD (VA)		CIRCUIT BREAKER		CONDUCTOR		CONDUIT			
CKT	DISCRPTION	Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE_Sq.mm	TYPE SIZE Ø
1	แสงสว่างไฟฟ้า	900			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
3	แสงสว่างไฟฟ้า	300			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
5	แสงสว่างไฟฟ้า		400		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
7	แสงสว่างไฟฟ้า	400			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
9	แสงสว่างไฟฟ้า	360			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
11	แสงสว่างไฟฟ้า		490		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
13	แสงสว่างไฟฟ้า	745			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
15	แสงสว่างไฟฟ้า		720		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
17	คัทวอย	-	-		1	20	63	6	-	-	-
2	เก้าอี้ไฟฟ้า	900			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
4	เก้าอี้ไฟฟ้า	900			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
6	เก้าอี้ไฟฟ้า		900		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
8	เก้าอี้ไฟฟ้า	720			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
10	คัทวอย	-	-		1	20	63	6	-	-	-
12	คัทวอย	-	-		1	20	63	6	-	-	-
14	ทัง	-	-		-	-	-	-	-	-	-
16	ทัง	-	-		-	-	-	-	-	-	-
18	ทัง	-	-		-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONNECTED LOAD		3,665	2,290	1,790	MAIN : MCCB		MAIN FEEDER :		THW 4 x 104G Sq.mm.		
TOTAL (Demand Factor 80%)		7,735			3P, 40AT/100AF		IC 15 kA		WW 2"x4"		

PANEL NO : EPC10		380/220 V. ELECTRICAL						MAIN INCOMING : EDB10			
MAIN : CB, 3P, 32AT/100AF		LOAD SCHEDULE						LOCATION : ติดผนังห้องไฟฟ้า ชั้น 10			
CAPACITY : 24 CKT		CONNECTED LOAD (VA)		CIRCUIT BREAKER		CONDUCTOR		CONDUIT			
CKT	DISCRPTION	Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE_Sq.mm	TYPE SIZE Ø
1	แสงสว่างไฟฟ้า	600			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
3	แสงสว่างไฟฟ้า	300			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
5	แสงสว่างไฟฟ้า		600		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
7	แสงสว่างไฟฟ้า	400			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
9	แสงสว่างไฟฟ้า	600			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
11	แสงสว่างไฟฟ้า		745		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
13	แสงสว่างไฟฟ้า	490			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
15	แสงสว่างไฟฟ้า	720			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
17	คัทวอย	-	-		1	20	63	6	-	-	-
19	คัทวอย	-	-		1	20	63	6	-	-	-
21	คัทวอย	-	-		1	20	63	6	-	-	-
23	ทัง	-	-		-	-	-	-	-	-	-
2	เก้าอี้ไฟฟ้า	540			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
4	เก้าอี้ไฟฟ้า		540		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
6	เก้าอี้ไฟฟ้า			360	1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
8	เก้าอี้ไฟฟ้า	540			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
10	เก้าอี้ไฟฟ้า	360			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
12	เก้าอี้ไฟฟ้า		540		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
14	เก้าอี้ไฟฟ้า	360			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
16	เก้าอี้ไฟฟ้า		360		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
18		1,000									
20	P		1,000		3	32	63	6	THW	4x6/2.5G	EMT. 3/4"
22			1,000								
24	ทัง	-	-		-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONNECTED LOAD		3,930	3,880	3,245	MAIN : MCCB		MAIN FEEDER :		THW 4 x 104G Sq.mm.		
TOTAL (Demand Factor 80%)		11,055			3P, 40AT/100AF		IC 15 kA		WW 2"x4"		

PANEL NO : EPPS81		380/220 V. ELECTRICAL						MAIN INCOMING : EDB8			
MAIN : CB, 3P, 40AT/100AF		LOAD SCHEDULE						LOCATION : ติดผนังห้องไฟฟ้า ชั้น 8			
CAPACITY : 24 CKT		CONNECTED LOAD (VA)		CIRCUIT BREAKER		CONDUCTOR		CONDUIT			
CKT	DISCRPTION	Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE_Sq.mm	TYPE SIZE Ø
1	แสงสว่างไฟฟ้า	800			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
3	แสงสว่างไฟฟ้า	1,100			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
5	แสงสว่างไฟฟ้า		600		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
7	แสงสว่างไฟฟ้า	400			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
9	แสงสว่างไฟฟ้า		600		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
11	แสงสว่างไฟฟ้า		800		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
13	แสงสว่างไฟฟ้า	900			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
15	แสงสว่างไฟฟ้า		995		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
17	แสงสว่างไฟฟ้า		290		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
19	คัทวอย	-	-		1	20	63	6	-	-	-
21	คัทวอย	-	-		1	20	63	6	-	-	-
23	ทัง	-	-		-	-	-	-	-	-	-
2	เก้าอี้ไฟฟ้า	720			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
4	เก้าอี้ไฟฟ้า	360			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
6	เก้าอี้ไฟฟ้า		360		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
8	เก้าอี้ไฟฟ้า	360			1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
10	เก้าอี้ไฟฟ้า		360		1	20	63	6	THW	2x4/2.5G	EMT. 1/2"
12	คัทวอย	-	-		1	20	63	6	-	-	-
14	คัทวอย	-	-		1	20	63	6	-	-	-
16	ทัง	-	-		1	20	63	6	-	-	-
18	ทัง	-	-		1	20	63	6	-	-	-
20	ทัง	-	-		-	-	-	-	-	-	-
22	ทัง	-	-		-	-	-	-	-	-	-
24	ทัง	-	-		-	-	-	-	-	-	-
TOTAL CONNECTED LOAD		3,180	3,415	2,050	MAIN : MCCB		MAIN FEEDER :		THW 4 x 104G Sq.mm.		
TOTAL (Demand Factor 80%)		8,645			3P, 40AT/100AF		IC 15 kA		WW 2"x4"		

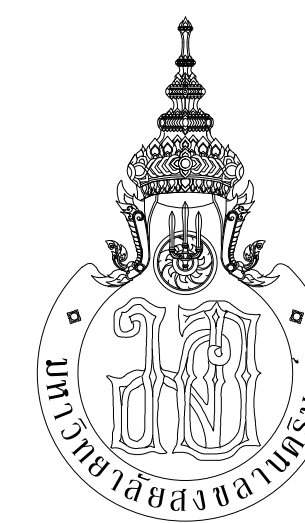
PANEL NO : EPPS91		380/220 V. ELECTRICAL						MAIN INCOMING : EDB9			
MAIN : CB, 3P, 32AT/100AF		LOAD SCHEDULE						LOCATION : ติดผนังห้องไฟฟ้า ชั้น 9			
CAPACITY : 24 CKT		CONNECTED LOAD (VA)		CIRCUIT BREAKER		CONDUCTOR		CONDUIT			
CKT	DISCRPTION	Ø A	Ø B	Ø C	P	AT	AF	KA	TYPE	SIZE_Sq.mm	TYPE SIZE Ø
1	แสงสว่างไฟฟ้า	400			1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1/2"
3	แสงสว่างไฟฟ้า		600		1	16	63	6	THW	2x2.5	EMT. 1



แปลนแสงสว่าง ชั้น 8

มาตราส่วน

1:150



PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRIUMPH ROAD BAYVIEW, BANGKOK 10110
Tel: 02-110-1100-1100-1100
Fax: 02-110-1100-1100-1100
Email: PMS3333@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF PMC, P.M.C. ARE THE PROPERTY OF PMC CO., LTD.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสงวณ 2-สด 574

ARCHITECTS
นาย สุทธิภา กลอดเพชร ภา-สด 10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล ส-สด 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีวดี บุญประสม ภา-สด 7081

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 2ส 1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรีชา บุญพงษ์สมบัติ สทท.2219

MECHANICAL ENGINEER
นาย บุญยัติ นิยมवाद สก 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

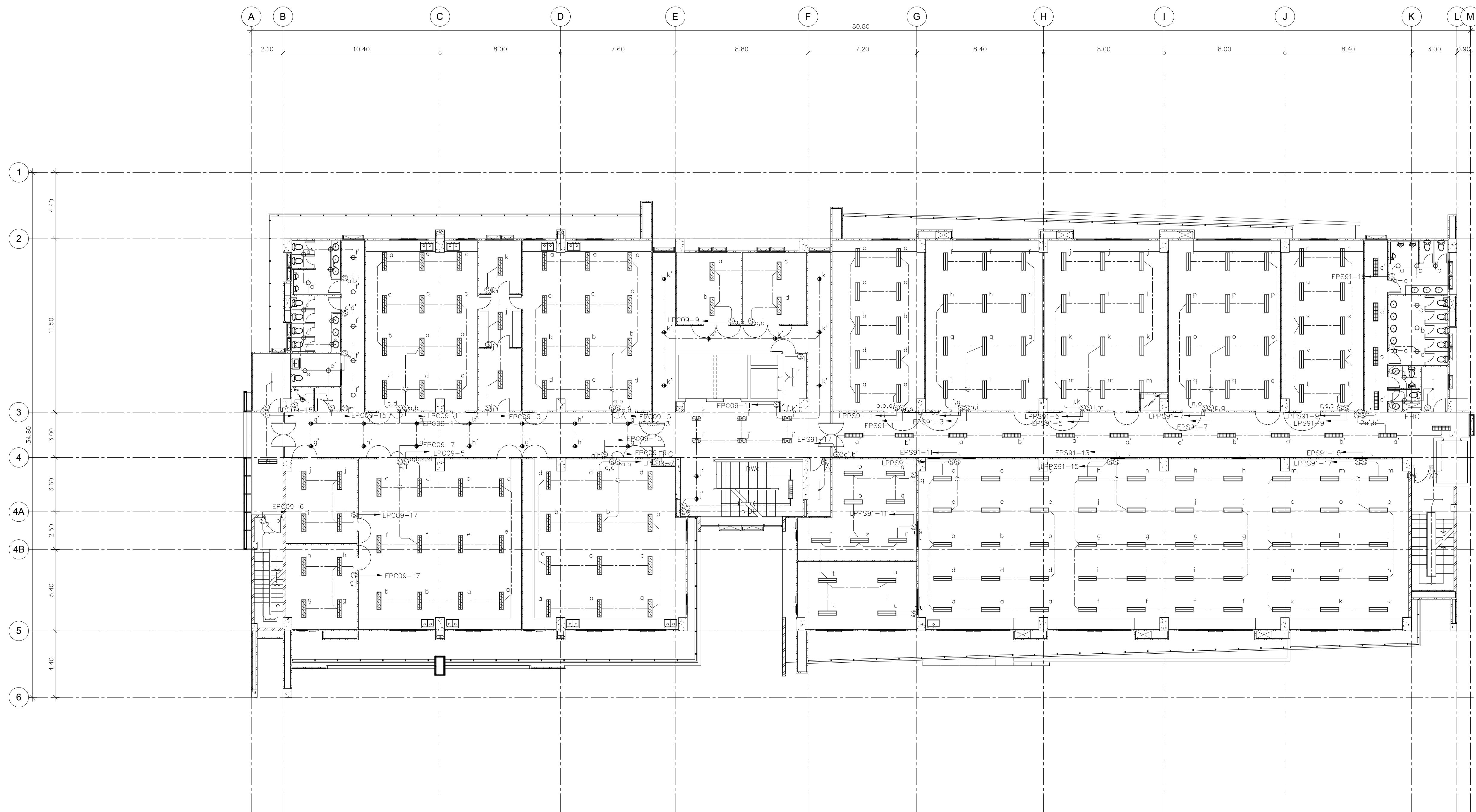
ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ
นางสาว สุไหวะ ผ่องแผ้ว สด.บ

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แปลนแสงสว่าง ชั้น 8

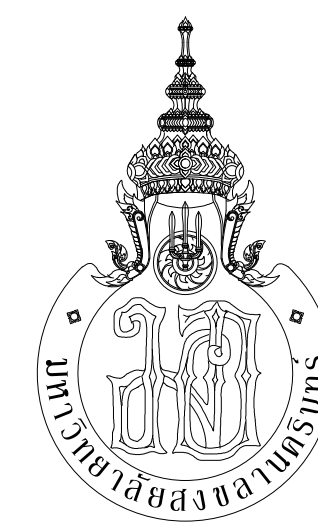
SCALE : 1:150
DATE OF ISSUE : 22-08-2019
FILE NAME :
DRAWING No. EE-29
TOTAL DRAWING 94



แปลนแสงสว่าง ชั้น 9

มาตราส่วน

1:150



PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRAMROAD ROAD (LATYI), BANGKOK 10110
Tel: 02-10211508-10211509
Email: P1023333@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF PMC CO., LTD. ARE EXCLUSIVELY THE PROPERTY OF PMC CO., LTD.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสงว 2-สด 574

ARCHITECTS
นาย สุทธิภา กลอดเพชร ภา-สด 10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล ส-สด 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีววุฒิ บุญประสม ภา-สด 7081

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 2ขส 1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรีชา บุญพงษ์มณี สทท.2219

MECHANICAL ENGINEER
นาย บุญยัติ นิยมवाद สก 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ
นางสาว สุโหวดะ ผืนฟ้า สด.บ

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แปลนแสงสว่าง ชั้น 9

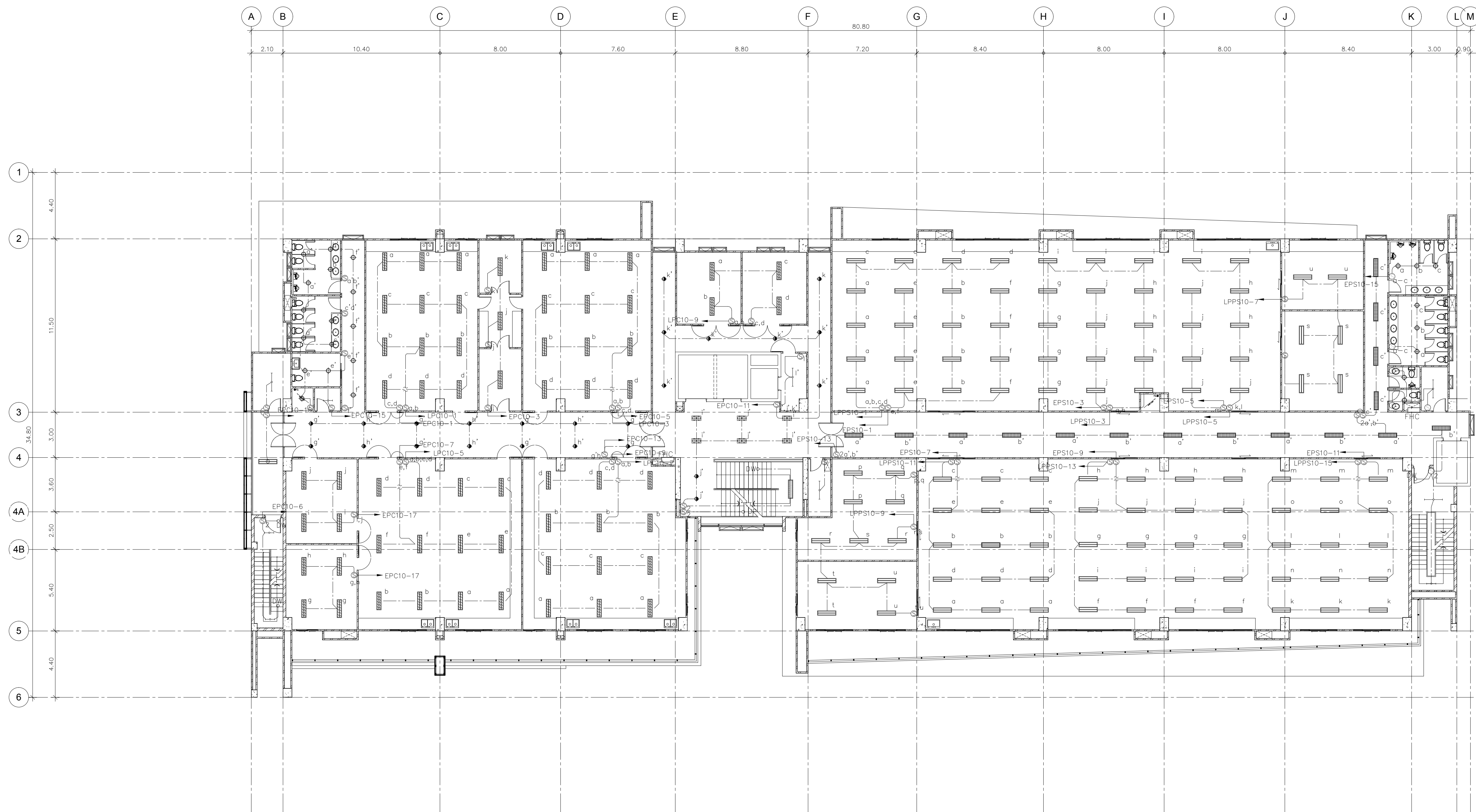
SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

FILE NAME :

DRAWING No. EE-30

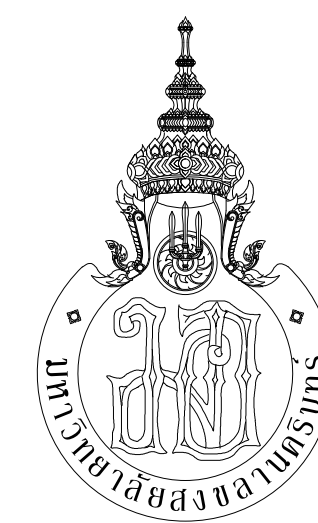
TOTAL DRAWING 94



แปลนแสงสว่าง ชั้น 10

มาตราส่วน

1:150



PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRAM ROAD (KATY), BANGKOK 10110
Tel: 02-11511511-11511511
Email: P103333@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF PMC CO., LTD. ARE SOLELY THE PROPERTY OF PMC CO., LTD.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสงวณ 2-สด 574

ARCHITECTS
นาย สุทธิภา กลอดเพชร ภา-สด 10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล ส-สด 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีวรัตน์ บุญประสม ภา-สด 7081

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 2ส 1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรีชา บุญพงษ์มณี สทท.2219

MECHANICAL ENGINEER
นาย อนุชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นาย บุญยัติ นิยมवाद สก 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ
นางสาว สุโหวดะ ผันผา สด.บ

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แปลนแสงสว่าง ชั้น 10

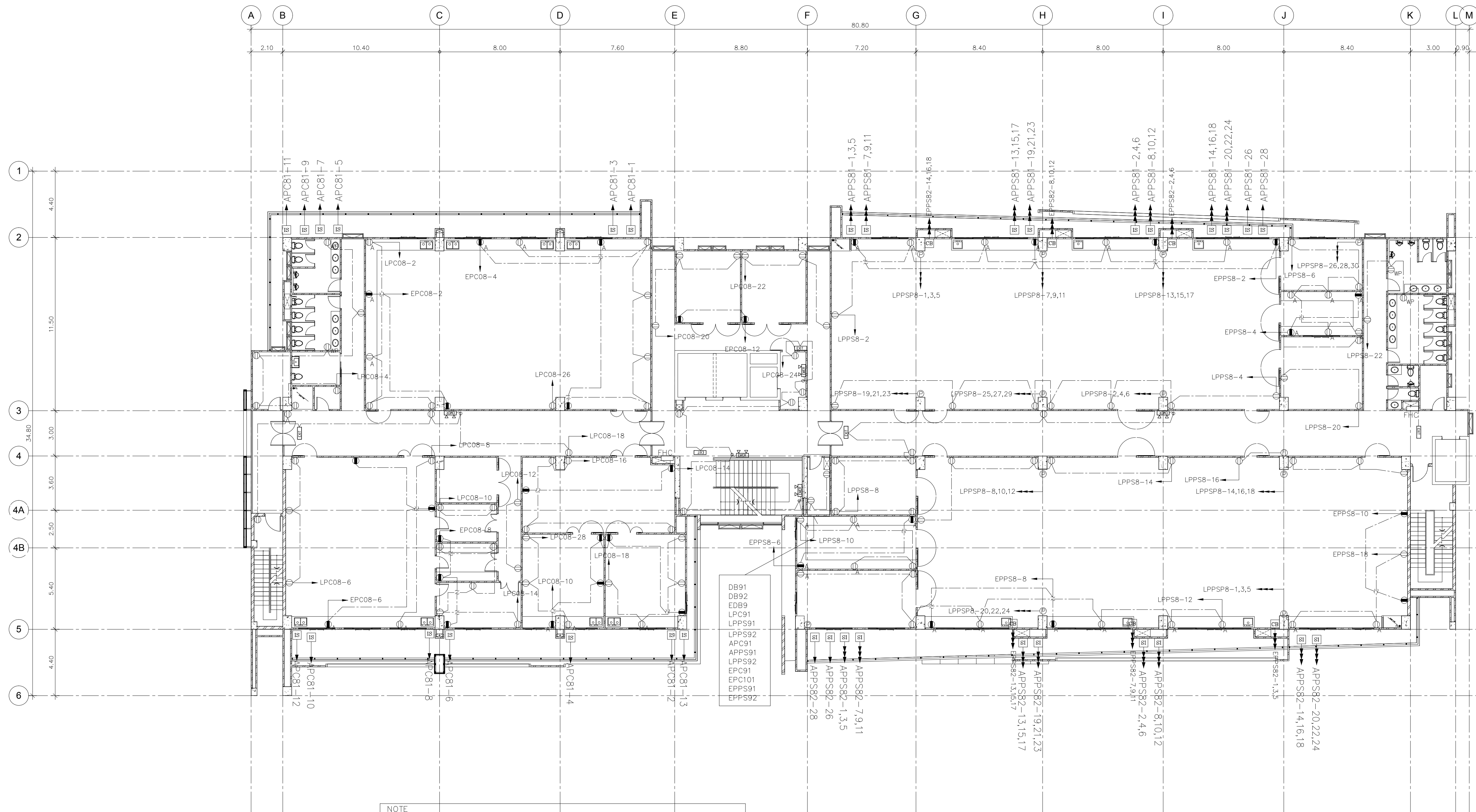
SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

FILE NAME :

DRAWING No. EE-31

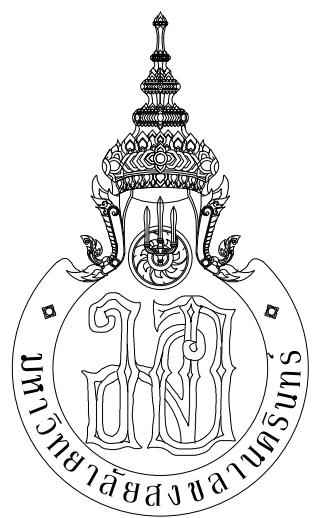
TOTAL DRAWING 94



- NOTE
- 2-4SQMM/G2.5 SQMM. THW 1/2"EMT
 - 2-4SQMM/G2.5 SQMM. THW 1/2"IMC
 - ① DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION +0.3 M
 - ② DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION +0.9 M
 - ③ DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION +1.5 M
 - ④ DUPLEX RECEPTACLE EMER (ให้เจ้าหน้าที่ติดตั้ง)
 - ⑤ POWER RECEPTACLE INSTALLATION +0.3 M
 - ⑥ เติมน้ำไฟฟ้าย่อยในงาน Furniture Lab. ผู้รับจ้างงานไฟฟ้าเดินท่อร้อยสายให้ไว้ให้ โดยผู้รับจ้างงานไฟฟ้าต้องประสานกับผู้รับผิดชอบงาน Furniture lab เพื่อให้ติดตั้ง เติมน้ำไฟฟ้าย่อยได้ตามแบบ
 - ⑦ เติมน้ำไฟฟ้าย่อยในคาน้ำ (เพื่อใช้กับเบรกเกอร์ที่ใช้ควบคุมในตู้โหลดไฟฟ้านั้นต้องเป็น ELCB)
 - ELCB : EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER.
 - ⑧ JUNCTION BOX FOR ORBITAL FAN INSTALLATION +1.5 M
 - ⑨ WEATHER PROOF ISOLATOR SWITCHES (IP56)
 - ⑩ CIRCUIT BREAKER (พร้อมกล่องอุปกรณ์)

แปลนตัวรับไฟฟ้า ชั้น 8

มาตราส่วน 1:150



กระทรวงศึกษาธิการ



ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRAMROAD ROAD (NAT), BANGKOK 10110
Tel: 02-10511508-10511509
Email: PMS333@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF PMC, P.L.L. ARE EXCLUSIVELY THE PROPERTY OF PMC CO., LTD.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสว่าง 2-สด 574

ARCHITECTS
นาย สุทธิภา กลอดเพชร 2-สด 10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล 2-สด 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีวดี บุญประสม 2-สด 7081

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 2สด 1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรีชา บุญพงษ์มณี สทท.2219
นาย ธนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นาย บุญยุดิ นิยมवाद สก. 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ
นางสาว สุวิไล ผ่องแผ้ว สด.บ

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แปลนตัวรับไฟฟ้า ชั้น 8

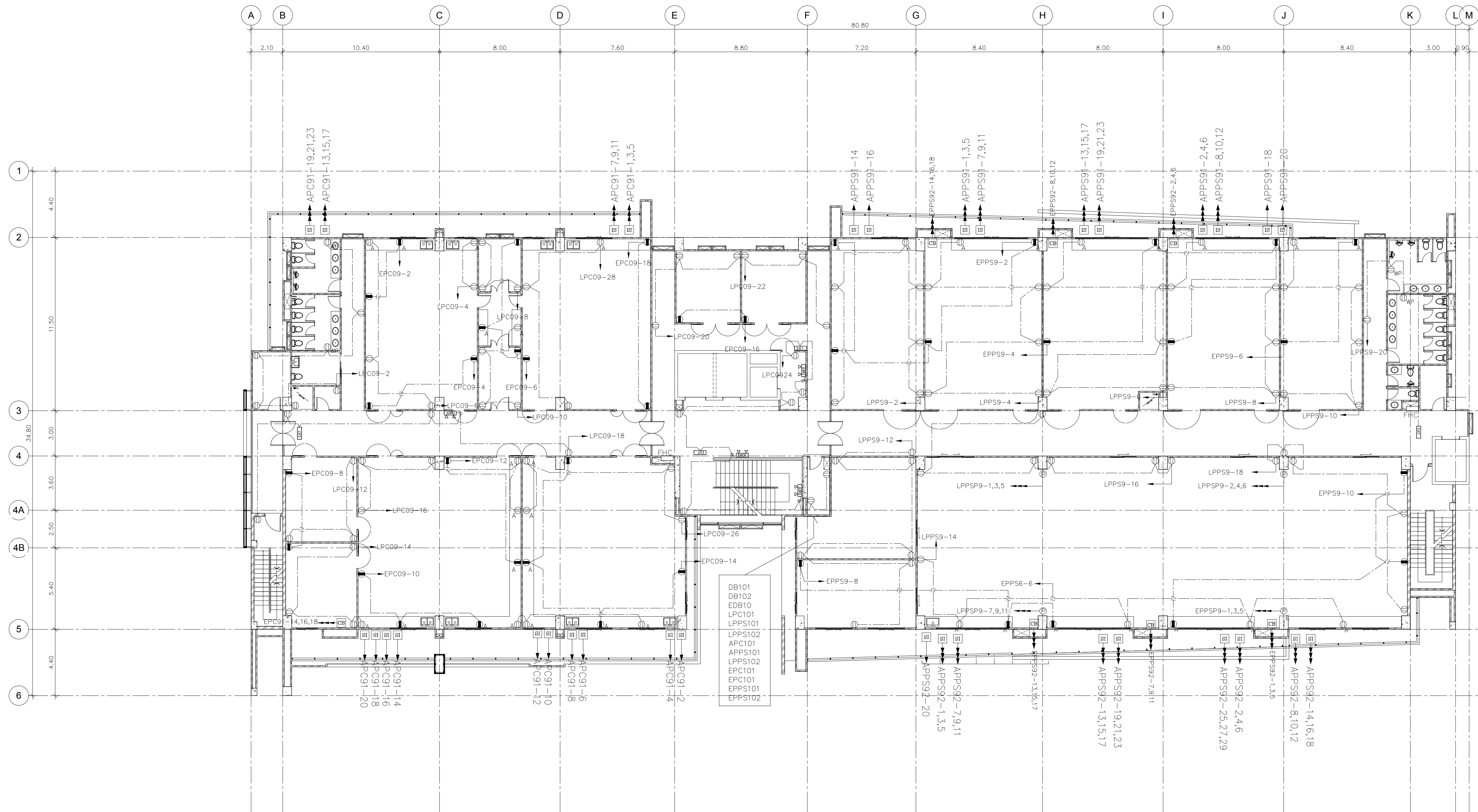
SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

FILE NAME :

DRAWING No. EE-40

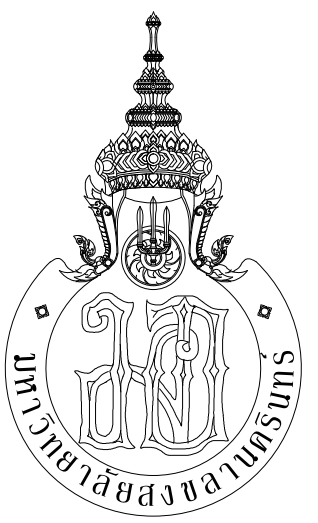
TOTAL DRAWING 94



- NOTE
- 2-4SQMM/G2.5 SQMM. THW 1/2"EMT
 - 2-4SQMM/G2.5 SQMM. THW 1/2"IMC
 - Ⓢ DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION +0.3 M
 - Ⓢ DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION +0.9 M
 - Ⓢ DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION +1.5 M
 - Ⓢ DUPLEX RECEPTACLE EMER (ให้ใช้หากทาสีแดง)
 - Ⓢ POWER RECEPTACLE INSTALLATION +0.3 M
 - Ⓢ เสารับไฟฟ้าอยู่ในงาน Furniture Lab. ผู้รับจ้างงานไฟฟ้าเดินท่อร้อยสายทิ้งไว้ให้ โดยผู้รับจ้างงานไฟฟ้าต้องประสานกับผู้รับผิดชอบติดตั้งงาน Furniture lab เพื่อให้ติดตั้ง เสารับไฟฟ้าให้ได้ตามแบบ
 - Ⓢ เสารับไฟฟ้าชนิดกันน้ำ (เซอร์กิตเบรกเกอร์ที่ใช้ควบคุมในตู้โหลดไฟฟ้านั้นต้องเป็น ELCB)
 - Ⓢ ELCB : EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER.
 - Ⓢ JUNCTION BOX FOR ORBITAL FAN INSTALLATION +1.5 M
 - Ⓢ WEATHER PROOF ISOLATOR SWITCHES (IP56)
 - Ⓢ CIRCUIT BREAKER (พร้อมกล่องแยกประจุ)

แปลนเตารับไฟฟ้า ชั้น 9

มาตราส่วน 1:150



กระทรวงศึกษาธิการ



ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRAM ROAD (SUITE 100) BANGKOK 10110
Tel: 02-10511500-10511501
Fax: 02-10511500-10511502
Email: PMS333@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF PMC CO., LTD. ARE EXACTLY THE PROPERTY OF PMC CO., LTD.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสงว 2-สถ 574

ARCHITECTS
นาย สุทธิภา กลอดเพชร 2-สถ 10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล 2-สถ 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีวดี บุญประสม 2-สถ 7081

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 2สถ 1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรีชา บุญพงษ์มณี สทท.2219
นาย ธนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นาย บัญญัติ นิยมवाद สก. 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ
นางสาว สุโหวดะ ผันผา สด.บ

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แปลนเตารับไฟฟ้า ชั้น 9

SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

FILE NAME :

DRAWING No. EE-41

TOTAL DRAWING 94



NOTE:

ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME OF PMC, CO., LTD. ARE LEGALLY THE PROPERTIES OF PMC, CO., LTD. AND CANNOT BE REPRODUCED WITHOUT IT'S WRITTEN PERMISSION

PMC 013-2013

วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

74 

1971 

[Signature]

INTERIOR DESIGNER

081 

Dem

25/11/2023

भारत

ENERGY CONSULTANT

ကုမ္ပဏီ

Ally al

DRAWING TITLE	
---------------	--

แปลนเต้ารับไฟฟ้า ชั้น 10

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

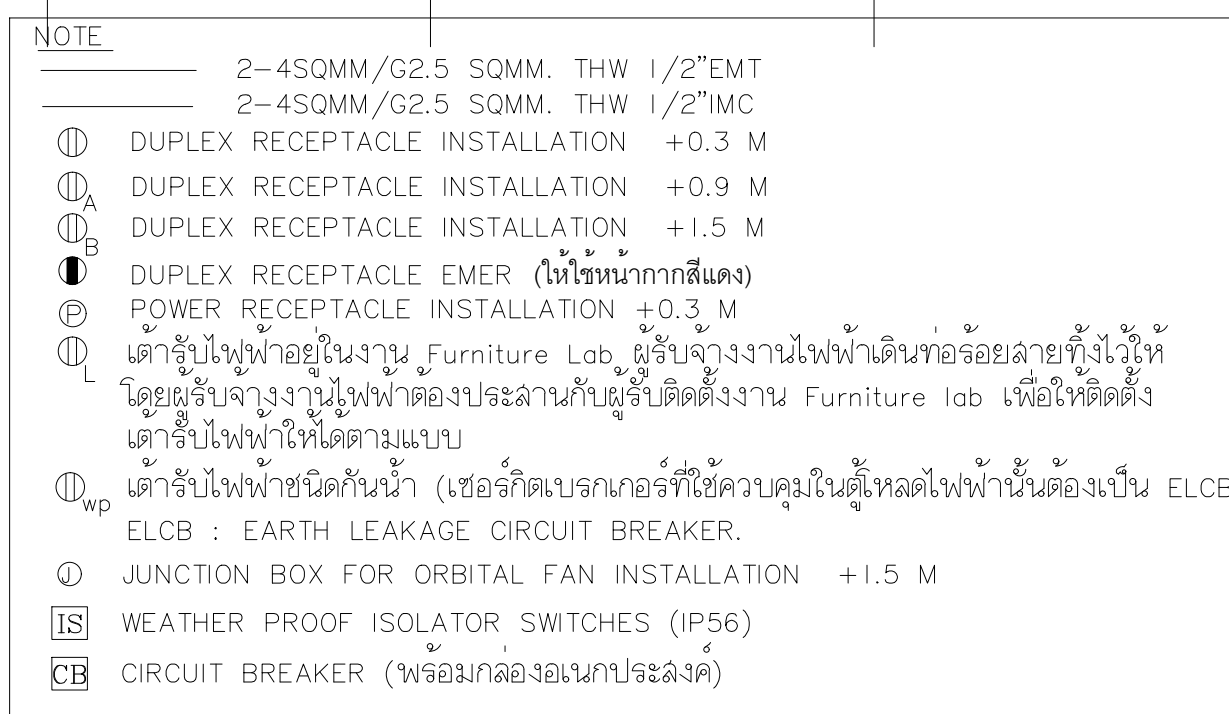
FILE NAME :

DRAWING No.

DRAWING No.	EE-42
-------------	-------

TOTAL DRAWING

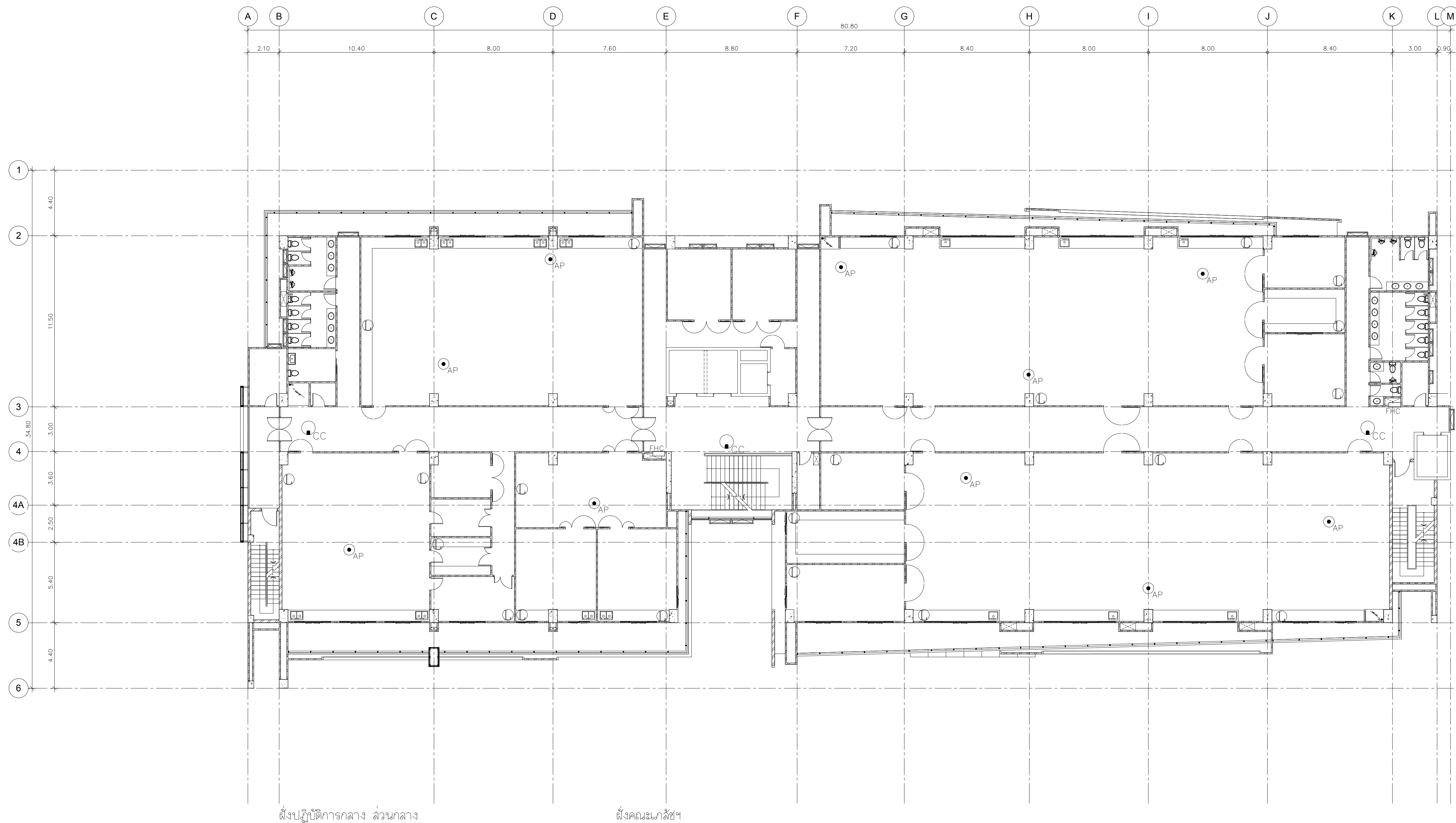
94



แปลนตารับไฟฟ้า ชั้น 10

มาตราส่วน

1:150



ผู้ปฏิบัติงานกลาง ล้วนกลาง

ผู้ควบคุมอาคาร

NOTE

- ① IP Phone & Computer = 9 SET
- AP ACCESS POINT = 4 SET
- CC CCTV 360° = 2 SET
- 90 CCTV 90° = 0 SET

NOTE

- ① IP Phone & Computer = 12 SET
- AP ACCESS POINT = 6 SET
- CC CCTV 360° = 1 SET
- 90 CCTV 90° = 0 SET

แปลนระบบสื่อสาร ชั้น 8

มาตราส่วน

1:150



PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRAM ROAD (KATY), BANGKOK 10110
Tel: 02-11511511-11511511
Fax: 02-11511511-11511511
Email: P103333@gmail.com
NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF PMC CO., LTD. ARE LEGALLY THE PROPERTY OF PMC CO., LTD.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรม 2-574

ARCHITECTS
นาย สุทธิภา กลอดเพชร 2-10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล 2-573

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีรวิทย์ บุญประสม 2-7081

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 2-1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรีชา บุญพงษ์สมบัติ สทท.2219

MECHANICAL ENGINEER
นาย บัญญัติ นิยมवाद สก. 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ.
นางสาว สุไหวตะ ผันผา สด.บ.

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แปลนระบบสื่อสาร ชั้น 8

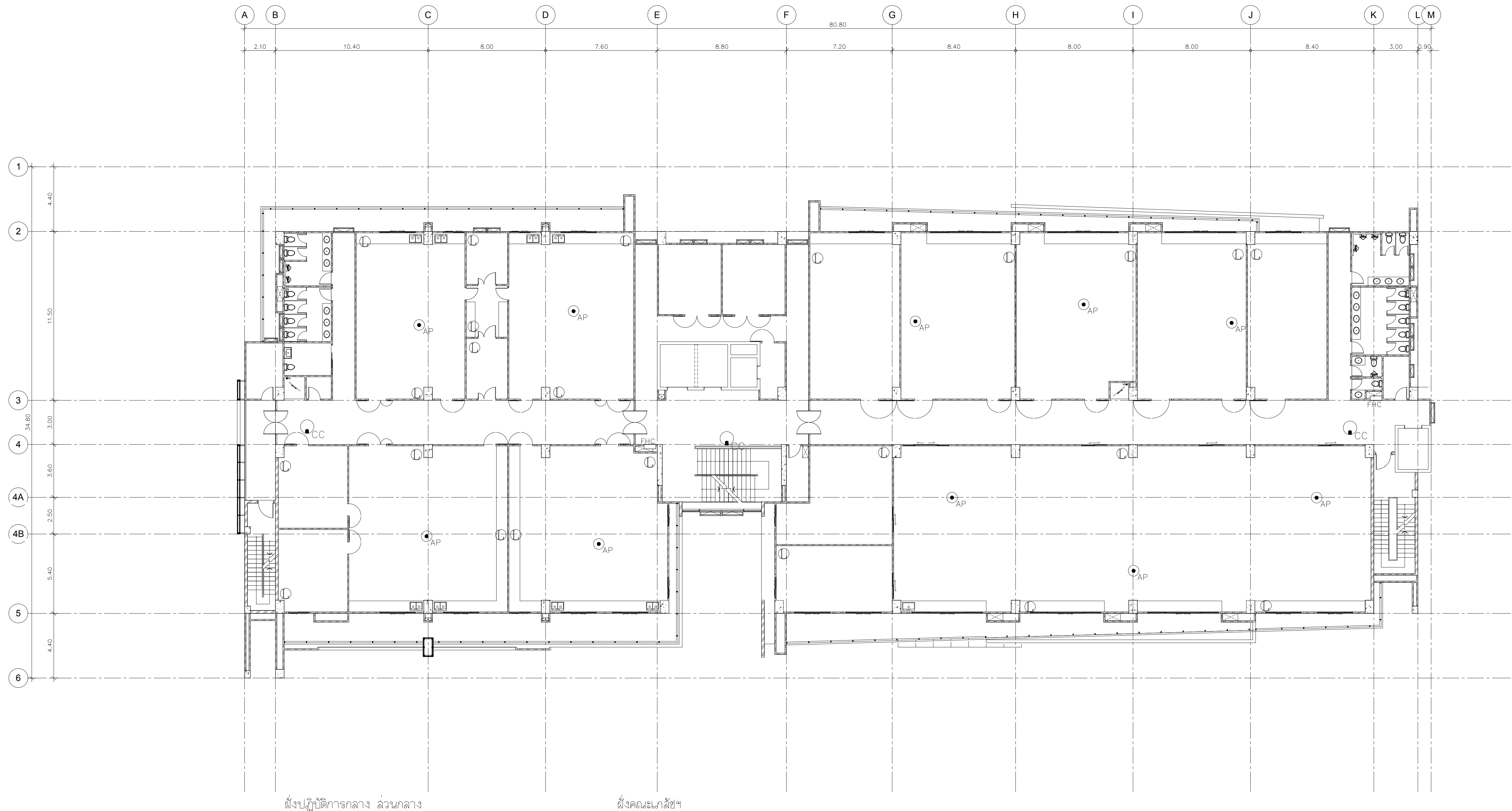
SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

FILE NAME :

DRAWING No. EE-51

TOTAL DRAWING 94



ฝั่งปฏิบัติการกลาง ล้วนกลาง

ฝั่งคณะเภสัชฯ

NOTE

- ① IP Phone & Computer = 13 SET
- _{AP} ACCESS POINT = 4 SET
- _{CC} CCTV 360° = 2 SET
- 90° CCTV 90° = 0 SET

NOTE

- ① IP Phone & Computer = 10 SET
- _{AP} ACCESS POINT = 6 SET
- _{CC} CCTV 360° = 1 SET
- 90° CCTV 90° = 0 SET

แปลนระบบสื่อสาร ชั้น 9

มาตราส่วน

1:150



PMC ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRAM ROAD (KATY), BANGKOK 10110
Tel: 02-1150115 (Ext. 100-101)
Email: P103333@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF PMC, P.L.C. ARE SOLELY THE PROPERTY OF PMC, P.L.C.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.

PMC 013-2013

PROJECT NAME

อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS

นาย สุภากร ชัยธรรมสงว 2-สด 574

ARCHITECTS

นาย สุทธิภา กลอดเพชร ภา-สด 10971

URBAN DESIGNER

นาย วิวัฒน์ จิตนวล ส-สด 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY

นาย ชีรวิทย์ บุญประสม ภา-สด 7081

CIVIL ENGINEER

นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 2ส 1214

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ปรีชา บุญพงษ์มณี สทก.2219

นาย ธนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER

นาย บุญยัติ นิยมवाद สก 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY

นาย ทศพล ชูทอง สด.บ

นางสาว สุโหวดะ ผันผา สด.บ

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แปลนระบบสื่อสาร ชั้น 9

SCALE :

1:150

DATE OF ISSUE :

22-08-2019

FILE NAME :

DRAWING No.

EE-52

TOTAL DRAWING

94



PROJECT NAME
 อาคารศูนย์ศึกษาและ
 วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

OWNER	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
-------	--

ARCHITECTS
นาย สุพชา กลอดเพชร ภ-สถ 10971

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล ๖๒. 1214 

MECHANICAL ENGINEER
นาย บัณฑิต นิยมวาส สก 3387 *อนันต์*

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY

nawa ynov

นางสาว สุไหวตะ ผันผา สก.บ.

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

แปลนระบบสื่อสาร ชั้น 10

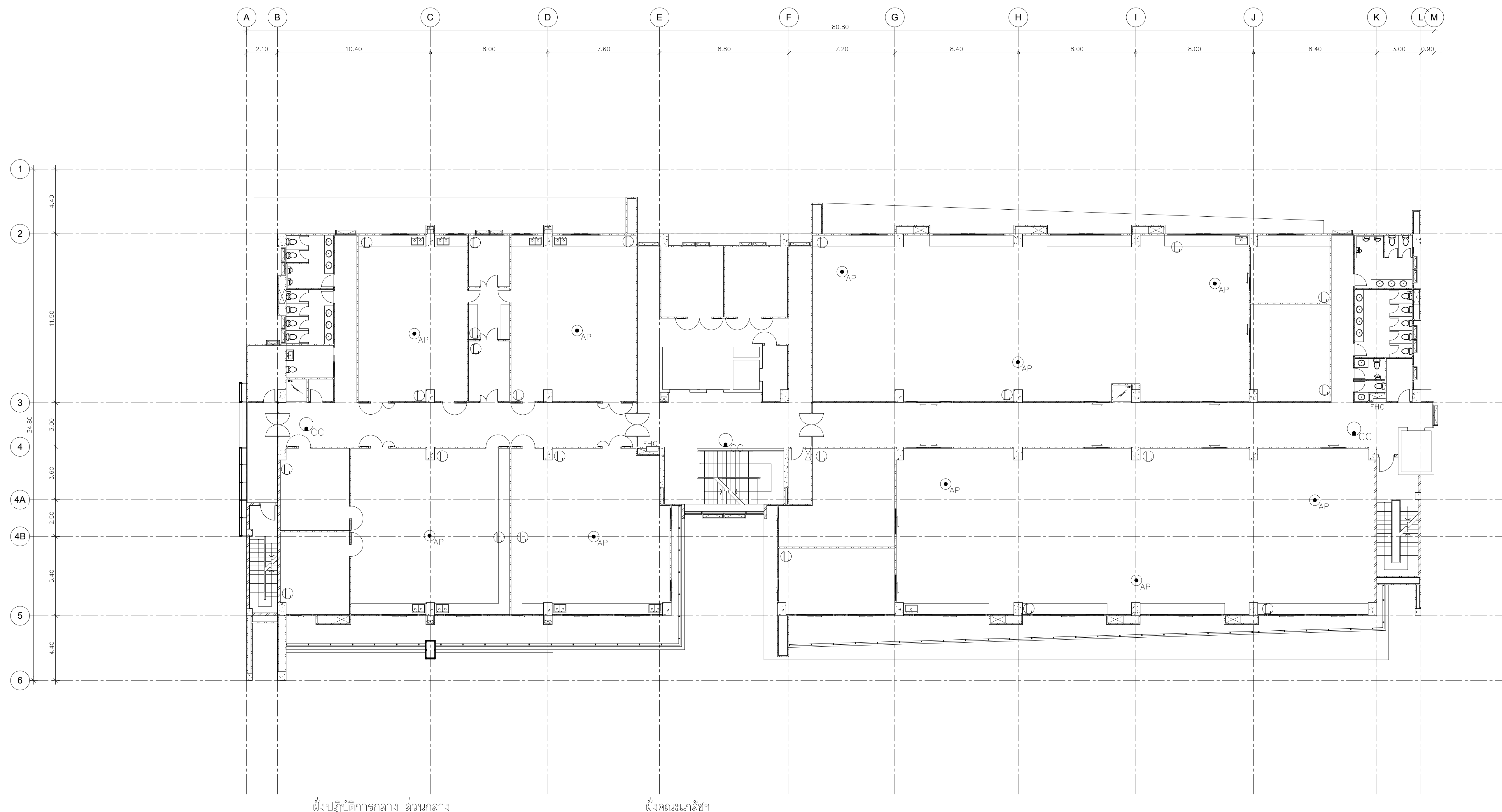
SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

FILE NAME :

DRAWING No. **EE-53**

TOTAL DRAWING	94
---------------	----



ฝั่งปฏิบัติกลาง ฝั่งกลาง

ផ្សំគំនិតសាស្ត្រ។

NOTE

-  IP Phone & Computer = 13 SET
 AP ACCESS POINT = 4 SET
 CCTV 360° = 2 SET
 CCTV 90° = 0 SET

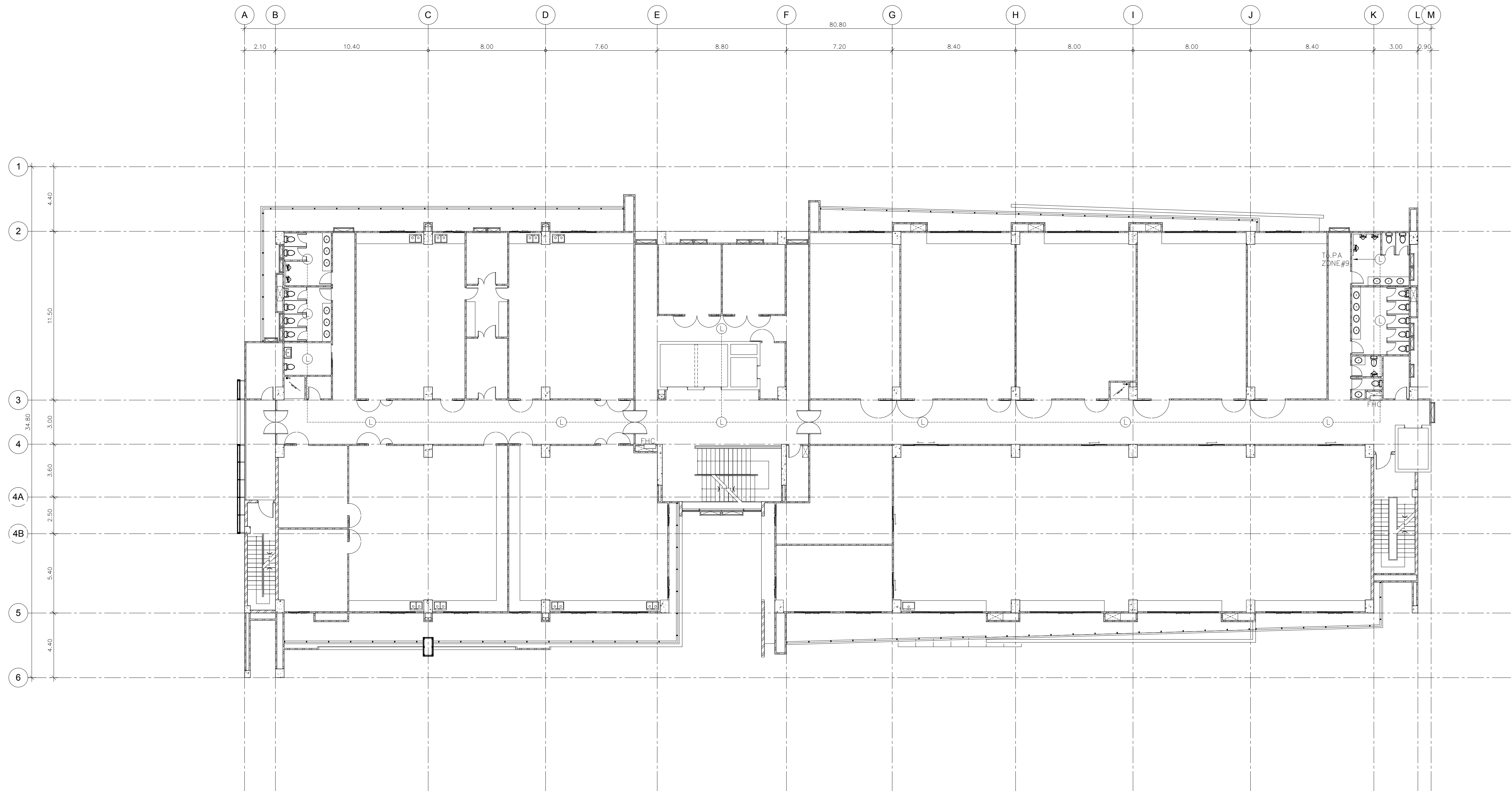
NOTE

- ① IP Phone & Computer = 10 SET
 ●_{AP} ACCESS POINT = 6 SET
 ●_{CC} CCTV 360° = 1 SET
 90° CCTV 90° = 0 SET

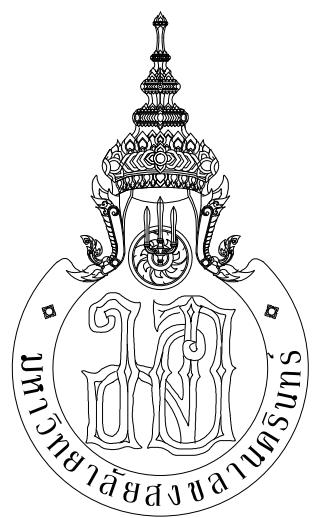
แผนระบบสื่อสาร ชั้น 10

มาตราส่วน

1:150



แปลนระบบเสียงประกาศ ชั้น 9
มาตราส่วน 1:150



กระทรวงศึกษาธิการ



ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRAM ROAD (HAYTI), BANGKOK 10110
Tel: 02-1152115 (8 Lines) Fax: 02-1152115
Email: P103333@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF PMC, P.L.L. ARE LEGALLY THE PROPERTY OF PMC CO., LTD.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสว่าง 2-สด 574

ARCHITECTS
นาย สุทธา กลอดเพชร 2-สด 10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล 2-สด 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีรวิทย์ บุญประสม 2-สด 7081

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 2สด 1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรีชา บุญพงษ์มณี สทท.2219
นาย อดิษฐ์ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นาย บัญญัติ นิยมवाद สก. 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ.
นางสาว สุโหวดะ ผันผา สด.บ.

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แปลนระบบเสียงประกาศ ชั้น 9

SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

FILE NAME :

DRAWING No. EE-62

TOTAL DRAWING 94



Email : PM03535@hotmail.com

NOTE:

ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME OF PMC CO., LTD. ARE LEGALLY THE PROPERTIES OF PMC CO., LTD. AND CANNOT BE USED WITHOUT IT'S WRITTEN PERMISSION.

PROJECT NAME

อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ARCHITECTS
นาย สุทธา กลอดเพชร ภ-สถ 10971

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ สิริกุล 3ย. 1214 

MECHANICAL ENGINEER
นาย บัณฑิต นียมวาส สก 3387 *ธนชาติ*

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY

นาย ทศพล ชูทอง สด.๒

นางสาว สุไหวตะ ผันฟ้า สด.๒

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

เปลี่ยนระบบเสียงประกาศ ชั้น 10

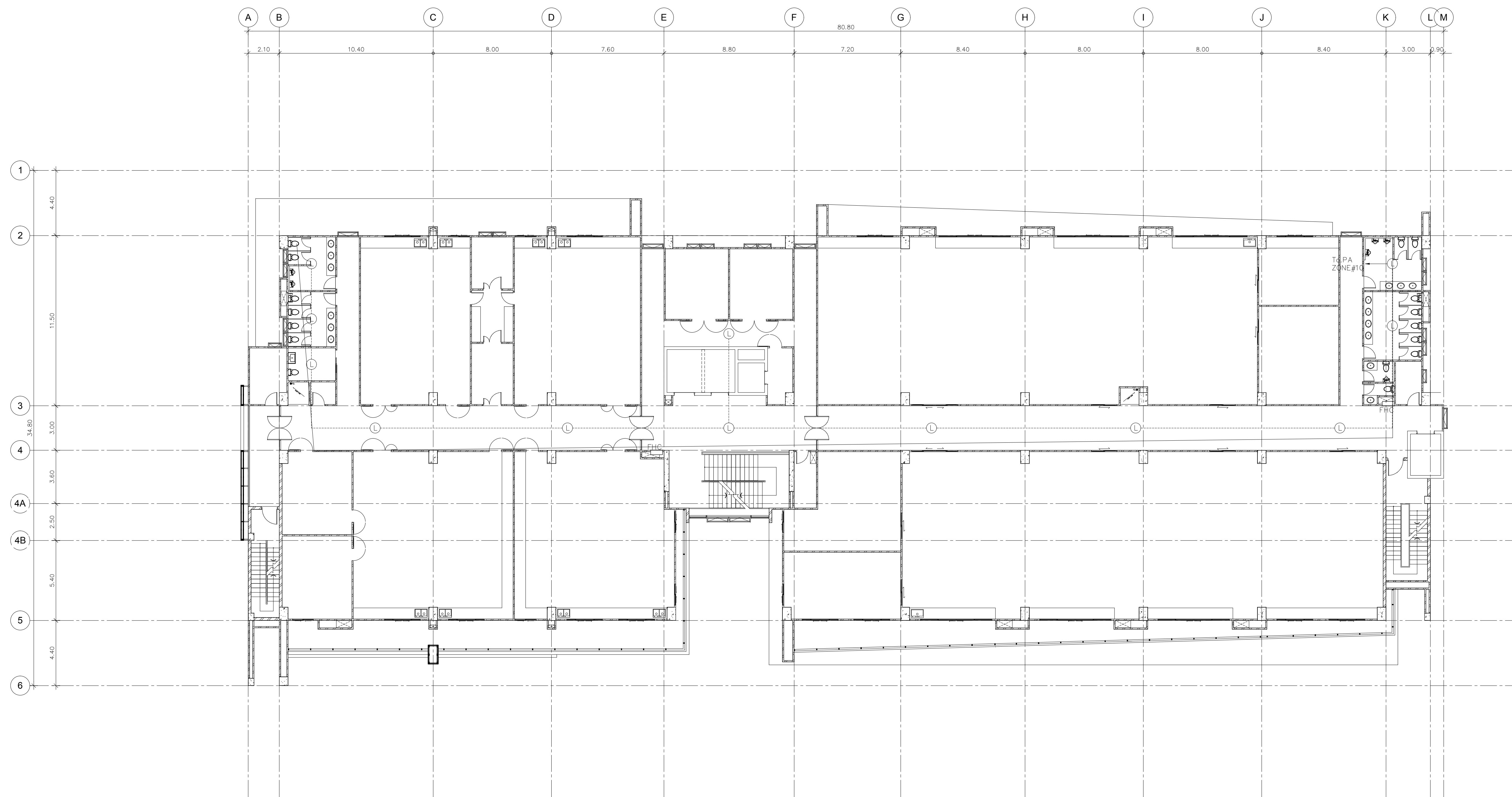
SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

FILE NAME :

DRAWING No.	EE-63
-------------	-------

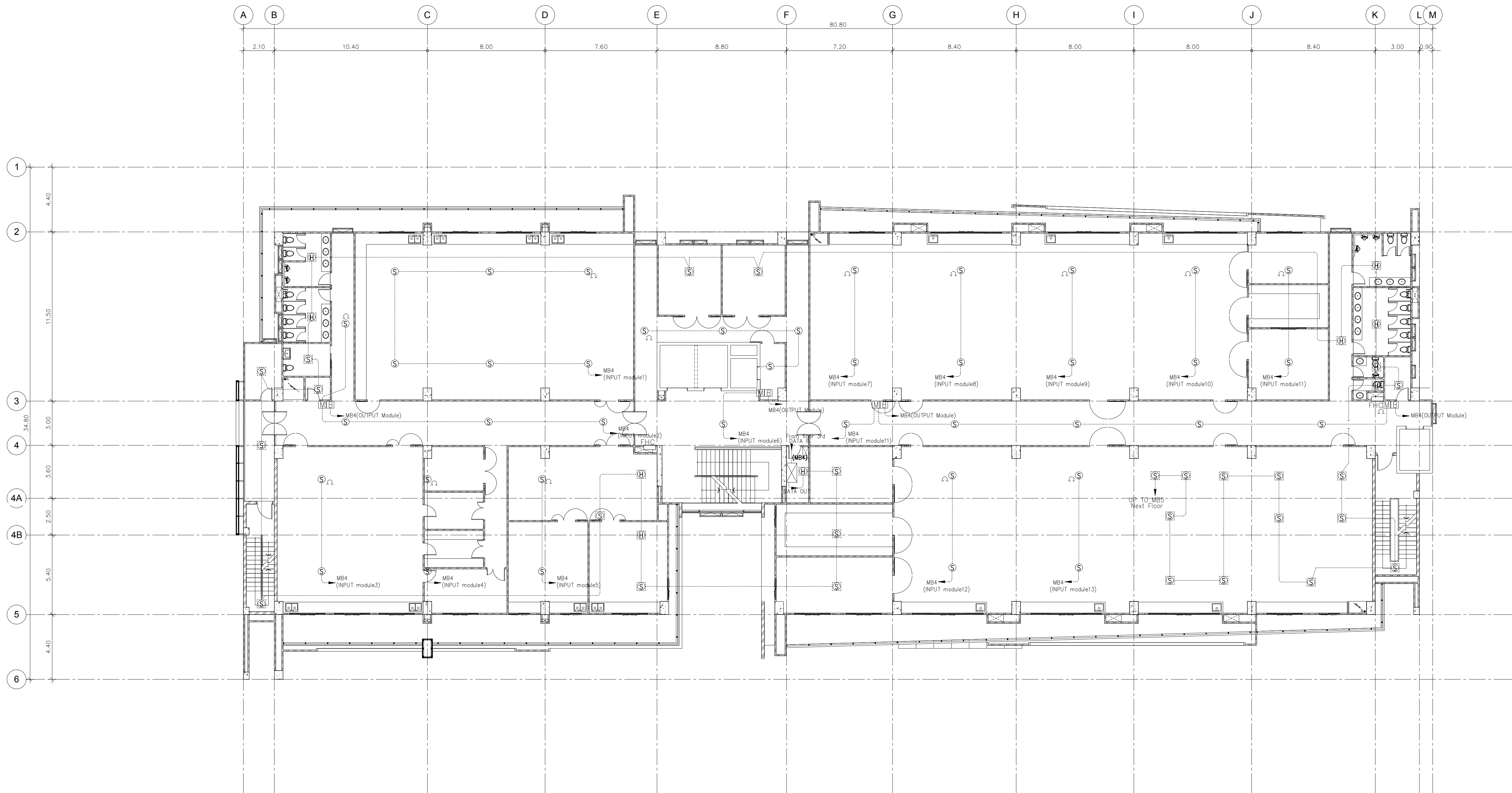
TOTAL DRAWING	94
---------------	----



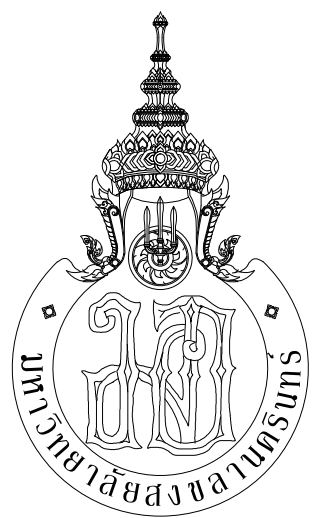
แปลนระบบเสียงประกาศ ชั้น 10

มาตราส่วน

1:150



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 8
มาตราส่วน 1:150



PMCArchitect
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRAM ROAD (KATY), BANGKOK 10110
Tel: 02-11521150-11521151
Email: P103333@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF PMCA, P103333 ARE SOLELY THE PROPERTY OF PMCA CO., LTD.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสงว 2-สด 574

ARCHITECTS
นาย สุทธา กลอดเพชร 2-สด 10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล 2-สด 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีรวิทย์ บุญประสม 2-สด 7081

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 2-สด 1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรีชา บุญพรมณ์ สทศ.2219

MECHANICAL ENGINEER
นาย บัญญัติ นิยมवाद สก. 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ
นางสาว สุโหวะ ผันผา สด.บ

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 8

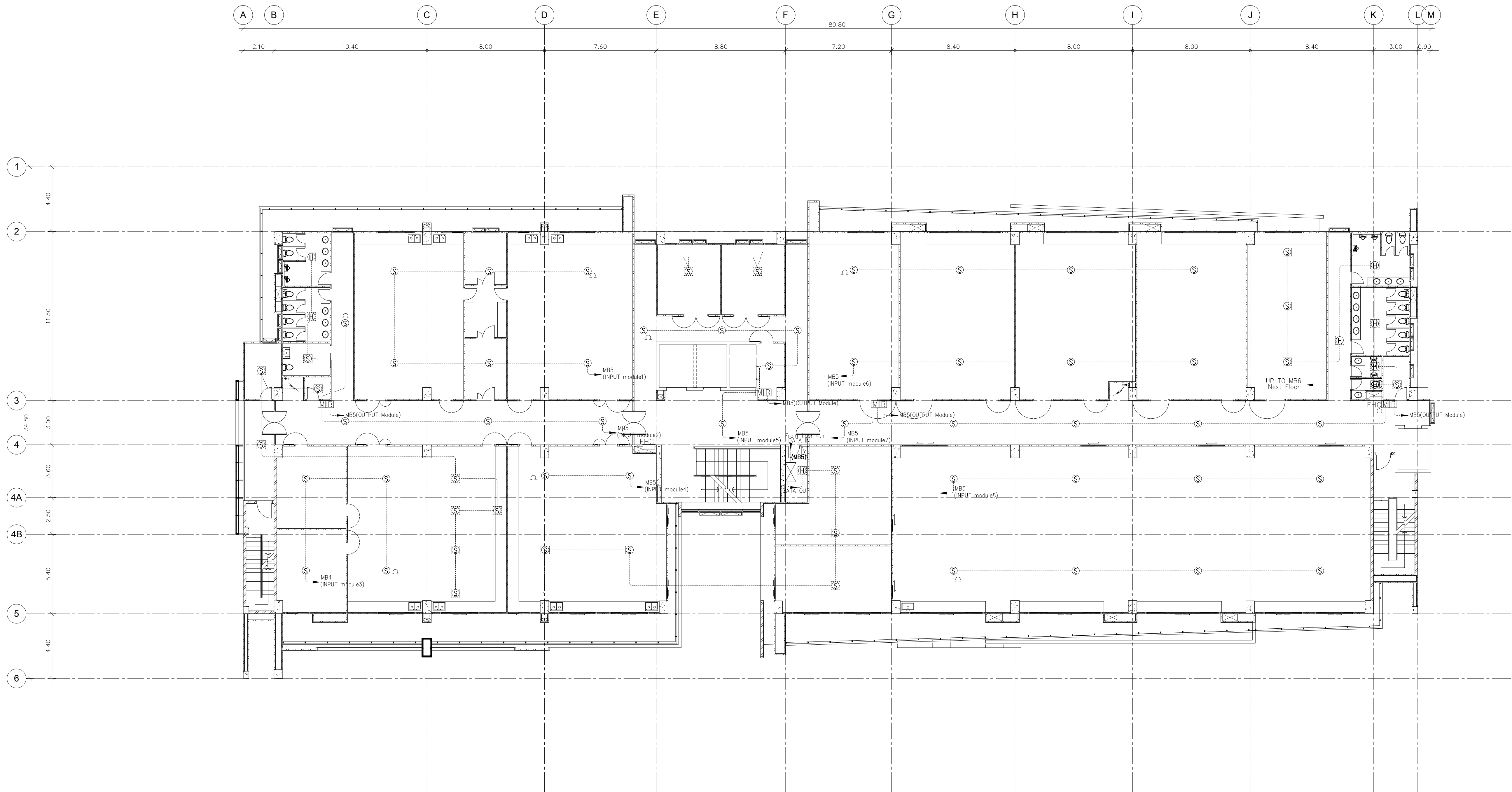
SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

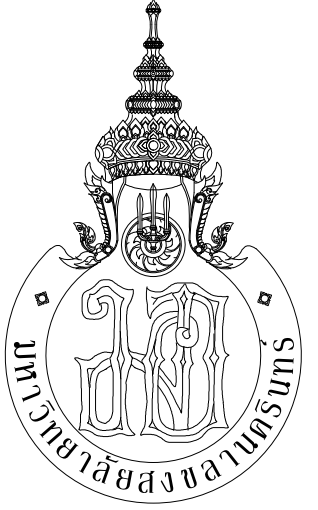
FILE NAME :

DRAWING No. EE-71

TOTAL DRAWING 94



แปลนระบบแสงแดดเพลิงไหม้ ชั้น 9
มาตราส่วน 1:150





ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRAM ROAD (LATYI, SONGKHA 90110)
Tel: 09-12011508-1508-0881
Email: P103333@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF PMC, P.O. LTD. ARE EXCLUSIVELY THE PROPERTY OF PMC, P.O. LTD.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสงว 2-สด 574

ARCHITECTS
นาย สุทธิภา กลอดเพชร ภา-สด 10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล ส-สด.3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีรวิทย์ บุญประสม ภา-สด 7081

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 3ธ 1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรีชา บุญพรมณ์ สทท.2219

MECHANICAL ENGINEER
นาย อดิษฐ์ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นาย บัญญัติ นิยมवाद สก 3387

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ
นางสาว สุไวดะ ผันผา สด.บ

REVISION
No. DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แปลนระบบแสงแดดเพลิงไหม้ ชั้น 9

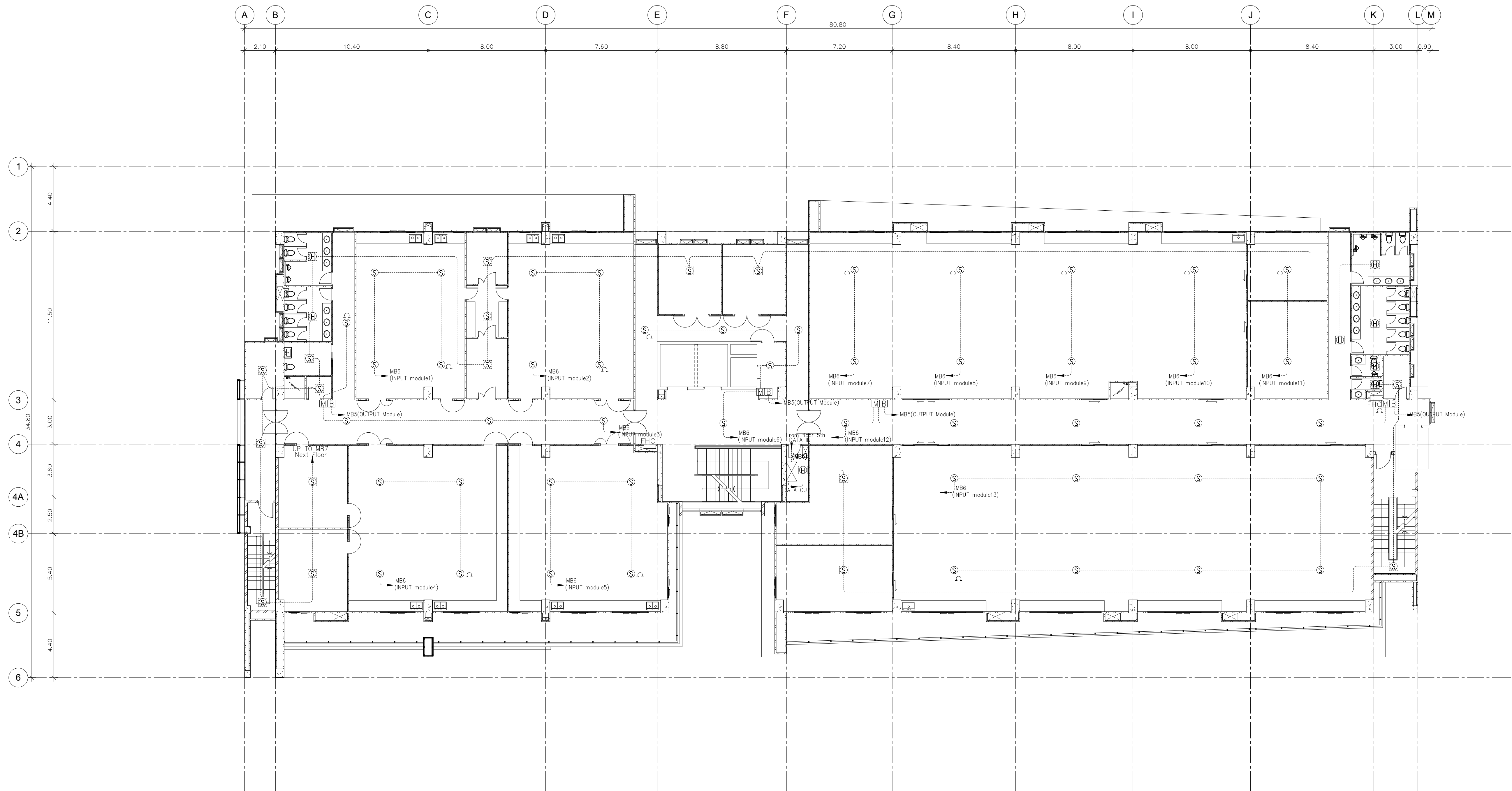
SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

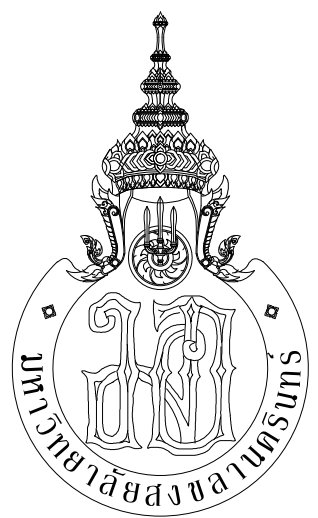
FILE NAME :

DRAWING No. EE-72

TOTAL DRAWING 94



แปลนระบบแสงเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 10
มาตราส่วน 1:150



กระทรวงศึกษาธิการ



ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRAM ROAD (LATYI), SONGKHLA 90110
Tel: 09-152115108-15211511
Email: P103333@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF PMC, P.O. LTD. ARE SOLELY THE PROPERTY OF PMC, P.O. LTD.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสว่าง 2-สถ 574

ARCHITECTS
นาย สุทธา กลอดเพชร 2-สถ 10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล 2-สถ 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีรวิทย์ บุญประสม 2-สถ 7081

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 2สถ 1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรีชา บุญพงษ์มณี สทศ.2219

MECHANICAL ENGINEER
นาย อดิษฐ์ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นาย บัญญัติ นิยมवाद สก. 3387

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ.
นางสาว สุโหวดะ ผืนฟ้า สด.บ.

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แปลนระบบแสงเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 10

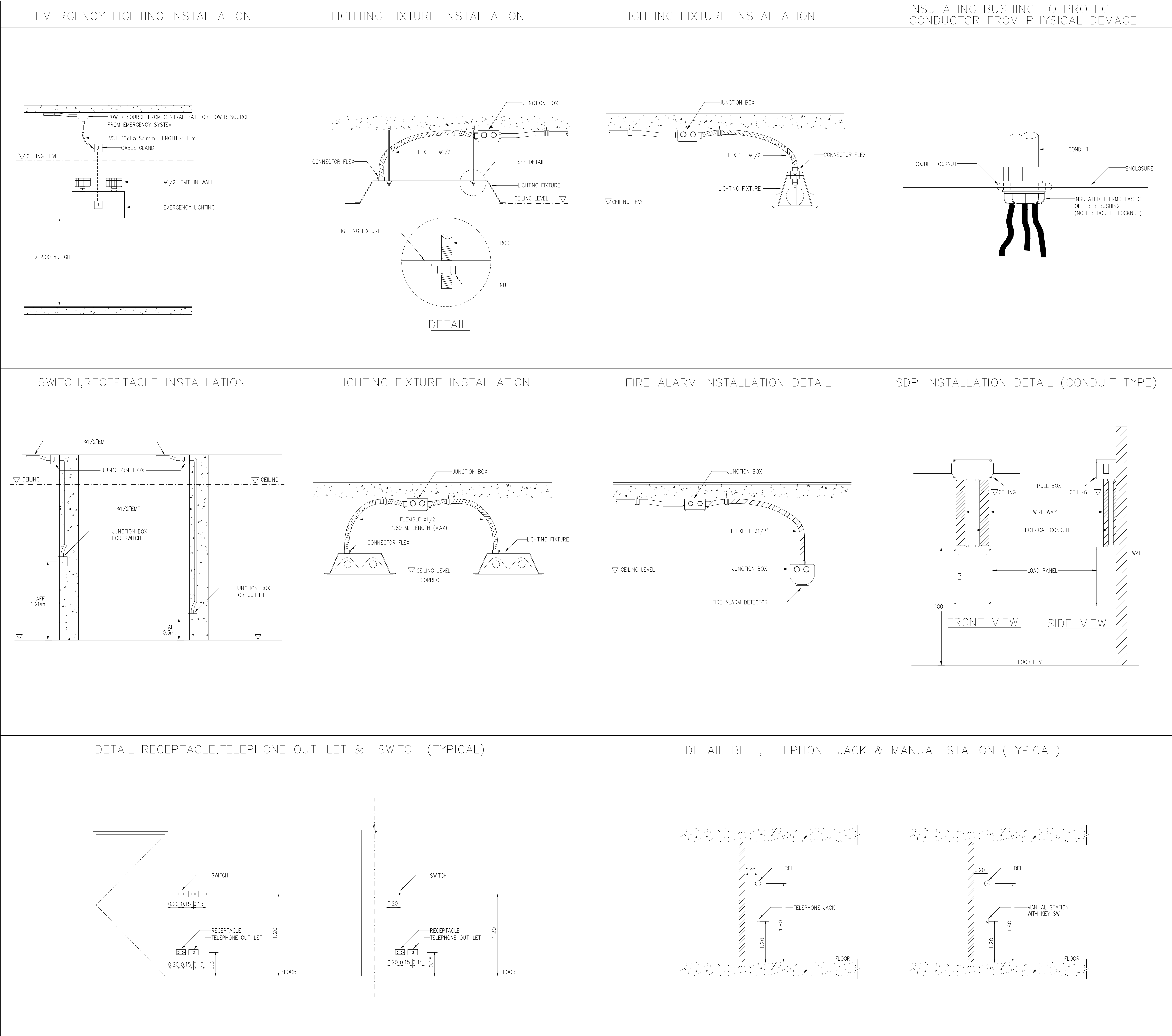
SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

FILE NAME :

DRAWING No. EE-73

TOTAL DRAWING 94



ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED

104 THE TRAMROAD ROAD (MAY), BANGKOK 10110

Mobile: 09-150115108-15011511

Email: P1033333@gmail.com

NOTE:

ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME OF PMC, P.M.C. LTD. ARE SOLELY THE PROPERTY OF PMC, P.M.C. LTD. AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.

PMC 013-2013

PROJECT NAME

อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS

นาย สุภากร ชัยพรสวรรค์ จ-สถ 574

ARCHITECTS

นาย สุทธิภา กลอดเพชร จ-สถ 10971

URBAN DESIGNER

นาย วิวัฒน์ จิตนวล จ-สถ 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY

นาย ชีวรัตน์ บุญประสม จ-สถ 7081

CIVIL ENGINEER

นาย นิวัฒน์ ศิริกุล จสถ 1214

ELECTRICAL ENGINEER

นาย ปรีชา บุญพงษ์มณี สทท.2219

MECHANICAL ENGINEER

นาย อดิษฐ์ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER

นาย บัญญัติ นิยมवाद สก 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY

นาย ทศพล ชูทอง สด.บ

นางสาว สุโหวดะ ผันผา สด.บ

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

มาตรฐานการติดตั้ง 4

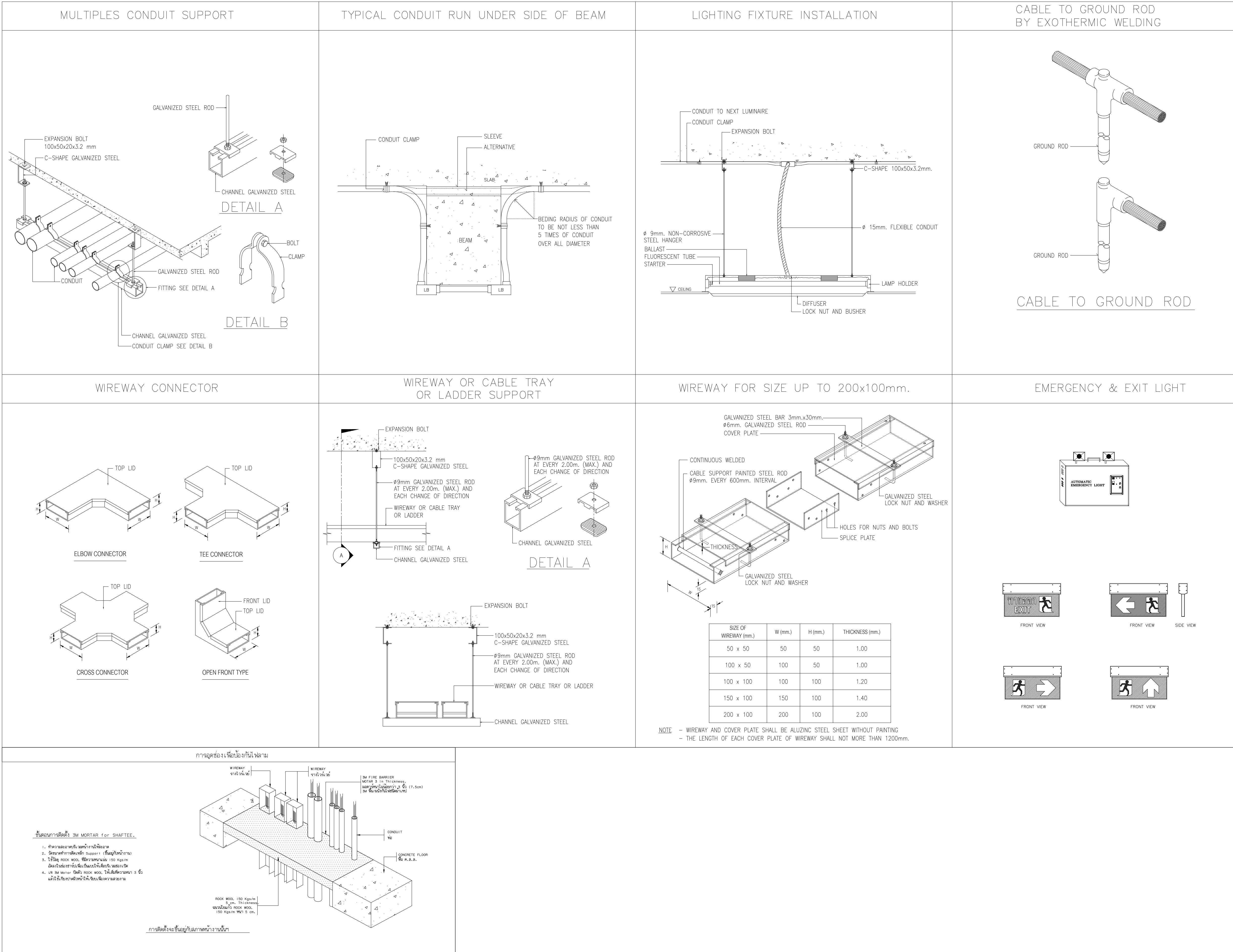
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

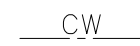
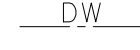
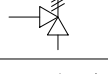
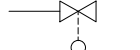
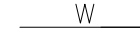
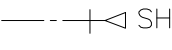
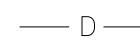
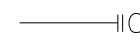
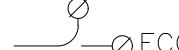
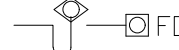
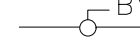
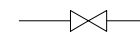
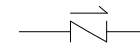
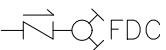
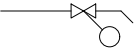
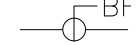
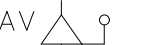
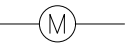
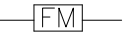
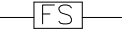
FILE NAME :

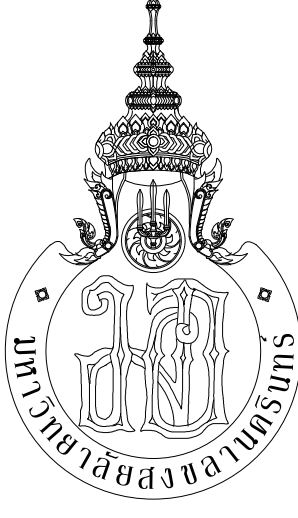
DRAWING No. EE-78

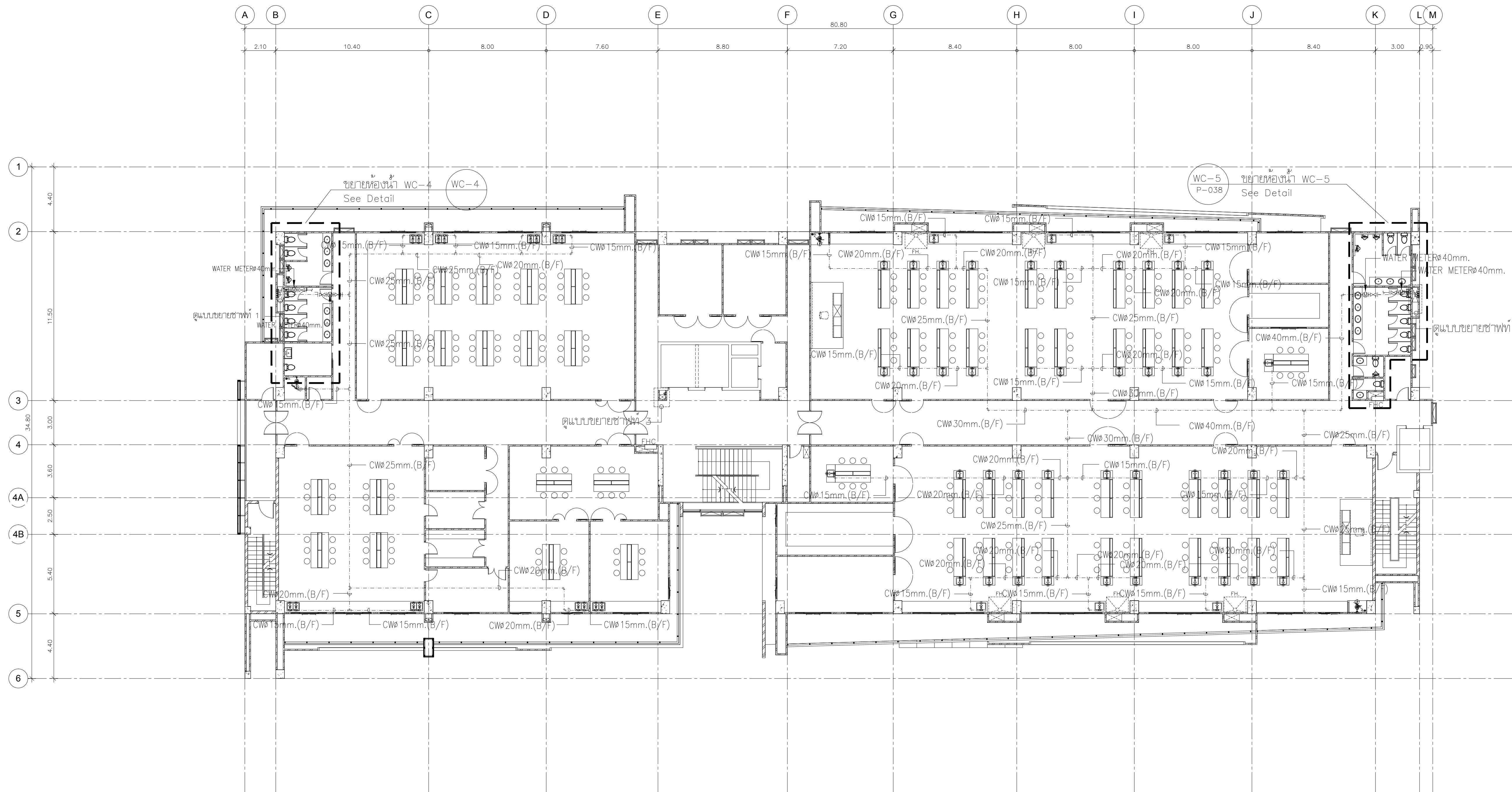
TOTAL DRAWING 94



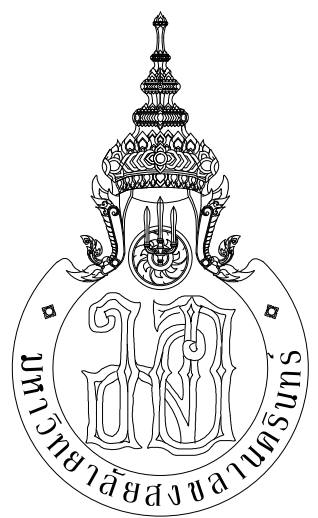
[illegible]

LEGENDS & ABBREVIATIONS		LEGENDS & ABBREVIATIONS		PIPE,FITTING,VALVE	
SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
GSP	GALVANIZED STEEL PIPE	 CW	COLD WATER PIPE	 PRV	PRESSURE RELIEF VALVE OR PRE (STRAIGHT OR ANGLE TYPE)
VTW	VENT THRU WALL	 DW	DRINKING WATER PIPE	 SV	SAFETY VALVE
 VTR	VENT THRU ROOF	 RW	RAIN WASTE	 FV	FLOAT VALVE (REMOTE FLOAT VALVE , DIAPHRAGM ACTUATED GLOBE TYPE)
RL	RAIN LEADER	 S	SOIL PIPE	 AAV	AUTOMATIC AIR RELEASE VALVE AND SHUT OFF VALVE
HS	HOSE SPRAY	 W	WASTE WATER PIPE	 SH	SHOWER
 CWPB	BOOSTER PUMP	 V	VENT PIPE	 HB	HOSE BIBB
 F	FILTER	 RL	RAIN LEADER	 AVC	AIR VENT CAP
 FE	PORTABLE FIRE EXTINGUISHER	 F	FIRE PROTECTION PIPE	 MH-A	MANHOLE WITH CONCRETE COVER FOR DRAINAGE
A/C	ABOVE CEILING	 D	DRAIN PIPE	 MH-B	MANHOLE WITH MANHOLE COVER FOR MAIN WASTEWATER COLLECTION
A/F	ABOVE FLOOR	 CO	CLEAN OUT	 P	PUMP
B/F	BELOW FLOOR	 FCO	FLOOR CLEANOUT	 WHA	WATER HAMMER ARRESTOR
CL	CEILING LEVEL	 FD	FLOOR DRAIN	 FE	FIRE EXTINGUISHER 7.5kg ABC DRY CHEMICAL ,PORTABLE
E/W	EMBEDDED WALL	 RD	ROOF DRAIN	 SE	SHOWER & EYE WASH
F/A	FROM ABOVE	 BV	BALL VALVE	 FHC	FIRE HOSE CABINET
IL	INVERT LEVEL	 GV	GATE VALVE	 SMC	SIAMESE CONNECTOR
F/B	FROM BELOW	 CV	CHECK VALVE	 FDC	FIRE DEPARTMENT CONNECTION
U/G	UNDERGROUND	 PD	PLANTING DRAIN	 FV	FLOAT VALVE (MECHANISM TYPE)
T/A	TO ABOVE	 BFV	BUTTERFLY VALVE	 AV	ALARM VALVE
T/B	TO BELOW	 U	UNION	 MC	MANHOLE COVER (MEATAL SHEET)
RWST	ROOF WATER STORAGE TANK	 UR	URINAL	 GT	GREASE TRAP (GT)
UWST	UNDERGROUND WATER STORAGE TANK	 LAV	LAVATORY	 PG	PRESSURE GAUGE
CWUF	COLD WATER UPFEED	 WC	WATER CLOSET,FLUSH TANK	 M	WATER METER , VOLUME MEASUREMENT
CWDF	COLD WATER UPFEED	 WC	WATER CLOSET,FLUSH VALVE	 FM	WATER METER , FLOW RATE MEASUREMENT
				 FS	FLOW SWITCH
				 SP	PENDENT SPRINKLER

 กรมการศึกษาระดับอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ		
 PMC THE TENTATIVE TASK FOR ULTIMATE DESIGN ARCHITECT PLANNER CONSULTANT		
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED 194 PHRACHIN ROAD WATTHANA, JONGKRAH 10110 Tel Fax: 02-722-1152/06-1422-5491 Email: PMS2332@pmc.co.th		
NOTE: ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME OF PMC, ITS LTD. ARE LEGALLY THE PROPERTY OF PMC, ITS LTD. AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.		
PROJECT No. PMC 013-2013		
PROJECT NAME อาคารศูนย์ศึกษาและ วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)		
SITE LOCATION มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่		
OWNER มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่		
PROJECT ARCHITECTS นาย สุภากร ชีวะรสวงษ์ ว-สถ 574		
ARCHITECTS นาย สุทธาภ กลอดเพชร ภ-สถ 10971		
URBAN DESIGNER นาย วิวัฒน์ จิตนวล ส-สถ.3		
LANDSCAPE DESIGNER		
INTERIOR DESIGNER		
CHECKED BY นาย จีรวิทย์ บุญประสม ภ-สถ 7081		
CIVIL ENGINEER นาย วิวัฒน์ ศิริกุล วถ 1214		
ELECTRICAL ENGINEER นาย ปรีชา บุญพงษ์มนตรี สทก.2219		
MECHANICAL ENGINEER นาย บัญญัติ นิยมवास สก 3387		
ENVIRONMENTAL ENGINEER		
ENERGY CONSULTANT		
DRAWN BY นาย ทศพล ชูทอง สด.บ นางสาว สุไหวตะ ผื่นผา สด.บ		
REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION
DRAWING TITLE สัญลักษณ์ประกอบแบบระบบสุขาภิบาล		
SCALE : 1:150		
DATE OF ISSUE : 22-08-2019		
FILE NAME :		
DRAWING No. SAN-01		
TOTAL DRAWING 94		



แปลนระบบประปา ชั้น 8
มาตราส่วน 1:150



PMCTHAILAND



ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRAMROAD ROAD (LATYU), BANGKOK 10110
Tel: 02-11011100-11011011
Fax: 02-11011100-11011011
Email: PMS3333@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF PMC, P.L.C. ARE EXCLUSIVELY THE PROPERTY OF PMC, P.L.C.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสงวณ 2-574

ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสงวณ 2-574

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล 2-574

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีวรัตน์ บุญประสม 2-7081

CIVIL ENGINEER
นาย วิวัฒน์ ศิริกุล 2-1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรัชญา บุญพงษ์พาณิชย์ สทท.2219
นาย อดิษฐ์ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นาย บัญญัติ นิยมवाद สก. 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ.
นางสาว สุโสภา ผ่องแผ้ว สด.บ.

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แปลนระบบประปา ชั้น 8

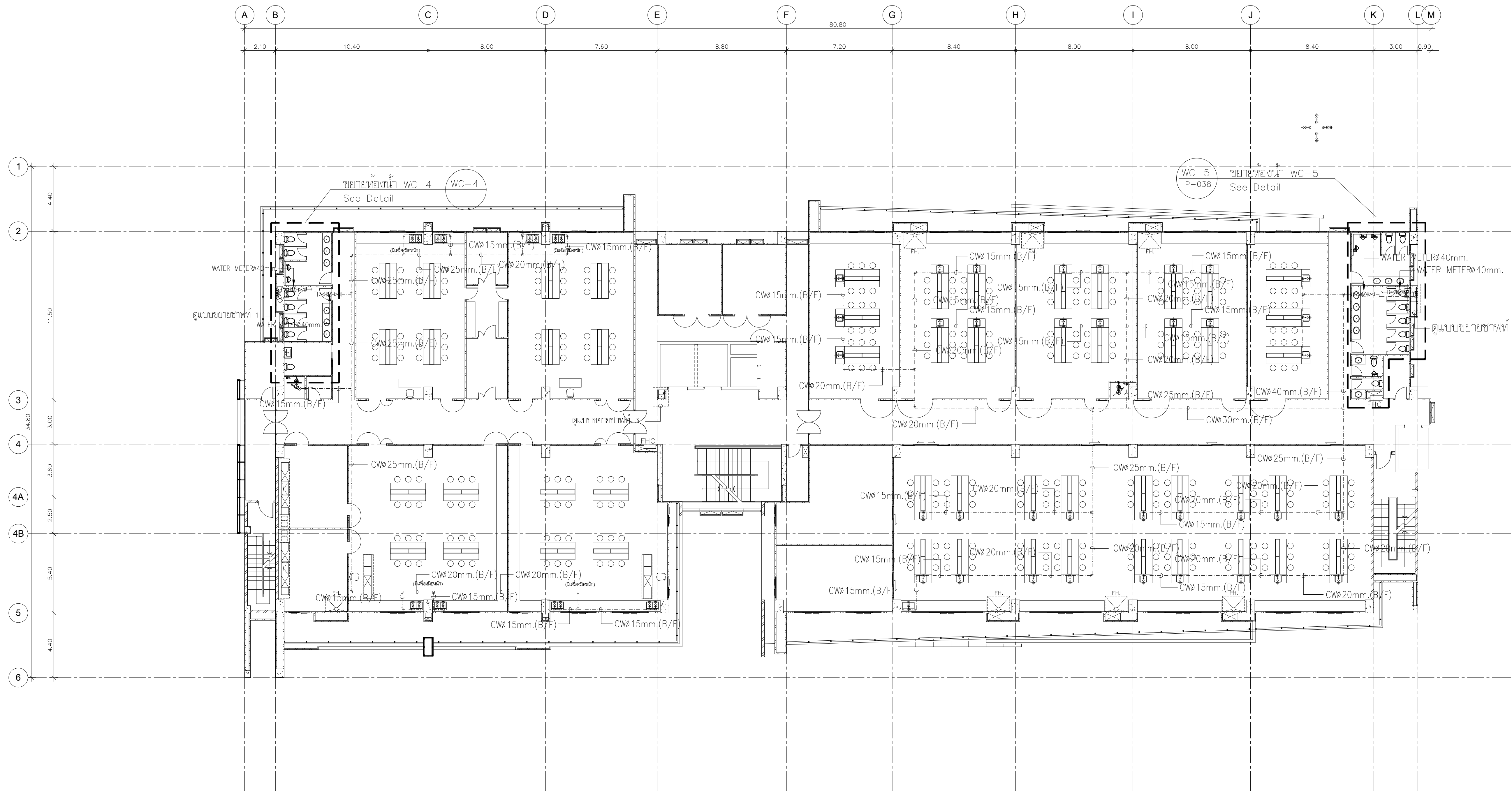
SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

FILE NAME :

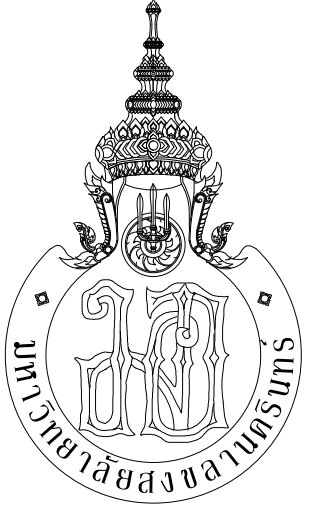
DRAWING No. SAN-13

TOTAL DRAWING 94



แปลนระบบประปา ชั้น 9

มาตราส่วน 1:150



กระทรวงศึกษาธิการ



ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
104 THE TRIUMPH ROAD BAYVIEW, BANGKOK 10110
Tel: 02-002-11508-11509
Fax: 02-002-11508-11509
Email: P103333@gmail.com

NOTE:
ALL DESIGN DRAWINGS AND OTHER PRODUCTIONS UNDER THE NAME
OF PMC, P.O. LTD. ARE EXCLUSIVELY THE PROPERTY OF PMC, P.O. LTD.
AND CANNOT BE USED WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 013-2013

PROJECT NAME
อาคารศูนย์ศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ระยะที่ 2)

SITE LOCATION
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

OWNER
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

PROJECT ARCHITECTS
นาย สุภากร ชัยธรรมสงวณ 2-สส 574

ARCHITECTS
นาย สุภากร กลอดเพชร 2-สส 10971

URBAN DESIGNER
นาย วิวัฒน์ จิตนวล 2-สส 3

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

CHECKED BY
นาย ชีรวิทย์ บุญประสม 2-สส 7081

CIVIL ENGINEER
นาย นิวัฒน์ ศิริกุล 2ส 1214

ELECTRICAL ENGINEER
นาย ปรัชญา บุญพวงมณี สทศ.2219
นาย ธนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นาย บัญญัติ นิยมवाद สก. 3387

ENVIRONMENTAL ENGINEER

ENERGY CONSULTANT

DRAWN BY
นาย ทศพล ชูทอง สด.บ
นางสาว สุโหวดะ ผืนฟ้า สด.บ

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แปลนระบบประปา ชั้น 9

SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 22-08-2019

FILE NAME :

DRAWING No. SAN-14

TOTAL DRAWING 94