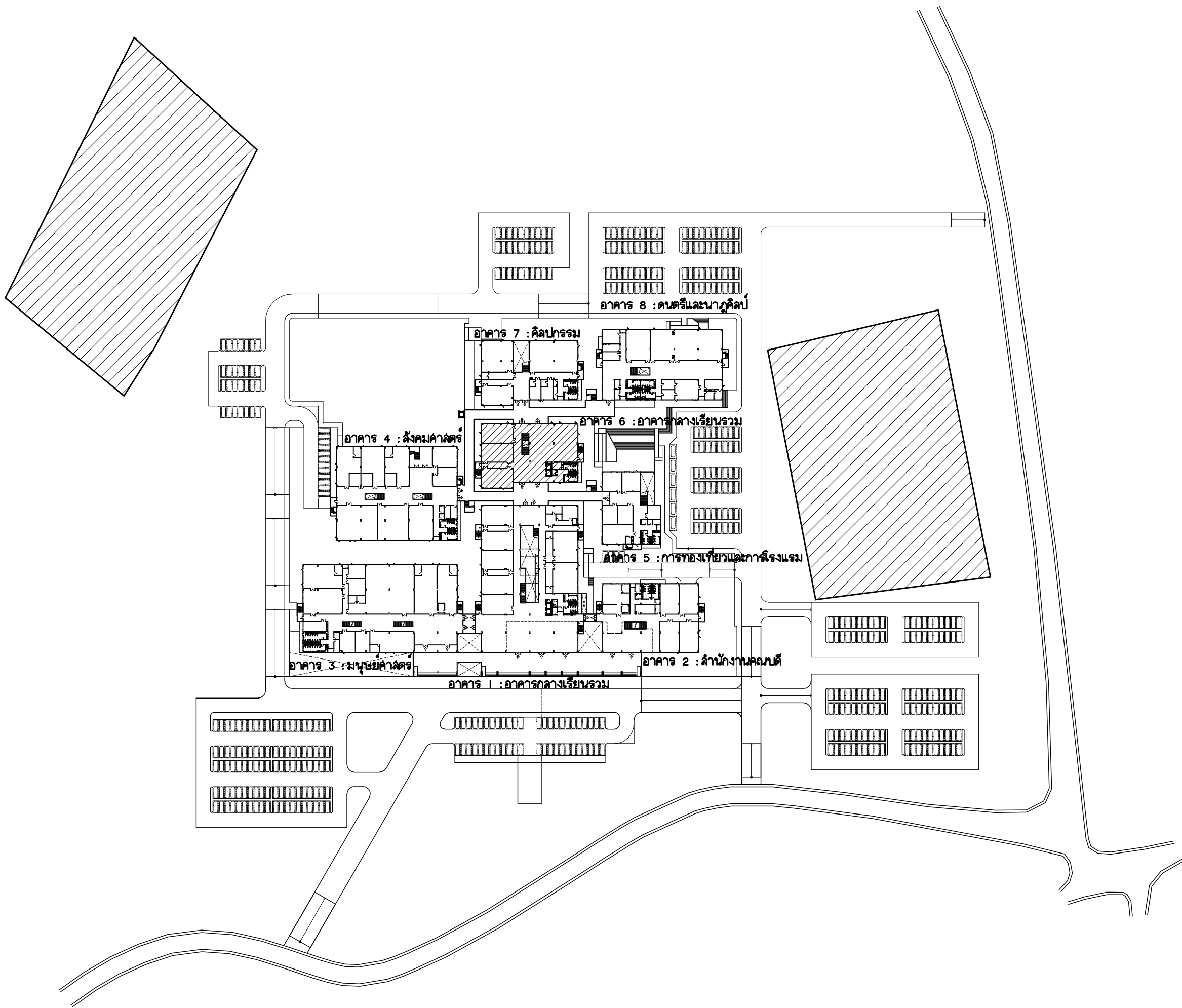




มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แพลงทรี

96 หมู่ 2 ต.พ่าฮ่อม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 051 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME

อาคาร 6 : อาคารกลางเรียนรวม
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

CLIENT

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่/ศูนย์แม่ริม

	A	แบบสถาปัตยกรรม ARCHITECTURAL
	S	แบบวิศวกรรมโครงสร้าง STRUCTURAL
	E	แบบวิศวกรรมระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ELECTRICAL SYSTEM
	SN	แบบวิศวกรรมระบบสุขาภิบาล SANITARY SYSTEM
	AC	แบบวิศวกรรมเครื่องกล MACHANICAL SYSTEM

แบบระบบสุขาภิบาล (SANITARY SYSTEM)

[illegible]

๖ ระดับพื้นชั้นหลังคา

๖ +382.50 ระดับพื้นที่ 5

๖ +378.50 ระดับพื้นที่ 4

๖ +374.50 ระดับพื้นที่ 3

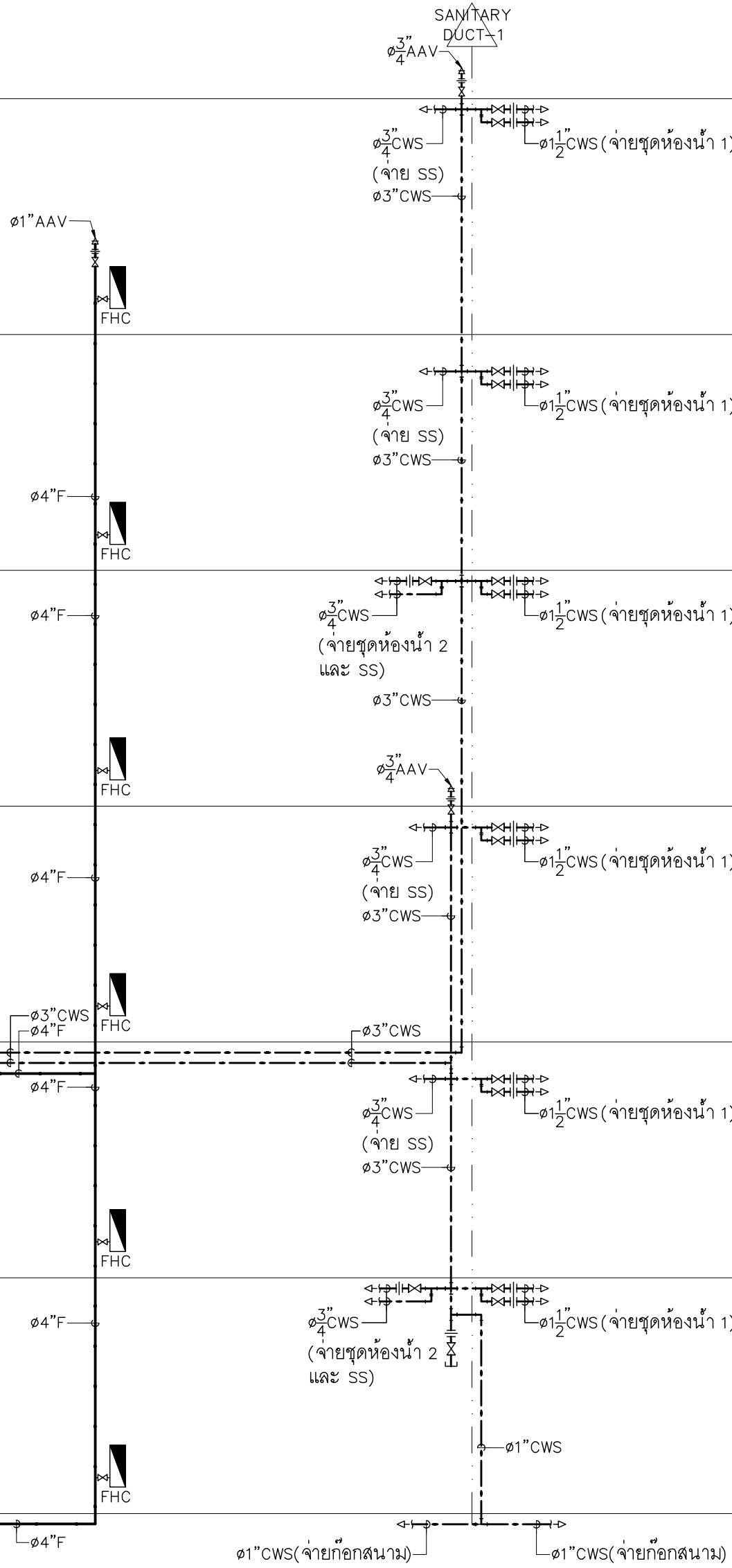
๖ +370.50 ระดับพื้นที่ 2

๑3"CWS จากท่อจ่ายน้ำหลักของโครงการ
ระบบ BOOSTER PUMP (เดินท่อใต้พื้นที่ทางเชื่อมระดับ +370.45)
๑3"CWS จากท่อจ่ายน้ำหลักของโครงการ
ระบบ GRAVITY (เดินท่อใต้พื้นที่ทางเชื่อมระดับ +370.45)
๑4"F จากท่อจ่ายน้ำใต้หลังคาของโครงการ
(เดินท่อใต้พื้นที่ทางเชื่อมระดับ +370.45)

๖ +366.50 ระดับพื้นที่ 1

๖ +362.50 ระดับพื้นชั้นพื้นดิน

๑3"x2"x1/4"FDC
กำหนดตำแหน่งติดตั้ง
โดยผู้ควบคุมงานประปา
สอบผ่านในวันขึ้นแบบ



ผังท่อแนวดิ่งของระบบท่อ CWS,F(อาคาร 6)
ไม่แสดงมาตราส่วน



แพลนทริค
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 6 : อาคารกลางเรียนรวม
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

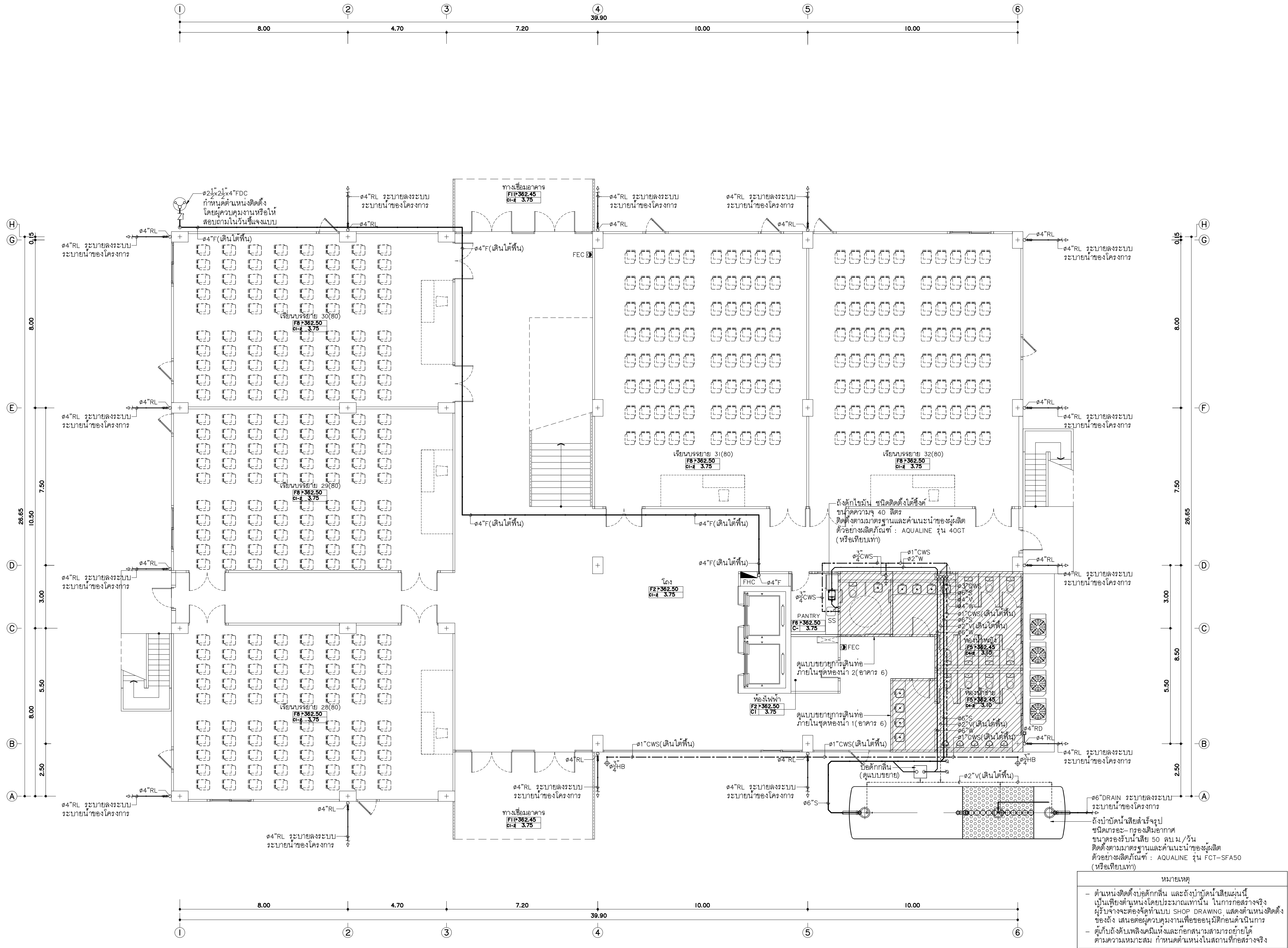
ARCHITECTS
นาย เอกชัย กัลยาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนูญ เทพจันทร์ วย.1401 (ผู้รับเรื่องโครงสร้าง)
นาย ศทาวุธ ไชยผลน สย.8674
นาย ศาสตร์ ทองง้วนชัย วย.33429

สถาปนิก
ELECTRICAL ENGINEER
นาย จ्ञานงค์ ใจนวล สด.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศกษิย์ คงอินทร์ สด.276 (ผู้รับเรื่องเครื่องจักร)
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาทรร สด.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภค.35147

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวกรสุขาภิบาล
วิศวกรเครื่องจักร

REVISION DATE
TITLE
ผังท่อแนวดิ่งของระบบท่อ CWS,F

JOB NO : -
DWG BY : -
DATE : 04-2563
SN6-02



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ชั้นพื้นดิน(อาคาร 6)

มาตราส่วน 1 : 100



แฟลตทอรัล
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่ม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 6 : อาคารกลางเรียนรวม
กลุ่มอาคารคณบดีและคณาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์เริ่ม

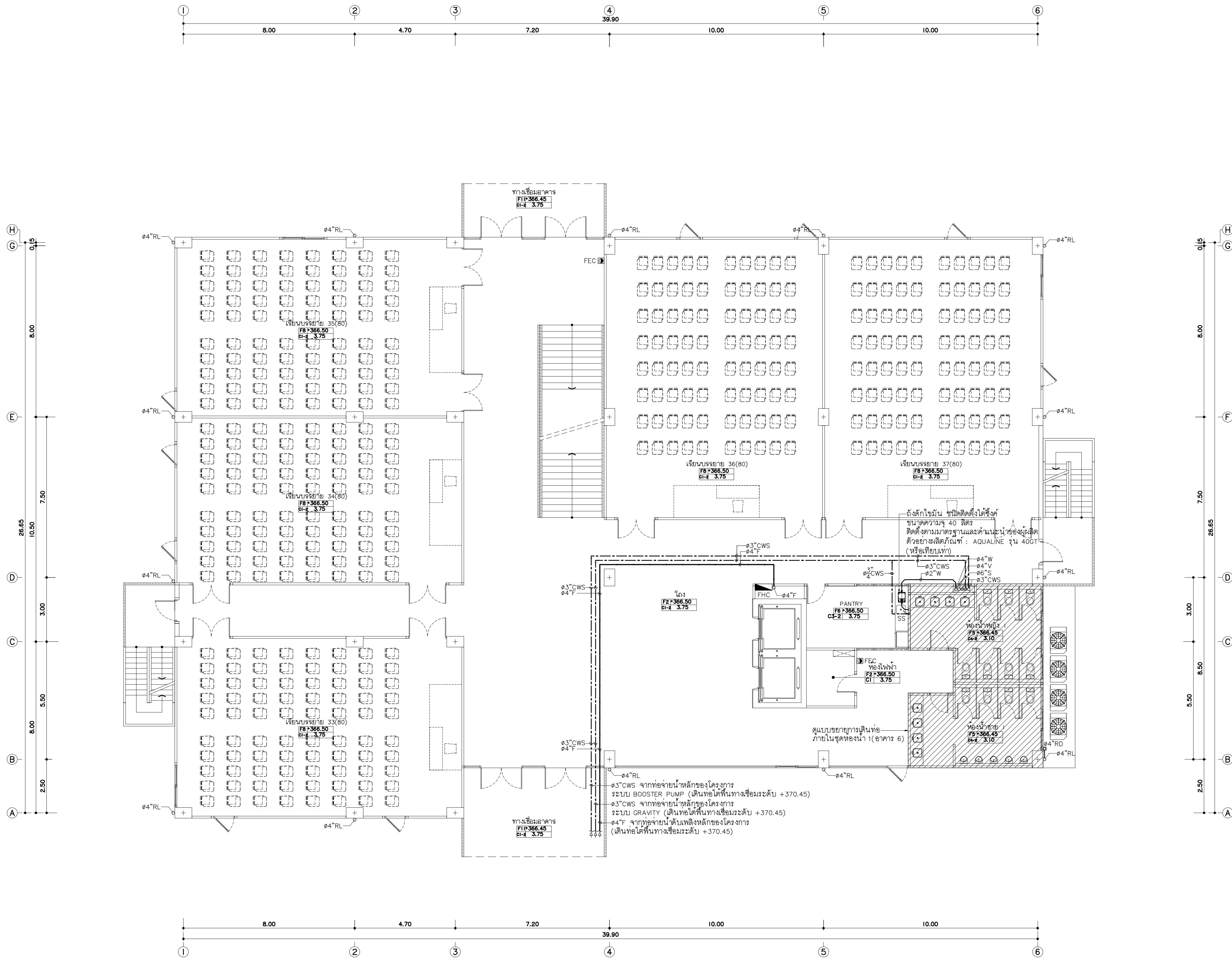
ARCHITECTS
นาย เอกชัย กัญญาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ อย.1401 (ผู้รับโอนโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยแลนด์ สย.8674
นาย ศักดิ์ชัย ทองพันธ์ อย.33429

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรกมล ใจนวล สท.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศกัญญา คงอินทร์ สด.276
นาย นายนครกรณ์ กอบนิจ ปท.26773
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณภาพ สท.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ปท.35147

REVISION DATE
TITLE
แปลนระบบสุขาภิบาล
พื้นที่ชั้นพื้นดิน(อาคาร 6)

JOB NO : -
DWG BY : -
DATE : 04-2563

SN6-04



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 1(อาคาร 6)
มาตราส่วน 1 : 100



พลตฤ
96 หมู่ 2 ต.พื้งาม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 6 : อาคารกลางเรียนรวม
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาภิสิทธิ์ สดล.3055
STRUCTURAL ENGINEER
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ วย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยเม่น วย.8674
นาย ศาสตร์ ทองนันทน์ วย.33429

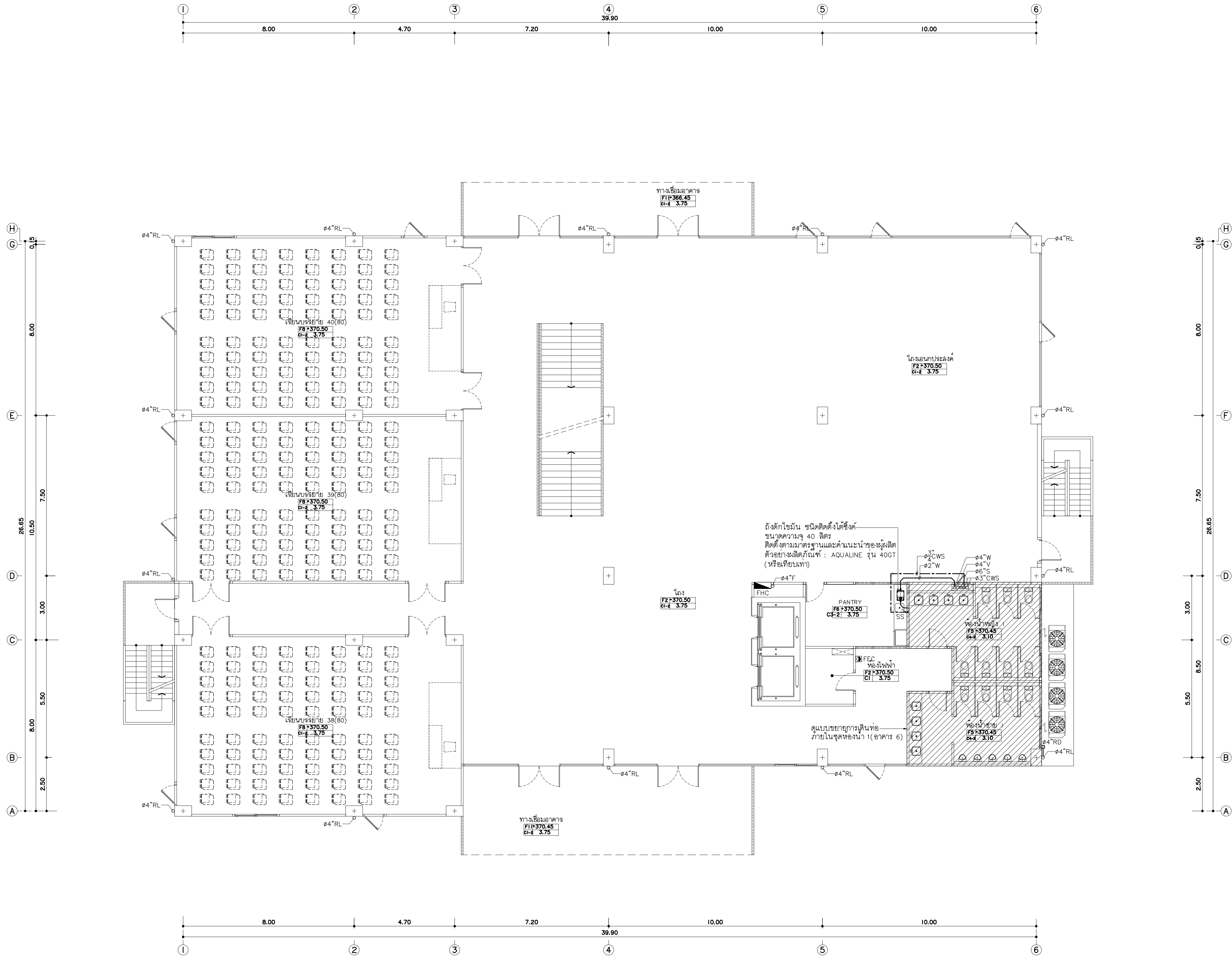
สถาปนิก
นาย จักรวรรดิ ใจนวล สดล.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศกชัย คงอินทร์ สด.276
MACHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาทรร สด.4056
นาย ณัฐพล ไชยเม่น วย.35147

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวกรสุขาภิบาล
วิศวกรเครื่องกล

REVISION DATE	TITLE
	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 1 (อาคาร 6)

JOB NO : -
DWG BY : -
DATE : 04-2563

SN6-05



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 2(อาคาร 6)
มาตราส่วน 1 : 100



แพลนทริค
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 6 : อาคารกลางเรียนรวม
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สดล.3055
STRUCTURAL ENGINEER
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ วย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยแลนด์ วย.8674
นาย ศักดิ์ชัย ทองนันทชัย วย.33429

สถาปนิก
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์
วิศวกรโครงสร้าง
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ วย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยแลนด์ วย.8674
นาย ศักดิ์ชัย ทองนันทชัย วย.33429

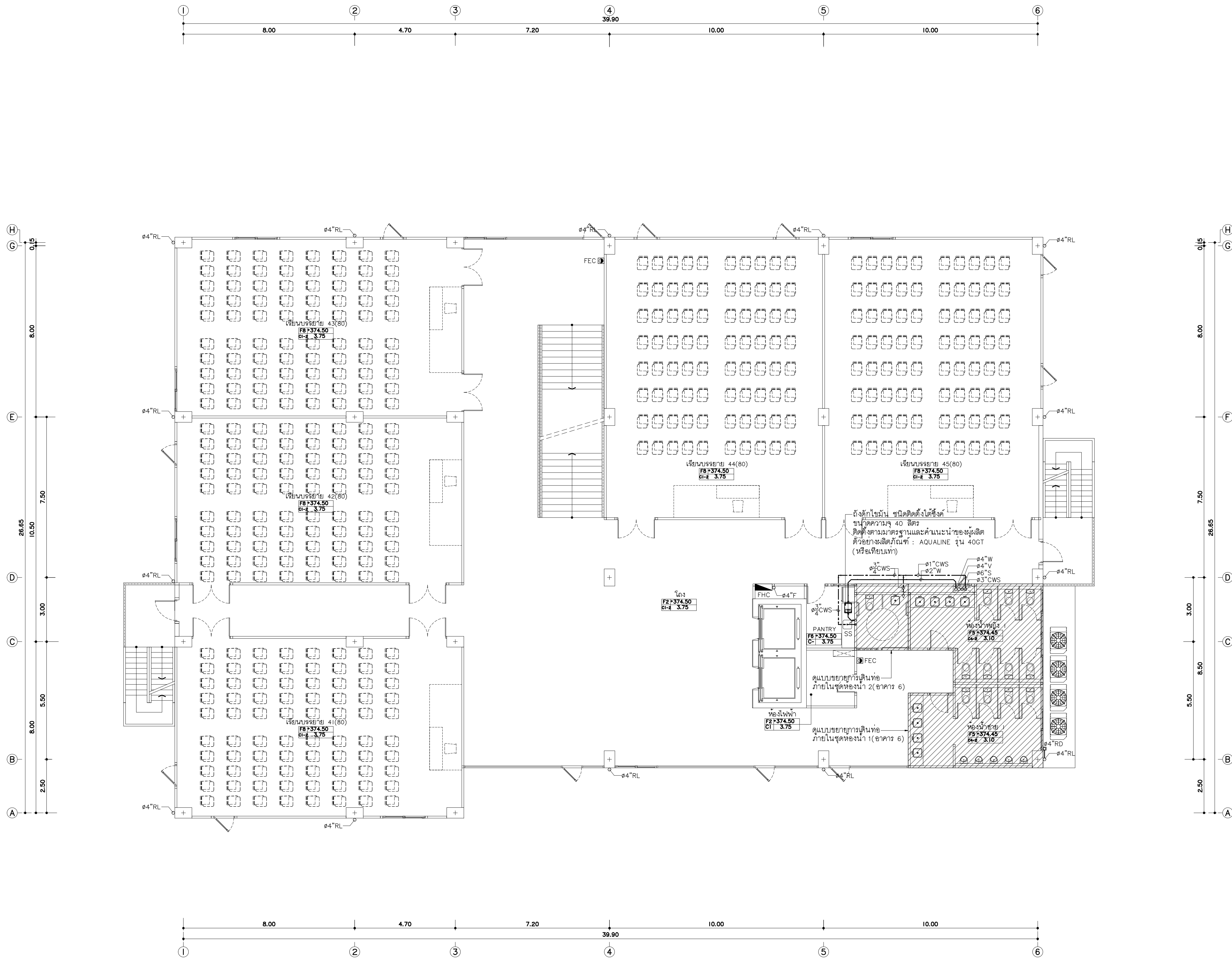
ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรนรงค์ ใจนวล สดล.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศักดิ์ชัย ทองนันทชัย สดล.276
MACHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาทรร สดล.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภค.35147

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวกรสุขาภิบาล
วิศวกรเครื่องกล

REVISION DATE	TITLE
	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 2(อาคาร 6)

JOB NO. : -
DWG BY : -
DATE : 04-2563

SN6-06



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 3(อาคาร 6)

มาตราส่วน 1 : 100



แปลนพื้นที่
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่ม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 6 : อาคารกลางเรียนรวม
กลุ่มอาคารคอมพิวเตอร์และห้องสมุด
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สดล.3055
STRUCTURAL ENGINEER
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ วย.1401 (ผู้รับองค์ประกอบ)
นาย ศกาวุธ ไชยเม่น สย.8674
นาย ศักดิ์ชัย ทองพันธ์ วย.33429

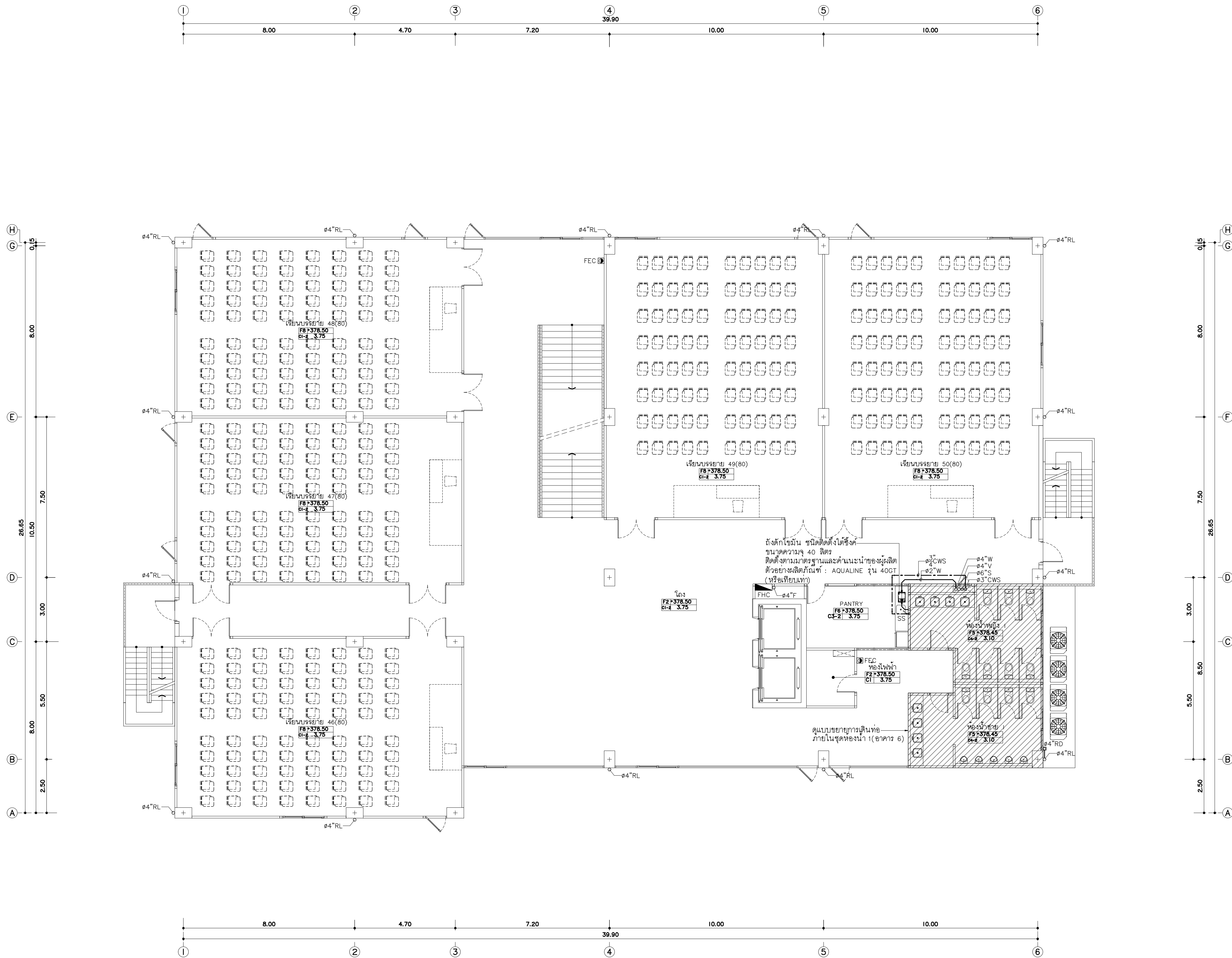
ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรกมล ใจนวล สดล.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศักดิ์ชัย คงอินทร์ สด.276
นาย นายนครินทร์ กลอนจิต ภค.26773
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาพร สด.4056
นาย ณัฐพล ไชยเม่น ภค.35147

REVISION DATE

TITLE
แปลนระบบสุขาภิบาล
พื้นที่ 3(อาคาร 6)

JOB NO. : -
DWG BY : -
DATE : 04-2563

SN6-07



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 4(อาคาร 6)
มาตราส่วน 1 : 100



แปลนพื้นที่
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่ม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 6 : อาคารอเนกประสงค์
กลุ่มอาคารอเนกประสงค์และสิ่งอำนวยความสะดวก
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาภิรมย์สิทธิ์ สดล.3055
STRUCTURAL ENGINEER
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ วัย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยแลนด์ สย.8674
นาย ศักดิ์ชัย ทองนันทน์ วัย.33429

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรนรงค์ ใจนวล สดล.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศักดิ์ชัย คงอินทร์ สด.276
MACHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาภรณ์ สด.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภค.35147

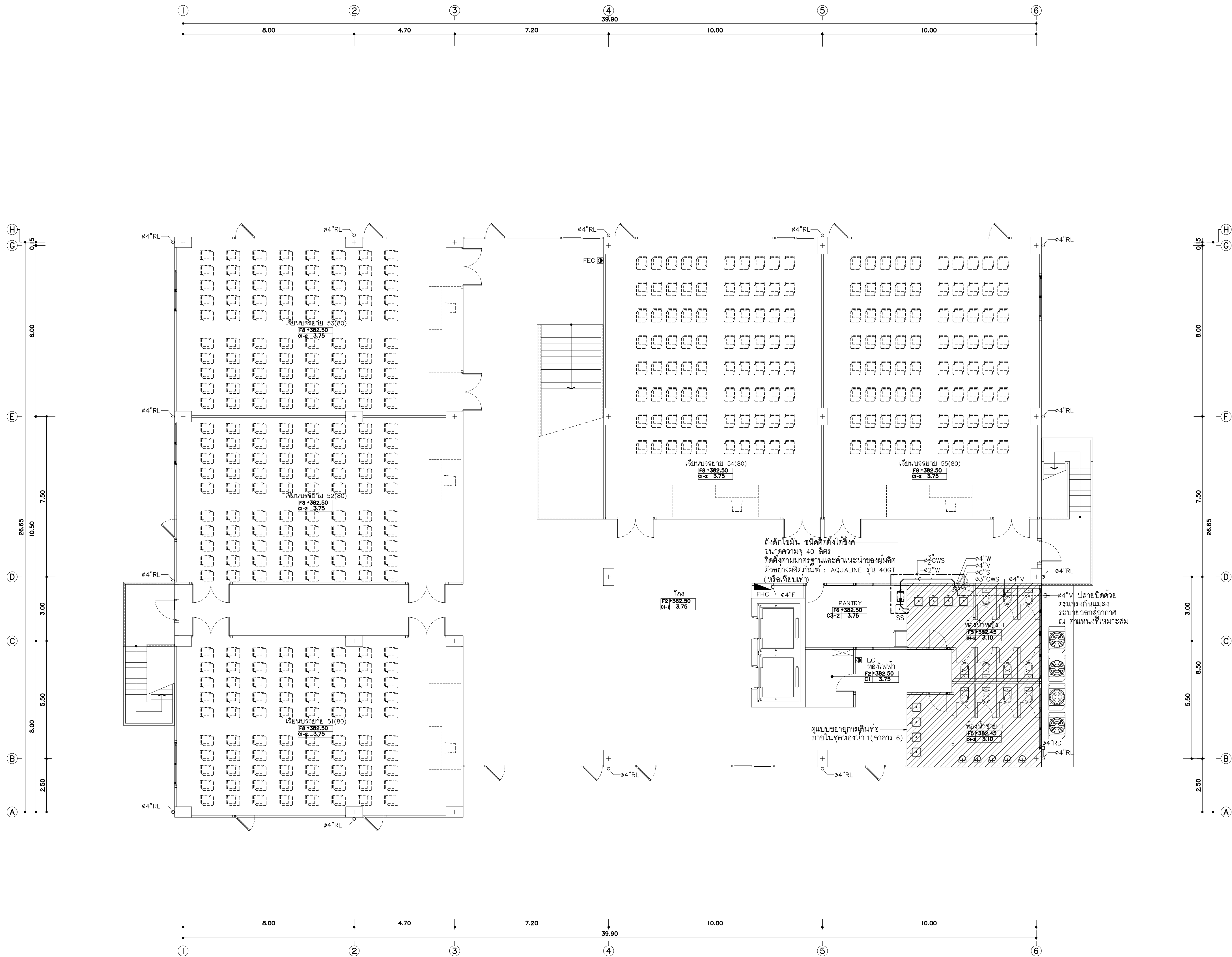
REVISION DATE

NO.	DATE	REVISION
1		
2		
3		
4		
5		
6		

TITLE
แปลนระบบสุขาภิบาล
พื้นที่ 4(อาคาร 6)

JOB NO. : -
DWG BY : -
DATE : 04-2563

SN6-08



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 5(อาคาร 6)
มาตราส่วน 1 : 100



แปลนพื้นที่

96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่ม อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 6 : อาคารกลางเรียนรวม
กลุ่มอาคารคอมพิวเตอร์และคลังคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ รย.1401 (ผู้รับองค์ประกอบ)
นาย ศกาวุธ ไชยแลนด์ สย.8674
นาย ศักดิ์ชัย ทองพันธ์ รย.33429

สถาปนิก
วิศวกรโครงสร้าง
วิศวกรสถาปัตย์

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวกรสุขาภิบาล
วิศวกรเครื่องกล

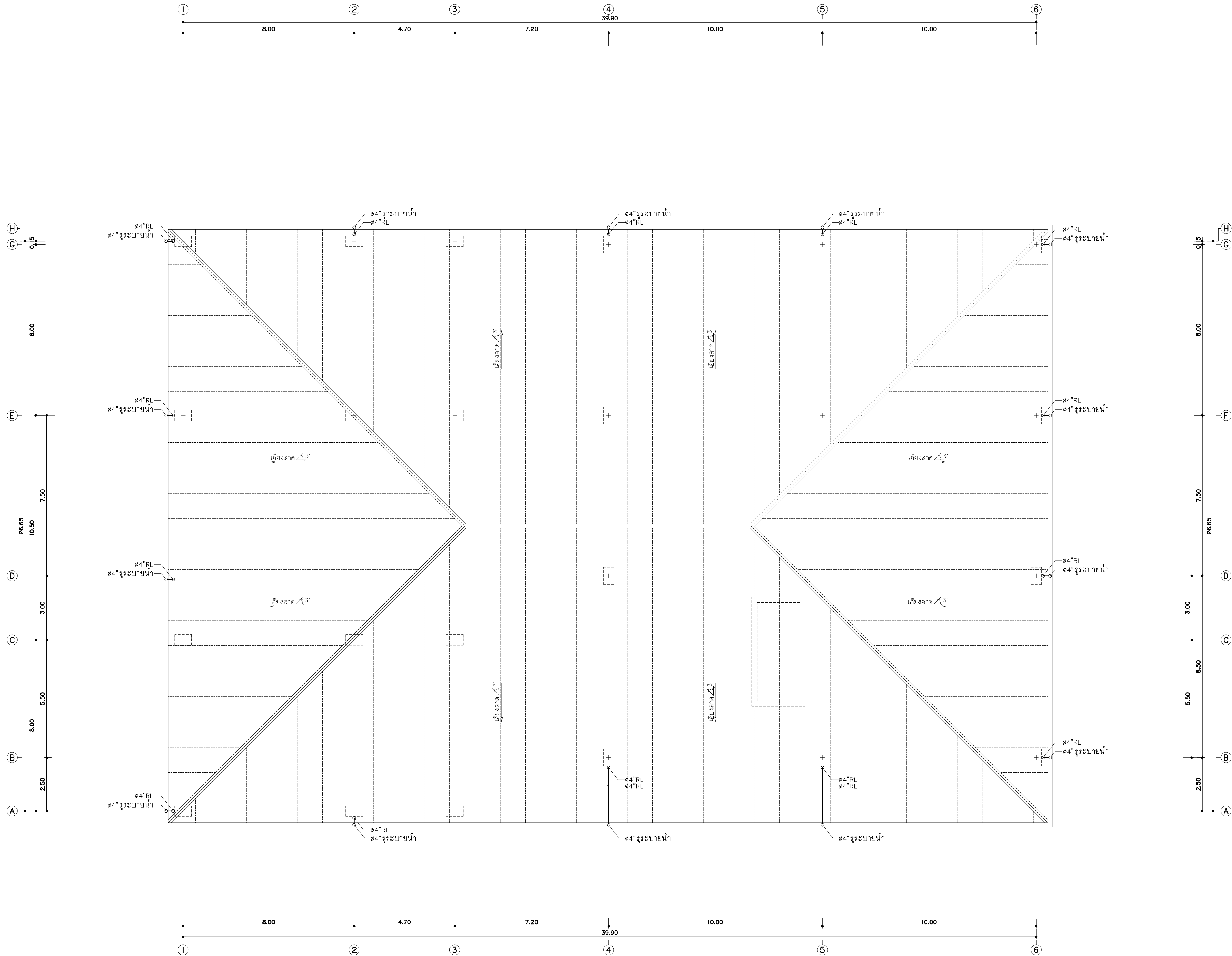
ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรงค์ ใจนวล สก.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศักดิ์ชัย คงอินทร์ สด.276
MACHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณากร สก.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว รก.35147

REVISION DATE

TITLE
แปลนระบบสุขาภิบาล
พื้นที่ 5(อาคาร 6)

JOB NO. : -
DWG BY : -
DATE : 04-2563

SN6-09



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ชั้นหลังคา(อาคาร 6)

มาตราส่วน 1 : 100



แพลนครีท
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrit@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 6 : อาคารกลางเรียนรวม
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
นาย อรรถมนูญ เทพจันทร์ วย.1401 (ผู้รับโอนโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยแสน วย.8674
นาย ศักดิ์ชัย ทองง้วนชัย วย.33429

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรนรงค์ ใจนวล สด.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศักดิ์ชัย คงอินทร์ สด.276
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาทรร สด.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว สด.35147

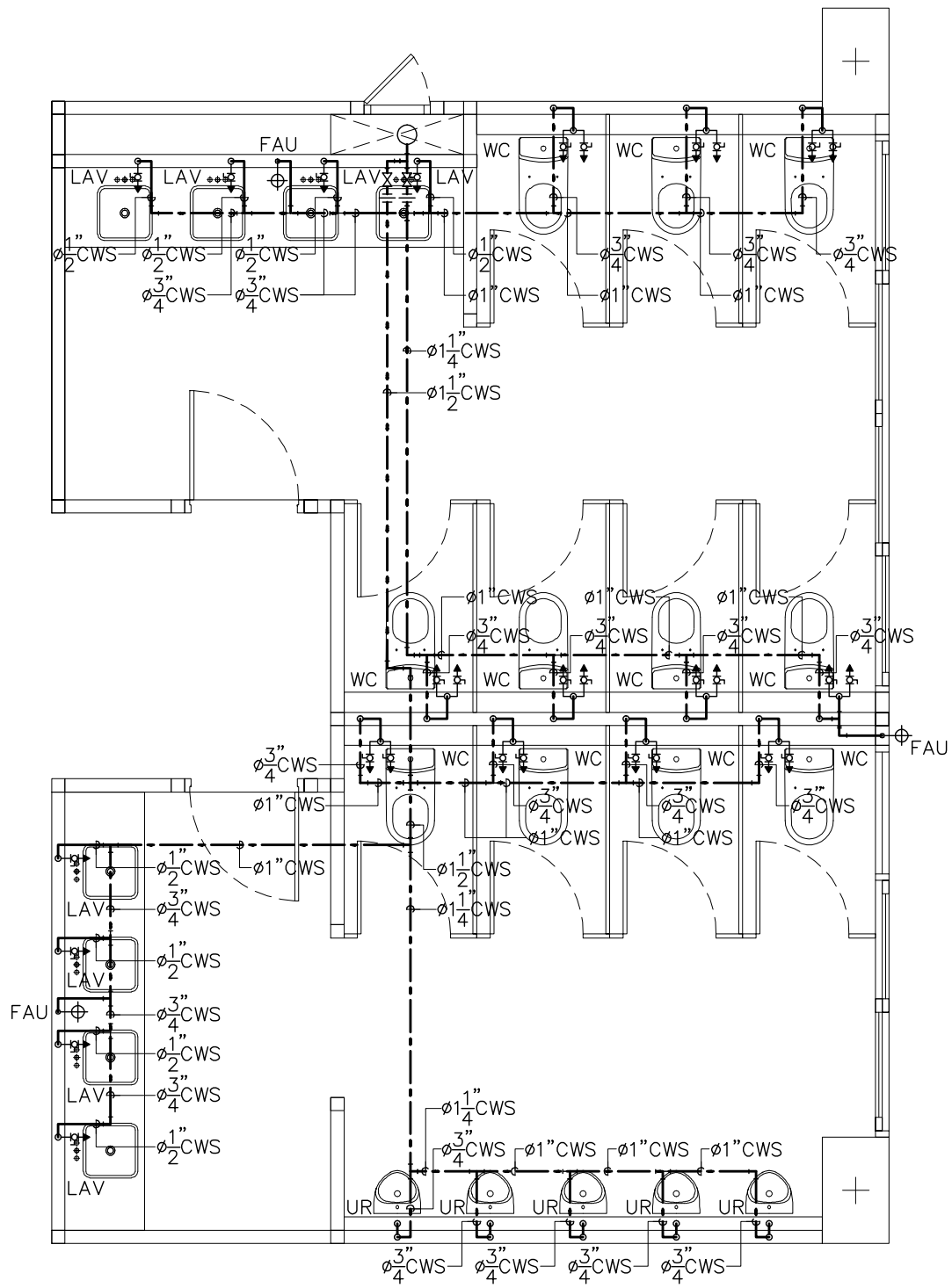
REVISION DATE

TITLE

แปลนระบบสุขาภิบาล
พื้นที่ชั้นหลังคา(อาคาร 6)

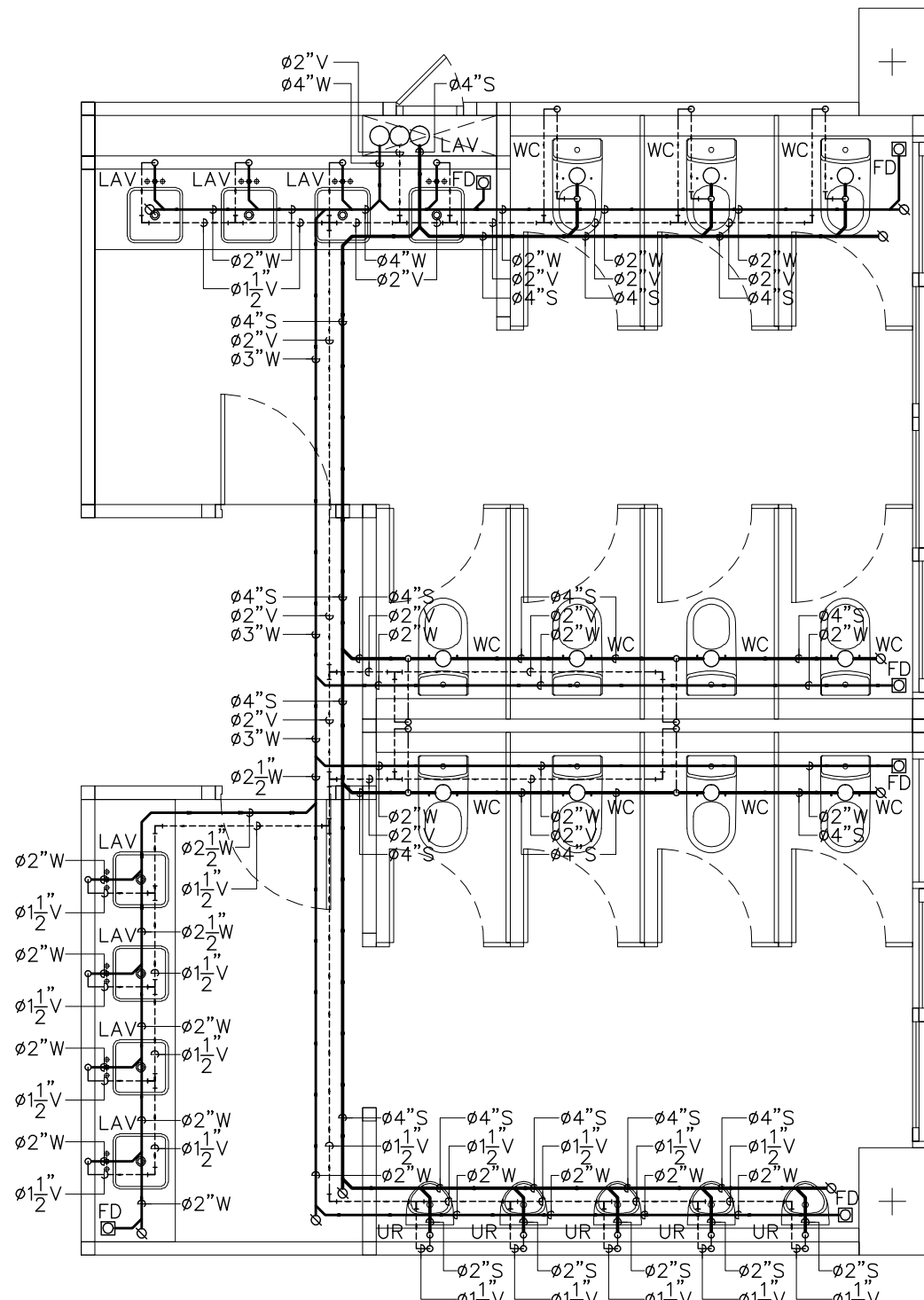
JOB NO : -
DWG BY : -
DATE : 04-2563

SN6-10



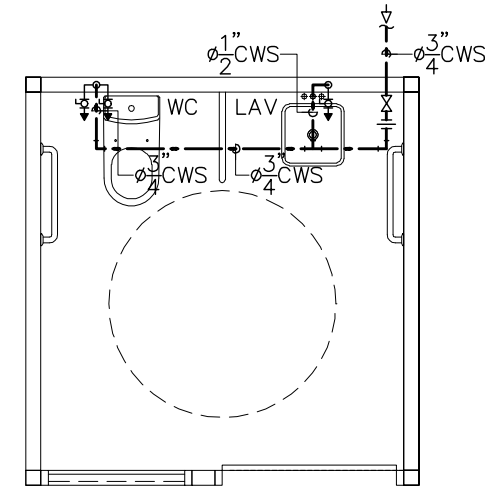
แบบขยายการเดินท่อ CWS
ภายในชุดห้องน้ำ 1(อาคาร 6)

มาตราส่วน 1 : 50



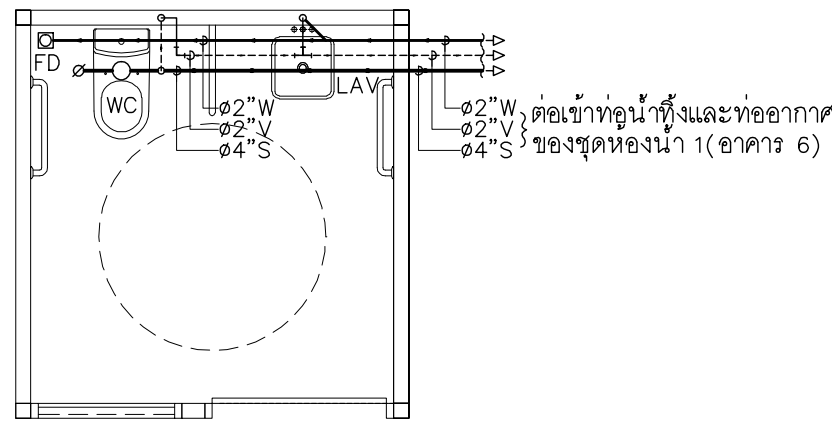
แบบขยายการเดินท่อ S,W,V
ภายในชุดห้องน้ำ 1(อาคาร 6)

มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายการเดินท่อ CWS
ภายในชุดห้องน้ำ 2(อาคาร 6)

มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายการเดินท่อ S,W,V
ภายในชุดห้องน้ำ 2(อาคาร 6)

มาตราส่วน 1 : 50



แฟล็กทอรี่
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮาม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 6 : อาคารกลางเรียนรวม
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

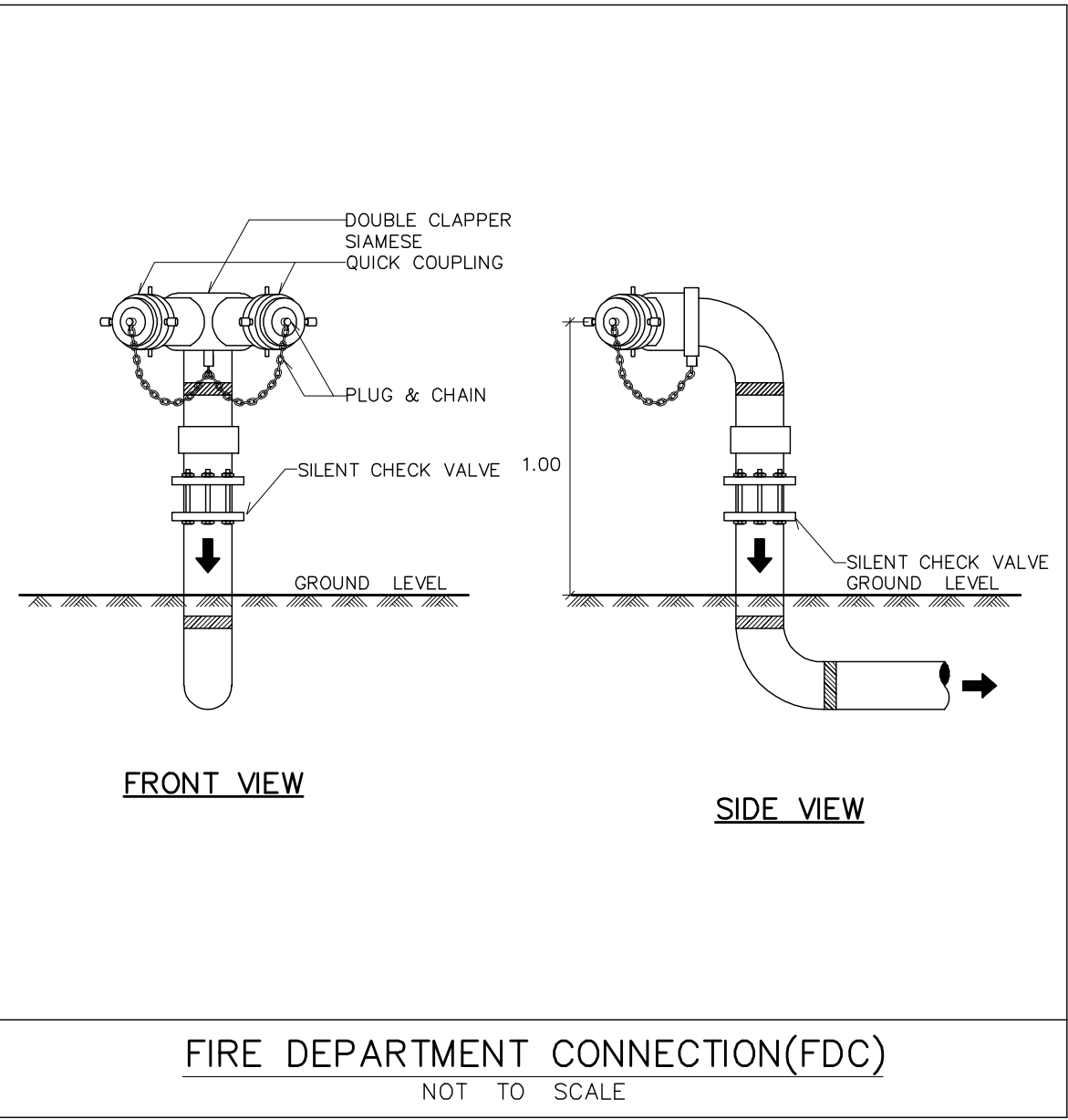
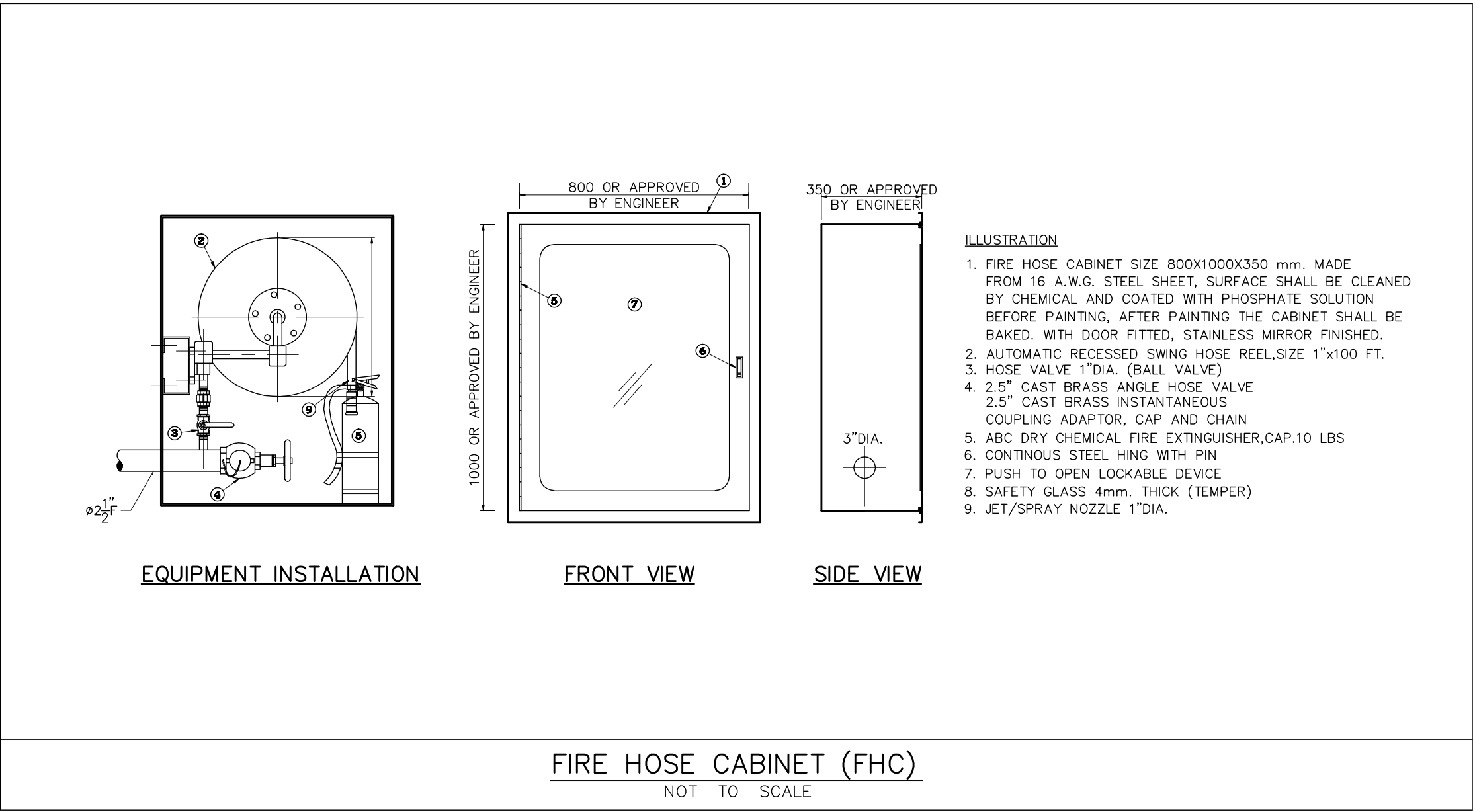
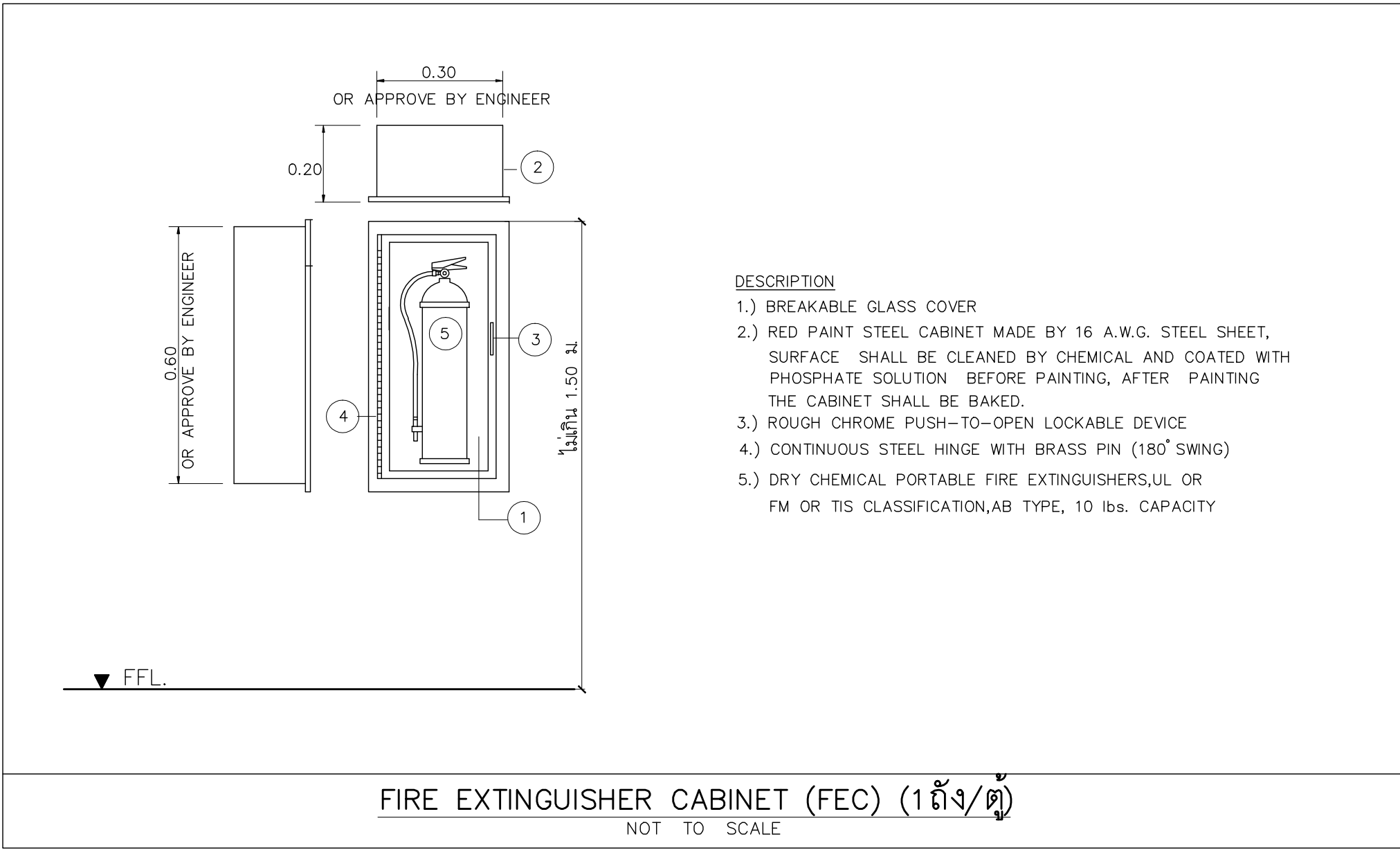
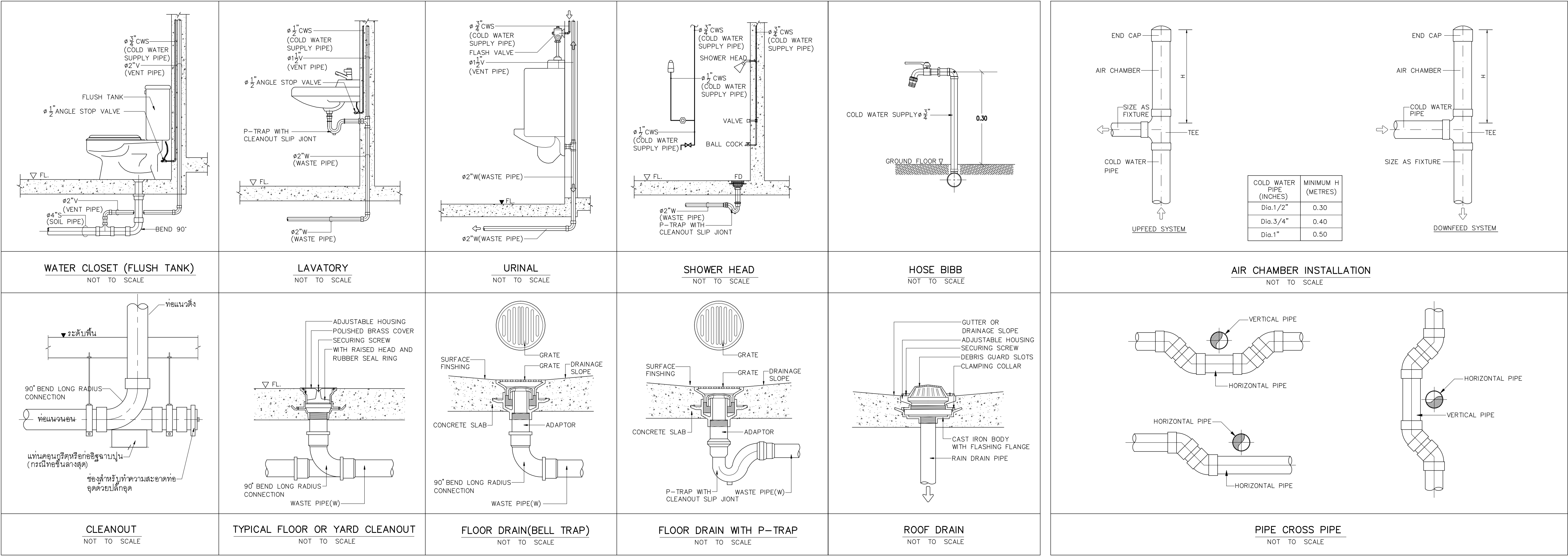
ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ 081.3055-1111
STRUCTURAL ENGINEER
นาย อรรถมนูญ เทพจันทร์ 081.1401-1111 (ผู้รับโอนโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยแลนด์ 081.8674
นาย ศักดิ์ชัย ทองนันทชัย 081.33429

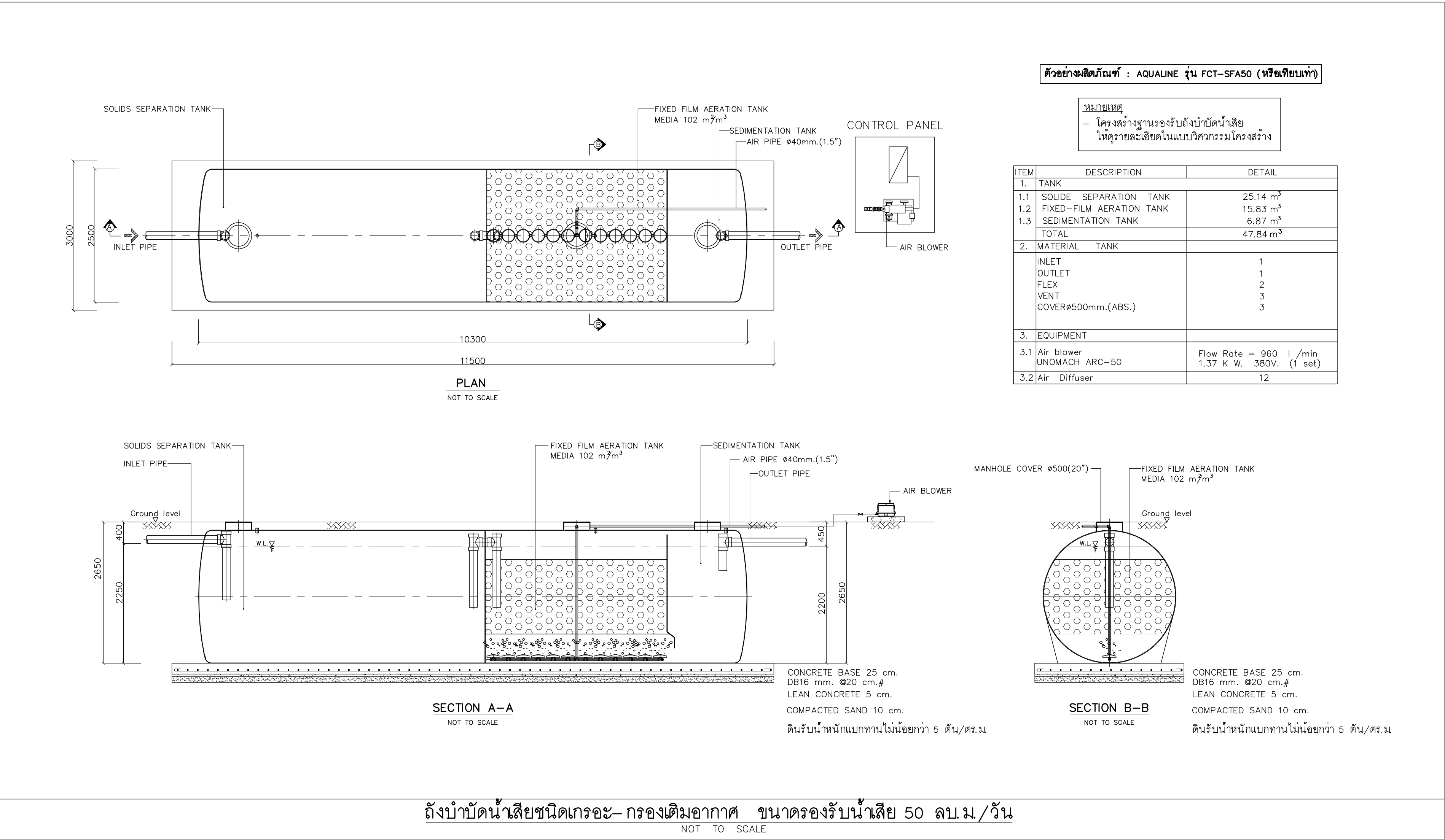
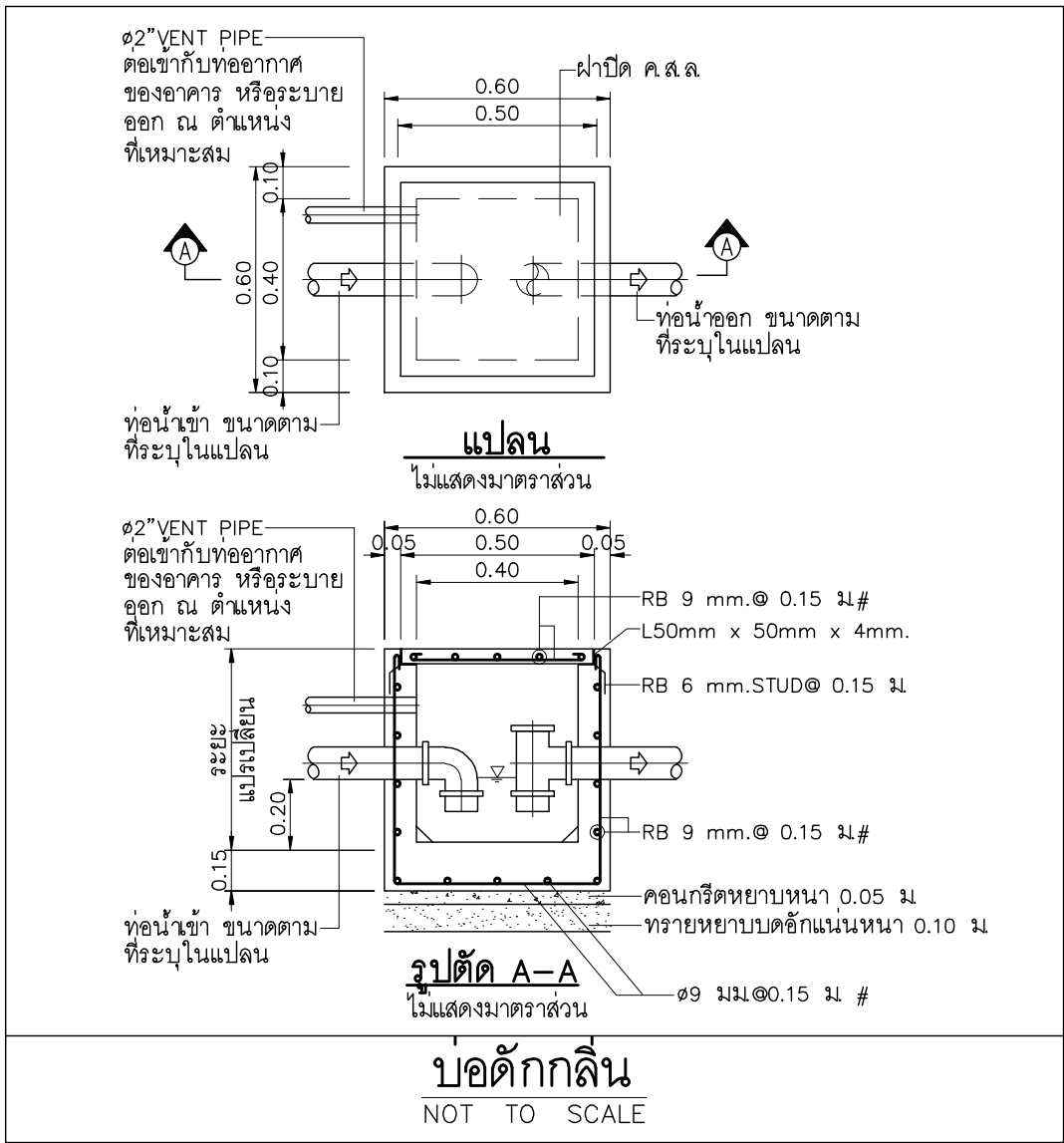
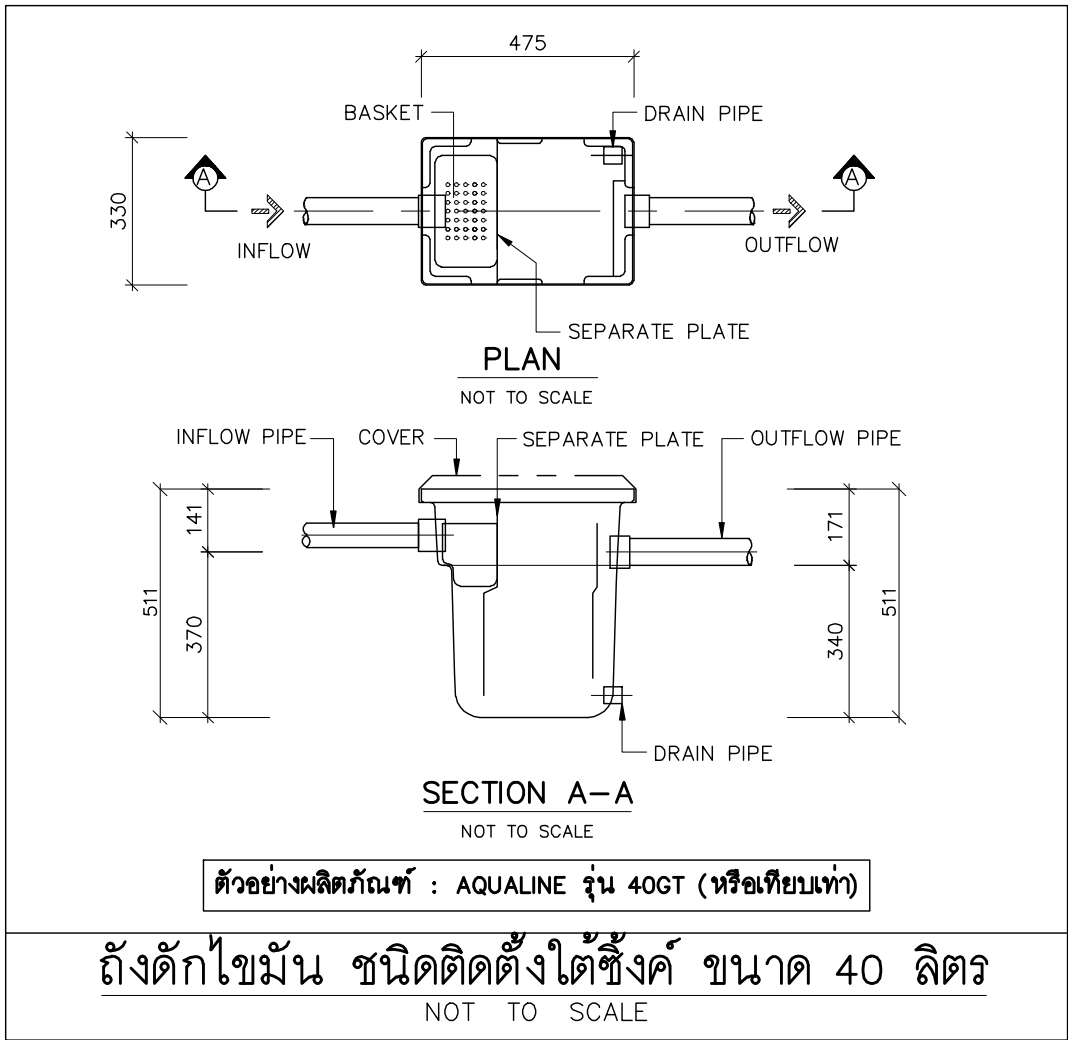
ELECTRICAL ENGINEER
นาย จ्ञานรงค์ ใจนวล 081.4537-1111
SANITARY ENGINEER
นาย ศกชัย คงอินทร์ 081.276-1111
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาภรณ์ 081.4056-1111
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว 081.35147

REVISION DATE
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

TITLE
แบบขยายการเดินท่อภายในห้องน้ำ

JOB NO : -
DWG BY : -
DATE : 04-2563
SN6-11





แฟลตทอรี่
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮาม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 6 : อาคารกลางเรียนรวม
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

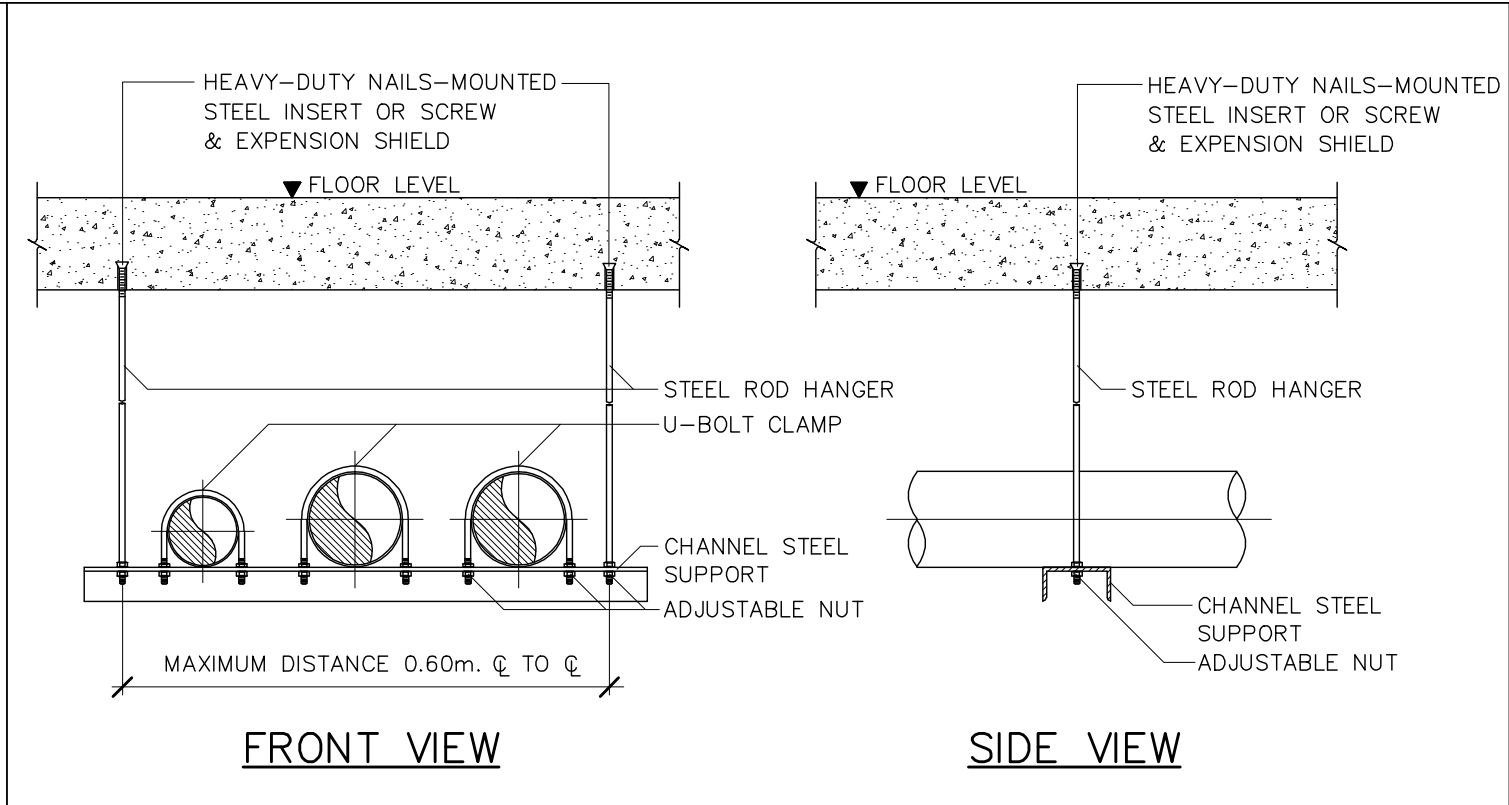
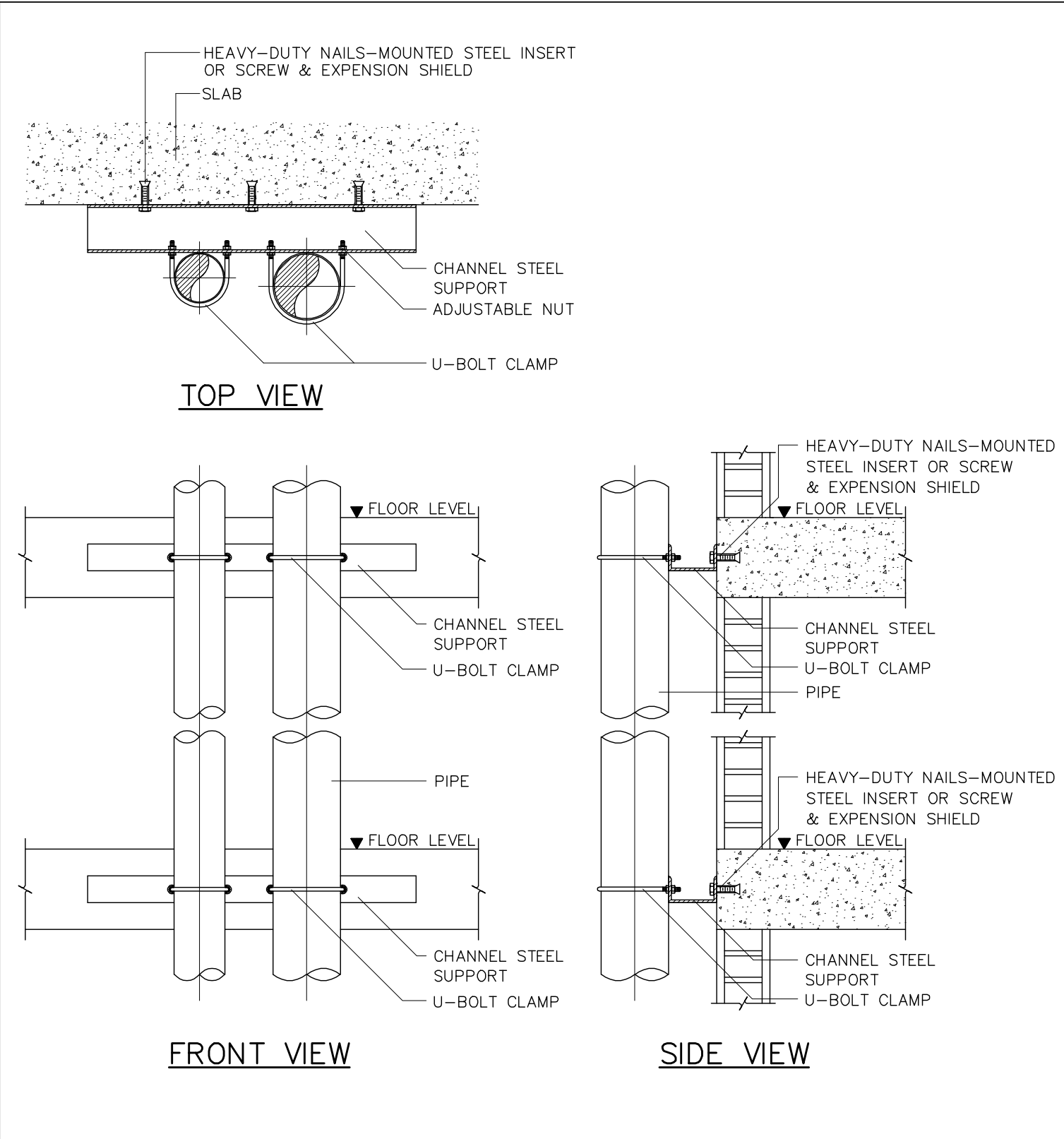
ARCHITECTS
นาย เอกชัย กิตยาประสิทธิ์ สดล.3055
STRUCTURAL ENGINEER
นาย อรรถมนู เทพจันทร์ วย.1401 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยผลน วย.8674
นาย ศักดิ์ชัย ทองนั้งช้าง วย.33429

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จ่านงค์ ใจนวล สดล.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศักดิ์ชัย คงอินทร์ สด.276 (ผู้รับรองโครงสร้าง)
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณภาพ สด.4056
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว วย.35147

REVISION DATE
1.
2.
3.

TITLE
แบบขยายถังดักไขมัน
บ่อดักไขมัน และถังบำบัดน้ำเสีย

JOB NO : -
DWG BY : -
DATE : 04-2563
SN6-13



SIZE OF STEEL ROD HANGER & U-BOLT CLAMP		
PIPE DIAMETER	STEEL ROD HANGER	U-BOLT CLAMP
ø1" - ø1 1/2"	ø9 mm.	ø6 mm.
ø2" - ø3"	ø12 mm.	ø9 mm.
ø4" AND LARGER	ø15 mm.	ø12 mm.

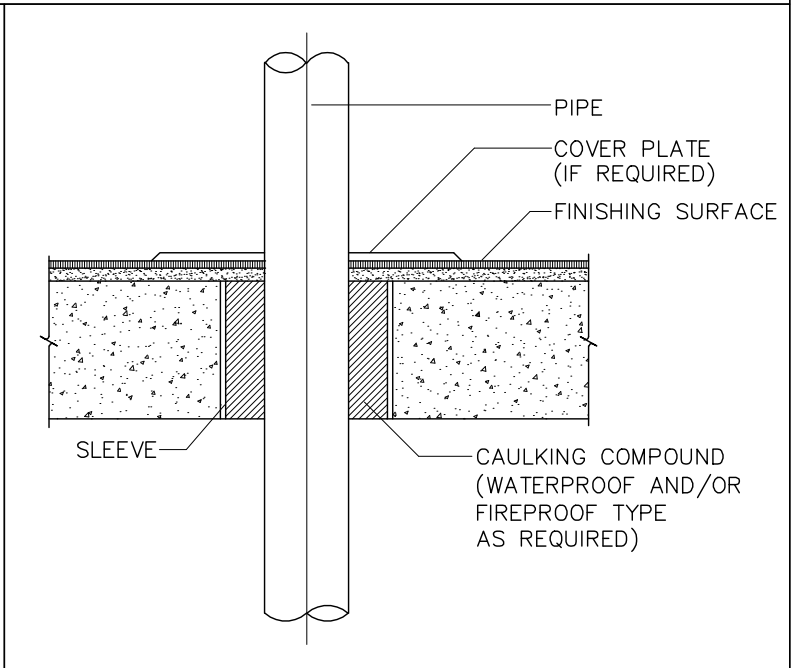
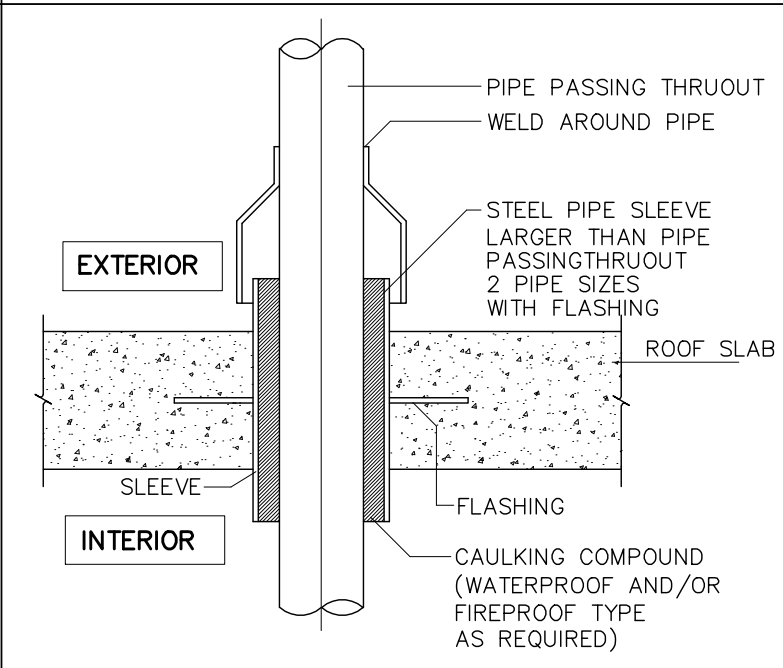
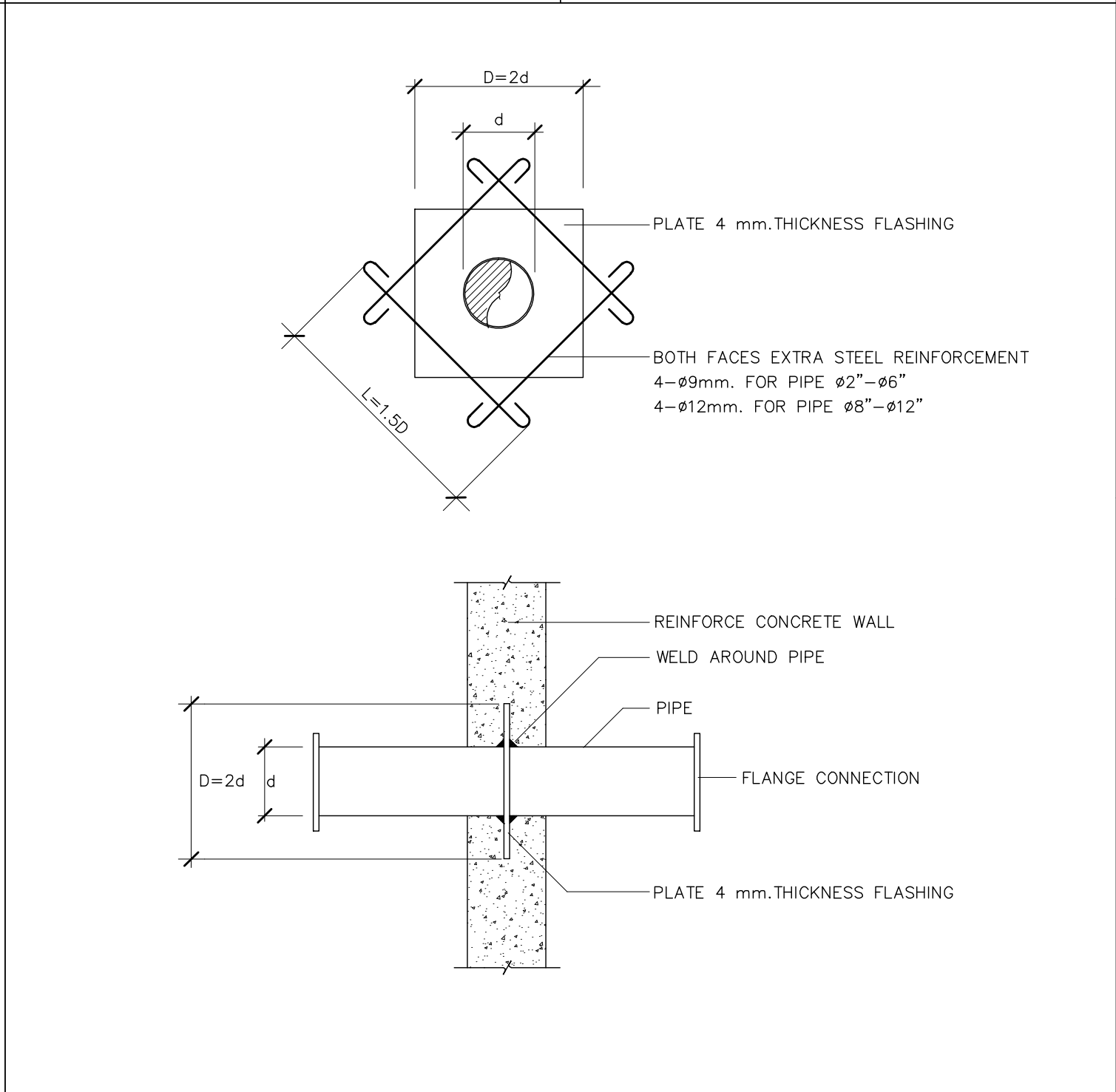
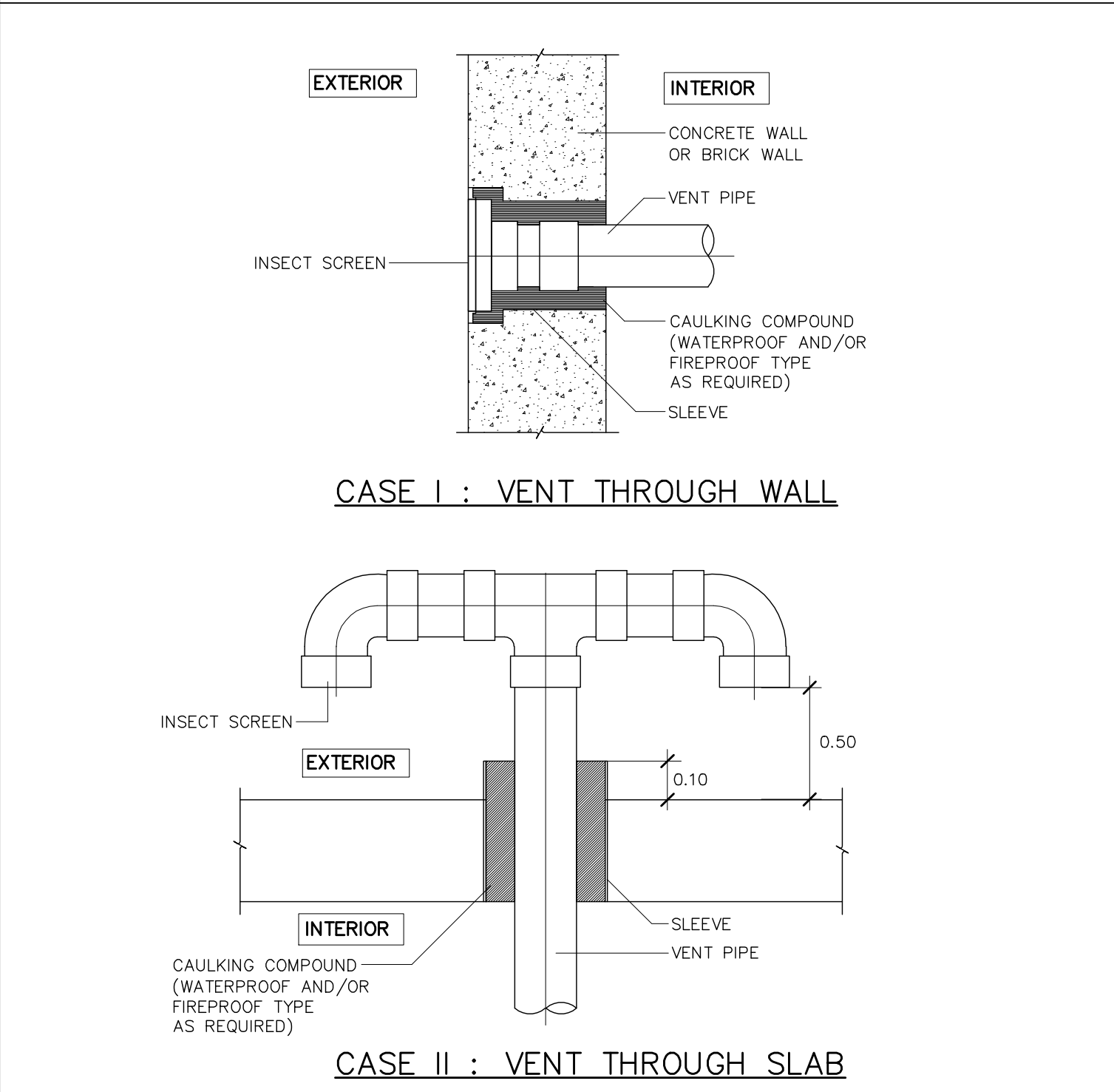
NOTE : 1) SIZE OF STEEL ROD HANGER AND SIZE OF U-BOLT CLAMP ARE AS THE ABOVE -SPECIFIED AND/OR SHALL BE APPROVED BY ENGINEER.
2) BOLT AND NUT USED FOR HANGER AND CLAMP SHALL BE COOPERATED WITH SPRING WASHER.

VERTICAL PIPE CLAMP
NOT TO SCALE

RING HANGER
NOT TO SCALE

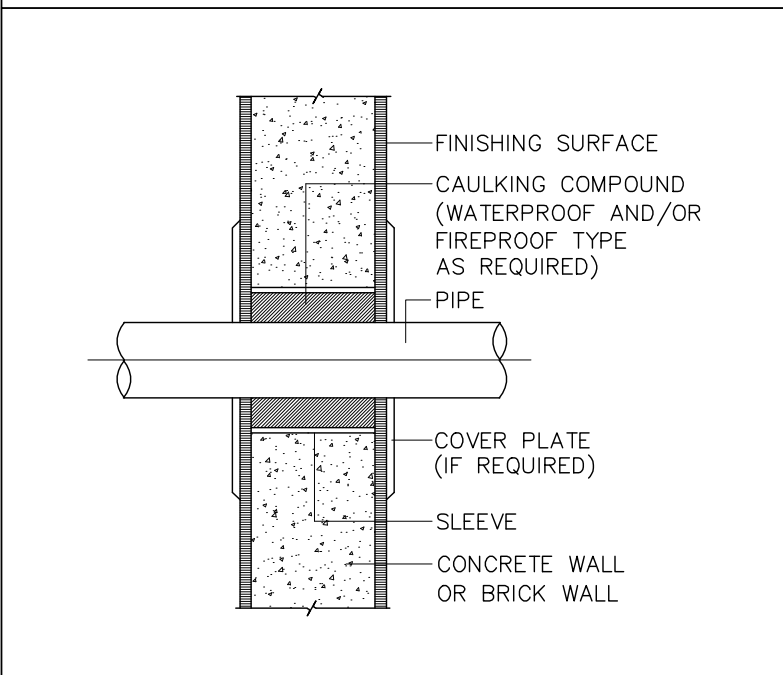
CLEVIS HANGER
NOT TO SCALE

VERTICAL PRESSURE PIPE SUPPORT
NOT TO SCALE



PIPE THROUGH ROOF
NOT TO SCALE

PIPE THROUGH FLOOR
NOT TO SCALE



NOTE :
SIZE OF PIPE SLEEVE SHALL BE APPROVED BY ENGINEER.
(NORMALLY, 2 PIPE SIZES LARGER THAN PIPE PASSING THRUOUT.)

VENT CAP
NOT TO SCALE

PIPE THROUGH WATER TANK
NOT TO SCALE

PIPE THROUGH WALL
NOT TO SCALE



พลกฤษณ์
96 หมู่ 2 ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50000
Tel: 081 366 0002
E-MAIL: plankrich@gmail.com

PROJECT NAME
อาคาร 6 : ย้ายศาลากลางเรียนรวม
กลุ่มอาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CLIENT
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์แม่ริม

ARCHITECTS
นาย เอกชัย ภิธยาประสิทธิ์ สด.3055
STRUCTURAL ENGINEER
นาย อรรถมนูญ เทพจันทร์ อย.1401 (ผู้รับโอนโครงสร้าง)
นาย ศกาวุธ ไชยมลัน อย.8674
นาย ศักดิ์ชัย ทองพันธ์ อย.33429

ELECTRICAL ENGINEER
นาย จักรนงค์ ใจนวล สด.4537
SANITARY ENGINEER
นาย ศุภชัย คงอินทร์ สด.276
MECHANICAL ENGINEER
นาย ยศธนา คุณาทรร สด.4056
นาย ณัฐพล ไชยมลัน อย.35147

REVISION DATE
TITLE

รายละเอียดการติดตั้งท่อ

JOB NO : -
DWG BY : -
DATE : 04-2563

SN6-14