



โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล

DRAWING SET

- | | | | |
|---------------------------------------|---|--------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> A | แบบงานสถาปัตยกรรม
ARCHITECTURE WORK | <input type="checkbox"/> ME | แบบงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
AIR CONDITIONING AND VENTILATION WORK |
| <input type="checkbox"/> S | แบบงานวิศวกรรมโครงสร้าง
STRUCTURE WORK | <input type="checkbox"/> SN/FP | แบบงานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
SANITARY AND FIRE PROTECTION WORK |
| <input checked="" type="checkbox"/> E | แบบงานระบบไฟฟ้ากำลัง และ สื่อสาร
ELECTRICAL AND COMMUNICATION WORK | | |



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



นายสมชาย วรรณโกวิท ส-สถ.2278 *Am Am*

น.ปญฺญโกนन्द จ.น.พ.ว.ค.ส.ล. ๗๑-๘๑ ๒๐๕๔๙

นางสาวปิยวรรณ เว็ดสงเนิน

ดร.ธยานันท์ บุณยรักษ์ วช 2573

น.ส.กาญจนา เจริญสิน ๓๕13865

นายธนเดญ์ กาญจนวรินทร์ ๕๗๖๖๖ ๕๗๖๖๖ ๕๗๖๖๖

วิศวกรรมเครื่องกล

แบบรูปที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง

SCALE	N.T.S.
-------	--------

แบบวัดวงจรไฟฟ้า



ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



นายสมชาย อรรถไกรสิทธิ์ ส-สถ.2278 *Sam Omitrakul*


นายยุทธนันต์ จันทร์ห่อ ฅ-สค 20549

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

251

วิสาขบูชา

ดร.ถิยานันท์ บณยรักษ์ วย. 2573

นายสมทรง อรรถไกรสิทธิ์ สป. 5046 

วศวกกร เยธา

หน้า ๑๐๖

Signature: _____

ពិធីបិទស្រីម្សៅ

សេចក្តីសម្រេច របស់ អង្គជំនុំជម្រះ លេខ ៥៦១៧ ថ្ងៃទី ១២ ខែ ១២ ឆ្នាំ ២០១២

นายหนุภา ก่เกต ภพก.39523

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

นางสาวอรพรรณ พอดิ ๕๕134 

7/27/2013 12:00 PM

นายสุระชัย สุ่มนาค SN4074

0001-0001-5501

www.dhammadownload.com မိုးမင်းသီလိကအောင်မြင်စွာအားပေးပါသည်။

ระยะและรูปแบบอาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้อง

ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

SCALE	NTS
-------	-----

DRAWING TITLE

สัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า

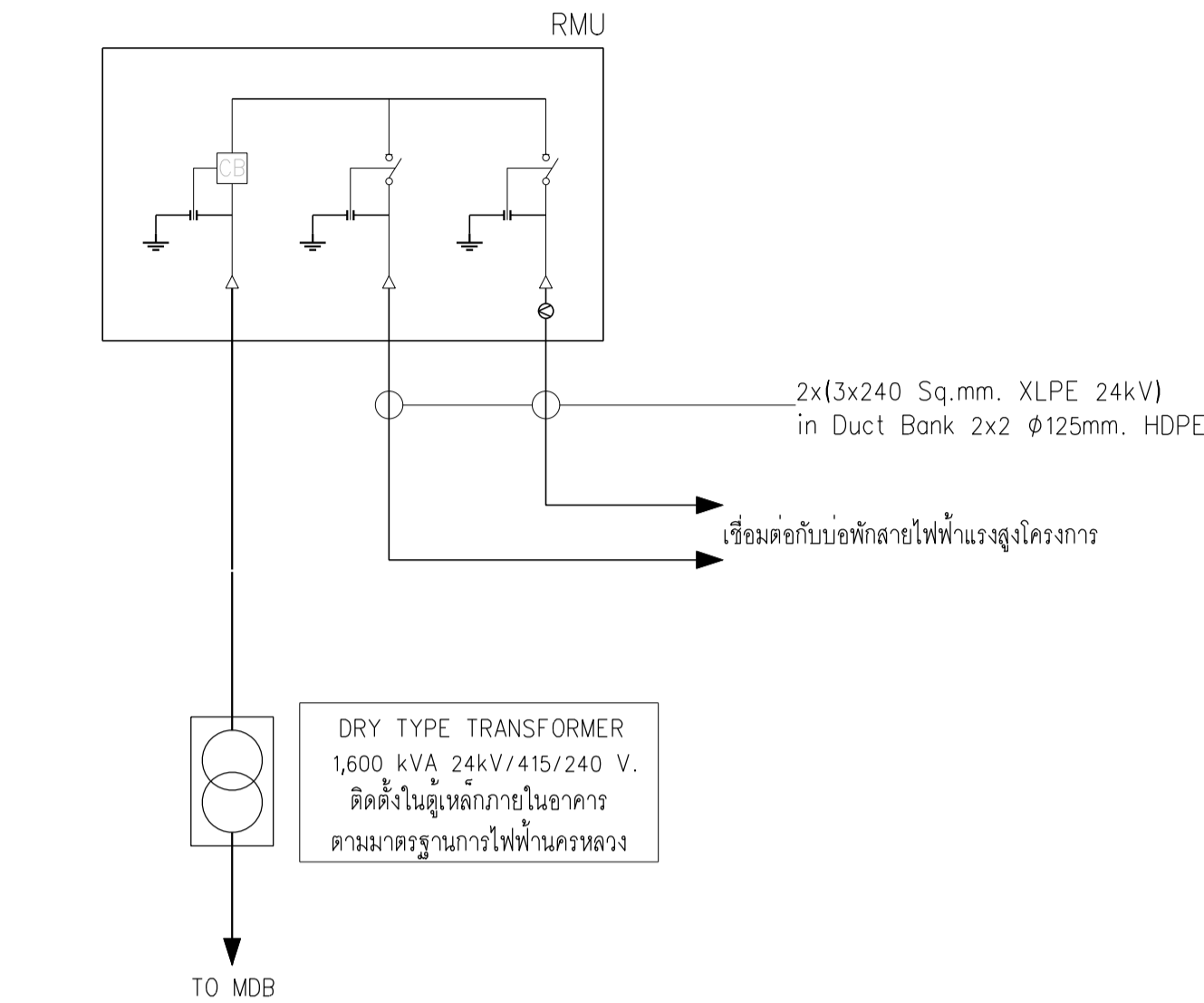
DRAWING NO.	SUB TOTAL	TOTAL
-------------	-----------	-------

$m_1 = 0.2$	$m_2 = 0.2$	$m_3 = 0.2$
-------------	-------------	-------------

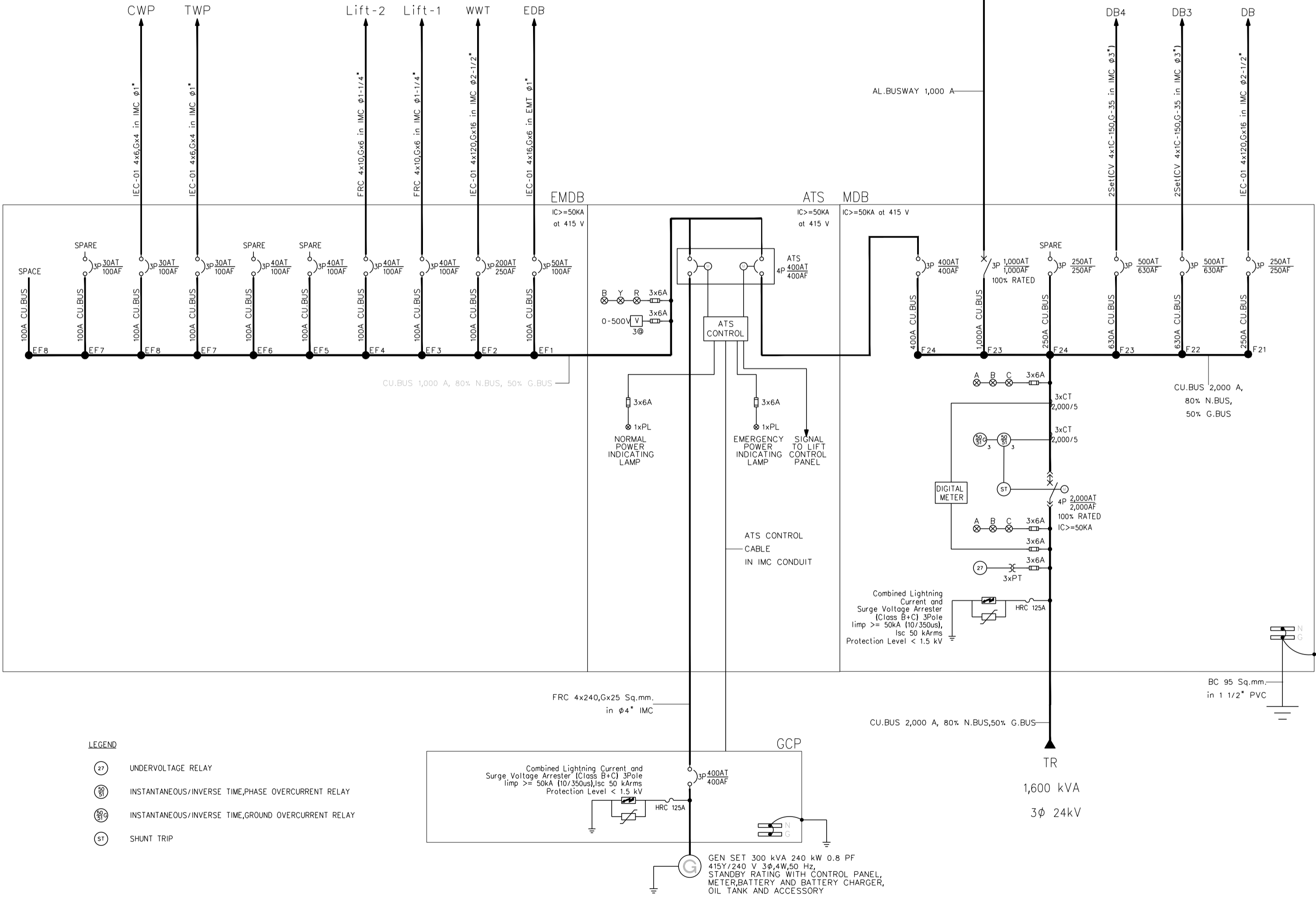
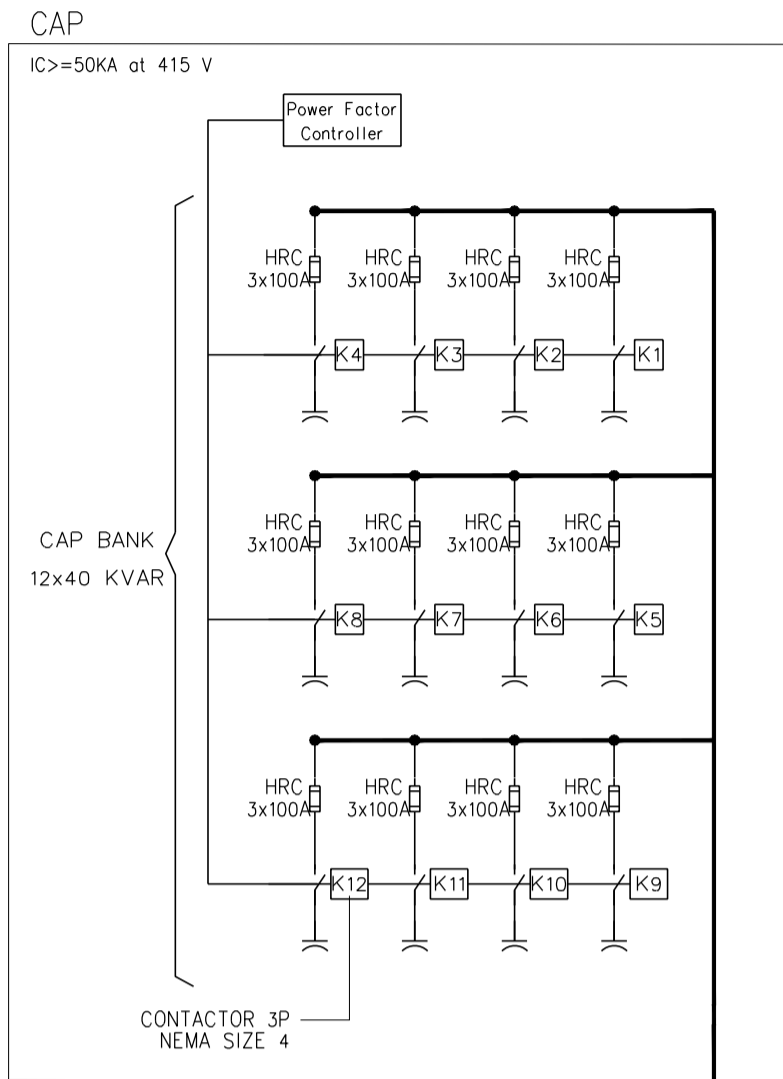
1	2	3

14. 0.0564 W 3

แบบวัดวงจรไฟฟ้า



ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบไฟฟ้ากำลังด้านแรงดันสูง
SCALE NTS



ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบไฟฟ้ากำลังด้านแรงดันต่ำ
SCALE NTS



มหาวิทยาลัยบูรพา
คณะวิทยาศาสตร์วิทยาเขต

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะวิทยาศาสตร์วิทยาเขต

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



Lamp Architecture & Design co., Ltd.

สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมโรจน์ ส.ส. 2278

นายศุภชาติ จงพิชัย ก.ส. 9470

นายสุทธินันต์ จันทร์พรม ก.ส. 20549

มีนาคม

นางสาวปิยะวรรณ เจริญสิน

นายปฏิพัทธ์ แซ่มะ

วิศวกรโครงสร้าง

ดร.ฮานนท์ บุญชัย วย 2573

นายสมทรง ธรรมโรจน์ สย 5046

วิศวกรโยธา

นายสุชนม์ เจริญธรรม สย 13865

นางสาววรวิมลรัตน์ สุวรรณ วย 4849

นายวิเศษย์ อำนวยพร วย 56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอนันต์ กาญจนวัฒน์ สฟก 5617

นายณัทก ภูมิก ฎฟก 39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลศิริ สส.134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มชาติ สก.4074

หมายเหตุ

แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปฏิบัติงาน
ระบบและอุปกรณ์จะเปลี่ยนแปลงไปตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความจำเป็นจึงจะดำเนินการก่อสร้างหากมีการเปลี่ยนแปลงให้
ผู้รับจ้างมาในแล้วเสนอสถาปนิกหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

SCALE N.T.S.

DRAWING TITLE

ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบไฟฟ้ากำลังด้านแรงดันสูง

และฉนวนดิน

DRAWING NO. SUB TOTAL TOTAL

E-03 3/31 31

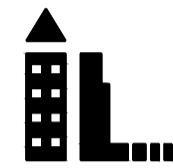
แบบก่อสร้าง เลขที่

Vajira-Im-2-2564-W-3



มหาวิทยาลัยบูรพา
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โครงการ
ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
สถานที่ก่อสร้าง
โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



I Lamp Architecture & Design co.,Ltd.

สถาปนิก
นายสมชาย ธรรมไธสิทธิ์ ส-สถ.2278
นายศุภดา จงพิตร ก-สถ. 9470
นายอุษณันต์ จันทร์หม่อม ก-สถ. 20549

มีนจานการ
นางสาวปิยวรรณ เว็ดสูงเนิน
นายปฏิพัทธ์ แจ่มใส

วิศวกรโครงสร้าง
ดร.ธยานันท์ บุญเช็กชัย 2573
นายสมทรง ธรรมไธสิทธิ์ สย 5046

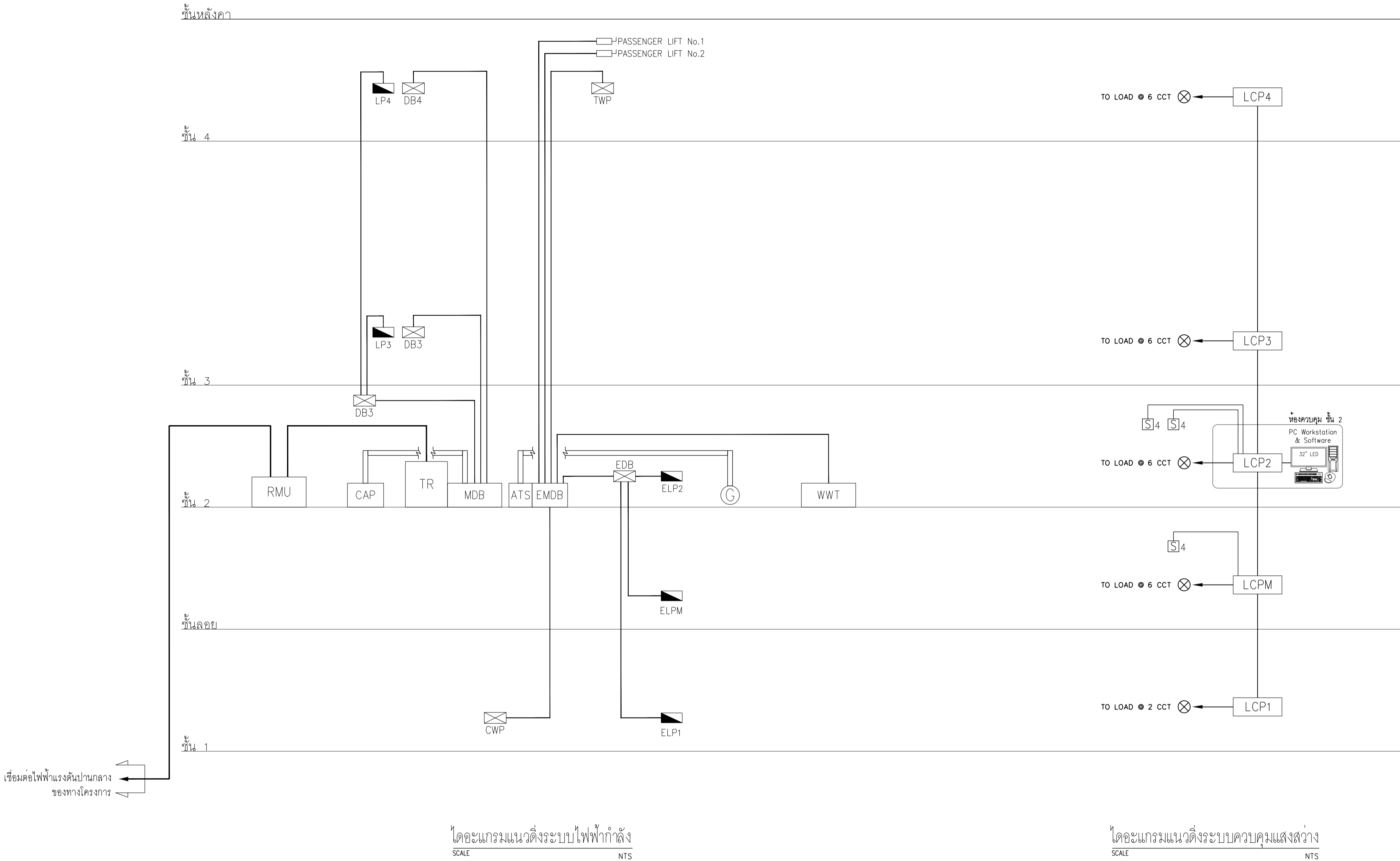
วิศวกรโยธา
นายณัฐณัน เตียรธนะ สย13865
นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ กย 4843
นายวิเชษฐ์ อำนวยพร กย56364

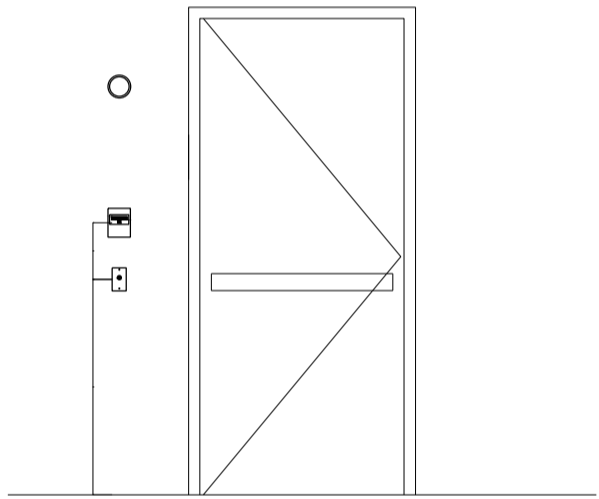
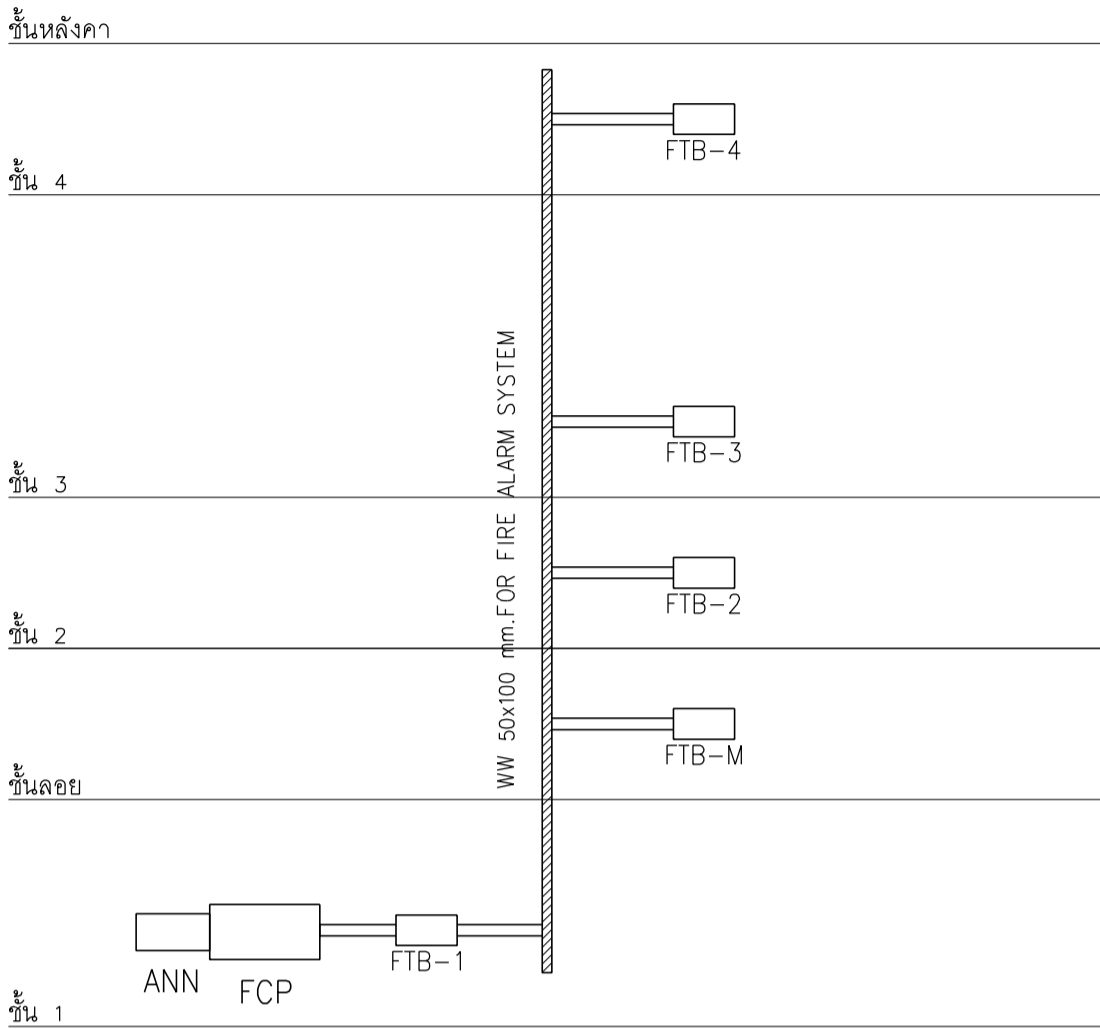
วิศวกรไฟฟ้า
นายธนเชษฐ์ กาญจนวินนท์ สฟก.5617
นายณณกัฏ์ ภู่อุฑ ภฟก.39523
วิศวกรสุขาภิบาล
นางสาวอรรพรรณ พลลลชี สส134

วิศวกรเครื่องกล
นายสุระชัย สุ่มมาชัย สก14074

หมายเหตุ
แบบรูปที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
รายละเอียดและแบบก่อสร้างจะเขียนและไปลงหน้างาน ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความเป็นจริงก่อนทำการก่อสร้างหากมีการขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

SCALE	N.T.S.	
DRAWING TITLE		
ไดอะแกรมแนวตั้งระบบไฟฟ้ากำลัง และระบบควบคุมแสงสว่าง		
DRAWING NO.	SUB TOTAL	TOTAL
E-04	4/31	31
แบบก่อสร้าง เลขที่		
Vajira--Im-2-2564-W-3		





DETAIL INSTALLATION

SYMBOL

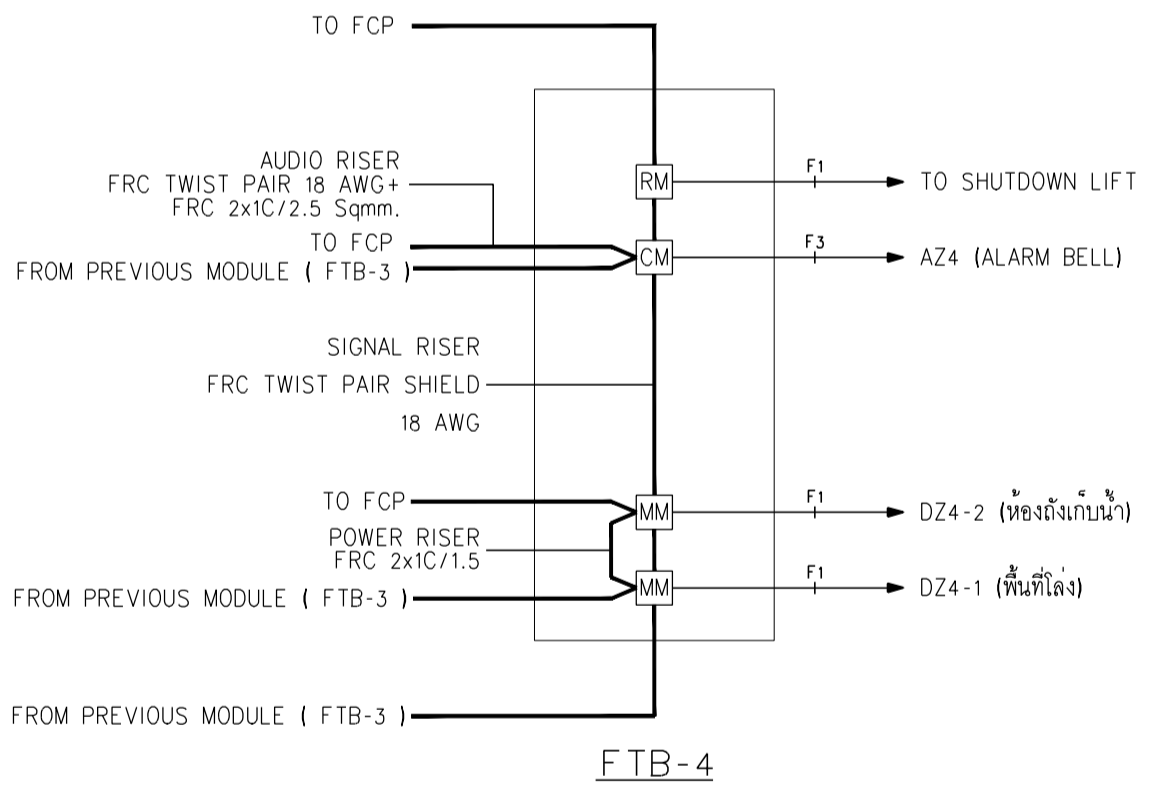
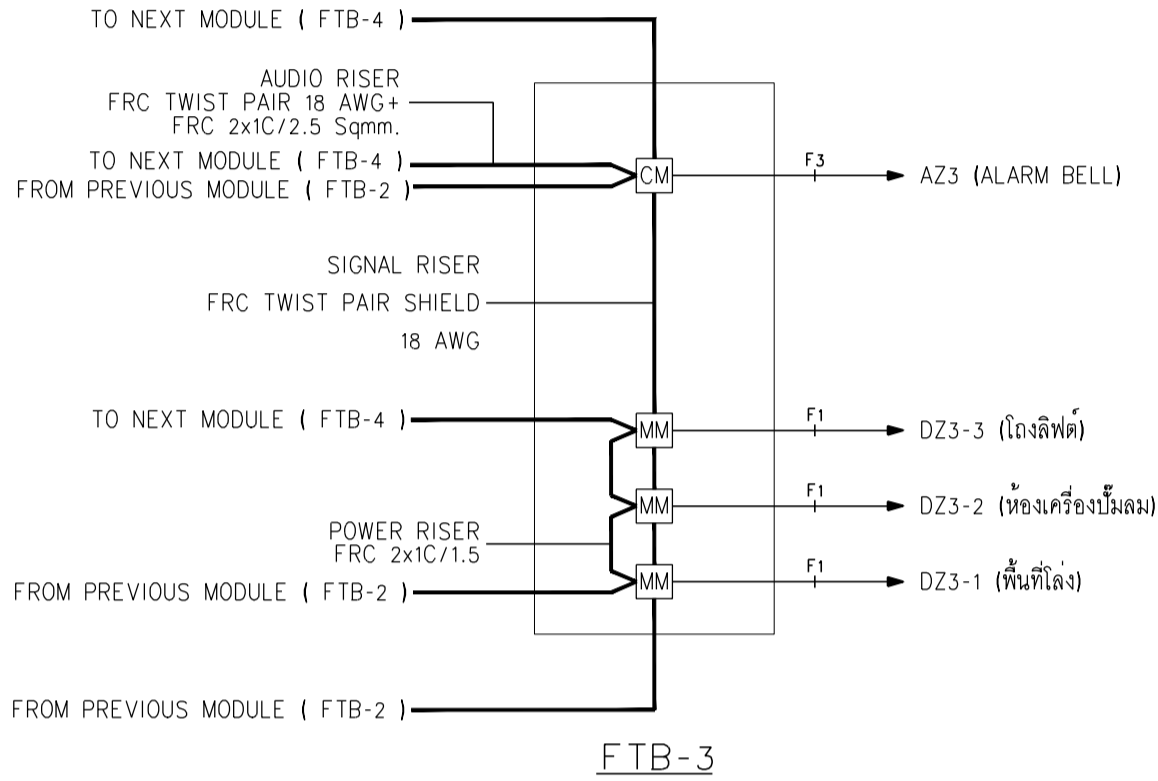
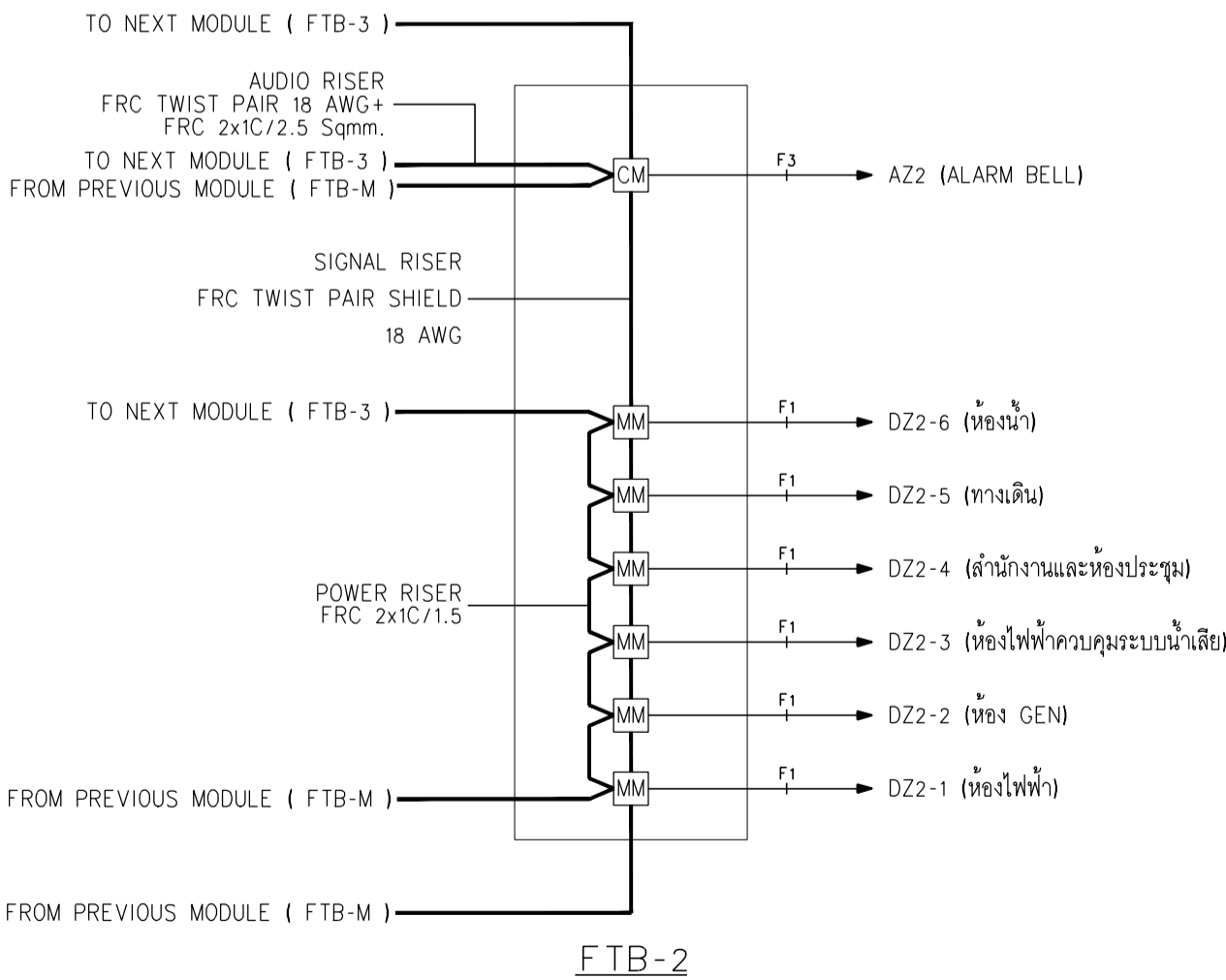
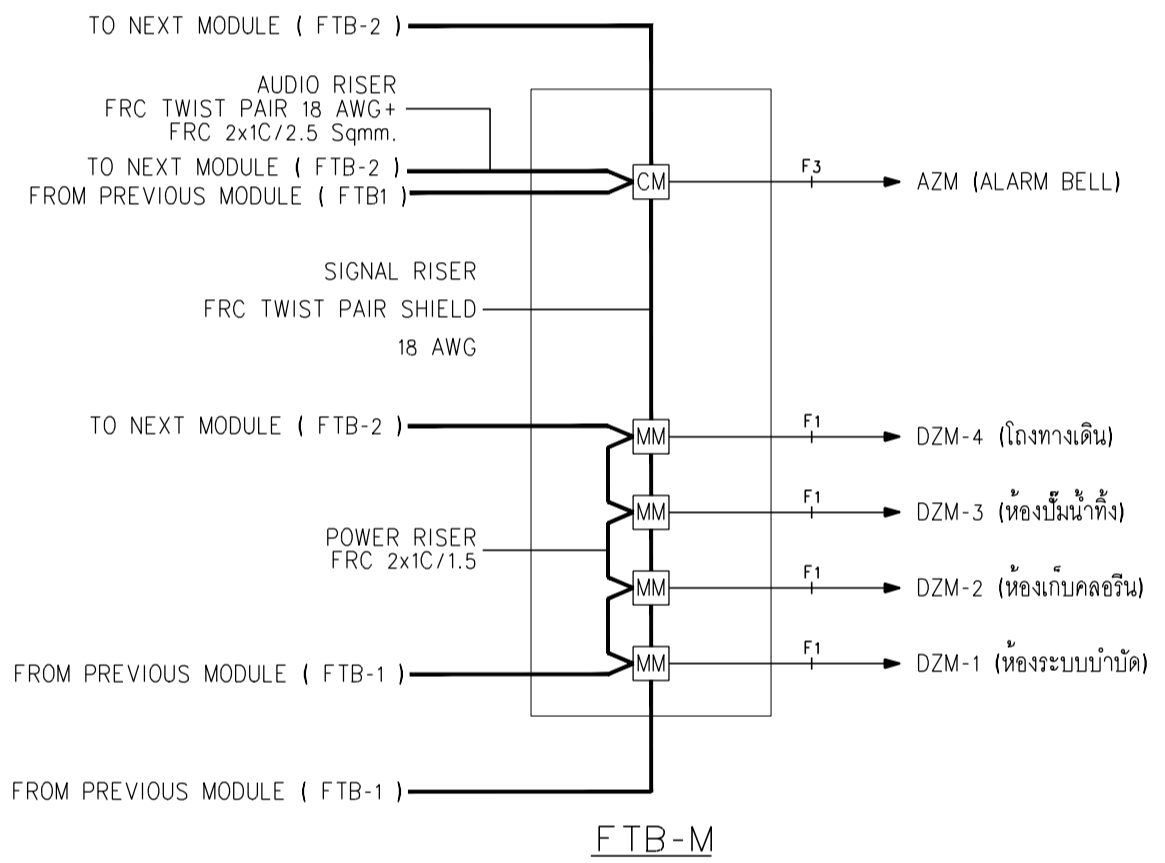
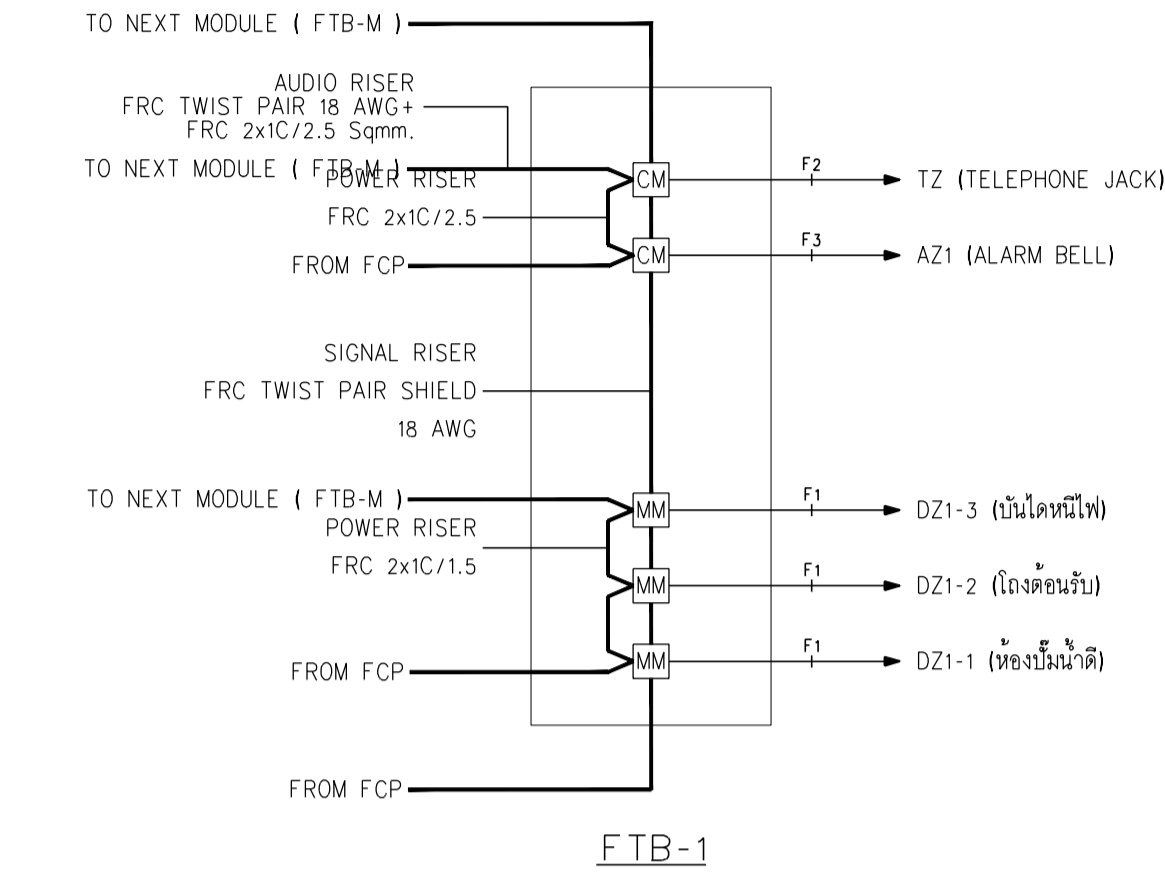
- DOUBLE-ACTION MANUAL FIRE ALARM STATION
- FIREPHONE JACK
- ALARM BELL

REMARK

- D = DETECTOR
A = ALARM SIGNAL
T = FIREPHONE SIGNAL
- Install Fault Isolator every 25 Modules-start from FCP
- All Cable in riser shaft must use fire resistance cable

NOTE

- ALL DETECTOR ZONE ,ALL SPEAKER AND FIRE PHONE ZONE MUST BE 2-WIRE CLASS B
- ALL TWISTED PAIRS WITH SHIELD FOR MULTIPLEX DATA, AUDIO AND INTERCOM BUS IN RISER SHAFT MUST BE FIRE-RESISTANT CABLE (FRC.) IN WIREWAY
- SIZING OF TWISTED PAIRS WITH SHIELD MUST BE RECOMMENED BY FIRE ALARM SYSTEM'S MANUFACTURERS BUT NOT LESS THAN 22 AWG.



มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์วิทยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบันทึกสัญญาณเสียงส่วนกลาง
คณะวิทยาศาสตร์วิทยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมใจสิทธิ์ ส-สธ2278

นายศาสตรา จงพิศร ก-สธ 9470

นายอุทิศนันต์ จันทร์พรม ก-สธ 20549

มีแผนการ

นางสาวปวีวรรณ เติงสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แซ่มใส

วิศวกรโครงสร้าง

ดร.ธยานันท์ บุญชัยชัย วย 2573

นายสมทรง ธรรมใจสิทธิ์ สย 5046

วิศวกรโยธา

นายฤทธิชัย เตชะธรรมะ สย13865

นางสาววราภรณ์ สุวรรณ ทย 48479

นายวิเศษฐ์ อำนวยพร ทย56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอนันต์ ภาณุชนวินทร์ สฟท65617

นายพนกั ภูมุต ฆฟท639523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลศิริ สส134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มมชัย สท14074

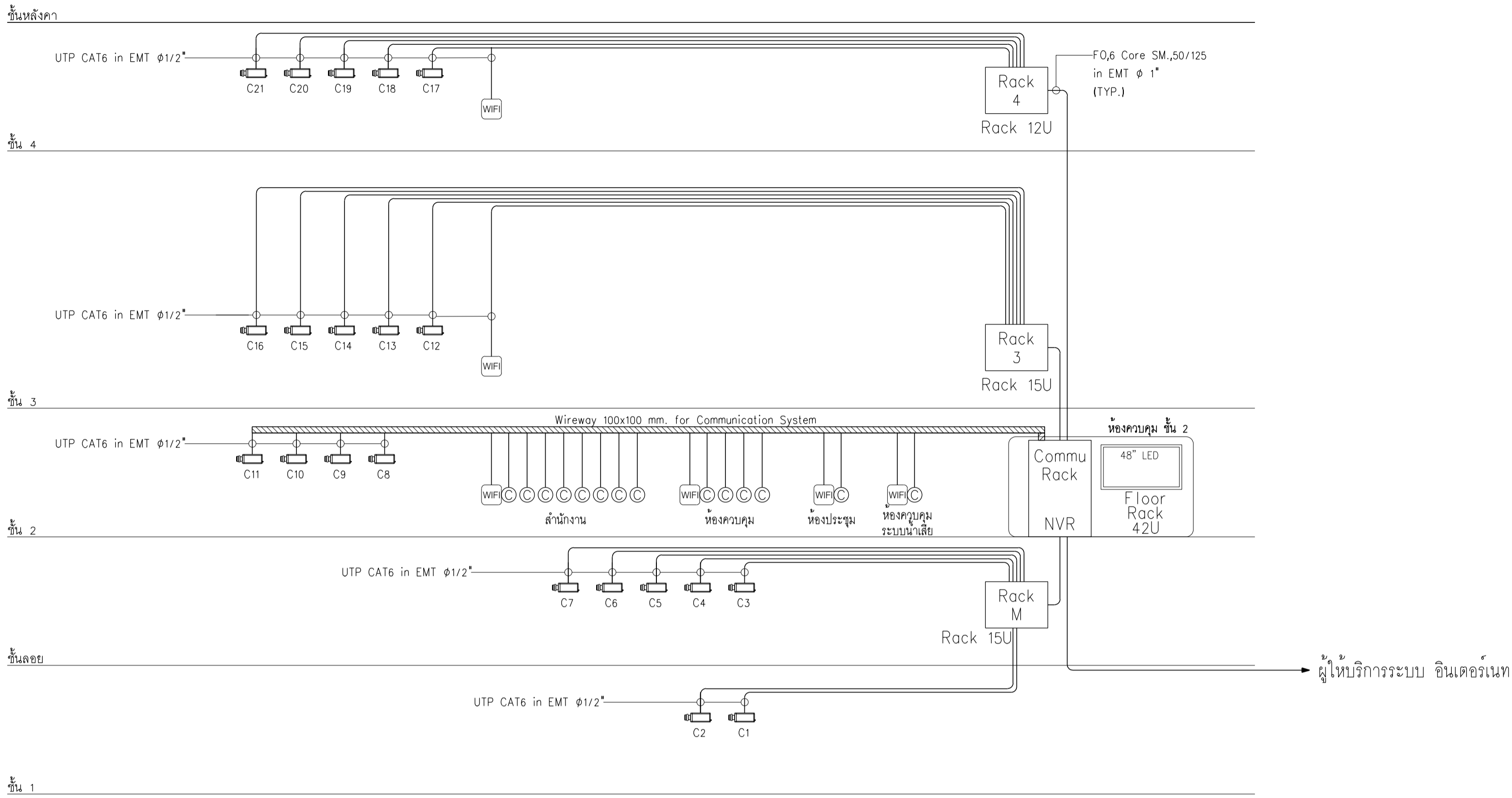
หมายเหตุ

แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
ระบบและรูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความจำเป็นจึงก่อนทำการก่อสร้างหากมีการเปลี่ยนแปลงให้
ผู้รับจ้างมาในแล้วเสนอสถาปนิกหรือวิศวกรดูงานก่อสร้าง

SCALE N.T.S.

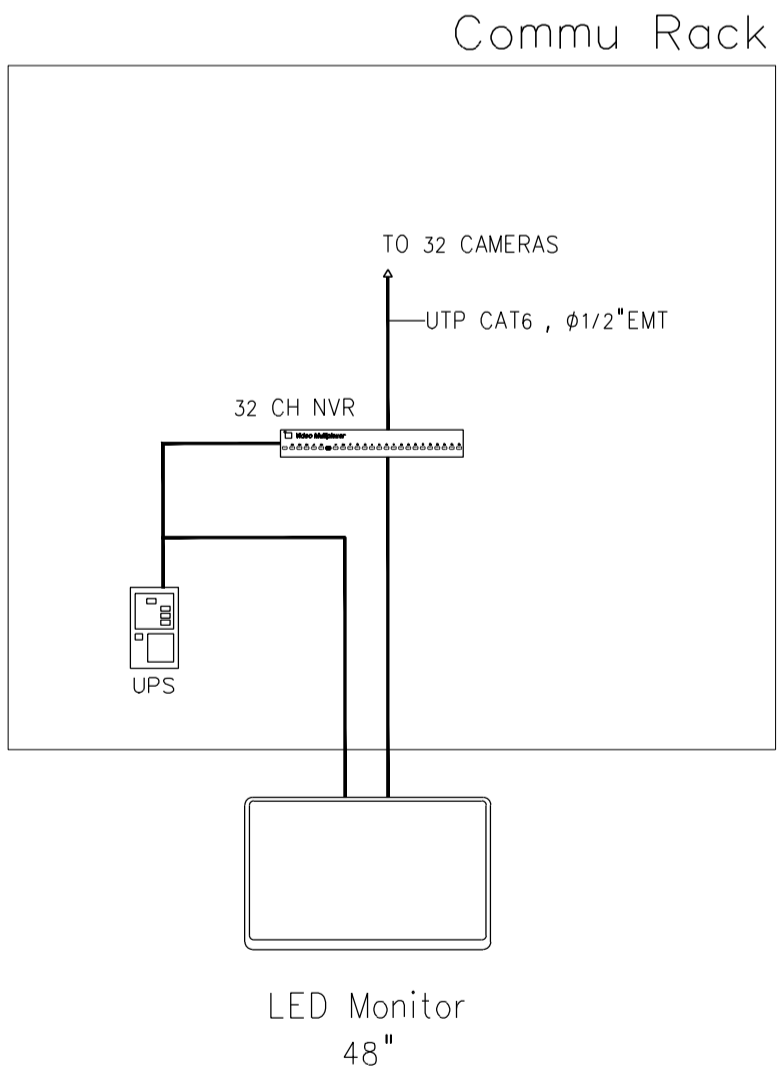
DRAWING TITLE

โครงการบันทึกเสียงส่วนกลาง และระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้



ไดอะแกรมแนวตั้งระบบเครือข่าย และระบบกล้องวงจรปิด
SCALE NTS

ตารางแสดงอุปกรณ์ใน RACK สำหรับระบบ สื่อสาร : อาคารสารานุกรมไทย									
FLOOR	RACK NAME	SYSTEM	NUMBER OF CABLE FOR DATA (INCOMING)	NUMBER OF CABLE FOR DATA PANEL TO PANEL (OUTGOING)	NUMBER OF CABLE FOR DATA PANEL TO OUTLET (OUTGOING)	NUMBER OF PATCH PANEL FOR DATA (INCOMING)	NUMBER OF PATCH PANEL FOR DATA (OUTGOING)	NUMBER OF SWITCH FOR DATA	NUMBER OF RACK 19"
Mezz. FLOOR	Rack M	INTERNET	-	-	-	FDU 1 X 8 PORTS	-	-	1 X 15U (WALL TYPE)
		IP CAMERA			7 x UTP CAT 6				
2nd. FLOOR	Commu. Rack	INTERNET	F/O MM 6 CORE	3x F/O MM 6 CORE	14 x UTP CAT 6	FDU 1 X 8 PORTS	FDU 1 X 8 PORTS	POE 1 X 24 PORTS	1 X 42U (FLOOR TYPE)
		IP CAMERA			4 x UTP CAT 6		UTP 1 X 24 PORTS	POE 1 X 24 PORTS	
3rd. FLOOR	Rack 3	INTERNET	-	-	1 x UTP CAT 6	FDU 1 X 8 PORTS	UTP 1 X 24 PORTS	POE 1 X 24 PORTS	1 X 15U (WALL TYPE)
		IP CAMERA			5 x UTP CAT 6		UTP 1 X 24 PORTS	POE 1 X 24 PORTS	
4th. FLOOR	Rack 4	INTERNET	-	-	1 x UTP CAT 6	FDU 1 X 8 PORTS	UTP 1 X 24 PORTS	POE 1 X 24 PORTS	1 X 15U (WALL TYPE)
		IP CAMERA			5 x UTP CAT 6		UTP 1 X 24 PORTS	POE 1 X 24 PORTS	



หมายเหตุ
1. UPS คือส่วนการรองรับการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆของระบบ CCTV ได้ เมื่อเกิดไฟดับได้ไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง
2. หากอุปกรณ์ควบคุมคือต้องพินแรมเพื่อให้ออกคองกับการใช้งานของกล้องในระบบ CCTV ผู้รับเหมาต้องจัดหาให้ออกคองและใช้งานได้
แบบขยายรายละเอียดผังรวมระบบควบคุมโทรทัศน์วงจรปิด



มหาวิทยาลัยบูรพา
คณะวิทยาศาสตร์วิทยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



Lamp Architecture & Design co.,Ltd.

สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมโรจน์ ส-สค.2278

นายศุภธรา จงพิทย ภ-สค. 9470

นายอุษณันต์ จันทร์พรม ภ-สค. 20549

มีนชำนาญการ

นางสาวปิยวรรณ เว็ดสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แซงโธ

วิศวกรโครงสร้าง

ศ.ชยานันท์ บุญชัย วย 2573

นายสมทรง ธรรมโรจน์ สย 5046

วิศวกรโยธา

นายสุชนม์ เจริญระบะ สย13865

นางสาวรณิชนัน สุวรรณ ภย 48479

นายวิเชษฐ์ อำนวยพร ภย56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอนณฤทธิ์ กาญจนวินทร์ สฟท.5617

นายณพภัฏ ภู่อุฑ ภฟท.39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลศิริ สส134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มหาชัย สท.4074

หมายเหตุ

แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
ระยะและรูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงไปตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความแม่นยำก่อนทำการก่อสร้างหากมีการขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วจนสถาปนิกหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

SCALE N.T.S.

DRAWING TITLE

ไดอะแกรมแนวตั้งระบบเครือข่าย และระบบกล้องวงจรปิด

DRAWING NO.	SUB TOTAL	TOTAL
E-06	6/31	31

แบบก่อสร้าง เลขที่

Vajira-lm-2-2564-W-3



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบันทึกเสียงส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



I Lamp Architecture & Design co.,Ltd.

สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมโธสิทธิ์ ส-สถ.2278

นายศาสตรา จงพิทย ภา-สถ. 9470

นายอุษณันต์ จันทร์พุ่ม ภา-สถ. 20549

มีนจนากร

นางสาวปิยวรรณ เว็ดสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แฉงไธ

วิศวกรโครงสร้าง

ศ.ชยณันท์ บุญชัยชัย วย 2573

นายสมทรง ธรรมโธสิทธิ์ สย 5046

วิศวกรโยธา

นายสุชนม์ เตียรธนะ สย13865

นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ วย 4843

นายวิเชษฐ์ อำนวยพร วย56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายธนเชษฐ์ กาญจนวินนท์ สฟก.5617

นายณพภัฏ ภูคศ ภาฟก.39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรรพรรณ พลศิริ สส134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มหาญ สก.4074

หมายเหตุ

แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
รายละเอียดและราคาจะเปลี่ยนแปลงไปตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความเป็นจริงก่อนทำการก่อสร้างหากมีการเปลี่ยนแปลงให้
ผู้รับจ้างมาแจ้งแล้วสละหน้าที่หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

SCALE N.T.S.

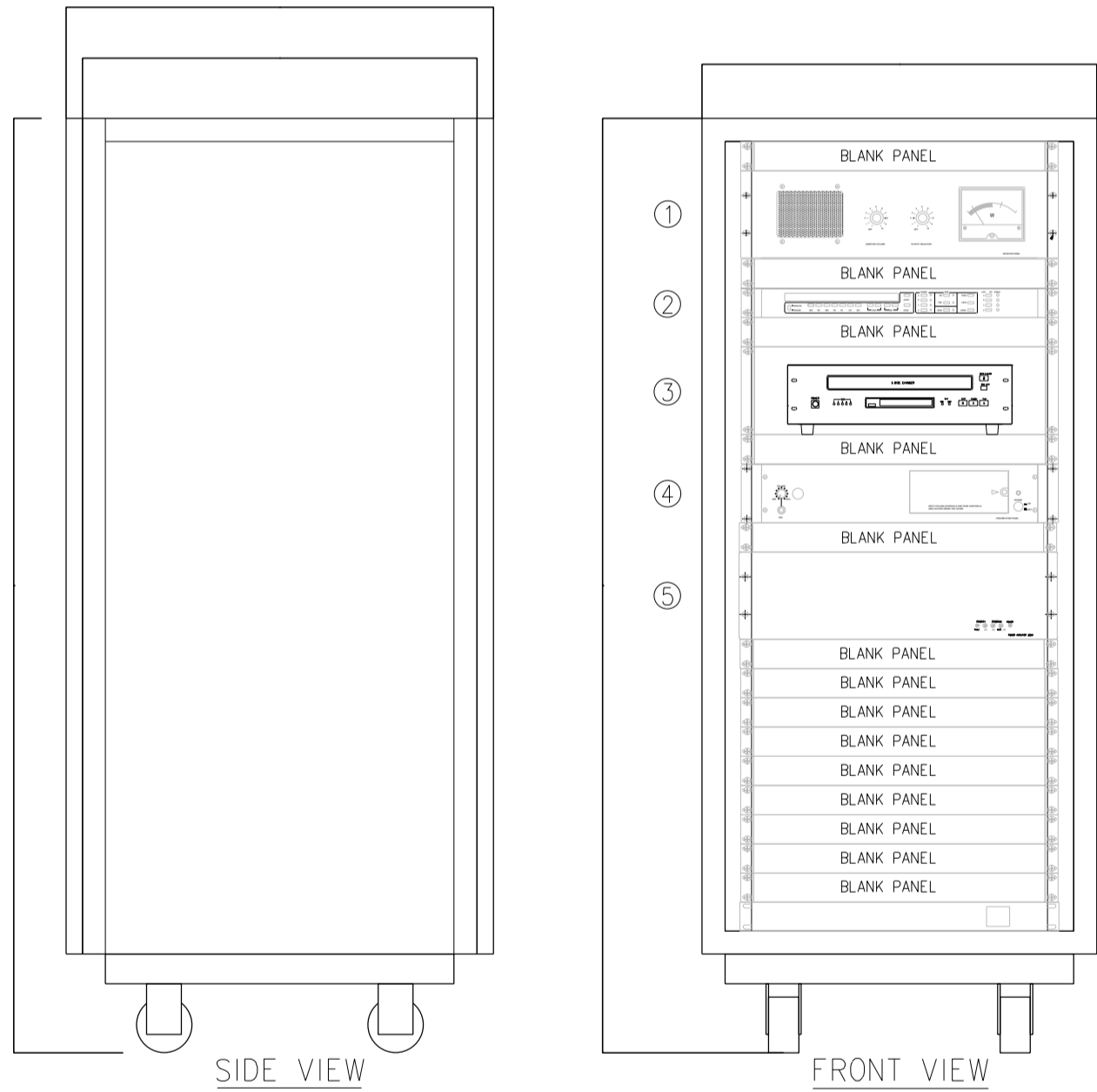
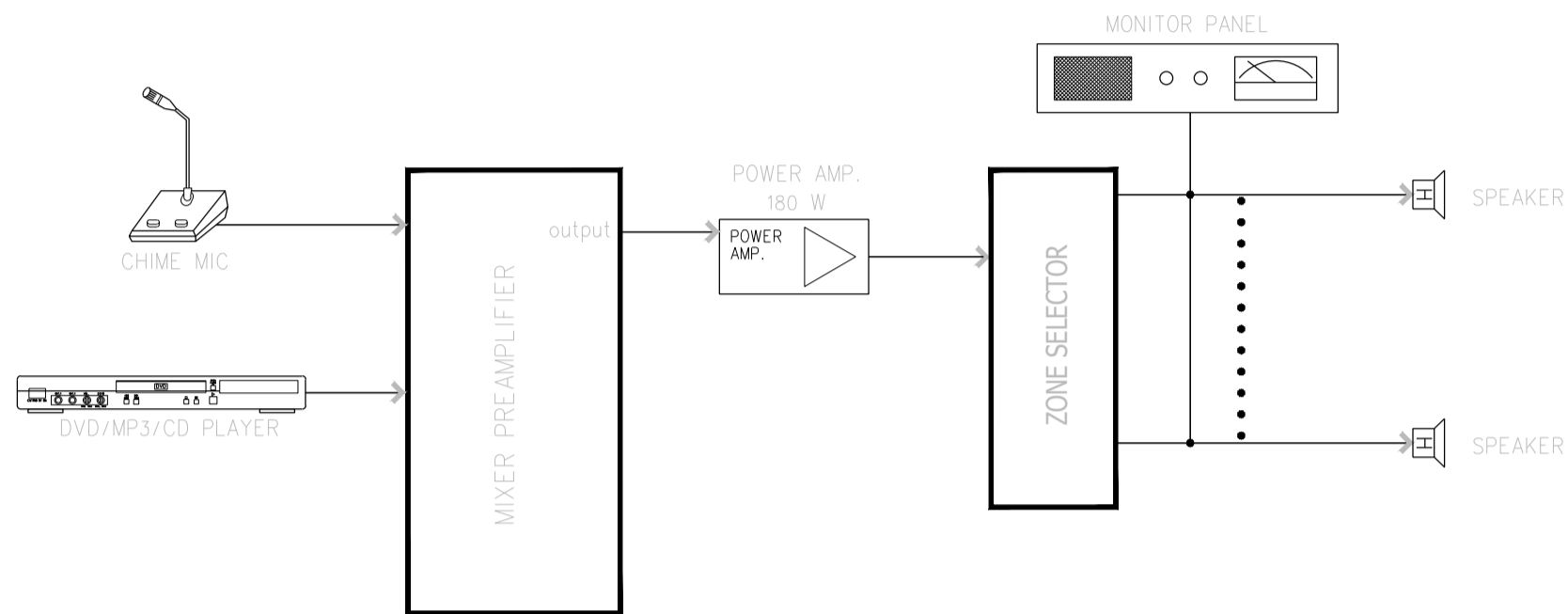
DRAWING TITLE

โต๊ะเก็บรวมหนังสือ และรายละเอียด ระบบเสียงวิทยุประกาศ

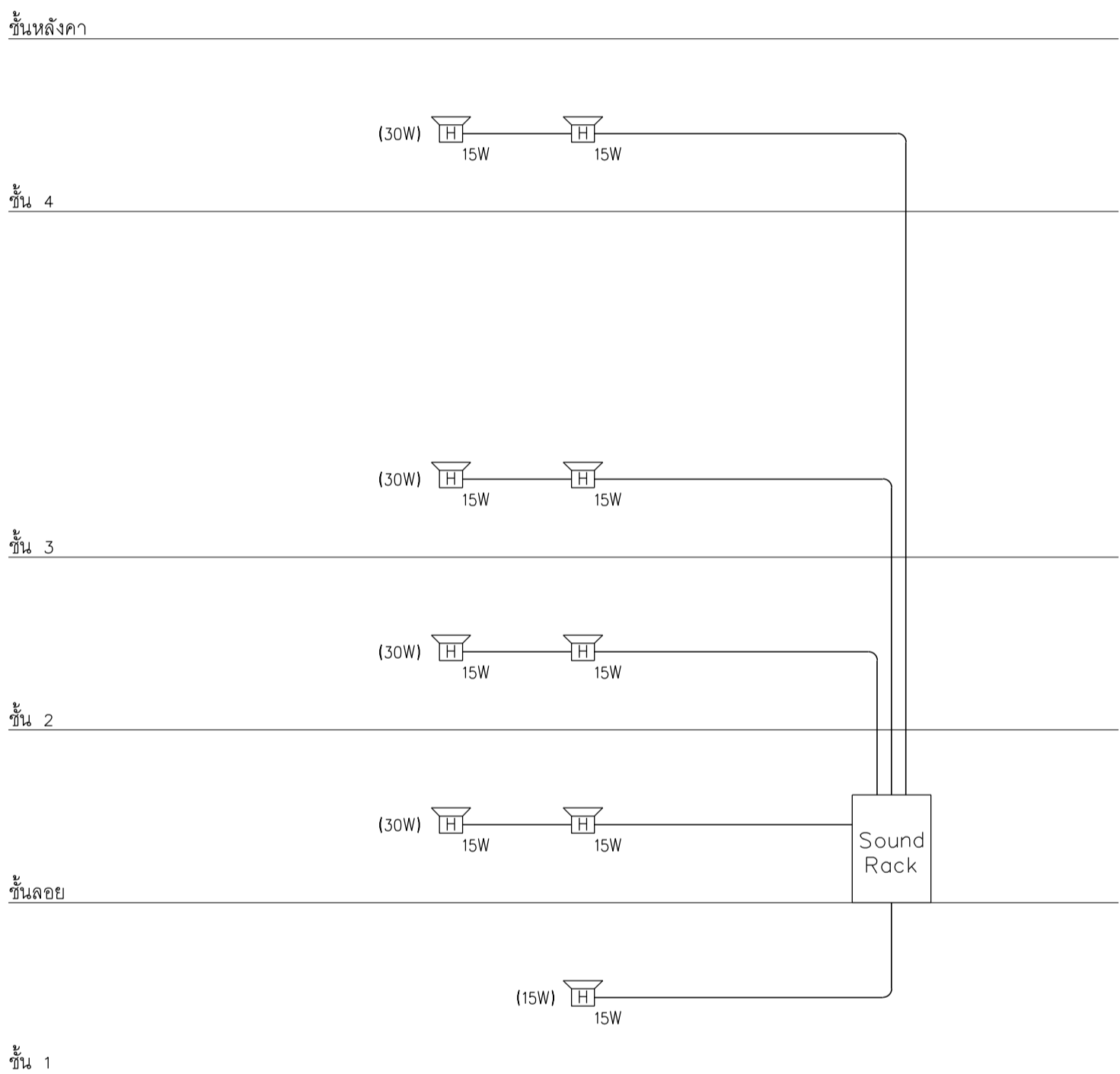
DRAWING NO.	SUB TOTAL	TOTAL
E-07	7/31	31

แบบก่อสร้าง เลขที่

Vajira-Im-2-2564-W-3



- 1 MONITOR PANEL
- 2 ZONE SELECTOR
- 3 CD CHANGER
- 4 MIXER PREAMPLIFIER
- 5 POWER AMPLIFIER



VTF (IEC-02) 2C-2.5 นิ้วต่อ 1/2" EMT

โต๊ะเก็บรวมหนังสือ
SCALE NTS



มหาวิทยาลัยบูรพา
คณะวิทยาศาสตร์ราชภัฏวชิรวิทยาด

โครงการ

ก่อสร้างระบบบันไดเลื่อนส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



i lamp
I Lamp Architecture & Design co.,ltd.

สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมโรจน์ ส-สถ.2278

นายศุภธรา จงพิตร ก-สถ. 9470

นายอุษณันต์ จันทร์หมื่น ก-สถ. 20549

มีนจานกร

นางสาวปิยวรรณ เติตสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แซงโธ

วิศวกรโครงสร้าง

ดร.ธยานันท์ บุญเช็กชัย วย 2573

นายสมทรง ธรรมโรจน์ สย 5046

วิศวกรโยธา

นายสุพรรณ เตียรจนะ สย13865

นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ ภย 4849

นายวิเชษฐ์ อำนวยพร ภย56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอนณัฐ กาญจนวินนท์ สฟก.5617

นายณัทกั ภู่อุฒ ภฟก.39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลศิริ สส134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มหาญ สก14074

หมายเหตุ

แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางปรับปรุง
รายละเอียดและราคาจะเปลี่ยนแปลงไปตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความจำเป็นก่อนทำการก่อสร้างหากมีการเปลี่ยนแปลง
ผู้รับจ้างมาใหม่แล้วมอบหมายนี้หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

SCALE N.T.S.

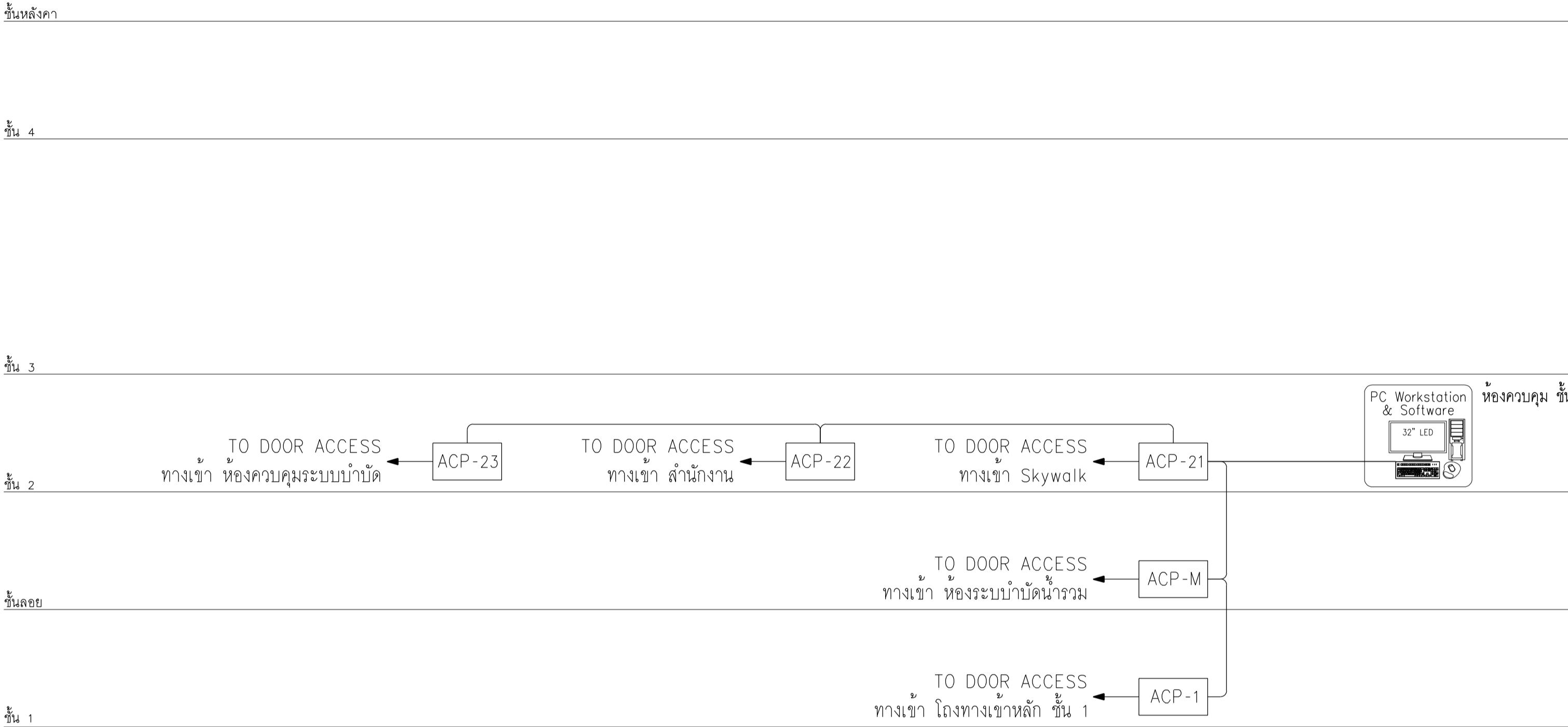
DRAWING TITLE

ไดอะแกรมแนวคิด และรายละเอียด ระบบควบคุมการเข้าออก

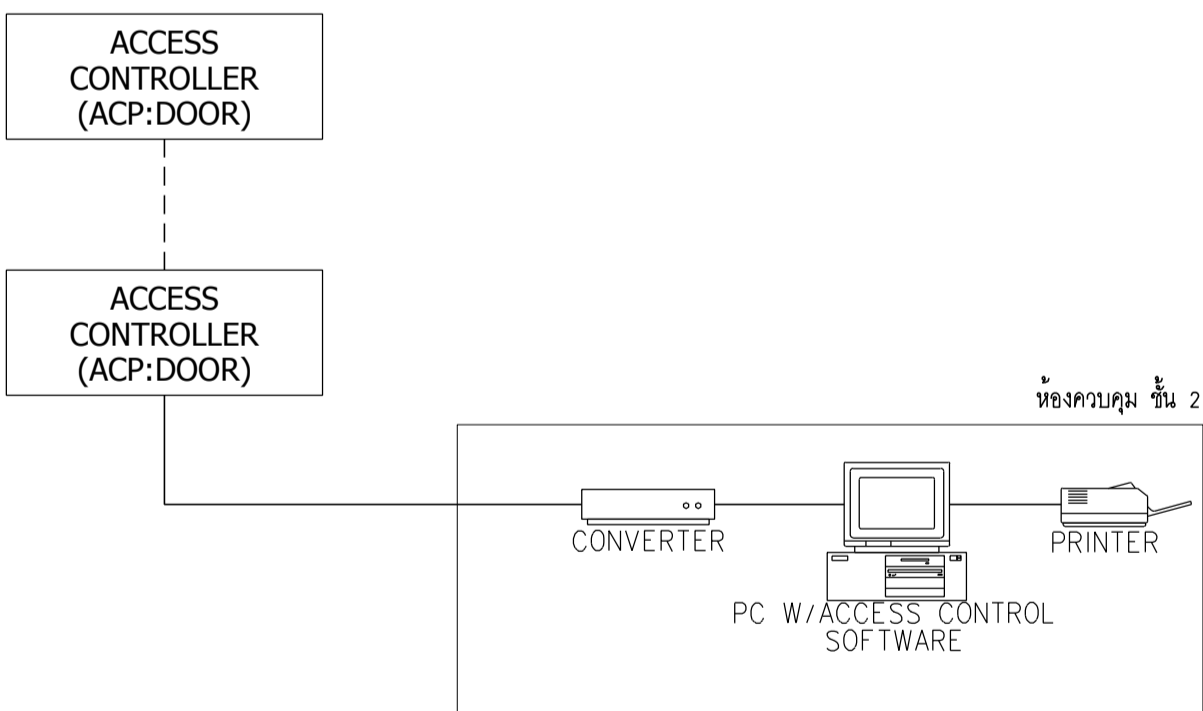
DRAWING NO.	SUB TOTAL	TOTAL
E-08	8/31	31

แบบก่อสร้าง เลขที่

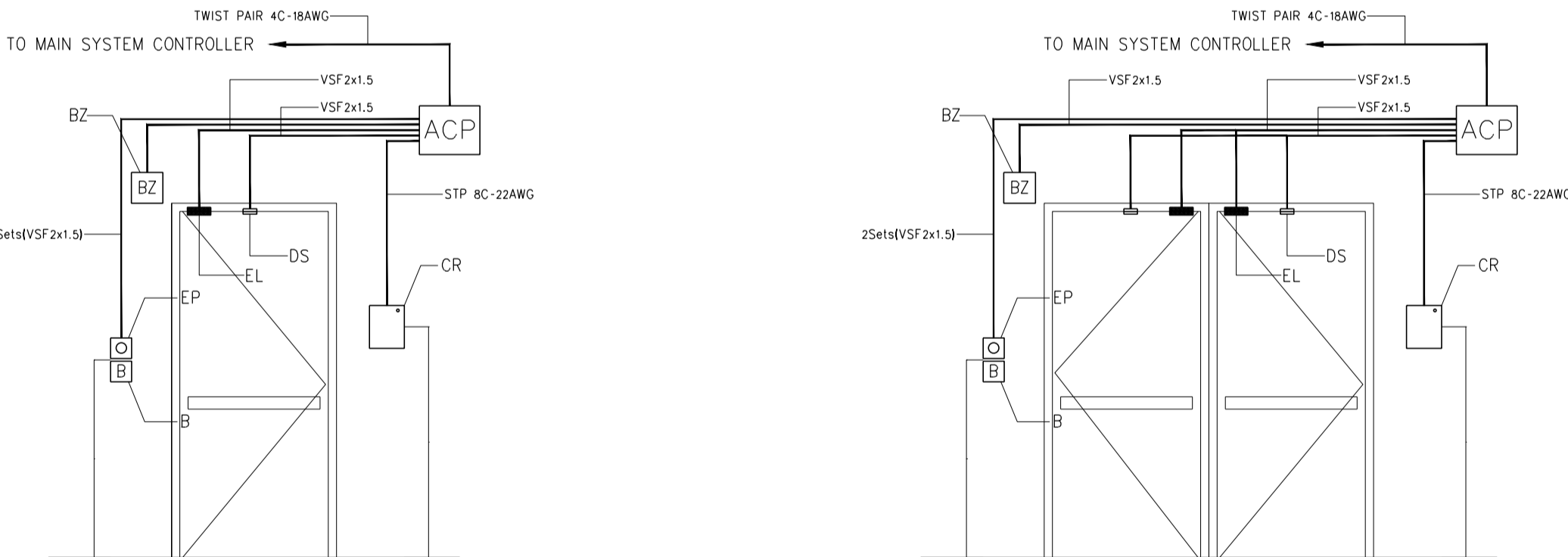
Vajira-1m-2-2564-W-3



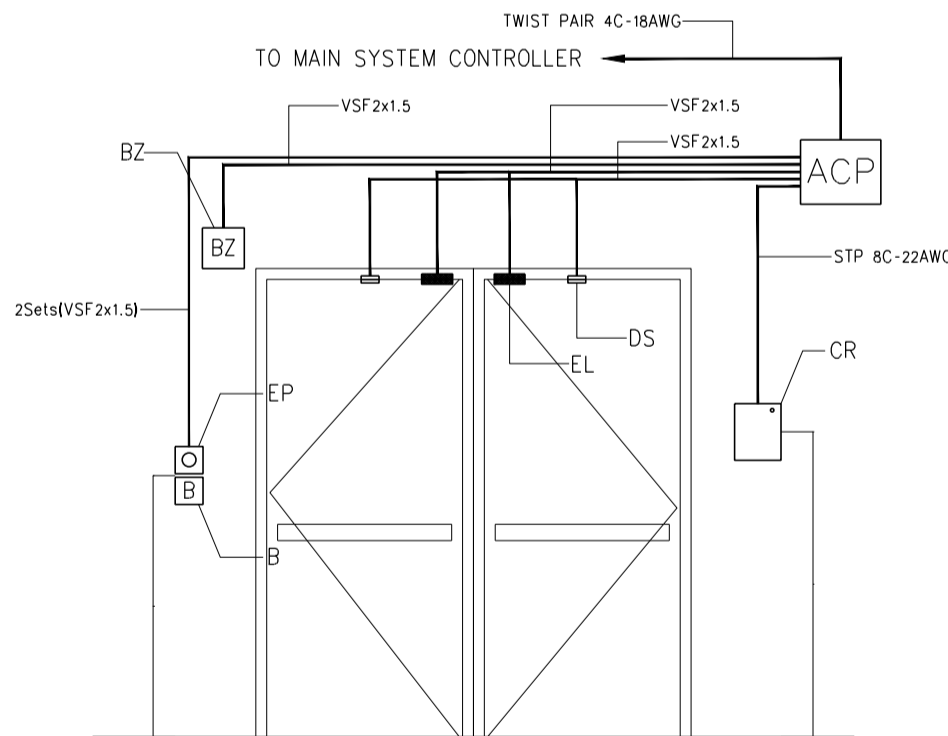
ไดอะแกรมแนวคิดระบบควบคุมการเข้าออก
SCALE NTS



แบบขยายรายละเอียดระบบควบคุมการเข้าออก
SCALE NTS



ระบบควบคุมการเข้าออกสำหรับประตูบานเปิดเดียว
SCALE NTS

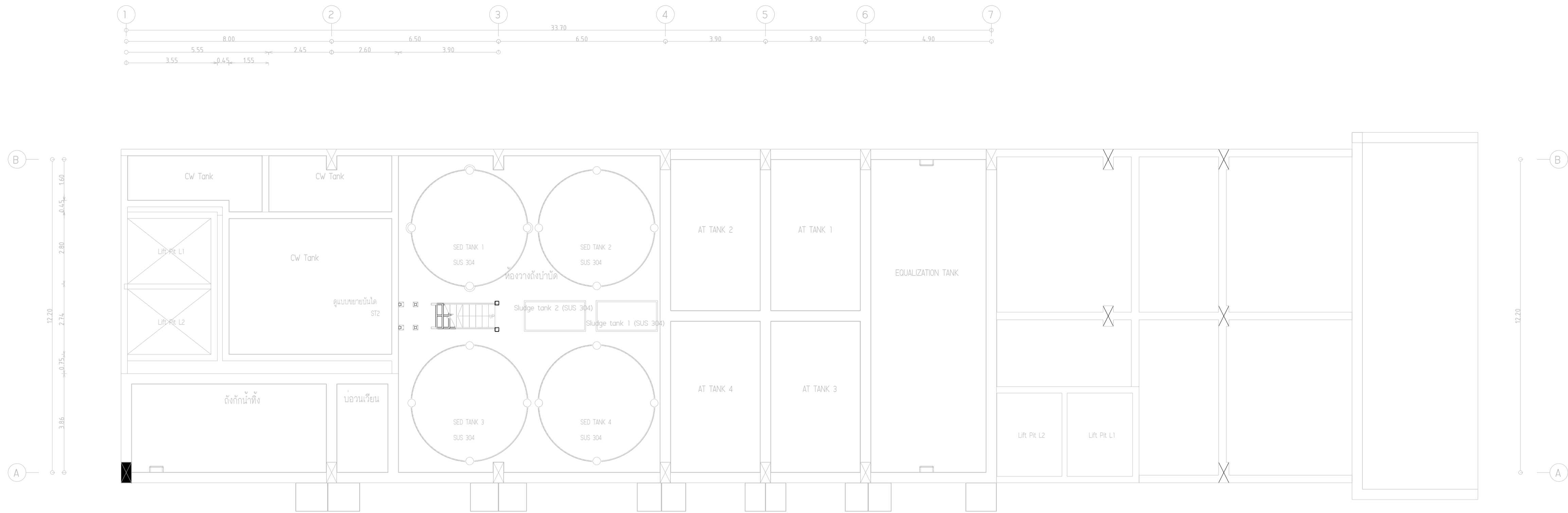


ระบบควบคุมการเข้าออกสำหรับประตูบานเปิดคู่
SCALE NTS

สัญลักษณ์

ACP	ACCESS CONTROL PANEL
CR	SMART CARD READER AND KEYPAD
DS	DOOR SENSOR MAGNETIC SWITCH
B	EMERGENCY BREAK GLASS

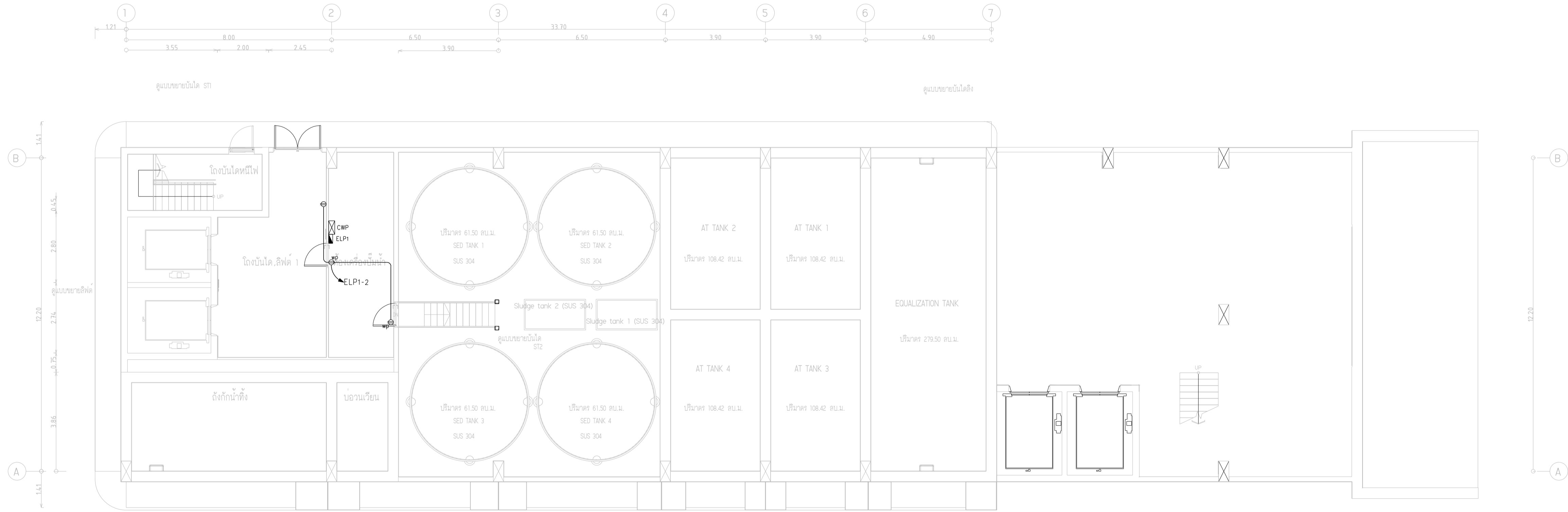
EL	ELECTRO-MAGNETIC DOOR LOCK
EP	EXIT PUSH BUTTON
BZ	ALARM BUZZER



ผังระบบบำบัด ชั้นพื้นถังบำบัด
SCALE 1:100

หมายเหตุ


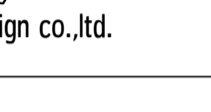
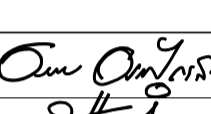
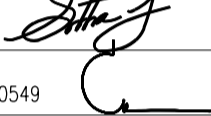
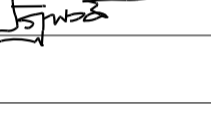
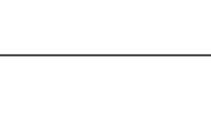
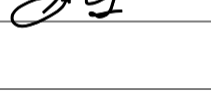
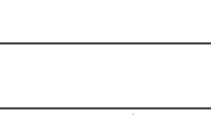
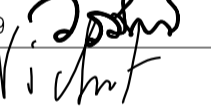
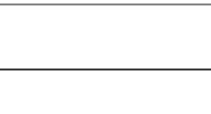
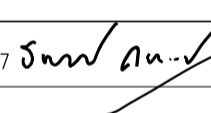
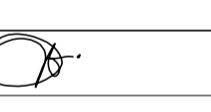


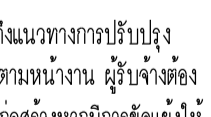
- สัญลักษณ์ ① หมายถึง เสารับ USB 2 ชุด อยู่ในหน้ากากดักไขมัน
- เสารับคอมพิวเตอร์ ให้ติดตั้งสาย UTP CAT6 ในท่อ EMT ๑1/2" ไปที่ตู้ Commu Rack ชั้น 2
- เสารับไฟฟ้า ให้ติดตั้งสาย IEC-01 2x4,Gx4 ในท่อ EMT ๑1/2" ไปที่ตู้ LP ตามระบุ

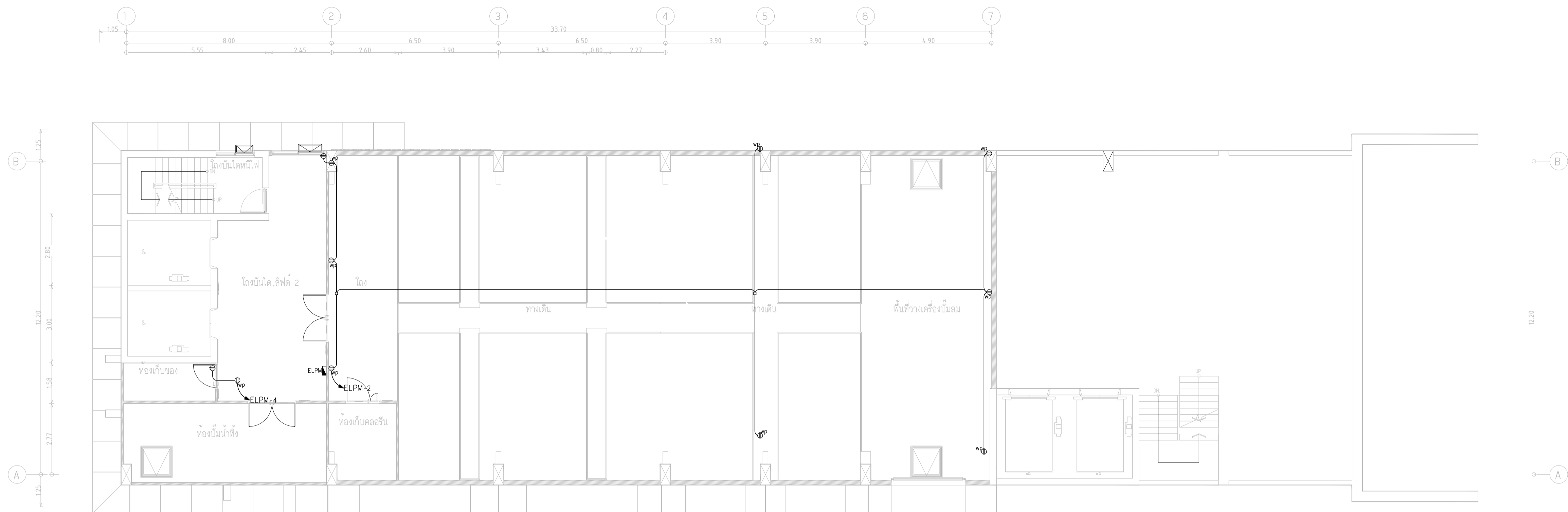


ผังระบบบำบัด ชั้นพื้นถังบำบัด และ ชั้น 1
SCALE 1:100



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล

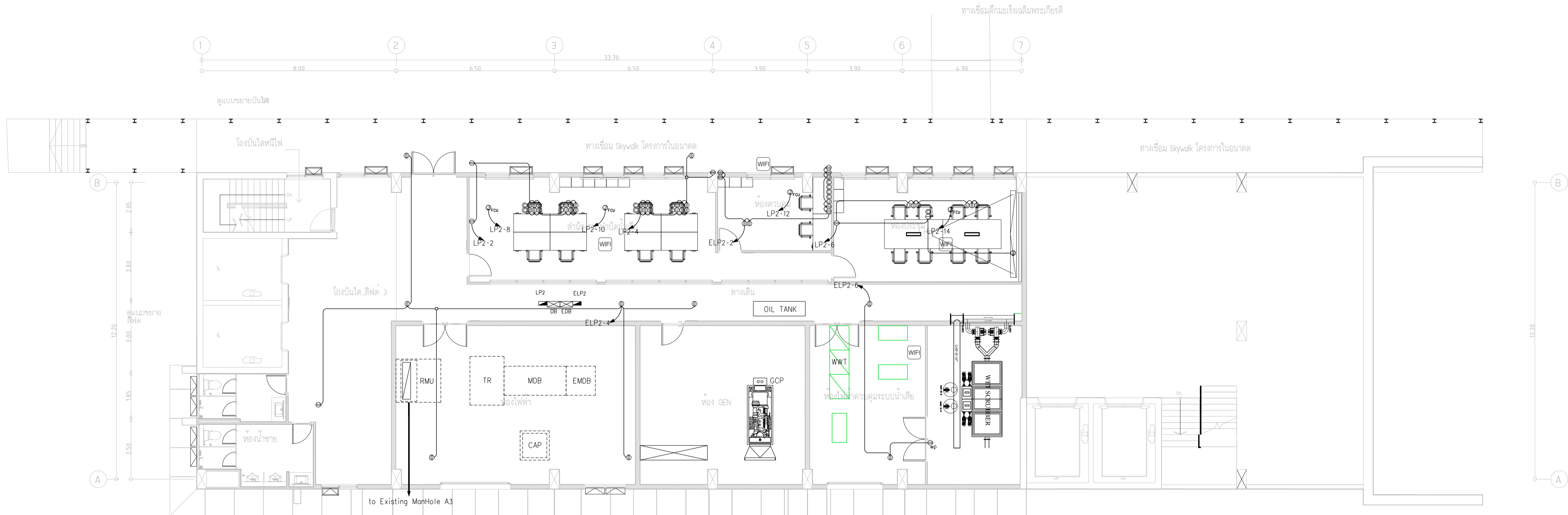
โครงการ		
ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล		
สถานที่ก่อสร้าง		
โรงพยาบาล วชิรพยาบาล		
<div></div> I Lamp Architecture & Design co.,ltd.		
สถาปนิก		
นายสมชาย ธรรมโรจน์ ส-สธ.2278		
นายศุภรดา จงพิทย ภ-สธ. 9470		
นายอุษณันต์ จันทร์หมื่น ภ-สธ. 20549		
มีนาคม 2564		
นางสาวปวีวรรณ เว็ดสูงเนิน		
นายปฏิพัทธ์ แจ่มใส		
วิศวกร โครงสร้าง		
ดร.ธยานันท์ บุญชัยชัย วย 2573		
นายสมทรง ธรรมโรจน์ สย 5046		
วิศวกร โยธา		
นายสุชนม์ เจ็ดวรรณะ สย 13865		
นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ ภย 48479		
นายวิษณุ อำนวยพร ภย 56364		
วิศวกร ไฟฟ้า		
นายอนันต์ กาญจนวัฒน์ สฟท.5617		
นายพนกั ภู่อุฒ ภฟท.39523		
วิศวกร สุขาภิบาล		
นางสาวอรพรรณ พลศิริ สส.134		
วิศวกร เครื่องกล		
นายสุระชัย สุ่มมยชัย สท.4074		
หมายเหตุ		
แบบแปลนนี้เป็นเพียงแบบร่างเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ในการก่อสร้างได้ ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบความถูกต้องก่อนทำการก่อสร้างหากมีการเปลี่ยนแปลงให้ผู้รับจ้างมาในแบบแปลนฉบับนี้หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง		
SCALE	1:100	
DRAWING TITLE		
ผังระบบบำบัด ชั้นพื้นถังบำบัด และ ชั้น 1		
DRAWING NO.	SUB TOTAL	TOTAL
E-09	9/31	31
แบบก่อสร้าง เลขที่		
Vajira-Im-2-2564-W-3		



ผังระบบเต้ารับ ชั้นลอย
SCALE 1:100

หมายเหตุ

- สัญลักษณ์ ① หมายถึง เต้ารับ USB 2 ชุด อยู่ในหน้ากักเต้ารับเดียวกัน
- เต้ารับคอมพิวเตอร์ 10 ติดตั้งสาย UTP CAT6 ในท่อ EMT ๑ 1/2" ไปที่ตู้ Commu Rack ชั้น 2
- เต้ารับไฟฟ้า 10 ติดตั้งสาย IEC-01 2x4,Gx4 ในท่อ EMT ๑ 1/2" ไปที่ตู้ LP ตามระบุ



ผังระบบเต้ารับ ชั้น 2
SCALE 1:100



มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



I Lamp Architecture & Design co.,Ltd.

สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมโรจน์ ส-สธ.2278

นายศุภชาติ จงพิตร ก-สธ. 9470

นายสุทธินันต์ จันทร์พรม ก-สธ. 20549

มีนาคม

นางสาวปิยะวรรณ เติ้ลสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แซ่มใส

วิศวกรโครงสร้าง

ดร.ธยานันท์ บุญชัยชัย วย 2573

นายสมทรง ธรรมโรจน์ สย 5046

วิศวกรโยธา

นายสุเมธ ธรรมโรจน์ สย 13865

นางสาววรรณลักษณ์ สุวรรณ ภย 4849

นายวิเชษฐ์ อำนวยพร ภย 56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอานันท์ กาญจนวัฒน์ สฟท.5617

นายพนกั มุณี สฟท.39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลศิริ สส.134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มมณี สท.4074

หมายเหตุ

แบบแปลนนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานสถาปัตย์
และจะไม่สามารถนำแบบแปลนไปใช้ในงานอื่นได้ ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความถูกต้องก่อนทำการก่อสร้างหากมีการผิดพลาดให้
ผู้รับจ้างมาในลักษณะสถาปนิกหรือวิศวกรตามกฎหมาย

SCALE 1:100

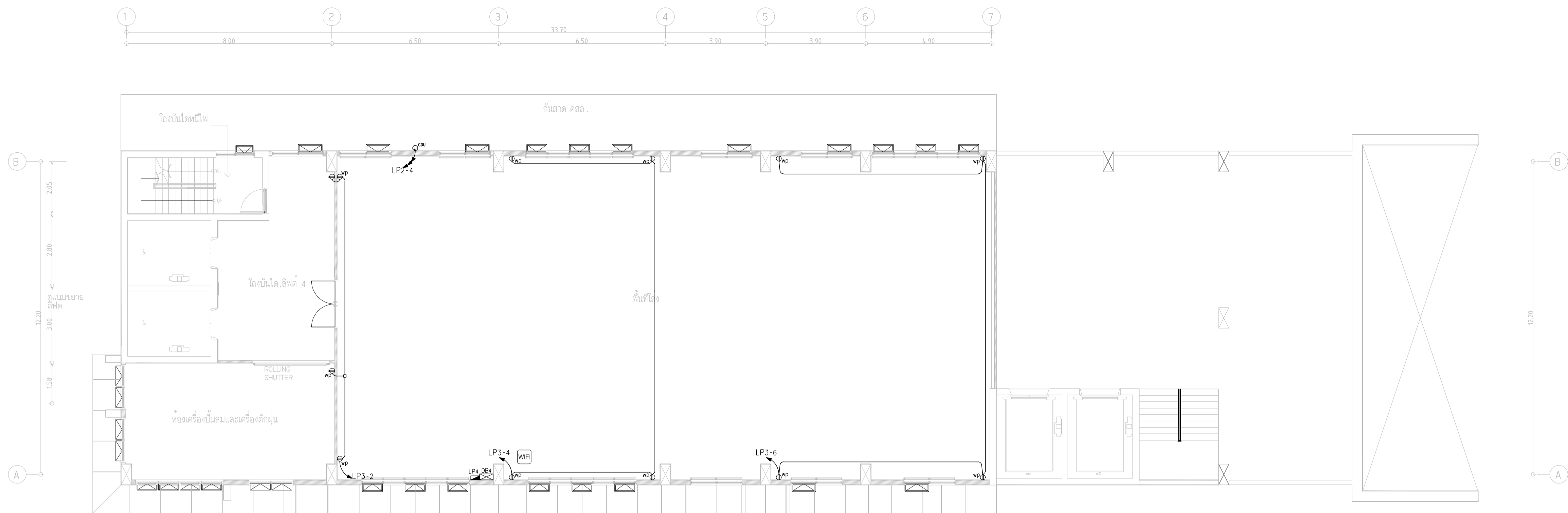
DRAWING TITLE

ผังระบบบำบัดน้ำเสีย และ ชั้น 2

DRAWING NO.	SUB TOTAL	TOTAL
E-10	10/31	31

แบบก่อสร้าง เลขที่

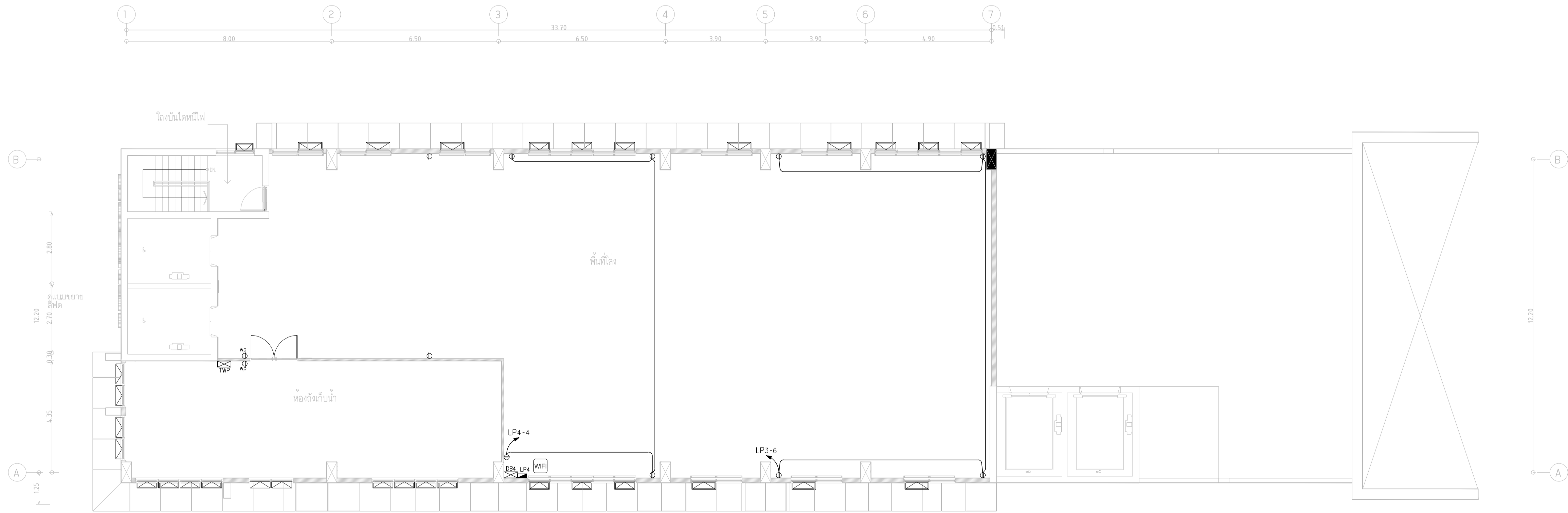
Vajira-lm-2-2564-W-3



ผังระบบแต่ารับ ชั้น 3
SCALE 1:100

หมายเหตุ

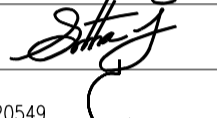
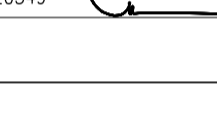
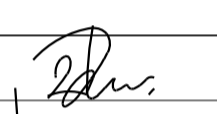
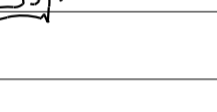
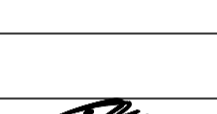
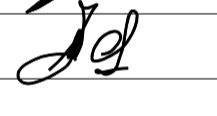
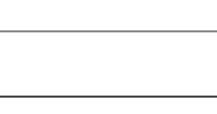
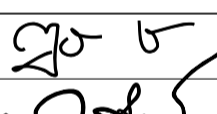
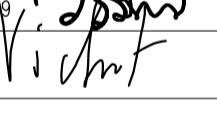

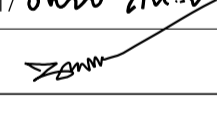
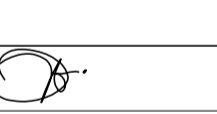
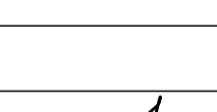
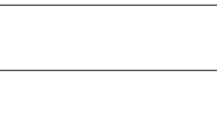
- สัญลักษณ์ ๑ หมายถึง เดินรับ USB 2 ชุด อยู่ในหน้ากาน้ำดื่มเดียวกัน
- เดินรับคอมพิวเตอร์ ให้ติดคัสสาย UTP CAT6 ในท่อ EMT $\phi 1/2"$ ไปที่ตู้ Commu Rack ชั้น 2
- เดินรับไฟฟ้า ให้ติดคัสสาย IEC-01 2x4,Gx4 ในท่อ EMT $\phi 1/2"$ ไปที่ตู้ LP ตามระบุ

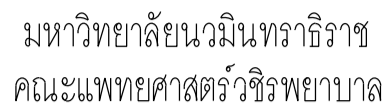


ผังระบบแต่ารับ ชั้น 4
SCALE 1:100



มหาวิทยาลัยวงนรัตนราชธำราช
คณะแพทยศาสตรวชิรพยาบาล

โครงการ		
ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล		
สถานที่ก่อสร้าง		
โรงพยาบาล วชิรพยาบาล		
<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div><div>i lamp</div><div>I Lamp Architecture & Design co.,ltd.</div></div></div>		
สถาปนิก		
นายสมชาย ธรรมธำสิทธิ์ ส-สธ.2278 		
นายศุภธำ จงพิชัย ภ-สธ. 9470 		
นายอุษณันต์ จันทร์พรม ภ-สธ. 20549 		
วิศวกรโยธา		
นางสาวปวีวรรณ เว็ดสูงเนิน 		
นายปฏิพัทธ์ แซ่มใส 		
วิศวกรโครงสร้าง		
ดร.ธยานันท์ บุญเช็กษ์ วย 2573 		
นายสมทรง ธรรมธำสิทธิ์ สย 5046 		
วิศวกรโยธา		
นายสุกฤษณ์ เจ็ดวรรณะ สย.13865 		
นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ ภย 48479 		
นายวิเชษฐ์ อำนวยพร ภย.56364 		
วิศวกรไฟฟ้า		
นายอนันต์ ภาณุชนวินทร์ สฟท.5617 		
นายพนักร ภูมุต ภฟท.39523 		
วิศวกรสุขาภิบาล		
นางสาวอรพรรณ พลลลลล สส.134 		
วิศวกรเครื่องกล		
นายสุระชัย สุ่มมวชัย สท.4074 		
หมายเหตุ		
แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง รายละเอียดและรูปแบบจะเปลี่ยนแปลงไปตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้อง ทำการตรวจสอบความจำเป็นจึงจะดำเนินการก่อสร้างหากมีการขัดแย้งให้ ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วส่งมอบงานให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการก่อสร้าง		
SCALE	1:100	
DRAWING TITLE		
ผังระบบบำบัดน้ำ ชั้น 3 และ ชั้น 4.		
DRAWING NO.	SUB TOTAL	TOTAL
E-11	11/31	31
แบบก่อสร้าง เลขที่		
Vajiro-lm-2-2564-W-3		



ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



นายวิเชษฐ์ อำนวยพร พย.56364

นางสาวอรุณวรรณ พงศ์ศิริ สส.134

[illegible]

แบบรูปที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
ระยะและรูปแบบอาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความเป็นจริงก่อนทำการก่อสร้างหากมีข้อขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

ผังระบบแสงสว่าง ขึ้นพื้นดังบันทึก และ ขึ้น 1













--	--	--

E-12	12/31	31
------	-------	----

แบบก่อสร้าง เลขที่ _____

Vajira--lm-2-2564-W-3



	หมายถึง	โคมไฟติดตั้ง ยี่ห้อ LED T8 1x16 วัตต์ พร้อมอะแดปเตอร์
	หมายถึง	โคมไฟติดตั้ง ยี่ห้อ LED T8 2x16 วัตต์ พร้อมอะแดปเตอร์ ชนิดกินไฟ
	หมายถึง	โคมไฟโรงงานติดตั้ง ยี่ห้อซัมซุง ยี่ห้อซัมซุง LED T8 2x16 วัตต์ พร้อมกินไฟ
	หมายถึง	โคมเครื่องจักรติดตั้ง ยี่ห้อ LED 1x12 วัตต์
	หมายถึง	โคมเครื่องจักรติดตั้ง ยี่ห้อ LED 1x12 วัตต์
	หมายถึง	โคมเครื่องจักรติดตั้ง ยี่ห้อ LED 2x12 วัตต์
	หมายถึง	โคมไฟตะแกรงระแนงยี่ห้อบีแอลแอล ยี่ห้อ LED T8 2x16 วัตต์
	หมายถึง	โคมไฟโพลีโพรพิลีนติดตั้ง ยี่ห้อ LED 50 วัตต์
	หมายถึง	โคมไฟโพลีโพรพิลีนติดตั้ง ยี่ห้อ LED 100 วัตต์
	หมายถึง	สวิตช์แสงสว่าง ทางเดินย 1 กิ่ง
	หมายถึง	สวิตช์แสงสว่าง ทางเดินย 2 กิ่ง
	หมายถึง	สวิตช์แสงสว่าง ทางเดินย 3 กิ่ง

—	หมายเลข	สาย IEC-01 (THW) 2x2,5,Gx2,5 Sq.mm.	ในท่อ ขนาด $\phi 1/2"$
3	หมายเลข	สาย IEC-01 (THW) 3x2,5,Gx2,5 Sq.mm.	ในท่อ ขนาด $\phi 1/2"$
4	หมายเลข	สาย IEC-01 (THW) 4x2,5,Gx2,5 Sq.mm.	ในท่อ ขนาด $\phi 3/4"$
5	หมายเลข	สาย IEC-01 (THW) 5x2,5,Gx2,5 Sq.mm.	ในท่อ ขนาด $\phi 3/4"$
6	หมายเลข	สาย IEC-01 (THW) 6x2,5,Gx2,5 Sq.mm.	ในท่อ ขนาด $\phi 3/4"$

- รายละเอียดตามแสงสว่างในห้องที่ให้อาณาบริเวณไฟฟ้ของห้องกั



DRAWING NO.	SUB TOTAL	TOTAL
-------------	-----------	-------

--	--	--

VUJHd--III-Z-Z504-W-3



ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



	สถาปนิก
--	---------

นายสมชาย ธรรมโภคสิทธิ์ ส-สณ.2278 *Am Am*

นางปราศรัย จงเพียร ภ-สถ 9470

นายยุทธนันต์ จันทร์ห่อ้ม ภ-สถ 20549

มัลลิกา

นางสาวปิยวรรณ เว็ดสงเนิน

นายปฏิพงษ์ แจ่มใส

วิศวกรรมโครงสร้าง

ดร.ธยานันท์ บุญยรักษ์ วช. 2573

นายสมทรง อรรถไกรสิทธิ์ สป. 5046

วิศวกรโยธา

นายกฤษณ์ เจ็ดวรรณะ สย13865

นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ ภาย 48479

นายวิชาญ อำนวยพร ภย56364

วิศวกรรมไฟฟ้า

นายธนเดช กาญจนวรินทร์ ๕๗/ก.5617 รัตน/ณ

นายพนัสนิคม ภู่งาม ภูพ.39523

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

นางสาวอรพรรณ พอดวิ ๙๙.๑๓๔

วิศวกรรมเครื่องกล

นายสุระชัย ส่งมาพันธ์ สก.4074

หมายเหตุ

แบบรูปที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
ระยะและรูปแบบอาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ ผู้รับ
ทำการตรวจสอบความเป็นจริงก่อนทำการก่อสร้างหากมีการขัด
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอตักตักหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

SCALE	1:100
-------	-------

DRAWING TITLE

ผังระบบแสงสว่าง ชั้นลอย และ ชั้น 2

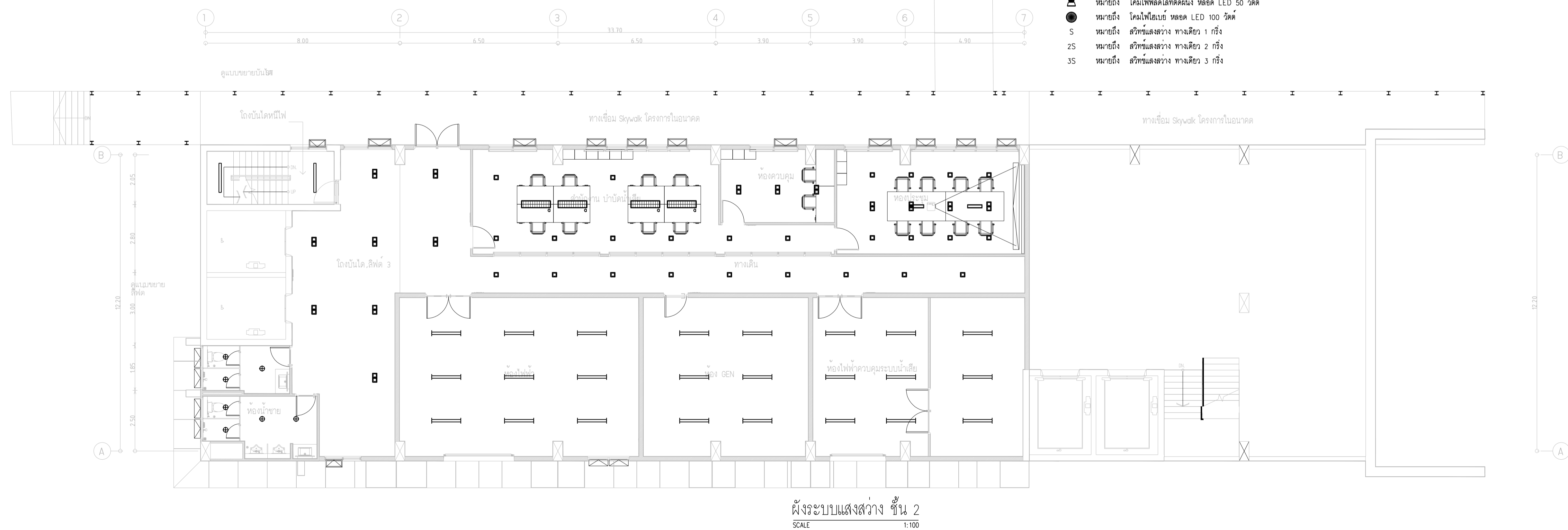
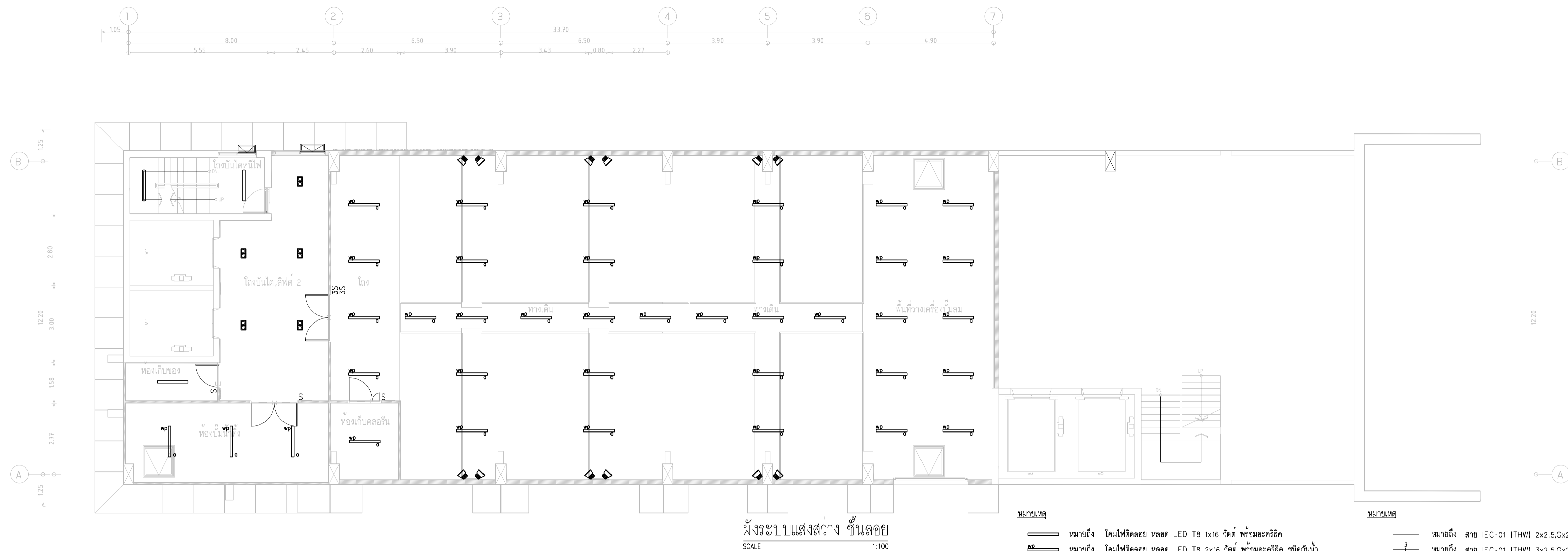
[illegible]

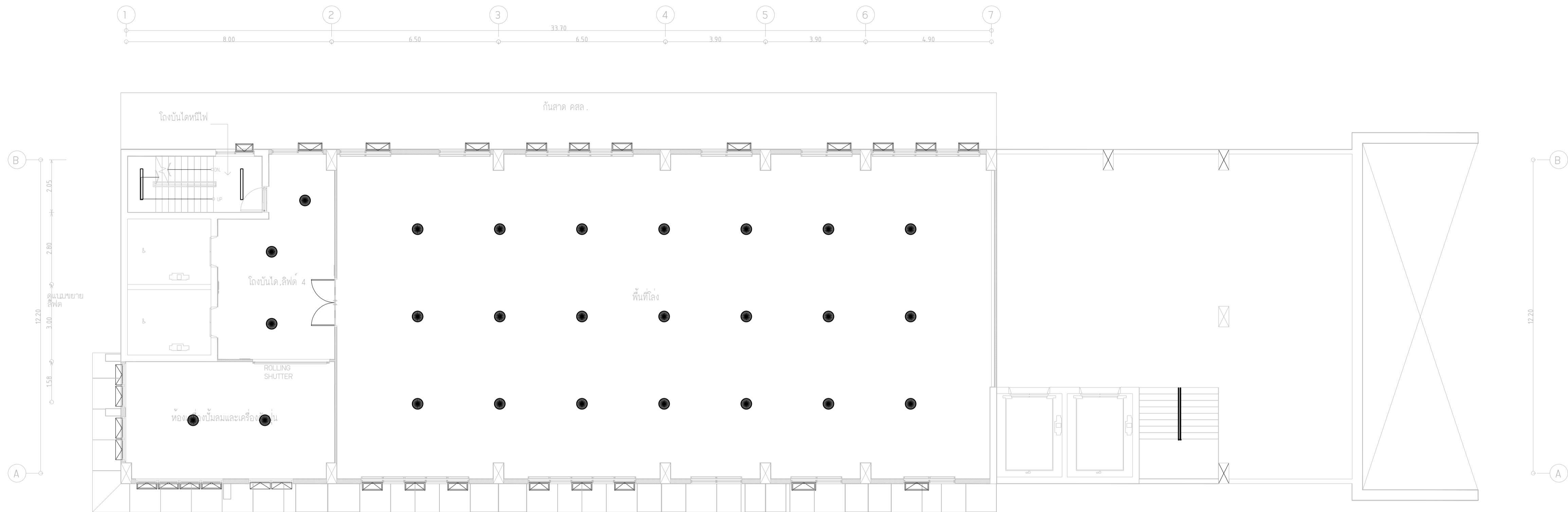
...

E-13	13/31	31
------	-------	----

แบบก่อสร้าง เลขที่

Vajira--Im-2-2564-W-3





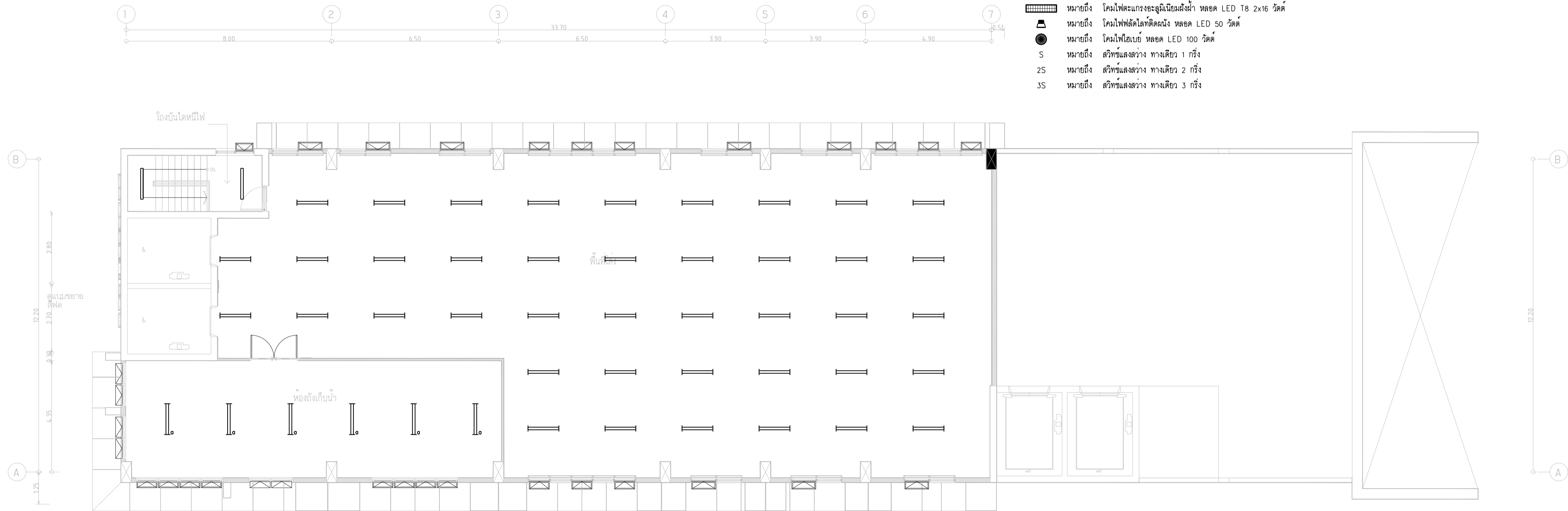
ผังระบบแสงสว่าง ชั้น 3
SCALE 1:100

หมายเหตุ

- หมายเหตุ โคมไฟติดตั้ง หลอด LED T8 1x16 วัตต์ พร้อมอะคริลิก
- หมายเหตุ โคมไฟติดตั้ง หลอด LED T8 2x16 วัตต์ พร้อมอะคริลิก ชนิดกันน้ำ
- หมายเหตุ โคมไฟโรงงานติดตั้ง หรือติดตั้งแขวน หลอด LED T8 2x16 วัตต์ ทรงปีกนก
- หมายเหตุ โคมส่องลงติดตั้ง หลอด LED 1x12 วัตต์
- หมายเหตุ โคมส่องลงติดตั้ง หลอด LED 1x12 วัตต์
- หมายเหตุ โคมส่องลงติดตั้ง หลอด LED 2x12 วัตต์
- หมายเหตุ โคมไฟตะแกรงจะงูมีนิยมน้ำ หลอด LED T8 2x16 วัตต์
- หมายเหตุ โคมไฟผลิตโดยติดตั้ง หลอด LED 50 วัตต์
- หมายเหตุ โคมไฟโอบย หลอด LED 100 วัตต์
- หมายเหตุ สวิตช์แสงสว่าง ทางเดียว 1 กระแส
- หมายเหตุ สวิตช์แสงสว่าง ทางเดียว 2 กระแส
- หมายเหตุ สวิตช์แสงสว่าง ทางเดียว 3 กระแส

หมายเหตุ

- หมายเหตุ สาย IEC-01 (THW) 2x2.5,Gx2.5 Sq.mm. ในท่อ ขนาด 1/2"
- หมายเหตุ สาย IEC-01 (THW) 3x2.5,Gx2.5 Sq.mm. ในท่อ ขนาด 1/2"
- หมายเหตุ สาย IEC-01 (THW) 4x2.5,Gx2.5 Sq.mm. ในท่อ ขนาด 3/4"
- หมายเหตุ สาย IEC-01 (THW) 5x2.5,Gx2.5 Sq.mm. ในท่อ ขนาด 3/4"
- หมายเหตุ สาย IEC-01 (THW) 6x2.5,Gx2.5 Sq.mm. ในท่อ ขนาด 3/4"
- รายละเอียดงานแสงสว่างในห้องพักให้ดูจากแบบไฟฟ้าของห้องพัก



ผังระบบแสงสว่าง ชั้น 4
SCALE 1:100



มหาวิทยาลัยนครพนม
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมโชติ ส-สค.2278

นายศุภชรา จงพิทย ภ-สค. 9470

นายสุทธินันต์ จันทร์หมื่น ภ-สค. 20549

มีเงินจากรัฐ

นางสาวปิยวรรณ เว็ดสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แซ่มใส

วิศวกรโครงสร้าง

ศ.ธรณินทร์ บุญชัย วย 2573

นายสมทรง ธรรมโชติ สย 5046

วิศวกรโยธา

นายสุชนม์ เต็มธรรมะ สย13865

นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ ภย 48479

นายวิเชษฐ์ อำนวยพร ภย56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอนณัฐ กาญจนวินทร์ สฟท.5617

นายณพภัฏ ภูมุต ภฟท.39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลศิริ สส134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มมาพันธ์ สท.4074

หมายเหตุ

แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
รายละเอียดและรูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงไปตามความจำเป็น ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความจำเป็นก่อนทำการก่อสร้างหากมีการเปลี่ยนแปลงให้
ผู้รับจ้างมาใหม่แล้วส่งมอบงานให้หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

SCALE 1:100

DRAWING TITLE

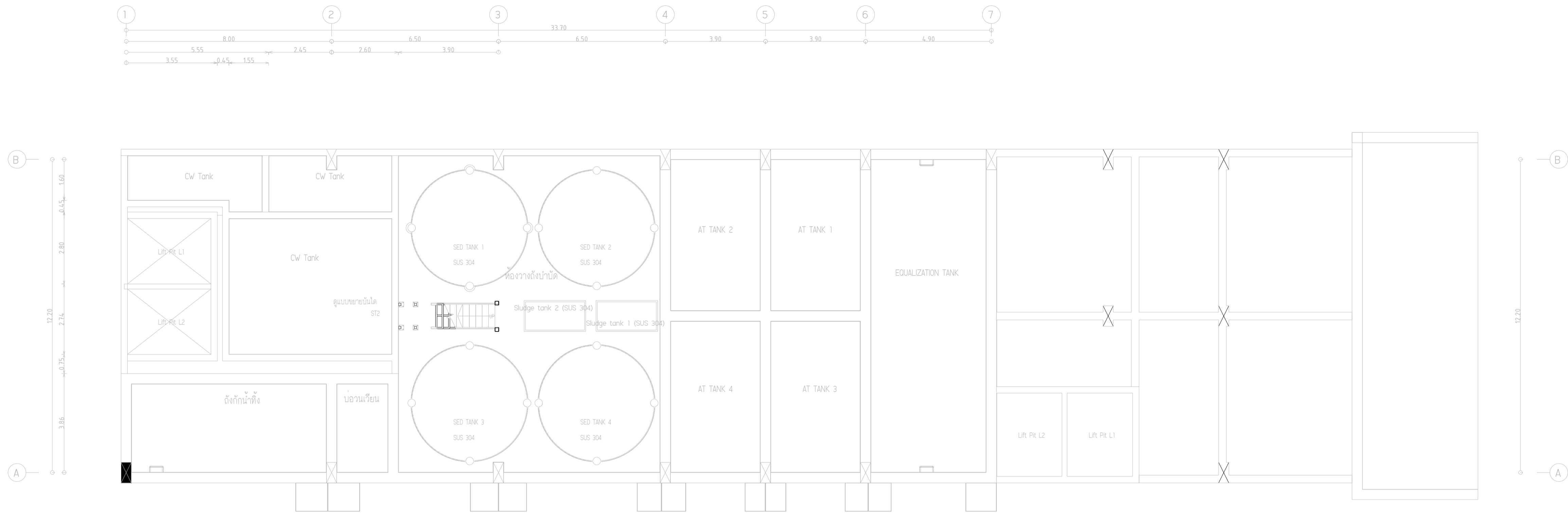
ผังระบบแสงสว่าง ชั้น 3 และ ชั้น 4

DRAWING NO. SUB TOTAL TOTAL

E-14 14/31 31

แบบก่อสร้าง เลขที่

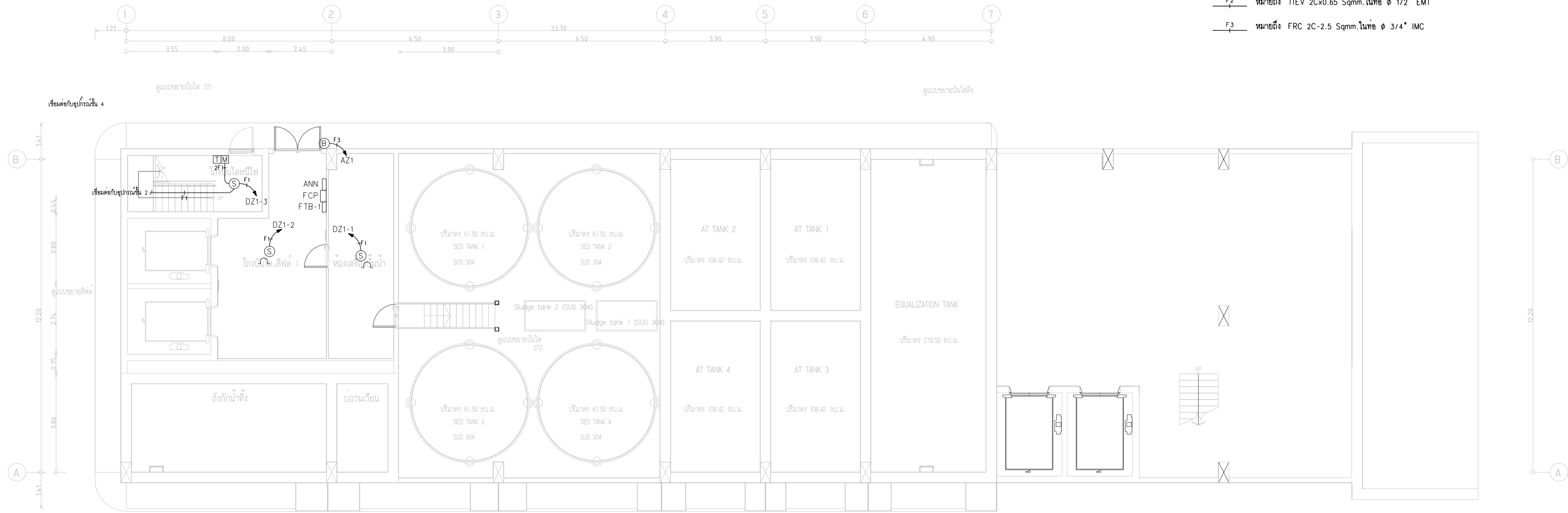
Vajira-lm-2-2564-W-3



ผังระบบแรงเหวี่ยงใหม่ ชั้นพื้นถังบำบัด
SCALE 1:100

หมายเหตุ

- F1 หมายถึง THW 2x1.5 Sqmm.ในท่อ ϕ 1/2" EMT
- 2F1 หมายถึง THW 2x1.5 Sqmm.ในท่อ ϕ 1/2" EMT
- F2 หมายถึง TIEV 2Cx0.65 Sqmm.ในท่อ ϕ 1/2" EMT
- F3 หมายถึง FRC 2C-2.5 Sqmm.ในท่อ ϕ 3/4" IMC



ผังระบบแรงเหวี่ยงใหม่ ชั้น 1
SCALE 1:100



มหาวิทยาลัยวชิราทราธิราช
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



I Lamp Architecture & Design co.,Ltd.

สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมโรจน์ ส.ส.2278

นายศุภชรา จงพิชัย ก-ส. 9470

นายอุษณันต์ จันทร์พรม ก-ส. 20549

มีนาคม

นางสาวปิยะวรรณ เติ้ลสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แซ่โล

วิศวกรโครงสร้าง

ศ.ธยานันท์ บุญชัย ก.ย. 2573

นายสมทรง ธรรมโรจน์ ส.ย. 5046

วิศวกรโยธา

นายสุชนม์ เจริญธรรม ส.ย. 13865

นางสาววรรณลักษณ์ สุวรรณ ก.ย. 48479

นายวิษณุ อำนวยพร ก.ย. 56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอนันต์ กาญจนวัฒน์ ส.ย. 5617

นายพนกั ภูมิ ส.ย. 39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลศิริ ส.ย. 134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มมัย ส.ย. 14074

หมายเหตุ

แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
รายละเอียดและรูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงไปตามความจำเป็น ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความจำเป็นก่อนทำการก่อสร้างหากมีการเปลี่ยนแปลงให้
ผู้รับจ้างมาในแล้วเสนอสถาปนิกหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

SCALE 1:100

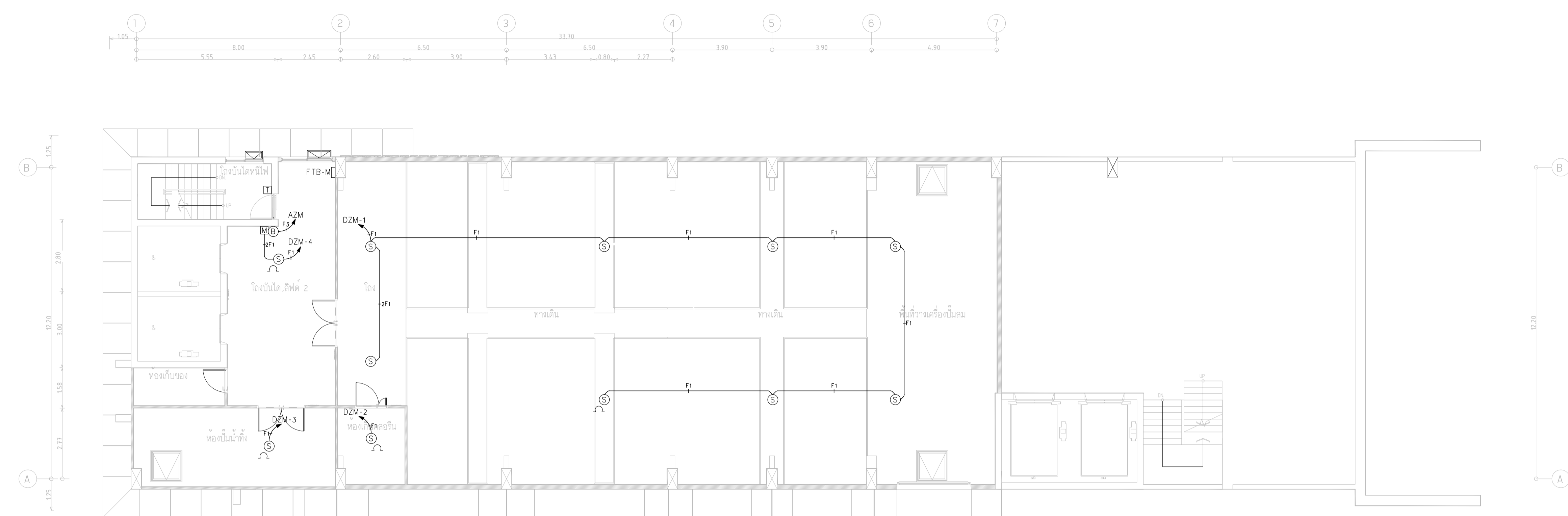
DRAWING TITLE

ผังระบบแรงเหวี่ยงใหม่ ชั้นพื้นถังบำบัด และ ชั้น 1

DRAWING NO.	SUB TOTAL	TOTAL
E-15	15/31	31

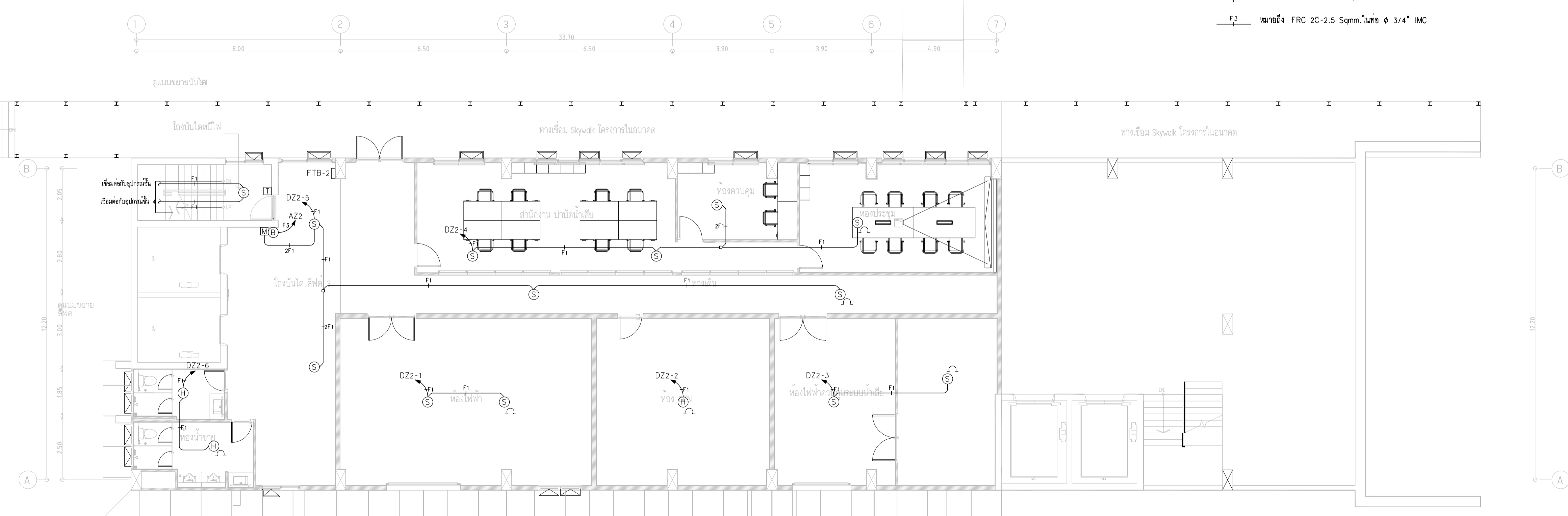
แบบก่อสร้าง เลขที่

Vajira-Im-2-2564-W-3



ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นลอย
SCALE 1:100

- หมายเหตุ
- F1 หมายถึง THW 2x1.5 Sqmm.ในท่อ ϕ 1/2" EMT
 - 2F1 หมายถึง THW 2x1.5 Sqmm.ในท่อ ϕ 1/2" EMT
 - F2 หมายถึง TIEV 2Cx0.65 Sqmm.ในท่อ ϕ 1/2" EMT
 - F3 หมายถึง FRC 2C-2.5 Sqmm.ในท่อ ϕ 3/4" IMC



ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 2
SCALE 1:100



มหาวิทยาลัยนวมินทราชธานี
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบับคั้นเสียงส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมโรจน์ ส-สธ.2278

นายศุภธรา จงพิตร ก-สธ. 9470

นายสุทธนันต์ จันทร์พรม ก-สธ. 20549

มีนชานการ

นางสาวปิยวรรณ เติงสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แจ่มใส

วิศวกรโยธา

ดร.ธยานันท์ บุญรักษา วย 2573

นายสมทรง ธรรมโรจน์ สย 5046

วิศวกรโยธา

นายสุพรรณ เจริญระณะ สย13865

นางสาววรรณลักษณ์ สุวรรณ ภย 4843

นายวิเศษฐ์ อำนวยพร ภย56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอนันต์ กาญจนวัฒน์ สฟท.5617

นายพนกั ภูมิษฐ์ ภฟท.39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลศิริ สส.134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มมวชัย สท.4074

หมายเหตุ

แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
ระบบและรูปแบบอาคารแบบแปลนนี้จะไม่มีการทำงาน ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความจำเป็นจึงก่อนทำการก่อสร้างหากมีการขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างมาในแล้วเสร็จสถาปนิกหรือวิศวกรจะดำเนินการก่อสร้าง

SCALE 1:100

DRAWING TITLE

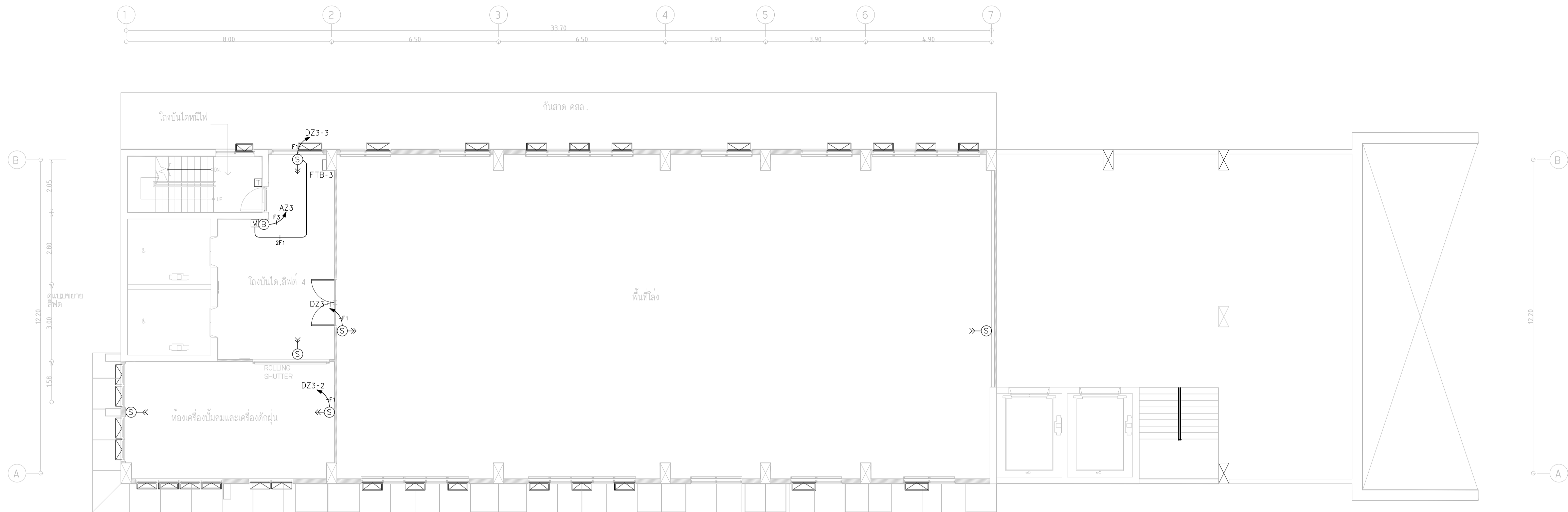
ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นลอย และ ชั้น 2

DRAWING NO. SUB TOTAL TOTAL

E-16 16/31 31

แบบก่อสร้าง เลขที่

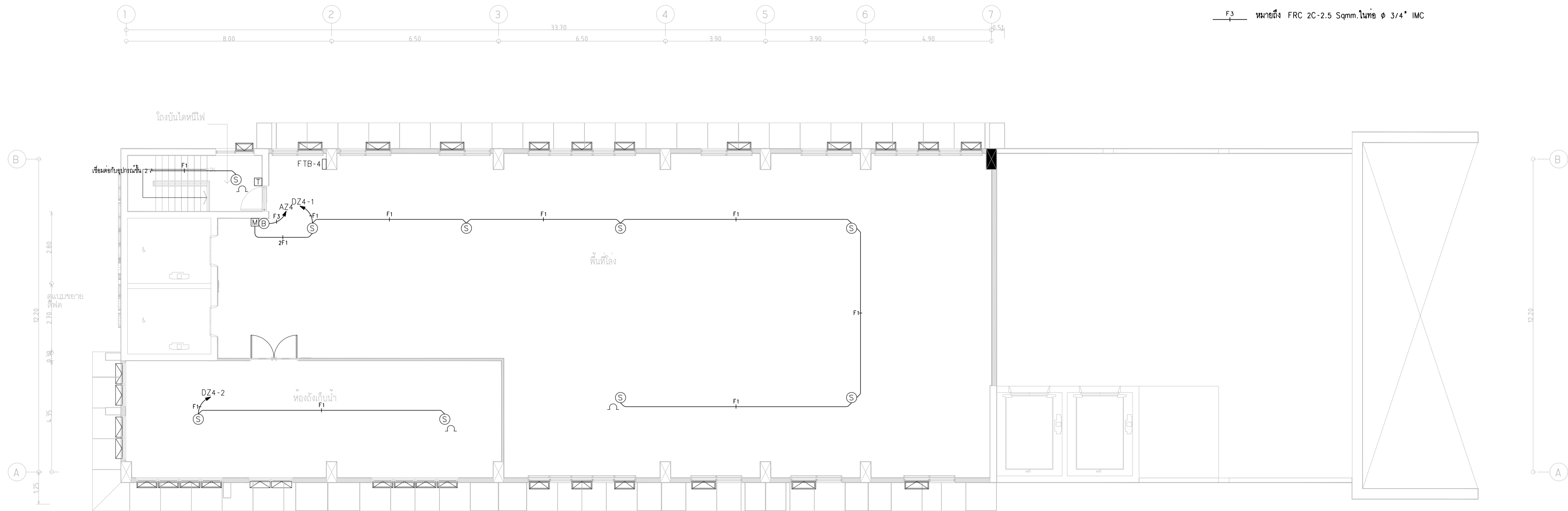
Vajira-lm-2-2564-W-3



ผังระบบแสงแดดเพลิงไหม้ ชั้น 3
SCALE 1:100

หมายเหตุ

- F1 หมายถึง THW 2x1.5 Sqmm.ในท่อ ϕ 1/2" EMT
- 2F1 หมายถึง THW 2x1.5 Sqmm.ในท่อ ϕ 1/2" EMT
- F2 หมายถึง TIEV 2Cx0.65 Sqmm.ในท่อ ϕ 1/2" EMT
- F3 หมายถึง FRC 2C-2.5 Sqmm.ในท่อ ϕ 3/4" IMC



ผังระบบแสงแดดเพลิงไหม้ ชั้น 4
SCALE 1:100



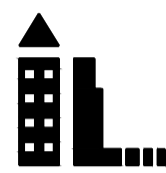
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



i Lamp
I Lamp Architecture & Design co.,Ltd.

สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมโรจน์ ส-สถ.2278

นายศุภธรา จงพิตร ก-สถ. 9470

นายอุษณันต์ จันทร์หมั่น ก-สถ. 20549

มีเงินงานการ

นางสาวปิยวรรณ เว็ดสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แซ่มโ

วิศวกรโครงสร้าง

ดร.ธยานันท์ บุญชัย วย 2573

นายสมทรง ธรรมโรจน์ สย 5046

วิศวกรโยธา

นายสุชนม์ เจริญระณะ สย13865

นางสาววรรณลักษณ์ สุวรรณ ภย 48479

นายวิเชษฐ์ อำนวยภร ภย56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอนณัฐ กาญจนวินทร์ สฟก.5617

นายณพภัฏ ภู่อุ สฟก.39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรรพรรณ พลศิริ สส134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มมาตย์ สก14074

หมายเหตุ

แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
รายละเอียดและรูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงไปตามงาน ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความจำเป็นก่อนทำการก่อสร้างหากมีการเปลี่ยนแปลง
ผู้รับจ้างมีเงินส่วนสถาปนิกหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

SCALE 1:100

DRAWING TITLE

ผังระบบแสงแดดเพลิงไหม้ ชั้น 3 และ ชั้น 4

DRAWING NO. SUB TOTAL TOTAL

E-17 17/31 31

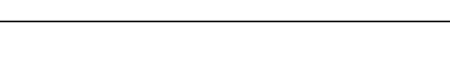
แบบก่อสร้าง เลขที่

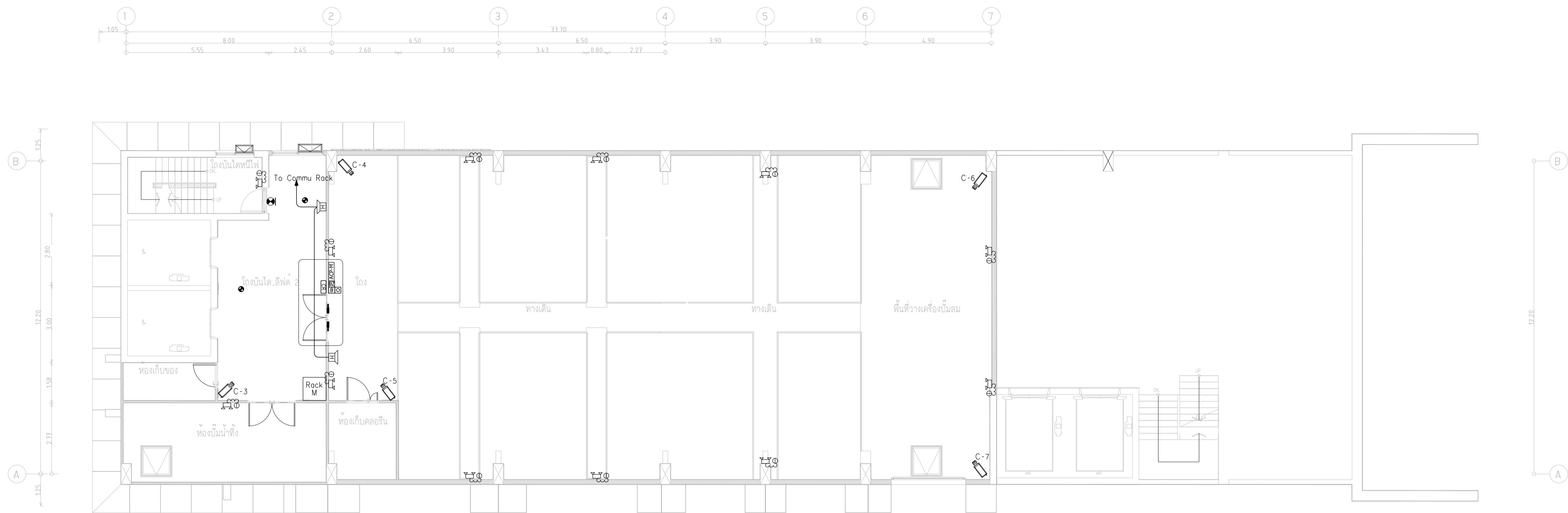
Vajira-Im-2-2564-W-3

หมายเหตุ

- โครโมและป้ายทางออกฉุกเฉิน โน๊ตติดถังยาง IEC-01 2x4 Sq.m. ในห้อง EMT $\phi 1/2"$ ไปที่ตู้ LP ประจำชั้น โดยวงจรใช้ตามตารางในหลักไฟฟ้าแบบ
- กล้องวงจรปิด โน๊ตติดถังยาง UTP CAT6 ในห้อง EMT $\phi 1/2"$ ไปที่ตู้ Commu Rack ชั้น 2
- ลำโพงไฟเตือนภัย VTF (IEC-02) 2C-2.5 Sq.m. ในห้อง EMT $\phi 1/2"$ ไปที่ Sound Rack ชั้น 2

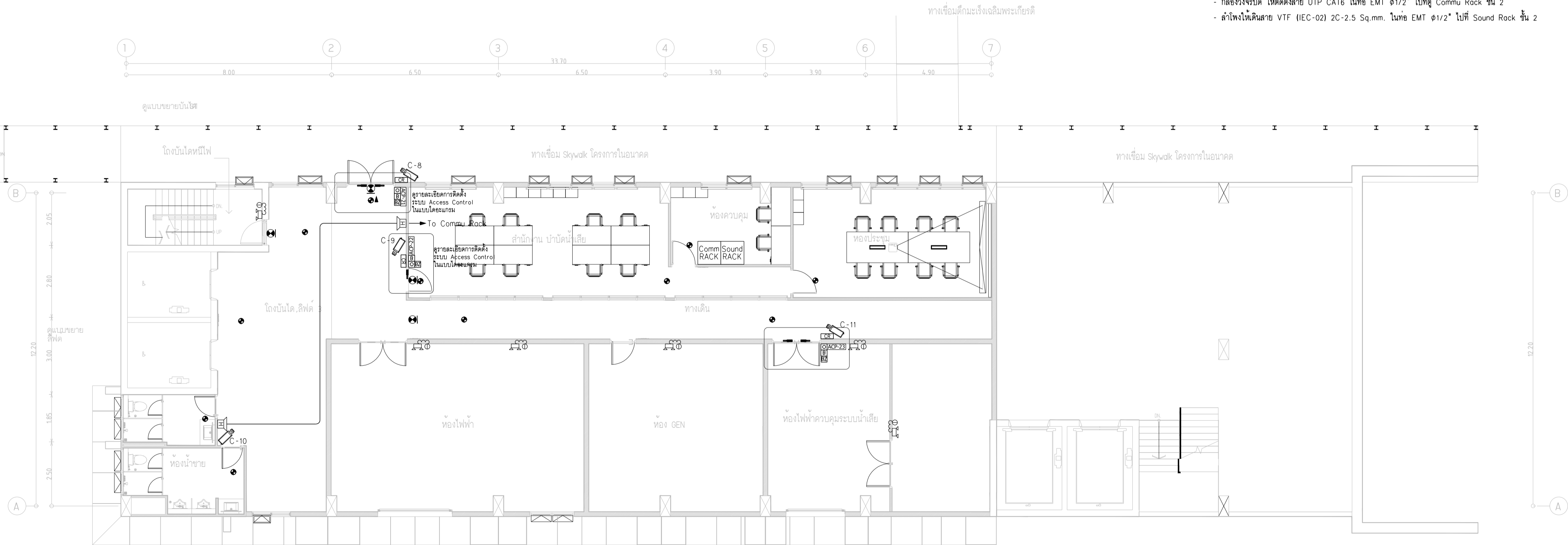
1:100





ผังระบบแสงสว่างฉุกเฉิน, รักษาความปลอดภัย และระบบเสียงเรียกประกาศ ชั้นลอย
SCALE 1:100

- หมายเหตุ
- โคมไฟและป้ายทางออกฉุกเฉิน ไม่ติดตั้ง IEC-01 2x4,0x4 Sq.mm. ในห้อง EMT 1/2"
 - ไม้ตู้ LP ประจําชั้น โดยจะงะไฟใช้ตามตารางโหลดไฟฟ้าที่แนบ
 - กล้องวงจรปิด ไม่ติดตั้งสาย UTP CAT6 ในห้อง EMT 1/2" ไม้ตู้ Commu Rack ชั้น 2
 - ลำโพงในดินสาย VTF (IEC-02) 2C-2.5 Sq.mm. ในห้อง EMT 1/2" ไม้ตู้ Sound Rack ชั้น 2



ผังระบบแสงสว่างฉุกเฉิน, รักษาความปลอดภัย และระบบเสียงเรียกประกาศ ชั้น 2
SCALE 1:100



มหาวิทยาลัยนวมินทราชิน
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบํ้าคั้นเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



I Lamp Architecture & Design co.,Ltd.

สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมโรจน์ ส-สธ.2278

นายศุภชรา จงพิตร ก-สธ. 9470

นายอุษณันต์ จันทร์พรม ก-สธ. 20549

มีนชานการ

นางสาวปิยวรรณ เติสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แซงโธ

วิศวกรโครงสร้าง

ดร.ธนากร นนทะรักษ์ วย 2573

นายสมทรง ธรรมโรจน์ สย 5046

วิศวกรโยธา

นายณัฐกร จันทร์ระ สย 13865

นางสาววิไลลักษณ์ สุวรรณ ภย 4843

นายวิเชษฐ์ อำนวยพร ภย 56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอนันต์ กาญจนวัฒน์ สฟก.5617

นายพนกั ภูษิต ภฟก.39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลศิริ สส.134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มมณี สก.4074

หมายเหตุ

แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
ระบบและรูปแบบอาคารจะเปลี่ยนแปลงไปตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความจำเป็นจึงก่อนทำการก่อสร้างหากมีการขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วส่งเอกสารบันทึกไว้ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

SCALE 1:100

DRAWING TITLE

ผังระบบแสงสว่างฉุกเฉิน, รักษาความปลอดภัย

และระบบเสียงเรียกประกาศ ชั้นลอย และ ชั้น 2

DRAWING NO.

E-19

SUB TOTAL

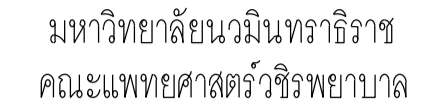
19/31

TOTAL

31

แบบก่อสร้าง เลขที่

Vajira-Im-2-2564-W-3



ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



นายสมชาย อรรถไกรสิทธิ์ ส-สจ.2278 *Sam Ograsit*

นายศาสตรา จงพิทย ฎ-ธณ 9470

นายพาทนันต์ จันทร์หล่ม ภ-สธ 20549

นางสาวปิยวรรณ เว็ดสูงเนิน

2/5/2023

ดร.ธยานันท์ บุญยรักษ์ วบ 2573

6

นายกฤษณ์ เจ็ดวรรณะ สย13865

นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ ทย 48479,

นายวิเศษ ชื่นนายพร ภย56364

นายธนสิทธิ์ กาญจนวรินทร์ สฟล.5617 5๗๗ ๑๗๗

นายณพนธ์ ภู่มณี ภพภ.39523

วิศวกรรมสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลศรี สศ.13

วิศวกรรมเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มมาตย์ สก.407.

แบบรูปที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางกรับปรับปรุง
ระยะและรูปแบบอาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความเป็นจริงก่อนทำการก่อสร้างหากมีการเปลี่ยนแปลงให้
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกหรือผู้ควบคุมงานก่อนสร้าง

SCALE 1:100

DRAWING TITLE

และระบบเสียงเรียกประกาศ ชั้น 3 และ ชั้น 4

DRAWING NO.	SUB TOTAL	TOTAL
-------------	-----------	-------

E-20	20/31	31
------	-------	----

แบบก่อสร้าง เขตที่

Vajira--lm-2-2564-W-3

พจนานุกรม

- โคมไฟและป้ายทางออกฉุกเฉิน โห้ติดตั้งสาย IEC-01 2x4,Gx4 Sq.mm. ในท่อน EMT $\phi 1/2"$ ไปที่ตู้ LP ประจำชั้น โดยวงจรไฟใช้ตามตารางโหลดไฟฟ้าที่แนบ
- กล่องวงจรปิด โห้ติดตั้งสาย UTP CAT6 ในท่อน EMT $\phi 1/2"$ ไปที่ตู้ Commu Rack ชั้น 2
- ล้อโพงในดินสาย VTF (IEC-02) 2C-2.5 Sq.mm. ในท่อน EMT $\phi 1/2"$ ไปที่ Sound Rack ชั้น 2





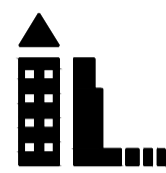
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



I Lamp Architecture & Design co.,ltd.

สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมโรจน์ ส-สถ.2278

นายศาสตรา จงพิตร ก-สถ. 9470

นายอุษณันต์ จันทร์หมื่น ก-สถ. 20549

มีนชำนาญกร

นางสาวปิยวรรณ เว็ดสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แซงโธ

วิศวกรโครงสร้าง

ศ.ชยันต์ บุญยักษ์ วย 2573

นายสมทรง ธรรมโรจน์ สย 5046

วิศวกรโยธา

นายสุชนม์ เตียรณะ สย13865

นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ ภย 48479

นายวิเชษฐ์ อำนวยพร ภย56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอนณัฐ กาญจนวินทร์ สฟก5617

นายณัทกั ภู่อุฒ ภฟก.39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลศิริ สส134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มภักดิ์ สก14074

หมายเหตุ

แบบแปลนนี้เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
รายละเอียดและรูปแบบจะเปลี่ยนแปลงไปตามความจำเป็น ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความเหมาะสมก่อนทำการก่อสร้างหากมีการขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างแก้ไขตามแบบแปลนที่มีอยู่ก่อนการก่อสร้าง

SCALE 1:100

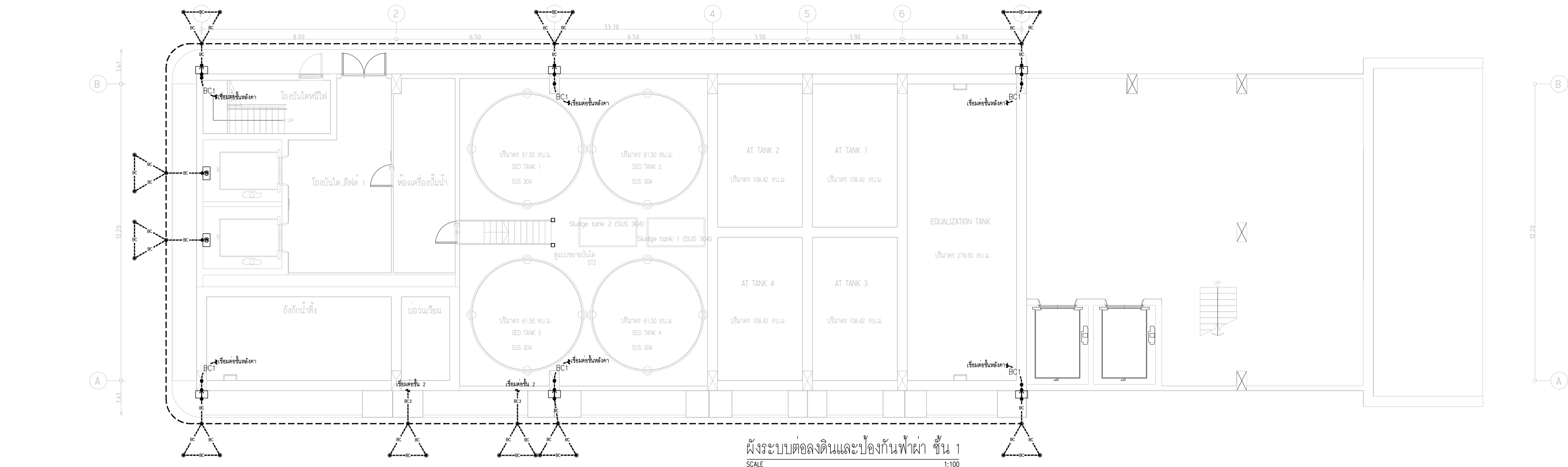
DRAWING TITLE

ผังระบบท่อลงดินและป้องกันฟ้าผ่า ชั้น 1, 2 และ ชั้นหลังคา

DRAWING NO.	SUB TOTAL	TOTAL
E-21	21/31	31

แบบก่อสร้าง เลขที่

Vajira-Im-2-2564-W-3



ผังระบบท่อลงดินและป้องกันฟ้าผ่า ชั้น 1
SCALE 1:100



ผังระบบท่อลงดินและป้องกันฟ้าผ่า ชั้น 2
SCALE 1:100

NOTE

1. ขนาดพื้นที่หน้าตัดสาย BARE COPPER CONDUCTOR

สำหรับ Down Conductor ให้ใช้ขนาด 70 ตร.มม.

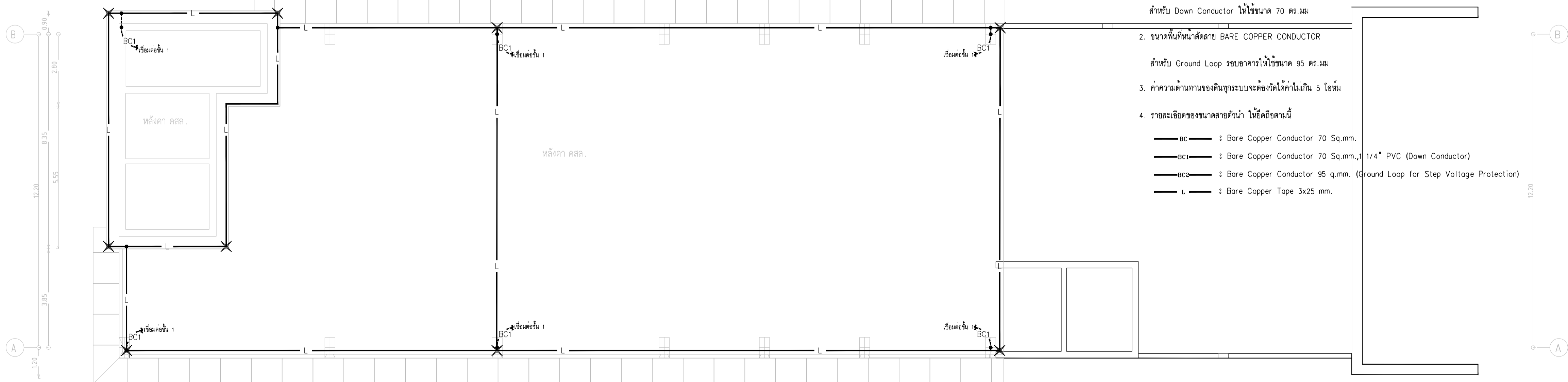
2. ขนาดพื้นที่หน้าตัดสาย BARE COPPER CONDUCTOR

สำหรับ Ground Loop รอบอาคารให้ใช้ขนาด 95 ตร.มม.

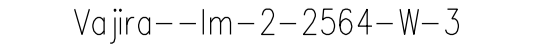
3. ค่าความต้านทานของดินทุกระบบจะต้องวัดได้ค่าไม่เกิน 5 โอห์ม

4. รายละเอียดของขนาดสายตัวนำ ให้ยึดถือตามนี้

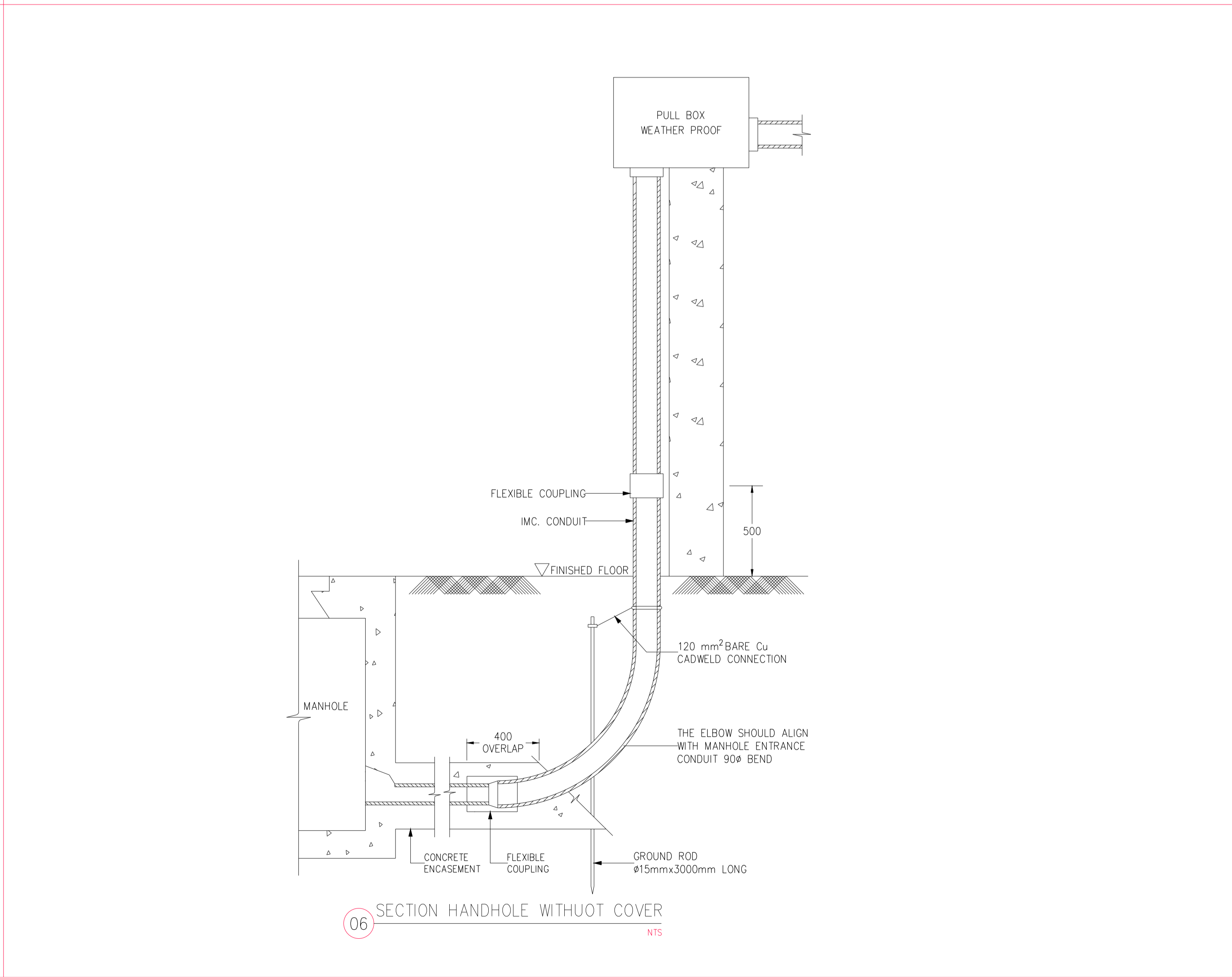
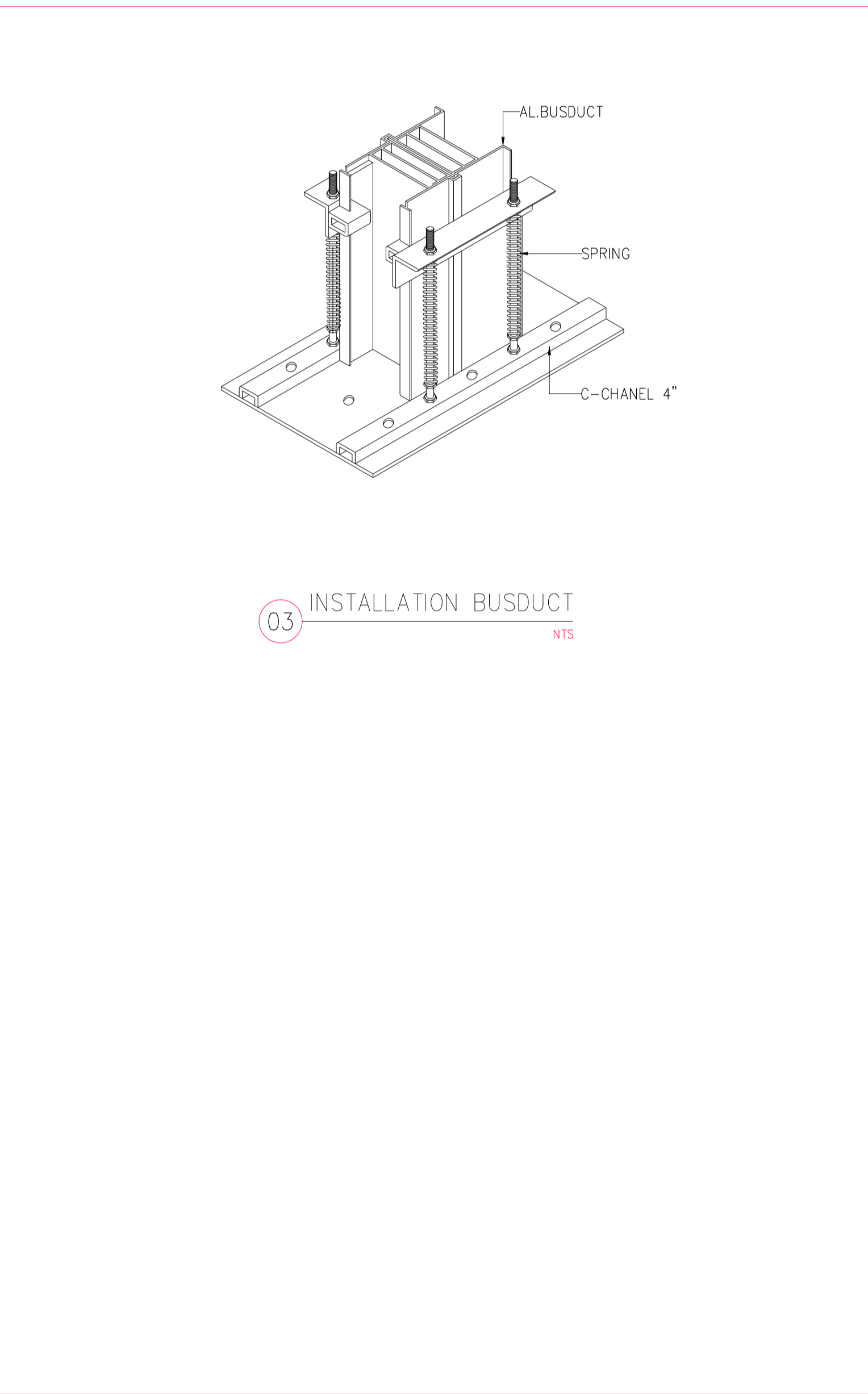
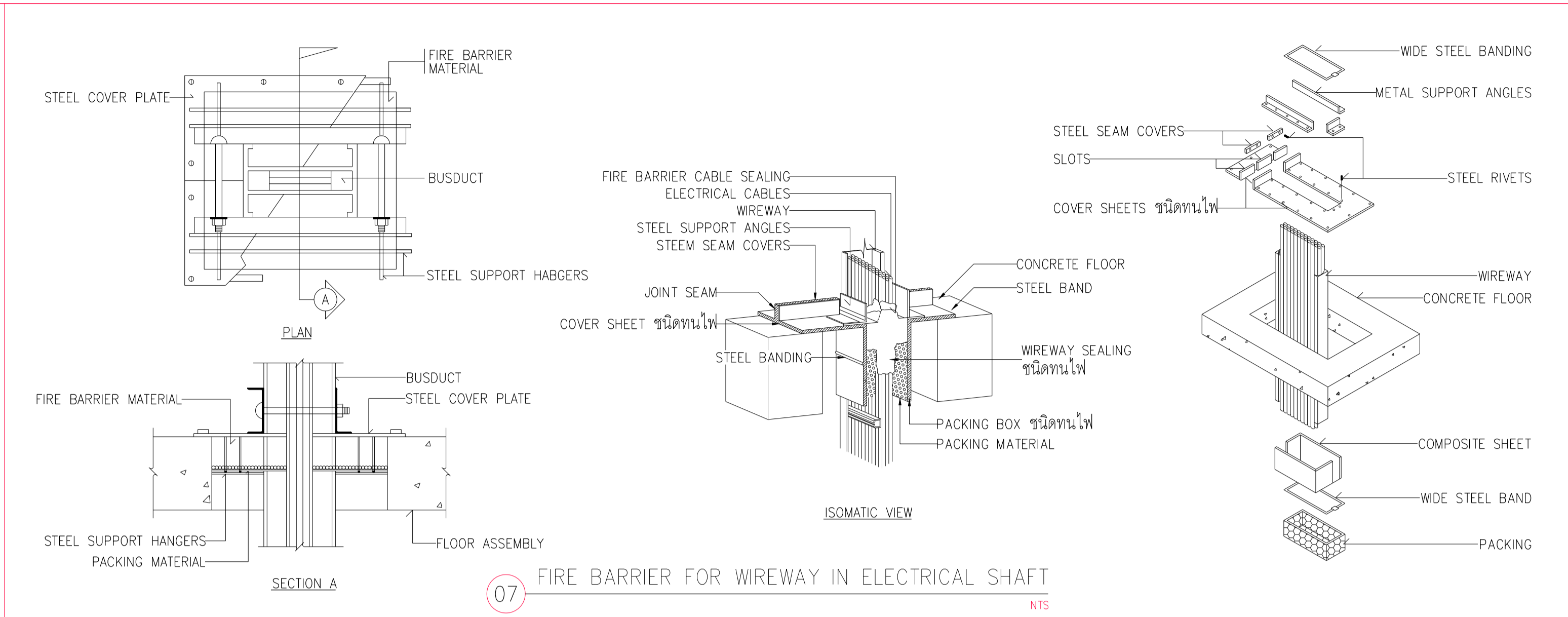
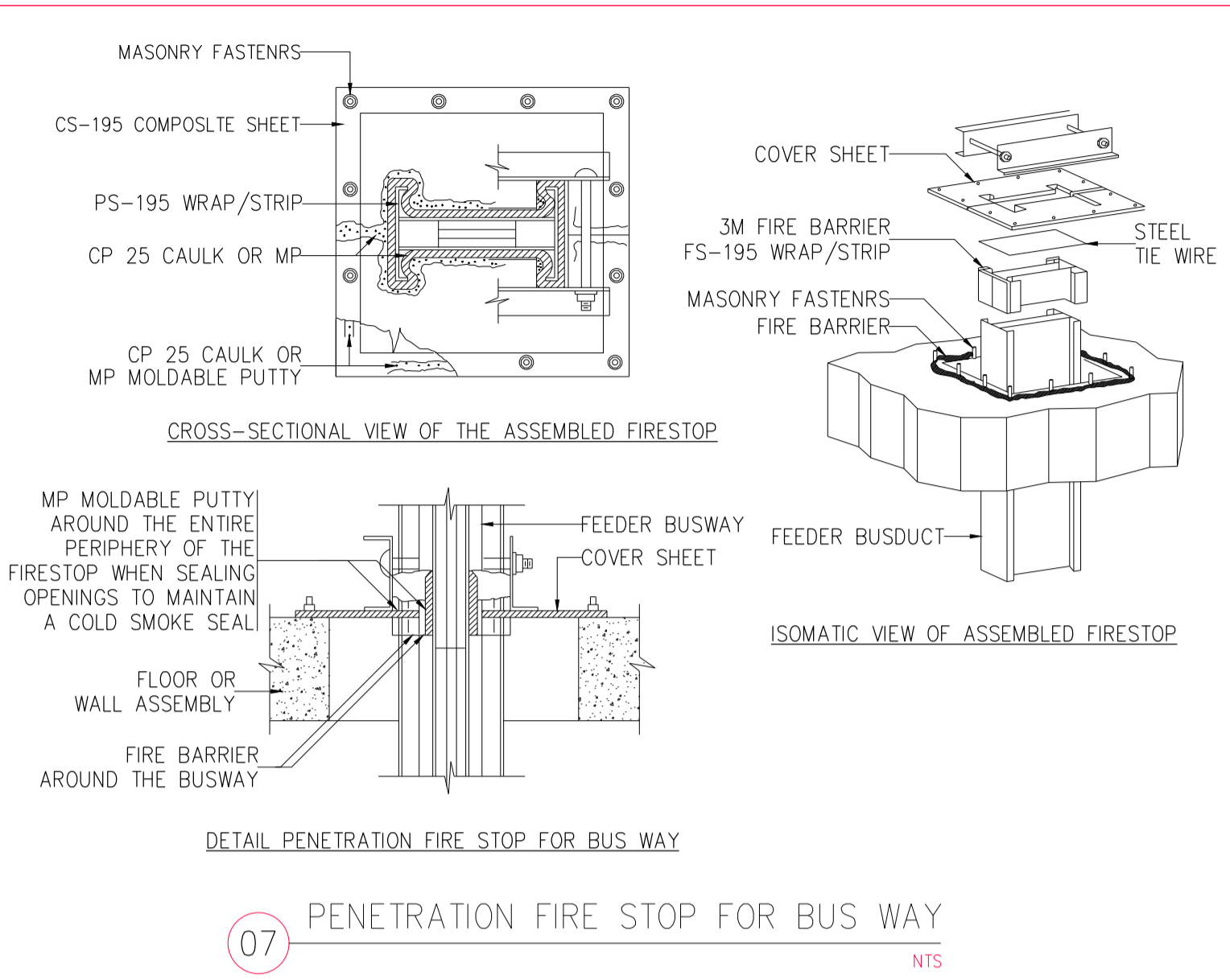
- BC : Bore Copper Conductor 70 Sq.mm.
- BC1 : Bore Copper Conductor 70 Sq.mm., 1/4" PVC (Down Conductor)
- BC2 : Bore Copper Conductor 95 q.mm. (Ground Loop for Step Voltage Protection)
- L : Bore Copper Tape 3x25 mm.



ผังระบบท่อลงดินและป้องกันฟ้าผ่า ชั้นหลังคา
SCALE 1:100



NTS



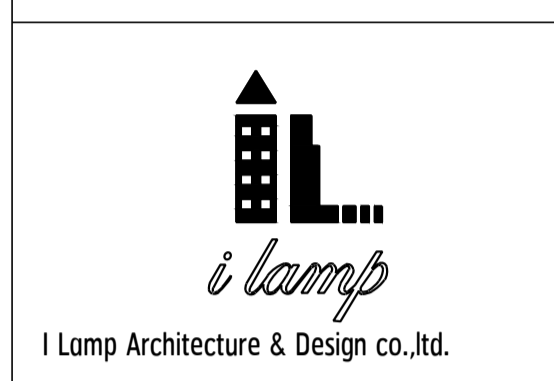
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



I Lamp Architecture & Design co., Ltd.

สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมโธสิทธิ์ ส.ส. 2278

นายคณดา จงพิชัย ภ. 9470

นายอุษณันต์ จันทร์พรม ภ. 20549

มีนชานการ

นางสาวปิยะวรรณ เว็ดสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แซงโธ

วิศวกรโครงสร้าง

ศ. ธรรมโธสิทธิ์ ส. 2573

นายสมทรง ธรรมโธสิทธิ์ ส. 5046

วิศวกรโยธา

นายสุชนม์ เต็มธรรมะ ส. 13865

นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ ภ. 48479

นายวิเชษฐ์ อำนวยพร ภ. 56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอนันต์ ภาณุชนวินทร์ ส. 13617

นายพนกั ภูมิกุ ภ. 139523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลศิริ ส. 1134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มมหาย ส. 14074

หมายเหตุ

แบบก่อสร้างนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ เป็นลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ ผู้รับจ้างต้อง

ทำการศึกษาแบบก่อสร้างเป็นของตนเองก่อนทำการก่อสร้างหากมีการเปลี่ยนแปลง

ผู้รับจ้างมาแก้ไขแบบก่อสร้างโดยไม่มีวิศวกรของบริษัทฯ อนุมัติ

SCALE

N.T.S.

DRAWING TITLE

รายละเอียดงานติดตั้งระบบไฟฟ้า-3

DRAWING NO.

SUB TOTAL

TOTAL

E-24

24/31

31

แบบก่อสร้าง เลขที่

Vajira-Im-2-2564-W-3



มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



I Lamp Architecture & Design co.,Ltd.

สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมโธสิทธิ์ ส-สถ.2278

นายคณดา จงพิชัย ภ-สถ. 9470

นายอุษณันต์ จันทร์หมั่น ภ-สถ. 20549

มีนชำนาญการ

นางสาวปิยวรรณ เว็ดสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แซ่มใส

วิศวกรโครงสร้าง

ศ.ชยณันท์ บุญชัย วย. 2573

นายสมทรง ธรรมโธสิทธิ์ สย. 5046

วิศวกรโยธา

นายสุชนม์ เต็มวรรณะ สย.13865

นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ ภย. 4843

นายวิเชษฐ์ อำนวยพร ภย.56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายธนณัฐ กาญจนวินนท์ สฟ.65617

นายณพภัฏ ภู่อุฒ ภฟ.39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลลลชี สส.134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มมาตย์ สท.4074

หมายเหตุ

แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
รายละเอียดและรูปแบบจะเปลี่ยนแปลงไปตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความจำเป็นก่อนทำการก่อสร้างหากมีการเปลี่ยนแปลง
ผู้รับจ้างมาใหม่แล้วมอบหมายให้วิศวกรตรวจสอบงานก่อสร้าง

SCALE

N.T.S.

DRAWING TITLE

รายละเอียดงานติดตั้งระบบไฟฟ้า-4

DRAWING NO.

SUB TOTAL

TOTAL

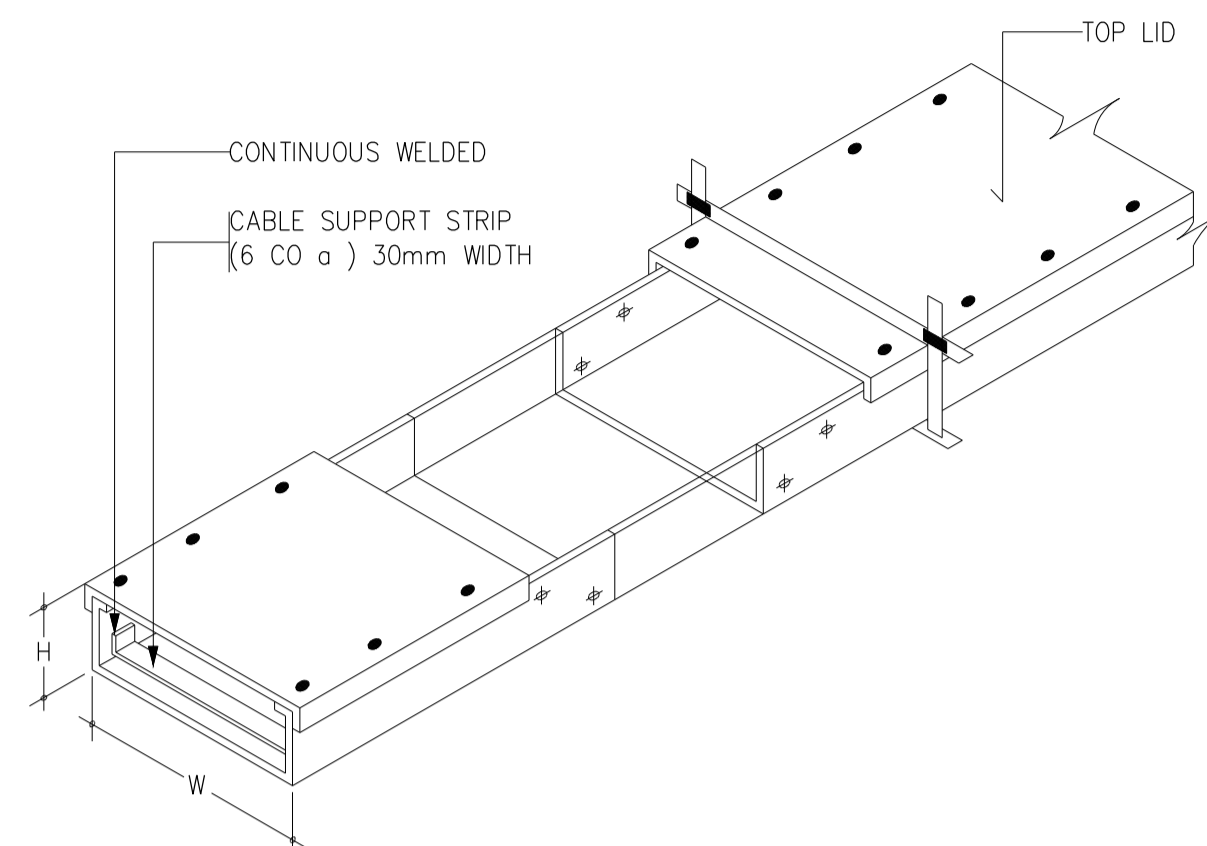
E-25

25/31

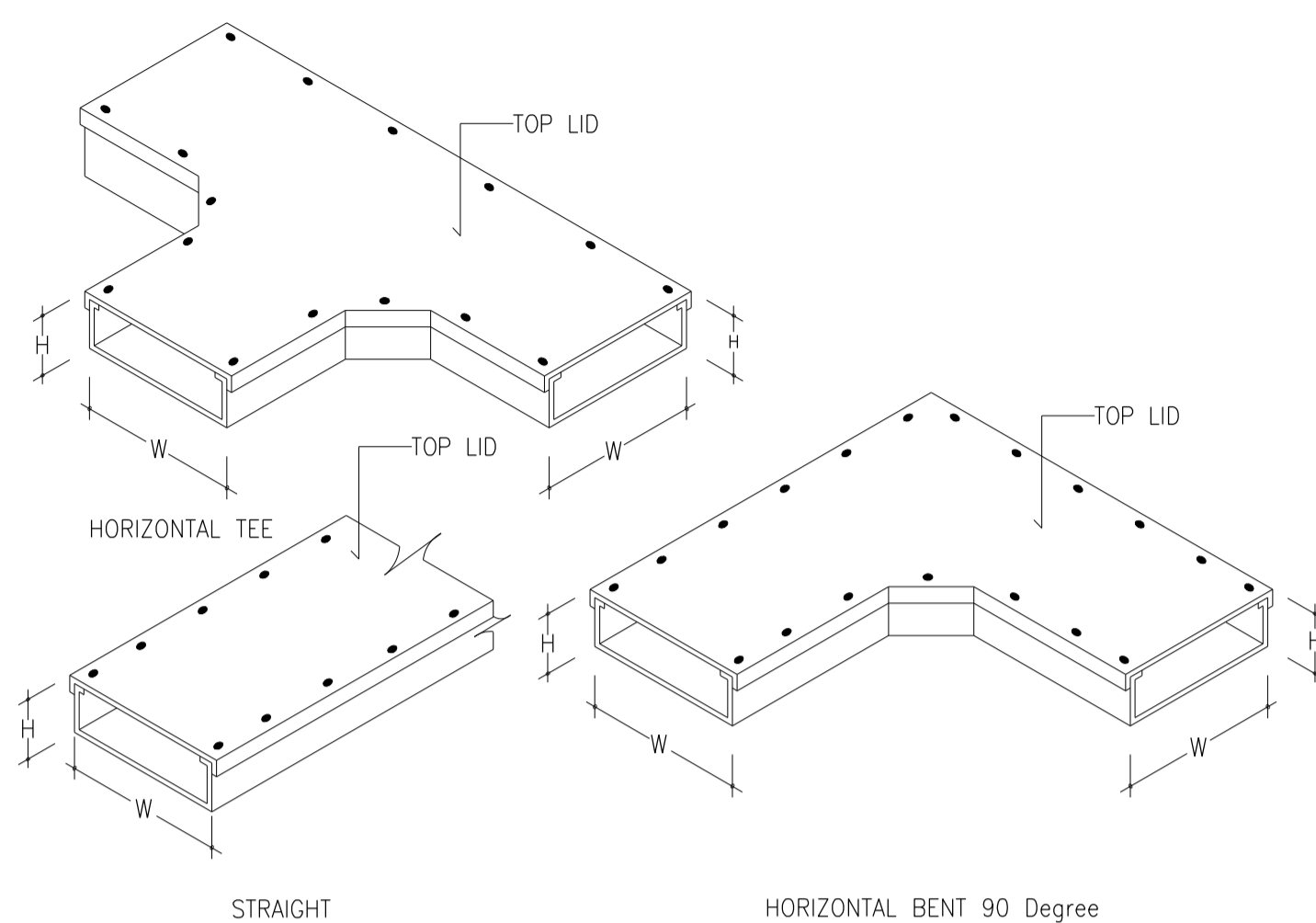
31

แบบก่อสร้าง เลขที่

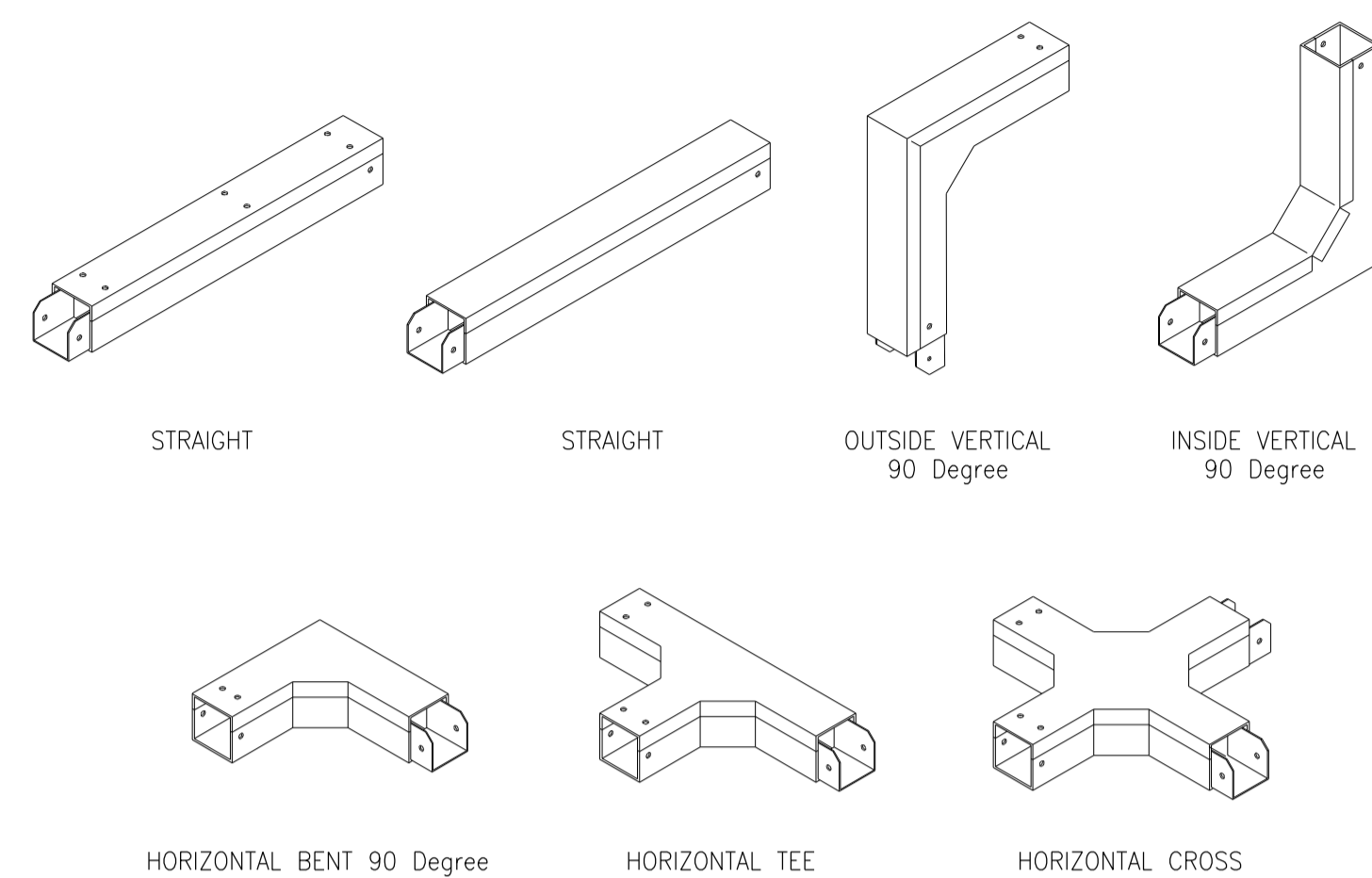
Vajira-lm-2-2564-W-3



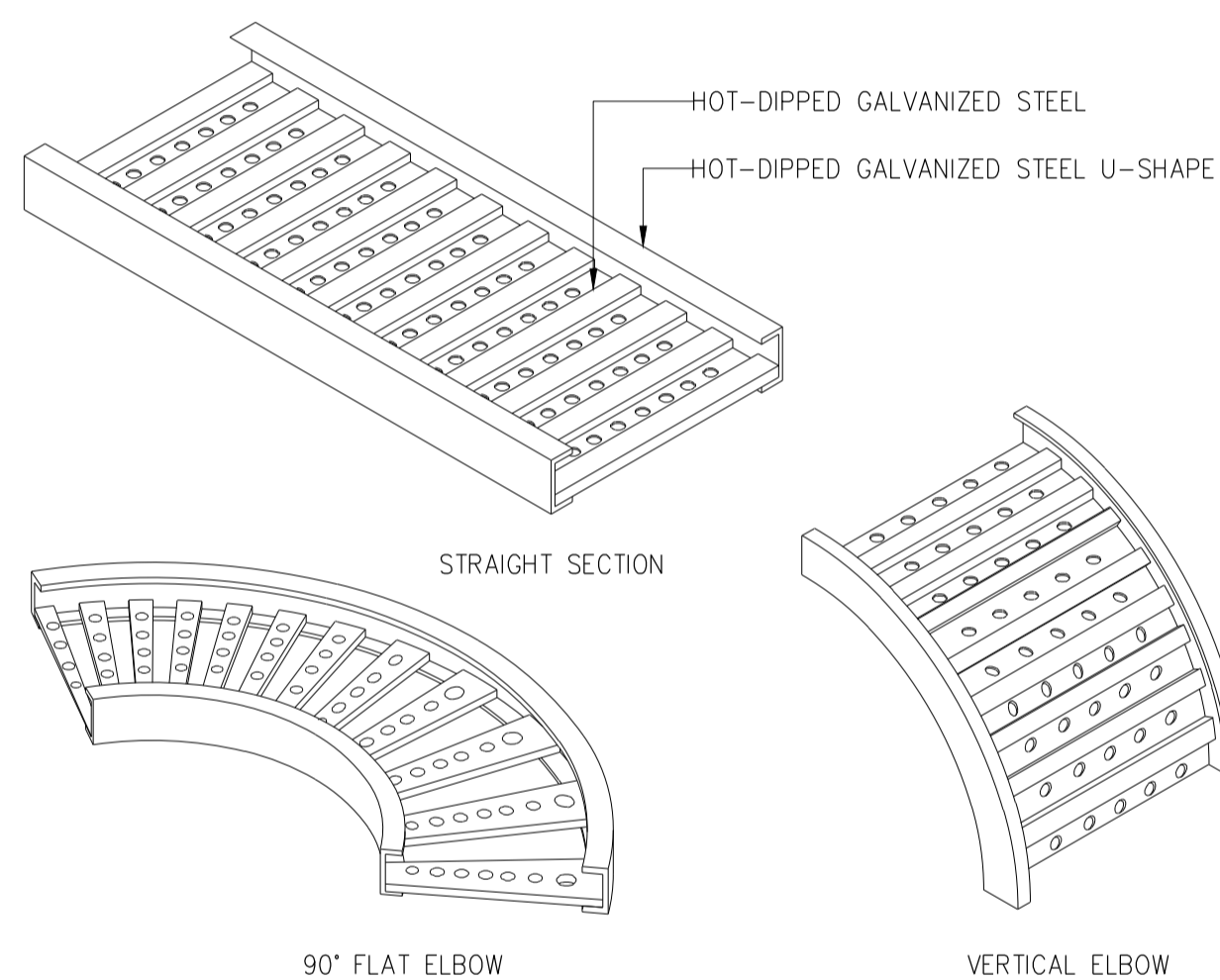
01 MULTIPLES WIREWAY SUPPORT
NTS



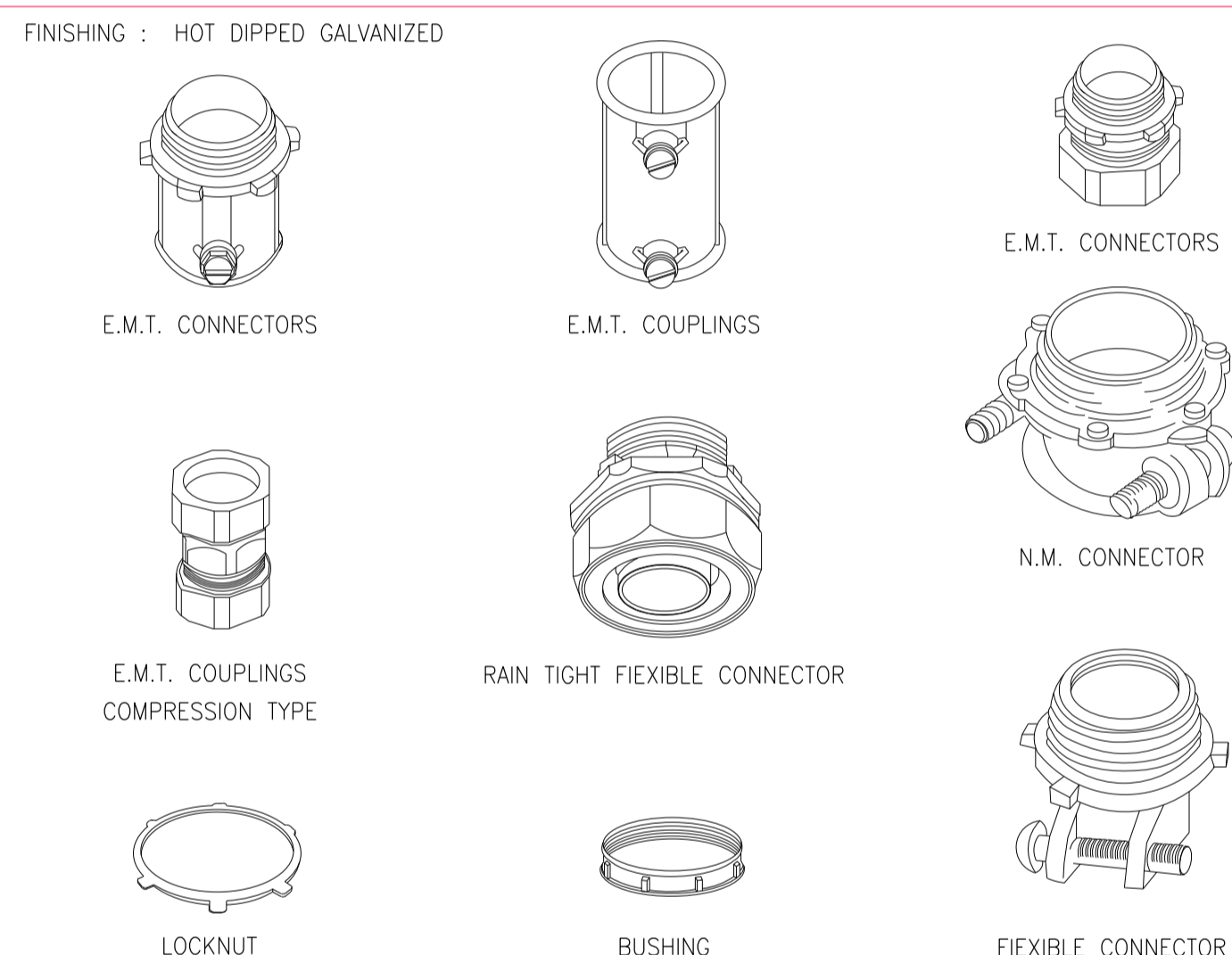
02 MULTIPLES WIREWAY SUPPORT
NTS



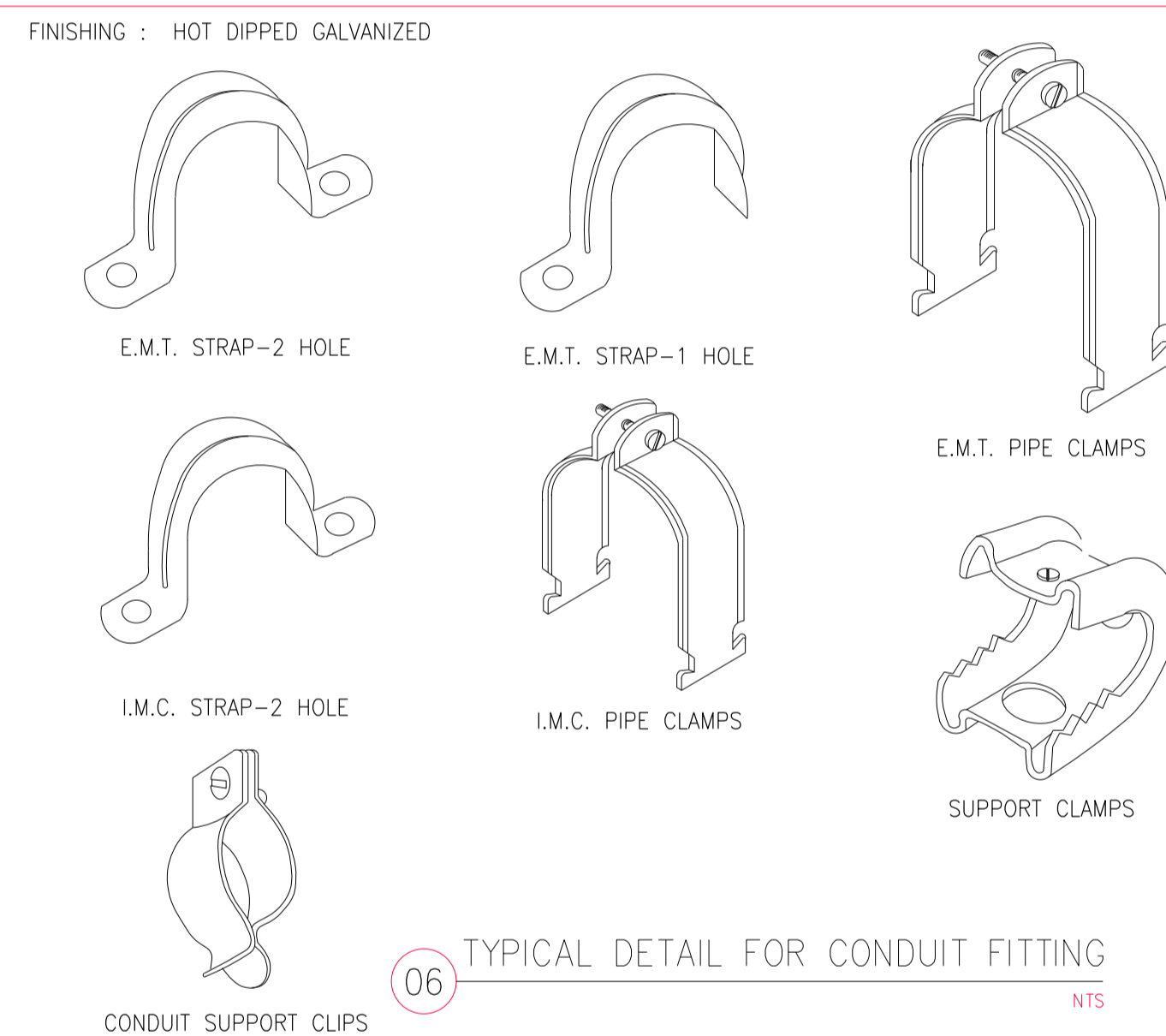
03 MULTIPLES WIREWAY SUPPORT
NTS



04 CABLE TRAY
NTS

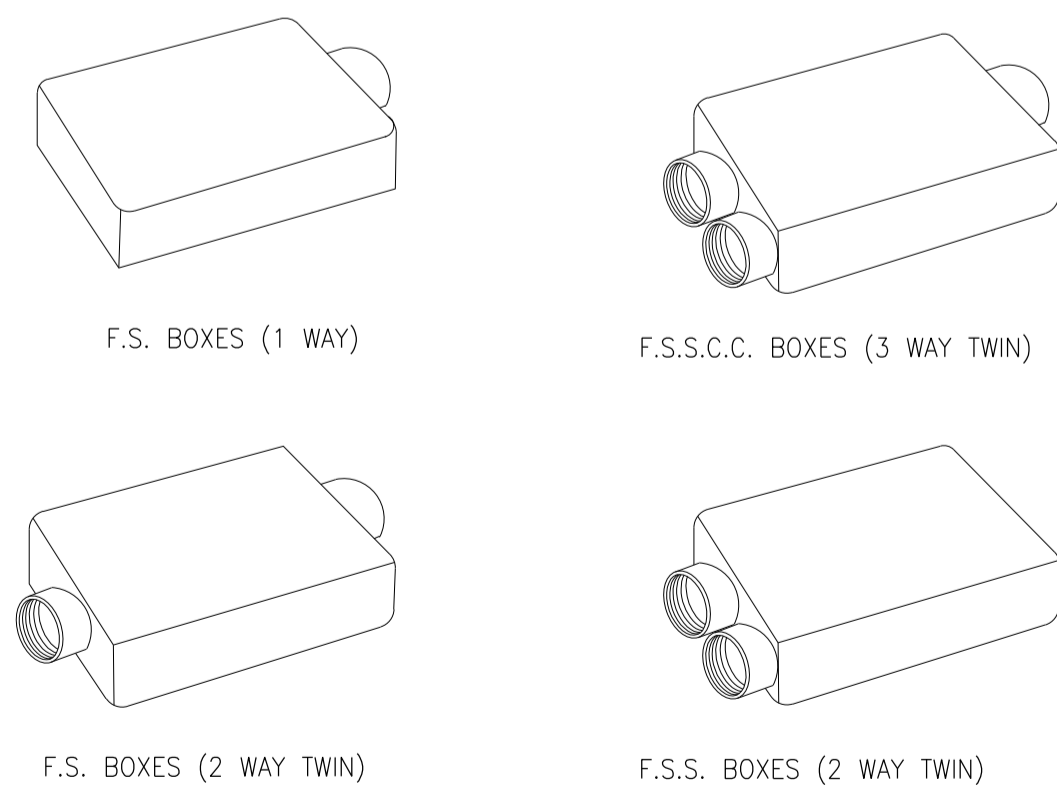


05 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING
NTS



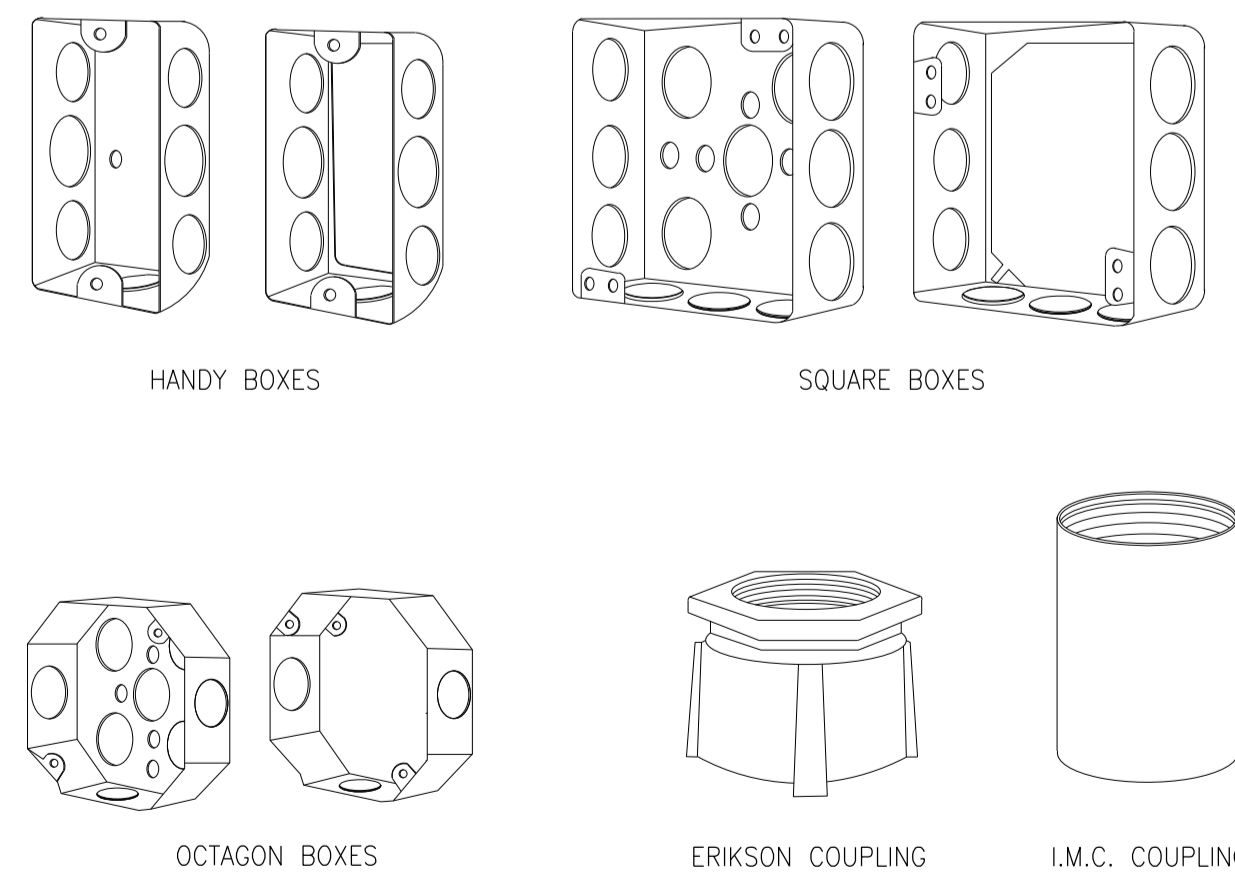
06 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING
NTS

FINISHING : HOT DIPPED GALVANIZED



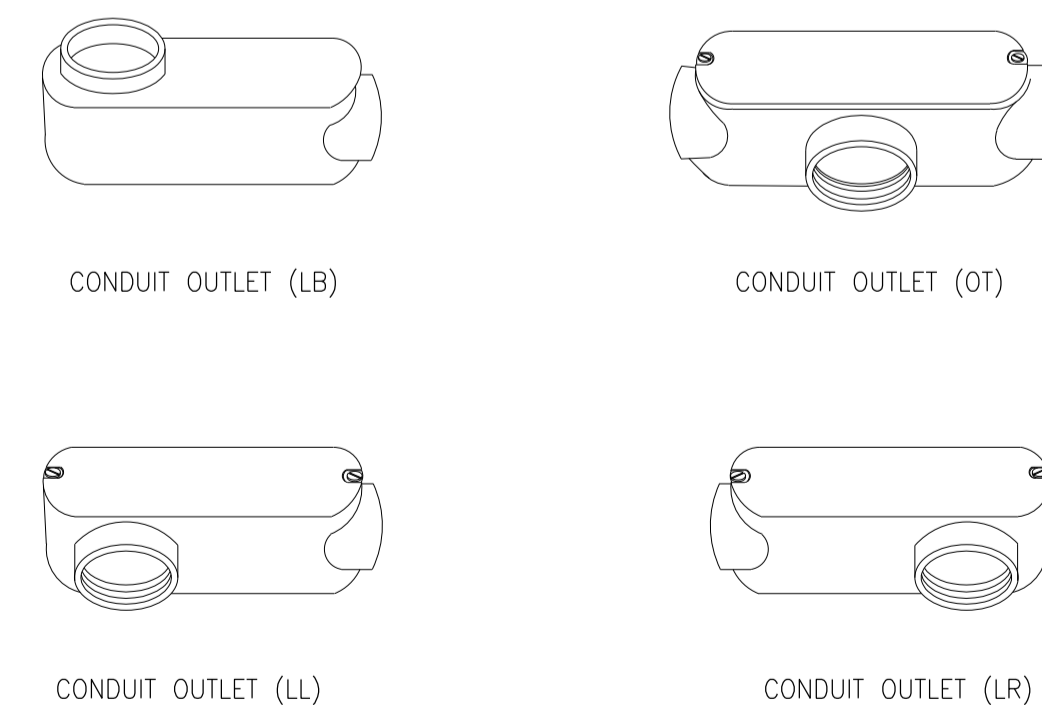
07 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING
NTS

FINISHING : HOT DIPPED GALVANIZED

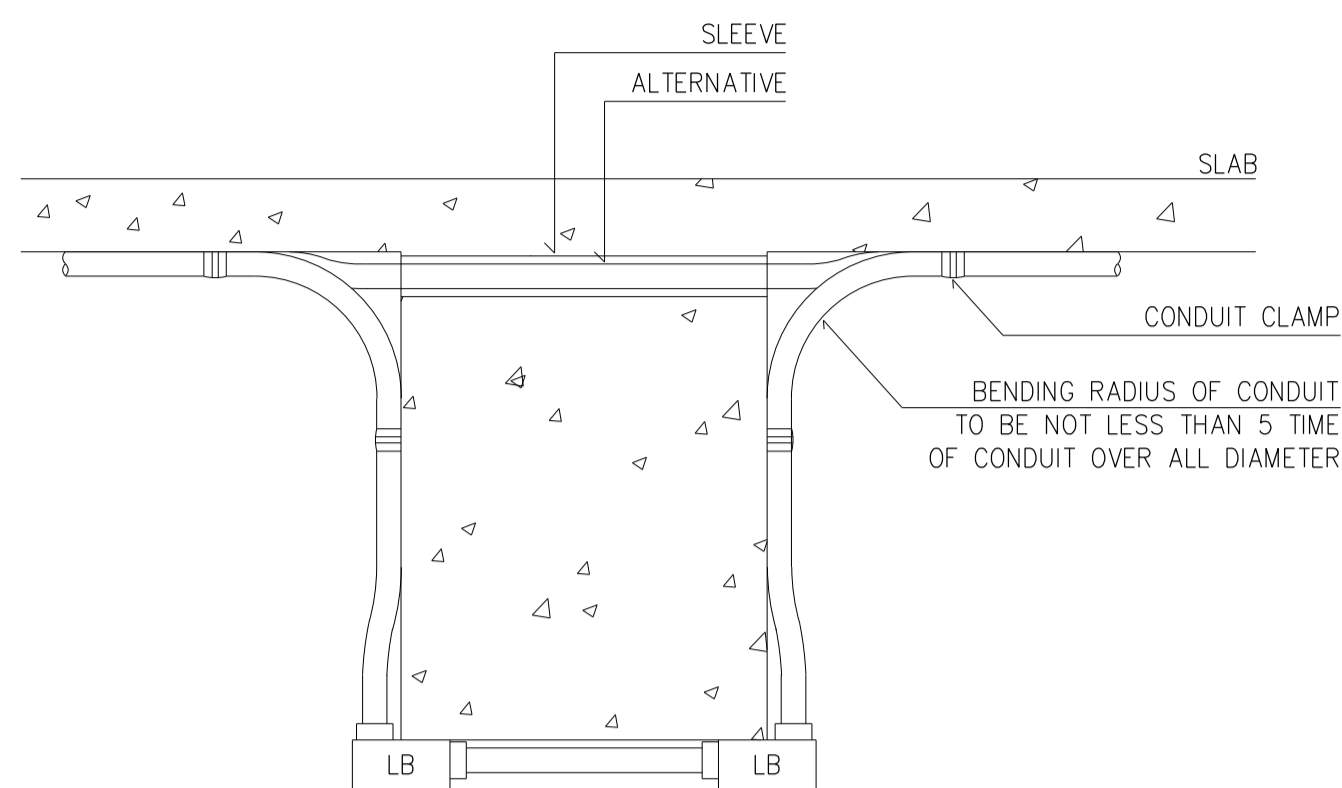


08 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING
NTS

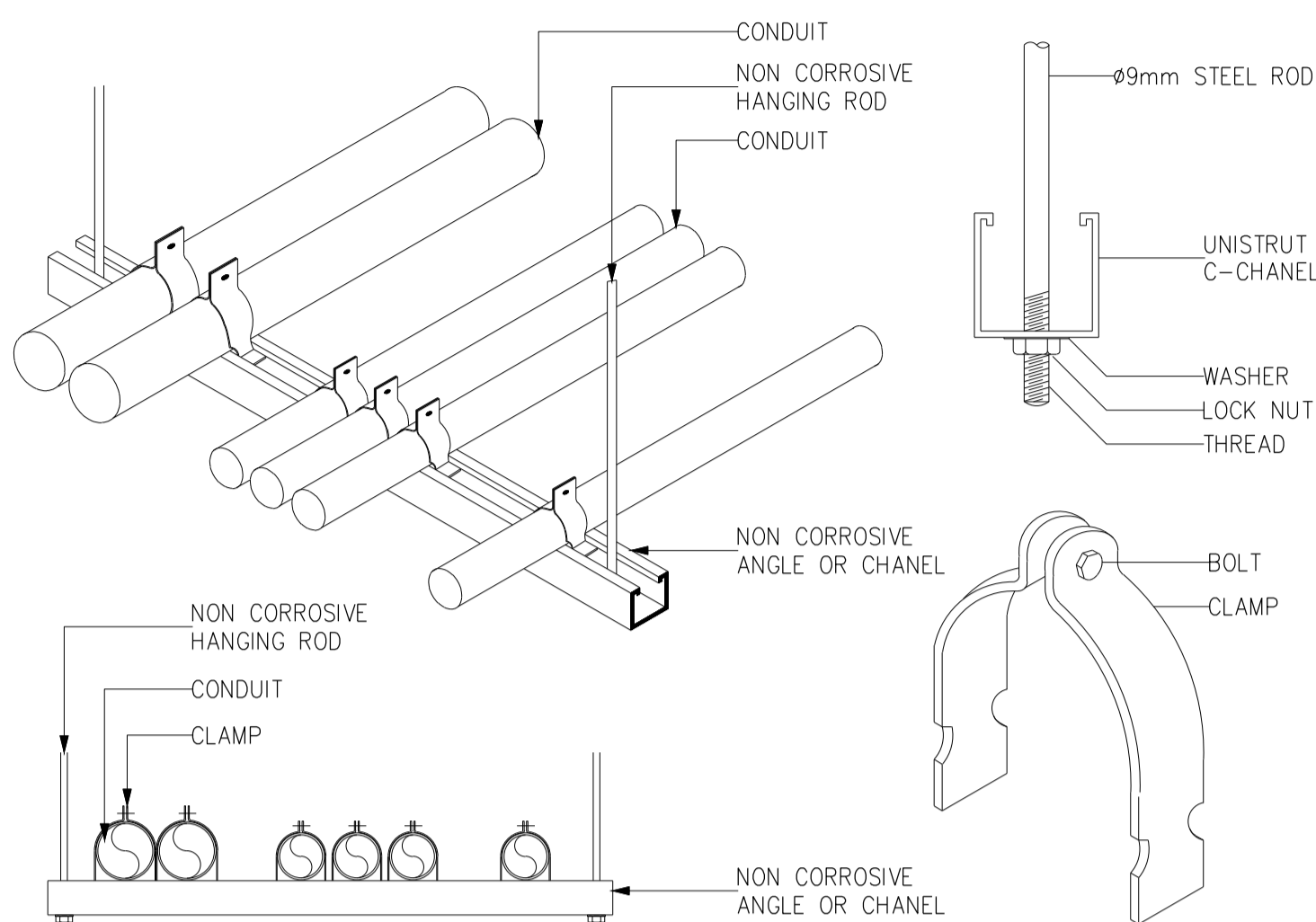
FINISHING : HOT DIPPED GALVANIZED



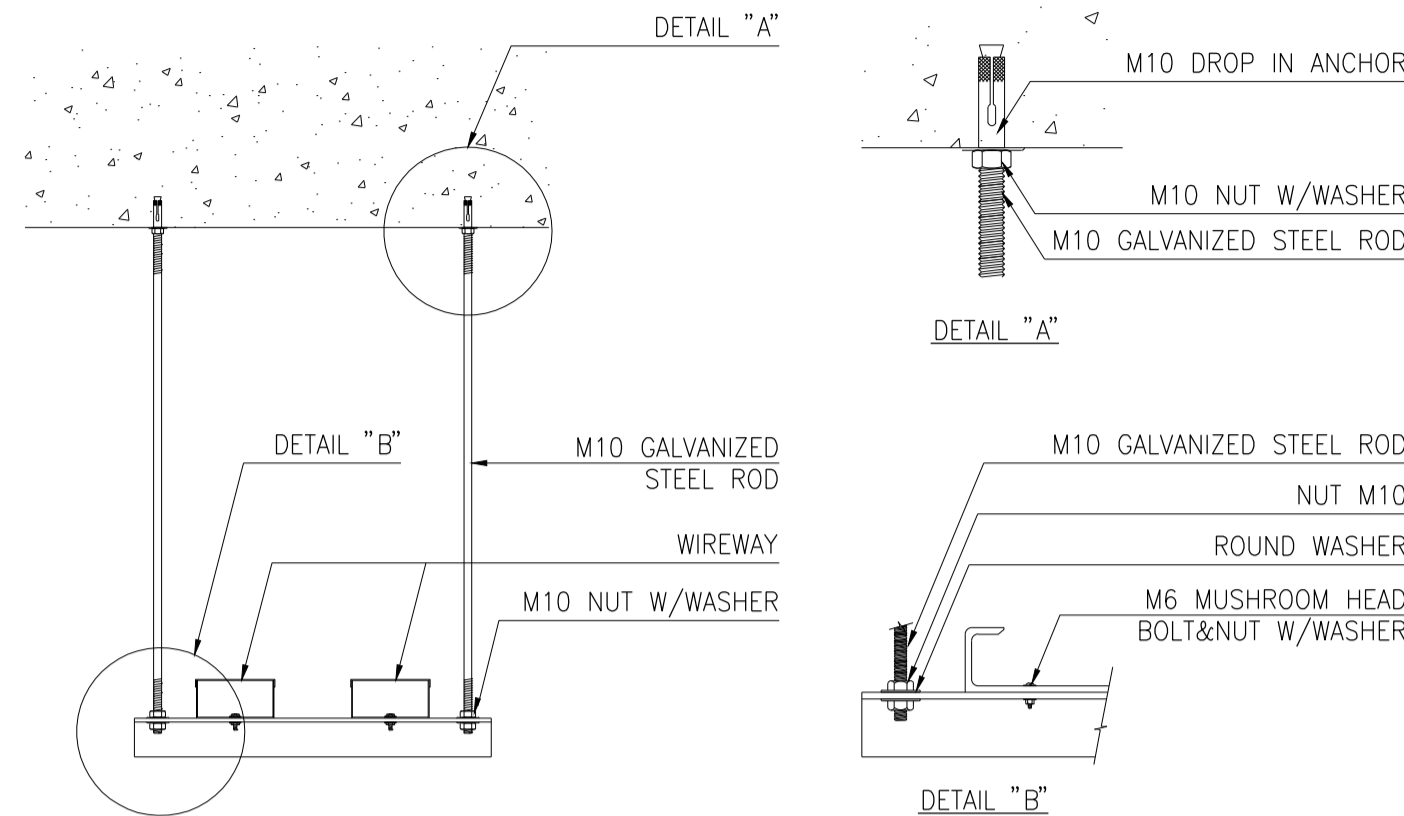
09 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT FITTING
NTS



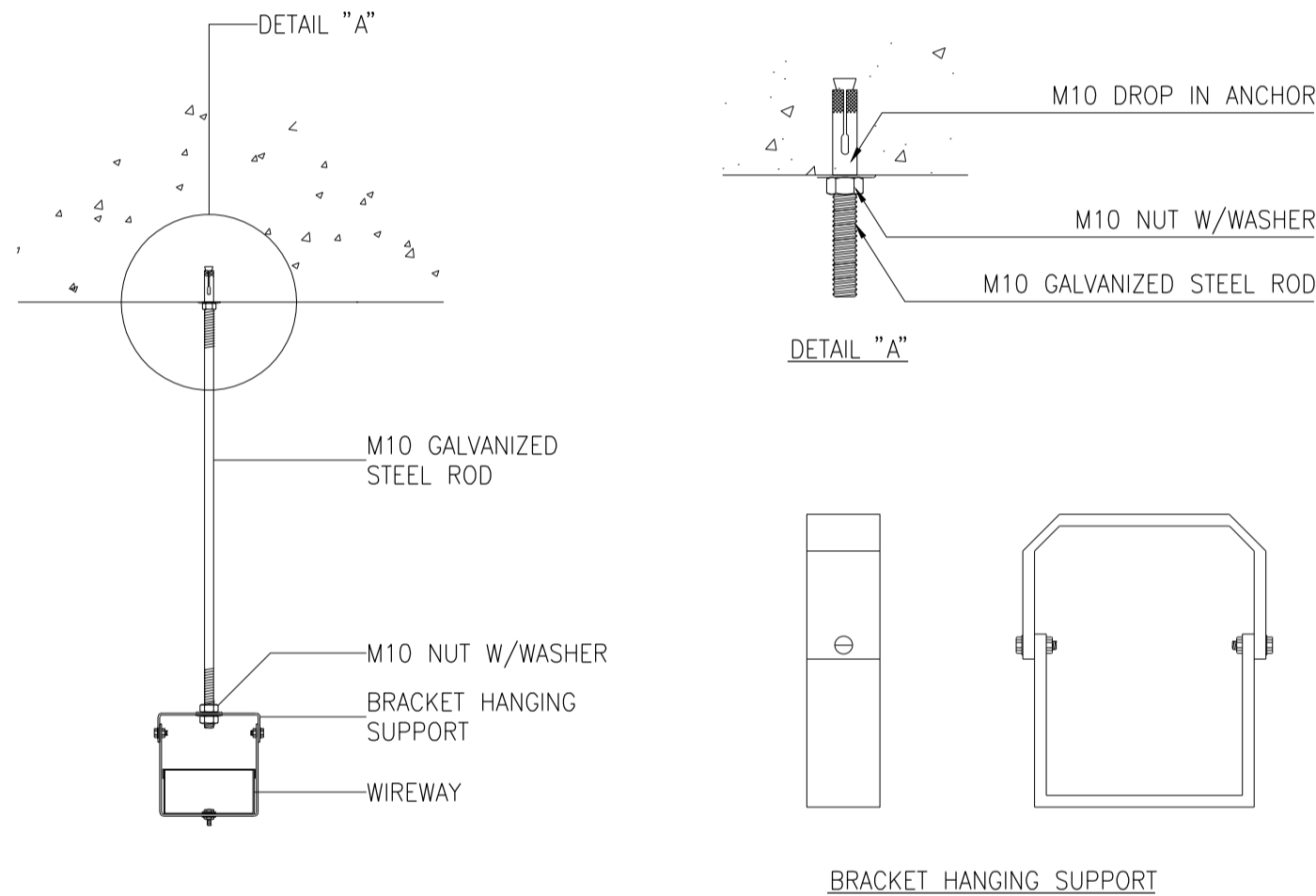
01 TYPICAL CONDUIT RUN OVER SIDE OF BEAM
NTS



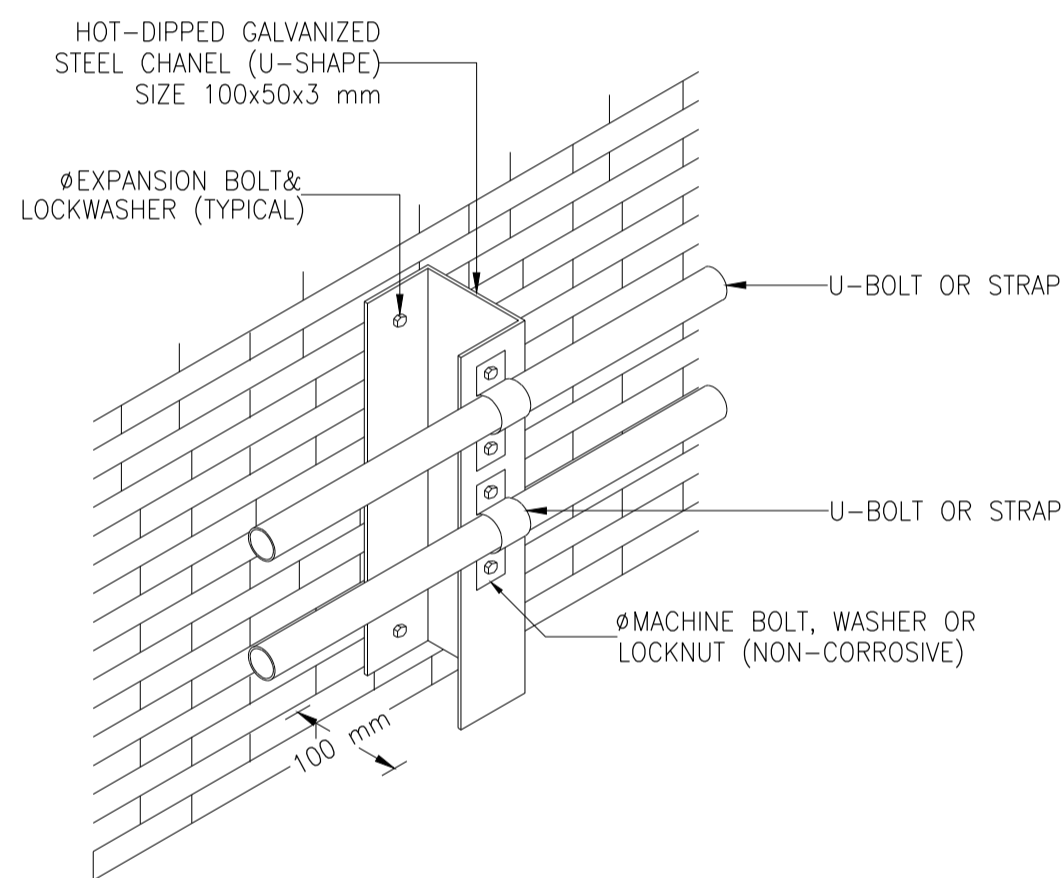
02 MULTIPLES CONDUIT SUPPORT
NTS



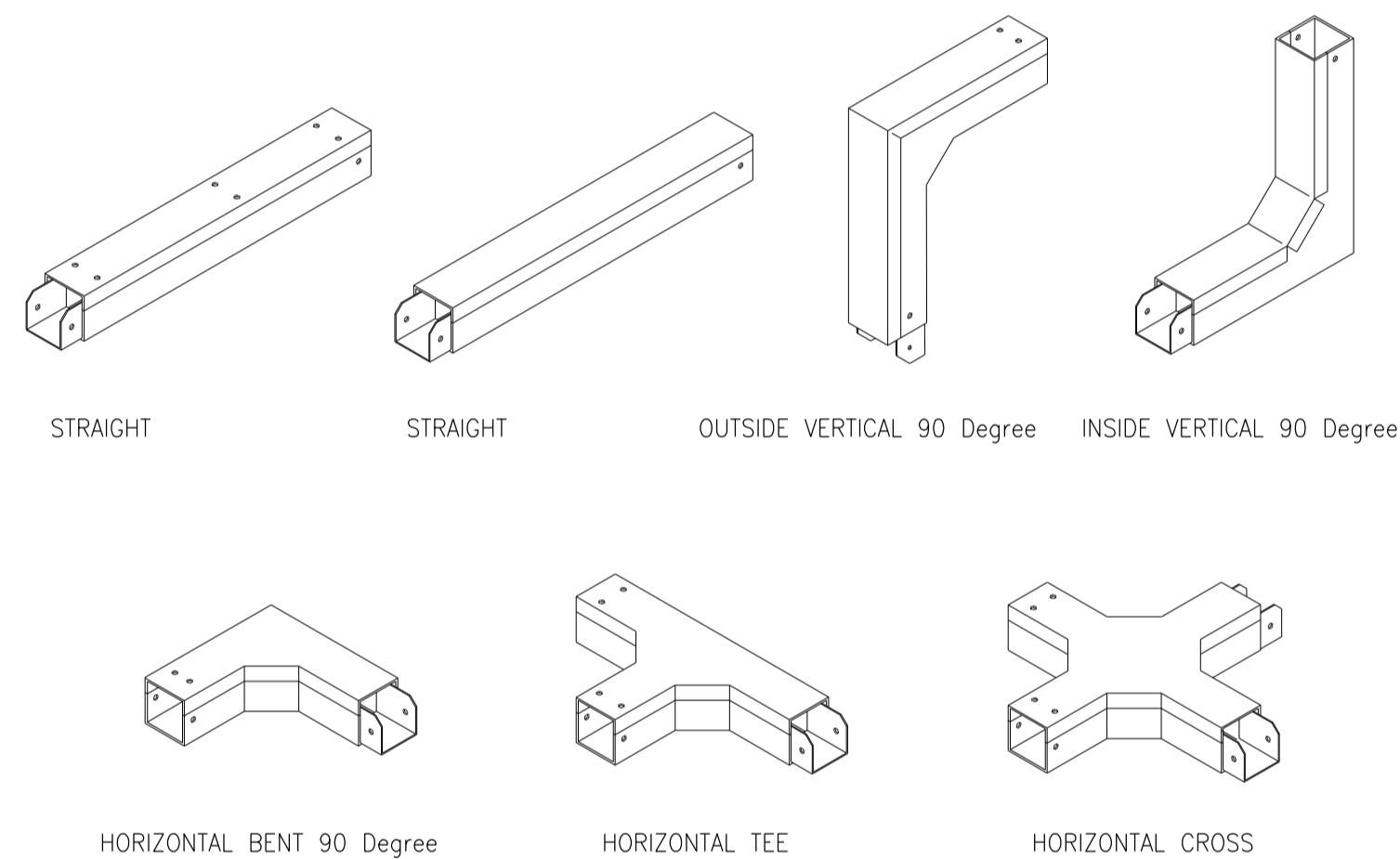
03 WIREWAY BRACKET HANGING SUPPORT
NTS



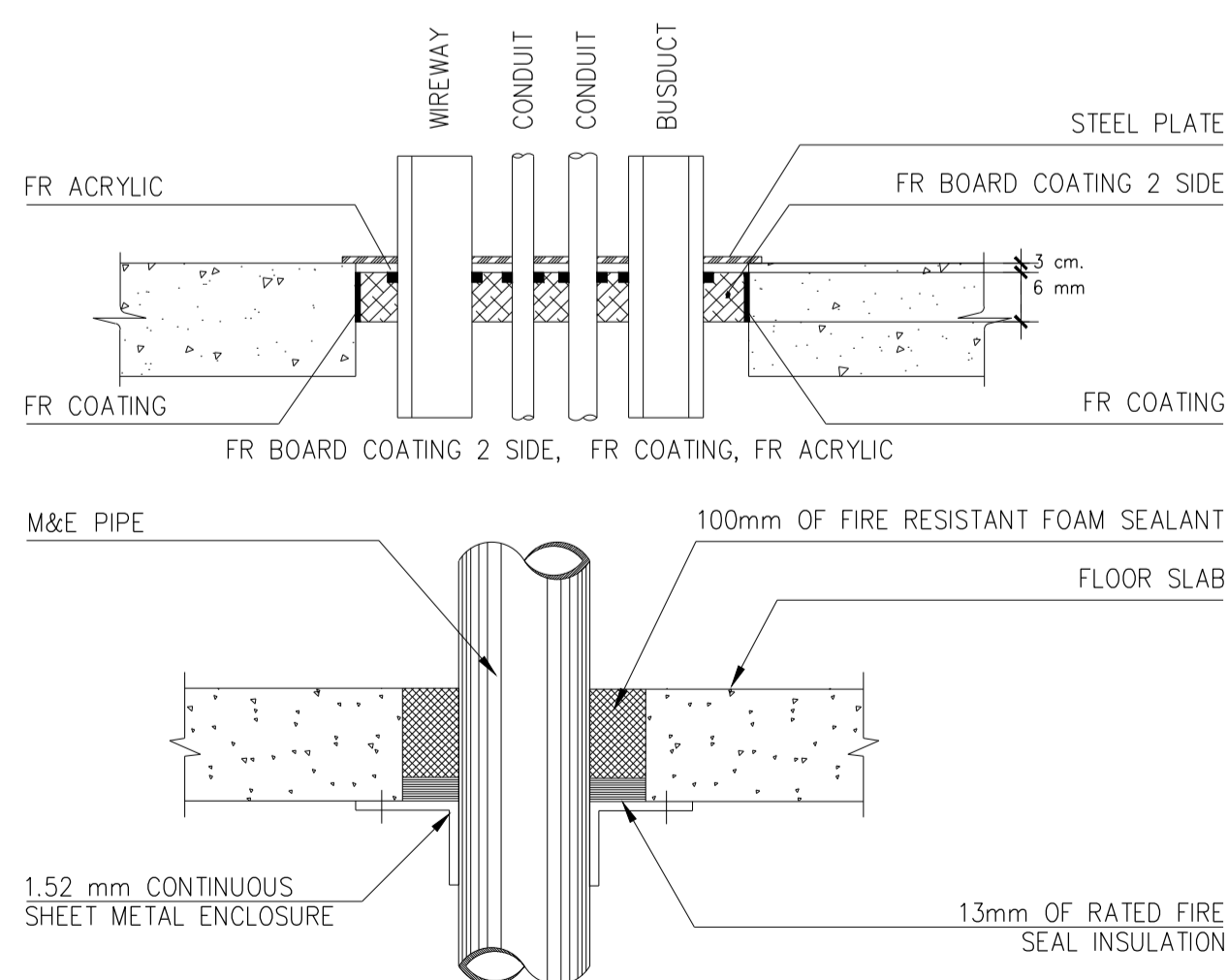
04 WIREWAY BRACKET HANGING SUPPORT
NTS



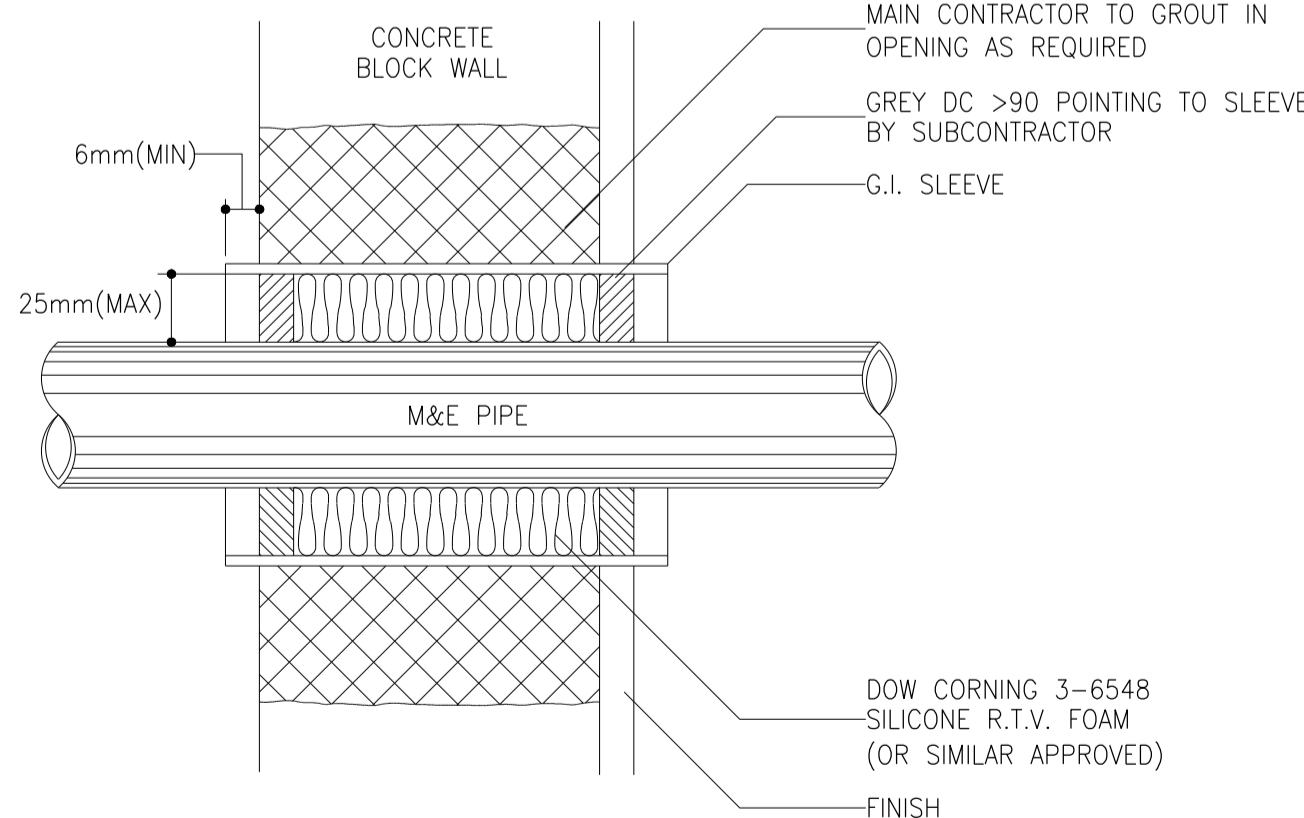
05 TYPICAL WALL MOUNTING CONDUIT SUPPORT
NTS



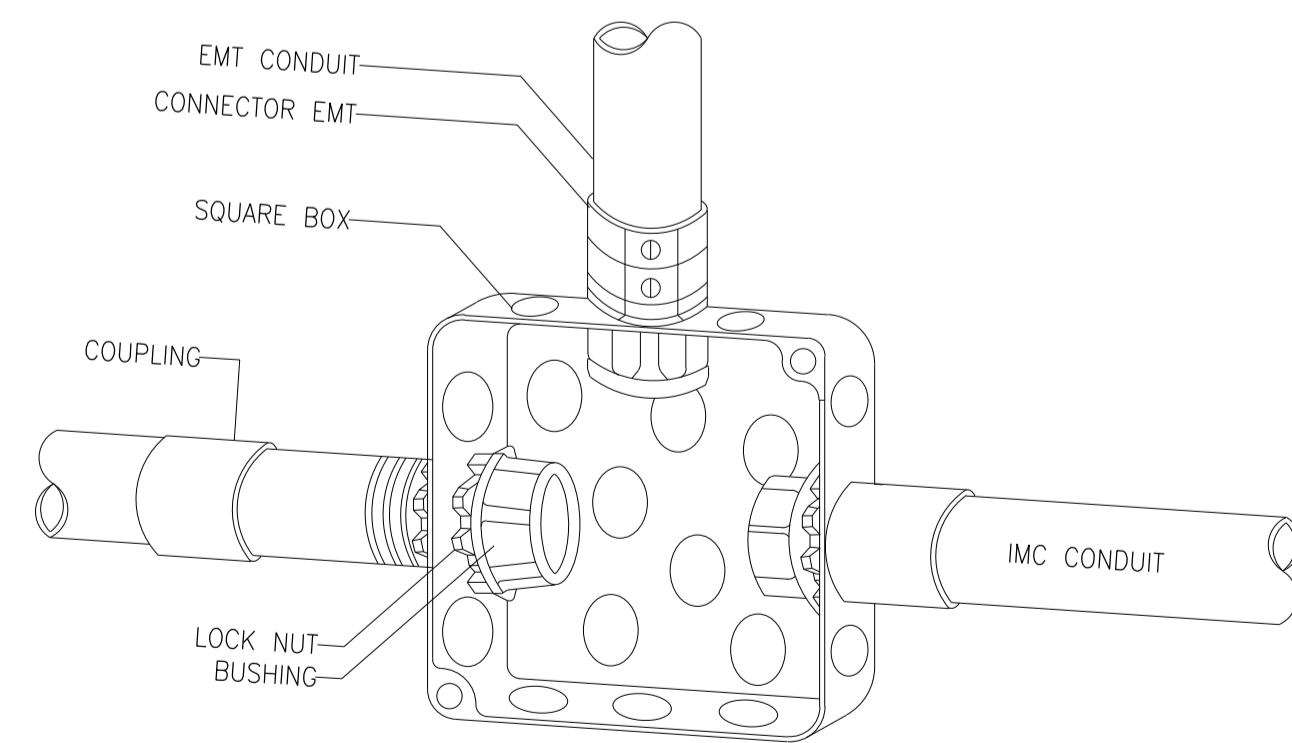
06 MULTIPLES WIREWAY SUPPORT
NTS



07 CONDUIT OR WIREWAY OR BUSDUCT THROUGH FLOOR
NTS



08 SLEEVE THROUGH FIRE WALL-ABOVE CEILING
NTS



09 TYPICAL INSTALLATION FOR CONDUIT CONNECTED WITH BOX
NTS



มหาวิทยาลัยนครพนม
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



I Lamp Architecture & Design co.,Ltd.

สถาปนิก

นายสมชาย ธรรมโธสิทธิ์ ส-สถ.2278

นายศาสตร์ จงพิตร ก-สถ. 9470

นายอุทัยนธ์ จันทร์พรม ก-สถ. 20549

มีนจานกร

นางสาวปิยวรรณ เว็ดสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แซงโธ

วิศวกรโครงสร้าง

ศ.ธยานันท์ บุญยักษ์ วย 2573

นายสมทรง ธรรมโธสิทธิ์ สย 5046

วิศวกรโยธา

นายสุชนม์ เต็มธรรมะ สย 13865

นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ ทย 4849

นายวิเชษฐ์ อำนวยพร ทย 56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอนณัฐ กาญจนวินทร์ สฟก 5617

นายณพภัฏ ภูมุต ภฟก 39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลศิริ สส 134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มมาตย์ สก 4074

หมายเหตุ

แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
รายละเอียดจะปรากฏในแบบแปลนต่อไปตามลำดับ ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความเหมาะสมก่อนทำการก่อสร้างหากมีการเปลี่ยนแปลง
ผู้รับจ้างมาใหม่แล้วเสนอแบบใหม่หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

SCALE

N.T.S.

DRAWING TITLE

รายละเอียดงานติดตั้งระบบไฟฟ้า-5

DRAWING NO.

SUB TOTAL

TOTAL

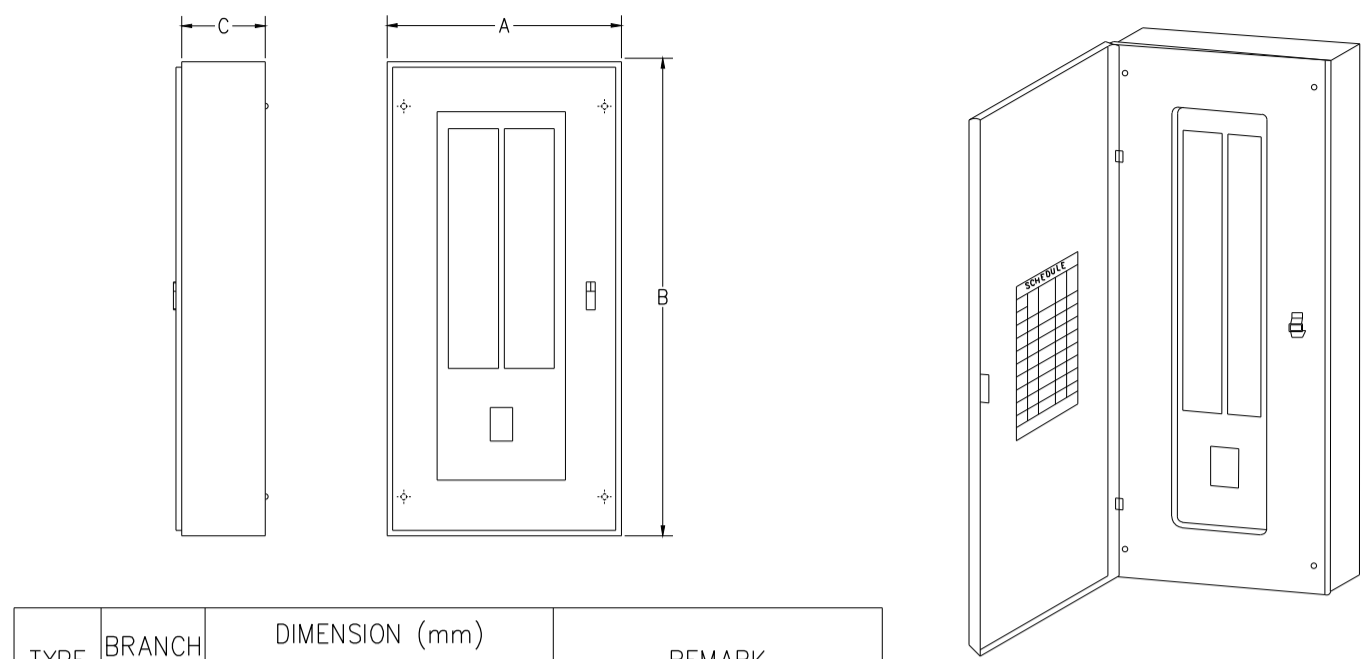
E-26

26/31

31

แบบก่อสร้าง เลขที่

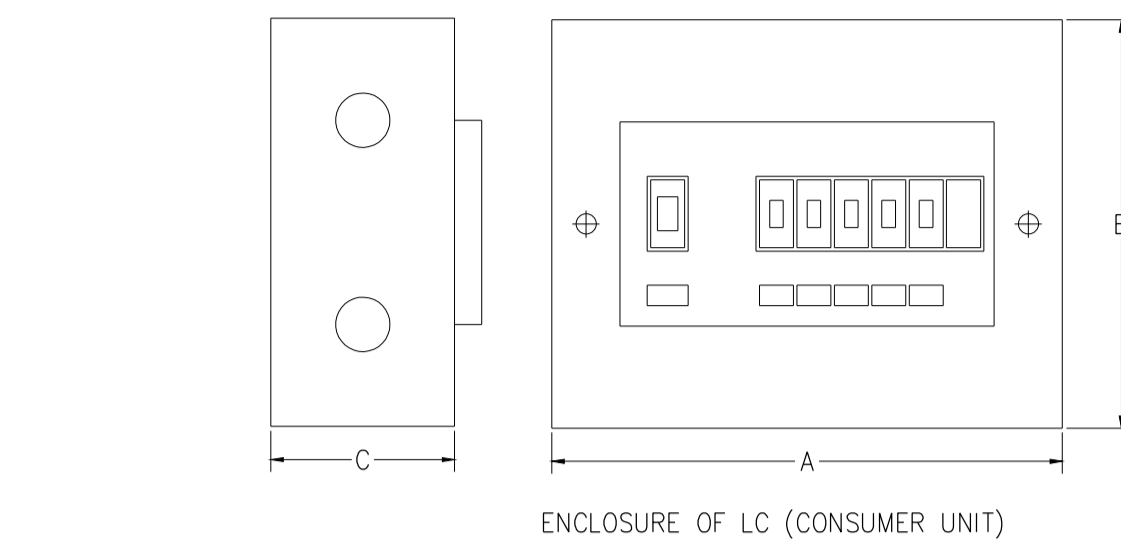
Vajira-Im-2-2564-W-3



TYPE	BRANCH CIRCUIT	DIMENSION (mm)			REMARK
		A	B	C	
MAIN BREAKER 3 POLE 25kA(100-250A)	12	381	455(605)	130	- ALL DIMENSION ARE APPROXIMATED - RATED OF CIRCUIT BREAKER SHOW IN THE LOAD SCHEDULE
	18	381	605	130	
	24	381	605(755)	130	
	30	381	605(755)	130	
	36	381	755(905)	130	
	42	381	755(905)	130	

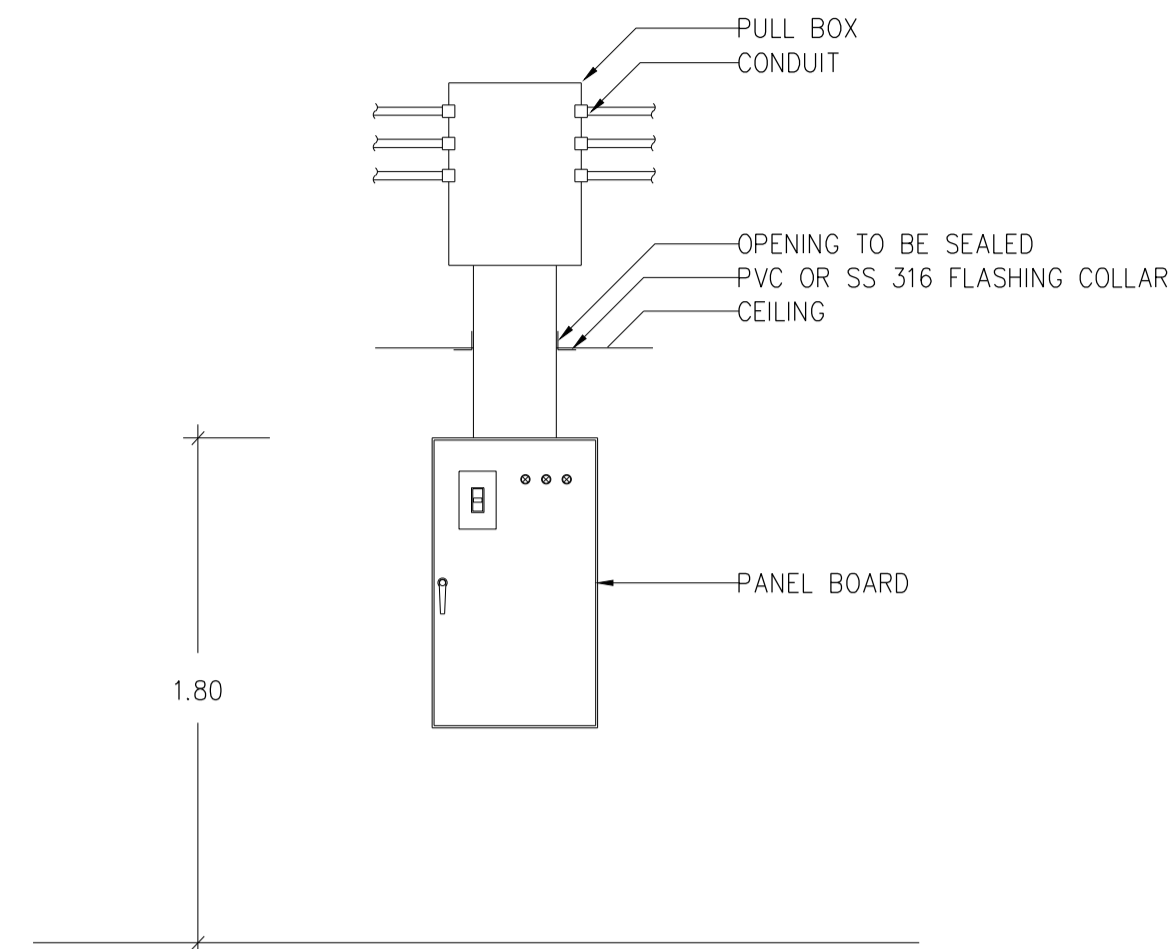
MOUNTING BODY : WALL SURFACED TYPE
: GALVANIZED CODE GAUGE SHEET WITH GRAY BAKED ENAMEL FINISH ,NEMA I ENCLOSURE

01 LOAD CANTER (MAIN BREAKER TYPE) NTS

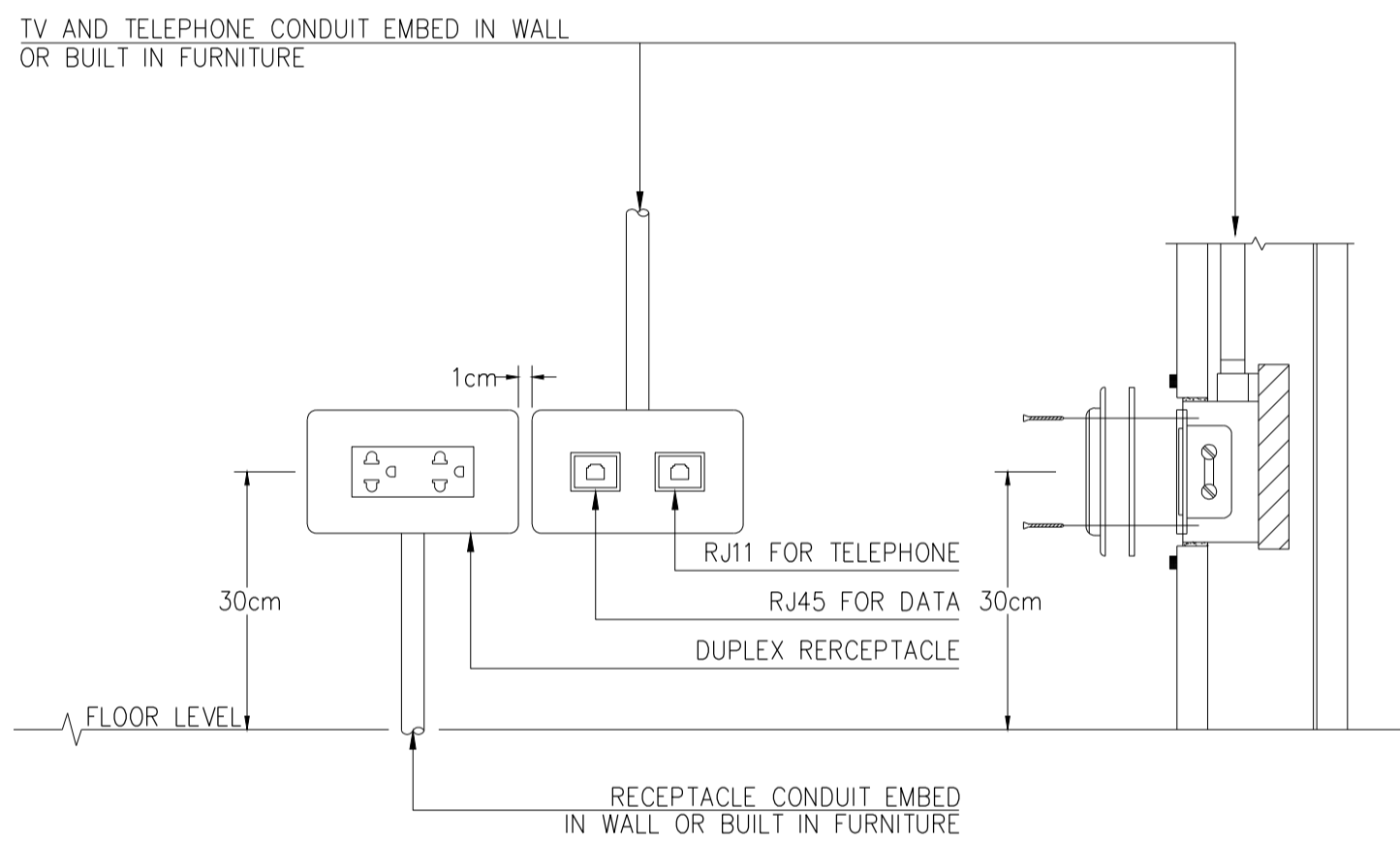


TYPE	BRANCH CIRCUIT	DIMENSIONS (mm)			REMARK
		A	B	C	
MAIN BREAKER 2 POLE 10kA(16-63A)(70-100A)	4	238.33	206	68.2	- ALL DIMENSION ARE APPROXIMATED - RATED OF CIRCUIT BREAKER SHOW IN THE LOAD SCHEDULE
	6	238.33	206	68.2	
	10	314.53	206	68.2	
	14	390.73	206	68.2	
	18	516.93	206	68.2	

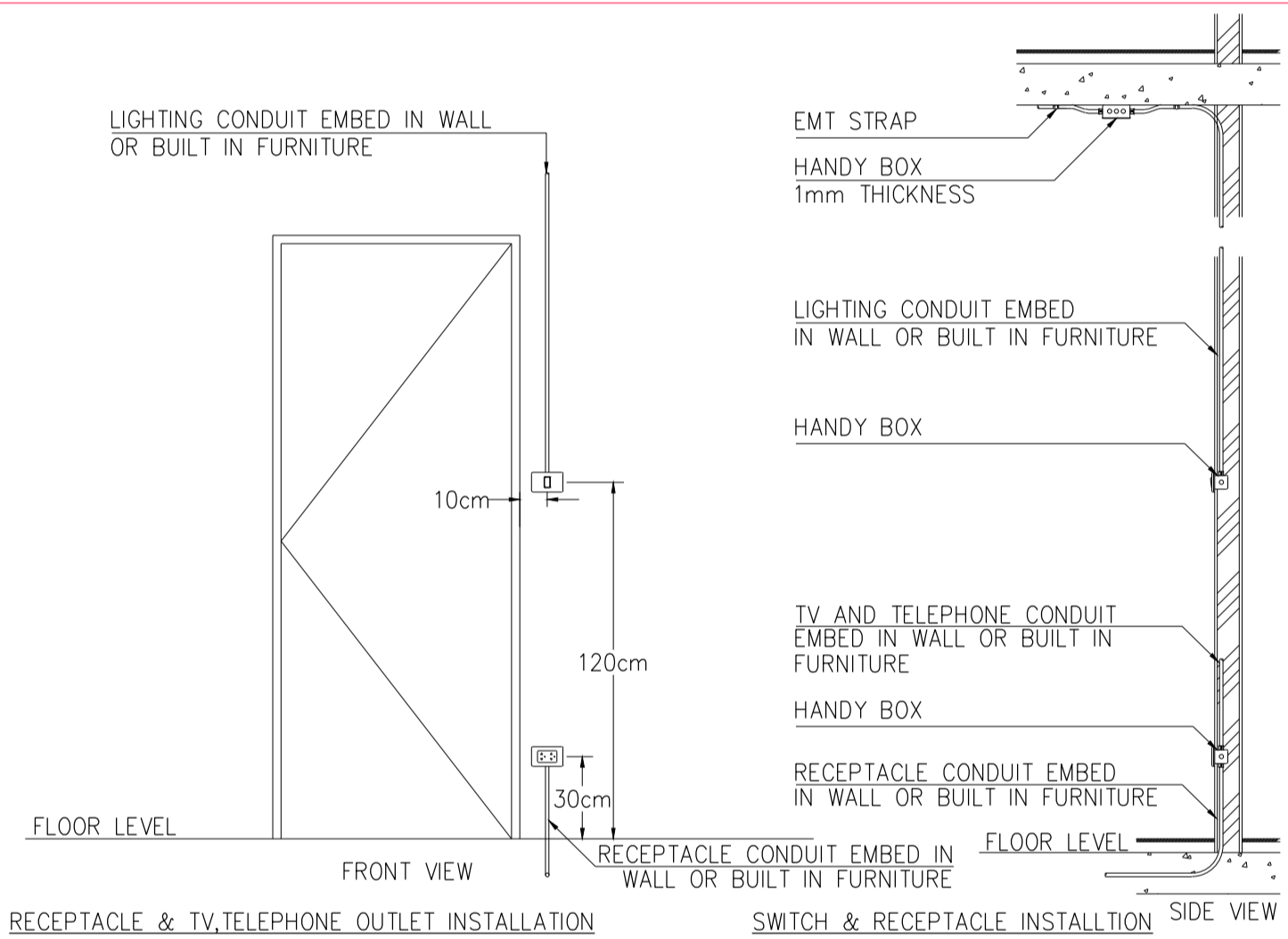
02 CONSUMER UNIT NTS



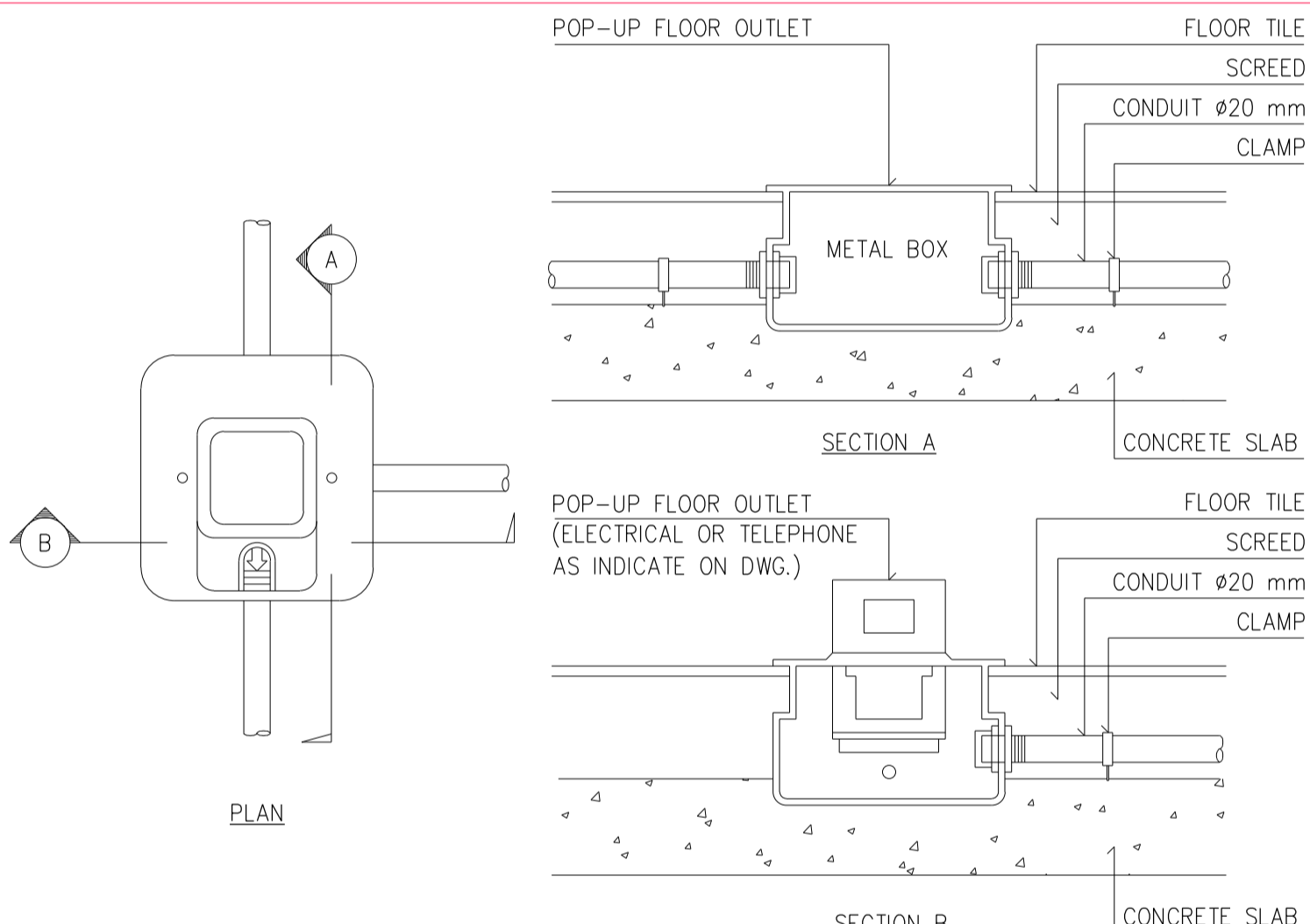
03 DETAIL FOR CONDUIT , BOX , WIREWAY AND PANEL BOARD INSTALLATION



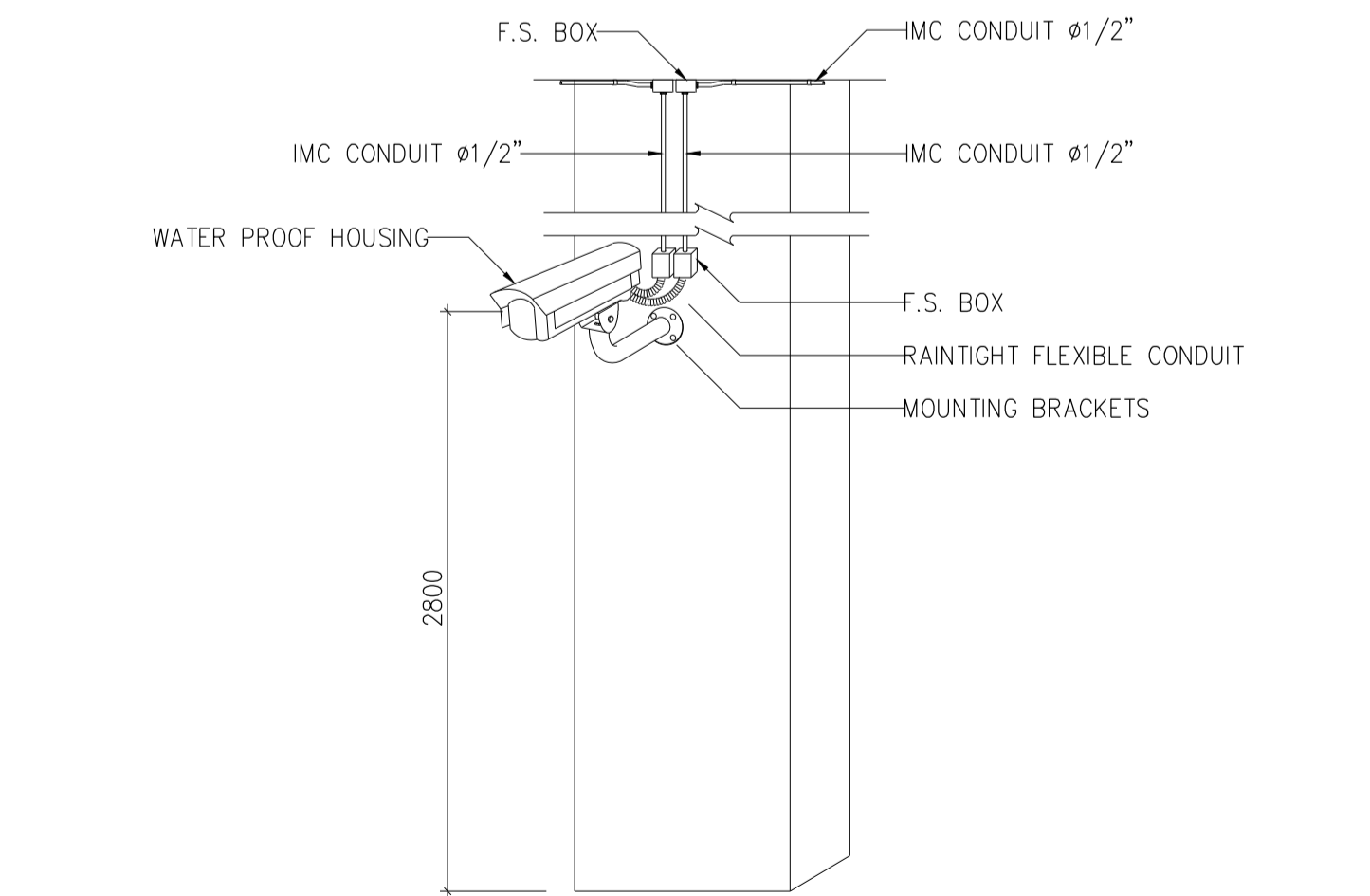
04 RECEPTACLE,TV,TELEPHONE INSTALLATION NTS



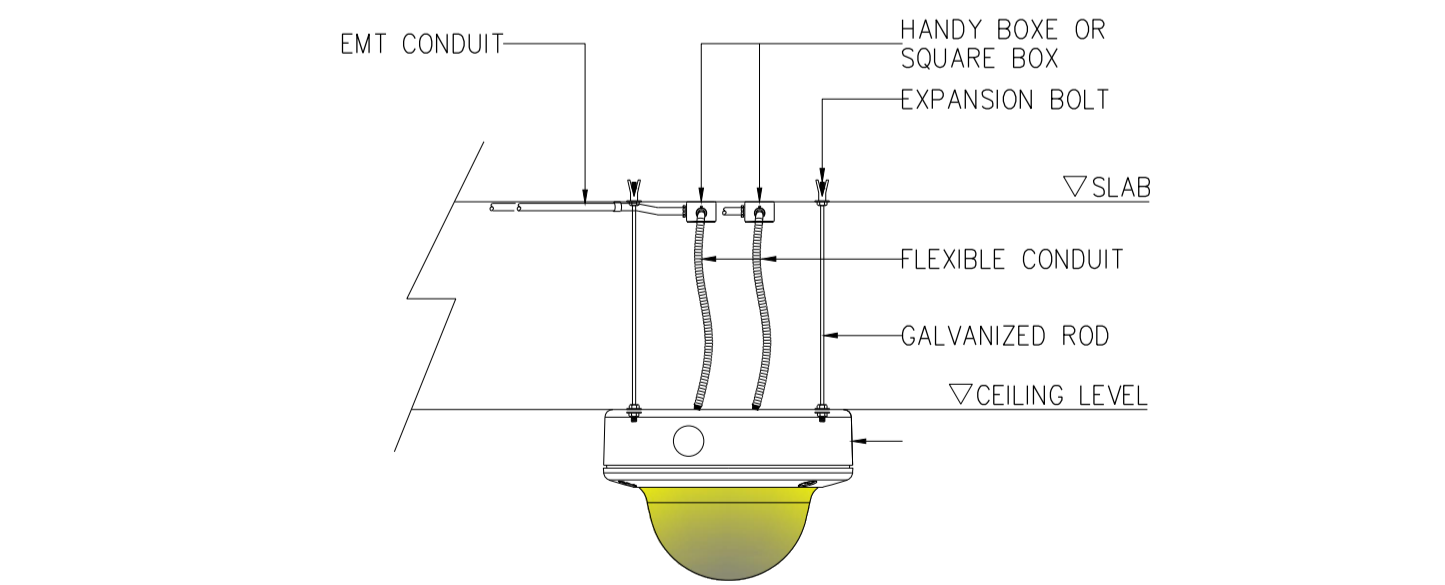
05 RECEPTACLE,TV,TELEPHONE INSTALLATION NTS



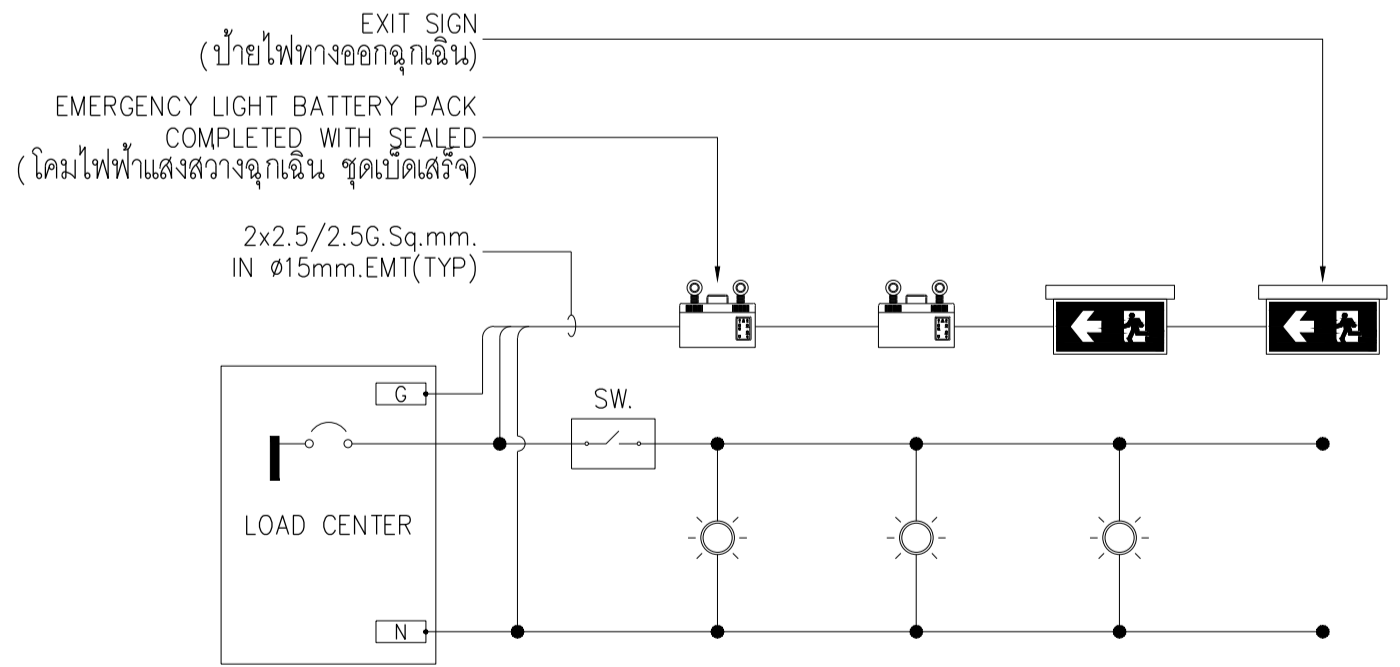
06 FLOOR OUTLET (POP-UP) NTS



07 INSTALLATION DETAIL FOR FIXED CAMERA WITH HOUSING (OUTDOOR) NTS



08 INSTALLATION DETAIL FOR FIXED DOME CAMERA NTS



หมายเหตุ
- ในสภาวะฉุกเฉิน โคมไฟแสงสว่างฉุกเฉินต้องได้รับไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ ซึ่งต้องเป็นชนิดที่มีความเชื่อถือได้สูง สามารถประจุไฟฟ้ากลับเข้าไปใหม่ได้อัตโนมัติ และต้องใช้วงจรไฟฟ้า จากวงจรไฟฟ้าแสงสว่างของในพื้นที่นั้นๆ
- แหล่งจ่ายไฟฟ้าฉุกเฉินสำหรับโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉินต้องทำงานได้เมื่อแหล่งจ่ายไฟฟ้าปกติล้มเหลว หรือเมื่อเครื่องป้องกันกระแสเกินของวงจรไฟฟ้าแสงสว่างที่เชื่อมต่อกับวงจร

09 DIAGRAM FOR EMERGENCY BATTERY LIGHT NTS



มหาวิทยาลัยนิวอิงแลนด์
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



I Lamp Architecture & Design co.,Ltd.

สถาปนิก

นายสมชาย ชวโรบลสิทธิ์ ส-สถ.2278

นายคณดา จงพิชัย ก-สถ. 9470

นายอุษณันต์ จันทร์หอม ก-สถ. 20549

มีนช่างการ

นางสาวปิยวรรณ เว็ดสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แซงโธ

วิศวกรโครงสร้าง

ศ.ชยณันท์ บุญศรีชัย วย 2573

นายสมทรง ชวโรบลสิทธิ์ สย 5046

วิศวกรโยธา

นายคุณันต์ เตชะธรรมะ สย13865

นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ วย 4843

นายวิษณุ อำนวยพร วย56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอนันต์ ภาณุชนวินนท์ สฟก.5617

นายพนกั ภูษิต ภฟก.39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลศิริ สส134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มภพย์ สก.4074

หมายเหตุ

แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง
รายละเอียดและรูปแบบอาคารจะเปลี่ยนแปลงไปตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้อง
ทำการตรวจสอบความแม่นยำก่อนทำการก่อสร้างหากมีการขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างมาใหม่และขอความเห็นหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

SCALE N.T.S.

DRAWING TITLE

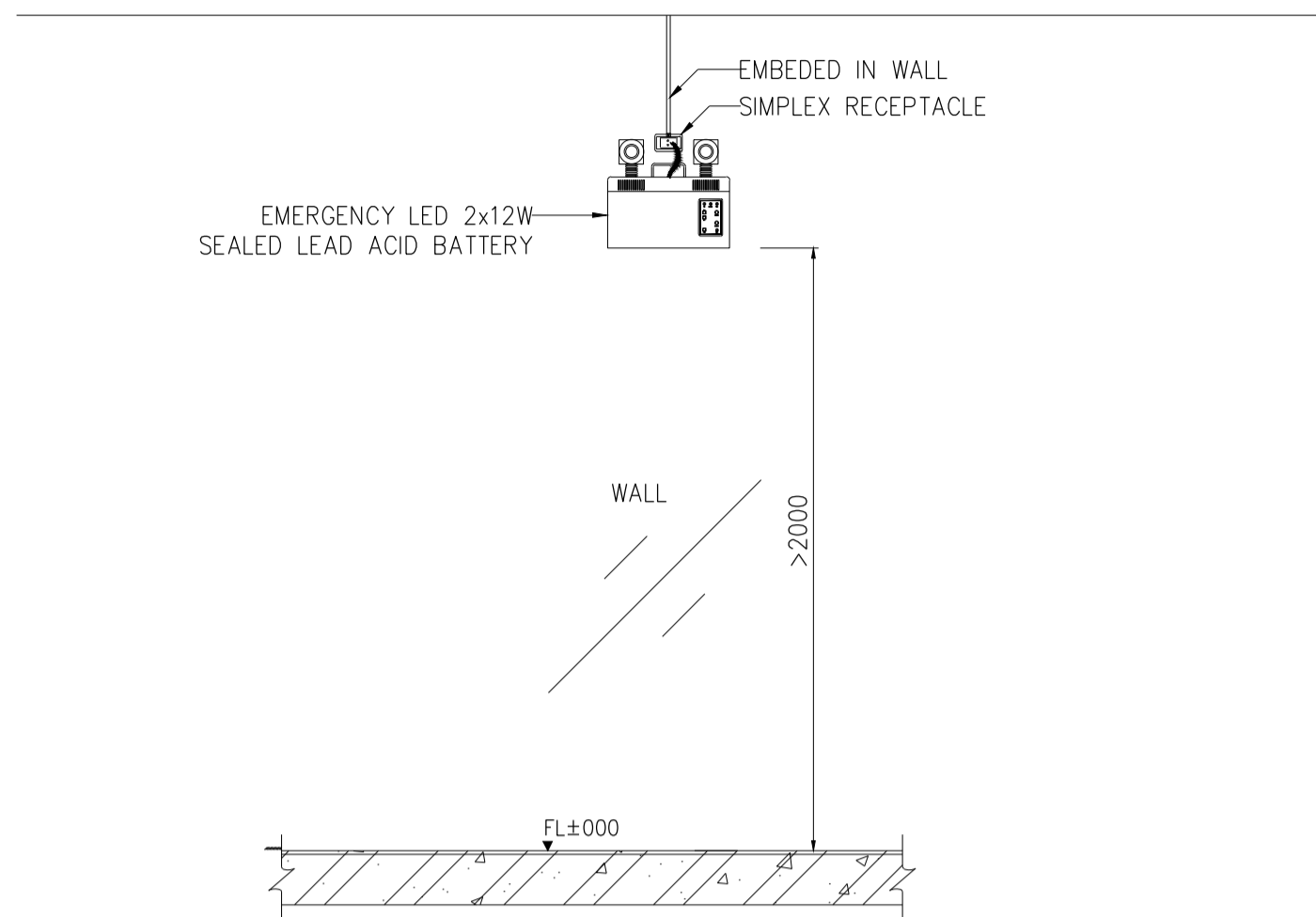
รายละเอียดงานติดตั้งระบบไฟฟ้า-6

DRAWING NO. SUB TOTAL TOTAL

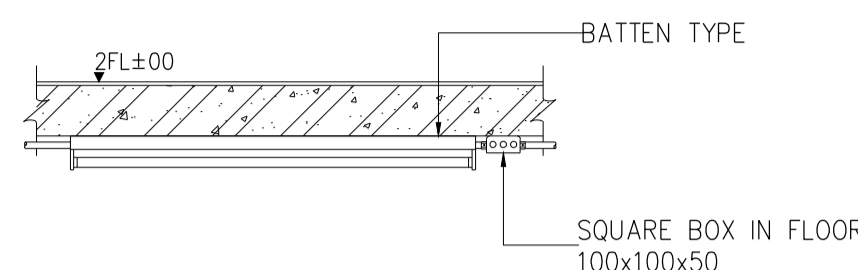
E-27 27/31 31

แบบก่อสร้าง เลขที่

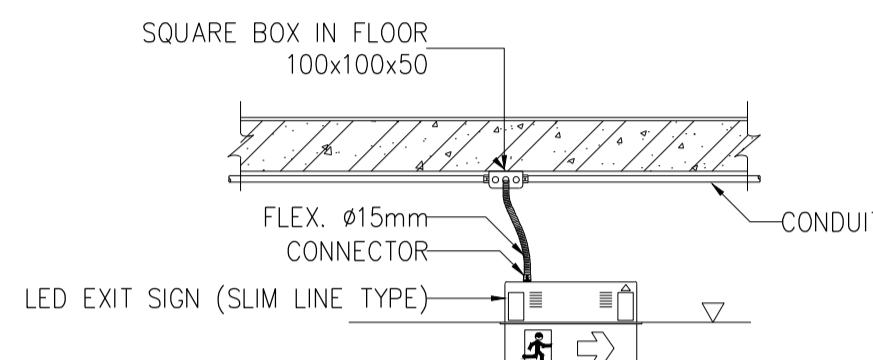
Vajira-Im-2-2564-W-3



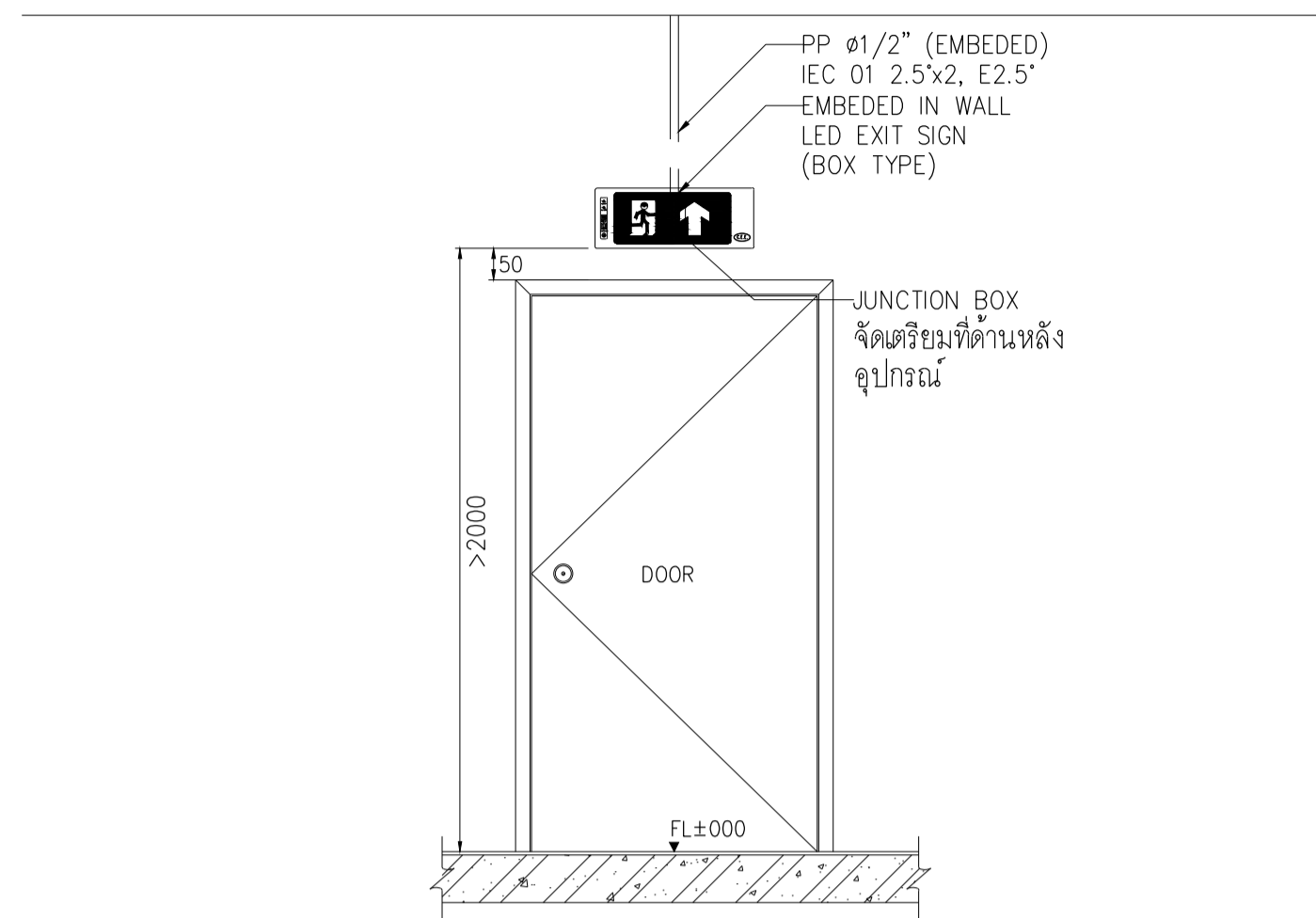
01 INSTALLATION EMERGENCY LIGHT
NTS



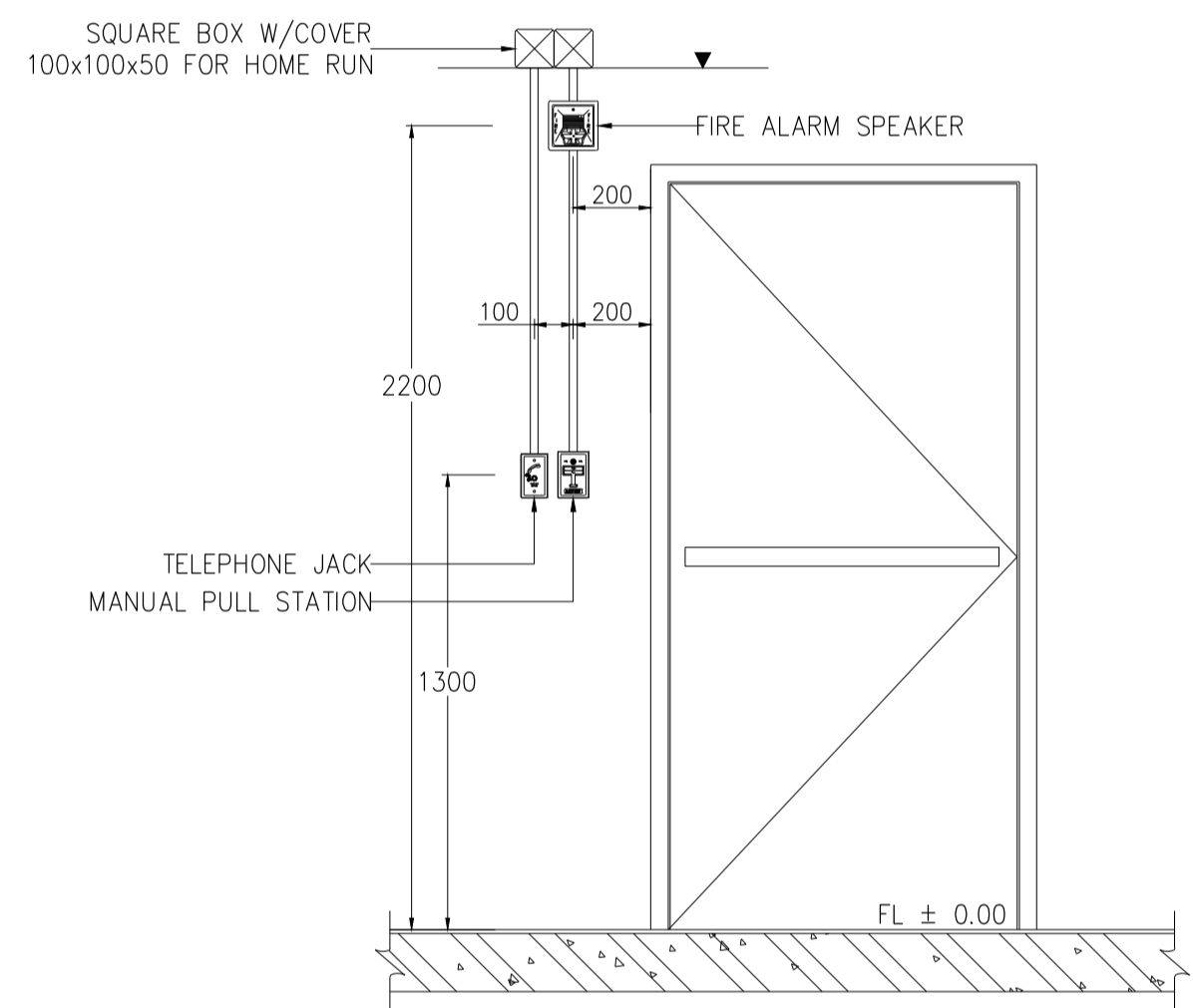
02 DETAIL FOR INSTALLATION LIGHTING AT CARPARK AND M&E ROOM
NTS



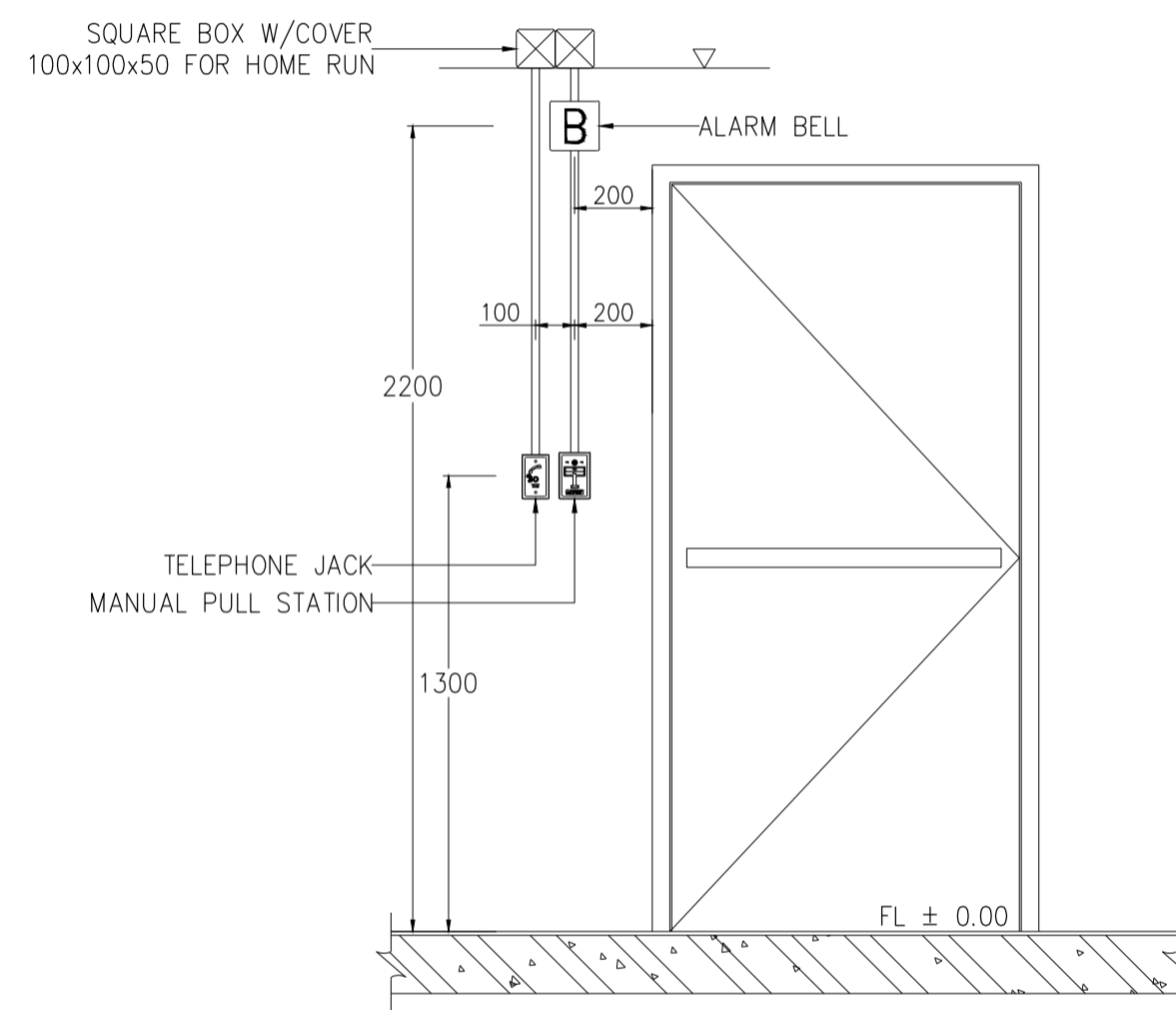
02 DETAIL FOR INSTALLATION EXIT SIGN (RECESSED TYPE)
NTS



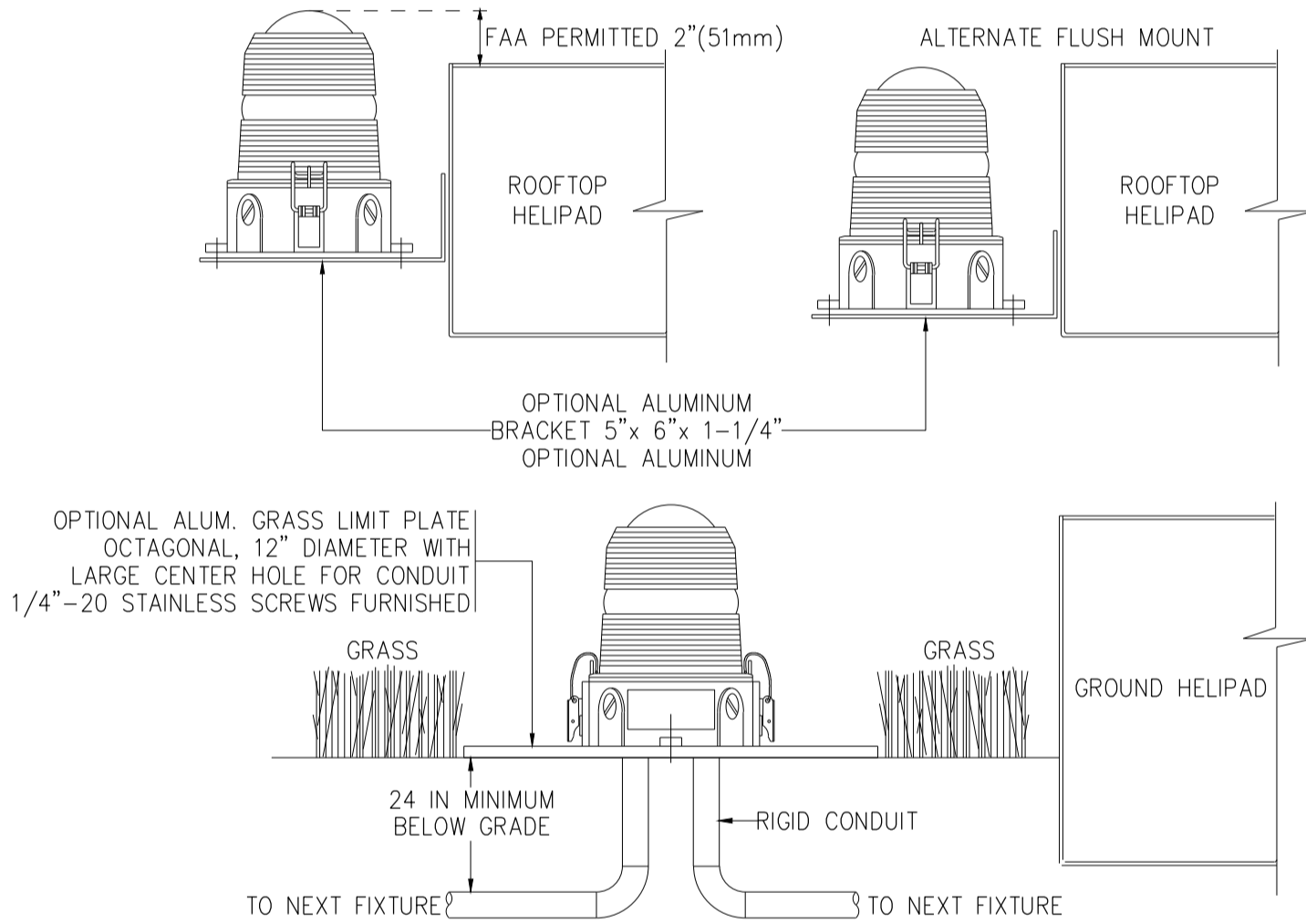
03 INSTALLATION EXIT SIGN IN FIRE STAIR
NTS



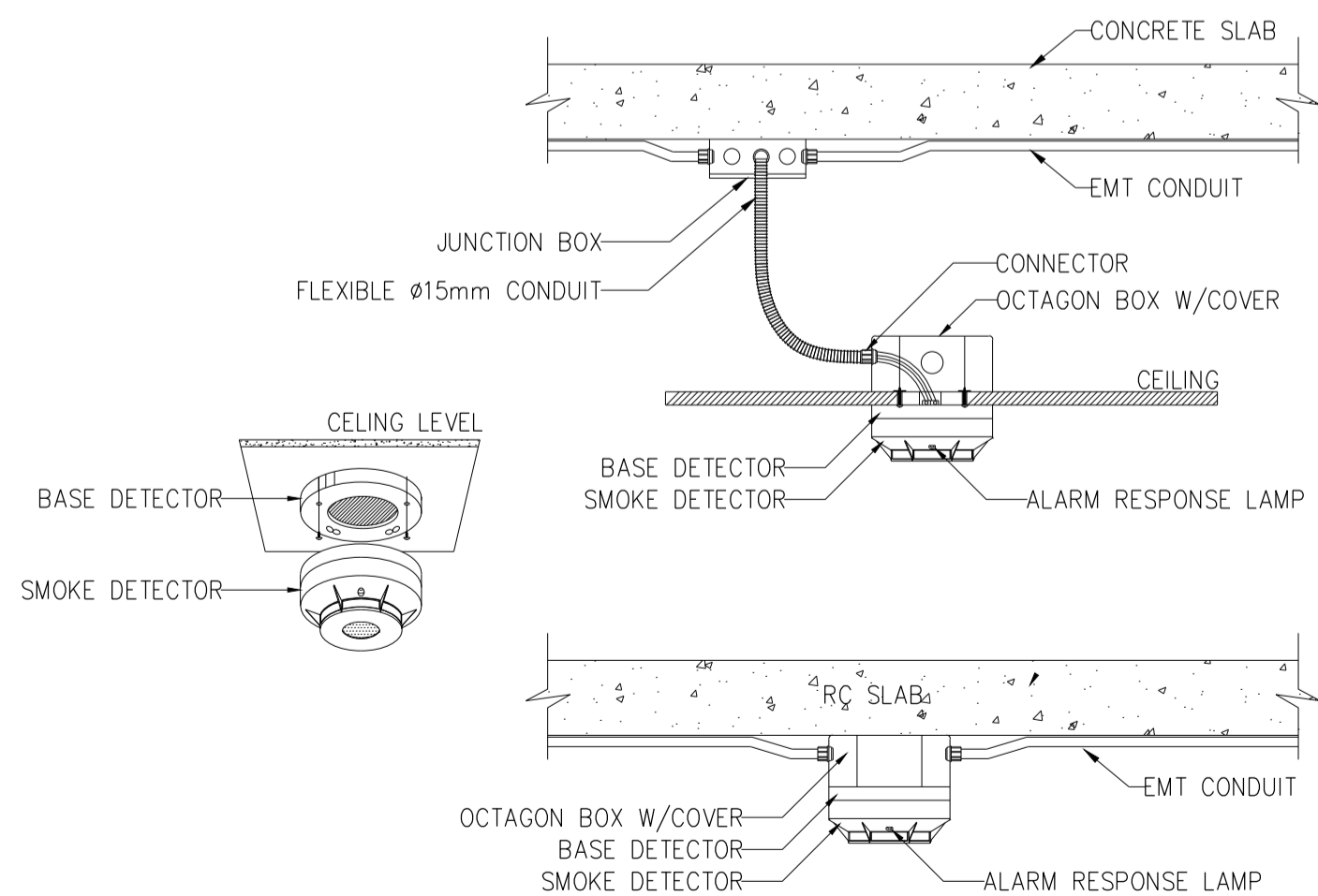
04 MANUAL PULL STATION, STROBE INSTALLATION
NTS



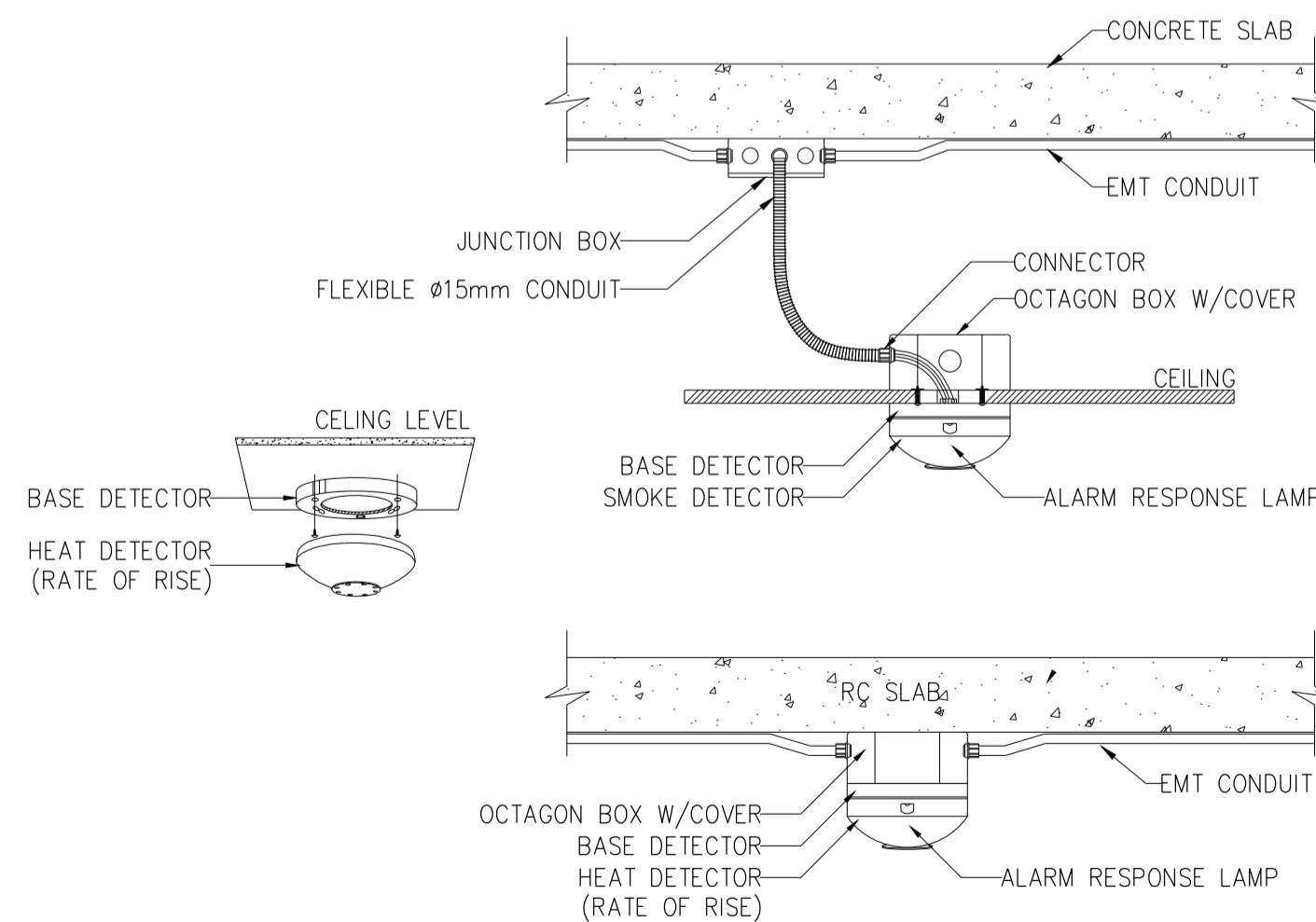
05 MANUAL PULL STATION, ALARM BELL INSTALLATION
NTS



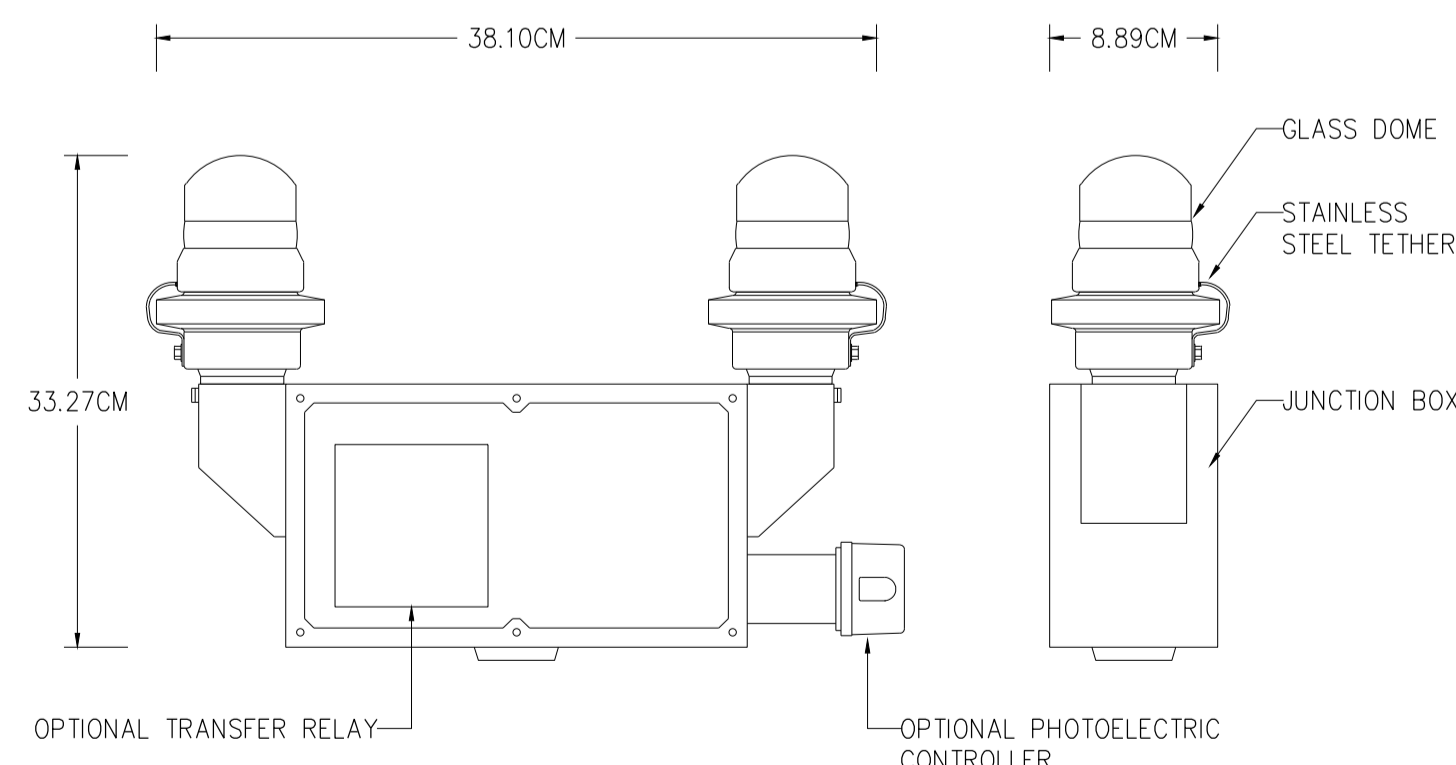
05 OMNIDIRECTIONAL HELIPORT PERIMETER LIGHT
NTS



07 SMOKE DETECTOR INSTALLATION
NTS



08 HEAT DETECTOR INSTALLATION
NTS



09 OBSTRUCTION LIGHT
NTS



มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โครงการ

ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



สถาปนิก

นายสมชาย ชวรัตน์ ส.ส. 2278

นายคณดา จงพิชัย ภ.ส. 9470

นายอุษณันต์ จันทร์พรม ภ.ส. 20549

มีนชานาการ

นางสาวปิยวรรณ เว็ดสูงเนิน

นายปฏิพัทธ์ แซงโล

วิศวกรโครงสร้าง

ศ.ชยันต์ บุญชัย 2573

นายสมทรง ชวรัตน์ ส.ส. 5046

วิศวกรโยธา

นายสุชน เตชะธนะ ส.ส. 13865

นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ ภ.ส. 48479

นายวิเชษฐ์ อำนวยภพ ภ.ส. 56364

วิศวกรไฟฟ้า

นายอนันต์ กาญจนวัฒน์ ส.ส. 5617

นายพนักร ภูมู ส.ส. 39523

วิศวกรสุขาภิบาล

นางสาวอรพรรณ พลดี ส.ส. 134

วิศวกรเครื่องกล

นายสุระชัย สุ่มพาศย์ ส.ส. 4074

หมายเหตุ

แบบแปลนที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปฏิบัติงาน
รายละเอียดงานติดตั้งระบบไฟฟ้า-7

SCALE N.T.S.

DRAWING TITLE

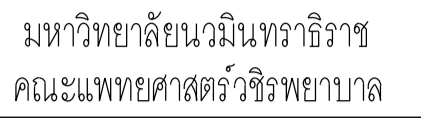
รายละเอียดงานติดตั้งระบบไฟฟ้า-7

DRAWING NO. SUB TOTAL TOTAL

E-28 28/31 31

แบบก่อสร้าง เลขที่

Vajira-lm-2-2564-W-3



ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



ยสมชาย วรรณโณสิทธิ์ ส-สอ.2278 *Am Am*

ศาสตราจารย์ ดร. กฤษณา อโศกสิน ๙-๓๐ ๙๔๗๐

นางสาวปิยวรรณ เว็ดสงเนิน

11

ชยานันท์ บณยรักษ์ วุฒ. 2573

✓✓

ขกฤษณ์ เจ็ดวรรณะ สย.13865
 ๓๐ ๖

08/05/2020 08:50:00 08/05/2020

นายไชยสิทธิ์ อำนวยวิทย ภูย.56364

คุณเอกชัย ภักดีเจริญรัตน์ สฟก5617 รัตน/ณ.

ชนพเก้า ภูเกตุ ภูผก 39523

ศวกรรพีภาณุ

นางสาวอรอนงค์ พงศ์ศิริ ๘๘134

หมายเหตุ

แบบรูปที่ปรากฏ เป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางในการปรับปรุง
 ระยะเวลาและรูปแบบอาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามหน่วยงาน ผู้รับจ้าง
 การตรวจสอบความเป็นจริงก่อนทำการก่อสร้างหากมีการขยับ
 ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนาพิธีมอบงานก่อสร้าง

SCALE	N.T.S.
-------	--------

DRAWING TITLE

รายละเอียดงานติดตั้งระบบไฟฟ้า-8

DRAWING NO.	SUB TOTAL	TOTAL
-------------	-----------	-------

E-29	29/31	31
------	-------	----

๑. การก่อสร้าง เลขที่

Vajira--Im-2-2564-W-3



- 2.2.2 ระบบควบคุมความเร็วเครื่องยนต์ ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้.
 - GOVERNOR เป็นแบบ ISOCHRONOUS GOVERNOR แบบ FULL HYDRAULIC หรือ ELECTRONIC
 - SPEED REGULATION ไม่เกิน + 396 ของ RATED SPEED จาก NO-LOAD ถึง FULL-LOAD
 - SPEED VARIATION ไม่เกิน +0.5% ของ RATED SPEED ที่ภาวะคงที่ (STEADY STATE)

2.2.3 ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์ ให้มี GEAR-TYPE LUBRICATING OIL PUMP เพื่อส่งน้ำมันไปหล่อลื่นส่วนเคลื่อนไหวย่างๆ ของเครื่องผ่านไสกรองน้ำมันซึ่งจะทำงานให้น้ำมันหล่อลื่นทำงานได้ตามปกติเมื่อได้ กรองจุดตัน

2.2.4 ระบบ INLET AIR ใช้ DRY TYPE AIR FILTER พร้อม TURBO CHARGER ช่วยอัดอากาศเข้ากระบอกสูบเพื่อการเผาไหม้ที่สมบูรณ์

2.2.5 ระบบระบายความร้อน มีลักษณะการทำงานดังต่อไปนี้ -
 - ใช้ CENTRIFUGAL-TYPE WATER CIRCULATING PUMP ส่งน้ำไประบายความร้อนยังผ่าสูบ หัวฉีด กระบอกสูบ และส่วนอื่น ๆ
 - ต้องมี THERMO-STATIC VAVLE เพื่อช่วยในการรักษาระดับอุณหภูมิของเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาวะคงที่ ตามที่ผู้ผลิตแนะนำ
 - การระบายความร้อนของน้ำใช้ RADIATOR และ BLOWER FAN ซึ่งติดตั้งกับเครื่องยนต์ (ENGINE MOUNTED) พร้อมทั้ง GUARD ป้องกันส่วนเคลื่อนไหว

2.2.6 ระบบระบายไอเสีย (EXHAUST SYSTEM) มีลักษณะดังต่อไปนี้. -.
 - ท่อไอเสียต้องทำจาก MEDIUM CLASS BLACK STEEL PIPE และมีส่วนที่อยู่ในอาคารทั้งหมด ต้องหุ้มฉนวนกันความร้อนพวก CALCIUM SILICATE หรือ ROCK WOOL มีความหนาไม่น้อยกว่า 25มิลลิเมตรแล้วหุ้มด้วย STAINLESS STEEL หรืออะลูมิเนียม (ALLUMINIUM JACKET) อีกชั้นหนึ่ง
 - การลดเสียงจากไอเสียให้มี SILENCER ชนิด RESIDENTIAL TYPE
 - ให้มี FLEXIBLE EXHAUST PIPE มีความยาวไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว เป็นตัวต่อเชื่อมระหว่างเครื่องยนต์กับ SILENCER

2.2.7 การสแตทท์เครื่องยนต์ใช้ DC MOTOR 24 V. โดย POWER SUPPLY จาก LEAD ACID BATTERY, HEAVY DUTY พร้อม AUTOMATIC BATTERY TRICKLE CHARGER ซึ่งใช้ POWER SUPPLY จากตู้แผงสวิตช์ไฟฟ้าฉุกเฉิน (EMERGENCY DISTRIBUTION BOARD) พร้อมทั้งมีระบบ MANUAL START รวมอยู่ด้วย

2.3 แผงไฟฟ้าและสวิตช์ติดตั้ง
 - 1. แผงไฟฟ้าต้องผลิตตามมาตรฐาน ANSI หรือ IEC สำหรับระบบไฟฟ้า 415/240 V 3 เฟส 4 สาย 50 Hz และจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าท้องถิ่น
 - 2. เมนเชอร์กิตเบรกเกอร์เป็นชนิด MOLD CASE มีขนาดพิกัด AMP TRIP และ AMP FRAME ตามที่กำหนดในรายการตารางโหลด เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับ FEEDER CIRCUIT BREAKER ต้นทาง
 - 3. เซอร์กิตเบรกเกอร์วงจรย่อยเป็นชนิด THERMAL MAGNETIC TYPE และเป็นแบบ PLUG-ON หรือ BOLT-ON มีขนาดตามที่ระบุในรายการตารางโหลด โดยเป็นผลิตภัณฑ์กับเมนเชอร์กิตเบรกเกอร์

2.4 สายไฟฟ้า
 - 1. ขนาดกระแสของสายไฟฟ้าให้เป็นไปตามตารางที่ 5-11 ถึงตารางที่ 5-15 ของมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2553 ออกโดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ
 - 2. ระบบลีสของสายไฟฟ้าให้ใช้ดังนี้

2.1. ระบบไฟฟ้าแบบ 3 เฟส 4 สาย
 - เฟส L1 (R) สีน้ำตาล
 - เฟส L2 (S) สีเทา
 - เฟส L3 (T) สีดำ
 - สาย N สีฟ้าอ่อน
 - สาย G สีเขียวคาดเหลือง

2.2. ระบบไฟฟ้าแบบ 1 เฟส 2 สาย
 - สาย L สีน้ำตาล
 - สาย N สีฟ้าอ่อน
 - สาย G สีเขียวคาดเหลือง

3. การติดตั้งสายไฟฟ้าให้ถือตามข้อกำหนดการเดินสายในมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2545 ออกโดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ โดยติดตั้งตามขนาดและจำนวนที่ได้กำหนดในแบบ

4. การทดสอบ
 - ก) สำหรับวงจรสายป้อนและวงจรย่อยทุกวงจรให้ทดสอบค่าความเป็นฉนวนระหว่างสายทุกเส้นและระหว่างสายกับกล่องต่อสายต้องวัดได้ไม่น้อยกว่า 0.5 เมกะโอห์ม
 - ข) การวัดค่าฉนวนของสายไฟให้ใช้เครื่องวัดเมกกะโอห์มที่ได้รับการรับรองจากสถาบันมาตรฐานวิธีวิทยาหรือสถาบันอื่นที่น่าเชื่อถือ

ค) การวัดค่าฉนวนของสายไฟให้ใช้ระดับแรงดันกระแสไฟตรงที่ 500 โวลท์และวัดเป็นเวลานาน 30 วินาทีอย่างต่อเนื่อง

2.5 ข้อบังคับสายและรางเคเบิล
 - 1. ท่อเหล็กสำหรับร้อยสายไฟฟ้า ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 770-2533
 - 2. ท่อพีวีซีสำหรับร้อยสายไฟฟ้า ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 216-2524
 - 3. ขนาดของท่อให้ขยายถึงเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน
 - 4. รางเดินสาย (WIREWAY) ทำจากแผ่นโลหะพับมีฝาปิด-เปิดได้เพื่อใช้สำหรับเดินสายไฟฟ้า ไม่มีช่องระบายอากาศ แผ่นโลหะทำจากแผ่นเหล็กผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิมและทนสีฝุ่นทับ และความหนาของแผ่นเหล็กจะต้องไม่น้อยกว่าที่ได้กำหนดไว้ในภาคผนวก จ. ของมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 ออกโดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ
 - 5. ข้อกำหนดการเดินสายในช่องเดินสายและรางเคเบิลให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดการเดินสายของมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 ออกโดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ

2.6 หลักลายดิน
 - ทำด้วยเหล็กเคลือบผิวด้วยทองแดง มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5/8" และยาวไม่ น้อยกว่า 2.40 เมตร ผึงลึกลงไปในดินและต้องมีค่าต้านทานของดินไม่เกิน 5 โอห์มในสภาวะปกติ

2.7 โคมไฟฟ้าและเครื่องประกอบติดตั้ง
 - 1. ต้องไม่มีส่วนที่มีไฟฟ้าเปิดโล่งให้สัมผัสได้
 - 2. ดวงโคมที่มีน้ำหนักเกินกว่า 2.5 กิโลกรัมหรือมีขนาดใหญ่กว่า 400 มม. ห้ามใช้รับรับโหลดเป็นตัวรับน้ำหนักของดวงโคม

2.8 สวิตช์และตัวรับ
 - 1. สวิตช์และตัวรับทำจากพลาสติกที่ทนทาน หน้ากากผ่าครอบเป็นพลาสติกสีขาว
 - 2. ทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่ต่ำกว่า 250 V ทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 16 A

2.9 ระบบเสียงเรียกประกาศ
 - 2.9.1 ระบบเสียงประกาศมีวัตถุประสงค์ในการส่งกระจายเสียง ตามบริเวณที่ต้องการสื่อสารข้อมูล ข่าวสารและความบันเทิงเพื่อการพัฒนาในบางจุด เมื่อผู้ใช้งานเปิดสวิตช์เพื่อใช้งานของชุดไมโครโฟนที่ใช้ในการประกาศข่าวสารจะต้องสามารถเลือกในการประกาศข่าวสารในโซนหนึ่งโซนใดหรือทุกโซนพร้อมกันได้ ซึ่งอุปกรณ์ในระบบจะต้องประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างเช่นดังนี้
 - เครื่องเล่น DVD ,USB
 - ไมโครโฟนไร้สาย
 - Mixer Amp
 - ลำโพง
 - 2.9.2 ความต้องการทางด้านเทคนิค
 - 2.9.2.1 เครื่องเล่นดีวีดี เป็นชนิด 1-Disc DVD Player สามารถเล่นแบบต่อเนื่อง มีค่า Frequency Response ระหว่าง 20-20,000 Hz มีช่องเสียบ USB
 - 2.9.2.2 ไมโครโฟนแบบไร้สาย
 - เป็นเครื่องส่งสัญญาณไมโครโฟนชนิดมือถือ (Handheld Transmitter) แบบเลือกความถี่ใช้งานได้ 7 ความถี่
 - มีปุ่มเปิดปิดและ Mute ที่ดีนเครื่อง (On-Mute-Off)
 - มีหลอด LED แสดงผลระดับแบตเตอรี่ที่ใช้งาน
 - สามารถใช้แบตเตอรี่รีชาร์จ AA 1.5 V หนึ่งก้อน
 - มีสวิตช์เลือกการขยายได้ HI หรือ LOW
 - มีปุ่มเลือกช่องความถี่ใช้งานที่เครื่องส่ง
 - มีจอแสดงช่องความถี่ใช้งาน
 - ได้รับการอนุญาตให้อุปกรณ์ใช้งานความถี่วิทยุตามกฎหมายจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช)

3 อุปกรณ์มาตรฐาน

รายละเอียดในหมวดนี้ได้แสดงรายชื่อผู้ผลิต วัสดุ อุปกรณ์ที่ได้การยอมรับ ทั้งนี้คุณสมบัติของอุปกรณ์นั้นๆ ต้องไม่ขัดต่อรายละเอียดเฉพาะที่ได้กำหนดไว้ และการพิจารณาของผู้ว่าจ้างที่จะอนุมัติหรือไม่ถือเป็นที่สุด อย่างไรก็ตามหากผู้ว่าจ้างเห็นว่าจำเป็นต้องมีการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพกับวัสดุและอุปกรณ์ที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการนี้ทั้งสิ้น

1. หม้อแปลงไฟฟ้า ะ EAKKARAT , QTC , CC

2. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ะ HIMOINSA , CATERPILLAR , CUMMIN, CSV

3. แผงไฟฟ้าและสวิตซ์ติดตั้ง ะ SCHNEIDER , ABB , SIEMEN

4. สายไฟฟ้า ะ THAI YAZAKI , PHELPS DODGE , BCC, MCI Drako, CTW

5. ท่อ PVC ะ SCG , ท่อน้ำไทย

6. ท่อโลหะ ะ UI, BlueEagle, Focus, Arrow, Panasonic, PAT

7. โคมไฟ ะ L&E , PHILIPS , EXTRA BRIGHT , SL Lighting, BEC

8. สวิตซ์และตัวรับต่างๆ ะ PANASONIC , BTICINO , SIEMEN , SCHNEIDER

9. แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ะ NOTIFIER, EDWARD, GST, SIMPLEX

10. ควบคุมแสงสว่างอัตโนมัติ ะ PANASONIC, TOSHIBA, CLIPSAL, BTICINO

11. ระบบอินเตอร์เน็ต ะ HP ARUBA, CISCO, ZYXEL

12. สายระบบอินเตอร์เน็ต ะ LINK, AMP, BELDEN

13. กล้องวงจรปิด ะ AXIS, BOSCH, PELCO, HIKVISION

14. Access Control ะ Johnson Control, BOSCH, HIKVISION

<div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div> <div>มหาวิทยาลัยบงกชมหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล</div>
โครงการ
ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
สถานที่ก่อสร้าง
โรงพยาบาล วชิรพยาบาล
<div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div> <div>I Lamp Architecture & Design co.,ltd.</div>
สถาปนิก
นายสมชาย ชรรโธสิทธิ์ ส-822278
นายศุภธรา จงพิชัย ก-8470
นายอุษณันต์ จันทร์ท่อม ก-ผล 20549
มีนจานगर
นางสาวปิยวรรณ เติ้สูงเนิน
นายปฏิพัทธ์ แซงโล
วิศวกรโครงสร้าง
ดร.ชยันต์ บุณย์รักษ์ วย 2573
นายสมทรง ชรรโธสิทธิ์ สย 5046
วิศวกรโยธา
นายณฐกร เตีตรระณะ สย13865
นางสาววรลักษณ์ สุวรรณ ภย 4849
นายวิษณุ อำนวยพร ภย56364
วิศวกรไฟฟ้า
นายอนณฐกร กาญจนวินนท์ สฟก5617
นายณพภัฏ ภู่อุฑ ภฟก.39523
วิศวกรสุขาภิบาล
นางสาวอรรพรรณ พลตรี สส134
วิศวกรเครื่องกล
นายสุระชัย สุ่มภพย์ สก14074
รรมายเหตุ
แบบอยู่ที่ปากู เป็นสิ่งที่ให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง ระยะรูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงไปตามงาน ผู้รับจ้างต้อง ทำตารางลดตามเป็นจึง่อนทำการก่อสร้างหากมีการขัดแย้งให้ ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วส่งสถาปนิกหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
SCALE
N.T.S.
DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบ - 2
DRAWING NO.
SUB TOTAL
TOTAL
E-31
31/31
31
แบบก่อสร้าง เลขที่
Vajira-1m-2-2564-W-3