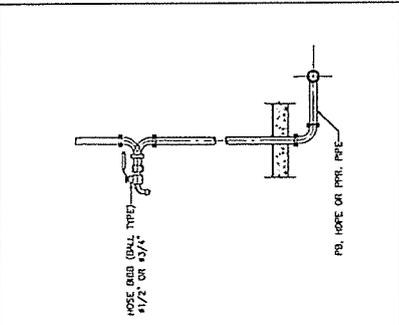


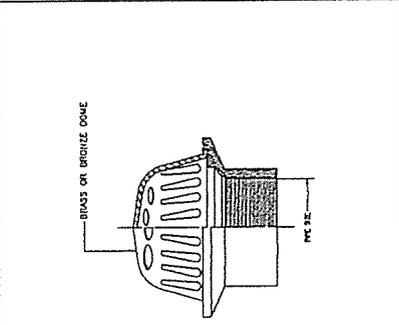
PROJECT
PROJECT NAME : ...
DESIGNER : ...
DATE : ...

DESIGN TEAM
PROJECT MANAGER : ...
DESIGNER : ...
STRUCTURAL ENGINEER : ...
MECHANICAL ENGINEER : ...

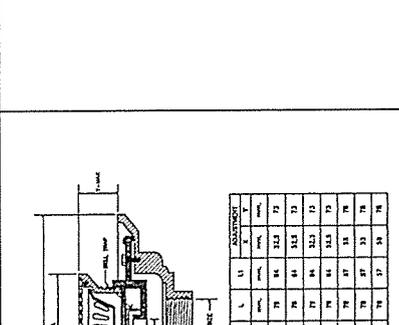
PROJECT CODE : ...
DRAWING TITLE : ...



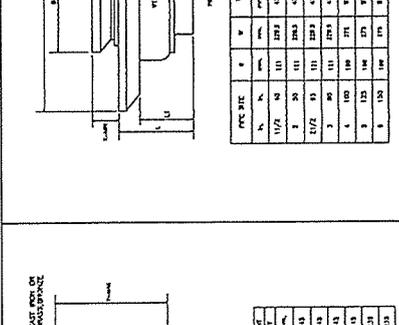
DETAIL OF HOSE BIBB



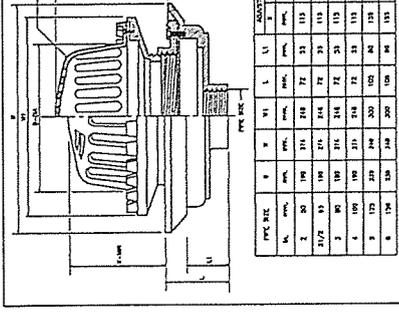
PLANTER DRAIN



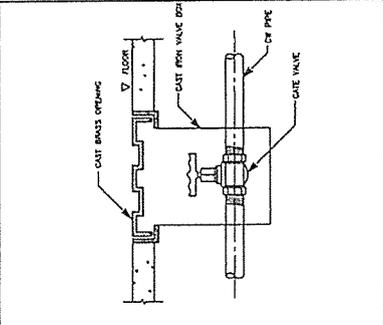
FLOOR DRAIN WITH STRAINER AND BELL TRAP



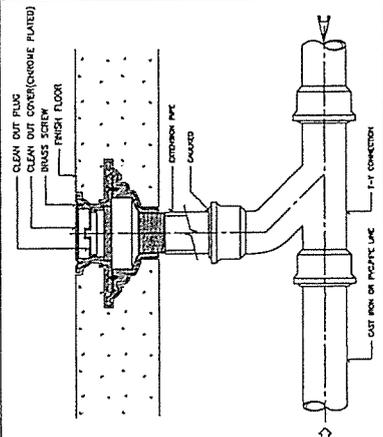
ROOF DRAIN



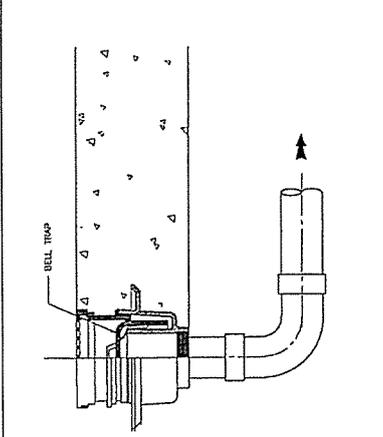
FLOOR DRAIN WITH STRAINER INSTALLATION



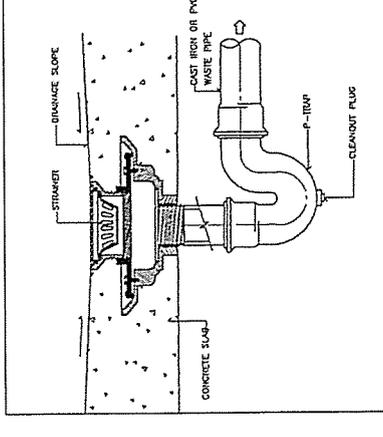
DETAIL OF VALVE BOX



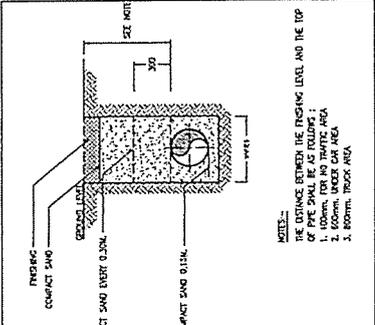
FLOOR CLEANOUT INSTALLATION



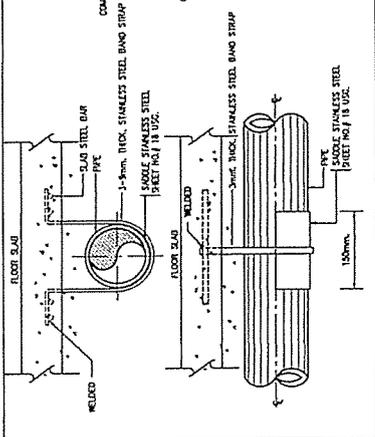
FLOOR DRAIN BELL-TRAP (GROUND FL.)



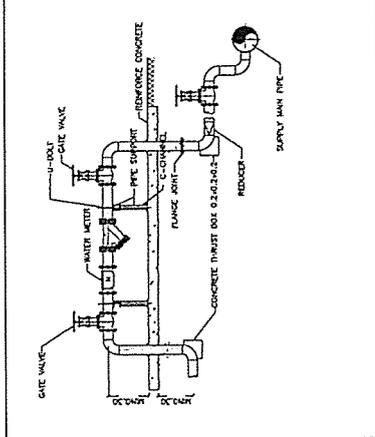
DETAIL OF FLASHING



DETAIL OF UNDER GROUND PIPE INSTALLATION



DETAIL OF WATER SUPPLY METER



DETAIL OF FLASHING

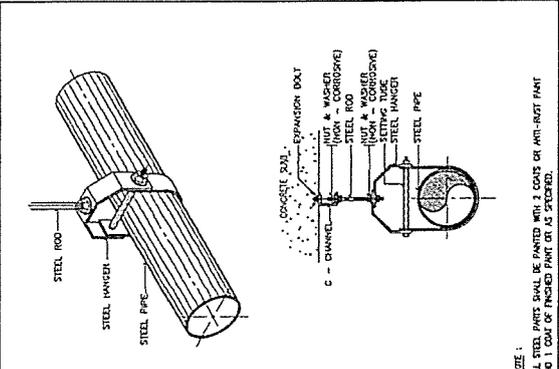
PROJECT INFORMATION: PROJECT NAME: ...

DESIGNER: ...

NO.	DATE	DESCRIPTION
1

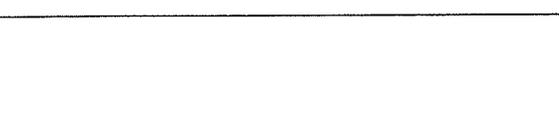
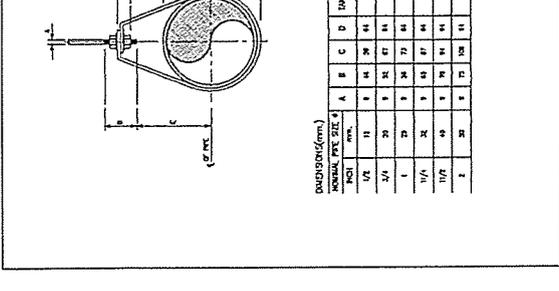
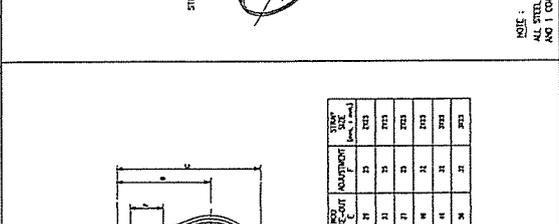
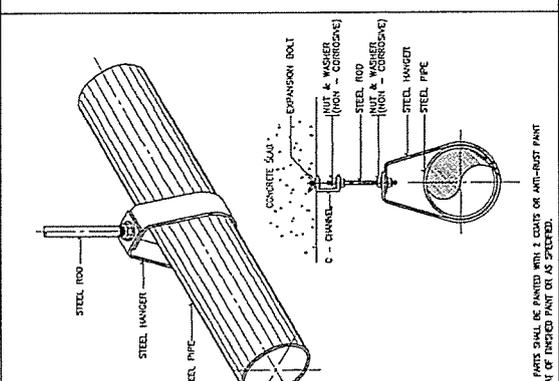
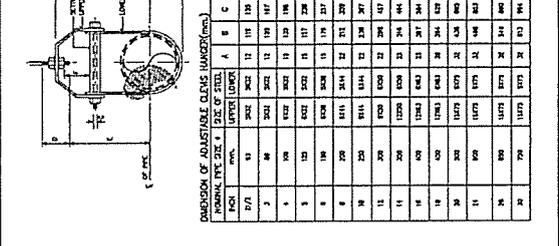
APPROVED BY: ...

PROJECT LOCATION: ...



NOTE: ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

PIPE NOMINAL PIPE SIZE	STEEL HANGER	A	B	C	D	E	F	G
1/4"	30x3	12	115	125	35	10	12	14
3/8"	30x6	12	125	135	35	10	12	14
1/2"	30x10	12	135	145	35	10	12	14
3/4"	30x15	12	145	155	35	10	12	14
1"	30x20	12	155	165	35	10	12	14
1 1/4"	30x30	12	165	175	35	10	12	14
1 1/2"	30x35	12	175	185	35	10	12	14
1 3/4"	30x40	12	185	195	35	10	12	14
2"	30x50	12	195	205	35	10	12	14
2 1/2"	30x60	12	205	215	35	10	12	14
3"	30x70	12	215	225	35	10	12	14
3 1/2"	30x80	12	225	235	35	10	12	14
4"	30x90	12	235	245	35	10	12	14
4 1/2"	30x100	12	245	255	35	10	12	14
5"	30x110	12	255	265	35	10	12	14
5 1/2"	30x120	12	265	275	35	10	12	14
6"	30x130	12	275	285	35	10	12	14
6 1/2"	30x140	12	285	295	35	10	12	14
7"	30x150	12	295	305	35	10	12	14
7 1/2"	30x160	12	305	315	35	10	12	14
8"	30x170	12	315	325	35	10	12	14
8 1/2"	30x180	12	325	335	35	10	12	14
9"	30x190	12	335	345	35	10	12	14
9 1/2"	30x200	12	345	355	35	10	12	14
10"	30x210	12	355	365	35	10	12	14
10 1/2"	30x220	12	365	375	35	10	12	14
11"	30x230	12	375	385	35	10	12	14
11 1/2"	30x240	12	385	395	35	10	12	14
12"	30x250	12	395	405	35	10	12	14
12 1/2"	30x260	12	405	415	35	10	12	14
13"	30x270	12	415	425	35	10	12	14
13 1/2"	30x280	12	425	435	35	10	12	14
14"	30x290	12	435	445	35	10	12	14
14 1/2"	30x300	12	445	455	35	10	12	14
15"	30x310	12	455	465	35	10	12	14
15 1/2"	30x320	12	465	475	35	10	12	14
16"	30x330	12	475	485	35	10	12	14
16 1/2"	30x340	12	485	495	35	10	12	14
17"	30x350	12	495	505	35	10	12	14
17 1/2"	30x360	12	505	515	35	10	12	14
18"	30x370	12	515	525	35	10	12	14
18 1/2"	30x380	12	525	535	35	10	12	14
19"	30x390	12	535	545	35	10	12	14
19 1/2"	30x400	12	545	555	35	10	12	14
20"	30x410	12	555	565	35	10	12	14
20 1/2"	30x420	12	565	575	35	10	12	14
21"	30x430	12	575	585	35	10	12	14
21 1/2"	30x440	12	585	595	35	10	12	14
22"	30x450	12	595	605	35	10	12	14
22 1/2"	30x460	12	605	615	35	10	12	14
23"	30x470	12	615	625	35	10	12	14
23 1/2"	30x480	12	625	635	35	10	12	14
24"	30x490	12	635	645	35	10	12	14
24 1/2"	30x500	12	645	655	35	10	12	14
25"	30x510	12	655	665	35	10	12	14
25 1/2"	30x520	12	665	675	35	10	12	14
26"	30x530	12	675	685	35	10	12	14
26 1/2"	30x540	12	685	695	35	10	12	14
27"	30x550	12	695	705	35	10	12	14
27 1/2"	30x560	12	705	715	35	10	12	14
28"	30x570	12	715	725	35	10	12	14
28 1/2"	30x580	12	725	735	35	10	12	14
29"	30x590	12	735	745	35	10	12	14
29 1/2"	30x600	12	745	755	35	10	12	14
30"	30x610	12	755	765	35	10	12	14



PIPE HANGER FOR SIZE UP TO 50 mm. (2")

ADJUSTABLE CLEVIS HANGER

PIPE HANGER FOR SIZE TO 65 mm. AND LARGER

ADJUSTABLE RING

PIPE SUPPORT TO WALL

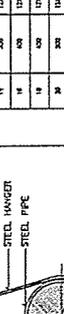
PIPE HANGER FOR SIZE TO 65 mm. AND LARGER

ADJUSTABLE CLEVIS HANGER

ADJUSTABLE RING

PIPE SUPPORT TO WALL

PIPE SUPPORT TO WALL



PIPE SIZE	SLEEVE SIZE	WATER STOP PLATE
1/2"	1/2"	1/2"
3/8"	3/8"	3/8"
1/4"	1/4"	1/4"
1/2"	1/2"	1/2"
3/4"	3/4"	3/4"
1"	1"	1"
1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"
2"	2"	2"
2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
3"	3"	3"
3 1/2"	3 1/2"	3 1/2"
4"	4"	4"
4 1/2"	4 1/2"	4 1/2"
5"	5"	5"
5 1/2"	5 1/2"	5 1/2"
6"	6"	6"
6 1/2"	6 1/2"	6 1/2"
7"	7"	7"
7 1/2"	7 1/2"	7 1/2"
8"	8"	8"
8 1/2"	8 1/2"	8 1/2"
9"	9"	9"
9 1/2"	9 1/2"	9 1/2"
10"	10"	10"
10 1/2"	10 1/2"	10 1/2"
11"	11"	11"
11 1/2"	11 1/2"	11 1/2"
12"	12"	12"
12 1/2"	12 1/2"	12 1/2"
13"	13"	13"
13 1/2"	13 1/2"	13 1/2"
14"	14"	14"
14 1/2"	14 1/2"	14 1/2"
15"	15"	15"
15 1/2"	15 1/2"	15 1/2"
16"	16"	16"
16 1/2"	16 1/2"	16 1/2"
17"	17"	17"
17 1/2"	17 1/2"	17 1/2"
18"	18"	18"
18 1/2"	18 1/2"	18 1/2"
19"	19"	19"
19 1/2"	19 1/2"	19 1/2"
20"	20"	20"
20 1/2"	20 1/2"	20 1/2"
21"	21"	21"
21 1/2"	21 1/2"	21 1/2"
22"	22"	22"
22 1/2"	22 1/2"	22 1/2"
23"	23"	23"
23 1/2"	23 1/2"	23 1/2"
24"	24"	24"
24 1/2"	24 1/2"	24 1/2"
25"	25"	25"
25 1/2"	25 1/2"	25 1/2"
26"	26"	26"
26 1/2"	26 1/2"	26 1/2"
27"	27"	27"
27 1/2"	27 1/2"	27 1/2"
28"	28"	28"
28 1/2"	28 1/2"	28 1/2"
29"	29"	29"
29 1/2"	29 1/2"	29 1/2"
30"	30"	30"
30 1/2"	30 1/2"	30 1/2"
31"	31"	31"
31 1/2"	31 1/2"	31 1/2"
32"	32"	32"

DETAIL OF AUTOMATIC AIR VENT

PIPE SLEEVE DIAMETER

DETAIL OF AUTOMATIC AIR VENT

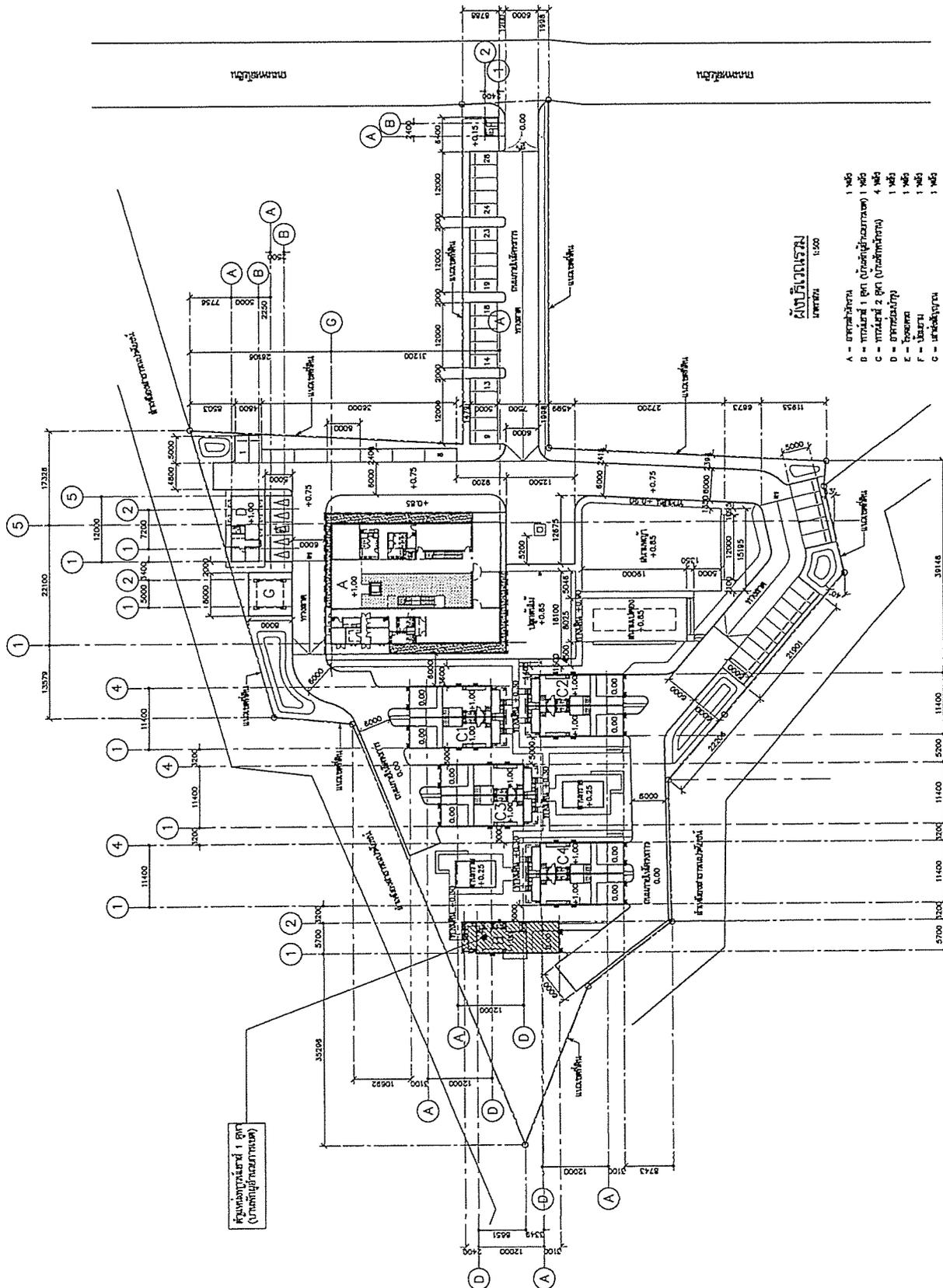
PIPE SLEEVE DIAMETER

PIPE SUPPORT TO WALL

PIPE SUPPORT TO WALL

PIPE SUPPORT TO WALL

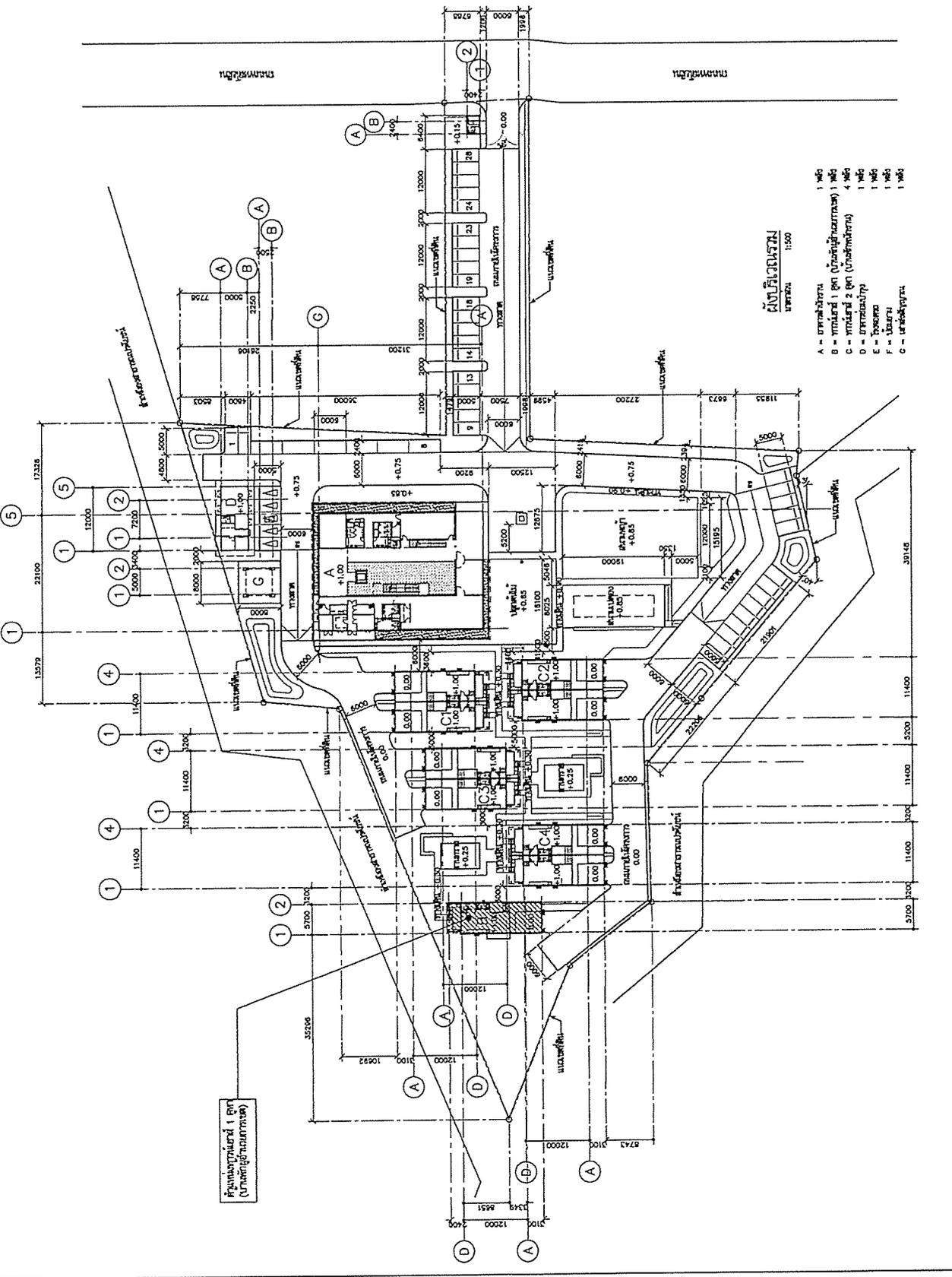
PROJECT ԲԱՆԱՍՏՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ՓՈՒՅԸ ԿԱՌԱՐՈՒՄԻ ԿԱՆՈՒՄԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ	
ԿՐԵՑ ՔՐԻՍՏՈՍ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ	ՕՐԿՈՒՆ ՔՐԻՍՏՈՍ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ
DESIGN TEAM PROJECT MANAGER ARCHITECT STRUCTURAL DESIGNER MECHANICAL DESIGNER ELECTRICAL DESIGNER SANITARY DESIGNER PLUMBING DESIGNER LANDSCAPE DESIGNER CIVIL DESIGNER CONSTRUCTION DESIGNER	
CLIENT ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ ԿՐԵՑՆԵՐԻ	
DATE 2024	
SCALE 1:100	
PROJECT CODE 001	
DRAWING TITLE ԱՆՈՒՄԱՆ ԿՐԵՑՆԵՐԻ	
PROJECT NO. 001	
DATE 2024	
SCALE 1:100	
PROJECT CODE 001	
DRAWING TITLE ԱՆՈՒՄԱՆ ԿՐԵՑՆԵՐԻ	



ԱՆՈՒՄԱՆ ԿՐԵՑՆԵՐԻ
 ԿՐԵՑՆԵՐԻ 1:100

A - ԿՐԵՑՆԵՐԻ 1 ԿՐԵՑ (1:100)
 B - ԿՐԵՑՆԵՐԻ 2 ԿՐԵՑ (1:100)
 C - ԿՐԵՑՆԵՐԻ 3 ԿՐԵՑ (1:100)
 D - ԿՐԵՑՆԵՐԻ 4 ԿՐԵՑ (1:100)
 E - ԿՐԵՑՆԵՐԻ 5 ԿՐԵՑ (1:100)
 F - ԿՐԵՑՆԵՐԻ 6 ԿՐԵՑ (1:100)
 G - ԿՐԵՑՆԵՐԻ 7 ԿՐԵՑ (1:100)

PROJECT ՄԱՍԻՆՍԱԿԱՆ ԴՊՆՄԱՆԻ ԱՊՈՒՅԻՆ ՄԱՍԻՆՍԱԿԱՆ ԿՈՒՆԻՍՏԱԿԱՆ ԴՊՐՈՒՄ	ՕՐՈՇՈՒՄ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԻՎ ԱԿՏԻ ՎՈՐ ԵՐ ՄԱՍԻՆՍԱԿԱՆ ԿՈՒՆԻՍՏԱԿԱՆ ԴՊՐՈՒՄ ՎԵՐԿՈՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ ԵՐ ԿՐՄԱՆ ԱՐՄԱՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ
ՍՏՐԱՏՈՐ ՍՏՐԱՏՈՐ ԳՐԱԳՐԱՅԻՆ ԿՈՄԻՏԵ	ՕՐՈՇՈՒՄ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԻՎ ԱԿՏԻ ՎՈՐ ԵՐ ՄԱՍԻՆՍԱԿԱՆ ԿՈՒՆԻՍՏԱԿԱՆ ԴՊՐՈՒՄ ՎԵՐԿՈՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ ԵՐ ԿՐՄԱՆ ԱՐՄԱՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ
ՍՏՐԱՏՈՐ ՍՏՐԱՏՈՐ ԳՐԱԳՐԱՅԻՆ ԿՈՄԻՏԵ	ՕՐՈՇՈՒՄ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԻՎ ԱԿՏԻ ՎՈՐ ԵՐ ՄԱՍԻՆՍԱԿԱՆ ԿՈՒՆԻՍՏԱԿԱՆ ԴՊՐՈՒՄ ՎԵՐԿՈՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ ԵՐ ԿՐՄԱՆ ԱՐՄԱՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ
ՍՏՐԱՏՈՐ ՍՏՐԱՏՈՐ ԳՐԱԳՐԱՅԻՆ ԿՈՄԻՏԵ	ՕՐՈՇՈՒՄ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԻՎ ԱԿՏԻ ՎՈՐ ԵՐ ՄԱՍԻՆՍԱԿԱՆ ԿՈՒՆԻՍՏԱԿԱՆ ԴՊՐՈՒՄ ՎԵՐԿՈՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ ԵՐ ԿՐՄԱՆ ԱՐՄԱՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ



- A - ԿՐՄԱՆ ԱՐՄԱՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ
- B - ԿՐՄԱՆ ԱՐՄԱՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ
- C - ԿՐՄԱՆ ԱՐՄԱՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ
- D - ԿՐՄԱՆ ԱՐՄԱՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ
- E - ԿՐՄԱՆ ԱՐՄԱՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ
- F - ԿՐՄԱՆ ԱՐՄԱՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ
- G - ԿՐՄԱՆ ԱՐՄԱՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ

ՍՏՐԱՏՈՐ ԳՐԱԳՐԱՅԻՆ ԿՈՄԻՏԵ
ՕՐՈՇՈՒՄ
ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԻՎ ԱԿՏԻ ՎՈՐ ԵՐ ՄԱՍԻՆՍԱԿԱՆ ԿՈՒՆԻՍՏԱԿԱՆ ԴՊՐՈՒՄ ՎԵՐԿՈՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ ԵՐ ԿՐՄԱՆ ԱՐՄԱՆԱԿՆԵՐԻ ԿԱՌԱՅՐՈՒՄ

PROJECT
**โครงการพัฒนาระบบ
 วิศวกรรมโยธา อาคารเรียนรวม**

วันที่ : 15 ตุลาคม 2564
 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.

DESIGN TEAM
 PROJECT MANAGER : 1103
 ARCHITECT : 1103
 STRUCTURAL DESIGNER : 1103
 ELECTRICAL DESIGNER : 1103
 MECHANICAL DESIGNER : 1103
 SANITARY DESIGNER : 1103

PROJECT CODE : 1702A/1702B/1702C
 PROJECT TITLE : อาคารเรียนรวม

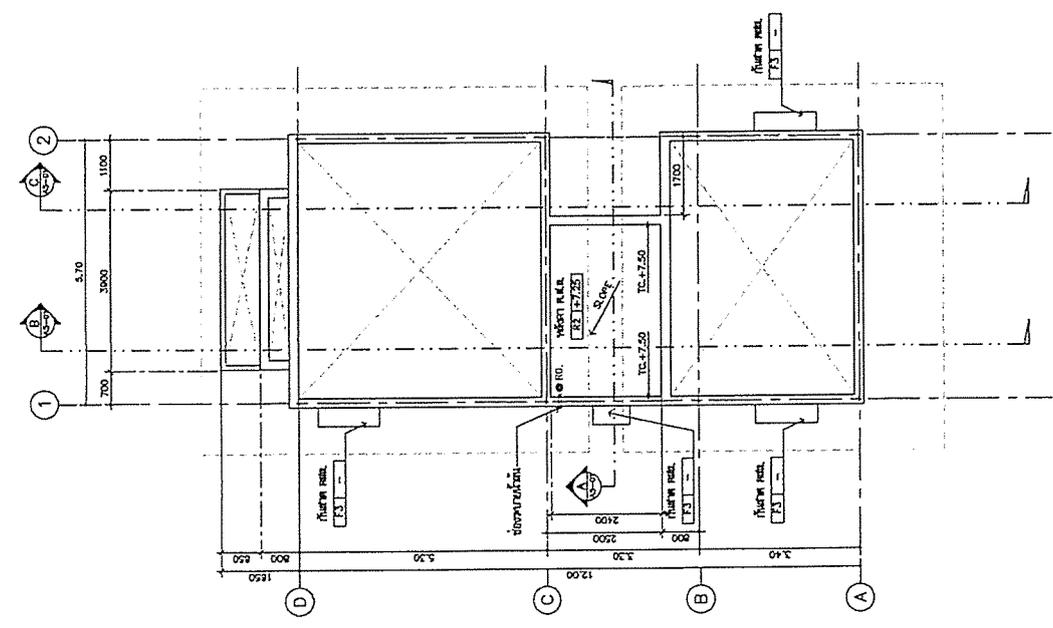
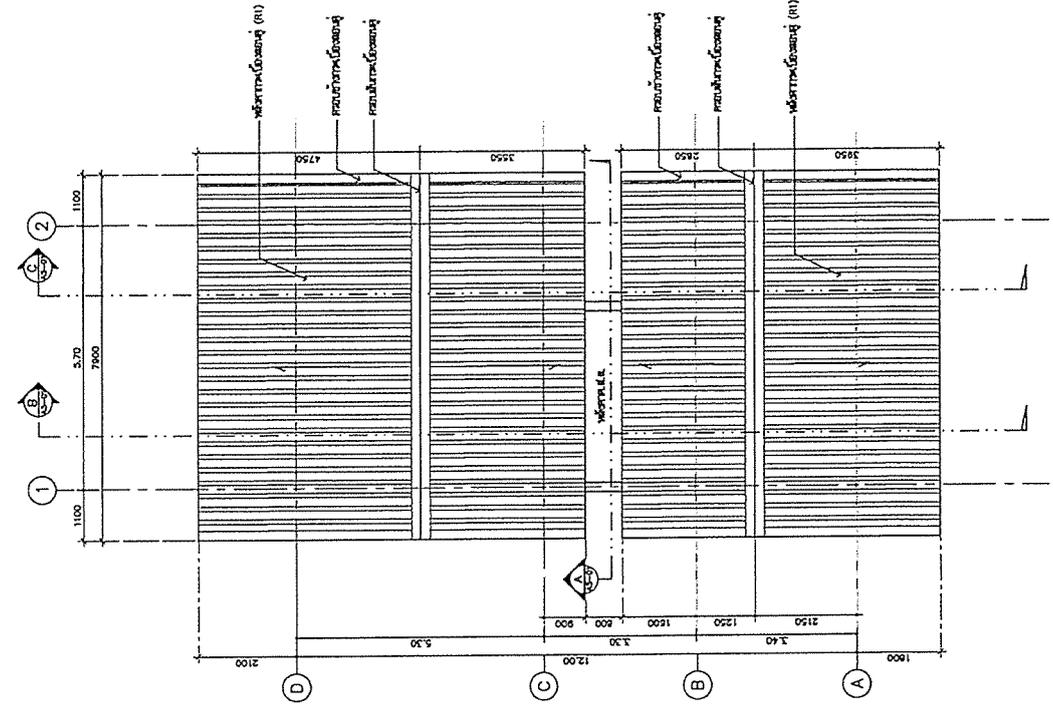
DATE : 15 ตุลาคม 2564
 SCALE : 1:75

PROJECT CODE : 1702A/1702B/1702C
 PROJECT TITLE : อาคารเรียนรวม

DATE : 15 ตุลาคม 2564
 SCALE : 1:75

PROJECT CODE : 1702A/1702B/1702C
 PROJECT TITLE : อาคารเรียนรวม

DATE : 15 ตุลาคม 2564
 SCALE : 1:75

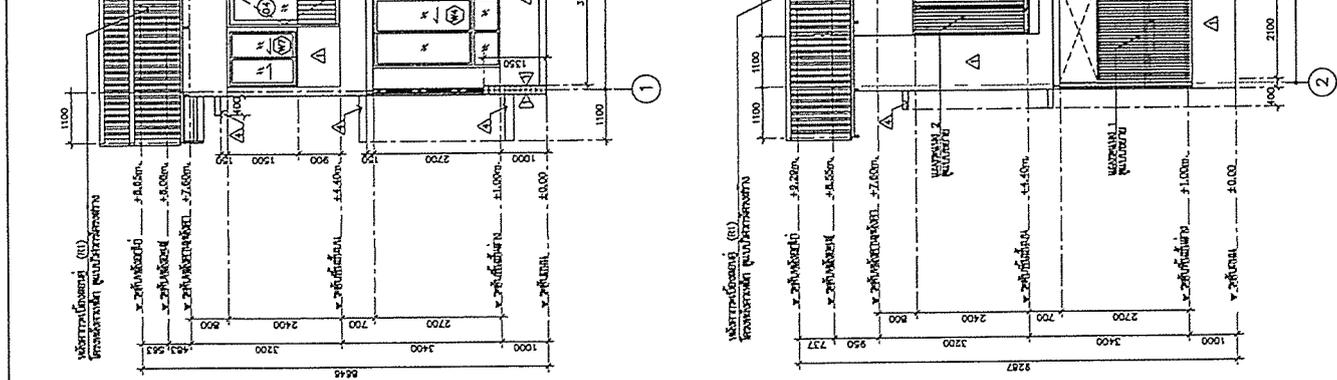
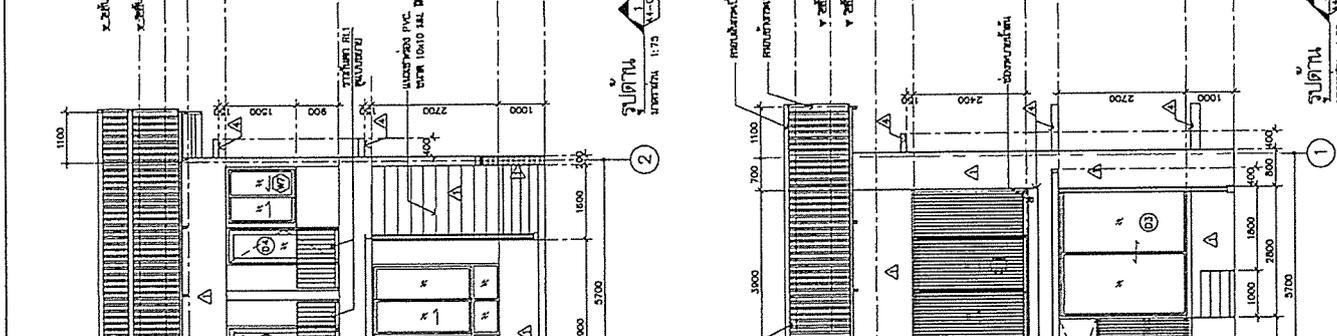
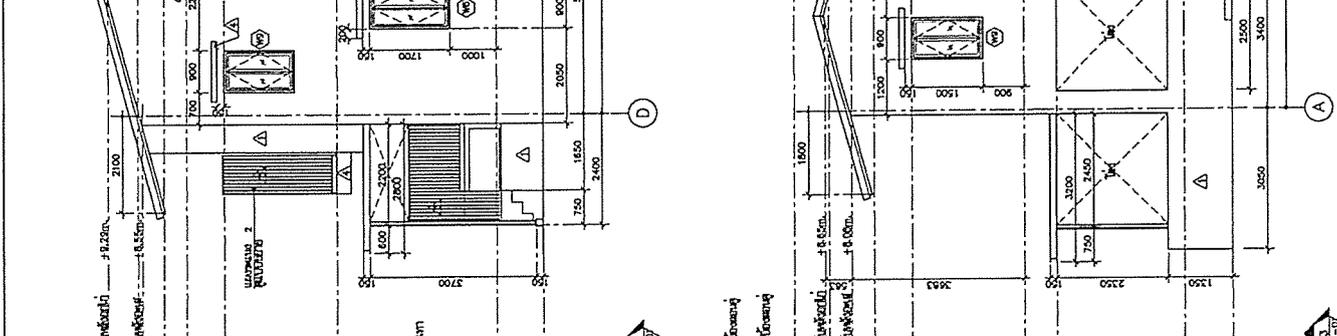
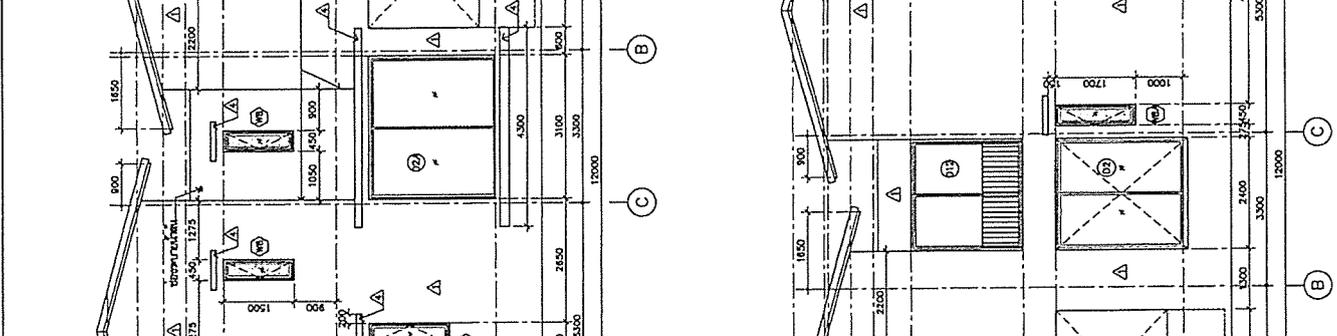


แปลนห้องเรียนรวม
 1:75

แปลนห้องเรียนรวม
 1:75

PROJECT
PROJECT NAME: [illegible]
PROJECT NUMBER: [illegible]

DESIGN TEAM
PROJECT MANAGER: [illegible]
ARCHITECT: [illegible]
Landscape Designer: [illegible]



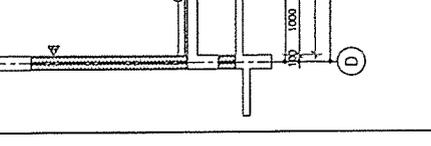
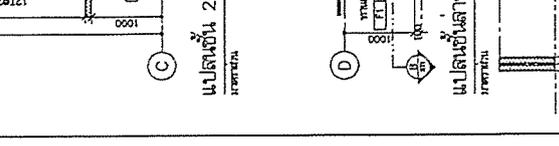
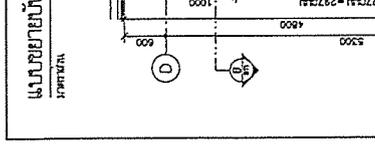
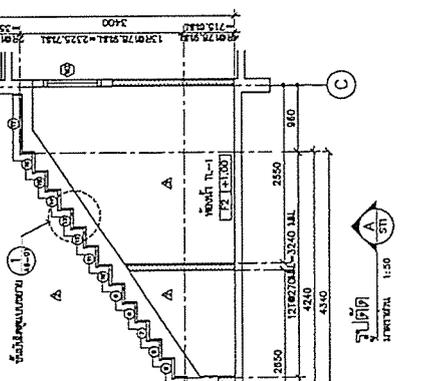
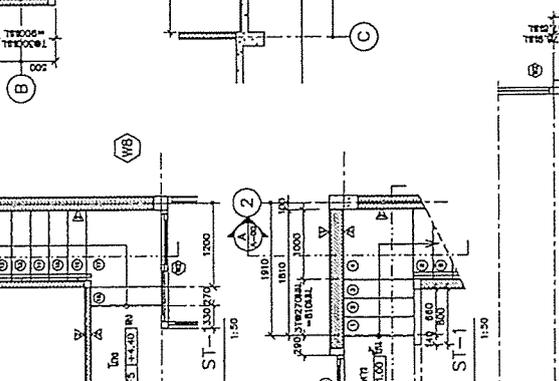
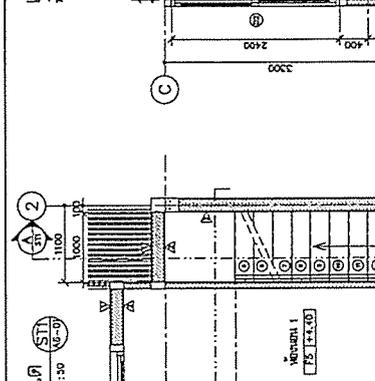
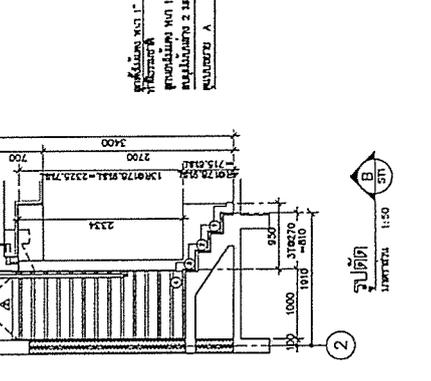
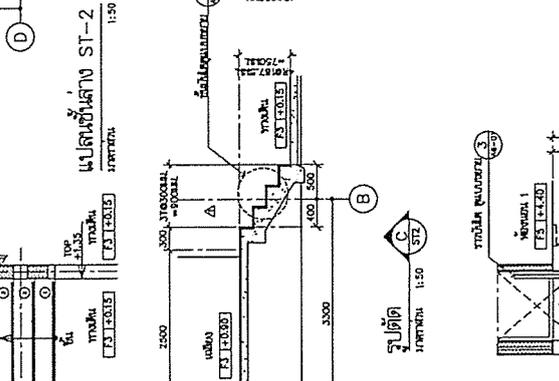
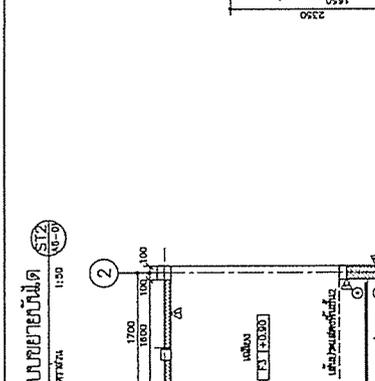
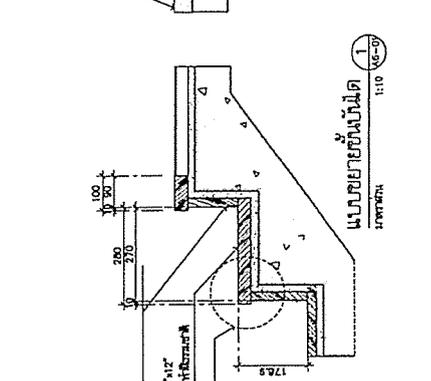
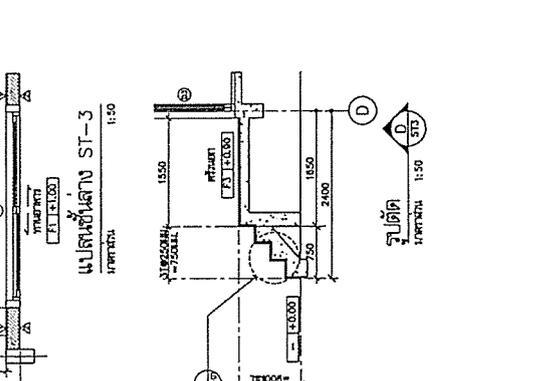
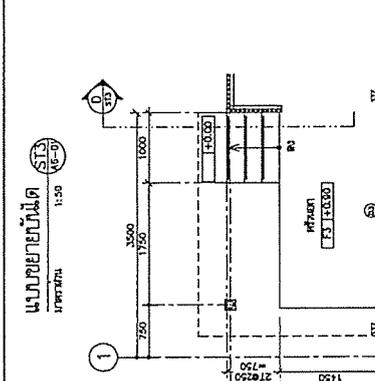
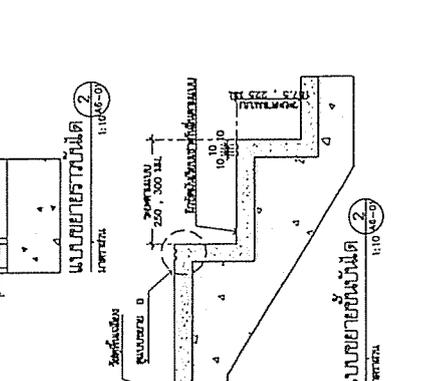
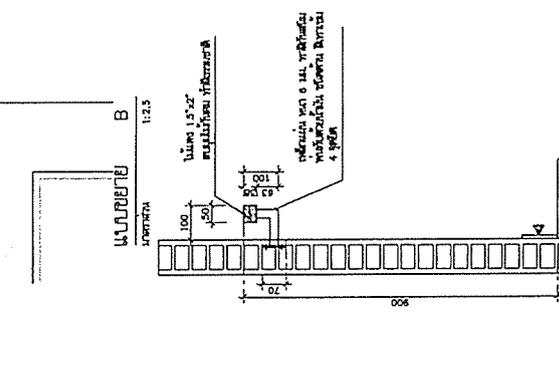
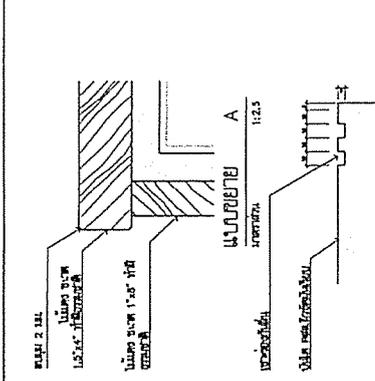
Scale: 1:75
Drawing Title: [illegible]

PROJECT
 กรมชลประทาน กรมการ
 หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ
 กรมชลประทาน กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ

DESIGN TEAM
 PROJECT MANAGER
 ARCHITECT
 LANDSCAPE DESIGNER
 ELECTRICAL ENGINEER
 MECHANICAL ENGINEER
 STRUCTURAL ENGINEER

กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ

กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ
 กรมการ



PROJECT
PROJECT CODE
PROJECT NAME
PROJECT LOCATION
PROJECT OWNER
PROJECT MANAGER
ARCHITECT
DESIGN TEAM

DESIGN TEAM
PROJECT MANAGER
ARCHITECT
DESIGNER
CHECKER
DATE

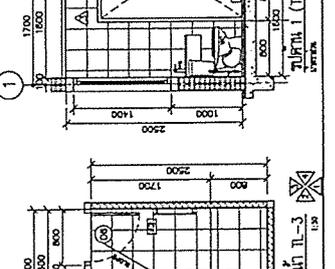
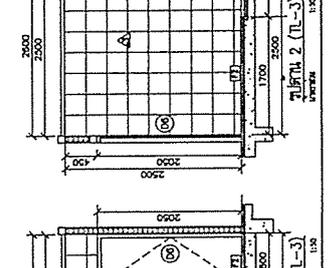
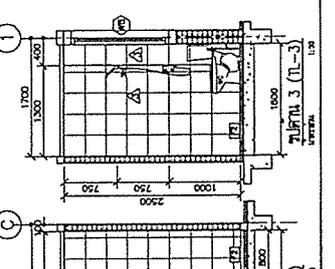
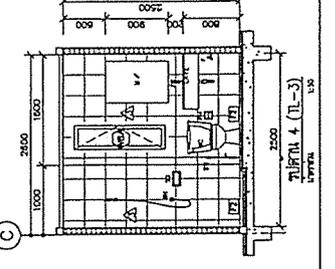
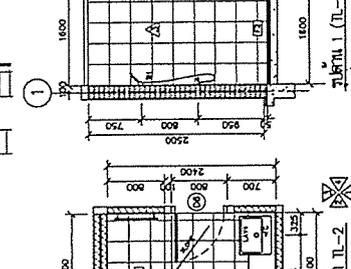
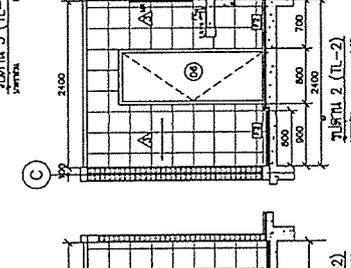
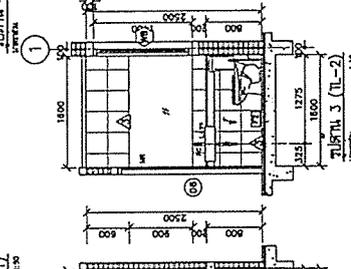
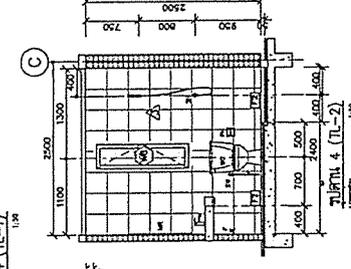
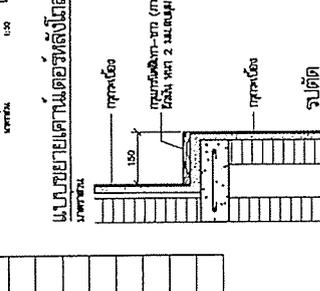
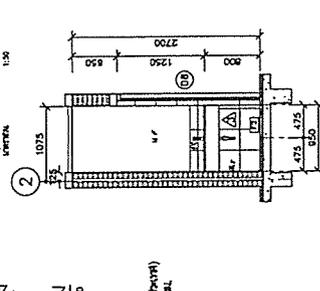
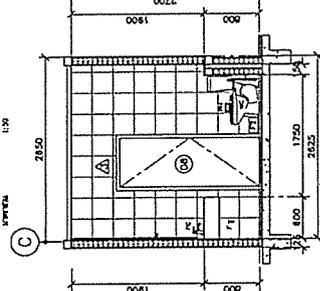
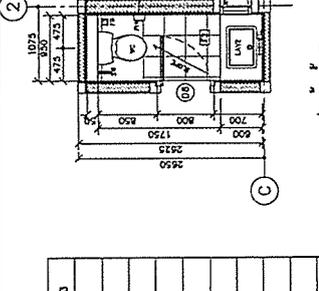
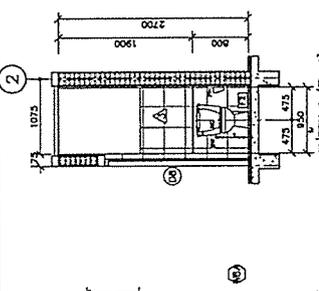
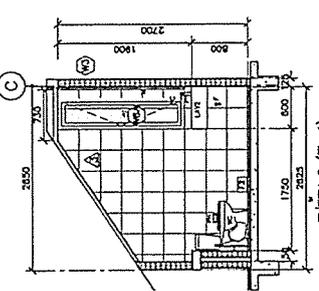
MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
PLUMBING ENGINEER
STRUCTURAL ENGINEER
DATE

MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
PLUMBING ENGINEER
STRUCTURAL ENGINEER
DATE

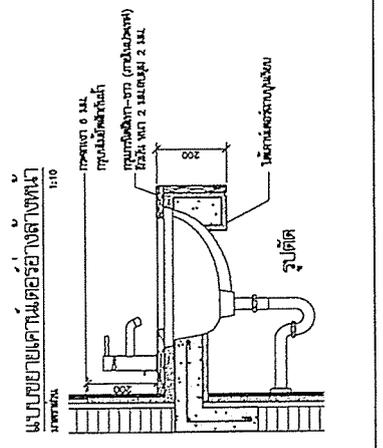
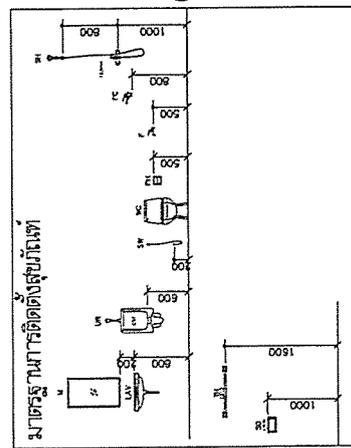
MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
PLUMBING ENGINEER
STRUCTURAL ENGINEER
DATE

MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
PLUMBING ENGINEER
STRUCTURAL ENGINEER
DATE

MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
PLUMBING ENGINEER
STRUCTURAL ENGINEER
DATE



| Room No. | Room Name | Room Code | Room Area (sq.m) | Room Level |
|----------|--------------|-----------|------------------|------------|
| WC | ห้องน้ำ | 01000 (H) | ... | L1-3 |
| SV | ส้วม | 01000 (H) | ... | L1-3 |
| LAV | อ่างล้างหน้า | 02017 | ... | L1-3 |
| LVA | อ่างอาบน้ำ | 01142A | ... | L1-3 |
| FC | ฝักรีดผ้า | 01685 | ... | L1-3 |
| V | โถงลิฟต์ | 01000 (H) | ... | L1-3 |
| SI | โถงบันได | 01000 (H) | ... | L1-3 |
| SO | โถงลิฟต์ | 01000 (H) | ... | L1-3 |
| PH | โถงลิฟต์ | 01000 (H) | ... | L1-3 |
| HT | โถงลิฟต์ | 01000 (H) | ... | L1-3 |
| FD | โถงลิฟต์ | 01000 (H) | ... | L1-3 |
| F | โถงลิฟต์ | 01000 (H) | ... | L1-3 |
| V | โถงลิฟต์ | 01000 (H) | ... | L1-3 |



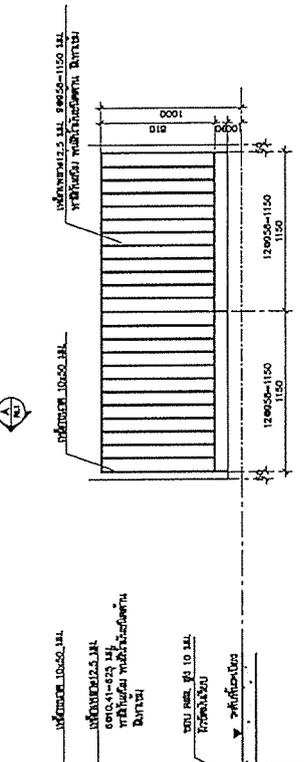
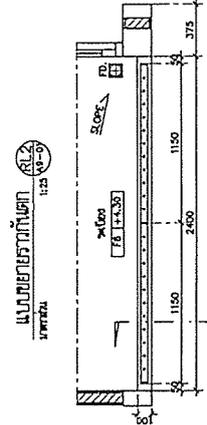
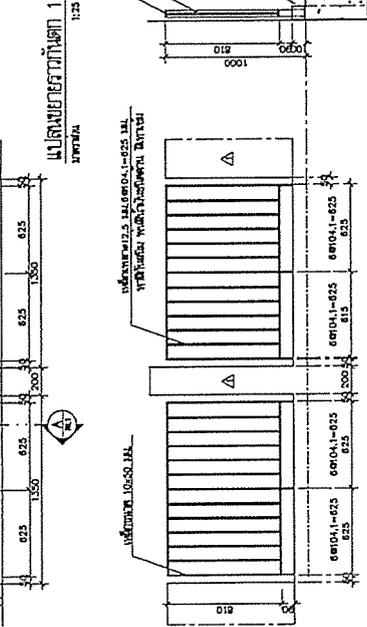
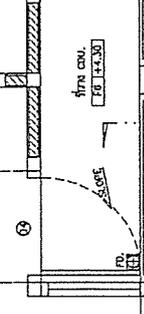
MECHANICAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
PLUMBING ENGINEER
STRUCTURAL ENGINEER
DATE

PROJECT
 ԲԱՆԱՆԱԿԱՏՆԵՐԱԿԱՆ ԳՐԱԽԱՆԱ
 ԿԱՆՈՒՄԻՍԻՅԱ ԳՐԱՆՑՆԱԿԱՆ ԿԱՆՈՒՄԻՍԻՅԱ

ՊՐՈԵԿՏ
 ԲԱՆԱՆԱԿԱՏՆԵՐԱԿԱՆ ԳՐԱԽԱՆԱ
 ԿԱՆՈՒՄԻՍԻՅԱ ԳՐԱՆՑՆԱԿԱՆ ԿԱՆՈՒՄԻՍԻՅԱ

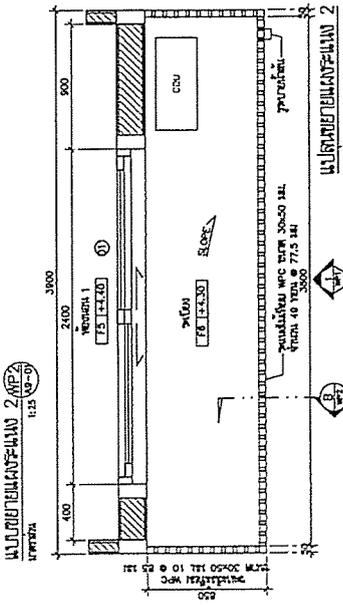
| ՏՆՆՆԱԿԱՆ | ԵԵՐՈՒ ՄԵՒ |
|----------------------|----------------------|
| ՊՐՈԵԿՏԱՆԻՆՈՐ | ՊՐՈԵԿՏԱՆԻՆՈՐ |
| ԱՐԿԻՏԵԿՏ | ԱՐԿԻՏԵԿՏ |
| ԼԱՆՍՉԱՊԵՐԱՆԵՐ | ԼԱՆՍՉԱՊԵՐԱՆԵՐ |
| ԵՐՊԱՐԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՆԱԿԱՆ | ԵՐՊԱՐԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՆԱԿԱՆ |
| ՎԵՐՍՈՒՄՆԵՐ | ՎԵՐՍՈՒՄՆԵՐ |
| ՊՐՈԵԿՏԱՆԻՆՈՐ | ՊՐՈԵԿՏԱՆԻՆՈՐ |

| |
|--|
| MECHANICAL ENGINEER
ԱՐԿԻՏԵԿՏ |
| STRUCTURAL ENGINEER
ԱՐԿԻՏԵԿՏ |
| ELECTRICAL ENGINEER
ԱՐԿԻՏԵԿՏ |
| PLUMBING ENGINEER
ԱՐԿԻՏԵԿՏ |
| HEATING ENGINEER
ԱՐԿԻՏԵԿՏ |
| MECHANICAL ENGINEER
ԱՐԿԻՏԵԿՏ |

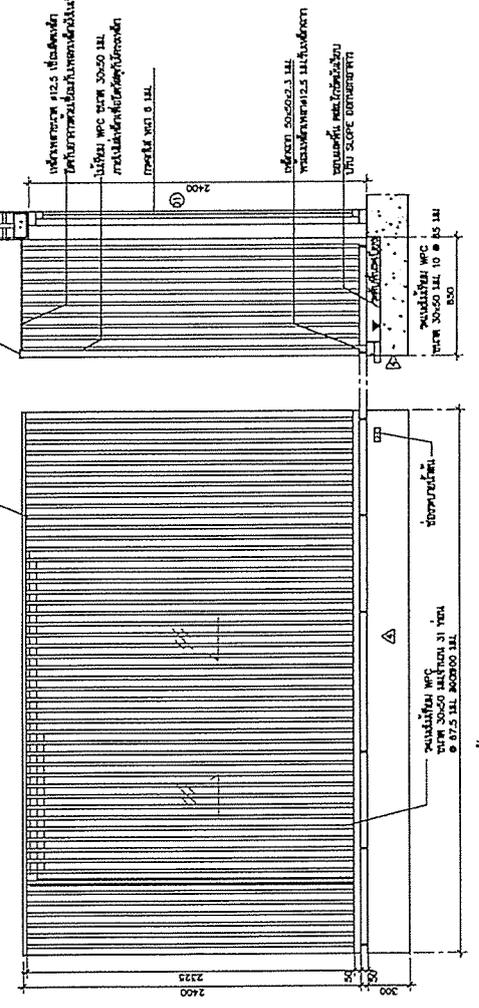


ՊՐՈԵԿՏԱՆԻՆՈՐ RL2 1:25
ՎԵՐՍՈՒՄ 1

ՊՐՈԵԿՏԱՆԻՆՈՐ RL1 1:25
ՎԵՐՍՈՒՄ 2



ՊՐՈԵԿՏԱՆԻՆՈՐ 2 1:25
ՎԵՐՍՈՒՄ 3
ՏԻՄԱՆԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՆԱԿԱՆ 2
ՄԻՋ ՎԵՐՍՈՒՄ 2



ՊՐՈԵԿՏԱՆԻՆՈՐ 1:25
ՎԵՐՍՈՒՄ 4

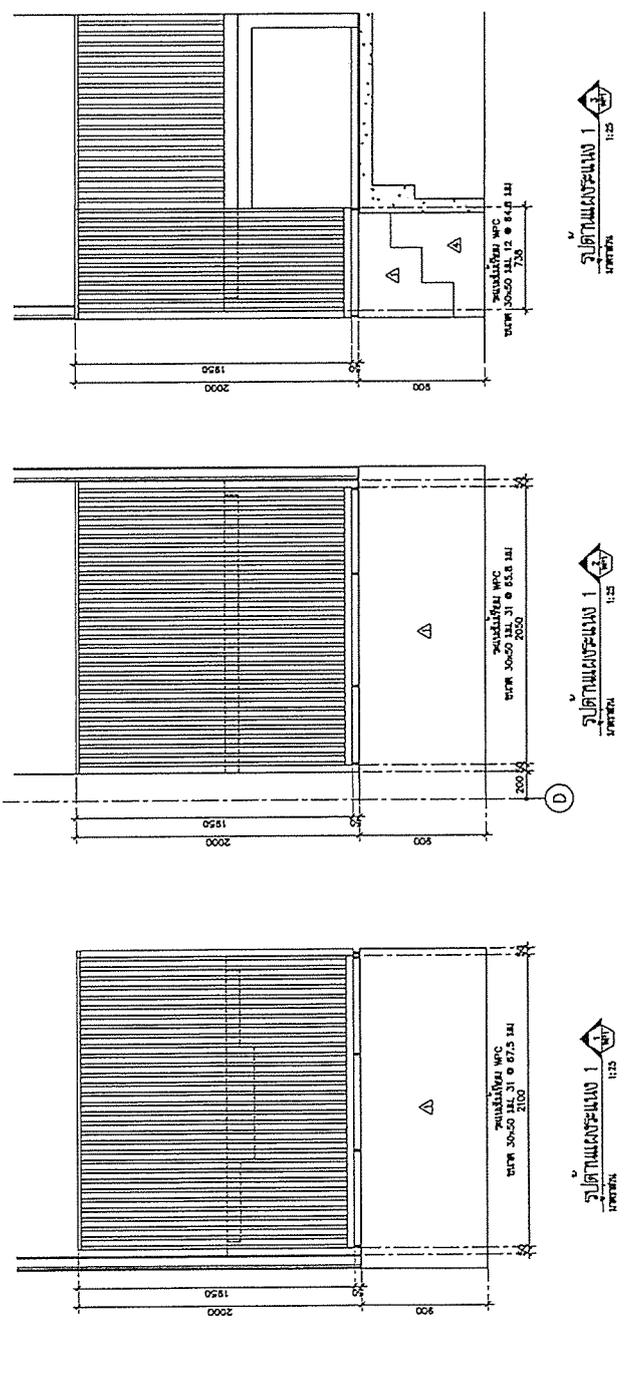
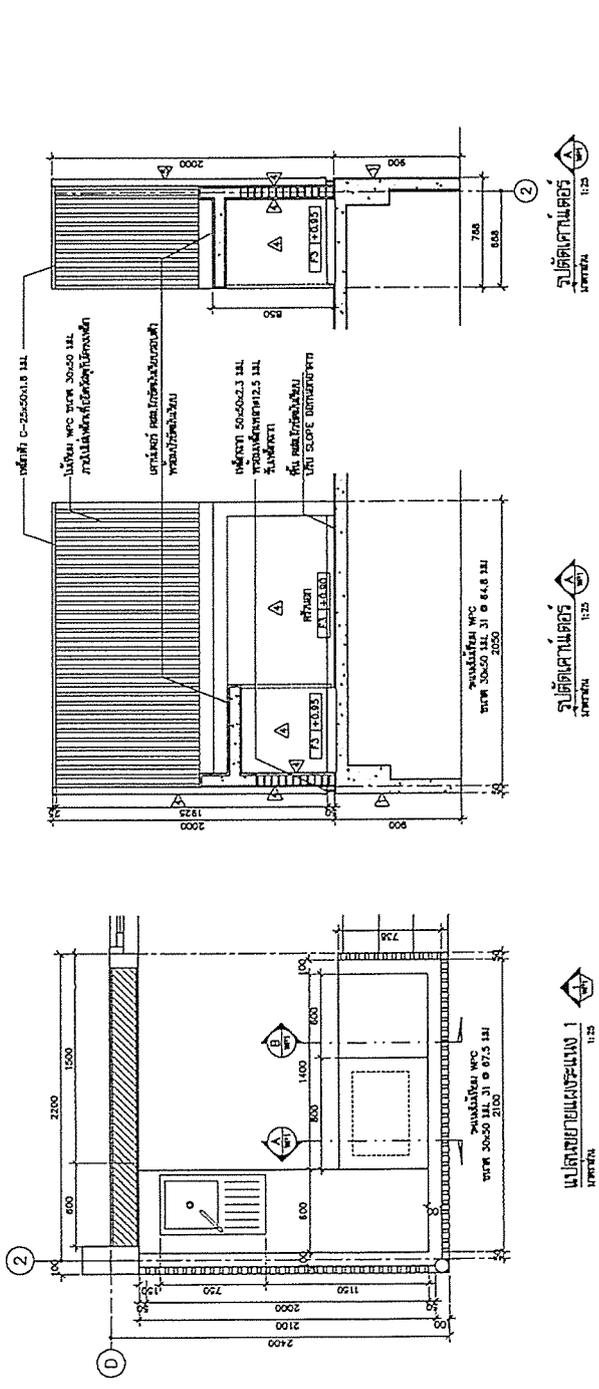
ՊՐՈԵԿՏԱՆԻՆՈՐ 1:25
ՎԵՐՍՈՒՄ 5

PROJECT CODE
 ԱՐԿԻՏԵԿՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՆԱԿԱՆ

ԱՐԿԻՏԵԿՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՆԱԿԱՆ 1
 ԱՐԿԻՏԵԿՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՆԱԿԱՆ 2
 ԱՐԿԻՏԵԿՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՆԱԿԱՆ 3
 ԱՐԿԻՏԵԿՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՆԱԿԱՆ 4
 ԱՐԿԻՏԵԿՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՆԱԿԱՆ 5

| | |
|---|--|
| PROJECT | PROJECT CODE |
| ԻՐԱՆԻ ԿԱՌԱՐԱԿԱՆԱԾՆԵՐԻ ԿՈՄԻՏԵ
ԿԱՌԱՐԱԿԱՆԱԾՆԵՐԻ ԿՈՄԻՏԵ
ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ
ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ
ԿՈՄԻՏԵ | ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ
ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ |
| DESIGN TEAM | CLIENT |
| PROJECT MANAGER: Գ. ԲԱԿԻԱՆ
ARCHITECT: Բ. ԴԱՆՆԻԱՆ
LANDSCAPE DESIGNER: Բ. ԴԱՆՆԻԱՆ
STRUCTURAL ENGINEER: Գ. ԲԱԿԻԱՆ
MECHANICAL ENGINEER: Գ. ԲԱԿԻԱՆ
ELECTRICAL ENGINEER: Գ. ԲԱԿԻԱՆ
SANITARY ENGINEER: Գ. ԲԱԿԻԱՆ
WATER ENGINEER: Գ. ԲԱԿԻԱՆ
THERMAL ENGINEER: Գ. ԲԱԿԻԱՆ
CONSTRUCTION ENGINEER: Գ. ԲԱԿԻԱՆ | ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ
ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ |

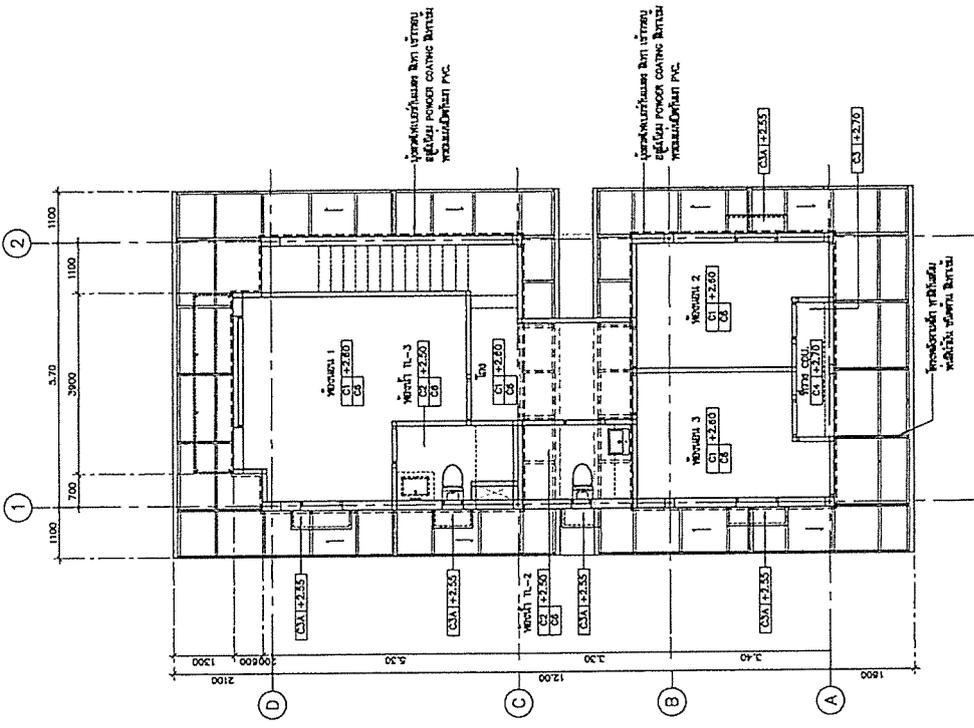
ՆԱԽԳՅՈՒՄԱԿԱՆԱԾՆԵՐԻ ԿՈՄԻՏԵ
 ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ
 ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ
 ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ



ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ 1
 ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ 1
 ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ 1

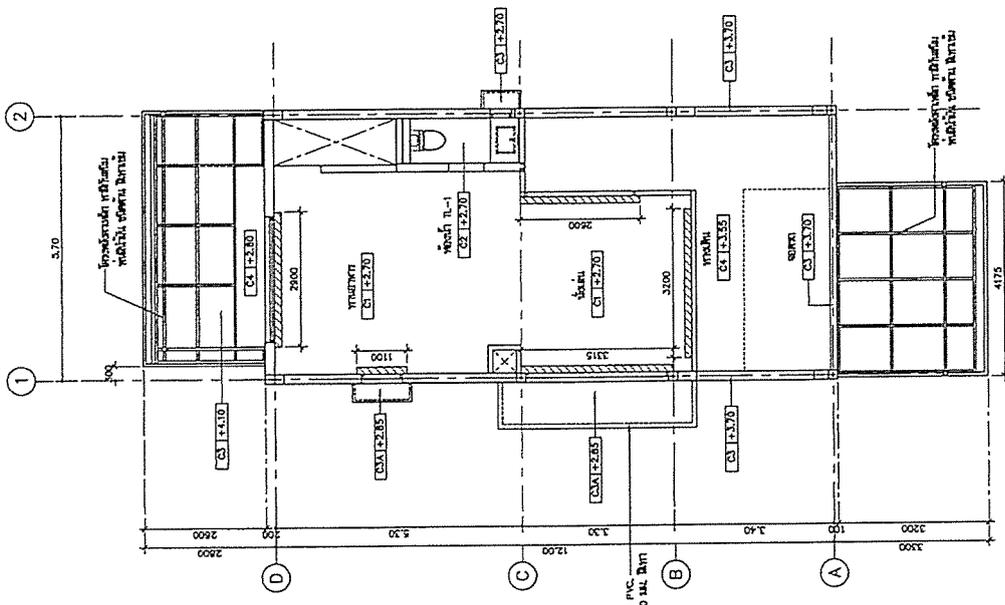
ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ 1
 ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ 1
 ԱՐԽԻՏԵԿՈՆ ԿՈՄՊԼԵԿՍ 1

| | |
|---|---|
| PROJECT
บริษัท สยามทราเวล จำกัด
อาคารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(ชั้น 1) | OWNER
บริษัท สยามทราเวล จำกัด
อาคารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(ชั้น 1) |
| DESIGN TEAM
PROJECT MANAGER : วิศวกร ก.ค. 113
ARCHITECT : วิศวกร ก.ค. 113
DESIGNER : วิศวกร ก.ค. 113
CHECKER : วิศวกร ก.ค. 113
STRUCTURAL ENGINEER : วิศวกร ก.ค. 113
ELECTRICAL ENGINEER : วิศวกร ก.ค. 113
MECHANICAL ENGINEER : วิศวกร ก.ค. 113
CIVIL ENGINEER : วิศวกร ก.ค. 113
CONTRACTOR : วิศวกร ก.ค. 113 | CONTRACTOR
บริษัท สยามทราเวล จำกัด
อาคารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(ชั้น 1) |
| DRAWING TITLE
อาคารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(ชั้น 1) | PROJECT CODE
DRAWING TITLE
อาคารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(ชั้น 1) |
| SCALE : 1:75
DATE : 28 OCTOBER 2013 | PROJECT CODE
DRAWING TITLE
อาคารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
(ชั้น 1) |



LEGEND:
 - - - - - STRUCTURAL CODE SYMBOL
 - - - - - REINFORCEMENT SYMBOL
 - - - - - CONCRETE SYMBOL
 - - - - - STEEL SYMBOL
 - - - - - WOOD SYMBOL
 - - - - - GLASS SYMBOL
 - - - - - FINISH SYMBOL
 - - - - - FLOOR FINISH SYMBOL
 - - - - - CEILING FINISH SYMBOL
 - - - - - WALL FINISH SYMBOL
 - - - - - DOOR FINISH SYMBOL
 - - - - - WINDOW FINISH SYMBOL
 - - - - - STAIR FINISH SYMBOL
 - - - - - ELEVATION FINISH SYMBOL

แปลงสถาปัตย์ 2
 1:75



แปลงสถาปัตย์ 1
 1:75

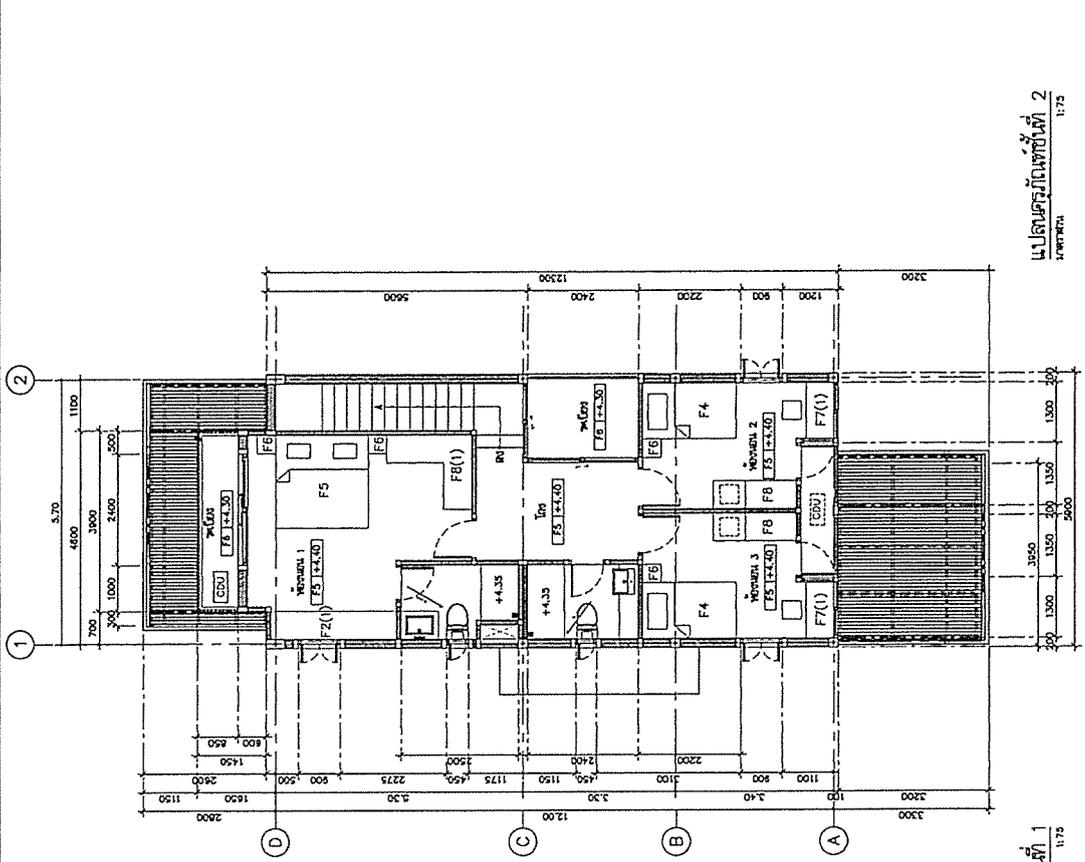
PROJECT
โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค
โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค

OWNER
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กรมโยธาธิการและผังเมือง

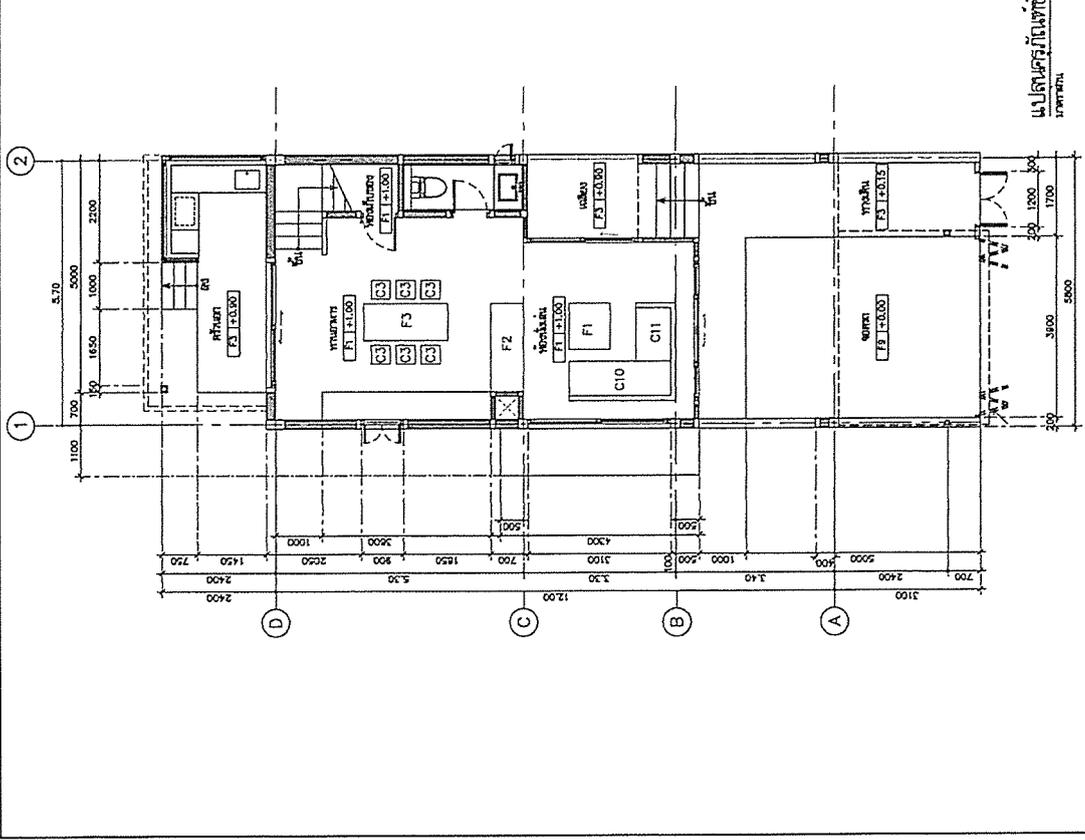
DESIGN TEAM
บริษัท สถาปัตย์และวิศวกรรมโยธา จำกัด
บริษัท สถาปัตย์และวิศวกรรมโยธา จำกัด

PROJECT MANAGER
ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
Mechanical Engineer
MECHANICAL ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER



แปลนอาคารที่พักอาศัย 1
ขนาดพื้นที่ 11.75



แปลนอาคารที่พักอาศัย 2
ขนาดพื้นที่ 11.75

| ชื่อ | รายละเอียด | จำนวน |
|-------|---|-------|
| F5 | เตียงนอน | 1 |
| F6 | ตู้เสื้อผ้า | 4 |
| F7(1) | โต๊ะรับประทานอาหาร (กว้าง 1200 มม. สูง 730 มม.) | 2 |
| F8 | ตู้เย็น | 2 |
| F8(1) | ตู้เย็น (ขนาดพิเศษ L) | 1 |

| ชื่อ | รายละเอียด | จำนวน |
|-------|------------------------------------|-------|
| C3 | เก้าอี้ทานอาหาร | 6 |
| C10 | เตียง | 1 |
| C11 | เตียง | 1 |
| F1 | โต๊ะทานอาหาร | 1 |
| F2 | เตียง | 1 |
| F2(1) | เตียง (กว้าง 2700 มม. สูง 450 มม.) | 1 |
| F3 | โต๊ะทานอาหาร | 1 |
| F4 | เตียงนอน | 2 |

PROJECT CODE
PROJECT TITLE
SCALE
DATE
BY
CHECKED
APPROVED



โครงการสนับสนุนอาคารสำนักงาน กสทช. ในส่วนภูมิภาค พร้อมสิ่งปลูกสร้างประกอบ
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศและภูมิภาค

ต้นแบบบ้านพักพนักงาน แบบทาวเฮาส์ 2 ชั้น (แบบ 2 ชุดก)
แบบก่อสร้าง (สำหรับการประมูล)

- แบบงานสถาปัตยกรรมอาคาร
- แบบงานตกแต่งภายในพร้อมชุดเฟอร์นิเจอร์
- แบบงานวิศวกรรมโครงสร้าง
- แบบงานระบบไฟฟ้า-สื่อสาร
- แบบงานระบบสุขาภิบาลและบำบัดน้ำเสีย
- แบบงานระบบปรับอากาศและระบบอากาศ
- แบบงานภูมิสถาปัตย์
- แบบเสถียรภาพดินถม

28 มิถุนายน 2560

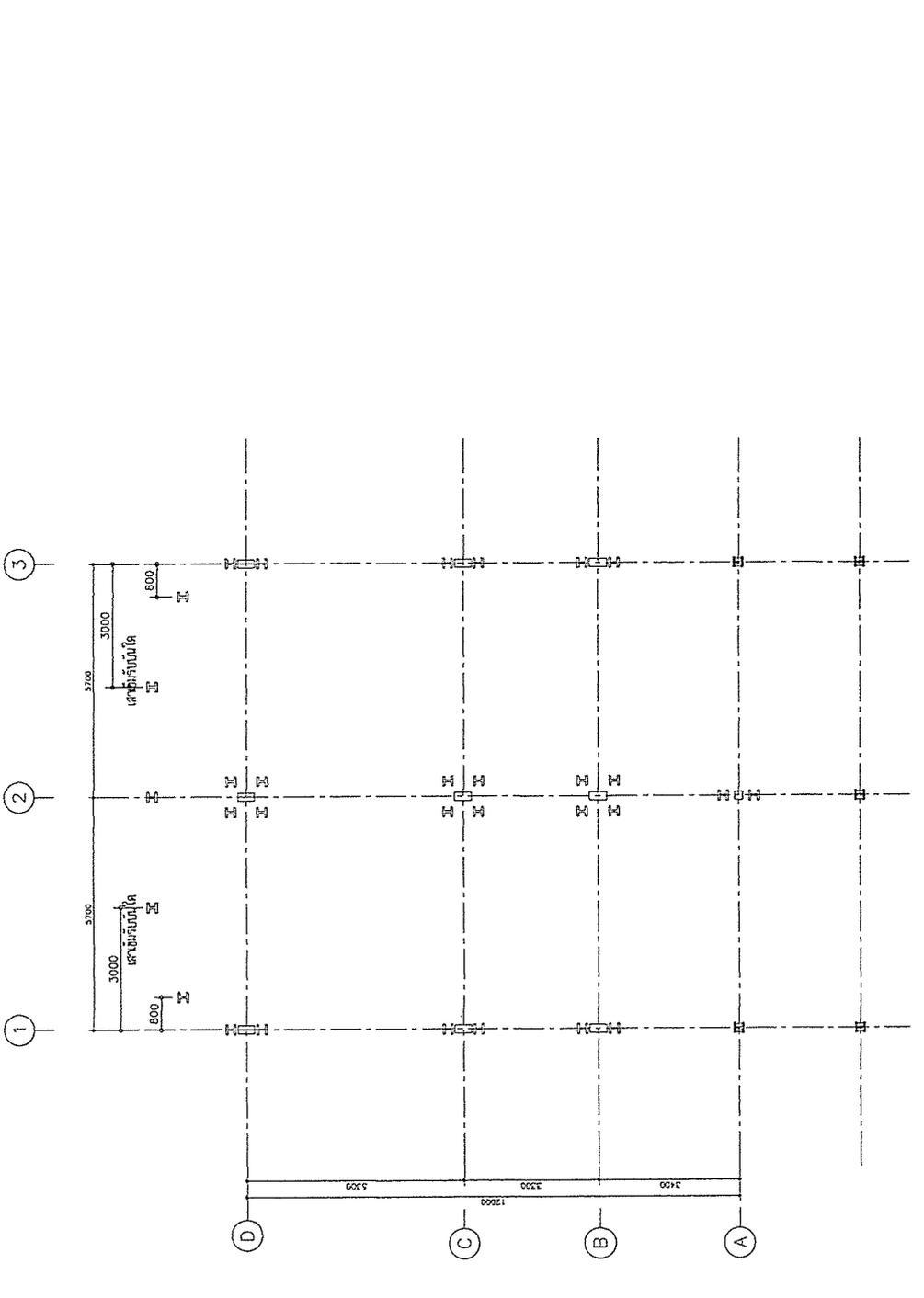


กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์ & วัฒนธรรม, กรุงเทพฯ, ไทย
เลขที่ 101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
โทร : 0 26 42 1111 โทรสาร : 0 26 42 1112 โทรสาร : 0 26 42 1113
E-mail : trade@doit.go.th



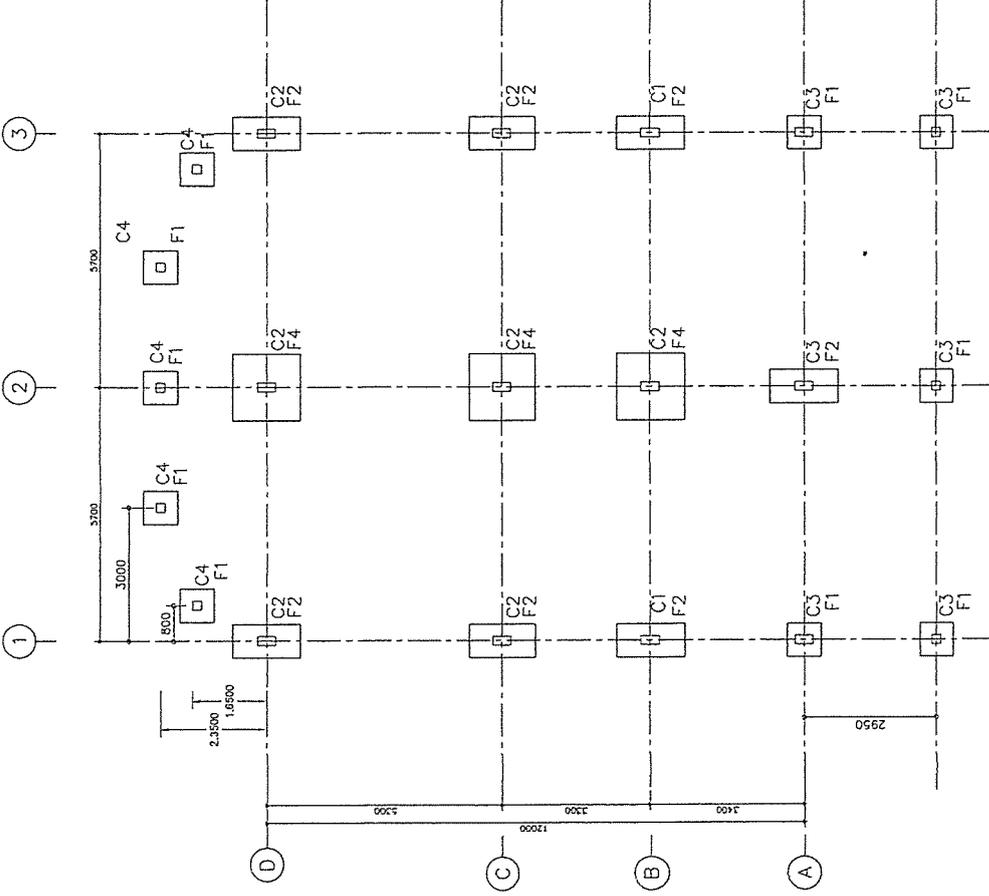
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์ & วัฒนธรรม, กรุงเทพฯ, ไทย
เลขที่ 101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
โทร : 0 26 42 1111 โทรสาร : 0 26 42 1112 โทรสาร : 0 26 42 1113
E-mail : trade@doit.go.th

| | |
|--|--|
| PROJECT
PROJECT TITLE
រចនាសម្ព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទឹកស្រទាប់ជ្រៅ
ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទឹកស្រទាប់ជ្រៅ
រចនាសម្ព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទឹកស្រទាប់ជ្រៅ | 
ក្រសួងធនធានទឹក និង អគ្គិសនី
អគ្គនាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រងទឹកស្រទាប់ជ្រៅ
អគ្គនាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រងទឹកស្រទាប់ជ្រៅ
អគ្គនាយកដ្ឋានគ្រប់គ្រងទឹកស្រទាប់ជ្រៅ |
| DESIGN TEAM
ឈ្មោះរៀន
ឈ្មោះគ្រូបង្រៀន
ឈ្មោះគ្រូបង្រៀន
ឈ្មោះគ្រូបង្រៀន
ឈ្មោះគ្រូបង្រៀន
ឈ្មោះគ្រូបង្រៀន
ឈ្មោះគ្រូបង្រៀន
ឈ្មោះគ្រូបង្រៀន
ឈ្មោះគ្រូបង្រៀន | PROFESSIONAL ENGINEER
ឈ្មោះគ្រូបង្រៀន
លេខប័ណ្ណ
លេខប័ណ្ណ
លេខប័ណ្ណ
លេខប័ណ្ណ
លេខប័ណ្ណ
លេខប័ណ្ណ
លេខប័ណ្ណ
លេខប័ណ្ណ |
| PROJECT CODE
លេខគម្រោង
លេខគម្រោង
លេខគម្រោង
លេខគម្រោង
លេខគម្រោង
លេខគម្រោង
លេខគម្រោង
លេខគម្រោង
លេខគម្រោង | BRANCH TITLE
ឈ្មោះប្រភេទគម្រោង
ឈ្មោះប្រភេទគម្រោង
ឈ្មោះប្រភេទគម្រោង
ឈ្មោះប្រភេទគម្រោង
ឈ្មោះប្រភេទគម្រោង
ឈ្មោះប្រភេទគម្រោង
ឈ្មោះប្រភេទគម្រោង
ឈ្មោះប្រភេទគម្រោង
ឈ្មោះប្រភេទគម្រោង |



របៀបរចនាសម្ព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទឹកស្រទាប់ជ្រៅ

| | | |
|--|---|---|
| | PROJECT | PROJECT
กรุงเทพมหานคร ปตท. โกลบอล
โครงการก่อสร้าง อาคารเรียน
อาคารเรียน และ อาคารอเนกประสงค์
อาคาร 1 และ อาคาร 2
ปี 2562 |
| | OWNER | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
อาคารเรียน และ อาคารอเนกประสงค์ อาคาร 1
อาคารเรียน และ อาคารอเนกประสงค์ อาคาร 2
ปี 2562 |
| บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
อาคารเรียน และ อาคารอเนกประสงค์ อาคาร 1
อาคารเรียน และ อาคารอเนกประสงค์ อาคาร 2
ปี 2562 | DESIGN TEAM | |
| PROJECT MANAGER | PROJECT MANAGER
1. 100-100-100-100-100-100 | |
| ARCHITECT | ARCHITECT
1. 100-100-100-100-100-100 | |
| LANDSCAPE DESIGNER | LANDSCAPE DESIGNER
1. 100-100-100-100-100-100 | |
| STRUCTURAL ENGINEER | STRUCTURAL ENGINEER
1. 100-100-100-100-100-100 | |
| ELECTRICAL ENGINEER | ELECTRICAL ENGINEER
1. 100-100-100-100-100-100 | |
| Mechanical Engineer | MECHANICAL ENGINEER
1. 100-100-100-100-100-100 | |
| MECHANICAL ENGINEER | MECHANICAL ENGINEER
1. 100-100-100-100-100-100 | |
| MECHANICAL ENGINEER | MECHANICAL ENGINEER
1. 100-100-100-100-100-100 | |
| MECHANICAL ENGINEER | MECHANICAL ENGINEER
1. 100-100-100-100-100-100 | |



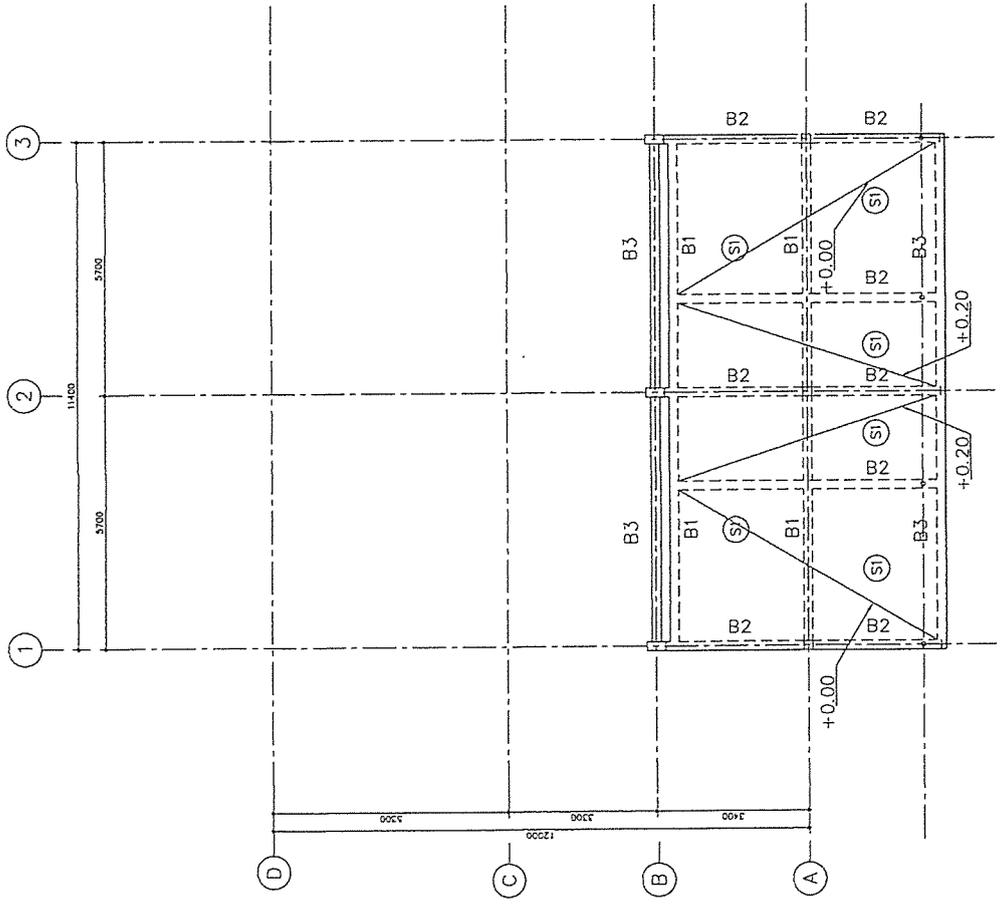
แบบแสดงพลังงานรวมและสาขาแบบ 2 ชั้น

PROJECT
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปา
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปา

DESIGN TEAM
PROJECT MANAGER
ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER
LANDSCAPE DESIGNER

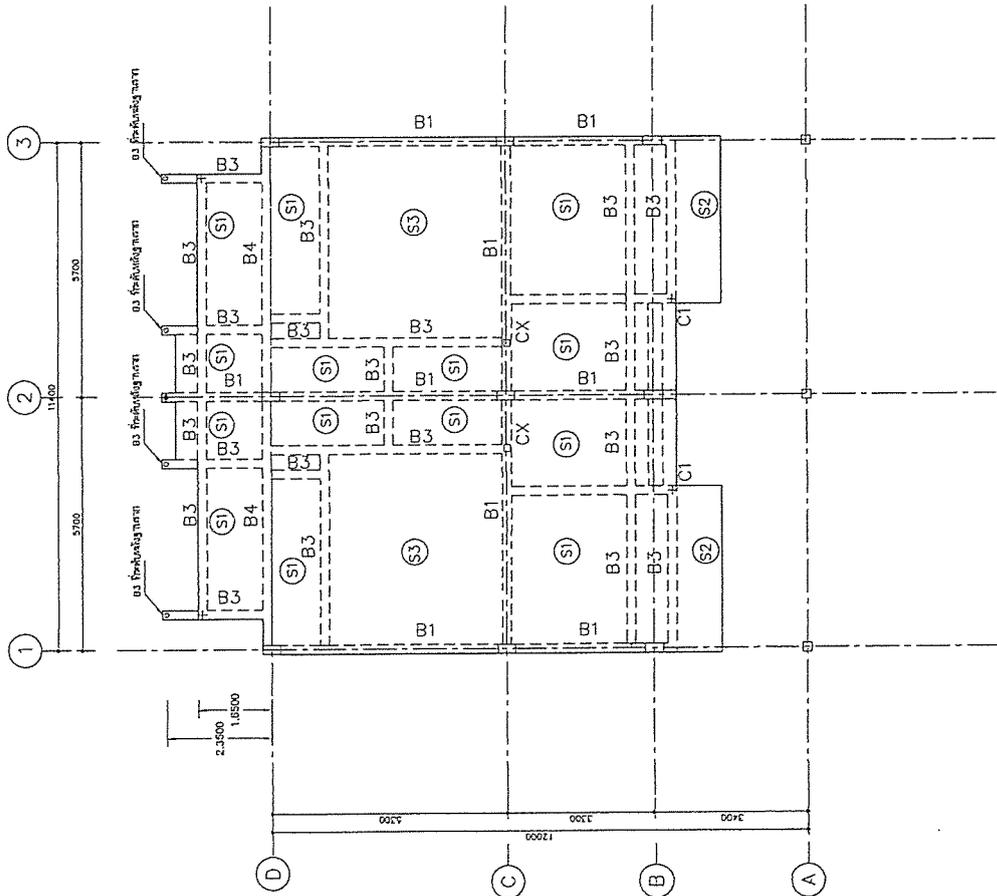
PROJETS CODE
DRAWING TITLE
DATE
SCALE
NO.

KEY PLAN



แปลนโครงสร้างพONDAN ชั้นที่ 1 ระดับ 0.00/+0.15 m แบบ 2 ดฟ้า

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| PROJECT | PROJECT |
| ชื่อโครงการ | ชื่อโครงการ/ชื่ออาคาร |
| ชื่อลูกค้า | ชื่อลูกค้า |
| ชื่อสถาปนิก | ชื่อสถาปนิก |
| ชื่อช่างเขียน | ชื่อช่างเขียน |
| ชื่อช่างควบคุม | ชื่อช่างควบคุม |
| ชื่อช่างตรวจสอบ | ชื่อช่างตรวจสอบ |
| ชื่อช่างสำรวจ | ชื่อช่างสำรวจ |
| ชื่อช่างโยธา | ชื่อช่างโยธา |
| ชื่อช่างไฟฟ้า | ชื่อช่างไฟฟ้า |
| ชื่อช่างเครื่องกล | ชื่อช่างเครื่องกล |
| ชื่อช่างสุขาภิบาล | ชื่อช่างสุขาภิบาล |
| ชื่อช่างสิ่งแวดล้อม | ชื่อช่างสิ่งแวดล้อม |
| ชื่อช่างป้องกันอัคคีภัย | ชื่อช่างป้องกันอัคคีภัย |
| ชื่อช่างความปลอดภัย | ชื่อช่างความปลอดภัย |
| ชื่อช่างควบคุมคุณภาพ | ชื่อช่างควบคุมคุณภาพ |
| ชื่อช่างควบคุมต้นทุน | ชื่อช่างควบคุมต้นทุน |
| ชื่อช่างควบคุมเวลา | ชื่อช่างควบคุมเวลา |
| ชื่อช่างควบคุมเอกสาร | ชื่อช่างควบคุมเอกสาร |
| ชื่อช่างควบคุมการสื่อสาร | ชื่อช่างควบคุมการสื่อสาร |
| ชื่อช่างควบคุมการดำเนินงาน | ชื่อช่างควบคุมการดำเนินงาน |
| ชื่อช่างควบคุมการรายงาน | ชื่อช่างควบคุมการรายงาน |
| ชื่อช่างควบคุมการประเมินผล | ชื่อช่างควบคุมการประเมินผล |
| ชื่อช่างควบคุมการปรับปรุง | ชื่อช่างควบคุมการปรับปรุง |
| ชื่อช่างควบคุมการปิดโครงการ | ชื่อช่างควบคุมการปิดโครงการ |



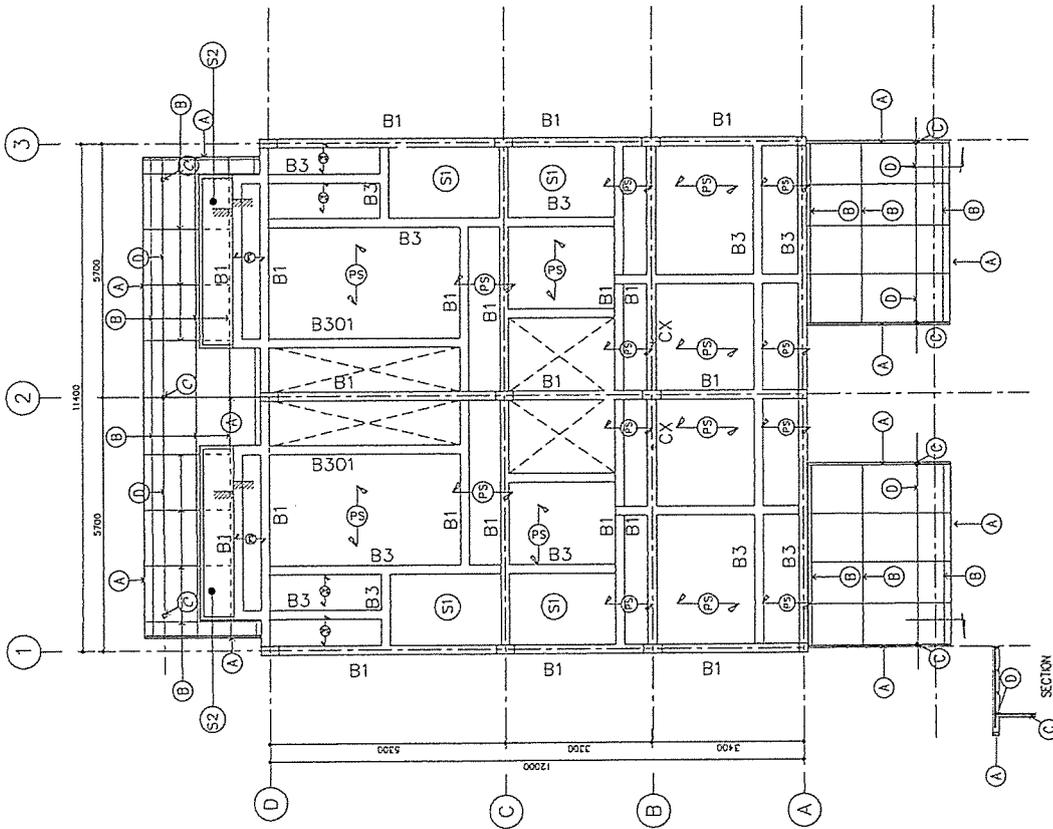

 4DB16
 1-RB9@200
 150x150


แบบแปลนโครงสร้างพื้นคานาชั้นที่ 1 ระดับ +0.95 ม. แบบ 2 คูหา

| | |
|-----------------------------|---------------|
| ชื่อโครงการ | PROJECT CODE |
| ชื่อลูกค้า | DRAWING TITLE |
| ชื่อสถาปนิก | DATE |
| ชื่อช่างเขียน | SHEET NO. |
| ชื่อช่างควบคุม | TOTAL SHEETS |
| ชื่อช่างตรวจสอบ | SCALE |
| ชื่อช่างสำรวจ | DATE |
| ชื่อช่างโยธา | DATE |
| ชื่อช่างไฟฟ้า | DATE |
| ชื่อช่างเครื่องกล | DATE |
| ชื่อช่างสุขาภิบาล | DATE |
| ชื่อช่างสิ่งแวดล้อม | DATE |
| ชื่อช่างป้องกันอัคคีภัย | DATE |
| ชื่อช่างความปลอดภัย | DATE |
| ชื่อช่างควบคุมคุณภาพ | DATE |
| ชื่อช่างควบคุมต้นทุน | DATE |
| ชื่อช่างควบคุมเวลา | DATE |
| ชื่อช่างควบคุมเอกสาร | DATE |
| ชื่อช่างควบคุมการสื่อสาร | DATE |
| ชื่อช่างควบคุมการดำเนินงาน | DATE |
| ชื่อช่างควบคุมการรายงาน | DATE |
| ชื่อช่างควบคุมการประเมินผล | DATE |
| ชื่อช่างควบคุมการปรับปรุง | DATE |
| ชื่อช่างควบคุมการปิดโครงการ | DATE |

| | |
|---------------|---|
| PROJECT | |
| PROJECT NAME | โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาหมู่บ้าน บ้านหนองบัว อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี |
| PROJECT CODE | 1701KA-JRMS-001A |
| DESIGNER | นาย อนุชา นามะ |
| PROJECT TITLE | แบบแปลนถังเก็บน้ำ 2 ชั้น 2 ฝา |
| SCALE | 1:100 |
| DATE | 2019-10-10 |
| REVISION | |
| NO. | |
| DESCRIPTION | |

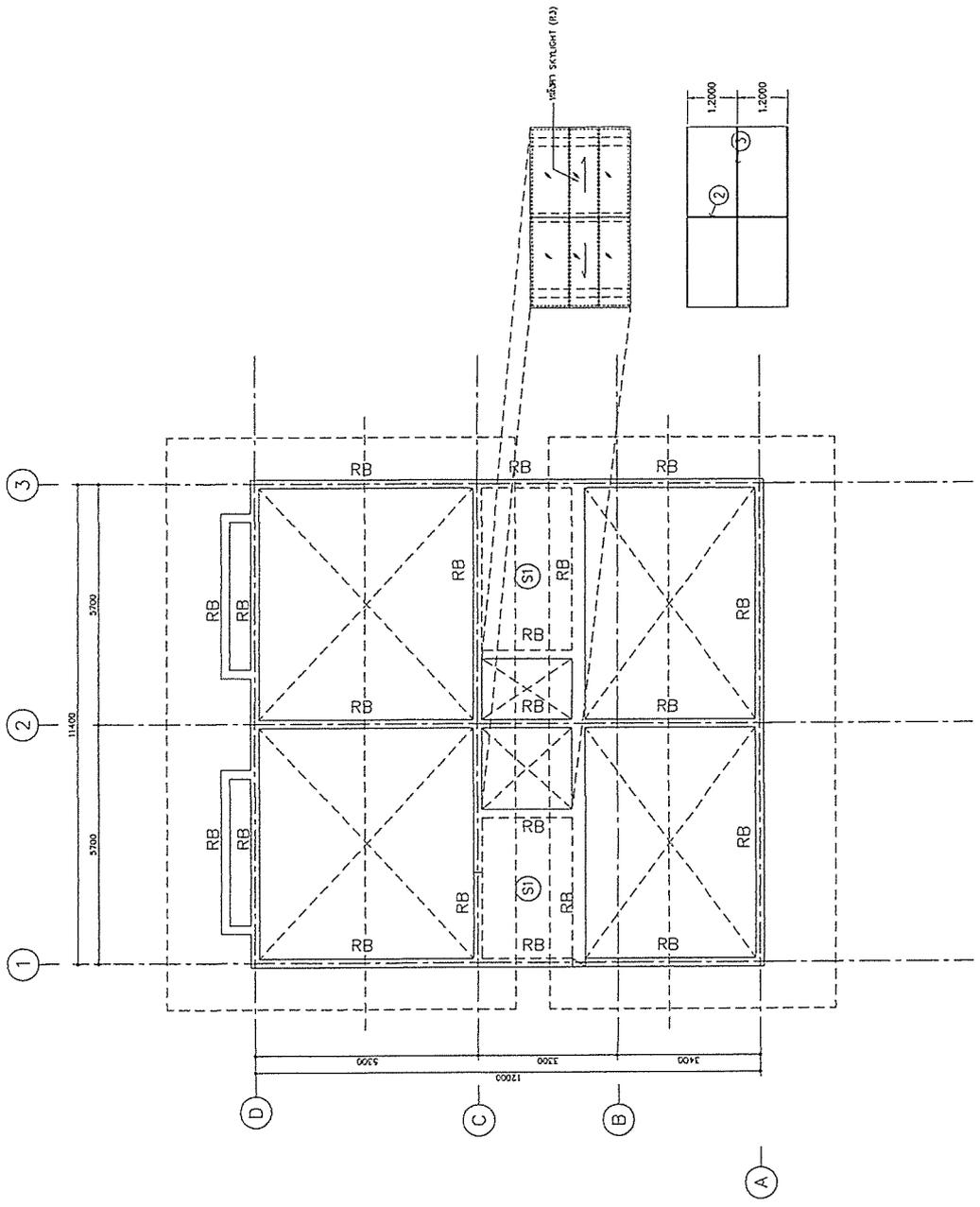
- ขนาดของท่อ
- (A) มาตรฐานท่อเหล็ก (SI)
 - (B) C CHANNEL 75x50x3.2 mm.
 - (C) Pile-1016x32 mm.
 - (D) I-30x75x3.2 mm.



แบบแปลนโครงการพัฒนาระบบน้ำประปาหมู่บ้าน 2 ชั้น 2 ฝา

แนบแปลนโครงการพัฒนาระบบน้ำประปาหมู่บ้าน 2 ชั้น 2 ฝา 200 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
 การก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

| | |
|---|---|
| PROJECT
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด | OWNER
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด |
| DESIGN TEAM
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด | PROJECT MANAGER
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด |
| ARCHITECT
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด | STRUCTURAL ENGINEER
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด |
| MECHANICAL ENGINEER
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด | ELECTRICAL ENGINEER
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด |
| CIVIL ENGINEER
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด | PLUMBING ENGINEER
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด |
| LANDSCAPE DESIGNER
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด | INTERIOR DESIGNER
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด |
| PROJECT CODE
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด | DRAWING TITLE
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด |
| DRAWING NO.
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด | SCALE
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด |
| DATE
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด | SHEET NO.
บริษัท อาริยา จำกัด
บริษัท อาริยา จำกัด |



แบบแปลนโครงสร้างพื้นคานาชั้นหลังคาแบบ 2 คาน

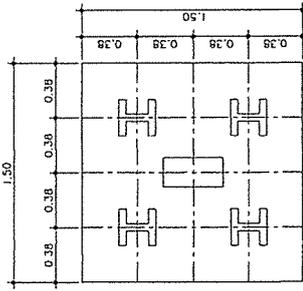
1. This drawing is prepared by the Architectural Firm mentioned above and is for the use of the Client only. It is not to be used for any other purpose without the written consent of the Architectural Firm.

| | |
|---|---|
| PROJECT
บริษัท อีสเทิร์น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท อีสเทิร์น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) | PROJECT
บริษัท อีสเทิร์น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท อีสเทิร์น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) |
| DESIGN TEAM
DESIGN MANAGER
PROJECT MANAGER
ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
SANITARY ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER | DESIGN TEAM
DESIGN MANAGER
PROJECT MANAGER
ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
SANITARY ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER |
| 11.500
5.700
5.700 | 11.500
5.700
5.700 |
| 1
2
3 | 1
2
3 |
| D
C
B
A | D
C
B
A |

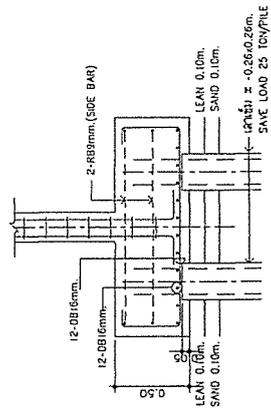
- 1 Ø 100x50x3.2
- 2 Ø 100x50x3.2 mm
- 3 Ø 100x50x3.2 mm
- 4 Ø 100x50x3.2 mm
- 5 Ø 100x50x3.2 mm

แบบโครงสร้างค้ำยันแบบ 2 คาน

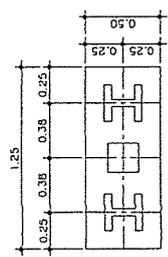
| | |
|---|--|
| PROJECT
PROJECT TITLE: ...
OWNER: ... | |
| DESIGN TEAM
PROJECT MANAGER: ...
ARCHITECT: ...
STRUCTURAL DESIGNER: ...
CIVIL ENGINEER: ... | |
| CLIENT INFORMATION
ADDRESS: ...
CONTACT: ... | |
| DATE
DATE: ... | |
| SCALE
SCALE: ... | |
| KEY PLAN
KEY PLAN: ... | |
| PROJECT'S CODE
PROJECT'S CODE: ... | |
| DRAWING TITLE
DRAWING TITLE: ... | |
| REVISIONS
NO. DATE DESCRIPTION | |
| APPROVALS
DESIGNER: ...
CHECKER: ...
APPROVER: ... | |



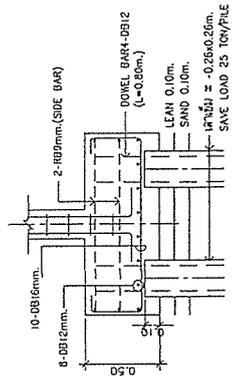
PLAN



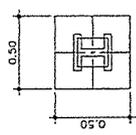
F4



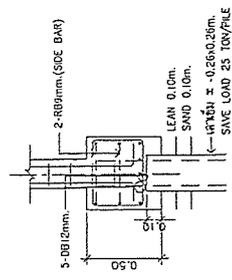
PLAN



F2



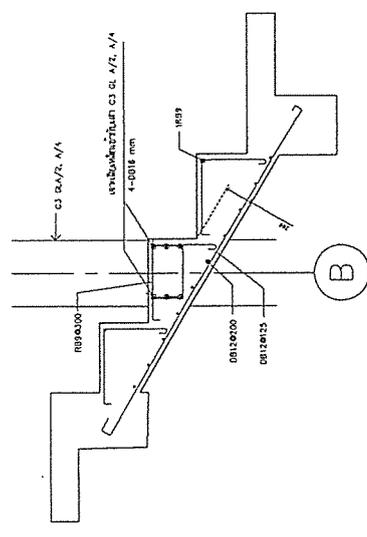
PLAN



F1

| SECTION No. | | SECTION 1 | | | | SECTION 2 | | | | SECTION 3 | | | | SECTION 4 | | | |
|-------------|--|-----------|--|----|--|-----------|--|------|--|-----------|--|----|--|-----------|--|--|--|
| BEAM No | | B1 | | B2 | | B3 | | B301 | | B4 | | RB | | | | | |
| ROOF | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FL 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FL 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FOOTING | | | | | | | | | | | | | | | | | |

รูปแสดงระบะการทุ่ตเหล็กเสริมคาน

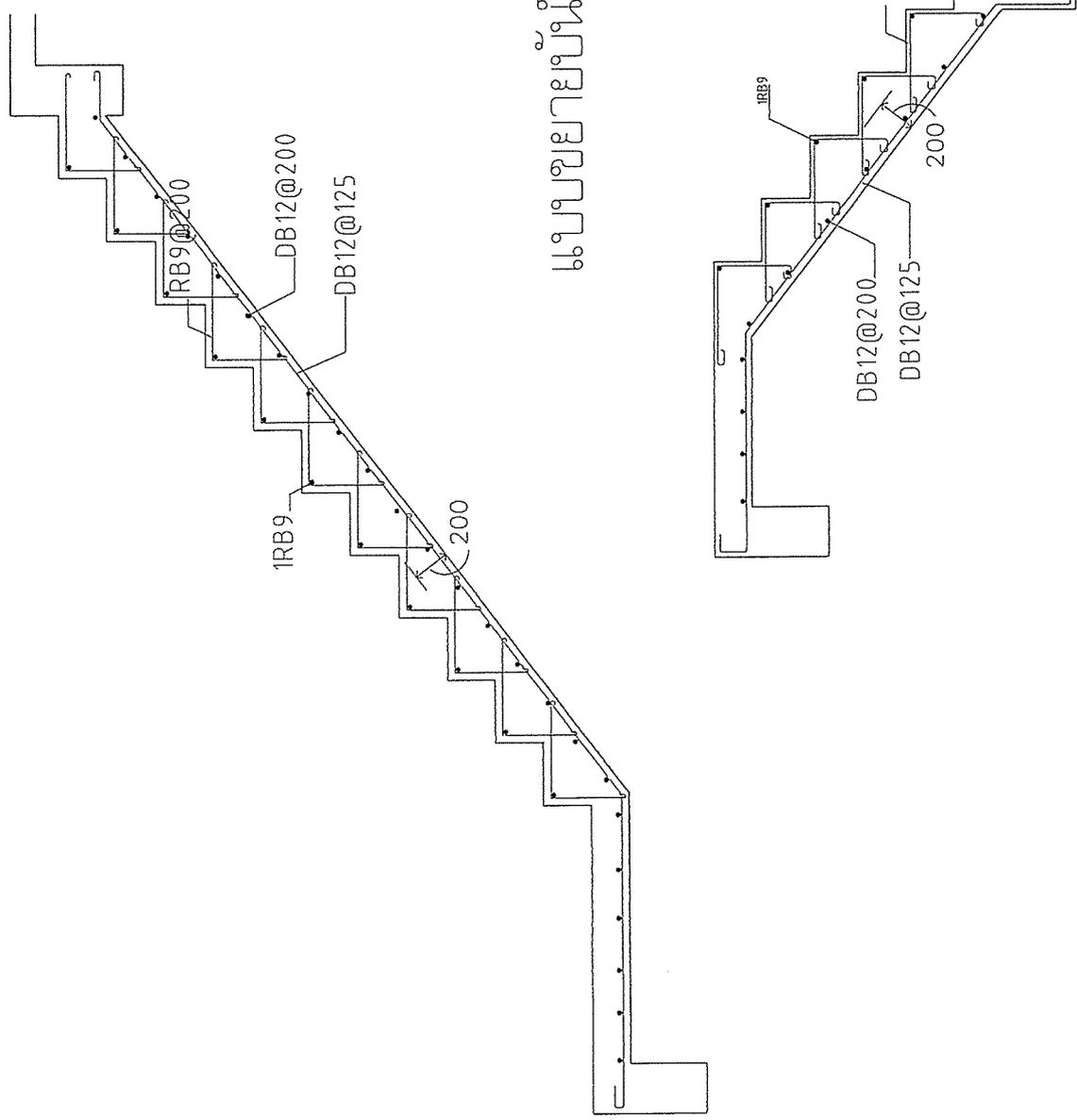


แบบขยายเป็นตีทางขึ้นคานคก้า

| | |
|--|--|
| PROJECT
สำนักงานโครงการพัฒนา
หน่วยงานการพัฒนาระบบราชการ
100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 | DESIGN
100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
โทร : 02-232-1111 โทรสาร : 02-232-1111
โทรสาร : 02-232-1111 โทรสาร : 02-232-1111 |
| DESIGN TEAM
DESIGN MANAGER
100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
โทร : 02-232-1111 โทรสาร : 02-232-1111
โทรสาร : 02-232-1111 โทรสาร : 02-232-1111 | PROJECT
100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
โทร : 02-232-1111 โทรสาร : 02-232-1111
โทรสาร : 02-232-1111 โทรสาร : 02-232-1111 |
| STRUCTURAL ENGINEER
100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
โทร : 02-232-1111 โทรสาร : 02-232-1111
โทรสาร : 02-232-1111 โทรสาร : 02-232-1111 | MECHANICAL ENGINEER
100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
โทร : 02-232-1111 โทรสาร : 02-232-1111
โทรสาร : 02-232-1111 โทรสาร : 02-232-1111 |
| ELECTRICAL ENGINEER
100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
โทร : 02-232-1111 โทรสาร : 02-232-1111
โทรสาร : 02-232-1111 โทรสาร : 02-232-1111 | CIVIL ENGINEER
100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
โทร : 02-232-1111 โทรสาร : 02-232-1111
โทรสาร : 02-232-1111 โทรสาร : 02-232-1111 |

3-59

| | |
|--|---|
| PROJECT
โครงการ : การขยายอาคารจอดรถ
ในพื้นที่อาคารจอดรถเดิม
 | |
| OWNER
บริษัท : บริษัท อาราม จำกัด
111 หมู่ 11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร : 02-261-1111 | DESIGN TEAM
PROJECT MANAGER
นาย : สมชาย ใจดี (0-0-1111)
ARCHITECT
นาย : สมชาย ใจดี (0-0-1111)
LANDSCAPE DESIGNER
นาย : สมชาย ใจดี (0-0-1111)
STRUCTURAL ENGINEER
นาย : สมชาย ใจดี (0-0-1111)
ELECTRICAL ENGINEER
นาย : สมชาย ใจดี (0-0-1111)
Mechanical Engineer
นาย : สมชาย ใจดี (0-0-1111) |
| KEY PLAN
 | |
| PROJECT'S CODE
โครงการ : 111111
Drawing Title : แบบขยายบันได ST - 1 | |
| REVISIONS
No. : 1
Description : แก้ไข
Date : 2023-10-20 | |



แบบขยายบันได ST - 1

This drawing is prepared by the Architectural Firm mentioned above and is for the use of the Client only. It is not to be used for any other purpose without the written consent of the Architectural Firm.

PROJECT
 ԲԱՆԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ
 ԿԱՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ



ՎՊԵՏ
 ԲՆԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԻՆԳՆԵՐԻ ԿՈՄՊԼԵԿՍ
 ԿՈՒՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ
 ԿՈՒՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ

ՔԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ
 ԿԱՆԱԿՈՒՄԱՆ 2 ՎՊԱ
 (ԿՍՍՍ 2 ՔՄԱ)

ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՆԵԿԱՆ ԲՆԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏԻՆԳՆԵՐԻ ԿՈՄՊԼԵԿՍ
 ԿՈՒՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ
 ՎՊԱ 2 ԿՍՍՍ 2 ՔՄԱ
 ԿՈՒՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ

ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԴԵՑԻՆ ԿԱՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ
 ՎՊԱ 2 ՔՄԱ
 ԿՈՒՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ

ՄԵԿԱՆԻԿԱԿԱՆ ԴԵՑԻՆ
 ԿԱՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ
 ՎՊԱ 2 ՔՄԱ
 ԿՈՒՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ

ՍԱՆԻՏԱՐ ԴԵՑԻՆ
 ԿԱՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ
 ՎՊԱ 2 ՔՄԱ
 ԿՈՒՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ

ԵԼԵԿՏՐՈՆԻԿԱԿԱՆ ԴԵՑԻՆ
 ԿԱՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ
 ՎՊԱ 2 ՔՄԱ
 ԿՈՒՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ

ՄԵԿԱՆԻԿԱԿԱՆ ԴԵՑԻՆ
 ԿԱՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ
 ՎՊԱ 2 ՔՄԱ
 ԿՈՒՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ

ՍԱՆԻՏԱՐ ԴԵՑԻՆ
 ԿԱՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ
 ՎՊԱ 2 ՔՄԱ
 ԿՈՒՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ

ԵԼԵԿՏՐՈՆԻԿԱԿԱՆ ԴԵՑԻՆ
 ԿԱՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ
 ՎՊԱ 2 ՔՄԱ
 ԿՈՒՆԱԿՈՒՄԱՆ ԿԱՆՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՄՈՒ

SPLIT TYPE FAN COIL AND CONDENSING UNIT SCHEDULE

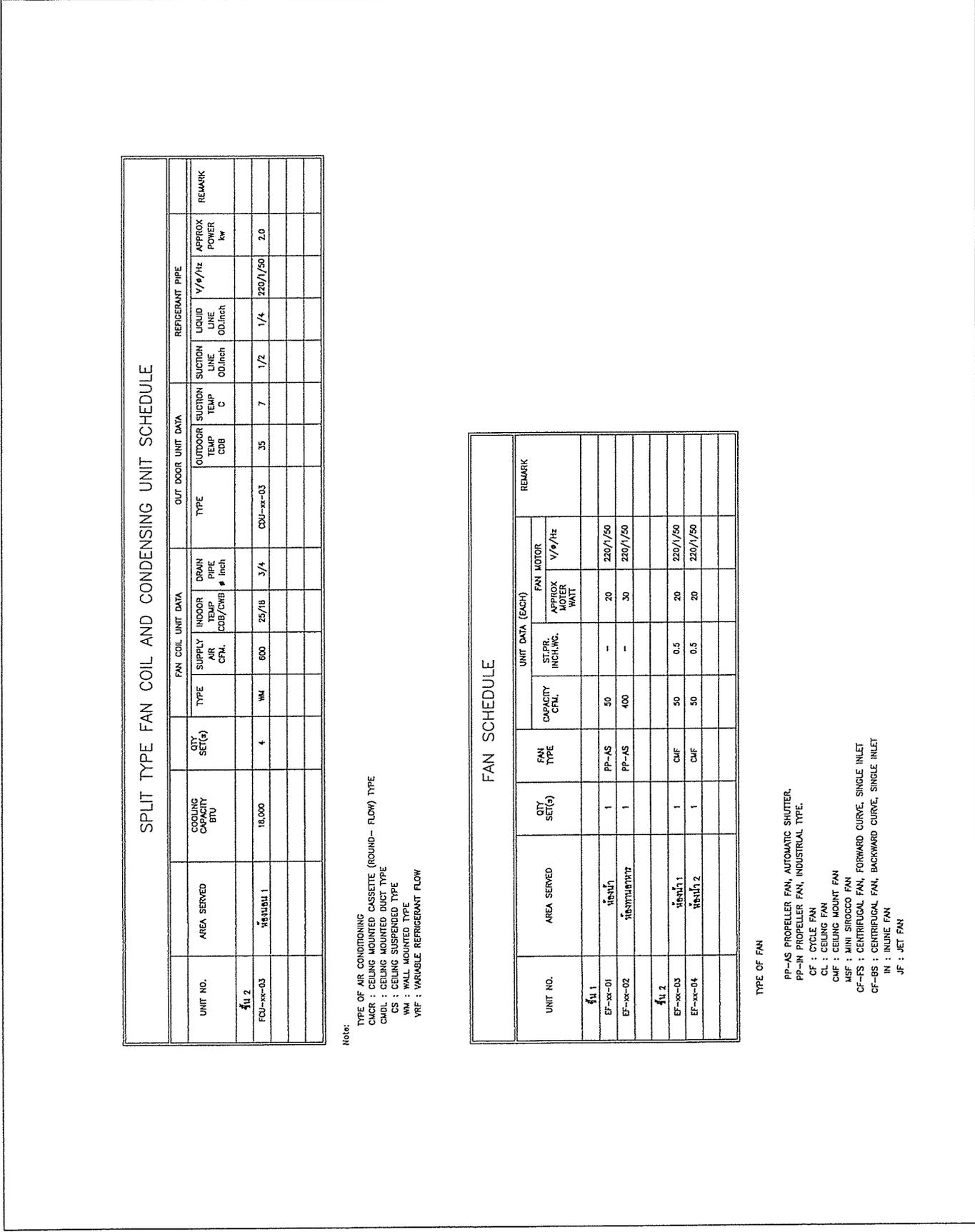
| UNIT NO. | AREA SERVED | COOLING CAPACITY BTU | QTY SET(s) | FAN COIL UNIT DATA | | | OUT DOOR UNIT DATA | | | REFRIGERANT PIPE | | | REMARK | |
|----------|-------------|----------------------|------------|--------------------|----------------|---------------------|--------------------|-----------|------------------|------------------|----------------------|---------------------|----------|-----------------|
| | | | | TYPE | SUPPLY AIR CFM | INDOOR TEMP CDB/CHB | DRAIN PIPE INCH | TYPE | OUTDOOR TEMP CDB | SUCTION TEMP C | SUCTION LINE OD INCH | LIQUID LINE OD INCH | | APPROX POWER kW |
| 4U 2 | ՎԵՆՈՒՄ 1 | 16,000 | 4 | VM | 600 | 25/18 | 3/4 | CDU-xx-03 | 35 | 7 | 1/2 | 1/4 | 220/1/50 | 2.0 |

Note:
 TYPE OF AIR CONDITIONING
 CMGR : CEILING MOUNTED CASSETTE (ROUND- FLOW) TYPE
 CMOL : CEILING MOUNTED DUCT TYPE
 CS : CEILING SUSPENDED TYPE
 WM : WALL MOUNTED TYPE
 VRF : VARIABLE REFRIGERANT FLOW

FAN SCHEDULE

| UNIT NO. | AREA SERVED | QTY SET(s) | FAN TYPE | CAPACITY CFM | UNIT DATA (EACH) | | | REMARK |
|----------|-------------|------------|----------|--------------|------------------|-------------------|------------------|--------|
| | | | | | ST.P.R. INCH-NG. | APPROX MOTOR WATT | FAN MOTOR V/φ/Hz | |
| 4U 1 | ՎԵՆՈՒՄ 1 | 1 | PP-AS | 50 | - | 20 | 220/1/50 | |
| EF-xx-01 | ՎԵՆՈՒՄ 1 | 1 | PP-AS | 400 | - | 30 | 220/1/50 | |
| 4U 2 | ՎԵՆՈՒՄ 1 | 1 | CMF | 50 | 0.5 | 20 | 220/1/50 | |
| EF-xx-03 | ՎԵՆՈՒՄ 2 | 1 | CMF | 50 | 0.5 | 20 | 220/1/50 | |

TYPE OF FAN
 PP-AS PROPELLER FAN, AUTOMATIC SHUTTER.
 PP-IN PROPELLER FAN, INDUSTRIAL TYPE.
 CF : CYCLE FAN
 CL : CEILING FAN
 CMF : MINI SIROCCO FAN
 MSF : MINI SIROCCO FAN
 CF-FS : CENTRIFUGAL FAN, FORWARD CURVE, SINGLE INLET
 CF-BS : CENTRIFUGAL FAN, BACKWARD CURVE, SINGLE INLET
 IN : INLINE FAN
 JF : JET FAN



PROJECT
โครงการพัฒนาระบบปรับอากาศ
ในอาคารพาณิชย์

บริษัท
บริษัท อีซีซี จำกัด
111/20 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุคใต้ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

DESIGN TEAM
PROJECT MANAGER อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช
ARCHITECT อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช
MECHANICAL ENGINEER อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช
ELECTRICAL ENGINEER อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช
PLUMBING ENGINEER อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช

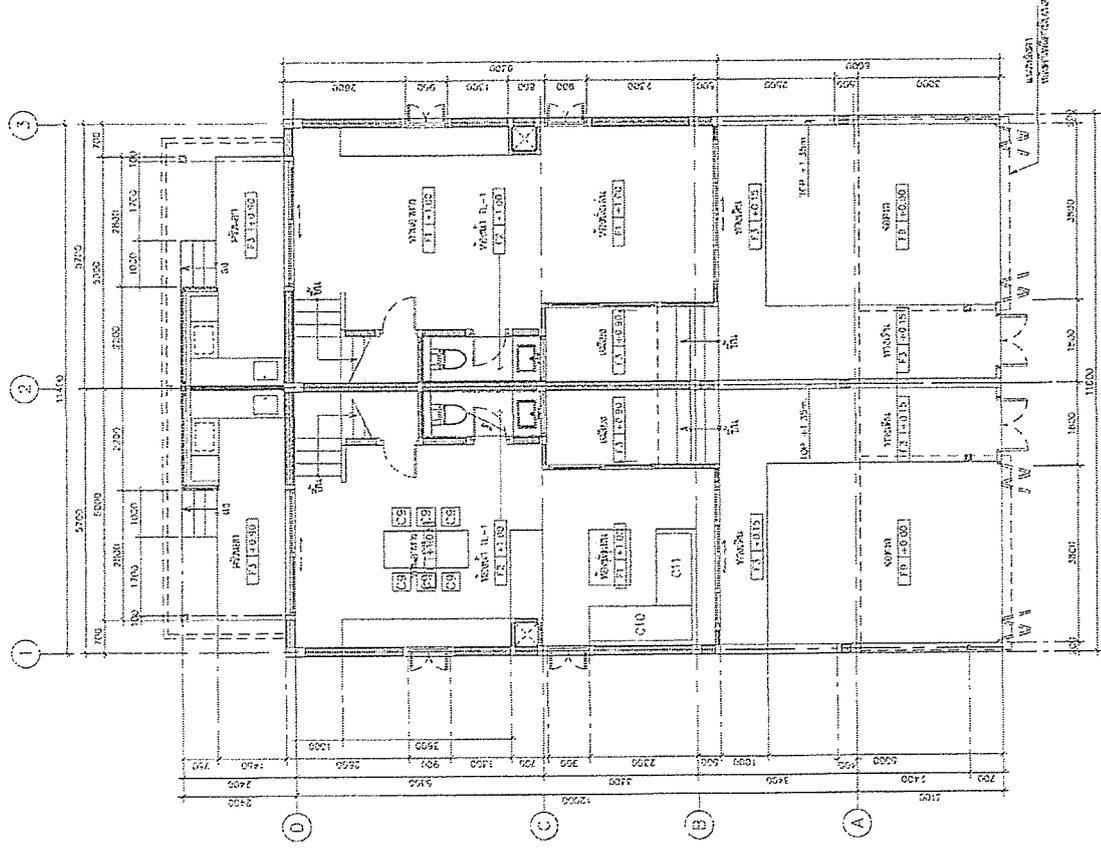
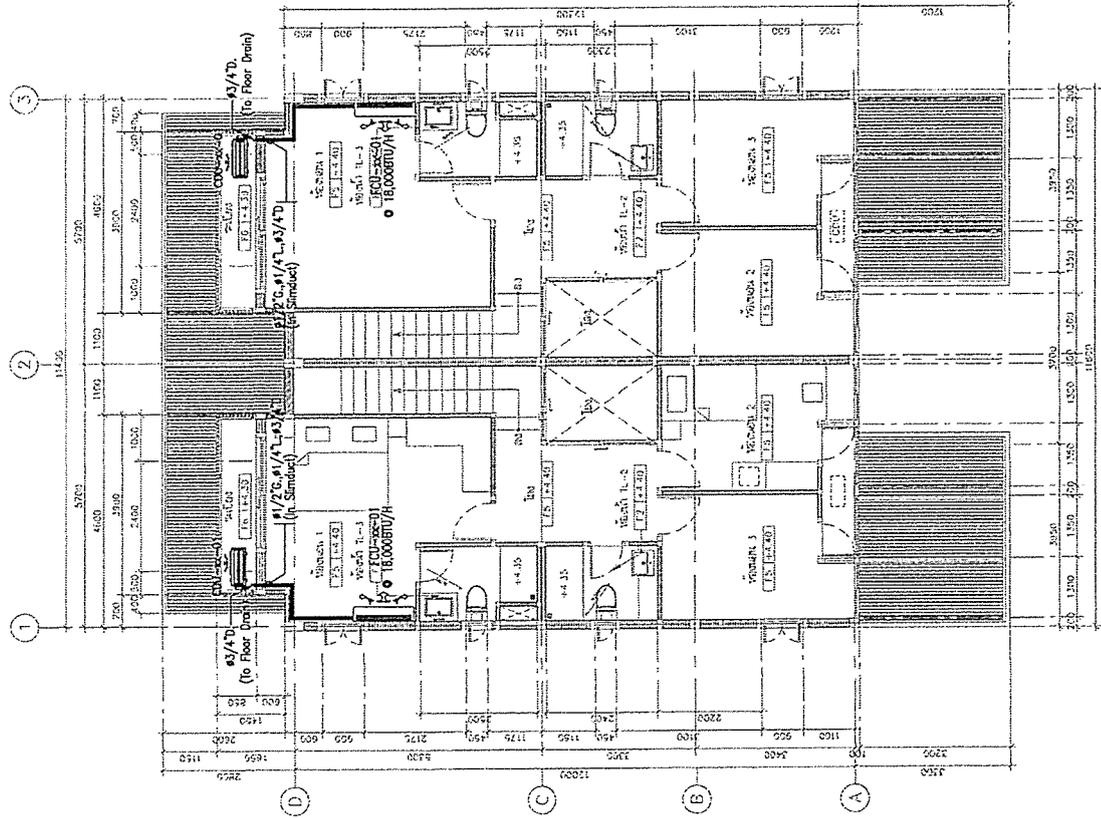
PROJECT NO. 111/20-01
โครงการพัฒนาระบบปรับอากาศในอาคารพาณิชย์
ที่ 111/20 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุคใต้ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510

DESIGN TEAM
PROJECT MANAGER อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช
ARCHITECT อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช
MECHANICAL ENGINEER อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช
ELECTRICAL ENGINEER อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช
PLUMBING ENGINEER อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช

MECHANICAL ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช
MECHANICAL ENGINEER อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช
MECHANICAL ENGINEER อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช

MECHANICAL ENGINEER
MECHANICAL ENGINEER อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช
MECHANICAL ENGINEER อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช
MECHANICAL ENGINEER อ.ดร. ธีรเดช ธีรเดช

PROJECT CODE
PROJECT CODE 8-VAC-03
PROJECT CODE 8-VAC-03



แบบแสดงระบบปรับอากาศ ชั้น 1,2
หน้า 1 จาก 1

PROJECT
 โครงการอาคารพาณิชย์, โรงแรม,
 โรงแรมหรู และอาคารพาณิชย์
 (ชั้น 2 ภูเก็ต)

บริษัท
 บริษัทสถาปัตย์สยาม จำกัด
 10110.

ออกแบบ
 บริษัทสถาปัตย์สยาม จำกัด
 10110.

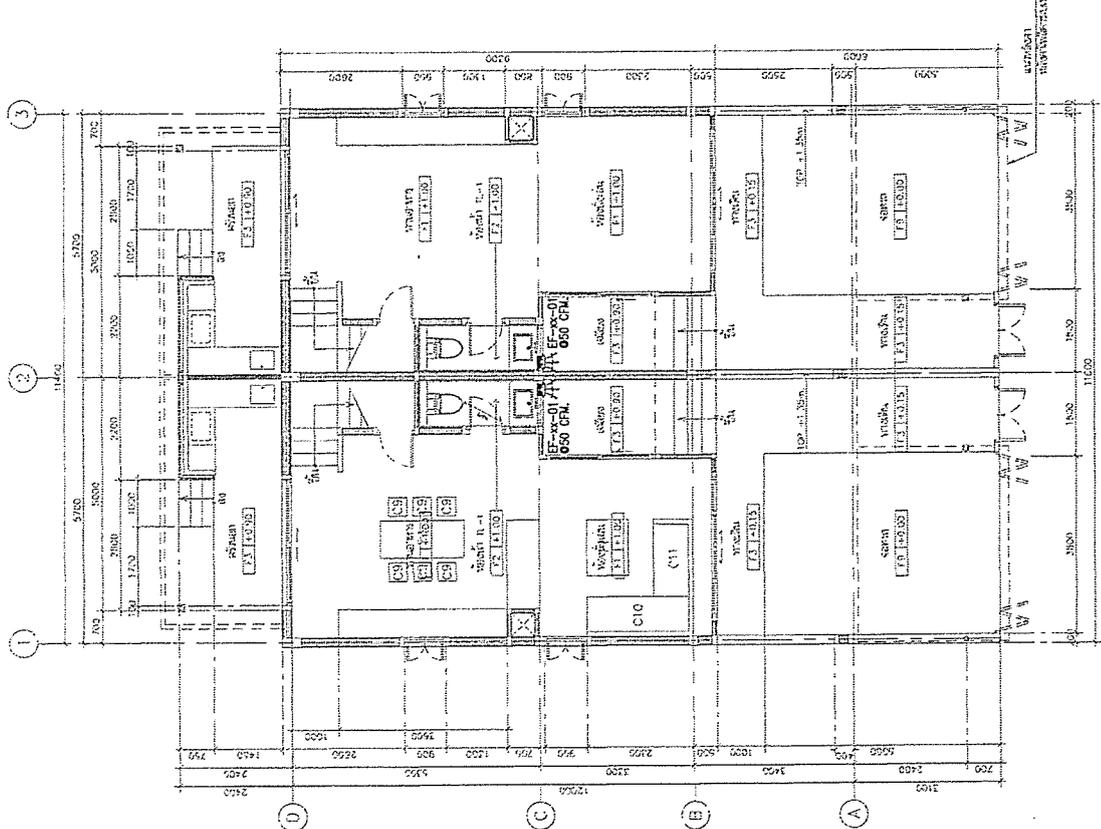
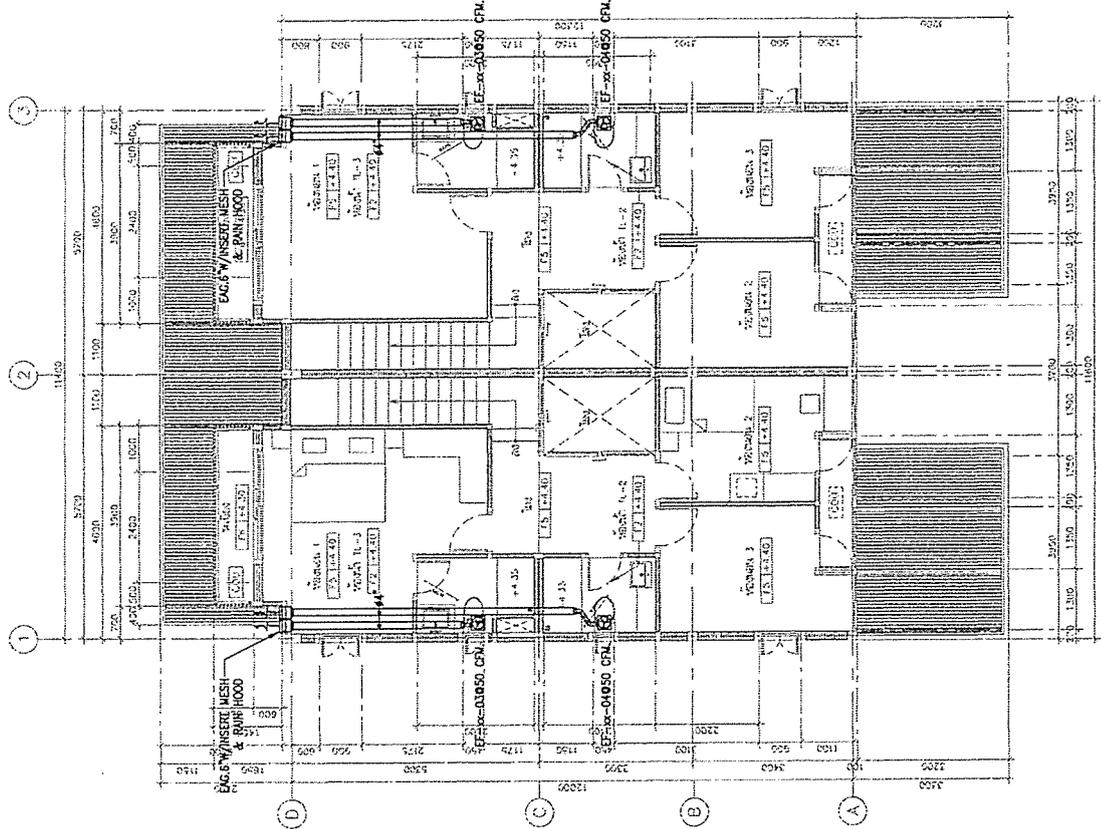
DESIGN TEAM
 PROJECT MANAGER
 ARCHITECT
 STRUCTURAL ENGINEER
 MECHANICAL ENGINEER
 ELECTRICAL ENGINEER
 SANITARY ENGINEER
 PLUMBING ENGINEER
 LANDSCAPE DESIGNER
 INTERIOR DESIGNER
 PROJECT NUMBER
 ARCHITECT NO.
 STRUCTURAL ENGINEER NO.
 MECHANICAL ENGINEER NO.
 ELECTRICAL ENGINEER NO.
 SANITARY ENGINEER NO.
 PLUMBING ENGINEER NO.
 LANDSCAPE DESIGNER NO.
 INTERIOR DESIGNER NO.

MECHANICAL ENGINEER
 ELECTRICAL ENGINEER
 SANITARY ENGINEER
 PLUMBING ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER
 ELECTRICAL ENGINEER
 SANITARY ENGINEER
 PLUMBING ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER
 ELECTRICAL ENGINEER
 SANITARY ENGINEER
 PLUMBING ENGINEER

PROJECT CODE
 DRAWING TITLE
 DRAWING NO.
 SHEET NO.
 TOTAL SHEETS



แบบแสดงระบบระบายอากาศ ชั้น 1,2
 1:75

PROJECT
PROJEC
PROJEC
PROJEC

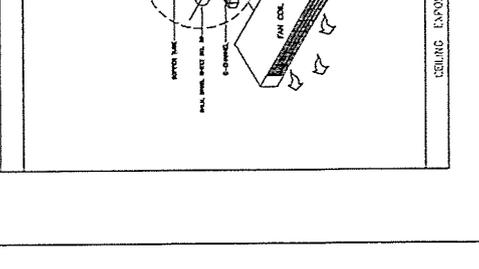
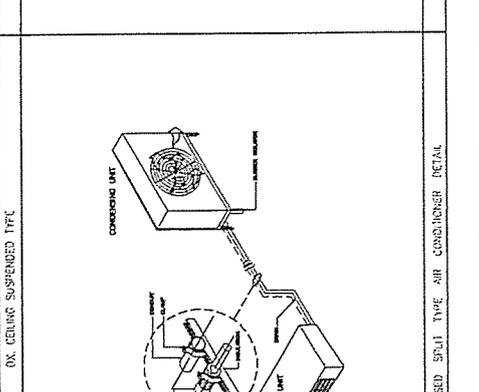
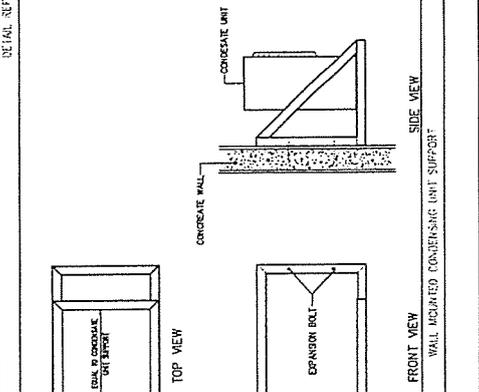
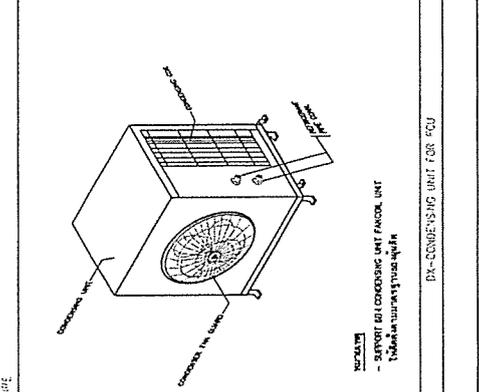
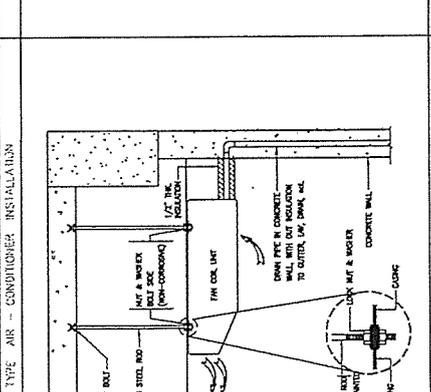
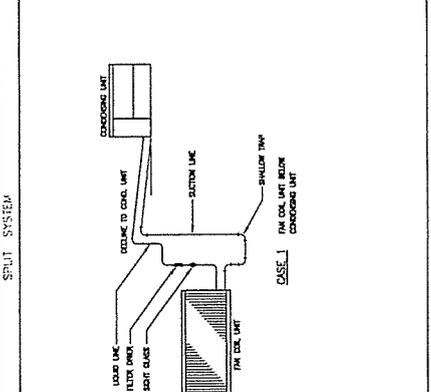
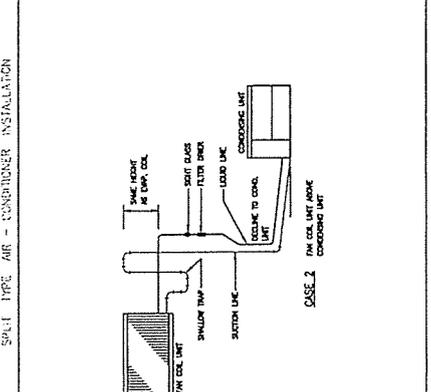
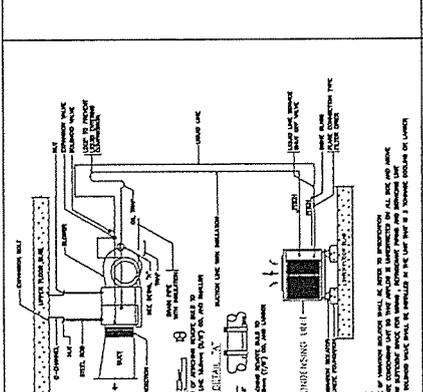
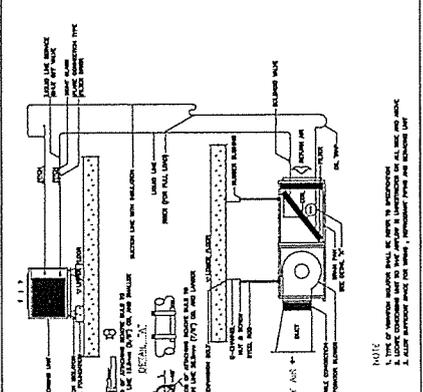
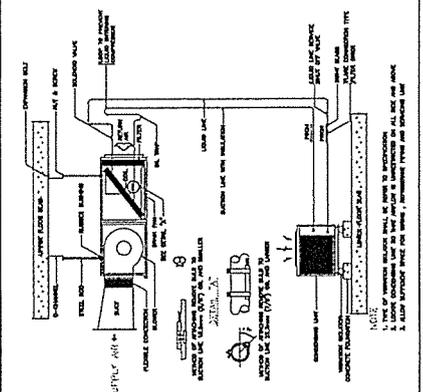
DESIGN TEAM
DESIGNER
PROJECT MANAGER
ARCHITECT
STRUCTURAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER
Mechanical Engineer

REVISIONS
NO.
DATE
DESCRIPTION

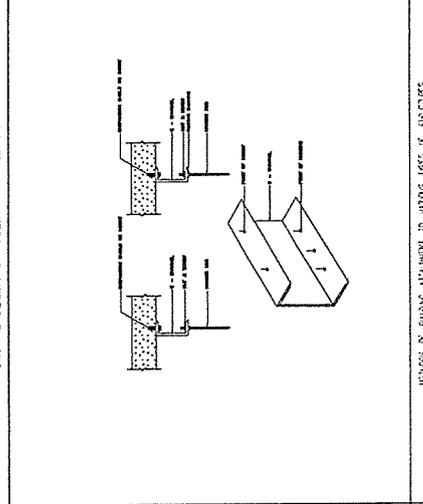
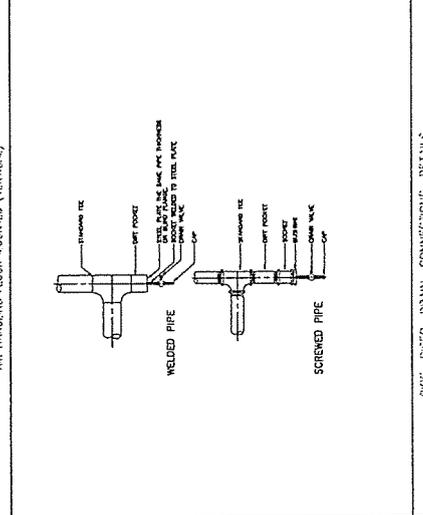
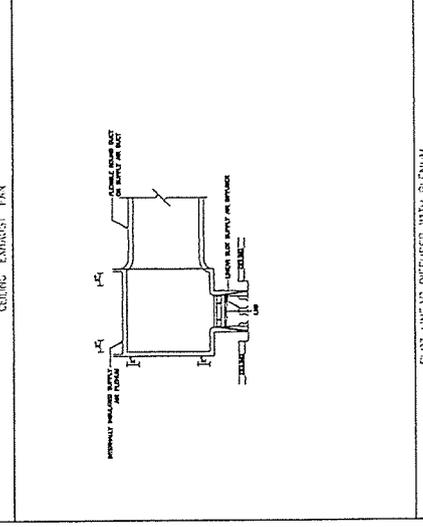
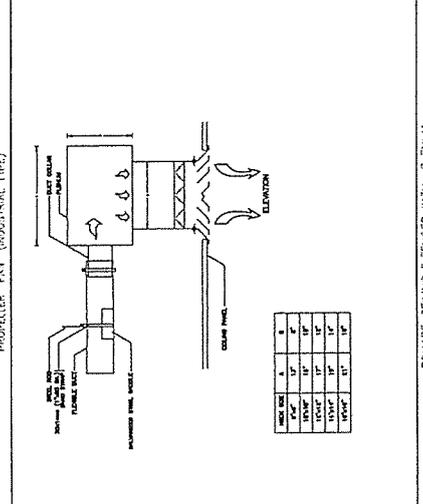
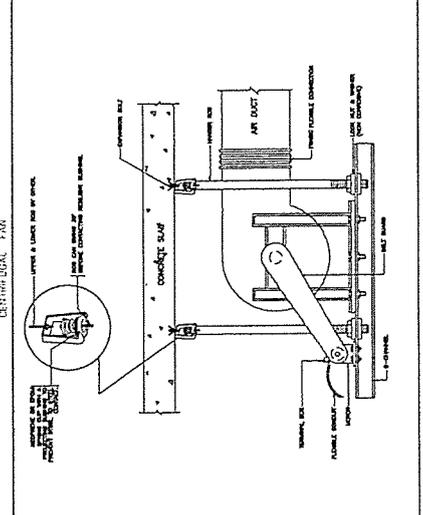
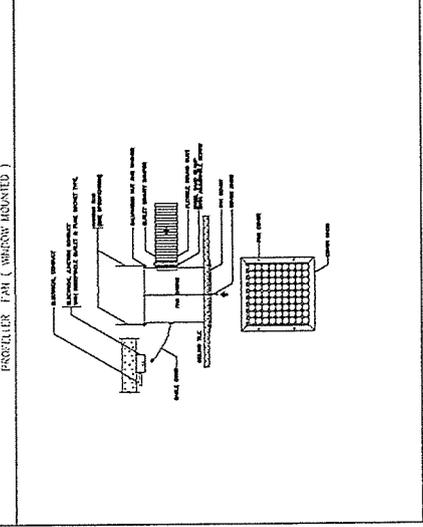
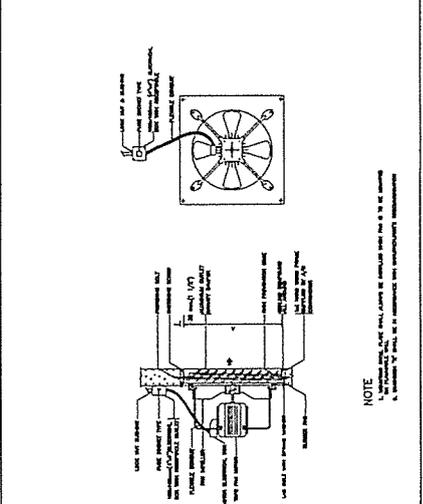
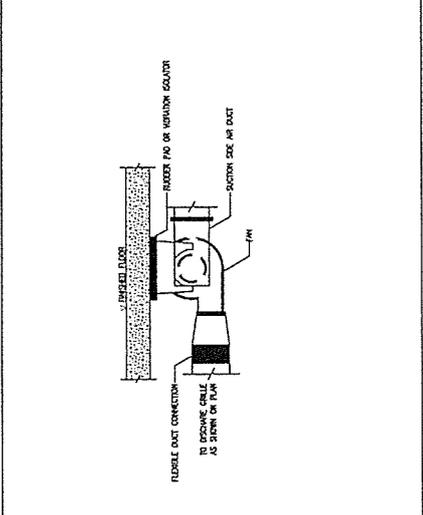
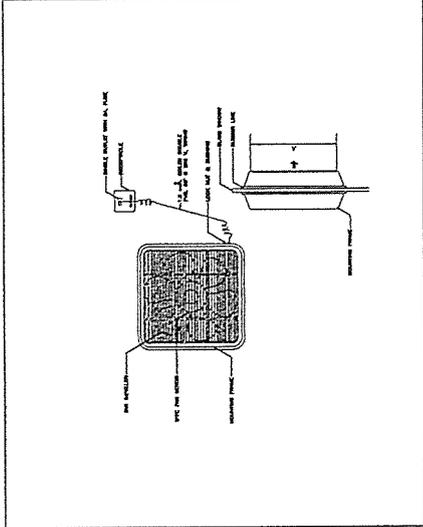
CLIENT
ADDRESS
CONTACT
PHONE
EMAIL

DATE
SCALE
PROJECT CODE
DRAWING TITLE

PROJECT CODE
PROJECT CODE
PROJECT CODE
PROJECT CODE



PROJECT CODE
PROJECT CODE
PROJECT CODE
PROJECT CODE



PROJECT
 វគ្គសិក្សាបរិស្ថាន និង
 ការសិក្សាស្រាវជ្រាវបរិស្ថាន

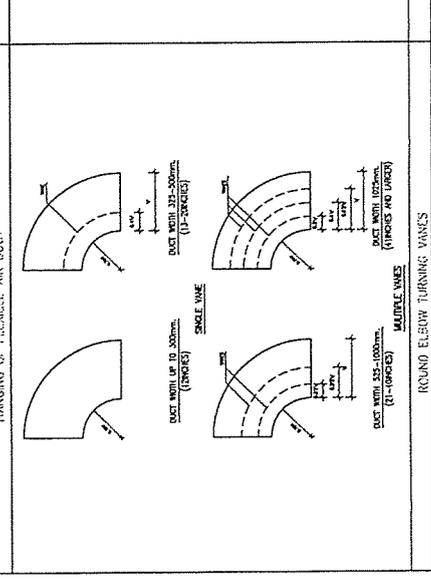
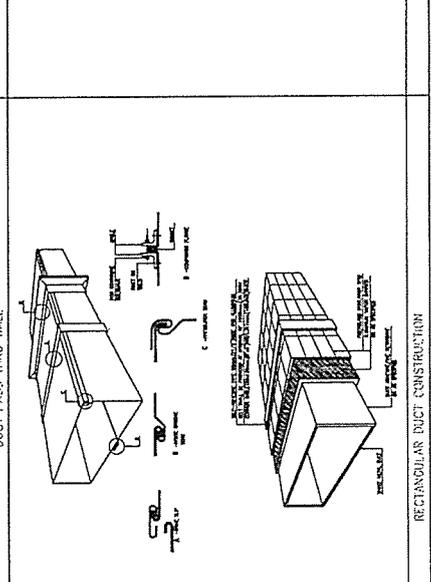
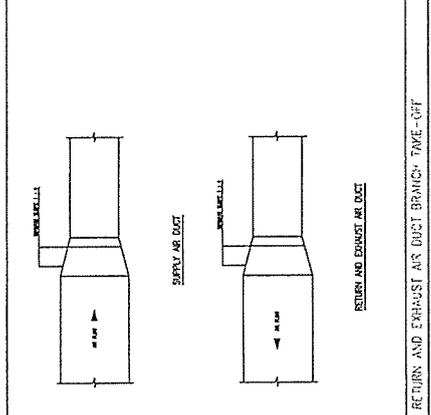
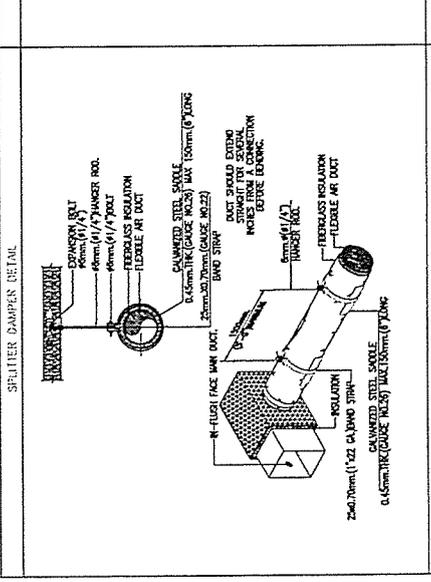
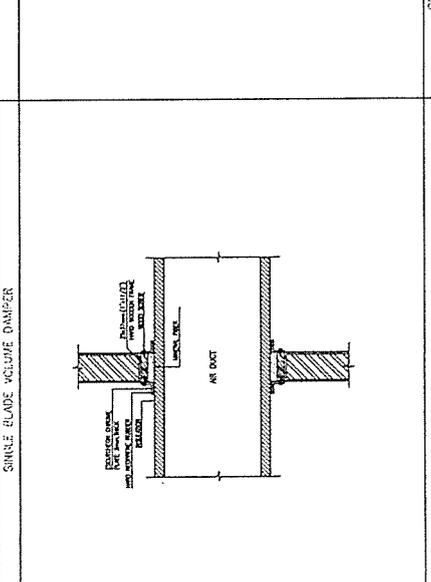
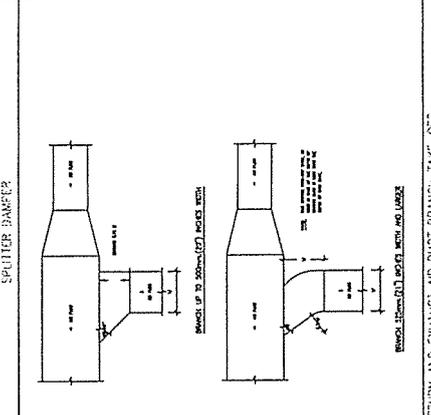
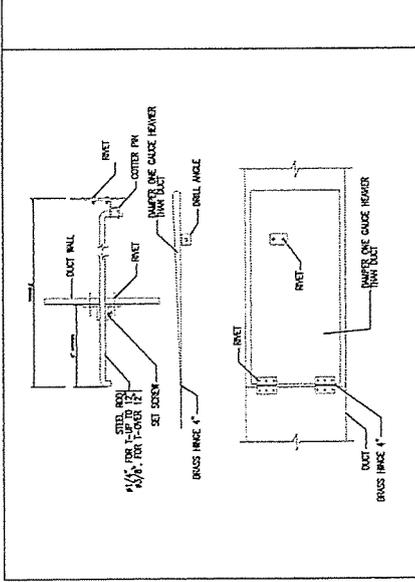
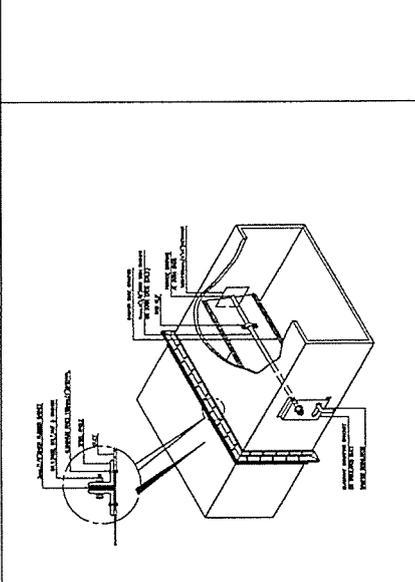
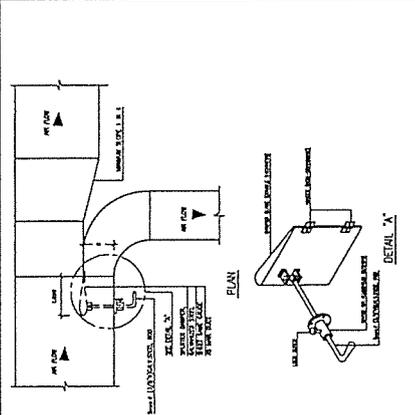
OWNER
 រដ្ឋស្ថានភ័យ

DESIGN TEAM
 PROJECT MANAGER
 ARCHITECT
 STRUCTURAL ENGINEER
 MECHANICAL ENGINEER
 ELECTRICAL ENGINEER
 SANITARY ENGINEER
 CIVIL ENGINEER
 LANDSCAPE ARCHITECT

PROJECT CODE
 6-VAC-07

DRAWING TITLE
 ផែនការប្រព័ន្ធបណ្តាញខ្យល់

PROJECT CODE
 6-VAC-07



លក្ខខណ្ឌប្រើប្រាស់៖ ផែនការនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយយោងទៅលើទិន្នន័យដែលបានផ្តល់ជូន។ ការកែប្រែណាមួយត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យមានលើកលែងតែការកែប្រែសំខាន់ៗដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយភ្នាក់ងារគម្រោង។

លក្ខខណ្ឌប្រើប្រាស់៖ ផែនការនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយយោងទៅលើទិន្នន័យដែលបានផ្តល់ជូន។ ការកែប្រែណាមួយត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យមានលើកលែងតែការកែប្រែសំខាន់ៗដែលត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយភ្នាក់ងារគម្រោង។

ระบบไฟฟ้าและสื่อกลาง

โครงการ : PROJEKT
ชื่อโครงการ : ระบบสายส่งกำลังงาน, อาคาร
ที่ : 11 ซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
วันที่ : 10 มกราคม 2561

ผู้ออกแบบ : บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน)
วิศวกร : อ. ธีรศักดิ์ อธิคุณ
ช่างเทคนิค : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ

แบบรายการ : ระบบไฟฟ้าและสื่อกลาง
แบบรายการที่ : 2 ชั้น
(แบบ 2 ชั้น)

วัตถุประสงค์ : เพื่อจัดทำแบบรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าและสื่อกลางในอาคาร โดยครอบคลุมงานตั้งแต่การเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและสื่อกลางทั้งหมด

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้จัดการโครงการ : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ
วิศวกร : อ. ธีรศักดิ์ อธิคุณ
ช่างเทคนิค : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ

ผู้ตรวจรับงาน : บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้จัดการโครงการ : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ
วิศวกร : อ. ธีรศักดิ์ อธิคุณ
ช่างเทคนิค : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ

ผู้ตรวจรับงาน : บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้จัดการโครงการ : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ
วิศวกร : อ. ธีรศักดิ์ อธิคุณ
ช่างเทคนิค : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้จัดการโครงการ : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ
วิศวกร : อ. ธีรศักดิ์ อธิคุณ
ช่างเทคนิค : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้จัดการโครงการ : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ
วิศวกร : อ. ธีรศักดิ์ อธิคุณ
ช่างเทคนิค : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้จัดการโครงการ : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ
วิศวกร : อ. ธีรศักดิ์ อธิคุณ
ช่างเทคนิค : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้จัดการโครงการ : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ
วิศวกร : อ. ธีรศักดิ์ อธิคุณ
ช่างเทคนิค : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้จัดการโครงการ : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ
วิศวกร : อ. ธีรศักดิ์ อธิคุณ
ช่างเทคนิค : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้จัดการโครงการ : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ
วิศวกร : อ. ธีรศักดิ์ อธิคุณ
ช่างเทคนิค : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้จัดการโครงการ : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ
วิศวกร : อ. ธีรศักดิ์ อธิคุณ
ช่างเทคนิค : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ

ผู้ควบคุมงาน : บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้จัดการโครงการ : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ
วิศวกร : อ. ธีรศักดิ์ อธิคุณ
ช่างเทคนิค : อ. ชัยวัฒน์ อธิคุณ

| เลขที่แบบ | ระบบ | รายละเอียด | ชนิด/ยี่ห้อ | หน่วย | การติดตั้ง | จำนวน | หมายเหตุ |
|-----------|--------------------|-----------------------------|-------------|-------|------------|-------|----------|
| 5-EE-01 | ระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| 5-EE-02 | ระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| 5-EE-03 | ระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| 5-EE-04 | ระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| 5-EE-05 | ระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| | | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| | | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| | | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| | | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| | | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| | | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| | | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| | | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| | | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| | | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| | | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| | | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| | | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |
| | | ตู้ควบคุมระบบสายส่งกำลังงาน | ตู้เหล็ก | ตู้ | 1 | 1 | |

1 PHASE 2 WIRE 240 V PANEL BOARD SCHEDULE

PANEL NO : LC-01 (00-01,02)
CAPACITY : 12 CIRCUITS
MAIN BUSBAR : 100 A

LOCATION : ชั้น 2
MOUNTING : SURFACE MOUNTED
BUILDING :

| CIRCUIT NO. | DESCRIPTION | CIRCUIT BREAKER POLE | AT | SIZE | CONDUCTIONS | | CONDUITS | | CONNECTED LOAD IN VA |
|---|-----------------|----------------------|----|------------|-------------|-------|----------|-------------|----------------------|
| | | | | | NO. | TYPE. | NO. | TYPE. | |
| 1 | แสงสว่าง ชั้น 1 | 1 | 10 | 24x2.5x2.5 | IECOI 15 mm | 1 | 15 mm | 385 | |
| 2 | แสงสว่าง ชั้น 2 | 1 | 10 | 24x2.5x2.5 | IECOI 15 mm | 1 | 15 mm | 360 | |
| 3 | แสงสว่าง ชั้น 1 | 1 | 10 | 24x2.5x2.5 | IECOI 15 mm | 1 | 15 mm | 1,800 | |
| 4 | แสงสว่าง ชั้น 2 | 1 | 10 | 24x2.5x2.5 | IECOI 15 mm | 1 | 15 mm | 1,800 | |
| 5 | แสงสว่าง ชั้น 1 | 1 | 20 | 24x2.5x2.5 | IECOI 15 mm | 1 | 15 mm | 1,500 | |
| 6 | แสงสว่าง ชั้น 2 | 1 | 20 | 24x2.5x2.5 | IECOI 15 mm | 1 | 15 mm | 900 | |
| 7 | แสงสว่าง ชั้น 1 | 1 | 20 | 24x2.5x2.5 | IECOI 15 mm | 1 | 15 mm | 900 | |
| 8 | แสงสว่าง ชั้น 2 | 1 | 20 | 24x2.5x2.5 | IECOI 15 mm | 1 | 15 mm | 4,500 | |
| 9 | แสงสว่าง ชั้น 1 | 1 | 20 | 24x2.5x2.5 | IECOI 15 mm | 1 | 15 mm | 2,400 | |
| 10 | SPACE | | | | | | | | |
| 11 | SPACE | | | | | | | | |
| 12 | SPACE | | | | | | | | |
| CONNECTED TO : MAIN : CB, 2P 50A/100A/IC > 10 KA | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 14,375 |
| | | | | | | | | DEMAND LOAD | 10,002 |

PROJECT TITLE : ระบบสายส่งกำลังงาน อาคาร
DRAWING TITLE : ระบบไฟฟ้าและสื่อกลาง
REVISIONS :

DATE : 10 มกราคม 2561
SCALE :

PROJECT NO. : 6-EE-01

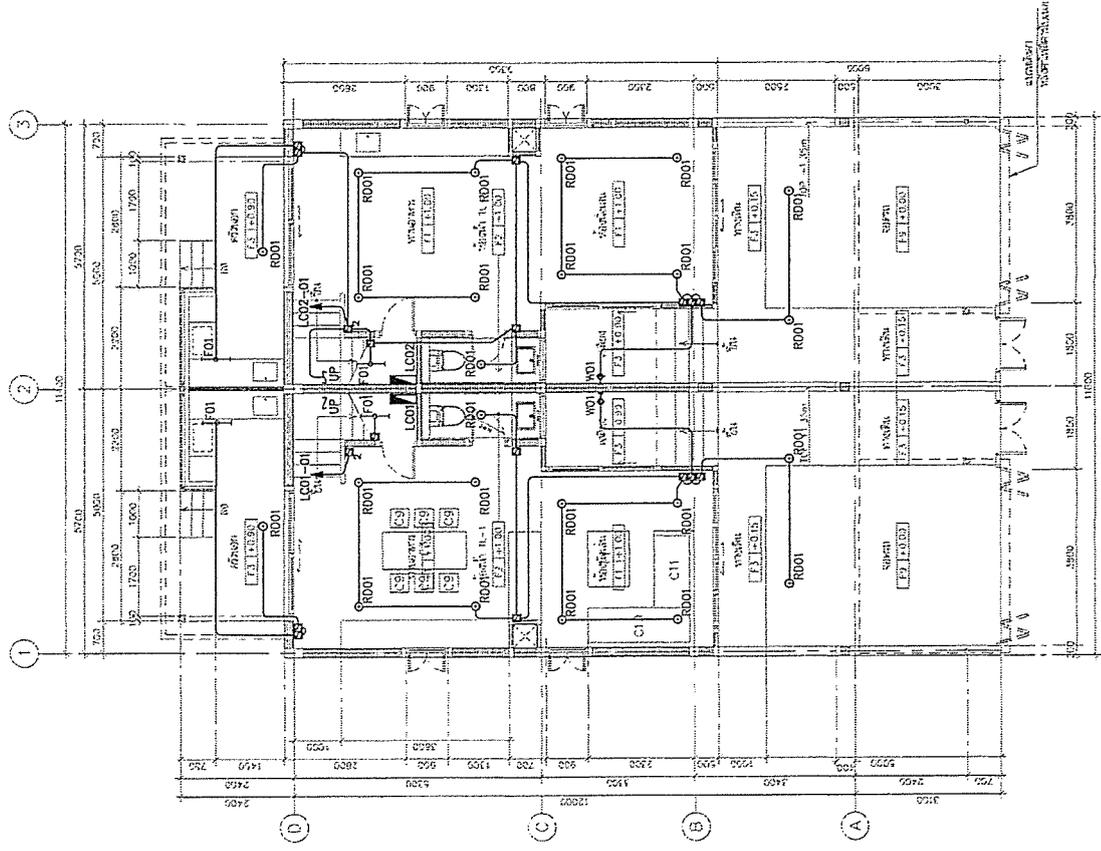
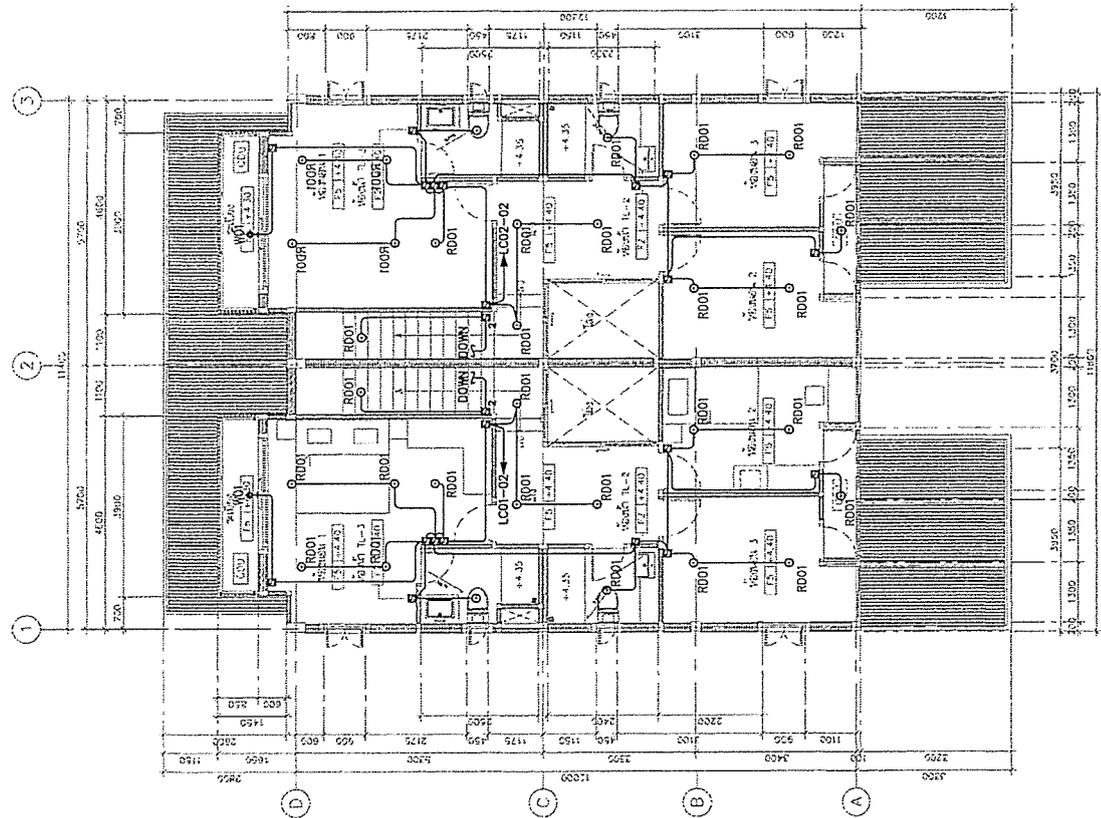
PROJECT
โครงการพัฒนาระบบปรับอากาศ
ในตึกสำนักงาน อาคาร 1
ณ อาคาร 1 อาคาร 1

ออกแบบโดย
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา จำกัด
เลขที่ 111/111 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10160

PROJECT CODE
6-EE-02

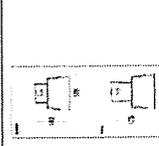
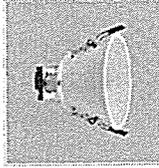
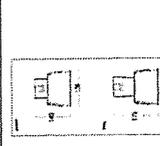
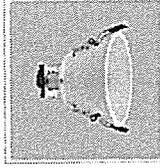
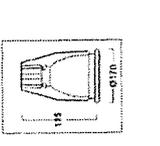
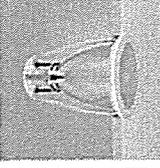
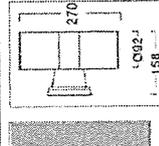
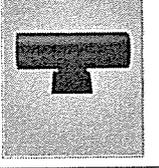
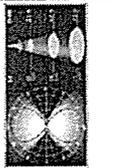
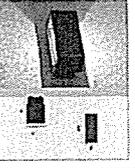
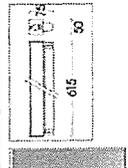
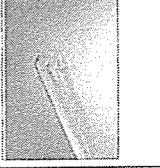
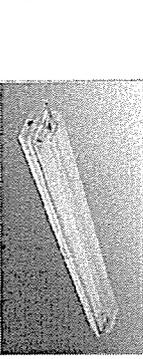
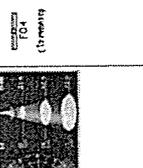
DESIGN TEAM
PROJECT MANAGER
ARCHITECT
LANDSCAPE DESIGNER
STRUCTURAL ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER
Sanitary Engineer
Electrical Engineer



แบบแสดงระบบไฟฟ้า และแสงสว่าง ชั้น 1, 2

LIGHTING SCHEDULE

| SYMBOL | DESCRIPTION | SYMBOL | DESCRIPTION | SYMBOL | DESCRIPTION | SYMBOL | DESCRIPTION |
|---|---|---|---|--|---|---|---|
| 
1001
(Lamp) | 
HOUSING: PAINTED ALUMINUM FRAME
FINISHING: POWDER COATED IN WHITE
DIFFUSER: PAINTED ALUMINUM REFLECTOR
LAMP TYPE: LED E27
INSTALLATION: RECEIVED ON 1. BAW, CONCEAL, CEILING | 
1002
(Lamp) | 
HOUSING: PAINTED ALUMINUM FRAME
FINISHING: POWDER COATED IN WHITE
DIFFUSER: PAINTED ALUMINUM REFLECTOR
LAMP TYPE: LED E27
INSTALLATION: RECEIVED ON 1. BAW, CONCEAL, CEILING | 
1003
(Lamp) | 
HOUSING: PAINTED STEEL FRAME, DIE CAST ALUMINUM TRIM
FINISHING: POWDER COATED IN WHITE
DIFFUSER: SPECULAR ANODIZED ALUMINUM
LAMP TYPE: LED E27
INSTALLATION: RECEIVED ON 1. BAW, CONCEAL, CEILING | 
1004
(Lamp) | 
HOUSING: DIE CAST ALUMINUM
FINISHING: POWDER COATED IN BLACK
DIFFUSER: CLEAR ENGRAINED SAFETY GLASS
LAMP TYPE: LED T77
INSTALLATION: SURFACE TO WALL |
| | | 
W02
(Lamp) | 
HOUSING: DIE CAST ALUMINUM
FINISHING: POWDER COATED IN BLACK
DIFFUSER: GLASS
LAMP TYPE: LED E27 COOL WHITE
INSTALLATION: SURFACE TO WALL | 
S001
(Lamp) | 
HOUSING: DIE-CAST ALUMINUM
FINISHING: POWDER COATED IN WHITE OR BLACK
REFLECTOR: CLEAR TINTED GLASS
LAMP TYPE: LED E27/PAR38
INSTALLATION: SURFACE MOUNTED | | |
| | | 
W03
(Lamp) | 
HOUSING: DIE-CAST ALUMINUM
FINISHING: POWDER COATED IN WHITE
LAMP TYPE: LED TUBE 18 LINE COOL WHITE
INSTALLATION: SURFACE, SURFPOISED MOUNTING | | | | |

PROJECT: **RENOVATION OF THE MAIN BUILDING OF THE NATIONAL UNIVERSITY OF LAOS**



05/06/2024

1. 01. 02. 01. 03. 04. 05. 06. 07. 08. 09. 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.

DESIGN TEAM

PROJECT MANAGER: **PHOUKHA PHOUKHA**

ARCHITECT: **PHOUKHA PHOUKHA**

STRUCTURAL ENGINEER: **PHOUKHA PHOUKHA**

ELECTRICAL ENGINEER: **PHOUKHA PHOUKHA**

Mechanical Engineer: **PHOUKHA PHOUKHA**

PLUMBING ENGINEER: **PHOUKHA PHOUKHA**

PAINTING ENGINEER: **PHOUKHA PHOUKHA**

SCAFFOLDING ENGINEER: **PHOUKHA PHOUKHA**

CONSTRUCTION ENGINEER: **PHOUKHA PHOUKHA**

WORKS ENGINEER: **PHOUKHA PHOUKHA**

ESTIMATOR: **PHOUKHA PHOUKHA**

QUALITY CONTROL ENGINEER: **PHOUKHA PHOUKHA**

SURVEYOR: **PHOUKHA PHOUKHA**

PROJECT CODE: **6-EE-05**

DRAWING TITLE: **RENOVATION OF THE MAIN BUILDING OF THE NATIONAL UNIVERSITY OF LAOS**

ระบบประปา, สุขาภิบาลและระบบดับเพลิง

| แผ่นที่ | รายการรูปแบบ | | สัญลักษณ์ | | สัญลักษณ์ระบบประปา, สุขาภิบาล และดับเพลิง | | คำอธิบาย | | คำอธิบาย |
|---------|--------------|----------|-----------|------------------------------------|---|---------------------|----------|---------------------------|----------------------------|
| | แบบเต็ม | แบบย่อ | สัญลักษณ์ | รายละเอียด | สัญลักษณ์ | รายละเอียด | คำอธิบาย | คำอธิบาย | |
| 6-SH-01 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (COLD WATER PIPE) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | A/C | ABOVE CEILING | PUMP |
| 6-SH-02 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (HOT WATER PIPE) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | A/F | ABOVE FLOOR FINISHING | PRESSURE RELIEF VALVE |
| 6-SH-03 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (SOIL PIPE) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | AB. | AIR BLOWER | PRESSURE TANK |
| 6-SH-04 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (WASTE, DRAIN PIPE) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | ACV. | ALARM CHECK VALVE | REINFORCE CONCRETE PIPE |
| 6-SH-05 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (VENT PIPE) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | ACV. | ABOVE FLOOR FINISHING | ROOF DRAIN |
| 6-SH-06 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (RAIN PIPE) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | AF. | ABOVE FLOOR FINISHING | RAIN LEADER PIPE |
| 6-SH-07 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (REINFORCE CONCRETE PIPE) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | AT. | ABOVE FLOOR FINISHING | SOIL PIPE |
| 6-SH-08 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FIRE PIPE) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | AV. | AUTOMATIC AIR VENT | SHOCK ABSORBER |
| 6-SH-09 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (SUB DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | B/F | BELOW FLOOR | SINK |
| 6-SH-10 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (PIPE TURN DOWN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | BFV. | BUTTERFLY VALVE | SUBMERSIBLE PUMP |
| 6-SH-11 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (PIPE TURN UP) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | BP. | BOOSTER PUMP | SUPERVISORY SWITCH |
| 6-SH-12 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (TEE 45) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | B/G | BELOW GRADE | TO ABOVE |
| 6-SH-13 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (TEE 90) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | CO. | CLEANOUT | TO BELOW |
| 6-SH-14 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (CONCENTRIC REDUCER) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | CONC. | CONCRETE | TYPICAL |
| 6-SH-15 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (ECCENTRIC REDUCER) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | CWP. | COLD WATER PUMP | UNDERGROUND |
| 6-SH-16 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (PIPE CAP END) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | CV. | CHECK VALVE | VENT PIPE |
| 6-SH-17 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | CK. | COLD WATER PIPE | VENT THROUGH ROOF |
| 6-SH-18 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (CLEANOUT) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | F. | FIRE PIPE | VENT THROUGH WALL |
| 6-SH-19 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | FCO. | FLOOR CLEANOUT | WASTE PIPE |
| 6-SH-20 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | FD. | FLOOR DRAIN | WITH |
| 6-SH-21 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | F/A | FLOOR ABOVE | WATER HEATER |
| 6-SH-22 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | F/B | FLOOR BELOW | WATER HEATER |
| 6-SH-23 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | FOC. | FIRE DEPARTMENT CONNECTOR | WASTE WATER TREATMENT UNIT |
| 6-SH-24 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | FL. | FIRE HYDRANT | |
| 6-SH-25 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | FLC. | FIRE HOSE CABINET | |
| 6-SH-26 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | FR. | FRON | |
| 6-SH-27 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | GV. | GATE VALVE | |
| 6-SH-28 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | HB. | HOSE VALVE | |
| 6-SH-29 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | HW. | HOT WATER PIPE | |
| 6-SH-30 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | KW. | KITCHEN WASTE PIPE | |
| 6-SH-31 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | M. | WATER METER | |
| 6-SH-32 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | MAX. | MAXIMUM | |
| 6-SH-33 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | MIN. | MINIMUM | |
| 6-SH-34 | ท่อประปา | ท่อประปา | | ท่อประปา (FLOOR DRAIN) | | ประตูน้ำ (ประตูน้ำ) | NO. | NEAREST DRAIN | |

PROJECT
โครงการพัฒนาระบบประปา, สุขาภิบาล และดับเพลิง
ในบริเวณพื้นที่ 2 ชั้น

DESIGNER
บริษัท วิศวกรรมโยธา จำกัด
เลขที่ 12 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง 1 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์ : 0 2779 8888

CLIENT
กรมโยธาธิการและผังเมือง
เลขที่ 12 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง 1 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์ : 0 2779 8888

PROJECT MANAGER
นาย วิชาญ วัฒนศิริกุล
เลขที่ 12 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง 1 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์ : 0 2779 8888

DESIGN TEAM
PROJECT MANAGER : นาย วิชาญ วัฒนศิริกุล
ARCHITECT : นาย วิชาญ วัฒนศิริกุล
MECHANICAL ENGINEER : นาย วิชาญ วัฒนศิริกุล
ELECTRICAL ENGINEER : นาย วิชาญ วัฒนศิริกุล
STRUCTURAL ENGINEER : นาย วิชาญ วัฒนศิริกุล
PLUMBING ENGINEER : นาย วิชาญ วัฒนศิริกุล
SANITARY ENGINEER : นาย วิชาญ วัฒนศิริกุล
FIRE ENGINEER : นาย วิชาญ วัฒนศิริกุล

วันที่ : 18 ตุลาคม 2564

หน้า : 18 จาก 310

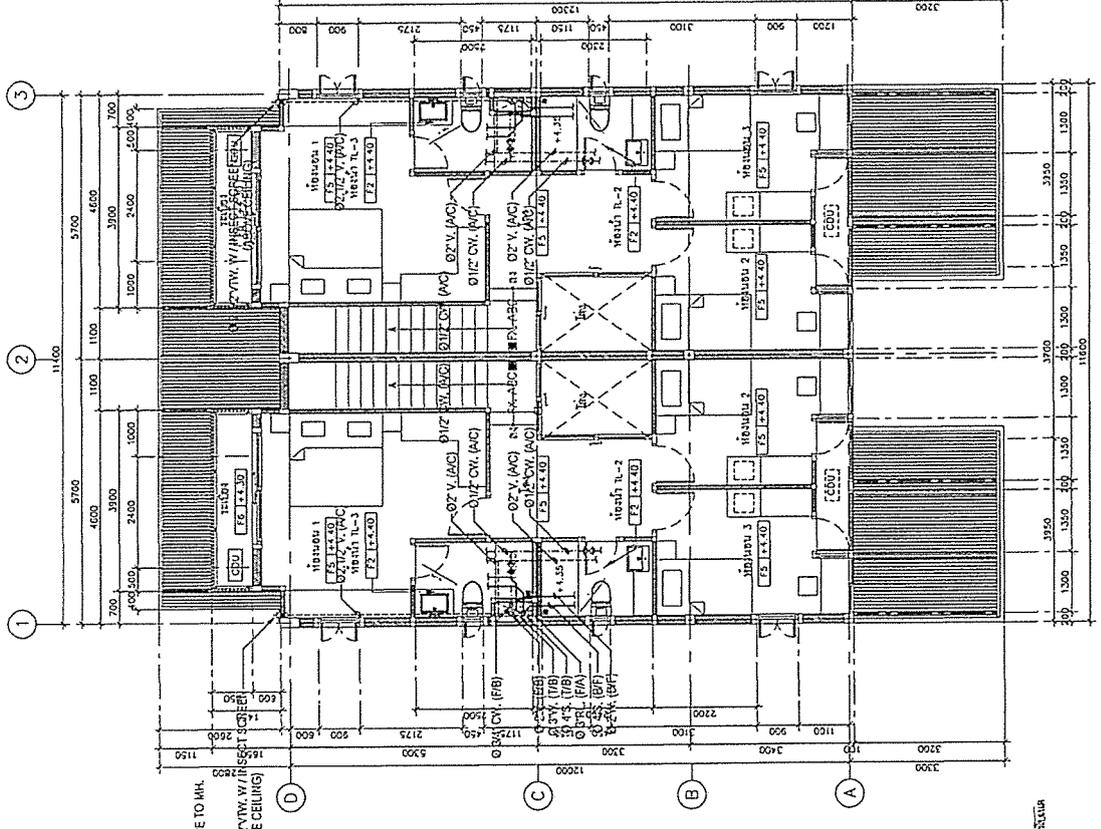
PROJECT CODE : 170304_0001_0001

DRINKING WATER

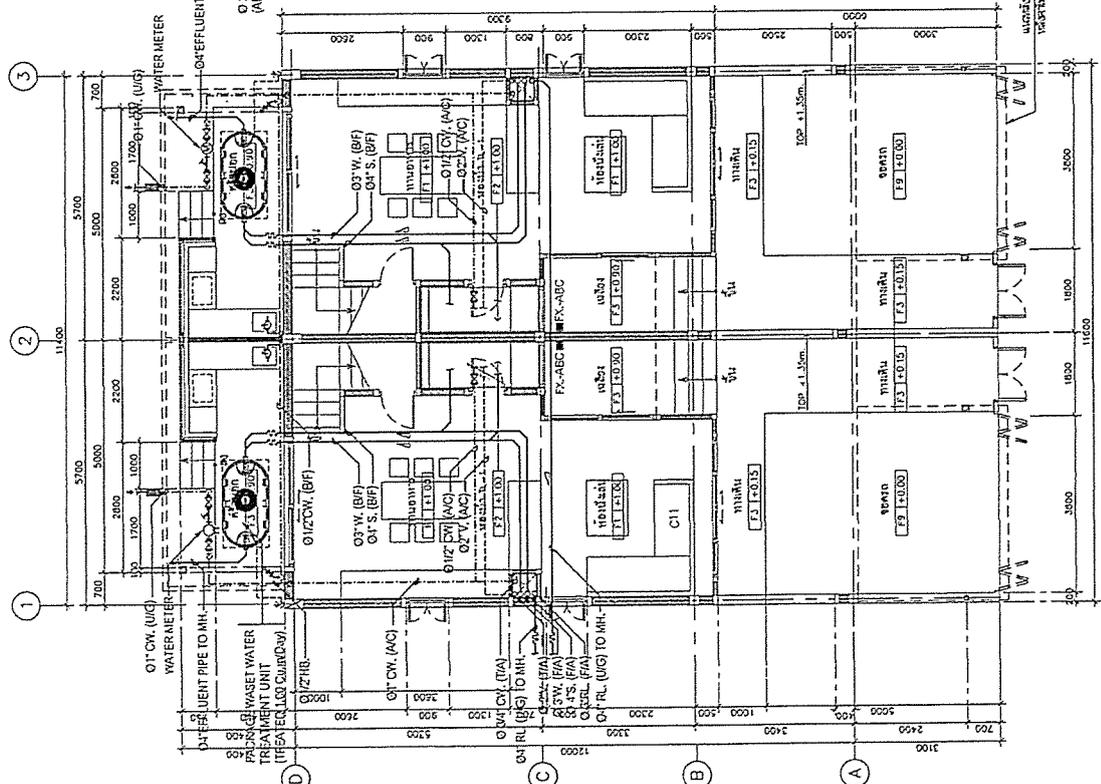
PROJECT
 โครงการก่อสร้างอาคาร 2 ชั้น
 2 ชั้น
 2 ชั้น
 2 ชั้น

DESIGN TEAM
 PROJECT MANAGER
 ARCHITECT
 STRUCTURAL ENGINEER
 MECHANICAL ENGINEER
 ELECTRICAL ENGINEER
 PLUMBING ENGINEER

PROJECT CODE
 DRAWING TITLE
 170304_พื้นที่ก่อสร้าง
 170304_พื้นที่ก่อสร้าง
 170304_พื้นที่ก่อสร้าง
 170304_พื้นที่ก่อสร้าง
 170304_พื้นที่ก่อสร้าง



แบบแสดงระบบ ประปาและสุขาภิบาล ชั้น 2



แบบแสดงระบบ ประปาและสุขาภิบาล ชั้น 1

PROJECT
โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำ
ในเขตพื้นที่ตำบลหนองบัวลำภู

DESIGN TEAM
PROJECT MANAGER
DESIGNER
STRUCTURAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER

REVISIONS

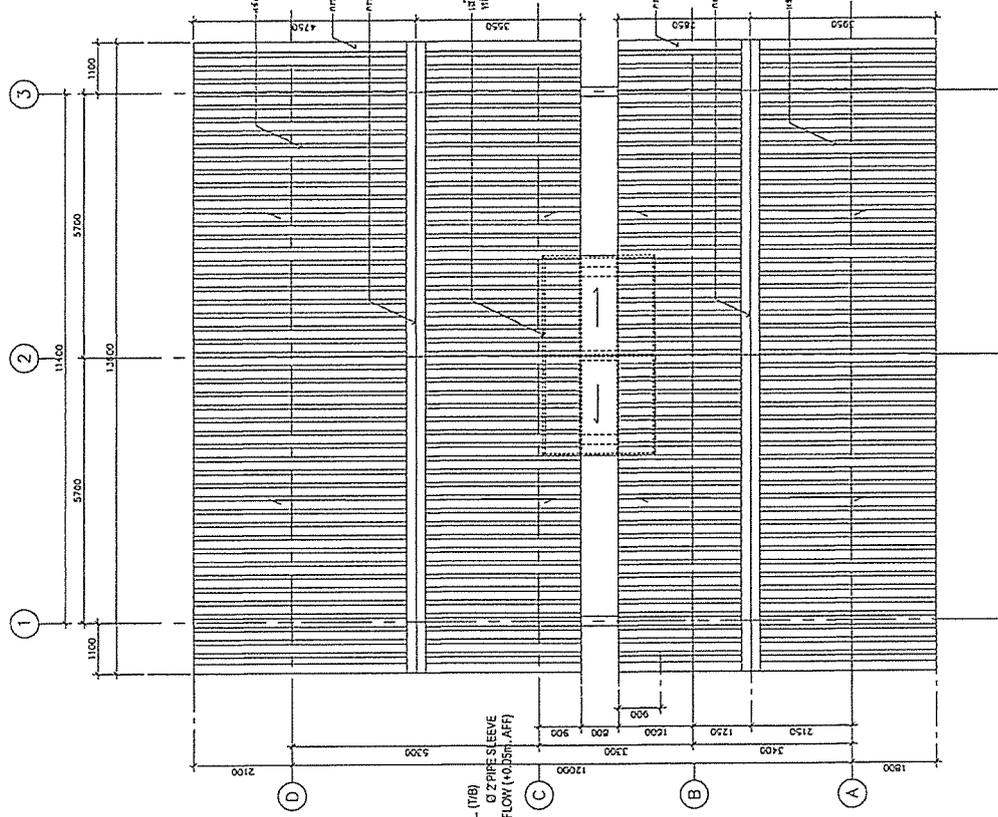
PROJECT CODE
PROJECT TITLE

DATE
SCALE

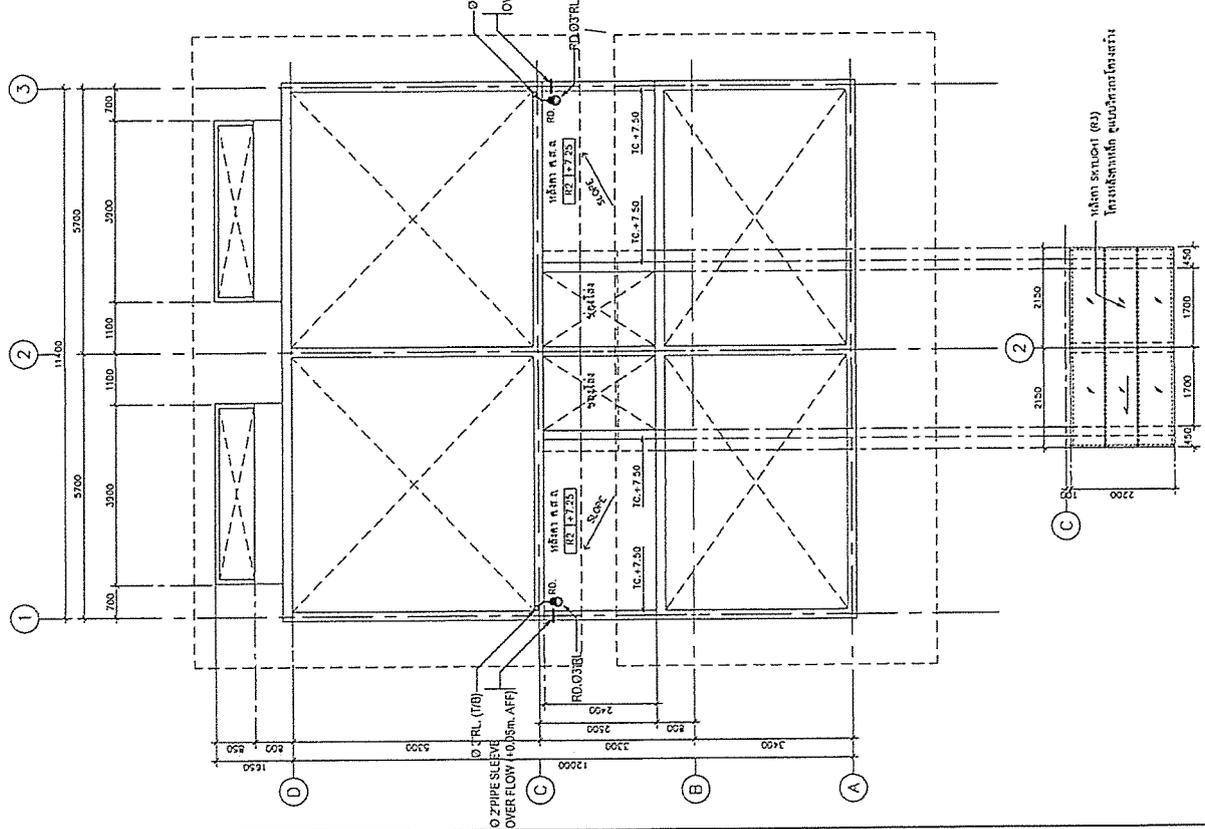
REVISIONS

PROJECT CODE
PROJECT TITLE

DATE
SCALE



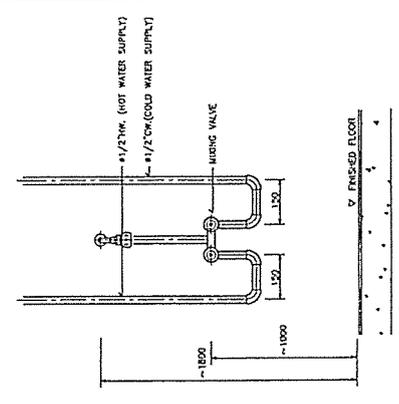
แบบแสดง ฐานตัดท่อน้ำ



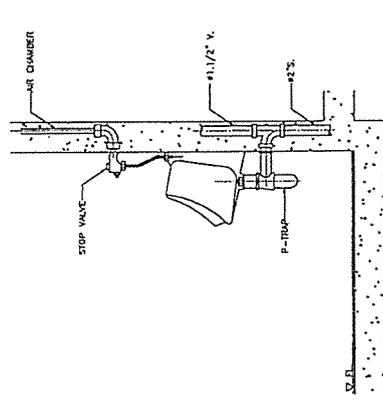
แบบแสดงระบบ ฐานระบายน้ำ

โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำในเขตพื้นที่ตำบลหนองบัวลำภู
 1. วัตถุประสงค์
 2. ขอบเขต
 3. ระยะเวลา
 4. งบประมาณ
 5. หน่วยงาน
 6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ
 7. หน่วยงานที่ปรึกษา
 8. หน่วยงานที่ร่วมดำเนินงาน
 9. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 10. หน่วยงานที่สนับสนุน
 11. หน่วยงานที่ให้การช่วยเหลือ
 12. หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน
 13. หน่วยงานที่ให้การช่วยเหลือ
 14. หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน
 15. หน่วยงานที่ให้การช่วยเหลือ
 16. หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน
 17. หน่วยงานที่ให้การช่วยเหลือ
 18. หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน
 19. หน่วยงานที่ให้การช่วยเหลือ
 20. หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน

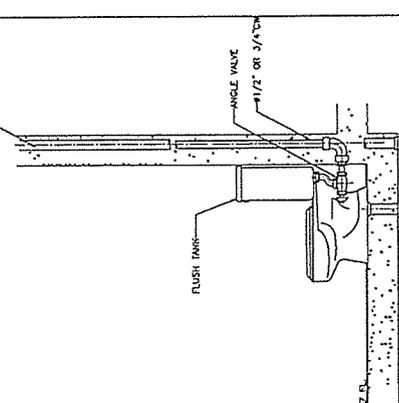
| | | | |
|---|--|---|--|
| PROJECT
แผนภูมิสถาปัตย์ สภ.เมืองบุรีรัมย์
แผนผังระบบระบายน้ำอาคารศูนย์ราชการ
อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ | | DESIGN TEAM
บริษัท สภ.เมืองบุรีรัมย์ จำกัด
170528, ถนนบำรุงเมือง
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 43000 | |
| CLIENT
สภ.เมืองบุรีรัมย์
อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
โทร : 0 43 251 111 | | PROJECT NUMBER
170528 | |
| ARCHITECT
บริษัท สภ.เมืองบุรีรัมย์ จำกัด
170528, ถนนบำรุงเมือง
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 43000 | | MECHANICAL ENGINEER
บริษัท สภ.เมืองบุรีรัมย์ จำกัด
170528, ถนนบำรุงเมือง
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 43000 | |
| PROJECT LOCATION
อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ | | DATE
17/10/2559 | |
| DESIGNER
นาย กฤษณะ งามเมืองบุรีรัมย์
บริษัท สภ.เมืองบุรีรัมย์ จำกัด
170528, ถนนบำรุงเมือง
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 43000 | | PROJECT CODE
170528, อาคารศูนย์ราชการ | |
| REVISIONS | | DRAWING TITLE
แผนภูมิสถาปัตย์ สภ.เมืองบุรีรัมย์ - 1 | |
| SCALE
1/100 | | PROJECT CODE
170528, อาคารศูนย์ราชการ | |
| DATE
17/10/2559 | | PROJECT CODE
170528, อาคารศูนย์ราชการ | |
| DATE
17/10/2559 | | PROJECT CODE
170528, อาคารศูนย์ราชการ | |



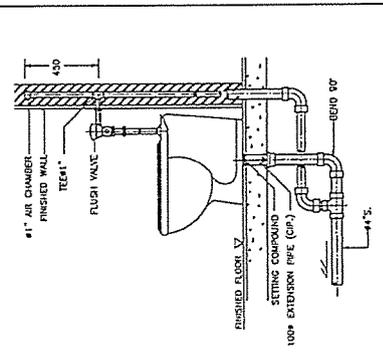
DETAIL OF MIXING SHOWER INSTALLATION



DETAIL OF URINAL

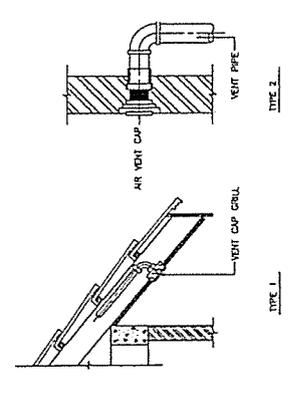


DETAIL OF WATER CLOSET

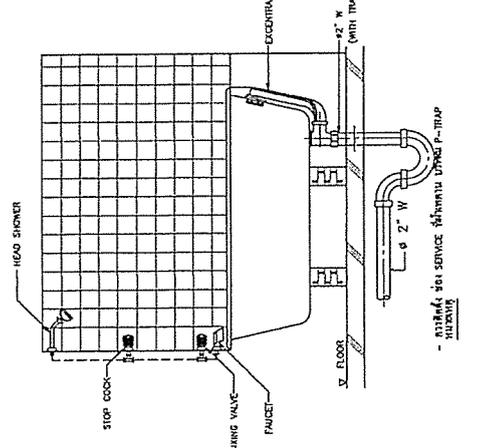


NOTE:
 1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED.
 2. CHROME-PLATED EXCHROGEN SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.

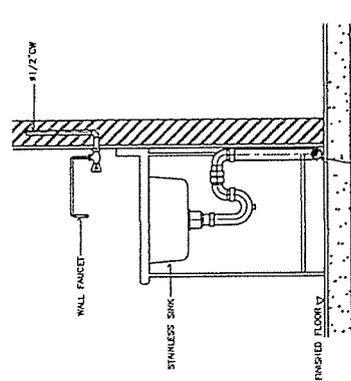
DETAIL OF WATER CLOSET (FLUSH VALVE)



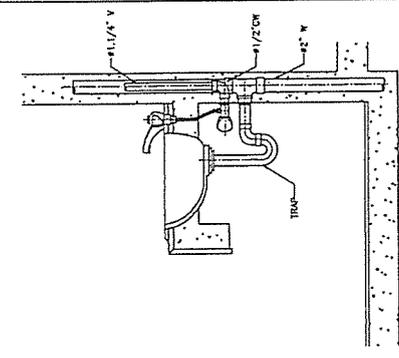
DETAIL OF AIR VENT CAP



DETAIL OF BATH TUB



DETAIL OF KITCHEN SINK



DETAIL OF LAVATORY

PROJECT
 โครงการ
 วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี
 วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี
 วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี

DESIGNER
 นายสุวิทย์ นามะวงศ์
 นายสุวิทย์ นามะวงศ์
 นายสุวิทย์ นามะวงศ์

MECHANICAL DESIGNER
 นายสุวิทย์ นามะวงศ์
 นายสุวิทย์ นามะวงศ์
 นายสุวิทย์ นามะวงศ์

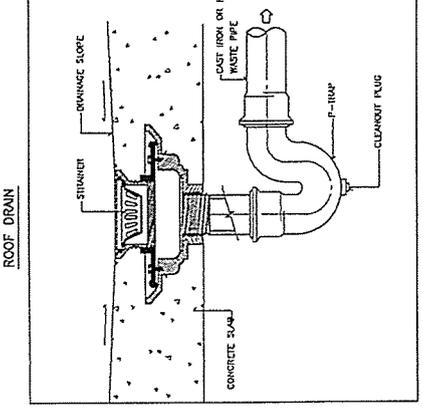
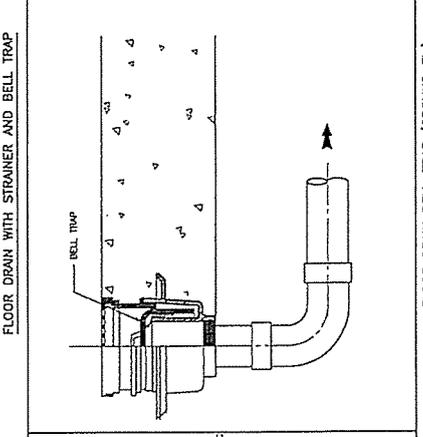
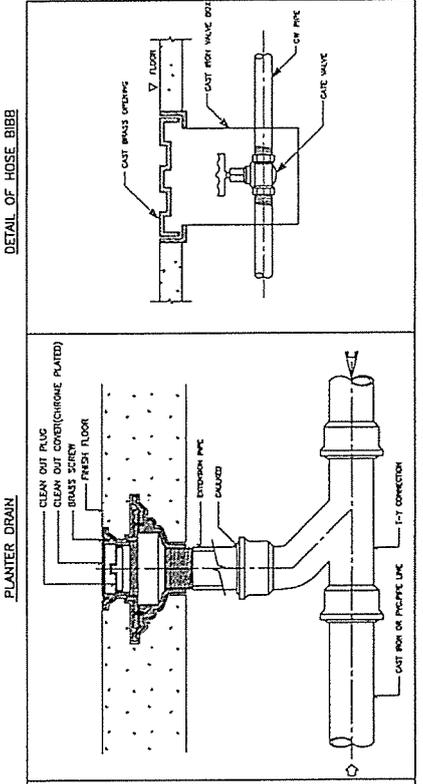
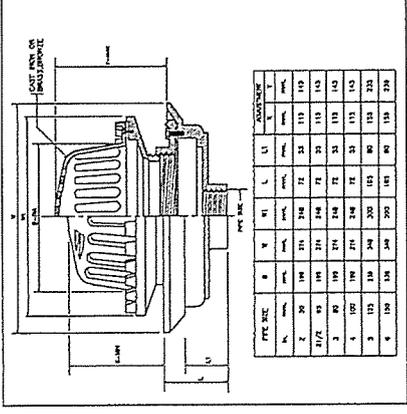
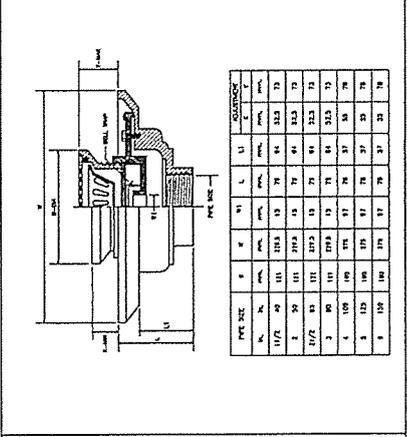
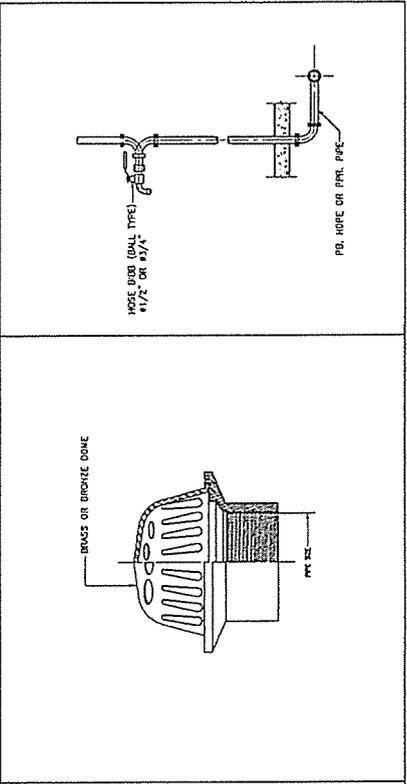
PROJECT CODE
 0-51-06

DRAWING TITLE
 แผนแบบ รวบรวมติดตั้งท่อระบายน้ำ

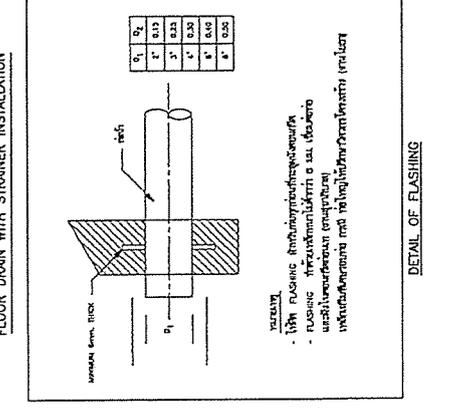
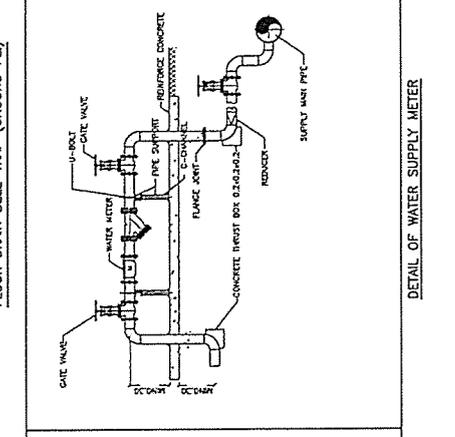
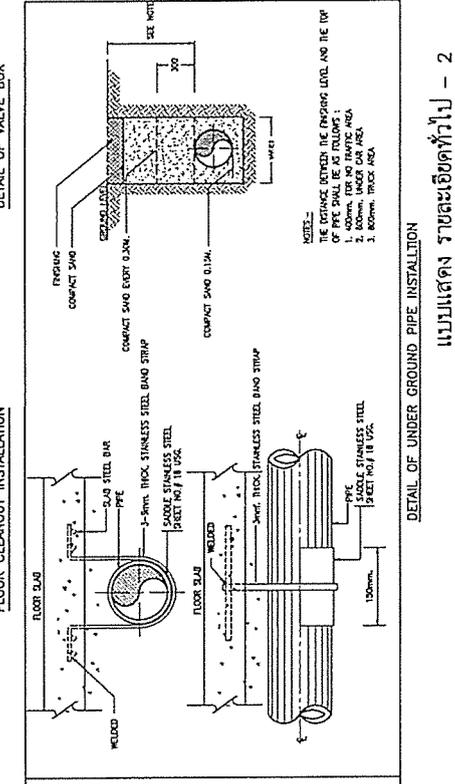
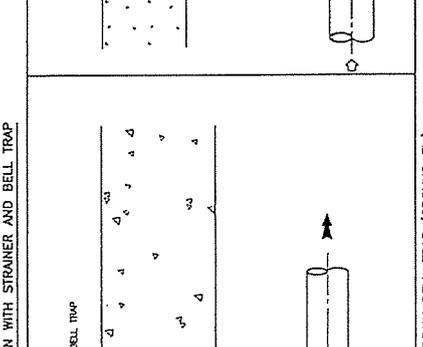
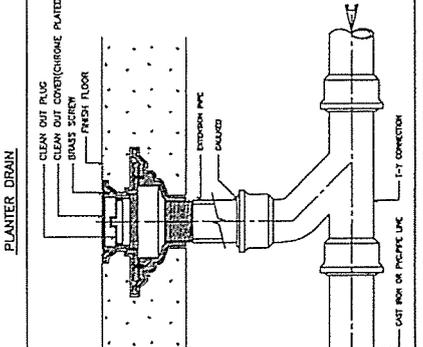
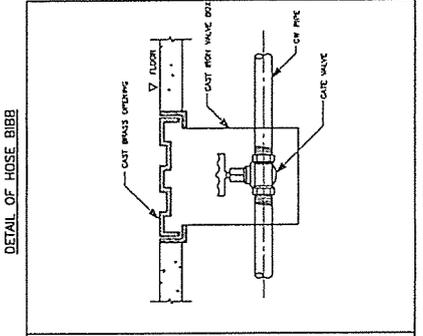
SCALE
 1 : 20 (ยกเว้น 1 : 100)

DATE
 2564

REVISIONS



| PIPE SIZE | B | H | L | L1 | QUANTITY |
|-----------|----|-----|-----|-----|----------|
| 1 1/2" | 48 | 111 | 111 | 111 | 1 |
| 2" | 54 | 117 | 117 | 117 | 1 |
| 3" | 60 | 123 | 123 | 123 | 1 |
| 4" | 66 | 129 | 129 | 129 | 1 |
| 6" | 78 | 153 | 153 | 153 | 1 |

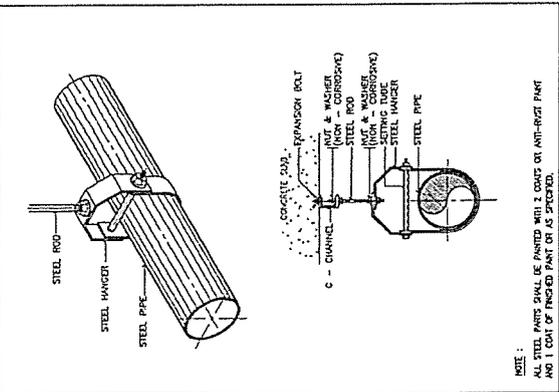


REMARKS
 - ใช้ FLASHING ที่มีคุณภาพและเหมาะสม
 - FLASHING ที่รับน้ำหนักได้กรณี 0.25 เมตร
 และใช้วัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อน
 เพื่อเป็นมาตรฐาน กับ ที่ใหญ่ให้มีความใกล้เคียงกัน

NOTE:
 THE DISTANCE BETWEEN THE PIPING LEVEL AND THE TOP OF THE FLOOR IS:
 1. 800mm. UNDER DRIP AREA
 2. 800mm. UNDER DRIP AREA
 3. 800mm. TRICK AREA

PROJECT
โครงการ
โครงการปรับปรุงอาคาร
โครงการปรับปรุงอาคาร
โครงการปรับปรุงอาคาร
โครงการปรับปรุงอาคาร

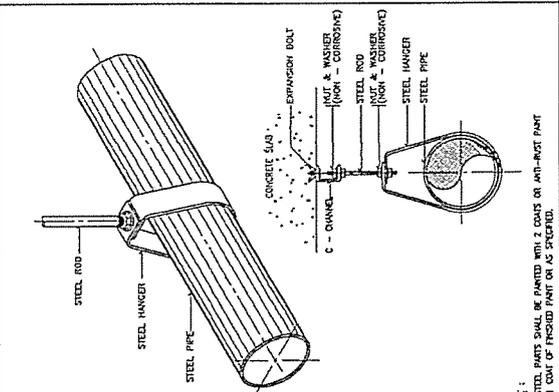
ชื่อโครงการ
ชื่อโครงการ
ชื่อโครงการ
ชื่อโครงการ
ชื่อโครงการ



NOTE :
 ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISH PAINT OR AS SPECIFIED.

DIAMETER OF ADJUSTABLE CLEVIS HANGERS (mm.)

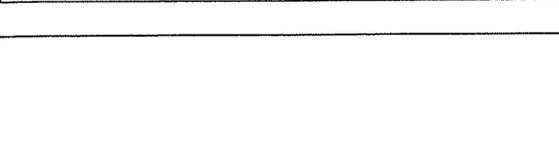
| NO. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| WALL PIPE SIZE | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 145 | 150 | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 | 190 | 195 | 200 | 205 | 210 | 215 | 220 | 225 | 230 | 235 | 240 | 245 | 250 | 255 | 260 | 265 | 270 | 275 | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 | 420 | 425 | 430 | 435 | 440 | 445 | 450 | 455 | 460 | 465 | 470 | 475 | 480 | 485 | 490 | 495 | 500 | 505 | 510 | 515 | 520 | 525 | 530 | 535 | 540 | 545 | 550 | 555 | 560 | 565 | 570 | 575 | 580 | 585 | 590 | 595 | 600 | 605 | 610 | 615 | 620 | 625 | 630 | 635 | 640 | 645 | 650 | 655 | 660 | 665 | 670 | 675 | 680 | 685 | 690 | 695 | 700 | 705 | 710 | 715 | 720 | 725 | 730 | 735 | 740 | 745 | 750 | 755 | 760 | 765 | 770 | 775 | 780 | 785 | 790 | 795 | 800 | 805 | 810 | 815 | 820 | 825 | 830 | 835 | 840 | 845 | 850 | 855 | 860 | 865 | 870 | 875 | 880 | 885 | 890 | 895 | 900 | 905 | 910 | 915 | 920 | 925 | 930 | 935 | 940 | 945 | 950 | 955 | 960 | 965 | 970 | 975 | 980 | 985 | 990 | 995 | 1000 |



NOTE :
 ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISH PAINT OR AS SPECIFIED.

DIAMETER OF ADJUSTABLE RING

| NO. | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| WALL PIPE SIZE | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 145 | 150 | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 | 190 | 195 | 200 | 205 | 210 | 215 | 220 | 225 | 230 | 235 | 240 | 245 | 250 | 255 | 260 | 265 | 270 | 275 | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 | 420 | 425 | 430 | 435 | 440 | 445 | 450 | 455 | 460 | 465 | 470 | 475 | 480 | 485 | 490 | 495 | 500 | 505 | 510 | 515 | 520 | 525 | 530 | 535 | 540 | 545 | 550 | 555 | 560 | 565 | 570 | 575 | 580 | 585 | 590 | 595 | 600 | 605 | 610 | 615 | 620 | 625 | 630 | 635 | 640 | 645 | 650 | 655 | 660 | 665 | 670 | 675 | 680 | 685 | 690 | 695 | 700 | 705 | 710 | 715 | 720 | 725 | 730 | 735 | 740 | 745 | 750 | 755 | 760 | 765 | 770 | 775 | 780 | 785 | 790 | 795 | 800 | 805 | 810 | 815 | 820 | 825 | 830 | 835 | 840 | 845 | 850 | 855 | 860 | 865 | 870 | 875 | 880 | 885 | 890 | 895 | 900 | 905 | 910 | 915 | 920 | 925 | 930 | 935 | 940 | 945 | 950 | 955 | 960 | 965 | 970 | 975 | 980 | 985 | 990 | 995 | 1000 |

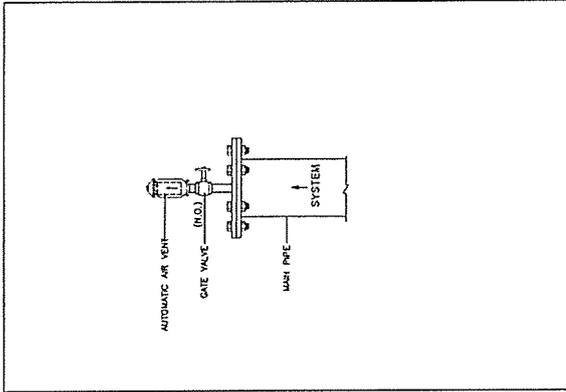


PIPE HANGER FOR SIZE TO 85 mm. AND LARGER

ADJUSTABLE CLEVIS HANGER

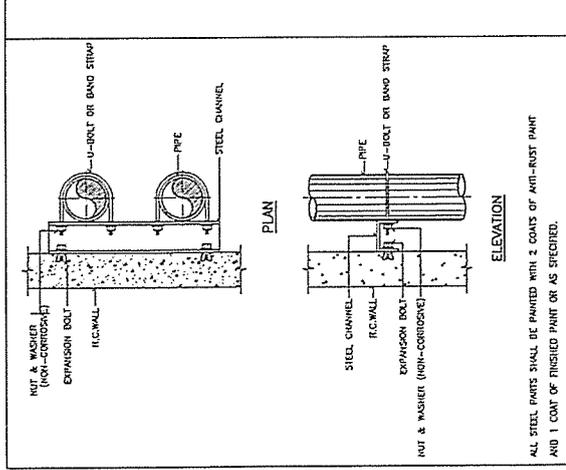
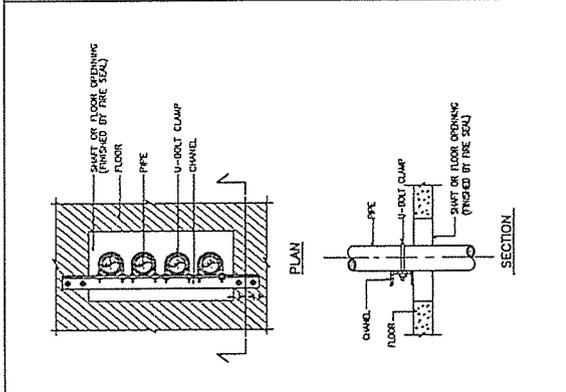
PIPE HANGER FOR SIZE UP TO 50 mm.(2")

ADJUSTABLE RING



PIPE SLEEVE DIMENSIONS

| PIPE SIZE (mm.) | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 145 | 150 | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 | 190 | 195 | 200 | 205 | 210 | 215 | 220 | 225 | 230 | 235 | 240 | 245 | 250 | 255 | 260 | 265 | 270 | 275 | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| WALL PIPE SIZE | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 145 | 150 | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 | 190 | 195 | 200 | 205 | 210 | 215 | 220 | 225 | 230 | 235 | 240 | 245 | 250 | 255 | 260 | 265 | 270 | 275 | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 | 420 | 425 | 430 | 435 | 440 | 445 | 450 | 455 | 460 | 465 | 470 | 475 | 480 | 485 | 490 | 495 | 500 | 505 | 510 | 515 | 520 | 525 | 530 | 535 | 540 | 545 | 550 | 555 | 560 | 565 | 570 | 575 | 580 | 585 | 590 | 595 | 600 | 605 | 610 | 615 | 620 | 625 | 630 | 635 | 640 | 645 | 650 | 655 | 660 | 665 | 670 | 675 | 680 | 685 | 690 | 695 | 700 | 705 | 710 | 715 | 720 | 725 | 730 | 735 | 740 | 745 | 750 | 755 | 760 | 765 | 770 | 775 | 780 | 785 | 790 | 795 | 800 | 805 | 810 | 815 | 820 | 825 | 830 | 835 | 840 | 845 | 850 | 855 | 860 | 865 | 870 | 875 | 880 | 885 | 890 | 895 | 900 | 905 | 910 | 915 | 920 | 925 | 930 | 935 | 940 | 945 | 950 | 955 | 960 | 965 | 970 | 975 | 980 | 985 | 990 | 995 | 1000 |



DETAIL OF AUTOMATIC AIR VENT

PIPE SLEEVE DIAMETER

PIPE SUPPORT TO WALL

PIPE SUPPORT TO WALL