PROJECT : โครงการปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ตำบลบ่อยาง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 1 งาน

OWNER : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

LOCATION : ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

PMC
THE TENTATIVE TASK FOR ULTIMATE GOAL
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax: 66-7425-6828/66-7425-6791
Email : PRO33158@hotmail.com , INFO@tampmc.com
Website : www.tampmc.com

แผ่นที่ Dwg. No.	แบบสถาปัตยกรรม (อาคาร-09) ARCHITECTURAL Dwgs. (A)
	ปก ชื่อโครงการ สถานที่ก่อสร้าง
A1-01	สารบัญแบบ
A1-02	สารบัญแบบ
A1-03	รายการวัสดุประกอบแบบ
A1-04	รายการวัสดุประกอบแบบ, สัญลักษณ์อ้างอิง
LS-01	แบบแสดงผังภูมิทัศน์ (เดิม)
LS-02	แบบแสดงผังภูมิทัศน์ (รื้อถอน)
LS-03	แบบแสดงผังภูมิทัศน์ (ปรับปรุง)
LS-04	แบบขยายทางลาด RM2-RM3
LS-05	แบบขยายป้ายอาคาร 10
LS-06	แบบขยายปรับปรุงโรงจอดรถ
LS-07	ผังแสดงขอบเขตการก่อสร้างอาคาร
	ปก อาคาร 09
A2-01	ตารางรายการรื้อถอน อาคาร 09-ชั้นที่ 1
A2-02	ตารางรายการปรับปรุง อาคาร 09-ชั้นที่ 1
A2-03	ตารางรายการรื้อถอน อาคาร 9-ชั้นที่ 2/ตารางรายการปรับปรุง อาคาร 09-ชั้นที่ 2
A2-04	ตารางรายการรื้อถอน/ตารางรายการปรับปรุง อาคาร 09-ชั้นดาดฟ้า
A2-05	ตารางรายการรื้อถอนงานระบบ อาคาร 9
A2-06	ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอนงานระบบ ชั้นที่ 1 อาคาร 09
A2-07	ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอนงานระบบ ชั้นที่ 2 อาคาร 09
A3-01	ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน ชั้นที่ 1 อาคาร 09
A3-02	แปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน ชั้นที่ 2 อาคาร 09
A3-03	แปลนหลังคาเดิมและผังรื้อถอน ชั้นดาดฟ้า อาคาร 09
A4-01	แปลนพื้นปรับปรุง ชั้นที่ 1 อาคาร 09
A4-02	แปลนพื้นปรับปรุง ชั้นที่ 2 อาคาร 09
A4-03	แปลนหลังคาปรับปรุง ชั้นดาดฟ้า อาคาร 09
A5-01	ผังวัสดุผ้าเพดาน ชั้นที่ 1 อาคาร 09
A5-02	ผังวัสดุผ้าเพดาน ชั้นที่ 2 อาคาร 09
A6-01	ผังวัสดุพื้น ชั้นที่ 1 อาคาร 09
A6-02	ผังวัสดุพื้น ชั้นที่ 2 อาคาร 09
A7-01	รูปด้าน 1, รูปด้าน 2 อาคาร 09 (ปรับปรุง)
A7-02	รูปด้าน 3, รูปด้าน 4 อาคาร 09 (ปรับปรุง)
A8-01	รูปตัด A, รูปตัด B อาคาร 09 (ปรับปรุง)
A8-02	รูปตัด C อาคาร 09 (ปรับปรุง)
A9-01	แบบขยาย ประตู-หน้าต่าง 1 อาคาร 09
A9-02	รายการประกอบแบบ ประตู-หน้าต่าง อาคาร 09
A10-01	แบบขยาย RS1,แบบขยาย RS2 อาคาร 09
A11-01	ตารางสุขภัณฑ์และแบบขยายการติดตั้ง อาคาร 09
A11-02	แบบขยาย ห้องน้ำ 09-1-11, แบบขยาย ห้องน้ำ 09-2-9
TA-01	แบบขยายมาตรฐานการติดตั้งห้องสำเร็จรูป
TA-02	รายละเอียดการมุงหลังคาวิดดอน
TA-03	แบบขยายการติดตั้งแผ่นอยู่มิเนียมคอมโพสิต

แผ่นที่ Dwg. No.	แบบวิศวกรรมโครงสร้าง (อาคาร-09) STRUCTURAL Dwgs. (S)
S1-01	STRUCTURE CRITERIA 1
S1-02	STRUCTURE CRITERIA 2
S1-03	แปลนผังบริเวณโครงสร้าง
S1-04	แปลนโครงสร้างเดิมชั้นที่ 1 อาคาร 09 (ส่วนที่ 2)
	แปลนโครงสร้างเดิมชั้นดานรับหลังคา อาคาร 09 (ส่วนที่ 2) (แปลนโครงสร้างเดิม)
S1-05	แปลนโครงสร้างเดิมชั้นดานรับหลังคา อาคาร 09 (ส่วนที่ 2)
	แปลนโครงสร้างเดิมชั้นหลังคา อาคาร 09 (ส่วนที่ 2) (แปลนโครงสร้างเดิม)
S1-06	แปลนโครงสร้างเดิมชั้นที่ 1 อาคาร 09 (ส่วนที่ 2)
	แปลนโครงสร้างเดิมชั้นดานรับหลังคา อาคาร 09 (ส่วนที่ 2)(แปลนโครงสร้างรื้อถอน)
S1-07	แปลนโครงสร้างฐานราก-คอม.อ,ชั้นที่ 1 อาคาร 09 (ส่วนที่ 2)
	แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 09 (ส่วนที่ 2)(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)
S1-08	แปลนโครงสร้างชั้นดานรับหลังคา อาคาร 09 (ส่วนที่ 2)
	แปลนโครงสร้างชั้นหลังคา อาคาร 09 (ส่วนที่ 2)(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)
S1-09	แบบขยายโครงสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1
S1-10	แปลนโครงสร้างปรับปรุงหลังคาชั้นที่ 2
S1-11	แปลนโครงสร้างปรับปรุงหลังคาชั้นที่ 2 (แปลนโครงสร้างเสริมกำลังดานชั้นที่ 2)

แผ่นที่ Dwg. No.	แบบสุขาภิบาล (อาคาร-09) SANITARY Dwgs. (SAN)
SAN1-01	สารบัญและสัญลักษณ์ประกอบแบบ
SAN1-02	รายการประกอบแบบหมวดงานประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง 1
SAN1-03	รายการประกอบแบบหมวดงานประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง 2
SAN1-04	ไดอะแกรมระบบน้ำประปาและระบบบำบัดน้ำเสีย (อาคาร 09)
SAN1-05	แปลนระบบประปาและระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 1 อาคาร 09
SAN1-06	แปลนระบบประปาและระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 2 อาคาร 09
SAN1-07	แบบขยายห้องน้ำ S, W, V, CW
SAN1-08	ISOMETRIC FOR TOILET PIPING SYSTEM
SAN1-09	แบบขยายถังบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาด 10 ลบ.ม./วัน
SAN1-10	มาตรฐานการติดตั้งงานระบบสุขาภิบาล 1
SAN1-11	มาตรฐานการติดตั้งงานระบบสุขาภิบาล 2

แผ่นที่ Dwg. No.	แบบระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง(อาคาร-09) ELECTRICAL Dwgs. (EE)
EE1-01	สารบัญและสัญลักษณ์ประกอบแบบ
EE1-02	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 1
EE1-03	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 2
EE1-04	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 3
EE1-05	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 4
EE1-06	SINGLE LINE DIAGRAM FOR SDB
EE1-07	ELECTRICAL POWER RISER DIAGRAM&FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM
EE1-08	COMMUNICATION , TELEPHONE & IP-CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM
EE1-09	ตารางจัดลด 1
EE1-10	ตารางจัดลด 2
EE1-11	ผังบริเวณแผงไฟฟ้า อาคาร 9 (ปรับปรุง)
EE1-12	แปลนระบบแส่งสว่างไฟฟ้า และระบบเต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1 อาคาร 09
EE1-13	แปลนระบบแส่งสว่างไฟฟ้า และระบบเต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2 อาคาร 09
EE1-14	แปลนระบบโทรศัพท์และเครือข่าย ชั้นที่ 1 อาคาร 09
EE1-15	แปลนระบบโทรศัพท์และเครือข่าย ชั้นที่ 2 อาคาร 09
EE1-16	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1 อาคาร 09
EE1-17	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2 อาคาร 09
EE1-18	แบบขยายการติดตั้งงานระบบไฟฟ้า 1
EE1-19	แบบขยายการติดตั้งงานระบบไฟฟ้า 2

แผ่นที่ Dwg. No.	แบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ(อาคาร-09) AIR CONDITIONER Dwgs. (AC)
AC1-01	สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ระบบปรับอากาศ
AC1-02	รายการประกอบแบบระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
AC1-03	DIAGRAM FOR REFRIGERANT PIPE & COMMUNICATION LINE
	และตารางเครื่องปรับอากาศ
AC1-04	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 1 – 2 อาคาร 09
AC1-05	แปลนระบบปรับอากาศ (ทอน้ำทิ้ง) ชั้นที่ 1 – 2 อาคาร 09
AC1-06	มาตรฐานการติดตั้งระบบปรับอากาศ 1
AC1-07	มาตรฐานการติดตั้งระบบปรับอากาศ 2

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัฒ จำเริญบุสิต
นางสาวเมฆวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PLANNER MAKE AN ORIGINAL WORK
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-6928/66-7435-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเงลิภากุญจิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาหยี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟก.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธารณะ
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
สารบัญแบบ

SCALE : 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A1-01

TOTAL DRAWING 266

แผ่นที่ Dwg. No.	แบบสถาปัตยกรรม (อาคาร-10) ARCHITECTURAL Dwgs. (A)
A13-01	ตารางรายการวื้อถอน อาคาร 10-ชั้นที่ 1
A13-02	ตารางรายการวื้อถอน อาคาร 10 ชั้นที่ 2-ชั้นที่3
A13-03	ตารางรายการวื้อถอน อาคาร 10 ชั้นที่ 3-ชั้นหลังคา
A14-01	ตารางรายการปรับปรุง อาคาร 10-ชั้นที่ 1
A14-02	ตารางรายการปรับปรุง อาคาร 10-ชั้นที่ 2
A14-03	ตารางรายการปรับปรุง อาคาร 10-ชั้นที่ 3-ชั้นหลังคา
A15-01	แปลนพื้นเดิมและผังวื้อถอน อาคาร 10 ส่วนที่ 1-ชั้นที่ 1
A15-02	แปลนพื้นเดิมและผังวื้อถอน อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 1
A15-03	แปลนพื้นเดิมและผังวื้อถอน อาคาร 10 ส่วนที่ 1-ชั้นที่ 2
A15-04	แปลนพื้นเดิมและผังวื้อถอน อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 2
A15-05	แปลนพื้นเดิมและผังวื้อถอน อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 3
A15-06	แปลนหลังคาเดิมและผังวื้อถอน อาคาร 10 ส่วนที่ 1-ชั้นหลังคา
A15-07	แปลนหลังคาเดิมและผังวื้อถอน อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นหลังคา
A15-08	ตารางรายการวื้อถอนงานระบบ อาคาร 10 ชั้น 1, 2
A15-09	ตารางรายการวื้อถอนงานระบบ อาคาร 10 ชั้น 2, 3
A15-10	ผังแปลนพื้นเดิมและผังวื้อถอนงานระบบ อาคาร 10 ชั้นที่ 1
A15-11	ผังแปลนพื้นเดิมและผังวื้อถอนงานระบบ อาคาร 10 ชั้นที่ 2
A15-12	ผังแปลนพื้นเดิมและผังวื้อถอนงานระบบ อาคาร 10 ชั้นที่ 3
A16-01	ผังแปลนพื้นปรับปรุง อาคาร 10 ส่วนที่ 1-ชั้นที่ 1
A16-02	ผังแปลนพื้นปรับปรุง อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 1
A16-03	ผังแปลนพื้นปรับปรุง อาคาร 10 ส่วนที่ 1-ชั้นที่ 2
A16-04	ผังแปลนพื้นปรับปรุง อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 2
A16-05	ผังแปลนหลังคาปรับปรุงอาคาร อาคาร 10 ส่วนที่ 1-ชั้นหลังคา
A16-06	ผังแปลนพื้นปรับปรุง อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้น 3
A16-07	ผังแปลนหลังคาปรับปรุงอาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นหลังคา
A17-01	ผังวัสดุผ้าเพดาน อาคาร 10 ส่วนที่ 1-ชั้นที่ 1
A17-02	ผังวัสดุผ้าเพดาน อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 1
A17-03	ผังวัสดุผ้าเพดาน อาคาร 10 ส่วนที่ 1-ชั้นที่ 2
A17-04	ผังวัสดุผ้าเพดาน อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 2
A17-05	ผังวัสดุผ้าเพดาน อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 3
A18-01	ผังวัสดุพื้น อาคาร 10 ส่วนที่ 1-ชั้นที่ 1
A18-02	ผังวัสดุพื้น อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 1
A18-03	ผังวัสดุพื้น อาคาร 10 ส่วนที่ 1-ชั้นที่ 2
A18-04	ผังวัสดุพื้น อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 2
A18-05	ผังวัสดุพื้น อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 3
A19-01	รูปด้าน 1 อาคาร 10, รูปด้าน 3 อาคาร 10 (ปรับปรุง)
A19-02	รูปด้าน 2 อาคาร 10 (ปรับปรุง)
A19-03	รูปด้าน 4 อาคาร 10 (ปรับปรุง)
A20-01	รูปตัด A อาคาร 10, รูปตัด B อาคาร 10 (ปรับปรุง)
A20-02	รูปตัด C อาคาร 10 (ปรับปรุง)
A21-01	แบบขยาย ประตู-หน้าต่าง 1 อาคาร 10
A21-02	แบบขยาย ประตู-หน้าต่าง 2 อาคาร 10
A21-03	แบบขยาย ประตู-หน้าต่าง 3 อาคาร 10
A21-04	แบบขยาย ประตู-หน้าต่าง 4 อาคาร 10
A21-05	รายการประกอบแบบ ประตู-หน้าต่าง อาคาร 10
A22-01	แบบขยายบันได ST-01 อาคาร 10
A22-02	แบบขยายบันได ST-02, ทางลาด RM 1 อาคาร 10
A23-01	ตารางสุขภัณฑ์และแบบขยายการติดตั้ง
A23-02	แบบขยาย ห้องน้ำสำนักงาน 10-1-18
A23-03	แบบขยายห้องน้ำนักศึกษา 10-1-26
A23-04	แบบขยายห้องน้ำนักศึกษา 10-2-15

แผ่นที่ Dwg. No.	แบบสถาปัตยกรรมภายใน(อาคาร-10) INTERIOR AND FIXTUERS Dwgs. (IN)
IN-01	รายการประกอบแบบ ,รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ
IN-02	รายชื่อผลิตภัณฑ์ของวัสดุและครุภัณฑ์
IN-03	ผังครุภัณฑ์ อาคาร 10 ส่วนที่ 1-ชั้นที่ 1
IN-04	ผังครุภัณฑ์ อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 1
IN-05	ผังครุภัณฑ์ อาคาร 10 ส่วนที่ 1-ชั้นที่ 2
IN-06	ผังครุภัณฑ์ อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 2
IN-07	ผังครุภัณฑ์ อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 3
IN-08	ห้อง Coworcking space, แปลนพื้น แบบตาแต่งภายใน,แบบผังครุภัณฑ์
IN-09	ห้อง Coworcking space, แบบผังผ้าเพดาน
IN-010	ห้อง Coworcking space, รูปด้าน E1,รูปด้าน E2
IN-011	ห้อง Coworcking space, รูปด้าน E3, รูปด้าน E4
IN-012	แบบขยายแปลนคาน์เตอร์ BF-1, BF-4, แบบขยาย BF-1, แบบขยาย BF-2
	รูปด้าน BF-1, รูปตัด A BF-1, รูปตัด A BF-2
IN-013	แบบขยาย BF-3, รูปด้าน 2 BF-3, รูปด้าน 1 BF-5
	แบบขยาย BF-5,แบบขยาย DT1,รูปด้าน 1 BF-3,รูปตัด A BF-3,รูปตัด B BF-3
IN-014	แบบขยายแปลน BF-7 ตกแต่งเส้า,รูปตัด A BF-7 ตกแต่งเส้า,รูปด้าน 1 BF-7 ตกแต่งเส้า
	แบบขยายอักษร DT2,แบบขยายอักษร DT3
IN-015	ห้องสำนักงานอาจารย์, แปลนพื้น แบบตาแต่งภายใน, แบบผังครุภัณฑ์
IN-016	ห้องสำนักงานอาจารย์, ผังผ้าเพดาน
IN-017	ห้องสำนักงานอาจารย์, แปลนพื้น BF-9, BF-10, รูปด้าน E2, BF-9, BF-10
	แบบขยาย DT4, DT5, DT6
IN-018	ห้องสำนักงานอาจารย์,แปลนพื้น BF-8, รูปด้าน E1, BF-8, แบบขยาย DT10
IN-019	ห้องสำนักงานอาจารย์, แบบขยายตราสัญญาลักษณ์ DT7, แบบขยายอักษร DT8
	แบบขยายอักษร DT9
IN-020	ห้องประชุมสำนักงาน, แปลนพื้น แบบตาแต่งภายใน, แบบผังครุภัณฑ์
IN-021	ห้องประชุมสำนักงาน, แบบผังผ้าเพดาน, รูปด้าน E1, BF-13
IN-022	ห้องประชุมสำนักงาน, รูปด้าน E2, BF-11, แบบขยาย DT4, แบบขยาย DT11
	รูปด้าน E4, BF-12, แบบขยาย DT12, แบบขยาย DT13
IN-023	ห้องน้ำตอนรับชั้นที่ 1, แปลนพื้น แบบตาแต่งภายในชั้นที่ 1, 2
IN-024	ห้องน้ำตอนรับ, แบบผังครุภัณฑ์
IN-025	ห้องน้ำตอนรับ, แบบผังผ้าเพดาน, แบบโครงสร้างผ้าเพดาน
IN-026	ห้องน้ำตอนรับ, รูปด้าน E1, รูปด้าน E2
IN-027	แปลนพื้น BF-14, แปลนพื้น BF-15, แปลนพื้น BF-16
	รูปด้าน E1 BF-14, รูปตัด A BF-14, รูปด้าน E1BF-15
IN-028	ห้องเรียน 1, ห้องเรียน 2, แปลนพื้น แบบตาแต่งภายใน
IN-029	ห้องเรียน 1, ห้องเรียน 2, แบบผังครุภัณฑ์
IN-030	ห้องเรียน 1, ห้องเรียน 2, แบบผังผ้าเพดาน
IN-031	ห้องเรียน 1, ห้องเรียน 2, รูปด้าน E1, รูปด้าน E2, แปลนพื้น BF-17
	แปลนพื้น BF-18, แปลนพื้น BF-19, แปลนพื้น BF-20
IN-032	ห้องรับรอง, แปลนพื้น แบบตาแต่งภายใน, แบบผังครุภัณฑ์, ผังผ้าเพดาน
IN-033	โถงห้องเรียน, แปลนพื้น แบบตาแต่งภายใน, รูปด้าน E1,BF-21, แบบขยาย BF-21
IN-034	โถงห้องจัดเลี้ยง, แปลนพื้น แบบตาแต่งภายใน, รูปด้าน E1,BF-22, แบบขยาย BF-22

แผ่นที่ Dwg. No.	แบบวิศวกรรมโครงสร้าง (อาคาร-10) STRUCTURAL Dwgs. (S)
S2-01	แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1, 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 1) (แปลนโครงสร้างเดิม)
S2-02	แปลนโครงสร้างชั้นคานรับโครงหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1) (แปลนโครงสร้างเดิม)
	แปลนโครงสร้างชั้นโครงหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1) (แปลนโครงสร้างเดิม)
S2-03	แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2) (แปลนโครงสร้างเดิม)
S2-04	แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2) (แปลนโครงสร้างเดิม)
S2-05	แปลนโครงสร้างชั้นที่ 3 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2) (แปลนโครงสร้างเดิม)
S2-06	แปลนโครงสร้างชั้นหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 2) (แปลนโครงสร้างเดิม)
S2-07	แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1, 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 1) (แปลนโครงสร้างวื้อถอน)
S2-08	แปลนโครงสร้างชั้นคานรับโครงหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1) (แปลนโครงสร้างวื้อถอน)
S2-09	แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)(แปลนโครงสร้างวื้อถอน)
S2-10	แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)(แปลนโครงสร้างวื้อถอน)
S2-11	แปลนโครงสร้างชั้นที่ 3 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)(แปลนโครงสร้างวื้อถอน)
S2-12	แปลนโครงสร้างฐานราก-คอมอ อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)
	แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1 อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)
S2-13	แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)
	แปลนโครงสร้างชั้นคานรับโครงหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)
S2-14	แปลนโครงสร้างชั้นหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)
S2-15	แปลนโครงสร้างฐานราก-คอมอ อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)
	แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)
S2-16	แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)
S2-17	แปลนโครงสร้างชั้นที่ 3 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)
S2-18	แปลนโครงสร้างชั้นหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)
S2-19	แบบขยายโครงสร้าง (ต่อเติมห้องน้ำ)
S2-20	แบบขยายโครงสร้าง (ต่อเติมห้องน้ำ ห้องปั๊ม และห้องMDB)
S2-21	แบบขยายโครงสร้าง (ปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ)
S2-22	แบบขยายโครงสร้าง (ปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ)
S2-23	แบบขยายโครงสร้าง (ปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ)
S2-24	แบบขยายโครงสร้าง (ปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ)
S2-25	แบบขยายโครงสร้าง (ปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ), (โครงสร้างรับรอยเชื่อรอยเคร่าผ้า)
	แบบขยายโครงสร้าง (ปรับปรุงโครงสร้างพื้นชั้นที่ 2,3)
S2-26	แบบขยายโครงสร้าง (ต่อเติมบันได)
S2-27	แบบขยายโครงสร้าง (รางงานระบบ)
S2-28	แบบโครงสร้างฐานราก-คอมอ
	แบบโครงสร้างคาน พื้น เสา ค.ส.ล.
	แบบขยายโครงสร้าง (ป้าย อาคาร10 + โครงสร้างพื้นผังบริเวณ)
TS-01	แบบขยายโครงสร้างทั่วไปและการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 1
TS-02	แบบขยายโครงสร้างทั่วไปและการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 2
TS-03	แบบขยายโครงสร้างทั่วไปและการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 3
TS-04	แบบขยายโครงสร้างทั่วไปและการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 4
TS-05	แบบขยายโครงสร้างทั่วไปและการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 5
TS-06	แบบขยายโครงสร้างทั่วไปและการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 6
TS-07	แบบขยายโครงสร้างทั่วไปและการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 7
TS-08	แบบขยายโครงสร้างทั่วไปและการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 8
TS-09	แบบขยายโครงสร้างทั่วไปและการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 9

แผ่นที่ Dwg. No.	แบบสุขาภิบาล (อาคาร-10) SANITARY Dwgs. (SAN)
SAN2-01	สำรบัญและสัญลักษณ์ประกอบแบบ
SAN2-02	รายการประกอบแบบหมวดงานประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง 1
SAN2-03	รายการประกอบแบบหมวดงานประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง 2
SAN2-04	โดยะแกรมระบบน้ำประปา, บำบัดน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับ (อาคาร 10)
SAN2-05	แปลนระบบประปา ชั้นที่ 1
SAN2-06	แปลนระบบประปา ชั้นที่ 2
SAN2-07	แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 1
SAN2-08	แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 2
SAN2-09	แบบขยายท่อ S, W, V, KW, CW ชั้น 1
SAN2-10	แบบขยายท่อ S, W, V, KW, CW ชั้น 2, 3
SAN2-11	ISOMETRIC FOR TOILET PIPING SYSTEM
SAN2-12	แบบขยายถังบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาด 18 ลบ.ม./วัน
SAN2-13	แบบขยายถังบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาด 3 ลบ.ม./วัน
SAN2-14	แบบขยายถังดักไขมัน, ถังเกรอะแบบเติมนั่งก้น และ ถังกรองชีวภาพเติมอากาศ
SAN2-15	มาตรฐานการติดตั้งงานระบบสุขาภิบาล 1
SAN2-16	มาตรฐานการติดตั้งงานระบบสุขาภิบาล 2

แผ่นที่ Dwg. No.	แบบระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง(อาคาร-10) ELECTRICAL Dwgs. (EE)
EE2-01	สำรบัญและสัญลักษณ์ประกอบแบบ
EE2-02	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 1
EE2-03	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 2
EE2-04	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 3
EE2-05	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 4
EE2-06	SINGLE LINE DIAGRAM FOR MDB, 01, 02, 03
EE2-07	ELECTRICAL POWER RISER DIAGRAM & FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM
EE2-08	COMMUNICATION , TELEPHONE & IP-CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM
EE2-09	ตารางโหลด 1
EE2-10	ตารางโหลด 2
EE2-11	ตารางโหลด 3
EE2-12	ผังบริเวณแนวไฟฟ้า อาคาร 10 (ปรับปรุง)
EE2-13	แปลนแสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1
EE2-14	แปลนแสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2
EE2-15	แปลนแสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 3
EE2-16	แปลนเต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1
EE2-17	แปลนเต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2
EE2-18	แปลนเต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 3
EE2-19	แปลนระบบโทรศัพท์และเครือข่าย ชั้นที่ 1
EE2-20	แปลนระบบโทรศัพท์และเครือข่าย ชั้นที่ 2
EE2-21	แปลนระบบโทรศัพท์และเครือข่าย ชั้นที่ 3
EE2-22	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1
EE2-23	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2
EE2-24	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 3
EE2-25	แบบขยายการติดตั้งงานระบบไฟฟ้า 1
EE2-26	แบบขยายการติดตั้งงานระบบไฟฟ้า 2

แผ่นที่ Dwg. No.	แบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ(อาคาร-10) AIR CONDITIONER Dwgs. (AC)
AC2-01	สำรบัญแบบ และสัญลักษณ์ระบบปรับอากาศ
AC2-02	รายการประกอบแบบระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
AC2-03	DIAGRAM FOR REFRIGERANT PIPE & COMMUNICATION LINE
	และตารางเครื่องปรับอากาศ
AC2-04	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 1. อาคาร 10
AC2-05	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 2. อาคาร 10
AC2-06	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 3. อาคาร 10
AC2-07	แปลนระบบปรับอากาศ (ทอน้ำทิ้ง) ชั้น 1. อาคาร 10
AC2-08	แปลนระบบปรับอากาศ (ทอน้ำทิ้ง) ชั้น 2. อาคาร 10
AC2-09	แปลนระบบปรับอากาศ (ทอน้ำทิ้ง) ชั้น 3. อาคาร 10
AC2-10	มาตรฐานการติดตั้งระบบปรับอากาศ 1
AC2-10	มาตรฐานการติดตั้งระบบปรับอากาศ 2

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SUCCESS FARM OF SUCCESS CORP.
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-4729
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟก.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
สำรบัญแบบ

SCALE : 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A1-02

TOTAL DRAWING 266

SPECIFICATION SCHEDULE

สัญลักษณ์	รายการพื้น
รายการพื้น (เดิม)	
OF1	พื้นผิวดินขัดเดิม ให้ซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าว (หากมี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง โดยปรับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ พร้อมทำความสะอาดพื้นผิว ก่อนปูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
OF2	พื้นผิวเดิมใด ๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าว หรือหัก (หากมี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง โดยปรับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ พร้อมทำความสะอาดพื้นผิว ก่อนปูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
OF3	พื้นผิวเดิมใดๆ ให้ทำการรื้อถอนวัสดุผิวพื้นเดิมออก และซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าวของพื้น ค.ส.ล. เดิม (หากมี) หรือสกัดหน้าพื้นผิวเดิม ตามมาตรฐานวิชาช่าง พร้อมปรับระดับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ ก่อนปูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
OF4	โครงสร้างพื้น และวัสดุพื้นผิวเดิมใด ๆ ให้ทำการรื้อถอนทั้งหมด และทำการก่อสร้างโครงสร้างพื้น พร้อมติดตั้งวัสดุปูพื้นใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
รายการพื้น (ใหม่)	
F0	พื้นดูแบบขยายตกแต่งภายใน
F1	พื้น OF1 เดิม ขัดผิวพื้น พร้อมลงน้ำยาเคลือบผิว
F2	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม ปรับระดับ พื้นปูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดตัดขอบ ปูชิด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
F3	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม ก่อนปรับระดับ ให้ทาทับด้วยซิเมนต์กันซึมประเภทยืดหยุ่นสูงทั่วพื้นที่ พร้อมติดตั้งตาข่ายเสริมแรง กันซึม (Fiber Mash) ในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอบไม่น้อยกว่า 15 ซม. พื้นปูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.30 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดตัดขอบ ผิวด้าน มีค่ากันความลื่น (Slip Resistance) ห้องน้ำไม่น้อยกว่า R10 บันไดภายนอกไม่น้อยกว่า R11 ปูชิด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
F4	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ บูทินแกรนิตพ่นไฟ โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.30 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม.
F5	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับแล้วเสร็จ ปูกระเบื้องยางลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขนาดไม่น้อยกว่า 0.15x0.90 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
F6	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับแล้วเสร็จ ปูกระเบื้องยางลายหิน หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขนาดไม่น้อยกว่า 0.30x0.60 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
F7	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ ทำผิวทรายล้าง คละขนาดเบอร์ 3–4 โทนสีขาว–เทา–ดำ เคลือบผิว ด้วยน้ำยากันตะไคร่น้ำ
F8	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ รวมถึงส่วนรอยต่อระหว่างผนังกับพื้นโดยรอบ หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับ แล้วเสร็จ ให้ทำ พื้นผิวระบบกันซึมชนิดใยแก้ว โพลีเอสเตอร์ (Polyester) และในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอบไม่น้อยกว่า 15 ซม.
F10	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ ทาทับด้วยซิเมนต์กันซึมประเภทยืดหยุ่นสูงทั่วพื้นที่ พร้อมติดตั้งตาข่าย เสริมแรงกันซึม (Fiber Mash) ในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอบไม่น้อยกว่า 10 ซม. พื้นปูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.60x0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม.ชนิดตัดขอบผิวด้าน มีค่ากันความลื่น (Slip Resistance) ไม่น้อย กว่า R11 ปูชิด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
F11	พื้น OF4 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมขัดผิวพื้นไม้ ลงน้ำเคลือบผิวไม้ด้วยโพลียูรีเทน
F12	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดมันเรียบ
F13	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดทยาน
F14	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดมันเรียบสลับผิวขัดทยาน สีและลายตามแบบระบุ
F15	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดเรียบโดยเครื่องโลเตอร์ (ลานจอดรถยนต์/ถนนภายนอกอาคาร)
F16	พื้นดินถมปรับระดับ ทำ SLOPE ตามแบบ ปลูกหญ้านวลน้อย
	หมายเหตุ : การซิเมนต์และยาแนว ใช้ผลิตภัณฑ์ของ จระเข้, ตุ๊กแก, TOA หรือเทียบเท่า ซิเมนต์กันซึม ใช้ผลิตภัณฑ์ของ จระเข้, ตุ๊กแก, TOA หรือเทียบเท่า

สัญลักษณ์	รายการผนัง
รายการผนัง (เดิม)	
OW1	งานผนังทาสี หรือวัสดุบุผนังประเภทใดๆ ให้ทำการขูดสี หรือรื้อถอนวัสดุออกทั้งหมด และให้ซ่อมแซมผนังส่วนที่แตกร้าว (หากมี) ตามมาตรฐาน ปริเวณที่มีเชื้อรา หรือตะไคร่น้ำ ให้ทำด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อราก่อนปรับผิวผนัง ให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ ให้ทำความสะอาด ก่อนลงทาสี หรือปูทับด้วยวัสดุผนังชนิดใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ
OW2	ผนังก่ออิฐ หรือผนังคอนกรีต หรือผนังประกอบอื่นๆ ให้ทำการรื้อถอนวัสดุบุผนังใดๆออกทั้งหมด
รายการผนัง (ใหม่)	
W0	ผนังดูแบบขยายตกแต่งภายใน
W1	ผนัง OW1 เดิม หลังปรับปรุงสภาพ พร้อมทำความสะอาดพื้นผิวแล้วเสร็จ รองพื้นด้วยสีทาปูนเก่า ทาทับหน้าด้วยสีอะคริลิค กันเชื้อรา กรรมวิธีตามมาตรฐานของผู้ผลิต (สีระบุภายหลัง)
W2	ผนังก่ออิฐมวลเบาหรือผนังบางส่วนเป็น ค.ส.ล. ฉาบปูนเรียบ ทาสีอะคริลิค กันเชื้อรา กรรมวิธีตามมาตรฐาน ของผู้ผลิต (สีระบุภายหลัง) (งานก่อผนังที่ต่อเนื่องกับผนังเดิมควรใช้เป็นวัสดุเดียวกัน)
W3	ผนังก่ออิฐหรือผนัง ค.ส.ล. ฉาบปูนเรียบ รวมถึงผนัง OW1 เดิม หลังปรับปรุงสภาพ พร้อมทำความ สะอาดพื้นผิวแล้วเสร็จ บุทับด้วยกระเบื้องเซรามิค โทนสีขาว – เทา ขนาด 0.30 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ยึดติดด้วย การซิเมนต์ ระยะห่างระหว่างแผ่น 2 – 2.5 มม.
W4	ผนังไม้อัดซิเมนต์บอร์ด ขนาด 120x240 ซม. หนา 12 มม.โครงเคร่าเหล็กกัลวาไนซ์ (Hot Dip Galvanized) หน้าตัดรูปตัว C ขนาด 75X35X15X2.30 มม.วางโครงเคร่าระยะห่าง @ 0.60X1.20 ม.# บุแผ่น เว้นร่อง 5–10 มม. ใช้โฟมเส้นอัดรอยต่อ อุดปิดด้วยโพลียูรีเทนซีลแลนท์ (Polyurethane Sealant) ให้ร่องพื้นด้วยสีทาปูนเก่า ก่อนทาทับหน้าด้วยสีน้ำอะคริลิค 100% กรรมวิธีตามมาตรฐานของผู้ผลิต (สีระบุภายหลัง)
W5	ผนังไม้สังเคราะห์ขนาดกว้าง 4" หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. ชนิดสบมุม ลายเสี้ยน สีซิเมนต์ ติดตั้ง ทำสียย้อมเสมือนไม้ บุบนโครง เคร่าเหล็กกล่องดำขนาด 75 x 38 x 1.8 มม. (2.96 Kg/m.) ทาสีกันสนิม Red Lead Primer วางโครงเคร่า ระยะห่าง @ 0.60 x 1.20 ม.# (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)

สัญลักษณ์	รายการผ้าเพดาน
รายการผ้าเพดาน (เดิม)	
OC1	ผ้าเดิมใด ๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด (หากมี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง โดยปรับให้มีสภาพเรียบร้อยสม่ำเสมอ ทั้งสีและพื้นผิว ก่อนติดทับด้วยวัสดุผิวใหม่หรือคงสภาพหลังซ่อมแซมไว้ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
OC2	โครงเคร่า และวัสดุผ้าเดิมใด ๆ (ยกเว้นผ้าเพดาน ค.ส.ล. เดิม) ให้ทำการรื้อถอนออกทั้งหมด และในส่วนห้องพื้นหรือผ้า ค.ส.ล. เดิมนั้น ให้ทำการซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าว หรือรั่วซึม (หากมี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง ปริเวณที่มีเชื้อราหรือตะไคร่น้ำ ให้ทำด้วย น้ำยาฆ่าเชื้อรา ก่อนปรับผิวท้องพื้น หรือผ้า ค.ส.ล. ให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ พร้อมทำความสะอาด ก่อนลงทาสีหรือกรุทับ ด้วยวัสดุผ้าชนิดใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
OC3	ผ้าไม้เนื้อแข็งเดิม ซ่อมส่วนที่ชำรุด ขัดพื้นผิวผ้าโดยทั่ว พ่นทับด้วยสีน้ำมัน ชนิดเคลือบเงา สีน้ำตาลเข้ม
รายการผ้าเพดาน (ใหม่)	
C0	ผ้าเพดานดูแบบขยายตกแต่งภายใน
C1	ผ้าเพดานห้องพื้น ค.ส.ล.หรือผ้าเดิมใด ๆ หลังซ่อมแซมหรือปรับปรุงสภาพ พร้อมทำความสะอาดพื้นผิวแล้วเสร็จ รองพื้นด้วยสีทาปูนเก่า ทาทับหน้าด้วยสีอะคริลิคกันเชื้อรา กรรมวิธีตามมาตรฐานของผู้ผลิต (สีระบุภายหลัง)
C2	ผ้าเพดานเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสีไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงหลักระยะ ไม่เกิน @ 1.20 ม.# โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
C3	ผ้าเพดานเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสีไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงหลัก ระยะไม่เกิน @ 1.20 ม.# โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
C4	ผ้าเพดานเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสีไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงหลัก ระยะไม่เกิน @ 1.20 ม.# โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
C5	ผ้าเพดานเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสีไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงหลักระยะ ไม่เกิน @ 1.20 ม.# โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. บุทับด้วยแผ่นอะคูสติกบอร์ด (Acoustic Board) หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ระยะและขนาดตามรายละเอียดแบบระบุ (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
C6	ผ้าไม้สังเคราะห์ WPC ขนาดกว้าง 4" หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. บุบนโครงเคร่า เหล็กกล่องดำขนาด 50 x 25 x 1.8 มม. (1.91 Kg/m.) ทาสีกันสนิม Red Lead Primer อย่างน้อย 2 เที่ยว วางโครงเคร่า ระยะห่าง @ 0.60 x 0.60 ม.# (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพงร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุศิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PROJECT MANAGEMENT CONSULTANTS
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-6928/66-7435-6791
Email : PMC5391@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาคุณ์ดิน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัษณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธารณะเกื้อกูลจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายการวัสดุประกอบแบบ

SCALE : 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A1-03

TOTAL DRAWING 266

SPECIFICATION SCHEDULE

สัญลักษณ์	รายการบัวเชิงผนัง
รายการบัวเชิงผนัง (เดิม)	
OB1	บัวเชิงผนังประเภทสีทาผนัง หรือวัสดุบัวเชิงผนังประเภทใด ๆ ให้ทำการ ขูด / รื้อถอนออกทั้งหมด แล้วซ่อมแซมผนังส่วนที่แตกร้าว (หากมี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง ปรับผิวผนังให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ พร้อมทำความสะอาดและเก็บซ่อมแซม งานสี ให้เรียบร้อยส่วยงามก่อนลงมุทับด้วยบัวเชิงผนังชนิดใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
รายการบัวเชิงผนัง (ใหม่)	
B0	พื้นดูแบบขยายตกแต่งภายใน
B1	บัวเชิงผนังหินขัดสำเร็จรูปหรือขัดในที่ สูง 0.10 ม.
B2	บัวเชิงผนังกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีและรุ่นเดียวกับพื้น สูง 0.10 ม.
B3	บัวเชิงผนัง กระเบื้องยาง สูง 10 ซม. การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต
B4	บัวเชิงผนัง PVC สำเร็จรูป สูง 10 ซม. การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต
	บัวเชิงผนัง ทำผิวทรายล้าง คละขนาดเบอร์ 3–4 โทนสี ขาว–เทา–ดำ สูง 10 ซม. เคลือบผิวด้วยน้ำยากันตะไคร่น้ำ โดยก่อนการ ติดตั้ง หลังจากเตรียมพื้นผิวผนังแล้วเสร็จ ให้ทาน้ำยาประสานคอนกรีตชนิดช่วยเพิ่มแรงยึดเกาะ

หมวดงาน		หมวดงานสถาปัตยกรรม
รายการแบบ		A0–01 สัญลักษณ์แบบ ,สารบัญแบบ
		A1–01 ผังบริเวณ แผนที่โดยสังเขป
A	งานสถาปัตยกรรม	A2–01 แปลนพื้นชั้นถอน แปลนพื้นปรับปรุง ส่วนที่ 1–2 ชั้นที่ 1
S	งานโครงสร้าง	A3–01 แปลนพื้นชั้นถอน แปลนพื้นปรับปรุง ส่วนที่ 1–2 ชั้นที่ 2
IN	งานตกแต่งภายใน	A4–01 แปลนพื้นชั้นถอน แปลนพื้นปรับปรุง ส่วนที่ 1–2 ชั้นที่ 3
AC	งานระบบปรับอากาศ	A5–01 แปลนหลังคาชั้นถอน แปลนหลังคาปรับปรุง ส่วนที่ 1–2 ชั้นหลังคา
EE	งานระบบไฟฟ้า	A6–01 รูปตัด 1 รูปตัด 2 รูปตัด 3 รูปตัด 4
SAN	งานระบบสุขาภิบาล	A7–01 รูปตัด A–A รูปตัด B–B
LS	งานภูมิสถาปัตยกรรม	

หมายเหตุ

1. กำหนดให้ผู้รับจ้างนำเสนอ SHOP DRAWING และขออนุมัติวัสดุใช้ในงานก่อสร้าง ในส่วนสถาปัตยกรรม,วิศวกรรมโครงสร้าง, วิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมสุขาภิบาล ตลอดจนระบบประปาและจัดทำ COBINATION PLAN DRAWING ทุกระบบต่อผู้ออกแบบ และ ผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนการนำมาใช้จริง เพื่อขออนุมัติล่วงหน้า อย่างน้อย 30 วัน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ระบุในรายการประกอบแบบหมวดที่ 12 การส่งมอบงานแบบจำลองสำรสนเทศอาคาร
2. กำหนดให้ผู้รับเจ้างนำส่ง ASBUILT DRAWING จำนวน 1 ชุด (กระดาษ) และ CD ใน CAD FORMAT ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างในการส่งงวดงานสุดท้าย โดยให้นำส่งผู้ควบคุม ตรวจสอบก่อนส่งมอบงาน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ระบุในรายการประกอบแบบหมวดที่ 12 การส่งมอบงานแบบจำลองสำรสนเทศอาคาร
3. องค์ประกอบสัญญาคือ รูปแบบ , รายการประกอบแบบ , และใบกรอกปริมาณงานหรือใบเสนอราคาเป็นเกณฑ์ตัดสิน และการวินิจฉัยของผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างถือเป็นสิ้นสุด
4. ก่อนการเสนอราคาให้ผู้รับจ้างตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้าง , รูปแบบ , และรายการประกอบแบบ , ใบกรอกปริมาณงานอย่างถี่ถ้วนดีแล้ว จะเรียกร้องจากความผิดพลาดที่เกิดขึ้น จากการประมาณราคาไม่ได้
5. ในการเสนอราคาให้ผู้รับจ้างคำนวณงานอื่นๆ ที่เป็นงานประกอบโครงการ เช่น ค่าอำนวยการ , ค่าทดสอบวัสดุ , ค่าอุปกรณ์เครื่องมือ , ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยการก่อสร้าง , ค่าจัดทำแบบสำรสนเทศอาคาร และค่างานอื่นๆ ที่จำเป็นต้องดำเนินการ หรือ ดำเนินการเพื่อให้ได้งานก่อสร้างตามรูปแบบให้ครบถ้วนคะเรียกร้องอีกไม่ได้

SYMBOLIC ITEM

สัญลักษณ์ SYMBOLIC	ความหมาย DESCRIPTION	
	ผนัง ค.ส.ล.	REINFORCE CONCRETE WALL
แปลน รูปตัด	ผนังก่ออิฐมวลเบา	1/2 BLOCK BRICK WALL
แปลน รูปตัด	ผนังก่อแบบสองชั้น หรือเต็มเสา	FULL BLOCK BRICK WALL
แปลน รูปตัด	ผนังเบาโครงสร้างเหล็ก	FIBER CEMENT WALL
	ผนังเดิมของอาคาร	OLD WALL
	งานเนื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม	DISMANTLING OF EXISTING
	ประตูบานเปิด	SWINGING DOOR
	ประตูบานเลื่อน	SLIDING DOOR
	ประตูบานเฟี้ยม	FOLDED DOOR
	ประตูบานสวิง	DOUBLE SWINGING DOOR
	หน้าต่างบานเปิด	SWINGING WINDOW
	หน้าต่างบานเลื่อน	SLIDING WINDOW
	หน้าต่างบานแก้ลิ้ด หรือบานกระทุ้ง	LOUVER OR PIVOT WINDOW
	หน้าต่างกระจกติดตาย	FIXED GLASS WINDOW
ห้องพักอาจารย์ 0-00 +00.00	ชื่อห้องและระดับ	ROOM NAME AND LEVEL
	ระยะห่างจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง	DIMENSION FROM CENTER TO CENTER
	ระยะห่างจากศูนย์กลางถึงริม	DIMENSION FROM CENTER TO EDGE
	ระยะห่างจากริมถึงริม	DIMENSION FROM EDGE TO EDGE
	ระยะความสูง	DIMENSION FROM HIGHT
+1.00	ค่าระดับในรูปตัดและรูปด้าน	FLOOR LEVEL IN ELEVATION & SECTION
	แนวเขตที่ดิน	PROPERTY LINE
	แสดงส่วนที่มองไม่เห็นและส่วนที่ปกคลุม	CONSTRUCTION BEYOND
	แนวศูนย์กลางพิกัด	CENTER LINE
ดูแบบขยาย 1 A-00	แสดงแบบขยาย	SEE DETAIL
2 B1	แสดงพิกัดแนวนอนและแนวตั้ง	HORIZONTAL & VERTICAL CENTER LINE
A A3-01 A A3-01	แสดงแนวรูปตัด	SECTION DIRECTION
	เครื่องหมายแสดงทิศ	NORTH DIRECTION
3 A-00 2 A-00 4 A-00 1 A-00	เครื่องหมายแสดงรูปด้านภายนอก	ELEVATION DIRECTION (EXTERIOR)
1 A-00 2 A-00 3 A-00 4 A-00	เครื่องหมายแสดงรูปด้านภายใน	ELEVATION DIRECTION (INTERIOR)
A S M	ดิน	GROUND

หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ผลิตในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
2. ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
3. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบฟอร์มหนังสือที่ กค (กวล) ว 78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565 โดยจัดส่งให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง
4. ให้ผู้รับจ้างส่งรายละเอียดวัสดุ หรือแคตตาล็อกเสนอกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนนำมาใช้งาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพิมพนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE BEST FOR YOUR PLANNING AND DESIGN
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC5326@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรวสาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเมลิกานุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์สงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเกิดจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายการวัสดุประกอบแบบ, สัญลักษณ์อ้างอิง

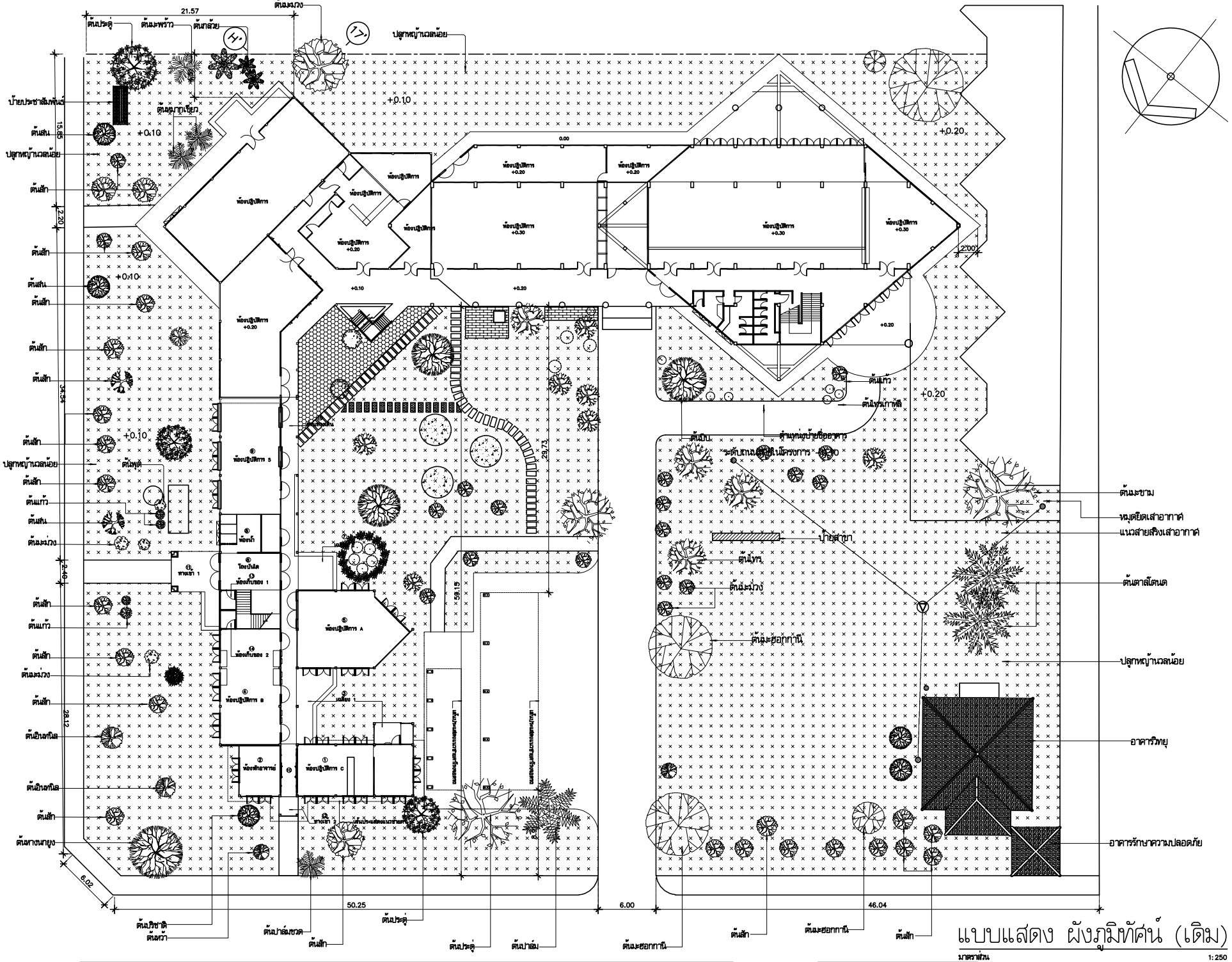
SCALE :1 : 500

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A1-04

TOTAL DRAWING 266



แบบแสดง ผังภูมิทัศน์ (เดิม)

มาตราส่วน 1:250

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิณภูศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHERASEM ROAD NATHON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4828/66-7425-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนนท์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ บาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนเศรี สฟท.2155
นายสมชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสามารถเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบแสดง ผังภูมิทัศน์ (เดิม)

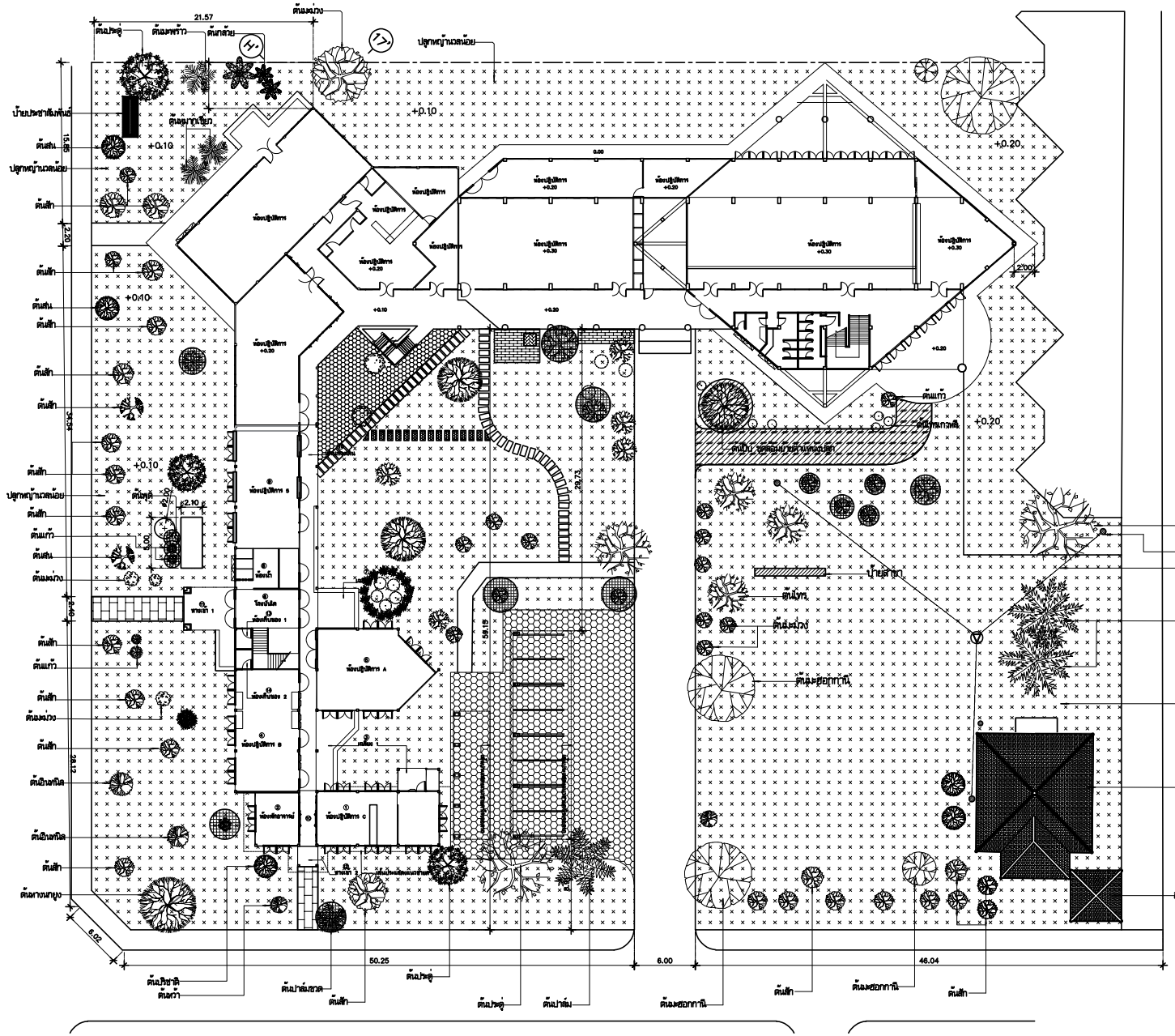
SCALE : 1 : 250

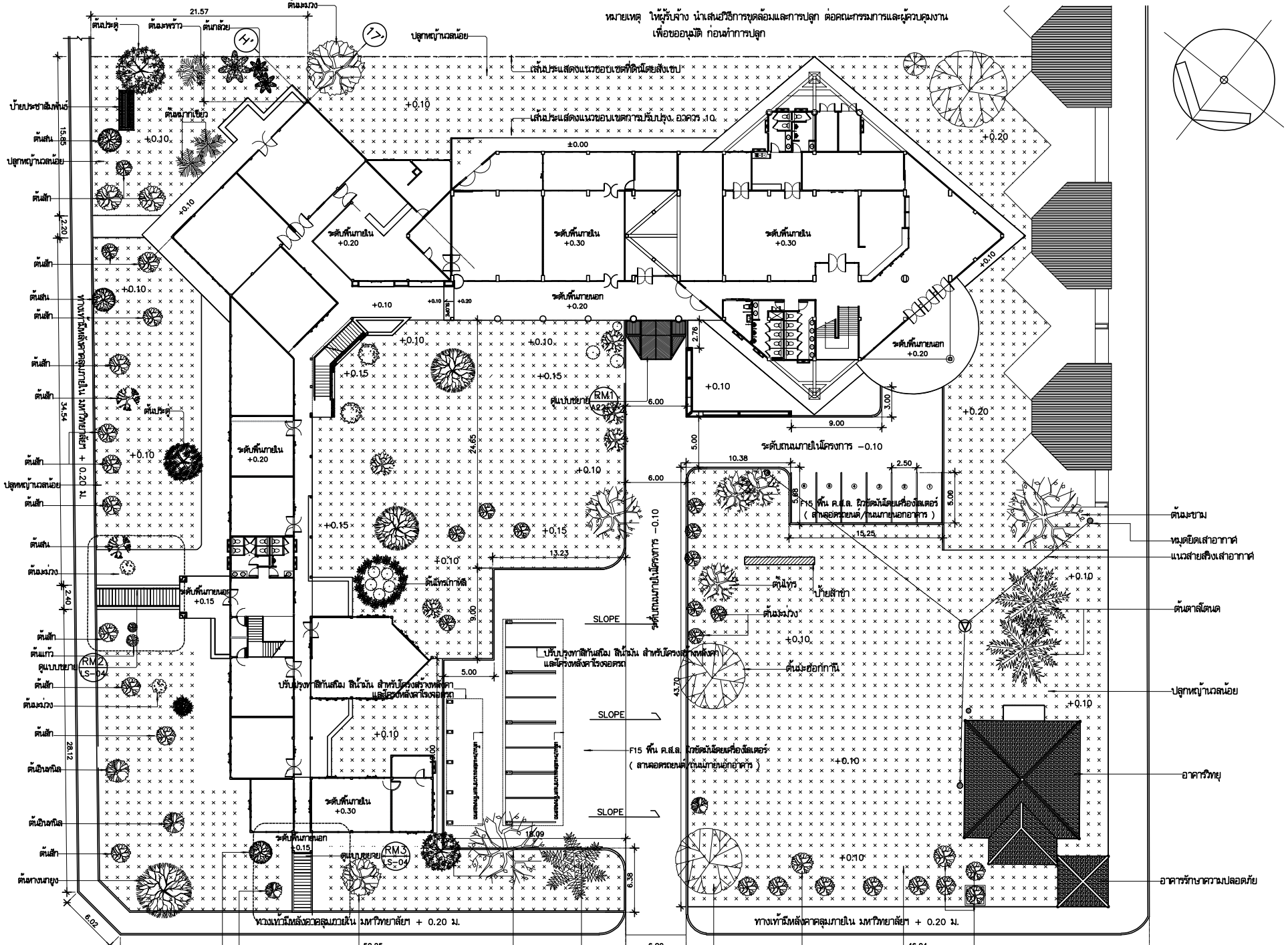
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. LS-01

TOTAL DRAWING 266


ต้นประดู่
ต้นเมพร้าว
ต้นกล้วย
ต้นมะม่วง
ปลูกหญ้าเวลล้อย
ป้ายประชาสัมพันธ์
ต้นสน
ต้นสัก
ต้นแก้ว
ต้นหูช้าง
ต้นมะขาม
ต้นเปาส์มชวด
ต้นเปาส์ม
ต้นมะฮอกกานี
ต้นเปิ้ยช่าติ
ต้นกว้า
ต้นทางเนายะ
ต้นมะฮอกกานี
ต้นสัก
ต้นประดู่
ต้นสัก
ต้นมะฮอกกานี
ต้นสัก
ต้นสัก
ต้นสัก



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรวุฒ
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวมงลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53168@hotmail.com,INFO@pmcpms.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริวุฒ วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายณรเชษฐ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสูงเลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบแสดงผังภูมิทัศน์ (ปรับปรุง)

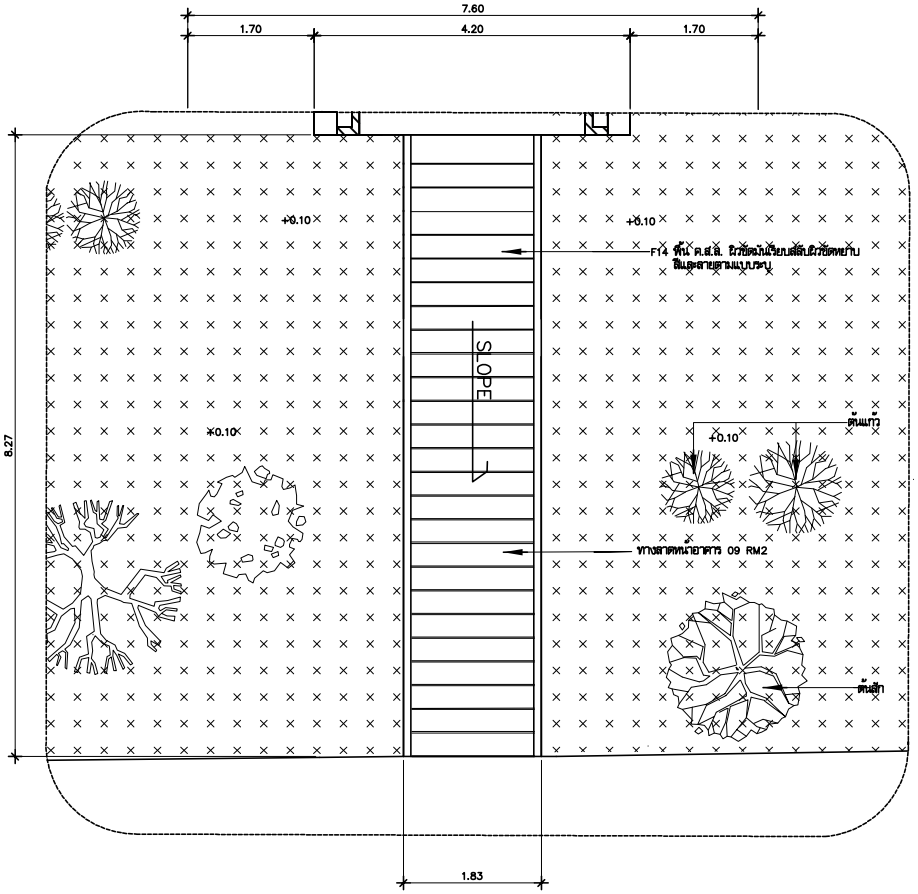
SCALE :1 : 250

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

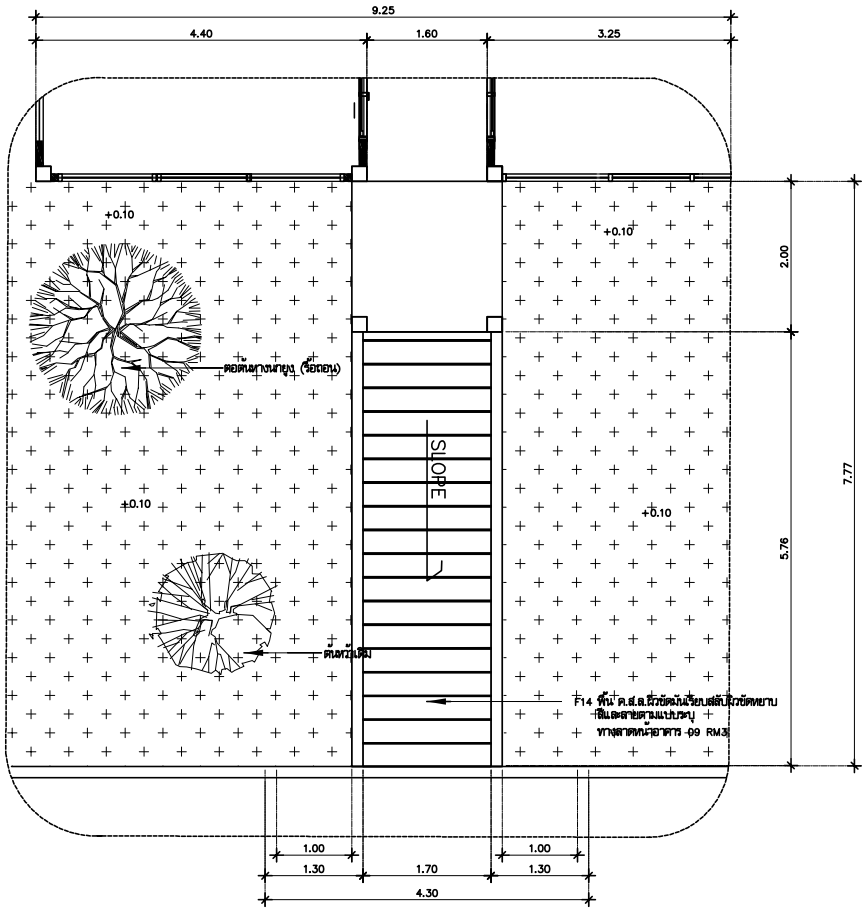
DRAWING No. LS-03

TOTAL DRAWING 266



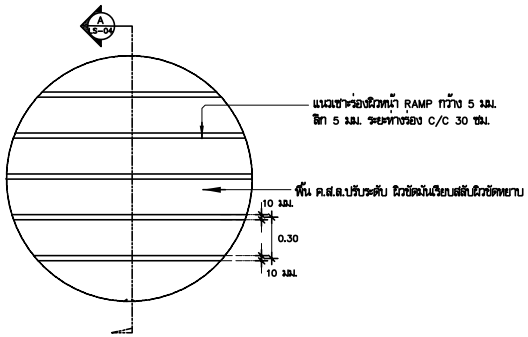
แบบขยาย RM2 แปลนพื้น

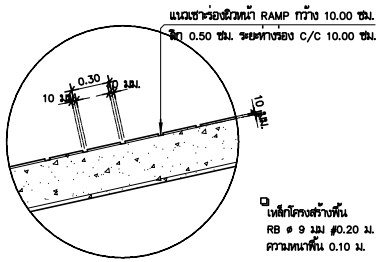
มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย RM3 แปลนพื้น

มาตราส่วน 1:50





แบบขยายการเซาะร่องทางลาด อาคาร 09

มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้าง นำเสนอวิธีการขุดล้อมและการปลูก ต่อคณะกรรมการและผู้ควบคุมงาน เพื่อขออนุมัติ ก่อนทำการปลูก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นาวินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนชิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกิจ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยาย RM2 – RM3

SCALE : 1 : 50

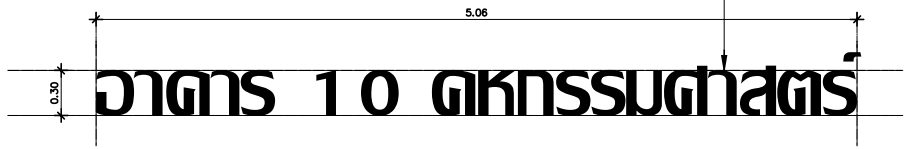
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. LS-04

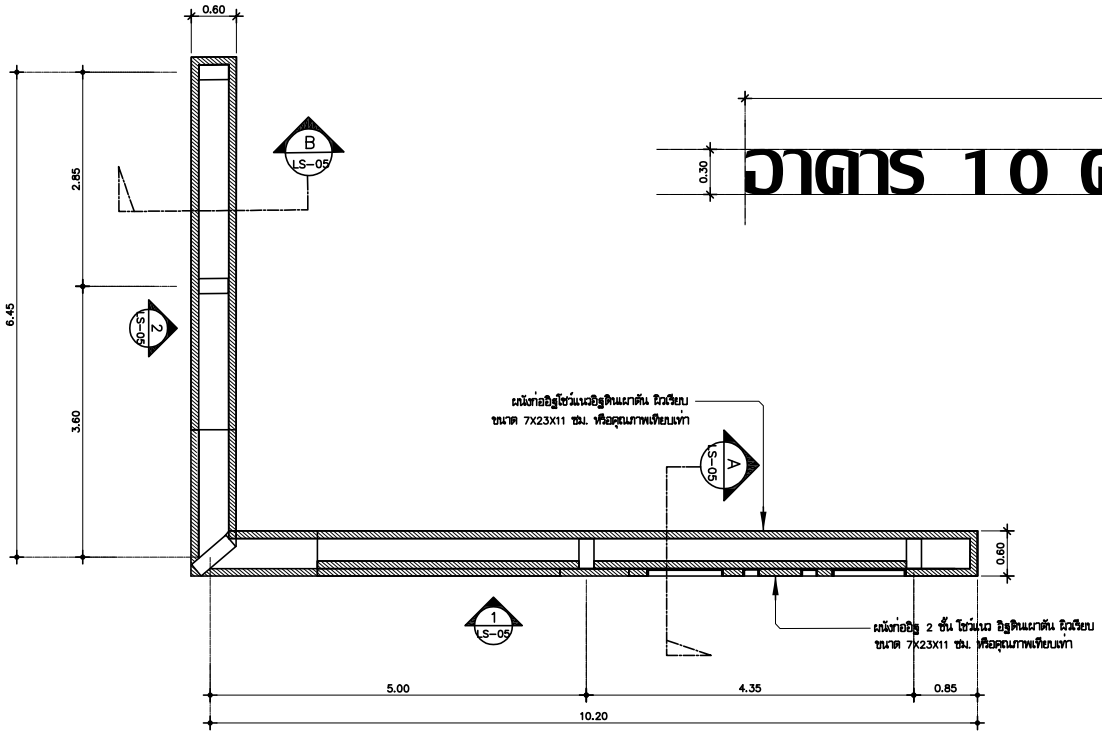
TOTAL DRAWING 266

ตัวอักษรความสูง สูงไม่น้อยกว่า 30 CM ความหนา 3 CM.
วัสดุที่ใช้เป็นสแตนเลสสีดำ หนาไม่น้อยกว่า 0.80 มม.
ฟอนต์ตัวหนังสือ เสนอคณะกรรมการฯ พิจารณา



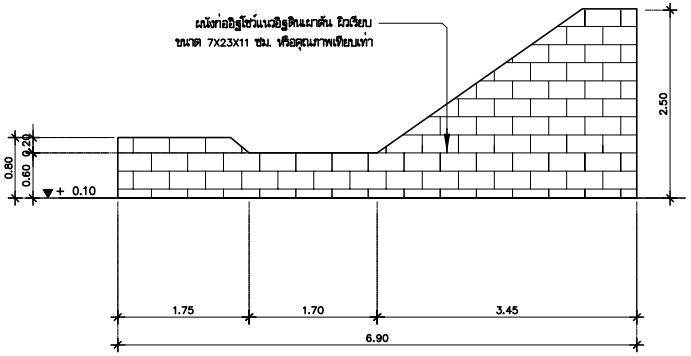
แบบขยายอักษร DT1

มาตราส่วน 1:10



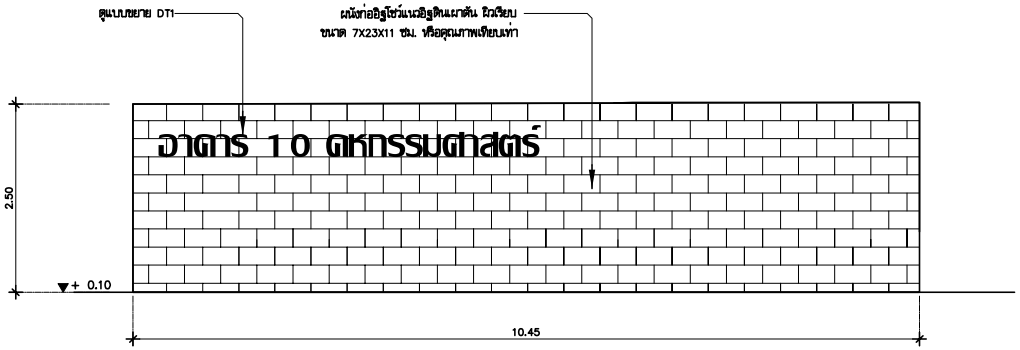
แบบขยายป้ายอาคาร 10 แปลนพื้น

มาตราส่วน 1:50



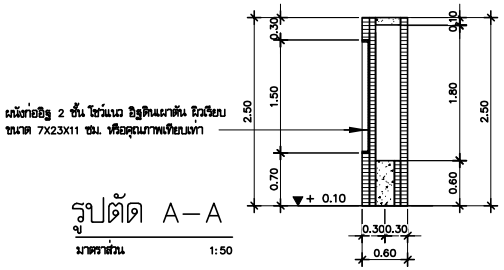
แบบขยายป้ายอาคาร 10 รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:50



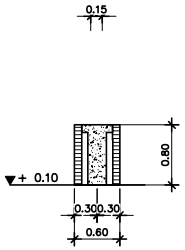
แบบขยายป้ายอาคาร 10 รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด A–A

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด B–B

มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้าง นำเสนอขั้นตอน วิธีการติดตั้ง ต่อคณะกรรมการและผู้ควบคุมงาน เพื่อขออนุมัติ ก่อนทำการติดตั้ง

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้าง นำเสนอวิธีการขุดล้อมและการปลูก ต่อคณะกรรมการและผู้ควบคุมงาน เพื่อขออนุมัติ ก่อนทำการปลูก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกิน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนคร์ สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ พิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายยนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสามารถเคลื่อนคลาดจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายป้ายอาคาร 10

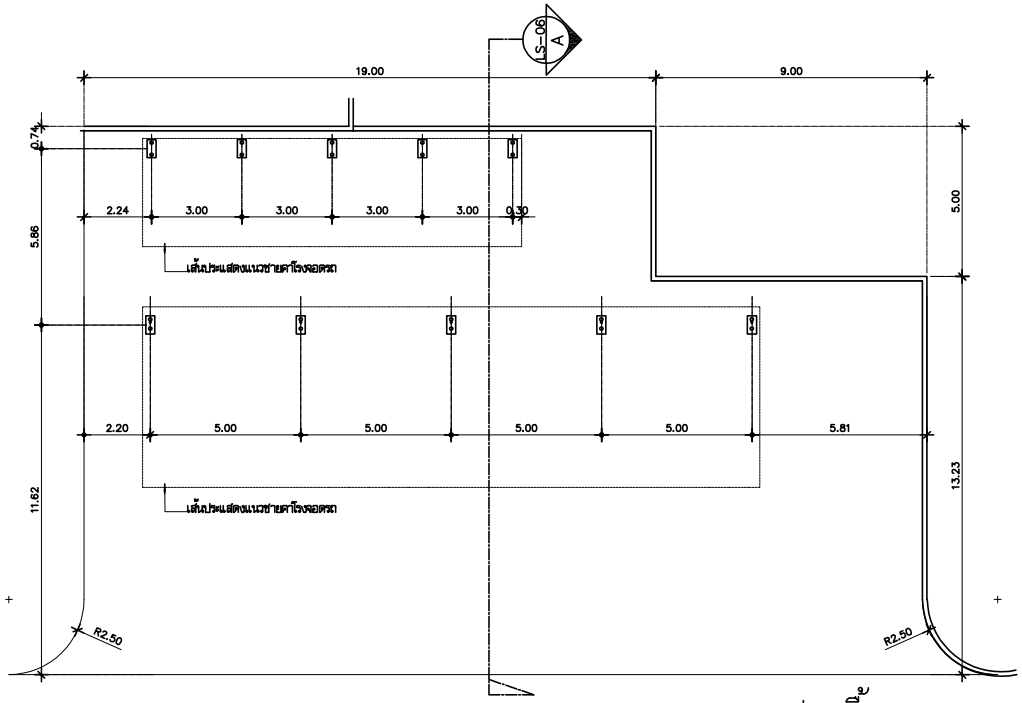
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

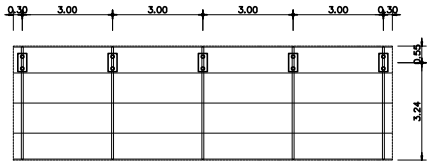
FILE NAME :

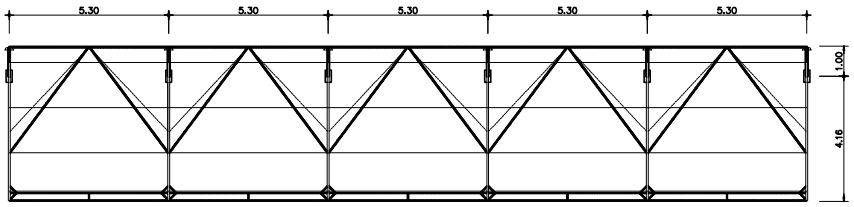
DRAWING No. LS-05

TOTAL DRAWING 266

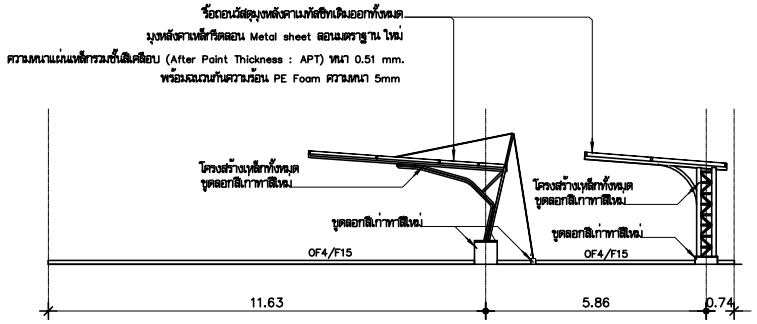


แปลนพื้น





แปลนโครงสร้าง



OF4 โครงสร้างพื้น และวัสดุพื้นผิวเดิมใด ๆ ให้ทำการรื้อถอนทั้งหมด และทำการก่อสร้างโครงสร้างพื้น พร้อมติดตั้งวัสดุพื้นใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)

F15 พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดเรียบโดยเครื่องอัลเตอร์ (ลานจอดรถยนต์/ถนนภายนอกอาคาร)

แบบขยาย ปรับปรุงโรงจอดรถ

มาตราส่วน 1:100

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัย ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4828/66-7428-6791
Email : PMC5316@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาดเลื่อนจากระบบการตัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยาย ปรับปรุงโรงจอดรถ

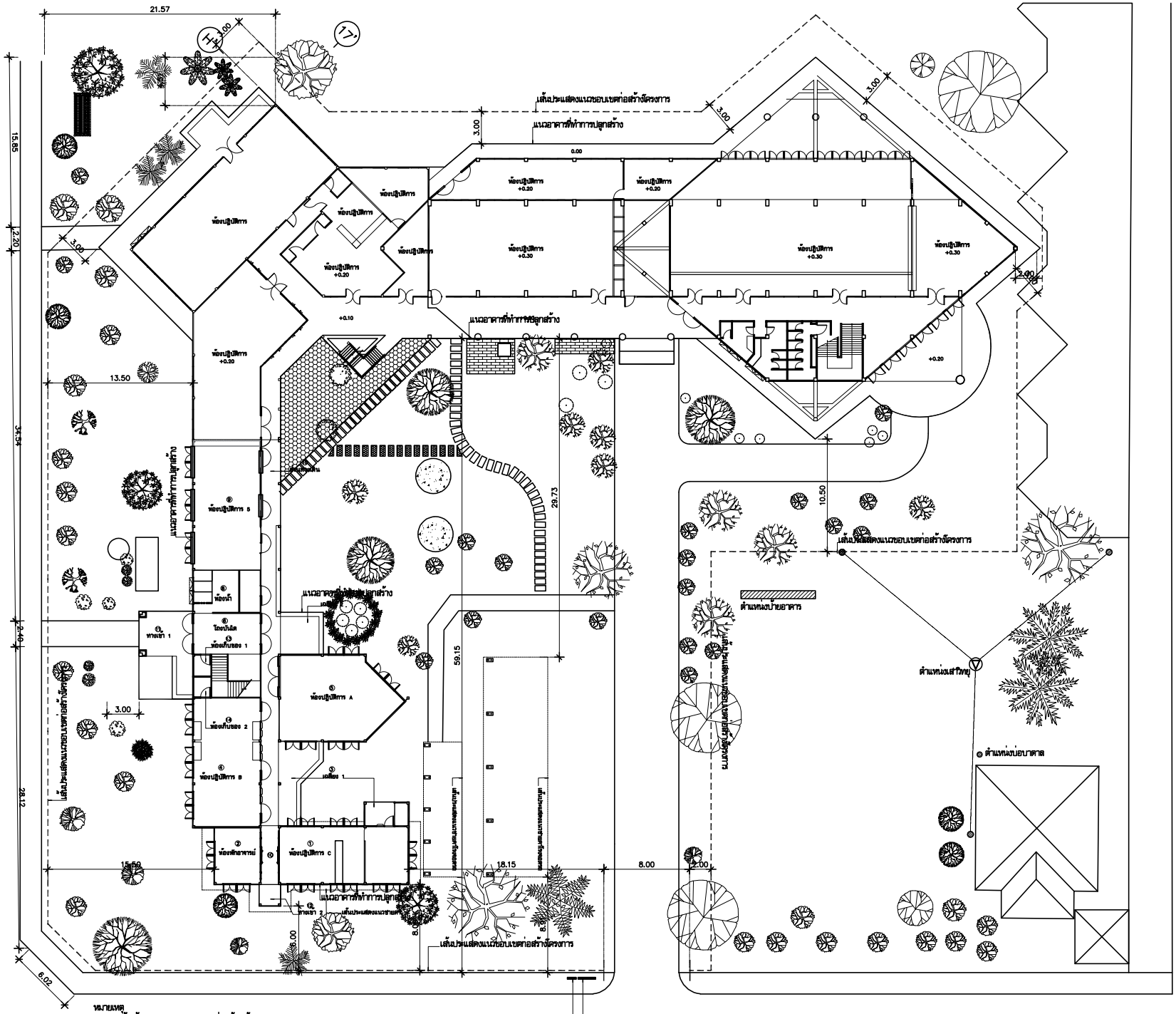
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. LS-06

TOTAL DRAWING 266



หมายเหตุ
ผู้รับจ้าง ปรับแนวขอบเขตการก่อสร้างได้ตามความเหมาะสม และ
ให้ผู้รับจ้าง นำเสนอรูปแบบตำแหน่งแนวขอบเขตการก่อสร้าง
พร้อมตำแหน่งป้ายดำเนินการ เพื่อขออนุมัติจากคณะกรรมการ ก่อนทำการติดตั้ง

ตำแหน่งป้ายความปลอดภัย SAFETY FIRST
ตำแหน่งป้ายดำเนินการ พร้อมทั้งนิยภาพ

ผังแสดงขอบเขตการก่อสร้างอาคาร

มาตราส่วน 1:250

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนชิป ชูอักษร
นายธีรวัฒ จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53195@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟท.2155
นายสนเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเกิดเคลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแสดงขอบเขตการก่อสร้างอาคาร

SCALE : 1 : 250

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. LS-07

TOTAL DRAWING 266

(อาคาร 09)

PMC

THE TENTATIVE TASK FOR ULTIMATE GOAL

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-6828/66-7425-6791
Email : PRO53315@hotmail.com , INFO@ampmc.com
Website : www.AMPMC.COM

FUNCTION CODE อาคาร 09 ชั้นที่ 1	FUNCTION LIST	รายละเอียดข้อมูลพื้นที่ใช้สอยตามแบบรูปเดิม				รายละเอียด งานรื้อถอน โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานล้างออกแบบ	หมวดงานรื้อถอน – งานสถาปัตยกรรม									หมายเหตุ	พื้น	บัว	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ฝ้าเพดาน	ความสูงฝ้าเพดาน (ม.)	ระยะวัดเชิงผนัง (ม.)
		ขนาดพื้นที่เดิม	ระดับพื้นเดิม	ระยะพื้นฝ้า	ระยะพื้นถึงใต้ท้องคาน		ฝ้าเพดาน รูปแบบงานรื้อถอน		ผนังกั้นห้อง รูปแบบงานรื้อถอน		ประตู–หน้าต่าง รูปแบบงานรื้อถอน		พื้น รูปแบบงานรื้อถอน													
		ตร.ม./Sq.m	(+LEVEL)	ม./m.	ม./m.		ขุดลอก	รื้อถอน	ขุดลอก	รื้อถอน	บางส่วน	ทั้งชุด	ซ่อมแซม	ทั้งหมด	ผิวพื้น	REMARK	F	SK							
	อาคาร 09 ชั้นที่ 1																									
①	ห้องปฏิบัติการ C	71.00	+0.30	+2.70	+2.80	รื้อถอน ฝ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง		▲	◇	▲		●	◇			รื้อถอนทั้งห้องภายใน, เคาน์เตอร์บาร์, และงานตกแต่งภายในเดิม										
②	ห้องพักอาจารย์	24.00	+0.30	+2.70	+2.80	รื้อถอน ฝ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง		▲	◇	▲		●	◇													
③	เฉลียง 1	23.00	±0.00	+3.50	+3.00	–	◇		◇				◇			ม้านั่ง ขัดผิวใหม่พร้อมลงน้ำยาเคลือบ										
④	ห้องปฏิบัติการ B	79.00	+0.20	+3.40	+2.80	รื้อถอน ฝ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง			◇	▲		●	◇			รื้อถอนเคาน์เตอร์ ค.ส.ล. พร้อมงานระบบที่เกี่ยวข้อง										
⑤	ห้องปฏิบัติการ A	81.00	+0.20	+3.40	+2.80	รื้อถอน ฝ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง			◇	▲		●	◇													
⑥	โถงบันได	51.00	+0.20 ±0.00	+3.40	+2.80	รื้อถอนราวกันตก จมูกบันได และประตู–หน้าต่าง			◇	▲		●	◇			ราวกันตกเดิม รื้อทอง ขุดลอกสีเท่า ท้องบันได										
⑦	เฉลียง 2	44.00	±0.00	+3.50	+3.00	–	◇		◇			●	◇			ม้านั่ง ขัดผิวใหม่พร้อมลงน้ำยาเคลือบ										
⑧	ห้องน้ำ	27.00	+0.10	+3.00	+3.10	รื้อถอนพื้น ผนังทั้งห้องน้ำ โครงฝ้าไม้ ฝ้าเพดาน และประตู–หน้าต่าง		▲	◇	▲		●	◇	▲	▲	รื้อถอนเคาน์เตอร์ ค.ส.ล., รื้อถอนกระเบื้องพื้น, ผนังเดิม โถส้วม อ่างล้างมือ ฝักบัว ส่วนประกอบห้องน้ำอื่นๆ										
⑨	ห้องปฏิบัติการ 5	77.00	+0.20	+3.40	+2.80	รื้อถอน ฝ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง			◇	▲		●	◇													
⑩	ส่วนทางเดิน	75.00	+0.10	+3.50	+2.90	–	◇		◇				◇			เสาลอย ถือเป็นงานปรับปรุงผนัง										
⑪	ทางเข้า 1	21.00	+0.10	+3.50	+2.90	–	◇		◇				◇			เปลี่ยนโครงหลังคาและวัสดุมุง										
⑫	ทางเข้า 2	4.00				ไม่มีรายการปรับปรุง										ไม่มีรายการปรับปรุง										
⑬	ห้องเก็บของ 1	3.00				ไม่มีรายการปรับปรุง										ไม่มีรายการปรับปรุง										
⑭	ห้องเก็บของ 2	3.00				ไม่มีรายการปรับปรุง										ไม่มีรายการปรับปรุง										

สัญลักษณ์ประกอบแบบ แสดงขอบเขตของงานรื้อถอนอาคาร ในพื้นที่ต่าง ๆ ของงานออกแบบปรับปรุงภายในโครงการ ฯ

–ระดับความสูงท้องฝ้า วัดจากระดับพื้นใต้ฝ้า –เสาลอย,คาน ถือเป็นงาน ปรับปรุงผนัง

● รื้อทอง วัสดุรายการที่ มีมูลค่า(ตามระเบียบพัสดุ) เก็บทองไว้เป็นระเบียบเพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยฯดำเนินการต่อไป

รื้อถอน คุรุภัณฑ์ติดอาคารต่างๆเพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคาร เมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จติดตั้งกลับพร้อมทดสอบ ให้ใช้การได้ดังเดิมก่อนส่งมอบงาน

▲ รื้อขนไป รื้อขนผัดวางกองเพื่อ เตรียมขนทิ้ง ในลำดับต่อไป

◇ รายการปรับปรุง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพิเชนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4925/66-7435-6761
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัษย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเกิดจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางรายการรื้อถอน อาคาร 9 ชั้นที่ 1

SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A2-01

TOTAL DRAWING 266

FUNCTION CODE อาคาร 09 ชั้นที่ 1	FUNCTION LIST	พื้นที่ห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานล้างออกแบบ	หมวดงานปรับปรุง – งานสถาปัตยกรรม: ผ้าเพดาน ปรับปรุง ทาสี	ผ้าเพดาน ติดตั้งใหม่	ผนังกั้นห้อง ปรับปรุง ทาสี	ผนังกั้นห้อง ติดตั้งใหม่	ประตู–หน้าต่าง ปรับปรุง ซ่อมแซม	ประตู–หน้าต่าง ติดตั้งใหม่	พื้น ปรับปรุง ขัดผิว	พื้น ปรับปรุง ทั้งหมด	พื้น ปรับปรุง ผิวพื้น	หมายเหตุ REMARK	พื้น F	บัว SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ฝ้าเพดาน	ความสูงฝ้าเพดาน (ม.)	ระยะบัวเชิงผนัง (ม.)
	อาคาร 09 ชั้นที่ 1																					
9–1–01	ห้องแสดงสินค้า 1	42.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง และห้องน้ำ		○	○	○		○			○	ห้องน้ำเดิมปรับเปลี่ยนพื้นที่ ซัก–ล้าง	OF2	OB1	OW1	–	OW1	OW1	CO2		
														F5	B3	W1	W4	W1	W1	C3	2.90	
9–1–02	ห้องครัว	22.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○		○			○		OF2	OB1	OW1	OW1	OW1	–	CO2		
														F5	B3	W1	W1	W1	W4	C3	2.90	
9–1–03	ซัก–ล้าง	9.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง	○		○			○			○	ซ่อมแซมผนังส่วนที่เหลือ	OF3	–	OW1 OW2	OW1 OW2	OW1 OW2	OW1 OW2	CO2		
														F10	–	W1	W1	W1	W1	C1	–	
9–1–04	ห้องแสดงสินค้า 2	22.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○			○			○		OF2	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F5	B3	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9–1–05	ห้องปฏิบัติการ B.1	38.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง	○		○	○		○	○			ก่อสร้างผนังกั้นห้องสูงถึงฝ้า	OF1	OB1	OW1	OW1	–	OW1	CO2		
														F1	–	W1	W1	W4	W1	C2	2.90	
9–1–06	ห้องปฏิบัติการ B.2	36.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง	○		○	○		○	○			ก่อสร้างผนังกั้นห้องสูงถึงฝ้า	OF1	OB1	–	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F1	–	W4	W1	W1	W1	C2	2.90	
9–1–07	ห้องปฏิบัติการ A	80.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง	○		○			○	○				OF1	OB1	–	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F1	–	W1	W1	W1	W1	C2		
9–1–08	โถงบันได	42.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง รวมกันตก จมูกบันได	○		○			○	○			ทาสีห้องบันได	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2	2.90	
														F1	–	W1	W1	W1	W1	C1	–	
9–1–09	เฉลียง 1	22.00	ปรับปรุง พื้น และที่นั่ง	○		○				○			ปรับปรุง ผิวม้านั่ง ขัดผิวใหม่พร้อมลงน้ำยาเคลือบ	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	–	CO2		
														F1	–	W1	W1	W1	–	C1	–	
9–1–10	เฉลียง 2	16.00	ปรับปรุง พื้น และที่นั่ง	○		○				○			ปรับปรุง ผิวม้านั่ง ขัดผิวใหม่พร้อมลงน้ำยาเคลือบ	OF1	OB1	OW1	OW1	–	–	CO2		
														F1	–	W1	W1	–	–	C1	–	
9–1–11	ห้องน้ำ	25.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง พร้อมก่อสร้างห้องน้ำหญิง 4 ห้อง ชาย 2 ห้อง พร้อมโถปัสสาวะ 1 ชุด		○	○	○		○			○		OF4								
														F3	–	W3	W3	W3	W3	C4	2.80	
9–1–12	ห้องปฏิบัติการ 5.1	37.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○		○	○			ก่อสร้างผนังกั้นห้องสูงถึงฝ้า	OF1	OB1	OW1	OW1	–	OW1	CO2		
														F1	–	W1	W1	W4	W1	C2	2.90	
9–1–13	ห้องปฏิบัติการ 5.2	37.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○		○	○			ก่อสร้างผนังกั้นห้องสูงถึงฝ้า	OF1	OB1	–	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F1	–	W4	W1	W1	W1	C2	2.90	
9–1–14	ส่วนทางเดิน	75.00	ปรับปรุง พื้น ผ้าเพดาน	○		○				○				OF1	OB1	–	OW1	–	OW1	CO2		
														F1	–	–	W1	–	W1	C1	–	
9–1–15	เก็บของ 1	4.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง	○		○			○	○				OF1	–	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F1	–	W1	W1	W1	W1	C1	–	
9–1–16	เก็บของ 2	4.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง	○		○			○	○				OF1	–	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F1	–	W1	W1	W1	W1	C1	–	
9–1–16.1	ห้องโถงตอนรับ	20.50	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง	○		○			○	○				OF1	–	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F1	–	W1	W1	W1	W1	C1	–	
9–1–17	ทางเข้า 1	21.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง และ หลังคา	○								○	เปลี่ยน โครงเหล็กและวัสดุมุงหลังคาโปร่งแสง ปรับปรุง ผิวม้านั่ง ขัดผิวใหม่พร้อมลงน้ำยาเคลือบ	OF3	–	–	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F4	–	–	W1	W1	W1	C1	–	
9–1–18	ทางเข้า 2	4.00	ไม่มีรายการปรับปรุง	○								○	ไม่มีรายการปรับปรุง	–	–	–	–	–	–	–	–	
														–	–	–	–	–	–	–	–	
9–1–19	จอดรถ	450.00	ปรับปรุง พื้น								○	○	ทาสีฐานรับเสาหลังคาจอดรถ W1	OF4	–	–	–	–	–	–		
														F15	–	–	–	–	–	–	–	

สัญลักษณ์ประกอบแบบ แสดงขอบเขตของงานรื้อถอนอาคาร ในพื้นที่ต่าง ๆ ของงานออกแบบปรับปรุงภายในโครงการ ฯ

–ระดับความสูงท้องฝ้า วัดจากระดับพื้นใต้ฝ้า –เสาลอย,คาน ถือเป็นงาน ปรับปรุงผนัง

● รื้อกอง วัสดุรายการที่ มีมูลค่า(ตามระเบียบพัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยดำเนินการต่อไป

รื้อถอน ครุภัณฑ์ติดอาคารต่างๆเพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคาร เมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จติดตั้งกลับพร้อมทดสอบ ให้ใช้การได้ดังเดิมก่อนส่งมอบงาน

▲ รื้อขนไป รื้อขนทิ้งวางกองเพื่อ เตรียมขนทิ้ง ในลำดับต่อไป

○ รายการปรับปรุง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพิมพ์ดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-6925/66-7425-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาดเลื่อนจาก ระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางรายการปรับปรุง อาคาร 9 ชั้นที่ 1

SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A2-02

TOTAL DRAWING 266

FUNCTION CODE อาคาร 09 ชั้นที่ 2	FUNCTION LIST	รายละเอียดข้อมูลพื้นที่ใช้สอยตามแบบรูปเดิม: ขนาดพื้นที่เดิม (ตร.ม./Sq.m)	ระดับพื้นเดิม (+LEVEL)	ระยะพื้นถึงฝ้า ม./m.	ระยะพื้นถึงใต้ท้องคาน ม./m.	รายละเอียด งานรื้อถอน โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานจ้างออกแบบ	หมวดงานรื้อถอน – งานสถาปัตยกรรม: ผ้าเพดาน รูปแบบงานรื้อถอน ขุดลอก	ผ้าเพดาน รูปแบบงานรื้อถอน รื้อถอน	ผนังกั้นห้อง รูปแบบงานรื้อถอน ขุดลอก	ผนังกั้นห้อง รูปแบบงานรื้อถอน รื้อถอน	ประตู–หน้าต่าง รูปแบบงานรื้อถอน บางส่วน	พื้น รูปแบบงานรื้อถอน ทั้งชุด	พื้น รูปแบบงานรื้อถอน ซ่อมแซม	พื้น รูปแบบงานรื้อถอน ทั้งหมด	พื้น รูปแบบงานรื้อถอน ผิวพื้น	หมายเหตุ REMARK	พื้น F	บัว SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ฝ้าเพดาน	ความสูงฝ้าเพดาน (ม.)	ระยะบ่าวิ่งผนัง (ม.)
	อาคาร 09 ชั้นที่ 2																								
⑮	ห้องปฏิบัติการตัดเย็บ	100.00	+3.60	+2.90	+2.80	รื้อถอนพื้น ประตู–หน้าต่าง และผ้าเพดาน		▲	○			●	○												
⑯	ห้องพักอาจารย์	79.11	+3.65	+2.90	+2.80	รื้อถอนพื้น ประตู–หน้าต่าง และผ้าเพดาน		▲	○			●	○												
⑰	บันได	17.00	+3.65	+2.90	+2.80	รื้อถอนพื้น ประตู–หน้าต่าง และผ้าเพดาน		▲	○				○												
⑱	ห้องกิจกรรม	25.00	+3.60	+2.90	+2.80	รื้อถอนประตู–หน้างต่าง และผ้าเพดาน		▲	○	▲		●	○												
⑲	ห้องเรียน	49.00	+3.60	+2.90	+2.80	รื้อถอนประตู–หน้างต่าง และผ้าเพดาน		▲	○	▲		●	○												
⑳	ห้องเรียน	67.00	+3.60	+2.90	+2.80	รื้อถอนประตู–หน้างต่าง และผ้าเพดาน		▲	○	▲		●	○												
㉑	ส่วนทางเดิน	33.50	+3.60	+2.90	+2.80	รื้อถอนผนัง ประตู–หน้างต่าง และผ้าเพดาน		▲	○	▲		●	○												
㉒	กันสาด ค.ส.ล.															ไม่มีรายการปรับปรุง									
㉓	ห้องน้ำ	7.00	+3.50	+3.00	+2.90	–		▲	○			●	○		▲	รื้อถอนกระเบื้องพื้น, ผนัง รื้อถอนโครงฝ้าไม้ ผ้าเพดาน และประตู–หน้าต่าง									

FUNCTION CODE อาคาร 09 ชั้นที่ 2	FUNCTION LIST	พื้นที่ห้องปรับปรุง (ตร.ม./Sq.m)	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานจ้างออกแบบ	หมวดงานปรับปรุง – งานสถาปัตยกรรม: ผ้าเพดาน ปรับปรุง ทาสี	ผ้าเพดาน ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	ผนังกั้นห้อง ปรับปรุง ทาสี	ผนังกั้นห้อง ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	ประตู–หน้าต่าง ปรับปรุง ซ่อมแซม	ประตู–หน้าต่าง ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	พื้น ปรับปรุง ซ่อมแซม	พื้น ปรับปรุง ทั้งหมด	พื้น ปรับปรุง ผิวพื้น	หมายเหตุ REMARK	พื้น F	บัว SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ฝ้าเพดาน	ความสูงฝ้าเพดาน (ม.)	ระยะบ่าวิ่งผนัง (ม.)
9–2–01	ห้องปฏิบัติการตัดเย็บ	100.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง		○	○			○			○		OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F1	B3	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9–2–02	ห้องพักอาจารย์	79.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง		○	○			○			○		OF2	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F5	B3	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9–2–03	บันได	17.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง		○	○				○			ไม่มีประตูหน้าต่าง	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F1	–	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9–2–04	ห้องกิจกรรม	25.00	ปรับปรุง พื้น ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง		○		○		○	○			ก่อสร้างผนังกั้นห้องสูงถึงฝ้า	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F1	–	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9–2–05	ห้องเรียน	49.00	ปรับปรุง พื้น ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง		○		○		○	○			ก่อสร้างผนังกั้นห้องสูงถึงฝ้า	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F1	–	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9–2–06	ห้องเรียน	67.00	ปรับปรุง พื้น ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง		○		○		○	○			ก่อสร้างผนังกั้นห้องสูงถึงฝ้า	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F1	–	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9–2–07	ส่วนทางเดิน	33.50	ปรับปรุง พื้น ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง ทำช่องเปิดให้เชื่อมต่อกับอาคาร 10		○		○		○	○				OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
														F1	–	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9–2–08	กันสาด ค.ส.ล.	159.00											ไม่มีรายการปรับปรุง	OF2	–	–	–	–	–	CO2	–	
														–	–	–	–	–	–	C3	–	
9–2–09	ห้องน้ำ	7.00	ปรับปรุง ห้องน้ำ		○				○	○		○	ติดตั้งสุขภัณฑ์ใหม่ทั้งหมดและอื่นๆ ตามรายการแบบขยายห้องน้ำ	OF4								
														F3	–	W3	W3	W3	W3	C4	2.80	

สัญลักษณ์ประกอบแบบ แสดงขอบเขตของงานรื้อถอนอาคาร ในพื้นที่ต่าง ๆ ของงานออกแบบปรับปรุงภายในโครงการ ฯ

–ระดับความสูงฝ้าเพดาน วัดจากระดับพื้นถึงฝ้า –เสาลอย,คาน ถือเป็นงาน ปรับปรุงผนัง

● รื้อกอง วัสดุรายการที่ มีมูลค่า(ตามระเบียบพัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยฯดำเนินการต่อไป

รื้อถอน คุรุภัณฑ์ติดอาคารต่างๆเพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคาร เมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จติดตั้งกลับพร้อมทดสอบ ให้ใช้การได้ดังเดิมก่อนส่งมอบงาน

▲ รื้อขนไป รื้อขนทิ้งวางกองเพื่อ เตรียมขนทิ้ง ในลำดับต่อไป

○ รายการปรับปรุง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMCS3188@hotmail.com,INFO@pmcpms.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนศรี สฟท.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเดิมคลาดเคลื่อนจากระบบการวัดพื้นที่ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางรายการรื้อถอน และปรับปรุง
อาคาร 9 ชั้นที่ 2

SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A2-03

TOTAL DRAWING 266

FUNCTION CODE อาคาร 09 ชั้นหลังคา	FUNCTION LIST	รายละเอียดข้อมูลพื้นที่ใช้สอยตามแบบรูปเดิม: ขนาดพื้นที่เดิม	ระดับพื้นเดิม	ระยะพื้นถึงฝ้า	ระยะพื้นถึงใต้ท้องคาน	รายละเอียด งานรื้อถอน โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานล้างออกแบบ	หมวดงานรื้อถอน – งานสถาปัตยกรรม: ผ้าเพดาน: ชุดดอก	ผ้าเพดาน: รื้อถอน	ผนังกั้นห้อง: ชุดดอก	ผนังกั้นห้อง: รื้อถอน	ประตู–หน้าต่าง: บางส่วน	ประตู–หน้าต่าง: ทั้งชุด	พื้น: ขัดผิว	พื้น: ทั้งหมด	พื้น: ผิวพื้น	หมายเหตุ	พื้น	บัว	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ผ้าเพดาน	ความสูงผ้าเพดาน (ม.)	ระยะบัวเชิงผนัง (ม.)
		ตร.ม./Sq.m	(+LEVEL)	ม./m.	ม./m.											REMARK	F	SK							
	อาคาร 09 ชั้นหลังคา																								
㉔	หลังคากระเบื้องซีเมพต์โมเนีย (เดิม)	498.00	–	–	–	รื้อถอนวัสดุมุงกระเบื้องซีเมพต์โมเนีย ทั้งหมด										รื้อถอง วัสดุมุงกระเบื้องซีเมพต์โมเนีย ทั้งหมด									
㉕	เชิงชายโดยรอบ	100.00 ม.	–	–	–	ชุดดอกสีเก่า										รื้อถอนเปลี่ยนใหม่ ส่วนหน้าประมาณ 25.00 ม. ส่วนที่เหลือ ชุดดอกสีเก่า ทำสีใหม่ ซ่อมแซม									
㉖	หลังคากระเบื้องซีเมพต์โมเนีย (เดิม)	128.00	–	–	–	รื้อถอนวัสดุมุงกระเบื้องซีเมพต์โมเนีย ทั้งหมด										รื้อถอง วัสดุมุงกระเบื้องซีเมพต์โมเนีย ทั้งหมด									
㉗	เชิงชายโดยรอบ	52.00 ม.	–	–	–	เชิงชาย ส่วนหน้า 24.00 ม. โดยประมาณ รื้อถอน เชิงชาย ส่วนที่เหลือ 28.00 ม. โดยประมาณ ซ่อมแซม ชุดดอกสีเก่า										ชุดดอกสีเก่า ทำสีใหม่ ซ่อมแซม									
㉘	หลังคา ค.ส.ล.	10.00	–	–	–	ไม่มีรายการปรับปรุง																			
㉙	หลังคาแมทัลชีท (เดิม)	124.00	–	–	–	รื้อถอนวัสดุมุงหลังคาแมทัลชีท ทั้งหมด																			
㉚	หลังคาแมทัลชีท (เดิม)	46.00	–	–	–	รื้อถอนวัสดุมุงหลังคาแมทัลชีท ทั้งหมด																			
	งานผนังภายนอก โดยรอบอาคาร					ชุดดอก สีเก่า										สกแต่งกระเบื้องกระผนังเดิมภายนอกอาคาร ด้วยวิธีขัดให้เป็นระเบียบ รื้อกระเบื้องที่เงสวยที่โมเต็มแถวออก จัดระยะให้เรียบร้อย นำกระเบื้องส่วนที่รื้อออกมาซ่อมแซม ในส่วนที่ขาด โดยนำเส้นอรูปแบบท่อทำการติดตั้ง									

FUNCTION CODE อาคาร 09 ชั้นหลังคา	FUNCTION LIST	พื้นที่ห้องปรับปรุง	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานล้างออกแบบ	หมวดงานปรับปรุง – งานสถาปัตยกรรม: ผ้าเพดาน: ปรับปรุง: ทาสี	ผ้าเพดาน: ปรับปรุง: ติดตั้งใหม่	ผนังกั้นห้อง: ปรับปรุง: ทาสี	ผนังกั้นห้อง: ปรับปรุง: ติดตั้งใหม่	ประตู–หน้าต่าง: ปรับปรุง: ซ่อมแซม	ประตู–หน้าต่าง: ปรับปรุง: ติดตั้งใหม่	พื้น: ปรับปรุง: ซ่อมแซม	พื้น: ปรับปรุง: ทั้งหมด	พื้น: ปรับปรุง: ผิวพื้น	หมายเหตุ	พื้น	บัว	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ผ้าเพดาน	ความสูงผ้าเพดาน (ม.)	ระยะบัวเชิงผนัง (ม.)
		ตร.ม./Sq.m											REMARK	F	SK							
9–R–01	หลังคาแมทัลชีท (ใหม่)	498.00	ทาสีโครงหลังคาและติดตั้งวัสดุมุงหลังคาแมทัลชีท พร้อมฉนวนกันความร้อน											–	–	–	–	–	–	–	–	–
														–	–	–	–	–	–	–	–	–
9–R–02	เชิงชายโดยรอบ	100.00 ม.	ทาสี									◇		OF3	–	–	–	–	–	–	–	–
														F8	–	–	–	–	–	–	–	–
9–R–03	หลังคาแมทัลชีท (ใหม่)	128.00	ทาสีโครงหลังคาและติดตั้งวัสดุมุงหลังคาแมทัลชีท พร้อมฉนวนกันความร้อน											–	–	–	–	–	–	–	–	–
														–	–	–	–	–	–	–	–	–
9–R–04	เชิงชายส่วนหน้าอาคาร	52.00 ม.	ติดตั้งเชิงชาย ไม้สำเร็จรูป 8"											–	–	–	–	–	–	–	–	–
														–	–	–	–	–	–	–	–	–
9–R–05	หลังคา ค.ส.ล.	10.00	ไม่มีรายการปรับปรุง											–	–	–	–	–	–	–	–	–
														–	–	–	–	–	–	–	–	–
9–R–06	หลังคาแมทัลชีท (ใหม่)	124.00	ปรับปรุงให้ล้อดคล้องกับหลังคาดลุมบันได ST–01											–	–	–	–	–	–	–	–	–
														–	–	–	–	–	–	–	–	–
9–R–07	หลังคาแมทัลชีท (ใหม่)	46.00	ทาสีโครงหลังคาและติดตั้งวัสดุมุงหลังคาแมทัลชีท พร้อมฉนวนกันความร้อน									◇		OF3	–	–	–	–	–	–	–	–
														F8	–	–	–	–	–	–	–	–
	งานผนังภายนอก โดยรอบอาคาร		ทาสีใหม่										สกแต่งกระเบื้องกระผนังเดิมภายนอกอาคาร ด้วยวิธีขัดให้เป็นระเบียบ รื้อกระเบื้องที่เงสวยที่โมเต็มแถวออก จัดระยะให้เรียบร้อย นำกระเบื้องส่วนที่รื้อออกมาซ่อมแซม ในส่วนที่ขาด โดยนำเส้นอรูปแบบท่อทำการติดตั้ง	–	–	–	–	–	–	–	–	–
														–	–	–	–	–	–	–	–	–
														–	–	–	–	–	–	–	–	–
												◇		OF3	–	–	–	–	–	–	–	–
														F8	–	–	–	–	–	–	–	–

สัญลักษณ์ประกอบแบบ แสดงขอบเขตของงานรื้อถอนอาคาร ในพื้นที่ต่าง ๆ ของงานออกแบบปรับปรุงภายในโครงการ ฯ

–ระดับความสูงท้องฝ้า วัดจากระดับพื้นใต้ฝ้า –เสาลอย,คาน ถือเป็นงาน ปรับปรุงผนัง

● รื้อกอง วัสดุรายการที่ มีมูลค่า(ตามระเบียบพัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยฯดำเนินการต่อไป

▬ รื้อถอน ดูรูปภัณฑ์ติดอาคารต่างๆเพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคาร เมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จติดตั้งกลับพร้อมทดสอบ ให้ใช้การได้ดังเดิมก่อนส่งมอบงาน

▲ รื้อขนไป รื้อขนพัดวางกองเพื่อ เตรียมขนทิ้ง ในลำดับต่อไป

◇ รายการปรับปรุง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4625/66-7435-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเกิดจากระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางรายการรื้อถอน และปรับปรุง อาคาร 09 ชั้นหลังคา

SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A2-04

TOTAL DRAWING 266

FUNCTION CODE อาคาร 09 ชั้นที่ 1	FUNCTION LIST	รายละเอียด งานรื้อถอน โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานล้างออกแบบ	หมวดงานรื้อถอน – งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร																หมวดงานรื้อถอน – งานปรับอากาศ					หมวดงานรื้อถอน – งานระบบสุขาภิบาล						หมายเหตุ REMARK
			ตู้ควบคุมไฟฟ้า		ดวงโคม, สวิทช์, เต้ารับไฟฟ้า		สื่อสาร: ตู้ RACK		สื่อสาร: ACCESS POINT		สื่อสาร: เต้ารับคอมพิวเตอร์		สื่อสาร: เต้ารับโทรศัพท์		CCTV กล้องวงจรปิด		สายไฟ, สายสัญญาณ ท่อ, รางร้อยสาย		เครื่องปรับอากาศ FCU/CDU		สายไฟ–ท่อร้อยสาย และวัสดุอุปกรณ์ประกอบ		พัดลม	ท่อประปา (CW)		ท่อน้ำเสีย, น้ำทิ้ง (S, W, V)		ถังบำบัด		
			รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	
	อาคาร 09 ชั้นที่ 1																													
①	ห้องปฏิบัติการ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	–	●	◇	●	◇	–	–	
②	ห้องปฏิบัติการ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	–	●	◇	●	◇	–	–	
③	ทางเดินพื้น ค.ส.ล.	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	▬		–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
④	ทางเดิน	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	▬		–	–	–	–	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
⑤	ห้องปฏิบัติการ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	
⑥	บันได	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	●	◇	●	◇	▬		▬		–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
⑦	ห้องเก็บของ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
⑧	ห้องเก็บของ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
⑨	ห้องถัง	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	▬		–	–	–	–	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
⑩	ห้องน้ำ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบสุขาภิบาล ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	
⑪	ห้องปฏิบัติการ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	●	●	◇	●	◇	–	–	
⑫	ห้องพักอาจารย์	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	
	อาคาร 09 ชั้นที่ 2																													
①	ห้องพักอาจารย์	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	▬		▬		●	◇	●	◇	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	
④	ห้องปฏิบัติการตัดเย็บ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	
⑤	ห้องน้ำอาจารย์	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบสุขาภิบาล ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	–	–	
⑥	ห้องกิจกรรม	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	
⑦	ห้องเรียน	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	
⑧	ห้องเรียน	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	
⑨	ทางเดิน	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

หมายเหตุ

งานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบเครือข่าย และระบบรักษาความปลอดภัย
งานรื้อถอน : รื้อถอนระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบเครือข่าย และระบบรักษาความปลอดภัยทั้งหมด
งานปรับปรุง : ปรับปรุงระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบเครือข่าย และระบบรักษาความปลอดภัยทั้งหมด

งานระบบสุขาภิบาล
งานรื้อถอน : รื้อถอนสุขภัณฑ์และระบบสุขาภิบาล ทั้งหมด
งานปรับปรุง : ปรับปรุงระบบระบบสุขาภิบาล ทั้งหมด

● รื้อกอง วัสดุรายการที่ มีมูลค่า(ตามระเบียบพัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อ เตรียมขายซากหรือจำหน่าย

▬ รื้อถอน ครุภัณฑ์ติดอาคารต่างๆเพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคาร เมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จติดตั้งกลับพร้อมทดสอบ ให้ใช้การได้ดังเดิมก่อนส่งมอบงาน

▲ รื้อขนไป รื้อขนลัดวางกองเพื่อ เตรียมขนทิ้ง ในลำดับต่อไป

◇ รายการปรับปรุง

◇ รายการติดตั้งของใหม่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PRESTIGE NAME IN DESIGNS AND PLANNING
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ พิรัษย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางรายการรื้อถอนงานระบบ อาคาร 9

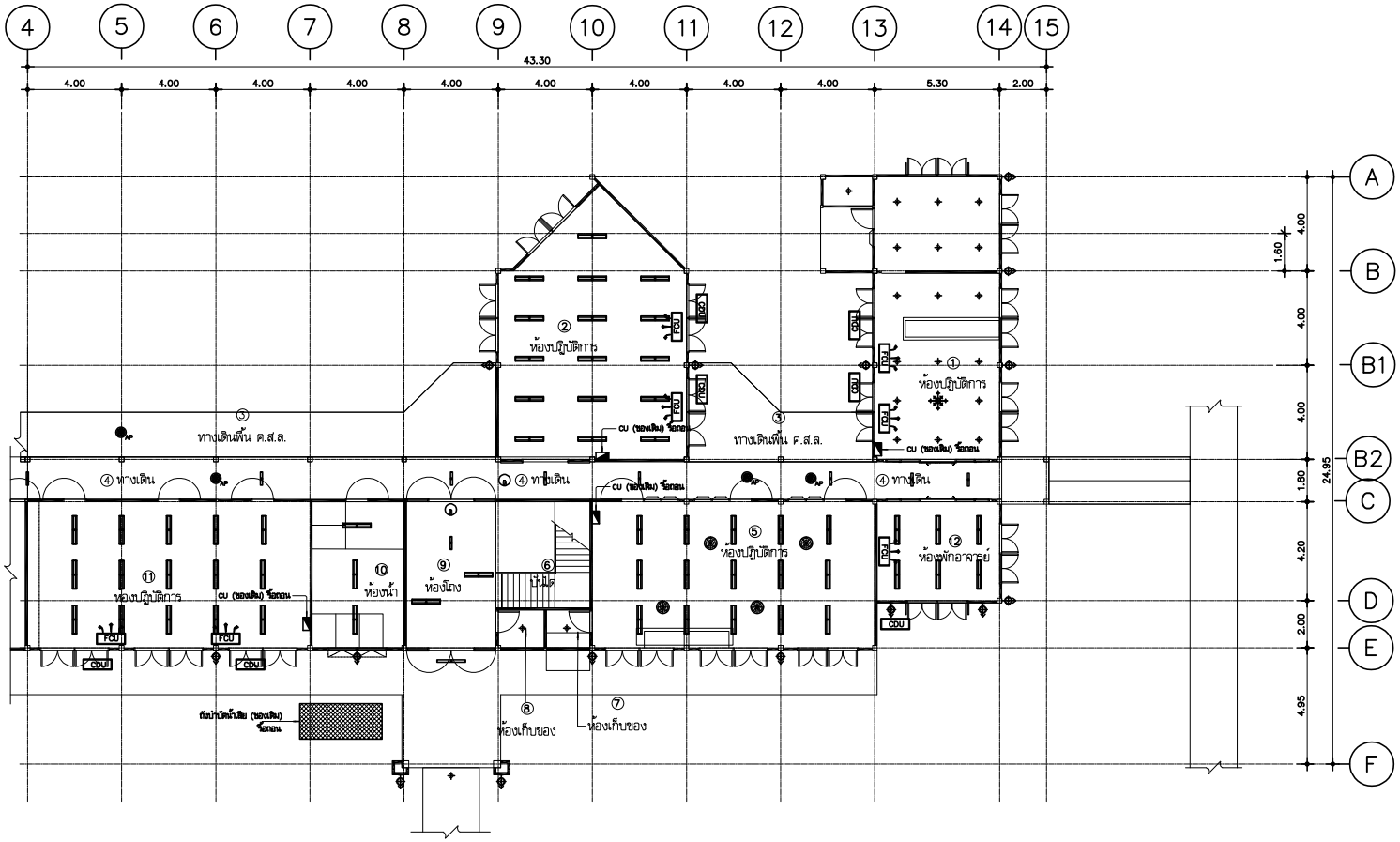
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A2-05

TOTAL DRAWING 266



หมายเหตุ

สัญลักษณ์ประกอบแบบรายการรื้อถอน			
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x28 w. ติดลอย		ตู้เมนไฟฟ้าย่อย CONSUMER UNIT
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 1x28 w. ติดลอย		กล้องวงจรปิด (CCTV)
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 1x18 w. ติดลอย	AP	ACCESS POINT
	โคมสปอตไลท์ แบบฝังฝ้า	FCU	FAN COIL UNITS.
	โคมไฟทึบ	CDU	CONDENSING UNITS.
	โคมไฟพนัง		CONDENSING UNITS.

งานรื้อถอน

1. ให้รื้อถอนงานคนงานปรับฟ้า งานปรับอากาศ งานเครื่องมือและงานปลายทางบริเวณ ของเดิมออกทั้งหมดแล้วจัดกำจัดทิ้งตามข้อกำหนดของทางการ
2. ให้รื้อถอนงานคนงานสุขาภิบาล (งานท่อประปา, ท่อน้ำดิบ, ท่ออากาศ) และที่เกี่ยวข้อง ของเดิมออกทั้งหมดแล้วจัดกำจัดทิ้งตามข้อกำหนดของทางการ
3. ให้รื้อถอนทั้งงานวัสดุและอุปกรณ์ ของเดิมที่ถอดแล้วทำการปูเรียงสุมแบบ พร้อมตรวจสอบสภาพพร้อมนำเสนอวิศวกรเพื่อนำเข้าสู่ขบวนการปฏิบัติงาน
4. อุปกรณ์เดิมที่ถอดทดแทนการรื้อถอน (รวมทั้งท่อและสายไฟ,และงานตบปูน, ที่มีอยู่ในงานการปรับปรุง) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนทั้งหมด

ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอนงานระบบ
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ศิริรัยณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสูงเกินขนาดกระดาษพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอนงานระบบ
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

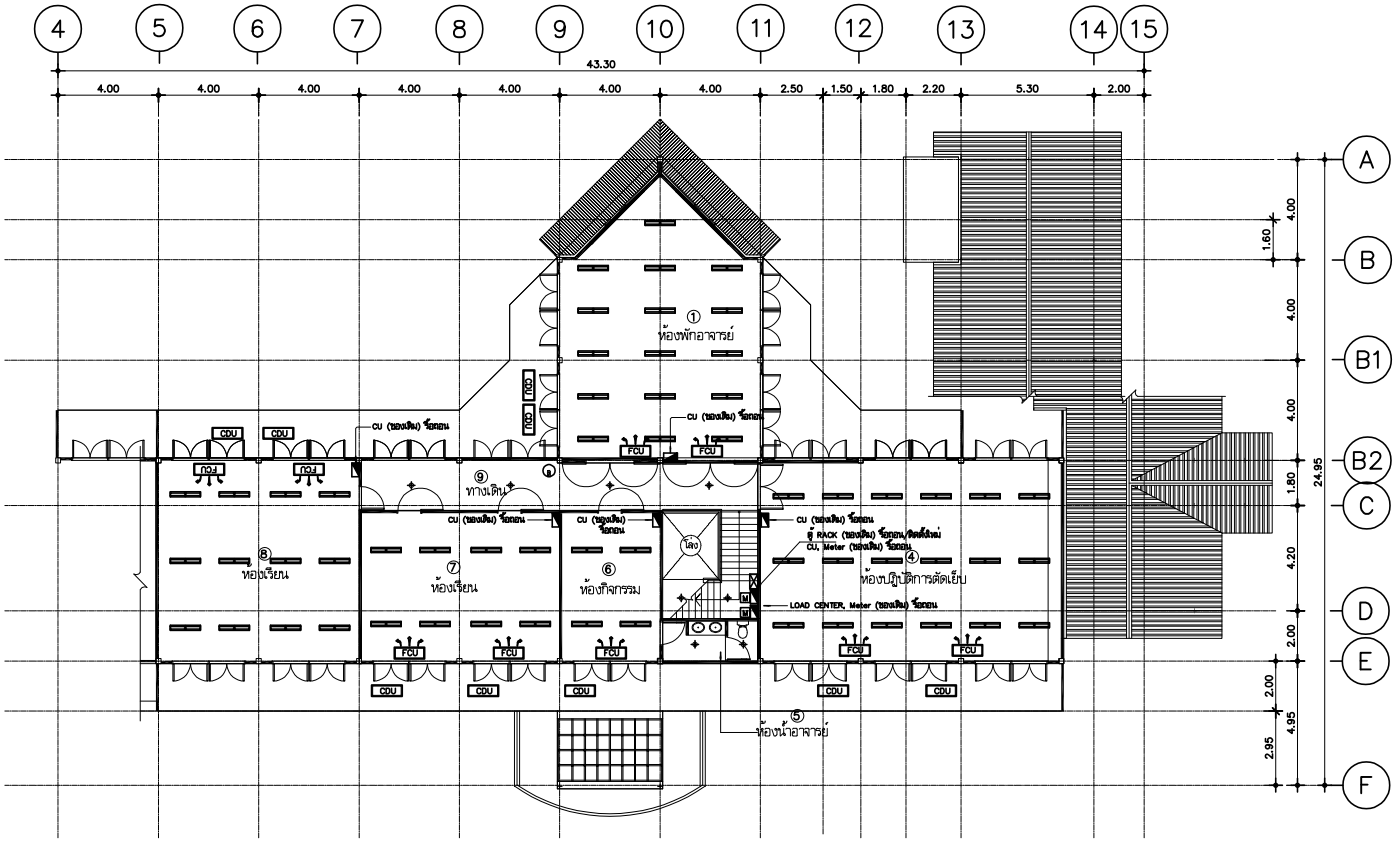
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A2-06

TOTAL DRAWING 266



หมายเหตุ

สัญลักษณ์ประกอบแบบรายการซื้อถอน	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x28 w. ติดลอย
✦	โคมสปอตไลท์ แบบฝังเพ้า
	ตู้เมนไฟฟ้าย่อย CONSUMER UNIT
	กล้องวงจรปิด (CCTV)
FCU	FAN COIL UNITS.
CDU	CONDENSING UNITS.

หมายเหตุ

1. ให้รื้อถอนงานตบปังฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบเครือข่ายและระบบสัญญาณเตือนภัย ของเดิมออกทั้งหมดแล้วจัดทำบัญชีส่งต่อเจ้าของอาคาร
2. ให้รื้อถอนงานตบสุขาภิบาล (งานท่อประปา, ท่อน้ำดิบ, ท่ออากาศ) และที่ภายนอก ของเดิมออกทั้งหมดแล้วจัดทำบัญชีส่งต่อเจ้าของอาคาร
3. ให้รื้อถอนตั้งรายการวัสดุและอุปกรณ์ ของเดิมที่ถอดงานที่ชำรุดใช้งานไม่ได้ ตามแบบ พร้อมตรวจสอบสภาพพื้นงานเดิมก่อนเข้าดำเนินการปรับปรุง
4. อุปกรณ์เดิมที่ถอดทดสายการซื้อถอน (รวมทั้งท่อและสายไฟ) และงานตบปูน, ที่มีอยู่ในอาคารเก็บรวบรวมไว้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซื้อถอนทั้งหมด

ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอนงานระบบ
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@mpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ถนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเดิมคลาดเคลื่อนจากระบบการวัดพื้นที่ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอนงานระบบ
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

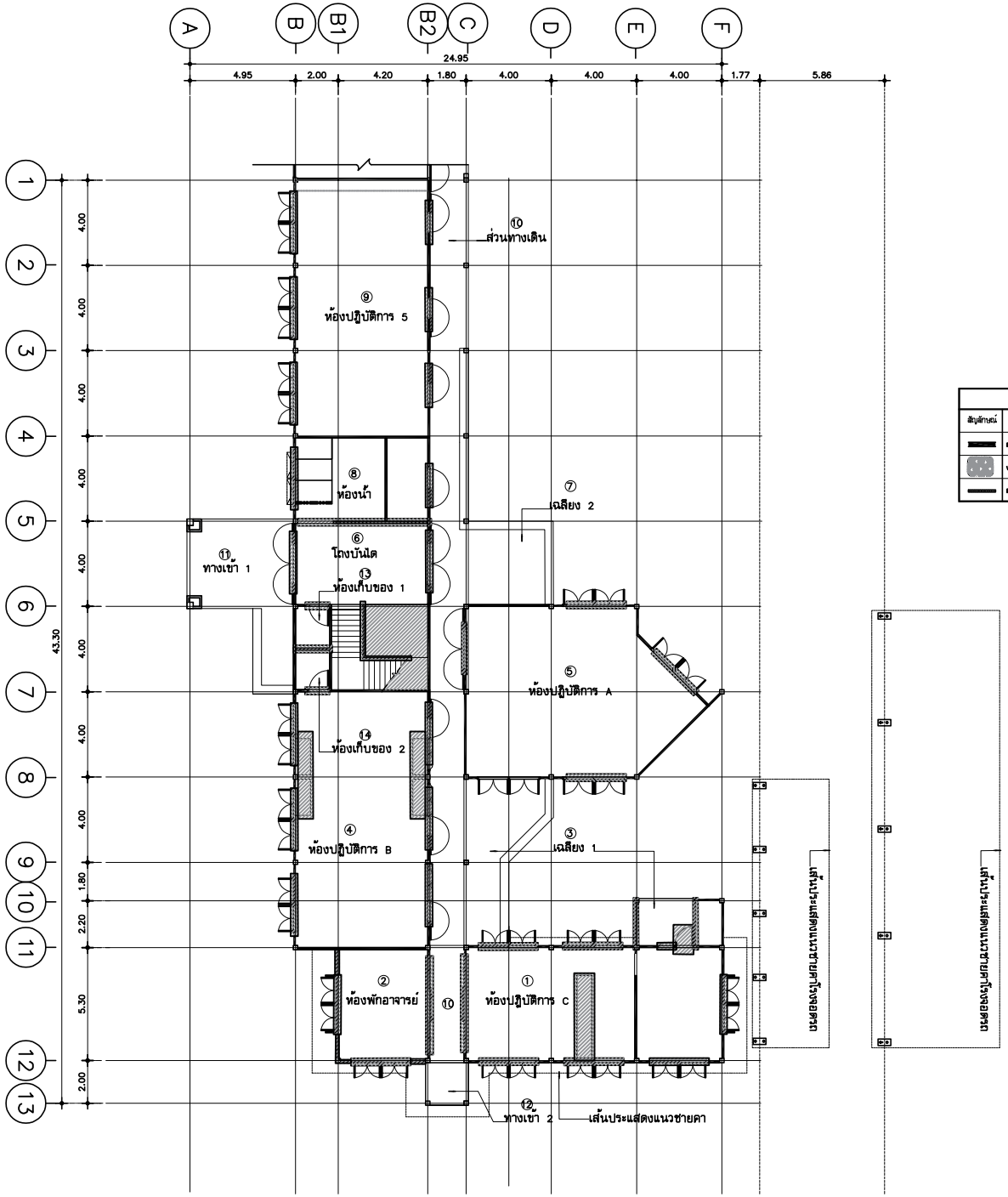
SCALE : 1 : 150

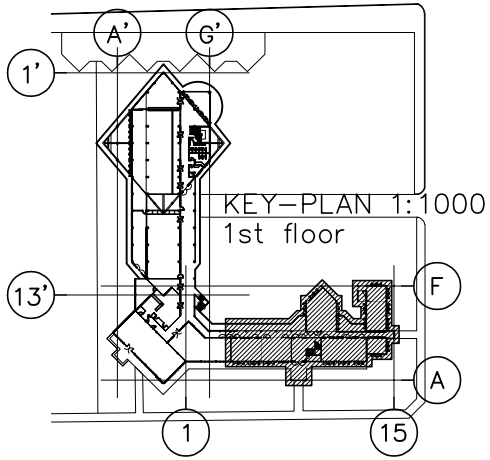
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

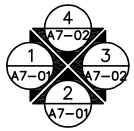
DRAWING No. A2-07

TOTAL DRAWING 266





สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	ผนังเดิมของอาคาร		พื้นที่ส่วนที่มีงานงาวาเรือถอน		พื้นที่บริเวณส่วนที่มีงานก่อสร้างใหม่
	งานเรือถอนที่เปลาก่างเดิม		พื้นที่บริเวณงานปรับปรุง/ซ่อมแซม		งานเรือถอน /ปรับปรุง /ก่อสร้างใหม่
	ผนังก่อสร้างงานปูนเปียก ใหม่				



แปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฐ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการวัดพื้นที่มอนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

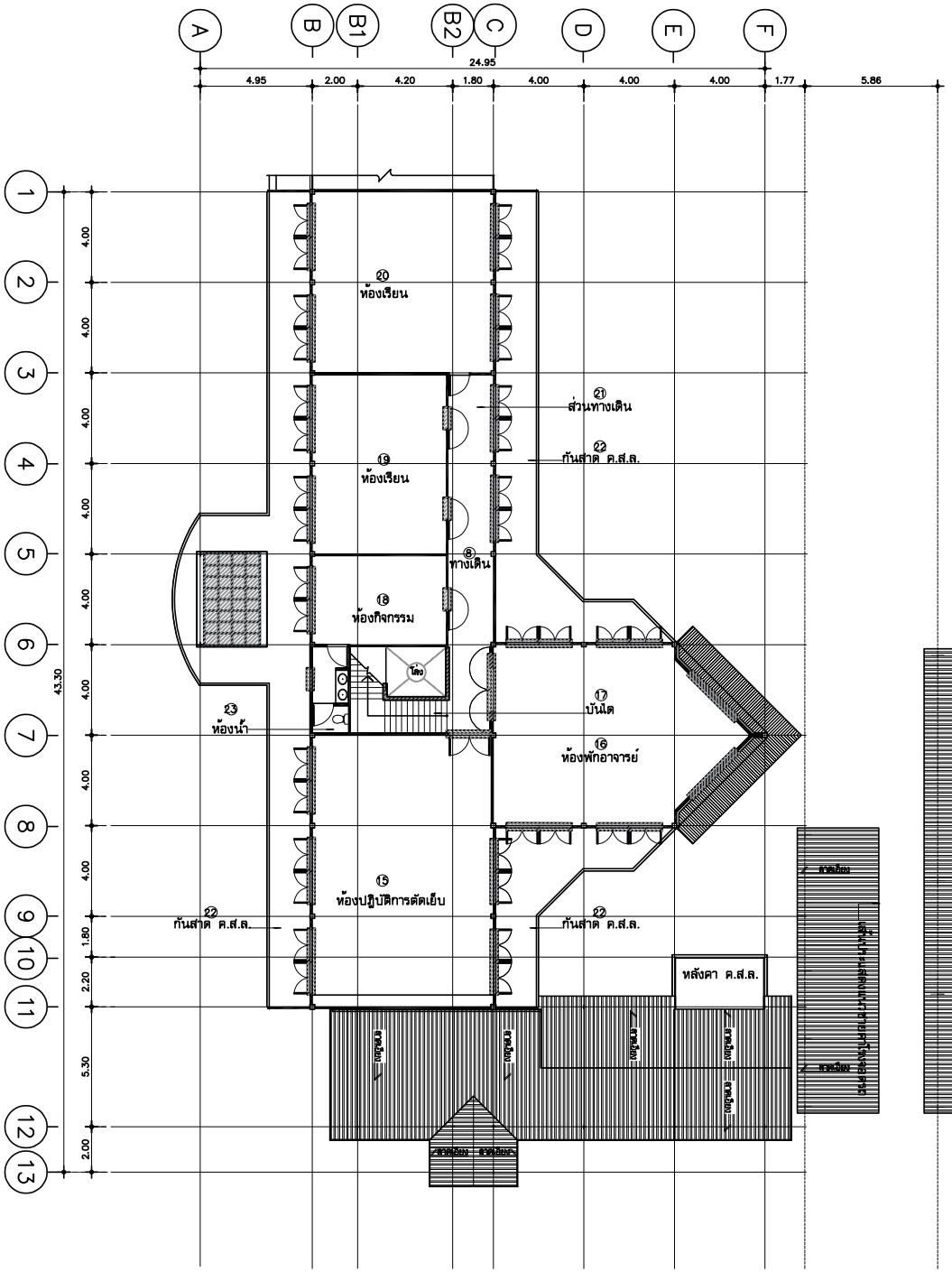
SCALE : 1 : 150

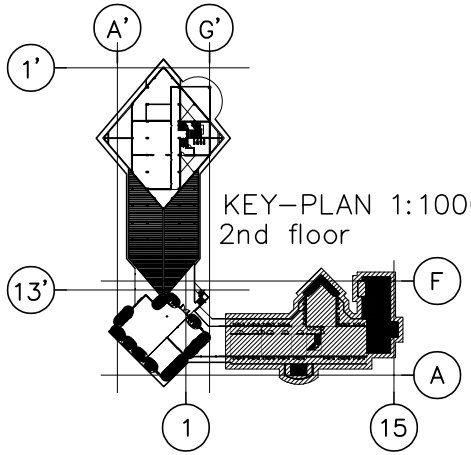
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A3-01

TOTAL DRAWING 266

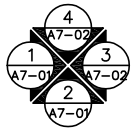




สัญลักษณ์ประกอบแบบผังรื้อถอน และปรับปรุงอาคารเดิม					
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	ผนังเดิมของอาคาร		พื้นที่ส่วนที่ยื่นออกจากเนื้อถอน		พื้นที่ส่วนที่ต่อเติมอาคารก่อสร้างใหม่
	งานรื้อถอนที่ต้องปฏิบัติก่อสร้างเดิม		พื้นที่ส่วนที่จากปรับปรุง/ซ่อมแซม		งานรื้อถอน /ปรับปรุง /ก่อสร้างใหม่
	ผนังก่อสร้างใหม่				

แปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETRASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาดเลื่อนจาก
ระบบการวัดพื้นที่ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

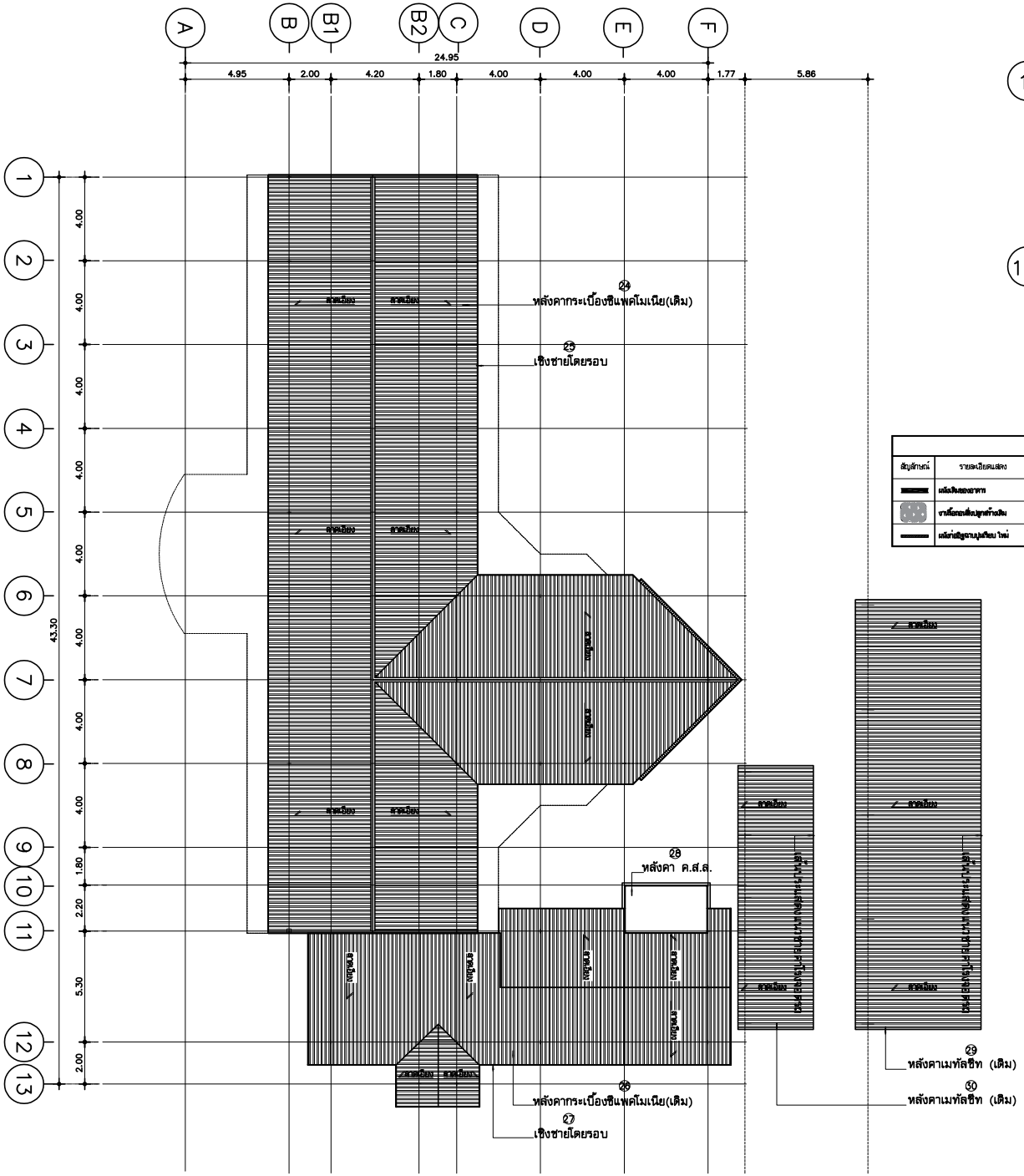
SCALE : 1 : 150

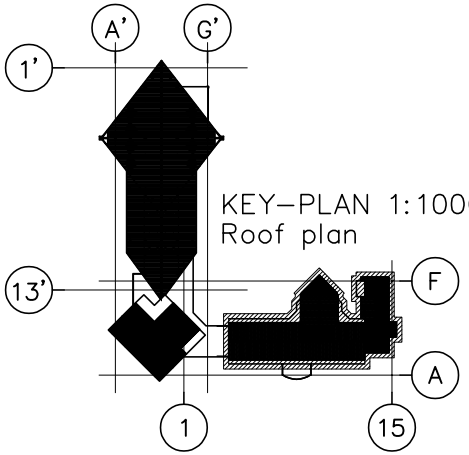
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A3-02

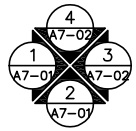
TOTAL DRAWING 266





KEY-PLAN 1:1000
Roof plan

สัญลักษณ์ประกอบแบบผังรื้อถอน และปรับปรุงอาคารเดิม					
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	ผนังเดิมของอาคาร		พื้นที่ส่วนที่ถูกเจาะจากเนื้อถอน		พื้นที่ส่วนจากส่วนที่ถูกก่อสร้างใหม่
	จากเนื้อถอนที่ถูกสร้างเดิม		พื้นที่ส่วนจากการปรับปรุง/ซ่อมแซม		จากเนื้อถอน /ปรับปรุง /ก่อสร้างใหม่
	ผนังก่อสิ่งกางบุงเดิม ใหม่				



แปลนหลังคาเดิมและผังรื้อถอน
แปลนหลังคา อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิณฎีศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการวัดพื้นที่ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนหลังคาเดิมและผังรื้อถอน
ชั้นหลังคา อาคาร 09

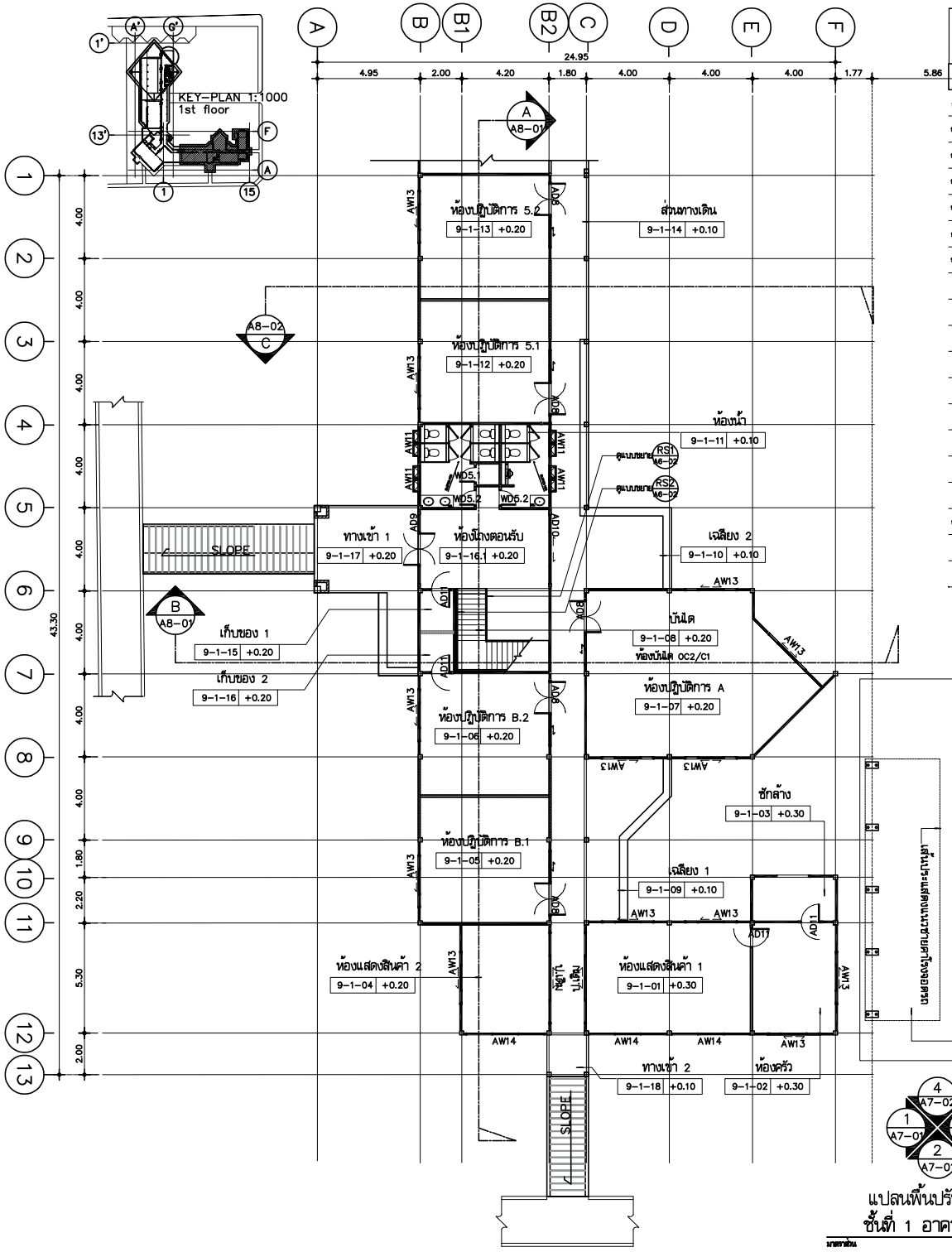
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A3-03

TOTAL DRAWING 266



แปลนพื้นปรับปรุง
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

FUNCTION CODE อาคาร 09 ชั้นที่ 1	FUNCTION LIST	พื้นที่ห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยสังเขป ตามขอบเขตงานล้างออกแบบ	พื้น F	บัว SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	น้ำหนักตาม	ความสูงน้ำหนักตาม (M.)	ระยะวัดใต้ผนัง (M.)
	อาคาร 09 ชั้นที่ 1											
9-1-01	ห้องแสดงสินค้า 1	42.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน ประตู-หน้าต่าง และห้องน้ำ	OF2	OB1	OW1	–	OW1	OW1	C02		
				F5	B3	W1	W4	W1	W1	C3	2.90	
9-1-02	ห้องครัว	22.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF2	OB1	OW1	OW1	OW1	–	C02		
				F5	B3	W1	W1	W1	W4	C3	2.90	
9-1-03	ซัก-ล้าง	9.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF3	–	OW1 OW2	OW1 OW2	OW1 OW2	OW1 OW2	C02		
				F10	–	W1	W1	W1	W1	C1	–	
9-1-04	ห้องแสดงสินค้า 2	22.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF2	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	C02		
				F5	B3	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9-1-05	ห้องปฏิบัติการ B.1	38.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	OW1	OW1	–	OW1	C02		
				F1	–	W1	W1	W4	W1	C2	2.90	
9-1-06	ห้องปฏิบัติการ B.2	36.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	–	OW1	OW1	OW1	C02		
				F1	–	W4	W1	W1	W1	C2	2.90	
9-1-07	ห้องปฏิบัติการ A	80.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	–	OW1	OW1	OW1	C02		
				F1	–	W1	W1	W1	W1	C2		
9-1-08	โถงบันได	42.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน ประตู-หน้าต่าง ราวกันตก ลูกกรงบันได	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	C02	2.90	
				F1	–	W1	W1	W1	W1	C1	–	
9-1-09	เฉลียง 1	22.00	ปรับปรุง พื้น และที่ตั้ง	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	–	C02		
				F1	–	W1	W1	W1	–	C1	–	
9-1-10	เฉลียง 2	16.00	ปรับปรุง พื้น และที่ตั้ง	OF1	OB1	OW1	OW1	–	–	C02		
				F1	–	W1	W1	–	–	C1	–	
9-1-11	ห้องน้ำ	25.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน ประตู-หน้าต่าง พร้อมเคาน์เตอร์ล้างมือน้ำหนัก 4 ห้อง ชาย 2 ห้อง พร้อมอ็อปชั่นสำรอง 1 ชุด	OF4								
				F3	–	W3	W3	W3	W3	C4	2.80	
9-1-12	ห้องปฏิบัติการ 5.1	37.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	OW1	OW1	–	OW1	C02		
				F1	–	W1	W1	W4	W1	C2	2.90	
9-1-13	ห้องปฏิบัติการ 5.2	37.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	–	OW1	OW1	OW1	C02		
				F1	–	W4	W1	W1	W1	C2	2.90	
9-1-14	ส่วนทางเดิน	75.00	ปรับปรุง พื้น ฝ้าเพดาน	OF1	OB1	–	OW1	–	OW1	C02		
				F1	–	–	W1	–	W1	C1	–	
9-1-15	เก็บของ 1	4.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	–	OW1	OW1	OW1	OW1	C02		
				F1	–	W1	W1	W1	W1	C1	–	
9-1-16	เก็บของ 2	4.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	–	OW1	OW1	OW1	OW1	C02		
				F1	–	W1	W1	W1	W1	C1	–	
9-1-16.1	ห้องโถงตอนรับ	20.50	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	–	OW1	OW1	OW1	OW1	C02		
				F1	–	W1	W1	W1	W1	C1	–	
9-1-17	ทางเข้า 1	21.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง และ หลังคา	OF3	–	–	OW1	OW1	OW1	C02		
				F4	–	–	W1	W1	W1	C1	–	
9-1-18	ทางเข้า 2	4.00	ไม่มีงานการปรับปรุง	–	–	–	–	–	–	–	–	
				–	–	–	–	–	–	–	–	

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพิมดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญฤทัต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SOLUTION TEAM FOR BUSINESS AREA
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETRASEM ROAD NATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4925/66-7435-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.PMCPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถนิ่งเชษฐ จงิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนพื้นปรับปรุง
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

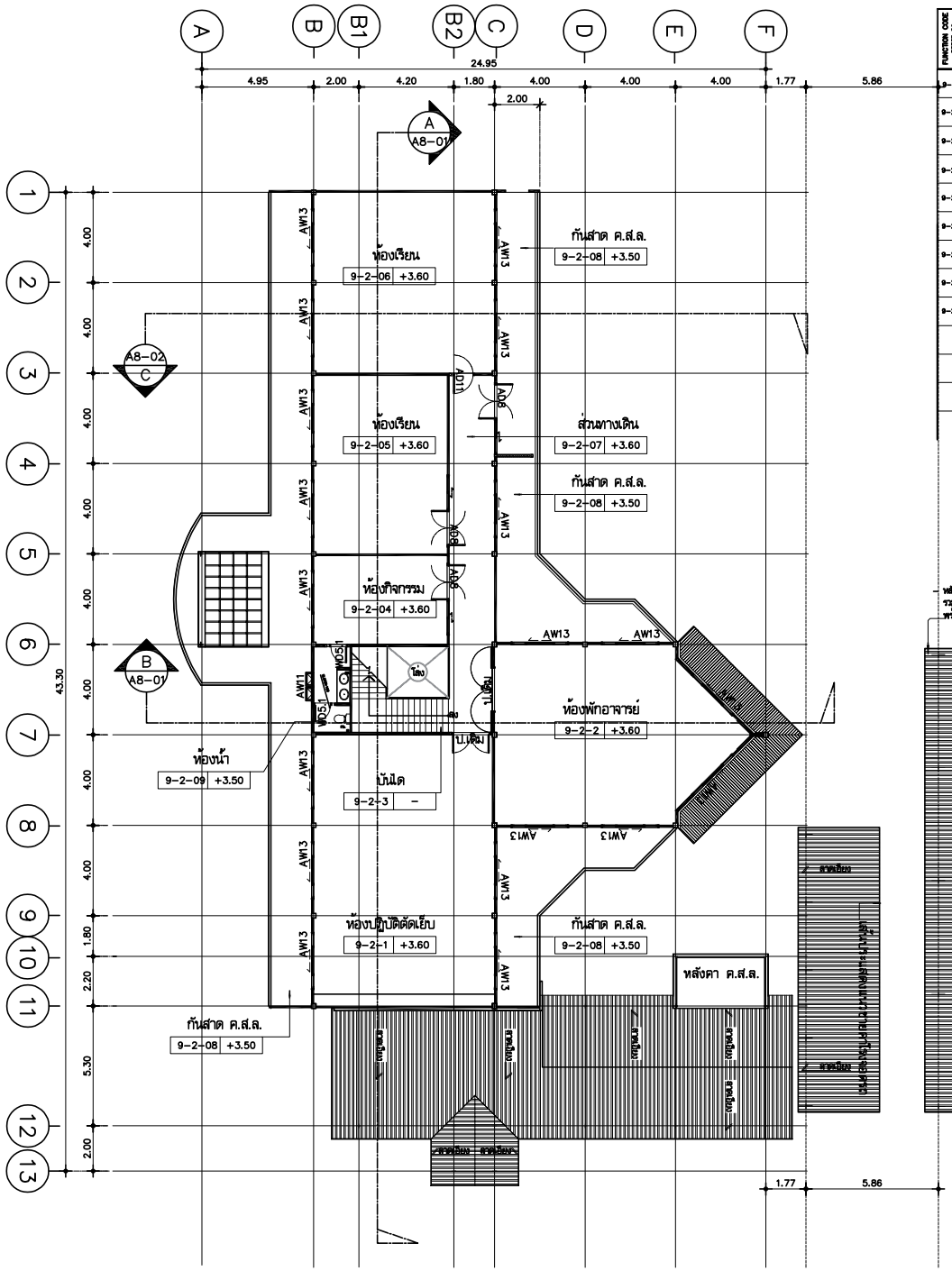
SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

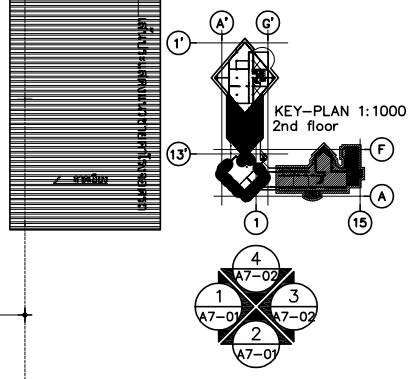
FILE NAME :

DRAWING No. A4-01

TOTAL DRAWING 266



FUNCTION CODE อาคาร 09 ชั้นที่ 2	FUNCTION LIST	พื้นที่ห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยเริ่มเจปา ตามแบบงานก่อสร้างออกแบบ	พื้น F	บัว SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	น้ำยาพลาน	ความสูงน้ำยาพลาน (ม.)	รวมบริเวณผนัง (ม.)
9-2-01	ห้องปฏิบัติการตัดเย็บ	100.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำยาพลาน ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
				F1	B3	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9-2-02	ห้องพักอาจารย์	79.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำยาพลาน ประตู-หน้าต่าง	OF2	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
				F5	B3	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9-2-03	บันได	17.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำยาพลาน ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
				F1	–	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9-2-04	ห้องกิจกรรม	25.00	ปรับปรุง พื้น น้ำยาพลาน ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
				F1	–	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9-2-05	ห้องเรียน	49.00	ปรับปรุง พื้น น้ำยาพลาน ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
				F1	–	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9-2-06	ห้องเรียน	67.00	ปรับปรุง พื้น น้ำยาพลาน ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
				F1	–	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9-2-07	ส่วนทางเดิน	33.50	ปรับปรุง พื้น น้ำยาพลาน ประตู-หน้าต่าง ทำช่องเปิดติดตั้งพัดลมดูดอากาศ 10	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	CO2		
				F1	–	W1	W1	W1	W1	C3	2.90	
9-2-08	กันสาด ค.ส.ล.	159.00		OF2	–	–	–	–	–	CO2	–	
				–	–	–	–	–	–	C3	–	
9-2-09	ห้องน้ำ	7.00	ปรับปรุง ห้องน้ำ	OF4								
				F3	–	W3	W3	W3	W3	C4	2.80	



ผังแปลนพื้นปรับปรุง
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PRESENT MAKE AN HISTORY EVER
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC5316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ถนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจาก
ระบบการตัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนพื้นปรับปรุง
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

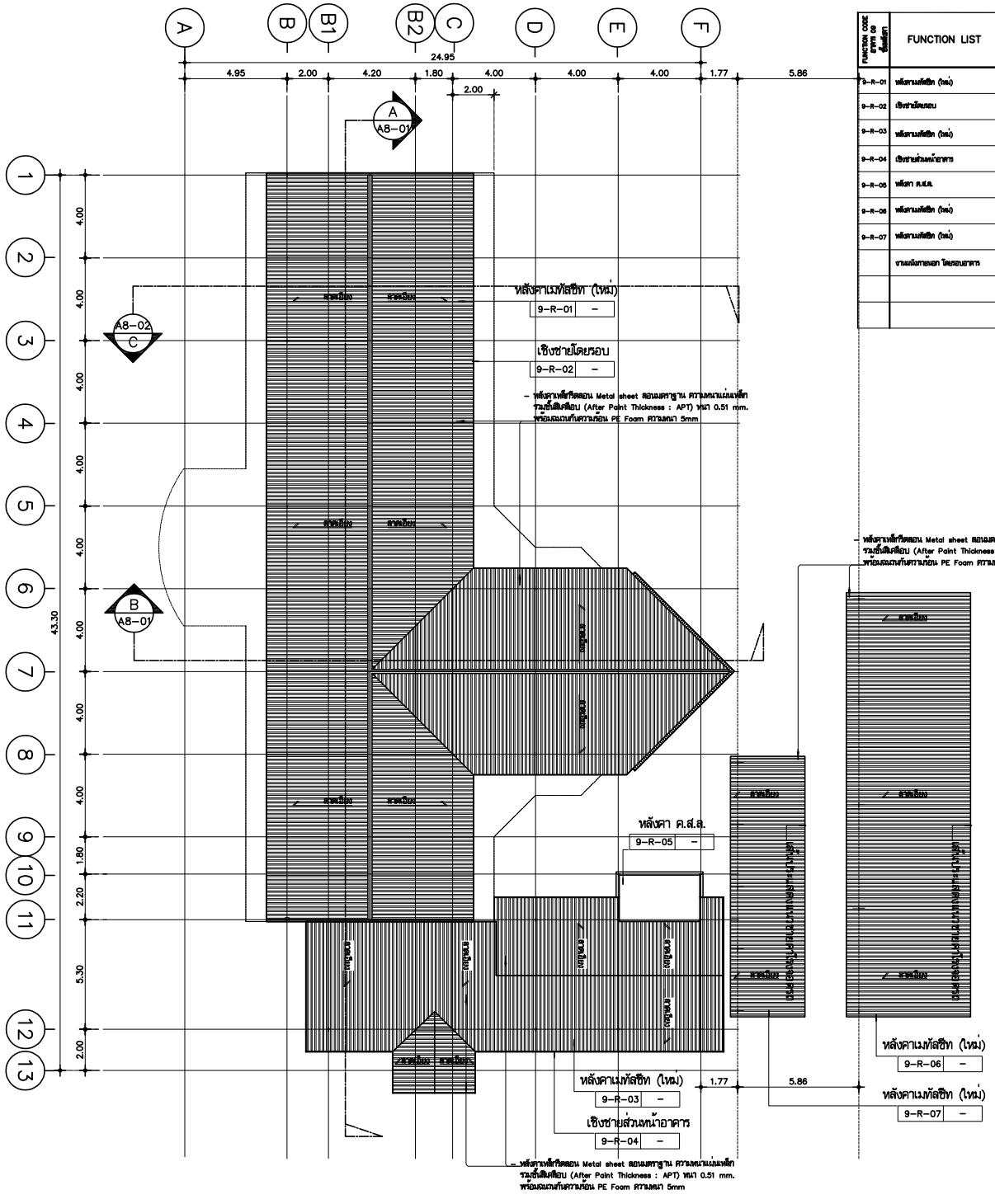
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

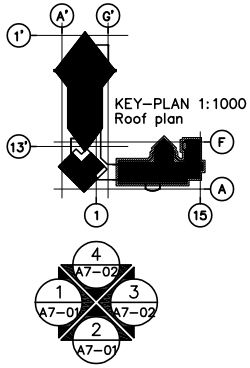
FILE NAME :

DRAWING No. A4-02

TOTAL DRAWING 266



FUNCTION CODE รหัสชั้น 09 ชั้นหลังคา	FUNCTION LIST	พื้นที่ห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยเชื่อมโยงตามขอบเขตงานดั้งเดิมออกแบบ	พื้น F	บัว SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	น้ำยาเคลือบ	ความสูงน้ำเคลือบ (ม.)	ระยะเวลาใช้งานผนัง (ม.)
9-R-01	หลังคาเมทัลชีท (ใหม่)	498.00	ทาสีลงหลังคาเมทัลชีทดั้งเดิมใช้อุปกรณ์หลังคาเมทัลชีท พร้อมฉนวนกันความร้อน	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–
9-R-02	เชิงชายโดยรอบ	100.00 ม.	ทาสี	OF3	–	–	–	–	–	–	–	–
				F8	–	–	–	–	–	–	–	–
9-R-03	หลังคาเมทัลชีท (ใหม่)	128.00	ทาสีลงหลังคาเมทัลชีทดั้งเดิมใช้อุปกรณ์หลังคาเมทัลชีท พร้อมฉนวนกันความร้อน	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–
9-R-04	เชิงชายส่วนหน้าอาคาร	52.00 ม.	ติดตั้งเชิงชาย ไม้สักเจียมุม 6"	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–
9-R-05	หลังคา ค.ส.ล.	10.00	ไม่มีงานการปรับปรุง	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–
9-R-06	หลังคาเมทัลชีท (ใหม่)	124.00	ปรับปรุงตั้งแต่ของต้องกับหลังคาอุปเบ้ลิด ST-01	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–
9-R-07	หลังคาเมทัลชีท (ใหม่)	46.00	ทาสีลงหลังคาเมทัลชีทดั้งเดิมใช้อุปกรณ์หลังคาเมทัลชีท พร้อมฉนวนกันความร้อน	OF3	–	–	–	–	–	–	–	–
				F8	–	–	–	–	–	–	–	–
	งานเก็บกวาดนอก โดยรอบอาคาร		ทาสีใหม่	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				ก่อสร้างทาสีใหม่	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–
				OF3	–	–	–	–	–	–	–	–
				F8	–	–	–	–	–	–	–	–



ผังแปลนหลังคาปรับปรุง
แปลนหลังคา อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชูแพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PERFECT PLANNER FOR EVERYONE EVERY STEP
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4625/66-7425-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารอาจเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนหลังคาปรับปรุง
ชั้นหลังคา อาคาร 09

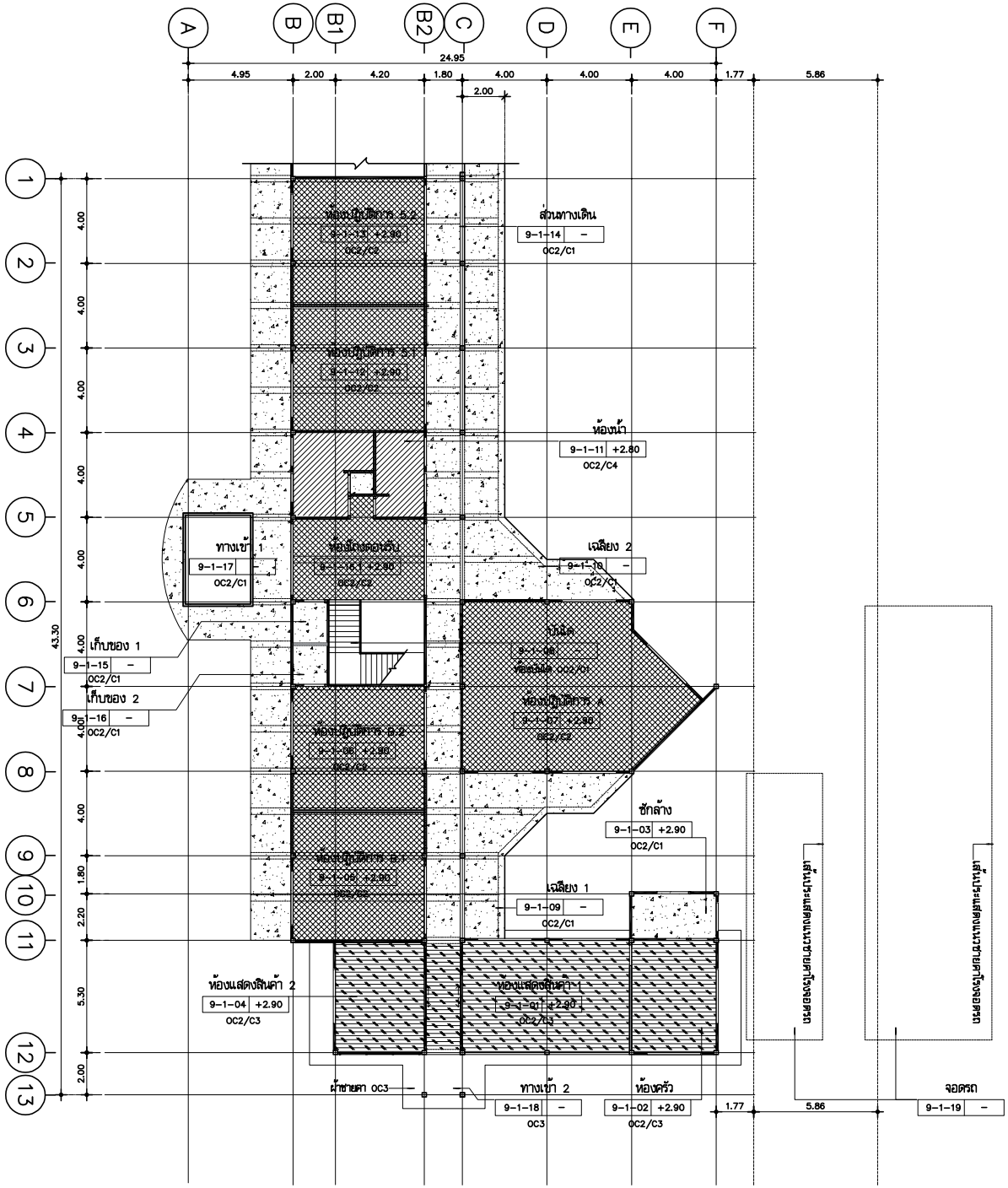
SCALE : 1 : 150

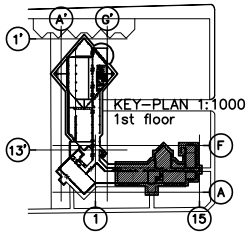
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A4-03

TOTAL DRAWING 266





		รายการน้ำพลาน (เดิม)
	OC1	ผ้าฟิลิล ๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด (ทราย) ตามมาตรฐานช่างช่าง โดยปรับพื้นผิวภาพเรียบเนียนเช่นเดิม ทั้งสีและพื้นผิว ก่อนปูทับด้วยวัสดุปิดพื้นผิวคงสภาพเดิมที่ซ่อมแซมไว้ (รายละเอียดตามแบบหมุ)
	OC2	โครงเล่า และวัสดุน้ำฟิลิล ๆ (เทเว็บน้ำพลาน ค.ส.ล. เดิม) ให้ทำการ์ดออกออกทั้งหมด และในส่วนของพื้น หรือผ้า ค.ส.ล. เดิมนั้น ให้ทำการซ่อมแซมส่วนที่เสพร่าว หรือรั่วซึม (ทราย) ตามมาตรฐานวิชาช่าง ปรับเทพื้นเรียบราดเคลือบใหม่ ให้ทั่วถึง น้ำยาผ่าเรียบร่า ก่อนปูปรับพื้นผิวพื้น หรือผ้า ค.ส.ล. ให้มีภาพราบเรียบเช่นเดิม พร้อมทำความสะอาด ก่อนลงทาสีกันซึมรุกใน สีวัสดุน้ำชนิดใส (รายละเอียดตามแบบหมุ)
	OC3	ผ้าไม้เนื้อแข็งเดิม ซ่อมส่วนที่ชำรุด ขัดทั้งนำน้ำเรียบร้อย ทาสีเคลือบด้วยน้ำมัน ชนิดเคลือบเงา ชนิดตามแบ
		รายการน้ำพลาน (ใหม่)
	C0	ผ้าพลานคู่แบบยายตามแต่งการเดิน
	C1	ผ้าพลานพื้นพื้น ค.ส.ล. เดิมที่วัสดุน้ำฟิลิล ๆ หลังซ่อมแซม หรือปรับปรุงสภาพ พร้อมทำความสะอาดพื้นผิว แล้วเช็ด ของพื้นด้วยสีทาบูนเก่า ทาทับหน้าด้วยสีเคลือบสีสีตกันเรียราการวิธีตามมาตรฐานของผู้ผลิต (สีรองบุกายหลัง)
	C2	ผ้าพลานเดิมปั้นเบอร์ดนา 9 มม. แบบยอบลาด ชนิดทั่วไป ฉาบยอบต่อเรียบ ทาสีองสีสีด กันเรียรา (สีรองบุกายหลัง) โครง เคร่าวเสี้ยวชุบสังกสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงตั้งตาขอ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเส้นขอบไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C3	ผ้าพลานเดิมปั้นเบอร์ดนา 9 มม. แบบยอบลาด ชนิดกันความร้อน ฉาบยอบต่อเรียบ ทาสีองสีสีด กันเรียรา (สีรองบุกายหลัง) โครงเคร่าเสี้ยวชุบสังกสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงตั้ง ขอไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเส้นขอบไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C4	ผ้าพลานเดิมปั้นเบอร์ดนา 9 มม. แบบยอบลาดชนิดกันความชื้น ฉาบยอบต่อเรียบ ทาสีองสีสีด กันเรียรา (สีรองบุกายหลัง) โครงเคร่าเสี้ยวชุบสังกสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงตั้ง ขอไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเส้นขอบไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C5	ผ้าพลานเดิมปั้นเบอร์ดนา 9 มม. แบบยอบลาด ชนิดทั่วไป ฉาบยอบต่อเรียบ ทาสีองสีสีด กันเรียรา (สีรองบุกายหลัง) โครง เคร่าวเสี้ยวชุบสังกสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงตั้งตาขอ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเส้นขอบไม่เกิน @ 0.40 ม. บุกับด้วยแผ่นอคูสติกบอร์ด (Acoustic Board) หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ขอบเอียงตลดมาขอบเรียบแบบหมุ (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C6	ผ้าไม้ดีสงครพ์ WPC ขนาดกว้าง 4" หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. บุกลิ้งขนาด เหล็กกล่องดำขนาด 50 x 25 x 1.8 มม. (1.91 Kg/m.) ทาสีกันสนิม Red Lead Primer อย่างน้อย 2 เที่ยว วางตั้งตรง ขอห่าง @ 0.60 x 0.60 ม.ส (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)

ผังวัสดุผ้าเพดาน
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นายพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PROJECT MANAGEMENT CONSULTANTS CO.,LTD.
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6781
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกิจ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนเศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารอาจเคลื่อนจาก ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังวัสดุน้ำเพดาน
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

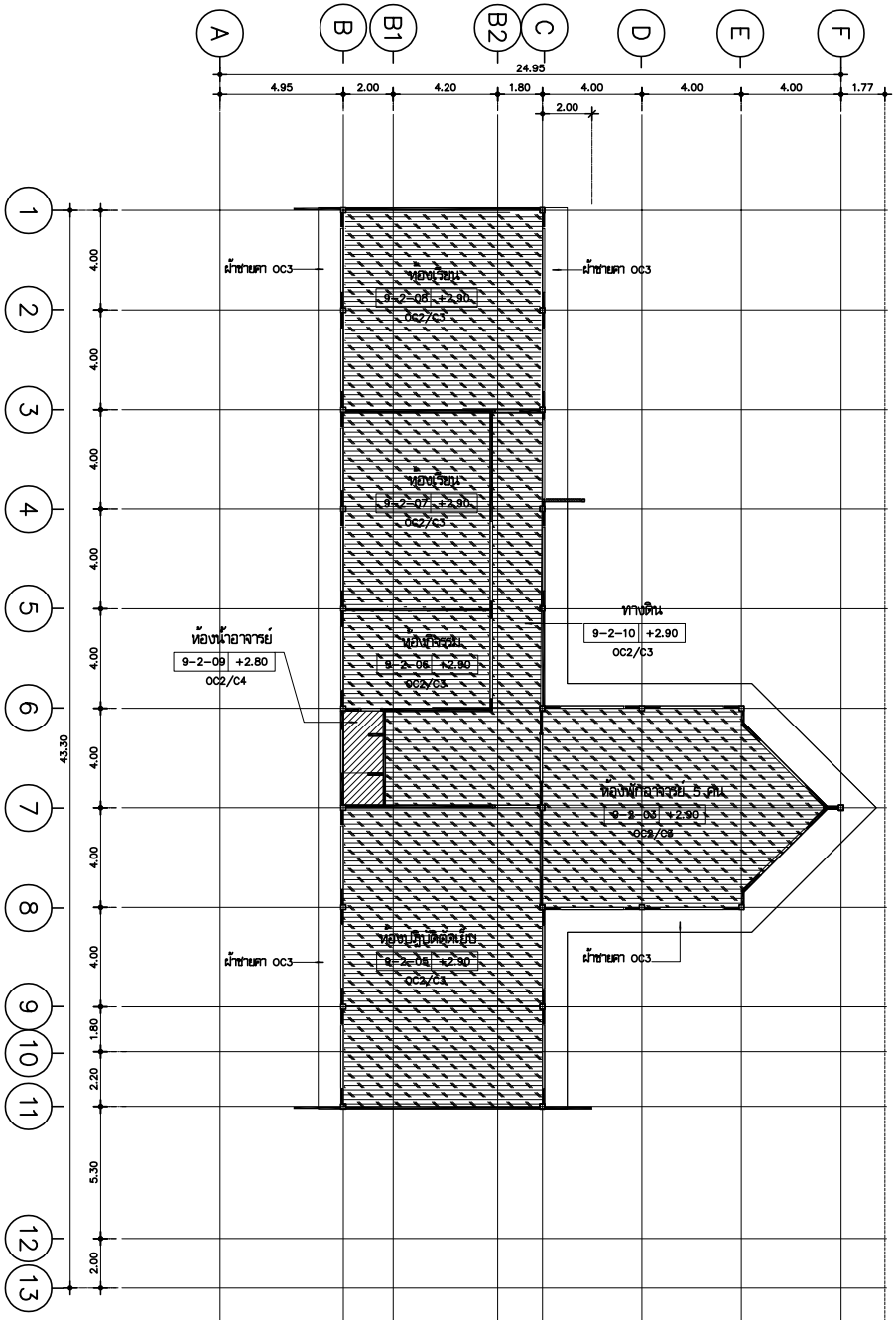
SCALE : 1 : 150

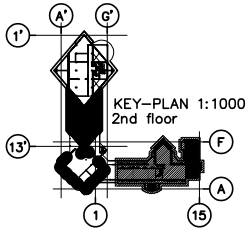
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A5-01

TOTAL DRAWING 266





		รายการผ้าเพดาน (เดิม)
	OC1	ผ้าฝ้าเดิม ๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่จำเป็น (ทารสี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง โดยปรับพื้นผิวให้เรียบร้อยเท่านั้น ทั้งสีและพื้นผิว ก่อนปูทับด้วยวัสดุปิดทดแทนตามที่ซ่อมแซมไว้ (รายละเอียดตามแบบหมุ)
	OC2	โครงคร่า และวัสดุผ้าฝ้าเดิม ๆ (ยกเว้นผ้าเพดาน ค.ส.ล. เดิม) ให้ทำการซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย ทั้งภายนอกทั้งหมด และในส่วนห้องพื้น หรือผ้า ค.ส.ล. เดิมนั้น ให้ทำการซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย ทั้งภายนอกทั้งหมด และในส่วนห้องพื้น หรือผ้า ค.ส.ล. ให้มีลักษณะเรียบเท่านั้น เนื่องจากเชื้อราหรือตะไคร่น้ำ ให้ทำการขัด น้ำยาฆ่าเชื้อรา ก่อนปูปิดห้องพื้น หรือผ้า ค.ส.ล. ให้มีลักษณะเรียบเท่านั้นเช่นกัน พร้อมทำความสะอาด ก่อนลงทาสีกันสนิมรองรับ สีรองพื้นกันสนิม (รายละเอียดตามแบบหมุ)
	OC3	ผ้าไม้เนื้อแข็งเดิม ซ่อมส่วนที่จำเป็น ขัดพื้นผิวให้เรียบร้อย ทาสีด้วยสีน้ำมัน ขัดเงาสีโอ๊ค
		รายการผ้าเพดาน (ใหม่)
	C0	ผ้าเพดานดูแบบรายละเอียดตกแต่งภายใน
	C1	ผ้าเพดานห้องพื้น ค.ส.ล. เดิมที่ชำรุดหรือผุกร่อนเดิม ๆ หลังซ่อมแซม หรือปรับปรุงสภาพ พร้อมทำความสะอาดพื้นผิว แล้วเสร็จ ของพื้นด้วยสีทาปูนเก่า ทาทับหน้าด้วยสีของสีสีกันเชื้อราการวิธีตามมาตรฐานของผู้ผลิต (ชิดบุกายหลัง)
	C2	ผ้าเพดานฝ้าเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 9 มม. แบบธรรมดา ชนิดทั่วไป ฉากรอยต่อเรียบ ทาสีองค์สีสีด กันเชื้อรา (ชิดบุกายหลัง) โครง เคร่าวเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสร้างหลัก ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมรองไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C3	ผ้าเพดานฝ้าเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 9 มม. แบบธรรมดา ชนิดกันความร้อน ฉากรอยต่อเรียบ ทาสีองค์สีสีด กันเชื้อรา (ชิดบุกายหลัง) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสร้างหลัก รองไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมรองไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C4	ผ้าเพดานฝ้าเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 9 มม. แบบธรรมดาชนิดกันความชื้น ฉากรอยต่อเรียบ ทาสีองค์สีสีด กันเชื้อรา (ชิดบุกายหลัง) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสร้างหลัก รองไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมรองไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C5	ผ้าเพดานฝ้าเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 9 มม. แบบธรรมดาชนิดทั่วไป ฉากรอยต่อเรียบ ทาสีองค์สีสีด กันเชื้อรา (ชิดบุกายหลัง) โครง เคร่าวเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสร้างหลัก ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมรองไม่เกิน @ 0.40 ม. บุทับด้วยแผ่นอคูสติกบอร์ด (Acoustic Board) หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. รองแผ่นขนาดตามรายละเอียดแบบหมุ (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C6	ผ้าไม้สังเคราะห์ WPC ขนาดกว้าง 4" หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. บุบนคิ้วคร่า เหล็กกล่องสำขนาด 50 x 25 x 1.8 มม. (1.91 Kg/m.) ทาสีกันสนิม Red Lead Primer อย่างน้อย 2 เที่ยว วางตั้งคร่า ระยะห่าง @ 0.60 x 0.60 ม.ส (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)

ผังวัสดุผ้าเพดาน
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพิมพลา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SOLUTION MADE FOR YOUR BUSINESS
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียรมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาดเลื่อนลาก ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังวัสดุผ้าเพดาน
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

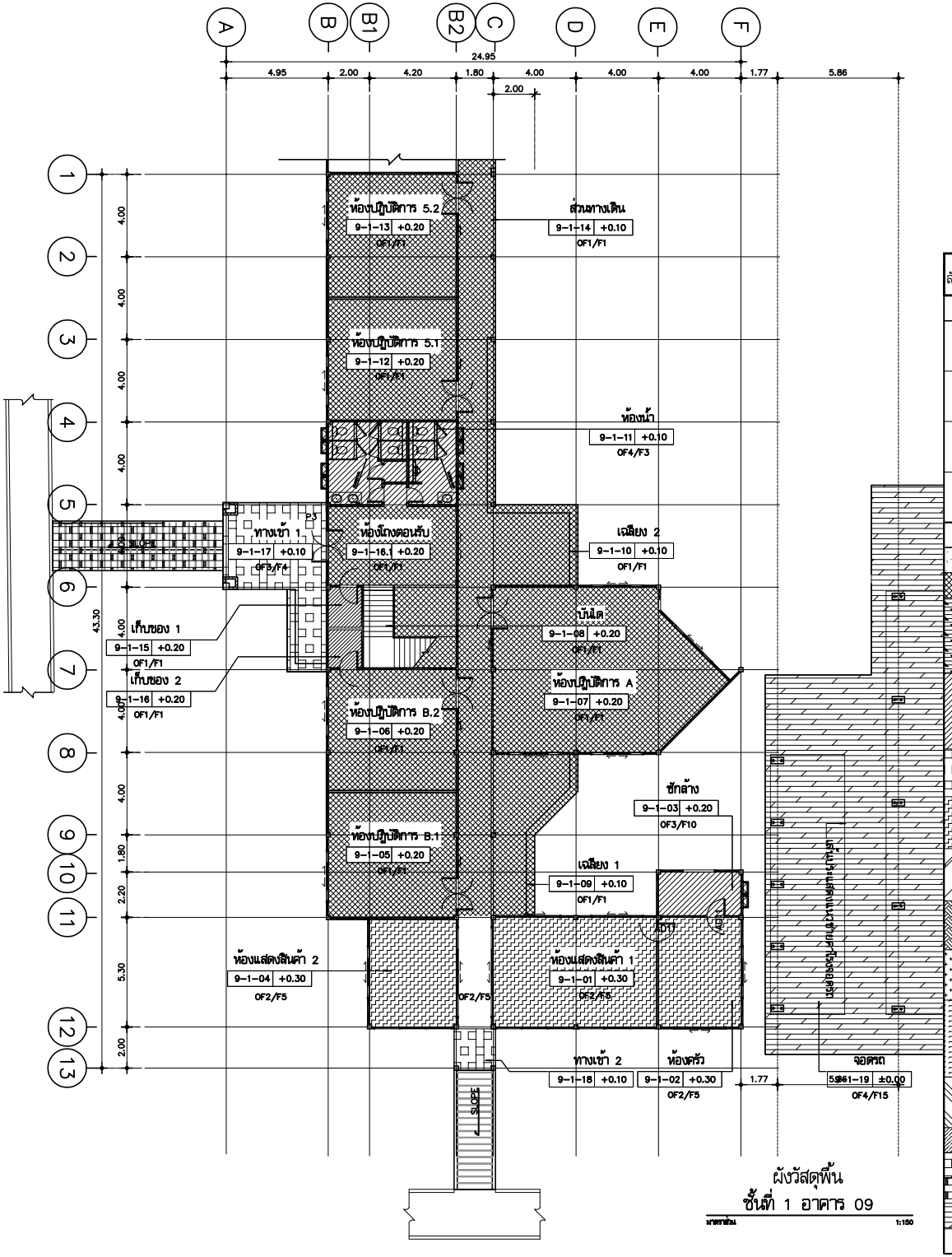
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

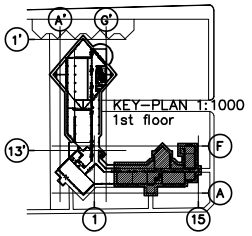
DRAWING No. A5-02

TOTAL DRAWING 266



ผังวัสดุพื้น
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150



สัญลักษณ์	รายการพื้น	
รายการพื้น (เดิม)		
	OF1	พื้นผิวหินขัดเดิม ให้ซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าว (หากมี) ตามมาตรฐานฝีมือช่าง โดยปรับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ พร้อมทำความสะอาดพื้นผิว ก่อนบูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
	OF2	พื้นผิวเดิมใด ๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าว (หากมี) ตามมาตรฐานฝีมือช่าง โดยปรับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ พร้อมทำความสะอาดพื้นผิว ก่อนบูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
	OF3	พื้นผิวเดิมใดๆ ให้ทำการรื้อถอนวัสดุผิวพื้นเดิมออก และซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าวของพื้น ค.ส.ล. เดิม (หากมี) หรือสกัดหน้าพื้นผิวเดิม ตามมาตรฐานฝีมือช่าง พร้อมปรับระดับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ ก่อนบูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
	OF4	โครงสร้างพื้น และวัสดุพื้นผิวเดิมใด ๆ ให้ทำการรื้อถอนทั้งหมด และทำการก่อสร้างโครงสร้างพื้น พร้อมติดตั้งวัสดุพื้นใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
รายการพื้น (ใหม่)		
	F0	พื้นดูแบบขยายตกแต่งภายใน
	F1	พื้น OF1 เดิม ขัดผิวพื้น พร้อมลงน้ำยาเคลือบผิว
	F2	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม ปรับระดับ พื้นบูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดตัดขอบ ปูติด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
	F3	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม ก่อนปรับระดับ ให้ทาทับด้วยซีเมนต์กันซึมประเภทยืดหยุ่นสูงทั่วพื้นที่ พร้อมติดตั้งตาข่ายเสริมแรง กันซึม (Fiber Mash) ในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอบไม่น้อยกว่า 15 ซม. พื้นบูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.30 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดตัดขอบ ผิวด้าน มีค่ากันความลื่น (Slip Resistance) ไม่น้อย กว่า R10 ปูติด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
	F4	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ บุกันแกรนิตพ่นไฟ โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.30 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม.
	F5	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับแล้วเสร็จ ปูกระเบื้องยางลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขนาดไม่น้อยกว่า 0.15x0.90 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	F6	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับแล้วเสร็จ ปูกระเบื้องยางลายหิน หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขนาดไม่น้อยกว่า 0.30x0.60 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	F7	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ ทำผิวทรายล้าง คละขนาดเบอร์ 3–4 โทนสีขาว–เทา–ดำ เคลือบผิว ด้วยน้ำยากันซึมใสรำน้ำ
	F8	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ รวมถึงส่วนรอยต่อระหว่างผนังกับพื้นโดยรอบ หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับ แล้วเสร็จ ให้ทำ พื้นผิวระบบกันซึมชนิดโยแก้ว โพลิเอสเตอร์ (Polyester) และในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอบไม่น้อยกว่า 15 ซม.
	F10	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ ทาทับด้วยซีเมนต์กันซึมประเภทยืดหยุนสูงทั่วพื้นที่ พร้อมติดตั้งตาข่าย เสริมแรงกันซึม (Fiber Mash) ในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอบ ไม่น้อยกว่า 10 ซม. พื้นบูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.60x0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม.ชนิดตัดขอบผิวด้าน มีค่ากันความลื่น (Slip Resistance) ไม่น้อย กว่า R11 ปูติด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
	F11	พื้น OF4 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมขัดผิวพื้นไม้ ลงน้ำเคลือบผิวไม้ด้วยโพลิยูริเทน
	F12	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดมันเรียบ
	F13	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดหยาบ
	F14	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดมันเรียบสลับผิวขัดหยาบ สีและลายตามแบบระบุ
	F15	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดเรียบโดยเครื่องโลเลอร์ (ลานลอดรถยนต์/ถนนภายนอกอาคาร)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสภาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญฤติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเสริมานุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาดเลื่อนจากระบบการสัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังวัสดุพื้น
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

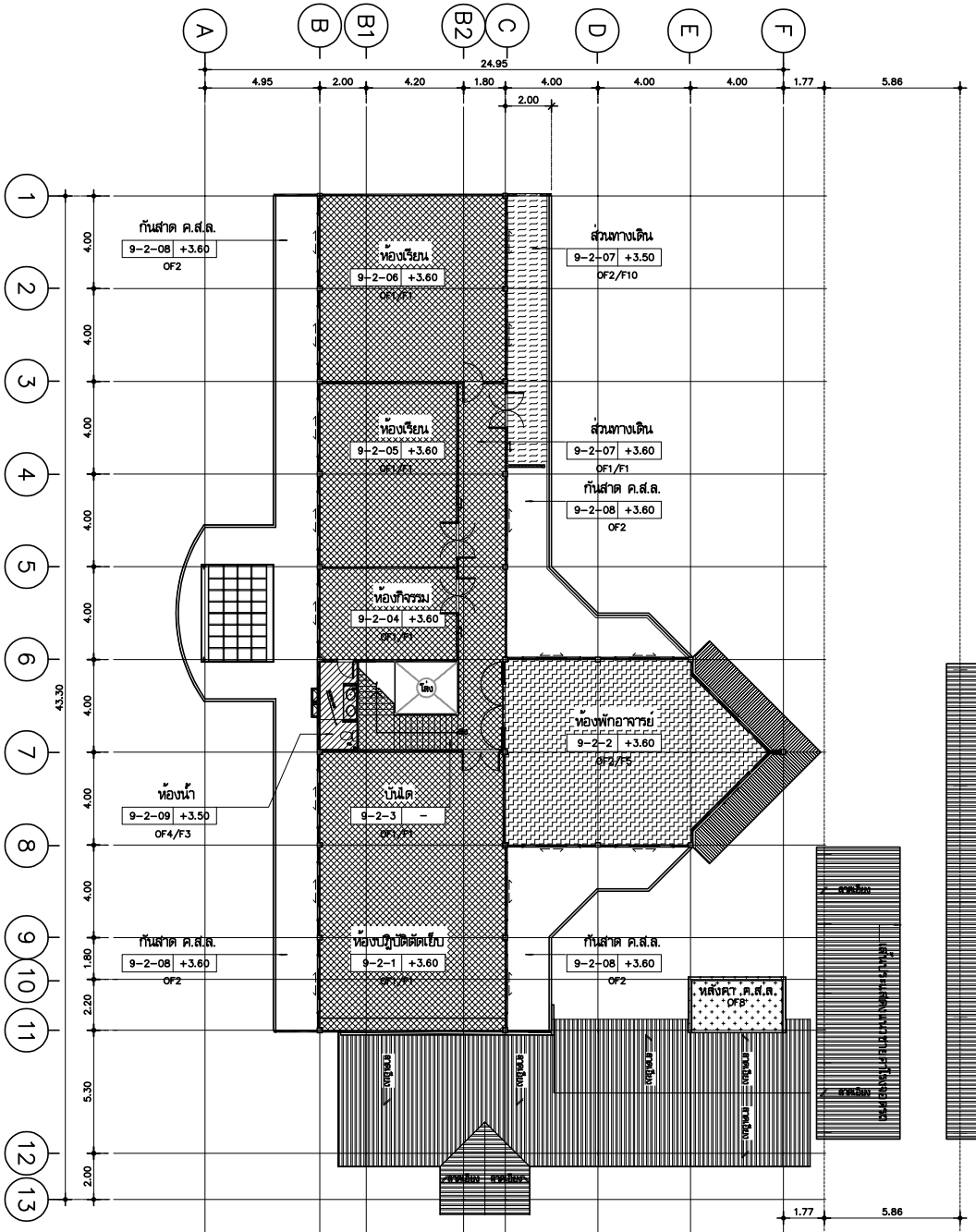
SCALE 1 : 150

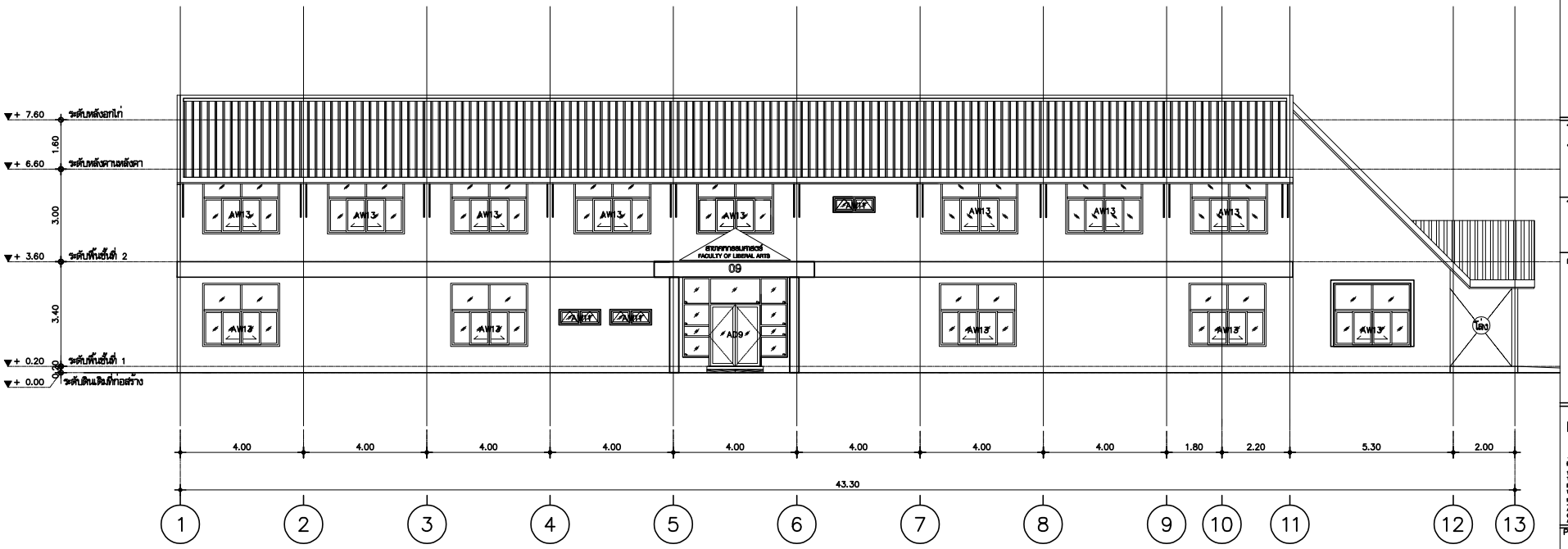
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A6-01

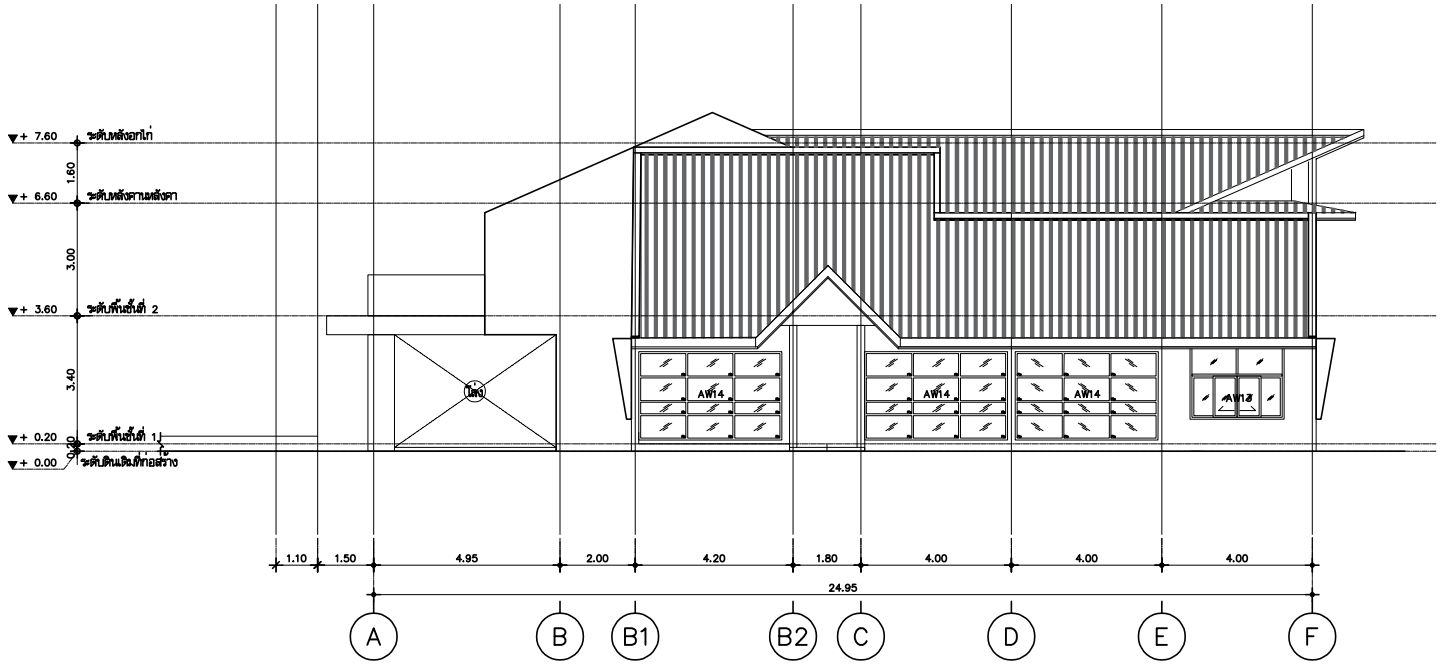
TOTAL DRAWING 266


A
B
B1
B2
C
D
E
F
24.95
4.95
2.00
4.20
1.80
4.00
4.00
4.00
1.77
5.86
2.00
43.30
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
กันสาด ค.ส.ล.
9-2-08 +3.60
OF2
ห้องเรียน
9-2-06 +3.60
OF1/F1
ห้องเรียน
9-2-05 +3.60
OF1/F1
ห้องกิจรรม
9-2-04 +3.60
OF1/F1
โถง
ห้องน้ำ
9-2-09 +3.50
OF4/F3
บันได
9-2-3 -
OF1/F1
ห้องปฏิบัติตัดเย็บ
9-2-1 +3.60
OF1/F1
ส่วนทางเดิน
9-2-07 +3.50
OF2/F10
ส่วนทางเดิน
9-2-07 +3.60
OF1/F1
กันสาด ค.ส.ล.
9-2-08 +3.60
OF2
ห้องพักอาจารย์
9-2-2 +3.60
OF2/F5
กันสาด ค.ส.ล.
9-2-08 +3.60
OF2
หลังคา ค.ส.ล.
OF8
ลานคอนกรีต
ลานหินเทียม
ลานหินเทียม
ลานหินเทียม



รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:100



รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:100

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี

นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

นางพินดนา เจริญเนตรกุล

รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง

นายชนาธิป ชูอักษร

นายธีรวัฒ จำเริญสุติต

นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED

194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110

Tel-Fax 66-7435-4925/66-7435-6791

Email : PROS3216@hotmail.com,INFO@pmcpms.com

Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.

PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS

นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574

นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS

นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617

นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER

นายเมธีภาณุกิณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER

นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214

นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสุรพล เอียสมนตรี สฟท.2155

นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER

นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER

นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE

นายวิรวัชร์ ฟิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY

นายอนล สำไทยสงค์

Note :

เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสูงเกินกว่าขนาดกระดาษที่ใช้พิมพ์ ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE

รูปด้าน 1 อาคาร 09 (ปรับปรุง)

รูปด้าน 2 อาคาร 09 (ปรับปรุง)

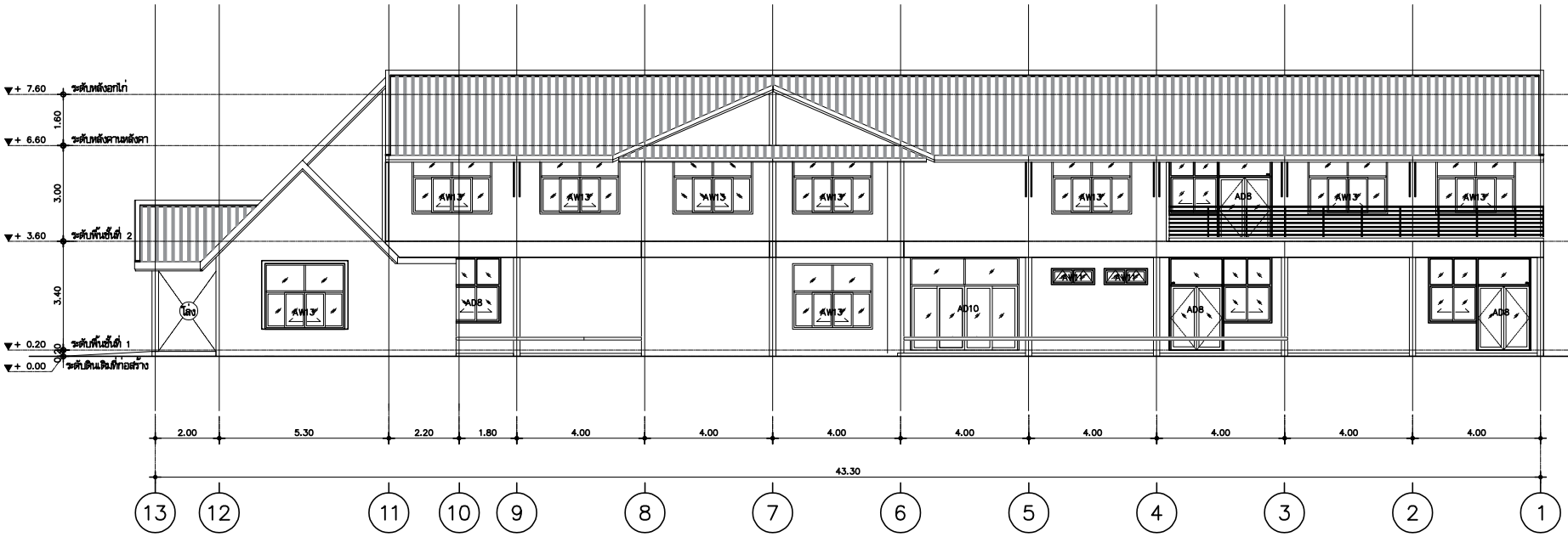
SCALE : 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

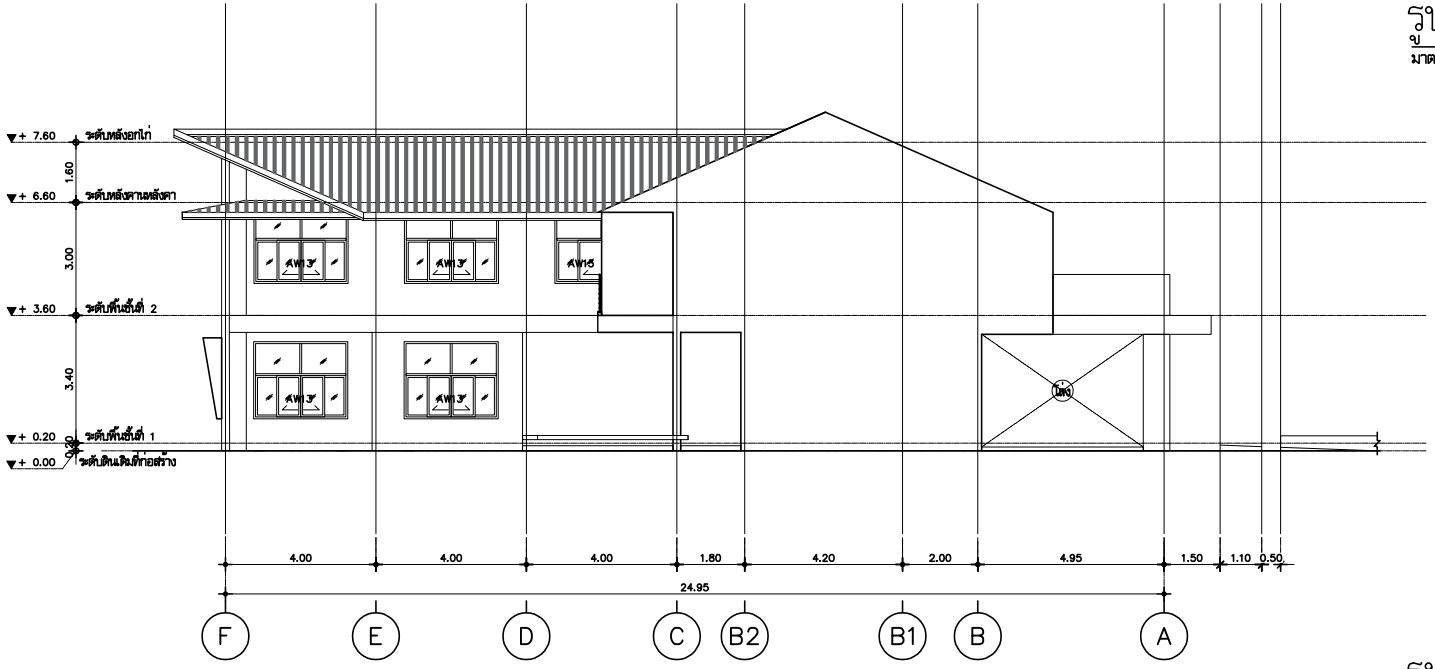
DRAWING No. A7-01

TOTAL DRAWING 266



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:100



รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:100

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี

นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

นางพินดนา เจริญเนตรกุล

รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง

นายชนาธิป ชูอักษร

นายธีรวัต จำเริญบุลิต

นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED

194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110

Tel-Fax 66-7423-4923/66-7423-6791

Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com

Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.

PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS

นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574

นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS

นายณัฐเชษฐ์ จงพิตต์ ภ-สถ 15617

นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER

นายเมธีภาณุกิณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER

นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214

นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสุรพล เอียสมนตรี สฟท.2155

นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER

นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER

นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE

นายวีรวัชร์ พิรัยย์ณรงค์

DRAWN BY

นายอนล สำไทยสงค์

Note :

เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE

รูปด้าน 3 อาคาร 09 (ปรับปรุง)

รูปด้าน 4 อาคาร 09 (ปรับปรุง)

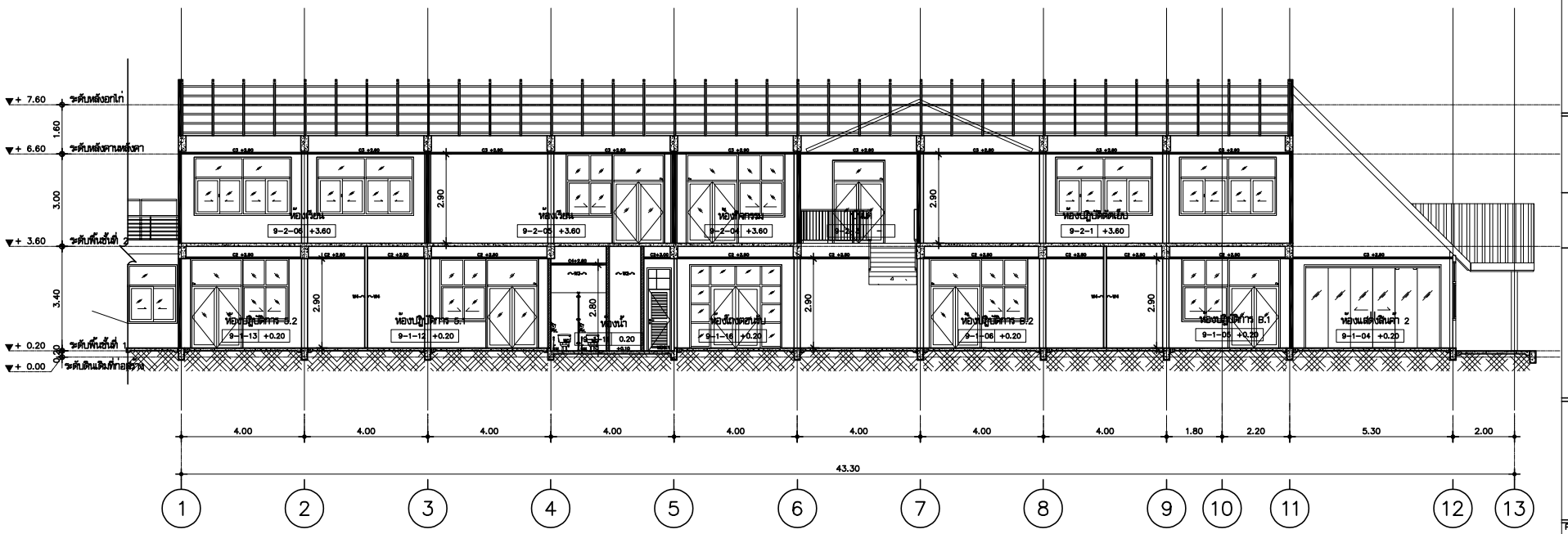
SCALE : 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

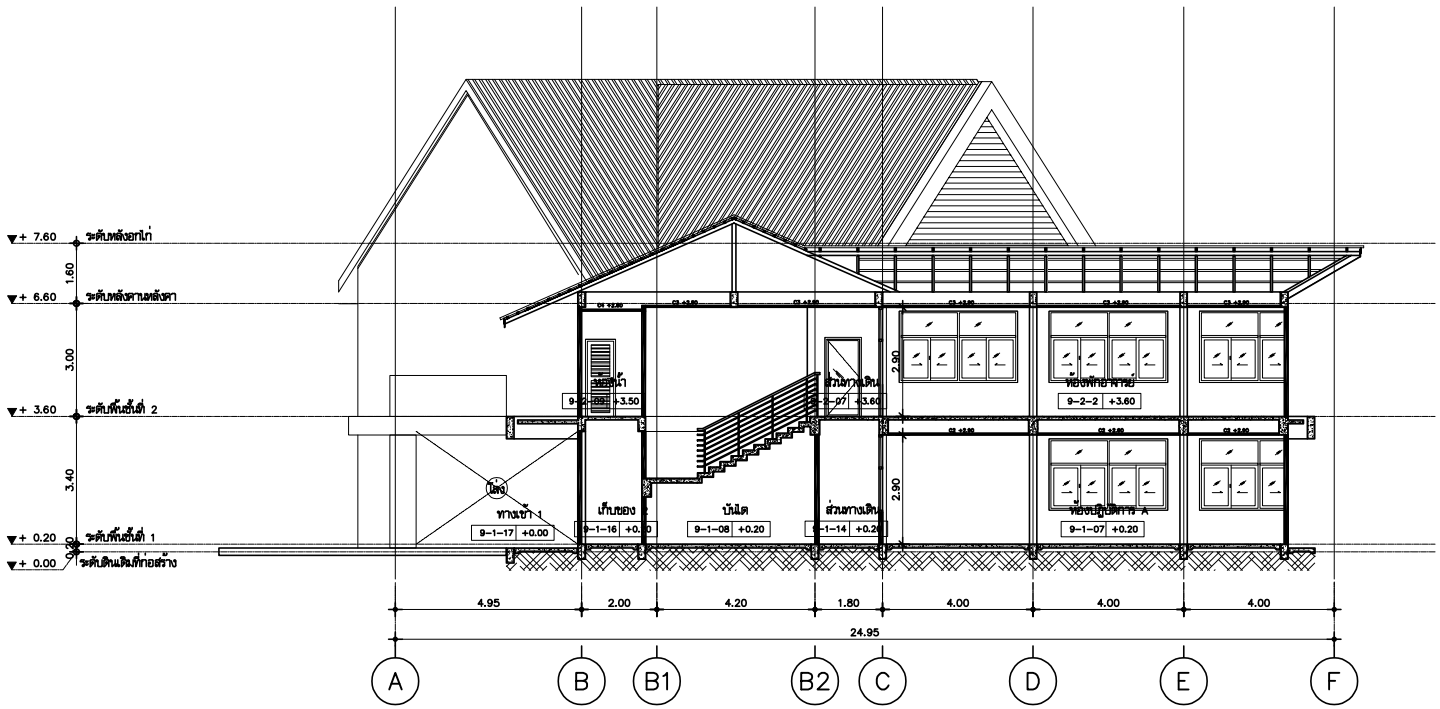
DRAWING No. A7-02

TOTAL DRAWING 266



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:100

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4625/66-7435-6781
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกิจ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รูปตัด A อาคาร 09 (ปรับปรุง)
รูปตัด B อาคาร 09 (ปรับปรุง)

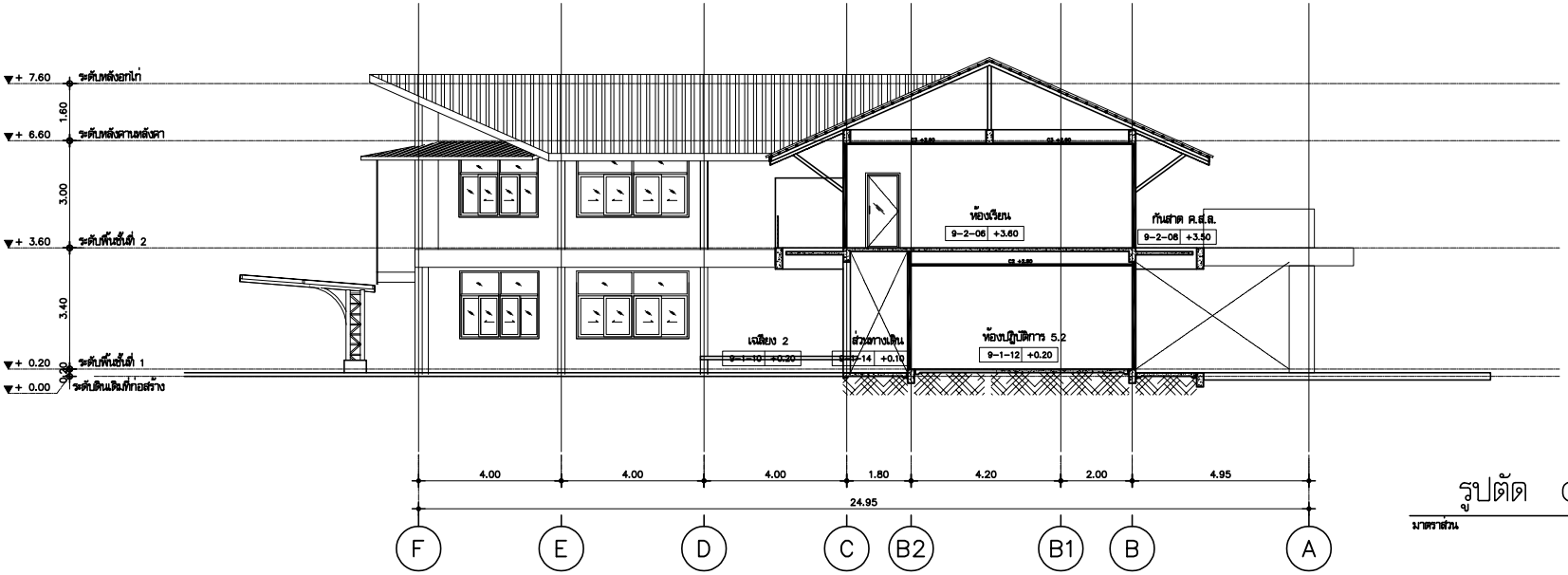
SCALE : 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A8-01

TOTAL DRAWING 266



รูปตัด C

มาตราส่วน 1:100

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รูปตัด C อาคาร 09 (ปรับปรุง)

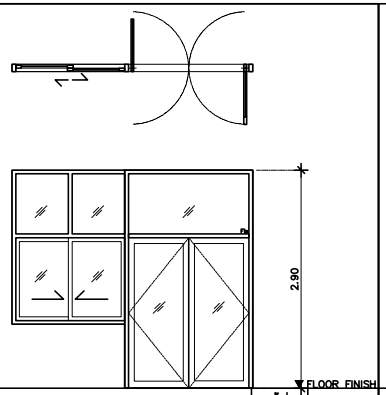
SCALE : 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

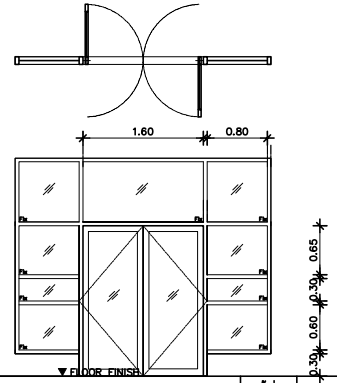
FILE NAME :

DRAWING No. A8-02

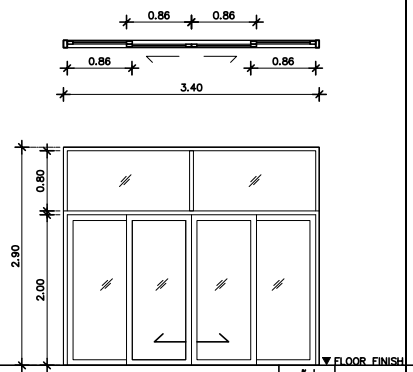
TOTAL DRAWING 266



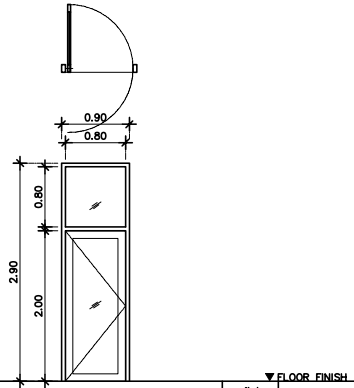
AD8		พื้นที่	8.00 ตร.ม.
ชนิด	บานเปิดสวิงคู่และบานเลื่อนสลับ	จำนวน	8 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x3" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.		
บานลูกฟับ รางเลื่อน	–		
กลอน	กุญแจล็อคบานสวิงทรอบอลูมิเนียม ด้านนอกใขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด		
กุญแจ	กุญแจล็อคบานสวิงทรอบอลูมิเนียม ด้านนอกใขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด		
มือจับ	มือจับสเตนเลส ø25 มม.(ตัว U คว่ำ) ขนาด 0.10x0.35 ม. ด้านในและด้านนอก		
กันชน	–		
โช้คอัพ	โช้คอัพบานสวิงชนิดซ่อนในวงกบเปิดได้ 2 ทาง ตั้งค้างได้		
อื่นๆ	รายละเอียด หน้าต่างบานเลื่อน ดูตาม รายการ AW5		



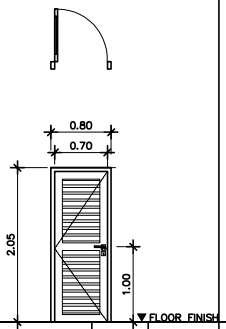
AD9		พื้นที่	9.35 ตร.ม.
ชนิด	บานเปิดสวิงคู่และช่องแสงปิดตาย	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
กรอบบาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x3" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.		
บานลูกฟับ รางเลื่อน	–		
กลอน	กุญแจล็อคบานสวิงทรอบอลูมิเนียม ด้านนอกใขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด		
กุญแจ	–		
มือจับ	มือจับสเตนเลส ø25 มม.(ตัว U คว่ำ) ขนาด 0.10x0.35 ม. ด้านในและด้านนอก		
กันชน	–		
โช้คอัพ	โช้คอัพบานสวิงชนิดซ่อนในวงกบเปิดได้ 2 ทาง ตั้งค้างได้		
อื่นๆ	ก่อผนังรับวงกบ สูงจากพื้น 0.30 ม. ฉาบเรียบทาสี W2		



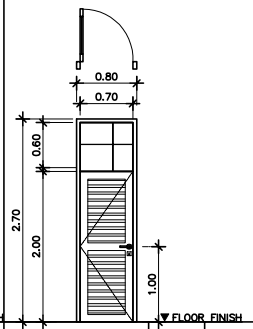
AD10		พื้นที่	9.80 ตร.ม.
ชนิด	บานเลื่อนสองทาง+ช่องแสง	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x3" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.		
บานลูกฟับ รางเลื่อน	รางเลื่อนอลูมิเนียมชนิดลูกล้อ ใช้กับบานอลูมิเนียม		
กลอน	–		
กุญแจ	กุญแจล็อคบานเลื่อนทรอบอลูมิเนียม ด้านนอกใขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด		
มือจับ	มือจับฝังบานเลื่อนอลูมิเนียม		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ			



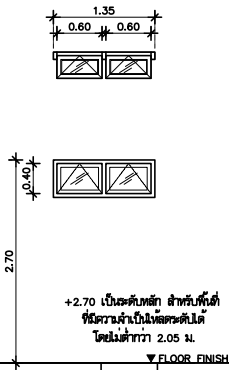
AD11		พื้นที่	2.60 ตร.ม.
ชนิด	บานเปิดสวิง	จำนวน	5 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x3" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 8 มม.		
บานลูกฟับ รางเลื่อน	–		
กลอน	กุญแจล็อคบานสวิงทรอบอลูมิเนียม ด้านนอกใขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด		
กุญแจ	–		
มือจับ	มือจับสเตนเลส ø25 มม.(ตัว U คว่ำ) ขนาด 0.10x0.35 ม. ด้านในและด้านนอก		
กันชน	–		
โช้คอัพ	โช้คอัพบานสวิงชนิดซ่อนในวงกบเปิดได้ 2 ทาง ตั้งค้างได้		
อื่นๆ	ก่อผนังรับวงกบ สูงจากพื้น 0.30 ม. ฉาบเรียบทาสี W2		



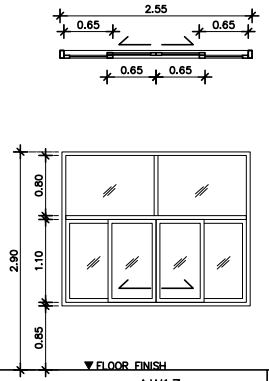
WD5.1		พื้นที่	1.60 ตร.ม.
ชนิด	บานเปิดเดี่ยว	จำนวน	3 ชุด
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x5" ทำสีย้อมไม้		
กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x4" ทำสีย้อมไม้ (สีไม้สัก)		
บาน	–		
ลูกฟัก	เกล็ดไม้เนื้อแข็งระบายอากาศ ขนาด 1/2"		
บานพับ	สเตนเลส 4"x 3" หนาไม่ต่ำกว่า 2 มม. ชนิดมีแหวนทองเหลือง 4 ชุด/บาน		
กุญแจ	ดลับล็อค + ไส้กุญแจ		
มือจับ	ก้านมือกสเตนเลสด้าน		
กันชน	กันชนพร้อมห่วงคล้องสำหรับปิดประตู สเตนเลส		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ			



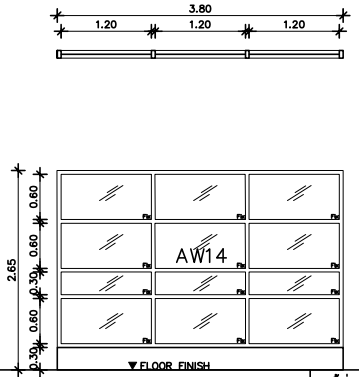
WD5.2		พื้นที่	1.60 ตร.ม.
ชนิด	บานเปิดเดี่ยว	จำนวน	2 ชุด
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x5" ทำสีย้อมไม้		
กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x4" ทำสีย้อมไม้ (สีไม้สัก)		
บาน	–		
ลูกฟัก	เกล็ดไม้เนื้อแข็งระบายอากาศ ขนาด 1/2"		
บานพับ	สเตนเลส 4"x 3" หนาไม่ต่ำกว่า 2 มม. ชนิดมีแหวนทองเหลือง 4 ชุด/บาน		
กุญแจ	ดลับล็อค + ไส้กุญแจ		
มือจับ	ก้านมือกสเตนเลสด้าน		
กันชน	กันชนพร้อมห่วงคล้องสำหรับปิดประตู สเตนเลส		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ			



AW11		พื้นที่	0.65 ตร.ม.
ชนิด	บานกระทุ้ง	จำนวน	5 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
กรอบบาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x2" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานพับ	บานพับหน้าต่างบานกระทุ้ง 2 ชุด/บาน		
กุญแจ	–		
มือจับ	มือจับบานกระทุ้งสเตนเลส 4" ชนิดขมุนล็อค		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ	–		



AW13		พื้นที่	5.15 ตร.ม.
ชนิด	บานเลื่อนสองทางและช่องแสงปิดตาย	จำนวน	32 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
กรอบบาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x2" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานพับ รางเลื่อน	รางเลื่อนอลูมิเนียมชนิดลูกล้อ ใช้กับบานอลูมิเนียม		
กลอน	กลอนล็อคบานเลื่อน ฝังในทรอบบาน		
กุญแจ	–		
มือจับ	มือจับฝังบานเลื่อนอลูมิเนียม		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ			



AW14		พื้นที่	8.90 ตร.ม.
ชนิด	ช่องแสงติดตาย	จำนวน	3 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
กรอบบาน	–		
บาน			
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานพับ รางเลื่อน	–		
กลอน	–		
กุญแจ	–		
มือจับ	–		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ	ก่อผนังรับวงกบ สูงจากพื้น 0.30 ม. ฉาบเรียบทาสี W2		

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นาวินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SOLUTION TEAM FOR BUSINESS GROW
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmpms.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงพิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายณล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจลดลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายประตู-หน้าต่าง 1 อาคาร 09

SCALE :1 : 50

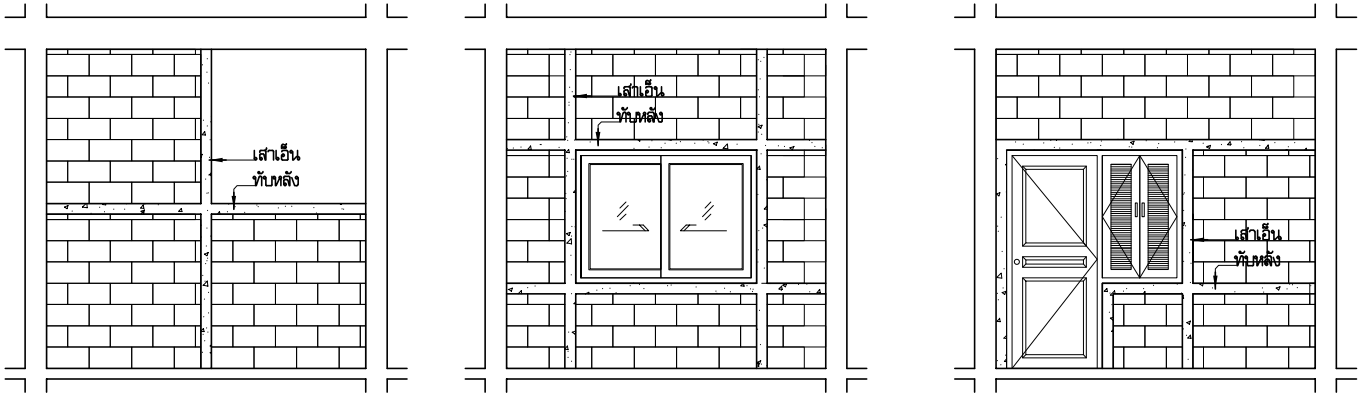
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A9-01

TOTAL DRAWING 266

มาตรฐานการติดตั้ง ประตู–หน้าต่าง



แบบขยาย รูปด้าน เสาเอ็น–ทับหลัง (ประตู–หน้าต่าง)

มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ

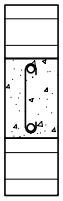
เสาเอ็น–คานทับหลังผนังก่อ

–พื้นที่ก่ออิฐ ทุก 4–6 ตร.ม.ต้องมี เอ็น–ทับหลัง

–พื้นที่ก่ออิฐ สูงเกิน 3.00 ม.ต้องมีคานทับหลัง ในระดับกลางของความสูงผนัง

–คานทับหลังทุกระยะ 2.50 ม. ต้องมีคานทับหลัง

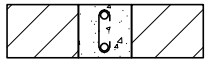
–เสาเอ็นทุกระยะ 2.50 ม. ต้องมีเสาเอ็น



คานทับหลัง

2 RB 9 มม.

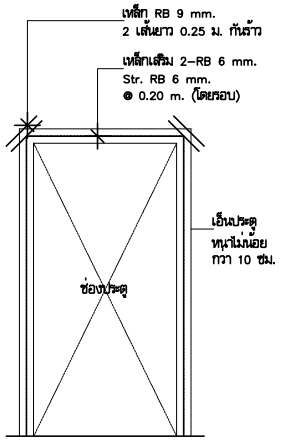
ป RB 6 @ 0.15–0.20 ม.



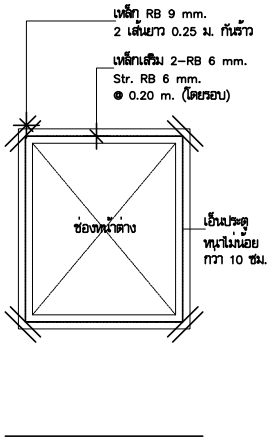
เสาเอ็น

2 RB 9 มม.

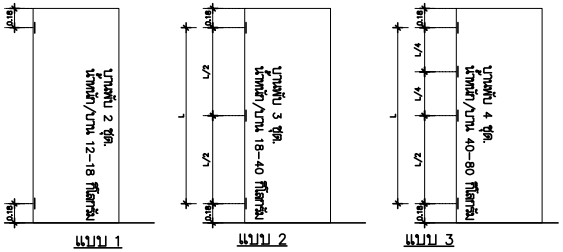
ป RB 6 @ 0.15–0.20 ม.



แบบติดตั้งเอ็นประตู



แบบติดตั้งเอ็นหน้าต่าง



มาตรฐานการติดตั้งบานพับประตู

หมายเหตุ

- รูปแบบการติดตั้ง ลูกพัก ไม้อัด เหนือบานประตู ดูในแบบมาตรฐานการติดตั้ง
- ประตู–หน้าต่าง ลวดลาย ตามรูปแบบขยาย
- ชนิดไม้ที่นำมาใช้ในการทำ วงกบ,กรอบบาน,ลูกพัก ไม่สัก ไม่ตะเคียน ไม่แดง ไม้มะค่า ไม่เต็ง กรณีไม่ได้ระบุหรือไม่มีในที่นี้ ให้ใช้เป็น ไม้มะค่า

รายละเอียดอุปกรณ์ประตู-หน้าต่าง

1. บานพับ (H)	H1 – บานพับประตูบานเล็กอัด 3 ชุด/บาน และบานเลื่อง 4 ชุด/บาน
	บานหน้าต่าง 2 ชุด/บาน ใช้บานพับสแตนเลส ขนาด 4"x3" หนาไม่ต่ำกว่า 2 มม.
	ชนิดมีแหวนสแตนเลส 4 วง เฉลิดภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	H2 – บานพับประตูเหล็ก 3 ชุด/บาน ใช้บานพับสแตนเลส ขนาด 5"x3" หนาไม่ต่ำกว่า 3 มม.
	หรือตามมาตรฐานผู้ผลิตบานประตูเหล็ก เฉลิดภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	H3 – บานพับกันต้างบานกรอบ 2 ชุด/บาน บานเปิดเดี่ยว 2 ชุด/บาน
	ใช้บานพับกันมุมองศาเปิดความเปิด ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต เฉลิดภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	H4 – วาสเชื่อมอลูมิเนียมชนิดเรเวน No.280 ใช้กับบานประตูไม้/อลูมิเนียม ชุดลูกล้อ Husky–100
	เฉลิดภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	H5 – SHOWER HINGE บานพับกระจกสำหรับห้องน้ำ (กระจกยึดออกนอกวัด/กระจกยึดกระจก)
	เฉลิดภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	H6 – ตัวพับกระจกบานเลื่อยครบชุด พร้อมไส้กุญแจ 6 PIN (มีมาสเตอคีย์)
	เฉลิดภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
2. กุญแจ (L)	L1 – กุญแจลูกบิด 2 ด้าน สำหรับห้องทั่วไป ด้ามเอกไขด้วยกุญแจ ด้านในตกุ่มล็อค สีสแตนเลสด้าน 6 PIN
	(มีมาสเตอคีย์) และติดลูกบิดหลอกสำหรับบานคู่ เฉลิดภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	L2 – กุญแจลูกบิด 2 ด้าน สำหรับห้องน้ำ ด้ามเอกมีรูเชื่อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ด้านในตกุ่มล็อค สีสแตนเลสด้าน
	เฉลิดภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	L3 – กุญแจล็อคบานสวิงกรอบอลูมิเนียม ด้ามเอกไขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด
	L4 – กุญแจล็อคบานเลื่อยกรอบอลูมิเนียม ด้ามเอกไขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด
	L5 – ตัวกั้นกุญแจล็อคบานเลื่อยสำหรับประตูไม้
	L6 – ตัวกั้นกุญแจล็อคบานเปิดสำหรับห้องทั่วไป/ห้องน้ำ
	L7 – ไส้กุญแจห้องทั่วไป ด้ามเอกไขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด (มีมาสเตอคีย์)
	L8 – ไส้กุญแจสำหรับห้องน้ำ ด้ามเอกมีรูเชื่อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ด้านในเป็นทางปลาบิด
	เฉลิดภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	L9 – กุญแจล็อคบานประตูกระจกเปลือย สีสแตนเลส ไขด้วยกุญแจ 2 ช่องทาง 6 PIN (มีมาสเตอคีย์)
	เฉลิดภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	L10 – กุญแจติดตาย
	L11 – กุญแจช่องชาร์ป ใช้ ENGINEER KEY 60 มม.
	L12 – ฝาครอบไส้กุญแจ
3. กลอน (B)	B1 – กลอนสแตนเลสชนิดติดลอย ขนาด 6" บน–ล่าง สำหรับบานไม้
	B2 – กลอนสแตนเลสฝังเต็มบาน ขนาด 6" บน–ล่าง สำหรับบานไม้
	บานอลูมิเนียม และบานเฟ้ทไม้ที่ได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิตบาน
	B3 – กลอนเลื่อยบานเลื่อน สแตนเลส 4" ฝังในกรอบบาน
	B4 – กลอนเลื่อยบานกรอบ สแตนเลส ชนิดดูมล็อค
	B1–B4 ใช้เฉลิดภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
4. มือจับ (HD)	HD1 – มือจับบานหน้าต่างขนาด 4" กลางบานพร้อมกลอนบน–ล่าง
	HD2 – มือจับก้านโยกสแตนเลส สำหรับบานประตู พร้อมฝาครอบไส้
	HD3 – มือจับสแตนเลสรูปตัว C ø 19 มม./ชนิดมีแผ่นสแตนเลส ขนาด 100x300 มม.หนา 2 มม.
	ทั้ง 2 ด้าน พร้อมกุญแจติดตาย
	HD4 – มือจับกระจกบานเปลือย บานไม้ เหล็ก ø25 มม. ขนาด 350 มม.
	HD5 – มือจับบานสวิงกรอบบานอลูมิเนียม ø25 มม. ขนาด 350 มม.
	HD6 – มือจับเปงบานเลื่อนอลูมิเนียมและบานเฟ้ม มือจับเปงบานไม้
	HD7 – มือจับบานกระทุ้งสแตนเลส 4" ชนิดดูมล็อค
	HD8 – มือจับก้านโยกสแตนเลส ชุดจับมี่
	HD9 – มือจับสำหรับห้องน้ำ ø25 มม. ขนาด 305x500 มม.
	HD10 – มือจับบานกระจกเปลือย ø25 มม. ขนาด 450x600 มม.
	HD1–HD10 ใช้เฉลิดภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
5. DOOR CLOSER (DC)	DC1 – ใช้อัดบานสวิงสแตนเลสชนิดฝังพื้นเปิดได้ 2 ทาง ตั้งค้างได้ 90 องศา พร้อมตัวเพิ่ม บน–ล่าง
	DC2 – ใช้อัดบานสวิงชนิดซ่อนในวงกบเปิดได้ 2 ทาง ตั้งค้างได้
	DC3 – ใช้อัดพร้อมโช้คบานประตู แขนตั้งค้าง สีเงิน สำหรับห้องทั่วไป
	DC4 – ใช้อัดติดเหนือบานประตู แขนธรรมดา สีเงิน สำหรับบานประตูพีวีซี
	DC5 – ใช้อัดติดเหนือบานประตู แขนตั้งค้าง สีเงิน สำหรับห้องทั่วไป
	DC6 – อุปกรณ์ เปิด–ปิด ระบบมือผลัก
	DC1–DC6 ใช้เฉลิดภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
6. DOORSTOPPER (DS)	DS1 – กันชนแม่เหล็ก สีสเตนเลส ติดบานประตูทั่วไป
	DS2 – กันชนพร้อมดอกแรเรน สแตนเลส ติดบานห้องน้ำ
	DS3 – กันชนพร้อมห่วงคล้องสำหรับยึดประตู สแตนเลส ติดบานประตูทั่วไป
	DS4 – กันชนลูกโอ่ง สีสเตนเลส ติดบานประตูทั่วไป
	DS5 – ชอกับขอลิ่ม ขนาด 6" สีสเตนเลส ติดบานหน้าต่าง
	DS1–DS5 ใช้เฉลิดภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ

1. ผู้รับเหมาต้องส่งอุปกรณ์ประตู–หน้าต่างทั้งหมด ให้ผู้ดูแลงานพิจารณาอนุมัติก่อนทำการสั่งซื้อ
2. อุปกรณ์ประกอบงานอลูมิเนียมอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี

นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

นางพินดนา เจริญเนตรกุล

รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง

นายชนาธิป ชูอักษร

นายธีรวัต จำเริญวุฒิต

นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SOLUTION TO YOUR ARCHITECTURAL NEED
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66–7435–4928/66–7435–6791
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.

PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS

นายสุภกร ฮักษรสวาง ว–สถ 574

นายชานนท์ ทัสสัโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS

นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617

นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER

นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER

นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214

นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155

นายสนเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER

นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER

นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE

นายวีรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY

นายนล สำไทยสงค์

Note :

เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสูงเลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE

รายการประกอบแบบ ประตู–หน้าต่าง อาคาร 09

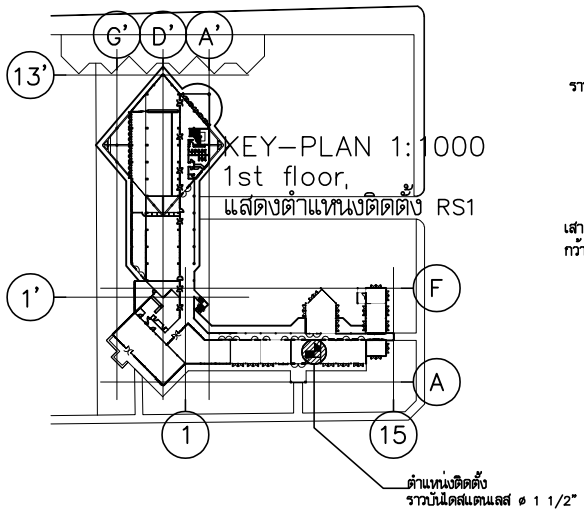
SCALE :1 : 50

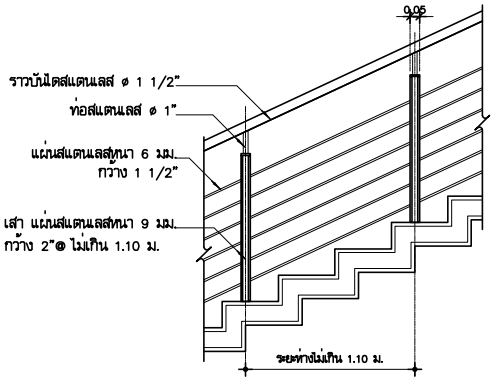
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

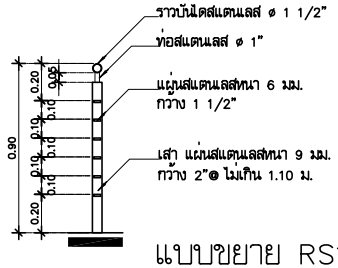
FILE NAME :

DRAWING No. A9-02

TOTAL DRAWING 266

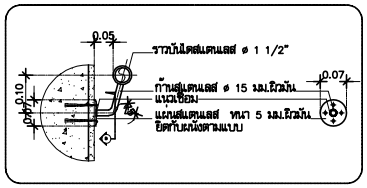






แบบขยาย RS1

มาตราส่วน 1:20



แบบขยาย RS2

มาตราส่วน 1:10

รายการสุขภัณฑ์และอุปกรณ์

ลำดับ	รายละเอียด	รูปตัวอย่าง AMERICAN STANDARD	COTTO	KOHLER
5	อ่างล้างหน้าแบบฝังใต้เคาน์เตอร์ ขนาด 19"	470LM-WT-0	CO17 WH	K-22111X-0
6	อ่างล้างหน้าตะพักการ	0507-WT	SC00537 WH	K-77767K
8	สุขภัณฑ์ แบบสองชิ้น 3/4.8 ลิตร	2630SCNF-WT-0	C13330 WH Seila	K-75991X-S-0
8	สุขภัณฑ์ แบบสองชิ้น 3/4.8 ลิตร	TF-2632SCNF	C13331	K-22586X-S-0
1	โถปัสสาวะชาย	6727B-WT	C30207BI WH	K-18645X-Y-0
1	ที่วางสบู่	TF-9000-WT	C805	K-6737

ลำดับ	รายละเอียด	รูปตัวอย่าง AMERICAN STANDARD	COTTO	KOHLER
22	ขอแขวนผ้า	K-1381-41-N	CT0293#SA(HM)	K-13457T-CP
23	ราวแขวนผ้า 60 ซม.	K-2801-46-N	CT0295#SA(HM)	K-14451-CP
20	ที่ใส่กระดาษชำระ	K-1387-55-N	CT0283(HM)	K-45402T-CP
20	ที่กดสบู่เหลว		CT6301	

ลำดับ	รายละเอียด	รูปตัวอย่าง AMERICAN STANDARD	COTTO	KOHLER
6	สายชำระสแตนเลส	A-4900-ST	CT9902#SA(HM)	K-97258X-CP
7	สต๊อปวาล์ว แบบเข้า 1 ออก 1	A-4400	CT179N(HM)	K-17216X-CP
8	สะดืออ่างล้างหน้า แบบทั่งล็อก	A-8007	CT6062(HM)	K-1458517-U-CP
9	ท่อน้ำทิ้ง	A-8102-N	CT6814AX(HM)	K-97173X-CP
10	สายน้ำดี	A-800 14 นิ้ว	Z402(HM) 16 นิ้ว	K-1177890

ลำดับ	รายละเอียด	รูปตัวอย่าง AMERICAN STANDARD	COTTO	KOHLER
16	ราวทรงตัวสแตนเลส รูปตัว L	HR-320540-01L	CT751L/R#SA(HM)	K-45124X-BS
17	ราวทรงตัวสแตนเลสยกเก็บได้	CNCF-9401.000.04	CT0190	K-20922X-BS
19	ราวทรงตัวสแตนเลส รูปตัว T	HR-320170-01	CT753(HM)	K-45128X-BS

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเอกภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาขี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนศรี สฟท.2155
นายสนเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธิตเกี่ยวกับระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยาย RS1, แบบขยาย RS2 อาคาร 9

SCALE :1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

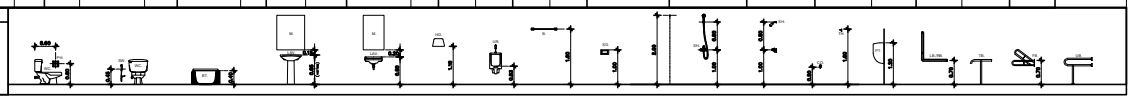
DRAWING No. A10-01

TOTAL DRAWING 266

ตารางสุขภัณฑ์		โถส้วม			อ่างล้างหน้า			โถปัสสาวะ			ที่ส่วยตามชำระ		ที่ส่งสบู่		ขอ.รวมแขวนผ้า		ผ้ามัวอาบน้ำ		อ่างอาบน้ำ		ก๊อกน้ำล้างพื้น	FLOOR DRAIN	รางทางตัว คนพิการ	ผนังสำเร็จรูป		แผ่นกั้นโถปัสสาวะ		จำนวนห้อง	หมายเหตุ
NO.	ห้อง	รายการ	อุปกรณ์	สี	รายการ	อุปกรณ์	สี	รายการ	อุปกรณ์	สี	รายการ	สี	รายการ	สี	รายการ	สี	รายการ	สี	รายการ	สี	รายการ	รายการ	รายการ	รายการ	สี	รายการ	สี		
ชั้นที่ 1	ห้องน้ำ ชาย	WC-1	FT-1	ขาว	LAV-1	FT-2A	ขาว	UR-3	อัตโนมัติ	ขาว	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	-	-	FT-6	FT-7	-	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	ระบุภายหลัง	F-11	ระบุภายหลัง	ห้อง	
	ห้องน้ำ หญิง	WC-1	FT-1	ขาว	LAV-1	FT-2A	ขาว	-	-	-	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	-	-	FT-6	FT-7	-	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	ระบุภายหลัง			ห้อง	
ชั้นที่ 2	ห้องน้ำ	WC-1	FT-1	ขาว	LAV-1	FT-2B	ขาว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FT-6	FT-7	-	-	-	-	-	ห้อง	

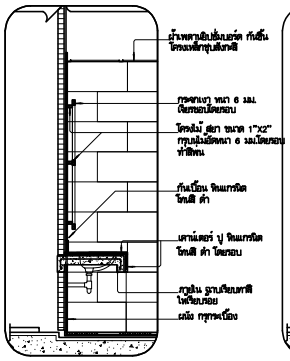
ระยะการติดตั้งสุขภัณฑ์ (SANITARYWARE FIXING HEIGHT)

WC.	= โถส้วม	SD.	= ที่ส่งสบู่	LB.	= รางทรงตัวสแตนเลสสุปตัว L		
LAV.	= อ่างล้างหน้า	M.	= กระจกเงา	TB.	= รางทรงตัวสแตนเลสสุปตัว T		
UR.	= โถปัสสาวะ	B.	= ราวแขวนผ้า	FB.	= รางทรงตัวสแตนเลส ตะกร้าใส้		
BT.	= อ่างอาบน้ำ	SW.	= ฝักบัวสำเร็จ	UB.	= รางทรงตัวสแตนเลส		
SH.	= มือจับราวอาบน้ำ	HO.	= ที่ใส่ขวดสายฉีดชำระ		สำหรับอ่างล้างหน้าปูกลับ บ		
PH.	= ที่ใส่กระดาษชำระ	CO.	= ก๊อกน้ำล้างพื้น	PT.	= แผงกั้นโถปัสสาวะชาย		

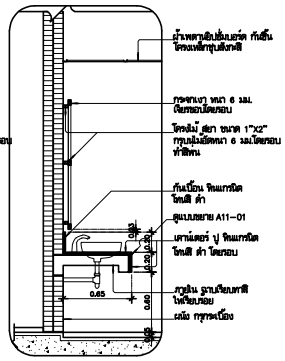


หมายเหตุ – สุขภัณฑ์ที่ติดตั้งต้องเท่ียบเท่ากับ AMERICAN STANDARD,COTTO,KHOLER,SANA,MOGEN ชนิดประหยัดน้ำ หรือเทียบเท่า
– เนื่องจากความต่างด้วยในการระบุรุ่น เพื่อกำหนดเป็นมาตรฐาน โดยใช้รุ่นสุขภัณฑ์ของ AMERICAN STANDARD เป็นหลัก โดยที่สามารถเทียบรุ่นสุขภัณฑ์เดียวกัน COTTO หรือ KHOLER ในรุ่นเดียวกัน โดยขึ้นอยู่กับงบประมาณราคาโดยเทียบรุ่นเดียวกัน

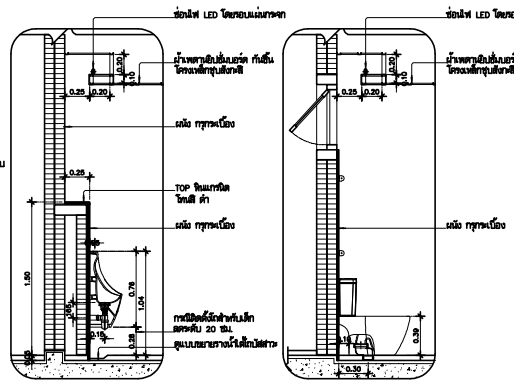
STOP VALVE	FLOOR DRAIN (FD.)	สายยางดี
ท่อน้ำที่จะต่อเข้ากับสุขภัณฑ์ติดตั้ง STOP VALVE (ยกเว้นก๊อกน้ำฝักบัว)	คนเทรงตักพื้น (สแตนเลส)	สายน้ำดีที่ต่อเข้ากับสุขภัณฑ์ เลือกใช้ชนิดสแตนเลสดำ



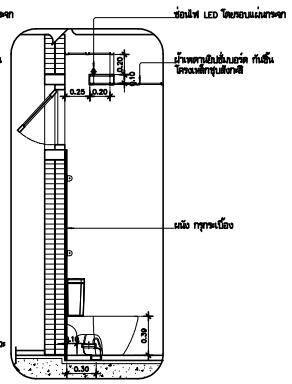
แบบขยายเคาน์เตอร์ DT-1 1: 25
กรณีอางแบบฝังใต้เคาน์เตอร์



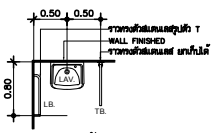
แบบขยายเคาน์เตอร์ DT-1 1: 25
กรณีอางแบบวางบนเคาน์เตอร์



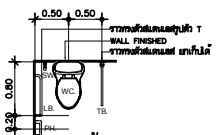
แบบขยายระยะติดตั้งโถปัสสาวะ
กรณีมีที่วางของ DT-2 1: 25



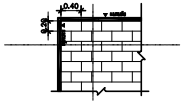
แบบขยายระยะติดตั้งโถส้วม
กรณีไม่มีที่วางของ DT-3 1: 25



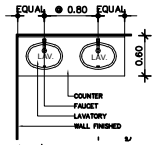
(สำหรับผู้พิการ)



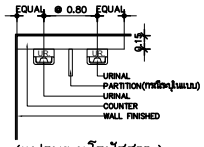
(สำหรับผู้พิการ)



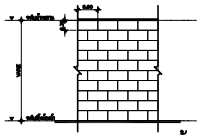
แบบมาตรฐานการปูกระเบื้อง
พื้นขนาด 0.30x0.60 ม.



(แปลนระยะอ่างล้างหน้า)



(แปลนระยะโถปัสสาวะ)



แบบมาตรฐานการปูกระเบื้อง
ผนังขนาด 0.30x0.60 ม.

อุปกรณ์

FT – 1 – FLUSH VALVE
– สายฉีดชำระ
– STOP VALVE
FT – 2A – ก๊อกน้ำ
– ส่งมือ่างล้างหน้า
– ท่อน้ำทิ้ง
– สายน้ำดี
– STOP VALVE
FT – 2B – ก๊อกน้ำ
– ส่งมือ่างล้างหน้า
– ท่อน้ำทิ้ง
– สายน้ำดี
– STOP VALVE
FT – 3 – FLUSH VALVE
FT – 4 – ฝักบัวก้านเป็นรุ่น
– วาล์วปิด–ปิด สำหรับฝักบัวก้านแข็ง (ชนิดฝังผนัง)

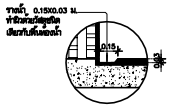
FT – 5 – รางทรงตัวสำหรับผู้พิการ
UB. – รางทรงตัวอ่างล้างหน้า
FB. – รางทรงตัวแบบพับเก็บได้
LB. – รางทรงตัวรูปตัวแอล
MB. – รางทรงตัวสำหรับโถปัสสาวะชาย
FT – 6 – ก๊อกน้ำล้างพื้น
FT – 7 – FLOOR DRAIN
FT – 8 – ที่ส่วรตามชำระ
FT – 9 – ฝักบัวสายอ่อน
FT – 10 – สายฉีดชำระ
– STOP VALVE
FT – 11 – ตะขอแขวนผ้า
FT – 12 – ผนังสำเร็จรูป 30 MFF ขนาดมาตรฐาน พร้อมอุปกรณ์ ที่ส่วรตามชำระ ขอแขวนผ้า ครบชุด
FT – 13 – แผ่นกั้นโถปัสสาวะสำเร็จรูป 30 MFF ขนาด 40x90 ซม. หรือเทียบเท่า พร้อมอุปกรณ์ ครบชุด

รายการอุปกรณ์

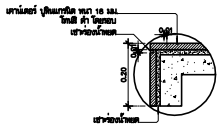
LAV – 1 อ่างล้างหน้าแบบฝังเคาน์เตอร์
LAV – 2 อ่างล้างหน้าแบบแขวนผนัง
WC – 1 โถส้วมนั่งราบแบบฟลัชเร็งท์
WC – 2 โถส้วมนั่งราบแบบฟลัชเร็งท์ (ห้องน้ำผู้พิการ)
UR – 3 โถปัสสาวะชาย

SD–1 ที่ส่งสบู่
TH. ตะขอแขวนผ้า
PH. ที่ส่วรตามชำระ

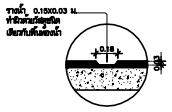
B–1 – ตะขอแขวนผ้า
B–2 – ราวแขวนผ้า
B–3 – ราวแขวนผ้า
– สุขภัณฑ์
– อุปกรณ์
– อุปกรณ์ราวกับห้องน้ำผู้พิการ



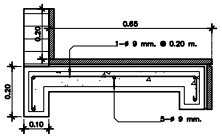
แบบขยาย COU_1



แบบขยายการ ปูหินแกรนิต



แบบขยาย COU_2



แบบขยายขนาดและ
การเสริมเหล็กเคาน์เตอร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพิมดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PRACTICE RANGE FOR ARCHITECT ETC.
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางสุขภัณฑ์และแบบขยายการติดตั้ง
อาคาร 09

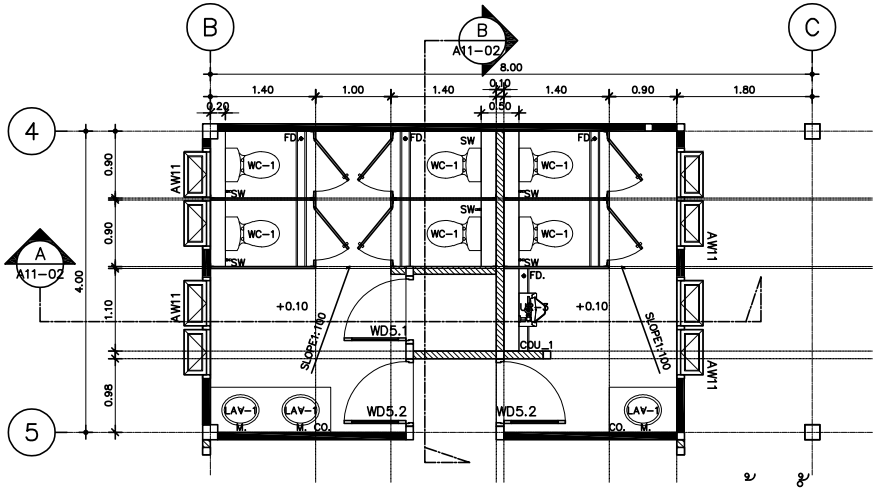
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

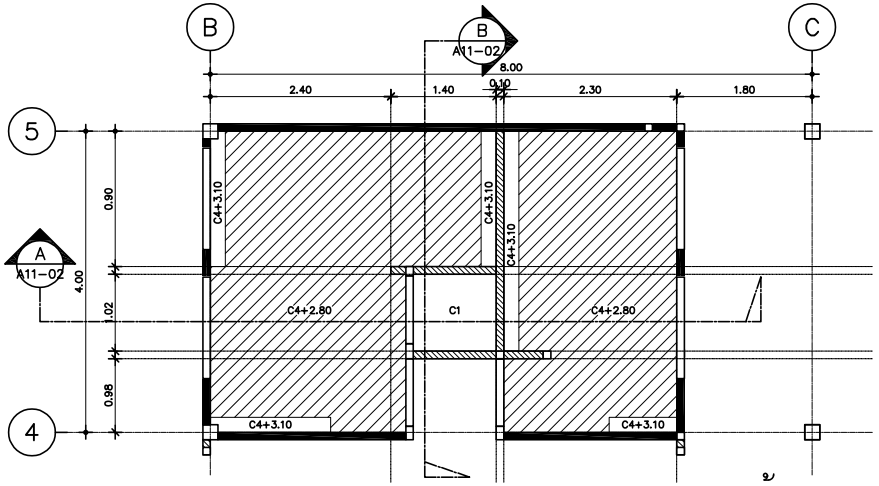
FILE NAME :

DRAWING No. A11-01

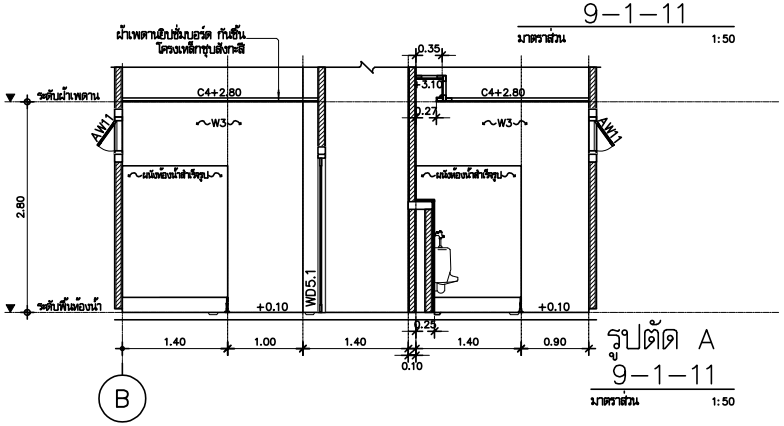
TOTAL DRAWING 266



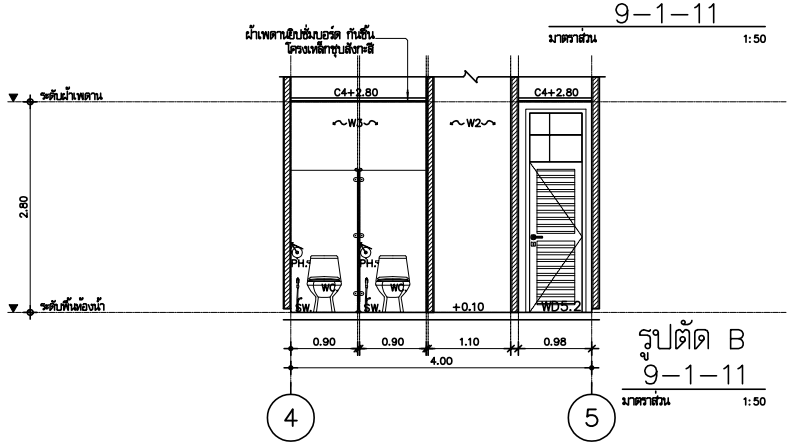
แบบขยายห้องน้ำ
9-1-11
มาตราส่วน 1:50



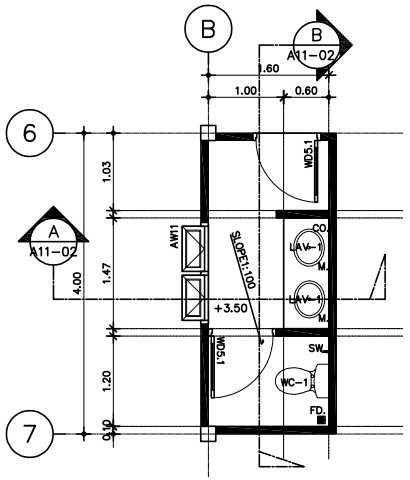
แบบขยายผ้าเพดาน
9-1-11
มาตราส่วน 1:50



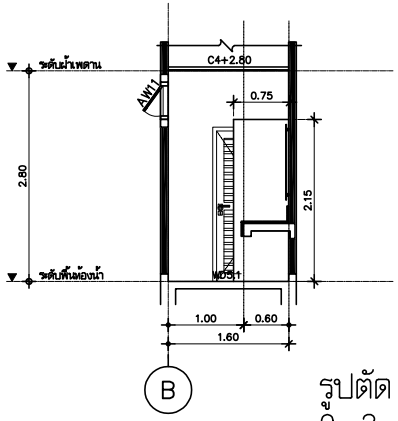
รูปตัด A
9-1-11
มาตราส่วน 1:50



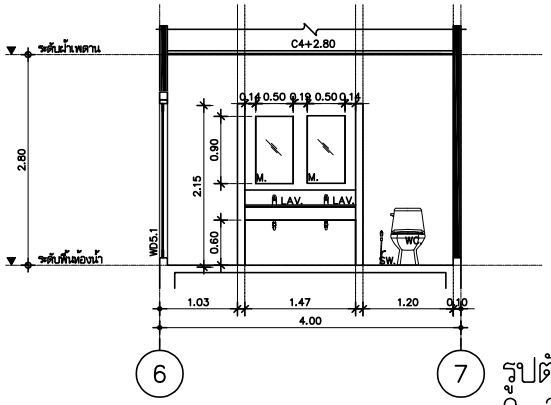
รูปตัด B
9-1-11
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายห้องน้ำ
9-2-09
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด A
9-2-09
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด B
9-2-09
มาตราส่วน 1:50

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเมลิภาณุกุลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนเศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยาย ห้องน้ำ 09-1-11
แบบขยาย ห้องน้ำ 09-2-9

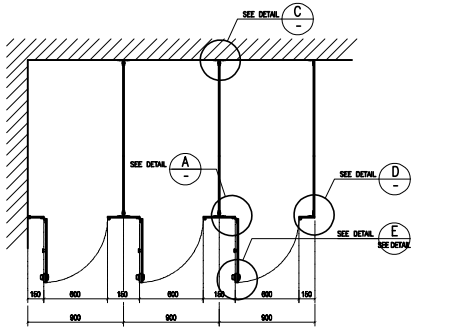
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

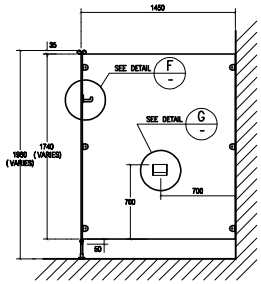
FILE NAME :

DRAWING No. A11-02

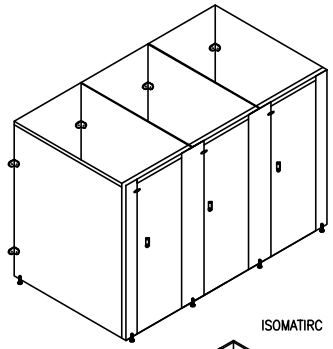
TOTAL DRAWING 266



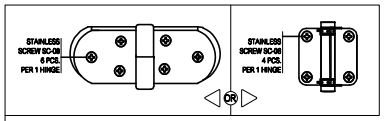
PLAN



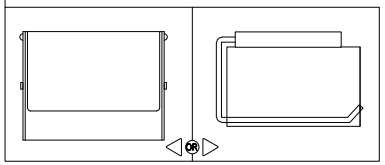
SECTION



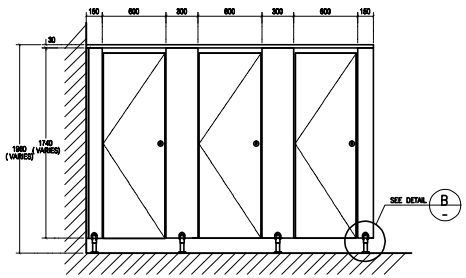
ISOMATIRC



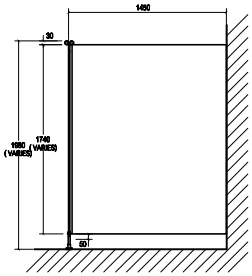
A DETAIL



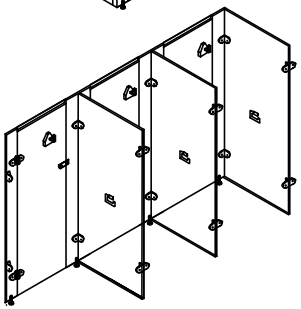
G DETAIL
TISSUE HOLDER



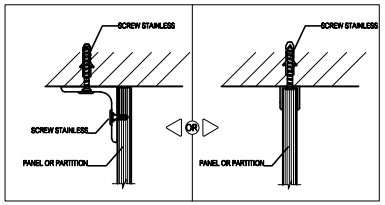
FRONT ELEVATION



SIDE VIEW



ISOMATIRC



C DETAIL
SIDE PANEL CONNECT WITH WALL

รายละเอียดผนังห้องน้ำสำเร็จรูป

ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป แผ่นผนังเป็น PU FOAM (Polyurethane Foam) / UPVC LAMINATES FACE FOAM BOARD
ความหนาแน่นตัวแขวงเฉลี่ยที่ 450 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร
มีความกว้างของแผ่น 30 เมต. อุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบชุดครบชุดพร้อมติดตั้ง

คุณสมบัติพิเศษของแผ่น LFF

- ไม่ดูดน้ำ
- น้ำหนักเบา จึงช่วยลดน้ำหนักของตัวสร้างอาคาร
- กันการผุกร่อน สำหรับพื้นที่ชื้น

SPECIFICATION

ผนังห้องน้ำสำเร็จรูปแผ่นเสา แผ่นประตู และแผ่นกั้น ทำจากแผ่น LFF (LAMINATES FACE FOAM BOARD)
โดยนำแผ่น HPL (High Pressure Laminates) ความหนา 0.8 มม. มาปิดทับกับที่วัสดุที่มี PU FOAM (Polyurethane Foam)
เข้าไปในเนื้อระหว่างกลางแผ่น HPL ด้วยความหนาแน่น 450 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากเป็นวัสดุประกอบด้วยสาร Chlorofluorocarbon การที่ต้องมีการห่อหุ้มด้วยวัสดุ HPL โดยไม่ให้การรั่ว ในการเสีย ความหนาที่ดี 30 มม.
บานพับเป็นชนิดสแตนเลสมีเพลาเป็นสปริงสอดบานประตูด้านบนและด้านล่าง สามารถปิด–ปิดได้มากว่า 200,000 ครั้ง
ขาตั้ง เป็นแบบสองอลูมิเนียมอัดลอย ขาตั้งยูป สูง 10 Cm ขอบเผผนังปิดทับด้วย PVC ทั้งสิ้นด้าน
ด้วยระบบการอัดที่ 220 องศาเซลเซียส แผ่นผนังห้องน้ำสำเร็จรูปสามารถกันน้ำได้ และสามารถทำความ ค่าเงินเป็นอย่างดี
ไม่เป็นสื่อกลางไฟ และไม่เป็นน้ำไฟฟ้า แผ่นเสา แผ่นประตู และแผ่นกั้นต้องยึดติดไฟ ไม่ดูดน้ำ
ไม่ยุกร่อนจากความชื้น ไม่เป็นที่พาหะที่ยึดติด แมลงและปลวกไม่กัดกิน ได้ตามมาตรฐาน ROSH

อุปกรณ์ยึดจับ

–กลอนประตู ทำจาก Stainless Steel SUS 304 ชนิดฝังในบานประตู (Concealed lock design)
โดยไม่มีน็อตหรือสกรูยึดด้านนอกบานประตู
–บานพับยึดอยู่ด้านบนสุดระหว่างแผ่นเสาด้านขวาอลูมิเนียมอัดลอยยึดกั้นเป็นรูปทรงถังง่าย ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ชุบสีเงินสี่
–ประตู ขอบเป็นอลูมิเนียมอัดลอย ทรงถังหนอก ตลอดแนวประตูทั้งซ้ายและขวา โดยไม่ต้องมีสิ่งกาดไม่ช่องระหว่างประตูกับเสา
ซึ่งเสาที่มีอลูมิเนียมอัดลอย ทรงถังง่าย เพื่อรับกับขอบประตู ทำให้ผนังเว้นช่องระหว่างเสากับประตู โดยไม่ต้องมีสิ่งกาดกาด
–บานพับทำจาก Stainless Steel SUS 304 ชนิด GRAVITY HINGE ตัวบานพับติดกับด้านบนของเสาด้วย โดยเว้นกลางบานพับสง
ในอลูมิเนียมอัดลอยของบานประตู บานพับตัวด้านล่างยึดติดกับกลองขาตั้งของอลูมิเนียมอัดลอย โดยเว้นกลางบานพับสงในอลูมิเนียมอัดลอยของบานประตู
–ขาตั้งเป็นแบบกลอง Aluminum Alloy ขาตั้งยูป มีเขี้ยวสำหรับต่อกับบานพับตัวล่าง หนา 30 มม. สูง 10 Cm.
–เสาหน้าใช้ Aluminum Alloy ขาตั้งยูปทรงถังคล้ายเช่น ติดตั้งเสาหน้าทั้งซ้ายและขวา เพื่อรับกับขอบประตู
เพื่อป้องกันระหว่างเสากับประตู โดยแต่ละด้านขึ้นสีทาสี
–แผ่นผนังด้านข้างแผ่นสุดท้ายใช้ Aluminum Alloy ขาตั้งยูปทรงถังง่าย ยึดติดกับเสาหน้าแนวตั้งยาวถึงพื้น ทำขึ้นมองเห็นมุมห้องมีความสิ้งผน
มีความสิ้งผน บริเวณมุมเข้า และมุมนอกบริเวณมุกรับด้านของด้านล่างทำกับกบมาบรรเป็น ด้วยแผ่นรูปทรงสิ้งผน

ขนาดมาตรฐานของผนังห้องน้ำสำเร็จรูป

–แผ่นเสา ขนาดกว้าง 40 x สูง 180 ซม.
–แผ่นประตูขนาดกว้าง 60 x สูง 178 ซม.
–แผ่นกั้น ขนาดกว้าง 143–150 x สูง 180 ซม. (รู้มีขอบล่อแผ่น)

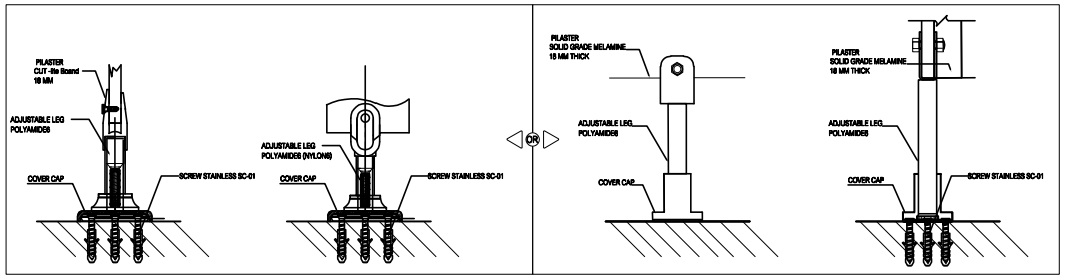
อุปกรณ์มาตรฐานของผนังห้องน้ำสำเร็จรูป

–บานพับทำจาก Stainless Steel SUS 304 ชนิด GRAVITY HINGE ด้านบนยึดติด จำนวน 1 ชุด
กับเสาด้านบนโดยมีบนกบานพับดูดลังบานประตู บานพับด้านล่างยึดติดกับกลองขาตั้ง และผนังแกบานพับที่บานประตู
–กันชน STOPPER ติดตั้งที่ด้านบนที่ประตู จำนวน 1 ชุด
–กลอนประตู ทำจาก Stainless Steel SUS 304
– มีสักขรวดติดด้านข้างประตูทั้ง 2 ด้าน และมีตัวกันกระแทก จำนวน 1 ชุด
ชนิดฝังในบานประตู (Concealed lock design)
โดยไม่มีน็อตหรือสกรูยึดด้านนอกบานประตู ด้านล่างเป็นแบบเลื่อนสลิดล็อค จำนวน 1 ชุด
–อลูมิเนียมอัดลอยทรงถังหนอก ยาวตลอดแนวประตูทั้งซ้ายและขวา จำนวน 1 ชุด
–อลูมิเนียมอัดลอยทรงถังง่าย ยาวตลอดแนวเสาทั้งซ้ายและขวารับกับขอบประตู จำนวน 1 ชุด
–บานพับดูดด้านบนสุดระหว่างแผ่นเสาด้านขวาอลูมิเนียมอัดลอยยึดกั้นเป็นรูปทรงถังง่าย
ทนไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ชุบสีเงินสี่ จำนวน 1 ชุด
–ขาตั้ง Aluminum Alloy ขาตั้งยูปทรงสี่เหลี่ยม สูง 10 cm. จำนวน 2 ชุด
–ขอแขวนผ้า ทำจาก Stainless Steel SUS 304 จำนวน 1 ชุด
–ที่ล่าดดาษข้างทำจาก Stainless Steel SUS 304 จำนวน 1 ชุด

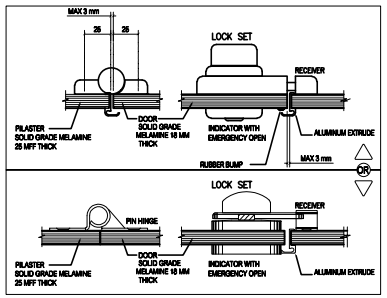
การรับประกันคุณภาพ

– ห้องน้ำสำเร็จรูป รับประกันการบวมน้ำเป็นเวลา 1 ปีคืนผู้ผลิต

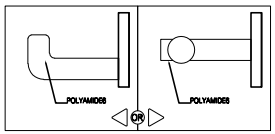
– แบบรูปอุปกรณ์ต่างๆ ในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงสัดปลายแบบรูป ให้ยึดถือตามรูปแบบมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้นๆ
– ผลิตภัณฑ์ ของ DOLPHIN, WILLY, AMCO หรือเทียบเท่า



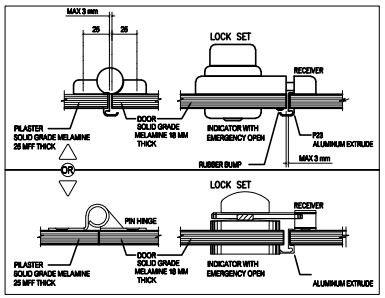
B DETAIL
ADJUSTABLE FOOTING



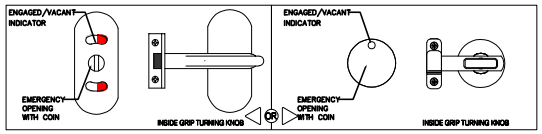
D DETAIL
SIDE PANEL



F DETAIL
CLOTH HOOK



D DETAIL
SIDE PANEL



E DETAIL
LOCK SET

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัฒ จำเริญสุติต
นางสาวแสงวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SOLUTION TEAM FOR BUSINESS ESTATE
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PRO53188@hotmail.com,INFO@pmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสว่าง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงพิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเมลิภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไมอนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายมาตรฐานการติดตั้งห้องน้ำสำเร็จรูป

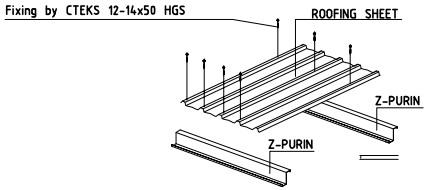
SCALE : 1:25

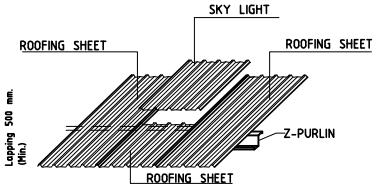
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

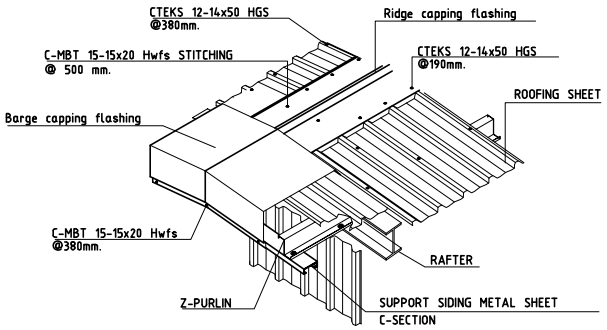
DRAWING No. TA-01

TOTAL DRAWING 266

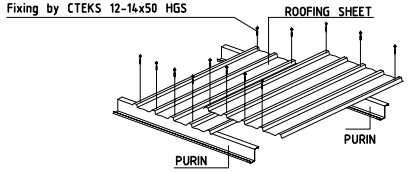




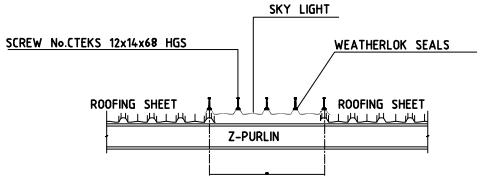
LAPPING WITH TRANSLUCENT SHEET



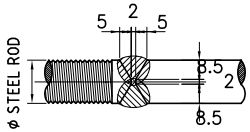
RIDGE & BARGE CAPPING FLASHING



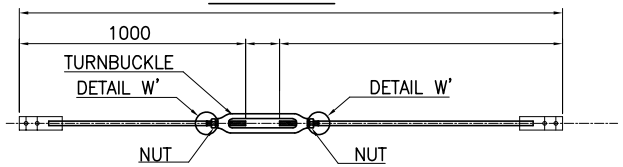
METAL SHEET TRIMDEK 760 HI-TEN



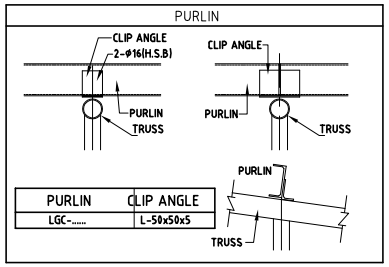
SECTION SKYLIGHT FOR TRIMDEK PROFILE



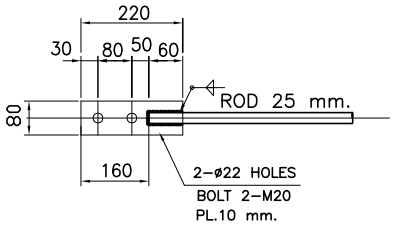
DETAIL "W"



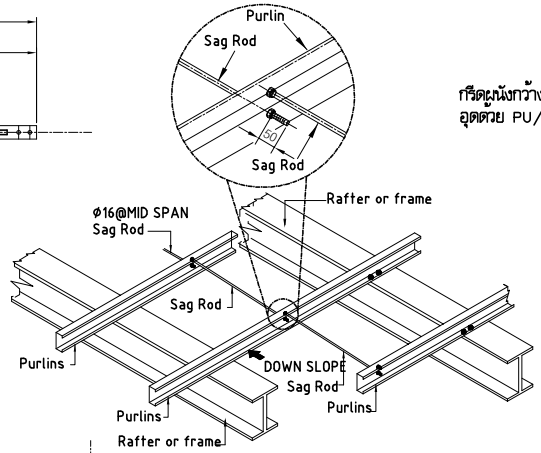
TYPICAL DETAIL OT TURNBUCKLE



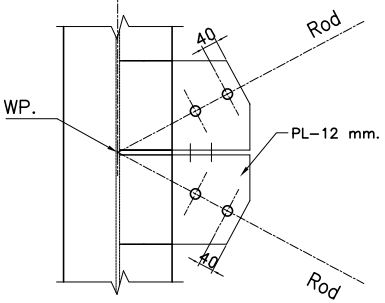
PURLIN	CLIP ANGLE
LGC-.....	L-50x50x5

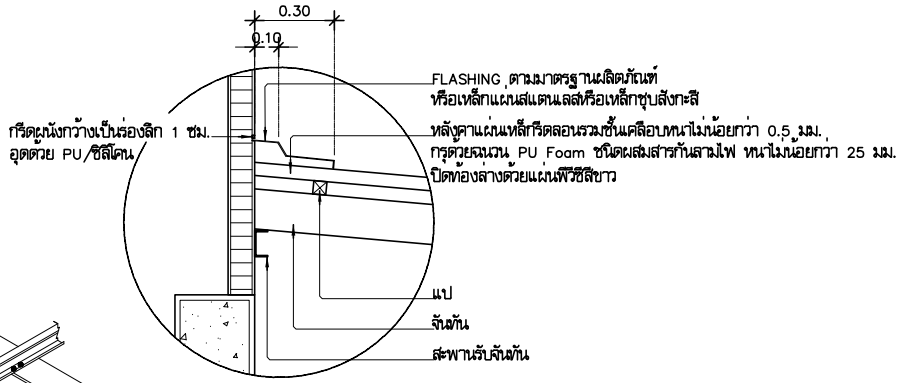


FOR STEEL ROD



TYPICAL ARRANGEMENT OF SAGROD AND PURLINS





แบบขยายหลังคาส่วนที่ชนผนัง

รายละเอียดการมุงหลังคารีดลอน

THIS DRAWINGS ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6781
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟก.2155
นายณรเชษฐ์ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายละเอียดการมุงหลังคารีดลอน

SCALE : 1:25

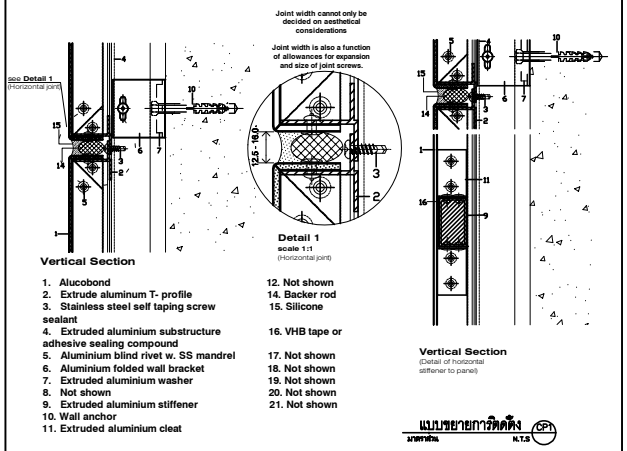
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

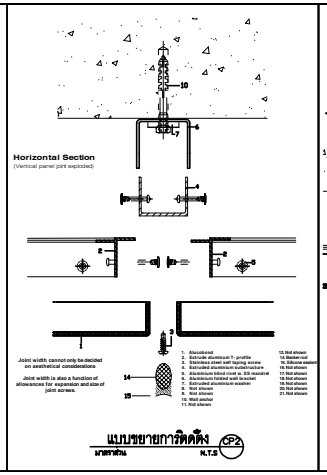
DRAWING No. TA-02

TOTAL DRAWING 266

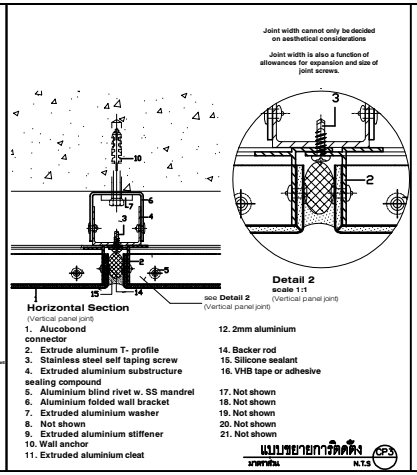
FINISH ALUCOBOND TYPICAL



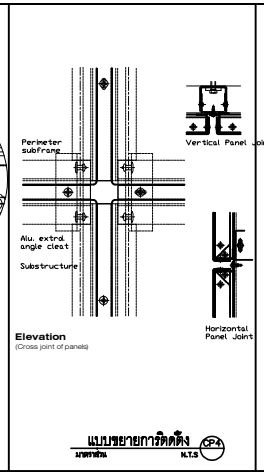
แบบขยายการติดตั้ง CP1
มาตราส่วน N.T.S



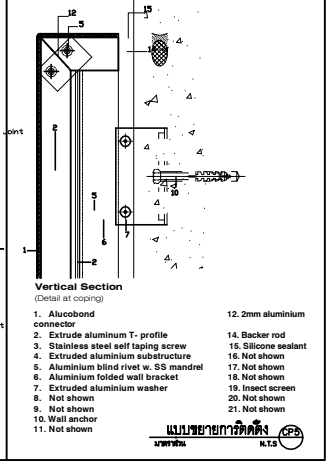
แบบขยายการติดตั้ง CP2
มาตราส่วน N.T.S



แบบขยายการติดตั้ง CP3
มาตราส่วน N.T.S



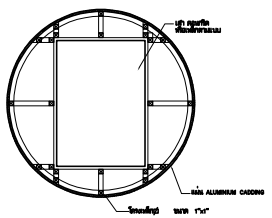
แบบขยายการติดตั้ง CP4
มาตราส่วน N.T.S



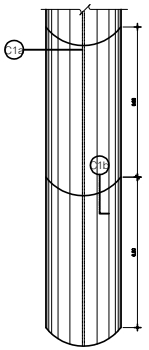
แบบขยายการติดตั้ง CP5
มาตราส่วน N.T.S

แบบขยายการติดตั้งแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต

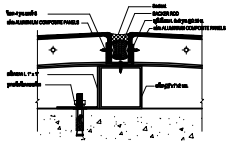
มาตราส่วน NTS.



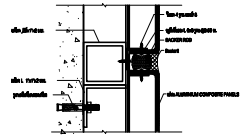
แบบแปลนอุ้มเสากลม (กรณีเสาสี่เหลี่ยมผืนผ้า)
มาตราส่วน N.T.S



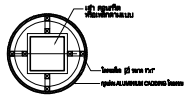
แบบมุมด้านอุ้มเสากลม
มาตราส่วน N.T.S



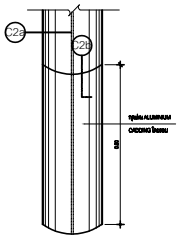
แบบขยาย C1a



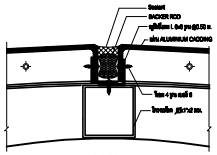
แบบขยาย C1b



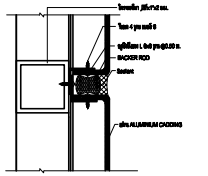
แบบแปลนอุ้มเสากลม (กรณีเสาสี่เหลี่ยมจัตุรัส)



แบบมุมด้านอุ้มเสากลม



แบบขยาย C2a



แบบขยาย C2a

เสาเหลี่ยม,เสากลม

แบบขยายการติดตั้งแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต

มาตราส่วน NTS.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นาวินเดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนชิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6781
Email : PMC53168@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสูงเกินเกินกว่าขนาดกระดาษที่ไม่อนุญาตให้ตัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายการติดตั้งแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต

SCALE : 1:25

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. TA-03

TOTAL DRAWING 266

ข้อกำหนดในการก่อสร้างสำหรับงานโครงสร้าง

ข้อกำหนดทั่วไป

ในการก่อสร้างผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงานจะต้องยึดตามกฎกระทรวง กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงาน ผู้ดำเนินการ ผู้ครอบครองอาคาร และเจ้าของอาคาร พ.ศ. 2561 อย่างเคร่งครัด

หากไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น DIMENSION มีหน่วยเป็นเมตร

แบบวิศวกรรมโครงสร้างชุดนี้จะต้องดูประกอบกับแบบสถาปัตยกรรมแบบงานตกแต่งภายใน,แบบงานภูมิสถาปัตยกรรม และรายการประกอบแบบเพื่อสำหรับใช้ในงานก่อสร้าง

แบบวิศวกรรมโครงสร้างมีใช่ SHOP DRAWINGS ผู้รับเหมาก่อสร้างมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดทำ SHOP DRAWINGS ซึ่งได้จากการประสานข้อมูลจากจากฝ่ายต่างๆ งานสถาปัตยกรรม,งานตกแต่งภายใน,งานภูมิสถาปัตยกรรม,งานวิศวกรรมโครงสร้าง งานวิศวกรรมระบบ และอื่นๆอย่างครบถ้วน เพื่อเสนอให้บริษัทที่ปรึกษาควบคุมงานพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้าง

หากไม่มีการระบุเป็นอย่างอื่น ค่าระดับที่ระบุในแบบเป็นค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL

งานต่อไปนี้ให้รวมอยู่ในขอบเขตงานของผู้รับเหมาก่อสร้างด้วย

งานป้องกันการเคลื่อนตัวของดินในระหว่างการก่อสร้างทั้งที่เกิดจากการขุดดิน และการก่อสร้างเสาเข็ม

งานฐาน , แท่น , โครง สำหรับเครื่องจักร ,ถังบำบัดและอุปกรณ์ต่างๆตามแบบงานระบบ

งาน SLEEVE ,ข้อต่อ ,อุปกรณ์ยึด ต่างๆตามที่ระบุในแบบงานระบบ หรือที่ต้องใช้ในงานติดตั้งงานระบบ

งาน ANCHOR BOLT ที่ใช้ในขั้นตอนงานก่อสร้าง

FLASHING สำหรับ ท่อ สายต่างๆที่เจาะผ่านผลังคาหรือผนัง

DUCT BANK, CONDUIT ต่างๆได้ถนน

DRAINAGE, MANHOLE ตามแบบงานระบบ แบบงานภูมิสถาปัตยกรรม

รายการประกอบแบบงานโครงสร้างมีความสำคัญเทียบเท่ากับวิศวกรรมโครงสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องดูทั้งสองส่วนสำหรับใช้ในงานก่อสร้าง

ช่องเปิดต่างๆจากการประสานงานทุกระบบแล้วจะต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อสร้างก่อนดำเนินการ

ในระหว่างขั้นตอนของการก่อสร้างโครงสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างมีความรับผิดชอบในเสถียรภาพและความแข็งแรงของโครงสร้างสร้างที่ยังก่อสร้างไม่เสร็จสมบูรณ์ โดยจะต้องเสริมกำลังอย่างเหมาะสมตามความจำเป็น

รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กเสริมคอนกรีต ซึ่งมีได้ระบุในรูปแบบและรายการประกอบแบบนี้ให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานงานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ทางกรมโยธาธิการ มยธ .103-2533

รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กเสริมคอนกรีต ซึ่งมีได้ระบุในรูปแบบและรายการประกอบ

รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กรูปพรรณ ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศ ไทยฯ ทุกประการ

รายละเอียดงานคอนกรีต หากมิได้ระบุในรูปแบบและบทกำหนด รายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับองค์อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตทั้งหมดให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้างคอนกรีตของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยหรือกรมโยธาธิการ

พื้นสำเร็จรูปแบบตันหรือท้องเรียบ (PLANKS) จะต้องมีคุณภาพมาตรฐานแผ่นคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จสำหรับระบบพื้นคอนกรีต มอก.576-2546

หากระบุในแบบให้ใช้พื้นสำเร็จรูปแบบ HOLLOW CORE จะต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จสำหรับระบบพื้นประกอบ มอก.828-2546

แผ่นเหล็กแบบพื้น (Structural Decking) จะต้องมีคุณภาพมาตรฐาน AS 1397-G300-Z215 หรือ ASTM A653 SQ GRADE 40 (257) G90

การเชื่อมไฟฟ้า ข้อกำหนดการเชื่อมจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน STRUCTURAL WELDINGCODE AWS D1.1-79 OF AMERICAN WELDING สวดเป็นชนิด E70 และมีกำลังประลัยอย่างน้อย 4920 กก./ตร.ม.

ข้อกำหนดงานคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. มาตรฐานวิศวกรรมที่ใช้อ้างอิงสำหรับการก่อสร้างงานคอนกรีตเสริมเหล็ก
   - มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)
   - AMERICAN CONCRETE INSTITUTE (ACI)
2. หากไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ ให้ใช้กำลังคอนกรีตตามนี้ แต่หากมีระบุเป็นอย่างอื่นในแบบรายละเอียด ให้ใช้ข้อกำหนดที่เข้มงวดกว่าในการคิดราคาและการก่อสร้างจริง

   รางน้ำ ,ซักล้าง ,ผนังกันดิน ,สระว่ายน้ำ และ หลังคา ให้ใช้ WATERPROOF CONCRETE หรือทำระบบกันซึม บริเวณดังกล่าวในภายหลัง

CUBE STRENGTH AT 28 DAYS (KSC.)	ELEMENT
280	COLUMN, SHEAR WALL
240(WATERPROOF)	WATER TANK AND UNDERGROUND WALLS
280	R.C. BEAM , R.C. COLUMN
280	PILE CAP
280	ALL EXTERNAL WORK STRUCTURES
	WALK WAYS AND DRIVE WAYS
380	P.T. SLAB

3. เหล็กเสริมคอนกรีต
   - ก เหล็กเสริมขนาด 9 mm หรือเล็กกว่าใช้เหล็ก GRADE SR 24 (มอก 20/2559) fy≥ 235MPa (2400 ksc)
   - ก เหล็กเสริมขนาด 12 หรือใหญ่กว่าใช้เหล็ก GRADE SD 40 ,GRADE SD 40T (มอก 24/2559) fy≥ 390MPa (4000 ksc)
   - ก COUPLER มีกำลังไม่น้อยกว่า 1.25 เท่าของ fy(YEILD STRENGTH) และไม่น้อยกว่า fu (TENSILE STRENGTH)
4. ต่อด้วย COUPLER สำหรับเหล็กยืนของเสาและผนังคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีขนาด 25 mm หรือใหญ่กว่า อย่างเคร่งครัด
5. ข้อกำหนดสำหรับกำแพงก่ออิฐ
   - ก ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่น กำแพงก่ออิฐที่มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร ต้องมีเสาเอ็นและทับหลังทุกระยะ 2.50 เมตร ในแนวตั้งและแนวนอนและรอบช่องเปิดทั้งหมด เสาเอ็นและทับหลังต้องมีความหนาเท่ากับความหนาของกำแพงและกว้างไม่น้อยกว่า 125 มม .และเสริมด้วยเหล็กเส้น 2 RB 9 และ RB6 @ 200mm สำหรับเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอก สำหรับกำแพงก่ออิฐที่มีความสูง เกิน 4 เมตร ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเสนอรายละเอียดเสาเอ็นมีความสูงและทับหลัง ที่มีความแข็งแรงให้วิศวกรพิจารณาก่อนดำเนินการ โดยรวมอยู่ในราคาค่าก่อสร้าง
6. บริเวณที่ต้องมีการทำ WATERSTOP
   - ก กรณีที่มีการหยุดเทคอนกรีตในโครงสร้างชั้นใต้ดิน ,ชั้นดาดฟ้า ,ถังน้ำและโครงสร้างที่ต้องป้องกันการรั่วซึมของน้ำ ให้ใส่ PVC WATERSTOP ตลอดแนวที่มีการหยุดเทคอนกรีต
   - ก ข้อกำหนดรายละเอียดวัสดุ WATERSTOP อยู่ในแบบ
7. การทำ CAMBER

   หากไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น แบบหล่อพื้น คานจะต้องทำ CAMBER 10 มม. สำหรับทุกๆช่วง 10 เมตร และทำ CAMBER 25 มม สำหรับ ทุกๆช่วง 5 เมตรของส่วนยื่น
8. งานคอนกรีตที่ไม่ใช่งานโครงสร้าง (NON-STRUCTURAL REINFORCED CONCRETE ELEMENT) หากมิได้ระบุเป็นอย่างอื่นให้เสริม เหล็กตามตาราง

THICKNESS	NO. OF LAYER	DISTRIBUTEDREINFORCEMENT (TWO DIRECTION)
80-90	1	RB6@150mm.#
100-125	2	RB6@200mm.#
130-150	2	RB9@300mm.#
155-175	2	RB9@200mm.#
180-200	2	RB9@175mm.#
210-300	2	DB12@200mm.#

ข้อกำหนดงานเหล็กรูปพรรณ

1. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณเชิงร้อน ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SS400 มอก.1227-2539 หรือคุณภาพเทียบเท่า Fy≥ 245MPa (2400ksc)
2. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณชั้นรูปเย็น ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ G550 มอก.1228-2549 หรือคุณภาพเทียบเท่า Fy ≥ 550MPa (5500ksc)
3. สำหรับสลักเกลียวและสลักเกลียวกำลังสูง หากมิได้ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ ใช้มาตรฐานตามตารางด้านล่าง

ชนิดของสลักเกลียว	Ft (KSC.)	Fv (KSC.)	
		Friction type	Bearing type
A307	1400	–	700
A325 เกลียวอยู่ในระนาบเฉือน	3100	1200	1480
A325 เกลียวไม่อยู่ในระนาบเฉือน	3100	1200	2100
A490 เกลียวอยู่ในระนาบเฉือน	3800	1480	1970
A490เกลียวไม่อยู่ในระนาบเฉือน	3800	1480	2800

ความกว้างของรอยแตกแยกที่ยอมให้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

สภาวะที่คอนกรีตสัมผัสกับสิ่งแวดล้อม	ความกว้างของรอยแตกที่ยอมให้เกิดขึ้นได้	
	(นิ้ว)	(มม.)
อากาศแห้ง ,มีการหุ้มป้องกัน	0.016	0.41
อากาศชื้น,ในดิน	0.012	0.30
สัมผัสกับสารเคมีสำหรับละลายน้ำแข็ง	0.007	0.18
น้ำทะเล,ละอองน้ำทะเล,เปียกสลับแห้ง	0.006	0.15
โครงสร้างเก็บกักน้ำ(ไม่รวมท่อที่ไม่รับแรงดัน)	0.004	0.10

it should be expected that a portion of the cracks in the structure will exceed these values, With time, a significant portion can exceed these values,these are general guidelines for design to used in conjunction with sound engineering judgement . Exclusing nonpressure pipes

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (Safety Health and Environmental)

ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ที่เกี่ยวข้อง จะต้องให้ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้กฎหมายโดยทั่วไปได้รับการกลั่นกรองเพื่อนำมาปฏิบัติ เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผู้อื่น ซึ่งผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติภายใต้กฎหมายพระราชบัญญัติต่างๆ จะกำหนดกฎหมายออกมาควบคุมในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านแรงงาน ด้านก่อสร้าง ด้านเครื่องจักร ด้านชีวอนามัย หรือเฉพาะด้าน เช่น ด้านกันมันตภาพรังสี หรือด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1. พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542
2. พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554
3. พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
4. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 กฎหมายปลอดภัยในโรงงาน
5. กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน
6. พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
7. พระราชบัญญัติการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542
8. พระราชบัญญัติ และกฎหมายอื่นๆ

งานติดตั้งภายหลัง

1. คำอธิบาย

1.1. บทกำหนดส่วนนี้ครอบคลุมถึงงานที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้งภายหลัง (Post-Installed Anchors) งานซ่อมแซมเสาเข็ม (Dowel) งานเจาะเสียบ เหล็กเสริมคอนกรีต งานแก้ไขโครงสร้างเดิม งานต่อเติม และอื่นๆที่เกี่ยวข้องทากมี

1.2. ถ้าไม่ได้ระบุหรือกำหนดรายละเอียดไว้ในแบบ สำหรับงานติดตั้งภายหลัง (Post-Installed Anchors) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ภายใต้การอนุมัติของ ICC-ES Report และมาตรฐานการออกแบบ ACI 318-14 Chapter 17 - Anchoring to Concrete

2. คุณสมบัติและลักษณะทั่วไป

2.1. ADHESIVE ANCHORS

2.1.1) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ภายใต้การอนุมัติของ ICC-ES Report : DIVISION 03-CONCRETE (www.icc-es.org) และเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบของ ACI 318-14 Chapter 17 _ Anchoring to Concrete โดย

1) ใช้สำหรับแท่งเกลียว ขนาด M8-M30
- ให้ใช้แท่งเกลียวที่มีคุณสมบัติเป็น Galvanized min 5 dm สำหรับงานภายในอาคาร
- ให้ใช้แท่งเกลียวที่มีคุณสมบัติเป็น Hot Dipped Galvanized min 45 dm สำหรับงานภายนอกอาคาร
- ให้ใช้แท่งเกลียวที่มีคุณสมบัติเป็น Stainless Steel A4 สำหรับงานที่ต้องทนการกัดกร่อนมากเป็นพิเศษ เช่น ชายทะเล บ่อบำบัดน้ำเสีย หรือ ภายในอาคารที่มีสารเคมี

2) ใช้สำหรับเหล็กข้ออ้อย ขนาด DB10 - DB32

3) ใช้สำหรับรูเจาะสว่าน หรือ รูเจาะคว้าน (Coring Hole)

4) ใช้กับสภาพรูเจาะแห้ง (Dry Hole), รูเจาะคอนกรีตที่อิ่มตัวด้วยน้ำ (Water Saturated),รูเจาะที่มีน้ำขัง (Water-Filled Hole) หรือ รูเจาะที่อยู่ใต้น้ำ (Underwater / Submerged Hole) ได้

5) ติดตั้งได้ทั้งในแนวผนัง (Wall) และเหนือศีรษะ (Overhead)

6) อุณหภูมิขณะติดตั้งที่วัสดุฐาน ประมาณ 30 - 40 องศาเซลเซียส

7) ผ่านการรับรองให้ใช้งานกับพื้นที่เสี่ยงภัยต่อแผ่นดินไหวได้ โซน A ถึง F

8) มีผลทดสอบเรื่องการต้านทานไฟ (Fire Test Report)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวมงสวัสย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PERFECT TEAM AT THE PERFECT TIME
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PROS3265@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมภิกานุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
STRUCTURE CRITERIA 1

SCALE : NTS

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S1-01

TOTAL DRAWING 266

2.2) MECHANICAL ANCHORS

2.2.1) สำหรับการติดตั้งงานที่รับน้ำหนักมาก ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีพฤติกรรมการรับแรงแบบUndercut AnchorsหรือExpansion Anchors ซึ่งผ่านการทดสอบจาก ICC-ES Report : DIVISION 03-CONCRETE และเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบของ ACI 318-14 Chapter 17-Anchoring to Concrete โดย

1) ใช้สำหรับการติดตั้งงานที่รับน้ำหนักมาก เช่น โครงสร้างเหล็ก, เครื่องจักร, โครงสร้างรับแรงสั่นสะเทือน หรือ แรงลม เป็นต้น
2) สามารถใช้ติดตั้งกับคอนกรีตรับแรงดึง (Crack Concrete หรือ Tension Zone) ได้ เช่น ท่องพื้น ท้องคาน
3) มีผลทดสอบให้ใช้สำหรับโครงสร้างที่รับแรงกระแทก (Shock Load) ได้
4) มีผลทดสอบเรื่องความล้า (Fatigue Test)
5) มีผลทดสอบเรื่องการต้านทานไฟ (Fire Test Report)

2.2.2) ใช้สำหรับการติดตั้งงานที่รับน้ำหนักปานกลาง ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีพฤติกรรมการรับแรงแบบ Expansion Anchors ซึ่งผ่านการทดสอบจาก ICC-ES Report : DIVISION 03-CONCRETE และเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบของ ACI 318-14 Chapter 17 – Anchoring to Concrete โดย

1) ใช้สำหรับการติดตั้งงานที่รับน้ำหนักปานกลาง เช่น Cladding, Facades, Window Wall และงานเหล็กทั่วไป
2) สามารถใช้ติดตั้งกับคอนกรีตรับแรงดึง (Crack Concrete หรือ Tension Zone) ได้ เช่น ท่องพื้น ท้องคาน เป็นต้น
3) มีการผลิตแบบชิ้นรูปเย็น ทำให้พุกมีความเหนียวไม่แตกหัก จึงสามารถใช้กับรูเจาะที่ไม่ได้ดิ่ง
4) มีผลทดสอบให้ใช้สำหรับโครงสร้างที่รับแรงกระแทก (Shock Load) ได้
5) มีผลทดสอบเรื่องการต้านทานไฟ (Fire Test Report)

3. การคำนวณออกแบบ

3.1) คำนวณและออกแบบโดยอ้างอิงตามมาตรฐานการออกแบบของ ACI 318-14 Chapter 17 – Anchoring to Concrete

3.2)ใช้ผลทดสอบที่ได้จาก ICC-ES Report : DIVISION 03-CONCRETE (www.icc-es.org) เป็นค่า Factor ในการออกแบบของแต่ละผลิตภัณฑ์

3.3)ความสามารถในการรับกำลังของ Anchor ให้อ้างอิงตามมาตรฐานการออกแบบของผลิตภัณฑ์ หรือขึ้นอยู่กับวิธีการออกแบบของผู้ออกแบบตามมาตรฐานนั้น ๆ

3.4) สำหรับการขอเทียบเท่าผลิตภัณฑ์ ต้องได้รับการอนุมัติจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อน ซึ่งทางผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารเพื่อขออนุมัติต่อวิศวกรผู้ควบคุมงาน รวมถึงต้องส่งตัวอย่างรายการคำนวณที่เชื่อถือได้ และสามารถยืนยันได้ว่าสามารถเทียบเท่ากับผลิตภัณฑ์เดิมในเชิงวิศวกรรมได้จริง

3.5) การขอเทียบเท่าผลิตภัณฑ์จะถูกพิจารณาหรือประเมินจากการผ่านการทดสอบจาก ICC-ES Report ซึ่งจะต้องสอดคล้องกันกับมาตรฐานการออกแบบอาคาร (Building Code) ที่มี Seismic, Load Resistance,ประเภทของการติดตั้ง (Installation Category), และความพร้อมในการติดตั้งต่างๆ รวมถึงพิจารณาเรื่อง Creep, อุณหภูมิใช้งาน และอุณหภูมิขณะการติดตั้งด้วย

4. วิธีการติดตั้ง

4.1) การติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด

4.2) ผู้รับจ้างต้องจัดให้เจ้าของผลิตภัณฑ์มาแนะนำและอบรมวิธีการติดตั้งที่ถูกต้องที่ Job Site ให้กับพนักงานที่จะเป็น ผู้ติดตั้งสำหรับผลิตภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการระบุไว้ในโครงการ และวิศวกรผู้ควบคุมงานต้องได้รับการแจ้งจากผู้รับจ้างอย่างเป็นทางการสำหรับรายชื่อบุคคลที่จะเป็นผู้ดำเนินการติดตั้ง Anchors ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะต้องผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการติดตั้งที่ถูกต้องเรียบร้อยก่อนแล้วจึงจะอนุญาต ให้ติดตั้งได้

4.3) การรับกำลังของ Anchors จะขึ้นอยู่กับตำแหน่งของการติดตั้ง เช่น ระยะห่าง (Spacing) ระยะขอบ (Edge Distance) ระยะฝังลึก (Embedment Depth) ของ Anchors ซึ่งสามารถดูได้จากรายละเอียดที่แสดงในแบบ หรือเป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์

4.4) ตำแหน่งของการติดตั้ง Anchors อาจจะเป็นตำแหน่งเดียวกันกับเหล็กเสริมคอนกรีตในโครงสร้างเดิม ซึ่งจะสามารถตัดเหล็กเสริมนี้ออกได้ถ้ามีการระบุไว้ในแบบอย่างชัดเจนว่าสามารถทำได้ แต่ถ้าไม่มีการระบุข้อความใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบตำแหน่งของเหล็กเสริมในโครงสร้างเดิมนี้อีกครั้ง โดยใช้ Ferroscan, GPR, X-Ray, Chipping หรือวิธีการอื่น ๆ

4.5) ในกรณีที่ไม่สามารถเจาะคอนกรีตให้ตรงตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบได้ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งตำแหน่งเหล็กเสริมในโครงสร้างเดิมที่ได้จากการ Scan เพื่อประกอบการขอรับรายละเอียดแก้ไขเพิ่มเติมจากผู้ออกแบบ ก่อนการดำเนินการต่อไป ห้ามมิให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบเองโดยเด็ดขาด

4.6) ในกรณีที่ตำแหน่งของการติดตั้งมีผิวปูนฉาบเดิมอยู่ ผู้รับจ้างจะต้องสกัดผิวปูนฉาบออกก่อนทุกครั้ง

4.7) ปรับผิวหน้าคอนกรีตโครงสร้างเดิมให้เรียบโดยใช้วัสดุที่สามารถรับกำลังอัดได้ไม่ต่ำกว่าโครงสร้างเดิมก่อนการติดตั้งแผ่นเหล็กหรือ Anchors

4.8) หลังจากเปิดผิวปูนฉาบออกหมดแล้วก่อนการติดตั้งแผ่นเหล็กผู้รับจ้างต้องดำเนินการขอรับการตรวจสอบจากวิศวกร ผู้ควบคุมงานเพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของผิวคอนกรีตโครงสร้าง (Concrete Grouting), Anchor Bolt, แผ่นเหล็ก (Steel Plate), และตำแหน่งที่จะติดตั้งที่ได้เตรียมการไว้ เพื่อขออนุมัติจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการดำเนินการขั้นต่อไป

4.9) ก่อนการติดตั้ง Anchors ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสารขออนุมัติต่อวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อน

5. การทดสอบ

หลังจากการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบคุณภาพงานติดตั้ง ไม่น้อยกว่า 2% ของจำนวนแต่ละผลิตภัณฑ์ที่ติดตั้ง โดยผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบเรื่องค่าใช้จ่ายในการทดสอบที่เกิดขึ้นเอง

6. การวัดปริมาณงาน

การวัดปริมาณงานของงานติดตั้งภายหลังทั้วดเป็นจุดของการติดตั้ง โดยให้เป็นไปตามรูปแบบรายละเอียดของงานก่อสร้าง

การเจาะคอร์ยคอนกรีต (Diamond Core Drill)

การเจาะคอนกรีตด้วยวิธีการคอร์ริ่ง (Diamond Core Drill) คือการเจาะเป็นวงกลมด้วยกระบอกเจาะพันเพชร ซึ่งสามารถตัดผ่านคอนกรีตและเหล็กได้ โดยไม่มีฝุ่นฝุ้งกระจายและไม่ต้องเสียเวลาหรือยุ่งยากในการเก็บงาน ปูน หลังเจาะเหมือนการสกัด การเจาะสามารถตั้งเครื่องได้ทั้งในแนวระนาบ(เจาะพื้น) และในแนวนอน (เจาะผนัง,เจาะคาน) และลักษณะงานที่มักจะนำการคอร์ริ่งเข้าไปปรับปรุงแก้ไขงาน ยกตัวอย่างเช่น

- เจาะเพื่อเดินท่อในระบบประปา
- เจาะเพื่อเดินท่อในระบบรับอากาศ
- เจาะเพื่อติดตั้งดวงไฟ หรือติดตั้งป้ายต่างๆ
- เจาะเพื่อเสียบเหล็กข้ออ้อยเสริมโครงสร้าง
- เจาะเพื่อนำไขทางระบายน้ำ หรือเจาะเพื่อเปิดคอนกรีต

กระบอกเจาะคอร์ริ่งคอนกรีต(Core bit) จะมีการเพชร(เพชรวิทยาศาสตร์)หลอมติดอยู่ที่ฟันคิงสามารถตัดคอนกรีตได้อย่างง่ายดาย รวมไปถึงเหล็กเส้นที่อยู่ในคอนกรีตด้วย ซึ่งต่างจากการสกัดที่ไม่สามารถตัดผ่านเหล็กได้ จึงต้องนำแก๊สมาตัดทำให้ยุ่งยากเสียเวลา และหากอยู่สูงมาก ๆ ก็ไม่สามารถทำได้

การเจาะคอร์ริ่งจำเป็นต้องใช้น้ำหล่อเย็น เพื่อระบายความร้อนของดอกเจาะ เพราะหากดอกเจาะมีอุณหภูมิสูง อาจจะทำให้พันของกระบอกคอร์ริ่งทักหรือหลุดออกจากกระบอกได้ เพราะพันละถูกยึดติดกับกระบอกเจาะโดยการเชื่อมด้วยความร้อน ดังนั้นการหล่อเย็นควรมีปริมาณน้ำที่เพียงพออกจากนี้น้ำยังช่วยทำให้ไม่ให้ฝุ่นฝุ้งกระจาย ช่วยชำระเศษปูนไม่ให้ติดอยู่ในกระบอกเจาะ และทำให้เนื้อคอนกรีตอ่อนตัว เพื่อให้เจาะง่ายขึ้นด้วย

การติดตั้งเครื่องคอร์ริ่ง จะต้องมีการยึดฐานเจาะด้วยพุกตรอปอิน (ขนาด 1/4"-1/2") จำนวน 1-2จุด เพื่อป้องกันการสั่นและสบัด ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้ ในกรณีบริเวณที่ต้องการเจาะ ได้ตกแต่งหินอ่อน หรือปูกระเบื้องไว้แล้ว และไม่ต้องการให้มีเจาะยึดพุก สามารถติดตั้งเครื่องเจาะคอนกรีตแผ่นอินที่มีน้ำหนักมาวางเพื่อยึดฐานเครื่องไว้ก็ได้

การอุดรอยต่อ รูรั่ว

1. ขอบเขตของงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ และอุปกรณ์ในการก่อสร้าง การอุดรูรั่ว (Calking and Sealant) ตามระบุในรายละเอียด
2. บริเวณที่จะต้องอุดรอยต่อ รูรั่ว (Calking and Sealant)
- โดยรอบวงกุบประตู-หน้าต่างกระจก เกล็ดระบายอากาศต่างๆ ซึ่งติดตั้งโดนรอบอาคาร
- รอยต่อระหว่างชิ้นส่วนของคอนกรีตสำเร็จรูปกับคอนกรีตสำเร็จรูป และรอยต่อระหว่างชิ้นส่วนของคอนกรีตสำเร็จรูปกับส่วนอาคาร
- ที่จุดต่างๆตามระบุในแบบก่อสร้างหรือตำแหน่งที่ไม่ได้ระบุในแบบก่อสร้าง แต่จำเป็นต้องอุดรูรั่ว
3. วัสดุ (Calking)
- วัสดุทั้งหมด จะต้องเป็นของใหม่ ส่งถึงสถานที่ก่อสร้างภายในกระป๋อง หรือหลอดมาจากโรงงาน ห้ามเปิดจนกว่าจะถึงเวลาใช้งาน
- วัสดุที่ใช้อุดรูรั่ว จะต้องเป็นชนิดข้น ไม่แข็งตัวเมื่อแห้งตัวแล้ว และมีคุณสมบัติในการกันน้ำเป็นอย่างดี วัสดุที่ใช้จะต้องเป็นชนิด SILICONE RUBBER SEALANT มีคุณภาพเทียบ
4. การติดตั้ง
- การติดตั้ง จะต้องเป็นไปตามคำแนะนำ ของบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่ายทุกประการ
- การติดตั้ง จะต้องกระทำโดยช่างที่ชำนาญโดยเฉพาะ บริเวณที่จะติดตั้ง จะต้องแห้งและสะอาดปราศจากฝุ่นละออง น้ำมัน และอื่นๆ
- การอุดรูรั่วด้วย CALKING COMPOUND จะต้องกระทำด้วยความประณีต โดยการติดเทปตลอดแนวที่จะอุดรูรั่วทั้ง 2 ข้างเพื่อป้องกัน CALKING COMPOUND เปื้อนผิวหน้าของวัสดุ CALKING ที่อุดรูรั่วจะต้องเต็มรอยต่อ และแต่งผิวด้วยนิ้วมือ หรือเครื่องมืออย่างอื่นให้เรียบร้อย ทิ้งไม้ให้แห้ง จึงแกะแผ่นเทปที่ติดออก
- CALKING COMPOUND ที่อุดรูรั่วเสร็จเรียบร้อย ได้ระดับและสม่ำเสมอ
- วัสดุอุดรูรั่วที่เปื้อนส่วนต่างๆของอาคาร จะต้องลางออกด้วยน้ำยาเคมีให้หมด ห้ามมาสีทับหน้าโดยไม่ล้างวัสดุอุดรูรั่วก่อนออกโดยเด็ดขาด
5. การทำความสะอาด ภายหลังจากการอุดรูรั่วด้วย CALKING COMPOUND เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องทำความสะอาดผนัง หน้าต่าง หรือส่วนที่เกี่ยวข้องให้เรียบร้อย

ระยะคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม

หากมิได้กำหนดเป็นอย่างอื่น ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม (CLEAR COVER)

ชนิดของการก่อสร้างและโครงสร้างหลัก	ความหนาน้อยสุดของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริมหรือคอนกรีตหุ้มเหล็ก (มิลลิเมตร)
1. คอนกรีตเสริมเหล็ก	
1.1 เสาสี่เหลี่ยมที่มีด้านแคบขนาด 300 มิลลิเมตรขึ้นไป	40
1.2 เสากลมหรือเสาตั้งแต่ห้าเหลี่ยมขึ้นไปที่มีรูปทรงใกล้เคียงเสากลม ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 300 มิลลิเมตรขึ้นไป	40
1.3 คานและโครงข้อหมุนคอนกรีต ขนาดกว้างตั้งแต่ 300 มิลลิเมตรขึ้นไป	40
1.4 พื้นหนาไม่น้อยกว่า 115 มิลลเมตร	20
2. คอนกรีตอัดแรง	
2.1 คานชนิดดึงลวดก่อน	75
2.2 คานชนิดดึงลวดภายหลัง	
(1) กว้าง 200 มิลลิเมตร โดยปลายไม่เหนี่ยวรั้ง (UNRESTRAINED)	115
(2) กว้างตั้งแต่ 300 มิลลิเมตรขึ้นไป โดยปลายไม่เหนี่ยวรั้ง (UNRESTRAINED)	65
(3) กว้าง 200 มิลลิเมตร โดยปลายเหนี่ยวรั้ง (RESTRAINED)	50
(4) กว้างตั้งแต่ 300 มิลลิเมตรขึ้นไป โดยปลายเหนี่ยวรั้ง (RESTRAINED)	45
2.3 พื้นชนิดดึงลวดก่อนที่มีความหนาตั้งแต่ 115 มิลลิเมตรขึ้นไป	40
2.4 พื้นชนิดดึงลวดภายหลังที่มีความหนาตั้งแต่ 115 มิลลิเมตรขึ้นไป	
(1) ขอบไม่เหนี่ยวรั้ง (UNRESTRAINED)	40
(2) ขอบเหนี่ยวรั้ง (RESTRAINED)	20
3. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ	
3.1 เสาเหล็กขนาด 150 x 150 มิลลิเมตร	50
3.2 เสาเหล็กขนาด 200 x 200 มิลลิเมตร	40
3.3 เสาเหล็กขนาดตั้งแต่ 300 x 300 มิลลิเมตรขึ้นไป	25
3.4 คานเหล็ก	50

ในกรณีโครงสร้างหลักที่เป็นเสาหรือคานที่ก่อสร้างด้วยเหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่ไม่ได้ใช้คอนกรีตหุ้ม ต้องป้องกันไฟยวิธีอื่นเพื่อ ให้มีอัตราการทนไฟได้ไม่น้อยกว่าสองชั่วโมงโดยจะต้องมีเอกสารรับรองอัตราการทนไฟจากสถาบันที่เชื่อถือได้ประกอบการขออนุญาต

โครงหลังคาของอาคารตามวรรคหนึ่งที่ก่อสร้างด้วยเหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่ไม่ได้ใช้ คอนกรีตหุ้ม หากอาคารดังกล่าวเป็นอาคารชั้น เดียว โครงหลังคาต้องมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่ากึ่งชั่วโมง โดยจะต้องมีเอกสารรับรองอัตราการทนไฟ จากสถาบันที่เชื่อถือได้ประกอบการขออนุญาต จากการที่กล่าวมาข้างโครงหลังคาของอาคารไม่ต้องมีอัตราการทนไฟดังนี้

1.) เป็นโครงหลังคาของอาคารที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร เว้นแต่โรงมหรสพ สถานพยาบาล หรือหอประชุม

2.) เป็นโครงหลังคาของอาคารที่อยู่สูงจากพื้นอาคารเกิน 8.00ม. และอาคารนั้นมีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ หรือมีการป้องกันความร้อนหรือระบบระบายความร้อน มิให้เกิดอันตรายต่อโครงหลังคา

วิธีการทดสอบอัตราการทนไฟให้เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 834 หรือ ASTM E 119

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสิต
นางสาวเมสวัสย์ ศิริสงคราม

PMC
PAK PHUTHON KARN AND KHUMSON KARN
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6791
Email : PRO5351@hotmail.com,INFO@bmpmc.com
Web : WWW.BMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเมลิภานุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาณี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมสงศรี สฟท.2155
นายสณชัย เพชรพนุ คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์สงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
STRUCTURE CRITERIA 2

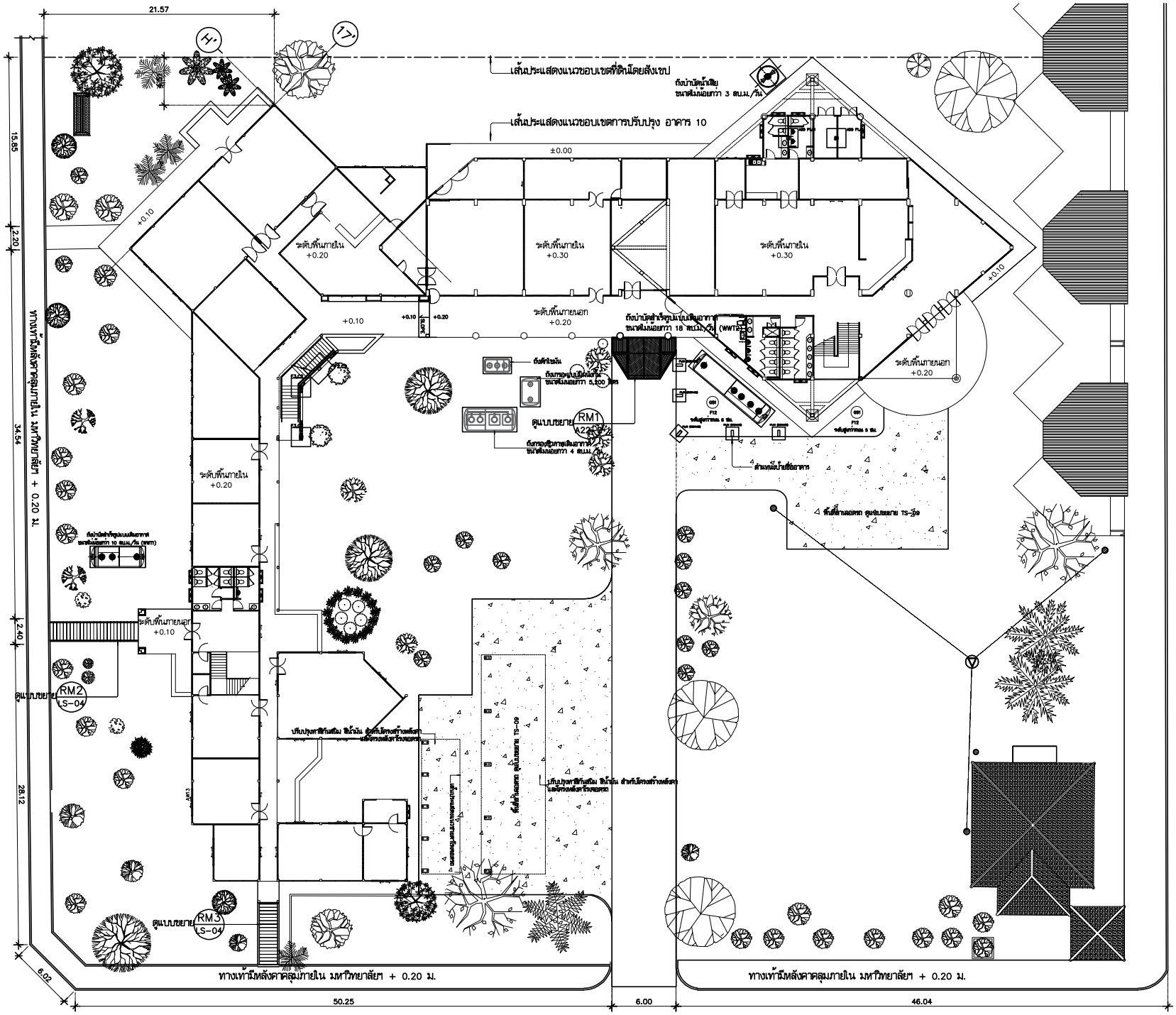
SCALE : NTS

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S1-02

TOTAL DRAWING 266



แปลนผังบริเวณโครงสร้าง

มาตราส่วน 1:250

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7428-4928/66-7428-6791
Email : PMC53188@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวัง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายยนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารอาจเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนผังบริเวณโครงสร้าง

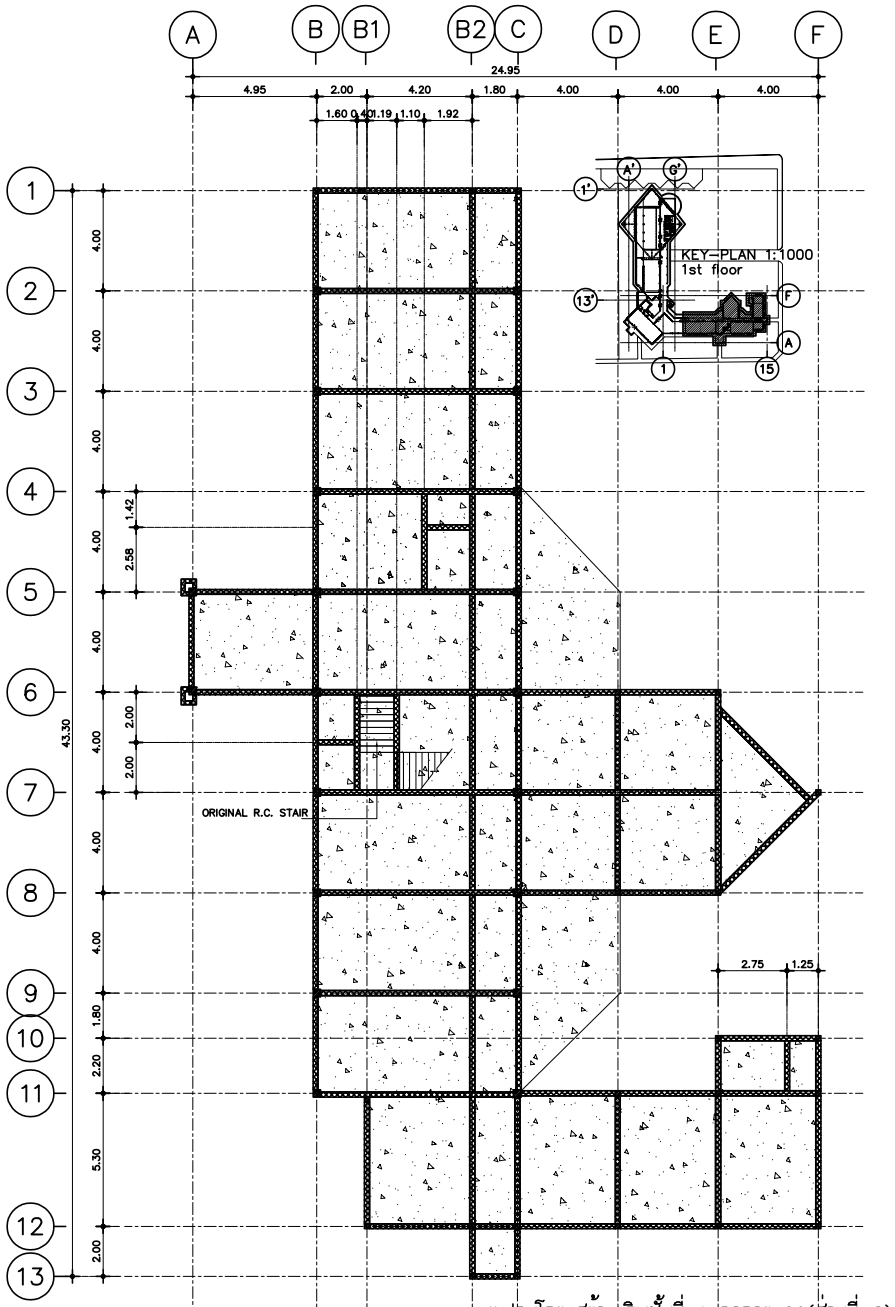
SCALE : 1 : 250

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S1-03

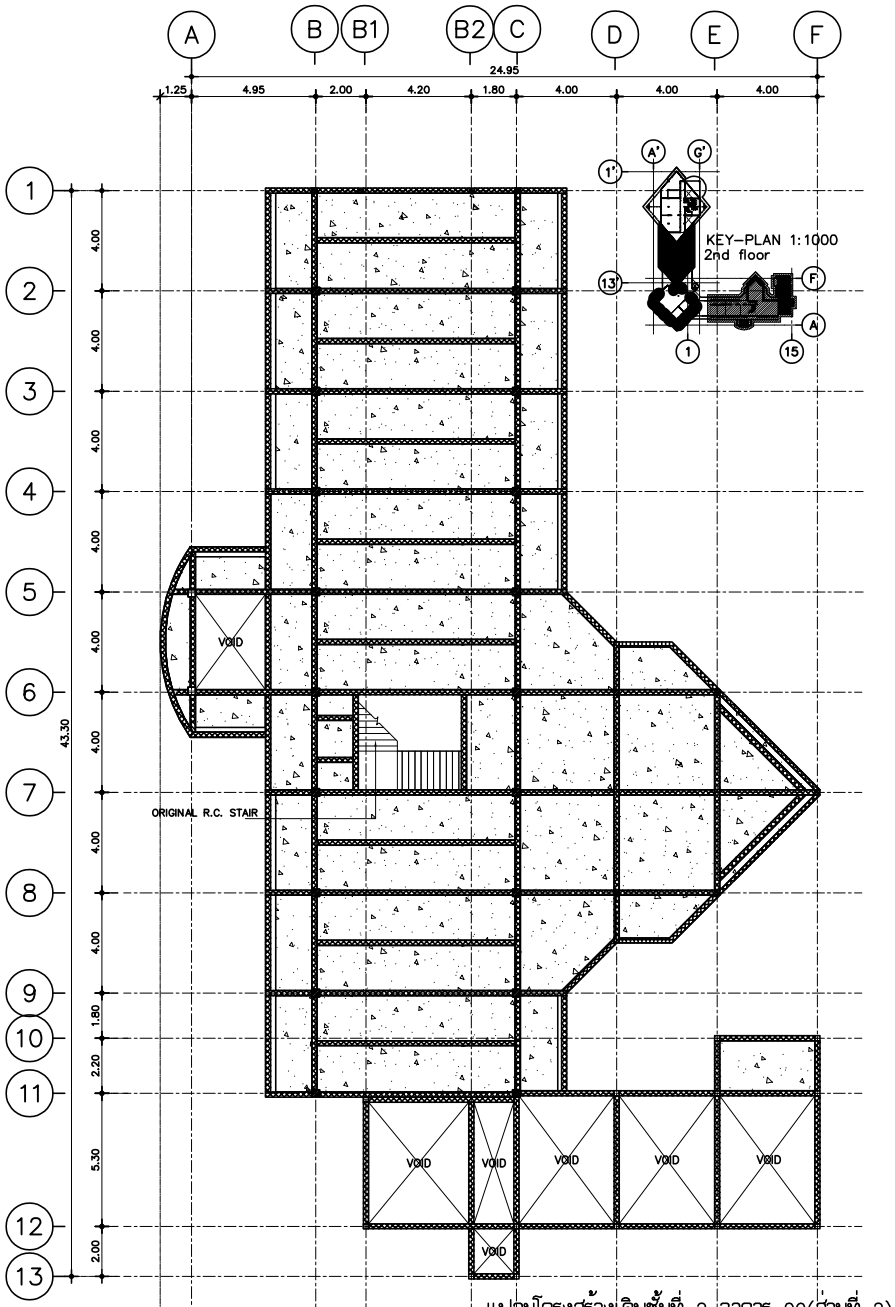
TOTAL DRAWING 266



แปลนโครงสร้างเดิมชั้นที่ 1 อาคาร 09(ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างเดิม)



แปลนโครงสร้างเดิมชั้นที่ 2 อาคาร 09(ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างเดิม)

NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดชิ้นส่วนที่ไม่ระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้วิศวกรและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม มาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสถานที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยเทียบตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในรูปแบบให้ทางผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงนี้ในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4625/66-7423-6791
Email : PMC5326@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างเดิมชั้นที่ 1 อาคาร 09(ส่วนที่ 2)
แปลนโครงสร้างเดิมชั้นที่ 2 อาคาร 09(ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างเดิม)

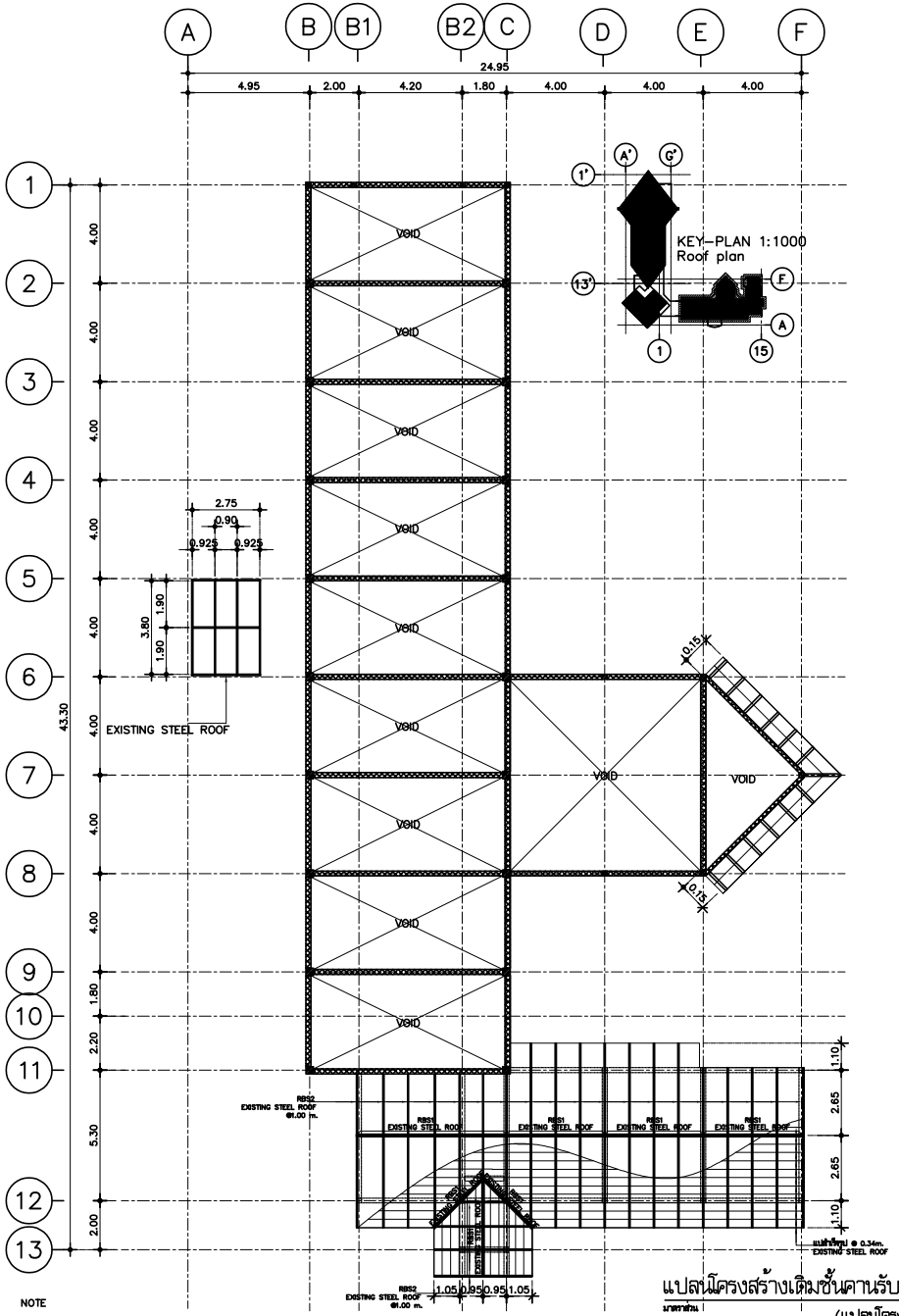
SCALE :1 : 150

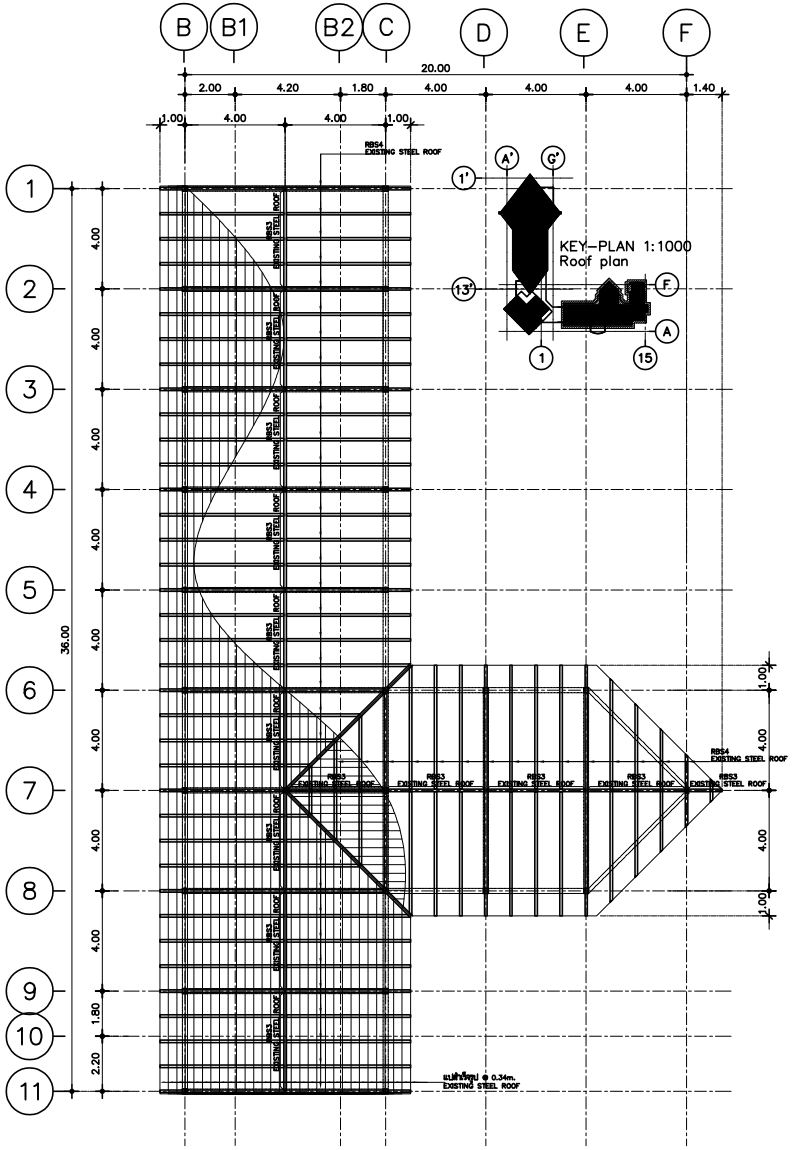
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S1-04

TOTAL DRAWING 266





NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้วางและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม มาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสถานที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในชุดแบบ ให้ทางผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อขอให้ออดต้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงไว้ในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)

รายการเหล็กรายละเอียดรูปพรรณ	
ชื่อ	รูปแบบและขนาดเหล็กรูปพรรณ
RBS1 EXISTING STEEL ROOF	= 2C-100X50X20X3.2 mm. SW=10.10 KG./M SS400
RBS2 EXISTING STEEL ROOF	= 2-100X50X20X3.2 mm. SW=5.50 KG./M. SS400
RBS3 EXISTING STEEL ROOF	= 2C-125X50X20X3.2 mm. SW=12.28 KG./M SS400
RBS4 EXISTING STEEL ROOF	= C-125X50X20X3.2 mm. SW=6.13 KG./M SS400

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC5316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเอมิภามุกุดิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารคลาดเคลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างเดิมชั้นคานรับหลังคา อาคาร 09(ส่วนที่ 2)
แปลนโครงสร้างเดิมชั้นหลังคา อาคาร 09(ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างเดิม)

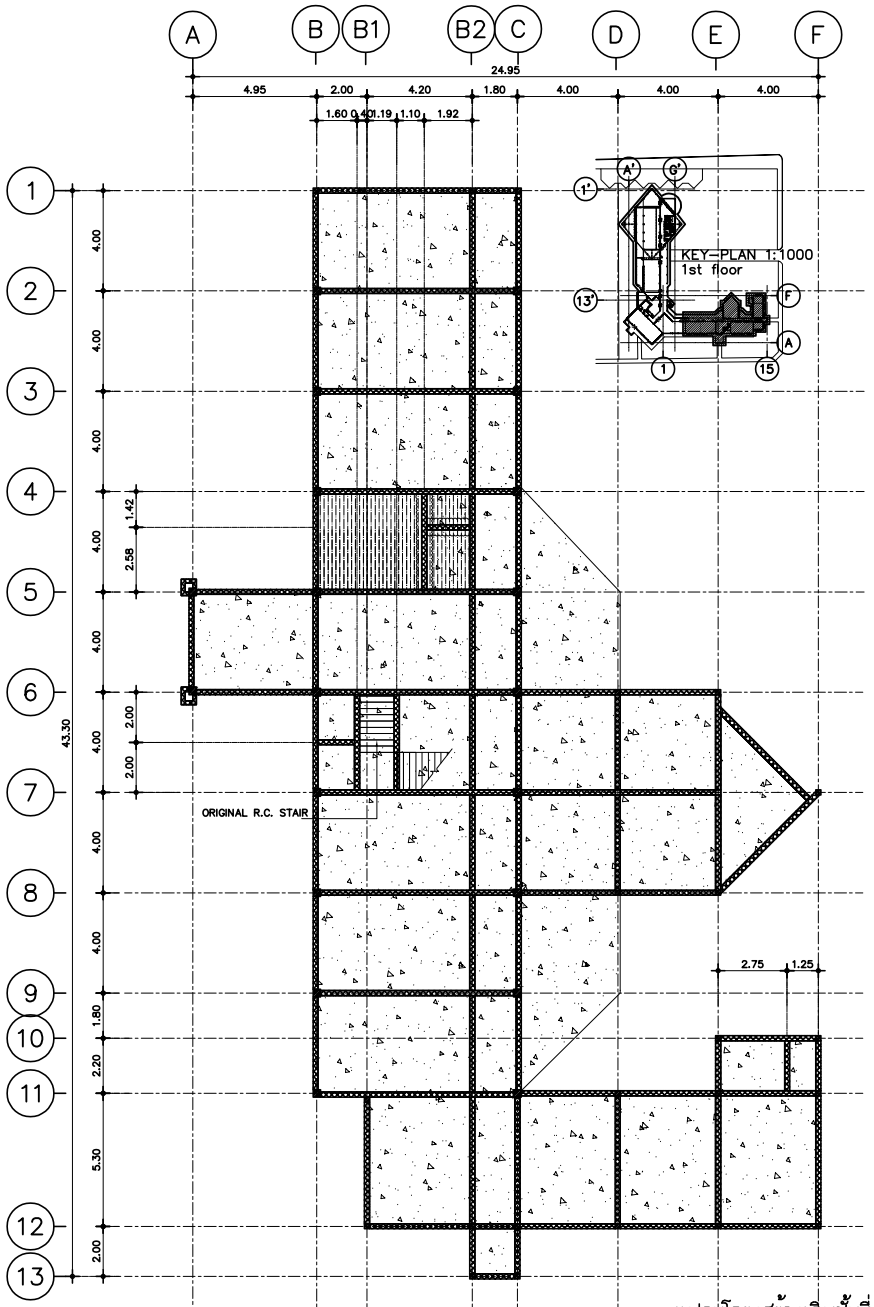
SCALE :1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S1-05

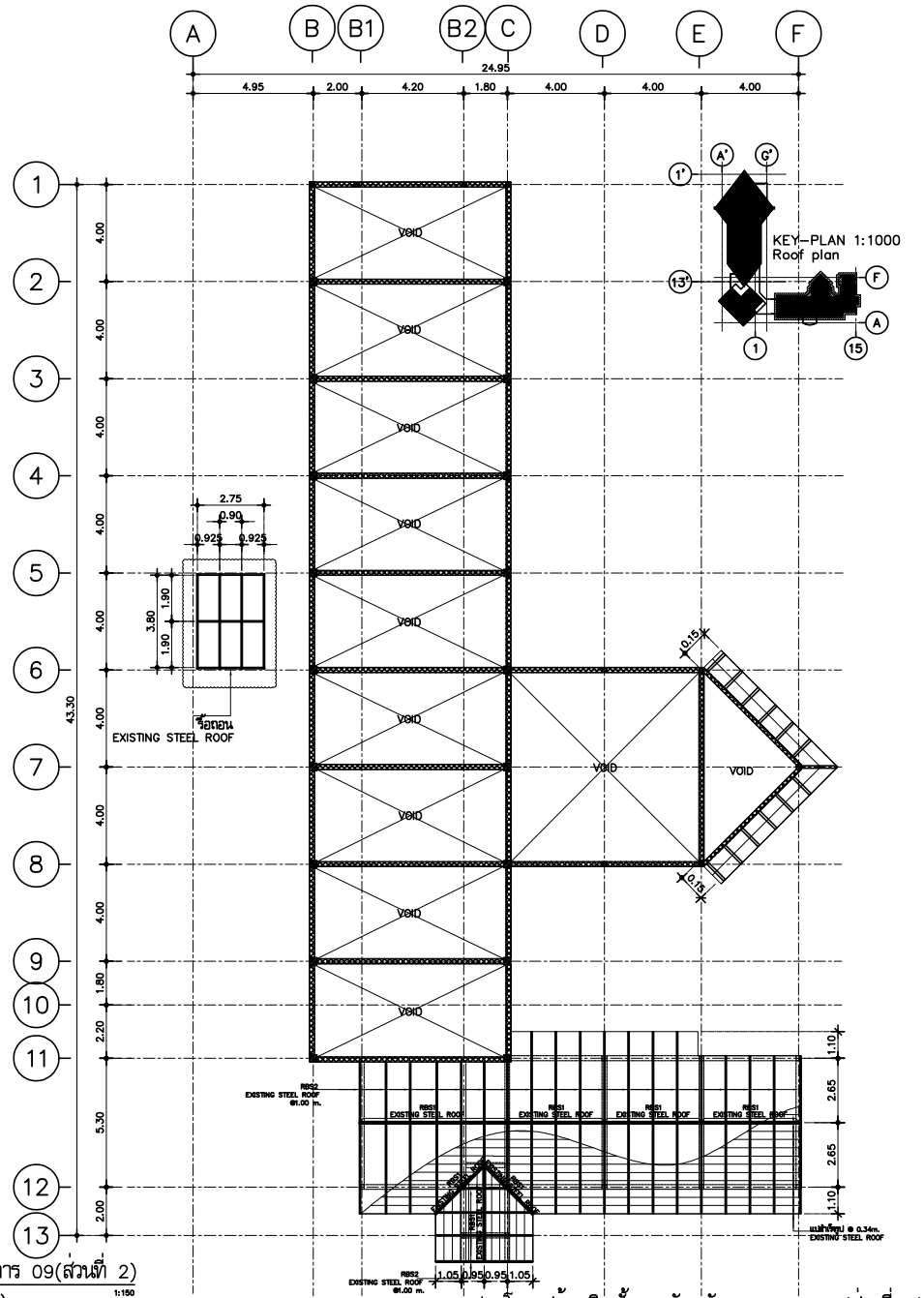
TOTAL DRAWING 266



แปลนโครงสร้างเดิมชั้นที่ 1 อาคาร 09(ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างรื้อถอน)



แปลนโครงสร้างเดิมชั้นคานรับหลังคา อาคาร 09(ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างรื้อถอน)

NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มีระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้วิศวกรและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม มาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสถานที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในรูปแบบ ให้ทางผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงไว้ในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)

สัญลักษณ์ประกอบแบบสังรื้อถอน อาคารเดิม				
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	ปริมาณที่ต้องรื้อถอน	หน่วย	หมายเหตุ
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม) (ขนาดคานที่คาน ประมาณ 0.2X0.45 m.)	0.53	ลบ.ม.	รื้อถอนไป
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม) (หนา 0.10m.)	2.30	ลบ.ม.	รื้อถอนไป
	EXISTING STEEL ROOF (โครงหลังคา อาคารเดิม)	10.46	ตร.ม.	รื้อถอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายรณเชษฐ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ถนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารคลาดเคลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างเดิมชั้นที่ 1 อาคาร 09(ส่วนที่ 2)
แปลนโครงสร้างเดิมชั้นคานรับหลังคา อาคาร 09(ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างรื้อถอน)

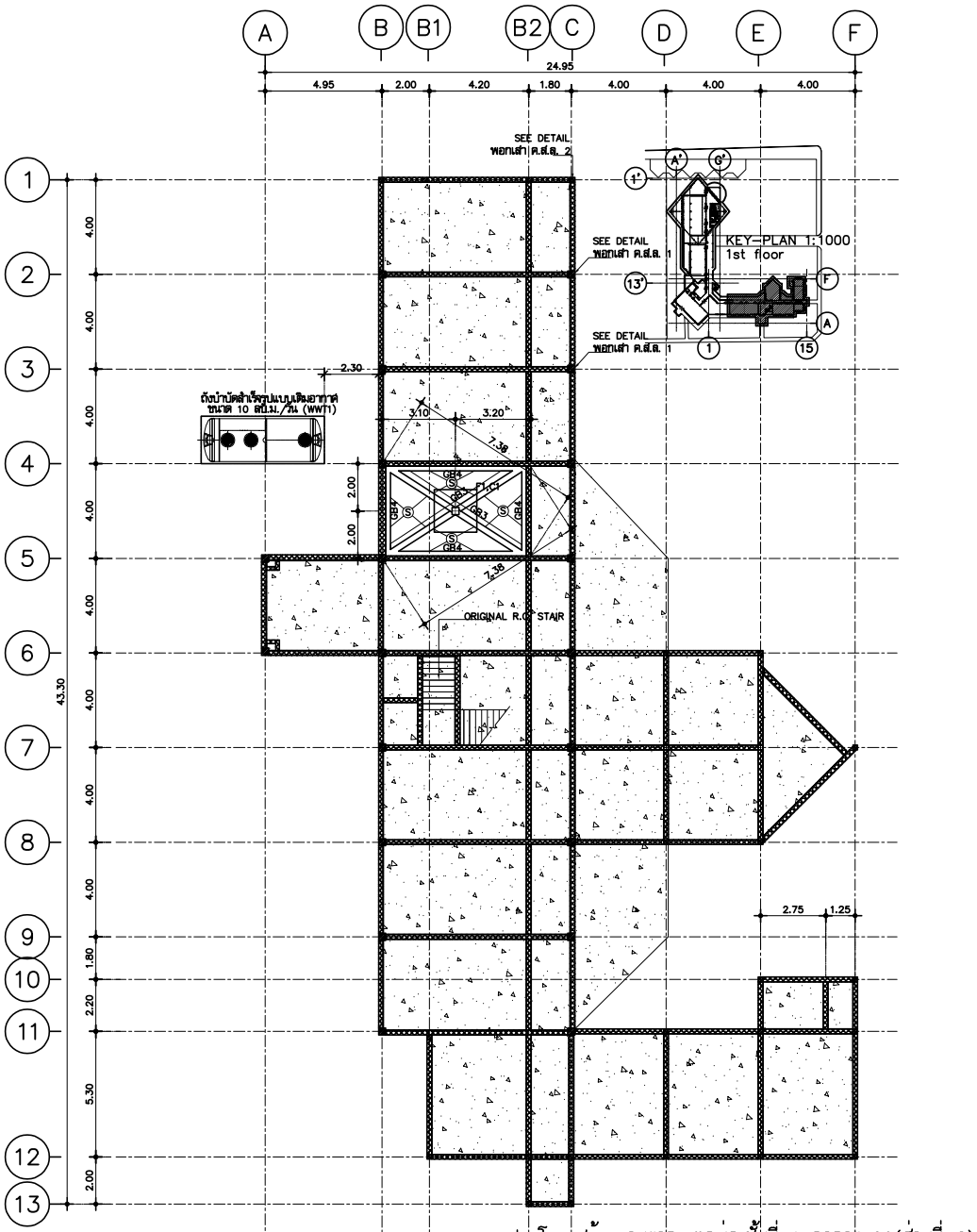
SCALE :1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S1-06

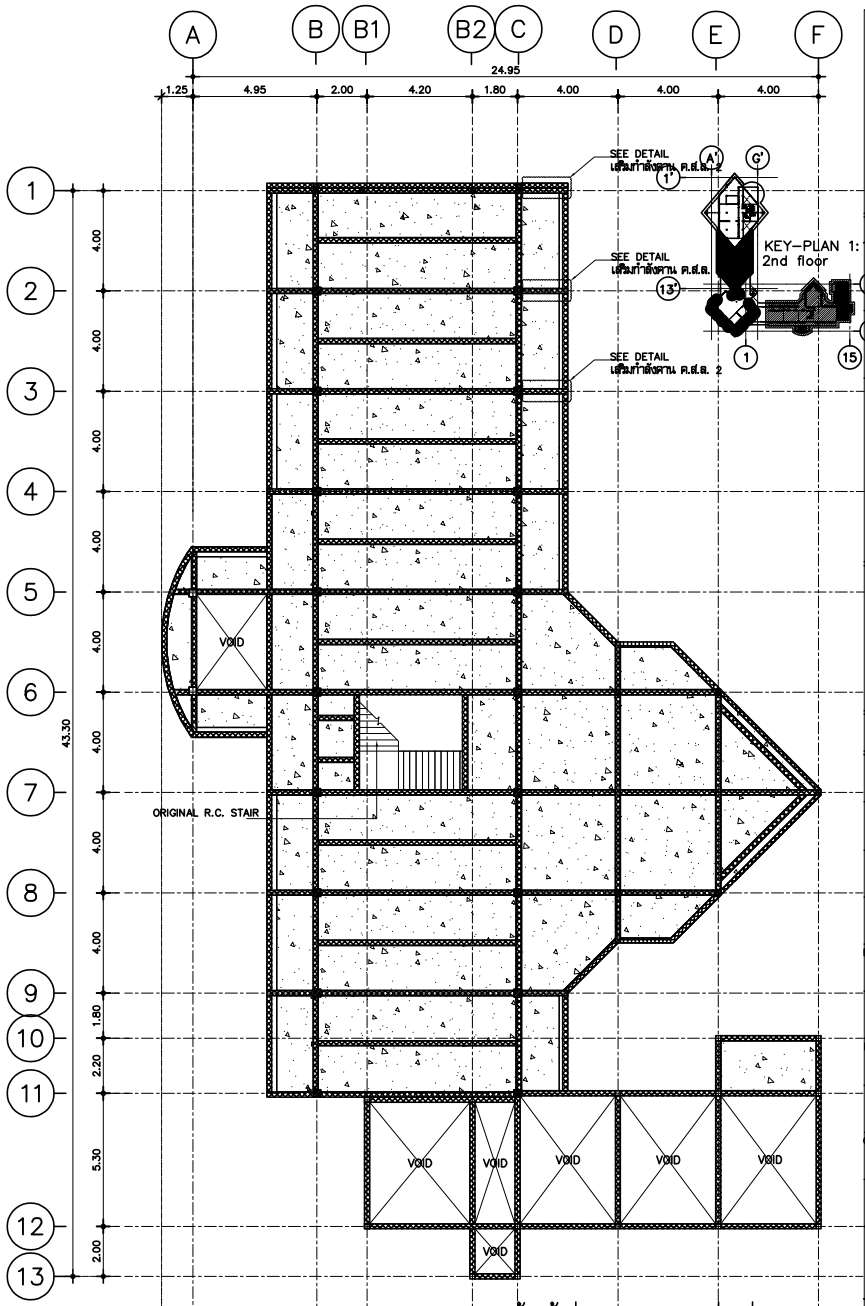
TOTAL DRAWING 266



แปลนโครงสร้างฐานราก–ตอม่อ,ชั้นที่ 1 อาคาร 09(ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)



แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 09(ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดชิ้นส่วนที่ไม่ระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้วิศวกรและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม มาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสถานที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในรูปแบบ ให้ทางผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงนี้ในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-4791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลดลดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างฐานราก–ตอม่อ,ชั้นที่ 1 อาคาร 09(ส่วนที่ 2)
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 09(ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

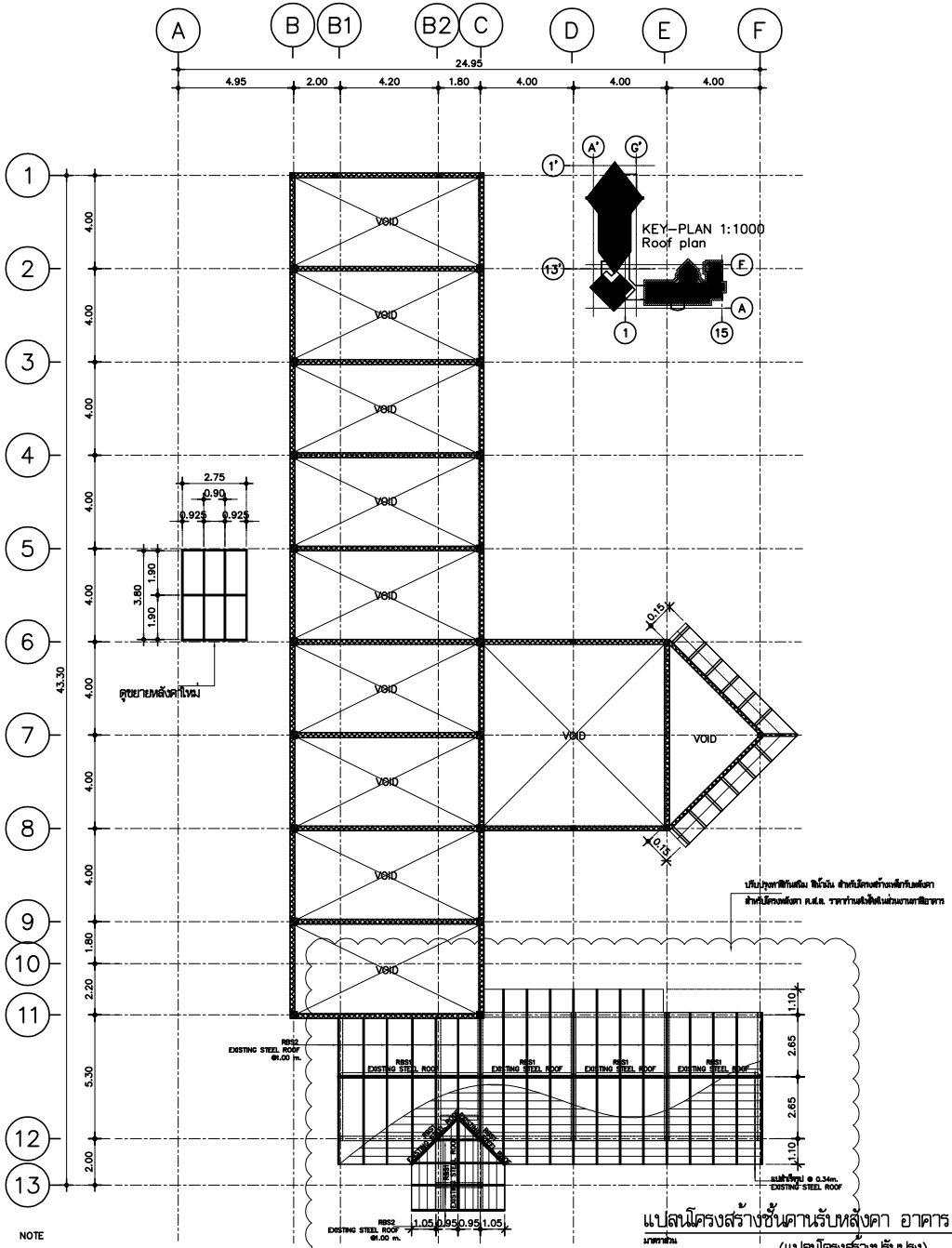
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. S1-07

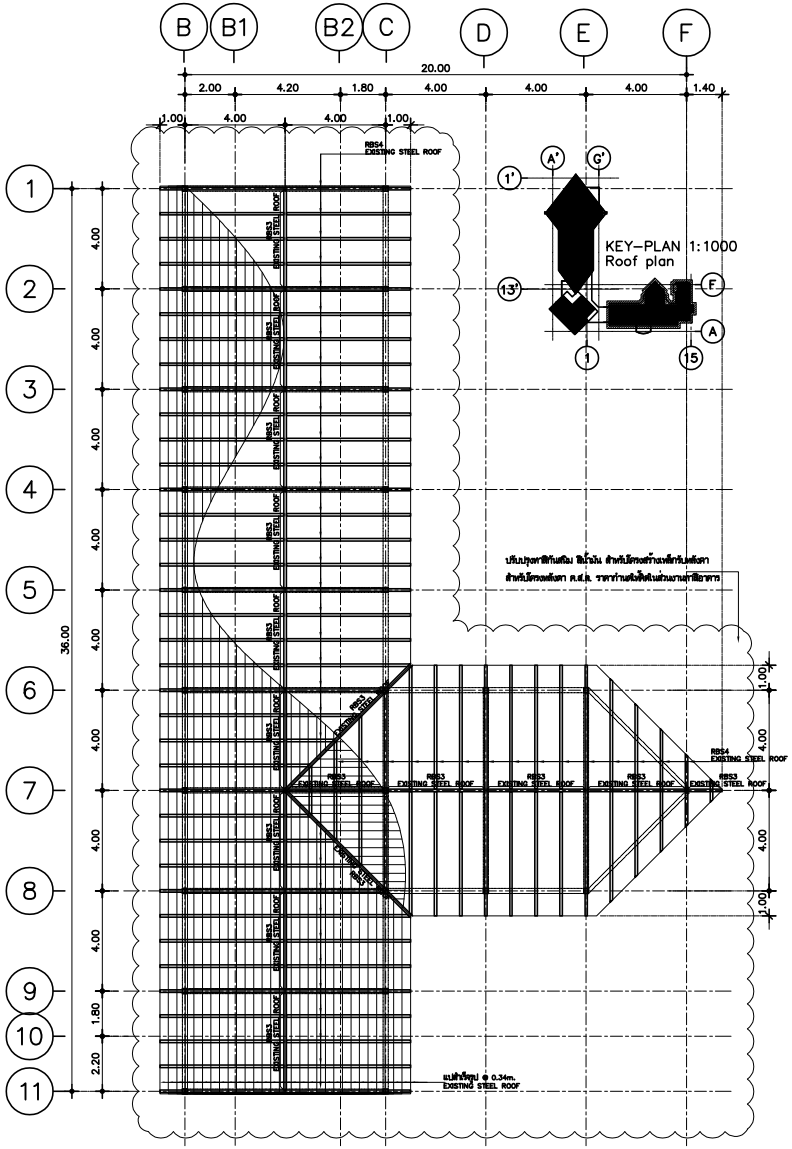
TOTAL DRAWING 266



แปลนโครงสร้างชั้นคานรับหลังคา อาคาร 09(ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)



แปลนโครงสร้างชั้นหลังคา อาคาร 09(ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL แล้วค่าวัด FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มระบุในแบบแปลนให้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้วิศวกรรม มาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสถานที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในชุดแบบให้ทางผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อขให้ออดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบชุดแบบที่แสดงไว้ในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)

รายการเหล็กรายละเอียดรูปพรรณ	
ชื่อ	รูปแบบและขนาดเหล็กรูปพรรณ
RBS1 EXISTING STEEL ROOF	= 2C-100X50X20X3.2 mm. SW=10.10 KG./M SS400
RBS2 EXISTING STEEL ROOF	= 2-100X50X20X3.2 mm. SW=5.50 KG./M. SS400
RBS3 EXISTING STEEL ROOF	= 2C-125X50X20X3.2 mm. SW=12.26 KG./M SS400
RBS4 EXISTING STEEL ROOF	= C-125X50X20X3.2 mm. SW=6.13 KG./M SS400

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC5326@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชำนนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารคลาดเคลื่อนจากระบบการวัดพื้นที่ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นคานรับหลังคา อาคาร 09(ส่วนที่ 2)
แปลนโครงสร้างชั้นหลังคา อาคาร 09(ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

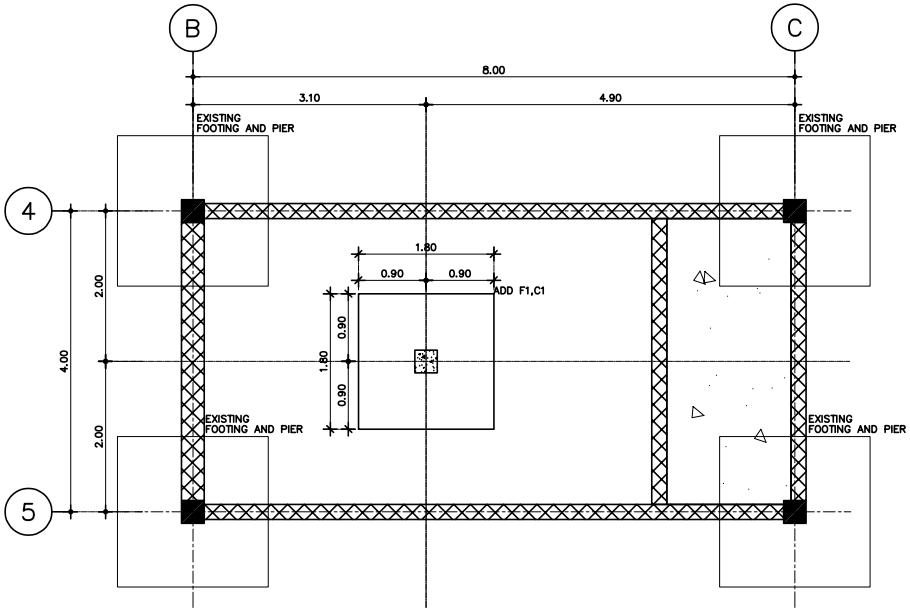
SCALE :1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S1-08

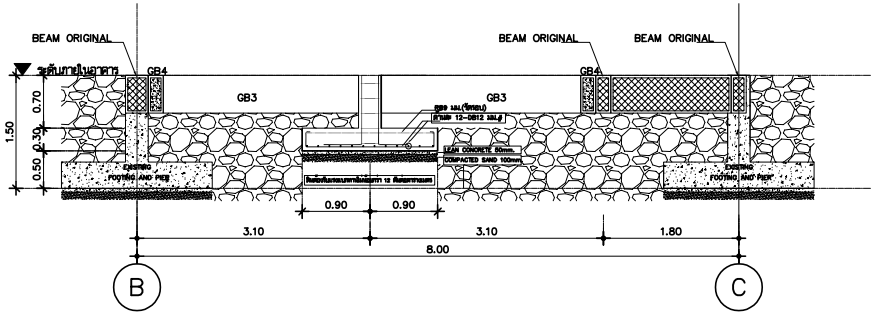
TOTAL DRAWING 266



แปลนโครงสร้างฐานราก–ตอม่อ อาคาร 9 (ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:50

(แปลนโครงสร้างปรับปรุงห้องน้ำ)



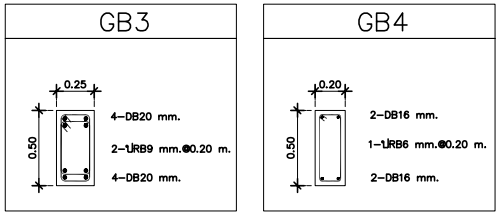
รูปตัดโครงสร้างฐานราก–ตอม่อ แสดงแบบขยายโครงสร้างฐานราก F1

มาตราส่วน 1:50

(แปลนโครงสร้างปรับปรุงห้องน้ำ)

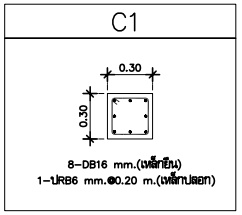
DETAIL R.C. BEAM

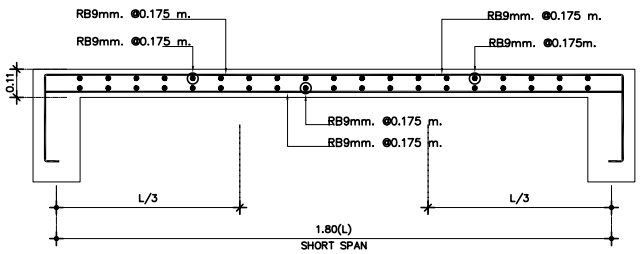
SCALE 1:25



DETAIL R.C. COLUMN

SCALE 1:25





DETAIL R.C. SLAB S

SCALE 1:25

(แบบขยายโครงสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No. PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงพิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนตพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเคลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้าง
(แบบขยายโครงสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1)

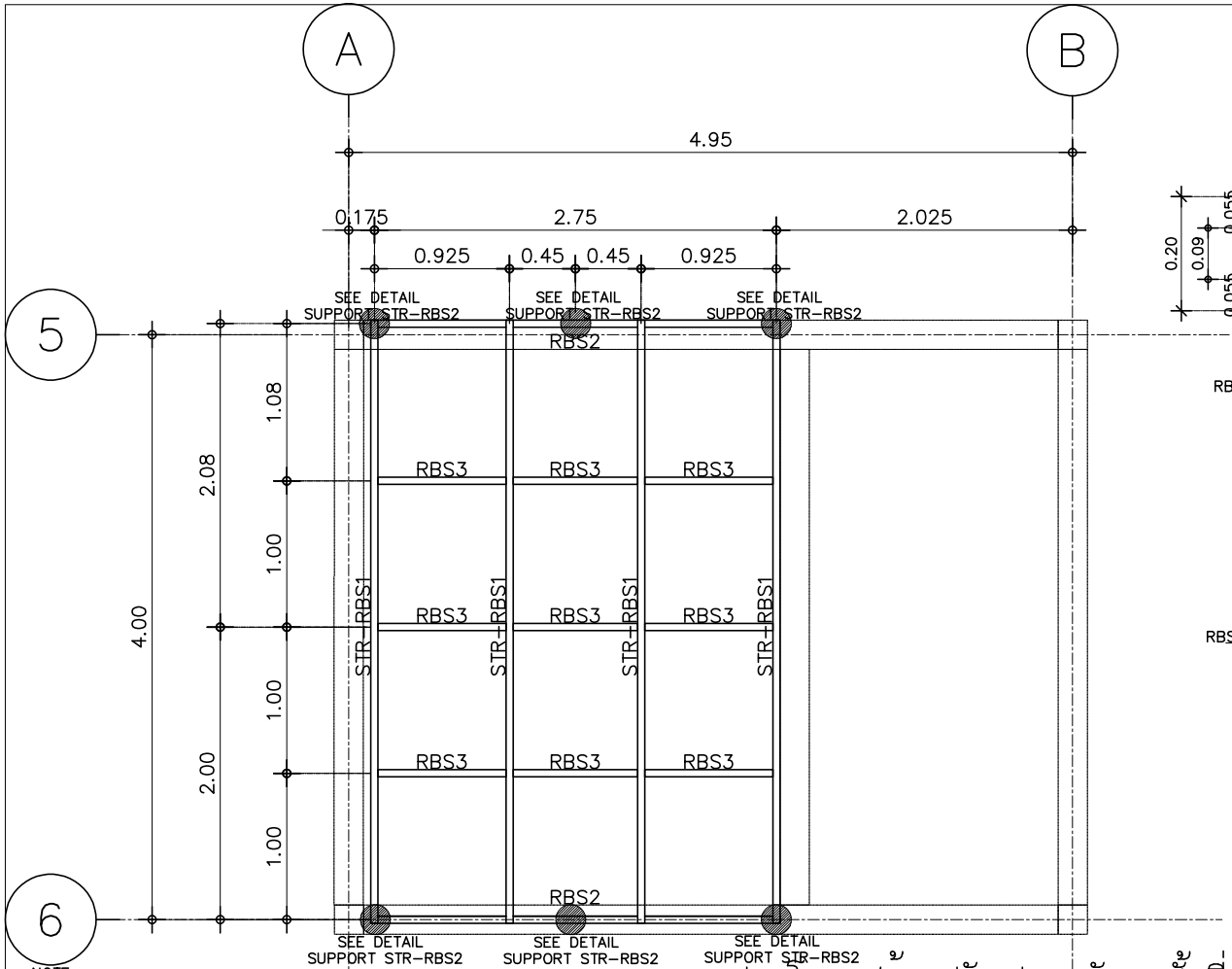
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

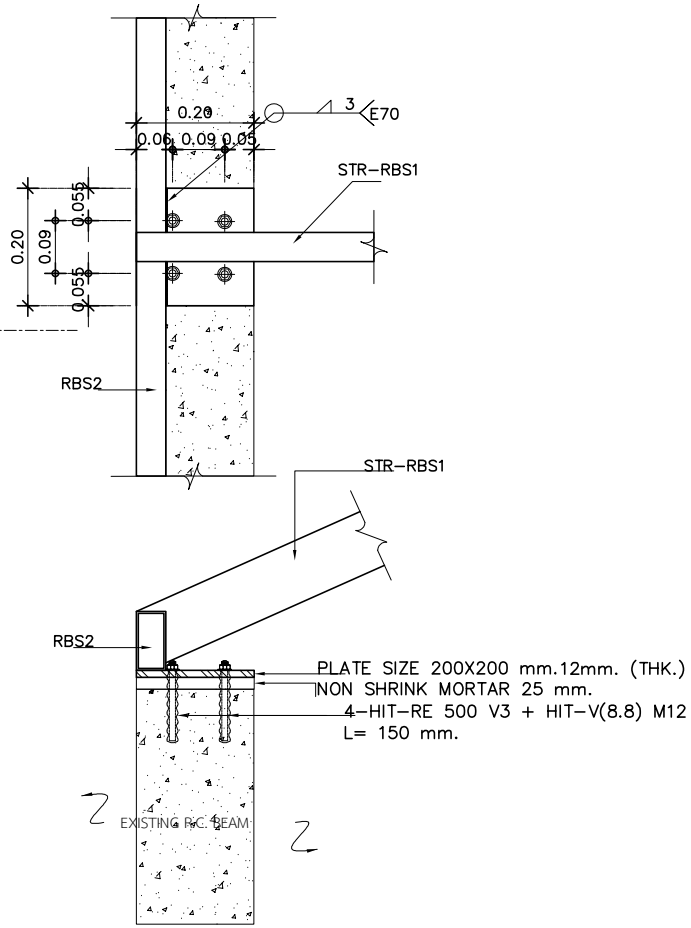
DRAWING No. S1-09

TOTAL DRAWING 266



แปลนโครงสร้างปรับปรุงหลังคาชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:25



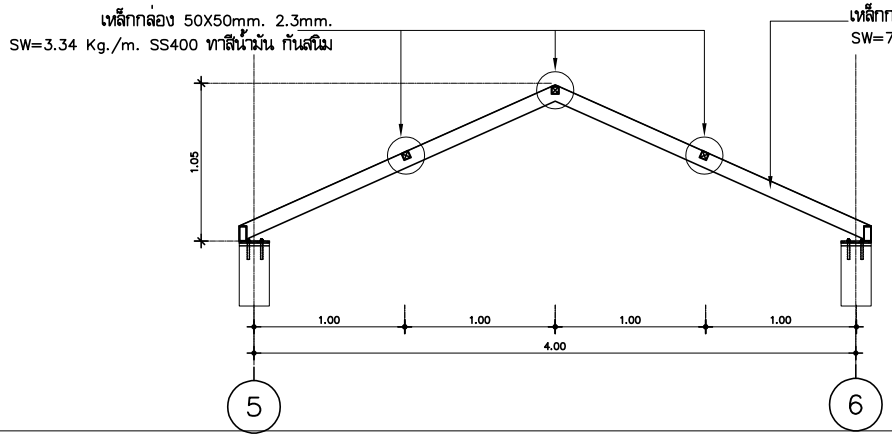
DETAIL SUPPORT STR-RBS2

มาตราส่วน 1:10

NOTE

1.RBS2 = เหล็กกล่อง 100X50mm. 3.2mm. SW=7.01 Kg./m. SS400 ทาสีน้ำมันและกันสนิม

2.RBS3 = เหล็กกล่อง 50X50mm. 2.3mm. SW=3.34 Kg./m. SS400 ทาสีน้ำมันและกันสนิม



รูปตัดโครงหลังคา STR-RBS1

มาตราส่วน 1:25

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี

นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

นางจินตนา เจริญเนตรกุล

รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง

นายชนาธิป ชูอักษร

นายธีรวัต จำเริญบุศิต

นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED

194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110

Tel-Fax 66-7425-6625/66-7425-6791

Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com

Web : WWW.MAPMC.COM

COPYRIGHT

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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.

PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS

นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574

นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS

นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617

นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER

นายเมธีภาณุกิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER

นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214

นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155

นายสนเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER

นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER

นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE

นายวิรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY

นายอนล สำไทยสงค์

Note :

เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสามารถเคลื่อนคลาดจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE

แปลนโครงสร้างปรับปรุงหลังคาชั้นที่ 2

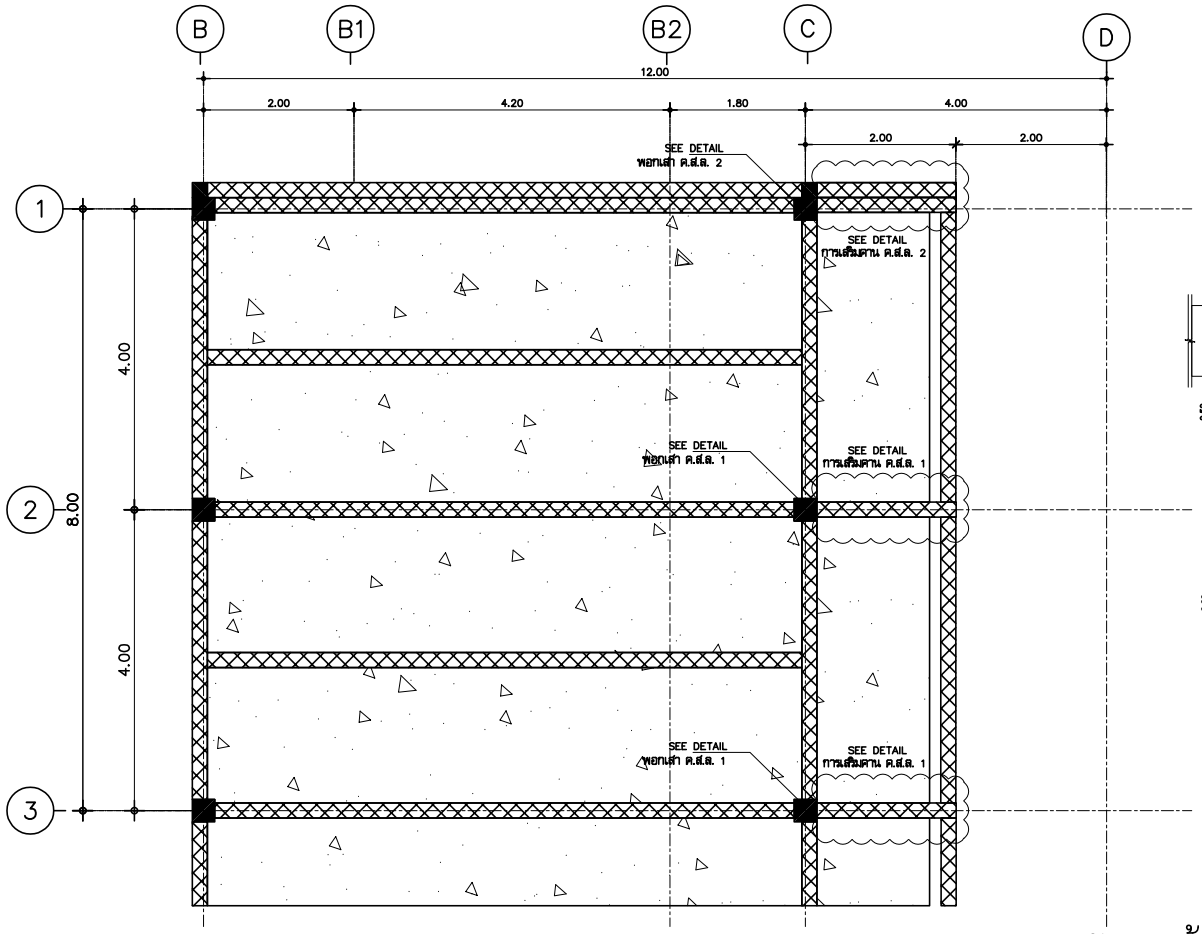
SCALE : 1 : 75

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S1-10

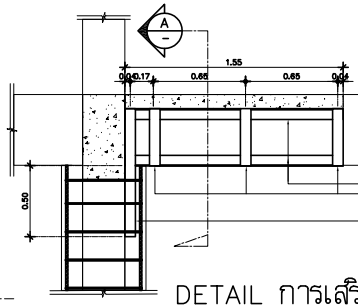
TOTAL DRAWING 266



แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 09(ส่วนที่ 2)

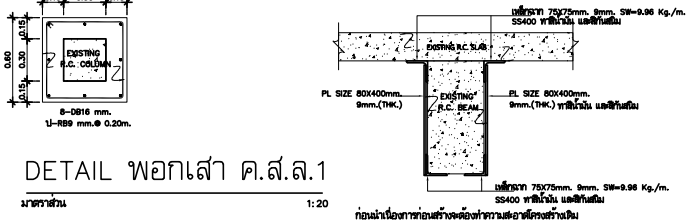
มาตราส่วน 1:50

(แปลนโครงสร้างเสริมกำลังคานชั้นที่ 2)



DETAIL การเสริมกำลังคาน ค.ส.ล.1

มาตราส่วน 1:20

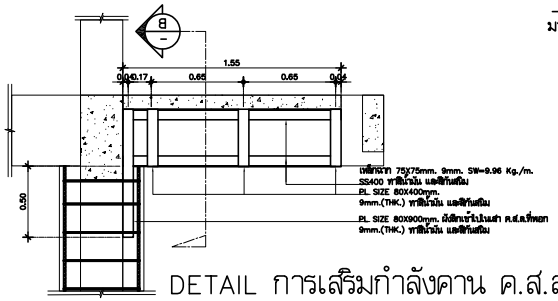


DETAIL พอกเสา ค.ส.ล.1

มาตราส่วน 1:20

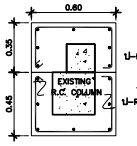
รูปตัด A

มาตราส่วน 1:10



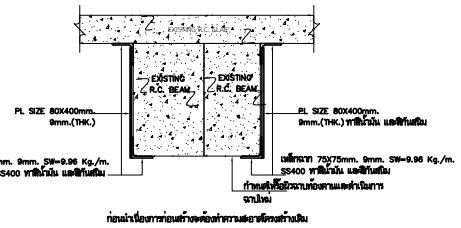
DETAIL การเสริมกำลังคาน ค.ส.ล.2

มาตราส่วน 1:20



DETAIL พอกเสา ค.ส.ล.2

มาตราส่วน 1:20



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:10

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนชิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมสวัสย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างปรับปรุงหลังคาชั้นที่ 2
(แปลนโครงสร้างเสริมกำลังคานชั้นที่ 2)

SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S1-11

TOTAL DRAWING 266

LIST OF DRAWING SANITARY SYSTEM SYMBOLS

DRAWING NO.	DESCRIPTION
SAN1-01	สารบัญและสัญลักษณ์ประกอบแบบ
SAN1-02	รายการประกอบแบบผวดงานประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง 1
SAN1-03	รายการประกอบแบบผวดงานประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง 2
SAN1-04	ไดอะแกรมระบบน้ำประปาและระบบบำบัดน้ำเสีย
SAN1-05	แปลนระบบประปาและสุขาภิบาล ชั้นที่ 1 อาคาร 09
SAN1-06	แปลนระบบประปาและสุขาภิบาล ชั้นที่ 2 อาคาร 09
SAN1-07	แบบขยายห้องน้ำ ระบบท่อ S,W,V,CW
SAN1-08	ISOMETRIC FOR TOILET PIPING SYSTEM
SAN1-09	แบบขยายถังบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาด 10 ลบ.ม./วัน
SAN1-10	มาตรฐานการติดตั้งงานระบบสุขาภิบาล 1
SAN1-11	มาตรฐานการติดตั้งงานระบบสุขาภิบาล 2

ABBREVIATIONS

SYMBOL	DESCRIPTION
S	SOIL PIPE
W	WASTE PIPE
V	VENT PIPE
CW	COLD WATER PIPE
VTR	VENT THRU. ROOF
CWG	COLD WATER PIPE(GRAVITY)
CWP	COLD WATER PIPE(UNDER PRESSURE)
RCP	REINFORCED CONCRETE PIPE
RW	RAIN WATER DRAIN PIPE
WC	WATER CLOSET
UR	URINAL
LAV	LAVATORY
SH	SHOWER
SK	SINK
BT	BATH TUB
FC	FAUCET
FD	FLOOR DRAIN
FFD	FUNNEL FLOOR DRAIN
FC	FLOOR CLEANOUT
SCO	SURFACE CLEANOUT
CO	CLEANOUT
RL	RAIN LEADER PIPE
RD	ROOF DRAIN
TYP	TYPICAL
LEV	LEVEL
FLR	FLOOR
MH	MANHOLE
HB	HOSE BIBB
P	PUMP
1 : 200	SLOPE 1:200
BP	CONSTANT PRESSURE BOOSTER PUMP
TP	WATER SUPPLY TRANSFER PUMP
DP	DRAINAGE PUMP
SW-X	SEWAGE PUMP NUMBER X
MIN	MINIMUM
MAX	MAXIMUM
CWT	COLD WATER TO ROOF TANK
MWWA	METROPOLITAN WATER WORKS AUTHORITY
W/	WITH
IL	INVERT LEVEL
D.	DEPTH
BV	BALL VALVE
GV	GATE VALVE
M	MANUAL
	SOLENOID VALVE
	MOTORIZING VALVE,TWO DIRECTION
NO	NORMALLY OPEN CONTACT
NC	NORMALLY CLOSE CONTACT
A	AUTOMATIC
A/C	ABOVE CEILING
A/F	ABOVE FLOOR
B/F	BELOW FLOOR
CL	CEILING LEVEL
E/W	EMBEDDED WALL
F/A	FROM ABOVE
IL	INVERT LEVEL
F/B	FROM BELOW

PIPING, FITTING, VALVE

SYMBOL	DESCRIPTION
	SOIL PIPE LINE
	WASTE PIPE LINE
	DRAINAGE PIPE LINE
	RAIN WATER DRAIN PIPE LINE
	VENT PIPE LINE
	FIRE STAND PIPE
	COLD WATER PIPE LINE
	GAS PIPE.
	BALL VALVE.
	PRESSURE REGULATING VALVE.
	PRESSURE REDUCING VALVE.
	O.S & Y GATE VALVE.
	FOOT VALVE.
	FLOAT VALVE.
	PRESSURE RELIEF VALVE.
	ANGLE VALVE.
	SOILINOID VALVE.
	GLOBE VALVE.
	FLOW IN DIRECTION OF ARROW
	ELBOW LOOKING UP
	ELBOW LOOKING DOWN
	TEE LOOKING UP
	TEE LOOKING DOWN
	CONNECTION TOP
	CONNECTION BOTTOM
	ELBOW 90'
	ELBOW 45'
	LATERAL
	TEE
	FLOOR DRAIN
	FLOOR DRAIN WITH P-TRAP(PLAN)
	FLOOR DRAIN WITH P-TRAP(SIDE VIEW)
	FLOOR CEANOUT(PLAN)
	FLOOR CLEANOUT(SIDE VIEW)
	CLEANOUT OR PLUG
	CAP ON END OF PIPE
	AIR CHAMBER
	VENT THRU ROOF.(LOOKING DOWN)
	VENT THU ROOF
	GATE VALVE
	CHECK VALVE
	WATER METER
	FLEXIBLE CONNECTOR
	PRESSURE GAUGE
	STRAINER BLOW OFF
	ROOF DRAIN
	WATER FLOW METER
	AUTOMATIC AIR VENT WITH VALVE
	BUTTERFLY VALVE
U/G	UNDERGROUND
T/A	TO ABOVE
T/B	TO BELOW
RWST	ROOF WATER STORAGE TANK
UWST	UNDERGROUND WATER STORAGE TANK
CWUF	COLD WATER UPFEED
CWDF	COLD WATER UPFEED

ELECTRICAL EQUIPMENT

SYMBOL	DESCRIPTION
	MOLDED-CASE OR MINIATURE CIRCUIT BREAKER WITH THERMAL AND MAGNETICTRIP MECHANISM
	FUSE
	INDICATING LAMP
	ALARM DEVICE
	THERMAL OVER LOAD OR OVER CURRENT RELAY
	HOLDING COIL OR COIL FOR RELAY OR CONTACTOR
	HOLDING COIL OR COIL FOR RELAY OR AUXILIARY RELAY
	CURRENT TRANSFORMER
A	AMMETER
V	VOLTMETER
AS	AMMETER SELECTOR
VS	VOLTMETER SELECTOR
	TO GROUND
D.O.L	DIRECT-ON-LINE-MOTOR STARTER
A-O-M	AUTO OFF MANUAL SELECTOR SWITCH
SMCC	SANITARY MOTOR CONTROL CENTER
Y-Δ	WYE-DELTA MOTOR STARTER
	NO CONTACT FOR CONTACTOR (HIGH CURRENT CONTACT)
	NC CONTACT FOR CONTACTOR (HIGH CURRENT CONTACT)
	NO CONTACT FOR RELAY OR AUXILIAR NO CONTACT
	NC CONTACT FOR RELAY OR AUXILIAR NC CONTACT
	CHANGE OVER CONTACT FOR RELAY OR AUXILIARY CHANGE OVER CONTACT
	NO CONTACT,NC CONTACT WHICH DELAYED WHEN DE-ENERGIZED
	NO CONTACT,NC CONTACT WHICH DELAYED WHEN ENERGIZED
	NO CONTACT PUSH BUTTON
	NC CONTACT PUSH BUTTON
	CONTACT SELECTOR SWITCH 3-POSITION
	INO+INC CONTACT,LIMIT SWITCH
	INO+INC,PRESSURE SWITCH
	NC-CONTACT,THERMAL OVER LOAD RELAY
	NO-CONTACT,THERMAL OVER LOAD RELAY
	SELECTOR SWITCH 2-POSITION(ON-OFF)OR DISCONNECTION SWITCH
	WIRE JUMPED AT TERMINAL BLOCK

MATERIALS

ITEM (ABBREVIATION)		MATERIAL
ท่อจ่ายน้ำประปา (ภายในอาคาร)	(CW)	ท่อ PP-R(80) PN10, DIN.8077-78
ท่อจ่ายน้ำประปาท่อเมน (ภายในอาคาร)	(CW-PE)	ท่อเหล็กกล้าภายในบุ PE TYPE C
		BS 1387/85 CLASS M (BSM) Grooved Coupling
ท่อจ่ายน้ำประปาท่อเมน (ภายนอกอาคาร)	(CW-PE)	ท่อเหล็กกล้าภายในบุ PE TYPE C
		BS 1387/85 CLASS M (BSM) Grooved Coupling
อุปกรณ์ข้อต่อประปา (ภายในอาคาร)		เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับท่อ
ท่อจ่ายน้ำประปา (ฝังดิน)	(CW)	ท่อ HDPE PN 10. มอก. 259-2548
ท่อระบายน้ำเสีย	(W)	ท่อ PVC ชั้น 8.5 TIS. 17-2523
ท่อระบายน้ำเสีย น้ำชีสีดำ (ฝังดิน)	(S)	ท่อ PVC ชั้น 8.5 TIS. 17-2523
ท่อระบายอากาศ	(V)	ท่อ PVC ชั้น 8.5 TIS. 17-2523
ท่อน้ำดับเพลิง	(F)	Schedule 10 ASTM A795 and FM Approved
อุปกรณ์ข้อต่อดับเพลิง		Grooved Coupling
ท่อระบายน้ำฝน (แนวดิ่ง)	(RL)	ท่อ PVC ชั้น 8.5 TIS. 17-2523
ท่อระบายน้ำฝน (แนวนอน)	(RW)	ท่อ PVC ชั้น 8.5 TIS. 17-2523
ท่อระบายน้ำจัดงการ	(MH)	ท่อ คสล. ชั้น 3. ชนิดปากตัดเรียง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4925/66-7435-6781
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถนิ่งเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียรมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัเย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธารณะ ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
สารบัญและสัญลักษณ์ประกอบแบบ

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. SAN1-01

TOTAL DRAWING 266

รายการประกอบแบบหมวดงานประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง

หมวดรายการทั่วไป

1. วัสดุประสงค์

ผู้รับจ้างทำการท่อก่อสร้าง จัดหา ติดตั้ง ทดสอบเครื่องจักรกล วัสดุ อุปกรณ์ ด้านสุขาภิบาล ด้านสุขาภิบาล ตามรูปแบบและรายการ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจไม่แสดงไว้ แต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิงสามารถใช้การได้ ติดตามหลักวิชาการและมาตรฐานต่างๆ โดยรายการและข้อกำหนด ในเอกสารนี้ จะใช้เมื่อไม่แบบรูปและรายการไม่มี ข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น

2. ขอบเขตของงาน

2.1 ระบบประปา

2.2 ระบบระบายน้ำฝนและระบบระบายน้ำทิ้ง

2.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย

2.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

2.5 ระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาล

2.6 การทดสอบและการฝึกอบรม

3. มาตรฐาน พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ เทศบัญญัติ ข้อบัญญัติ ระเบียบ คำสั่ง ข้อกำหนด คำแนะนำ หลักเกณฑ์ หนังสือ กฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง หรือบังคับใช้ ให้ยึดถือ และปฏิบัติตาม โดยให้ใช้ฉบับล่าสุดเป็นหลัก มีดังนี้

3.1 มาตรฐานการติดท่อภายในอาคาร ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

3.2 มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

3.3 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

3.4 การประปานครหลวง (กปน.)

3.5 การประปาภูมิภาค (กปภ.)

4. มาตรฐานการติดตั้ง

4.1 การต่อท่อ การต่อท่อทุกชนิดที่ต่อเข้าด้วยกันรอยต่อจะต้องมีความแน่นหนาแข็งแรง พอที่จะรับน้ำหนักหรือแรงดันของน้ำหรือแรงสั่นสะเทือนได้โดยปลอดภัยและไม่รั่วไหลสักระยะการต่อท่อแบบต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานดังนี้ การต่อท่อ PVC ถ้ามีเครื่องมือเป็นอย่างอื่นข้อต่อท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางต่ำกว่า 100 มิลลิเมตร จะต้องเป็นแบบใช้น้ำยาซีเมนต์ ในการเชื่อมเข้ากับท่อรับความดัน โดยข้อต่อต้องมีคุณสมบัติ และความแข็งแรงเท่ากับท่อส่วนข้อต่อท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 100 มิลลิเมตร ขึ้นไป จะต้องเป็นแบบ Socket Type มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.1131 "ข้อต่อท่อ PVC แข็ง สำหรับใช้กับท่อรับ ความดัน" พร้อมทั้งมีแหวนยางกันซึมแบบวงแหวน คุณสมบัติของแหวนยางกันซึมจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.237 "แหวนยาง สำหรับท่อที่ชนิดทนความดัน" ให้ดำเนินตามมาตรฐานผู้ผลิตและตามที่ระบุในแบบ

4.2 การวางปลอกท่อ การฝังดิน การตกแต่ง

4.2.1 ในกรณีที่แบบรูปและรายละเอียดระบุไว้ว่าจะมีความจำเป็นต้องเดินท่อผ่านคาน เสาหรือพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ก่อนการเดินท่อผ่านโครงสร้างดังกล่าว จะต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรโยธา กองแบบแผนและก่อนเทคอนกรีตทุกครั้งจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้าเพื่อตรวจสอบให้ทุกต้องเสียก่อน

4.2.2 ห้ามผู้รับจ้างสร้างหรือตกแต่งโครงสร้างอาคารเพื่อการติดตั้งวางท่อเว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือวิศวกร ปลอกรองท่อ (SLEEVE) ต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในของปลอกรอบท่อโตกว่าเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อที่จะลอดผ่านประมาณไม่น้อยกว่า 1 เซนติเมตร

4.2.3 ปลอกท่อที่มีขนาดเล็ก ø6" ให้ใช้เหล็กเหนียวที่มีความหนาไม่น้อยกว่าความหนาของท่อที่จะฝัง ฝังไม่ได้จะต้องดำเนินการเสริมเหล็กตามตามที่คณะกรรมการกำหนดให้ โดยห้ามมิให้ท่อ PVC ฝังเมื่อครอสร้างเด็ดขาด

4.2.4 การฝังท่อลอดคานที่มีความจำเป็นต้องฝังจำนวนมากกว่า 3 ท่อนต่อ 1 ช่วงคาน ผู้รับจ้างจะต้องขอความเห็นชอบจากวิศวกรโยธาหรือแสดงรายการคำนวณมีครอสร้างตามส่วนนี้ให้คณะกรรมการพิจารณากอนดำเนินการ

4.3 เครื่องยึดเหนี่ยว และเครื่องรองรับ

4.3.1 ขนาดเหล็กที่แขวนรองรับ ทากสีเดิททำหนดรายละเอียดไว้ในแบบแปลนให้ทำตามแบบขยายแบบก่อ

4.3.2 ท่อที่ติดตั้งในแนวดิ่งหรือแนวดิ่ง จะต้องยึดหรือรัดท่อให้แน่นและแข็งแรง และสามารถรักษาแนวแกนของท่อไว้ได้โดยตลอด และจะต้องมีฐานที่แข็งแรงรองรับท่อที่พื้นข้างล่างด้วย โดยมีท่อกำหนดตามประเภทของท่อดังนี้

(1) ท่อเหล็กตอจะต้องมีที่ยึดหรือแขวนทุกๆ ชั้นของอาคาร หรือไม่น้อยกว่าทุกช่วงของความยาวท่อแต่ละท่อนและ ตรงรูนกลาง

(2) ท่อเหล็กอาบสังกะสีหรือท่อเหล็กเหนียว ที่มีขนาดตั้งแต่ ø3" ขึ้นไป ซึ่งต่อกันด้วยเกลียวทุกๆ ระยะครึ่งหนึ่งของความยาวแต่ละท่อน

(3) ท่อเหล็กอาบสังกะสี หรือท่อเหล็กเหนียว ที่มีขนาดตั้งแต่ ø2 1/2" ลงมา ต่อกันด้วยเกลียว จะต้องมีที่ยึดหรือแขวนทุกๆ ระยะไม่เกินกว่า 1.20 เมตร

4.3.3 ท่อที่ติดตั้งในแนวราบ จะต้องมีที่ยึดหรือรัดท่อหรือแขวนท่อในระยะที่สามารถยึดหรือรัดท่อไว้ได้ แนวหรือระดับที่ต้องการได้โดยตลอด โดยมีท่อกำหนดตามประเภทของท่อดังนี้

(1) ท่อซีเมนต์ ใยหินหรือท่อดินเผาซึ่งต่อกันด้วยปากเดรยาดวยซีเมนต์ปลายเดอร์ หรืออัดด้วยแหวนยาง หรือต่อกันด้วยปลอกอัดด้วยแหวนยางทุกๆ ระยะความยาวของท่อแต่ละท่อน จะต้องมีที่ยึดหรือแขวนอยากน้อยหนึ่งแห่ง

(2) ท่อพีบี (Polybutylene : PB) ท่อเอชดีพีอี (High DensityPolyethylene : HDPE) และท่อPVC (PolyvinylChloride : PVC) สำหรับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ø2 1/2 ขึ้นไปทุกระยะ 2 เมตร และทุกๆ รอยต่อ

(3) ท่อคะทัว หรือท่ออ่อนชนิดอื่นใด จะต้องมีที่รองรับที่แข็งแรงนำแคงตลอดแนวและความยาวของท่อ

4.3.4 ท่อทุกชนิดที่วางอยู่ใต้ดินหรือติดฝังดิน กรณีที่ต้องมีการยึดแขวนท่อกับฝังหรือโครงสร้างเข้ายึดแขวนด้วยโลหะจะต้องหลอหุ้มด้วยอนามรีดอีกชั้นโดยรอบอุปกรณ์ยึดแขวนนั้น การหุ้มให้หุ้มโดยรอบไม่น้อยกว่า 0.05 เมตร

4.3.5 อุปกรณ์แขวนท่อที่เป็นโลหะทุกชนิดจะต้องชุบด้วยสังกะสี หรือทาด้วยสีรองพื้นชนิด Epoxy Resin ชนิด Heavy Duty โดยขั้นตอนการทาดังนี้

(1) ขัดทำความสะอาดผนวรพาดจากสนิมและคราบน้ำมัน

(2) ทาด้วยสีรองพื้นชนิด Lead Oxide หรือ Red Lead

(3) ทาด้วยสี Epoxy Resin หรือ Heavy Duty

(4) การยึดแขวนท่อกับคานหรือพื้นให้ใช้ปิดยัง Insert ในคอนกรีตหรือใช้ Expansion Bolt ยกเว้นกรณีที่เป็นแผ่นพื้นสำเร็จ จะต้องทำตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของทางราชการ

4.3.6 การทาสีของท่อ

ในช่องเดินท่อที่มีช่องเปิดของช่องเดินท่อ ให้ทาสีก่อทุกประเภทตามสีที่กำหนดให้ทั้งหมด ตลอดความสูงของช่องเปิด พร้อมทั้งอักษรบอยชนิดท่อและทิศทางการไหลเป็นสีดำๆ ดังนี้

ท่อประปา	ทาสี	น้ำเงิน
ท่อระบายน้ำทิ้ง	ทาสี	น้ำตาล
ท่อส้วม	ทาสี	ดำ
ท่อระบายอากาศ	ทาสี	ขาว
ท่อดับเพลิง	ทาสี	แดง
ท่อระบายน้ำฝน	ทาสี	เขียว

5. ข้อกำหนดทั่วไป

5.1 การติดตั้งทั่วไป

ถ้าหากยังไม่มีการวางท่อ หรือเสิกงานแล้วแต่ตะวันผู้รับจ้างจะต้องอุดปลายท่อให้รัยบร้อยเพื่อป้องกันสิ่งสกปรกหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใดเข้าไปอุดอยู่ในท่อ และก่อเพื่อมีการเริ่มทำการวางท่อต่อไปจะต้องตรวจสอบภายในท่อที่ได้วางไว้แล้วเสียก่อนว่าไม่มีวัสดุอื่นใดอยู่ในนั้น ห้ามวางท่อประปาหรือท่อน้ำฝังดินไดๆ ก็ตาม ไว้ด้วยกันกับท่อระบายน้ำเวนแลวได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

5.1.1 จุดต่ำสุดของท่อประปาอยู่สูงกว่าจุดสูงสุดของท่อระบายน้ำไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร

5.1.2 วางท่อประปาไว้ด้านใดด้านหนึ่งของร่องสำหรับวางท่อ

5.1.3 จำนวนของต่อของท่อประปาอันน้อยที่สุดเท่าที่จะมีได้ และการต่อท่อทั้งของท่อประปาและท่อระบาย น้ำทิ้งผ่านไม่ได้ รอยต่อระหว่างเครื่องสุขภัณฑ์กับกำแพงหรือพื้น น้ำทิ้งผ่านไม่ได้ รอยต่อระหว่างเครื่องสุขภัณฑ์กับกำแพงหรือพื้น น้ำทิ้งผ่านไม่ได้

5.2 คุณภาพวัสดุ และการเทียบเท่า

5.2.1 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งต้องเป็นของใหม่ และผลิตโดยผู้ผลิตที่เป็นที่เชื่อถือได้อุปกรณ์ที่มีภาพชารุดหรือชำรุดหรือผุกร่อนหรือเสื่อมสภาพ ในขณะติดตั้งหรือขณะทดสอบจะต้องเปลี่ยนใหม่และหรือแก้ไข ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ

5.2.2 รายละเอียด คุณลักษณะของท่อและอุปกรณ์ ให้ยึดถือและปฏิบัติดังนี้

(1) ท่อน้ำมีเดียว ใช้ท่อ PVC 8.5 ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.17-2561 และ มอก.1131-2567 ความลาดเอียง แนวนอนไม่น้อยกว่า 1:75

(2) ท่อระบายอากาศ ใช้ท่อ PVC 8.5 ตามมาตรฐาน มอก.17-2561 และ มอก.1131-2567 มีท่อระบายอากาศ จากบ่อ เกรอะ ค่า. 2" ต่อแนวอาคารสูงจากพื้นดินขึ้นดาดฟ้า

(3) ท่อประปาใช้ท่อ PVC 13.5 ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.17-2561 และ มอก.1131-2567

(4) ท่อน้ำประปาของอาคารในส่วนที่ฝังดินใช้ท่อ High density polyethylene (HDPE) ชั้น PN.10 ตามมาตรฐาน มอก. 982-2556 PE100

(5) ท่อน้ำประปาใช้ท่อ PP-R(PN10) ตามมาตรฐาน DIN8077/78

(6) ท่อระบายน้ำทิ้งจากส่วนดิบใช้ท่อ PP ตามมาตรฐาน BS4991

(7) ท่อระบายน้ำทิ้ง ใช้ท่อ PVC 8.5 ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.17-2561 และ มอก.1131-2567 ความลาดเอียง แนวนอนไม่น้อยกว่า 1:75

(8) ฝาครอบกระทั่งที่พื้น ต้องมีที่ดักกลิ่นชนิด พี แทรป แยกออกต่างหากจากตะแกรงดักขยะ

(9) ฝาปิดตะแกรงดักขยะของท่อน้ำทิ้งที่พื้น ใช้ชนิดทองเหลืองชุบโครเมี่ยมชนิดถอดออกได้

(10) GATE VALVE คุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.431-2567 หรือ BS STANDARD และ MSS STANDARD

(11) ให้ติดตั้ง STOP VALVE ก่อนติดท่อประปาเยกเข้าสู่ภัณฑ์ สั้นอ่างล้างมือ อ่างล้างจาน

(12) ให้ติดตั้งถังดับเพลิงยกหิ้ว ขนาด 4 กิโลกรัม ชนิดระเหยแห้ง แบบมือถือ (ตำแหน่งติดตั้งให้เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯพิจารณา)

(13) ให้ติดตั้งตู้ดับเพลิงตามแบบที่ได้กำหนดเอาไว้ในแบบก่อสร้าง (ตำแหน่งติดตั้งให้เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯพิจารณา)

(14) ให้ติดตั้งข้อต่อออกแบบโดยวงลังเคราะห์บริเวณดูดเชื่อมต่อท่อภายในและภายนอกอาคาร

(15) รายละเอียดหรือคุณลักษณะวัสดุหรืออุปกรณ์ในแบบหรือในรายการประกอบแบบทั้งที่ได้ระบุหรือมิได้ระบุ หากมีประการกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมแล้วให้เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมนั้น

5.3 แบบรูปขยายรายละเอียดตะแก่อสร้าง (Shop Drawing) และแบบแปลนตามสร้าง (As-Built Drawing)

5.3.1 แบบรูปขยายรายเอียดตะแก่อสร้าง (Shop Drawing) ได้แก่แบบรูปขยายต่างๆ ที่จัดทำขณะก่อสร้าง เช่น ผังการเดินท่อต่างๆ ของระบบสุขาภิบาล ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องทำภาพขยายรายละเอียดขึ้น โดยมีวัสดาที่มีเบอญาตจากคณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม พร้อมสำเนาใบอนุญาตดังกล่าว เข็นเชื่อรับรองในแบบพิมพ์เขียวของผู้รับจ้างเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯตรวจสอบและให้เสอนอนิเมติก่อน จึงจะนำไปใช้ทำการก่อสร้างในส่วนนั้นๆ ได้ ซึ่งแบบรูปรายการดังกล่าวจะต้องทำเป็นแบบรูปรายละเอียด โดยส่งเป็นแบบพิมพ์เขียวจำนวน 2 ชุด

5.3.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบรูปที่แสดงรายละเอียดการวางท่อ การรองรับท่อและขนาดของท่อที่ติดตั้งไปจริง (As-Built Drawing) ซึ่งแบบรูปรายละเอียดดังกล่าวจะต้องเขียนไว้ในมาตรฐานโดยส่งแบบระดาษไขเขียนฉบับ 1 ชุด และแบบสำเนาอีก 2 ชุด รวมเป็น 3 ชุด ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย 7 วัน เพื่อมอบแบบสำเนาให้ หรือหน่วยราชการเจ้าของอาคารเก็บไว้เพื่อดำเนินการบำรุงรักษา

5.4 ปัญหา อุปสรรค และการเปลี่ยนแปลงแบบ แบบรายละเอียด และคำแนะนำ

5.4.1 หากในรูปแบบและรายการละเอียดไม่ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ถือปฏิบัติดังนี้ คือ การเดินท่อในท่อใต้พื้นหรือในกองช่อท่อหรือฝังในผนัง ให้พยายามหลีกเลี่ยงการฝังในพื้นหรือคาน ท่อที่เดินใต้พื้นไม่ใช้เครื่องยึดเหนี่ยวและเครื่องรองรับ การเดินท่อจะต้องจัดเรียงแนวท่อให้เรียบร้อยพร้อมทั้งการดูแลซ่อมท่อและการเปิดช่องสำหรับตรวจซ่อมไว้ตัวในทางประดูติดงานพับปิดเปิดได้ตามความเหมาะสมถึงแม้ในแบบรูปจะไม่ระบุไว้

5.4.2 อุปกรณ์อื่นๆ เช่น ประตูน้ำข้อต่อ ข้องอ ประตูน้ำกันน้ำย้อนกลับหรืออื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการติดตอ เพื่อใช้งานดีขึ้น และถูกต้องตามหลักวิชาการ แม้มิได้ระบุไว้ในแบบรูป ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและการติดตั้งให้ตอไปติดราคาเพิ่ม

5.4.3 ถ้าไม่สามารถเดินท่อต่างๆ ตามแบบรูปและรายการละเอียด เนื่องจากอุปสรรคทางด้านต่างๆ ผู้รับจ้างสามารถจะเดินท่อต่างไปจากแบบรูปและรายการละเอียดได้ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯและไม่ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการ

5.4.4 ถ้าแบบรูปและรายการละเอียดการเดินท่อไม่แสดงแนวท่อและขนาดท่อของสุขภัณฑ์ใดหรือแนวท่อและขนาดท่อไม่ชัดเจน ให้ถือแนวท่อและขนาดท่อของสุขภัณฑ์นั้นตามรายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้างนี้

5.4.5 บ่อเกรอะ บ่อซึม ถังคอนกรีตเก็บน้ำ รางระบายน้ำ แนวท่อและอื่นๆ ที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน ให้ถือว่าตำแหน่งที่ปรากฏในแบบรูปรายการละเอียดเป็นเพียงสัเเขปเท่านั้น คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯจะเป็นผู้กำหนดตำแหน่งที่แน่นอนให้ในขณะก่อสร้าง

หมวดระบบประปา

1. ขอบเขตของงาน

1.1 ท่อประปา หากแบบรูปและรายการละเอียดมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่นให้ถือปฏิบัติดังนี้ เดินท่อประปาส่าย ประธานมายังตัวอาคาร

1.2 หากแบบรูปและรายการละเอียดมิได้ระบุไว้ ให้ใช้ท่อประปาสำหรับสุขภัณฑ์ มีขนาดดังนี้

ระบบถัง	ขนาดของท่อ (นิ้ว)	สุขภัณฑ์ไม่เกิน
สำหรับระบบถังน้ำล้าง	ø3/4"	4 ที่
(Flush Tank)	ø1"	6 ที่
	ø1 1/2"	28 ที่
สำหรับระบบประตูน้ำล้าง	ø1"	1 ที่
(Flush Valve)	ø1 1/2"	10 ที่
	ø2"	15 ที่

2. การติดตั้งท่อและอุปกรณ์ประกอบ

2.1 การวางท่อประปาเป็นแนวตรง ถ้าหักเป็นมุมหรือขนาดไปตามแนวผนังจะต้องได้สัดส่วน ประณีตท่อที่ขดต้องยึดตั้งและตรง

2.2 สำเร็จฟ้าระบบกำลังและระบบควบคุมสำหรับเครื่องสูบน้ำการต่อประปา และมาตรวัดน้ำเข้าที่บ่อประปาประธานให้ถือตามข้อกำหนดบังคับของการไฟฟ้า หรือประปาในท้องที่ที่มีการก่อสร้างอาคารนั้นๆ แล้วแต่กรณี

2.3 ในกรณีที่รูปแบบไม่ระบุ ประตูน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ø1/2"-2" ให้ใช้ประตูน้ำแบบ Ball Valve ชนิดทนแรงดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 150 ปอนด์ตอตารางนิ้ว และสำหรับขนาดโตกว่าเส้นผ่านศูนย์กลาง ø2" ให้ใช้ประตูน้ำแบบ Butterfly Valve หรือ Gate Valve ชนิดทนแรงดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และการเดินท่อย่อไส่ส่ประตูน้ำรวมและประตูน้ำแยก พร้อมขอต่อยูเนี่ยนแบลดซีเลปิรแลดสส่วน เพื่อสะดวกในการซ่อมแซมแก้ไขหรือติดตั้งเพิ่มเติมในอนาคตได้

2.4 การต่อท่อของระบบประปาทั้งหมด ที่เป็นท่อเหล็กอาบสังกะสีให้การอยต่อ Joint Compound หรือใช้เทปสำหรับการต่อท่อจำนวนพอเพาะ และทำความสะอาดให้เรียบร้อย

2.5 ในกรณีที่ถังเก็บน้ำเป็นแบบอาคัดความต่างระดับและได้รับน้ำจากท่อประปาสามารถหรือจากท่ออายน้ำประปาอื่นภายในได้ความดัน จะต้องมีลิ้นอัตโนมัติสำหรับปิดเปิดน้ำเพื่อป้องกันการเหลล่น

2.6 วัสดุตัวอย่าง เอกสารรายละเอียดวัสดุ

ผู้รับจ้างจะต้องส่งตอบวัสดุตัวอย่างเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบกับของที่ติดตั้งดังนี้

2.6.1 โลหะที่ใช้ในการรองรับหรือรัดท่อ

2.6.2 ประตูน้ำชนิดต่างๆ

2.6.3 อุปกรณ์ที่ต่อเข้ากับรองคุณภาพจากผู้ผลิต หรือสถาบันทางราชการที่เชื่อถือได้ ตามความต้องการ ของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯคือ

2.6.4 ข้อต่อ

2.6.5 อุปกรณ์เกี่ยวกับการระบายน้ำ ได้แก่ ช่องระบายน้ำที่พื้นช่องระบายน้ำฝน ที่ทดสอาดของสำหรับท่า ความสะอาดอาคารที่พื้นเรลา

3. มาตรฐานวาล์วและอุปกรณ์ประกอบ

แผนผัง ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบที่แสดงถึงจำนวน ตำแหน่งและหน้าที่ของประตูน้ำต่อตัวรวมทั้งท่อที่ประสานกัน ด้วย ได้รวบรวมจากขนาดตามความหนาแน่น (รายการข้อมัดจำเข้ประกอบเฉพาะอาคารที่ได้ระบุไว้ในแบบรูปและ รายการละเอียดเท่านั้น)

3.1 ความต้องการมีดังนี้ไป

3.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งวาล์วในระบบสุขาภิบาลที่มีคุณสมบัติ และลักษณะที่ถูกต้องทางด้านเทคนิคและถูกทำหนดให้เป็นไปตามแบบและรายการสามารถใช้การได้ดี และสมบูรณ์ตามที่ต้องการ

3.1.2 วาล์วที่ใช้สำหรับปิด หรือ เปิด ที่มีไม่แสดงไว้ในแบบ แต่มีความจำเป็น และทำให้ระบบสมบูรณ์ ขึ้นขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งให้ตัวมีขดไม่ติดตาไช้งานได้ๆ เพิ่มขึ้น

3.1.3 วาล์วจะต้องมีลักษณะและคุณสมบัติที่เหมาะสม ที่เข้ากับของเหลวในระบบ

3.1.4 วาล์วจะต้องสามารถทนแรงดันใช้งาน (WORING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (150 PSI)

3.1.5 พวงมาลัยหมุนวาล์วจะต้องใหญ่พอที่จะสามารถปิด-เปิดวาล์วได้สนิทด้วยมือ

3.1.6 วาล์วที่ติดตั้งในที่สูงเหนือศีรษะ ไม่สามารถที่จะใช้มือหมุนได้จะต้องติดตั้งมือที่พวงมาลัย (CHAIN OPERATED HANDWHEEL) พร้อมห่วงกันมือหลุด และใช้นิ้วต้องนิ่มเป็นสนิม ปลายมือช่วงต้องยะสูงจากพื้นประมาณ 1 เมตรพร้อมทั้งต้องจัดในตำแหน่งที่เหมาะสม

3.2 GATE VALVE และ GLOBE VALVE

3.2.1 GATE VALVE และ GLOBE VALVE ที่มีขนาด 15 มิลลิเมตร (ø1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) ตัววาล์วทำด้วย BRONZE ชนิด NON-RISING STEM สำหรับ GATE VALVE และเป็นชนิด RISING STEM สำหรับ GLOBE VALVE ยึดขอต่อโดยใช้เกลียว (SCREWED ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

3.2.1 GATE VALVE และ GLOBE VALVE ที่มีขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) และ ใหญ่กว่าตัววาล์วทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON ชนิด RISING STEM หรือ NON-RISING STEM ยึดขอต่อโดยใช้หน้าแปลน (FLANGED ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

3.2.3 GATE VALVE สำหรับระบบระบายน้ำเสีย (WASTE WATER SYSTEM) ขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) และใหญ่กว่าตัววาล์วทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON ชนิด NON-RISING STEM, RESILIENT DISC ยอกแบบมาสำหรับระบบระบายน้ำเสีย (WASTE WATER SYSTEM) ยึดขอต่อโดยใช้หน้าแปลน (FLANGED ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 10 BAR (145 PSI)

3.3 BUTTERFLY VALVE

3.3.1 วาล์วเป็นแบบ WAFER TYPE โดยมี ALIGNMENT HOLES สำหรับเส้นยึดหน้าแปลน

3.3.2 ขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) และใหญ่กว่า ตัววาล์วทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON, DISC ทำด้วย ALUMINUM BRONZE หรือ STAINLESS STEEL, SEAT ทำด้วย BUNA-N หรือ EPDM, STEM ทำด้วย STAINLESS STEEL เป็นชนิดชิ้นเดียวตลอดตัววาล์ว (ONE PIECE THROUGH STEM SHAFT) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

3.3.3 ขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 125 มิลลิเมตร (ø5 นิ้ว) เป็นแบบ เปิด – ปิด ด้วยด้ามโยก (LEVER OPERATED) ขนาด 150 มิลลิเมตร (ø6 นิ้ว) และใหญ่กว่าเป็นแบบ เปิด – ปิด ด้วยพวงมาลัย (GEAR OPERATED)

3.4 CHECK VALVE จะต้องเป็น แบบ SWING CHECK VALVE, NON-SLAMMING CHECK VALVE หรือ SPRING LOADED SILENT CHECK VALVE

3.4.1 ขนาด 15 มิลลิเมตร (ø1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) เป็นชนิด SINGLE DISC ตัววาล์วทำด้วย BRONZE, DISC ทำด้วย BRONZE, SEAT ทำด้วย TEFLON, BRONZE หรือ SYNTHETIC RUBBER , SPRING ทำด้วย STAINLESS STEEL กรณีที่แบบรูปเป็น SWING CHECK VALVE สำหรับใช้งานท่อขนาดตั้งกว่า 2 นิ้ว ไม่มี SPRING ใช้เป็นชนิดบานแกว่งเปิด-ปิด ยึดขอต่อโดยใช้เกลียว (SCREWED ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORING PRESSURE)ได้ไม่น้อยกว่า 200 PSI

3.4.2 ขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) และใหญ่กว่าตัววาล์วทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON , DISC ทำด้วย GUNMETAL , ALUMINUM BRONZE หรือ STAINLESS STEEL , SEAT ทำด้วย NITRILE หรือ EPDM, SPRING ทำด้วย STAINLESS STEEL เป็นชนิด DUO PLATE DISC, WAFER TYPE ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

3.4.3 CHECK VALVE สำหรับระบบระบายน้ำเสีย (WASTE WATER SYSTEM) ขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) และใหญ่กว่า ตัววาล์วทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON ชนิด SWING TYPE ยึดขอต่อโดยใช้ หน้าแปลน (FLANGED ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 10 BAR (145 PSI)

3.5 AUTOMATIC AIR VENT

3.5.1 AUTOMATIC AIR VENT เป็นแบบ DIRECT ACTING FLOAT TYPE

3.5.2 ลูกลอยและส่วนประกอบภายในทำด้วย STAINLESS STEEL

3.5.3 BODY AND COVER ทำด้วย CAST IRON

3.5.4 ขนาดไม่เล็กกว่า 15 มิลลิเมตร (ø1/2 นิ้ว) ติดตั้งในตำแหน่ง ที่แสดงไว้ในแบบ

3.5.5 ก่อนต่อเข้า AUTOMATIC AIR VENT จะต้องมี SHUT OFF VALVE ประกอบอยู่ด้วยส่วนทางด้านอากาศออกจะต้องต่อท่อ ไปทิ้งไว้ ณ จุดที่รับน้ำทิ้ง (FLOOR DRAIN) ที่ใกล้ที่สุด

3.5.6 AUTOMATIC AIR VENT จะต้องติดตั้งที่จุดสูงสุดของท่อน้ำ และในตำแหน่งที่มีอากาศสะสมอยู่ในระบบท่อหรือตามที่ระบุในแบบ

3.6 STRAINER

3.6.1 STRAINER ใช้สำหรับต่อด้านน้ำเข้าเครื่องสูบน้ำ และที่อื่นๆ ตามที่แสดงในแบบ ตัวสเทรนเนอร์ เป็นแบบ Y-PATTERN

3.6.2 STRAINER ขนาด 15 มิลลิเมตร (ø1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) ตัววาล์วทำด้วย GUNMETAL หรือ BRONZE, SCREEN ทำด้วย STAINLESS STEEL ขนาดตุดแกรงไม่เกิน 40 MESH หรือตามผู้ผลิตแนะนำ ยึดขอต่อโดยใช้เกลียว (SCREWED ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 200 PSI

3.6.3 STRAINER ขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) และใหญ่กว่าตัววาล์วทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON, SCREEN ทำด้วย STAINLESS STEEL ขนาด D.E.O ไม่เกิน 0.036 หรือตามผู้ผลิตแนะนำ ยึดขอต่อโดยใช้หน้าแปลน (FLANGE ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

3.6.4 สามารถถอดล้างตะแกรงได้ โดยไม่ต้องถอด STRAINER ออกจากระบบท่อน้ำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATHON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7433-4928/66-7433-6781
Email : PROS3368@hotmail.com,INFO@pmpms.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จณิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายนิวัฒน์ ศ

3.7 BALL VALVE

3.7.1 BALL VALVE ขนาด 15 มิลลิเมตร (ø1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) ตัววาล์วทำด้วย BRONZE ,BALL ทำด้วย DZR BRASS CHROME PLATED, SEAL ทำด้วย TEFLON ยึดต่อต่อโดยใช้เกลียว (SCREWED ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

3.8 PRESSURE GAUGE

3.8.1 PRESSURE GAUGE เป็นแบบ BOURDON TYPE สำหรับวัดความดันของน้ำตามที่แสดงไว้แผนบ

3.8.2 ตัวเรือนทำด้วย STAINLESS STEEL หน้าปัดกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร (ø4 นิ้ว) มีสเกลบนหน้าปัดอยู่ในช่วง 1.5 ถึง 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานปกติ ACCURACY + 1% ของสเกลบนหน้าปัด

3.8.3 PRESSURE GAUGE ทุกชุดจะต้องมี SHUT OFF NEEDLE VALVE และ PRESSURE = SNUBBER สำหรับการติดตั้งในตำแหน่งที่มีความสะเทือนสูงเช่นเครื่องสูบน้ำ ให้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

TYPE	– เป็นแบบ LIQUID FILLED (GLYCERINE) หน้าปัดกลมขนาด ø2 1/2" – ø4" หรือใหญ่กว่า
CASE	– 304 STAINLESS STEEL
RING	– 304 STAINLESS STEEL, CRIMPED TYPE
WINDOW	– GRILAMID หรือ ACRYLIC
BOURDON TUBE	– BRONZE TUBE
MOVEMENT	– BRASS
SOCKET	– BRASS
CONNECTION	– ø1/4" NPT
SCALE RANGE	– ต้องเลือกSCALERANGEให้เหมาะสมกับการใช้งานที่ตำแหน่งต่างๆ หรือประมาณ 1.5 ถึง 2 ของความดันใช้งานปกติ
ACCURACY	– มีค่า +1.5 % แต่ไม่เกิน +1.6 % ของสเกลบนหน้าปัด
ACCESSORIES	– PRESSURE GAUGE ทุกชุดจะต้องมี NEEDLE VALVE

สำหรับ SERVICE พร้อม PRESSURE SNUBBER ทำด้วย BRASS, CONNECTION ø1/4"NPT

3.9 FLEXIBLE CONNECTOR

3.9.1 เพื่อป้องกันและลดการสั่นสะเทือนและเสียงดัง สำหรับต่อด้านน้ำ เข้า – ออก จากเครื่องสูบน้ำ และตามตำแหน่งที่แสดงไว้แผนบ

3.9.2 เป็นชนิด REINFORCED RUBBER FLEXIBLE CONNECTOR, สองตุ่ม (TWIN SPHERE) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

3.9.3 ขนาด 15 มิลลิเมตร (ø1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) ยึดต่อต่อโดย ใช้เกลียว (SCREWED UNION)

3.9.4 ขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) และใหญ่กว่ายึดต่อต่อโดยใช้หน้าแปลน (FLANGED ENDS)

3.10 AUTOMATIC HYDRAULIC CONTROL VALVE เป็นชนิด MODULATING HYDRAULICCALLY OPERATED, DIAPHRAGM ACTUATED ซึ่งประกอบด้วยตัววาล์วหลัก (BASIC VALVE) และวาล์วควบคุม (PILOT VALVE) ซึ่ง PILOT VALVE จะแตกต่างกันตามลักษณะหน้าที่การทำงานของวาล์ว ตัววาล์วหลัก (BASIC VALVE) เป็นแบบ GLOBE PATTERN, FULL PORT โดยมีแผน DIAPHRAGM ยึดติดกับชุดดีดวาล์ว (SPOOL) เพื่อควบคุมการทำงานของดีดวาล์ว วัสดุของวาล์วหลัก (BASIC VALVE) ตัววาล์วหลัก CAST IRON หรือ DUCTILE IRON เคลือบด้วย EPOXY COATED, TRIM PARTS ทำด้วย STAINLESS STEEL หรือ BRONZE, DIAPHRAGM ทำด้วย REINFORCED NATURAL RUBBER ทนแรงดันใช้งาน WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSIขนาด 15 มิลลิเมตร (ø1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) ยึดต่อต่อโดยใช้เกลียว (SCREWED ENDS) ขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) และใหญ่กว่า ยึดต่อต่อโดยใช้หน้าแปลน (FLANGED ENDS)

3.10.1 FLOAT CONTROL VALVE เป็นชนิด MODULATING REMOTE CONTROL PILOT ประกอบด้วย วาล์วหลัก (BASIC VALVE) ตามคุณลักษณะที่กล่าวไว้เบื้องต้นและชุดลูกลอย (FLOAT PILOT) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานของวาล์วหลัก ชุดลูกลอยทำด้วย BRONZE, BRASS หรือ STAINLESS STEEL

3.10.2 PRESSURE REDUCING VALVE ประกอบด้วย PRESSURE REDUCING VALVE ชนิด MODULATING TYPE และต่อขนานด้วย PRESSURE REDUCING VALVE ชนิด DIRECT ACTING TYPE เพื่อป้องกันปัญหา LOW FLOW CHATTERING PRESSURE REDUCING VALVE ชนิด MODULATING TYPE ประกอบด้วยวาล์วหลัก (BASIC VALVE) และวาล์วควบคุม (PILOT VALVE) ซึ่งสามารถปรับตั้งได้เพื่อควบคุมให้วาล์วหลักหรี่ให้ได้ความดันขาออกคงที่เสมอ แม้ว่าความดันด้านขาเข้าหรือปริมาณน้ำที่ผ่านวาล์วจะเปลี่ยนแปลงไป การเลือกขนาดของวาล์ว (SIZING) จะต้องเลือกขนาดให้เหมาะสมกับอัตราการไหลที่กำหนด ณ แต่ละจุดการใช้งานโดยจะต้องมีความเร็วของน้ำไหลผ่านวาล์วไม่เกิน 20 ft / sec. และจะต้องทำการคำนวณค่า MINIMUM FLOW ของวาล์วหลัก เพื่อใช้ในการเลือกขนาดของ PRESSURE REDUCING VALVE ชนิด DIRECT ACTING ให้เหมาะสมต่อไป PRESSURE REDUCING VALVE แบบ DIRECT ACTING TYPE เป็นวาล์วลดความดันชนิดที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหลผ่านวาล์วได้อย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหา LOW FLOW CHATTERING การเลือกขนาดของวาล์วให้น้ำค่า MINIMUM FLOW ของ PRESSURE REDUCING VALVE MODULATING TYPE มาเป็นค่า FLOW RATE ที่จะใช้ในการเลือกขนาดของวาล์วโดยกำหนดให้ค่า FALL – OFF ประมาณ 5 PSI

วัสดุของ PRESSURE REDUCING VALVE DIRECT ACTING TYPE

BODY	– BRONZE
SEAT	– STAINLESS STEEL
DIAPHRAGM	– NYLON REINFORCED BUNA–N

3.11 WATER HAMMER ARRESTOR

ตัววาล์วทำด้วย COPPER, PISTON ทำด้วย ACETAL PISTON WITH BUNA–NORING ยึดต่อต่อโดยใช้เกลียว (SCREWED END) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI การเลือกขนาด WATTER HAMMER ARRESTOR ให้พิจารณาตามค่า FIXTURE UNITS ที่เช่ งาน โดยต้องส่งรายละเอียดการเลือกขนาดมาให้ผู้วิจางอนุมัติก่อนการติดตั้ง

3.12 FOOT VALVE

3.12.1 ใช้สำหรับต่อด้านน้ำเข้าเครื่องสูบน้ำ หรือตามที่แสดงในแบบ

3.12.2 ขนาด 40 มิลลิเมตร (ø1 1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) ตัววาล์วทำด้วย BRASS ตะแกรงดักผงทำด้วย POLYETHYLENE ยึดต่อต่อโดยใช้เกลียว (SCREWED END) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

3.12.3 ขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) และใหญ่กว่าตัววาล์วทำด้วย CAST IRON, ตะแกรงดักผงทำด้วย POLYETHYLENE หรือ GALVANISED STEEL ยึดต่อต่อโดยใช้หน้าแปลน (FLANGED END) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

4. การติดตั้งเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์

4.1 ในการนี้ที่แบบระบุเป็นเครื่องสูบน้ำ จะต้องมีเครื่องควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำแบบอัตโนมัติสำหรับการเริ่มทำงานของเครื่องสูบน้ำขึ้นอยู่กับระดับน้ำในถังเก็บน้ำซึ่งจะกำหนดให้ขณะติดตั้ง ถ้ากำหนดให้มีเครื่องสูบน้ำมากกว่า 1 เครื่อง เครื่องสูบน้ำทุกๆ เครื่องต้องสามารถสับเปลี่ยนกันทำงานได้

4.2 การส่งมอบงานที่มีเครื่องสูบน้ำอยู่ด้วย ผู้รับจ้างต้องเขียนผังแสดงวงจรชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำที่ใช้ติดไว้ในตู้ พร้อมส่งมอบกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุๆ จำนวน 2 ชุด และสำเนาวิธีการควบคุมแก่เจ้าหน้าที่ของทางราชการเก็บไว้ใช้ได้โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้น

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องยื่นเอกสารกำหนดของเครื่องสูบน้ำและตารางแสดงความสามารถในการทำงาน (Performance Curve) ของเครื่องสูบน้ำให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุๆพิจารณาตรวจสอบก่อนทำการติดตั้ง

5. เครื่องสูบน้ำประปา (COLD WATER PUMP)

5.1 ทั้งไม่ใช่สู่ส่งน้ำประปาจากถังเก็บน้ำใต้ดินขึ้นถังเก็บน้ำสูงเป็นอุปกรณ์มาตรฐานประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิต (STANDARD PRODUCT)

5.2 รายละเอียดข้อกำหนดทั่วไปทางเทคนิคของเครื่องสูบน้ำ

5.2.1 เป็นชนิด END SUCTION แบบ CENTRIFUGAL PUMP

5.2.2 CASING ทำด้วยเหล็กหล่อ

5.2.3 IMPELLER, CASING RINGS, SHAFT SLEEVES ทำด้วย BRONZE

5.2.4 SHAFT ทำด้วย STAINLESS STEEL

5.2.5 BEARING เป็นชนิด GREASE LUBRICALED BALL BEARING มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่าหนึ่งแสนชั่วโมง

5.2.6 SEAL เป็นชนิด MECHANICAL SEAL สามารถทนอุณหภูมิได้ในขณะใช้งานที่ความดันใช้งานไม่น้อยกว่า 1000C

5.3 รายละเอียดข้อกำหนดทั่วไปทางเทคนิค ของ MOTOR

5.3.1 เป็นแบบ INDUCTION MOTOR FAN COOLED (TEFC) มีโครงครอบป้องกันแบบ IP 54 หรือ IP 55 (DEGREE OF PROTECTION = IP 54 OR IP 55)

5.3.2 CLAS "F" INSULATION

5.3.3 ขนิด 3 PH, 380 V, 50 HZ. 6 TERMINAL สามารถต่อเข้ากับ REDUCE VOLTAGE STARTER ขนาดแรงม้าให้เป็นไปตามขนาดของ PUMP

5.4 รายละเอียดข้อกำหนดทั่วไปทางเทคนิคของตู้ควบคุมไฟฟ้า (ELECTRICAL CONTROL PANEL) เป็นชนิดตั้งพื้นเดี่ยวเดี่ยวรวมกับเครื่องจักรอื่นๆ ให้ตามรูปแบบและอย่างน้อยต้องมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

5.4.1 CIRCUIT BREAKER ขนาดตามรูปแบบ หรือขนาดเหมาะสมกับ MOTOR

5.4.2 AUTO–MANUAL–OFF SELECTOR SWITCH AND ALTERNATE SWITCH

5.4.3 START–STOP PUSH BUTTON

5.4.4 ON–OFF–FAILURE INDICATOR LAMP

5.4.5 HEAVY DUTY LINE CONTRACTOR WITH THERMAL OVERLOAD

5.4.6 LEVEL CONTROL AND LEVEL ELECTRODE WITH HI–LOW LEVEL ALARM

5.4.7 VOLT METER & EACH MOTOR AMMERTER WITH VOLT & AMP SELECTOR SWITCH

5.4.8 ALARM BELL WITH RESET BUTTON

5.4.9 PHASE PROTECTION 380 VAC.

5.5 ลักษณะการทำงานของตู้ควบคุม

5.5.1 เป็นตู้ควบคุมชุดเครื่องสูบน้ำหลักทั้ง 2 เครื่อง

5.5.2 ควบคุมการ START ของ PUMP โดยให้ระบบอัตโนมัติและด้วยมือ โดยทำงานประสานกับชุด LEVEL CONTROL

5.5.3 เครื่องสูบน้ำหลักทั้งสองจะต้องทำงานสลับกัน เครื่องใดเครื่องหนึ่ง 1 เครื่อง หรือทั้ง 2 เครื่องร่วมกันเมื่อระดับน้ำต่ำลงผิดปกติ

5.5.4 การทำงานของเครื่องสูบน้ำหลักทั้ง 2 เครื่อง จะต้องสามารถทำงานสลับกันได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งสามารถตั้งเวลาวงจร (DUTY CYCLE) การสลับการทำงานได้

5.5.5 สำหรับเครื่องสูบน้ำ CWP 3 และ CWP 4 ให้พ่วงสัญญาณการเปิด , ปิดเข้ากับเครื่องสูบน้ำ RWP 3–4

5.5.6 หากปั๊มตัวหนึ่งตัวใดเสีย สามารถเดินเป็ทั่วเพื่ออยู่ได้ด้วยระบบอัตโนมัติและด้วยมือโดยไม่ต้องดัดแปลงระบบควบคุมภายหลัง

6. เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (BOOSTER PUMP)

ใช้สูบน้ำเพิ่มแรงดันประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานผลิตประกอบด้วย PUMP 2 ตัว ถังน้ำความดัน 1 ถังพร้อมท่อทางด้านดูดและจ่าย, ตู้ควบคุมไฟฟ้าพร้อมการเดินสายไฟฟ้ากำลังและชุดควบคุมอยู่บนแท่นเครื่องเดียวกัน

6.1 รายละเอียดข้อกำหนดทั่วไปทางเทคนิคของ PUMP

6.1.1 เป็นแบบ CLOSE COUPLED CENTRIFUGAL PUMP

6.1.2 CASING เป็น CAST IRON

6.1.3 IMPELLER เป็น BRONZE

6.1.4 SEAL เป็นชนิด MECHANICAL SEAL

6.1.5 SHAFT เป็น STAINLESS STEEL

6.2 รายละเอียดข้อกำหนดทั่วไปทางเทคนิคของ MOTOR

6.2.1 เป็นแบบ INDUCTION MOTOR TOTALLY ENCLOSED FAN COOLED CLASS F INSULATION ชนิด 3 PH. 380 VOLTS, 50 HZ.

6.3 ตู้ควบคุมไฟฟ้า (ELECTRICAL CONTROL PANEL) เป็นชนิดกันน้ำ และมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้คือ

6.3.1 CIRCUIT BREAKER

6.3.2 AUTO–MANUAL–OFF SELECTOR SWITCH

6.3.3 START–STOP PUSH BUTTON SWITCH

6.3.4 ON–OFF AND FAILURE INDICATOR LAMP

6.3.5 HEAVY DUTY LINE CONTRACTOR WITH THERMAL OVER LOAD

6.3.6 HI–LOW PRESSURE AND LOW WATER LEVEL CUTOFF

6.4 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

6.4.1 SUCTION & DISCHARGE VALVES

6.4.2 ANTI–SLAM CHECK CALVE

6.4.3 PRESSURE REGULATING VALVE

6.4.4 SUCTION & DISCHARGE HEADER

6.4.5 FLEXIBLE CONNECTOR

6.4.6 BOURDON TUBE PRESSURE GAUGE

6.4.7 FABRICATED STEEL BASEPLATE

6.5 รายละเอียดการทำงาน

6.5.1 เครื่องสูบน้ำทั้ง 2 เครื่อง จะช่วยกันทำงานในลักษณะ PARALLEL โดยอัตโนมัติด้วย PRESSURE SWITCH เมื่อค่าความดันต่ำลงในแต่ละระดับของ PUMP แต่ละเครื่องหรือทำงานพร้อมกันทั้ง 2 เครื่อง เมื่อแรงดันต่ำกว่าปกติ

6.5.2 เครื่องสูบน้ำทั้ง 2 เครื่อง สามารถสลับให้เป็นเครื่องสูบน้ำสำรองมัดยอัตโนมัติในลักษณะ PUMPING CYCLE เมื่อครบวงจรการทำงาน

หมวดระบบระบายน้ำฝนและระบบระบายน้ำทิ้ง

1. ขอบเขตของงาน

งานติดตั้งอุปกรณ์และการเดินท่อระบายน้ำทิ้งจากอาคาร

2. มาตรฐานการติดตั้ง

2.1 ท่อระบายน้ำทิ้งและท่อน้ำฝนจะต้องเปลี่ยนทิศทางหรือการต่อท่อบรรจบแนวนอนกับแนวดิ่งให้ต่อท่อด้วยข้อต่อ ตัว "วาย" หรือข้อโค้งรัศมีกว้างห้ามใช้ข้องอ ฉากโดยเด็ดขาด

2.2 รอยต่อที่หลังคาหรือรอบท่อระบายอากาศ จะต้องทำให้มีการรั่วซึมได้ยกเว้นแผ่นทองแดง หรือแผ่นเหล็กสแตนเลส หรือวัสดุที่เครื่นความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุๆ

2.3 ช่องทำความสะอาดท่อ ให้ติดตั้งในกรณีต่อไปนี้

2.3.1 ตรงจุดเชื่อมระหว่างท่อระบายน้ำจากอาคารกับท่อระบายน้ำรอบอาคาร

2.3.2 ทุกๆ ระยะไม่เกิน 15 เมตร

2.3.3 ที่ฉีดของท่อระบายไอแนวดิ่ง

2.4 กรณีแบบไม่ระบุช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้น ให้ใช้แบบตัวเรือยทำด้วยเหล็กหล่อ ฝาตะแกรงทำด้วยทองเหลืองชุบโครเมียม สามารถถอดเปิดได้ขนาดพื้นที่ระบายน้ำไม่ต่ำกว่า 120% ของพื้นที่หน้าตัดท่อทางออกของรูระบายน้ำ ตัวเรือนมีครีบรับกันน้ำกว้างไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร ตอเนื่องกันโดยรอบฝาตะแกรงจะต้องสามารถปรับระดับได้ติดตั้งประกอบกับที่ดักกลิ่นแบบ P–Trap ชนิดทำด้วยเหล็กหล่อสำหรับในพื้นชั้นล่างหรือชั้นอื่นๆ ที่ไม่สะดวกที่จะทำการบำรุงรักษาจากด้านล่างให้ใช้แบบ Bell Trap

2.5 หากแบบไม่ระบุเป็นอย่างอื่นนิยติดำเนินการดังนี้ น้ำทิ้งจากโรงครัว โรงอาหารจะต้องมีที่ดักขยะมูลฝอย

2.6 กรณีแบบไม่ระบุที่ดักกลิ่นของอ่างล้างหน้าที่เป็นอ่างเคลือบให้เชื่อมห่านแบบ P–Trap ทำด้วยทองเหลืองชุบโครเมียม สำหรับที่ดักกลิ่นของอ่างสแตนเลส เช่น อ่างครัว หรือ Pantry ใช้ที่ดักกลิ่นแบบ Bottle Trap ประกอบกับตะกร้าดักขยะแบบใหญ่ ทำด้วย PVC หรือ PE สำหรับที่ดักกลิ่นของอ่างของห้องทดลองให้ที่ดักกลิ่นของอ่างของห้องทดลองใช้ที่ดักกลิ่นแบบ Bottle Trap ทำด้วย พี.พี. (Poly Propylene)

2.7 ฐานของท่อไนแนวดิ่ง ท่อสั่น ท่อน้ำฝนและท่อน้ำทิ้ง จะต้องมีฐานของรับท่อที่ไนแนวดิ่ง ด้วยคอนกรีตและก่ออิฐ หรือด้วยเหล็กยึดติดกับอาคาร หรือด้วยวิธีอื่นๆ ที่คณะกรรมการตรวจจ้างเห็นชอบ

2.8 ท่อระบายน้ำในแนวระดับจะต้องวางโดยมีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1:200 ในกรณีที่เมื่อจะปฏิบัติดังกล่าวได้ จะต้องวางท่อโดยมีความลาดเอียงพอที่น้ำจะไหลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรต่อวินาที

2.9 ท่อสั่น ท่อน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศ หากแบบรูปและรายการละเอียดมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้ถือปฏิบัติดังนี้

2.9.1 ท่อสั่น ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร (ø4 นิ้ว) รับสั่นสะเทือนได้ไม่เกิน 6 ที่นั่ง ถ้ารับสั่นเกินกว่า 6 ที่นั่งให้ใช้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร (6 นิ้ว)

2.9.2 ท่อปัสสาวะ ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2") รับที่ปัสสาวะไม่เกิน 3 ที่

2.9.3 ท่อน้ำทิ้ง ท่อทั่วไปแต่ละจุดที่เดินไปที่ห้องน้ำ ใช้ท่อขนาดดังต่อไปนี้

(1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร (ø2") รับอ่างน้ำทิ้ง หรือรูระบายน้ำทิ้งที่พื้นไม่เกิน 2 ที่

(2) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร (ø3") รับอ่างน้ำทิ้ง หรือรูระบายน้ำทิ้งที่พื้นไม่เกิน 12 ที่

(3) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร (ø4") รับอ่างน้ำทิ้ง หรือรูระบายน้ำทิ้งที่พื้นไม่เกิน 25 ที่

2.9.4 ท่อระบายอากาศที่ต่อจากท่อสั่นขนาด ø6" ต้องมีขนาดท่อระบายอากาศไม่เล็กกว่า ø2 1/2"

2.9.5 ท่อระบายอากาศที่ต่อจากท่อสั่นขนาด ø4" ต้องมีขนาดท่อระบายอากาศไม่เล็กกว่า ø2"

2.9.6 ท่อระบายอากาศที่ต่อกับสั่น หรือท่อน้ำทิ้งจะต้องต่อเข้ากับส่วนบนของท่อเหนือระดับน้ำสูงสุดของเครื่องสูบภัณฑ์ที่ระบายน้ำลงสู่ท่อดังกล่าว เป็นท่ออากาศแนวดิ่งไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร ก่อนที่จะเป็นดิศทางของท่ออากาศเป็นแนวระดับหรือท่อเพื่อต่อเข้ากับท่อระบายอากาศ

2.9.7 ในกรณีที่กลังคาเป็นต้องการใช้เพื่อวัตถุประสงค์อย่างอื่นด้วย ท่อระบายอากาศจะต้องยื่นเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 1 เมตร

2.9.8 ท่อระบายอากาศที่ยื่นเหนือหลังคาเป็น จะต้องไม่ทำให้หลังคารั่วซึมได้ และปลายของท่อจะต้องไม่ระบายอากาศเข้าสู่อาคารหรือใกล้ประตู หน้าต่างหรือช่องลมของอาคารนั้นหรืออาคารอื่น

2.9.9 ท่อระบายอากาศต้องต่อให้ออกไปนอกอาคาร ปลายยื่นพ้นชายคาลักษณะเป็นข้อต่อสามทางและมีของอดำ เพื่อกันฝนพร้อมติดตะแกรงดักแมลง

2.10 ท่อระบายน้ำฝนหากรูปแบบและรายการละเอียดมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้ต่อท่อระบายน้ำฝนจากรางระบาย น้ำฝนของอาคารลงบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาดภายใน 0.60x0.60 เมตร ชั้นพื้นดินแล้วระบายออกไปที่รางระบายน้ำ ภายนอกอาคาร

2.11 หากแบบรูปและรายการละเอียดมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่นให้ต่อท่อระบายน้ำฝนจากรางระบายน้ำฝนของอาคารลงบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาดภายใน 0.60x0.60 เมตร แล้วระบายออกไปที่รางระบายน้ำรอบอาคารด้วยท่อ Cement เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร

2.12 หากแบบแปลนมิได้กำหนดขนาดรางระบายน้ำรอบอาคารไว้เป็นแบบแปลนหรือรายละเอียดอื่นๆ ให้ผู้รับจ้างทำรางระบายน้ำรอบอาคารเป็น ค.ส.ล. กว้างภายใน 0.25 เมตร ลึก 0.30 เมตร ฝาปิด ค.ส.ล. หรือตะแกรงเหล็ก โดยรอบอาคารและต่อท่อระบายน้ำลงบ่อพักท่อระบายน้ำ ตำแหน่งที่อยู่ในอาคารและเหมาะสมที่สุดที่คณะกรรมการกำหนดให้

2.13 การฝังท่อและตำแหน่งข้อต่อสำหรับอ่างล้างมือ โถปัสสาวะ โถส้วม ต้องได้ระดับ

หมวดระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์แบบตามรูปแบบรายการที่กำหนดไว้

2. ถังบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งต้องเป็นตามรูปผู้ผลิต

2.1 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบเติมอากาศ

2.1.1 ปริมาณของถังบำบัดน้ำเสียตามรูปแบบกำหนด

2.1.2 ถังทำจากไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ความหนาของถังไม่ต่ำกว่า 8 มม.

2.1.3 หน่วยการบำบัดประกอบด้วย

– ถังเยกากาก เก็บตะกอน

– ถังเติมอากาศผสัก

– ถังตกตะกอนน้ำใส

2.1.4 ตู้ควบคุมไฟฟ้าถังน้ำเสียของถังที่ ทำด้วยแผ่นเหล็กพับกาสีกันสนิมและกาสีเคลือบสองชั้น

2.2 ถังบำบัดน้ำเสีย ค.ส.ล. ตามรูปแบบกำหนด

3. ถังเก็บน้ำ

3.1 ถังเก็บน้ำใต้ดินสำเร็จรูป

3.1.1 ถังเก็บน้ำดังถังทำจากไฟเบอร์กลาส

3.1.2 ปริมาณความจุ ตามรูปแบบกำหนด

3.2 ถังเก็บน้ำใต้ดิน ค.ส.ล.

3.3.1 ตัวถังทำจากไฟเบอร์กลาส ตามรูปแบบกำหนด

4. ระบบถังดักไขมัน (GREASE TRAP) ตามรูปแบบกำหนด

5. ผลิตภัณฑ์แนะนำ

– PREMIER PRODUCTS

– AQUA LINE

– KARAT

– DOS

– หรือคุณภาพเทียบเท่า

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพงร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญวุฒิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATAW , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66–7435–4928/66–7435–6781
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmpms.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิณ์ สายชนพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายกิ้มณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฬี วย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายสมเชษฐ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรัชร์ ชิรัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลียลาก ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบผลงานประปา
สุขาห้าบาลและตึกเพลิง 2

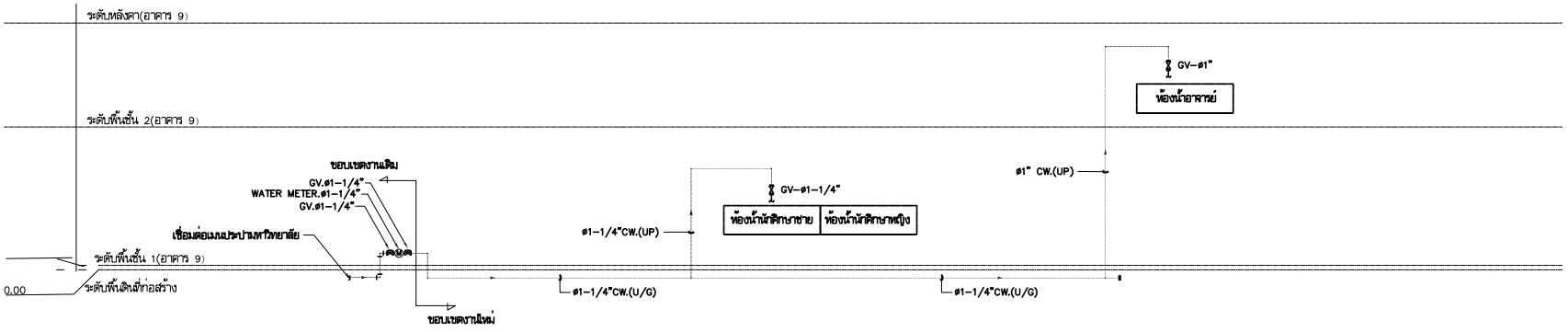
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

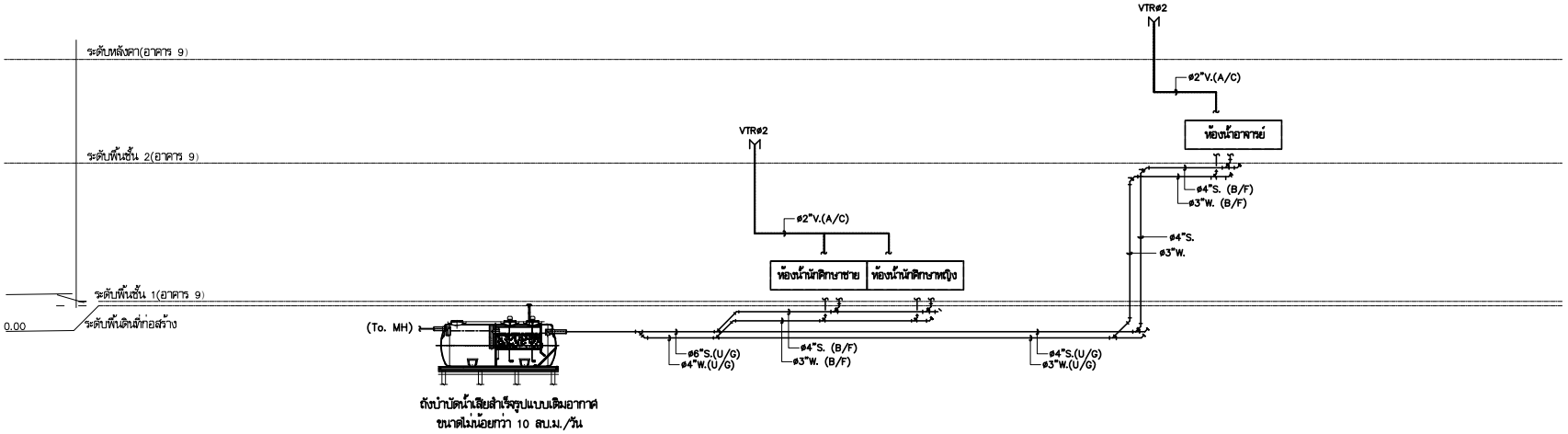
FILE NAME :

DRAWING No. SAN1-03

TOTAL DRAWING 266



ไดอะแกรมระบบน้ำประปา (อาคาร 9)



ไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสีย (อาคาร 9)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ไดอะแกรมระบบน้ำประปาและระบบบำบัดน้ำเสีย (อาคาร 09)

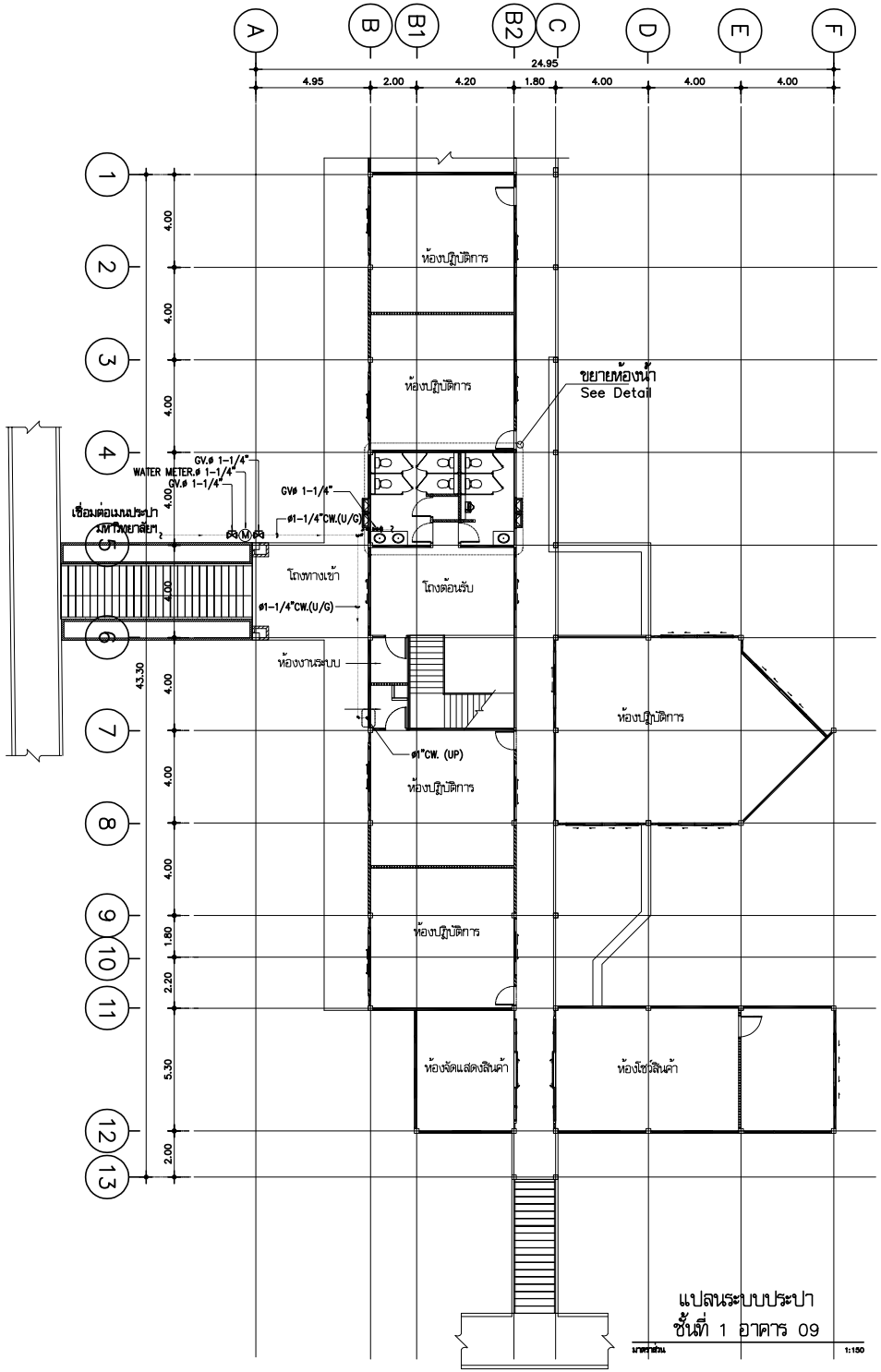
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

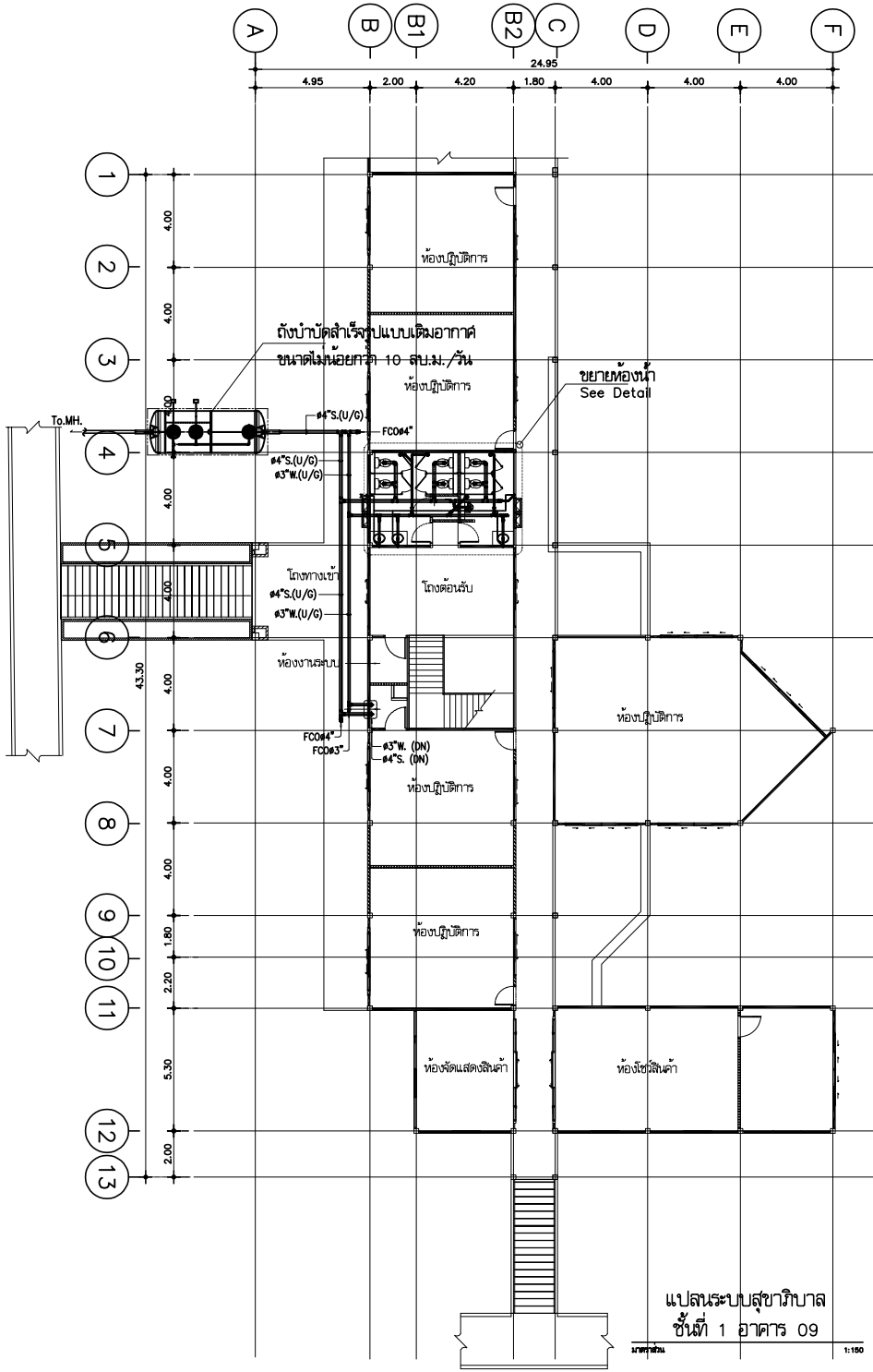
FILE NAME :

DRAWING No. SAN1-04

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบประปา
ชั้นที่ 1 อาคาร 09
มาตราส่วน 1:150



แปลนระบบสุขาภิบาล
ชั้นที่ 1 อาคาร 09
มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนชิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6781
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ พิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบประปาและสุขาภิบาล
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

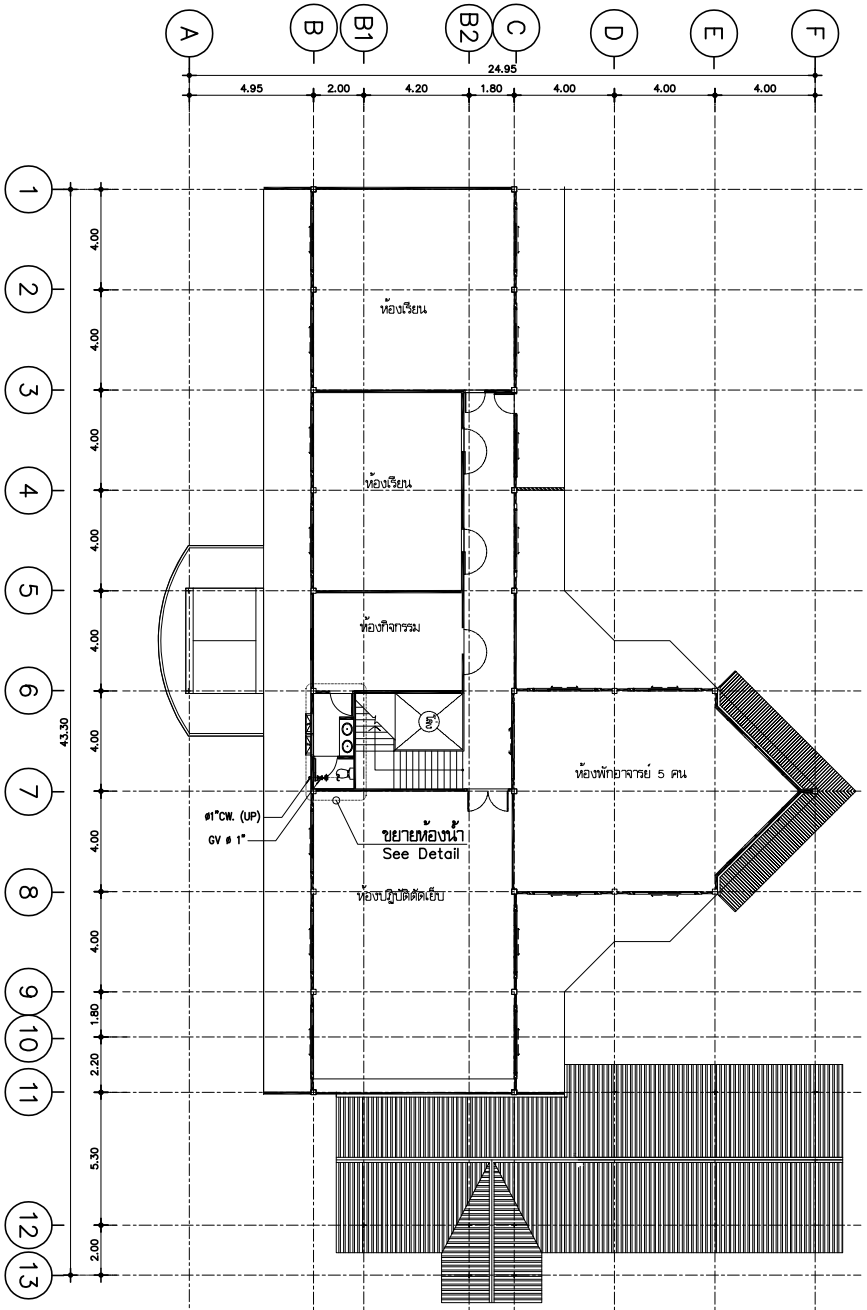
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

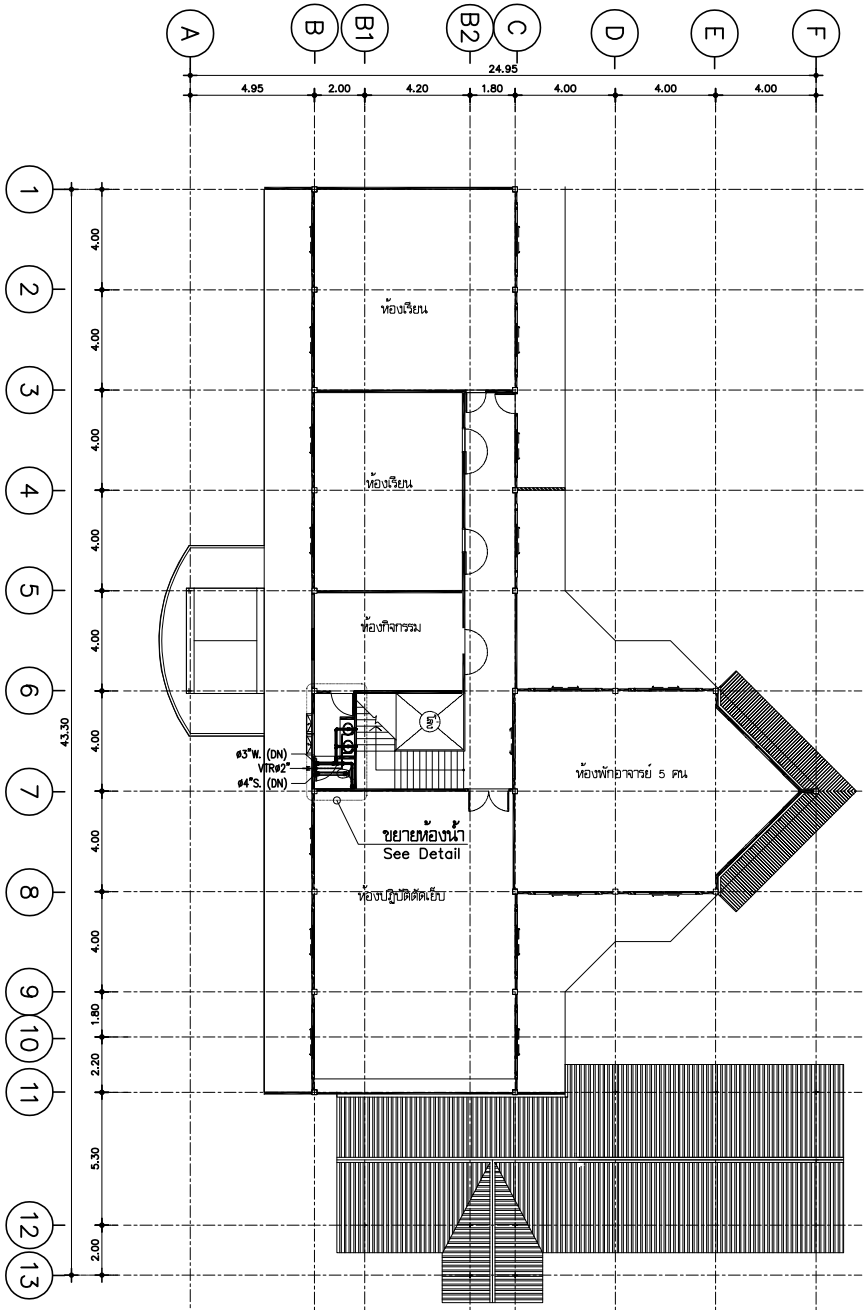
DRAWING No. SAN1-05

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบประปา
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150



แปลนระบบสุขาภิบาล
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4625/66-7423-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชำนนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนเศรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบประปาและสุขาภิบาล
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

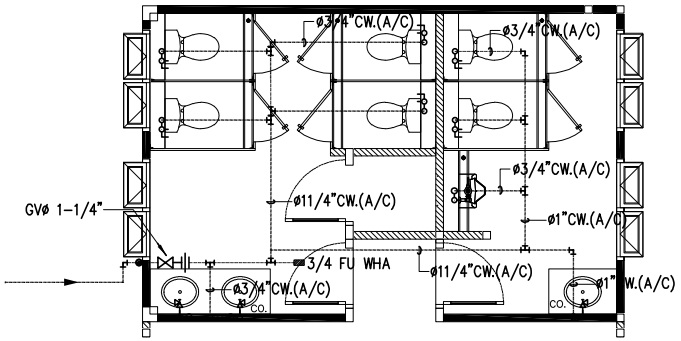
SCALE : 1 : 150

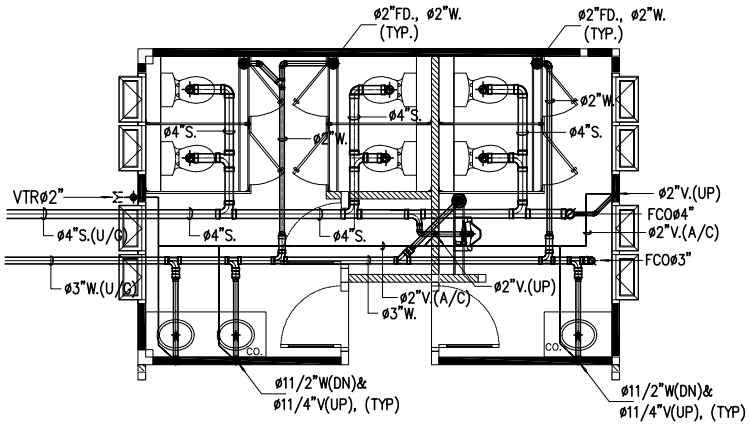
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

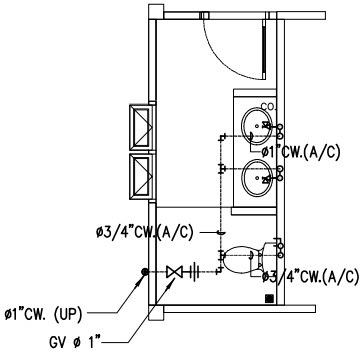
FILE NAME :

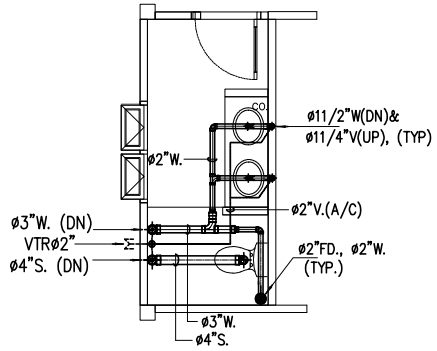
DRAWING No. SAN1-06

TOTAL DRAWING 266









มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารการงานก่อสร้าง
นางพิมดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53195@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายห้องน้ำ ระบบท่อ S,W,V,CW

SCALE : 1 : 50

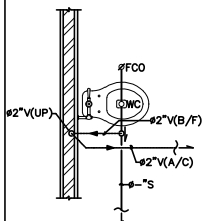
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

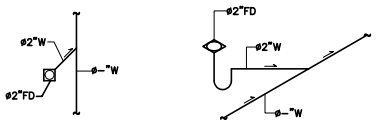
DRAWING No. SAN1-07

TOTAL DRAWING 266

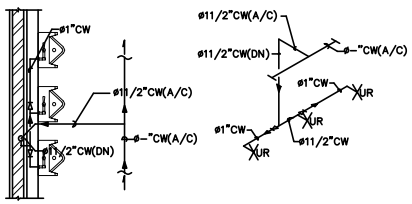
ISOMETRIC FOR TOILET PIPING SYSTEM



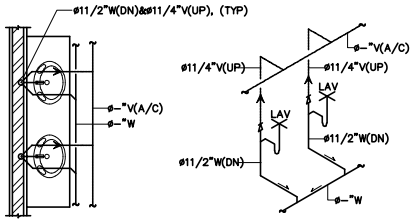
TYPICAL DETAIL FOR WC.



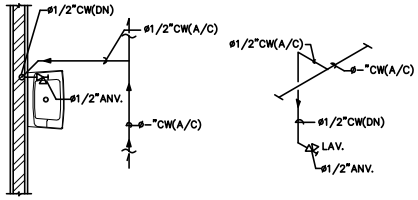
TYPICAL DETAIL FOR FLOOR DRAIN



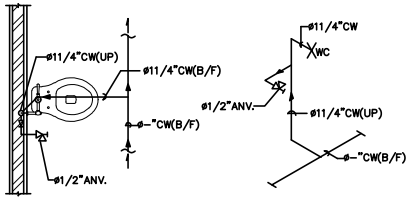
TYPICAL DETAIL FOR URINAL



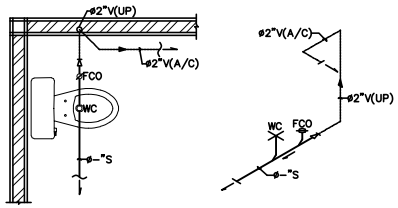
TYPICAL DETAIL FOR LAVATORY



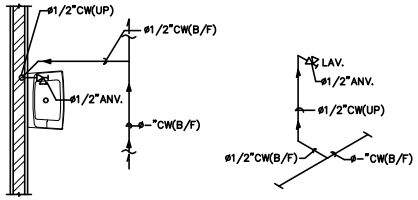
TYPICAL DETAIL FOR LAVATORY



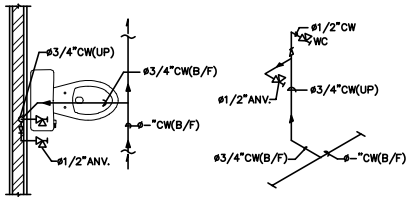
TYPICAL DETAIL FOR WC.(FLUSH VALVE)



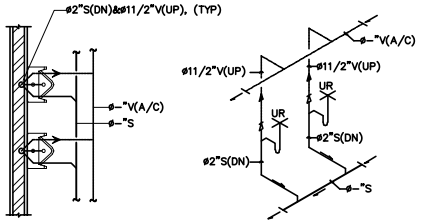
TYPICAL DETAIL FOR WC.



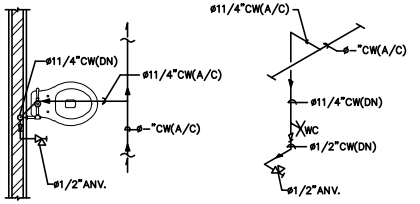
TYPICAL DETAIL FOR LAVATORY



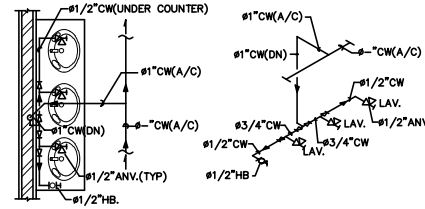
TYPICAL DETAIL FOR WC.(FLUSH TANK)



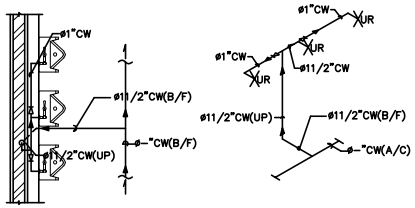
TYPICAL DETAIL FOR URINAL



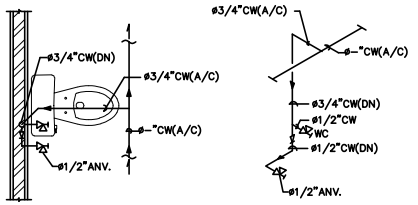
TYPICAL DETAIL FOR WC.(FLUSH VALVE)



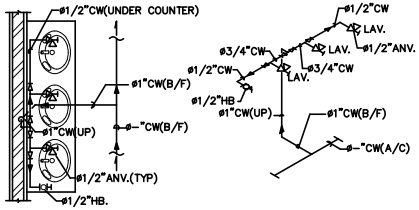
TYPICAL DETAIL FOR LAVATORY & HB.



TYPICAL DETAIL FOR URINAL



TYPICAL DETAIL FOR WC.(FLUSH TANK)



TYPICAL DETAIL FOR LAVATORY & HB.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4625/66-7423-6781
Email : PROS3168@hotmail.com,INFO@pmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเมลิภามนุกิจ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ISOMETRIC FOR TOILET PIPING SYSTEM

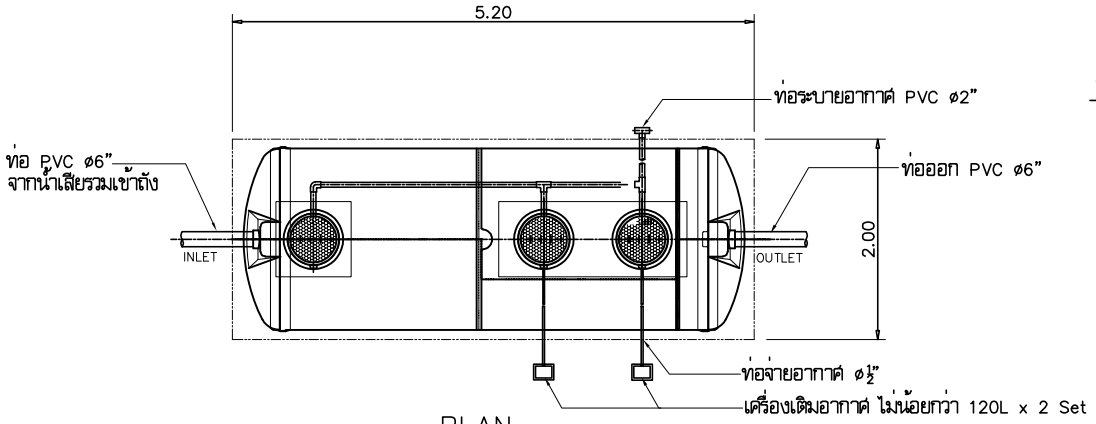
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

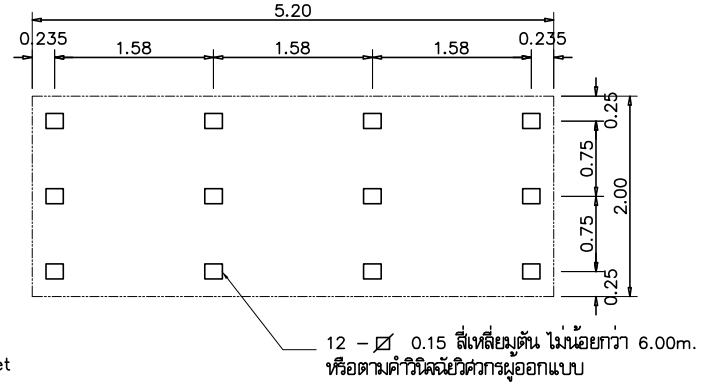
DRAWING No. SAN1-08

TOTAL DRAWING 266



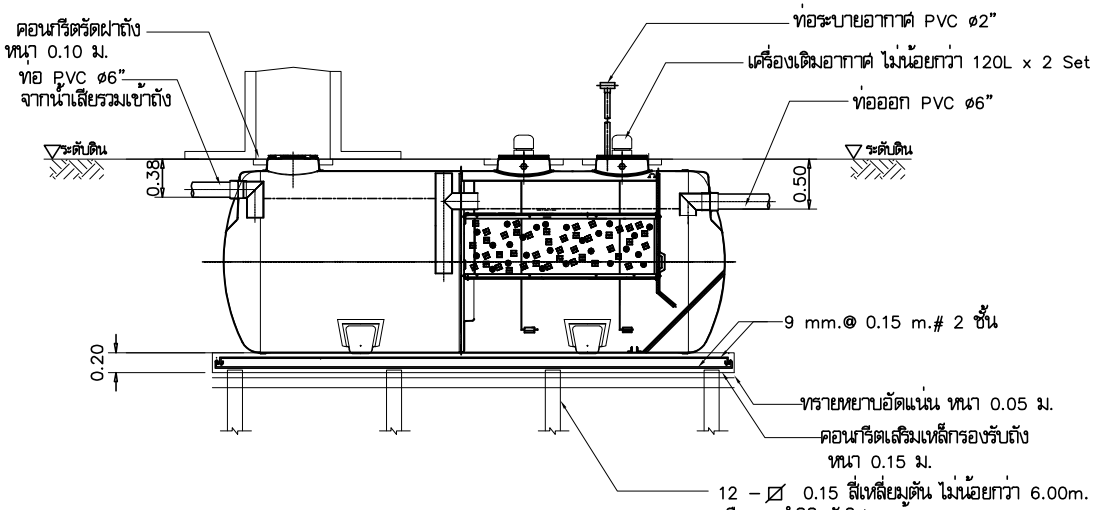
PLAN

SCALE 1 : 75



PLAN

SHOW LAY-OUT OF PILING



SECTION

SCALE 1 : 75

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงพิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ พิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายถังบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ
ขนาด 10 ลบ.ม./วัน

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

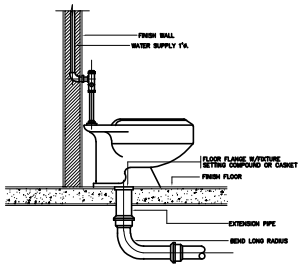
FILE NAME :

DRAWING No. SAN1-09

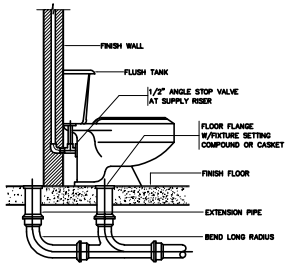
TOTAL DRAWING 266

แบบติดตั้งงานระบบท่อสุขาภิบาลในอาคาร

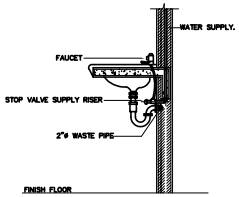
WATER CLOSET (FLUSH VALVE)



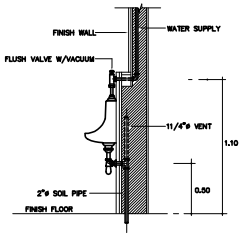
WATER CLOSET.(FLUSH TANK)



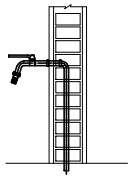
LAVATORY.



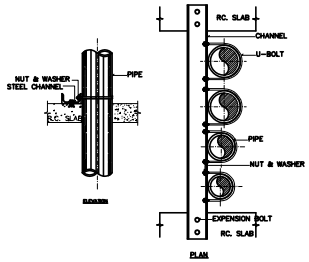
URINAL



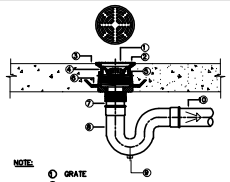
HOSE BIBB.



PIPE RISER



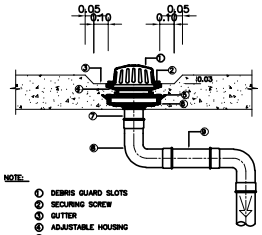
FLOOR DRAIN W/P-TRAP



NOTE:
1. GRATE
2. SECURING SCREW
3. DRAINAGE SLOPE
4. ADJUSTABLE HOUSING
5. SEDIMENT BUCKET
6. CLAMPING COLLAR
7. ADAPTOR
8. P-TRAP
9. CLEANOUT PLUG
10. WASTEWATER DRAIN PIPE (ø2"W)

REMARK: IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM ⑤ CAN BE CASTED TOGETHER

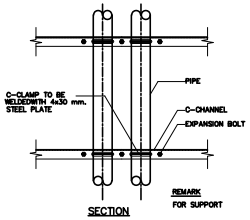
ROOF DRAIN



NOTE:
1. DEBRIS GUARD SLOTS
2. SECURING SCREW
3. GUTTER
4. ADJUSTABLE HOUSING
5. CLAMPING COLLAR
6. CAST IRON BODY W/FLASHING FLANGE
7. ADAPTOR
8. 90° BEND
9. DRAIN PIPE

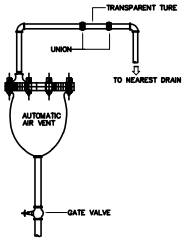
REMARK: IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM(⑤) AND ⑥CAN BE CASTED TOGETHER

VERTICAL PIPE SUPPORT



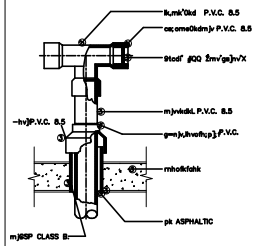
SECTION

AUTOMATIC AIR VENT

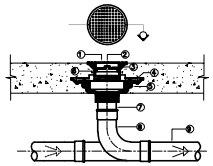


NOTE ALL HIGH POINTS IN THE PIPING CIRCUIT SHALL BE PROPERLY VENTED 2.6 VERICAL PIPE LOOP AND TOP OF PIPE RISERS

VENT THOUGH ROOF(VTR)



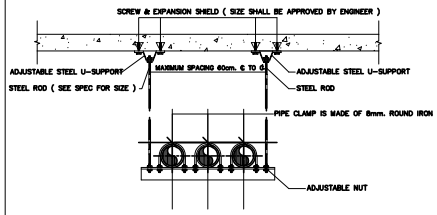
TYPICAL FLOOR OR YARD CLEANOUT



NOTE:
1. CHROMED BRASS FINISHED COVER
2. SECURING SCREW
3. BRASS CLEANOUT PLUG W/RAISED HEAD AND RUBBER SEAL RING
4. CLAMPING COLLAR
5. CAST IRON BODY W/FLASHING FLANGE
6. ADJUSTABLE HOUSING
7. SCREW THREADED OUT PIPE OR SPIGUT & HUT OUT PIPE
8. 90°BEND LONG RADIUS OR T-Y CONNECTION
9. SOIL OR DRAIN PIPE

REMARK: IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM, ④ AND ⑤ CAN BE CASTED TOGETHER

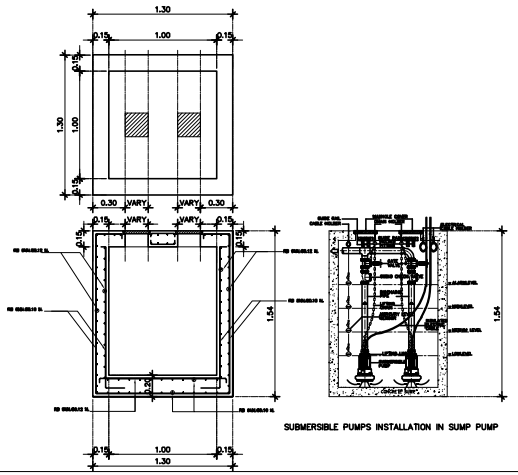
TRAPEZE HANGER



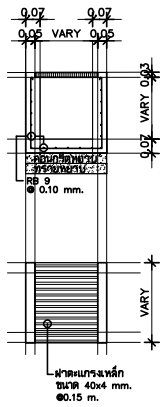
HANGER ROD SIZE AND SPACING

NOMINAL PIPE SIZE (INCH)	MAX HANGER INTERVAL(FT)		HANGER ROD DIA.(INCH)	CLEVIS STEEL BAND WIDTH & THICKNESS(M.M.)	WIDTH OF WOOD (INCH)
	HORIZONTAL	VERTICAL			
1/2	6	7	3/8	40x4	1 1/2
3/4	7	8	3/8	40x4	1 1/2
1	8	9	3/8	40x4	1 1/2
1 1/4	8	9	3/8	40x4	1 1/2
1 1/2	9	10	3/8	40x4	1 1/2
2	10	11	3/8	40x4	1 1/2
2 1/2	11	12	1/2	40x4	1 1/2
3	12	13	1/2	50x5	2
4	14	15	5/8	50x5	2
5	16	17	5/8	50x5	2
6	17	18	3/4	50x5	2
8	18	19	7/8	50x5	2
10	18	20	7/8	50x5	2
12	18	21	7/8	50x5	2
14	18	22	1	50x5	2
16	18	23	1	50x5	2

แบบขยายบ่อสูบน้ำเสีย



SUBMERSIBLE PUMPS INSTALLATION IN SUMP PUMP



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพิมพนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายสนเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัศน์สรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
มาตรฐานการติดตั้งงานระบบสุขาภิบาล 1

SCALE : NTS.

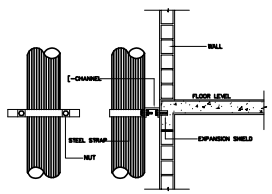
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

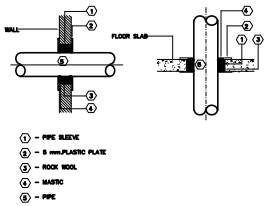
DRAWING No. SAN1-10

TOTAL DRAWING 266

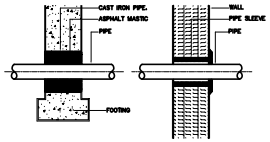
PIPING SUPPORT FOR VERTICAL RUN



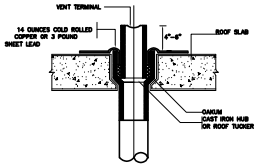
SLEEVE FOR PIPE TROUGH WALL & FLOOR



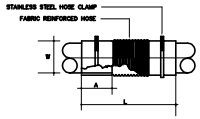
PIPE SLEEVE



RAIN PROTECTION FOR VENT PIPE

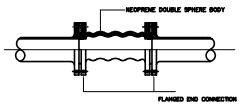


FLEXIBLE OINT TYPE A.
(FOR SOIL, WASTE, VENT & STORM WATER PIPE)

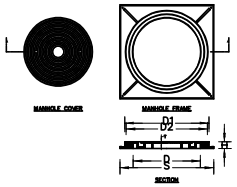


DIMENSIONS			
NOM. SIZE	L (mm)	W (mm)	A (mm)
2	230	54	48
3	270	113	60
4	270	130	60
5	300	165	60
6	300	189	60
8	600	240	150
10	600	292	150
12	600	348	150

FLEXIBLE JOINT TYPE F. (FOR PUMP SUCTION AND DISCHARGE)

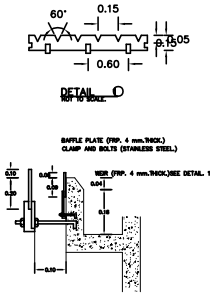


DETAIL CAST IRON COVER.(LIGHT DUTY)

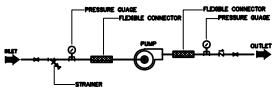


SERIES NO.	S	D1	D2	H	D2	T	LOAD Kg.
S-450	450	565	630	45	545	6	2000
S-500	500	615	680	45	595	7	2000
S-600	600	715	780	45	695	8	2000
S-750	750	865	930	45	845	10	2000
S-800	800	915	980	45	895	10	2000

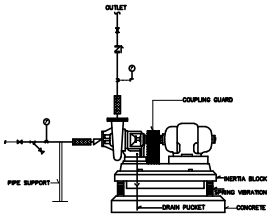
DETAIL OVERFLOW WEIR.



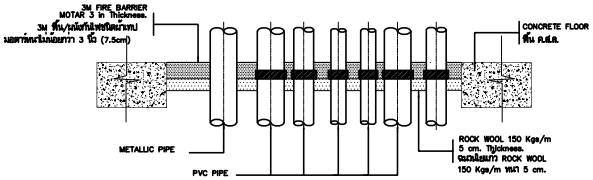
SCHEMATIC DIAGRAM FOR PUMP



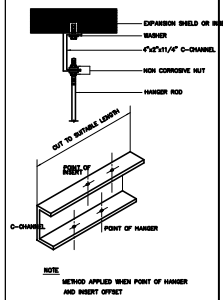
WATER PUMP (END SUCTION TYPE)



การอุดช่องเพื่อป้องกันไฟลาม

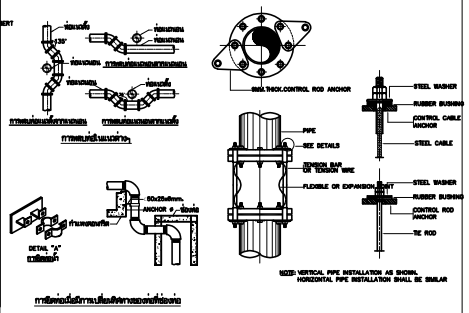


BUILDING ATTACHMENT FOR HANGER

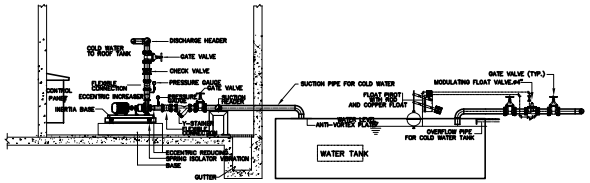


การหลบท่อในแนวต่างๆ
การยึดท่อเมื่อมีการเปลี่ยนทิศทางของท่อที่ช่องท่อ

FLEXIBLE CONNECTION FOR PIPING



DETAIL COLD WATER PUMP ROOM



SANITARY INSTALLATION

SANITARY FIXTURE	SUPPLY WATER	SOIL PIPE	WASTE PIPE	VENT PIPE	REMARKS
	ø IN. m.m.	ø IN. m.m.	ø IN. m.m.	ø IN. m.m.	
WATER CLOSET (TANK)	1/2"(15)	4" (100)	——	1 1/2"(40)	——
WATER CLOSET (FLUSH)	1"(25)	4" (100)	——	1 1/2"(40)	——
URINAL (ANGLE.V)	1/2"(15)	2" (50)	——	1 1/4"(30)	——
URINAL (FLASH.V)	3/4"(20)	2" (50)	——	1 1/4"(30)	——
LAVATORY	1/2"(15)	——	1 1/4"(30)	1 1/4"(30)	——
SHOWER (STALL TYPE)	1/2"(15)	——	2"(50)	——	——
SHOWER RINSE	1/2"(15)	——	——	——	——
JANITOR SINK	1/2"(15)	——	1 1/2"(40)	1 1/4"(30)	——
STAINLESS SINK	1/2"(15)	——	1 1/2"(40)	1 1/4"(30)	——
FLOOR DRAIN	——	——	2"(50)	——	——
HOSE BIBB	1/2"(15)	——	——	——	——

หากรูปแบบไม่ระบุเป็นอย่างอื่นให้ยึดถือการติดตั้งตามแบบขยาย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนตรี สฟก.2155
นายณเชษ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชยถนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
มาตรฐานการติดตั้งงานระบบสุขาภิบาล 2

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. SAN1-11

TOTAL DRAWING 266

ELECTRICAL SYSTEM DRAWINGS LIST

SINGLE LINE DIAGRAM

DWG.NO.	รายละเอียด
EE1-01	สำมัญและสัญลักษณ์ประกอบแบบ
EE1-02	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 1
EE1-03	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 2
EE1-04	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 3
EE1-05	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 4
EE1-06	SINGLE LINE DIAGRAM FOR SDB
EE1-07	ELECTRICAL POWER RISER DIAGRAM & FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM
EE1-08	COMMUNICATION , TELEPHONE & IP-CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM
EE1-09	ตารางโหลด 1
EE1-10	ตารางโหลด 2
EE1-11	ผังบริเวณแผงไฟฟ้า อาคาร 9 (ปรับปรุง)
EE1-12	แปลนระบบส่องสว่างไฟฟ้า และระบบกำลังไฟฟ้า ชั้นที่ 1 อาคาร 09
EE1-13	แปลนระบบส่องสว่างไฟฟ้า และระบบกำลังไฟฟ้า ชั้นที่ 2 อาคาร 09
EE1-14	แปลนระบบโทรศัพท์และเครือข่าย ชั้นที่ 1 อาคาร 09
EE1-15	แปลนระบบโทรศัพท์และเครือข่าย ชั้นที่ 2 อาคาร 09
EE1-16	แปลนระบบจั่งหยุดฟ้าผ่าและระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1 อาคาร 09
EE1-17	แปลนระบบจั่งหยุดฟ้าผ่าและระบบกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2 อาคาร 09
EE1-18	แบบขยายการติดตั้งอาและบไฟฟ้า 1
EE1-19	แบบขยายการติดตั้งอาและบไฟฟ้า 2

SINGLE LINE DIAGRAM

SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	POWER TRANSFORMER	หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง
	GROUND ROD	หลักดิน หรือ อิเลคโทรด สำหรับต่อลงดิน
	LIGHTNING ARRESTER	อุปกรณ์ป้องกันแรงดันเกินเนื่องจากฟ้าผ่า
	CIRCUIT BREAKER , FIXED TYPE	สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ แบบคงที่
	CIRCUIT BREAKER , PLUG-IN TYPE	สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ แบบเสียบ
	CIRCUIT BREAKER , DRAW-OUT TYPE	สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ แบบถาดเลื่อนออก
	HIGH VOLTAGE DROP-OUT CUT OUT OR DISCONNECTING SWITCH WITH HRC FUSE	สวิตช์ตัดตอนสำหรับแรงสูง
	LOW VOLTAGE HRC FUSE	ฟิวส์แรงต่ำแบบ แอชอาร์ซี.
	CONTROL FUSE	ฟิวส์วงจรควบคุม
	CURRENT TRANSFORMER	หม้อแปลงกระแส สำหรับเครื่องวัด
	POTENTIAL TRANSFORMER	หม้อแปลงแรงดัน สำหรับเครื่องวัด
A	AMMETER	เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า
V	VOLTMETER	เครื่องวัดแรงดันไฟฟ้า
AS	AMMETER SELECTOR	สวิตช์เลือกแอมป์ สำหรับเครื่องวัดกระแสไฟฟ้า
VS	VOLTMETER SELECTOR	สวิตช์เลือกแรงดัน สำหรับเครื่องวัดแรงดันไฟฟ้า
Hz	FREQUENCY METER	เครื่องวัดความถี่ไฟฟ้า
KWH WH	KILOWATT HOUR & WATT HOUR METER	เครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า
Kw	KILOWATT METER	เครื่องวัดความต้องการพลังงาน
P.F.C	POWER FACTOR METER	เครื่องวัดเพาเวอร์แฟคเตอร์
H	HOUR COUNTER METER	เครื่องวัดเวลาการทำงาน
	PILOT LAMP	หลอดไฟสัญญาณ
	ELECTRICAL OPERATED 3 POLE CONTACTOR	คอนแทคเตอร์
M	MOTOR OPERATED	การทำงานด้วยมอเตอร์
GFS	GROUND FAULT SENSOR & RELAY : USING WINDOW TYPE CURRENT TRANSFORMER WITH TIME DELAY	อุปกรณ์ตรวจสอบกระแสรั่วลงดิน
MC	MONITOR COMPONENT OF GROUND-FAULT SENSOR	อุปกรณ์ที่ส่งสัญญาณเมื่อมีกระแสรั่วลงดิน
ST	SHUNT TRIP	อุปกรณ์ปลดสัญญาณเพื่อสั่งให้สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติทำงาน
AR	ASYMMETRICAL RELAY	อุปกรณ์ส่งสัญญาณเมื่อแรงดันไฟฟ้า 3 เฟสแตกต่างกัน
UR	UNDERVOLTAGE RELAY	อุปกรณ์ส่งสัญญาณเมื่อแรงดันไฟฟ้า ต่ำกว่าปกติ
	CABLE TERMINATION	จุดกึ่งสาย
	MECHANICAL LINK	การทำงานยึดเกี่ยวกลาง
K	MECHANICAL KEY INTERLOCK	การล็อคกันทำงานพร้อมกันด้วยกุญแจ
D	DIESEL ENGINE	เครื่องยนต์ดีเซล
G	GENERATOR	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
	CAPACITOR BANK	ตาแปลเตอร์

SYMBOLS

PANEL AND CABINET

SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
MDB	MAIN DISTRIBUTION PANEL BOARD	ตู้แผงไฟฟ้า ควบคุมประจำอาคาร
SDB	SUB DISTRIBUTION BOARD	ตู้แผงไฟฟ้าย่อย ควบคุมประจำอาคาร
EMDB	EMERGENCY MAIN DISTRIBUTION PANEL BOARD	ตู้แผงไฟฟ้าฉุกเฉิน ควบคุมประจำอาคาร
DB	DISTRIBUTION PANEL BOARD	ตู้แผงไฟฟ้าย่อย ควบคุมประจำชั้น
EDB	EMERGENCY MAIN DISTRIBUTION PANEL BOARD	ตู้แผงไฟฟ้าฉุกเฉิน ควบคุมประจำชั้น
LP	PANAL BOARD	ตู้แผงไฟฟ้า ควบคุมประจำชั้น สำหรับเครื่องปรับอากาศ
AP	PANAL BOARD FOR AIR CONDITION	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าย่อยประจำชั้น
LC	LOAD CENTER	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าย่อยประจำชั้น
CU	CONSUMER UNIT	เบรกเกอร์ที่ครอบด้วยกล่องขนาดตลาดชนิดแบบ
CB	CIRCUIT BREAKER WITH ENCLOSURE	ตู้ที่เก็บเบ็ดควบคุมไฟถนนแบ่งไฟฟ้าแบบไม่ปิด ตั้งเวลาปิด-ปิดได้ โดยใช้ทั้งแบบมีและแบบคงที่สำหรอง
CST	CONTROL CABINET STREET LIGHT	
	NON FUSED SAFETY SWITCHES FOR NORMAL (INDOOR TYPE)	เซฟตี้สวิตช์ แบบไม่มีฟิวส์ ชนิดติดตั้งภายใน (H=1.20 M.)
	NON FUSED SAFETY SWITCHES FOR NORMAL (OUTDOOR TYPE)	เซฟตี้สวิตช์ แบบไม่มีฟิวส์ ชนิดติดตั้งภายนอก (H=1.20 M.)

WIRING DEVICES

SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	SINGLE RECEPTACLE WHIT GROUND OUTLET (H = 0.30 m.)	เต้ารับไฟฟ้า ชนิดกราวด์เดี่ยว (H=0.30 m.)
	DUPLEX RECEPTACLE WHIT GROUND OUTLET (H = 0.30 m.)	เต้ารับไฟฟ้าชนิดกราวด์คู่ตรงมีแม่เหล็กฟิเมต (H=0.30 m.)
usb	USB CHARGER 2 PORTS (H = 0.30 m.)	เต้ารับไฟฟ้าชุปกรณ์ชาร์ท USB Type-A 5VDC 2A 2 ช่อง(H=0.30 m.)
	DUPLEX RECEPTACLE WHIT GROUND OUTLET (H = 0.30 m.)	เต้ารับไฟฟ้า ชนิดกราวด์คู่ (H=0.30 m.)
A	DUPLEX RECEPTACLE WHIT GROUND OUTLET (H = 0.90 m.)	เต้ารับไฟฟ้า ชนิดกราวด์คู่ (H=0.90 m.)
wp	DUPLEX RECEPTACLE WHIT GROUND OUTLET (WATER PROOF)	เต้ารับไฟฟ้า ชนิดกราวด์คู่ (H=1.20 m.) กันน้ำ
p	SINGLE RECEPTACLE WHIT GROUND OUTLET FOR PROJECTOR.	เต้ารับไฟฟ้า ชนิดกราวด์เดี่ยว สำหรับ โปรเจคเตอร์
(U)	DUPLEX RECEPTACLE WHIT GROUND OUTLET (POP UP)	เต้ารับไฟฟ้าคู่ ชนิดฝังกราวด์ (ติดตั้งฝังพื้น)
	SWITCH (H = 1.20 m.)	สวิตช์ทางเดียว (H =1.20 m.)
3	3 WAY SWITCH (H = 1.20 m.)	สวิตช์ 3 ทาง (H = 1.20 m.)
	EXHAUST FAN SWITCH	สวิตช์พัดลมดูดอากาศ
a	SWITCH FOR FIXTURE MARKED "a" (H = 1.20 m.)	สวิตช์ควบคุมสำหรับเครื่องโคมสูง "a" (H = 1.20 m.)
AC	JUNCTION BOX FOR FAN COIL UNIT	กล่องต่อสายเพื่อเครื่องปรับอากาศ
EF	JUNCTION BOX FOR EXHAUST FAN	กล่องต่อสายพัดลมดูดอากาศ
AF	JUNCTION BOX FOR AUTOMATIC FLUSH	กล่องต่อสายสำหรับชุดโถปัสสาวะแบบอัตโนมัติ
	SHOWER HEATER JUNCTION BOX	กล่องต่อสายสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

TELEPHONE, COMPUTER & IP-CCTV SYSTEM

SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
MDF	MAIN DISTRIBUTION FRAME	แผงแม่ต่อสายโทรศัพท์รวม
PABX	PRIVATE AUTO BRANCH EXCHANGE	ตู้แลกเปลี่ยนอัตโนมัติภายในอาคาร
TC	TELEPHONE TERMINAL CABINET	ตู้เก็บสายโทรศัพท์ ประจำอาคาร
MAIN SW	RACK MAIN SWITCH	ตู้ต่อสายการสื่อสารข้อมูลวาดแบบติวแลน์ ประจำอาคาร
SW	RACK SWITCH	ตู้ต่อสายการสื่อสารข้อมูลวาดแบบติวแลน์ ประจำชั้น
	PRIVATE TELEPHONE OUTLET (RJ11)	เต้ารับโทรศัพท์ (RJ11)
	PRIVATE TELEPHONE OUTLET (CAT 6,RJ45)	เต้ารับโทรศัพท์ และ เต้ารับคอมพิวเตอร์ (CAT 6,RJ45)
	COMPULTER OUT LET (CAT 6,RJ45)	เต้ารับคอมพิวเตอร์ (CAT 6,RJ45)
	PRIVATE TELEPHONE OUTLET (CAT 6,RJ45) (POP UP)	เต้ารับโทรศัพท์ และ เต้ารับคอมพิวเตอร์ (CAT 6,RJ45) (ติดตั้งฝังพื้น)
	COMPULTER OUT LET (CAT 6,RJ45) (POP UP)	เต้ารับคอมพิวเตอร์ (CAT 6,RJ45) (ติดตั้งฝังพื้น)
AP	ACCESS POINT	ตัวกระจายสัญญาณคอมพิวเตอร์ แบบไร้สาย
	IP CAMERA TYPE 1. (IN DOOR)	กล้องวีดีโอวงจรปิดชนิดติดเพดานหรือฝาผนัง แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร
	IP CAMERA TYPE 2. (OUT DOOR)	กล้องวีดีโอวงจรปิดชนิดติดเพดานหรือฝาผนัง แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร

FIRE ALARM SYSTEM

SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL	ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
G-ANN	GRAPHIC ANNUNCIATOR	จอแสดงผล หรือ แผงคำแนะนำของอุปกรณ์ตำแหน่งไฟไหม้
S	SMOKE DETECTOR	อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ
H	HEAT DETECTOR	อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน
M	MANUAL FIRE ALARM	ปุ่มสวิตแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดติดผนัง
B	ALARM BELL	กระดิ่ง

LIGHTING FIXTURES

CODE	SYMBOLS	DESCRIPTION	TYPICAL DRAWINGS
STRIP		LED STRIP LIGHT MATERIAL : LED mounted on flexible PCB in silicone jacket DRIVER : Remote 24 Vdc constant voltage driver Lamp: LED 6W/M. 3000K BEAM ANGLE : 110 Degree IP RATING : 65 ALUMINIUM PROFILE for LED strip light MATERIAL : Aluminium DIMENSION : 23mm. x 10mm. x 1000 mm. IP20 POWER SUPPLY 50W. 24VDC.	300 150 LED STRIP LIGHT ผ่านทาง ALUMINIUM PROFILE
		EXIT SIGN LED 1x10W., BACK UP 2 hr. 2x9W. LED EMERGENCY LIGHT BACK UP 2 hr.	

หมายเหตุ : การทาแสงสีต่างๆของโคมไฟฟ้าต้องแม่นยำ ให้ปรึกษาทางเจ้าของโครงการก่อนทุกครั้ง เพื่อให้ทราบการตัดสินใจ และเลือกใช้ตามความต้องการ ทั้งนี้ ในกรณีที่ทำการทาสีไม่ได้ ผู้ติดตั้งต้องเปลี่ยนโคมใหม่ให้ทันทีทันใด ทั้งนี้ ผู้ติดตั้งต้องมีหนังสือรับรองการทาสีจากเจ้าของโครงการ

LIGHTING FIXTURES

CODE	SYMBOLS	DESCRIPTION	TYPICAL DRAWINGS
RFL01		LED RECESSED FLUOURESCENT HOUSING : Die-formed cold roll steel thickness 0.8 mm. FINISHING : Powder coated in white REFLECTORS : Anodized Aluminium with Mirror 95% LOUVER : Mirror Anodized Aluminium MOUNTING : RECESSED LAMP : 2 x ≤ 18W. LED-T8/6500K/ ≥2100lm. POWER FACTOR : ≥ 0.9 IP RATING : 20 SIZE (W/L/H) : 295/1195/85	0.30 M. / 1.20 M.
SFL01		LED SURFACE FLUOURESCENT HOUSING : Die-formed cold roll steel thickness 0.8 mm. FINISHING : Powder coated in white REFLECTORS : Anodized Aluminium with Mirror 95% LOUVER : Mirror Anodized Aluminium MOUNTING : Surface LAMP : 2 x ≤ 18W. LED-T8/6500K/ ≥2100lm. POWER FACTOR : ≥ 0.9 IP RATING : 20 SIZE (W/L/H) : 300/1220/85	0.30 M. / 1.20 M.
PFL01		LED PENDENT FLUOURESCENT HOUSING : EXTRUDED ALUMINIUM FINISHING : POWDER COATED IN GREY DIFFUSER : ARYLIC MOUNTING : Suspension wire LIGHT SOURCE : LED-T8 LAMP HOLDER : G13 LAMP OUTPUT : 1 x 18W. :1x2100 lm (6500K) POWER FACTOR : > 0.9 IP RATING : 20 SIZE (W/L/H) : 65/1200/90	1200 mm. / 90 mm. / 65 mm.
PFL02		LED PENDENT FLUOURESCENT HOUSING : EXTRUDED ALUMINIUM FINISHING : POWDER COATED IN GREY LOUVER : MATT ANODIZED ALUMINIUM MOUNTING : Suspension wire SOURCE : LED-T8 LAMP HOLDER : G13 LAMP OUTPUT : 2 x 16W. :2x2100 lm LAMP COLOUR : 4000K IP RATING : 20 SIZE (W/L/H) : 105/1200/105	1200 mm. / 105 mm. / 105 mm.
FL01		LED BATTEN FLUOURESCENT HOUSING : Die-formed cold roll steel thickness 0.8 mm. FINISHING : Powder coated in white MOUNTING : SURFACE or SUSPENDED LAMP : 1 x ≤ 18W. LED-T8/6500K/ ≥2100lm. IP RATING : 20	
FL02		HOUSING : Die-formed cold roll steel thickness 0.8 mm. FINISHING : Powder coated in white MOUNTING : SURFACE or SUSPENDED LAMP : 2 x ≤ 18W. LED-T8/6500K/ >2100lm. IP RATING : 20	
FL03		HOUSING : Die-formed cold roll steel thickness 0.8 mm. FINISHING : Powder coated in white MOUNTING : SURFACE or SUSPENDED LAMP : 1 x ≤ 9W. LED-T8/6500K/ >1050lm. IP RATING : 20	
RD01		LED RECESSED DOWNLIGHT HOUSING : Painted steel frame/ring FINISHING : Powder coated in white REFLECTOR : High quality aluminium MOUNTING : RECESSED LAMP : ≤ 12W. LED-BULB,E27/6500K/ ≥1300lm. BEAM ANGLE : 100 degree IP RATING : 20	185 mm. / ø170 mm.
RD02		LED RECESSED DOWNLIGHT HOUSING : Painted steel frame/ring FINISHING : Powder coated in white REFLECTOR : High quality aluminium MOUNTING : RECESSED LAMP : ≤ 7W. LED-BULB,E27/6500K/ ≥690lm. BEAM ANGLE : 90 degree IP RATING : 20	180 mm. / ø140 mm.
SD01		LED SURFACE DOWNLIGHT HOUSING : Die-cast aluminium FINISHING : Powder coated in BLACK MOUNTING : SURFACE POWER : 20 W. LAMP OUTPUT : LED 20W., > 2200 lm (4000K) CONTROL GEAR : Built-in driver IP RATING : 20	118mm. / ø169 mm.
WM01		LED WALL MOUNT DOWN (INDOOR) HOUSING : Die-cast aluminium FINISHING : Powder coated in black REFLECTOR : Anodized aluminium MOUNTING : SURFACE POWER : 13 W. SOURCE : LED-COB LAMP COLOUR : 3000K CONTROL GEAR : Built-in driver IP RATING : 65	
HB01	HB	LED HIGH BAY HOUSING : Die-cast Aluminium FINISHING : Powder coated in black LENS : ACRYLIC GASKET : Silicone rubber LIGHT SOURCE : LED-Module LAMP OUTPUT : 80W., 11200 lm (5700K) BEAM ANGLE : 90 degree CONTROL GEAR : Built-in driver IP RATING : 65	
LB01		LED LOW BAY HOUSING : Die-cast Aluminium FINISHING : Powder coated in black REFLECTORS : Painted aluminium MOUNTING : Hook or Chain suspension LIGHT SOURCE : LED-COB LAMP OUTPUT : 18W., ≥680 lm (4000K) BEAM ANGLE : 72 degree CONTROL GEAR : Built-in driver IP RATING : 20	
FL04		LED BATTEN FLUOURESCENT HOUSING : Die-formed cold roll steel thickness 0.8 mm. FINISHING : Powder coated in white DIFFUSER : Prismatic (Opal,etlple,clear are available as option) MOUNTING : SURFACE or SUSPENDED LAMP : 1 x ≤ 18W. LED-T8/6500K/ ≥ 1x2100lm. IP RATING : 40	

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพิมดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญฤติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATAW , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7428-4928/66-7428-6781
Email : PROS3168@hotmail.com,INFO@pmpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถไฐเชษฐ จงิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมลิภาณุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียรมนศรี สฟท.2155
นายรณเชษฐ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
สำมัญและสัญลักษณ์ประกอบแบบ

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE1-01

TOTAL DRAWING 266

รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร

วัตถุประสงค์

ผู้รับจ้าง ต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์แรงงาน และเครื่องมือ ทำการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อให้งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอื่นๆตามที่ระบุขอบเขตของงานแล้วสิ้นเรียบร้อยสมบูรณ์ และใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้รับจ้างได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้รับจ้าง

ขอบเขตของงาน

1. ผู้รับจ้าง จะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์แรงงานและเครื่องมือพร้อมทั้งตัวการไฟฟ้าและช่างเชื่อมไฟฟ้าที่ชำนาญการเฉพาะงาน เพื่อให้งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอื่นๆตามที่ระบุไว้ในแบบให้แล้วเสร็จสมบูรณ์และใช้งานได้ดี

2. ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดต่อขอบญาตติเข้ากระแสไฟฟ้าชั่วคราว และดำเนินการจัดหาติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตลอดจนอุปกรณ์น้องกันต่างๆที่จำเป็น สำหรับการเข้ากระแสไฟฟ้าชั่วคราวอย่างปลอดภัย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหมด

3. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดตาม เร่งรัด อำนวยความสะดวก และประสานงานกับการไฟฟ้าฯ เพื่อให้การไฟฟ้า มาดำเนินการติดตั้งงานระบบไฟฟ้ากายนอกในส่วนของการไฟฟ้า เช่น การปักเสาพาดสายไฟฟ้า มิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้า ฯลฯ ทั้งนี้ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของงานงวดสุดท้าย โดยผู้รับจ้างจะรับงานงวดสุดท้ายนี้เมื่อการไฟฟ้าฯ ได้ต่อเชื่อม และจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้ากาคารต่างๆ ให้ครงการฯ แล้วเสร็จเรียบร้อย

4. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้ากายในอาคารและภายนอกอาคารตามที่ระบุไว้พร้อมเดินสายแมนไฟฟ้าประจำห้องและอาคาร ไปยังตำแหน่งติดตั้งมิเตอร์ วัดกระแสฯ และเดินสายแมนไว้เพื่อให้การไฟฟ้าส่งกระแสเชื่อมสายไฟฟ้าเข้ามิเตอร์ได้ทันที โดยการไฟฟ้าฯ จะเป็นผู้จัดหาและติดตั้งมิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายส่วนนี้ดำเนินการโดยการไฟฟ้าฯจะเป็นของผู้รับจ้าง ยกเว้นค่าตรวจสอบการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้ากายในให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ

การดำเนินการ

1. ในการดำเนินการงานระบบไฟฟ้าต่างๆ ตลอดจนรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้ผู้รับจ้างยึดถือรายการประกอบแบบงานนี้ควรระบบไฟฟ้าที่ปรากฏไว้ในแบบนี้เป็นหลักปฏิบัติและดำเนินการ

2. ในกรณีที่แบบและรายการประกอบขัดแย้งหรือไม่ตรงกัน หรืออาจจะติดความเป็นอย่างอื่นได้ ผู้รับจ้างจะต้องสอบถามวิศวกรผู้ออกแบบของผู้รับจ้างให้เข้าใจชัดเจนก่อนเสนอราคา มิฉะนั้นแล้วจะยึดถือประโยชน์ของผู้รับจ้างเป็นสำคัญ

3. ผู้รับจ้างจะต้องติดตามงานทางด้านก่อสร้างระบบอื่นๆ เช่นโครงสร้าง ประปา สถาปัตยกรรม ฯลฯ ตลอดเวลา เพื่อให้การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าฯ ได้ล่อดตล้องกันมากผู้รับจ้างเพิกเฉยละเลยเป็นเหตุให้ต้องกระทำในภายหลังอันก่อให้เกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด

4. ตำแหน่งการติดตั้งของอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่นดวงโคม สวิทช์ เต้ารับ ฯลฯ ที่แสดงไว้ในแบบนั้นเป็นเพียงตำแหน่งโดยประมาณเท่านั้น ซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงหรือย้ายได้ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบหรือสอบถามจากสถาปนิก หรือวิศวกรผู้ออกแบบฯ หรือผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง ให้ทราบตำแหน่งที่จัดเจนก่อนลงมือดำเนินการติดตั้งจริง

5. ในกรณีที่จำเป็นต้องเจาะทำแหงกที่โครงสร้างส่วนใดๆ อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายหรือมีผลต่อความมั่นคงแข็งแรงทางด้านโครงสร้าง ในการนี้ผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุมัติจากวิศวกรโครงสร้างหรือผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างทุกครั้ง

6. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายชื่อแสดงวงจร อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น สวิทช์ไฟฟ้า แผงควบคุม เป็นต้น โดยป้ายชื่อทำด้วยแถบพลาสติกหรือแผ่นอลูมิเนียมสลักตัวอักษรให้มีขนาดเหมาะสมและชัดเจน

7. หลังจากติดตั้งงานระบบไฟฟ้าต่างๆ และได้ทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันอุปกรณ์ไฟฟ้าและการติดตั้ง หากเกิดการชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากคุณภาพไม่ดี หรือติดตั้งไม่สมบูรณ์ในระยะเวลา 1 ปีนับจากวันตรวจรับงาน โดยผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนให้ใหม่ให้เรียบร้อยและเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

8. เมื่องานติดตั้งระบบไฟฟ้าต่างๆ แล้วเสร็จเรียบร้อย ให้ผู้รับจ้างจัดทำหรือจัดหาสมุดคู่มือ (MANUAL BOOK) ของระบบต่างๆ เช่น ระบบควบคุมปั๊มน้ำ ฯลฯ จำนวน 3 ชุด และส่งมอบให้ผู้รับจ้างก่อนการตรวจรับงานพร้อมกับแบบแสดงรายละเอียดที่ติดตั้งจริง (ASBUILT DRAWING) และ WIRING DIAGRAM อีก 3 ชุด

วัสดุและอุปกรณ์

1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่างวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือ เอกสารแสดงรายละเอียด ข้อมูลทางด้านเทคนิคของอุปกรณ์ฯ มาให้วิศวกรผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมของผู้รับจ้างเพื่อตรวจสอบ และอนุมัติก่อนนำไปดำเนินการติดตั้ง

2. วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือ เครื่องประกอบทั้งหมด ที่จะนำมาติดตั้งจะต้องเป็นของใหม่ มีสภาพดีสมบูรณ์และไม่เคยใช้งานมาก่อน เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่น่าเชื่อถือได้

3. วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือ เครื่องประกอบทั้งหมด ที่ทำการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยหรือหลังการทดสอบจะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อยและสามารถใช้งานได้ดี หากเกิดการชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไข หรือทดแทนการติดตั้ง หรือโดยการติดตั้งใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและใช้งานได้ดี และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

4. วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือเครื่องประกอบทั้งหมด รวมทั้งการติดตั้ง จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์ กระทรวงอุตสาหกรรม
- มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2564 "มาตรฐาน ว.ส.ท.ฉบับล่าสุด"
- ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า
- มาตรฐานสากลอื่นๆ ที่น่าเชื่อถือ

งานเดินท่อ

1. ให้ผู้รับจ้างเดินท่อร้อยสายไฟฟ้าของเดินออกทั้งหมดแล้วจัดทำบัญชีส่งยื่นต่อเจ้าของโครงการ

2. ให้ผู้รับจ้างติดตั้งโคมไฟ ของเดินที่ต้องออนตามที่ระบุไว้ในรูปแบบ พร้อมตรวจสอบสภาพให้สามารถใช้งานได้ตามปกติทุกประการ

3. อุปกรณ์เดินที่ร้อยอก(รวมทั้งท่อและสายไฟ)และงานระบบอื่นๆ ที่ไม่อยู่ในรายการปรับปรุงนี้ ผู้รับจ้างต้องรับติดชอบดำเนินการให้สามารถใช้งานได้ตามปกติทุกประการ

4. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด และต้องซ่อมให้ใช้งานได้โดยเร็ว โดยถือว่าของเดินสภาพดีทั้งหมด

5. หากการเสียหายของสถานที่เดิมเกิดขึ้นก่อนผู้รับจ้างดำเนินการ ผู้รับจ้างต้องแจ้งและจ่ายรูปไว้เป็นหลักฐาน

6. ผู้รับจ้างต้องติดป้ายชื่อวงจร และชื่อแผงไฟ ทั้งหมดที่ร้อยถอน เช่นที่สวิทช์ ,ปลั๊ก เป็นต้น

7. ผู้รับจ้างต้องติดป้ายแสดงวงจรย่อยตู้แผงไฟฟ้า , ดูสายไฟรสัพท์และระบบอื่นๆ ให้ชัดเจนก่อนการร้อถอน

รายละเอียดทั่วไป

1. สายไฟฟ้าให้ใช้สาย IEC 01 ร้อยในท่อ PVC. ยกเว้นระบุไม่ใช้รูปแบบ
2. การติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า ห้ามใช้ท่อ Flexible ยกเว้นการต่อสายไฟเข้าโคมไฟฟ้า, พัดลม หรือมอเตอร์
3. กล่องพักสายไฟทั้งหมด ให้ปิดฝาเรียบร้อย
4. ให้ผู้รับจ้างทาสีภายในและฝากล่องพักสายไฟ ดังต่อไปนี้
   - 4.1 สีเข้ม สำหรับระบบไฟฟ้า NORMAL
   - 4.2 สีเขียว สำหรับระบบไฟฟ้า EMERGENCY
   - 4.3 สีเหลือง สำหรับ ระบบโทรศัพท์
   - 4.4 สีเทา สำหรับระบบท่อคอมพิวเตอร์ และระบบ LAN
   - 4.5 สีฟ้า สำหรับระบบปรับอากาศ
   - 4.6 สีแดง สำหรับระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
   - 4.7 สีขาว สำหรับระบบเรียกพยาบาล
5. ผู้รับจ้างต้องติดป้ายชื่อวงจร และชื่อแผงไฟ ทั้งหมด เช่นที่สวิทช์ , ปลั๊ก ตู้ LOAD CENTER เป็นต้น
6. การต่อสายไฟใช้ WIRE NUT
7. การติดตั้งระบบไฟฟ้า ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยทุกประการ
8. ตำแหน่งที่ตั้งของวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดในแบบแปลน เป็นเพียงตำแหน่งโดยประมาณ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้บ้างเล็กน้อยเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพ และลักษณะโครงสร้างของอาคาร ทั้งนี้จะต้องได้รับอนุมัติจากวิศวกรเสียก่อน
9. การทดสอบระบบและอุปกรณ์ (EQUIPMENT & SYSTEM TEST) หลังจากการติดตั้งระบบแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบระบบและอุปกรณ์ของระบบ ต่อหน้าเจ้าของหรือผู้ควบคุมงานตามวิธีการในรายละเอียดที่วิศวกรกำหนดให้ โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่จำเป็นในการดำเนินการทดสอบทั้งหมด

รายละเอียดระบบแสงสว่าง

1. สายแมนไปยังสวิทช์ใช้สาย IEC 01 2.5 Sq.mm และจากสวิทช์ไปยังดวงโคมใช้สาย IEC 01 1.5 Sq.mm
2. สายไฟทั้งหมดร้อยในท่อ PVC. เดินลอย ยกเว้นที่ระบุไว้ ที่ฝังผนัง
3. โคมไฟ Fluorescent ใช้ยี่ห้อ L&E, Delight, Luso, Philips, TEI หรือเทียบเท่า
4. โคมไฟ DOWNLIGHT และอื่นๆ ให้ใช้ยี่ห้อ L&E, Delight, Luso, Philips, TEI หรือเทียบเท่า
5. Electronic Ballast ให้ใช้ยี่ห้อ Delight, Luso, Philips, Osram, หรือเทียบเท่า
6. หลอดไฟใช้ยี่ห้อ Philips, Delight, Toshiba, Osram, Sylvania, หรือเทียบเท่า
7. สายปิดวงจร ให้เดินวงจรละ 1 ชุด แยกอิสระกัน
8. การวางท่อ EMT ฝังพื้น ให้ใช้อุปกรณ์กันน้ำ
9. ห้ามต่อสายไฟในท่อร้อยสายไฟ ให้ต่อในกล่องพักสายไฟ หรือ ในโคมไฟ
10. การต่อสายไฟขนาด 4 ตร.มม. ลงมาให้ใช้วิธีเกลียวแล้วปิดหัวสายที่ต่อด้วย WIRE NUT
11. การต่อสายขนาดใหญ่กว่า 4 ตร.มม. ให้ต่อโดยใช้ Sleeve พันด้วยเทปพันสาย 6 M เบอร์ 33แล้วพันทับด้วยเทปพันสาย 3 M เบอร์ 23 แล้วพันทับด้วยเทปพันสาย 3 M เบอร์ 33 อีกครั้งหนึ่ง
12. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสถานที่ และต้องซ่อมให้เสร็จก่อนการส่งมอบงาน
13. สวิทช์ควงไฟ Normal ใช้สีขาว และควงไฟ Emergencyใช้สีแดงหรือเลือกสีภายหลัง
14. สวิทช์ติดตั้งสูงจากพื้นถึงขอบล่าง 1.20 m. ยกเว้นอยู่ข้างทำงาน หรือระบุไว้ในแบบหรือตามความเห็นชอบของผู้ออกแบบ
15. ตำแหน่งโคมไฟที่แสดงในรูปแบบ เป็นเพียงตำแหน่งที่ยังไม่แน่นอน การติดตั้งจริงให้ดูแปลนงานสถาปัตยกรรมประกอบการติดตั้งให้เกิดความสวยงามและเหมาะสมตอการใช้งานการที่ผู้รับจ้างติดตั้งโดยไม่มีความเห็นชอบก่อนผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการแก้ไข
16. สวิทช์ไฟใช้ยี่ห้อ Panasonic, Clipsal, Bticino หรือเทียบเท่า ยกเว้นระบุไว้ในรูปแบบ

รายละเอียดระบบปลั๊ก

1. สายแมนไปยังปลั๊กใช้สาย IEC 01 4 Sq.mm และจากกล่องพักสายไฟที่ใกล้ที่สุดไปยังปลั๊กใช้สาย IEC 01 4 Sq.mm
2. สายไฟทั้งหมดร้อยในท่อ PVC. เดินลอย ยกเว้นที่ระบุไว้ ที่ฝังผนัง
3. ปลั๊กไฟใช้ยี่ห้อ Panasonic, Clipsal, Bticino หรือเทียบเท่า ยกเว้นระบุไว้ในรูปแบบ
4. สายดิน ให้เดินวงจรละ 1 ชุด แยกอิสระกัน
5. สายปิดวงจร ให้เดินวงจรละ 1 ชุด แยกอิสระกัน
6. การวางท่อ EMT ฝังพื้น ให้ใช้อุปกรณ์กันน้ำ
7. ห้ามต่อสายไฟในท่อร้อยสายไฟ ให้ต่อในกล่องพักสายไฟ หรือ ในโคมไฟ
8. การต่อสายไฟขนาด 4 ตร.มม. ลงมา ให้ใช้วิธีเกลียวแล้วปิดหัวสายที่ต่อด้วย WIRE NUT
9. การต่อสายขนาดใหญ่กว่า 4 ตร.มม. ให้ต่อโดยใช้ Sleeve พันด้วยเทปพันสาย 6 M เบอร์ 33 แล้วพันทับด้วยเทปพันสาย 3 M เบอร์ 23 แล้วพันทับด้วยเทปพันสาย 3 M เบอร์ 33 อีกครั้งหนึ่ง
10. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสถานที่ และต้องซ่อมให้เสร็จก่อนการส่งมอบงาน
11. ปลั๊กควงไฟ Normal ใช้สีขาว และควงไฟ Emergencyใช้สีแดงหรือเลือกสีภายหลัง
12. ปลั๊กติดตั้งสูงจากพื้นถึงขอบล่าง 0.30 m. ยกเว้นอยู่ข้างโต๊ะทำงาน หรือระบุไว้ในแบบหรือตามความเห็นชอบของผู้ออกแบบ
13. ตำแหน่งปลั๊กไฟที่แสดงในรูปแบบ เป็นเพียงตำแหน่งที่ยังไม่แน่นอน การติดตั้งจริงให้ดูแปลนงานสถาปัตยกรรมประกอบการติดตั้งให้เกิดความสวยงามและเหมาะสมตอการใช้งานการที่ผู้รับจ้างติดตั้งโดยไม่มีความเห็นชอบก่อนผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการแก้ไข

สวิทช์และเต้ารับ

1. สวิทช์ให้ใช้ขนาด 15 แอมป์ 250 โวลต์ ชนิดติดตั้งฝังเรียบในผนังเป็นกาสเกาแบบกดเปิด–ปิด โดยการกระดกสัมผัสและหน้าสัมผัสต้องเป็นแบบ SILVER CONTRACT
2. เต้ารับให้ใช้ขนาด 15 แอมป์ 250 โวลต์ พร้อมสายดิน ชนิดติดตั้งฝังเรียบในผนังเต้ารับสามารถรับเต้าเสียบได้ทั้งขากลมและขาแบน
3. สวิทช์และเต้ารับ เป็นชนิดแยกชิ้น (MODULE) เพื่อประกอบกับแผงยึด (FIXING FRAME)และมีฝาครอบแยกต่างหาก
4. ฝาครอบสวิทช์และเต้ารับ ให้ใช้ฝาครอบชนิดพลาสติกทนความร้อนแลงไม่ลามไฟ ส่วนที่ติดตั้งในที่เปียกชื้นหรือฝนสาดถึงให้ใช้ฝาครอบชนิดกันน้ำ
5. สวิทช์และเต้ารับจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน

สายไฟฟ้าและท่อร้อยสาย

1. สายไฟฟ้าที่เดินร้อยท่อกำหนดให้ใช้สายหุ้มฉนวน พีวีซี. ตามตารางที่ 5–20 (มอก. 11–2553) ขนาดสายไฟฟ้าที่ใช้ตามที่ระบุไว้ในแบบ
2. สายไฟฟ้าที่เดินใต้ดินโดยตรง (DIRECT BURIAL) หรือร้อยท่อฝังดิน กำหนดให้ใช้สายหุ้มฉนวนพีวีซีมีเปลือกนอก ตามตารางที่ 5–23 (มอก. 11–2553) NYY ขนาดสายไฟฟ้าที่ใช้ตามที่ระบุไว้ในแบบ
3. สายไฟฟ้าที่วางบนรางเคเบิล กำหนดให้ใช้สายหุ้มฉนวนพีวีซี มีเปลือกนอกตามตารางที่ 5–30 (มอก. 11–2553) NYY ขนาดสายไฟฟ้าที่ใช้ตามที่ระบุไว้ในแบบ
4. สายไฟฟ้าทั้งหมดที่ใช้ในโครงการ จะต้องเป็รไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
5. การต่อต่อสายไฟฟ้าให้กระทำได้เฉพาะในกล่องต่อสาย สวิทช์ ดวงโคม เต้ารับ และบ่อพักสายไฟดึงเท่านั้น
6. ท่อโลหะร้อยสายไฟต้องเป็นชนิด GALVANIZED STEEL ซึ่งผลิตขึ้นสำหรับงานร้อยสายไฟเท่านั้น โดยกำหนดให้ใช้ท่อบาง (EMT) สำหรับเดินฝ้าเพดานฝืงในผนังกำแพง (ยกเว้นในกรณีที่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น) และให้ใช้ท่อโลหะชนิดหนาปานกลาง(IMC) สำหรับฝังในพื้นคอนกรีต เสา ยกเว้นเป็นเวนที่เปียกชื้นหรือภายนอกอาคารหรือฝังดินให้ใช้ท่อโลหะชนิดหนา (RSC) (ยกเว้นในกรณีที่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น) สำหรับท่อที่ใช้ต่อเข้ากับมอเตอร์จะต้องเป็นท่อชนิดอ่อน (FLEXIBLE METALLIC CONDUIT) ชนิดกันน้ำได้
7. ท่อที่ต่อเข้ากับกล่องต่อสายและอุปกรณ์ไฟฟ้า จะต้องมีขอ้อต่อสำหรับกล่องต่อสาย (BOX CONNECTOR) ต่อไว้ทุกแห่ง
8. ปลายท่อทั้งสองข้างจะต้องทำให้ขนดความลมก่อน โดยใช้ CONDUIT REAMER และที่ปลายท่อจะต้องติดตั้ง CONDUIT BUSHING ด้วย
9. ก่อนการร้อยสายไฟและวางท่อ จะต้องทำความสะอาดท่อให้เรียบร้อยก่อน โดยการใช้ทุบที่มีขนาดและชนิดที่เหมาะสมดันภายท่อ และการร้อยสายไฟห้ใช้สารหล่อลื่นชนิดผงที่ไม่กำเนิดปฏิกิริยา
10. ท่อโลหะ, ท่อพีวีซี และท่อชนิดอื่นตามที่ระบุในแบบ สำหรับร้อยสายไฟฟ้าที่ใช้เนื่ดรงการฯ จะต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
11. การกำหนดสีของสายไฟหุ้มฉนวน ระบบแรงต่ำ
   - ตัวนำนิวทรัล ใช้สี ฟ้า
   - สายไฟฟ้าในเฟส 1 ใช้ น้ำตาล
   - สายไฟฟ้าในเฟส 2 ใช้สี ดำ
   - สายไฟฟ้าในเฟส 3 ใช้สี เทา
   - สายดิน ใช้สี เขียว หรือสีเขียวแถบเหลือง
12. ผลิตภัณฑ์ สายไฟฟ้า ที่ใช้ BANGKOK CABLE, PHELPS DODGE, THAI YAZAKI หรือ คุณภาพเทียบเท่า
13. ผลิตภัณฑ์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า ที่ใช้ PANASONIC, DAIWA, RSI หรือ คุณภาพเทียบเท่า

รางเดินสาย (WIRE WAY)

1. รางเดินสาย (WIRE WAY) จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานจากผู้ผลิต ซึ่งผลิตรางเดินสายอยู่เป็นประจำ รางเดินสายและตลาท่อนจะต้องแสดงชื่อหรือเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตไว้ตละเร็กมีตัวยเดน
2. รางเดินสาย (WIRE WAY) เป็นรางทำด้วยแผ่นโลหะมีฝาปิด–เปิดได้ เพื่อใช้สำหรับเดินสายไฟฟ้า แผ่นโลหะจะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. หรือตามมาตรฐาน วสท.ฉบับล่าสุด และผ่านการมวิธีป้องกันสนิมอย่าง ถูกต้องตามหลักวิชาพร้อมพ่นสีทับอบแห้ง รางเดินสายจะต้องสามารถประกอบเข้าด้วยกันโดยใช้อุปกเกลียวหรือสลักเกลียว และส่วนโค๊ง ของรางเดินสายต้องไม่มีส่วนคมอันอาจจะทำให้สายไฟฟ้าเสียหายได้ในระหว่างการติดตั้ง
3. อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ของรางเดินสาย เช่น ข้อต่อตรง, ข้อต่อฉาก, ข้อต่อสามทาง, ข้อต่อกางบาท ฯลฯ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานเช่นเดียวกับรางเดินสายทุกประการ

สวิทช์บอร์ดแรงต่ำ

1. ตู้สวิทช์บอร์ดและอุปกรณ์ต่างๆจะต้องผลิตตามมาตรฐาน ANSI,VDE และได้รับตรามาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก..1436–2540) หรือตามมาตรฐานของการไฟฟ้าฯ ที่อนุมัติให้ใช้งานได้
2. ตู้สวิทช์บอร์ดแรงต่ำจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้
   - RATED SYSTEM 3ø 4W. 416/240V. 50 Hz.
   - INSULATION CLASS 600V.
   - CONTINUOUS CURRENT ตามที่ระบุไว้ในแบบ
   - SHORT CIRCUIT CURRENT ตามที่ระบุไว้ในแบบ
3. โครงสร้างของตู้สวิทช์บอร์ดเป็นแบบ MODULARIZED DESIGN SELF–SUPPORTING METAL STRUCTURE แผ่นเหล็กที่มาประกอบตู้ต้องหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. และจะต้องผ่านการมวิธีป้องกันสนิมมาอย่างดีพร้อมพ่นสีชนิดอบแห้ง
4. ตัวตู้สวิทช์บอร์ดแรงต่ำจะต้องสามารถป้องกันไม่ให้แมลงหรือสัตว์เล็กอื่นๆ เข้าไปภายในตู้ และจะต้องมีช่องระบายความร้อนภายในตู้ได้อย่างพอเพียงด้วย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ปิ่นญาลีดี ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATAW , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จติตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเอกภาณุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายณเชษฐ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายณล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 1

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE1-02

TOTAL DRAWING 266

5. MAIN CIRCUIT BREAKER จะต้องเป็น AIR CIRCUIT BREAKER 3 POLE มี RATING และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ตามที่ระบุในแบบ ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน Schneider, ABB, MITSUBISHI หรือเทียบเท่า

6. BRANCH CIRCUIT BREAKER จะต้องเป็น MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE มี RATING ตามที่ระบุไว้ในแบบ ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน Schneider, ABB, MITSUBISHI หรือเทียบเท่า

7. BUSBAR ต้องทำด้วยทองแดงที่มีความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า 98% และมีขนาดใหญ่พอเมื่อ FULL LOAD โดยไม่ทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นเกิน 60°C เมื่อเทียบกับอุณหภูมิเฉลี่ยภายนอกตู้ และ INSULATION BLOCKS ต้องมีความแข็งแรงพอที่จะยึด BUS BAR ในขณะที่ SHORT CIRCUIT STRESS ตามที่ระบุไว้ในแบบ

8. METERING ทั้งหมดตามที่ระบุไว้ในแบบกำหนดให้เป็นชนิดติดตั้งบนตู้สวิทช์บอร์ด และมี ACCURACY CLASS อย่างต่ำ 1.5%

CIRCUIT BREAKER

1. CIRCUIT BREAKER ที่นำมาใช้ทั้งหมดต้องผลิตและทดสอบตามมาตรฐาน IEC 947-2

2. CIRCUIT BREAKER ที่อยู่ภายใน SYSTEM เดียวกันและต่อเนื่องกัน มีการทำงานตัดวงจร (TIME-CURRENT CURVE) สัมพันธ์กัน (CO-ORDINATION) เพื่อให้ CIRCUIT BREAKER ที่อยู่ใกล้จุด FAULT ทำงานตัดวงจรก่อน CIRCUIT BREAKER ทั้งหมด จึงควรเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน

3. MAIN CIRCUIT BREAKER และ POWER CIRCUIT BREAKER เฉพาะที่มีขนาดตั้งแต่ 1600 AT ขึ้นไปต้องเป็น ACB ประกอบด้วยระบบการทำงานดังนี้-

ก. GROUND FAULT PROTECTION

ข. OVERCURRENT PROTECTION

ค. INSTANTANEOUS TRIP

ง. LONG TIME DELAY AND SHORT TIME DELAY SETTING

โดย CONTINUOUS CURRENT RATING และ INTERRUPTING CURRENT RATING ให้เป็นไปตามกำหนดในแบบ

4. FEEDER และ SUB-FEEDER CIRCUIT BREAKER ต้องเป็น MOLDED CASE TYPE, TOGGLE OPERATING MECHANISM ทำงานด้วยระบบ TRIP FREE, QUICK-MAKE, QUICK-BREAK พร้อม INDIVIDUAL THERMAL และ ELECTROMAGNETIC TRIP โดยสามารถปรับค่า THERMAL ได้ 0.8-1 เท่าของพิกัดกระแส นอกจากนี้ขนาดของ CONTINUOUS CURRENT RATING และ INTERRUPTING CURRENT RATING ให้มีและเป็นตามกำหนดในแบบ

LOAD PANEL (ทั่วไป)

1. LOAD PANEL จะต้องออกแบบและประกอบให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ใช้กับระบบไฟ 3ø 4W.380/220V.50Hz. หรือ 1ø 2W.220V.50Hz. ขนาดตามที่ระบุไว้ในแบบ

2. CABINET ของ LOAD PANEL ทำด้วย GALVANIZED SHEET STEEL พ่นสีอบแห้งการติดตั้งเป็นแบบ SURFACEMOUNTED

2. CABINET ของ LOAD PANEL ทำด้วย GALVANIZED SHEET STEEL พ่นสีอบแห้งการติดตั้งเป็นแบบ SURFACE MOUNTED

3. BUS BAR สำหรับต่อกับ CIRCUIT BREAKER เป็นแบบ PHASE SEQUENCE หุ้มด้วยฉนวน และเป็นแบบที่ใช้กับ CIRCUIT BREAKER ชนิด DIN-TYPE

4. MAIN CIRCUIT BREAKER เป็นแบบ MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER มี RATING ตามที่ระบุไว้ใน LOAD SCHEDULE

5. BRANCH CIRCUIT BREAKER เป็นแบบ DIN TYPE ชนิด QUICK MAKE-QUICK BREAK, THERMAL MAGNETIC TRIP มี RATING ตามที่ระบุไว้ในแบบ สามารถทนกระแสลัดวงจรได้ไม่น้อยกว่า 6 KA ตามมาตรฐาน IEC 60898 หรือขนาดตามที่ระบุไว้

6. LOAD PANEL และอุปกรณ์ประกอบเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐาน Schneider, ABB, MITSUBISHI หรือเทียบเท่า

โคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ

ดวงโคม

1. ดวงโคมและอุปกรณ์ประกอบ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ผู้ว่าจ้างเชื่อถือ ซึ่งทำขึ้นและทดสอบแล้วว่าใช้ได้ตามมาตรฐานที่ผู้ว่าจ้างยอมรับ ดังที่ระบุในเรื่องเงื่อนไขดังต่อไปนี้

2. ดวงโคมไม่ใช้ตามที่กำหนดในแบบและ / หรือรายการ ต้องมีคุณสมบัติทั้งไปตามที่กำหนดขนาดที่กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร (มม.) ให้เป็นแนวทางโดยประมาณเท่านั้น ดวงโคมที่ทำในประเทศอาจมีขนาดแตกต่างไปเล็กน้อยตามความจำเป็น ดวงโคมทำจากต่างประเทศใช้ขนาดตามมาตรฐานของผู้ทำดวงโคมทุกชนิดต้องเสนอแบบและ/หรือตัวอย่างให้ผู้ว่าจ้างตรวจให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการสั่งซื้อและ/หรือเริ่มทำ

3. ดวงโคมแอลอีดี (LED) หรือ ฟลูออเรสเซนต์ ชนิดทำในประเทศ

3.1 ขั้วรับหลอดและขั้วรับสตาร์ทเตอร์ ใช้ตาม มอก.344 ขั้วรับหลอดใช้ชนิด Heavy Duty, Spring-Loaded Type ใส่หลอดได้โดยไม่ต้องบิดหลอด หรือที่ต้องบิดหลอดโดยใช้ของตามที่ผู้ว่าจ้างอนุมัติ

3.2 แผ่นเหล็กให้ใช้หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ทำให้แข็งแรงพอ ไม่ให้คืนบิดตัวได้ง่ายผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิม เช่น ชุบฟอสเฟส พ่นสีอบความร้อน เช่นอีพ็อซี่ ยีปอกซี่ผุ่นลม POLYESTER เป็นต้น สีที่ใช้ต้องไม่เปลี่ยนสีเองภายหลัง

3.3 สายไฟฟ้าที่ใช้ภายในดวงโคมใช้สายอ่อนชนิด 105 องศาเซลเซส ขนาดไม่เล็ก กว่า 0.5 ตร.มม. สายไฟต้องเดินซ่อนปิดให้เรียบร้อย ไม่ให้เห็นสายจากด้านล่าง

3.4 ที่ติดตั้งบัลลาสต์ต้องทำให้เรียบร้อย มองไม่เห็นบัลลาสต์จากด้านล่างสามารถถ่ายเทความร้อนได้พอเพื่อไม่ให้อุณหภูมิของบัลลาสต์เพิ่มขึ้นสูงเกินขีดจำกัดในขณะใช้งาน

3.5 ต้องมีขั้วต่อสายไฟและขั้วต่อสายดิน ติดตั้งไว้เรียบร้อย ดวงโคมต้องต่อลงดินไว้ที่ขั้วต่อสายดินนี้

4. ดวงโคมภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดทนดินฟ้าอากาศภายนอก (Weatherproof) เป็นแบบที่ทำได้มาตรฐาน BS, VDE, DIN, NEMA, JIS หรือ มาตรฐานที่เทียบเท่า และค่า IP

หลอดไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ

1. หลอดไฟฟ้า ชนิด LED

1.1 หลอด LED ขั้วหลอด E27 เป็ดแอลอีดี เป็นชนิดคุณภาพจะผลิตจากประเทศอเมริกาหรือญี่ปุ่นตามที่ผู้ว่าจ้างจะกำหนด เป็นหลอดแอลอีดีคุณภาพสูง ที่ผลิตโดยตรง ตรงจากโรงงานในประเทศไทยหรือญี่ปุ่นหรืออเมริกาที่อายุอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชม. ค่า PF เท่ากับ 0.9 หรือมากกว่าค่า IP เท่ากับ 54 หรือมากกว่าความถี่ใช้งานที่ 50-60 Hz ค่าอุณหภูมิใช้งานที่ 0 ถึง 50 องศาเซลเซียส คุณสมบัติประกอบ ที่ๆ ตามที่กำหนดในรูปแบบรายการ ทั้งที่ต้องเดิรับความเห็นชอบจากผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการนำอุปกรณ์เข้าหน้างาน ขนาดกำลังไฟฟ้าตามที่กำหนดในแบบ

1.2 หลอดชนิดอื่น ให้ใช้ตามที่กำหนดในแบบหรือรายการ

2. ไดเวอร์และบัลลาสต์

2.1 บัลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ ใช้ตาม มอก. และเป็นชนิด Electronic Ballast ค่าเพาเวอร์แฟกเตอร์ไม่ต่ำกว่า 0.95 ค่าฮาร์โมนิคต่ำกว่า 10% หรือเป็นชนิด Low Loss มีค่ากำลังไฟฟ้าสูญเสียไม่เกิน วัตต์ตามแบบที่กำหนด

2.2 บัลลาสต์สำหรับหลอดเซ็กิ๊กอื่น ใช้บัลลาสต์เพาเวอร์แฟกเตอร์ต่ำมีคะแปซิเตอร์ต่อคร่อมปรับค่าเพาเวอร์แฟกเตอร์ให้สูงเกิน 0.85 บัลลาสต์ ทำตามมาตรฐานของประเทศผู้ทำและได้รับการรับรองมีตราสัญลักษณ์ผู้ว่าจ้างเชื่อถือ

3. คะแปซิเตอร์

คะแปซิเตอร์ใช้ตาม มอก.191 ต้องมีตัวต้านทานต่อคร่อม เพื่อเป็นเครื่องปล่อยประจุตัวคะแปซิเตอร์ให้ใช้ชนิด Metalized Plastic Film, Dry Type

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

FIRE ALARM SYSTEM

ขอบเขตของงาน

1. ให้ผู้รับจ้างจัดหา ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตามตำแหน่งที่ระบุไว้ในแบบพร้อมทั้งเดินสายไฟฟ้าให้เสร็จสมบูรณ์และใช้งานได้ดี ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามกฎและมาตรฐานดังต่อไปนี้

- NFPA (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION)
- มาตรฐานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ "มาตรฐาน ว.ส.ท. ฉบับล่าสุด"
- มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 " มาตรฐาน ว.ส.ท.ฉบับล่าสุด"
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์การตรวจอุตสาหกรรม
- มาตรฐานสากลอื่นที่น่าเชื่อถือ

2. อุปกรณ์ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตามที่ระบุไว้ในแบบ จะต้องเดิรับการรับรองและมีตรามาตรฐานจากมาตรฐาน JIS หรือ BS หรือ CE หรือ UL.

การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

1. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องเป็นแบบ PRESIGNAL NON CODE SYSTEM, 2-WIRE LOOP WITH END OF LINE RESISTANCE

2. การทำงานของระบบ

2.1 เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งมาจากโซนไดด DIGITAL ZONE INDICATOR ของโซนนั้นที่ FIRE ALARM CONTROL PANEL (FCP) จะติด ขณะเดียวกัน FCP จะตรวจสอบว่าเป็นสัญญาณตรวจสอบว่าเป็น สัญญาณเพลิงไหม้จริงหรือไม่โดยหน่วงจากเวลาไว้ 10 วินาที สำหรับ HEAT DETECTOR และ 60 วินาที สำหรับ SMOKE SMOKE DETECTOR ภายในช่วงเวลาดังกล่าว ถ้าไม่ใช่สัญญาณเพลิงไหม้จริง FCP จะ RESET ตัวเองโดยอัตโนมัติ แต่ถ้าเป็นสัญญาณเพลิงไหม้จริง ZONE LAMP ของโซนที่เกิดเพลิงไหม้ที่ FCP และ FIRE ANNUNCIATOR จะติดพร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณดังขึ้นที่ FCP และ FIRE ANNUNCIATOR ทั้งมีเสียงสัญญาณดังขึ้นที่ FCP และ FIRE ANNUNCIATOR

2.2 หากผู้ควบคุมต้องการส่งเสียงสัญญาณไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้ หรือทุกโซนพร้อมกันจะมีก็สามารถเลือกทำได้โดยการเปิดสวิทช์ LOCAL ALARM SILENCING SW. และ ALL LOCAL ALARM OPERATING SW. ที่ FCP ตามลำดับ

2.3 ผู้ควบคุมปิดเสียงสัญญาณในข้อ 2.1 และ 2.2 ได้ แต่หลอดไฟ ZONE LAMP, LOCAL ALARMSILENCING LAMP จะยังติดอยู่ จนกว่าจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ และกด RESET SW.

2.4 ระบบสามารถแยกการแจ้งเตือนเพลิงไหม้ระหว่างอุปกรณ์ DETECTOR กับอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (MANUAL ALARM BOX) โดยแสดงที่ MANUAL ALARM LAMP ที่หน้าตู้ควบคุม

2.5 ระบบจะต้องมี SPARE INDICATOR LAMP อย่างน้อย 3 ชุด เพื่อรับสัญญาณจากระบบภายนอกอื่น ๆ และแสดงเสียงเตือนและไฟสัญญาณที่ตู้ควบคุมฯ

2.6 ระบบต้องสามารถยกเลิกฟังชั่นการหน่วงเวลาด้วยการกดปุ่ม ALARM VERIFICATION RELEASE และถ้าต้องการกลับไปฟังก์ชั่นการหน่วงเวลาให้กดปุ่มเดิมอีกครั้ง

2.7 ระบบสามารถตั้งโปรแกรมการทำงานของโซนอุปกรณ์ตรวจจับที่แม้ใช้งานและโซนอุปกรณ์ที่ไม่ต้องการหน่วงเวลาได้

2.8 ระบบสามารถตั้งโปรแกรมการทำงานของโซนเสียงสัญญาณแจ้งเตือนทำงานสัมพันธ์กรโซนอุปกรณ์ตรวจจับต่าง ๆ ได้

3. อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

- FIRE ALARM CONTROL PANEL (FCP)
- FIRE ANNUNCIATOR
- SIGNAL INITIATING DEVICE
- AUDIBLE ALARM DEVICE

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้นำมาใช้ทั้งหมด เป็นผลิตภัณฑ์ของ NOHMI, NOTIFIER, JOHNSON หรือเทียบเท่า

3.1 FIRE ALARM CONTROL PANEL (FCP)

ต้องมีจำนวนโซนไม่ต่ำกว่าที่ระบุในแบบ ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงาน

3.1.1 FCP จะต้องมีสัญญาณไฟสำหรับแสดงสภาวะต่างๆ อย่างน้อยดังนี้

- ZONE LAMP แสดงโซนที่เกิดเพลิงไหม้ พร้อม NAMPLATE สำหรับติดต่อชื่อโซน
- DIGITAL ZONE INDICATOR สำหรับแสดงโซนที่เดิรับสัญญาณเพลิงไหม้และเหตุ ขัดข้องของระบบ
- MANUAL ALARM LAMP แสดงการแจ้งเตือนเกิดจากอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ
- SWITCH POSITION WARNING LAMP แสดงว่ากำลังตรวจสอบสัญญาณเพลิงไหม้
- AUXILIARY POWER TEST LAMP แสดงว่ากำลังตรวจสอบสัญญาณเพลิงไหม้
- TEST LAMP แสดงการทดสอบทำงานของ BATTERY ไม่ได้ต่อเข้ากับระบบ, ไฟ AC ดับ, วงจรภายในขัดข้อง เป็นต้น
- SPARE INDICATOR LAMP ไม่น้อยกว่า 3 จุด เพื่อแสดงสถานะอุปกรณ์แจ้งเตือนจากระบบอื่น ๆ เพิ่มเติม ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ NOHMI, NOTIFIER, GST หรือ คุณภาพเทียบเท่า

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7428-4928/66-7428-6781
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายเอนก สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเอกภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายภัสณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ชีรัยย์สงค์

DRAWN BY
นายเอก สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 2

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE1-03

TOTAL DRAWING 266

รายการประกอบแบบหมวดงานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

1. ความต้องการทั่วไป

ข้อกำหนดโดยทั่วไปจะครอบคลุมถึงการจัดหา, การติดตั้ง และการทดสอบ Data Cabling System ของระบบ รวมไปถึงวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังรวมถึงคู่มือ, Auto CAD File, แบบ และ รายงานการทดสอบ

2. ขอบเขตการทำงาน

ขอบเขตการทำงานครอบคลุมถึงการจัดหา ติดตั้ง ทดสอบ และจัดจ้าง ของอุปกรณ์ต่างๆ ที่แสดงในแบบ หรือระบุไว้นี้ เพื่อการใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

2.1 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งสายสัญญาณระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และสายใยแก้วนำแสงต่าง ๆ โดยผู้ติดตั้งที่มีความชำนาญในการติดตั้งสายสัญญาณที่ได้รับมอบหมายจากบริษัทเจ้าของเครื่องหมายการค้าของผลิตภัณฑ์ระบบสายสัญญาณที่ติดตั้งตามโครงการนี้ ทั้งนี้การติดตั้งสายสัญญาณระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้แยกระหว่างสายสัญญาณ และสายไฟฟ้า พร้อมจัดทำทะเบียนข่ายสาย และทำการทดสอบ โดยทุกขั้นตอนต้องเป็นไปตามมาตรฐาน TIA/EIA-586-B และ TIA/EIA-569-A โดยการทดสอบสายสัญญาณให้กระทำโดยหน่วยงานที่ได้รับการเชื่อถือ

2.2 ผู้รับจ้างต้องทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอกับคุณสมบัติทางเทคนิคตามข้อกำหนดรายการประกอบแบบ

2.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งสายเคเบิล สายไฟฟ้า สายดิน รวมทั้งระบบพร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเข้ากับระบบไฟฟ้า ระบบเคเบิลต่าง ๆ ภายในอาคารสถานที่ติดตั้งระบบ และที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบที่เสนอรวมทั้งอุปกรณ์ที่ต้องใช้ทั้งหมด โดยคำนึงถึงมาตรฐานการเดินสายไฟฟ้า สายเคเบิล และสายดินเป็นหลัก ทั้งนี้จะต้องมอบแผนผังรายละเอียดการติดตั้งสายไฟฟ้า สายเคเบิล สายดิน ให้ผู้ว่าจ้าง ด้วย

2.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ที่ควบคุม และบำรุงรักษาเครื่อง หรือตัวแทนผู้จ้าง/เจ้าของโครงการให้สามารถใช้งาน และสามารถบำรุงรักษาเครื่องได้อย่างถูกต้องเข้ากับระบบหรืออุปกรณ์บัจจุบันที่ผู้ว่าจ้าง ใช้งานได้ อย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพ

2.5 ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพ และมาตรฐานการติดตั้งที่ระบุในสัญญาเป็นระยะเวลา 2 ปี หลังจาก การเริ่มใช้งาน ระหว่างเวลารับประกันผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมที่ได้รับแจ้งเมื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ชำรุด หรือเสียหาย อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง มีคุณภาพต่ำกว่าข้อกำหนดการติดตั้งโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

3. ความต้องการทางด้านเทคนิค

3.1 ระบบสายสัญญาณสำหรับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.1.1 สายทองแดงตีเกลียวชนิด Category 6A (CAT6A UTP Cable) มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.1.1.1 รองรับการทำงานร่วมกับมาตรฐานระบบเครือข่ายความเร็ว 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T)

3.1.1.2 รองรับช่วงความถี่ (Bandwidth) ไม่น้อยกว่า 500 MHz หรือดีกว่า

3.1.1.3 แกนนำสัญญาณ (Conductor): ทำด้วยทองแดงแท้ (Bare Solid Copper) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 23 AWG

3.1.1.4 เปลือกหุ้มภายนอก (Outer Jacket): ทำจากวัสดุประเภท LSZH (Low Smoke Zero Halogen) หรือ FR-LSZH

3.1.1.5 มาตรฐานการรองรับ (Standards Compliance): ต้องผ่านหรือสอดคล้องมาตรฐานสากล ดังต่อไปนี้: ANSI/TIA-568.2-D Category 6A
ISO/IEC 11801 Class EA EN 50173-1 ผ่านมาตรฐานการลามไฟและการปล่อยควัน เช่น IEC 60332-1, IEC 61034-2 และ IEC 60754-2

3.1.1.6 การรองรับระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า (Power over Ethernet): ต้องรองรับมาตรฐาน PoE, PoE+ และ PoE++ (IEEE 802.3af/at/bt) เป็นอย่างน้อย

3.1.2 เต้ารับสายสัญญาณตัวเมีย (CAT6 RJ45 Modular Jack) มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.1.2.1 สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับสายทองแดงตีเกลียวชนิด Category 6 ได้

3.1.2.2 สามารถรองรับการทำงานเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 11801

3.1.2.3 เป็นอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติ Tool-free

3.1.2.4 สามารถรองรับการจ่ายกำลังไฟฟ้าผ่านสายสัญญาณตามมาตรฐานIEEE 802.3af, IEEE 802.3at และ IEEE 802.3bt และมาตรฐาน IEC 60512-99-001/002

3.1.2.5 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือเป็นผลิตภัณฑ์จากเจ้าของเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายทองแดงตีเกลียวชนิด Category 6 ที่เสนอติดตั้งในโครงการนี้

3.1.3 หน้ากากสำหรับเต้ารับ (Faceplate Kit) มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.1.3.1 เป็นหน้ากากทำด้วยพลาสติก สามารถเลือกใช้งานได้ทั้ง 1 และ 2 พอร์ต พร้อมมีช่องใส่ Label

3.1.3.2 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือเป็นผลิตภัณฑ์จากเจ้าของเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายทองแดงตีเกลียวชนิด Category 6 ที่เสนอติดตั้งในโครงการนี้

3.1.3 สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.1.3.1 สายใยแก้วนำแสงต้องมีฉนวนเปลือกนอก (Outer Jacket) เป็น HDPE มีสาร Rodent Protection ผสมในเพื่อป้องกันการกัดแทะของสัตว์

3.1.3.2 สายใยแก้วนำแสงต้องมีโครงสร้าง Messenger Wire Fig 8 ไว้สำหรับติดตั้งกับเสาไฟฟ้า และรองรับแรงดึง โดยทำจากวัสดุ Galvanize Steel Wire

3.1.3.3 โครงสร้างสายใยแก้วนำแสงจะต้องสามารถกันน้ำได้ (Water Blocking)

3.1.3.4 เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Single-mode ขนาดของเส้นใยแก้วนำแสงแต่ละเส้นจะต้องเป็นแบบ 9/125 ไมโครเมตรตามมาตรฐาน โดยมีจำนวนใยแก้วไม่น้อยกว่า 24 Core

3.1.3.5 มี Armored เป็น Corrugated Steel Tape เพื่อป้องกันการกระแทกว่ และป้องกันการกัดแทะของสัตว์

3.1.3.6 เป็นสายใยแก้วนำแสงที่มีอัตราการลดทอน (Max. Attenuation)

- มีค่า Attenuation น้อยกว่าเท่ากับ 0.36 dB/km ที่ 1310 nm.
- มีค่า Attenuation น้อยกว่าเท่ากับ 0.35 dB/km ที่ 1383 nm.
- มีค่า Attenuation น้อยกว่าเท่ากับ 0.22 dB/km ที่ 1550 nm.
- มีค่า Attenuation น้อยกว่าเท่ากับ 0.24 dB/km ที่ 1625 nm.

3.1.3.7 สามารถทนต่อแรงดึง (Tensile Load) อย่างน้อย 4800 N ขณะติดตั้ง และที่ Long Term 2500 N

3.1.3.8 สายสัญญาณใยแก้วนำแสงจะต้องสามารถทนต่อแรงกดทับ (Crush Resistance) ที่ Short Term 1000 N/mm และที่ Long Term 100 N/mm.

3.1.3.9 สายสัญญาณใยแก้วนำแสงจะต้องสามารถทนอุณหภูมิขณะ Storage และ Operation ได้อย่างน้อย -20 ถึง 75 องศาเซลเซียส

3.1.3.10 ปริษัทผลิตอุปกรณ์จะต้องได้รับมาตรฐาน ISO9001, ISO14001 และ OHSAS18001

3.1.4 กล่องพักสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Distribution Unit) มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.1.4.1 เป็นกล่องพักสายใยแก้วนำแสงที่สามารถใช้งานได้ทั้งแบบ Single-mode และ Multi-mode สามารถติดตั้งบน Rack 19" มาตรฐาน ด้านหน้า และด้านหลังมีฝาปิดมีหูจับเพื่อป้องกันฝุ่น แมลง และหนู

3.1.4.2 สามารถรองรับสายสัญญาณใยแก้วนำแสงได้ถึง 36 Core

3.1.4.3 กล่องพักไม่จำเป็นมีอุปกรณ์ในการติดตั้งสายสัญญาณใยแก้วนำแสงเพื่อช่วยในการการติดตั้งด้านข้างกล่องเพื่อความสะดวกในการติดตั้ง และใช้งาน

3.1.4.4 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือเป็นผลิตภัณฑ์จากเจ้าของเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) ที่เสนอติดตั้งในโครงการนี้

3.1.5 แผงหัวต่อสายใยแก้วนำแสงชนิด (Snap-in Adapter Plate) มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.1.5.1 ชนิดของ Adapter เป็นแบบ LC

3.1.5.2 เป็นของสายใยแก้วนำแสงชนิด Single-mode หรือ Multi-mode ตามการใช้งาน

3.1.5.3 เป็นแผ่น Aluminum Black มีน้ำหนักเบา และรองรับ 6 ช่อง หรือ 12 ช่อง

3.1.5.4 ใช้งานร่วมกับ Fiber Optic Distribution Unit (FDU) โดยมีหมุดไว้ยึดติด

3.1.5.5 ผ่านมาตรฐาน TIA/EIA-568-C3, ISO/IEC 11801

3.1.5.6 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือเป็นผลิตภัณฑ์จากเจ้าของเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) ที่เสนอเพื่อติดตั้งในโครงการนี้

3.1.6 สายเชื่อมต่อใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Patch Cord) มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.1.6.1 ชนิดของ Connector เป็นแบบ LC-LC

3.1.6.2 เป็นสายเชื่อมต่อใยแก้วนำแสงชนิด Single-mode หรือ Multi-mode ตามการใช้งาน

3.1.6.3 มีค่า Insertion Loss 0.15 dB (Single-mode) หรือ 0.3 dB (Multi-mode)

3.1.6.4 มีค่า Return Loss 50 dB (Single-mode) หรือ 20 dB (Multi-mode)

3.1.6.5 ทนอุณหภูมิขณะใช้งาน และเก็บรักษาได้ -20°C ถึง 75°C หรือดีกว่า

3.1.6.6 มีความยาวของสายอย่างน้อย 3 เมตร

3.1.6.7 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือเป็นผลิตภัณฑ์จากเจ้าของเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) ที่เสนอเพื่อติดตั้งในโครงการนี้

4. การติดตั้ง

4.1 การสำรวจสถานที่ก่อสร้าง ก่อนทำการติดตั้งสายเคเบิล ผู้รับจ้างต้องสำรวจบริเวณที่จะติดตั้งเพื่อศึกษาถึงลักษณะ และสภาพทั่วไปเพื่อที่จะไม่มีผลกระทบในการติดตั้งสายเคเบิ้ล และการจัดการโยกย้ายสิ่งกีดขวาง

4.2 Cable Pulling Tensions จะต้องไม่เกินมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้

4.3 Bend Radius จะต้องไม่มากเกินกว่ามาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้

4.4 Slack จะต้องเหลือทิ้งที่ใช้งานอย่างน้อย 300 mm (12 in) ไว้สำหรับสาย UTP ในกล่องสัญญาณเมื่อสำรองต้องเหลือ Slack อย่างน้อย 3 m (10 ft) สำหรับสายเพื่อน ๆ Slack จะต้องจัดเก็บไว้ในรางวางสายไฟฟ้าอย่างเรียบร้อย

4.5 Cable Tie Wraps Tie Wraps ต้องมีระยะที่เหมาะสม เพื่อความปลอดภัยของแต่ละสายเคเบิล อีกทั้งมีความยืดหยุ่นในจุด Termination Points ด้วยการหดหู้ม ไม่ควรแน่นตึงเกินไปในจุดที่มีการต่อหุ้มของสายเคเบิลสายหลัก สำหรับ Hook และ Loop ควรจะมีการใช้งานในตู้เก็บเนื่องจากสายเคเบิล และปลายสายอาจมีการแก้ไขใช้งาน ได้บ่อย ๆ

4.6 Grounding/Earthging สายดิน และ Bonding ให้การทำถูกต้องตามรหัส และข้อกำหนด

5. การรับประกัน Cabling System

อุปกรณ์ทุกชนิดที่มีการติดตั้งต้องได้รับการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิต และได้คุณภาพตามที่ผู้รับจ้าง/ผู้ผลิตสินค้าต้องรับผิดชอบเมื่อมีการซ่อมแซม เปลี่ยนอุปกรณ์ หรืออุปกรณ์ที่ไม่ได้คุณภาพตามที่กำหนด ทั้งนี้รวมถึงรับผิดชอบในส่วนของค่าจ้างแรงงานด้วยผู้รับจ้างจะต้องรับประกันอุปกรณ์

6. เอกสารประกอบ และการฝึกอบรม

ผู้รับจ้างต้องจัดหาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้าง และเป็นข้อมูลที่ถูกต้องตามหลักวิชาโดยข้อมูลต่าง ๆ จะต้องเชื่อถือได้ในด้านเทคนิคอีกทั้ง เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เลือกใช้ เอกสารต่าง ๆ ให้จัดอยู่ในกระดาษ A3 หรือ A4 หรือ Flash Drive เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน และจัดเก็บได้เป็นระยะเวลานาน เอกสารจัดเก็บในระบบคอมพิวเตอร์จะต้องประกอบด้วย :

6.1 รายละเอียดโดยทั่วไป : แผนผัง (Layout plan) ของมาตรฐานวัสดุอุปกรณ์ และการติดตั้งในแผลงชั้นจะต้องแสดงตำแหน่งของ Outlets, Floor Distributor และ Horizontal Cabling Outline Diagram ของแต่ละชั้นรวมทั้งตำแหน่งของ Distributors และ Central Cabling Detailed Diagram อย่างละเอียด และหน้าที่การทำงานต่าง ๆ ฯลฯ

6.2 รายงานการทดสอบ

6.3 Connection Diagrams

6.4 เอกสารการจัดการระบบ Network และคู่มือการใช้งาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญฤติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PROS3168@hotmail.com,INFO@pmpms.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จติตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาคุณิน์ สัพชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายณเชษฐ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่าง-ในแบบอาคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 3

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE1-04

TOTAL DRAWING 266

รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ระบบเครือข่าย

2. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายในอาคาร Multi-GE จำนวน 2 ชุด
มีรายละเอียดคุณสมบัติดังต่อไปนี้
2.1 อุปกรณ์ต้องมี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 200 Gbps
2.2 มีช่องเชื่อมต่อ interface ดังต่อไปนี้
2.2.1 มี Interface ports ชนิด 10/100/1000/2.5G Base-T Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง ที่สามารถรองรับมาตรฐาน 802.3af, 802.3at โดยสามารถจ่ายไฟรวมได้ไม่น้อยกว่า 400W
2.2.2 มี Interface ports ชนิด 10GE SFP+ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
2.3 รองรับจำนวน MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 MAC Address
2.4 สามารถทำ MUX VLAN เพื่อป้องกันการโจมตีพื้นฐานได้
2.5 สามารถทำงานตามมาตรฐานของ Internet Protocol (IP) ได้ทั้ง Version 4 และ Version 6 (IPv4 and IPv6)
2.6 สามารถทำงานตามมาตรฐาน IPv4 Routing Protocol ได้แก่ Static Routing และ Policy-base routing (PBR)
2.7 มีจำนวนของ IPV4 routes ไม่น้อยกว่า 512 routes และของ IPV6 routes ไม่น้อยกว่า 512 routes
2.8 มีความสามารถในการทำ Authentication แบบ AAA, RADIUS, HWTACACS และ NAC authentication ได้
2.9 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถติดตั้งบนตู้ Rack ขนาดที่เสนอ ได้
2.10 สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220 VAC, 50Hz ได้
2.11 ผู้ผลิตต้องอยู่ใน Quadrant: Leader ปี 2024 หรือปีล่าสุดของ Gartner Magic Quadrant ในหัวข้อเรื่อง ?Wired and Wireless LAN Access Infrastructure
2.12 อุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
2.13 อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องมีการรับประกันอย่างน้อย 3 ปี

4. ตู้ Rack สำหรับระบบเครือข่ายแบบแขวน
มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
4.1 เป็นตู้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบเพื่อใช้งานด้านเครือข่ายโดยเฉพาะ มีขนาดความกว้าง x ความลึก 60x60 เซ็นติเมตร สูง 59 cm. (12U) หรือมากกว่า
4.2 ออกแบบและผลิตตามมาตรฐาน ANSI/EIA-310D-1992, IEC60297-1, IEC60297-2, BS5954 Part:2, DIN 41494, 19" Standard หรือดีกว่า
4.3 ทำจาก Electro-Galvanized Steel Sheet หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร โดยที่โครงตู้ (Mounting Pole) มีความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร
4.4 ประตูบานหน้าเป็น Frame เหล็ก ติดตั้งด้วย Acrylic ความกว้างไม่น้อยกว่า 35 มม. พร้อมช่องระบายอากาศแบบ perforated capsule ที่หน้าบานเพื่อระบายความร้อน
4.5 บานพับประตู (Hinges) ทำจาก ABS หรือดีกว่า เพื่อความแข็งแรงทนทาน
4.6 ตู้เป็นแบบ 3 ตอนเพื่อความสะดวกในการจัดการ
4.7 ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือดีกว่า
4.8 คุณสมบัติทุกประการต้องตรงใน Data Sheet โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ขายตามท้องตลาด ไม่ได้ทำขึ้นเพื่อโครงการนี้โดยเฉพาะ
4.9 อุปกรณ์มาพร้อมกับรางไฟฟ้าที่ออกแบบมาเพื่อติดตั้งในตู้เครือข่าย (Rack) โดยเฉพาะ จำนวน 1 รางมีคุณสมบัติดังๆ ดังนี้
4.10 เป็นรางไฟฟ้าที่ออกแบบมาเพื่อติดตั้งในตู้เครือข่าย (Rack) โดยเฉพาะ
4.11 มี Input แบบ C20 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
4.12 มี Output แบบ C13 จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
4.13 สนับสนุนแรงดันไฟฟ้าขาเข้า (Input Voltage) ที่ 200 – 240Vac ได้
4.14 สนับสนุนแรงดันไฟฟ้าขาออก (Output Voltage) ที่ 200 – 240Vac ได้
4.15 รองรับกระแสสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 16A
4.16 ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน RoHS, Reach, EN, CE และ TUV ได้เป็นอย่างน้อย

3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย จำนวน 2 เครื่อง มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

3.1 ทำงานที่ย่านความถี่ 2.4 GHz 5 GHz และ 6 GHz ได้พร้อมกัน โดยสนับสนุนมาตรฐาน IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax/be รองรับการรับส่งสัญญาณไร้สายแบบ Multiple-Input Multiple-Output (MIMO) แบบ 2.4 GHz ที่ 2x2, 5 GHz ที่ 2x2 , and 6 GHz ที่ 4x4 หรือดีกว่า และมี Data Rate รวมไม่น้อยกว่า 13.66 Gbps
3.2 สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.11ac Wave-2, IEEE802.11ax (WIFI-6) และ IEEE802.11be (WIFI-7)
3.3 มีพอร์ตเชื่อมต่อ Gigabit Ethernet 5GE RJ-45 หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
3.4 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE802.3at และ IEEE802.3af
3.5 ต้องสนับสนุนการทำ Cyclic shift diversity (CSD) ได้ตามมาตรฐาน 802.11be
3.6 มีเทคโนโลยี Target wake time (TWT) ช่วยให้ Client ประหยัดพลังงานในการรับส่งข้อมูลหรือดีกว่า
3.7 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการรับส่งสัญญาณ Wi-Fi แบบ Beamforming
3.8 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการรับส่งสัญญาณ Wi-Fi แบบ Beamforming
3.9 ต้องสนับสนุนการทำ Packet aggregation: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)
3.10 รักษาความปลอดภัยด้วยการเข้ารหัสตามมาตรฐาน WEP, TKIP, AES, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise, WPA3 ได้
3.11 ทำงานเป็นตัวตรวจสอบการบุกรุก (Wireless Intrusion Prevention หรือ Intrusion Detection) ได้
3.12 อุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
3.13 รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนะชิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7428-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนดรี สฟก.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 4

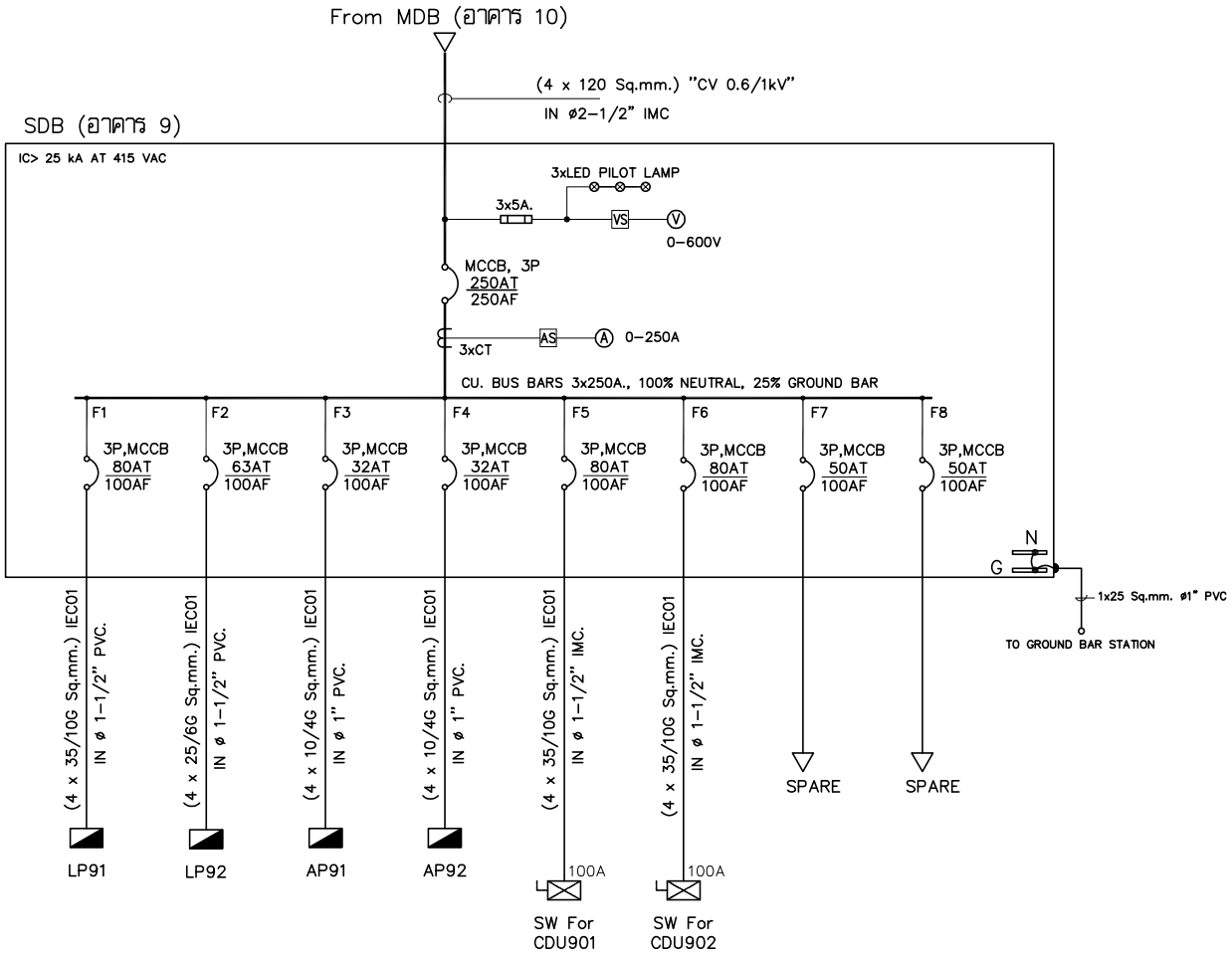
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE1-05

TOTAL DRAWING 266



SINGLE LINE DIAGRAM FOR SDB (อาคาร 9)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุศิต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
SINGLE LINE DIAGRAM FOR SDB

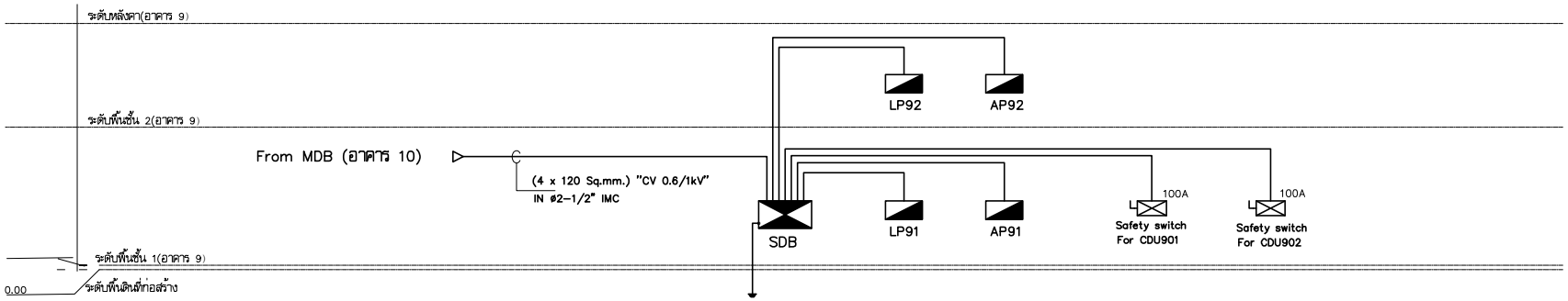
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

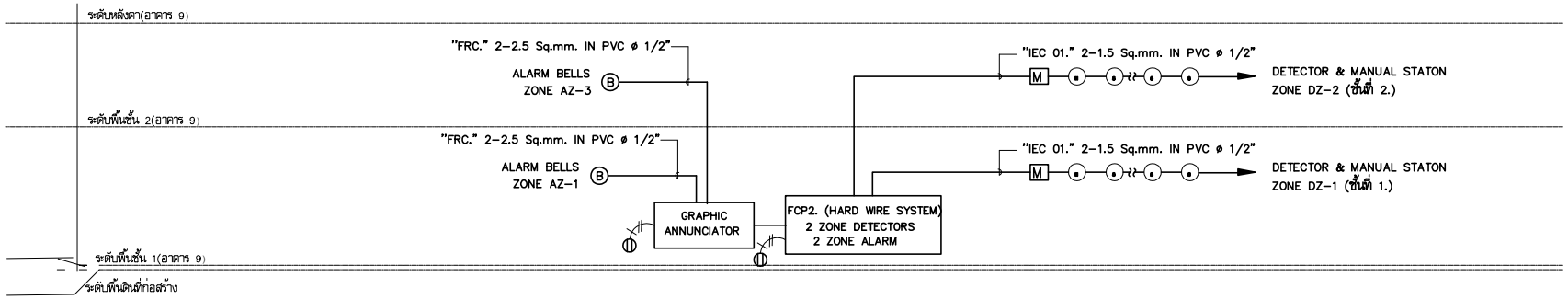
FILE NAME :

DRAWING No. EE1-06

TOTAL DRAWING 266



ELECTRICAL POWER RISER DIAGRAM



FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัฒ จำเริญบุติต
นางสาวเมฆวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53195@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัฒ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
SINGLE LINE DIAGRAM FOR SDB

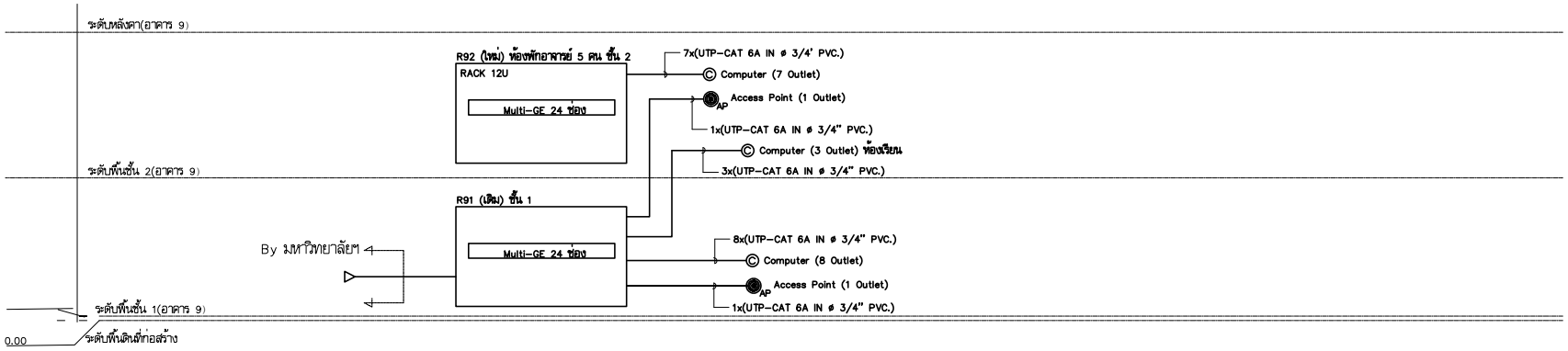
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

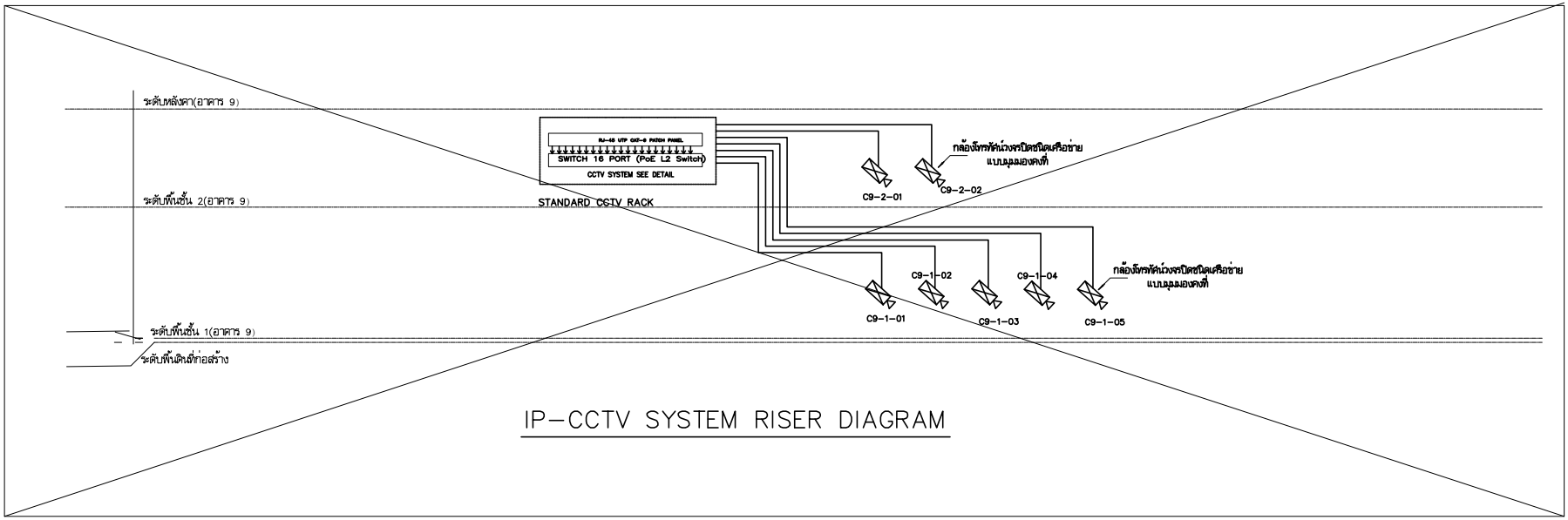
FILE NAME :

DRAWING No. EE1-07

TOTAL DRAWING 266



COMMUNICATION SYSTEM RISER DIAGRAM



IP-CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟก.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
SINGLE LINE DIAGRAM FOR SDB

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE1-08

TOTAL DRAWING 266

SDB (อาคาร 9)

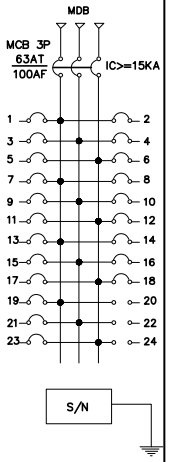
PANEL BOARD LOAD SCHEDULE											
PANEL NO.	SDB		LOCATION			ติดผนังห้องไฟฟ้า ชั้น 1.					
CAPACITY	8 cts.		MOUNTING			SURFACE					
CONNECTED TO.	MDB (อาคาร 10)		IC			≥ 5KA.AT 240V./415V.					
CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.				CONDUCTOR		CONDUIT or WIREWAY
		PH-A	PH-B	PH-C	POLE	AT.	AF.		SIZE sq.mm.	TYPE	
1	LP91 (ชั้น 1)	9,785	8,600	8,135	3	80	250		4x35/10G	IEC 01	ø1-1/2" PVC.
2	LP92 (ชั้น 2)	7,875	9,600	9,345	3	63	100		4x25/6G	IEC 01	ø1-1/2" PVC.
3	AP91 (ชั้น 1)	1,200	1,250	1,200	3	32	100		4x10/4G	IEC 01	ø 1" PVC.
4	AP92 (ชั้น 2)	1,000	1,250	1,250	3	32	100		4x10/4G	IEC 01	ø 1" PVC.
5	SAFETY SWITCHES For CDU901	10,000	10,000	10,000	3	80	100		4x35/10G	IEC 01	ø1-1/2" IMC.
6	SAFETY SWITCHES For CDU902	11,750	11,750	11,750	3	80	100		4x35/10G	IEC 01	ø1-1/2" IMC.
7	สำรอง	5,000	5,000	5,000	3	50	100		–	–	–
8	สำรอง	5,000	5,000	5,000	3	50	100		–	–	–
TOTAL LOAD		51,610	52,450	51,680	MAIN MCCB. 250AT/250AF.3P. IC>= 25KA.				MAIN FEEDER (4 x 120 Sq.mm.) "CV 0.6/1kV" IN ø2-1/2" IMC		
DEMAND LOAD 0.80		41,288	41,960	41,344							
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		124,592									

LP92

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE												
PANEL NO.	LP92 (ชั้น 2)		LOCATION		ติดผนังห้อง MDB ชั้น 1.							
CAPACITY	24 cts.		MOUNTING		SURFACE							
CONNECTED TO.	MDB		IC		≥ 5KA.AT 240V./415V.							
CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.				CONDUCTOR		CONDUIT or WIREWAY
		ϕA	ϕB	ϕC	P	AT.	AF.	CB Type	SIZE sq.mm.	TYPE	
1	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2	875			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
3	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2		1800		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
5	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2			2400	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
7	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2	1400			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
9	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2		1200		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
11	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2			2000	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
13	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2	1000			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
15	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2		2000		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
17	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2			425	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
19	สำรอง	1000			1	20	63	–	–	–	–
21	สำรอง		1000		1	20	63	–	–	–	–
23	สำรอง			1000	1	20	63	–	–	–	–
2	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2	1440			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
4	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2		1440		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
6	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2			1440	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
8	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2	1440			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
10	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2		1080		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
12	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2			1080	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
14	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2	720			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
16	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2		1080		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
18	สำรอง			1000	1	20	63	–	–	–	–
20	ว่าง	–			–	–	–	–	–	–	–
22	ว่าง		–		–	–	–	–	–	–	–
24	ว่าง			–	–	–	–	–	–	–	–
TOTAL LOAD		7,875	9,600	9,345	MAIN CB. 63AT/100AF.3P. IC>= 15KA.				MAIN FEEDER (4 x 25/6G Sq.mm.) IEC01 IN ø 1-1/2" PVC.		
DEMAND LOAD 1.00		7,875	9,600	9,345							
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		26,820									

DIAGRAM

3 PHASE 380V
50 HZ



NEMA1
ENCLOSURE
NOTE :
* RCD 30 mA

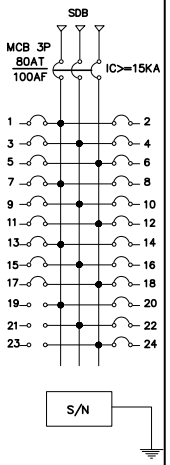
* Residual Current Device (RCD)

LP91

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE												
PANEL NO.	LP91 (ชั้น 1)		LOCATION		ติดผนังห้อง MDB ชั้น 1.							
CAPACITY	24 cts.		MOUNTING		SURFACE							
CONNECTED TO.	SDB		IC		≥ 5KA.AT 240V./415V.							
CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.				CONDUCTOR		CONDUIT or WIREWAY
		ϕA	ϕB	ϕC	P	AT.	AF.	CB Type	SIZE sq.mm.	TYPE	
1	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1800			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
3	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1		1800		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
5	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1			1800	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
7	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1800			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
9	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1		800		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
11	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1			1220	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
13	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1200			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
15	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1		1400		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
17	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1			875	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
19	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	665			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
21	ว่าง		–		–	–	–	–	–	–	–
23	ว่าง			–	–	–	–	–	–	–	–
2	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1440			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
4	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		1440		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
6	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			1440	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
8	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1440			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
10	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		1080		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
12	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			1080	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
14	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	720			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
16	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		1080		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
18	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			720	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
20	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	720			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
22	สำรอง		1000		1	20	63	–	–	–	–
24	สำรอง			1000	1	20	63	–	–	–	–
TOTAL LOAD		9,785	8,600	8,135	MAIN CB. 80AT/100AF.3P. IC>= 15KA.				MAIN FEEDER (4 x 35/10G Sq.mm.) IEC01 IN ø 1-1/2" PVC.		
DEMAND LOAD 1.00		9,785	8,600	8,135							
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		26,520									

DIAGRAM

3 PHASE 380V
50 HZ



NEMA1
ENCLOSURE
NOTE :
* RCD 30 mA

* Residual Current Device (RCD)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นายพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมธวัย ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53188@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถนิฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเอมิภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัยย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
SINGLE LINE DIAGRAM FOR SDB

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

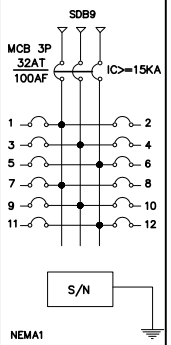
FILE NAME :

DRAWING No. EE1-09

TOTAL DRAWING 266

AP91

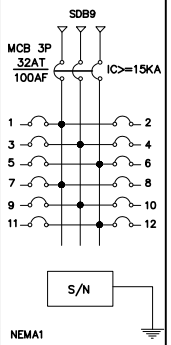
PANEL BOARD LOAD SCHEDULE																DIAGRAM
PANEL NO.		AP91 (ชั้น 1)			LOCATION	ติดผนังห้อง ห้องปฏิบัติการ ชั้น 1.										3 PHASE 380V
CAPACITY		12		cts.	MOUNTING	SURFACE										50 HZ
CONNECTED TO.		SDB9			IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.										
CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.					CONDUCTOR		CONDUIT or WIREWAY				
		ϕA	ϕB	ϕC	P	AT.	AF.	CB Type		SIZE sq.mm.	TYPE					
1	JUNCTION BOX For FCU9-1-01	250			1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
3	JUNCTION BOX For FCU9-1-02		250		1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
5	JUNCTION BOX For FCU9-1-03			250	1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
7	JUNCTION BOX For FCU9-1-04	250			1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
9	JUNCTION BOX For FCU9-1-05		250		1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
11	JUNCTION BOX For FCU9-1-06			250	1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
2	JUNCTION BOX For FCU9-1-07	200			1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
4	JUNCTION BOX For FCU9-1-08		250		1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
6	JUNCTION BOX For FCU9-1-09			200	1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
8	สำรอง	500			1	20	63	–		–	–	–				
10	สำรอง		500		1	20	63	–		–	–	–				
12	สำรอง			500	1	20	63	–		–	–	–				
TOTAL LOAD		1,200	1,250	1,200	MAIN CB. 32AT/100AF.3P. IC>= 15KA.					MAIN FEEDER (4 x 10/4G Sq.mm.) IEC01 IN ø 1" PVC.						
DEMAND LOAD 1.00		1,200	1,250	1,200												
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		3,650														



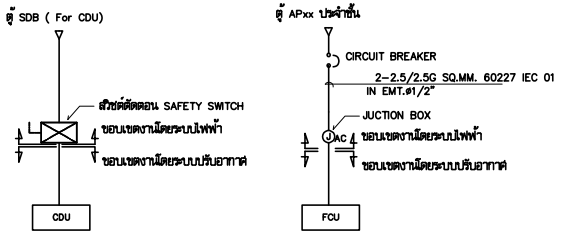
* Residual Current Device (RCD)

AP92

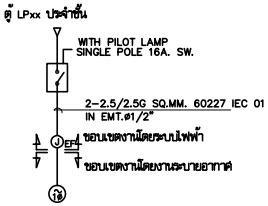
PANEL BOARD LOAD SCHEDULE																DIAGRAM
PANEL NO.		AP92 (ชั้น 2)			LOCATION	ติดผนังห้อง ห้องปฏิบัติการ ชั้น 1.										3 PHASE 380V
CAPACITY		12		cts.	MOUNTING	SURFACE										50 HZ
CONNECTED TO.		SDB9			IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.										
CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)			BRANCH CB.					CONDUCTOR		CONDUIT or WIREWAY				
		ϕA	ϕB	ϕC	P	AT.	AF.	CB Type		SIZE sq.mm.	TYPE					
1	JUNCTION BOX For FCU9-2-01	250			1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
3	JUNCTION BOX For FCU9-2-02		250		1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
5	JUNCTION BOX For FCU9-2-03			250	1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
7	JUNCTION BOX For FCU9-2-04	250			1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
9	JUNCTION BOX For FCU9-2-05		250		1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
11	JUNCTION BOX For FCU9-2-06			250	1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
2	JUNCTION BOX For FCU9-2-07	250			1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
4	JUNCTION BOX For FCU9-2-08		250		1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
6	JUNCTION BOX For FCU9-2-09			250	1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
8	JUNCTION BOX For FCU9-2-10	250			1	16	63	–		2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC				
10	สำรอง		500		1	20	63	–		–	–	–				
12	สำรอง			500	1	20	63	–		–	–	–				
TOTAL LOAD		1,000	1,250	1,250	MAIN CB. 32AT/100AF.3P. IC>= 15KA.					MAIN FEEDER (4 x 10/4G Sq.mm.) IEC01 IN ø 1" PVC.						
DEMAND LOAD 1.00		1,000	1,250	1,250												
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		3,500														



* Residual Current Device (RCD)



ELECTRICAL DIAGRAM FOR CONDENSING & FAN COIL UNIT (VRV/VRF)



ELECTRICAL DIAGRAM FOR EXHAUST FAN(1ø)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญวุฒิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAYON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนคร สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลดเลื่อนจาก
ระบบการวัดพิมพ์ไมอนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
SINGLE LINE DIAGRAM FOR SDB

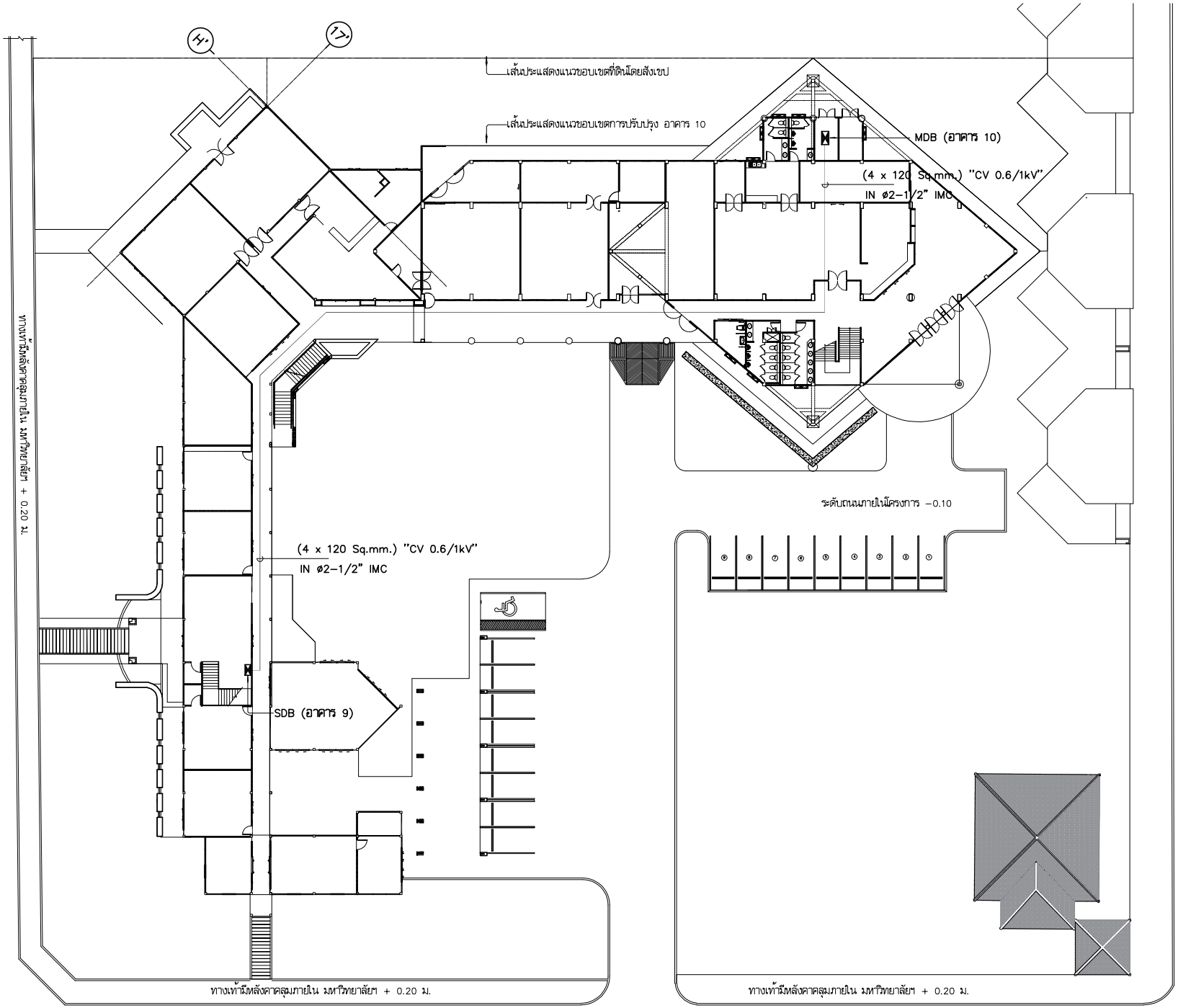
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE1-10

TOTAL DRAWING 266



ผังบริเวณเมนไฟฟ้า อาคาร 9 (ปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:250

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6781
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ถนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังบริเวณเมนไฟฟ้า อาคาร 9 (ปรับปรุง)

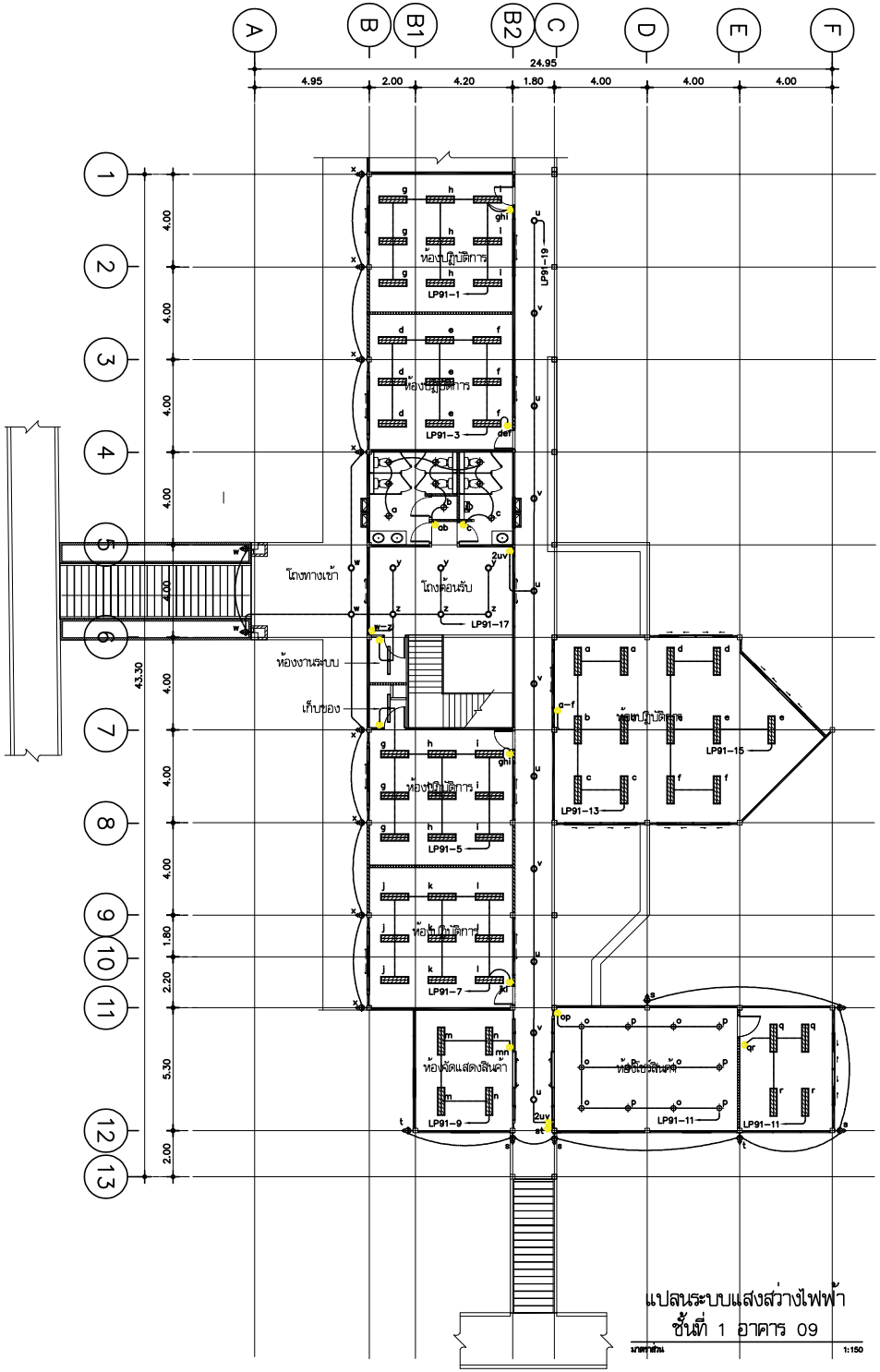
SCALE : 1 : 250

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

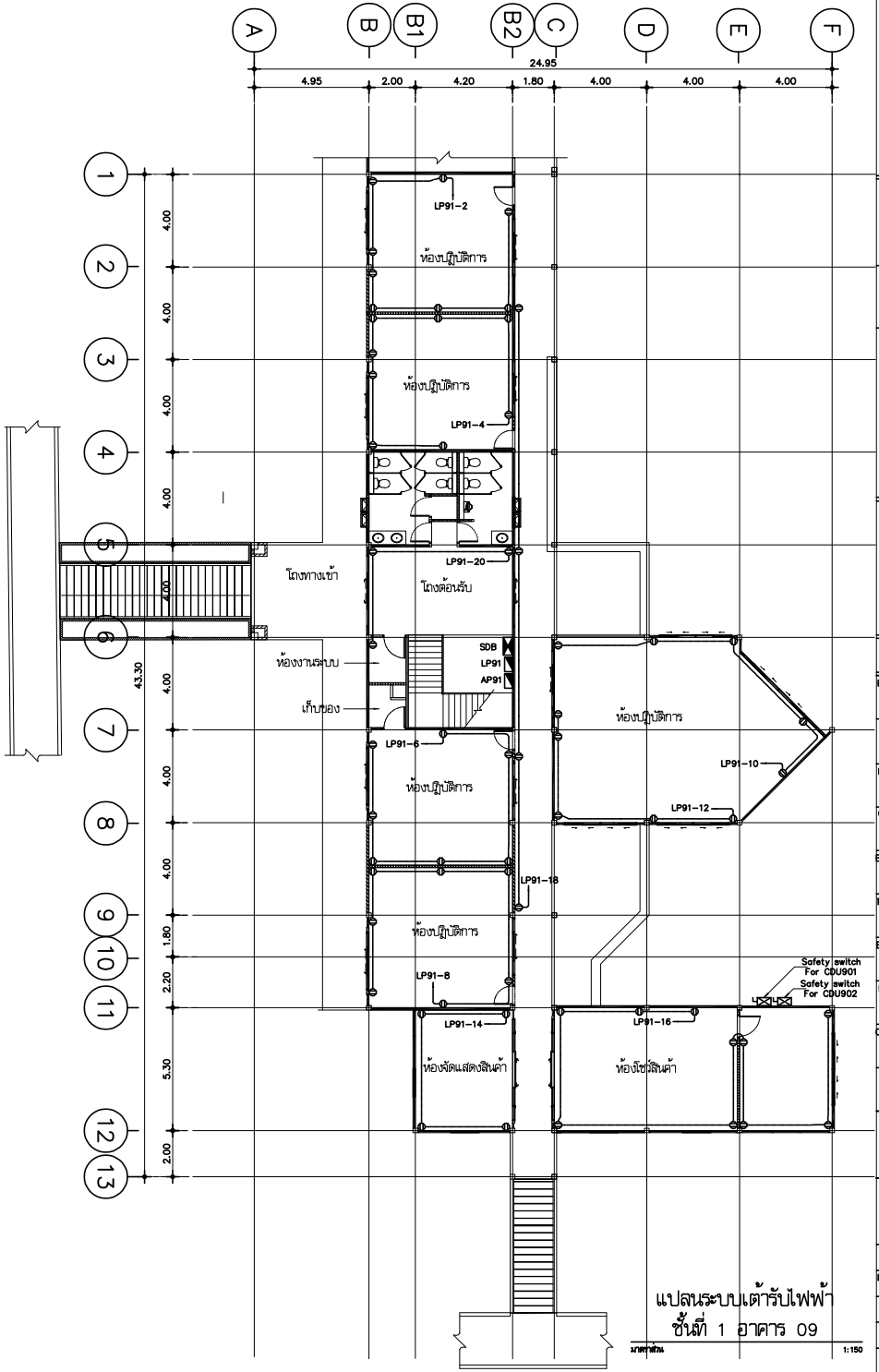
DRAWING No. EE1-11

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบแสงสว่างไฟฟ้า
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150



แปลนระบบเต้ารับไฟฟ้า
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE ARCHITECT PLANNER AND CONSULTANT GROUP
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC5316@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเมลิภานุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมมนตรี สฟท.2155
นายรณเชษฐ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ถนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบแสงสว่างไฟฟ้า และระบบเต้ารับไฟฟ้า
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

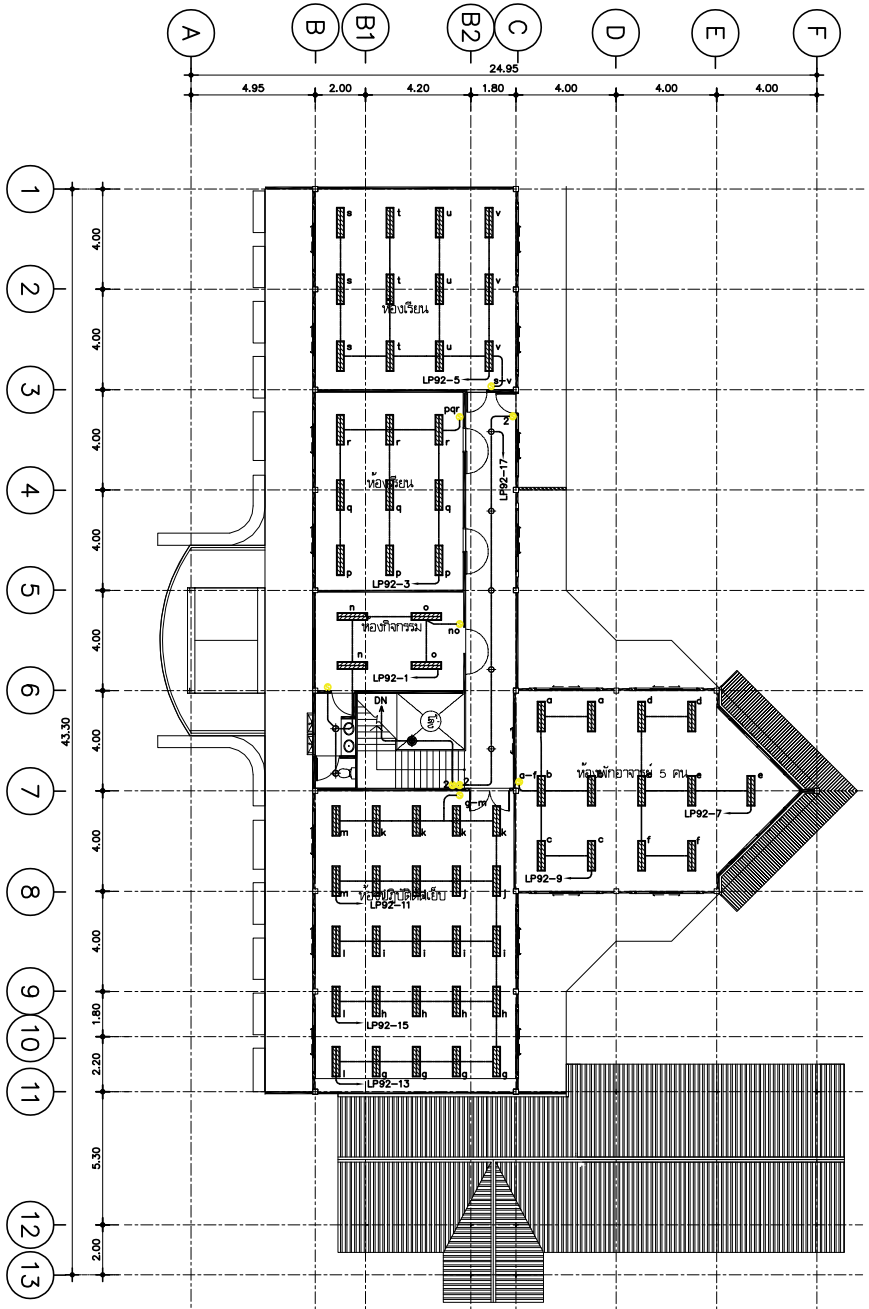
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

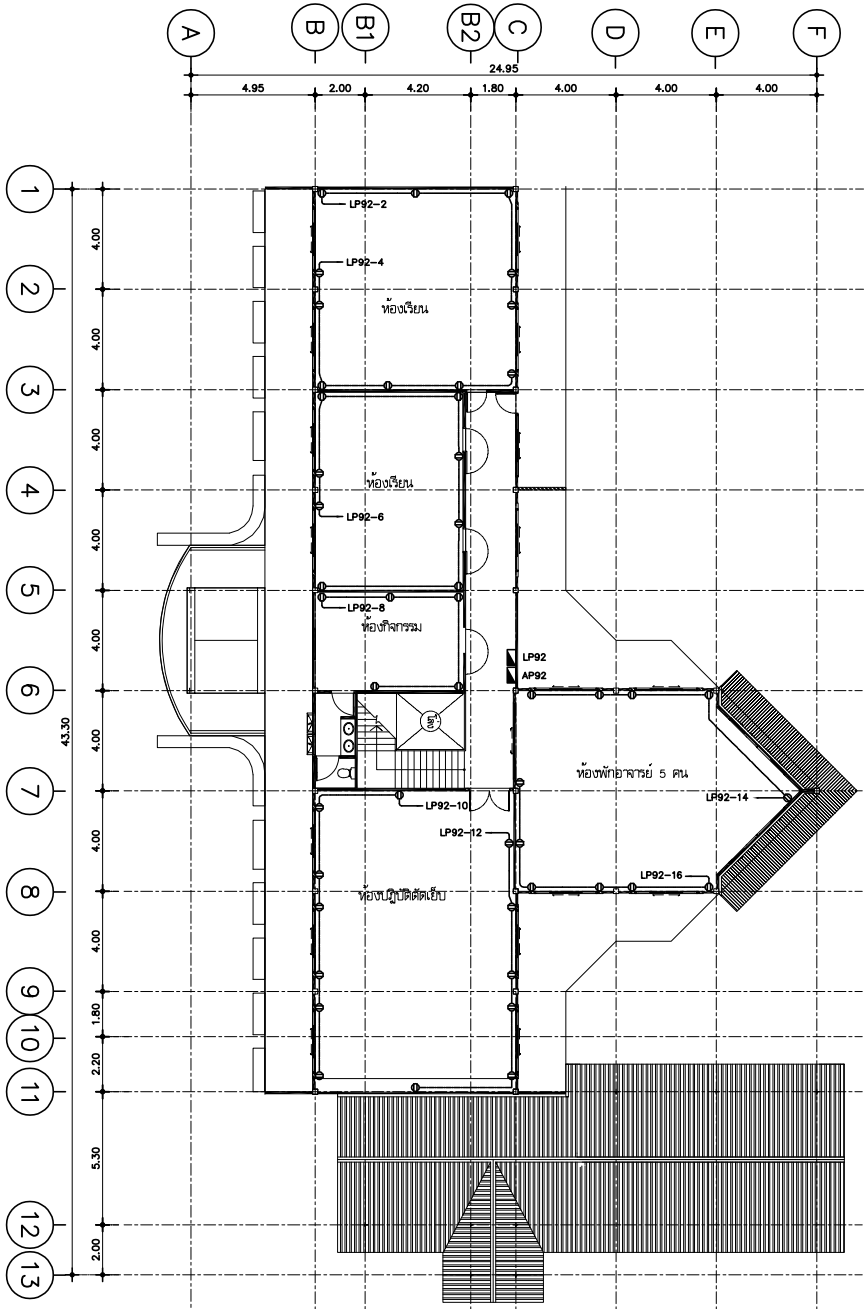
DRAWING No. EE1-12

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบแสงสว่างไฟฟ้า
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150



แปลนระบบเต้ารับไฟฟ้า
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4625/66-7435-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชำนาญ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนคร สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบแสงสว่างไฟฟ้า และระบบเต้ารับไฟฟ้า
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

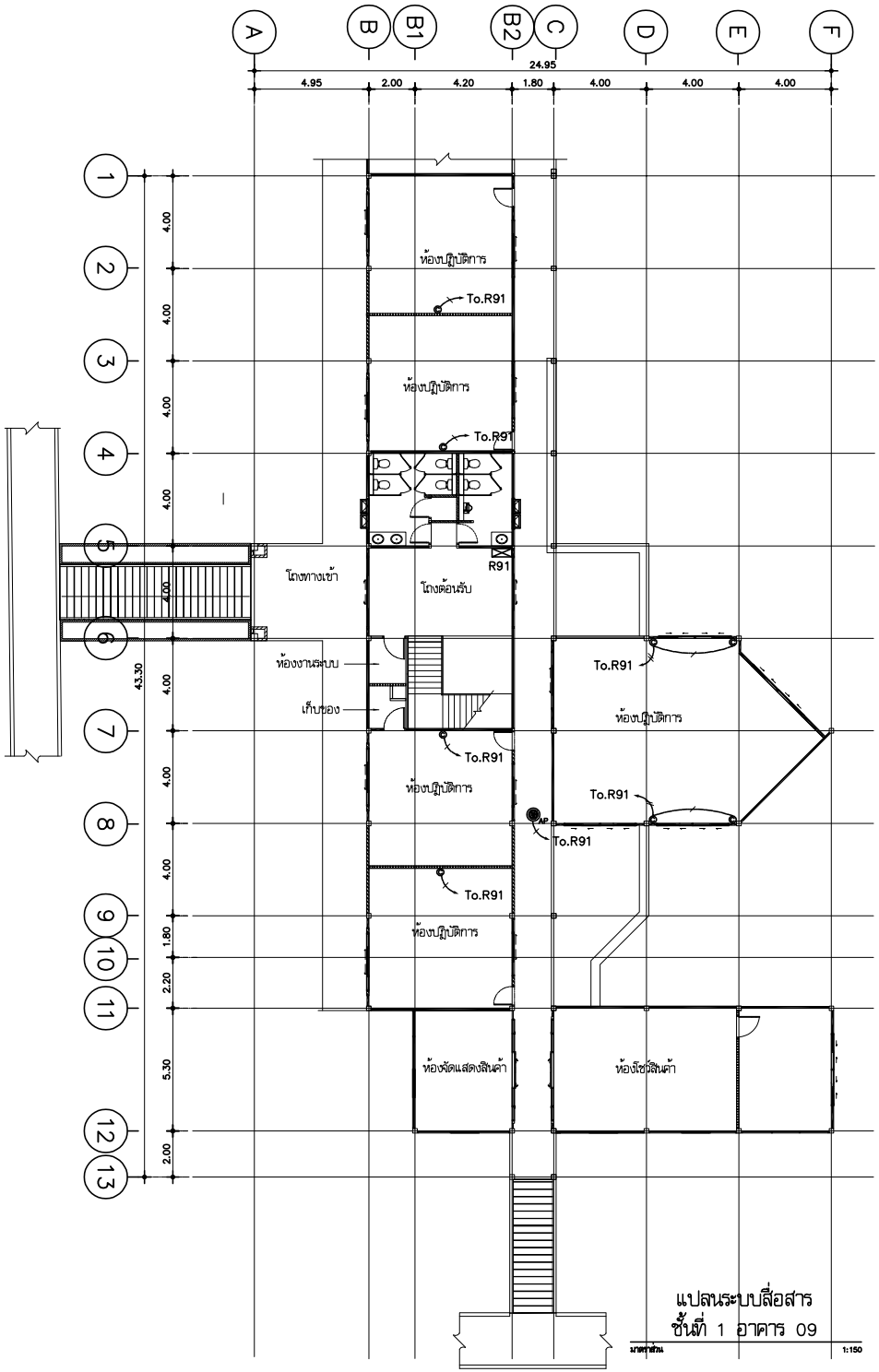
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE1-13

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบสื่อสาร
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

NOTE

©	CAT6 1PORT OUTLET (IN LAN 1PORT) ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า
©x2	CAT6 2PORT OUTLET (IN LAN 2PORT) ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า
©	POP-UP Aluminium CAT6 2PORT OUTLET แบบฝังพื้น ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า (IN LAN 2PORT)
R91	RACK 19" 12U Wall Mount ติดตั้งผนัง พร้อมติดตั้ง CAT 6A PATCH UTP Patch Panel
AP	ตำแหน่งติดตั้ง Access Point โดยให้ ผู้รับจ้างเดินสาย UTP CAT 6A ในท่อ PVC 3/4" ทั้งเส้น BOX เผื่อความยาวสาย 1 เมตร
AP	ตำแหน่งติดตั้ง Access Point ของเดิม ติดตั้งใหม่ โดยให้ผู้รับจ้างเดินสาย UTP CAT 6A ในท่อ PVC 3/4"

หมายเหตุ

1. ให้ใช้สาย UTP CAT 6A ร้อยสายในท่อ PVC 3/4" ใช้ยี่ห้อ AMP, LINK หรือเทียบเท่า
2. ปลั๊กและท่อให้เดินลอยทั้งหมด
3. การติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย
4. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสถานที่และต้องซ่อมให้เสร็จก่อนการส่งมอบงาน
5. ความสูงทั่วไป 0.30 ม. หรือเหนือเคาเตอร์ หรือได้ตามจากหน้าต่าง หรือกำหนดในรูปแบบ
6. ให้ผู้รับจ้างเดินสายทั้งหมดเข้าตู้ RACK (ประจำชั้น) ตามที่ระบุในแบบ และห้ามต่อสาย
7. ตำแหน่งเต้ารับคอมพิวเตอร์ที่แสดงในรูปแบบ เป็นเพียงตำแหน่งที่ยังไม่แน่นอน การติดตั้งจริง ให้ดูแปลนงานสถาปัตยกรรมประกอบการติดตั้งให้เกิดความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานก่อนการติดตั้ง การที่ผู้รับจ้างดำเนิน การติดตั้งโดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน รับจ้างต้องรับผิดชอบการแก้ไข

1 x UTP CAT 6A IN PVC 3/4"
2 x UTP CAT 6A IN PVC 3/4"
3 x UTP CAT 6A IN PVC 3/4"
4 x UTP CAT 6A IN PVC 1"

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุสิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟท.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ถนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบโทรศัพท์และเครือข่าย
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

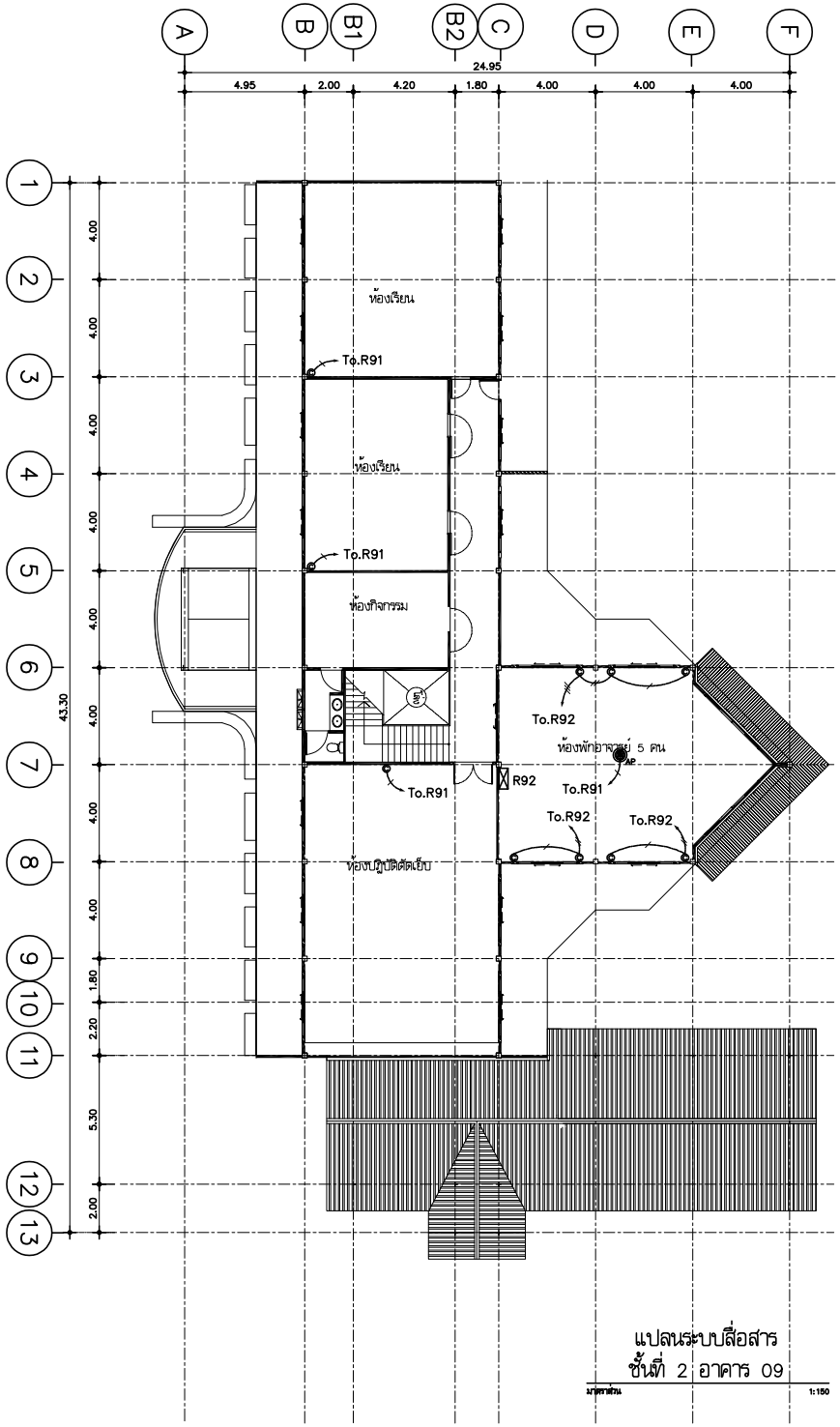
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE1-14

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบสื่อสาร
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

NOTE

- CAT6 1PORT OUTLET (IN LAN 1PORT) ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า
- CAT6 2PORT OUTLET (IN LAN 2PORT) ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า (x2)
- POP-UP Aluminium CAT6 2PORT OUTLET แบบฝังพื้น ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า (IN LAN 2PORT)
- R91 RACK 19" 12U Wall Mount ติดตั้งผนัง พร้อมติดตั้ง CAT 6A PATCH UTP Patch Panel
- AP ตำแหน่งติดตั้ง Access Point โดยให้ผู้รับจ้างเดินสาย UTP CAT 6A ในท่อ PVC 3/4" ทั้งเส้น BOX เผื่อความยาวสาย 1 เมตร
- AP ตำแหน่งติดตั้ง Access Point ของเดิม ติดตั้งใหม่ โดยให้ผู้รับจ้างเดินสาย UTP CAT 6A ในท่อ PVC 3/4"

หมายเหตุ

1. ให้ใช้สาย UTP CAT 6A ร้อยสายในท่อ PVC 3/4" ใช้ยี่ห้อ AMP, LINK หรือเทียบเท่า
2. ปลั๊กและท่อให้เดินลอยทั้งหมด
3. การติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย
4. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสถานที่และต้องซ่อมให้เสร็จก่อนการส่งมอบงาน
5. ความสูงทั่วไป 0.30 ม. หรือเหนือเคาเตอร์ หรือได้ตามจากหน้างาน หรือกำหนดในรูปแบบ
6. ให้ผู้รับจ้างเดินสายทั้งหมดไปยังตู้ RACK (ประจำชั้น) ตามที่ระบุในแบบ และห้ามต่อสาย
7. ตำแหน่งเต้ารับคอมพิวเตอร์ที่แสดงในรูปแบบ เป็นเพียงตำแหน่งที่ยังไม่แน่นอน การติดตั้งจริง ให้ดูแปลนงานสถาปัตยกรรมประกอบการติดตั้งให้เกิดความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนการติดตั้ง การที่ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งโดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน รับจ้างต้องรับผิดชอบการแก้ไข

- 1 x UTP CAT 6A IN PVC 3/4"
- 2 x UTP CAT 6A IN PVC 3/4"
- 3 x UTP CAT 6A IN PVC 3/4"
- 4 x UTP CAT 6A IN PVC 1"

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพิมพนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนเศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสามารถเคลื่อนจากระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบโทรศัพท์และเครือข่าย
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

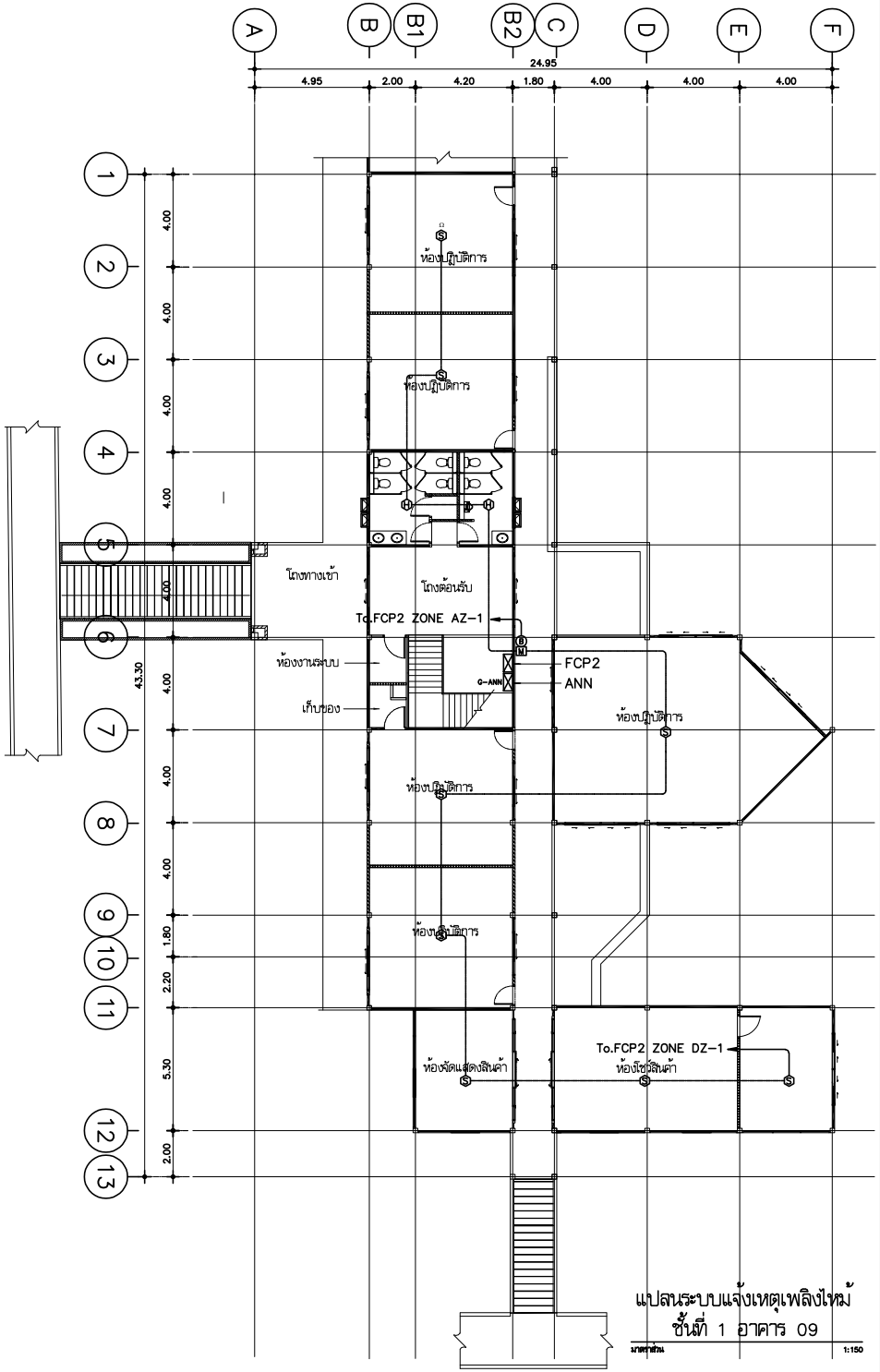
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

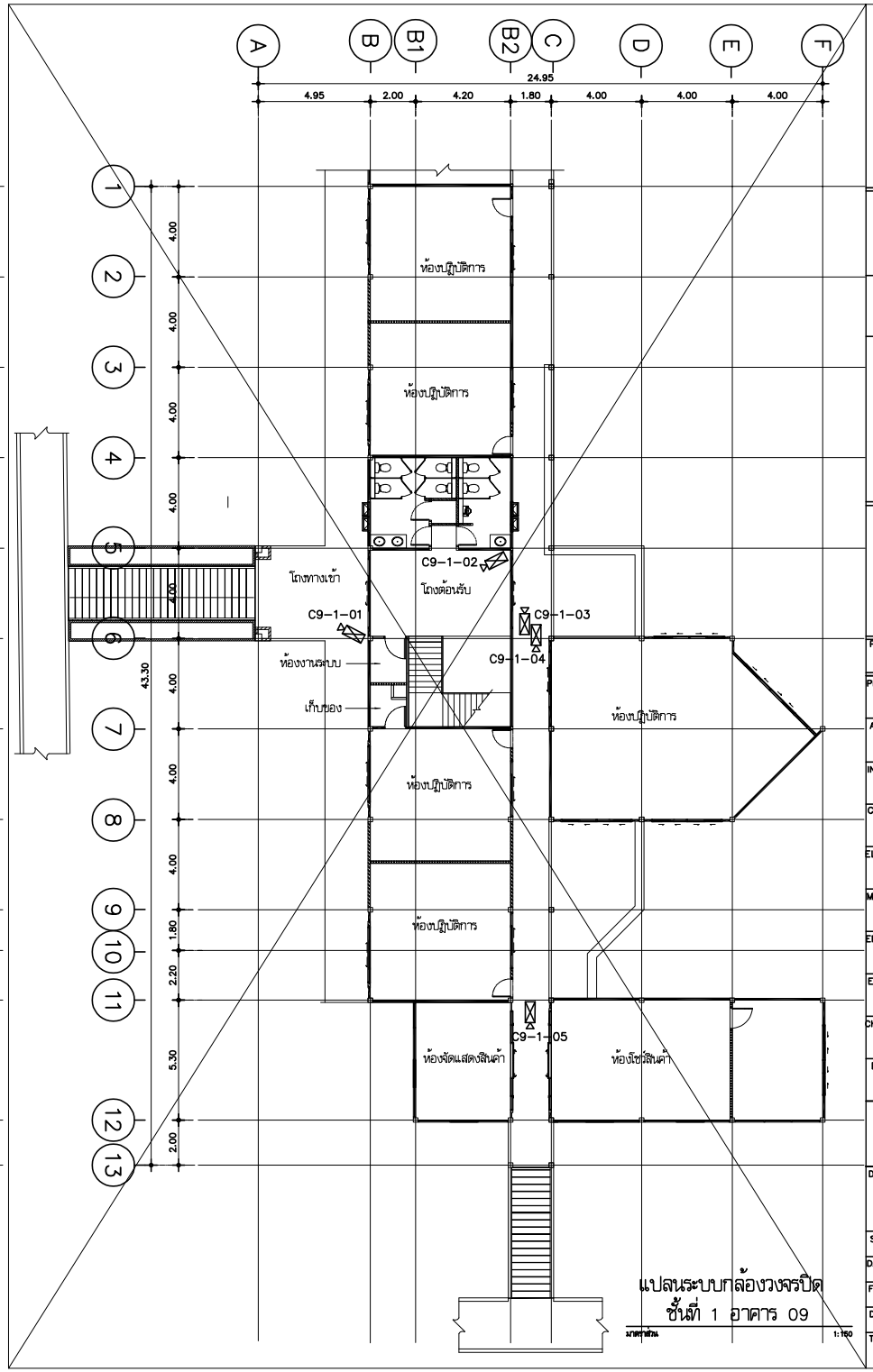
DRAWING No. EE1-15

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150



แปลนระบบกล้องวงจรปิด
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE INSTITUTE FOR PLANNING AND DEVELOPMENT STUDIES
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax : 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชาเลอ์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงพิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบกล้องวงจรปิด
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

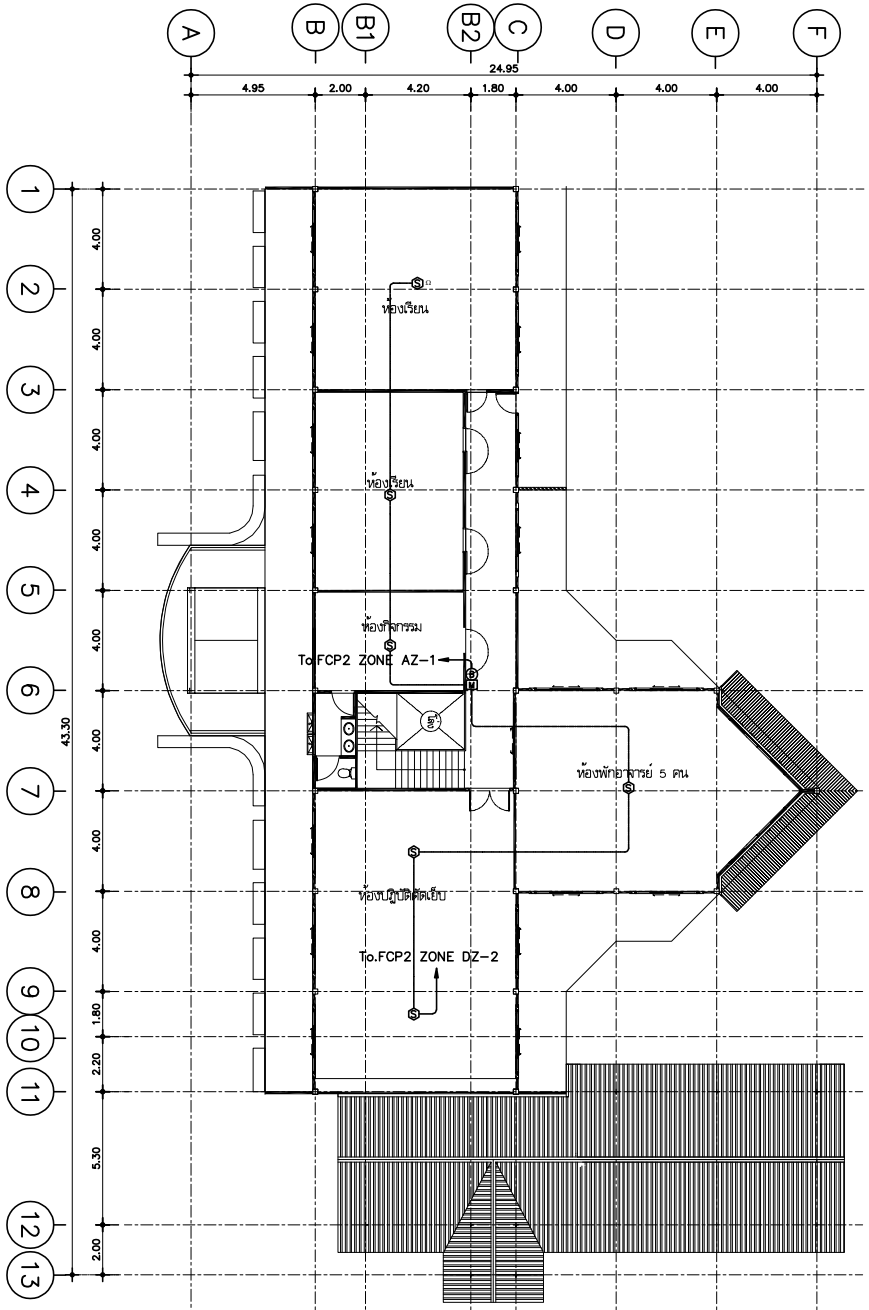
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

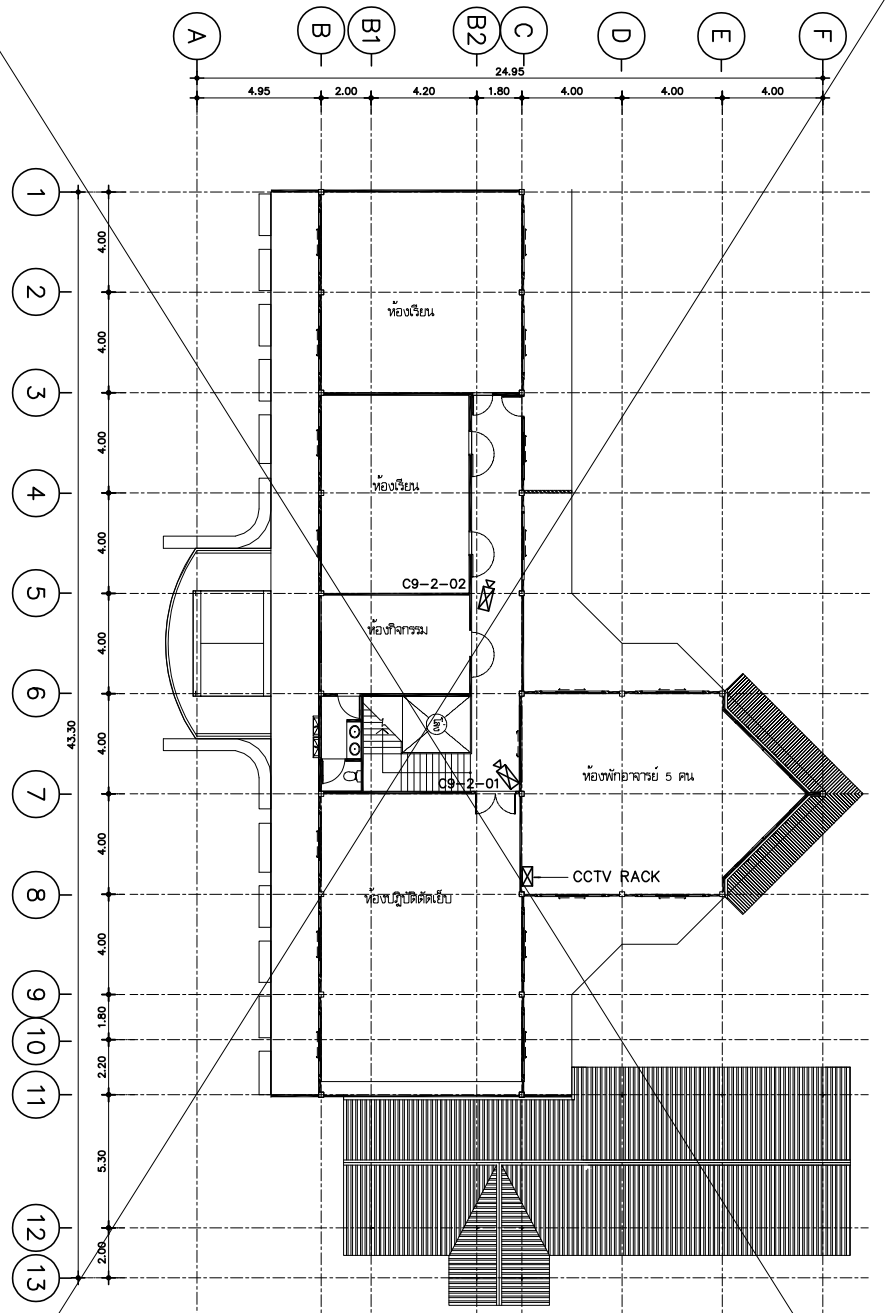
DRAWING No. EE1-16

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150



แปลนระบบกล้องวงจรปิด
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4625/66-7435-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาขี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนคร์ สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบกล้องวงจรปิด
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

SCALE : 1 : 150

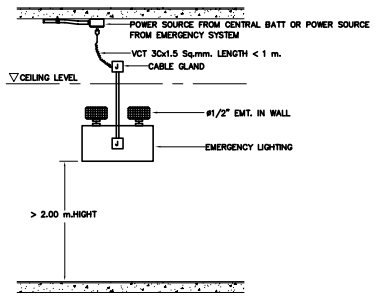
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

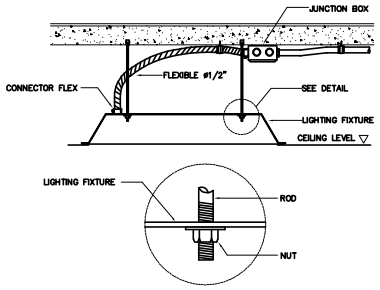
DRAWING No. EE1-17

TOTAL DRAWING 266

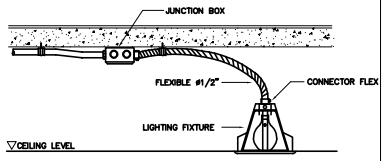
EMERGENCY LIGHTING INSTALLATION



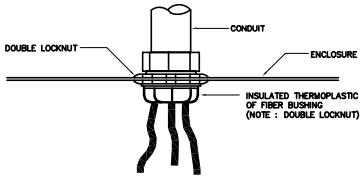
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



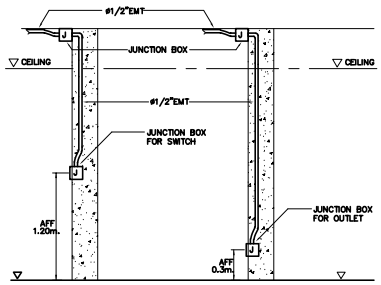
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



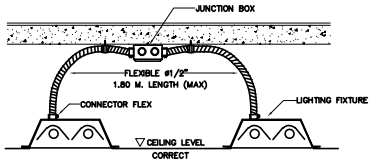
INSULATING BUSHING TO PROTECT CONDUCTOR FROM PHYSICAL DEMAGE



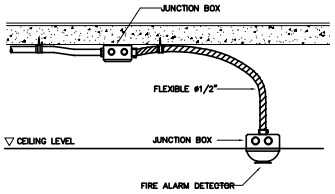
SWITCH,RECEPTACLE INSTALLATION



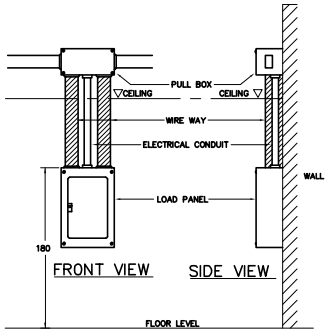
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



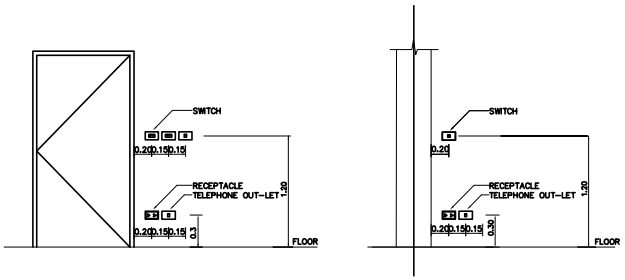
FIRE ALARM INSTALLATION DETAIL



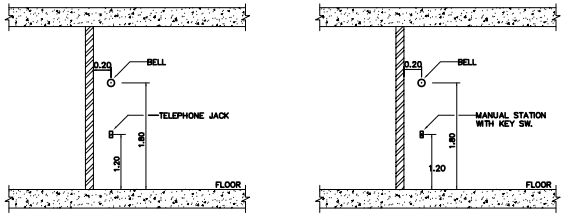
SDP INSTALLATION DETAIL (CONDUIT TYPE)



DETAIL RECEPTACLE,TELEPHONE OUT-LET & SWITCH (TYPICAL)



DETAIL BELL,TELEPHONE JACK & MANUAL STATION (TYPICAL)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมลิการนุกูลิน์ สายชนาพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายการติดตั้งงานระบบไฟฟ้า 1

SCALE : NTS.

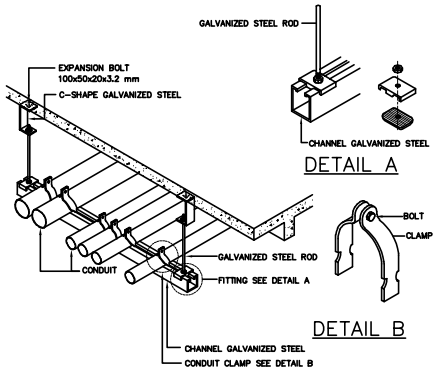
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

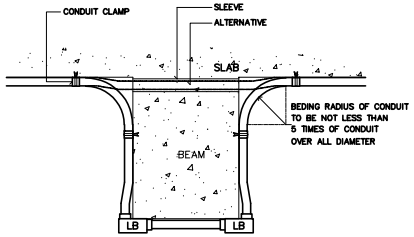
DRAWING No. EE1-18

TOTAL DRAWING 266

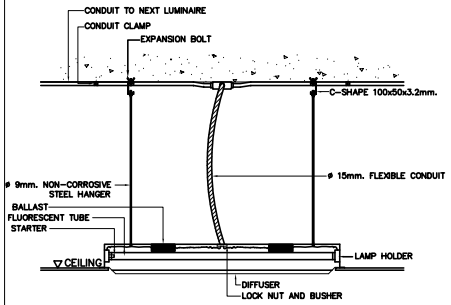
MULTIPLES CONDUIT SUPPORT



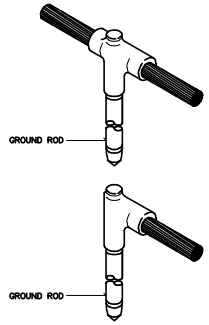
TYPICAL CONDUIT RUN UNDER SIDE OF BEAM



LIGHTING FIXTURE INSTALLATION

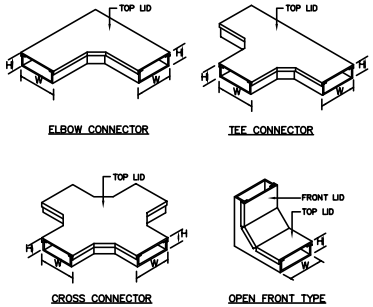


CABLE TO GROUND ROD BY EXOTHERMIC WELDING

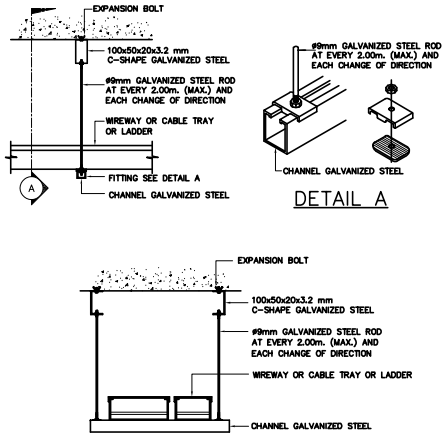


CABLE TO GROUND ROD

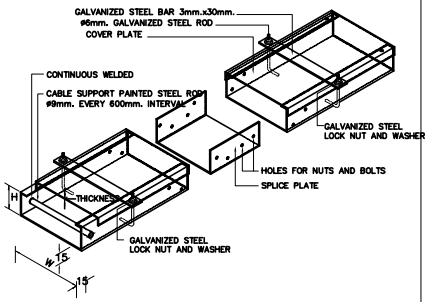
WIREWAY CONNECTOR



WIREWAY OR CABLE TRAY OR LADDER SUPPORT



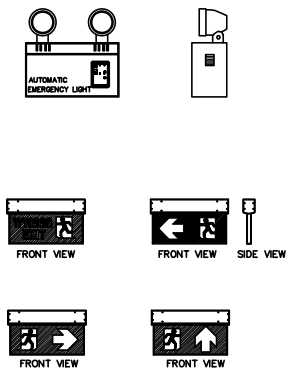
WIREWAY FOR SIZE UP TO 200x100mm.



SIZE OF WIREWAY (mm.)	W (mm.)	H (mm.)	THICKNESS (mm.)
50 x 50	50	50	1.00
100 x 50	100	50	1.00
100 x 100	100	100	1.20
150 x 100	150	100	1.40
200 x 100	200	100	2.00

NOTE – WIREWAY AND COVER PLATE SHALL BE ALUZINC STEEL SHEET WITHOUT PAINTING
– THE LENGTH OF EACH COVER PLATE OF WIREWAY SHALL NOT MORE THAN 1200mm.

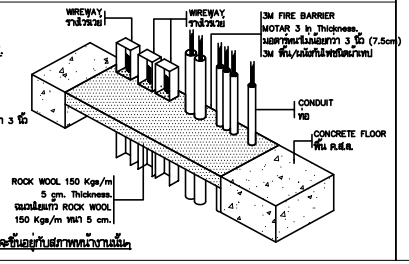
EMERGENCY & EXIT LIGHT



การอุดช่องเพื่อป้องกันไฟลาม

ขั้นตอนการติดตั้ง 3M MORTAR for SHAFTEE.

1. ทำความสะอาดปริเวณหน้างานให้สะอาด
2. วัดขนาดที่การติดเหล็ก Support (ขึ้นอยู่กับหน้างาน)
3. ใช้วัสดุ ROCK WOOL ที่มีความหนาแน่น 150 Kg/m ยัดลงในช่องช่วงที่เหลือเป็นแบบให้ดึงปริเวณช่องเปิด
4. ทา 3M Motor ปิดทับ ROCK WOOL ให้เต็มตัวความหนา 3 นิ้ว แล้วเก็บเกลี่ยปาดปิดทดให้เรียบเพื่อความสวยงาม



การติดตั้งจะขึ้นอยู่กับสภาพหน้างานนั้น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PROS3168@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชาญณรงค์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนเศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายการติดตั้งงานระบบไฟฟ้า 2

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE1-19

TOTAL DRAWING 266

สารบัญแบบ

หมายเลขหน้า	รายละเอียดแบบแปลน
AC1-01	สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ระบบปรับอากาศ
AC1-02	รายการประกอบแบบระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
AC1-03	DIAGRAM FOR REFRIGERANT PIPE & COMMUNICATION LINE และตารางเครื่องปรับอากาศ
AC1-04	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 1 – 2 อาคาร 09
AC1-05	แปลนระบบปรับอากาศ (ท่อน้ำทิ้ง) ชั้นที่ 1 – 2 อาคาร 09
AC1-06	มาตรฐานการติดตั้งระบบปรับอากาศ 1
AC1-07	มาตรฐานการติดตั้งระบบปรับอากาศ 2

สัญลักษณ์ระบบปรับอากาศ

สัญลักษณ์	ความหมาย
	คอนเดนซิง ยูนิต (CONDENSING UNIT)
	ชุดแฟนคอล์ยฝังฝ้าเพดาน (Four way Cassette)
	ชุดแฟนคอล์ยฝังฝ้าเพดาน (Two way Cassette)
	ชุดแฟนคอล์ยฝังฝ้าเพดาน (One way Cassette)
	ชุดแฟนคอล์ย ชนิดติดผนัง (Wall Mounted)
	ชุดแฟนคอล์ย ชนิดติดเพดาน (Floor & Ceiling)
	ชุดแฟนคอล์ยซ่อนในฝ้าเพดาน (CEILING CONCEALED) (High Static Pressure Duct)
	พัดลมดูดทิ้ง (EXHAUST FAN , PROPELLER TYPE)
	พัดลมดูดทิ้ง ชนิดติดตั้งบังฝ้าเพดาน (EXHAUST FAN , CEILING MOUNTED TYPE)
	เทอร์โมสตัต (THERMOSTAT)
	สวิตช์ (SWITCH)
—R—	REFRIGERANT PIPE
—CD—	CONDENSATE DRAIN PIPING
	PIPE RUN UP
	PIPE RUN DOWN
	FLANGE END
	SUPPLY DUCT (SQUARE OR RECTANGULAR) RUN UP
	SUPPLY DUCT (SQUARE OR RECTANGULAR) RUN DOWN
	RETURN OR EXHAUST DUCT RUN UP
	RETURN OR EXHAUST DUCT RUN DOWN
	FLEXIBLE DUCT CONNECTION
	VOLUME DAMPER
	MOTORIZED DAMPER
	สวิตช์ปลดวงจร (DISCONNECT SWITCH)
	แผงควบคุมไฟฟ้า (PANEL BOARD)
TS	THERMOSTAT WITH ON/OFF AND FAN SPEED CONTROL
RT	REMOTE TEMPERATURE TRANSDUCER
T	THERMOSTAT WITH BUILT-IN ROOM TEMPERATURE
RC	REMOTE CONTROLLER
	CEILING EXHAUST FAN
	PROPELLER FAN WALL MOUNTED TYPE
	พัดลมโบลว์ ขนาด 16 นิ้ว
FS	ON-OFF FAN SWITCH

คำย่อ

คำย่อ	ความหมาย
AH	เครื่องส่งลมเย็น ,AIR HANDLING UNIT
FCU	ชุดแฟนคอล์ย ,FAN COIL UNIT
CDU	คอนเดนซิงยูนิต ,CONDENSING UNIT
T/A	ขึ้นไปข้างบน ,TO ABOVE
T/B	ลงไปข้างล่าง ,TO BELOW
CFM	ลูกบาศก์ฟุต ต่อ นาที <CUBIC FEET PER MINUTE
SA	ลมส่ง (SUPPLY AIR)
RA	ลมกลับ (RETURN AIR)
EA	ลมทิ้ง (EXHAUST AIR)
OA	อากาศใหม่ (OUTDOOR AIR)
SAD	ท่อส่งลม (SUPPLY AIR DUCT)
RAD	ท่อลมกลับ (RETURN AIR DUCT)
EAD	ท่อระบายลม (EXHAUST AIR DUCT)
OAD	ท่อลมอากาศใหม่ (OUTDOOR AIR DUCT)
SG	หัวจ่ายลมชนิดติดผนัง (SIDE WALL SUPPLY AIR GRILLE)
RG	ช่องลมกลับ (RETURN AIR GRILLE)
VD	ชุดแผ่นปรับปริมาณลม (VOLUME DAMPER)
FD	แดมเปอร์กันไฟลาม (FIRE DAMPER)
4-SCD	หัวจ่ายลม ชี่เหลี่ยมจตุรัส 4 ทาง ชนิดติดเพดาน (4-WAY SQUARE CEILING DIFFUSER)
3-SCD	หัวจ่ายลม ชี่เหลี่ยมจตุรัส 3 ทาง ชนิดติดเพดาน (3-WAY SQUARE CEILING DIFFUSER)
4-RCD	หัวจ่ายลม ชี่เหลี่ยมผืนผ้า 4 ทาง ชนิดติดเพดาน (4-WAY RECTANGULAR DIFFUSER)
3-RCD	หัวจ่ายลม ชี่เหลี่ยมผืนผ้า 3 ทาง ชนิดติดเพดาน (3-WAY RECTANGULAR DIFFUSER)
RD	หัวจ่ายลมแบบกลม ชนิดติดเพดาน (ROUND CEILING DIFFUSER)
EG	ช่องลมทิ้ง (EXHAUST AIR GRILLE)
OG	ช่องลมอากาศใหม่ (OUTDOOR AIR GRILLE)
A/C	ABOVE CEILING
A/F	ABOVE FLOOR
B/F	BELOW FLOOR
CL	CEILING LEVEL
U/G	UNDERGROUND
T/A	TO ABOVE
T/B	TO BELOW

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมฆวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PERFECT PLANNER FOR EVERYONE EVER
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัฒน์ธนรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ระบบปรับอากาศ

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. AC1-01

TOTAL DRAWING 266

รายการประกอบแบบระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหา และติดตั้งระบบปรับอากาศรวมทั้งอุปกรณ์ประกอบและวัสดุปิดท่อยกที่แสดงไว้ในแบบและข้อกำหนด ทั้งนี้วัสดุเครื่อง วัสดุ และอุปกรณ์ ทั้งหมดที่นำมาติดตั้งต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ประกอบเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมทั้งทำการทดสอบการทำงานของระบบปรับอากาศ ให้เข้างานได้สมบูรณ์ ถูกต้องตามความประสงค์ของแบบและโครงการ

1.2 คุณสมบัติ

ผู้รับจ้างติดตั้งระบบปรับอากาศจะต้องมีผลงานยื่นรายชื่อเรายกมาเป็นชื่อบริษัท ที่ทั้งงานราชการ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งระบบปรับอากาศรวมทั้งระบบไฟฟ้าของระบบปรับอากาศโดยช่างผู้ชำนาญ และจะต้องมีวิศวกรเครื่องกล ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุม เป็นผู้ควบคุมการติดตั้ง อีกทั้งระบบปรับอากาศและติดตั้งภัยต่ำ เครื่องปรับอากาศที่เสนอใช้เป็นเครื่องการจะต้องเป็นยี่ห้อที่ใช้แพร่หลายในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสิทธิบัตร โดยยี่ห้อเครื่องปรับอากาศยังทำการผลิตและจำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดต่างๆ ต่อท่านเป็นชื่อ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดต่างๆ ต่อท่านเป็นชื่อ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดต่างๆ ต่อท่านเป็นชื่อ วันที่ยื่นเอกสารคุณต่อผู้ปฏิบัติงานประมูลฯ เพื่อประกอบการพิจารณา ดังต่อไปนี้

- แคตตาล็อกและตารางละเอียดทางวิศวกรรม ของตัวเครื่องปรับอากาศ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ตามข้อกำหนดในแบบ ที่เข้าเนื้อครงการนี้
- ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเครื่องปรับอากาศที่ใช้เนื้อครงการนี้กับคุณสมบัติที่ทราบไว้ในข้อกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องปรับอากาศจากยี่ห้อที่นำเสนอสำหรับโครงการนี้ เป็นลายลักษณ์อักษร โดยจะต้องแสดงหนังสือนี้พร้อมกับเอกสารชิ้นๆ ณ วันที่ยื่นเอกสารคุณต่อผู้ปฏิบัติงานประมูลฯ
- สำนักงานใหญ่ของผู้รับจ้างจะต้องตั้งอยู่ในส่งกวัด.สงขลา. เพื่อสะดวกต่อการประสานงานและการให้บริการหลังจากเสร็จงานการติดตั้ง

1.3 การดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องมีวิศวกรเครื่องกล ซึ่งเป็นบุคลากรของบริษัทเอง มาทำการควบคุมการติดตั้ง หรือว่าจ้างผู้ที่มีความชำนาญการติดตั้งมาควบคุมการติดตั้ง ตามแบบแปลนที่ได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

1.4 การรับประกัน และการบำรุงรักษา

- ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันระบบปรับอากาศทั้งระบบ ที่ทำการติดตั้งเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันส่งมอบงานงวดสุดท้ายโดยระบบปรับอากาศจะต้องทำงานได้ดูกต้องทุกประการ
- ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งช่างเข้าบริการ ทุก 6 เดือน หลังส่งมอบงาน และบริษัทช่าง พร้อมเอกสารการตรวจเช็คผู้ว่าจ้างรับของการเข้าบริการทุกครั้งจนครบกำหนดการรับประกัน
- ในช่วงเวลาการรับประกันนี้ หากระบบปรับอากาศมีข้อขัดข้อง ทางผู้ว่าจ้างจะต้องแจ้ง รายการข้อขัดข้องอย่างละเอียดต่อผู้รับจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร และผู้รับจ้างจะต้องส่งช่าง เข้าตรวจสอบภายใน 3 วันทำการนับถัดไปเอกสารจากทางผู้ว่าจ้าง

2. รายละเอียดเครื่องปรับอากาศแบบน้ำยารวมศูนย์ปรับปริมาณน้ำยาอัตโนมัติ (VRF)

2.1 คุณสมบัติทั่วไปของระบบ

2.1.1 ระบบต้องระบายความร้อนด้วยอากาศ และใช้ระบบอัดน้ำยาที่ควบคุมโดยอินเวอร์เตอร์ เป็นระบบเครื่องปรับอากาศแบบน้ำยารวมศูนย์ปรับปริมาณน้ำยาอัตโนมัติที่ประกอบด้วยคอยล์เย็นหลายๆ ตัว สามารถต่อกับคอยล์ร้อนได้ถึงเต็ม 1–4 ยูนิต และสามารถทำความเย็นได้ตามความต้องการของแต่ละที่ได้

2.2 การรับประกันคุณภาพ

2.2.1 ทั้งคอยล์เย็นและคอยล์ร้อนต้องถูกประกอบและทดสอบการทำงานจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมทั้งต้องมีการเติมน้ำยา R410a ในตัวคอยล์ร้อนมาจากโรงงานผู้ผลิต โดยเป็นสิทธิ์ชิ้นสิทธิ์ในที่ได้รับการยอมรับและมีการเข้างานประเทศไทยไม่น้อยกว่า 5 ปี

3. คอยล์ร้อน

3.1 คอยล์ร้อนต้องมีขนาดกำความเย็นให้เลือกใช้ได้หลายขนาดโดยใน 1 โมดูล ของคอยล์ร้อนมีความสามารถทำความเย็นสูงสุดไม่น้อยกว่า 230,000 บีทียูต่อชั่วโมง และสามารถต่อรวมเป็นชุดกันเพื่อเพิ่มความสามารถการทำความเย็นได้มากขึ้น ด้วยการเติมท่อน้ำยาเพียงชุดเดียว โดยมีขนาดทำความเย็นสูงสุดไม่น้อยกว่า 900,000 บีทียูต่อชั่วโมง

4. แผงวงจรหลัก (PCB– Printed Circuit Board)

4.1 แผงวงจรหลักต้องมีการเคลือบสารป้องกันความชื้น และสภาวะอากาศ รวมถึงสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่จะทำให้เกิดความเสียหาย

4.2 แผงวงจรหลักต้องใช้การระบายความร้อนด้วยอากาศ เพื่อลดผลกระทบจากความร้อนสะสมในแผงวงจรหลัก

5. คอมเพรสเซอร์

5.1 คอยล์ร้อนที่มีขนาดการทำความเย็นมากกว่า 170,000 บีทียูต่อชั่วโมง ต้องมีจำนวนคอมเพรสเซอร์ไม่น้อยกว่า 2 ชุด

5.2 คอมเพรสเซอร์ต้องเป็นแบบก้นหอย มอเตอร์แบบหุ้มเปิด ที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถปรับความเร็วรอบตามภาระการทำความเย็นที่ต้องการได้ระบบควบคุมแบบอินเวอร์เตอร์

5.3 คอมเพรสเซอร์ ควบคุมด้วยระบบอินเวอร์เตอร์ ที่สามารถตรวบคุมการทำงานของคอมเพรสเซอร์ได้อย่างแม่นยำด้วยการปรับการทำงานเพิ่มหรือลดความถี่ได้ตั้งแต่ (Step) ละ 0.1 Hz.

6. คอยล์แลกเปลี่ยนความร้อน

6.1 แผงระบายความร้อน (CONDENSER COIL) ทำด้วยท่อทองแดงผิวเรียบ (SMOOTH) หรือท่อทองแดงทำร่องเกลียวบนผิวภายใน (INNER GROVED) และมีครีบอลูมิเนียมระบายความร้อน (ALUMINIUM FIN) อัดติดแนบกับท่อทองแดงด้วยวิธีทางกล

6.2 ครีบอลูมิเนียมของคอยล์แลกเปลี่ยนความร้อนต้องทำเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อน ประเภทอลูมิเนียม (BLUE FIN) เพื่อป้องกันการกัดกร่อนจากสภาวะอดีอน และผ่านการทดสอบกรอยร้ำและหัดความชื้นมาจากโรงงานผลิต

7. มอเตอร์พัดลมระบายความร้อน

7.1 มอเตอร์พัดลมของคอยล์ร้อนต้องเป็นมอเตอร์กระแสตรงที่สามารถปรับความเร็วรอบได้ดีเยี่ยม ใช้ระบบอินเวอเตอร์ควบคุม และสามารถเข้าสนผ่านแรงดันสถิตภายนอกได้ โดยแบบเบ่าขึ้นข้างบนและสามารถปรับแรงดันสถิตภายนอกได้ไม่ต่ำกว่า 79 Pa ณ. สถานที่ติดตั้ง

7.2 พัดลมระบายความร้อนเป็นพลาสติกแบบใบพัดแฉก (PROPELLER TYPE) แบบเป่าขึ้นข้างบนหรือเป่าข้าง ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์อินเวอร์เตอร์ และได้รับการถ่วงสมดุลย์ทาง STATIC& DYNAMIC มาเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิต มอเตอร์เป็นชนิด WATER PROOF เหมาะกับการใช้งานกลางแจ้ง มีเส้นทางผสมระบายความร้อนสูง โดยมีตแกรงป้องกันอุปกรณ์ในทางนิ้มที่ติดตั้ง มีการระบายความร้อนได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ต้องติดตั้ง AIR DISCHARGE HOOD

8. อุปกรณ์นิรภัย

8.1 ในคอยล์ร้อนต้องมีอุปกรณ์นิรภัยดังต่อไปนี้ติดตั้งอยู่

8.1.1 อุปกรณ์ป้องกันความร้อนสูงเกินเกณฑ์ในคอมเพรสเซอร์ (THERMAL OVERLOAD PROTECTION)

8.1.2 อุปกรณ์ป้องกันการใช้งานเกินพิกัดของพัดลมมอเตอร์ (OVERLOAD PROTECTION)

8.1.3 อุปกรณ์ตรวจจับความดันต่ำสูง / ต่ำ (HIGH / LOW PRESSURE SENSOR)

8.1.4 ชุดหน่วงเวลาเริ่มการทำงานของคอมเพรสเซอร์ (POWER RELAY)

8.1.5 อุปกรณ์แยกน้ำมันคอมเพรสเซอร์ (OIL SEPARATOR)

8.1.6 อุปกรณ์สำรองน้ำยาที่เป็นของเหลว (ACCUMULATOR)

8.1.7 อุปกรณ์ป้องกันคอมเพรสเซอร์จากการถูกกระแทก (OVER COMPRESSOR)

8.2 คอยล์ร้อนต้องมีวงจรป้องกันเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดการเปลี่ยนสถานของสารทำความเย็นจากของเหลวเป็นแก๊สในระบบก่อนที่สารทำความเย็นดูกส่งเข้าสู่เครื่องคอยล์เย็นในระบบ

8.3 คอยล์ร้อนหลายยูนิตที่ต่อเชื่อมระบบน้ำยาเป็นระบบเดียวกันต้องไม่มีการติดตั้งท่อสำหรับปรับสมดุลน้ำมันคอมเพรสเซอร์ในแต่ละยูนิตเพิ่มเติม

9. โครงภายนอกของคอยล์ร้อน

9.1 ส่วนโครงภายนอก ทำด้วยแผ่นเหล็กที่ผ่านกระบวนการกันสนิมและกระบวนการเคลือบอบด้วยวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกอัดเป็นที่เหมาะกับการติดตั้งกลางแจ้ง ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิต ตัวโครงจะต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือน หรือเกิดเสียงดังเมื่อใช้งาน

9.2 คอยล์ร้อนต้องถูกออกแบบให้สามารถต่อเชื่อมกันเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำความเย็นของระบบได้และสามารถติดตั้งโดยวางต่อกันเป็นแนวยาวได้

10. ระดับเสียง

10.1 ระดับเสียงของคอยล์ร้อนสำหรับ 1 ตู้ ต้องไม่สูงกว่า 66 dB (A) (สำหรับขนาด 24 HP) ขณะทำงานปกติ

11. คอยล์เย็น

11.1 ในระบบทำความเย็นได้ๆ ต้องสามารถเชื่อมต่อกับคอยล์เย็นได้ไม่ต่ำกว่า 64 เครื่อง และสามารถใช้งานได้ต่อยูนิตระดับกัน สำหรับระบบที่มีขนาดการทำความเย็นตั้งแต่ 360,000 บีทียูต่อชั่วโมงขึ้นไป

11.2 คอยล์เย็นต้องเป็นชนิดเดี่ยวกับที่ทดปุ่นเดารางอุปกรณ์ปรับอากาศ อัตราการทำความเย็นของคอยล์เย็นแต่ละชุดต้องไม่ต่ำกว่าที่ทดปุ่นเดารางอุปกรณ์ปรับอากาศ ณ สภาวการทำงานที่ระบุ

11.3 คอยล์เย็นทุกชุดต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ วาล์วลดความดันสำรทำความเย็นที่ควบคุมโดยระบบไมโครคอมพิวเตอร์, คอยล์ทำความเย็น และพัดลมสำหรับส่งลมเย็น

11.4 พัดลมต้องเป็นชนิดขับเคลื่อนโดยตรง ตัวใบพัดต้องไม่ตลุดทั้งแบบคงที่และแบบไดนามิค มอเตอร์ใช้ไฟ 1 เฟส220 โวลท์ 50 เฮิรตซ์ หรือ 3 เฟส 380 โวลท์ 50 เฮิรตซ์

11.5 คอยล์เย็นเป็นชนิดขยายตัวโดยตรง โครงสร้างเป็นแบบท่อทองแดงที่มีฟินภายในเป็นเกลียวถูกอัดเข้ากับครีบอลูมิเนียมที่มีการฉลุเพื่อเพิ่มพื้นที่การแลกเปลี่ยนความร้อน ซึ่งจะต้องเรียบเนียนเรียบร้อยยิ่งแน่นกับท่อทองแดงและผ่านการทดสอบรอยร้ำจากโรงงานผู้ผลิต

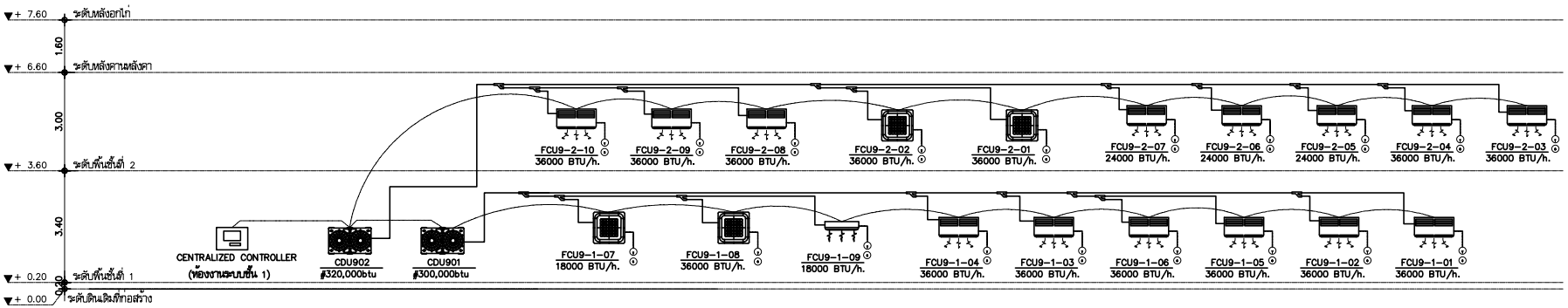
11.6 แผงกรองอากาศอยู่ในชอบเขตของผู้ติดตั้งเป็นผู้จัดหา ยกเว้นคอยล์เย็นต้องต่อไปนี้ จะมีแผ่นกรองอากาศติดตั้งมาพร้อมกับคอยล์เย็นจากโรงงานผู้ผลิต แบบแขวนผนัง, แบบตั้งแขวน, แบบฝังในฝ้า

11.7 วาล์วลดความดันสำหรับการควบคุมต้องสามารถปรับปริมาณการไหลของสารทำความเย็นที่จะเข้าตู้ควบคุมได้ตามความต้องการ ได้ไม่ต่ำกว่าแรงอัดที่ต้องการ โดยใช้ Electronic Expansion Valve เป็นตัวควบคุม

11.8 ชนิดของคอยล์เย็น

11.8.1 คอยล์เย็นชนิดติดตั้งเดี่ยวกับที่ทดปุ่นเดารางอุปกรณ์ปรับอากาศ 4 ทิศทาง คอยล์เย็นต้องมีวาล์วลดความดันสำรทำความเย็นที่ควบคุมโดยระบบอิเลคโทรนิคสติดตั้งอยู่ภายในเดารางอุปกรณ์ปรับอากาศ โดยทุกขนาดความเย็นต้องมีขนาดเท่ากันเพื่อให้เกิดความสะดวกในการติดตั้ง หากมีการติดตั้งเครื่องที่มีขนาดทำความเย็นต่างกันในระบบเดียวกัน คอยล์เย็นต้องมีเป็นระบบย่นติดตั้งมาเป็นมาตรฐานจากโรงงาน

11.8.2 คอยล์เย็นชนิดฝังในผ้าเบ่าลม 2 ทิศทาง คอยล์เย็นต้อง มีวาล์วลดความดันสำรทำความเย็นที่ควบคุมโดยระบบอิเลคโทรนิคสติดตั้งอยู่ภายในโรงงานผู้ผลิต โดยต่อเข้ามาจากโรงงานผู้ผลิต ที่ตัวเครื่องที่ปลายท่อน้ำยาเข้าที่ปลายท่อน้ำยาออก



SYSTEM SCHEMATIC DIAGRAM FOR REFRIGERANT PIPE & COMMUNICATION LINE

REMARK :

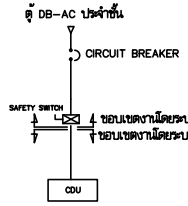
1. ให้จัดเตรียม CENTRALIZED CONTROLLER ระบบปรับอากาศส่วนกลาง 1 ชุด และควบคุมการทำงานเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่องได้จากส่วนกลาง โดยติดตั้งเพิ่มเติม (ห้องงานระบบชั้น 1)
2. ขนาดท่อน้ำยาให้อ้างอิงแปลนและที่ปรากฏในแปลนเป็นเพียงการประเมินเบื้องต้น ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบขนาดท่อน้ำยาและระยะทางติดตั้งจริงกับตามมาตรฐานผู้ผลิตอีกครั้ง ผู้รับจ้างต้องจัดขนาดท่อน้ำยารวมทั้งหมดในการคำนวณค่าทำความเย็นตรงตามที่ระบุไว้ในตารางอุปกรณ์

——— : Communication line (ODU–IDU/ODU–ODU) : VCTF–SB 2C x 1.5 sq.mm. IN EMT 1/2" ซอนเขตงานโดยระบบปรับอากาศ

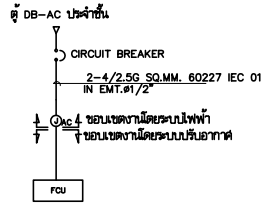
——— : Communication line(Remote controller) : AWG 24 x 3C IN EMT 1/2" ซอนเขตงานโดยระบบปรับอากาศ

AC SCHEDULE VARIABLE REFRIGERANT FLOW SYSTEM

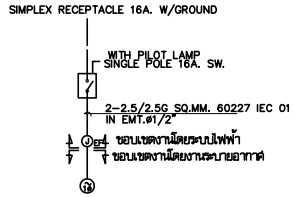
UNIT NO.	CDU NO.	LOCATION SERVED AREA	TYPE	Q'ty (Sets.)	Entering Air Temp. (°CDB)	Entering Air Temp. (°CWB)	Cooling Capacity (Btu/Hr.)	Air Flow Rate (CFM)	Power Supply (kW)	Power Supply (V/Ph/Hz)	Refrigerant Pipe OD. Liquid in(mm.)	Refrigerant Pipe OD. Gas in(mm.)	Drain Connection in(mm.)	Drain Pump	Air Filter	Remark
ชั้นที่ 1.																
FCU9–1–01	CDU901	ห้องปฏิบัติการ	CS	1	27.0	19.0	36000	850	0.14	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU9–1–02	CDU901	ห้องปฏิบัติการ	CS	1	27.0	19.0	36000	850	0.14	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU9–1–03	CDU901	ห้องปฏิบัติการ	CS	1	27.0	19.0	36000	850	0.14	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU9–1–04	CDU901	ห้องปฏิบัติการ	CS	1	27.0	19.0	36000	850	0.14	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU9–1–05, 06	CDU901	ห้องปฏิบัติการ	CS	2	27.0	19.0	36000	850	0.14	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU9–1–07	CDU901	ห้องจัดแสดงสินค้า	CC4	1	27.0	19.0	18000	600	0.04	220/1/50	ø1/4"	ø1/2"	ø1"	Yes.	Yes.	
FCU9–1–08	CDU901	ห้องจัดสินค้า	CC4	1	27.0	19.0	36000	1000	0.16	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	Yes.	Yes.	
FCU9–1–09	CDU901	ห้องจัดสินค้า	WM	1	27.0	19.0	18000	500	0.05	220/1/50	ø1/4"	ø1/2"	ø3/4"	No.	Yes.	
ชั้นที่ 2.																
FCU9–2–01, 02	CDU902	ห้องพักอาจารย์ 5 คน	CC4	2	27.0	19.0	36000	1000	0.16	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	Yes.	Yes.	
FCU9–2–03, 04	CDU902	ห้องเรียน	CS	2	27.0	19.0	36000	850	0.14	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU9–2–05, 06	CDU902	ห้องเรียน	CS	2	27.0	19.0	24000	600	0.12	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU9–2–07	CDU902	ห้องศิลปกรรม	CS	1	27.0	19.0	24000	600	0.12	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU9–2–08, 09, 10	CDU902	ห้องปฏิบัติตัดเย็บ	CS	3	27.0	19.0	36000	850	0.14	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	



ELECTRICAL DIAGRAM FOR CDU



ELECTRICAL DIAGRAM FOR FCU



ELECTRICAL DIAGRAM FOR EXHAUST FAN(1ø)

AC SCHEDULE VARIABLE REFRIGERANT FLOW SYSTEM

UNIT NO.	LOCATION SERVED AREA	TYPE	Q'ty (Sets.)	Entering Air Temp. (°CDB)	Cooling Capacity (Btu/Hr.) Total	Air Flow Rate (CFM)	Power Supply (kW)	Power Supply (V/Ph/H)	Refrigerant Pipe OD. Liquid in	Refrigerant Pipe OD. Gas in	Remark
CDU901	ชั้นที่ 1	VFC	1	35.0	300,000	13,100	26.00	380/3/50	ø3/4"	ø1–3/8"	
CDU902	ชั้นที่ 1	VFC	1	35.0	320,000	13,100	28.20	380/3/50	ø3/4"	ø1–3/8"	

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ท่อน้ำยา ให้ใช้ท่อทองแดงชนิดไร้ตะเข็บ TYPE L
2. ฉนวนหุ้มท่อน้ำยา ให้ใช้ฉนวน CLOSED CELL ความหนา 3/4" ยี่ห้อ AEROFLEX, ARMAFLEX หรือ K–FLEX
3. ท่อน้ำทิ้ง ให้ใช้ท่อ PCV CLASS 8.5
4. ฉนวนหุ้มท่อทิ้ง ให้ใช้ฉนวน CLOSED CELL ความหนา 1/2" ยี่ห้อ AEROFLEX, ARMAFLEX หรือ K–FLEX

REMARK :

ABBREVIATIONS For FCU TYPE
- CC1 : Ceiling Mount Cassette 1 Way Type
- CC2 : Ceiling Mount Cassette 2 Way Type
- CC4 : Ceiling Mount Cassette 4 Way Type
- CDS : Slim Ceiling Mounted Duct Type
- HS : Ceiling Mounted Duct Type (High Static Duct Type)
- CS : Ceiling Suspended Type
- WM : Wall Mounted Type
- FS : Floor Standing Type

ABBREVIATIONS For CDU TYPE
- HFC : Horizontal Flow Condensing Unit
- VFC : Vertical Flow Condensing Unit

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นาวิเชตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6781
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No. PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนเศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสูงเกินไปจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
DIAGRAM FOR REFRIGERANT PIPE & & COMMUNICATION LINE และตารางเครื่องปรับอากาศ

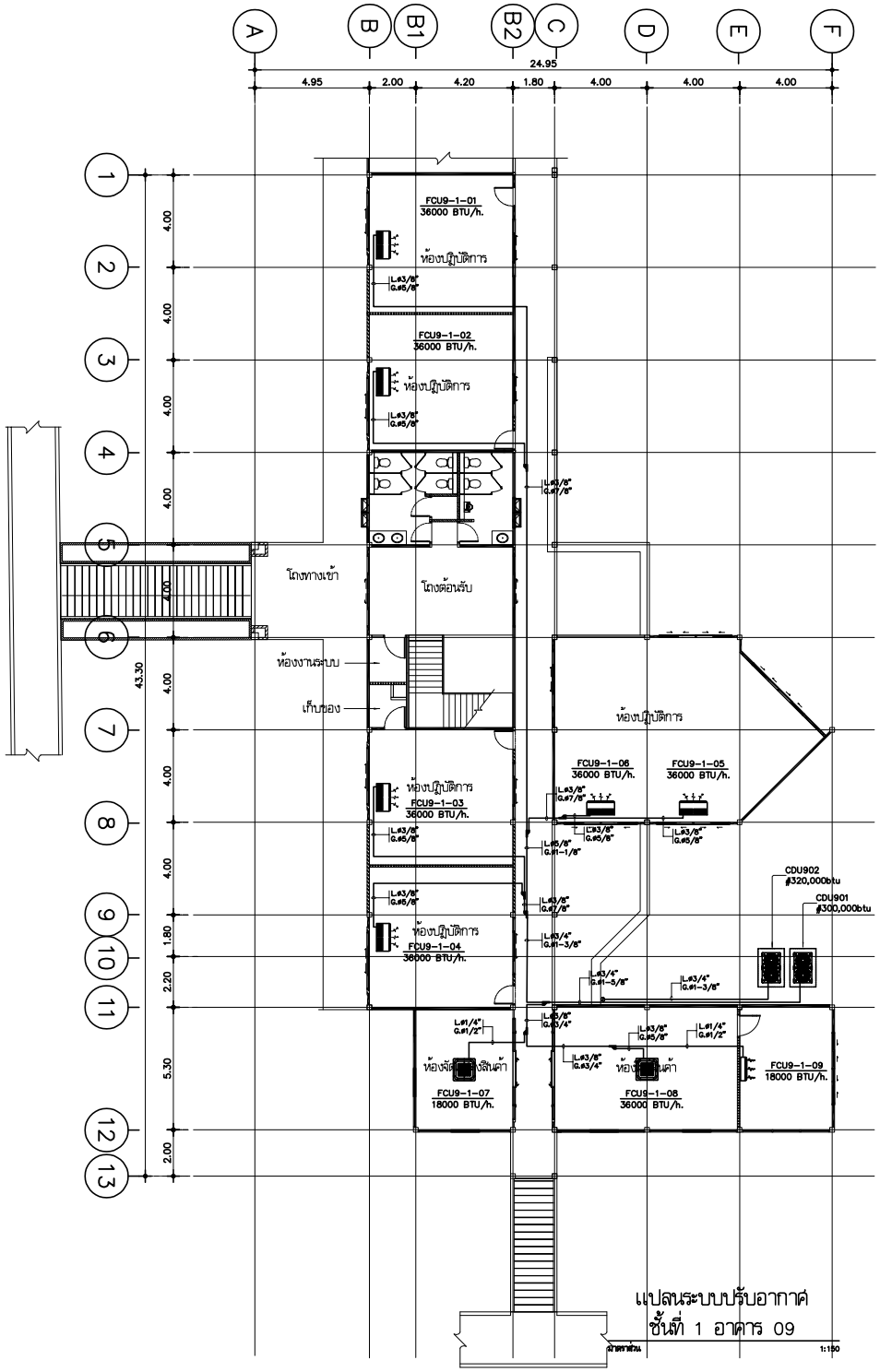
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

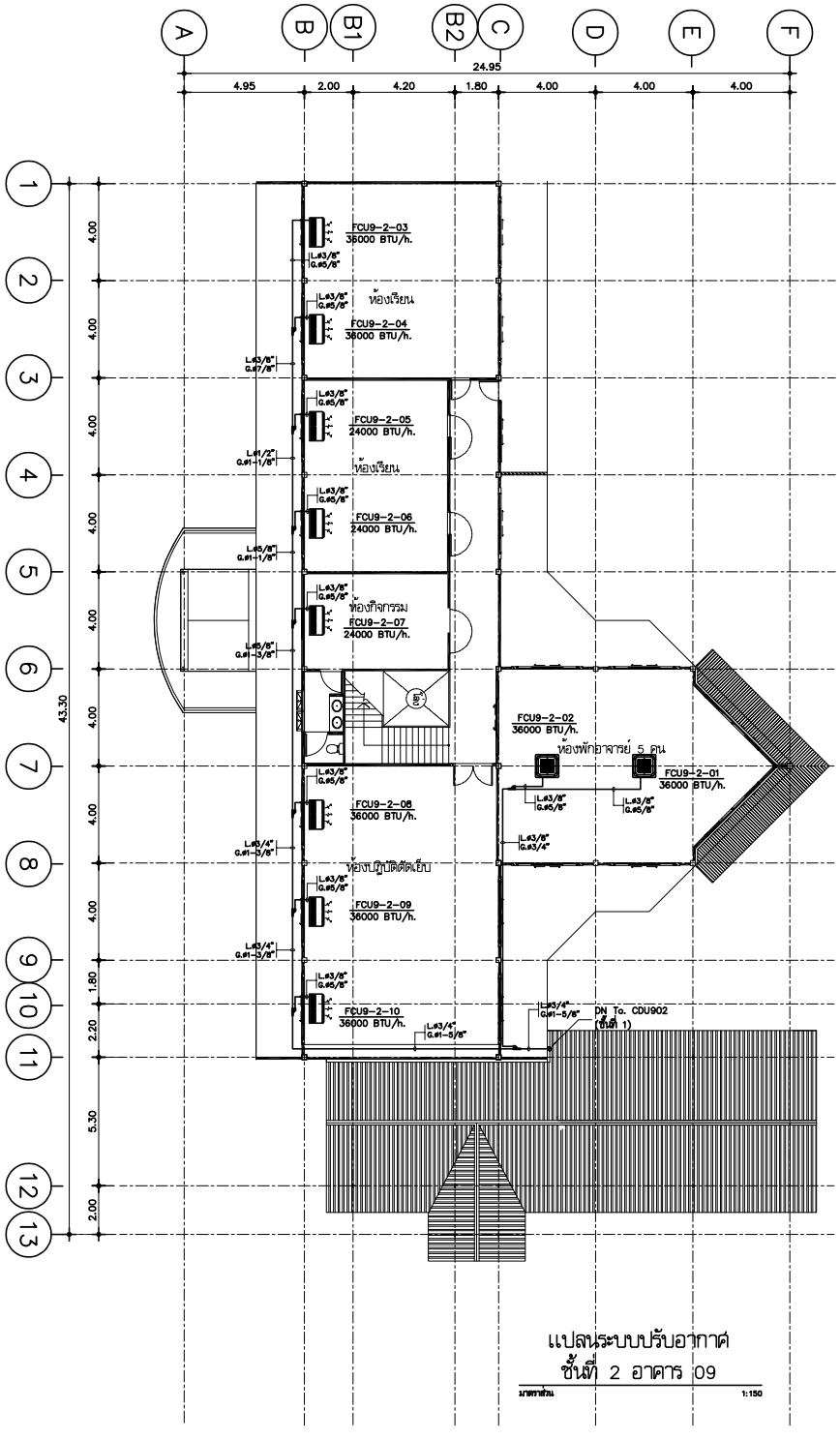
DRAWING No. AC1-03

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150



แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุศิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53195@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟก.2155
นายสนเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้นที่ 1 – 2 อาคาร 09

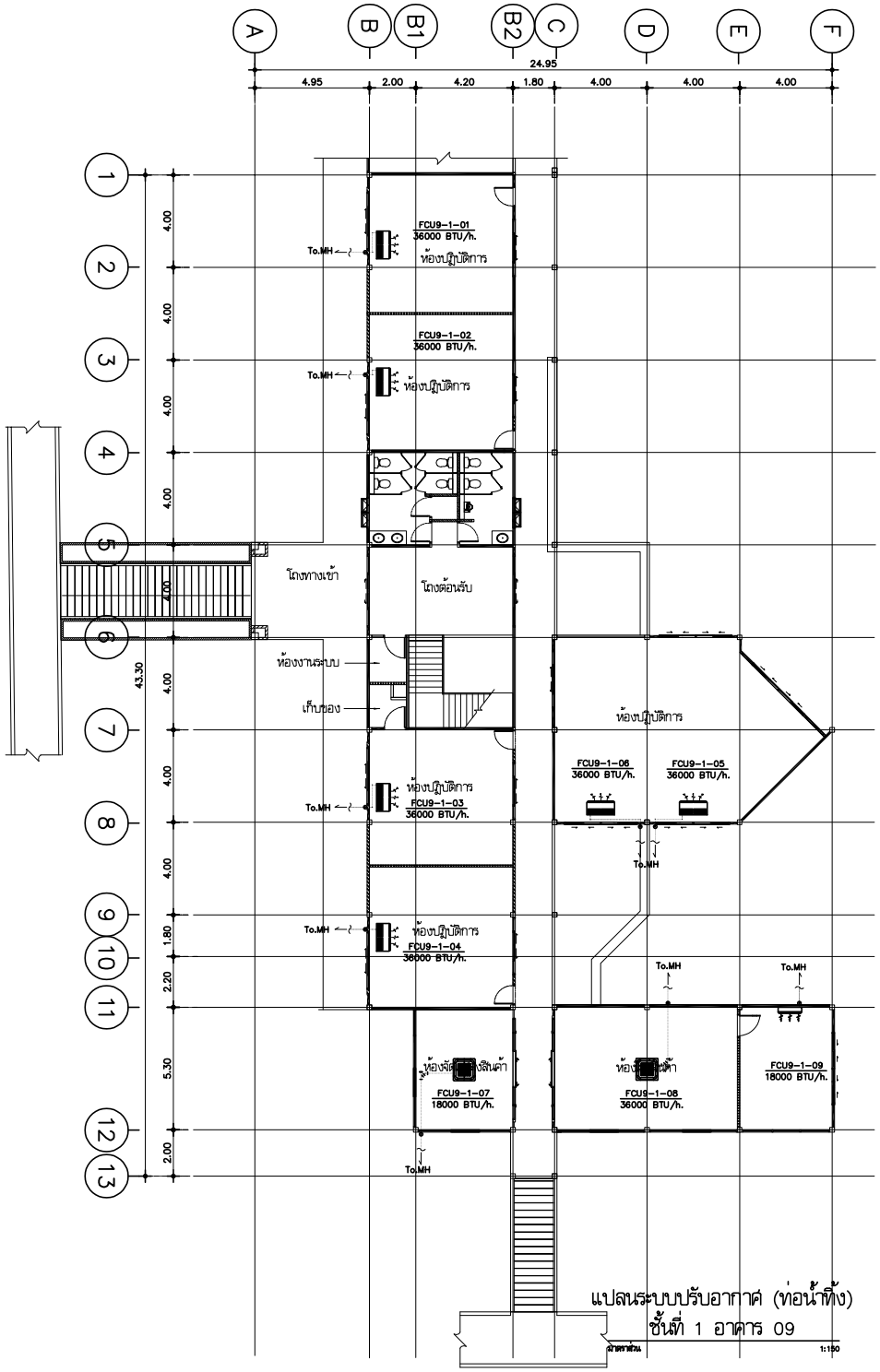
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

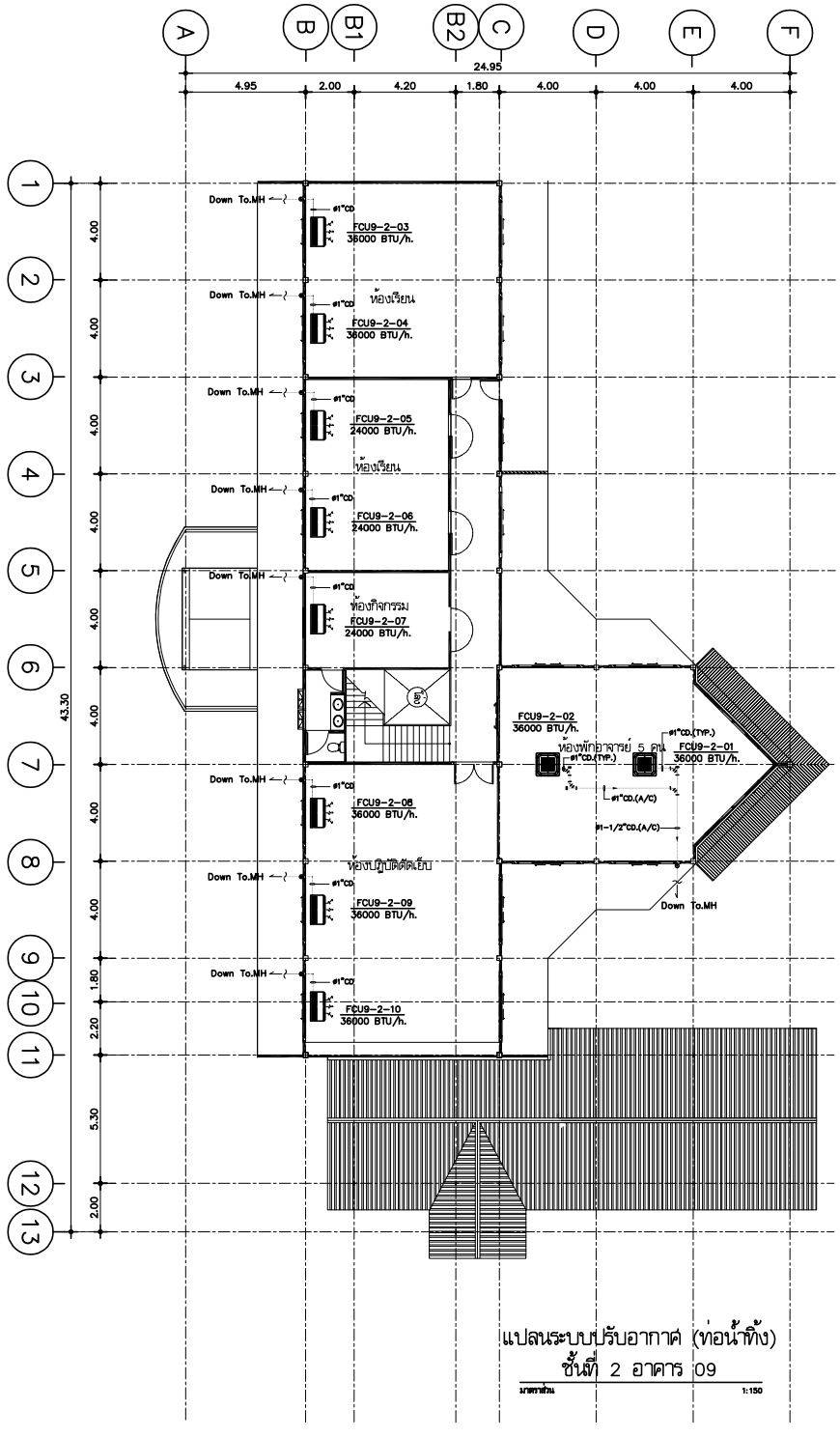
DRAWING No. AC1-04

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบปรับอากาศ (ท่อน้ำทิ้ง)
ชั้นที่ 1 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150



แปลนระบบปรับอากาศ (ท่อน้ำทิ้ง)
ชั้นที่ 2 อาคาร 09

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาหยี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนเศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบปรับอากาศ (ท่อน้ำทิ้ง)
ชั้นที่ 1 – 2 อาคาร 09

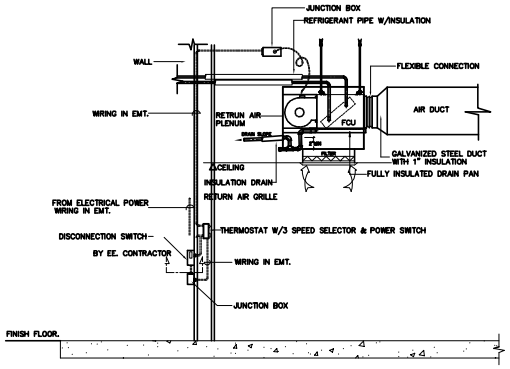
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

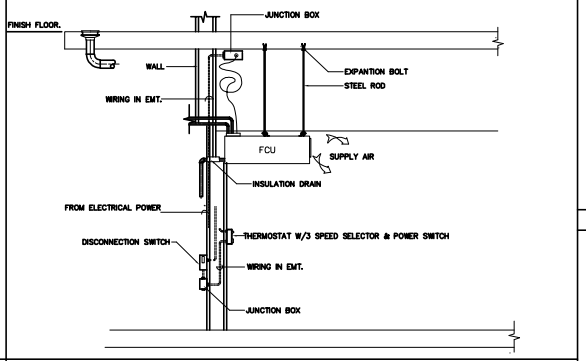
FILE NAME :

DRAWING No. AC1-05

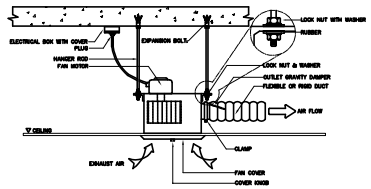
TOTAL DRAWING 266



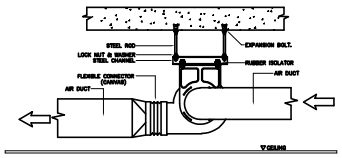
SPLIT TYPE AIR CONDITIONER INSTALLATION DETAIL



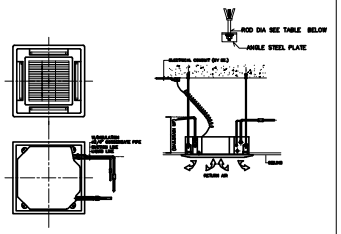
SPLIT TYPE AIR CONDITIONING INSTALLATION DETAIL



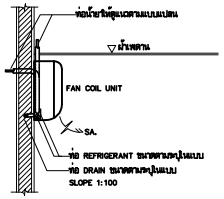
CEILING MOUNTED CASSETTE FAN DETAIL



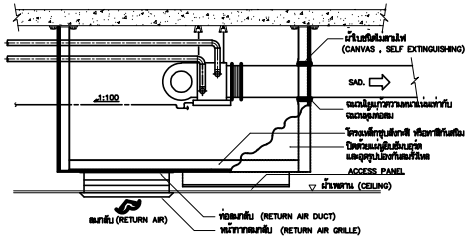
CEILING MOUNTED MINI SIROCCO FLOW FAN DETAIL.



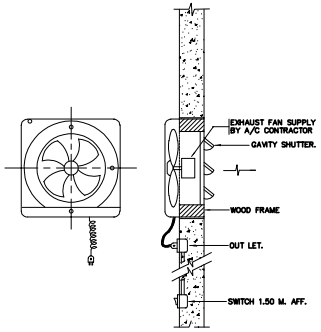
FAN COIL UNIT INSTALLATION



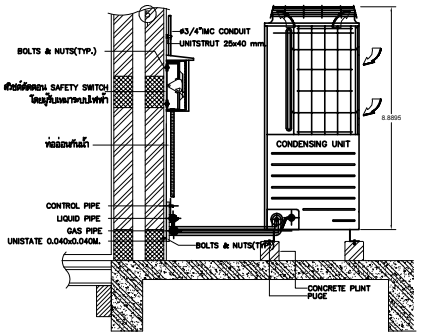
FAN COIL UNIT แบบติดเกนังั



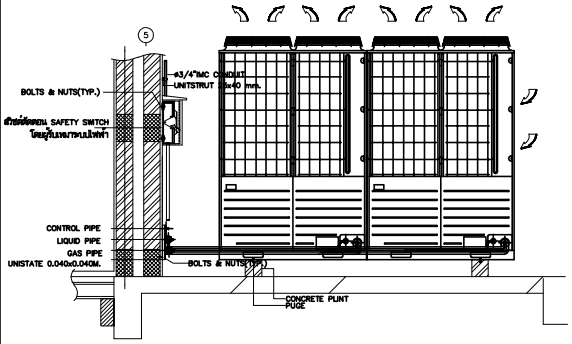
AIR CHAMBER DETAIL



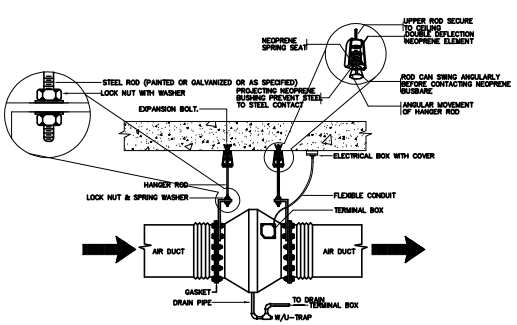
SMALL WALL EXHAUST FAN MOUNTING DETAIL.



CONDENSING UNIT INSTALLATION 1



CONDENSING UNIT INSTALLATION 2



SMALLS AXIAL FLOW FAN MOUNTING DETAIL

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพงร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PROS3168@hotmail.com,INFO@pmpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสูงเกินไป
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
มาตรฐานการติดตั้งระบบปรับอากาศ 1

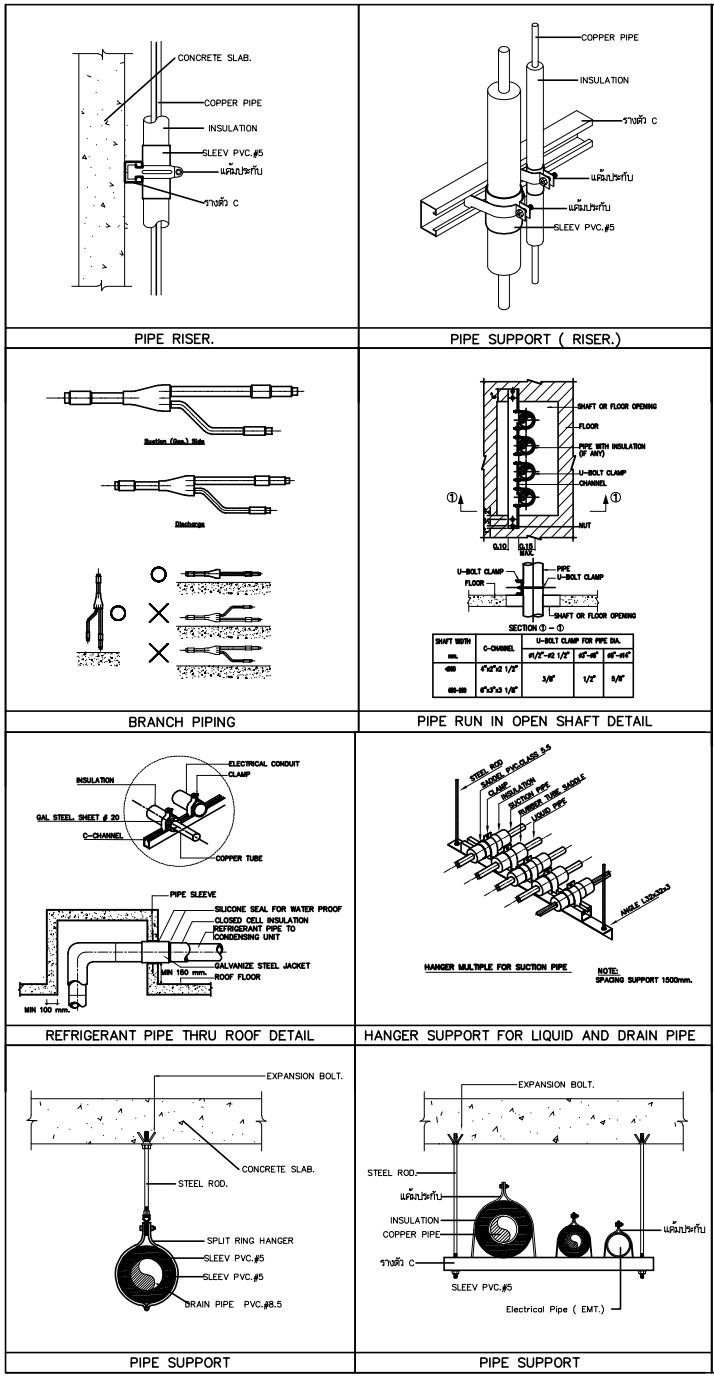
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. AC1-06

TOTAL DRAWING 266



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัฒ จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SUCCESS MADE AN ENTIRELY NEW
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ บาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนดี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธิตเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
มาตรฐานการติดตั้งระบบปรับอากาศ 2

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. AC1-07

TOTAL DRAWING 266

(อาคาร-10)

PMC
THE TENTATIVE TASK FOR ULTIMATE GOAL
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-6828/66-7425-6791
Email : PRO53315@hotmail.com , INFO@ampmc.com
Website : www.AMPMC.COM

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 1	FUNCTION LIST	รายละเอียดข้อมูลพื้นที่ใช้สอยตามแบบรูปเดิม ขนาดพื้นที่เดิม ตร.ม./Sq.m	ระดับพื้นเดิม (+LEVEL)	ระยะพื้นเดิม ม./m.	ระยะพื้นถึงใต้ท้องคาน ม./m.	รายละเอียด งานรื้อถอน โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานจ้างออกแบบ	หมวดงานรื้อถอน – งานสถาปัตยกรรม: ผ้าเพดาน รูปแบบงานรื้อถอน ขุดลอก	ผ้าเพดาน รูปแบบงานรื้อถอน รื้อถอน	ผนังกั้นห้อง รูปแบบงานรื้อถอน ขุดลอก	ผนังกั้นห้อง รูปแบบงานรื้อถอน รื้อถอน	ประตู–หน้าต่าง รูปแบบงานรื้อถอน บางส่วน	ประตู–หน้าต่าง รูปแบบงานรื้อถอน ทั้งชุด	พื้น รูปแบบงานรื้อถอน ซ่อมแซม	พื้น รูปแบบงานรื้อถอน ทั้งหมด	พื้น รูปแบบงานรื้อถอน ผิวพื้น	หมายเหตุ REMARK
	อาคาร 10 ชั้นที่ 1															
①	ห้องปฏิบัติการ 4	114.00	+0.20	+3.35	+2.80	รื้อถอนผนัง ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง	○		○		▲		○			รื้อถอนกระจกช่องแสงบานติดตั้งใหม่เป็นแผ่นเดียว
②	ห้องปฏิบัติการ 3	160.00	+0.20	+3.35	+2.80	รื้อถอนผนัง ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง	○		○		▲		○			รื้อถอนกระจกช่องแสงบานติดตั้งใหม่เป็นแผ่นเดียว
③	ห้องปฏิบัติการ 2	137.00	+0.20	+3.35	+2.80	รื้อถอนผนังกั้นห้อง ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง แลห้องน้ำ	○		○	▲		●	○			ผ้าเพดาน , ผนังกั้นห้อง รื้อถอนบางส่วน พื้น ปรับระดับใหม่ ปูผิวพื้นใหม่ทระดับเสมอพื้นเดมเดิม
④	เก็บของ	รวมกับพื้นที่ ③	+0.10	+3.80	+2.90		○	▲	○	▲		●	○			ห้องเก็บของ รื้อถอนเคาน์เตอร์ ค.ส.ล.
⑤	ห้องปฏิบัติการ	รวมกับพื้นที่ ③	+0.10	+3.45	+2.90			▲	○	▲		●	○			ห้องน้ำ รื้อถอนเคาน์เตอร์ ค.ส.ล. ส่วนประกอบห้องน้ำอื่นๆ
⑥	ห้องปฏิบัติการ	รวมกับพื้นที่ ③	+0.30	–	+2.20			▲	○	▲		●	○			ผนังกั้นห้อง รื้อถอนบางส่วน
⑦	ส่วนบันได	10.00	–	–	–	รื้อถอนบันไดออกทั้งหมด			○							ราวกันตกสแตนเลสรื้อถอง
⑧	ม้านั่ง ค.ส.ล.	8.40	–	–	–	ไม่มีรายการปรับปรุง			○				○			ไม่มีรายการปรับปรุง
⑨	ส่วนทางเดินภายนอก	93.00	+0.10	+3.00	+3.30	–	○		○				○			
⑩	ส่วนทางเดินภายนอก	157.00	+0.10 / +0.20	+3.00	+3.30	–	○		○				○		▲	วัสดุผิวพื้น 2 ชนิด รื้อถอนผิวพื้นกระเบื้องสลับทรายล้างออก เสาลอย ถือเป็นงานปรับปรุงผนัง
⑪	ห้องปฏิบัติการ 1	164.00	+0.30	+2.20	SLOPE	รื้อถอนผนังกั้นห้อง ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง		▲	○	▲		●	○			
⑫	ห้องปฏิบัติการ	59.00	+0.20	+2.20	+2.70			▲	○			●	○			
⑬	ห้องปฏิบัติการ	24.50	+0.20	+2.20	+2.70			▲	○	▲						
⑭	ห้องพัสดุ	38.00	+0.30	+2.20	–	รื้อถอนผนัง ผนังชั้นฉาง ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง	○		○	▲		●	○			
⑮	ห้องน้ำนักศึกษา	43.00	+0.20	+2.50	+2.85	รื้อถอนพื้น ผนังกั้นห้องน้ำ โครงผ้าไม้ ผ้าเพดาน แลประตู–หน้าต่าง		▲	○	▲		●	○		▲	
⑯	ห้องสำนักงาน	283.00	+0.30	+3.40	+4.20	รื้อถอนผนัง ผนังชั้นฉาง ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง		▲	○	▲		●	○			เสาลอย ถือเป็นงานปรับปรุงผนัง
⑰	โถง	37.00	+0.30	SLOPE	SLOPE	รื้อถอนผ้าเพดาน แลประตู–หน้าต่าง		▲	○			●	○			
⑱	ห้องปฏิบัติการ	78.00	+0.30	+3.40	+4.20	รื้อถอนผนัง ผ้าเพดาน แลประตู–หน้าต่าง		▲	○	▲		●	○			
⑲	โถงทางเข้า	37.00	+0.20	+2.25	+2.60	รื้อถอนผนัง ผ้าเพดาน	○		○				○		▲	
⑳	ระเบียงหลัง	72.00	+0.20	SLOPE	SLOPE	รื้อถอนพื้นโครงสร้าง ผิวพื้น สะเดิม	○		○				○	▲	▲	รื้อถอนพื้นโครงสร้าง ผิวพื้น สะเดิม
20.1	ส่วนทางเดินภายนอก	36.00	+0.10	–	–	รื้อถอนพื้นโครงสร้าง	○		○				○			
21.1	ส่วนทางเดินภายนอก	165.00	+0.10	–	–	–	○		○				○			
21.2	บันไดทางขึ้นอาคาร	13.00	+0.20 / +0.10	–	–	รื้อถอนบันไดทางขึ้นอาคาร								▲		

	F	SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ผ้าเพดาน	ความสูงผ้าเพดาน (ม.)	ระยะปั่นเชิงผนัง (ม.)

สัญลักษณ์ประกอบแบบ แสดงขอบเขตของงานรื้อถอนอาคาร ในพื้นที่ต่าง ๆ ของงานออกแบบปรับปรุงภายในโครงการ ฯ

–ระดับความสูงท้องผ้า วัดจากระดับพื้นใต้ผ้า –เสาลอย,คาน ถือเป็นงาน ปรับปรุงผนัง

● รื้อกอง วัสดุรายการที่ มีมูลค่า(ตามระเบียบพัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยฯดำเนินการต่อไป

รื้อถอน ครุภัณฑ์ติดอาคารต่างๆเพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคาร เมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จติดตั้งกลับพร้อมทดสอบ ให้ใช้การได้ดังเดิมก่อนส่งมอบงาน

▲ รื้อขนไป รื้อขนผัดวางกองเพื่อ เตรียมขนทิ้ง ในลำดับต่อไป

○ รายการปรับปรุง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมสวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PROFESSIONAL PLANNER AND CONSULTANT TEAM
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6761
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมลิภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ พิรัษย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาดเลื่อนจาก ระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางรายการรื้อถอน อาคาร 10 ชั้นที่ 1

SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A13-01

TOTAL DRAWING 266

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3	FUNCTION LIST	รายละเอียดข้อมูลพื้นที่ใช้สอยตามแบบรูปเดิม ขนาดพื้นที่เดิม ตร.ม./Sq.m	ระดับพื้นเดิม (+LEVEL)	ระยะพื้นฝ้า ม./m.	ระยะพื้นถึงใต้ท้องคาน ม./m.	รายละเอียด งานรื้อถอน โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานจ้างออกแบบ	หมวดงานรื้อถอน – งานสถาปัตยกรรม ผ้าเพดาน รูปแบบงานรื้อถอน ชุดลอก	ผ้าเพดาน รูปแบบงานรื้อถอน รื้อถอน	ผนังกั้นห้อง รูปแบบงานรื้อถอน ชุดลอก	ผนังกั้นห้อง รูปแบบงานรื้อถอน รื้อถอน	ประตู–หน้าต่าง รูปแบบงานรื้อถอน บางส่วน	ประตู–หน้าต่าง รูปแบบงานรื้อถอน ทั้งชุด	พื้น รูปแบบงานรื้อถอน ซ่อมแซม	พื้น รูปแบบงานรื้อถอน ทั้งหมด	พื้น รูปแบบงานรื้อถอน ผิวพื้น	หมายเหตุ REMARK	พื้น F	บัว SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ฝ้าเพดาน	ความสูงฝ้าเพดาน (ม.)	ระยะวัดเชิงผนัง (ม.)
	อาคาร 10 ชั้นที่ 2																								
22	ห้องที่โล่ง	79.00	+3.50	–	+2.50	รื้อถอนพื้น และผนังกันตก			○				○		○										
23	ห้องพักอาจารย์	58.00	+3.60	+2.95	–	รื้อถอนผนัง ฝ้าเพดาน และประตู–หน้าต่าง		▲								ภายในห้องมีสภาพดี เพื่อผ่านการปรับปรุง									
24	ห้องเรียน B	60.00	+3.60	+2.95	–	รื้อถอนผนัง ฝ้าเพดาน และประตู–หน้าต่าง		▲								ภายในห้องมีสภาพดี เพื่อผ่านการปรับปรุง									
25	ห้องคอมพิวเตอร์	20.00	+3.60	+2.95	–	รื้อถอนผนัง ฝ้าเพดาน และประตู–หน้าต่าง		▲	○				○												
26	ห้องปฏิบัติการ	51.00	+3.60	+2.95	–	รื้อถอนผนัง ฝ้าเพดาน และประตู–หน้าต่าง		▲								ภายในห้องมีสภาพดี เพื่อผ่านการปรับปรุง									
27	ห้องเรียน A	113.00	+3.60	+2.95	–	รื้อถอนผนัง ฝ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง		▲	○	▲		●	○		○										
28	ห้องน้ำ	10.00				ไม่มีรายการปรับปรุง																			
29.0	SLAB	30.00				ไม่มีรายการปรับปรุง										ไม่มีรายการปรับปรุง									
29.1	ส่วนละเบียง	59.00	+3.50	–	–				○				○		○										
30	ส่วนบันได	8.00	–	–	–	รื้อถอนบันไดออกทั้งหมด																			
31	กันสาด ค.ส.ล.	16.00	+3.50	SLOPE	–				○	▲						ขูดลอกผิวพื้น คาน									
32	กันสาด ค.ส.ล.	61.00	+3.50	SLOPE	–		○		○				○		○	ขูดลอกผิวพื้น คาน									
33	โถง	25.00	+4.70	+3.10	+2.50	รื้อถอนโครงฝ้าไม้ แลหน้าต่าง		▲		▲	○					โครงสร้างไม้ รื้อถอง คัดแยกส่วนที่ดีไว้ ผนังอลูมิเนียม รื้อถอง									
34	ห้องเรียน 2	95.00	+4.70	+3.10	+2.50	รื้อถอนโครงฝ้าไม้ แลหน้าต่าง		▲		●		●				โครงสร้างไม้ รื้อถอง คัดแยกส่วนที่ดีไว้ ผนังอลูมิเนียม รื้อถอง									
35	ห้องเรียน 1	95.00	+4.70	+3.10	+2.50	รื้อถอนโครงฝ้าไม้ แลหน้าต่าง		▲		●		●				โครงสร้างไม้ รื้อถอง คัดแยกส่วนที่ดีไว้ ผนังอลูมิเนียม รื้อถอง									
36	ห้องสำนักงาน	112.00	+4.70	+3.10	+2.50	รื้อถอนพื้นส่วนมุมเข้าลนหน้าให้ล่งถึงพื้นชั้นล่าง รื้อถอน โครงฝ้าไม้ แลหน้าต่าง		▲		●		●		●		โครงสร้างพื้นและฝ้าไม้ รื้อถอง คัดแยกส่วนที่ดีไว้ ผนังอลูมิเนียม รื้อถอง									
37.0	ทางเดิน	42.00	+4.70	+3.10	+2.50	รื้อถอนโครงฝ้าไม้ แลหน้าต่าง		▲		●		●		●											
37.1	ห้องแสดงงาน/ห้องเก็บของ	36.00	+5.30	SLOPE	SLOPE	รื้อถอนพื้นไม้ โครงฝ้าไม้ แลหน้าต่าง		▲		▲				●		โครงสร้างพื้นและฝ้าไม้ รื้อถอง คัดแยกส่วนที่ดีไว้									
37.2	โถงบันได	38.00	–	SLOPE	SLOPE	รื้อถอนโครงฝ้าไม้ หน้าต่าง และลูกบันได		▲	○		○		○		○	ช่องแสง หน้าต่าง ตรวจสภาพ หากชำรุด ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้									
37.3	ส่วนโล่ง 1	38.00	–	SLOPE	SLOPE	รื้อถอนโครงฝ้าไม้ แลหน้าต่าง		▲	○		○					ช่องแสง หน้าต่าง ตรวจสภาพ หากชำรุด ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้									
	อาคาร 10 ชั้นที่ 3																								
38	ห้องเรียน 4	66.00	+8.20	SLOPE	SLOPE	รื้อถอนโครงฝ้าไม้ แลหน้าต่าง		▲		▲		●				โครงสร้างไม้ รื้อถอง คัดแยกส่วนที่ดีไว้ ผนังอลูมิเนียม รื้อถอง									
39	ห้องเรียน 2	61.00	+8.20	SLOPE	SLOPE	รื้อถอนผนังกั้นห้องเรียน โครงฝ้าไม้ และประตู–หน้าต่าง		▲		▲		●				โครงสร้างไม้ รื้อถอง คัดแยกส่วนที่ดีไว้ ผนังอลูมิเนียม รื้อถอง									
40	ห้องเรียน 1	61.00	+8.20	SLOPE	SLOPE	รื้อถอนผนังกั้นห้องเรียน โครงฝ้าไม้ และประตู–หน้าต่าง		▲		▲		●				โครงสร้างไม้ รื้อถอง คัดแยกส่วนที่ดีไว้ ผนังอลูมิเนียม รื้อถอง									
41	ห้องเรียน 3	66.00	+8.20	SLOPE	SLOPE	รื้อถอนโครงฝ้าไม้ และประตู–หน้าต่าง		▲		▲		●				โครงสร้างไม้ รื้อถอง คัดแยกส่วนที่ดีไว้ ผนังอลูมิเนียม รื้อถอง									
42.0	ทางเดิน	42.00	+8.20	+4.15	SLOPE	รื้อถอนพื้นไม้ โครงฝ้าไม้ และประตู–หน้าต่าง																			
42.1	ส่วนโล่ง 2	37.00	–	SLOPE	SLOPE	รื้อถอนโครงฝ้าไม้ แลหน้าต่าง		▲	○		○					ช่องแสง หน้าต่าง ตรวจสภาพ หากชำรุด ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้									

สัญลักษณ์ประกอบแบบ แสดงขอบเขตของงานรื้อถอนอาคาร ในพื้นที่ต่าง ๆ ของงานออกแบบปรับปรุงภายในโครงการ ฯ

–ระดับความสูงฝ้าเพดาน วัดจากระดับพื้นถึงฝ้า –เสาลอย,คาน ถือเป็นงาน ปรับปรุงผนัง

● รื้อถอง วัสดุรายการที่ มีมูลค่า(ตามระเบียบพัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยฯดำเนินการต่อไป

รื้อถอน คุรุภัณฑ์ติดอาคารต่างๆเพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคาร เมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จติดตั้งกลับพร้อมทดสอบ ให้ใช้การได้ดังเดิมก่อนส่งมอบงาน

▲ รื้อขนไป รื้อขนพัดวางกองเพื่อ เตรียมขนทิ้ง ในลำดับต่อไป

○ รายการปรับปรุง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพิมพนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิณฎีศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4925/66-7435-6791
Email : PMC5325@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมลิภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุทพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเกิดจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางรายการรื้อถอน อาคาร 10 ชั้นที่ 2–ชั้นที่3

SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A13-02

TOTAL DRAWING 266

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 3-ชั้นดาดฟ้า	FUNCTION LIST	รายละเอียดข้อมูลพื้นที่ใช้สอยตามแบบรูปเดิม				รายละเอียด งานรื้อถอน โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานล้างออกแบบ	หมวดงานรื้อถอน – งานสถาปัตยกรรม									หมายเหตุ	พื้น	บัว	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ฝ้าเพดาน	ความสูงฝ้าเพดาน (ม.)	ระยะวัดเชิงผนัง (ม.)
		ขนาดพื้นที่เดิม	ระดับพื้นเดิม	ระยะพื้นถึงฝ้า	ระยะพื้นถึงใต้ท้องคาน		ฝ้าเพดาน		ผนังกั้นห้อง		ประตู–หน้าต่าง		พื้น													
							รูปแบบงานรื้อถอน		รูปแบบงานรื้อถอน		รูปแบบงานรื้อถอน		รูปแบบงานรื้อถอน													
		ตร.ม./Sq.m	(+LEVEL)	ม./m.	ม./m.		ขุดลอก	รื้อถอน	ขุดลอก	รื้อถอน	บางส่วน	ทั้งชุด	ซ่อมแซม	ทั้งหมด	ผิวพื้น	REMARK	F	SK								
	อาคาร 10 ชั้นที่ 3																									
42.2	ส่วนนี้ล่าง 3	29.00	–	SLOPE	SLOPE	รื้อถอนโครงฝ้าไม้ แลหน้าต่าง		▲	○		○					ช่องแสง หน้าต่าง ตรวจสภาพ หากชำรุด ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้										
42.3	โถงบันได	38.00	–	SLOPE	SLOPE	รื้อถอนโครงฝ้าไม้ หน้าต่าง และลูกบันได		▲	○		○		○		○	ช่องแสง หน้าต่าง ตรวจสภาพ หากชำรุด ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้										
	อาคาร 10 ชั้นหลังคา																									
43	หลังคากระเบื้องซีเมพต์ไม่เนียน (เดิม)	400.00	–	–	–	รื้อถอนวัสดุมุงกระเบื้องซีเมพต์ไม่เนียน ทั้งหมด										รื้อถอง วัสดุมุงกระเบื้องซีเมพต์ไม่เนียน ทั้งหมด										
44	กันสาด ค.ส.ล.	36.00	–	–	–	ขุดลอกสีเก่า							○		○											
45	กันสาด ค.ส.ล.	15.00	–	–	–	ขุดลอกสีเก่า							○		○											
46	เชิงชายโดยรอบ	–	–	–	–	รื้อถอน										รื้อขนไป จำนวน 75.00 ม.										
46.1	หลังคาแนวลาดชัน (เดิม)	23.40	–	–	+2.50	รื้อถอน บางส่วน																				
47	ลูกดมุนระบายอากาศ	–	–	–	–	รื้อถอน ลูกดมุนระบายอากาศ ทั้งหมด										รื้อถอง จำนวน 16.00 ชุด										
48	หลังคากระเบื้องซีเมพต์ไม่เนียน (เดิม)	362.00	–	–	–											รื้อถอง วัสดุมุงกระเบื้องซีเมพต์ไม่เนียน ทั้งหมด										
49	คาน ค.ส.ล.โดยรอบ	.....	–	–	–	ขุดลอกสีเก่า			○																	
50	หลังคากระเบื้องซีเมพต์ไม่เนียน (เดิม)	904.00	–	–	–											รื้อถอง วัสดุมุงกระเบื้องซีเมพต์ไม่เนียน ทั้งหมด										
51	คาน ค.ส.ล.โดยรอบ	.....	–	–	–				○																	
	งานผนังภายนอก โดยรอบอาคาร					ขุดลอกสีเก่า										ลูกแต่งกระเบื้องกระผนังเดิมภายนอกอาคาร ดูดายวิธีขัดให้เป็นระเบียบ รื้อกระเบื้องที่บุดูที่โบ่เสื่อมถูกออก จัดระยะให้เรียบร้อย นำกระเบื้องส่วนที่รื้อออกมาซ่อมแซม ในส่วนที่ขาด โดยนำเสนอรูปแบบก่อทำการติดตั้ง										

สัญลักษณ์ประกอบแบบ แสดงขอบเขตของงานรื้อถอนอาคาร ในพื้นที่ต่าง ๆ ของงานออกแบบปรับปรุงภายในโครงการ ฯ

–ระดับความสูงท้องฝ้า วัดจากระดับพื้นไม้ฝ้า –เสาลอย,คาน ถือเป็นงาน ปรับปรุงผนัง

● รื้อถอง วัสดุรายการที่ มีมูลค่า(ตามระเบียบพัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยฯดำเนินการต่อไป

รื้อถอน ครุภัณฑ์ติดอาคารต่างๆเพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคาร เมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จติดตั้งกลับพร้อมทดสอบ ให้ใช้การได้ดังเดิมก่อนส่งมอบงาน

▲ รื้อขนไป รื้อขนย้ายวางกองเพื่อ เตรียมขนทิ้ง ในลำดับต่อไป

○ รายการปรับปรุง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิณฎีศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53168@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายถไลเชษฐ จงิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมลิภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเกิดจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางรายการรื้อถอน อาคาร 10 ชั้นที่ 3–ชั้นหลังคา

SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A13-03

TOTAL DRAWING 266

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 1	FUNCTION LIST	พื้นที่ห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานจ้างออกแบบ	หมวดงานปรับปรุง – งานสถาปัตยกรรม: ผ้าเพดาน ปรับปรุง ทาสี	ผ้าเพดาน ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	ผนังกั้นห้อง ปรับปรุง ทาสี	ผนังกั้นห้อง ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	ประตู–หน้าต่าง ปรับปรุง ซ่อมแซม	ประตู–หน้าต่าง ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	พื้น ปรับปรุง ขัดผิว	พื้น ปรับปรุง ทั้งหมด	พื้น ปรับปรุง ผิวพื้น	หมายเหตุ REMARK
10–1–01	ห้องปฏิบัติการ	54.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง	○		○		○	○	○			ย้ายตำแหน่งท่อสร้างบันได ปรับปรุงฝาท่อ เป็นวัสดุชนิดเดียวกับพื้น
10–1–02	ห้องปฏิบัติการ	55.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง						○				ภายในห้องมีสภาพดีเพิ่งผ่านการปรับปรุง เปลี่ยนประตูบางส่วน
10–1–03	ห้องปฏิบัติการ	73.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง	○		○	○	○		○			เปลี่ยนกระจกช่องแสงเหนือช่องหน้าต่างบานเลื่อน
10–1–04	ห้องปฏิบัติการ	82.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง	○		○	○	○		○			เปลี่ยนกระจกช่องแสงเหนือช่องหน้าต่างบานเลื่อน
10–1–05	ห้องปฏิบัติการ	83.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง	○		○	○	○	○			○	ห้องน้ำเดิมปรับเปลี่ยนพื้นที่ซักล้าง
10–1–06	ห้องซักล้าง	27.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○			○			○	พื้นปรับระดับ ปูผิวพื้นใหม่ให้ระดับเสมอพื้นแขก
10–1–07	ห้องเก็บของ	20.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน		○	○	○					○	ขัดผิวใหม่พร้อมลงน้ำยาเคลือบ
10–1–08	ส่วนทางเดินภายนอก	90.00	ไม่มีรายการปรับปรุง										ไม่มีรายการปรับปรุง
10–1–09	ม้านั่ง ค.ส.ล.	7.00	ไม่มีรายการปรับปรุง										ไม่มีรายการปรับปรุง
10–1–09.1	บันได ST–01	20.50	ก่อสร้าง พื้น บันได ผนัง หลังคา ค.ส.ล. ช่องแสง ใหม่	○	○	○	○		○		○	○	ก่อสร้างบันไดใหม่ภายนอกอาคาร
10–1–10	ส่วนทางเดินภายนอก	65.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน	○		○						○	ขัดผิวใหม่พร้อมลงน้ำยาเคลือบ
10–1–11	ห้องปฏิบัติการ	79.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○			○			ทำรางระบายน้ำล้างพื้นท่อสร้างผนังกั้นห้อง
10–1–12	ห้องปฏิบัติการ	72.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○			○			ก่อสร้างผนังกั้นห้องสูงถึงฝ้า
10–1–13	Co worcking	100.00	ตกแต่งภายใน	○	○	○	○		○			○	
10–1–14	พท.อเนกประสงค์	15.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง				○				○	○	ดูแบบขยาย
10–1–15	ห้องเรียน เลคเชอร์	25.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○		○	○			ปรับปรุงฝาท่อ เป็นวัสดุชนิดเดียวกับพื้น
10–1–16	ห้องเรียน เลคเชอร์	34.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○			○			ปรับปรุงฝาท่อ เป็นวัสดุชนิดเดียวกับพื้น
10–1–17	ห้องรับรอง	16.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○			○			ปรับปรุงฝาท่อ เป็นวัสดุชนิดเดียวกับพื้น
10–1–18	ห้องน้ำสำนักงาน	18.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○		○	○			ติดตั้งสุขภัณฑ์ใหม่ทั้งหมด ตามรายการแบบขยายห้องน้ำ
10–1–19	ห้อง MDB/Pump	9.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○		○		○	○	หลังคาโครงสร้างเหล็กวัสดุมุงหลังคาเมทัลชีท
10–1–20	ระเบียงหลัง	79.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน	○		○					○	○	
10–1–21	ห้องประชุมสำนักงาน	38.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○		○	○			
10–1–22	สำนักงาน เจ้าหน้าที่	36.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○		○	○			
10–1–23	ห้องถ่ายเอกสาร	10.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○		○	○			
10–1–24	โถงต้อนรับ	154.00	ตกแต่งภายใน		○	○	○					○	
10–1–25	โถงทางเข้า	98.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้า	○		○						○	
10–1–26	ห้องน้ำนักศึกษา	44.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง ปรับปรุงห้องน้ำหญิง และเพิ่มห้องน้ำชาย ใช้ทางเข้าออกใกล้กัน		○	○	○		○		○	○	
10–1–27	ส่วนทางเดิน	25.00	ปรับปรุง พื้น ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○				○			
10–1–28	เตรียมอาหาร	18.00	ปรับปรุง พื้น ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○		○	○			
10–1–29	สำนักงาน อาจารย์	112.00	ปรับปรุง พื้น ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○		○	○			หลังคาโครงสร้างเหล็กวัสดุมุงหลังคาเมทัลชีท

FUNCTION CODE	พื้น F	บัว SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ฝ้าเพดาน	ความสูงฝ้าเพดาน (ม.)	ระยะบัวเชิงผนัง (ม.)
10–1–01	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10–1–02	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10–1–03	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	–	OC1	–	
	F1	B3	W1	W1	OW1	W4	C1	–	28.00
10–1–04	OF1	OB1	OW1	–	OW1	OW1	OC1	–	
	F1	B1	W1	W4	W1	W1	C1	–	34.00
10–1–05	OF2	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	OC1	–	
	F5	B3	W1	W1	W1/W2	W1/W4	C4	–	49.00
10–1–06	OF3	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	OC2	–	
	F2	B2	W1	W1/W2	W1/W4	W1	C4	3.35	18.00
10–1–07	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	–	OC2		
	F1	B4	W1/W4	W1	W1	–	–		19.00
10–1–08	OF1	–	–	–	–	OW1	OC1		
	F1	–	–	–	–	W1	C1		55.00
10–1–09	OF2	–	–	–	–	–	OC2	–	
	F1	–	–	–	–	–	C1	–	55.00
10–1–09.1	–	–	–	OW1	OW1	–	–	–	
	F3	–	–	W1	W1	W2	C1	–	–
10–1–10	OF1	–	OW1	–	OW1	OW1	OC2		
	F1/F2 F13	–	W1	–	W1	W1	C6	3.50	65.00
10–1–11	OF3	OB1	OW1	OW1	OW1	–	OC2	+5.0	
	F1	B1	W1	W1	W1	W4	C2	SLOPE	20.00
10–1–12	OF3	OB1	OW1	OW1	OW1	–	OC2	+5.0	
	F1	B1	W1	W4	W1	W1/W4	C2	SLOPE	21.00
10–1–13	OF1	OB1	OW1	WO1	WO1	WO1	OC2	–	
	F5	B3	WO	WO	WO	WO	C2	–	47.00
10–1–14	OF4	–	OW1	–	–	–	OC1	–	–
	F13	–	W1	–	–	–	C1	SLOPE	–
10–1–15	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	–	OC2		
	F1	B4	W1,2	W1	W1	–	C4	2.70	20.00
10–1–16	OF1	OB1	OW1	–	OW1	–	OC2		
	F1	B4	W1	–	W1	–	C0	2.70	23.00
10–1–17	OF1	OB1	OW1	–	OW1	–	OC2		
	F1	B4	W1	–	W1	W1	C4	2.70	55.00
10–1–18	OF1	OB1	OW1	OW1	–	–	OC2		
	F1	B4	W3	W3	W3	W3	C2	3.20	15.00
10–1–19	OF4	–	–	–	–	–	–		
	F12	–	W2	W2	W2	W2	C4	–	–
10–1–20	OF4	–							
	F10	–	W2	W2	–	W2	OC1	–	55.00
10–1–21	OF1	–					C1	–	
	F5	B3	W2	W4	W2	W4	C4	3.20	24.00
10–1–22	OF1	OB1							
	F1	B4	W4	W4	W1	W4	C2	3.20	24.00
10–1–23	OF1	OB1							
	F1	B4	W4	W4	W1	W4	C2	3.20	12.00
10–1–24	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1			
	F1	B4	W1	W1/W4	W1	W1	CO/C2	–	52.00
10–1–25	OF3	–	OW1	–	OW1		CO1		
	F4	–	W1	–	W1	–	C1		56.00
10–1–26	OF4								
	F3	–	W3	W3	W3	W3	C4	2.80	25.00
10–1–27	OF1	OB1					OC1		
	F1	B4	W2	W1	W1	W1	C2	3.20	28.00
10–1–28	OF1	OB1							
	F1	B4	W4	W4	W1	W4	C2	3.20	29.00
10–1–29	OF1	OB1							
	F1	B4	W4/W2	W4	W4	W4	C2	3.20	42.00

สัญลักษณ์ประกอบแบบ แสดงขอบเขตของงานรื้อถอนอาคาร ในพื้นที่ต่าง ๆ ของงานออกแบบปรับปรุงภายในโครงการ ฯ

–ระดับความสูงฝ้าเพดาน วัดจากระดับพื้นไม้ฝ้า –เสาลอย,คาน ถือเป็นงาน ปรับปรุงผนัง

● รื้อกอง วัสดุรายการที่ มีมูลค่า(ตามระเบียบพัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยฯดำเนินการต่อไป

รื้อถอน ครุภัณฑ์ติดอาคารต่างๆเพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคาร เมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จติดตั้งกลับพร้อมทดสอบ ให้ใช้การได้ดังเดิมก่อนส่งมอบงาน

▲ รื้อขนไป รื้อขนทิ้งวางกองเพื่อ เตรียมขนทิ้ง ในลำดับต่อไป

○ รายการปรับปรุง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายถไฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเอื้ภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนศรี สฟก.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัธยณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจากระบบการตัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางรายการปรับปรุง อาคาร 10 ชั้นที่ 1

SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A14-01

TOTAL DRAWING 266

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 2	FUNCTION LIST	พื้นที่ห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานล้างออกแบบ	หมวดงานปรับปรุง – งานสถาปัตยกรรม: ผ้าเพดาน ปรับปรุง ทาสี	ผ้าเพดาน ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	ผนังกั้นห้อง ปรับปรุง ทาสี	ผนังกั้นห้อง ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	ประตู–หน้าต่าง ปรับปรุง ซ่อมแซม	ประตู–หน้าต่าง ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	พื้น ปรับปรุง ขัดผิว	พื้น ปรับปรุง ทั้งหมด	พื้น ปรับปรุง ผิวพื้น	หมายเหตุ REMARK	พื้น F	บัว SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ฝ้าเพดาน	ความสูงฝ้าเพดาน (ม.)	ระยะห่วงเชิงผนัง (ม.)
10–2–01	ระเบียง	63.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง			○	○			○		○	ต่อเติมหลังคาดลุมบันได	OF3		OW1	OW1	OW1	OW1			
														F10	–	W1	W1	W1	W1			
10–2–02	ห้องปฏิบัติการ	55.00	ปรับปรุง ผ้าเพดาน	○	○								ภายในห้องมีสภาพดีเพิ่งปรับปรุง	–	–	–	–	–	–	C3	–	
																						25.00
10–2–03	ห้องเรียน B	58.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง										ภายในห้องมีสภาพดีเพิ่งปรับปรุง	–	–	–	–	–	–	C3	–	
																						20.00
10–2–04	ห้องคอมพิวเตอร์	20.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง	○		○		○		○				OF1		OW1	OW1	OW1	OW1	C3		
														F1	B2	W1	W1	W1	W1			16.00
10–2–05	ห้องเรียน A	50.00	ปรับปรุง พื้น ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง				○		○				ภายในห้องมีสภาพดีเพิ่งปรับปรุง	–	–	–	–	–	–	C3	–	
																						23.00
10–2–06	ห้องน้ำ	9.00	ไม่มีรายการปรับปรุง											–	–	–	–	–	–	–		
														–		–	–	–	–	–	–	–
10–2–07	ห้องคอมพิวเตอร์	79.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○		○	○				OF1		OW1			OW1			
														OF1	B2	W1	W4	W4	W1	C3	2.90	48.00
10–2–08	โถงทางเดิน	33.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง	○		○				○				OF1			OW1	OW1				
														F1	B2	W4	W1	W1	W4	C01	2.90	23.00
10–2–09	หลังคา ค.ส.ล.	30.00	ไม่มีรายการปรับปรุง											–								
														–	–	–	–	–	–	–	–	
10–2–10	ส่วนระเบียง	50.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง			○						○	ต่อเติมหลังคาเมทัลชีท ปรับระดับพื้น/ซ่อมพื้น/ระบายน้ำ	OF3		–		OW1				
														F8/F10	B2	–	–	W1	–	–		28.00
10–2–11	กันสาด ค.ส.ล.	60.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน	○		○						○	ทาสีโดยรอบ	OF2	–	–	–	OW1	–	–	–	
																		W1				
10–2–12	ห้องเรียน 2	163.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○		○		○	○	○	○	ก่อสร้างพื้นยกระดับห้องเรียน ติดตั้งผนังเลื่อน	OF2	–	–	–	OW1	–	–	–	
														F11	B3	W2	W4	W1	W4	C0	–	42.00
10–2–13	ห้องเรียน 1	172.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○		○		○	○	○	○	ก่อสร้างพื้นยกระดับห้องเรียน ติดตั้งผนังเลื่อน	OF2								
														F11	B3	W2	W4	W1	W2	C0	–	44.00
10–2–14	ห้องน้ำนักศึกษา	35.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง กอสร้างห้องน้ำ ชาย–หญิง ตรวจสอบความสูง		○	○	○		○		○	○		–	–						2.80	
														F3	–	W3	W3	W3	W3	C4	SLOPE	27.00
10–2–15	ห้องเก็บของแม่บ้าน	20.50	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○					○		OF1						OC2		
														F1	–	W1	W2	W2	W2	C1	2.80	4.00
10–2–16	ห้องเก็บของ/ไฟฟ้าประจำชั้น	8.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○		○		○	○				OF1						OC2		
														F1	–	W1	W1	W2	W2	C2	2.80	14.00
10–2–17	ห้องเก็บของ	25.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○		○		○		○	○		OF2						OC2		
														F11	B3	W1	W1	W1	W4	C2	3.10	24.00
10–2–18	โถงบันได	57.50	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน หน้าต่าง และ ฉนวนบันได		○					○			ราวกันตก/ห้องบันได ทาสีใหม่	OF1						OC2		
														F1		W1	W1	W1		C1		
10–2–19	โถงห้องเรียน	18.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน ประตู–หน้าต่าง ตกแต่งด้านหน้าเป็นไม้ถัง		○	○	○			○		○		OF1						OC2		
														F1	B1	–	W4	W4	W4	C2	3.10	15.00

สัญลักษณ์ประกอบแบบ แสดงขอบเขตของงานรื้อถอนอาคาร ในพื้นที่ต่าง ๆ ของงานออกแบบปรับปรุงภายในโครงการ ฯ

–ระดับความสูงฝ้าเพดาน วัดจากระดับพื้นใต้ฝ้า –เสาลอย,คาน ถือเป็นงาน ปรับปรุงผนัง

● รื้อกอง วัสดุรายการที่ มีมูลค่า(ตามระเบียบพัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยฯดำเนินการต่อไป

รื้อถอน คุรุภัณฑ์ติดอาคารต่างๆเพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคาร เมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จติดตั้งกลับพร้อมทดสอบ ให้ใช้การได้ดังเดิมก่อนส่งมอบงาน

▲ รื้อขนไป รื้อขนทิ้งดัดวางกองเพื่อ เตรียมขนทิ้ง ในลำดับต่อไป

○ รายการปรับปรุง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเกิดจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางรายการปรับปรุง 10 –ชั้นที่ 2

SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A14-02

TOTAL DRAWING 266

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 3	FUNCTION LIST	พื้นที่ห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานด้างออกแบบ	หมวดงานปรับปรุง – งานสถาปัตยกรรม: ผ้าเพดาน ปรับปรุง ทาสี	ผ้าเพดาน ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	ผนังกั้นห้อง ปรับปรุง ทาสี	ผนังกั้นห้อง ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	ประตู–หน้าต่าง ปรับปรุง ซ่อมแซม	ประตู–หน้าต่าง ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	พื้น ปรับปรุง ขัดมัน	พื้น ปรับปรุง ทั้งหมด	พื้น ปรับปรุง ผิวพื้น	หมายเหตุ REMARK	พื้น F	บัว SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ผ้าเพดาน	ความสูงผ้าเพดาน (ม.)	ระยะบัวเชิงผนัง (ม.)
10–3–01	จัดเลี้ยง 3	76.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง ตกแต่งเป็นห้องเรียน มีผนังเลื่อน เปิด–ปิด แบ่งห้องได้		○		○		○	○	○	○		OF4						OC2		
														F11	B3	W2	W4	W2	W4	C3	3.00	35.00
10–3–02	จัดเลี้ยง 2	58.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง ตกแต่งเป็นห้องเรียน มีผนังเลื่อน เปิด–ปิด แบ่งห้องได้		○		○		○	○	○	○		OF4						OC2		
														F11	B3	W2	W4	W2	W4	C3	3.00	30.00
10–3–03	จัดเลี้ยง 1	80.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง ตกแต่งเป็นห้องเรียน มีผนังเลื่อน เปิด–ปิด แบ่งห้องได้		○		○		○	○	○	○		OF4						OC2		
														F11	B3	W2	W4	W2	W4	C3	3.00	39.00
10–3–04	ห้องควบคุม	25.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง ตกแต่งเป็นห้องเรียน มีผนังเลื่อน เปิด–ปิด แบ่งห้องได้		○	○	○		○		○	○		OF4						OC2		
														F11	B3	W1	W1	W1	W1	C3	3.00	23.00
10–3–05	โถงหน้าห้องน้ำ	26.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○				○		○	○		OF3						CO2		
														F3	B2	W1	W2	W1	–	C4	3.00	
10–3–06	ห้องน้ำนักศึกษา ช.–ญ.	16.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○		○		○		○	○	ตามแบบขยายห้องน้ำ	OF3						CO2		
														F3	–	W3	W3	W3	W3	C4	3.00	27.00
10–3–07	ห้องควบคุม/ไฟฟ้าประจำชั้น	25.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○		○		○		○	○		OF4						CO2		
														F11	B3	W1	W1	W1	W4	C4	3.00	
10–3–08	ทางเดิน	18.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน และ ประตู–หน้าต่าง		○	○	○			○		○		OF1						CO2		
														F11	B3	W1/3	W4	W4	W4	C4	3.00	23.00
10–3–09	โถงบันได	26.50	ปรับปรุง พื้น ผนัง ผ้าเพดาน หน้าต่าง และ ฉนวกบันได		○	○		○		○		○	ราวกันตก/ห้องบันได ทาสีใหม่	OF1						CO2		
														F11	–	W1	W1	W1	–	C3	–	–
	งานผนังภายนอก โดยรอบอาคาร		ขูดลอก สีเก่า																			

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นดาดฟ้า	FUNCTION LIST	พื้นที่ห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานด้างออกแบบ	หมวดงานปรับปรุง – งานสถาปัตยกรรม: ผ้าเพดาน ปรับปรุง ทาสี	ผ้าเพดาน ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	ผนังกั้นห้อง ปรับปรุง ทาสี	ผนังกั้นห้อง ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	ประตู–หน้าต่าง ปรับปรุง ซ่อมแซม	ประตู–หน้าต่าง ปรับปรุง ติดตั้งใหม่	พื้น ปรับปรุง ขัดมัน	พื้น ปรับปรุง ทั้งหมด	พื้น ปรับปรุง ผิวพื้น	หมายเหตุ REMARK	พื้น F	บัว SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ผ้าเพดาน	ความสูงผ้าเพดาน (ม.)	ระยะบัวเชิงผนัง (ม.)
10–R–01	หลังคาเมทัลชีท (ใหม่)	400.00	ทาสีโครงหลังคาและติดตั้งวัสดุมุงหลังคาเมทัลชีท พร้อมฉนวนกันความร้อน											–	–	–	–	–	–	–	–	–
														–	–	–	–	–	–	–	–	–
10–R–02	หลังคา ค.ส.ล.	36.00	ทาสี									○		OF3	–	–	–	–	–	–	–	–
														F8	–	–	–	–	–	–	–	–
10–R–03	หลังคาเมทัลชีท(ใหม่)	15.00	ทาสีโครงหลังคาและติดตั้งวัสดุมุงหลังคาเมทัลชีท พร้อมฉนวนกันความร้อน											–	–	–	–	–	–	–	–	–
														–	–	–	–	–	–	–	–	–
10–R–04	เชิงชาย	–	ติดตั้งเชิงชาย ไม้สำเร็จรูป 8"											–	–	–	–	–	–	–	–	–
														–	–	–	–	–	–	–	–	–
10–R–05	หลังคา ค.ส.ล.	103.00	ทาสี									○		OF3	–	–	–	–	–	–	–	–
														F8	–	–	–	–	–	–	–	–
10–R–06	หลังคาเมทัลชีท(เดิม)	–	ปรับปรุงให้สอดคล้องกับหลังคาดุมบันได ST–01											–	–	–	–	–	–	–	–	–
														–	–	–	–	–	–	–	–	–
10–R–07	คาน ค.ส.ล.โดยรอบ	362.00	ทาสี									○		OF3	–	–	–	–	–	–	–	–
														F8	–	–	–	–	–	–	–	–
10–R–08	หลังคาเมทัลชีท (ใหม่)	.....	ทาสีโครงหลังคาและติดตั้งวัสดุมุงหลังคาเมทัลชีท พร้อมฉนวนกันความร้อน											–	–	–	–	–	–	–	–	–
														–	–	–	–	–	–	–	–	–
10–R–09	หลังคาเมทัลชีท (ใหม่)	904.00	ทาสีโครงหลังคาและติดตั้งวัสดุมุงหลังคาเมทัลชีท พร้อมฉนวนกันความร้อน											–	–	–	–	–	–	–	–	–
														–	–	–	–	–	–	–	–	–
10–R–010	คาน ค.ส.ล.โดยรอบ	.....	ทาสี									○		OF3	–	–	–	–	–	–	–	–
														F8	–	–	–	–	–	–	–	–
	งานผนังภายนอก โดยรอบอาคาร		ทาสีใหม่										ลูกแต่งกรอเนื้องการผนังเดิมภายนอกอาคาร ตู้ยาวิธีขัดให้เป็นระเบียบ รื้อกระเบื้องส่วนที่ไม่เต็มแถวออก จัดระยะให้เรียบร้อย นำกระเบื้องส่วนที่รื้อออกมาซ่อมแซม ในส่วนที่ขาด โดยนำเส้นอรูปแบบท่อทำการติดตั้ง									

สัญลักษณ์ประกอบแบบ แสดงขอบเขตของงานรื้อถอนอาคาร ในพื้นที่ต่าง ๆ ของงานออกแบบปรับปรุงภายในโครงการ ฯ

–ระดับความสูงห้องผ้า วัดจากระดับพื้นใต้ผ้า –เสาลอย,คาน ถือเป็นงาน ปรับปรุงผนัง

● รื้อกอง วัสดุรายการที่ มีมูลค่า(ตามระเบียบพัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยฯดำเนินการต่อไป

▬ รื้อถอน คุรุภัณฑ์ติดอาคารต่างๆเพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคาร เมื่อปรับปรุงแล้วสเร็จติดตั้งกลับพร้อมทดสอบ ให้ใช้การได้ดังเดิมก่อนส่งมอบงาน

▲ รื้อขนไป รื้อขนพัดวางกองเพื่อ เตรียมขนทิ้ง ในลำดับต่อไป

○ รายการปรับปรุง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6781
Email : PMCS3268@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ พิรัษย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก ระบบการตัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้ตัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางรายการปรับปรุง 10 –ชั้นที่ 3
ชั้นหลังคา

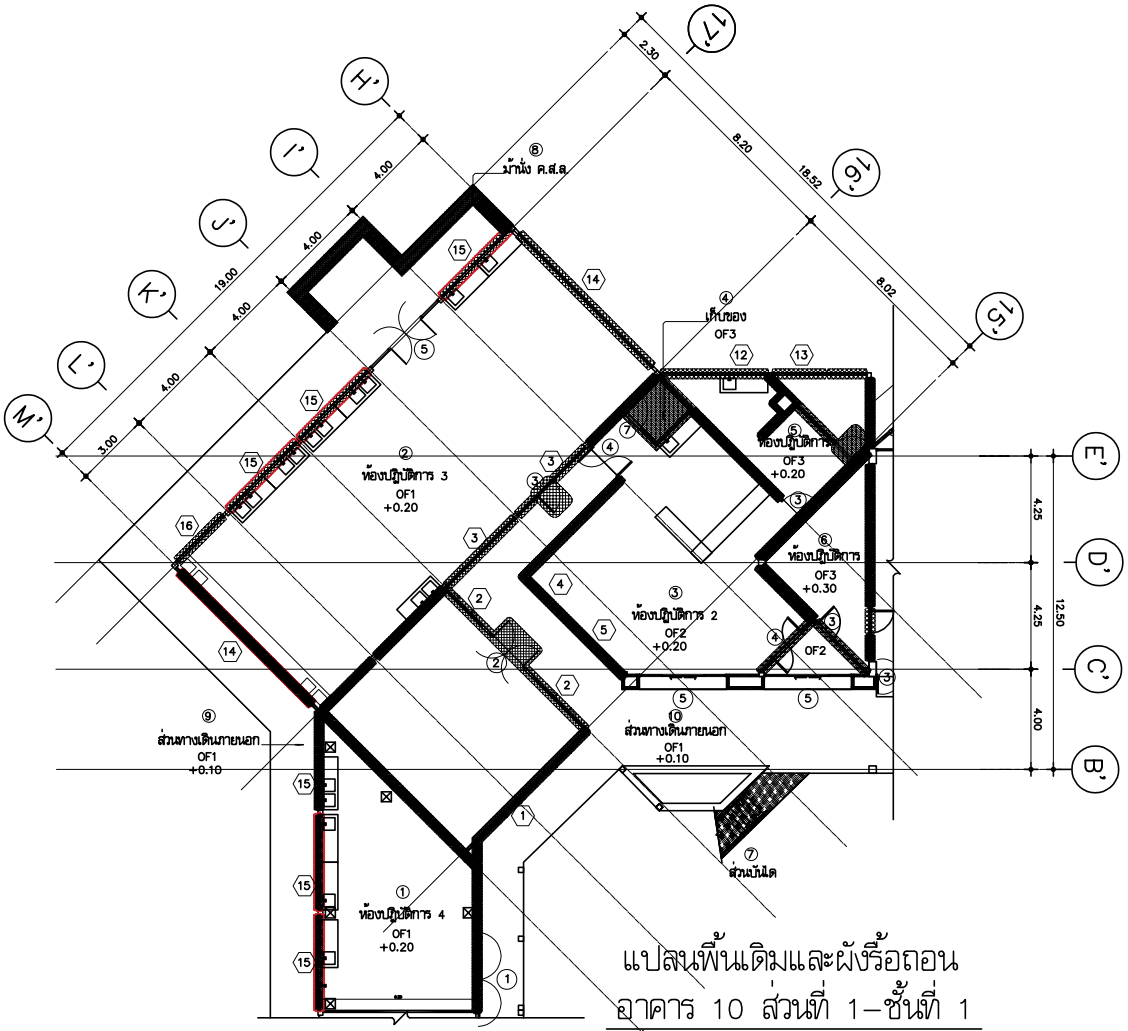
SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

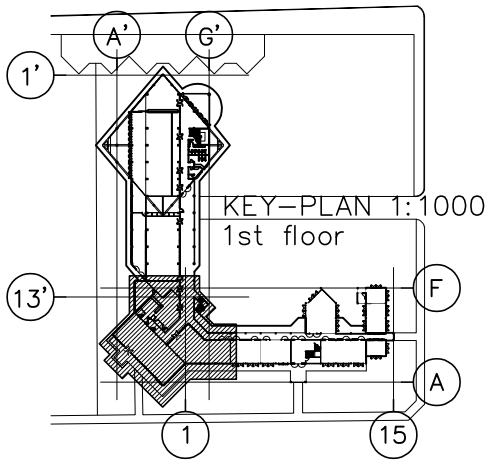
DRAWING No. A14-03

TOTAL DRAWING 266



แปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:150



สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	แนวเส้นของอาคาร		พื้นที่ส่วนที่ถูกเผาจากเนื้อถอน		พื้นที่ส่วนที่ต่อเติมงานก่อสร้างใหม่
	งานเนื้อถอนที่ต้องปฏิบัติการก่อนเดิม		พื้นที่ส่วนที่ถูกเผาจากเป็นปูน/ช่องแสง		งานเนื้อถอน /เป็นปูน /ก่อสร้างใหม่
	แนวก่อผิวผนังปูนเดิม ใหม่				

สัญลักษณ์
- ตำแหน่ง ปิดตั้ง สแตนเลส
- ตำแหน่ง กักน้ำ
- ตำแหน่ง ฝาท่อหมายเก็

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนเศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ถนรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสูดเลื่อนจาก
ระบบการวัดพื้นที่ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 1

SCALE 1 : 150

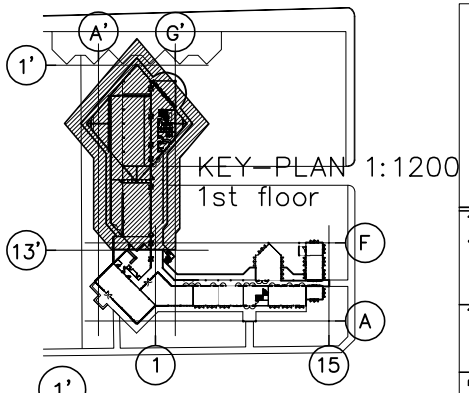
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

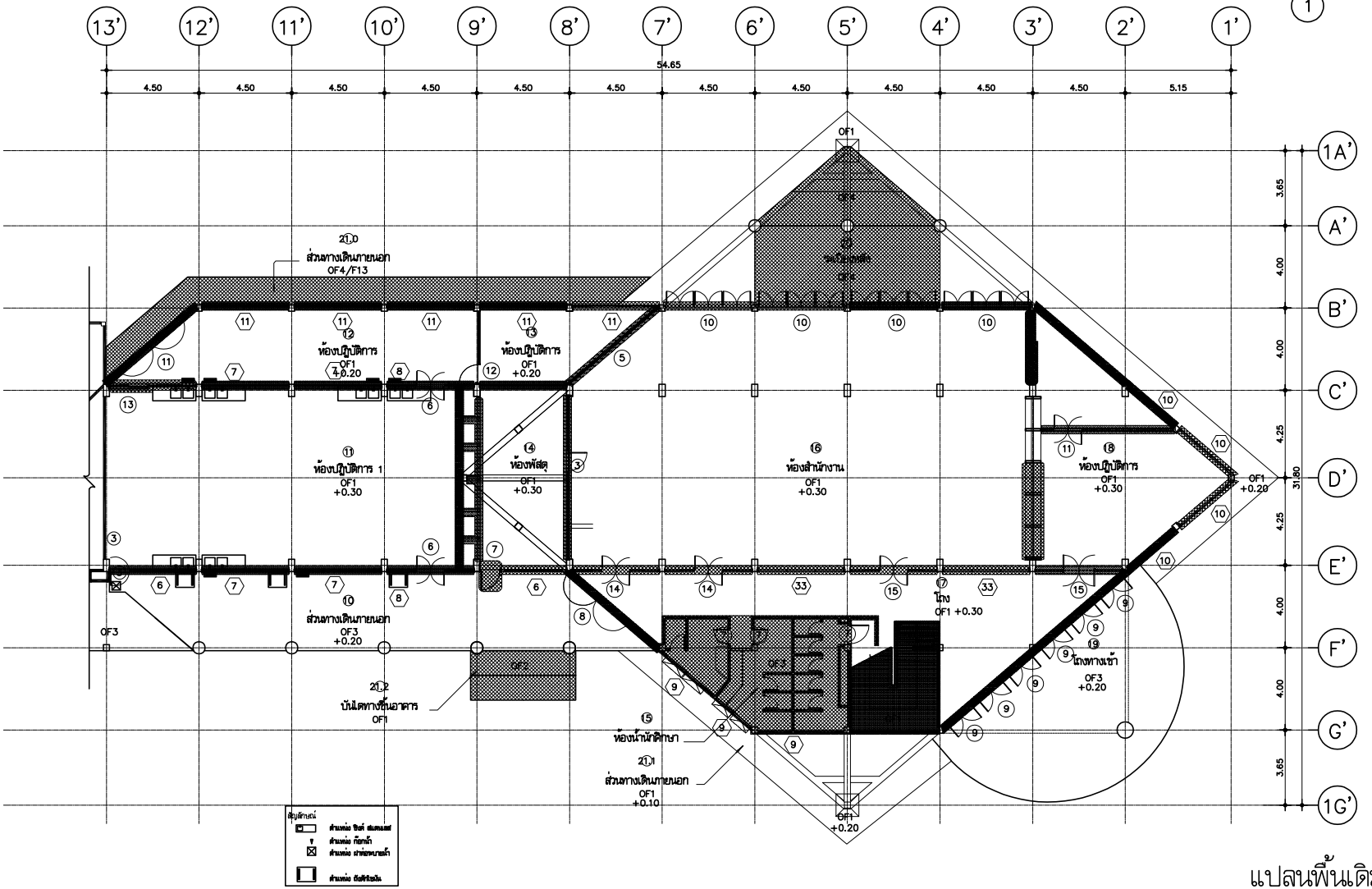
FILE NAME :

DRAWING No. A15-01

TOTAL DRAWING 266

สัญลักษณ์ประตูแบบมีบ้าน แสดงปรับปรุงอาคารเดิม					
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	เส้นเดินของอาคาร		พื้นที่ส่วนที่มีเสาพาดื้อถอน		พื้นที่เสาพาดส่วนที่มีงานก่อสร้างใหม่
	งานรื้อถอนที่ปรับสร้างเดิม		พื้นที่เสาพาดงานปรับปรุง/ซ่อมแซม		งานรื้อถอน /ปรับปรุง /ก่อสร้างใหม่
	เส้นก่อสร้างงานปรับปรุงใหม่				





แปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน
อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6781
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวรัยณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเกิดจากการระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน
อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 1

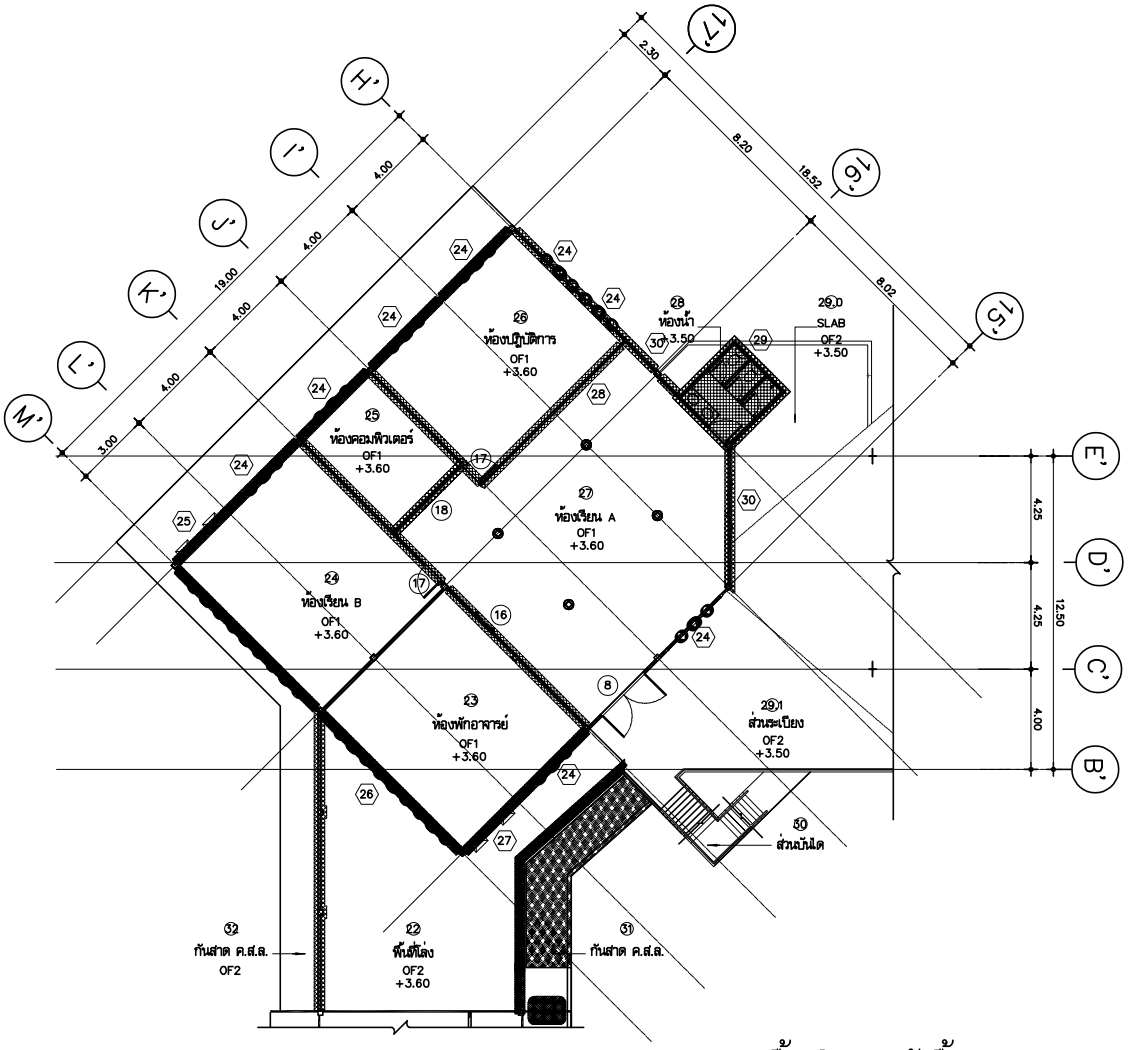
SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

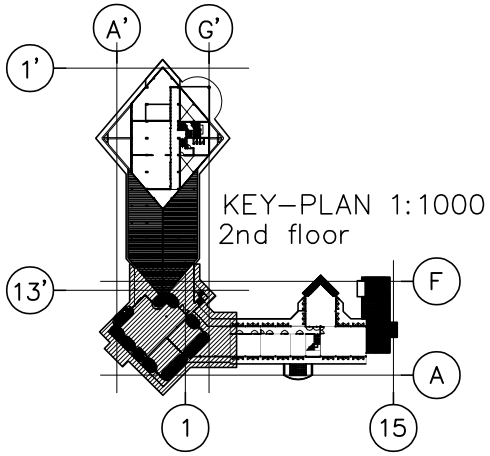
DRAWING No. A15-02

TOTAL DRAWING 266



แปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:150



สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	ผนังเดิมของอาคาร		พื้นที่ส่วนที่เหลือจากการรื้อถอน		พื้นที่ส่วนงานส่วนที่ปรับงานก่อสร้างใหม่
	งานรื้อถอนพื้นชานชาลาด้านเดิม		พื้นที่ส่วนงานงานปรับปรุง/ซ่อมแซม		งานรื้อถอน /ปรับปรุง /ก่อสร้างใหม่
	ผนังก่อสร้างกรุปูนเรียบ ใหม่				

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิณฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงพิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟก.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 2

SCALE 1 : 150

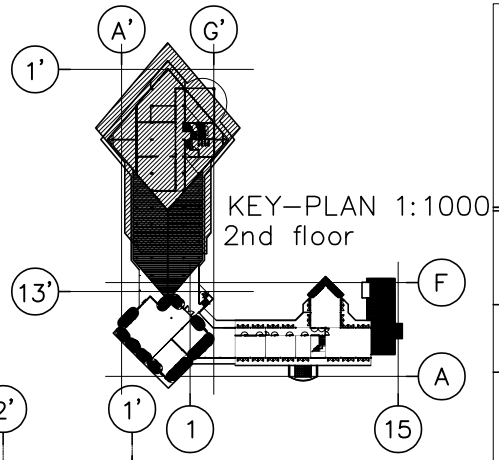
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

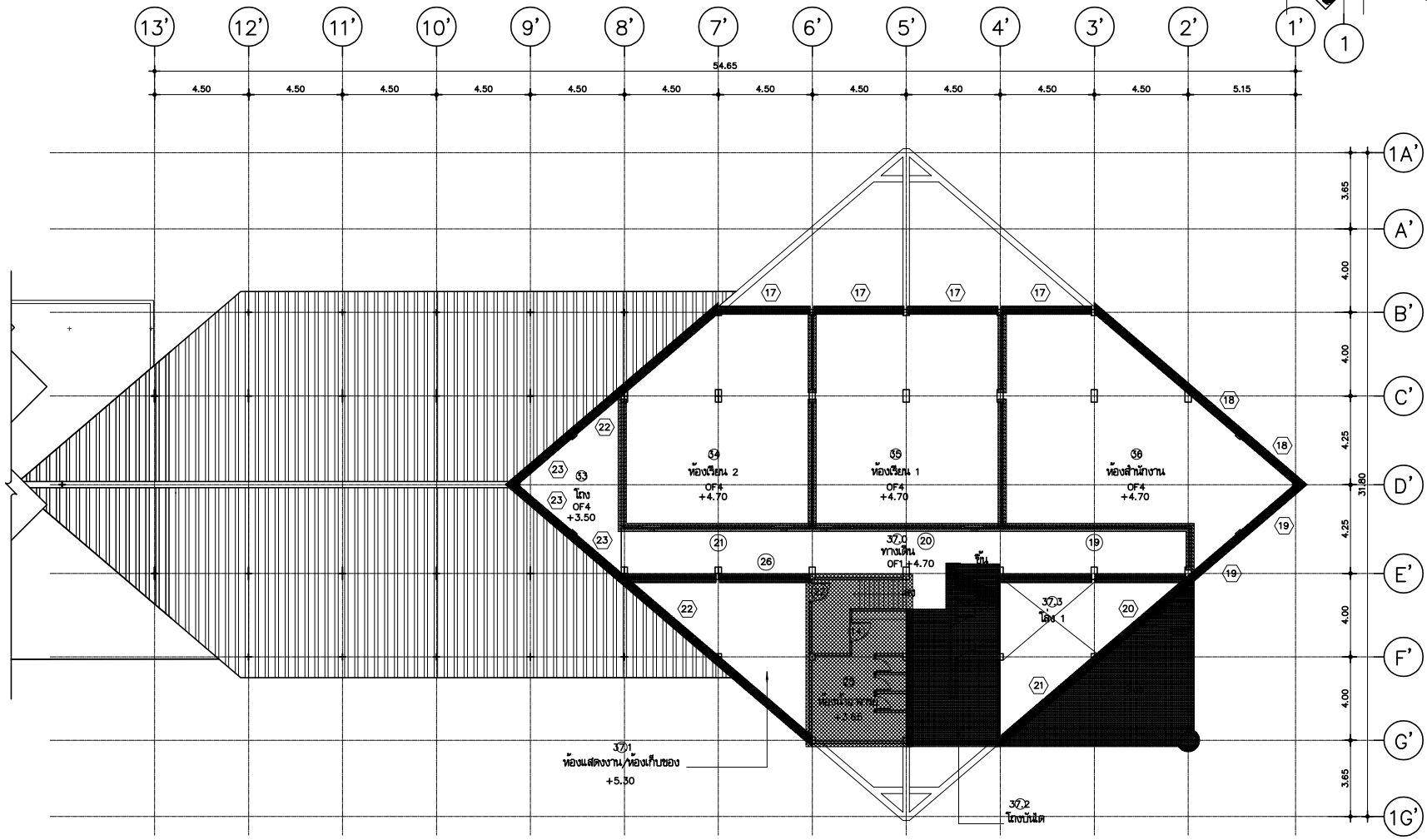
FILE NAME :

DRAWING No. A15-03

TOTAL DRAWING 266

สัญลักษณ์ประกอบแบบผังรื้อถอน และปรับปรุงอาคารเดิม					
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	ผนังเดิมของอาคาร		ที่ตั้งส่วนที่มีผลพาดรื้อถอน		ที่ตั้งเดมาส่วนที่มีงานก่อสร้างใหม่
	งานรื้อถอนชิ้นส่วนสร้างเดิม		ที่ตั้งเดมาพาดปรับปรุง/ซ่อมแซม		งานรื้อถอน /ปรับปรุง /ก่อสร้างใหม่
	ผนังก่อสร้างบนมุมเดิม ใหม่				





แปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมฆสวัสย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6769
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcms.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการวัดพื้นที่ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 2

SCALE 1 : 150

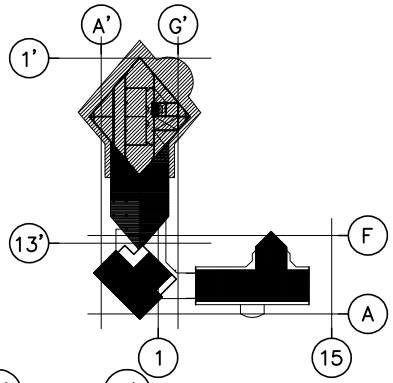
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

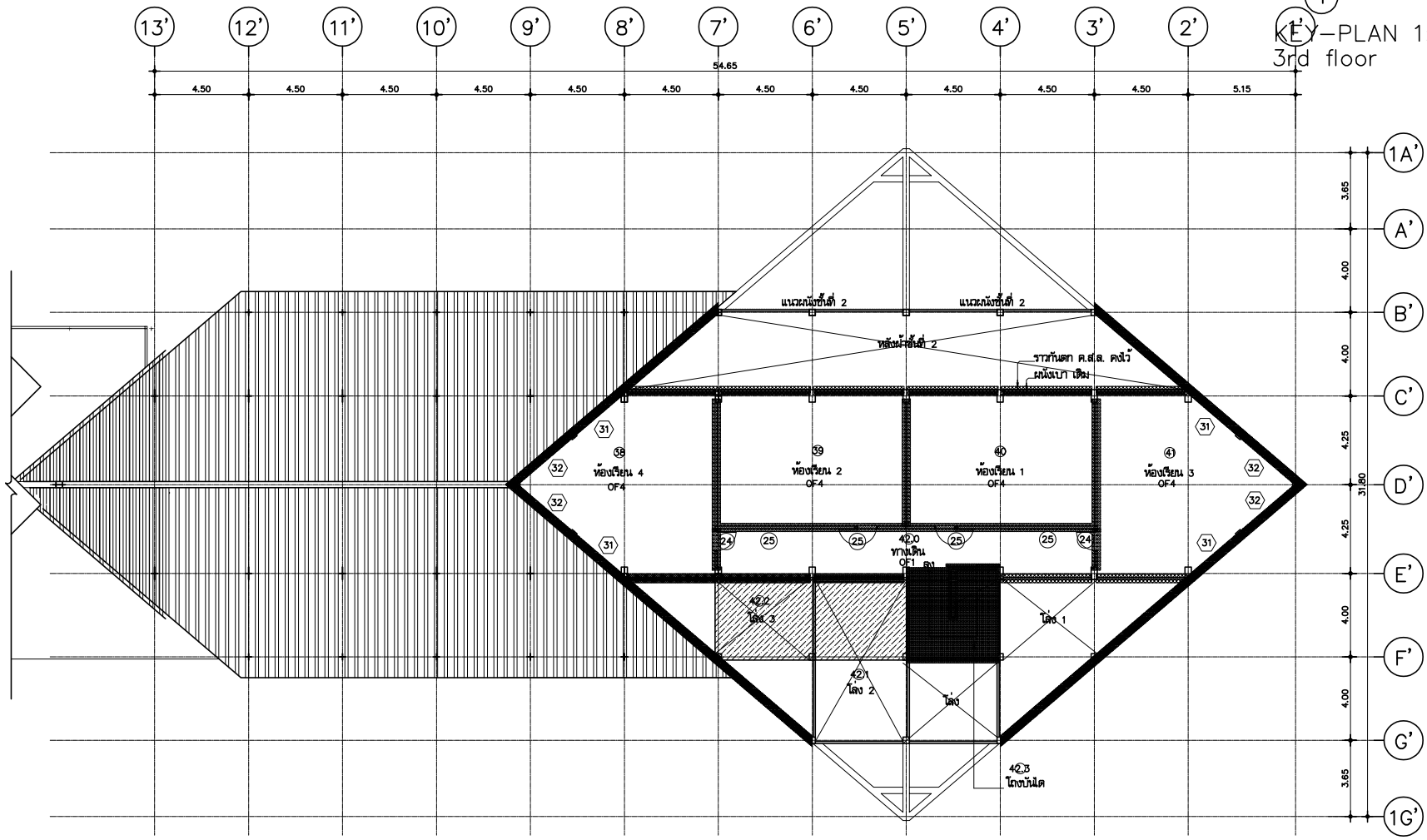
DRAWING No. A15-04

TOTAL DRAWING 266

สัญลักษณ์ประกอบแบบผังรื้อถอน และปรับปรุงอาคารเดิม					
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	ผนังคงของอาคาร		ที่ที่ส่วนที่มีเสาหลาหาเรื่อถอน		ที่ที่เสาหลาส่วนที่มีงานก่อสร้างใหม่
	งานรื้อถอนชิ้นส่วนสร้างเดิม		ที่ที่เสาหลาความปรับปรุง/ซ่อมแซม		งานรื้อถอน /ปรับปรุง /ก่อสร้างใหม่
	ผนังก่อสร้างฉาบปูนเรียบ ใหม่				



KEY-PLAN 1:1200
3rd floor



แปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน
อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax : 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcms.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนาพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ พิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอน
อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 3

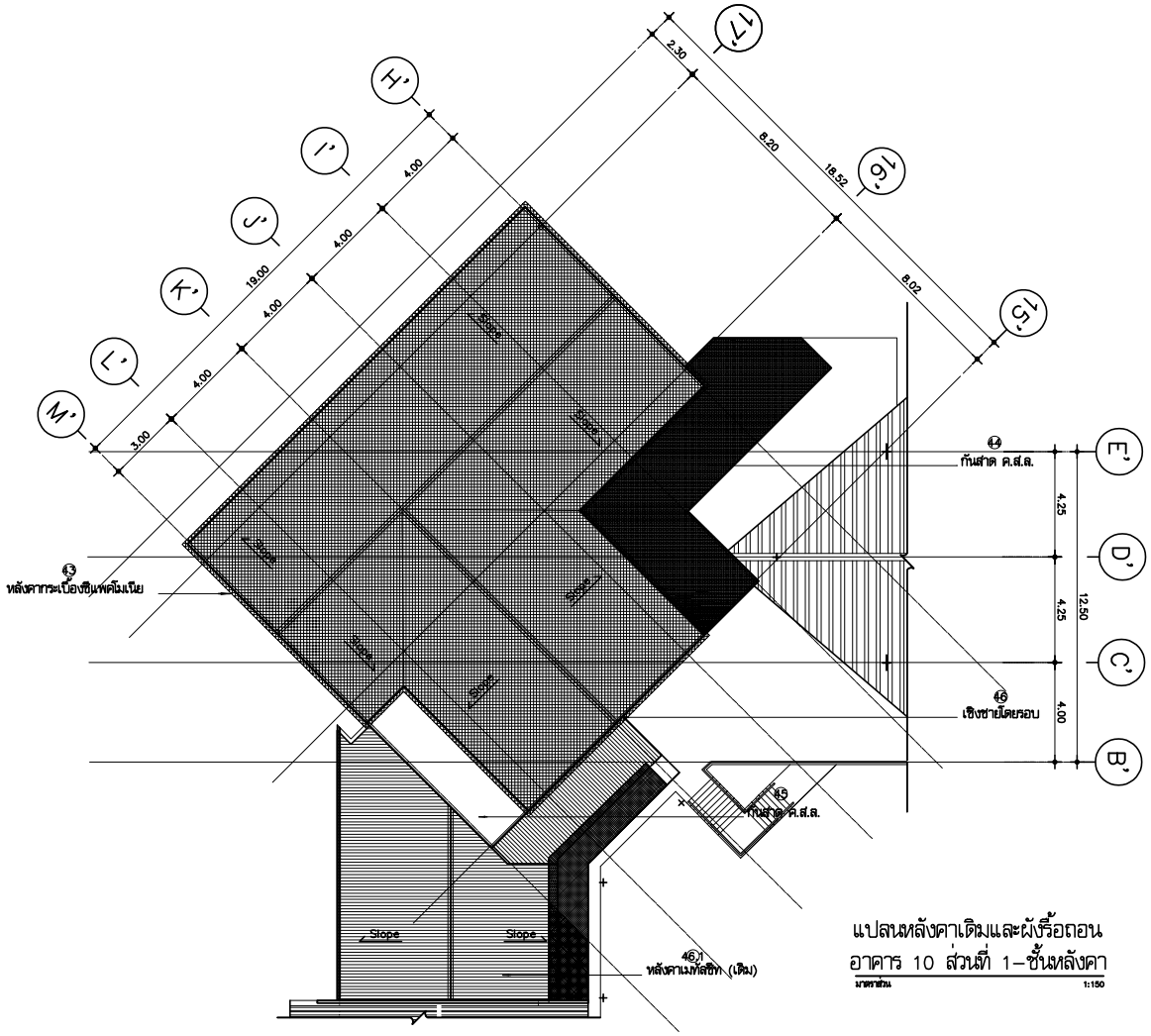
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A15-05

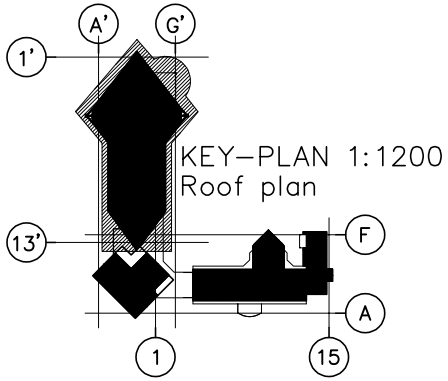
TOTAL DRAWING 266

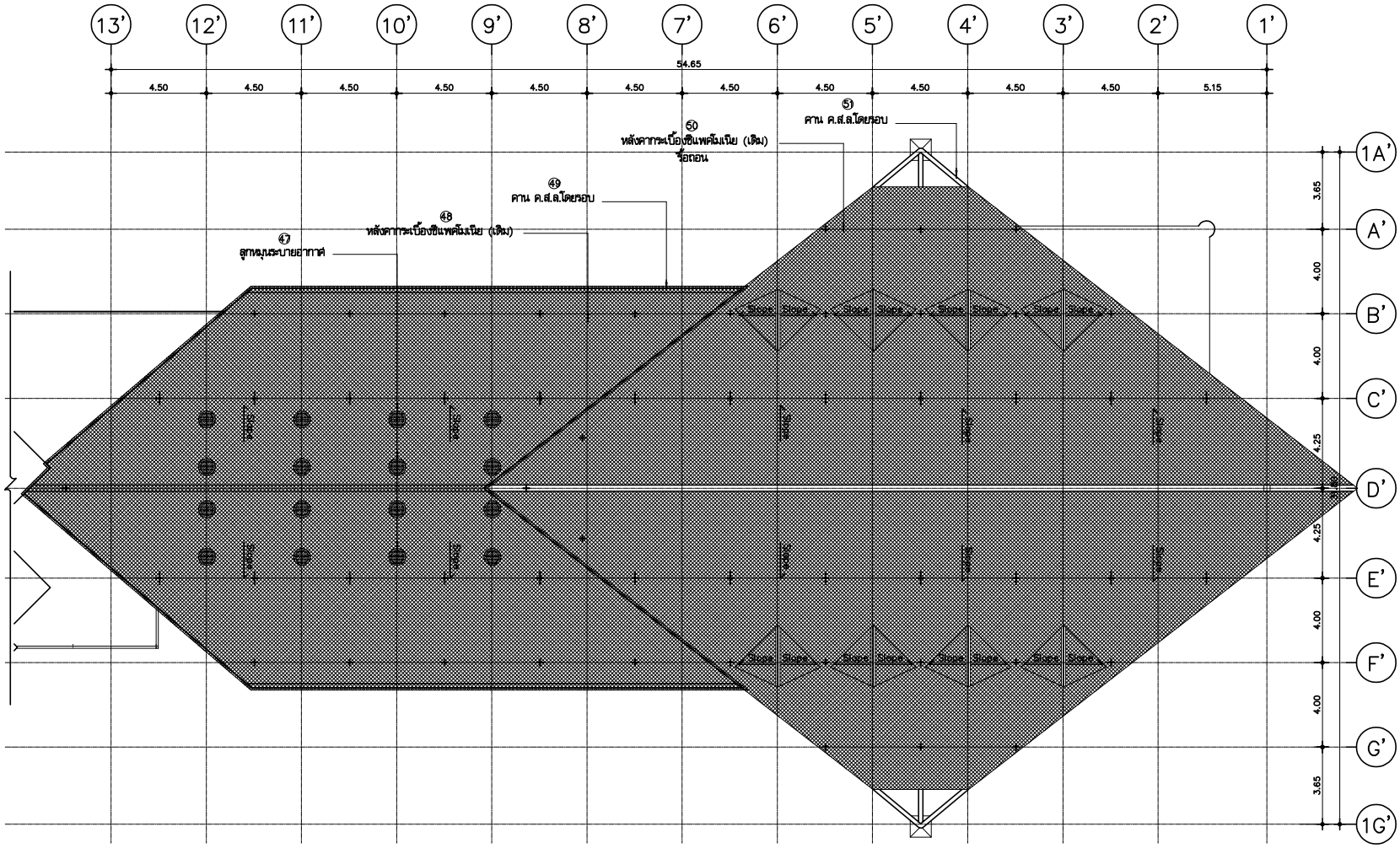

H'
I'
J'
K'
L'
M'
17'
16'
15'
E'
D'
C'
B'
2.30
8.20
18.52
8.02
4.00
4.00
4.00
4.00
19.00
3.00
4.25
4.25
4.00
12.50
Slope
Slope
Slope

สัญลักษณ์ประกอบแบบมีรื้อถอน และปรับปรุงอาคารเดิม					
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	เส้นเดินของอาคาร		ที่ตั้งส่วนที่มีเสาหางรื้อถอน		ที่ตั้งเสาส่วนที่มีงานก่อสร้างใหม่
	งานรื้อถอนชิ้นส่วนสำคัญเดิม		ที่ตั้งเสาหางเปลี่ยน/ซ่อมแซม		งานรื้อถอน /ปรับปรุง /ก่อสร้างใหม่
	เส้นก่อสิ่งกีดขวางมุมเดิม ใหม่				

หมายเหตุ

– รื้อถอนวัสดุมุงกระเบื้องซีแพคโมเนีย ทั้งหมด





แปลนหลังคาเดิมและผังรื้อถอน
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4628/66-7428-6781
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนคพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรัพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายสมชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวรัยอนรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาดเลื่อนจาก
ระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนหลังคาเดิมและผังรื้อถอน
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นหลังคา

SCALE :1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A15-07

TOTAL DRAWING 266

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2	FUNCTION LIST	รายละเอียด งานรื้อถอน โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานล้างออกแบบ	หมวดงานรื้อถอน – งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร																หมวดงานรื้อถอน – งานปรับอากาศ					หมวดงานรื้อถอน – งานระบบสุขาภิบาล						หมายเหตุ REMARK
			ตู้ควบคุมไฟฟ้า		ดวงโคม, สวิทช์, เต้ารับไฟฟ้า		ตู้ RACK		ACCESS POINT		เต้ารับคอมพิวเตอร์		เต้ารับโทรศัพท์		CCTV กล้องวงจรปิด		สายไฟ, สายสัญญาณ ท่อ, รางร้อยสาย		เครื่องปรับอากาศ FCU/CDU		สายไฟ–ท่อร้อยสาย และวัสดุอุปกรณ์ประกอบ		พัดลม	ท่อประปา (CW)		ท่อน้ำเสีย, น้ำทิ้ง (S, W, V)		ถังบำบัด		
			รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	
	อาคาร 10 ชั้นที่ 1																													
①	ห้องปฏิบัติการ 4	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	●	●	◇	●	◇	●	◇	
②	ห้องปฏิบัติการ 3	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	●	●	◇	●	◇	●	◇	
③	ห้องปฏิบัติการ 2	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	–	●	◇	●	◇	●	◇	
④	เก็บของ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
⑤	ห้องปฏิบัติการ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
⑥	ห้องปฏิบัติการ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
⑩	ส่วนทางเดินภายนอก	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	–	–	●	◇	■		■		–	–	–	–	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
⑪	ห้องปฏิบัติการ 1	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบสุขาภิบาล ทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	
⑫	ห้องปฏิบัติการ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	■		–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	
⑬	ห้องปฏิบัติการ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	
⑭	ห้องพัสดุ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
⑮	ห้องน้ำนักศึกษา	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบสุขาภิบาล ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	
⑯	ห้องสำนักงาน	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	●	◇	●	◇	●	◇	●	◇	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	●	–	–	–	–	–	–	
⑰	โถง	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
⑱	ห้องปฏิบัติการ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	●	◇	●	◇	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	●	–	–	–	–	–	–	
⑲	โถงทางเข้า	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
⑳	ระเบียงหลัง	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
21.10	ส่วนทางเดินภายนอก	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	อาคาร 10 ชั้นที่ 2																													
㉒	พื้นดาดฟ้า	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
㉓	ห้องพักอาจารย์	คงของเดิมไว้	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
㉔	ห้องเรียน B	คงของเดิมไว้	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

หมายเหตุ

งานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบเครือข่าย และระบบรักษาความปลอดภัย
งานรื้อถอน : รื้อถอนระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบเครือข่าย และระบบรักษาความปลอดภัยทั้งหมด
งานปรับปรุง : ปรับปรุงระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบเครือข่าย และระบบรักษาความปลอดภัยทั้งหมด

งานระบบสุขาภิบาล
งานรื้อถอน : รื้อถอนสุขภัณฑ์และระบบสุขาภิบาล ทั้งหมด
งานปรับปรุง : ปรับปรุงระบบระบบสุขาภิบาล ทั้งหมด

● รื้อกอง วัสดุรายการที่ มีมูลค่า(ตามระเบียบพัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อ เตรียมขายซากหรือจำหน่าย

■ รื้อถอน ครุภัณฑ์ติดอาคารต่างๆเพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคาร เมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จติดตั้งกลับพร้อมทดสอบ ให้ใช้การได้ดังเดิมก่อนส่งมอบงาน

▲ รื้อขนไป รื้อขนลัดวางกองเพื่อ เตรียมขนทิ้ง ในลำดับต่อไป

◇ รายการปรับปรุง

◇ รายการติดตั้งของใหม่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ดิษฐ์ลัดดี ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-6828/66-7423-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางรายการรื้อถอนงานระบบ อาคาร 10 ชั้น 1, 2

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A15-08

TOTAL DRAWING 266

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 2และชั้นที่ 3	FUNCTION LIST	รายละเอียด งานรื้อถอน โดยสังเขปฯ ตามขอบเขตงานล้างออกแบบ	หมวดงานรื้อถอน – งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร														หมวดงานรื้อถอน – งานปรับอากาศ					หมวดงานรื้อถอน – งานระบบสุขาภิบาล						หมายเหตุ REMARK
			ตู้ควบคุมไฟฟ้า		ดวงโคม, สวิทช์, เต้ารับไฟฟ้า		สื่อสาร: ตู้ RACK		สื่อสาร: ACCESS POINT		สื่อสาร: เต้ารับคอมพิวเตอร์		สื่อสาร: เต้ารับโทรศัพท์		CCTV กล้องวงจรปิด		สายไฟ, สายสัญญาณ ท่อ, รางร้อยสาย		เครื่องปรับอากาศ FCU/CDU		สายไฟ–ท่อร้อยสาย และวัสดุอุปกรณ์ประกอบ		พัดลม	ท่อประปา (CW)		ท่อน้ำเสีย, น้ำทิ้ง (S, W, V)		ถังบำบัด	
			รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	รื้อถอน	ติดตั้งใหม่	
	อาคาร 10 ชั้นที่ 2																												
25	ห้องคอมพิวเตอร์	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	–	–	●	◇	■		–	–	●	◇	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	●	–	–	–	–	–	–	
26	ห้องปฏิบัติการ	คงของเดิมไว้	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
27	ห้องเรียน A	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	●	◇	●	◇	■		–	–	●	◇	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	●	–	–	–	–	–	–	
28	ห้องน้ำ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบสุขาภิบาล ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	
53	โถง	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
54	ห้องเรียน 2	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	●	–	–	–	–	–	–	
55	ห้องเรียน 1	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	●	–	–	–	–	–	–	
56	ห้องสำนักงาน	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	●	–	–	–	–	–	–	
57.0	ทางเดิน	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	รื้อถอนราง W/W
57.1	ห้องแสดงงาน/ห้องเก็บของ	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
57.2	โถงบันได	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
57.3	ส่วนลิ่ง 1	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	อาคาร 10 ชั้นที่ 3																												
58	ห้องเรียน 4	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	●	–	–	–	–	–	–	
59	ห้องเรียน 2	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	●	–	–	–	–	–	–	
60	ห้องเรียน 1	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	●	–	–	–	–	–	–	
61	ห้องเรียน 3	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า เครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบปรับอากาศทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	●	◇	●	◇	●	–	–	–	–	–	–	
62.0	ทางเดิน	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	●	◇	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	รื้อถอนราง W/W
62.1	ส่วนลิ่ง 2	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
62.2	ส่วนลิ่ง 3	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
62.3	โถงบันได	รื้อถอน–ติดตั้งใหม่ : ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	◇	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

หมายเหตุ

งานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบเครือข่าย และระบบรักษาความปลอดภัย
งานรื้อถอน : รื้อถอนระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบเครือข่าย และระบบรักษาความปลอดภัยทั้งหมด
งานปรับปรุง : ปรับปรุงระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบเครือข่าย และระบบรักษาความปลอดภัยทั้งหมด

งานระบบสุขาภิบาล
งานรื้อถอน : รื้อถอนสุขภัณฑ์และระบบสุขาภิบาล ทั้งหมด
งานปรับปรุง : ปรับปรุงระบบระบบสุขาภิบาล ทั้งหมด

● รื้อกอง วัสดุรายการที่ มีมูลค่า(ตามระเบียบพัสดุ) เก็บกองไว้เป็นระเบียบเพื่อ เตรียมขายซากหรือจำหน่าย

■ รื้อถอน ครุภัณฑ์ติดอาคารต่างๆเพื่อดำเนินการปรับปรุงอาคาร เมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จติดตั้งกลับพร้อมทดสอบ ให้ใช้การได้ดังเดิมก่อนส่งมอบงาน

▲ รื้อขนไป รื้อขนลัดวางกองเพื่อ เตรียมขนทิ้ง ในลำดับต่อไป

◇ รายการปรับปรุง

◇ รายการติดตั้งของใหม่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-6625/66-7423-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเอมิการนุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเกิดจากระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางรายการรื้อถอนงานระบบ อาคาร 10 ชั้น 2, 3

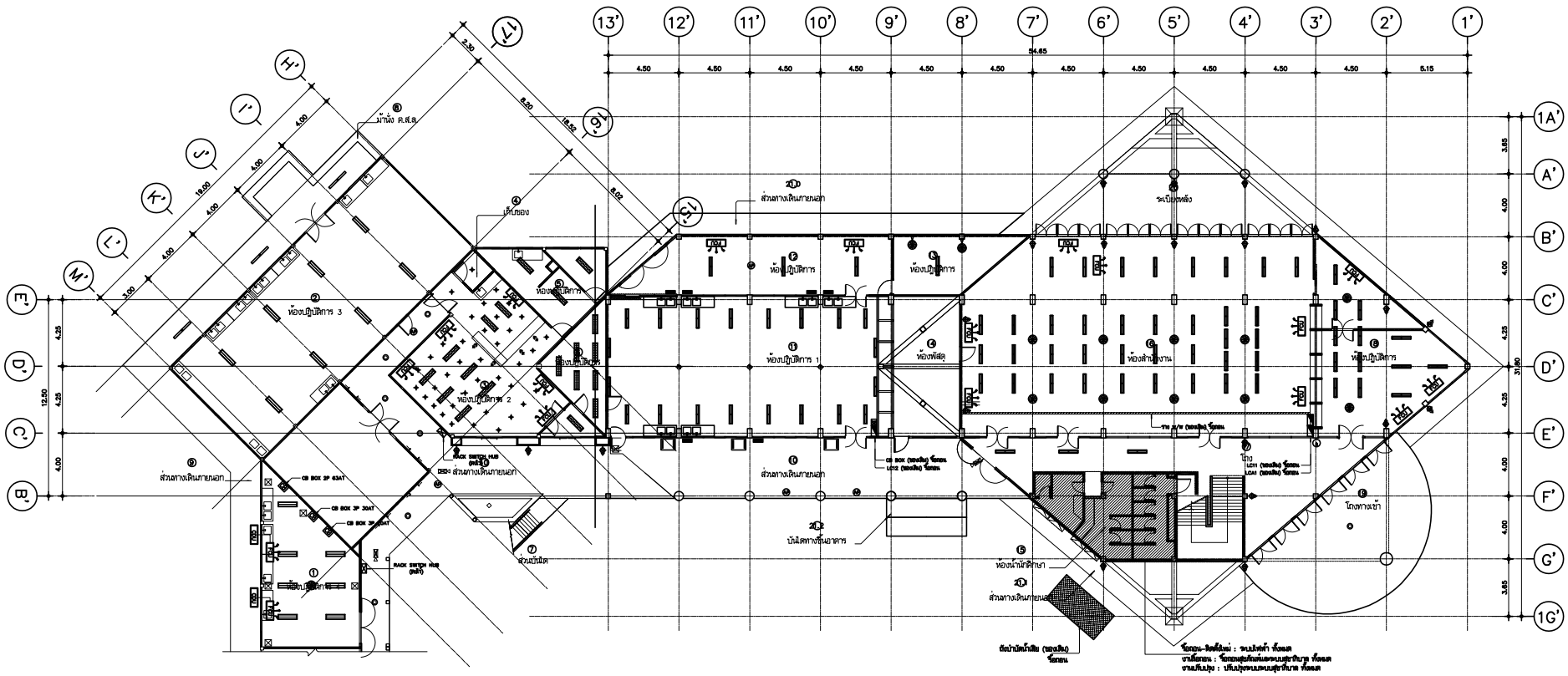
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A15-09

TOTAL DRAWING 266



หมายเหตุ

สัญลักษณ์ประกอบแบบรายการซ็อคเก็ตถอน			
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	โหลดไฟฟ้าสูงออกจากตู้ย่อย 2x20 ม. ซ็อคเก็ตถอน		ตู้เมนไฟฟ้าย่อย LOAD CENTER
	โหลดไฟฟ้าสูงออกจากตู้ย่อย 1x10 ม. ซ็อคเก็ตถอน		ตู้เมนไฟฟ้าย่อย CONSUMER UNIT
	โหลดไฟฟ้าสูงออกจากตู้ย่อย 1x10 ม. ซ็อคเก็ตถอน	CB	CB BOX 1P, 3P
+	โหลดสวิตช์ แบบเดี่ยว		กล้องวงจรปิด (CCTV)
	โหลดไฟเดินต่อ		กล้องวงจรปิด (CCTV)
	โหลดไฟฟ้าแสงสว่าง	AP	ACCESS POINT
	โหลดสวิตช์ แบบคู่	FCU	FAN COIL UNITS.
	โหลดไฟฟ้าสูงออกจากตู้ย่อย หน่วยคอนเดนซิ่ง 2x20 ม. ซ็อคเก็ตถอน	CDU	CONDENSING UNITS.
	โหลดไฟฟ้าสูงออกจากตู้ย่อย หน่วยคอนเดนซิ่ง 2x20 ม. ซ็อคเก็ตน้ำ		CONDENSING UNITS.

งานซ็อคเก็ตถอน

1. ให้ผู้รับจ้างซ็อคเก็ตถอนทางเดินน้ำ ทดแทนเก่าทั้งหมด ระบบปรับอากาศ ระบบสื่อสารและระบบสัญญาณความปลอดภัย ของเดิมออกซึ่งตนเองมีหัวหน้าบัญชีจัดส่งต่อเจ้าของอีกทางการ
2. ให้ผู้รับจ้างซ็อคเก็ตถอนทางเดินสุขาภิบาล (ทางท่อประปา, ท่อน้ำทิ้ง, ท่ออากาศ) และที่เกี่ยวข้อง ของเดิมออกซึ่งตนเองมีหัวหน้าบัญชีจัดส่งต่อเจ้าของอีกทางการ
3. ให้ผู้รับจ้างติดตั้งงานการรื้อถอนอุปกรณ์ ของเดิมที่ซ็อคเก็ตถอนทางเดินๆ ไว้ในคูมือแบบ พร้อมทดสอบทดสอบการใช้งานให้ได้ทางแบบวิศวกรรมการ
4. อุปกรณ์ของเดิมที่ซ็อคเก็ตถอนทางงานการซ็อคเก็ตถอน (รวมทั้งต่อและจำนวนของทดแทนเก่า) ที่ผู้รับจ้างต้องส่งวิเคราะห์การซ็อคเก็ตถอนทั้งหมด

ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอนงานระบบ
อาคาร 10 ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสิต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชาญณรงค์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียรมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเกิดจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอนงานระบบ
อาคาร 10 ชั้นที่ 1

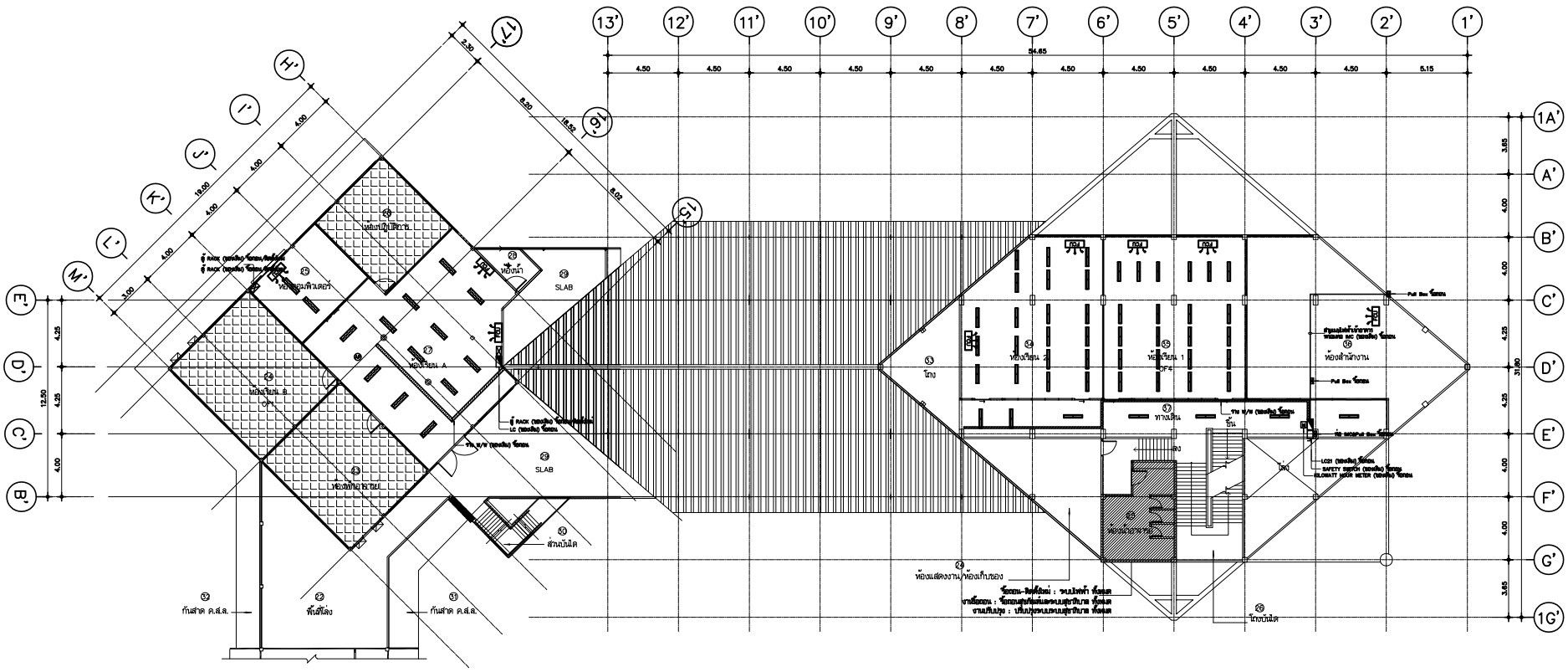
SCALE : 1 : 200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A15-10

TOTAL DRAWING 266



หมายเหตุ

สัญลักษณ์ประกอบแบบรายการรื้อถอน			
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x20 W. ติดลอย		ตู้เมนไฟฟ้าย่อย LOAD CENTER
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 1x20 W. ติดลอย		ตู้เมนไฟฟ้าย่อย CONSUMER UNIT
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 1x18 W. ติดลอย	CB	CB BOX 1P, 3P
	โคมสปรินต์ แบบฝังฝ้า		กล้องวงจรปิด (CCTV)
	โคมไฟดาวน์		กล้องวงจรปิด (CCTV)
	โคมไฟฟ้า		ACCESS POINT
	โคมสปรินต์ แบบติดลอย	FCU	FAN COIL UNITS.
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ หลังคากระจก 2x20 W. ชนิดติดลอย	CDU	CONDENSING UNITS.
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ หลังคากระจก 2x20 W. ชนิดฝังฝ้า		CONDENSING UNITS.

งานรื้อถอน

1. ให้รื้อถอนทั้งที่ปรากฏบนแปลนฝ้าเพดาน งานเดินอากาศ งานเดินท่อน้ำและงานสัญญาณความปลอดภัย ของอาคารที่ต้องถอนทั้งหมดเพื่อจัดทำบัญชีทั้งส่งมอบให้ทางอาคารการ
2. ให้รื้อถอนทั้งที่ปรากฏบนแปลนสุขาภิบาล (งานท่อประปา, ท่อน้ำทิ้ง, ท่ออากาศ) และที่เกี่ยวข้อง ของอาคารที่ต้องถอนทั้งหมดเพื่อจัดทำบัญชีทั้งส่งมอบให้ทางอาคารการ
3. ให้รื้อถอนทั้งที่งานการวัดดุและอุปกรณ์ ของอาคารที่ต้องถอนทั้งหมดเพื่อจัดทำบัญชีทั้งส่งมอบให้ทางอาคารการ
4. อุปกรณ์ที่ต้องรื้อถอนทางงานการรื้อถอน (รวมทั้งท่อและฉนวนที่หุ้มและงานตกแต่ง) ที่ไม่ใช้งานทางเดินปรุงนี้ ผู้รับจ้างต้องส่งวัสดุการรื้อถอนทั้งหมด

ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอนงานระบบ
อาคาร 10 ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ดิษฐ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายกิตติณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ถนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสูงเกินกว่าระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอนงานระบบ
อาคาร 10 ชั้นที่ 2

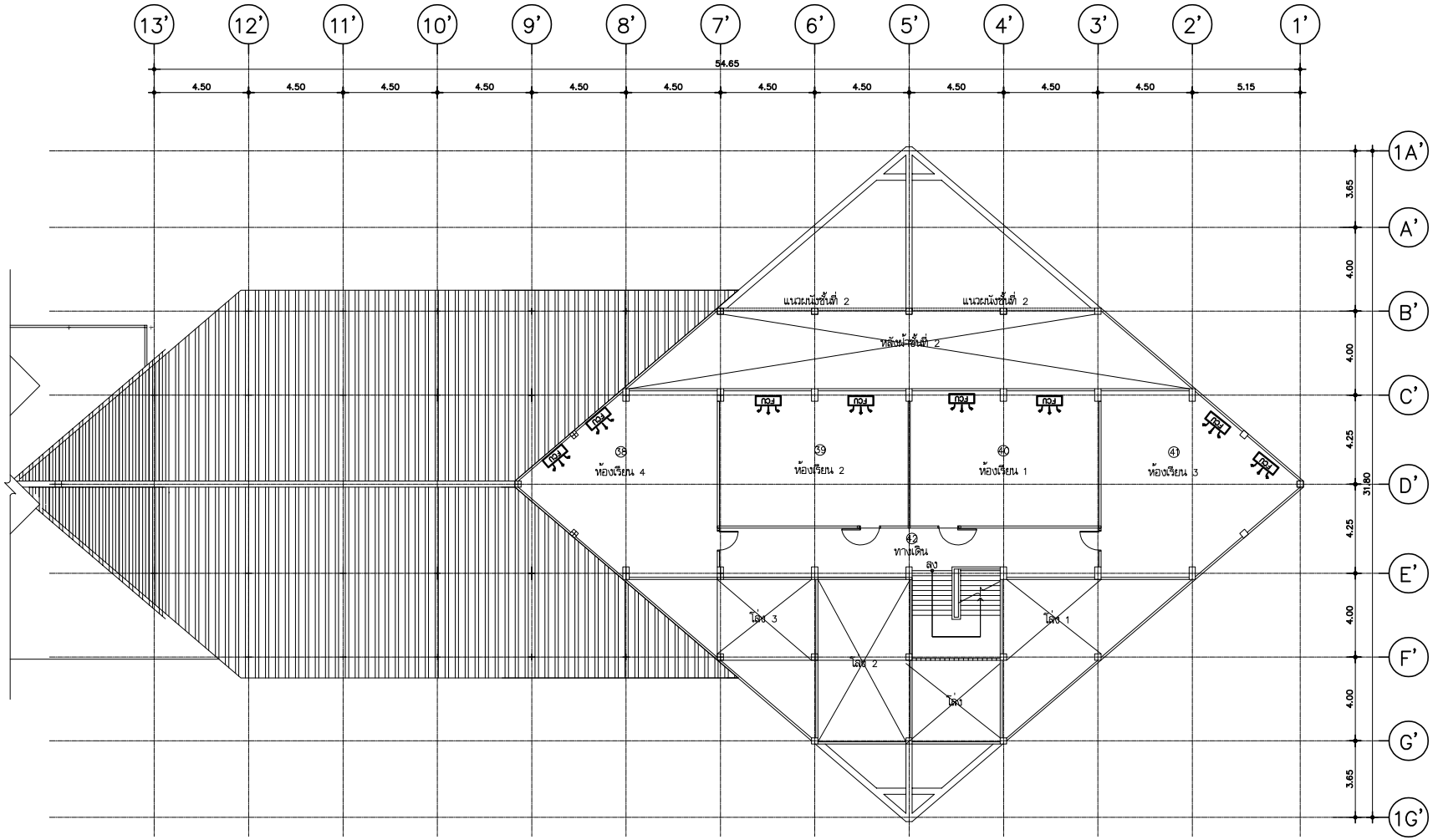
SCALE 1:1 : 200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A15-11

TOTAL DRAWING 266



หมายเหตุ

สัญลักษณ์ประกอบแบบรายการที่ติดตั้ง

สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x28 W. ติดลอย		ตู้ควบคุมไฟฟ้าย่อย LOAD CENTER
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 1x28 W. ติดลอย		ตู้ควบคุมไฟฟ้าย่อย CONSUMER UNIT
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 1x18 W. ติดลอย		CB BOX 1P, 3P
	โคมสปริตส์ แบบฝังน้ำ		กล้องวงจรปิด (CCTV)
	โคมไฟเสบ์		กล้องวงจรปิด (CCTV)
	โคมไฟฟ้า	AP	ACCESS POINT
	โคมสปริตส์ แบบติดลอย	FCU	FAN COIL UNITS.
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ หน้ากากกรอง 2x28 W. ชนิดติดลอย	CDU	CONDENSING UNITS.
	โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ หน้ากากกรอง 2x28 W. ชนิดฝังน้ำ		CONDENSING UNITS.

งานที่ออกแบบ

1. ใช้ผู้รับจ้างที่ออกงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบเครื่องกลและระบบกักเก็บน้ำฝนรวมปล่อยทิ้ง ของเดิมออกที่ต้องตรวจสอบเพื่อดำเนินการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดีเช่นเดิม
2. ใช้ผู้รับจ้างที่ออกงานระบบสุขาภิบาล (งานท่อประปา, ท่อน้ำทิ้ง, ท่ออากาศ) และที่ภายนอก ของเดิมออกที่ต้องตรวจสอบเพื่อดำเนินการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดีเช่นเดิม
3. ใช้ผู้รับจ้างติดตั้งงานการวัดดูแลอุปกรณ์ ของเดิมที่ต้องออกแล้วเก็บรวบรวมไว้ในรูปแบบ พร้อมทำหนังสือแจ้งมาเพื่อรับมอบคืนจากผู้ว่าจ้างเมื่อเสร็จสิ้นงานก่อสร้าง
4. อุปกรณ์ที่ติดตั้งที่ออกงานงานการที่ออกแบบ (รวมทั้งท่อและสายไฟฟ้า) และงานระบบอื่นๆ ที่ไม่อยู่ในงานการปรับปรุงนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการที่ออกแบบ

ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอนงานระบบ
อาคาร 10 ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ถนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธิตเลื่อนลาก ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนพื้นเดิมและผังรื้อถอนงานระบบ
อาคาร 10 ชั้นที่ 3

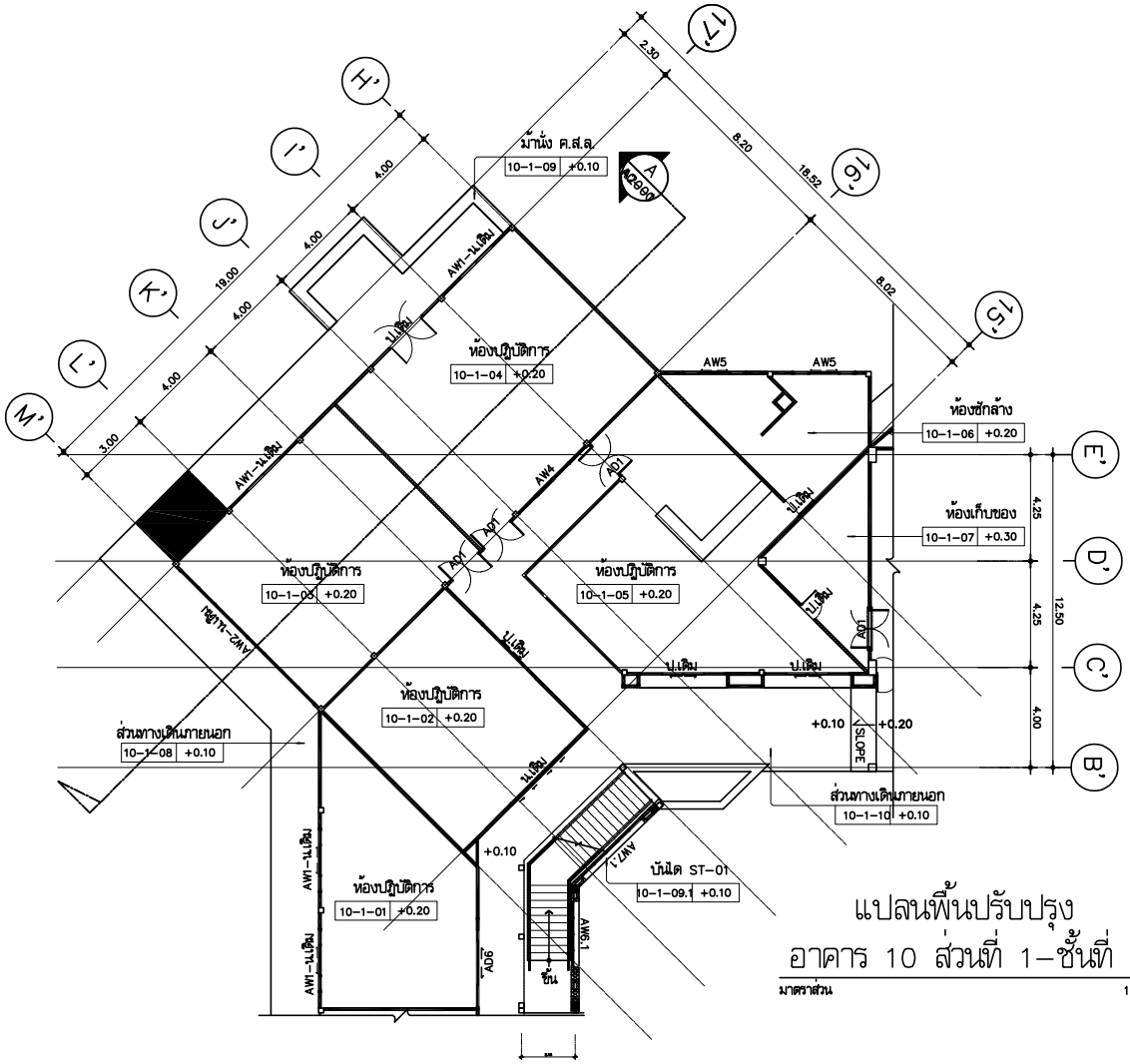
SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

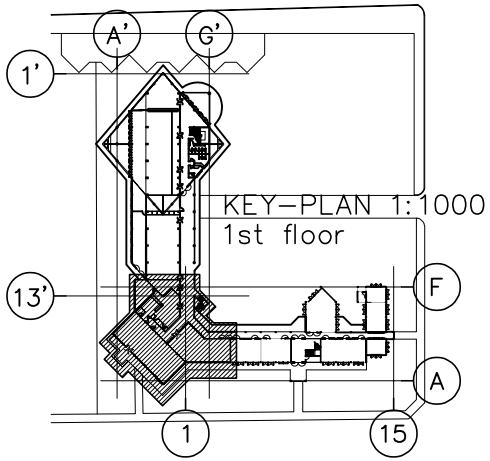
DRAWING No. A15-12

TOTAL DRAWING 266



แปลนพื้นปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:150



FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 1	FUNCTION LIST	พื้นที่ห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยสังเขป ตามแบบแสดงงานก่อสร้าง	พื้น F	บัว SK	ฉนวน A ▽	ฉนวน B ◁	ฉนวน C △	ฉนวน D ▷	น้ำพุดาน ○	ความสูง ม.	ระยะวัดจริง ผนัง (ม.)
10-1-01	ห้องปฏิบัติการ	54.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน และ ประตู-หน้าต่าง	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10-1-02	ห้องปฏิบัติการ	55.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน และ ประตู-หน้าต่าง	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10-1-03	ห้องปฏิบัติการ	73.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	–	OC1	–	
				F1	B3	W1	W1	OW1	W4	C1	–	28.00
10-1-04	ห้องปฏิบัติการ	82.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	OW1	–	OW1	OW1	OC1	–	
				F1	B1	W1	W4	W1	W1	C1	–	34.00
10-1-05	ห้องปฏิบัติการ	83.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF2	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	OC1	–	
				F5	B3	W1	W1	W1/W2	W1/W4	C4	–	49.00
10-1-06	ห้องซักล้าง	27.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF3	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1	OC2	–	
				F2	B2	W1	W1/W2	W1/W4	W1	C4	3.35	18.00
10-1-07	ห้องเก็บของ	20.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	–	OC2		
				F1	B4	W1/W4	W1	W1	–	–		19.00
10-1-08	ส่วนทางเดินภายนอก	90.00	ไม่มีงานปรับปรุง	OF1	–	–	–	–	OW1	OC1		
				F1	–	–	–	–	W1	C1		55.00
10-1-09	ม้านั่ง ค.ส.ล.	7.00	ไม่มีงานปรับปรุง	OF2	–	–	–	–	–	OC2	–	
				F1	–	–	–	–	–	C1	–	55.00
10-1-09.1	บันได ST-01	20.50	ก่อสร้าง พื้น บันได ผนัง ฟลีตา ค.ส.ล. ช่องแสง ใหม่	–	–	–	OW1	OW1	–	–	–	
				F3	–	–	W1	W1	W2	C1	–	–
10-1-10	ส่วนทางเดินภายนอก	65.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน	OF1	–	OW1	–	OW1	OW1	OC2		
				F1/F2 F13	–	W1	–	W1	W1	C8	3.50	65.00

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ดิศนัฏดี ทับยัง
นายชนะชิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ พิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนพื้นปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 1

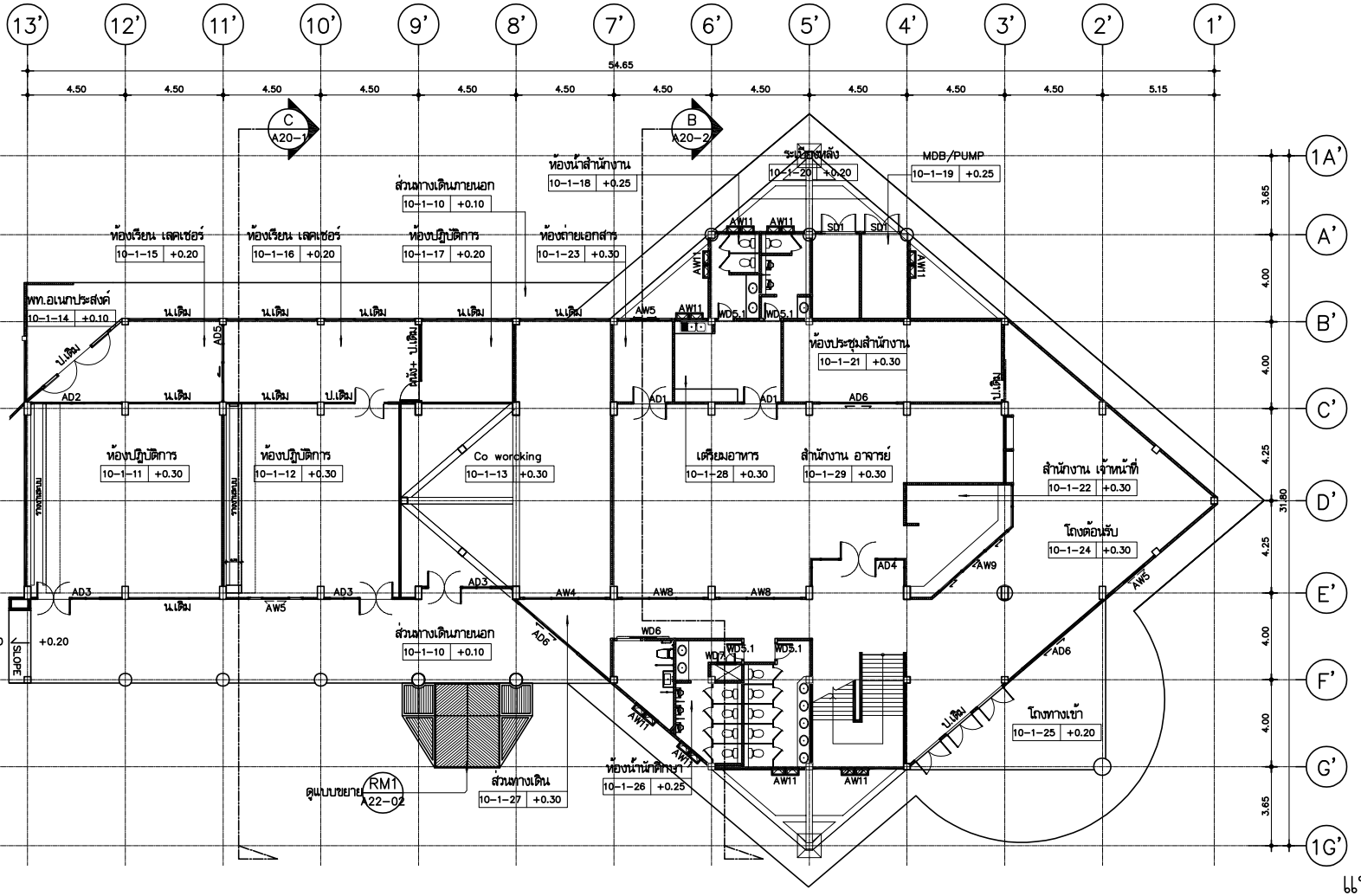
SCALE 1 : 150

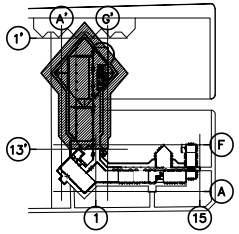
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

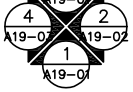
DRAWING No. A16-01

TOTAL DRAWING 266





KEY-PLAN 1:1200
1st floor



แปลนพื้นปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:150

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 1	FUNCTION LIST	ที่ตั้งห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยสังเขป ตามขอบเขตงานต้างออกแบบ	พื้น	บัว	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ฝ้าเพดาน	ความสูงฝ้าเพดาน (M.)	ระยะวัดโดยรอบผนัง (M.)
				F	SK	▽	◁	△	▷	○		
10-1-11	ห้องปฏิบัติการ	79.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF3	OB1	OW1	OW1	OW1	–	OC2	+5.0	
				F1	B1	W1	W1	W1	W4	C2	SLOPE	20.00
10-1-12	ห้องปฏิบัติการ	72.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF3	OB1	OW1	OW1	OW1	–	OC2	+5.0	
				F1	B1	W1	W4	W1	W1/W4	C2	SLOPE	21.00
10-1-13	Co worcking	100.00	ตกแต่งภายใน	OF1	OB1	OW1	WO1	WO1	WO1	OC2	–	
				F5	B3	WO	WO	WO	WO	C2	–	47.00
10-1-14	พท.อเนกประสงค์	15.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF4	–	OW1	–	–	–	OC1	–	–
				F13	–	W1	–	–	–	C1	SLOPE	–
10-1-15	ห้องเรียน เลคเชอร์	25.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	–	OC2		
				F1	B4	W1,2	W1	W1	–	C4	2.70	20.00
10-1-16	ห้องเรียน เลคเชอร์	34.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	OW1	–	OW1	–	OC2		
				F1	B4	W1	–	W1	–	C0	2.70	23.00
10-1-17	ห้องทับลอง	16.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	OW1	–	OW1	–	OC2		
				F1	B4	W1	–	W1	W1	C4	2.70	55.00
10-1-18	ห้องน้ำสำนักงาน	18.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1	OW1	OW1	–	–	OC2		
				F1	B4	W3	W3	W3	W3	C2	3.20	15.00
10-1-19	ห้อง MDB/Pump	9.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF4	–	–	–	–	–	–		
				F12	–	W2	W2	W2	W2	C4	–	–

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 1	FUNCTION LIST	ที่ตั้งห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยสังเขป ตามขอบเขตงานต้างออกแบบ	พื้น	บัว	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ฝ้าเพดาน	ความสูงฝ้าเพดาน (M.)	ระยะวัดโดยรอบผนัง (M.)
				F	SK	▽	◁	△	▷	○		
10-1-20	ระเบียงหลัง	79.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน	OF4	–							
				F10	–	W2	W2	–	W2	OC1	–	55.00
10-1-21	ห้องประชุมสำนักงาน	36.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	–					C1	–	
				F5	B3	W2	W4	W2	W4	C4	3.20	24.00
10-1-22	สำนักงาน เจ้าหน้าที่	36.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1							
				F1	B4	W4	W4	W1	W4	C2	3.20	24.00
10-1-23	ห้องถ่ายเอกสาร	10.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1							
				F1	B4	W4	W4	W1	W4	C2	3.20	12.00
10-1-24	โถงต้อนรับ	154.00	ตกแต่งภายใน	OF1	OB1	OW1	OW1	OW1	OW1			
				F1	B4	W1	W1/W4	W1	W1	CO/C2	–	52.00
10-1-25	โถงทางเข้า	98.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้า	OF3	–	OW1	–	OW1		CO1		
				F4	–	W1	–	W1	–	C1		56.00
10-1-26	ห้องน้ำนักศึกษา	44.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง ปรับปรุงท่อน้ำดีใหม่ และเพิ่มท่อน้ำทิ้ง ไม่ทำลายอาคารเดิม	OF4								
				F3	–	W3	W3	W3	W3	C4	2.80	25.00
10-1-27	ส่วนทางเดิน	25.00	ปรับปรุง พื้น ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1					OC1		
				F1	B4	W2	W1	W1	W1	C2	3.20	28.00
10-1-28	เตรียมอาหาร	18.00	ปรับปรุง พื้น ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1							
				F1	B4	W4	W4	W1	W4	C2	3.20	29.00
10-1-29	สำนักงาน อาจารย์	112.00	ปรับปรุง พื้น ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1	OB1							
				F1	B4	W4/W2	W4	W4	W4	C2	3.20	42.00

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารการงานก่อสร้าง
นางพิมพนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัย ศิริสงคราม

PMC
THE SUCCESS RANK AND PROPERTY OF
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาหยี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายสมชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธิตเลื่อนจากระบบการวัดพื้นที่ในอนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนพื้นปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 1

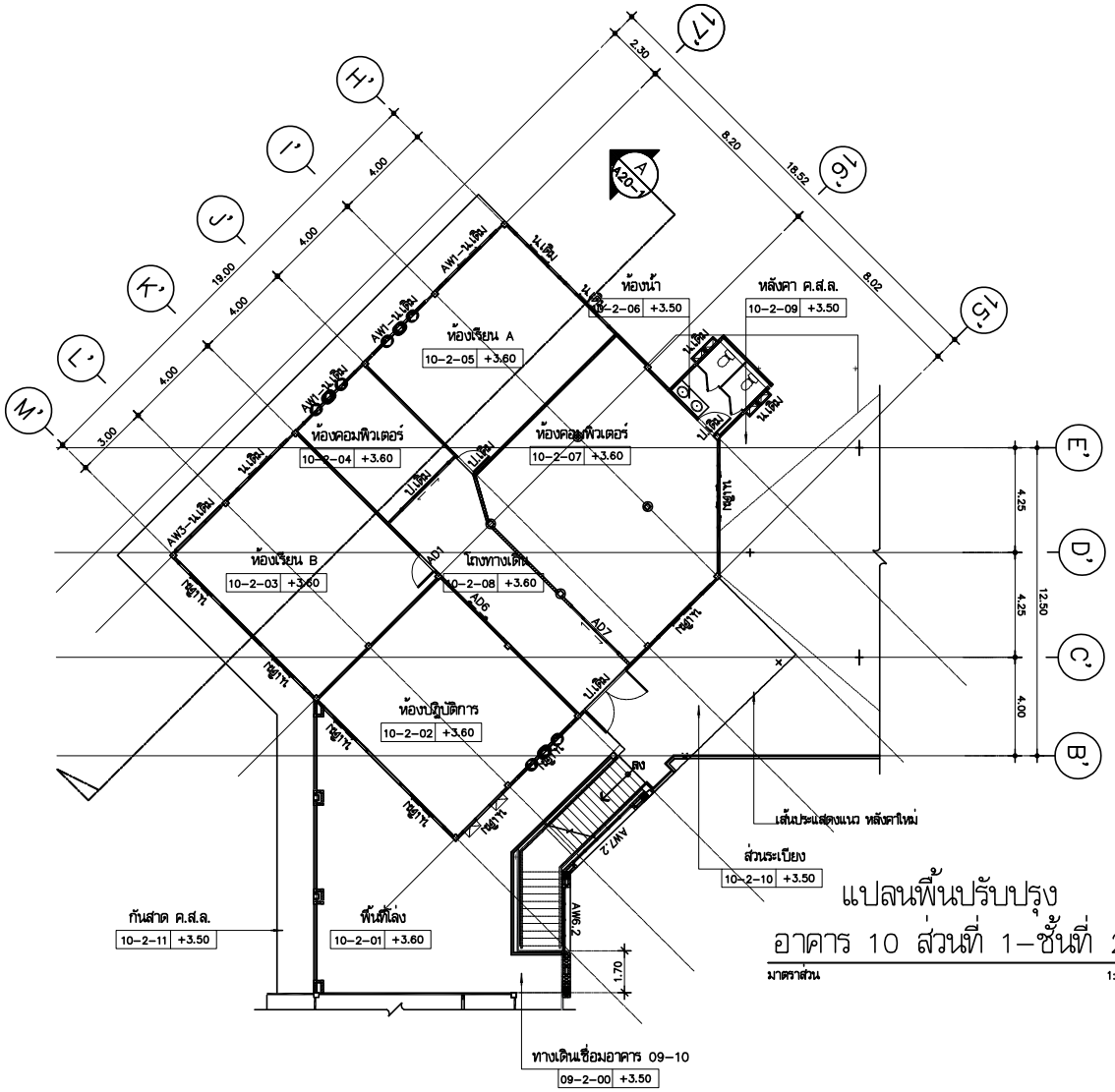
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

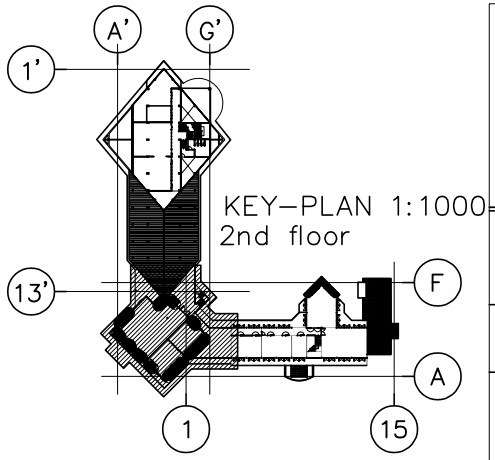
DRAWING No. A16-02

TOTAL DRAWING 266



แปลนพื้นปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:150



FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 1	FUNCTION LIST	พื้นที่ห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยสังเขป ตามแบบแสดงด้านออกแบบ	พื้น F	บัว SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	น้ำพุดาน	ความสูงน้ำพุดาน (ม.)	รวมปริมาณผนัง (ม.)
10-2-01	ระเบียง	63.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF3		OW1	OW1	OW1	OW1			
				F10	–	W1	W1	W1	W1			
10-2-02	ห้องปฏิบัติการ	55.00	ปรับปรุง น้ำพุดาน	–	–	–	–	–	–	C3	–	
												25.00
10-2-03	ห้องเรียน B	56.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน และ ประตู-หน้าต่าง	–	–	–	–	–	–	C3	–	
												20.00
10-2-04	ห้องคอมพิวเตอร์	20.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1		OW1	OW1	OW1	OW1	C3		
				F1	B2	W1	W1	W1	W1			16.00
10-2-05	ห้องเรียน A	50.00	ปรับปรุง พื้น น้ำพุดาน และ ประตู-หน้าต่าง	–	–	–	–	–	–	C3	–	
												23.00
10-2-06	ห้องน้ำ	9.00	ไม่มีรายการปรับปรุง	–	–	–	–	–	–	–		
				–		–	–	–	–	–	–	–
10-2-07	ห้องคอมพิวเตอร์	79.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1		OW1			OW1			
				OF1	B2	W1	W4	W4	W1	C3	2.90	48.00
10-2-08	โถงทางเดิน	33.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1			OW1	OW1				
				F1	B2	W4	W1	W1	W4	C01	2.90	23.00
10-2-09	หลังคา ค.ส.ล.	30.00	ไม่มีรายการปรับปรุง	–								
				–	–	–	–	–	–	–	–	
10-2-10	ส่วนระเบียง	50.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF3		–		OW1				
				F8/F10	B2	–	–	W1	–	–		28.00
10-2-11	กันสาด ค.ส.ล.	60.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำพุดาน	OF2	–	–	–	OW1	–	–	–	
								W1				

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพงร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนะชิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเลื่อนจาก
ระบบการวัดพิมพ์ไมอนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนพื้นปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 2

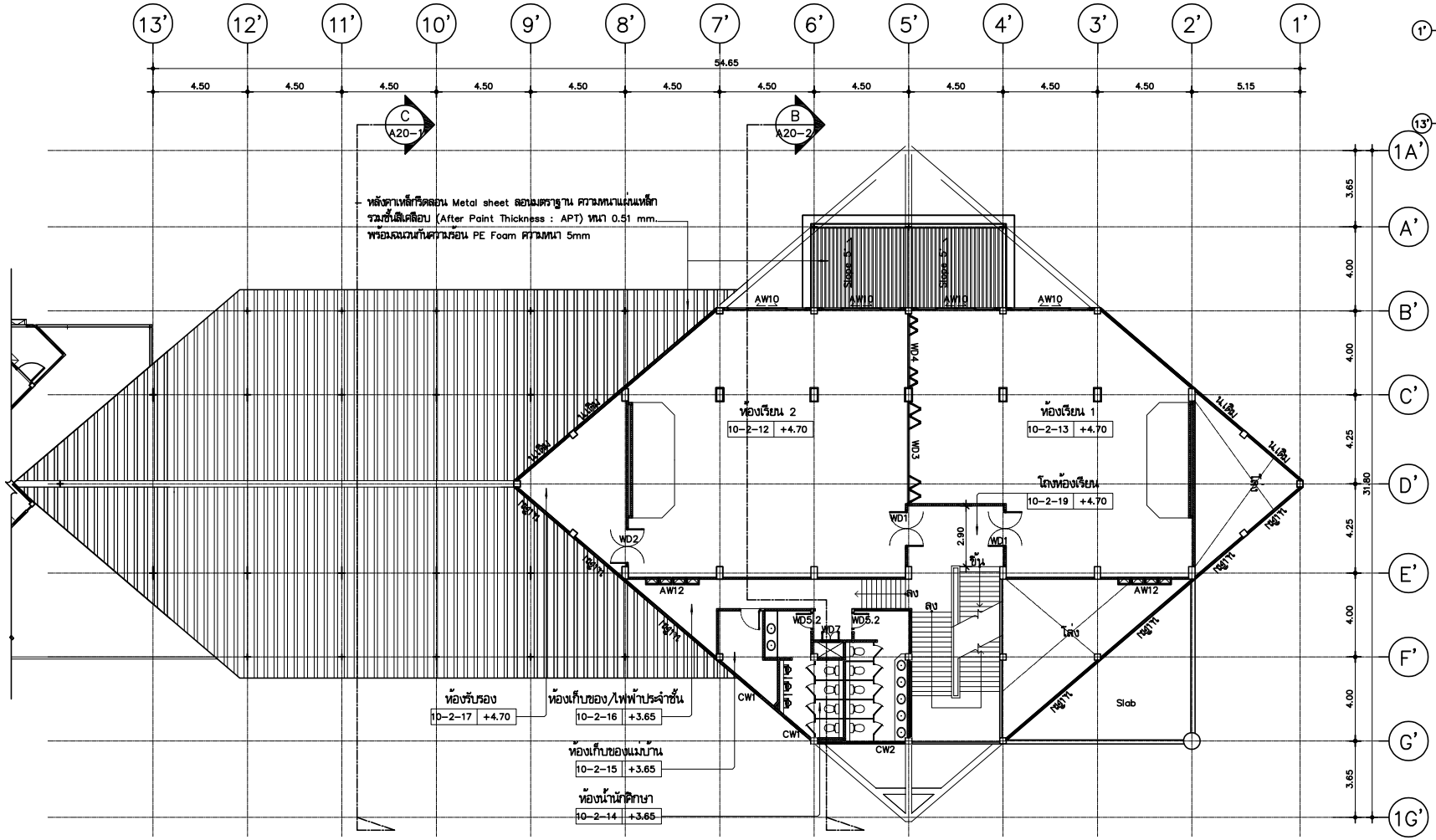
SCALE 1 : 150

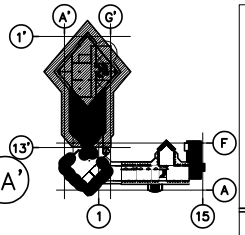
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

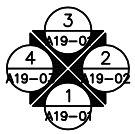
DRAWING No. A16-03

TOTAL DRAWING 266





KEY-PLAN 1:1000
2nd floor



แปลนพื้นปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:150

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 1	FUNCTION LIST	พื้นที่ห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยสังเขป ตามขอบเขตงานที่ออกแบบ	พื้น	บัว	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	น้ำหนาน	ความสูง น้ำหนาน (M.)	ระยะวัดเส้นรอบผนัง (M.)
				F	SK	▽	◁	△	▷	○		
10-2-12	ห้องเรียน 2	163.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำหนาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF2	-	-	-	OW1	-	-	-	
				F11	B3	W2	W4	W1	W4	C0	-	42.00
10-2-13	ห้องเรียน 1	172.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำหนาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF2								
				F11	B3	W2	W4	W1	W2	C0	-	44.00
10-2-14	ห้องน้ำนักศึกษา	35.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำหนาน และ ประตู-หน้าต่าง ก่อสร้างฝ้าเพดาน ชาย-หญิง ตรวจสอบความสูง	-	-						2.80	
				F3	-	W3	W3	W3	W3	C4	SLOPE	27.00
10-2-15	ห้องเก็บของแม่บ้าน	20.50	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำหนาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1						OC2		
				F1	-	W1	W2	W2	W2	C1	2.80	4.00
10-2-16	ห้องเก็บของ/ไฟฟ้าประจำชั้น	8.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำหนาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1						OC2		
				F1	-	W1	W1	W2	W2	C2	2.80	14.00
10-2-17	ห้องเก็บของ	25.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำหนาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF2						OC2		
				F11	B3	W1	W1	W1	W4	C2	3.10	24.00
10-2-18	โถงบันได	57.50	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำหนาน หน้าต่าง และ ลูกบันได	OF1						OC2		
				F1			W1	W1	W1	C1		
10-2-19	โถงห้องเรียน	18.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง น้ำหนาน ประตู-หน้าต่าง ตกแต่งด้านหลังเป็นไม้	OF1						OC2		
				F1	B1	-	W4	W4	W4	C2	3.10	18.00

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SOLUTION MAKER FOR SUSTAINABLE WORLD
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAYON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารอาจเคลื่อนคลาดจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนพื้นปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 2

SCALE 1 : 150

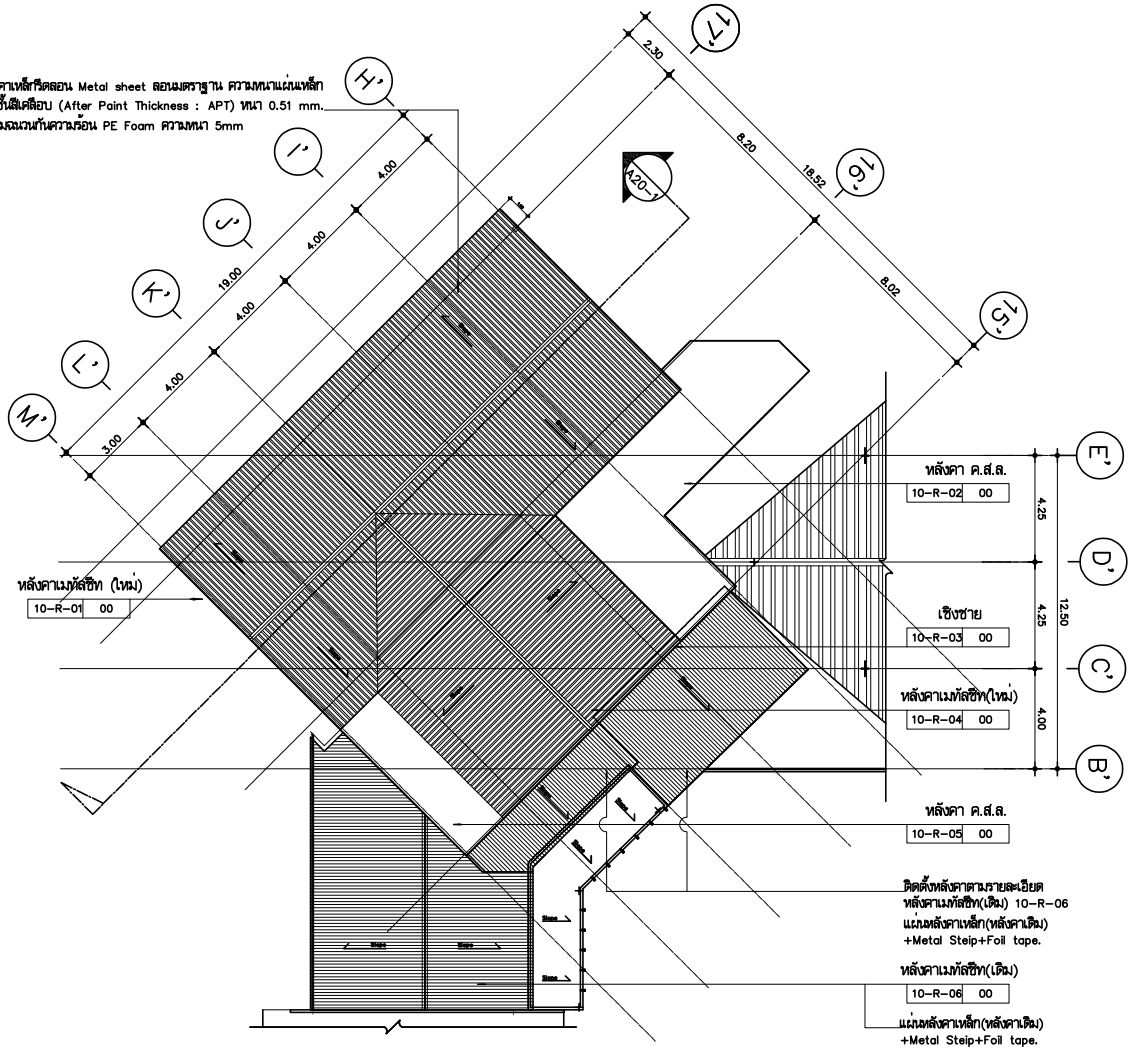
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

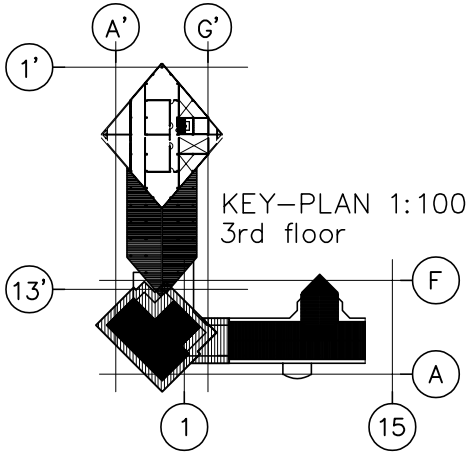
FILE NAME :

DRAWING No. A16-04

TOTAL DRAWING 266

- หลังคาเหล็กรีดลอน Metal sheet ลอนมาตราฐาน ความหนาแผ่นเหล็กรวมชั้นสีเคลือบ (After Paint Thickness : APT) หนา 0.51 mm. พร้อมฉนวนกันความร้อน PE Foam ความหนา 5mm





แปลนพื้นปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 1-ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:150

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นหลังคา	FUNCTION LIST	พื้นที่ใช้สอยปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยสังเขป ตามขอบเขตงานที่ว่าจ้างออกแบบ	พื้น F	ฝ้า SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ฝ้าเพดาน	ความสูงฝ้าเพดาน (ม.)	ระยะวัสดุ ผนัง (ม.)
10-R-01	หลังคาเมทัลชีท (ใหม่)	400.00	ทาสีรองพื้นหลังคาเดิมติดตั้งวัสดุมุงหลังคาเมทัลชีท พร้อมฉนวนกันความร้อน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-R-02	หลังคา ค.ส.ล.	36.00	ทาสี	OF3	-	-	-	-	-	-	-	-
				F8	-	-	-	-	-	-	-	-
10-R-03	หลังคาเมทัลชีท(ใหม่)	15.00	ทาสีรองพื้นหลังคาเดิมติดตั้งวัสดุมุงหลังคาเมทัลชีท พร้อมฉนวนกันความร้อน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-R-04	เชิงชาย	-	ติดตั้งเชิงชาย ไม้สำเร็จรูป 8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-R-05	หลังคา ค.ส.ล.	103.00	ทาสี	OF3	-	-	-	-	-	-	-	-
				F8	-	-	-	-	-	-	-	-
10-R-06	หลังคาเมทัลชีท(เดิม)	-	ปรับปรุงเชื่อมต่อกับหลังคาดาดูมเบิ้ล ST-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-	-	-	-

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6781
Email : PMC53216@hotmail.com,INFO@pmcms.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนเศรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสูงเกินกว่าระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนหลังคาปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 1-ชั้นหลังคา

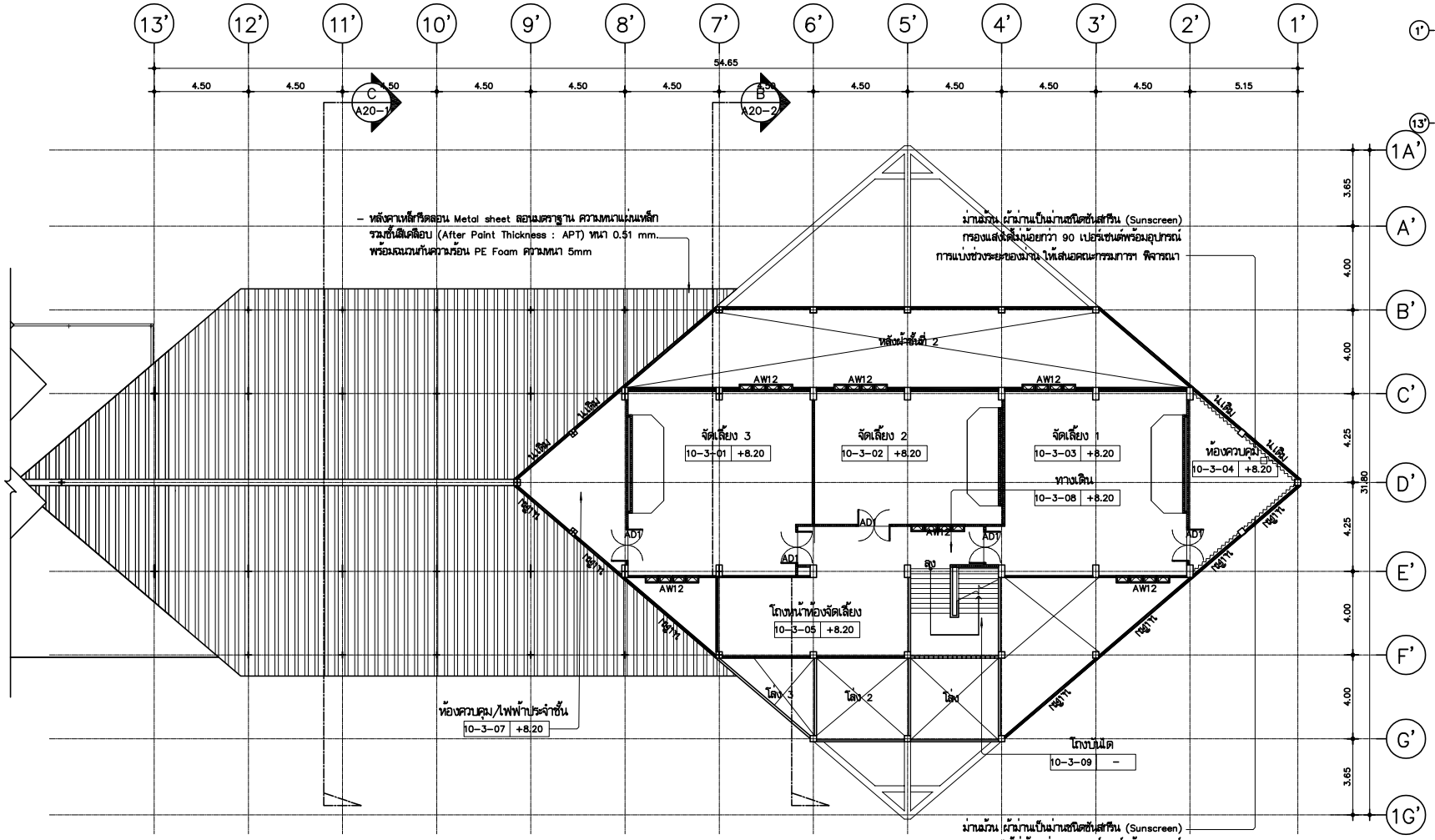
SCALE 1 : 150

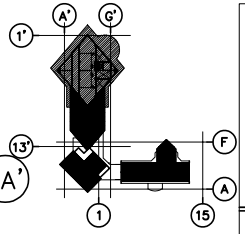
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

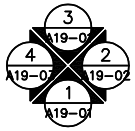
DRAWING No. A16-06

TOTAL DRAWING 266





KEY-PLAN 1:1200
3rd floor



แปลนพื้นปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:150

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 3	FUNCTION LIST	ขนาดห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยยึดแบบฯ ตามขอบเขตงานที่กำหนดออกแบบ	พื้น	วัง	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ฝ้าเพดาน	ความสูงฝ้าเพดาน (M.)	ระยะวัดเส้นรอบผนัง (M.)
				F	SK	▽	◁	△	▷	○		
10-3-01	จัดเลี้ยง 3	76.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง ตามแคตเป็นต้นเรียน มีกลิ่นเรียน เปิด-ปิด แบบต้องดี	OF2						OC2		
				F11	B3	W2	W4	W2	W4	C3	3.00	35.00
10-3-02	จัดเลี้ยง 2	58.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง ตามแคตเป็นต้นเรียน มีกลิ่นเรียน เปิด-ปิด แบบต้องดี	OF2						OC2		
				F11	B3	W2	W4	W2	W4	C3	3.00	30.00
10-3-03	จัดเลี้ยง 1	80.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง ตามแคตเป็นต้นเรียน มีกลิ่นเรียน เปิด-ปิด แบบต้องดี	OF2						OC2		
				F11	B3	W2	W4	W2	W4	C3	3.00	38.00
10-3-04	ห้องควบคุม	25.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง ตามแคตเป็นต้นเรียน มีกลิ่นเรียน เปิด-ปิด แบบต้องดี	OF2						OC2		
				F11	B3	W1	W1	W1	W1	C3	3.00	23.00
10-3-05	โถงหน้าห้องจัดเลี้ยง	36.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ หน้าต่าง	OF3						OC2		
				F3	B2	W1	W2	W1	–	C4	3.00	
10-3-06												
10-3-07	ห้องควบคุม/ไฟฟ้าประจำชั้น	25.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF2						OC2		
				F11	B3	W1	W1	W1	W4	C4	3.00	
10-3-08	ทางเดิน	18.00	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ ประตู-หน้าต่าง	OF1						OC2		
				F11	B3	W1/3	W4	W4	W4	C4	3.00	23.00
10-3-09	โถงบันได	26.50	ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน หน้าต่าง และ ลูกบันได	OF1						OC2		
				F11	–	W1	W1	W1	–	C3	–	–
	งานงมือภายนอก โดยรอบอาคาร		ชูดลอก ทิบ่า									

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ดิษฐ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6781
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนคร์ สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนพื้นปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 3

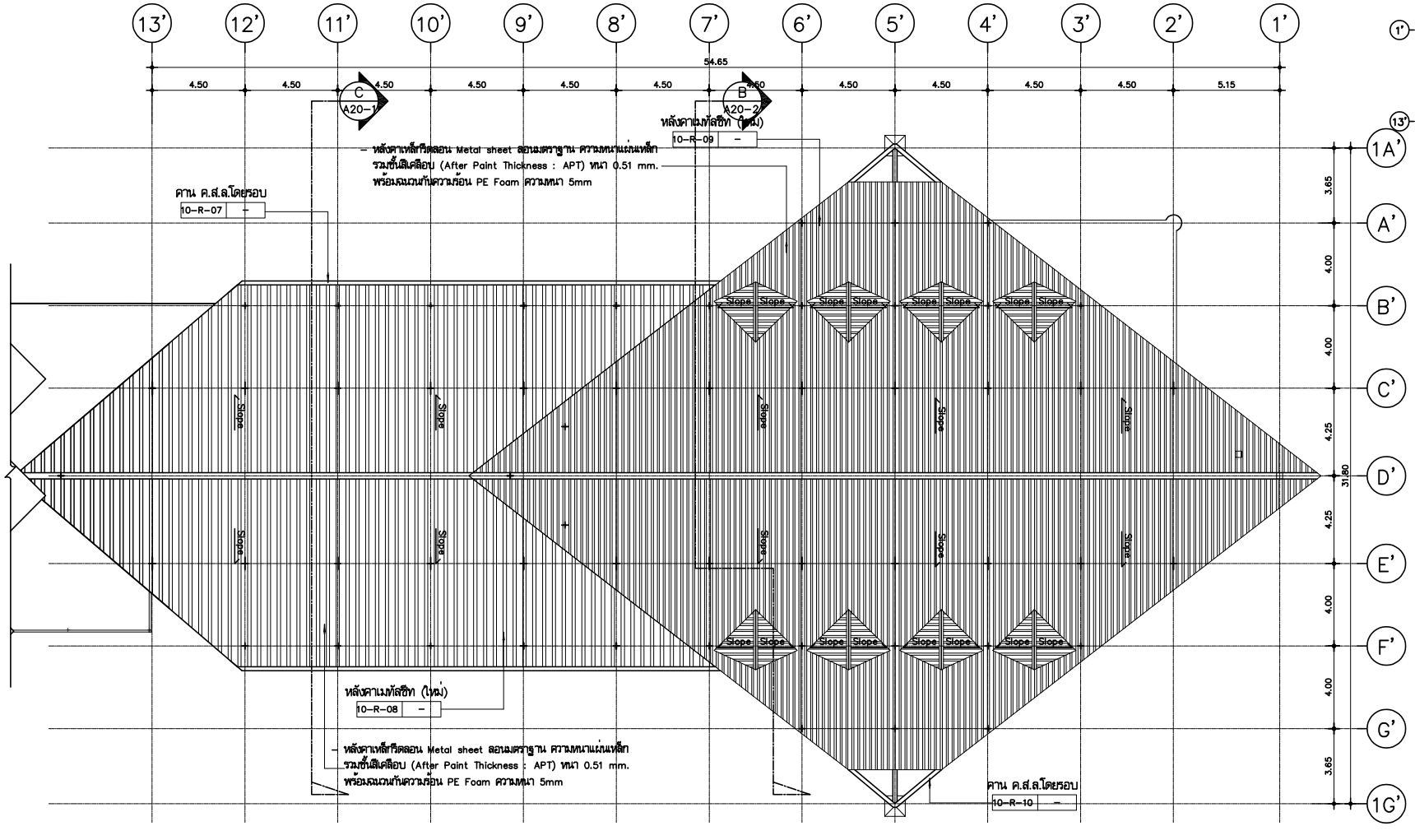
SCALE :1 : 150

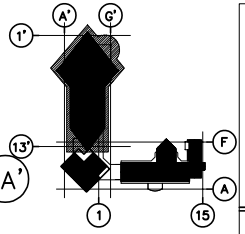
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

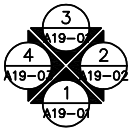
DRAWING No. A16-05

TOTAL DRAWING 266





KEY-PLAN 1:1200
Roof plan



แปลนพื้นปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:150

FUNCTION CODE อาคาร 10 ชั้นที่ 1	FUNCTION LIST	พื้นที่ห้องปรับปรุง ตร.ม./Sq.m	รายละเอียด งานปรับปรุง โดยเพิ่มเติม ตามแบบแสดงงานที่ส่งออกแบบ	พื้น F	บัว SK	ผนัง A	ผนัง B	ผนัง C	ผนัง D	ฝ้าเพดาน	ความสูงใต้ฝ้า (m.) จากพื้นถึงฝ้า	ความสูงใต้ฝ้า ผนัง (M.)
10-R-07	คาน ค.ส.ล.โดยรอบ	362.00	ทาสี	OF3	–	–	–	–	–	–	–	–
				FB	–	–	–	–	–	–	–	–
10-R-08	หลังคาเมทัลชีท (ใหม่)	.....	ทาสีรองพื้นงานเหล็กเดิมตั้งวัสดุมุงหลังคาเมทัลชีท พร้อมฉนวนกันความร้อน	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–
10-R-09	หลังคาเมทัลชีท (ใหม่)	904.00	ทาสีรองพื้นงานเหล็กเดิมตั้งวัสดุมุงหลังคาเมทัลชีท พร้อมฉนวนกันความร้อน	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				–	–	–	–	–	–	–	–	–
10-R-010	คาน ค.ส.ล.โดยรอบ	.....	ทาสี	OF3	–	–	–	–	–	–	–	–
				FB	–	–	–	–	–	–	–	–
	งานเดิมภายนอก โดยรอบอาคาร		ทาสีใหม่	ค่าแต่งการตัดเส้น								

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิณภู์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัฒ จำเริญบุลิต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6781
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนคร์ สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒน์ธนรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเกิดจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนหลังคาปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นหลังคา

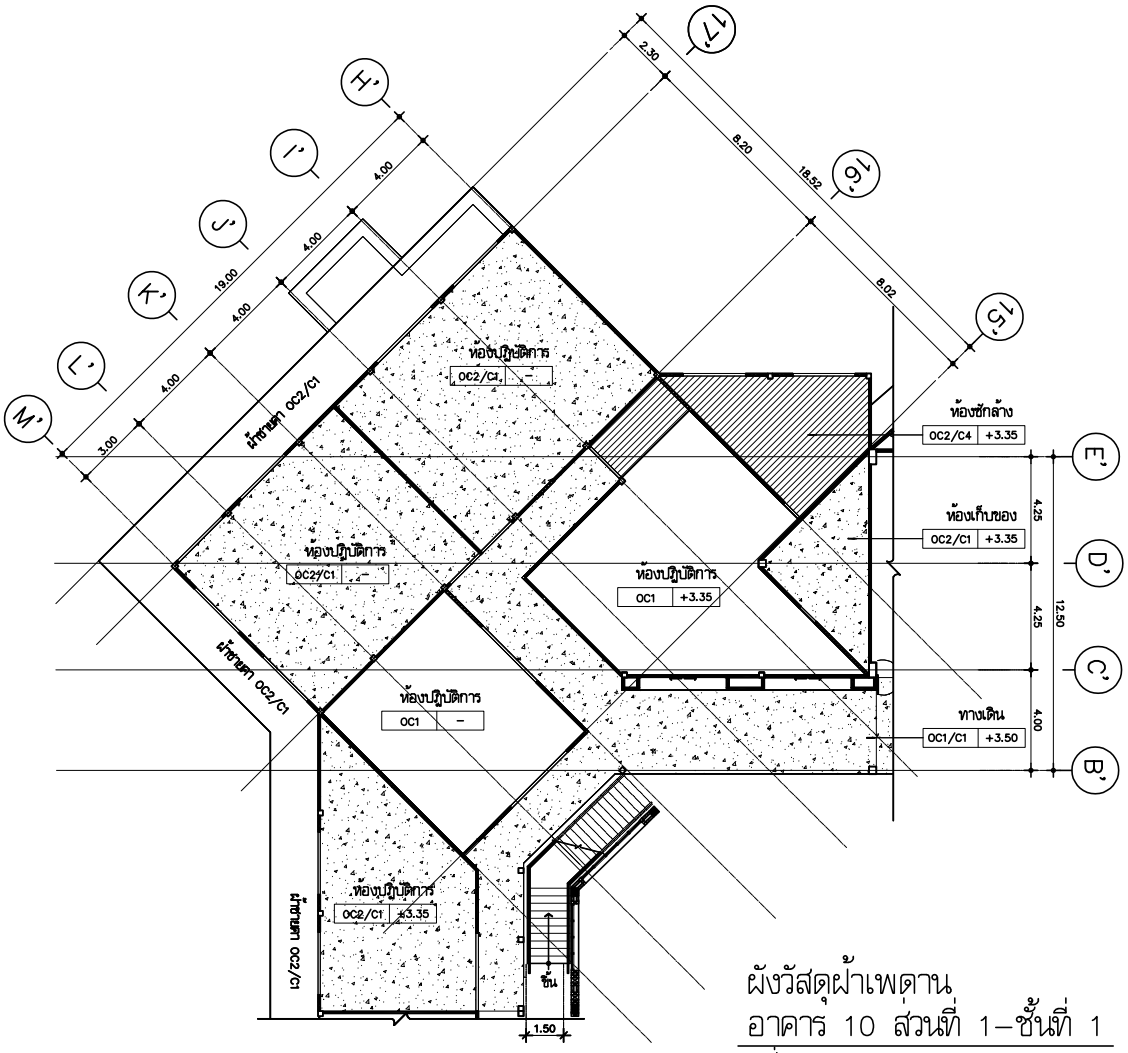
SCALE :1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

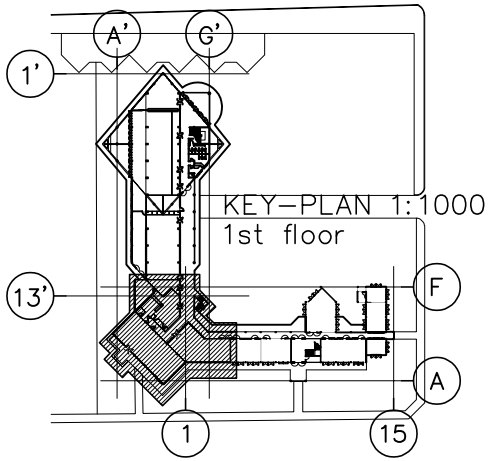
DRAWING No. A16-07

TOTAL DRAWING 266



ผังวัสดุผ้าเพดาน
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:150



		รายการผ้าเพดาน (เดิม)
	OC1	ผ้าเพดาน ๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่จำเป็น (หากมี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง โดยปรับพื้นผิวให้เรียบร้อยสม่ำเสมอ ทั้งสีและพื้นผิว ก่อนปูกรีบอร์ดซุปเปอร์ไทเทนียมชนิดเรียบ (รายละเอียดตามแบบครุ)
	OC2	โครงคร่า และวัสดุผ้าเพดาน ๆ (ยกเว้นผ้าเพดาน ค.ส.ล. เดิม) ให้ทำการถือกอนออกทั้งหมด และในส่วนห้องที่น้ำท่วมขัง ค.ส.ล. เดิมนั้น ให้ทำการซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย หรือรื้อใหม่ (หากมี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง ปรับพื้นที่เรียบร้อยเสร็จแล้ว ให้ทาด้วย น้ำยาเชื่อมา ก่อนปรับปรุงห้องน้ำ หรือผ้า ค.ส.ล. ให้มีการพาราเซียนส่ำสม่ำเสมอพร้อมทำความสะอาด กอนลงทาสีทั้งภายนอกทั้ง ด้วยวัสดุผ้าเพดานใหม่ (รายละเอียดตามแบบครุ)
	OC3	ผ้าไม้น้ำมันเจ็บสิน ซ่อมส่วนที่จำเป็น ขัดตั้งผิวให้เรียบร้อย ทำสกัดด้วยสีโน้ยนัน ชนิดสีเรียบเงา สีเข้มตามเดิม
		รายการผ้าเพดาน (ใหม่)
	C0	ผ้าเพดานดูแบบขยายตกแต่งภายใน
	C1	ผ้าเพดานห้องที่น้ำ ค.ส.ล. เดิมคือวัสดุผ้าเพดาน ๆ หลังซ่อมแซม หรือปรับปรุงสภาพ พร้อมทำความสะอาดทั้งผิว แล้วเสร็จ รองพื้นด้วยสีทาปูนเก่า ทาทับหน้าด้วยสีอีพิสีทาเนื้อรากรรมวิธีตามมาตรฐานของผู้ผลิต (สีขาวยายสด้ง)
	C2	ผ้าเพดานเฟิร์นเบอร์ตลาด 9 มม. แบบขอบเสาด ชนิดทั่วไป ฉาบขอบต่อเรียบ ทาสีองสีสิต กันเชื้อรา (สีขาวยายสด้ง) โครง เคร่าเหล็กชุบสังกสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เสมือนสังกสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงเหล็กระยะ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเส้นระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C3	ผ้าเพดานเฟิร์นเบอร์ตลาด 9 มม. แบบขอบเสาด ชนิดกันความร้อน ฉาบขอบต่อเรียบ ทาสีองสีสิต กันเชื้อรา (สีขาวยายสด้ง) โครงคร่าเหล็กชุบสังกสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เสมือนสังกสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงเหล็ก ระยะไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเส้นระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C4	ผ้าเพดานเฟิร์นเบอร์ตลาด 9 มม. แบบขอบเสาดชนิดกันความชื้น ฉาบขอบต่อเรียบ ทาสีองสีสิต กันเชื้อรา (สีขาวยายสด้ง) โครงคร่าเหล็กชุบสังกสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เสมือนสังกสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงเหล็ก ระยะไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเส้นระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C5	ผ้าเพดานเฟิร์นเบอร์ตลาด 9 มม. แบบขอบเสาด ชนิดทั่วไป ฉาบขอบต่อเรียบ ทาสีองสีสิต กันเชื้อรา (สีขาวยายสด้ง) โครง เคร่าเหล็กชุบสังกสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เสมือนสังกสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงเหล็กระยะ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเส้นระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. บุกับด้วยแผ่นอคุสติกบอร์ด (Acoustic Board) หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ระยะและขนาดตามรายละเอียดแบบครุ (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C6	ผ้าไม้สีเลตรงด์ MPC ขนาดกว้าง 4" หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. บุกเสี้ยงคร่า เหล็กกล่องสำเร็จรูป 50 x 25 x 1.8 มม. (1.91 Kg/m.) ทาสีรองพื้น Red Lead Primer อย่างน้อย 2 เที่ยว ระยะห่างคร่า ระยะกลาง @ 0.60 x 0.60 ม.ส (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC5331@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเบ็ญจามาณุภีณ์ สายชนคพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายกีรัณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฬี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายสณเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาดเลื่อนจาก ระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้พิมพ์ด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังวัสดุผ้าเพดาน
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 1

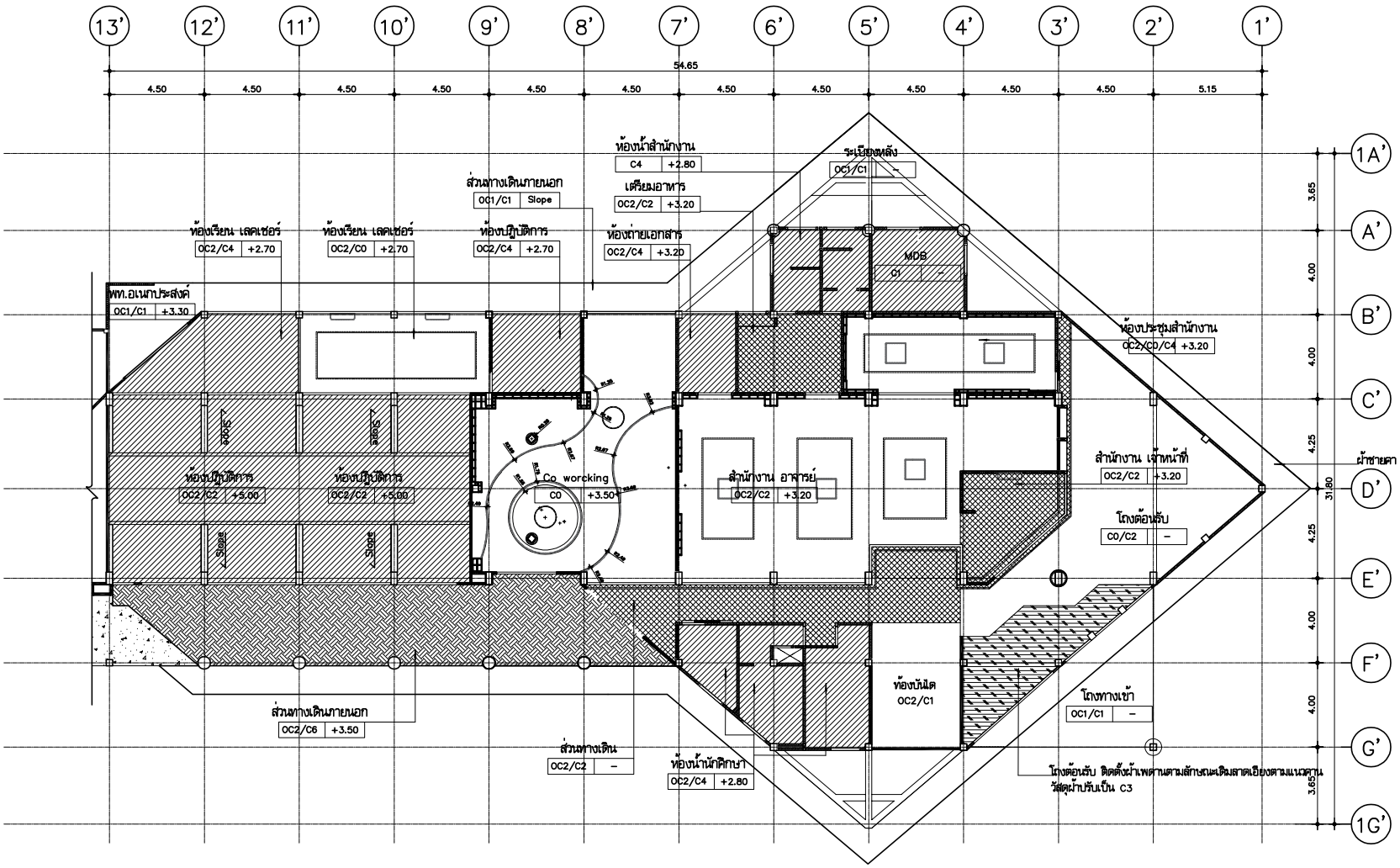
SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A17-01

TOTAL DRAWING 266



ผังวัสดุผ้าเพดาน
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญวุฒิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAYON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4625/66-7425-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนคร สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังวัสดุผ้าเพดาน
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 1

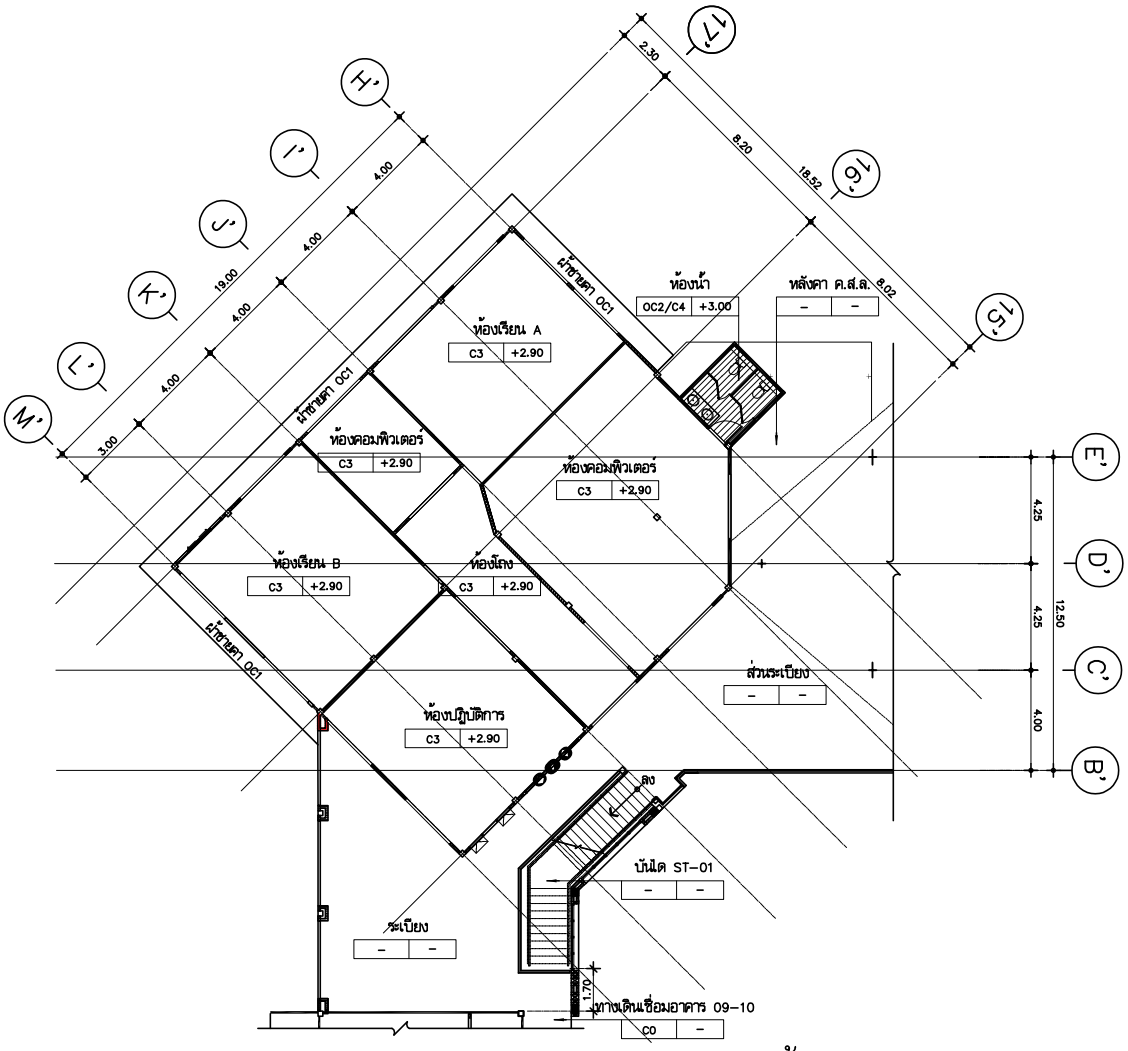
SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

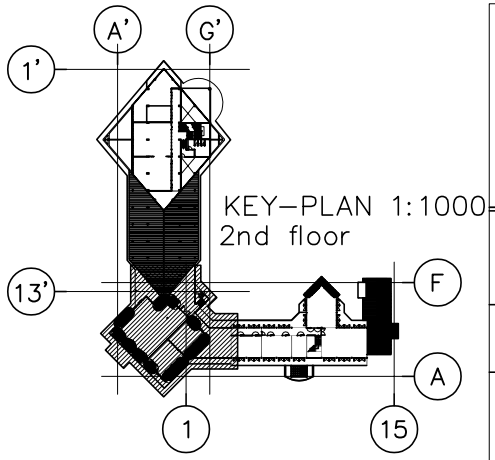
DRAWING No. A17-02

TOTAL DRAWING 266



ผังวัสดุผ้าเพดาน
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:150



KEY–PLAN 1:1000
2nd floor

		รายการผ้าเพดาน (เดิม)
	OC1	ผ้าเปลือก ๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่จำเป็น (ทาสี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง โดยปรับพื้นผิวภาพเรียบร้อยเท่านั้น ทั้งสีและพื้นผิว ก่อนปูกระเบื้องยึดชุปกันหนเพื่อยงสภาพเดิมของแผงไว้ (รายละเอียดตามแบบครบ)
	OC2	โครงคร่า และวัสดุผ้าเปลือก ๆ (ยกเว้นผ้าเพดาน ค.ส.ล. เดิม) ให้การทำถอดออกทั้งหมด และในส่วนห้องที่ทำผ้า ค.ส.ล. เดิมนั้น ให้ทำการซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย หรือรื้อสิ้น (ทาสี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง ปรับพื้นที่เรียบร้อยเดิมทั้งหมด ให้ทาด้วย น้ำยาเคลือบ ก่อนปรับผิวห้องที่ทำผ้า ค.ส.ล. ให้มีสภาพราบเรียบเท่าเดิม พร้อมทำความสะอาด กองเศษที่เหลือทุกชิ้น ด้วยวัสดุผ้าใบปิดคลุม (รายละเอียดตามแบบครบ)
	OC3	ผ้าไม้น้ำเนื้อเสมอ ซ่อมส่วนที่จำเป็น ขัดตั้งผิวให้เรียบร้อย ทาสีกันด้วยสีโป้วนัน ขัดเสียดเรียบ สีน้ำตาลเข้ม
		รายการผ้าเพดาน (ใหม่)
	C0	ผ้าเพดานอุปแบบยายตกแต่งภายใน
	C1	ผ้าเพดานห้องที่ทำ ค.ส.ล. เดิมเดิมวัสดุผ้าเปลือก ๆ หลังซ่อมแซม หรือปรับปรุงสภาพ พร้อมทำความสะอาดทั้งผิว แล้วเสร็จ รองพื้นด้วยสีทาปูนเก่า ทาทับหน้าด้วยสีอะคริลิคกันเชื้อราตามวิธีตามมาตรฐานของผู้ผลิต (ฟิวชูรายสี)
	C2	ผ้าเพดานอิปซึ่งแบบร่องตรง 9 มม. แบบขอบตาด ชนิดกำไรป่ ฉากขอบต่อเรียบ ทาสีองค์ชิด กันเชื้อรา (ฟิวชูกายสี) โครง เคร่าสีกรุปสังกสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสีกระยะ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C3	ผ้าเพดานอิปซึ่งแบบร่องตรง 9 มม. แบบขอบตาด ชนิดกำไรป่ ฉากขอบต่อเรียบ ทาสีองค์ชิด กันเชื้อรา (ฟิวชูกายสี) โครงเคร่าสีกรุปสังกสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสีกร ระยะไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C4	ผ้าเพดานอิปซึ่งแบบร่องตรง 9 มม. แบบขอบตาดชนิดกำไรป่ ฉากขอบต่อเรียบ ทาสีองค์ชิด กันเชื้อรา (ฟิวชูกายสี) โครงเคร่าสีกรุปสังกสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสีกร ระยะไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C5	ผ้าเพดานอิปซึ่งแบบร่องตรง 9 มม. แบบขอบตาด ชนิดกำไรป่ ฉากขอบต่อเรียบ ทาสีองค์ชิด กันเชื้อรา (ฟิวชูกายสี) โครง เคร่าสีกรุปสังกสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสีกระยะ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. บุกันด้วยแผ่นอคูสติกบอร์ด (Acoustic Board) หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ระยะและขนาดตามรายละเอียดแบบครบ (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C6	ผ้าไม้สีเทรงค์ WPC ขนาดกว้าง 4" หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. บุกเสริมรูงเคร่า เหล็กกล่องสำเร็จรูป 50 x 25 x 1.8 มม. (1.91 Kg/m.) ทาสีกันสนิม Red Lead Primer อย่างน้อย 2 เที่ยว วางติดรงเคร่า ระยะห่าง @ 0.60 x 0.60 ม.ส (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC5291@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนคพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายรณเชษฐ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารถูกเชื่อมจาก
ระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังวัสดุผ้าเพดาน
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 2

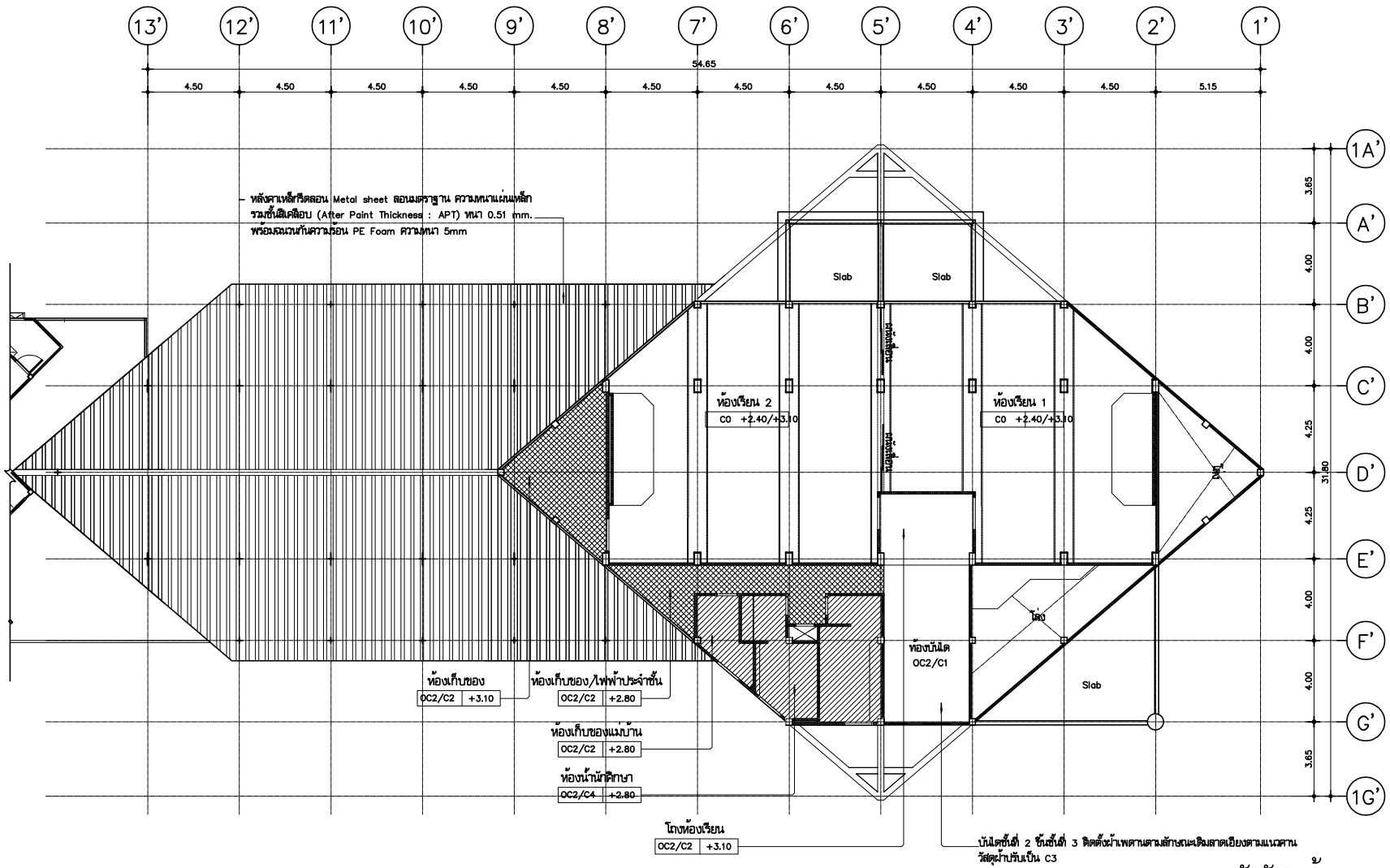
SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A17-03

TOTAL DRAWING 266



ผังวัสดุฝ้าเพดาน
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@bmpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนะศรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ พิรัษย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังวัสดุฝ้าเพดาน
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 2

SCALE 1 : 150

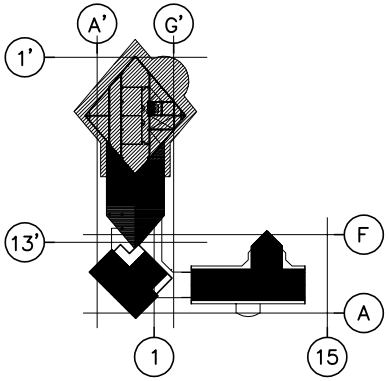
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

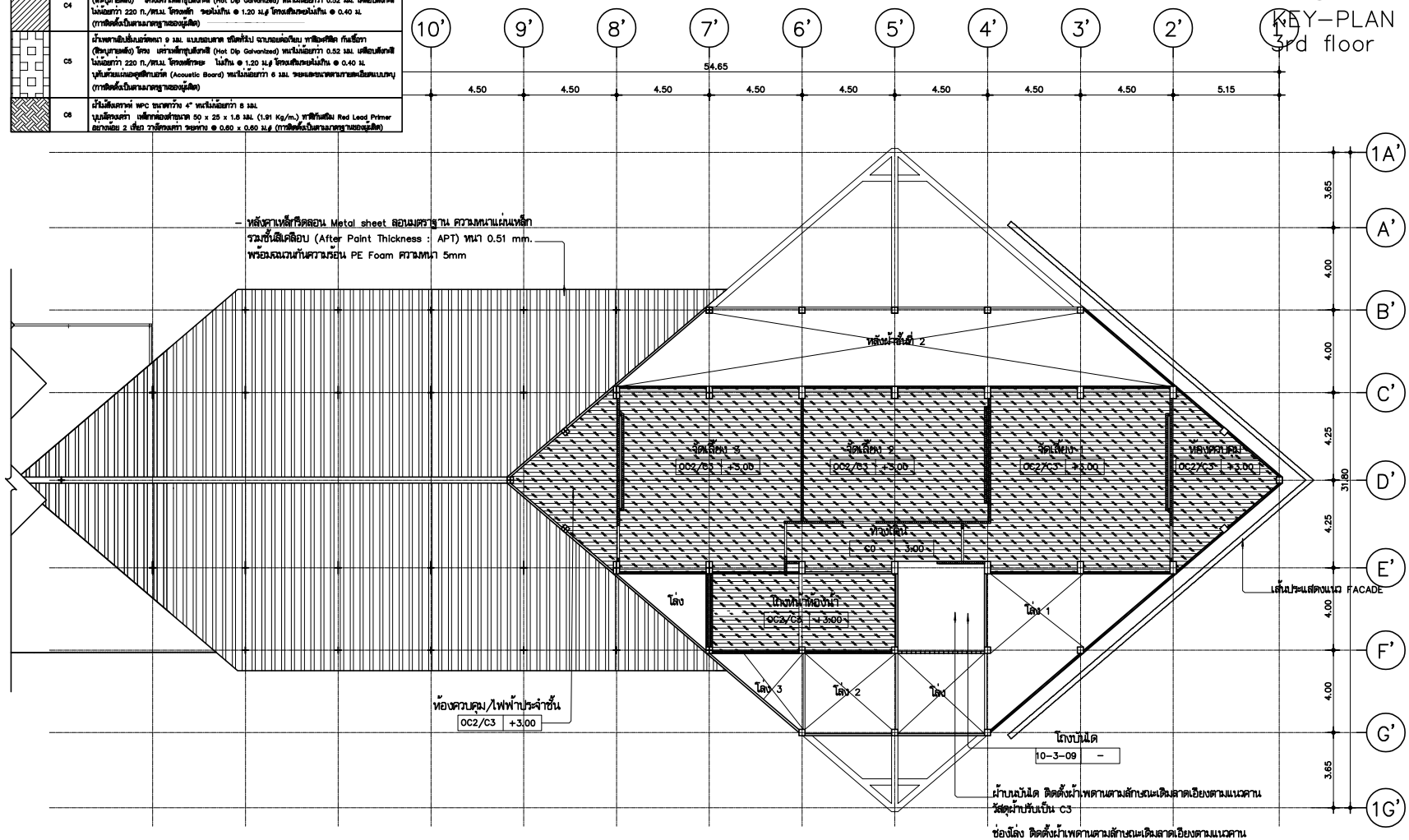
DRAWING No. A17-04

TOTAL DRAWING 266

	รายการน้ำหลาน (เดิม)	
	OC1	ผ้าเปลือกไม้ ๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด (หากมี) ตามมาตฐานวิชาช่าง โดยปรับปรุงเปลือกเก่าเสมอเม่นำเสมอที่เดิมเดิมเดิม ก่อนปูทับด้วยวัสดุปิดทองเดิมตามสภาพเดิมซ่อมแซมแล้ว (รายละเอียดตามแบบหมุ)
	OC2	โครงสร้า และวัสดุน้ำเปลือกไม้ ๆ (เกาะน้ำหลาน ค.ส.ล. เดิม) ให้ทำการรื้อถอนออกทั้งหมด แต่ในส่วนของพื้น หรือน้ำ ค.ส.ล. เดิมนี้ ให้ทำการซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าว หรือรั่วซึม (หากมี) ตามมาตฐานวิชาช่าง ปรับเวนที่มีเรื่องรั่วซึมไหล่น้ำ ให้ทาด้วย น้ำยาน่าเรื่อา ก่อนปรับผิวเนื้อพื้น หรือน้ำ ค.ส.ล. ให้เสมอพราบเรียบเม่นำเสมอ พร้อมสำหรับงานสีอาด ก่อนลงสีทั้งหมดทุกชิ้น ตัวเรื่อสุน้ำทั้งหมด (รายละเอียดตามแบบหมุ)
	OC3	ผ้าไม้ปือแข็งเป็น ซ่อมส่วนที่ชำรุด ขัดทั้งผิวเรียบร้อ ทาสีด้วยสีน้ำมัน ชนิดเนื้อเงา สีน้ำตาลเข้ม
	รายการน้ำหลาน (ใหม่)	
	C0	ผ้าเพดานสูงแบบยายตามแต่งการเห็น
	C1	ผ้าเพดานอ้องที่น ค.ส.ล. เดิมเดิมวัสดุผ้าเปลือก ๆ หลังซ่อมแซม หรือปรับปรุงสภาพ พร้อมสำหรับงานสีอาดทั้งผิว แล้วเสร็จ ของที่แล้วสีทาปูเดาก่า หากไม่แน่ใจด้วยสีชนิดกันเรื่องรากรมวิธีตามมาตฐานของผู้ผลิต (ศิษฐภายแต่ง)
	C2	ผ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. แบบธรรมดาน ทนิดกันชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีองสีพิด กันเรื่อรา (ศิษฐภายแต่ง) โครง เคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสร้างระย ไม่เกิน @ 1.20 ม.ยู โครงเสริมระยไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตฐานของผู้ผลิต)
	C3	ผ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. แบบธรรมดาน ทนิดกันความร้อน ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีองสีพิด กันเรื่อรา (ศิษฐภายแต่ง) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสร้าง ระยไม่เกิน @ 1.20 ม.ยู โครงเสริมระยไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตฐานของผู้ผลิต)
	C4	ผ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. แบบธรรมดานทนิดกันความชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีองสีพิด กันเรื่อรา (ศิษฐภายแต่ง) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสร้าง ระยไม่เกิน @ 1.20 ม.ยู โครงเสริมระยไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตฐานของผู้ผลิต)
	C5	ผ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. แบบธรรมดาน ทนิดกันชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีองสีพิด กันเรื่อรา (ศิษฐภายแต่ง) โครง เคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสร้างระย ไม่เกิน @ 1.20 ม.ยู โครงเสริมระยไม่เกิน @ 0.40 ม. บุด้วยแผ่นอะคูสติกบอร์ด (Acoustic Board) หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ระยและขนาดตามรายละเอียดแบบหมุ (การติดตั้งเป็นตามมาตฐานของผู้ผลิต)
	C6	ผ้าไม้ดัดดาดฟ้า WPC ขนาดกว้าง 4" หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. บุเหล็กฉากรา เหล็กกล่องขำขนาด 50 x 25 x 1.8 มม. (1.91 Kg/m.) ทาสีกันสนิม Red Lead Primer อย่างน้อย 2 เที่ยว วางตัวงฉากรา ระยกาง @ 0.60 x 0.60 ม.ยู (การติดตั้งเป็นตามมาตฐานของผู้ผลิต)



KEY-PLAN 1:1200
3rd floor



ผังวัสดุผ้าเพดาน
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนคพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาหยี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายณเชษฐ์ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัฒน์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนที่นปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 3

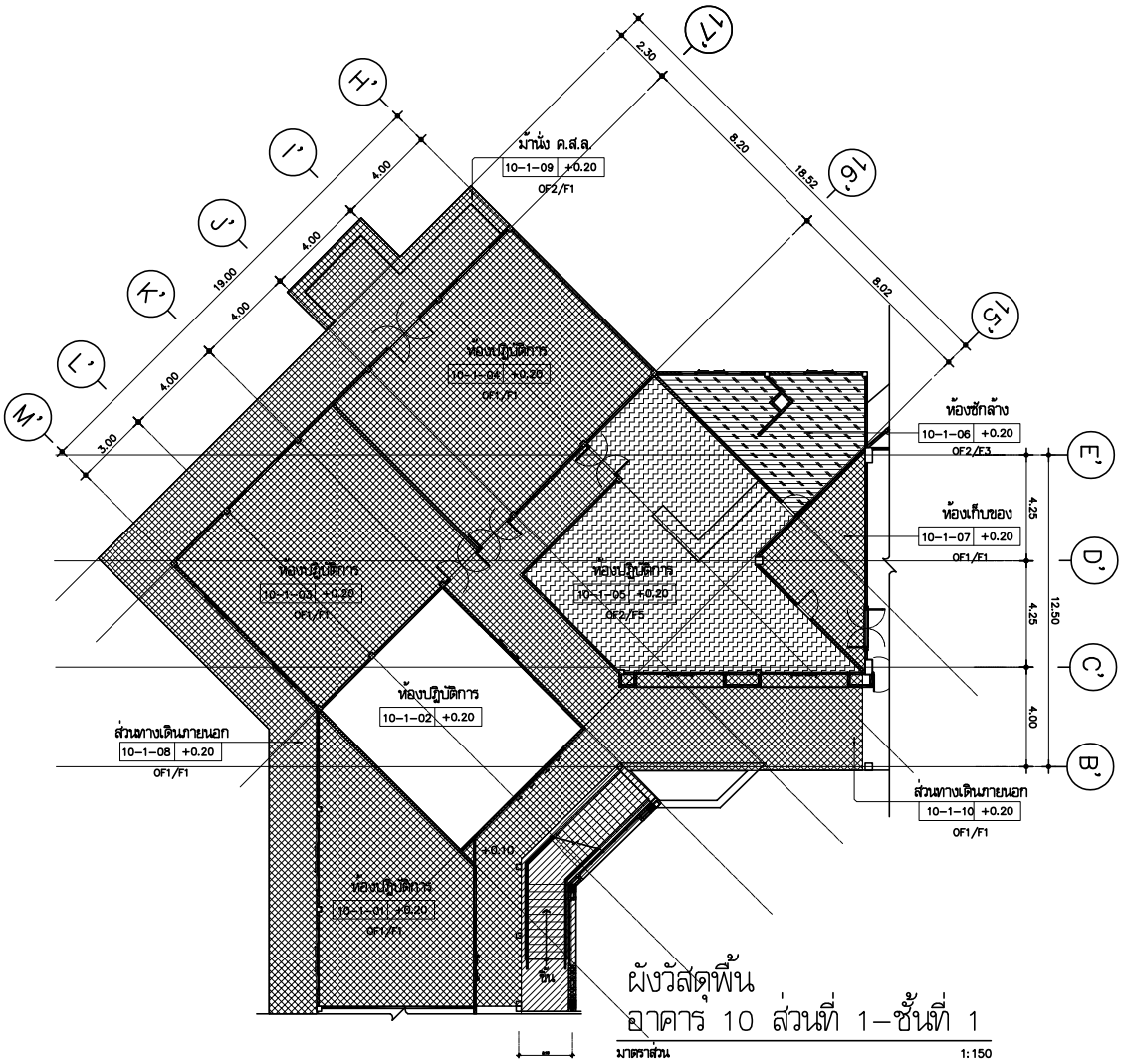
SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A17-05

TOTAL DRAWING 266



ผังวัสดุพื้น
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:150

สัญลักษณ์	รายการพื้น	
รายการพื้น (เดิม)		
	OF1	พื้นผิวหินขัดเดิม ให้ซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าว (หากมี) ตามมาตรฐานฝีมือช่าง โดยปรับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ พร้อมทำความสะอาดพื้นผิว ก่อนบูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
	OF2	พื้นผิวเดิมใด ๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าว (หากมี) ตามมาตรฐานฝีมือช่าง โดยปรับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ พร้อมทำความสะอาดพื้นผิว ก่อนบูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
	OF3	พื้นผิวเดิมใดๆ ให้ทำการรื้อถอนวัสดุผิวพื้นเดิมออก และซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าวของพื้น ค.ส.ล. เดิม (หากมี) หรือสกัดหน้าพื้นผิวเดิม ตามมาตรฐานฝีมือช่าง พร้อมปรับระดับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ ก่อนบูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
	OF4	โครงสร้างพื้น และวัสดุพื้นผิวเดิมใด ๆ ให้ทำการรื้อถอนทั้งหมด และทำการก่อสร้างโครงสร้างพื้น พร้อมติดตั้งวัสดุบูพื้นใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
รายการพื้น (ใหม่)		
	F0	พื้นดูแบบขยายตกแต่งภายใน
	F1	พื้น OF1 เดิม ขัดผิวพื้น พร้อมลงน้ำยาเคลือบผิว
	F2	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม ปรับระดับ พื้นบูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดตัดขอบ ปูชิด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
	F3	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม ก่อนปรับระดับ ให้ทาทับด้วยซีเมนต์กันซึมประเภทยืดหยุ่นสูงทั่วพื้นที่ พร้อมติดตั้งตาข่ายเสริมแรง กันซึม (Fiber Mash) ในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอปไม่น้อยกว่า 15 ซม. พื้นบูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.30 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดตัดขอบ ผิวด้าน มีค่ากันความลื่น (Slip Resistance) ไม่น้อย กว่า R10 ปูชิด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
	F4	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ บุหินแกรนิตพ่นไฟ โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.30 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม.
	F5	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับแล้วเสร็จ ปูกระเบื้องยางลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขนาดไม่น้อยกว่า 0.15x0.90 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	F6	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับแล้วเสร็จ ปูกระเบื้องยางลายหิน หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขนาดไม่น้อยกว่า 0.15x0.90 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	F7	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ ทำผิวทรายล้าง คละขนาดเบอร์ 3–4 โทนสีขาว–เทา–ดำ เคลือบผิว ด้วยน้ำยากันซึมครีมน้ำ
	F8	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ รวมถึงส่วนรอยต่อระหว่างผนังกับพื้นโดยรอบ หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับ แล้วเสร็จ ให้ทำ พื้นผิวระบบกันซึมชนิดไยแก้ว โพลิเอสเตอร์ (Polyester) และในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอปไม่น้อยกว่า 15 ซม.
	F10	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ ทาทับด้วยซีเมนต์กันซึมประเภทยืดหยุนสูงทั่วพื้นที่ พร้อมติดตั้งตาข่าย เสริมแรงกันซึม (Fiber Mash) ในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอบ ไม่น้อยกว่า 10 ซม. พื้นบูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.60x0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม.ชนิดตัดขอบผิวด้าน มีค่ากันความลื่น (Slip Resistance) ไม่น้อย กว่า R11 ปูชิด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
	F11	พื้น OF4 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมขัดผิวพื้นไม้ ลงน้ำเคลือบผิวไม้ด้วยโพลิยูริเทน
	F12	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดมันเรียบ
	F13	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดหยาบ
	F14	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดมันเรียบสลับผิวขัดหยาบ สีและลายตามแบบระบุ
	F15	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดเรียบโดยเครื่องไลเลอร์ (ลานจอดรถยนต์/ถนนภายนอกอาคาร)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นายพินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนนท์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ พิรัษย์ณรงค์

DRAWN BY
นายณล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธิตเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังวัสดุพื้น
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 1

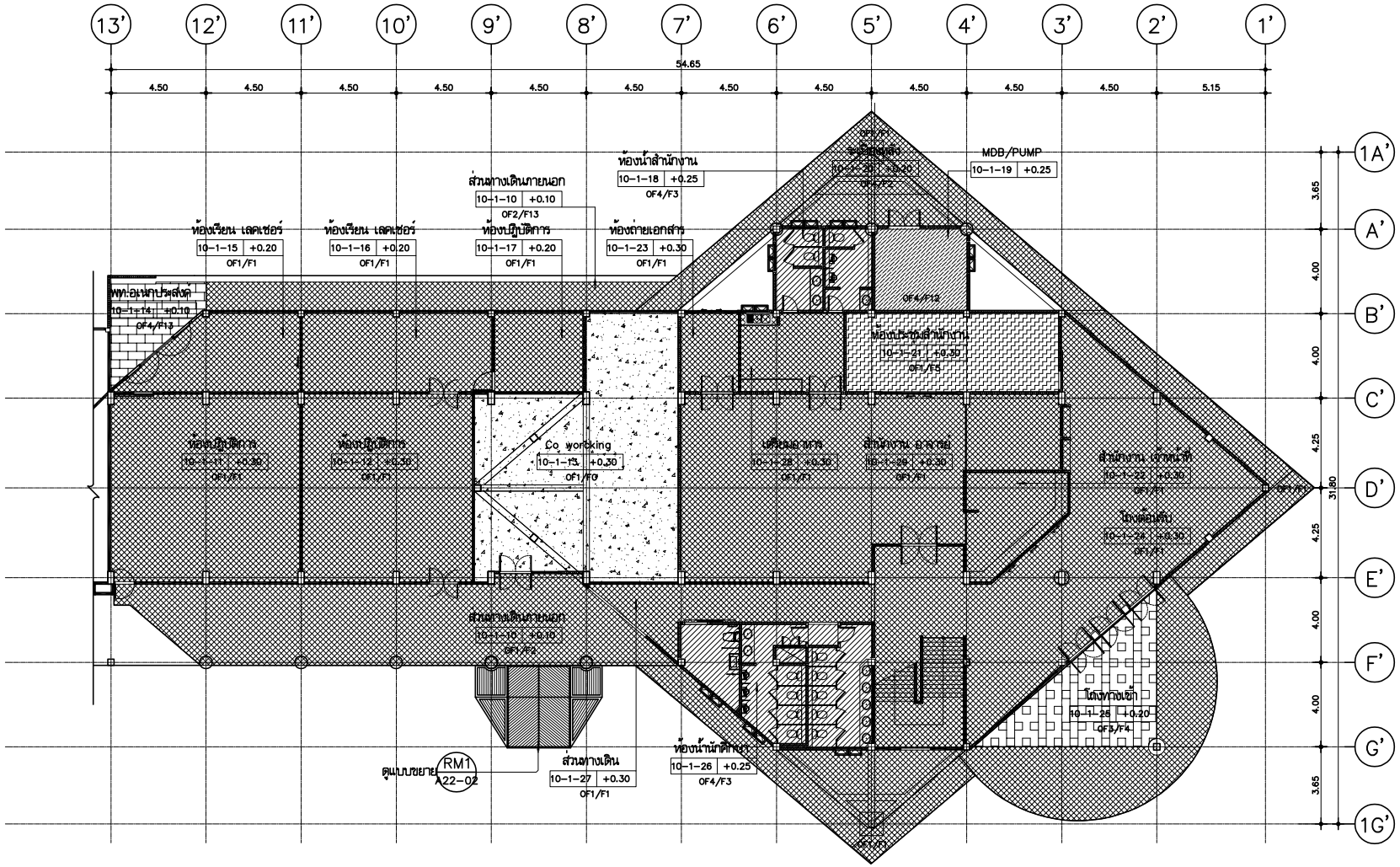
SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A18-01

TOTAL DRAWING 266



ผังวัสดุพื้น
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAYON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4625/66-7425-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ พิริยะณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารถูกเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังวัสดุพื้น
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 1

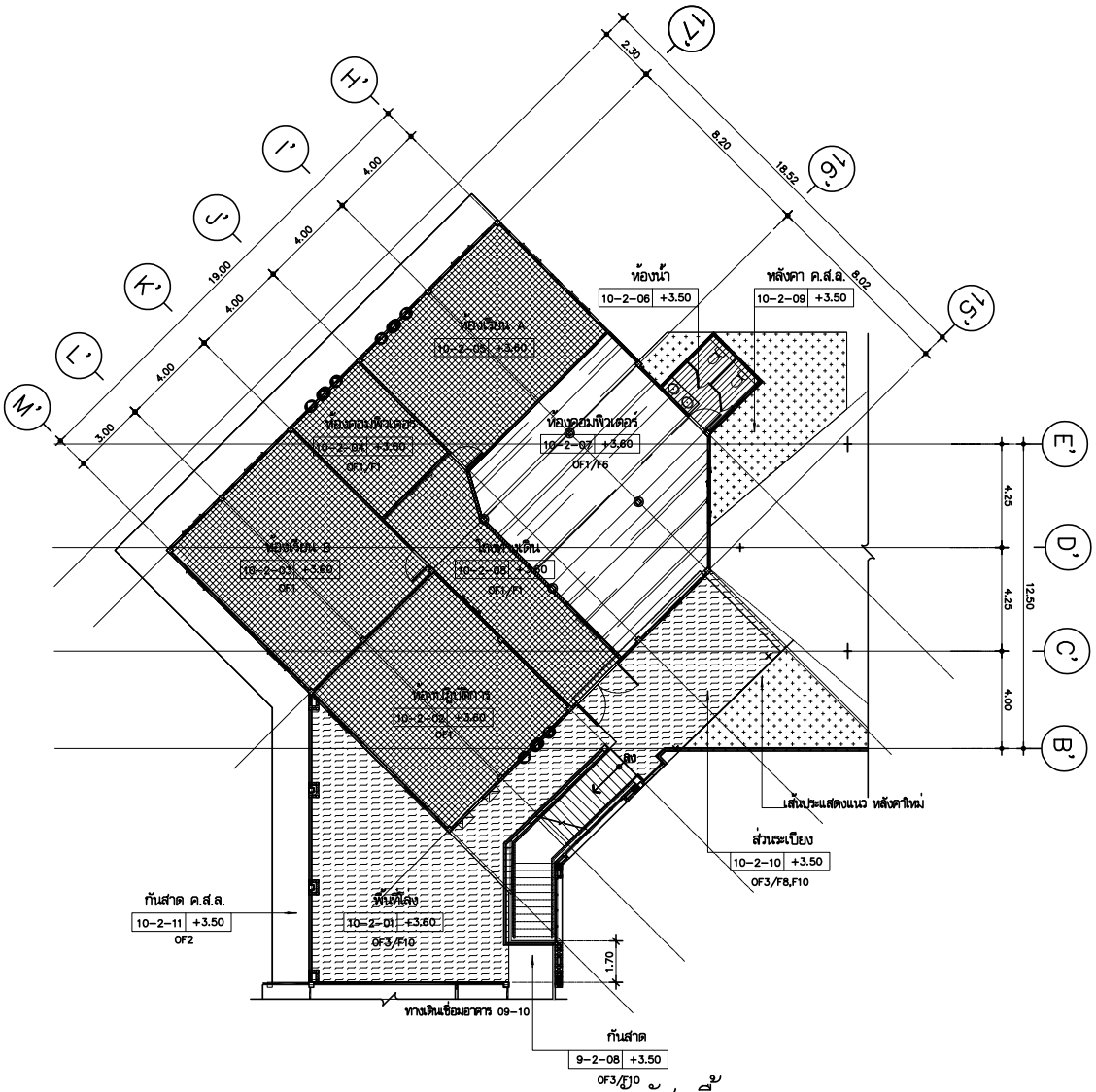
SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A18-02

TOTAL DRAWING 266



ผังวัสดุพื้น
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:150

สัญลักษณ์	รายการพื้น
รายการพื้น (เดิม)	
OF1	พื้นผิวหินขัดเดิม ให้ซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าว (หากมี) ตามมาตรฐานฝีมือช่าง โดยปรับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ พร้อมทำความสะอาดพื้นผิว ก่อนปูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
OF2	พื้นผิวเดิมใด ๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าว (หากมี) ตามมาตรฐานฝีมือช่าง โดยปรับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ พร้อมทำความสะอาดพื้นผิว ก่อนปูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
OF3	พื้นผิวเดิมใดๆ ให้ทำการรื้อถอนวัสดุผิวพื้นเดิมออก และซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าวของพื้น ค.ส.ล. เดิม (หากมี) หรือสกัดหน้าพื้นผิวเดิม ตามมาตรฐานฝีมือช่าง พร้อมปรับระดับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ ก่อนปูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
OF4	โครงสร้างพื้น และวัสดุพื้นผิวเดิมใด ๆ ให้ทำการรื้อถอนทั้งหมด และทำการก่อสร้างโครงสร้างพื้น พร้อมติดตั้งวัสดุปูพื้นใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
รายการพื้น (ใหม่)	
F0	พื้นดูแบบขยายตกแต่งภายใน
F1	พื้น OF1 เดิม ขัดผิวพื้น พร้อมลงน้ำยาเคลือบผิว
F2	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม ปรับระดับ พื้นปูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดตัดขอบ ปูชิด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
F3	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม ก่อนปรับระดับ ให้ทาทับด้วยซีเมนต์กันซึมประเภทยืดหยุ่นสูงทั่วพื้นที่ พร้อมติดตั้งตาข่ายเสริมแรง กันซึม (Fiber Mash) ในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอบไม่น้อยกว่า 15 ซม. พื้นปูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.30 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดตัดขอบ ผิวด้าน มีค่ากันความลื่น (Slip Resistance) ไม่น้อย กว่า R10 ปูชิด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
F4	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ ปูหินแกรนิตพ่นไฟ โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.30 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม.
F5	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับแล้วเสร็จ ปูกระเบื้องยางลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขนาดไม่น้อยกว่า 0.15x0.90 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
F6	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับแล้วเสร็จ ปูกระเบื้องยางลายหิน หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขนาดไม่น้อยกว่า 0.30x0.60 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
F7	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ ทำผิวทรายล้าง คละขนาดเบอร์ 3–4 โทนสีขาว–เทา–ดำ เคลือบผิว ด้วยน้ำยากันซึมใสน้ำ
F8	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ รวมถึงส่วนรอยต่อระหว่างผนังกับพื้นโดยรอบ หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับ แล้วเสร็จ ให้ทำ พื้นผิวระบบกันซึมชนิดไยแก้ว โพลิเอสเตอร์ (Polyester) และในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอบไม่น้อยกว่า 15 ซม.
F10	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ ทาทับด้วยซีเมนต์กันซึมประเภทยืดหยุนสูงทั่วพื้นที่ พร้อมติดตั้งตาข่าย เสริมแรงกันซึม (Fiber Mash) ในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอบ ไม่น้อยกว่า 10 ซม. พื้นปูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.60x0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม.ชนิดตัดขอบผิวด้าน มีค่ากันความลื่น (Slip Resistance) ไม่น้อย กว่า R11 ปูชิด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
F11	พื้น OF4 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมขัดผิวพื้นมัน ลงน้ำเคลือบผิวเงาด้วยโพลิยูริเทน
F12	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดมันเรียบ
F13	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดหยาบ
F14	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดมันเรียบสลับผิวขัดหยาบ สีและลายตามแบบระบุ
F15	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดเรียบโดยเครื่องไลเลอร์ (ลานลอดรถยนต์/ถนนภายนอกอาคาร)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสภาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นายพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-6928/66-7425-6791
Email : PMC6328@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนนท์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังวัสดุพื้น
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 2

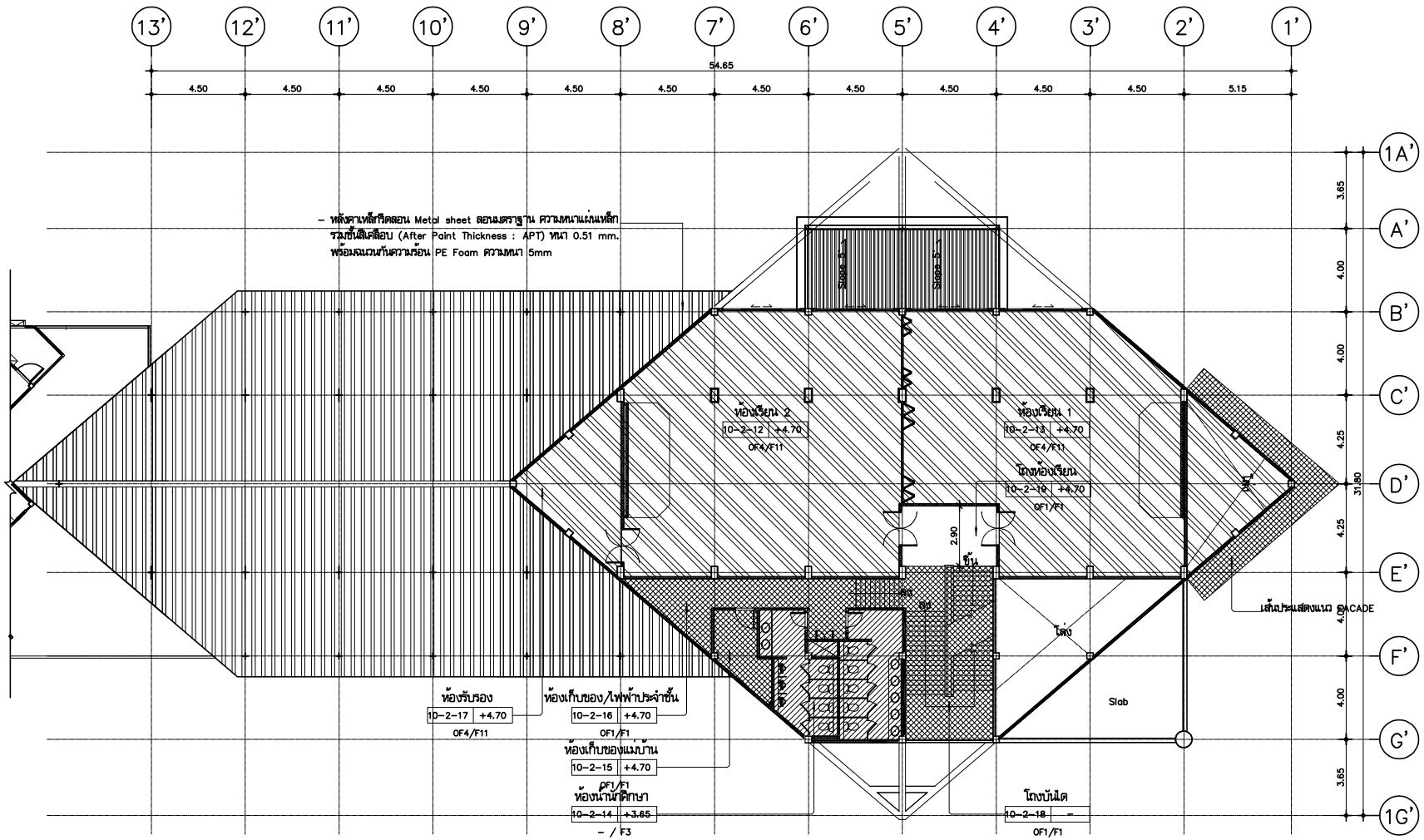
SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A18-03

TOTAL DRAWING 266



ผังวัสดุพื้น
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4625/66-7423-6781
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายกิตติณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ พิรัษย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลดลงจากระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังวัสดุพื้น
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 2

SCALE 1 : 150

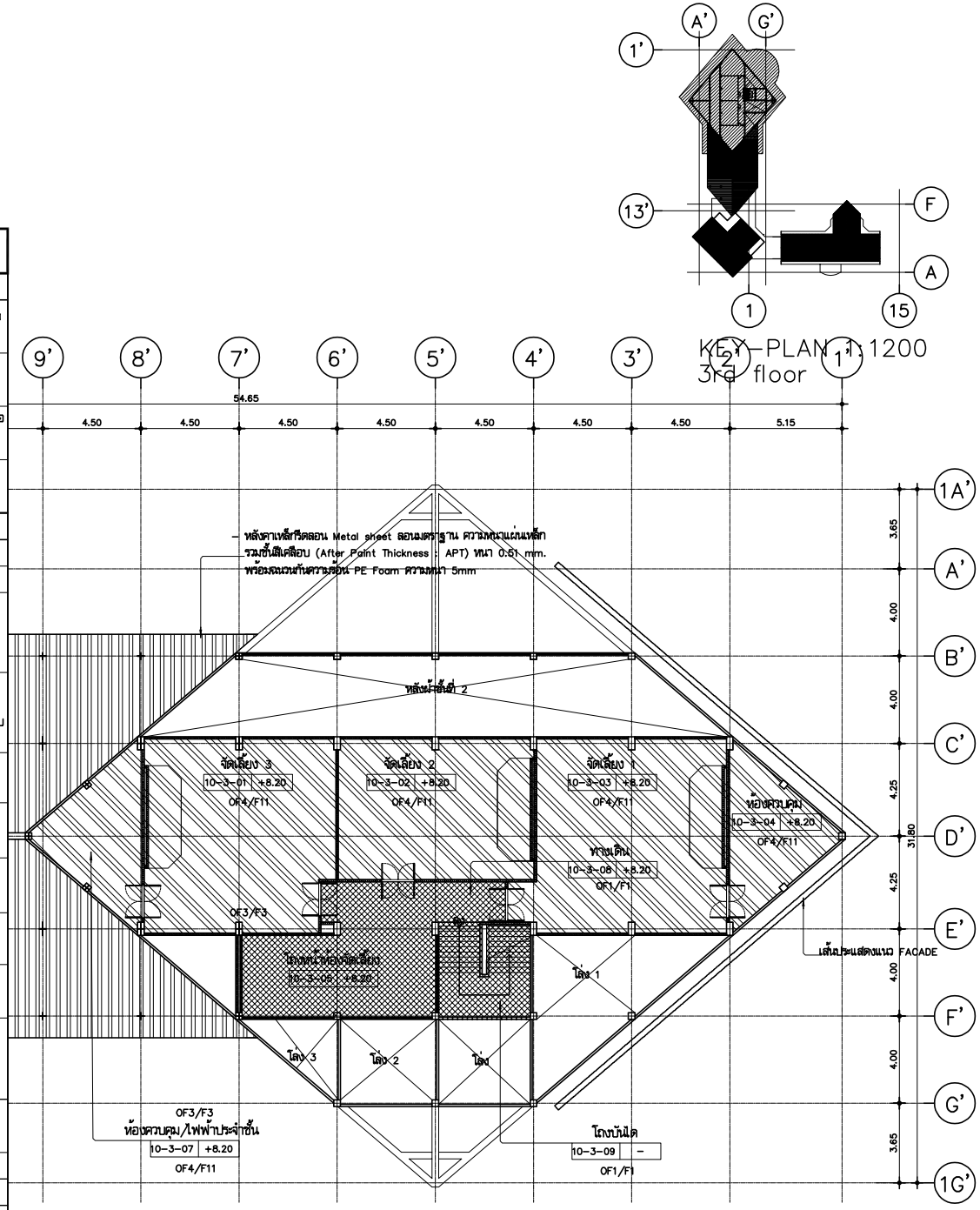
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A18-04

TOTAL DRAWING 266

สัญลักษณ์	รายการพื้น	
รายการพื้น (เดิม)		
	OF1	พื้นผิวหินขัดเดิม ให้ซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าว (หากมี) ตามมาตรฐานฝีมือช่าง โดยปรับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ พร้อมทำความสะอาดพื้นผิว ก่อนปูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
	OF2	พื้นผิวเดิมใดๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าว (หากมี) ตามมาตรฐานฝีมือช่าง โดยปรับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ พร้อมทำความสะอาดพื้นผิว ก่อนปูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
	OF3	พื้นผิวเดิมใดๆ ให้ทำการรื้อถอนวัสดุผิวพื้นเดิมออก และซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าวของพื้น ค.ส.ล. เดิม (หากมี) หรือสกัดหน้าพื้นผิวเดิม ตามมาตรฐานฝีมือช่าง พร้อมปรับระดับให้มีสภาพราบเรียบสม่ำเสมอ ก่อนปูทับด้วยพื้นผิวใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
	OF4	โครงสร้างพื้น และวัสดุพื้นผิวเดิมใด ๆ ให้ทำการรื้อถอนทั้งหมด และทำการก่อสร้างโครงสร้างพื้น พร้อมติดตั้งวัสดุปูพื้นใหม่ (รายละเอียดตามแบบระบุ)
รายการพื้น (ใหม่)		
	F0	พื้นดูแบบขยายตกแต่งภายใน
	F1	พื้น OF1 เดิม ขัดผิวพื้น พร้อมลงน้ำยาเคลือบผิว
	F2	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม ปรับระดับ พื้นปูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดตัดขอบ ปูชิด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
	F3	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม ก่อนปรับระดับ ให้ทาทับด้วยซีเมนต์กันซึมประเภทยืดหยุ่นสูงทั่วพื้นที่ พร้อมติดตั้งตาข่ายเสริมแรง กันซึม (Fiber Mash) ในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอบไม่น้อยกว่า 15 ซม. พื้นปูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.30 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดตัดขอบ ผิวด้าน มีค่ากันความลื่น (Slip Resistance) ไม่น้อย กว่า R10 ปูชิด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
	F4	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ ปูทินแกรนิตพ่นไฟ โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.30 x 0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม.
	F5	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับแล้วเสร็จ ปูกระเบื้องยางลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขนาดไม่น้อยกว่า 0.15x0.90 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	F6	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับแล้วเสร็จ ปูกระเบื้องยางลายหิน หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ขนาดไม่น้อยกว่า 0.30x0.60 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	F7	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ ทำผิวพรายล้าง ตะขนาดเบอร์ 3–4 โทนสีขาว–เทา–ดำ เคลือบผิว ด้วยน้ำยากันตะไคร่น้ำ
	F8	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ รวมถึงส่วนรอยต่อระหว่างผนังกับพื้นโดยรอบ หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมปรับระดับ แล้วเสร็จ ให้ทำ พื้นผิวระบบกันซึมชนิดไยแก้วโพลิเอสเตอร์ (Polyester) แลในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอบไม่น้อยกว่า 15 ซม.
	F10	พื้น OF2 หรือ OF3 เดิม หรือพื้น ค.ส.ล. ใหม่ ปรับระดับ ทาทับด้วยซีเมนต์กันซึมประเภทยืดหยุนสูงทั่วพื้นที่ พร้อมติดตั้งตาข่าย เสริมแรงกันซึม (Fiber Mash) ในส่วนรอยต่อระหว่างพื้นกับผนัง สูงโดยรอบ ไม่น้อยกว่า 10 ซม. พื้นปูทับด้วยกระเบื้องพอร์ซเลน โทนสีเทา–ดำ ขนาด 0.60x0.60 ม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม.ชนิดตัดขอบผิวด้าน มีค่ากันความลื่น (Slip Resistance) ไม่น้อย กว่า R11 ปูชิด ระยะห่างระหว่างแผ่น 2–2.5 มม.
	F11	พื้น OF4 เดิม หลังปรับปรุงสภาพพื้นผิว พร้อมขัดผิวพื้นไม้ ลงน้ำเคลือบผิวไม้ด้วยโพลียูรีเทน
	F12	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดมันเรียบ
	F13	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดหยาบ
	F14	พื้น ค.ส.ล.ปรับระดับ ผิวขัดมันเรียบสลับผิวขัดหยาบ สีและลายตามแบบระบุ
	F15	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดเรียบโดยเครื่องโอลเดอร์ (ลานลอดรถยนต์/ถนนภายนอกอาคาร)



ผังวัสดุพื้น
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพยร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นาวิเทศนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญฤติต
นางสาวมงลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAYON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณเชษฐ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลนพื้นปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 3

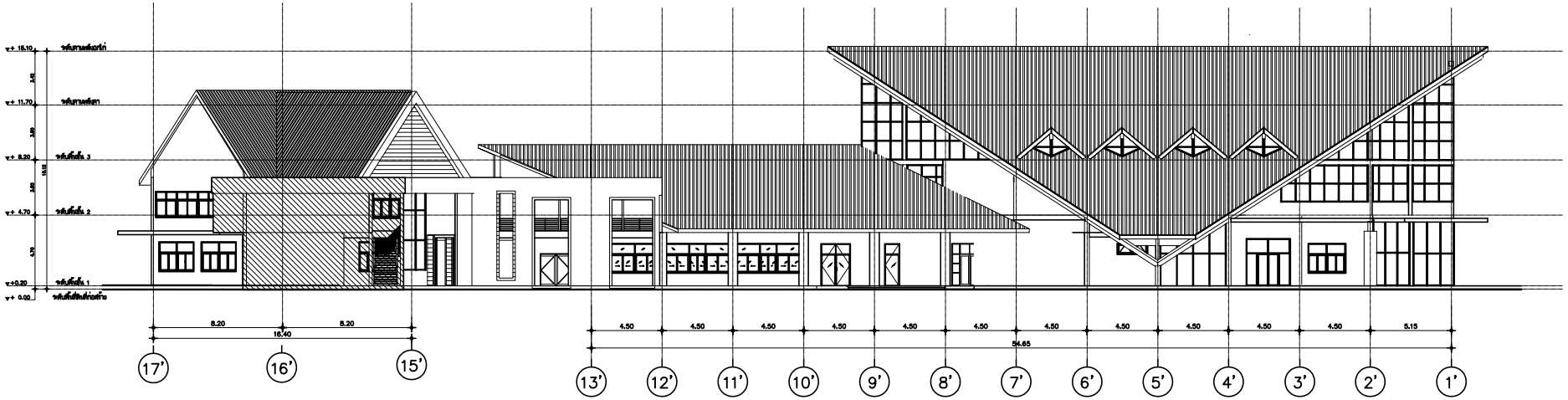
SCALE :1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

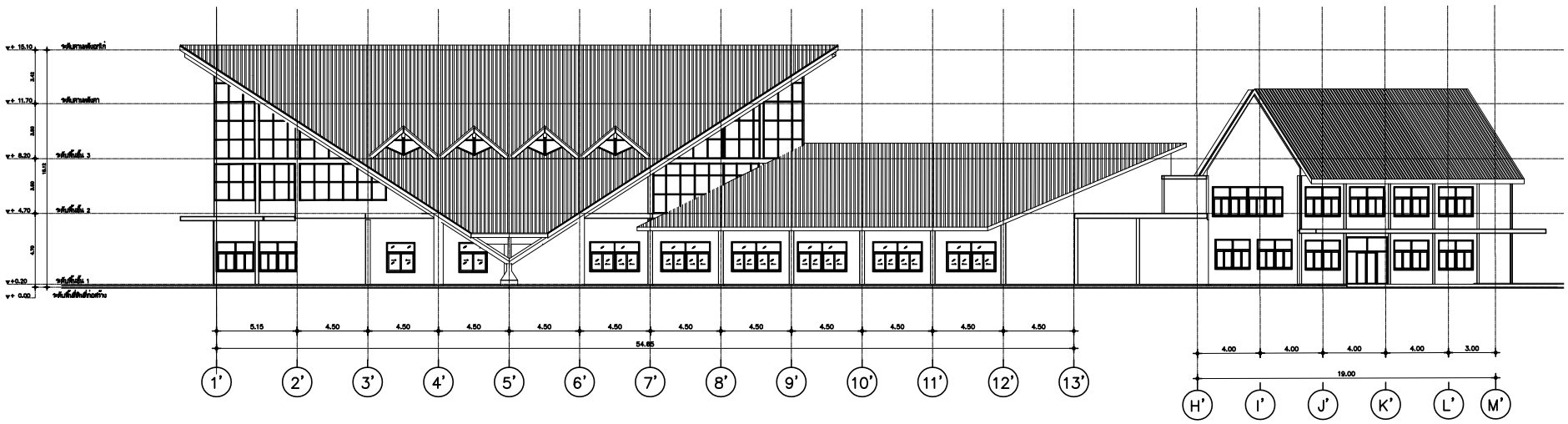
DRAWING No. A18-05

TOTAL DRAWING 266



รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:200



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53188@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายสมชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารถูกเลื่อนลาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รูปด้าน 1 อาคาร 10 (ปรับปรุง)
รูปด้าน 3 อาคาร 10 (ปรับปรุง)

SCALE : 1 : 200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A19-01

TOTAL DRAWING 266

รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:100

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี

นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

นางจินตนา เจริญเนตรกุล

รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง

นายชนาธิป ชูอักษร

นายธีรวัต จำเริญบุติต

นางสาวเมธาวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED

194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110

Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791

Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com

Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.

PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS

นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574

นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS

นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617

นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER

นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER

นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214

นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155

นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER

นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER

นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE

นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY

นายอนล สำไทยสงค์

Note :

เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE

รูปด้าน 2 อาคาร 10 (ปรับปรุง)

SCALE : 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A19-02

TOTAL DRAWING 266

รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:100

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4625/66-7425-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcms.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ พิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รูปด้าน 4 อาคาร 10 (ปรับปรุง)

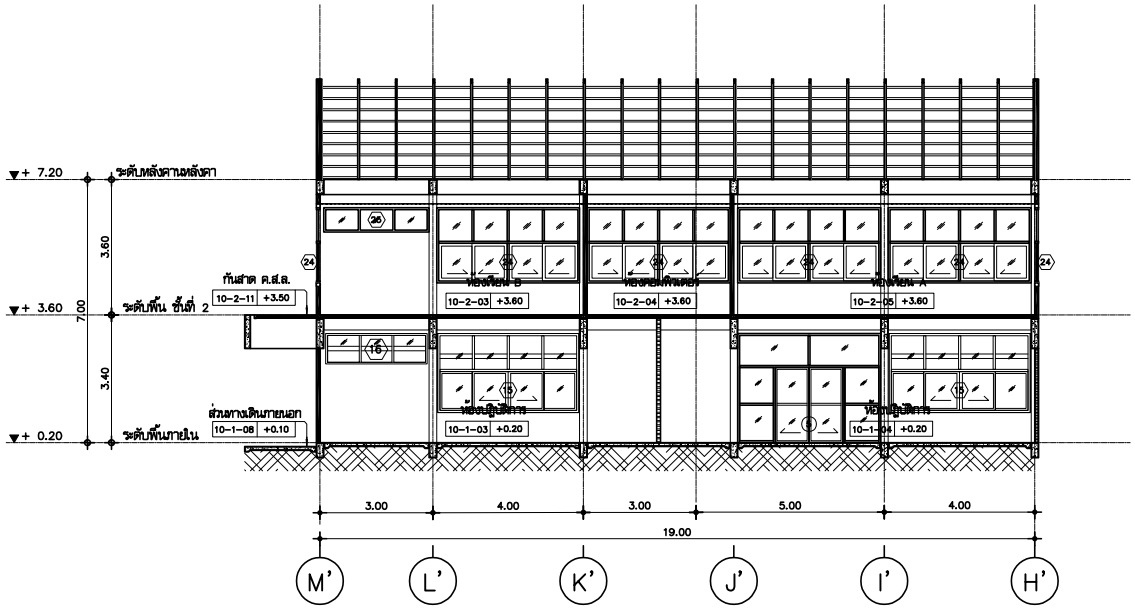
SCALE : 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

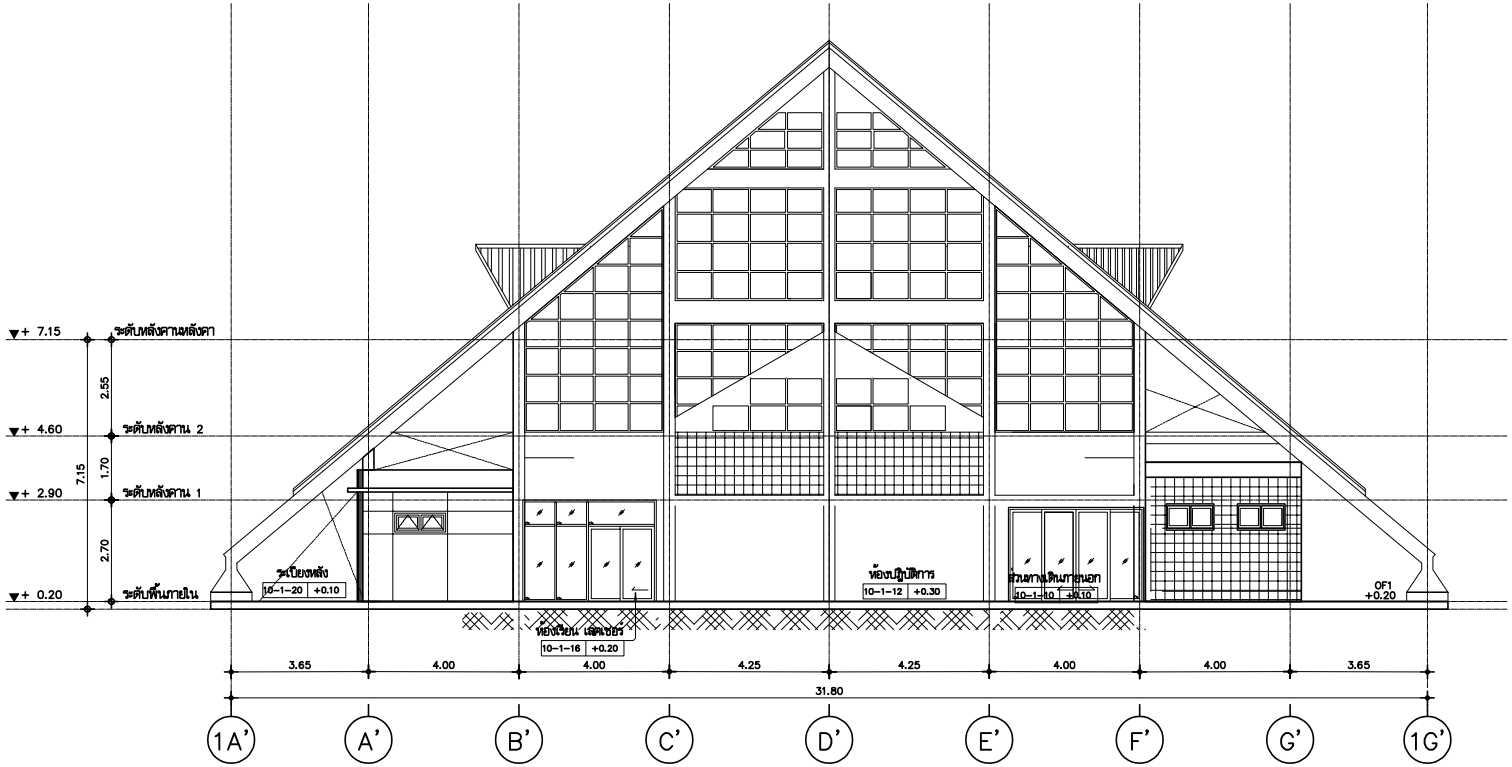
DRAWING No. A19-03

TOTAL DRAWING 266



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด C

มาตราส่วน 1:100

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รูปตัด A อาคาร 10 (ปรับปรุง)
รูปตัด C อาคาร 10 (ปรับปรุง)

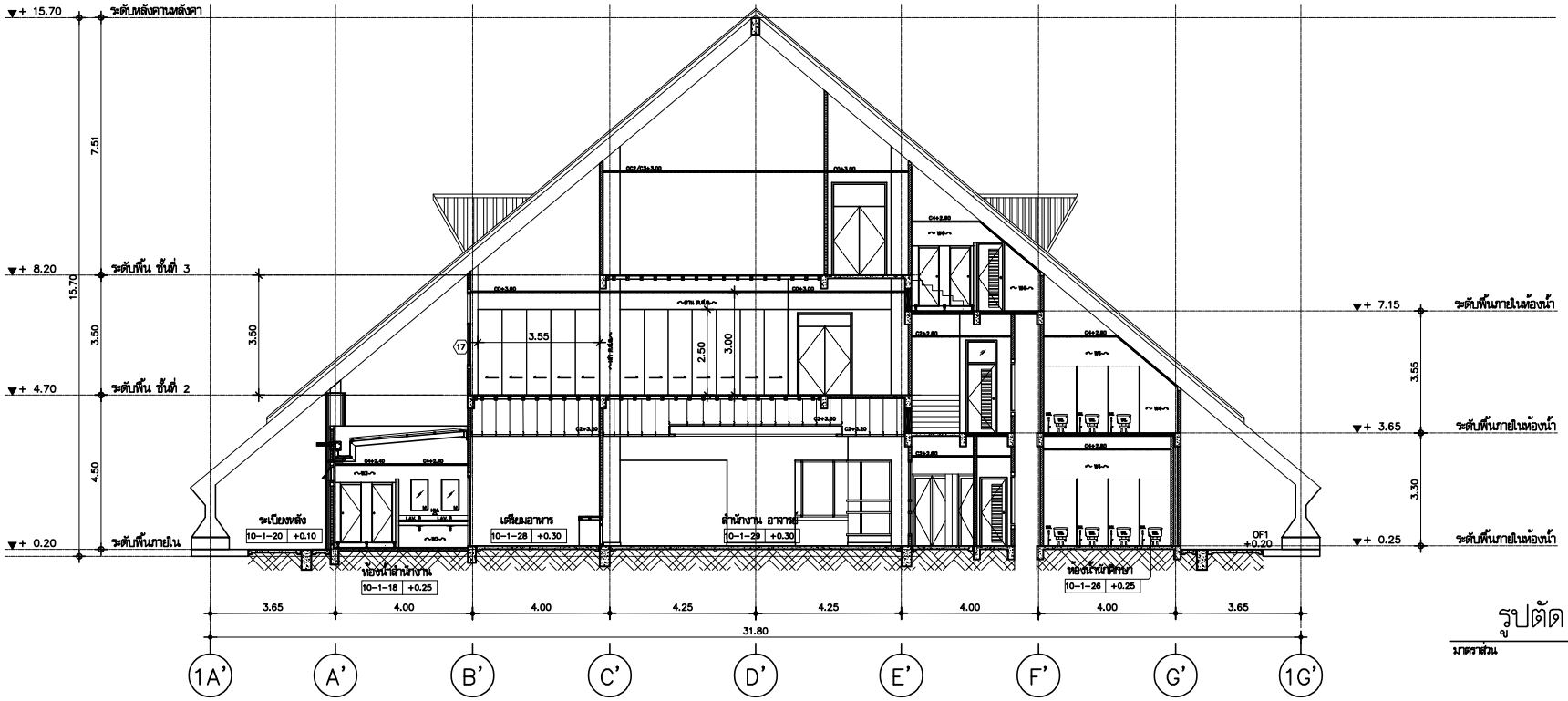
SCALE : 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

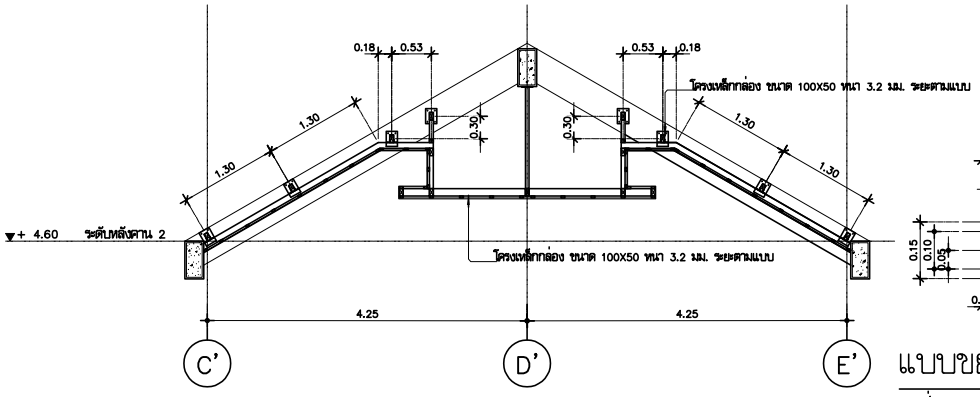
DRAWING No. A20-01

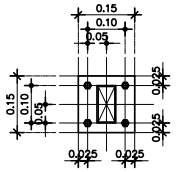
TOTAL DRAWING 266



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:100





แบบขยาย ฝ้าเพดาน

มาตราส่วน 1:50

10-1-2

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญวุฒิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4625/66-7425-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชำนนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธิตเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รูปตัด B อาคาร 10 (ปรับปรุง)

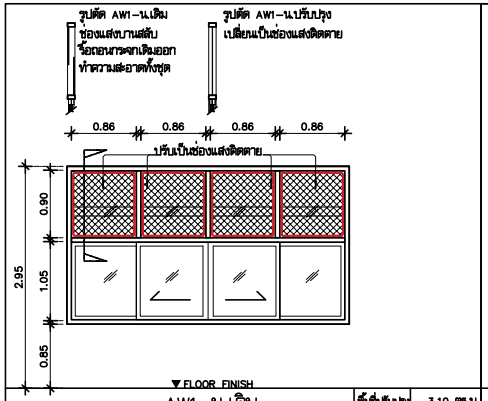
SCALE : 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

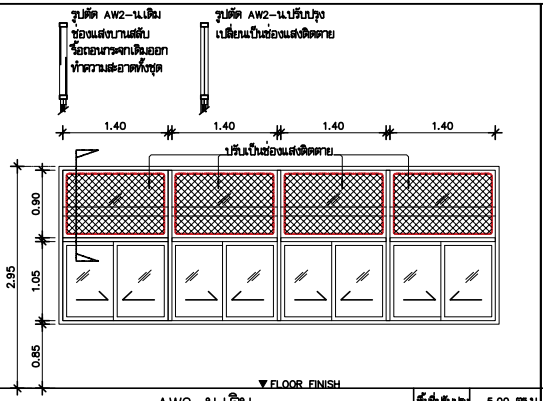
FILE NAME :

DRAWING No. A20-02

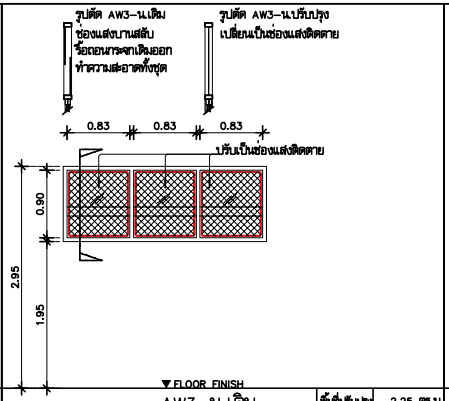
TOTAL DRAWING 266



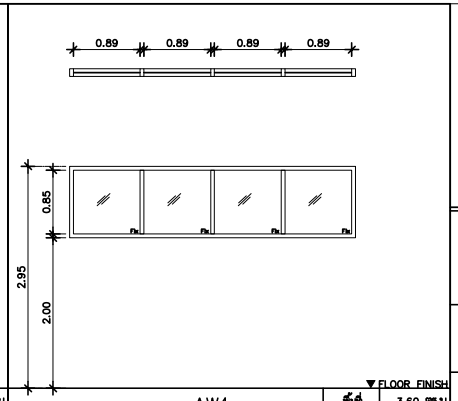
AW1-น.เดิม		ที่ตั้งปรับปรุง	3.10 ตร.ม.
ชนิด	บานเลื่อนสองทางและช่องแสงปิดตาย	จำนวน	7 ชุด
วงกบ	ของเดิม		
กรอบบาน	ของเดิม		
บาน			
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานลูกรางเลื่อน	ของเดิม		
กลอน	ของเดิม		
กุญแจ	-		
มือจับ	ของเดิม		
กันชน	-		
ใช้คอัพ	-		
อื่นๆ			



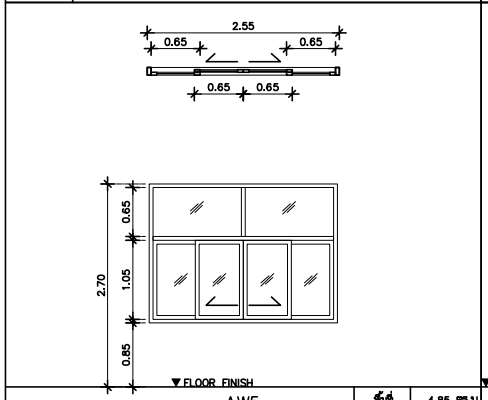
AW2-น.เดิม		ที่ตั้งปรับปรุง	5.00 ตร.ม.
ชนิด	บานเลื่อนสลับและช่องแสงปิดตาย	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	ของเดิม		
บาน	ของเดิม		
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานลูกรางเลื่อน	ของเดิม		
กลอน	ของเดิม		
กุญแจ	-		
มือจับ	ของเดิม		
กันชน	-		
ใช้คอัพ	-		
อื่นๆ			



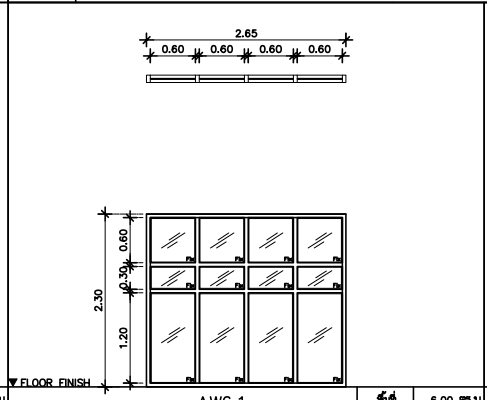
AW3-น.เดิม		ที่ตั้งปรับปรุง	2.25 ตร.ม.
ชนิด	ช่องแสงเกล็ดสลับ	จำนวน	2 ชุด
วงกบ	ของเดิม		
บาน	-		
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานลูกรางเลื่อน	-		
กลอน	-		
กุญแจ	-		
มือจับ	-		
กันชน	-		
ใช้คอัพ	-		
อื่นๆ			



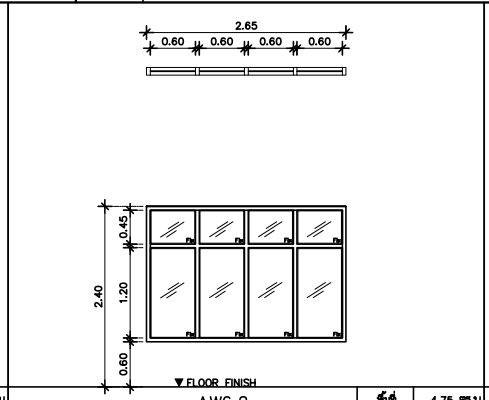
AW4		ที่ตั้ง	3.60 ตร.ม.
ชนิด	ช่องแสงเกล็ดสลับ	จำนวน	2 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	-		
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานลูกรางเลื่อน	-		
กลอน	-		
กุญแจ	-		
มือจับ	-		
กันชน	-		
ใช้คอัพ	-		
อื่นๆ			



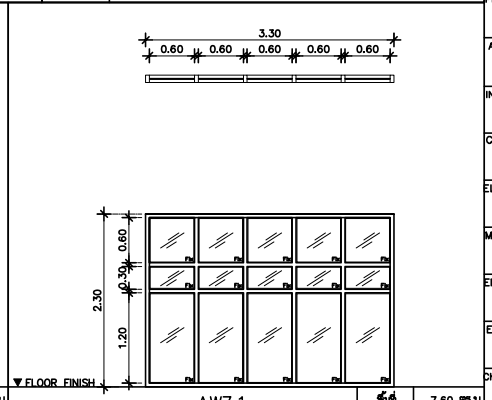
AW5		ที่ตั้ง	4.85 ตร.ม.
ชนิด	บานเลื่อนสองทางและช่องแสงปิดตาย	จำนวน	5 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
กรอบบาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x2" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	-		
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานลูกรางเลื่อน	รางเลื่อนอลูมิเนียมชนิดลูกล้อ ใช้กับบานอลูมิเนียม		
กลอน	กลอนล็อคบานเลื่อน ฝังในกรอบบาน		
กุญแจ	-		
มือจับ	มือจับฝังบานเลื่อนอลูมิเนียม		
กันชน	-		
ใช้คอัพ	-		
อื่นๆ			



AW6.1		ที่ตั้ง	6.00 ตร.ม.
ชนิด	ช่องแสงติดตาย	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
กรอบบาน	-		
บาน	-		
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานลูกรางเลื่อน	-		
กลอน	-		
กุญแจ	-		
มือจับ	-		
กันชน	-		
ใช้คอัพ	-		
อื่นๆ			



AW6.2		ที่ตั้ง	4.75 ตร.ม.
ชนิด	ช่องแสงติดตาย	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
กรอบบาน	-		
บาน			
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานลูกรางเลื่อน	-		
กลอน	-		
กุญแจ	-		
มือจับ	-		
กันชน	-		
ใช้คอัพ	-		
อื่นๆ			



AW7.1		ที่ตั้ง	7.60 ตร.ม.
ชนิด	ช่องแสงติดตาย	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
กรอบบาน	-		
บาน			
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานลูกรางเลื่อน	-		
กลอน	-		
กุญแจ	-		
มือจับ	-		
กันชน	-		
ใช้คอัพ	-		
อื่นๆ			

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพิมพ์นา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@mpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟท.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ พิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายประตู-หน้าต่าง 1 อาคาร 10

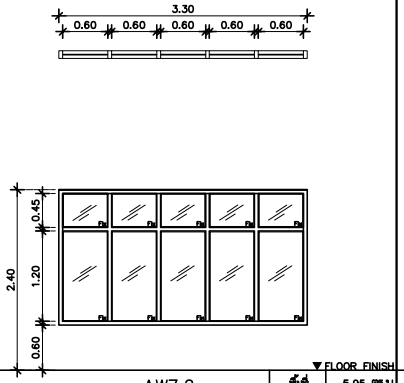
SCALE :1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

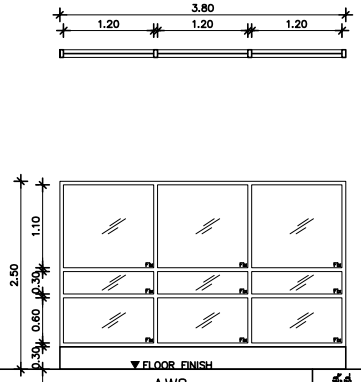
FILE NAME :

DRAWING No. A21-01

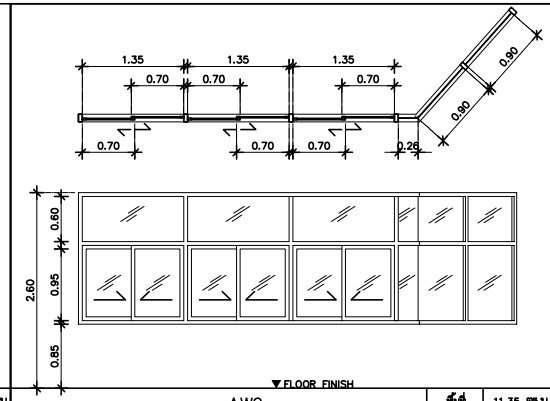
TOTAL DRAWING 266



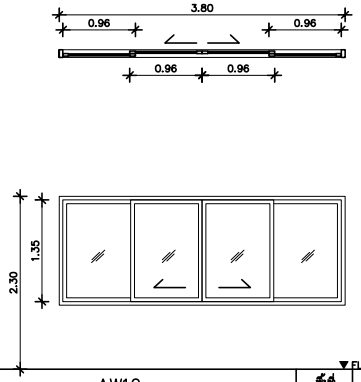
AW7.2		ที่ตั้ง	5.95 ตร.ม.
ชนิด	ช่องแสงติดตาย	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานพับ/รางเลื่อน	–		
กลอน	–		
กุญแจ	–		
มือจับ	–		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ			



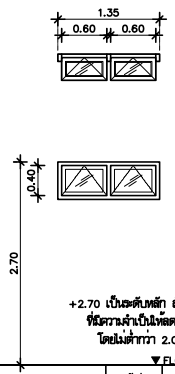
AW8		ที่ตั้ง	8.35 ตร.ม.
ชนิด	ช่องแสงติดตาย	จำนวน	2 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
กรอบบาน	–		
บาน			
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานพับ/รางเลื่อน	–		
กลอน	–		
กุญแจ	–		
มือจับ	–		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ	ก่อผนังรับวงกบ สูงจากพื้น 0.30 ม. ฉาบเรียบทาสี W2		



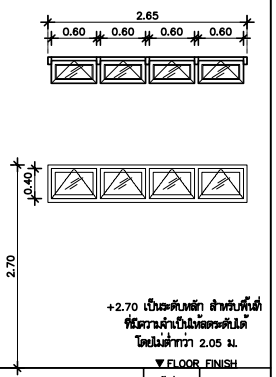
AW9		ที่ตั้ง	11.35 ตร.ม.
ชนิด	บานเลื่อนสลับและช่องแสงปิดตาย	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x2" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
กรอบบาน	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานพับ/รางเลื่อน	รางเลื่อนอลูมิเนียมชนิดลูกล้อ ใช้กับบานอลูมิเนียม		
กลอน	กลอนล็อคบานเลื่อน ฝังในกรอบบาน		
กุญแจ	–		
มือจับ	มือจับฝังบานเลื่อนอลูมิเนียม		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ			



AW10		ที่ตั้ง	5.50 ตร.ม.
ชนิด	บานเลื่อนสองทาง	จำนวน	4 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x2" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานพับ/รางเลื่อน	รางเลื่อนอลูมิเนียมชนิดลูกล้อ ใช้กับบานอลูมิเนียม		
กลอน	กลอนล็อคบานเลื่อน ฝังในกรอบบาน		
กุญแจ	–		
มือจับ	มือจับฝังบานเลื่อนอลูมิเนียม		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ			



AW11		ที่ตั้ง	0.65 ตร.ม.
ชนิด	บานกระทุ้ง	จำนวน	9 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
กรอบบาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x2" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานพับ	บานพับหน้าต่างบานกระทุ้ง 2 ชุด/บาน		
กุญแจ	–		
มือจับ	มือจับบานกระทุ้งสแตนเลส 4" ชนิดหมุนล็อค		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ	–		



AW12		ที่ตั้ง	1.30 ตร.ม.
ชนิด	บานกระทุ้ง	จำนวน	8 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
กรอบบาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x2" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนา 6 มม.		
บานพับ	บานพับหน้าต่างบานกระทุ้ง 2 ชุด/บาน		
กุญแจ	–		
มือจับ	มือจับบานกระทุ้งสแตนเลส 4" ชนิดหมุนล็อค		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ	–		

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนเชิบ ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6769
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงพิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ศิริบ่อณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายประตู-หน้าต่าง 2 อาคาร 10

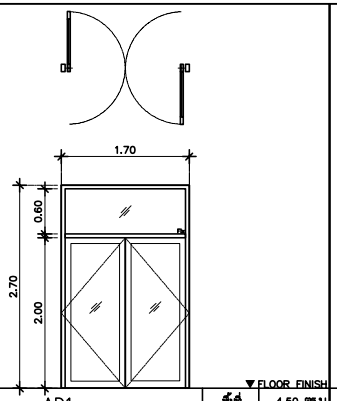
SCALE :1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

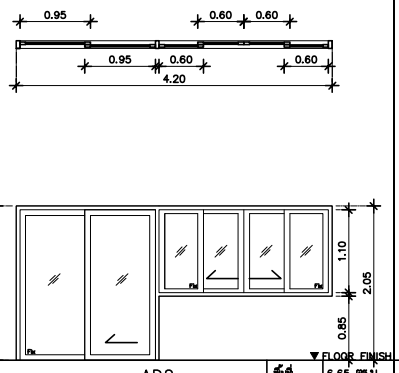
DRAWING No. A21-02

TOTAL DRAWING 266



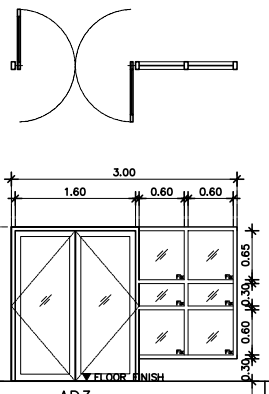
AD1

ชนิด	บานเปิดสิ่งคู่และช่องแสงปิดตาย	จำนวน	12 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x3" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.		
บานพับ/รางเลื่อน	–		
กลอน	กุญแจล็อคบานสิ่งกรอบอลูมิเนียม ด้านนอกใขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด		
กุญแจ	กุญแจล็อคบานสิ่งกรอบอลูมิเนียม ด้านนอกใขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด		
มือจับ	มือจับสแตนเลส ø25 มม.(ตัว U คว่ำ) ขนาด 0.10x0.35 ม. ด้านในและด้านนอก		
กันชน	–		
โช๊คอัพ	โช๊คอัพบานสิ่งชนิดช่อยเนินอกบนเปิดได้ 2 ทาง ตั้งค้างได้		
อื่นๆ	–		



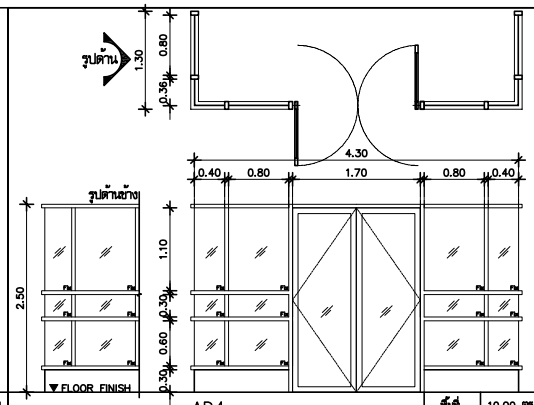
AD2

ชนิด	บานเลื่อนทางเดียว+หน้าต่างบานเลื่อนสองทาง	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x3" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.		
บานพับ/รางเลื่อน	รางเลื่อนอลูมิเนียมชนิดลูกล้อ ใช้กับบานอลูมิเนียม		
กลอน	กลอนล็อคบานเลื่อน สแตนเลส 4" ฝังในกรอบบาน		
กุญแจ	กุญแจล็อคบานเลื่อนกรอบอลูมิเนียม ด้านนอกใขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด		
มือจับ	มือจับฝังบานเลื่อนอลูมิเนียม		
กันชน	ด้านบนแทนิอประตู 2 ชุด (หน้า–หลัง)		
โช๊คอัพ	–		
อื่นๆ	รายละเอียด หน้าต่างบานเลื่อน ดูตาม รายการ AW5		



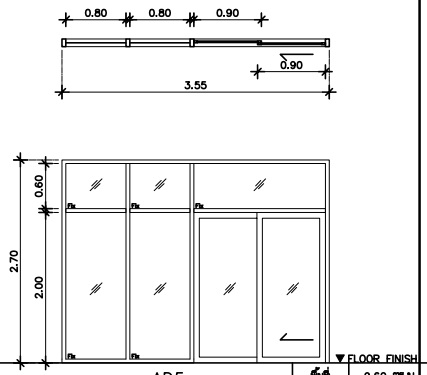
AD3

ชนิด	บานเปิดสิ่งคู่และช่องแสงปิดตาย	จำนวน	3 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
กรอบบาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x3" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.		
บานพับ/รางเลื่อน	–		
กลอน	กุญแจล็อคบานสิ่งกรอบอลูมิเนียม ด้านนอกใขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด		
กุญแจ	–		
มือจับ	มือจับสแตนเลส ø25 มม.(ตัว U คว่ำ) ขนาด 0.10x0.35 ม. ด้านในและด้านนอก		
กันชน	–		
โช๊คอัพ	โช๊คอัพบานสิ่งชนิดช่อยเนินอกบนเปิดได้ 2 ทาง ตั้งค้างได้		
อื่นๆ	ก่อผนังรับวงกบ สูงจากพื้น 0.30 ม. ฉาบเรียบทาสี W2		



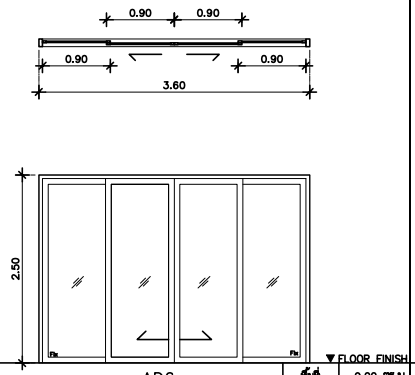
AD4

ชนิด	บานเปิดสิ่งคู่และช่องแสงปิดตาย	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x3" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.		
บานพับ/รางเลื่อน	–		
กลอน	กุญแจล็อคบานสิ่งกรอบอลูมิเนียม ด้านนอกใขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด		
กุญแจ	–		
มือจับ	มือจับสแตนเลส ø25 มม.(ตัว U คว่ำ) ขนาด 0.10x0.35 ม. ด้านในและด้านนอก		
กันชน	–		
โช๊คอัพ	โช๊คอัพบานสิ่งชนิดช่อยเนินอกบนเปิดได้ 2 ทาง ตั้งค้างได้		
อื่นๆ	ก่อผนังรับวงกบ สูงจากพื้น 0.30 ม. ฉาบเรียบทาสี W2		



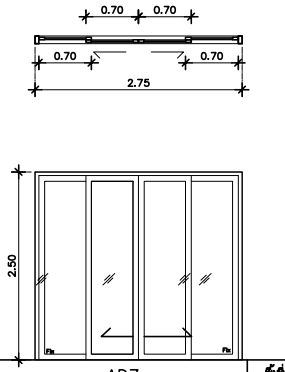
AD5

ชนิด	บานเลื่อนทางเดียว+ช่องแสง	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x3" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.		
บานพับ/รางเลื่อน	รางเลื่อนอลูมิเนียมชนิดลูกล้อ ใช้กับบานอลูมิเนียม		
กลอน	–		
กุญแจ	กุญแจล็อคบานเลื่อนกรอบอลูมิเนียม ด้านนอกใขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด		
มือจับ	มือจับฝังบานเลื่อนอลูมิเนียม		
กันชน	–		
โช๊คอัพ	–		
อื่นๆ			



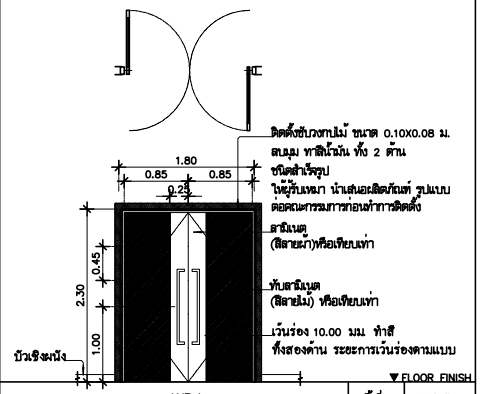
AD6

ชนิด	บานเลื่อนสองทาง+ช่องแสง	จำนวน	5 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x3" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.		
บานพับ/รางเลื่อน	รางเลื่อนอลูมิเนียมชนิดลูกล้อ ใช้กับบานอลูมิเนียม		
กลอน	–		
กุญแจ	กุญแจล็อคบานเลื่อนกรอบอลูมิเนียม ด้านนอกใขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด		
มือจับ	มือจับฝังบานเลื่อนอลูมิเนียม		
กันชน	–		
โช๊คอัพ	–		
อื่นๆ			



AD7

ชนิด	บานเลื่อนสองทาง+ช่องแสง	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
บาน	อลูมิเนียม 1 1/2"x3" สีธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.		
	–		
ลูกฟัก	กระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.		
บานพับ/รางเลื่อน	รางเลื่อนอลูมิเนียมชนิดลูกล้อ ใช้กับบานอลูมิเนียม		
กลอน	–		
กุญแจ	กุญแจล็อคบานเลื่อนกรอบอลูมิเนียม ด้านนอกใขด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด		
มือจับ	มือจับฝังบานเลื่อนอลูมิเนียม		
กันชน	–		
โช๊คอัพ	–		
อื่นๆ			



WD1

ชนิด	ประตูบานเปิดคู่ บานเปิดสิ่งง	จำนวน	2 ชุด
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีย้อมไม้ (สีไม้สัก)		
บาน	บานไม้ครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x2"อบน้ำยากันปลวก ปิดทับด้วยไม้อัดไม้อัดยาง หนา 10 มม. กรุด้วยลามิเนต 2 ด้าน		
ลูกฟัก	–		
บานพับ	บานพับสแตนเลส ขนาด 5"x3" หนาไม่น้อยกว่า 3 มม. (4ชุด/บาน)		
กลอน	–		
กุญแจ	ดลับล็อค + ไส้กุญแจ		
มือจับ	มือจับประตูสแตนเลสสีวาด้าน ทรงเหลี่ยม ขาเบี่ยง ยาวไม่น้อยกว่า 1.00 ม.		
กันชน	–		
โช๊คอัพ	โช๊คอัพบานสิ่ง สำหรับประตูไม้ เปิดได้ 2 ทาง ตั้งค้างได้		
อื่นๆ	–		
	การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต		

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC5324@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงพิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายประตู–หน้าต่าง 3 อาคาร 10

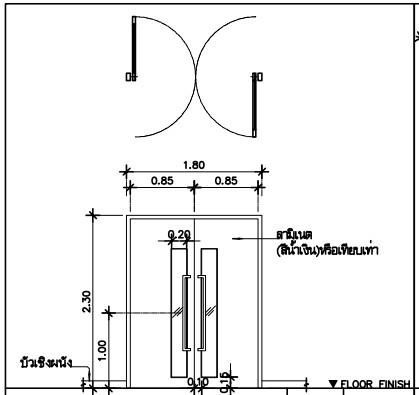
SCALE :1 : 50

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

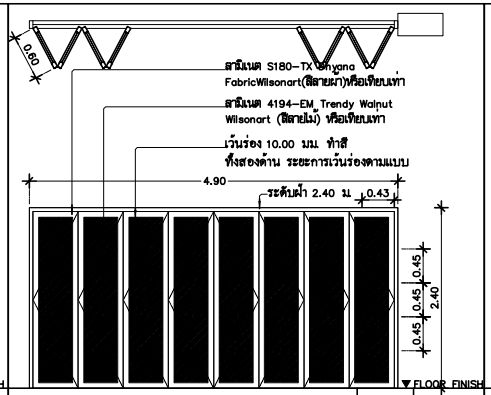
DRAWING No. A21-03

TOTAL DRAWING 266



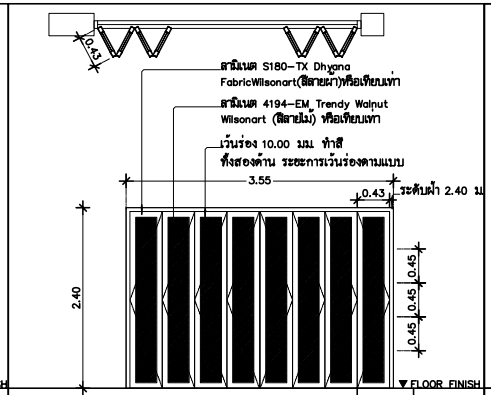
WD2

ชนิด	ประตูบานเปิดคู่ บานเปิดเดี่ยว	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีย้อมไม้ (สีไม้สัก)		
บาน	บานมีครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x2"อบน้ำยากันปลวก ปิดทับด้วยไม้อัดไม้อัดยาง หนา 10 มม. กรุด้วยสามิเนต 2 ด้าน		
ลูกฟัก	กระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.		
บานพับ	บานพับสแตนเลส ขนาด 5"x3" หนาไม่น้อยกว่า 3 มม. (4ชุด/บาน)		
กลอน	–		
กุญแจ	ดดับล็อค + ไส้กุญแจ		
มือจับ	มือจับประตูสแตนเลสสี่ด้าน ทรงเหลี่ยม ขาเบี่ยง ยาวไม่น้อยกว่า 1.00 ม.		
กันชน	–		
โช้คอัพ	โช้คอัพบานสวิง สำหรับประตูไม้ เปิดได้ 2 ทาง ตั้งค้างได้		
อื่นๆ	–		
	การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต		



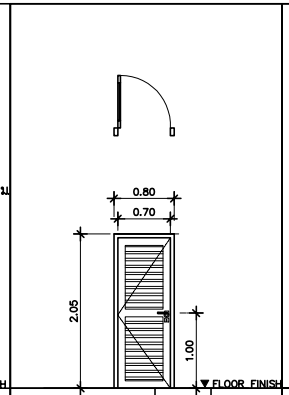
WD3

ชนิด	ประตูบานเฟี้ยม บานม้วนอัด	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีย้อมไม้ (สีไม้สัก)		
บาน	บานมีครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x2"อบน้ำยากันปลวก ปิดทับด้วยไม้อัดไม้อัดยาง หนา 10 มม. กรุด้วยสามิเนต 2 ด้าน		
ลูกฟัก	–		
บานพับ	สแตนเลส 4"x 3" หนาไม่ต่ำกว่า 2 มม.ชนิดมีแหวนทองเหลือง 4 ชุด/บาน		
กลอน	กลอนฝัง สำหรับบานเฟี้ยมบานไม้ หรือคุณภาพเทียบเท่า		
กุญแจ	ตัวถังกุญแจล็อคบานเฟี้ยมสำหรับบานประตูไม้		
มือจับ	มือจับฝังสแตนเลส หรือคุณภาพเทียบเท่า		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ	ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบและวิธีการติดตั้งเพื่อขออนุมัติ ก่อนทำการติดตั้ง การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต		



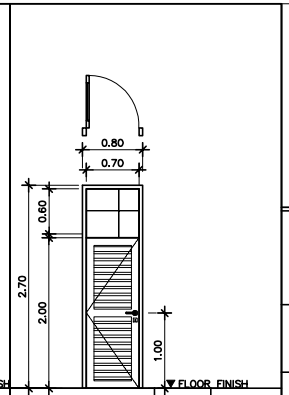
WD4

ชนิด	ประตูบานเฟี้ยม บานม้วนอัด	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีย้อมไม้ (สีไม้สัก)		
บาน	บานมีครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x2"อบน้ำยากันปลวก ปิดทับด้วยไม้อัดไม้อัดยาง หนา 10 มม. กรุด้วยสามิเนต 2 ด้าน		
ลูกฟัก	–		
บานพับ	สแตนเลส 4"x 3" หนาไม่ต่ำกว่า 2 มม.ชนิดมีแหวนทองเหลือง 4 ชุด/บาน		
กลอน	กลอนฝัง สำหรับบานเฟี้ยมบานไม้ สแตนเลส หรือคุณภาพเทียบเท่า		
กุญแจ	ตัวถังกุญแจล็อคบานเฟี้ยมสำหรับบานประตูไม้		
มือจับ	มือจับฝังสแตนเลส หรือคุณภาพเทียบเท่า		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ	ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบและวิธีการติดตั้งเพื่อขออนุมัติ ก่อนทำการติดตั้ง การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต		



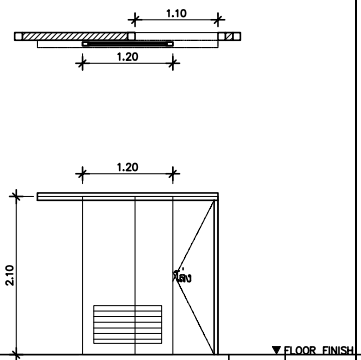
WD5.1

ชนิด	บานเปิดเดี่ยว	จำนวน	6 ชุด
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x5" ทำสีย้อมไม้		
กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x4" ทำสีย้อมไม้ (สีไม้สัก)		
บาน	–		
ลูกฟัก	เกล็ดไม้เนื้อแข็งระบายอากาศ ขนาด 1/2"		
บานพับ	สแตนเลส 4"x 3" หนาไม่ต่ำกว่า 2 มม. ชนิดมีแหวนทองเหลือง 4 ชุด/บาน		
กุญแจ	ดดับล็อค + ไส้กุญแจ		
มือจับ	ก้านโยกสแตนเลสด้าน		
กันชน	กันชนพร้อมห่วงคล้องสำหรับปิดประตู สแตนเลส		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ			



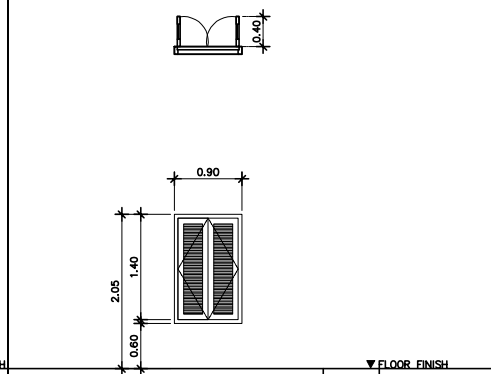
WD5.2

ชนิด	บานเปิดเดี่ยว	จำนวน	2 ชุด
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x5" ทำสีย้อมไม้		
กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x4" ทำสีย้อมไม้ (สีไม้สัก)		
บาน	–		
ลูกฟัก	เกล็ดไม้เนื้อแข็งระบายอากาศ ขนาด 1/2"		
บานพับ	สแตนเลส 4"x 3" หนาไม่ต่ำกว่า 2 มม. ชนิดมีแหวนทองเหลือง 4 ชุด/บาน		
กุญแจ	ดดับล็อค + ไส้กุญแจ		
มือจับ	ก้านโยกสแตนเลสด้าน		
กันชน	กันชนพร้อมห่วงคล้องสำหรับปิดประตู สแตนเลส		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ			



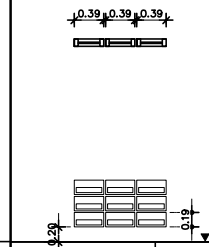
WD6

ชนิด	บานเลื่อนเดี่ยว	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีย้อมไม้ (สีไม้สัก)		
บาน	ไม้อัดยางหนารวม 35 มม.+สามิเนตหนา ลายไม้		
กรอบบาน	–		
ลูกฟัก	เกล็ดไม้เนื้อแข็งระบายอากาศ หนา 1/2" ทำสีย้อมไม้ (สีไม้สัก)		
บานพับ รางเลื่อน	รางเลื่อนอลูมิเนียมชนิดลูกล้อ ใช้กับบานอลูมิเนียม		
กลอน	–		
กุญแจ	ไส้กุญแจด้านนอกมีรูไขด้านในเป็นทางปลาบิด		
มือจับ	มือจับสแตนเลส ø25 มม.(ตัว U ตรง) ขนาด 0.10x0.35 ม. ด้านใน		
กันชน	กันชนรางเลื่อน		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ	อุปกรณ์ประคองบานเลื่อน (พื้น)/กล่องใส่มังรอง		
	ผู้รับจ้างสามารถใช้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปได้ เช่น ผลิตภัณฑ์ Willy หรือเทียบเท่า		



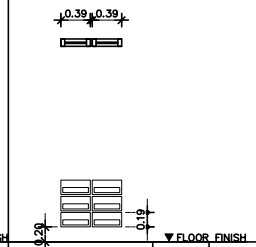
WD7

ชนิด	บานเปิดคู่	จำนวน	2 ชุด
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x5"กระเบื้องฝังกรุกระเบื้อง/2"x4"กระเบื้องฝังทาสี ทำสีย้อมไม้		
บาน	ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x4" ทำสีย้อมไม้ (สีไม้สัก)		
	–		
ลูกฟัก	เกล็ดไม้เนื้อแข็งระบายอากาศ ขนาด 1/2"		
บานพับ รางเลื่อน	บานพับสแตนเลส ขนาด 4"x3" หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. (2/ชุด)		
กลอน	–		
กุญแจ	ดดับล็อค + ไส้กุญแจ		
มือจับ	มือจับฝังสแตนเลส หรือคุณภาพเทียบเท่า		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ	–		



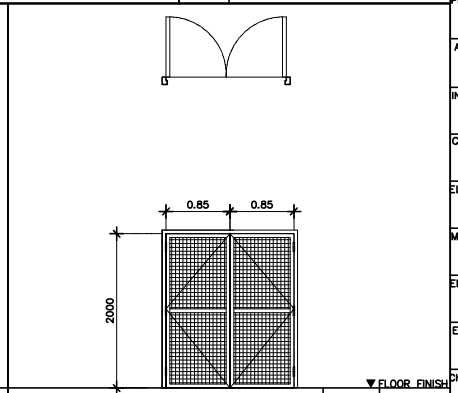
CW1

ชนิด	บล็อคช่องลม	จำนวน	5 ชุด
วงกบ	–		
กรอบบาน	–		
บาน	–		
ลูกฟัก	–		
บานพับ	–		
กุญแจ	–		
มือจับ	–		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ	บล็อกช่องลม อิฐสับแล หรือเทียบเท่า		
	ก่อ 3 ชั้น สูงจากพื้น 0.20 ม. ก่อห่าง 0.025 ม. ทาสี		



CW2

ชนิด	บล็อคช่องลม	จำนวน	6 ก้อน/ชุด
วงกบ	–		
กรอบบาน	–		
บาน	–		
ลูกฟัก	–		
บานพับ	–		
กุญแจ	–		
มือจับ	–		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ	บล็อกช่องลม อิฐสับแล หรือเทียบเท่า		
	ก่อ 3 ชั้น สูงจากพื้น 0.20 ม. ก่อห่าง 0.025 ม. ทาสี		



SD1

ชนิด	บานเปิดคู่	จำนวน	1 ชุด
วงกบ	วงกบเหล็กกล่อง 2"x4" หนา 3.2 มม. ทาสีกันสนิมทับด้วยสีน้ำมัน		
บาน	กรอบบานเหล็กกล่อง 1 1/2"x3" หนา 2.3 มม. บานเหล็กตะแกรงสาน ขนาด 2" สวด 3 มม.		
ลูกฟัก	กระจกใสหนาไม่น้อยกว่า 8 มม.		
บานพับ รางเลื่อน	บานพับสแตนเลส		
กลอน	กลอนสแตนเลสขนาด 6นิ้ว หรือเทียบเท่า สำหรับประตูเหล็ก		
กุญแจ	พร้อมติดตั้งชุดดัดล้องกุญแจ		
มือจับ	มือจับ ครบชุด		
กันชน	–		
โช้คอัพ	–		
อื่นๆ	ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบและวิธีการติดตั้งเพื่อขออนุมัติ ก่อนทำการติดตั้ง การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต		

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นาวิทินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SOLUTION TEAM FOR ARCHITECTS ETC.
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงพิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณวี สฟท.2155
นายณเชษ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารอาจเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายประตู-หน้าต่าง 4 อาคาร 10

SCALE :1 : 50

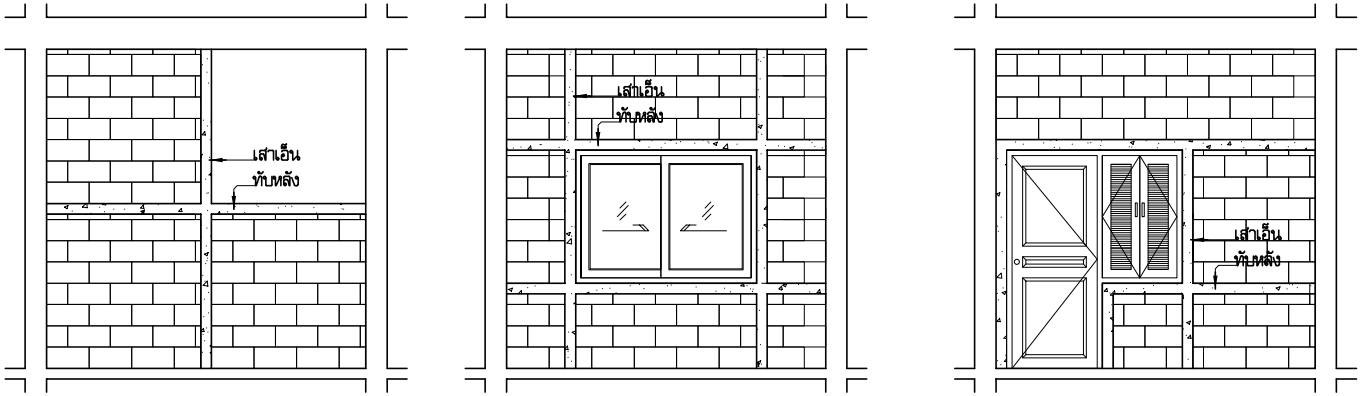
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A21-04

TOTAL DRAWING 266

มาตรฐานการติดตั้ง ประตู–หน้าต่าง



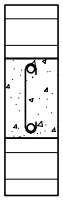
แบบขยาย รูปด้าน เสาเอ็น–ทับหลัง (ประตู–หน้าต่าง)

มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ

เสาเอ็น–คานทับหลังผนังก่อ

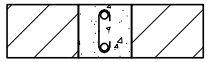
- พื้นที่ก่ออิฐ ทุก 4–6 ตร.ม.ต้องมี เอ็น–ทับหลัง
- พื้นที่ก่ออิฐ สูงเกิน 3.00 ม.ต้องมีคานทับหลัง ในระดับกลางของความสูงผนัง
- คานทับหลังทุกระยะ 2.50 ม. ต้องมีคานทับหลัง
- เสาเอ็นทุกระยะ 2.50 ม. ต้องมีเสาเอ็น



คานทับหลัง

2 RB 9 มม.

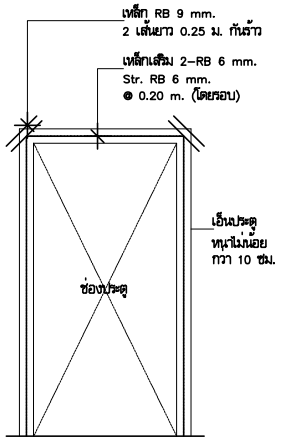
ป RB 6 @ 0.15–0.20 ม.



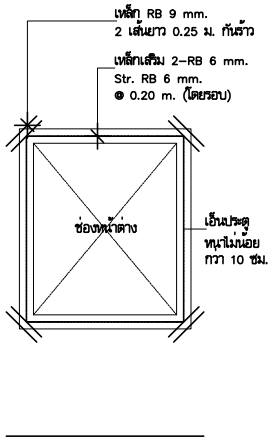
เสาเอ็น

2 RB 9 มม.

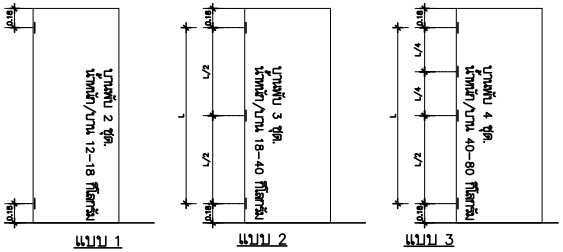
ป RB 6 @ 0.15–0.20 ม.



แบบติดตั้งเอ็นประตู



แบบติดตั้งเอ็นหน้าต่าง



มาตรฐานการติดตั้งบานพับประตู

หมายเหตุ

- รูปแบบการติดตั้ง ลูกพัก ไม้อัด เหนือบานประตู ดูในแบบมาตรฐานการติดตั้ง
- ประตู–หน้าต่าง ลวดลาย ตามรูปแบบขยาย
- ชนิดไม้ที่นำมาใช้ในการทำ วงกบ,กรอบบาน,ลูกพัก ไม่สัก ไม่ตะเคียน ไม่แดง ไม้มะค่า ไม่เต็ง กรณีไม่ได้ระบุหรือไม่มีในที่นี้ ให้ใช้เป็น ไม้มะค่า

รายละเอียดอุปกรณ์ประตู-หน้าต่าง

1. บานพับ (H)	H1 – บานพับประตูบานเล็กอัด 3 ชุด/บาน และบานเลื่อง 4 ชุด/บาน
	บานหน้าต่าง 2 ชุด/บาน ใช้บานพับสเตนเลส ขนาด 4"x3" หนาไม่ต่ำกว่า 2 มม.
	ชนิดมีแหวนสเตนเลส 4 วง เฉดสีภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	H2 – บานพับประตูเหล็ก 3 ชุด/บาน ใช้บานพับสเตนเลส ขนาด 5"x3" หนาไม่ต่ำกว่า 3 มม.
	หรือตามมาตรฐานผู้เฉดบานประตูเหล็ก เฉดสีภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	H3 – บานพับกล้วยบานกระทุ้ง 2 ชุด/บาน บานเปิดเดี่ยว 2 ชุด/บาน
	ใช้บานพับกันมุมชนิดมีความเฉด ขนาดตามมาตรฐานผู้เฉด เฉดสีภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	H4 – วาลเฟื่อนอลูมิเนียมชนิดเขวน No.280 ใช้กับบานประตูไม้/อลูมิเนียม ชุดลูกล้อ Husky–100
	เฉดสีภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	H5 – SHOWER HINGE บานพับกระจกสำหรับห้องน้ำ (กระจกยึดคอนกรีต/กระจกยึดกระจก)
	เฉดสีภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	H6 – ตัวพับกระจกบานเลื่อยครบชุด พร้อมไส้กุญแจ 6 PIN (มีมาสเตอคีย์)
	เฉดสีภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
2. กุญแจ (L)	L1 – กุญแจลูกบิด 2 ด้าน สำหรับห้องทั่วไป ด้ามเอกเทศด้วยกุญแจ ด้านในตดุ่มล็อค สีสเตนเลสด้าน 6 PIN
	(มีมาสเตอคีย์) และติดลูกบิดหลอกสำหรับบานคู่ เฉดสีภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	L2 – กุญแจลูกบิด 2 ด้าน สำหรับห้องน้ำ ด้ามเอกเป็นรูเปิดเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ด้านในตดุ่มล็อค สีสเตนเลสด้าน
	เฉดสีภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	L3 – กุญแจล็อคบานสวิงกรอบอลูมิเนียม ด้ามเอกเทศด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด
	L4 – กุญแจล็อคบานเลื่อนกรอบอลูมิเนียม ด้ามเอกเทศด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด
	L5 – ตัวกั้นกุญแจล็อคบานเลื่อนสำหรับประตูไม้
	L6 – ตัวกั้นกุญแจล็อคบานเปิดสำหรับห้องทั่วไป/ห้องน้ำ
	L7 – ไส้กุญแจห้องทั่วไป ด้ามเอกเทศด้วยกุญแจ ด้านในเป็นทางปลาบิด (มีมาสเตอคีย์)
	L8 – ไส้กุญแจสำหรับห้องน้ำ ด้ามเอกมีรูเปิดเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ด้านในเป็นทางปลาบิด
	เฉดสีภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	L9 – กุญแจล็อคบานประตูกระจกเปลือย สีสเตนเลส ไขด้วยกุญแจ 2 ช่องทาง 6 PIN (มีมาสเตอคีย์)
	เฉดสีภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
	L10 – กุญแจเซ็ตตาย
	L11 – กุญแจซ่อชาล่ม ใช้ ENGINEER KEY 60 มม.
	L12 – ฝาครอบไส้กุญแจ
3. กลอน (B)	B1 – กลอนสเตนเลสชนิดติดลอย ขนาด 6" บน–ล่าง สำหรับบานไม้
	B2 – กลอนสเตนเลสฝังเต็มบาน ขนาด 6" บน–ล่าง สำหรับบานไม้
	บานอลูมิเนียม และบานเฟ้ทไม้ที่ได้ตามมาตรฐานของผู้เฉดบาน
	B3 – กลอนเลื่อนบานเลื่อน สเตนเลส 4" ฝังในกรอบบาน
	B4 – กลอนเลื่อนบานกระทุ้ง สเตนเลส ชนิดดตุ่มล็อค
	B1–B4 ใช้เฉดสีภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
4. มือจับ (HD)	HD1 – มือจับบานหน้าต่างขนาด 4" กลางบานพร้อมกลอนบน–ล่าง
	HD2 – มือจับก้านไม้ยาสเตนเลส สำหรับบานประตู พร้อมฝาครอบไส้
	HD3 – มือจับสเตนเลสรูปตัว C ø 19 มม./ชนิดมีแผ่นสเตนเลส ขนาด 100x300 มม.หนา 2 มม.
	ทั้ง 2 ด้าน พร้อมกุญแจเซ็ตตาย
	HD4 – มือจับกระจกบานเปลือย บานไม้ เหล็ก ø25 มม. ขนาด 350 มม.
	HD5 – มือจับบานสวิงกรอบบานอลูมิเนียม ø25 มม. ขนาด 350 มม.
	HD6 – มือจับเปงบานเลื่อนอลูมิเนียมและบานเฟี้ยม มือจับเปงบานไม้
	HD7 – มือจับบานกระทุ้งสเตนเลส 4" ชนิดตดุ่มล็อค
	HD8 – มือจับก้านไม้ยาสเตนเลส ชุดจับมื่
	HD9 – มือจับสำหรับห้องน้ำ ø25 มม. ขนาด 305x500 มม.
	HD10 – มือจับบานกระจกเปลือย ø25 มม. ขนาด 450x600 มม.
	HD1–HD10 ใช้เฉดสีภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
5. DOOR CLOSER (DC)	DC1 – ใช้อัดบานสวิงสเตนเลสชนิดฝังพื้นเปิดได้ 2 ทาง ตั้งค้างได้ 90 องศา พร้อมตัวเพิ่ม บน–ล่าง
	DC2 – ใช้อัดบานสวิงชนิดซ่อนในวงกบเปิดได้ 2 ทาง ตั้งค้างได้
	DC3 – ใช้อัดพร้อมโช้คบานประตู แขนตั้งค้าง สีเงิน สำหรับห้องทั่วไป
	DC4 – ใช้อัดติดเหนือบานประตู แขนธรรมดา สีเงิน สำหรับบานประตูหนีไฟ
	DC5 – ใช้อัดติดเหนือบานประตู แขนตั้งค้าง สีเงิน สำหรับห้องทั่วไป
	DC6 – อุปกรณ์ เปิด–ปิด ระบบมือผิง
	DC1–DC6 ใช้เฉดสีภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า
6. DOORSTOPPER (DS)	DS1 – กันชนแม่เหล็ก ชนิดเปิดแล้ว ติดบานประตูทั่วไป
	DS2 – กันชนพร้อมดอยเขวน สเตนเลส ติดบานห้องน้ำ
	DS3 – กันชนพร้อมห่วงลวดล็อคสำหรับยึดประตู สเตนเลส ติดบานประตูทั่วไป
	DS4 – กันชนรูปโดม ชนิดเปิดแล้ว ติดบานประตูทั่วไป
	DS5 – ชอกับขอดับ ขนาด 6" ชนิดเปิดแล้ว ติดบานหน้าต่าง
	DS1–DS5 ใช้เฉดสีภัณฑ์ HAFELE, YALE, GU หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ

1. ผู้รับเหมาต้องส่งอุปกรณ์ประตู–หน้าต่างทั้งหมด ให้ผู้ดูแลงานพิจารณาอนุมัติก่อนทำการสั่งซื้อ
2. อุปกรณ์ประกอบงานอลูมิเนียมอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้เฉด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี

นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

นางพินดนา เจริญเนตรกุล

รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง

นายชนาธิป ชูอักษร

นายธีรวัต จำเริญวุฒิต

นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SOLUTION TO YOUR ARCHITECTURAL NEED
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.

PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS

นายสุภกร ฮักษรสวาง ว–สถ 574

นายชานนท์ ทัสสัโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS

นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617

นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER

นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER

นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214

นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155

นายสนเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER

นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER

นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE

นายวีรวัชร์ ทิรัษย์ณรงค์

DRAWN BY

นายนล สำไทยสงค์

Note :

เนื่องจากระยะต่าง-ในแบบอาคารสาธุเคลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE

รายการประกอบแบบ ประตู–หน้าต่าง อาคาร 10

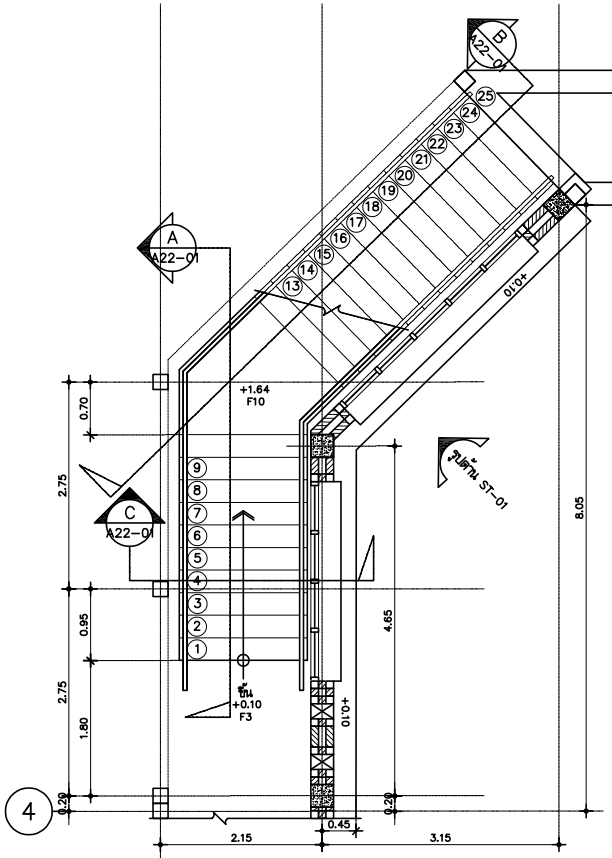
SCALE :1 : 50

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

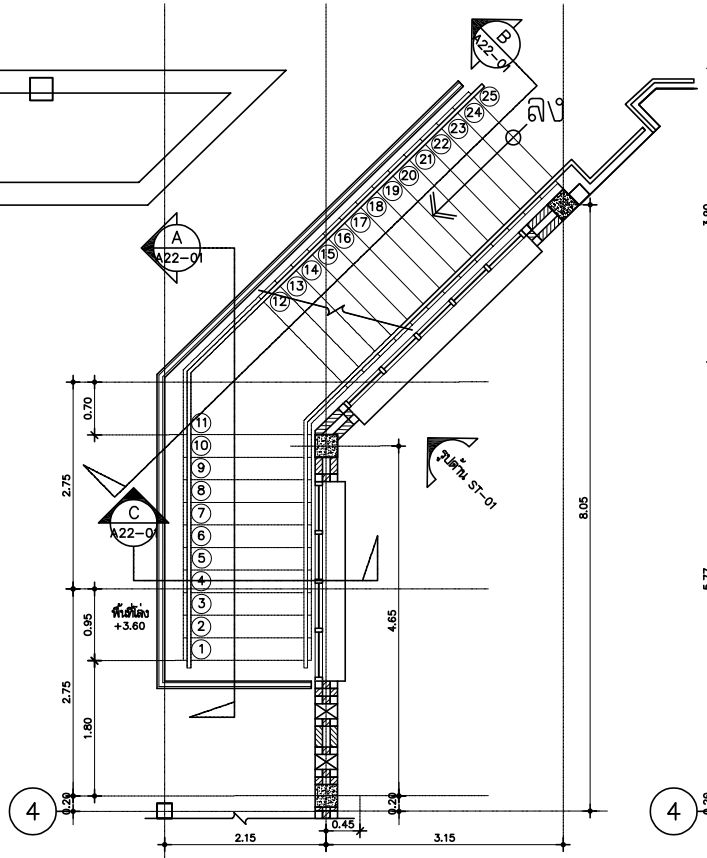
FILE NAME :

DRAWING No. A21-05

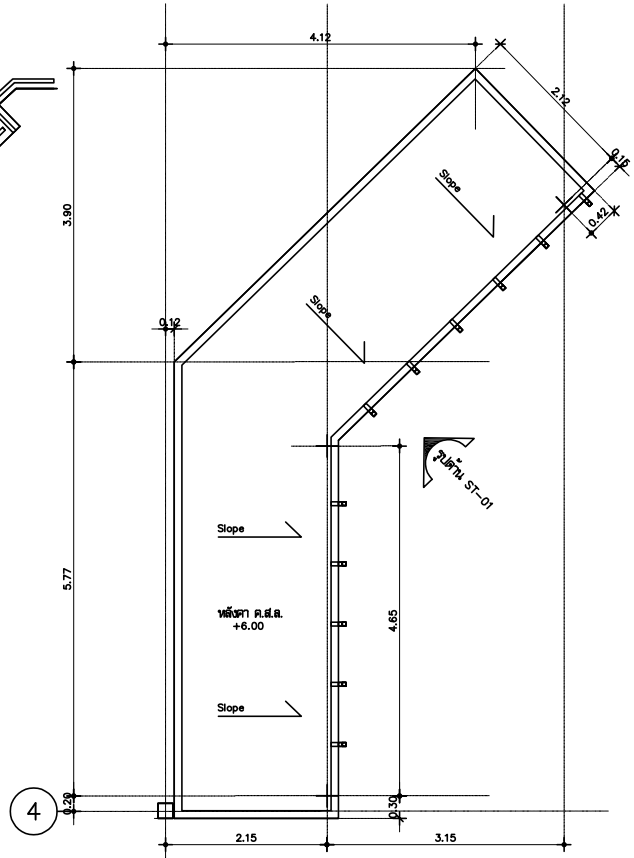
TOTAL DRAWING 266



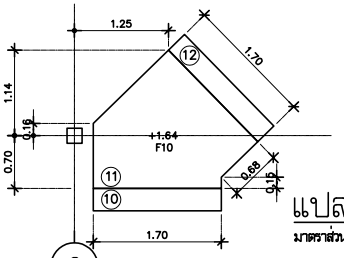
C ST-01 แปลนบันได ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:50



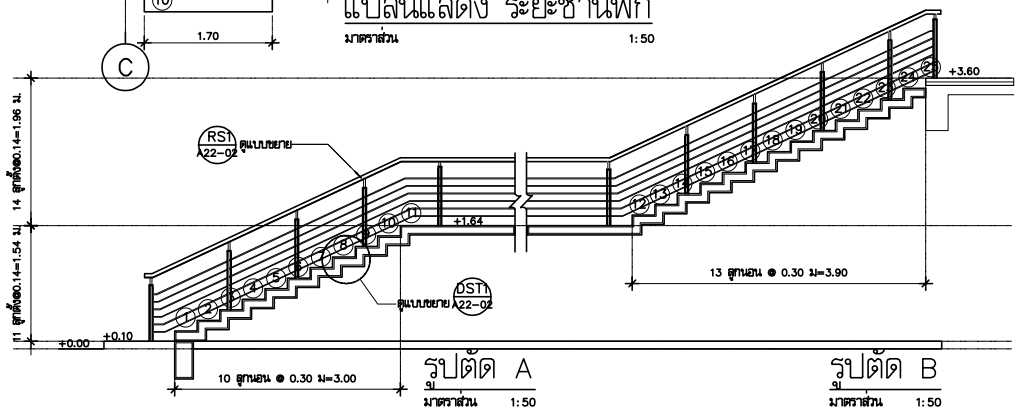
C ST-01 แปลนบันได ชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:50



C ST-01 แปลนหลังคาบันได
มาตราส่วน 1:50

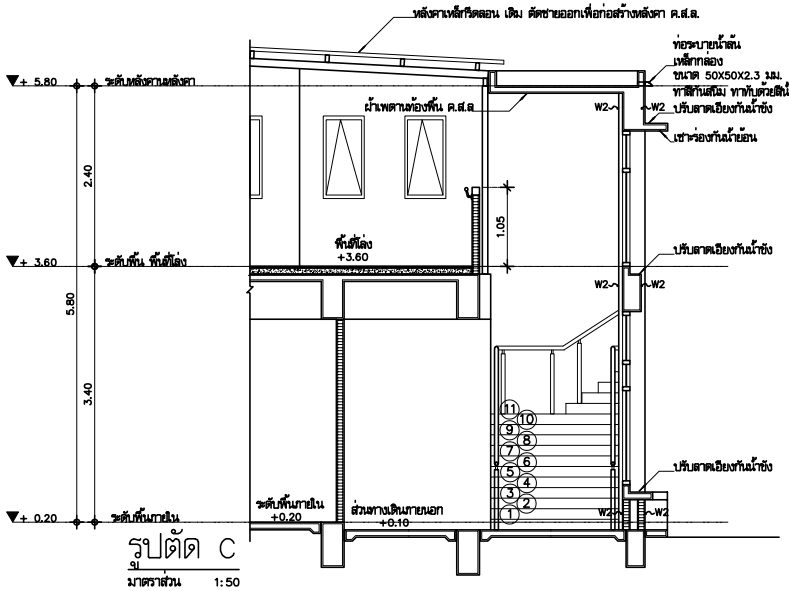


แปลนแสดง ระยะชานพัก
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด A
มาตราส่วน 1:50

รูปตัด B
มาตราส่วน 1:50



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAKHON - SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6781
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการตัดพื้นไม่อนุญาตให้ตัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายบันได ST-01 อาคาร 10

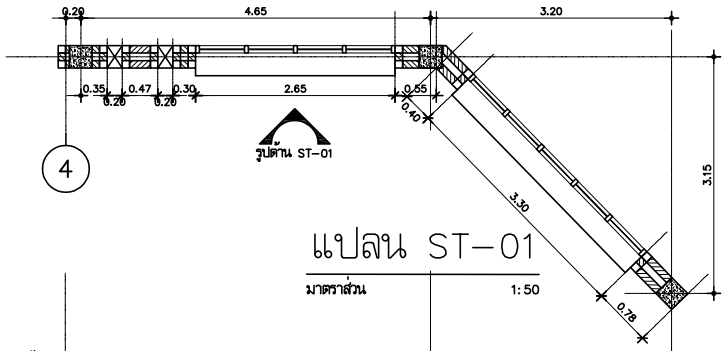
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

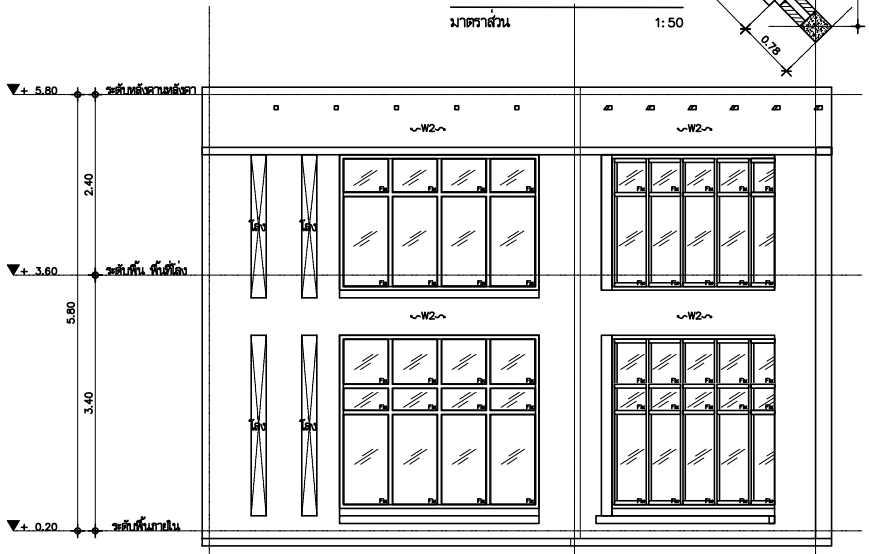
DRAWING No. A22-01

TOTAL DRAWING 266



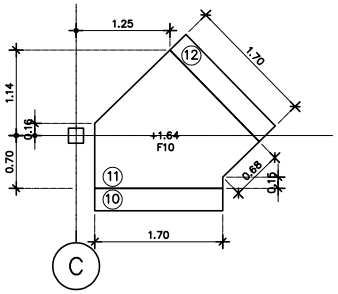
แปลน ST-01

มาตราส่วน 1:50



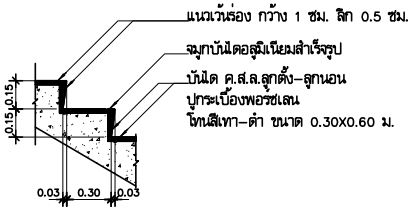
รูปด้าน ST-01

มาตราส่วน 1:50



แปลนแสดง ระยะชานพัก

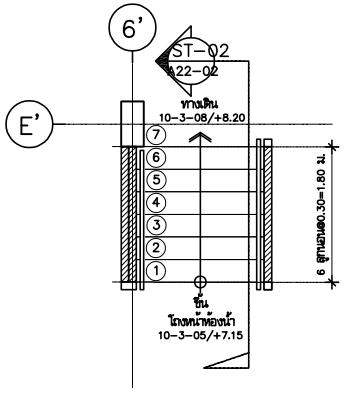
มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย DST1

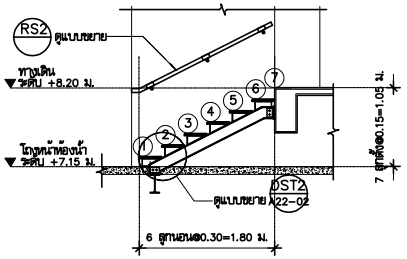
มาตราส่วน 1:20

(กระเบื้องพอร์ซเลน)



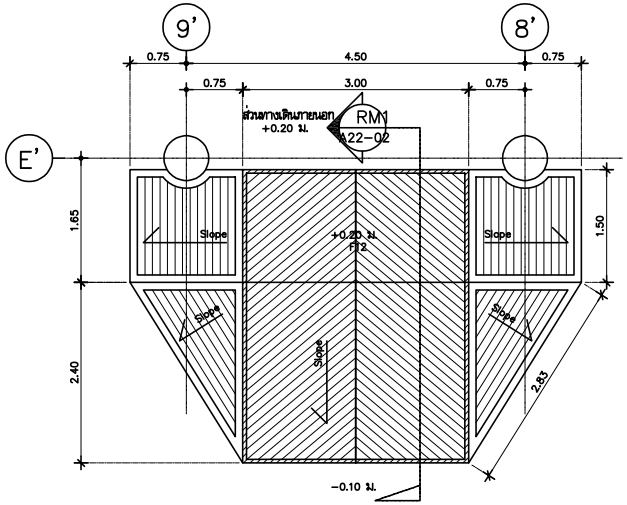
แปลนบันได ST-02

มาตราส่วน 1:50



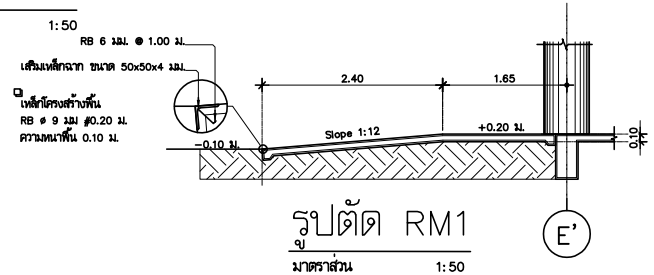
รูปตัด ST-02

มาตราส่วน 1:50



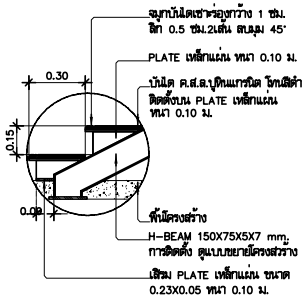
แปลนทางลาด RM1

มาตราส่วน 1:50



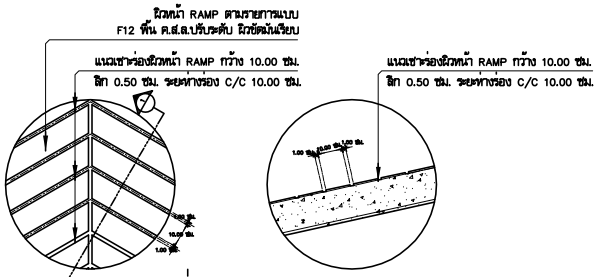
รูปตัด RM1

มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย DST2

มาตราส่วน 1:20



แบบขยายการเซาะรองทางลาด DRM1

มาตราส่วน 1:10

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC5316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสร้าง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียรมณศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวรัยอนงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนลาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายบันได ST-02 และทางลาด

SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

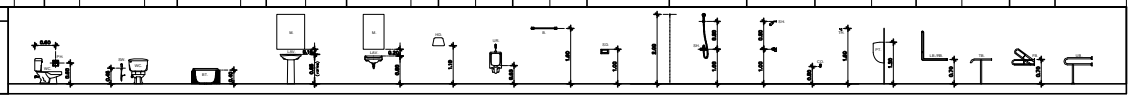
DRAWING No. A22-02

TOTAL DRAWING 266

ตารางสุขภัณฑ์		โถส้วม			อ่างล้างหน้า			โถปัสสาวะ			ที่ส่วยตากผ้าระ		ที่ส่งสบู่		ขอ.รวมแขวนผ้า		ผ้ากันอาบน้ำ		ล่างอาบน้ำ		ก๊อกน้ำล้างพื้น	FLOOR DRAIN	รางทางตัวคนพิการ	ผนังสำเร็จรูป		แผ่งกั้นโถปัสสาวะ		จำนวนห้อง	หมายเหตุ
NO.	ห้อง	รายการ	อุปกรณ์	สี	รายการ	อุปกรณ์	สี	รายการ	อุปกรณ์	สี	รายการ	สี	รายการ	สี	รายการ	สี	รายการ	สี	รายการ	สี	รายการ	รายการ	รายการ	รายการ	สี	รายการ	สี		
ห้องน้ำชั้นล่างด้านทิศเหนือ	ห้องน้ำ ชาย	WC-1	FT-1	ขาว	LAV-1	FT-2A	ขาว	UR-3	อัตโนมัติ	ขาว	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	-	-	FT-6	FT-7	-	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	ระบุภายหลัง	F-11	ระบุภายหลัง	ห้อง	
	ห้องน้ำ หญิง	WC-1	FT-1	ขาว	LAV-1	FT-2A	ขาว	-	-	-	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	-	-	FT-6	FT-7	-	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	ระบุภายหลัง			ห้อง	
	ห้องน้ำ ผู้พิการ	WC-2	FT-1	ขาว	LAV-2	FT-2A	ขาว	-	-	-	FT-8	ขาว	-	-	TH-1	-	-	-	-	-	FT-6	FT-7	FT-5	-	-			ห้อง	
ห้องน้ำชั้นล่างด้านทิศใต้	ห้องน้ำ ชาย	WC-1	FT-1	ขาว	LAV-1	FT-2A	ขาว	UR-3	อัตโนมัติ	ขาว	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	-	-	FT-6	FT-7	-	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	ระบุภายหลัง	F-11	ระบุภายหลัง	ห้อง	
	ห้องน้ำ หญิง	WC-1	FT-1	ขาว	LAV-1	FT-2A	ขาว	-	-	-	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	-	-	FT-6	FT-7	-	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	ระบุภายหลัง			ห้อง	
ห้องน้ำชั้นที่ 2 ทิศเหนือ	ห้องน้ำ ชาย	WC-1	FT-1	ขาว	LAV-1	FT-2A	ขาว	UR-3	อัตโนมัติ	ขาว	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	-	-	FT-6	FT-7	-	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	ระบุภายหลัง	F-11	ระบุภายหลัง	ห้อง	
	ห้องน้ำ หญิง	WC-1	FT-1	ขาว	LAV-1	FT-2A	ขาว	-	-	-	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	-	-	FT-6	FT-7	-	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	ระบุภายหลัง			ห้อง	
ห้องน้ำชั้นที่ 2 ทิศใต้	ห้องน้ำ ชาย	WC-1	FT-1	ขาว	LAV-1	FT-2A	ขาว	UR-3	อัตโนมัติ	ขาว	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	Accessories ผนังสำเร็จรูป	-	-	-	-	-	FT-6	FT-7	-	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	ระบุภายหลัง	F-11	ระบุภายหลัง	ห้อง	
	ห้องน้ำ หญิง	WC-1	FT-1	ขาว	LAV-1	FT-2A	ขาว	-	-	-	Accessories	-	-	-	Accessories	-	-	-	-	-	FT-6	FT-7	-	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	ระบุภายหลัง			ห้อง	

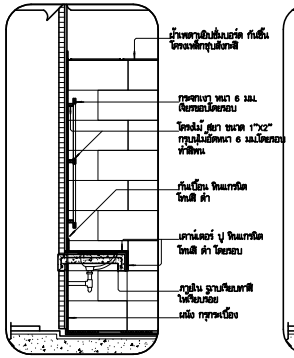
ระยะการติดตั้งสุขภัณฑ์ (SANITARYWARE FIXING HEIGHT)

WC.	= โถส้วม	SD.	= ที่ส่งสบู่	LB.	= รางทางตัวคนตะแคงสลุบตัว L
LAV.	= อ่างล้างหน้า	M.	= กระจกเงา	TB.	= รางทางตัวคนตะแคงสลุบตัว T
UR.	= โถปัสสาวะ	B.	= รางแขวนผ้า	FB.	= รางทางตัวคนตะแคง ยกเก็บได้
RT.	= อ่างอาบน้ำ	SW.	= ฝักบัวอาบ	UB.	= รางทางตัวคนตะแคง
SH.	= ฝักบัวอาบน้ำ	HD.	= ที่ติดกระดาษชำระ		สำหรับอ่างล้างหน้ารูปครึ่งวง
PH.	= ที่ใส่กระดาษชำระ	CO.	= ก๊อกน้ำล้างพื้น	PT.	= แผงกั้นโถปัสสาวะชาย

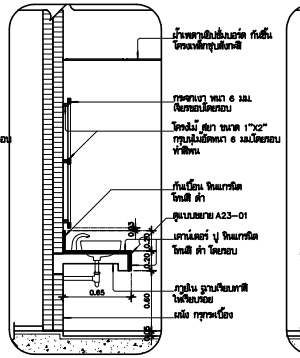


หมายเหตุ – สุขภัณฑ์ที่ทดสอบใช้ของ AMERICAN STANDARD,COTTO,KHOLER,SANA,MOGEN ชนิดประหยัดน้ำ หรือเทียบเท่า
– เนื่องจากความต้องการห้องการครุภัณฑ์ เพื่อกำหนดเป็นมาตรฐาน โดยใช้รุ่นสุขภัณฑ์ของ AMERICAN STANDARD เป็นหลัก โดยที่สามารถเทียบรุ่นสุขภัณฑ์ยี่ห้อ COTTO หรือ KHOLER ในรุ่นเดียวกัน โดยให้ผู้รับเหมาแต่งอราคาโดยเทียบรุ่นเดียวกัน

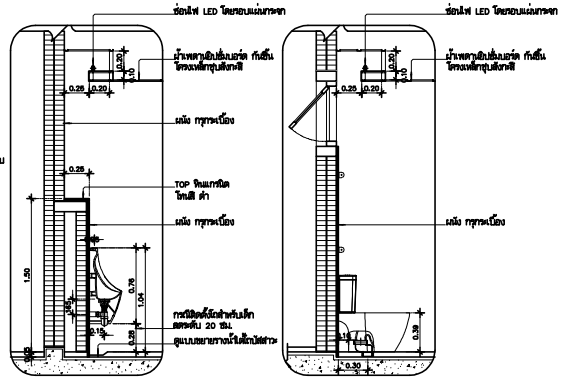
STOP VALVE	FLOOR DRAIN (FD.)	สายน้ำดี
ท่อน้ำที่จะต่อเข้ากับสุขภัณฑ์ชนิดตั้ง STOP VALVE (ยกเว้นก๊อกน้ำฝักบัว)	ตะแกรงดักกลิ่น (สแตนเลส)	สายน้ำดีที่ต่อเข้ากับสุขภัณฑ์ เลือกใช้ชนิดสแตนเลสดัก



แบบขยายเคาน์เตอร์ DT-1 1:25
กรณีอางแบบฝังใต้เคาน์เตอร์

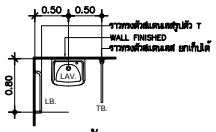


แบบขยายเคาน์เตอร์ DT-1 1:25
กรณีอางแบบวางบนเคาน์เตอร์

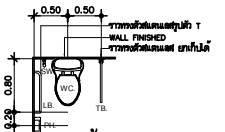


แบบขยายระยะติดตั้งโถปัสสาวะ
กรณีมีที่วางของ DT-2 1:25

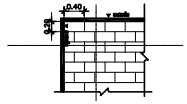
แบบขยายระยะติดตั้งโถส้วม
กรณีไม่มีที่วางของ DT-3 1:25



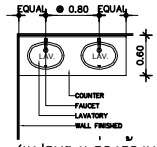
(สำหรับผู้พิการ)



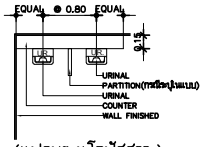
(สำหรับผู้พิการ)



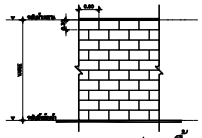
แบบมาตรฐานการปูกระเบื้อง
พื้นขนาด 0.30x0.60 ม.



(แปลนระยะอางล้างหน้า)



(แปลนระยะโถปัสสาวะ)



แบบมาตรฐานการปูกระเบื้อง
ผนังขนาด 0.30x0.60 ม.

อุปกรณ์

FT – 1 – FLUSH VALVE
– สายฉีดชำระ
– STOP VALVE
FT – 2A – ก๊อกน้ำ
– ขาตั้งอ่างล้างหน้า
– ท่อน้ำทิ้ง
– สายน้ำดี
– STOP VALVE
FT – 2B – ก๊อกน้ำ
– ขาตั้งอ่างล้างหน้า
– ท่อน้ำทิ้ง
– สายน้ำดี
– STOP VALVE
FT – 3 – FLUSH VALVE
FT – 4 – ฝักบัวก้านแข็งรุ่น
– วาล์วเปิด–ปิด สำหรับฝักบัวก้านแข็ง (ชนิดฝังผนัง)

FT – 5 – รางทางตัวสำหรับผู้พิการ
UB. – รางทางตัวอ่างล้างหน้า
FB. – รางทางตัวแบบพับเก็บได้
LB. – รางทางตัวรูปตัวแอล
MB. – รางทางตัวสำหรับโถปัสสาวะชาย
FT – 6 – ก๊อกล้างพื้น
FT – 7 – FLOOR DRAIN
FT – 8 – ที่ส่วยตากผ้าชำระ
FT – 9 – ฝักบัวสายอ่อน
FT – 10 – สายฉีดชำระ
– STOP VALVE

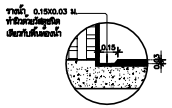
FT – 10 – สายฉีดชำระ
FT – 11 – ตะขอแขวนผ้า
FT – 12 – ผนังสำเร็จรูป 30 MFF ขนาดมาตรฐาน
พร้อมอุปกรณ์ ที่ส่วยตากชำระ ขอแขวนผ้า ครบชุด
FT – 13 – แผงกั้นโถปัสสาวะสำเร็จรูป 30 MFF ขนาด 40x90 ซม.
หรือเทียบเท่า พร้อมอุปกรณ์ ครบชุด

รายการอุปกรณ์

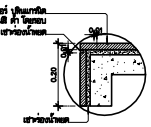
LAV – 1 อ่างล้างหน้าแบบฝังเคาน์เตอร์
LAV – 2 อ่างล้างหน้าแบบแขวนผนัง
WC – 1 โถส้วมนั่งราบแบบฟลัชแท็งก์
WC – 2 โถส้วมนั่งราบแบบฟลัชแท็งก์ (ห้องน้ำผู้พิการ)
UR – 3 โถปัสสาวะชาย

SD–1 ที่ส่งสบู่
TH. ตะขอแขวนผ้า
PH. ที่ส่วยตากชำระ

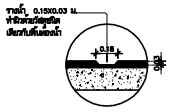
B–1 – ตะขอแขวนผ้า
B–2 – รางแขวนผ้า
B–3 – รางแขวนผ้า
– สุขภัณฑ์
– อุปกรณ์
– อุปกรณ์ตรวจจับห้องน้ำผู้พิการ



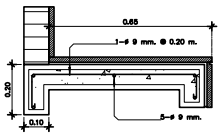
แบบขยาย COU_1



แบบขยายการ ปูหินแกรนิต



แบบขยาย COU_2



แบบขยายขนาดและ
การเสริมเหล็กเคาน์เตอร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพงร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PERFECT MAKE AND DESIGNS CO.,LTD.
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเมลิภานุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายภัททิณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮีย ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนเศรี สฟท.2155
นายณเชษ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสูงเกิดจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางสุขภัณฑ์และแบบขยายการติดตั้ง

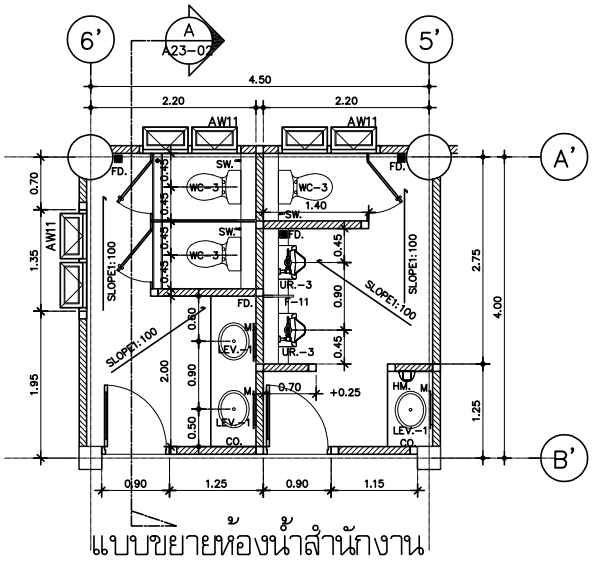
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. A23-01

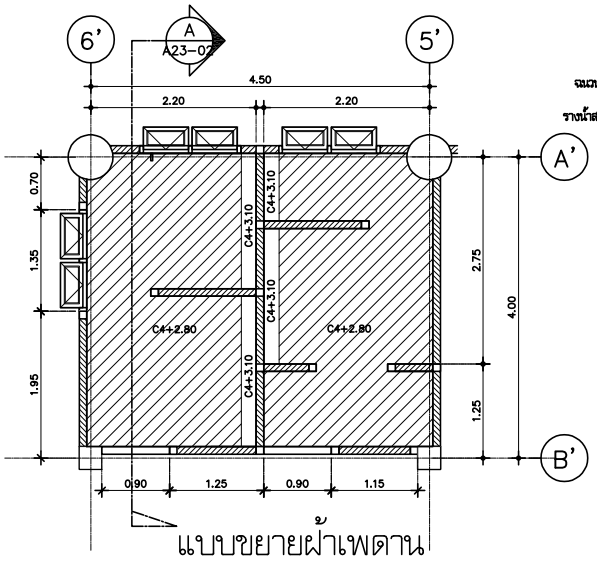
TOTAL DRAWING 266



แบบขยายห้องน้ำสำนักงาน

10–1–18

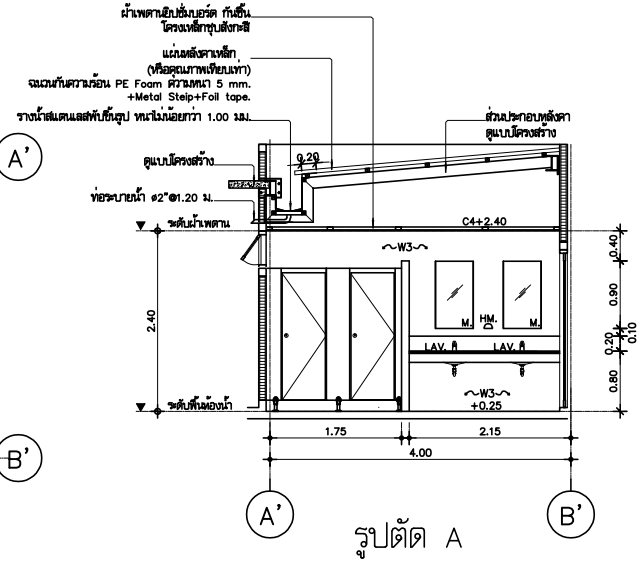
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายฝ้าเพดาน

10–1–18

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด A

10–1–18

มาตราส่วน 1:50

รายการสุขภัณฑ์และอุปกรณ์

ลำดับ	รายละเอียด	รูปตัวอย่าง AMERICAN STANDARD	COTTO	KOHLER
5	อ่างล้างหน้าแบบฝังใต้เคาน์เตอร์ ขนาด 19"	470LM-WT-0	CO17 WH	K-2211X-0
6	อ่างล้างหน้าตนพิการ	0507-WT	SC00537 WH	K-77767K
8	สุขภัณฑ์ แบบสองชิ้น 3/4.8 ลิตร	2630SCNF-WT-0	C13330 WH Sella	K-75991X-S-0
8	สุขภัณฑ์ แบบสองชิ้น 3/4.8 ลิตร	TF-2632SCNF	C13331	K-22586X-S-0
1	โถปัสสาวะชาย	6727B-WT	C30207BI WH	K-18645X-Y-0
1	ที่วางสบู่	TF-9000-WT	C805	K-8737

ลำดับ	รายละเอียด	รูปตัวอย่าง AMERICAN STANDARD	COTTO	KOHLER
22	ขอแขวนผ้า	K-1381-41-N	CT0293#SA(HM)	K-13457T-CP
23	ราวแขวนผ้า 60 ซม.	K-2801-46-N	CT0295#SA(HM)	K-14451-CP
20	ที่ใส่กระดาษชำระ	K-1387-55-N	CT0283(HM)	K-45402T-CP
20	ที่ใส่กระดาษสำรอง		CT6301	

ลำดับ	รายละเอียด	รูปตัวอย่าง AMERICAN STANDARD	COTTO	KOHLER
6	สายชำระสแตนเลส	A-4900-ST	CT9902#SA(HM)	K-97258X-CP
7	สตอปวาล์ว แบบเข้า 1 ออก 1	A-4400	CT179N(HM)	K-17216X-CP
8	สะดืออ่างล้างหน้า แบบกึ่งล็อค	A-8007	CT6062(HM)	K-1458517-U-CP
9	ท่อน้ำทิ้ง	A-6102-N	CT6814AX(HM)	K-97173X-CP
10	สายน้ำดี	A-800 14 นิ้ว	Z402(HM) 16 นิ้ว	K-1177890

ลำดับ	รายละเอียด	รูปตัวอย่าง AMERICAN STANDARD	COTTO	KOHLER
16	ราวทรงตัวสแตนเลส รูปตัว L	HR-320540-01L	CT751L/R#SA(HM)	K-45124X-BS
17	ราวทรงตัวสแตนเลสยกเก็บได้	CNCF-9401.000.04	CT0190	K-20922X-BS
19	ราวทรงตัวสแตนเลส รูปตัว T	HR-320170-01	CT753(HM)	K-45128X-BS

แบบขยายรางน้ำ

มาตราส่วน 1:10

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพงร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETRASEM ROAD NATON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7428-4928/66-7428-6781
Email : PMC53188@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนตรี สฟก.2155
นายสณเชษย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธิตเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยาย ห้องน้ำสำนักงาน 10–1–18

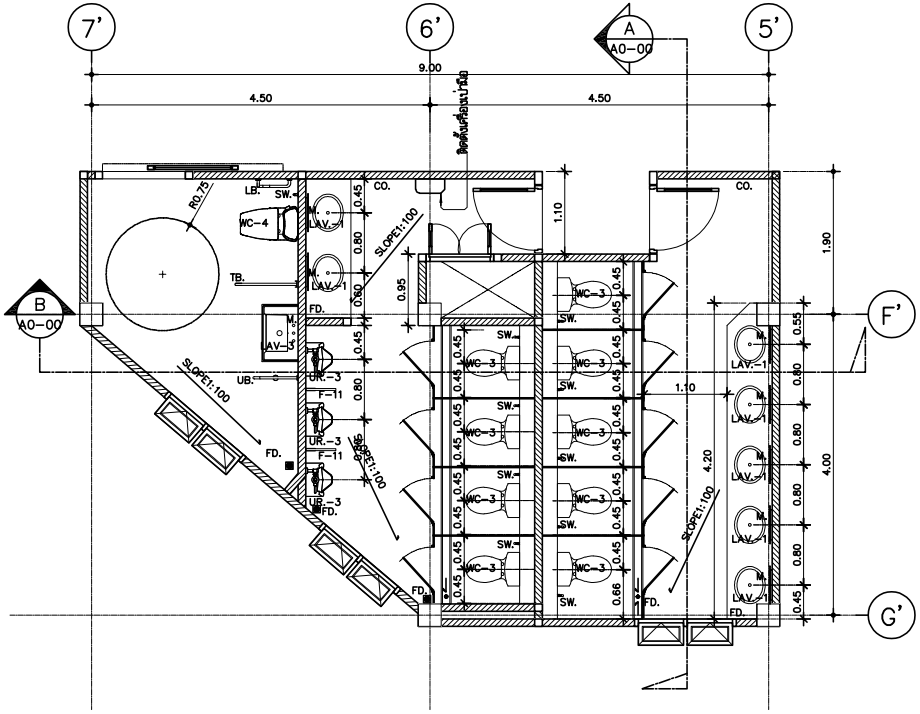
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

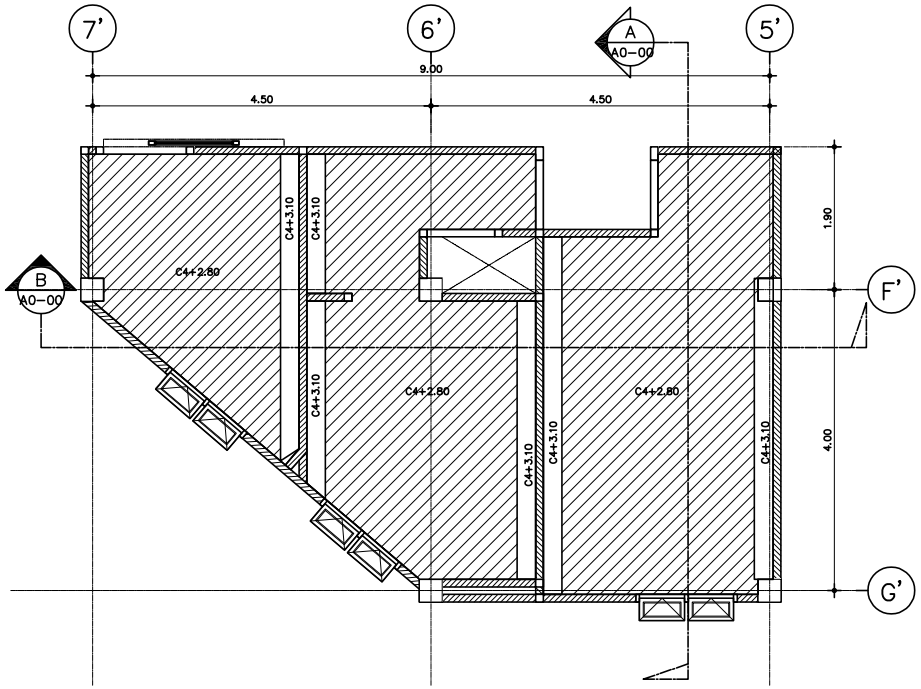
DRAWING No. A23-02

TOTAL DRAWING 266



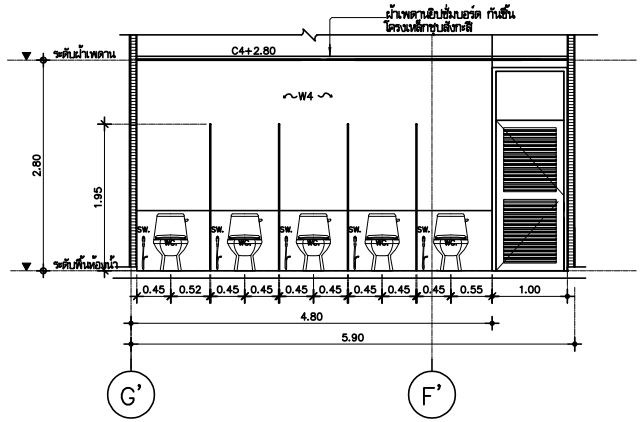
แบบขยายห้องน้ำนักศึกษา
10-1-26

มาตราส่วน 1:50



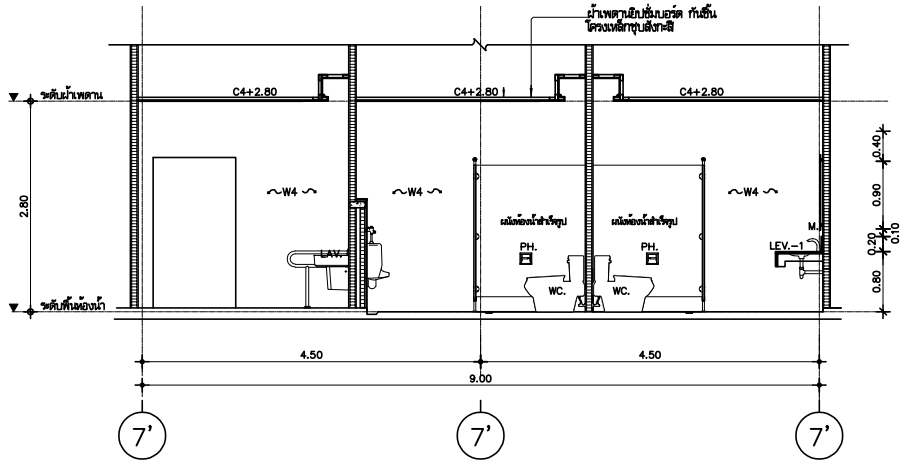
แบบขยายฝ้าเพดาน
10-1-26

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด A
10-1-26

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด B
10-1-26

มาตราส่วน 1:50

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นายพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6781
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุทพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ฟิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการตัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้ตัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายห้องน้ำนักศึกษา 10-1-26

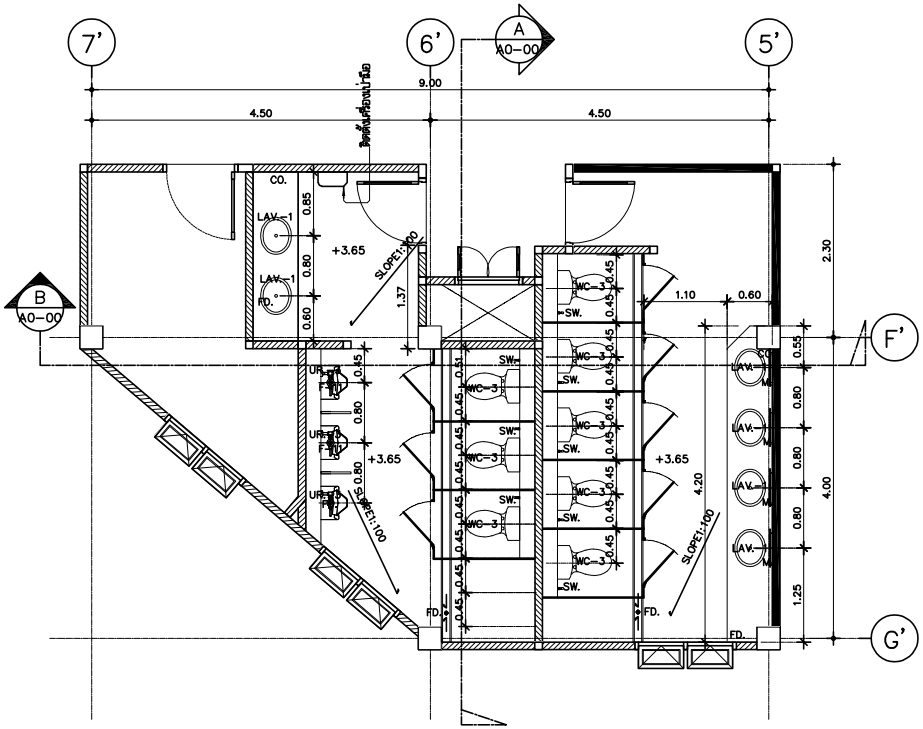
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

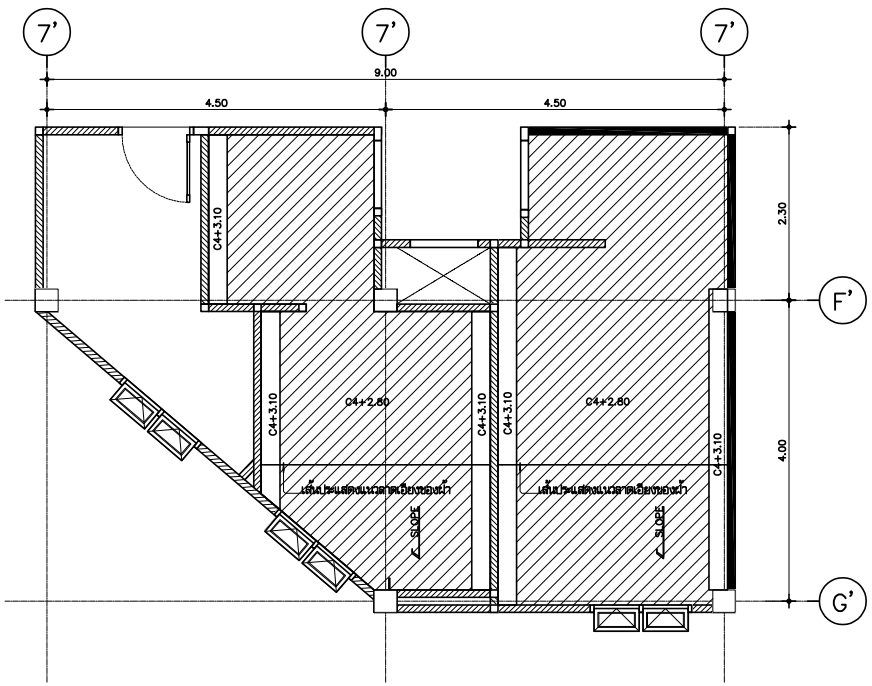
DRAWING No. A23-03

TOTAL DRAWING 266



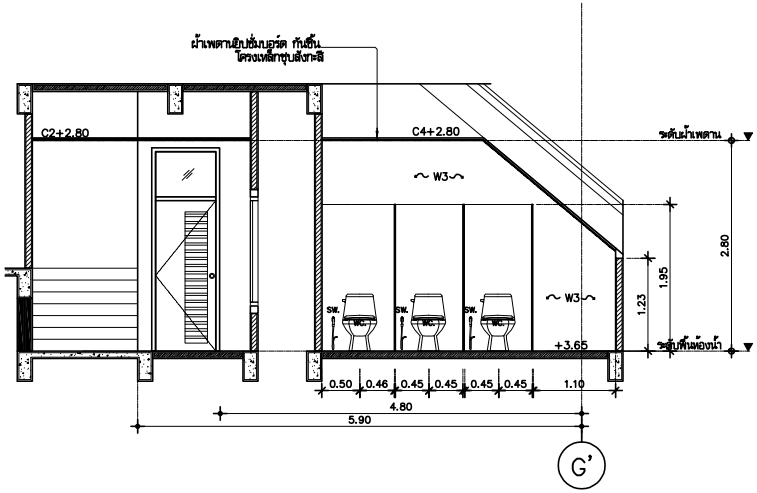
แบบขยายห้องน้ำนักศึกษา
10-2-15

มาตราส่วน 1:50



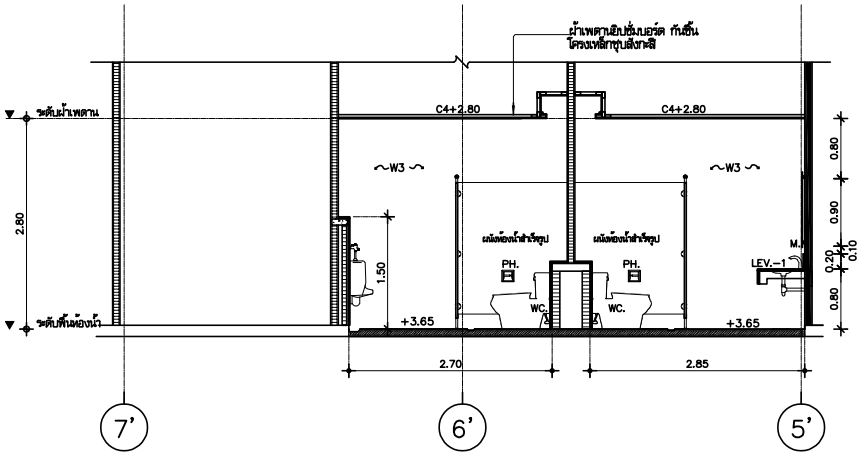
แบบขยายฝ้าเพดาน
10-2-15

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด A
10-2-15

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด B
10-2-15

มาตราส่วน 1:50

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนเศรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายห้องน้ำนักศึกษา 10-2-15

SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. A23-04

TOTAL DRAWING 266

รายการประกอบแบบ

1.งานทั่วไป

ลักษณะทั่วไปของงานตกแต่งภายใน ส่วนที่เป็นงานไม้ที่ต้องประสานกับวัสดุตกแต่งประเภทอื่นๆนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ทางผู้รับจ้างจะต้องนำวัสดุที่มีคุณภาพดีเป็นของใหม่ไม่มีของเสียหายหรือชำรุดจะต้องมีการคัดเลือกอย่างดี หากพบว่าทางผู้รับจ้างนำของที่ชำรุดเสียหายหรือไม่ถูกต้องตามรูปแบบและรายการทางผู้รับจ้างงานยินดีที่จะต้องเปลี่ยนใหม่
ของเสียหายหรือชำรุดจะต้องมีการคัดเลือกอย่างดี หากพบว่าทางผู้รับจ้างนำของที่ชำรุดเสียหายหรือไม่ถูกต้องตามรูปแบบและรายการทางผู้รับจ้างงานยินดีที่จะต้องเปลี่ยนใหม่

ให้ผู้รับจ้างทำสรุปรายการวัสดุ (Meterial Board) เอกสารข้อมูล,รายละเอียดต่างๆและนำเสนอตัวอย่างวัสดุ,งานสำสีและจัดทำ Mock up ณ สถานที่จริงนำเสนอผู้ควบคุมงานหรือตัวแทนลากผู้รับจ้างให้ความเห็นชอบและต้องเตรียมอุปกรณ์ตามการตรวจรับพัสดุ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องดำเนินก่อสร้างให้เรียบร้อย สมบูรณ์ ประณีตทั้งหมด โดยดำเนินการทั้งหมดเป็นไปตามแผนระยะเวลาก่อสร้างของโครงการ

2.งานโครงไม้และกรุผิวหน้า

2.1 งานโครงไม้หรืองานประกอบยึด

ไม้ที่นำมาใช้ในงานตกแต่งต้องอัดแล้ว ไม่มีรอยปิ่น แตกร้าว บิดงอ ตาไม้ หรือตำหนิอื่นๆ และต้องเป็นไม้ที่ผ่านการอบหรือผึ่งลมจนแห้งสนิท ไม่เกิดปัญหาจากการยืดหด,บิดงอในภายหลัง

ชนิดและขนาดของโครงไม้ที่นำมาใช้ในงานตกแต่งภายใน โดยชนิดไม้ใช้ไม้เบญจพรรณอัดน้ำยาป้องกันปลวก หรือ ไม้สะเดาอ๊อยฯ,ไม้สยามแดงอ๊อย ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 17x41x2500 มม. ถ้าไม่ในแบบไม้ระบุ ให้ใช้ชนิดและขนาดที่ระบุข้างต้น

การติดตั้งโครงไม้ทั้งหมดต้องแนวตั้งและแนวนอน ต้องให้ตั้งระดับและได้มาตราตามที่กำหนดในแบบข้างต้น ถ้าไม่ระบุข้างต้น ให้ติดตั้งระยะห่างของโครงไม้ไม่เกินกว่า 0.40 ม.

การประกอบหรือยึดโครงไม้ โดยใช้การเข้าเดือยและอัดด้วยกาวลาเท็กซ์ , ยึดด้วยตะปูที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 1" ให้ลงเข้าเป็นเนื้อไม้

2.2 งานกรุผิวหน้า

ไม้อัดที่ใช้ที่มีคุณภาพมาตรฐาน มอก. การกรุผิวหน้างานเพดานใช้ไม้อัด การเข้าไม้ให้ใช้กาวทาที่โครงและส่วนที่จะยึดติดก่อนด้วยตะปู หรือตัดหัวและต่งให้ลึกลงไปในเนื้อไม้ การตอกตะปูต้องทำด้วยความประณีต ไม่มีรอยหัวค้อนปรากฏที่ผิวระยะตอกตะปู ต้องห่างไม่เกิน 20 ซม.

ไม้อัดกรุผิวหน้า โดยมีมาตรฐานดังนี้

กรณีผิวหน้าไม้ขาว ให้ใช้ไม้อัดสัก คุณภาพตามมาตรฐาน มอก.178-2549 โดยความหนา 4 มม.ใช้ในส่วนด้านข้าง และความหนา 6 มม.ใช้ในส่วนที่รับน้ำหนัก

กรณีผิวหน้าทำสี ให้ใช้ไม้อัดยาง คุณภาพตามมาตรฐาน มอก.178-2549 โดยความหนา 4 มม.ใช้ในส่วนด้านข้าง และความหนา 6 มม.ใช้ในส่วนที่รับน้ำหนัก

กรณีผิวหน้าแต่งลายหรืออื่นๆ ให้ใช้ไม้อัดยาง คุณภาพตามมาตรฐาน มอก.178-2549 โดยความหนา 4 มม.ใช้ในส่วนด้านข้าง และความหนา 6 มม.ใช้ในส่วนที่รับน้ำหนัก และปิดทับด้วยแผ่นลามิเนต HPL (High Pressure Laminate) หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม.โดยใช้การประสานด้วยกัน

กรณีผิวหน้าเป็นวัสดุซับเสียง เป็นวัสดุดูดซับเสียงจากแผ่น กลาสวูล (Glass Wool) ที่ผ่านการขึ้นรูปให้เป็นแผ่นแข็ง น้ำหนักเบา หุ้มด้วยผ้า รวมกันที่มีความหนา 25-50 มม. มีค่าการดูดซับเสียง NRC (Noise Reduction Coecfficient) ตั้งแต่ 0.75-0.98 โดยขนาดตามแบบ การยึดติดกับผนังโดยใช้กาวตะปู (ทากาวเป็นมุมทแยงห่างกัน 10 ซม.)

3.งานทาสีและปิดผิวผนัง

3.1 งานทาสี

3.1.1 งานไม้

A. ข้อควรปฏิบัติการทาสีบนพื้นไม้ขึ้นอยู่กับความชื้นของเนื้อไม้ ถ้าเนื้อไม้ยังมีความชื้นสูงมากห้ามทาสีต้องปล่อยทิ้งไว้ให้แห้งด้วยการตากหรืออบลมเหลืองความชื้นประมาณ10%/20% รอยต่อหรือส่วนของไม้ที่จะต้องนำไปประกอบวัสดุอย่างอื่น เช่น ผนังอิฐ ผนังซีเมนต์ ผนังปูนต้องทาสีรองพื้นก่อนนำไปประกอบติดกัน

B. ผิวไม้ใหม่ หรือ ไม้อัด

(1) ต้องแน่ใจว่าได้ผ่านการอบหรือตากจนแห้งดีแล้ว

(2) รอยแตกร้าวเป็นรู ต้องทำการอุดแต่งด้วยวัสดุที่แข็งพอ และขัดให้เรียบเสมอกัน

(3) ส่วนที่เป็นตาไม้ต้องตกแต่งให้เรียบร้อย ถ้าตาไหญ่ให้อุดด้วยไม้ชนิดเดียวกันขัดให้เรียบ

(4) รอยต่อ ลิ้น ร่องต่างๆ ที่ทำจากโรงงานจะต้องทาสีรองพื้นก่อนนำมาประกอบ

(5) ในการต่อประกอบชิ้นส่วนต่างๆ หากมีการตัดเลื่อยส่วนปิดๆ ให้ทาสีรองพื้นด้วยดี

(6) เช็ดฝุ่นออกให้หมด และปราศจากสิ่งสกปรกอื่นๆ ถ้ามีต้องขัดหรือเช็ดออกให้สะอาด

(7) ทาด้วยน้ำยารักษาเนื้อไม้ 1 ครั้งแล้วทับด้วยสีน้ำมัน 2 รอบ

3.1.2 งานโลหะ

A. ข้อควรปฏิบัติ

(1) จุดประสงค์ของการทาสีบนพื้นโลหะก็เพื่อการรักษาความคงทนและช่วยให้เกิดความสวยงามเจนตั้น กรรมวิธีทาสีที่ถูกต้องและการเตรียมพื้นมีวิจิงเป็นสิ่งสำคัญมาก เพื่อช่วยให้สีทนทาน

(2) การทาสีรองพื้นกันสนิมให้ทา 1 ครั้งเมื่อส่งวัสดุเข้าถึงหน่วยงานก่อสร้างเมื่อทำการติดตั้งแล้วหรือขณะทำการประกอบเป็นโครงก่อนทำการติดตั้ง ให้ทาทับทั้งหมดอีก 1 ครั้งเฉพาะรอยบุ รอยเชื่อมที่สีกันสนิมเปิดและลายด้วยความร้อน จะต้องขัดให้สะอาดแล้วทาสีรองพื้นทับ 2 ครั้ง เมื่อติดตั้งแล้วต้องตรวจดูรอยกระทบกระเทือนหากมีรอยชำรุดเสียหายหรือทำการเชื่อมใหม่ ให้ทาสีรองพื้นส่วนใดไม่ดีจะต้องขัดออกและทาใหม่

B. ผิวเหล็กหรือโลหะที่มีส่วนผสมของเหล็ก

(1) ผิวโลหะที่ยังไม่เคยทาสีมาก่อน ต้องขัดสนิม สะเก็ดลวดเชื่อมหรือผงร่อนออกด้วยการขัดกระดาษทรายหรือแปรงลวด

(2) ขัดตรามน้ำมันด้วยทินเนอร์ หรือน้ำมันก๊าซ

(3) เช็ดด้วยผ้าให้สะอาด

(4) ถ้าสีทับหน้าเป็นสีน้ำมันหรือสีน้ำมันอะคริลิค ให้ทาสีรองพื้นกันสนิม RUST GUARD 1 ทับด้วยสีน้ำมัน 2 รอบ

3.2 งานปิดผิวผนัง

วัสดุด้านหน้าเป็น Vinyl ด้านหลังเป็นกระดาษกาว ไม่ลามไฟ ไม่ปล่อยสารระเหยในอากาศ เช็ดทำความสะอาดได้
การติดตั้ง เตรียมผิวให้เรียบ ไม่มีความชื้นและผิวสะอาด ในกรณีรอยต่อแผ่นต้องตัดเป็นให้เรียบเสมอกันไม่สะดุด สวดลายต้องดูลายสกินต่อเนื่องไปตลอดทั้งผนัง

4.งานตกแต่งอื่นๆ

4.1 งานตกแต่ง วัสดุสเตนเลสสีี

สเตนเลสเกรด 304 ความหนา 0.8 -1.2 มม.เคลือบปิดด้วย Titanium ตามรูปแบบและขนาดที่กำหนด
ติดตั้งตามรูปแบบ และการพับขึ้นงานให้เป็นไปตามมาตรฐานช่าง

4.2 งานตกแต่ง วัสดุคิ้วบัวโพลียูรีเทน

วัสดุคิ้วโพลียูรีเทนเป็นวัสดุสำเร็จรูปจากโรงงาน แล้วนำมาติดตั้งด้วยการยึดสกรูด้วยพุกเข้ากับผนังทุกระยะไม่เกิน 0.30 ม.แล้วอุดรอยด้วยสีเป้ว โดยติดตั้งตามรูปแบบและมาตรฐานผู้ผลิต

รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายการประกอบแบบ	หมายเหตุ
	ผนังงานสถาปัตยกรรม เช่นอิฐแดง , อิฐมวลเบา , ผนัง ค.ส.ล.	แปลน , รูปตัด
	ผนังโครงเบากรุแผ่นยิปซั่มบอร์ด	แบบแปลน
	ผนังโครงไม้กรุไม้อัดยาง	แปลน , รูปตัด
	ผนังกระจก	แบบแปลน
	แผ่นกระจก	รูปด้าน
	แผ่นลามิเนต	รูปด้าน
	แผ่นฉนวนเปเปอร์	รูปด้าน
	หิน	รูปด้าน
	หน้าตัดไม้อัด	รูปตัด
	หน้าตัดไม้จริงแต่งผิวแล้ว	รูปตัด
BF-xx	ครุภัณฑ์สั่งทำในที่	แปลน , รูปด้าน
LF-xx	ครุภัณฑ์สั่งทำลอยตัว	แปลน , รูปด้าน
F-xx	ครุภัณฑ์ลอยตัว	แปลน , รูปด้าน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเสริมกานุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบ
รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ

SCALE 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. IN-01

TOTAL DRAWING 266

รายชื่อผลิตภัณฑ์ของวัสดุและครุภัณฑ์

ลำดับ	รายการ	รายชื่อผู้ผลิตหรือมาตรฐานมอก.
1	งานโครงไม้หรือประกอบยึด	
	โครงไม้	– บริษัท สยาม วู๊ดอัพ จำกัด
		– บริษัท ซีแอนด์เอ็น ดีไซน์ จำกัด
		– หรือเทียบเท่า
2	งานผิวกรุหน้า และงานตกแต่งสเตนเลสสี	
	แผ่นลามิเนต	– Lamitak บริษัท TAK Products&Services จำกัด
		– Wilsonart บริษัท Wilsonart (ประเทศไทย) จำกัด
		– 02 บริษัท ดับเบิ้ลยูจี จำกัด
		– Formica บริษัท Formica (ประเทศไทย) จำกัด
		– หรือเทียบเท่า
	งานตกแต่งสเตนเลสสี	– Kirin Stainless บริษัท Kirin จำกัด
		– MAHA Stainless บริษัท มหาสเตนเลส จำกัด
		– Belldeco Stainless บริษัท BELLDECO CO.,LTD.
		– หรือเทียบเท่า
	วัสดุผนังซับเสียง	– SCG บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
		– Feltech บริษัท Feltech Manufacturing จำกัด
		– หรือเทียบเท่า
	งานวอลเปเปอร์	– Decco Wall Designer บริษัท เด็คโค่ เดคคอเรทิฟ จำกัด
		– หรือเทียบเท่า
3	งานสี	
	ตกแต่ง งานไม้ , งานเหล็ก	– beger บริษัท เบเยอร์ จำกัด
		– CAPTAIN ของบจก. กับตัน อินดัสทรี้
		– TOA ของบจก. ทีโอเอ เพนท์(ประเทศไทย)
		– หรือเทียบเท่า
	ผนังภายใน	– beger บริษัท เบเยอร์ จำกัด
		– CAPTAIN ของบจก. กับตัน อินดัสทรี้
		– TOA ของบจก. ทีโอเอ เพนท์(ประเทศไทย)
		– Jorakay ของ จระเข้ คอร์ปอเรชั่น บจก.
		– หรือเทียบเท่า
4	งานครุภัณฑ์ลอยตัว	
	งานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว	– Modernform บริษัท โมเดอร์นฟอร์มกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
		– Artmatrix บริษัท เวิร์คสเคพ จำกัด
		– Herman Miller บริษัท ซีเนมาร์ ลิฟวิ่ง จำกัด
		– หรือเทียบเท่า
5	งานอุปกรณ์ประกอบเฟอร์นิเจอร์สั่งทำ	
	รางเลื่อน , มือจับ , บานพับ และอื่นๆ	– Hefele ของ บ.เฮเฟเล่ ประเทศไทย จำกัด
		– YALE ของ บริษัท Yale Industrial Products Asia (Thailand)
		– GU ของ G-U (Thailand) Limited
		– Futuretech บริษัท ฟิวเจอร์เทค อินเตอร์มาร์เก็ตติ้ง จำกัด
		– หรือเทียบเท่า
6	งานตกแต่ง	
	บัวผ้าเพดาน บัวพีวีซีเทนสำเร็จรูป	– Chen Hung บริษัท เชิน หง เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
		– ARTDEC บริษัท เค พี เอส โพลิเมอร์ จำกัด
		– POLYDEC บริษัท THAI UNION P.U. จำกัด
		– หรือเทียบเท่า

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมฆวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6781
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS ,
นายณัฐเชษฐ์ จงพิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เจียมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ พิรัษย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายชื่อผลิตภัณฑ์ของวัสดุและครุภัณฑ์

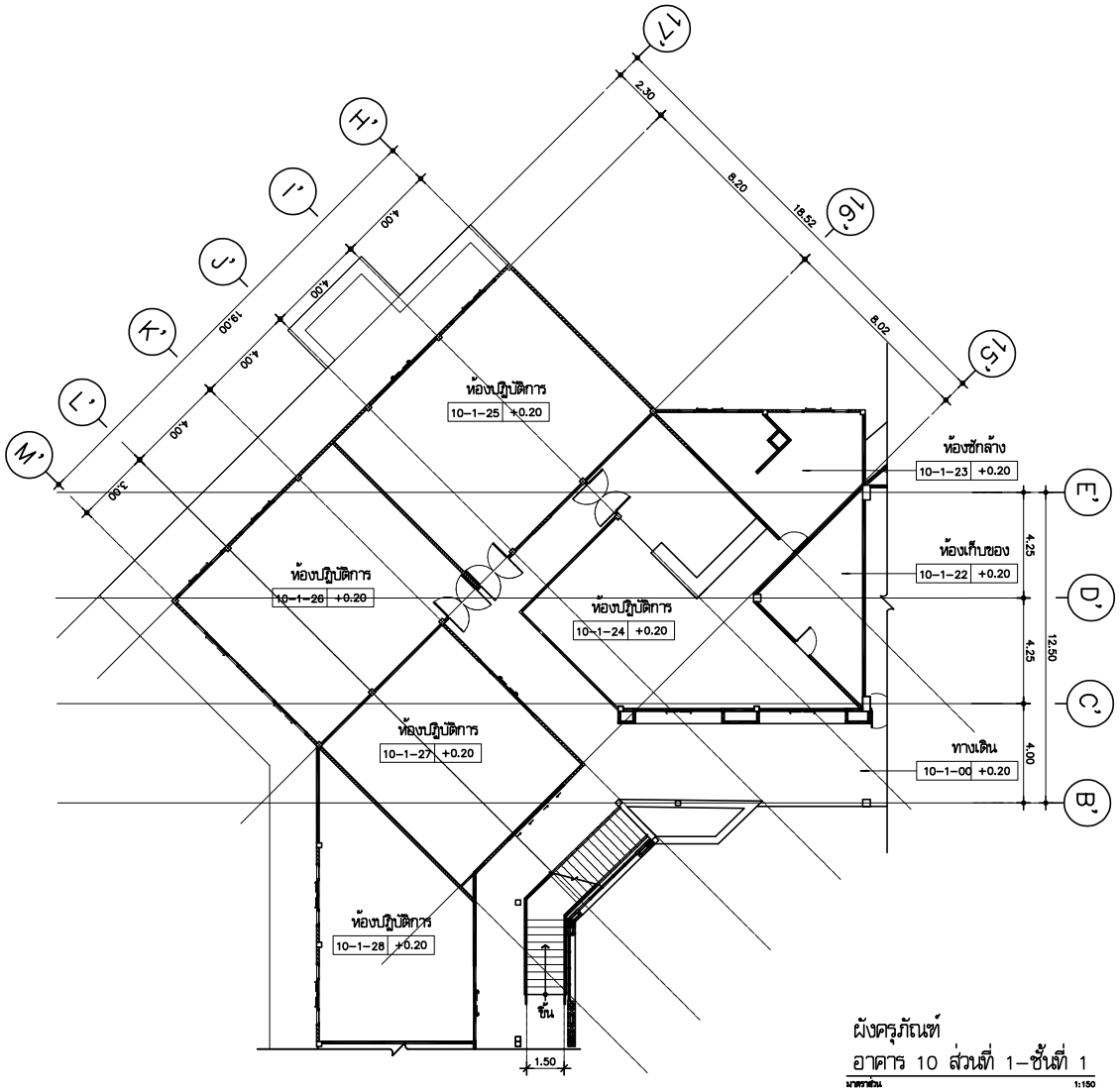
SCALE :1 : 100

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. IN-02

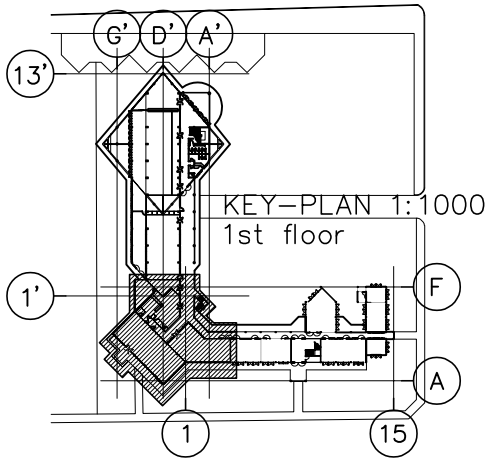
TOTAL DRAWING 266



ผังครุภัณฑ์
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:150

หมายเหตุ : แบบผังครุภัณฑ์ เป็นเพียงตัวอย่างการจัดวางตำแหน่งครุภัณฑ์ มหาวิทยาลัย ฯ จะจัดหาครุภัณฑ์ต้องภายหลัง



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิณฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PERFECT MARK AND EXCELLENT CARE
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53216@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังครุภัณฑ์ อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 1

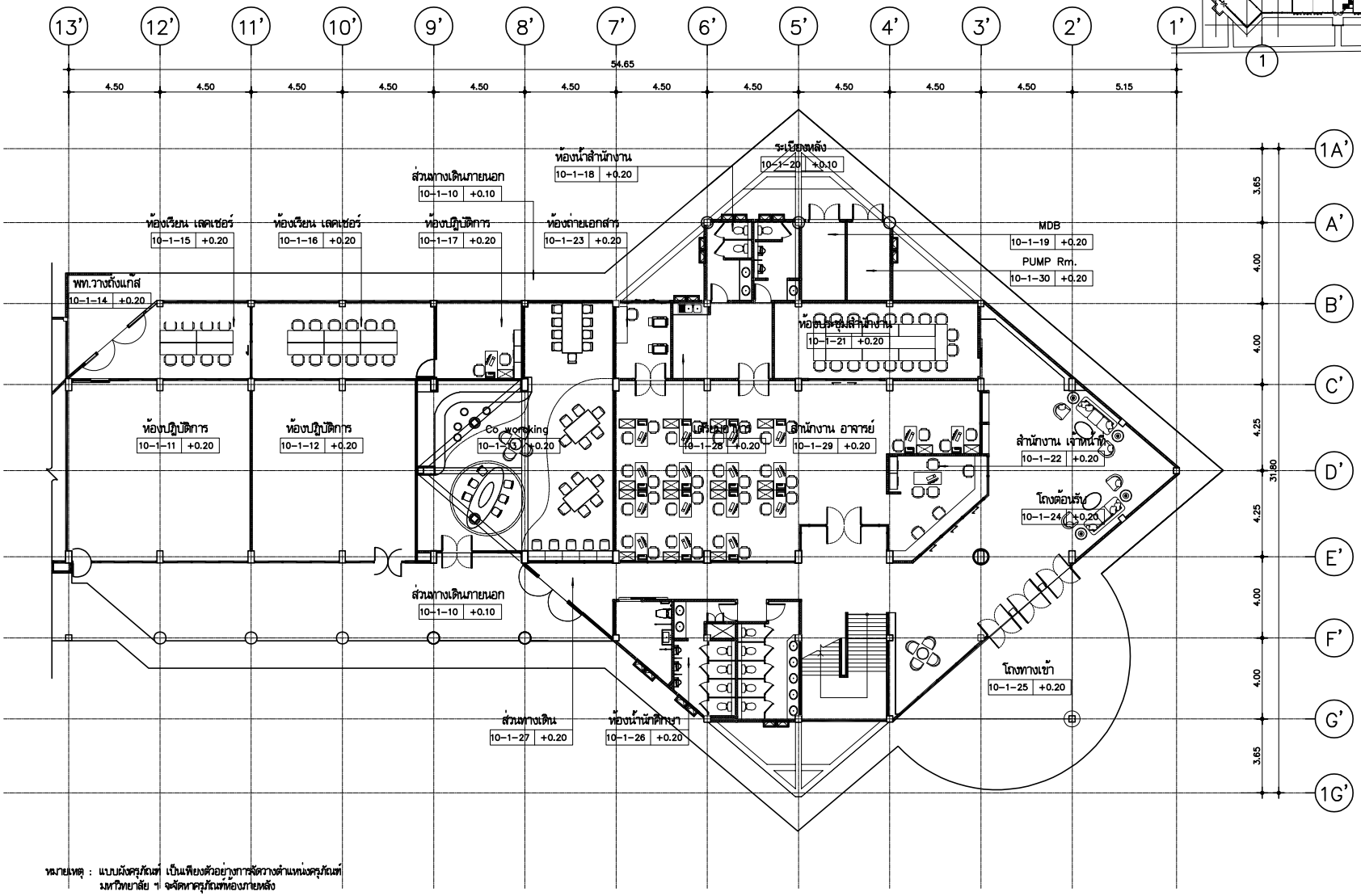
SCALE 1 : 150

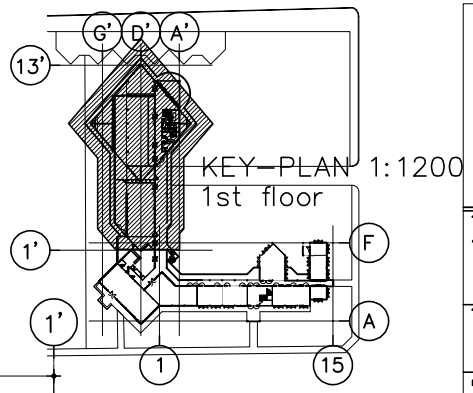
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. IN-03

TOTAL DRAWING 266





หมายเหตุ : แบบผังครุภัณฑ์ เป็นเพียงตัวอย่างการจัดวางตำแหน่งครุภัณฑ์
มหาวิทยาลัย ฯ จะจัดหาครุภัณฑ์ต่อภายหลัง

ผังครุภัณฑ์
อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนตพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุทัศน์ เนียมนนศรี สฟท.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังแปลงที่ปรับปรุง
อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 1

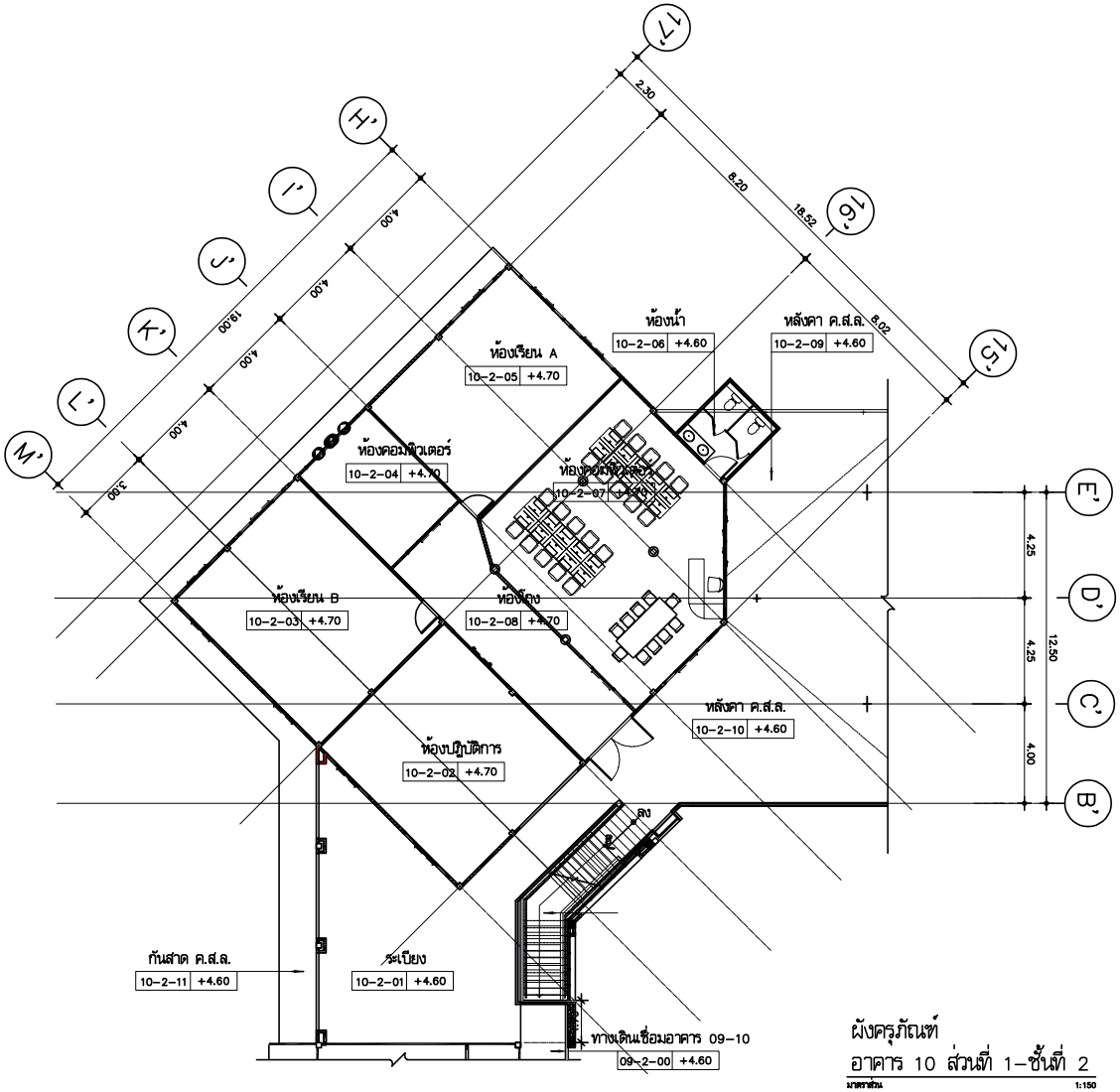
SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. IN-04

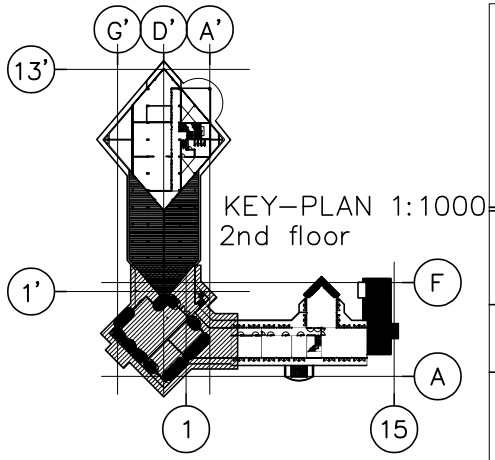
TOTAL DRAWING 266



ผังครุภัณฑ์
อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:150

หมายเหตุ : แบบผังครุภัณฑ์ เป็นเพียงตัวอย่างการจัดวางตำแหน่งครุภัณฑ์
มหาวิทยาลัย ฯ จะจัดหาครุภัณฑ์ห้องภายหลัง



KEY–PLAN 1:1000
2nd floor

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัฒน์ธนรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังครุภัณฑ์ อาคาร 10 ส่วนที่ 1–ชั้นที่ 2

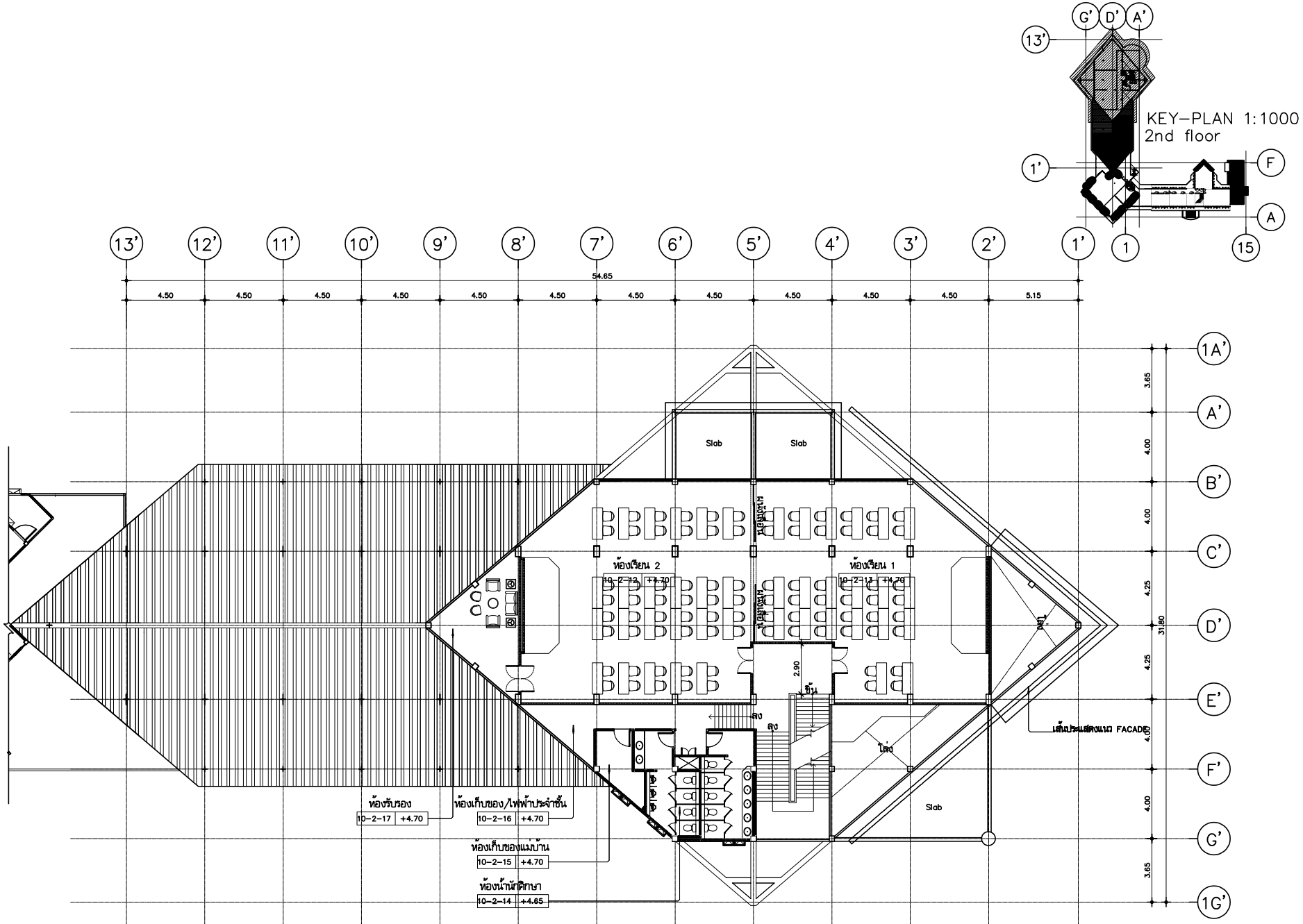
SCALE 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. IN-05

TOTAL DRAWING 266



หมายเหตุ : แบบผังครุภัณฑ์ เป็นเพียงตัวอย่างการจัดวางตำแหน่งครุภัณฑ์
มหาวิทยาลัย ฯ จะจัดหาครุภัณฑ์ห้องภายหลัง

ผังครุภัณฑ์
อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAYON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7428-6628/66-7428-6781
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนเศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ พิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังครุภัณฑ์ อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 2

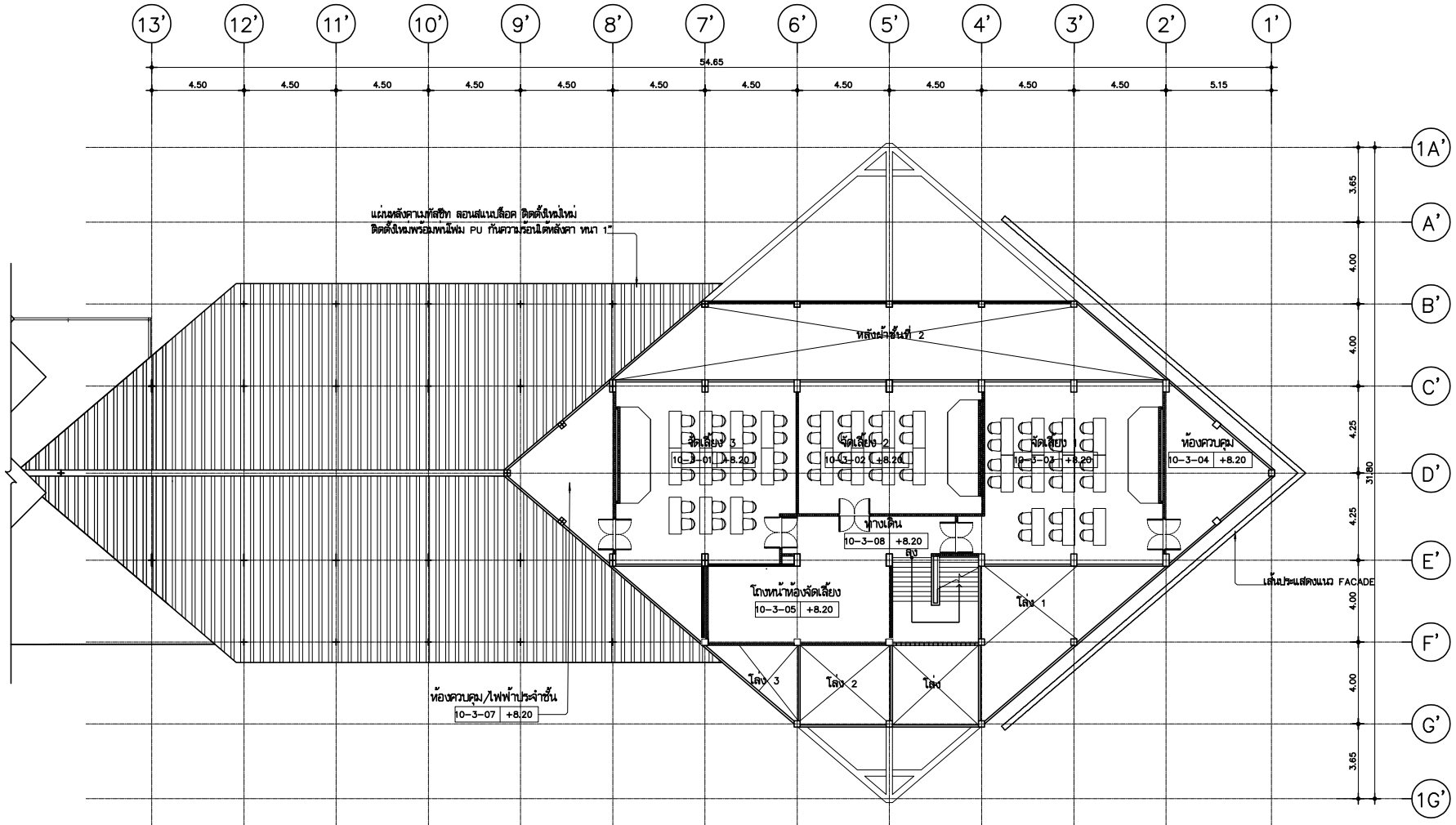
SCALE 1 : 150

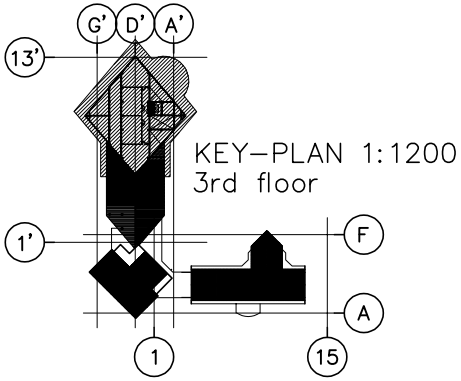
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. IN-06

TOTAL DRAWING 266





KEY-PLAN 1:1200
3rd floor

หมายเหตุ : แบบผังครุภัณฑ์ เป็นเพียงตัวอย่างการจัดวางตำแหน่งครุภัณฑ์
มหาวิทยาลัย ฯ จะจัดหาครุภัณฑ์ห้องภายหลัง

ผังครุภัณฑ์
อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอาทนต์ ปาซี วย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ผังครุภัณฑ์
อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 3

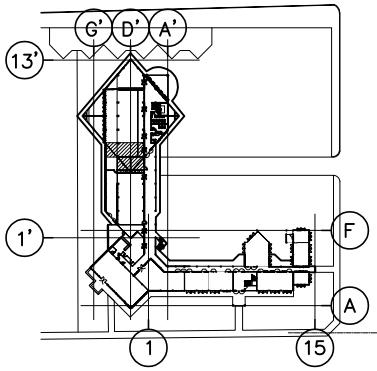
SCALE :1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. IN-07

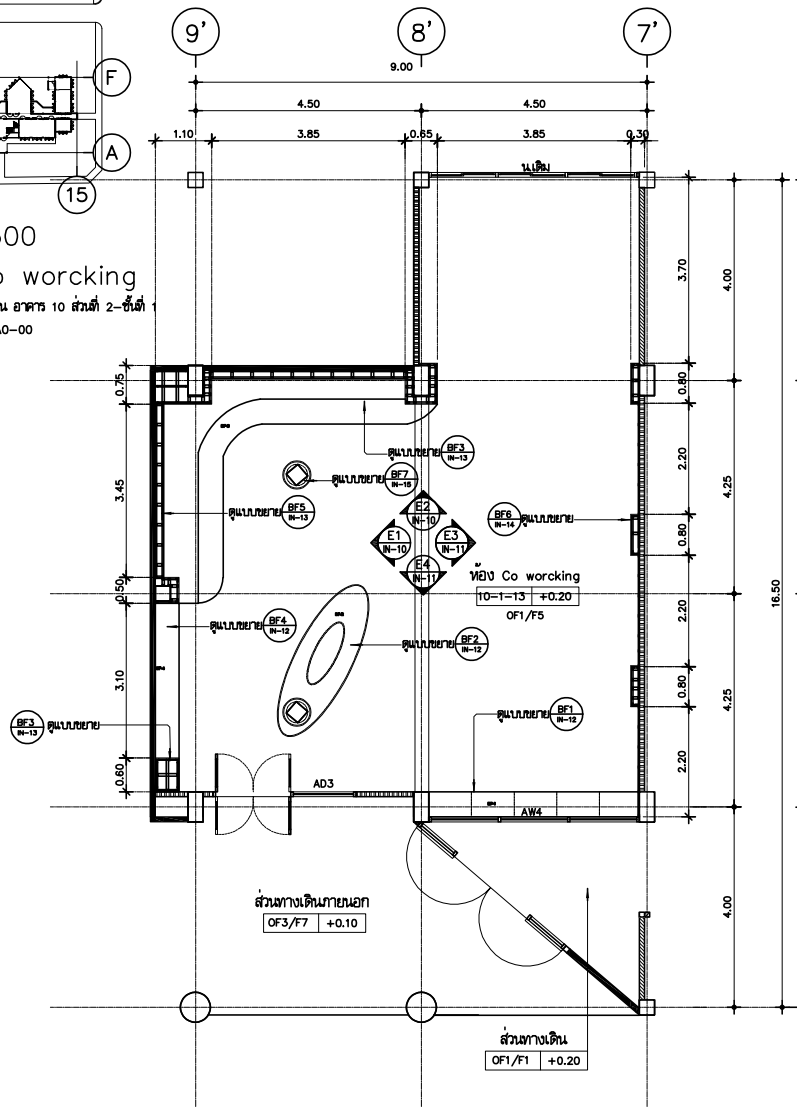
TOTAL DRAWING 266



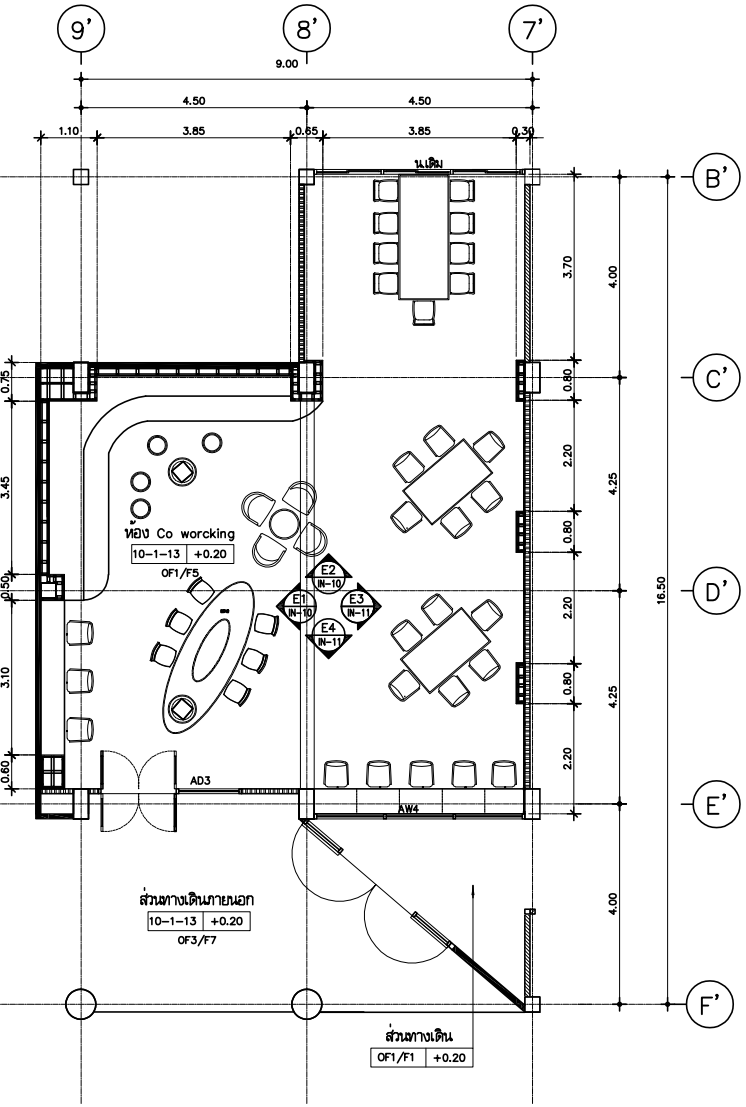
KEY-PLAN 1:2500

1st floor ห้องCo worcking

หมายเหตุ ดูแบบแปลนพื้นเดิมและผังเรือถอน อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 1
หมายเลข 14 ห้องพัสดุ หน้า A0-00



ห้อง Coworcking space
แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน
มาตราส่วน 1:75



ห้อง Coworcking space
แบบผังครุภัณฑ์
มาตราส่วน 1:75

หมายเหตุ : แบบผังครุภัณฑ์ เป็นเพียงตัวอย่างการจัดวางตำแหน่งครุภัณฑ์
มหาวิทยาลัย ฯ จะจัดหาครุภัณฑ์ทองภายหลัง

หมายเหตุ : วพัสดุ์ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสิทธิ์หรือรุ่น เพื่อให้กลัเคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาเลือกสเปคยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง ● แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.
2. การทำสีพื้น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53168@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเมลิกามนูญิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจาก
ระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้อง Coworcking space
แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน

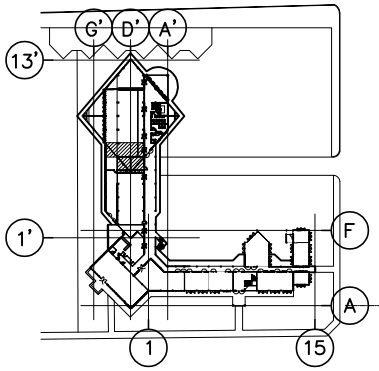
SCALE : 1 : 75

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

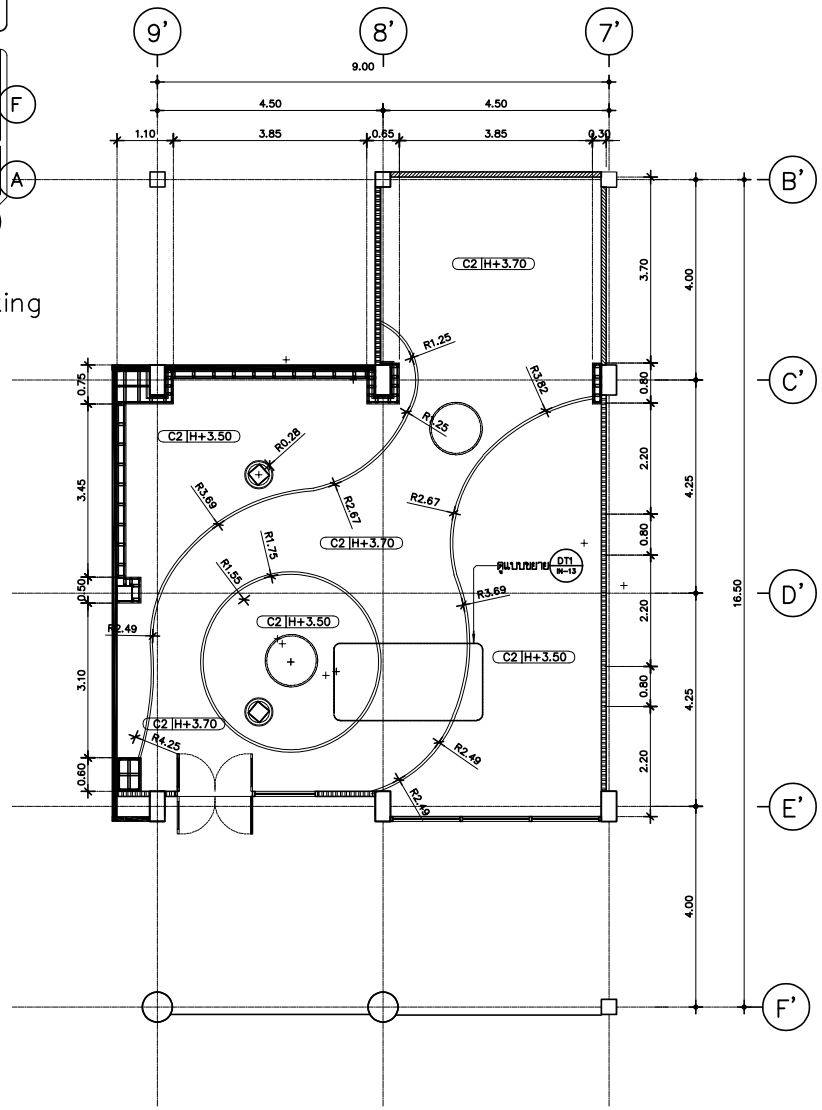
FILE NAME : IN-08

DRAWING No.

TOTAL DRAWING 266



KEY-PLAN 1:2500
1st floor ห้องCo worcking



		รายการผ้าเพดาน (เดิม)
	OC1	ผ้าฝ้าสีขาว ๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด (ทารสี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง โดยปรับปรุงสีให้สภาพเรียบร้อยเม่านสอด ที่สีและดีเยี่ยว กอบนุกับตัวอัตรุสีวัสดุวัสดุเดิมของที่ออกแบบไว้ (รายละเอียดตามแบบ)
	OC2	โครงเคร่า และวัสดุผ้าฝ้าสีขาว ๆ (เฉาะผ้าเพดาน ค.ส.ล. เดิม) ให้ทำการซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย หรือผ้าฝ้า ค.ส.ล. เดิมเป็น ให้ทำการซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย หรือรื้อถอนออกทั้งหมด และเก็บส่วนของที่ยังเหลือราคาติดตั้งผ้าฝ้า ให้ทาทับ น้ำยาเชื่อรา ก่อนปรับปรุงห้องที่ม หรือผ้า ค.ส.ล. ให้ปลักพราวเรียบร้อยเม่านสอด พร้อมทั้งความสอาด กอบตลาดสีเดิมทุกกับ ตัวอัตรุสีวัสดุวัสดุ (รายละเอียดตามแบบ)
	OC3	ผ้าไม้ไม้อเนจิงเดิม ซ่อมส่วนที่ชำรุด ขัดทั้งผิวหน้าไม้ออก ทาสับตั้วสีเม้ำมัน ขัดเงาสีเดิมเงา สีน้ำตาลเข้ม
		รายการผ้าเพดาน (ใหม่)
	C0	ผ้าเพดานดูแบบขยายตามแต่ละกายใน
	C1	ผ้าเพดานห้องที่ม ค.ส.ล. เดิม หลังซ่อมแซม หรือปรับปรุงสภาพ พร้อมทำความสะอาดทั้งผิวเดิมเก่าเสร็จ รองพื้นด้วยสีกาบูมเก่า ทาทับหน้าด้วยสีอะคริลิคกันเชื้อรา กรรมวิธีตามมาตรฐานของผู้ผลิต (สีขนุกายพลัง)
	C2	ผ้าเพดานอลูมิเนียมหนา 9 มม. แบบขอบลาด ขนิดกำไร ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิค กันเชื้อรา (สีขนุกายพลัง) โครง เคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงเหล็กระยะ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ยึ โครงเส้นระยะห่างไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C3	ผ้าเพดานอลูมิเนียมหนา 9 มม. แบบขอบลาด ขนิดกำไรความชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิค กันเชื้อรา (สีขนุกายพลัง) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงเหล็ก ระยะไม่เกิน @ 1.20 ม.ยึ โครงเส้นระยะห่างไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C4	ผ้าเพดานอลูมิเนียมหนา 9 มม. แบบขอบลาดขนิดกำไรความชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิค กันเชื้อรา (สีขนุกายพลัง) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงเหล็ก ระยะไม่เกิน @ 1.20 ม.ยึ โครงเส้นระยะห่างไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C5	ผ้าเพดานอลูมิเนียมหนา 9 มม. แบบขอบลาด ขนิดกำไร ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิค กันเชื้อรา (สีขนุกายพลัง) โครง เคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงเหล็กระยะ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ยึ โครงเส้นระยะห่างไม่เกิน @ 0.40 ม. บุกับด้วยแผ่นอลูมิเกบอร์ด (Acoustic Board) หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ระยะและลาดตามรายละเอียดแบบขนุ (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C6	ผ้าไม้ฝีงตราฟ์ WPC ขนาดกว้าง 4" หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. บุบเดิรงเคร่า เหล็กกลองดำขนาด 50 x 25 x 1.8 มม. (1.91 Kg/m.) ทาสีกันสนิม Red Lead Primer อย่างน้อย 2 เที่ยว วางตั้งคงเคร่า ระยะห่าง @ 0.60 x 0.60 ม.ยึ (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)

ห้อง Coworcking space
แบบผังผ้าเพดาน

มาตราส่วน 1:75

หมายเหตุ : รหัสที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้เกิดเคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปคยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง @ แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.
2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมฆวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC5316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชาญณรงค์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนาพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาหยี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียรมนตรี สฟท.2155
นายรณเชษฐ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัฒณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้อง Coworcking space
แบบผังผ้าเพดาน

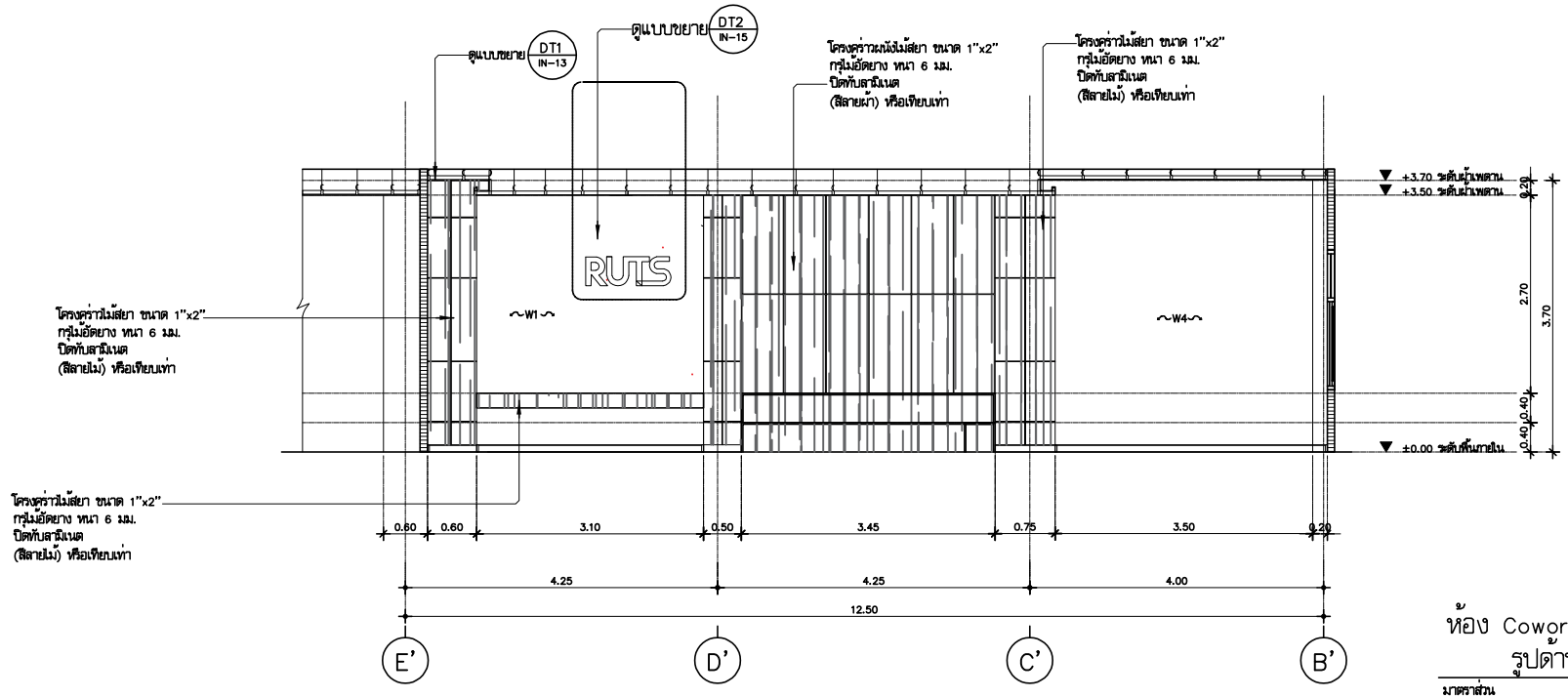
SCALE : 1 : 75

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

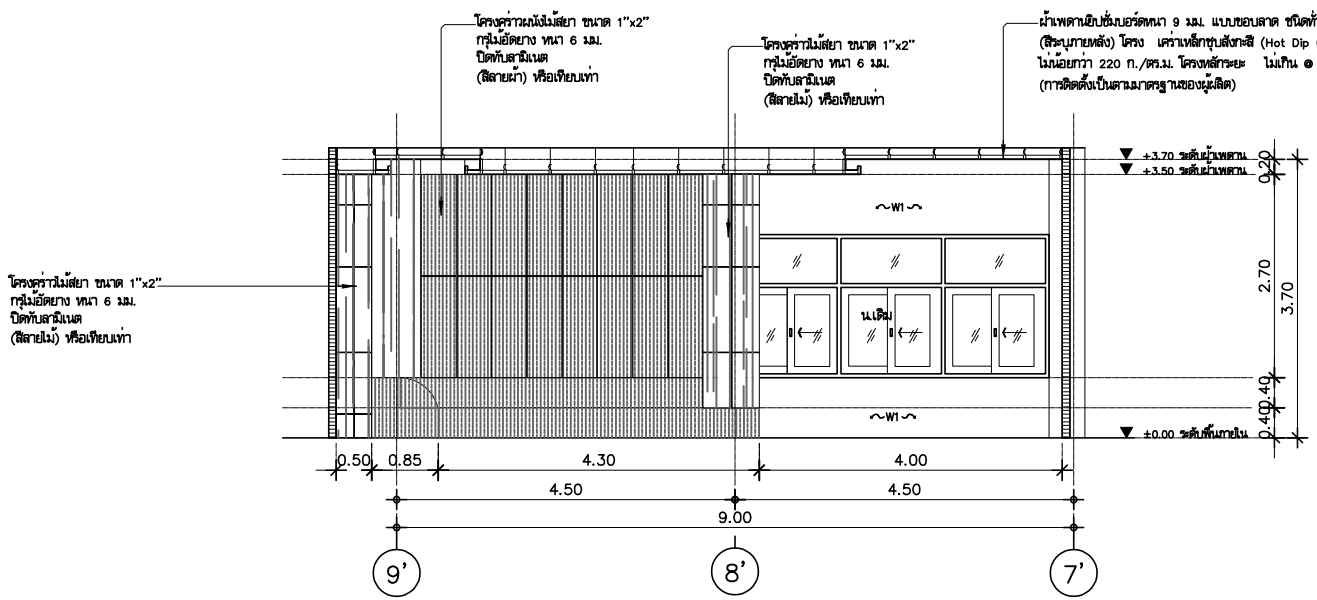
DRAWING No. IN-09

TOTAL DRAWING 266



ห้อง Coworcking space
รูปด้าน E1

มาตราส่วน 1:50



ห้อง Coworcking space
รูปด้าน E2

มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ : วัสดุที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปยี่ห้อ (เช็คทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม้น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม้น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง @ แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC5326@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถนิฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนดรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้อง Coworcking space
รูปด้าน E1
รูปด้าน E2

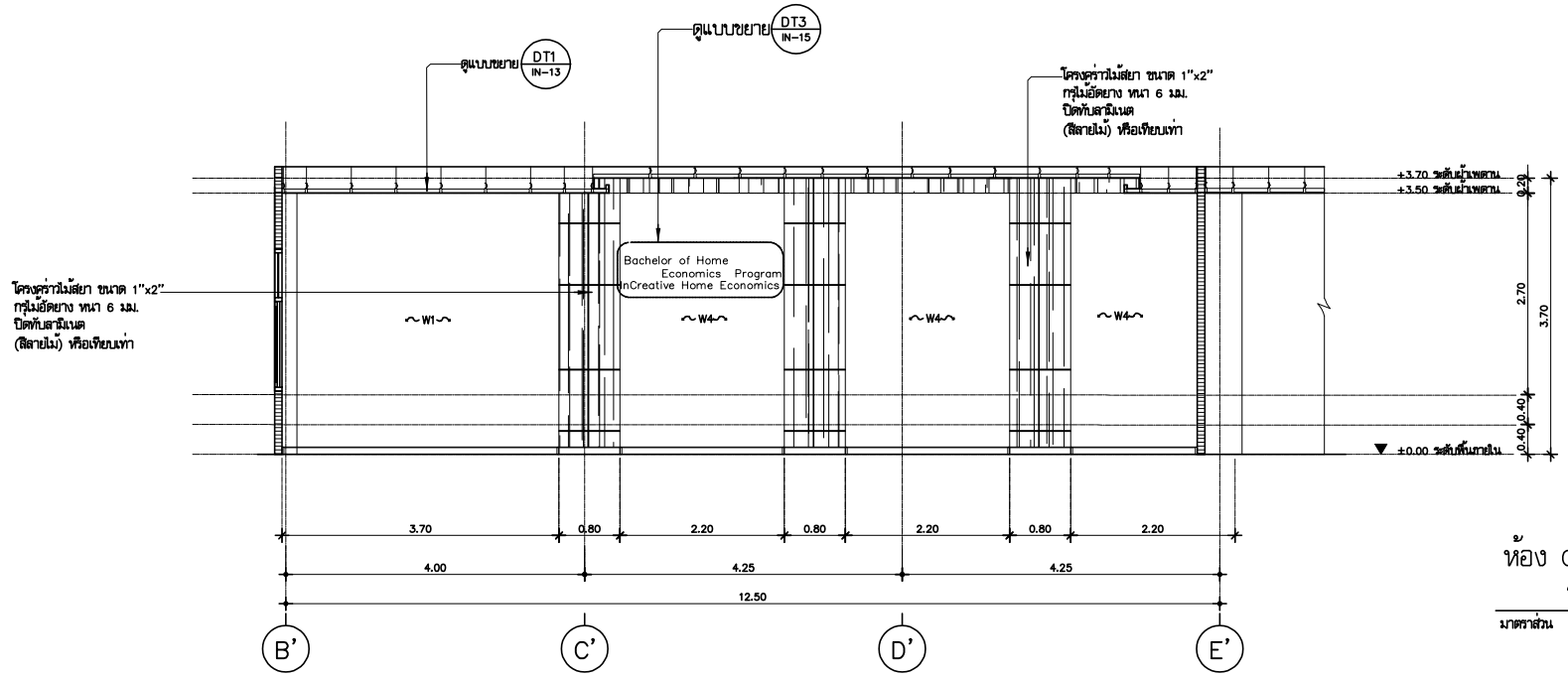
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

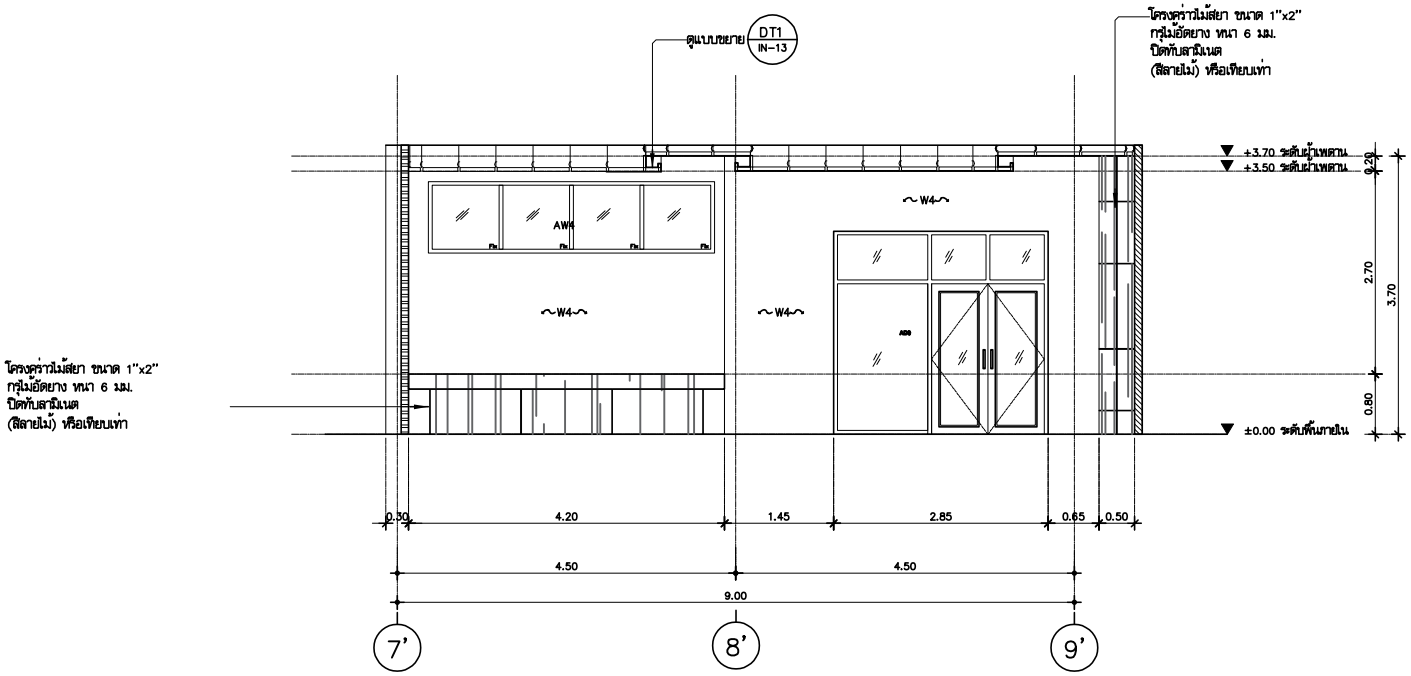
DRAWING No. IN-010

TOTAL DRAWING 266



ห้อง Coworcking space
รูปด้าน E3

มาตราส่วน 1:50



ห้อง Coworcking space
รูปด้าน E4

มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ : วัสดุที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปยี่ห้อ (เช็คทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม้น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม้น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง ● แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7428-6781
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้อง Coworcking space
รูปด้าน E3
รูปด้าน E4

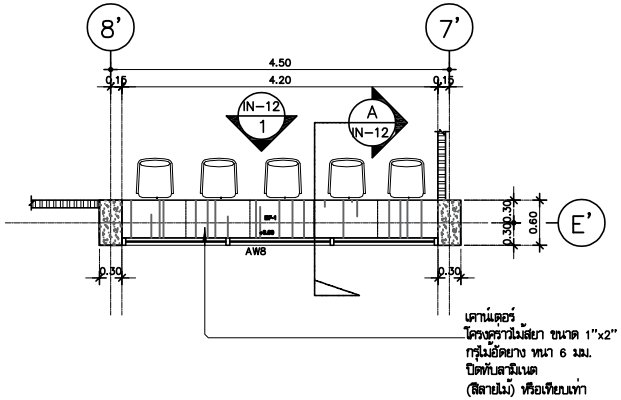
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

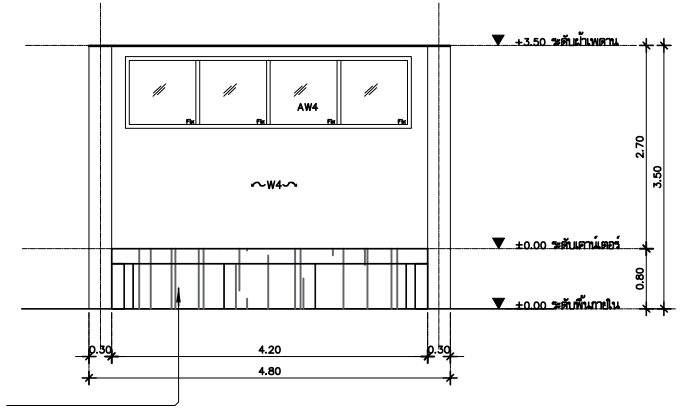
DRAWING No. IN-011

TOTAL DRAWING 266



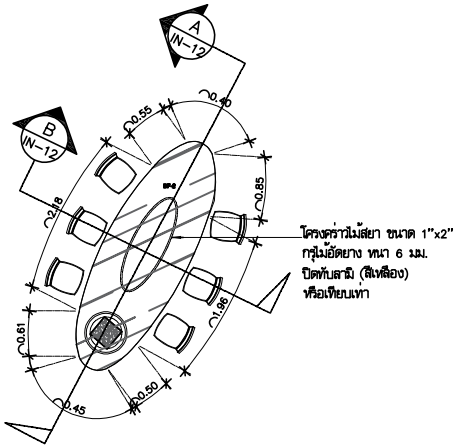
แบบขยายแปลนเคาน์เตอร์ BF-1,BF-4

มาตราส่วน 1:50



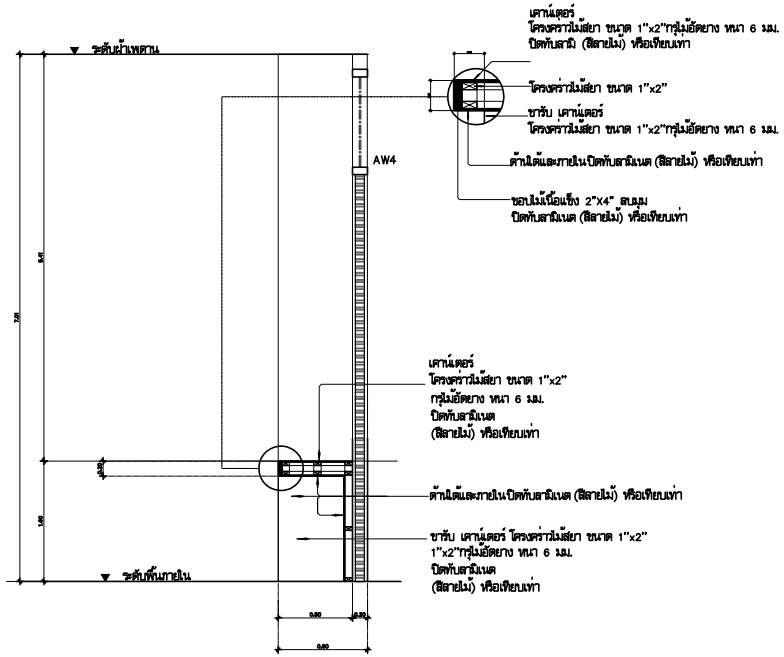
รูปด้าน 1 BF-1

มาตราส่วน 1:50



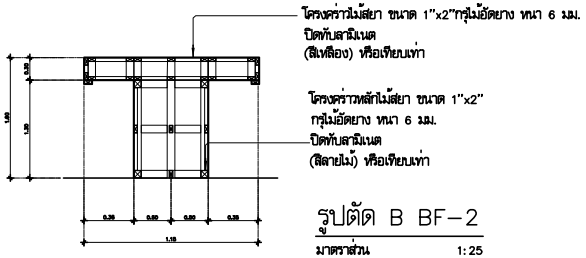
แบบขยายแปลน BF-2

มาตราส่วน 1:50



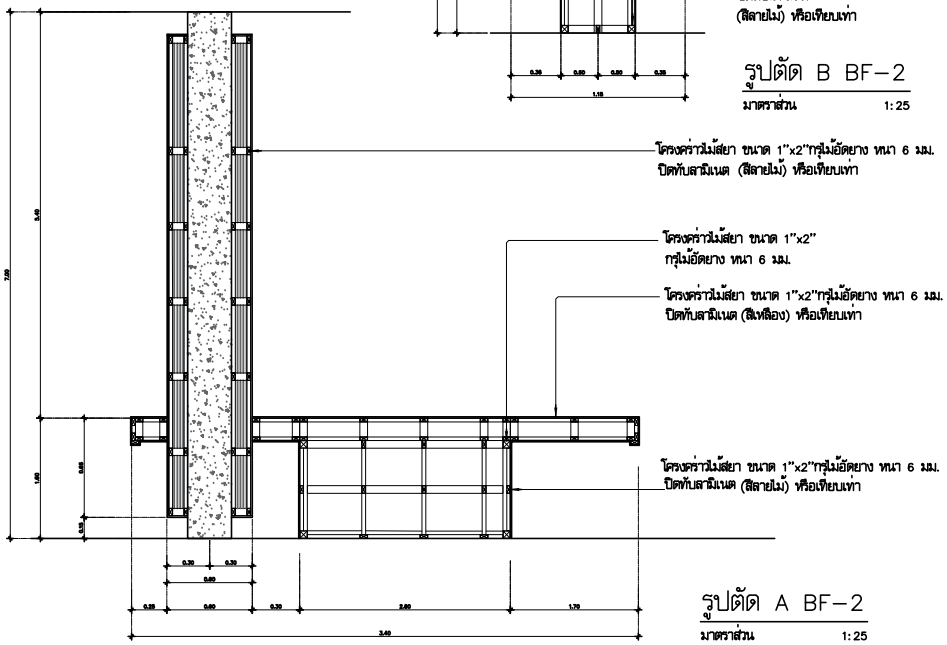
รูปตัด A BF-1

มาตราส่วน 1:25



รูปตัด B BF-2

มาตราส่วน 1:25



รูปตัด A BF-2

มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ : วัสดุที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปยี่ห้อ (เช็คทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม้น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง ⊛ แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพงร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PLANNING MAKE AN EXCELLENT WORK
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53168@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ พิรัษณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายแปลนเคาน์เตอร์ BF-1,BF-4
รูปด้าน BF-1
รูปตัด A BF-1,รูปตัด A BF-2

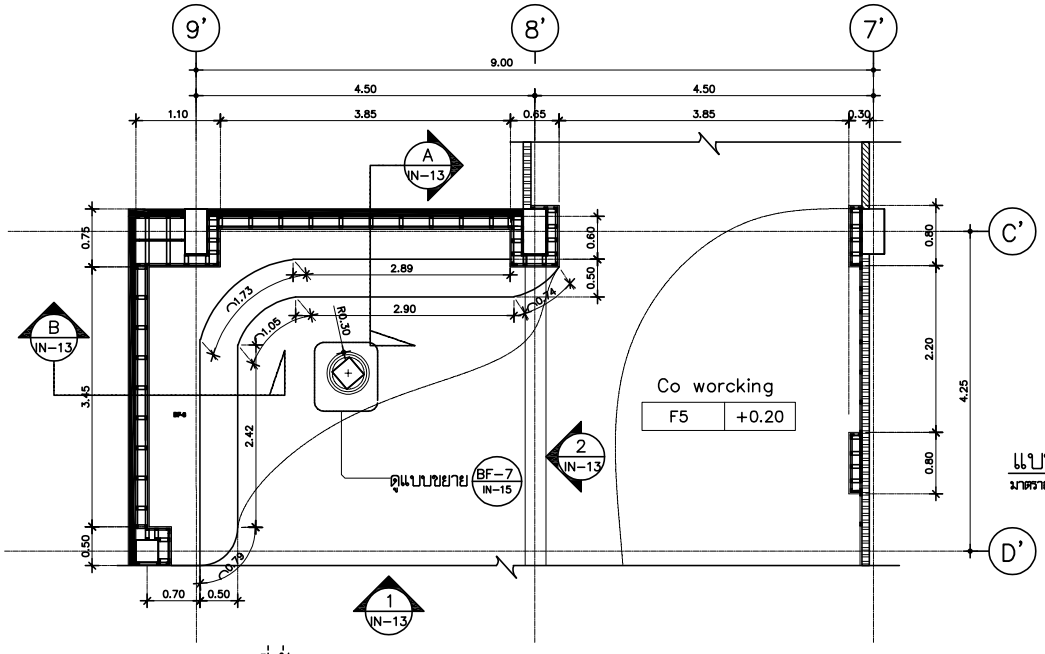
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

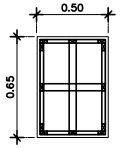
DRAWING No. IN-012

TOTAL DRAWING 266



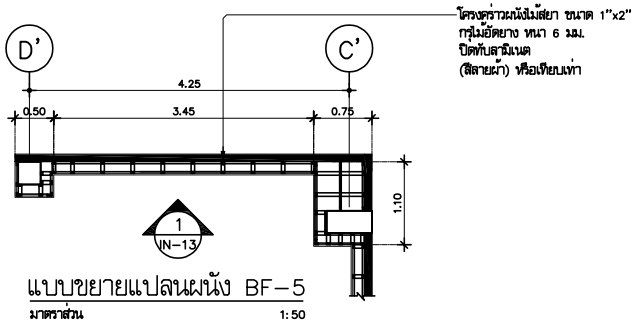
แบบขยายแปลนที่นั่ง BF-3

มาตราส่วน 1:50



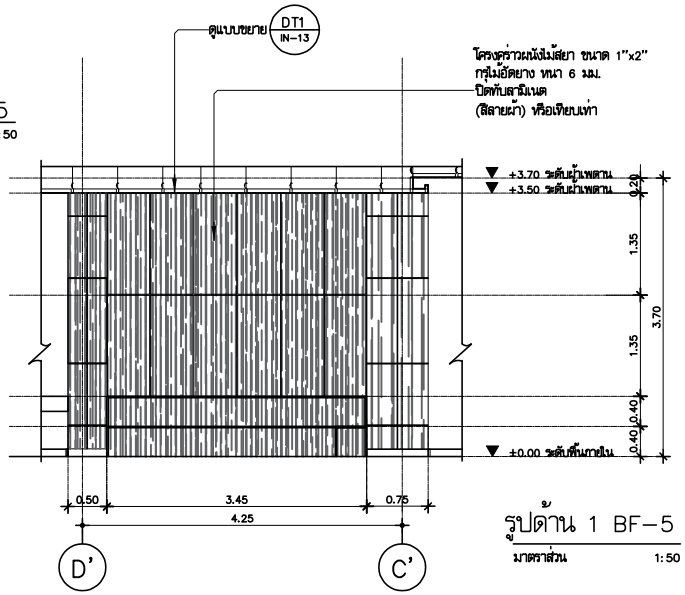
แบบขยาย BF-5

มาตราส่วน 1:50



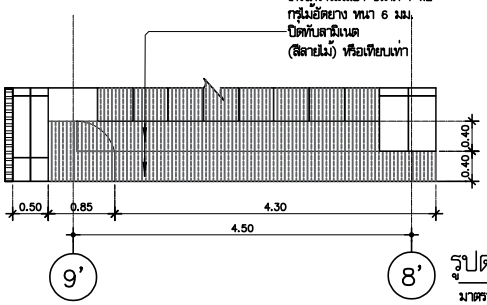
แบบขยายแปลนผนัง BF-5

มาตราส่วน 1:50



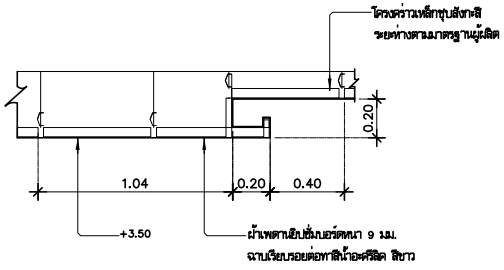
รูปด้าน 1 BF-5

มาตราส่วน 1:50



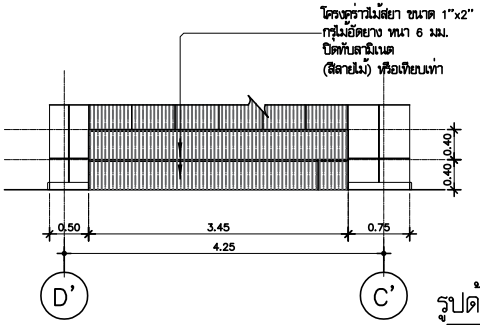
รูปด้าน 1 BF-3

มาตราส่วน 1:50



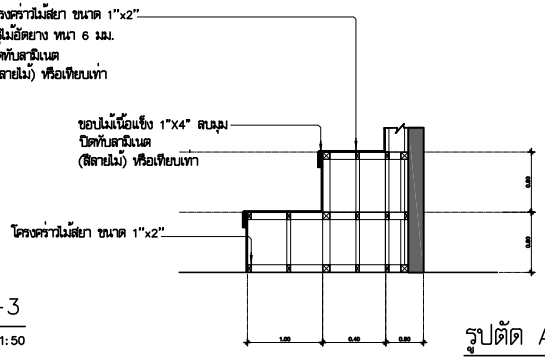
แบบขยาย DT1

มาตราส่วน 1:25



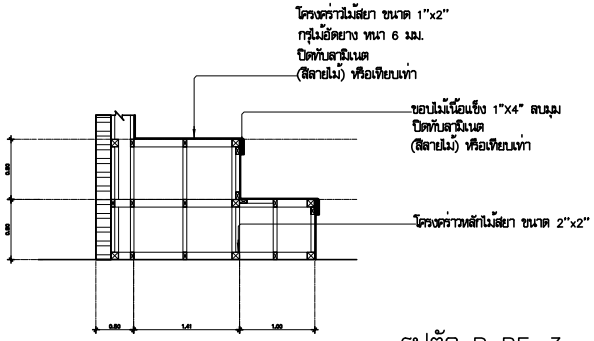
รูปด้าน 2 BF-3

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด A BF-3

มาตราส่วน 1:25



รูปตัด B BF-3

มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ : วัสดุที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปยี่ห้อ (เช็คทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม้น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม้น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง ● แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพื้น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PROJECT MADE AND DESIGNED BY
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATON : SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4925/66-7435-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยาย BF-3,รูปด้าน 2 BF-3,รูปด้าน 1 BF-5
แบบขยาย BF-5,แบบขยาย DT1,รูปด้าน 1 BF-3
รูปตัด A BF-3,รูปตัด B BF-3

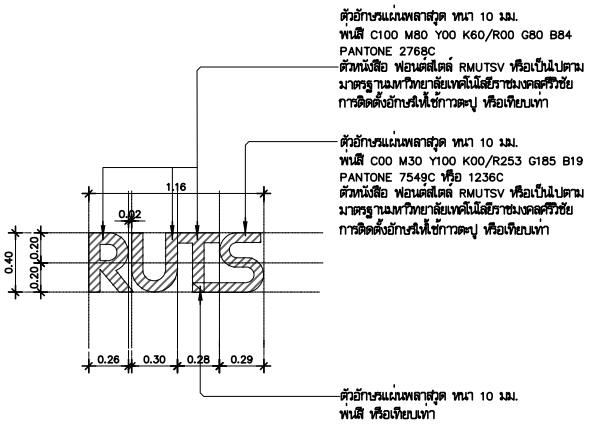
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. IN-013

TOTAL DRAWING 266

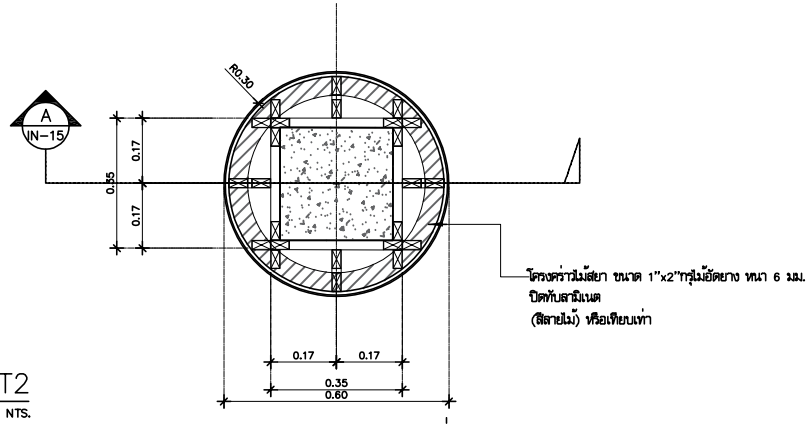


แบบขยายอักษร DT2 จำนวน 2 ชุด

มาตราส่วน 1:25

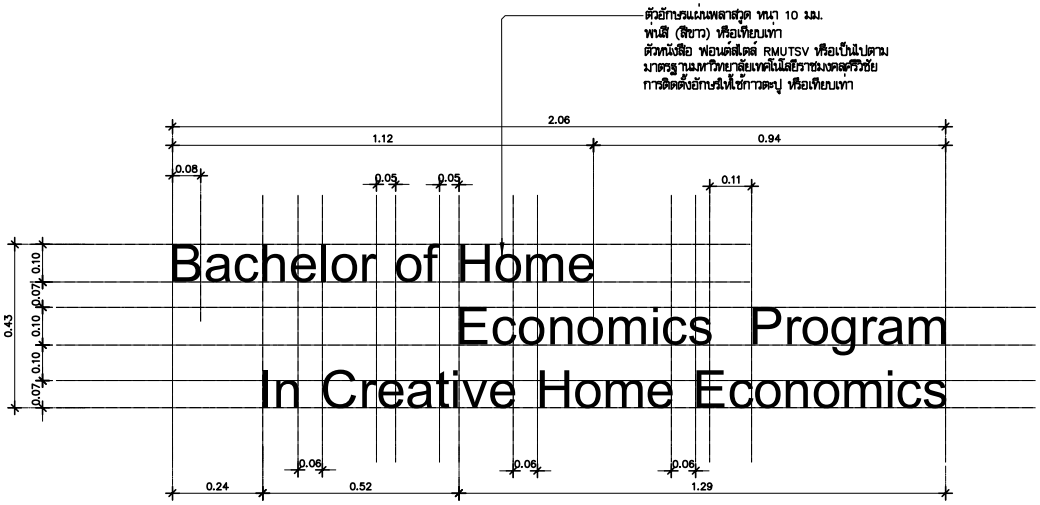
แบบขยายตัวอย่างอักษร DT2

มาตราส่วน NTS.



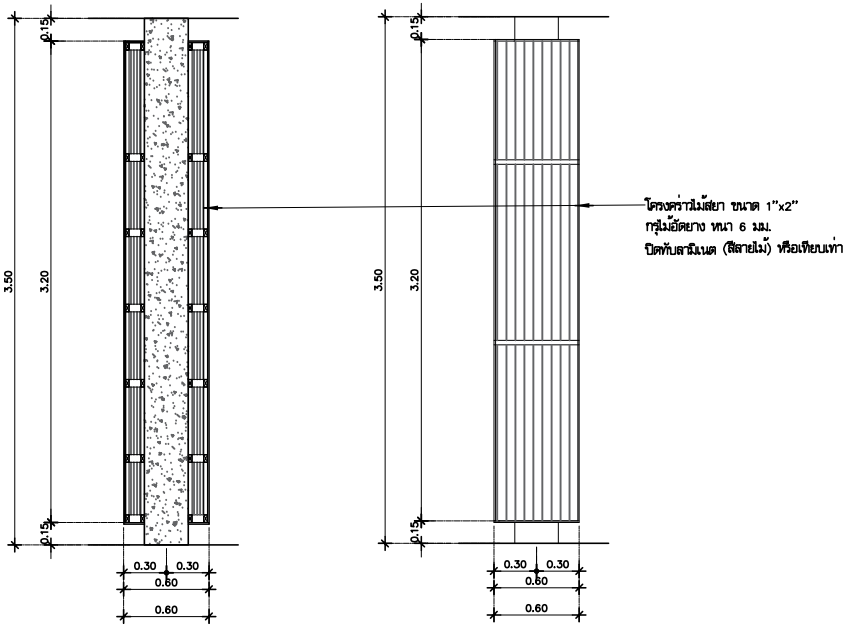
แบบขยาย BF-7 ตกแต่งเสา

มาตราส่วน 1:25



แบบขยายอักษร DT3 จำนวน 2 ชุด

มาตราส่วน 1:10



รูปตัด A BF-7 ตกแต่งเสา

มาตราส่วน 1:25

รูปด้าน 1 BF-7 ตกแต่งเสา

มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ : ชนิดที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปคยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง @ แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

หมายเหตุ สามารถปรับเปลี่ยน ตัวอักษร ป้ายตราสัญญาลักษณ์ งานGRAPHICและวัสดุ เป็นไปตามมาตรฐานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยนำเสนอ SHOPDRAWING รูปแบบ ตำแหน่งติดตั้ง และ จำนวน ต่อคณะกรรมการ เพื่อดำเนินการอนุมัติ ก่อนดำเนินการ ผู้ออกแบบ สามารถปรับเปลี่ยนได้ ตามความสวยงามและเหมาะสมได้มาตรฐาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิณฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6781
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟก.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายแปลน BF-7 ตกแต่งเสา
รูปตัด A BF-7 ตกแต่งเสา,รูปด้าน 1 BF-7 ตกแต่งเสา
แบบขยายอักษร DT2,แบบขยายอักษร DT3

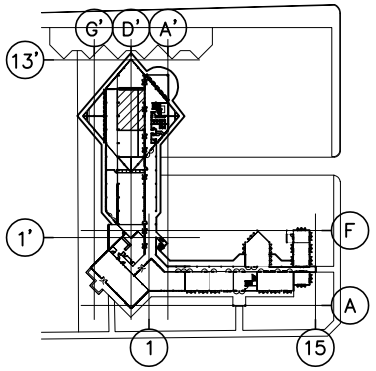
SCALE :1 : 25

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. IN-014

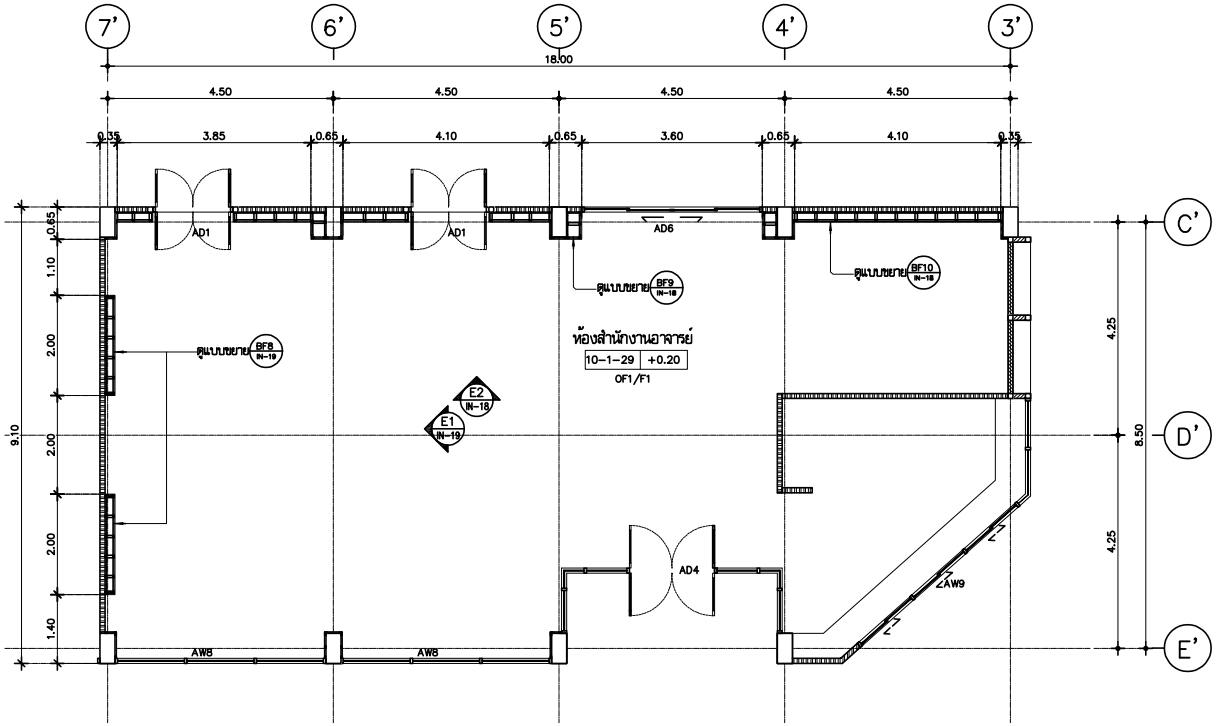
TOTAL DRAWING 266

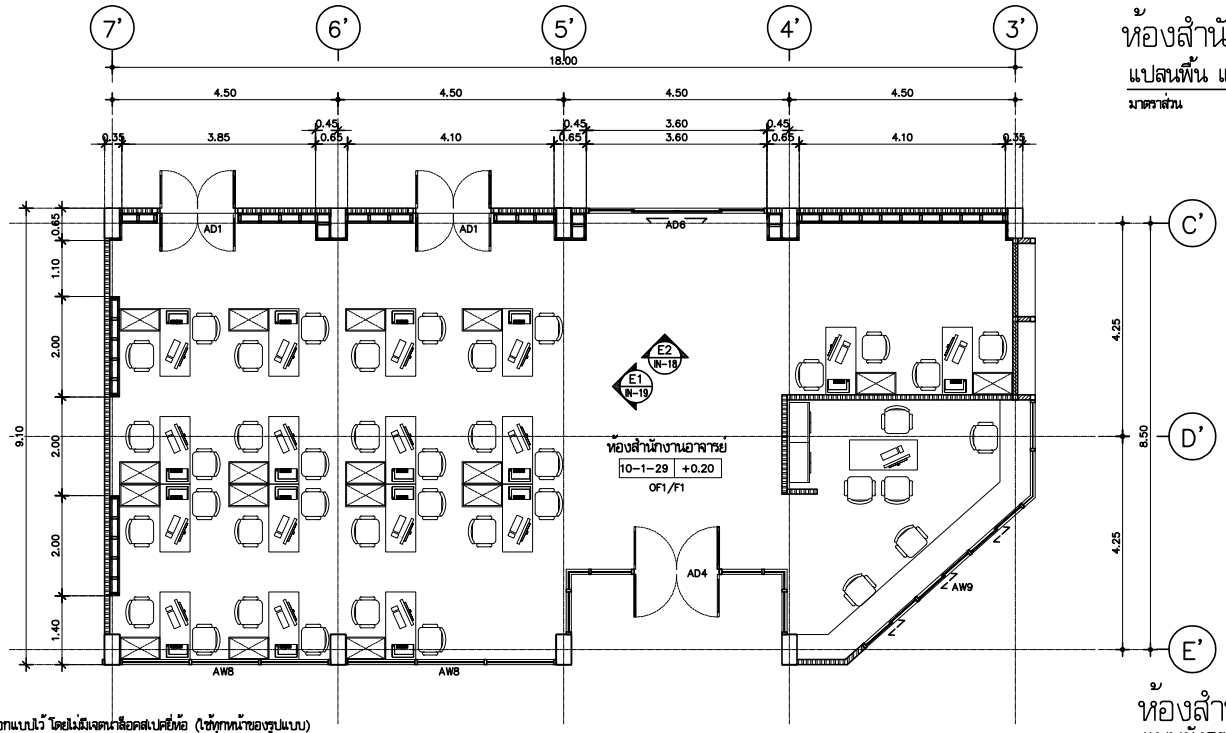


KEY-PLAN 1:2500

1st floor ห้องสำนักงาน อาจารย์

หมายเหตุ ดูแบบแปลนพื้นเดิมและผังเรือถอน อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 1
หมายเลข 16 ห้องสำนักงาน หน้า A0-00





ห้องสำนักงานอาจารย์
แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน

มาตราส่วน 1:75

ห้องสำนักงานอาจารย์
แบบผังครุภัณฑ์

มาตราส่วน 1:75

หมายเหตุ : แบบผังครุภัณฑ์ เป็นเพียงตัวอย่างการจัดวางตำแหน่งครุภัณฑ์
มหาวิทยาลัย ฯ จะจัดหาครุภัณฑ์ทดแทนภายหลัง

หมายเหตุ : รหัสสีระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีสีหรือรุ่น เพื่อให้เกิดเฉียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาเลือกสเปคยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง ● แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.
2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุศิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ถนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องสำนักงานอาจารย์
แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน
แบบผังครุภัณฑ์

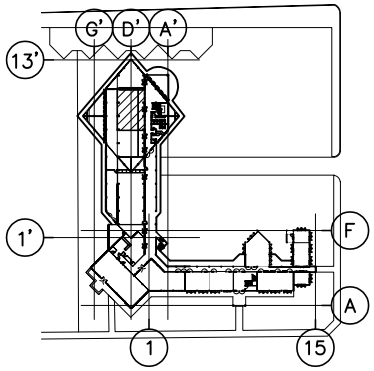
SCALE : 1 : 75

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

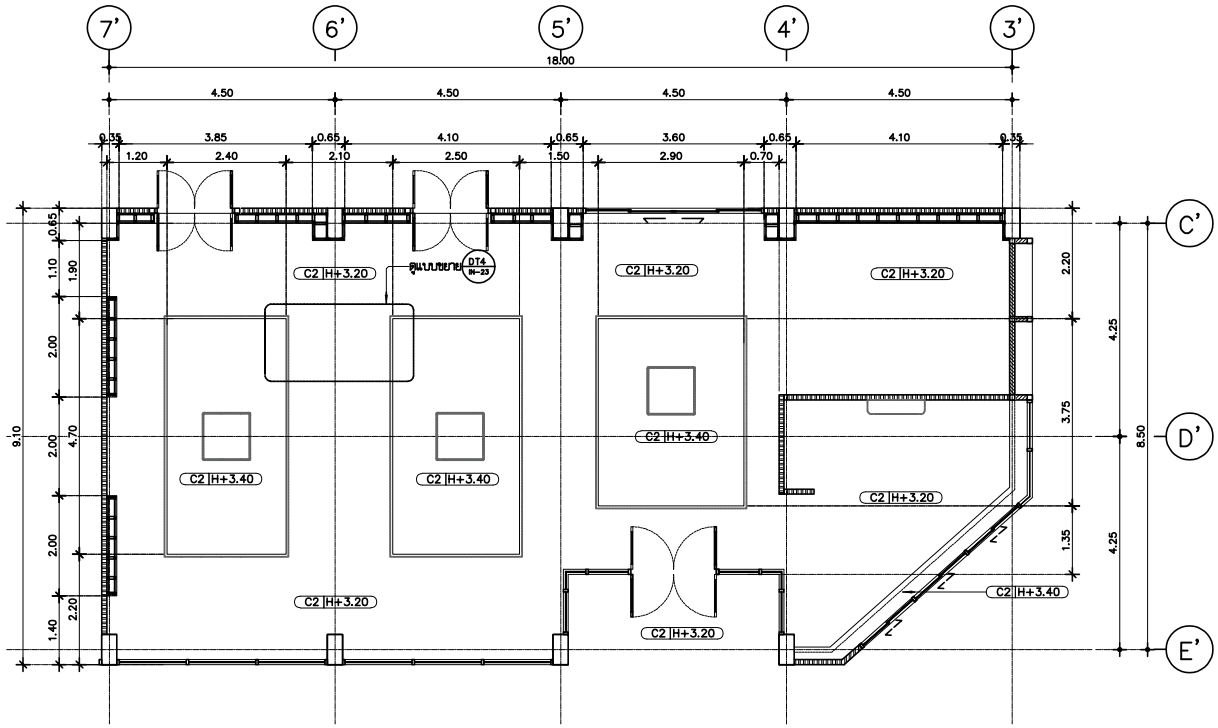
DRAWING No. IN-015

TOTAL DRAWING 266



KEY-PLAN 1:2500

1st floor ห้องสำนักงาน อาจารย์



		รายการผ้าพดาน (เดิม)
	OC1	ผ้าเดิมใด ๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด (หากมี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง โดยปรับพื้นผิวภายหลังให้เรียบร้อยเป็นส่งเสมอ ทั้งสีและทั้งผิว ก่อนปูทับด้วยวัสดุชนิดใหม่ตามที่ออกแบบภายหลังซ่อมแซมไว้ (รายละเอียดตามแบบบรุ)
	OC2	โครงเหล็ก และวัสดุผ้าเดิมใด ๆ (ยกเว้นผ้าเพดาน ค.ส.ล. เดิม) ให้ทำการถอดออกทั้งหมด แต่ในส่วนของพื้น หรือผา ค.ส.ล. เดิมเป็น ให้ทำการซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย หรือรั่วซึม (หากมี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง ปริมาณที่ปรับการติดตั้งค่า ให้ทำด้วย เส้นยาแนวเรียบร้อย ก่อนปรับผิวพื้นพื้น หรือผา ค.ส.ล. ให้ใช้การพราบเรียบเป็นส่งเสมอ พร้อมทำความสะอาด ก่อนลงทาสีทรายกับ ด้วยวัสดุผ้าชนิดใหม่ (รายละเอียดตามแบบบรุ)
	OC3	ผ้าไม้เนื้อแข็งเดิม ซ่อมส่วนที่ชำรุด ขัดตั้งผิวให้เรียบร้อย ทาสีเคลือบเงา ชนิดเคลือบเงา สีน้ำตาลเข้ม
		รายการผ้าพดาน (ใหม่)
	C0	ผ้าเพดานสูงแบบยกตามแต่งการเดิน
	C1	ผ้าเพดานห้องพื้น ค.ส.ล. เดิม ทดซ่อมแซม หรือปรับปรุงสภาพ พร้อมทำความสะอาดที่ผิวแล้วทิ้ง รองพื้นด้วยสีทาปูนเก่า ทาทับด้วยสีอะคริลิคกันเชื้อรา กรรมวิธีตามมาตรฐานของผู้ผลิต (ปริมาณทั่ว)
	C2	ผ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. แบบขอบตาด ชนิดกรีบ ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิค กันเชื้อรา (ปริมาณทั่ว) โครง เคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงแข็งขอ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเส้นรองไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C3	ผ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. แบบขอบตาด ชนิดกันความชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิค กันเชื้อรา (ปริมาณทั่ว) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงแข็งขอ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเส้นรองไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C4	ผ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. แบบขอบตาดชนิดกันความชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิค กันเชื้อรา (ปริมาณทั่ว) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงแข็งขอ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเส้นรองไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C5	ผ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. แบบขอบตาด ชนิดกรีบ ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิค กันเชื้อรา (ปริมาณทั่ว) โครง เคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงแข็งขอ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเส้นรองไม่เกิน @ 0.40 ม. บุหนับด้วยแผ่นอคูสติกบอร์ด (Acoustic Board) หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ขอบแผ่นตามรายละเอียดแบบบรุ (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C6	ผ้าไม้ฟิบเรกซ์ WPC ขนาดกว้าง 4" หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. บุรูปตัวแอล ฟิลิกส์ต่อกำขนาด 50 x 25 x 1.8 มม. (1.91 Kg/m.) ทาสีกันสนิม Red Lead Primer อย่างน้อย 2 เที่ยว วางตัวรองแล้ว ขอบทาง @ 0.60 x 0.60 ม.ส (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)

หมายเหตุ : วัสดุที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้เกิดเนียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาเลือกสเปคยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง @ แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

ห้องสำนักงานอาจารย์

แบบผังผ้าเพดาน

มาตราส่วน 1:75

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี

นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

นางจินตนา เจริญเนตรกุล

รองศาสตราจารย์ดิษณีศักดิ์ ทับยัง

นายชนาธิป ชูอักษร

นายธีรวัต จำเริญสุติต

นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4925/66-7435-6791
Email : PMC5326@hotmail.com,INFO@ampmc.com
Web : WWW.AMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเงิบาณุกูลิน์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายกิตติณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องสำนักงานอาจารย์
แบบผังผ้าเพดาน

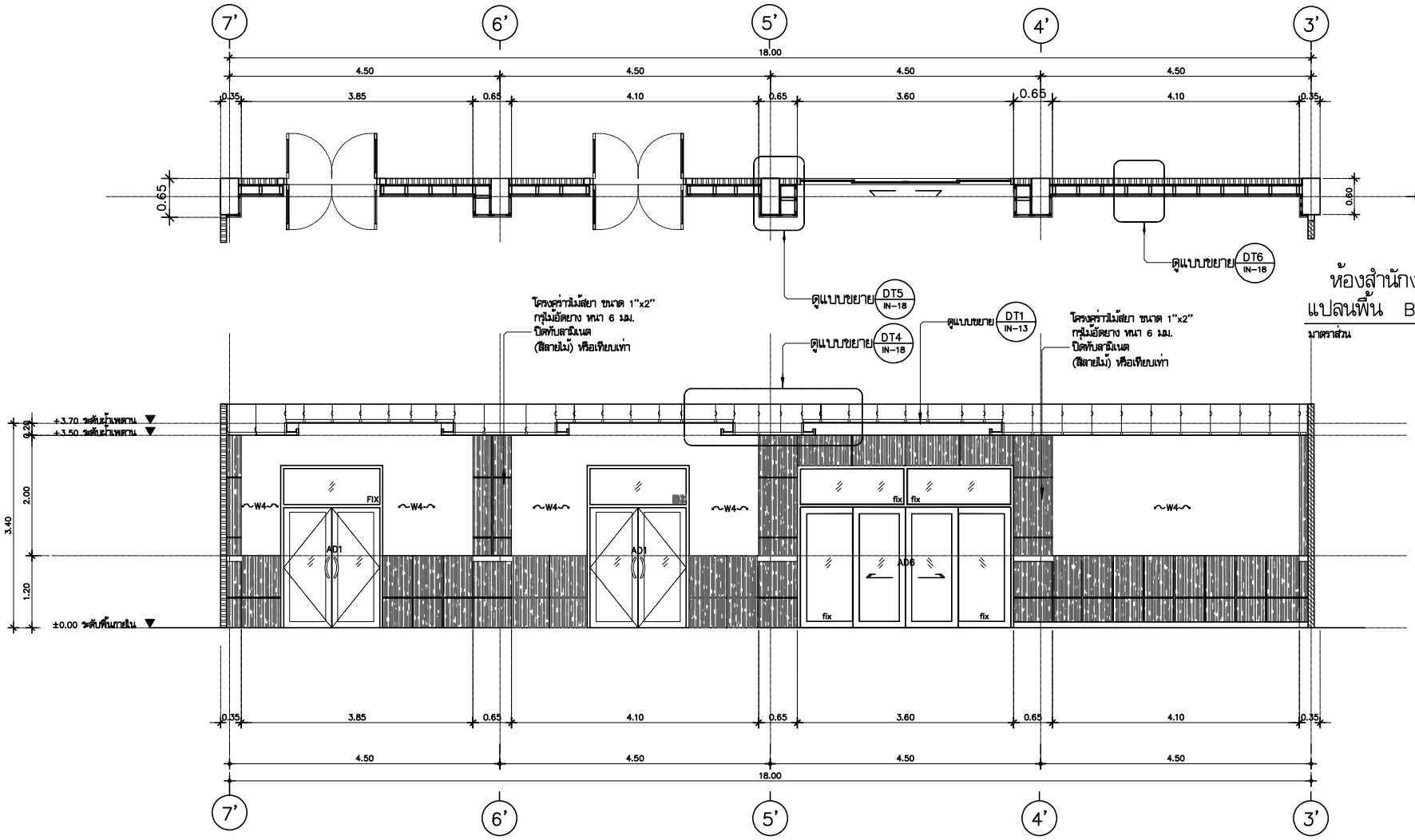
SCALE : 1 : 75

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

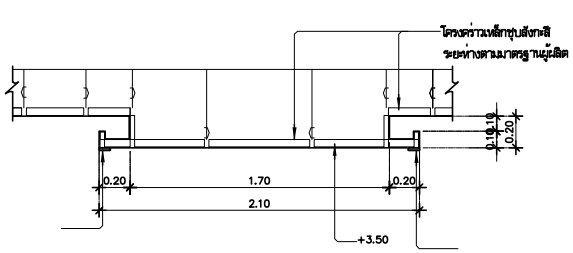
DRAWING No. IN-016

TOTAL DRAWING 266



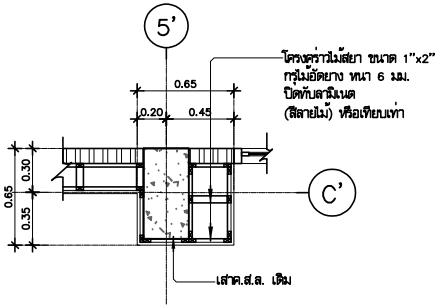
ห้องสำนักงานอาจารย์
แปลนพื้น BF-9,BF-10

มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย DT4

มาตราส่วน 1:25

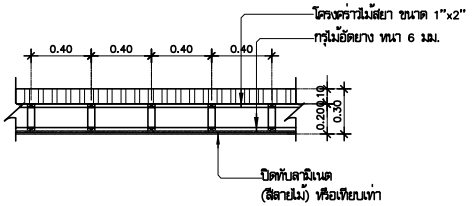


แบบขยาย DT5

มาตราส่วน 1:25

ห้องสำนักงานอาจารย์
รูปด้าน E2,BF-9,BF-10

มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย DT6

มาตราส่วน 1:25

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcms.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องสำนักงานอาจารย์
แปลนพื้น BF-9,BF-10,รูปด้าน E2,BF-9,BF-10
แบบขยาย DT4,DT5,DT6

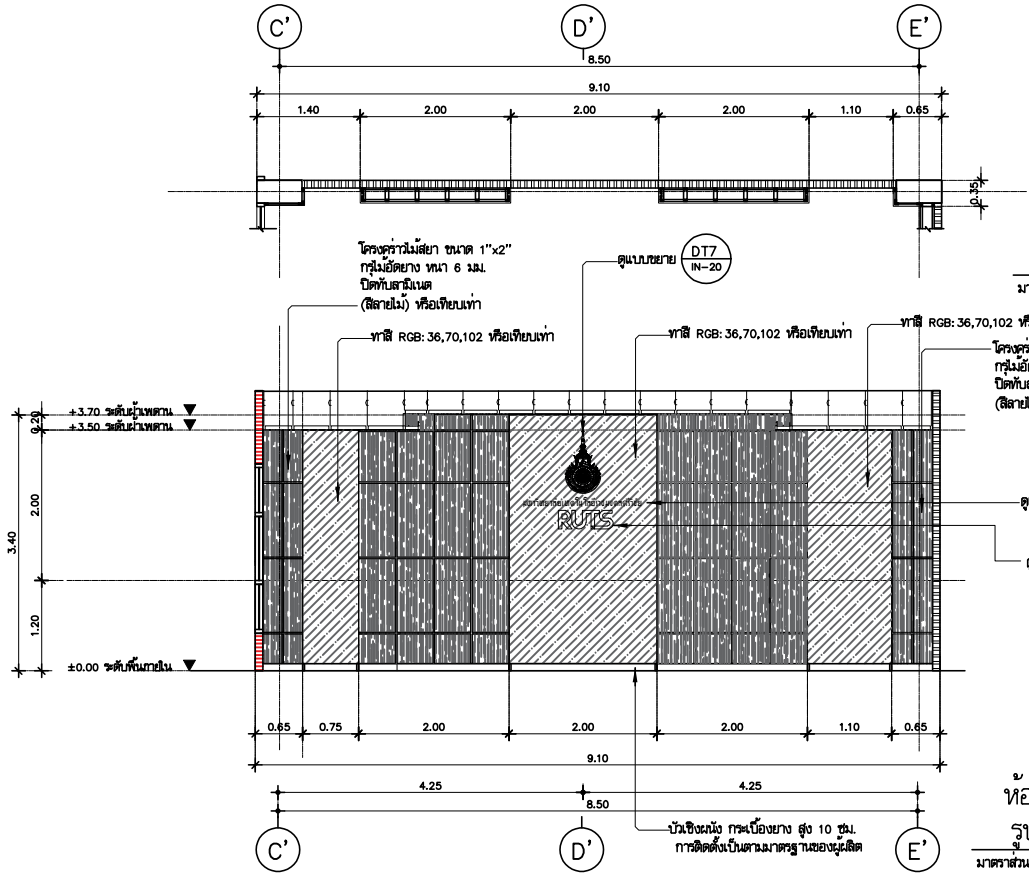
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. IN-017

TOTAL DRAWING 266



ห้องสำนักงานอาจารย์
แปลนพื้น BF-8

มาตราส่วน 1:50

ห้องสำนักงานอาจารย์
รูปด้าน E1,BF-8

มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ สามารถปรับเปลี่ยน ตัวอักษร งานGRAPHICและวัสดุ เป็นไปตามมาตรฐานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยนำเสนอ SHOPDRAWING รูปแบบ ตำแหน่งติดตั้ง และ จำนวน ต่อคณะกรรมการ เพื่อดำเนินการอนุมัติ ก่อนดำเนินการ ผู้ออกแบบ สามารถปรับเปลี่ยนได้ ตามความสวยงามและเหมาะสมไม่ต้ามาตรฐาน

หมายเหตุ : วัสดุที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปคยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ที่ใช้ในโครงสร้างในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องยอบน้ำยากันแมลง ๑ แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เอมตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจาก
ระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องสำนักงานอาจารย์
แปลนพื้น BF-8
รูปด้าน E1,BF-8,แบบขยาย DT10

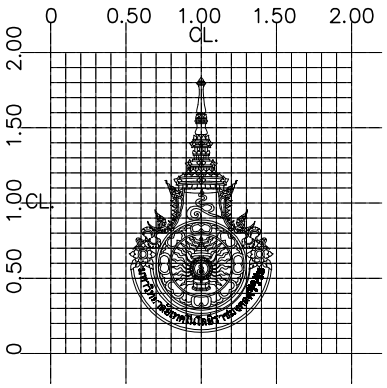
SCALE :1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

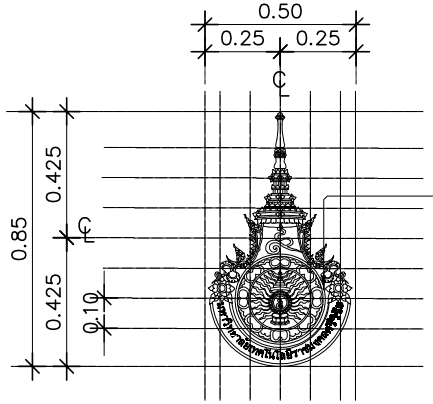
DRAWING No. IN-018

TOTAL DRAWING 266



แบบขยายตราสัญลักษณ์ DT7

มาตราส่วน 1:25

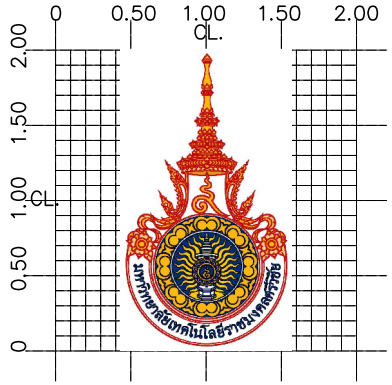


ตราสัญญาลักษณ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
สแตนเลส กัดกรด พ่นสี ยกขอบสแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
ระยะขอบพื้นหลังถึงขอบรูปตราสัญลักษณ์ ห่างไม่น้อยกว่า 3.00 ซม.
มาตรฐานรูปแบบไม่ยืดตามมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

หมายเหตุ ผู้รับเหมาจัดทำจุดยึดตัวป้ายไม่น้อยกว่า 6 จุด
รูปแบบการยึดอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
แต่จะต้องมีความแข็งแรงมั่นคงสวยงามสามารถใช้งานได้จริง

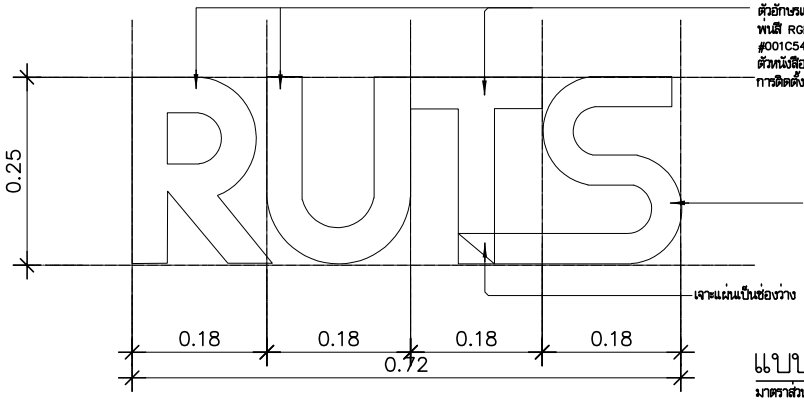
แบบขยายการติดตั้งตราสัญญาลักษณ์ DT7

มาตราส่วน 1:25



แบบขยายป้ายตราสัญญาลักษณ์ DT7

มาตราส่วน NTS.



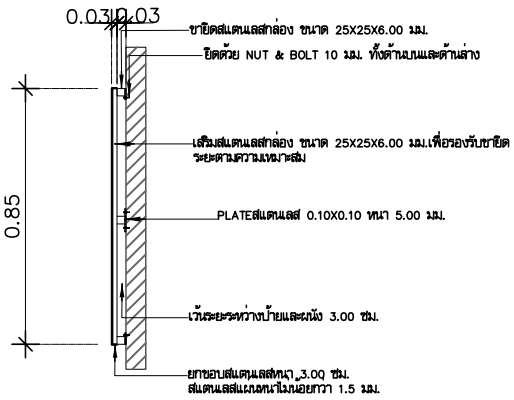
ตัวอักษรแผ่นพลาสวูด หนา 10 มม.
พ่นสี RGB : 0, 28, 84
#001C54
ตัวหนังสือเป็นไปตามมาตรฐานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
การติดตั้งอักษรให้ใช้กาวตะปู หรือเทียบเท่า

ตัวอักษรแผ่นพลาสวูด หนา 10 มม.
พ่นสี RGB : 253, 185, 19
#FDB913
ตัวหนังสือเป็นไปตามมาตรฐานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
การติดตั้งอักษรให้ใช้กาวตะปู หรือเทียบเท่า

เจาะแผ่นเป็นช่องว่าง

แบบขยายอักษร DT8

มาตราส่วน 1:10



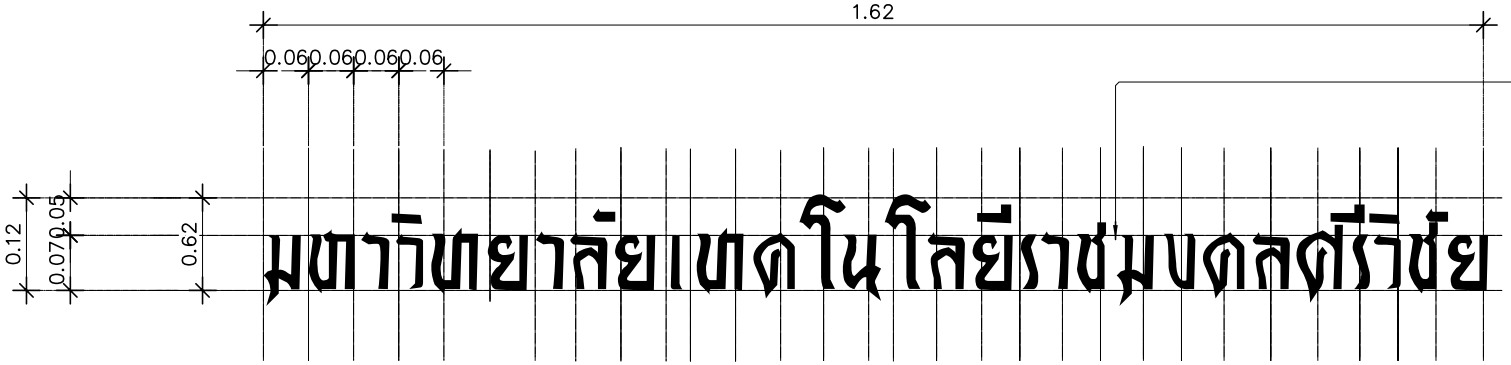
ขายึดสแตนเลสกล่อง ขนาด 25X25X6.00 มม.
ยึดด้วย NUT & BOLT 10 มม. ทั้งด้านบนและด้านล่าง

เสริมสแตนเลสกล่อง ขนาด 25X25X6.00 มม.เพื่อรองรับขายึด
ระยะตามความเหมาะสม

PLATEสแตนเลส 0.10X0.10 หนา 5.00 มม.

เว้นระยะระหว่างป้ายและผนัง 3.00 ซม.

ยกขอบสแตนเลสหนา 3.00 ซม.
สแตนเลสแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.



ตัวอักษรแผ่นพลาสวูด หนา 10 มม.
แต่งผิวเก็บขอบและพ่นสี
ระยะห่าง @ 1-1.5 ซม. หรือเทียบเท่า
ตัวหนังสือ ฟอนต์สไตล์ RMUTSV หรือเป็นไปตาม
มาตรฐานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

แบบขยายอักษร DT9

มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ สามารถปรับเปลี่ยน ตัวอักษร ป้ายตราสัญญาลักษณ์ งานGRAPHICและวัสดุ
SHOPDRAWING รูปแบบ ตำแหน่งติดตั้ง และ จำนวน ต่อคณะกรรมการ เพื่อดำเนินการอนุมัติ ก่อนดำเนินการ ผู้ออกแบบ
สามารถปรับเปลี่ยนได้ ตามความสวยงามและเหมาะสมได้มาตรฐาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมสวัสย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6781
Email : PMCS3216@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.PMCPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัรย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารถูกเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายตราสัญญาลักษณ์ DT7
แบบขยายอักษร DT8
แบบขยายอักษร DT9

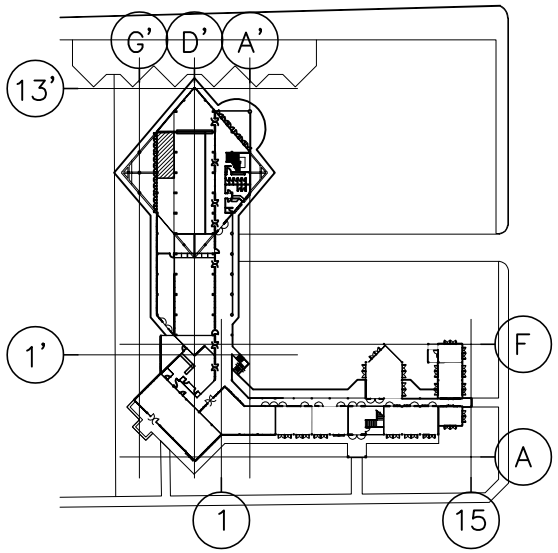
SCALE : 1 : 25

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. IN-019

TOTAL DRAWING 266

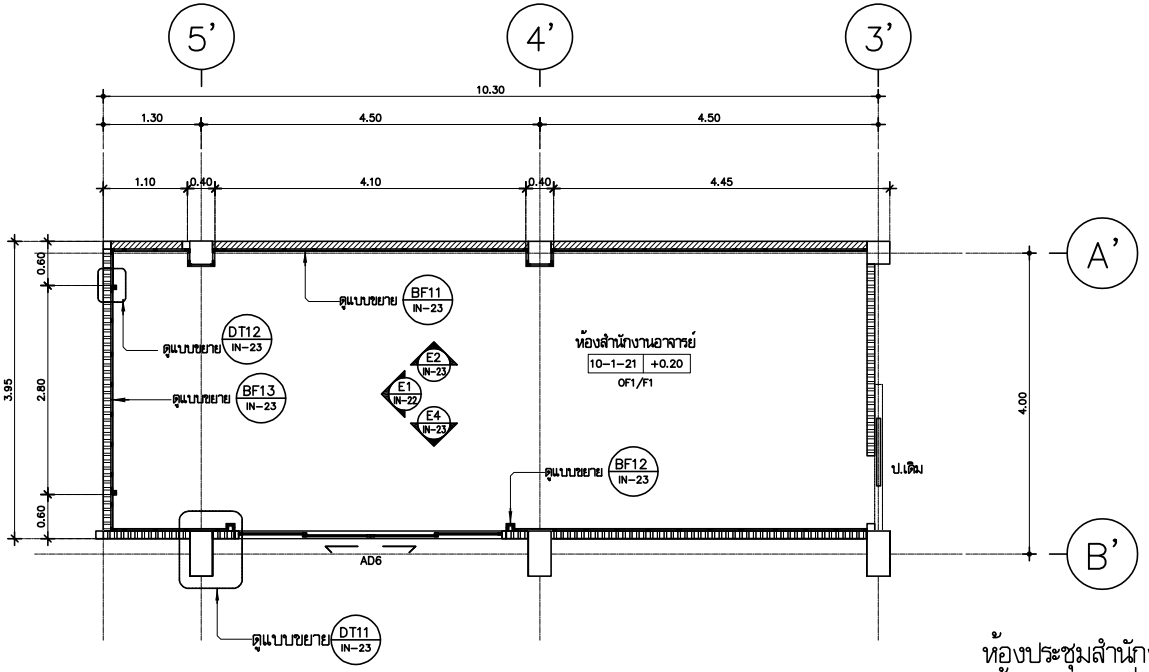


KEY-PLAN 1:2500

1st floor ห้องประชุมสำนักงาน

หมายเหตุ ดูแบบแปลนพื้นเดิมและผังพื้นถอน อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 1

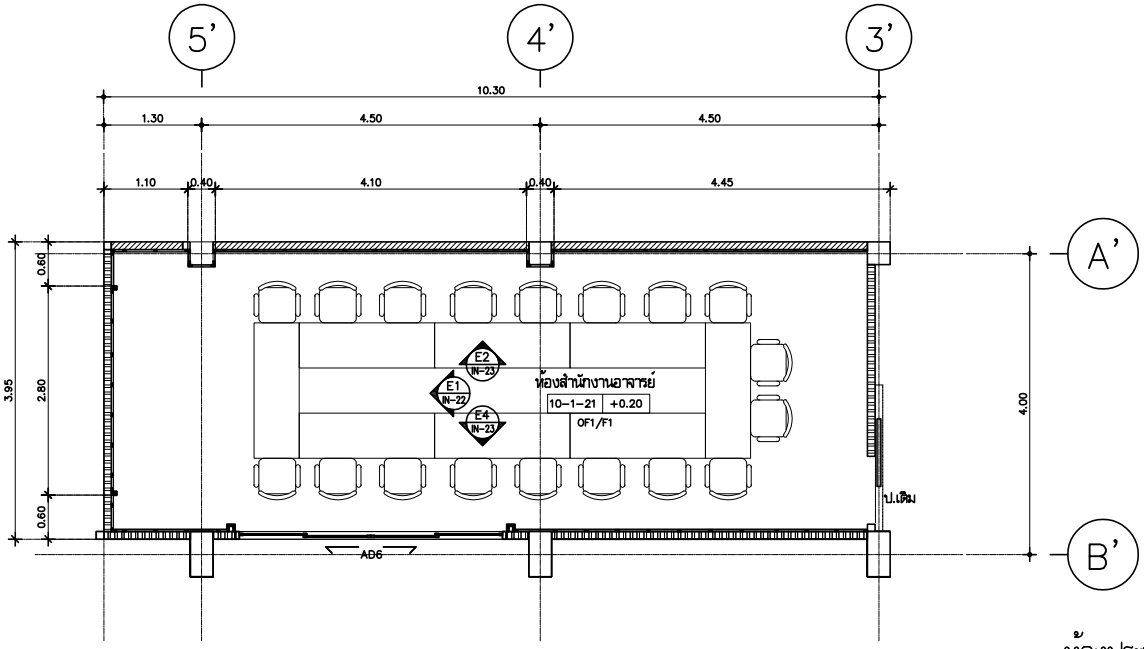
หมายเลข 16 ห้องสำนักงาน หน้า A0-00



ห้องประชุมสำนักงาน

แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน

มาตราส่วน 1:50



ห้องประชุมสำนักงาน

แบบผังครุภัณฑ์

มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ : แบบผังครุภัณฑ์ เป็นเพียงตัวอย่างการจัดวางตำแหน่งครุภัณฑ์ มหาวิทยาลัย ฯ จะจัดหาครุภัณฑ์ห้องภายหลัง

หมายเหตุ : วัสดุที่ระบุเป็นภาพยกตัวอย่างในการเทียบสิทธิ์รุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสิทธิ์ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาเลือกสเปคยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม้น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม้น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง ● แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพื้น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี

นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

นางจินตนา เจริญเนตรกุล

รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง

นายชนาธิป ชูอักษร

นายธีรวัฒ จำเริญบุติต

นางสาวเมฆวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT

PMC

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED

194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110

Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6791

Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com

Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.

PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS

นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574

นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS

นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617

นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER

นายเมธีภาณุกิณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER

นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214

นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสุรพล เอียดมนตรี สฟก.2155

นายณเชษฐ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER

นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER

นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE

นายวีรวัชร์ ทิรัยย์ณรงค์

DRAWN BY

นายอนล สำไทยสงค์

Note :

เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสามารถเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE

ห้องประชุมสำนักงาน

แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน

แบบผังครุภัณฑ์

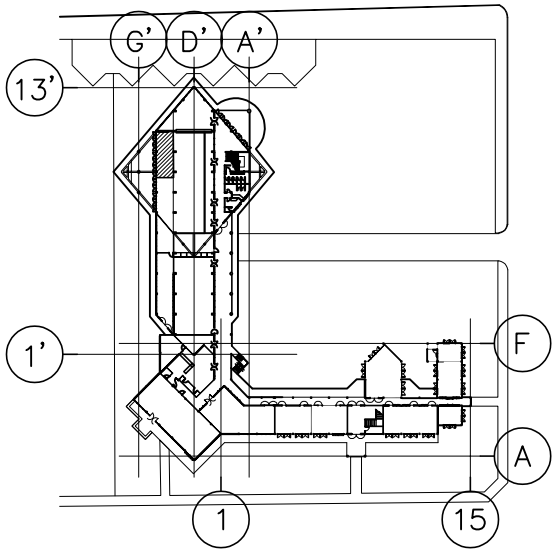
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

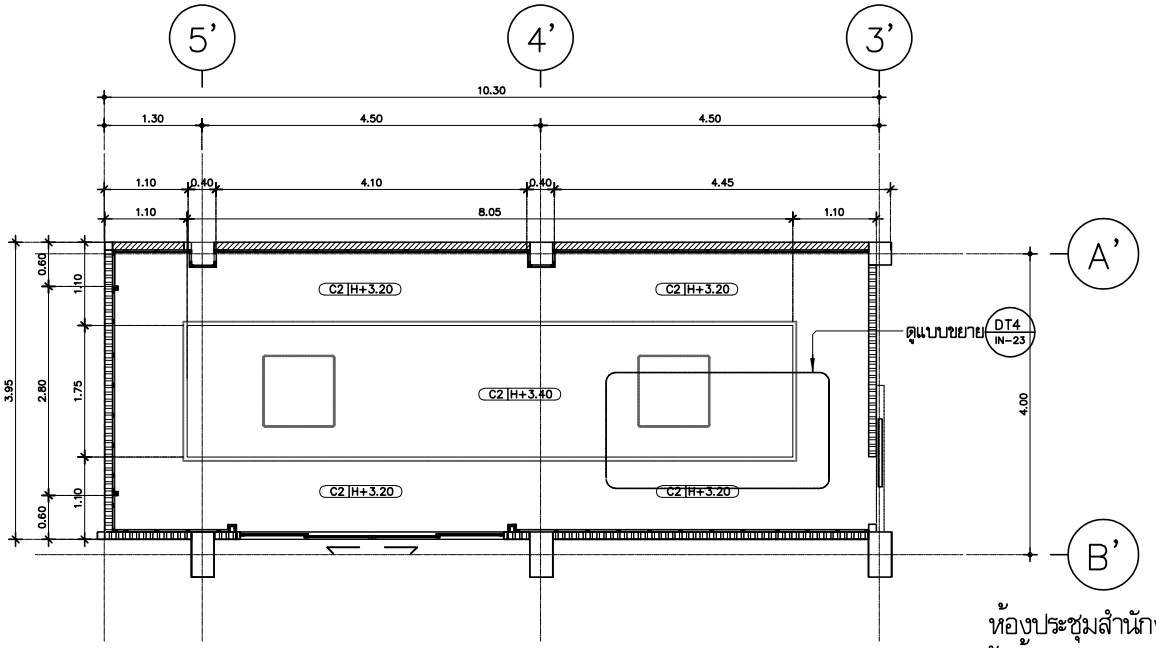
DRAWING No. IN-020

TOTAL DRAWING 266



KEY-PLAN 1:2500

1st floor ห้องประชุมสำนักงาน

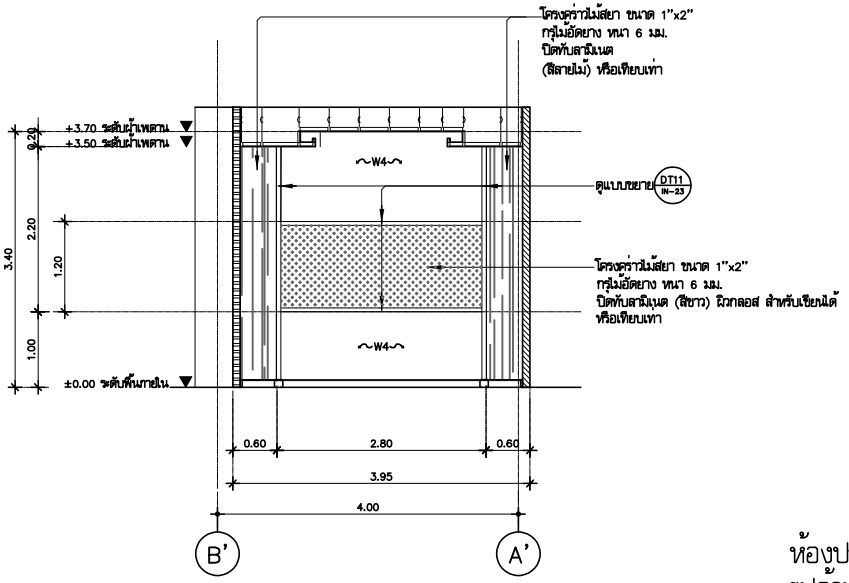


ห้องประชุมสำนักงาน

แบบผังฝ้าเพดาน

มาตราส่วน 1:50

		รายการฝ้าเพดาน (เดิม)
	OC1	ฝ้าเดิมใส ๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด (ทาสี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง โดยปรับให้มีสภาพเรียบร้อยเช่นเดิม ที่สีและตีเส้น ก่อนปูทับด้วยวัสดุประเภทคือสภาพที่ซ่อมแซมไว้ (รายละเอียดตามแบบฯ)
	OC2	โครงเคร่า และวัสดุฝ้าเดิมใส ๆ (บางวันมีระแดด ค.ส.ล. เดิม) ให้ทำการถอดออกทั้งหมด แล้วต่อเพิ่มเติม หรือเก่า ค.ส.ล. เดิมเป็น ให้ทำการซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าว หรือชำรุด (ทาสี) ตามมาตรฐานวิชาช่าง ประเภทที่มีเยี่ยมที่ถอดโครงเก่า ให้ทำด้วย น้ำยาเคมีเรา ก่อนปรับผิวก่อนที่ หรือเก่า ค.ส.ล. ให้มีสภาพราบเรียบเช่นเดิม พร้อมทำความสะอาด ก่อนตกสีหรือทุกที่ ด้วยวัสดุน้ำยาใหม่ (รายละเอียดตามแบบฯ)
	OC3	ฝ้าไม้ที่ถอดเดิมเดิม ช่องส่วนที่ชำรุด ซีดที่ผิวไม้ที่ดูเก่า หดตัวเดิมไม้เน่า ขนิดเดิมบางา ที่มีคาดเดิม
		รายการฝ้าเพดาน (ใหม่)
	C0	ฝ้าเพดานสูงแบบยายเพดานต่างภายใน
	C1	ฝ้าเพดานช่องที่ค.ส.ล. เดิม หลังซ่อมแซม หรือปรับปรุงสภาพ พร้อมทำความสะอาดที่ผิวแล้วเสร็จ รองที่ตัวสีทาปูนเก่า ทาทับหน้าด้วยสีรองกันเชื้อรา กรรมวิธีตามมาตรฐานของผู้ผลิต (สีระบุภายหลัง)
	C2	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. แบบขอบเสาด ชนิดกันความชื้น ฉากขอบต่อเรียบ ทาสีองรีสิต กันเชื้อรา (สีระบุภายหลัง) โครง เคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสร้างระ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C3	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. แบบขอบเสาด ชนิดกันความชื้น ฉากขอบต่อเรียบ ทาสีองรีสิต กันเชื้อรา (สีระบุภายหลัง) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสร้า ระยะไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C4	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. แบบขอบเสาด ชนิดกันความชื้น ฉากขอบต่อเรียบ ทาสีองรีสิต กันเชื้อรา (สีระบุภายหลัง) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสร้า ระยะไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C5	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. แบบขอบเสาด ชนิดกันความชื้น ฉากขอบต่อเรียบ ทาสีองรีสิต กันเชื้อรา (สีระบุภายหลัง) โครง เคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงสร้างระ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. บุทับด้วยแผ่นอคูสติกบอร์ด (Acoustic Board) หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ระยะและขนาดตามรายละเอียดแบบฯ (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)
	C6	ฝ้าเพดานเสาวด WPC ขนาดกว้าง 4" หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. บุนเดิมโครงเก่า เหล็กกล่องดำขนาด 50 x 25 x 1.8 มม. (1.91 Kg/m.) ทาสีกันสนิม Red Lead Primer อย่างน้อย 2 เที่ยว วางยึดเคร่า ระยะห่าง @ 0.60 x 0.60 ม.ส (การติดตั้งเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต)



ห้องประชุมสำนักงาน

รูปด้าน E1,BF-13

มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ : วัสดุที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ได้ผลเดียวกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาเลือกสเปคยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ฝ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องยึดน้ำยากันแมลง @ แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพื้น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี

นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

นางพินดนา เจริญเนตรกุล

รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง

นายชนาธิป ชูอักษร

นายธีรวัต จำเริญบุสิต

นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SOLUTION TEAM FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETRASEM ROAD NATON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7428-4928/66-7428-6791
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.

PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS

นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574

นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS

นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617

นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER

นางเอมิภามนุรัตน์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER

นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214

นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสุรพล เนียรมณศรี สฟท.2155

นายสนเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER

นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER

นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE

นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY

นายอนล สำไทยสงค์

Note :

เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE

ห้องประชุมสำนักงาน

แบบผังฝ้าเพดาน

รูปด้าน E1,BF-13

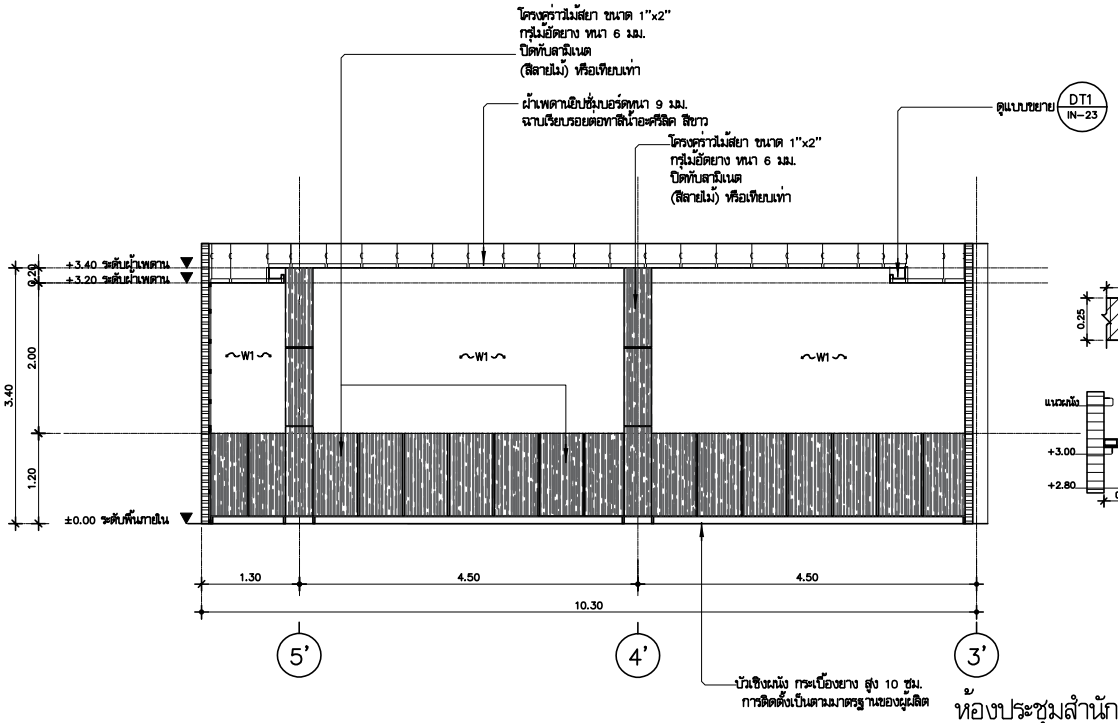
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

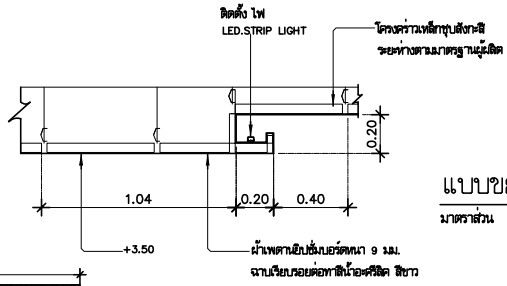
FILE NAME :

DRAWING No. IN-021

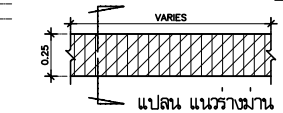
TOTAL DRAWING 266



ห้องประชุมสำนักงาน
รูปด้าน E2,BF-11
มาตราส่วน 1:50

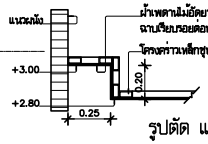


แบบขยาย DT4
มาตราส่วน 1:25

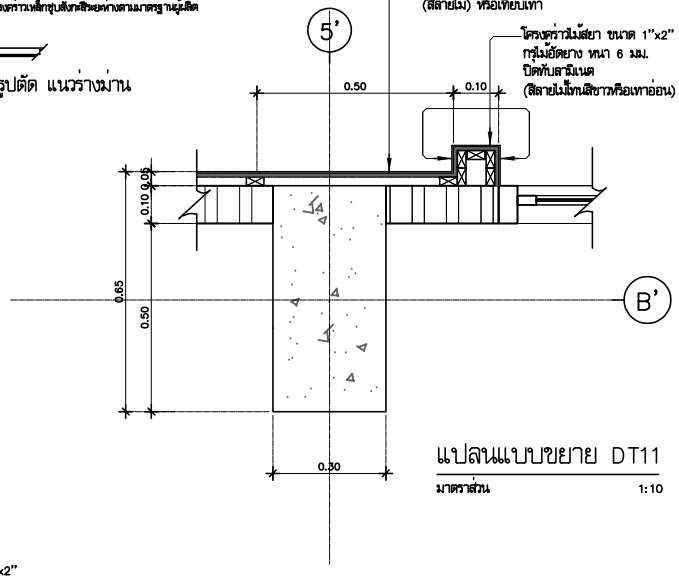


แปลน แนวร่างม่าน

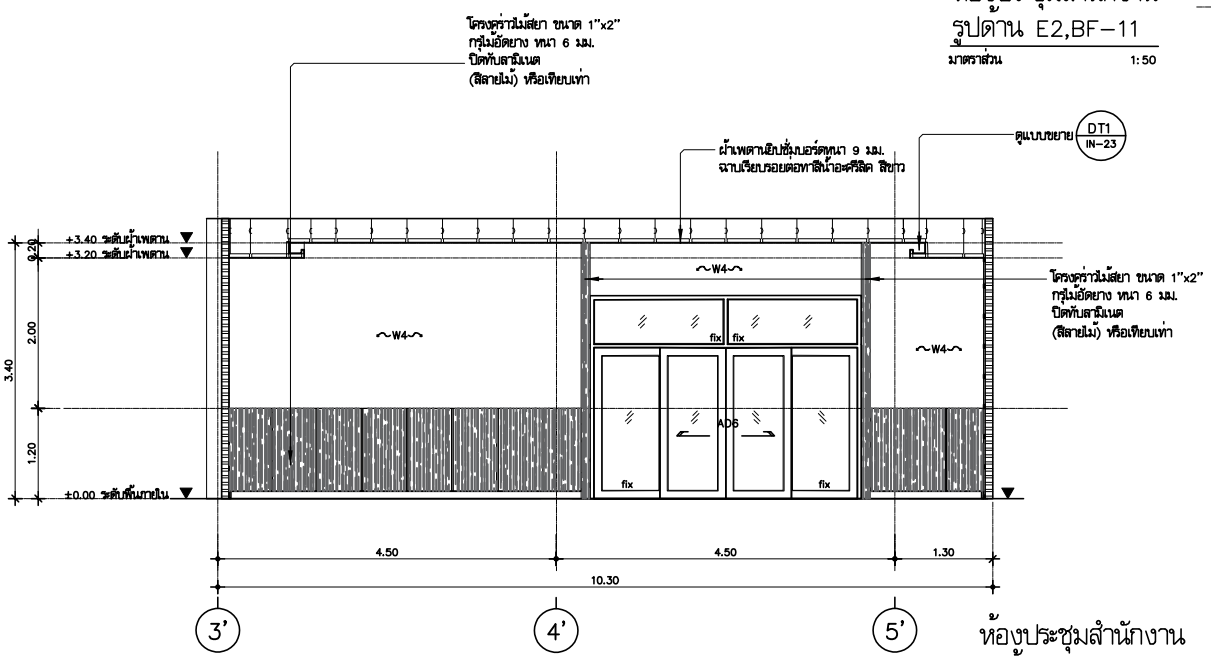
แบบขยาย DT13
มาตราส่วน 1:25



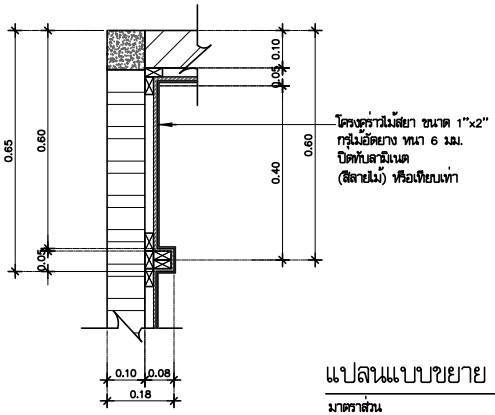
รูปตัด แนวร่างม่าน



แปลนแบบขยาย DT11
มาตราส่วน 1:10



ห้องประชุมสำนักงาน
รูปด้าน E4,BF-12
มาตราส่วน 1:50



แปลนแบบขยาย DT12
มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ : วัสดุที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องยอบน้ำยากันแมลง @ แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพิมพนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญฤทิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6791
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเมลิภากมุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนคร สฟท.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาดเลื่อนจาก
ระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องประชุมสำนักงาน
รูปด้าน E2,BF-11,แบบขยาย DT4,แบบขยาย DT11
รูปด้าน E4,BF-12,แบบขยาย DT12,,แบบขยาย DT13

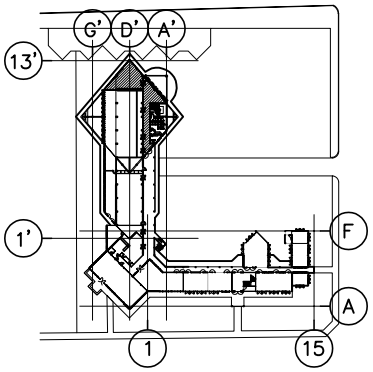
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. IN-022

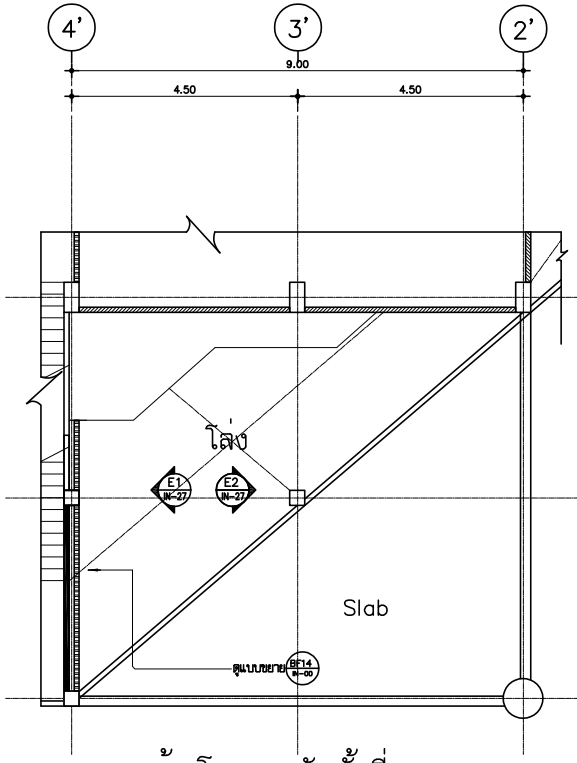
TOTAL DRAWING 266



KEY-PLAN 1:2500

1st floor ห้องโถงตอนรับ

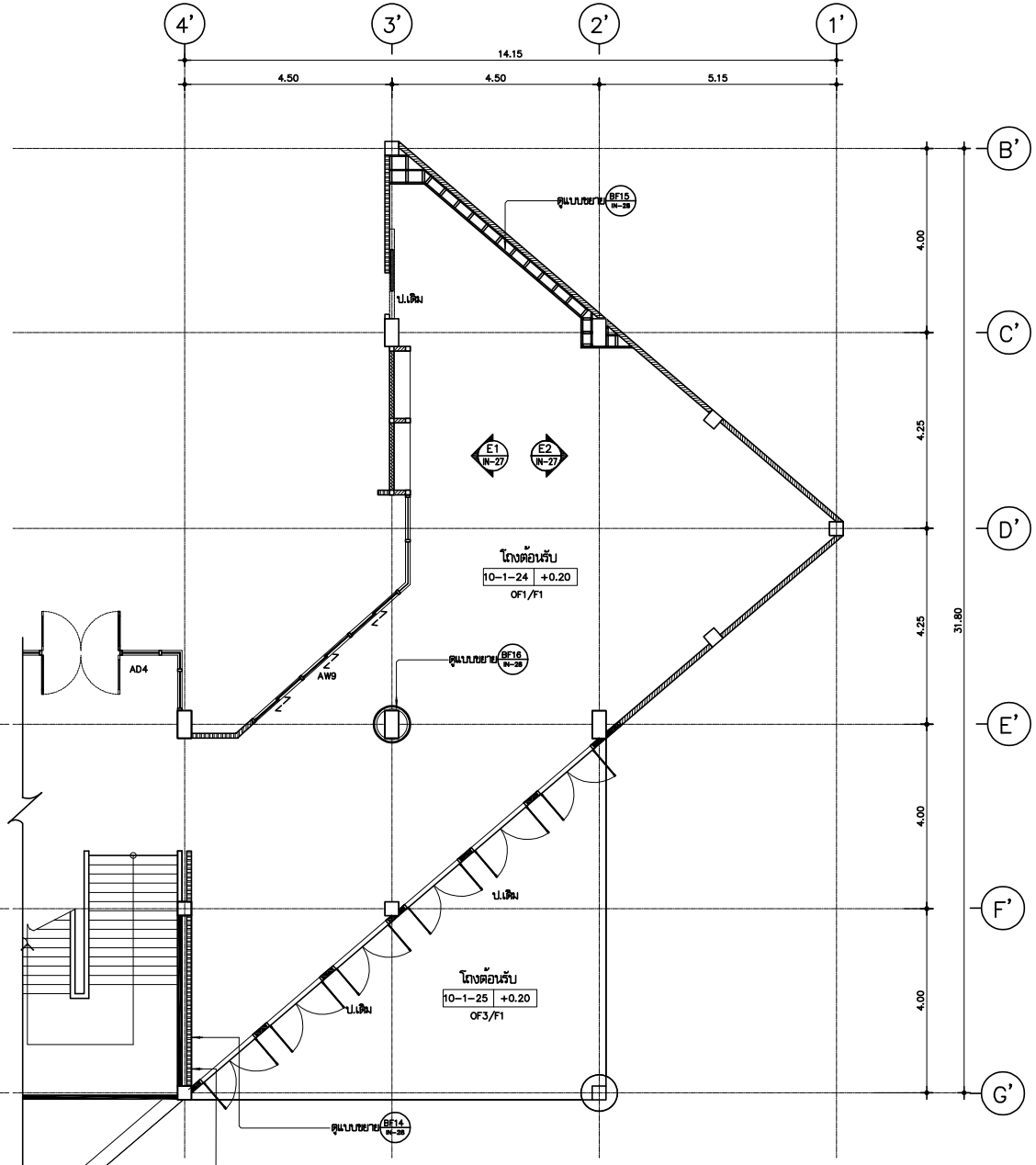
หมายเหตุ ดูแบบแปลนพื้นเดิมและผังเรือถอน อาคาร 10 ส่วนที่ 2-ชั้นที่ 1 หมายเลข 17 ห้องโถง หน้า A0-00



ห้องโถงตอนรับชั้นที่ 2-3

แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน

มาตราส่วน 1:75



ผนังไม้อัดซีเมนต์บอร์ด ขนาด 120x240 ซม. หนา 12 มม.
โครงเคราเหล็กกัลวไนซ์ (Hot Dip Galvanized)
หน้าตัดรูปตัว C ขนาด 75X35X15X2.30 มม.วางโครงเคร่าระยะห่าง @ 0.60X1.20 ม.#
บุแผ่น เว้นรอง 5-10 มม. ใช้โฟมเส้นอัดรอยต่อ อุดปิดด้วยโพลียูริเทนซีลแลนท์ (Polyurethane Sealant)

ห้องโถงตอนรับชั้นที่ 1

แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน

มาตราส่วน 1:75

หมายเหตุ : รหัสที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้เกิดเอียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปคยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง @ แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายสนเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องโถงตอนรับชั้นที่ 1
แปลนพื้น แบบตกแต่งภายในชั้นที่ 1,2

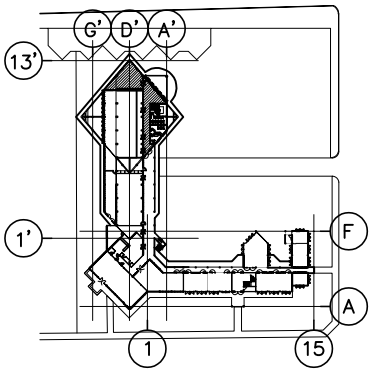
SCALE : 1 : 75

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

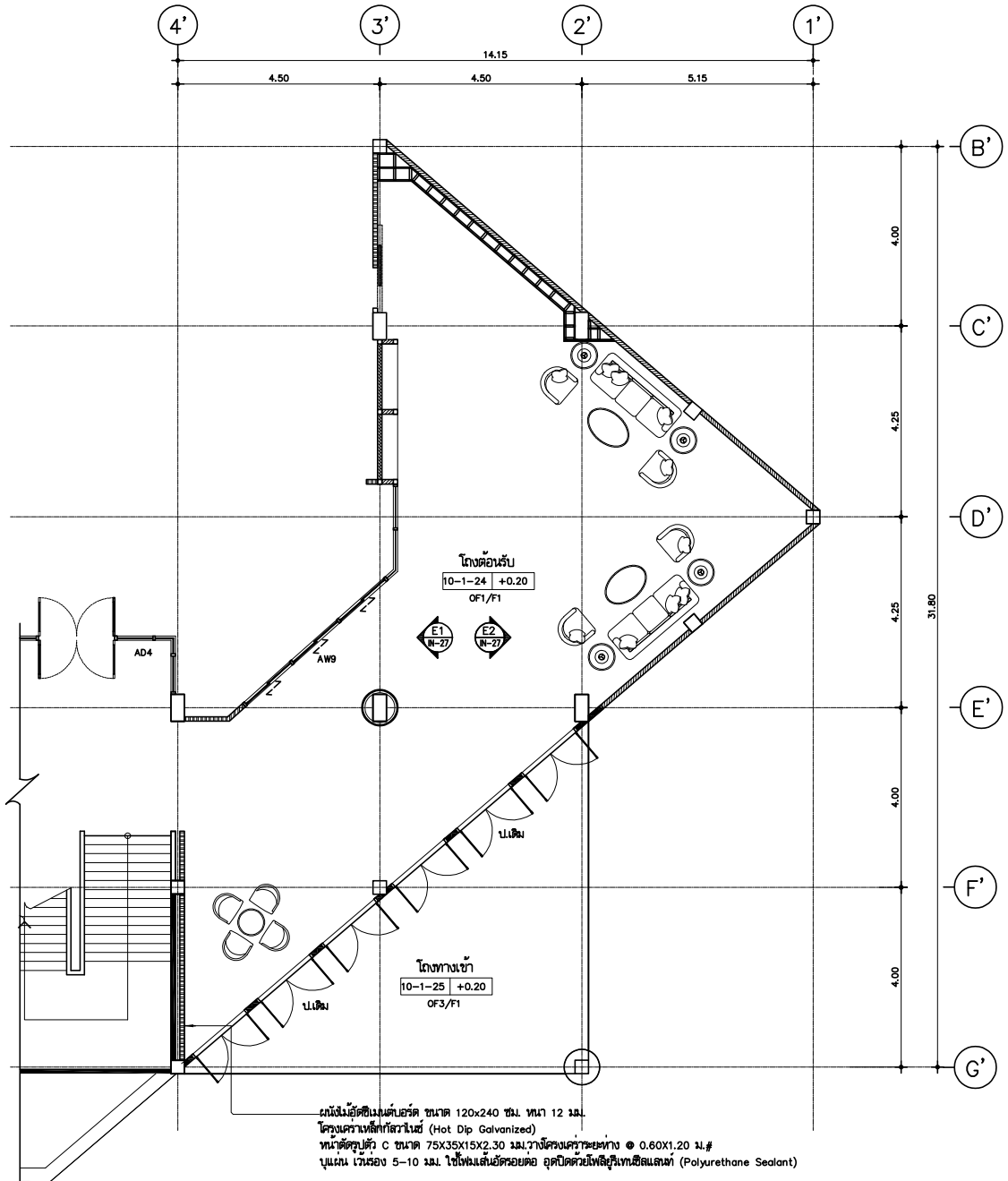
FILE NAME :

DRAWING No. IN-023

TOTAL DRAWING 266



KEY–PLAN 1:2500
1st floor ห้องโถงตอนรับ



ผนังไม้อัดซีเมนต์บอร์ด ขนาด 120x240 ซม. หนา 12 มม.
โครงเคราเหล็กกัลวาไนซ์ (Hot Dip Galvanized)
หน้าตัดรูปตัว C ขนาด 75X35X15X2.30 มม.วางโครงเคร่าระยะห่าง @ 0.60X1.20 ม.#
บุแผ่น เว้นร่อง 5–10 มม. ใช้โฟมเส้นอัดรอยต่อ อุดปิดด้วยโพลียูเรเทนซีลแลนท์ (Polyurethane Sealant)

หมายเหตุ : แบบผังครุภัณฑ์ เป็นเพียงตัวอย่างการจัดวางตำแหน่งครุภัณฑ์
มหาวิทยาลัย ฯ จะจัดหาครุภัณฑ์ทดแทนภายหลัง

หมายเหตุ : รหัสที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้กลัเคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาเลือกสเปคยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม้น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง @ แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.
2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

ห้องโถงตอนรับ
แบบผังครุภัณฑ์

มาตราส่วน 1:75

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ดิษฐ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมฆวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องโถงตอนรับ
แบบผังครุภัณฑ์

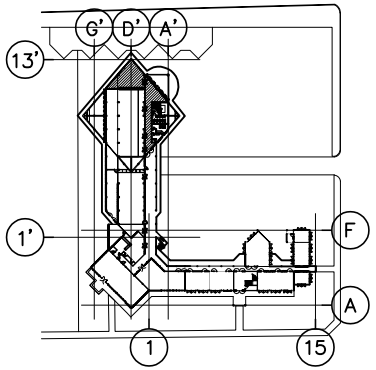
SCALE : 1 : 75

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

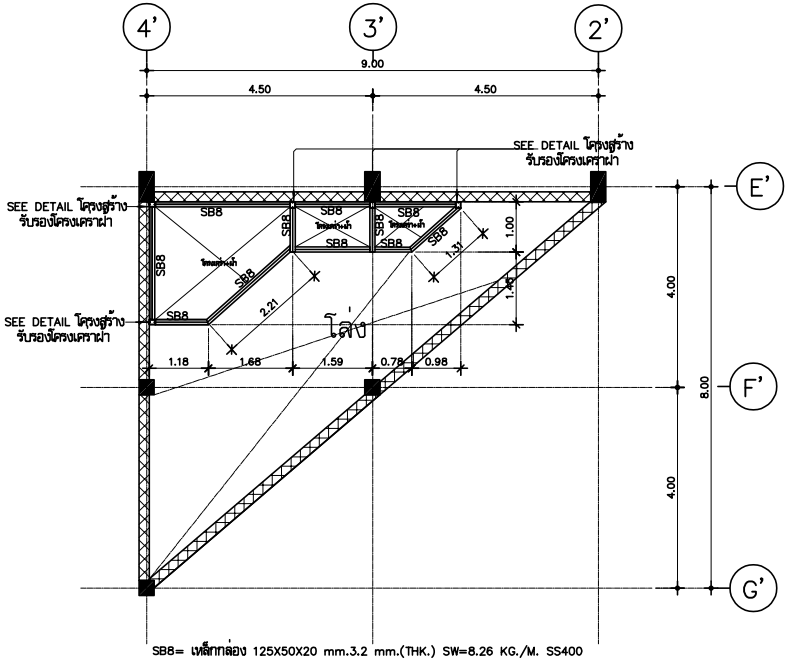
DRAWING No. IN-024

TOTAL DRAWING 266



KEY-PLAN 1:2500
1st floor ห้องโถงตอนรับ

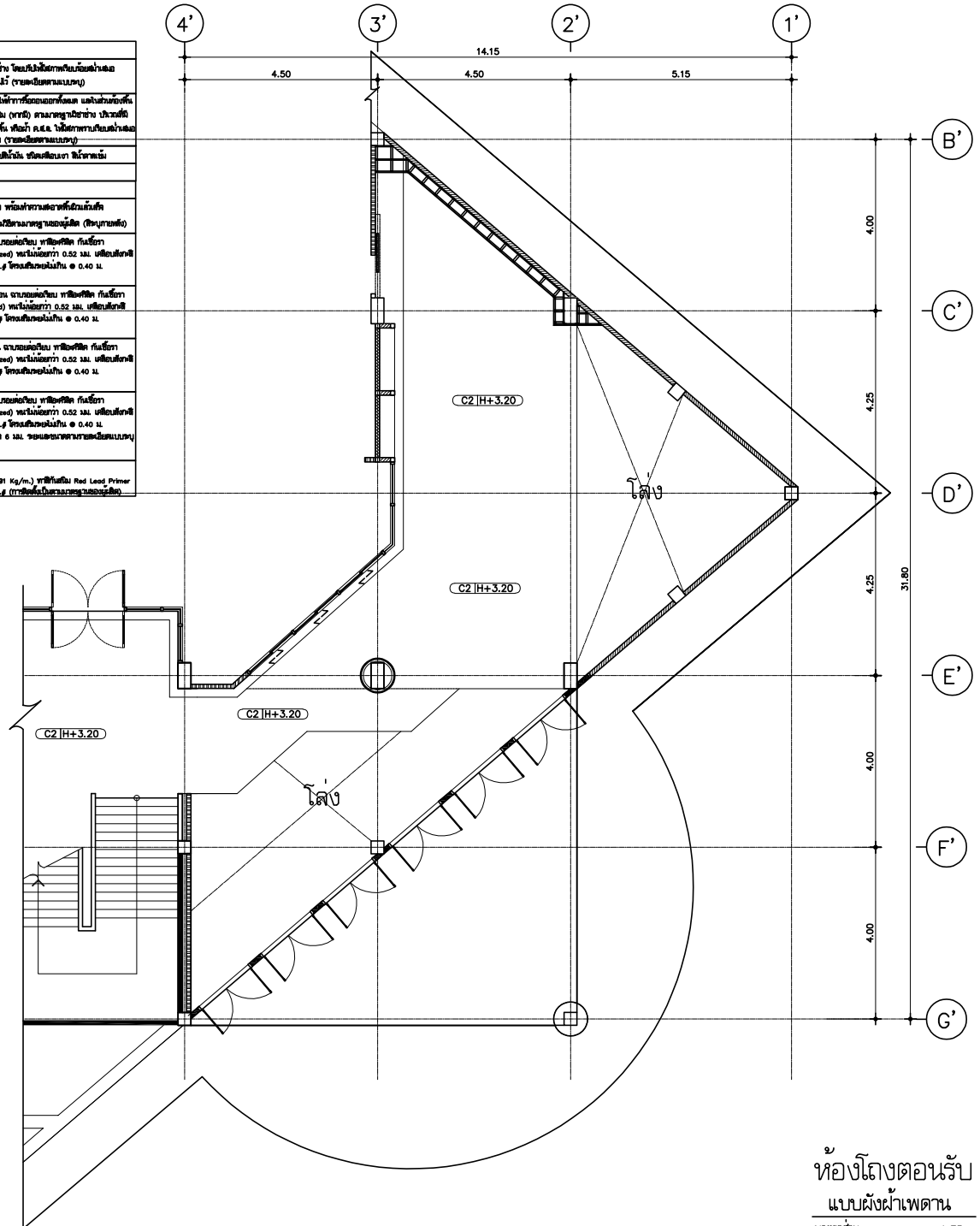
รายการน้ำเพดาน (เดิม)		
	OC1	น้ำเดิมไล ๆ ให้ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด (ทางนี้) ตามมาตรฐานวิชาช่าง โดยปรับพื้นให้ราบเรียบเนื่อนน้ำเดอ ที่สีและที่ผิว ก่อนปูทับด้วยวัสดุประดับแผ่นเดิมตามเดิมแบบเดิม
	OC2	โครงเคร่า และวัสดุน้ำเดิมไล ๆ (ยกเว้นน้ำเพดาน ค.ส.ล. เดิม) ให้ทำการรื้อออกออกทั้งหมด แล้วส่วนห้องที่น้ำ ค.ส.ล. เดิมเป็น ให้ทำการซ่อมแซมส่วนที่แตกร้าว หรือชำรุด (ทางนี้) ตามมาตรฐานวิชาช่าง บริเวณที่มีเชื่อมกดิดไดเก้ง ให้ทำตัด น้ำยาน่าเชื่อว่า ก่อนปรับผิวห้องที่น้ำ ค.ส.ล. ให้ฉีดกาพรานเรียบน้ำเดอ พร้อมทำความสะอาด ก่อนทาสีเคลือบทุกที่ ด้วยวัสดุน้ำสีเดิม (รายละเอียดตามแบบหนุ)
	OC3	น้ำไม้เชื่อเชื่อมเดิม ซ่อมส่วนที่ชำรุด ขัดพื้นผิวน้ำไม้ดูดทั่ว ทาสีเดิมน้ำไม้ ขัดเดิมเรียบเรา ฟิล์มทาสเข้ม
รายการน้ำเพดาน (ใหม่)		
	C0	น้ำเพดานดูแบบยายสกแต่งภายใน
	C1	น้ำเพดานห้องที่น้ำ ค.ส.ล. เดิม หลังซ่อมแซม หรือปรับปรุงสภาพ พร้อมทำความสะอาดที่ผิวแล้วสีรองพื้นด้วยสีทาปูนเก่า ทาทับหน้าด้วยสีอะคริลิคกันเชื้อรา กรรมวิธีตามมาตฐานของผู้ผลิต (ติดหุ้มภายหลัง)
	C2	น้ำเพดานเอียปั้นบยร์ดหนา 9 มม. แบบขอบสาด ขัดทั่วไป ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิค กันเชื้อรา (ติดหุ้มภายหลัง) โครง เคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงหลักระยะ ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตฐานของผู้ผลิต)
	C3	น้ำเพดานเอียปั้นบยร์ดหนา 9 มม. แบบขอบสาด ขัดทั่วความเข้ม ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิค กันเชื้อรา (ติดหุ้มภายหลัง) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงหลัก ระยะไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตฐานของผู้ผลิต)
	C4	น้ำเพดานเอียปั้นบยร์ดหนา 9 มม. แบบขอบสาดขัดทั่วความชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิค กันเชื้อรา (ติดหุ้มภายหลัง) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงหลัก ระยะไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. (การติดตั้งเป็นตามมาตฐานของผู้ผลิต)
	C5	น้ำเพดานเอียปั้นบยร์ดหนา 9 มม. แบบขอบสาด ขัดทั่วไป ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิค กันเชื้อรา (ติดหุ้มภายหลัง) โครง เคร่าเหล็กชุบสังกะสี (Hot Dip Galvanized) หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. เคลือบสังกะสี ไม่น้อยกว่า 220 ก./ตร.ม. โครงหลัก ไม่เกิน @ 1.20 ม.ส โครงเสริมระยะไม่เกิน @ 0.40 ม. บุด้วยแผ่นอคูสติกบอร์ด (Acoustic Board) หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ระยะและขนาดตามรายละเอียดแบบหนุ (การติดตั้งเป็นตามมาตฐานของผู้ผลิต)
	C6	น้ำไม้ฝังเคร่าต์ WPC ขนาดกว้าง 4" หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. บุเหล็กรองเคร่า เหล็กกล่องดำขนาด 50 x 25 x 1.5 มม. (1.91 Kg/m.) ทาสีกันสนิม Red Lead Primer อย่างน้อย 2 เที่ยว วางที่รองเคร่า ระยะห่าง @ 0.60 x 0.60 ม.ส (การติดตั้งเป็นตามมาตฐานของผู้ผลิต)



SB8= เหล็กกล่อง 125X50X20 mm.3.2 mm.(THK.) SW=8.26 KG./M. SS400

ห้องโถงตอนรับ
แบบโครงสร้างฝ้าเพดาน

มาตราส่วน 1:75



ห้องโถงตอนรับ
แบบผังฝ้าเพดาน

มาตราส่วน 1:75

หมายเหตุ : รหัสที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้เกิดเคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาเลือกสเปคยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง @ แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญวุฒิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุวัฒน์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนนท์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องโถงตอนรับ
แบบผังฝ้าเพดาน
แบบโครงสร้างฝ้าเพดาน

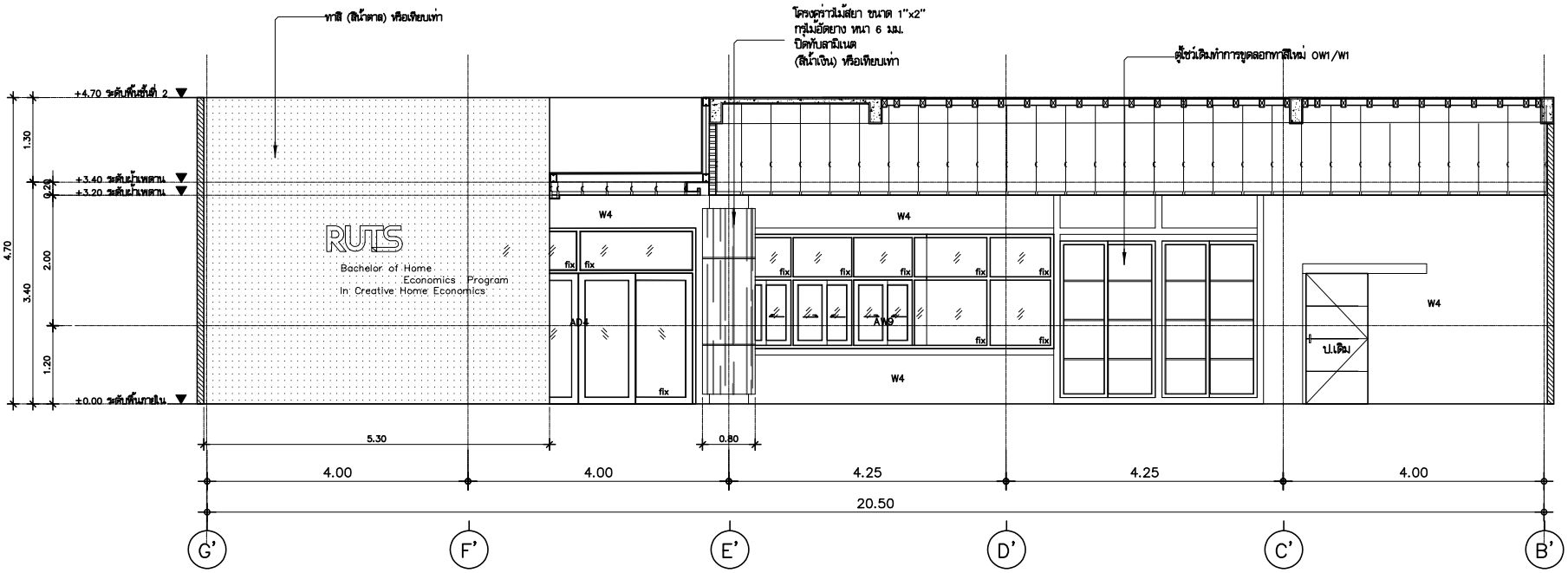
SCALE : 1 : 75

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

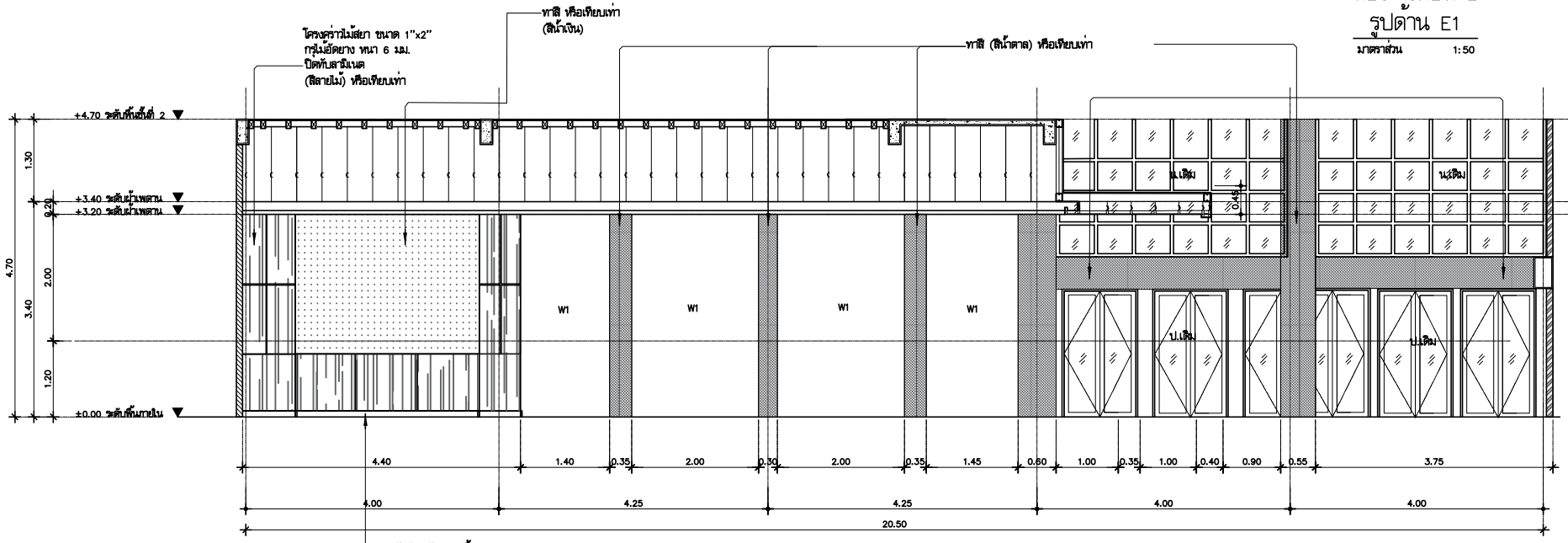
FILE NAME :

DRAWING No. IN-025

TOTAL DRAWING 266



ห้องโถงตอนรับ
รูปด้าน E1
มาตราส่วน 1:50



ห้องโถงตอนรับ
รูปด้าน E2
มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ : รหัสสีระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปสยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงนั่งร้านไม้ตัวระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง ● แนวตั้งแนวนอระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมสวัสย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6781
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธิตเลื่อนจากระบบการตัดพิมพ์ไม้อนุญาตให้ตัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องโถงตอนรับ
รูปด้าน E1,รูปด้าน E2

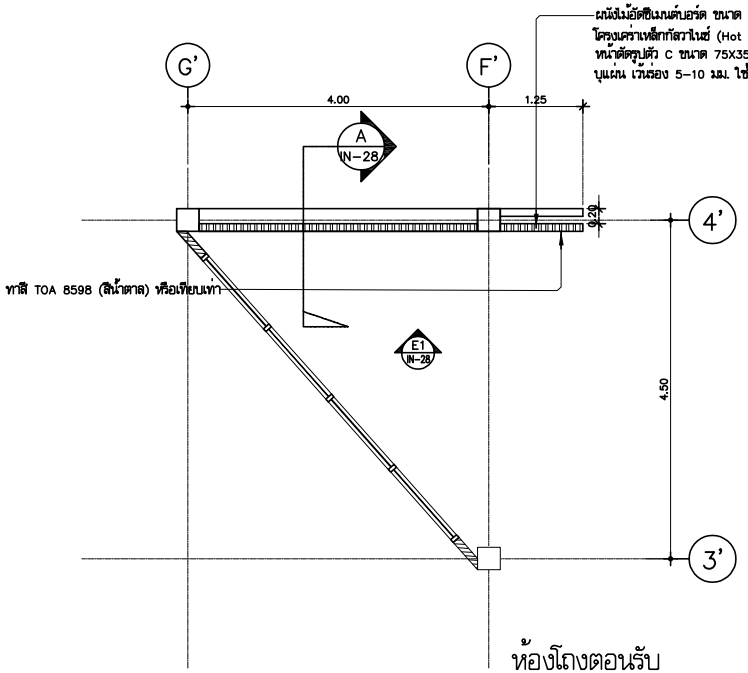
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

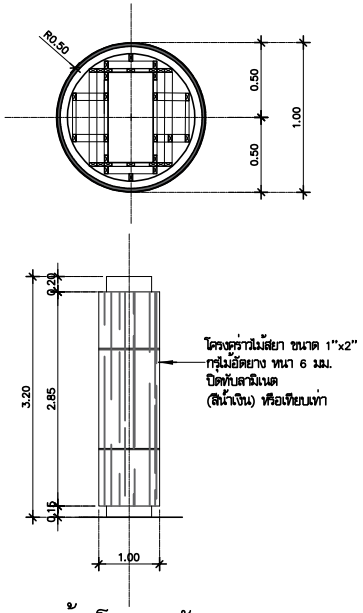
FILE NAME :

DRAWING No. IN-026

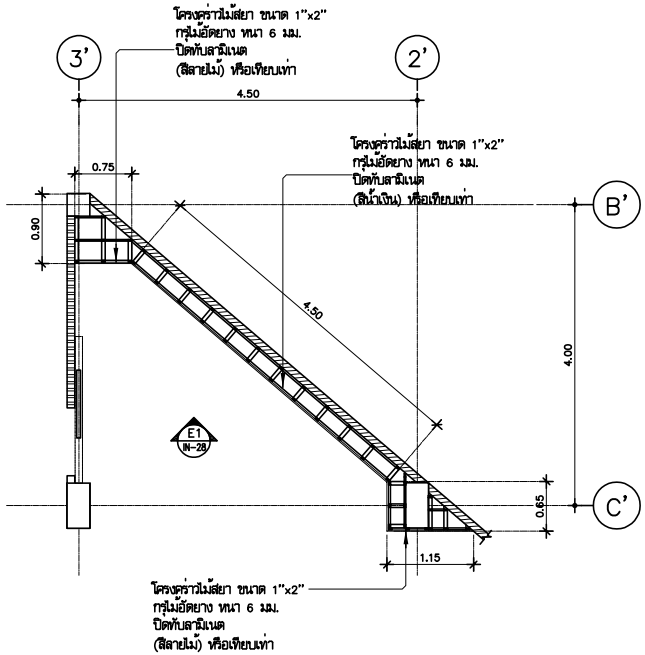
TOTAL DRAWING 266



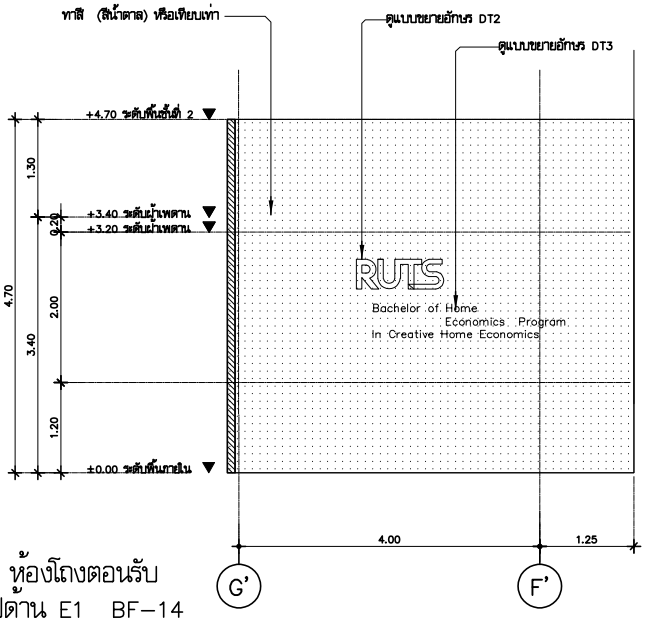
ห้องโถงตอนรับ
แปลนพื้น BF-14
มาตราส่วน 1:50



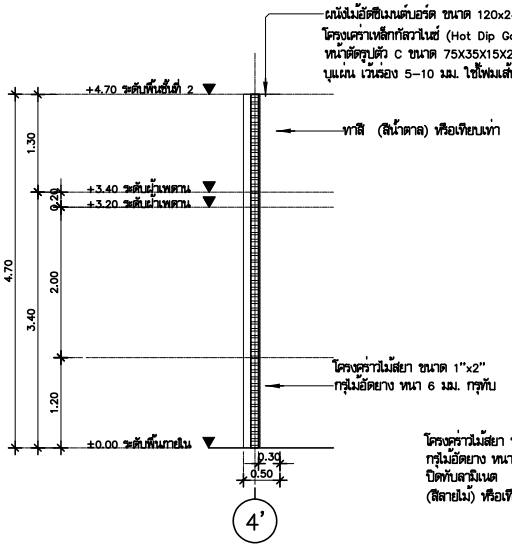
ห้องโถงตอนรับ
แปลนพื้น BF-16
มาตราส่วน 1:25



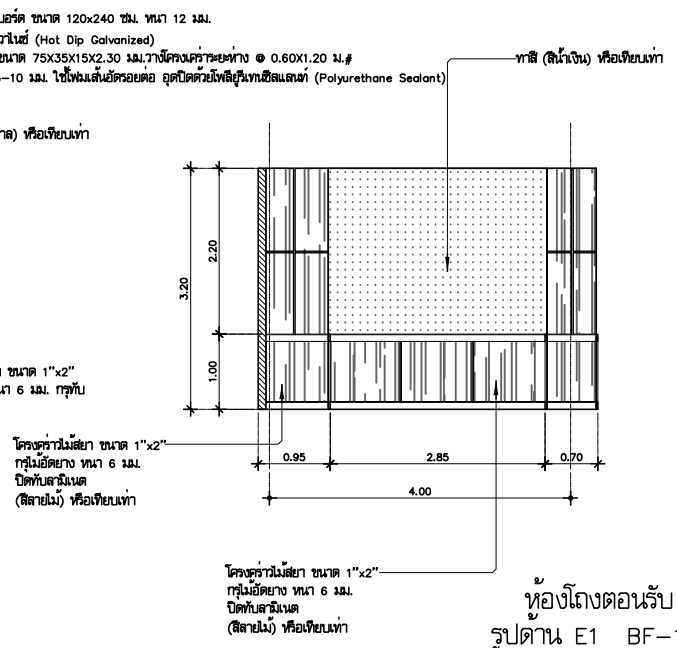
ห้องโถงตอนรับ
แปลนพื้น BF-15
มาตราส่วน 1:50



ห้องโถงตอนรับ
รูปด้าน E1 BF-14
มาตราส่วน 1:50



ห้องโถงตอนรับ
รูปตัด A BF-14
มาตราส่วน 1:50



ห้องโถงตอนรับ
รูปด้าน E1 BF-15
มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ : ขนัดกีวะบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปะยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงนั่งร้านไม้ไผ่ตะบุ่งแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง @ แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรวุฒ
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAYON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7428-4928/66-7428-4791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวัง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเอกภาพ กูณิน สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจาก
ระบบการตัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องโถงตอนรับ
แปลนพื้น BF-14,แปลนพื้น BF-15,แปลนพื้น BF-16
รูปด้าน E1 BF-14,รูปตัด A BF-14,รูปด้าน E1BF-15

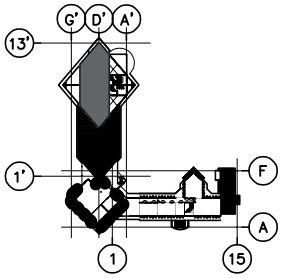
SCALE :1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. IN-027

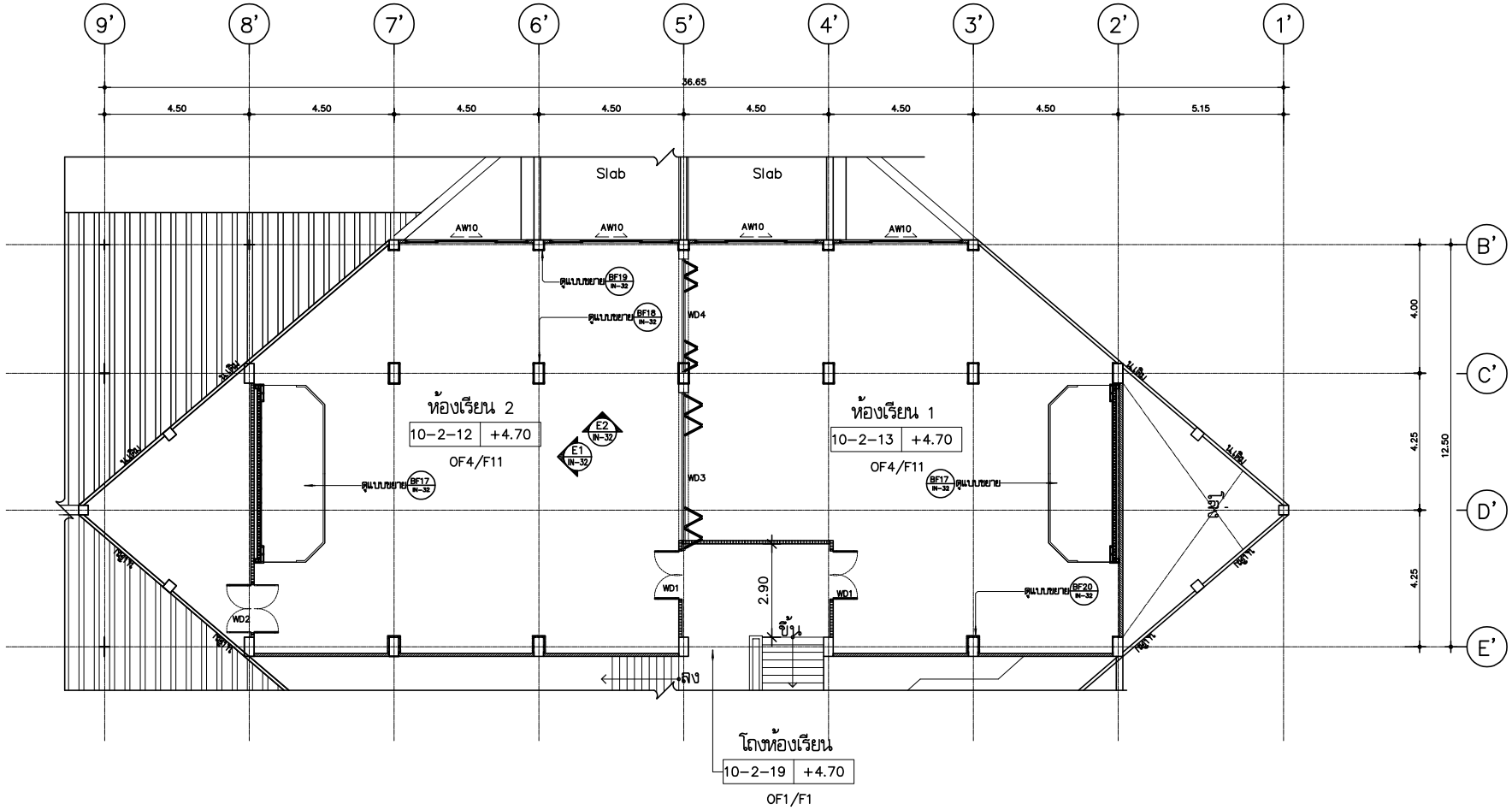
TOTAL DRAWING 266



KEY–PLAN 1:2500

2nd floor ห้องเรียน 1–2

หมายเหตุ ดูแบบแปลนพื้นเดิมและผังเรือถอน อาคาร 10 ส่วนที่ 2–ชั้นที่ 1
หมายเลข 34 ห้องเรียน 1–2, ห้องสำนักงาน หน้า A0–00



ห้องเรียน 1–2

แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ : รหัสที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาชี้ยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของชุดแบบ)
หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง ● แนวตั้งแนวอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.
2. การทำสีพื้น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6781
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสามารถเคลื่อนคลาดจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องเรียน 1,ห้องเรียน 2
แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน

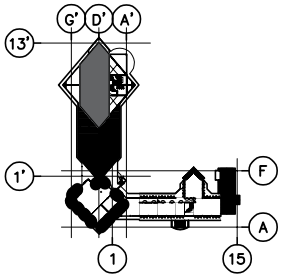
SCALE : 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

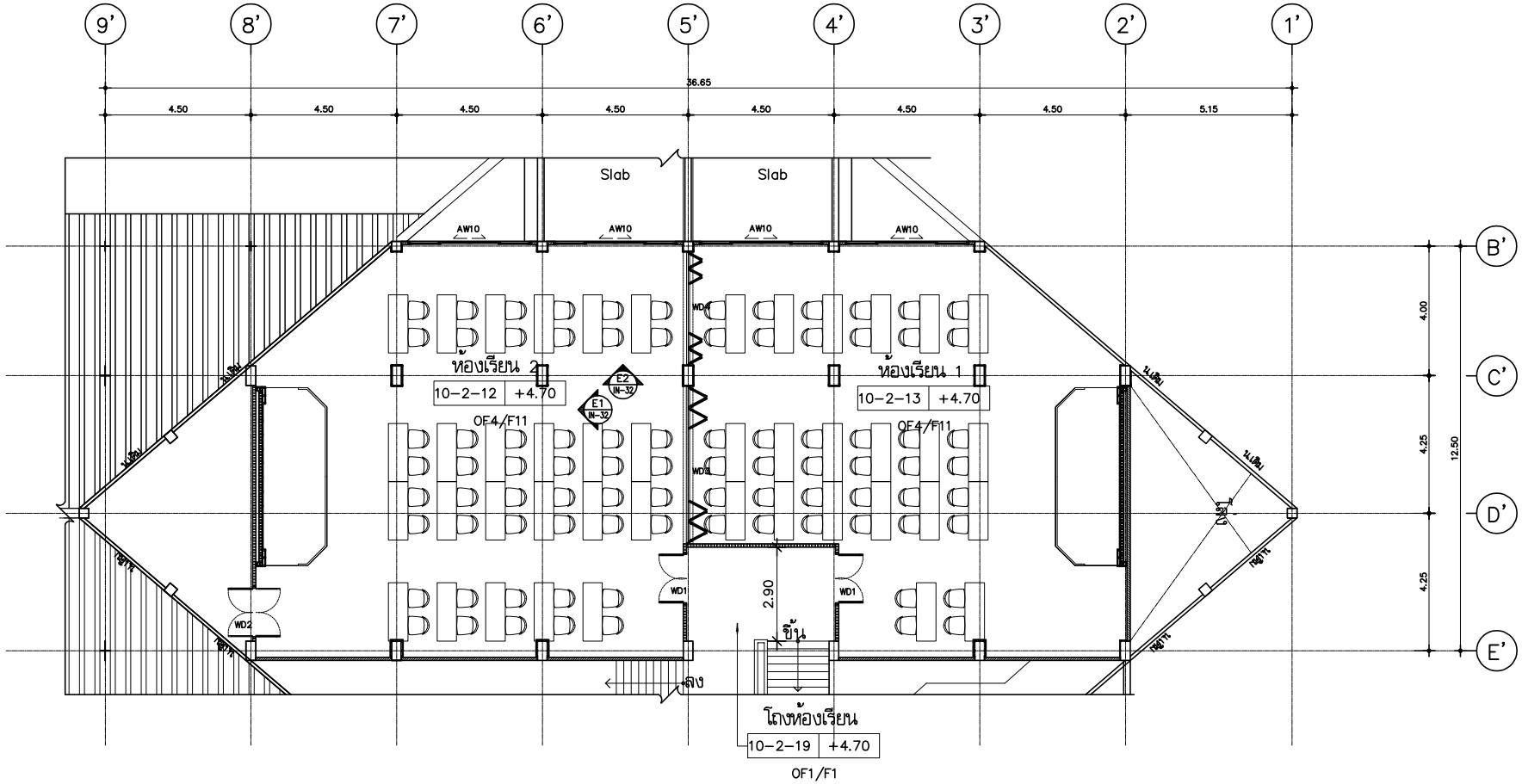
DRAWING No. IN-028

TOTAL DRAWING 266



KEY–PLAN 1:2500

2nd floor ห้องเรียน 1–2



ห้องเรียน 1–2

แบบผังครุภัณฑ์

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ : แบบผังครุภัณฑ์ เป็นเพียงตัวอย่างการจัดวางตำแหน่งครุภัณฑ์ มหาวิทยาลัย ฯ จะจัดหาครุภัณฑ์ทั้งภายนอกภายหลัง

หมายเหตุ : รหัสที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปคยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของชุดแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงเหล็กไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง ● แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพื้น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4935/66-7435-6781
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสามารถเคลื่อนคลาดจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องเรียน 1–2
แบบผังครุภัณฑ์

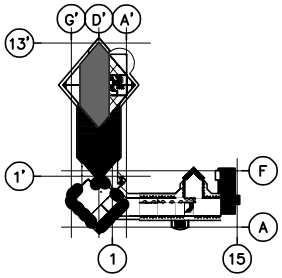
SCALE : 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

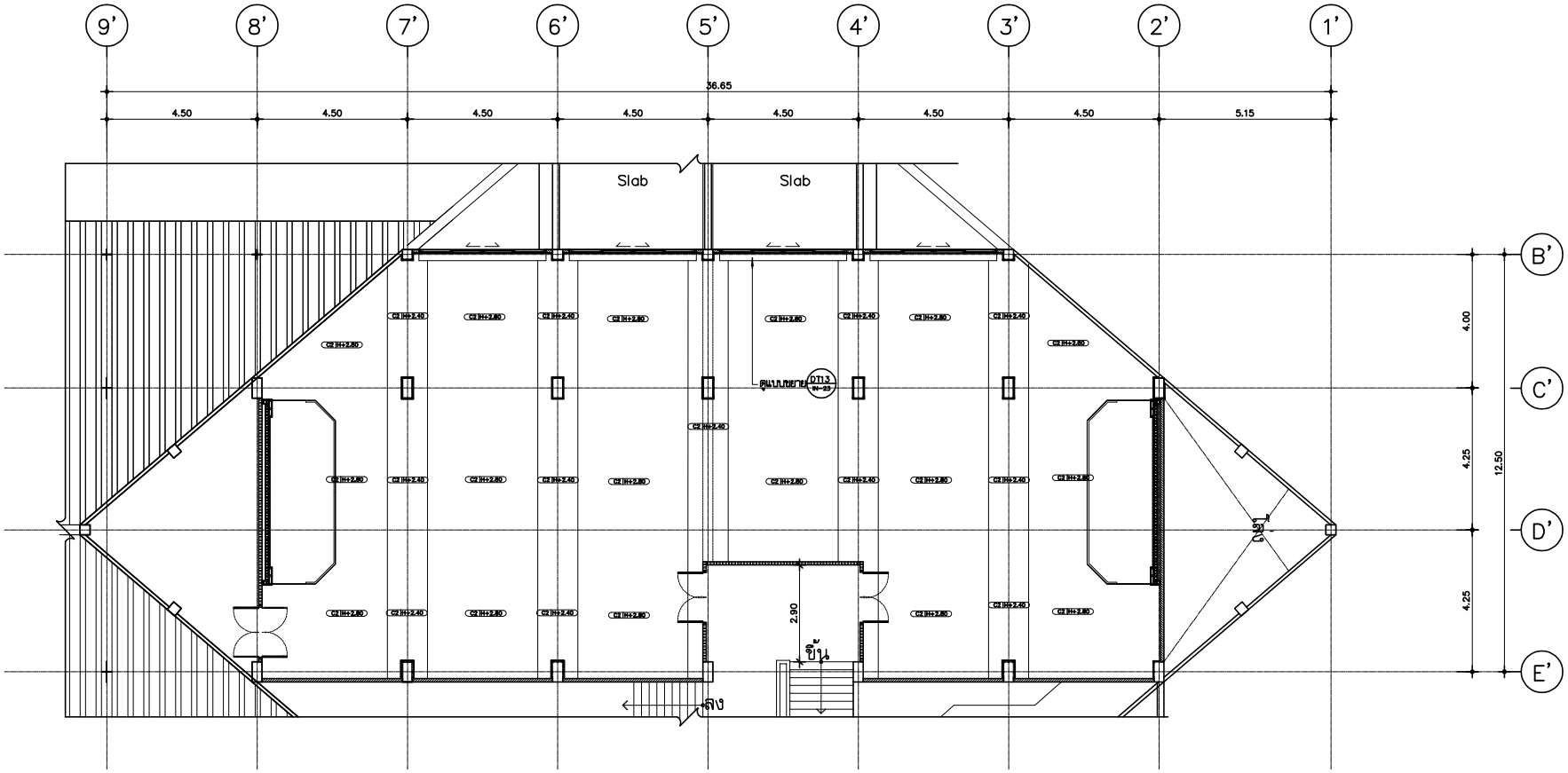
DRAWING No. IN-029

TOTAL DRAWING 266



KEY–PLAN 1:2500

2nd floor ห้องเรียน 1–2



ห้องเรียน 1–2

แบบผังฝ้าเพดาน

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ : รหัสที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปคยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของชุดแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม้ไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง ● แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพื้น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี

นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

นางจินตนา เจริญเนตรกุล

รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง

นายชนาธิป ชูอักษร

นายธีรวัต จำเริญบุลิต

นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED

194 PHETKASEM ROAD NAYON , SONGKHLA 90110

Tel-Fax 66-7428-4928/66-7428-6781

Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com

Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No. PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการตัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องเรียน 1–2
แบบผังฝ้าเพดาน

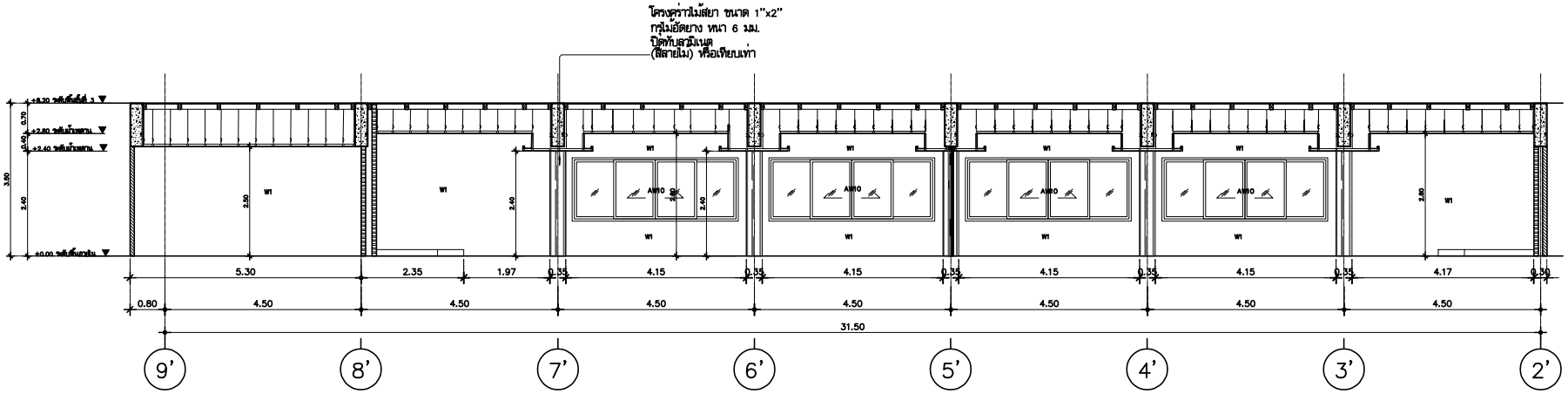
SCALE : 1 : 100

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

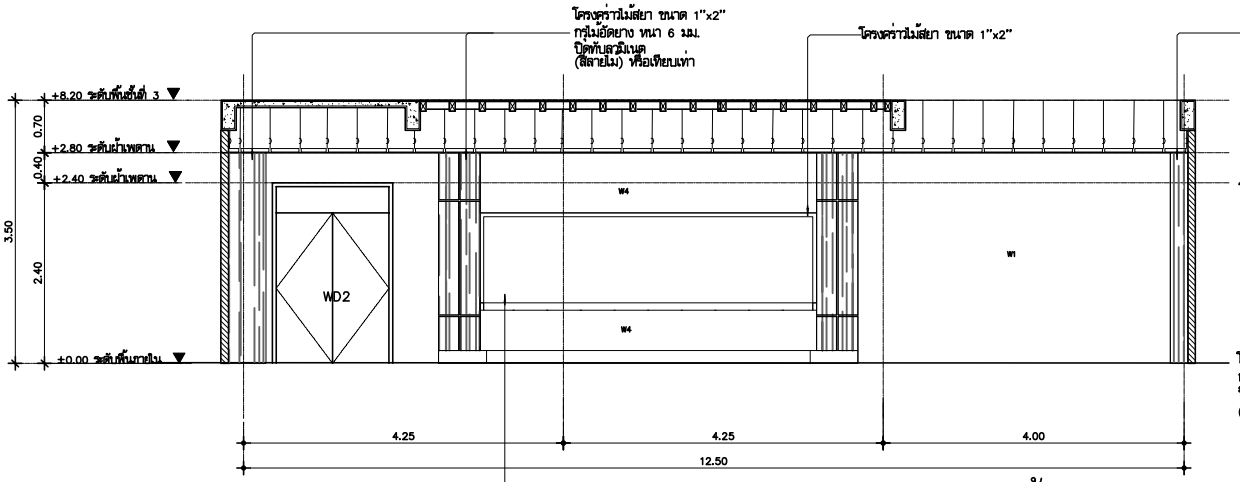
FILE NAME :

DRAWING No. IN-030

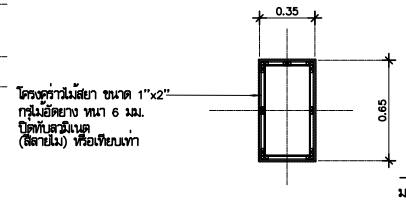
TOTAL DRAWING 266



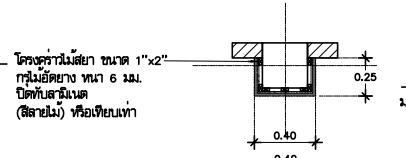
ห้องเรียน 1–2
รูปด้าน E2
มาตราส่วน 1:75



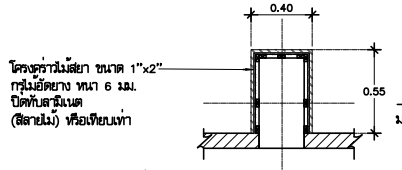
ห้องเรียน 1–2
รูปด้าน E1
มาตราส่วน 1:50



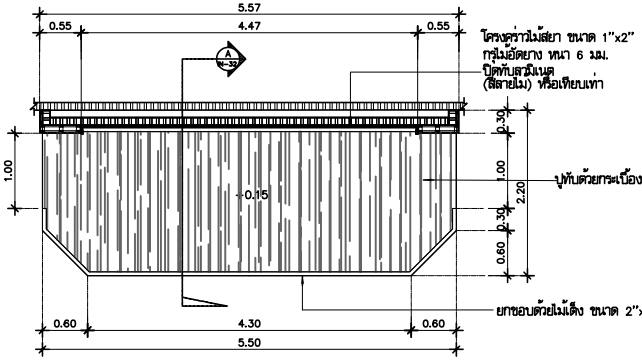
แปลนพื้น BF–18
มาตราส่วน 1:25



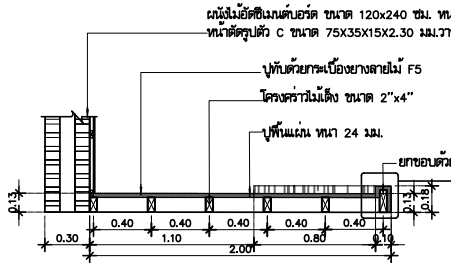
แปลนพื้น BF–19
มาตราส่วน 1:25



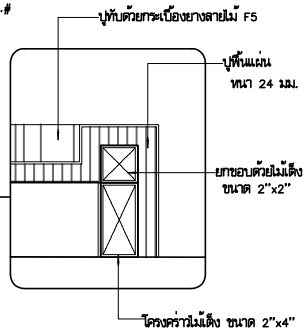
แปลนพื้น BF–20
มาตราส่วน 1:25



ห้องเรียน 1–2
แปลนพื้น BF–17
มาตราส่วน 1:50



ห้องเรียน 1–2
รูปตัด A BF–17
มาตราส่วน 1:25



หมายเหตุ : รหัสที่ระบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปคยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของรูปแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงไม้ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง @ แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพงร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิณภูศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญวุฒิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SUCCESS OF YOUR AND OUR CLIENTS
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAYON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7428-4928/66-7428-6781
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.COM

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

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการตัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้ตัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องเรียน 1,ห้องเรียน 2
รูปด้าน E1,รูปด้าน E2,แปลนพื้น BF–18
แปลนพื้น BF–19,แปลนพื้น BF–20,แปลนพื้น BF–17

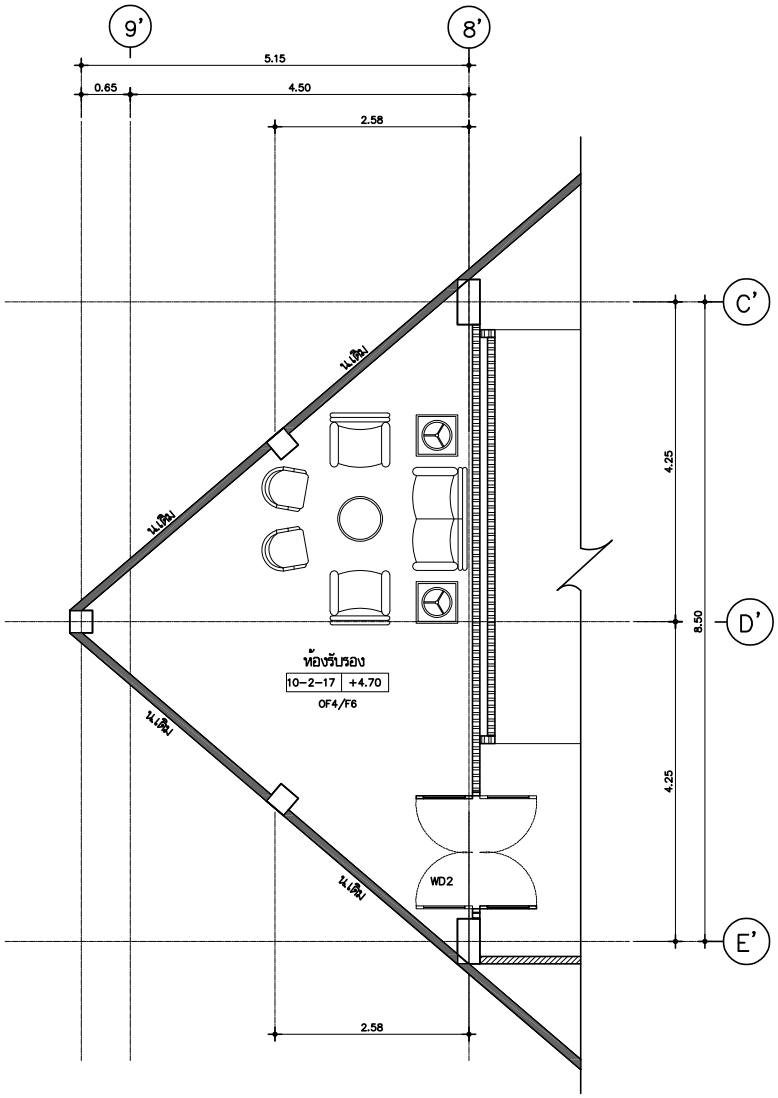
SCALE : 75

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

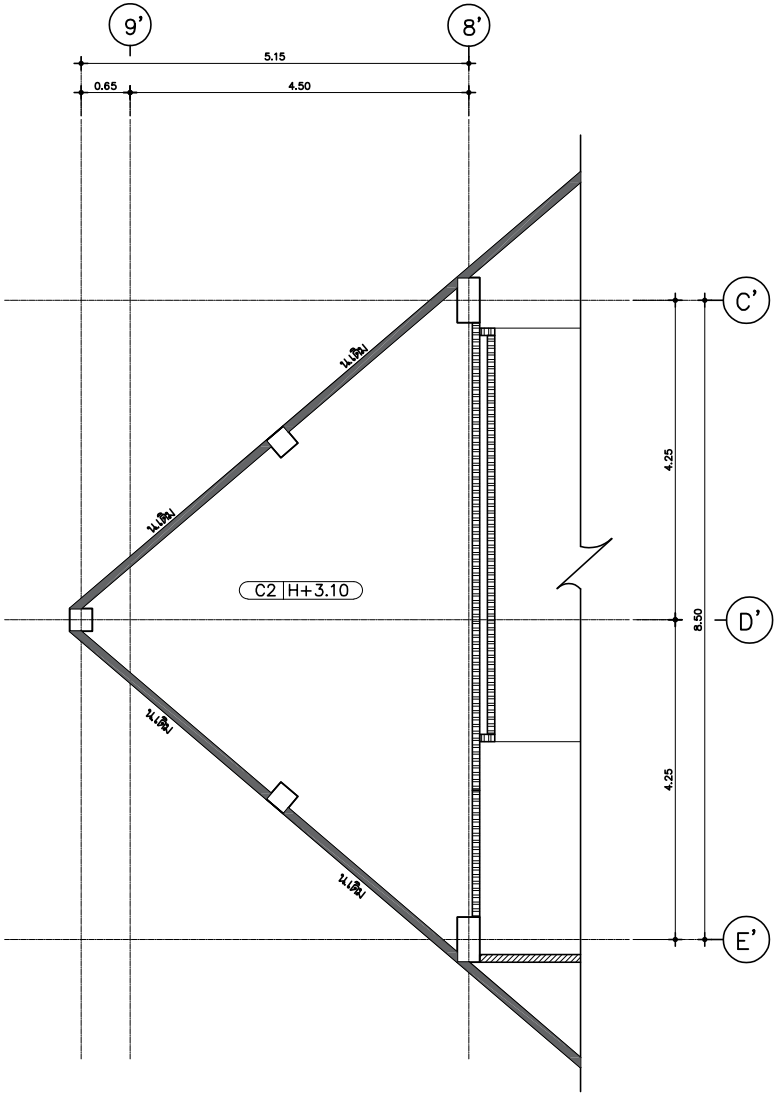
DRAWING No. IN-031

TOTAL DRAWING 266



ห้องรับรอง
แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน,แบบผังครุภัณฑ์

มาตราส่วน 1:50



ห้องรับรอง
ผังฝ้าเพดาน

มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ : แบบผังครุภัณฑ์ เป็นเพียงตัวอย่างการจัดวางตำแหน่งครุภัณฑ์
มหาวิทยาลัย ฯ จะจัดหาครุภัณฑ์ห้องภายหลัง

หมายเหตุ : รหัสที่ระบุเป็นภาษายาก็ตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปะยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของชุดแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงหลังคาไม้ตัวครุไงแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง ● แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.
2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ดิษฐ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7428-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcms.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชำนนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียรมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ห้องรับรอง
แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน,แบบผังครุภัณฑ์
แบบผังฝ้าเพดาน

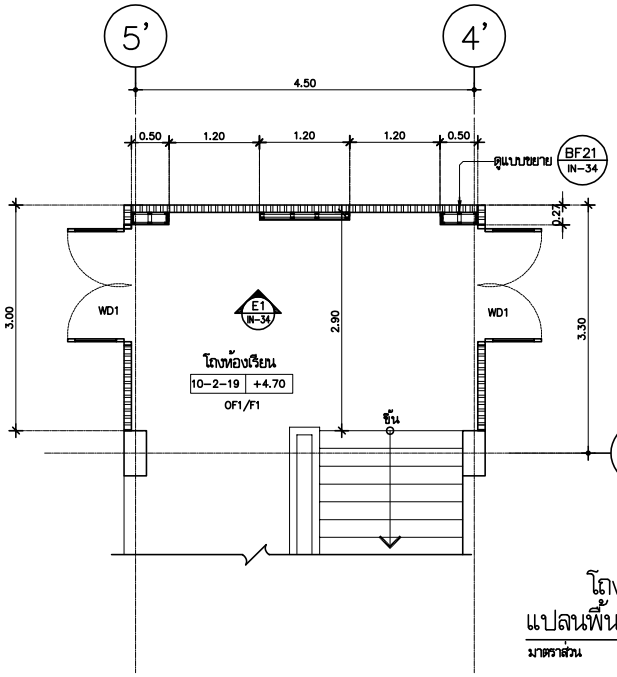
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

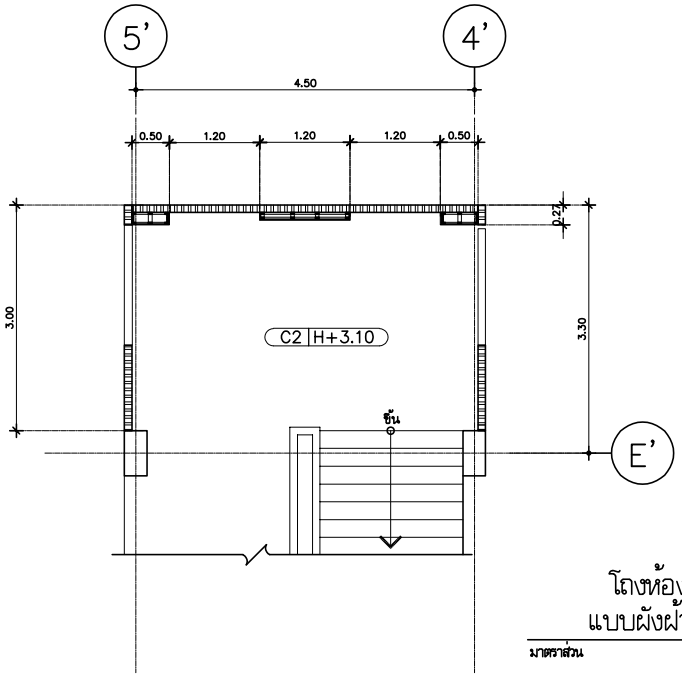
DRAWING No. IN-032

TOTAL DRAWING 266



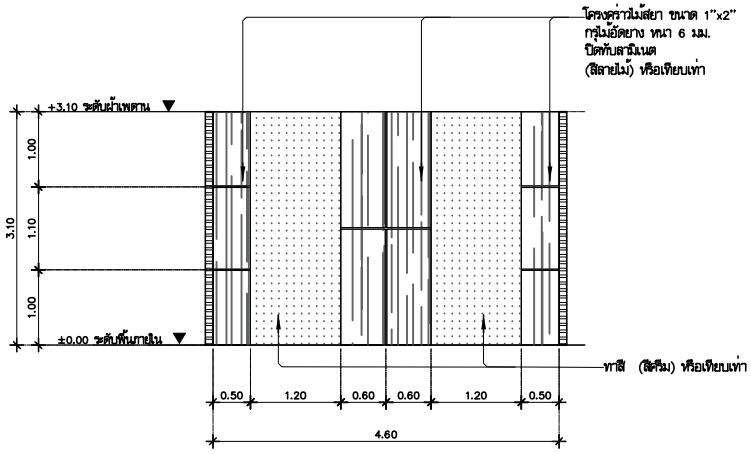
โถงหน้าห้องเรียน
แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน

มาตราส่วน 1:50



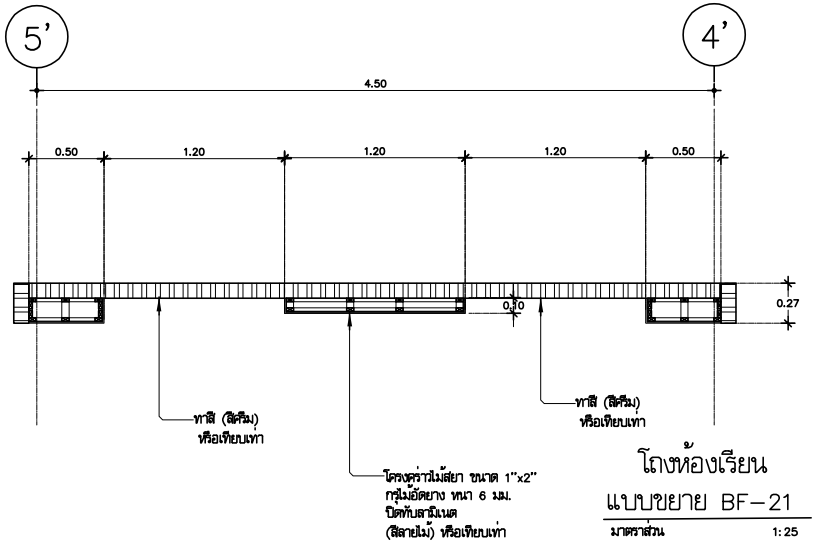
โถงห้องเรียน
แบบผังฝ้าเพดาน

มาตราส่วน 1:50



โถงห้องเรียน
รูปด้าน E1,BF-21

มาตราส่วน 1:50



โถงห้องเรียน
แบบขยาย BF-21

มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ : ขนัดสีวะบุเป็นการยกตัวอย่างในการเทียบสีหรือรุ่น เพื่อให้ใกล้เคียงกับสีที่ออกแบบไว้ โดยไม่มีเจตนาล็อคสเปะยี่ห้อ (ใช้ทุกหน้าของชุดแบบ)

หมายเหตุ : 1. โครงหลังคาไม้ตัวะบุในแบบ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 17 มม.ความกว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. และต้องอบน้ำยากันแมลง ⊕ แนวตั้งแนวนอนระยะไม่เกิน 0.40 ม.

2. การทำสีพ่น รองพื้น 1 รอบ + สีน้ำมัน 2รอบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ดิษฐ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PERFECT MAKE AND PLANNING CONS.
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิ์น์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
โถงห้องเรียน,แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน
รูปด้าน E1,BF-21,แบบขยาย BF-21

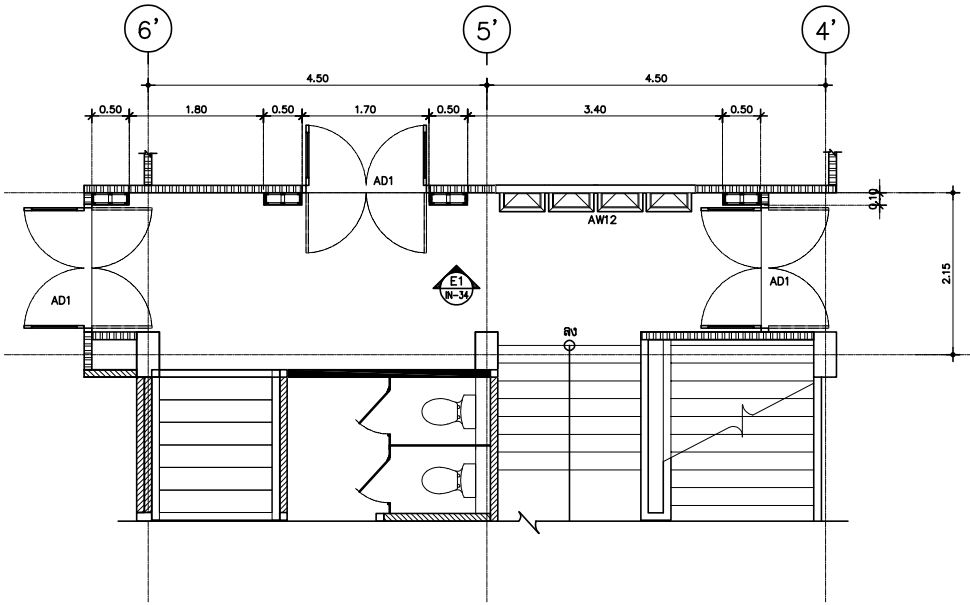
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

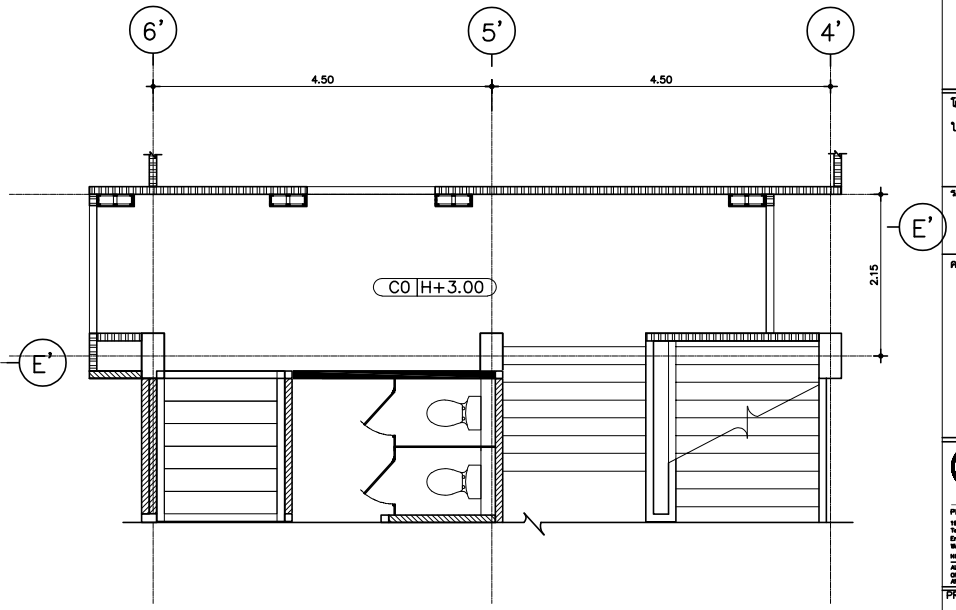
DRAWING No. IN-033

TOTAL DRAWING 266



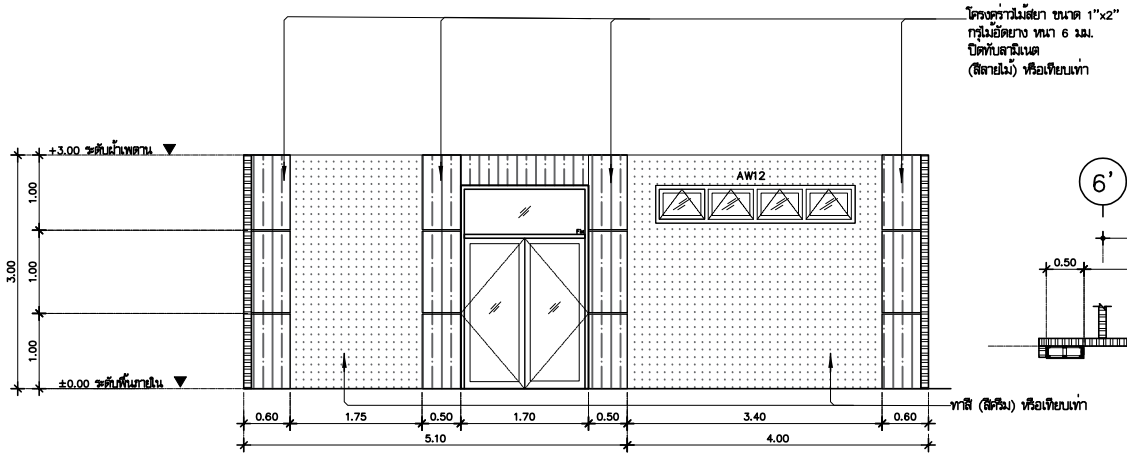
โถงหน้าห้องห้องจัดเลี้ยง
แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน

มาตราส่วน 1:50



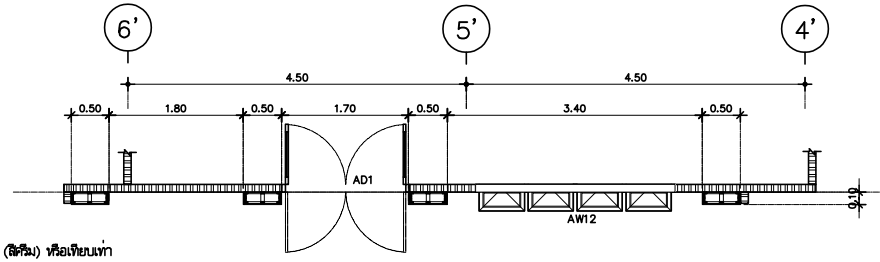
โถงหน้าห้องห้องจัดเลี้ยง
แบบผังฝ้าเพดาน

มาตราส่วน 1:50



โถงหน้าห้องห้องจัดเลี้ยง
รูปด้าน E1,BF-22

มาตราส่วน 1:50



โถงหน้าห้องห้องจัดเลี้ยง
แบบขยาย BF-22

มาตราส่วน 1:50

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณัฏน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวาย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
โถงหน้าห้องจัดเลี้ยง,แปลนพื้น แบบตกแต่งภายใน
รูปด้าน E1,BF-21,แบบขยาย BF-21

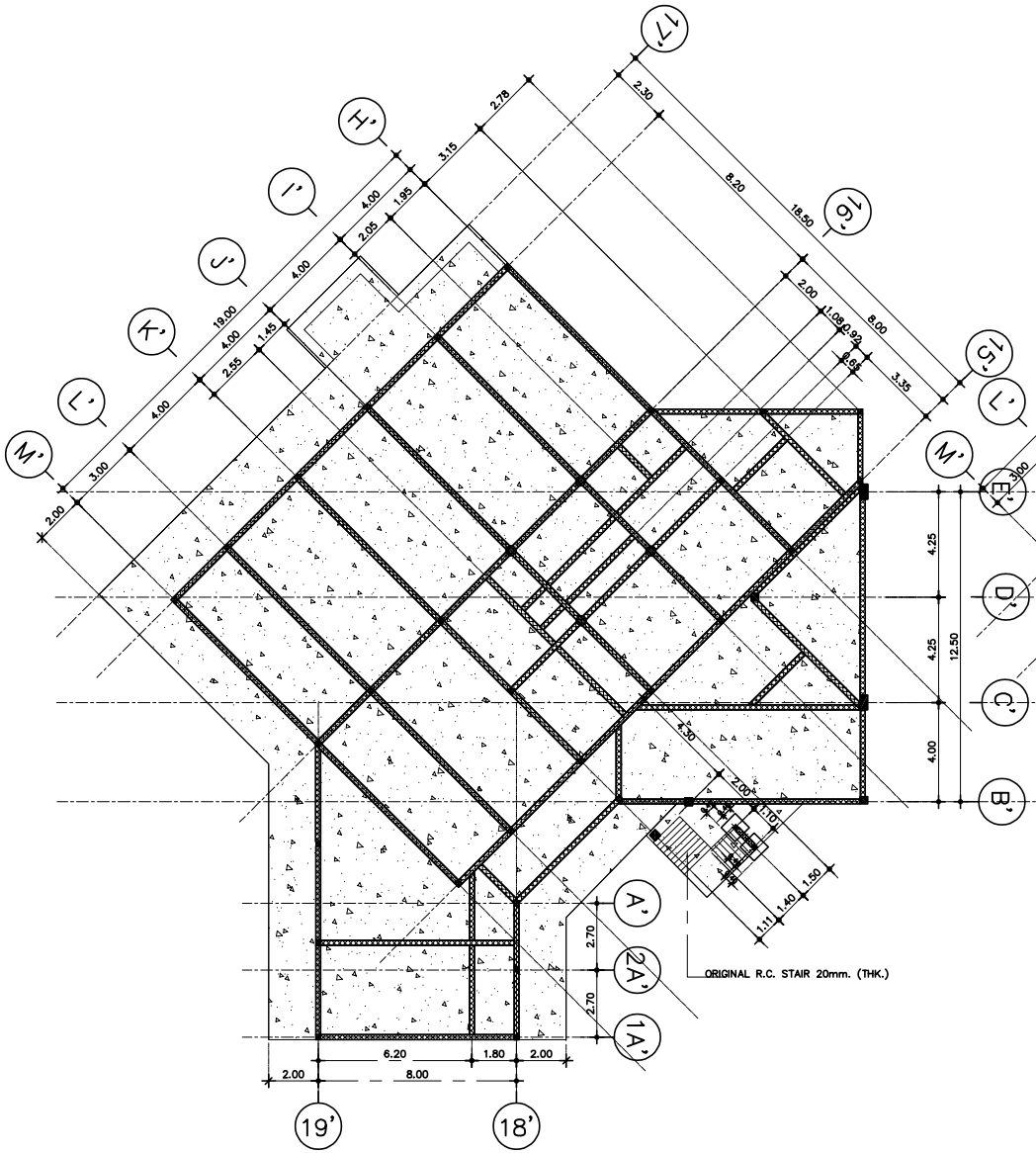
SCALE : 1 : 50

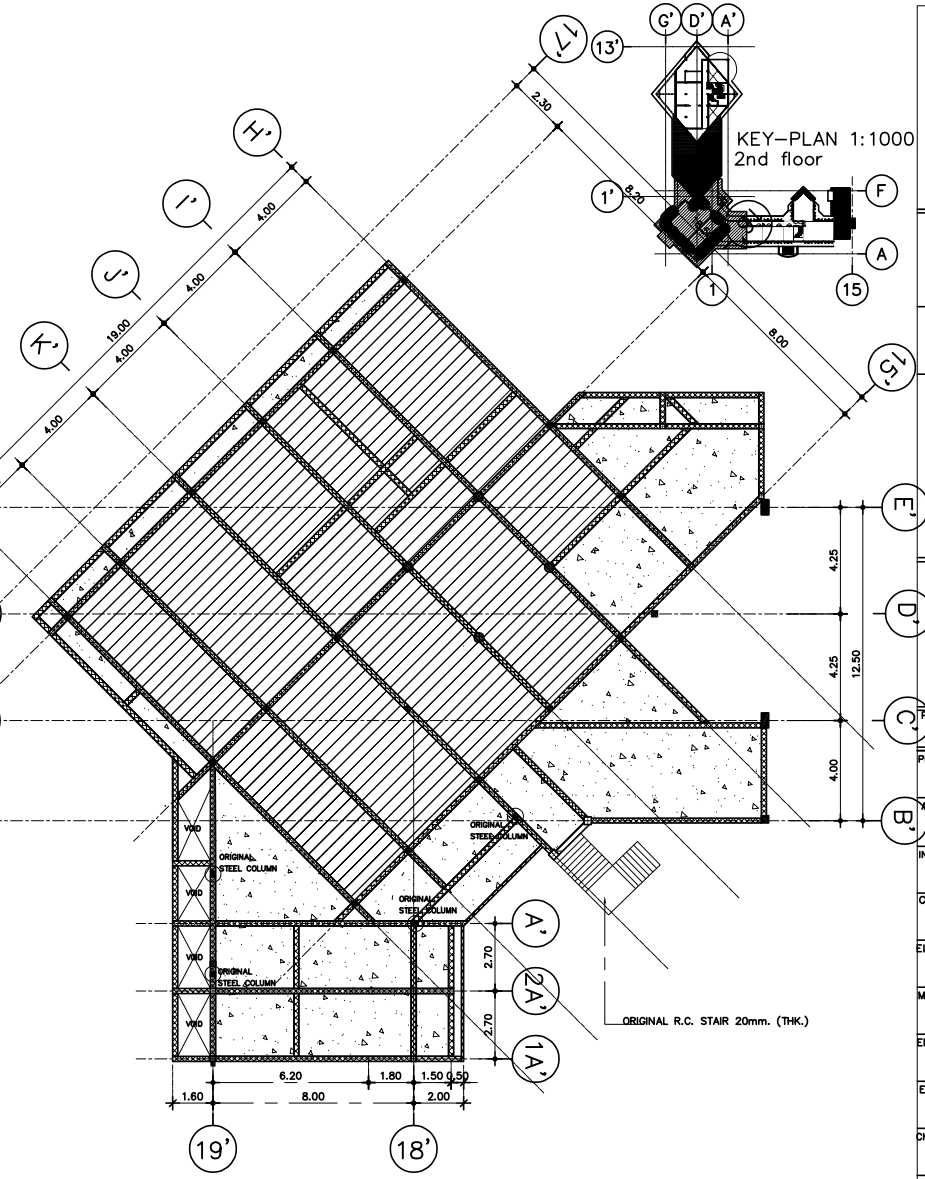
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. IN-034

TOTAL DRAWING 266





สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	R.C. FOOTING ORIGINAL (โครงสร้างฐานราก อาคารเดิม) ขนาด ปริมาณ 0.25 ม.
	ORIGINAL RAFTER (โครงสร้างตั้งเหล็ก อาคารเดิม) ปริมาณ เหล็กกล่อง 200X100 m.

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1+ฐานราก(บันได) อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างเดิม)

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	PLANK SLAB ORIGINAL (โครงสร้างแผ่นพื้นสำเร็จรูป)

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างเดิม)

NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มรบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้วิศวกรและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตราฐานวิศวกรรม มาตราฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสถานที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในรูปแบบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงนี้ในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SUCCESS RANK AND SUCCESS KEEP
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชาญเมธ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟก.2155
นายสมชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1 อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)
(แปลนโครงสร้างเดิม)

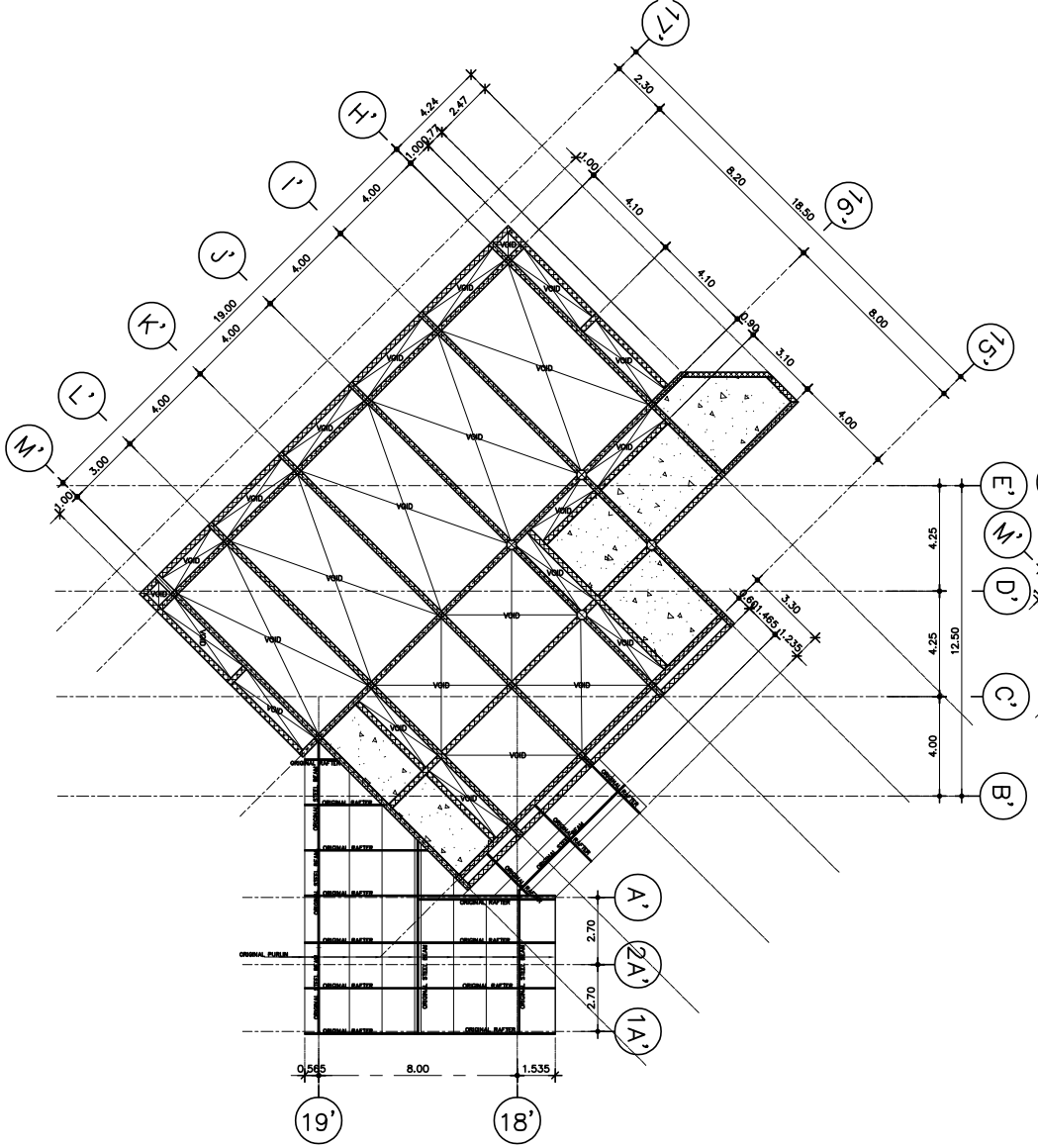
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-01

TOTAL DRAWING 266

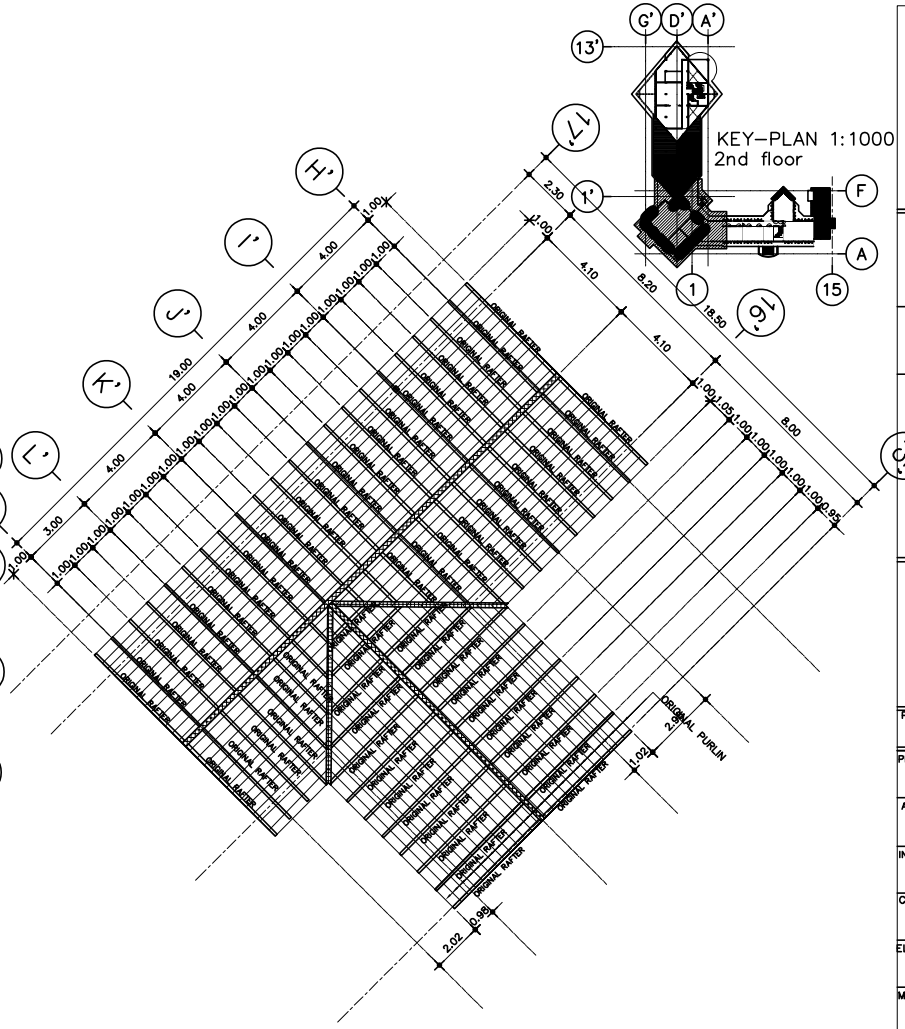


สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	PLANK SLAB ORIGINAL (โครงสร้างแม่บพื้นสำเร็จรูป)

แปลนโครงสร้างชั้นคานรับโครงหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างเดิม)



สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	ORIGINAL RAFTER (โครงสร้างหลังคาเหล็ก อาคารเดิม) ปริมาณ เหล็กกล่อง 200X100 m.

แปลนโครงสร้างชั้นโครงหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างเดิม)

NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มิระบุในแบบแปลให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้รับจ้างและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตราฐานวิศวกรรม มาตราฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสถานที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในชุดแบบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงนี้ในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนะชิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC5331@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเมลิภากมุทินี สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาหยี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายสนเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัรย์ยงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นคานรับโครงหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)
แปลนโครงสร้างชั้นโครงหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)
(แปลนโครงสร้างเดิม)

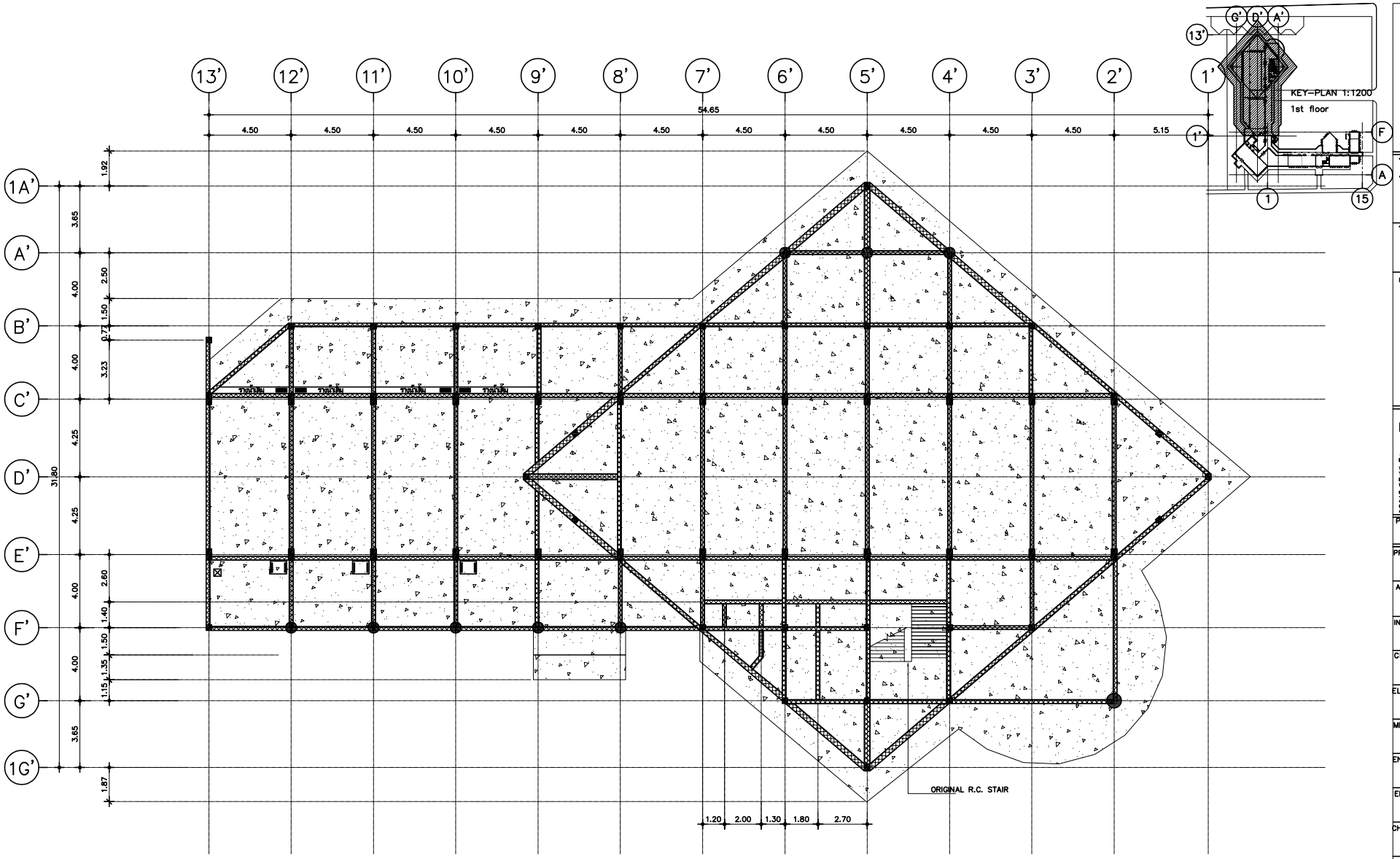
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-02

TOTAL DRAWING 266



NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มิระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม มาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสภาพที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในรูปแบบ ให้ทางผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	ตำแหน่ง ฝาท่อระบายน้ำ
	ตำแหน่ง ถังดักไขมัน

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างเดิม)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-6928/66-7428-6781
Email : PMC6328@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างเดิม)

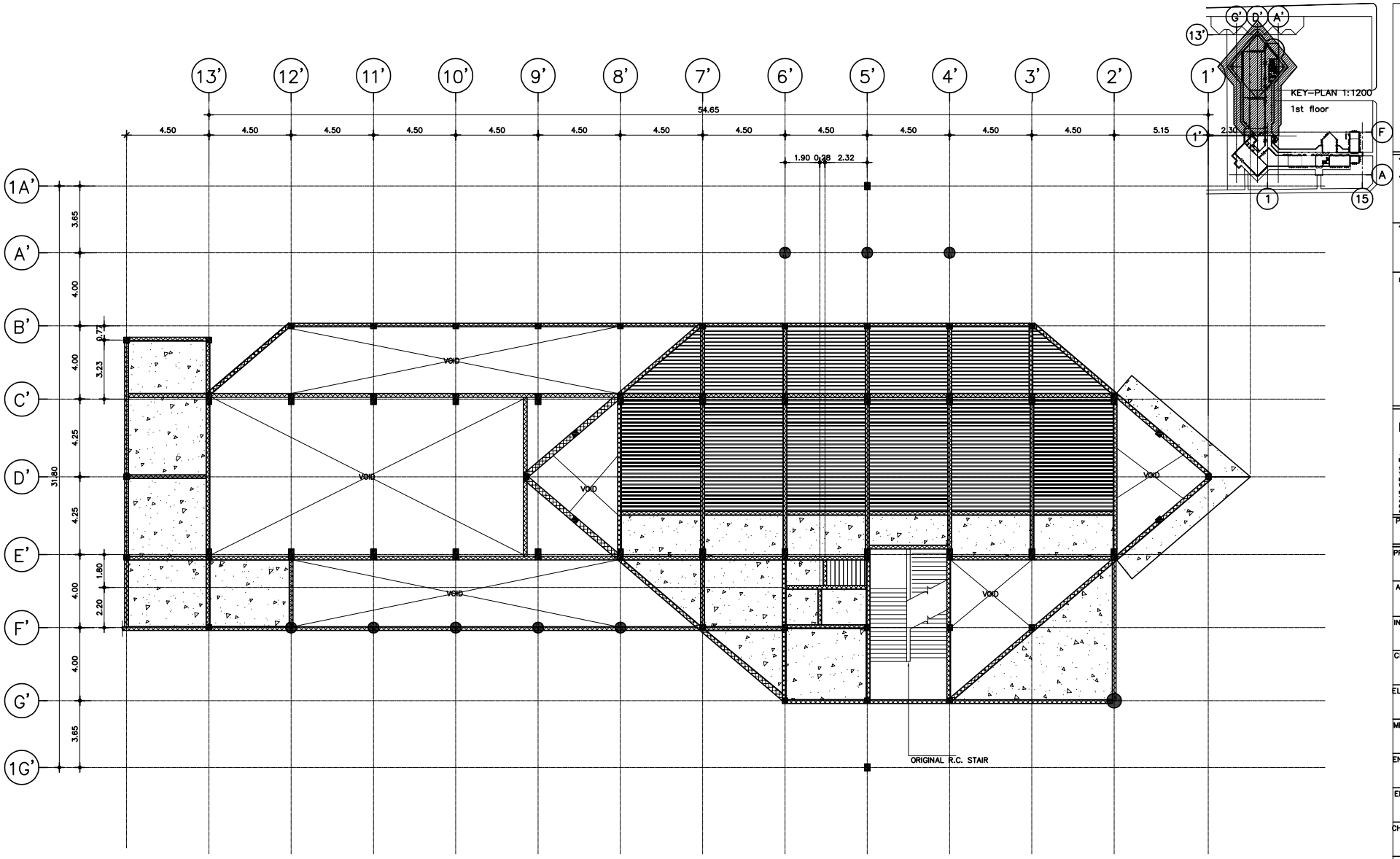
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-03

TOTAL DRAWING 266



NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มิระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้วิศวกรและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม มาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสภาพที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในรูปแบบ ให้ทางผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

สัญลักษณ์ปรกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	WOODEN SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้นไม้ อาคารเดิม)

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างเดิม)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-6928/66-7423-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัฒน์ธนรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างเดิม)

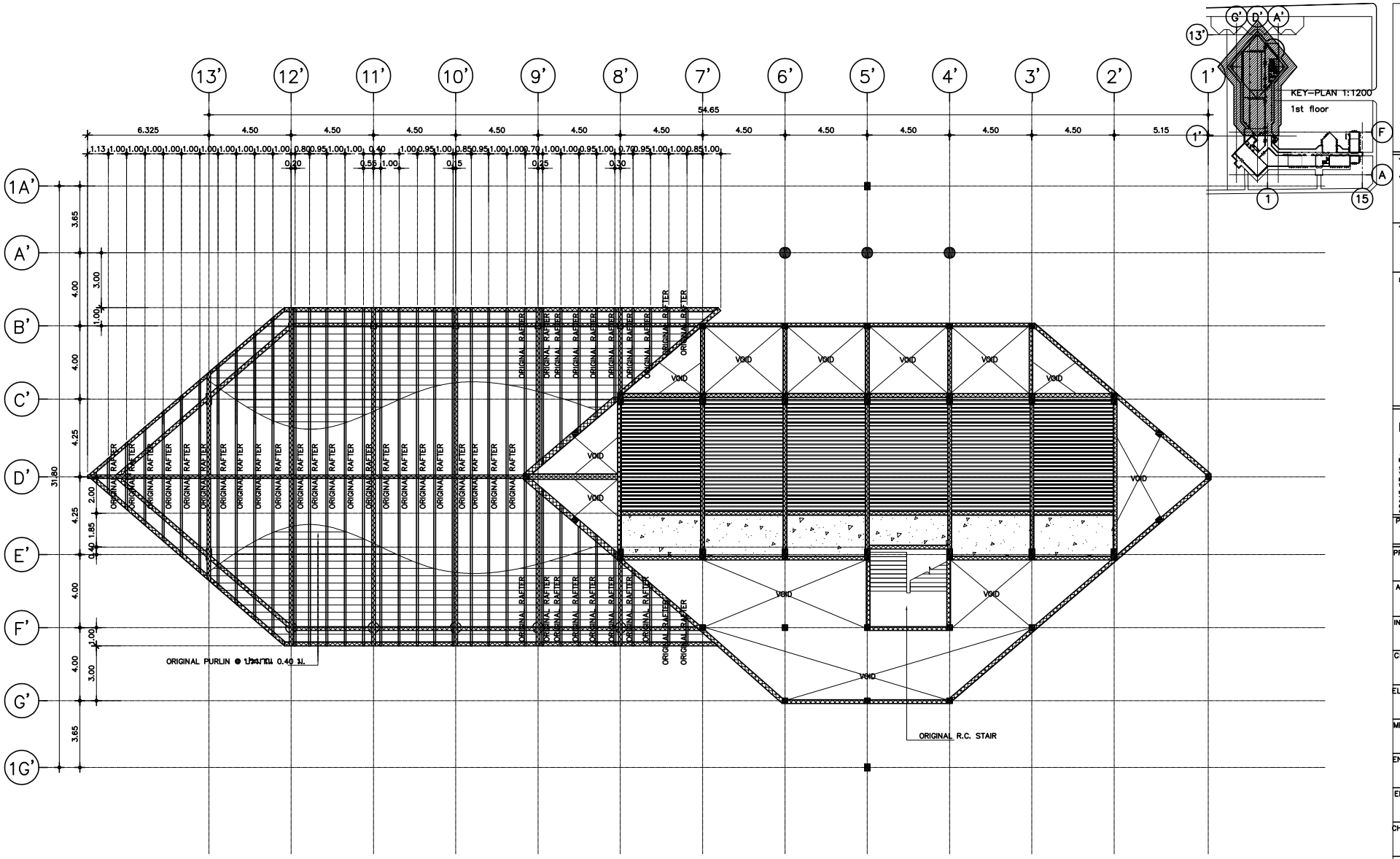
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-04

TOTAL DRAWING 266



NOTE

1. ตารางตับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงตำระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มีระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม มาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสถานที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในรูปแบบ ให้ทางผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงไว้ในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงเสาร้าเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	ORIGINAL RAFTER (โครงสร้างพื้นดินเหล็ก อาคารเดิม) ปริมาณ เหล็กกาลวง 200X100 m.
	WOODEN SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้นไม้ อาคารเดิม)

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 3 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างเดิม)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสว่าง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัรย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารอาจเคลื่อนคลาดจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 3 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างเดิม)

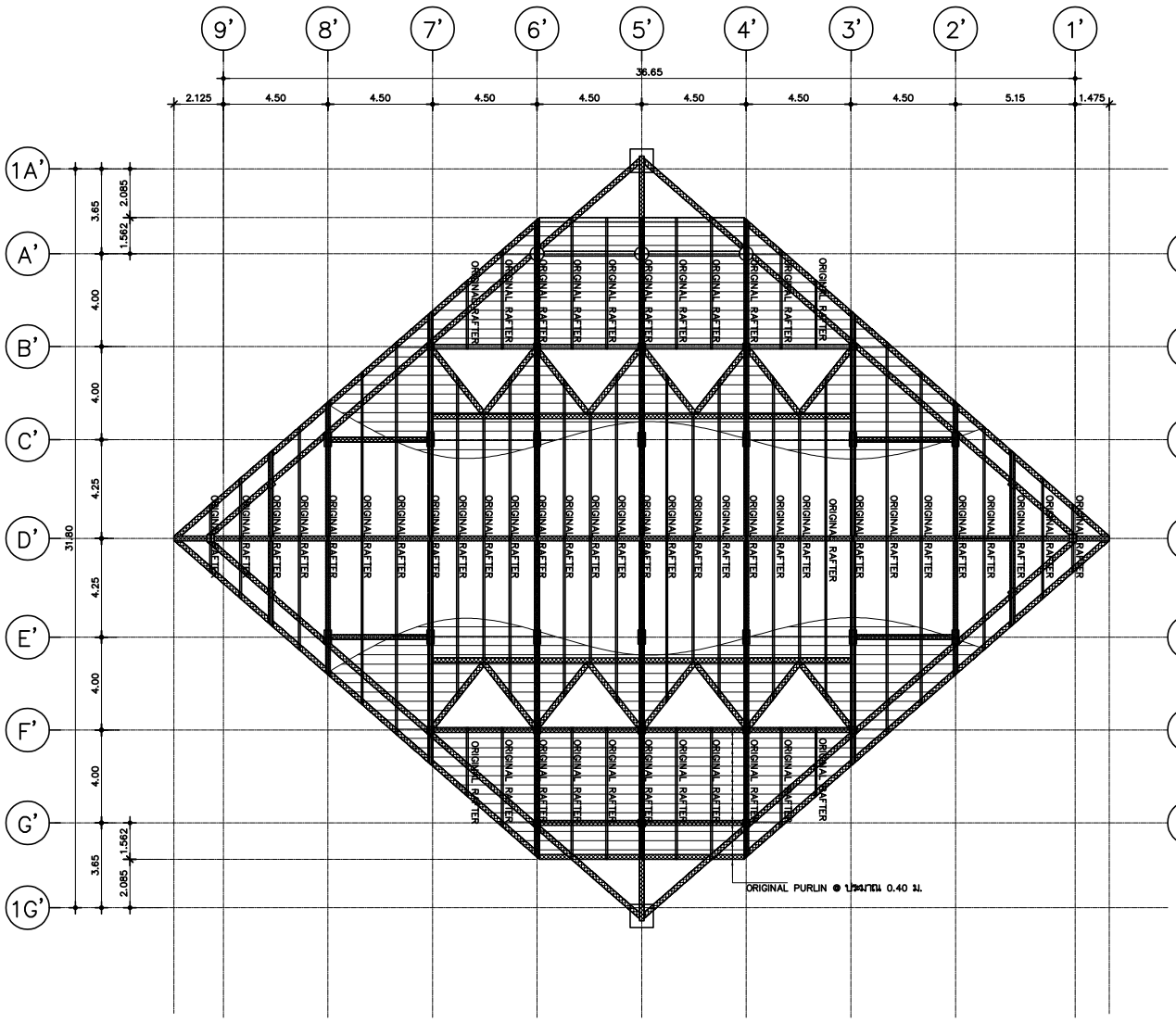
SCALE : 1 : 150

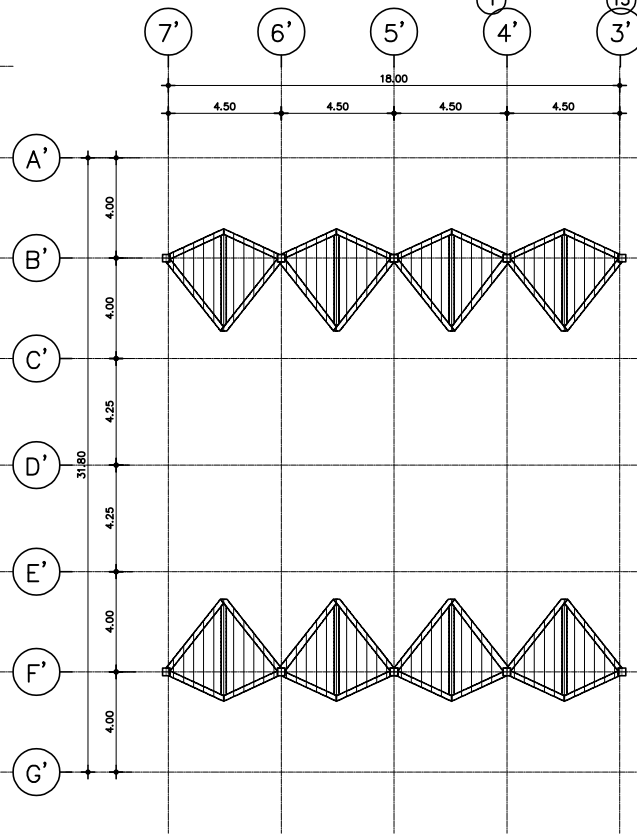
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

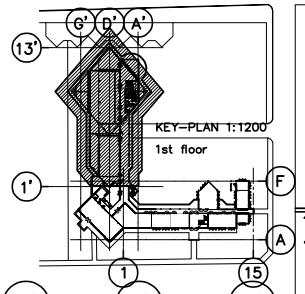
FILE NAME :

DRAWING No. S2-05

TOTAL DRAWING 266







NOTE

1. คำระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้วิศวกรและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม มาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสถานที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในรูปแบบ ให้ทางผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงไว้ในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	ORIGINAL RAFTER (โครงสร้างหลังคาเหล็ก อาคารเดิม) ประมาณ เหล็กกล่อง 200X100 m.

แปลนโครงสร้างชั้นหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างเดิม)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4625/66-7435-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนคร สฟก.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างเดิม)

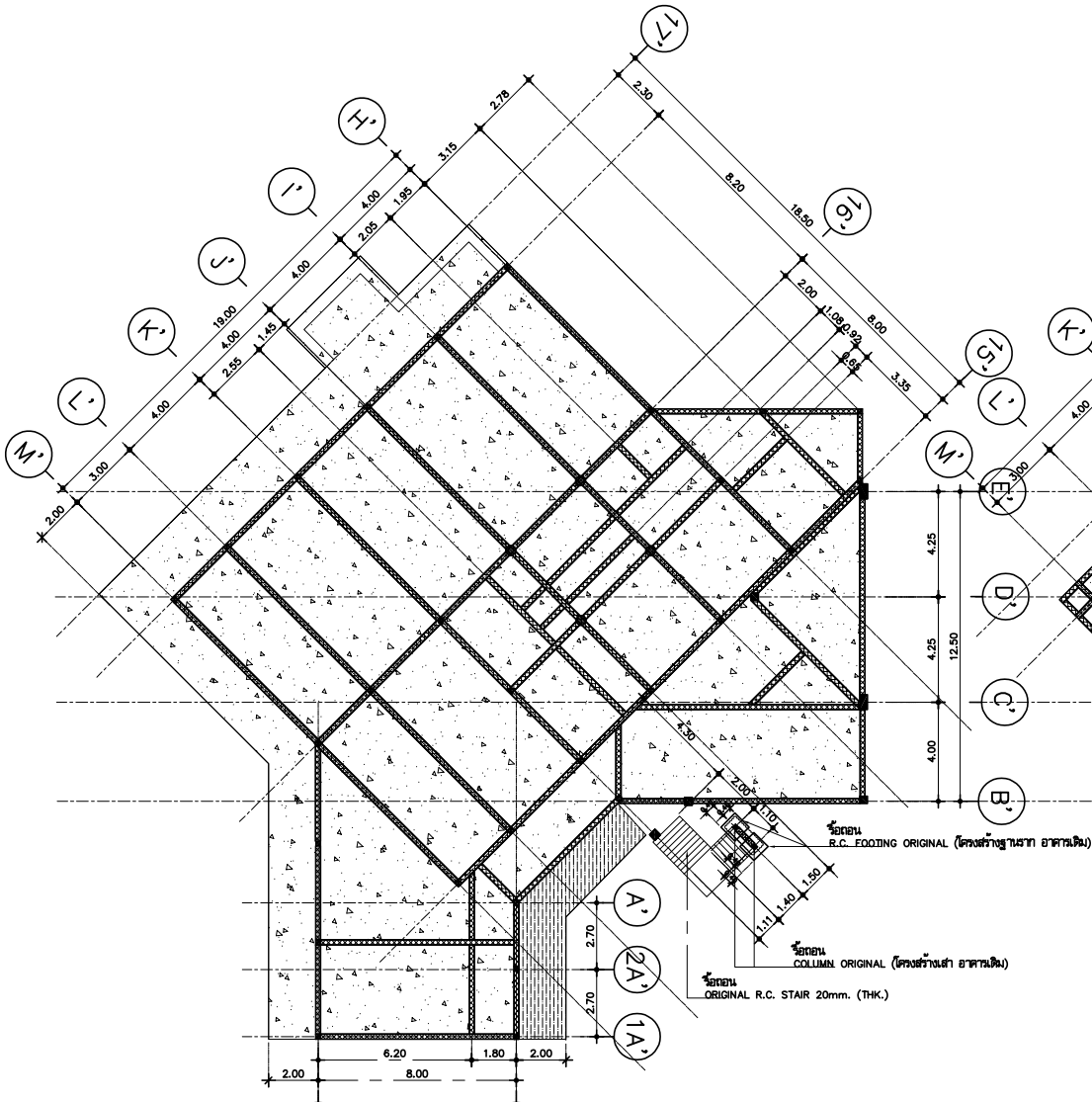
SCALE : 1 : 150

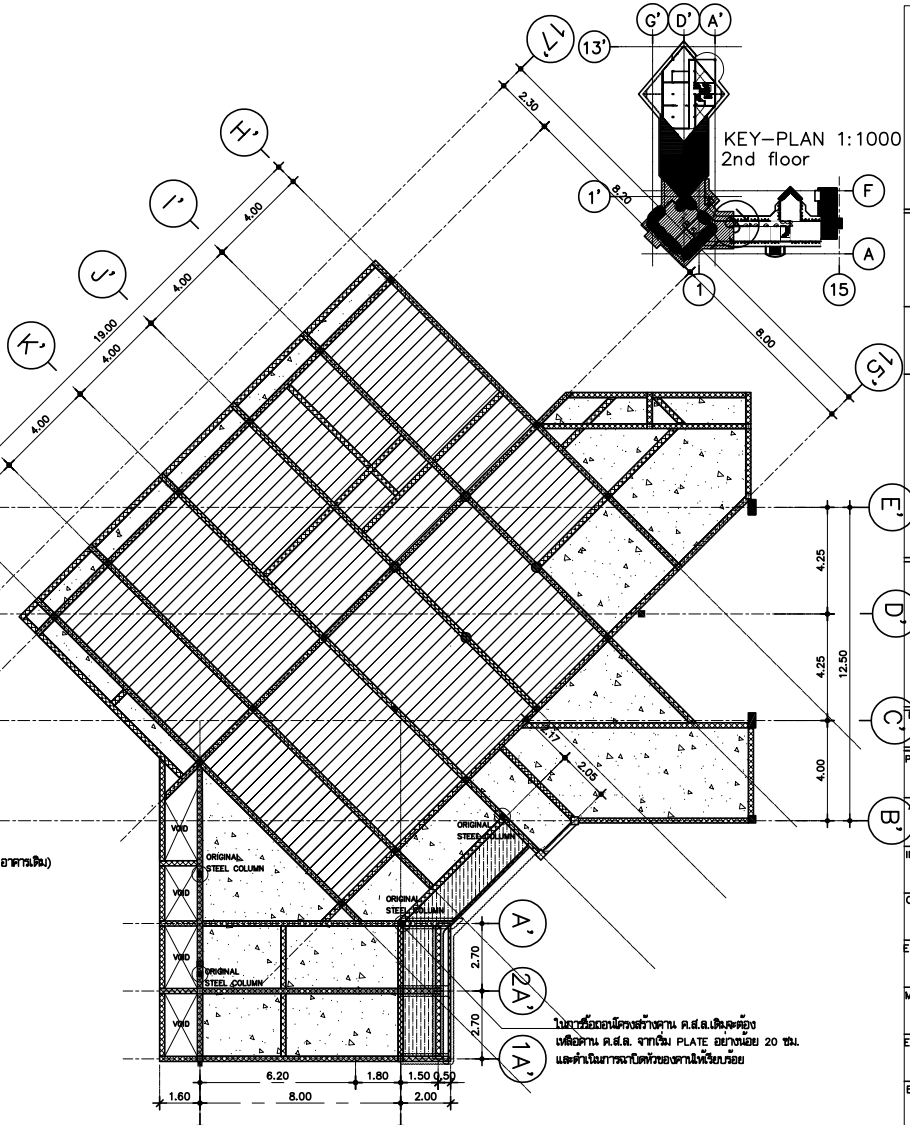
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-06

TOTAL DRAWING 266





สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	R.C. FOOTING ORIGINAL (โครงสร้างฐานราก อาคารเดิม) หนา ประมาณ 0.25 ม.
	ORIGINAL RAFTER (โครงสร้างตั้งเหล็ก อาคารเดิม) ประมาณ เหล็กฉาก 200X100 m.

สัญลักษณ์ประกอบแบบมีร้อถอน อาคารเดิม				
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	ปริมาณที่ต้องร้อถอน	หน่วย	หมายเหตุ
	ร้อถอน BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม) (ขนาดหน้าตัดคาน ประมาณ 0.3X0.50 m.)	0.165	ลบ.ม.	ร้อทบ
	ร้อถอน R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม) (หนา 0.10m.)	1.80	ลบ.ม.	ร้อทบ
	ร้อถอน R.C. FOOTING ORIGINAL SIZE 0.80X0.80 m. (โครงสร้างฐานราก อาคารเดิม) หนา ประมาณ 0.25 m.	0.32	ลบ.ม.	ร้อทบ
	ร้อถอน COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม) ขนาดประมาณ 0.30X0.30 m. สูงประมาณ 1.5 m.	0.27	ลบ.ม.	ร้อทบ
	ร้อถอน ORIGINAL R.C. STAIR 20mm. (THK.)	1.43	ลบ.ม.	ร้อทบ

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1+ฐานราก(บันได) อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างรื้อถอน)

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	PLANK SLAB ORIGINAL (โครงสร้างแม่แคร่พื้นสำเร็จรูป)

สัญลักษณ์ประกอบแบบมีร้อถอน อาคารเดิม				
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	ปริมาณที่ต้องร้อถอน	หน่วย	หมายเหตุ
	ร้อถอน BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม) (ขนาดหน้าตัดคาน ประมาณ 0.2X0.45 m.)	1.88	ลบ.ม.	ร้อทบ
	ร้อถอน R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม) (หนา 0.10m.)	1.48	ลบ.ม.	ร้อทบ

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างรื้อถอน)

NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มิรวมในแบบแปลนให้ปรึกษาเพิ่มเติมกับผู้วิศวกรและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตราฐานวิศวกรรม มาตราฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสถานที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในชุดแบบ ให้ทางผู้รับเหมาส่งเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงนี้ในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นาวินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SUCCESS RANK AND SUCCESS KEEP
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถนิ่งเชษฐ จงิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนเศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1 อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)
(แปลนโครงสร้างรื้อถอน)

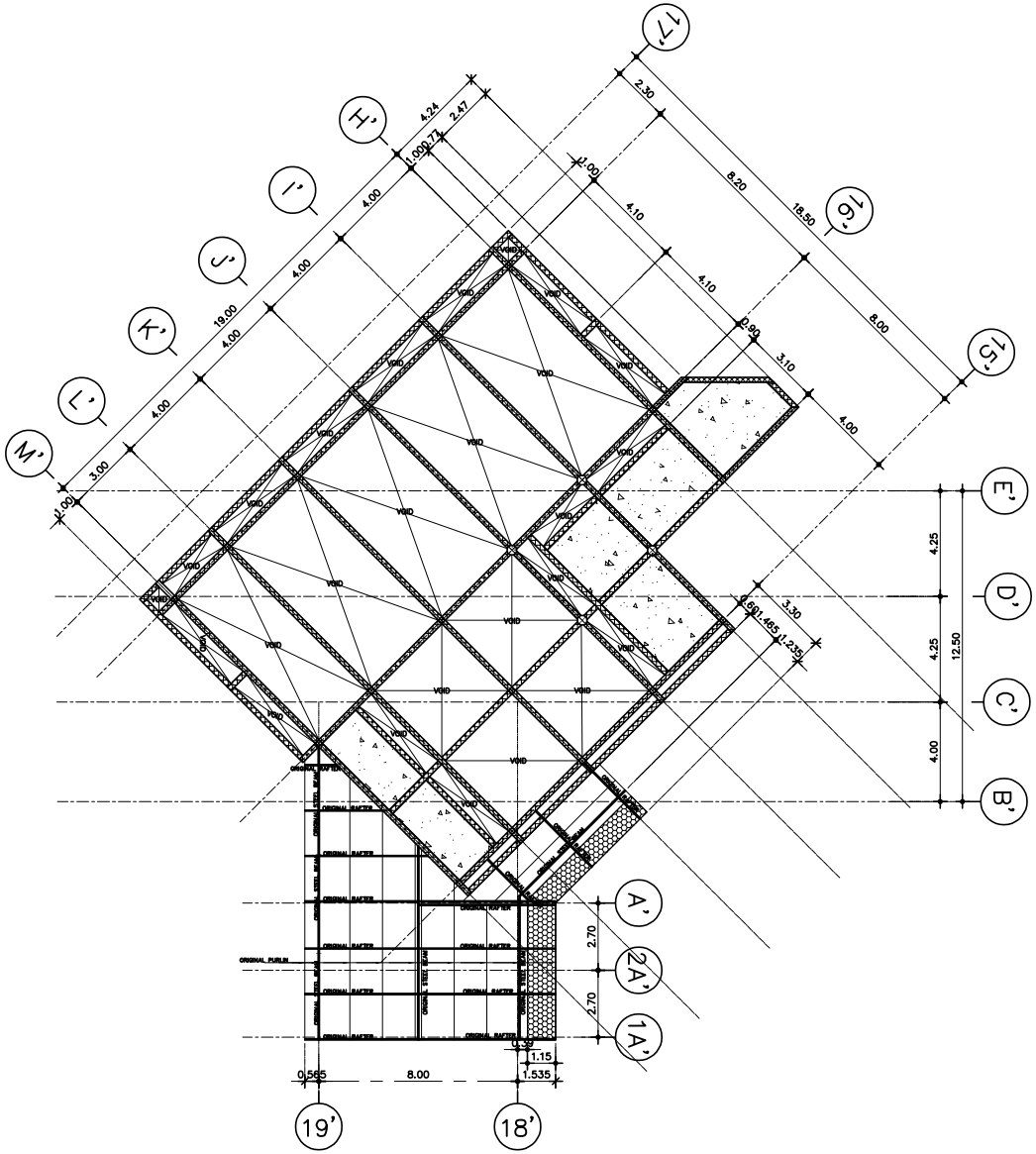
SCALE : 1 : 150

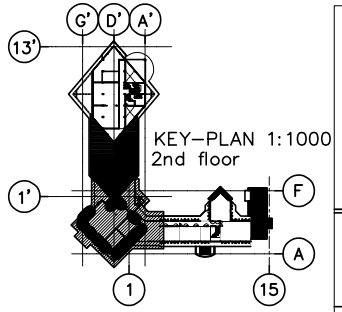
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-07

TOTAL DRAWING 266





สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	PLANK SLAB ORIGINAL (โครงสร้างแม่พิมพ์สำเร็จรูป)

สัญลักษณ์ประกอบแบบมีเชื่อถอน อาคารเดิม				
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	ปริมาณที่ต้องเชื่อถอน	หน่วย	หมายเหตุ
	เชื่อถอนโครงสร้างหลังคา	11.40	ตร.ม.	เชื่อถอน

แปลนโครงสร้างชั้นดานรับโครงหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างเดิม)

NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มิรวมในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้วิศวกรและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตราฐานวิศวกรรม มาตราฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนเดียวของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสถานที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในรูปแบบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงนี้ในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcms.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ฟิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นดานรับโครงหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)
(แปลนโครงสร้างเชื่อถอน)

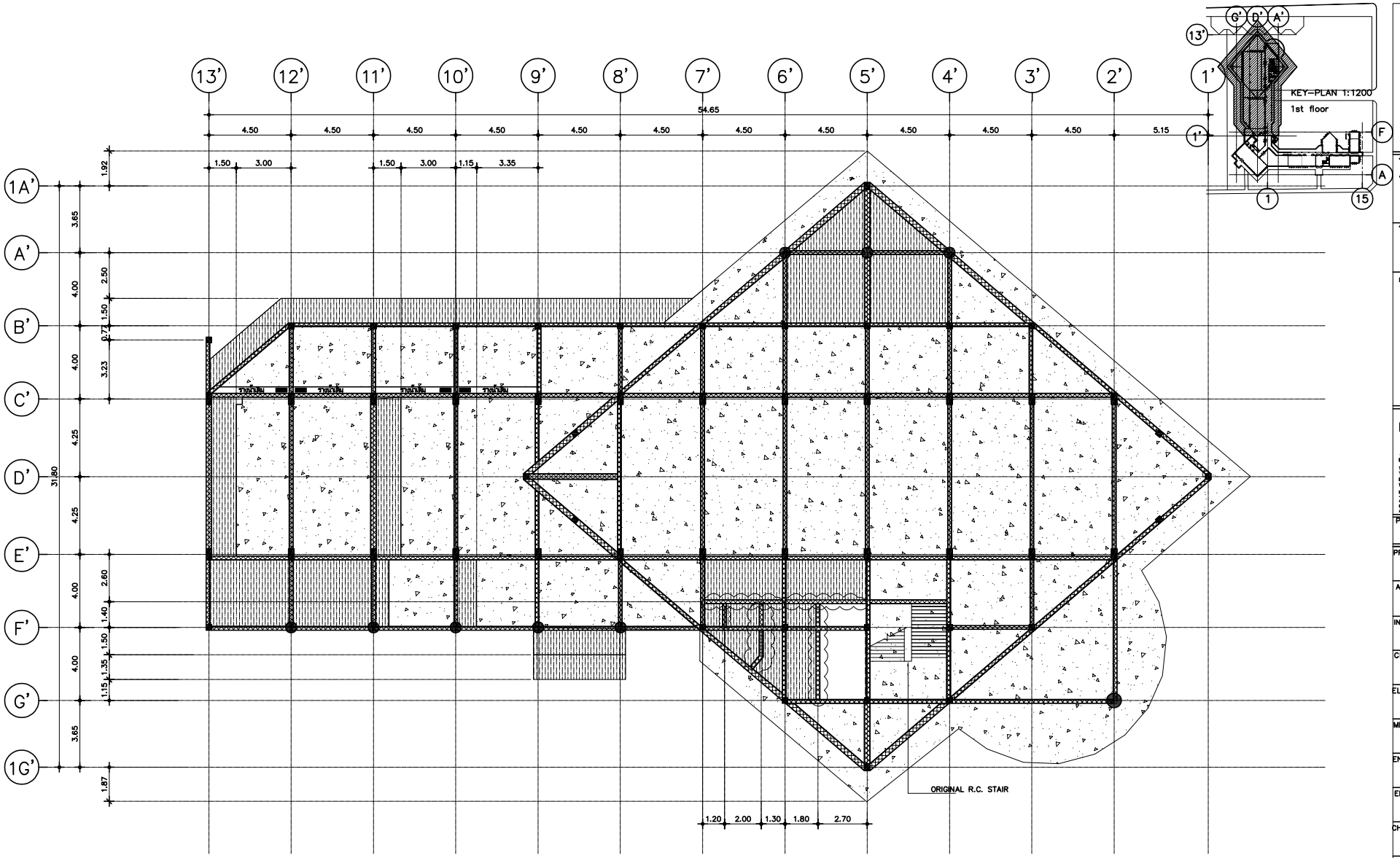
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-08

TOTAL DRAWING 266



NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่ไม่ระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้วิศวกรและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม มาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสภาพที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในรูปแบบ ให้ทางผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงไว้ในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม) (LIVE LOAD = 300KSM.)

สัญลักษณ์ประกอบแบบงิ้วถอน อาคารเดิม				
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	ปริมาณที่ต้องงิ้วถอน	หน่วย	หมายเหตุ
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม) (ขนาดคานที่ตัดคาน ปริมาณ 0.2X0.45 m.)	3.45	ลบ.ม.	ซ้อนทับ
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม) (หนา 0.10m.)	22.31	ลบ.ม.	ซ้อนทับ

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างรื้อถอน)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6781
Email : PMC5326@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัรย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารอาจเคลื่อนจากระบบการวัดพื้นที่ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างรื้อถอน)

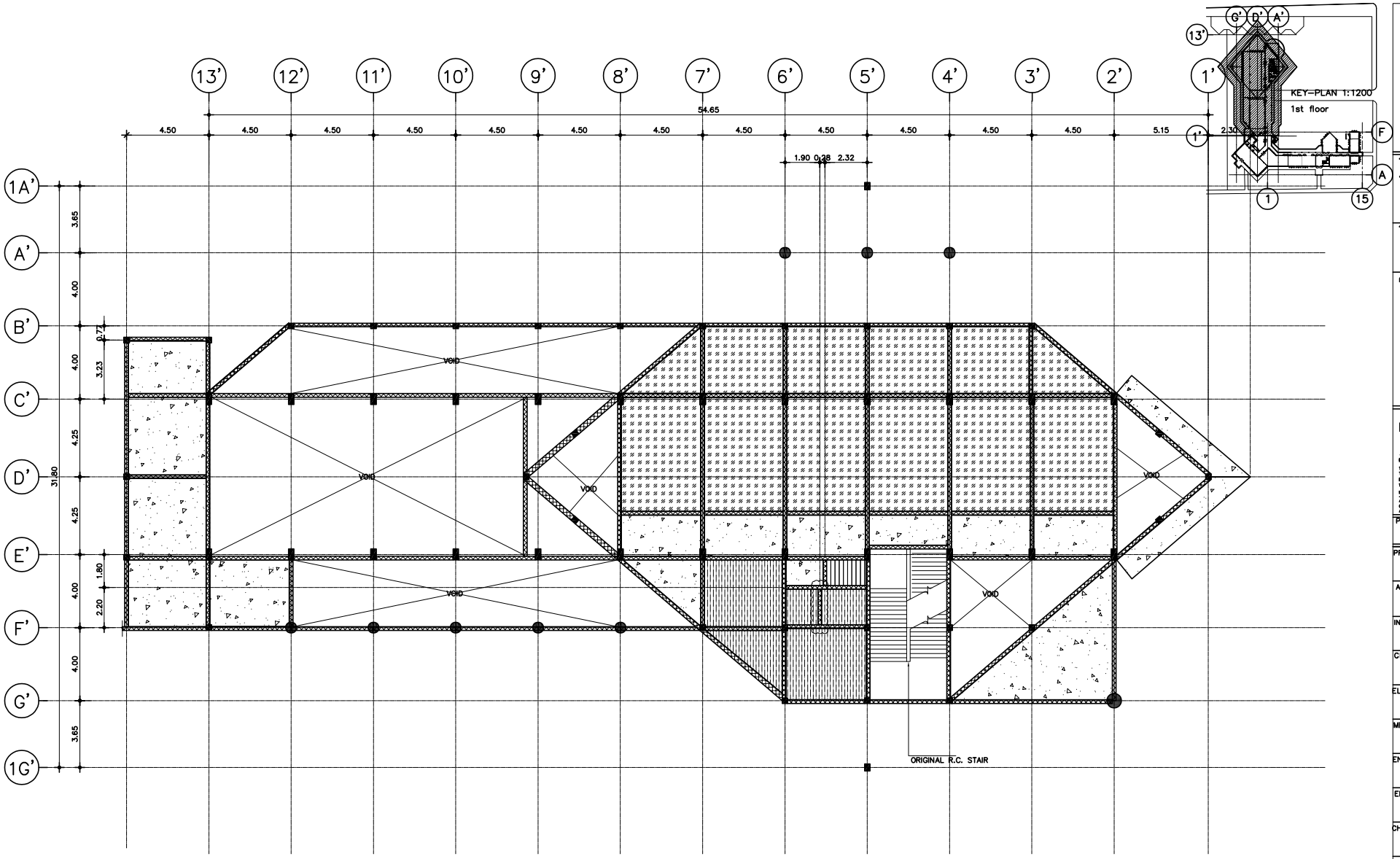
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-09

TOTAL DRAWING 266



NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่ไม่ระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้วิศวกรและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม มาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสภาพที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในชุดแบบ ให้ทางผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงไว้ในงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

สัญลักษณ์ปรกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	WOODEN SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้นไม้ อาคารเดิม)

สัญลักษณ์ปรกอบแบบนิ้เรือถอน อาคารเดิม				
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	ปริมาณที่ปรับปรุง	หน่วย	หมายเหตุ
	รื้อถอนBEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม) (ขนาดคานที่ตัดตาม ปริมาณ 0.2X0.45 m.)	0.225	ลบ.ม.	รื้อถอนไป
	รื้อถอน R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม) (หนา ปริมาณ 0.10m.)	5.50	ลบ.ม.	รื้อถอนไป
	พื้นไม้เดิม ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้เข้ากับสีพื้นเดิมให้ ชัดสีพื้น	258.00	ตร.ม.	ซ่อมแซม

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างเรือถอน)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-6928/66-7428-6791
Email : PMC5326@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารอาจเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างเรือถอน)

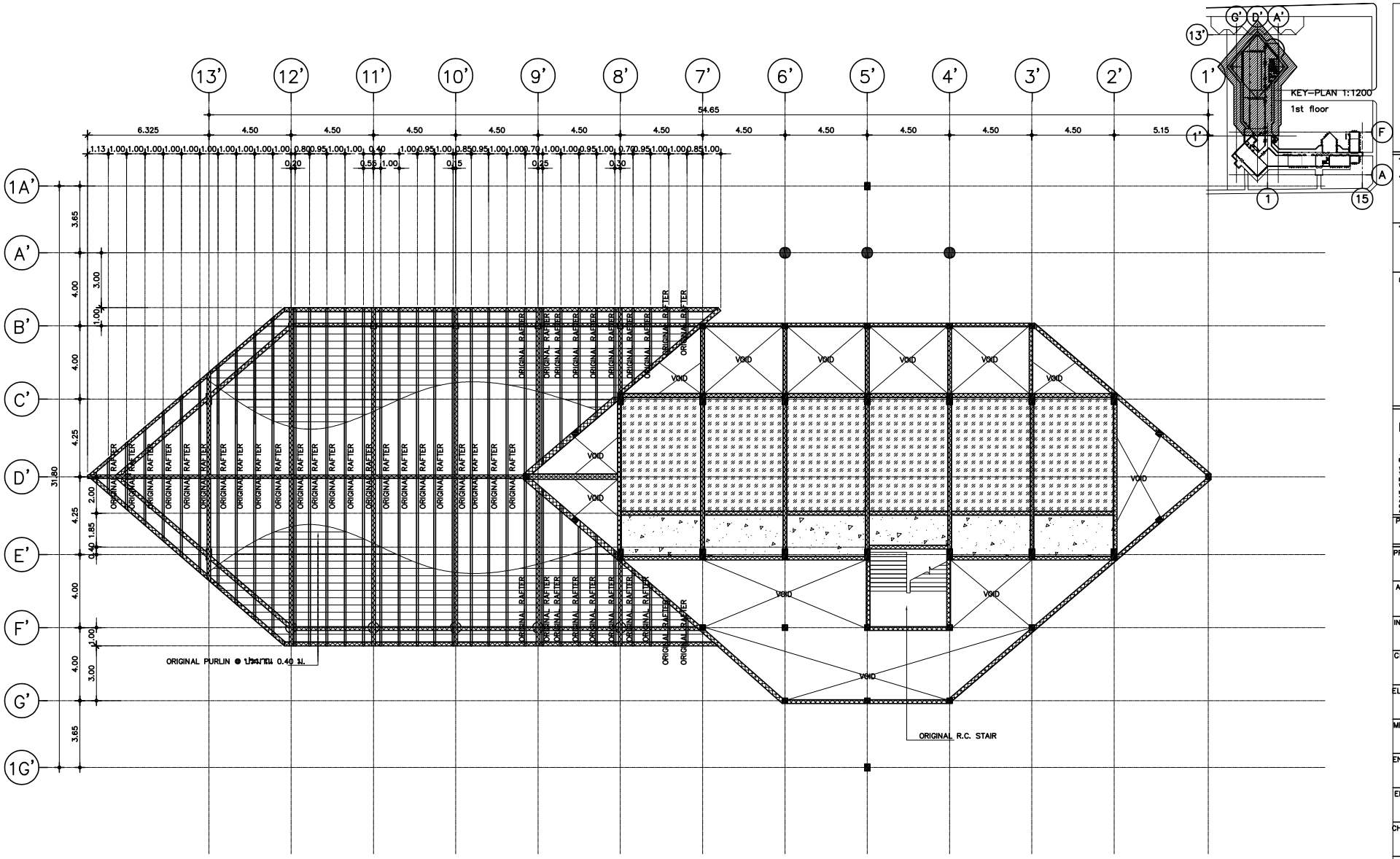
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-10

TOTAL DRAWING 266



NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม มาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
4. แบบที่แสดงเป็นแบบที่มีความใกล้เคียง สภาพสถานที่ก่อสร้างจริง อาจจะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย โดยให้ยึดตามสภาพที่ก่อสร้างจริง หากเกิดการขัดแย้งกันในรูปแบบ ให้ทางผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบวิธีการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้างานจริง เสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
5. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบสภาพโครงสร้างเดิม ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่แสดงนี้เป็นงานก่อสร้างเป็นการคาดเดา และสำรวจจากหน้างานก่อสร้างเบื้องต้น ทั้งในส่วนงานโครงสร้างใต้ดิน และบนดิน ตามสภาพจากการสำรวจโครงสร้างของผู้ออกแบบ

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	ORIGINAL RAFTER (โครงสร้างยึดเหล็ก อาคารเดิม) ปริมาณ เฉลี่ยทายง 200X100 m.
	WOODEN SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้นไม้ อาคารเดิม)

สัญลักษณ์ประกอบแบบยังเรือถอน อาคารเดิม				
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง	ปริมาณที่ปรับปรุง	หน่วย	หมายเหตุ
	พื้นเม็ดเดิม ช่องแสงส่วนที่ชำรุดให้ซ่อมด้วยปูกระเบื้องพื้น	170.00	ตร.ม.	ซ่อมแซม

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 3 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างรื้อถอน)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6781
Email : PMC5324@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเอกภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนเศรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารอาจเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 3 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างรื้อถอน)

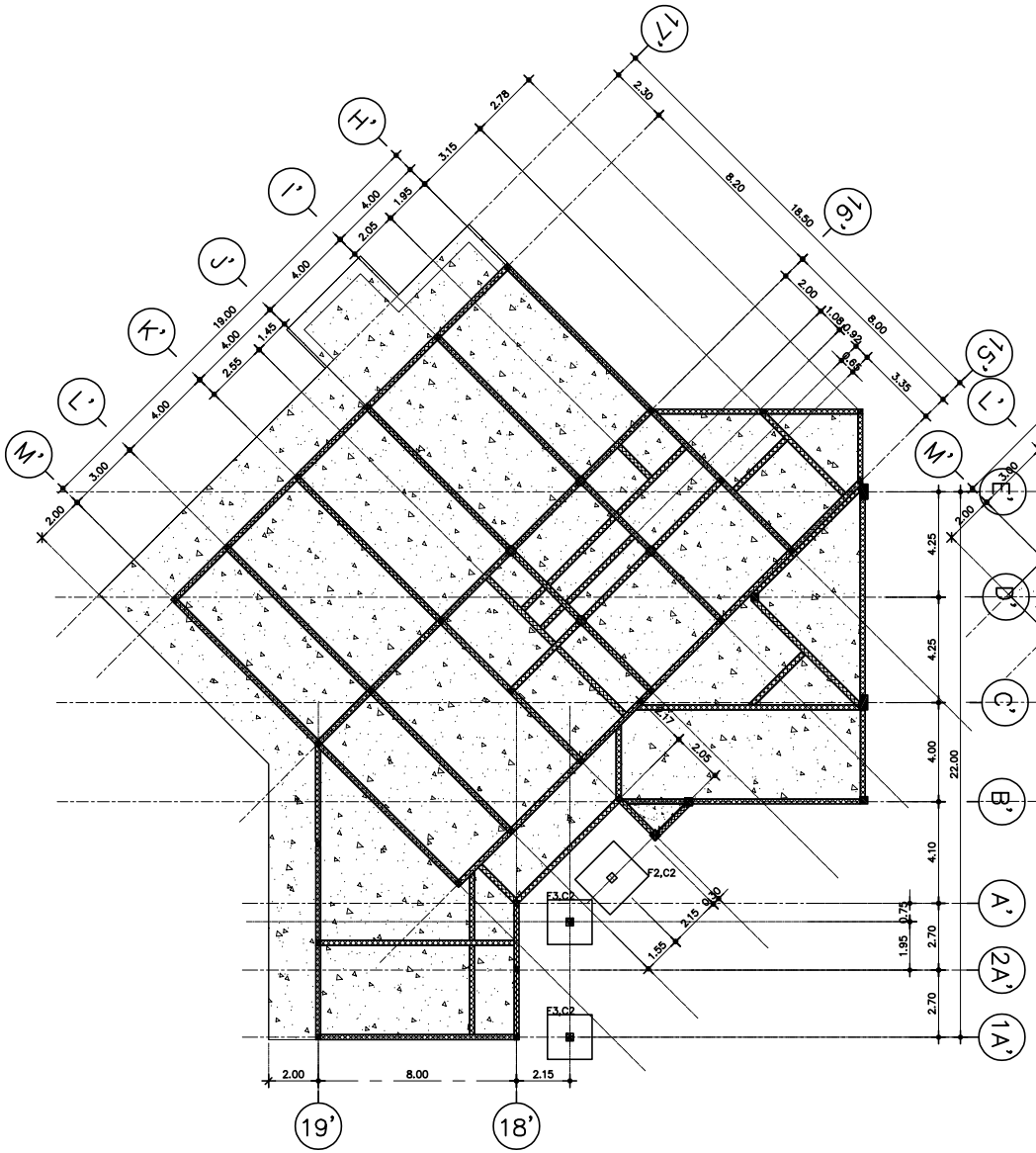
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-11

TOTAL DRAWING 266

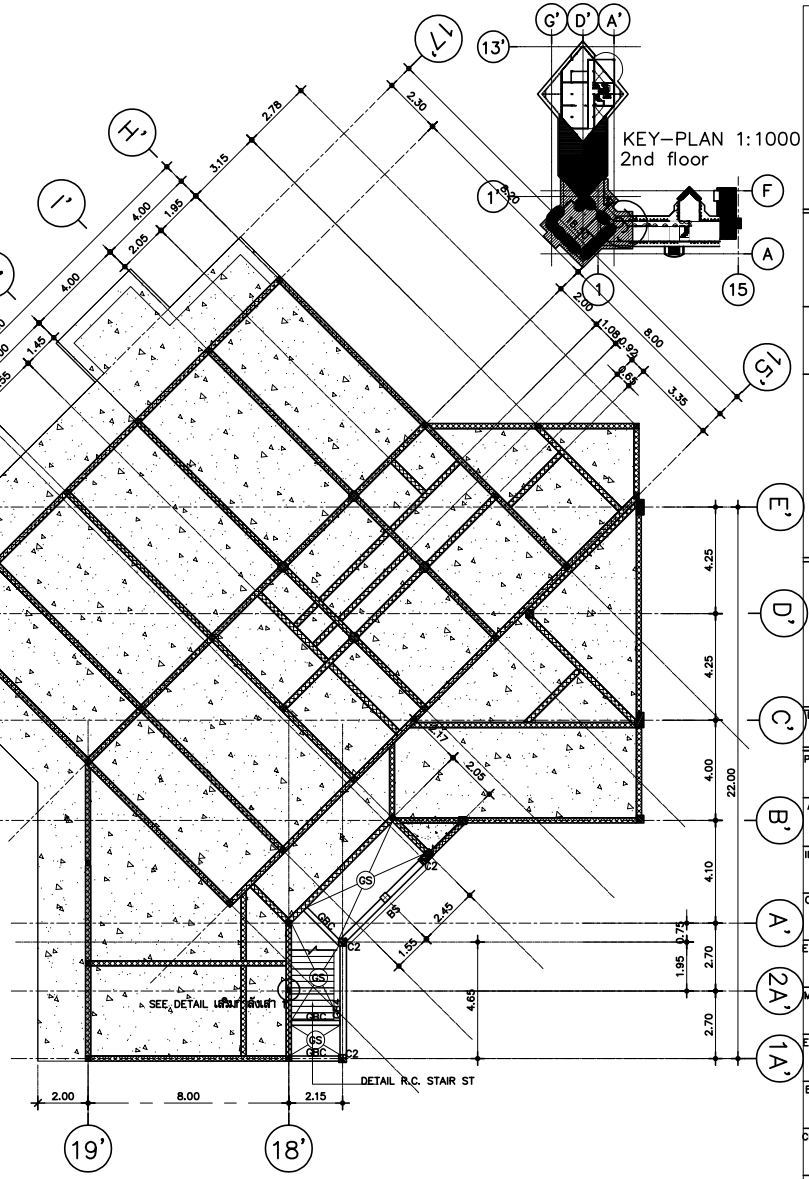


สัญลักษณ์ประกอบแบบปรับปรุงอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)

แปลนโครงสร้างฐานราก–ตอม่อ อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)



สัญลักษณ์ประกอบแบบปรับปรุงอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1 อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มิระบุในแบบแปลนให้ยึดถือเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้วิศวกรและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตราฐานวิศวกรรม มาตราฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นาวินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETRASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC5331@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเดิมอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างฐานราก–ตอม่อ อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1 อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)
(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

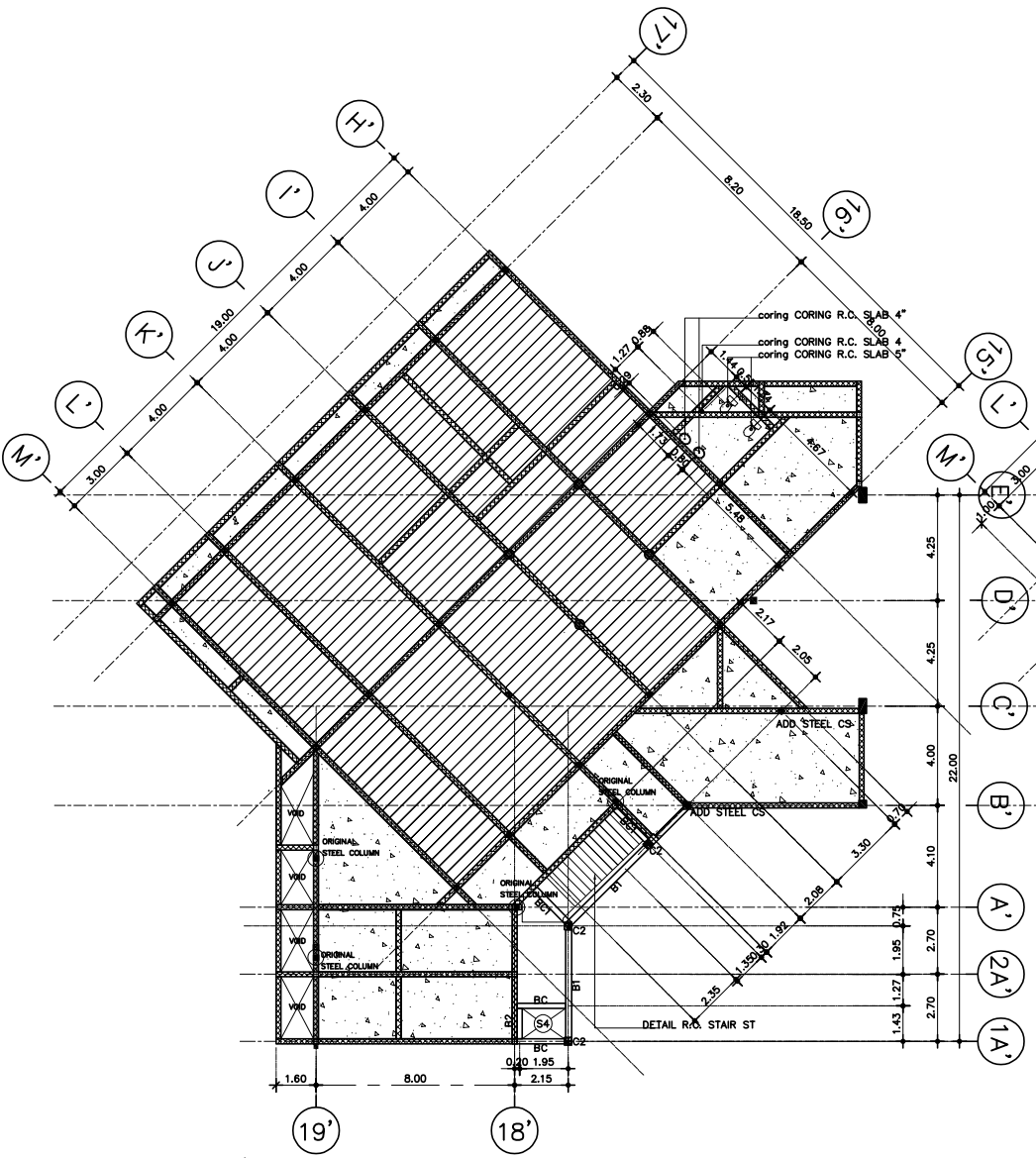
SCALE : 1 : 150

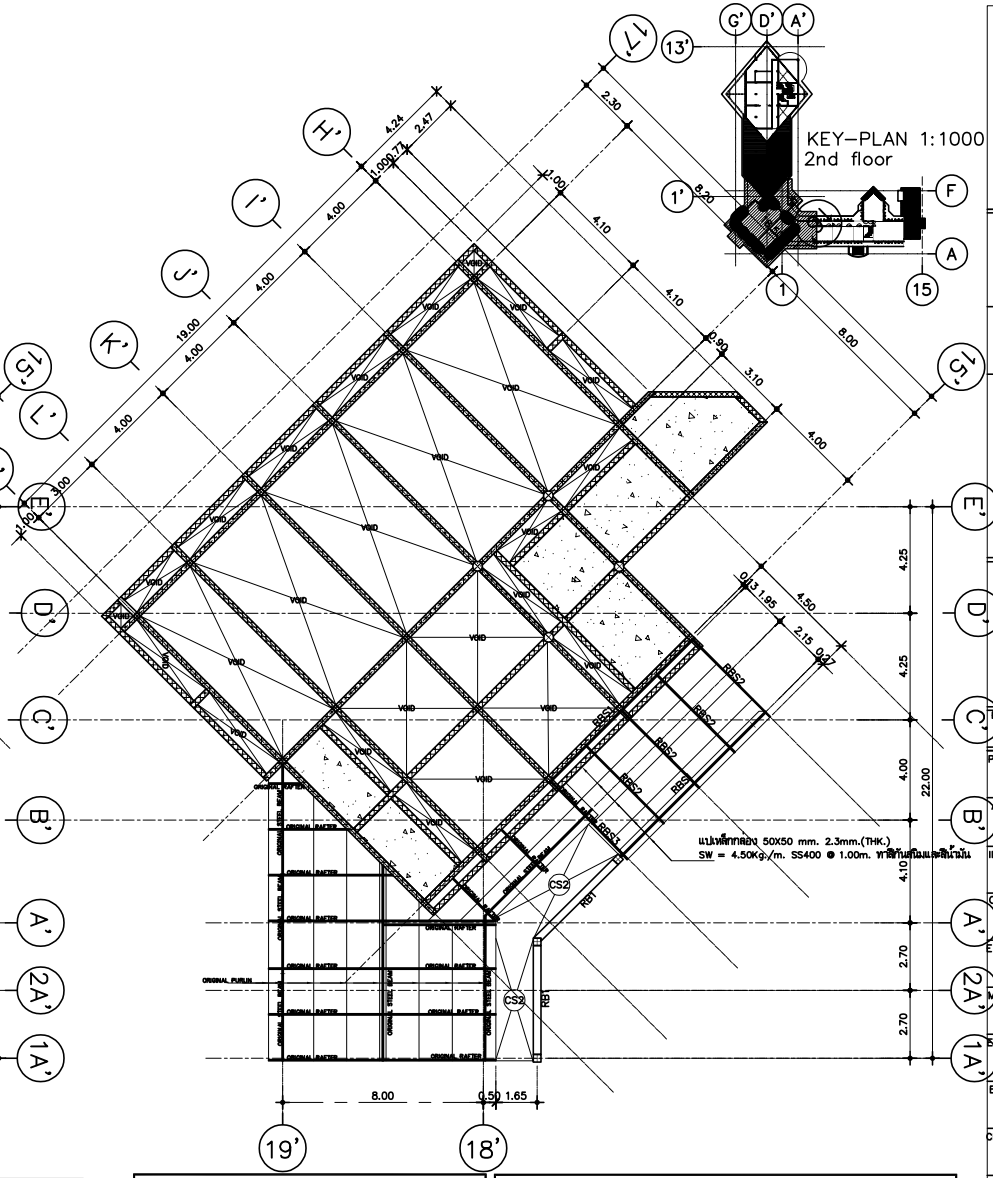
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-12

TOTAL DRAWING 266





สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	PLANK SLAB ORIGINAL (โครงสร้างแม่พิมพ์สำเร็จรูป)

รายการแสดงรายละเอียดรูปพรรณ		
ชื่อ	รูปแบบและขนาดเหล็กรูปพรรณ	รูปแบบสีทาเหล็กรูปพรรณ
CS	= H-BEAM 100X100X6X8 mm. SW=17.2 KG./M. SS400	ทาสีน้ำมันสีกันสนิม

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)

รายการแสดงรายละเอียดรูปพรรณ		
ชื่อ	รูปแบบและขนาดเหล็กรูปพรรณ	รูปแบบสีทาเหล็กรูปพรรณ
RBS1	= H-BEAM 200X100X5.5X8 mm. SW=21.3 KG./M. SS400	ทาสีน้ำมันสีกันสนิม
RBS2	= เหล็กกล่อง 125X75 mm. 3.2mm.(THK.) SW = 9.52 KG./M. SS400	ทาสีน้ำมันสีกันสนิม
RBS3	= เหล็กกล่อง 100X50 mm. 2.3mm.(THK.) SW = 5.14 KG./M. SS400	ทาสีน้ำมันสีกันสนิม

แปลนโครงสร้างชั้นคานรับโครงหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)

(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่ไม่ระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้วิศวกรและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตราฐานวิศวกรรม มาตราฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นายพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAYON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7428-4928/66-7428-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถนิ่งเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุทพล เอียมนเศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เอมตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนลาก ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)
แปลนโครงสร้างชั้นคานรับโครงหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)
(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

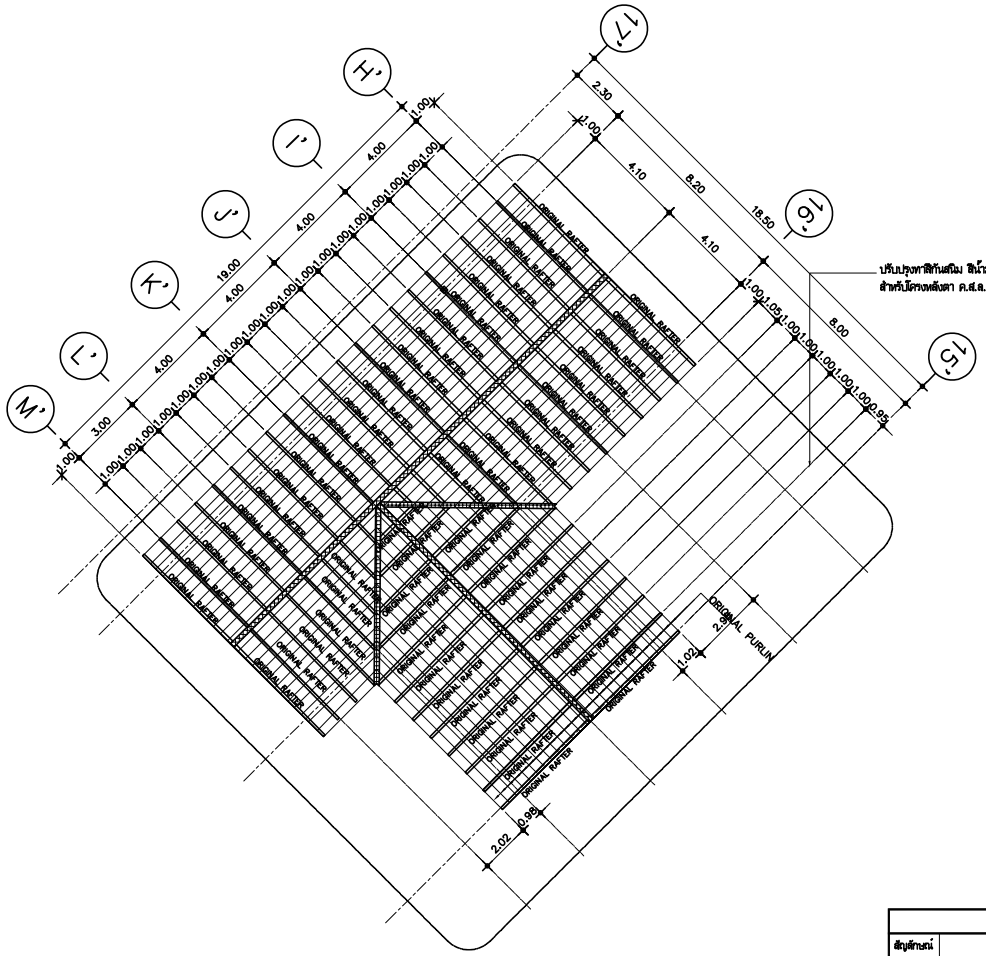
SCALE : 1 : 150

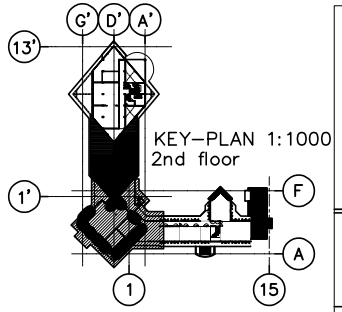
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-13

TOTAL DRAWING 266





สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้างอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	ORIGINAL RAFTER (โครงสร้างดิมเหล็ก อาคารเดิม) ปรมาณ เหล็กกล่อง 200X100 m.

แปลนโครงสร้างชั้นโครงหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่ไม่ระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตราฐานวิศวกรรม มาตราฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนเศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นโครงหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)
(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

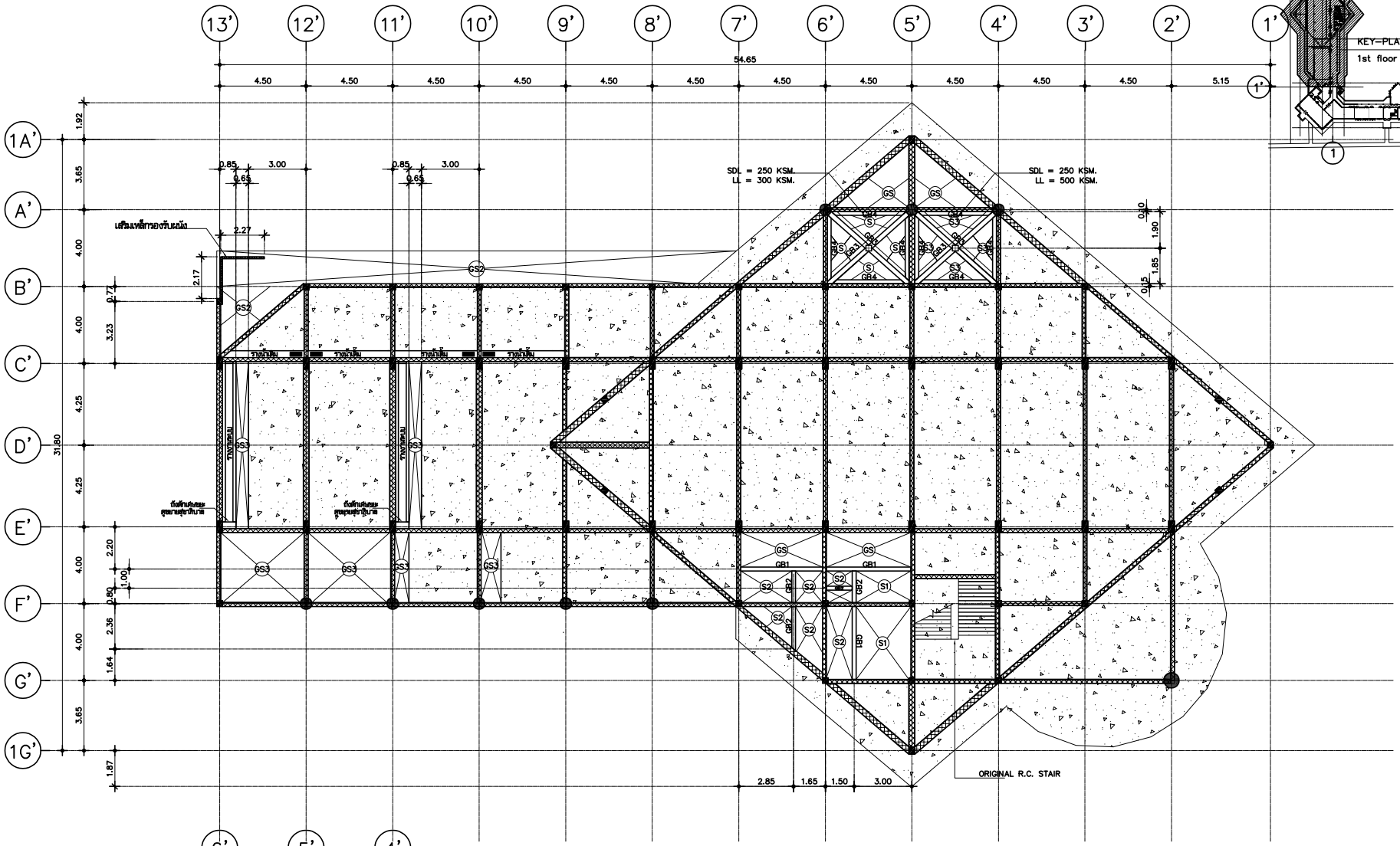
SCALE : 1 : 150

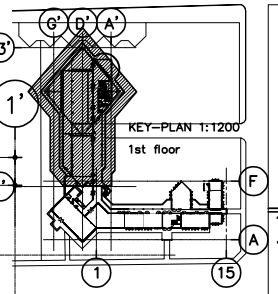
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

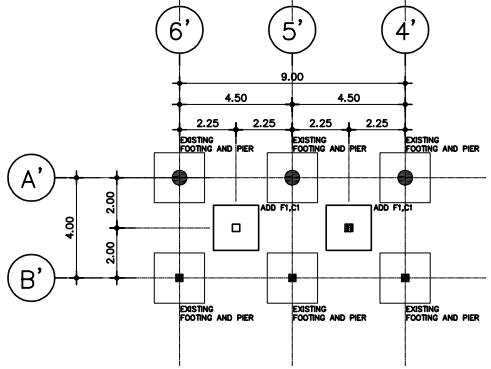
FILE NAME :

DRAWING No. S2-14

TOTAL DRAWING 266







NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่ไม่ระบุในแบบแปลนนี้หรือรับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้วิศวกรและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตราฐานวิศวกรรม มาตราฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

สัญลักษณ์ประกอบแบบปรับปรุงอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
MD	METAL DECK SLAB SUPPORT LIVE LOAD 300 KG./CU.M. หนาไม่เกิน 100 MM.

แปลนโครงสร้างฐานราก–ตอม่อ อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)
มาตราส่วน 1:150
(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)
มาตราส่วน 1:150
(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-6628/66-7435-6791
Email : PMC6328@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัฒนรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างฐานราก–ตอม่อ อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

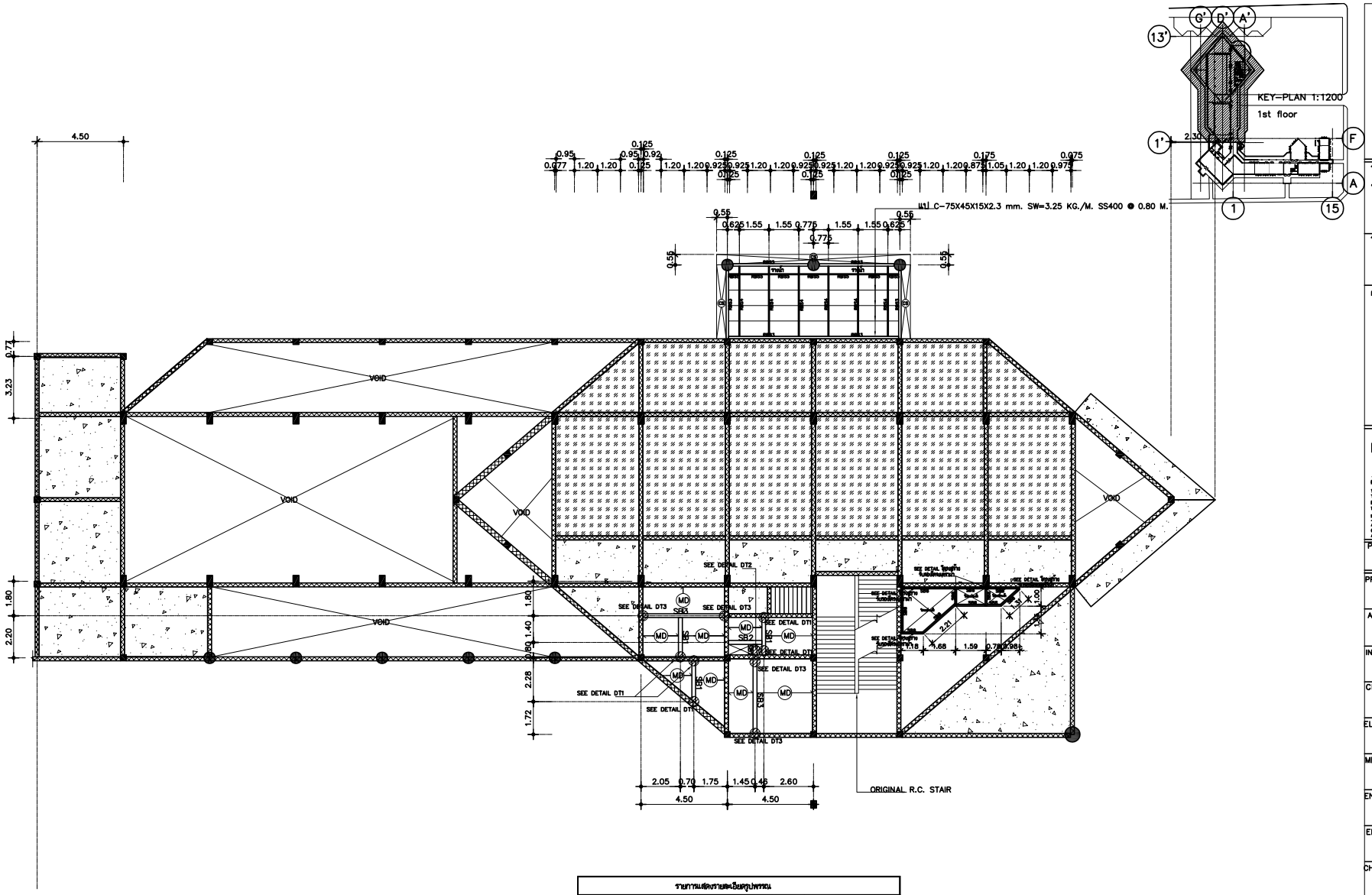
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-15

TOTAL DRAWING 266



1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มีระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตราฐานวิศวกรรม มาตราฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

รายการแสดงรายละเอียดรูปพรรณ		
ชื่อ	รูปแบบและขนาดเหล็กรูปพรรณ	รูปแบบสีทาเหล็กรูปพรรณ
SB1	= H-BEAM 200X100X5.5X8 mm. SW=21.3 KG./M. SS400	พาสีโรงงานติดตั้งเสริม
SB2	= H-BEAM 150X75X5X7 mm. SW=14.0 KG./M. SS400	พาสีโรงงานติดตั้งเสริม
SB3	= H-BEAM 250X125X5X8 mm. SW=25.7 KG./M. SS400	พาสีโรงงานติดตั้งเสริม
SB4	= H-BEAM 250X175X7X11 mm. SW=44.1 KG./M. SS400	พาสีโรงงานติดตั้งเสริม
SB5	= เหล็กกล่อง 125X75 mm.3.2 mm.(THK.) SW=9.52 KG./M. SS400	พาสีโรงงานติดตั้งเสริม
SB6=	เหล็กกล่อง 75X45 mm.3.2 mm.(THK.) SW=5.15 KG./M. SS400	พาสีโรงงานติดตั้งเสริม
SB7	= เหล็กกล่อง 125X50 mm.3.2 mm.(THK.) SW=8.26 KG./M. SS400	พาสีโรงงานติดตั้งเสริม
SB8	= 2C-125X50X20X3.2 mm. SW=6.13 KG./M. SS400	พาสีโรงงานติดตั้งเสริม
RBS3	= H-BEAM 200X150X6X9 mm. SW=30.6 KG./M. SS400	พาสีโรงงานติดตั้งเสริม
RBS4	= เหล็กกล่อง 150X80 mm. 4.5 mm.(THK.) SW=15.2 KG./M. SS400	พาสีโรงงานติดตั้งเสริม
RBS5	= เหล็กกล่อง 50X50 mm. 2.3 mm.(THK.) SW=3.34 KG./M. SS400	พาสีโรงงานติดตั้งเสริม

สัญลักษณ์ประกอบแบบปรับปรุงอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
MD	METAL DECK SLAB SUPPORT LIVE LOAD 300 KG./SQ.M. หนาไม่น้อย 100 MM.
	พื้นไม้เดิม ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้เข้ากับสภาพ ยึดติดพื้น

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-6625/66-7423-6791
Email : PMC5316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนคพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเลื่อนลาก ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2 อาคาร 10 (ส่วนที่21)
(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

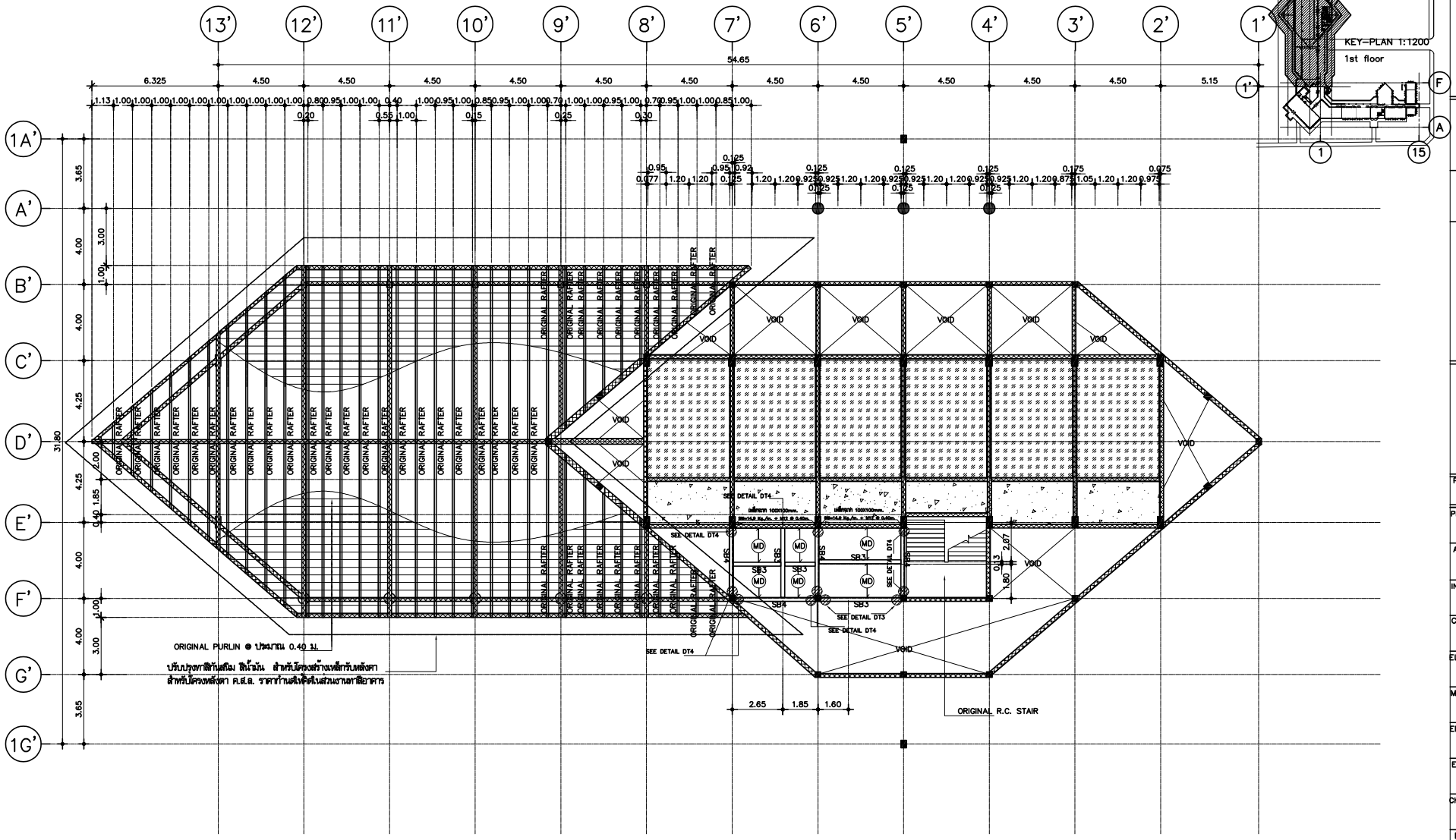
SCALE : 1 : 150

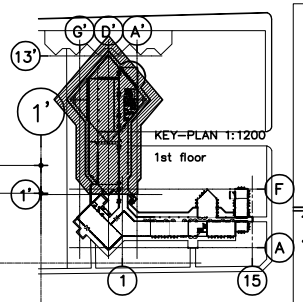
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-16

TOTAL DRAWING 266





NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดปลีกย่อยไม่ระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม มาตรฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

รายการแสดงรายละเอียดรูปพรรณ		
ชื่อ	รูปแบบและขนาดเหล็กรูปพรรณ	รูปแบบติดตั้งเหล็กรูปพรรณ
SB1	= H-BEAM 200X100X5.5X8 mm. SW=21.3 KG./M. SS400	ทาสีน้ำมันสีกันสนิม
SB2	= H-BEAM 150X75X5X7 mm. SW=14.0 KG./M. SS400	ทาสีน้ำมันสีกันสนิม
SB3	= H-BEAM 250X125X5X8 mm. SW=25.7 KG./M. SS400	ทาสีน้ำมันสีกันสนิม
SB4	= H-BEAM 250X175X7X11 mm. SW=44.1 KG./M. SS400	ทาสีน้ำมันสีกันสนิม
SB5	= เหล็กกล่อง 125X75 mm.3.2 mm.(THK.) SW=9.52 KG./M. SS400	ทาสีน้ำมันสีกันสนิม
SB6	= เหล็กกล่อง 75X45 mm.3.2 mm.(THK.) SW=5.15 KG./M. SS400	ทาสีน้ำมันสีกันสนิม
SB7	= เหล็กกล่อง 125X50 mm.3.2 mm.(THK.) SW=8.26 KG./M. SS400	ทาสีน้ำมันสีกันสนิม
ST STEEL	= H-BEAM 150X75X5X7 mm. SW=14.0 KG./M. SS400	ทาสีน้ำมันสีกันสนิม

สัญลักษณ์ประกอบแบบปรับปรุงอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	ORIGINAL RAFTER (โครงสร้างยึดติดเหล็ก อาคารเดิม) ปรมาณ เหล็กกล่อง 200X100 m.
MD	METAL DECK SLAB SUPPORT LIVE LOAD 300 KG./GU.M. หนาไม่กิน 100 MM.
	พื้นไม้เดิม ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้ราบเรียบดี ขัดผิวพื้น

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 3 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE INSTITUTE FOR ARCHITECTURE AND DESIGN
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC5316@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสว่าง ว-สถ 574
นายชาญณรงค์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายสณเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนอาคาร ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นที่ 3 อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

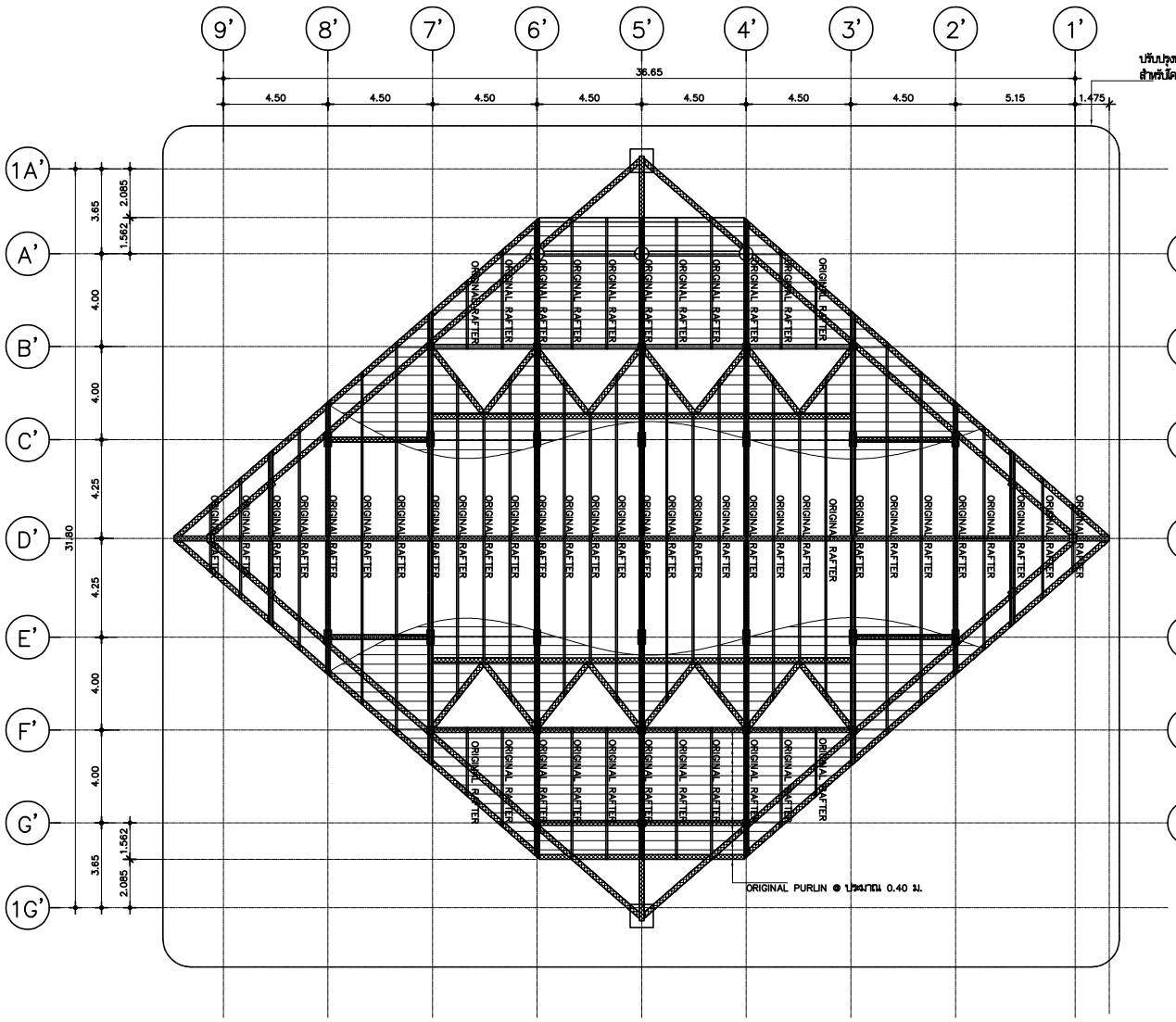
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

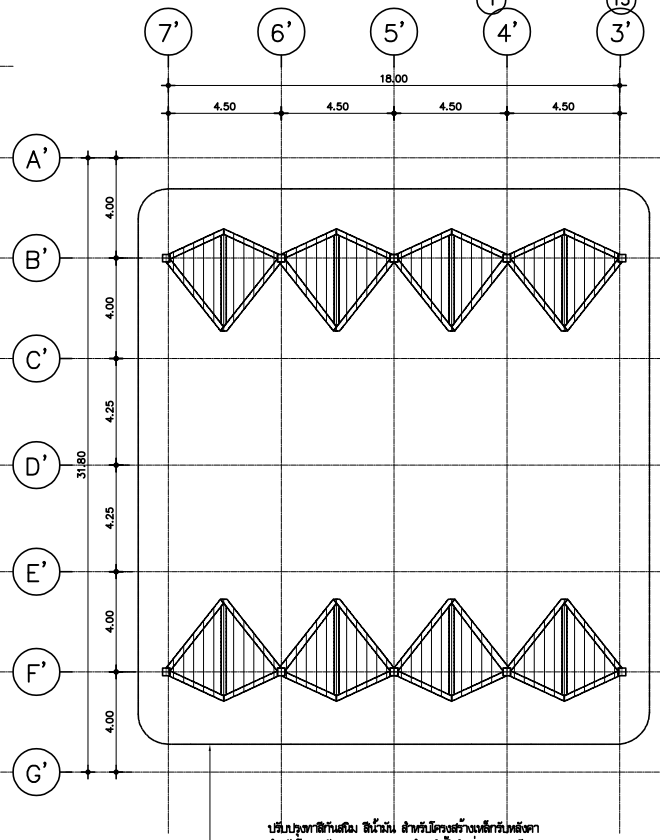
FILE NAME :

DRAWING No. S2-17

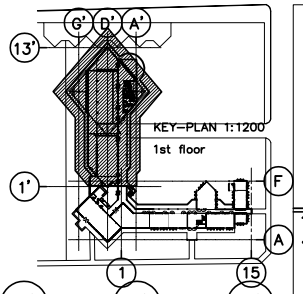
TOTAL DRAWING 266



ปรับปรุงทาสีกันสนิม สีน้ำมัน สำหรับโครงสร้างเหล็กรับหลังคา
สำหรับโครงหลังคา ค.ส.ล. ราคาก่านสีเคลือบในส่วนงานทาสีอาคาร



ปรับปรุงทาสีกันสนิม สีน้ำมัน สำหรับโครงสร้างเหล็กรับหลังคา
สำหรับโครงหลังคา ค.ส.ล. ราคาก่านสีเคลือบในส่วนงานทาสีอาคาร



NOTE

1. ค่าระดับ STRUCTURAL FINISHING LEVEL ให้อ้างอิงค่าระดับ FLOOR FINISHING LEVEL และการทำ FLOOR FINISHING LEVEL ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบขอบเขตพื้นอาคารและตำแหน่งเสาให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรม ช่องเปิดต่างๆตามงานระบบเพื่อทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบความขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3. หากรายละเอียดอื่นๆที่มีระบุในแบบแปลนให้ผู้รับเหมาทำ Shop Drawing เสนอแก่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ โดยให้เป็นไปตามมาตราฐานวิศวกรรม มาตราฐานผู้ผลิต ซึ่งถือว่าแบบและรายการเพิ่มเติมเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

สัญลักษณ์ประกอบแบบปรับปรุงอาคารเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียดแสดง
	BEAM ORIGINAL (โครงสร้างคาน อาคารเดิม)
	COLUMN ORIGINAL (โครงสร้างเสา อาคารเดิม)
	R.C. SLAB ORIGINAL (โครงสร้างพื้น อาคารเดิม)
	ORIGINAL RAFTER (โครงสร้างตัดกันเหล็ก อาคารเดิม) ปรอมาณ เหล็กกล่อง 200X100 m.

แปลนโครงสร้างชั้นหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)

มาตราส่วน 1:150

(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายณเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างชั้นหลังคา อาคาร 10 (ส่วนที่ 2)
(แปลนโครงสร้างปรับปรุง)

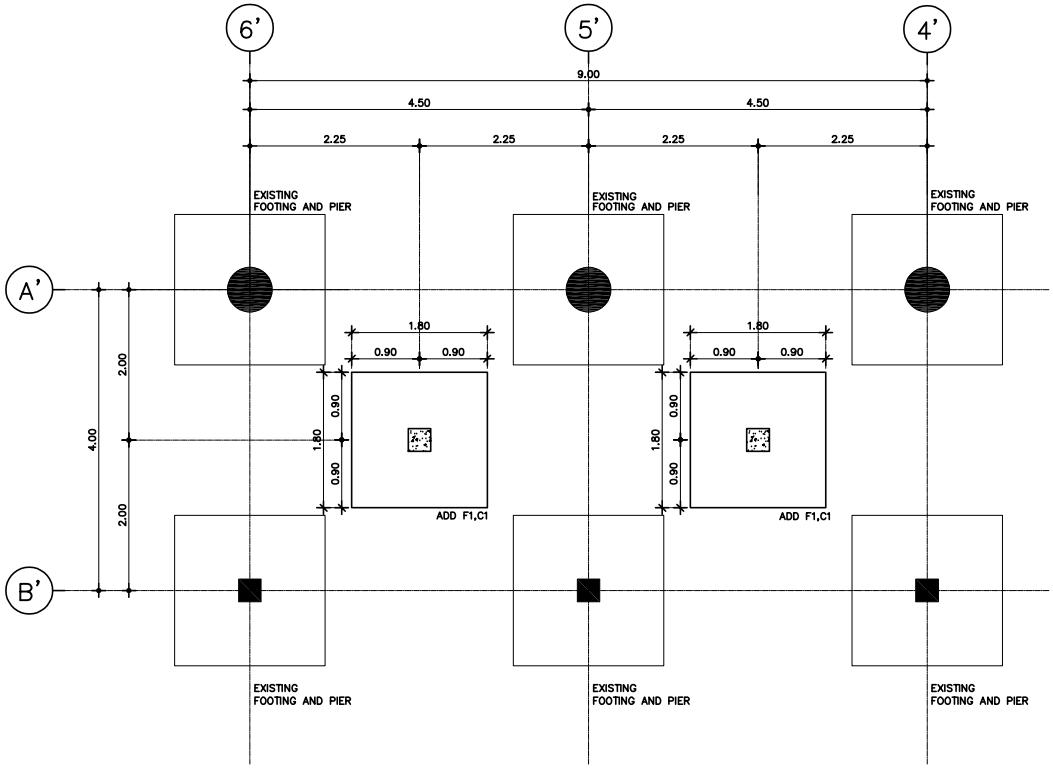
SCALE : 1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-18

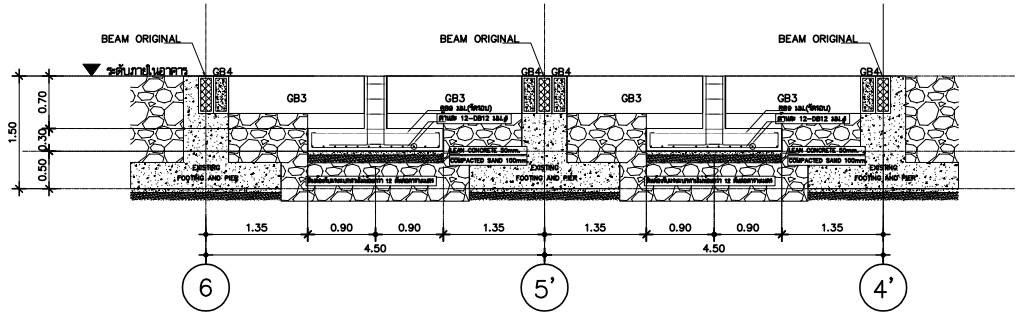
TOTAL DRAWING 266



แปลนโครงสร้างฐานราก–ตอม่อ อาคาร 10 (ส่วนที่ 1)

มาตราส่วน 1:50

(แปลนโครงสร้างต่อเติมห้องน้ำ)



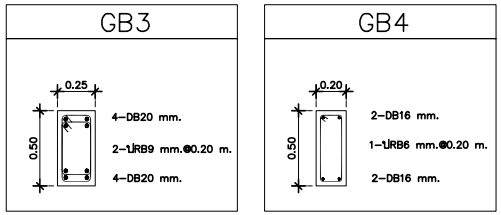
รูปตัดโครงสร้างฐานราก–ตอม่อ แสดงแบบขยายโครงสร้างฐานราก F1

มาตราส่วน 1:50

(แปลนโครงสร้างต่อเติมห้องน้ำ)

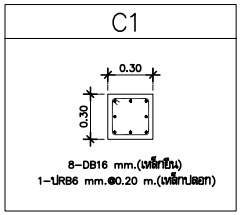
DETAIL R.C. BEAM

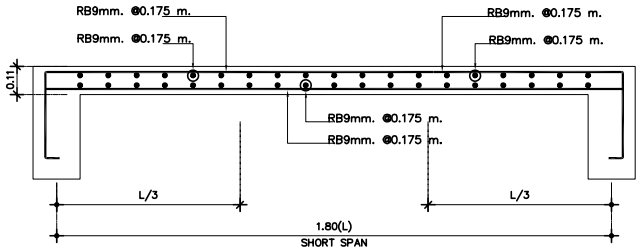
SCALE 1:25



DETAIL R.C. COLUMN

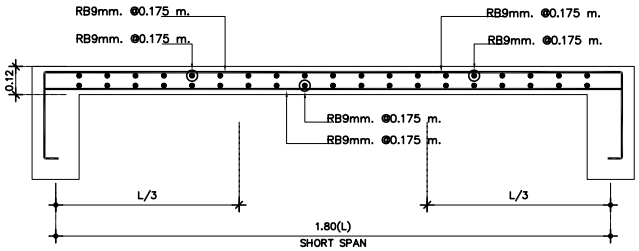
SCALE 1:25





DETAIL R.C. SLAB S

SCALE 1:25



DETAIL R.C. SLAB S3

SCALE 1:25

(แบบขยายโครงสร้างต่อเติมห้องน้ำ)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4925/66-7435-6791
Email : PMC5316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้าง
(ต่อเติมห้องน้ำ)

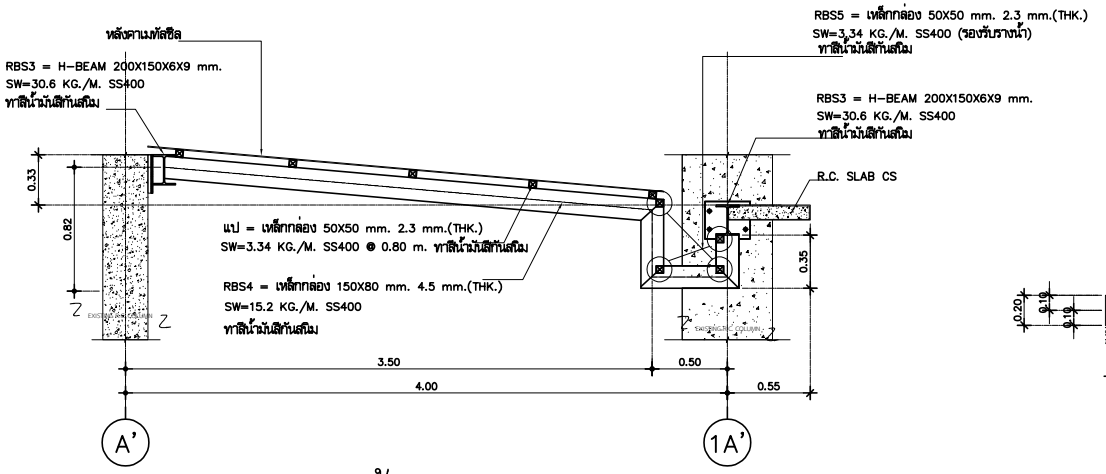
SCALE : 1 : 50

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-19

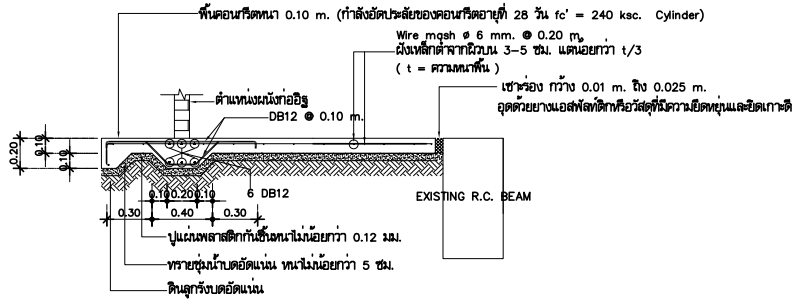
TOTAL DRAWING 266



รูปตัด โครงสร้างหลังคา RBS4

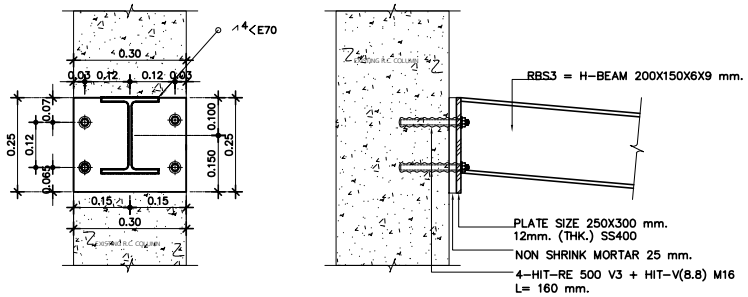
มาตราส่วน 1:25

(ต่อเติมห้องน้ำ)



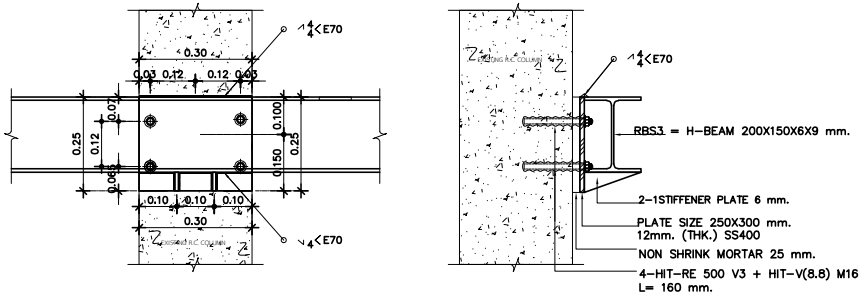
DETAIL R.C. SLAB GS2

SCALE 1:25



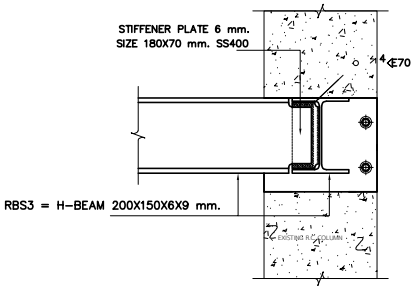
DETAIL SUPPORT STEEL BEAM RBS3

SCALE 1:10



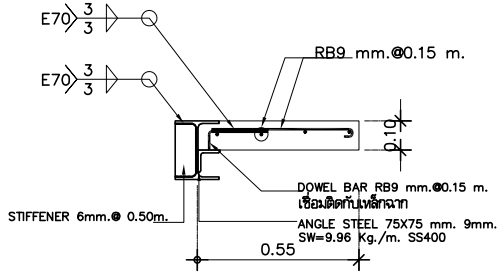
DETAIL SUPPORT STEEL BEAM RBS3-1

SCALE 1:10



DETAIL JOINT STEEL BEAM RBS3 TO STEEL BEAM RBS3

SCALE 1:10



DETAIL R.C. SLAB CS

SCALE NTS.

(แบบขยายโครงสร้างต่อเติมห้องน้ำ ห้องปั๊ม และห้อง MDB)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6781
Email : PMC53168@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเอกภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟก.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์สนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจาก
ระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้าง
(ต่อเติมห้องน้ำ ห้องปั๊ม และห้องMDB)

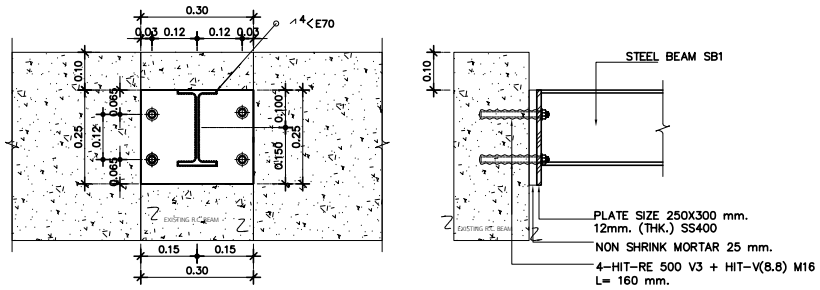
SCALE : 1 : 25

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

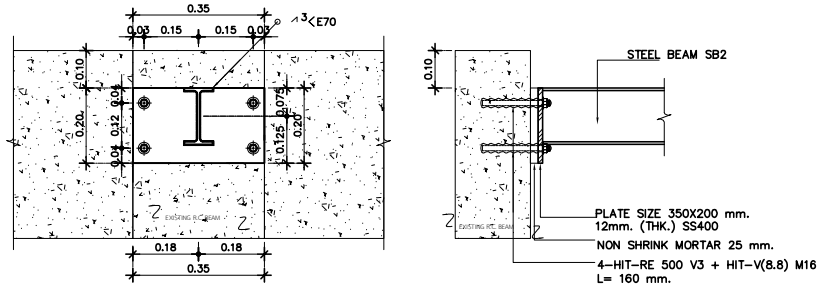
DRAWING No. S2-20

TOTAL DRAWING 266



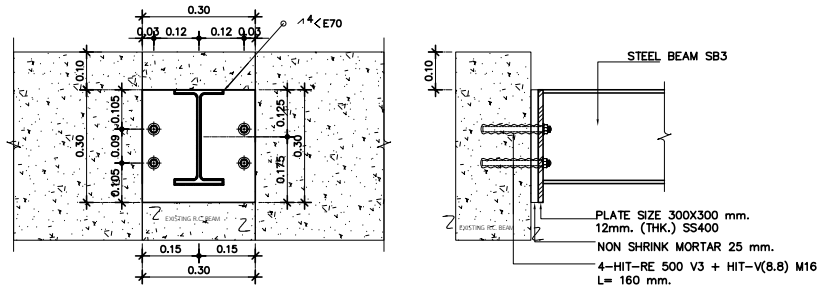
DETAIL SUPPORT STEEL BEAM DT1

SCALE 1:10



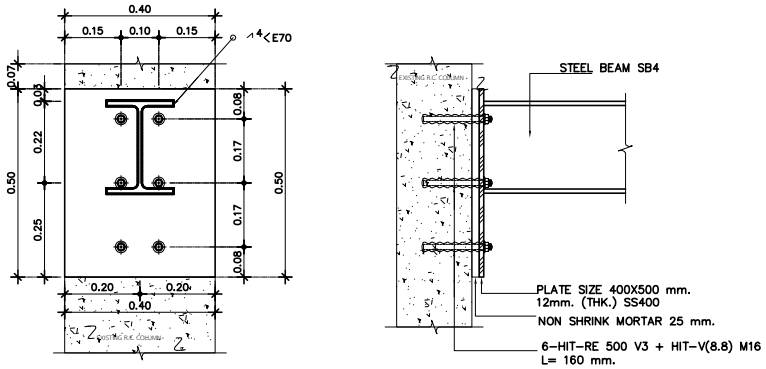
DETAIL SUPPORT STEEL BEAM DT2

SCALE 1:10



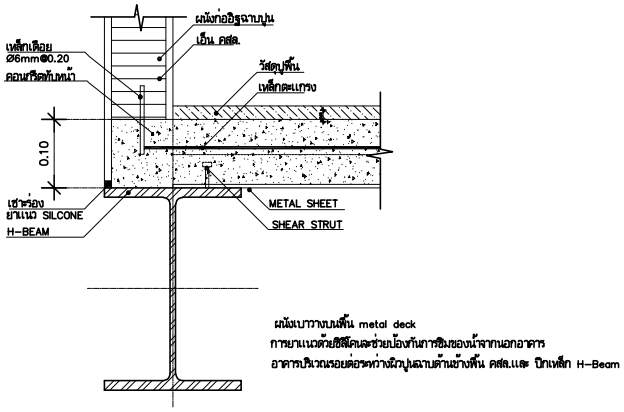
DETAIL SUPPORT STEEL BEAM DT3

SCALE 1:10



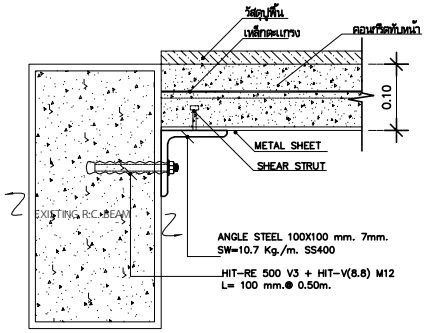
DETAIL SUPPORT STEEL BEAM DT4

SCALE 1:10



DETAIL ผนังเบาวางบนพื้น metal deck

SCALE NTS.



DETAIL พื้น metal deckกับคาน ค.ส.ล. โครงสร้างเดิม

SCALE NTS.

(แบบขยายโครงสร้างปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-4276-7781
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายณรงค์ชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒน์ณรงค์

DRAWN BY
นายยนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้าง
(ปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ)

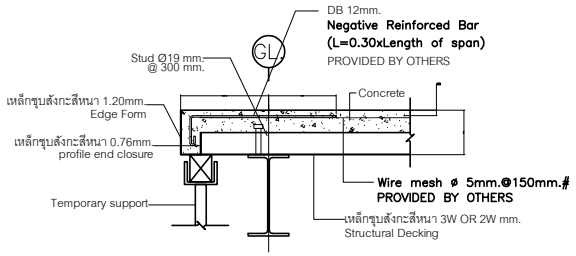
SCALE : 1 : 25

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

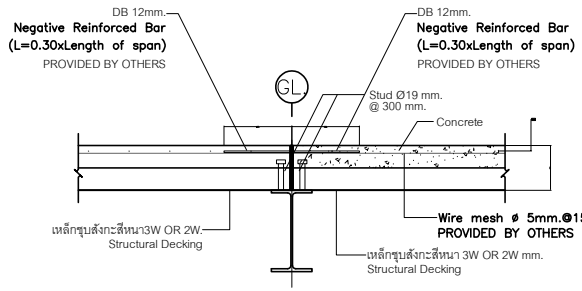
FILE NAME :

DRAWING No. S2-21

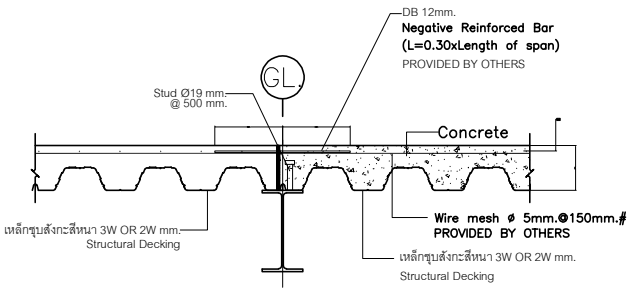
TOTAL DRAWING 266



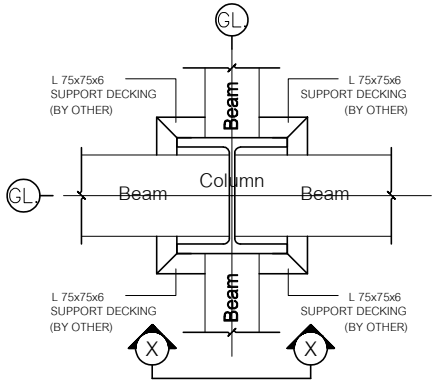
SECTION -TYPE-OVERHANG



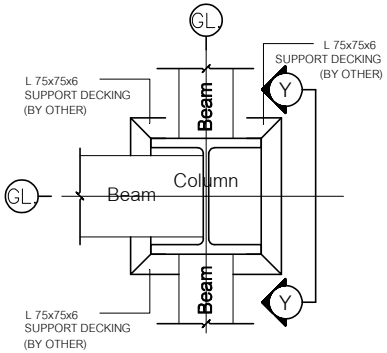
SECTION -TYPE-CONSTRUCTION JOINT



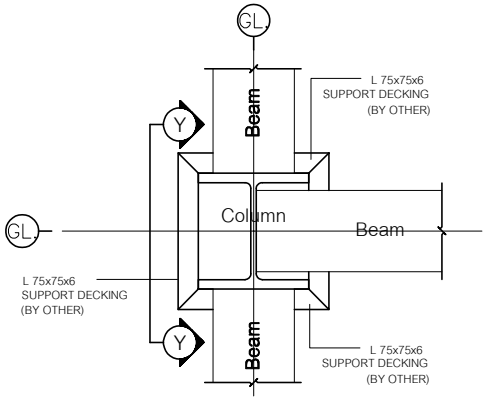
SECTION -TYPE-CONSTRUCTION JOINT



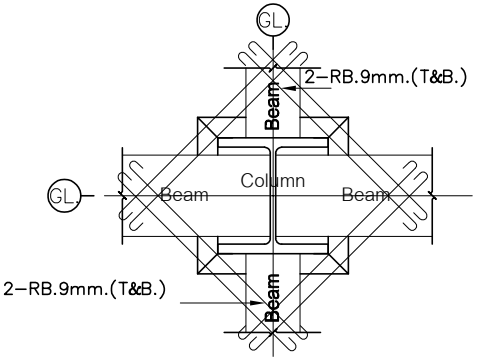
PLAN DETAIL-01



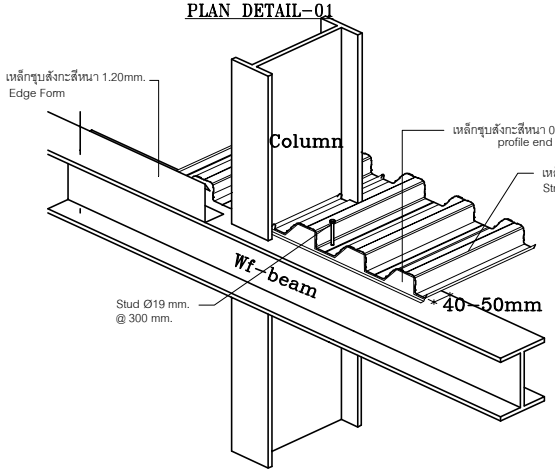
PLAN DETAIL-02

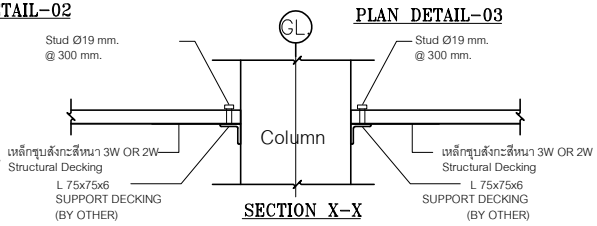


PLAN DETAIL-03

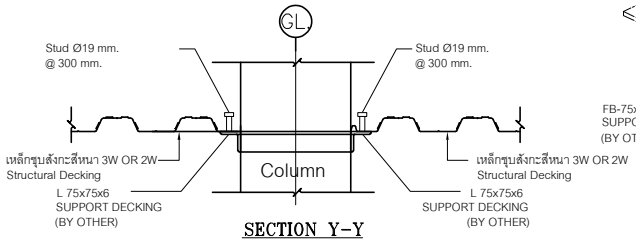


PLAN DETAIL-04

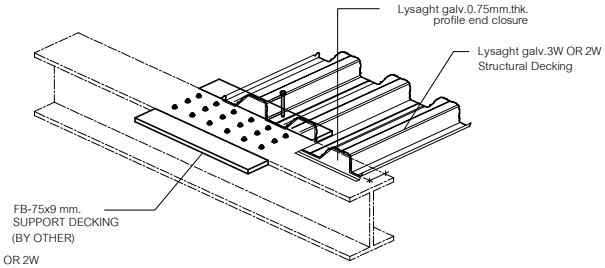




SECTION X-X



SECTION Y-Y



PLAN DETAIL-05

DETAIL SUPPORT AROUND COLUMN

(แบบขยายโครงสร้างปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC5334@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงพิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้าง
(ปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ)

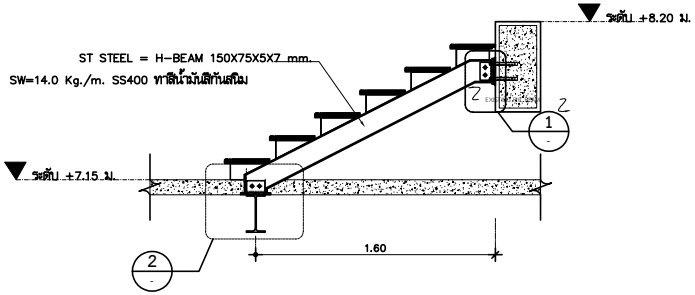
SCALE : 1 : 25

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

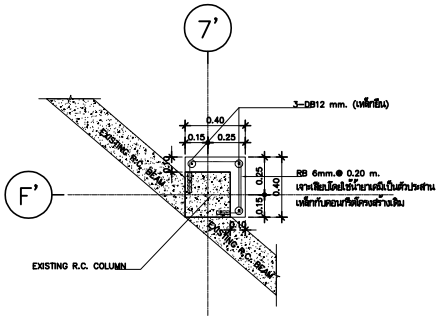
DRAWING No. S2-22

TOTAL DRAWING 266



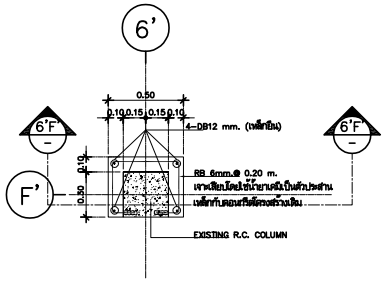
DETAIL ST STEEL

SCALE 1:25



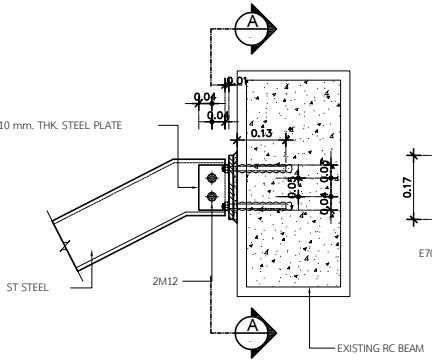
PLAN พอกเสาเดิม GL-7'F'

SCALE 1:25



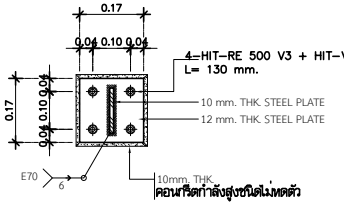
PLAN พอกเสาเดิม GL-6'F'

SCALE 1:25



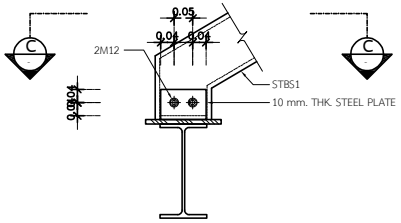
แบบขยาย

มาตราส่วน 1:10 (1)



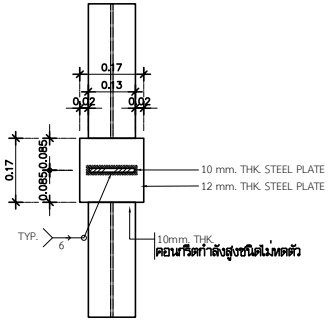
รูปตัด

มาตราส่วน 1:10 (A)



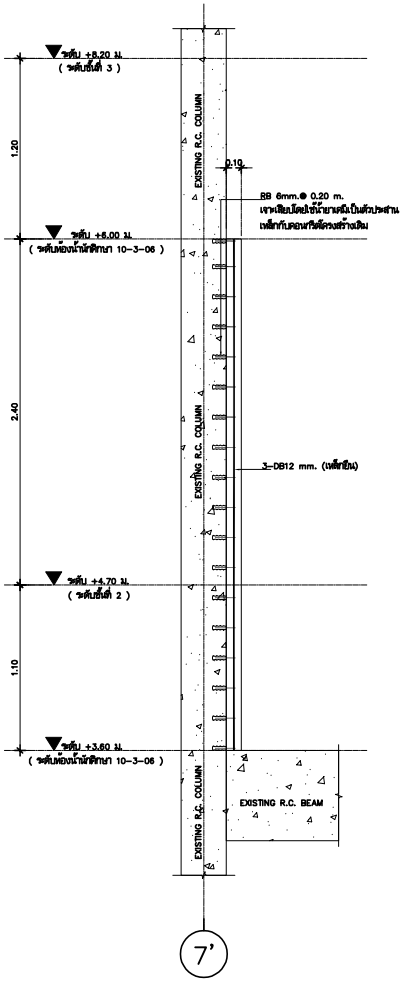
แบบขยาย

มาตราส่วน 1:10 (2)



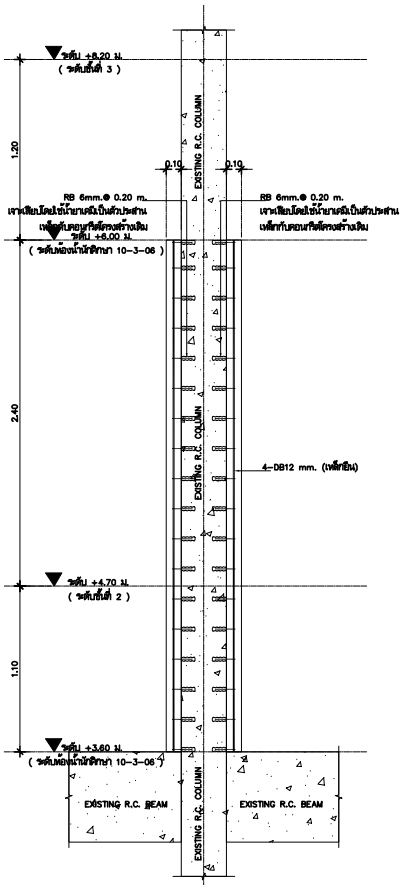
รูปตัด

มาตราส่วน 1:10 (C)



SECTION พอกเสาเดิม GL-7'F'

SCALE 1:20



SECTION พอกเสาเดิม GL-6'F'

SCALE 1:20

(แบบขยายโครงสร้างปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัย ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53188@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงพิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนเศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒน์ธนรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธิตเลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้าง
(ปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ)

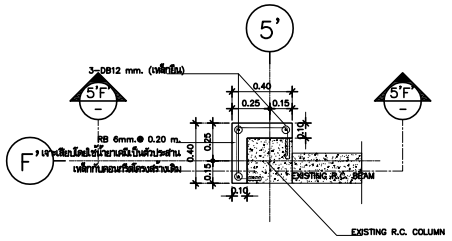
SCALE : 1 : 25

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

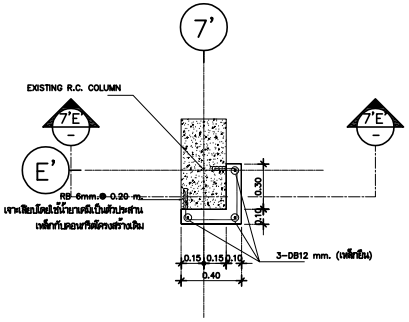
DRAWING No. S2-23

TOTAL DRAWING 266



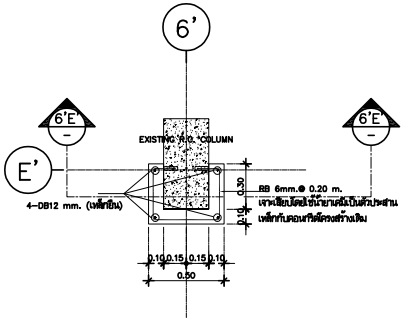
PLAN พอกเสาเดิม GL-5'F'

SCALE 1:25



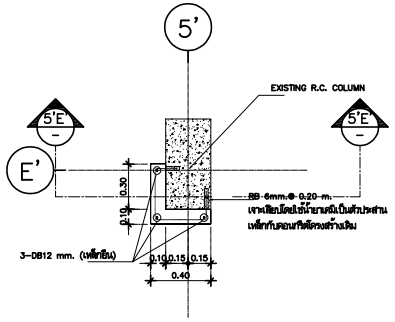
PLAN พอกเสาเดิม GL-7'E'

SCALE 1:25



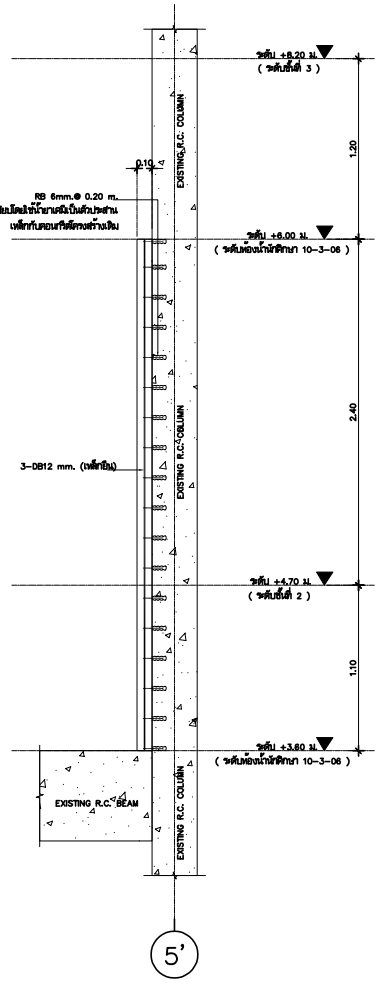
PLAN พอกเสาเดิม GL-6'E'

SCALE 1:25



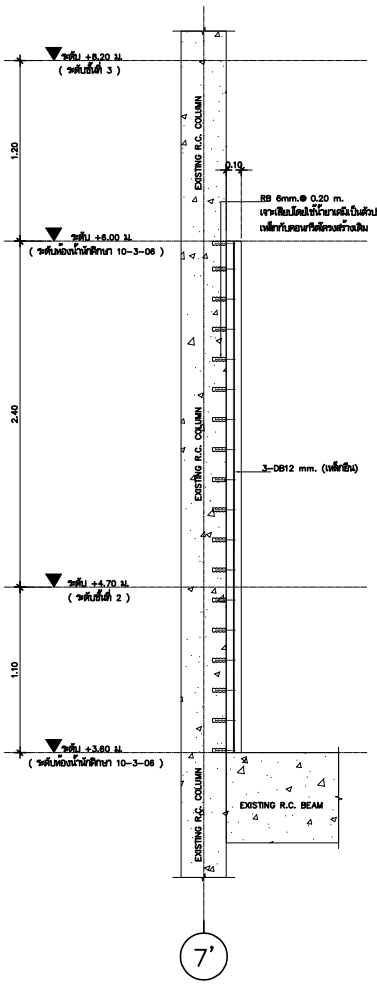
PLAN พอกเสาเดิม GL-5'E'

SCALE 1:25



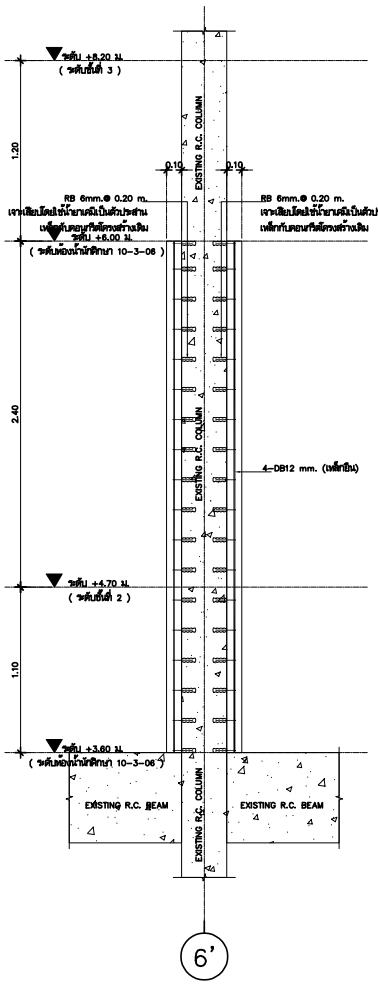
SECTION พอกเสาเดิม GL-5'F'

SCALE 1:20



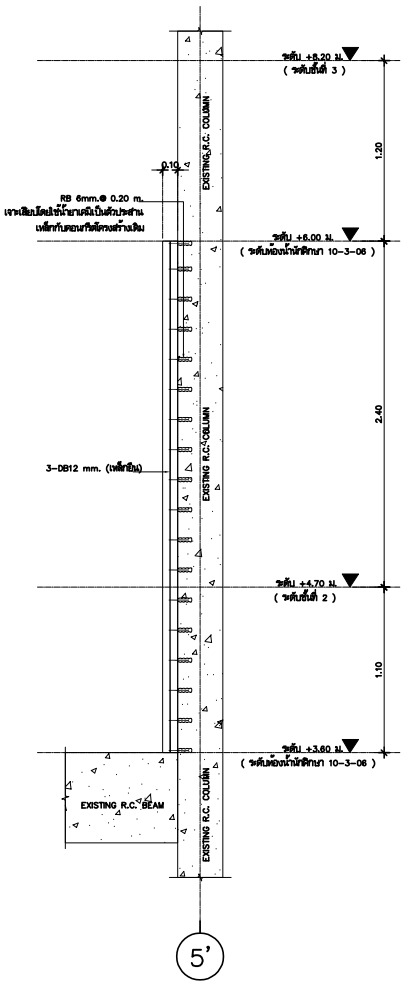
SECTION พอกเสาเดิม GL-7'F'

SCALE 1:20



SECTION พอกเสาเดิม GL-6'E'

SCALE 1:20



SECTION พอกเสาเดิม GL-5'F'

SCALE 1:20

(แบบขยายโครงสร้างปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญวุฒิต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE EXISTING PLANNER AND ARCHITECTS ASSOC.
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเอมิภามนุกูลิน่ สายชนาพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟก.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ พิรัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้าง
(ปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ)

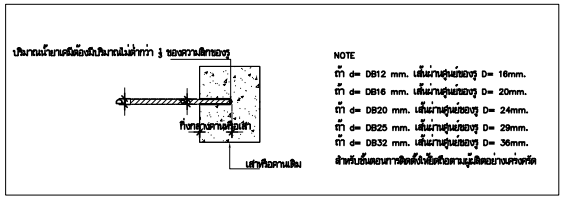
SCALE : 1 : 25

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

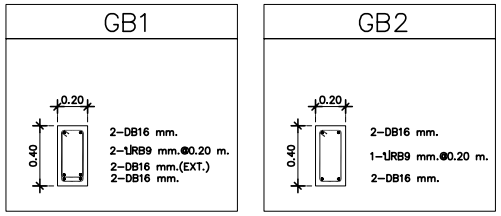
DRAWING No. S2-24

TOTAL DRAWING 266



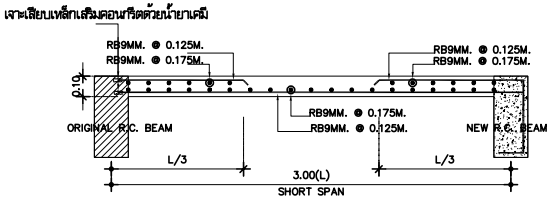
DETAIL R.C. BEAM

SCALE 1:25



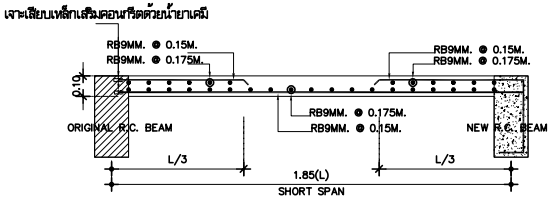
แบบขยายการเจาะเสียบเหล็กเสริมคอนกรีตกับโครงสร้างคาน ค.ส.ล.

มาตราส่วน 1:25



DETAIL SLAB S1

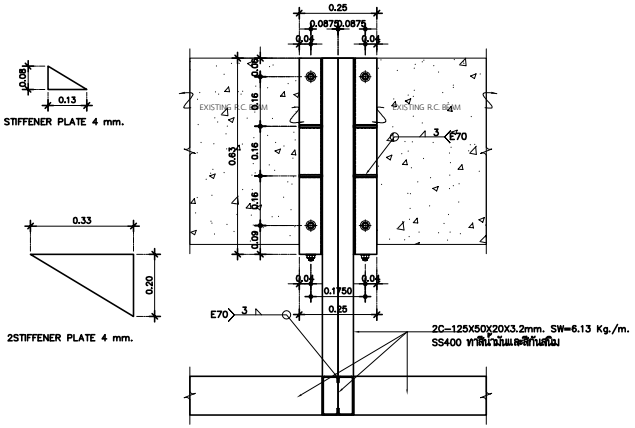
SCALE 1:25

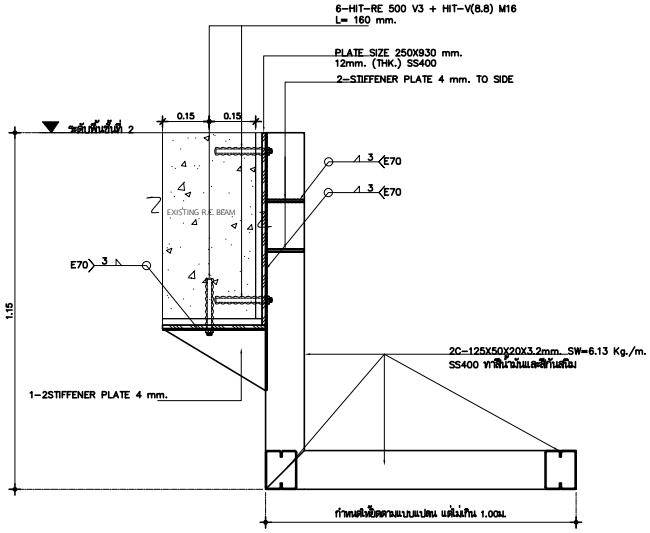


DETAIL SLAB S2

SCALE 1:25

(แบบขยายโครงสร้างปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ)





DETAIL โครงสร้างรับรองโครงเคร่าฝ้า

SCALE 1:10

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิณฐ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุศิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE BEST PLANNER AND DESIGNER ARE
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.PMCPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒน์ธนรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธิตเลื่อนลาก ระบบการตัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้ตัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้าง
(ปรับปรุงและต่อเติมห้องน้ำ)
(โครงสร้างรับรองโครงเคร่าฝ้า)
(ปรับปรุงโครงสร้างพื้นชั้นที่ 2,3)

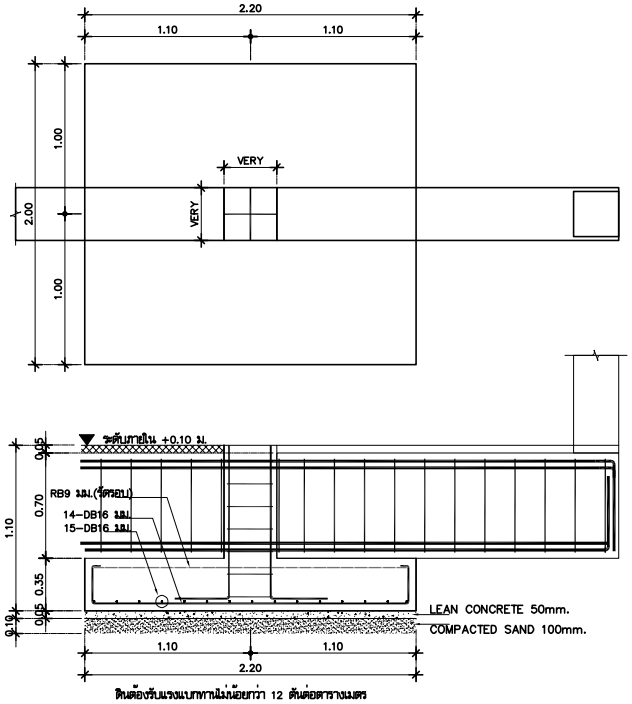
SCALE : 1 : 25

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

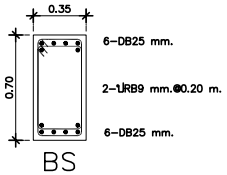
DRAWING No. S2-25

TOTAL DRAWING 266



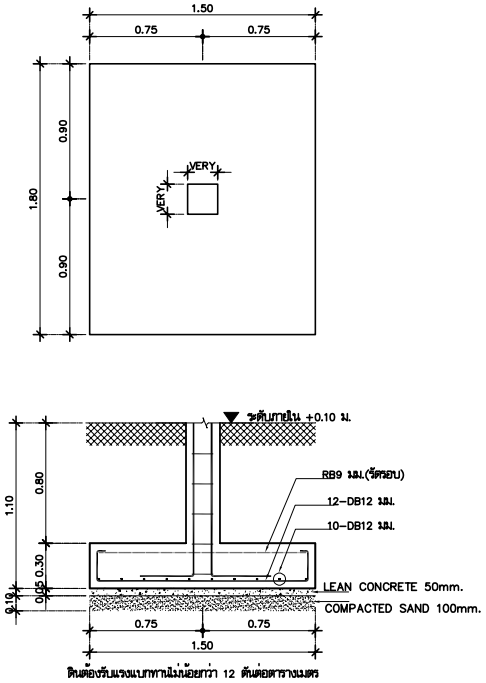
DETAIL FOOTING F2

SCALE 1:25



DETAIL R.C. BEAM

SCALE 1:25



DETAIL FOOTING F3

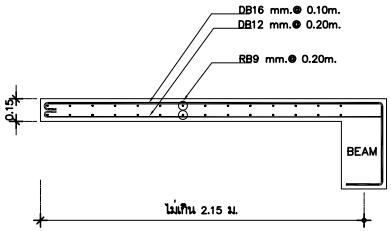
SCALE 1:25

C2(ตอมอ–ชั้นที่1)

10–DB20 mm.(เหล็กยืน)
2–ปRB9 mm.@0.20 m.(เหล็กปลอก)

C2 (ชั้นที่1–ชั้นหลังคา)

4–DB16 mm.(เหล็กยืน)
4–DB20 mm.(เหล็กยืน)
2–ปRB9 mm.@0.20 m.(เหล็กปลอก)

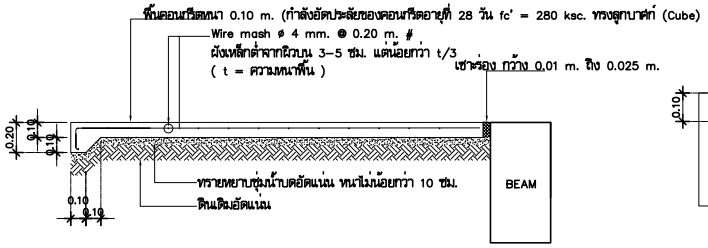


DETAIL R.C. SLAB CS2

SCALE 1:25

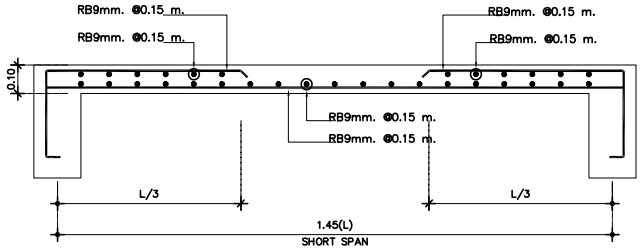
GB4	GBC	B1
0.25 / 0.50 2–DB25 mm. 2–DB20 mm. 2–ปRB9 mm.@0.15 m. 2–DB20 mm. 2–DB25 mm.	0.25 / 0.50 4–DB20 mm. 1–ปRB9 mm.@0.125 m. 4–DB20 mm.	0.25 / 0.50 2–DB25 mm. 2–DB20 mm. 2–ปRB9 mm.@0.15 m. 2–DB20 mm. 2–DB25 mm.

B2	BC	BC1	RB1
0.20 / 0.40 2–DB12 mm. 1–ปRB6 mm.@0.20 m. 2–DB12 mm.	0.20 / 0.40 2–DB20 mm. 1–ปRB9 mm.@0.15 m. 2–DB20 mm.	0.25 / 0.50 4–DB20 mm. 1–ปRB9 mm.@0.125 m. 4–DB20 mm.	0.30 / 0.60 3–DB25 mm. 2–DB20 mm. 2–ปRB9 mm.@0.20m. 2–DB20 mm. 3–DB25 mm.



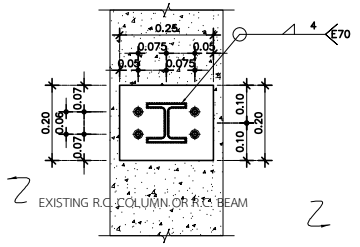
DETAIL R.C. SLAB GS

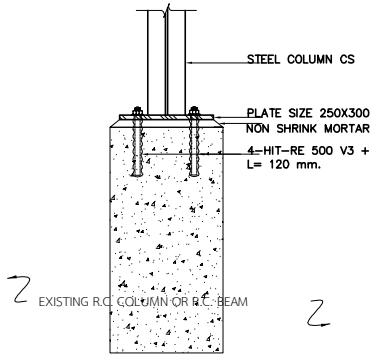
SCALE 1:25



DETAIL R.C. SLAB S4

SCALE 1:25





DETAIL SUPPORT STEEL CS

SCALE 1:10

(แบบขยายโครงสร้างต่อเติมบันได)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายนิรัมล์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้าง
(ต่อเติมบันได)

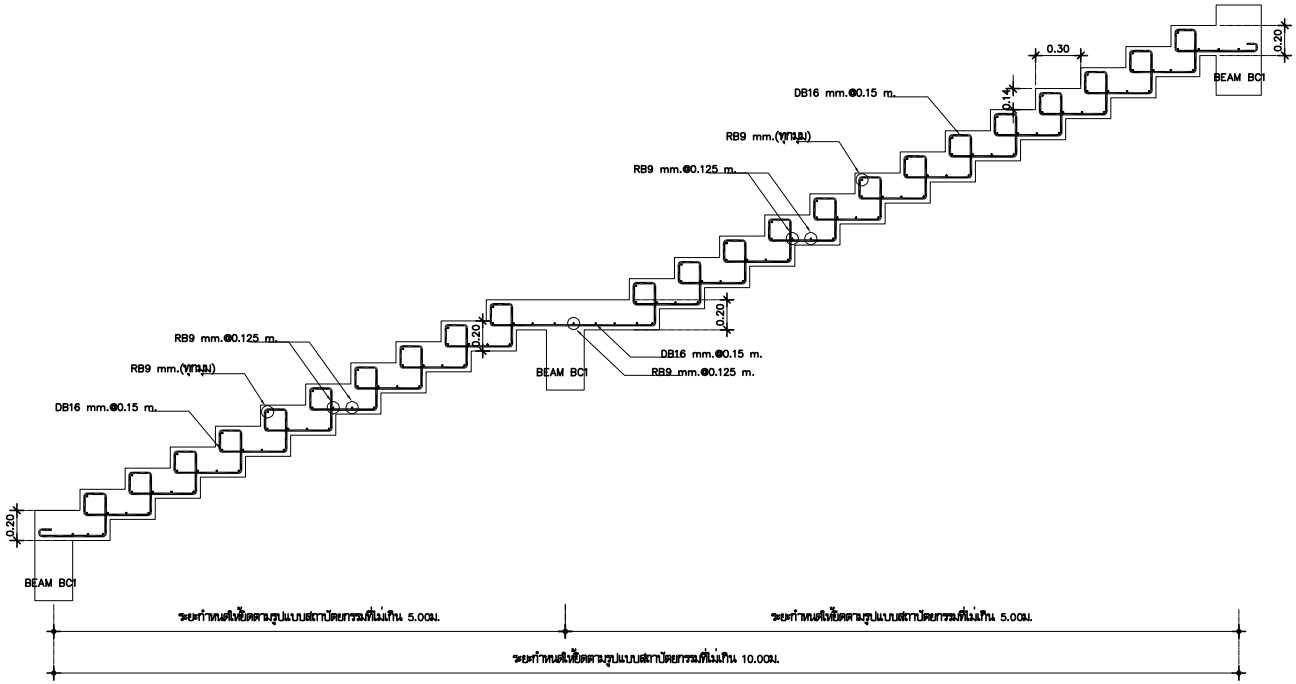
SCALE : 1 : 25

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

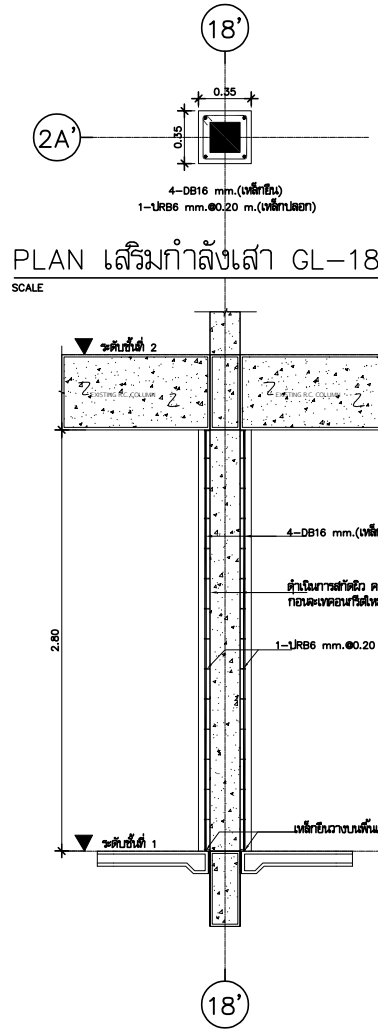
DRAWING No. S2-26

TOTAL DRAWING 266



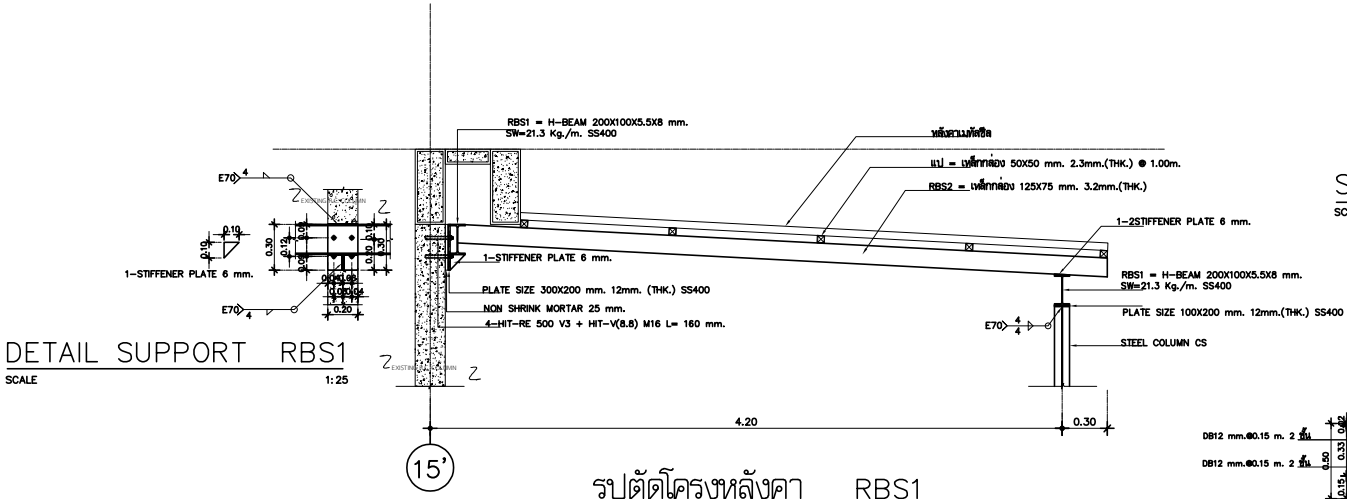
DETAIL R.C. STAIR ST

มาตราส่วน 1:25



PLAN เสริมกำลังเสา GL–18'2A'

SCALE 1:25

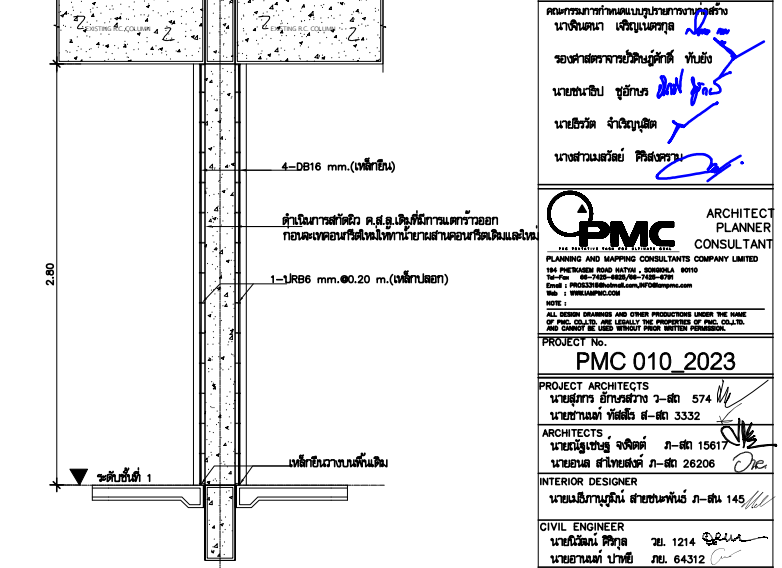


DETAIL SUPPORT RBS1

SCALE 1:25

รูปตัดโครงหลังคา RBS1

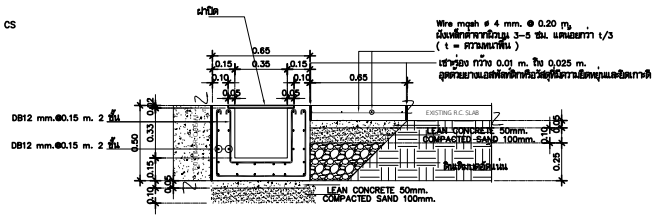
SCALE 1:25



SECTION เสริมกำลังเสา GL–18'2A'

SCALE 1:25

ในขั้นตอนการเสริมกำลังเสาเดิมกำหนดให้ตั้งค้ำยันโดยรอบบริเวณเสาที่เสริมกำลัง



DETAIL รางงานระบบ

มาตราส่วน 1:20

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6791
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกิน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายณล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธิตเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้าง
(ต่อเติมบันได)
(รางงานระบบ)

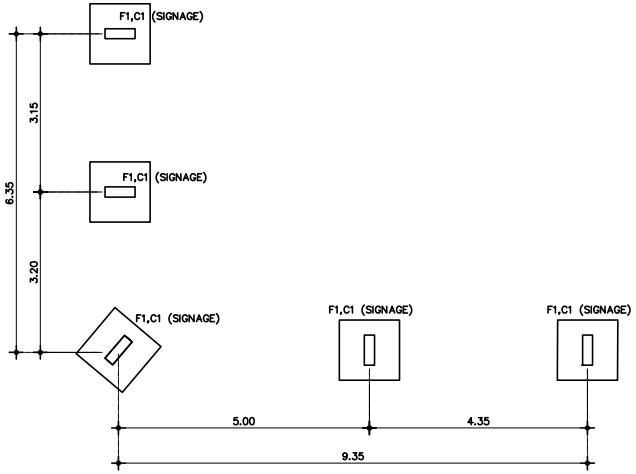
SCALE : 1 : 25

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-27

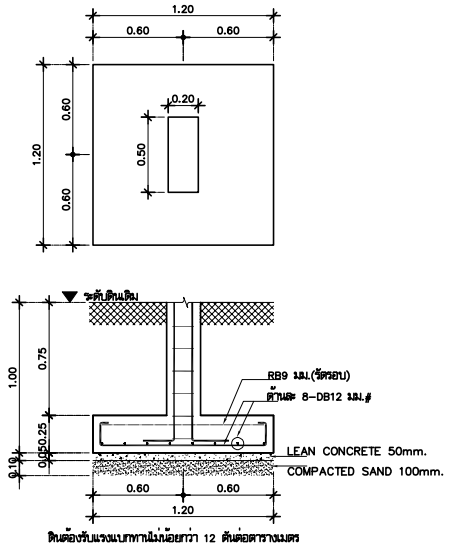
TOTAL DRAWING 266



แปลนโครงสร้างฐานราก–ตอม่อ

มาตราส่วน 1:75

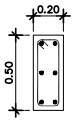
(ป้ายอาคาร 10)



DETAIL FOOTING F1 (SIGNAGE)

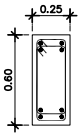
มาตราส่วน 1:25

C1 (SIGNAGE)

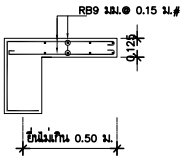


6–DB16 mm.(เหล็กเป็น)
1–ปลอก RB9 mm.@0.20 m.(เหล็กปลอก)

B1 (SIGNAGE)

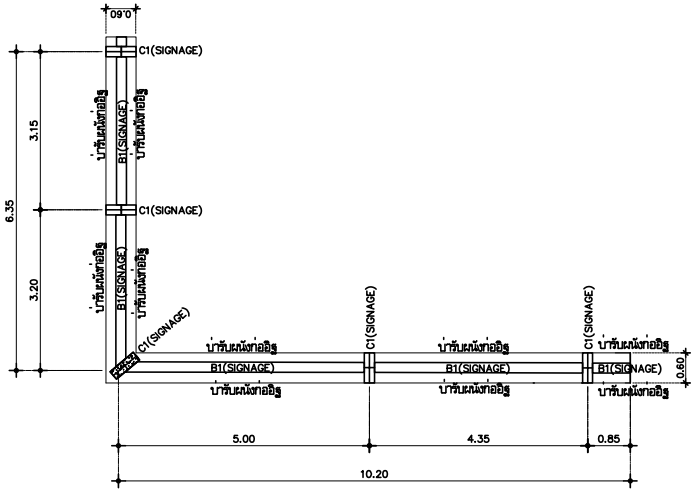


4–DB20 mm.
2–ปลอก RB9 mm.@0.20 m.
4–DB20 mm.



DETAIL บ่ารับผนังก่ออิฐ (SIGNAGE)

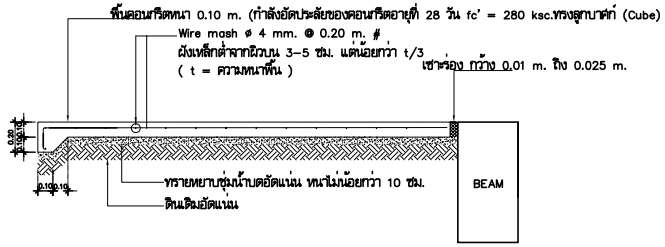
มาตราส่วน 1:25



แปลนโครงสร้างคาน พื้น เสา ค.ส.ล.

มาตราส่วน 1:75

(ป้ายอาคาร 10)



DETAIL R.C. SLAB GS1

SCALE 1:25

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นายจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุศิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAYON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7428-4928/66-7428-6781
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไมอนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างฐานราก–ตอม่อ
แปลนโครงสร้างคาน พื้น เสา ค.ส.ล.
แบบขยายโครงสร้าง
(ป้าย อาคาร10 + โครงสร้างพื้นดังปริมาณ)

SCALE : 1 : 75

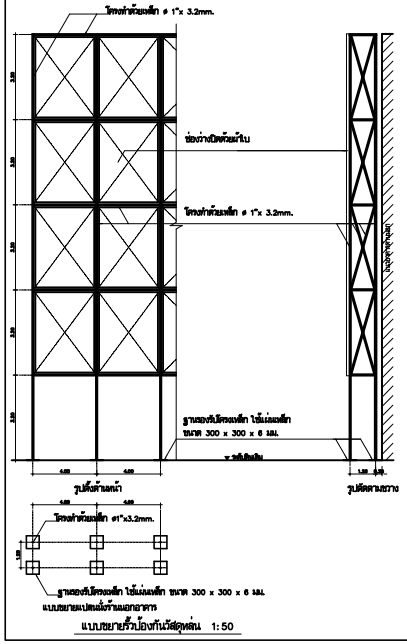
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. S2-28

TOTAL DRAWING 266

มาตรการป้องกันอันตราย และเหตุเดือดร้อน รำคาญ กับอาคารข้างเคียง ที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม โดยเคร่งครัด

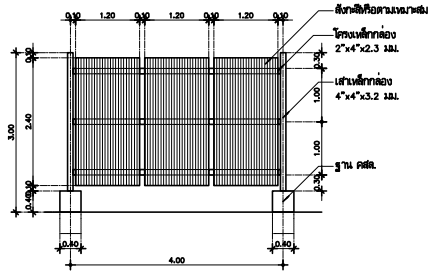


แบบขยายรั้วป้องกันวัสดุหล่น 1:50

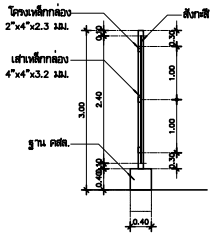
1. ต้องจัดสร้างรั้วสาว ทึบ และเป็นแขง สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อกับที่สาธารณะ หรือที่ติดต่างเจ้าของ หรือที่ติดต่างผู้ครอบครอง การปิดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีประตูเพาะเปิด เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย
2. ผู้ดำเนาก่อสร้างจาก ป้องกันฝุ่นฟุ้งขจรความสะอาดทางเท้า ถนน และ ที่สาธารณะ ที่ติดอยู่กับอาคารที่ก่อสร้าง หรือ ปริมณฑลอาคารที่ก่อสร้าง
3. ห้ามตั้งนิการ ปิดทั้ง กอง หรือ กั้นเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือ ขี้เส้นจัดสร้างเส้น นอกเขตที่ของเจ้าของที่ก่อสร้างและผู้ดำเนินการ ต้องจัดเป็นการป้องกันอันตราย ที่อาจเกิดอุบัติภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน และจัดตั้งขึ้นเป็นส่งสว่างเพียงพอ ในระหว่างตะวันตกจนถึงตะวันขึ้นด้วย
4. การทำงานกลางอากาศ โดยใช้สำหรับตั้งตามการตาง กส หรือ ตอก และการขุดดิน ผู้ดำเนินการจากสำรับต้องทำช่วงเวลาตามกันตั้งแต่เช้าเป็น
5. เป็นต้น เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้สำหรับตอกเสาเข็ม หรือ เจาะดินที่ก่อสร้างเสาเข็ม ต้องจัดเป็นการป้องกันเสียง ฝุ่น และ การสั่นสะเทือนตามที่ตนของดำเนินการ โดยเริ่มจัดเป็นต้น วัสดุอย่างอื่นหรือเงินทำ ป้องกันปริมาณ มิความสูงออกกะเดียว 2 ใน 3 ของความสูงของปั้นต้นที่ต้องจัดออกแต่งเป็น หรือ เจาะดิน
6. ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานราก ต้องจัดเป็นที่กองเรียบเนาะ และต้องปิด หรือ ปกคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดมิดชิด ซึ่งมีมาตรฐานกันความเสียหายต่อ ร่วงหาย
7. ในการก่อสร้าง จะต้องหยายาแม้ไม่ตรงตามของส่วนของเขตที่ติดที่ดินของการ หากเหตุจำเป็นต้องแจ้งให้ทราบความตรวจรับบุคลิกของการดำเนินการ
8. การเชื่อมต่อที่ต่างกัน สายรอบุมิดต เช่น การเปิดทางเข้า-ออก การเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ การเชื่อมต่อประปา ฯลฯ ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อส่วนรวม และต้องเป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมายเกี่ยวข้องนี้ด้วย
9. ผู้ดำเนินต้องจัดสร้างรั้วชอบไม้ตรงการ และประตูกรงเข้าจัดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันอันตรายต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นแก่บุคคลและทรัพย์สินเป็นปริมาณและปริมาณอย่างเดียว โดยรั้วต้องมีความมั่นคงแข็งแรง มีการอุดแน่ประทับกันฝุ่นฟุ้งสกาศติดออกนอกก่อสร้าง ซึ่งผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดแบบรั้วชอบไม้ตามการมั่น และหากเกิดความเสียหายขึ้นจะเป็นสมควรตามบทพ้องของรั้ว ผู้ดำเนินต้องซ่อมแซม ทดแทน หรือเปลี่ยนใหม่ให้ตามสมควรสมควรสิ่งขาดสิ่งขาดเดิม โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นของผู้ดำเนินที่สิ้น
10. ผู้ดำเนินต้องจัดสร้างรั้วป้องกันวัสดุหล่น ตามแบบปริมณฑลต่างอาคาร 10 และอาคาร 68 ตลอดแนว

หมายเหตุ

ก่อสร้างในการก่อสร้างผู้ดำเนินต้องต้องมาตรฐานที่ปรึกษาและสำนักควบคุมงาน ที่มีคุณสมบัติตามมีกำหนดของกฎหมาย ตลอดจนประชาชนเพื่อขอเปลี่ยนแปลงผู้ควบคุมไม่ต้องกับการควบคุมงานสิทธิต่อควบคุมงาน ผู้ว่าจ้าง ให้ดันสิทธิของรั้นดำเนินการก่อสร้าง



รูปด้าน



รูปตัด

แบบ TYPICAL รั้วชั่วคราว

มาตราส่วน 1:50

*** รายละเอียดโครงสร้างที่เหมาะสมกับการใช้งาน ให้ผู้รับจ้างพิจารณาตามความเหมาะสมมั่นคงแข็งแรง โดยวิศวกรและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฝ่ายผู้รับจ้าง

รายละเอียดป้ายโครงการ

ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายชื่อโครงการก่อสร้างโดยการ ขึงผ้า และติดตั้งแผ่นป้ายโครงการ ขนาดไม่น้อยกว่า 1.20x2.40 เมตร วัสดุแผ่นป้าย ตัวอักษรพิมพ์ ที่ผลิตสีพิมพ์ อย่างน้อย 1 จุด แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างไว้ ณ ปริมณฑลสถานที่ก่อสร้าง ต้องแสดงแบบป้ายให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อน โดยมีรายละเอียดงานดังนี้

1. ชื่อผลงาน เจ้าของโครงการ สถานที่ติดตั้ง และผลงานสถิติต่างๆ พร้อมสวยงามงานเจ้าของโครงการ
2. ประเภทและชนิดของที่ก่อสร้าง
3. ปริมาณงานก่อสร้าง
4. ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้างพร้อมผลงานสถิติต่างๆ
5. ชื่อวิศวกรควบคุมงานของผู้รับจ้างพร้อมผลงานสถิติต่างๆ
6. ระยะเวลาขั้นต้นและระยะเวลาที่สุด รวมระยะเวลาก่อสร้างทั้งสิ้น
7. ราคาสามก่อสร้าง
8. วงเงินก่อสร้างตามที่ตั้งผลงานในสัญญาจ้าง
9. ชื่อการมาตรวจการจ้าง และผู้ควบคุมงานพร้อมผลงานสถิติต่างๆ

หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ตามรูปแบบที่ทางเจ้าหน้าก่อสร้างเป็นผู้จัดทำ ที่ผลิตตามประเภทงาน โดยต้องจัดขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของปริมาณงานที่ต้องจัดขึ้นตามก่อสร้างที่ต้องตามสัญญา
2. ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายสัญลักษณ์ประชาสัมพันธ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณงานที่ต้องจัดขึ้นตามสัญญา
3. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบข้างต้นให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ 31 มีนาคม 2564 โดยต้องมีผู้ว่าจ้าง ภายใน 60 วันนับจากวันลงนามสัญญาจ้าง
4. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบที่เป็นการของก่อสร้างที่ As-built Drawing ในรูปแบบไฟล์ Auto CAD และอดสำเนาการตามราว ขนาดไม่น้อยกว่า A3 และไฟล์ PDF โดยเมื่อเสร็จงานเสร็จสิ้นสุดท้าย เพื่อต้องตรวจการ
5. ผลิตป้ายตั้งขึ้นมี เอก. ให้ผู้รับจ้างต้องตลาดติดอกต่อการตรวจรับสัญญาจ้างมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพยร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นาวินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PROFESSIONAL PLANNERS AND CONSULTANTS
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-6925/66-7425-6791
Email : PRO53316@hotmail.com,MPC@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวัง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกุล์น์ สายชนตพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายกิตติณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาหยี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนดรี สฟก.2155
นายสนเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมยตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์สนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้างทั่วไป และการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 1

SCALE : N.T.S.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. TS-01

TOTAL DRAWING 266

ตาราง A

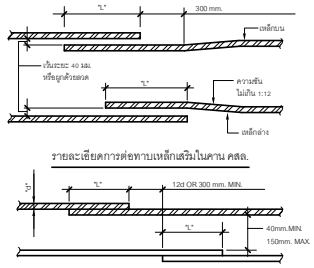
ตำแหน่งของโครงสร้าง	กำลังคอนกรีต f'c KSC	กำลังจุดครากเหล็กเสริม KSC	ขนาดเหล็กเสริม 12	16	20	25	32
เหล็กล่างของคาน พื้น และเหล็กแนวตั้งของผนัง คสล.			"L" = ระยะต่อทาบ (มม.)				
	210	4000	400	500	850	1150	1800
	240	4000	400	500	750	1100	1700
	280	4000	400	500	750	1000	1600

หมายเหตุ
1. ตารางนี้แสดงนี้ใช้กับคอนกรีตหน้าหนักมาตรฐานที่มีน้ำหนักประมาณ 2400 kg/m³
2. ให้ใช้ระยะทาบของเหล็กเสริมที่แสดงในตารางกรณีเป็นการเสริมด้วยเหล็กเสริมธรรมดาเท่านั้น
3. ระยะทานที่แสดงในตารางเป็นการทาบประเภท "B" ตามข้อบัญญัติ Ac1
4. เมื่อทำการทาบเหล็กเสริมที่มีขนาดต่างกัน ให้ใช้ระยะทานของเหล็กเสริมที่มีขนาดเล็กกว่า
5. การวางและให้รายละเอียดเหล็กเสริม ให้เป็นไปตามตารางการทาบเหล็ก ยกเว้นแต่จะระบุไว้ในแบบ

ตาราง B

ตำแหน่งของโครงสร้าง	กำลังคอนกรีต f'c KSC	กำลังจุดครากเหล็กเสริม KSC	ขนาดเหล็กเสริม 12	16	20	25	32
เหล็กบนของคาน พื้น และเหล็กแนวตั้งของผนัง คสล.			"L" = ระยะต่อทาบ (มม.)				
	210	4000	550	700	1200	1600	2600
	240	4000	550	700	1100	1500	2400
	280	4000	550	700	1000	1400	2200

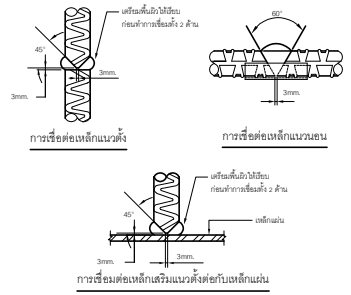
หมายเหตุ
1. เหล็กบนตามรายชื่อเหล็กแนวนอนที่มีคอนกรีตหยู่ข้างใต้เหล็กเสริม อย่างน้อย 300 มม. ให้ใช้ตาราง "B" สำหรับระยะทานของเหล็กบนในแผ่นพื้นเมื่อเหล็กหนารีตหยู่ใต้เหล็กเสริม อย่างน้อย 300 มม.
2. เหล็กเสริมทานต้องหยู่ห่างกันไม่เกิน 20% ของระยะทานที่ขอไม่เกิน 150 มม.
3. การทานเหล็กแต่ละเส้นในเหล็กมัดต่ำ จะต้องไม่มีการทานซึ่งกัน ให้เพิ่มระยะทานขึ้นอีก 20% สำหรับเหล็กมัดต่ำ 3 เส้น ให้เพิ่มระยะทานขึ้นอีก 30% สำหรับเหล็กมัดต่ำ 4 เส้น



รายละเอียดการต่อทาบเหล็กเสริมในคาน คสล.

รายละเอียดการต่อทาบเหล็กเสริมในผนัง , พื้น คสล.

① ตารางแสดงรายละเอียดการต่อทาบเหล็กเสริมคอนกรีต



การเชื่อมต่อเหล็กแนวตั้ง

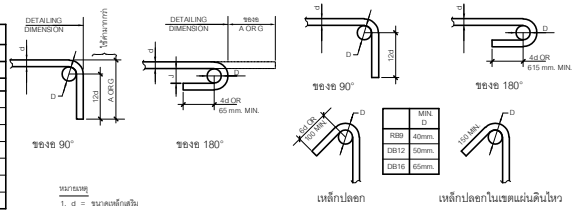
การเชื่อมต่อเหล็กแนวนอน

การเชื่อมต่อเหล็กเสริมแนวตั้งต่อกับเหล็กแผ่น

② รายละเอียดการเชื่อมเหล็กเสริมคอนกรีตด้วยวิธีต่อแบบต่อชน

ตารางแสดงขนาดของ ง

ขนาดเหล็กเสริม	ของงอ 180° ทุกชั้นคุณภาพ A OR G	J	ของงอ 90° ทุกชั้นคุณภาพ A OR G
RB6	130 mm.	80 mm.	150 mm.
RB9	130 mm.	80 mm.	150 mm.
DB12	150 mm.	100 mm.	200 mm.
DB16	180 mm.	125 mm.	250 mm.
DB20	250 mm.	180 mm.	310 mm.
DB25	280 mm.	200 mm.	410 mm.
DB32	430 mm.	330 mm.	560 mm.



	MIN. D
RB9	40mm.
DB12	50mm.
DB16	65mm.

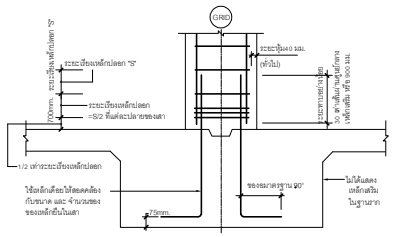
หมายเหตุ
1. d = ขนาดเหล็กเสริม
   D = 6d สำหรับ RB9 ถึง DB25
   D = 8d สำหรับ DB28 ถึง DB32
2. ดัดเหล็กเสริมทั้งหมดด้วยวิธีการดัดเย็น

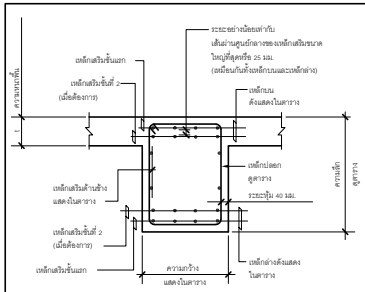
เหล็กปลอก

เหล็กปลอกในเขตแผ่นดินไหว

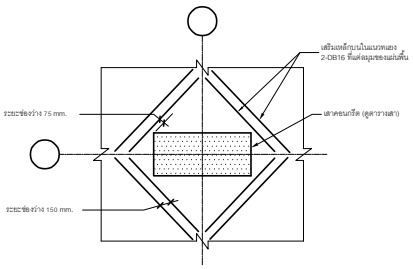
หมายเหตุ
1. ดัดเหล็กด้วยวิธีการดัดเย็น
2. ค่า "D" สำหรับกรณีอื่นดูได้จากคู่มือของ C.R.S.I.

③ ตารางแสดงรายละเอียดมิติต่างของการงอของเหล็กเสริมคอนกรีต

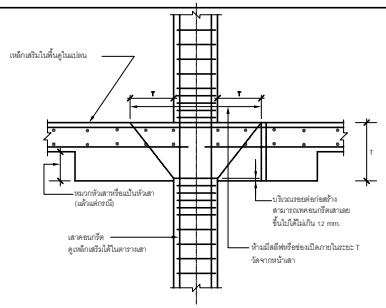

GRID
ระยะเชื่อมเหล็กปลอก "S"
ระยะเชื่อมเหล็กปลอก "S"
ระยะเชื่อมเหล็กปลอก
=S/2 ที่แต่ละปลายของเสา
700mm.
ระยะปิดผิวคอนกรีต
ระยะปิดผิวคอนกรีต
ระยะห่างสูงสุดของเหล็กเสริมแกนยาว
30 เท่าเส้นผ่านศูนย์กลาง
เหล็กเสริม หรือ 500 มม.
1/2 เท่าระยะเชื่อมเหล็กปลอก
ระยะเชื่อมเหล็กปลอก
ระยะปิดผิวคอนกรีต
ระยะปิดผิวคอนกรีต
ระยะเชื่อมเหล็กปลอก "S"
ระยะเชื่อมเหล็กปลอก "S"
ระยะปิดผิวคอนกรีต
ระยะปิดผิวคอนกรีต
ระยะปิดผิวคอนกรีต



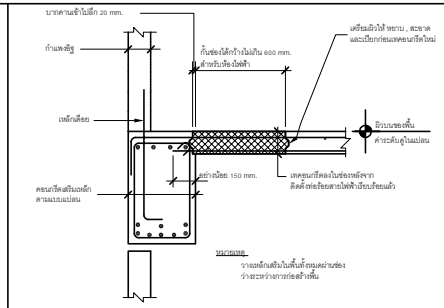
⑬ รูปตัดคานโดยทั่วไป



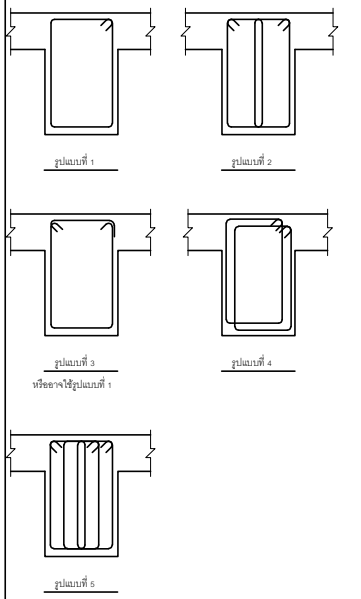
⑭ แบบขยายการเสริมเหล็กในพื้นบริเวณเสา



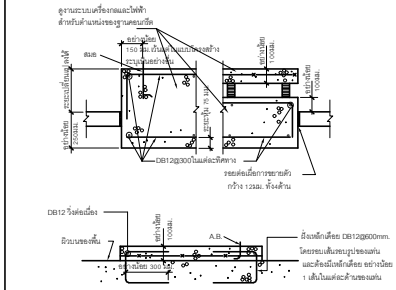
⑮ ดีเทลที่บริเวณเสาคอนกรีต



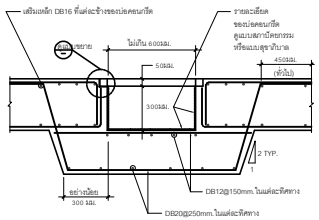
⑯ การกันช่องเทคอนกรีตสำหรับเดินท่อบริเวณห้องไฟฟ้า



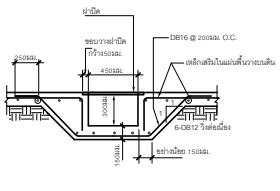
⑳ รูปแบบของเหล็กปลอกในคานคอนกรีตเสริมเหล็กโดยทั่วไป



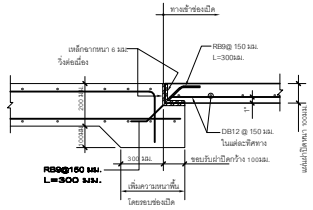
⑰ แท่นคอนกรีตสำหรับติดตั้งอุปกรณ์



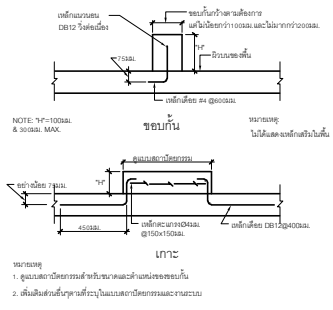
⑱ แบบขยายป่อคอนกรีต



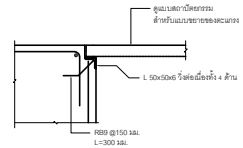
⑲ แบบขยายทั่วไปของรางงานระบบ



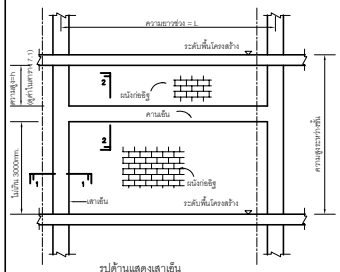
㉑ แบบขยายฝาปิด MAN-HOLE



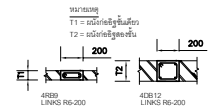
㉒ ขอบกันคอนกรีตและเกาะคอนกรีต



㉓ แบบขยายตะแกงป่อคอนกรีต



รูปด้านแสดงเสาเอ็น
และคานเอ็นในผนังก่ออิฐ



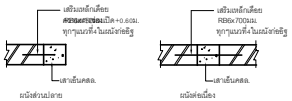
T1 ผนังก่ออิฐชั้นเดียว

รูปตัด1-1

T2 ผนังก่ออิฐสองชั้น

T1 ผนังก่ออิฐชั้นเดียว

รูปตัด2-2

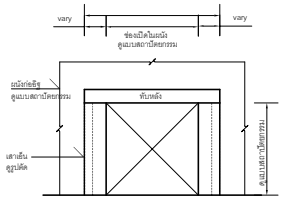


แบบขยายทั่วไปของเหล็กเดือยของเสาเอ็นในผนังก่ออิฐ

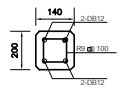
ความยาวช่วง L (ม.)	ความสูง h ไม่เกิน(ม.)
2.50	2.53
3.00	1.67
3.50	1.16
4.00	0.82

ตาราง 7.1 : ค่าความสูงของผนังก่ออิฐชั้นเดียวเทียบความยืนยุ่ง
สำหรับความยาวช่วงคานเอ็น L ต่างๆกัน

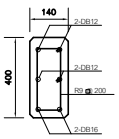
หมายเหตุ ลำหรับกรณีผนังก่ออิฐสองชั้นให้ดูรายละเอียด
ในแบบโครงสร้าง



รูปด้านโดยทั่วไป
SCALE N.T.S.



แบบที่ 1
สำหรับช่องเปิด <1.80ม.



แบบที่ 2
สำหรับช่องเปิดตั้งแต่ 1.80ม. ขึ้นถึง 3.60ม.

㉔ แบบขยายทั่วไปของคานเอ็นคอนกรีต

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นายพินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE INSTITUTE FOR ARCHITECTURE
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6781
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุวัฒน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาหยี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนศรี สฟท.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้างทั่วไป
และการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 3

SCALE : N.T.S.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. TS-03

TOTAL DRAWING 266

รายละเอียดทั่วไปของพื้นสำเร็จรูป

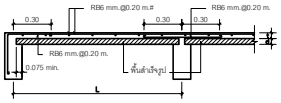
PRESTRESS PLANK

NOTE:

A = เหล็กเสริมบนของพื้น ค.ส.ล. แค่ ⊥ RB9 @ 0.15

B = เหล็กเสริมบนของพื้น ค.ส.ล. แค่ ⊥ RB9 @ 0.20

44 รายละเอียดทั่วไปของพื้นสำเร็จรูป

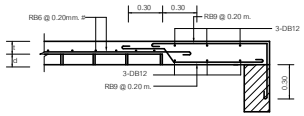


NOTES:

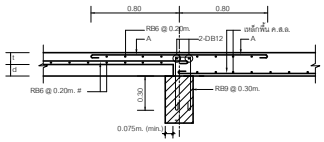
t = ความหนาของคอนกรีตทับหน้า

d = ความหนาของแผ่นพื้นสำเร็จรูป

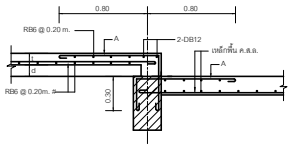
45 แบบขยายพื้น PS (PRESTRESS PLANK)



46 รายละเอียดการเสริมเหล็กของพื้นคอนกรีตปิดช่องข้าง

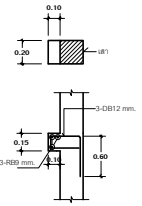


47 พื้น PRESTRESS PLANK กับพื้นเทกับปีกกรณีที่ 1

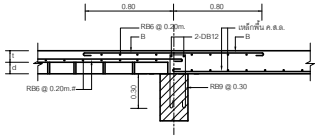


รายละเอียดบ่าคานรับพื้นสำเร็จรูปทั่วไป

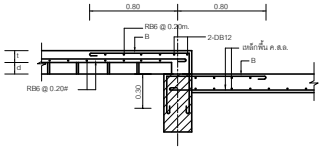
48 พื้น PRESTRESS PLANK กับพื้นเทกับปีกดระดับกรณีที่ 1



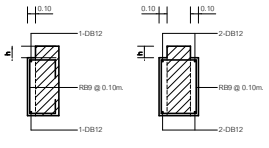
49 แบบขยายบ่าร้างเสารับพื้นสำเร็จรูป



50 พื้น PRESTRESS PLANK กับพื้นเทกับปีกกรณีที่ 2



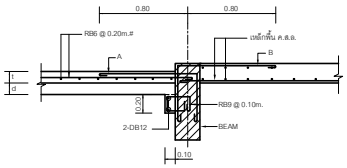
51 พื้น PRESTRESS PLANK กับพื้นเทกับปีกดระดับกรณีที่ 2



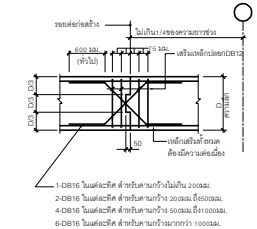
NOTES:

t=ความหนาของแผ่นพื้นสำเร็จรูปรวมคอนกรีตทับหน้า

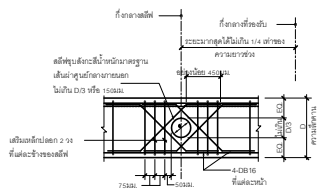
52 รายละเอียดบ่าคานรับพื้นสำเร็จรูปทั่วไป



53 บ่าคานรับพื้นสำเร็จรูปกรณีหลังคานอยู่ที่ระดับหลังพื้น



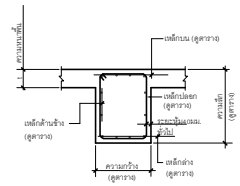
54 มาตรฐานการทำรอยต่อก่อสร้างในคานคอนกรีตเสริมเหล็ก



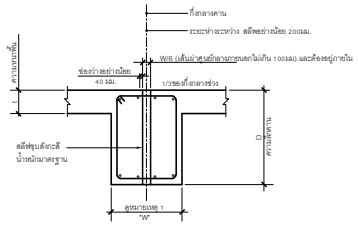
หมายเหตุ

1. ช่องเปิดทั้งหมดต้องถูกตรวจสอบโดยวิศวกร
2. ช่องเปิดสามารถตัดผ่านเหล็กปลอกได้ไม่เกิน 1 วง และห้ามตัดค่าแรงเหล็กเสริมด้านข้าง
3. ให้วางสลิฟที่กึ่งกลางความลึกของคาน
4. สลิฟต้องห่างกันเองอย่างน้อย 5 d (d= เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกของสลิฟ)

55 มาตรฐานการติดตั้งท่อร้อยสาย,ท่อในคานคอนกรีตเสริมเหล็ก

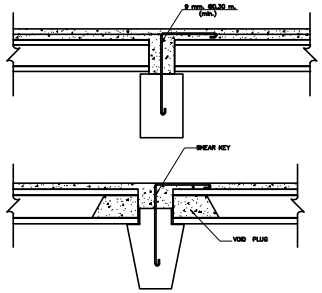


56 มาตรฐานรูปตัดคานคอนกรีตเสริมเหล็ก

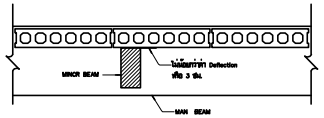


หมายเหตุ : สลิฟแบบสี่เหลี่ยมผ่านคาน สามารถมีได้ กัดต่อเนื่อง คานกว้างมากกว่า 500 มม.

57 มาตรฐานการติดตั้ง ท่อร้อยสายท่อในคานคอนกรีตเสริมเหล็ก



58 แบบขยายพื้น HS (HOLLOE CORE)



59 แบบขยายพื้น HS (HOLLOE CORE)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี

นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง

นางพินดนา เจริญแดชาวุล

รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง

นายชนาธิป ชูอักษร

นายธีรวัต จำเริญบุติต

นางสาวแสงสวัสดิ์ ศิริสงคราม

PMC

THE INSTITUTE FOR ARCHITECTURE AND DESIGN

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED

194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110

Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791

Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@thepmc.com

Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.

PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS

นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574

นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS

นายถนิ่งเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617

นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER

นายเมลิการนุจิน์ สายชนาพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER

นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214

นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสุรพล เอียสมนตรี สฟท.2155

นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER

นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER

นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE

นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY

นายอนล สำไทยสงค์

Note :

เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธิตเลื่อนจากระบบการวัดพื้นที่ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE

แบบขยายโครงสร้างทั่วไป
และการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 4

SCALE : N.T.S.

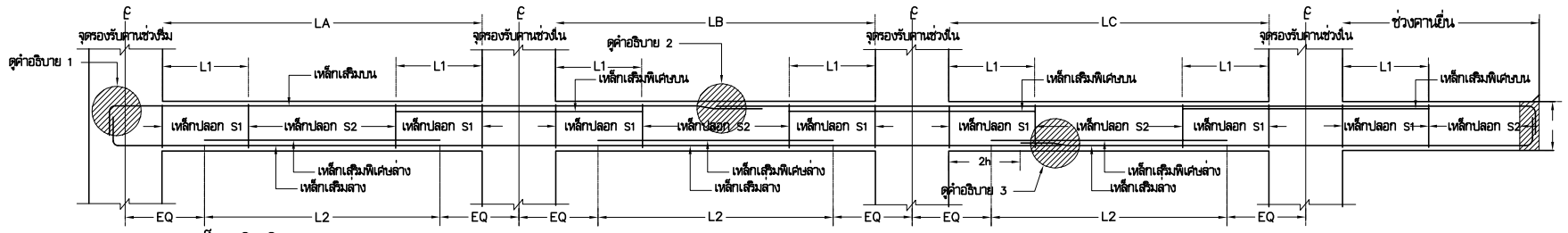
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. TS-04

TOTAL DRAWING 266

รายละเอียดการเสริมเหล็กคาน

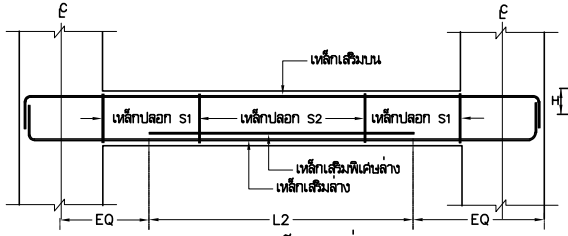


ตารางแสดงความยาวเหล็กเสริมพิเศษ

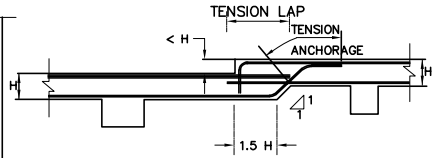
ความยาวช่วงคาน (เมตร)	2.00–2.50	2.50–3.00	3.00–3.50	3.50–4.00	4.00–4.50	4.50–5.00	5.00–5.50	5.50–6.00	6.00–6.50	6.50–7.00	7.00–7.50	7.50–8.00	8.00–8.50	8.50–9.00	9.00–9.50	9.50–10.00	10.00–10.50	10.50–11.00	11.00–11.50	11.50–12.00	Spon>12.00
เหล็กเสริมพิเศษบนยาว L1(เมตร)	0.80	1.00	1.15	1.30	1.50	1.65	1.80	2.00	2.15	2.30	2.50	2.60	2.80	3.00	3.15	3.30	3.45	3.60	3.80	3.95	0.33L
เหล็กเสริมพิเศษล่างยาว L2(เมตร)	1.85	2.25	2.60	3.00	3.40	3.75	4.15	4.50	4.85	5.25	5.60	6.00	6.35	6.75	7.10	7.50	7.90	8.25	8.60	9.00	0.75L

คำอธิบาย

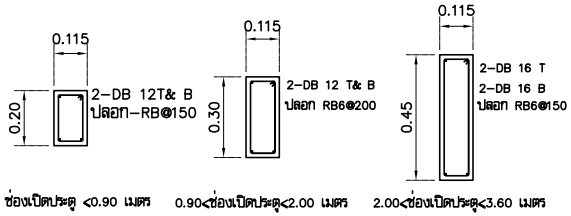
1.ในกรณีคานไม่ต่อเนื่อง ให้งอเหล็กฝังในเสาหรือคานไม่น้อยกว่า 12 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม
2.ในกรณีที่เหล็กเสริมบนต่อทาบให้ทาบบริเวณช่วงกึ่งกลางคาน โดยระยะทาบต้องไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม
3.ในกรณีที่เหล็กเสริมล่างต่อทาบให้ทาบบริเวณจุดรองรับคานโดยห่างจากจุดรองรับอย่างน้อย 2 เท่าของช่องของความลึกคาน และระยะทาบไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม
4.ในกรณีที่ต่อทาบเหล็กเสริมทั้งปีประยะทาบต้องไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริมเส้นใหญ่ และต้องตัดเหล็กเสริมเส้นใหญ่อยู่บนเหล็กเส้นเล็ก



รายละเอียดการเสริมเหล็กคานช่วงเดียว

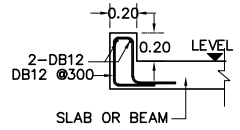


รายละเอียดการลดระดับพื้น

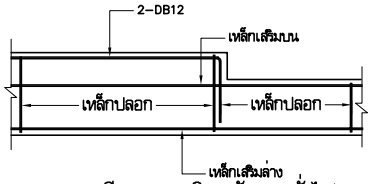


ช่องเปิดประตู <0.90 เมตร 0.90<ช่องเปิดประตู<2.00 เมตร 2.00<ช่องเปิดประตู<3.60 เมตร

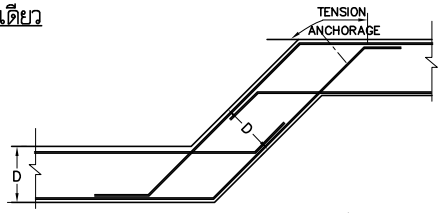
แบบขยายทับหลังประตู



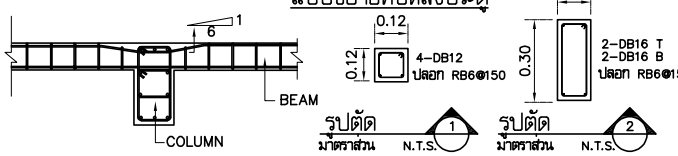
รายละเอียดCURBSชั้นดาดฟ้า

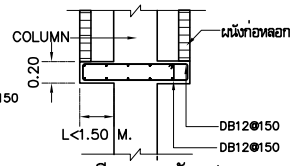


รายละเอียดการเสริมหลังคานทั่วไป

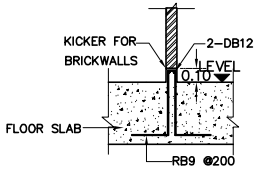


รายละเอียดเหล็กเสริมหลังคานหรือพื้น Slope

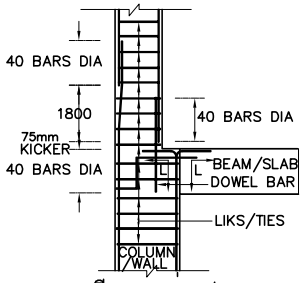




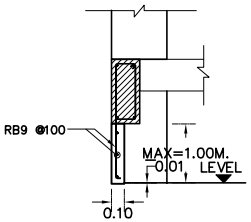
รายละเอียดแทนรับเสาหลอก



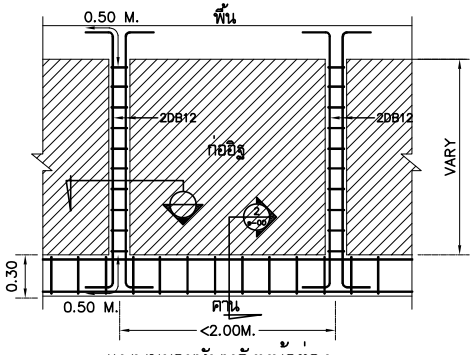
รายละเอียดKicker
รับผนังรอบห้องน้ำและห้อง Duct
(ตำแหน่งตามแบบสถาปัตยกรรม)



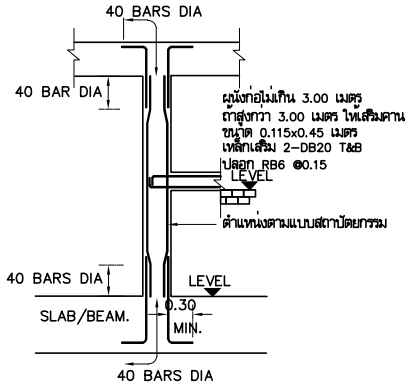
รายละเอียดรอยต่อเสาและคาน



รายละเอียด FIN



แบบขยายทับหลังหน้าต่าง



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นายพินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE INSTITUTE FOR ARCHITECTURAL STUDIES
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้างทั่วไป
และการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 5

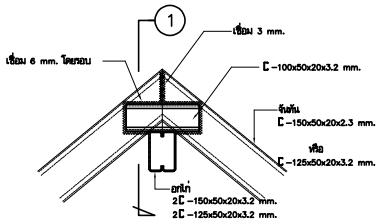
SCALE : N.T.S.

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

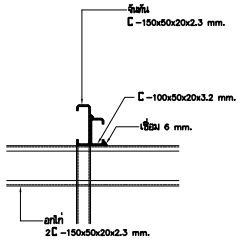
DRAWING No. TS-05

TOTAL DRAWING 266



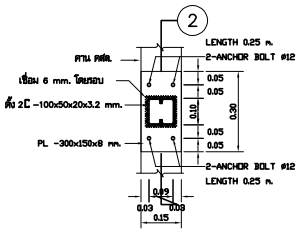
แบบขยายอกไก่รับจันทัน

มาตราส่วน 1:10



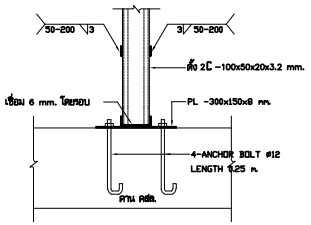
รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:10



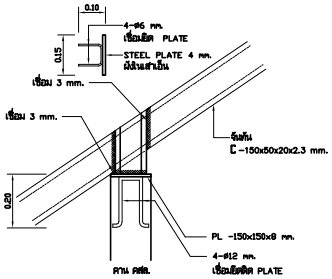
แบบขยายการตั้งตั้งบนคาน คสล.

มาตราส่วน 1:10



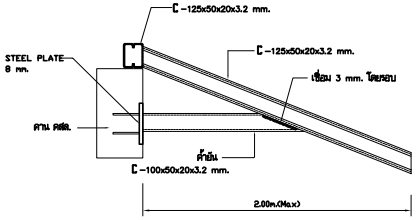
รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:10



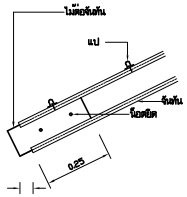
แบบขยายรองรับจันทัน

มาตราส่วน 1:10



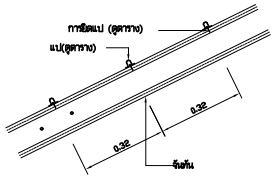
แบบขยาย TRUSS T1

มาตราส่วน 1:15



แบบขยายไม้รับเชิงชาย

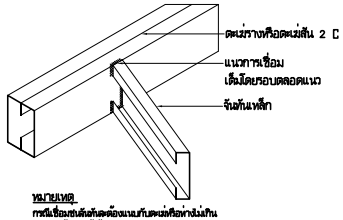
มาตราส่วน 1:10



ชนิดแป	การยึดติดกับจันทัน
แปสำเร็จรูป	ตะปูเกลียวปลายน้อย
แปเหล็ก (ดู SPEC)	เชื่อม 3มม. ตลอดแนว

แบบขยายการติดตั้งแป

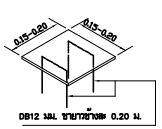
มาตราส่วน 1:10



หมายเหตุ
การเชื่อมชนต้องตัดมุมต้องแนบกับตะแง่ตามหรือห่างไม่เกิน 3 มม. ถ้าเกินต้องใช้เหล็กฉาก 25 หนา 3 มม. เชื่อมทาบตามแนวเส้นทั้ง 2 ด้าน

แบบขยายการเชื่อมจันทันชนตะเฆ่

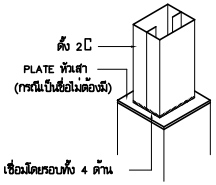
มาตราส่วน 1:10



ความหนา PLATE 8 มม. (ขนาดตามเสา)

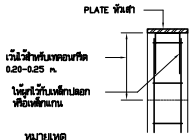
แบบขยาย PLATE วางบนหัวเสา

มาตราส่วน 1:10



แบบขยายการวางตั้ง
บนเสาหรือขื่อ

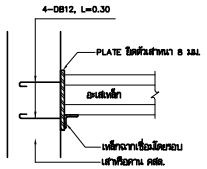
มาตราส่วน 1:10



หมายเหตุ
กรณีที่มีการเว้นไว้ไม่สามารถเทคอนกรีตได้ ให้ทุบทรายยึดเหนี่ยวได้ PLATE แต่ไม่เกิน 0.05 ม.

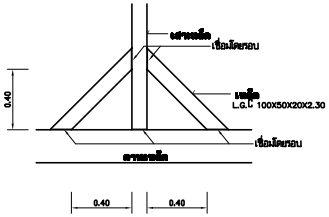
แบบขยายการวาง PLATE
วางบนหัวเสา

มาตราส่วน 1:10



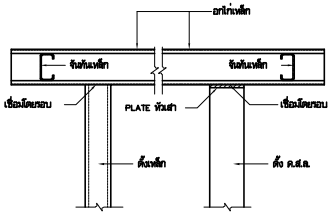
แบบขยายการการยึดอะเส
กับเสาหรือคาน คสล.

มาตราส่วน 1:10



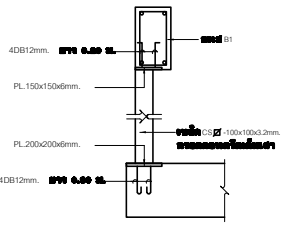
แบบขยายการติดตั้งเสาเหล็ก

มาตราส่วน 1:10



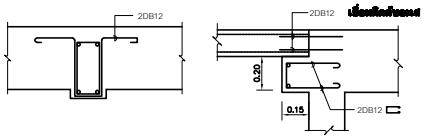
แบบขยายการตั้งอกไก่บนตั้ง

มาตราส่วน 1:10



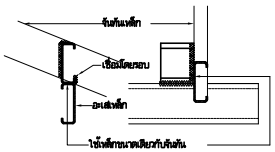
แบบขยายการตั้งเหล็ก CS

มาตราส่วน 1:10



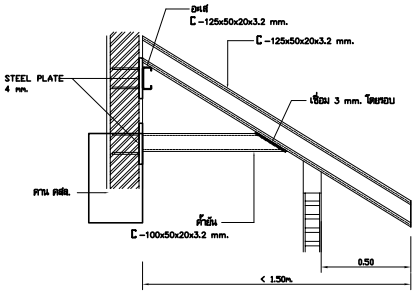
แบบขยายทั่วไป

มาตราส่วน 1:10



แบบขยายการเชื่อมจันทันกับอะเส

มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย TRUSS

มาตราส่วน 1:10

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE ARCHITECT PLANNER AND CONSULTANT
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4625/66-7435-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายสนเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้างทั่วไป
และการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 6

SCALE : N.T.S.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. TS-06

TOTAL DRAWING 266

FILLET WELDS

1

NOTES:
S INDICATES SIZE OF FILLET
t INDIATERS THICKNESS OF THINNER PLATE

SIZE \ t	≤8	9	12	16
A: GENERAL	6	7	9	12
B: COLUMN/BEAM JOINT.ETC.	6	9	12	

NOTES:
S INDICATES SIZE OF FILLET
t INDIATERS THICKNESS OF THINNER PLATE

SIZE \ t	16	19	22	25	28	32	36	≥40
A: GENERAL		12	13	14	7	18	21	0.7t
B: COLUMN/BEAM JOINT.ETC.	16	19	22	25	28	32	36	t

2

NOTES:
SIZE(S) LENGTH(L(AND
SPACING OF WELDS(P) TO BE
AS SHOWN ON DRAWINGS.

L ≥ 10S AND 40mm.

3

NOTES:
SIZE(S) TO BE AS SHOWN
IN 1–A
t INDCATERS THICKNESS OF THINNER PLATE

4

SIZE \ t	6	7	9	10	12	13
S1	8	10	14	14	17	17
S2	4	5	7	8	10	10

5

NOTES: TO BE APPLIED θ ≥ 45°
S INDCATES SIZE OF FILLET
IN 1–A
OF THINNER PLAN

BUTT WELDS (BUTT JOIMTS)

6

t1<6

t2−t1)<6mm.

t2−t1)>5mm.

6≤t1≤ 19

TO BE BACK WELDING AFTER BACK CHIPPING OF PRIMER WELD

19< t1

7

t1=6

FB−25X6

6< t1

FB−50x9

NOTEBACKING STRIP TO WEDED WITH CONTINUOUS FILLET WELD OF SIZE 6

8

t1<6

SAME AS 6

6≤t1≤19

TO BE BACK WELDING AFTER BACK CHIPPING OF PRIMER WELD

19< t1

9

t1=6

SAME AS 7

6<t1

FB−50x9

NOTES: BACKING STRIP TO BE WELDED WITH CONTINUOUS FILLET WELD OF SIZE 6

BUTT WELDS (TEE JOIMTS)

10

t1<6

6≤t1≤ 19

NOTES: d INDICATES REINFORCEMENT SIZE
D ≤ T1/4 AND ≤ 10mm.

19≤ t1

NOTES: d INDICATES REINFORCEMENT SIZE
d ≤ T1/4 AND ≤ 10mm.

11

t1 = 6

FB−50x9

6 <t1

GENERAL

d < T1/4 AND < 10mm.

NOTES: θ≥ 45°
WHEN: 45≤ θ ≤ 55° α:NATURAL ANGLE
WHEN: 55≤ θ α:≥ 35

d < T1/4 AND < 10mm.

OTHER WELDS

12 FILLET WELDS ON PLPES

NOTES: S INDICATES SIZE OF FILLET

t	t≤4	4<4<6	6≤t
SIZE	1.5t	6	t

13 PIPE TO PIPE WELDS

NOTES: WELL THCKNESS
OF PIPE 2 ≥ t ≥ 12
ANGLE OF JOINT 30° ≤ θ ≤ 90°
PIPE SIZE RATIO d≤D

(A) 50°~60° 1.5t ~ 2.0t

(B) 1.3t ~ 2.0t 50°~60° 1.5t ~ 2.0t

(C) 1.5t ~ 2.0t

14

NOTES: a INDICATES REINFORCEMENT SIZE

a ≥ t AND 4mm.

a ≥ t AND 4mm.

15

NOTES: a WELDING OF BAR JOINTS
(WHEN WELDING POSSIBLE
FROM ONE SIZE ONLY)

a≥ 0.3d

16

WELDING OF BARS TO PLATES

WELD LENGTH ≥ 5d

a≥ t AND a ≥ 0.3d
WELDIDNG OF BAR JOINTS
(WHEN WELDING POSSIBLE
FROM BOTH SIDE)

a ≥ .03d

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE BEST FOR YOUR AND THE COUNTRY'S GOOD
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.PMCPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิณ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนลาก
ระบบการตัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้ตัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้างทั่วไป
และการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 7

SCALE : N.T.S.

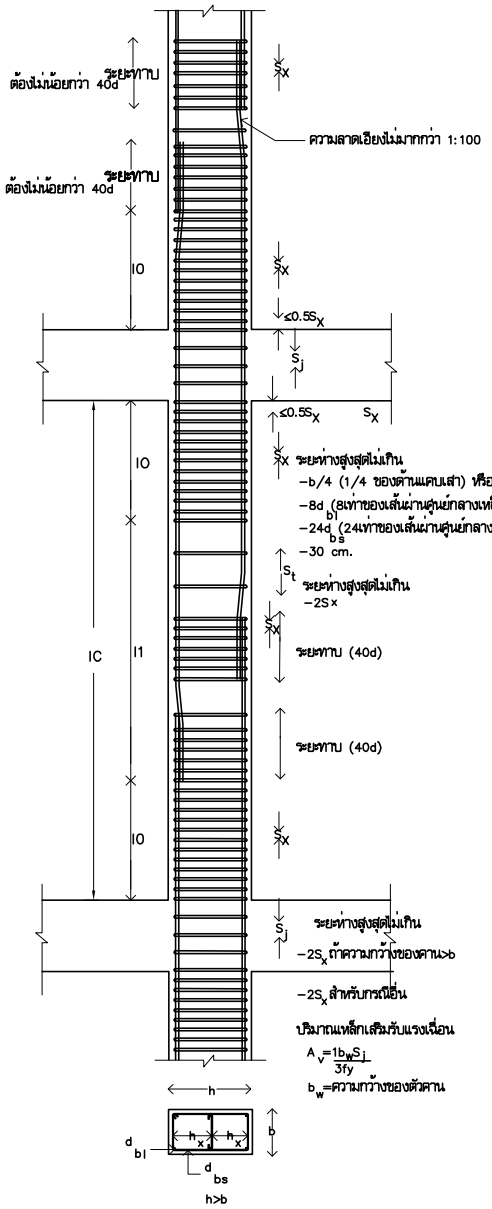
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. TS-07

TOTAL DRAWING 266

การจัดรายละเอียดเหล็กเสริมในเสาสำหรับองค์อาคารต้านทานแรงแผ่นดินไหว
(ACI 318-96, UBC-1994 และ มยผ. 1301-50)

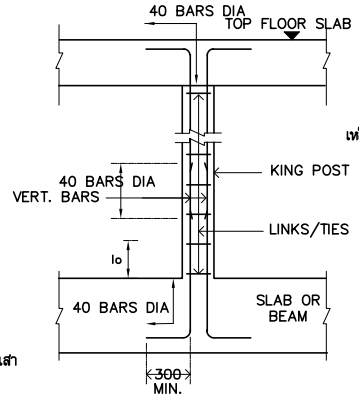


รูปที่ 1 รายละเอียดเหล็กในเสา

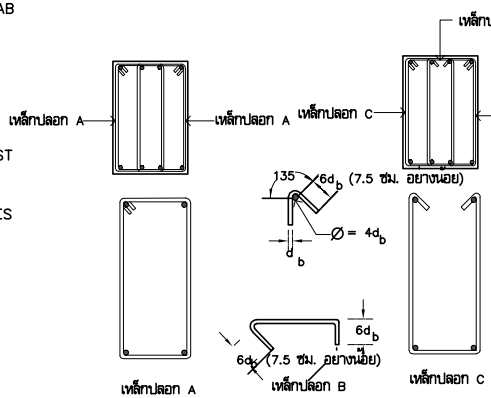
การจัดรายละเอียดเหล็กเสริมในเสา มีดังนี้

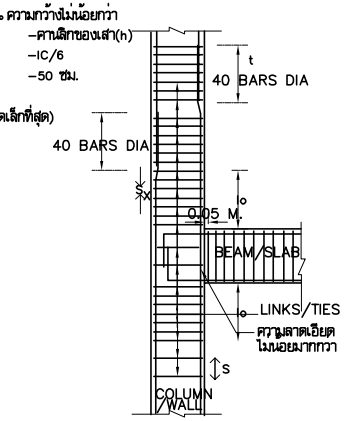
ก) การต่อทาบเหล็กยืน จะต้องต่อภายในช่วงระยะกึ่งกลางเสา ห้ามต่อทาบเหล็กภายในระยะความยาว lo จากข้อต่อเสา-คาน ดังแสดงในรูปที่ 1 เนื่องจากที่บริเวณข้อต่อเสานี้มีค่าโมเมนต์ดัดสูง เหล็กปลอกเสริมรับแรงเฉือนมีอยู่ 2 ช่วง คือ Sx บริเวณส่วนบนและส่วนล่างของข้อต่อเสา-คาน ภายในระยะความยาว lo จากผิวรอยต่อ ซึ่งจะต้องเสริมเหล็กปลอกที่แน่นเป็นพิเศษตามข้อกำหนด และ St บริเวณช่วงกลางเสานอกเขตระยะความยาว lo ซึ่งจัดเหล็กปลอกตามแบบปกติ

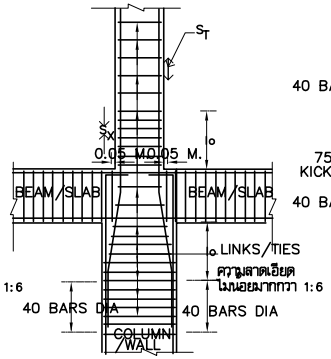
ข) สำหรับเสาภายในข้อต่อเสา-คาน จะต้องเหล็กปลอกตามข้อกำหนด ดังนี้
- หากความกว้างของคานมากกว่าหรือเท่ากับ 3/4 เท่าของความกว้างของเสา ให้ผัดระยะเหล็กปลอก เป็น 2Sx สำหรับกรณีอื่น ใช้ระยะเหล็กปลอกเท่ากับ Sx

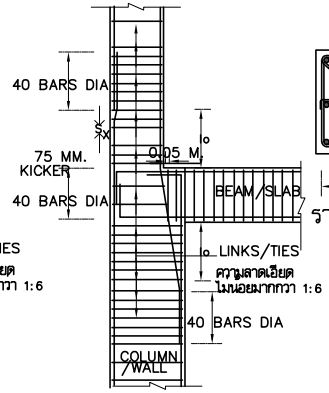


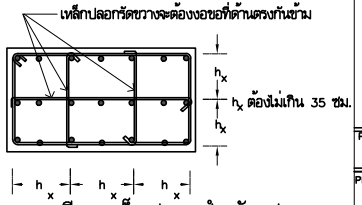
รายละเอียดเสา KING POST



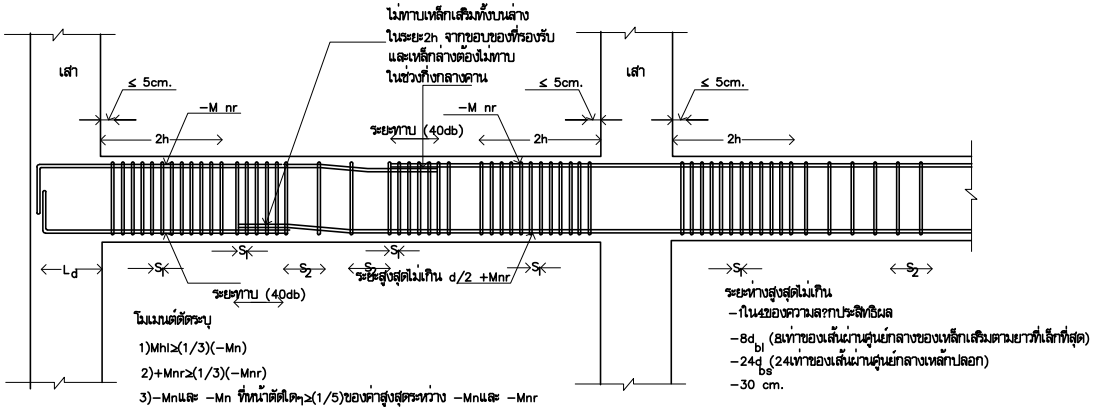








รายละเอียดเหล็กปลอกสำหรับเสา



รูปที่ 2 รายละเอียดเหล็กในคาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PEOPLE TO PLAN AND DEVELOP
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC5316@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนดรี สฟท.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคลาดเคลื่อนจากระบบการผลิตพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้างทั่วไป และการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 8

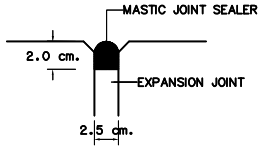
SCALE : N.T.S.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

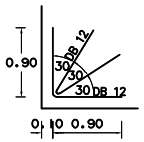
FILE NAME :

DRAWING No. TS-08

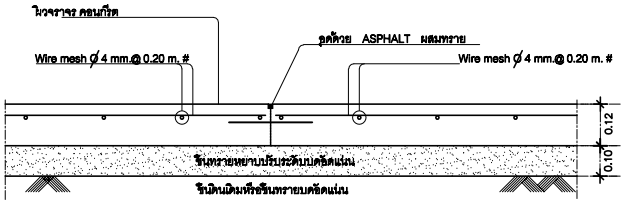
TOTAL DRAWING 266



EXPANSION JOINT
SCALE N.T.S.



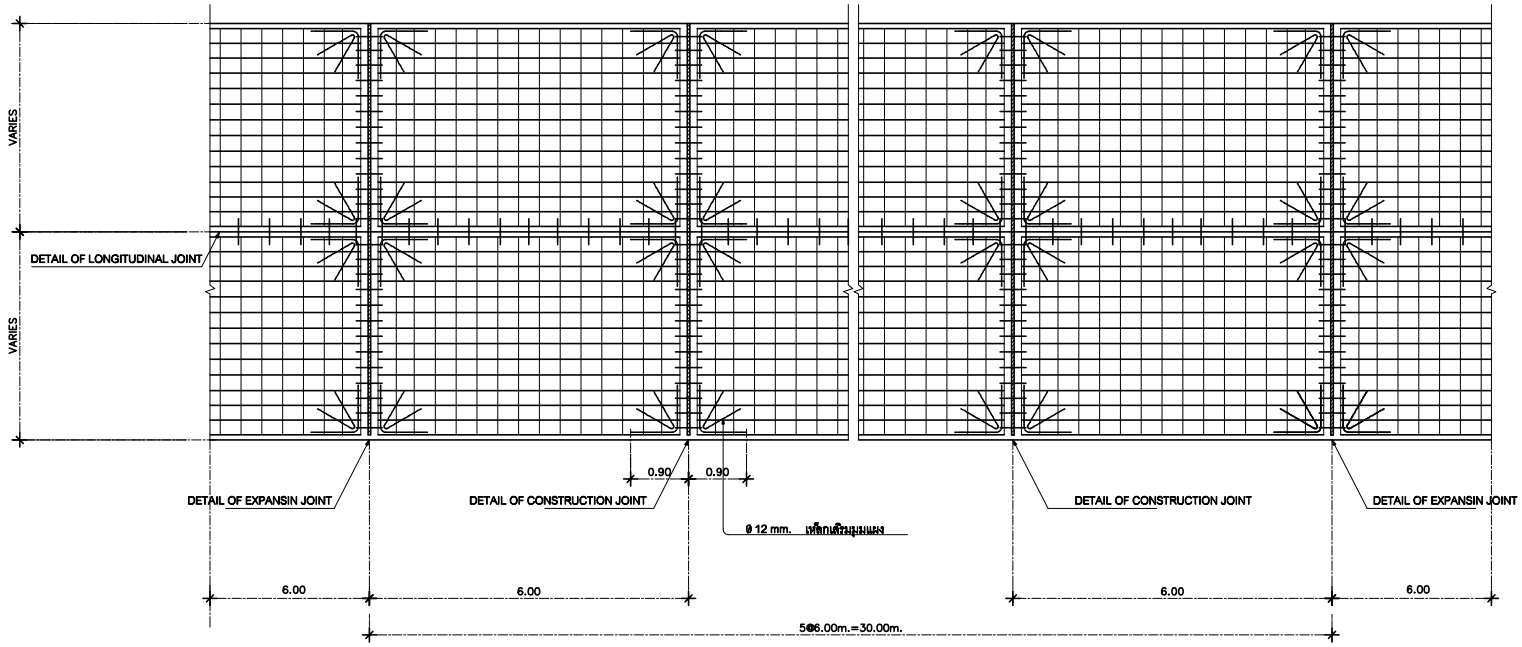
แบบขยายเหล็กมุมแผง
SCALE N.T.S.



ลานจอดรถ

NOTE :-

1.) ให้ทำการแบ่งพื้นถนน และลานจอดรถ ทุกขนาดไม่เกินแผ่นละ 24 ม.^{2} และด้านใดด้านหนึ่งจะต้องยาวไม่เกิน 6.00 ม.
2.) ทุกๆ ระยะไม่เกิน 12.00 ม. จะต้องทำการตัด RC.CURB ให้ขาดออกจากกัน โดยใช้โฟมหนา 1.0 ซม. คั่น
3.) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ SHOP DRAWING แสดงการแบ่งพื้นถนน ให้ผู้แทนของผู้ว่าจ้างตรวจสอบอนุมัติก่อน จึงจะดำเนินงานก่อสร้างได้
4.) ให้ทำการทดสอบ ความแน่นของการบดอัดชั้นรองพื้นถนน ไม่น้อยกว่า 1จุดต่อพื้นที่ 100 ตร.ม.ต่อ1 ชั้นการบดอัด
5.) คอนกรีต สำหรับถนนใช้ fc' = 280 ksc. (CUBE)
6.) ถนน หนา 0.15m.



แปลนแสดงการเสริมเหล็ก ลานจอดรถ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิณภู์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SOLUTION TEAM FOR BUSINESS ASSET
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวัสดิ์ ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสามารถเคลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายโครงสร้างทั่วไป
และการจัดการสถานที่ก่อสร้าง 9

SCALE : N.T.S.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. TS-09

TOTAL DRAWING 266

LIST OF DRAWING SANITARY SYSTEM SYMBOLS

DRAWING NO.	DESCRIPTION
SAN2-01	สารบัญและสัญลักษณ์ประกอบแบบ
SAN2-02	รายการประกอบแบบหมวดงานประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง 1
SAN2-03	รายการประกอบแบบหมวดงานประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง 2
SAN2-04	ไดอะแกรมระบบน้ำประปา, บำบัดน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับ (อาคาร 10)
SAN2-05	แปลนระบบประปา ชั้นที่ 1
SAN2-06	แปลนระบบประปา ชั้นที่ 2
SAN2-07	แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 1
SAN2-08	แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 2
SAN2-09	แบบขยายท่อ S,W,V,KW,CW ชั้น 1
SAN2-10	แบบขยายท่อ S,W,V,KW,CW ชั้น 2,3
SAN2-11	ISOMETRIC FOR TOILET PIPING SYSTEM
SAN2-12	แบบขยายถังบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาด 18 ลบ.ม./วัน
SAN2-13	แบบขยายถังบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาด 3 ลบ.ม./วัน
SAN2-14	แบบขยายถังดักไขมัน, ถังเกรอะแบบมีผนังกั้น และ ถังกรองชีวภาพเติมอากาศ
SAN2-15	มาตรฐานการติดตั้งงานระบบสุขาภิบาล 1
SAN2-16	มาตรฐานการติดตั้งงานระบบสุขาภิบาล 2

ABBREVIATIONS

SYMBOL	DESCRIPTION
S	SOIL PIPE
W	WASTE PIPE
V	VENT PIPE
CW	COLD WATER PIPE
VTR	VENT THRU. ROOF
CWG	COLD WATER PIPE(GRAVITY)
CWP	COLD WATER PIPE(UNDER PRESSURE)
RCP	REINFORCED CONCRETE PIPE
RW	RAIN WATER DRAIN PIPE
WC	WATER CLOSET
UR	URINAL
LAV	LAVATORY
SH	SHOWER
SK	SINK
BT	BATH TUB
FC	FAUCET
FD	FLOOR DRAIN
FFD	FUNNEL FLOOR DRAIN
FC	FLOOR CLEANOUT
SCO	SURFACE CLEANOUT
CO	CLEANOUT
RL	RAIN LEADER PIPE
RD	ROOF DRAIN
TYP	TYPICAL
LEV	LEVEL
FLR	FLOOR
MH	MANHOLE
HB	HOSE BIBB
P	PUMP
1 ส : 200 / 200	SLOPE 1:200
BP	CONSTANT PRESSURE BOOSTER PUMP
TP	WATER SUPPLY TRANSFER PUMP
DP	DRAINAGE PUMP
SW-X	SEWAGE PUMP NUMBER X
MIN	MINIMUM
MAX	MAXIMUM
CWT	COLD WATER TO ROOF TANK
MWWA	METROPOLITAN WATER WORKS AUTHORITY
W/	WITH
IL	INVERT LEVEL
D.	DEPTH
BV	BALL VALVE
GV	GATE VALVE
M	MANUAL
	SOLENOID VALVE
	MOTORIZING VALVE,TWO DIRECTION
NO	NORMALLY OPEN CONTACT
NC	NORMALLY CLOSE CONTACT
A	AUTOMATIC
A/C	ABOVE CEILING
A/F	ABOVE FLOOR
B/F	BELOW FLOOR
CL	CEILING LEVEL
E/W	EMBEDDED WALL
F/A	FROM ABOVE
IL	INVERT LEVEL
F/B	FROM BELOW

PIPING, FITTING, VALVE

SYMBOL	DESCRIPTION
	SOIL PIPE LINE
	WASTE PIPE LINE
	DRAINAGE PIPE LINE
	RAIN WATER DRAIN PIPE LINE
	VENT PIPE LINE
	FIRE STAND PIPE
	COLD WATER PIPE LINE
	GAS PIPE.
	BALL VALVE.
	PRESSURE REGULATING VALVE.
	PRESSURE REDUCING VALVE.
	O.S & Y GATE VALVE.
	FOOT VALVE.
	FLOAT VALVE.
	PRESSURE RELIEF VALVE.
	ANGLE VALVE.
	SOILINOID VALVE.
	GLOBE VALVE.
	FLOW IN DIRECTION OF ARROW
	ELBOW LOOKING UP
	ELBOW LOOKING DOWN
	TEE LOOKING UP
	TEE LOOKING DOWN
	CONNECTION TOP
	CONNECTION BOTTOM
	ELBOW 90°
	ELBOW 45°
	LATERAL
	TEE
	FLOOR DRAIN
	FLOOR DRAIN WITH P-TRAP(PLAN)
	FLOOR DRAIN WITH P-TRAP(SIDE VIEW)
	FLOOR CEANOUT(PLAN)
	FLOOR CLEANOUT(SIDE VIEW)
	CLEANOUT OR PLUG
	CAP ON END OF PIPE
	AIR CHAMBER
	VENT THRU ROOF.(LOOKING DOWN)
	VENT THU ROOF
	GATE VALVE
	CHECK VALVE
	WATER METER
	FLEXIBLE CONNECTOR
	PRESSURE GAUGE
	STRAINER BLOW OFF
	ROOF DRAIN
	WATER FLOW METER
	AUTOMATIC AIR VENT WITH VALVE
	BUTTERFLY VALVE
U/G	UNDERGROUND
T/A	TO ABOVE
T/B	TO BELOW
RWST	ROOF WATER STORAGE TANK
UWST	UNDERGROUND WATER STORAGE TANK
CWUF	COLD WATER UPFEED
CWDF	COLD WATER UPFEED

ELECTRICAL EQUIPMENT

SYMBOL	DESCRIPTION
	MOLDED-CASE OR MINIATURE CIRCUIT BREAKER WITH THERMAL AND MAGNETICTRIP MECHANISM
	FUSE
	INDICATING LAMP
	ALARM DEVICE
	THERMAL OVER LOAD OR OVER CURRENT RELAY
	HOLDING COIL OR COIL FOR RELAY OR CONTACTOR
	HOLDING COIL OR COIL FOR RELAY OR AUXILIARY RELAY
	CURRENT TRANSFORMER
A	AMMETER
V	VOLTMETER
AS	AMMETER SELECTOR
VS	VOLTMETER SELECTOR
	TO GROUND
D.O.L	DIRECT-ON-LINE-MOTOR STARTER
A-O-M	AUTO OFF MANUAL SELECTOR SWITCH
SMCC	SANITARY MOTOR CONTROL CENTER
Y-Δ	WYE-DELTA MOTOR STARTER
	NO CONTACT FOR CONTACTOR (HIGH CURRENT CONTACT)
	NC CONTACT FOR CONTACTOR (HIGH CURRENT CONTACT)
	NO CONTACT FOR RELAY OR AUXILIAR NO CONTACT
	NC CONTACT FOR RELAY OR AUXILIAR NC CONTACT
	CHANGE OVER CONTACT FOR RELAY OR AUXILIARY CHANGE OVER CONTACT
OR	NO CONTACT,NC CONTACT WHICH DELAYED WHEN DE-ENERGIZED
OR	NO CONTACT,NC CONTACT WHICH DELAYED WHEN ENERGIZED
	NO CONTACT PUSH BUTTON
	NC CONTACT PUSH BUTTON
	CONTACT SELECTOR SWITCH 3-POSITION
	INO+INC CONTACT,LIMIT SWITCH
	INO+INC,PRESSURE SWITCH
	NC-CONTACT,THERMAL OVER LOAD RELAY
	NO-CONTACT,THERMAL OVER LOAD RELAY
	SELECTOR SWITCH 2-POSITION(ON-OFF)OR DISCONNECTION SWITCH
	WIRE JUMPED AT TERMINAL BLOCK

MATERIALS

ITEM (ABBREVIATION)		MATERIAL
ท่อจ่ายน้ำประปา (ภายในอาคาร)	(CW)	ท่อ PP-R(80) PN10, DIN.8077-78
ท่อจ่ายน้ำประปาท่อนอน (ภายในอาคาร)	(CW-PE)	ท่อเหล็กกล้าภายในบุ PE TYPE C
		BS 1387/85 CLASS M (BSM) Grooved Coupling
ท่อจ่ายน้ำประปาท่อนอน (ภายนอกอาคาร)	(CW-PE)	ท่อเหล็กกล้าภายในบุ PE TYPE C
		BS 1387/85 CLASS M (BSM) Grooved Coupling
อุปกรณ์ข้อต่อประปา (ภายในอาคาร)		เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับท่อ
ท่อจ่ายน้ำประปา (ฝังดิน)	(CW)	ท่อ HDPE PN 10. มอก. 259-2548
ท่อระบายน้ำเสีย	(W)	ท่อ PVC ชั้น 8.5 TIS. 17-2523
ท่อระบายน้ำเสีย น้ำโสโครก (ฝังดิน)	(S)	ท่อ PVC ชั้น 8.5 TIS. 17-2523
ท่อระบายอากาศ	(V)	ท่อ PVC ชั้น 8.5 TIS. 17-2523
ท่อดับเพลิง	(F)	Schedule 10 ASTM A795 and FM Approved
อุปกรณ์ข้อต่อดับเพลิง		Grooved Coupling
ท่อระบายน้ำฝน (แนวดิ่ง)	(RL)	ท่อ PVC ชั้น 8.5 TIS. 17-2523
ท่อระบายน้ำฝน (แนวนอน)	(RW)	ท่อ PVC ชั้น 8.5 TIS. 17-2523
ท่อระบายน้ำจัดการ	(MH)	ท่อ คสล. ชั้น 3. ชนิดปากลิ้นราง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7428-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัรย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธิตเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
สารบัญและสัญลักษณ์ประกอบแบบ

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. SAN2-01

TOTAL DRAWING 266

รายการประกอบแบบหมวดงานประปา สุขาภิบาลและดับเพลิง

หมวดรายการทั่วไป

1. วัสดุประสงค์

ผู้รับจ้างทำการก่อสร้าง จัดหา ติดตั้ง ทดสอบเครื่องจักรกล วัสดุ อุปกรณ์ ด้านสุขาภิบาล ด้านสุขาภิบาล ตามรูปแบบและรายการ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจไม่แสดงไว้ แต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิงสามารถใช้การได้ ติดตามหลักวิชาการและมาตรฐานต่างๆ โดยรายการและข้อกำหนด ในเอกสารนี้ จะใช้เมื่อในแบบรูปและรายการไม่มี ข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น

2. ขอบเขตของงาน

2.1 ระบบประปา

2.2 ระบบระบายน้ำฝนและระบบระบายน้ำทิ้ง

2.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย

2.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

2.5 ระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับงานสุขาภิบาล

2.6 การทดสอบและการฝึกอบรม

3. มาตรฐาน พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ เทศบัญญัติ ข้อบัญญัติ ระเบียบ คำสั่ง ข้อกำหนด คำแนะนำ หลักเกณฑ์ หนังสือ กฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง หรือบังคับใช้ ให้ยึดถือ และปฏิบัติตาม โดยให้เข้มงับกล่าสูดเป็นหลัก มีดังนี้

3.1 มาตรฐานการติดตั้งภายในองค์การ ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

3.2 มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

3.3 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

3.4 การประปานครหลวง (กปน.)

3.5 การประปาภูมิภาค (กปภ.)

4. มาตรฐานการติดตั้ง

4.1 การตอกท่อ การต่อท่อทุกชนิดที่ต่อเข้าด้วยกันรอยต่อจะต้องมีความแน่นหนาแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักหรือแรงดันของน้ำหรือแก๊สภายในท่อได้โดยปลอดภัยและไม่รั่วไหลภัยนอกการต่อท่อแบบต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานดังนี้ การต่อท่อ PVC ถ้ามีเครื่องไม้เป็นอย่างอื่นข้อต่อต่อท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ไม่กว่า 100 มิลลิเมตร จะต้องเป็นแบบใช้น้ำยาซีเมนต์ ในการเชื่อมเข้ากับท่อรับความดัน โดยข้อต่อต้องมีคุณสมบัติ และความแข็งแรงเท่ากับท่อส่วนข้อต่อท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 100 มิลลิเมตร ขึ้นไป จะต้องเป็นแบบ Socket Type มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.1131 "ข้อต่อท่อ PVC แข็งสำหรับใช้กับท่อรับ ความดัน" พร้อมทั้งมีแหวนยางกันซึมแบบวงแหวน คุณสมบัติของแหวนยางกันซึมจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.237 "แหวนยาง สำหรับท่อน้ำชนิดหนวดงดน้ำ" ให้ดำเนินตามมาตรฐานผู้ผลิตและตามที่ระบุในแบบ

4.2 การวางปลอกท่อ การสกัด การตกแต่ง

4.2.1 ในการมีที่แบบรูปและรายละเอียดครบไว้หรือมีความจำเป็นต้องเดินท่อผ่านตาน เสาหรือพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ก่อนการเดินท่อผ่านมีควรสร้างตั้งกลาว จะต้องเกิดรับความเห็นชอบจากวิศวกรโยธา กองแบบแผนและก่อนเทคอนกรีตทุกครั้งจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้าเพื่อตรวจสอบให้ทุกต้องเสียก่อน

4.2.2 ห้ามผู้รับจ้างสกัดหรือตกแต่งโครงสร้างอาคารเพื่อการติดตั้งวางท่อเว้นแต่ผลได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือวิศวกร ปลอกรองท่อ (SLEEVE) ต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในของปลอกรอบท่อโดยวาเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อที่จะลอดผ่านประมาณไม่น้อยกว่า 1 เซนติเมตร

4.2.3 ปลอกท่อที่มีขนาดเกิน ø6" ให้เชื่อเหล็กเหนียวที่มีความหนาไม่น้อยกว่าความหนาของท่อที่จะผัง ฝังไว้ตลอดต่อตำแหน่งการเสริมเหล็กตามแบบที่คณะกรรมการกำหนดให้ โดยห้ามเชื่อท่อ PVC ฝังไม่ใดรองสร้างเด็ดขาด

4.2.4 การฝังท่อลอดตามที่ต้องการจำเป็นต้องฝังจำนวนมากกว่า 3 ท่อต่อ 1 ช่วงตาน ผู้รับจ้างจะต้องขอตรวจความเห็นชอบจากวิศวกรโยธาหรือแสดงรายการคำนวณมีโครงสร้างตามส่วนนี้ให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนดำเนินการ

4.3 เครื่องยึดเหนี่ยว และเครื่องรองรับ

4.3.1 ขนาดเหล็กที่แขวนรองรับ หากมิได้กำหนดรายละเอียดไว้ในแบบแปลนให้กำตามแบบขยายแนบท้าย

4.3.2 ท่อที่ติดตั้งในแนวตั้งหรือแนวดิ่ง จะต้องยึดหรือจัดท่อให้แน่นและแข็งแรง และสามารถรักษาแนวแกนของท่อไม่ให้วิดโดยตลอด และจะต้องมีฐานที่แข็งแรงรองรับท่อที่พื้นข้างล่างด้วย โดยมีข้อกำหนดตามประเภทของท่อดังนี้

(1) ท่อเหล็กหล่อจะต้องมียึดหรือแขวนทุกๆ ชั้นของอาคาร หรือไม่น้อยกว่าทุกช่วงของความยาวท่อแต่ตามอันและ ตรงฐานล่าง

(2) ท่อเหล็กอาบสังกะสีหรือท่อเหล็กเหนียว ที่มีขนาดตั้งแต่ ø3" ขึ้นไป ขึ้นต่อกันด้วยเกลียวทุกๆ ระยะครึ่งหนึ่งของความยาวแต่ตามอน

(3) ท่อเหล็กอาบสังกะสี หรือท่อเหล็กเหนียว ที่มีขนาดตั้งแต่ ø2 1/2" ลงมา ต่อกันด้วยเกลียว จะต้องมียึดหรือแขวนทุกๆ ระยะไม่เกินกว่า 1.20 เมตร

4.3.3 ท่อที่ติดตั้งในแนวราบ จะต้องมียึดหรือรัดท่อหรือแขวนท่อในระยะที่สามารถยึดหรือรัดท่อไม่อยู่ใน แนวที่จะดึงการได้โดยตลอด โดยมีข้อกำหนดตามประเภทของท่อดังนี้

(1) ท่อซีเมนต์ ใยหินต้องท่อดินเผาซึ่งต่อกันด้วยปากแตรยาวด้วยซีเมนต์ปลาสเตอร์ หรืออัดด้วยแหวนยาง หรือต่อกันด้วยปลอกอัดด้วยแหวนยางทุกๆ ระยะความยาวของท่อแต่ตามอน จะต้องมียึดหรือแขวนอย่างน้อยหนึ่งแห่ง

(2) ท่อพีบี (Polybutylene : PB) ท่อเอชดีพีอี (High DensityPolyethylene : HDPE) และท่อPVC (Polyvinylchloride : PVC) สำหรับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ø2 1/2 ขึ้นไปทุกระยะ 2 เมตร และทุกๆ รอยต่อ

(3) ท่อตะกั่ว หรือท่ออ่อนชนิดอื่นใด จะต้องมีที่รองรับที่แข็งแรงมั่นคงตลอดแนวและความยาวของท่อ

4.3.4 ท่อทุกชนิดที่วางอยู่บนดินหรือติดพื้นดิน กรณีที่ต้องมีการยึดแขวนท่อกับพื้นหรือโครงสร้างเข้ายึดแขวนด้วยโลหะจะต้องหล่อหุ้มด้วยคอนกรีตอีกชั้นโดยรอบอุปกรณ์ยึดแขวนนั้น การหุ้มให้หุ้มโดยรอบไม่น้อยกว่า 0.05 เมตร

4.3.5 อุปกรณ์แขวนท่อที่เป็นโลหะทุกชนิดจะต้องชุบด้วยสังกะสี หรือทาด้วยสีชนิด Epoxy Resin ชนิด Heavy Duty โดยขึ้นตอนการทาดังนี้

(1) ขัดทำความสะอาดผนวกจากสนิมและคราบน้ำมัน

(2) ทาด้วยสีรองพื้นชนิด Lead Oxide หรือ Red Lead

(3) ทาด้วยสี Epoxy Resin หรือ Heavy Duty

(4) การยึดแขวนท่อกับตานหรือพื้นไม่ใช้วิธีฝัง Insert ในคอนกรีตหรือใช้ Expansion Bolt ยกเว้นกรณีที่เป็นแผ่นพื้นสำเร็จ จะต้องทำตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของทางราชการ

4.3.6 การทาสีของท่อ

ในช่องเดินท่อที่มีช่องเปิดของช่องเดินท่อ ให้ทาสีท่อทุกประเภทตามสีที่กำหนดให้ทั้งหมดตลอดความสูงของช่องเปิด พร้อมทั้งอักษรย่อชนิดท่อและทิศทางการไหลเป็นสีดำๆ ดังนี้

ท่อประปา	ทาสี	น้ำเงิน
ท่อระบายน้ำทิ้ง	ทาสี	น้ำตาล
ท่อส้วม	ทาสี	ดำ
ท่อระบายอากาศ	ทาสี	ขาว
ท่อดับเพลิง	ทาสี	แดง
ท่อระบายน้ำฝน	ทาสี	เขียว

5. ข้อกำหนดทั่วไป

5.1 การติดตั้งทั่วไป

ถ้าหากยังมีมีการวางท่อ หรือเดินงานแล้วแต่ตะวันผู้รับจ้างจะต้องอุดปลายท่อที่เจ้ยรบร้อยเพื่อป้องกันสิ่งสกปรกหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใดเข้าไปอุดอยู่ในท่อ และก่อนที่จะมีการเริ่มทำการวางท่อต่อมีประต้องตรวจสอบภายในท่อที่ได้วางไว้แล้วเสียก่อนว่าไม่มีวัสดุอื่นใดอยู่ในเส้น หามวางท่อประปาหรือท่อน้ำผังดินใดๆ ก็ตาม ไว้ด้วยกันกับท่อระบายน้ำเว้นแต่จะได้ทำเป็นการฝังตอยไปนี้

5.1.1 จุดต่ำสุดของท่อประปาอยู่สูงกว่าจุดสูงสุดของท่อระบายน้ำไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร

5.1.2 วางท่อประปาไว้ด้านเดิดด้านหนึ่งของรองสำหรับวางท่อ

5.1.3 จำนวนรอยต่อของท่อประปามีน้อยที่สุดเท่าที่จะมีได้ และการต่อท่อทั้งของท่อประปาและท่อระบาย น้ำทิ้งผ่านไม่ได้ รอยต่อระหว่างเครื่องสุขภัณฑ์กับกำแพงหรือพื้น น้ำทิ้งผ่านไม่ได้ รอยต่อระหว่างเครื่องสุขภัณฑ์กับกำแพงหรือพื้น จะต้องแนบสนิท น้ำทิ้งผ่านไม่ได้

5.2 คุณภาพวัสดุ และการเทียบเท่า

5.2.1 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งต้องเป็นของใหม่ และผลิตโดยผู้ผลิตที่เป็นที่เชื่อถือได้ อุปกรณ์ที่บกพร่องหรืออุปกรณ์ที่เสียหาย ในขณะติดตั้งหรือขณะทดสอบจะต้องเปลี่ยนใหม่ผลตรือแก้ไข ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

5.2.2 รายละเอียด คุณลักษณะของท่อและอุปกรณ์ ให้ยึดถือและปฏิบัติดังนี้

(1) ท่อน้ำโสโครก ใช้ท่อ PVC 8.5 ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.17–2561 และ มอก.1131–2567 ความลาดใน แนวนอนไม่น้อยกว่า 1:75

(2) ท่อระบายอากาศ ใช้ท่อ PVC 8.5 ตามมาตรฐาน มอก.17–2561 และ มอก.1131–2567 มีท่อระบายอากาศ จากบ่อ เกรอะ ศก. 2" ต่อแนบอาคารสูงจากพื้นดินขึ้นตามผ้า

(3) ท่อประปาใช้ท่อ PVC 13.5 ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.17–2561 และ มอก.1131–2567

(4) ท่อน้ำประปาของอาคารในส่วนที่ฝังดินใช้ท่อ High density polyethylene (HDPE) ชั้น PN.10 ตามมาตรฐาน มอก. 982–2556 PE100

(5) ท่อน้ำประปาใช้ท่อ PP–R(PN10) ตามมาตรฐาน DIN8077/78

(6) ท่อระบายน้ำทิ้งจากสารเคมีใช้ท่อ PP ตามมาตรฐาน BS4991

(7) ท่อระบายน้ำทิ้ง ใช้ท่อ PVC 8.5 ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.17–2561 และ มอก.1131–2567 ความลาดใน แนวนอนไม่น้อยกว่า 1:75

(8) ฝาคลแกรงน้ำทิ้งที่พื้น ต้องมีที่ดักกลิ่นชนิด ที แทรป แยกออกต่างหากจากตะแกรงดักขยะ

(9) ฝาปิดตะแกรงดักขยะของท่อน้ำทิ้งที่พื้น ใช้ชิ้นทองเหลืองชุบโครเมี่ยมชนิดถอดออกได้

(10) GATE VALVE คุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.431–2567 หรือ BS STANDARD และ MSS STANDARD

(11) ใช้ติดตั้ง STOP VALVE ก่อนต่อท่อประปาเมตาเข้าสุขภัณฑ์ สัมอ่างล้างมือ อ่างล้างจาน

(12) ใช้ติดตั้งดับเพลิงยกทั่ว ขนาด 4 ที่โลกาม ชนิดผงเคมีแห้ง แบบมือถือ (ตำแหน่งติดตั้งให้เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา)

(13) ใช้ติดตั้งดูดับเพลิงตามแบบที่กำหนดเอาไว้ในแบบก่อสร้าง (ตำแหน่งติดตั้งให้เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา)

(14) ใช้ติดตั้งขอบต่ออ่อนชนิดยางสังเคราะห์ปริเวณดุดเชื่อมต่อภายในและภายนอกอาคาร

(15) รายละเอียดหรือคุณลักษณะวัสดุหรืออุปกรณ์ในแบบหรือในรายการประกอบแบบทั้งที่ได้ระบุหรือไม่ได้ระบุ หากมีประการที่กำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมแล้วให้เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมนั้น

5.3 แบบรูปขยายรายละเอียดขณะก่อสร้าง (Shop Drawing) และแบบแปลนตามสร้าง (As–Built Drawing)

5.3.1 แบบรูปขยายรายละเอียดขณะก่อสร้าง (Shop Drawing) ได้แก่แบบรูปขยายต่างๆ ที่จัดทำขณะก่อสร้าง เช่น ผังการเดินท่อต่างๆ ของระบบสุขาภิบาล ให้เอเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องทำการขยายรายละเอียดขึ้น โดยมีวิศวกรที่มีใบอนุญาตจากคณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม พร้อมสำเนาใบอนุญาตดังกล่าว เซ็นชื่อรับรองในแบบพิมพ์เขียวของผู้รับจ้างเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบและเห็นชอบเสียก่อน จึงจะนำไปใช้ทำการก่อสร้างในส่วนนั้นๆ ได้ ซึ่งแบบรูปรายการดังกล่าวจะต้องทำเป็นแบบรูปรายละเอียด โดยส่งเป็นแบบพิมพ์เขียวจำนวน 2 ชุด

5.3.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบรูปที่แสดงรายละเอียดการวางท่อ การของรับท่อและขนาดของท่อที่ติดตั้งไปจริง (As–Built Drawing) ซึ่งแบบรูปรายละเอียดนี้ละต้องเขียนให้ได้มาตรฐานโดยส่งแบบกระดาษไขต่นฉบับ 1 ชุด และแบบสำเนาอีก 2 ชุด รวมเป็น 3 ชุด ให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย 7 วัน เพื่อมอบแบบสำเนาให้ หรือหน่วยราชการเจ้าของอาคารเก็บไว้เพื่อดำเนินการบำรุงรักษา

5.4 บัญชา อุปสรรค และการเปลี่ยนแปลงแบบ แบบรายละเอียด และคำแนะนำ

5.4.1 หากในรูปแบบและรายการละเอียดไม่ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ถือปฏิบัติดังนี้ คือ การเดินท่อย่ให้เดินท่อตั้งกันหรือในกล่องช่องท่อ่อ่ทรือผ้เนินฝนัง ให้พยายามติดเรียงการฝังเพื่นหรือดาน ท่อที่เดินได้ที่ไม่ใช้เครื่องยึดเหนี่ยวและเครื่องของรับ การเดินท่อจะต้องจัดเรียงแนวท่อให้เรียบร้อยพร้อมทั้งการดุเช่อมต่อและการเปิดช่องสำหรับตรวจซ่อมได้ง่ายในการทั้งปิดเปิดได้สะดวกเหมาะสมถึงแม้ไม่แบบรูปประไม่ระบุไว้

5.4.2 อุปกรณ์อื่นๆ เช่น ประตูน้ำต่อต่อ ข้องอ ประตูน้ำกันน้ำอ้อนาสันหรือยื่นๆ ที่ผ่าเป็นต้องใช้ในการติดตอ เพื่อใช้งานดีขึ้น และถูกต้องตามหลักวิชาการ แม้มิได้ระบุไว้ในแบบรูปผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและการติดตั้งให้ตลไปติดราคาเพิ่ม

5.4.3 ถ้าไม่สามารถเดินท่อต่างๆ ตามแบบรูปและรายการละเอียด เนื่องจากอุปสรรคทางด้านต่างๆ ผู้รับจ้างสามารถจะเดินท่อต่าเป็นจากแบบรูปและรายการละเอียดได้ดีกนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ และไม่ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการ

5.4.4 ถ้าแบบรูปและรายการละเอียดการเดินท่อไม่แสดงแนวท่อและขนาดท่อของสุขภัณฑ์ไดตรือแนวท่อและขนาดท่อไม่ชัดเจน ให้ถือแนวท่อและขนาดท่อของสุขภัณฑ์นั้นตามรายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้างนี้

5.4.5 บอเทรอ บอซิม ถังดอนครีตเก็บน้ำ รางระบายน้ำ แนวท่อและอื่นๆ ที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน ให้ถือว่าตำแหน่งที่ปรากฏในแบบรูปรายการละเอียดเป็นเพียงสังเขปเท่านั้น คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯจะเป็นผู้กำหนดตำแหน่งที่แน่ออนนี้ให้ขอนภายอ่อร้าง

หมวดระบบประปา

1. ขอบเขตของงาน

1.1 ท่อประปา หากแบบรูปและรายการละเอียดมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่นให้ถือปฏิบัติดังนี้ เดินท่อประปาส่ง ประธานภายนอกอาคาร

1.2 หากแบบรูปและรายการละเอียดมิได้ระบุไว้ ให้ท่อประปาสำหรับสุขภัณฑ์ มีขนาดดังนี้

ระบบถัง	ขนาดของท่อ (นิ้ว)	สุขภัณฑ์ไม่เกิน
สำหรับระบบถังน้ำล้าง	ø3/4"	4 ที่
(Flush Tank)	ø1"	6 ที่
	ø1 1/2"	28 ที่
สำหรับระบบประตูน้ำล้าง	ø1"	1 ที่
(Flush Valve)	ø1 1/2"	10 ที่
	ø2"	15 ที่

2. การติดตั้งท่อและอุปกรณ์ประกอบ

2.1 การวางท่อประปาเป็นแนวตรง ถ้าหักเป็นมุมหรือขนาน่ไปตามแนวผนังจะต้องได้สัดส่วน ประณีตอย่างดีและต้องได้ดิ้งและตรง

2.2 ส่ายไฟฟ้าระบบกำลังและระบบควบคุมสำหรับเครื่องสูบน้ำการต่อประปา และมาตรวัดน้ำเข้ากับท่อประปาประธานให้เป็นตามข้อกำหนดบังคับของการไฟฟ้า หรือประปาในท้องที่ที่มีการก่อสร้างอาคารนั้นๆ แล้วแต่กรณี

2.3 ในกรณีที่ระบุแบบไม่ระบุ ประตูน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ø1/2"–2" ให้ใช้ประตูน้ำแบบ Ball Valve ชนิดทนแรงดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และสำหรับขนาดโตกว่าเส้นผ่านศูนย์กลาง ø2" ให้ใช้ประตูน้ำแบบ Butterfly Valve หรือ Gate Valve ชนิดทนแรงดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และการติดตั้งต้องให้ใส่ประตูน้ำรวมและประตูน้ำแยก พร้อมข้อต่อยูเนียนแฟลตขึ้นหรือแฟละส่วน เพื่อสะดวกในการซ่อมแซมแก้ไขหรือติดตั้งเพิ่มเติมในอนาคตได้

2.4 การต่อท่อของระบบประปาทั้งหมด ที่เป็นท่อเหล็กอาบสังกะสีให้การยอ่อ Joint Compound หรือใช้ทรัปสำหรับการต่อท่อน้ำแนวเหมาะสม และทำความสะอาดให้เรียบร้อย

2.5 ในกรณีที่มีถังเก็บน้ำเป็นแบบอาคียศรวมตางะตั้งและได้รับน้ำจากท่อประปาสำอารณเหรือจากท่อจายน้ำประปาขึ้นมาจะต้องมีเส้นอัดดันมีสำหรับปิดเปิดน้ำเพื่อป้องกันการไหลกลับ

2.6 วัสดุตัวอย่าง เอกสารรายละเอียดวัสดุ

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบวัสดุตัวอย่างเพื่อใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการเปรียบเทียบกับของที่ติดตั้งดังนี้

2.6.1 โลหะที่ใช้ในการของรับหรือจัดท่อ

2.6.2 ประตูน้ำชนิดต่างๆ

2.6.3 อุปกรณ์ที่ต้องได้รับรองคุณภาพจากผู้ผลิต หรือสถาบันทางราชการที่เชื่อถือได้ ตามความต้องการ ของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯคือ

2.6.4 ข้อต่อ

2.6.5 อุปกรณ์เกี่ยวกับการระบายน้ำ ได้แก่ ช่องระบายน้ำที่พื้นช่องระบายน้ำฝนที่หลังคาช่องสำหรับทำ ความสะอาดท่อที่พื้นดาน

3. มาตรฐานวาล์วและอุปกรณ์ประกอบ

แผนผัง ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนที่แสดงถึงจำนวน ตำแหน่งและหน้าที่ของประตูน้ำแต่ละตัวรวมทั้งหยที่ประสานกัน ด้วย ได้ตรวบการจากขนาดตามความเหมาะสม (รายการข้อมูลใช้ประกอบเฉพาะอาคารที่ได้ระบุไว้ในแบบรูปและ รายการละเอียดเท่านั้น)

3.1 ความต้องการโดยทั่วไป

3.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งวาล์วในระบบสุขาภิบาลที่มีคุณสมบัติ และลักษณะที่ถูกต้องทางด้านเทคนิคและข้อกำหนดให้เป็นไปตามแบบและรายการจนสามารถใช้การได้ดี และสมบูรณ์ตามที่ต้องการ

3.1.2 วาล์วที่ใช้สำหรับปิด หรือ เปิด ที่มีได้แสดงไว้ในแบบ แต่มีความจำเป็น และทำให้ระบบสมบูรณ์ ยิ่งขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งให้ด้วยโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

3.1.3 วาล์วจะต้องมีลักษณะและคุณสมบัติที่เหมาะสม ที่ใช้กับของเหลวในระบบ

3.1.4 วาล์วจะต้องสามารถทนแรงดันใช้งาน (WORING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (150 PSI)

3.1.5 พวงมาลัยหมุนวาล์วจะต้องใหญ่พอที่จะสามารถเปิด–เปิดวาล์วได้ด้วยมือ

3.1.6 วาล์วที่ติดตั้งที่สูงเกินอัดระยะ ไม่สามารถที่จะใช้มือหมุนได้จะต้องติดตั้งที่พวงมาลัย (CHAIN OPERATED HANDWHEEL) พร้อมกังกำกันไม่หลุด และวัดได้จะต้องไม่เป็นสนิม ปลายใช้หย่อยสงมาสูงจากพื้นประมาณ 1 เมตรพร้อมติดต่อชิ้นในตำแหน่งที่เหมาะสม

3.2 GATE VALVE และ GLOBE VALVE

3.2.1 GATE VALVE และ GLOBE VALVE ที่มีขนาด 15 มิลลิเมตร (ø1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) ตัววาล์วทำด้วย BRONZE ชนิด NON–RISING STEM สำหรับ GATE VALVE และเป็นชนิด RISING STEM สำหรับ GLOBE VALVE ยึดข้อต่อเกลียวเข้ากเลียว (SCREWED ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

3.2.1 GATE VALVE และ GLOBE VALVE ที่มีขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) และ ใหญ่กว่าตัววาล์วทำด้วย CAST IRON ชนิด DUCTILE IRON ชนิด RISING STEM หรือ NON–RISING STEM ยึดข้อต่อโดยใช้หน้าแปลน (FLANGED ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

3.2.3 GATE VALVE สำหรับระบบระบายน้ำเสีย (WASTE WATER SYSTEM) ขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) และใหญ่กว่าตัววาล์วทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON ชนิด NON–RISING STEM, RESILIENT DISC ออกแบบมาสำหรับระบบระบายน้ำเสีย (WASTE WATER SYSTEM) ยึดข้อต่อโดยใช้หน้าแปลน (FLANGED ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 10 BAR (145 PSI)

3.3 BUTTERFLY VALVE

3.3.1 วาล์วเป็นแบบ WAFER TYPE โดยมี ALIGNMENT HOLES สำหรับเล็งยึดหน้าแปลน

3.3.2 ขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) และใหญ่กว่า ตัววาล์วทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON, DISC ทำด้วย ALUMINUM BRONZE หรือ STAINLESS STEEL, SEAT ทำด้วย BUNA–N หรือ EPDM, STEM ทำด้วย STAINLESS STEEL เป็นชนิดชิ้นเดียวยาวตลอดตัววาล์ว (ONE PIECE THROUGH STEM SHAFT) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

3.3.3 ขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 125 มิลลิเมตร (ø5 นิ้ว) เป็นแบบ เปิด – ปิด ด้วยด้ามโยก (LEVER OPERATED) ขนาด 150 มิลลิเมตร (ø6 นิ้ว) และใหญ่กว่าเป็นแบบ เปิด – ปิด ด้วยพวงมาลัย (GEAR OPERATED)

3.4 CHECK VALVE จะต้องเป็น แบบ SWING CHECK VALVE, NON–SLAMMING CHECK VALVE หรือ SPRING LOADED SILENT CHECK VALVE

3.4.1 ขนาด 15 มิลลิเมตร (ø1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) เป็นชนิด SINGLE DISC ตัววาล์วทำด้วย BRONZE, DISC ทำด้วย BRONZE, SEAT ทำด้วย TEFLON, BRONZE หรือ SYNTHETIC RUBBER , SPRING ทำด้วย STAINLESS STEEL กรณีที่แบบระบุเป็น SWING CHECK VALVE สำหรับใช้งานท่อขนาดตั้งกว่า 2 นิ้ว ไม่มี SPRING ใช้เป็นชนิดบานแกว่งเปิด–ปิด ยึดข้อต่อโดยใช้เกลียว (SCREWED ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORING PRESSURE)ได้ไม่น้อยกว่า 200 PSI

3.4.2 ขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) และใหญ่กว่าตัววาล์วทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON , DISC ทำด้วย GUNMETAL , ALUMINUM BRONZE หรือ STAINLESS STEEL , SEAT ทำด้วย NITRILE หรือ EPDM, SPRING ทำด้วย STAINLESS STEEL เป็นชนิด DUO PLATE DISC, WAFER TYPE ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

3.4.3 CHECK VALVE สำหรับระบบระบายน้ำเสีย (WASTE WATER SYSTEM) ขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) และใหญ่กว่า ตัววาล์วทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON ชนิด SWING TYPE ยึดข้อต่อโดยใช้ หน้าแปลน (FLANGED ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 10 BAR (145 PSI)

3.5 AUTOMATIC AIR VENT

3.5.1 AUTOMATIC AIR VENT เป็นแบบ DIRECT ACTING FLOAT TYPE

3.5.2 ลูกลอยและส่วนประกอบภายในทำด้วย STAINLESS STEEL

3.5.3 BODY AND COVER ทำด้วย CAST IRON

3.5.4 ขนาดไม่เล็กกว่า 15 มิลลิเมตร (ø1/2 นิ้ว) ติดตั้งในตำแหน่ง ที่แสดงไว้ในแบบ

3.5.5 ก่อนต่อเข้า AUTOMATIC AIR VENT จะต้องมี SHUT OFF VALVE ประกอบอยู่ด้วยส่วนทางด้านอากาศออกจะต้องต่อท่อ ไปทิ้งไว้ ณ จุดทั่วไปนั้นทิ้ง (FLOOR DRAIN) ที่ใกล้ที่สุด

3.5.6 AUTOMATIC AIR VENT จะต้องติดตั้งที่จุดสูงสุดของท่อน้ำ และในตำแหน่งที่มีอากาศสะสมอยู่ในระบบท่อหรือตามที่ระบุในแบบ

3.6 STRAINER

3.6.1 STRAINER ใช้สำหรับต่อกันน้ำเข้าเครื่องสูบน้ำ และที่อื่นๆ ตามที่แสดงในแบบตัวสเทรนเนอร์ เป็นแบบ Y–PATTERN

3.6.2 STRAINER ขนาด 15 มิลลิเมตร (ø1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) ตัววาล์วทำด้วย GUNMETAL หรือ BRONZE, SCREEN ทำด้วย STAINLESS STEEL ขนาดรูตะแกรงไม่เกิน 40 MESH หรือตามผู้ผลิตแนะนำ ยึดข้อต่อโดยใช้เกลียว (SCREWED ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 200 PSI

3.6.3 STRAINER ขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) และใหญ่กว่าตัววาล์วทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON, SCREEN ทำด้วย STAINLESS STEEL ขนาด D.E.O ไม่เกิน 0.036 หรือตามผู้ผลิตแนะนำ ยึดข้อต่อโดยใช้หน้าแปลน (FLANGE ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 200 PSI

3.6.4 สามารถถอดล้างตะแกรงได้ โดยไม่ต้องถอด STRAINER ออกจากระบบท่อน้ำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพงร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ดิศญาติ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATAW , SONGKHLA 90110
Tel/Fax 66–7435–4928/66–7435–6791
Email : PROS3168@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.PMCPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงิติตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิณ์ สายชนพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิ

3.7 BALL VALVE

3.7.1 BALL VALVE ขนาด 15 มิลลิเมตร (ø1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) ตัววาล์วทำด้วย BRONZE ,BALL ทำด้วย DZR BRASS CHROME PLATED, SEAL ทำด้วย TEFLON ยึดต่อต่อโดยเข้ากลียว (SCREWED ENDS) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

3.8 PRESSURE GAUGE

3.8.1 PRESSURE GAUGE เป็นแบบ BOURDON TYPE สำหรับวัดความดันของน้ำตามที่แสดงในแบบ

3.8.2 ตัวเรือนทำด้วย STAINLESS STEEL หน้าปัดกลม เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร (ø4 นิ้ว) มีสเกลบนหน้าปัดอยู่ในช่วง 1.5 ถึง 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานปกติ ACCURACY + 1% ของสเกลบนหน้าปัด

3.8.3 PRESSURE GAUGE ทุกชุดจะต้องมี SHUT OFF NEEDLE VALVE และ PRESSURE = SNUBBER สำหรับการติดตั้งในตำแหน่งที่มีความสะเทือนสูงเช่นเครื่องสูบน้ำ ให้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

TYPE	–	เป็นแบบ LIQUID FILLED (GLYCERINE) หน้าปัดกลมขนาด ø2 1/2" – ø4" หรือใหญ่กว่า
CASE	–	304 STAINLESS STEEL
RING	–	304 STAINLESS STEEL, CRIMPED TYPE
WINDOW	–	GRILAMID หรือ ACRYLIC
BOURDON TUBE	–	BRONZE TUBE
MOVEMENT	–	BRASS
SOCKET	–	BRASS
CONNECTION	–	ø1/4" NPT
SCALE RANGE	–	ต้องเลือกSCALERANGEให้เหมาะสมกับการใช้งานที่ตำแหน่งต่างๆ หรือประมาณ 1.5 ถึง 2 ของความดันใช้งานปกติ
ACCURACY	–	มีค่า +1.5 % แต่ไม่เกิน +1.6 % ของเสกลบนหน้าปัด
ACCESSORIES	–	PRESSURE GAUGE ทุกชุดจะต้องมี NEEDLE VALVE

สำหรับ SERVICE พร้อม PRESSURE SNUBBER ทำด้วย BRASS, CONNECTION ø1/4"NPT

3.9 FLEXIBLE CONNECTOR

3.9.1 เพื่อป้องกันและลดการสั่นสะเทือนและเสียงดัง สำหรับต่อด้านเข้า – ออก จากเครื่องสูบน้ำ และตามตำแหน่งที่แสดงไว้ในแบบ

3.9.2 เป็นชนิด REINFORCED RUBBER FLEXIBLE CONNECTOR, ลอนคู่ (TWIN SPHERE) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 200 PSI

3.9.3 ขนาด 15 มิลลิเมตร (ø1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) ยึดต่อต่อโดย ไขเกลียว (SCREWED UNION)

3.9.4 ขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) และใหญ่กว่ายึดต่อต่อโดยใช้หน้าแปลน (FLANGED ENDS)

3.10 AUTOMATIC HYDRAULIC CONTROL VALVE เป็นชนิด MODULATING HYDRAULICCALLY OPERATED, DIAPHRAGM ACTUATED ซึ่งประกอบด้วยตัววาล์วหลัก (BASIC VALVE) และวาล์วควบคุม (PILOT VALVE) ซึ่ง PILOT VALVE จะแตกต่างกันตามลักษณะหน้าที่การทำงานของวาล์ว ตัววาล์วหลัก (BASIC VALVE) เป็นแบบ GLOBE PATTERN, FULL PORT โดยมีแผ่น DIAPHRAGM ยึดติดกับชุดลิ้นวาล์ว (SPOOL) เพื่อควบคุมการทำงานของลิ้นวาล์ว วัสดุของวาล์วหลัก (BASIC VALVE) ตัววาล์วทำด้วย CAST IRON หรือ DUCTILE IRON เคลือบด้วย EPOXY COATED, TRIM PARTS ทำด้วย STAINLESS STEEL หรือ BRONZE, DIAPHRAGM ทำด้วย REINFORCED NATURAL RUBBER ทนแรงดันใช้งาน WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI ขนาด 15 มิลลิเมตร (ø1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) ยึดต่อต่อโดยเข้ากลียว (SCREWED ENDS) ขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) และใหญ่กว่า ยึดต่อต่อโดยใช้หน้าแปลน (FLANGED ENDS)

3.10.1 FLOAT CONTROL VALVE เป็นชนิด MODULATING REMOTE CONTROL PILOT ประกอบด้วย วาล์วหลัก (BASIC VALVE) ตามคุณลักษณะที่กล่าวไว้เบื้องต้นและชุดลูกลอย (FLOAT PILOT) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงานของวาล์วหลัก ชุดลูกลอยทำด้วย BRONZE, BRASS หรือ STAINLESS STEEL

3.10.2 PRESSURE REDUCING VALVE ประกอบด้วย PRESSURE REDUCING VALVE ชนิด MODULATING TYPE และต่อขนานด้วย PRESSURE REDUCING VALVE ชนิด DIRECT ACTING TYPE เพื่อป้องกันปัญหา LOW FLOW CHATTERING PRESSURE REDUCING VALVE ชนิด MODULATING TYPE ประกอบด้วยวาล์วหลัก (BASIC VALVE) และวาล์วควบคุม (PILOT VALVE) ซึ่งสามารถปรับตั้งได้เพื่อควบคุมให้วาล์วหลักสร้างให้ได้ความดันขาออกคงที่เสมอ แม้ว่าความดันด้านขาเข้าหรือปริมาณน้ำที่ผ่านวาล์วจะเปลี่ยนแปลงไป การเลือกขนาดของวาล์ว (SIZING) จะต้องเลือกขนาดให้เหมาะสมกับอัตราการไหลที่กำหนด ณ แต่ละจุดการใช้งานโดยจะต้องมีความเร็วของน้ำไหลผ่านวาล์วไม่เกิน 20 ft / sec. และจะต้องทำการคำนวณค่า MINIMUM FLOW ของวาล์วหลัก เพื่อใช้ในการเลือกขนาดของ PRESSURE REDUCING VALVE ชนิด DIRECT ACTING ให้เหมาะสมต่อไป PRESSURE REDUCING VALVE แบบ DIRECT ACTING TYPE เป็นวาล์วลดความดันชนิดที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหลผ่านวาล์วได้อย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหา LOW FLOW CHATTERING การเลือกขนาดของวาล์วมีให้ค่า MINIMUM FLOW ของ PRESSURE REDUCING VALVE MODULATING TYPE มาเป็นค่า FLOW RATE ที่จะใช้มาการเลือกขนาดของวาล์วโดยกำหนดให้มีค่า FALL – OFF ประมาณ 5 PSI

วัสดุของ PRESSURE REDUCING VALVE DIRECT ACTING TYPE

BODY	–	BRONZE
SEAT	–	STAINLESS STEEL
DIAPHRAGM	–	NYLON REINFORCED BUNA-N

3.11 WATER HAMMER ARRESTOR

ตัววาล์วทำด้วย COPPER, PISTON ทำด้วย ACETAL PISTON WITH BUNA-NORING ยึดต่อต่อโดยเข้ากลียว (SCREWED END) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI การเลือกขนาด WATTER HAMMER ARRESTOR ให้พิจารณาตามตาราง FIXTURE UNITS ที่ใช้ งาน โดยต้องส่งรายละเอียดการเลือกขนาดมาให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนการติดตั้ง

3.12 FOOT VALVE

3.12.1 ใช้สำหรับต่อด้านน้ำเข้าเครื่องสูบน้ำ หรือตามที่แสดงในแบบ

3.12.2 ขนาด 40 มิลลิเมตร (ø1 1/2 นิ้ว) จนถึงขนาด 50 มิลลิเมตร (ø2 นิ้ว) ตัววาล์วทำด้วย BRASS ตะแกรงดักผงทำด้วย POLYETHYLENE ยึดต่อต่อโดยเข้ากลียว (SCREWED END) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

3.12.3 ขนาด 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2 นิ้ว) และใหญ่กว่าตัววาล์วทำด้วย CAST IRON, ตะแกรงดักผงทำด้วย POLYETHYLENE หรือ GALVANISED STEEL ยึดต่อต่อโดยใช้หน้าแปลน (FLANGED END) ทนแรงดันใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 PSI

4. การติดตั้งเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์

4.1 ในการมีที่แบบระบุเครื่องสูบน้ำ จะต้องมีเครื่องควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำแบบอัตโนมัติสำหรับการเริ่มทำงานของเครื่องสูบน้ำขึ้นอยู่กับระดับน้ำในถังเก็บน้ำซึ่งจะกำหนดให้ขนาดตั้ง ถ้ากำหนดให้มีเครื่องสูบน้ำมากกว่า 1 เครื่อง เครื่องสูบน้ำทุกๆ เครื่องต้องสามารถสับเปลี่ยนกันทำงานได้

4.2 การส่งมอบงานที่มีเครื่องสูบน้ำอยู่ด้วย ผู้รับเจ้าต้องเขียนผังแสดงวงจรชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำที่เขียนไว้ในตู้ พร้อมส่งมอบกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุๆ จำนวน 2 ชุด และสาธิตวิธีการควบคุมแก่เจ้าหน้าที่ของทางราชการเป็นที่เข้าใจโดยไม่คิดบัญชีใดๆ ทั้งสิ้น

4.3 ผู้รับเจ้าจะต้องยื่นข้อกำหนดของเครื่องสูบน้ำและการทดสอบความสามารถในการทำงาน (Performance Curve) ของเครื่องสูบน้ำให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุๆพิจารณาตรวจสอบก่อนทำการติดตั้ง

5. เครื่องสูบน้ำประปา (COLD WATER PUMP)

5.1 ที่ไม่ใช้สูบส่งน้ำประปาจากถังเก็บน้ำใต้ดินขึ้นถังเก็บน้ำสูงเป็นอุปกรณ์มาตรฐานประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิต (STANDARD PRODUCT)

5.2 รายละเอียดข้อกำหนดทั่วไปทางเทคนิคของเครื่องสูบน้ำ

5.2.1 เป็นชนิด END SUCTION แบบ CENTRIFUGAL PUMP

5.2.2 CASING ทำด้วยเหล็กหล่อ

5.2.3 IMPELLER, CASING RINGS, SHAFT SLEEVES ทำด้วย BRONZE

5.2.4 SHAFT ทำด้วย STAINLESS STEEL

5.2.5 BEARING เป็นชนิด GREASE LUBRICALED BALL BEARING มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่าหนึ่งแสนชั่วโมง

5.2.6 SEAL เป็นชนิด MECHANICAL SEAL สามารถทนอุณหภูมิได้เหมาะสมใช้งานที่ความดันใช้งานไม่น้อยกว่า 1000C

5.3 รายละเอียดข้อกำหนดทั่วไปทางเทคนิค ของ MOTOR

5.3.1 เป็นแบบ INDUCTION MOTOR FAN COOLED (TEFC) มีโครงครอบป้องกันแบบ IP 54 หรือ IP 55 (DEGREE OF PROTECTION = IP 54 OR IP 55)

5.3.2 CLAS "F" INSULATION

5.3.3 ชนิด 3 PH, 380 V, 50 HZ. 6 TERMINAL สามารถต่อเข้ากับ REDUCE VOLTAGE STARTER ขนาดแรงม้าให้เป็นไปตามขนาดของ PUMP

5.4 รายละเอียดข้อกำหนดทั่วไปทางเทคนิคของตู้ควบคุมไฟฟ้า (ELECTRICAL CONTROL PANEL) เป็นชนิดกันน้ำ เป็นตู้เดี่ยวหรือรวมกับเครื่องจักรอื่นๆ หรือตามรูปแบบและอย่างน้อยต้องมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้

5.4.1 CIRCUIT BREAKER ขนาดตามรูปแบบ หรือขนาดเหมาะสมกับ MOTOR

5.4.2 AUTO-MANUAL-OFF SELECTOR SWITCH AND ALTERNATE SWITCH

5.4.3 START-STOP PUSH BUTTON

5.4.4 ON-OFF-FAILURE INDICATOR LAMP

5.4.5 HEAVY DUTY LINE CONTRACTOR WITH THERMAL OVERLOAD

5.4.6 LEVEL CONTROL AND LEVEL ELECTRODE WITH HI-LOW LEVEL ALARM

5.4.7 VOLT METER & EACH MOTOR AMMERTER WITH VOLT & AMP SELECTOR SWITCH

5.4.8 ALARM BELL WITH RESET BUTTON

5.4.9 PHASE PROTECTION 380 VAC.

5.5 ลักษณะการทำงานของตู้ควบคุม

5.5.1 เป็นตู้ควบคุมชุดเครื่องสูบน้ำหลักทั้ง 2 เครื่อง

5.5.2 ควบคุมการ START ของ PUMP ได้ทั้งระบบอัตโนมัติและด้วยมือ โดยทำงานประสานกับชุด LEVEL CONTROL

5.5.3 เครื่องสูบน้ำหลักทั้งสองจะต้องทำงานได้ทีละ 1 เครื่อง หรือทั้ง 2 เครื่องร่วมกันเมื่อระดับน้ำต่ำลงถึงปกติ

5.5.4 การทำงานของเครื่องสูบน้ำหลักทั้ง 2 เครื่อง จะต้องสามารถทำงานสลับกันได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งสามารถตั้งเวลาวงจร (DUTY CYCLE) การสลับการทำงานได้

5.5.5 สำหรับเครื่องสูบน้ำ CWP 3 และ CWP 4 ให้ห้วงสัญญาณการเปิด _ ปิดเริ่มกับเครื่องสูบน้ำ RWP 3-4

5.5.6 หากปั๊มตัวหนึ่งตัวใดเสีย สามารถเดินปั๊มที่เหลืออยู่ได้ด้วยระบบอัตโนมัติและด้วยมือโดยไม่ต้องตั้งแปลงระบบควบคุมภายหลัง

6. เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (BOOSTER PUMP)

ใช้สูบน้ำเพิ่มแรงดันประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานผลิตประกอบด้วย PUMP 2 ตัว ถังน้ำความดัน 1 ถังพร้อมท่อทางด้านดูดและจ่าย, ตู้ควบคุมไฟฟ้าพร้อมการเดินสายไฟฟ้าภายในตู้ และชุดควบคุมอยู่บนแท่นเครื่องเดียวกัน

6.1 รายละเอียดข้อกำหนดทั่วไปทางเทคนิคของ PUMP

6.1.1 เป็นแบบ CLOSE COUPLED CENTRIFUGAL PUMP

6.1.2 CASING เป็น CAST IRON

6.1.3 IMPELLER เป็น BRONZE

6.1.4 SEAL เป็นชนิด MECHANICAL SEAL

6.1.5 SHAFT เป็น STAINLESS STEEL

6.2 รายละเอียดข้อกำหนดทั่วไปทางเทคนิคของ MOTOR

6.2.1 เป็นแบบ INDUCTION MOTOR TOTALLY ENCLOSED FAN COOLED CLASS F INSULATION ชนิด 3 PH. 380 VOLTS, 50 HZ.

6.3 ตู้ควบคุมไฟฟ้า (ELECTRICAL CONTROL PANEL) เป็นชนิดกันน้ำ และอุปกรณ์ประกอบดังนี้คือ

6.3.1 CIRCUIT BREAKER

6.3.2 AUTO-MANUAL-OFF SELECTOR SWITCH

6.3.3 START-STOP PUSH BUTTON SWITCH

6.3.4 ON-OFF AND FAILURE INDICATOR LAMP

6.3.5 HEAVY DUTY LINE CONTRACTOR WITH THERMAL OVER LOAD

6.3.6 HI-LOW PRESSURE AND LOW WATER LEVEL CUTOFF

6.4 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

6.4.1 SUCTION & DISCHARGE VALVES

6.4.2 ANTI-SLAM CHECK CALVE

6.4.3 PRESSURE REGULATING VALVE

6.4.4 SUCTION & DISCHARGE HEADER

6.4.5 FLEXIBLE CONNECTOR

6.4.6 BOURDON TUBE PRESSURE GAUGE

6.4.7 FABRICATED STEEL BASEPLATE

6.5 รายละเอียดการทำงาน

6.5.1 เครื่องสูบน้ำทั้ง 2 เครื่อง จะทำงานในลักษณะ PARALLEL โดยอัตโนมัติด้วย PRESSURE SWITCH เมื่อค่าความดันต่ำลงในเมตตระดับของ PUMP แต่ละเครื่องเริ่มทำงานพร้อมกันทั้ง 2 เครื่อง เมื่อแรงดันต่ำกว่าปกติ

6.5.2 เครื่องสูบน้ำทั้ง 2 เครื่อง สามารถสลับใช้เป็นเครื่องสูบน้ำสำรองโดยอัตโนมัติในลักษณะ PUMPING CYCLE เมื่อครบวงจรการทำงาน

หมวดระบบระบายน้ำฝนและระบบระบายน้ำทิ้ง

1. ขอบเขตของงาน

งานติดตั้งอุปกรณ์และการเดินท่อระบายน้ำทิ้งจากอาคาร

2. มาตรฐานการติดตั้ง

2.1 ท่อระบายน้ำทิ้งและท่อน้ำฝนที่จะต้องเปลี่ยนทิศทางหรือการต่อท่อบรรจบแนวนอนกับแนวตั้งให้ทดท่อด้วยข้อต่อ ตัว "วาย" หรือข้อโค้งรัศมีกว้างห้ามใช้ข้อศอง ฉากโดยเด็ดขาด

2.2 รอยต่อที่ตลับดาดร็อรอบท่อระบายอากาศ จะต้องทำให้มีการรัดซีลไว้ด้วยใช้แผ่นทองแดง หรือแผ่นเหล็กสแตนเลส หรือวัสดุที่เหรับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุๆ

2.3 ช่องทำความสะอาดท่อ ให้ติดตั้งในตรงนี้ตอไปนี้

2.3.1 ตรงจุดเชื่อมระหว่างท่อระบายน้ำจากอาคารกับท่อระบายน้ำรอบอาคาร

2.3.2 ทุกๆ ระยะไม่เกิน 15 เมตร

2.3.3 ที่ติดของท่อระบายในแนวดิ่ง

2.4 กรณีแบบไม่ระบุช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้น ให้ใช้แบบตัวเรือนทำด้วยเหล็กหล่อ ฝาตะแกรงทำด้วยทองเหลืองชุบโครเมี่ยม สามารถถอดเปิดเต็มขนาดพื้นที่ระบายน้ำไม่ต่ำกว่า 120% ของพื้นที่หน้าตัดท่อทางออกของรูระบายน้ำ ตัวเรือนมีครีบกันน้ำกว้างไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร ต่อเนื่องกันมีตลอดรอบฝาตะแกรงจะต้องสามารถปรับระดับได้ติดตั้งประกอบกับที่ดักกลิ่นแบบ P-Trap ชนิดทำด้วยเหล็กหล่อสำหรับใช้ที่ชั้นล่างหรือชั้นอื่นๆ ที่ไม่สะดวกที่จะทำการบำรุงรักษาจากด้านล่างให้ใช้แบบ Bell Trap

2.5 หากแบบไม่ระบุเป็นอย่างอื่นให้ดำเนินการดังนี้ น้ำทิ้งจากโรงครัว โรงอาหารจะต้องมีที่ดักขยะมูลฝอย

2.6 กรณีแบบไม่ระบุที่ดักกลิ่นของอ่างล้างหน้าที่เป็นอ่างเคลือบให้ใช้คอห่านแบบ P-Trap ทำด้วยทองเหลืองชุบโครเมี่ยม สำหรับที่ดักกลิ่นของอ่างสแตนเลส เช่น อ่างครัว หรือ Pantry ให้ใช้ดักกลิ่นแบบ Bottle Trap ประกอบกับตะกร้าดักขยะแบบใหญ่ ทำด้วย PVC หรือ PE สำหรับที่ดักกลิ่นของอ่างของห้องทดลองให้ใช้ดักกลิ่นของอ่างของห้องทดลองให้ใช้ดักกลิ่นแบบ Bottle Trap ทำด้วย พี.พี. (Poly Propylene)

2.7 ฐานของท่อน้ำแนวดิ่ง ท่อส้วม ท่อน้ำฝนและท่อน้ำทิ้ง จะต้องมีฐานรองรับท่อที่ในแนวดิ่ง ด้วยคอนกรีตเสนอฐาน หรือด้วยเหล็กยึดติดกับอาคาร หรือด้วยวิธีอื่นๆ ที่คณะกรรมการตรวจจ้างเห็นสมควร

2.8 ท่อระบายน้ำในแนวระดับจะต้องวางโดยมีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1:200 ในกรณีที่ไม่อาจปฏิบัติตั้งกล่าวได้ จะต้องวางท่อโดยมีความลาดเอียงพอที่น้ำจะไหลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรต่อวินาที

2.9 ท่อส้วม ท่อน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศ หากแบบรูปและรายการละเอียดมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้ปฏิบัติดังนี้

2.9.1 ท่อส้วม ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร (ø4 นิ้ว) รับส้วมได้ไม่เกิน 6 ที่นั่ง ถ้ารับส้วมเกินกว่า 6 ที่นั่งให้เท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร (6 นิ้ว)

2.9.2 ท่อปัสสาวะ ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (ø2 1/2") รับที่ปัสสาวะไม่เกิน 3 ที่

2.9.3 ท่อน้ำทิ้ง ท่อทั่วไปแต่ละจุดที่เดินไม่ดีต้องน้ำ ใช้ท่อขนาดดังต่อไปนี้

(1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร (ø2") รับอ่างน้ำทิ้ง หรือรูระบายน้ำทิ้งที่พื้นไม่เกิน 2 ที่

(2) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร (ø3") รับอ่างน้ำทิ้ง หรือรูระบายน้ำทิ้งที่พื้นไม่เกิน 12 ที่

(3) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร (ø4") รับอ่างน้ำทิ้ง หรือรูระบายน้ำทิ้งที่พื้นไม่เกิน 25 ที่

2.9.4 ท่อระบายอากาศที่ต่อจากท่อส้วมขนาด ø6" ต้องมีขนาดท่อระบายอากาศไม่เล็กกว่า ø2 1/2"

2.9.5 ท่อระบายอากาศที่ต่อจากท่อส้วมขนาด ø4" ต้องมีขนาดท่อระบายอากาศไม่เล็กกว่า ø2"

2.9.6 ท่อระบายอากาศที่ต่อกับส้วม หรือท่อน้ำทิ้งจะต้องต่อเข้ากับส่วนบนของท่อเหนือระดับน้ำสูงสุดของเครื่องสุขภัณฑ์ที่ระบายน้ำลงสู่ท่อดังกล่าว เป็นท่ออากาศแนวดิ่งไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร ท่อเชื่อมเป็นจุดทางของท่ออากาศเป็นแนวระดับหรือท่อเชื่อมเข้ากับท่อระบายอากาศรวม

2.9.7 ในกรณีที่หลังคาเป็นต้องการใช้เพื่อวัตถุประสงค์อย่างอื่นด้วย ท่อระบายอากาศจะต้องเผยเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 1 เมตร

2.9.8 ท่อระบายอากาศที่เผยเหนือหลังคานั้น จะต้องไม่ทำให้หลังคารั่วซึมได้ และปลายของท่อจะต้องไม่ระบายอากาศเข้าสู่อาคารหรือใกล้ประตู หน้าต่างหรือช่องเผยของอาคารนั้นหรืออาคารอื่น

2.9.9 ท่อระบายอากาศต้องต่อให้ออกไปนอกอาคาร ปลายไม่ผ่านชายคาลักษณะเป็นข้อต่อสามทางและมีช่องตะกร้า เพื่อกันฝนพร้อมติดตะแกรงตาถี่กันแมลง

2.10 ท่อระบายน้ำฝนทรงกลมแบบและรายการละเอียดมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้ต่อท่อระบายน้ำฝนจากระบาย น้ำฝนของอาคารลงบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาดภายใน 0.60x0.60 เมตร ขึ้นพื้นดินแล้วระบายออกไปที่รางระบายน้ำ ภายนอกอาคาร

2.11 หากแบบรูปและรายการละเอียดมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่นให้ต่อท่อระบายน้ำฝนจากรางระบายน้ำฝนของอาคารลงบ่อพัก ค.ส.ล. ขนาดภายใน 0.60x0.60 เมตร แล้วระบายออกไปที่รางระบายน้ำของอาคารด้วยท่อ Cement เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร

2.12 หากแบบแปลนมิได้กำหนดขนาดรางระบายน้ำรอบอาคารไว้เป็นแบบแปลนหรือรายละเอียดอื่นๆ ให้ผู้รับเจ้าทำรางระบายน้ำรอบอาคารเป็น ค.ส.ล. กว้างภายใน 0.25 เมตร ลึก 0.30 เมตร ฝาปิด ค.ส.ล. หรือตะแกรงเหล็ก โดยรอบอาคารและต่อท่อระบายน้ำลงบ่อพักท่อระบายน้ำ ตำแหน่งที่จุดใกล้อาคารและหลานส์ที่สุดที่คณะกรรมการกำหนดให้

2.13 การนั่งท่อและตำแหน่งข้อต่อสำหรับอ่างล้างมือ โถปัสสาวะ ให้สั่ม ต้องติดระดับ

หมวดระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ผู้รับเจ้าจะต้องทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์แบบตามรูปแบบรายการที่กำหนดไว้

2. ถังบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งต้องได้มาตรฐานผู้ผลิต

2.1 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบเติมอากาศ

2.1.1 ปริมาณของถังบำบัดน้ำเสียตามรูปแบบกำหนด

2.1.2 ถังทำจากไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ความหนาของถังไม่ต่ำกว่า 8 มม.

2.1.3 หน่วยการบำบัดประกอบด้วย

- ถังแยกกาก เก็บตะกอน
- ถังเติมอากาศหลัก
- ถังตกตะกอนน้ำใส่

2.1.4 ตู้ควบคุมไฟฟ้าถังน้ำสองชนิด ทำด้วยแผ่นเหล็กพร้อมสีกันสนิมและทาสีเคลือบสองชั้น

2.2 ถังบำบัดน้ำเสีย ค.ส.ล. ตามรูปแบบกำหนด

3. ถังเก็บน้ำ

3.1 ถังเก็บน้ำใต้ดินสำเร็จรูป

3.1.1 ถังเก็บน้ำดังถังจากไฟเบอร์กลาส

3.1.2 ปริมาณความจุ ตามรูปแบบกำหนด

3.2 ถังเก็บน้ำใต้ดิน ค.ส.ล.

3.3.1 ตัวถังทำจากไฟเบอร์กลาส ตามรูปแบบกำหนด

4. ระบบถังดักไขมัน (GREASE TRAP) ตามรูปแบบกำหนด

5. ผลิตภัณฑ์แนะนำ

- PREMIER PRODUCTS
- AQUA LINE
- KARAT
- DOS
- หรือคุณภาพเทียบเท่า

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ดิษณุศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATAW , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-6928/66-7435-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชาณลท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จติตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมถิการนุกิณ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียรมนศรี สฟท.2155
นายณเชษฐ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัณยณงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนลาก ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบตามงานประปา
สุขาภิบาลและดับเพลิง 2

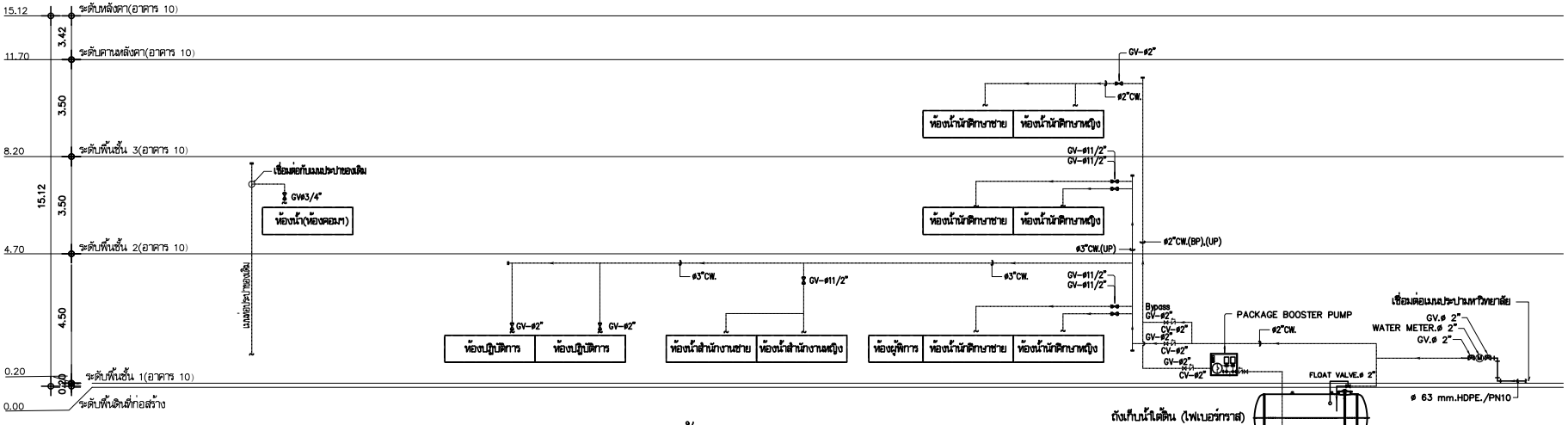
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

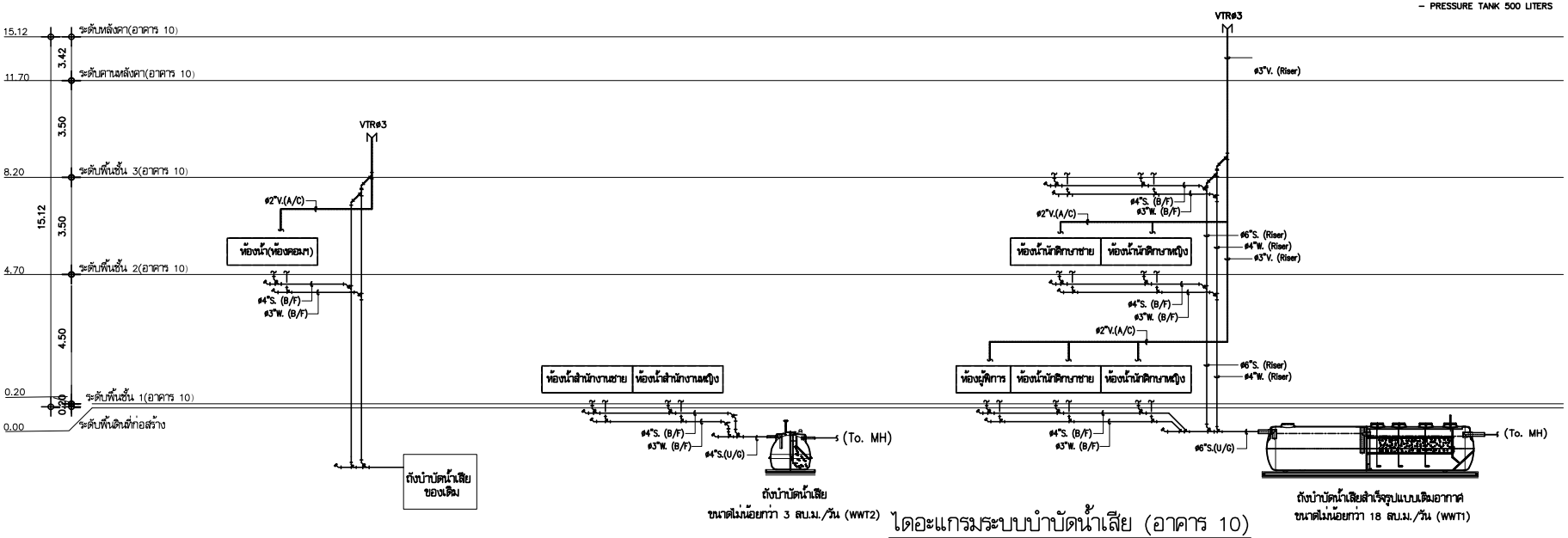
FILE NAME :

DRAWING No. SAN2-03

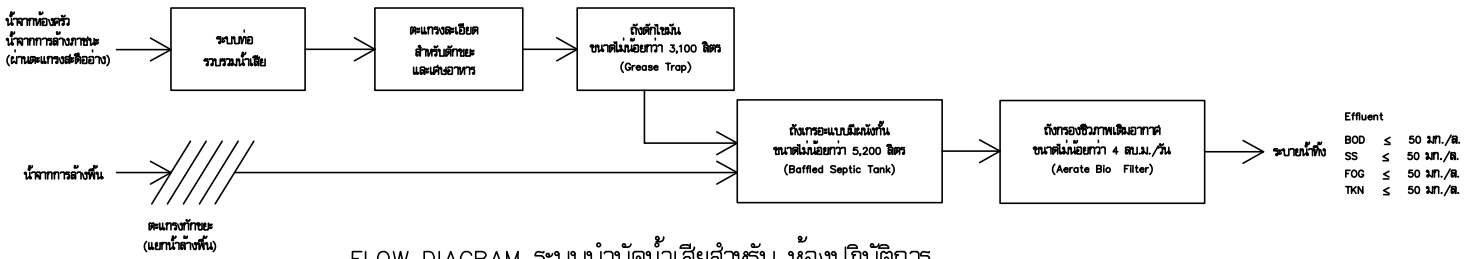
TOTAL DRAWING 266



ไดอะแกรมระบบน้ำประปา (อาคาร 10)



ไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสีย (อาคาร 10)



Effluent

BOD	≤	50 มก./ล.
SS	≤	50 มก./ล.
FOG	≤	50 มก./ล.
TKN	≤	50 มก./ล.

FLOW DIAGRAM ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับ ห้องปฏิบัติการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นายพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณฑรี สฟท.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธารณะ
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ไดอะแกรมระบบน้ำประปา, บำบัดน้ำเสีย
ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับ (อาคาร 10)

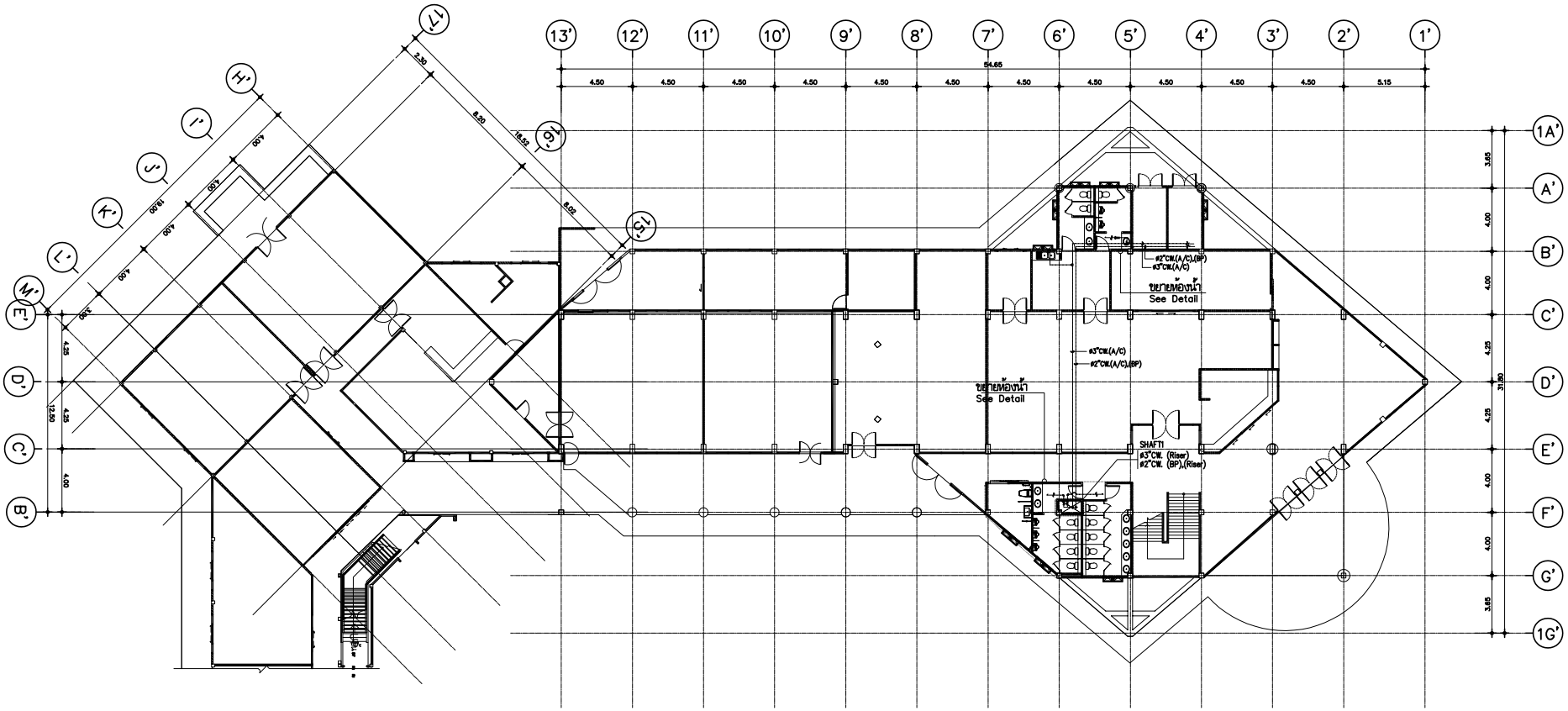
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. SAN2-04

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบประปา ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญฤทธิ์
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสว่าง ว-สถ 574
นายชำนาญ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนแสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1

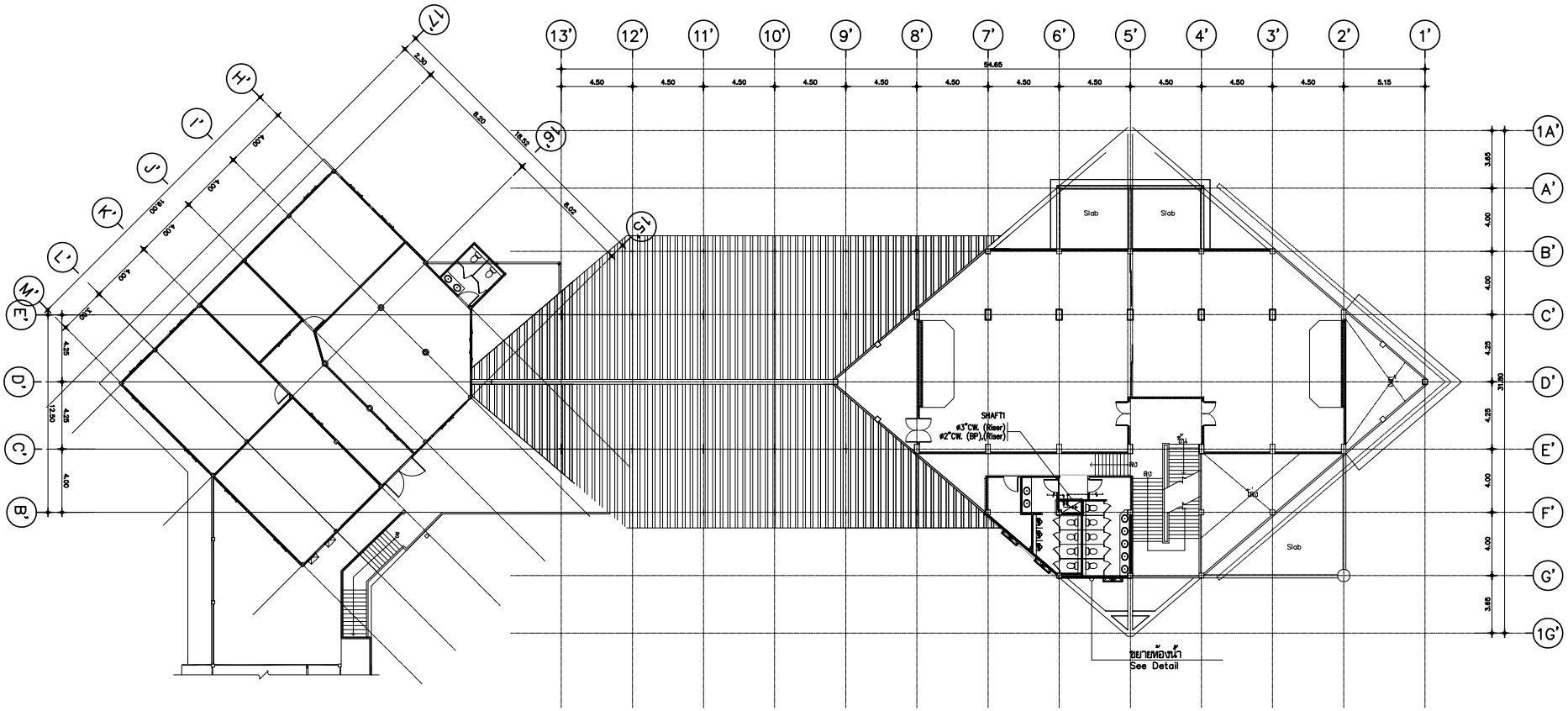
SCALE : 1:200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. SAN2-05

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบประปา ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี

นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

นางพินดนา เจริญเนตรกุล

รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง

นายชนาธิป ชูอักษร

นายธีรวัต จำเริญสุติต

นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED

194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110

Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791

Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcs.com

Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.

PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS

นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574

นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS

นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617

นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER

นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER

นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214

นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS

นายสุรพล เนียมนเศรี สฟก.2155

นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER

นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER

นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE

นายวิรวัฒ์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY

นายอนล สำไทยสงค์

Note :

เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE

แปลนแสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2

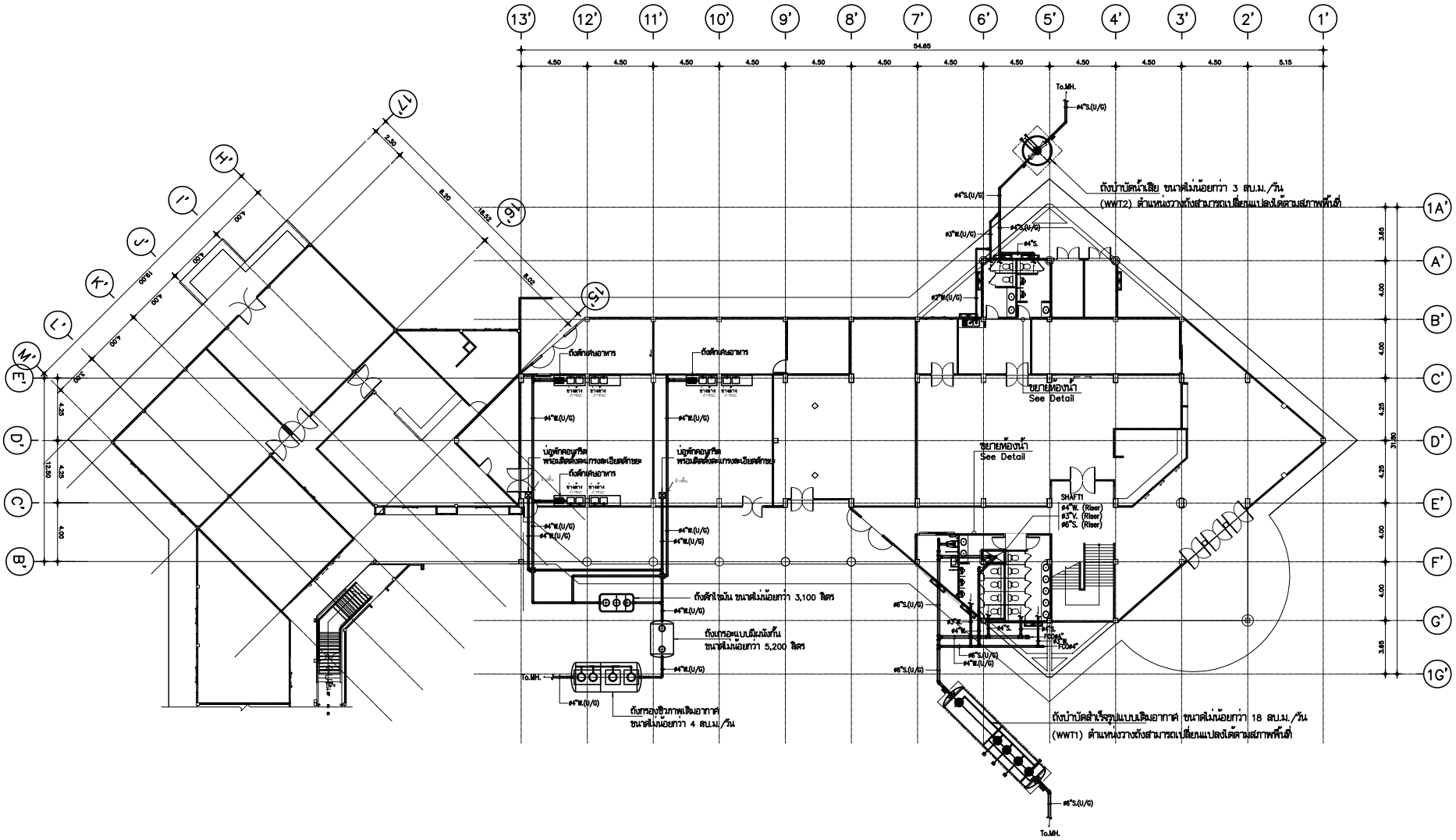
SCALE : 1:200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. SAN2-06

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SUCCESSFUL PLANNER FOR SUCCESSFUL CITIES
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารคลาดเคลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 1

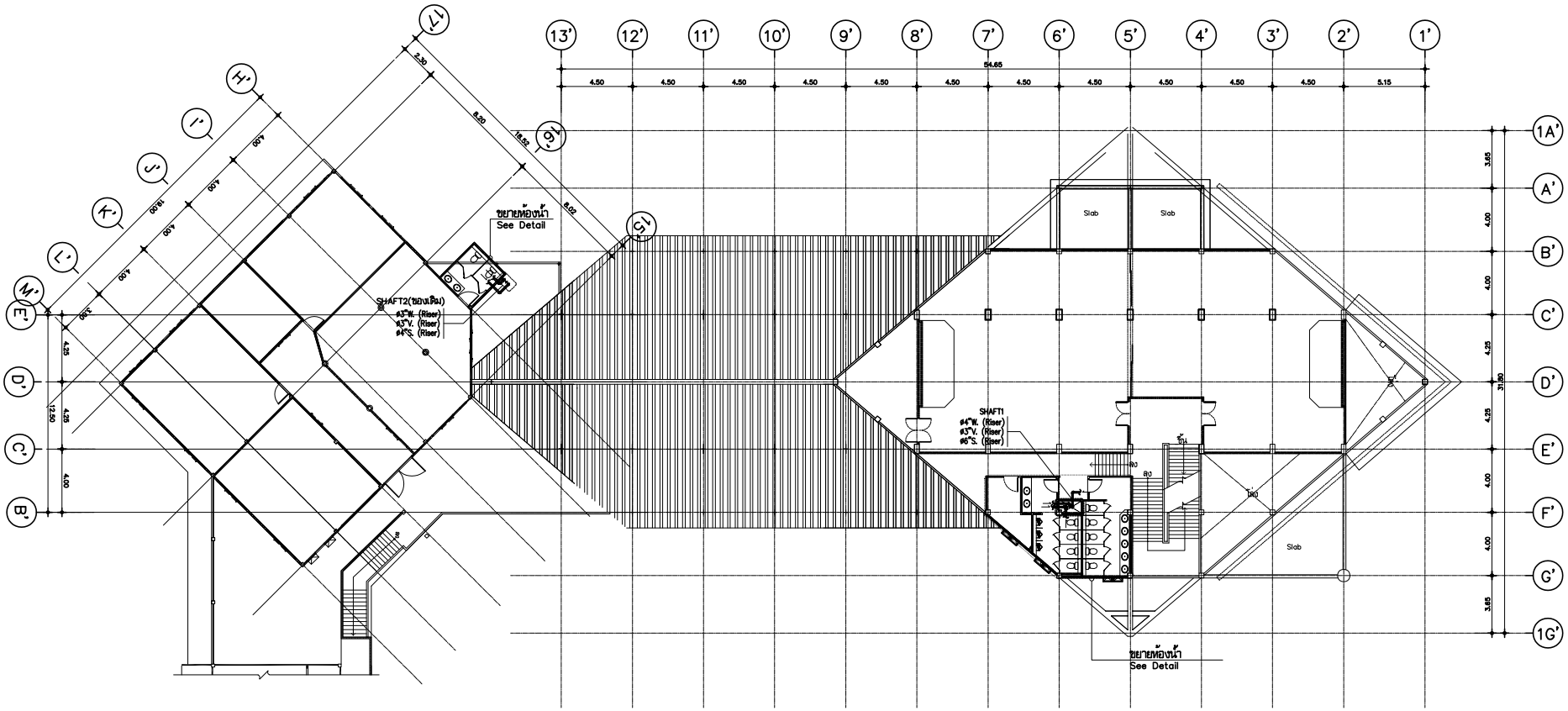
SCALE : 1:200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. SAN2-07

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETRASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6781
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนดี สฟก.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 2

SCALE : 1:200

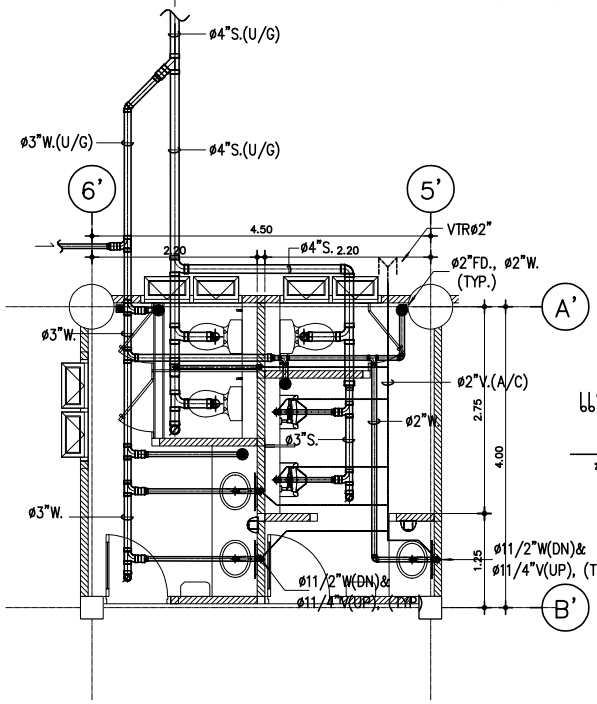
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. SAN2-08

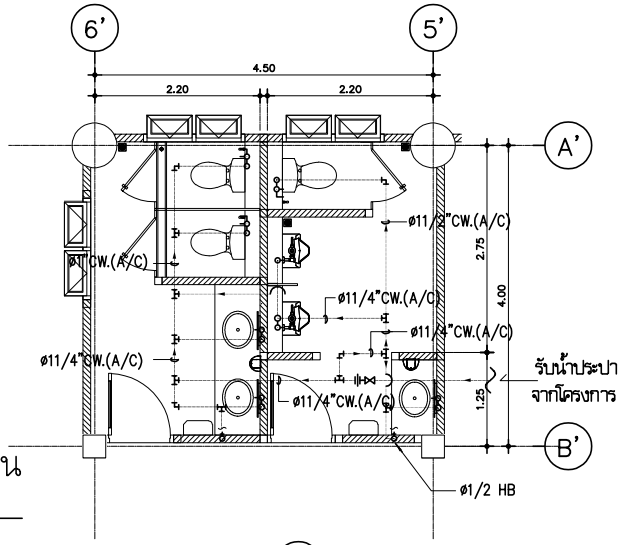
TOTAL DRAWING 266

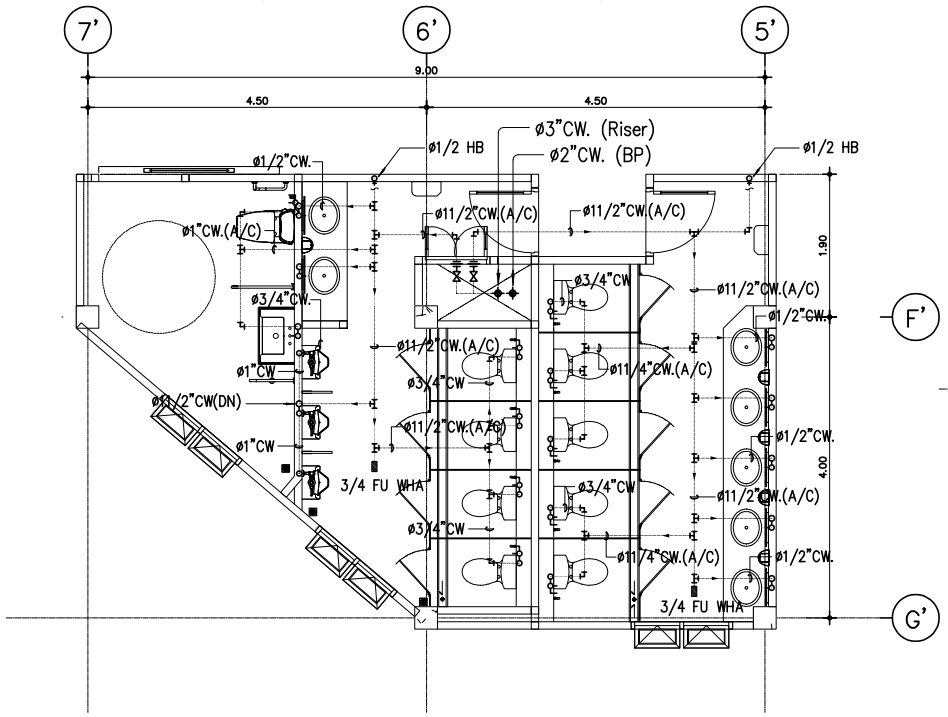
To.ถังบำบัดน้ำเสีย
ขนาดไม่น้อยกว่า 3 ลบ.ม./วัน (WWT2)

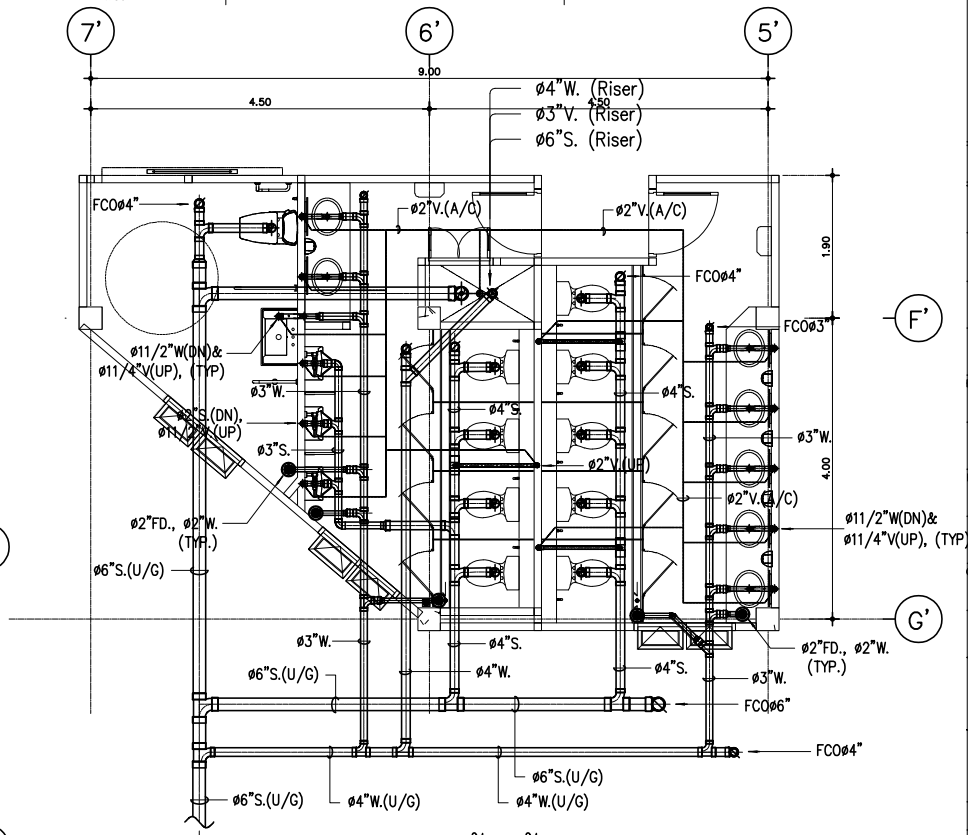


แบบขยายห้องน้ำสำนักงาน
10-1-18

มาตราส่วน 1:50







To.ถังบำบัดน้ำเสีย
(WWT1)

แบบขยายห้องน้ำนักศึกษา
10-1-26

มาตราส่วน 1:50

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเมลิการนุกูลิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายสมชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัฒน์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายห้องน้ำ ท่อ S,W,V,KW,CW

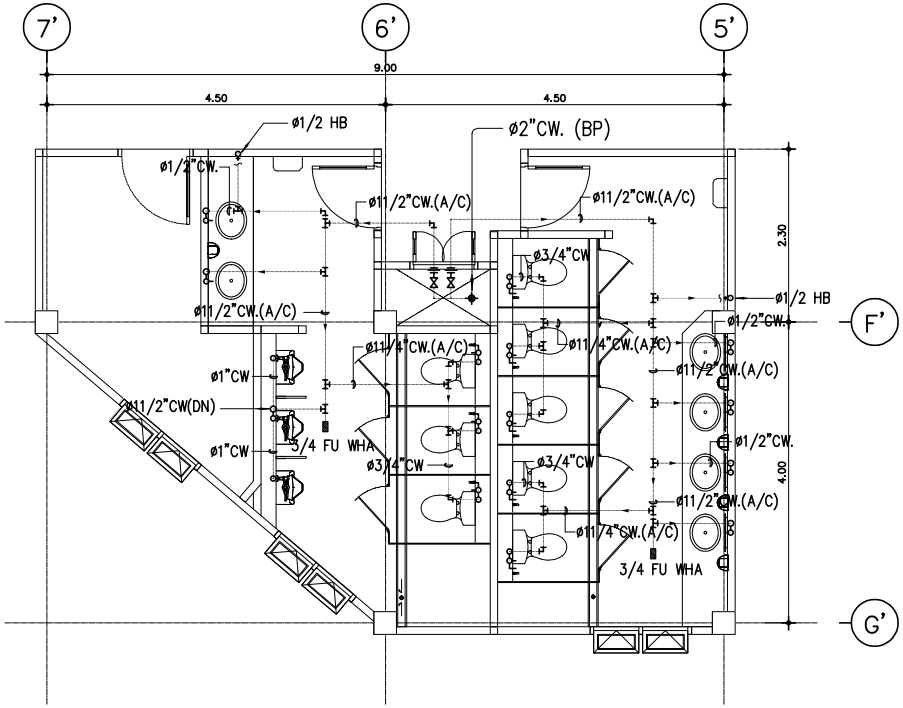
SCALE : 1:50

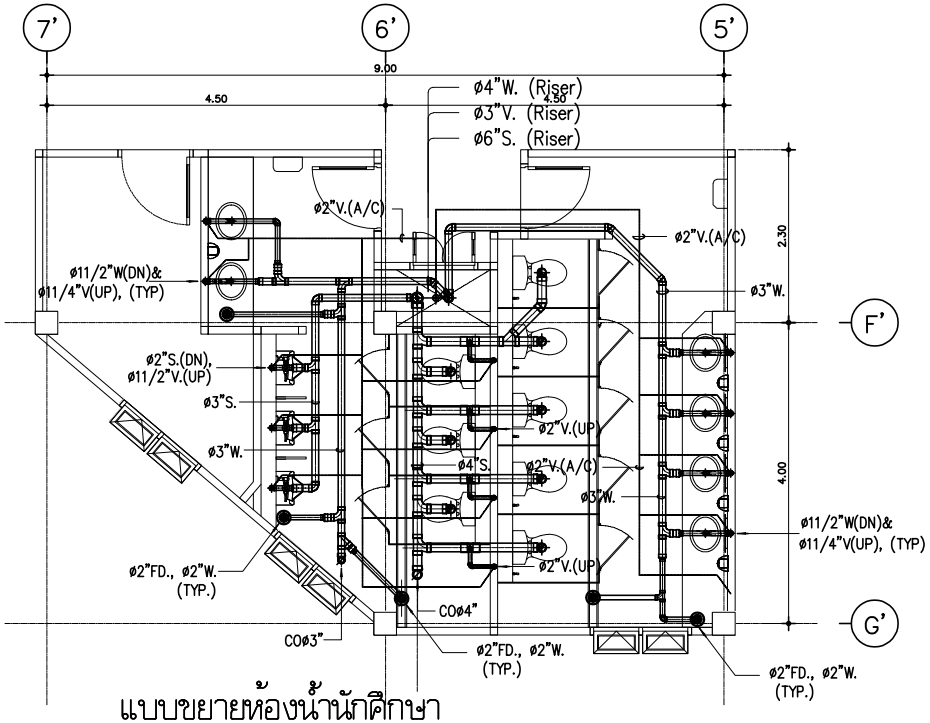
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. SAN2-09

TOTAL DRAWING 266





แบบขยายห้องน้ำนักศึกษา
10–2–15

มาตราส่วน 1:50

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมฆวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายห้องน้ำ ท่อ S,W,V,KW,CW

SCALE : 1:50

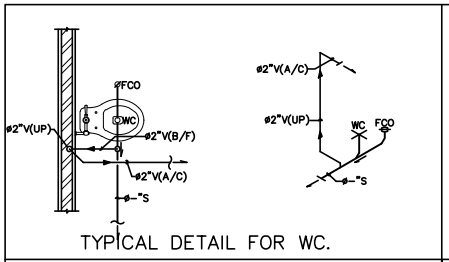
DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

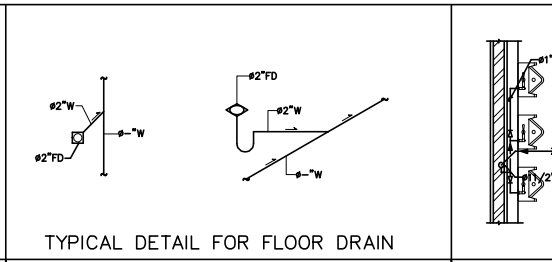
DRAWING No. SAN2-10

TOTAL DRAWING 266

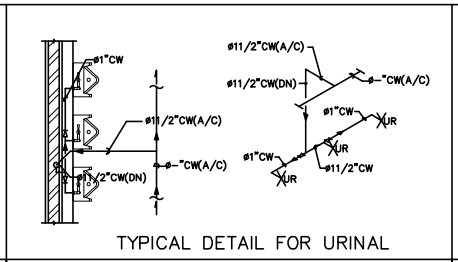
ISOMETRIC FOR TOILET PIPING SYSTEM



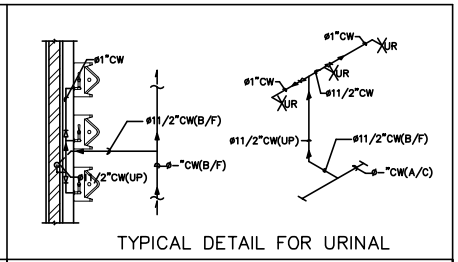
TYPICAL DETAIL FOR WC.



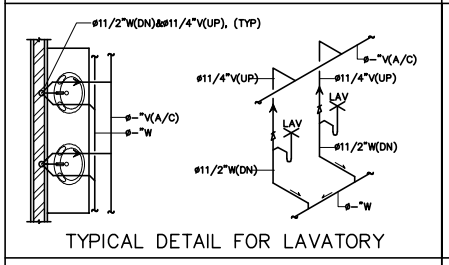
TYPICAL DETAIL FOR FLOOR DRAIN



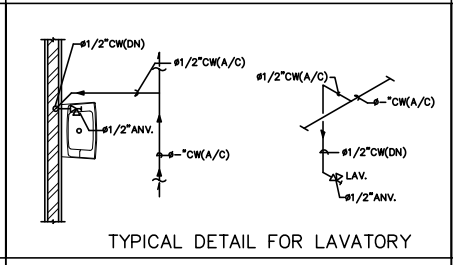
TYPICAL DETAIL FOR URINAL



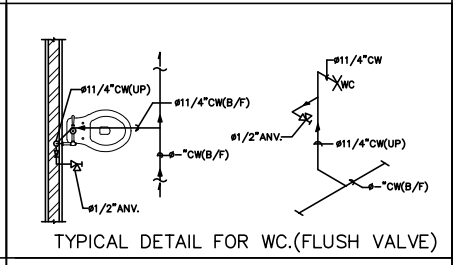
TYPICAL DETAIL FOR URINAL



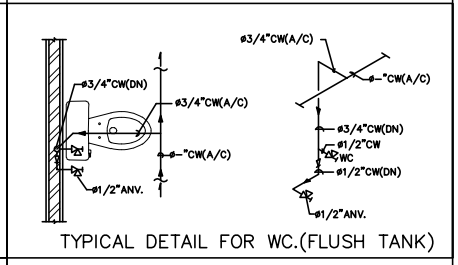
TYPICAL DETAIL FOR LAVATORY



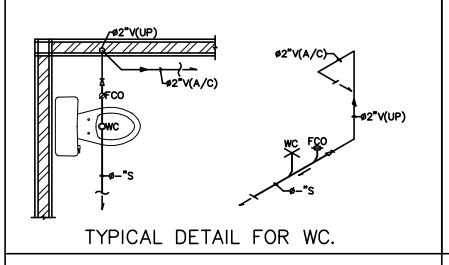
TYPICAL DETAIL FOR LAVATORY



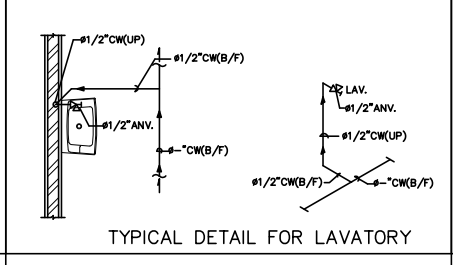
TYPICAL DETAIL FOR WC.(FLUSH VALVE)



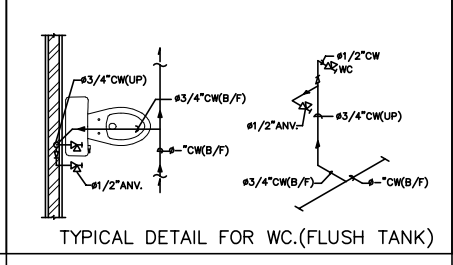
TYPICAL DETAIL FOR WC.(FLUSH TANK)



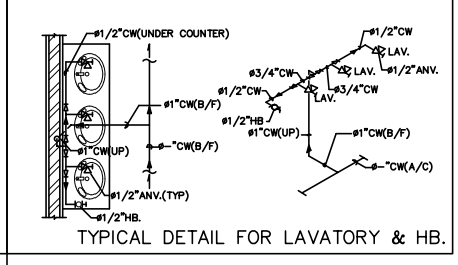
TYPICAL DETAIL FOR WC.



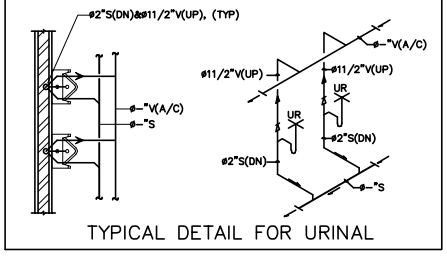
TYPICAL DETAIL FOR LAVATORY



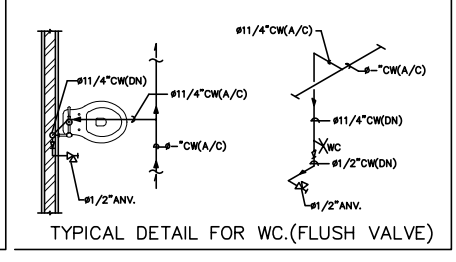
TYPICAL DETAIL FOR WC.(FLUSH TANK)



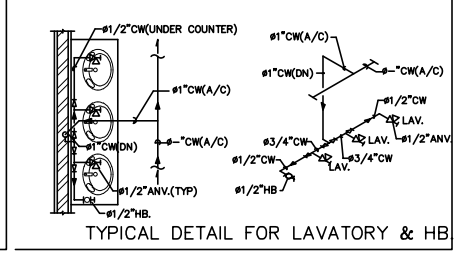
TYPICAL DETAIL FOR LAVATORY & HB.



TYPICAL DETAIL FOR URINAL



TYPICAL DETAIL FOR WC.(FLUSH VALVE)



TYPICAL DETAIL FOR LAVATORY & HB

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53168@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิ่น สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนตรี สฟท.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ISOMETRIC FOR TOILET PIPING SYSTEM

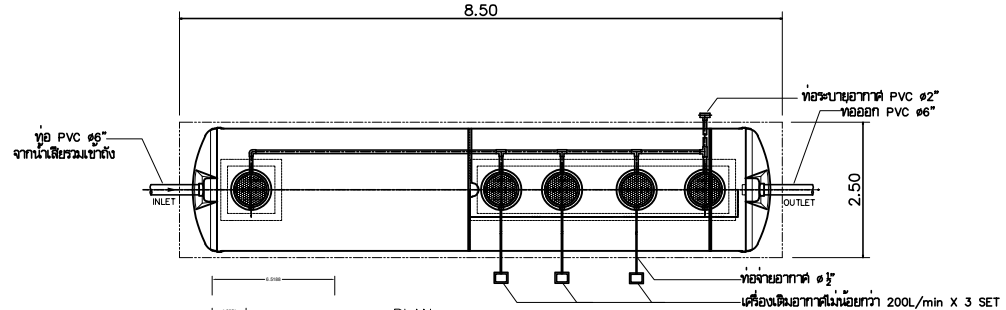
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

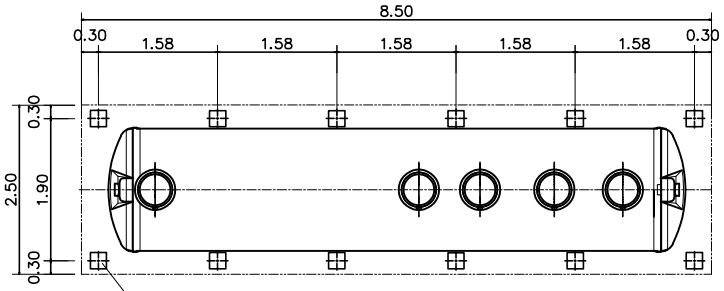
DRAWING No. SAN2-11

TOTAL DRAWING 266

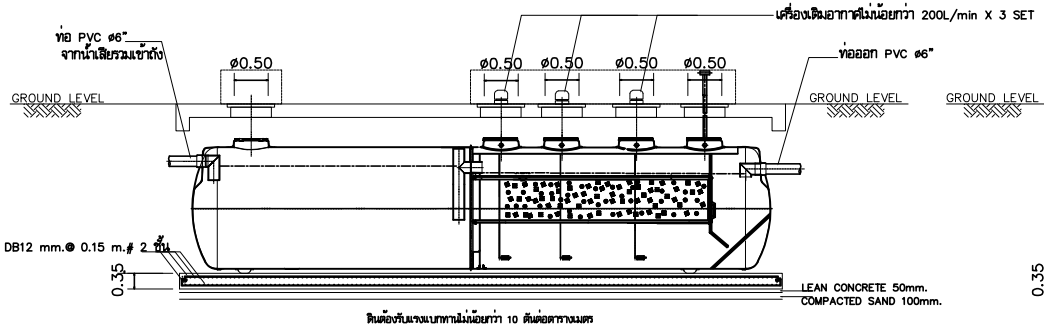


PLAN

SCALE 1 : 100

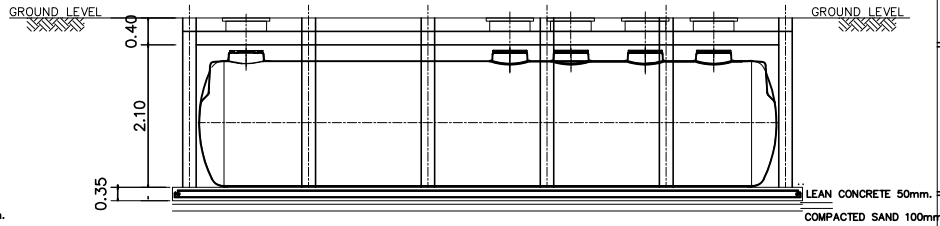


COLUMN PLAN

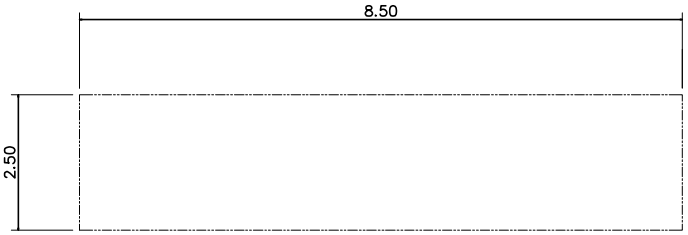


SECTION

SCALE 1 : 100



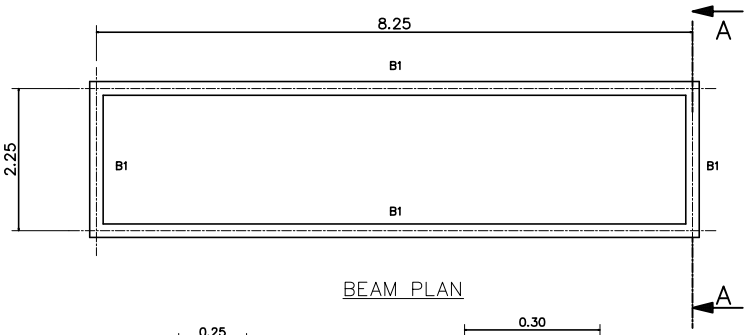
SECTION



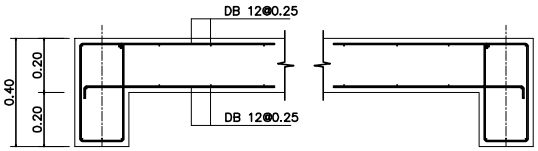
PLAN

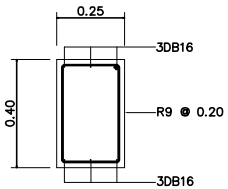
SHOW LAY-OUT OF PILING

SCALE 1 : 100

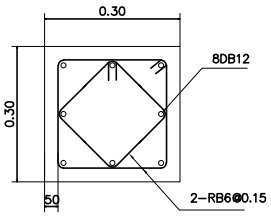


BEAM PLAN





BEAM "B1"



DETAIL COLUMN

SCALE N.T.S.

แบบขยายถังบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 18 ลบ.ม./วัน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุตร
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4625/66-7423-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No. PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนเศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายถังบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 18 ลบ.ม./วัน

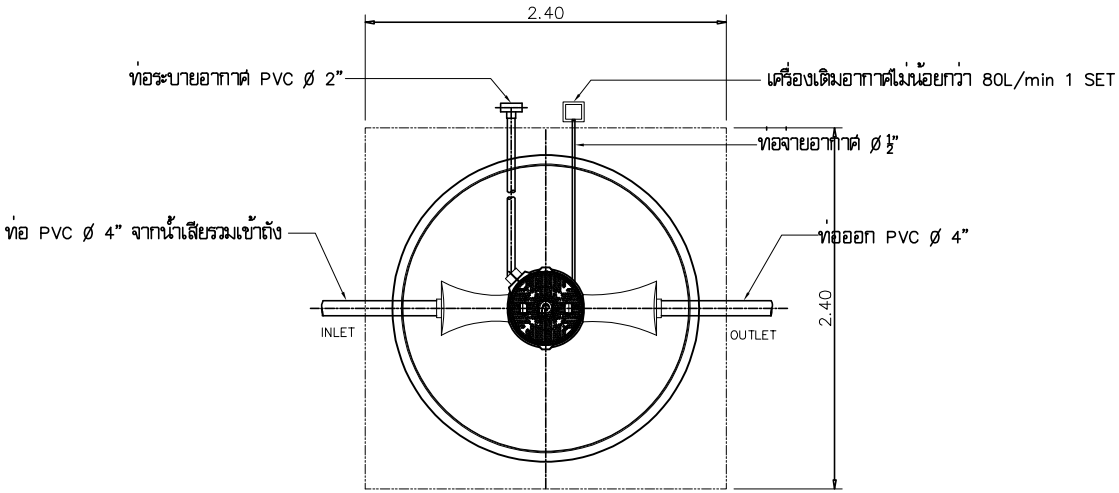
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

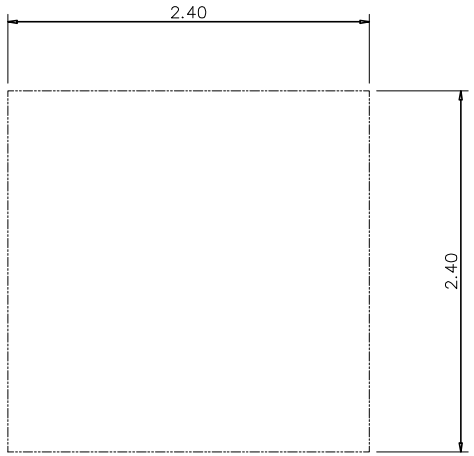
FILE NAME :

DRAWING No. SAN2-12

TOTAL DRAWING 266

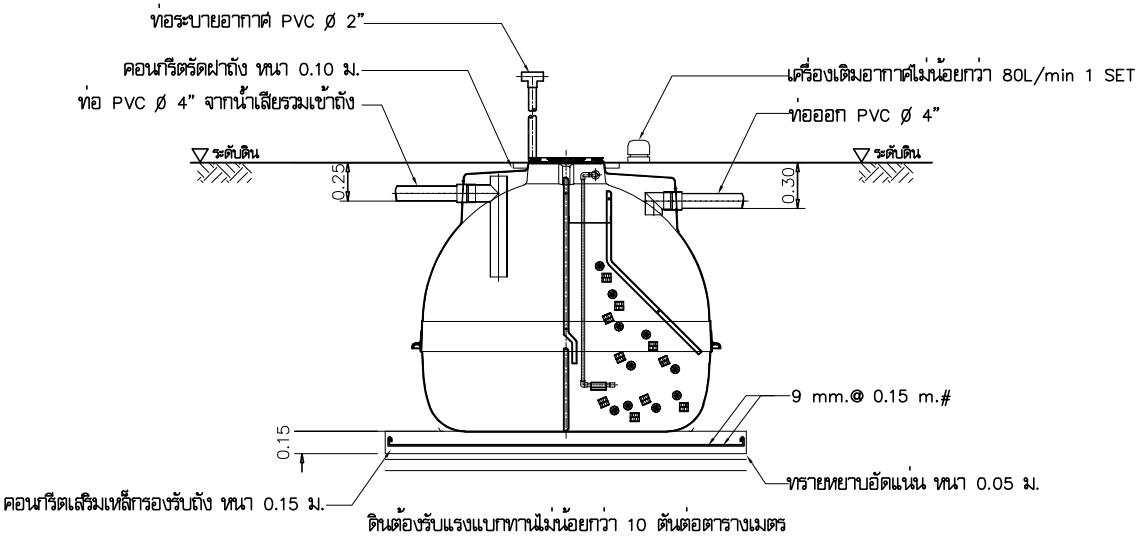


PLAN



PLAN

SHOW LAY-OUT OF PILING



SECTION

REMARK

PILING AND FOUNDATION DESIGN,SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.

แบบขยายถังบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 3 ลบ.ม./วัน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิณฎีศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMCS3168@hotmail.com,INFO@pmcms.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒย์ถนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสามารถเลื่อนตามระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายถังบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาด 3 ลบ.ม./วัน

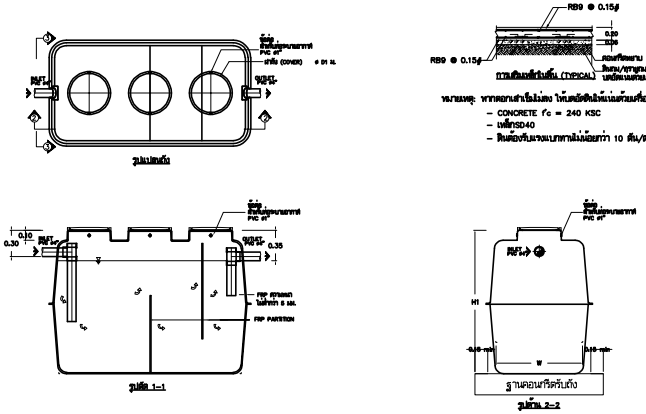
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

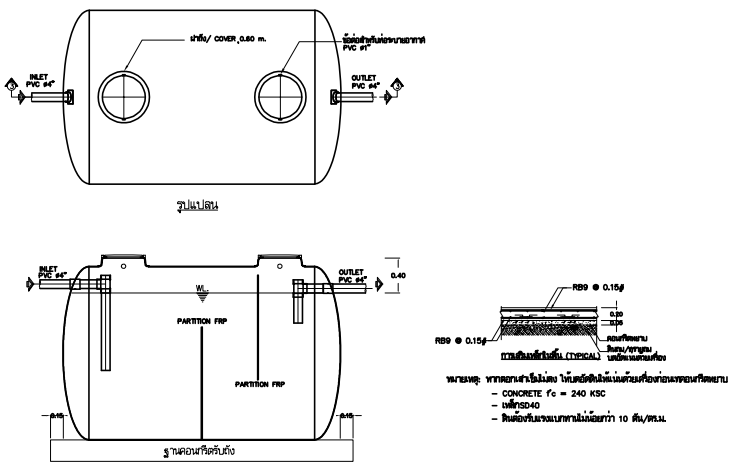
FILE NAME :

DRAWING No. SAN2-13

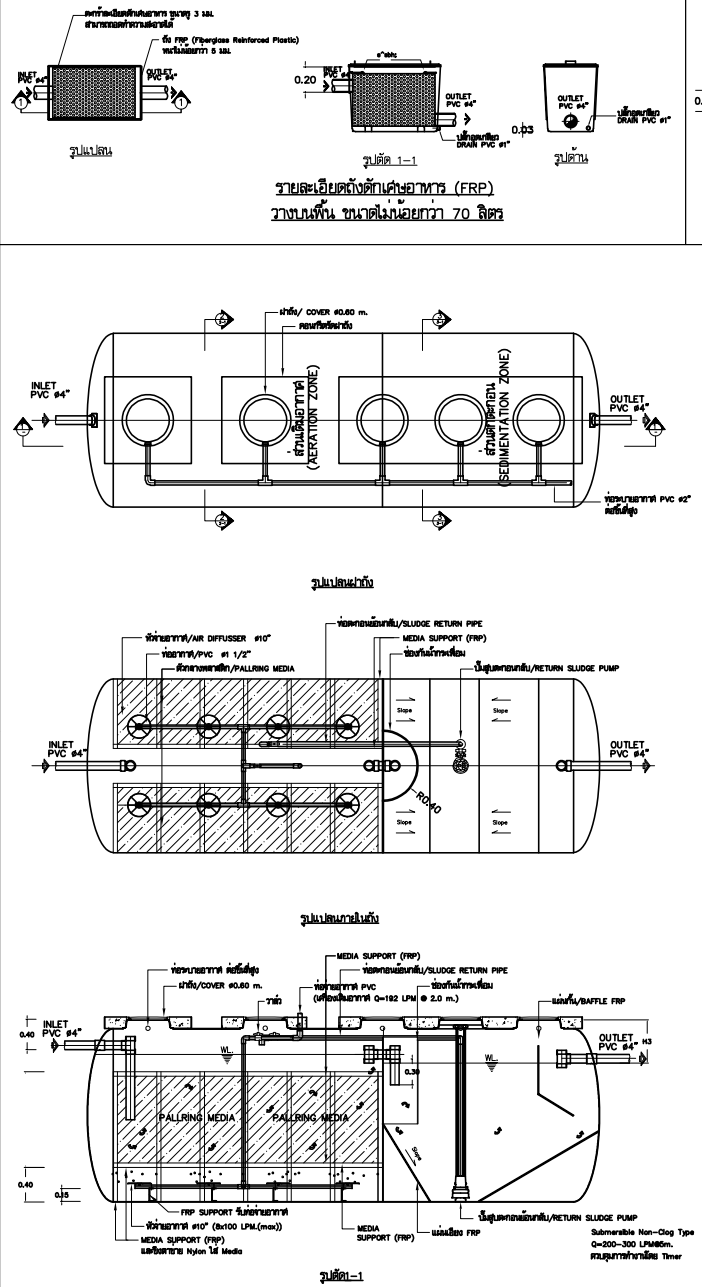
TOTAL DRAWING 266



แบบรายละเอียดถังดักไขมัน
(ขนาดไม่น้อยกว่า 3.100 ลิตร)



แบบรายละเอียดถังเกรอะแบบมีผนังกั้น
(ขนาดไม่น้อยกว่า 5.200 ลิตร)



หมายเหตุ: หากตอกเสาเข็มไม่ลง ให้เทคอนกรีตเพิ่มเติมด้วยเครื่องก่อนเทคอนกรีตยาน
- CONCRETE f'c = 240 KSC
- เหล็กรูปพรรณ SD40
- ดินต้องรับแรงแบกทานไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม.

หมายเหตุ

1. ตัวถังบำบัดน้ำเสีย
   1.1 ทำจากวัสดุ Fiberglass Reinforced Plastic ความหนาไม่น้อยกว่า 8 มม. ทนแรงดันยึดของวัสดุภายในได้
   1.2 หากทำการซ่อมแซมถังจากวัสดุ FRP (ภายหลังการติดตั้งเสร็จ) จะต้องตัดเล็ก ตัวถังบำบัดของเดิมเสา รว่า ทำ ชำรุด หรือหลอด
2. ไม้ยึดติดถังเป็นน้ำออกแบบ
   2.1 Support รับ Media ให้มีความมั่นคง แข็งแรง
   2.2 การยึดสายสลิงจัดวัง กันถังหลอด รวมทั้งตำแหน่งยึดถังกับฐานรับถัง

หมายเหตุ

ใช้เครื่องเติมอากาศ
จำนวน 2 เครื่อง (1-Run, 1-Stby)
ติดตั้งในแนวลากถังไม่เกิน 4 เมตร

รายละเอียดถังดักเศษอาหาร (FRP)
วางบนพื้น ขนาดไม่น้อยกว่า 70 ลิตร

แบบรายละเอียดถังกรองชีวภาพเติมอากาศ
(ปริมาณน้ำเสียไม่น้อยกว่า 4 ลบ.ม./วัน)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพิมพลา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายพนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE INSTITUTE FOR ARCHITECTURAL ARTS
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7428-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ฟิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนลาก ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ถังดักไขมัน, ถังเกรอะแบบมีผนังกั้น
ถังกรองชีวภาพเติมอากาศ

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

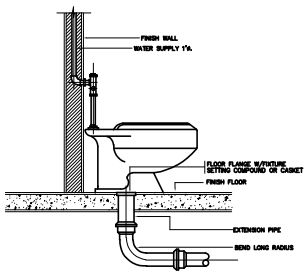
FILE NAME :

DRAWING No. SAN2-14

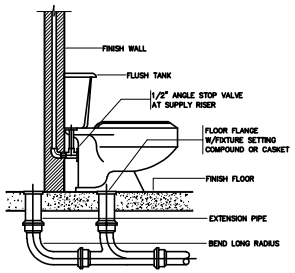
TOTAL DRAWING 266

แบบมาตรฐานการติดตั้งงานระบบท่อสุขาภิบาลในอาคาร

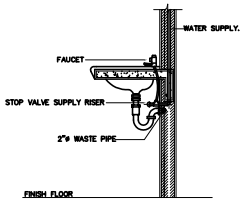
WATER CLOSET (FLUSH VALVE)



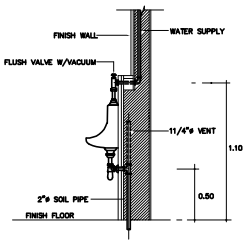
WATER CLOSET.(FLUSH TANK)



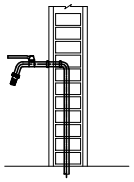
LAVATORY.



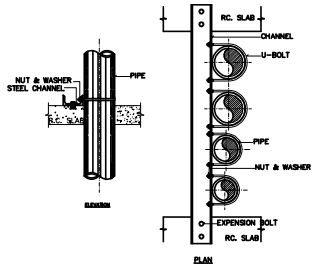
URINAL



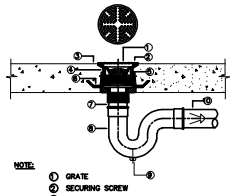
HOSE BIBB.



PIPE RISER



FLOOR DRAIN W/P-TRAP

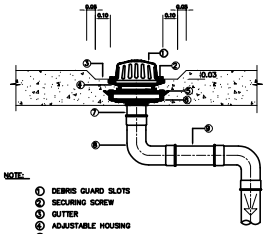


NOTE:

1. GRATE
2. SECURING SCREW
3. DRAINAGE SLOPE
4. ADJUSTABLE HOUSING
5. SEDIMENT BUCKET
6. CALMPING COLLAR
7. ADAPTOR
8. P-TRAP
9. CLAENOUT PLUG
10. WASTEWATER DRAIN PIPE (#2"W)

REMARK: IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM ⑨ CAN BE CASTED TOGETHER

ROOF DRAIN

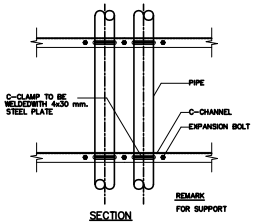


NOTE:

1. DEBRIS GUARD SLOTS
2. SECURING SCREW
3. GUTTER
4. ADJUSTABLE HOUSING
5. CLAMPING COLLAR
6. CAST IRON BODY W/FLASHING FLANGE
7. ADAPTOR
8. 90° BEND
9. DRAIN PIPE

REMARK: IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM,⑥ AND ⑨CAN BE CASTED TOGETHER

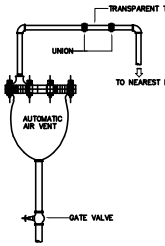
VERTICAL PIPE SUPPORT



SECTION

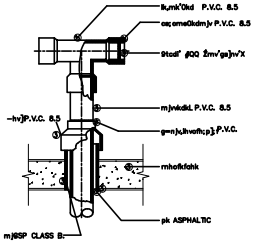
REMARK FOR SUPPORT

AUTOMATIC AIR VENT

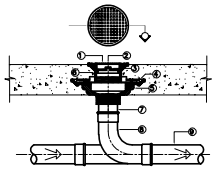


NOTE ALL HIGH POINTS IN THE PIPING CIRCUIT SHALL BE PROPERLY VENTED 2.6 VERICAL PIPE LOOP AND TOP OF PIPE RISERS

VENT THOUGH ROOF(VTR)



TYPICAL FLOOR OR YARD CLEANOUT

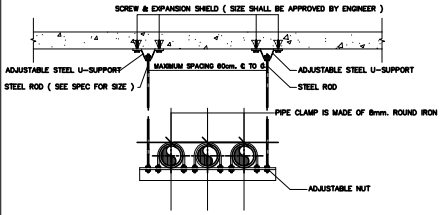


NOTE:

1. CHROMED BRASS FINISHED COVER
2. SECURING SCREW
3. BRASS CLEANOUT PLUG W/RAISED HEAD AND RUBBER SEAL RING
4. CLAMPING COLLAR
5. CAST IRON BODY W/FLASHING FLANGE
6. ADJUSTABLE HOUSING
7. SCREW THREADED OUT PIPE OR SPIGUT & HUT OUT PIPE
8. 90° BEND LONG RADIUS OR T-Y CONNECTION
9. SOIL OR DRAIN PIPE

REMARK: IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM, ④ AND ⑨ CAN BE CASTED TOGETHER

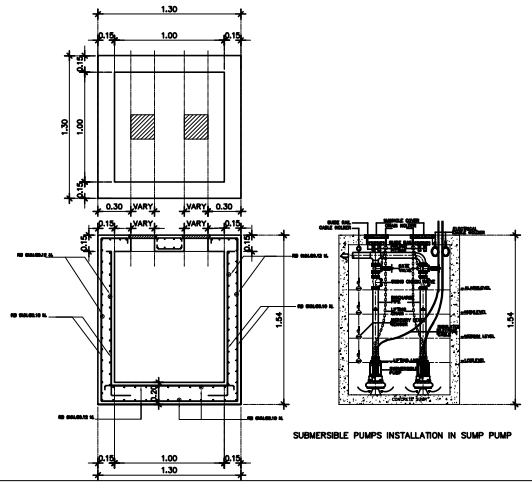
TRAPEZE HANGER



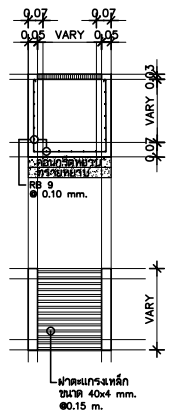
HANGER ROD SIZE AND SPACING

NOMINAL PIPE SIZE (INCH)	MAX HANGER INTERVAL(FT)		HANGER ROD DIA.(INCH)	CLEVIS STEEL BAND WIDTH & THICKNESS(M.M.)	WIDTH OF WOOD (INCH)
	HORIZONTAL	VERTICAL			
1/2	6	7	3/8	40x4	1 1/2
3/4	7	8	3/8	40x4	1 1/2
1	8	9	3/8	40x4	1 1/2
1 1/4	8	9	3/8	40x4	1 1/2
1 1/2	9	10	3/8	40x4	1 1/2
2	10	11	3/8	40x4	1 1/2
2 1/2	11	12	1/2	40x4	1 1/2
3	12	13	1/2	50x5	2
4	14	15	5/8	50x5	2
5	16	17	5/8	50x5	2
6	17	18	3/4	50x5	2
8	18	19	7/8	50x5	2
10	18	20	7/8	50x5	2
12	18	21	7/8	50x5	2
14	18	22	1	50x5	2
16	18	23	1	50x5	2

แบบขยายบ่อสุบน้ำเสีย



แบบขยายครอบท่อน้ำ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ ทิวรัยอนรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
มาตรฐานการติดตั้งงานระบบสุขาภิบาล 1

SCALE : NTS.

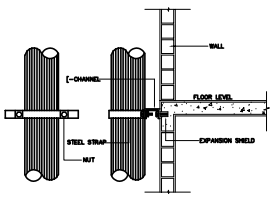
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

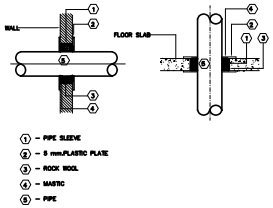
DRAWING No. SAN2-15

TOTAL DRAWING 266

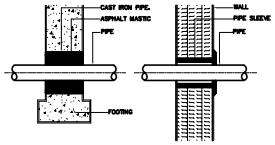
PIPING SUPPORT FOR VERTICAL RUN



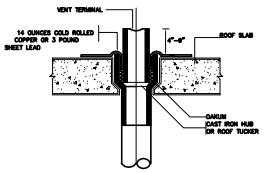
SLEEVE FOR PIPE TROUGH WALL & FLOOR



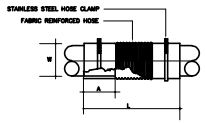
PIPE SLEEVE



RAIN PROTECTION FOR VENT PIPE

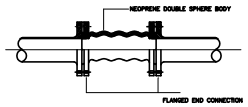


FLEXIBLE OINT TYPE A.
(FOR SOIL, WASTE, VENT & STORM WATER PIPE)

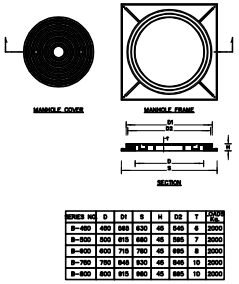


DIMENSIONS			
NOMINAL SIZE	L (mm)	W (mm)	A (mm)
2	250	84	45
3	270	113	60
4	270	130	80
5	300	165	80
6	300	190	80
8	600	240	150
10	600	290	150
12	600	345	150

FLEXIBLE JOINT TYPE F. (FOR PUMP SUCTION AND DISCHARGE)

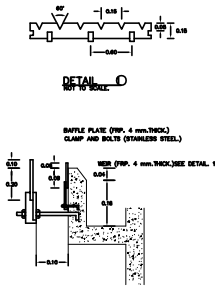


DETAIL CAST IRON COVER.(LIGHT DUTY)

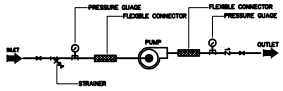


SERIES NO.	D	D1	B	H	D2	T	LOAD KN.
B-450	450	565	630	45	545	6	2000
B-500	500	615	680	45	595	7	2000
B-600	600	715	780	45	695	8	2000
B-750	750	865	930	45	845	10	2000
B-800	800	915	980	45	895	10	2000

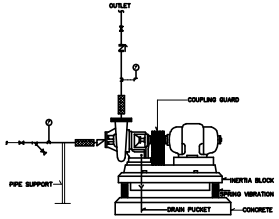
DETAIL OVERFLOW WEIR.



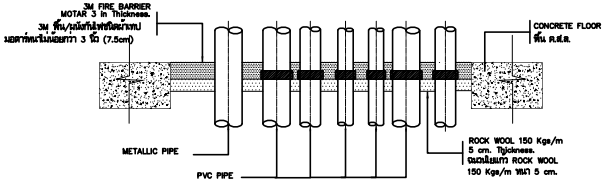
SCHEMATIC DIAGRAM FOR PUMP



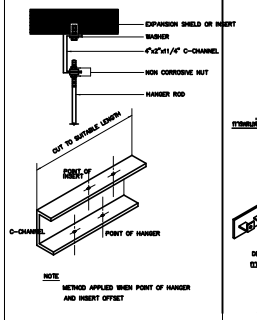
WATER PUMP (END SUCTION TYPE)



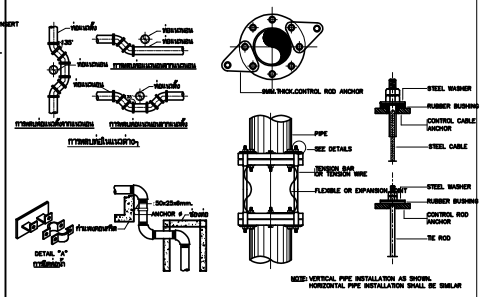
การอุดช่องเพื่อป้องกันไฟลาม



BUILDING ATTACHMENT FOR HANGER

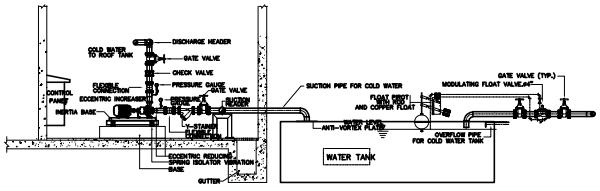


การหดตัวท่อในแนวดิ่ง
การยึดท่อเมื่อมีการเปลี่ยนทิศทางของท่อที่ช่องท่อ



FLEXIBLE CONNECTION FOR PIPING

DETAIL COLD WATER PUMP ROOM



SANITARY INSTALLATION

SANITARY FIXTURE	SUPPLY WATER	SOIL PIPE	WASTE PIPE	VENT PIPE	REMARKS
	ø IN. m.m.	ø IN. m.m.	ø IN. m.m.	ø IN. m.m.	
WATER CLOSET (TANK)	1/2"(15)	4" (100)	——	1 1/2"(40)	——
WATER CLOSET (FLUSH)	1"(25)	4" (100)	——	1 1/2"(40)	——
URINAL (ANGLE.V)	1/2"(15)	2" (50)	——	1 1/4"(30)	——
URINAL (FLASH.V)	3/4"(20)	2" (50)	——	1 1/4"(30)	——
LAVATORY	1/2"(15)	——	1 1/4"(30)	1 1/4"(30)	——
SHOWER (STALL TYPE)	1/2"(15)	——	2"(50)	——	——
SHOWER RINSE	1/2"(15)	——	——	——	——
JANITOR SINK	1/2"(15)	——	1 1/2"(40)	1 1/4"(30)	——
STAINLESS SINK	1/2"(15)	——	1 1/2"(40)	1 1/4"(30)	——
FLOOR DRAIN	——	——	2"(50)	——	——
HOSE BIBB	1/2"(15)	——	——	——	——

หากรูปแบบไม่ระบุเป็นอย่างอื่นให้ยึดถือการติดตั้งตามแบบขยาย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAYON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax: 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC5351@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายสมชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวรวัชร์ ทิวรัยอนรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนลาก ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
มาตรฐานการติดตั้งงานระบบสุขาภิบาล 2

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. SAN2-16

TOTAL DRAWING 266

ELECTRICAL SYSTEM DRAWINGS LIST

SINGLE LINE DIAGRAM

DWG.NO.	รายละเอียด
EE2-01	สารบัญและสัญลักษณ์ประกอบแบบ
EE2-02	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 1
EE2-03	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 2
EE2-04	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 3
EE2-05	รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 4
EE2-06	SINGLE LINE DIAGRAM FOR MDB, 01, 02, 03
EE2-07	ELECTRICAL POWER RISER DIAGRAM & FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM
EE2-08	COMMUNICATION , TELEPHONE & IP-CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM
EE2-09	ตารางโหลด 1
EE2-10	ตารางโหลด 2
EE2-11	ตารางโหลด 3
EE2-12	ผังบริเวณแผงไฟฟ้า อาคาร 10 (ปรับปรุง)
EE2-13	แปลนแสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1
EE2-14	แปลนแสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2
EE2-15	แปลนแสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 3
EE2-16	แปลนเต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1
EE2-17	แปลนเต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2
EE2-18	แปลนเต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 3
EE2-19	แปลนระบบโทรศัพท์และเครือข่าย ชั้นที่ 1
EE2-20	แปลนระบบโทรศัพท์และเครือข่าย ชั้นที่ 2
EE2-21	แปลนระบบโทรศัพท์และเครือข่าย ชั้นที่ 3
EE2-22	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1
EE2-23	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2
EE2-24	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 3
EE2-25	แบบขยายการติดตั้งวงจรแบบไฟฟ้า 1
EE2-26	แบบขยายการติดตั้งวงจรแบบไฟฟ้า 2

SINGLE LINE DIAGRAM

SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	POWER TRANSFORMER	หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง
	GROUND ROD	หลักดิน หรือ อิเลคโทรด สำหรับต่อลงดิน
	LIGHTNING ARRESTER	อุปกรณ์ป้องกันแรงดันเกินเนื่องจากฟ้าผ่า
	CIRCUIT BREAKER , FIXED TYPE	อัตโนมัติตอดเซอร์กิตเบรคเกอร์ แบบคงที่
	CIRCUIT BREAKER , PLUG-IN TYPE	อัตโนมัติตอดเซอร์กิตเบรคเกอร์ แบบเสียบ
	CIRCUIT BREAKER , DRAW-OUT TYPE	อัตโนมัติตอดเซอร์กิตเบรคเกอร์ แบบรางเลื่อนออก
	HIGH VOLTAGE DROP-OUT CUT OUT OR DISCONNECTING SWITCH WITH HRC FUSE	อัตโนมัติของสิทส์แรงสูง
	LOW VOLTAGE HRC FUSE	ฟิวส์แรงต่ำแบบ เอชอาร์ซี.
	CONTROL FUSE	ฟิวส์วงจรควบคุม
	CURRENT TRANSFORMER	หม้อแปลงกระแส สำหรับเครื่องวัด
	POTENTIAL TRANSFORMER	หม้อแปลงแรงดัน สำหรับเครื่องวัด
A	AMMETER	เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า
V	VOLTMETER	เครื่องวัดแรงดันไฟฟ้า
AS	AMMETER SELECTOR	อัตโนมัติยกเซ็ท สำหรับเครื่องวัดกระแสไฟฟ้า
VS	VOLTMETER SELECTOR	อัตโนมัติยกเซ็ท สำหรับเครื่องวัดแรงดันไฟฟ้า
FQ	FREQUENCY METER	เครื่องวัดความถี่ไฟฟ้า
KWH WHM	KILOWATT HOUR & WATT HOUR METER	เครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า
KW	KILOWATT METER	เครื่องวัดความต้องการพลังงาน
P.F.	POWER FACTOR METER	เครื่องวัดพาวเวอร์แฟคเตอร์
H	HOUR COUNTER METER	เครื่องวัดเวลาทำงาน
	PILOT LAMP	หลอดสัญญาณ
	ELECTRICAL OPERATED 3 POLE CONTACTOR	คอนแทคเตอร์
M	MOTOR OPERATED	การทำงานด้วยมอเตอร์
GFS	GROUND FAULT SENSOR & RELAY : USING WINDOW TYPE CURRENT TRANSFORMER WITH TIME DELAY	อุปกรณ์ตรวจสอบกระแสรั่วลงดิน
MC	MONITOR COMPONENT OF GROUND-FAULT SENSOR	อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเมื่อเกิดกระแสรั่วลงดิน
ST	SHUNT TRIP	อุปกรณ์ปลดสัญญาณเพื่อตั้งอัตโนมัติตอดเซอร์กิตเบรคเกอร์ไฟฟ้าทำงาน
AS	ASYMMETRICAL RELAY	อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเมื่อแรงดันไฟฟ้า 3 เฟสมีสภาวะต่างกัน
UR	UNDERVOLTAGE RELAY	อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเมื่อแรงดันไฟฟ้า ต่ำกว่าปกติ
	CABLE TERMINATION	จุดเชื่อมสาย
	MECHANICAL LINK	การทำงานเชื่อมกันทางกล
K	MECHANICAL KEY INTERLOCK	การล็อคกันทางกลพร้อมกันด้วยกุญแจ
D	DIESEL ENGINE	เครื่องยนต์ดีเซล
G	GENERATOR	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
	CAPACITOR BANK	ตาแปลิเตอร์

SYMBOLS

PANEL AND CABINET

SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
MDB	MAIN DISTRIBUTION PANEL BOARD	ตู้แผงไฟฟ้า ควบคุมประจำอาคาร
SDB	SUB DISTRIBUTION BOARD	ตู้แผงไฟฟ้าย่อย ควบคุมประจำอาคาร
EMDB	EMERGENCY MAIN DISTRIBUTION PANEL BOARD	ตู้แผงไฟฟ้าฉุกเฉิน ควบคุมประจำอาคาร
DB	DISTRIBUTION PANEL BOARD	ตู้แผงไฟฟ้าย่อย ควบคุมประจำชั้น
EDB	EMERGENCY MAIN DISTRIBUTION PANEL BOARD	ตู้แผงไฟฟ้าฉุกเฉิน ควบคุมประจำชั้น
LP	PANAL BOARD	ตู้แผงไฟฟ้า ควบคุมประจำชั้น สำหรับเครื่องปรับอากาศ
AP	PANAL BOARD FOR AIR CONDITION	ตู้ควบคุมแผงไฟฟ้าย่อยประจำชั้น
LC	LOAD CENTER	ตู้ควบคุมแผงไฟฟ้าย่อยประจำชั้น
CU	CONSUMER UNIT	เบรกเกอร์หลักกล่องแบ่งตลวงรุปแบบ
CB	CIRCUIT BREAKER WITH ENCLOSURE	ตู้เหล็กกันน้ำควบคุมไฟสนามบินไฟตะเนนบินไม้ล ตั้งเวลาปิด-ปิดได้ โดยเริ่มที่ตำแหน่งปิดแสดงที่ตำแหน่ง
CST	CONTROL CABINET STREET LIGHT	
	NON FUSED SAFETY SWITCHES FOR NORMAL (INDOOR TYPE)	เซฟตี้สวิตซ์ แบบไม่มีฟิวส์ ชนิดติดตั้งภายใน (H=1.20 ม.)
	NON FUSED SAFETY SWITCHES FOR NORMAL (OUTDOOR TYPE)	เซฟตี้สวิตซ์ แบบไม่มีฟิวส์ ชนิดติดตั้งภายนอก (H=1.20 ม.)

WIRING DEVICES

SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
	SINGLE RECEPTACLE WHT GROUND OUTLET (H = 0.30 m.)	เต้ารับไฟฟ้า ชนิดกราวด์เดี่ยว (H=0.30 m.)
	DUPLEX RECEPTACLE WHT GROUND OUTLET (H = 0.30 m.)	เต้ารับไฟฟ้าชนิดกราวด์คู่ชนิดแผ่นราวสีเงิน (H=0.30 m.)
usb	USB CHARGER 2 PORTS (H = 0.30 m.)	เต้ารับไฟฟ้าอุปกรณ์ชาร์จ USB Type-A 5VDC 2A 2 ช่อง(H=0.30 m.)
	DUPLEX RECEPTACLE WHT GROUND OUTLET (H = 0.30 m.)	เต้ารับไฟฟ้า ชนิดกราวด์คู่ (H=0.30 m.)
A	DUPLEX RECEPTACLE WHT GROUND OUTLET (H = 0.90 m.)	เต้ารับไฟฟ้า ชนิดกราวด์คู่ (H=0.90 m.)
wp	DUPLEX RECEPTACLE WHT GROUND OUTLET (WATER PROOF)	เต้ารับไฟฟ้า ชนิดกราวด์คู่ (H=1.20 m.) กันน้ำ
P	SINGLE RECEPTACLE WHT GROUND OUTLET FOR PROJECTOR.	เต้ารับไฟฟ้า ชนิดกราวด์เดี่ยว มีฝาครอบ สำหรับ โปรเจคเตอร์
	DUPLEX RECEPTACLE WHT GROUND OUTLET (POP UP)	เต้ารับไฟฟ้าชั้น ชนิดมีกราวด์ (ติดตั้งมีฝาปิด)
	SWITCH (H = 1.20 m.)	สวิทซ์ทางเดียว (H =1.20 m.)
3	3 WAY SWITCH (H = 1.20 m.)	สวิทซ์ 3 ทาง (H = 1.20 m.)
F	EXHAUST FAN SWITCH	สวิทซ์พัดลมดูดอากาศ
a	SWITCH FOR FIXTURE MARKED "a" (H = 1.20 m.)	สวิทซ์ควบคุมสำหรับแสงสีขนุด "a" (H = 1.20 m.)
AC	JUNCTION BOX FOR FAN COIL UNIT	กล่องต่อสายเครื่องปรับอากาศ
EF	JUNCTION BOX FOR EXHAUST FAN	กล่องต่อสายพัดลมดูดอากาศ
AF	JUNCTION BOX FOR AUTOMATIC FLUSH	กล่องต่อสายสำหรับชุดโถปัสสาวะอัตโนมัติ
	SHOWER HEATER JUNCTION BOX	กล่องต่อสายสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

TELEPHONE, COMPUTER & IP-CCTV SYSTEM

SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
MDF	MAIN DISTRIBUTION FRAME	แผงแมงต่อสายโทรศัพท์หลัก
PABX	PRIVATE AUTO BRANCH EXCHANGE	ตู้แลกเปลี่ยนอัตโนมัติ ประจำอาคาร
TC	TELEPHONE TERMINAL CABINET	ตู้เก็บสายโทรศัพท์ ประจำอาคาร
MAIN SW	RACK MAIN SWITCH	ตู้ต่อสายการสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ ประจำอาคาร
SW	RACK SWITCH	ตู้ต่อสายการสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ ประจำชั้น
	PRIVATE TELEPHONE OUTLET (RJ11)	เต้ารับโทรศัพท์ (RJ11)
	PRIVATE TELEPHONE OUTLET (CAT 6,RJ45)	เต้ารับโทรศัพท์ และ เต้ารับคอมพิวเตอร์ (CAT 6,RJ45)
	COMPULTER OUT LET (CAT 6,RJ45)	เต้ารับคอมพิวเตอร์ (CAT 6,RJ45)
	PRIVATE TELEPHONE OUTLET (CAT 6,RJ45) (POP UP)	เต้ารับโทรศัพท์ และ เต้ารับคอมพิวเตอร์ (CAT 6,RJ45) (ติดตั้งมีฝาปิด)
	COMPULTER OUT LET (CAT 6,RJ45) (POP UP)	เต้ารับคอมพิวเตอร์ (CAT 6,RJ45) (ติดตั้งมีฝาปิด)
AP	ACCESS POINT	ตัวกระจายสัญญาณคอมพิวเตอร์ แบบไร้สาย
	IP CAMERA TYPE 1. (IN DOOR)	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดติดตั้งภายใน แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายอาคาร
	IP CAMERA TYPE 2. (OUT DOOR)	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดติดตั้งภายนอก แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร

FIRE ALARM SYSTEM

SYMBOLS	DESCRIPTION	รายละเอียด
FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL	ตู้ควบคุมแผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้
G-ANN	GRAPHIC ANNUNCIATOR	จอแสดงผล หรือ แผงสำแดงของอุปกรณ์ที่เกิดเพลิงไหม้
S	SMOKE DETECTOR	อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ
H	HEAT DETECTOR	อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน
	MANUAL FIRE ALARM	ปุ่มกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือคนนั่น
B	ALARM BELL	กระดิ่ง

LIGHTING FIXTURES

CODE	SYMBOLS	DESCRIPTION	TYPICAL DRAWINGS
STRIP		LED STRIP LIGHT MATERIAL : LED mounted on flexible PCB in silicone jacket DRIVER : Remote 24 Vdc constant voltage driver Lamp: LED 6W/M. 3000K BEAM ANGLE : 110 Degree IP RATING : 65 ALUMINIUM PROFILE for LED strip light MATERIAL : Aluminium DIMENSION : 23mm. x 10mm. x 1000 mm. IP20 POWER SUPPLY 50W. 24VDC.	300 2150 LED STRIP_LIGHT ปล๊กขาว ALUMINIUM PROFILE
		EXIT SIGN LED 1x10W., BACK UP 2 hr. 2x9W. LED EMERGENCY LIGHT BACK UP 2 hr.	

หมายเหตุ : สารางแสดงสัญลักษณ์ดังกล่าวข้างต้นนี้ ใช้ประกอบกับแบบร่างเพื่อความสะดวกในการอ่านแบบเท่านั้น เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ในการติดตั้งและติดตั้งได้ถูกต้องตามวิธีการติดตั้งที่ถูกต้องทั้งสิ้น โดยผู้รับเหมาสามารถเสนอติดตั้งเพิ่มเติมได้ตามที่ปรึกษาและเจ้าของโครงการกำหนดไว้ และมีความเหมาะสมกับสภาพหน้างานที่ปรึกษาได้ โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

LIGHTING FIXTURES

CODE	SYMBOLS	DESCRIPTION	TYPICAL DRAWINGS
RFL01		LED RECESSED FLUOURESCENT HOUSING : Die-formed cold roll steel thickness 0.8 mm. FINISHING : Powder coated in white REFLECTORS : Anodized Aluminium with Mirror 95% LOUVER : Mirror Anodized Aluminium MOUNTING : RECESSED LAMP : 2 x ≤ 18W. LED-T8/6500K/ ≥2100lm. POWER FACTOR : ≥ 0.9 IP RATING : 20 SIZE (W/L/H) : 295/1195/85	295 M. 1,20 M.
SFL01		LED SURFACE FLUOURESCENT HOUSING : Die-formed cold roll steel thickness 0.8 mm. FINISHING : Powder coated in white REFLECTORS : Anodized Aluminium with Mirror 95% LOUVER : Mirror Anodized Aluminium MOUNTING : Surface LAMP : 2 x ≤ 18W. LED-T8/6500K/ ≥2100lm. POWER FACTOR : ≥ 0.9 IP RATING : 20 SIZE (W/L/H) : 300/1220/85	300 M. 1,20 M.
PFL01		LED PENDENT FLUOURESCENT HOUSING : EXTRUDED ALUMINIUM FINISHING : POWDER COATED IN GREY DIFFUSER : ARYLIC MOUNTING : Suspension wire LIGHT SOURCE : LED-T8 LAMP HOLDER : G13 LAMP OUTPUT : 1 x 18W. :1x2100 lm (6500K) POWER FACTOR : > 0.9 IP RATING : 20 SIZE (W/L/H) : 65/1200/90	1200 mm. 90 mm. 65 mm.
PFL02		LED PENDENT FLUOURESCENT HOUSING : EXTRUDED ALUMINIUM FINISHING : POWDER COATED IN GREY LOUVER : MATT ANODIZED ALUMINIUM MOUNTING : Suspension wire SOURCE : LED-T8 LAMP HOLDER : G13 LAMP OUTPUT : 2 x 16W. :2x2100 lm LAMP COLOUR : 4000K IP RATING : 20 SIZE (W/L/H) : 105/1200/105	1200 mm. 105 mm. 105 mm.
FL01		LED BATTEN FLUOURESCENT HOUSING : Die-formed cold roll steel thickness 0.8 mm. FINISHING : Powder coated in white MOUNTING : SURFACE or SUSPENDED LAMP : 1 x ≤ 18W. LED-T8/6500K/ ≥2100lm. IP RATING : 20	
FL02		HOUSING : Die-formed cold roll steel thickness 0.8 mm. FINISHING : Powder coated in white MOUNTING : SURFACE or SUSPENDED LAMP : 2 x ≤ 18W. LED-T8/6500K/ >2100lm. IP RATING : 20	
FL03		HOUSING : Die-formed cold roll steel thickness 0.8 mm. FINISHING : Powder coated in white MOUNTING : SURFACE or SUSPENDED LAMP : 1 x ≤ 9W. LED-T8/6500K/ >1050lm. IP RATING : 20	
RD01		LED RECESSED DOWNLIGHT HOUSING : Painted steel frame/ring FINISHING : Powder coated in white REFLECTOR : High quality aluminium MOUNTING : RECESSED LAMP : ≤ 12W. LED-BULB,E27/6500K/ ≥1300lm. BEAM ANGLE : 100 degree IP RATING : 20	195 mm. ø170 mm.
RD02		LED RECESSED DOWNLIGHT HOUSING : Painted steel frame/ring FINISHING : Powder coated in white REFLECTOR : High quality aluminium MOUNTING : RECESSED LAMP : ≤ 7W. LED-BULB,E27/6500K/ ≥690lm. BEAM ANGLE : 90 degree IP RATING : 20	160 mm. ø140 mm.
SD01		LED SURFACE DOWNLIGHT HOUSING : Die-cast aluminium FINISHING : Powder coated in BLACK MOUNTING : SURFACE POWER : 20 W. LAMP OUTPUT : LED 20W., > 2200 lm (4000K) CONTROL GEAR : Built-in driver IP RATING : 20	118mm. ø169 mm.
WM01		LED WALL MOUNT DOWN (INDOOR) HOUSING : Die-cast aluminium FINISHING : Powder coated in black REFLECTOR : Anodized aluminium MOUNTING : SURFACE POWER : 13 W. SOURCE : LED-COB LAMP COLOUR : 3000K CONTROL GEAR : Built-in driver IP RATING : 65	
HB01	HB	LED HIGH BAY HOUSING : Die-cast Aluminium FINISHING : Powder coated in black LENS : ACRYLIC GASKET : Silicone rubber LIGHT SOURCE : LED-Module LAMP OUTPUT : 80W., 11200 lm (5700K) BEAM ANGLE : 90 degree CONTROL GEAR : Built-in driver IP RATING : 65	
LB01		LED LOW BAY HOUSING : Die-cast Aluminium FINISHING : Powder coated in black REFLECTORS : Painted aluminium MOUNTING : Hook or Chain suspension LIGHT SOURCE : LED-COB LAMP OUTPUT : 18W., ≥1680 lm (4000K) BEAM ANGLE : 72 degree CONTROL GEAR : Built-in driver IP RATING : 20	
FL04		LED BATTEN FLUOURESCENT HOUSING : Die-formed cold roll steel thickness 0.8 mm. FINISHING : Powder coated in white DIFFUSER : Prismatic (Opal,stripe,clear are available as option) MOUNTING : SURFACE or SUSPENDED LAMP : 1 x ≤ 18W. LED-T8/6500K/ ≥ 1x2100lm. IP RATING : 40	

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นายพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญฤทัต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE PRESTIGE NAME IN PLANNING AREA
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATHON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6781
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงิตต์ ภ-สถ 15617
นายนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี วย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุทัพล เนียรมนศรี สฟท.2155
นายรณเชษฐ์ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธุตลาดเลื่อนลาก ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
สารบัญและสัญลักษณ์ประกอบแบบ

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-01

TOTAL DRAWING 266

รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร

วัตถุประสงค์

ผู้รับจ้าง ต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์แรงงาน และเครื่องมือ ทำการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อให้งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอื่นๆตามที่ระบุขอบเขตของงานเสร็จสิ้นเรียบร้อยสมบูรณ์ และใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้รับจ้างได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้รับจ้าง

ขอบเขตของงาน

1. ผู้รับจ้าง จะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์แรงงานและเครื่องมือพร้อมทั้งวิศวกรไฟฟ้าและช่างไฟฟ้าที่ชำนาญการเฉพาะงาน เพื่อให้งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอื่นๆตามที่ระบุไว้ในแบบนี้พ้นแล้วเสร็จสมบูรณ์และใช้งานได้ดี

2. ผู้รับจ้างเป็นผู้ติดต่อขอนุญาตเข้าระแสไฟฟ้าชั่วคราว และดำเนินการจัดหาติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตลอดจนอุปกรณ์ป้องกันต่างๆที่จำเป็น สำหรับการเข้าระแสไฟฟ้าชั่วคราวอย่างปลอดภัย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหมด

3. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ติดตาม เร่งรัด อำนวยความสะดวก และประสานงานกับการไฟฟ้าฯ เพื่อให้การไฟฟ้าฯ มาดำเนินการติดตั้งงานระบบไฟฟ้าภายนอกในส่วนของการไฟฟ้าฯ เช่น การปักเสาพาดสายไฟฟ้า มิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้า ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อว่าเป็นส่วนหนึ่งของงานงวดสุดท้าย โดยผู้รับจ้างจะรับงานงวดสุดท้ายนี้เมื่อการไฟฟ้าฯ ได้ต่อเชื่อม และจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าอาคารต่างๆ ให้โครงการ แล้วเสร็จเรียบร้อย

4. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคารและภายนอกอาคารตามที่ระบุไว้พร้อมเดินสายเมนไฟฟ้าประจำห้องและอาคาร โปรยตำแหน่งติดตั้งมิเตอร์ วัดกระแส และเมื่อสายเมนไว้เพื่อให้การไฟฟ้าสามารถต่อเชื่อมสายไฟฟ้าเข้ามิเตอร์ได้ทันที โดยการไฟฟ้าฯ จะเป็นผู้จัดหาและติดตั้งมิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้า และดำเนินการต่อสายไฟฟ้าจนเป็นของผู้การไฟฟ้าฯ ยกเว้นตารวจสอบการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ

การดำเนินการ

1. ในการดำเนินการงานระบบไฟฟ้าต่างๆ ตลอดจนรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้ผู้รับจ้างยึดถือรายการประกอบแบบงานวิศวกรรมไฟฟ้าที่ปรากฏไว้ในแบบนี้เป็นหลักปฏิบัติและดำเนินการ

2. ในกรณีที่แบบและรายการประกอบขัดแย้งหรือไม่ตรงกัน หรืออาจจะมีความเป็นอย่างอื่นได้ ผู้รับจ้างจะต้องส่อบถามวิศวกรผู้ออกแบบของผู้รับจ้างให้เข้าใจชัดเจนก่อนแสนอราคา มิฉะนั้นแล้วจะยึดถือประโยชน์ของผู้รับจ้างเป็นสำคัญ

3. ผู้รับจ้างจะต้องตอยติดตามงานการต้านก่อสร้างระบบอื่นๆ เช่นโครงสร้าง ประปา สถาปัตยกรรม ฯลฯ ตลอดเวลา เพื่อให้การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าฯ ได้สอดคล้องกันกลางผู้รับจ้างเพิกเฉยละเลยเป็นเหตุให้ต้องการทำในภายหลังอันก่อให้เกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด

4. ตำแหน่งการติดตั้งของอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่นดวงโคม สวิทช์ เต้ารับ ฯลฯ ที่แสดงไว้ในแบบนั้นเป็นเพียงตำแหน่งโดยประมาณเท่านั้น ซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงได้ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบกับสอบถามจากสถาปนิก หรือวิศวกรผู้ออกแบบ หรือผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง ให้ทราบตำแหน่งที่ชัดเจนก่อนจะดำเนินการติดตั้งจริง

5. ในกรณีที่จำเป็นต้องเจาะกำแพงหรือโครงสร้างส่วนใดๆ อันอาจจะก่อให้เกิดความเสียหายหรือมีผลต่อความมั่นคงแข็งแรงทางโครงสร้าง ในการนี้ผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุมัติจากวิศวกรโครงสร้างหรือผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างทุกครั้ง

6. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายชื่อแสดงวงจร อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น สวิทช์ไฟฟ้า แผงควบคุม เป็นต้น โดยป้ายชื่อทำด้วยแผ่นพลาสติกหรือแผ่นอลูมิเนียมสลักตัวอักษรให้มีขนาดเหมาะสมและชัดเจน

7. หลังจากติดตั้งงานระบบไฟฟ้าต่างๆ และได้ทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะพักรับประกันอุปกรณ์ไฟฟ้าและการติดตั้ง หากเกิดการชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากคุณภาพไม่ดี หรือติดตั้งไม่สมบูรณ์ในระยะเวลา 1 ปีนับจากวันตรวจรับงาน โดยผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนให้ใหม่ให้เรียบร้อยและเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

8. เมื่องานติดตั้งระบบไฟฟ้าต่างๆ แล้วเสร็จเรียบร้อย ให้ผู้รับจ้างจัดทำหรือจัดหาสมุดคู่มือ (MANUAL BOOK) ของระบบต่างๆ เช่น ระบบควบคุมไม้ม้าฯลฯ จำนวน 3 ชุด และส่งมอบให้ผู้รับจ้างก่อนการตรวจรับงานพร้อมกับแบบแสดงรายละเอียดที่ติดตั้งจริง (ASBUILT DRAWING) และ WIRING DIAGRAM อีก 3 ชุด

วัสดุและอุปกรณ์

1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่างวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ออ เอกสารแสดงรายละเอียด ข้อมูลทางด้านเทคนิคของอุปกรณ์ มาให้วิศวกรผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมของผู้รับจ้างเพื่อตรวจสอบ และอนุมัติก่อนนำไปดำเนินการติดตั้ง

2. วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือ เครื่องประกอบทั้งหมด ที่จะนำมาติดตั้งจะต้องเป็นของใหม่ มีสภาพดีสมบูรณ์และไม่เคยใช้งานมาก่อน เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่น่าเชื่อถือได้

3. วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือ เครื่องประกอบทั้งหมด ที่ทำการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยหรือหลังการทดสอบจะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อยและสามารถใช้งานได้ดี หากเกิดการชำรุดเสียหายอันเนื่องมาจากเหตุใดก็ตามผู้รับจ้างจะต้องแก้ไข หรือทดแทนการติดตั้ง หรือติดการติดตั้งใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและใช้งานได้ดีและจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

4. วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือเครื่องประกอบทั้งหมด รวมทั้งการติดตั้ง จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้

- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์ กระทรวงอุตสาหกรรม
- มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2564 "มาตรฐาน ว.ส.ท.ฉบับล่าสุด"
- ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า
- มาตรฐานสากลอื่นๆ ที่น่าเชื่อถือ

งานฝีมือถอน

1. ให้ผู้รับจ้างเขื่อออมัดลไฟฟ้าของเดิมออกทั้งหมดแล้วจัดทำบัญชีส่งคืนต่อเจ้าของโครงการ

2. ให้ผู้รับจ้างติดตั้งโคมไฟ ของเดิมที่รื้อถอนตามที่ระบุไว้ในรูปแบบ พร้อมตรวจสอบสภาพให้สามารถใช้งานได้ตามปกติทุกประการ

3. อุปกรณ์เดิมที่รื้อออก(รวมทั้งท่อและสายไฟ)และงานระบบอื่นๆ ที่ม่อยู่ในรายการปรับปรุงนี้ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดำเนินการให้สามารถใช้งานได้ตามปกติทุกประการ

4. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด และต้องซ่อมให้เข้างานได้โดยเร็ว โดยถือว่าของเดิมสภาพดีทั้งหมด

5. หากการเสียหายของสถานที่เดิมเกิดขึ้นก่อนผู้รับจ้างดำเนินการ ผู้รับจ้างต้องแจ้งและถ่ายรูปไว้เป็นหลักฐาน

6. ผู้รับจ้างต้องติดป้ายชื่อวงจร และชื่อแผงไฟ ทั้งหมดที่รื้อถอน เช่นที่สวิทช์ ,ปลั๊ก เป็นต้น

7. ผู้รับจ้างต้องติดป้ายแสดงวงจรย่อยตู้เมนไฟฟ้า , ตู้สายรับคัทท์และระบบอื่นๆ ให้ชัดเจนก่อนการรื้อถอน

รายละเอียดทั่วไป

1. สายเมนไฟฟ้าใช้สาย IEC 01 ร้อยในท่อ PVC. ยกเว้นระบุไว้ในรูปแบบ
2. การติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า ห้ามใช้ท่อ Flexible ยกเว้นการต่อสายไฟเข้าโคมไฟฟ้า, พัดลม หรือมอเตอร์
3. กล่องพักสายไฟทั้งหมด ให้ปิดฝาให้เรียบร้อย
4. ให้ผู้รับจ้างทาสีภายในและฝากล่องพักสายไฟ ดังต่อไปนี้
   - 4.1 สีส้ม สำหรับระบบไฟฟ้า NORMAL
   - 4.2 สีเขียว สำหรับระบบไฟฟ้า EMERGENCY
   - 4.3 สีเหลือง สำหรับ ระบบรัทรัคพัท
   - 4.4 สีเทา สำหรับระบบท่อคอมพิวเตอร์ และระบบ LAN
   - 4.5 สีฟ้า สำหรับระบบปรับอากาศ
   - 4.6 สีแดง สำหรับระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
   - 4.7 สีขาว สำหรับระบบเรียกพยาบาล
5. ผู้รับจ้างต้องติดป้ายชื่อวงจร และชื่อแผงไฟ ทั้งหมด เช่นที่สวิทช์ , ปลั๊ก ตู้ LOAD CENTER เป็นต้น
6. การต่อสายไฟใช้ชู WIRE NUT
7. การติดตั้งระบบไฟฟ้า ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยทุกประการ
8. ตำแหน่งที่ตั้งของวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดในแบบแปลน เป็นเพียงตำแหน่งโดยประมาณ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้บ้างเล็กน้อยเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพ และลักษณะโครงสร้างของอาคาร ทั้งนี้จะต้องได้รับอนุมัติจากวิศวกรเสียก่อน
9. การทดสอบระบบอุปกรณ์ไฟฟ้า (EQUIPMENT & SYSTEM TEST) หลังจากการติดตั้งระบบแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบระบบและอุปกรณ์ของระบบ ต่อหน้าผู้ควบคุมงานตามวิธีการในรายละเอียดที่วศวกรกำหนดให้ โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่จำเป็นในการดำเนินการทดสอบทั้งหมด

รายละเอียดระบบแสงสว่าง

1. สายเมนไม่ต่อสวิทช์ใช้สาย IEC 01 2.5 Sq.mm และจากสวิทช์ไปยังโคมไฟใช้สาย IEC 01 1.5 Sq.mm
2. สายไฟทั้งหมดร้อยในท่อ PVC. เดินลอย ยกเว้นที่ระบุไว้ ที่ฝังผนัง
3. โคมไฟ Fluorescent ใช้ยี่ห้อ L&E, Delight, Luso, Philips, TEI หรือเทียบเท่า
4. โคมไฟ DOWNLIGHT และอื่นๆ ให้ใช้ยี่ห้อ L&E, Delight, Luso, Philips, TEI หรือเทียบเท่า
5. Electronic Ballast ให้ใช้ยี่ห้อ Delight, Luso, Philips, Osram, หรือเทียบเท่า
6. หลอดให้ใช้ยี่ห้อ Philips, Delight, Toshiba, Osram, Sylvania, หรือเทียบเท่า
7. สายในวงจรละ 1 ชุด แยกอิสระกัน
8. การวางท่อ EMT ฝังพื้น ให้ใช้อุปกรณ์กันน้ำ
9. ห้ามต่อสายไฟในท่อร้อยสายไฟ ให้ต่อในกล่องพักสายไฟ หรือ ในโคมไฟ
10. การต่อสายไฟขนาด 4 ตร.มม. ลงมาให้ใช้วิธีเกลียวแล้วปิดทับด้วยต่อด้วย WIRE NUT
11. การต่อสายขนาดใหญ่กว่า 4 ตร.มม. ให้ต่อโดยใช้ Sleeve พันด้านเทปพันสาย 6 M เบอร์ 33แล้วพันทับด้วยเทปพันสาย 3 M เบอร์ 23 แล้วพันทับด้วยเทปพันสาย 3 M เบอร์ 33 อีกครั้งหนึ่ง
12. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสถานที่ และต้องซ่อมให้เสร็จก่อนการส่งมอบงาน
13. สวิทช์วงจรไฟ Normal ใช้สีขาว และวงจรไฟ Emergency ใช้สีแดงหรือเลือกสีภายหลัง
14. สวิทช์ติดตั้งสูงจากพื้นถึงขอบล่าง 1.20 m. ยกเว้นอยู่ข้างทำงาน หรือระบุไว้ในแบบหรือตามความเห็นชอบของผู้ออกแบบ
15. ตำแหน่งโคมไฟที่แสดงในรูปแบบ เป็นเพียงตำแหน่งที่ยังไม่แน่นอน การติดตั้งจริงให้ดูแปลนงานสถาปัตยกรรมประกอบการติดตั้งให้เกิดความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งานการที่ผู้รับจ้างติดตั้งไม่ตรงตามแปลนงานสถาปัตยกรรมผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการแก้ไข
16. สวิทช์ไฟใช้ยี่ห้อ Panasonic, Clipsal, Bticino หรือเทียบเท่า ยกเว้นระบุไว้ในรูปแบบ

รายละเอียดระบบปลั๊ก

1. สายเมนไม่ต่อปลั๊กใช้สาย IEC 01 4 Sq.mm และจากกล่องพักสายไฟที่ใกล้ที่สุดไปยังปลั๊กไฟใช้สาย IEC 01 4 Sq.mm
2. สายไฟทั้งหมดร้อยในท่อ PVC. เดินลอย ยกเว้นที่ระบุไว้ ที่ฝังผนัง
3. ปลั๊กไฟใช้ยี่ห้อ Panasonic, Clipsal, Bticino หรือเทียบเท่า ยกเว้นระบุไว้ในรูปแบบ
4. สายดิน ให้เดินวงจรละ 1 ชุด แยกอิสระกัน
5. สายในวงจรละ 1 ชุด แยกอิสระกัน
6. การวางท่อ EMT ฝังพื้น ให้ใช้อุปกรณ์กันน้ำ
7. ห้ามต่อสายไฟในท่อร้อยสายไฟ ให้ต่อในกล่องพักสายไฟ หรือ ในโคมไฟ
8. การต่อสายไฟขนาด 4 ตร.มม. ลงมา ให้ใช้วิธีเกลียวแล้วปิดทับด้วยต่อด้วย WIRE NUT
9. การต่อสายขนาดใหญ่กว่า 4 ตร.มม. ให้ต่อโดยใช้ Sleeve พันด้านเทปพันสาย 6 M เบอร์ 33 แล้วพันทับด้วยเทปพันสาย 3 M เบอร์ 23 แล้วพันทับด้วยเทปพันสาย 3 M เบอร์ 33 อีกครั้งหนึ่ง
10. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสถานที่ และต้องซ่อมให้เสร็จก่อนการส่งมอบงาน
11. ปลั๊กวงจรไฟ Normal ใช้สีขาว และวงจรไฟ Emergency ใช้สีแดงหรือเลือกสีภายหลัง
12. ปลั๊กติดตั้งสูงจากพื้นถึงขอบล่าง 0.30 m. ยกเว้นอยู่ข้างโต๊ะทำงาน หรือระบุไว้ในแบบหรือตามความเห็นชอบของผู้ออกแบบ
13. ตำแหน่งปลั๊กไฟที่แสดงในรูปแบบ เป็นเพียงตำแหน่งที่ยังไม่แน่นอน การติดตั้งจริงให้ดูแปลนงานสถาปัตยกรรมประกอบการติดตั้งเพื่อเกิดความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งานการที่ผู้รับจ้างติดตั้งไม่ตรงไม่ได้รับความเห็นชอบก่อนผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการแก้ไข

สวิทช์และเต้ารับ

1. สวิทช์ให้ใช้ขนาด 15 แอมป์ 250 โวลท์ ชนิดติดตั้งฝังเรียบในผนังเป็นกาลไกแบบกดเปิด-ปิด โดยการกระตุกสัมผัสและหน้าสัมผัสต้องเป็นแบบ SILVER CONTRACT
2. เต้ารับให้ใช้ขนาด 15 แอมป์ 250 โวลท์ พร้อมสายดิน ชนิดติดตั้งฝังเรียบในผนังเต้ารับสามารถรับเต้าเสียบได้ทั้งขากลมและขาแบน
3. สวิทช์และเต้ารับ เป็นชนิดแยกชิ้น (MODULE) เพื่อประกอบกับแผ่นยึด (FIXING FRAME)และมีฝาครอบแยกต่างหาก
4. ฝาครอบสวิทช์และเต้ารับ ให้ใช้ฝาครอบชนิดพลาสติกทนความร้อนและไม่ลามไฟ ส่วนที่ติดตั้งเป็นเปิยกชื้นหรือฝนสาดถึงให้ใช้ฝาครอบชนิดกันน้ำ
5. สวิทช์และเต้ารับจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน

สายไฟฟ้าและท่อร้อยสาย

1. สายไฟฟ้าที่เดินร้อยท่อกำหนดให้ใช้สายหุ้มฉนวน พีวีซี. ตามตารางที่ 5–20 (มอก. 11–2553) ขนาดสายไฟฟ้าที่ใช้ตามที่ระบุไว้ในแบบ
2. สายไฟฟ้าที่เดินใต้ดินโดยตรง (DIRECT BURIAL) หรือร้อยท่อฝังดิน กำหนดให้ใช้สายหุ้มฉนวนพีวีซีเปลือกนอก ตามตารางที่ 5–23 (มอก. 11–2553) NYY ขนาดสายไฟฟ้าที่ใช้ตามที่ระบุไว้ในแบบ
3. สายไฟฟ้าที่วางบนรางเคเบิล กำหนดให้ใช้สายหุ้มฉนวนพีวีซี มีเปลือกนอกตามตารางที่ 5–30 (มอก. 11–2553) NYY ขนาดสายไฟฟ้าที่ใช้ตามที่ระบุไว้ในแบบ
4. สายไฟฟ้าทั้งหมดที่ใช้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
5. การต่อต่อสายไฟฟ้าให้กระทำได้เฉพาะในกล่องต่อสาย สวิทช์ ดวงโคม เต้ารับ และบอร์ดสายไฟฟ้าเท่านั้น
6. ท่อโลหะร้อยสายไฟต้องเป็นชนิด GALVANIZED STEEL ซึ่งจะติดไว้สำหรับงานร้อยสายไฟเท่านั้น โดยกำหนดให้ใช้ท่อบาง (EMT) สำหรับเดินในน้ำเพดานติดใน่ผนังที่ทำแพง (ยกเว้นในกรณีที่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น) และให้ใช้ท่อโลหะชนิดหนาปานกลาง(IMC) สำหรับฝังในพื้นคอนกรีต เสา ยกเว้นในวงดีเป็นกรณีที่ภายนอกอาคารหรือฝังดินให้ใช้ท่อโลหะชนิดหนา (RSC) (ยกเว้นในกรณีที่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น) สำหรับท่อที่ใช้ต่อเข้ากับมอเตอร์จะต้องเป็นท่อชนิดอ่อน (FLEXIBLE METALLIC CONDUIT) ชนิดกันน้ำได้
7. ท่อที่ต่อเข้ากับกล่องต่อสายและอุปกรณ์ไฟฟ้า จะต้องมีข้อต่อสำหรับกล่องต่อสาย (BOX CONNECTOR) ต่อไว้ทุกแห่ง
8. ปลายท่อทั้งสองข้างจะต้องทำให้ขนดความลงก่อน โดยใช้ CONDUIT REAMER และที่ปลายท่อจะต้องติดตั้ง CONDUIT BUSHING ด้วย
9. ก่อนการร้อยสายไฟและวางท่อ จะต้องทำความสะอาดท่อให้เรียบร้อยก่อน โดยการใช้ทุ่นที่มีขนาดและชนิดที่เหมาะสมเดินผ่านท่อ และการร้อยสายไฟฟ้าให้ใช้สารหล่อลื่นชนิดผงที่ไม่ทำปฏิกิริยา
10. ท่อโลหะ, ท่อพีวีซี และท่อชนิดอื่นตามที่ระบุในแบบ สำหรับร้อยสายไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการ จะต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
11. การกำหนดสีของสายไฟหุ้มฉนวน ระบบแรงต่ำ
    - ตัวนำเปลือยหรือ ใช้สี ฟ้า
    - สายไฟฟ้าในเฟส 1 ใช้สี น้ำตาล
    - สายไฟฟ้าในเฟส 2 ใช้สี ดำ
    - สายไฟฟ้าในเฟส 3 ใช้สี เทา
    - สายดิน ใช้สี เขียว หรือสีเขียวแถบเหลือง
12. ผลิตภัณฑ์ สายไฟฟ้า ที่ใช้ BANGKOK CABLE, PHELPS DODGE, THAI YAZAKI หรือ คุณภาพเทียบเท่า
13. ผลิตภัณฑ์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า ที่ใช้ PANASONIC, DAIWA, RSI หรือ คุณภาพเทียบเท่า

รางเดินสาย (WIRE WAY)

1. รางเดินสาย (WIRE WAY) จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานจากผู้ผลิต ซึ่งจะติดรางเดินสายอยู่เป็นประจำ รางเดินสายแต่ละท่อนจะต้องแสดงชื่อหรือเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตไว้และเห็นได้ชัดเจน
2. รางเดินสาย (WIRE WAY) เป็นรางทำด้วยแผ่นโลหะมีฝาปิด–เปิดได้ เพื่อใช้สำหรับเดินสายไฟฟ้า แผ่นโลหะจะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. หรือตามมาตรฐาน วสท.ฉบับล่าสุด และผ่านการอบวิธีป้องกันสนิมอย่าง ถูกต้องตามหลักวิชาพร้อมพ่นสีกันบดแห้ง รางเดินสายจะต้องสามารถประกอบเข้าด้วยกันได้ตลีเท็ชุดเลี้ยวหรือสลักเลี้ยวและส่วนใดๆ ของรางเดินสายต้องไม่มีส่วนคมอันอาจจะทำให้สายไฟฟ้าเสียหายได้ในระหว่างการติดตั้ง
3. อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ของรางเดินสาย เช่น ข้อต่อตรง, ข้อต่อฉาก, ข้อต่อส่วนทาง, ข้อต่อกากบาท ฯลฯ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานเช่นเดียวกับรางเดินสายทุกประการ

สวิทช์บอร์ดแรงต่ำ

1. ตู้สวิทช์บอร์ดและอุปกรณ์ต่างๆจะต้องผลิตตามมาตรฐาน ANSI,VDE และได้รับตรามาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก..1436–2540) หรือตามมาตรฐานของการไฟฟ้าฯ ที่อนุมัติให้ใช้งานได้
2. ตู้สวิทช์บอร์ดแรงต่ำจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้
   - RATED SYSTEM 3ø 4W. 416/240V. 50 Hz.
   - INSULATION CLASS 600V.
   - CONTINUOUS CURRENT ตามที่ระบุไว้ในแบบ
   - SHORT CIRCUIT CURRENT ตามที่ระบุไว้ในแบบ
3. โครงสร้างของตู้สวิทช์บอร์ดเป็นแบบ MODULARIZED DESIGN SELF–SUPPORTING METAL STRUCTURE แผ่นเหล็กที่มาประกอบตู้จะมีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. และจะต้องผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิมมาอย่างดีพร้อมพ่นสีกันดีดอบแห้ง
4. ตัวตู้สวิทช์บอร์ดแรงต่ำจะต้องสามารถป้องกันไม่ให้แมลงหรือสัตว์เล็กอื่นๆ เข้าไปภายในตู้ และจะต้องมีช่องระบายความร้อนภายในตู้ได้อย่างพอเพียงด้วย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพงร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATAW , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66–7425–4928/66–7425–6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จติตต์ ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายรณเชษฐ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายยนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธารณะ ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 1

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-02

TOTAL DRAWING 266

5. MAIN CIRCUIT BREAKER จะต้องเป็น AIR CIRCUIT BREAKER 3 POLE มี RATING และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ตามที่ระบุในแบบ ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน Schneider, ABB, MITSUBISHI หรือเทียบเท่า

6. BRANCH CIRCUIT BREAKER จะต้องเป็น MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE มี RATING ตามที่ระบุไว้ในแบบ ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน Schneider, ABB, MITSUBISHI หรือเทียบเท่า

7. BUSBAR ต้องทำด้วยทองแดงที่มีความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า 98% และมีขนาดใหญ่พอเมื่อ FULL LOAD โดยไม่ทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นเกิน 60°C เมื่อเทียบกับอุณหภูมิเฉลี่ยภายนอกตู้ และ INSULATION BLOCKS ต้องมีความแข็งแรงพอที่จะยึด BUS BAR ในขณะที่ SHORT CIRCUIT STRESS ตามที่ระบุไว้ในแบบ

8. METERING ทั้งหมดตามที่ระบุไว้ในแบบกำหนดให้เป็นชนิดติดตั้งบนตู้สวิทช์บอร์ด และมี ACCURACY CLASS อย่างต่ำ 1.5%

CIRCUIT BREAKER

1. CIRCUIT BREAKER ที่นำมาใช้ทั้งหมดต้องผลิตและทดสอบตามมาตรฐาน IEC 947-2

2. CIRCUIT BREAKER ที่อยู่ภายใน SYSTEM เดียวกันและต่อเนื่องกัน มีการทำงานตัดวงจร (TIME-CURRENT CURVE) สัมพันธ์กัน (CO-ORDINATION) เพื่อให้ CIRCUIT BREAKER ที่อยู่ใกล้จุด FAULT ทำงานตัดวงจรก่อน CIRCUIT BREAKER ทั้งหมด จึงควรเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน

3. MAIN CIRCUIT BREAKER และ POWER CIRCUIT BREAKER เฉพาะที่มีขนาดตั้งแต่ 1600 AT ขึ้นไปต้องใช้เป็น ACB ประกอบด้วยระบบการทำงานดังนี้ –

ก. GROUND FAULT PROTECTION

ข. OVERCURRENT PROTECTION

ค. INSTANTANEOUS TRIP

ง. LONG TIME DELAY AND SHORT TIME DELAY SETTING

โดย CONTINUOUS CURRENT RATING และ INTERRUPTING CURRENT RATING ให้เป็นไปตามกำหนดในแบบ

4. FEEDER และ SUB-FEEDER CIRCUIT BREAKER ต้องเป็น MOLDED CASE TYPE, TOGGLE OPERATING MECHANISM ทำงานด้วยระบบ TRIP FREE, QUICK-MAKE, QUICK-BREAK พร้อม INDIVIDUAL THERMAL และ ELECTROMAGNETIC TRIP โดยสามารถปรับค่า THERMAL ได้ 0.8–1 เท่าของพิกัดกระแส นอกจากนี้ขนาดของ CONTINUOUS CURRENT RATING และ INTERRUPTING CURRENT RATING ให้มีและเป็นตามกำหนดในแบบ

LOAD PANEL (ทั่วไป)

1. LOAD PANEL จะต้องออกแบบและประกอบให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ใช้กับระบบไฟ 3ø 4W.380/220V.50Hz. หรือ 1ø 2W.220V.50Hz. ขนาดตามที่ระบุไว้ในแบบ

2. CABINET ของ LOAD PANEL ทำด้วย GALVANIZED SHEET STEEL พ่นสีอบแห้งการติดตั้งเป็นแบบ SURFACEMOUNTED

2. CABINET ของ LOAD PANEL ทำด้วย GALVANIZED SHEET STEEL พ่นสีอบแห้งการติดตั้งเป็นแบบ SURFACE MOUNTED

3. BUS BAR สำหรับต่อกับ CIRCUIT BREAKER เป็นแบบ PHASE SEQUENCE ทุ้มด้วยฉนวน และเป็นแบบที่ใช้กับ CIRCUIT BREAKER ชนิด DIN-TYPE

4. MAIN CIRCUIT BREAKER เป็นแบบ MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER มี RATING ตามที่ระบุไว้ใน LOAD SCHEDULE

5. BRANCH CIRCUIT BREAKER เป็นแบบ DIN TYPE ชนิด QUICK MAKE-QUICK BREAK, THERMAL MAGNETIC TRIP มี RATING ตามที่ระบุไว้ในแบบ สามารถทนกระแสลัดวงจรได้ไม่น้อยกว่า 6 KA ตามมาตรฐาน IEC 60898 หรือขนาดตามที่ระบุไว้

6. LOAD PANEL และอุปกรณ์ประกอบเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐาน Schneider, ABB, MITSUBISHI หรือเทียบเท่า

โคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ

ดวงโคม

1. ดวงโคมและอุปกรณ์ประกอบ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ผู้วิจ้างเชื่อถือ ซึ่งทำขึ้นและทดสอบแล้วว่าใช้ได้ตามมาตรฐานที่ผู้วิจ้างยอมรับ ดังที่ระบุในเรื่องเงื่อนไขดังต่อไปนี้

2. ดวงโคมไม้ใช้ตามที่กำหนดในแบบและ / หรือรายการ ต้องมีคุณสมบัติที่รับตามที่กำหนดขนาดที่กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร (มม.) ให้ใช้เป็นแนวทางโดยประมาณเท่านั้น ดวงโคมที่ทำในประเทศอาจมีขนาดแตกต่างได้เล็กน้อยตามความจำเป็น ดวงโคมที่จากต่างประเทศใช้ขนาดตามมาตรฐานของผู้ทำดวงโคมทุกชนิดต้องเสนอแบบและ/หรือตัวอย่างให้ผู้วิจ้างตรวจให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการสั่งซื้อและ/หรือเริ่มทำ

3. ดวงโคมแอลอีดี (LED) หรือ ฟลูออเรสเซนต์ ชนิดทำในประเทศ

3.1 ขั้วรับหลอดและขั้วรับสตาร์ทเตอร์ ใช้ตาม มอก.344 ขั้วรับหลอดใช้ชนิด Heavy Duty, Spring-Loaded Type ใส่หลอดได้โดยไม่ต้องบิดหลอด หรือที่ต้องบิดหลอดนี้ต้องใช้ของตามที่ผู้วิจ้างอนุมัติ

3.2 แผงแผ่นสีให้ใช้หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ทำให้แข็งแรงพอ ไม่ให้คงบิดตัวไม่ว่ายผ่านการมีวิธีป้องกันสนิม เช่น ชุบฟอสเฟส พ่นสีอบความร้อน เช่นเนชั่นสี ปิ๊บ๊อกซี่ยุ่นคือ POLYESTER เป็นต้น สีที่ใช้ต้องไม่เปลี่ยนสีเองภายหลัง

3.3 สายไฟฟ้าที่ใช้ภายในดวงโคมให้สายอ่อนชนิด 105 องศาเซลเซส ขนาดไม่เล็ก กว่า 0.5 ตร.มม. สายไฟต้องเดินซ่อนปิดให้เรียบร้อย ไม่ให้เห็นสายจากด้านล่าง

3.4 ที่ติดตั้งบัลลาสต์ต้องทำให้เรียบร้อย มองไม่เห็นบัลลาสต์จากด้านล่างสามารถถ่ายเทความร้อนได้ดีพอ เพื่อไม่ให้อุณหภูมิของบัลลาสต์เพิ่มขึ้นสูงเกินขีดจำกัดในขณะใช้งาน

3.5 ต้องมีขั้วต่อสายไฟและขั้วต่อสายดิน ติดตั้งไว้ให้เรียบร้อย ดวงโคมต้องต่อลงดินไว้ที่ขั้วต่อสายดินนี้

4. ดวงโคมภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดทนดินฟ้าอากาศภายนอก (Weatherproof) เป็นแบบที่ทำได้มาตรฐาน BS, VDE, DIN, NEMA, JIS หรือ มาตรฐานที่เทียบเท่า และค่า IP

หลอดไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ

1. หลอดไฟฟ้า ชนิด LED

1.1 หลอด LED ขั้วหลอด E27 เป็นหลอดอีดี เป็นชนิดคุณภาพผลิตจากประเทศอเมริกาหรือญี่ปุ่นตามที่ผู้วิจ้างกำหนด เป็นหลอดแอลอีดีคุณภาพสูง ที่ผลิตโดยตรง ตรงจากโรงงานในประเทศไทยหรือญี่ปุ่นหรืออเมริกาที่อายุอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชม. ค่า PF เท่ากับ 0.9 หรือมากกว่าค่า IP เท่ากับ 54 หรือมากกว่าความถี่ใช้งานที่ 50–60 Hz ค่าอุณหภูมิใช้งานที่ 0 ถึง 50 องศาเซลเซียส คุณสมบัติประกอบ อื่นๆ ตามที่กำหนดในรูปแบบรายการ ทั้งที่ต้องให้ความเห็นชอบจากผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการนำอุปกรณ์เข้าหน้างานขนาดกำลังไฟฟ้าตามที่กำหนดในแบบ

1.2 หลอดชนิดอื่น ให้ใช้ตามที่กำหนดในแบบหรือรายการ

2. โดเวอร์และบัลลาสต์

2.1 บัลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ ใช้ตาม มอก. และเป็นชนิด Electronic Ballast ค่าเพาเวอร์แฟกเตอร์ไม่ต่ำกว่า 0.95 ค่าฮาร์มอนิคต่ำกว่า 10% หรือเป็นชนิด Low Loss มีค่ากำลังไฟฟ้าสูญเสียไม่เกิน วัดตามแบบที่กำหนด

2.2 บัลลาสต์สำหรับหลอดที่ใช้กำลังอื่น ใช้บัลลาสต์เพาเวอร์แฟกเตอร์ต่ำมีคะแปซิเตอร์ต่อคร่อมปรับค่าเพาเวอร์แฟกเตอร์ให้สูงเกิน 0.85 บัลลาสต์ ทำตามมาตรฐานของประเทศผู้ทำและได้รับการรับรองโดยสถาบันที่ผู้วิจ้างเชื่อถือ

3. คะแปซิเตอร์

คะแปซิเตอร์ใช้ตาม มอก.191 ต้องมีตัวต้านทานต่อคร่อม เพื่อเป็นเครื่องปล่อยประจุตัวคะแปซิเตอร์ให้ใช้ชนิด Metalized Plastic Film, Dry Type

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

FIRE ALARM SYSTEM

ขอบเขตของงาน

1. ให้ผู้รับจ้างจัดหา ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตามตำแหน่งที่ระบุไว้ในแบบพร้อมทั้งเดินสายไฟฟ้าให้เสร็จสมบูรณ์และใช้งานได้ดี ทั้งนี้จะต้องเป็นไปตามกฎและมาตรฐานดังต่อไปนี้

- NFPA (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION)
- มาตรฐานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ "มาตรฐาน ว.ส.ท. ฉบับล่าสุด"
- มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 " มาตรฐาน ว.ส.ท.ฉบับล่าสุด"
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์กระทรวงอุตสาหกรรม
- มาตรฐานสากลอื่นที่น่าเชื่อถือ

2. อุปกรณ์ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตามที่ระบุไว้ในแบบ จะต้องได้รับการรับรองและมีตรามาตรฐานจากมาตรฐาน JIS หรือ BS หรือ CE หรือ UL.

การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

1. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องเป็นแบบ PRESIGNAL NON CODE SYSTEM, 2-WIRE LOOP WITH END OF LINE RESISTANCE

2. การทำงานของระบบ

2.1 เมื่อมีสัญญาณเพลิงไหม้ส่งมาจากโซนิด DIGITAL ZONE INDICATOR ของโซนนั้นที่ FIRE ALARM CONTROL PANEL (FCP) จะติด ขณะเดียวกัน FCP จะตรวจสอบว่าเป็นสัญญาณจะตรวจสอบว่าเป็น สัญญาณเพลิงไหม้จริงหรือไม่โดยจดหน่วงจากเวลาไว้ 10 วินาที สำหรับ HEAT DETECTOR และ 60 วินาที สำหรับ SMOKE SMOKE DETECTOR ภายในช่วงเวลาดังกล่าว ถ้าไม่ใช่สัญญาณเพลิงไหม้จริง FCP จะ RESET ตัวเองโดยอัตโนมัติ แต่ถ้าเป็นสัญญาณเพลิงไหม้จริง ZONE LAMP ของโซนที่เกิดเพลิงไหม้ที่ FCP และ FIRE ANNUNCIATOR จะติดพร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณดังขึ้นที่ FCP และ FIRE ANNUNCIATOR ทั้งมีเสียงสัญญาณดังขึ้นที่ FCP และ FIRE ANNUNCIATOR

2.2 หากผู้ควบคุมต้องการส่งเสียงสัญญาณไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้ หรือทุกโซนพร้อมกันจะต้องสามารถเลือกทำได้โดยการเปิดสวิทช์ LOCAL ALARM SILENCING SW. และ ALL LOCAL ALARM OPERATING SW. ที่ FCP ตามลำดับ

2.3 ผู้ควบคุมปิดเสียงสัญญาณในข้อ 2.1 และ 2.2 ได้ แต่หลอดไฟ ZONE LAMP, LOCAL ALARMSILENCING LAMP จะยังติดอยู่ จนกว่าจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ และกด RESET SW.

2.4 ระบบสามารถแยกการแจ้งเตือนเพลิงไหม้ระหว่างอุปกรณ์ DETECTOR กับอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (MANUAL ALARM BOX) โดยแสดงที่ MANUAL ALARM LAMP ที่หน้าตู้ควบคุม

2.5 ระบบคะต้องมี SPARE INDICATOR LAMP อย่างน้อย 3 ชุด เพื่อรับสัญญาณจากระบบภายนอกอื่น ๆ และแสดงเสียงเตือนและไฟสัญญาณที่ตู้ควบคุมฯ

2.6 ระบบต้องสามารถยกเลิกพังก์ชั่นการหน่วงเวลาด้วยการกดปุ่ม ALARM VERIFICATION RELEASE และถ้าต้องการกลับไปพังก์ชั่นการหน่วงเวลาให้กดปุ่มเดิมอีกครั้ง

2.7 ระบบสามารถตั้งโปรแกรมการทำงานของโซนอุปกรณ์ตรวจจับที่ไม่ใช้งานและโซนอุปกรณ์ที่ไม่ต้องการหน่วงเวลาได้

2.8 ระบบสามารถตั้งโปรแกรมการทำงานของโซนเสียงสัญญาณแจ้งเตือนกำงานสัมพันธ์กรับโซนอุปกรณ์ตรวจจับต่าง ๆ ได้

3. อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

- FIRE ALARM CONTROL PANEL (FCP)
- FIRE ANNUNCIATOR
- SIGNAL INITIATING DEVICE
- AUDIBLE ALARM DEVICE

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่นำมาใช้ทั้งหมด เป็นผลิตภัณฑ์ของ NOHMI, NOTIFIER, JOHNSON หรือเทียบเท่า

3.1 FIRE ALARM CONTROL PANEL (FCP)

ต้องมีจำนวนโซนไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงาน

3.1.1 FCP จะต้องมีสัญญาณไฟสำหรับแสดงสภาวะต่างๆ อย่างน้อยดังนี้

- ZONE LAMP แสดงโซนที่เกิดเพลิงไหม้ พร้อม NAMPLATE สำหรับติดต่อชื่อโซน
- DIGITAL ZONE INDICATOR สำหรับแสดงโซนที่ได้รับสัญญาณเพลิงไหม้และเหตุ ขัดข้องของระบบ
- MANUAL ALARM LAMP แสดงการแจ้งเตือนเกิดจากอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ
- SWITCH POSITION WARNING LAMP แสดงว่ากำลังตรวจสอบสัญญาณเพลิงไหม้
- AUXILIARY POWER TEST LAMP แสดงว่ากำลังตรวจสอบสัญญาณเพลิงไหม้
- TEST LAMP แสดงการทดสอบทำงานของ BATTERY ไม่ได้ต่อเข้ากับระบบ, ไฟ AC ดับ, วงจรภายในขัดข้อง เป็นต้น
- SPARE INDICATOR LAMP ไม่น้อยกว่า 3 จุด เพื่อแสดงสถานะอุปกรณ์แจ้งเตือนจากระบบอื่น ๆ เพิ่มเติม

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ NOHMI, NOTIFIER, GST หรือ คุณภาพเทียบเท่า

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์

ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิณฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT

PMC

PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC5326@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ศิริรัยณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารถูกเลื่อนจากระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 2

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-03

TOTAL DRAWING 266

รายการประกอบแบบหมวดงานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

1. ความต้องการทั่วไป

ข้อกำหนดโดยทั่วไปจะครอบคลุมถึงการจัดหา, การติดตั้ง และการทดสอบ Data Cabling System ของระบบ รวมไปถึงวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังรวมถึงคู่มือ, Auto CAD File, แบบ และ รายงานการทดสอบ

2. ขอบเขตการทำงาน

ขอบเขตการทำงานจะครอบคลุมถึงการจัดหา ติดตั้ง ทดสอบ และจัดจ้าง ของอุปกรณ์ต่างๆ ที่แสดงในแบบ หรือระบุไว้นี้ เพื่อการใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

2.1 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งสายสัญญาณระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และสายใยแก้วนำแสง ต่าง ๆ โดยผู้ติดตั้งที่มีความชำนาญในการติดตั้งสายสัญญาณที่ได้รับมอบหมายจากบริษัทเจ้าของเครื่องหมายการค้าของผลิตภัณฑ์ระบบสายสัญญาณที่ติดตั้งตามโครงการนี้ ทั้งนี้การติดตั้งสายสัญญาณระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้แยกระหว่างสายสัญญาณ และสายไฟฟ้า พร้อมจัดทำทะเบียนสายสาย และทำการทดสอบ โดยทุกขั้นตอนต้องเป็นไปตามมาตรฐาน TIA/EIA-586-B และ TIA/EIA-569-A โดยการทดสอบสายสัญญาณให้กระทำโดยหน่วยงานที่ได้รับการเชื่อถือ

2.2 ผู้รับจ้างต้องทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอกับคุณสมบัติทางเทคนิคตามข้อกำหนดรายการประกอบแบบ

2.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งสายเคเบิล สายไฟฟ้า สายดิน รวมทั้งระบบพร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเข้ากับระบบไฟฟ้า ระบบเคเบิลต่าง ๆ ภายในอาคารสถานที่ติดตั้งระบบ และที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบที่เสนอรวมทั้งอุปกรณ์ที่ต่อเข้าทั้งหมด โดยคำนึงถึงมาตรฐานการเดินสายไฟฟ้า สายเคเบิล และสายดินเป็นหลัก ทั้งนี้ต้องมอบแผนผังรายละเอียดการติดตั้งสายไฟฟ้า สายเคเบิล สายดิน ให้ผู้ว่าจ้าง ด้วย

2.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ที่ควบคุม และบำรุงรักษาเครื่อง หรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง/เจ้าของโครงการให้สามารถใช้งาน และสามารถบำรุงรักษาเครื่องได้อย่างถูกต้องเข้ากับระบบหรืออุปกรณ์ปัจจุบันที่ผู้ว่าจ้าง ใช้งานได้ อย่างสมบูรณ์เต็มประสิทธิภาพ

2.5 ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพ และมาตรฐานการติดตั้งที่ระบุในสัญญาเป็นระยะเวลา 2 ปี หลังจาก การเริ่มใช้งาน ระหว่างเวลารับประกันผู้รับจ้างต้องดำเนินการทันทีที่ได้รับแจ้งเมื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ชำรุด หรือเสียหาย อุปกรณ์มิมถูกต้อง มีคุณภาพต่ำกว่าข้อกำหนดการติดตั้ง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

3. ความต้องการทางด้านเทคนิค

3.1 ระบบสายสัญญาณสำหรับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.1.1 สายทองแดงตีเกลียวชนิด Category 6A (CAT6A UTP Cable) มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.1.1.1 รองรับการทำงานร่วมกับมาตรฐานระบบเครือข่ายความเร็ว 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T)

3.1.1.2 รองรับช่วงความถี่ (Bandwidth) ไม่น้อยกว่า 500 MHz หรือดีกว่า

3.1.1.3 แกนนำสัญญาณ (Conductor): ทำด้วยทองแดงแท้ (Bare Solid Copper) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 23 AWG

3.1.1.4 เปลือกหุ้มภายนอก (Outer Jacket): ทำจากวัสดุประเภท LSZH (Low Smoke Zero Halogen) หรือ FR-LSZH

3.1.1.5 มาตรฐานการรองรับ (Standards Compliance): ต้องผ่านหรือส่อดคล้องมาตรฐานสากล ดังต่อไปนี้: ANSI/TIA-568.2-D Category 6A ISO/IEC 11801 Class EA EN 50173-1 ผ่านมาตรฐานการลามไฟและการปล่อยควัน เช่น IEC 60332-1, IEC 61034-2 และ IEC 60754-2

3.1.1.6 การรองรับระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า (Power over Ethernet): ต้องรองรับมาตรฐาน PoE, PoE+ และ PoE++ (IEEE 802.3af/at/bt) เป็นอย่างน้อย

3.1.2 เต้ารับสายสัญญาณตัวเมีย (CAT6 RJ45 Modular Jack) มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.1.2.1 สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับสายทองแดงตีเกลียวชนิด Category 6 ได้

3.1.2.2 สามารถรองรับการทำงานเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 11801

3.1.2.3 เป็นอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติ Tool-free

3.1.2.4 สามารถรองรับการจ่ายกำลังไฟฟ้าผ่านสายสัญญาณตามมาตรฐานIEEE 802.3af, IEEE 802.3at และ IEEE 802.3bt และมาตรฐาน IEC 60512-99-001/002

3.1.2.5 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือเป็นผลิตภัณฑ์จากเจ้าของเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายทองแดงตีเกลียวชนิด Category 6 ที่เสนอติดตั้งในโครงการนี้

3.1.3 หน้ากากสำหรับเต้ารับ (Faceplate Kit) มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.1.3.1 เป็นหน้ากากทำด้วยพลาสติก สามารถเลือกใช้งานได้ทั้ง 1 และ 2 พอร์ต พร้อมมีช่องใส่ Label

3.1.3.2 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือเป็นผลิตภัณฑ์จากเจ้าของเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายทองแดงตีเกลียวชนิด Category 6 ที่เสนอติดตั้งในโครงการนี้

3.1.3 สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.1.3.1 สายใยแก้วนำแสงต้องมีฉนวนเปลือกนอก (Outer Jacket) เป็น HDPE มีสาร Rodent Protection ผสมในเพื่อป้องกันการกัดแทะของสัตว์

3.1.3.2 สายใยแก้วนำแสงต้องมีโครงสร้าง Messenger Wire Fig 8 ไว้สำหรับติดตั้งกับเสาไฟฟ้า และรองรับแรงดึง โดยทำจากวัสดุ Galvanize Steel Wire

3.1.3.3 โครงสร้างสายใยแก้วนำแสงจะต้องสามารถกันน้ำได้ (Water Blocking)

3.1.3.4 เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Single-mode ขนาดของเส้นใยแก้วนำแสงแต่ละเส้นจะต้องเป็นแบบ 9/125 ไมโครเมตรตามมาตรฐาน โดยมีจำนวนใยแก้วไม่น้อยกว่า 24 Core

3.1.3.5 มี Armored เป็น Corrugated Steel Tape เพื่อป้องกันการกระแทกร่วมและป้องกันการกัดแทะของสัตว์

3.1.3.6 เป็นสายใยแก้วนำแสงที่มีอัตราการลดทอน (Max. Attenuation)

- มีค่า Attenuation น้อยกว่าเท่ากับ 0.36 dB/km ที่ 1310 nm.
- มีค่า Attenuation น้อยกว่าเท่ากับ 0.35 dB/km ที่ 1383 nm.
- มีค่า Attenuation น้อยกว่าเท่ากับ 0.22 dB/km ที่ 1550 nm.
- มีค่า Attenuation น้อยกว่าเท่ากับ 0.24 dB/km ที่ 1625 nm.

3.1.3.7 สามารถทนต่อแรงดึง (Tensile Load) อย่างน้อย 4800 N ขณะติดตั้ง และที่ Long Term 2500 N

3.1.3.8 สายสัญญาณใยแก้วนำแสงจะต้องสามารถทนต่อแรงกดทับ (Crush Resistance) ที่ Short Term 1000 N/mm และที่ Long Term 100 N/mm.

3.1.3.9 สายสัญญาณใยแก้วนำแสงจะต้องสามารถทนอุณหภูมิขณะ Storage และ Operation ได้อย่างน้อย -20 ถึง 75 องศาเซลเซียส

3.1.3.10 บริษัทผลิตอุปกรณ์จะต้องได้รับมาตรฐาน ISO9001, ISO14001 และ OHSAS18001

3.1.4 กล่องพักสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Distribution Unit) มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.1.4.1 เป็นกล่องพักสายใยแก้วนำแสงที่สามารถใช้งานได้ทั้งแบบ Single-mode และ Multi-mode สามารถติดตั้งบน Rack 19" มาตรฐาน ด้านหน้า และด้านหลังมีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันฝุ่น แมลง และหนู

3.1.4.2 สามารถรองรับสายสัญญาณใยแก้วนำแสงได้ถึง 36 Core

3.1.4.3 กล่องพักใช้เทคนิคมือในการติดตั้งสายสัญญาณใยแก้วนำแสงโดยมีช่องในการการติดตั้งด้านข้างกล่องเพื่อความสะดวกในการติดตั้ง และใช้งาน

3.1.4.4 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือเป็นผลิตภัณฑ์จากเจ้าของเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) ที่เสนอติดตั้งในโครงการนี้

3.1.5 แผงหัวต่อสายใยแก้วนำแสงชนิด (Snap-in Adapter Plate) มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.1.5.1 ชนิดของ Adapter เป็นแบบ LC

3.1.5.2 เป็นของสายใยแก้วนำแสงชนิด Single-mode หรือ Multi-mode ตามการใช้งาน

3.1.5.3 เป็นแผง Aluminum Black มีน้ำหนักเบา และรองรับ 6 ช่อง หรือ 12 ช่อง

3.1.5.4 ใช้งานร่วมกับ Fiber Optic Distribution Unit (FDU) โดยมีหมุดเวี้ยดติด

3.1.5.5 ผ่านมาตรฐาน TIA/EIA-568-C3, ISO/IEC 11801

3.1.5.6 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือเป็นผลิตภัณฑ์จากเจ้าของเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) ที่เสนอเพื่อติดตั้งในโครงการนี้

3.1.6 สายเชื่อมต่อใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Patch Cord) มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

3.1.6.1 ชนิดของ Connector เป็นแบบ LC-LC

3.1.6.2 เป็นสายเชื่อมต่อใยแก้วนำแสงชนิด Single-mode หรือ Multi-mode ตามการใช้งาน

3.1.6.3 มีค่า Insertion Loss 0.15 dB (Single-mode) หรือ 0.3 dB (Multi-mode)

3.1.6.4 มีค่า Return Loss 50 dB (Single-mode) หรือ 20 dB (Multi-mode)

3.1.6.5 ทนอุณหภูมิขณะใช้งาน และเก็บรักษาได้ -20°C ถึง 75°C หรือดีกว่า

3.1.6.6 มีความยาวของสายอย่างน้อย 3 เมตร

3.1.6.7 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน หรือเป็นผลิตภัณฑ์จากเจ้าของเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) ที่เสนอเพื่อติดตั้งในโครงการนี้

4. การติดตั้ง

4.1 การสำรวจสถานที่ก่อสร้าง ก่อนทำการติดตั้งสายเคเบิล ผู้รับจ้างต้องสำรวจเส้นเวลที่จะติดตั้งเพื่อศึกษาถึงลักษณะ และสภาพที่ไม่เป็นอุปสรรคกีดขวางในการติดตั้งสายเคเบิล และการจัดการป้องกันยิ่งกีดขวาง

4.2 Cable Pulling Tensions จะต้องไม่เกินมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้

4.3 Bend Radius จะต้องไม่มากเกินกว่ามาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้

4.4 Slack จะต้องเหลือพื้นที่ใช้งานอย่างน้อย 300 mm (12 in) ไว้สำหรับสาย UTP ในกล่องสัญญาณเมื่อสายจะต้องเหลือ Slack อย่างน้อย 3 m (10 ft) สำหรับสายไฟฟ้า ๆ Slack จะต้องจัดเก็บไม้ในรางวางสายไฟฟ้าอย่างเรียบร้อย

4.5 Cable Tie Wraps Tie Wraps ต้องมีระยะที่เหมาะสม เพื่อความปลอดภัยของแต่ละสายเคเบิล อีกทั้งมีความยืดหยุ่นในตุด Termination Points ด้วยการทอดุงนี้ไม่ควรแน่นเกินไปในตุดที่มีการทอดุงของสายเคเบิลสายหลัก สำหรับ Hook และ Loop ควรจะมีการใช้งานในตุ้เก็บเนื่องจากสายเคเบิล และปลายสายอาจมีการแก้ไขใช้งาน ได้บ่อย ๆ

4.6 Grounding/Earthging สายดิน และ Bonding ให้การทำถูกต้องตามสเปค และข้อกำหนด

5. การรับประกัน Cabling System

อุปกรณ์ทุกชนิดที่มีการติดตั้งต้องเป็นที่รับการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิต และได้คุณภาพตามที่ผู้รับจ้าง/ผู้ผลิตสินค้าต้องรับผิดชอบเมื่อมีการซ่อมแซม เปลี่ยนอุปกรณ์ หรืออุปกรณ์ที่ไม่ได้คุณภาพตามที่กำหนด ทั้งนี้รวมถึงรับผิดชอบในส่วนของค่าจ้างแรงงานด้วยผู้รับจ้างจะต้องรับประกันอุปกรณ์

6. เอกสารประกอบ และการฝึกอบรม

ผู้รับจ้างต้องจัดหาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้าง และเป็นข้อมูลที่ถูกต้องตามหลักวิชาโดยข้อมูลต่าง ๆ จะต้องเขียนถึงเทคนิคอีกทั้ง เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เลือกใช้ เอกสารต่าง ๆ ให้จัดอยู่ในกระดาษ A3 หรือ A4 หรือ Flash Drive เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน และจัดเก็บได้เป็นระยะเวลานาน เอกสารจัดเก็บในระบบคอมพิวเตอร์จะต้องประกอบด้วย :

6.1 รายละเอียดโดยทั่วไป : แผนงาน (Layout plan) ของมาตรฐานวัสดุอุปกรณ์ และการติดตั้งในแต่ละชั้นจะต้องแสดงตำแหน่งของ Outlets, Floor Distributor และ Horizontal Cabling Outline Diagram ของแต่ละชั้นรวมทั้งตำแหน่งของ Distributors และ Central Cabling Detailed Diagram อย่างละเอียด และหน้าที่การทำงานต่าง ๆ ฯลฯ

6.2 รายงานการทดสอบ

6.3 Connection Diagrams

6.4 เอกสารการจัดการระบบ Network และคู่มือการใช้งาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC5316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.PMCPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงิติตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายสณเชษย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัชณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 3

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-04

TOTAL DRAWING 266

รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ระบบเครือข่าย

1. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายขนาด 16 ช่อง SFP+ จำนวน 1 ชุด
   มีรายละเอียดคุณสมบัติดังต่อไปนี้
   1.1 อุปกรณ์ต้องมี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 1120 Gbps
   1.2 อุปกรณ์ต้องมี Packet forwarding rate ไม่น้อยกว่า 833 Mpps
   1.3 มีช่องเชื่อมต่อ Interface ดังต่อไปนี้
      1.3.1 มี Interface ports ชนิด 10GE SFP+ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง
      1.3.2 มี Interface ports ชนิด 25GE SFP28 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
   1.4 รองรับจำนวน MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 MAC Address
   1.5 สามารถทำ MUX VLAN เพื่อป้องกันการโจมตีพื้นฐานได้
   1.6 สามารถทำงานตามมาตรฐานของ Internet Protocol (IP) ได้ทั้ง Version 4 และ Version 6 (IPv4 and IPv6)
   1.7 สามารถทำงานตามมาตรฐาน Routing Protocol ได้
      1.7.1 IPv4: รองรับโปรโตคอล Dynamic Routing เช่น RIP, OSPF, IS-IS และ BGP
      1.7.2 IPv6: รองรับโปรโตคอล Dynamic Routing เช่น RIPng, OSPFv3, IS-ISv6 และ BGP4+
   1.8 มีจำนวนของ IPV4 routes ไม่น้อยกว่า 512 routes และของ IPV6 routes ไม่น้อยกว่า 512 routes
   1.9 มีความสามารถในการทำ Authentication แบบ IEEE 802.1X, AAA, RADIUS, HWTACACS และ NAC authentication ได้
   1.10 รองรับการจัดการและการบำรุงรักษาผ่าน App, Smart Network Controller (SNC), SNMPv1/v2c/v3, Command-Line Interface (CLI), Web system, และ SSHv2.0 รองรับทั้ง Cloud management และ On-premises management
   1.11 ประเภทแหล่งจ่ายไฟ เป็นแบบโมดูลาร์ (Modular) และรองรับโมดูลไฟ AC180W และ DC240W เป็นอย่างน้อย
   1.12 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถติดตั้งบนตู้ Rack ขนาดที่เสนอ ได้
   1.13 สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220 VAC, 50Hz ได้ ได้เป็นอย่างน้อย
   1.14 ผู้ผลิตต้องอยู่ใน Quadrant: Leader ปี 2024 หรือปีล่าสุดของ Gartner Magic Quadrant ในหัวข้อเรื่อง ?Wired and Wireless LAN Access Infrastructure
   1.15 อุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
   1.16 อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องมีการรับประกันอย่างน้อย 3 ปี

2. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายภายในอาคาร Multi-GE จำนวน 6 ชุด
   มีรายละเอียดคุณสมบัติดังต่อไปนี้
   2.1 อุปกรณ์ต้องมี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 200 Gbps
   2.2 มีช่องเชื่อมต่อ Interface ดังต่อไปนี้
      2.2.1 มี Interface ports ชนิด 10/100/1000/2.5G Base-T Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง ที่สามารถรองรับมาตรฐาน 802.3af, 802.3at โดยสามารถจ่ายไฟรวมได้ไม่น้อยกว่า 400W
      2.2.2 มี Interface ports ชนิด 10GE SFP+ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
   2.3 รองรับจำนวน MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 MAC Address
   2.4 สามารถทำ MUX VLAN เพื่อป้องกันการโจมตีพื้นฐานได้
   2.5 สามารถทำงานตามมาตรฐานของ Internet Protocol (IP) ได้ทั้ง Version 4 และ Version 6 (IPv4 and IPv6)
   2.6 สามารถทำงานตามมาตรฐาน IPv4 Routing Protocol ได้แก่ Static Routing และ Policy-base routing (PBR)
   2.7 มีจำนวนของ IPV4 routes ไม่น้อยกว่า 512 routes และของ IPV6 routes ไม่น้อยกว่า 512 routes
   2.8 มีความสามารถในการทำ Authentication แบบ AAA, RADIUS, HWTACACS และ NAC authentication ได้
   2.9 อุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถติดตั้งบนตู้ Rack ขนาดที่เสนอ ได้
   2.10 สามารถทำงานกับระบบไฟฟ้าในประเทศไทยแบบ 220 VAC, 50Hz ได้
   2.11 ผู้ผลิตต้องอยู่ใน Quadrant: Leader ปี 2024 หรือปีล่าสุดของ Gartner Magic Quadrant ในหัวข้อเรื่อง ?Wired and Wireless LAN Access Infrastructure
   2.12 อุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
   2.14 อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องมีการรับประกันอย่างน้อย 3 ปี

3. อุปกรณ์กระจายสัญญาเครือข่ายไร้สาย จำนวน 6 เครื่อง มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
   3.1 ทำงานที่ย่านความถี่ 2.4 GHz 5 GHz และ 6 GHz ได้พร้อมกัน โดยสนับสนุนมาตรฐาน IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax/be รองรับการรับส่งสัญญาณไร้สายแบบ Multiple-Input Multiple-Output (MIMO) แบบ 2.4 GHz ที่ 2x2, 5 GHz ที่ 2x2 , and 6 GHz ที่ 4x4 หรือดีกว่า และมี Data Rate รวมไม่น้อยกว่า 13.66 Gbps
   3.2 สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.11ac Wave-2, IEEE802.11ax (WIFI-6) และ IEEE802.11be (WIFI-7)
   3.3 มีพอร์ตเชื่อมต่อ Gigabit Ethernet 5GE RJ-45 หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
   3.4 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE802.3at และ IEEE802.3af
   3.5 ต้องสนับสนุนการทำ Cyclic shift diversity (CSD) ได้ตามมาตรฐาน 802.11be
   3.6 มีเทคโนโลยี Target wake time (TWT) ช่วยให้ Client ประหยัดพลังงานในการรับส่งข้อมูลหรือดีกว่า
   3.7 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการรับส่งสัญญาณ Wi-Fi แบบ Beamforming
   3.8 สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการรับส่งสัญญาณ Wi-Fi แบบ Beamforming
   3.9 ต้องสนับสนุนการทำ Packet aggregation: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)
   3.10 รักษาความปลอดภัยด้วยการเข้ารหัสตามมาตรฐาน WEP, TKIP, AES, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise, WPA3 ได้
   3.11 ทำงานเป็นตัวตรวจสอบการโจมตี (Wireless Intrusion Prevention หรือ Intrusion Detection) ได้
   3.12 อุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
   3.13 รับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี

4. ตู้ Rack สำหรับระบบเครือข่ายแบบแขวน
   มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
   4.1 เป็นตู้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบเพื่อใช้งานด้านเครือข่ายโดยเฉพาะ มีขนาดความกว้าง x ความลึก 60x60 เซ็นติเมตร สูง 59 cm. (12U) หรือมากกว่า
   4.2 ออกแบบและผลิตตามมาตรฐาน ANSI/EIA-310D-1992, IEC60297-1, IEC60297-2, BS5954 Part:2, DIN 41494, 19" Standard หรือดีกว่า
   4.3 ทำจาก Electro-Galvanized Steel Sheet หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร โดยที่โครงตู้ (Mounting Pole) มีความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร
   4.4 ประตูบานหน้าเป็น Frame เหล็ก ติดตั้งด้วย Acrylic ความกว้างไม่น้อยกว่า 35 มม. พร้อมช่องระบายอากาศแบบ perforated capsule ที่หน้าบานเพื่อระบายความร้อน
   4.5 บานพับประตู (Hinges) ทำจาก ABS หรือดีกว่า เพื่อความแข็งแรงทนทาน
   4.6 ตู้เป็นแบบ 3 ตอนเพื่อความสะดวกในการจัดการ
   4.7 ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือดีกว่า
   4.8 คุณสมบัติทุกประการต้องระบุใน Data Sheet โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ขายตามท้องตลาด ไม่ได้ทำมาเพื่อโครงการนี้โดยเฉพาะ
   4.9 อุปกรณ์มาพร้อมกับรางไฟฟ้าที่ออกแบบมาเพื่อติดตั้งในตู้เครือข่าย (Rack) โดยเฉพาะ จำนวน 1 รางมีคุณสมบัติดังๆ ดังนี้
   4.10 เป็นรางไฟฟ้าที่ออกแบบมาเพื่อติดตั้งในตู้เครือข่าย (Rack) โดยเฉพาะ
   4.11 มี Input แบบ C20 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
   4.12 มี Output แบบ C13 จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
   4.13 สนับสนุนแรงดันไฟฟ้าขาเข้า (Input Voltage) ที่ 200 – 240Vac ได้
   4.14 สนับสนุนแรงดันไฟฟ้าขาออก (Output Voltage) ที่ 200 – 240Vac ได้
   4.15 รองรับกระแสสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 16A
   4.16 ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน RoHS, Reach, EN, CE และ TUV ได้เป็นอย่างน้อย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพิมดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์ศิณฎีศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถนิ่งเชษฐ จงิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภานุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนศรี สฟท.2155
นายสณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารเกิดจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบไฟฟ้าอาคาร 4

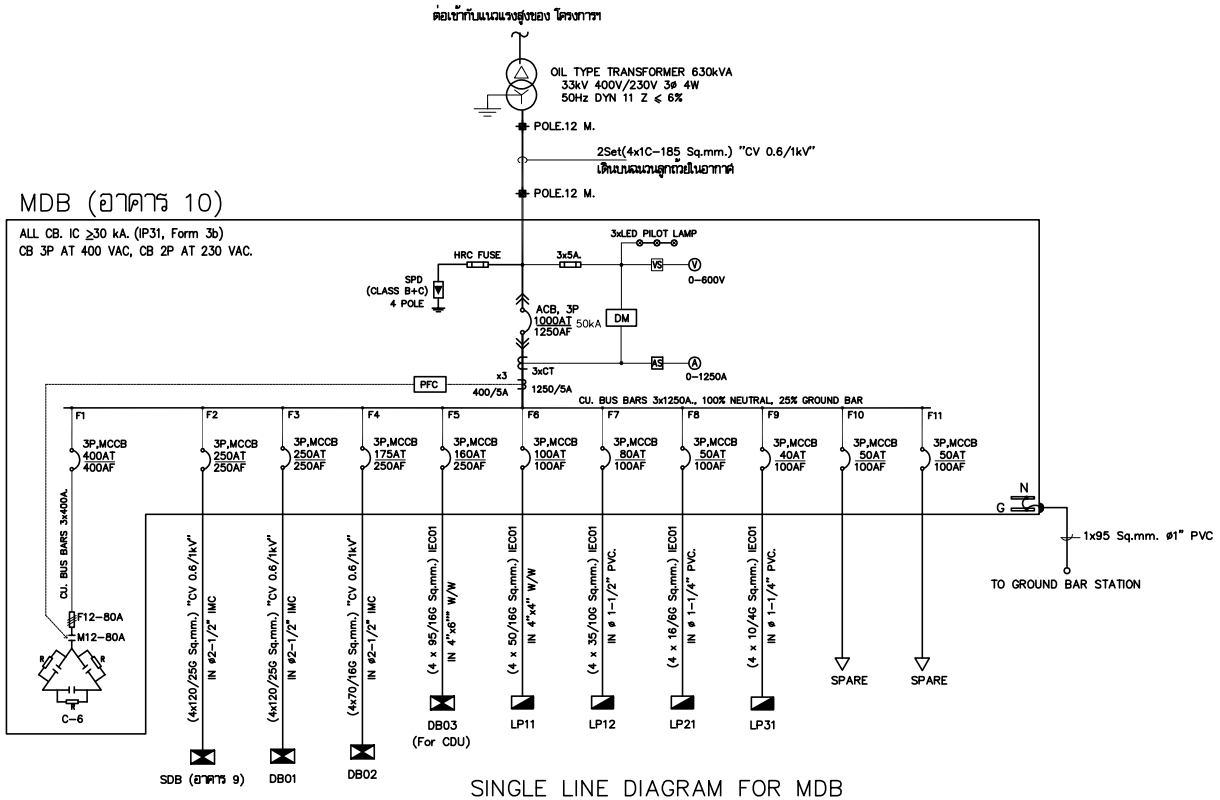
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

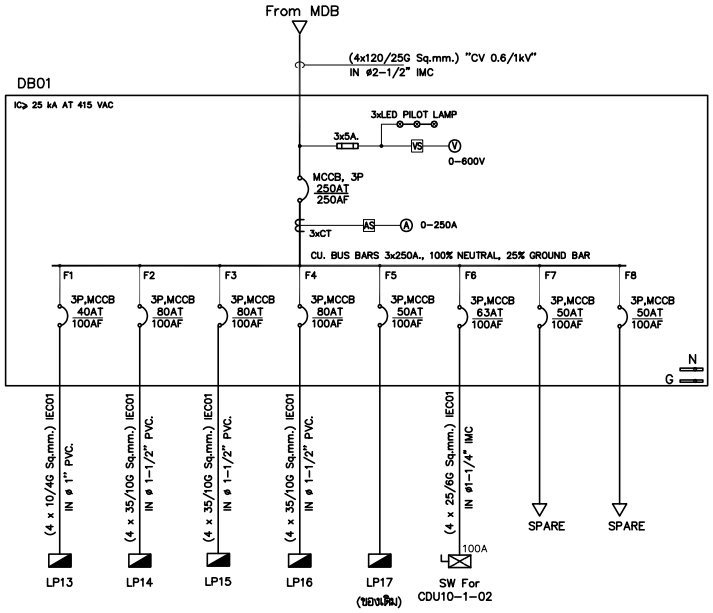
FILE NAME :

DRAWING No. EE2-05

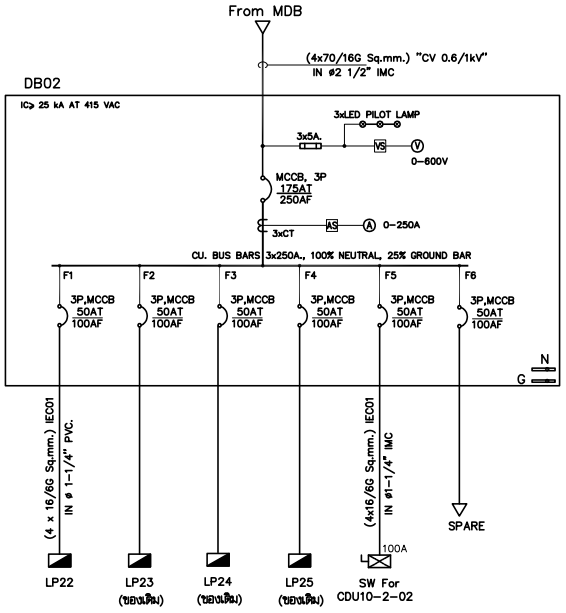
TOTAL DRAWING 266



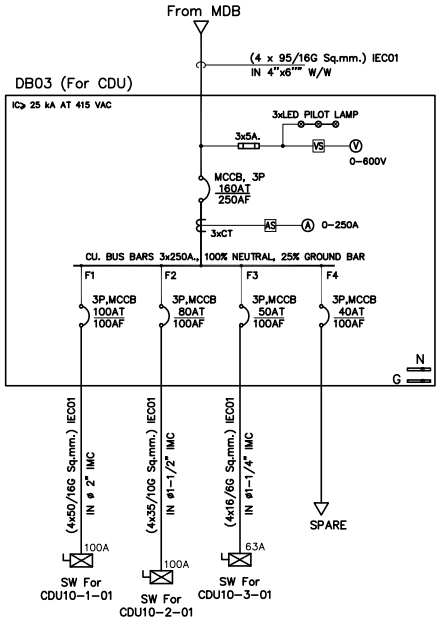
SINGLE LINE DIAGRAM FOR MDB



SINGLE LINE DIAGRAM FOR DB01



SINGLE LINE DIAGRAM FOR DB02



SINGLE LINE DIAGRAM FOR DB03

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพิมพ์นา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7428-4928/66-7428-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.PMCPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสัโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิ่น สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสาธิตเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
SINGLE LINE DIAGRAM FOR MDB
DB01, 02, 03

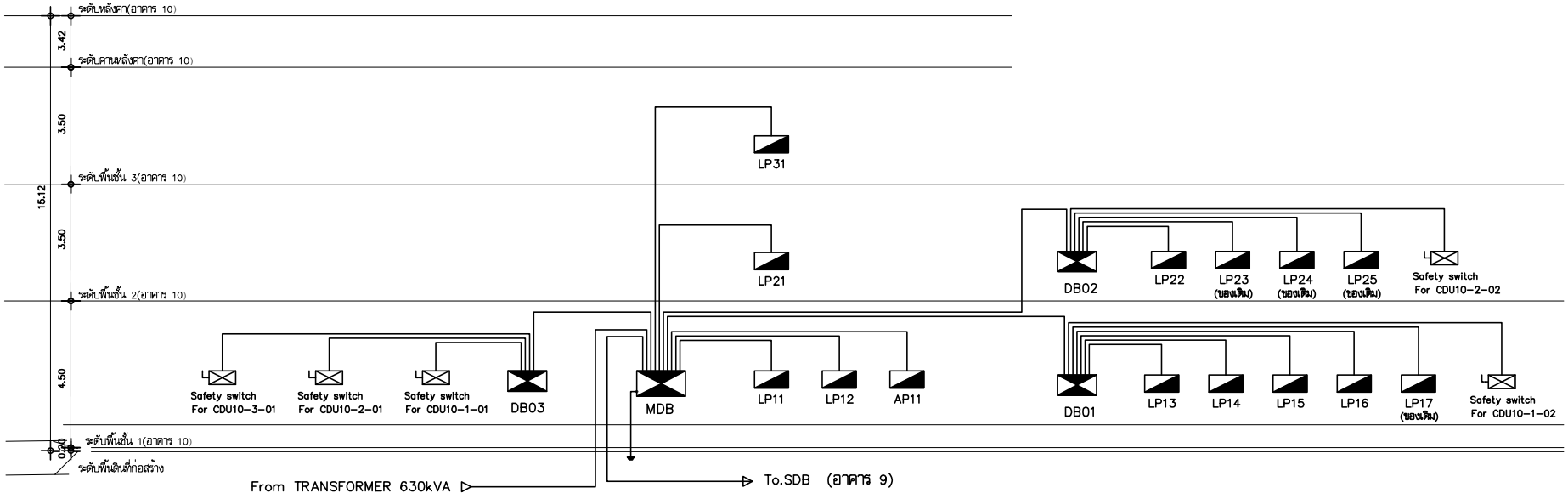
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

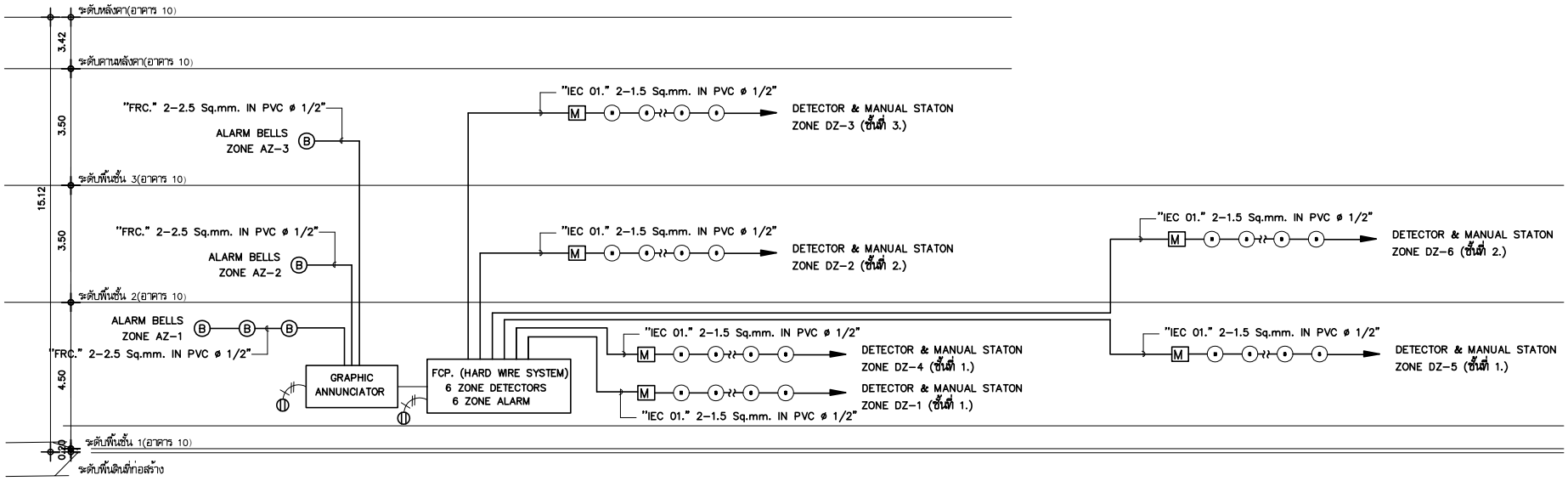
FILE NAME :

DRAWING No. EE2-06

TOTAL DRAWING 266



ELECTRICAL POWER RISER DIAGRAM



FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุศิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7428-4928/66-7428-6781
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ พิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายณล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารถูกเลื่อนลาก ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ELECTRICAL POWER RISER DIAGRAM
FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM

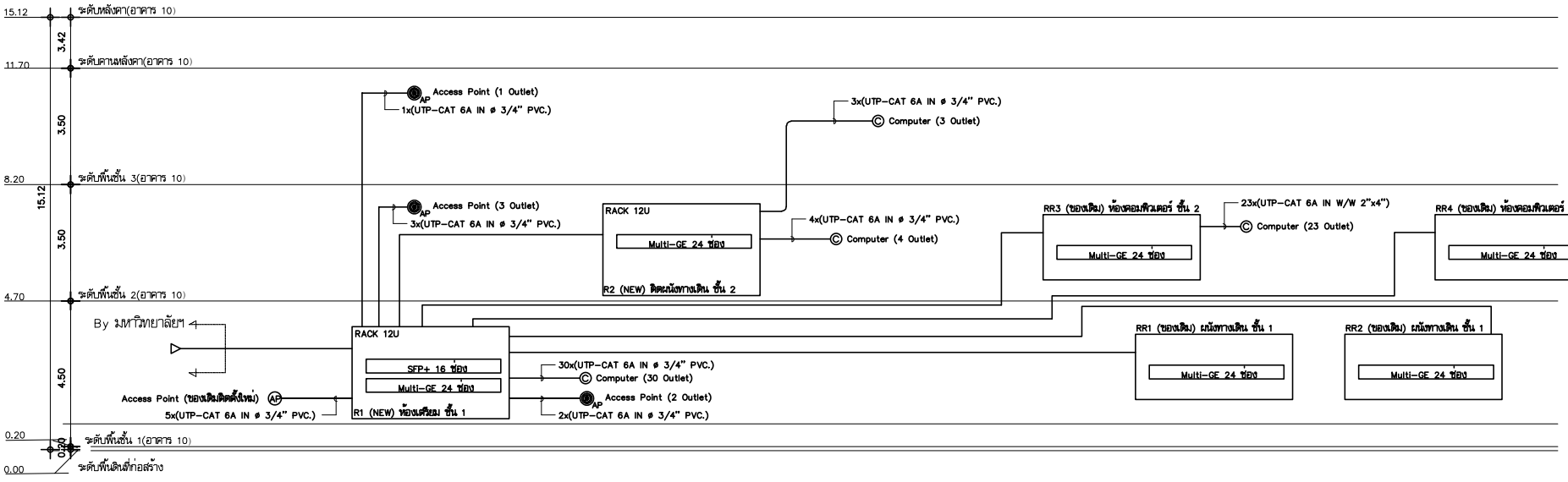
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

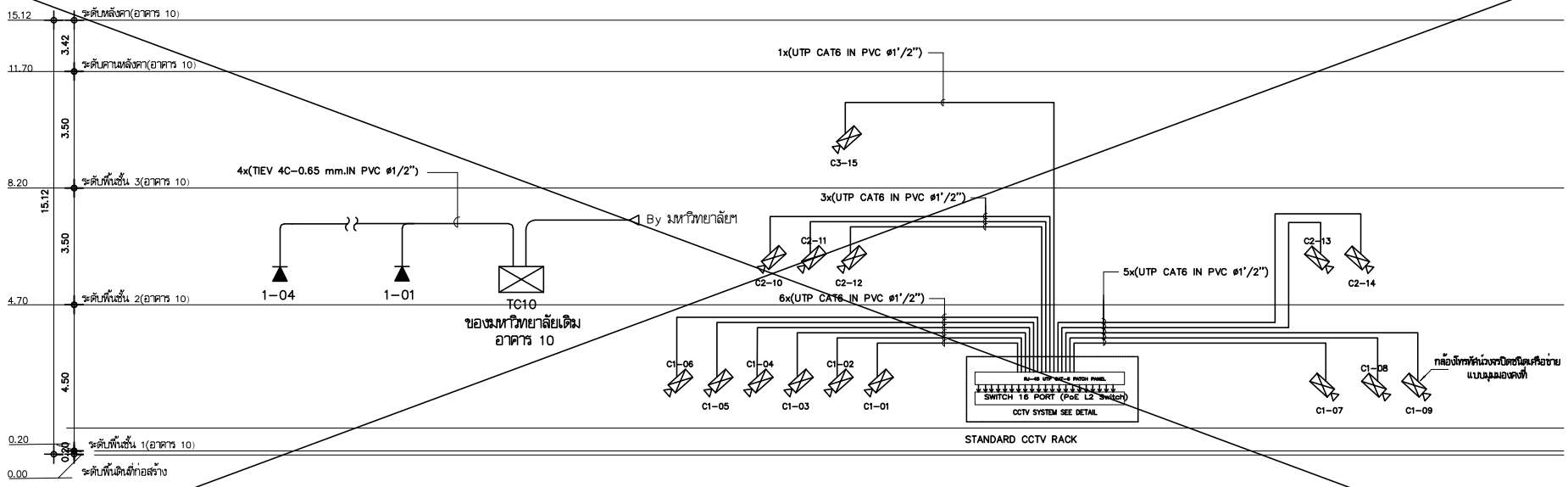
FILE NAME :

DRAWING No. EE2-07

TOTAL DRAWING 266



COMMUNICATION SYSTEM RISER DIAGRAM



TELEPHONE SYSTEM RISER DIAGRAM

IP-CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

รองอธิการบดี
นายสมศักดิ์ ศุภผล

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัฒ จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ พิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารถูกเชื่อมจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
COMMUNICATION , TELEPHONE
& IP-CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-08

TOTAL DRAWING 266

MDB

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO.	MDB	LOCATION	ติดผนังห้องไฟฟ้า ชั้น 1.
CAPACITY	11 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO.	TR 630 KVA	IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.

CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA) PH-A	PH-B	PH-C	BRANCH CB. POLE	AT.	AF.	CONDUCTOR SIZE sq.mm.	TYPE	CONDUIT or WIREWAY
1	SDB (อาคาร 9)	51,610	52,450	51,680	3	250	250	4x120/25G	CV	ø2-1/2" IMC
2	DB01	55,630	57,330	64,135	3	250	250	4x120/25G	CV	ø2-1/2" IMC
3	DB02	38,010	37,220	36,920	3	175	250	4x70/16G	CV	ø2-1/2" IMC
4	DB03 (For. CDU)	35,300	35,300	35,300	3	160	250	4x95/16G	IEC 01	4"x6" W/W
5	LP11 (ชั้น 1)	11,345	13,205	10,410	3	100	100	4x50/10G	IEC 01	4"x4" W/W
6	LP12 (ชั้น 1)	6,320	7,520	8,280	3	80	100	4x35/10G	IEC 01	ø1-1/2" PVC.
7	LP21 (ชั้น 2)	7,875	8,020	8,080	3	60	100	4x25/6G	IEC 01	ø1-1/2" PVC.
8	LP31 (ชั้น 3)	7,220	7,040	7,060	3	50	100	4x16/6G	IEC 01	ø1-1/4" PVC.
9	AP21 (For.FCU ชั้น 1)	1,500	1,500	1,500	3	40	100	4x10/4G	IEC 01	ø1-1/2" PVC.
10	สำรอง	5,000	5,000	5,000	3	50	100	–	–	–
11	สำรอง	5,000	5,000	5,000	3	50	100	–	–	–
	TOTAL LOAD	224,810	229,585	233,365	MAIN ACB. 1000AT/1250AF.3P. IC>= 50KA.			MAIN FEEDER 2Set(4x1C-185 Sq.mm.) "CV 0.6/1kV" เดินบนฉนวนลูกถ้วยในอากาศ		
	DEMAND LOAD 0.80	179,848	183,668	186,692						
	TOTAL CONNECTED LOAD (VA)	550,208								

DB01

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO.	DB01	LOCATION	ติดผนังทางเดิน ชั้น 1.
CAPACITY	8 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO.	MDB	IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.

CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA) PH-A	PH-B	PH-C	BRANCH CB. POLE	AT.	AF.	CONDUCTOR SIZE sq.mm.	TYPE	CONDUIT or WIREWAY
1	LP13 (ชั้น 1)	2,950	2,850	2,555	3	40	100	4x10/4G	IEC 01	ø 1" PVC.
2	LP14 (ชั้น 1)	11,500	11,400	18,500	3	80	100	4x35/10G	IEC 01	ø 1-1/2" PVC.
3	LP15 (ชั้น 1)	7,300	9,200	9,200	3	80	100	4x35/10G	IEC 01	ø 1-1/2" PVC.
4	LP16 (ชั้น 1)	8,380	8,380	8,380	3	80	100	4x35/10G	IEC 01	ø 1-1/2" PVC.
5	LP17 (ชั้น 1 ของเดิม)	7,500	7,500	7,500	3	50	100	4x16/6G	IEC 01	ø 1-1/4" PVC.
6	เซฟตี้สวิตช์ (For CDU10-1-02)	8,000	8,000	8,000	3	63	100	4x25/6G	IEC 01	ø 1-1/4" IMC.
7	สำรอง	5,000	5,000	5,000	3	50	100	–	–	–
8	สำรอง	5,000	5,000	5,000	3	50	100	–	–	–
	TOTAL LOAD	55,630	57,330	64,135	MAIN MCCB. 250AT/250AF.3P. IC>= 35KA.			MAIN FEEDER (4 x 120/25G Sq.mm.) "CV 0.6/1kV" IN ø2-1/2" IMC		
	DEMAND LOAD 0.80	44,504	45,864	51,308						
	TOTAL CONNECTED LOAD (VA)	141,676								

DB02

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO.	DB02	LOCATION	ติดผนังทางเดิน ชั้น 2.
CAPACITY	6 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO.	MDB	IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.

CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA) PH-A	PH-B	PH-C	BRANCH CB. POLE	AT.	AF.	CONDUCTOR SIZE sq.mm.	TYPE	CONDUIT or WIREWAY
1	LP22 (ชั้น 2)	5,510	4,720	4,420	3	50	100	4x16/6G	IEC 01	ø 1-1/4" PVC.
2	LP23 (ชั้น 2 ของเดิม)	7,500	7,500	7,500	3	50	100	4x16/6G	IEC 01	ø 1-1/4" PVC.
3	LP24 (ชั้น 2 ของเดิม)	7,500	7,500	7,500	3	50	100	4x16/6G	IEC 01	ø 1-1/4" PVC.
4	LP25 (ชั้น 2 ของเดิม)	7,500	7,500	7,500	3	50	100	4x16/6G	IEC 01	ø 1-1/4" PVC.
5	เซฟตี้สวิตช์ (For CDU10-2-02)	5,000	5,000	5,000	3	50	100	4x16/6G	IEC 01	ø 1-1/4" IMC.
6	สำรอง	5,000	5,000	5,000	3	50	100	–	–	–
	TOTAL LOAD	38,010	37,220	36,920	MAIN MCCB. 175AT/250AF.3P. IC>= 35KA.			MAIN FEEDER (4 x 70/16G Sq.mm.) "CV 0.6/1kV" IN ø2-1/2" IMC		
	DEMAND LOAD 0.80	30,408	29,776	29,536						
	TOTAL CONNECTED LOAD (VA)	89,720								

DB03 (For. CDU)

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO.	DB03 (For. CDU)	LOCATION	ติดผนังห้องไฟฟ้า ชั้น 2.
CAPACITY	4 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO.	MDB	IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.

CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA) PH-A	PH-B	PH-C	BRANCH CB. POLE	AT.	AF.	CONDUCTOR SIZE sq.mm.	TYPE	CONDUIT or WIREWAY
1	เซฟตี้สวิตช์ (For CDU11)	13,300	13,300	13,300	3	100	100	4x50/16G	IEC 01	ø2" IMC
2	เซฟตี้สวิตช์ (For CDU12)	12,500	12,500	12,500	3	80	100	4x35/10G	IEC 01	ø1 1/2" IMC
3	เซฟตี้สวิตช์ (For CDU13)	7,000	7,000	7,000	3	50	100	4x16/6G	IEC 01	ø1 1/4" IMC
4	สำรอง	2,500	2,500	2,500	3	40	100	–	–	–
	TOTAL LOAD	35,300	35,300	35,300	MAIN MCCB. 160AT/250AF.3P. IC>= 25KA.			MAIN FEEDER (4 x 95/16G Sq.mm.) "CV 0.6/1kV" IN 4"x6"" W/W		
	DEMAND LOAD 0.80	28,240	28,240	28,240						
	TOTAL CONNECTED LOAD (VA)	84,720								

LP11

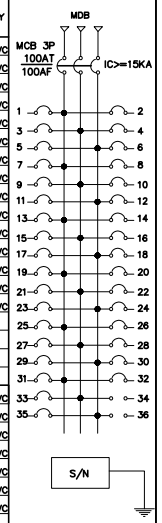
PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO.	LP11 (ชั้น 1)	LOCATION	ติดผนังห้อง MDB ชั้น 1.
CAPACITY	24 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO.	MDB	IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.

CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA) φA	φB	φC	BRANCH CB. P	AT.	AF.	CB Type	CONDUCTOR SIZE sq.mm.	TYPE	CONDUIT or WIREWAY
1	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	800			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
3	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1		1080		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
5	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1			1370	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
7	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	2440			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
9	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1		1060		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
11	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1			1020	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
13	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	400			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
15	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1		2405		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
17	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1			1600	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
19	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1385			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
21	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1		1980		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
23	JUNCTION BOX For สุขภัณฑ์			500	1	16	63	*	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
25	JUNCTION BOX For สุขภัณฑ์	1000			1	16	63	*	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
27	CB For Air pump (WWT1)		1000		1	20	63	*	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
29	CB For Air pump (WWT2)			500	1	20	63	*	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
31	สำรอง	1000			1	20	63	–	–	–	–
33	สำรอง		1000		1	20	63	–	–	–	–
35	สำรอง			1000	1	20	63	–	–	–	–
2	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	720			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
4	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		1440		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
6	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			720	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
8	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	900			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
10	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		900		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
12	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			900	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
14	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	900			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
16	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		720		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
18	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			1000	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
20	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1080			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
22	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		900		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
24	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			1080	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
26	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	720			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
28	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		720		1	20	63	*	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
30	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			720	1	20	63	*	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
32	ว่าง	–			–	–	–	–	–	–	–
34	ว่าง		–		–	–	–	–	–	–	–
36	ว่าง			–	–	–	–	–	–	–	–
	TOTAL LOAD	11,345	13,205	10,410	MAIN CB. 100AT/100AF.3P. IC>= 15KA.				MAIN FEEDER (4 x 50/10G Sq.mm.) IEC01 IN ø 2"x4" W/W		
	DEMAND LOAD 1.00	6,288	7,488	6,416							
	TOTAL CONNECTED LOAD (VA)	34,960									

* Residual Current Device (RCD)

DIAGRAM



NEMA1
ENCLOSURE
NOTE :
* RCD 30 mA

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นายพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6781
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถไฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายกันฉัตร์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางโหลด 1

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-09

TOTAL DRAWING 266

LP12

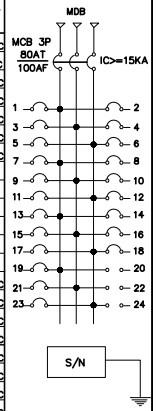
PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO.	LP12 (ชั้น 1)	LOCATION	ติดผนังห้อง MDB ชั้น 1.
CAPACITY	24 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO.	MDB	IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.

CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA) ϕA	ϕB	ϕC	BRANCH CB. P	AT.	AF.	CB Type	CONDUCTOR SIZE sq.mm.	TYPE	CONDUIT or WIREWAY
1	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1000			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
3	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1		2000		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
5	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1			2000	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
7	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1000			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
9	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1		1000		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
11	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1			1400	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
13	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	800			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
15	สำรอง		1000		1	20	63	–	–	–	–
17	สำรอง			1000	1	20	63	–	–	–	–
19	สำรอง	1000			1	20	63	–	–	–	–
21	สำรอง		1000		1	20	63	–	–	–	–
23	สำรอง			1000	1	20	63	–	–	–	–
2	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	900			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
4	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		900		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
6	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			900	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
8	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	900			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
10	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		900		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
12	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			900	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
14	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	720			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
16	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		720		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
18	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			1080	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
20	ว่าง	–			–	–	–	–	–	–	–
22	ว่าง		–		–	–	–	–	–	–	–
24	ว่าง			–	–	–	–	–	–	–	–
TOTAL LOAD		6,320	7,520	8,280	MAIN CB.				MAIN FEEDER		
DEMAND LOAD 1.00		6,320	7,520	8,280	80AT/100AF.3P.				(4 x 35/10G Sq.mm.) IEC01		
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		22,120			IC≥= 15KA.				IN ø 1-1/2" PVC.		

DIAGRAM

3 PHASE 380V
50 HZ



NEMA1
ENCLOSURE
NOTE :
• RCD 30 mA

• Residual Current Device (RCD)

LP13

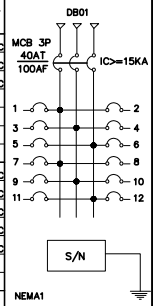
PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO.	LP13 (ชั้น 1)	LOCATION	ติดผนังห้อง ห้องปฏิบัติการ ชั้น 1.
CAPACITY	12 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO.	DB01	IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.

CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA) ϕA	ϕB	ϕC	BRANCH CB. P	AT.	AF.	CB Type	CONDUCTOR SIZE sq.mm.	TYPE	CONDUIT or WIREWAY
1	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	800			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
3	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1		700		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
5	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1			455	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
7	สำรอง	1000			1	20	63	–	–	–	–
9	สำรอง		1000		1	20	63	–	–	–	–
11	สำรอง			1000	1	20	63	–	–	–	–
2	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	900			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
4	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		900		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
6	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			900	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
8	ⓘAC For FCU10-1-14	250			1	16	63	–	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
10	ⓘAC For FCU10-1-15,16		500		1	16	63	–	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
12	ว่าง			–	–	–	–	–	–	–	–
TOTAL LOAD		2,950	2,850	2,555	MAIN CB.				MAIN FEEDER		
DEMAND LOAD 1.00		2,950	2,850	2,555	40AT/100AF.3P.				(4 x 10/4G Sq.mm.) IEC01		
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		8,355			IC≥= 15KA.				IN ø 1-1/4" PVC.		

DIAGRAM

3 PHASE 380V
50 HZ



NEMA1
ENCLOSURE
NOTE :
• RCD 30 mA

• Residual Current Device (RCD)

LP14

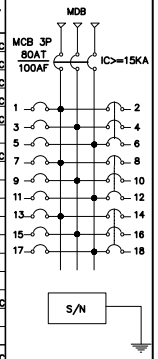
PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO.	LP14 (ชั้น 1)	LOCATION	ติดผนังห้อง ห้องปฏิบัติการ ชั้น 1.
CAPACITY	18 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO.	DB01	IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.

CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA) ϕA	ϕB	ϕC	BRANCH CB. P	AT.	AF.	CB Type	CONDUCTOR SIZE sq.mm.	TYPE	CONDUIT or WIREWAY
1	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1600			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
3	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		1500		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
5	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			1500	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
7	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	900			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
9	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		900		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
11	CB BOX 2P			8000	1	63	63	–	2x16/6G	IEC 01	1" PVC
13	ⓘAC For FCU10-1-21,22	1000			1	16	63	–	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
15	สำรอง		1000		1	20	63	–	–	–	–
17	สำรอง			1000	1	20	63	–	–	–	–
2		3000									
4	CB BOX 3P		3000		3	30	63	–	4x6/4G	IEC 01	3/4" PVC
6				3000							
8		2500									
10	CB BOX 3P		2500		3	20	63	–	4x4/2.5G	IEC 01	3/4" PVC
12				2500							
14		2500									
16	CB BOX 3P		2500		3	20	63	–	4x4/2.5G	IEC 01	3/4" PVC
18				2500							
TOTAL LOAD		11,500	11,400	18,500	MAIN CB.				MAIN FEEDER		
DEMAND LOAD 1.00		11,500	11,400	18,500	80AT/100AF.3P.				(4 x 35/10G Sq.mm.) IEC01		
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		41,400			IC≥= 15KA.				IN ø 1-1/2" PVC.		

DIAGRAM

3 PHASE 380V
50 HZ



NEMA1
ENCLOSURE
NOTE :
• RCD 30 mA

• Residual Current Device (RCD)

LP15

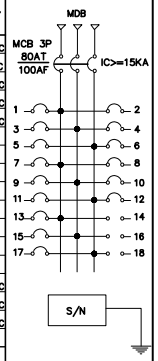
PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO.	LP15 (ชั้น 1)	LOCATION	ติดผนังห้อง ห้องปฏิบัติการ ชั้น 1.
CAPACITY	18 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO.	DB01	IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.

CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA) ϕA	ϕB	ϕC	BRANCH CB. P	AT.	AF.	CB Type	CONDUCTOR SIZE sq.mm.	TYPE	CONDUIT or WIREWAY
1	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	800			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
3	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1		800		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
5	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1			800	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
7	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	600			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
9	ⓘAC For FCU10-1-17,18		1000		1	16	63	–	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
11	สำรอง			2500	1	20	63	–	–	–	–
13	สำรอง	2500			1	20	63	–	–	–	–
15	สำรอง		2500		1	20	63	–	–	–	–
17	สำรอง			2500	1	20	63	–	–	–	–
2	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	900			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
4	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		900		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
6	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			900	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
8	สำรอง	2500			1	20	63	–	–	–	–
10	สำรอง		2500		1	20	63	–	–	–	–
12	สำรอง			2500	1	20	63	–	–	–	–
14	ว่าง	–			–	–	–	–	–	–	–
16	ว่าง		–		–	–	–	–	–	–	–
18	ว่าง			–	–	–	–	–	–	–	–
TOTAL LOAD		7,300	9,200	9,200	MAIN CB.				MAIN FEEDER		
DEMAND LOAD 1.00		7,300	9,200	9,200	80AT/100AF.3P.				(4 x 35/10G Sq.mm.) IEC01		
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		25,700			IC≥= 15KA.				IN ø 1-1/2" PVC.		

DIAGRAM

3 PHASE 380V
50 HZ



NEMA1
ENCLOSURE
NOTE :
• RCD 30 mA

• Residual Current Device (RCD)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4625/66-7423-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถนิ่งเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายกันฉัตร์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียรมณศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ถนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไมอนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางโหลด 2

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-10

TOTAL DRAWING 266

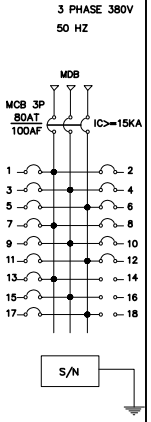
LP16

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO.	LP16 (ชั้น 1)	LOCATION	ติดผนังห้อง ห้องปฏิบัติการ ชั้น 1.
CAPACITY	18 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO.	DB01	IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.

CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA) φA	φB	φC	BRANCH CB. P	AT.	AF.	CB Type	CONDUCTOR SIZE sq.mm.	TYPE	CONDUIT or WIREWAY
1	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	800			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
3	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1		800		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
5	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1			800	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
7	①AC For FCU10-1-19,20	1000			1	20	63	–	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
9	สำรอง		2500		1	20	63	–	–	–	–
11	สำรอง			2500	1	20	63	–	–	–	–
13	สำรอง	1500			1	20	63	–	–	–	–
15	สำรอง		1500		1	20	63	–	–	–	–
17	สำรอง			1500	1	20	63	–	–	–	–
2	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1080			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
4	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1		1080		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
6	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1			1080	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
8	สำรอง	2500			1	20	63	–	–	–	–
10	สำรอง		2500		1	20	63	–	–	–	–
12	สำรอง			2500	1	20	63	–	–	–	–
14	ว่าง	–			–	–	–	–	–	–	–
16	ว่าง		–		–	–	–	–	–	–	–
18	ว่าง			–	–	–	–	–	–	–	–
TOTAL LOAD		8,380	8,380	8,380	MAIN CB.				MAIN FEEDER		
DEMAND LOAD 1.00		8,380	8,380	8,380	80AT/100AF.3P.				(4 x 35/10G Sq.mm.) IEC01		
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		25,140			IC>= 15KA.				IN ø 1-1/2" PVC.		

DIAGRAM



NEMA1
ENCLOSURE
NOTE :
* RCD 30 mA

* Residual Current Device (RCD)

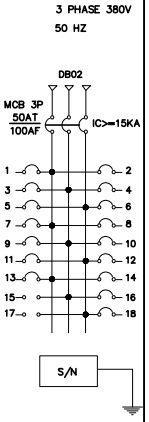
LP22

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO.	LP22 (ชั้น 2)	LOCATION	ติดผนังห้องคอมฯ ชั้น 2.
CAPACITY	18 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO.	DB02	IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.

CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA) φA	φB	φC	BRANCH CB. P	AT.	AF.	CB Type	CONDUCTOR SIZE sq.mm.	TYPE	CONDUIT or WIREWAY
1	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2	1200			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
3	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2		1050		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
5	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2			800	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
7	①AC For FCU10-2-09,10	500			1	16	63	–	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
9	①AC For FCU10-2-11		250		1	16	63	–	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
11	สำรอง			1000	1	20	63	–	–	–	–
13	สำรอง	1000			1	20	63	–	–	–	–
15	ว่าง		–		–	–	–	–	–	–	–
17	ว่าง			–	–	–	–	–	–	–	–
2	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2	900			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
4	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2		900		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
6	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2			900	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
8	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2	900			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
10	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2		1260		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
12	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2			720	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
14	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2	1260			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
16	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2		1260		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
18	สำรอง			1000	1	20	63	–	–	–	–
TOTAL LOAD		5,510	4,720	4,420	MAIN CB.				MAIN FEEDER		
DEMAND LOAD 1.00		5,510	4,720	4,420	50AT/100AF.3P.				(4 x 16/6G Sq.mm.) IEC01		
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		14,650			IC>= 15KA.				IN ø 1-1/4" PVC.		

DIAGRAM



NEMA1
ENCLOSURE
NOTE :
* RCD 30 mA

* Residual Current Device (RCD)

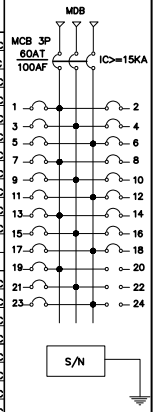
LP21

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO.	LP21 (ชั้น 2)	LOCATION	ติดผนังห้อง MDB ชั้น 1.
CAPACITY	24 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO.	MDB	IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.

CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA) φA	φB	φC	BRANCH CB. P	AT.	AF.	CB Type	CONDUCTOR SIZE sq.mm.	TYPE	CONDUIT or WIREWAY
1	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2	1550			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
3	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2		1750		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
5	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2			1350	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
7	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2	1850			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
9	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2		1750		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
11	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2			1750	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
13	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2	955			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
15	①AC For FCU10-2-01,02		1000		1	20	63	–	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
17	①AC For FCU10-2-03,04			1000	1	20	63	–	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
19	①AC For FCU10-2-05,06	1000			1	20	63	–	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
21	①AC For FCU10-2-07,08		1000		1	20	63	–	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
23	สำรอง			1000	1	20	63	–	–	–	–
2	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2	900			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
4	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2		900		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
6	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2			900	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
8	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2	900			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
10	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2		900		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
12	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2			1080	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
14	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2	720			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
16	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2		720		1	20	63	*	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
18	สำรอง			1000	1	20	63	–	–	–	–
20	สำรอง	1000			1	20	63	–	–	–	–
22	สำรอง		1000		1	20	63	–	–	–	–
24	ว่าง			–	–	–	–	–	–	–	–
TOTAL LOAD		7,875	8,020	8,080	MAIN CB.				MAIN FEEDER		
DEMAND LOAD 1.00		7,875	8,020	8,080	60AT/100AF.3P.				(4 x 25/6G Sq.mm.) IEC01		
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		23,975			IC>= 15KA.				IN ø 1-1/2" PVC.		

DIAGRAM



NEMA1
ENCLOSURE
NOTE :
* RCD 30 mA

* Residual Current Device (RCD)

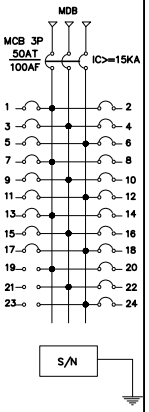
LP31

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO.	LP31 (ชั้น 3)	LOCATION	ติดผนังห้อง MDB ชั้น 1.
CAPACITY	24 ccts.	MOUNTING	SURFACE
CONNECTED TO.	MDB	IC	≥ 5KA.AT 240V./415V.

CCT. NO.	LOAD DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA) φA	φB	φC	BRANCH CB. P	AT.	AF.	CB Type	CONDUCTOR SIZE sq.mm.	TYPE	CONDUIT or WIREWAY
1	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	900			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
3	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1		1800		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
5	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1			1800	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
7	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1	1800			1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
9	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1		900		1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
11	แสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1			920	1	16	63	–	2x2.5	IEC 01	1/2" PVC
13	①AC For FCU10-3-01,02	1000			1	16	63	–	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
15	①AC For FCU10-3-03,04		1000		1	16	63	–	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
17	①AC For FCU10-3-05,06			1000	1	16	63	–	2x2.5/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
19	ว่าง	–			–	–	–	–	–	–	–
21	ว่าง		–		–	–	–	–	–	–	–
23	ว่าง			–	–	–	–	–	–	–	–
2	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 3	900			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
4	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 3		720		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
6	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 3			720	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
8	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 3	900			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
10	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 3		900		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
12	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 3			900	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
14	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 3	720			1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
16	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 3		720		1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
18	เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 3			720	1	20	63	–	2x4/2.5G	IEC 01	1/2" PVC
20	สำรอง	1000			1	20	63	–	–	–	–
22	สำรอง		1000		1	20	63	–	–	–	–
24	สำรอง			1000	1	20	63	–	–	–	–
TOTAL LOAD		7,220	7,040	7,060	MAIN CB.				MAIN FEEDER		
DEMAND LOAD 1.00		7,220	7,040	7,060	50AT/100AF.3P.				(4 x 16/6G Sq.mm.) IEC01		
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		21,320			IC>= 15KA.				IN ø 1-1/4" PVC.		

DIAGRAM



NEMA1
ENCLOSURE
NOTE :
* RCD 30 mA

* Residual Current Device (RCD)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารการก่อสร้าง
นางพิมดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถไฐเชษฐ จงพิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฬิ ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายสเจษฎ์ เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารถูกเลื่อนลาก ระบบการพิมพ์ผิดพลาดไม่อนุญาตให้พิมพ์ด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
ตารางโหลด 3

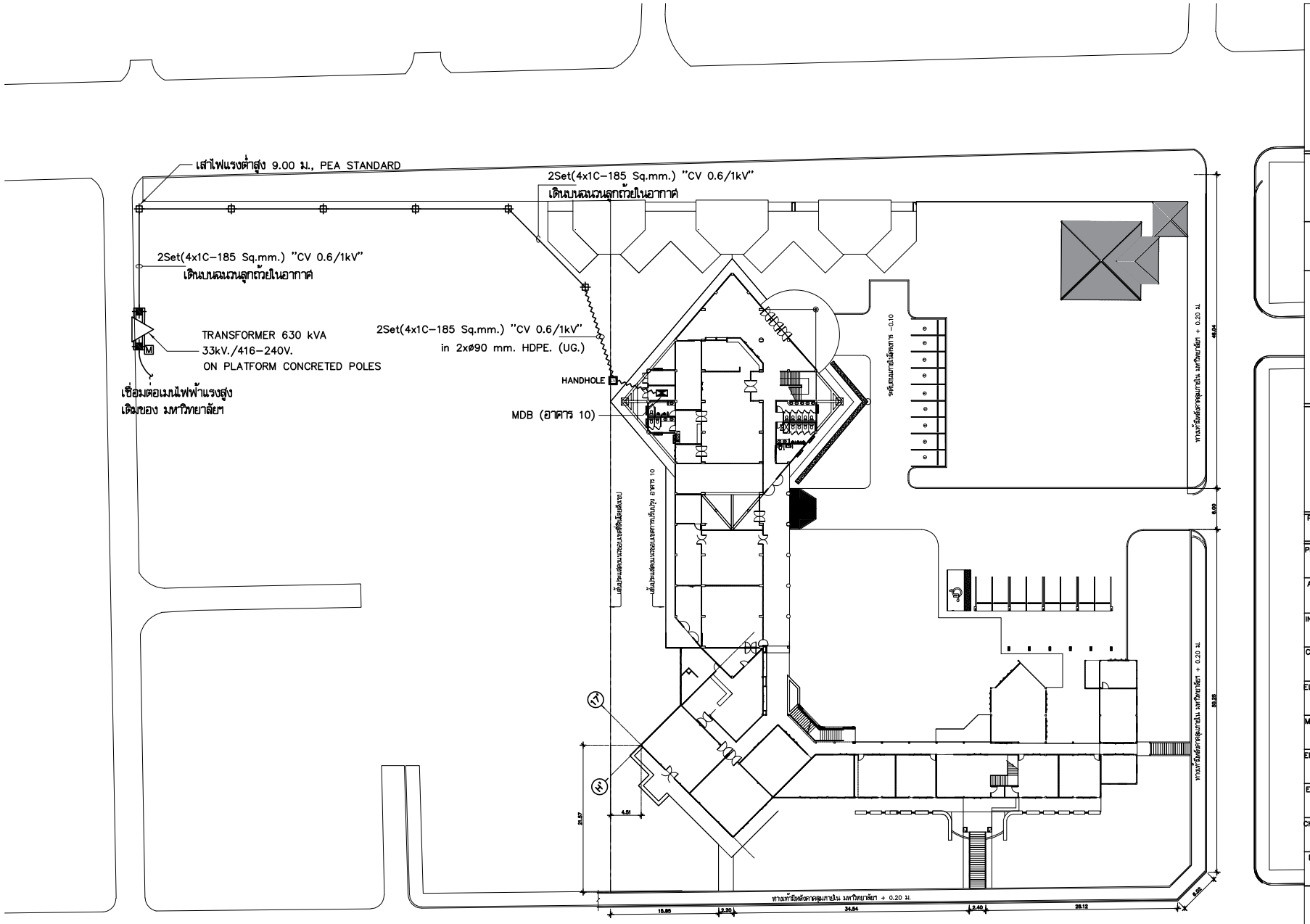
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-11

TOTAL DRAWING 266



ผังบริเวณเมนไฟฟ้า อาคาร 10 (ปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:250

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนะชิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4925/66-7423-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนเศรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ฟิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
SINGLE LINE DIAGRAM FOR SDB

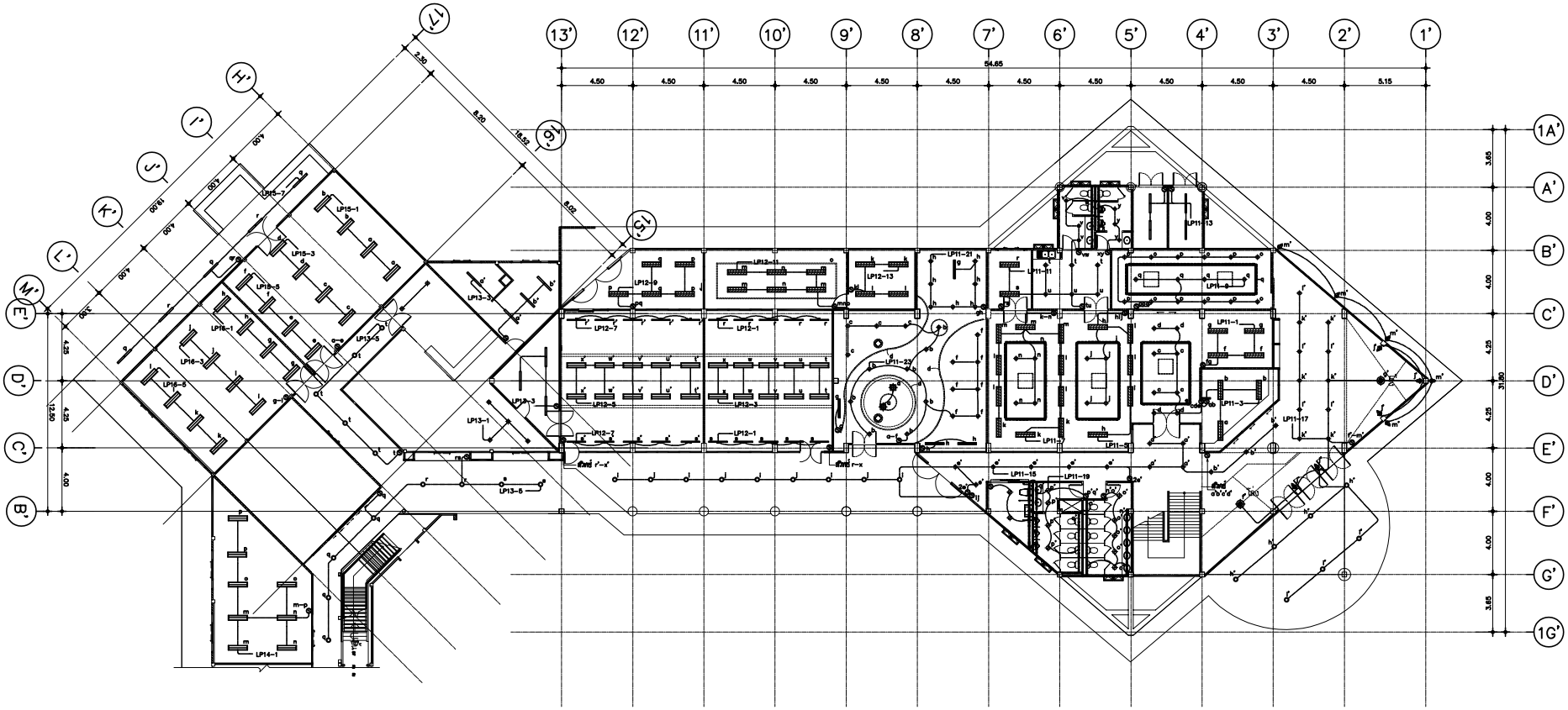
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-12

TOTAL DRAWING 266



แปลนแสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสว่าง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนดรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนแสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1

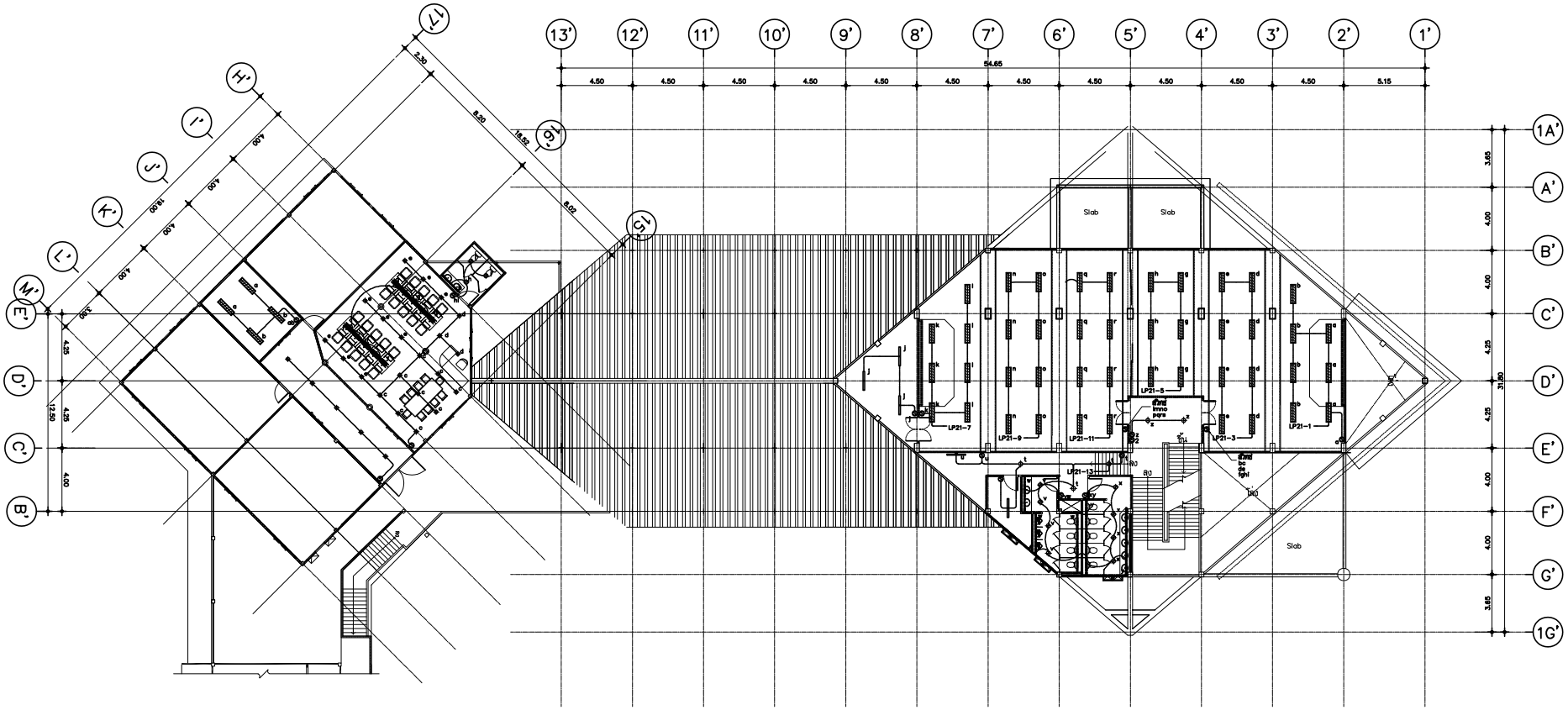
SCALE : 1:200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-13

TOTAL DRAWING 266



แปลนแสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ศิริรัยณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนแสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 1

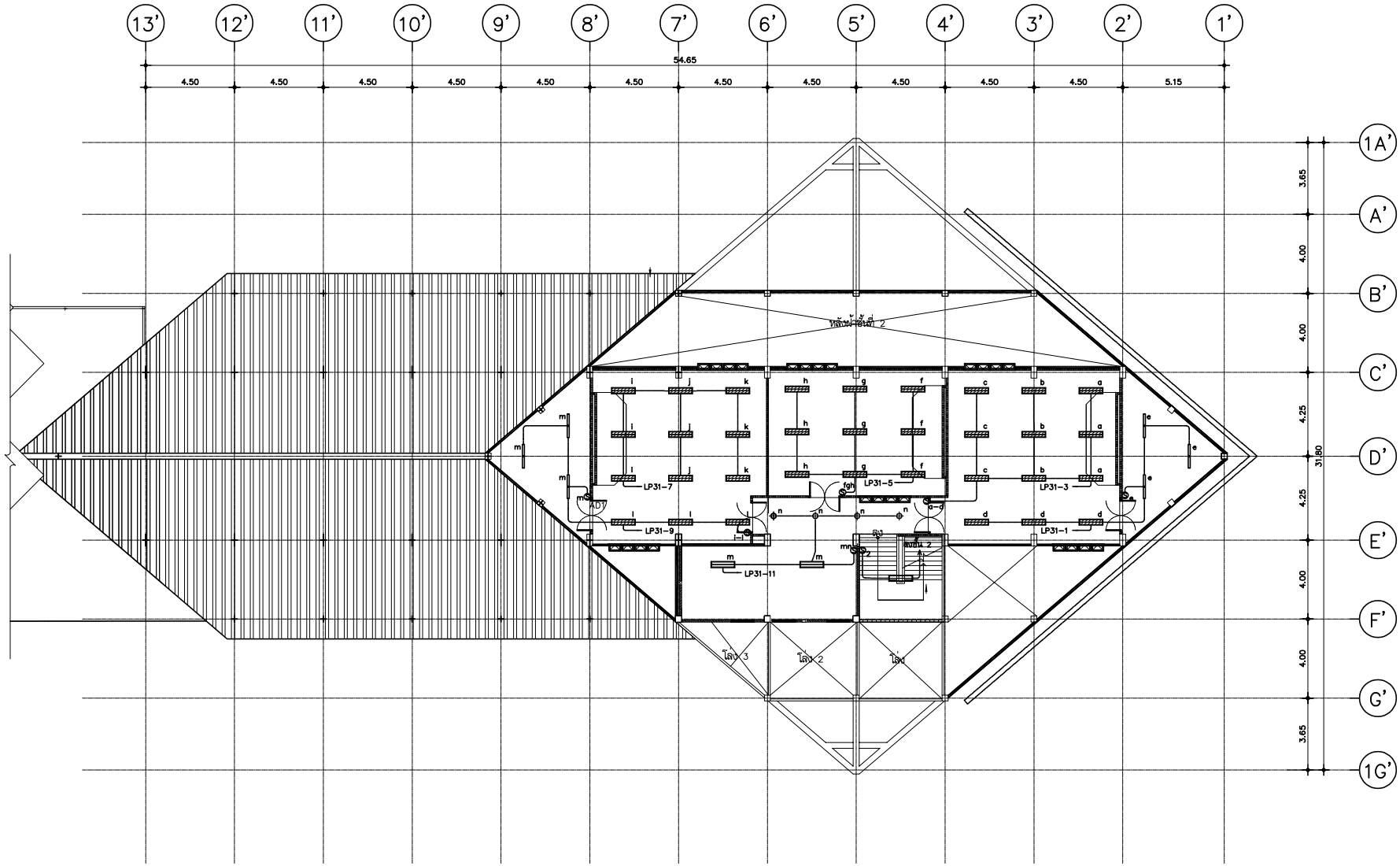
SCALE : 1:200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-14

TOTAL DRAWING 266



แปลนแสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETRASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสว่าง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนแสงสว่างไฟฟ้า ชั้นที่ 3

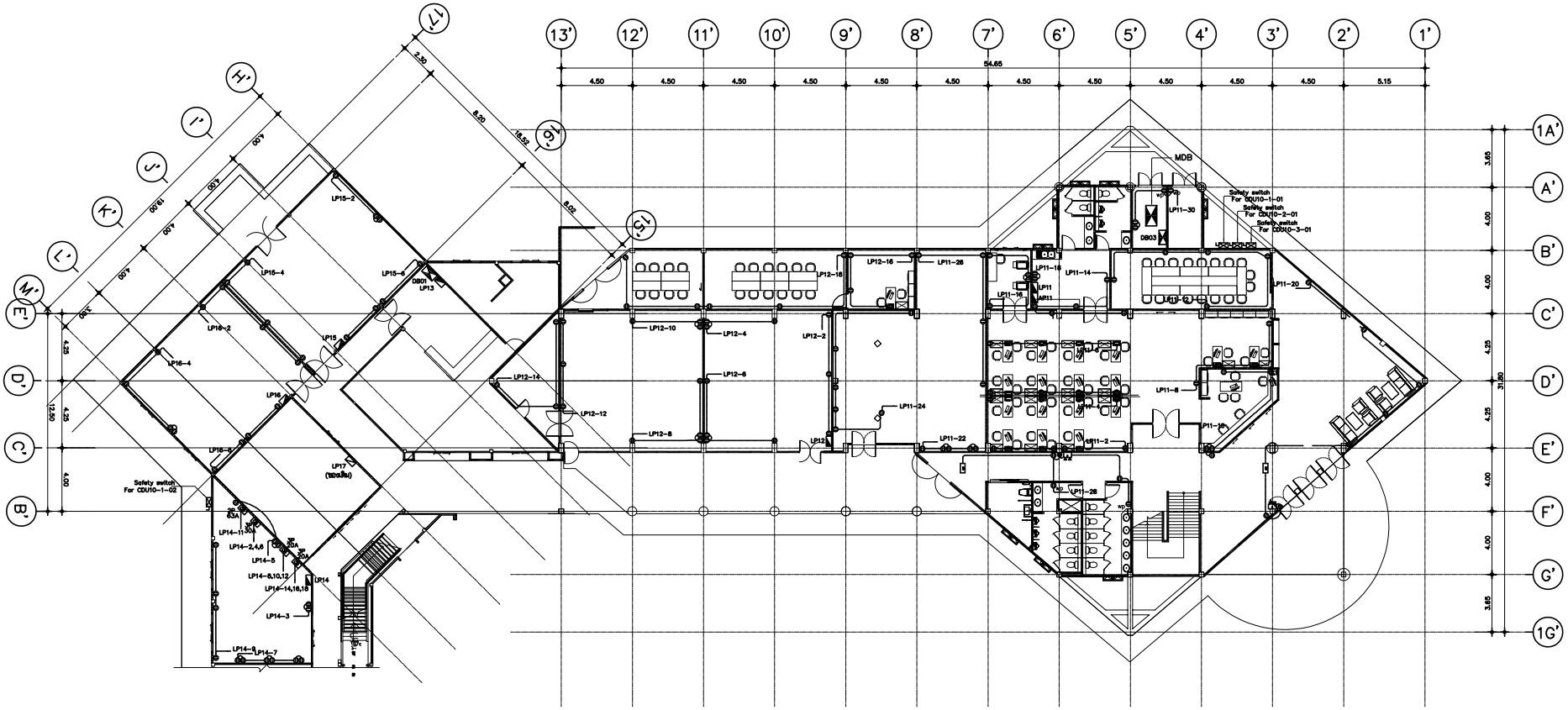
SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-15

TOTAL DRAWING 266



แปลนเต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัฒ จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ศิริรัยณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนเต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1

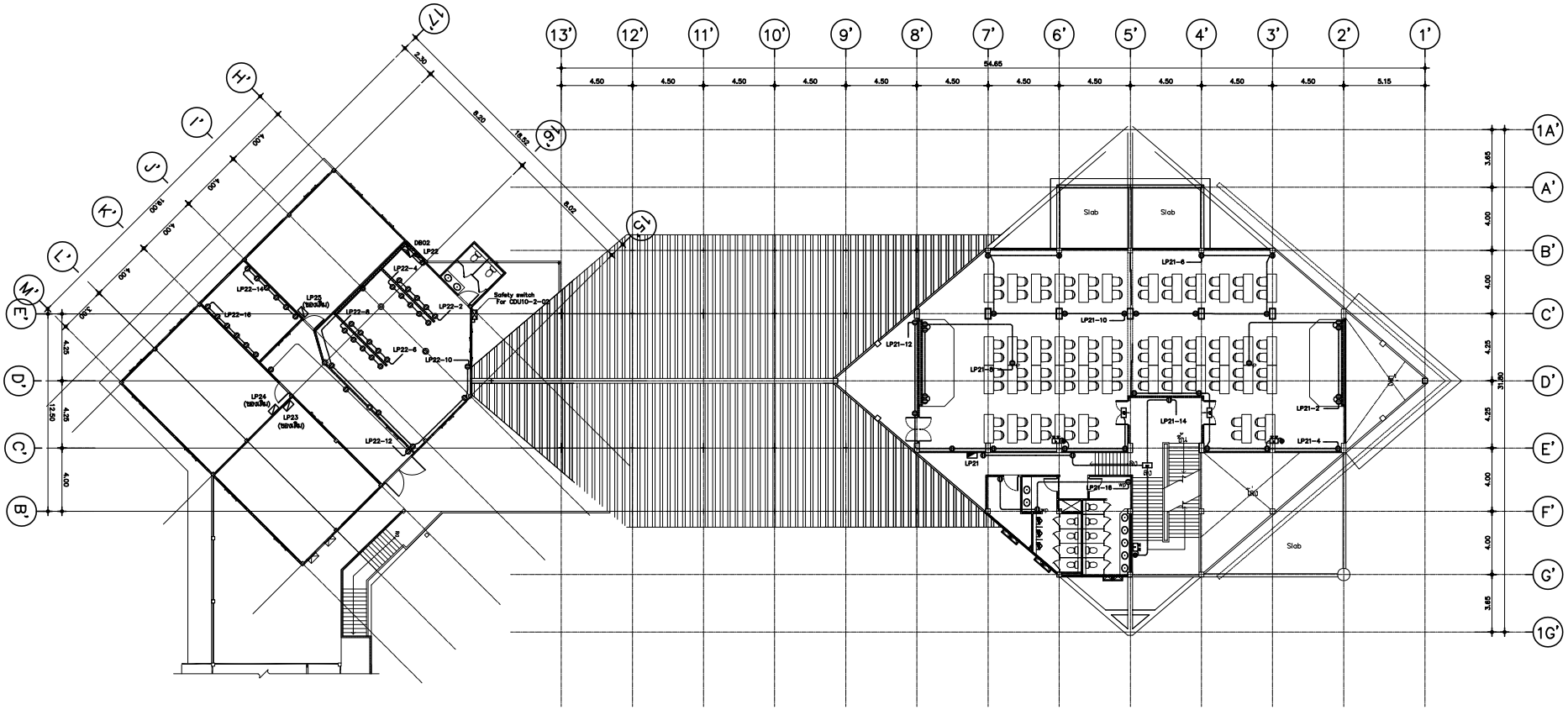
SCALE : 1:200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-16

TOTAL DRAWING 266



แปลนเต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ศิริรัยณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนเต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2

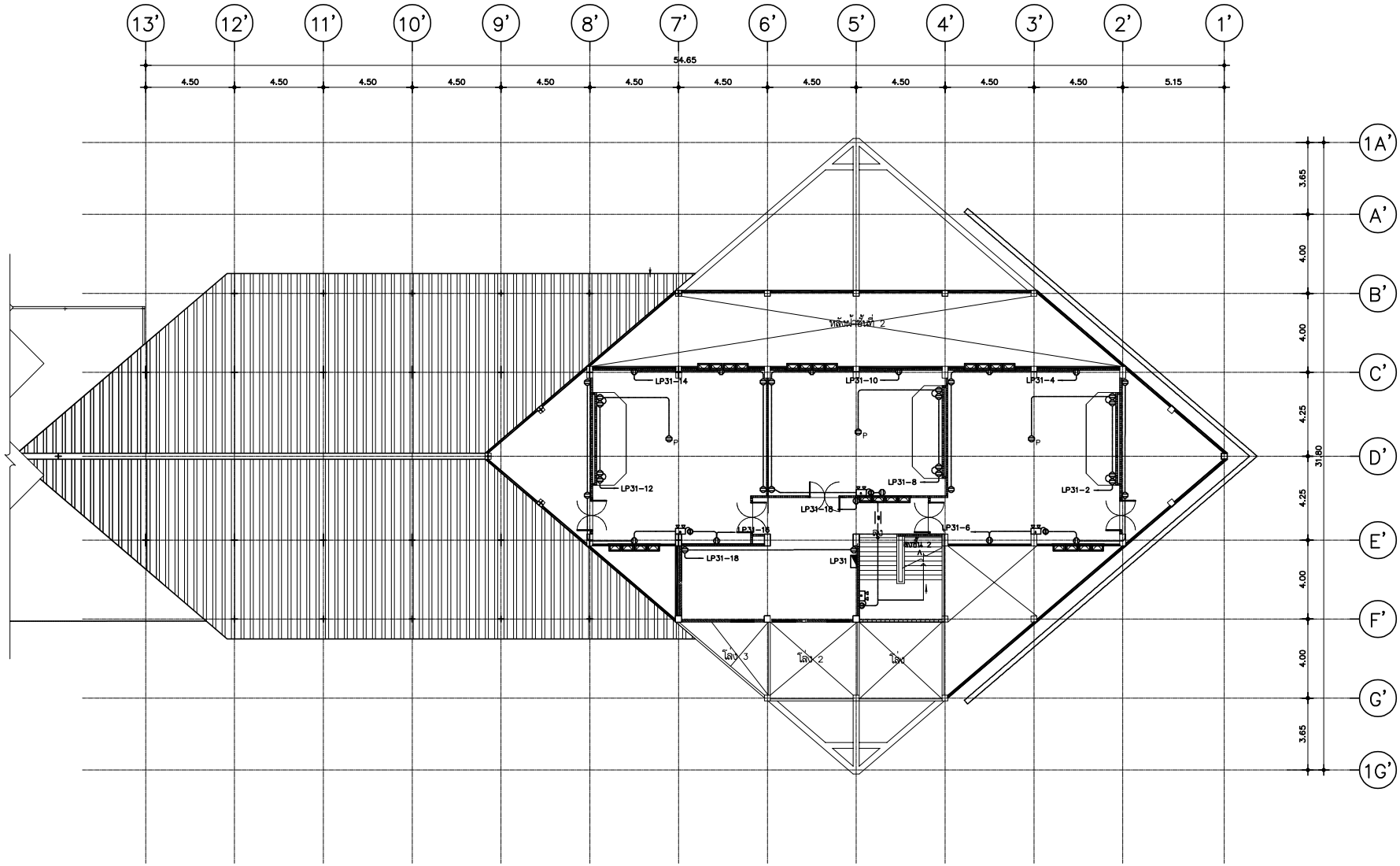
SCALE : 1:200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-17

TOTAL DRAWING 266



แปลนเต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETRASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการวัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนเต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 3

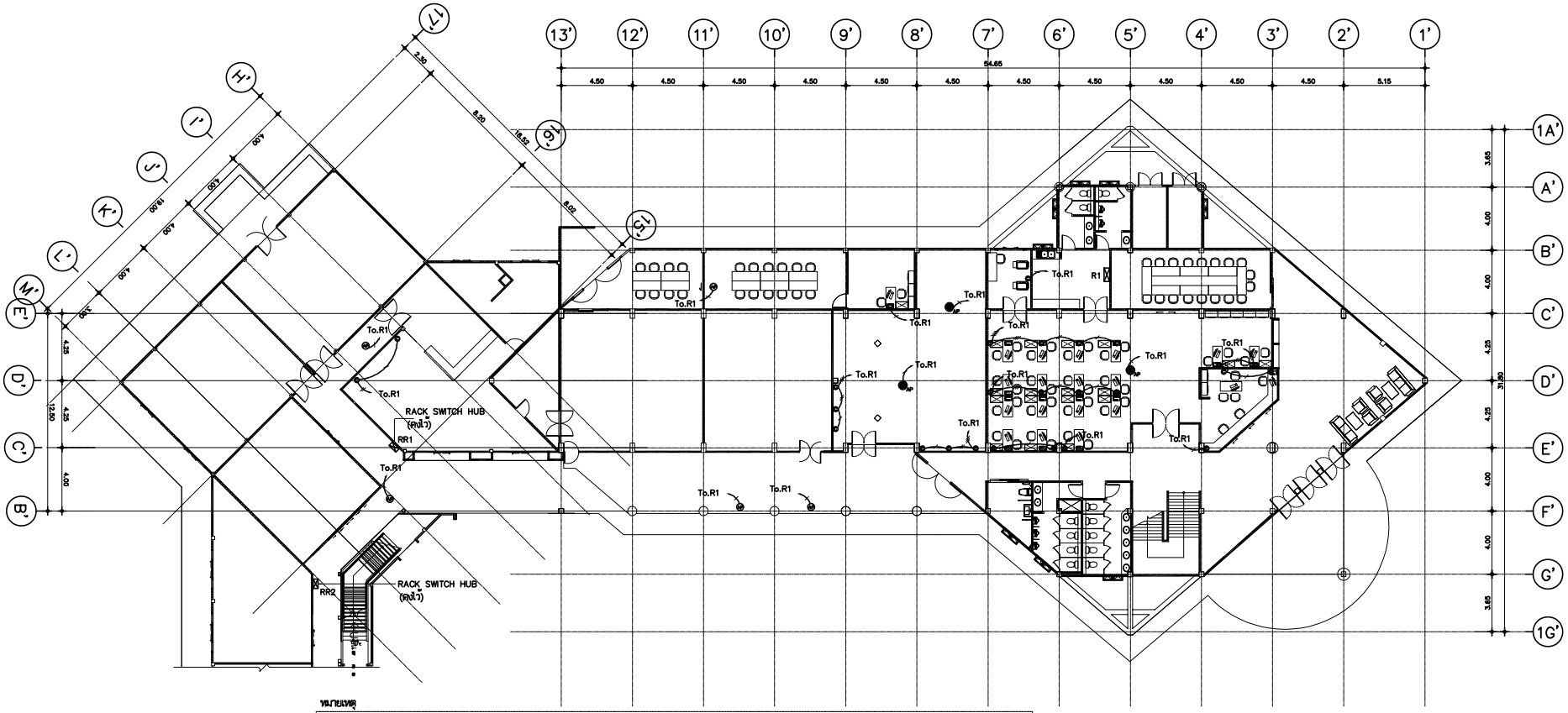
SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-18

TOTAL DRAWING 266



หมายเหตุ

- © CAT6 1PORT OUTLET (IN LAN 1PORT) ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า
- ©x2 CAT6 2PORT OUTLET (IN LAN 2PORT) ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า
- POP-UP Aluminium CAT6 2PORT OUTLET แบบฝังพื้น ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า (IN LAN 2PORT)
- R1 RACK 19" 12U Wall Mount ติดตั้งผนัง พร้อมติดตั้ง CAT 6A PATCH UTP Patch Panel
- AP ตำแหน่งติดตั้ง Access Point โดยให้ผู้รับจ้างเดินสาย UTP CAT 6A ในท่อ PVC 3/4" ทั้งนี้ใน BOX เมื่อความยาวสาย 1 เมตร
- AP ตำแหน่งติดตั้ง Access Point ของเดิม ติดตั้งใหม่ โดยให้ผู้รับจ้างเดินสาย UTP CAT 6A ในท่อ PVC 3/4"

หมายเหตุ

1. ให้ใช้สาย UTP CAT 6A ร้อยสายในท่อ P.V.C. 3/4" ใช้ยี่ห้อ AMP, LINK หรือเทียบเท่า
2. ปลั๊กแลคท์ยูให้เดินลอยทั้งหมด
3. การติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย
4. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสถานที่และต้องซ่อมให้เสร็จก่อนการส่งมอบงาน
5. ความสูงทั่วไป 0.30 ม. หรือเท่าเดาเตอร์ หรือใต้กระจกหน้าต่าง หรือกำหนดในชุดแบบ
6. ให้ผู้รับจ้างเดินสายทั้งหมดไปยังตู้ RACK (ประจำชั้น) ตามที่ระบุในแบบ และห้ามต่อสาย
7. ตำแหน่งเต้ารับคอมพิวเตอร์ที่แสดงในชุดแบบ เป็นเพียงตำแหน่งที่ยังไม่แน่นอน การติดตั้งจริง ให้ดูแปลนงานสถาปัตยกรรมประกอบการติดตั้งเพื่อความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานก่อนการติดตั้ง การที่ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งโดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน รับจ้างต้องรับผิดชอบการแก้ไข

- 1 x UTP CAT 6A IN PVC 1/2"
- 2 x UTP CAT 6A IN PVC 3/4"
- 3 x UTP CAT 6A IN PVC 3/4"
- 4 x UTP CAT 6A IN PVC 1"

แปลนระบบสื่อสาร ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสามารถเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบโทรคมนาคมและเครือข่าย ชั้นที่ 1

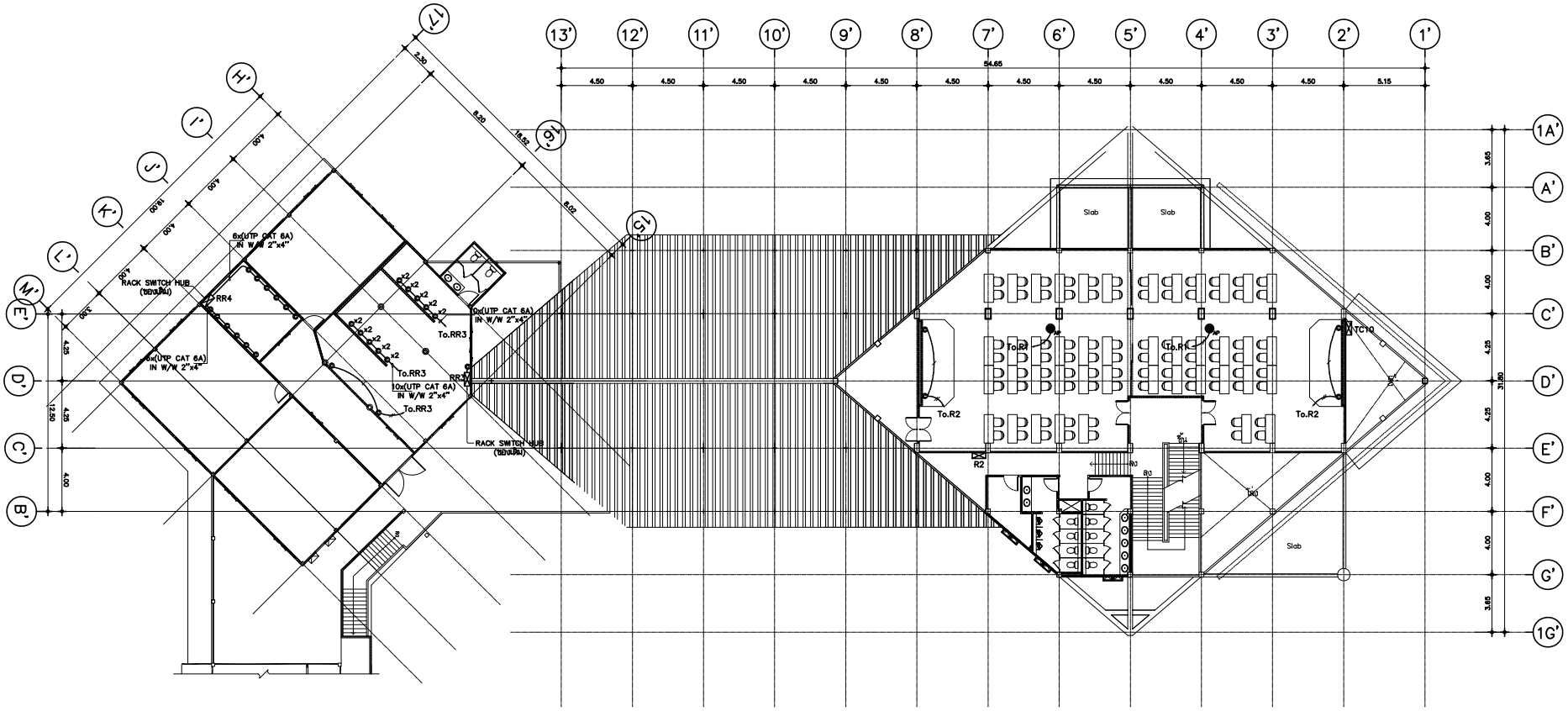
SCALE : 1:200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-19

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบสื่อสาร ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ

- CAT6 1PORT OUTLET (IN LAN 1PORT) ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า
- CAT6 2PORT OUTLET (IN LAN 2PORT) ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า
- POP-UP Aluminium CAT6 2PORT OUTLET แบบฝังพื้น ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า (IN LAN 2PORT)
- RACK 19" 9U Wall Mount ติดตั้งระดับ พร้อมติดตั้ง CAT 6A PATCH UTP Patch Panel
- ตำแหน่งติดตั้ง Access Point โดยให้ผู้รับจ้างเดินสาย UTP CAT 6A ในท่อ P.V.C. 3/4" ทั้งสิ้น BOX เมื่อความยาวสาย 1 เมตร

หมายเหตุ

1. ให้ใช้สาย UTP CAT 6A ร้อยสายในท่อ PVC 3/4" ใช้ยี่ห้อ AMP, LINK หรือเทียบเท่า
2. ปลั๊กและท่อให้เดินลอยทั้งหมด
3. การติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย
4. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสถานที่และต้องซ่อมให้เสร็จก่อนการส่งมอบงาน
5. ความสูงทั่วไป 0.30 ม. หรือเหนือเคาเตอร์ หรือใต้กระจกหน้าต่าง หรือกำหนดในรูปแบบ
6. ให้ผู้รับจ้างเดินสายทั้งหมดไปยังตู้ RACK (ประจำชั้น) ตามที่ระบุในแบบ และห้ามต่อสาย
7. ตำแหน่งเต้ารับคอมพิวเตอร์ที่แสดงในรูปแบบ เป็นเพียงตำแหน่งที่ยังไม่แน่นอน การติดตั้งจริงให้ดูแปลนงานสถาปัตยกรรมประกอบการติดตั้งเพื่อเกิดความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานก่อนการติดตั้ง การที่ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งโดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน รับจ้างต้องรับผิดชอบการแก้ไข

- 1 x UTP CAT 6A IN PVC 1/2"
- 2 x UTP CAT 6A IN PVC 3/4"
- 3 x UTP CAT 6A IN PVC 3/4"
- 4 x UTP CAT 6A IN PVC 1"

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารถูกเขียนจากระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบโทรคมนาคมและเครือข่าย ชั้นที่ 2

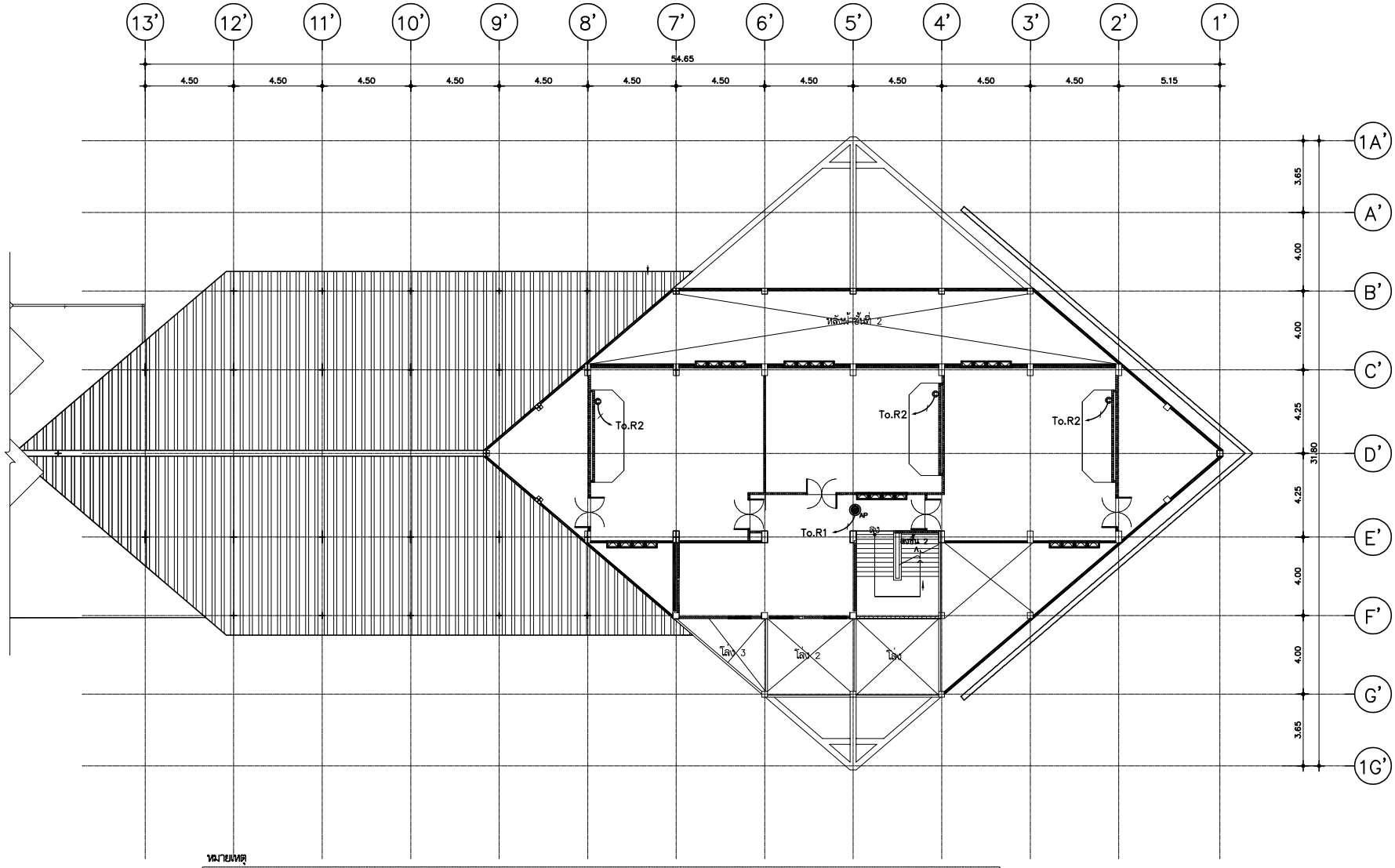
SCALE : 1:200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-20

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบสื่อสาร ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:150

หมายเหตุ

©	CAT6 1PORT OUTLET (IN LAN 1PORT) ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า
©x2	CAT6 2PORT OUTLET (IN LAN 2PORT) ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า
©	POP-UP Aluminium CAT6 2PORT OUTLET แบบฝังพื้น ยี่ห้อ AMP,Panasonic, LINK หรือเทียบเท่า (IN LAN 2PORT)
R2	RACK 19" 9U Wall Mount ติดตั้งผนัง พร้อมติดตั้ง CAT 6A PATCH UTP Patch Panel
AP	ตำแหน่งติดตั้ง Access Point โดยให้ผู้รับจ้างเดินสาย UTP CAT 6A ในท่อ PVC 3/4" ทิ้งไว้ใน BOX เผื่อความยาวสาย 1 เมตร

หมายเหตุ

1. ให้ใช้สาย UTP CAT 6A ร้อยสายในท่อ PVC 3/4" ใช้ยี่ห้อ AMP, LINK หรือเทียบเท่า
2. ปลั๊กและท่อให้เดินลอยทั้งหมด
3. การติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย
4. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสถานที่และต้องซ่อมให้เสร็จก่อนการส่งมอบงาน
5. ความสูงทั่วไป 0.30 ม. หรือเหนือเคาเตอร์ หรือได้กระจกหน้าต่าง หรือกำหนดในรูปแบบ
6. ให้ผู้รับจ้างเดินสายทั้งหมดไปยังตู้ RACK (ประจำชั้น) ตามที่ระบุในแบบ และห้ามต่อสาย
7. ตำแหน่งเต้ารับคอมพิวเตอร์ที่แสดงในรูปแบบ เป็นเพียงตำแหน่งที่ยังไม่แน่นอน การติดตั้งจริงให้ดูแปลนงานสถาปัตยกรรมประกอบการติดตั้งให้เกิดความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้วาจ้างหรือผู้ควบคุมงานก่อนการติดตั้ง การที่ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งโดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้วาจ้างก่อน รับจ้างต้องรับผิดชอบการแก้ไข

- 1 x UTP CAT 6A IN PVC 1/2"
- 2 x UTP CAT 6A IN PVC 3/4"
- 3 x UTP CAT 6A IN PVC 3/4"
- 4 x UTP CAT 6A IN PVC 1"

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6781
Email : PMC5321@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบโทรศัพท์และเครือข่าย ชั้นที่ 3

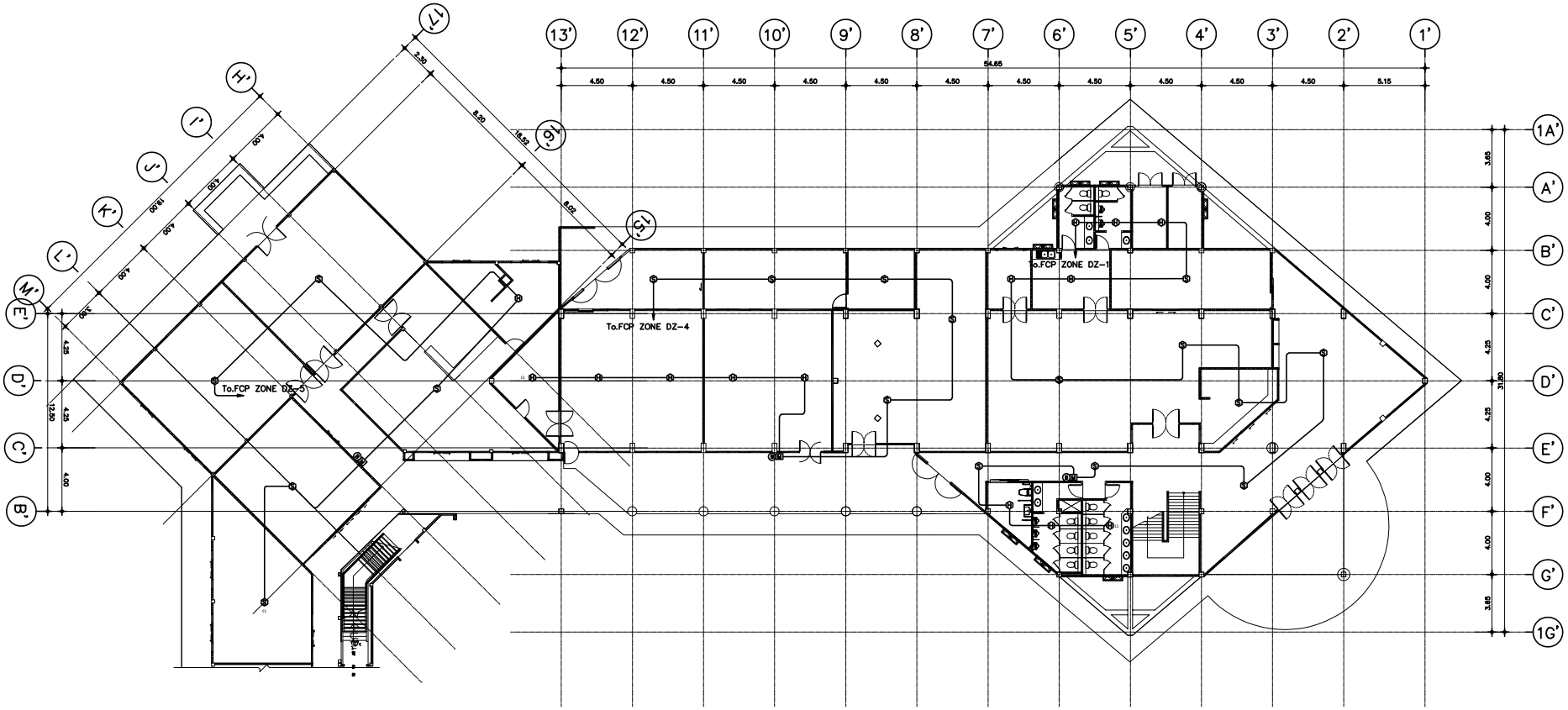
SCALE : 1:150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-21

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญฤติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 1

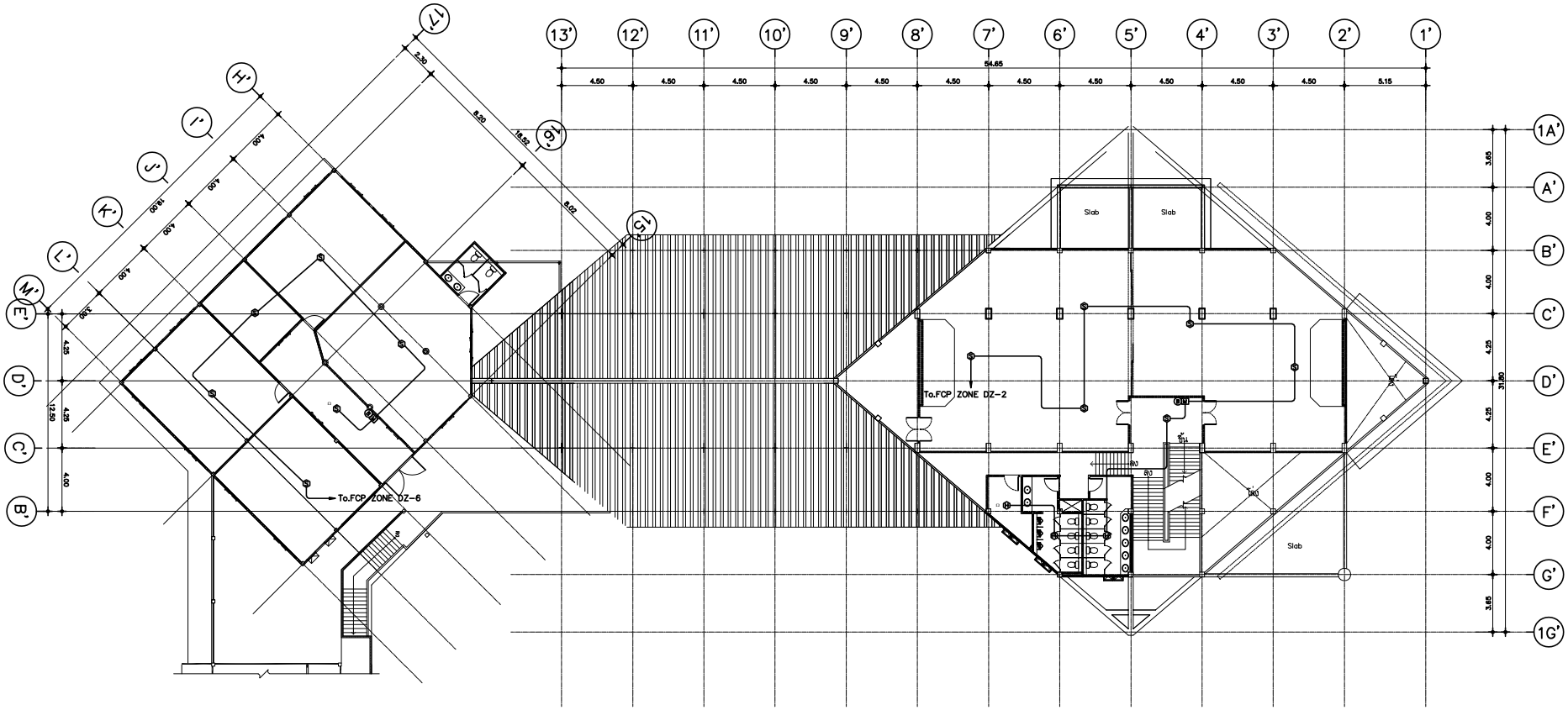
SCALE : 1:200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-22

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมธวัจน์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2

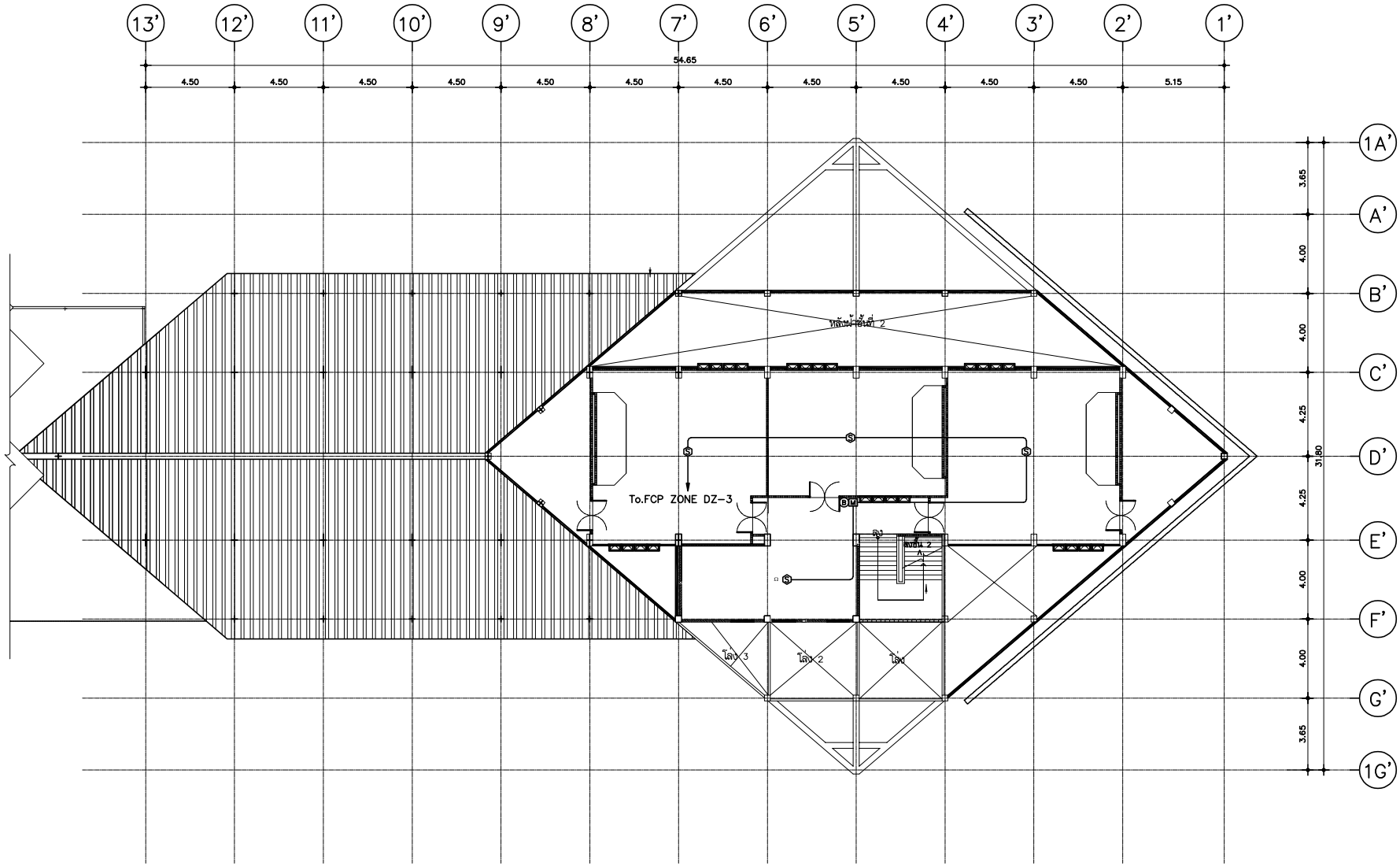
SCALE : 1:200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-23

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53318@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐพล ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมณศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
และกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 3

SCALE : 1:150

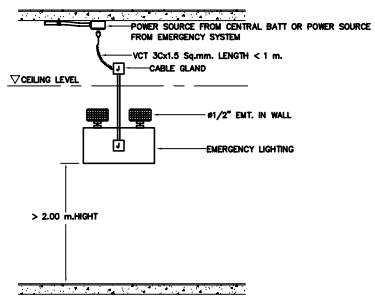
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

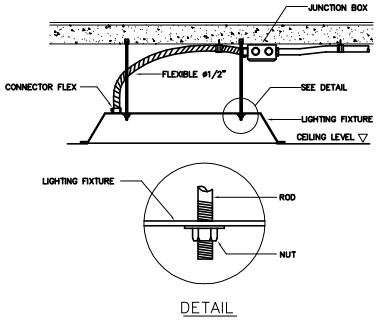
DRAWING No. EE2-24

TOTAL DRAWING 266

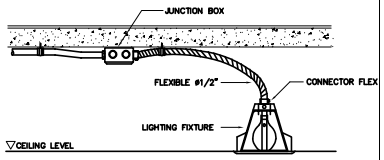
EMERGENCY LIGHTING INSTALLATION



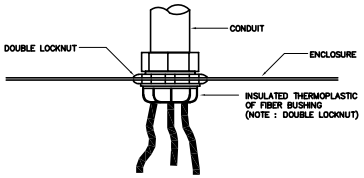
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



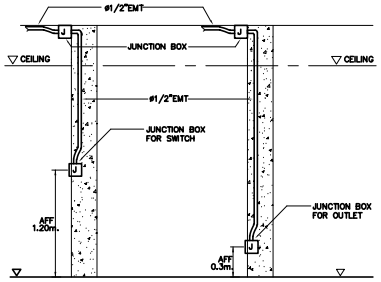
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



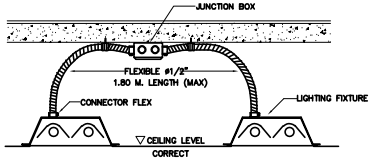
INSULATING BUSHING TO PROTECT CONDUCTOR FROM PHYSICAL DEMAGE



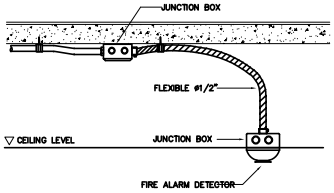
SWITCH,RECEPTACLE INSTALLATION



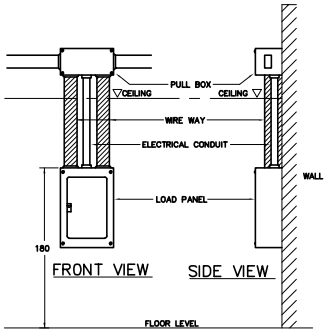
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



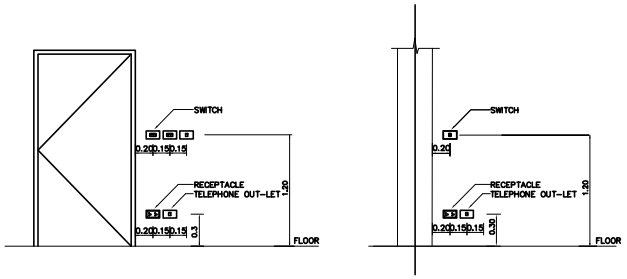
FIRE ALARM INSTALLATION DETAIL



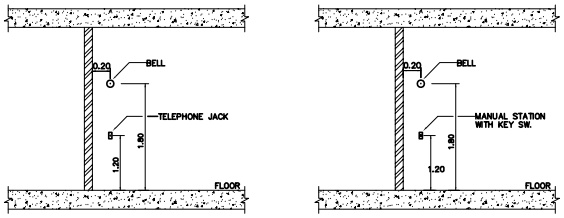
SDP INSTALLATION DETAIL (CONDUIT TYPE)



DETAIL RECEPTACLE,TELEPHONE OUT-LET & SWITCH (TYPICAL)



DETAIL BELL,TELEPHONE JACK & MANUAL STATION (TYPICAL)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำกับดูแลบริหารการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชำนนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถไฐเช่งฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนตรี สฟก.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัยย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายการติดตั้งงานระบบไฟฟ้า 1

SCALE : NTS.

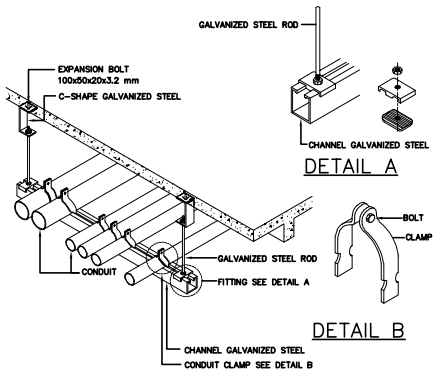
DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

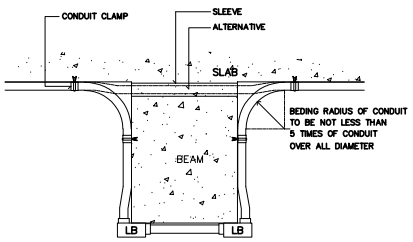
DRAWING No. EE2-25

TOTAL DRAWING 266

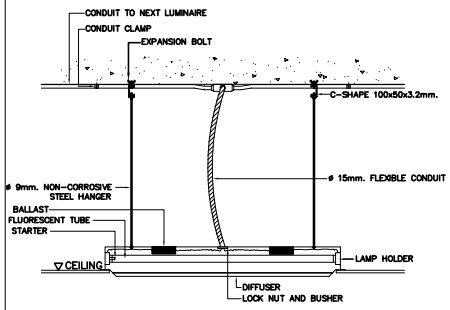
MULTIPLES CONDUIT SUPPORT



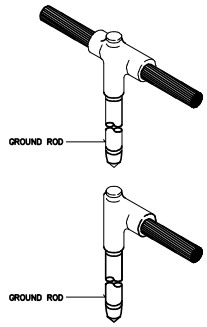
TYPICAL CONDUIT RUN UNDER SIDE OF BEAM



LIGHTING FIXTURE INSTALLATION

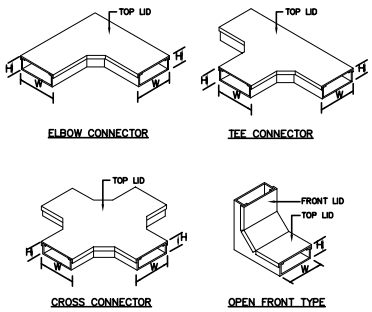


CABLE TO GROUND ROD BY EXOTHERMIC WELDING

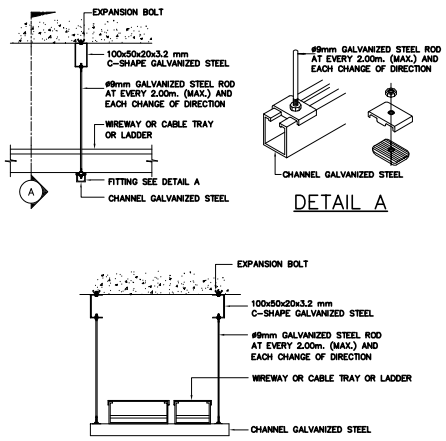


CABLE TO GROUND ROD

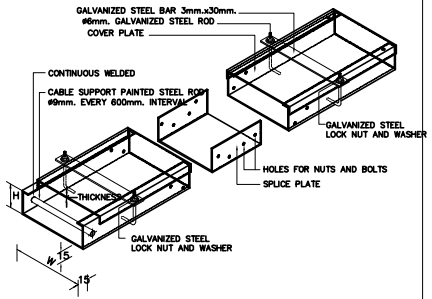
WIREWAY CONNECTOR



WIREWAY OR CABLE TRAY OR LADDER SUPPORT



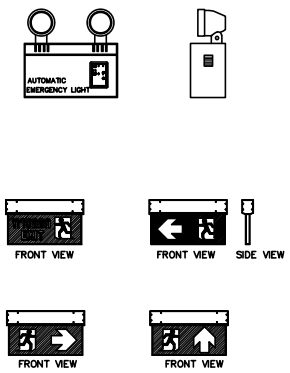
WIREWAY FOR SIZE UP TO 200x100mm.



SIZE OF WIREWAY (mm.)	W (mm.)	H (mm.)	THICKNESS (mm.)
50 x 50	50	50	1.00
100 x 50	100	50	1.00
100 x 100	100	100	1.20
150 x 100	150	100	1.40
200 x 100	200	100	2.00

NOTE – WIREWAY AND COVER PLATE SHALL BE ALUZINC STEEL SHEET WITHOUT PAINTING
– THE LENGTH OF EACH COVER PLATE OF WIREWAY SHALL NOT MORE THAN 1200mm.

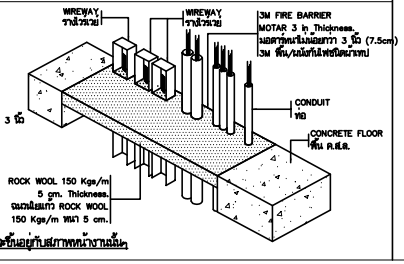
EMERGENCY & EXIT LIGHT



การอุดช่องเพื่อป้องกันไฟลาม

ขั้นตอนการติดตั้ง 3M MORTAR for SHAFTEE.

1. ทำความสะอาดบริเวณหน้าแป้นต่ออาย
2. วัดขนาดก่ารติดเหล็ก Support (ขึ้นอยู่กับหน้างาน)
3. ใช้วัสดุ ROCK WOOL ที่มีความหนาแน่น 150 Kgs/m ยัดลงในช่องช่วงเพื่อเป็นแบริ่งเพื่อรับระยะเปิด
4. ใช้ 3M Motor ปิดทับ ROCK WOOL ให้เต็มที่ความหนา 3 นิ้ว แล้วปรับเทียบปาดผิวหน้าให้เรียบเพื่อความสวยงาม



การติดตั้งจะฝังอยู่กับสภาพหน้างานนั้นๆ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนชิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุสิต
นางสาวแมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53268@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชำนนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถนิ่งเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนคร สฟก.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์สนธงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารคลาดเคลื่อนจากระบบการผลิตพิมพ์ไม่อนุญาตให้ตัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แบบขยายการติดตั้งงานระบบไฟฟ้า 2

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. EE2-26

TOTAL DRAWING 266

สารบัญแบบ

หมายเลขหน้า	รายละเอียดแบบแปลน
AC2-01	สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ระบบปรับอากาศ
AC2-02	รายการประกอบแบบระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
AC2-03	DIAGRAM FOR REFRIGERANT PIPE & COMMUNICATION LINE
	และตารางเครื่องปรับอากาศ
AC2-04	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 1. อาคาร 10
AC2-05	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 2. อาคาร 10
AC2-06	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 3. อาคาร 10
AC2-07	แปลนระบบปรับอากาศ (ท่อน้ำทิ้ง) ชั้น 1. อาคาร 10
AC2-08	แปลนระบบปรับอากาศ (ท่อน้ำทิ้ง) ชั้น 2. อาคาร 10
AC2-09	แปลนระบบปรับอากาศ (ท่อน้ำทิ้ง) ชั้น 3. อาคาร 10
AC2-10	มาตรฐานการติดตั้งระบบปรับอากาศ 1
AC2-11	มาตรฐานการติดตั้งระบบปรับอากาศ 2

สัญลักษณ์ระบบปรับอากาศ

สัญลักษณ์	ความหมาย
	คอนเดนเสิง ยูนิต (CONDENSING UNIT)
	ชุดแฟนคอล์ยผังผ้าเพดาน (Four way Cassette)
	ชุดแฟนคอล์ยผังผ้าเพดาน (Two way Cassette)
	ชุดแฟนคอล์ยผังผ้าเพดาน (One way Cassette)
	ชุดแฟนคอล์ย ชนิดติดผนัง (Wall Mounted)
	ชุดแฟนคอล์ย ชนิดติดเพดาน (Floor & Ceiling)
	ชุดแฟนคอล์ยซ่อนในผ้าเพดาน (CEILING CONCEALED) (High Static Pressure Duct)
	พัดลมดูดทิ้ง (EXHAUST FAN , PROPELLER TYPE)
	พัดลมดูดทิ้ง ชนิดติดตั้งผังผ้าเพดาน (EXHAUST FAN , CEILING MOUNTED TYPE)
	เทอร์โมสตัต (THERMOSTAT)
	สวิตช์ (SWITCH)
—R—	REFRIGERANT PIPE
—CD—	CONDENSATE DRAIN PIPING
	PIPE RUN UP
	PIPE RUN DOWN
	FLANGE END
	SUPPLY DUCT (SQUARE OR RECTANGULAR) RUN UP
	SUPPLY DUCT (SQUARE OR RECTANGULAR) RUN DOWN
	RETURN OR EXHAUST DUCT RUN UP
	RETURN OR EXHAUST DUCT RUN DOWN
	FLEXIBLE DUCT CONNECTION
	VOLUME DAMPER
	MOTORIZED DAMPER
	สวิตช์ปลดวงจร (DISCONNECT SWITCH)
	แผงควบคุมไฟฟ้า (PANEL BOARD)
TS	THERMOSTAT WITH ON/OFF AND FAN SPEED CONTROL
RT	REMOTE TEMPERATURE TRANSDUCER
T	THERMOSTAT WITH BUILT-IN ROOM TEMPERATURE
RC	REMOTE CONTROLLER
	CEILING EXHAUST FAN
	PROPELLER FAN WALL MOUNTED TYPE
	พัดลมมีครีบ ขนาด 16 นิ้ว
FS	ON-OFF FAN SWITCH

คำย่อ

คำย่อ	ความหมาย
AH	เครื่องส่งลมเย็น ,AIR HANDLING UNIT
FCU	ชุดแฟนคอล์ย ,FAN COIL UNIT
CDU	คอนเดนเสิงยูนิต ,CONDENSING UNIT
T/A	ขึ้นไปข้างบน ,TO ABOVE
T/B	ลงไปข้างล่าง ,TO BELOW
CFM	ลูกบาศก์ฟุต ต่อ นาที <CUBIC FEET PER MINUTE
SA	ลมส่ง (SUPPLY AIR)
RA	ลมกลับ (RETURN AIR)
EA	ลมทิ้ง (EXHAUST AIR)
OA	อากาศใหม่ (OUTDOOR AIR)
SAD	ท่อส่งลม (SUPPLY AIR DUCT)
RAD	ท่อลมกลับ (RETURN AIR DUCT)
EAD	ท่อระบายลม (EXHAUST AIR DUCT)
OAD	ท่อลมอากาศใหม่ (OUTDOOR AIR DUCT)
SG	หัวจ่ายลมชนิดติดผนัง (SIDE WALL SUPPLY AIR GRILLE)
RG	ช่องลมกลับ (RETURN AIR GRILLE)
VD	ชุดแผ่นปรับปริมาณลม (VOLUME DAMPER)
FD	แดมเปอร์กันไฟลาม (FIRE DAMPER)
4-SCD	หัวจ่ายลม สี่เหลี่ยมจตุรัส 4 ทาง ชนิดติดเพดาน (4-WAY SQUARE CEILING DIFFUSER)
3-SCD	หัวจ่ายลม สี่เหลี่ยมจตุรัส 3 ทาง ชนิดติดเพดาน (3-WAY SQUARE CEILING DIFFUSER)
4-RCD	หัวจ่ายลม สี่เหลี่ยมผืนผ้า 4 ทาง ชนิดติดเพดาน (4-WAY RECTANGULAR DIFFUSER)
3-RCD	หัวจ่ายลม สี่เหลี่ยมผืนผ้า 3 ทาง ชนิดติดเพดาน (3-WAY RECTANGULAR DIFFUSER)
RD	หัวจ่ายลมแบบกลม ชนิดติดเพดาน (ROUND CEILING DIFFUSER)
EG	ช่องลมทิ้ง (EXHAUST AIR GRILLE)
OG	ช่องลมอากาศใหม่ (OUTDOOR AIR GRILLE)
A/C	ABOVE CEILING
A/F	ABOVE FLOOR
B/F	BELOW FLOOR
CL	CEILING LEVEL
U/G	UNDERGROUND
T/A	TO ABOVE
T/B	TO BELOW

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SOLUTION TEAM FOR BUSINESS
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7428-6791
Email : PMC53168@hotmail.com,INFO@mpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุกิจน์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียสมนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ระบบปรับอากาศ

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. AC2-01

TOTAL DRAWING 266

รายการประกอบแบบระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหา และติดตั้งระบบปรับอากาศรวมทั้งอุปกรณ์ประกอบและวัสดุสิ้นเปลืองที่แสดงไว้ในแบบและข้อกำหนด ทั้งนี้ได้เผื่อเครื่อง วัสดุ และอุปกรณ์ ทั้งของที่นำมาติดตั้งต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ประกอบเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมทั้งทำการทดสอบการทำงานของระบบปรับอากาศ ให้เข้าเกณฑ์ตามมาตรฐานวิศวกรรมการ

1.2 คุณสมบัติ

ผู้รับจ้างติดตั้งระบบปรับอากาศจะต้องไม่เคยมีรายชื่อในรายบนบริษัท ที่ทั้งงานราชการ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งระบบปรับอากาศรวมทั้งระบบไฟฟ้าของระบบปรับอากาศโดยช่างผู้ชำนาญ และจะต้องมีวิศวกรเครื่องกล ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ควบคุมการติดตั้ง อีกทั้งระบบปรับอากาศและผลิตภัณฑ์ เครื่องปรับอากาศที่เสนอใช้โครงการจะต้องเป็นยี่ห้อที่เชื่อถือได้ และมีประสบการณ์ในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลิขสิทธิ์ โดยยื่นเครื่องปรับอากาศจัดทำการผลิตและจำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้ เป็นลายลักษณ์อักษร โดยจะต้องส่ง ณ วันยื่นเอกสารคุณสมบัติผู้เข้าร่วมประมูล เพื่อประกอบการพิจารณา ดังต่อไปนี้

- แคตตาล็อกแสดงรายละเอียดทางวิศวกรรม ของตัวเครื่องปรับอากาศ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ตามข้อกำหนดในแบบ ที่เชื่อได้ว่าจะการนี้
- ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเครื่องปรับอากาศที่ใช้เพื่อความชื่นใจกับคุณสมบัติที่ระบุไว้เบื้องต้นกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องปรับอากาศจากบริษัทที่ทำเล่มสำหรับโครงการนี้ เป็นลายลักษณ์อักษร โดยจะต้องแสดงหนังสือนี้พร้อมกับเอกสารชี้แจง ณ วันที่ยื่นเอกสารคุณสมบัติผู้เข้าร่วมประมูล
- สำนักงานใหญ่ของผู้รับจ้างจะต้องตั้งอยู่ในจังหวัดสงขลา. เพื่อสะดวกต่อการประสานงานและการให้บริการหลังจากเสร็จการการติดตั้ง

1.3 การดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องมีวิศวกรเครื่องกล ซึ่งเป็นบุคลากรของบริษัทเอง มาทำการควบคุมการติดตั้ง หรือว่าจ้างผู้ที่มีความชำนาญการติดตั้งมาควบคุมการติดตั้ง ตามแบบแปลนที่ได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

1.4 การรับประกัน และการบำรุงรักษา

- ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันระบบปรับอากาศทั้งระบบ ที่ทำการติดตั้งเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันส่งมอบงานเมื่อสุดท้ายระบบปรับอากาศจะต้องทำงานได้ถูกต้องทุกประการ
- ผู้รับจ้างจะต้องส่งช่างเข้าบริการ ทุก 6 เดือน หลังส่งมอบงาน และเปิดใช้งาน พร้อมออกสารการตรวจเช็คให้ผู้ว่าจ้างรับของการเข้าบริการทุกครั้งจนครบกำหนดการรับประกัน
- ในช่วงเวลาการรับประกันนี้ หากระบบปรับอากาศมีข้อชัดข้อง ทางผู้ว่าจ้างจะต้องแจ้ง รายการข้อชัดข้องอย่างละเอียดต่อผู้รับจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร และผู้รับจ้างจะต้องส่งช่าง เข้าตรวจสอบภายใน 3 วันทำการเมื่อได้รับเอกสารจากทางผู้ว่าจ้าง

2. รายละเอียดเครื่องปรับอากาศแบบน้ำยารวมศูนย์ปรับปริมาณน้ำยาอัตโนมัติ (VRF)

2.1 คุณสมบัติทั่วไปของระบบ

2.1.1 ระบบต้องระบายความร้อนด้วยอากาศ และใช้ระบบอัดน้ำยาที่ควบคุมโดยอินเวอร์เตอร์ เป็นระบบเครื่องปรับอากาศแบบน้ำยารวมศูนย์ปรับปริมาณน้ำยาอัตโนมัติที่ประกอบด้วยคอยล์ร้อนหลายๆ ตัว สามารถต่อกับคอยล์ร้อนตั้งแต่ 1–4 ยูนิต และสามารถทำความเย็นได้ตามความต้องการของแต่ละพื้นที่

2.2 การรับประกันคุณภาพ

2.2.1 ทั้งคอยล์เย็นและคอยล์ร้อนต้องทุกประกอบและทดสอบการทำงานจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมทั้งต้องมีการเติมน้ำยา R410a ในตัวคอยล์ร้อนมาจากโรงงานผู้ผลิต โดยเป็นยี่ห้อที่ระดับที่ได้รับการยอมรับและมีการใช้งานในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 5 ปี

3. คอยล์ร้อน

3.1 คอยล์ร้อนต้องมีขนาดทำความเย็นให้เลือกใช้ได้หลายขนาดได้ตั้งแต่ 1 โมดูล ของคอยล์ร้อนมีความสามารถทำความเย็นสูงสุดไม่น้อยกว่า 230,000 บีทียูต่อชั่วโมง และสามารถต่อรวมโมดูลกันเพื่อเพิ่มความสามารถทำความเย็นได้มากขึ้น ด้วยการเติมน้ำยาเพียงชุดเดียว โดยมีขนาดทำความเย็นสูงสุดไม่น้อยกว่า 900,000 บีทียูต่อชั่วโมง

4. แผงวงจรหลัก (PCB– Printed Circuit Board)

4.1 แผงวงจรหลักต้องมีการเคลือบสารป้องกันความชื้น และสภาวะอากาศ รวมถึงทั้งมีวัสดุขนาดเล็กที่จะทำให้เกิดความเสียหาย

4.2 แผงวงจรหลักต้องใช้การระบายความร้อนด้วยอากาศ เพื่อลดผลกระทบจากความร้อนสะสมในแผงวงจรหลัก

5. คอมเพรสเซอร์

5.1 คอยล์ร้อนที่มีขนาดการทำความเย็นมากกว่า 170,000 บีทียูต่อชั่วโมง ต้องมีจำนวนคอมเพรสเซอร์ไม่น้อยกว่า 2 ชุด

5.2 คอมเพรสเซอร์ต้องเป็นแบบก้นหอย มอเตอร์แบบสุ้มปิด ที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถปรับความเร็วรอบตามภาระการทำความเย็นได้ด้วยการควบคุมแบบอินเวอร์เตอร์

5.3 คอมเพรสเซอร์ ควบคุมด้วยระบบอินเวอร์เตอร์ ที่สามารถควบคุมการทำงานของคอมเพรสเซอร์ได้อย่างแม่นยำด้วยการปรับการทำงานเพิ่มลดคอลความถี่ได้สเต็ป (Step) ละ 0.1 Hz.

6. คอยล์เย็นเปลี่ยนความร้อน

6.1 แผงระบายความร้อน (CONDENSER COIL) ทำด้วยท่อทองแดงผิวเรียบ (SMOOTH) หรือท่อทองแดงทำร่องเกลียวบนผิวภายใน (INNER GROVED) และมีครีบอลูมิเนียมระบายความร้อน (ALUMINIUM FIN) อัดติดแน่นกับท่อทองแดงด้วยวิธีทางกล

6.2 ครีบอลูมิเนียมของคอยล์เปลี่ยนความร้อนต้องทำเคลือบสำหรับกันการกัดร่อน เป็นวัสดุอลูมิเนียม (BLUE FIN) เพื่อป้องกันการกัดกร่อนจากสภาวะแวดล้อม และผ่านการทดสอบรอยรั่วและชัดความชื้นมาจากโรงงานผลิต

7. มอเตอร์พัดลมระบายความร้อน

7.1 มอเตอร์พัดลมของคอยล์ร้อนต้องเป็นมอเตอร์กระแสตรงที่สามารถปรับความเร็วรอบได้โดยใช้ระบบอินเวอเตอร์ควบคุม และสามารถเปิดผ่านแรงดันสถิตภายนอกได้ โดยแบบเป่าขึ้นข้างบนและสามารถปรับแรงดันสถิตภายนอกได้ไม่ต่ำกว่า 79 Pa ณ. สถานที่ติดตั้ง

7.2 พัดลมระบายความร้อนเป็นพลาสติกแบบใบพัดแฉก (PROPELLER TYPE) แบบเป่าขึ้นข้างบนหรือเป่าข้าง ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์อินเวอร์เตอร์ และได้รับการถ่วงสมดุลทั้ง STATIC& DYNAMIC มาเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิต มอเตอร์เป็นชนิด WATER PROOF เหมาะกับการใช้งานกลางแจ้ง มีปริมาณลมระบายความร้อนสูง โดยมีคนการบังป้องกันอุปัติเหตุ ในกรณีที่ที่ติดตั้งมีการระบายความร้อนได้เต็มประสิทธิภาพ ต้องติดตั้ง AIR DISCHARGE HOOD

8. อุปกรณ์นิรภัย

8.1 ในคอยล์ร้อนต้องมีอุปกรณ์นิรภัยยังต่อไปนี้ติดตั้งอยู่

8.1.1 อุปกรณ์ป้องกันความร้อนสูงเกินกระดับ(ตามแบบเทอร์มิสเตอร์ (THERMAL OVERLOAD PROTECTION)

8.1.2 อุปกรณ์ป้องกันการใช้งานเกินพิกัดของพัดลมมอเตอร์ (OVERLOAD PROTECTION)

8.1.3 อุปกรณ์ตรวจจับความดันต่ำสูง / ต่ำ (HIGH / LOW PRESSURE SENSOR)

8.1.4 ชุดคนหน่วงเวลาเริ่มการทำงานของคอมเพรสเซอร์ (POWER RELAY)

8.1.5 อุปกรณ์แยกน้ำมันคอมเพรสเซอร์ (OIL SEPARATOR)

8.1.6 อุปกรณ์สำรองที่เป็นของเหลว (ACCUMULATOR)

8.1.7 อุปกรณ์ป้องกันคอมเพรสเซอร์จากการถูกกระแทก (COVER COMPRESSOR)

8.2 คอยล์ร้อนต้องมีวงจรชิปดูแลเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดการเปลี่ยนสภาพของสารทำความเย็นจากของเหลวเป็นแก๊สในระบบก่อนที่สารทำความเย็นดูดกลับเข้าเข้าคอมเพรสเซอร์ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายกับคอมเพรสเซอร์ได้

8.3 คอยล์ร้อนหลายยูนิตที่ต่อเชื่อมระบบน้ำยาเป็นระบบเดียวกันต้องมีการติดตั้งท่อสำหรับปรับสมดุลน้ำมันคอมเพรสเซอร์ในแต่ละยูนิตเพื่อเติม

9. โครงภายนอกของคอยล์ร้อน

9.1 ส่วนโครงภายนอก ทำด้วยแผ่นเหล็กที่ผ่านกระบวนการกันสนิมและกระบวนการเคลือบอบเคือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกอัดเย็นที่เหมาะกับการติดตั้งกลางแจ้ง ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิต ตัวัดจะต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือน หรือเกิดเสียงดังเมื่อใช้งาน

9.2 คอยล์ร้อนต้องทุกออกแบบให้สามารถต่อเชื่อมกันเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำความเย็นของระบบได้และสามารถติดตั้งมัดยาวต่อกันเป็นแนวยาวได้

10. ระดับเสียง

10.1 ระดับเสียงของคอยล์ร้อนสำหรับ 1 ตู้ ต้องไม่สูงกว่า 66 dB (A) (สำหรับขนาด 24 HP) ขณะทำงานปกติ

11. คอยล์เย็น

11.1 ในระบบทำความเย็นไดเรคต้องสามารถเชื่อมต่อกับคอยล์เย็นได้ไม่ต่ำกว่า 64 เครื่อง และสามารถใช้งานได้ตะยิสพ้อกัน สำหรับระบบที่มีขนาดการทำความเย็นตั้งแต่ 360,000 บีทียูต่อชั่วมงชั่วโมง

11.2 คอยล์เย็นต้องเป็นชนิดเดียวกับที่ควบคุมโดยสารทำความเย็นของคอยล์ร้อนที่ติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร

11.3 คอยล์เย็นทุกชุดต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ตั้งต้นไปนี้ วาล์วลดความดันสารทำความเย็นที่ควบคุมโดยระบบไมโครคอมพิวเตอร์, คอยล์ทำความเย็น และพัดลมสำหรับส่งลม

11.4 พัดลมต้องเป็นชนิดขับเคลื่อนโดยตรง ดีไม่พัดต้องใต้สมดุลทั้งแบบคงที่และแบบไดนามิค มอเตอร์ใช้ฟ 1 เฟส220 โวลท์ 50 เฮิรตซ์ หรือ 3 เฟส 380 โวลท์ 50 เฮิรตซ์

11.5 คอยล์เย็นเป็นชนิดขยายตัวโดยตรง โครงสร้างเป็นแบบท่อทองแดงที่มีฟินทานเป็นเกลียวกุดอัดเข้ากับครีบอลูมิเนียมที่มีการผลุเพื่อเพิ่มพื้นที่การแลกเปลี่ยนความร้อน ซึ่งจะต้องเรียงเป็นระเบียบเรียบร้อยยึดแน่นกับท่อทองแดงและผ่านการทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต

11.6 แผงกรองอากาศอยู่ในของเขตของผู้ติดตั้งเป็นผู้จัดหา เอาเข้าคอยล์เย็นดังต่อไปนี้ จะมีแผ่นกรองอากาศติดตั้งมาพร้อมกับคอยล์เย็นจากโรงงานผู้ผลิต แบบแขวนผนัง, แบบฝังแขวน, แบบฝังในเพ้า

11.7 วาล์วลดความดันสารทำความเย็นต้องสามารถปรับปริมาณการไหลของสารทำความเย็นที่จะเข้าสู่ตอคอยล์ร้อนให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานได้ โดยใช้ Electronic Expansion Valve เป็นตัวควบคุม

11.8 ชนิดของคอยล์เย็น

11.8.1 คอยล์เย็นชนิดติดตั้งเดี่ยวในห้องเป่าลม 4 ทิศทาง คอยล์เย็นต้อง มีวาล์วลดความดันสารทำความเย็นที่ควบคุมโดยระบบอิเลคโทรนิคติดตั้งอยู่ภายในจากโรงงานผู้ผลิต โดยทุกขนาดความเย็นต้องมีขนาดต่นาทากานที่ยื่นให้ทิศความสะดวกในการติดตั้ง หากมีการติดตั้งเครื่องที่มีขนาดทำความเย็นต่างกันในเวลาเดียวกัน คอยล์เย็นต้องมีเป็นระบายน้ำติดตั้งมาเป็นมาตรฐานจากโรงงาน

11.8.2 คอยล์เย็นชนิดเงินห้าเป่าลม 2 ทิศทาง คอยล์เย็นต้อง มีวาล์วลดความดันสารทำความเย็นที่ควบคุมโดยระบบอิเลคโทรนิคติดตั้งอยู่ภายในจากโรงงานผู้ผลิต โดยต้องสามารถติดตั้งเงินปริเวณที่มีพื้นที่เพ้าไม่เกิน 350 มม.ได้ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการติดตั้ง สามารถปรับความเร็วรอบได้ 3 ระดับจากรีมคอนโทรล คอยล์เย็นต้องมีเป็นระบายน้ำติดตั้งมาเป็นมาตรฐานจากโรงงาน และสามารถดันน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 850 มม.

11.8.3 คอยล์เย็นชนิดเงินห้าเป่าลมทิศทางเดียว คอยล์เย็นต้องมีการออกแบบให้สามารถเลือกติดตั้งกล่องจ่ายลมด้านหน้าเพื่อเปลี่ยน ช่องทางการจ่ายลมเมื่อติดตั้งในจุดที่มีการลดระดับน้ำเพดาน เพื่อรองรับช่องจ่ายลมเย็นได้ มีระบบส่าเป่าปรับทิศทางลมอัดลมมีเพื่อให้การกระจายลมเป็นไปอย่างทั่วถึงได้ การปรับความดันสถิตภายนอกต้องสามารถทำได้จากรีมคอนโทรล เพื่อความสะดวกในการติดตั้งและสามารถปรับความเร็วรอบได้ 3 ระดับจากรีมคอนโทรล คอยล์เย็นต้องมีเป็นระบายน้ำติดตั้งมาเป็นมาตรฐานจากโรงงาน และสามารถดันน้ำได้สูงไม่ต่ำกว่า 850 มม.

11.8.4 คอยล์เย็นชนิดติดตั้งในห้าต่อท่อลม ส่วนใดของภายนอก (CASING, CARBINET) ทำด้วยแผ่นโลหะที่ผ่านกระบวนการกันสนิมและ กระบวนการเคลือบอบ/สี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกอัดแข็งภายในตัวเครื่องบุฉนวนหนาเพื่อป้องกันการกลั่นตัวเป็นหยดพัดลมส่งลมเย็นเป็นพัดลมแบบ SIROCCO FAN ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์ (DIRECT DRIVE) ซึ่งสามารถปรับความเร็วได้น้อยกว่า 3 อัตรา และได้รับการถ่วงสมดุลมาเรียบร้อยมาจากโรงงานผู้ผลิตขับเคลื่อนด้วยโดยตรง

11.8.5 คอยล์เย็นชนิดแขวนใต้ฝ้า/ฝังพื้น คอยล์เย็นใช้พัดลมที่มีความเงียบและสามารถจ่ายลมเย็นได้ไกล ใบปรับทิศทางลมเป็นแบบใบเรียบเพื่อความสะดวกในการทำความสะอาดและดูแลรักษา กรอบตัวเครื่องด้านนอกต้องเป็นแบบเรียบเพื่อให้ง่ายต่อการทำความสะอาด

11.8.6 คอยล์เย็นชนิดติดผนัง ใบปรับทิศทางลมต้องสามารถปรับให้ลายอัดลมมีเพื่อให้การกระจายลมเป็นไปอย่างเหมาะสมได้ตะยิสพ้อกันมีพลาสติกอัดลมที่ด้านหน้าเพื่อเปิดเครื่องทุกครั้งที่เครื่องเริ่มทำงานขึ้นมีกรดั้ง ตัวเครื่องต้องถูกออกแบบมาสำหรับต่อท่อระบายน้ำได้ทั้งทางด้านซ้ายและขวาของตัวเครื่องเพื่อความสะดวกในการติดตั้ง

12. อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ (CONTROL QUIPMENT)

อุปกรณ์ควบคุมทุกชนิดต้องถูกผลิต และทดสอบการติดตั้งสื่อสารเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิต ภายใต้แบรนด์สินค้าชนิดเดียวกับเครื่องปรับอากาศ

12.1 อุปกรณ์ควบคุมชนิด 1 ต่อ 1 (INDIVIDUAL REMOTE CONTROLLER) ประกอบไปด้วยเครื่องควบคุมระยะไกลชนิดมีสาย หรือ ชนิดไร้สาย มีคุณสมบัติในการควบคุมได้ดังต่อไปนี้

12.1.1 ชนิดมีสาย

- ช่วงการควบคุมอุณหภูมิทำความเย็น 19OC – 30OC โดยสามารถปรับค่าอุณหภูมิได้ครั้งละ 0.5 OC และสามารถแสดงผลอุณหภูมิห้องที่ปัจจุบัน
- ปรับตั้งรูปแบบการปรับอากาศภายในห้องได้ไม่น้อยกว่า 3 รูปแบบ รูปแบบการทำความเย็น รูปแบบการกำจัดความชื้น, รูปแบบพัดลม
- ปรับตั้งแรงลมได้ทั้ง สูง – กลาง – ต่ำ และอัตโนมัติ
- ควบคุมทิศทางการกระจายลมเย็นของเครื่องส่งลมเย็นอิสระทุกทิศทาง
- ล็อกหน้าจอของเครื่องควบคุม เพื่อป้องกันการกดเปลี่ยนการทำงาน
- จอ LCD พร้อมไฟส่องสว่าง เพื่อแสดงค่าอุณหภูมิ และ รหัสความผิดปกติ ในกรณีที่เครื่องมีการทำงานที่ผิดปกติ และหน่วยสามารถที่ความทำงานหน่วยได้ยังไม่มีปัญหาใช้งาน
- การควบคุมเครื่องปรับอากาศแบบสัมผัส (Touch Control)

12.2 อุปกรณ์ควบคุมชนิดรวมศูนย์ (CENTRAL CONTROLLER) มีคุณสมบัติในการควบคุมได้ดังต่อไปนี้

(1) สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องส่งลมเย็นได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 32 เครื่อง

(2) สามารถกำหนดช่วงการควบคุมอุณหภูมิของเครื่องส่งลมเย็นแต่ละตัว ให้สอดคล้องต่อการใช้งานในแต่ละประเภทของห้อง

(3) ติดต่อสื่อสาร COMMUNICATION ผ่านสายสัญญาณที่มี ชิลด์ ไม่น้อยกว่า 70% เพื่อป้องกันสัญญาณรบกวนภายนอก เช่น CVV–S

(4) ขนาดของหน้าจอ ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว เพื่อสะดวกในการใช้งาน

(5) เพื่อป้องกันสัญญาณผิดพลาดอันเนื่องมาจากการต่อสายของไกล อุปกรณ์ควบคุมชนิดรวมศูนย์จะต้องสามารถต่อสายสัญญาณจาก Fan Coil Unit ที่ไกลสุดได้ โดยไม่จำเป็นต้องต่อพ่วงกับ Condensing Unit

13. การติดตั้งระบบปรับอากาศ

การติดตั้งระบบปรับอากาศให้เป็นไปตามแบบและรายการเครื่อง สำหรับการติดตั้ง Condensing Unit ทุกเครื่องต้องมีลูกยางกันกระเทือนรองรับส่วนตั้งเป็นเหล็ก สำหรับเครื่องเป่าลมเย็น การติดตั้งจะต้องอาจเลื่อนยายดูดติดตั้งได้ตามความเหมาะสมและความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน การติดตั้งระบบปรับอากาศนี้จะกินถึงเรื่องเสียงเป็นสำคัญด้วย โดยเน้นเดินเครื่องปรับอากาศ จะต้องมีเสียงดังน้อยที่สุด การติดตั้งสวิตช์เปิดเครื่องและเครื่องควบคุมอุณหภูมิ ให้ติดตามจุดที่กำหนดให้แนบ

13.1 การเดินท่อน้ำยา (Refrigerant Piping Systems) ท่อน้ำยาที่จะใช้เชื่อมทองแดง (Copper Tube Hard Draw Type "L") มีขนาดตามที่ระบุไว้แบบ ให้หุ้มด้วยฉนวน Closed Cell Foamed Plastic ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 3/4" หรือตามที่ระบุไว้แบบท่อน้ำยา พันด้วย PVC Type เฉพาะส่วนภายนอกอาคาร สำหรับเดินท่อน้ำยาในอาคารที่เปิดฝ้าท่อร้อยรับอย่างน้ำแข็งทุกระยะไม่เกิน 1.5 เมตร อุปกรณ์ยึดรับท่อด้วยแผ่นเหล็กอาบสังกะสี เบอร์ 16 ยาว 6 นิ้วต่อท่อน้ำยา 1 ชุด หรือเทียบเท่า จะต้องติดตั้งวัสดุปลอกยาง NEROPRENE หรือฉนวนใยแก้วแบบผ้าซีกสำเร็จรูป หรือเทียบเท่าด้านกลางเส้นปริเวณที่รองรับ เพื่อป้องกันมิให้ท่อทองแดงสัมผัสกับอุปกรณ์ของรับโดยตรง

13.2 ท่อน้ำยาที่จะต้องเดินผ่านคานคานหรือโครงสร้างใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมฝัง Sleeve เพื่อสอดท่อน้ำยาและสายไฟฟ้าจะผ่านแนวโครงสร้างต่างๆ

13.3 ภายหลังการเชื่อมระบบท่อสารทำความเย็นแล้ว ให้ทำการทดสอบการอรั่วด้วยก๊าซไนโตรเจนที่มีความดันไม่ต่ำกว่า 550 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง โดยที่ความดันอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ตามอุณหภูมิที่เปลี่ยนไป (1 องศาเซลเซียส/1 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) แล้วจึงทำการดูดความชื้นออก และทำให้เป็นสุญญากาศ ด้วยปั๊มดูดสุญญากาศ (VACUUM PUMP) จนมีความดันต่ำกว่า 5 torr เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง แล้วจึงเติมสารทำความเย็น ขั้นตอนการเติมสารทำความเย็นต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิต

13.4 ท่อระบายน้ำ (Condensing Drain) ขนาดของท่อระบายน้ำจากเครื่องเป่าลมเย็นแต่ละเครื่องและท่อระบายน้ำหลักให้เป็น ไปตามที่ระบุไว้แบบ แนวทางการเดินท่อน้ำทิ้งให้เดินแบบ หรือแนะแผ้งท่อเพื่อป้องกันการชำรุดเสียหาย ท่อน้ำทิ้งใช้ท่อ PVC ชั้นคุณภาพ 8.5 ตามมาตรฐาน มอก.17–2533

14. ระบบไฟฟ้า

14.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ ไฟฟ้า สำหรับ ระบบปรับอากาศ ตามข้อกำหนดประกอบการ ติดตั้งเองอื่นๆ ที่จำเป็นอาจมีเพิ่มเติมได้ ตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง ทั้งนี้ผู้รับเหมาระบบไฟฟ้าจะจัดเตรียมสายวงจร พร้อมสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (Circuit Breaker) และสวิตช์ตัดตอน (Safety Switch) ณ. ปริเวณด้านหน้าที่ตั้งของ Condensing Unit แต่ละตัวเอาไว้

14.2 สายไฟทั้งหมดที่ใช้สายทองแดงหุ้มฉนวน ที่เต็มไปมูญาตแต่ละเครื่องหมาย มอก.

14.3 สายไฟฟ้าร้อยท่อเดินสาย ให้ใช้สายหุ้มฉนวน พีวีซี. ตามตารางที่ 5–20 (มอก. 11–2553)

14.4 ขนาดสายไฟฟ้า แนบของเครื่องปรับอากาศ ขนาดสายไฟฟ้าจะต้องเป็นขนาดที่รับกระแสได้ไม่ต่ำกว่า 125% ของกระแสไฟฟ้าเต็มที่ (Full Load) และขนาดเล็กสุด 4 ตร.มม

14.5 ขนาดสายไฟฟ้าสำหรับมอเตอร์ปรับความเร็วพัดลมแลคเทอร์มีสเตตให้ใช้สายไฟฟ้าที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 1.5 ตร.มม สายไฟฟ้าต่อพัดมิทรล ให้ใช้สายอ่อนชนิดปิยิลลที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 1.25 ตร.มม หรือ ตามมาตรฐานของอุปกรณ์

14.6 ท่อร้อยสายไฟฟ้าให้ใช้เส้นดักเต้ ที่เต็รับอนุมัติ แสดงเครื่องหมาย มอก.

14.7 การเดินสายไฟฟ้า ต้องเดินร้อยสายไฟฟ้าในท่อ EMT หรือ IMC ขนาดและจำนวนสายในท่อตามตาราง "มาตรฐาน ว.ส.ท.ฉบับล่าสุด"

14.8 ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่เดินผ่านคอนกรีตที่รับแรงหรือนอกอาคารให้ใช้ท่อ IMC

14.9 การติดตอสายไฟฟ้า ให้ทำที่กล่องต่อสาย, กล่องสวิตช์ทำนั้น ตำแหน่งที่ทำการติดต่อสายไฟฟ้า ต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถทำการตรวจหรือซ่อมบำรุงได้ง่าย

14.10 การเชื่อมต่อสายไฟฟ้าขนาดไม่เกิน 10 ตร.มม ให้ใช้ WIRE NUT หรือ Scott Lock ขนาดเล็กการให้ใช้ Split Bolt หรือ Sleeve พันด้วยเทปพันสายไฟฟ้าที่มีฉนวน เทียบเท่าฉนวนของสายไฟฟ้า

14.11 การเดินสายไฟฟ้าเข้าที่บนเพ้นคอลยูนิต, คอนเดนซิ่งยูนิต ให้เดินร้อยสายใน Flexible Conduit

15. การทดสอบ

การทดสอบให้กระทำโดยการตรวจวัดข้อมูลต่างๆ ทางด้านวิศวกรรมที่สำคัญๆ เช่น ความดันของสารทำความเย็น กระแสไฟฟ้าที่ใช้ อุณหภูมิอากาศห้องปรับอากาศ อุณหภูมิท่อน้ำยาที่เข้า–ออกจากคอลยูนิต อุณหภูมิอากาศภายนอก การทำงานของเทอร์มิสตัสต์ และสวิตช์ตอนัทรต่างๆ ทดสอบการไหลของน้ำทิ้งเป็นต้น โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบตั้งกล่าว โดยมีตัวแทนของผู้ว่าจ้างควบคุมและลงนามรับรองบันทึกของการตรวจวัด และ การทดสอบ เพื่อเสนอต่อผู้ว่าจ้าง ในการส่งมอบงานระบบ ปรับอากาศงวดสุดท้าย ค่าใช้จ่ายการ ทดสอบทั้งรวมถึง ค่ากระแสไฟฟ้า ด้วยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

16. รายการวัสดุอุปกรณ์

16.1 VRF/VRV TYPE AIRCONDITIONING UNIT
DAIKIN, MITSUBISH, TASAK, LG, SUMSUNG

16.2 CLOSED CELL FOAM INSULATION
MAXFLEX , AMARFLEX , AEROFLEX

16.3 PVC PIPE
THAI PIPE, ELEPHANT, TOA

16.4 COPPER TUBE
NIBCO, KEMBLA, CAMBRIDGE,O TWO

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SUCCESS TEAM IN CONSTRUCTION
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel+Fax 66–7435–4928/66–7435–6791
Email : PRO5391@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.THEPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECT
PLANNER
CONSULTANT

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว–สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส–สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงิติตต ภ–สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ–สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเอกิภาณุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ–สน 145

CIVIL ENGINEER
นายกิตติณณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายสณเชษฐ เพชรหนู คอ.ป.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ศิริวัฒนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อยลาก ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตจึงได้ตัดด้วยเครื่องมือวัดให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ

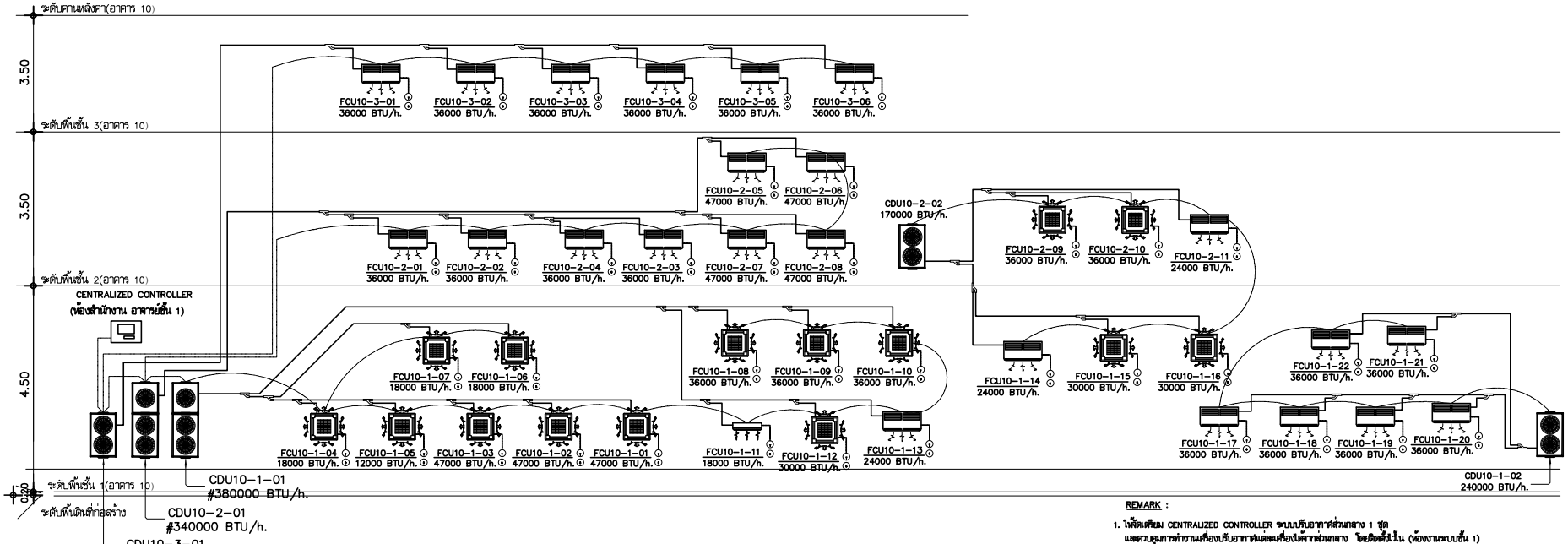
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04–09–2026

FILE NAME :

DRAWING No. AC2-02

TOTAL DRAWING 266



SYSTEM SCHEMATIC DIAGRAM FOR REFRIGERANT PIPE & COMMUNICATION LINE

REMARK :

1. ให้ติดเตรียม CENTRALIZED CONTROLLER ระบบปรับอากาศส่วนกลาง 1 ชุด และควบคุมการทำงานเครื่องปรับอากาศแลคเครื่องได้จากส่วนกลาง โดยติดตั้งชั้นล่าง (ห้องงานระบบชั้น 1)
2. ขนาดท่อน้ำยาให้อ้างอิงตามแบบที่ปรากฏในแบบเป็นเพียงการประเมินเบื้องต้น ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบขนาดท่อน้ำยาและระยะทางติดตั้งจริงกับตามมาตราฐานผู้ผลิตอีกครั้ง ผู้รับจ้างต้องวัดขนาดท่อน้ำยารวมทั้งหมดในการคำนวณค่าทำความเย็นตลงตามที่ระบุไว้นั้นตรางจริง

——— : Communication line (ODU-IDU/ODU-ODU) : VCTF-SB 2C x 1.5 sq.mm. IN EMT 1/2" ขอบเขตงานโดยระบบปรับอากาศ

——— : Communication line(Remote controller) : AWG 24 x 3C IN EMT 1/2" ขอบเขตงานโดยระบบปรับอากาศ

AC SCHEDULE VARIABLE REFRIGERANT FLOW SYSTEM

UNIT NO.	CDU NO.	LOCATION SERVED AREA	TYPE	Q'ty (Sets.)	Entering Air Temp. ('CDB)	Entering Air Temp. ('CWB)	Cooling Capacity (Btu/Hr.)	Air Flow Rate (CFM)	Power Supply (kW)	Power Supply (V/Ph/Hz)	Refrigerant Pipe OD. Liquid in(mm.)	Refrigerant Pipe OD. Gas in(mm.)	Drain Connection in(mm.)	Drain Pump	Air Filter	Remark
ชั้นที่ 1.																
FCU10-1-01,02,03	CDU10-1-01	สำนักงาน อาจารย์	CC4	3	27.0	19.0	46000	1100	0.18	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	Yes.	Yes.	
FCU10-1-04	CDU10-1-01	สำนักงาน เจ้าหน้าที่	CC4	1	27.0	19.0	18000	600	0.04	220/1/50	ø1/4"	ø1/2"	ø1"	Yes.	Yes.	
FCU10-1-05	CDU10-1-01	สำนักงาน อาจารย์	CC4	1	27.0	19.0	12000	400	0.03	220/1/50	ø1/4"	ø1/2"	ø1"	Yes.	Yes.	
FCU10-1-06,07	CDU10-1-01	ห้องประชุมสำนักงาน	CC4	2	27.0	19.0	18000	600	0.04	220/1/50	ø1/4"	ø1/2"	ø1"	Yes.	Yes.	
FCU10-1-08,09,10	CDU10-1-01	Co worcking	CC4	3	27.0	19.0	36000	1000	0.16	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	Yes.	Yes.	
FCU10-1-11	CDU10-1-01	ห้องปฏิบัติการ	WM	1	27.0	19.0	18000	500	0.05	220/1/50	ø1/4"	ø1/2"	ø3/4"	No.	Yes.	
FCU10-1-12	CDU10-1-01	ห้องเรียน เลคเชอร์	CC4	1	27.0	19.0	30000	700	0.10	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	Yes.	Yes.	
FCU10-1-13	CDU10-1-01	ห้องเรียน เลคเชอร์	CS	1	27.0	19.0	24000	600	0.12	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU10-1-14	CDU10-2-02	ห้องปฏิบัติการ	CS	1	27.0	19.0	24000	600	0.12	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU10-1-15,16	CDU10-2-02	ห้องปฏิบัติการ	CC4	2	27.0	19.0	30000	700	0.10	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	Yes.	Yes.	
FCU10-1-17,18	CDU10-1-02	ห้องปฏิบัติการ	CS	2	27.0	19.0	46000	1200	0.17	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU10-1-19,20	CDU10-1-02	ห้องปฏิบัติการ	CS	2	27.0	19.0	36000	850	0.14	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU10-1-21,22	CDU10-1-02	ห้องปฏิบัติการ	CS	2	27.0	19.0	36000	850	0.14	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
ชั้นที่ 2.																
FCU10-2-01,02	CDU10-2-01	ห้องเรียน 1	CS	2	27.0	19.0	36000	850	0.14	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU10-2-03,04	CDU10-2-01	ห้องเรียน 1	CS	2	27.0	19.0	36000	850	0.14	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU10-2-05,06	CDU10-2-01	ห้องเรียน 2	CS	2	27.0	19.0	46000	1200	0.17	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU10-2-07,08	CDU10-2-01	ห้องเรียน 2	CS	2	27.0	19.0	46000	1200	0.17	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU10-2-09,10	CDU10-2-02	ห้องคอมพิวเตอร์	CC4	2	27.0	19.0	36000	1000	0.16	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	Yes.	Yes.	
FCU10-2-11	CDU10-2-02	ห้องคอมพิวเตอร์	CS	1	27.0	19.0	24000	600	0.12	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
ชั้นที่ 3.																
FCU10-3-01,02	CDU10-3-01	จัดเลี้ยง 1	CS	2	27.0	19.0	36000	850	0.14	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU10-3-03,04	CDU10-3-01	จัดเลี้ยง 2	CS	2	27.0	19.0	36000	850	0.14	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	
FCU10-3-05,06	CDU10-3-01	จัดเลี้ยง 3	CS	2	27.0	19.0	36000	850	0.14	220/1/50	ø3/8"	ø5/8"	ø1"	No.	Yes.	

AC SCHEDULE VARIABLE REFRIGERANT FLOW SYSTEM

UNIT NO.	LOCATION SERVED AREA	TYPE	Q'ty (Sets.)	Entering Air Temp. ('CDB)	Cooling Capacity (Btu/Hr.) Total	Air Flow Rate (CFM)	Power Supply (kW)	Power Supply (V/Ph/H)	Refrigerant Pipe OD. Liquid in	Refrigerant Pipe OD. Gas in	Remark
CDU10-1-01	ชั้นที่ 1	VFC	1	35.0	380000	22,000	32.00	380/3/50	ø3/4"	ø1-5/8"	
CDU10-1-02	ชั้นที่ 1	VFC	1	35.0	240,000	15,000	19.00	380/3/50	ø3/4"	ø1-3/8"	
CDU10-2-01	ชั้นที่ 1	VFC	1	35.0	340000	18,000	30.00	380/3/50	ø3/4"	ø1-5/8"	
CDU10-2-02	ชั้นที่ 2	VFC	1	35.0	170000	12,000	12.00	380/3/50	ø5/8"	ø1-1/8"	
CDU10-3-01	ชั้นที่ 1	VFC	1	35.0	220000	13,000	17.00	380/3/50	ø5/8"	ø1-3/8"	

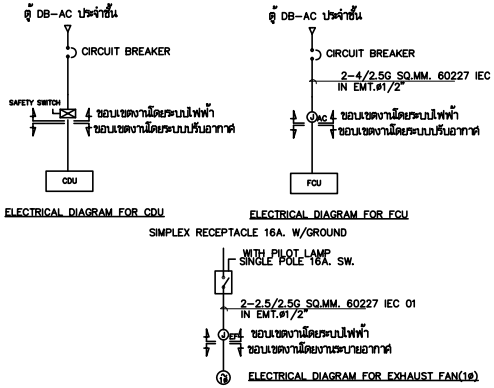
ข้อกำหนดทั่วไป

1. ท่อน้ำยา ให้ใช้ท่อทองแดงชนิดไร้ตะเข็บ TYPE L
2. ฉนวนหุ้มท่อน้ำยา ให้ใช้ฉนวน CLOSED CELL ความหนา 3/4" ยี่ห้อ AEROFLEX, ARMAFLEX หรือ K-FLEX
3. ท่อน้ำทิ้ง ให้ใช้ท่อ PCV CLASS 8.5
4. ฉนวนหุ้มท่อทิ้ง ให้ใช้ฉนวน CLOSED CELL ความหนา 1/2" ยี่ห้อ AEROFLEX, ARMAFLEX หรือ K-FLEX

REMARK :

ABBREVIATIONS For FCU TYPE
- CC1 : Ceiling Mount Cassette 1 Way Type
- CC2 : Ceiling Mount Cassette 2 Way Type
- CC4 : Ceiling Mount Cassette 4 Way Type
- CDS : Slim Ceiling Mounted Duct Type
- HS : Ceiling Mounted Duct Type (High Static Duct Type)
- CS : Ceiling Suspended Type
- WM : Wall Mounted Type
- FS : Floor Standing Type

ABBREVIATIONS For CDU TYPE
- HFC : Horizontal Flow Condensing Unit
- VFC : Vertical Flow Condensing Unit



ELECTRICAL DIAGRAM FOR CDU

ELECTRICAL DIAGRAM FOR FCU

ELECTRICAL DIAGRAM FOR EXHAUST FAN(1ø)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นายพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No. PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาฐี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนครี สฟท.2155
นายสนเชย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์สงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนลาก ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
DIAGRAM FOR REFRIGERANT PIPE & COMMUNICATION LINE และ ตารางเครื่องปรับอากาศ

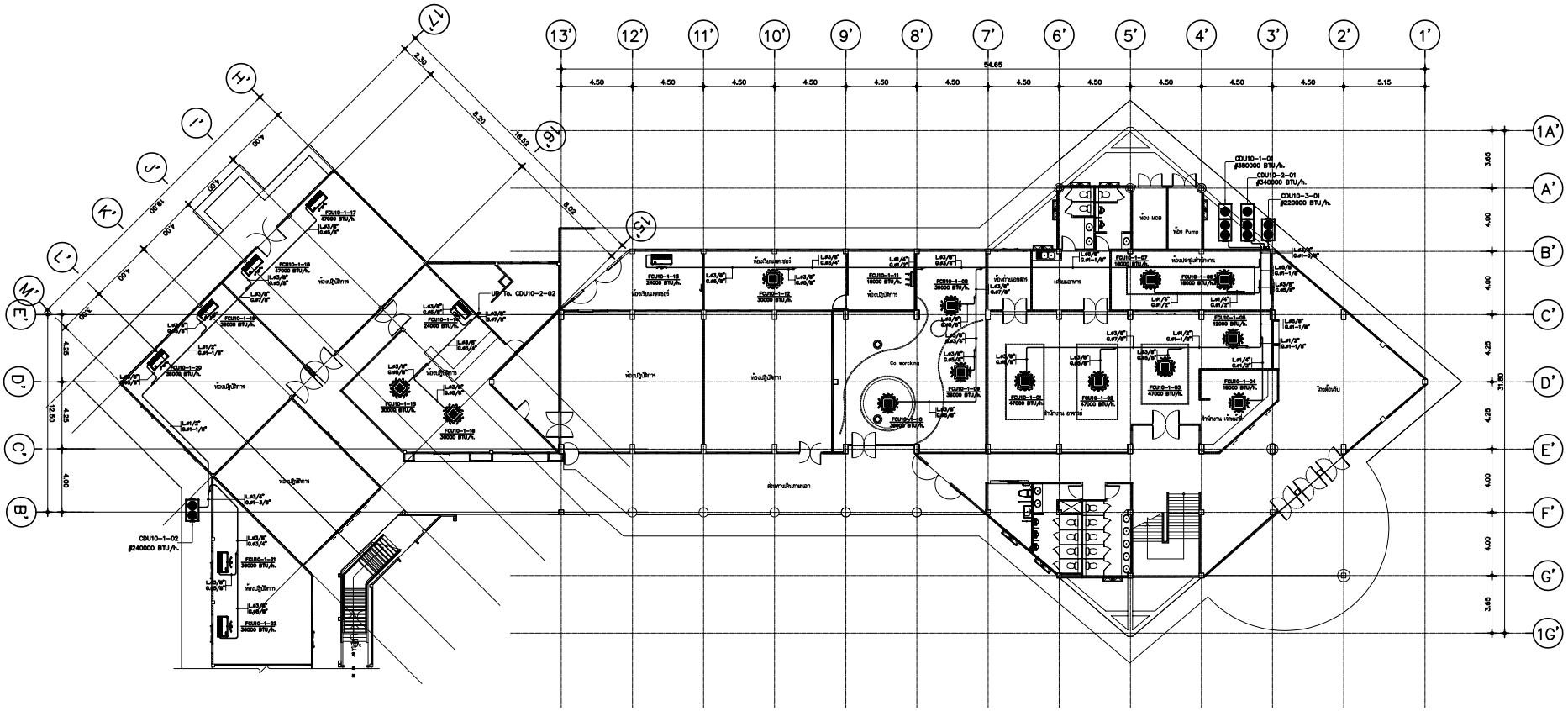
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. AC2-03

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้นที่ 1 อาคาร 10

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญวุฒิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAKHON - SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MAPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสว่าง ว-สถ 574
นายชำนนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถไฐเช่งฐ์ จงิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒน์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้นที่ 1 อาคาร 10

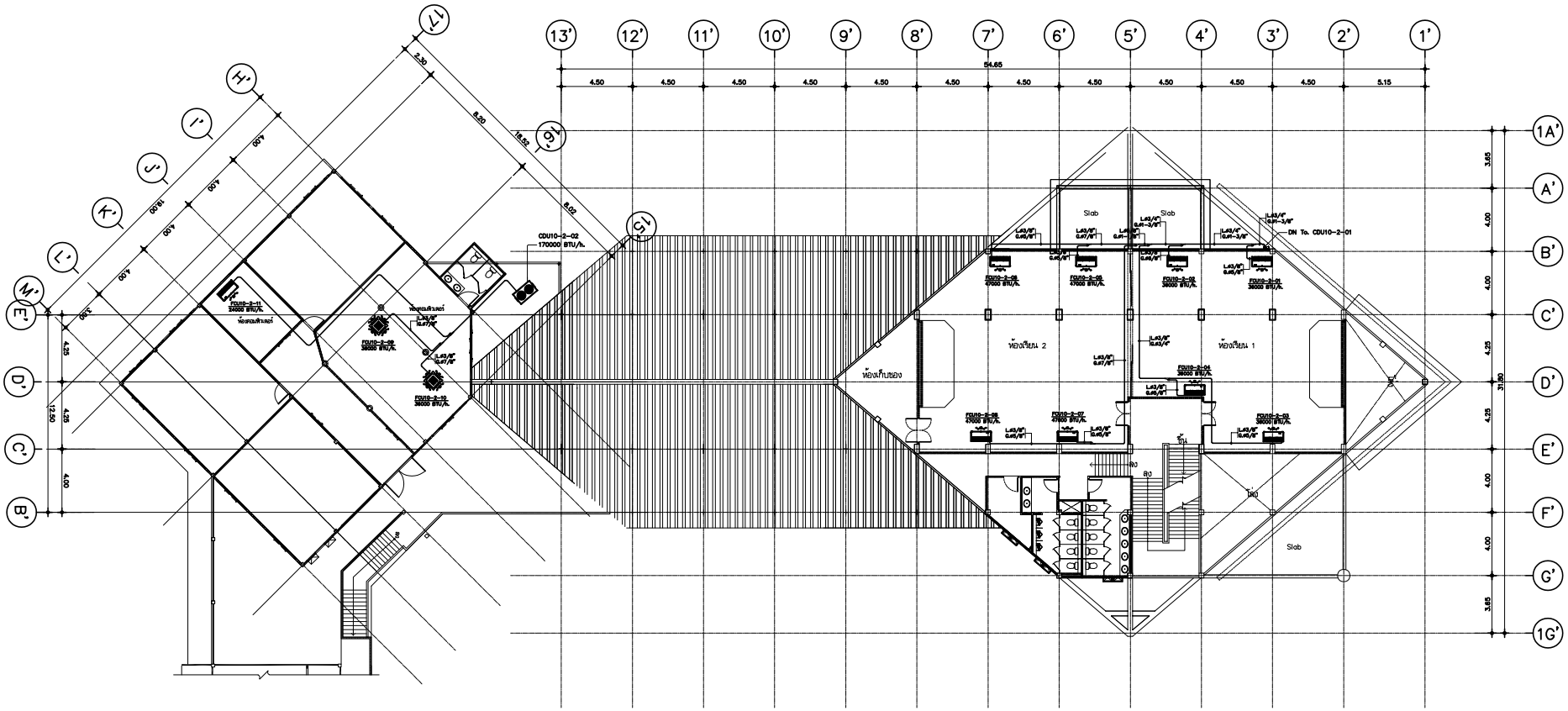
SCALE 1 : 200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. AC2-04

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้นที่ 2 อาคาร 10

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6791
Email : PMC5316@hotmail.com,INFO@pmcmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณ์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียมนตรี สฟท.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้นที่ 2 อาคาร 10

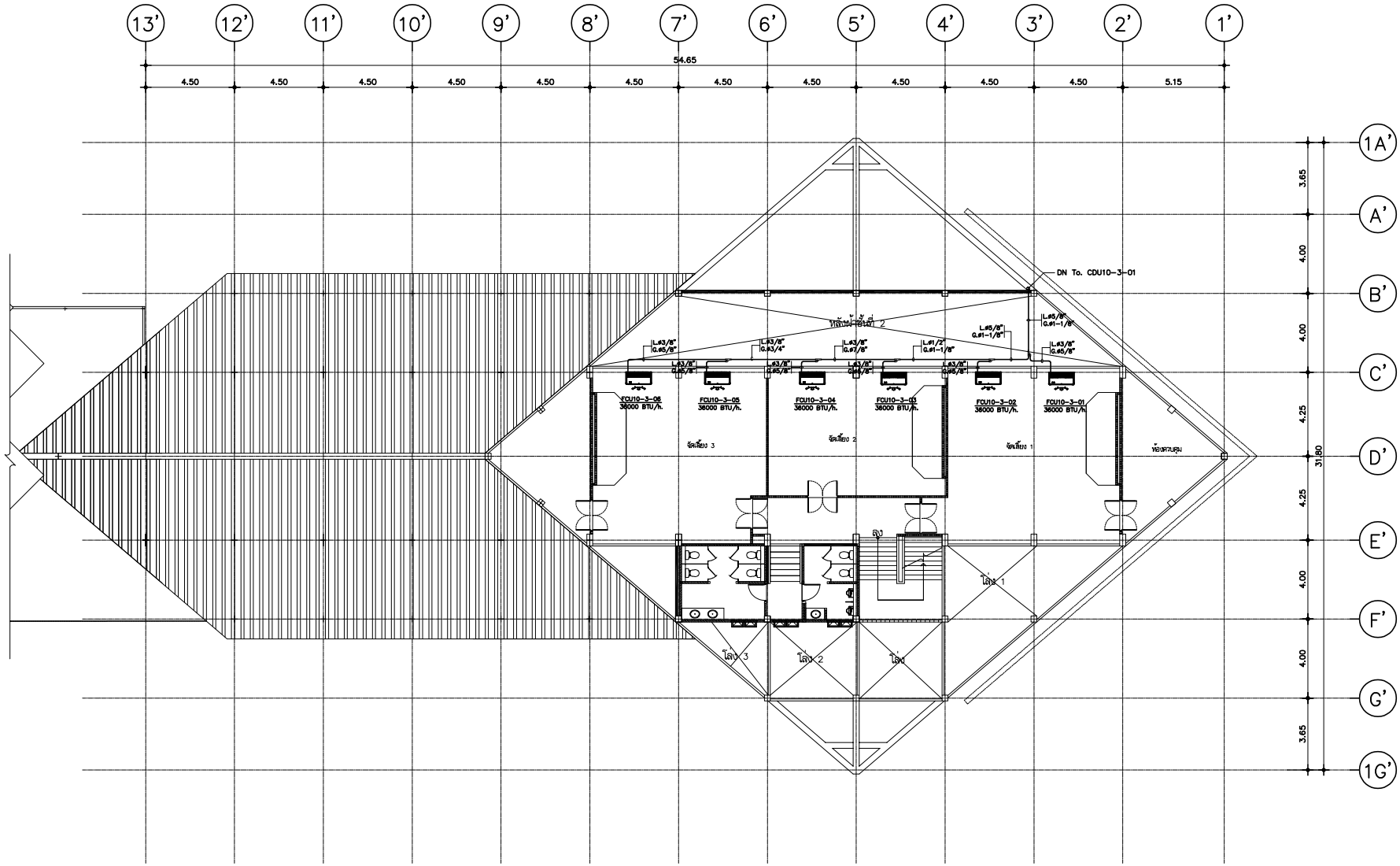
SCALE :1 : 200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. AC2-05

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้นที่ 3 อาคาร 10

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฎ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
THE SUCCESS TEAM FOR YOUR SUCCESS
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAYON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7433-4928/66-7433-6791
Email : PROS3268@hotmail.com,INFO@pmcpms.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้นที่ 3 อาคาร 10

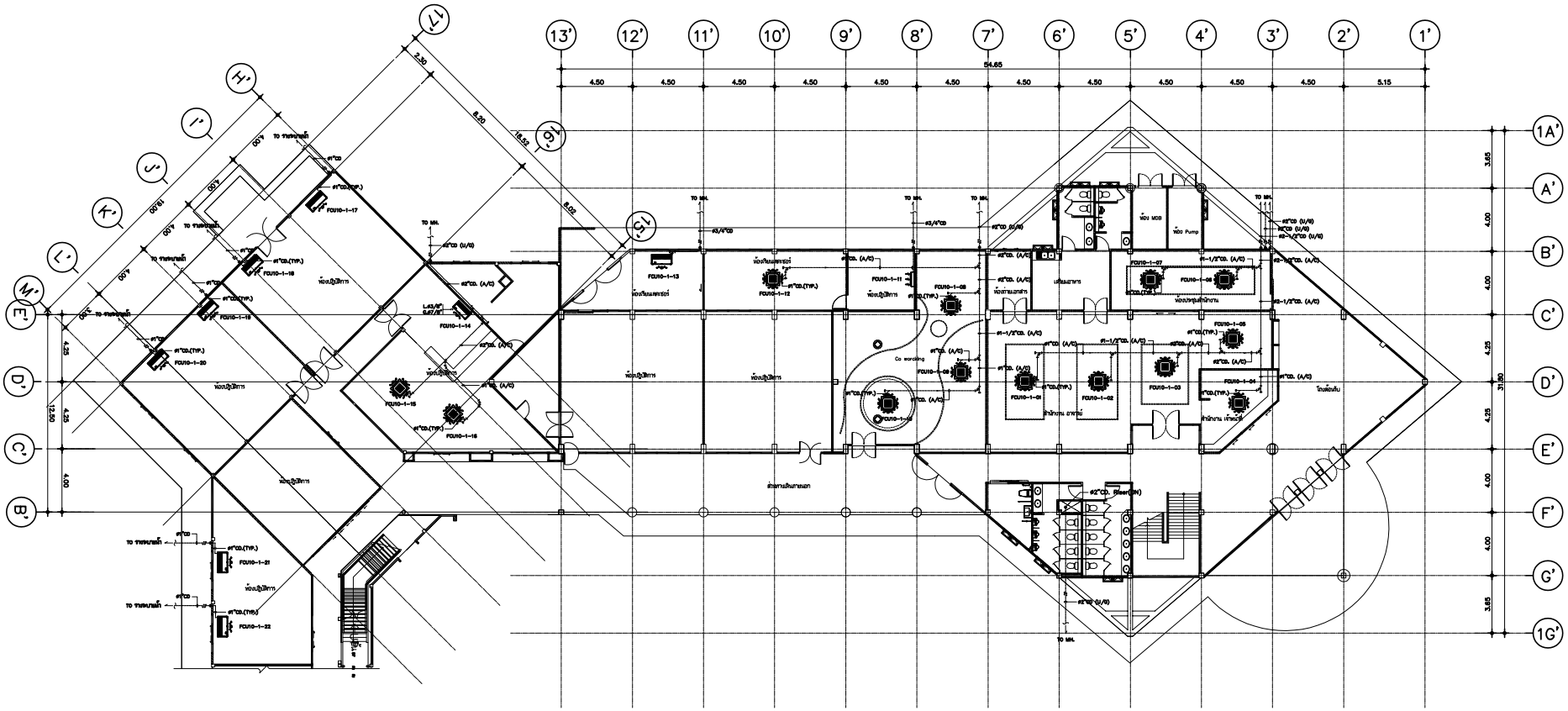
SCALE :1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. AC2-06

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบปรับอากาศ (ท่อน้ำทิ้ง)
ชั้นที่ 1 อาคาร 10

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6781
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ถนงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการตัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้นที่ 1 อาคาร 10

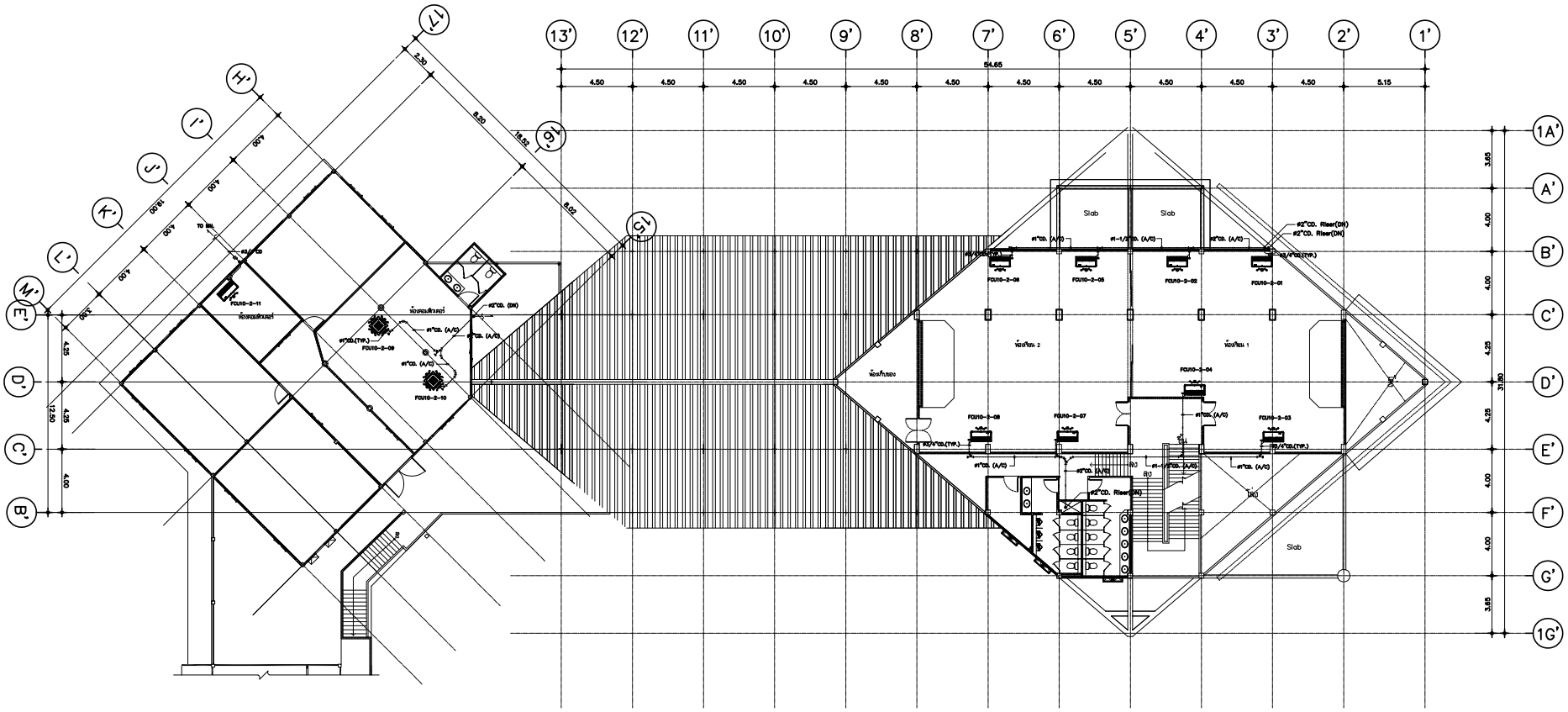
SCALE :1 : 200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. AC2-07

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบปรับอากาศ (ท่อน้ำทิ้ง)
ชั้นที่ 2 อาคาร 10

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญฤทิต
นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7423-4928/66-7423-6791
Email : PMC53316@hotmail.com,INFO@thepmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เอียดมนตรี สฟก.2155
นายสนชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัฒ์ ทิวัฒย์ณรงค์

DRAWN BY
นายนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้นที่ 2 อาคาร 10

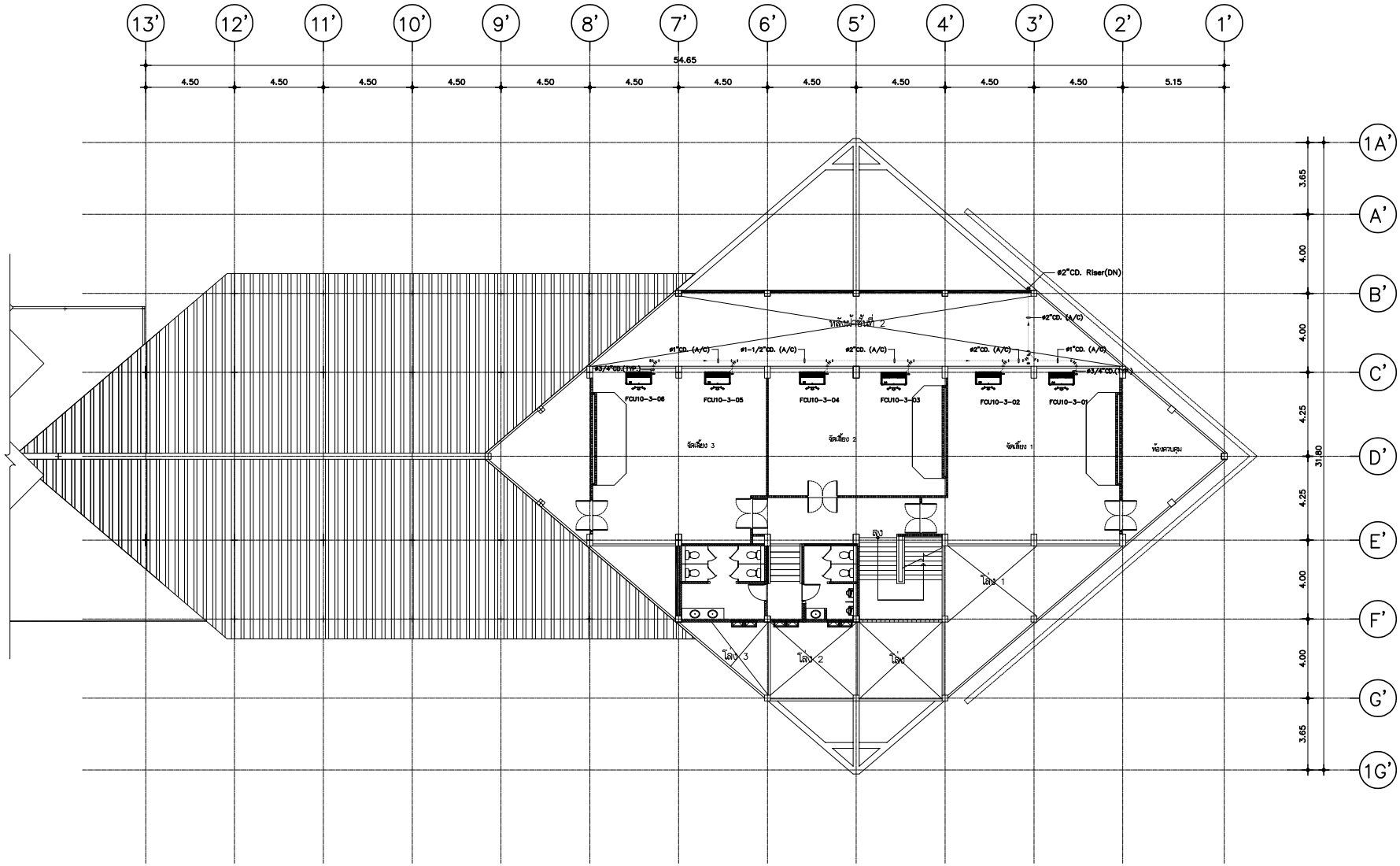
SCALE :1 : 200

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. AC2-08

TOTAL DRAWING 266



แปลนระบบปรับอากาศ (ท่อน้ำทิ้ง)
ชั้นที่ 3 อาคาร 10

มาตราส่วน 1:200

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุลิต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NAYON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4928/66-7425-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.MPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ์ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณฑ์ สายชนะพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาชี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมมนตรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิวัชย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้นที่ 3 อาคาร 10

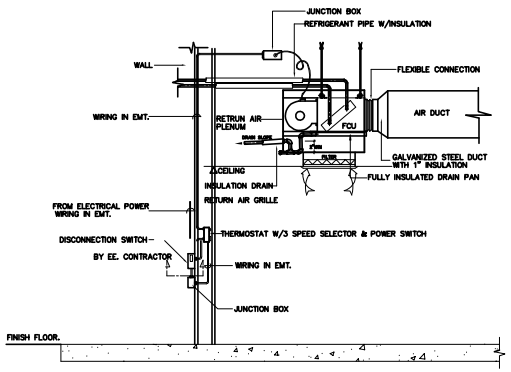
SCALE :1 : 150

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

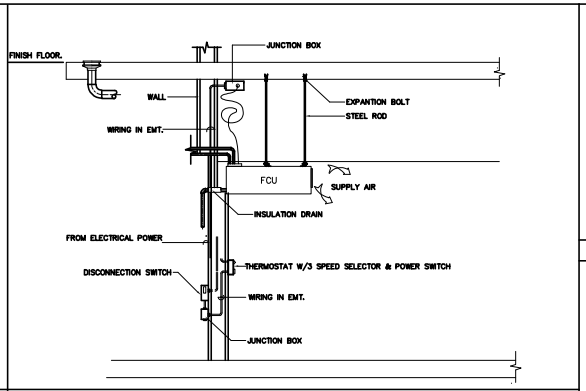
FILE NAME :

DRAWING No. AC2-09

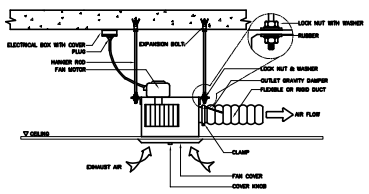
TOTAL DRAWING 266



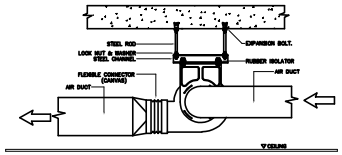
SPLIT TYPE AIR CONDITIONER INSTALLATION DETAIL



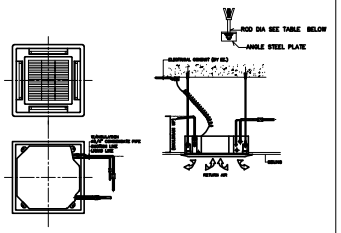
SPLIT TYPE AIR CONDITIONING INSTALLATION DETAIL



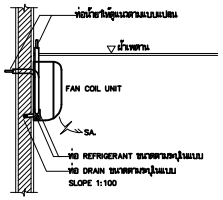
CEILING MOUNTED CASSETTE FAN DETAIL



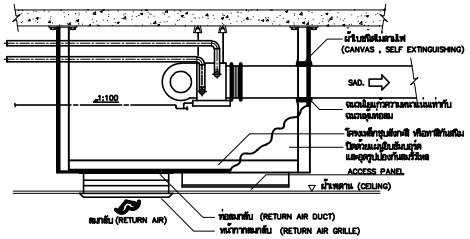
CEILING MOUNTED MINI SIROCCO FLOW FAN DETAIL.



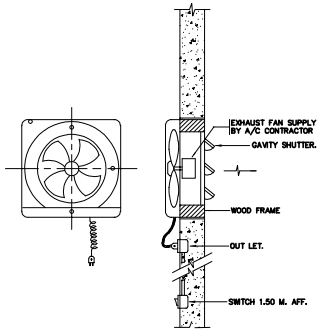
FAN COIL UNIT INSTALLATION



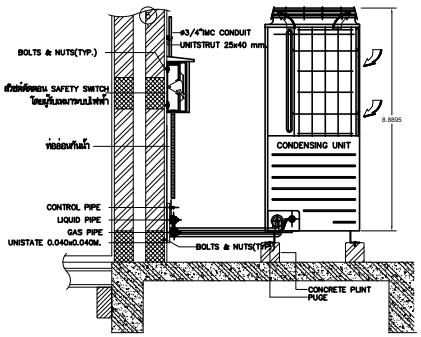
FAN COIL UNIT แบบติดผนัง



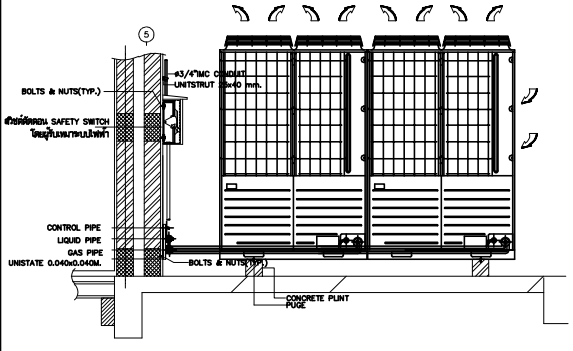
AIR CHAMBER DETAIL



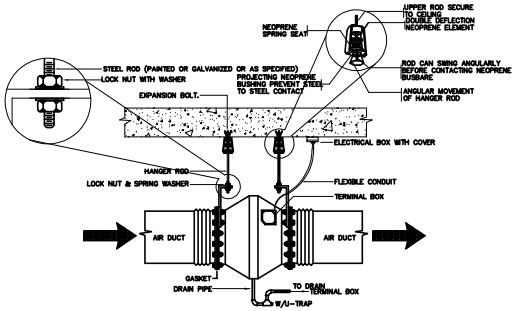
SMALL WALL EXHAUST FAN MOUNTING DETAIL.



CONDENSING UNIT INSTALLATION 1



CONDENSING UNIT INSTALLATION 2



SMALLS AXIAL FLOW FAN MOUNTING DETAIL

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ
คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางพินดนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญสุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD HATYAI , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7435-4928/66-7435-6781
Email : PMC53168@hotmail.com,INFO@pmc.com
Web : WWW.IAMPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสิโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายณัฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นางเงเลิภาพนุกิน์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐนน์ ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ ปาซี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภก.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวิรวัชร์ ทิรันย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารสูงเกินไป
ระบบการดักฟังไม่อนุญาตให้ตัดด้วยเครื่องเมียวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
มาตรฐานการติดตั้งระบบปรับอากาศ 1

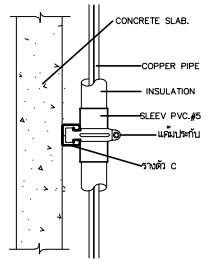
SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

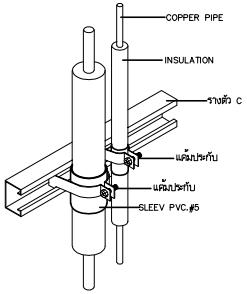
FILE NAME :

DRAWING No. AC2-10

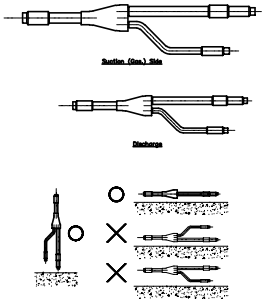
TOTAL DRAWING 266



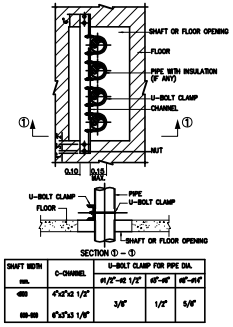
PIPE RISER.



PIPE SUPPORT (RISER.)

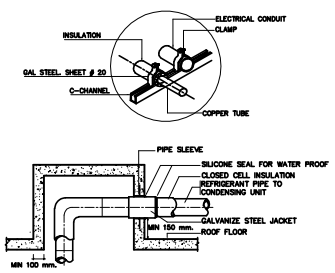


BRANCH PIPING

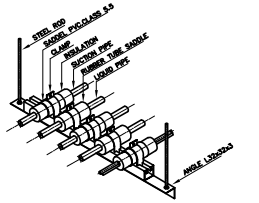


SHAFT WIDTH mm.	C-CHANNEL	U-BOLT CLAMP FOR PIPE DIA.		
		#1/2"-#2 1/2"	#3"-#6"	#8"-#14"
450	ขนาด 1/2"	3/8"	1/2"	5/8"
600-900	ขนาด 1/8"			

PIPE RUN IN OPEN SHAFT DETAIL



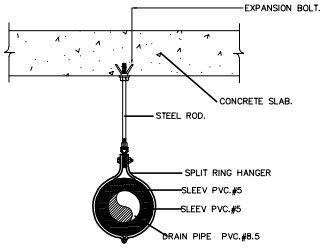
REFRIGERANT PIPE THRU ROOF DETAIL



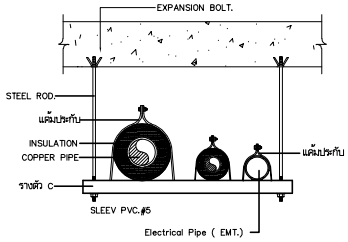
HANGER MULTIPLE FOR SUCTION PIPE

NOTE:
SPACING SUPPORT 1500mm.

HANGER SUPPORT FOR LIQUID AND DRAIN PIPE

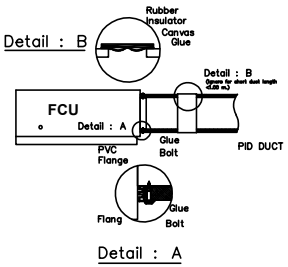


PIPE SUPPORT

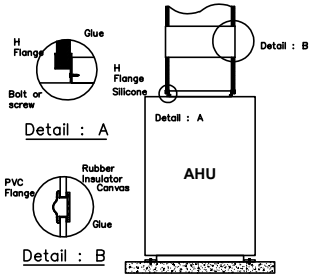


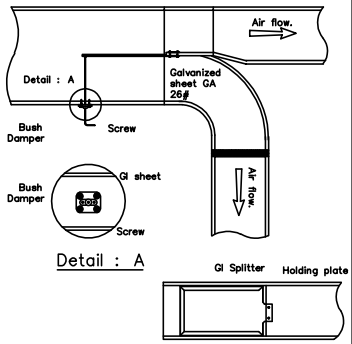
PIPE SUPPORT

FCU CONNECTION (More than one Air terminal)

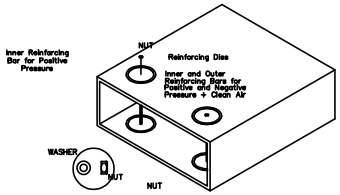


AHU CONNECTION



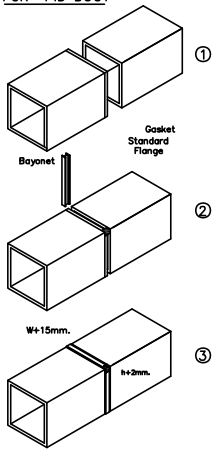


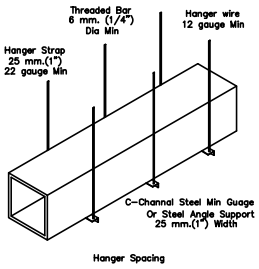
SPLITTER DAMPER



PID REINFORCEMENT SYSTEM IN ALUMINIUM

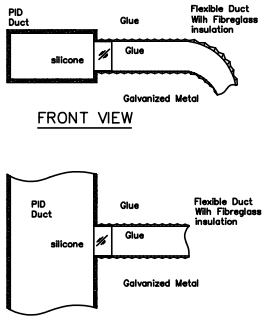
PVC FLANGE & BAYONET CONNECTION FOR PID DUCT





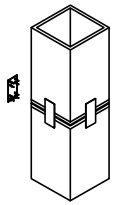
4000 mm. Segment	4000 mm. (13 ft) max	N/A	
1200 mm. Segment	2400 mm. (8 ft) max	1800 mm. (6 ft) max	1200 mm. (4 ft) max
	750 mm. (30")	1160 mm. (45")	1500 mm. (60")

SUPPORT & HANGER



FRONT VIEW

TOP VIEW
Flexible Duct Connection



TIGER CONNECTOR APPLICATION FOR PID DUCT

TYPICAL INSTALLATION OF PID DUCT

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงกลุ่มอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะศิลปศาสตร์
ต.บ่อยาง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา 1 งาน

รองอธิการบดี
นายสถาพร ชุนเพชร

คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
นางจินตนา เจริญเนตรกุล
รองศาสตราจารย์วิศิษฏ์ศักดิ์ ทับยัง
นายชนาธิป ชูอักษร
นายธีรวัต จำเริญบุติต
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

PMC
ARCHITECT PLANNER CONSULTANT
PLANNING AND MAPPING CONSULTANTS COMPANY LIMITED
194 PHETKASEM ROAD NATON , SONGKHLA 90110
Tel-Fax 66-7425-4925/66-7425-6791
Email : PMC53218@hotmail.com,INFO@pmcpmc.com
Web : WWW.PMCPMC.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 PRIOR WRITTEN PERMISSION.

PROJECT No.
PMC 010_2023

PROJECT ARCHITECTS
นายสุภกร อักษรสวาง ว-สถ 574
นายชานนท์ ทัสสโร ส-สถ 3332

ARCHITECTS
นายถนิฐเชษฐ จงจิตต์ ภ-สถ 15617
นายอนล สำไทยสงค์ ภ-สถ 26206

INTERIOR DESIGNER
นายเมธีภาณุภัณ์ สายชนพันธ์ ภ-สน 145

CIVIL ENGINEER
นายณัฐณน ศิริกุล วย. 1214
นายอานนท์ บาฮี ภย. 64312

ELECTRICAL ENGINEERS
นายสุรพล เนียมนนศรี สฟท.2155
นายรณชัย เพชรหนู คอ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า

MECHANICAL ENGINEER
นายชาญวิทย์ บัวศรี ภท.24033

ENVIRONMENTAL ENGINEER
นายพนา เมฆตรง ภส. 3050

ENERGY CONSULTANT

CHECKED BY & COST ESTIMATE
นายวีรวัชร์ ทิรัมย์ณรงค์

DRAWN BY
นายอนล สำไทยสงค์

Note :
เนื่องจากระยะต่างๆในแบบอาคารลาดเลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้จัดด้วยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

DRAWING TITLE
มาตรฐานการติดตั้งระบบปรับอากาศ 2

SCALE : NTS.

DATE OF ISSUE : 04-09-2026

FILE NAME :

DRAWING No. AC2-11

TOTAL DRAWING 266