มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

อาคารหอพักนักศึกษา
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

85 หมู่ 9 ถนนสถลมาร์ค อ.วารินชำราบ
จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

- แบบรูปก่อสร้าง -

ออกแบบโดย

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 แฟกซ์. 0-2136-4729, 0-2931-8874

FEC/UBU35/IN_G/0001

REV.	DATE	DESCRIPTION	MADE	CHECKED	APPR'D	AUTH'D
0	Mar 13, 2025	แบบรูปก่อสร้าง	SP. PK. KB. KKB. PB. TP.	AM. PM. CP. CN.	AS.	

☐ No Exception Noted
☐ Exception Noted
☐ Return for Correction

Date..../...../..... Signed.....

As to general design controlling dimensions.This review does not relive the Contractor of any part of his obligation to meet all the requirements of the Contract Documents or of the responsibility for the requirements of the Contract Documents or of the responsibility for correctness of his designs and drawings

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์

สารบัญแบบ

สารบัญประกอบแบบอาคารหอประชุม			สารบัญประกอบแบบอาคารหอประชุม		
ลำดับที่	แบบแสดง	หมายเหตุ	ลำดับที่	แบบแสดง	หมายเหตุ
I-001	สารบัญแบบ		I-030	รายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว TB6 , TB7 , TB8 , TB9	
I-002	ผังงานตกแต่งภายใน , งานม่าน , งานป้าย ชั้นที่ 1			, TB10 , TB11 , TB12 , TB13	
I-003	ผังงานม่าน , งานป้าย ชั้นที่ 2		I-031	รายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว TB14 , TB15 , SF1 , SF2	
I-004	ผังงานม่าน , งานป้าย ชั้นที่ 3			SB1 , SB2 , CH1 , CH2	
I-005	ผังงานม่าน , งานป้าย ชั้นที่ 4		I-032	รายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว CH3 , CH4 , CH5 , CH6	
I-006	ผังงานป้าย ชั้น หลังคา			CH7 , CH8 , CB1 , CB2	
I-007	แบบป้าย INFORMATION (1) IN01 , IN02 , IN03 , IN04		I-033	รายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว CB3 , BN1 , WD1 , HG1	
I-008	แบบป้าย INFORMATION (2) IN05 , IN06 , IN07 , IN08				
I-009	แบบป้าย IDENTIFICATION A , B , C				
I-010	แบบป้าย IDENTIFICATION D , แบบป้าย DIRECTIONAL				
I-011	แบบป้าย LIFT FLOOR NUMBER , แบบป้าย ROOM NAME A , B				
I-012	แบบป้าย REGULATORY				
I-013	แบบขยายการติดตั้งป้าย INFORMATION ,				
	ป้าย IDENTIFICATION B , C				
I-014	แบบขยายการติดตั้งป้าย IDENTIFICATION A				
	, TYPICAL ป้าย ROOM NAME A , B				
I-015	แบบขยายการติดตั้งป้าย DIRECTIONAL , ป้าย REGULATORY				
I-016	แบบขยาย B1 แปลน-รูปด้าน A , B				
I-017	แบบขยาย B1 แปลน-รูปด้าน C , D รูปตัด 1 , 2				
I-018	แบบขยาย B2 แปลน-รูปด้าน A รูปตัด 1				
I-019	แบบขยาย B3 แปลน-รูปด้าน A รูปตัด 1				
I-020	แบบขยาย B3 แปลน-รูปด้าน B รูปตัด 2				
	แบบครุภัณฑ์ลอยตัว				
I-021	ผังงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ชั้นที่ 1				
I-022	ผังงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ชั้นที่ 2				
I-023	ผังงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ชั้นที่ 3				
I-024	ผังงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ชั้นที่ 4				
I-025	แบบขยายห้องพัก TYPE A แปลน-รูปด้าน A , B				
I-026	แบบขยายห้องพัก TYPE A แปลน-รูปด้าน C , D				
I-027	แบบขยายห้องพัก TYPE B แปลน-รูปด้าน A , B				
I-028	แบบขยายห้องพัก TYPE B แปลน-รูปด้าน C , D				
I-029	รายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว B1 , B2 , ST1 , TB1 , TB2				
	, TB3 , TB4 , TB5				

รายการวัสดุตกแต่งภายใน

CODE	รายละเอียด	หมายเหตุ
L1	โครงไม้สักจอยท์ กรุไม้อัดยาง 6 มม. ปิดแผ่นลามิเนตลายไม้ ให้ผู้รับจ้างเลือกใช้ของ : 1) FORMICA รุ่น AP 9312 NG	
	2) WILSONART 3) EDL	
L2	โครงไม้สักจอยท์ กรุไม้อัดยาง 6 มม. ปิดแผ่นลามิเนตลายไม้ ให้ผู้รับจ้างเลือกใช้ของ : 1) FORMICA รุ่น AP 6402 NT	
	2) WILSONART 3) EDL	
H1	ระแนงไม้เทียมสำเร็จรูป ขนาด 35 x 195 x 5850 มม.	
	ให้ผู้รับจ้างเลือกใช้ของ : 1) บริษัท จีอาร์เอ็ม(ประเทศไทย) จำกัด รหัสสินค้า WPI19535 2) บริษัท POLYMER MASTER รหัสสินค้า W05	
	สีระแนงเทียบเท่าลามิเนตลายไม L2 3) บริษัท SCI WOOD	
SK1	บัวอลูมิเนียม ASK100 ขนาดสูง 10 ซม.ยาว 3.0 ม. หนา 5 มม. ให้ผู้รับจ้างเลือกใช้ของ : 1) บริษัท อัลลอย โซลูชั่นส์ เอเชีย จำกัด	
	2) บริษัท เอเพส โปรดักส์ จำกัด 3) บริษัท ALUMINIUM THAI	
	บานพับถ้วยผลิตจากสแตนเลสคุณภาพดี ทนต่อการใช้งาน ไม่เป็นสนิมง่าย ให้ผู้รับจ้างเลือกใช้ของ : 1)บริษัท HAFELE	
	2) บริษัท เวลพลัส ฟิตติ้ง จำกัด 3) บริษัท MD HOME FITTING	
	มือจับอลูมิเนียม ให้ผู้รับจ้างเลือกใช้ของ : 1)บริษัท HAFELE 2) บริษัท เวลพลัส ฟิตติ้ง จำกัด 3) บริษัท MD HOME FITTING	
	งานม่าน	
CT1/...	ผ้าม่านลอนสิเทา	
	ให้ผู้รับจ้างเลือกใช้ของ : 1)บริษัท LAVISH 2) บริษัท TAG 3) หจก.ลิ้มสกุล	
CT2/...	งานม่านม้วน	
	1. ม่านม้วนระบบโซ่ดึง (MANUAL SHADE SYSTEM)	
	-รางบนม่านม้วนผลิตจากอลูมิเนียม พ่นสีด้วยระบบ Powder coating	
	-แกนม้วนผ้าม่านม้วนผลิตจากอลูมิเนียม เกรด 6063T5 ขึ้นรูปด้วยระบบ Extrusion สี Zinc	
	ความหนาหน้าตัดขนาด 1.2 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 38.1 มม.	
	-รางถ่วงผ้าม่านม้วนผลิตจากอลูมิเนียม เกรด 6063T5 ขึ้นรูปด้วยระบบ Extrusion พ่นสีด้วยระบบ Powder coating	
	ทรงกลมผ่าบนล่าง ความหนาหน้าตัดขนาด 1 มม.	
	เส้นผ่านศูนย์กลาง 20.1 มม. พร้อมฝาปิดท้ายพลาสติก ซ้าย/ขวา	
	-อุปกรณ์ควบคุมระบบรอกดึงขึ้นและลง ผลิตจากพลาสติกประเภท POM(Polyacetal)	
	เฟืองภายในประกอบด้วยเหล็กสปริงทดแรงเพื่อการดึงขึ้นลงที่ราบรื่น	
	-งานม่านแนวตั้ง และม่านม้วน ให้ผู้รับจ้างเลือกใช้ของ : 1)บริษัท LAVISH 2) บริษัท TAG 3) หจก.ลิ้มสกุล	
หมายเหตุ	-กำหนดคุณภาพคนงานก่อสร้างงานตกแต่งภายใน ให้ใช้ช่างฝีมือสำหรับงานเฟอร์นิเจอร์เท่านั้น	

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธนินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทรวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.ทิชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณฎ จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์

เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
สารบัญแบบ

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 001

หมายเลข I- 001

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ประเภทงาน : วิศวกรรมโครงสร้าง

สารบัญแบบ (LIST OF DRAWING)		SCALE
S-001	สารบัญแบบ	NOT TO SCALE
S-002	รายการประกอบแบบ	NOT TO SCALE
S-003	แบบมาตรฐานงานคอนกรีตเสริมเหล็ก(1/3)	NOT TO SCALE
S-004	แบบมาตรฐานงานคอนกรีตเสริมเหล็ก(2/3)	NOT TO SCALE
S-005	แบบมาตรฐานงานคอนกรีตเสริมเหล็ก(3/3)	NOT TO SCALE
S-006	แบบมาตรฐานรอยเชื่อม	NOT TO SCALE
S-007	แบบมาตรฐานพื้นวางบนดิน	NOT TO SCALE
S-008	แบบมาตรฐานงานถนน (1/2)	NOT TO SCALE
S-009	แบบมาตรฐานงานถนน (2/2)	NOT TO SCALE
S-010	ข้อมูลเจาะสำรวจดิน	NOT TO SCALE
S-011	ผังบริเวณ	1:500@A3, 1:250@A1
S-012	LIVE LOAD LAYOUT	1:600@A3, 1:300@A1
S-013	ผังฐานราก	1:250@A3, 1:125@A1
S-014	ผังกำจัดปลวก	1:250@A3, 1:125@A1
S-015	ผังพื้นชั้นใต้ถุน	1:250@A3, 1:125@A1
S-016	ผังพื้นชั้น 1	1:250@A3, 1:125@A1
S-017	ผังพื้นชั้น 2	1:250@A3, 1:125@A1
S-018	ผังพื้นชั้น 3	1:250@A3, 1:125@A1
S-019	ผังพื้นชั้น 4	1:250@A3, 1:125@A1
S-020	ผังคานชั้นหลังคา	1:250@A3, 1:125@A1
S-021	ผังหลังคา	1:250@A3, 1:125@A1

สารบัญแบบ (LIST OF DRAWING)		SCALE
S-022	รายละเอียดฐานราก	1:50@A3, 1:25@A1
S-023	รายละเอียดโครงสร้างลิฟต์	1:50@A3, 1:25@A1
S-024	รายละเอียดเสาและคาน	1:50@A3, 1:25@A1
S-025	รายละเอียดพื้น	1:50@A3, 1:25@A1
S-026	รายละเอียดบันได ST-1 และ ST-1A	1:100@A3, 1:50@A1
S-027	รูปตัดบันได ST-1	1:100@A3, 1:50@A1
S-028	รายละเอียดบันได ST-2, ST-3 และทางลาด R1	1:50@A3, 1:25@A1
S-029	รูปตัดบันได ST-2	1:50@A3, 1:25@A1
S-030	รูปตัดบันได ST-3 และรูปตัดทางลาด R1	1:50@A3, 1:25@A1
S-031	รายละเอียดโครงสร้างหลังคา 1/3	1:75@A3, 1:37.5@A1
S-032	รายละเอียดโครงสร้างหลังคา 2/3	1:75@A3, 1:37.5@A1
S-033	รายละเอียดโครงสร้างหลังคา 3/3	1:15@A3, 1:7.5@A1
S-034	รายละเอียดฐานรากถังบำบัดน้ำเสีย และถังดักไขมัน	1:50@A3, 1:25@A1
S-035	รายละเอียดถังเก็บน้ำบนดิน	1:75@A3, 1:37.5@A1
S-036	แปลนที่จอดรถ	1:150@A3, 1:75@A1
S-037	รายละเอียดที่จอดรถ	1:50@A3, 1:25@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณิริญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัธรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บุรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์ธิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภควัตนา	ลฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ

แบบแสดง :

สารบัญแบบ

มาตราส่วน : NOT TO SCALE

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบปรับก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/001

หมายเลข S-001

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

สารบัญแบบ

	GENERAL ELECTRICAL
E-001	LIST OF DRAWING
E-002	SINGLE LINE DIAGRAM
E-003	POWER AND DIGITAL METER RISER DIAGRAM
E-004	NETWORK, CCTV AND FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM
E-005	ACCESS CONTROL SYSTEM RISER DIAGRAM
E-006	DISABLED TOILET EMERGENCY, MOTION SENSOR AND AUDIO & VISUAL SYSTEM DIAGRAM
E-007	SOLAR ROOF TOP SINGLE LINE DIAGRAM
E-008	LOAD SCHEDULE 1
E-009	LOAD SCHEDULE 2
E-010	LOAD SCHEDULE 3
E-011	LOAD SCHEDULE 4
E-012	LOAD SCHEDULE 5
	MASTER PLAN
E-101	HIGH VOLTAGE, LOW VOLTAGE, COMMUNICATION INCOMING
	AND EXTERIOR LIGHTING
	ELECTRICAL PLAN
E-201	LIGHTING SYSTEM ชั้นใต้ถุน
E-202	LIGHTING, EMERGENCY LIGH AND FIRE EXIT SYSTEM ชั้น 1
E-203	LIGHTING, EMERGENCY LIGH AND FIRE EXIT SYSTEM ชั้น 2-4
E-204	LIGHTING, EMERGENCY LIGH AND FIRE EXIT SYSTEM ชั้นหลังคา
E-301	RECEPTACLE SYSTEM ชั้นใต้ถุน
E-302	RECEPTACLE SYSTEM ชั้น 1
E-303	RECEPTACLE SYSTEM ชั้น 2-4
E-304	RECEPTACLE SYSTEM ชั้นหลังคา
E-401	FIRE ALARM YSTEM ชั้น 1
E-402	FIRE ALARM YSTEM ชั้น 2-4
E-403	FIRE ALARM YSTEM ชั้นหลังคา
E-501	COMPUTER, ACCESS CONTROL AND CCTV SYSTEM ชั้น 1
E-502	COMPUTER, ACCESS CONTROL AND CCTV SYSTEM ชั้น 2-4
E-503	CCTV SYSTEM ชั้นหลังคา
E-601	แบบขยาย LIGHTING, RECEPTACLE AND NETWORK SYSTEM
	ห้องพัก TYPE A และ TYPE B
E-602	แปลน-รูปด้านห้องพัก TYPE A
E-603	แปลน-รูปด้านห้องพัก TYPE B
E-701	LIGHTNING PROTECTION ชั้น 1
E-702	LIGHTNING PROTECTION ชั้นหลังคา
E-801	SOLAR ROOF TOP
	TYPICAL DETAIL
E-901	TYPICAL DETAIL 1
E-902	TYPICAL DETAIL 2
E-903	TYPICAL DETAIL 3
E-904	TYPICAL DETAIL 4
E-905	TYPICAL DETAIL 5

ELECTRICAL SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	TRANSFORMER	H	HANDHOLE
	DISCONNECTING SWITCH or ISOLATOR (LOAD BREAK) SWITCH	MDB	MAIN DISTRIBUTION BOARD
	CIRCUIT BREAKER (FIXED TYPE)		DISTRIBUTION BOARD
	CIRCUIT BREAKER (DRAWN-OUT TYPE)	LP	PANEL BOARD
	EARTHING SWITCH		SAFETY SWITCH NON FUSE OUTDOOR TYPE FOR FAN COIL UNIT
	DROP-OUT SWITCH WITH FUSE LINK		EMERGENCY LIGHTING 2x12W
	LIGHTNING ARRESTERS	WP	EMERGENCY LIGHTING 2x12W WEATHER PROOF
	CABLE TERMINATOR (HV and MV)		FIRE EXIT 1x10W
	SURGE PROTECTION DEVICE	WP	FIRE EXIT 1x10W WEATHER PROOF
V	VOLT METER	J	JUNCTION BOX
A	AMP.METER	S1	ONE WAY SWITCH 1 GANG 16A. 250V.
	SELECTOR SWITCH	S2	ONE WAY SWITCH 2 GANG 16A. 250V.
kW	WATT METER	S3	ONE WAY SWITCH 3 GANG 16A. 250V.
kWh	KILOWATT-HOUR WITH PULSE INITIATOR	S31	THREE WAY SWITCH 1 GANG 16A. 250V.
DM	DIGITAL POWER METER (VOLTAGE, CURRENT POWER, POWER FACTOR,FREQUENCY, MAXIMUM POWER & CURRENT DEMAND, ENERGY CONSUMPTION AND HARMONIC ANALYZER)	S32	THREE WAY SWITCH 2 GANG 16A. 250V.
PF	POWER FACTOR METER	1	DUPLEX UNIVERSAL OUTLET 16 A., 250 V. W/GROUND
PFC	POWER FACTOR CONTROLLER	WP	DUPLEX UNIVERSAL OUTLET 16 A., 250 V. /GROUND W/WEATHER PROOF COVER
⊗	PILOT LAMP		
	HRC FUSE		COMPUTER SYMBOLS
	CURRENT TRANSFORMER	SYMBOL	DESCRIPTION
	POTENTIAL TRANSFORMER	C	COMPUTER OUTLET (RJ-45)
	CAPACITOR BANK (Power Factor Correction)	C	COMPUTER OUTLET ON CEILING (FOR ACCESS CONTROL)
	BATTERY	ACP	ACCESS POINT
M	MOTOR OPERATED MECHANISM		RACK COMPUTER AND TELEPHONE
K	KEY SWITCH		FIRE ALARM SYSTEM
ST	SHUNT TRIP COIL	SYMBOL	DESCRIPTION
UV	UNDERVOLTAGE RELEASE TRIP COIL	FCP	FIRE CONTROL PANEL
CC	CLOSING COIL	ANN	GRAPHIC ANNUNCIATOR
27	UNDERVOLTAGE RELAY	S	SMOKE DETECTOR
49	THERMAL RELAY	H	HEAT DETECTOR
49A	TRANSFORMER TEMPERATURE RELAY, ALARM CONDITION		
49T	TRANSFORMER TEMPERATURE RELAY, TRIPPING CONDITION		
50/51	OVERCURRENT AND INSTANTANEOUS TRIP RELAY		

FIRE ALARM SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION
	ALARM BELL
M	MANUAL STATION WITH KEY SWITCH
	ACCESS CONTROL SYSTEM
SYMBOL	DESCRIPTION
M	MONITOR DOOR ALARM
P	PUSH EXIT NO TOUCH
EL	ELECTRONICS BOLT LOCK
ML	ELECTRONICS MAGNETIC LOCK
C	MAGNETIC CONTACT
E	EMERGENCY BREAK GLASS
R	FACE SCAN AND CARD READER
B	BUZZER
	CCTV SYSTEM
SYMBOL	DESCRIPTION
	IP BULLET CAMERA
	IP DOME CAMERA
	LIGHTNING PROTECTION AND GROUNDING SYSTEM
SYMBOL	DESCRIPTION
	AIR TERMINAL 5/8"x0.6 m.
	50 sq.mm. GALVANIZED STEEL DOWN TO GROUND ROD.
T	GROUND TEST BOX
6	COPPER GROUND ROD 5/8"x3 m. WITH GROUND PIT
	50 sq.mm. BARE COPPER DOWN TO GROUND ROD.
	50 sq.mm. BARE COPPER (ฝังดินรอบอาคาร)
	CONDUCTOR DOWN FEED
	CONDUCTOR UP FEED

LIGHTING FIXTURE SCHEDULE

SYMBOL	DESCRIPTION
	LED 2x14-16 W LOUVER RECESS TYPE
	LED 2x14-16 W LOUVER SURFACE TYPE
	LED 2x16-18 WATT BARE TYPE
	LED 1x14-16 WATT BARE TYPE
	LED 1x8-9 WATT BARE TYPE
	LED 20 WATT RECESS TYPE
	LED DOWNLIGHT 1x15 WATT RECESS TYPE
	LED DOWNLIGHT 1x15 WATT SURFACE TYPE
	LED 1x14-16 WATT PRISMATIC BARE TYPE
	LED 1x14-16 WATT WEATHER PROOF
	LED STREET LIGHT 70W ติดตั้งบนเสากิ่งเดี่ยว สูง 6 เมตร
	LED BOLLARD 16 WATT HIGH 0.65 M.
	LED EXTERIOR LIGHTING 2x19W HIGH 2.50 M.
	LED STEP LIGHT 7W WALL MOUNT (OUTDOOR)
	LED FLOOD LIGHT 30W
	LED MR16 DOWNLIGHT 1x7 WATT RECESS TYPE
	LED 2x14-16 W PRISMATIC RECESS TYPE
MS	MASTER MOTION SENSOR (อุปกรณ์หลัก)
MS	MOTION SENSOR (อุปกรณ์ต่อพ่วง)

GENERAL ABBREVIATION

SYMBOL	DESCRIPTION
g-x,y,z	HOME RUN TO CIRCUIT NUMBER 'x' , 'y' AND 'z' IN REMOTE PANEL 'a'
a-x	HOME RUN TO CIRCUIT NUMBER 'x' IN REMOTE PANEL 'a'
	WIRING CONCEALED IN CONCRETE FLOOR
J	JUNCTION BOX
n, X	WIRING WITH 'n' CONDUCTOR OR 'n' CONDUCTOR WITH GROUNDING CONDUCTOR IN "X' mm. DIAMETER CONDUIT
CV-FD	0.6/1 kV. COPPER CONDUCTOR XLPE INSULATION, FRPVC SHEATH
RCBO	RESIDUAL CURRENT CIRCUIT BREAKER WITH OVER CURRENT PROTECTION
RCCB	RESIDUAL CURRENT CIRCUIT BREAKER
ACB	AIR CIRCIT BREAKER
IEC-01	SINGLE CORE, COPPER CONDUCTOR, PVC INSULATED, POWER CABLE

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายธรินสหัช	มีแนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	ดำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทรวัช	จันทรอิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคูพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนากา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :

LIST OF DRAWING

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

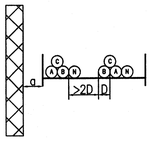
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่		วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/001

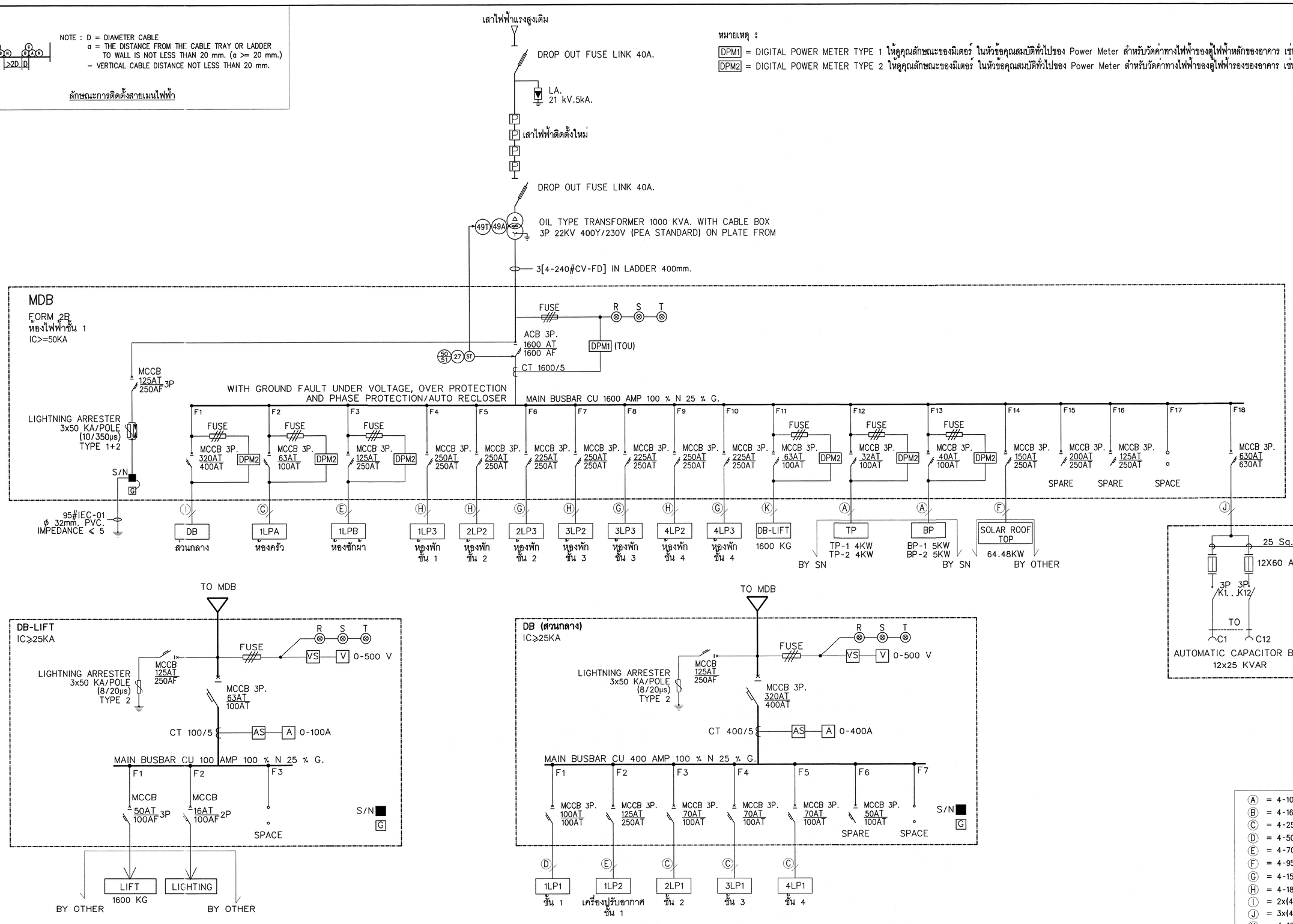
หมายเลข E-001



หมายเหตุ :

DPM1 = DIGITAL POWER METER TYPE 1 ให้ดูคุณลักษณะของมิเตอร์ ในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปของ Power Meter สำหรับวัดค่าทางไฟฟ้าของตู้ไฟฟ้าหลักของอาคาร เช่น MDB และสามารถอ่านค่า TOU ได้

DPM2 = DIGITAL POWER METER TYPE 2 ให้ดูคุณลักษณะของมิเตอร์ ในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปของ Power Meter สำหรับวัดค่าทางไฟฟ้าของตู้ไฟฟ้ารองของอาคาร เช่น EMDB, DB และ FEEDER MDB



Ⓐ = 4-10#G4#IEC01 IN ϕ 25mm. EMT
Ⓑ = 4-16#G6#IEC01 IN ϕ 32mm. EMT
Ⓒ = 4-25#G6#IEC01 IN ϕ 40mm. EMT
Ⓓ = 4-50#G10#IEC01 IN ϕ 50mm. EMT
Ⓔ = 4-70#G16#IEC01 IN ϕ 65mm. IMC
Ⓕ = 4-95#G16#IEC01 IN ϕ 65mm. IMC
Ⓖ = 4-150#G25#IEC01 IN ϕ 80mm. IMC
Ⓗ = 4-185#G25#IEC01 IN ϕ 90mm. IMC
Ⓘ = 2x(4-95#G25#IEC01 IN ϕ 65mm. IMC)
Ⓙ = 3x(4-150#G50#IEC01 IN ϕ 50mm. IMC)
Ⓚ = 4-16#/G6#FRC IN ϕ40mm. EMT

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพานิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
SINGLE LINE DIAGRAM

มาตราส่วน :

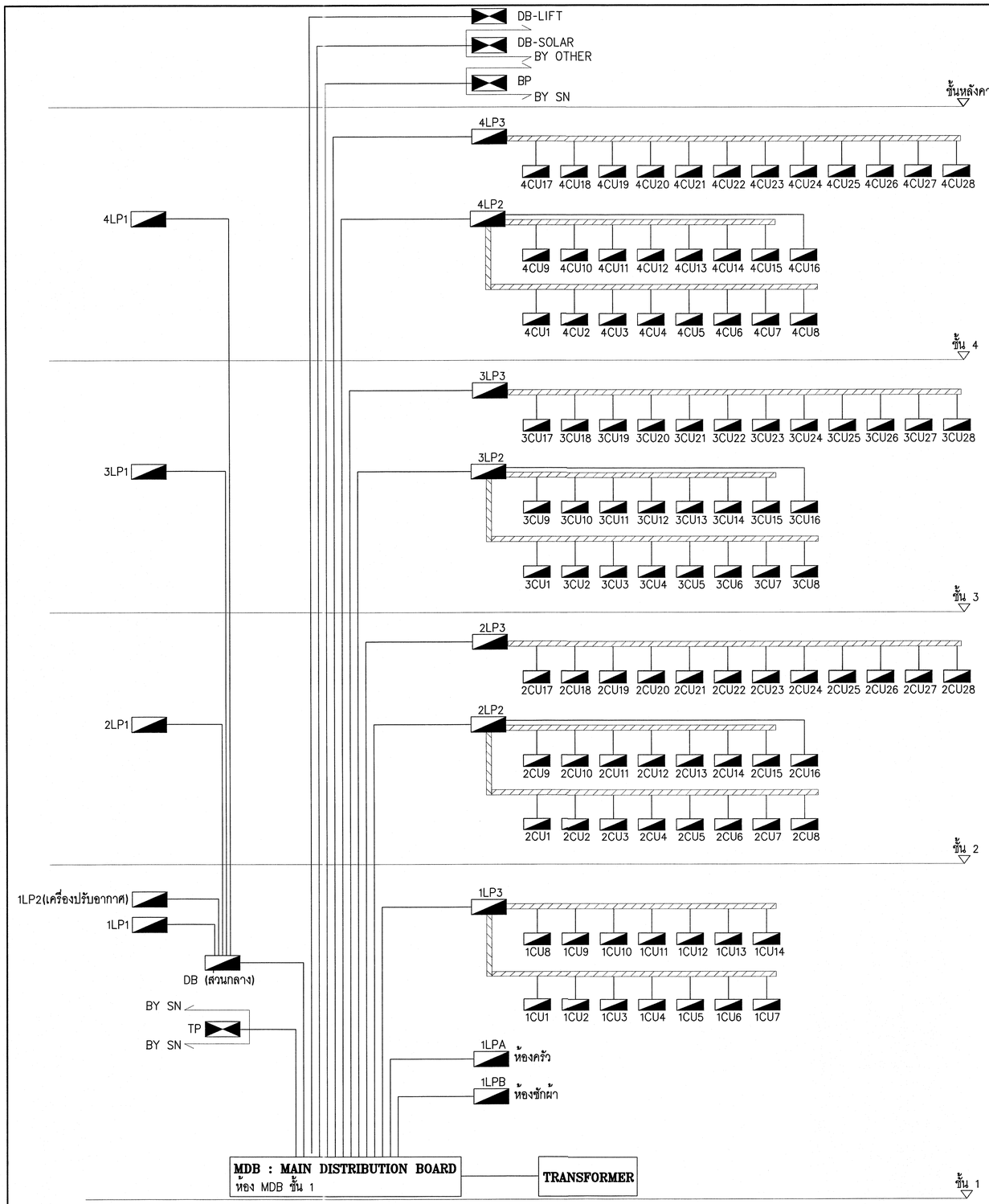
อธิการบดี อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา
31/3/68

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/002

หมายเลข E-002



POWER RISER DIAGRAM

หมายเหตุ :
อุปกรณ์พลังงานไฟฟ้าหลักคำนวณค่าไฟฟ้า โดยใช้คอมพิวเตอร์ซอฟแวร์ นำข้อมูลจากหน่วยความจำของมิเตอร์ นำไปประมวลผลการใช้พลังงานไฟฟ้า แยกค่าไฟฟ้าพอสังเขป ดังนี้

1. หุองพัก
2. หองครัว
3. ห้องซักผ้า
4. ส่วนกลาง

หมายเหตุ : DM ให้ดูคุณลักษณะของมิเตอร์ ในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปของ Power Meter สำหรับวัดค่าทางไฟฟ้าของตู้ไฟฟ้าหลักของอาคาร เช่น MDB

DM (DB) ให้ดูคุณลักษณะของมิเตอร์ ในหัวข้อคุณสมบัติทั่วไปของ Power Meter สำหรับวัดค่าทางไฟฟ้าของตู้ไฟฟ้ารองของอาคาร เช่น EMDB, DB และ FEEDER MDB

KWH (A) KILOWATT HOUR METER 5(15) SINGLE PHASE

KWH (B) KILOWATT HOUR METER 15(45) SINGLE PHASE

ชั้นหลังคา

ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 4

DMP4

KWH (B) 4CU1	KWH (B) 4CU2	KWH (B) 4CU3	KWH (B) 4CU4	KWH (B) 4CU5	KWH (B) 4CU6	KWH (B) 4CU7	KWH (B) 4CU8	KWH (B) 4CU9	KWH (B) 4CU10
KWH (B) 4CU20	KWH (B) 4CU19	KWH (B) 4CU18	KWH (B) 4CU17	KWH (B) 4CU16	KWH (B) 4CU15	KWH (B) 4CU14	KWH (B) 4CU13	KWH (B) 4CU12	KWH (B) 4CU11
KWH (B) 4CU21	KWH (B) 4CU22	KWH (B) 4CU23	KWH (B) 4CU24	KWH (B) 4CU25	KWH (B) 4CU26	KWH (B) 4CU27	KWH (B) 4CU28		

ชั้น 4

ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 3

DMP3

KWH (B) 3CU1	KWH (B) 3CU2	KWH (B) 3CU3	KWH (B) 3CU4	KWH (B) 3CU5	KWH (B) 3CU6	KWH (B) 3CU7	KWH (B) 3CU8	KWH (B) 3CU9	KWH (B) 3CU10
KWH (B) 3CU20	KWH (B) 3CU19	KWH (B) 3CU18	KWH (B) 3CU17	KWH (B) 3CU16	KWH (B) 3CU15	KWH (B) 3CU14	KWH (B) 3CU13	KWH (B) 3CU12	KWH (B) 3CU11
KWH (B) 3CU21	KWH (B) 3CU22	KWH (B) 3CU23	KWH (B) 3CU24	KWH (B) 3CU25	KWH (B) 3CU26	KWH (B) 3CU27	KWH (B) 3CU28		

ชั้น 3

ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 2

DMP2

KWH (B) 2CU1	KWH (B) 2CU2	KWH (B) 2CU3	KWH (B) 2CU4	KWH (B) 2CU5	KWH (B) 2CU6	KWH (B) 2CU7	KWH (B) 2CU8	KWH (B) 2CU9	KWH (B) 2CU10
KWH (B) 2CU20	KWH (B) 2CU19	KWH (B) 2CU18	KWH (B) 2CU17	KWH (B) 2CU16	KWH (B) 2CU15	KWH (B) 2CU14	KWH (B) 2CU13	KWH (B) 2CU12	KWH (B) 2CU11
KWH (B) 2CU21	KWH (B) 2CU22	KWH (B) 2CU23	KWH (B) 2CU24	KWH (B) 2CU25	KWH (B) 2CU26	KWH (B) 2CU27	KWH (B) 2CU28		

ชั้น 2

ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 1

DMP1

KWH (B) 1CU1	KWH (B) 1CU2	KWH (B) 1CU3	KWH (B) 1CU4	KWH (B) 1CU5	KWH (B) 1CU6	KWH (B) 1CU7	KWH (B) 1CU8	KWH (B) 1CU9	KWH (B) 1CU10
KWH (A) เครื่องจำหน่ายสินค้า	KWH (A)	KWH (A)	KWH (A)	KWH (A)	KWH (B) 1CU14	KWH (B) 1CU13	KWH (B) 1CU12	KWH (B) 1CU11	

ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าชั้น 1

MDB

DM MAIN (TOU)	DM (DB) DB	DM (DB) TP	DM (DB) BP	DM (DB) DB-LIFT	DM (DB) *1LPA ห้องครัว	DM (DB) *1LPB ห้องซักผ้า

ชั้น 1

DIGITAL METER RISER DIAGRAM

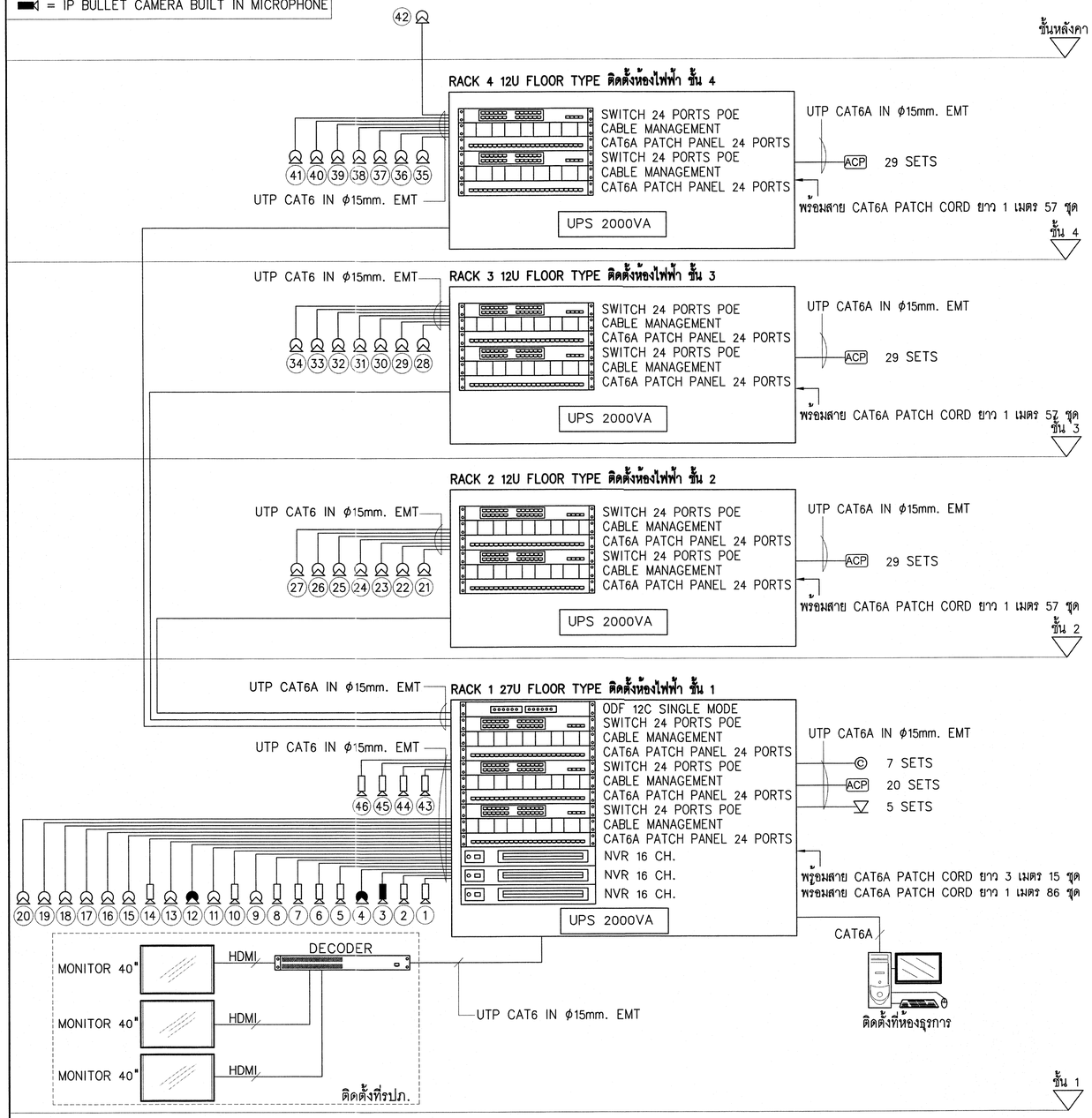
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย ส่-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
โทร.(045)353 000-3	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัธรพงษ์ ค้ำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวิฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	POWER AND DIGITAL METER RISER DIAGRAM	
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณฺา จินกลิกิจ ภส.4622	มาตราส่วน :	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	อธิการบดี อนุมัติ	
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์กุริปริชา	
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749		
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร		
	เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ		

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/003	หมายเลข E-003	

NOTE:
- © = COMPUTER OUTLET (RJ-45)
- ▽ = TELEPHONE OUTLET (RJ-45)
- ACP = ACCESS POINT
- = IP DOME CAMERA 2MP
- = IP BULLET CAMERA 4MP
- = IP DOME CAMERA BUILT IN MICROPHONE
- = IP BULLET CAMERA BUILT IN MICROPHONE

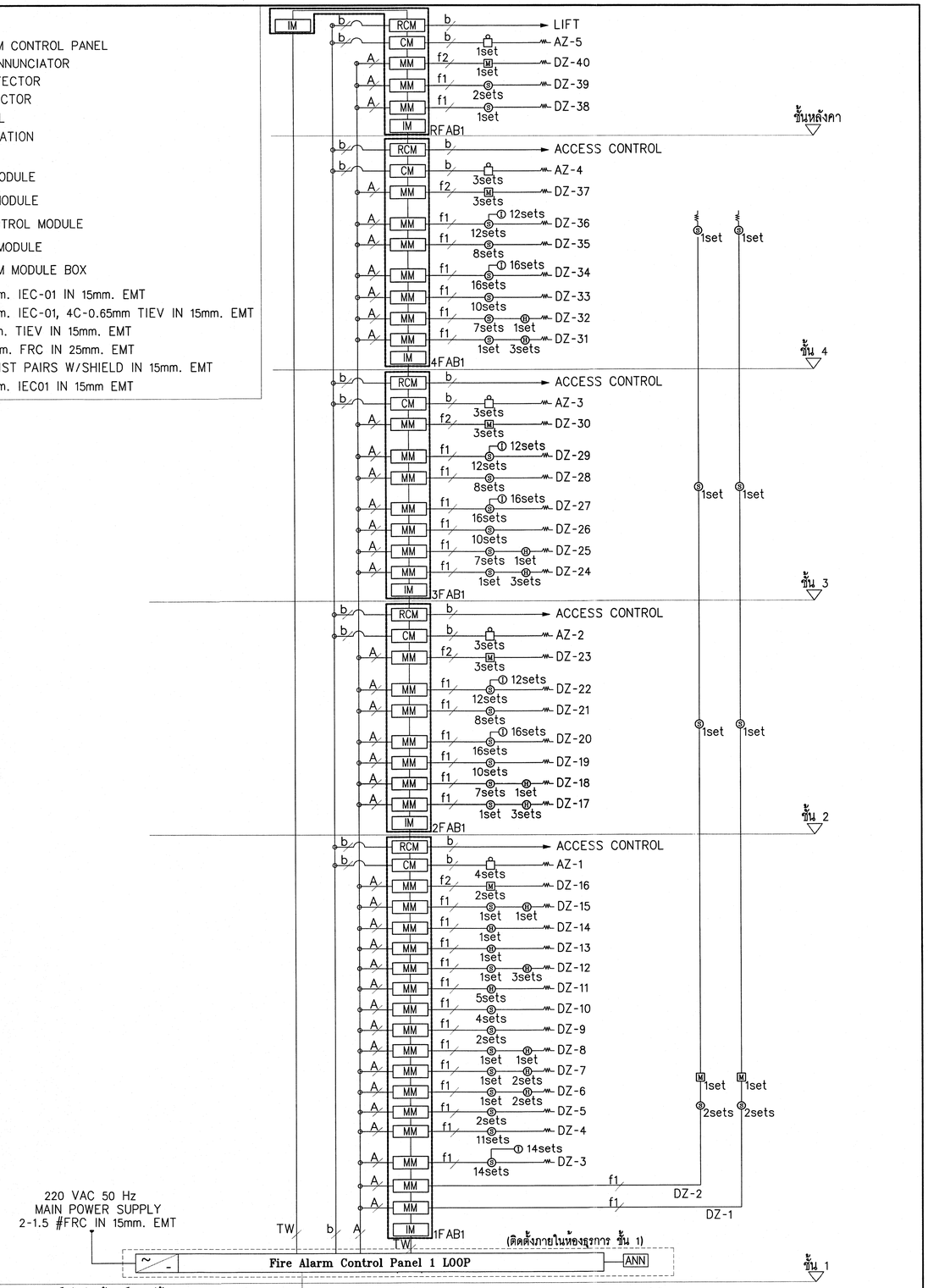
หมายเหตุ : 1. ลิฟท์ทุกชุดจะต้องลงมาจอดชั้น 1 เมื่อได้รับสัญญาณ GENERAL ALARM จากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
2. NVR. กำหนดให้บันทึกที่ความละเอียด FULL HD. 25FPS. ระยะเวลา 30 วัน



หมายเหตุ : 1. NVR. กำหนดให้บันทึกที่ความละเอียด FULL HD. 25FPS. ระยะเวลา 30 วัน

NETWORK AND CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM

NOTE
- FCP = FIRE ALARM CONTROL PANEL
- ANN = GRAPHIC ANNUNCIATOR
- Ⓢ = SMOKE DETECTOR
- Ⓗ = HEAT DETECTOR
- = ALARM BELL
- M = MANUAL STATION
- Ⓘ = INDICATOR
- MM = MONITOR MODULE
- CM = CONTROL MODULE
- RCM = RELAY CONTROL MODULE
- IM = ISOLATOR MODULE
- XFABY = FIRE ALARM MODULE BOX
- f1 = 2-1.5 Sq.mm. IEC-01 IN 15mm. EMT
- f2 = 2-1.5 Sq.mm. IEC-01, 4C-0.65mm TIEV IN 15mm. EMT
- f3 = 2C-0.65 mm. TIEV IN 15mm. EMT
- b = 2-2.5 Sq.mm. FRC IN 25mm. EMT
- TW = 16 AWG.TWIST PAIRS W/SHIELD IN 15mm. EMT
- A = 2x2.5 sq.mm. IEC01 IN 15mm EMT



ให้ไปเชื่อมต่อกับสัญญาณลิฟต์เพื่อสั่งให้ลิฟต์จอดที่ชั้นปลอดภัย
เชื่อมต่อกับสัญญาณระบบ ACCESS CONTROL เพื่อปลดล็อกประตู

FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ กย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน กย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ กฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง กภ.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล กภ.22895
นายปวริศร บุญสาร กภ.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
NETWORK, CCTV AND FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM

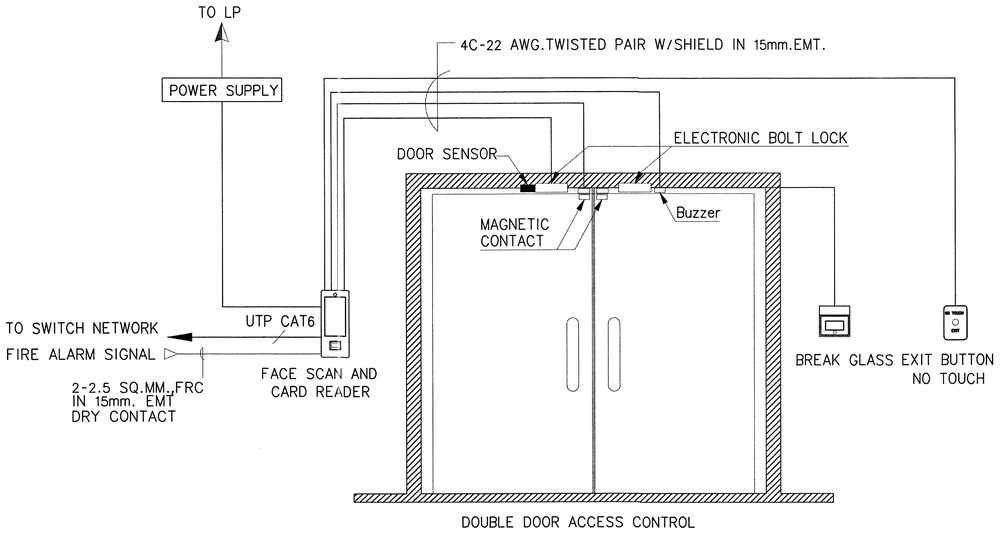
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

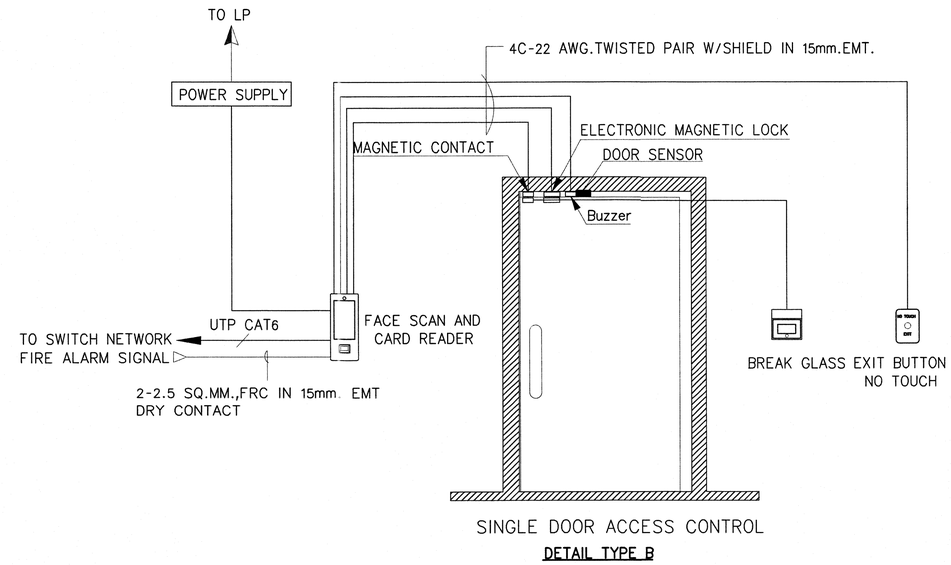
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/004

หมายเลข E-004

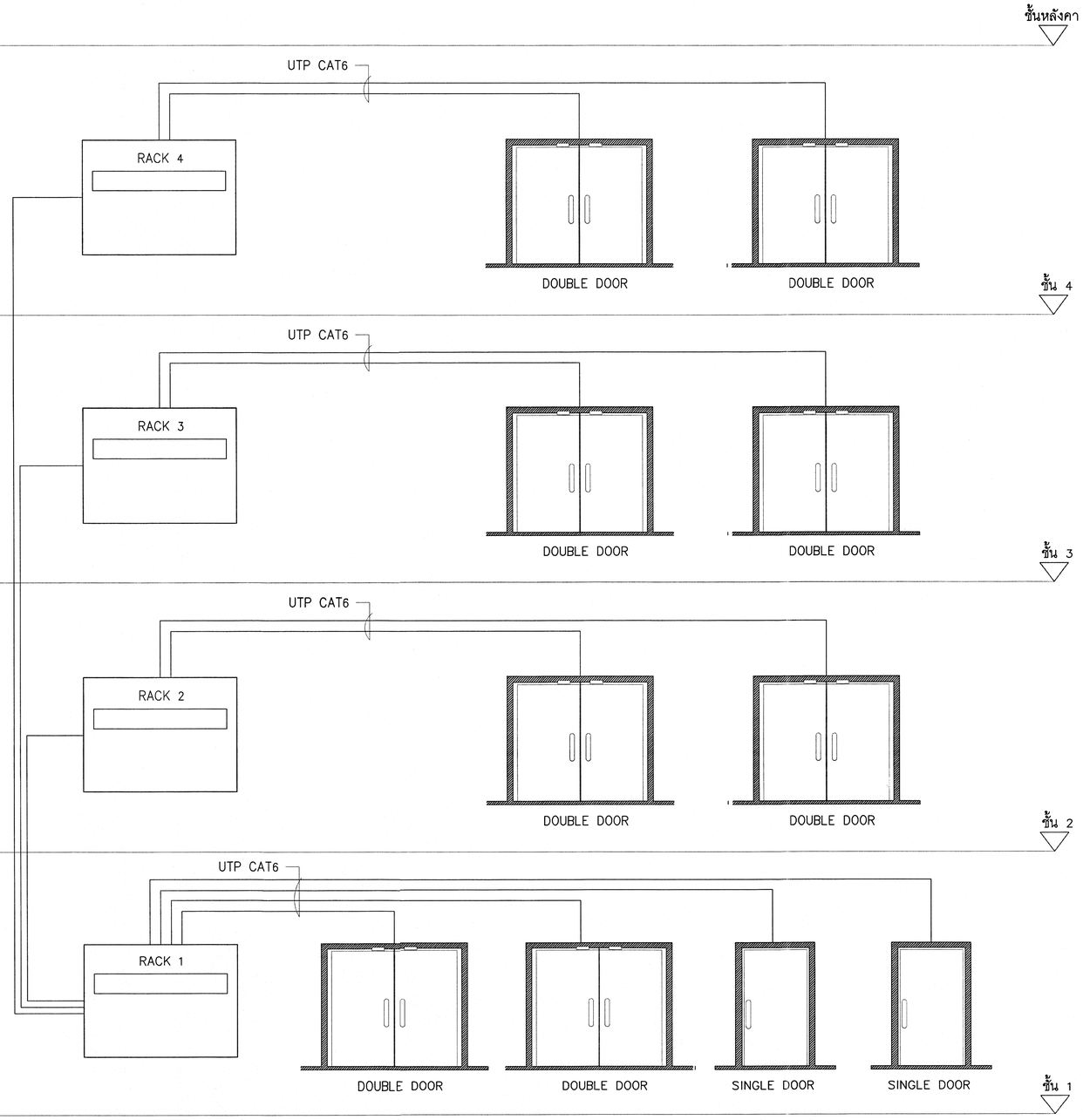


DETAIL TYPE A



DETAIL TYPE B

หมายเหตุ :
1. ตู้ RACK และ SWITCH ใช้ร่วมกับระบบ DATA NETWORK
2. ประตูต้องคลายล็อคเมื่อได้รับสัญญาณ GENERAL ALARM จากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
3. ให้ตรวจสอบการติดตั้งกับผู้ติดตั้งระบบอีกครั้ง และทำ SHOP DRAWING เสนอก่อนการติดตั้งจริง



ACCESS CONTROL SYSTEM RISER DIAGRAM

หมายเหตุ : 1. ให้จัดเตรียมชุดอ่านใบหน้าและบัตร FACE SCAN & CARD READER และบัตรจำนวน 500 ใบ พร้อมอุปกรณ์ตามที่ระบุในแบบ
2. ประตู ACCESS CONTROL ทุกประตูจะต้องคลายล็อค เมื่อได้รับสัญญาณ GENERAL ALARM จากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
3. ลิฟท์ทุกชุดจะต้องลงมาจอดชั้น 1 เมื่อได้รับสัญญาณ GENERAL ALARM จากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนากา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
ACCESS CONTROL SYSTEM RISER DIAGRAM

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/005

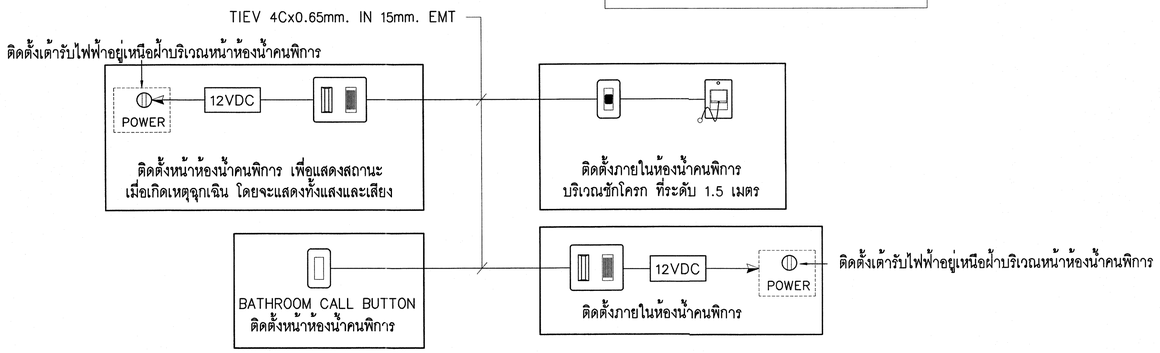
หมายเลข E-005

หมายเหตุ

-ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติอุปกรณ์พร้อม Shop Drawing ขออนุมัติก่อนติดตั้ง

NOTE

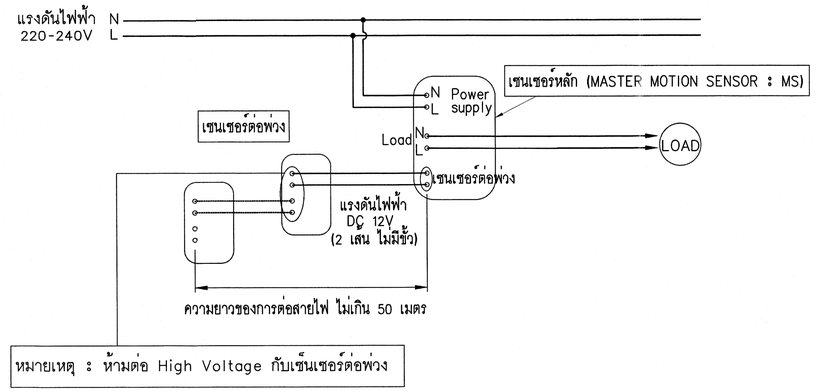
= CORRIDOR LIGHT WITH BUZZER
= BATHROOM CALL BUTTON
= CALL RESET BUTTON
= BATHROOM CALL BUTTON



DISABLED TOILET EMERGENCY SYSTEM RISER DIAGRAM

เซนเซอร์หลัก 1 ตัว กับเซนเซอร์ต่อพ่วง

•ต่อกับเซนเซอร์ต่อพ่วง (สูงสุด 4 ตัว)

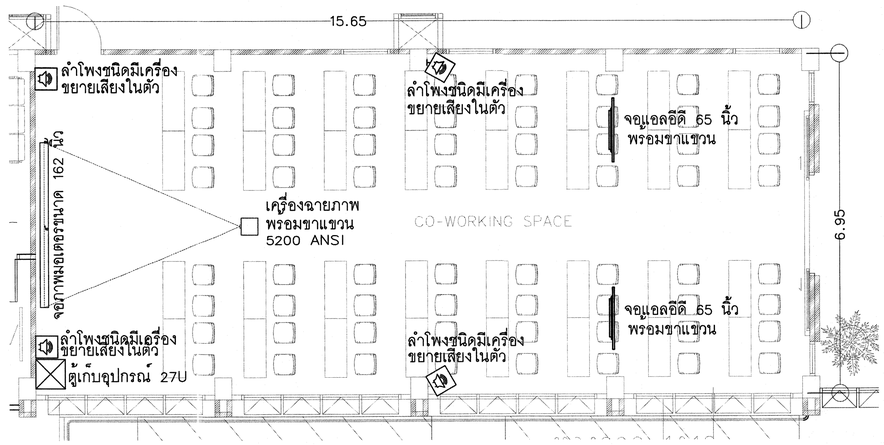


ข้อควรระวัง : 1. ห้ามต่อเซ็นเซอร์ต่อพ่วงเข้ากับแรงดันไฟฟ้า 220V และต้องใช้ต่อพ่วงกับเซนเซอร์หลักเท่านั้น
2. ระยะห่างระหว่างเซนเซอร์หลักและเซนเซอร์ต่อพ่วงตัวสุดท้ายไม่เกิน 50 เมตร

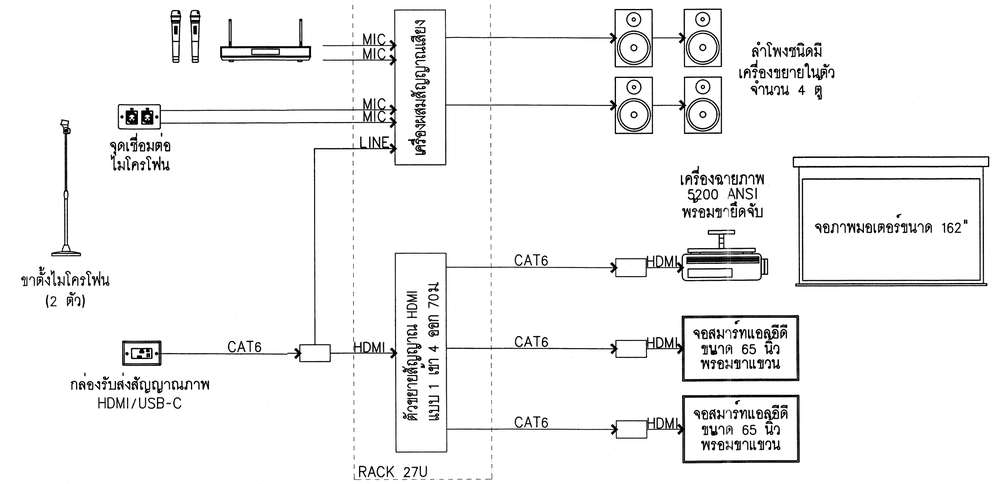
หมายเหตุ : ติดตั้งตามคำแนะนำของผู้ขาย

TYPICAL DIAGRAM MOTION SENSOR DIAGRAM

ห้อง CO-WORKING SPACE ชั้น 1



แบบระบบภาพและเสียงห้อง CO-WORKING SPACE ชั้น 1



แบบระบบภาพและเสียงห้อง CO-WORKING SPACE ชั้น 1

AUDIO & VISUAL SYSTEM

* ไม่รวมในงบประมาณ

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ภ-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
DISABLED TOILET EMERGENCY, MOTION SENSOR AND AUDIO & VISUAL SYSTEM DIAGRAM

มาตราส่วน :

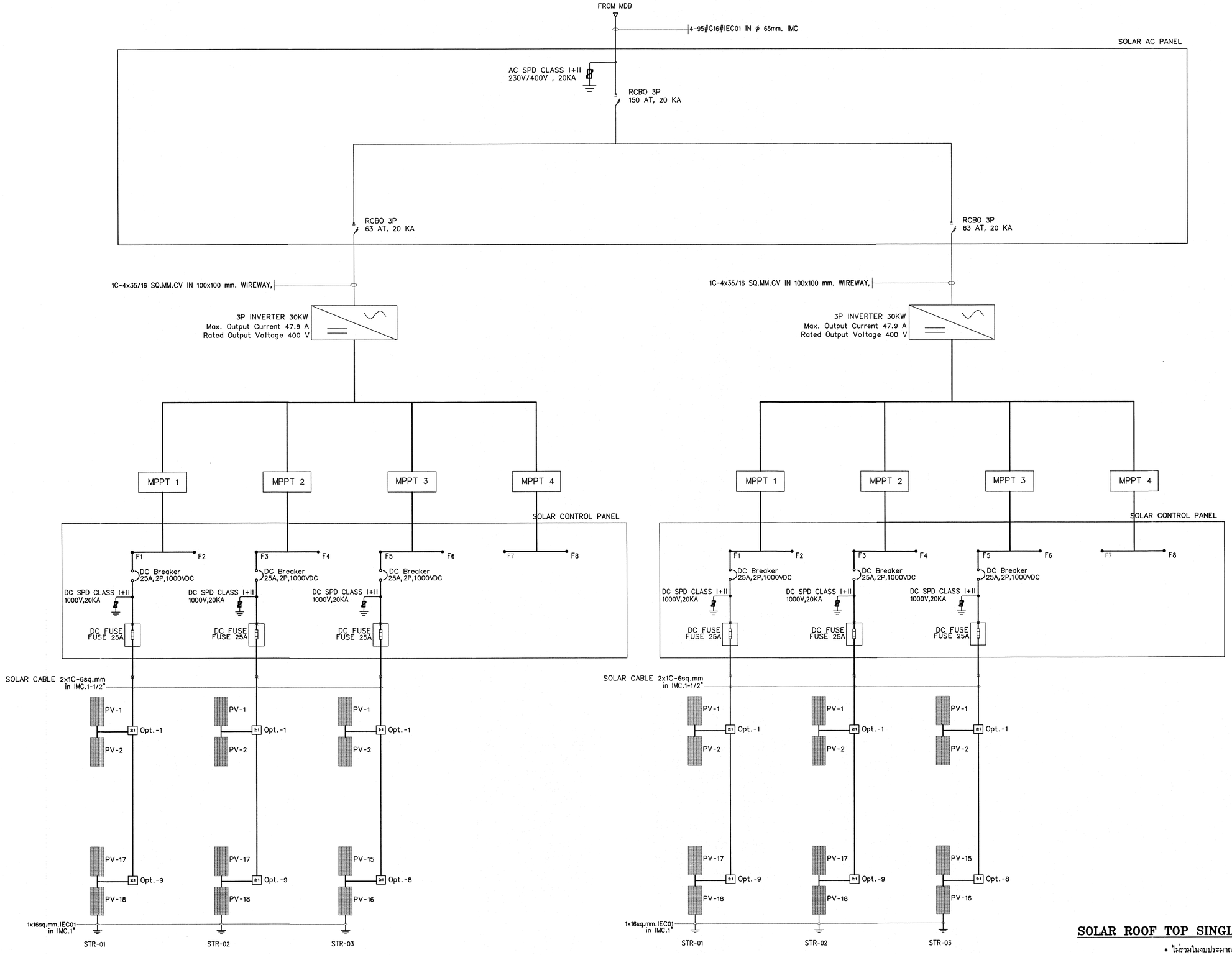
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/006

หมายเลข E-006



SOLAR ROOF TOP SINGLE LINE DIAGRAM

* ไม่รวมในงบประมาณ

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
SOLAR ROOF TOP SINGLE LINE DIAGRAM

มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

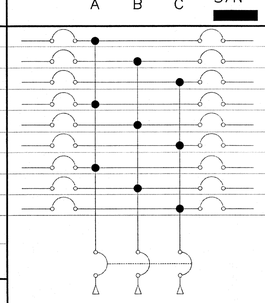
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/007

หมายเลข E-007

PANEL No. 1LPA ชั้น 1 (ห้องครัว)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 230/400 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 18 BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING+พัดลมระบายอากาศ	228			1	16	2-2.5#/G2.5 IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
3	เตาไฟฟ้า		2500		1	20(RCBO)	2-2.5#/G2.5 IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
5	เตาไฟฟ้า			2500	1	20(RCBO)	2-2.5#/G2.5 IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
7	HOOD 750W	940			1	16	2-2.5#/G2.5 IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
9	HOOD 750W		940		1	16	2-2.5#/G2.5 IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
11	SPACE			-	-	-	-
13	SPACE	-			-	-	-
15	SPACE		-		-	-	-
17	SPACE			-	-	-	-
	TOTAL	1168	3440	2500			



MAIN CB 60AT/100AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	RECEPTACLE	900			1	20(RCBO)	2-2.5#/G2.5 IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
4	SPARE		1500		1	16	-
6	SPARE			1500	1	16	-
8	SPARE	1500			1	16	-
10	SPARE		1500		1	16	-
12	SPARE			1500	1	16	-
14	SPARE	1500			1	16	-
16	SPARE		1500		1	16	-
18	SPARE			1500	1	16	-
		3900	3000	3000			
		5068	6440	5500			

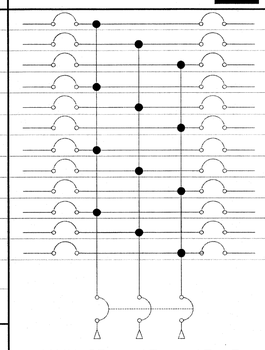
4-50#/G10#IEC 01 IN ϕ 2" EMT

IC ⩾ 25KA

PANEL No. 1LPB ชั้น 1 (ห้องซักผ้า)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 230/400 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 24 BUSBAR RATING 250 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING+พัดลมระบายอากาศ	399			1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
3	เครื่องซักผ้า 15kg		6000		1	40(RCBO)	2-10#/G4# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
5	เครื่องซักผ้า 15kg			6000	1	40(RCBO)	2-10#/G4# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
7	เครื่องซักผ้า 15kg	6000			1	40(RCBO)	2-10#/G4# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
9	เครื่องซักผ้า 15kg		6000		1	40(RCBO)	2-10#/G4# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
11	เครื่องซักผ้า 15kg			6000	1	40(RCBO)	2-10#/G4# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
13	เครื่องอบผ้า 17kg	5500			1	40(RCBO)	2-10#/G4# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
15	เครื่องอบผ้า 17kg		5500		1	40(RCBO)	2-10#/G4# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
17	SPACE			-	-		-
19	SPACE	-			-	-	-
21	SPACE		-		-	-	-
23	SPACE			-	-	-	-
	TOTAL	11899	17500	1200			



MAIN CB 125AT/250AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	RECEPTACLE	1000			1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
4	SPACE		-		-	-	-
6	SPARE			1500	1	16	-
8	SPARE	1500			1	16	-
10	SPACE		-		-	-	-
12	SPARE			1500	1	16	-
14	SPARE	1500			1	16	-
16	SPACE		-		-	-	-
18	SPARE			1500	1	16	-
20	SPARE	1500			1	16	-
22	SPACE		-		-	-	-
24	SPACE			-	-	-	-
		5040	-	4500			
		16939	17500	16500			

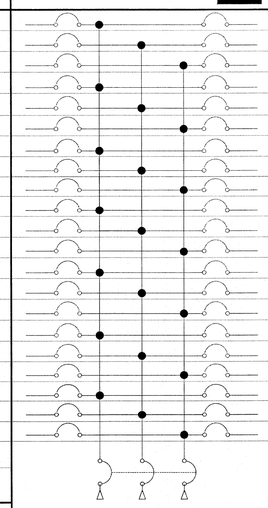
4-70#G16# IEC 01 IN ϕ65mm. IMC

IC ⩾ 25KA

PANEL No. 1LP1 ชั้น 1 (ส่วนกลาง)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 230/400 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 42 BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING (ห้องไฟฟ้า,โถงลิฟต์, ห้องน้ำ,ห้องรับเสื้อผ้า)	1021			1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
3	LIGHTING (ห้อง CO-WORKING, COMMON, รับประทานอาหาร)		1528		1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
5	LIGHTING (ห้องธุรการ, โถง)			1146	1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
7	LIGHTING (ตึงห้องพัก)	807			1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
9	LIGHTING (บันได)		310		1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
11	LIGHTING (บันได)			310	1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
13	LIGHTING (บันได)	590			1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
15	LIGHTING (ลานจอดรถ)		200		1	16(RCBO)	2-2.5#/G2.5# NYY IN ϕ40mm.HDPE/32mm. IMC
17	EXTERIOR LIGHTING			845	1	16(RCBO)	2-2.5#/G2.5# NYY IN ϕ40mm.HDPE
19	เครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ	550			1	16(RCBO)	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
21	เครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ		550		1	16(RCBO)	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
23	เครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ			550	1	16(RCBO)	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
25	เครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ	550			1	16(RCBO)	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
27	เครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ		550		1	16(RCBO)	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
29	AED			500	1	16(RCBO)	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
31	TAOBIN	2000			1	16(RCBO)	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
33	RECEPTACLE FOR FCP		500		1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
35	RECEPTACLE FOR RACK 1			2000	1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
37	ACCESS CONTROL	500			1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
39	ACCESS CONTROL		500		1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
41	ACCESS CONTROL			500	1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
	TOTAL	6018	4138	5851			



MAIN CB 100AT/100AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	RECEPTACLE (ห้องรีดผ้า)	720			1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
4	RECEPTACLE (ส่วนกลาง+COMMON 1)		1800		1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
6	RECEPTACLE (รปภ.)			720	1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
8	RECEPTACLE (โถงตอนรับ)	720			1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
10	RECEPTACLE (ห้องธุรการ)		1620		1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
12	RECEPTACLE (ห้องไฟฟ้า+โถงลิฟต์)			1080	1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
14	RECEPTACLE (ห้องรับส่งผ้า+ห้องแม่บ้าน)	720			1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
16	RECEPTACLE (CO-Working Space)		1620		1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
18	RECEPTACLE (CO-Working Space)			1620	1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
20	RECEPTACLE (Common Room 3)	900			1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
22	RECEPTACLE (Common Room 1,2)		1440		1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
24	RECEPTACLE (ห้องรับประทานอาหาร)			1800	1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
26	RECEPTACLE+LIGHTING (ชั้นใต้ถุน)	400			1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
28	LIGHTING (STEP LIGHT)		140		1	16(RCBO)	2-2.5#/G2.5# NYY IN ϕ32mm. IMC
30	RECEPTACLE FOR AV RACK			1500	1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
32	SPARE	1500			1	16	-
34	SPARE		1500		1	16	-
36	SPARE			1500	1	16	-
38	SPARE	1500			1	16	-
40	SPACE		-		-	-	-
42	SPACE			-	-	-	-
		6455	8120	8220			
		12473	12258	14071			

4-50#/G10# IEC01 IN ϕ50mm. EMT

IC ⩾ 25KA

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ กย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน กย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟท.3342
น.ส.ทรงกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
LOAD SCHEDULE 1

มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรีปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

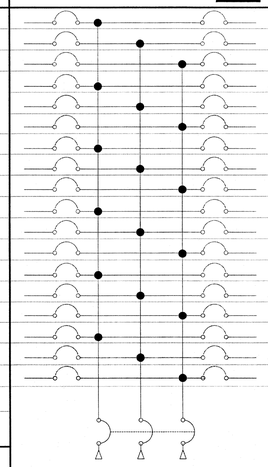
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/008

หมายเลข E-008

PANEL No. 1LP2 ชั้น 1 (เครื่องปรับอากาศส่วนกลาง)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 230/400 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 36 BUSBAR RATING 250 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	FCU/CDU-115 : 18000 BTU	2250			1	20	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
3	FCU/CDU-117 : 18000 BTU		2250		1	20	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
5	FCU/CDU-118 : 28000 BTU			3500	1	32	2-6#/G4# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
7		2295					
9	FCU/CDU-116 : 48000 BTU		2295		3	20	4-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
11				2295			
13	FCU/CDU-119 : 24000 BTU	2750			1	25	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
15	FCU/CDU-121 : 18000 BTU		2250		1	20	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
17	SPARE			1500	1	16	-
19	SPARE	1500			1	16	-
21	SPARE		1500		1	16	-
23	SPARE			1500	1	16	-
25	SPARE	1500			1	16	-
27	SPARE		1500		1	16	-
29	SPARE			1500	1	16	-
31	SPACE	-			-	-	-
33	SPACE		-		-	-	-
35	SPACE			-	-	-	-
	TOTAL	10295	9795	10295			



MAIN CB 125AT/250AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2		2295					
4	FCU/CDU-120/1 : 48000 BTU		2295		3	20	4-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
6				2295			
8		2295					
10	FCU/CDU-120/2 : 48000 BTU		2295		3	20	4-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
12				2295			
14		2295					
16	FCU/CDU-120/3 : 48000 BTU		2295		3	20	4-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
18				2295			
20		460					
22	WWTP		460		3	16	4-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
24				460			
26	SPACE	-			-	-	-
28	SPACE		-		-	-	-
30	SPACE			-	-	-	-
32	SPACE	-			-	-	-
34	SPACE		-		-	-	-
36	SPACE			-	-	-	-
		7345	7345	7345			
		17640	17140	17640			

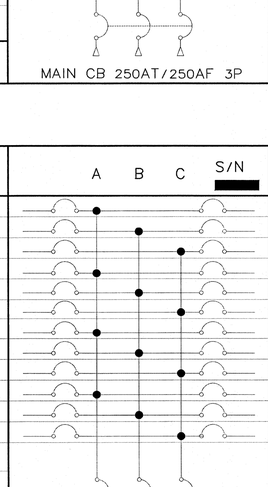
4-70#/G16#IEC 01 IN ϕ65mm. IMC

IC ⩾ 25KA

PANEL No. 1LP3 ชั้น 1 (ห้องพัก)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 230/400 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 24 BUSBAR RATING 250 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	1CU1 (ห้องพัก 101)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
3	1CU2 (ห้องพัก 102)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
5	1CU3 (ห้องพัก 103)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
7	1CU4 (ห้องพัก 104)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
9	1CU5 (ห้องพัก 105)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
11	1CU6 (ห้องพัก 106)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
13	1CU7 (ห้องพัก 107)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
15	1CU8 (ห้องพัก 108)		8180		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
17	SPARE			1500	1	16	-
19	SPACE	-			-	-	-
21	SPACE		-		-	-	-
23	SPARE			1500	1	16	-
	TOTAL	22290	23040	17860			



MAIN CB 250AT/250AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	1CU9 (ห้องพัก 109)	8180			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
4	1CU10 (ห้องพัก 110)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
6	1CU2 (ห้องพัก 111)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
8	1CU2 (ห้องพัก 112)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
10	1CU2 (ห้องพัก 113)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
12	1CU2 (ห้องพัก 114)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
14	SPARE	1500			1	16	-
16	SPARE		1500		1	16	-
18	SPARE			1500	1	16	-
20	SPACE	-			-	-	-
22	SPACE		-		-	-	-
24	SPACE			-	-	-	-
		17110	16360	16360			
		39400	39400	34220			

4-185#G25# IEC 01 IN ϕ90mm. IMC

IC ⩾ 25KA

PANEL No. 2LP1 ชั้น 2 (ส่วนกลาง)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 230/400 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 24 BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING (ห้องไฟฟ้า, COMMON, ห้องรีดผ้า)	1000			1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
3	LIGHTING (ห้องพักขวา)		290		1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
5	LIGHTING (ห้องพักชาย)			250	1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
7	ACCESS CONTROL	500			1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
9	ACCESS CONTROL		500		1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
11	RECEPTACLE FOR RACK 2			2000	1	20	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
13	FCU/CDU-229 : 24000 BTU	2750			1	25	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
15	FCU/CDU-230 : 30000 BTU		3500		1	32	2-6#/G4# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
17	SPARE			1500	1	16	-
19	SPACE	-			-	-	-
21	SPACE		-		-	-	-
23	SPACE			-	-	-	-
	TOTAL	4250	4290	3750			

MAIN CB 70AT/100AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	RECEPTACLE (ห้องไฟฟ้า)	720			1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
4	RECEPTACLE (Common Room 1,2)		1260		1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
6	RECEPTACLE (ลูวนกลาง)			1080	1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
8	RECEPTACLE (ห้องรีดผ้า)	720			1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
10	RECEPTACLE (โถงกลางฝั่งซ้าย)		540		1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
12	RECEPTACLE (โถงกลางฝั่งขวา)			540	1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
14	SPARE	1500			1	16	-
16	SPARE		1500		1	16	-
18	SPARE			1500	1	16	-
20	SPACE	-			-	-	-
22	SPACE		-		-	-	-
24	SPACE			-	-	-	-
		2940	3300	3120			
		7190	7590	6870			

4-25#G6# IEC 01 IN ϕ40mm. EMT

IC ⩾ 25KA

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ ค้ำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.ทยกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนากา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
LOAD SCHEDULE 2

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	ลงวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/009

หมายเลข E-009

PANEL No. 2LP2 ชั้น 2 (ห้องพัก 1-16)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 230/400 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 24 BUSBAR RATING 250 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	2CU1 (ห้องพัก 201)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
3	2CU2 (ห้องพัก 202)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
5	2CU3 (ห้องพัก 203)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
7	2CU4 (ห้องพัก 204)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
9	2CU5 (ห้องพัก 205)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
11	2CU6 (ห้องพัก 206)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
13	2CU7 (ห้องพัก 207)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
15	2CU8 (ห้องพัก 208)		8180		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
17	2CU9 (ห้องพัก 209)			8180	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
19	SPACE	-			-	-	-
21	SPACE		-		-	-	-
23	SPACE			-	-	-	-
	TOTAL	22290	23040	23040			

A B C S/N

MAIN CB 250AT/250AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	2CU10 (ห้องพัก 210)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
4	2CU11 (ห้องพัก 211)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
6	2CU12 (ห้องพัก 212)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
8	2CU13 (ห้องพัก 213)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
10	2CU14 (ห้องพัก 214)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
12	2CU15 (ห้องพัก 215)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
14	2CU16 (ห้องพัก 216)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
16	SPARE		1500		1	16	-
18	SPARE			1500	1	16	-
20	SPARE	1500			1	16	-
22	SPARE		1500		1	16	-
24	SPARE			1500	1	16	-
		23790	17860	17860			
		46080	40900	40900			

4-185#G25# IEC 01 IN ϕ90mm. IMC

IC ⩾ 25KA

PANEL No. 2LP3 ชั้น 2 (ห้องพัก 17-28)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 230/400 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 24 BUSBAR RATING 250 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	2CU17 (ห้องพัก 217)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
3	2CU18 (ห้องพัก 218)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
5	2CU19 (ห้องพัก 219)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
7	2CU20 (ห้องพัก 220)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
9	2CU21 (ห้องพัก 221)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
11	2CU22 (ห้องพัก 222)			8180	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
13	SPACE	-			-	-	-
15	SPACE		-		-	-	-
17	SPACE			-	-	-	-
19	SPACE	-			-	-	-
21	SPACE		-		-	-	-
23	SPACE			-	-	-	-
	TOTAL	14860	14860	15610			

A B C S/N

MAIN CB 225AT/250AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	2CU23 (ห้องพัก 223)	8180			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
4	2CU24 (ห้องพัก 224)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
6	2CU25 (ห้องพัก 225)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
8	2CU26 (ห้องพัก 226)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
10	2CU27 (ห้องพัก 227)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
12	2CU28 (ห้องพัก 228)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
14	SPARE	1500			1	16	-
16	SPARE		1500		1	16	-
18	SPARE			1500	1	16	-
20	SPARE	1500			1	16	-
22	SPARE		1500		1	16	-
24	SPARE			1500	1	16	-
		18610	17860	17860			
		33470	32720	33470			

4-150#G25# IEC 01 IN ϕ80mm. IMC

IC ⩾ 25KA

PANEL No. 3LP1 ชั้น 3 (ส่วนกลาง)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 230/400 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 24 BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING (ห้องไฟฟ้า, COMMON, ห้องรีดผ้า)	1000			1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
3	LIGHTING (ห้องพักชาวา)		290		1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
5	LIGHTING (ห้องพักชาย)			250	1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
7	ACCESS CONTROL	500			1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
9	ACCESS CONTROL		500		1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
11	RECEPTACLE FOR RACK 3			2000	1	20	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
13	FCU/CDU-329 : 24000 BTU	2750			1	25	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
15	FCU/CDU-330 : 30000 BTU		3500		1	32	2-6#/G4# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
17	SPARE			1500	1	16	-
19	SPACE	-			-	-	-
21	SPACE		-		-	-	-
23	SPACE			-	-	-	-
	TOTAL	4250	4290	3750			

A B C S/N

MAIN CB 70AT/100AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	RECEPTACLE (ห้องไฟฟ้า)	720			1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
4	RECEPTACLE (Common Room 1,2)		1260		1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
6	RECEPTACLE (สุวนกลาง)			1080	1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
8	RECEPTACLE (ห้องรีดผ้า)	720			1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
10	RECEPTACLE (โถงกลางฝั่งซ้าย)		540		1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
12	RECEPTACLE (โถงกลางฝั่งขวา)			540	1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
14	SPARE	1500			1	16	-
16	SPARE		1500		1	16	-
18	SPARE			1500	1	16	-
20	SPACE	-			-	-	-
22	SPACE		-		-	-	-
24	LIGHTING (ป้ายไฟอาคาร)			1000	1	20(RCBO)	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. IMC
		2940	3300	4120			
		7190	7590	7870			

4-25#G6# IEC 01 IN ϕ40mm. EMT

IC ⩾ 25KA

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอริสหัช มิแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา
นายสิริภพ นนทะศรี ภ-สน.1374

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342
น.ส.ทยกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิสุวัฒนากุล ภก.22895
นายปกรัศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
LOAD SCHEDULE 3

มาตราส่วน :

อธิการบดี
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา
อนุมัติ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ
FEC/UBU35/00/E/000/010

หมายเลข
E-010

PANEL No. 3LP2 ชั้น 3 (ห้องพัก 1-16)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 230/400 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 24 BUSBAR RATING 250 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	3CU1 (ห้องพัก 301)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
3	3CU2 (ห้องพัก 302)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
5	3CU3 (ห้องพัก 303)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
7	3CU4 (ห้องพัก 304)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
9	3CU5 (ห้องพัก 305)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
11	3CU6 (ห้องพัก 306)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
13	3CU7 (ห้องพัก 307)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
15	3CU8 (ห้องพัก 308)		8180		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
17	3CU9 (ห้องพัก 309)			8180	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
19	SPACE	-			-	-	-
21	SPACE		-		-	-	-
23	SPACE			-	-	-	-
	TOTAL	22290	23040	23040			

A B C S/N

MAIN CB 250AT/250AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	3CU10 (ห้องพัก 310)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
4	3CU11 (ห้องพัก 311)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
6	3CU12 (ห้องพัก 312)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
8	3CU13 (ห้องพัก 313)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
10	3CU14 (ห้องพัก 314)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
12	3CU15 (ห้องพัก 315)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
14	3CU16 (ห้องพัก 316)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
16	SPARE		1500		1	16	-
18	SPARE			1500	1	16	-
20	SPARE	1500			1	16	-
22	SPARE		1500		1	16	-
24	SPARE			1500	1	16	-
		23790	17860	17860			
		46080	40900	40900			

4-185#G25# IEC 01 IN ϕ90mm. IMC

IC ⩾ 25KA

PANEL No. 3LP3 ชั้น 3 (ห้องพัก 17-28)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 230/400 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 24 BUSBAR RATING 250 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	3CU17 (ห้องพัก 317)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
3	3CU18 (ห้องพัก 318)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
5	3CU19 (ห้องพัก 319)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
7	3CU20 (ห้องพัก 320)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
9	3CU21 (ห้องพัก 321)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
11	3CU22 (ห้องพัก 322)			8180	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
13	SPACE	-			-	-	-
15	SPACE		-		-	-	-
17	SPACE			-	-	-	-
19	SPACE	-			-	-	-
21	SPACE		-		-	-	-
23	SPACE			-	-	-	-
	TOTAL	14860	14860	15610			

A B C S/N

MAIN CB 225AT/250AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	3CU23 (ห้องพัก 323)	8180			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
4	3CU24 (ห้องพัก 324)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
6	3CU25 (ห้องพัก 325)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
8	3CU26 (ห้องพัก 326)	7430			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
10	3CU27 (ห้องพัก 327)		7430		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
12	3CU28 (ห้องพัก 328)			7430	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
14	SPARE	1500			1	16	-
16	SPARE		1500		1	16	-
18	SPARE			1500	1	16	-
20	SPARE	1500			1	16	-
22	SPARE		1500		1	16	-
24	SPARE			1500	1	16	-
		18610	17860	17860			
		33470	32720	33470			

4-150#G25# IEC 01 IN ϕ80mm. IMC

IC ⩾ 25KA

PANEL No. 4LP1 ชั้น 4 (ส่วนกลาง)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 230/400 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 24 BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING (ห้องไฟฟ้า, COMMON, ห้องรีดผ้า)	1000			1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
3	LIGHTING (ห้องพักขวา)		290		1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
5	LIGHTING (ห้องพักชาย)			250	1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
7	ACCESS CONTROL	500			1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
9	ACCESS CONTROL		500		1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
11	RECEPTACLE FOR RACK			2000	1	20	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
13	FCU/CDU-429 : 24000 BTU	2750			1	25	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
15	FCU/CDU-430 : 30000 BTU		3500		1	32	2-6#/G4# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT
17	LIGHTING (ชั้นหลังคา)			200	1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT
19	SPACE	-			-	-	-
21	SPACE		-		-	-	-
23	SPACE			-	-	-	-
	TOTAL	4250	4290	2450			

A B C S/N

MAIN CB 70AT/100AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	RECEPTACLE (ห้องไฟฟ้า)	720			1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
4	RECEPTACLE (Common Room 1,2)		1260		1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
6	RECEPTACLE (ส่วนกลาง)			1080	1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm EMT
8	RECEPTACLE (ห้องรีดผ้า)	720			1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
10	RECEPTACLE (โถงกลางฝั่งซ้าย)		540		1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
12	RECEPTACLE (โถงกลางฝั่งขวา)			540	1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
14	RECEPTACLE (ชั้นหลังคา)	360			1	20	2-4#/G2.5# IEC01 IN 15mm. EMT
16	SPARE		1500		1	16	-
18	SPARE			1500	1	16	-
20	SPARE	1500			1	16	-
22	SPARE		1500		1	16	-
24	SPACE			-	-	-	-
		3300	4800	3120			
		7550	9090	5570			

4-25#G6# IEC 01 IN ϕ40mm. EMT

IC ⩾ 25KA

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ ดำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรชิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัลน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.ทรกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สล.321
น.ส.วรรณฺ จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
LOAD SCHEDULE 4

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภิบริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

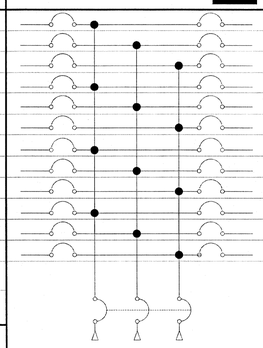
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/011

หมายเลข E-011

PANEL No. 4LP2 ชั้น 4 (ห้องพัก 1-16)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 230/400 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 24 BUSBAR RATING 250 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	4CU1 (ห้องพัก 401)	8180			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
3	4CU2 (ห้องพัก 402)		8180		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
5	4CU3 (ห้องพัก 403)			8180	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
7	4CU4 (ห้องพัก 404)	8180			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
9	4CU5 (ห้องพัก 405)		8180		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
11	4CU6 (ห้องพัก 406)			8180	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
13	4CU7 (ห้องพัก 407)	8180			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
15	4CU8 (ห้องพัก 408)		8180		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
17	4CU9 (ห้องพัก 409)			8180	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
19	SPACE	-			-	-	-
21	SPACE		-		-	-	-
23	SPACE			-	-	-	-
	TOTAL	24540	24540	24540			



MAIN CB 250AT/250AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	4CU10 (ห้องพัก 410)	8180			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
4	4CU11 (ห้องพัก 411)		8180		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
6	4CU12 (ห้องพัก 412)			8180	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
8	4CU13 (ห้องพัก 413)	8180			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
10	4CU14 (ห้องพัก 414)		8180		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
12	4CU15 (ห้องพัก 415)			8180	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
14	4CU16 (ห้องพัก 416)	8180			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
16	SPARE		1500		1	16	-
18	SPARE			1500	1	16	-
20	SPARE	1500			1	16	-
22	SPARE		1500		1	16	-
24	SPARE			1500	1	16	-
		26040	19360	19360			
		50580	43900	43900			

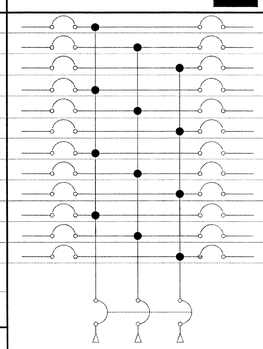
4-185#G25# IEC 01 IN ϕ90mm. IMC

IC ⩾ 25KA

PANEL No. 4LP3 ชั้น 4 (ห้องพัก 17-28)
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 230/400 VAC.

BRANCH CCT CB 6 KA (IC) AT 240 VOLT
MAX. CCT 24 BUSBAR RATING 250 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	4CU17 (ห้องพัก 417)	8180			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
3	4CU18 (ห้องพัก 418)		8180		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
5	4CU19 (ห้องพัก 419)			8180	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
7	4CU20 (ห้องพัก 420)	8180			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
9	4CU21 (ห้องพัก 421)		8180		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
11	4CU22 (ห้องพัก 422)			8180	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
13	SPACE	-			-	-	-
15	SPACE		-		-	-	-
17	SPACE			-	-	-	-
19	SPACE	-			-	-	-
21	SPACE		-		-	-	-
23	SPACE			-	-	-	-
	TOTAL	16360	16360	16360			



MAIN CB 225AT/250AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	4CU23 (ห้องพัก 423)	8180			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
4	4CU24 (ห้องพัก 424)		8180		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
6	4CU25 (ห้องพัก 425)			8180	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
8	4CU26 (ห้องพัก 426)	8180			1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
10	4CU27 (ห้องพัก 427)		8180		1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
12	4CU28 (ห้องพัก 428)			8180	1	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT
14	SPARE	1500			1	16	-
16	SPARE		1500		1	16	-
18	SPARE			1500	1	16	-
20	SPARE	1500			1	16	-
22	SPARE		1500		1	16	-
24	SPARE			1500	1	16	-
		19360	19360	19360			
		35720	35720	35720			

4-150#G25# IEC 01 IN ϕ80mm. IMC

IC ⩾ 25KA

สำหรับ 1CU1 ถึง 1CU7 , 1CU10 ถึง 1CU14, 2CU1 ถึง 2CU7, 2CU10 ถึง 2CU21, 2CU24 ถึง 2CU28, 3CU1 ถึง 3CU7, 3CU10 ถึง 3CU21, 3CU24 ถึง 3CU28 (จำนวน 60 ชุด)

PANEL No. XCUY
ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 230V MAX. 6 CCT BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD (VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	LIGHTING	205	1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT	
2	RECEPTACLE	900	1	20(RCBO)	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT	
3	FCU/CDU-24,000 BTU	2750	1	25	2-4#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT	
4	ELECTRIC WARMER	3500	1	20(RCBO)	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT	
5	พัดลมระบายอากาศ	75	1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT	
6	SPACE	-	-	-	-	
	TOTAL CONECTED LOAD	7430	2	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT	N G
KWH. METER 15(45) 1P						

**หมายเหตุ : - X(LP,CU)Y โดย X = ชั้นที่ X , Y = ลำดับตู้ไฟฟ้า

สำหรับ 1CU8, 1CU9, 2CU8, 2CU9, 2CU22, 2CU23, 3CU8, 3CU9, 3CU22, 3CU23, 4CU1 ถึง 4CU28 (จำนวน 38 ชุด)

PANEL No. XCUY
ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 230V MAX. 6 CCT BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD (VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	LIGHTING	205	1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT	
2	RECEPTACLE	900	1	20(RCBO)	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT	
3	FCU/CDU-30,000 BTU	3500	1	32	2-6#/G4# IEC 01 IN ϕ20mm. EMT	
4	ELECTRIC WARMER	3500	1	20(RCBO)	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT	
5	พัดลมระบายอากาศ	75	1	16	2-2.5#/G2.5# IEC 01 IN ϕ15mm. EMT	
6	SPACE	-	-	-	-	
	TOTAL CONECTED LOAD	8180	2	50	2-16#/G6# IEC01 IN 25mm. EMT	N G
KWH. METER 15(45) 1P						

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.ถ.3609
นายอธินสหัช มีแนตร ภ.สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ.สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ.สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกเศรัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพานิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
LOAD SCHEDULE 5

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรีปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

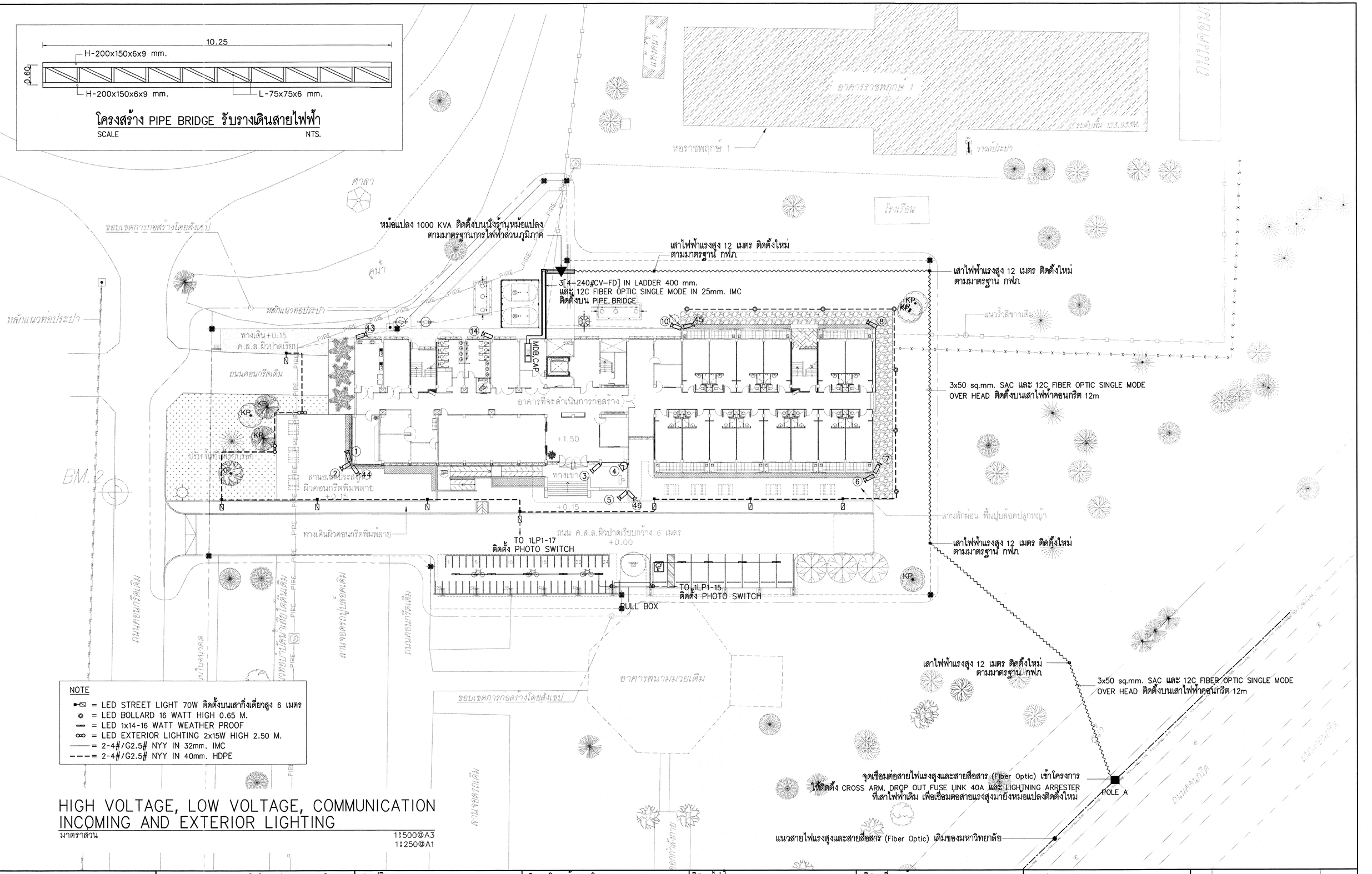
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/012

หมายเลข E-012

โครงสร้าง PIPE BRIDGE รับรางเดินสายไฟฟ้า

SCALE NTS.



NOTE

- = LED STREET LIGHT 70W ติดตั้งบนเสากิ่งเดี่ยวสูง 6 เมตร
- = LED BOLLARD 16 WATT HIGH 0.65 M.
- = LED 1x14-16 WATT WEATHER PROOF
- = LED EXTERIOR LIGHTING 2x15W HIGH 2.50 M.
- = 2-4#/G2.5# NYY IN 32mm. IMC
- = 2-4#/G2.5# NYY IN 40mm. HDPE

HIGH VOLTAGE, LOW VOLTAGE, COMMUNICATION INCOMING AND EXTERIOR LIGHTING

มาตราส่วน 1:500@A3
1:250@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ชอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณิริญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทรชิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.ภัทร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคูพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :

HIGH VOLTAGE, LOW VOLTAGE, COMMUNICATION INCOMING AND EXTERIOR LIGHTING

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

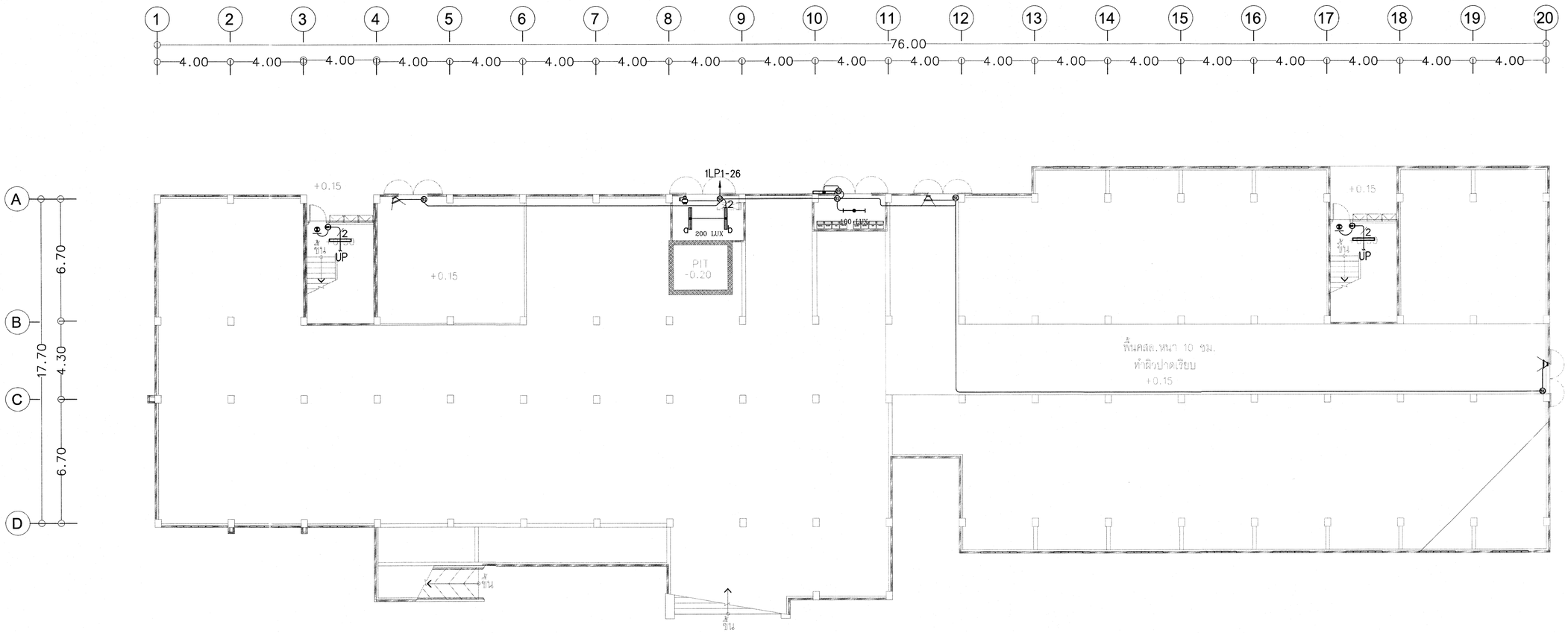
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/101

หมายเลข E-101



PROPOSED NORTH

LIGHTING, EMERGENCY LIGHT AND FIRE EXIT SYSTEM ชั้นใต้ถุน

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

NOTE

- = 2-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 15mm. EMT
- 2 = 4-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 15mm. EMT
- 3 = 6-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 20mm. EMT
- 4 = 8-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 20mm. EMT
- A = 2-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 20mm. IMC

NOTE : LIGHTING SYSTEM

- = LED 2x14-16 W LOUVER RECESS TYPE
- = LED 2x14-16 W LOUVER SURFACE TYPE
- = LED 1x14-16 WATT PRISMATIC BARE TYPE
- = LED 1x14-16 WATT WEATHER PROOF
- = LED 2x14-16 WATT BARE TYPE
- = LED 1x14-16 WATT BARE TYPE
- = LED 1x8-9 WATT BARE TYPE
- = LED 2x8-9 WATT BARE TYPE
- = LED DOWNLIGHT 1x15 WATT RECESS TYPE
- = LED DOWNLIGHT 1x15 WATT SURFACE TYPE
- = LED DOWNLIGHT 20 WATT SURFACE TYPE

NOTE : EMERGENCY AND FIRE EXIT SYSTEM

- = EMERGENCY LIGHTING 2x12W
- WP = EMERGENCY LIGHTING 2x12W WEATHER PROOF
- = FIRE EXIT LIGHT 10W

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณิรัญจ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ ดำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
LIGHTING SYSTEM ชั้นใต้ถุน

มาตราส่วน :

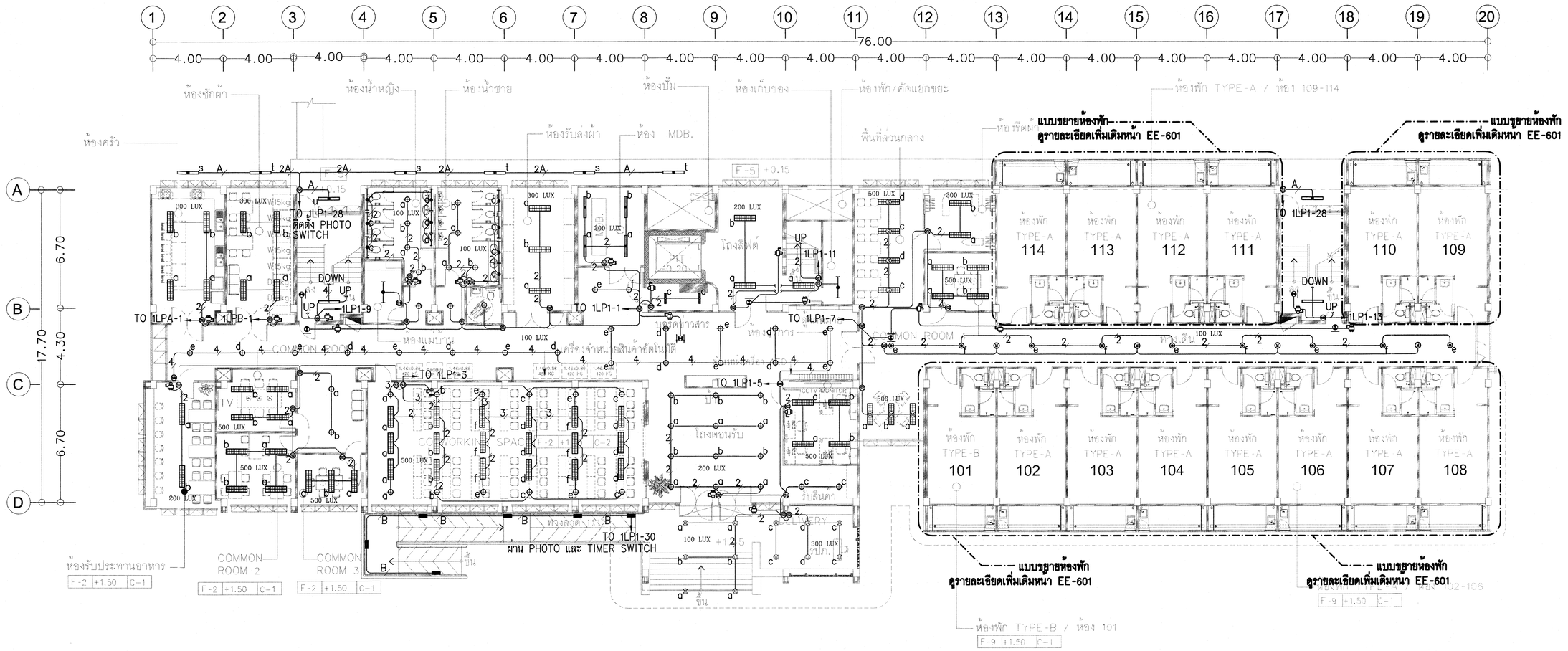
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

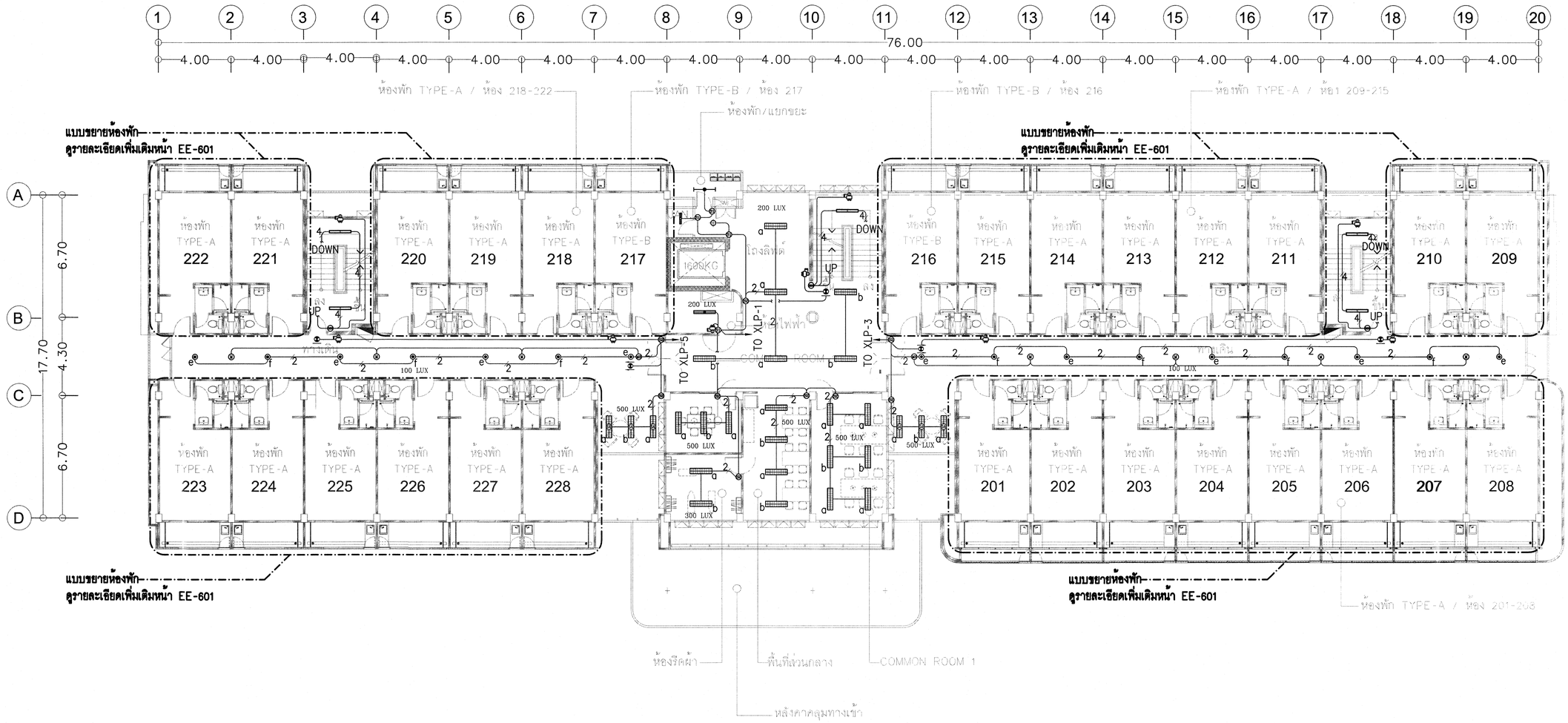
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/201

หมายเลข E-201


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
76.00
4.00
A B C D
17.70
6.70
4.30
6.70
ห้องซักผ้า
ห้องน้ำหญิง
ห้องน้ำชาย
ห้องปั๊ม
ห้องเก็บของ
ห้องพัก/คัดแยกขยะ
ห้องพัก TYPE-A / ห้อง 109-114
ห้องครัว
ห้องรับส่งผ้า
ห้อง MDB.
พื้นที่ส่วนกลาง
แบบขยายห้องพัก
ดูรายละเอียดเพิ่มเติมหน้า EE-601
แบบขยายห้องพัก
ดูรายละเอียดเพิ่มเติมหน้า EE-601
ห้องพัก TYPE-A 114
ห้องพัก TYPE-A 113
ห้องพัก TYPE-A 112
ห้องพัก TYPE-A 111
ห้องพัก TYPE-A 110
ห้องพัก TYPE-A 109
ห้องพัก TYPE-B 101
ห้องพัก TYPE-A 102
ห้องพัก TYPE-A 103
ห้องพัก TYPE-A 104
ห้องพัก TYPE-A 105
ห้องพัก TYPE-A 106
ห้องพัก TYPE-A 107
ห้องพัก TYPE-A 108
TO 1LP1-28
TO 1LP1-13
TO 1LP1-1
TO 1LP1-3
TO 1LP1-5
TO 1LP1-7
TO 1LP1-9
TO 1LP1-11
TO 1LP1-30
ผ่าน PHOTO และ TIMER SWITCH
TO 1LPA-1
1LPB-1
ติดตั้ง PHOTO SWITCH
COMMON ROOM 1
COMMON ROOM 2
COMMON ROOM 3
ห้องรับประทานอาหาร
โถงลิฟต์
โถงคอนโดมิเนียม
โถงลิฟต์
โถงลิฟต์
โถงลิฟต์



PROPOSED NORTH

LIGHTING, EMERGENCY LIGHT AND FIRE EXIT SYSTEM ชั้น 2-4

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

NOTE

- ——— = 2-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 15mm. EMT
- 2 = 4-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 15mm. EMT
- 3 = 6-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 20mm. EMT
- 4 = 8-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 20mm. EMT
- A = 2-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 20mm. IMC

NOTE : LIGHTING SYSTEM

- = LED 2x14-16 W LOUVER RECESS TYPE
- = LED 2x14-16 W LOUVER SURFACE TYPE
- = LED 1x14-16 WATT PRISMATIC BARE TYPE
- = LED 1x14-16 WATT WEATHER PROOF
- = LED 2x14-16 WATT BARE TYPE
- = LED 1x14-16 WATT BARE TYPE
- = LED 1x8-9 WATT BARE TYPE
- = LED 2x8-9 WATT BARE TYPE
- = LED DOWNLIGHT 1x15 WATT RECESS TYPE
- = LED DOWNLIGHT 1x15 WATT SURFACE TYPE
- = LED DOWNLIGHT 20 WATT SURFACE TYPE

NOTE : EMERGENCY AND FIRE EXIT SYSTEM

- = EMERGENCY LIGHTING 2x12W
- WP = EMERGENCY LIGHTING 2x12W WEATHER PROOF
- = FIRE EXIT LIGHT 10W

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
- น.ส.ณิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
- นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
- น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
- นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา
- นายสิริภพ นนทะศรี ภ-สน.1374

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
- นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
- นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
- นายวิทรวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
- นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
- น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
- นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
- นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
- นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
- นายอภัย ศรัณยธรรมกุล สส.321
- น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
- น.ส.นภัสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
- น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
LIGHTING, EMERGENCY LIGHT AND FIRE EXIT SYSTEM ชั้น 2-4

มาตราส่วน :

อธิการบดี 31/3/68 อนุมัติ

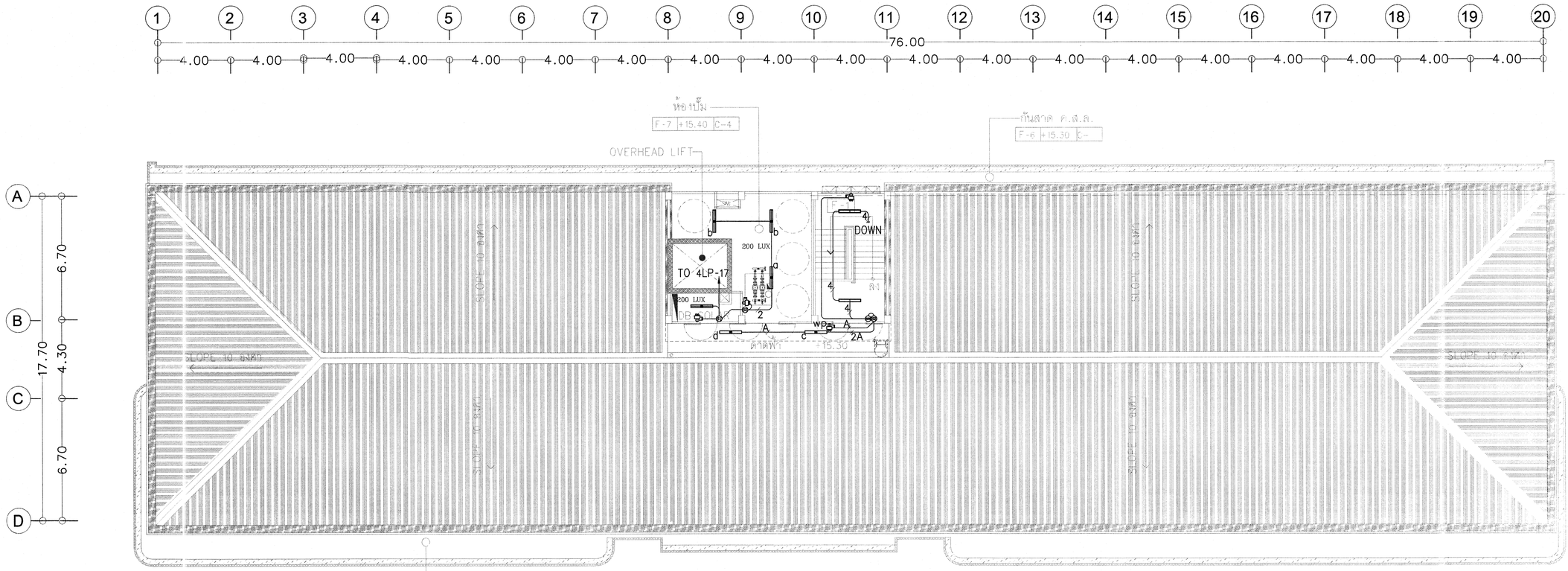
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรีชา

ครั้งที่		วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/203

หมายเลข E-203



PROPOSED NORTH

LIGHTING, EMERGENCY LIGHT AND FIRE EXIT SYSTEM ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

NOTE :

- = 2-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 15mm. EMT
- 2 = 4-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 15mm. EMT
- 3 = 6-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 20mm. EMT
- 4 = 8-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 20mm. EMT
- A = 2-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 20mm. IMC
- 2A = 4-2.5 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 20mm. IMC

NOTE : LIGHTING SYSTEM

- = LED 2x14-16 W LOUVER RECESS TYPE
- = LED 2x14-16 W LOUVER SURFACE TYPE
- = LED 1x14-16 WATT PRISMATIC BARE TYPE
- = LED 1x14-16 WATT WEATHER PROOF
- = LED 2x14-16 WATT BARE TYPE
- = LED 1x14-16 WATT BARE TYPE
- = LED 1x8-9 WATT BARE TYPE
- = LED 2x8-9 WATT BARE TYPE
- = LED DOWNLIGHT 1x15 WATT RECESS TYPE
- = LED DOWNLIGHT 1x15 WATT SURFACE TYPE
- = LED DOWNLIGHT 20 WATT SURFACE TYPE

NOTE : EMERGENCY AND FIRE EXIT SYSTEM

- = EMERGENCY LIGHTING 2x12W
- WP = EMERGENCY LIGHTING 2x12W WEATHER PROOF
- = FIRE EXIT LIGHT 10W

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณริญจ	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีแนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทรวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคุพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิสุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนากา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :

LIGHTING, EMERGENCY LIGHT AND FIRE EXIT SYSTEM ชั้นหลังคา

มาตราส่วน :

อธิการบดี 31/3/68 อนุมัติ

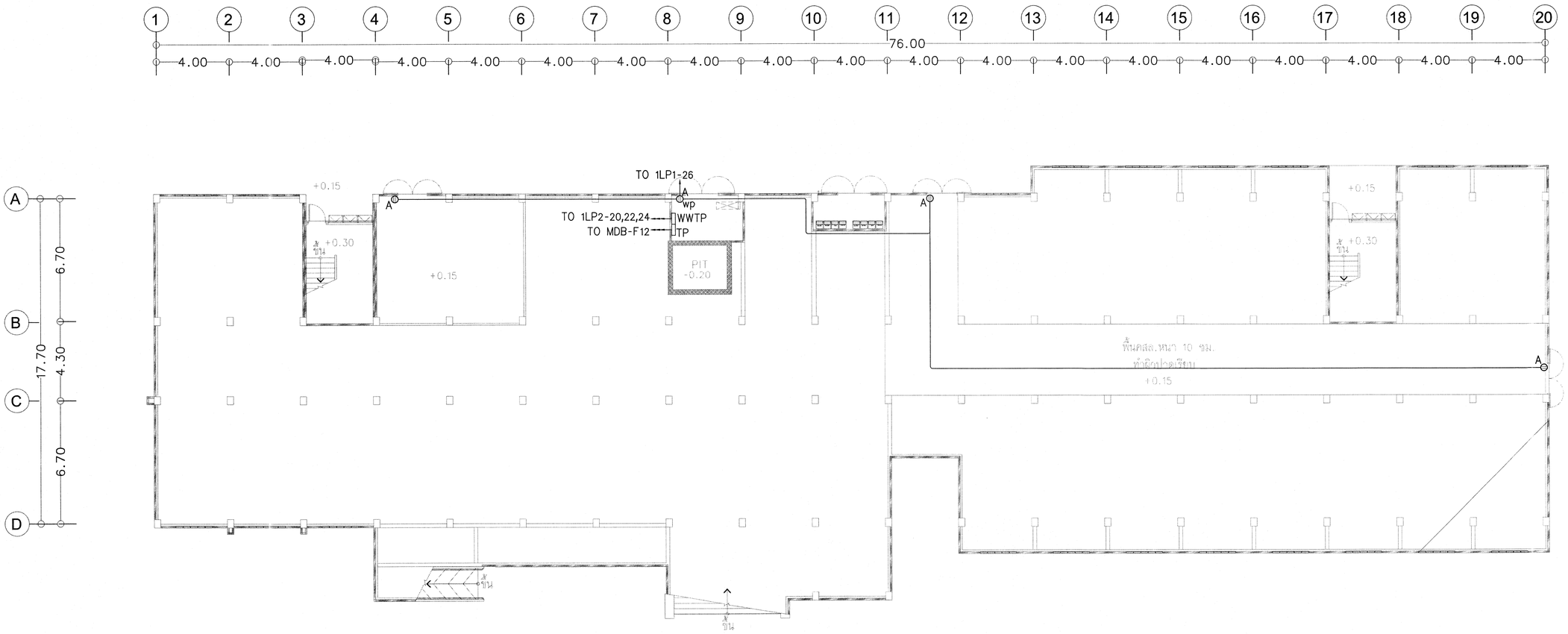
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/204

หมายเลข E-204



PROPOSED NORTH

RECEPTACEL SYSTEM ชั้นใต้ถุน

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

NOTE

- ——— = 2-4#/G2.5# IEC01 IN 1/2" EMT
- ◍ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.30 m.
- ◍A = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.90 m. (กรณีที่ติดตั้งบริเวณหน้าต่างให้ติดตั้งใต้วงกบของหน้าต่าง)
- ◍B = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 1.20 m.
- WP◍ = DUPLEX RECEPTACLE WEATHER PROOF (IP66)
- WP◍A = DUPLEX RECEPTACLE WEATHER PROOF (IP66) 0.90 m.

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.ทิชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
RECEPTACLE SYSTEM ชั้นใต้ถุน

มาตราส่วน :

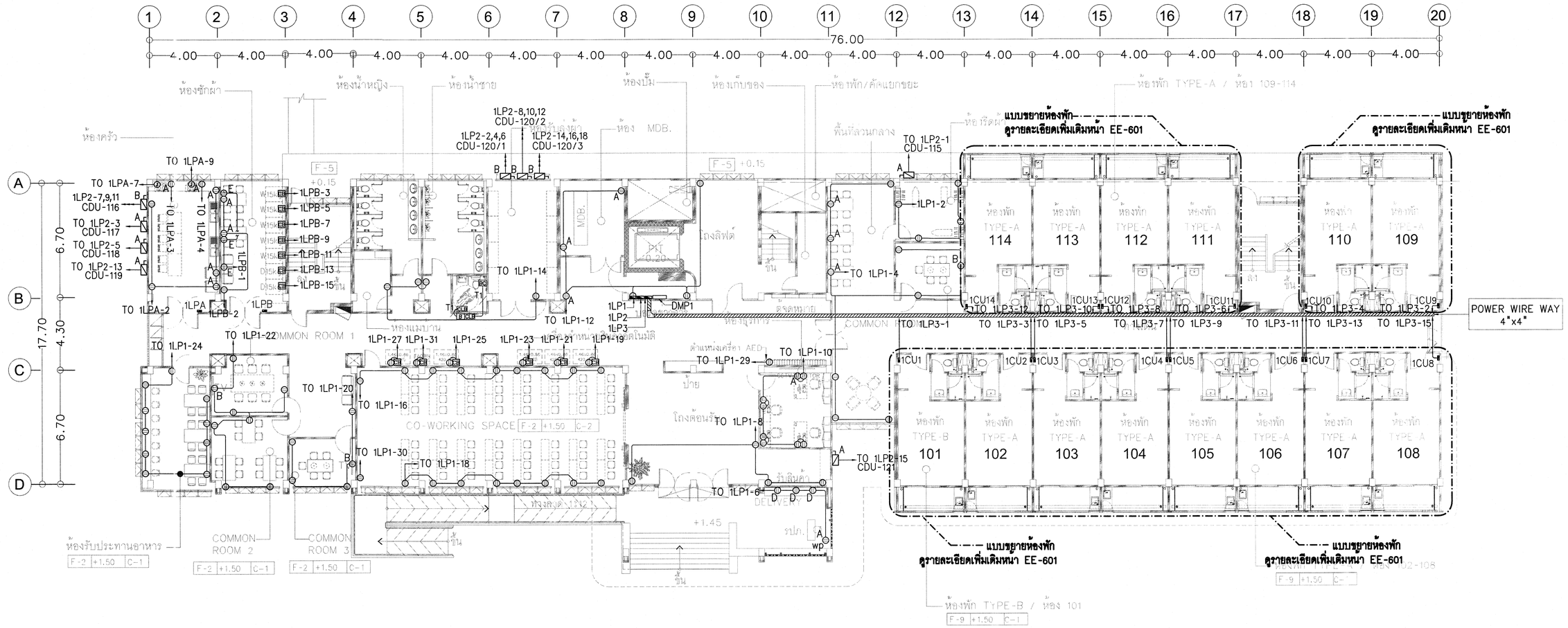
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรีรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/301

หมายเลข E-301



NOTE

——— = 2-4#/G2.5# IEC01 IN ϕ15mm. EMT
① = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.30 m.
①A = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.90 m. (กรณีที่ติดตั้งบริเวณหน้าต่างให้ติดตั้งใต้วงกบของหน้าต่าง)
①B = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 1.20 m.
①D = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 3.00 m.
①E = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 2.00 m. FOR VENTILATION FAN
WP① = DUPLEX RECEPTACLE WEATHER PROOF (IP66)
WP①A = DUPLEX RECEPTACLE WEATHER PROOF (IP66) 0.90 m.

NOTE

B = BATHROOM CALL AND RESET
BC = BATHROOM CALL BUTTON WITH PULL CORD AND RESET
CLB = CORRIDOR LIGHT WITH BUZZER
T1 = TIEV 4Cx0.65 SQ.MM IN ϕ15mm. EMT

PROPOSED NORTH

RECEPTACEL SYSTEM ชั้น 1

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทรวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพานิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนากา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
RECEPTACLE SYSTEM ชั้น 1

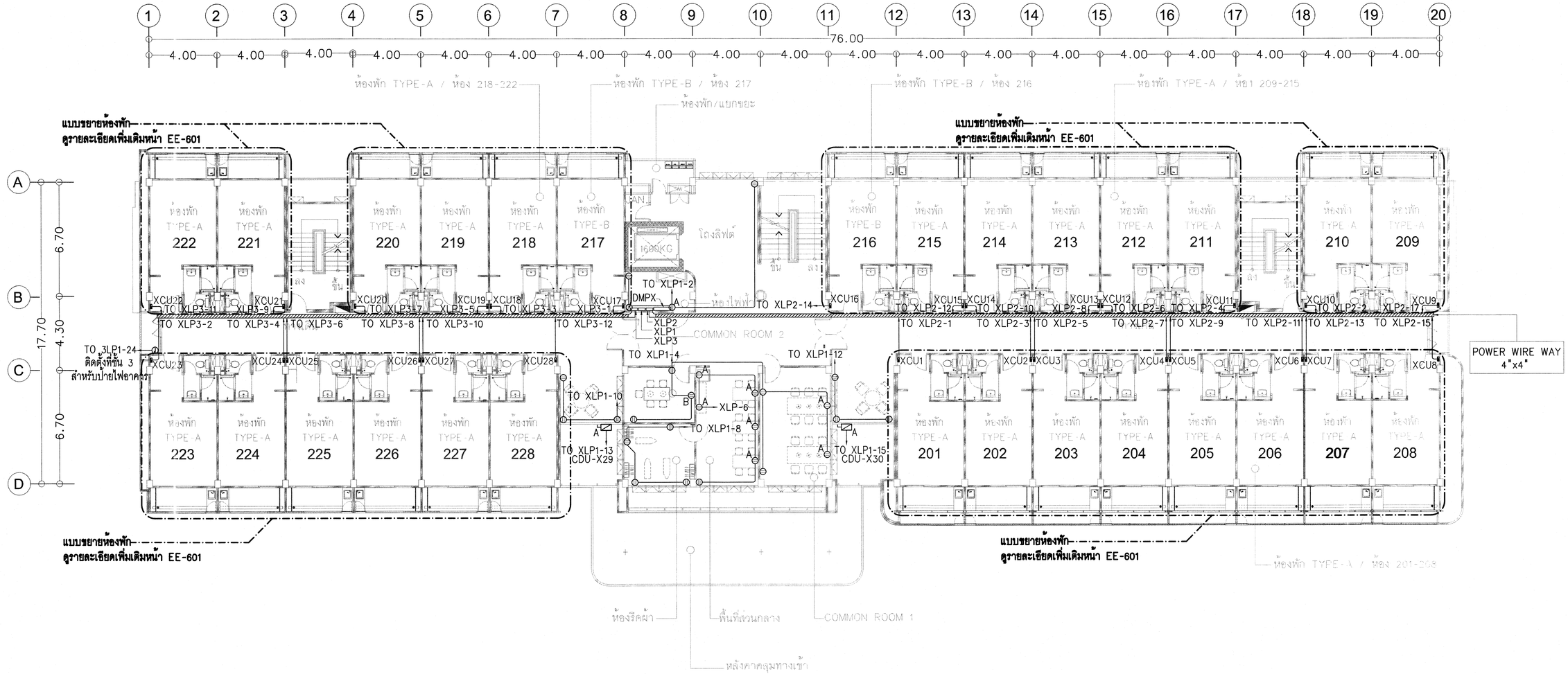
มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่		วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/302
หมายเลข E-302



PROPOSED NORTH

RECEPTACEL SYSTEM ชั้น 2-4

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

NOTE

——— = 2-4#/G2.5# IEC01 IN 1/2" EMT
⊕ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.30 m.
$⊕^A$ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.90 m. (กรณีที่ติดตั้งบริเวณหน้าต่างให้ติดตั้งไดวงกบของหน้าต่าง)
$⊕^B$ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 1.20 m.
$WP⊕$ = DUPLEX RECEPTACLE WEATHER PRCOF (IP66)
$WP⊕^A$ = DUPLEX RECEPTACLE WEATHER PRCOF (IP66) 0.90 m.

หมายเหตุ :
XLPY
คือ หมายเลขตู้ LOAD PANEL
X = คือ หมายเลขชั้น
XCUY
คือ หมายเลขตู้ CONSUMER UNIT
คือ หมายเลขชั้น

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวู จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
RECEPTACLE SYSTEM ชั้น 2-4

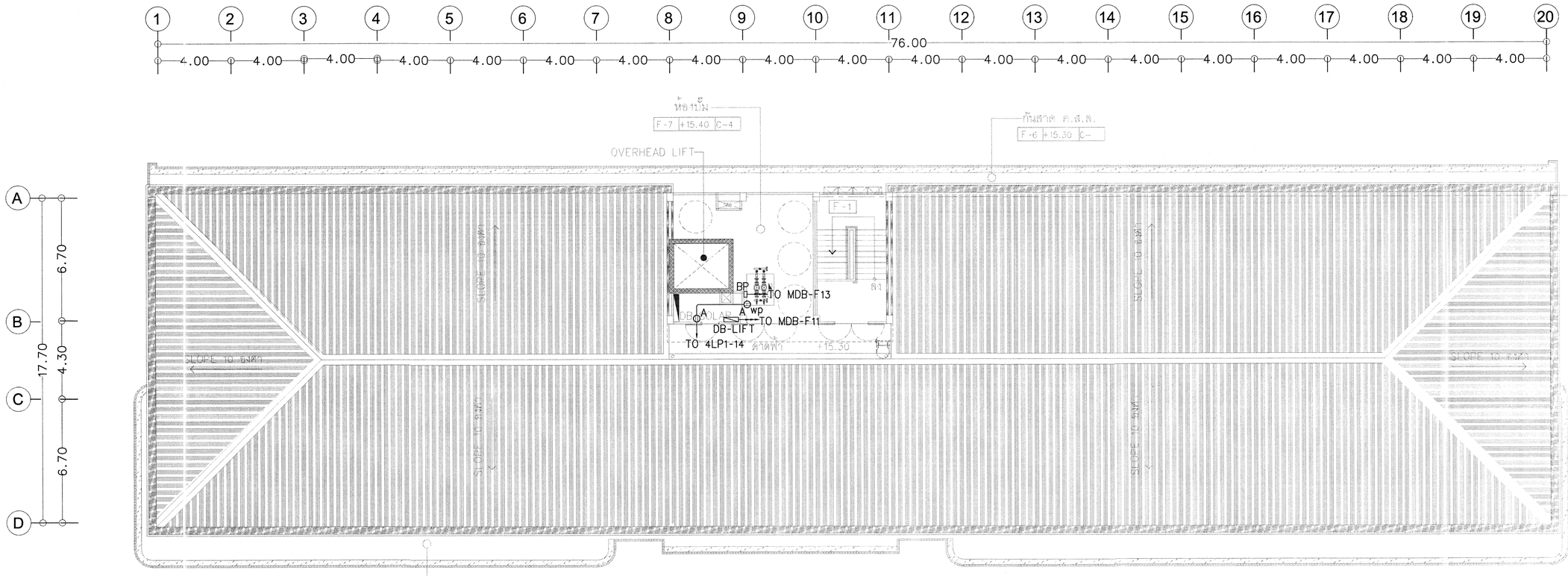
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภิบริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/303

หมายเลข E-303



PROPOSED NORTH

RECEPTACEL SYSTEM ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

NOTE

- —— = 2-4#/G2.5# IEC01 IN 1/2" EMT
- ⊕ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.30 m.
- $⊕^{A}$ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.90 m. (กรณีที่ติดตั้งบริเวณหน้าต่างให้ติดตั้งไว้วงกบของหน้าต่าง)
- $⊕^{B}$ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 1.20 m.
- $WP⊕$ = DUPLEX RECEPTACLE WEATHER PROOF (IP66)
- $WP⊕^{A}$ = DUPLEX RECEPTACLE WEATHER PROOF (IP66) 0.90 m.

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณิริญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มิเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บุรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.ทชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนากา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :

RECEPTACLE SYSTEM ชั้นหลังคา

มาตราส่วน :

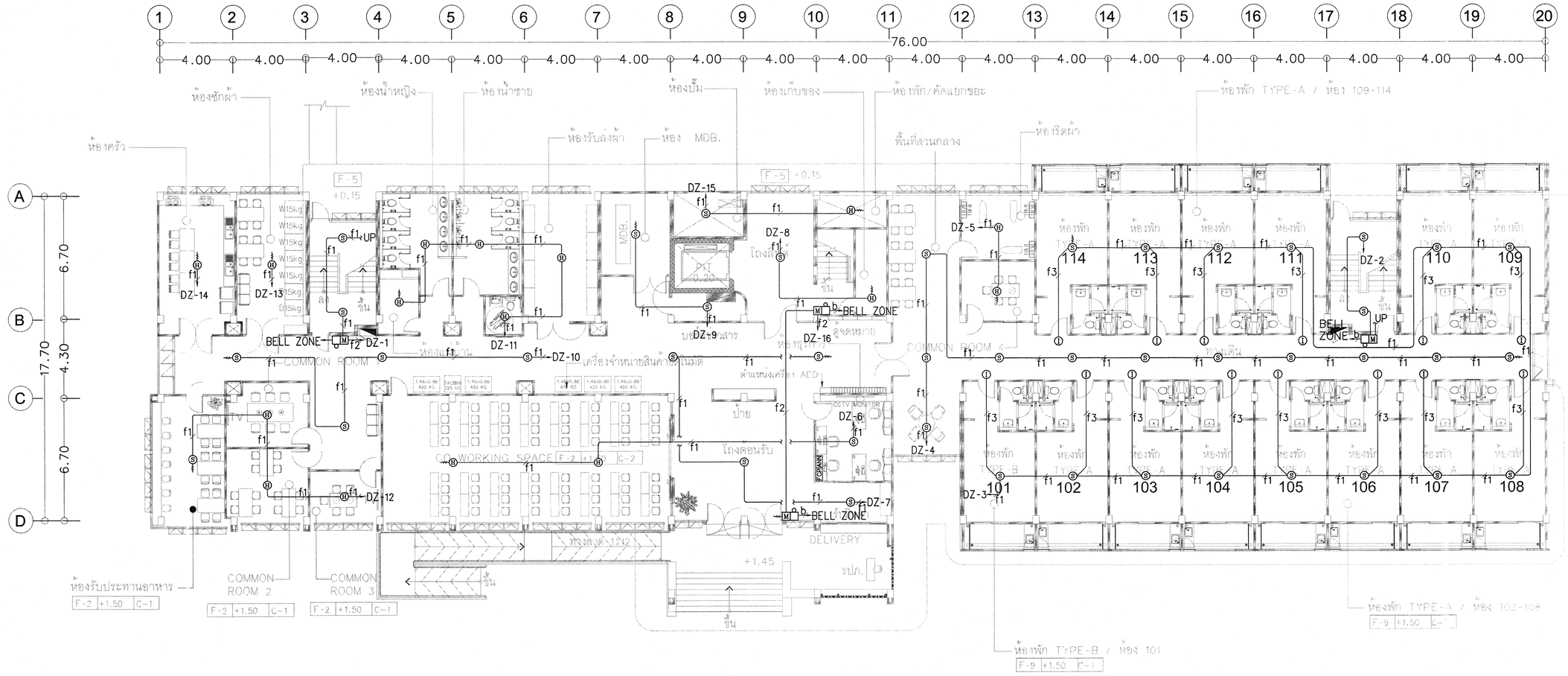
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรีปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/304

หมายเลข E-304



NOTE

- FCP = FIRE ALARM CONTROL PANEL
- ANN = GRAPHIC ANNUNCIATOR
- Ⓢ = SMOKE DETECTOR
- Ⓗ = HEAT DETECTOR
- □D = ALARM BELL
- M = MANUAL STATION
- Ⓘ = INDICATOR
- f1 = 2-1.5 Sq.mm. IEC-01 IN 1/2" EMT.
- f2 = 2-1.5 Sq.mm. IEC-01, 4C-0.65mm TIEV IN 1/2" EMT.
- f3 = 2C-0.65 mm. TIEV IN 1/2" EMT.
- b = 2-2.5 Sq.mm. FRC IN 1" EMT.

PROPOSED NORTH

FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 1

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบ็ญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคูพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์ลุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบ็ญจมาศ

แบบแสดง :

FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 1

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

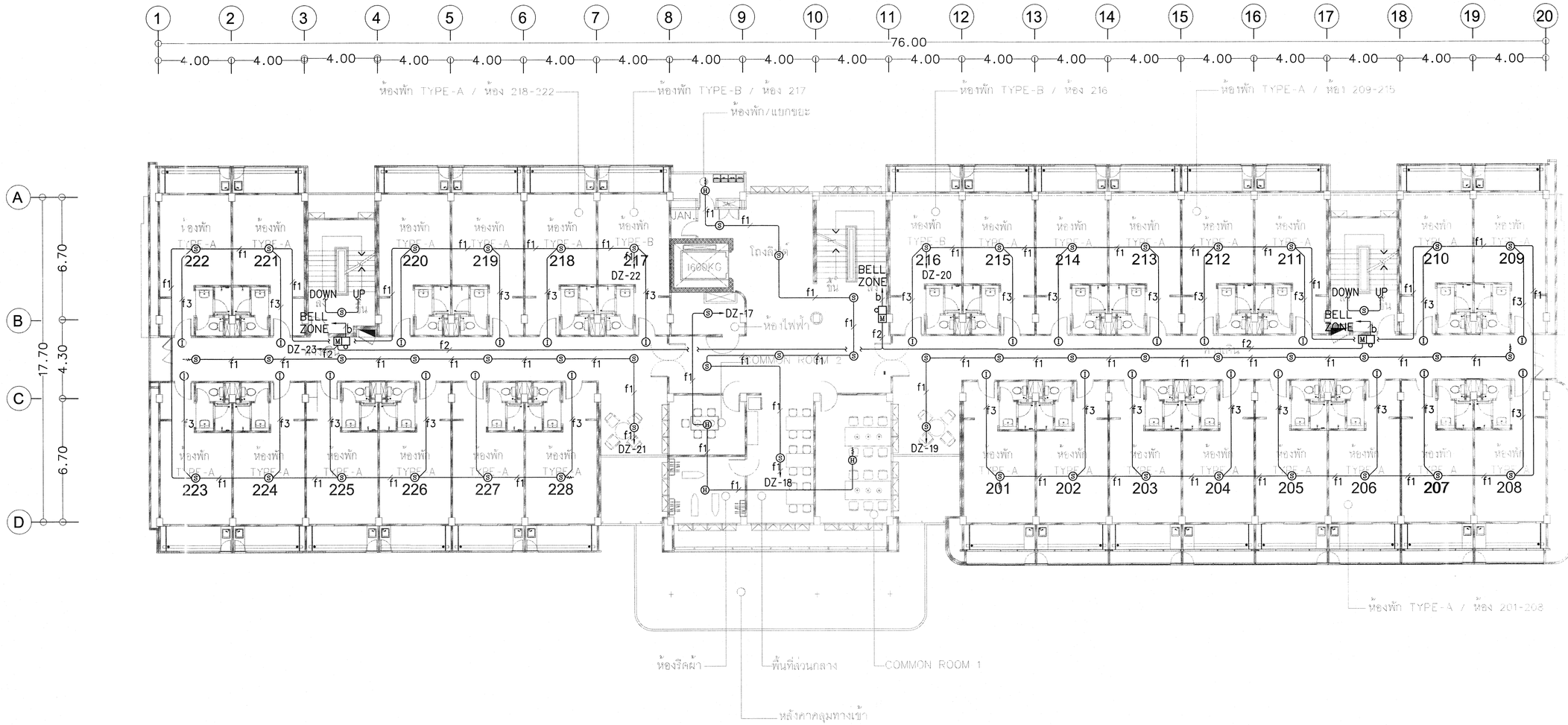
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/401

หมายเลข E-401



NOTE

- FCP = FIRE ALARM CONTROL PANEL
- ANN = GRAPHIC ANNUNCIATOR
- Ⓢ = SMOKE DETECTOR
- Ⓗ = HEAT DETECTOR
- = ALARM BELL
- M = MANUAL STATION
- Ⓘ = INDICATOR
- f1 = 2-1.5 Sq.mm. IEC-01 IN 1/2" EMT.
- f2 = 2-1.5 Sq.mm. IEC-01, 4C-0.65mm TIEV IN 1/2" EMT.
- f3 = 2C-0.65 mm. TIEV IN 1/2" EMT.
- b = 2-2.5 Sq.mm. FRC IN 1" EMT.

PROPOSED NORTH

FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 2-4

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณริญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโกศัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคูพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :

FIRE ALARM SYSTEM ชั้น 2-4

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

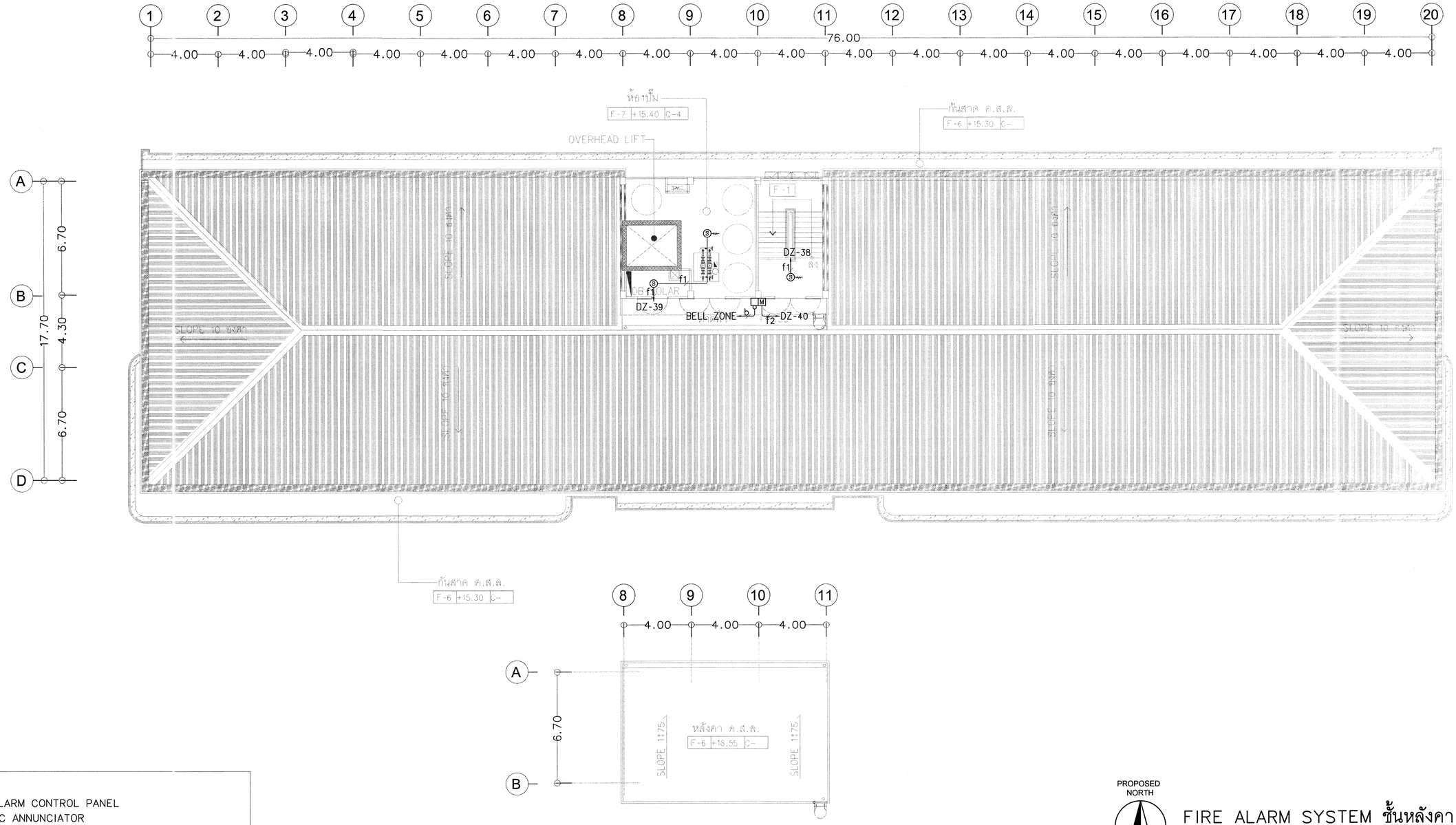
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรัชชา

ครั้งที่		วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/402

หมายเลข E-402



NOTE

- FCP = FIRE ALARM CONTROL PANEL
- ANN = GRAPHIC ANNUNCIATOR
- Ⓢ = SMOKE DETECTOR
- Ⓗ = HEAT DETECTOR
- = ALARM BELL
- M = MANUAL STATION
- Ⓘ = INDICATOR
- f1 = 2-1.5 Sq.mm. IEC-01 IN 1/2" EMT.
- f2 = 2-1.5 Sq.mm. IEC-01, 4C-0.65mm TIEV IN 1/2" EMT.
- f3 = 2C-0.65 mm. TIEV IN 1/2" EMT.
- b = 2-2.5 Sq.mm. FRC IN 1" EMT.

PROPOSED NORTH

FIRE ALARM SYSTEM ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

121.2 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
- น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
- นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
- น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
- นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
- นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
- นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
- นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
- นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
- นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
- น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
- นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
- นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
- นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
- นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
- น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
- น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
- น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
FIRE ALARM SYSTEM ชั้นหลังคา

มาตราส่วน :

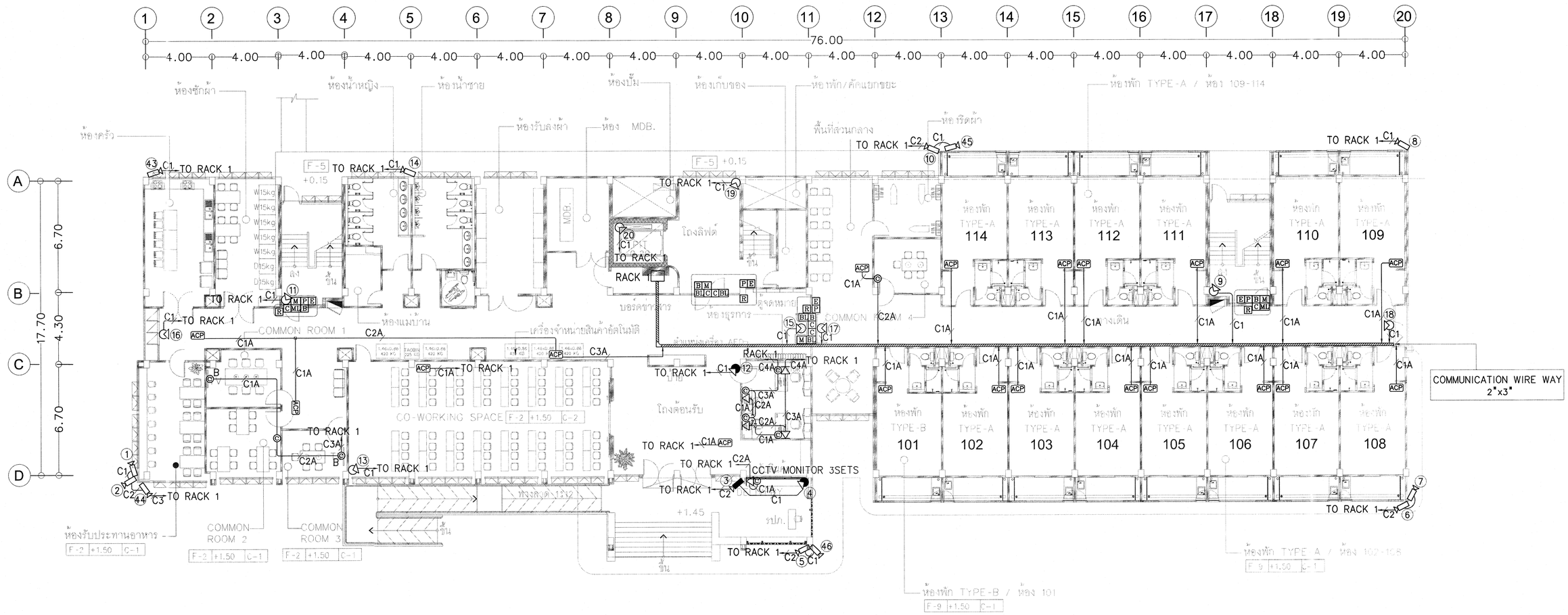
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบปรุปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/403

หมายเลข E-403



PROPOSED NORTH

COMPUTER, ACCESS CONTROL AND CCTV SYSTEM ชั้น 1

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

NOTE : ACCESS CONTROL SYSTEM

- M = MONITOR DOOR ALARM
- P = PUSH EXIT NO TOUCH
- BI = ELECTRONICS BOLT LOCK
- MI = ELECTRONICS MAGNETIC LOCK
- C = MAGNETIC CONTACT
- E = EMERGENCY GLASS BREAK
- R = FACE SCAN AND CARD READER
- B = BUZZER
- 4D = 4 DOOR CONTROLLER

NOTE : COMPUTER SYSTEM

- = RACK
- = COMPUTER OUTLET (RJ-45)
- = TELEPHONE OUTLET (RJ-45)
- ACP = ACCESS POINT
- C1A = UTP CAT6A IN 15mm. EMT
- C2A = 2SETS(UTP CAT6A) IN 20mm. EMT
- C3A = 3SETS(UTP CAT6A) IN 25mm. EMT
- C4A = 4SETS(UTP CAT6A) IN 25mm. EMT

NOTE : CCTV SYSTEM

- = IP DOME CAMERA BUILT IN MICROPHONE
- = IP BULLET CAMERA BUILT IN MICROPHONE
- = IP DOME CAMERA
- = IP BULLET CAMERA
- C1 = UTP CAT6 IN 15mm. EMT
- C2 = 2SETS(UTP CAT6) IN 20mm. EMT
- C3 = 3SETS(UTP CAT6) IN 25mm. EMT
- C4 = 4SETS(UTP CAT6) IN 25mm. EMT

หมายเหตุ :
RACK X : X = 2,3,4 โดยที่ 2 คือ ชั้น 2, 3 คือ ชั้น 3 และ 4 คือ ชั้น 4

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
COMPUTER, ACCESS CONTROL AND CCTV SYSTEM ชั้น 1

มาตราส่วน :

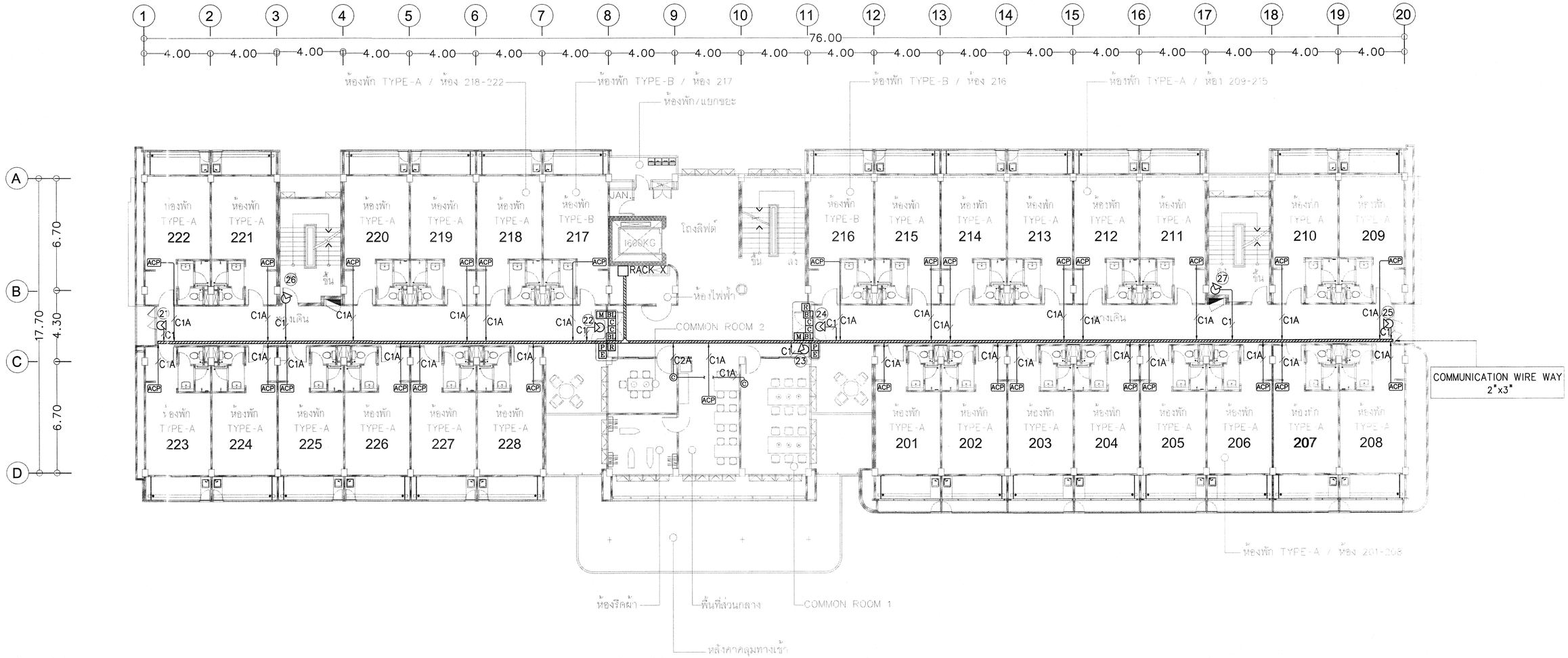
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/ 501

หมายเลข E-501



PROPOSED NORTH

COMPUTER, ACCESS CONTROL AND CCTV SYSTEM ชั้น 2-4

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

NOTE : ACCESS CONTROL SYSTEM

- M = MONITOR DOOR ALARM
- P = PUSH EXIT NO TOUCH
- BL = ELECTRONICS BOLT LOCK
- ML = ELECTRONICS MAGNETIC LOCK
- C = MAGNETIC CONTACT
- E = EMERGENCY GLASS BREAK
- R = FACE SCAN AND CARD READER
- B = BUZZER
- 4D = 4 DOOR CONTROLLER

NOTE : COMPUTER SYSTEM

- = RACK
- © = COMPUTER OUTLET (RJ-45)
- = TELEPHONE OUTLET (RJ-45)
- ACP = ACCESS POINT
- C1A = UTP CAT6A IN 15mm. EMT
- C2A = 2SETS(UTP CAT6A) IN 20mm. EMT
- C3A = 3SETS(UTP CAT6A) IN 25mm. EMT
- C4A = 4SETS(UTP CAT6A) IN 25mm. EMT

NOTE : CCTV SYSTEM

- = IP DOME CAMERA BUILT IN MICROPHONE
- = IP BULLET CAMERA BUILT IN MICROPHONE
- = IP DOME CAMERA
- = IP BULLET CAMERA
- C1 = UTP CAT6 IN 15mm. EMT
- C2 = 2SETS(UTP CAT6) IN 20mm. EMT
- C3 = 3SETS(UTP CAT6) IN 25mm. EMT
- C4 = 4SETS(UTP CAT6) IN 25mm. EMT

หมายเหตุ :
RACK X : X = 2,3,4 โดยที่ 2 คือ ชั้น 2, 3 คือ ชั้น 3 และ 4 คือ ชั้น 4

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
121:2 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ ค้ำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
COMPUTER, ACCESS CONTROL AND CCTV SYSTEM ชั้น 2-4

มาตราส่วน :

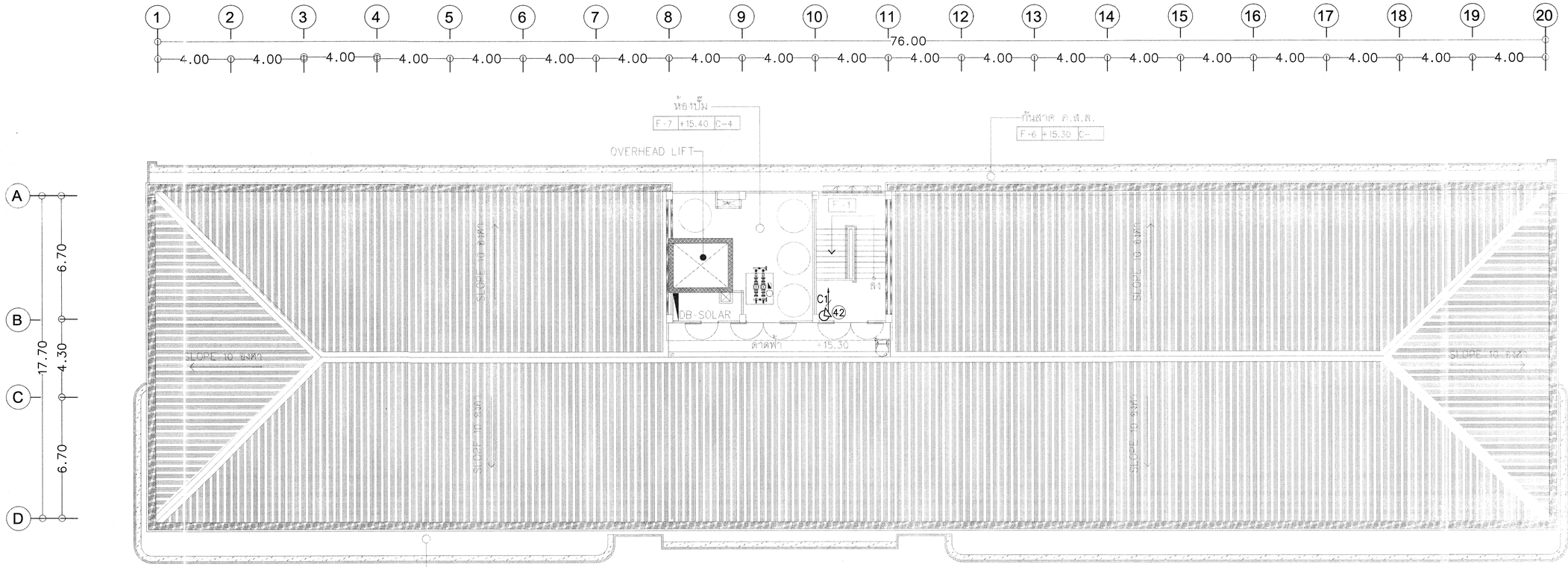
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/ 502

หมายเลข E-502



PROPOSED NORTH

CCTV SYSTEM ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

NOTE : CCTV SYSTEM

- = IP DOME CAMERA
- = IP BULLET CAMERA
- C1 = UTP CAT6 IN 15mm. EMT
- C2 = 2SETS(UTP CAT6) IN 20mm. EMT
- C3 = 3SETS(UTP CAT6) IN 25mm. EMT
- C4 = 4SETS(UTP CAT6) IN 25mm. EMT

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีแนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัธรพงษ์	ค้ำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโกศรัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคูพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-วส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :

CCTV SYSTEM ชั้นหลังคา

มาตราส่วน :

ชธิการบดี อนุมัติ 31/3/68

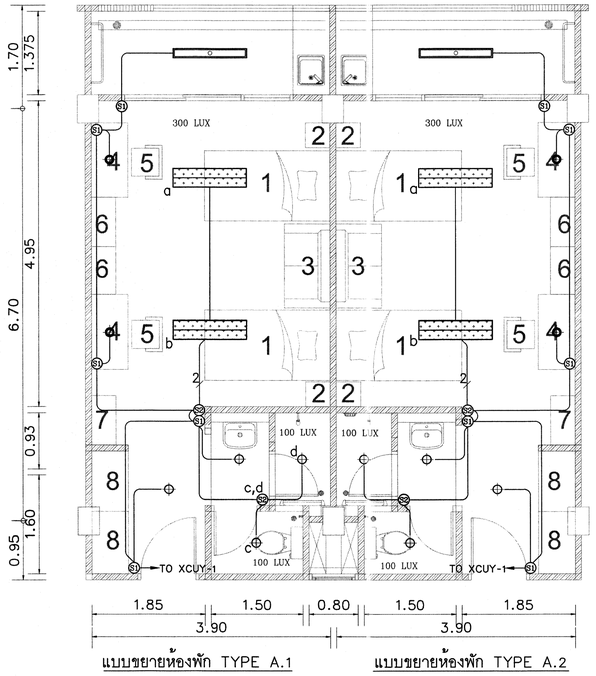
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

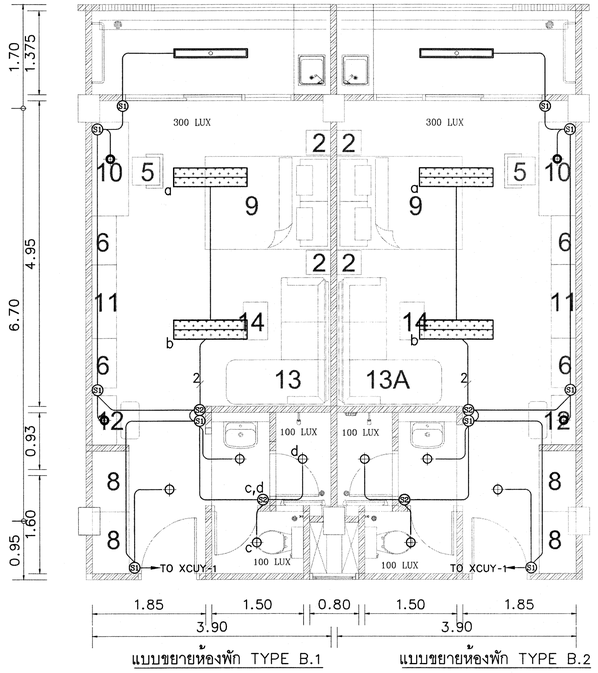
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/ 503

หมายเลข E-503



แบบขยายห้องพัก TYPE A.1 แบบขยายห้องพัก TYPE A.2



แบบขยายห้องพัก TYPE B.1 แบบขยายห้องพัก TYPE B.2

NOTE :

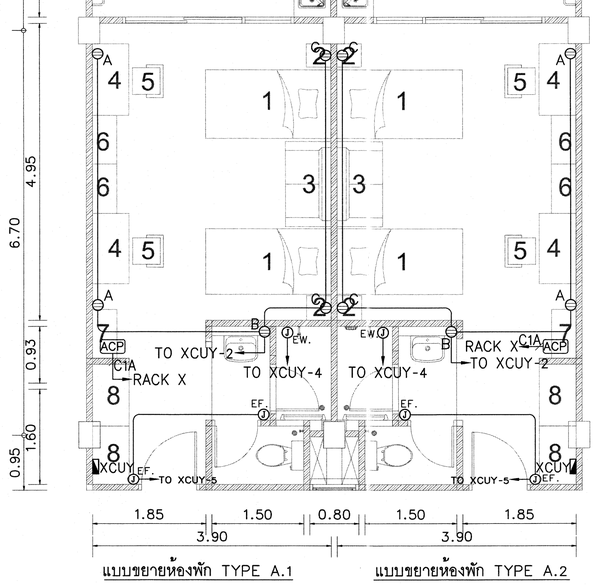
- = LED DOWNLIGHT 1x15 WATT RECESS TYPE
- = LED 1x14-16 W PRISMATIC BARE TYPE
- = LED 2x14-16 W PRISMATIC RECESS TYPE
- = LED MR16 DOWNLIGHT 1x7 WATT RECESS TYPE
- = ONE WAY SWITCH 1 GANG
- = ONE WAY SWITCH 2 GANG
- = 2-2.5 Sq.mm./G2.5 IEC01 IN ϕ15mm. EMT
- 2 = 4-2.5 Sq.mm./G2.5 IEC01 IN ϕ15mm. EMT

LIGHTING SYSTEM ห้องพัก TYPE A และ TYPE B

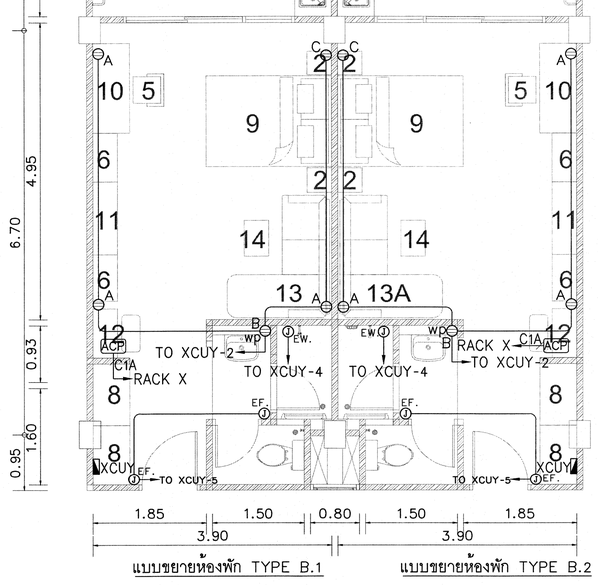
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1

รายการครุภัณฑ์ห้องพัก TYPE-A

1. เตียงนอน 3.5 ฟุตแบบมีลิ้นชักข้างใต้ พร้อมฟูก ยางพารา
2. โต๊ะข้างเตียง พร้อมช่องใส่ของ
3. โซฟา 2 ที่นั่ง
4. โต๊ะทำงานขนาด 0.60x1.20 เมตร พร้อมลิ้นชักข้างใต้
5. เก้าอี้พร้อมเท้าแขนไม้ พร้อมเบาะนวมบุผ้าสังเคราะห์
6. ตู้สูง 1.80 เมตร แบบบานหน้าโล่ง 2 ชั้นและบานล็อค ได้ 2 ชั้น
7. ชั้นวางของแบบเข้ามุมสูง 1.80 เมตร
8. ตู้เสื้อผ้าแบบ BUILT-IN กว้างบานละ 1 เมตร



แบบขยายห้องพัก TYPE A.1 แบบขยายห้องพัก TYPE A.2



แบบขยายห้องพัก TYPE B.1 แบบขยายห้องพัก TYPE B.2

NOTE : RECEPTACLE SYSYEM

- = DUPLEX UNIVERSAL OUTLET W/GROUND INSTALLATION 0.30 m.
- A = DUPLEX UNIVERSAL OUTLET W/GROUND INSTALLATION 0.90 m.
- B = DUPLEX UNIVERSAL OUTLET W/GROUND INSTALLATION 1.20 m.
- C = DUPLEX UNIVERSAL OUTLET W/GROUND INSTALLATION 0.60 m.
- AC. = JUNCTION BOX FOR CONDENSING UNIT
- EF. = JUNCTION BOX FOR EXHAUST FAN
- = CONSUMER UNIT
- = 2-2.5 Sq.mm./G2.5 IEC01 IN ϕ15mm. EMT

NOTE : NETWORK SYSYEM

- ACP = ACCESS POINT
- C1A = UTP CAT6A IN 15mm. EMT.

รายการครุภัณฑ์ห้องพัก TYPE-B

1. เตียงนอน 3.5 ฟุตแบบมีช่องเก็บของข้างใต้ พร้อมฟูกยางพารา
2. โต๊ะข้างเตียง พร้อมช่องใส่ของ
3. โซฟา 2 ที่นั่ง
4. โต๊ะทำงานขนาด 0.60x1.20 เมตร พร้อมลิ้นชักข้างใต้
5. เก้าอี้พร้อมเท้าแขนไม้ พร้อมเบาะนวมบุผ้าสังเคราะห์
6. ชั้นวางของสูงแบบช่วงบนโล่ง ช่วงล่างมีบานปิดล็อคได้
7. ชั้นวางของแบบเข้ามุมสูง 1.80 เมตร
8. ตู้เสื้อผ้าแบบ BUILT-IN กว้างบานละ 1 เมตร
9. เตียงนอน 5 ฟุตแบบมีช่องเก็บของข้างใต้ พร้อมฟูก ยางพารา
10. โต๊ะทำงานขนาด 0.60x1.50 เมตร พร้อมลิ้นชักข้างใต้
11. ชั้นวางของเตี้ยพร้อมช่องเก็บของโล่ง
12. โต๊ะแต่งหน้าพร้อมกระจกเงา และสตูลนั่งแบบเลื่อนเก็บ
13. โซฟารูปตัวแอล
14. โต๊ะชุดรับแขก

RECEPTACLE AND NETWORK SYSTEM ห้องพัก TYPE A และ TYPE B

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา
นายสิริภพ นนทะศรี ภ-สน.1374

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศัลนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปาริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-วส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
แบบขยาย LIGHTING, RECEPTACLE AND NETWORK SYSTEM ห้องพัก TYPE A และ TYPE B

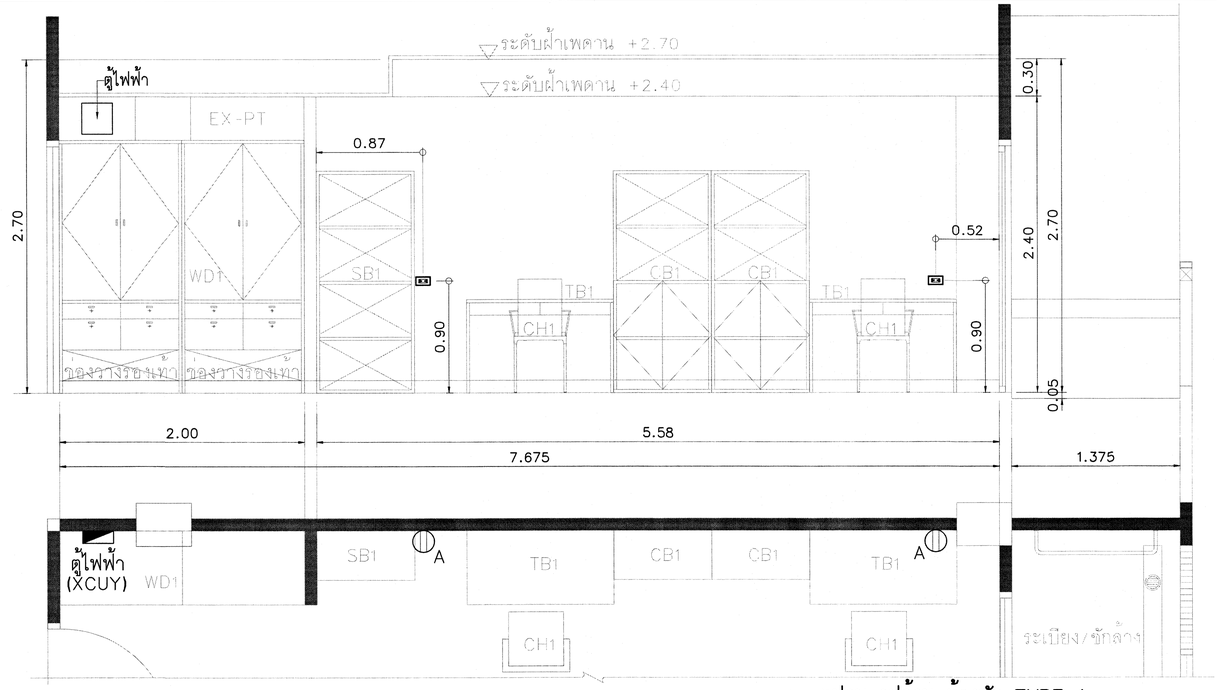
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์บูรีบริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

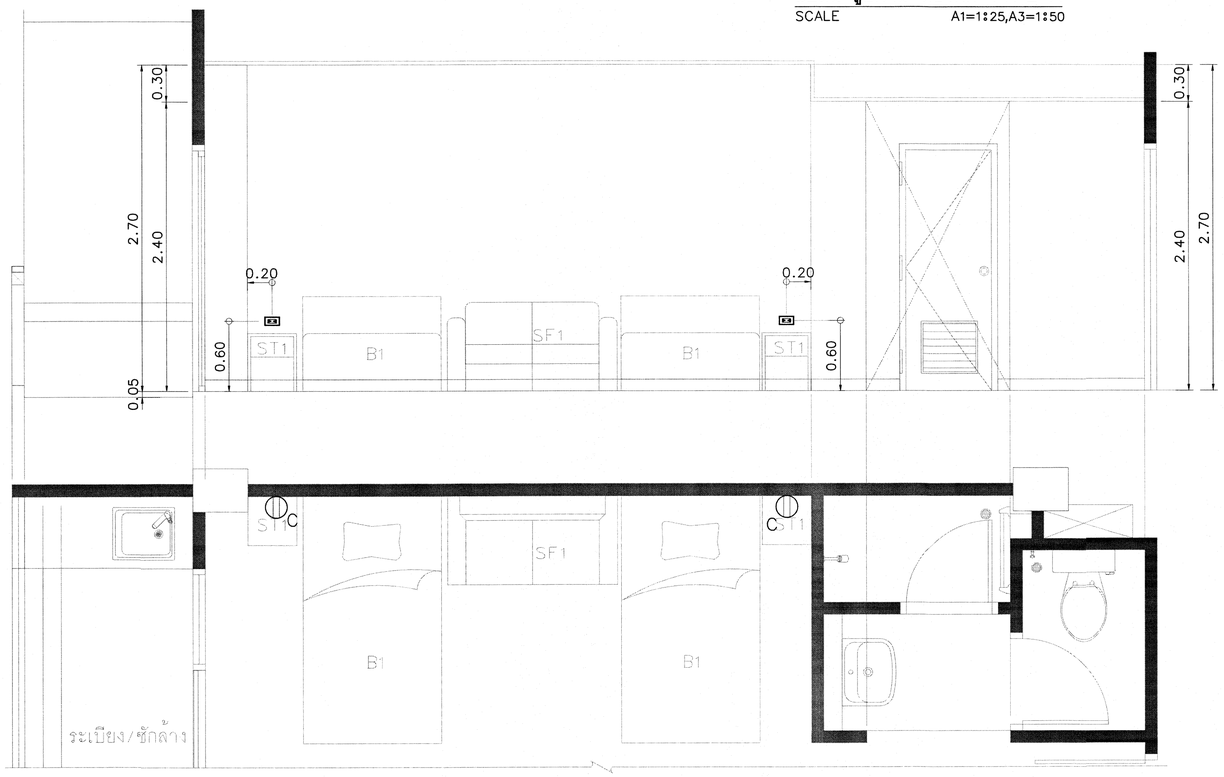
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/601

หมายเลข E-601



แปลน-รูปด้าน ห้องพัก TYPE A

SCALE A1=1:25,A3=1:50



แปลน-รูปด้าน ห้องพัก TYPE A

SCALE A1=1:25,A3=1:50

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคุพลกรัง	ภก.20791
นายตรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณวุ	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-วส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :

แปลน-รูปด้านห้องพัก TYPE A

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

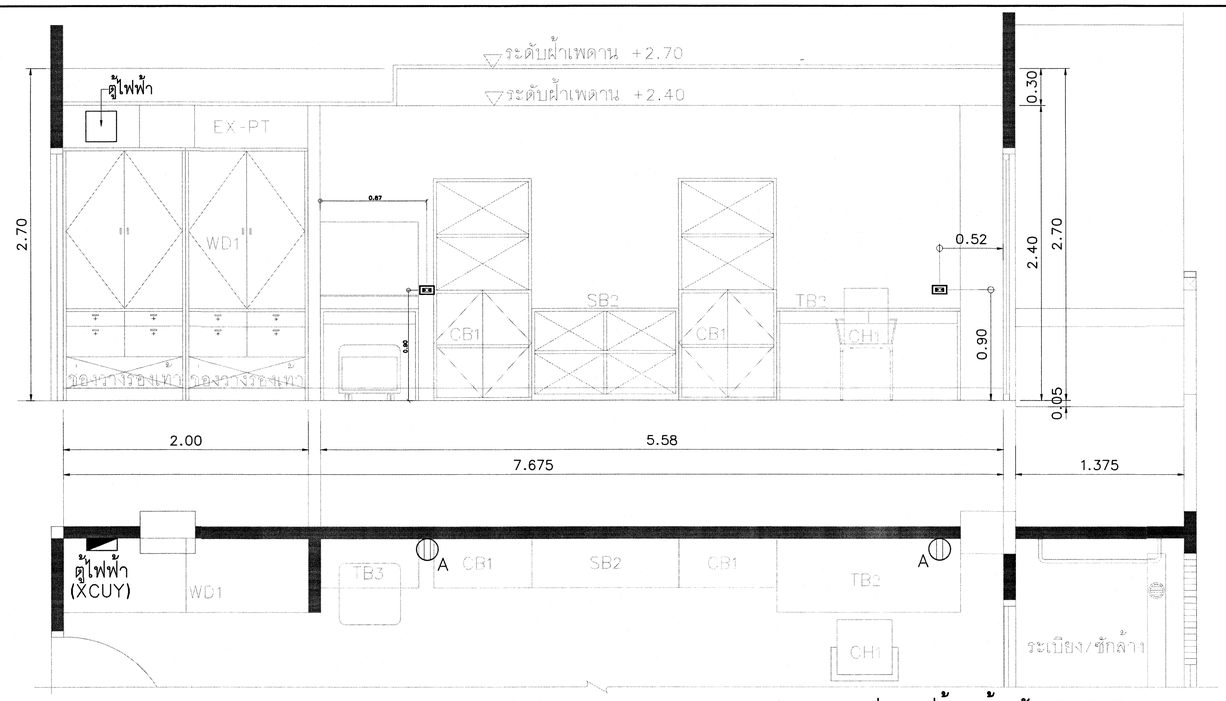
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์วุริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

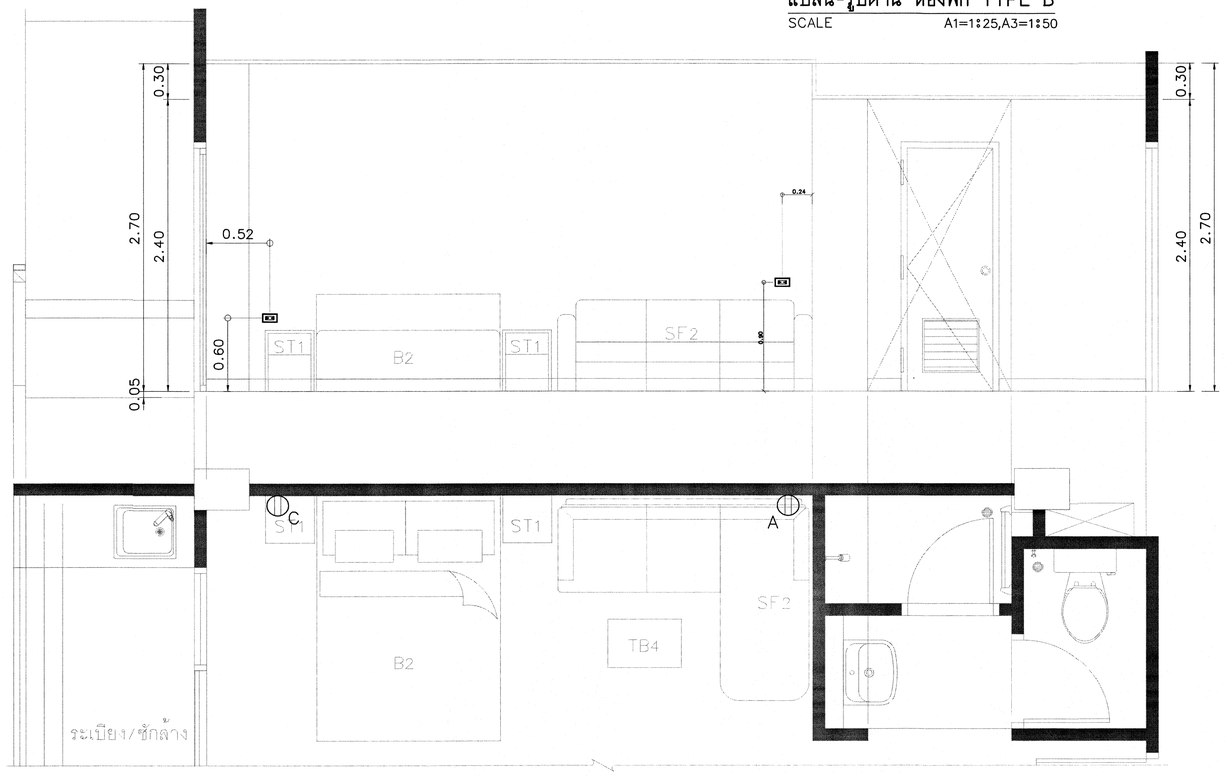
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/602

หมายเลข E-602



แปลน-รูปด้าน ห้องพัก TYPE B

SCALE A1=1:25,A3=1:50



แปลน-รูปด้าน ห้องพัก TYPE B

SCALE A1=1:25,A3=1:50

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและไยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
แปลน-รูปด้านห้องพัก TYPE B

มาตราส่วน :

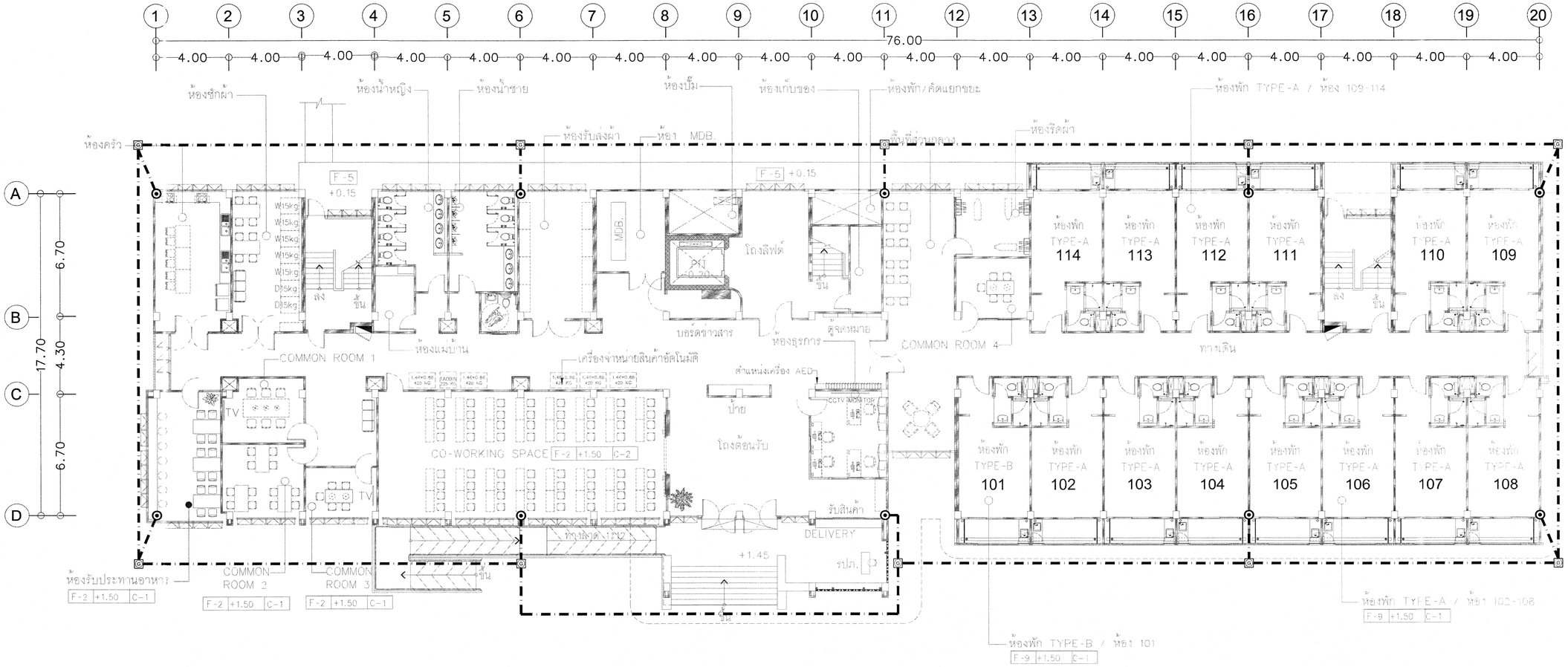
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิบริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/603

หมายเลข E-603



PROPOSED NORTH

LIGHTNING PROTECTION ชั้น 1

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

NOTE

- = 50 sq.mm. BARE COPPER (ฝังดินรอบอาคารห่างจากอาคารประมาณ 1 m. ลึกไม่น้อยกว่า 60 cm.)
- = 50 sq.mm. BARE COPPER DOWN TO GROUND ROD.
- ⊙ = 50 sq.mm. GALVANIZED STEEL DOWN TO GROUND ROD. ฝังในเสาและผูกต่อกับเหล็กเสริมโครงสร้างพื้นทุกชั้น (ห้ามเชื่อม)
- Ⓨ = AIR TERMINAL 5/8"x1.0 m.
- ▣ = COPPER GROUND ROD 5/8"x3 m. WITH GROUND PIT

หมายเหตุ ระบบ GROUND ให้สามารถวัดค่าความต้านทานของดินได้ไม่เกิน 5 OHM และให้เสนอ SHOP DRAWING อนุมัติก่อนทำงาน

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมาร์ค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

121/2 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สวัสดินากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
LIGHTNING PROTECTION ชั้น 1

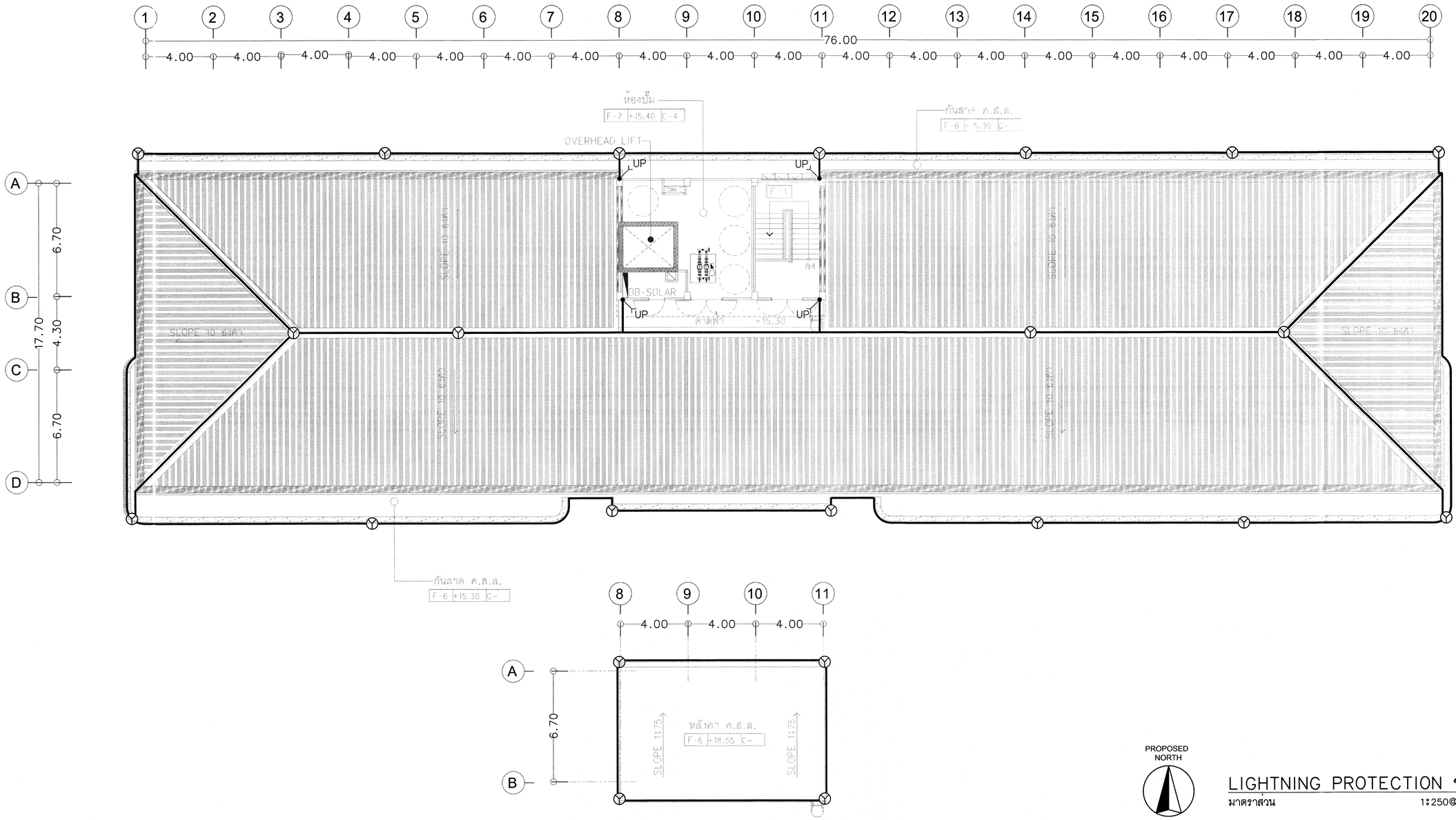
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/701

หมายเลข E-701



PROPOSED NORTH

LIGHTNING PROTECTION ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

NOTE

- - - = 50 sq.mm. BARE COPPER (ฝังดินรอบอาคารห่างจากอาคารประมาณ 1 m. ลึกไม่น้อยกว่า 60 cm.)
——— = 50 sq.mm. BARE COPPER DOWN TO GROUND ROD.
⊙ = 50 sq.mm. GALVANIZED STEEL DOWN TO GROUND ROD. ฝังในเสาและผูกต่อกับเหล็กเสริมโครงสร้างพื้นทุกชั้น (ห้ามเชื่อม)
Ⓨ = AIR TERMINAL 5/8"x1.0 m.
▣ = COPPER GROUND ROD 5/8"x3 m. WITH GROUND PIT

หมายเหตุ ระบบ GROUND ให้สามารถวัดค่าความต้านทานของดินได้ไม่เกิน 5 OHM และให้เสนอ SHOP DRAWING อนุมัติก่อนทำงาน

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ยย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ยย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศัลนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกลีกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพานิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
LIGHTNING PROTECTION ชั้นหลังคา

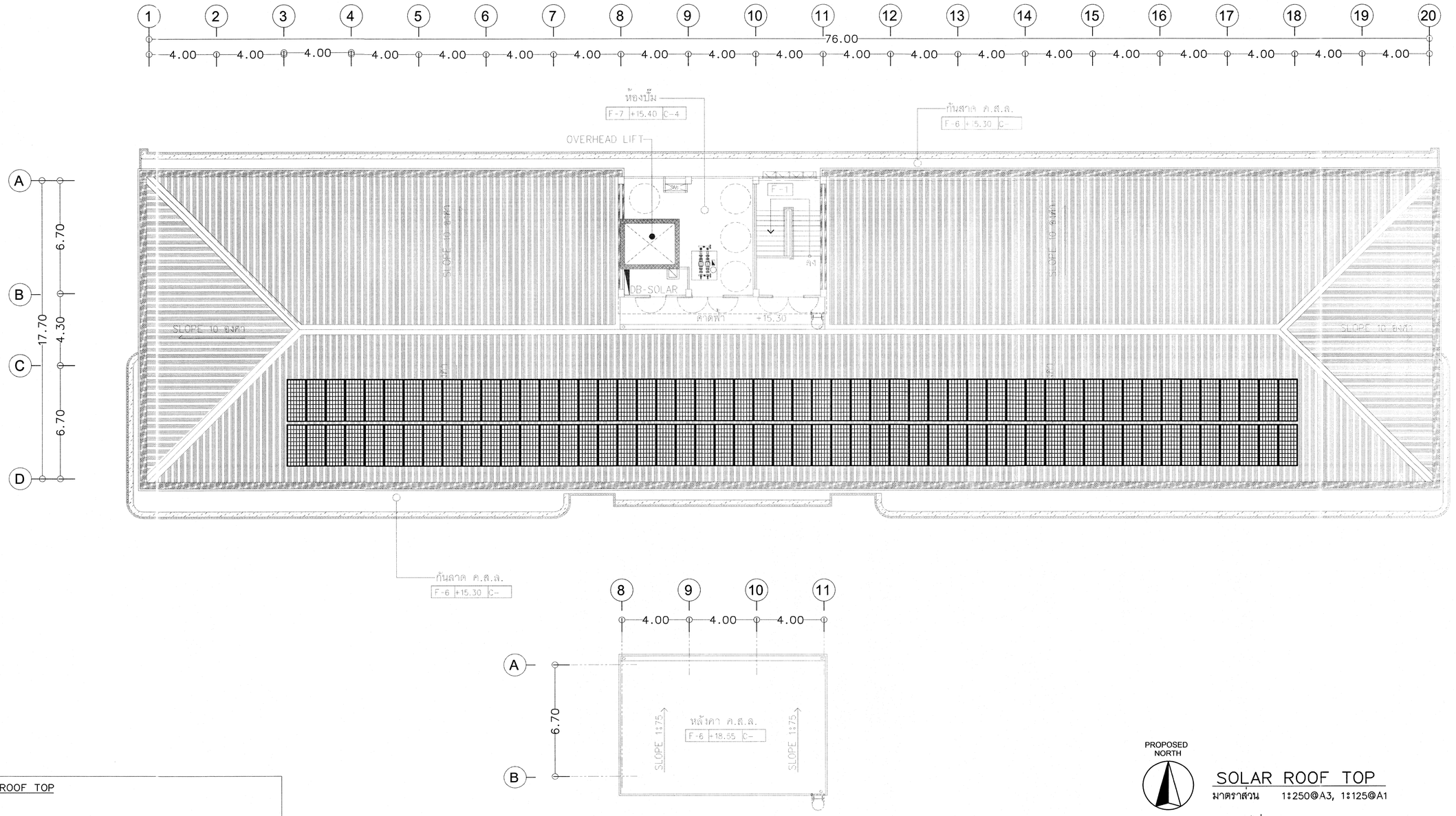
มาตราส่วน :
ขอบิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/702

หมายเลข E-702



NOTE : SOLAR ROOF TOP

= SOLAR CELL PANEL 620W (STC : STANDARD TEST CONDITION)
ขนาดแผงโดยประมาณ กว้าง 1.134 X ยาว 2.465 เมตร

TOTAL DC POWER GENERAL = 64.48 kWp.
NUMBER OF MODULE = 104 MODULE

PROPOSED NORTH

SOLAR ROOF TOP

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

* ไม่รวมในงบประมาณ

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณิริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอธินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
SOLAR ROOF TOP

มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรปิชา

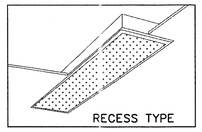
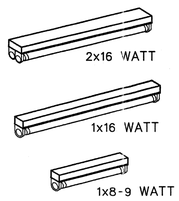
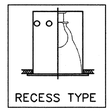
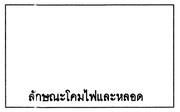
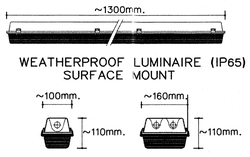
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

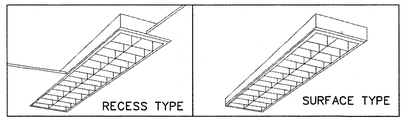
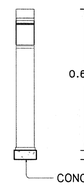
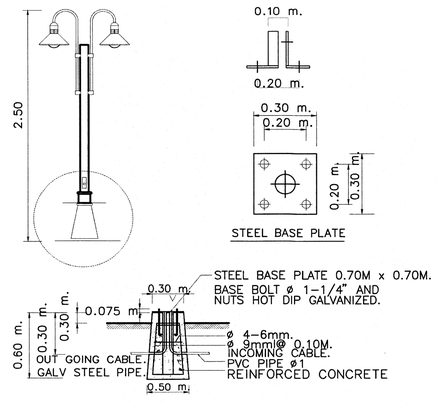
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

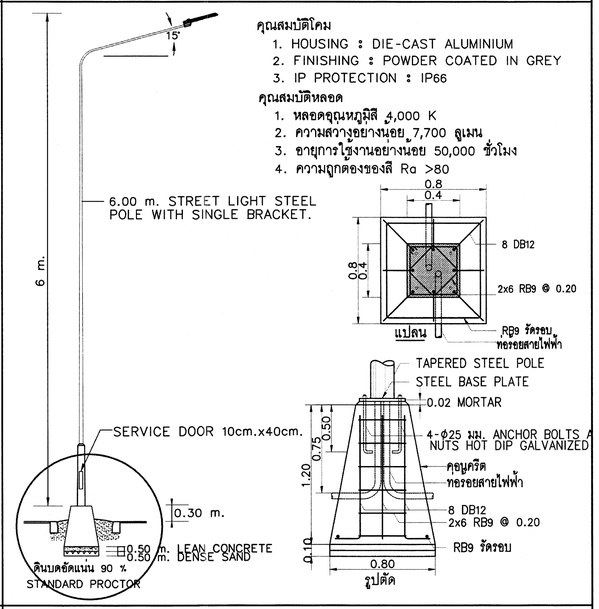
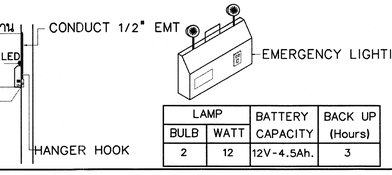
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/801

หมายเลข E-801

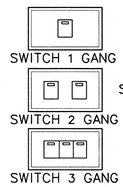
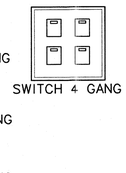
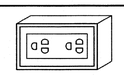
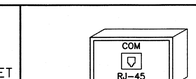
EQUIPMENT DETAIL

SYMBOL	DESCRIPTION
LED 2x14-16 WATT PRISMATIC RECESS TYPE	 RECESS TYPE คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 2,500 ลูเมน สำหรับหลอดไม่เกิน 16W และ 1,050 ลูเมน สำหรับ 8-9W 3. อายุการใช้งานอย่างน้อย 50,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra คุณสมบัติโคม 1. HOUSING : DIE-FORMED COLD ROLL STEEL 2. REFLECTOR : MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 3. DIFFUSER : PRISMATIC
LED 2x14-16 WATT BARE TYPE LED 1x14-16 WATT BARE TYPE LED 1x8-9 WATT BARE TYPE	 2x16 WATT 1x16 WATT 1x8-9 WATT คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 2,500 ลูเมน สำหรับ 16W และ 1,050 ลูเมน สำหรับ 8-9W 3. อายุการใช้งานอย่างน้อย 50,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra
LED DOWNLIGHT1x15 WATT SURFACE TYPE	คุณสมบัติโคม 1. HOUSING : FORMED CYLINDRICAL STREEL BODY 2. FINISHING : POWDER COATED IN WHITE 3. SOURCE : LED BULB คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 4,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 1,450 ลูเมน สำหรับ 15W 3. ความถูกต้องของสี Ra>80 4. อายุการใช้งานอย่างน้อย 25,000 ชั่วโมง ลักษณะโคมไฟและหลอด
LED DOWNLIGHT 1x15 WATT RECESS TYPE	 RECESS TYPE  ลักษณะโคมไฟและหลอด คุณสมบัติโคม 1. HOUSING : PAINTED ALUMINIUM 2. FINISHING : POWDER COATED IN WHITE 3. SOURCE : LED BULB คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 4,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 1,450 ลูเมน สำหรับ 15W 3. ความถูกต้องของสี Ra>80 4. อายุการใช้งานอย่างน้อย 25,000 ชั่วโมง
LED DOWNLIGHT 20 WATT RECESS TYPE	คุณสมบัติโคม 1. HOUSING : HIGH PURITY ALUMINIUM DIE-FORMED 2. FINISHING : POWDER COATED IN WHITE 3. SOURCE : LED COB คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 2,150 ลูเมน 3. ความถูกต้องของสี Ra>80 4. อายุการใช้งานอย่างน้อย 40,000 ชั่วโมง
LED MR16 DOWNLIGHT 1x7 WATT RECESS TYPE	คุณสมบัติโคม 1. HOUSING : DIE-CAST ALUMINIUM 2. FINISHING : POLYESTER POWDER COATED 3. SOURCE : LED-MR16 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 600 ลูเมน 3. ความถูกต้องของสี Ra>80 4. อายุการใช้งานอย่างน้อย 25,000 ชั่วโมง
LED 1x14-16 WATT WEATHER PROOF HOUSING LED 2x14-16 WATT WEATHER PROOF HOUSING	 ~1300mm. WEATHERPROOF LUMINAIRE (IP65) SURFACE MOUNT ~100mm. ~110mm. ~160mm ~110mm. คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 2,500 ลูเมน สำหรับ 16-18W 3. อายุการใช้งานอย่างน้อย 50,000 ชั่วโมง 4. ระดับกันน้ำกันฝุ่น IP 65 5. ความถูกต้องของสี Ra >80

SYMBOL	DESCRIPTION
LED LIGHTING 2x14-16 WATT LOUVER (RECESS TYPE) LED LIGHTING 2x14-16 WATT LOUVER (SURFACE TYPE)	 RECESS TYPE SURFACE TYPE คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 2,500 ลูเมน สำหรับ 16W 3. อายุการใช้งานอย่างน้อย 50,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra คุณสมบัติโคม 1. HOUSING : DIE-FORMED COLD ROLL STEEL 2. LOUVER : MIRROR ANODIZED ALUMINIUM 3. REFLECTOR : MIRROR ANODIZED ALUMINIUM
LED 1x14-16 WATT PRISMATIC BARE TYPE	คุณสมบัติโคม 1. HOUSING : DIE-FORMED COLD ROLL STEEL 2. FINISHING : POWDER COATED IN WHITE 3. DIFFUSER : PRISMATIC คุณสมบัติหลอด 1. ความสว่างอย่างน้อย 2500 ลูเมน สำหรับ 16-18W 2. อุณหภูมิสีอย่างน้อย 6500 K 3. ความถูกต้องของสี Ra>80 4. อายุการใช้งานอย่างน้อย 50,000 ชั่วโมง
LED FLOOD LIGHT 30W	คุณสมบัติโคม 1. HOUSING : DIE-CAST ALUMINIUM 2. FINISHING : POWDER COATED IN BLACK 3. LENS : CLEAR TOUGHENED GLASS 4. IP PROTECTION : IP65 คุณสมบัติหลอด 1. ความสว่างอย่างน้อย 3,450 ลูเมน 2. อุณหภูมิสีอย่างน้อย 6500 K 3. ความถูกต้องของสี Ra>80 4. อายุการใช้งานอย่างน้อย 30,000 ชั่วโมง
LED BOLLARD 16 WATT	 0.65m. 0.05m. CONCRETE คุณสมบัติโคม 1. HOUSING : DIE-CAST ALUMINIUM 2. FINISHING : POWDER COATED IN BLACK 3. LENS : SILICONE RUBBER 4. IP PROTECTION : IP55 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 3,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 445 ลูเมน 3. ความถูกต้องของสี Ra>80 4. อายุการใช้งานอย่างน้อย 50,000 ชั่วโมง
EXTERIOR LIGHTING LED 2x19W 2.50M HIGH	 2.50 0.10 m. 0.20 m. 0.30 m. 0.20 m. STEEL BASE PLATE 0.30 m. 0.075 m. 0.60 m. 0.30 m. 0.30 m. STEEL BASE PLATE 0.70M x 0.70M. BASE BOLT ø 1-1/4" AND NUTS HOT DIP GALVANIZED. ø 4-6mm. @ 9mm @ 0.10M. INCOMING CABLE. OUT GOING CABLE. GALV STEEL PIPE. PVC PIPE ø1 REINFORCED CONCRETE 0.50 m. TYPICAL CONCRETE FOUNDATION & BASE BOLT NONE SCALE NOTE ALL STEEL TAPERED POLE SHALL BE GROUND BY HOT DIP GALVANIZED STEEL STRIP TO GROUND ROD.

SYMBOL	DESCRIPTION
LED STREET LIGHT 70W WITH SINGLE POLE HIGH 6 M.	 15° 6 m. 6.00 m. STREET LIGHT STEEL POLE WITH SINGLE BRACKET. 0.30 m. SERVICE DOOR 10cm.x40cm. 0.50 m. LEAN CONCRETE 0.50 m. DENSE SAND ดินบดอัดแน่น 90 % STANDARD PROCTOR 0.8 0.4 0.8 0.4 8 DB12 2x6 RB9 @ 0.20 แปลน RB9 รัดรอบ ทรอยลายไฟฟ้า TAPERED STEEL POLE STEEL BASE PLATE 0.02 MORTAR 4-ø25 มม. ANCHOR BOLTS A NUTS HOT DIP GALVANIZED คอนูเครีต ทรอยลายไฟฟ้า 0.50 0.75 1.20 0.10 8 DB12 2x6 RB9 @ 0.20 RB9 รัดรอบ 0.80 รูปตัด คุณสมบัติโคม 1. HOUSING : DIE-CAST ALUMINIUM 2. FINISHING : POWDER COATED IN GREY 3. IP PROTECTION : IP66 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 4,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 7,700 ลูเมน 3. อายุการใช้งานอย่างน้อย 50,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี Ra >80
LED STEP LIGHT 7W WALL MOUNT (OUTDOOR)	คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 4,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 500 ลูเมน 3. อายุการใช้งาน 30,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี > 80 Ra 5. IP65
LED 2x12 W EMERGENCY LIGHT	 เพดาน CONDUCT 1/2" EMT EMERGENCY LIGHTING FIXTU 0.30 LAMP LED RECEPTACLE HANGER HOOK LAMP BULB 2 WATT 12 BATTERY CAPACITY 12V-4.5Ah. BACK UP (Hours) 3
LED 1x10 W FIRE EXIT SIGN (ลูกศรด้านเดียว) LED 1x10 W FIRE EXIT SIGN (ลูกศรสองด้าน) LED 1x10 W FIRE EXIT SIGN (มองเห็นด้านเดียว)	พื้นสีเขียว ประดู่สีขาว สัญลักษณ์สีขาว ลูกศรแสดงทิศทางหนีภัยไปทางซ้าย ตรงไป, ไปทางขวา FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE, LED 1x10 W. LAMP, 3.0 HOURS OPERATED (min) BATTERY WITH SOLID STATE AUTOMATIC CHARGER SEALED NICKEL CADMIUM ตาราง แสดงระยะห่างระหว่างป้ายสูงสุดของโคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน

ขนาดขององค์ประกอบภาพ(a) (เซนติเมตร)	ระยะห่างระหว่างป้ายสูงสุด (เมตร)
10	24
15	36
20	48
a>20	2.4a

SYMBOL	DESCRIPTION
ONE WAY SWITCH 1 GANG ONE WAY SWITCH 2 GANG ONE WAY SWITCH 3 GANG THREE WAY SWITCH 1 GANG THREE WAY SWITCH 2 GANG	 SWITCH 1 GANG SWITCH 2 GANG SWITCH 3 GANG  SWITCH 4 GANG สวิตช์ทางเดียว 16A 250V AC สวิตช์ 3 ทาง 16A 250V AC สวิตช์ 4 ทาง 16A 250V AC
DUPLEX RECEPTACLE	 DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND UNIVERSAL TYPE 16A 250V
COMPUTER OUTLET	 COMPUTER OUTLET RJ-45

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค ต.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิริญ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์ชิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภพก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 1
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

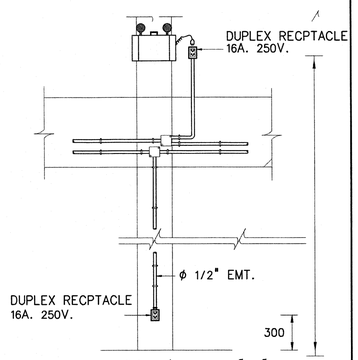
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/901

หมายเลข E-901

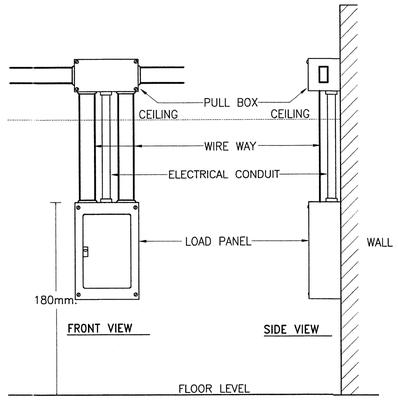
INSTALLATION DETAIL

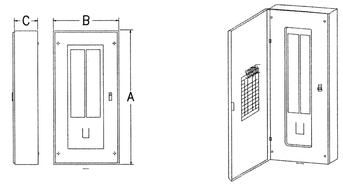
EMERGENCY LIGHTING INSTALLATION



กรณี โคมไฟแสงสว่างฉุกเฉินชุดแบ็ตเตอรี่

SDP INSTALLATION DETAIL (CONDUIT TYPE)



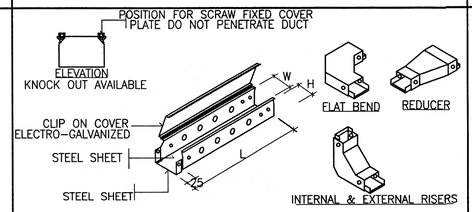


MOUNTING : WALL SURFACED TYPE
BODY : GALVANIZED CODE GAUGE SHEET WITH GRAY BAKED ENAMEL FINISH ,NEMA I ENCLOSURE

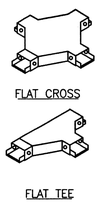
WALL TYPE	BRANCH CRCUIT	DIMENSION (MM.) A	B	C	REMARK
	12	495	330	117	- ALL DIMENSION ARE APPROXIMATED
	18	660	330	117	- RATED OF CIRCUIT BREAKER SHOW IN THE LOAD SCHEDULE
	24	660	330	117	
	30	660	330	117	
	36	914	330	130	
	42	914	330	130	

LOAD CANTER MAIN BREAKER TYPE

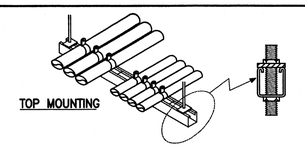
INSTALLATION10: WIREWAY INSTALLATION DETAIL

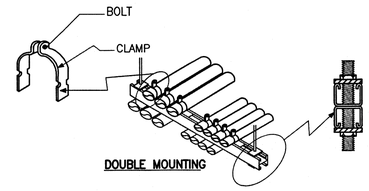


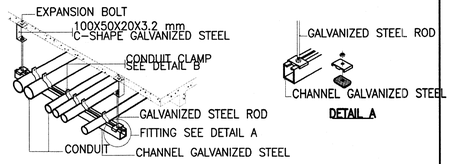
SIZE OF WIREWAY	W (mm.)	H (mm.)	L (mm.)	THICKNESS (mm.)
50 X 50	50	50	2400	1.2
75 X 50	75	50	2400	1.2
100 X 50	100	50	2400	1.2
100 X 100	100	100	2400	1.2
150 X 100	150	100	2400	1.2
200 X 100	200	100	2400	1.6
300 X 100	300	100	2400	1.6
300 X 150	300	150	2400	1.6



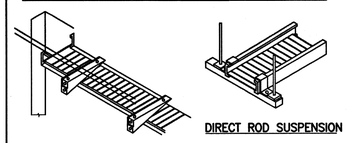
CONDUIT AND CABLE TRAY INSTALLATION AND SUPPORT



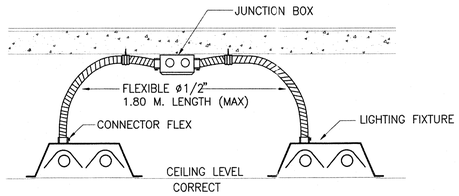




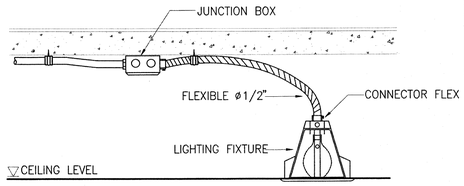
SIZE OF CABLE TRAY	W (mm.)	H (mm.)	L (mm.)	THICKNESS (mm.)
200 X 125	200	125	2400	1.6
250 X 125	250	125	2400	1.6
300 X 125	300	125	2400	1.6
400 X 150	400	150	2400	2.0
500 X 150	500	150	2400	2.0
600 X 150	600	150	2400	2.0



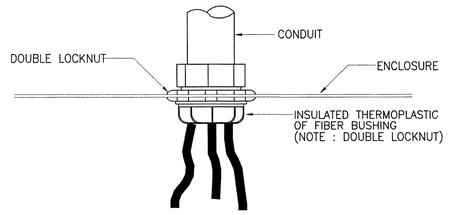
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



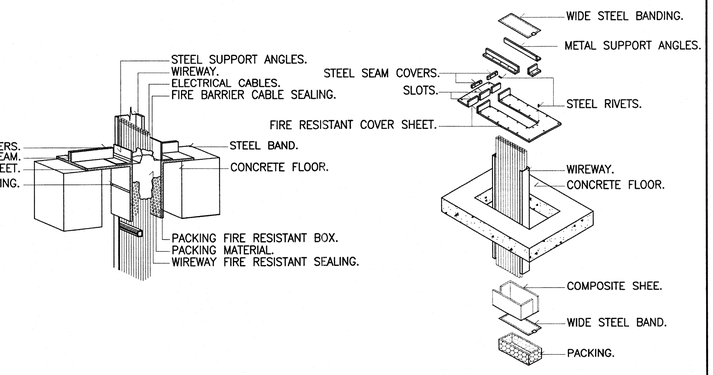
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



INSULATING BUSHING TO PROTECT CONDUCTOR FROM PHYSICAL DEMAGE

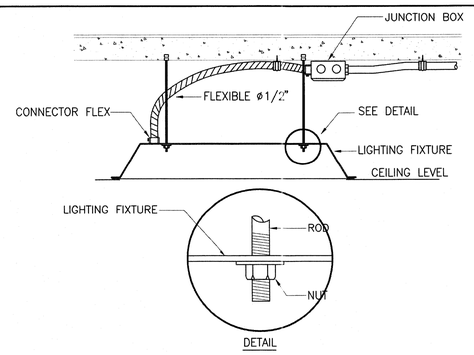


DETAIL OF FIRE BARRIER INSTALLATION

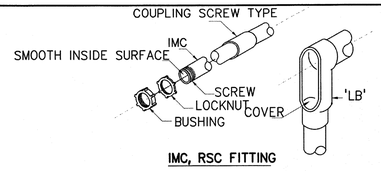


FIRE BARRIER FOR WIRE WAY IN ELECTRICAL SHAFT.
NOT TO SCALE.

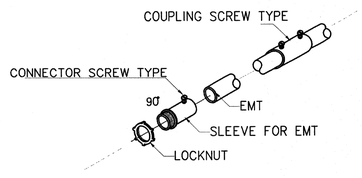
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION



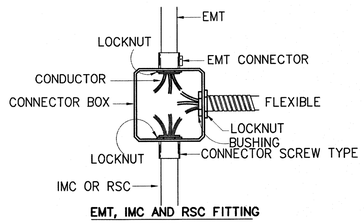
EMT, IMC AND RSC FITTING



IMC, RSC FITTING

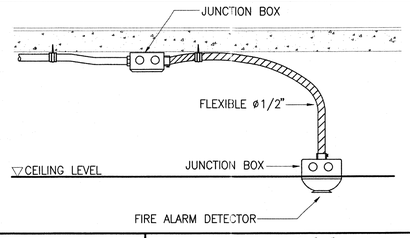


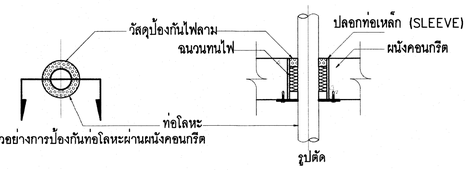
EMT AND FITTING



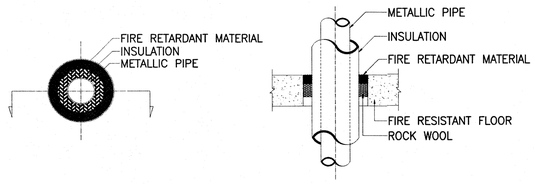
EMT, IMC AND RSC FITTING

FIRE ALARM INSTALLATION DETAIL

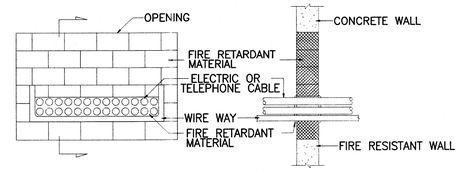




การป้องกันท่อโลหะผ่านผนังคอนกรีต
NOT TO SCALE.



PROTECTION FOR INSULATED METALIC PIPE THROUGH FLOOR
NOT TO SCALE.



PROTECTION FOR WIREWAY THROUGH WALL
NOT TO SCALE.

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอธินสหัช มีแนคร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพานิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-วส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 2

มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

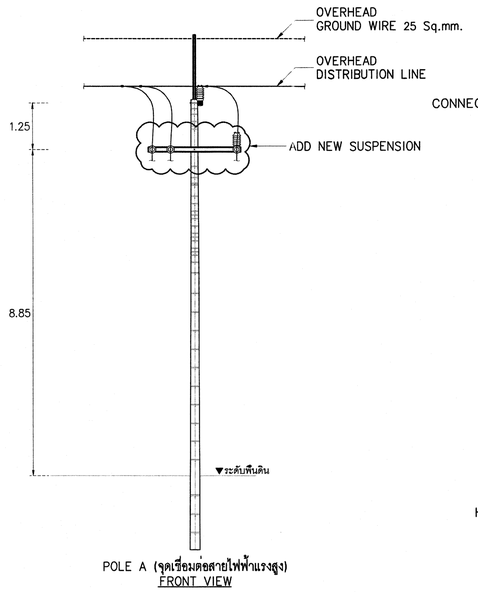
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
		อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

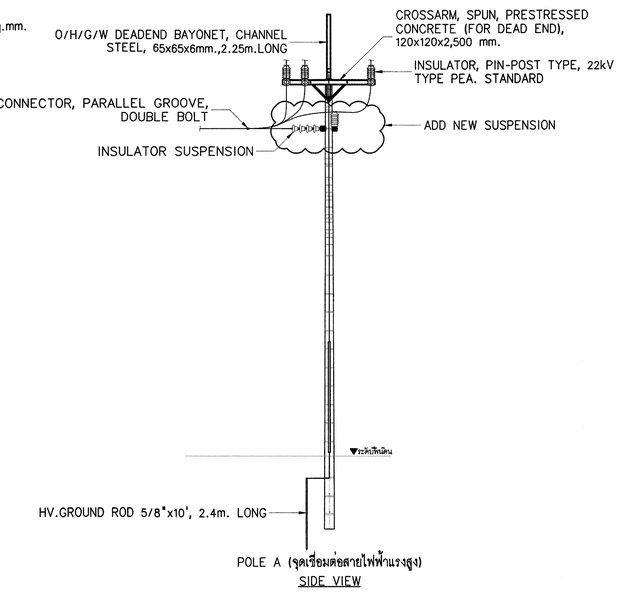
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/902
หมายเลข E-902

INSTALLATION DETAIL

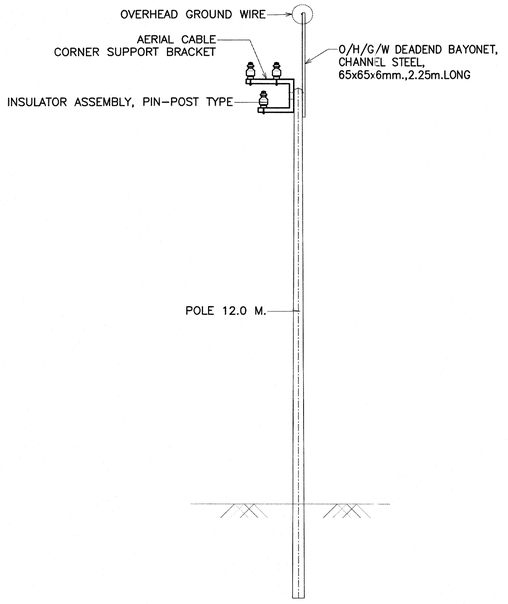
SPACED AERIAL CABLE INSTALLATION



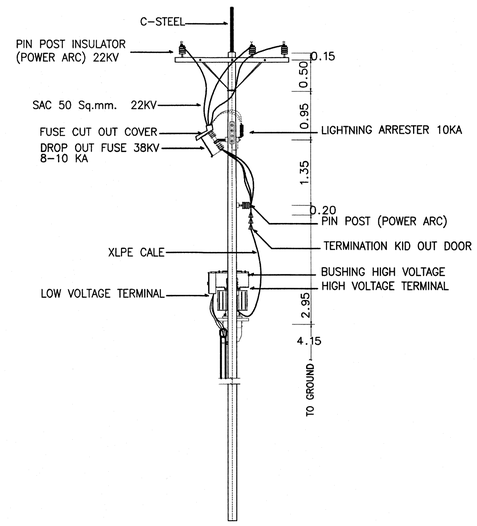
POLE A (จุดเชื่อมต่อสายไฟฟ้าแรงสูง)
FRONT VIEW

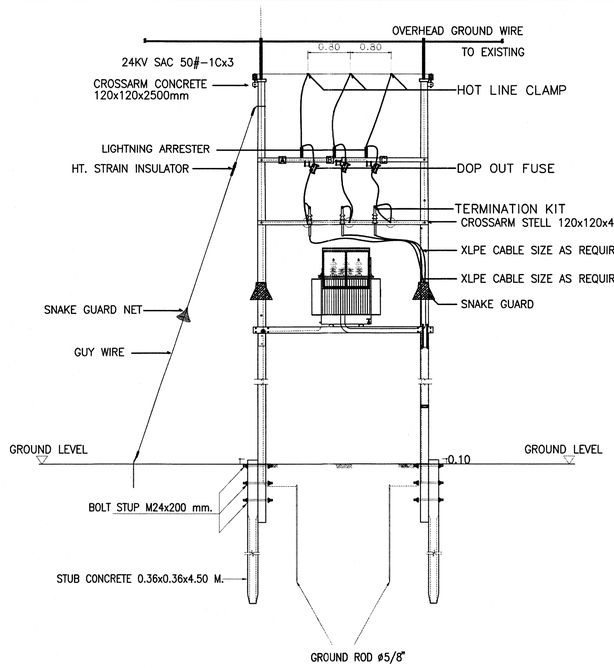


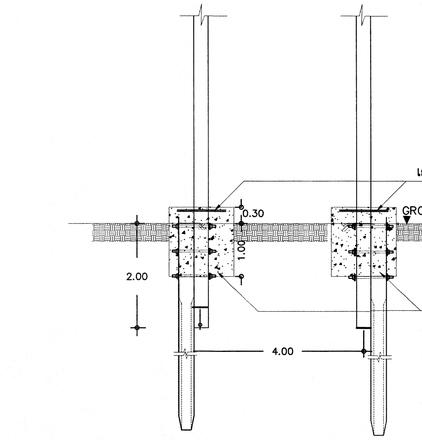
POLE A (จุดเชื่อมต่อสายไฟฟ้าแรงสูง)
SIDE VIEW

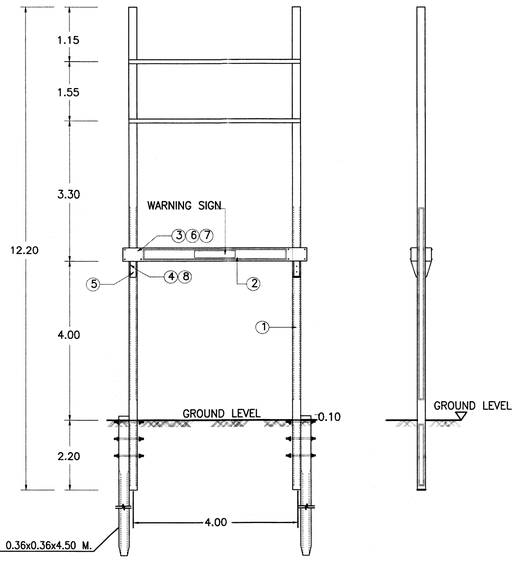


หมายเหตุ : แบบที่แสดงเป็นเพียงแนวทางการติดตั้งเท่านั้น ให้ติดตั้งตามมาตรฐาน
และความปลอดภัยของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค









ติดตั้งตามมาตรฐานและความปลอดภัยของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ระบบ 22kV ขนาดไม่เกิน 1,000 kVA

NOTES:
1. MAXIMUM TOTAL WEIGHT OF TRANSFORMER OR TRANSFORMERS TO BE INSTALLED ON THIS CONCRETE PLATFORM MUST NOT OVER 4,500 KG.
2. SEE DWG. FOUNDATION DETAILS.
3. WARNING SIGN TO INDICATE DANGEROUS HIGH VOLTAGE SHALL BE PAINTED AT THE MIDDLE OF BOTH CONCRETE PLATFORMS.
4. DIMENTIONS ARE IN M.

BILL OF MATERIAL

ITEM NO	CODE NO	REQ'D	DESCRIPTION
1	668 – 120	2	POLE, PRESTRESSED CONCRETE 12.20 M.
2	670 – 046	2	PLATFORM, CONCETE 15 X 30 X 460 CM.
3	006 – 622	8	BOLT, MACHINE 3/4" X 22"
4	005 – 514	4	BOLT, MACHINE 5/8" X 14"
5	670 – 340	4	SUPPORT FOR CONCRETE PLATFORM
6	027 – 633	16	WASHER, SQUARE FLAT FOR 3/4" BOLT
7	240 – 600	8	LOCK NUT MF FOR 3/4" BOLT
8	024 – 500	4	LOCK NUT MF FOR 5/8" BOLT

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอธินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-วส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 3

มาตราส่วน :

ชธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

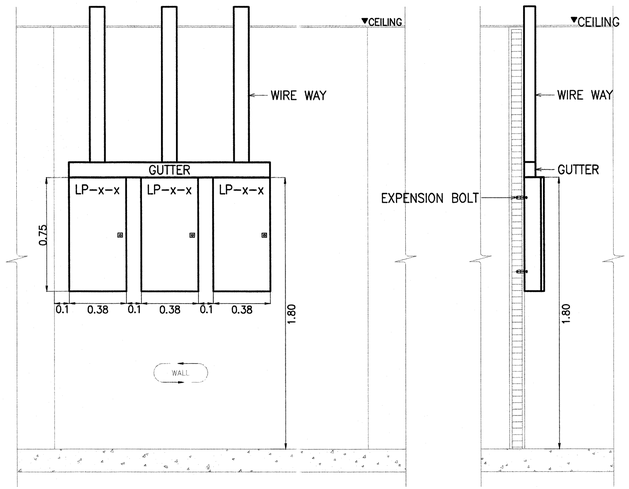
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/903

หมายเลข E-903

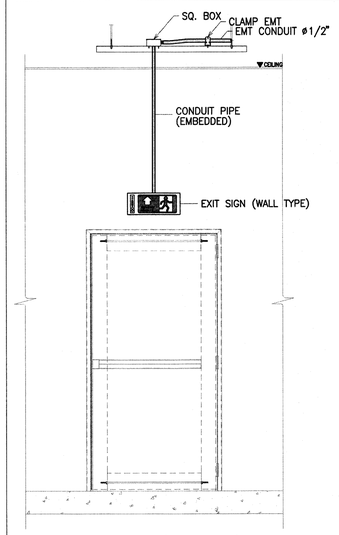
INSTALLATION DETAIL

DETAIL OF LP PANEL INSTALLATION

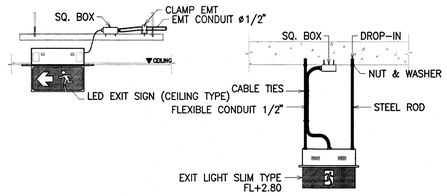


FRONT VIEW SECTION VIEW

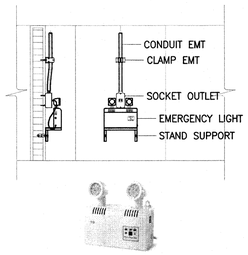
DETAIL OF EMER AND EXIT LIGHT INSTALLATION



TYPICAL OF EXIT SIGN (WALL TYPE) INSTALLATION
SCALE NTS.

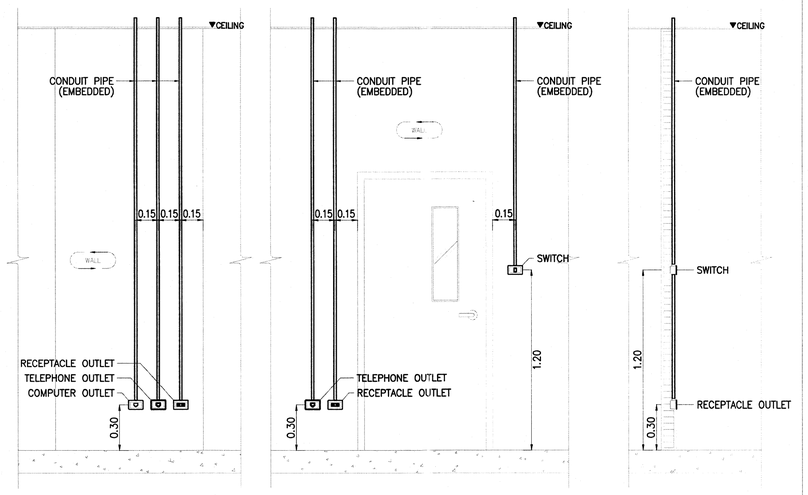


TYPICAL OF EXIT SIGN (CEILING TYPE) INSTALLATION
SCALE NTS.



DETAIL OF EMERGENCY LIGHT INSTALLATION
SCALE NTS.

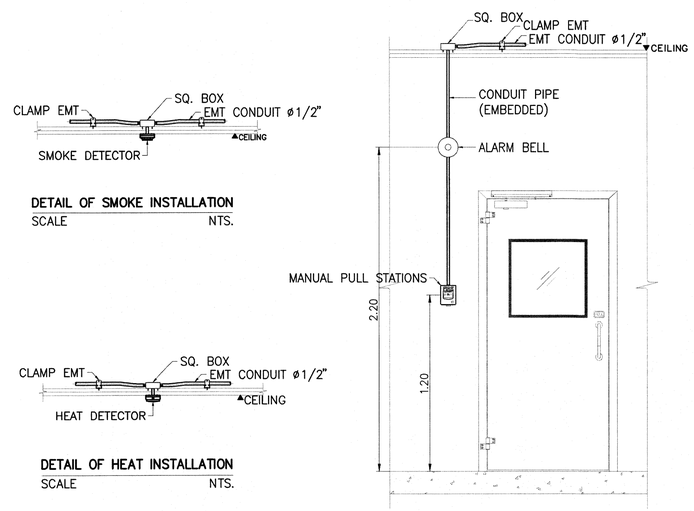
DETAIL OF SWITCH AND OUTLET INSTALLATION



FRONT VIEW SECTION VIEW

TYPICAL OF DETAIL CCTV INSTALLATION

DETAIL OF FIREALARM INSTALLATION

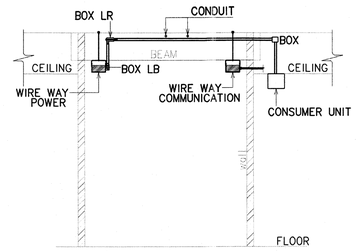


DETAIL OF SMOKE INSTALLATION
SCALE NTS.

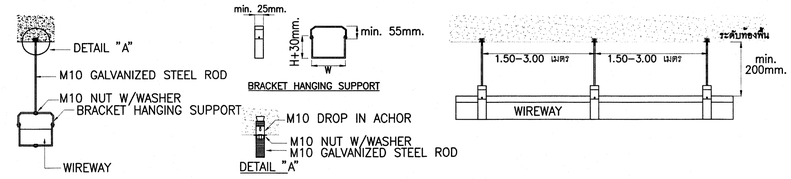
DETAIL OF HEAT INSTALLATION
SCALE NTS.

DETAIL OF MANUAL INSTALLATION
SCALE NTS.

WIREWAY BRACKET HANGING SUPPORT



แนวทางการเดิน WIREWAY หน้าห้องพักแต่ละชั้น
SCALE NTS.



WIREWAY BRACKET HANGING SUPPORT
SCALE NTS.

หมายเหตุ : ให้ทาสี WIREWAY สีเดียวกันกับสีของเพดาน

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :		
น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มิเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :		
นายพัธรพงษ์	ค้ำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :		
นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		
นายชาญ	นาคูพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :		
นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพานิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :		
น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-วส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 4

มาตราส่วน :

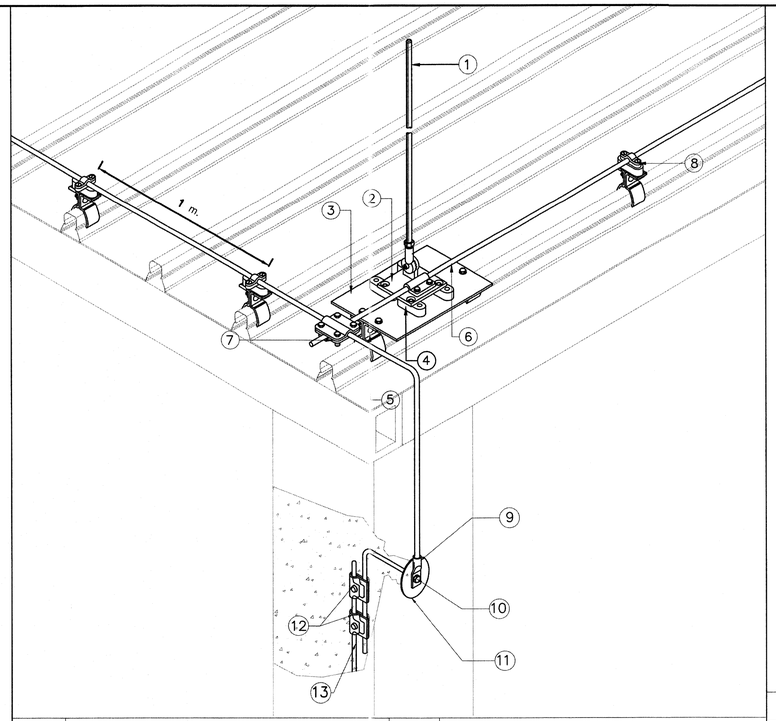
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

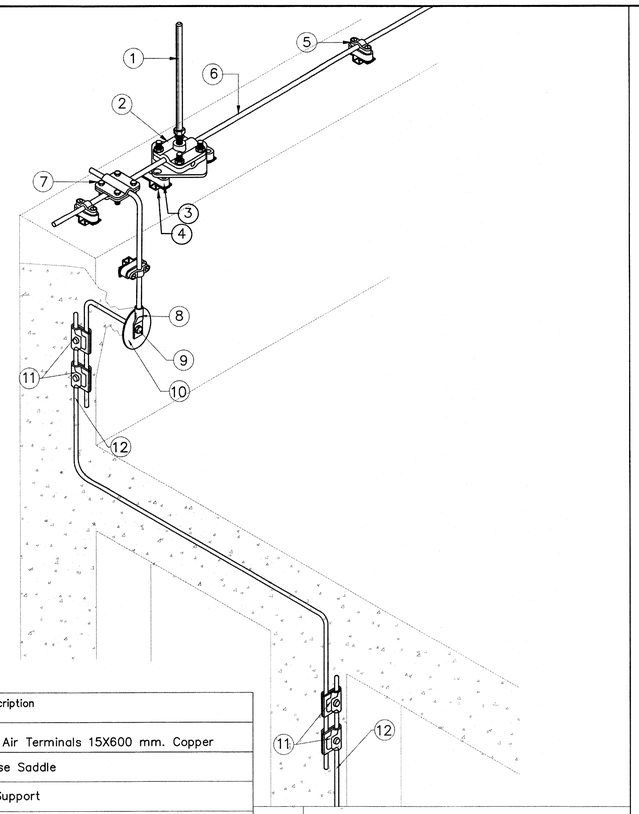
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/904

หมายเลข E-904

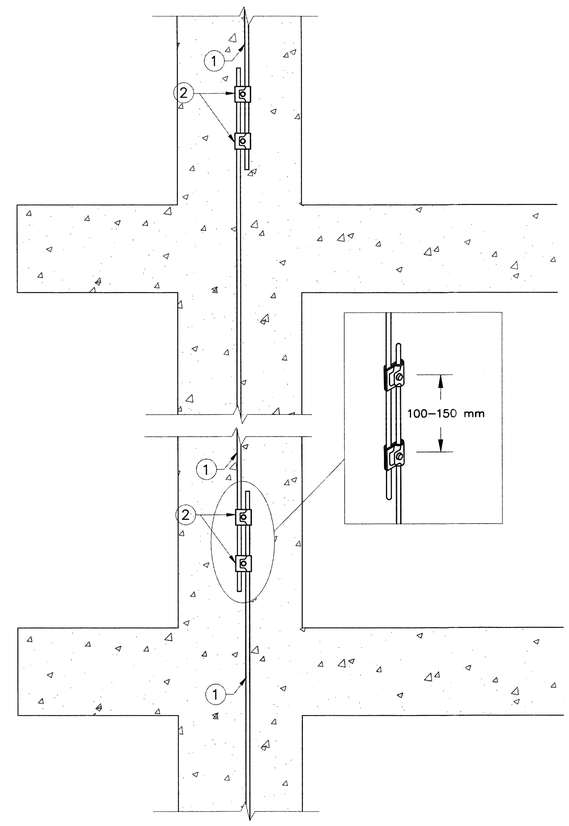


No.	Description	No.	Description
①	Blunt End Air Terminals 15X600 mm. Copper	⑦	Cable Cross Clamp
		⑧	Cable Support
②	Adjustable Saddle for Cable	⑨	Copper Lugs
③	Plate	⑩	Hexagon Socket Head Cap Screws
④	Insulator Support	⑪	Earth Point
⑤	Metal Sheet Clamp	⑫	Shear Bolt Connector
⑥	Copper Circular Conductor 50 sq.mm. (Dia. 8mm.)	⑬	Galvanized Steel Conductor 50 sq.mm. (Dia. 8mm.)

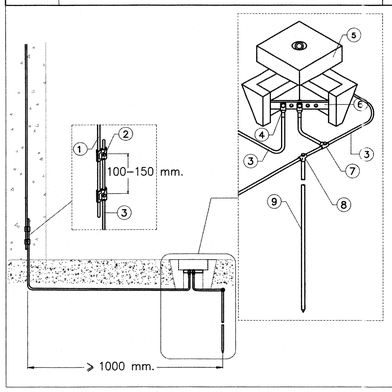


No.	Description
①	Blunt End Air Terminals 15X600 mm. Copper
②	Double Base Saddle
③	Insulator Support
④	Metal Sheet Clamp
⑤	Cable Support
⑥	Copper Circular Conductor 50 sq.mm. (Dia. 8mm.)
⑦	Cable Cross Clamp
⑧	Copper Lugs

No.	Description
⑨	Hexagon Socket Head Cap Screws
⑩	Earth Point
⑪	Shear Bolt Connector
⑫	Galvanized Steel Conductor 50 sq.mm. (Dia. 8mm.)



No.	Description
①	Galvanized Steel Conductor 50 sq.mm. (Dia. 8mm.)
②	Shear Bolt Connector



No.	Description
①	Galvanized Steel Conductor ø8 mm.
②	Shear Bolt Connector
③	Copper Circular Conductor 50 sq.mm. (Dia. 8mm.)
④	Cable Lugs
⑤	Concrete Inspection Ground Pit
⑥	Ground Bar Pit
⑦	Exothermic Welding or Clamping
⑧	Exothermic Welding or Clamping
⑨	Copper Ground Rod 5/8" x 3000mm.

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342
น.ส.ทิชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัลนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

เขียนแบบ : นางสาวกชกร เบญจมาศ

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 5

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/E/000/905

หมายเลข E-905

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

สารบัญแบบ

แบบหน้า	รายละเอียด	แบบหน้า	รายละเอียด	แบบหน้า	รายละเอียด	แบบหน้า	รายละเอียด
M-001	สารบัญแบบ, คำย่อ, สัญลักษณ์		ผังแบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ		แบบขยายทั่วไป (TYPICAL DETAIL)		
		M-201	ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้น 1	M-301	TYPICAL DETAIL 1		
	ตารางเครื่อง	M-202	ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้น 2	M-302	TYPICAL DETAIL 2		
M-101	ตารางเครื่องปรับอากาศ SPLIT TYPE (1/2)	M-203	ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้น 3	M-303	TYPICAL DETAIL 2		
M-102	ตารางเครื่องปรับอากาศ SPLIT TYPE (2/2)	M-204	ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้น 4				
M-103	ตารางพัดลมระบายอากาศ EXHAUST FAN	M-205	ผังระบบปรับอากาศและระบายอากาศชั้น หลังคา				
M-104	ตารางพัดลมระบายอากาศ VENTILATION FAN	M-206	แบบขยายห้องระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น1-3				
	ตารางพัดลมเติมอากาศ KITCHEN HOOD	M-207	แบบขยายห้องระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น4				

คำย่อ

FCU	FAN COIL UNIT	CFM	CUBIC FEET PER MINUTE
CDU	CONDENSING UNIT	CMH	CUBIC METER PER HOUR
EF	EXHAUST FAN	SP	STATIC PRESSURE
EAD	EXHAUST AIR DUCT	BD.	BACKDRAFT DAMPER
EAG	EXHAUST AIR GRILLE	SF	SUPPLY FAN
SAG	SUPPLY AIR GRILLE WITH VOLUME DAMPER	DDC	DIGITAL DISPLAY CONTROL
RAG	RETURN AIR GRILLE	SCD W/VD	SUPPLY CEILING DIFFUSER WITH VOLUME DAMPER
FAG	FRESH AIR GRILLE WITH VOLUME DAMPER	AMCC	AIR CONDITIONING MOTOR CONTROL CENTER
TAG	TRANSFER AIR GRILLE	CVP	CONTROL VOLTAGE PANEL
VD	VOLUME DAMPER	UP	UNINTERUPTIBLE PANEL
SW	SWITCH ON/OFF	FM	FLOW METER
ET	EVAPORATOR TEMPERATURE SENSOR	SA/C	PUSH BUTTON SWITCH WITH PILOT LAMP
VSD	VARIABLE SPEED DRIVE	BOD	BUTTOM OF DUCT
ΔP	STATIC DIFFERENTIAL PRESSURE SWITCH	TOD	TOP OF DUCT

สัญลักษณ์

	FAN COIL UNIT (WALL MOUNTED TYPE)	T_S	THERMOSTAT
	FAN COIL UNIT (CEILING MOUNTED,EXPOSE TYPE)		PANEL BOARD
	FAN COIL UNIT (CASSET TYPE)	AxB	DUCT SIZE,FIRST FIGURE SIZE SHOWN
	CONDENSING UNIT		ROUND DUCT
	PROPELLER FAN WALL MOUNTED TYPE		DUCT ELBOW UP,DOWN
	CEILING EXHAUST FAN		ROUND ELBOW
	ORBITAL FAN	SAG.	SIDE WALL SUPPLY AIR GRILLE,WITH NECK SIDE,CFM CAPACITY
	WALL FAN	RAG.	SIDE RETURN AIR GRILLE,WITH NECK SIZE,CFM CAPACITY
FS	ON-OFF FAN SWITCH	AxB CxD	DUCT TRANSITION
	AXIAL FAN	VD.	VOLUME DAMPER
	HIGH PRESSURE INDUSTRIAL FAN	VD.	OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER
	MINI SIROCCO FAN		AIR FILTER
	ELBOW,TURNED UP	SD.	SPLITTER DAMPER
	ELBOW,TURNED DOWN	PRD.	PRESSURE RELIEF DAMPER
DT	DIGITAL TIMER		SUPPLY SQAURE CEILING DIFFUSSER
T	ROOM TEMPERATURE SENSOR DISPLAY		RETURN AIR GRILLE
T_V	ROOM TEMPERATURE SENSOR DISPLAY		

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณิริญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส.ถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ.สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ.สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	
นายสิริภพ	นนทะศรี	ภ.สน.1374

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทรอินทร์	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

เขียนแบบ : นายกวินทร์ เผ่าน้อย

แบบแสดง :

สารบัญแบบ, คำย่อ, สัญลักษณ์

มาตราส่วน : NTS

อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68

รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/M/000/001

หมายเลข M-001

ตารางเครื่องปรับอากาศ SPLIT TYPE (1/2)

CAPACITY SCHEDULE FOR DX COIL AIR CONDITIONER

FCU/CDU No.	AREA SERVED	TYPE	Q'TY SET(S)	TOTAL CAPACITY BTU/Hr.	NOMINAL SUPPLY AIR (CFM.)	EXT. STATIC PRESSURE (IN. WG.)	ENTERING AIR TEMP FDB°	ENTERING AIR TEMP FWB°	POWER SUPPLY (V/P/Hz)	POWER SUPPLY APPROX. POWER (kW)	TYPE	PIPING LIQUID PIPE DIA. (in)	PIPING SUCTION PIPE DIA. (in)	PIPING DRAIN PIPE DIA. (in)	PIPING PVC COVER REFRIGERANT PIPE DIA. (in)	REMARK
ชั้น 1																
FCU/CDU-101	ห้องพักอาจารย์	WM	1	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.2	HDT	3/8	5/8	1	3	
FCU/CDU-102 TO 107	ห้องพักนักศึกษา	WM	6	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.2	HDT	3/8	5/8	1	3	
FCU/CDU-108 TO 109	ห้องพักนักศึกษา	WM	2	28,000	850	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	3/8	5/8	1	4	
FCU/CDU-110 TO 114	ห้องพักนักศึกษา	WM	5	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.2	HDT	3/8	5/8	1	3	
FCU/CDU-115	COMMON ROOM 1	WM	1	18,000	600	-	80	67	220/1/50	1.8	HDT	1/4	1/2	1	3	
FCU/CDU-116	ห้องรับประทานอาหาร	CSED	1	48,000	1,200	-	80	67	380/3/50	5.5	HDT	3/8	5/8	1	4	
FCU/CDU-117	COMMON ROOM 1	WM	1	18,000	600	-	80	67	220/1/50	1.8	HDT	1/4	1/2	1	3	
FCU/CDU-118	COMMON ROOM 2	WM	1	28,000	850	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	3/8	5/8	1	4	
FCU/CDU-119	COMMON ROOM 3	WM	1	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.2	HDT	3/8	5/8	1	3	
FCU/CDU-120/1 TO 3	CO-WORKING-SPACE	CC4	3	48,000	1,200	-	80	67	380/3/50	5.5	HDT	3/8	5/8	1	4	
FCU/CDU-121	ห้องธุรการ	WM	1	18,000	600	-	80	67	220/1/50	1.8	HDT	1/4	1/2	1	3	
ชั้น X โดย X คือ 2,3																
FCU/CDU-X01 TO X07	ห้องพักนักศึกษา	WM	14	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.2	HDT	3/8	5/8	1	3	
FCU/CDU-X08 TO X09	ห้องพักนักศึกษา	WM	4	28,000	850	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	3/8	5/8	1	4	
FCU/CDU-X10 TO X15	ห้องพักนักศึกษา	WM	12	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.2	HDT	3/8	5/8	1	3	
FCU/CDU-X16 TO X17	ห้องพักอาจารย์	WM	4	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.2	HDT	3/8	5/8	1	3	
FCU/CDU-X18 TO X21	ห้องพักนักศึกษา	WM	8	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.2	HDT	3/8	5/8	1	3	
FCU/CDU-X22 TO X23	ห้องพักนักศึกษา	WM	4	28,000	850	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	3/8	5/8	1	4	
FCU/CDU-X24 TO X28	ห้องพักนักศึกษา	WM	10	24,000	800	-	80	67	220/1/50	2.2	HDT	3/8	5/8	1	3	
FCU/CDU-X29	COMMON ROOM 2	WM	2	18,000	600	-	80	67	220/1/50	1.8	HDT	1/4	1/2	1	3	
FCU/CDU-X30	COMMON ROOM 1	WM	2	28,000	850	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	3/8	5/8	1	4	
ชั้น 4																
FCU/CDU-X01 TO X07	ห้องพักนักศึกษา	WM	7	28,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	3/8	5/8	1	3	
FCU/CDU-X08 TO X09	ห้องพักนักศึกษา	WM	2	28,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	3/8	5/8	1	4	
FCU/CDU-X10 TO X15	ห้องพักนักศึกษา	WM	6	28,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	3/8	5/8	1	3	
FCU/CDU-X16 TO X17	ห้องพักอาจารย์	WM	2	28,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	3/8	5/8	1	3	
FCU/CDU-X18 TO X21	ห้องพักนักศึกษา	WM	4	28,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	3/8	5/8	1	3	
FCU/CDU-X22 TO X23	ห้องพักนักศึกษา	WM	2	28,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	3/8	5/8	1	4	
FCU/CDU-X24 TO X28	ห้องพักนักศึกษา	WM	5	28,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	3/8	5/8	1	3	

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

เขียนแบบ : นายกวินทร์ เผ่านอย

แบบแสดง :
ตารางเครื่องปรับอากาศ SPLIT TYPE (1/2)

มาตราส่วน : NTS

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/M/000/101

หมายเลข M-101

ตารางเครื่องปรับอากาศ SPLIT TYPE (2/2)

CAPACITY SCHEDULE FOR DX COIL AIR CONDITIONER

FCU/CDU No.	AREA SERVED	TYPE	Q'TY SET(S)	TOTAL CAPACITY BTU/Hr.	NOMINAL SUPPLY AIR (CFM.)	EXT. STATIC PRESSURE (IN. WG.)	ENTERING AIR TEMP FDB°	ENTERING AIR TEMP FWB°	POWER SUPPLY (V/P/Hz)	APPROX. POWER (kW)	TYPE	PIPING LIQUID PIPE DIA. (in)	PIPING SUCTION PIPE DIA. (in)	PIPING DRAIN PIPE DIA. (in)	PIPING PVC COVER REFRIGERANT PIPE DIA. (in)	REMARK
ชั้น 4																
FCU/CDU-X29	COMMON ROOM 2	WM	1	24,000	600	-	80	67	220/1/50	2.2	HDT	3/8	1/2	1	3	
FCU/CDU-X30	COMMON ROOM 1	WM	1	28,000	800	-	80	67	220/1/50	2.8	HDT	3/8	5/8	1	4	

NOTES : ใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน (ฉลากเบอร์ 5) และใช้สารทำความเย็นเครื่องปรับอากาศที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น R-32

ABBREVIATIONS

1. FAN COIL UNIT (FCU)
   - WM : WALL MOUNTED TYPE
   - CSED : CEILING SUSPENED, EXPOSE TYPE, DIRECT DRIVE
   - FS : FLOOR STANDING TYPE
   - CD : CEILING MOUNTED, CONSEAL DUCT TYPE
   - CC4 : CEILING MOUNTED, 4 WAY CASSETTE TYPE
2. CONDENSING UNIT (CDU)
   - HDT : HORIZONTAL AIR FLOW TYPE
   - VDT : VERTICAL AIR FLOW TYPE
   - VFC : VERTICAL FLOW CONDENSING UNIT

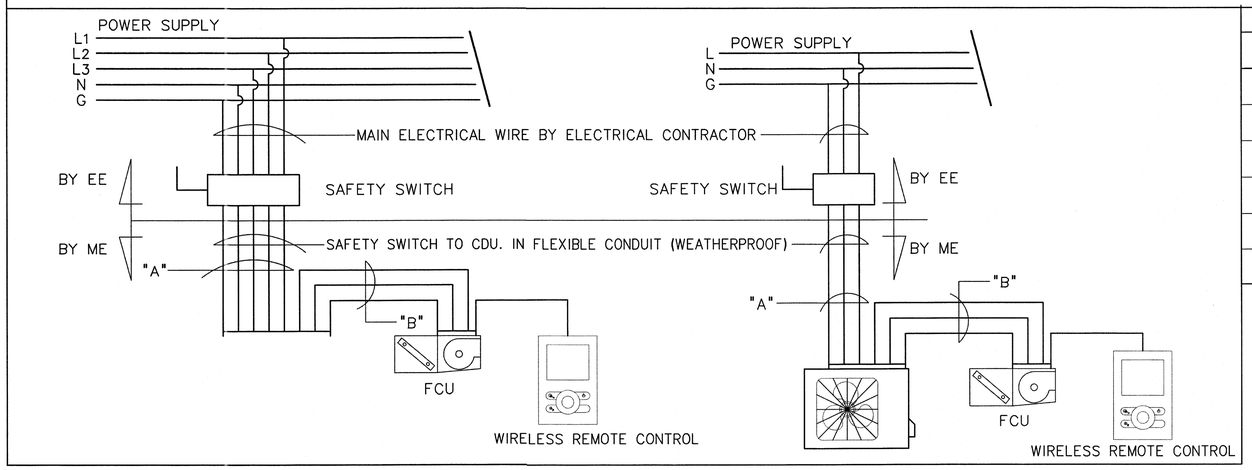


TABLE FOR SPLIT TYPE A/C UNIT

CAPACITY (BTUH)	"A"	"B"	CIRCUIT BREAKER
9,000-12,000	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2''EMT	1P 16AT
13,000-18,000	2-4#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2''EMT	1P 20AT
19,000-24,000	2-4#/G2.5# IEC01 1/2"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2''EMT	1P 25AT
25,000-36,000	2-6#/G4# IEC01 3/4"EMT	2-2.5#/G2.5# IEC01 1/2''EMT	1P 32AT
36,000-48,000	4-4#/G2.5# IEC01 3/4"EMT	4-2.5#/G2.5# IEC01 3/4"EMT	3P 20AT
48,000-60,000	4-10#/G4#IEC01 1"EMT	4-2.5#/G2.5# IEC01 3/4"EMT	3P 32AT

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
121:2 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
เขียนแบบ : นายกวินทร เผ่าน้อย

แบบแสดง :
ตารางเครื่องปรับอากาศ SPLIT TYPE (2/2)

มาตราส่วน : NTS

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/M/000/102

หมายเลข M-102

ตารางพัดลมระบายอากาศ EXHAUST FAN

CAPACITY SCHEDULE FOR EXHAUST FAN

FAN NO.	AREA SERVED	UNIT TYPE	Q'TY SET(S)	CAPACITY		ELECTRICAL			VIBRATION ISOLATORS		FUNCTION	OPERATION	REMARK
				FLOW (CFM)	EXT. STATIC (IN.WG.)	APPROX (WATT)	V/Ph/Hz	TYPE OF STARTER	TYPE OF ISOLATOR	MIN STATIC (mm)			
ชั้น 1													
EF-101	ห้องพักอาจารย์	CL	1	80	0.10	14	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-102 TO 114	ห้องพักนักศึกษา	CL	13	80	0.10	14	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-115	โถงลิฟท์	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-116	ห้องปั๊ม	HPID	1	640	-	45	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	INTORLOCK WITH THERMOSTAT 33 ℃
EF-117	ห้องพัก/คัดแยกขยะ	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-118	MDB	AXL	1	700	-	51	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	INTORLOCK WITH THERMOSTAT 33 ℃
EF-119	ห้องรับส่งผ้า	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-120	ห้องน้ำชาย	PP	1	640	-	31	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-121	ห้องน้ำหญิง	PP	1	540	-	27	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-122	ห้องน้ำคนพิการ	CL	1	80	0.10	14	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-123	ห้องแม่บ้าน	CL	1	80	0.10	14	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-124	ห้องซักผ้า	PP	1	540	-	27	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-125/1 TO 2	ห้องครัว	PP	2	540	-	27	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-126	โถงทางเดิน	PP	1	540	-	27	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-127	โถงทางเดิน	PP	1	540	-	27	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-128	ห้องรับประทานอาหาร	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-129	CO-WORKING-SPACE	MN	1	570	0.2	220	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-130	ห้องเก็บของ	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-131	ห้องรีดผ้า	PP	1	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
ชั้น X โดย X คือ 2,3,4													
EF-X01 TO X28	ห้องพักนักศึกษา	CL	84	80	0.10	14	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-X29	โถงทางเดิน	PP	3	540	-	27	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-X30	โถงทางเดิน	PP	3	540	-	27	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-X31	ห้องพัก/คัดแยกขยะ	PP	3	340	-	20	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
EF-X32	ห้องไฟฟ้า	CL	3	340	0.10	104	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	INTORLOCK WITH THERMOSTAT 33 ℃
EF-X33	ห้องJAN.	CL	84	80	0.10	14	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	
ชั้น ดาดฟ้า													
EF-R01	ห้องปั๊ม	HPID	1	1500	-	101	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	INTORLOCK WITH THERMOSTAT 33 ℃
EF-R02	ห้อง DB-SOLAR	PP	1	340	-	18	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

121.2 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา
นายสิริภพ นนทะศรี ภ-สน.1374 -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
เขียนแบบ : นายกรินทร์ เผ่านอย

แบบแสดง :
ตารางพัดลมระบายอากาศ EXHAUST FAN

มาตราส่วน : NTS

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/M/000/103

หมายเลข M-103

ตารางพัดลมระบายอากาศ VENTILATION FAN

CAPACITY SCHEDULE FOR VENTILATION FAN

FAN NO.	AREA SERVED	UNIT TYPE	Q'TY SET(S)	CAPACITY FLOW (CFM)	CAPACITY EXT. STATIC (IN.WG.)	ELECTRICAL APPROX (WATT)	ELECTRICAL V/Ph/Hz	ELECTRICAL TYPE OF STARTER	VIBRATION ISOLATORS TYPE OF ISOLATOR	VIBRATION ISOLATORS MIN STATIC (mm)	FUNCTION	OPERATION	REMARK
ชั้น 1													
WF-101/1 TO 3	ห้องซักผ้า	WF	3	2,500	-	53	220/1/50	-	-	-	VENTILATION	LOCAL SWITCH	

ตารางพัดลมระบายอากาศ KITCHEN HOOD

CAPACITY SCHEDULE FOR ตารางพัดลมระบายอากาศ KITCHEN EXHAUST FAN

FAN NO.	AREA SERVED	UNIT TYPE	Q'TY SET(S)	CAPACITY FLOW (CFM)	CAPACITY EXT. STATIC (IN.WG.)	ELECTRICAL APPROX (WATT)	ELECTRICAL V/Ph/Hz	ELECTRICAL TYPE OF STARTER	VIBRATION ISOLATORS TYPE OF ISOLATOR	VIBRATION ISOLATORS MIN STATIC (mm)	FUNCTION	OPERATION	REMARK
ชั้น 1													
KH-101 TO 102	ห้องครัว	CFSB	2	700	-	360	220/1/50	-	-	-	EXHAUST	LOCAL SWITCH	BUILD IN WAITH MOTOR

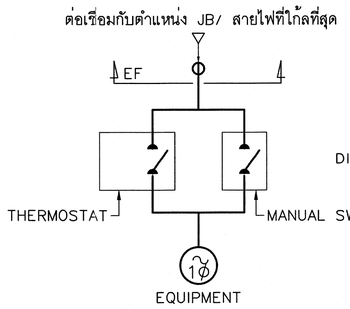
ABBREVIATIONS FAN UNIT TYPE

- PP : PROPELLER FAN, RESIDENTIAL TYPE, DIRECT DRIVE
- PP-W : PROPELLER FAN, RESIDENTIAL TYPE, DIRECT DRIVE, WINDOW MOUNTED
- HPID : HIGH PRESSURE INDUSTRIAL TYPE
- CL : CEILING MOUNTED FAN
- MN : MINI SCIROCCO
- AXL : COMPACT AXIAL FAN or AXIAL FAN
- A : SPRING ISOLATOR HANGER W/DOUBLE DEFLECTION NEOPRENE
- WF : WALL FAN (VENTILATION)
- OCF : CEILING MOUNTED FAN, OSCILLATING TYPE (VENTILATION)
- CFSB : CENTRIFUGAL BLOWER, FORWARD CURVE BLADE, SINGLE INLET, BELT DRIVE

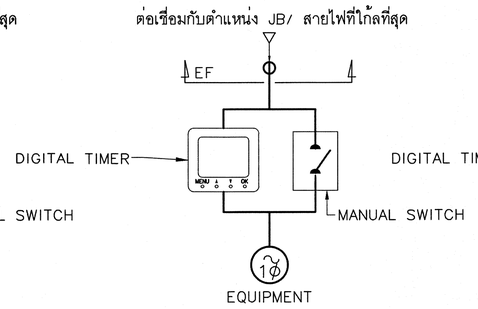
FILTER

- G3/MERV6 : PRE-FILTER EFF(AFI).85-90% 2"THK.(G3) PARTICLE SIZE 3.0-10.0 MICRON
- G4/MERV7 : PRE-FILTER EFF(NBS).25-30% 2"THK.(G4) PARTICLE SIZE 3.0-10.0 MICRON
- F7/MERV13 : MEDIUM FILTER EFF(NBS).80-85% 2"THK.(F7) PARTICLE SIZE 0.3-1.0 MICRON
- F8/MERV14 : MEDIUM FILTER EFF(NBS).90-95% 2"THK.(F8) PARTICLE SIZE 0.3-1.0 MICRON

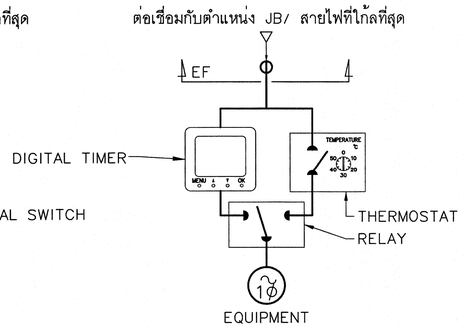
NOTES : AFI : AMERICAN FILTER INSTITUTE
NBS : NATIONAL BUREAU OF STANDARDS



THERMOSTAT

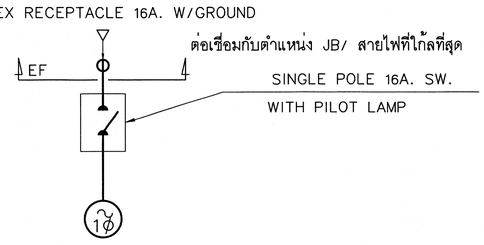


DIGITAL TIMER



DIGITAL TIMER and THERMOSTAT

ELECTRICAL DIAGRAM FOR DIGITAL TIMER and THERMOSTAT



ELECTRICAL DIAGRAM FOR EXHAUST FAN(1ϕ)

สายไฟสำหรับพัดลม

———— = 2x2.5#G2.5#IEC01 1/2"EMT

N
———— = Nx(2x2.5#G2.5#IEC01 1/2"EMT)

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ภ-สถ.3609
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พุ่มนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินาลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบบอากาศ
เขียนแบบ : นายกวินทร์ เผ่าน้อย

แบบแสดง :
ตารางพัดลมระบายอากาศ VENTILATION FAN
และ
ตารางพัดลมระบายอากาศ KITCHEN HOOD

มาตราส่วน : NTS

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

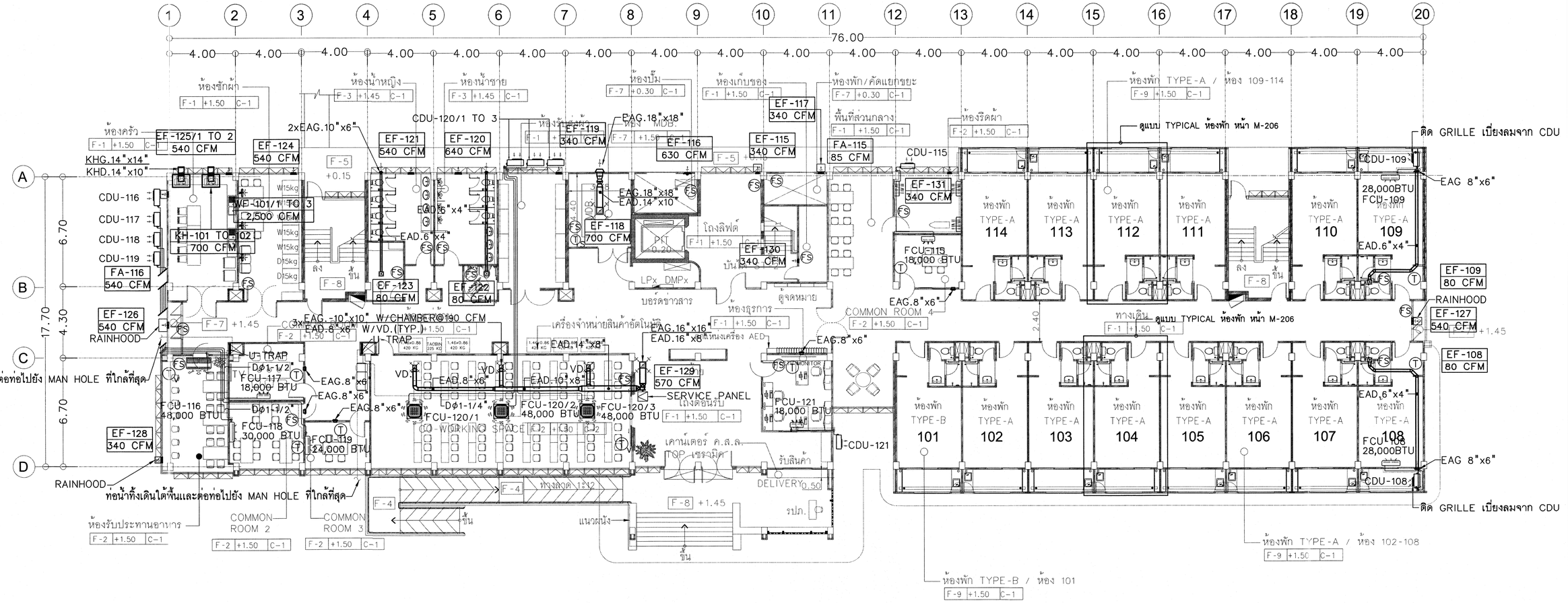
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/M/000/104

หมายเลข M-104

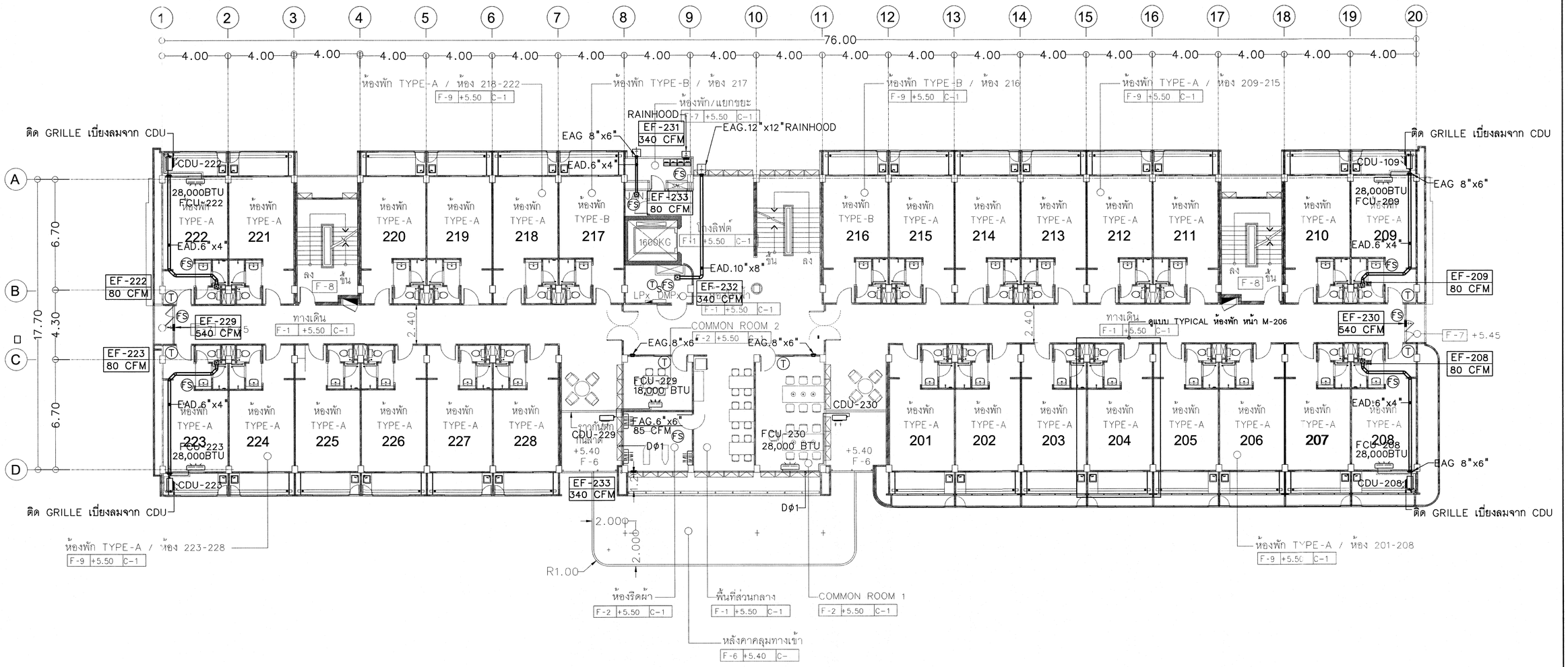
หมายเหตุ

- THERMOSTAT สำหรับพัดลม ติดตั้งตามตำแหน่ง (T)S โดยติดตั้งที่ระดับเดียวและใกล้กับสวิตช์ไฟ หากอุณหภูมิสูงเกิน 33 องศาเซลเซียส ให้พัดลมทำงาน และตัดการทำงานเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า 30 องศาเซลเซียส


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
76.00
4.00
A
B
C
D
6.70
17.70
4.30
6.70
2.40
ห้องซักผ้า
ห้องครัว
ห้องน้ำหญิง
ห้องน้ำชาย
ห้องปั๊ม
ห้องเก็บของ
ห้องพัก/คัดแยกขยะ
ห้องรีดผ้า
ห้องพัก TYPE-A / ห้อง 109-114
พื้นที่ส่วนกลาง
ห้องพัก TYPE-B / ห้อง 101
ห้องพัก TYPE-A / ห้อง 102-108
ห้องรับประทานอาหาร
COMMON ROOM 2
COMMON ROOM 3
COMMON ROOM 4
ห้องธุรการ
CO-WORKING SPACE
โถงลิฟต์
โถงบันได
ทางลาด 1:12
ทางเดิน
แนวผนัง
บอร์ดขาวสาร
ตู้จดหมาย
เครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ
ตำแหน่งเครื่อง AED
เคาน์เตอร์ ค.ส.ล. TOP เซรามิค
รับสินค้า
DELIVERY
รปภ.
SERVICE PANEL
ตู้สายโทรศัพท์
ตู้ MDB.
ตู้ MDB.
ตู้ MDB.

หมายเหตุ

- THERMOSTAT สำหรับพัดลม ติดตั้งตามตำแหน่ง (T)S โดยติดตั้งที่ระดับเดียวและใกล้กับสวิตช์ไฟ
  หากอุณหภูมิสูงเกิน 33 องศาเซลเซียส ให้พัดลมทำงาน และตัดการทำงานเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า 30 องศาเซลเซียส



PROPOSED NORTH

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น2

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

WIRELESS REMOTE CONTROLLER :

หมายเหตุ : WIRELESS REMOTE CONTROLLER ติดตั้งตามตำแหน่ง (T) โดยติดตั้งที่ระดับเดียวและใกล้กับสวิตช์ไฟ

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
121.2 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธรินธร์ มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
เขียนแบบ : นายกวินทร์ เผ่าน้อย

แบบแสดง :
ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น2

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์อุริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

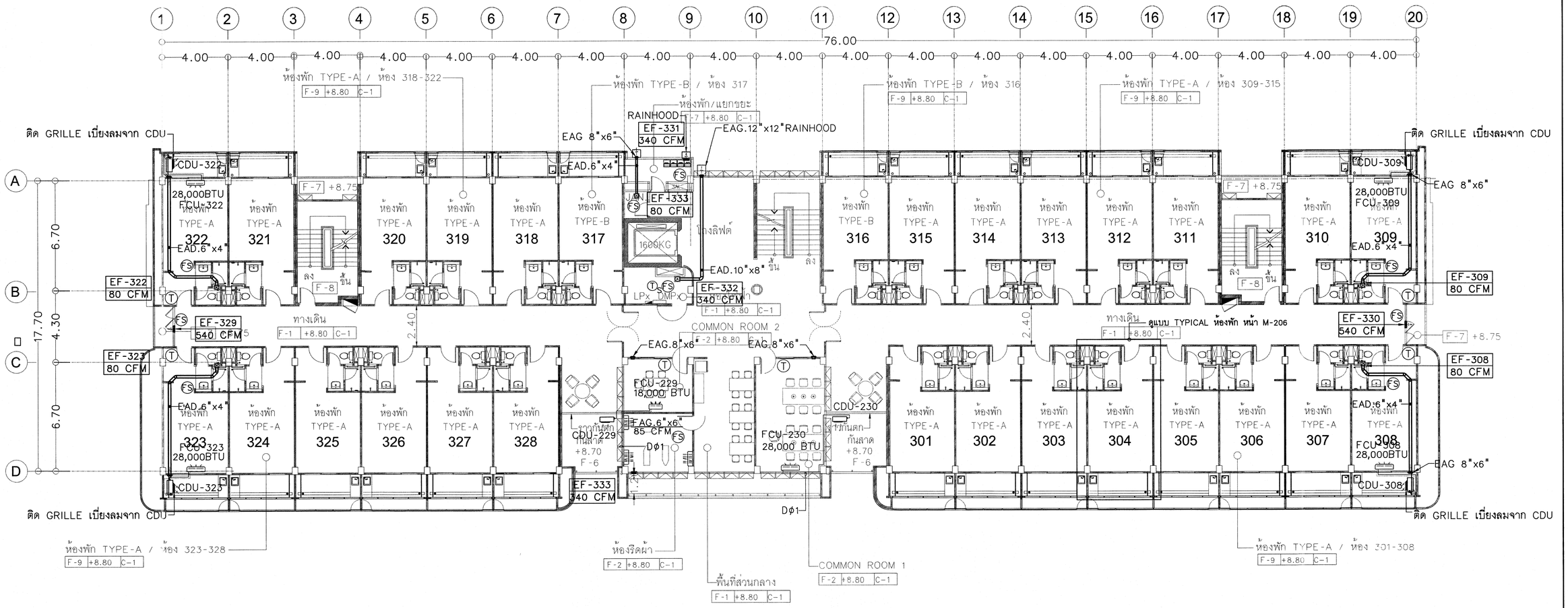
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/M/000/202

หมายเลข M-202

หมายเหตุ

- THERMOSTAT สำหรับพัดลม ติดตั้งตามตำแหน่ง (T)S โดยติดตั้งที่ระดับเดียวและใกล้กับสวิตช์ไฟ หากอุณหภูมิสูงเกิน 33 องศาเซลเซียส ให้พัดลมทำงาน และตัดการทำงานเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า 30 องศาเซลเซียส



PROPOSED NORTH

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น3

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

WIRELESS REMOTE CONTROLLER :

หมายเหตุ : WIRELESS REMOTE CONTROLLER ติดตั้งตามตำแหน่ง (T) โดยติดตั้งที่ระดับเดียวและใกล้กับสวิตช์ไฟ

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอธิบสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทรอิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรันย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

เขียนแบบ : นายกวินทร เผ่าน้อย

แบบแสดง :

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น3

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์วุริปริชา

ครั้งที่		วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

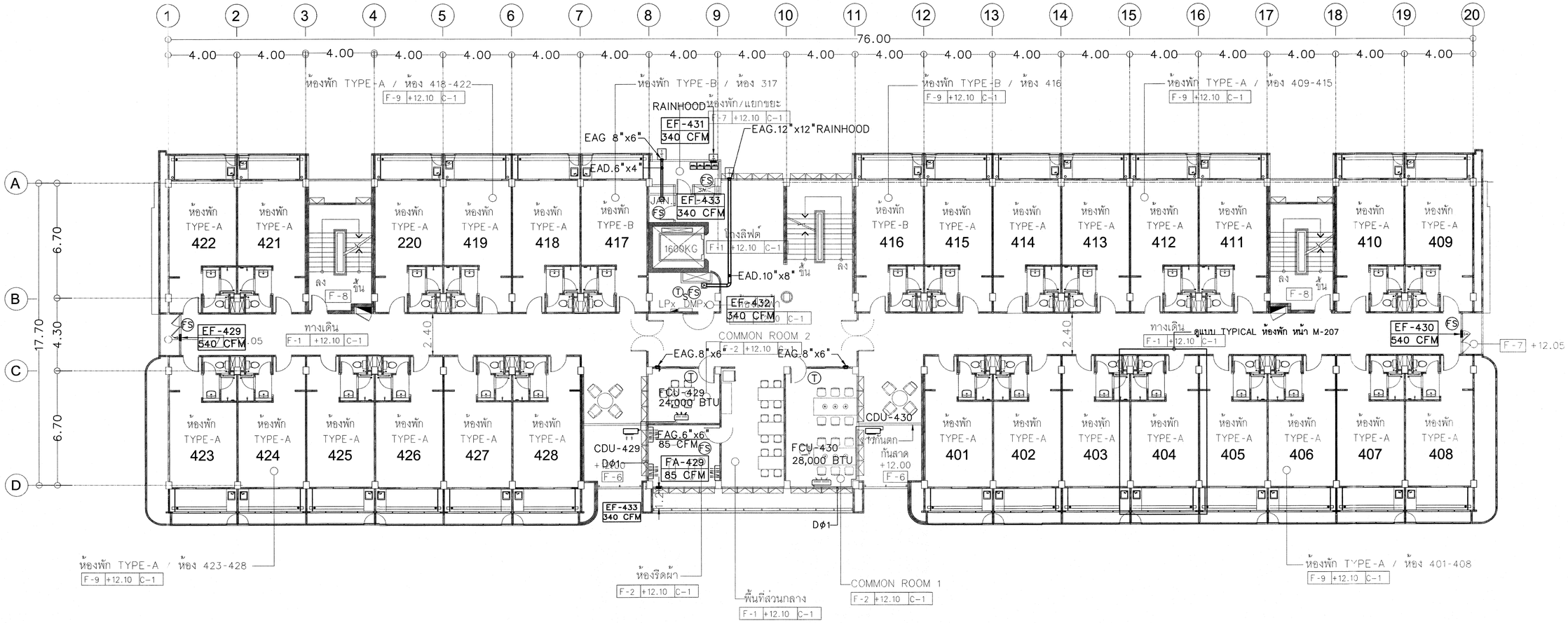
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/M/000/203

หมายเลข M-203

หมายเหตุ

- THERMOSTAT สำหรับพัดลม ติดตั้งตามตำแหน่ง (T)S โดยติดตั้งที่ระดับเดียวและใกล้กับสวิตช์ไฟ
  หากอุณหภูมิสูงเกิน 33 องศาเซลเซียส ให้พัดลมทำงาน และตัดการทำงานเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า 30 องศาเซลเซียส



PROPOSED NORTH

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น4

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125@A1

WIRELESS REMOTE CONTROLLER :

หมายเหตุ : WIRELESS REMOTE CONTROLLER ติดตั้งตามตำแหน่ง (T) โดยติดตั้งที่ระดับเดียวและใกล้กับสวิตช์ไฟ

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ ค้ำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์ชิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พุ่มเนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
เขียนแบบ : นายกวินทร์ เผาน้อย

แบบแสดง :
ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น4

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

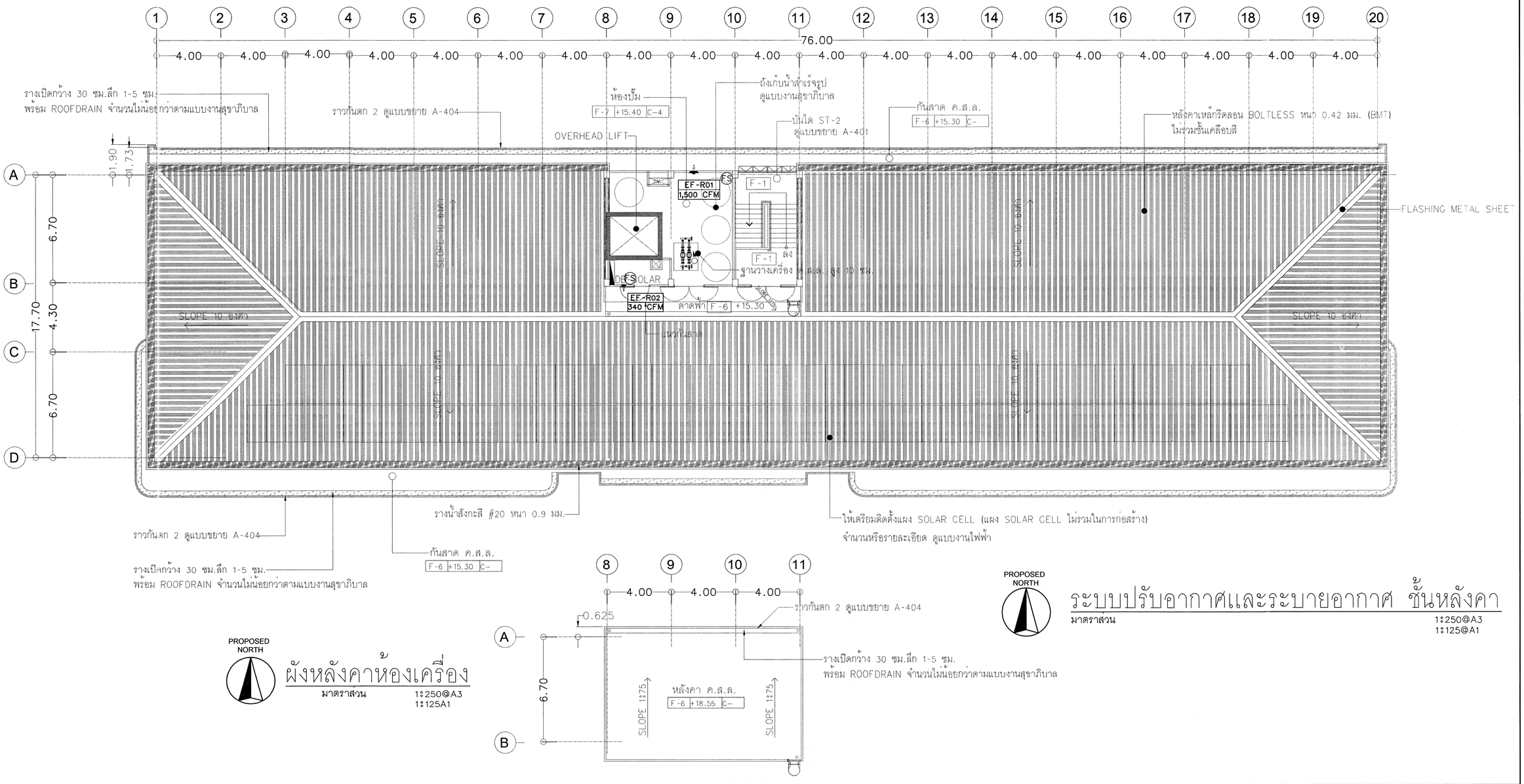
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/M/000/204

หมายเลข M-204

หมายเหตุ

- THERMOSTAT สำหรับพัดลม ติดตั้งตามตำแหน่ง (TS) โดยติดตั้งที่ระดับเดียวและใกล้กับสวิตช์ไฟ
  หากอุณหภูมิสูงเกิน 33 องศาเซลเซียส ให้พัดลมทำงาน และตัดการทำงานเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า 30 องศาเซลเซียส



PROPOSED NORTH

ผังหลังคาห้องเครื่อง

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

PROPOSED NORTH

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินทร์ มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
เขียนแบบ : นายกวินทร เผ่าน้อย

แบบแสดง :
ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นหลังคา

มาตราส่วน :

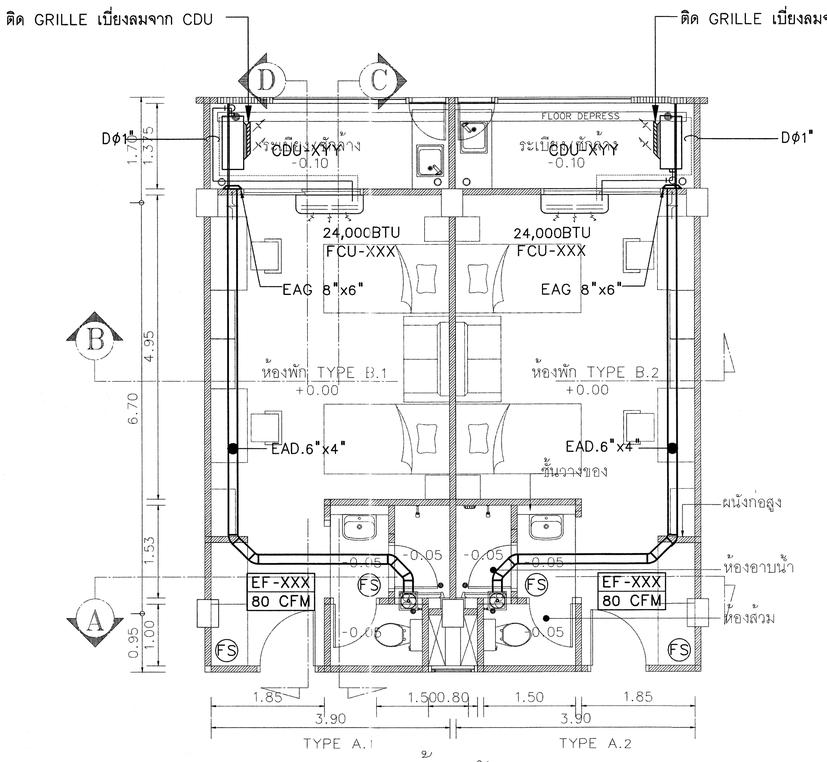
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปกอสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

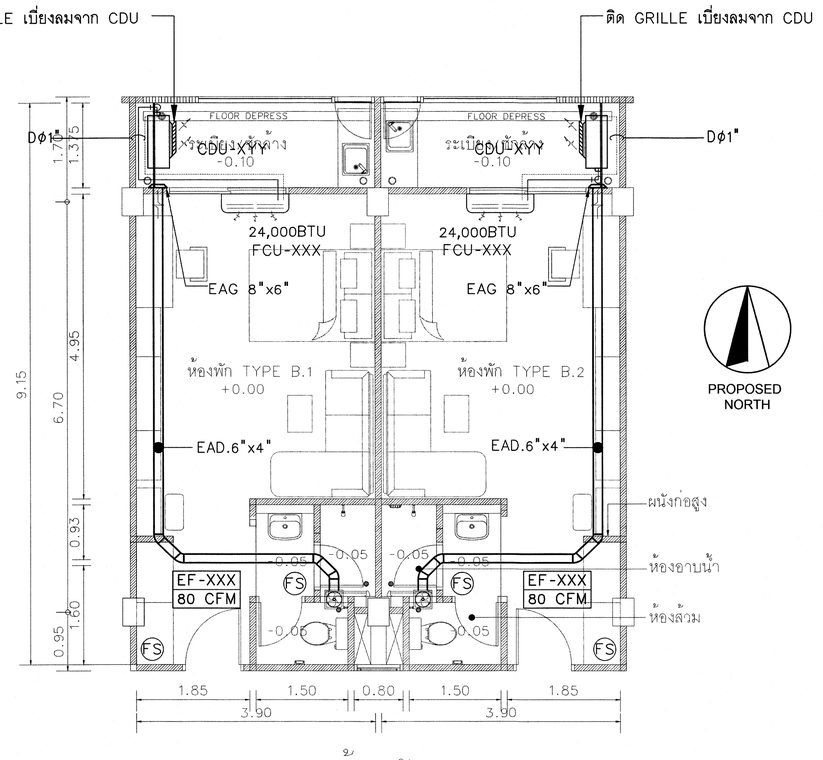
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/M/000/205

หมายเลข M-205



แบบขยายห้องพัก TYPE A

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1

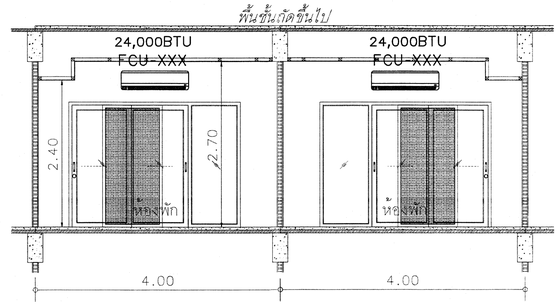


แบบขยายห้องพัก TYPE B

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1

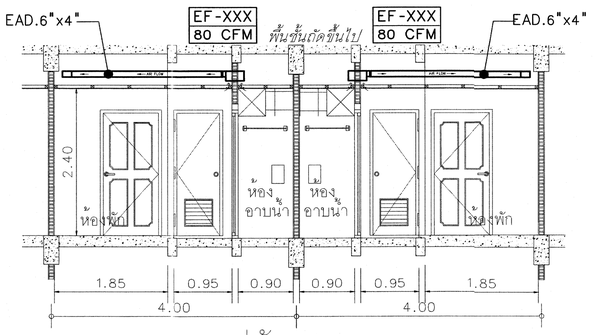
แบบขยายห้องระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ ชั้น1-3

มาตราส่วน 1:100@A3
1:50@A1



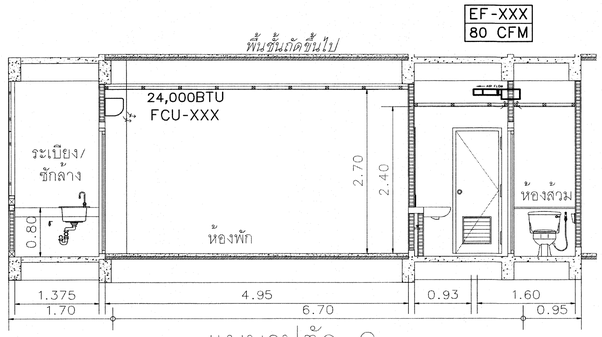
แบบรูปตัด B

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1



แบบรูปตัด A

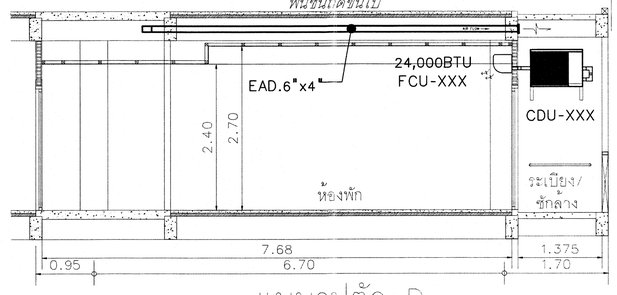
มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1



แบบรูปตัด C

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1

ตะแกรงเหล็กฉีก/รางกันตก 1/ระแนงบังตา ให้ดูแบบขยายแผงกันนก 1 /2 /2A ประกอบ



แบบรูปตัด D

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :		
น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีแนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :		
นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :		
นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		
นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :		
นายอภัย	ศรันย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินดาลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :		
น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

เขียนแบบ : นายกวินทร์ เผ่าน้อย

แบบแสดง :
แบบขยายห้องระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น1-3

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

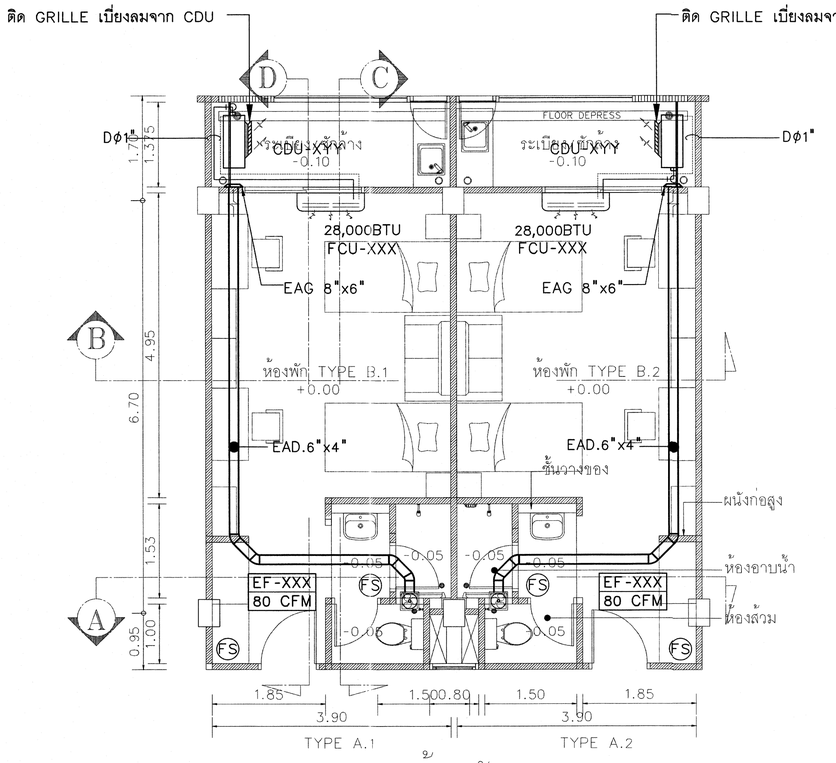
31/3/68

รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

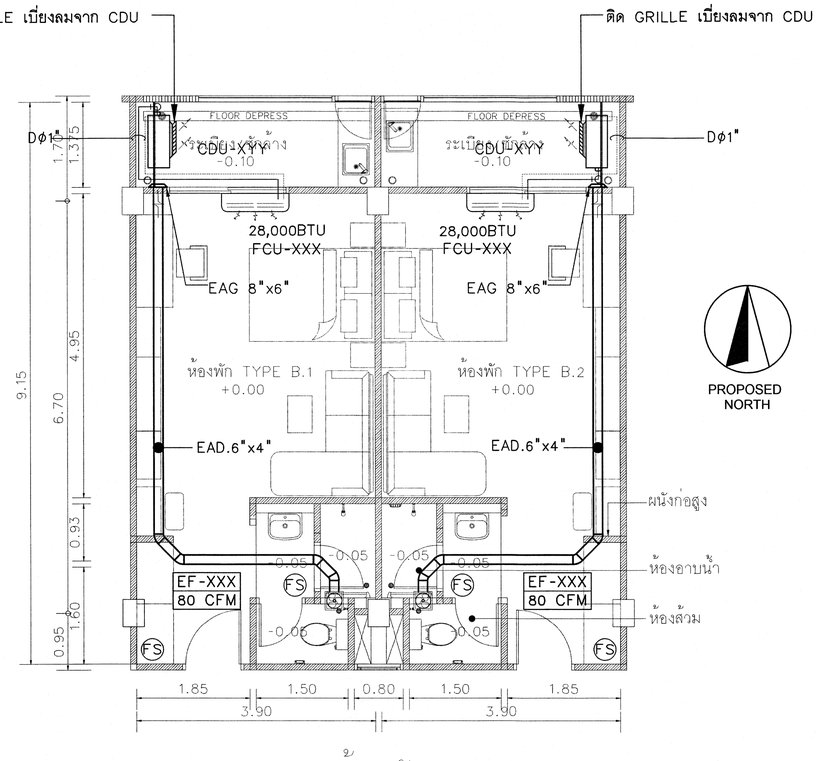
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBU35/00/M/000/206	M-206



แบบขยายห้องพัก TYPE A

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1

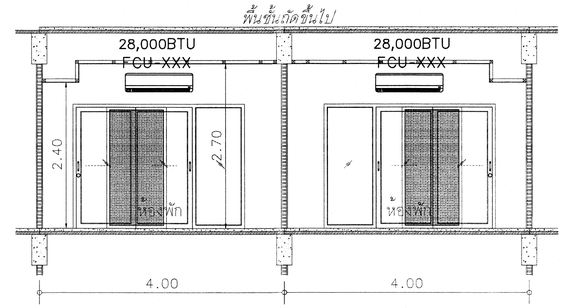


แบบขยายห้องพัก TYPE B

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1

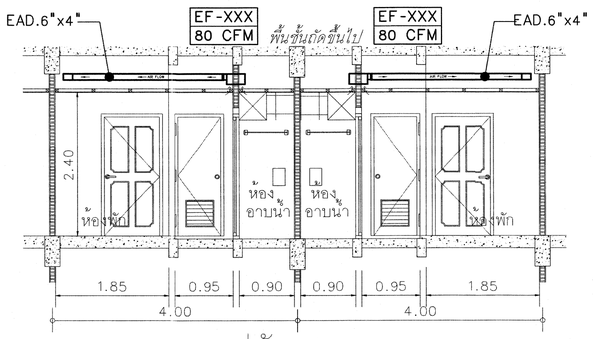
แบบขยายห้องระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น4

มาตราส่วน 1:100@A3
1:50@A1



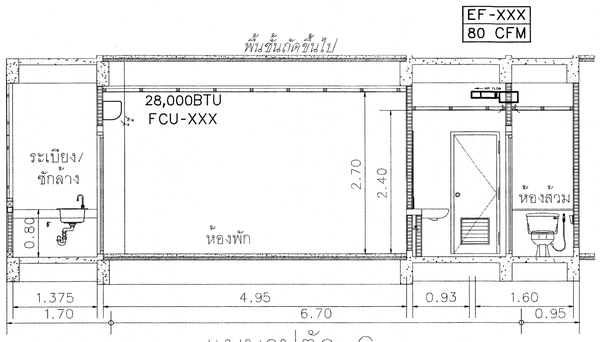
แบบรูปตัด B

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1



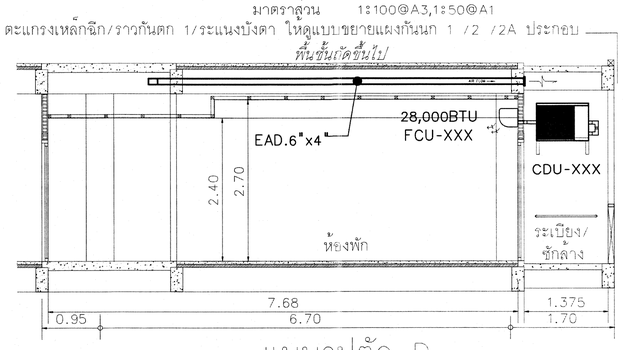
แบบรูปตัด A

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1



แบบรูปตัด C

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1



แบบรูปตัด D

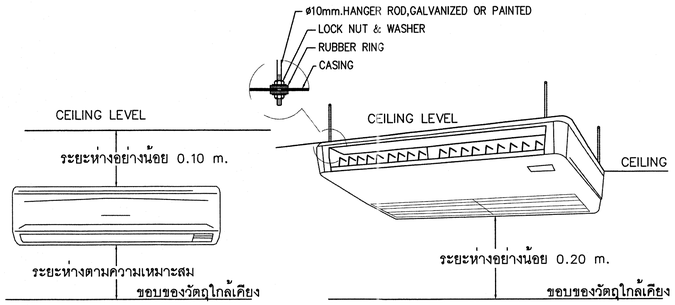
มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
		นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061	น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986	น.ส.วรรณา จินากลิกิจ ภส.4622
นายวิทวัช จันทร์อิน ภย.101069	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043
	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :
	นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749
	นายปรีศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
		เขียนแบบ : นายกวินทร์ เผ่าน้อย

แบบแสดง :	แบบขยายห้องระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น4
มาตราส่วน :	
อธิการบดี	อนุมัติ
	31/3/68
	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/M/000/207		หมายเลข M-207



WALL MOUNTED　　CEILLING MOUNTED

หมายเหตุ : ระยะห่างอย่างน้อย สำหรับ RETURN AIR และ SERVICE

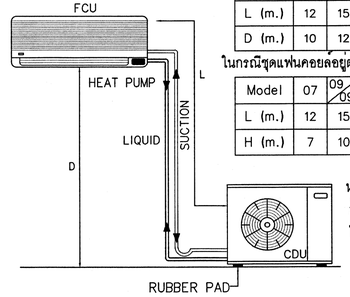
การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

ในกรณีชุดแฟนคอยล์อยู่สูงกว่าชุดคอนเด็นซิ่ง

Model	07	09 / 09H	13 / 13H	19 / 19H	25 / 25H
L (m.)	12	15	18	18	25
D (m.)	10	12	15	15	22

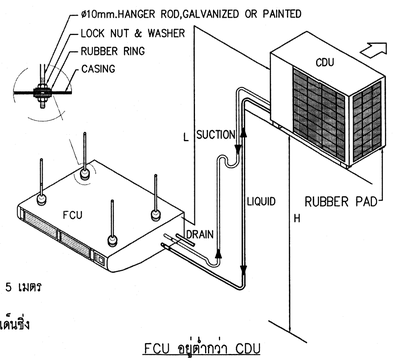
ในกรณีชุดแฟนคอยล์อยู่ต่ำกว่าชุดคอนเด็นซิ่ง

Model	07	09 / 09H	13 / 13H	19 / 19H	25 / 25H
L (m.)	12	15	18	18	25
H (m.)	7	10	12	12	20



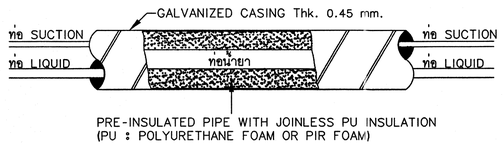
FCU อยู่สูงกว่า CDU

หมายเหตุ :
ถ้าหากเดินท่อน้ำยาในแนวดิ่งเกิน 5 เมตร ให้ติดตั้งดักน้ำมัน (OIL TRAP) ไว้ทุกๆ 5 เมตร
L = ความยาวของท่อทั้งหมด
D= ระยะที่แฟนคอยล์สูงหรือต่ำกว่าชุดคอนเด็นซิ่ง

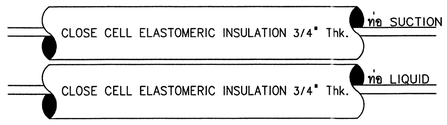


FCU อยู่ต่ำกว่า CDU

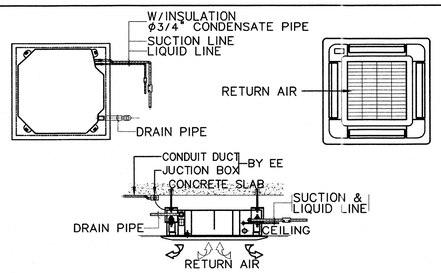
การต่อท่อน้ำยา



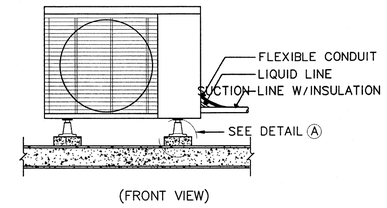
ท่อน้ำยา VRF พร้อมหุ้มฉนวนภายนอกอาคาร



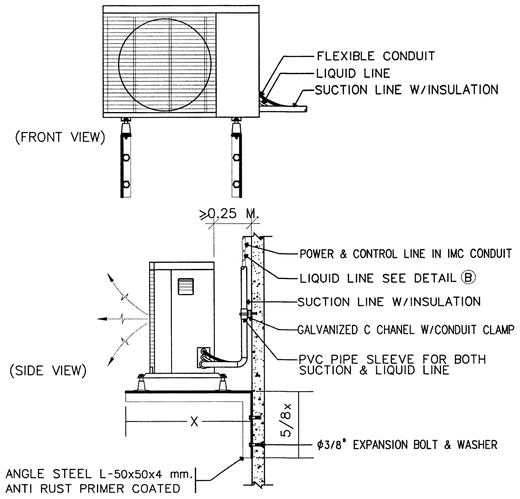
ท่อน้ำยาพร้อมหุ้มฉนวนภายในอาคารและในช่อง SHAFT



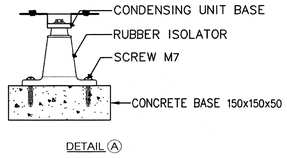
FANCOIL UNIT INSTALLATION(CASSETTE TYPE)



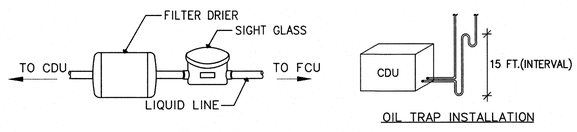
FLOOR MOUNT CONDENSING UNIT



WALL MOUNT CONDENSING UNIT

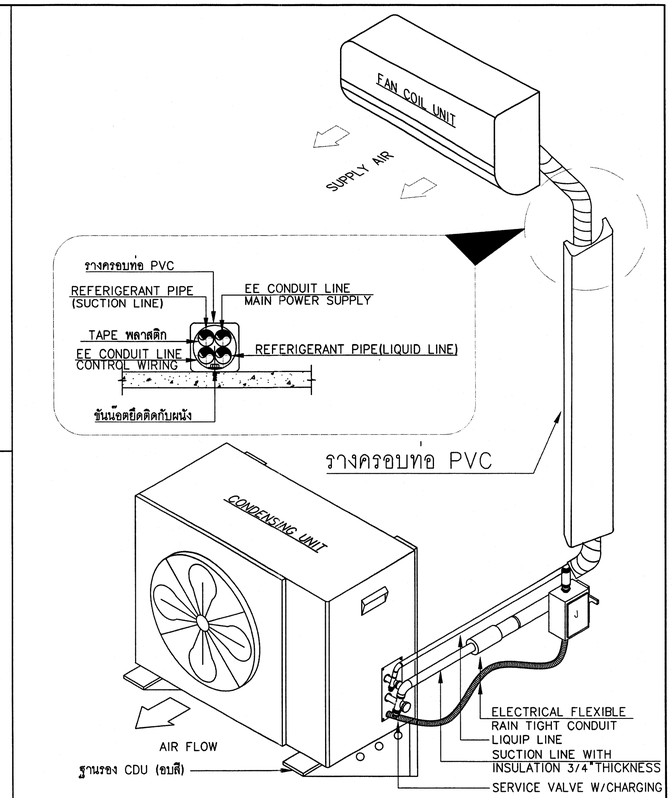


DETAIL Ⓐ

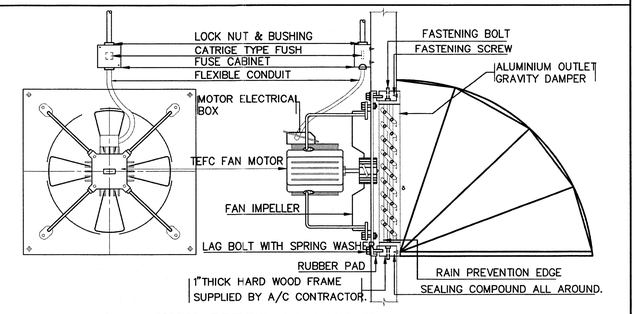


DETAIL Ⓑ　　OIL TRAP INSTALLATION

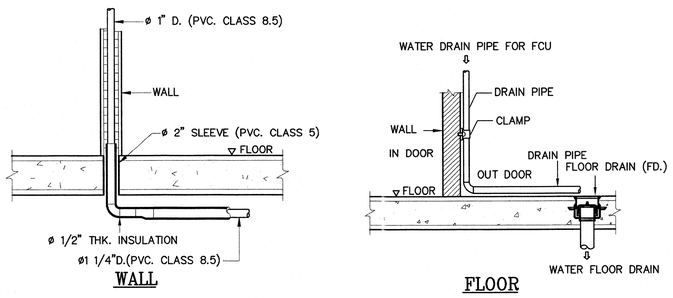
CONDENSING UNIT INSTALLATION DETAIL



DETAIL OF AIR COOLED SPILT TYPE UNIT INSTALLATION

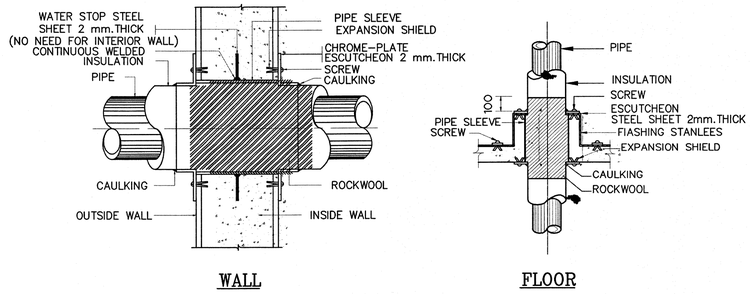


HIGH PRESSURE INDRUSTIAL FAN



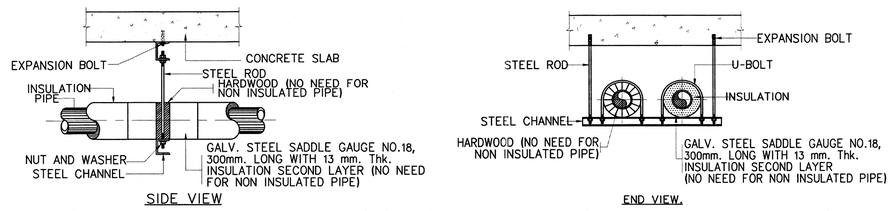
WALL　　FLOOR

TYPICAL FOR DRAIN THROUGH WALL AND FLOOR



WALL　　FLOOR

PIPE SLEEVE THROUGH WALL AND FLOOR



PIPE HANGER

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมจักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา
นายสิริภพ นนทะศรี ภ-สน.1374

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
เขียนแบบ : นายกวินทร์ เผ่นน้อย

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 1

มาตราส่วน : NTS

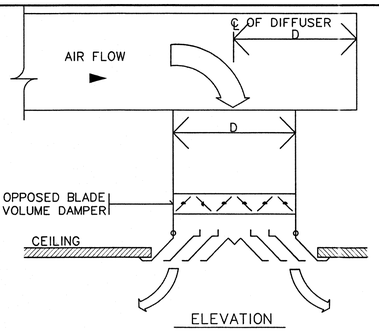
อธิการบดี　　อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

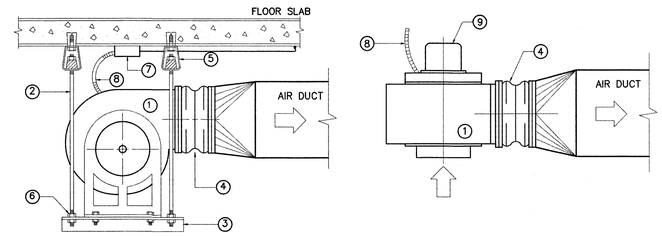
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/M/000/301

หมายเลข M-301

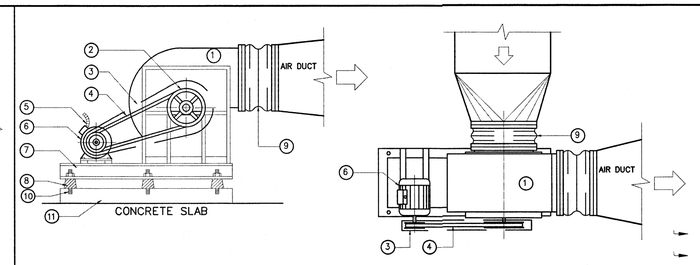


SUPPLY AIR CEILING DIFFUSER (GRILLE AT BOTTOM OF DUCT)



① – CENTRIFUGAL FAN
② – HANGER ROD
③ – ANGLE STEEL
④ – FLEXIBLE CONNECTOR
⑤ – NEOPRENE VIBRATION HANGER
⑥ – SUPPORT & LOCK NUT
⑦ – ELECTRICAL JUNCTION BOX (BY E/E CONTRACTOR)
⑧ – FLEXIBLE CONDUIT
⑨ – FAN MOTOR

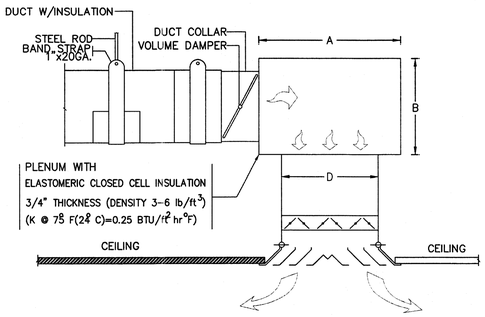
MINI SIROCCO FAN



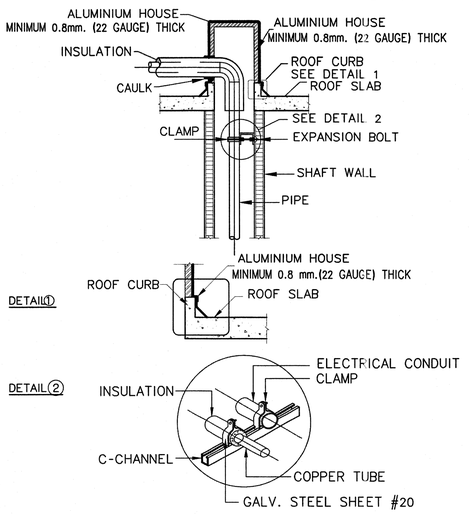
① – CENTRIFUGAL FAN
② – FAN PULLEY
③ – BELT GUARD
④ – V-BELT
⑤ – FLEXIBLE CONDUIT
⑥ – FAN MOTOR
⑦ – BASE
⑧ – NEOPRENE VIBRATION MOUNTING or SPRING ISOLATAR W/NERPRENE ACOUSTIC PAD
⑨ – FLEXIBLE CONNECTOR
⑩ – EXPANSION BOLT.
⑪ – ฐาน ค.ศ.ล.

CENTRIFUGAL FAN (BELT DRIVE)

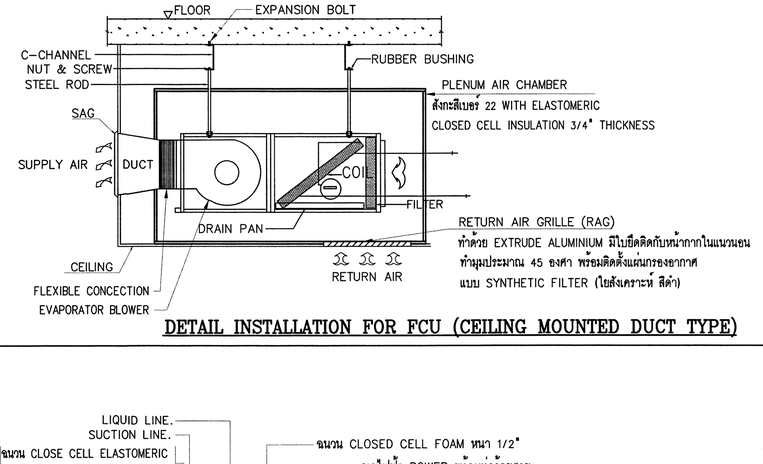
NECK SIZE	A	B
8"x8"	13"	8"
10"x10"	15"	10"
12"x12"	17"	12"
14"x14"	19"	14"
16"x16"	21"	16"



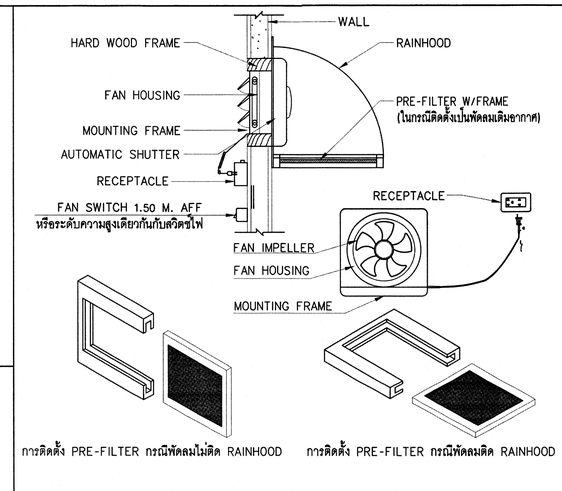
SQUARE CEILING DIFFUSER WITH PLENUM



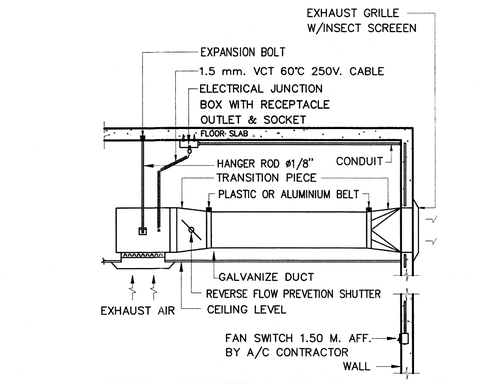
PIPE THRU ROOF RAIN PROJECTION



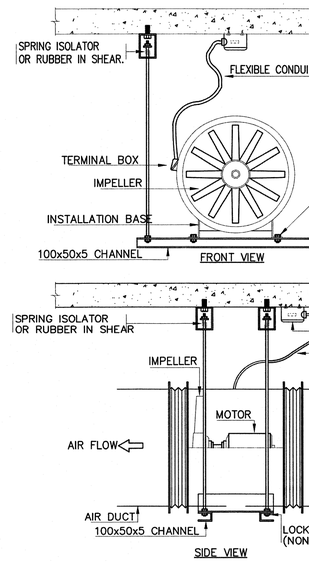
DETAIL INSTALLATION FOR FCU (CEILING MOUNTED DUCT TYPE)



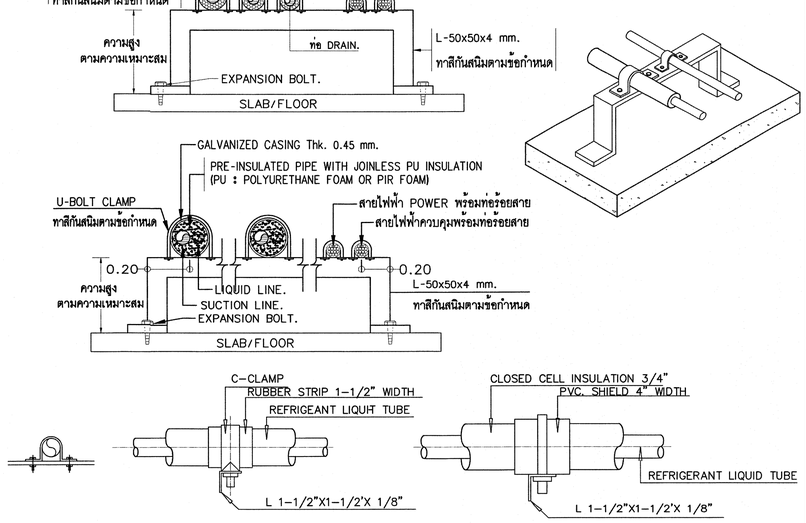
PROPELLER FRESH AIR / EXHAUST FAN



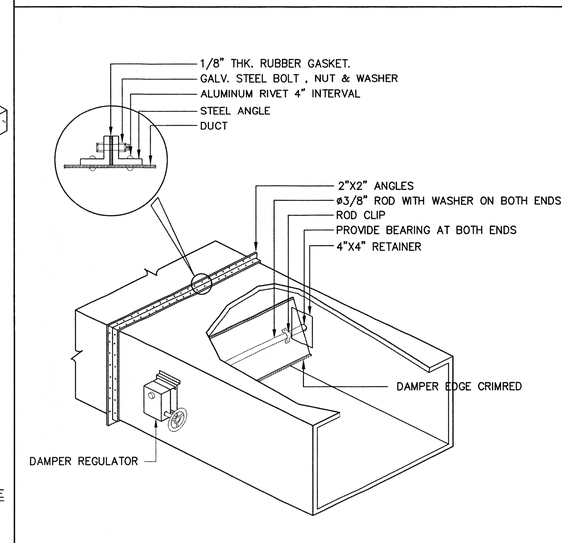
CEILING MOUNTED CASSETTE FAN DETAIL



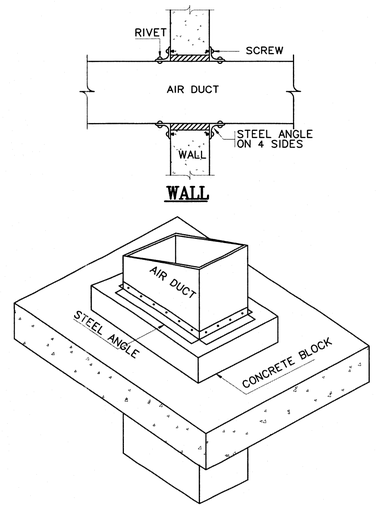
AXIAL FAN DIRECT DRIVE



การติดตั้งท่อน้ำยา ท่อน้ำทิ้ง ท่อร้อยสายไฟฟ้า และอุปกรณ์รอบรับต่างๆ



VOLUME DAMPER



WALL

FLOOR

AIR DUCT RISER THROUGH FLOOR AND WALL

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณเจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคทัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิสุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
เขียนแบบ : นายกวินทร์ เผ่านิยม

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 2

มาตราส่วน : NTS

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

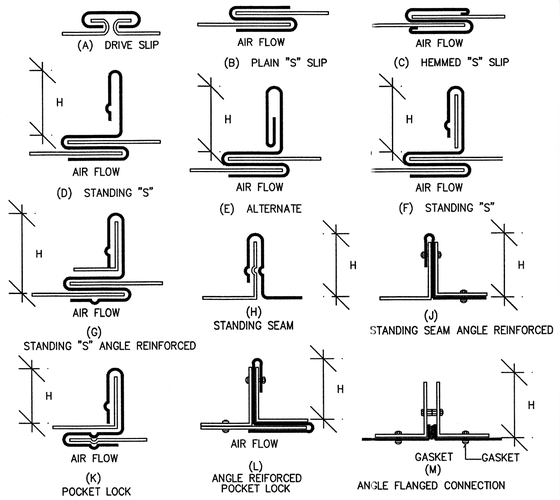
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบปูปกอสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/M/000/302

หมายเลข M-302

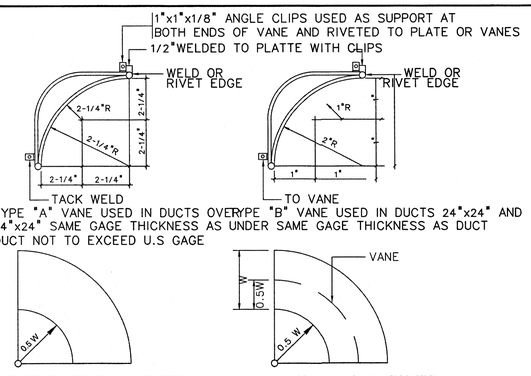
LOW PRESSURE DUCT CONSTRUCTION TABLE



DIMENSIONS OF LONGEST SIDE	GALVANIZED STEEL METAL THICKNESS (MM.)	RECTANGULAR DUCT REINFORCMENT	REINFORCING ANGLE SIZE AND MAX. LONGITUDINAL SPACING BETWEEN TRANSVERSE JOINTS AND /OR INTERMEDIATE REINFORCING
UP TO 12"	0.48 (#26)	A C K	
13" TO 29"	0.64 (#24)	A C K	
29" TO 30"	0.64 (#24)	K C D M	25X25X3 @1200
31" TO 40"	0.80 (#22)	K D F M	25X25X3 @1200
41" TO 54"	0.80 (#22)	K D F M	40X40X3 @1200
55" TO 60"	0.95 (#20)	K D F M	40X40X3 @1200
60" TO 84"	0.95 (#20)	F G E L M	40X40X3 @600
85" TO 96"	1.27 (#18)	G J L M	40X40X4.5 @600
OVER 96"	1.27 (#18)	G J L M	40X40X6 @600

	NO. THICKNESS US.GAGE mm.	LONGEST DIMENSION OF DUCT mm.(INCH)	LENGHT L INCH	LENGHT L M	WEIGHT Kg/32 SQ.FT	WEIGHT Kg/SQ.M	SPACING X M	REACTION R Kg.	REACTION Rx1.5 Kg.	HANGER RODS DIAMETER mm. (INCH)	TRAPEZE SHELF ANGLE mm. (INCH)	TYPE OF BUILDING ATTACHMENT	ANCHOR FOR HOLLOW CORE SLAB "HILTI"	EXPANSION BOLT FOR RC SLAB "FASTENIC"
#26	0.48	UP THRU 300 (12)	48	1.2	10.760	3.736	2.4	5.38	8.07	6ø (1/4")	25x25x3 (1"x1"x1/8")	A	1xHDD 6/32	1xDR-14
#24	0.64	325-725 (13"-29")	120	3.0	13.275	4.609	2.4	16.59	24.89	9ø (3/8")	30x30x3 (1 1/4"x1 1/4"x1/8")	A	1xHDD 6/32	1xDR-38
#22	0.80	750-1350 (30"-54")	200	5.0	16.075	5.582	2.0	27.91	41.87	9ø (3/8")	40x40x5 (1 1/2"x1 1/2"x3/16")	A	1xHDD 6/32	1xDR-38
#20	0.95	1375-2100 (55"-84")	250	6.25	20.743	7.202	2.0	45.01	67.52	9ø (3/8")	50x50x6 (2"x2"x1/4")	B	2xHDD 6/32	1xDR-38
#18	1.27	2125-OVER (85"-OVER)	320	8.0	27.970	9.712	1.2	46.62	69.93	9ø (3/8")	50x50x6 (2"x2"x1/4")	B	2xHDD 6/32	1xDR-38

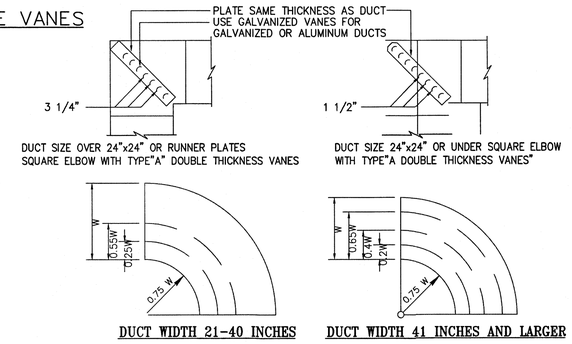
SINGLE VANE



DUCT WIDTH UP TO 12 INCHES

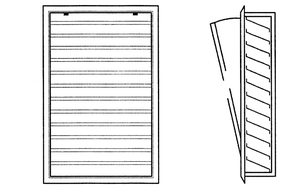
DUCT WIDTH 13-20 INCHES

MULTIPLE VANES



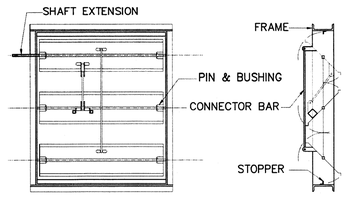
DUCT WIDTH 21-40 INCHES

DUCT WIDTH 41 INCHES AND LARGER

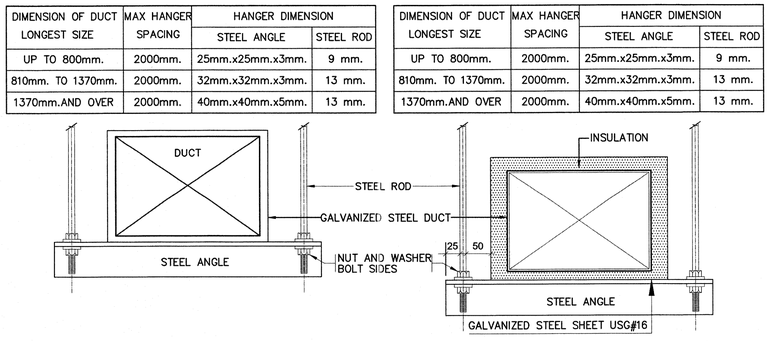


NOTE:
PROVIDE INSECT SCREEN FOR FRESH AIR INTAKE REGISTER

REMOVEABLE RETURN AIR GRILLE (RAG)



OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER

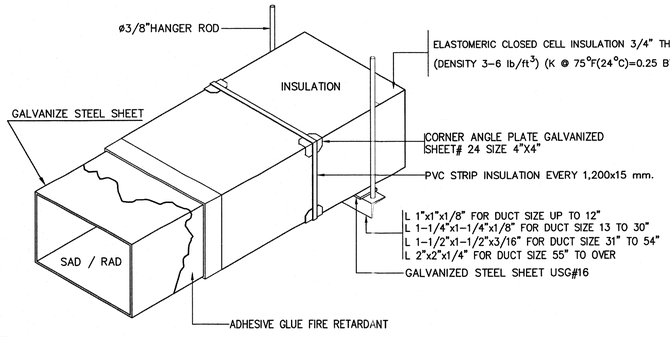


DIMENSION OF DUCT LONGEST SIZE	MAX HANGER SPACING	HANGER DIMENSION STEEL ANGLE	HANGER DIMENSION STEEL ROD
UP TO 800mm.	2000mm.	25mm.x25mm.x3mm.	9 mm.
810mm. TO 1370mm.	2000mm.	32mm.x32mm.x3mm.	13 mm.
1370mm.AND OVER	2000mm.	40mm.x40mm.x5mm.	13 mm.

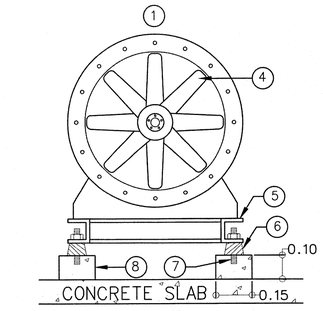
HANGER-SINGLE DUCT W/O INSULATION

DIMENSION OF DUCT LONGEST SIZE	MAX HANGER SPACING	HANGER DIMENSION STEEL ANGLE	HANGER DIMENSION STEEL ROD
UP TO 800mm.	2000mm.	25mm.x25mm.x3mm.	9 mm.
810mm. TO 1370mm.	2000mm.	32mm.x32mm.x3mm.	13 mm.
1370mm.AND OVER	2000mm.	40mm.x40mm.x5mm.	13 mm.

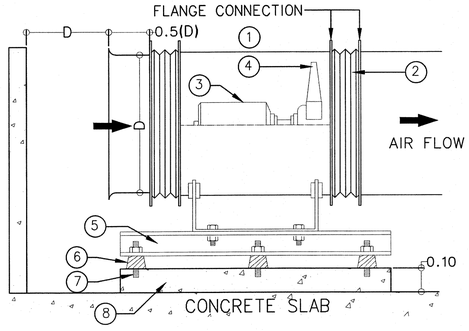
HANGER-SINGLE DUCT W/ INSULATION



INSULATION OF SUPPLY AND RETURN AIR DUCT

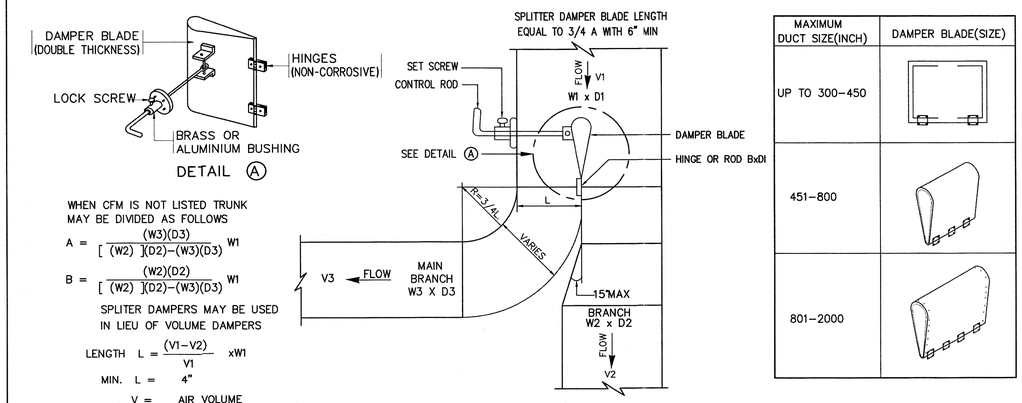


1 - AXIAL FAN
2 - FLEXIBLE CONNECTOR
3 - FAN MOTOR
4 - IMPELLER



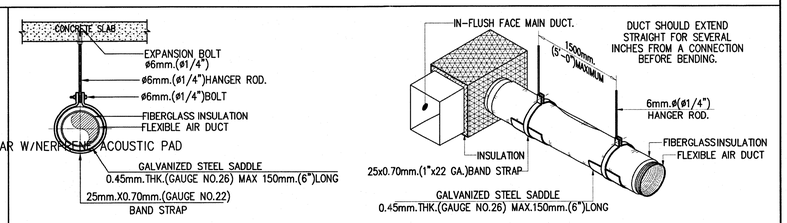
FLOOR TYPE
5 - BASE
6 - NEOPRENE VIBRATION MOUNTING or SPRING ISOLATAR W/NEOPRENE ACOUSTIC PAD
7 - EXPANSION BOLT.
8 - ฐาน ค.ศ.ล.

AXIAL FAN INSTALLATION



MAXIMUM DUCT SIZE(INCH)	DAMPER BLADE(SIZE)
UP TO 300-450	
451-800	
801-2000	

SPLITTER DAMPER



HANGING OF FLEXIBLE AIR DUCT

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัร มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สถ.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พู่ผลโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์ลุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณฤ จินดสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
เขียนแบบ : นายกวินทร์ เผ่าน้อย

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 3

มาตราส่วน : NTS

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/M/000/303

หมายเลข M-303

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ประเภทงาน : ระบบประปาสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

DRAWING LIST

DWG. NO.	DESCRIPTION
P-001	สารบัญแบบ
P-002	สัญลักษณ์ , ตัวย่อ
P-003	FLOW DIAGRAM ระบบประปา , ระบบสุขาภิบาล , ระบบระบายน้ำฝน , ระบบดับเพลิง PIPE SIZE FOR FIXTURE , SPECIFICATION OF MATERIALS
P-004	ไดอะแกรมระบบประปา 1
P-005	ไดอะแกรมระบบประปา 2
P-006	ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล 1
P-007	ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล 2
P-008	ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน 1
P-009	ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน 2
P-010	ไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย
P-011	PUMP SCHEDULE , ELECTRICAL POWER SINGLE LINE
P-012	ผังบริเวณรื้อถอนงานระบบเดิม (EXISTING)
P-013	ผังบริเวณซ่อมคืนระบบสุขาภิบาลของมหาวิทยาลัย
P-014	ผังบริเวณระบบประปาและสุขาภิบาล
P-015	ผังบริเวณระบบระบายน้ำฝน
P-101	แปลนระบบประปาชั้น 1
P-102	แปลนระบบประปาชั้น 2
P-103	แปลนระบบประปาชั้น 3
P-104	แปลนระบบประปาชั้น 4
P-105	แปลนระบบประปาชั้น หลังคา
P-106	แปลนระบบรดน้ำต้นไม้
P-201	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 1
P-202	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 2
P-203	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 3
P-204	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 4
P-301	แปลนระบบระบายน้ำฝนชั้นใต้ถุน
P-302	แปลนระบบระบายน้ำฝนชั้น 1
P-303	แปลนระบบระบายน้ำฝนชั้น 2
P-304	แปลนระบบระบายน้ำฝนชั้น 3
P-305	แปลนระบบระบายน้ำฝนชั้น 4
P-306	แปลนระบบระบายน้ำฝนชั้นหลังคา

DRAWING LIST

DWG. NO.	DESCRIPTION
P-401	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้น 1
P-402	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้น 2
P-403	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้น 3
P-404	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้น 4
P-405	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้น หลังคา
P-501	แบบขยายห้องพัก
P-502	แบบขยายห้องน้ำชั้น 1
P-503	ถังเก็บน้ำ WST#1,2 ขนาด 20 ลบ.ม.
P-504	ถังเก็บน้ำ RWST#1-4 ขนาด 2 ลบ.ม.
P-505	ถังเก็บน้ำรดต้นไม้ GWT ขนาด 3 ลบ.ม.
P-506	ถังบำบัดน้ำเสีย WWTT#3 ขนาด 2 ลบ.ม./วัน
P-507	ถังบำบัดน้ำเสีย WWTT#1 ขนาด 10 ลบ.ม./วัน
P-508	ถังบำบัดน้ำเสีย WWTT#2 ขนาด 18 ลบ.ม./วัน
P-509	ถังดักไขมัน GREASE TRAP TANK GT#1,2 ขนาด 2 ลบ.ม.
P-601	TYPICAL DETAIL - 1
P-602	TYPICAL DETAIL - 2
P-603	TYPICAL DETAIL - 3
P-604	TYPICAL DETAIL - 4
P-605	TYPICAL DETAIL - 5
P-606	TYPICAL DETAIL - 6
P-607	TYPICAL DETAIL - 7
P-608	TYPICAL DETAIL - 8
P-609	TYPICAL DETAIL - 9
P-610	TYPICAL DETAIL - 10
P-611	TYPICAL DETAIL - 11
P-612	TYPICAL DETAIL - 12

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.ส.-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์ธิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
สารบัญแบบ, คำย่อ, สัญลักษณ์

มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นมมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/001

หมายเลข P-001

สัญลักษณ์ (SYMBOLS)

SANITARY SYSTEM		SANITARY SYSTEM		FIRE PROTECTION SYSTEM	
SN-0	DETAIL NUMBER DRAWING WHERE SHOWN	B	BLUE PILOT LAMP	F	FIRE STANDPIPE INDICATOR
L	RAIN LEADER INDICATOR	R	RED PILOT LAMP	F	FIRE PIPE
S	SANITARY RISER INDICATOR	Y	YELLOW PILOT LAMP	SPK	SPRINKLER
W	WATER RISER INDICATOR		PERFORATED PIPE		RISER
	COLD WATER PIPE		RISER DOWN (ELBOW)	FM	FLOW METER
	HOT WATER SUPPLY		RISER UP (ELBOW)		ALARM CHECK VALVE
	HOT WATER RETURN		RISER OR DROP		SIGHT GLASS
	VENT PIPE		BRANCH – BOTTOM CONNECTION		ENCLOSED WASTE CONE
A	AIR PIPE		BRANCH – SIDE CONNECTION		OS&Y GATE VALVE
CA	COMPRESSED AIR		BRANCH – TOP CONNECTION	SVS SVS	SUPERVISORY SWITCH
CD	CONDENSATE DRAIN		UNION	FS	SPRINKLER FLOW SWITCH
CF	CHEMICAL FEED		BLIND FLANGE		CONCEALED SPRINKLER HEAD
D	DRAIN PIPE		CAP ON THE END OF PIPE		DRY PENDENT SPRINKLER HEAD
DKW	DRINKING WATER PIPE		TEE		UPRIGHT SPRINKLER HEAD
FOR	FUEL OIL RETURN		PLUGGED TEE		PENDENT SPRINKLER HEAD
FOS	FUEL OIL SUPPLY		PUMP		EXTENDED COVERAGE SIDEWALL SPRINKLER HEAD
G	LPG GAS	AAV	AUTOMATIC AIR VENT		SIDEWALL SPRINKLER HEAD
I	INLET PIPE	BFP	BACKFLOW PREVENTER		FIRE DEPARTMENT CONNECTION
IR	IRRIGATION PIPE		FLEXIBLE CONNECTOR (STAINLESS), FC(SS)		WALL HYDRANT, TWO HOSE OUTLETS
IW	INDIRECT DRAIN		FLEXIBLE CONNECTOR (RUBBER), FC(R)		VALVE IN PIT
KW	KITCHEN WASTEWATER PIPE		TELESCOPIC EXPANSION JOINT	FE	CLEAN AGENT EXTINGUISHER (NON CFC)
R	RAIN LEADER PIPE		PRESSURE GAUGE WITH GAUGE COCK	CO2	CO2 EXTINGUISHER
PRL	PRESSURE RELIEF LINE		PRESSURE SWITCH		FIRE HYDRANT
	SOIL		SHOCK ABSORBER/ WATER HAMMER ARRESTOR	FHB	FIRE HOSE BOX
SS	STAINLESS STEEL PIPE		STRAINER	FHC	FIRE HOSE CABINET
SW	SEWER (SOIL AND WASTE)		THERMOMETER	FHC(RK)	FIRE HOSE CABINET (HOSE RACK)
VAC	VACUUM PIPE		GATE VALVE IN VALVE BOX	FHC(RL)	FIRE HOSE CABINET (HOSE REEL)
W	WASTE PIPE		VALVE IN RISER		
	PIPE GUIDE		ACTUATED BALL VALVE		
	PIPE ANCHOR		ANGLE VALVE		
	FLOW – IN DIRECTION OF ARROW		HOSE BIBB		
	CONCENTRIC REDUCER		EXPANSION JOINT		
	FLOOR DRAIN		BALANCING VALVE		
	FLOOR DRAIN WITH TRAP		BALL VALVE		
	ROOF DRAIN		BUTTERFLY VALVE		
	PLANTER DRAIN		CHECK VALVE		
	SCUPPER DRAIN		DELUGE VALVE		
	PLUG CLEAN OUT		FOOT VALVE		
	FLOOR CLEAN OUT OR CLEAN OUT ON GRADE		FLOAT VALVE		
	TRAP		GATE VALVE		
	FLOOR SINK		GLOBE VALVE		
	MANHOLE WITH CONCRETE COVER		BALANCING VALVE (SPECIFY TYPE)		
	MANHOLE WITH GRATING COVER		PRESSURE REDUCING VALVE		
	MANHOLE WITH CONCRETE COVER AND SIDE DRAINAGE		PRESSURE RELIEF VALVE		
	MANHOLE TYPE – A		TEMPERATURE/ PRESSURE RELIEF VALVE		
	MANHOLE TYPE – B		DETECTOR		
	MANHOLE TYPE – C		FOAM GENERATOR		
G	GAS DETECTOR		PROPORTIONER		
M	WATER METER	H	INSTANTANEOUS WATER HEATER		
GT	GREASE TRAP		ELECTRICAL CONTROL PANEL		
J	JANITOR	AVC	AIR VENT CAP (ROOF)		
K_ _	KITCHEN NO._ _	AVC	AIR VENT CAP (WALL)		
T_ _	TOILET NO._ _	S	SOLINOID VALVE		
SS	SOFT START–SOFT STOP STARTER	M	MOTOR–OPERATED VALVE (SPECICY TYPE)		
D.O.L	DIRECT ON LINE STARTER		ELECTRODE		
Y-Δ	STAR–DELTA STARTER				

ตัวย่อ (ABBREVIATIONS)

A	AIR	VC	VENT CAP	mm	MILIMETER	WWT	WASTEWATER TREATMENT TANK
AAV	AUTOMATIC AIR VENT	VCO	VERTICAL CLEAN OUT	MSL	MEAN SEA LEVEL	WWTP	WASTEWATER TREATMENT PLANT/PACKAGE
AB	AIR BLOWER	FC(SS)	FLEXIBLE CONNECTOR (STAINLESS)	MX	MIXER	W/	COMPLETE WITH
A/C	ABOVE CEILING	FCO	FLOOR CLEAN OUT	NC	NORMALLY CLOSE	WC	WATER CLOSET
AC	AIR CHAMBER	FCV	SPRINKLER FLOOR CONTROL VALVE	ND	NEAREST DRAIN	WH	WALL HYDRANT
ACF	ACTIVATED CARBON FILTER	FD	FLOOR DRAIN	NO	NORMALLY OPEN	WCO	WALL CLEAN OUT
AD	AREA DRAIN	FDC	FIRE DEPARTMENT CONNECTION	NO.	NUMBER	WHA	WATER HAMMER ARRESTOR
A/F	ABOVE FLOOR	FE	FIRE EXTINGUISHER	NTS.	NOT TO SCALE	WHB	WASHHAND BASIN
AFF	ABOVE FINISHED FLOOR	FFD	FUNNEL FLOOR DRAIN	O/F	OVER FLOW	W/O	WITHOUT
AFG	ABOVE FINISHED GRADE	FH	FIRE HYDRANT	OS&Y	OUTSIDE SCREW AND YOKE	WT	WEIGHT
A/G	ABOVE GROUND	FHB	FIRE HOSE BOX	P	PLUMBING ENGINEERING		
AP	ACCESS PANEL	FHC	FIRE HOSE CABINET	PB	POLYBUTHYLENE PIPE		
APPROX.	APPROXIMATE	FHC(RK)	FIRE HOSE CABINET (HOSE RACK)	PD	PLANTER DRAIN		
AT	AERATOR	FHC(RL)	FIRE HOSE CABINET (HOSE REEL)	PRL	PRESSURE RELIEF LINE		
AV	ANGLE VALVE	FLV	FLOAT VALVE	PRV	PRESSURE RELIEF VALVE		
AVC	AIR VENT CAP	FOP	FUEL OIL PUMP	PS	PRESSURE SWITCH		
AVG	AVERAGE	FM	FLOW METER	PSI	POUND PER SQURE INCH		
BV	BALL VALVE	FOR	FUEL OIL RETURN	PVC	POLYVINYL CHLORIDE		
B/C	BELOW CEILING	FOS	FUEL OIL SUPPLY	QTY	QUANTITY		
BCO	BASE CLEAN OUT	FLV	FLOAT VALVE	RCP	RIENFORCE CONCRETE PIPE		
B/F	BELOW FLOOR	FP	FIRE PUMP	RD	ROOF DRAIN		
BFV	BUTTERFLY VALVE	FPCP	FIRE PUMP CONTROL PANEL	REP	RECIRCULATING PUMP		
B/G	BELOW GRADE	FS	FLOW SWITCH	RL	RAIN LEADER PIPE		
BLDG	BUILDING	FT	FOUNTAIN	RS	RISING SPRAY		
B.O.H.	BACK OF HOUSE	FTP	FOUNTAIN PUMP	RSH	RAIN SHOWER		
BOP	BOTTOM OF PIPE	FU	FIXTURE UNIT	RWST	ROOF WATER STORAGE TANK		
BOS	BOTTOM OF SUMP	FV	FOOT VALVE	S	SOIL PIPE		
BP	BOOSTER PUMP SET	GCO	GRADE CLEAN OUT	SA	SHOCK ABSORBER		
BSP	BLACK STEEL PIPE	GLV	GLOBE VALVE	SCD	SCUPPER DRAIN		
BT	BATH TUB	GPM	US. GALLON PER MINUTE	SCO	SIDE CLEAN OUT		
BWV	BACKWATER VALVE	GSP	GALVANIZED STEEL PIPE	SD	STORM DRAINAGE		
CD	CONDENSATE DRAIN	GV	GATE VALVE	SF	SAND FILTER		
CF	CHEMICAL FEED	GT	GREASE TRAP	SFN	WATER SOFTENER		
CFP	CHEMICAL FEED PUMP	H	HEIGHT	SH	SHOWER		
CI	CAST IRON	HB	HOSE BIBB	SLP	SLUDGE PUMP		
CS	CLEANING SHOWER	HCO	HORIZONTAL CLEAN OUT	SMC	SIAMEASE CONNECTION		
℄	CENTER LINE	HDPE	HIGHT DENSITY POLYETHYLENE PIPE	SP	SUBMERSIBLE PUMP		
CO	CLEAN OUT	HP	HORSE POWER	SPEC	SPECIFICATIONS		
CT	CHEMICAL STORAGE TANK	HR	HOUR	SPK	SPRINKLER		
CV	CHECK VALVE	HWL	HIGHT WATER LEVEL	SRCV	SPRINKLER RISER CONTROL VALVE		
CW	COLD WATER	I	INLET	SS	STAINLESS STEEL		
CWP	COLD WATER TRANSFER PUMP	ID	INDIRECT DRAIN	STD	STANDARD		
D	DRAIN PIPE	IE	INVERT ELEVATION	SVS	SUPERVISORY SWITCH		
D/F	DOWN/FEED	IL	INVERT LEVEL	SW	SEWER (SOIL AND WASTE)		
DFP	DIESEL ENGINE DRIVEN FIRE PUMP	IN	INCH	SWP	SEWAGE PUMP		
DIA	DIAMETER	I/W	IN WALL	T	TOILET		
DIM	DIMENSION	IR	IRRIGATION PIPE	T/A	TO ABOVE		
DKW	DRINKING WATER	JP	JOCKEY PUMP	T/B	TO BELOW		
DN	DOWN	JPCP	JOCKEY PUMP CONTROL PANEL	THK	THICK(NESS)		
DP	DRAINAGE PUMP	kPa	KILO PASCAL	T & P	TEMPERATURE & PRESSURE		
DV	DELUGE VALVE	KS	KITCHEN SINK	TP	TRANSFER PUMP		
DWG	DRAWING	KW	KITCHEN WASTEWATER PIPE	TPCP	TRANSFER PUMP CONTROL PANEL		
EE	ELECTRICAL	L	LITER	TYP	TYPICAL		
EFF	EFFLUENT	LAV	LAVATORY	U/C	UNDER COUNTER		
EFP	ELECTRIC MOTOR DRIVEN FIRE PUMP	LC	LECHATE	U/F	UP FEED		
EL	ELEVATION	LPS	LITER PER SECOND	U/FL	UNDER FLOOR		
EQP	EQUALIZATION PUMP	L/R	LEFT TO RIGHT	U/G	UNDER GROUND		
ESPS	ELECTRIC SPRINKLER PROTECTION SYSTEM	LW	LABORATORY WASTEWATER	UWST	UNDER GROUND WATER STORAGE TANK		
E/W	EMBED WALL	LWL	LOW WATER LEVEL	UR	URINAL		
EWC	ELECTRIC WATER COOLER	M	METER	UTS	UP THROUGH SLAB		
EWH	ELECTRIC WATER HEATER	MAX	MAXIMUM	UV	ULTRAVIOLET STERILIZER		
F	FIRE PROTECTION PIPE	MD	MAIN DRAIN	V	VENT PIPE		
FA	FAUCET	MECH	MECHANICAL	VAC	VACUUM		
F/A	FROM ABOVE	MF	MICRON FILTER	VAR	VARIES		
F/B	FROM BELOW	MH	MANHOLE	VTR	VENT THROUGH ROOF		
FC	FLEXIBLE CONNECTION	MIN	MINIMUM	VTW	VENT THROUGH WALL		
FC(R)	FLEXIBLE CONNECTOR (RUBBER)	MISC	MISCELLANEOUS	W	WASTE PIPE		

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณิริรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายธรินสพัช	มิเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทรวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :

สัญลักษณ์ , ตัวย่อ

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา 31/3/68

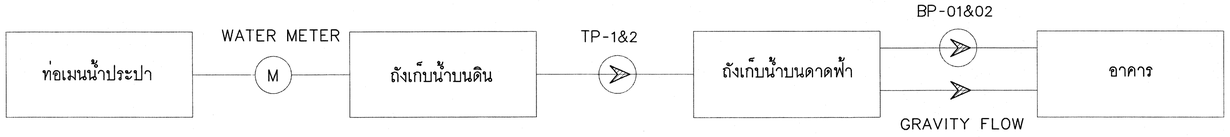
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

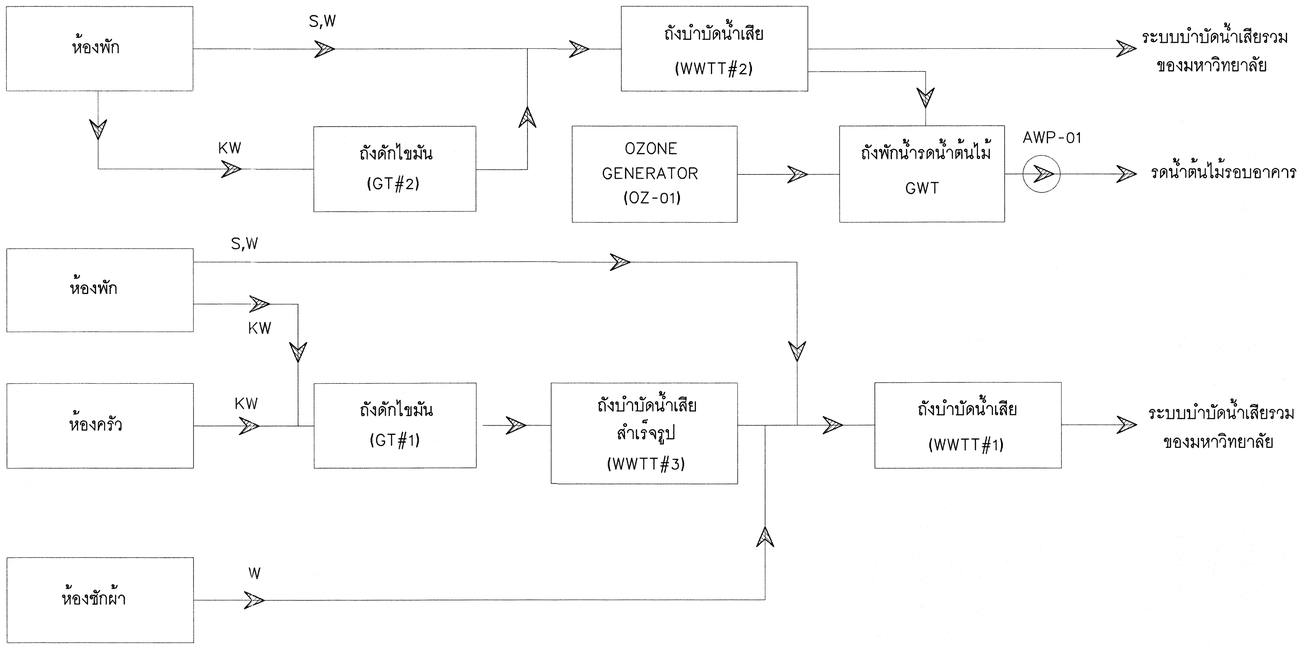
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/002

หมายเลข P-002

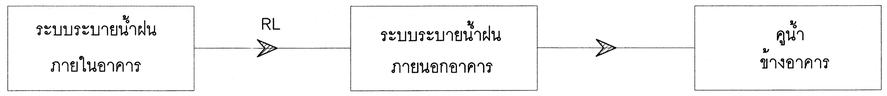
FLOW DIAGRAM ระบบน้ำประปา



FLOW DIAGRAM ระบบสุขาภิบาล



FLOW DIAGRAM ระบบระบายน้ำฝน



FLOW DIAGRAM ระบบดับเพลิง

PIPE SIZE FOR FIXTURE					
FIXTURE	SUPPLY WATER ϕIN. (m.m.)	SOIL PIPE ϕIN.(m.m.)	WASTE PIPE ϕIN. (m.m.)	VENT PIPE ϕIN.(m.m.)	REMARKS
WATER CLOSET (TANK)	1/2"(20)	4" (100)	-	2"(50)	-
WATER CLOSET (FLUSH)	1"(32)	4" (100)	-	2"(50)	-
URINAL (ANGLE.V)	1/2"(20)	2" (50)	-	1 1/2"(40)	-
URINAL (FLASH.V)	3/4"(25)	2" (50)	-	1 1/2"(40)	-
LAVATORY	1/2"(20)	-	2"(50)	1 1/4"(30)	-
SHOWER (STALL TYPE)	1/2"(20)	-	2"(50)	-	-
SHOWER RINSE	1/2"(20)	-	2"(50)	-	-
BATH TUB	1/2"(20)	-	2"(50)	-	-
SURVICE SINK	1/2"(20)	-	2"(50)	1 1/4"(30)	-
STAINLESS SINK	-	-	2"(50)	1 1/4"(30)	-
FLOOR DRAIN		-	2"(50)	-	-

MATERIALS		
ITEM (ABBREVIATION)		MATERIAL
ท่อจ่ายน้ำประปา(ฝังใต้ดิน,ใต้พื้นชั้น1)	(CW)	ท่อ PB SDR 11,200PSI,TIS 910-2532,ASTM D-3309-36a (2002)
ท่อจ่ายน้ำประปา(ภายในอาคาร)	(CW)	ท่อ PPR SDR 11, PN10, DIN 8077-8078
ท่อระบายน้ำเสียจากห้องปฏิบัติการ	(LW)	ท่อ PP CLASS-B (6.0 bar), BS 4991
ท่อระบายน้ำเสีย (ในอาคาร)	(W)	ท่อ PVC CLASS 8.5, TIS.17-2561
ท่อระบายน้ำเสีย (นอกอาคาร,ฝังใต้ดิน)	(W)	ท่อ HDPE PN.6.3, PE100, TIS.982-2556
ท่อระบายน้ำโสโครก (ในอาคาร)	(S)	ท่อ PVC CLASS 8.5, TIS.17-2561
ท่อระบายน้ำโสโครก (นอกอาคาร,ฝังใต้ดิน)	(S)	ท่อ HDPE PN.6.3, PE100, TIS.982-2556
ท่อระบายอากาศ	(V)	ท่อ PVC CLASS 8.5, TIS.17-2561
ท่อระบายน้ำฝน (ในอาคาร)	(RL)	ท่อ PVC CLASS 8.5, TIS.17-2561
ท่อระบายน้ำฝน (นอกอาคาร,ฝังใต้ดิน)	(RL)	ท่อ HDPE PN.6.3, PE100, TIS.982-2556
ท่อน้ำดับเพลิง (ในอาคาร)	(F)	ท่อเหล็กดำมีตะเข็บ(BSP-SEAM) SCH.40, ASTM A53
ท่อน้ำดับเพลิง (ฝังใต้ดิน)	(F)	ท่อ HDPE PN. 16, PE100, TIS.982-2556
ท่อระบายน้ำฝนรอบอาคาร	(RCP)	ท่อ ค.ส.ล.ปากลิ้นราง CLASS 2, CLASS 3, TIS.128-2560

หมายเหตุ : ให้ใช้ข้อต่อต่างๆ ตาม Spec ของท่อชนิดนั้นๆ

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
FLOW DIAGRAM ระบบประปา , ระบบ
สุขาภิบาล , ระบบระบายน้ำฝน , ระบบดับเพลิง

มาตราส่วน :

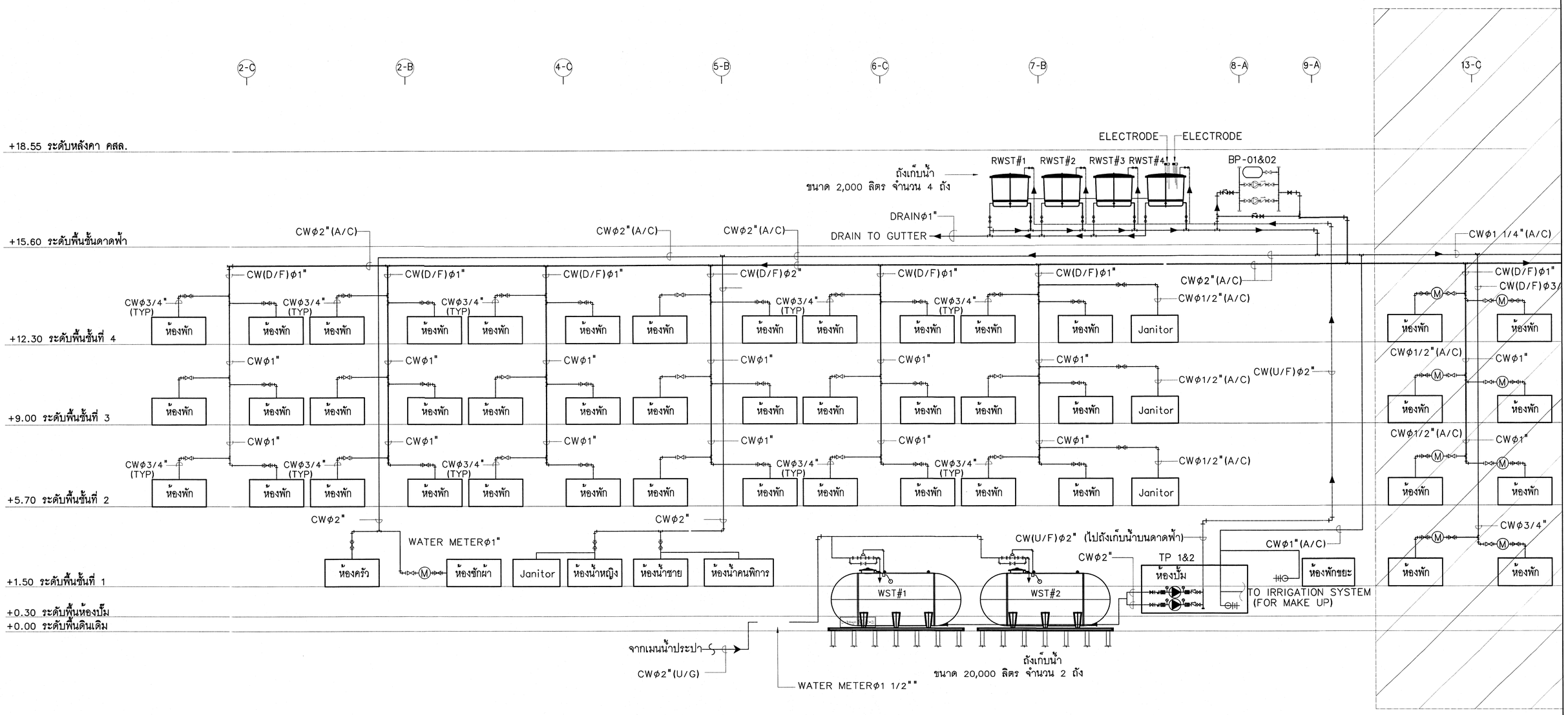
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประลิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/003

หมายเลข P-003



ไดอะแกรมระบบประปา-1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณิริญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินทร์พัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	ค้ำพรหมมา	ก-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโกศัลนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคูพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :

ไดอะแกรมระบบประปา 1

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปกอสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/004

หมายเลข P-004

8-A 9-A 13-C 14-B 15-C 16-B 17-C 19-B 19-C

ECTRODE

BP-01&02

+18.55 ระดับหลังคา คสล.

CWφ1 1/4"(A/C) CWφ2"(A/C) CWφ1 1/4"(A/C) CWφ2"(A/C) CWφ1 1/4"(A/C) CWφ2"(A/C)

+15.60 ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า

CW(U/F)φ2"

CW(D/F)φ1" CW(D/F)φ3/4"

CWφ1" CWφ3/4" (TYP)

WATER METER φ1/2"(TYP)

ห้องพัก

+12.30 ระดับพื้นชั้นที่ 4

+9.00 ระดับพื้นชั้นที่ 3

+5.70 ระดับพื้นชั้นที่ 2

+1.50 ระดับพื้นชั้นที่ 1

(กับน้ำบนดาดฟ้า)

ห้องปั๊ม

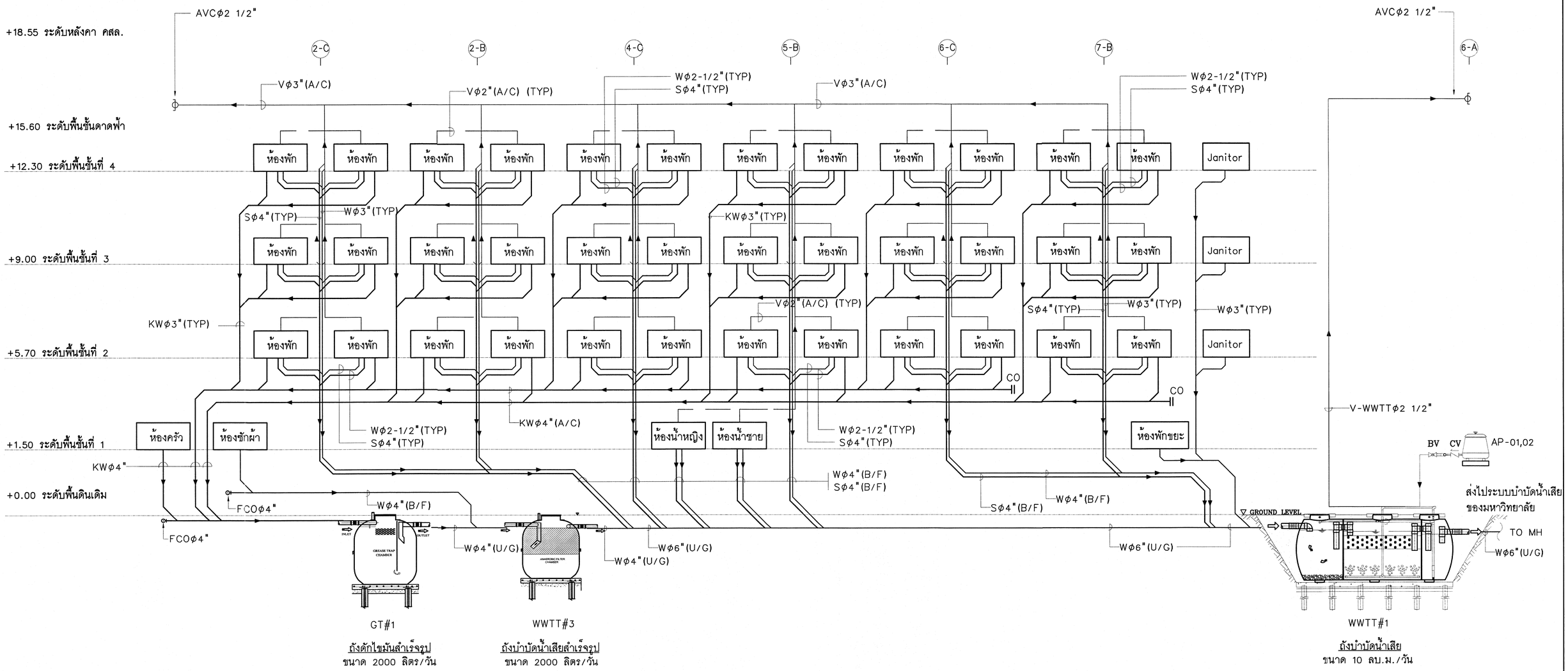
+0.30 ระดับพื้นห้องปั๊ม

+0.00 ระดับพื้นดินเดิม

ไดอะแกรมระบบประปา-2

SCALE NTS

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	สถาปนิก : น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421 มัณฑนากร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374 นายสิริภพ นนทะศรี -	วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069	วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342 น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043 ภูมิสถาปนิก : น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749 ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล	แบบแสดง : ไดอะแกรมระบบประปา 2 มาตราส่วน : อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	0 แบบปรุกก่อสร้าง 13/03/68 ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่ หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/005 หมายเลข P-005



ถังดักไขมันสำเร็จรูป
ขนาด 2000 ลิตร/วัน

ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
ขนาด 2000 ลิตร/วัน

ถังบำบัดน้ำเสีย
ขนาด 10 ลบ.ม./วัน

ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล-1

SCALE NTS

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทรวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบ็ญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล 1

มาตราส่วน :

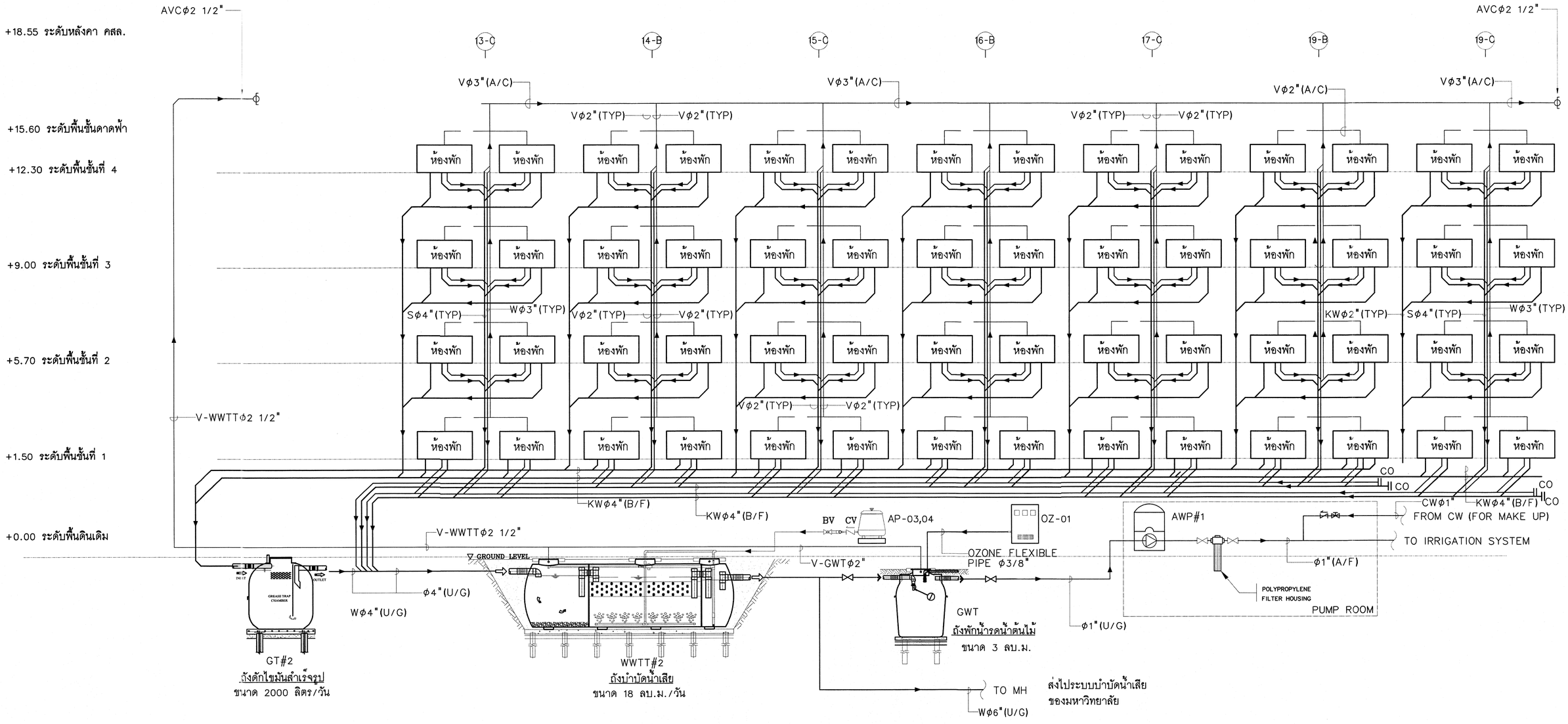
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/006

หมายเลข P-006



ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล-2

SCALE NTS

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณริญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายธินสหัช	มีแนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคูพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :

ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล 2

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

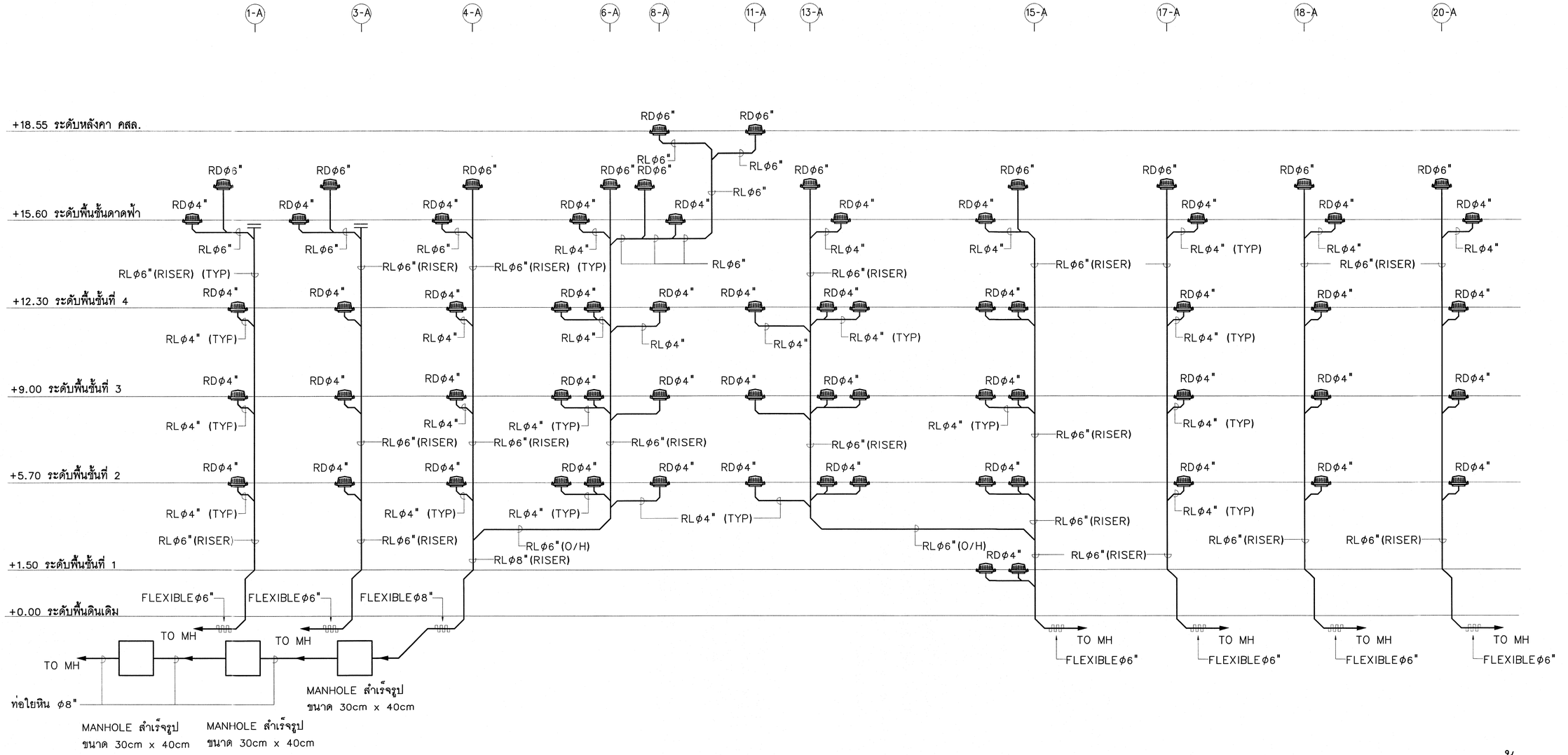
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภิรัชชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
		อนุมัติ

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/007

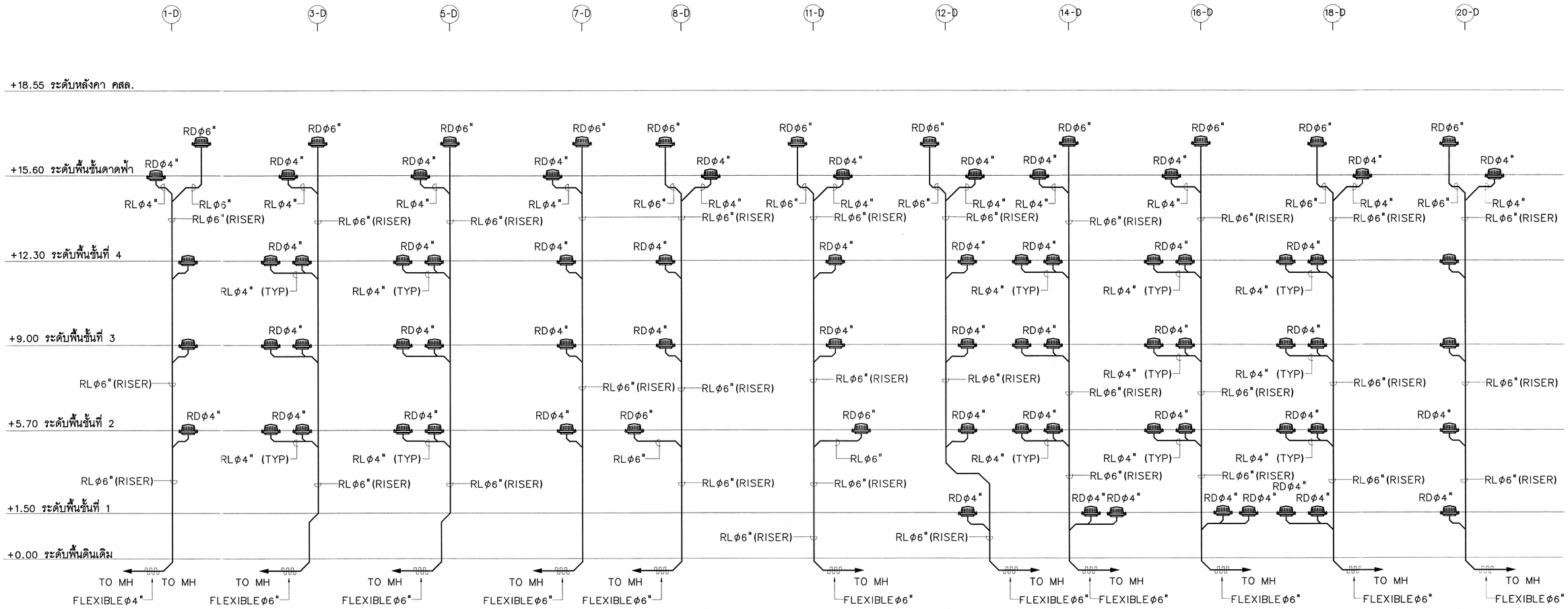
หมายเลข P-007



ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน 1

SCALE NTS

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	สถาปนิก : น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421 มัณฑนากร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374 นายสิริภพ นนทะศรี -
วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธรัช จันทรธิน ภย.101069	วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342 น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043 ภูมิสถาปนิก : น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749 ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล
แบบแสดง : ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน 1 มาตราส่วน : อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา	0 แบบรูปก่อสร้าง 13/03/68 ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่ หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/008 หมายเลข P-008	



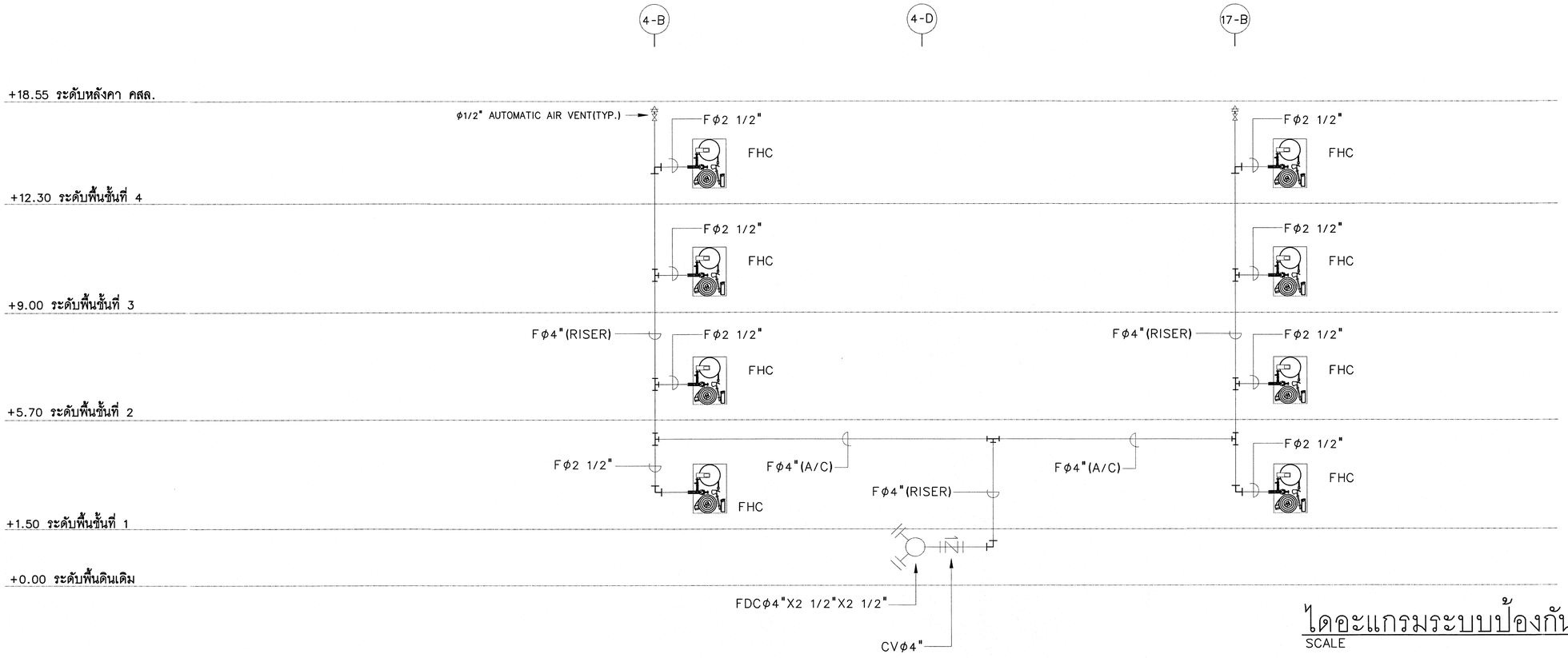
ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน 2

SCALE NTS

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายธรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ สย.75061
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัลน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน 2	
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622	มาตราส่วน :	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	อธิการบดี อนุมัติ	
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	31/3/68	
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย		
	เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล		

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/009		หมายเลข P-009



ไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย

SCALE NTS

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
		นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061	น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043
	นายชาญ นาคูพลกร้วง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :
	นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749
	นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
		เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :	ไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย
มาตราส่วน :	
อธิการบดี	อนุมัติ 31/3/68
	รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

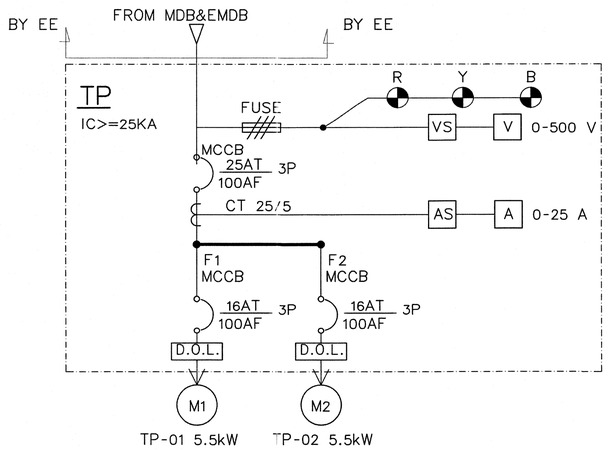
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

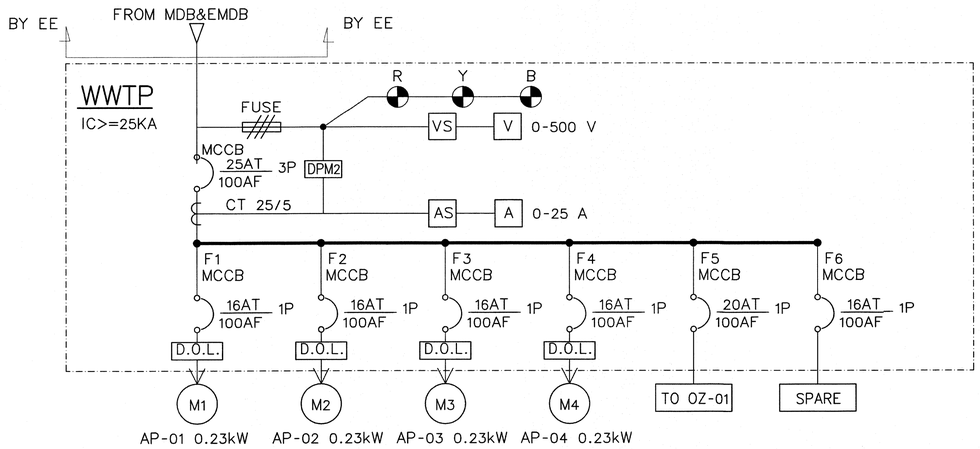
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

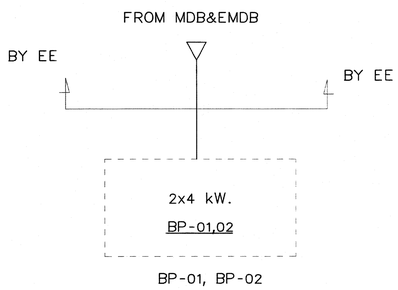
รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBU35/00/P/000/010	P-010

PUMP SCHEDULE

ITEM	DESCRIPTION	SYSTEM COMPONENT AND SPECIFICATION	TOTAL AMOUNT	CAPACITY (EACH)					CONTROL FUNCTION AND CONTROL DEVICES
				FLOWRATE	TDH (m)	SPEED (rpm)	V/PHASE/Hz.	APPROX (KW)	
	COLD WATER SYSTEM								
1	PACKAGED BOOSTER PUMP BP-01, BP-02 LOCATED AT PUMP ROOM ROOF FLOOR	VERTICAL INLINE MULTISTAGE PUMP -PACKAGE CONSTANT PRESSURE BOOSTER PUMP SET CONSIST OF 2 UNIT SIZED FOR 100% AND 100% DESIGN FLOW RATE WITH DIAPHARM PRESSURE TANK VSD CONTROL	1 SET	10.0 L/S	25	2900	380/3/50	5.5	*AUTOMATIC OPERATE BY PRESSURE SWITCH -HIGH PRESSURE CUT-OFF -LOW PRESSURE : LEAD PUMP CUT-IN -INTERMEDIATE LOW PRESSURE : 2 nd PUMP RUN W/LEAD PUMP -VERY LOW PRESSURE : 2 PUMPS RUN SIMULTANEOUSLY
2	TRANSFER PUMP TP-01, TP-02 (1-DUTY, 1-STANDBY) LOCATED AT PUMP ROOM FLOOR 1	VERTICAL INLINE MULTISTAGE PUMP ALL PUMP SHALL HAVE SOFT START/STOP CONTROL FUNCTION AND EQUIPPED WITH PUMP CONTROL VALVE CONSIST OF 2 UNIT SIZED FOR 100% AND 100%	2	10.0 L/S	25	2900	380/3/50	5.5	TP *AUTOMATIC START/STOP BY LEVEL SWITCH -HIGH LEVEL CUT-OFF -LOW LEVEL PUMP START -VERY LOW LEVEL 2 PUMP START *ALL PUMP SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY *ALL PUMP CAN BE MANUAL START/STOP CONTROL
	WASTEWATER TREATMENT SYSTEM								
3	AIR PUMP AP-01, AP-02 (2-DUTY) LOCATED NEARBY WWTT#1	AIR PUMP SUPPLY AIR TO WASTEWATER TREATMENT TANK WWTT#1	2	AIR FLOWRATE 200 L/min	-	-	220/1/50	0.23	AP FOR WWTT - 2 NO. OPERATED -SELECTOR : MANUAL-OFF-AUTO -MANUAL : PUSH BUTTON ON/OFF -AUTO : ON/OFF BY TIMER (24 HR.)
4	AIR PUMP AP-03, AP-04 (2-DUTY) LOCATED NEARBY WWTT#2	AIR PUMP SUPPLY AIR TO WASTEWATER TREATMENT TANK WWTT#2	2	AIR FLOWRATE 200 L/min	-	-	220/1/50	0.23	AP FOR WWTT - 2 NO. OPERATED -SELECTOR : MANUAL-OFF-AUTO -MANUAL : PUSH BUTTON ON/OFF -AUTO : ON/OFF BY TIMER (24 HR.)
5	OZONE GENERATOR OZ-01 (1-DUTY) LOCATED AT PUMP ROOM FLOOR 1	OZONE GENERATOR FOR IRRIGATION WASTEWATER TANK TO WASTEWATER TANK#1 - OZONE GENERATOR TUBE WITH CONTROL CIRCUIT - OXYGEN PUMP - SILICA AIR DRYER	1	AIR FLOWRATE 40 L/min OXYGEN FLOWRATE 5 L/min	-	-	220/1/50	0.1	-SELECTOR : MANUAL-OFF-AUTO -MANUAL : PUSH BUTTON ON/OFF -AUTO : ON/OFF BY TIMER (24 HR.) -METER : HOUR METER -PILOT LAMP : OZONE GENERATOR STATUS, PUMP STATUS
6	AUTOMATIC WATER PUMP AWP#1 (1-DUTY) LOCATED AT PUMP ROOM FLOOR 1	AUTOMATIC WATER PUMP WITH PRESSURE TANK ALL PUMP SHALL HAVE SOFT START/STOP CONTROL FUNCTION AND EQUIPPED WITH PUMP CONTROL VALVE	1	60-70L/min	20	-	220/1/50	0.40	*AUTOMATIC OPERATE BY PRESSURE SWITCH -HIGH PRESSURE CUT-OFF -LOW PRESSURE : LEAD PUMP CUT-IN
	FILTER SCHEDULE								
	IRRIGATION SYSTEM								
1	POLYPROPYLENE CARTRIDGE FILTER LOCATED AT PUMP ROOM	POLYPROPYLENE WITH FILTRATION RANGE OF 130 MICRON 120 MESH	1						







โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอนินทร์ มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธพงษ์ ค้ำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
PUMP SCHEDULE
EE SINGLE LINE DIAGRAM

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรีปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/011

หมายเลข P-011

สนามรักบี้เดิม

ศาลา

คูน้ำ

หลักแนวท่อประปา

ทางเดิน+0.15

ถนนคอนกรีตเดิม

ลานอเนกประสงค์
+0.15

+1.50

ทางเข้า

+0.15

BM.2

ให้รื้อถอนแนวท่อน้ำเสียเดิมของมหาวิทยาลัยออก
เนื่องจากจะชนกับแนวอาคารและระบบท่อน้ำของอาคารใหม่

ท่อน้ำเสียเดิมเป็น PVC ϕ250 มม

เกาะกลาง

อาคารราชพฤกษ์ 1

ระดับพื้น 123.933M.

ราวล์ประปา

โรงเรือน

ถนนคอนกรีตเดิม

ลานจอดรถปูลาดเดิม

ราวล์อลูมิเนียม
ที่จอดรถจักรยาน 48 คัน
พร้อมหลังคาคลุม

2.00

ที่จอดรถยนต์ 8 คัน
พร้อมหลังคาคลุม

อาคารสนามมวยเดิม
ให้คงไว้

ทางเท้าปูลาดเดิม

ทางเท้าปูลาดเดิม

ถนนคอนกรีต

ถนนคอนกรีต

ถนนคอนกรีต

ทางเท้าปูลาดเดิม

ทางเท้าปูลาดเดิม

ทางเท้าปูลาดเดิม

สนามรักบี้เดิม

แนวรั้วเดิม

อาคารราชพฤกษ์ 1

ระดับพื้น 123.933M.

ร่องระบายน้ำ

ราวล์ประปา

เชื่อมต่อกับระบบเดิมของมหาวิทยาลัย

ศาลา

วาง MH ขนาด 60cm x 60cm ฝาปูน และท่อ คสล.
เพื่อซ่อมคืนงานระบบของมหาวิทยาลัยที่รื้อถอนออก ให้สามารถใช้งานได้ปกติ ดังเดิม
โดยให้ผู้รับจ้างสำรวจ วางแผนและทำแบบขออนุมัติ ก่อนการดำเนินการ

เชื่อมต่อกับระบบเดิมของมหาวิทยาลัย

คูน้ำ

ท่อน้ำเสีย (NEW) HDPE ϕ250 มม PN6

หลักแนวท่อประปา

หลักแนวท่อประปา

ทางเดิน +0.15

ถนนคอนกรีตเดิม

ลานอเนกประสงค์ +0.15

+1.50

ทางเข้า

+0.15

BM.2

ถนนคอนกรีตเดิม

แนวถนนในอนาคต

พื้นที่จอดรถในอนาคต

ถนนคอนกรีตเดิม

ถนนคอนกรีตเดิม

ราวล์คู่คล้อ
ที่จอดรถจักรยาน 48 คัน
พร้อมหลังคาคลุม

2.00

ที่จอดรถยนต์ 8 คัน
พร้อมหลังคาคลุม

อาคารสนามมวยเดิม
ให้คงไว้

PROPOSED NORTH

ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1:500@A3
1:250@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอธินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บุรณเจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ ค้าพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	ผังบริเวณซ่อมคืนระบบสุขาภิบาลของมหาวิทยาลัย	
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622	มาตราส่วน :	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	อธิการบดี อนุมัติ	
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	31/3/68	
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-วส.749	รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา	
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย		
	เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล		

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/013	หมายเลข	P-013

สนามรักบี้เดิม

แท็งค์น้ำ

อาคารราชพฤกษ์ 1

ระดับพื้น 123.933M.

ถนนเลียบคลอง

ราวล์ประปา

จุดระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว

ติดตั้ง FLAB VALVE ป้องกันสัตว์

ประตูรั้วใหม่

ศาลา

โรงเรียน

WASTER WATER HDPE Ø 160mm.

บ่อพัก MANHOLE ฝาเหล็กหล่อ ขนาด60cmx60cm (TYP)

ถังเก็บน้ำบนดิน

ถังบำบัดน้ำเสียใต้ดิน WWTT#1

ถังดักไขมันใต้ดิน GT#1

คูน้ำ

จุดเชื่อมต่อท่อ
ประปาของมหาวิทยาลัย

หลักแนวท่อประปา

WASTER WATER HDPE Ø 160mm.

ถังบำบัดน้ำเสียใต้ดิน WWTT#2

ถังดักไขมันใต้ดิน GT#2

1.68

3.21

4.00

4.00

2.10

ทางเดิน+0.15

ถนนคอนกรีตเดิม

+1.50

ทางเข้า

+0.15

หลักแนวท่อประปา

BM.2

ถนนคอนกรีตเดิม

ที่ตั้งป้าย

ถนนคอนกรีตเดิม

ถนนคอนกรีตเดิม

ถนนคอนกรีตเดิม

ราวล์อคลอ
ที่จอดรถจักรยาน 48 คัน
พร้อมหลังคาคลุม

2.00

ที่จอดรถยนต์ 8 คัน
พร้อมหลังคาคลุม

อาคารสนามมวยเดิม
ให้คงไว้

คูน้ำ

ถนนคอนกรีต

ถนนคอนกรีต

PROPOSED
NORTH

ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1:500@A3
1:250@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรัทษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปรีศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
ผังบริเวณระบบประปาและสุขาภิบาล

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/014

หมายเลข P-014

สนามรักบี้เดิม

แหล่งน้ำ

อาคารราชพฤกษ์ 1

กำแพงกันดิน

จุดระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว

ประตูรั้วใหม่

ศาลา

คูน้ำ

โรงเรือน

พื้นคอนกรีตเดิม ให้รื้อถอน

แนวรั้วสีขาวปรับใหม่

แนวรั้วสีขาวเดิม

ระบายน้ำฝนลงคูน้ำ
ติดตั้งตะแกรงดักขยะ

หลักแนวท่อประปา

ทางเดิน+0.15

ถนนคอนกรีตเดิม

ลานอเนกประสงค์
+0.15

ทางเข้า

+1.50

+0.15

BM.2

MH-A01 MH-A02 MH-A03 MH-A04 MH-A05 MH-A06 MH-A07 MH-A08 MH-A09 MH-A10 MH-A11 MH-A12 MH-A13 MH-A14

MH-B01 MH-B02 MH-B03 MH-B04 MH-B05 MH-B06 MH-B07 MH-B08 MH-B09 MH-B10 MH-B11 MH-B12

RCPØ 0.4m. CLASS 3

RCPØ 0.6m. CLASS 3

ราวล้อคู่ล้อ
ที่จอดรถจักรยาน 48 คัน
พร้อมหลังคาคลุม

2.00

ที่จอดรถยนต์ 8 คัน
พร้อมหลังคาคลุม

อาคารสนามมวยเดิม
ให้คงไว้

ติดตั้งตะแกรงดักขยะ

ระบายน้ำฝนลงคูน้ำ

ถนนคอนกรีตเดิม

ถนนหลังสนามมวย

ถนนเข้าสู่ที่จอดรถยนต์

ทางลาดขึ้นลง

PROPOSED NORTH

MANHOLE RC.LID.
DRIVEWAY OR WALK WAY
SLOPE
3-ø2"PVC./MANHOLE
ø2"FLEXIBLE JOINT
EXTRA REINFORCEMENT ø12 mm
REINFORCEMENT (SEE TABLE 2)
DRAIN PIPE
LEAN CONCRETE

MANHOLE TYPE A

LID.
CURB INLET WITH STEEL GRATING
MASTIC JOINT SEALER 2.5 %
CONCRETE ROADWAY
STROM DRAIN MANHOLE
คอนกรีตหยาบหรือทรายอัดแน่น
(LEAN CONCRETE OR COMPACT SAND)

MANHOLE TYPE B

ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1:500@A3
1:250@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาวา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
ผังบริเวณระบบระบายน้ำฝน

มาตราส่วน :

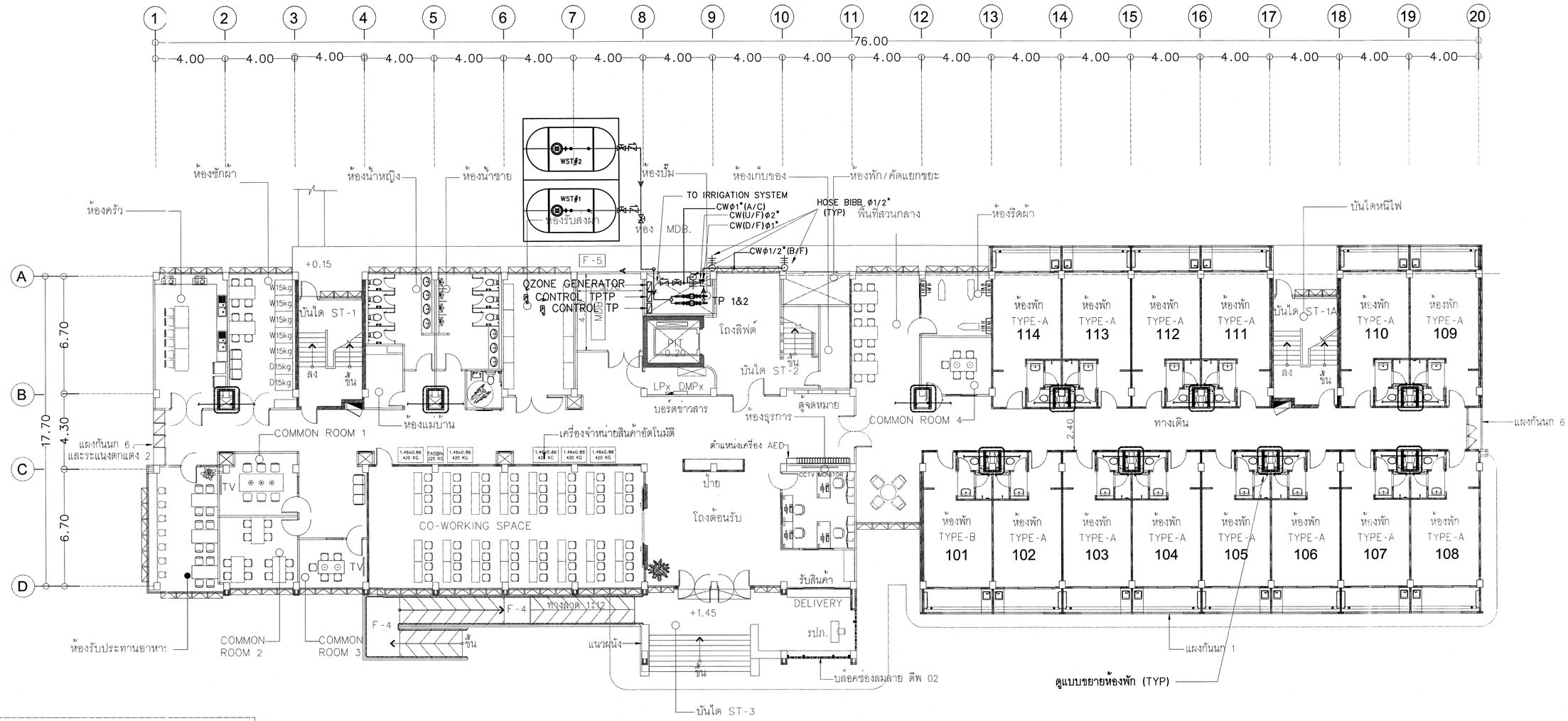
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

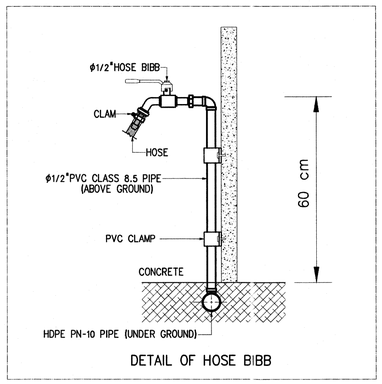
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/015

หมายเลข P-015





DETAIL OF HOSE BIBB

PROPOSED NORTH

แปลนระบบประปา ชั้น1

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัร มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ ค้ำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณฤ จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

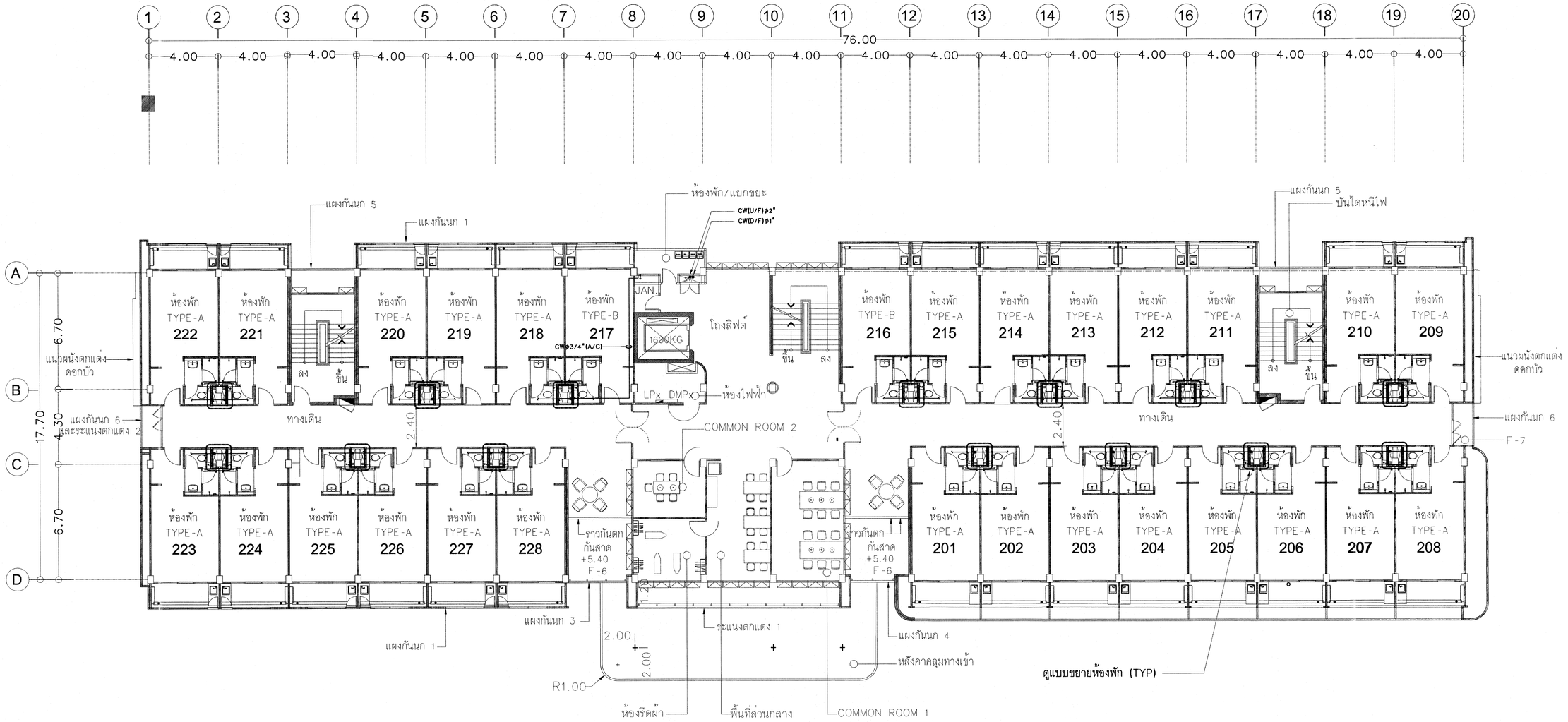
แบบแสดง :
แปลนระบบประปา ชั้น1
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/101

หมายเลข P-101



PROPOSED NORTH

แปลนระบบประปา ชั้น2

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

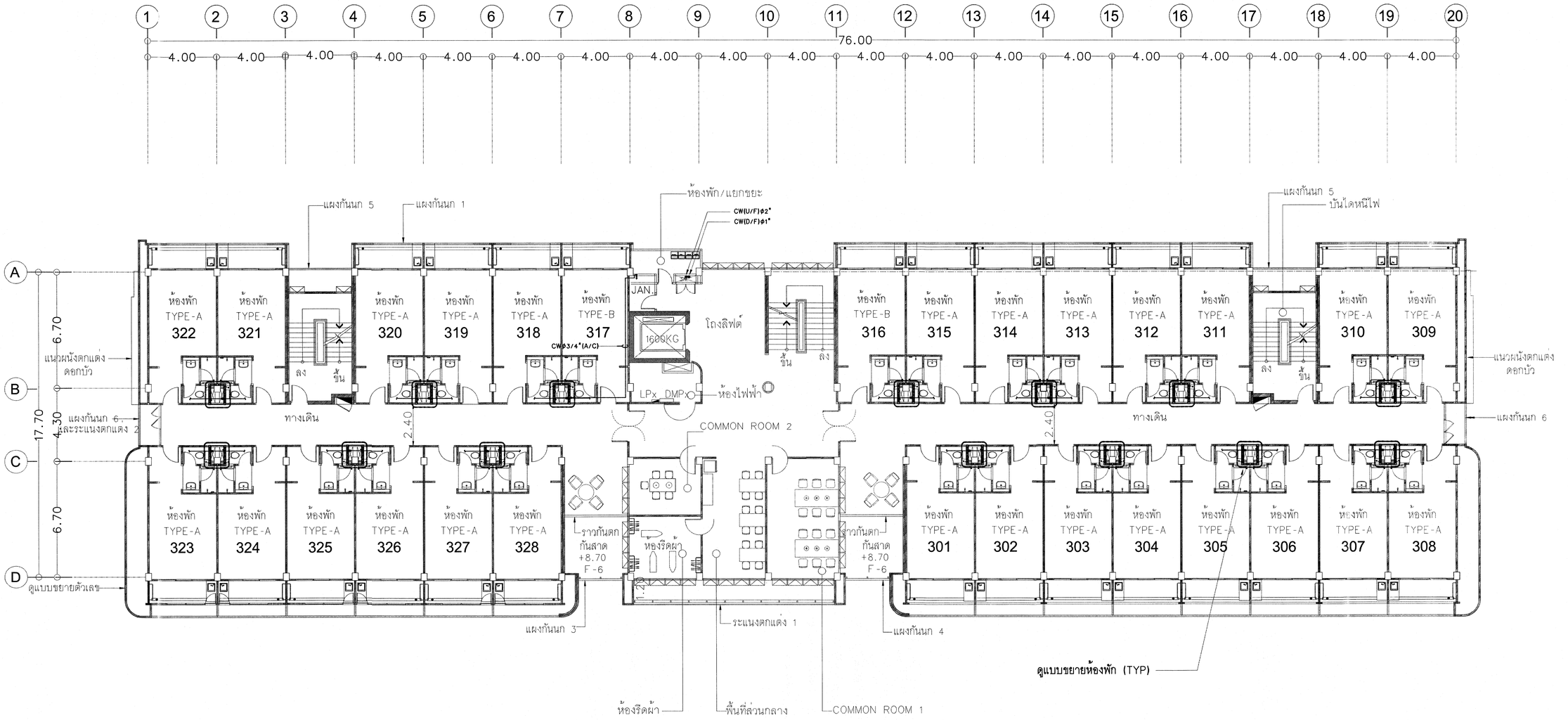
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
		มัณฑนากร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374 นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342 น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกลิกจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	แปลนระบบประปา ชั้น2	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	ภูมิสถาปนิก :	มาตราส่วน :	
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68	
	ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย	รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา	
	เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล		

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบปรับกลสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBU35/00/P/000/102	P-102



PROPOSED NORTH

แปลนระบบประปา ชั้น3

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
- น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
- นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
- น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
- นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
- นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
- นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
- นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
- นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
- นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
- น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
- นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
- นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
- นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
- นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
- น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
- น.ส.นภัสสร์ ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
- น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
- แปลนระบบประปา ชั้น3

มาตราส่วน :

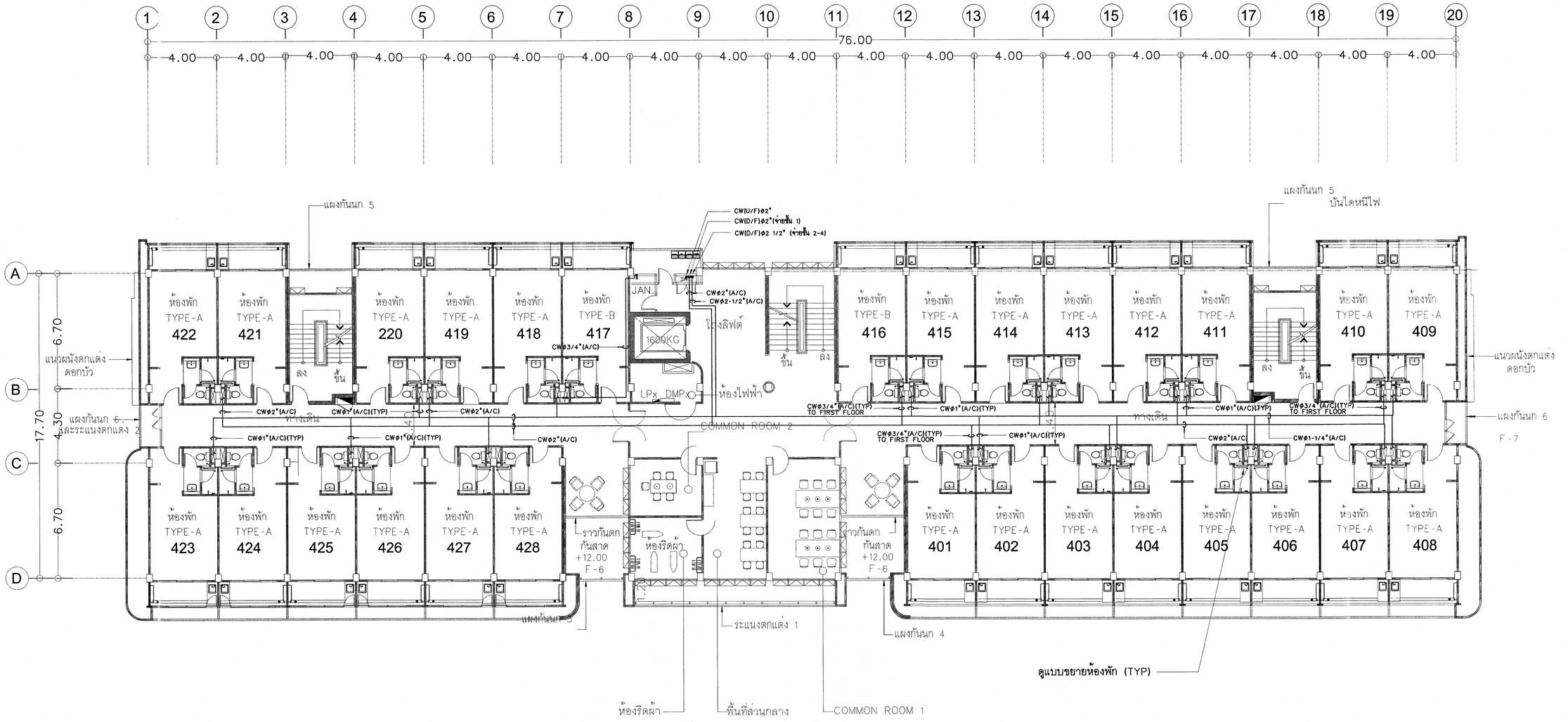
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ: FEC/UBU35/00/P/000/103

หมายเลข P-103



PROPOSED NORTH

แปลนระบบประปา ชั้น4

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภท.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภท.22895
นายปวริศร บุญสาร ภท.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร์ ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมหมาก ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
แปลนระบบประปา ชั้น4

มาตราส่วน :

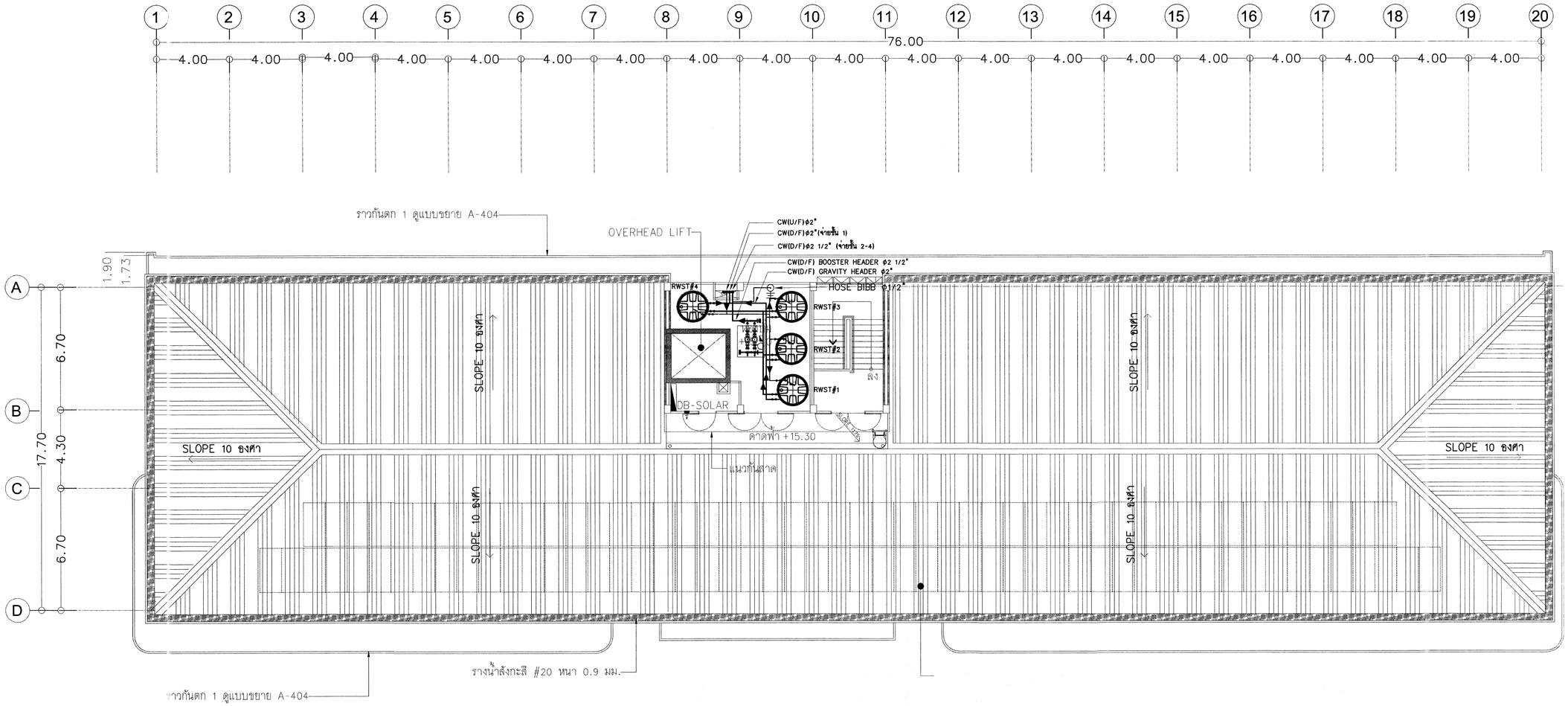
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

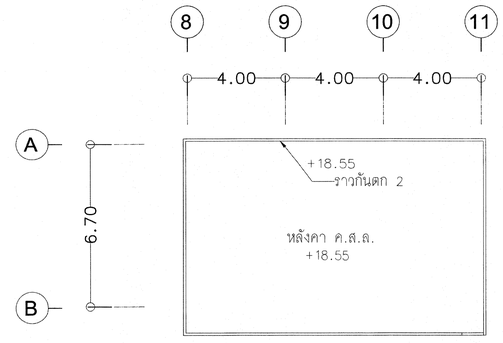
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/104

หมายเลข P-104





PROPOSED NORTH

แปลนระบบประปา ชั้นหลังคา

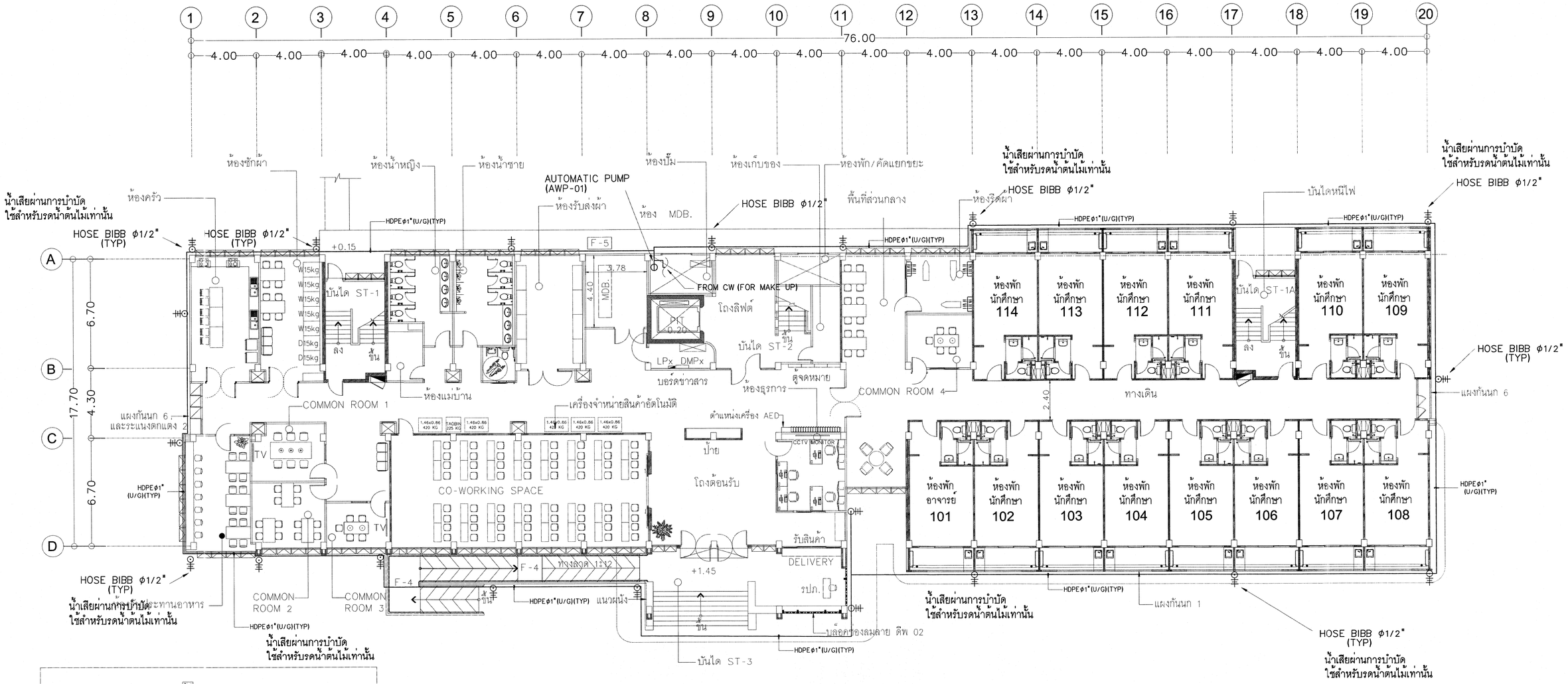
มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

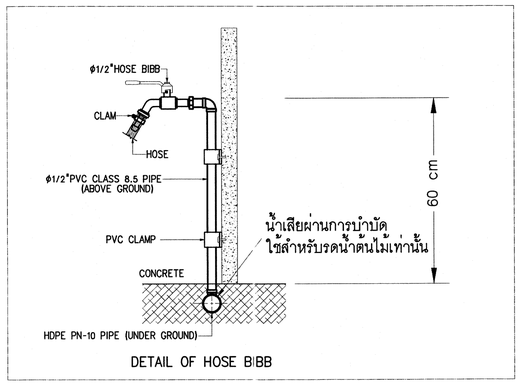
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421
		มัณฑนากร :
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
		นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061	น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043
	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :
	นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749
	นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
		เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :	แปลนระบบประปา ชั้นหลังคา
มาตราส่วน :	
อธิการบดี	อนุมัติ 31/3/68
	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/105		หมายเลข P-105





DETAIL OF HOSE BIBB

PROPOSED NORTH

แปลนระบบรดน้ำต้นไม้

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัลน์ พัฒนโกศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินากิจิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-วส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
แปลนระบบรดน้ำต้นไม้

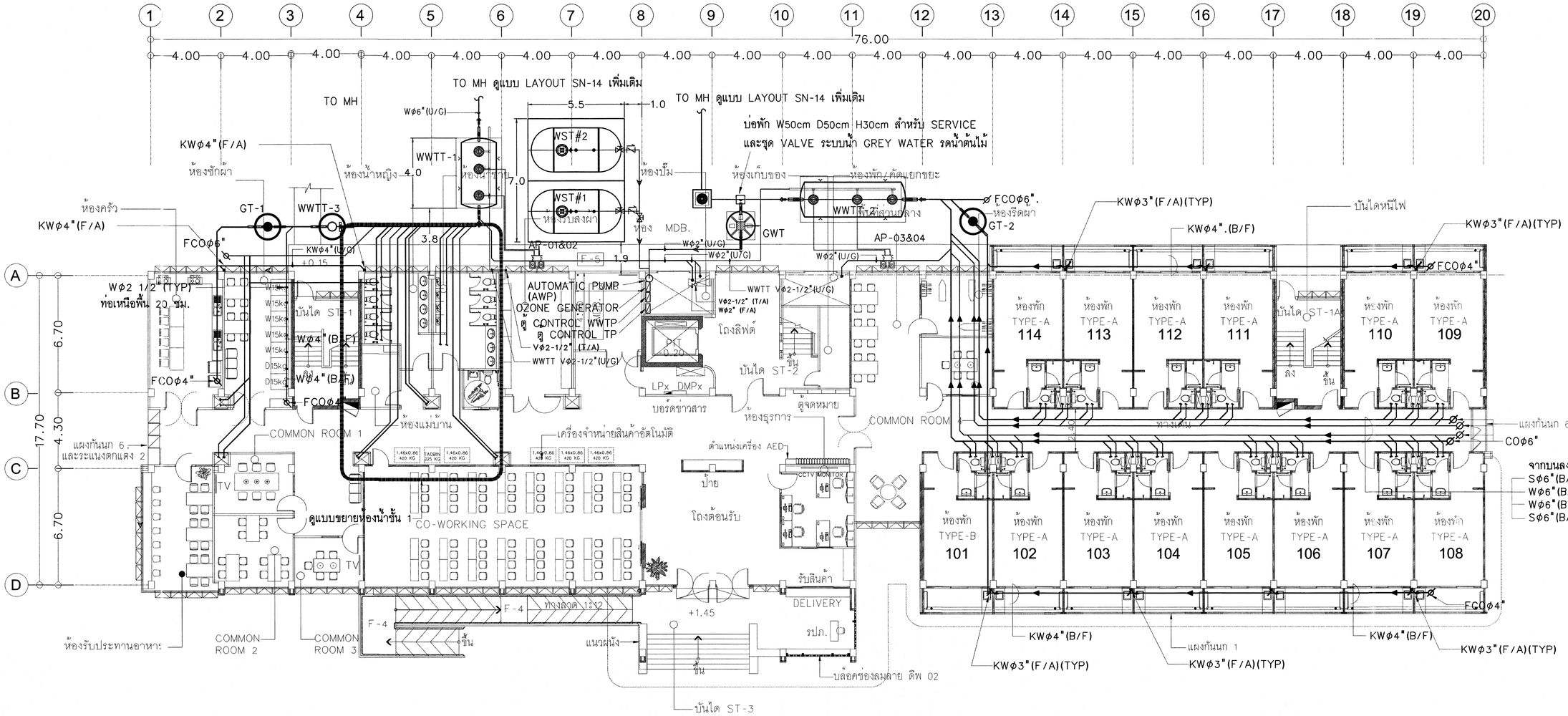
มาตราส่วน :
อธิการบดี 31/3/68 อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/106

หมายเลข P-106



PROPOSED NORTH

แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น1

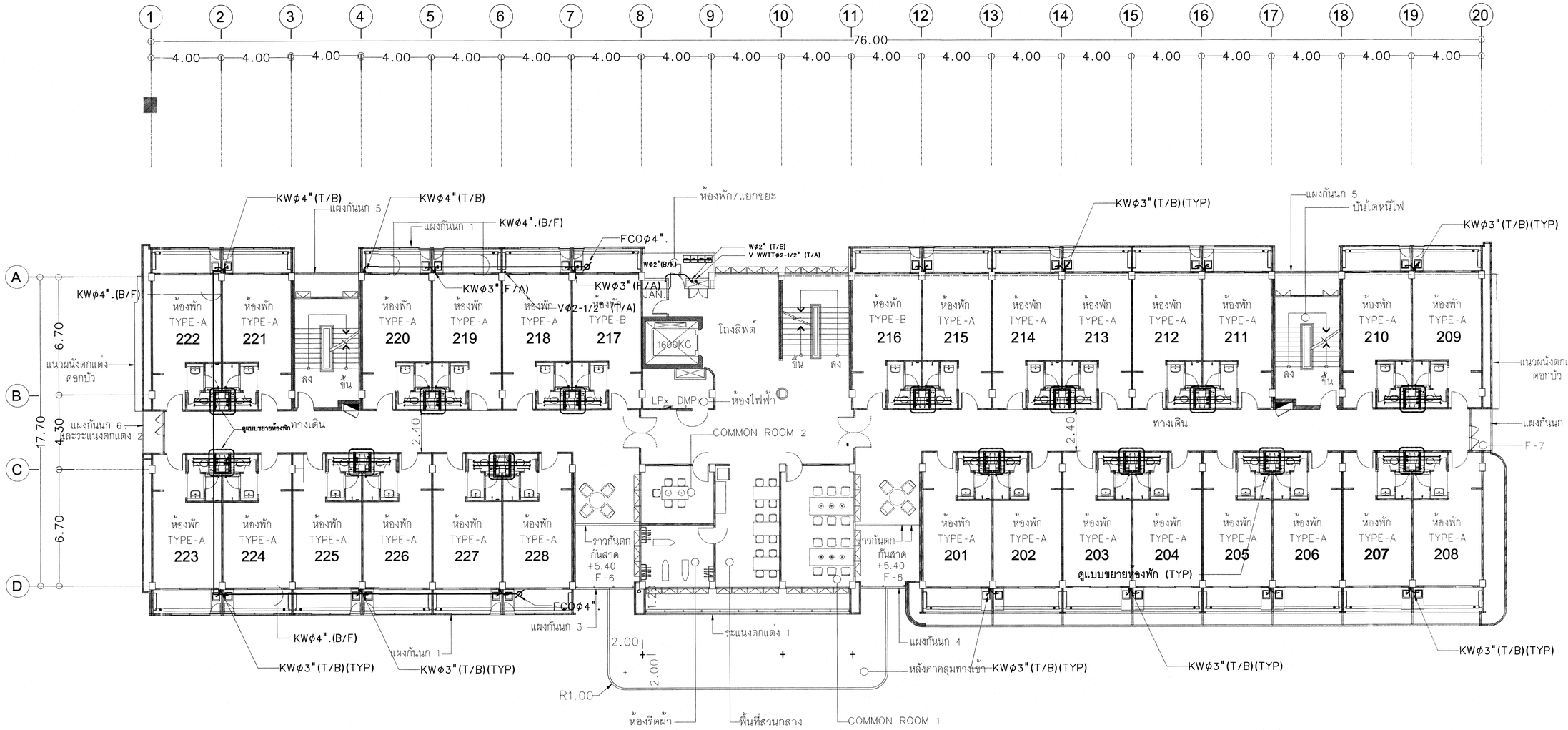
มาตราส่วน 1:250@A3
1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
		นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061	น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043
	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :
	นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749
	นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
		เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :		
แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น1		
มาตราส่วน :		
อธิการบดี อนุมัติ	31/3/68	
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา		

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/201	หมายเลข	P-201



PROPOSED NORTH

แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น2

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา
นายสิริภพ นนทะศรี ภ-สน.1374

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปรวิศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น2

มาตราส่วน :

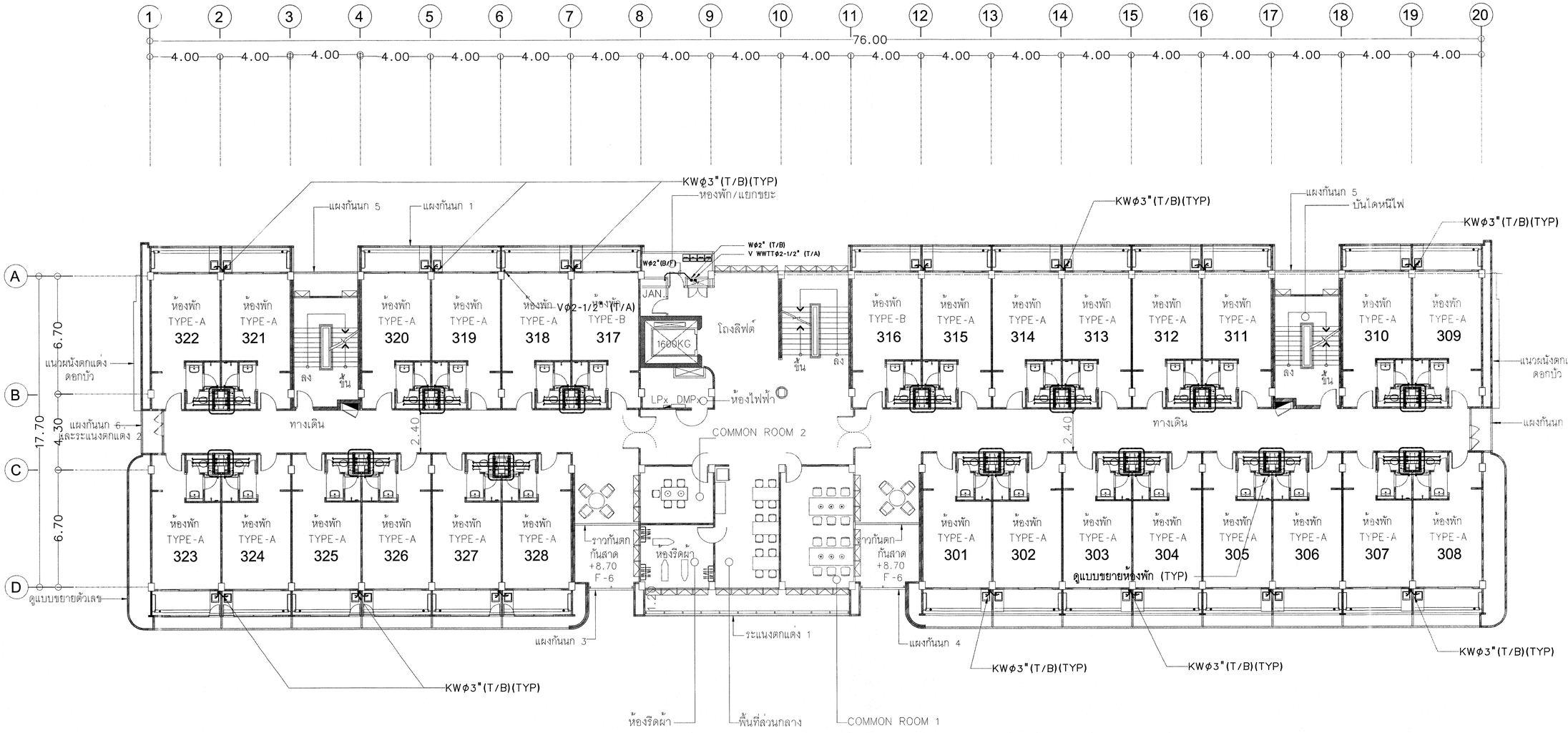
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/202

หมายเลข P-202



PROPOSED NORTH

แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น3

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :		
น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421
มัณฑนากร :		
นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายพิลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		
นายชาญ	นาคูพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :		
นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณวุ	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043
ภูมิสถาปนิก :		
น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749
ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย		
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล		

แบบแสดง : แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น3

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68

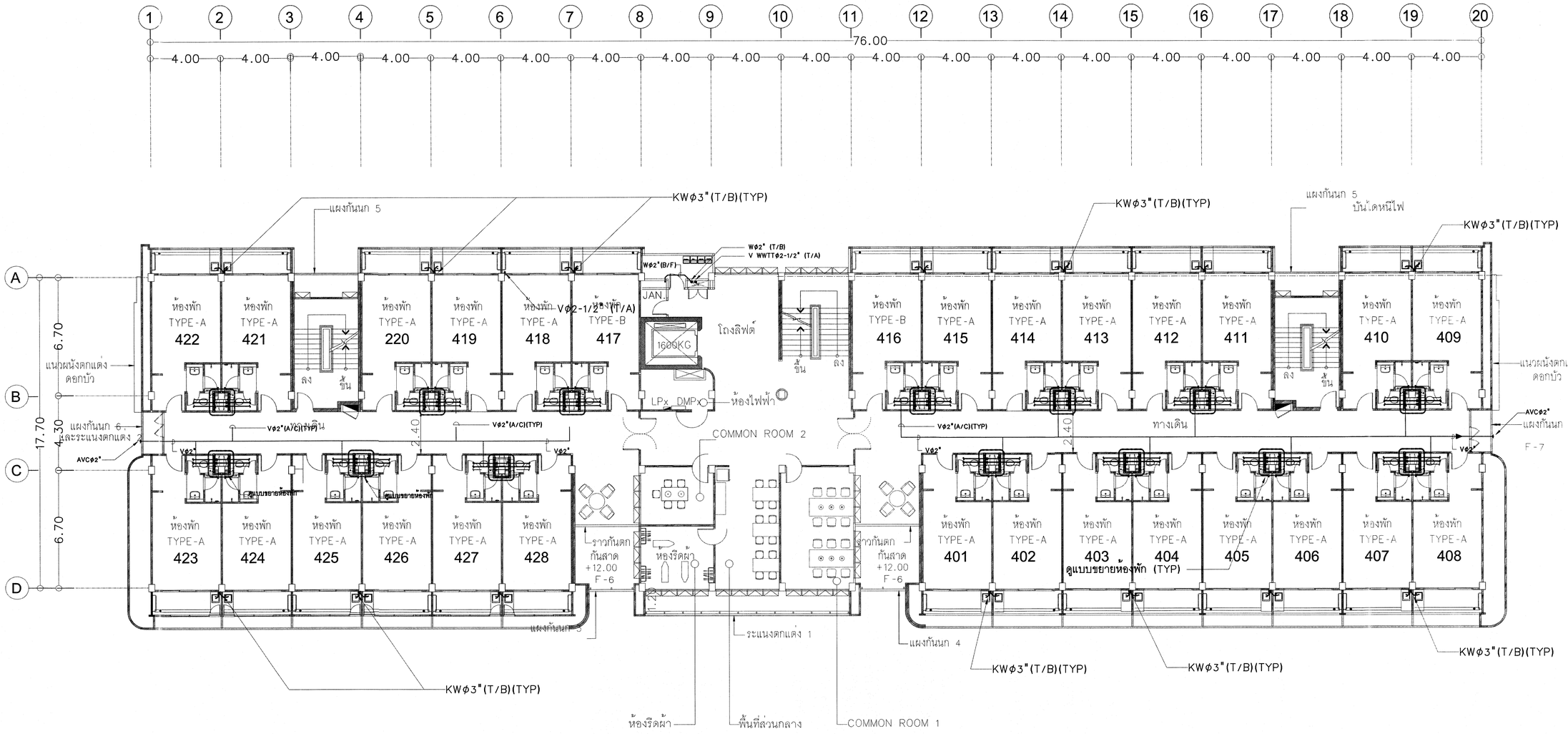
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบปักษ์สร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/203

หมายเลข P-203



PROPOSED NORTH

แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น4

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินทัศัย มีเนตร ภ-สถ.8750
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :
		นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
		นายสิริภพ นนทะศรี -

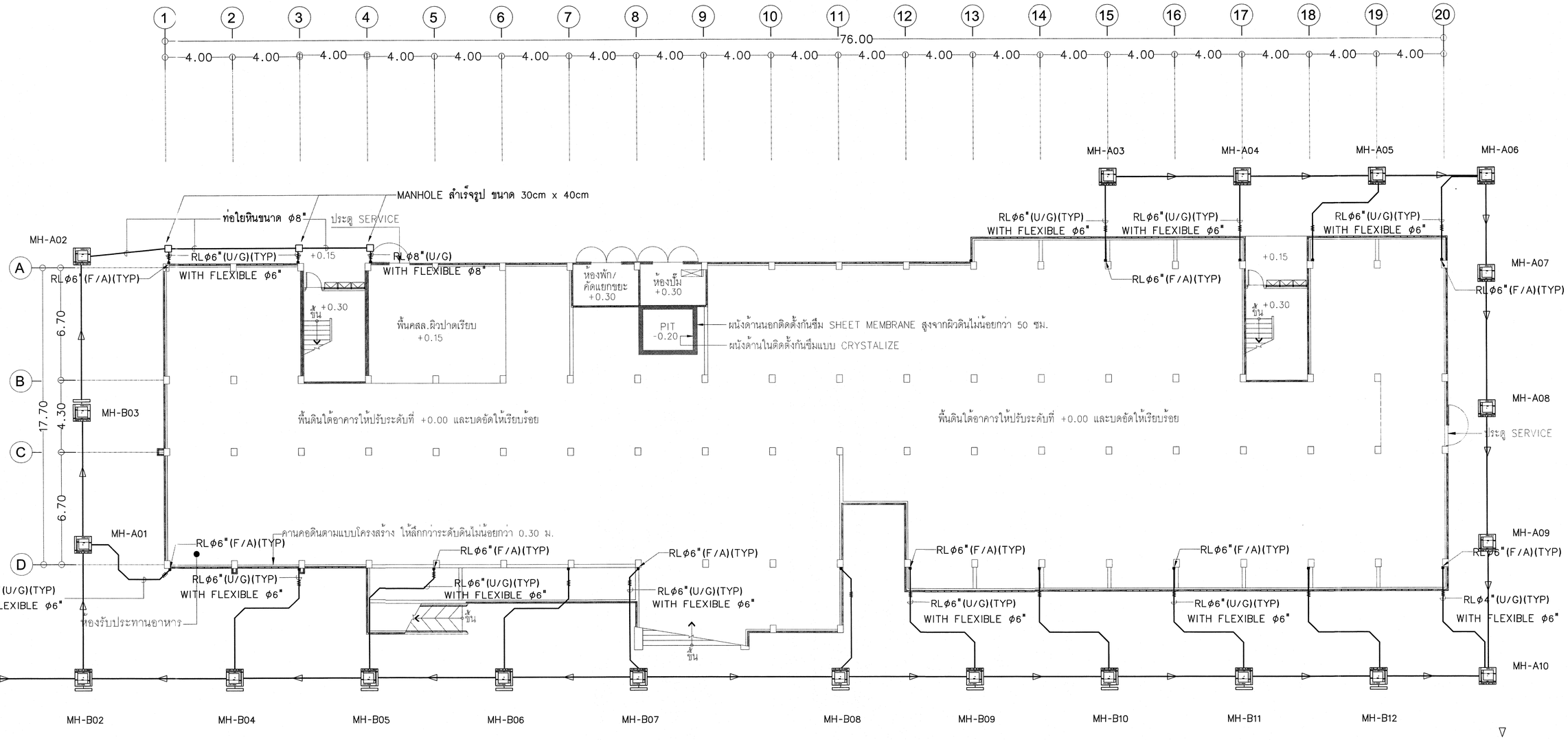
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061	น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043
	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :
	นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ชส.749
	นายปรัศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
		เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :	แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น4
มาตราส่วน :	
อธิการบดี	อนุมัติ 31/3/68
	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBU35/00/P/000/204	P-204



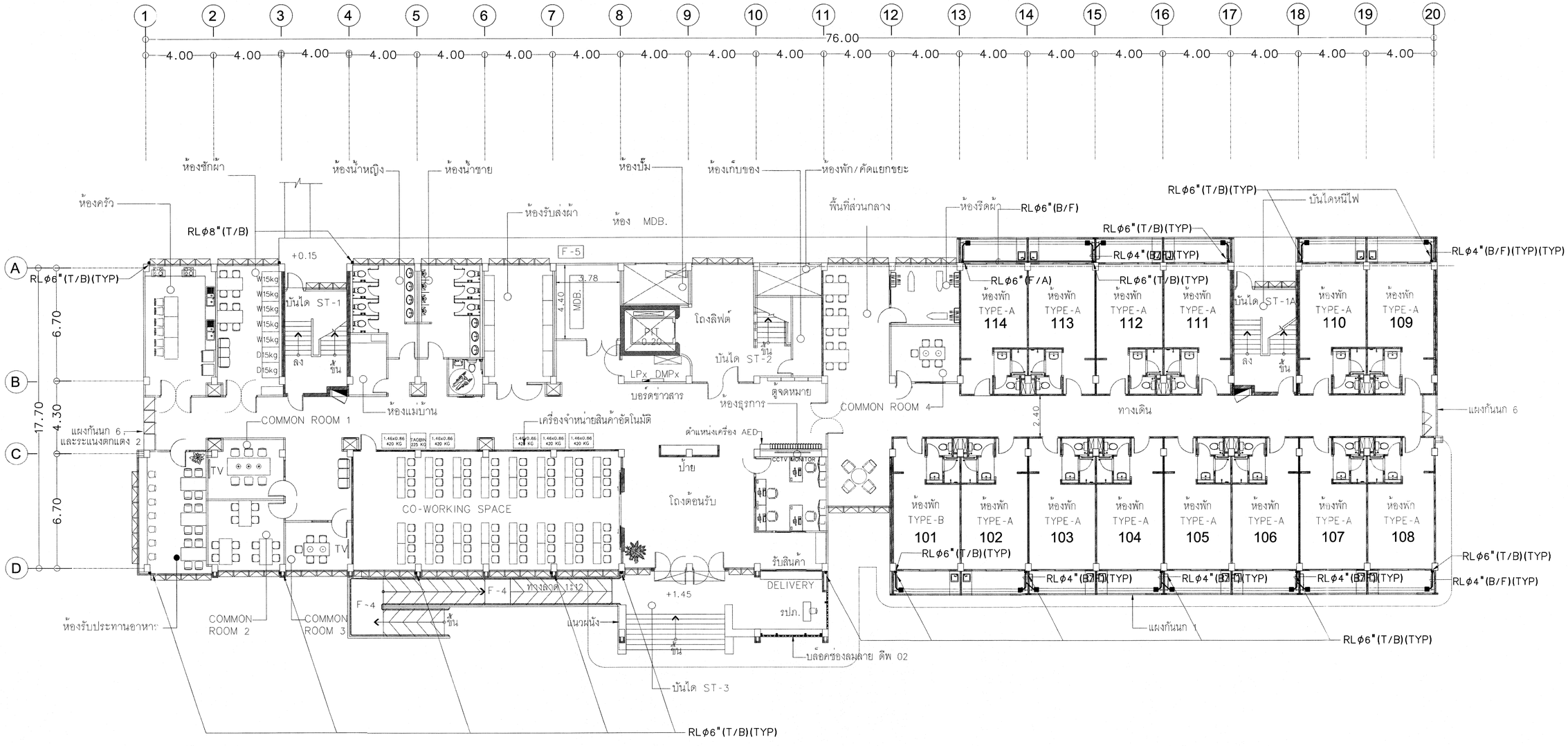
PROPOSED NORTH

แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้นใต้ถุน

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	น.ส.ณวิรัญจ์ เย้นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
		มัณฑนากร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374 นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342 น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายอภัย ศรัณยธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณวุ จินกลิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	แบบแสดง : แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้นใต้ถุน	0 แบบรูปก่อสร้าง 13/03/68 ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ภูมิสถาปนิก : น.ส.ชลธิชา เนียมนาถา ภ-ภส.749 ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล	มาตราส่วน : อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา	หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/301 หมายเลข P-301



PROPOSED NORTH

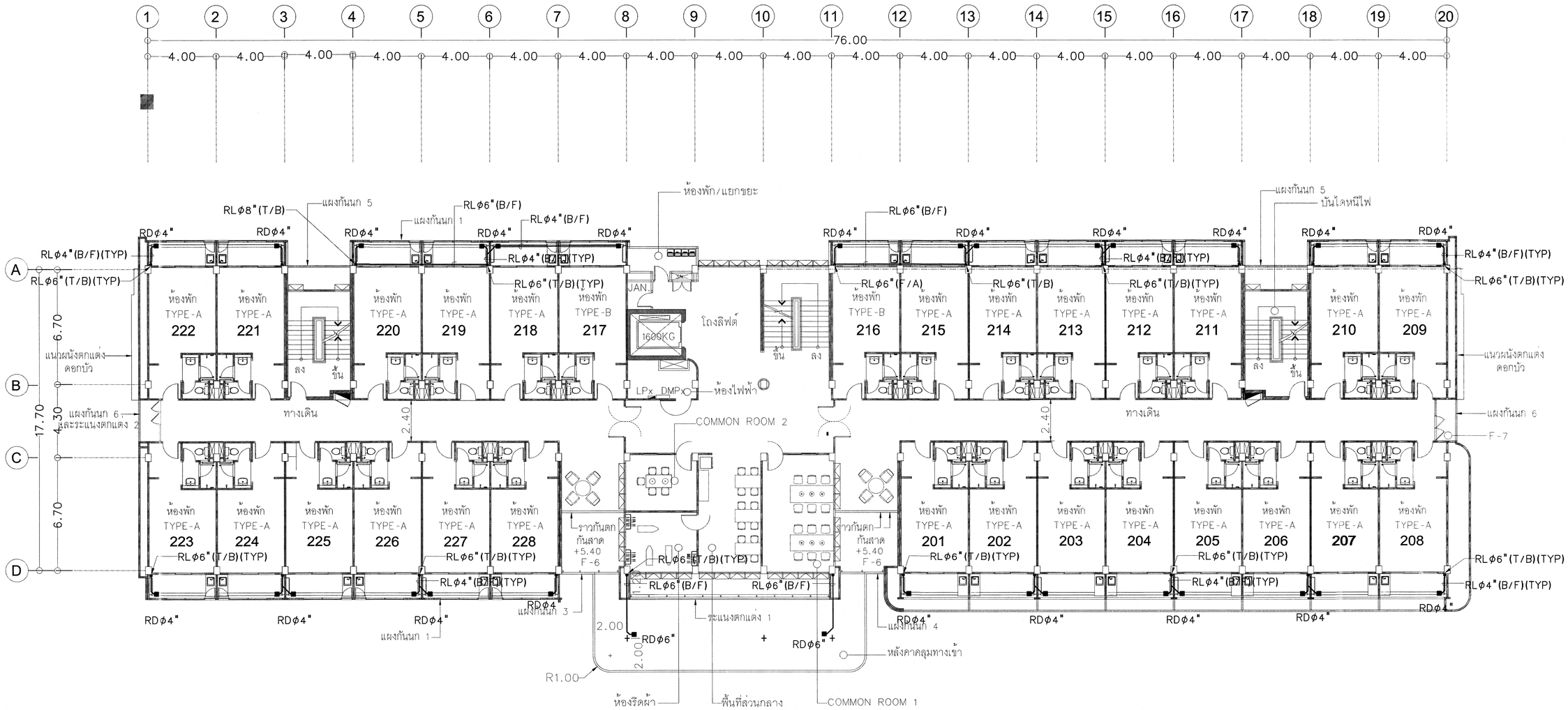
แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้น1

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421
		มัณฑนากร : นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374 นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342 น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		ภูมิสถาปนิก :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613		น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749
		ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
		เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง : แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้น1		
มาตราส่วน :		
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68		
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา		
	0 แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
	ครั้งที่ รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/302		หมายเลข P-302



PROPOSED NORTH

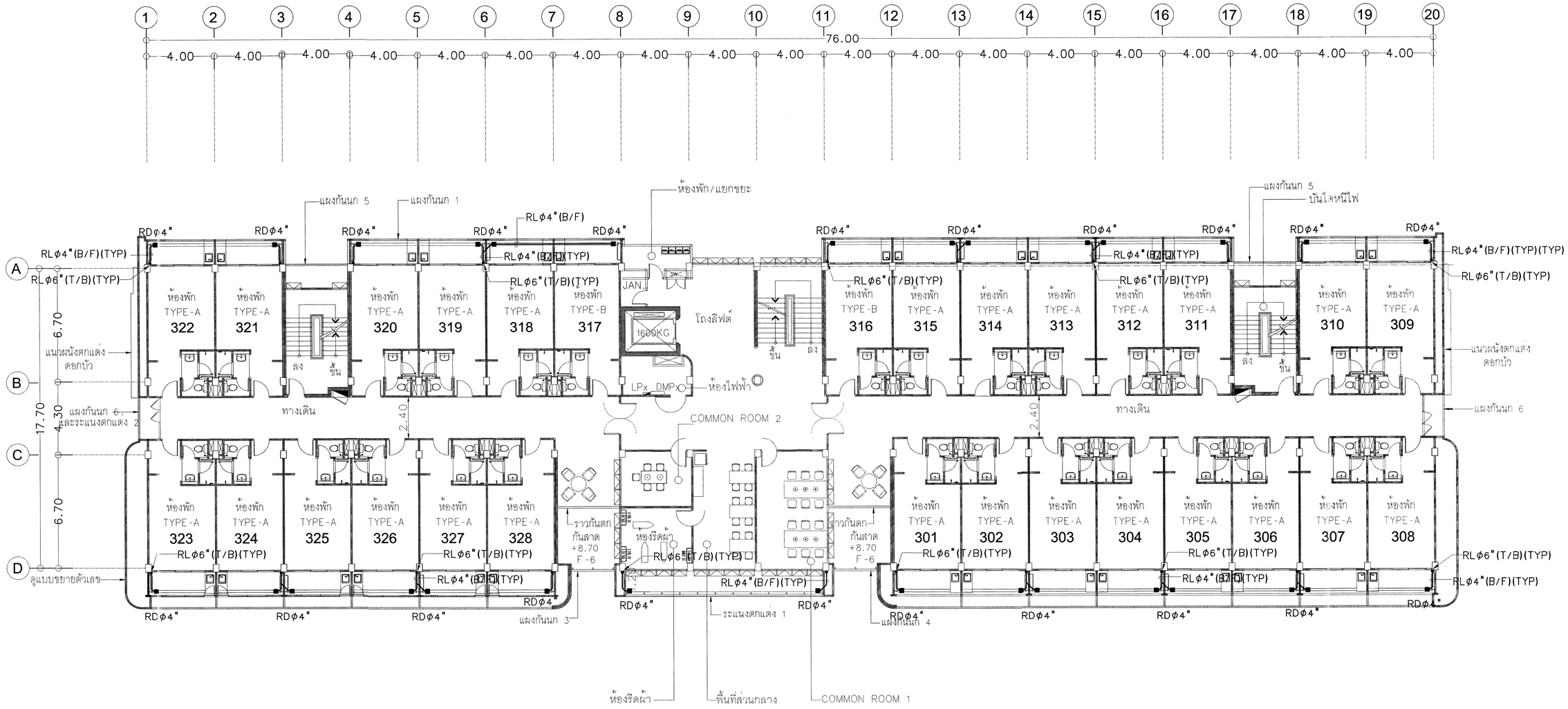
แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้น2

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้น2	
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622	มาตราส่วน :	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	อธิการบดี อนุมัติ	
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	31/3/68	
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา	
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย		
	เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล		

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68	
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่	
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น			
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/303		หมายเลข P-303	



PROPOSED NORTH

แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้น3

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ ค้าพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธรัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้น3

มาตราส่วน :

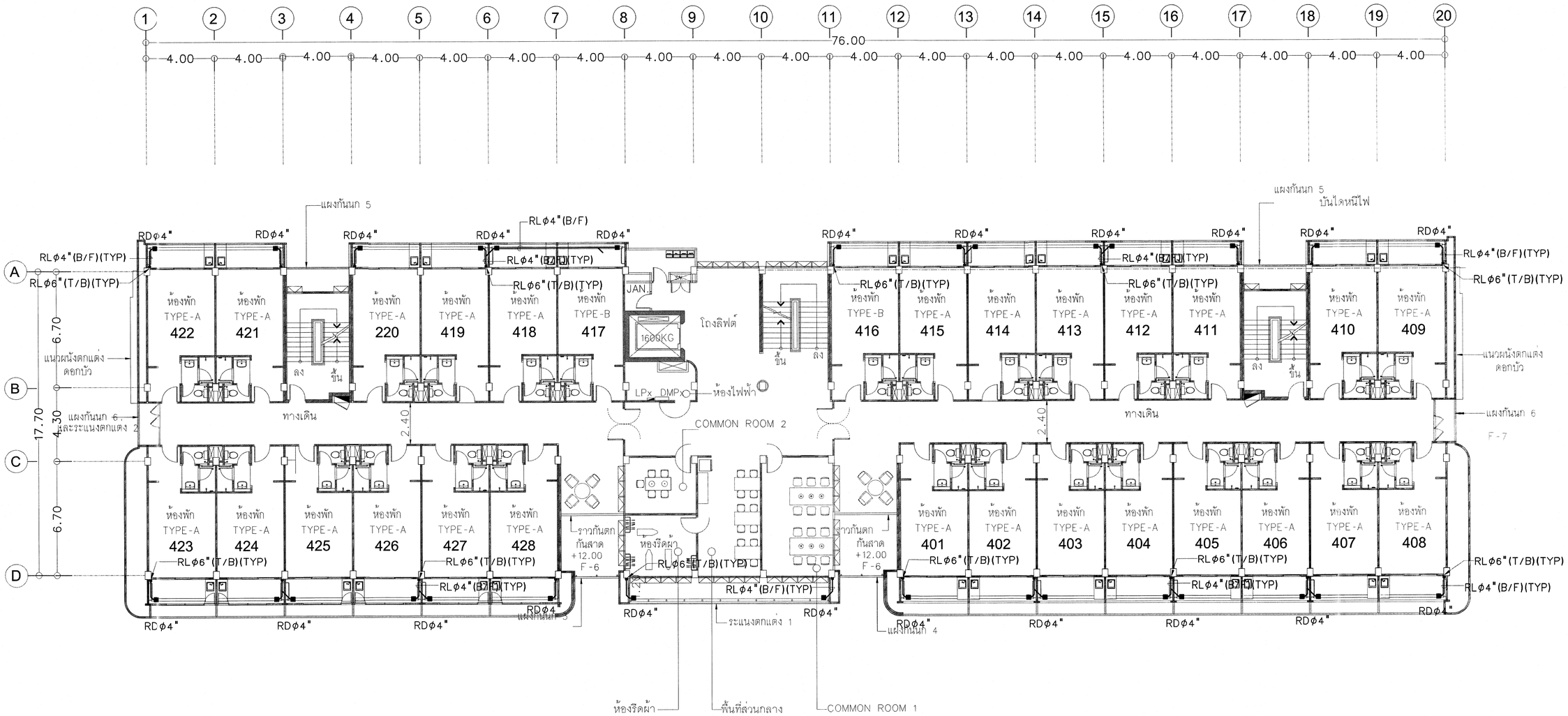
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/304

หมายเลข P-304



PROPOSED NORTH

แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้น4

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125@A1

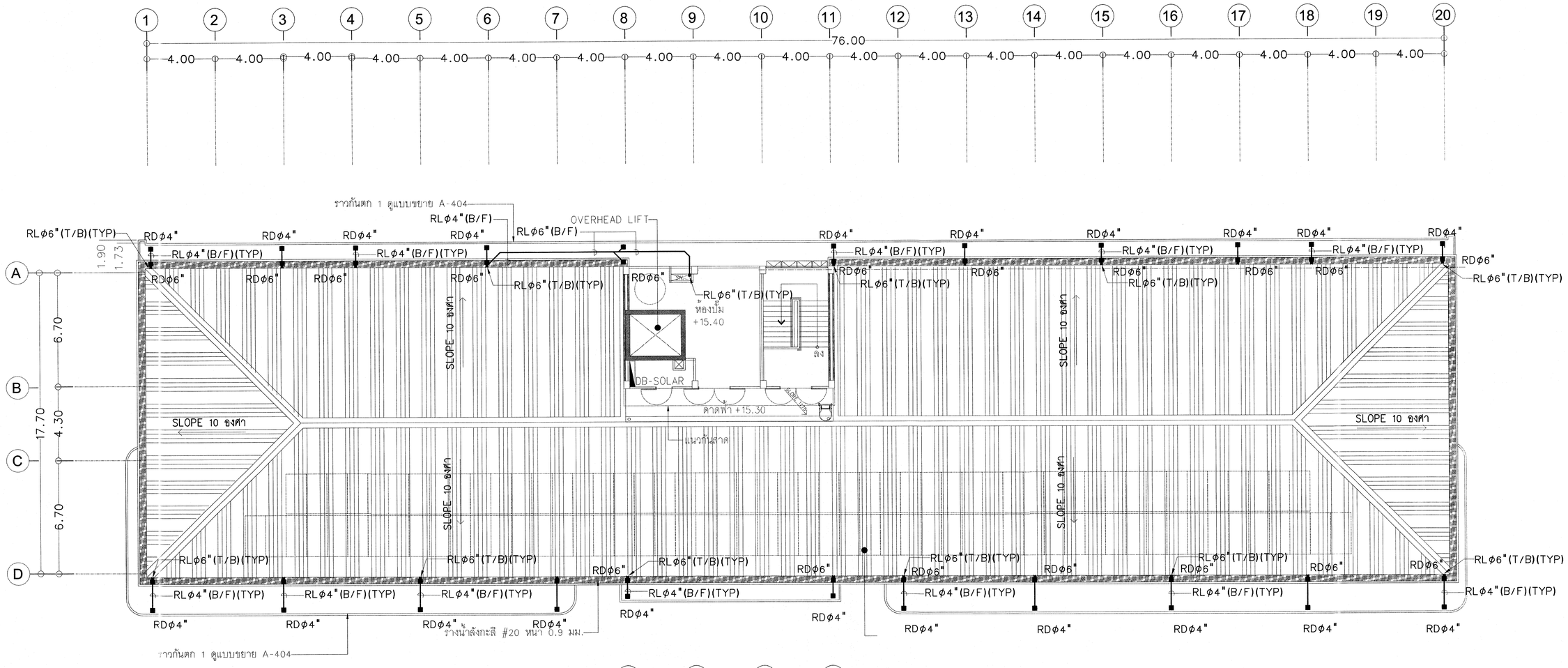
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอินสหัร มีเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

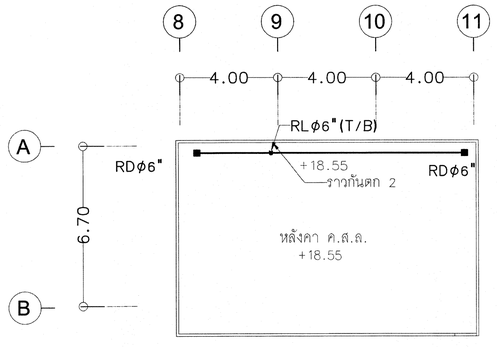
วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง : แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้น4
นายชัยวัฒน์ พุฒนโภครัตนา สพ.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	มาตราส่วน :
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภพ.62986	น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622	อธิการบดี อนุมัติ
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	31/3/68
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย	
	เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล	

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/305	หมายเลข P-305





PROPOSED NORTH

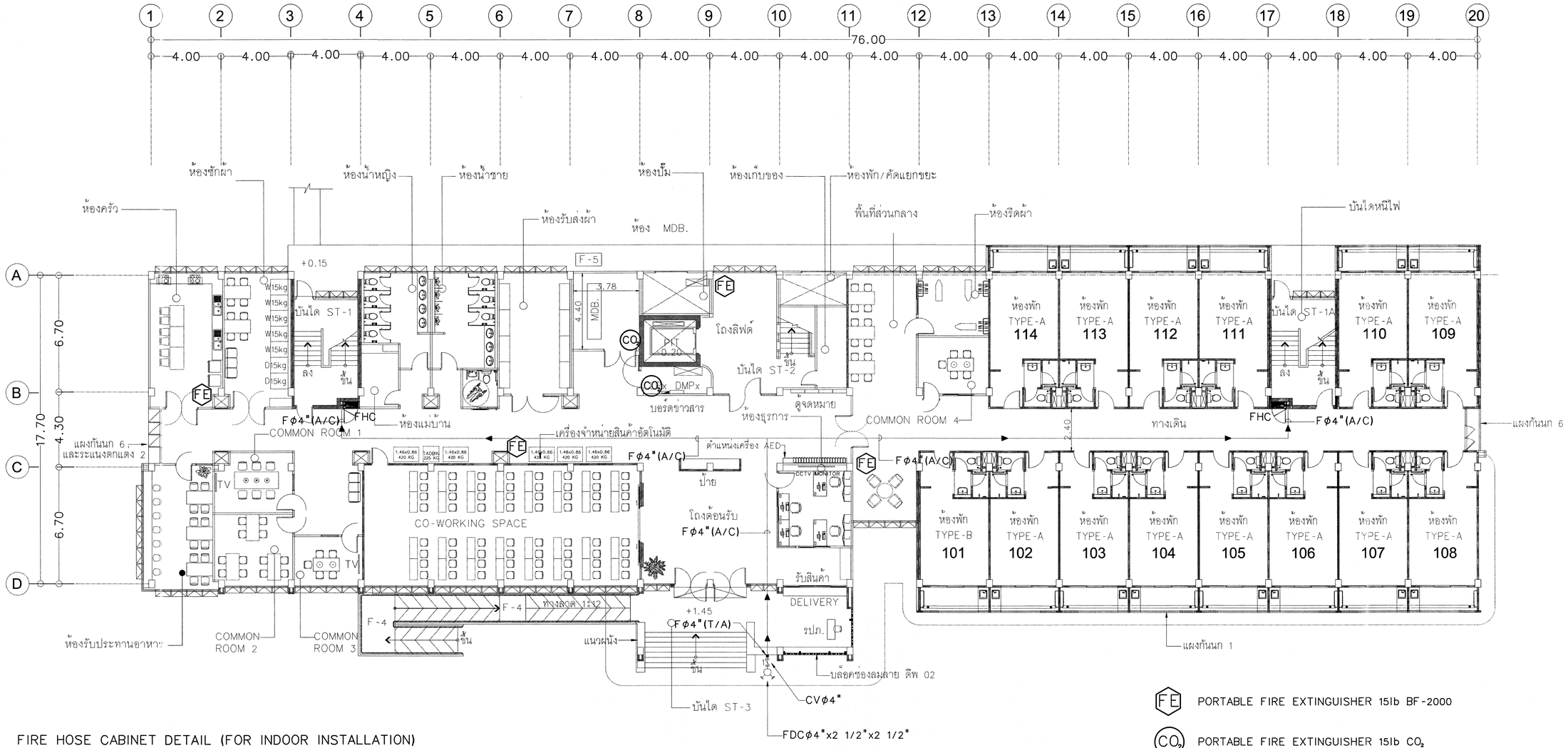
แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค ต.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้นหลังคา
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622	
	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	มาตราส่วน :
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		อธิการบดี อนุมัติ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	31/3/68
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนนภา ภ-ภส.749	รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย	
	เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล	

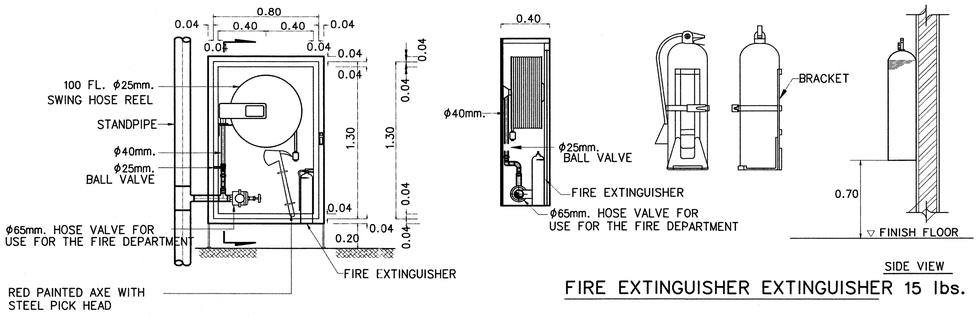
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68	
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่	
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น			
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/306		หมายเลข P-306	



FE PORTABLE FIRE EXTINGUISHER 15lb BF-2000

CO_2 PORTABLE FIRE EXTINGUISHER 15lb CO_2

FIRE HOSE CABINET DETAIL (FOR INDOOR INSTALLATION)



FIRE EXTINGUISHER EXTINGUISHER 15 lbs.

1). FIRE HOSE CABINET STEEL SHEET #16 THICKNESS SIZE H1300 X W800 X D400 mm,RECESS
2). SAFETY GLASS
3). 40 mm OF RECESS TRIMMING DOOR FLAME (STEEL SHEET#16)
4). AUTO SWING HOSE REEL ,SIZE 25mm. X 30mm. FIRE HOSE C/W INLET VALVE ATTACH TO SWING ARM, PLASTIC JET/SPRAY NOZZLE HYDRAULIC TEST PRESSURE OF 300 PSI,EN 671-1
5). CLEAN AGENT (NON CFC) PORTABLE FIRE EXTINGUISHER CAP 15-LBS
6). BALL VALVE SIZE 65 mm. UL/FM C/W QUICK COUPLING CAP & CHAIN
7). BRASS BALL VALVE SIZE 25 mm. 500 PSI W.O.G. UL/FM

NOTE:
1. ในกรณีที่แรงดันใช้งานเกิน 100 PSI. แต่ไม่เกิน 175 PSI. ให้ใช้ ANGLE VALVE แบบลดแรงดัน (ADJUSTABLE PRESSURE RESTRICTING ANGLE VALVE)

PROPOSED NORTH

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น1

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.ทชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกล้ง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวิศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

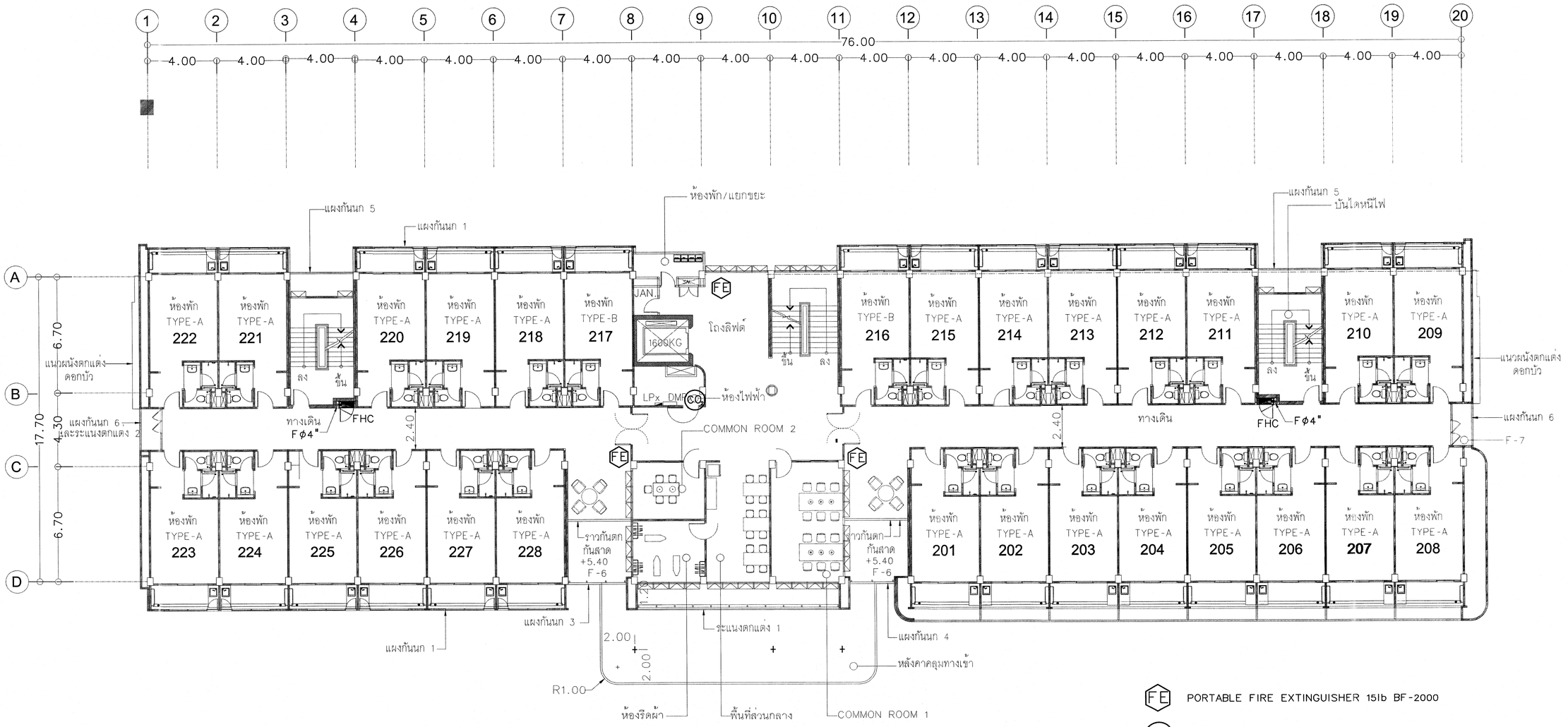
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง : แปลนระบบป้องกันอคคีภัย ชั้น1
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

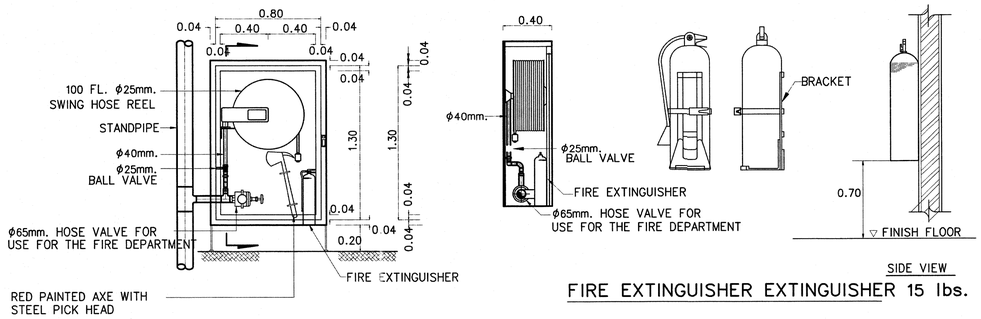
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/401
หมายเลข P-401



FE PORTABLE FIRE EXTINGUISHER 15lb BF-2000

CO_2 PORTABLE FIRE EXTINGUISHER 15lb CO

FIRE HOSE CABINET DETAIL (FOR INDOOR INSTALLATION)



FIRE EXTINGUISHER EXTINGUISHER 15 lbs.

1). FIRE HOSE CABINET STEEL SHEET #16 THICKNESS SIZE H1300 X W800 X D400 mm,RECESS
2). SAFETY GLASS
3). 40 mm OF RECESS TRIMMING DOOR FLAME (STEEL SHEET#16)
4). AUTO SWING HOSE REEL ,SIZE 25mm. X 30mm. FIRE HOSE C/W INLET VALVE ATTACH TO SWING ARM, PLASTIC JET/SPRAY NOZZLE HYDRAULIC TEST PRESSURE OF 300 PSI,EN 671-1
5). CLEAN AGENT (NON CFC) PORTABLE FIRE EXTINGUISHER CAP 15-LBS
6). BALL VALVE SIZE 65 mm. UL/FM C/W QUICK COUPLING CAP & CHAIN
7). BRASS BALL VALVE SIZE 25 mm. 500 PSI W.O.G. UL/FM

NOTE:
1. ในกรณีที่แรงดันใช้งานเกิน 100 PSI. แต่ไม่เกิน 175 PSI. ให้ใช้ ANGLE VALVE แบบลดแรงดัน (ADJUSTABLE PRESSURE RESTRICTING ANGLE VALVE)

PROPOSED NORTH

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น2

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว พรหมรังรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์ชิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง : แปลนระบบป้องกันอคคีภัย ชั้น2
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

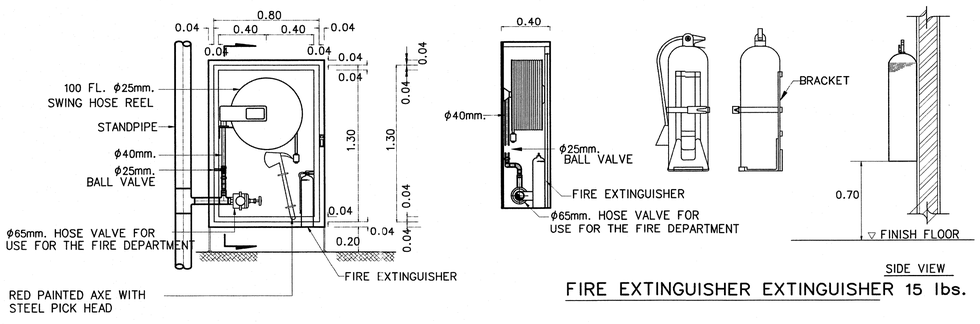
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/402

หมายเลข P-402

FE PORTABLE FIRE EXTINGUISHER 15lb BF-2000

CO_2 PORTABLE FIRE EXTINGUISHER 15lb CO_2

FIRE HOSE CABINET DETAIL (FOR INDOOR INSTALLATION)



FIRE EXTINGUISHER EXTINGUISHER 15 lbs.

1). FIRE HOSE CABINET STEEL SHEET #16 THICKNESS SIZE H1300 X W800 X D400 mm,RECESS
2). SAFETY GLASS
3). 40 mm OF RECESS TRIMMING DOOR FLAME (STEEL SHEET#16)
4). AUTO SWING HOSE REEL ,SIZE 25mm. X 30mm. FIRE HOSE C/W INLET VALVE ATTACH TO SWING ARM, PLASTIC JET/SPRAY NOZZLE HYDRAULIC TEST PRESSURE OF 300 PSI,EN 671-1
5). CLEAN AGENT (NON CFC) PORTABLE FIRE EXTINGUISHER CAP 15-LBS
6). BALL VALVE SIZE 65 mm. UL/FM C/W QUICK COUPLING CAP & CHAIN
7). BRASS BALL VALVE SIZE 25 mm. 500 PSI W.O.G. UL/FM

NOTE:
1. ในกรณีที่แรงดันใช้งานเกิน 100 PSI. แต่ไม่เกิน 175 PSI. ให้ใช้ ANGLE VALVE แบบลดแรงดัน (ADJUSTABLE PRESSURE RESTRICTING ANGLE VALVE)

PROPOSED NORTH

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น3

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา
นายสิริภพ นนทะศรี ภ-สน.1374

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภท.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภท.22895
นายปวริศร บุญสาร ภท.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

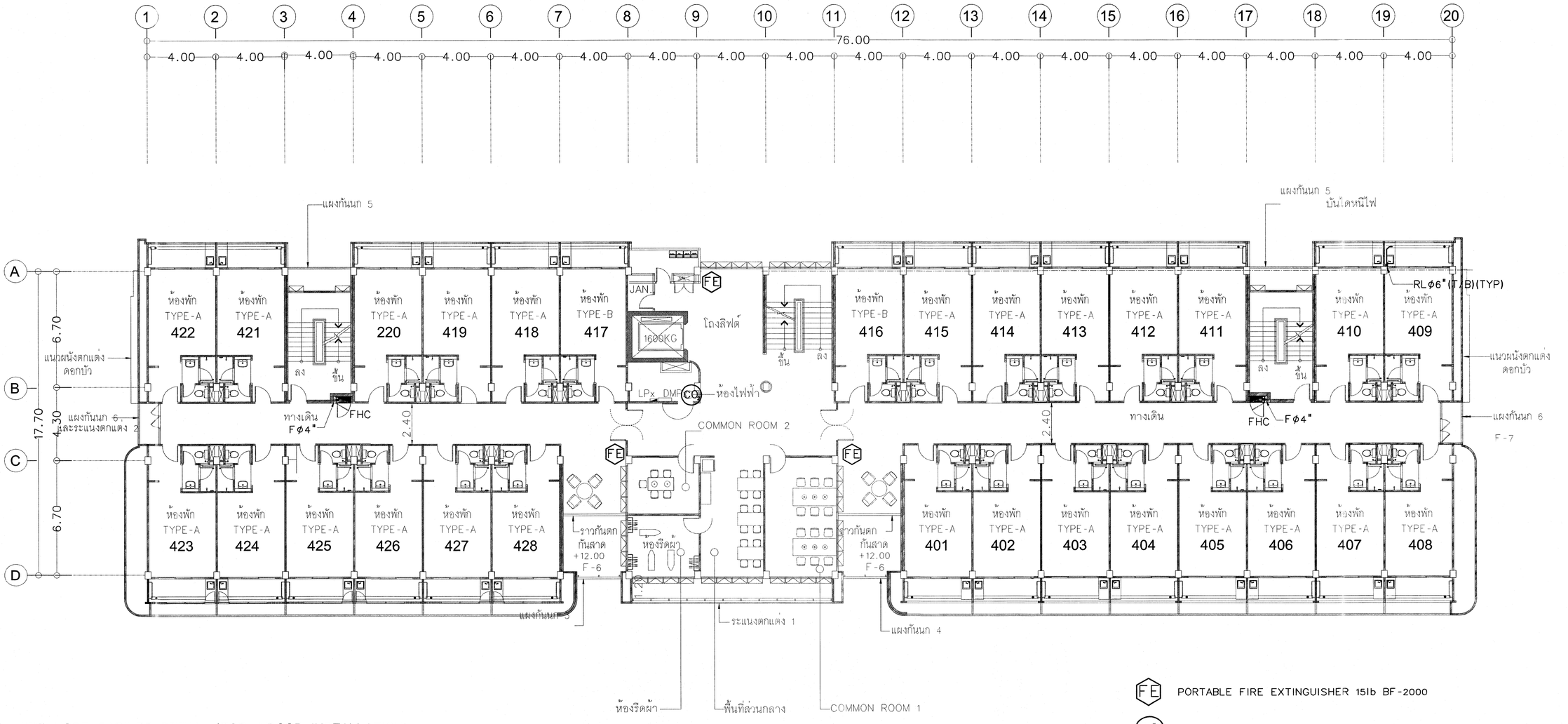
แบบแสดง :
แปลนระบบป้องกันอคคีภัย ชั้น3
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภิรีปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/403

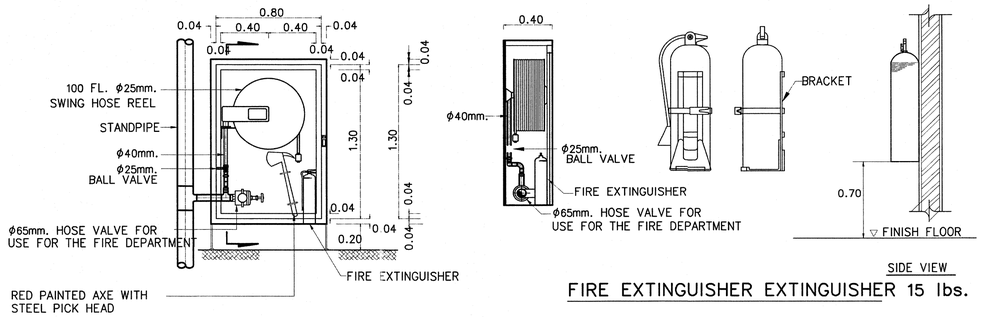
หมายเลข P-403



FE PORTABLE FIRE EXTINGUISHER 15lb BF-2000

CO_2 PORTABLE FIRE EXTINGUISHER 15lb CO_2

FIRE HOSE CABINET DETAIL (FOR INDOOR INSTALLATION)



FIRE EXTINGUISHER EXTINGUISHER 15 lbs.

1). FIRE HOSE CABINET STEEL SHEET #16 THICKNESS SIZE H1300 X W800 X D400 mm,RECESS
2). SAFETY GLASS
3). 40 mm OF RECESS TRIMMING DOOR FLAME (STEEL SHEET#16)
4). AUTO SWING HOSE REEL ,SIZE 25mm. X 30mm. FIRE HOSE C/W INLET VALVE ATTACH TO SWING ARM, PLASTIC JET/SPRAY NOZZLE HYDRAULIC TEST PRESSURE OF 300 PSI,EN 671-1
5). CLEAN AGENT (NON CFC) PORTABLE FIRE EXTINGUISHER CAP 15-LBS
6). BALL VALVE SIZE 65 mm. UL/FM C/W QUICK COUPLING CAP & CHAIN
7). BRASS BALL VALVE SIZE 25 mm. 500 PSI W.O.G. UL/FM

NOTE:

1. ในกรณีที่แรงดันไม่ถึงเกิน 100 PSI. แต่ไม่เกิน 175 PSI. ให้ใช้ ANGLE VALVE แบบลดแรงดัน (ADJUSTABLE PRESSURE RESTRICTING ANGLE VALVE)

PROPOSED NORTH

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น4

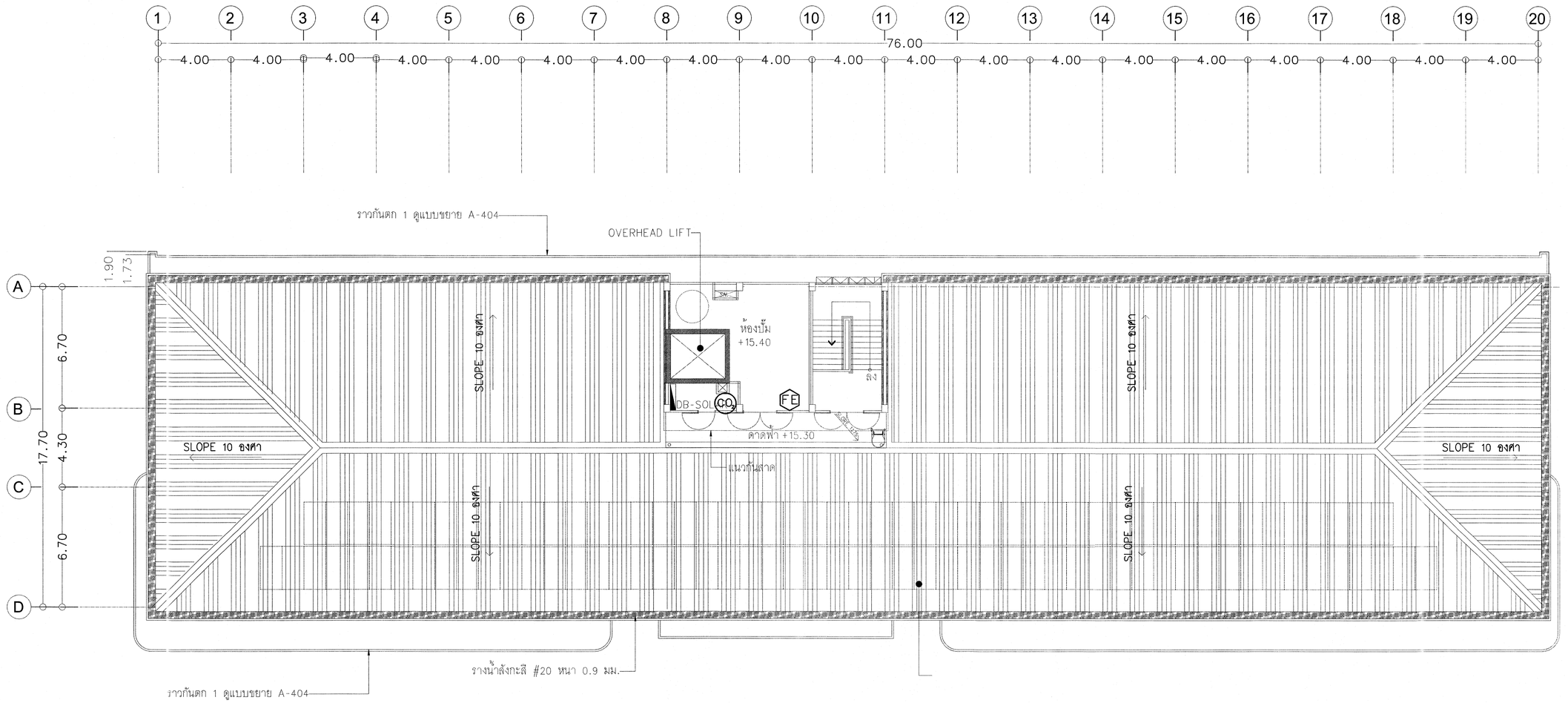
มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

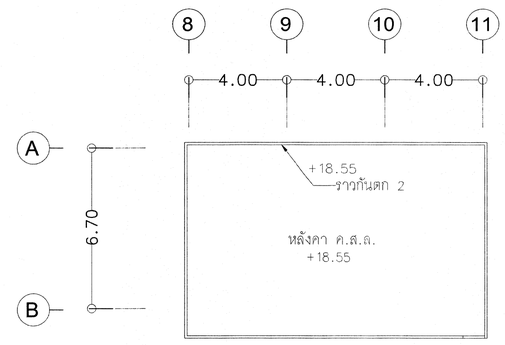
โครงการ :	อาคารหอพักนักศึกษา
เจ้าของโครงการ :	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3
ออกแบบโดย :	บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729
สถาปนิก :	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609; นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750; น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421
มัณฑนากร :	นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374; นายสิริภพ นนทะศรี -
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709; นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061; นายวิทธวัช จันทร์ชิน ภย.101069
วิศวกรไฟฟ้า :	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342; น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791; นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895; นายปวริศร บุญสาร ภก.51613
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321; น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622; น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043
ภูมิสถาปนิก :	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749
ประเภทงาน :	ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ :	นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล
แบบแสดง :	แปลนระบบป้องกันอคคีภัย ชั้น4
มาตราส่วน :	
อธิการบดี	อนุมัติ 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประลิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปกอสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	FEC/UBU35/00/P/000/404
หมายเลข	P-404





FE PORTABLE FIRE EXTINGUISHER 15lb BF-2000

CO_2 PORTABLE FIRE EXTINGUISHER 15lb CO_2

PROPOSED NORTH

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

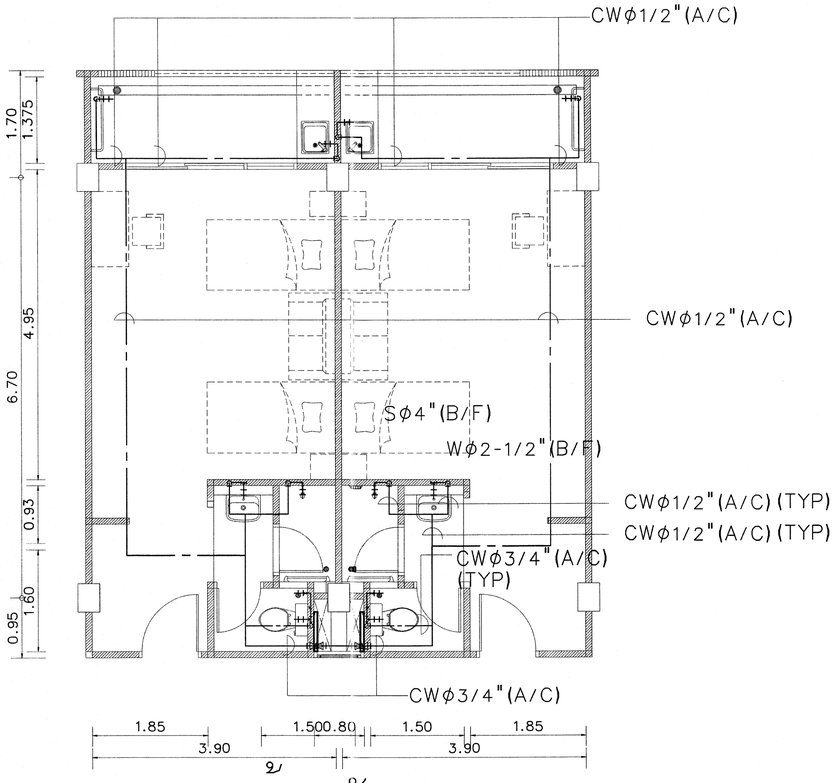
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
แปลนระบบป้องกันอคคีภัย ชั้น4
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภิรีปรีชา

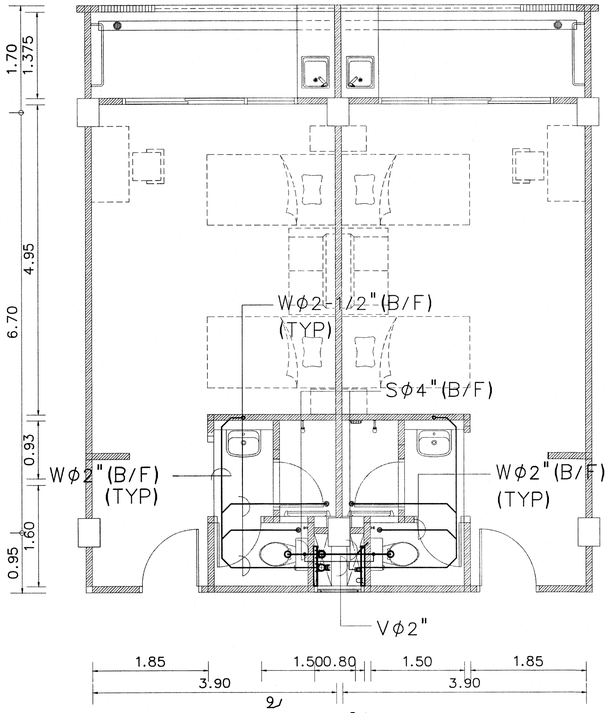
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/405
หมายเลข P-405



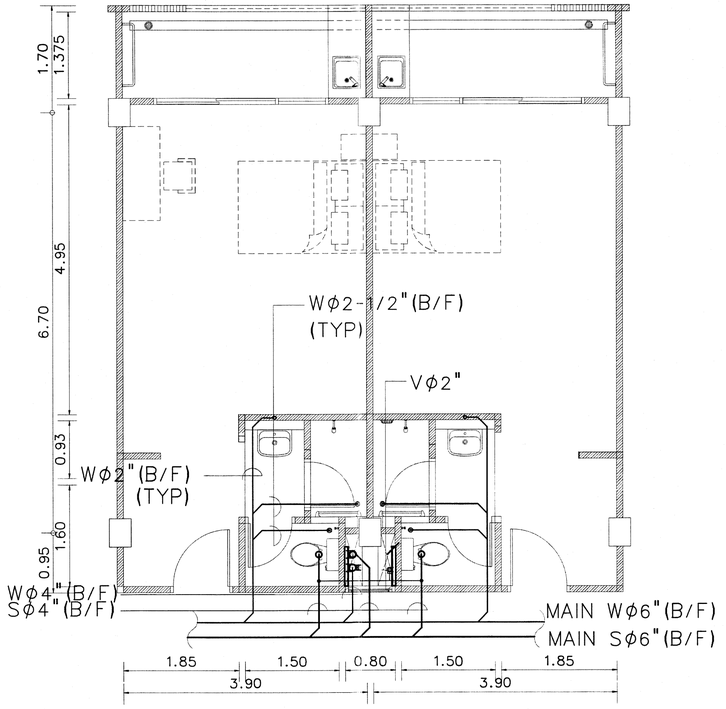
แบบขยายห้องพัก (CW)

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1



แบบขยายห้องพัก (S,W,V)

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1



แบบขยายห้องพักชั้น 1 (S,W,V)

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1

PROPOSED
NORTH

แบบขยายห้องพัก

มาตราส่วน 1:100@A3
1:50@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทรอิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	ส.พ.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภ.พ.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง : แบบขยายห้องพัก

มาตราส่วน :

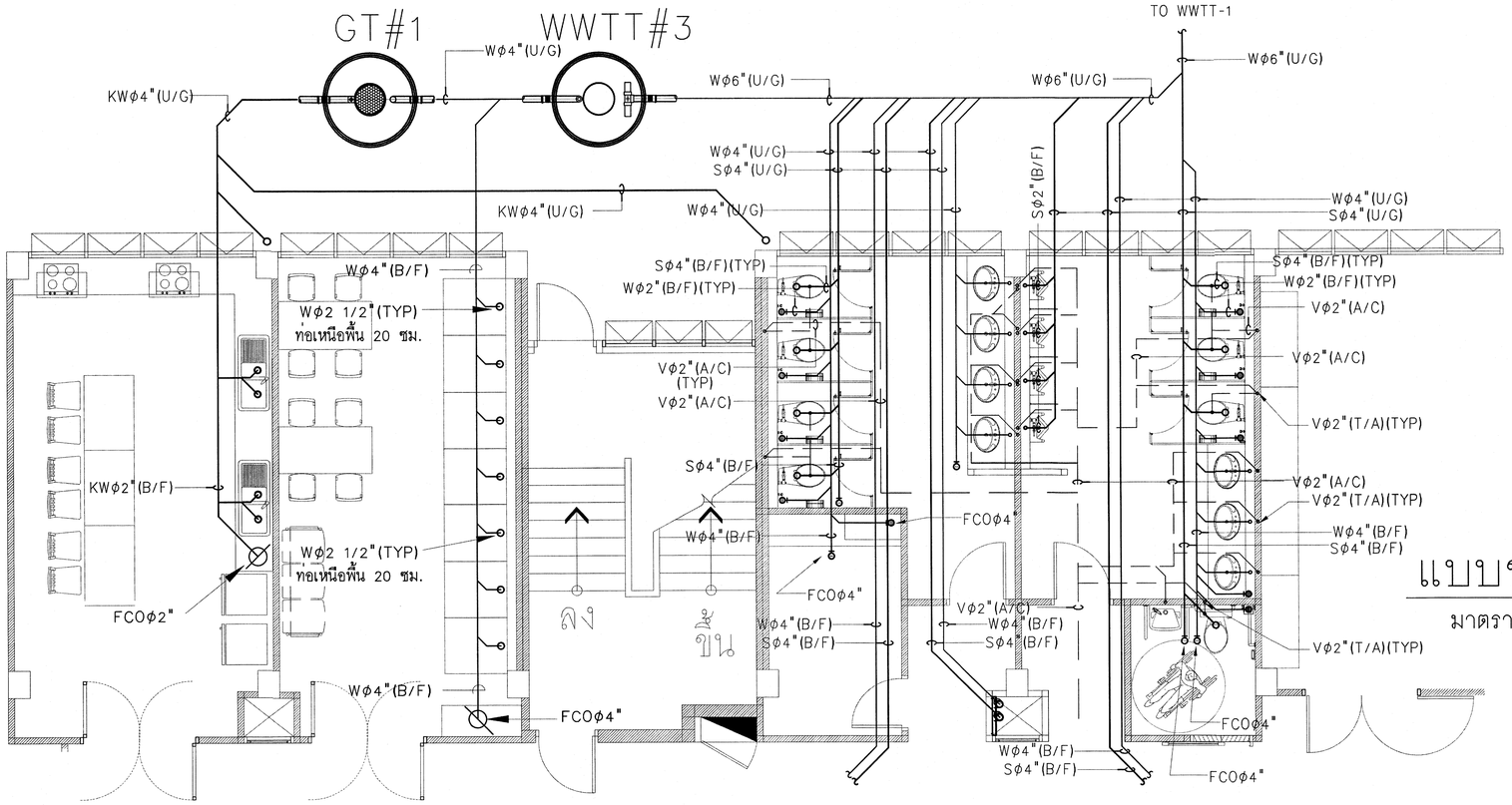
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

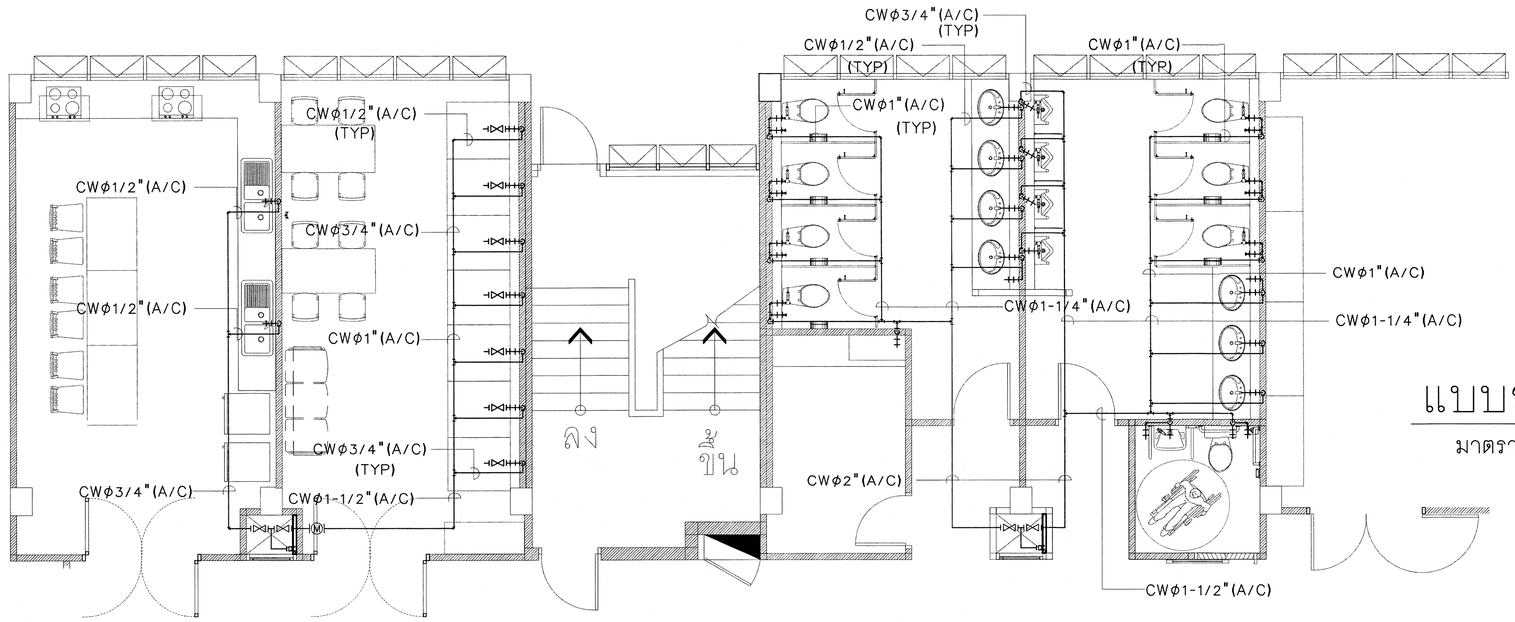
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/501

หมายเลข P-501



แบบขยายห้องน้ำชั้น 1 (S,W,V)

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1



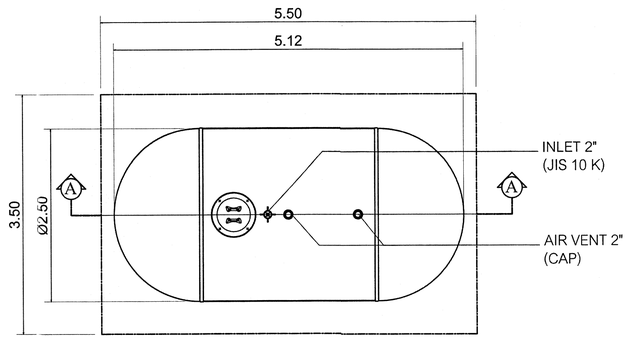
แบบขยายห้องน้ำชั้น 1 (CW)

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1

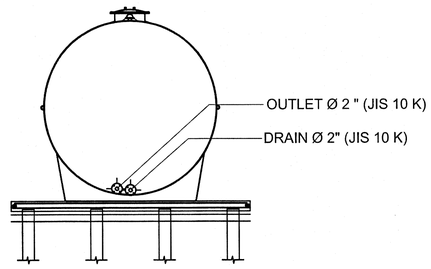
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421 มัณฑนากร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา นายสิริภาพ นนทะศรี ภ-สน.1374	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา ส.ฟก.3342 น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	ระบบประปาและสุขาภิบาล ชั้น5
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	ภูมิสถาปนิก :	มาตราส่วน :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749 ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล	อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

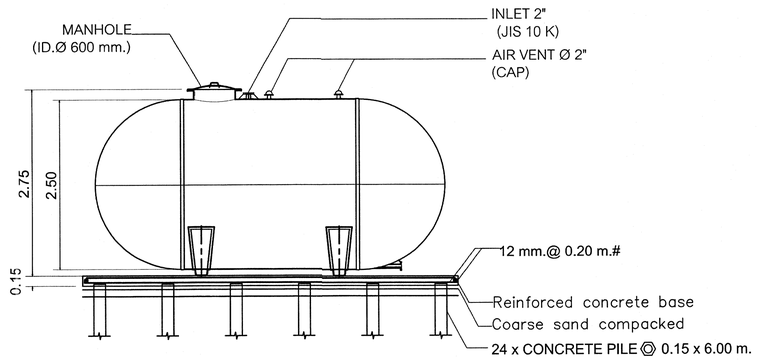
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/502		หมายเลข P-502



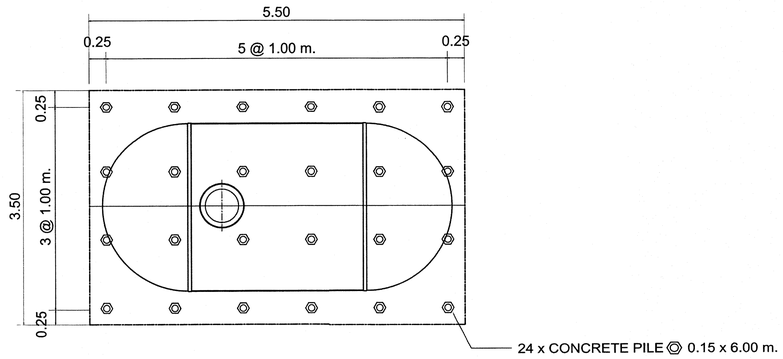
PLAN



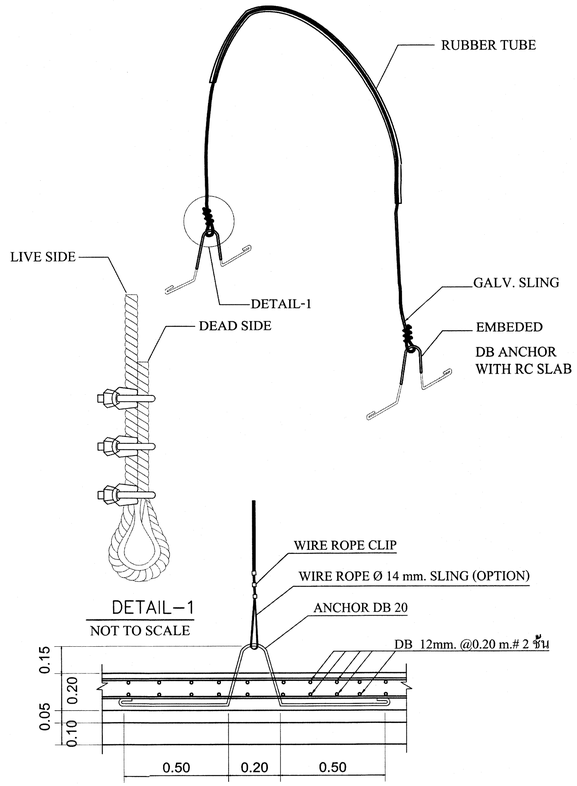
RIGHT VIEW



SECTION A - A



PLAN OF FOUNDATION



DETAIL–1
NOT TO SCALE

FIG.1 TANK TIGHTENING DETAIL.
NOT TO SCALE

- ผลิตภัณฑ์ได้รับผลิตจากโรงงานที่มีใบอนุญาต รง.4 และได้รับรองมาตรฐานสากล
  : ISO 9001:2015
  : ISO 14001:2015
  : ISO 45001:2018
- ผลิตภัณฑ์ผลิตจากวัสดุไฟเบอร์กลาสด้วยระบบ Autospray Up and Filament Winding โดยมีส่วนประกอบ
  : ใยแก้ว ซึ่งประกอบด้วย
  1. Glass Roving สำหรับ
     - Spray-up process มีค่า 2,300-2,400 กรัม/กม.
     - Filament Winding process มีค่า 1,100-1,200 กรัม/กม.
  2. Chopped Stand Mat มีน้ำหนักของใยแก้วต่อพื้นที่ผิว 450 กรัม/ตร.ม.
  3. Woven Roving มีน้ำหนักของใยแก้วต่อพื้นที่ผิว 600 กรัม/ตร.ม.

  : เรซินชนิด Orthophthalic Unsaturated Polyster
- มีผลการทดสอบผ่านมาตราฐาน
  : ASTM D790 Bending Strength ≥ 11.00 kg.f/mm.^{2}
  : ASTM D638 Tensile Strength ≥ 6.20 kg.f/mm.^{2}

REMARK

- PILING AND FOUNDATION DESIGN,SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.
- SLING OPTION :
  THIS ITEM IS NOT SUBJECT TO DESIGN STANDARD AND SUPPLY
- รายละเอียดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทฯขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลต่อการใช้งานของสินค้า

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธนินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.ทรงกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-วส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
ถังเก็บน้ำ WST#1,2 ขนาด 20 ลบ.ม.

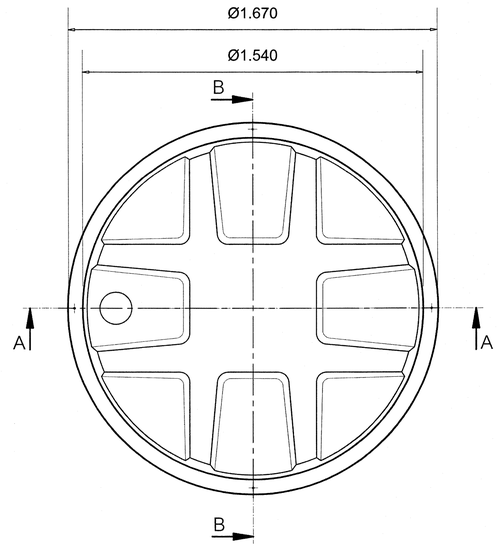
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

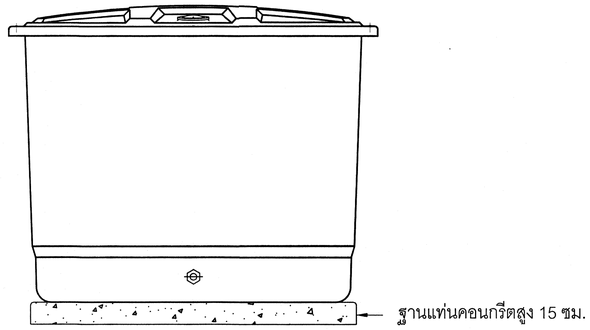
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/503

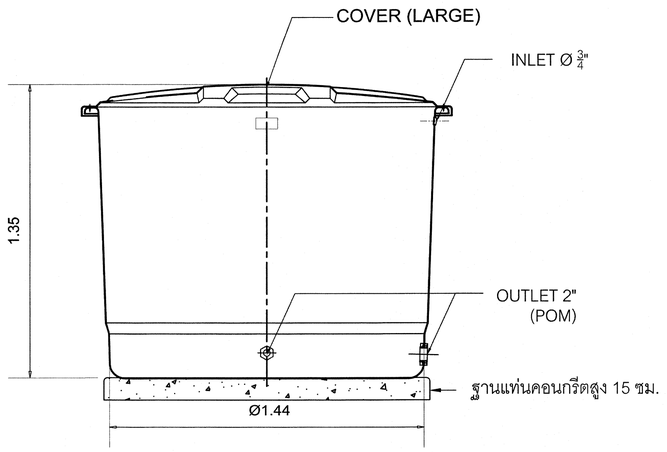
หมายเลข P-503



PLAN



SIDE VIEW



SECTION A–A

SECTION B–B

REMARK

- PILING AND FOUNDATION DESIGN,SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.
- SLING OPTION :
  THIS ITEM IS NOT SUBJECT TO DESIGN STANDARD AND SUPPLY
- รายละเอียดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทฯขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลต่อการใช้งานของสินค้า

- ผลิตภัณฑ์ได้รับผลิตจากโรงงานที่มีใบอนุญาต รง.4 และได้รับรองมาตรฐานสากล
  : ISO 9001:2015
  : ISO 14001:2015
  : ISO 45001:2018
- ผลิตภัณฑ์ผลิตจากวัสดุไฟเบอร์กลาสด้วยระบบ Autospray Up โดยมีส่วนประกอบ
  : ใยแก้ว ซึ่งประกอบด้วย
    1. Glass Roving สำหรับ
       - Spray-up process มีค่า 2,300-2,400 กรัม/กม.
    2. Chopped Stand Mat มีน้ำหนักของใยแก้วต่อพื้นที่ผิว 450 กรัม/ตร.ม.
    3. Woven Roving มีน้ำหนักของใยแก้วต่อพื้นที่ผิว 600 กรัม/ตร.ม.
  : เรซินชนิด Orthophthalic Unsaturated Polyster
- มีผลการทดสอบผ่านมาตราฐาน
  : ASTM D790 Bending Strength > 11.00 kg.f/mm.^{2}
  : ASTM D638 Tensile Strength > 6.20 kg.f/mm.^{2}

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพิรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายลิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์ธิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัดเนโภครัตนา ลฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินากลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
ถังเก็บน้ำ RWST#1-4 ขนาด 2 ลบ.ม.

มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

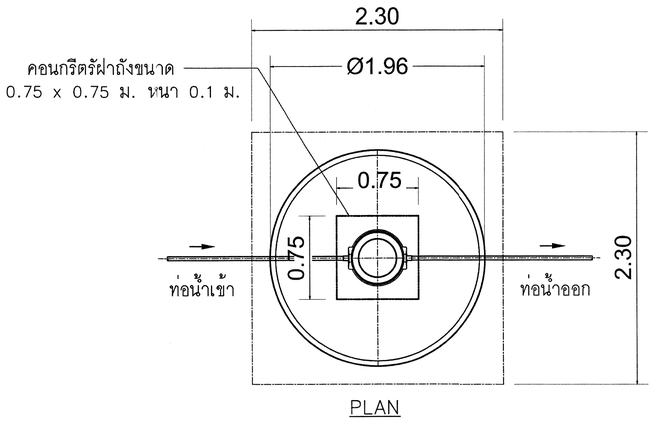
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

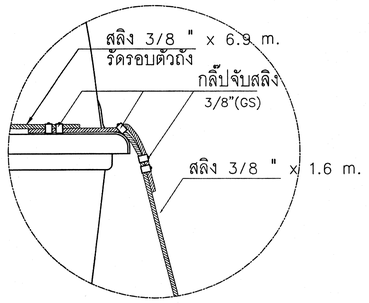
รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBU35/00/P/000/504	P-504

การติดตังถังน้ำฝังดิน 3 ลบ.ม.

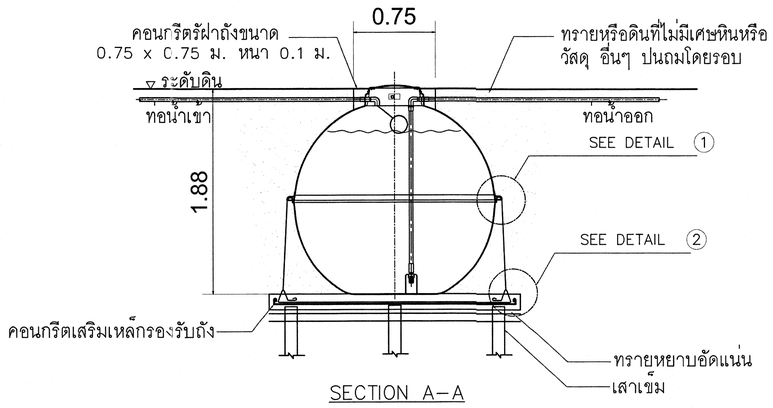
1. ขนาดความกว้าง, ยาว,สูง ของหลุมขึ้นอยู่กับขนาดของถังแต่ละรุ่น ความลึกของหลุมขึ้นอยู่กับ ความสูงของถังแต่ละรุ่น บวกด้วยความลึกทรายหยาบและพื้น คสล. อีก 15 เซ็นติเมตร. (ดูขนาดตามตารางรายละเอียด ถังน้ำฝังดิน)
2. เมื่อขุดหลุมและเตรียม พื้น คสล. ก้นหลุมเรียบร้อยแล้ว ยกถังลงหลุมให้เติมน้ำใส่ถังประมาณ 3 ใน 4 ส่วนของถัง เพื่อถ่วงน้ำหนักไม่ให้น้ำใต้ดินซึมมายกถังให้ลอยขึ้น ตรวจสอบถังให้ได้ระดับแล้วจึงกลบหลุม
3. การกลบหลุมต้องเป็นดินที่ไม่มีหินหรือ เศษวัสดุอื่นปนอยู่ หรือเป็นทรายจะดีที่สุด
4. ต่อท่อน้ำเข้า , ลูกลอย และท่อน้ำใช้ให้เรียบร้อย จึงเทคอนกรีตรัดปากถัง ขนาด 0.75 x 0.75 หนา 0.10 ม.



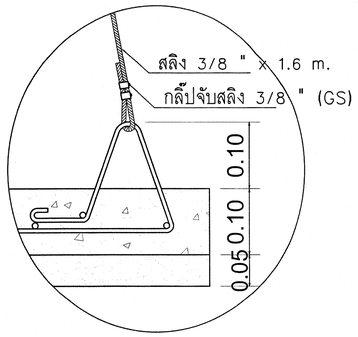
PLAN



DETAIL–1



SECTION A–A



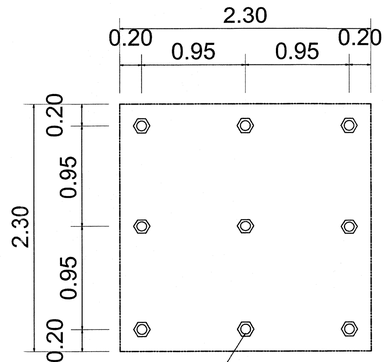
DETAIL–2

หมายเหตุ

- โครงสร้าง คสล. เสาเข็ม ออกแบบโดยวิศวกรเจ้าของโครงการ
- ในกรณีที่จำเป็นจะต้องติดตั้งถังฝังดิน นอกเหนือจากแบบติดตั้งมาตราฐานนี้ ควรสอบถาม และขอคำแนะนำจากทางบริษัท ซึ่งมีพนักงานให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาเป็นกรณีไป
- รายละเอียดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทฯขอสงวนสิทธิ์ในการ

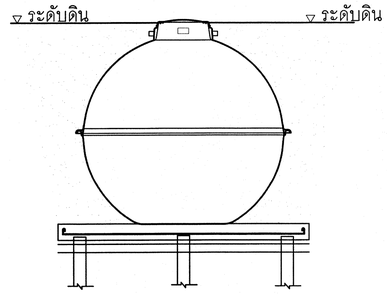
รุ่น MODEL	ความจุ (ลิตร)	น้ำหนักถังเปล่า (กิโลกรัม)	ความกว้าง D (เมตร)	ความสูง H (เมตร)	ท่อเข้า (นิ้ว)	ท่อออก (นิ้ว)
S–30 UG	3000	85	1.96	1.88	1	1

- ผลิตภัณฑ์ได้รับผลิตจากโรงงานที่มีใบอนุญาต รง.4 และได้รับรองมาตรฐานสากล
  : ISO 9001:2015
  : ISO 14001:2015
  : ISO 45001:2018
- ผลิตภัณฑ์ผลิตจากวัสดุไฟเบอร์กลาสด้วยระบบ Autospray Up โดยมีส่วนประกอบ
  : ใยแก้ว ซึ่งประกอบด้วย
  1. Glass Roving สำหรับ
     - Spray-up process มีค่า 2,300-2,400 กรัม /กม.
  2. Chopped Stand Mat มีน้ำหนักของใยแก้วต่อพื้นที่ผิว 450 กรัม /ตร.ม.
  3. Woven Roving มีน้ำหนักของใยแก้วต่อพื้นที่ผิว 600 กรัม /ตร.ม.
  : เรซินชนิด Orthophthalic Unsaturated Polyster
- มีผลการทดสอบผ่านมาตราฐาน
  : ASTM D790 Bending Strength ⩾ 11.00 kg.f/mm.^{2}
  : ASTM D638 Tensile Strength ⩾ 6.20 kg.f/mm.^{2}



PLAN

SHOW LAY–OUT OF PILING



SIDE VIEW

REMARK

- PILING AND FOUNDATION DESIGN,SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.
- SLING OPTION :
  THIS ITEM IS NOT SUBJECT TO DESIGN STANDARD AND SUPPLY
- รายละเอียดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทฯขอสงวนสิทธิ์ในการ เปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลต่อการใช้งานของสินค้า

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมาร์ค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสห์ช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายลิขิภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัลูเนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
ถังเก็บน้ำรดต้นไม้ GWT ขนาด 3 ลบ.ม.

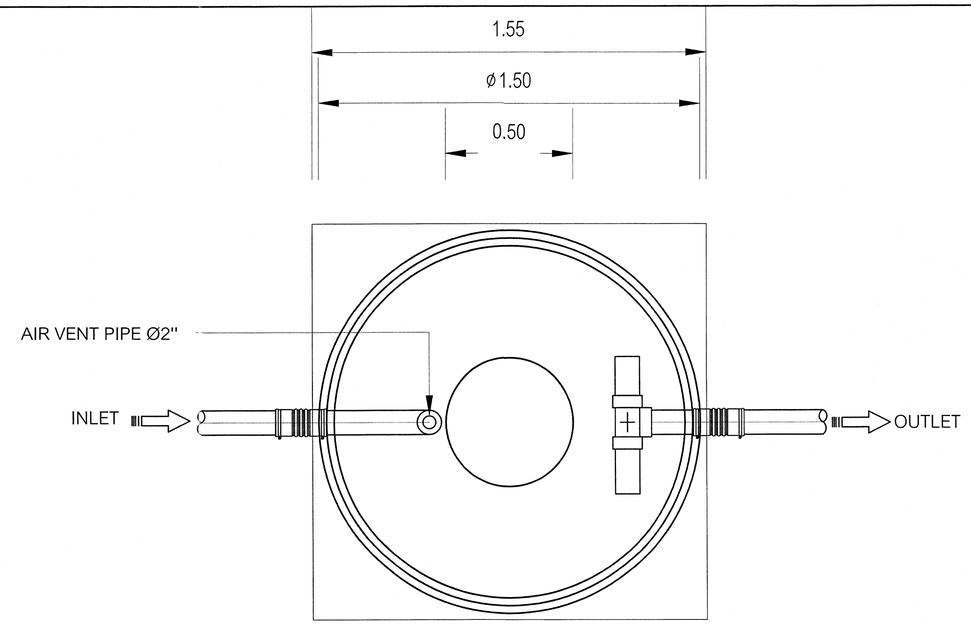
มาตราส่วน :
อธิการบดี 31/3/68 อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	แบบรูปกอสร้าง / รายการแก้ไข	13/03/68 / อนุมัติวันที่
0		

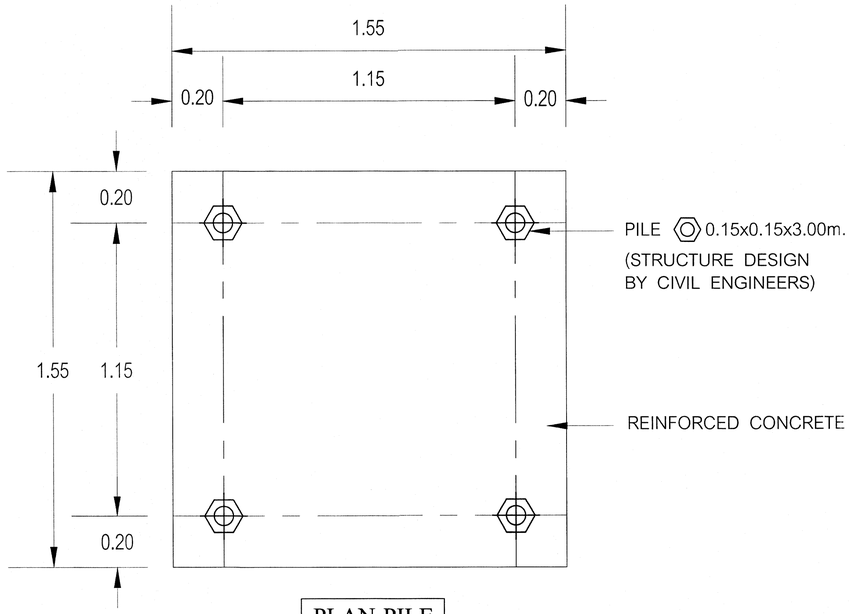
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/505

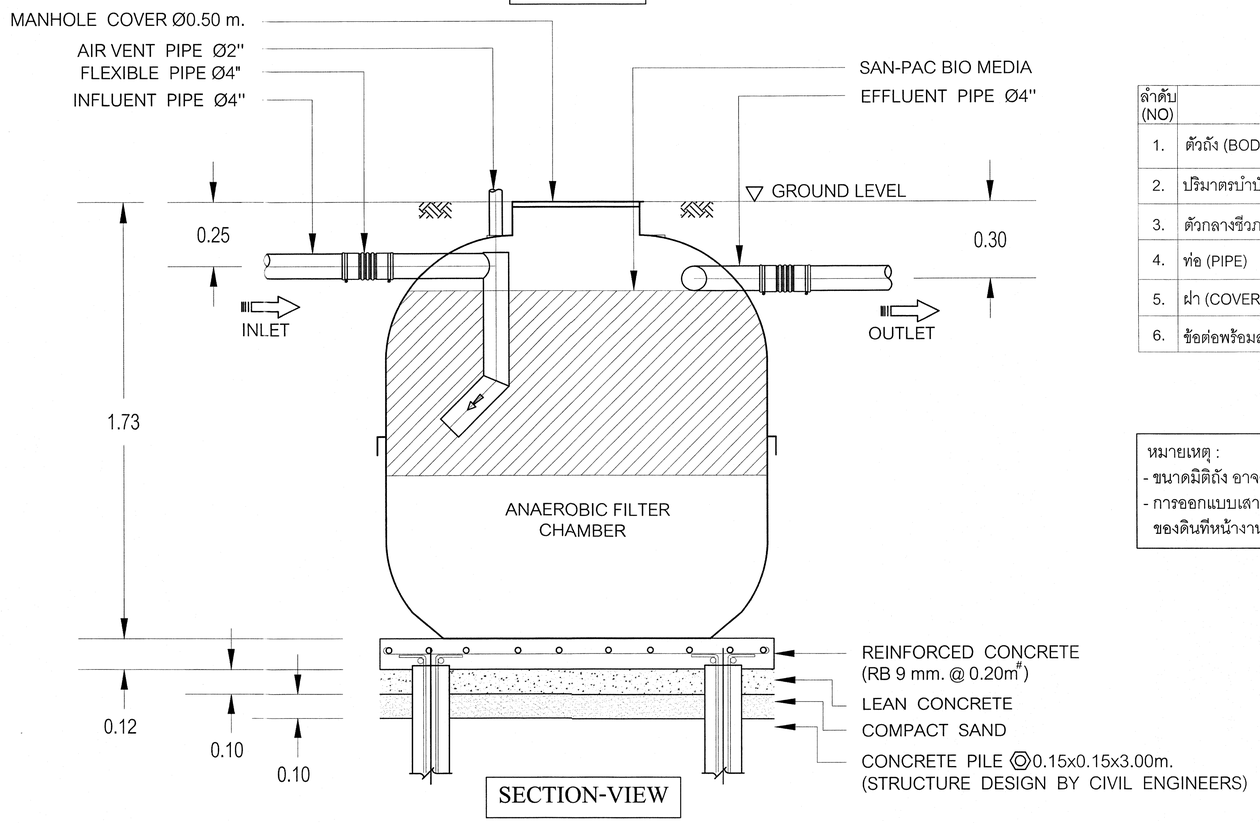
หมายเลข P–505



TOP-VIEW



PLAN-PILE



SECTION-VIEW

ถังบำบัดน้ำเสีย ชนิดกรองไร้อากาศ

ลำดับ (NO)	รายการ (ITEM)	รายละเอียด (DESCRIPTION)
1.	ตัวถัง (BODY TANK)	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง (FIBER GLASS REINFORCED PLASTIC : FRP)
2.	ปริมาตรบำบัดรวม (EFFECTIVE VOLUME)	2.10 m^3
3.	ตัวกลางชีวภาพ (SAN-PAC BIO MEDIA)	โพลิเอทิลีน (LDPE) แบบ RANDOM PALLING CIRCULAR No.900 พื้นที่ผิว 120 ตรม./ลบ.ม
4.	ท่อ (PIPE)	พีวีซี (PVC) CLASS 8.5
5.	ฝา (COVER)	เอบีเอส (ABS COVER) ขนาดมาตรฐาน 50 ซม.
6.	ข้อต่อพร้อมสายรัด (FLEX PIPE AND BELT)	ยางรับแรงดึงสูง (HIGH TENSILE RUBBER) และสเตนเลส (STAINLESS)

หมายเหตุ :
- ขนาดมิติถัง อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ ตามความเหมาะสม
- การออกแบบเสาเข็มและฐานรากให้ยึดตามสภาพการรับน้ำหนักของดินที่หน้างาน ภายใต้การควบคุมโดยวิศวกรโครงสร้าง

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอธินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรณภ์ จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-วส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
ถังบำบัดน้ำเสีย WWTT#3 ขนาด 2 ลบ.ม./วัน

มาตราส่วน :

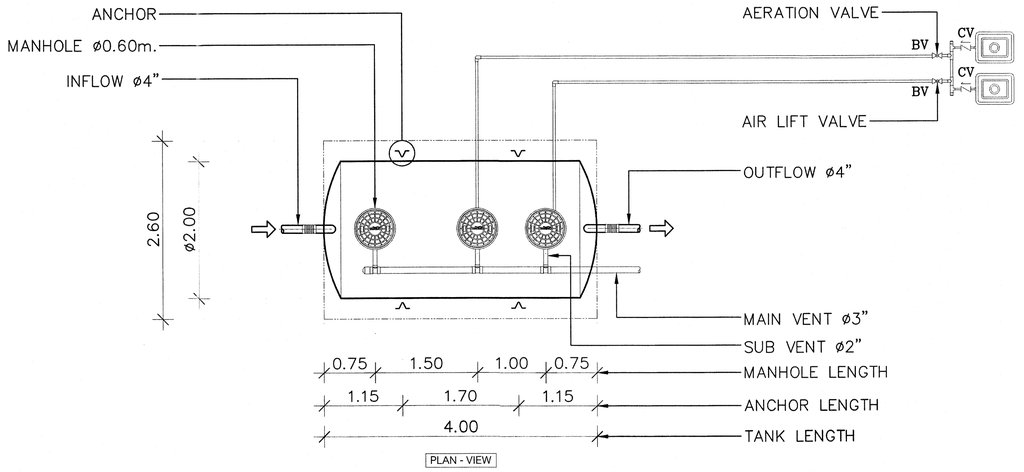
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปกอสร้าง	13/03/68

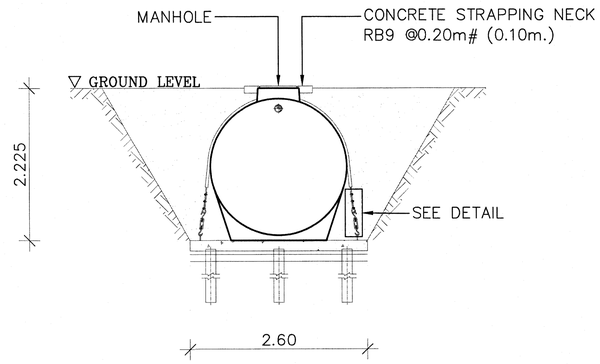
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/506

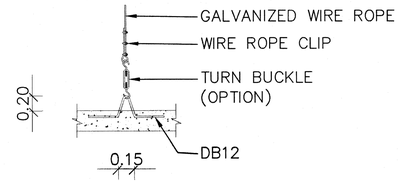
หมายเลข P-506



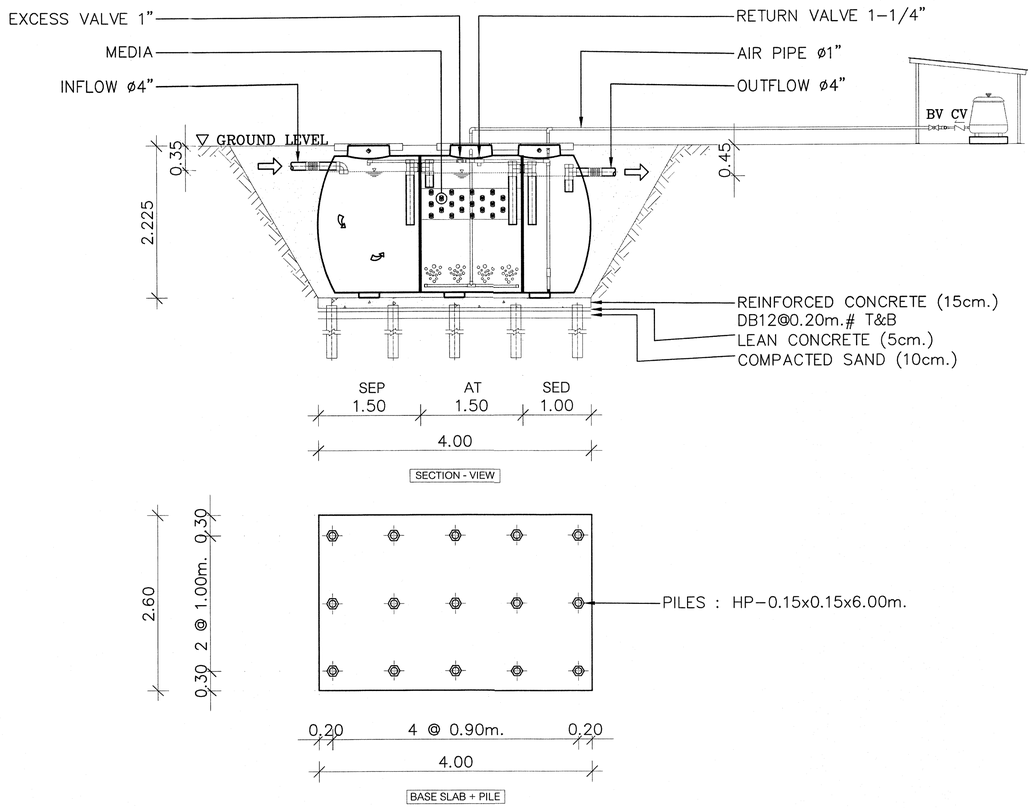
PLAN - VIEW



LEFT SIDE - VIEW



DETAIL - ANCHOR

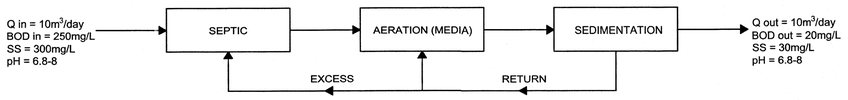


SECTION - VIEW

BASE SLAB + PILE

ถังบำบัดน้ำเสีย 10 ลบ.ม/วัน		
No.	ITEM	DETAIL
1	PROCESS	CONTACT AERATION BIOFILTER BOD IN ≤ 250 mg/L, BOD OUT ≤ 20 mg/L
2	RETURN&EXCESS SLUDGE	AIR LIFT PUMP
3	DIMENSION	ø=2.0 m , L=4.0 m , H=2.225 m , THICKNESS 7 mm.
4	TANK VOLUME	11.79 m^3
5	MEDIA	BIO MEDIA , SURFACE AREA 105 sq.m./cu.m. (MEDIA VOLUME 2.44 m^3)
6	BODY	FIBERGLASS REINFORCE PLASTIC (FRP.) HELICAL FILAMENT CROSS WINDING TYPE , TOLERATED TO ACID/BASE CORROSION.
7	INFLOW , OUTFLOW , AIR PIPE	PVC.
8	MANHOLE COVER	ABS. ø600mm. x 3
9	AIR PUMP	120 L/min , 1 phase (220V) , (2-DUTY)
10	SLING GALVANIZED WIRE ROPE	2 SETS (8 mm.)
11	STANDARD	ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO 9001 : 2015 ด้านการผลิต

REMARK
1. BACK FILL WITH COARSE SAND ONLY.
2. THE FOUNDATION STRUCTURE IS JUST THE INSTALLATION GUIDELINE. THE ACTUAL FOUNDATION USE MUST BE DESIGNED ACCORDING TO SOIL LOAD CONDITION AT THE SITE UNDER CONTROL AND CONSULTING BY CIVIL ENGINEERS.
3. INSTALL THE TANK TO THE COVER TO BE AT GROUND LEVEL. IF NECESSARY TO INSTALL THE TANK BELOW THE SOIL LEVEL, THE SOIL LEVEL OVER COVER MUST NOT BE MORE THAN 60 CM. IN ORDER TO BE ABLE TO OPEN THE COVER FOR SERVICE.
4. THE WATER IS IMMEDIATELY ADDED AFTER TANK INSTALLATION.



โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมาร์ค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพีรพงษ์ ค้ำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายทิฆธัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัลนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรันย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จันกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
ถังบำบัดน้ำเสีย WWTT#1 ขนาด 10 ลบ.ม./วัน

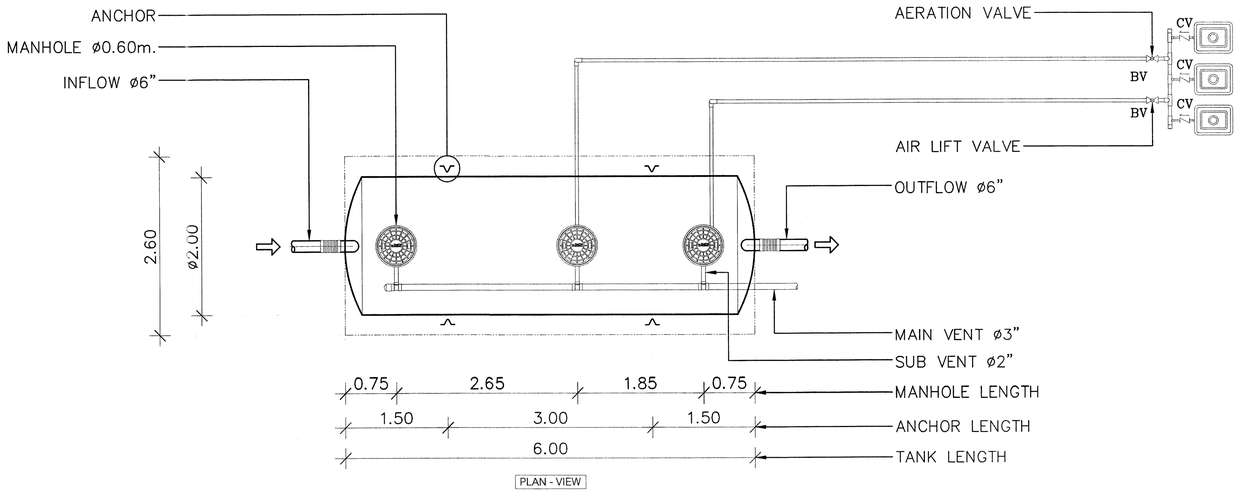
มาตราส่วน :
อธิการบดี 31/3/68 อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

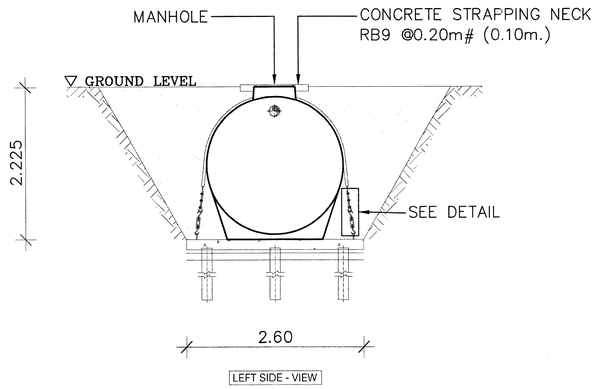
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/507

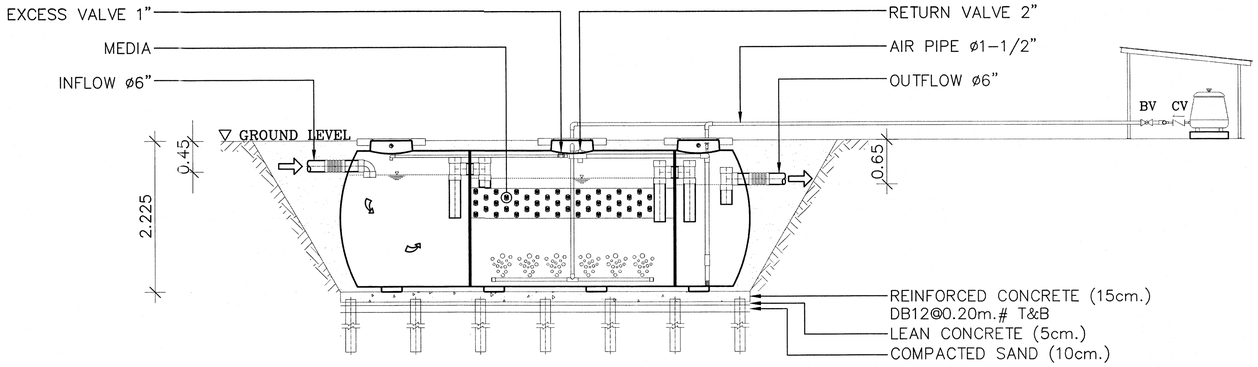
หมายเลข P-507

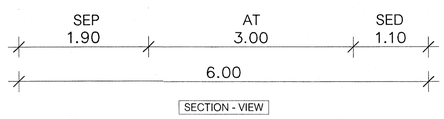


PLAN - VIEW

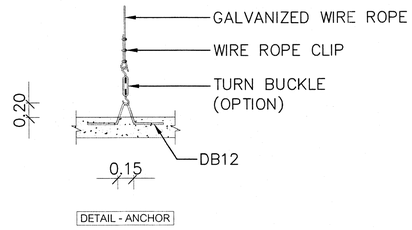


LEFT SIDE - VIEW

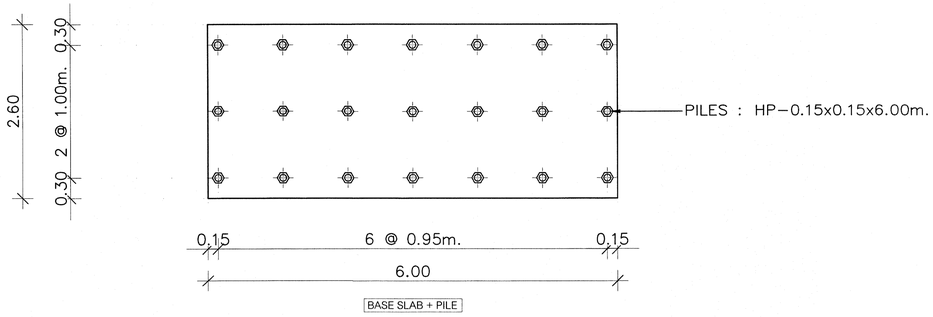




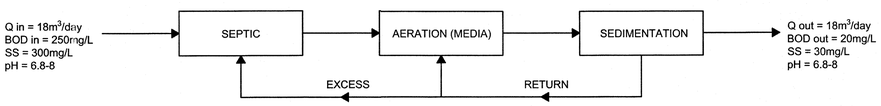
SECTION - VIEW



DETAIL - ANCHOR



BASE SLAB + PILE



ถังบำบัดน้ำเสีย 18 ลบ.ม/วัน		
No.	ITEM	DETAIL
1	PROCESS	CONTACT AERATION BIOFILTER BOD IN ≤ 250 mg/L, BOD OUT ≤ 20 mg/L
2	RETURN&EXCESS SLUDGE	AIR LIFT PUMP
3	DIMENSION	ø=2.0 m , L=6.0 m , H=2.225 m , THICKNESS 7 mm.
4	TANK VOLUME	18.07 m³
5	MEDIA	BIO MEDIA , SURFACE AREA 105 sq.m./cu.m. (MEDIA VOLUME 4.28 m³)
6	BODY	FIBERGLASS REINFORCE PLASTIC (FRP.) HELICAL FILAMENT CROSS WINDING TYPE , TOLERATED TO ACID/BASE CORROSION.
7	INFLOW , OUTFLOW , AIR PIPE	PVC.
8	MANHOLE COVER	ABS. ø600mm. x 3
9	AIR PUMP	200 L/min , 1 phase (220V) , (3-DUTY)
10	SLING GALVANIZED WIRE ROPE	2 SETS (8 mm.)
11	STANDARD	ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO 9001 : 2015 ด้านการผลิต

REMARK
1. BACK FILL WITH COARSE SAND ONLY.
2. THE FOUNDATION STRUCTURE IS JUST THE INSTALLATION GUIDELINE. THE ACTUAL FOUNDATION USE MUST BE DESIGNED ACCORDING TO SOIL LOAD CONDITION AT THE SITE UNDER CONTROL AND CONSULTING BY CIVIL ENGINEERS.
3. INSTALL THE TANK TO THE COVER TO BE AT GROUND LEVEL. IF NECESSARY TO INSTALL THE TANK BELOW THE SOIL LEVEL, THE SOIL LEVEL OVER COVER MUST NOT BE MORE THAN 60 CM. IN ORDER TO BE ABLE TO OPEN THE COVER FOR SERVICE.
4. THE WATER IS IMMEDIATELY ADDED AFTER TANK INSTALLATION.

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

12/12 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณิริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินากสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
ถังบำบัดน้ำเสีย WWTT#2 ขนาด 18 ลบ.ม./วัน

มาตราส่วน :

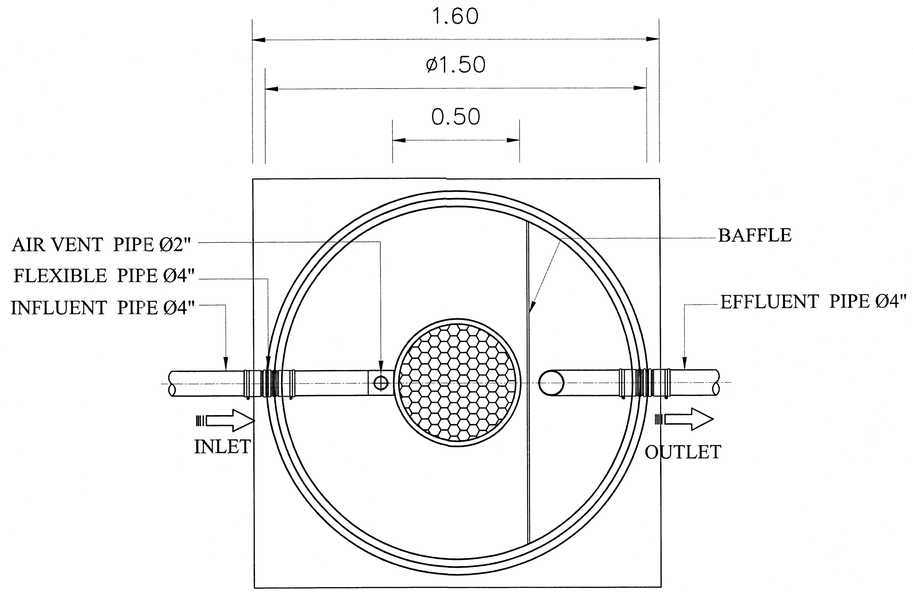
อธิการบดี 31/3/68 อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

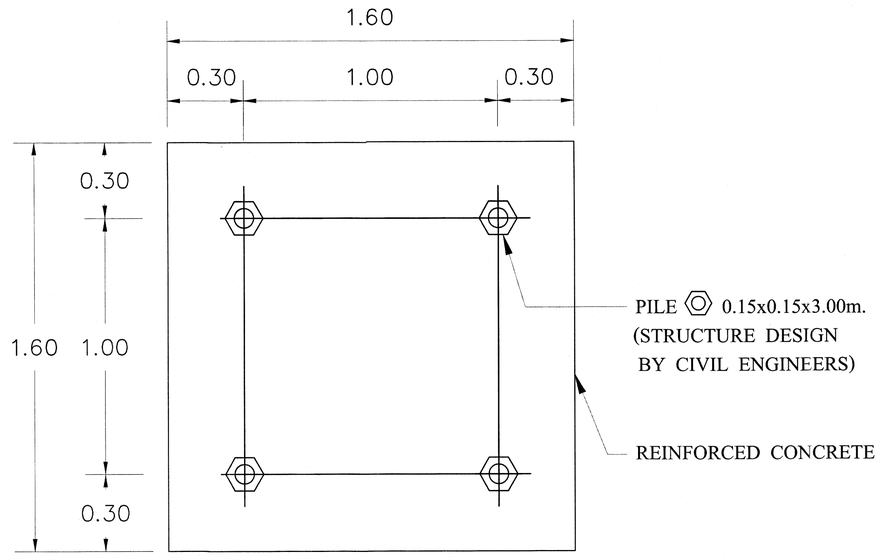
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

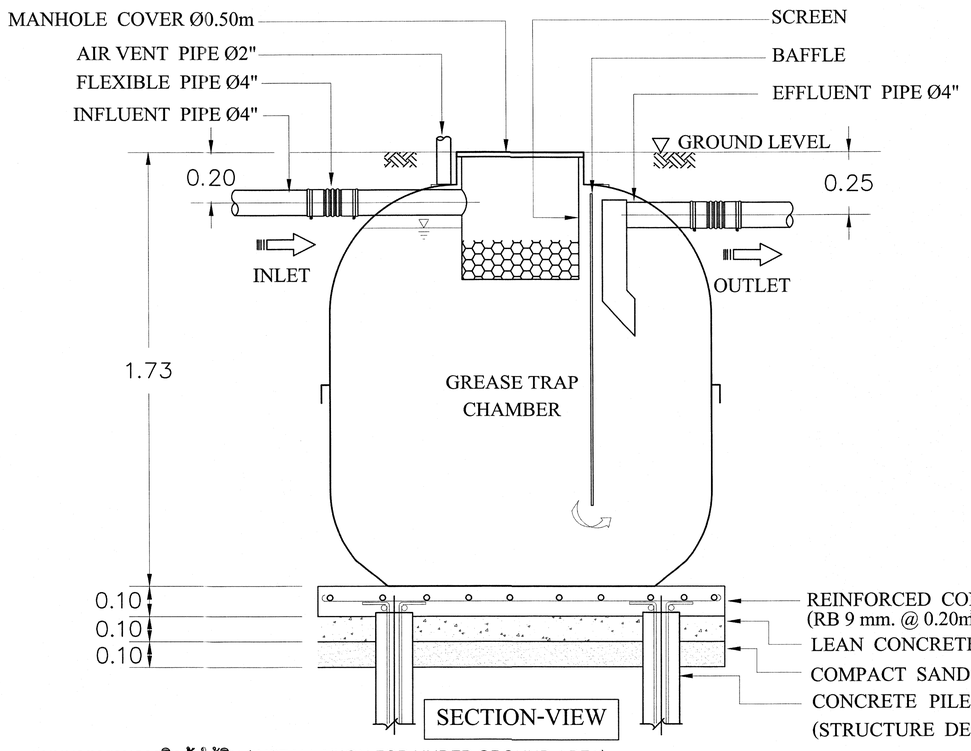
รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBU35/00/P/000/508	P-508



TOP-VIEW



PLAN-PILE



SECTION-VIEW

แบบมาตรฐานการติดตั้งใต้ดิน (INSTALLATION FOR UNDER GROUND AREA)

ถังดักไขมัน

ลำดับ (NO)	รายการ (ITEM)	รายละเอียด (DESCRIPTION)
1.	ตัวถัง (BODY TANK)	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง (FIBER GLASS REINFORCED PLASTIC : FRP)
2.	ปริมาตรบำบัดรวม (EFFECTIVE VOLUME) - ส่วนดักไขมัน (GREASE TRAP)	 2.10 m^3
3.	ตะกร้า (SCREEN)	ไฟเบอร์กลาส (FIBER GLASS PLASTIC) เจาะรู Ø5mm.
4.	ท่อ (PIPE)	พีวีซี (PVC) CLASS 8.5
5.	ฝา (COVER)	เอบีเอส (ABS COVER) ขนาดมาตรฐาน 50 cm.
6.	ข้อต่อพร้อมสายรัด (FLEX PIPE AND BELT)	ยางรับแรงดึงสูง (HIGH TENSILE RUBBER) และสเตนเลส (STAINLESS)

หมายเหตุ :
- ขนาดมิติถัง อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ ตามความเหมาะสม
- การออกแบบเสาเข็มและฐานรากให้ยึดตามสภาพการรับน้ำหนักของดินที่หน้างาน ภายใต้การควบคุมโดยวิศวกรโครงสร้าง

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยรัฒน์ พัฒนโกศัลนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพานิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
ถังดักไขมัน GREASE TRAP TANK
GT#1,2 ขนาด 2 ลบ.ม.

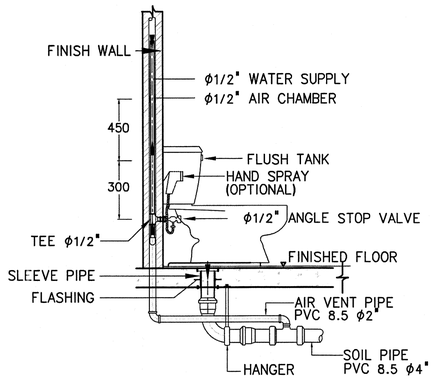
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

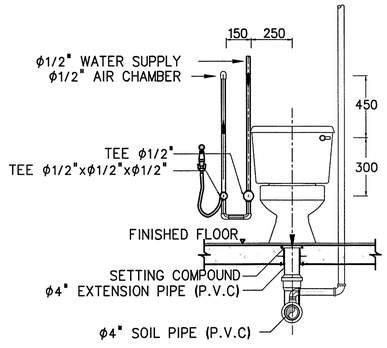
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

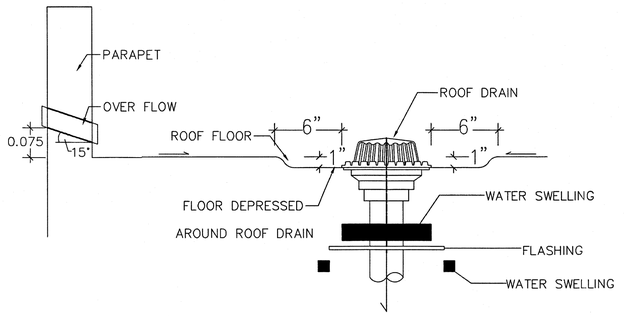
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/509

หมายเลข P-509

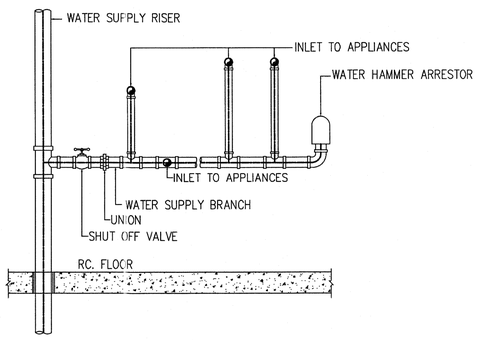




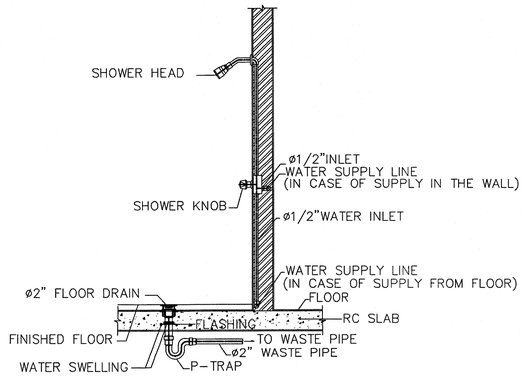
WATER CLOSET FLUSH TANK



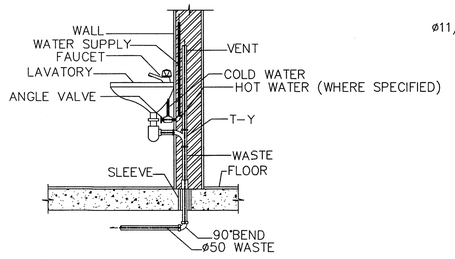
DETAIL ROOF DRAIN INSTALLATION



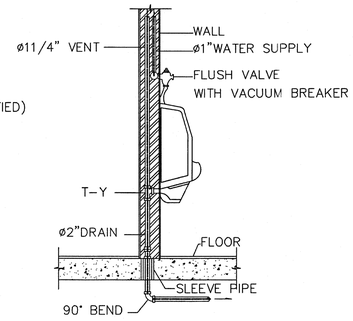
DETAIL WATER HAMMER ARRESTOR INSTALLATION



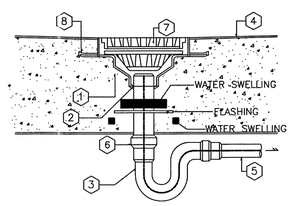
DETAIL SHOWER CONNECTION (2)



DETAIL LAVATORY CONNECTION (2)

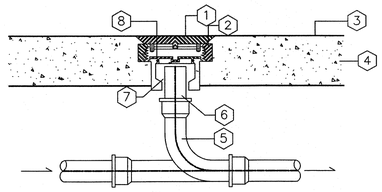


DETAIL URINAL CONNECTION (2)



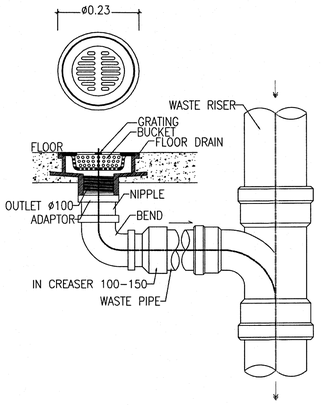
1. CONCRETE SLAB
2. FLOOR DRAIN OUTLET (THREADED OR CAULK)
3. P-TRAP
4. FINISHED FLOOR WITH SLOPE
5. WASTE LINE
6. ADAPTOR
7. GRATE
8. SURFACE FINISING

DETAIL FLOOR DRAIN



1 SECURED RIM & SCORIATED COVER WITH "CO" CAST IN
2 HOUSING (ADJUSTABLE)
3 SURFACE FINISHING
4 CONCRETE SLAB
5 1/4 BEND OR T-Y CONNECTION
6 ADAPTOR
7 OUTLET (CAULKED OR THREADED)
8 GASKETED CLEAN OUT PLUG

DETAIL FLOOR OR YARD CLEANOUT



DETAIL KITCHEN FLOOR DRAIN

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
		นายสิริภพ นนทะศรี -

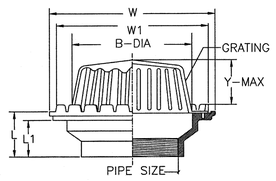
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ กย.75061	น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
นายวิทธวัช จันทร์อิน กย.101069	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043
	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :
	นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749
	นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
		เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :	TYPICAL DETAIL-1
มาตราส่วน :	
อธิการบดี	อนุมัติ 31/3/68
	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

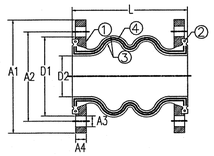
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/601	หมายเลข P-601



ADJUSTABLE OF DOME					
PIPE SIZE, in.	TYPE	B, mm.	ADJUSTMENT X, mm.	ADJUSTMENT Y, mm.	AREA OF DOME ($cm.^2$)
2		160	88		2023
21/2		160	88		2023
3		160	88		2023
4		160	88		2023
5		245		100	3900
6		245		100	3900
8		245		100	3900
10					

PIPE SIZE, in.	W, mm.	W1, mm.	L, mm.	L1, mm.
2	249	182	84	
21/2	249	182	84	
3	249	182	84	
4	249	182	84	
5	312	286	98	84
6	312	286	98	84
8	320	286	109	93
10				

DETAIL ROOF DRAIN



SYMBOL	PART	ENGINEERING MATERIAL
(1)	FLANGE	SS41 (CHANGEABLE)
(2)	WIRE	CARBON STEEL
(3)	FACING RUBBER LINER RUBBER	SPECIAL SYNTHETIC RUBBER
(4)	REINFORCING FABRIC	SYNTHETIC FIBER

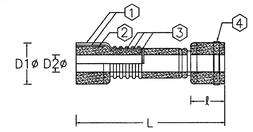
OPERATING CONDITIONS

BURST PRESSURE: 780 P.S.I. (55 kg/cm.2)
NORMAL WORKING PRESSURE: not exceeding 300 P.S.I. (21 kg/cm.2)
NORMAL WORKING TEMPERATURE: –20° TO 100° C
NEGATIVE PRESSURE: 26" Hg (650mm./Hg)

DIMENSION

ø (mm.)	11/4(32)	11/2(40)	2(50)	21/2(65)	3(80)	4(100)	5(125)	6(150)	8(200)	10(250)	12(300)
L mm.	175	175	175	175	175	225	225	225	325	325	325
D1 ø mm.	80	80	96	115	125	152	182	212	260	322	367
D2 ø mm.	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300

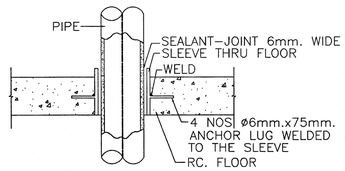
DETAIL FLEXIBLE JOINT (STRAIGHT TYPE)



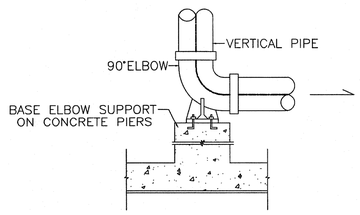
1. RUBBER LAYERS (OUTER & INNER).
2. REINFORCING TEXTILE.
3. STEEL REINFORCEMENT
4. STRAP BAND.

PIPE SIZE mm.(in)	DIAMETER , mm. D1	DIAMETER , mm. D2	LENGTH L mm.			LENGTH ℓ (mm.)
40 (11/2)	48.6	41.6	300L	400L	500L	50
50 (2)	60.5	52.9	300L	400L	500L	50
65 (21/2)	76.3	67.9	300L	400L	500L	80
80 (3)	89.1	80.7	300L	400L	500L	80
100 (4)	114.3	105.3	400L	500L	600L	100
125 (5)	139.8	127.0	400L	500L	600L	100
150 (6)	165.2	152.0	500L	600L	800L	150
200 (8)	216.3	203.0	600L	800L	1000L	200

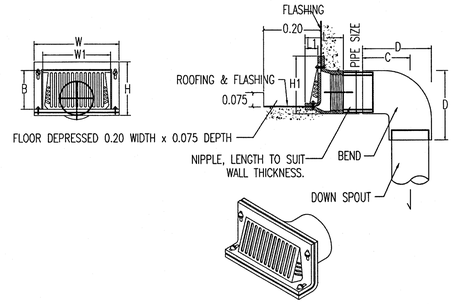
DETAIL FLEXIBLE CONNECTOR (FOR DRAINAGE PIPE)



PIPE THRU FLOOR SLAB



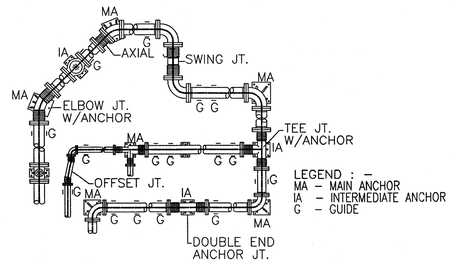
DETAIL VERTICAL PIPE SUPPORT (ON CONCRETE PIERS)

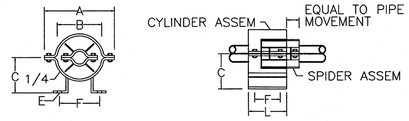


SCUPPER DRAIN

DIMENSION / PIPE SIZE,"	B	H	H1	L	L1	W	W1	C	D
2	122	170	185	177	100	265	190	58	92
2 1/2	122	170	185	177	100	265	190	77	119
3	122	170	185	177	100	265	190	88	137
4	122	170	185	177	100	265	190	112	174
5	160	225	233	200	115	315	241	140	216
6	160	225	233	200	115	315	241	168	257

DETAIL SCUPPER DRAIN





DIMENSION

PIPE SIZE	A	B	C	D	E	F	L	MAX INSUL	WT.
20	210	122	100	146	16	50	100	45	280
25	210	122	100	146	16	50	100	42	280
32	210	122	100	146	16	50	100	38	280
40	232	146	115	150	16	50	100	45	300
50	280	192	125	194	23	50	100	60	380
65	280	192	125	194	23	50	100	54	350
80	280	192	125	194	23	50	100	47.5	350
90	320	232	150	194	23	100	150	60	600
100	320	232	150	194	23	100	150	53.2	635
125	400	292	180	273	23	150	200	70	1092
150	400	292	180	273	23	150	200	56.5	1092
200	495	280	230	340	23	150	200	80	1575
250	556	442	250	372	29	150	200	84	2000
300	620	492	280	394	29	150	200	84	2286
350	664	524	300	400	29	150	200	84	3226
400	690	575	350	432	29	150	200	84	3610
450	782	642	382	480	29	150	200	84	3912
500	813	692	400	495	29	150	200	84	4090
600	915	794	432	604	29	150	200	84	4877

DETAIL EXPANSION JOINTS

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.ถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ กย.75061
นายวิทธวัช จันทร์ธิน กย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กรกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL-2

มาตราส่วน :

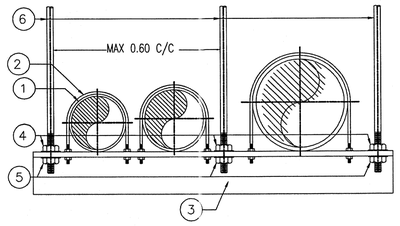
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นมมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/602

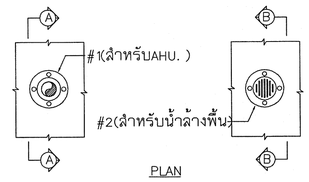
หมายเลข P-602



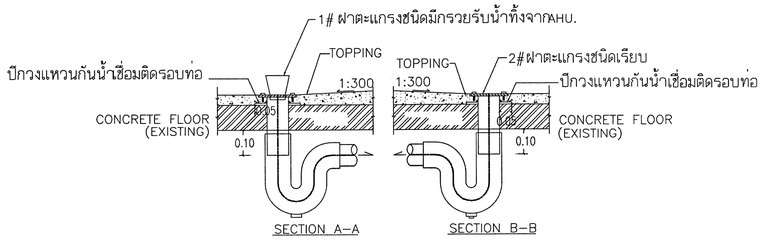
TRAPEZE HANGER

1. PIPE
2. U-CLAMP
3. PIPE SUPPORT
4. FASTENNER NUT
5. SUPPORT NUT
6. ROD HANGER

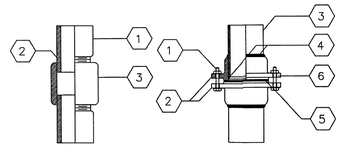
DETAIL TRAPEZE HANGER



PLAN

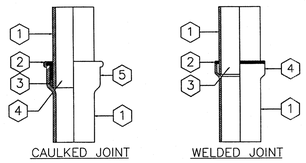


แบบแสดงการติดตั้งตะแกรงระบายน้ำ ที่วางเครื่องปรับอากาศ



1. PIPE
2. THREADED MALE END
3. COUPLING THREADED FEMALE

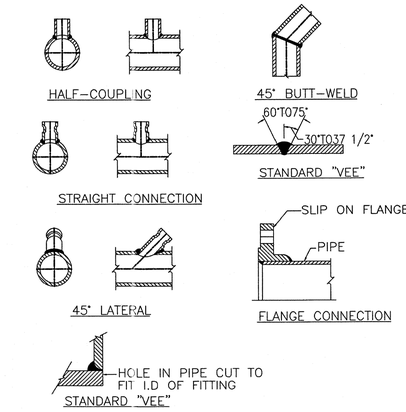
1. BOLT
2. FLANGE
3. PIPE
4. WELDING
5. GASKET
6. NUT



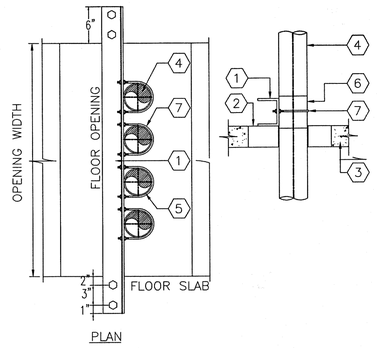
1. CAST IRON PIPE
2. LEAD
3. PACKED HEMP
4. SPIGOT END
5. HUB END

1. PIPE
2. WELDED
3. SPIGOT END
4. HUB END

DETAIL PIPE CONNECTION



DETAIL BUTT-WELD JOINTS



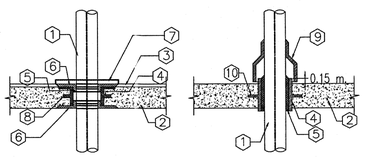
SECTION A-A

1. PIPE SUPPORT
2. SLAB OPENING
3. FLOOR SLAB
4. PIPE
5. INSULATION (IF SPECIFIED)
6. STEEL STRAP
7. U-BOLT CLAMP

SUPPORT BEAM SIZE

OPENING WIDTH, m	STEEL SECTION SIZE		SIZE OF		
	CHANNEL	ANGLE	PIPE ø1/2"-21/2"	PIPE ø3"-6"	PIPE ø8"-14"
0.60	4"x2"x1/4"	–	3/8"	1/2"	5/8"
0.60-0.90	6"x3"x3/8"	–			

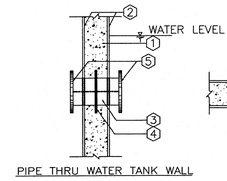
DETAIL VERTICAL PIPE SUPPORT (AT PIPE SHAFT)



PIPE SLEEVE THRU WETTED AREA PIPE THRU ROOF

1. PIPE
2. FLOOR
3. FINISHED SURFACE
4. SLEEVE (STEEL PIPE LARGER THAN THE THROUGH PIPE, BE PLACED BEFORE CASTING)
5. CAULKING (SHALL BE WATER PROOF AND BE FIRE RESISTANT FOR FIRE BARRIER WITH THE SAME FIRE RATING CLASS)
6. ESCUTCHEON PLATES
7. CONCRETE FILL (IN LIEU OF TOP ESCUTCHEON PLATE) FOR AREA WHICH DOES NOT NEED NEAT FINISHING
8. 5 cm. WIDTH x 3 mm. THK COLLAR WATER STOP WELDED AROUND THE SLEEVE
9. 16 GALVANIZED STEEL SHEET WELDED AROUND THE PIPE
10. 4 NOS. ø6mm.x75mm. ANCHOR LUG WELDED TO THE SLEEVE

DETAIL PIPE THRU WETTED AREA

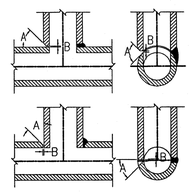


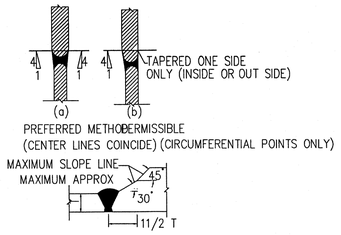
PIPE THRU WATER TANK WALL PIPE THRU WATER TANK FLOOR

1. FLOOR OR WALL
2. FINISHED SURFACE
3. PIPE (SHALL BE PLACED BEFORE CASTING)
4. 5 cm. WIDTH x 3mm. THK COLLAR WATER STOP WELDED AROUND THE PIPE
5. FLANGE

DETAIL PIPE THRU WATER TANK

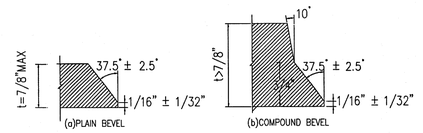
DETAIL PIPE CONNECTION (CONT)





RECOMMENDED WELDING-END SECTIONS FOR PIPE, VALVE, AND FITTINGS OF UNEQUAL THICKNESS.

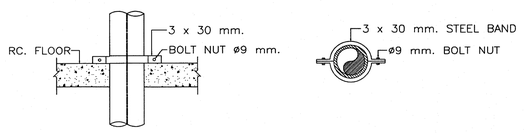
PREPARATION FOR 90-DEG INTERSECTION WELDS.ANGLE A TO BE NOT LESS THAN 45-DEG FOR ANY WALL THICKNESS OF PIPE. DIMENSION B TO BE NOT LESS THAN 1/16 IN NOR MORE THAN 1/4 IN.



NOMINAL PIPE WALL THICKNESS (t)	END PREPARATION
LESS THAN X"	CUT SQUARE OR SLIGHTLY CHAMFER, AT MANUFACTURER'S OPTION
X" TO 7/8" INC.	PLAIN BEVEL AS IN(a) ABOVE
MORE THAN 7/8"	COMPOUND BEVEL AS IN(b) ABOVE
X"≈3/16"FOR CARBON STEEL,FERRITIC ALLOY STEEL,OR WROUGHT IRON,1/8"FOR AUSTENITIC ALLOY STEEL	

BASIC WELDING BEVEL FOR ALL COMPONENTS (WITHOUT BACKING RING, OR WITH SPLIT RING.)

DETAIL BUTT-WELD END PREPARATION



DETAIL VERTICAL PIPE SUPPORT (PIPE THRU FLOOR SLAB)

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
		นายสิริภพ นนทะศรี -

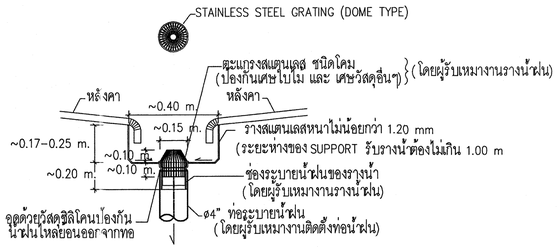
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ สย.75061	น.ส.กรกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณวู จินกลิกิจ ภส.4622
นายวิทธวัช จันทร์อิน สย.101069	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043
	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :
	นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749
	นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
		เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :	TYPICAL DETAIL-3
มาตราส่วน :	
อธิการบดี	อนุมัติ
	31/3/68
	รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

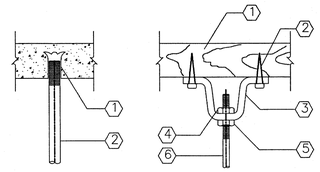
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBU35/00/P/000/603	P-603



แบบขยายการติดตั้งจุดรับบายน้ำฝนของรางระบายน้ำสเตนเลส



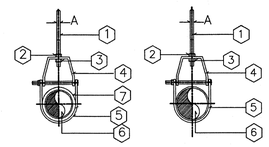
HANGER ROD TO CONCRETE WITH EXPANSION BOLT

1. EXPANSION BOLT
2. HANGER ROD

HANGER ROD TO WOOD STRUCTURE

1. WOOD STRUCTURE
2. SCREW
3. U SHAPE STEEL ROD HOLDER
4. SUPPORT NUT
5. FASTENER NUT
6. HANGER ROD

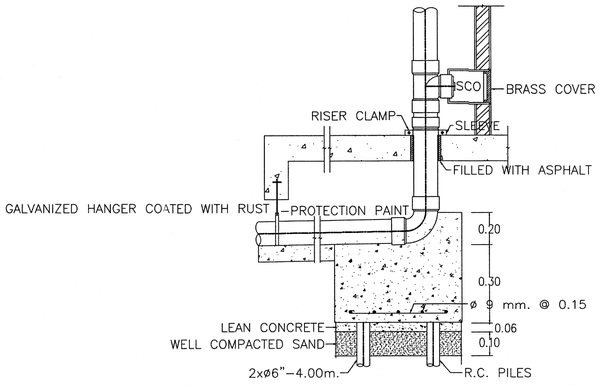
DETAIL HANGER ROD INSTALLATION



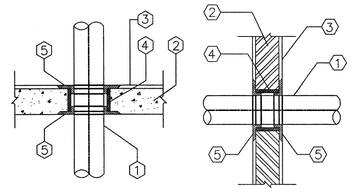
INSULATED PIPE UNINSULATED PIPE

1 STEEL ROD HANGER
2 FASTENING NUT
3 SUPPORT NUT
4 UPPER PIECE HANGER
5 LOWER PIECE HANGER
6 PIPE
7 INSULATION

DETAIL ADJUSTABLE CLEVIS HANGER



DETAIL PIPE BENEATH GENERAL GR. FL.

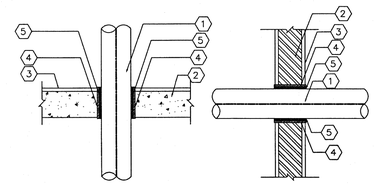


PIPE SLEEVE THRU FLOOR EXPOSED AREA

PIPE SLEEVE THRU WALL EXPOSED AREA

1. PIPE
2. FLOOR OR WALL
3. FINISHED SURFACE
4. SLEEVE (STEEL PIPE LARGER THAN THE THROUGH PIPE) (SHALL BE PLACED BEFORE CASTING)
5. ESCUTCHEON PLATES

DETAIL PIPE SLEEVE THRU EXPOSED AREA

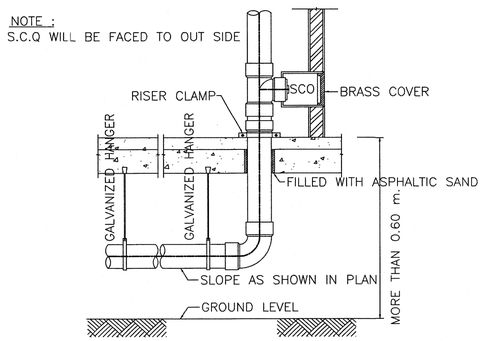


PIPE SLEEVE THRU FLOOR (CONCEALED AREA)

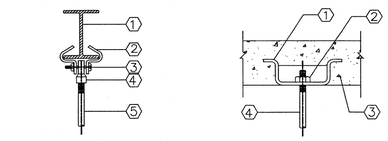
PIPE SLEEVE THRU WALL (CONCEALED AREA)

1. PIPE
2. FLOOR OR WALL
3. FINISHED SURFACE
4. SLEEVE (STEEL PIPE LARGER THAN THE THROUGH PIPE, SHALL BE PLACED BEFORE CASTING)
5. CAULKING (SHALL BE WATER PROOF, AND BE FIRE RESISTANT FOR FIRE BARRIER WITH THE SAME FIRE RATING CLASS)

DETAIL PIPE SLEEVE THRU CONCEALED AREA



DETAIL PIPE BENEATH ELEVATED GR. FL.



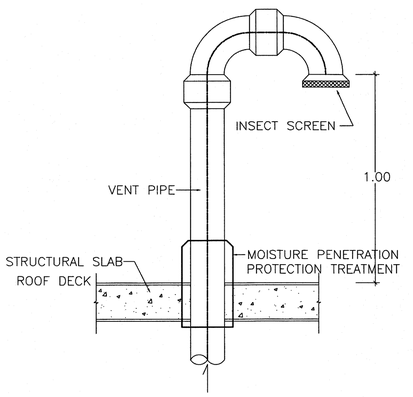
HANGER ROD TO STEEL STRUCTURE

1. STEEL STRUCTURE
2. STEEL CLAMP
3. HOLDING BOLT
4. EYE SOCKET
5. HANGER ROD

HANGER ROD TO CONCRETE WITH INSERT

1. SLOTTED CONCRETE INSERT
2. NUT
3. CONCRETE STRUCTURE
4. HANGER ROD

DETAIL HANGER ROD INSTALLATION



โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย		ส-สถ.3609
นายธรินสหัช	มีแนตร		ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา		ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา		ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี		-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา		สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ		ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทรอิน		ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา		สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ		ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคูพลกรัง		ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล		ภก.22895
นายปวิศร	บุญสาร		ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล		สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ		ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช		ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา		ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :

TYPICAL DETAIL-4

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

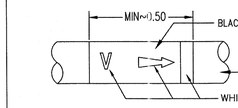
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

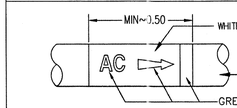
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

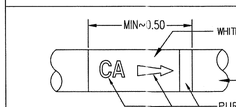
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/604

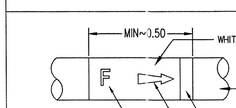
หมายเลข P-604

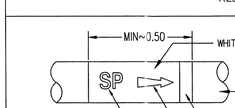
สัญลักษณ์ และรายละเอียดการทาสีท่อ

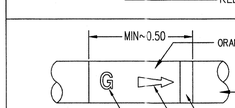


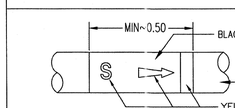


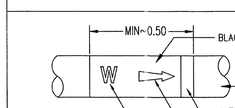


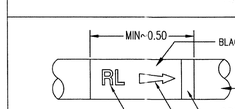


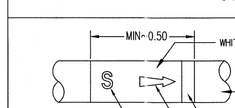












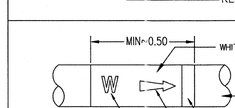


TABLE 1 CLEVIS HANGER SIZE & SPACING

PIPE SIZE		GALVANIZED STEEL PIPE OR BLACK STEEL PIPE								ADJUSTABLE CLEVIS HANGER									
		SCHEDULE 40				MEDIUM BS 1387				UNINSULATED PIPE			INSULATED PIPE			HANGER SPACING, m.			
		OUTSIDE DIAMETER		PIPE WALL THICKNESS		OUTSIDE DIAMETER		PIPE WALL THICKNESS		HANGER SIZE, mm.			HANGER SIZE, mm.						
mm.	IN.	IN.	mm.	IN.	mm.	IN.	mm.	IN.	mm.	UPPER PIECE	LOWER PIECE	ROD DIA. "A"	UPPER PIECE	LOWER PIECE	ROD DIA. "A"	GSP.	COPPER	PVC.	HDPE
15	1/2	0.840	21.34	0.109	2.77	0.831	21.1	0.104	2.65	3x25	3x25	9				1.0	1.0	1.0	0.20
20	3/4	1.050	26.67	0.113	2.87	1.047	26.6	0.104	2.65	3x25	3x25	9				2.0	2.0	1.0	0.25
25	1	1.315	33.40	0.133	3.38	1.316	33.4	0.128	3.25	3x25	3x25	9				2.0	2.0	1.0	0.30
32	1¼	1.660	42.16	0.140	3.56	1.657	42.1	0.128	3.25	3x25	3x25	9	3x25	3x25	9	2.0	2.0	1.0	0.35
40	1½	1.900	48.26	0.145	3.68	1.886	48.0	0.128	3.25	3x25	3x25	9	3x25	3x25	9	2.0	2.0	1.0	0.45
50	2	2.375	60.33	0.154	3.91	2.354	59.8	0.144	3.65	3x25	3x25	12	3x25	3x25	9	2.0	2.0	1.0	0.60
65	2½	2.875	73.03	0.203	5.16	2.969	75.4	0.144	3.65	5x32	5x32	12	3x25	3x25	9	2.0	2.0	1.0	0.75
80	3	3.500	88.90	0.216	5.49	3.469	88.1	0.160	4.05	5x32	5x32	12	3x25	3x25	9	3.0	3.0	1.0	1.0
95	3½	4.000	101.60	0.226	5.74					5x32	5x32	12	3x25	3x25	9	3.0	3.0	2.0	1.0
100	4	4.500	114.30	0.237	6.02	4.459	113.3	0.176	4.5	6x32	6x32	15	5x38	5x38	12	3.0	3.0	2.0	1.0
125	5	5.563	141.30	0.258	6.55	5.459	138.7	0.178	4.5	6x32	6x32	15	5x38	5x38	12	3.0	3.0	2.0	1.0
150	6	6.625	168.28	0.280	7.11	6.459	1.641	0.178	4.5	6x38	5x38	19	5x38	5x38	15	3.0	3.0	2.0	1.5
200	8	8.625	219.08	0.322	8.18					6x44	5x44	25	6x38	6x38	19	6.0		2.0	2.0
250	10	10.750	273.05	0.365	9.27					9x44	6x44	25	6x38	6x38	25	6.0		2.0	2.0
300	12	12.750	323.85	0.375	9.53					9x50	6x50	25	6x38	6x38	25	6.0		2.0	2.0
400	14	14.000	355.60	0.375	9.53					12x60	6x50	25	9x50	6x50	25	6.0		2.0	2.0

REMARK
1 THIS TABLE IS FOR CLEVIS HANGER
2 FOR TRAPEZE HANGER SPACING THE HANGER AS FOR THE SMALLEST PIPE SIZE SUPPORTED BY THE TRAPEZE HANGER
3 FOR INSULATED PIPE, INCLUDE THE INSULATION TO BE PIPE SIZE

TABLE 2 TRAPEZE HANGER SIZE

PIPE mm.	PIPE SUPPORT mm.	U-BOLT mm.	STRAP SIZE mm.
	ANGLE		
15-32	50x50x4	6	25x2
40	50x50x4	6	25x3
	CHANNEL		
50	75x40x5	9	25x3
65-100	75x40x5	9	32x5
125-150	100x50x5	9	38x5
200	150x75x6.5	9	44x5
250	150x75x6.5	12	44x6
300-350	150x75x6.5	12	50x6
400-450	150x75x6.5	12	63x6
500	150x75x6.5	12	75x9
600-750	200x80x7.5	12	75x9

DETAIL CLEVIS HANGER SIZE & SPACING

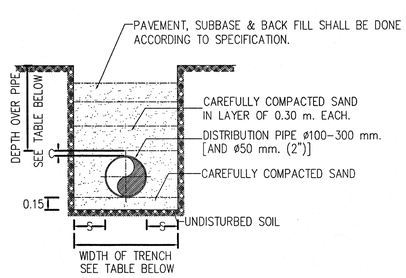
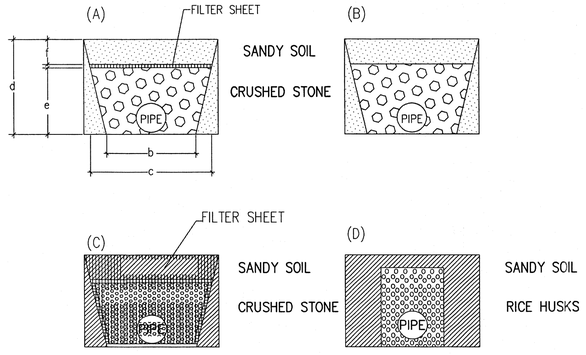


TABLE SHOW SIZE OF TRENCH AND DEPTH OVER PIPE

PIPE SIZE (mm.)	NOMINAL WIDTH OF TRENCH (m.)	DEPTH OVER PIPE (m.)	(C) (m.)	S (min) (m.)
50	0.25	0.60	–	0.03
100	0.30	0.60	0.017	0.07
150	0.35	0.60	0.025	0.07
200	0.40	0.80	0.033	0.07
250	0.45	0.80	0.042	0.07
300	0.50	0.80	0.050	0.07

DETAIL PIPE BEDDING



SECTIONAL AREA

SECTIONAL AREA SIZE (cm)

PIPE	a	b	c	d	e	f	EXCAVATED SOIL VOLLUME (m^3/10m)	BACK FILLING (m^3/10m)
SD-65	50	40	47	40	25	15	1.8	1.0
SD-100	60	45	55	45	30	15	2.4	1.4
SD-150	65	50	61	50	35	15	2.9	1.7
SD-200	75	55	70	55	40	15	3.6	2.1

DETAIL FOR WAY OF PIPE BURYING

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL-5

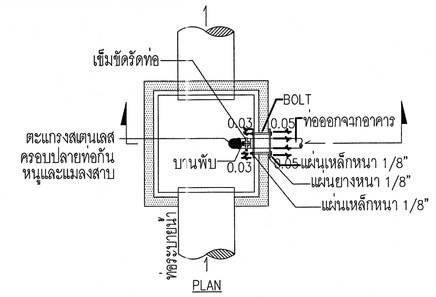
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

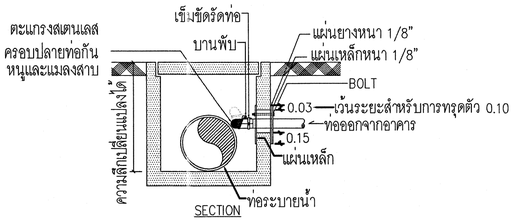
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
		อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

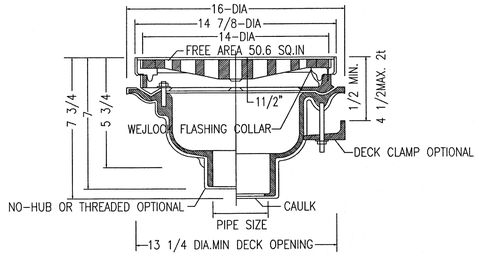
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/605

หมายเลข P-605



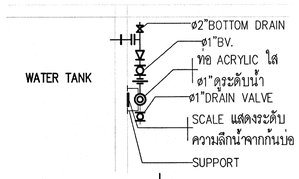


DETAIL ท่อจากอาคารต่อลงบ่อพัก

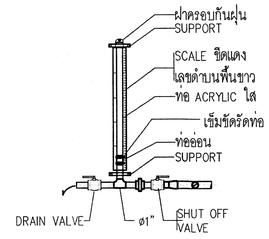


DETAIL ROOF DRAIN

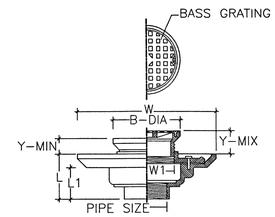
(HEAVY DUTY PARKING AREA)



แปลน



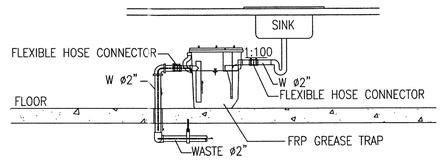
แบบรายละเอียดหลอดแสดงระดับน้ำในบ่อ



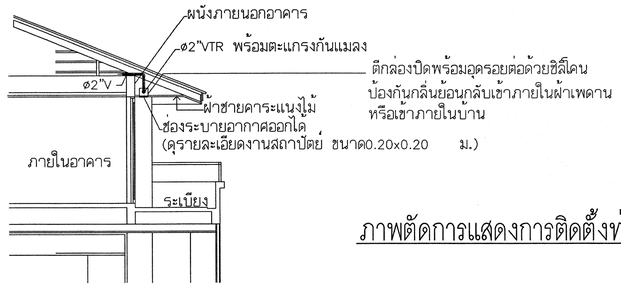
ADJUSTABLE STRAINER				
PIPE SIZE	B	ADJUSTMENT X	ADJUSTMENT Y	FREE AREA (cm^2)
1 1/2	145	30	46	156
2	145	30	46	156
2 1/2	145	30	46	156
3	145	30	46	156
4	197	28	50	311
5				
6				

PIPE SIZE	W	W1	L	L1
1 1/2	229	91	78	61
2	229	91	78	61
2 1/2	229	91	78	61
3	229	91	78	61
4	224	108	78	62
5				
6				

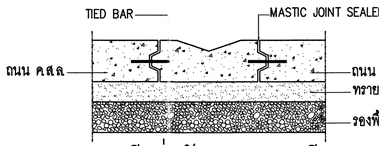
DETAIL FOR ROOF DRAIN (FLAT GRATING)



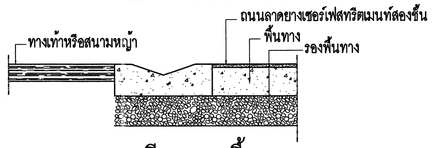
DETAIL SERVICES CONNECTION FOR COUNTER TOP SINK



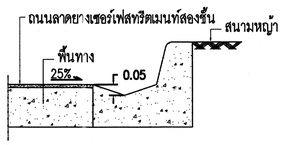
ภาพตัดการแสดงการติดตั้งท่อระบายอากาศ



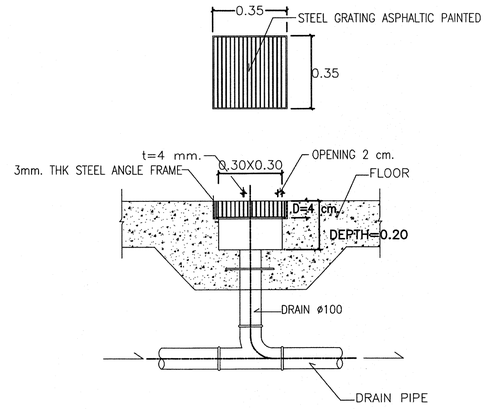
รางวี ตอกับแผงคอนกรีต



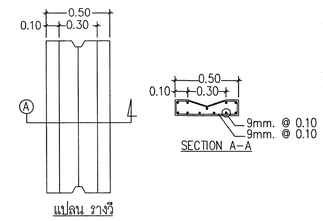
รางวีวางบนพื้น



รางวี บน GUTTER



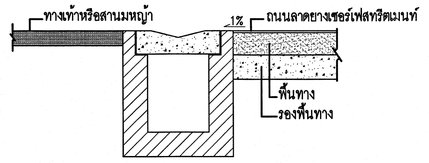
DETAIL SUMP ON FLOOR



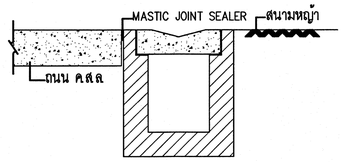
แปลน รางวี

แบบขยายฝาคอนกรีต ราง-V

SN-DRAIN-69



รางวี และ รางระบายน้ำแบบสี่เหลี่ยม



รางวี และ รางระบายน้ำแบบสี่เหลี่ยม

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณริญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัธรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโกศรัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปราศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณวุ	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.รดธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :

TYPICAL DETAIL-5

มาตราส่วน :

อธิการบดี 31/3/68 อนุมัติ

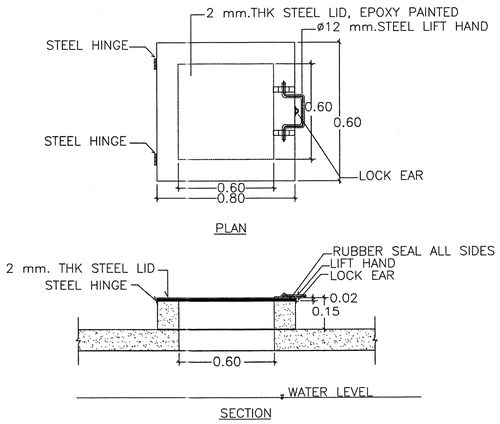
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

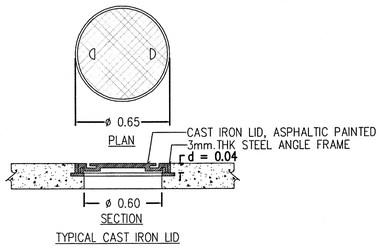
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นมลตรเว้นแต่เป็นอื่น

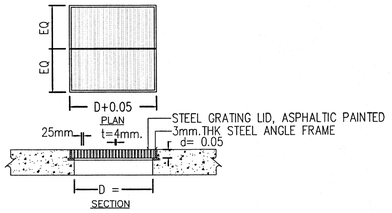
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/606

หมายเลข P-606

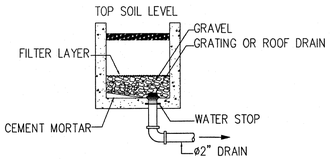


DETAIL WATER STORAGE TANK MANHOLE



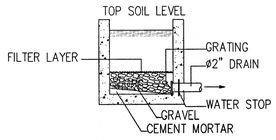


DETAIL STEEL GRATING LID



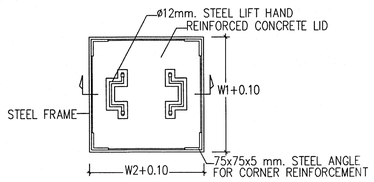
DETAIL OF PLANTER BOX DRAIN

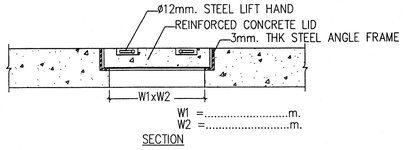
(FLOOR DRAIN TYPE)



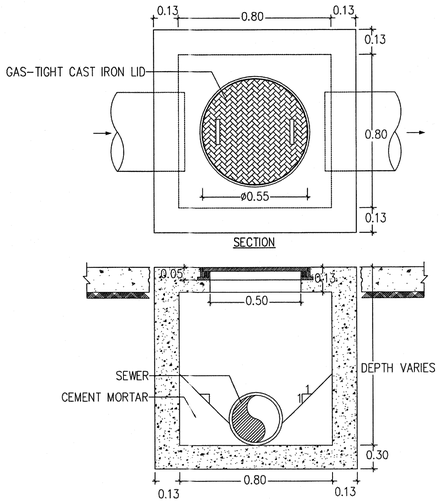
DETAIL OF PLANTER BOX DRAIN

(SIDE OUTLET TYPE)

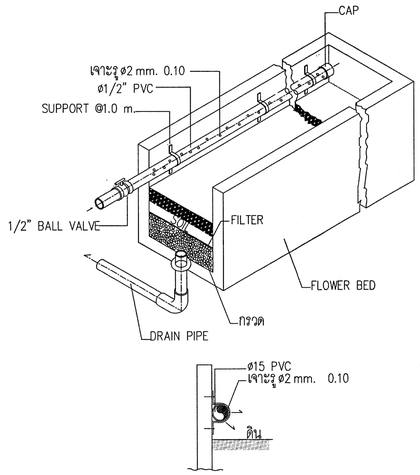




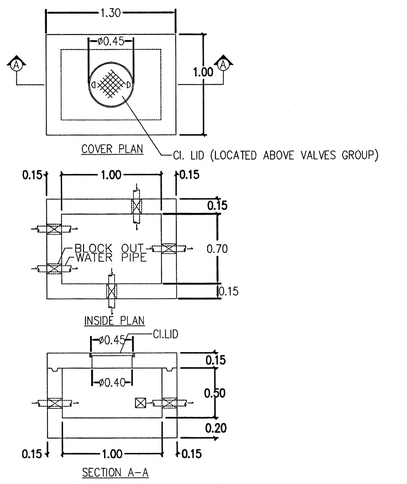
DETAIL REINFORCED CONCRETE LID



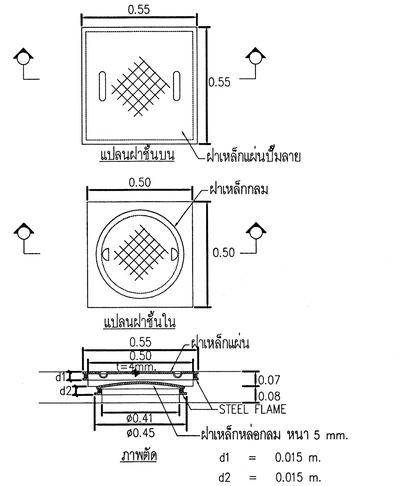
DETAIL SEWAGE MANHOLE



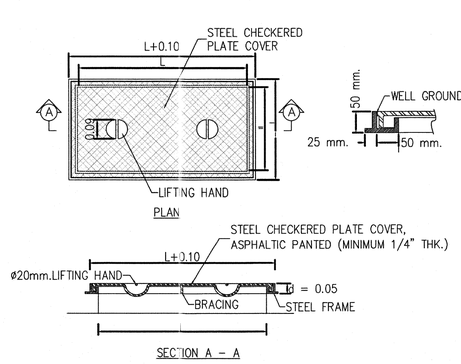
DETAIL PERFORATED IRRIGATION PIPE INSTALLATION



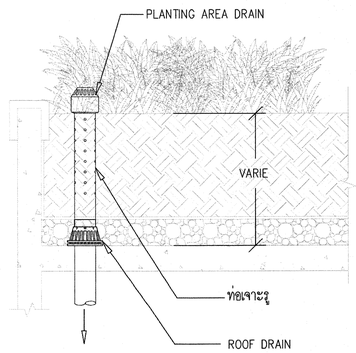
DETAIL VALVE BOX



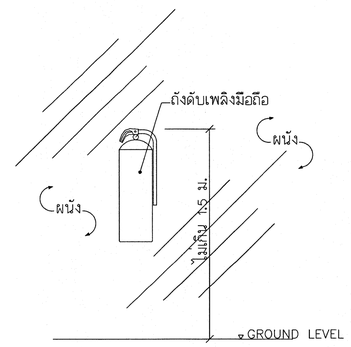
DETAIL ฝา MANHOLE 2 ชั้น



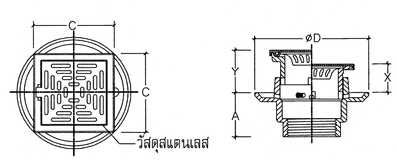
DETAILED COVER RIM



DETAIL FOR PLANTING AREA DRAIN



แบบขยายการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ



FLOOR DRAIN

ADJUSTABLE STRAINER						
Pipe Size Inch	A	C	D	Adjustment X	Adjustment Y	FREE AREA (mm^2)
2	73	133	152	44	60	2600
3	73	133	152	44	60	2600
4	71	165	178	34	53	6900

DETAIL FLOOR DRAIN W/SS. BASKET

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคารัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL-7

มาตราส่วน :

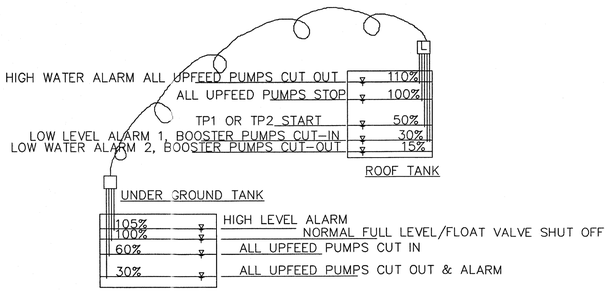
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
		อนุมัติวันที่

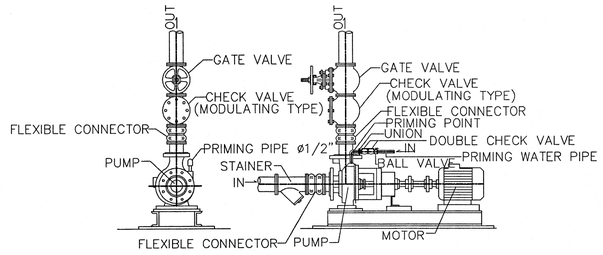
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/607

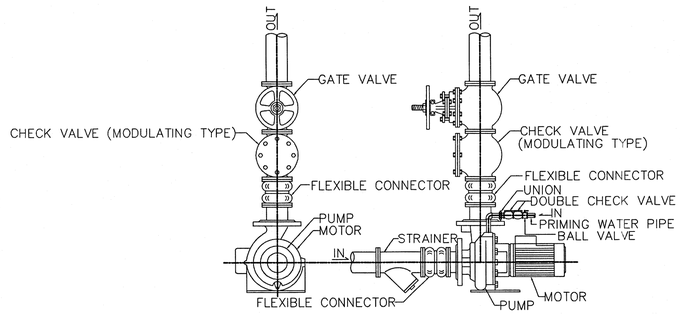
หมายเลข P-607



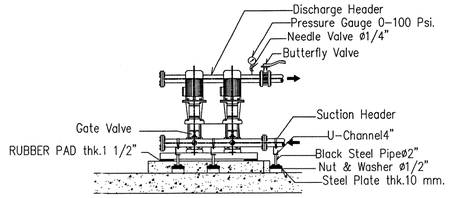
DETAIL CONTROL FOR TP1, TP2

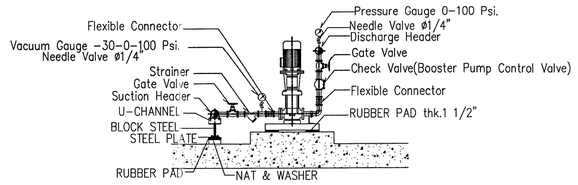


DETAIL END-SUCTION PUMP CONNECTION (2)

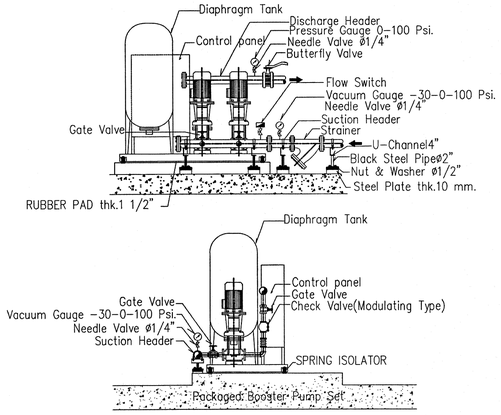


DETAIL END-SUCTION PUMP CONNECTION (1)

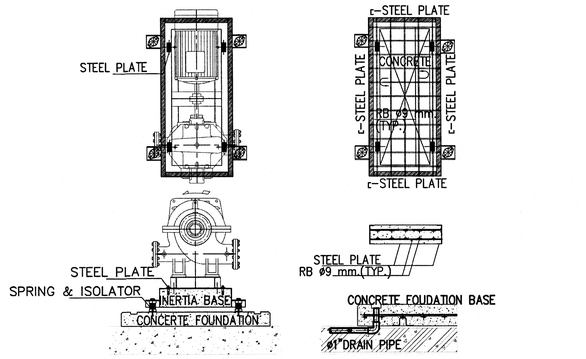




DETAIL FOR COLD WATER UP FEED PUMP

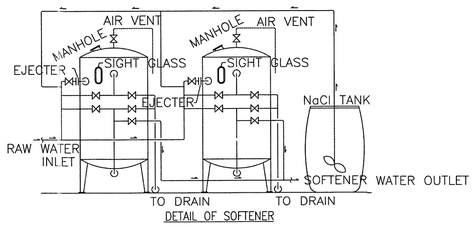


DETAIL FOR PACKAGED BOOSTER PUMP SET



NOTE: STRUCTURE FOR INERTIA BASE AND FOUNDATION WILL CONFIRM BY STRUCTURE ENGINEER

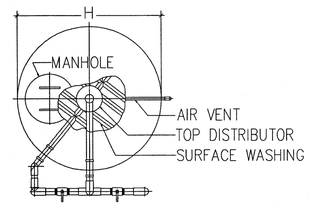
TYPICAL DETAIL INERTIA BASE FOR FIRE PUMP



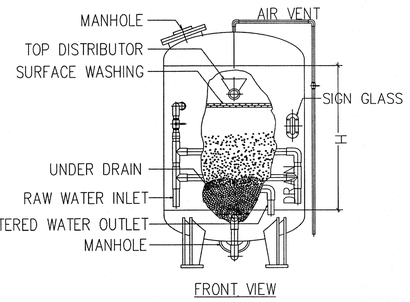
DETAIL OF SOFTENER

WATER SOFTENER SPECIFICATIONS STANDARD

DESCRIPTION	SOFTENER NO.1	SOFTENER NO.2
SUSTAINED FLOW RATE	34 GPM	150 GPM
DEAK FLOW RATE	40 GPM	200 GPM
BACK WASH RATE	25 GPM	60 GPM
PIPE SIZE	11/2 JNC	3 INC
SOFTENER TANK DIAMETER	30 INC	42X72 Sg.INC
NaCl TANK DIAMETER	30 INC	48/66 (MIN/MAX) INC.
NaCl TANK	690 Lbs.	1745/3260 (MIN/MAX) Lbs.
RESIN (MIN)	300 Lbs.	1850 Lbs.
EJECTER SIZE	1/2 INC	1-1/4 INC.



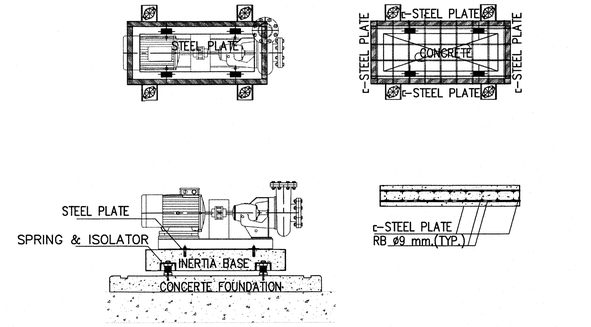
TOP VIEW



FRONT VIEW

DETAIL OF SOFTENER

TYPICAL SAND FILTER DETAIL



NOTE: STRUCTURE FOR INERTIA BASE AND FOUNDATION WILL CONFIRM BY STRUCTURE ENGINEER

TYPICAL DETAIL INERTIA BASE FOR COLD WATER PUMP ROOM

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกล้า ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนากา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL-8

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรีปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/608

หมายเลข P-608

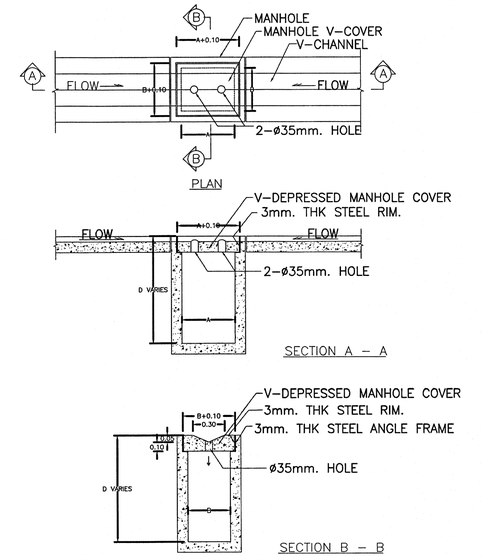
TABLE 1 DIMENSION OF MANHOLE

PIPE ØD1 D2 D3 m	A,m	B,m
UP TO 0.30	0.60	0.60
0.40	0.80	0.60
0.50	0.80	0.80
0.60	0.80	0.80
0.80	1.00	1.00
1.00	1.30	1.30
1.20	1.50	1.50
1.50	1.80	1.80

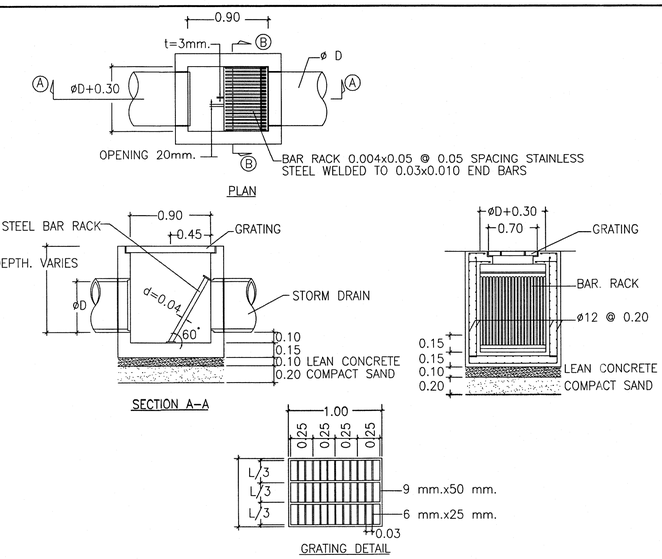
TABLE 2 REINFORCEMENT FOR MANHOLE

A x B m.	d (LESS THEN 2.0 m.)			d (2.0 -4.0 m.)		
	a m.	b m.	REINFORCEMENT	a m.	b m.	REINFORCEMENT
0.80X0.60 (and smaller)	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER
0.80X0.80	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER
0.80X1.00	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER
0.80X1.30	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER
0.80X1.50	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER
0.80x1.80	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER
1.00x1.00	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER
1.00x1.30	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER
1.00x1.50	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER
1.00x1.80	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER	0.20	0.20	12mmø@0.20m.2-LAYER
1.30x1.80	0.15	0.15	12mmø@0.20m.1-LAYER	0.20	0.20	12mmø@0.20m.2-LAYER
1.30x1.50	0.20	0.20	12mmø@0.15m.1-LAYER	0.20	0.20	12mmø@0.20m.2-LAYER
1.30x1.80	0.20	0.20	12mmø@0.15m.1-LAYER	0.20	0.20	12mmø@0.20m.2-LAYER
1.50x1.50	0.20	0.20	12mmø@0.15m.1-LAYER	0.20	0.20	12mmø@0.20m.2-LAYER
1.50x1.80	0.20	0.20	12mmø@0.15m.1-LAYER	0.20	0.20	12mmø@0.20m.2-LAYER
1.80x1.80	0.20	0.20	12mmø@0.15m.1-LAYER	0.20	0.20	12mmø@0.20m.2-LAYER

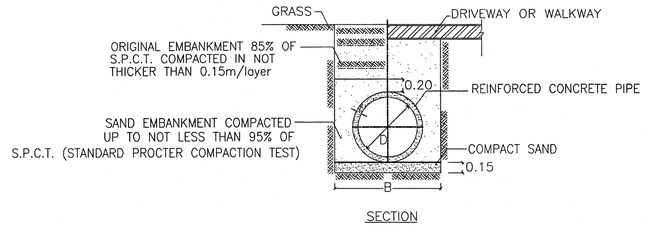
DETAIL TABLE FOR TYPICAL MANHOLE

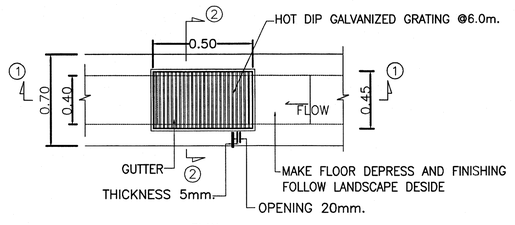


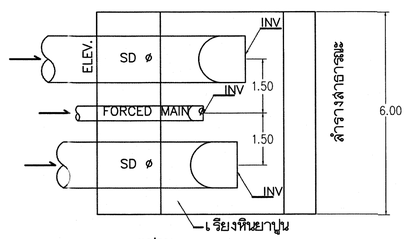
DETAIL V-DEPRESSED CHANNEL & MANHOLE

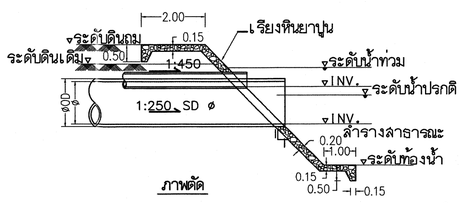


DETAIL MANHOLE W/REFUSE TRAP





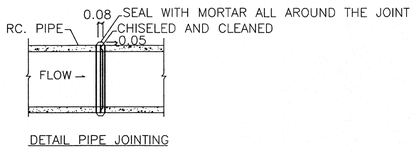




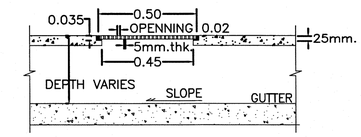
ขยายปลายท่อออกของท่อระบายน้ำ

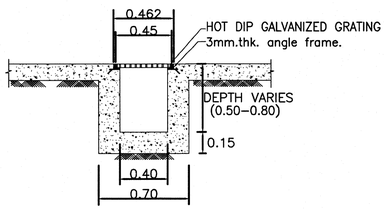
TRENCH DIMENSION

PIPE ø,"D"	TRENCH WIDTH	PIPE WALL THICKNESS "t" cm.
0.30	0.90	5
0.40	1.00	6
0.50	1.10	7
0.60	1.20	7.5
0.80	1.60	9.5
1.00	2.00	11
1.20	2.20	12.5



DETAIL STORM DRAIN INSTALLATION





DETAIL GUTTER

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงห้วยขวาง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายยรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ก-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัดูนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL-8

มาตราส่วน :

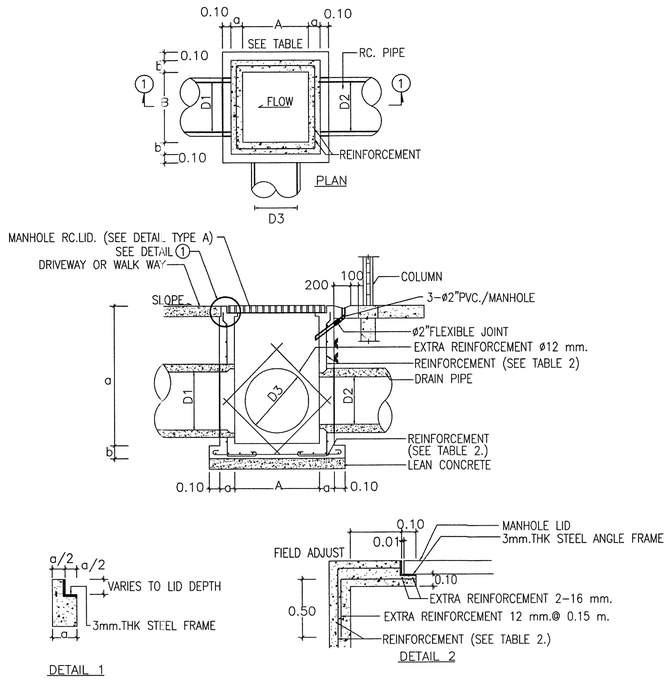
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรมย์ศรี

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

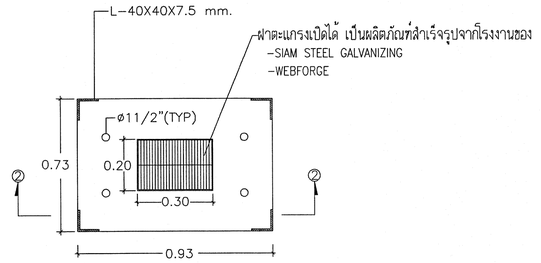
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/609

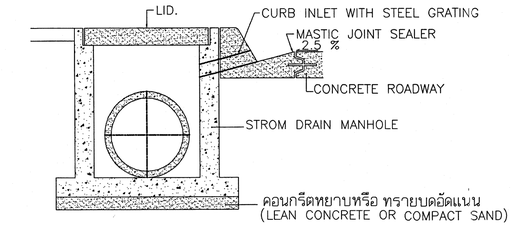
หมายเลข P-609



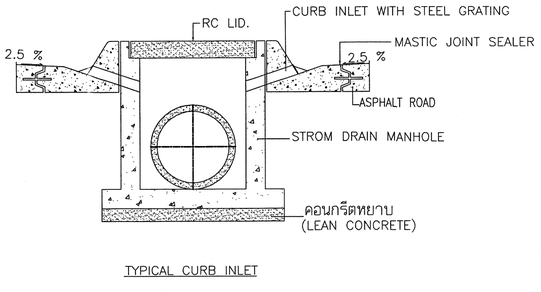
DETAIL MANHOLE (TYPE A)



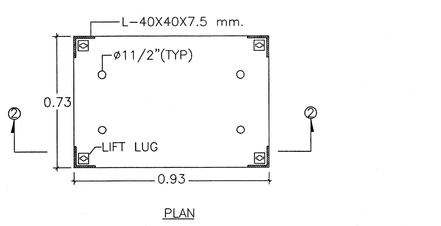
DETAIL STORM DRAIN MANHLOE RC LID (TYPE A)



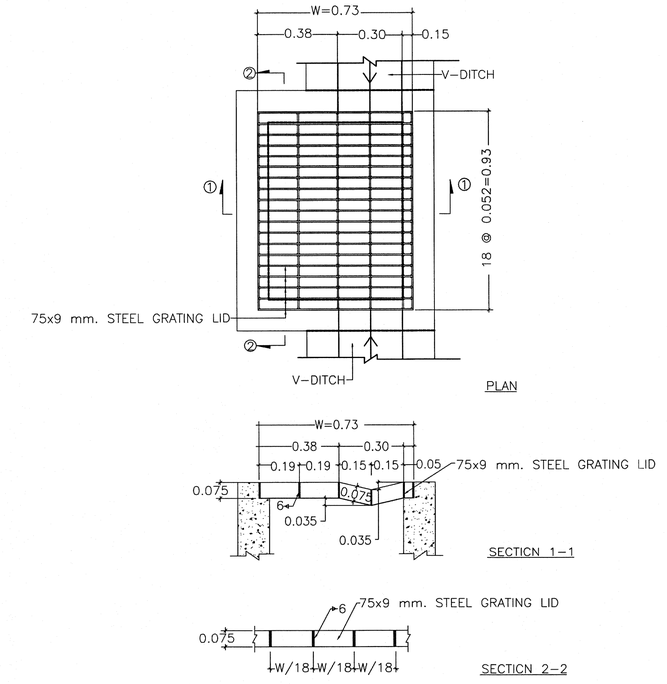
TYPICAL MANHOLE DETAIL (TYPE B)



TYPICAL MANHOLE DETAIL (TYPE C)



DETAIL STORM DRAIN MANHLOE RC LID (TYPE B & C)



TYPICAL STORM DRAIN MANHOLE STEEL GRATING (FOR V DEPRESSED) : (TYPE D)

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ	เย็นยอดวิชัย		ส-สถ.3609
นายธรินสหัช	มีเนตร		ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา		ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัธรพงษ์	คำพรหมมา		ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี		-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา		สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ		ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทรอิน		ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัดนโกเรศัตนา		สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ		ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง		ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล		ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร		ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล		สส.321
น.ส.วรรณวุ	จินกลีกิจ		ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช		ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา		ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :

TYPICAL DETAIL-10

มาตราส่วน :

อธิการบดี

รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรมย์

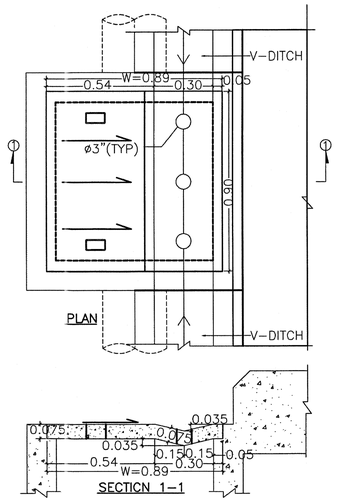
อนุมัติ 31/3/68

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

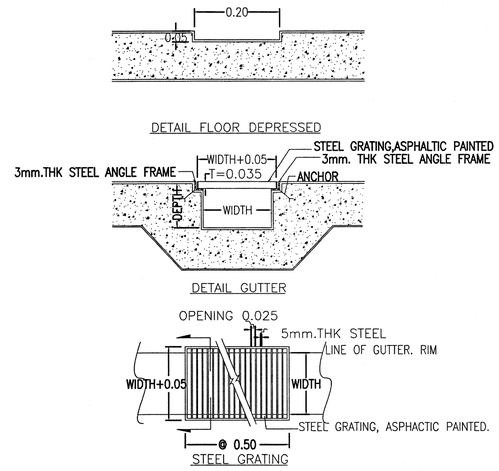
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/610

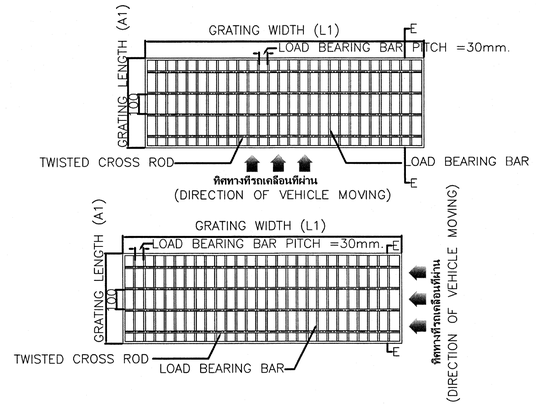
หมายเลข P-610

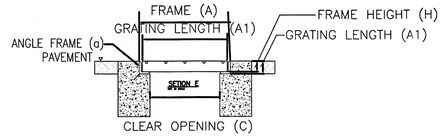


TYPICAL STORM DRAIN MANHOLE RC LID (TYPE E)

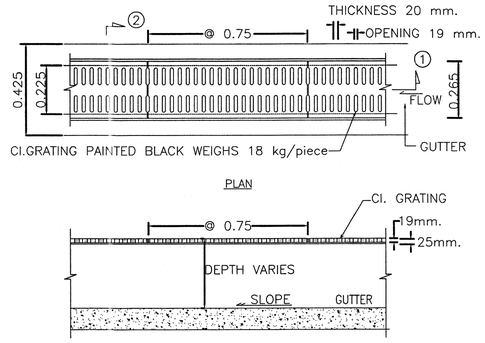


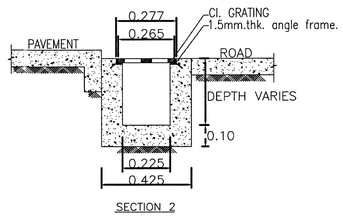
DETAIL FLOOR DEPRESSED & GUTTER & STEEL GRATING



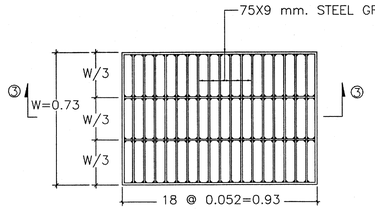


DETAIL STEEL GRATING (2)

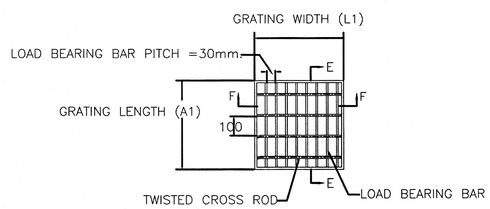




DETAIL CHANNEL WITH GRATING

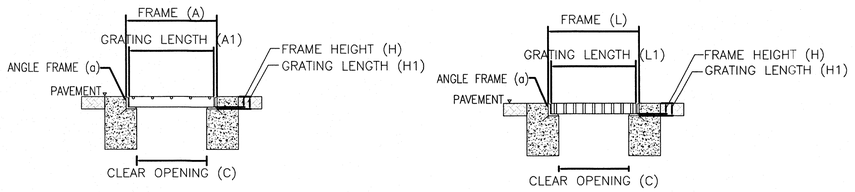


DETAIL STEEL GRATING

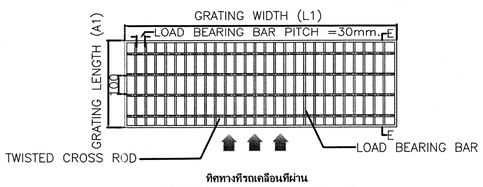


DETAIL FOR SQUARE SUMP GRATE & FRAME

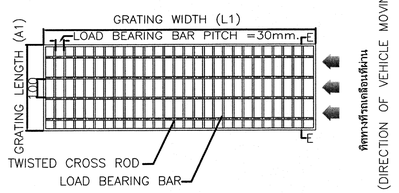
PRODUCT CODE	CLEAR OPENING (C)	GRATING DIMENSION (A1)	(L1)	(H1)	(T)	OVERALL FRAME (A)	(L)	(H)	ANGLE FRAME (a)	GRATING WEIGHT (kg.)
MSG-88A	800x800	880	905	45	5	900	925	50	50x50x5	53.68
MSG-88B	800x800	900	905	55	5	920	925	60	60x60x5	66.44
MSG-88C	800x800	940	966	75	6	960	986	80	80x80x5	119.13
MSG-88D	800x800	940	968	75	8	960	986	80	80x80x5	157.96



DETAIL STEEL GRATING (5)



DETAIL STEEL GRATING (3)



DETAIL STEEL GRATING (4)

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.ถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ.สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ.สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ.สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL-11

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/611

หมายเลข P-611

OFF THE SHELF SIZE

PRODUCT CODE	CLEAR OPENING	GRATING DIMENSION				OVERALL FRAME		ANGLE FRAME	GRATING WEIGHT	VEHICLE TYPE
										CAR (2.5 tons) / VAN,PICK-UP (4 tons) / BUS,TRUCK (40 tons) / FORKLIFT (7.5 tons)
	(C)	(A1)	(L1)	(H1)	(T)	(A)	(H)	(a)	(Kg.)	
MTG 20B	200	240	995	25	5	260	30	30x30x5	10.80	
MTG 20C	200	260	995	35	5	280	40	40x40x5	15.72	
MTG 20D	200	270	995	40	5	290	45	45x45x5	18.38	
MTG 25A	250	290	995	25	5	310	30	30x30x5	12.47	
MTG 25B	250	306	995	35	5	326	38	38x38x5	16.69	
MTG 25D	250	330	995	40	5	350	50	50x50x5	24.46	
MTG 30A	300	340	995	25	5	360	30	30x30x5	14.42	
MTG 30B	300	356	995	32	5	376	38	38x38x5	18.83	
MTG 30D	300	390	995	50	5	410	55	55x55x5	31.05	
MTG 35A	350	406	995	32	5	426	38	38x38x5	21.24	
MTG 35B	350	410	995	35	5	430	40	40x40x5	23.29	
MTG 35D	350	450	995	55	5	470	60	60x60x5	38.73	
MTG 40A	400	456	995	32	5	476	38	38x38x5	23.38	
MTG 40B	400	460	995	35	5	480	40	40x40x5	25.63	
MTG 40C	400	500	995	55	5	520	60	60x60x5	42.40	
MTG 40D	400	510	995	60	5	530	65	65x65x5	47.21	
MTG 45A	450	506	995	32	5	526	38	38x38x5	25.79	
MTG 45B	450	520	995	40	5	540	45	45x45x5	32.57	
MTG 45C	450	560	995	60	5	580	65	65x65x5	51.21	
MTG 45D	450	570	995	65	5	590	70	70x70x5	56.21	
MTG 50A	500	556	995	32	5	576	38	38x38x5	27.93	
MTG 50B	500	570	995	40	5	590	45	45x45x5	35.24	
MTG 50C	500	620	995	65	5	640	70	70x70x5	60.83	
MTG 50D	500	640	996	75	6	660	80	80x80x5	85.87	
MTG 55A	550	610	995	35	5	630	40	38x38x5	33.19	
MTG 55B	550	630	995	45	5	650	50	40x40x5	43.32	
MTG 55D	550	690	996	75	6	710	80	60x60x5	91.88	
MTG 60A	600	660	995	35	5	680	40	40x40x5	35.53	
MTG 60B	600	680	995	45	5	700	50	50x50x5	46.32	
MTG 60D	600	740	996	75	6	760	80	80x80x5	98.17	

OFF THE SHELF SIZE

PRODUCT CODE	CLEAR OPENING	GRATING DIMENSION				OVERALL FRAME		ANGLE FRAME	GRATING WEIGHT	VEHICLE TYPE
										CAR (2.5 tons) / VAN,PICK-UP (4 tons) / BUS,TRUCK (40 tons) / FORKLIFT (7.5 tons)
	(C)	(A1)	(L1)	(H1)	(T)	(A)	(H)	(a)	(Kg.)	
MEG 20B	200	240	995	25	5	260	30	30x30x5	10.80	
MEG 20C	200	260	995	35	5	280	40	40x40x5	15.72	
MEG 20D	200	270	995	40	5	290	45	45x45x5	18.38	
MEG 25B	250	290	995	25	5	310	30	30x30x5	12.47	
MEG 25C	250	330	995	45	5	350	50	50x50x5	24.46	
MEG 25D	250	340	995	50	5	360	55	55x55x5	27.72	
MEG 30A	300	340	995	25	5	360	30	30x30x5	14.42	
MEG 30B	300	356	995	32	5	376	38	38x38x5	18.83	
MEG 30D	300	390	995	50	5	410	55	55x55x5	31.05	
MEG 35A	350	390	995	25	5	410	30	30x30x5	16.09	
MEG 35B	350	406	995	35	5	426	38	38x38x5	21.24	
MEG 35C	350	450	995	55	5	470	60	60x60x5	38.73	
MEG 35D	350	460	995	60	5	480	65	65x65x5	42.92	
MEG 40B	400	456	995	32	5	476	38	38x38x5	23.38	
MEG 40D	400	520	995	65	5	540	70	70x70x5	51.87	
MEG 45A	450	506	995	32	5	526	38	38x38x5	25.79	
MEG 45B	450	510	995	35	5	530	40	40x40x5	28.24	
MEG 45D	450	590	996	70	6	610	80	80x80x5	79.59	
MEG 50A	500	556	995	32	5	576	38	38x38x5	27.93	
MEG 50B	500	570	995	40	5	590	45	45x45x5	35.24	
MEG 50D	500	640	996	75	6	660	80	80x80x5	85.87	
MEG 55A	550	606	995	32	5	626	38	38x38x5	30.35	
MEG 55B	550	620	995	40	5	640	45	45x45x5	38.19	
MEG 55D	550	690	996	75	6	710	80	60x60x5	91.88	
MEG 60A	600	656	995	35	5	676	38	38x38x5	32.48	
MEG 60B	600	670	995	40	5	690	45	45x45x5	40.86	
MEG 60C	600	740	996	75	6	760	80	80x80x5	98.17	
MEG 60D	600	740	998	75	8	760	80	80x80x5	130.16	

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัลน์ พัดูเนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

เขียนแบบ : นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล

แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL-12

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/P/000/612

หมายเลข P-612

รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้าง (บางส่วน)

ทั่วไป

1. มิติต่างๆที่ไม่ได้ระบุหน่วยให้ถือว่ามีหน่วยเป็นเมตรยกเว้นรายการที่ระบุเป็นหน่วยอื่นอย่างชัดเจน
2. ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและอ้างกับแบบสถาปัตย์กรรม, เครื่องกล, ไฟฟ้า, สุขาภิบาล รวมไปถึง ช่องเปิด, ฐานเครื่องจักร และอื่นๆ ตามที่แบบส่วนนั้นๆต้องการ ก่อนที่จะลงมือทำแบบก่อสร้าง หากพบว่ามีแบบตกหล่นภายหลังผู้รับจ้างจะคิดเป็นงานเพิ่มไม่ได้
3. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง และต้องระมัดระวังและป้องกันความเสียหายต่างๆที่อาจเกิดขึ้น
4. วัสดุต่างๆต้องได้รับการอนุมัติจากตัวแทนผู้ว่าจ้าง ก่อนที่จะนำมาใช้งานได้
5. ผู้รับจ้างต้องระมัดระวังและรับผิดชอบต่อความเสียหายต่างๆ อันเนื่องมาจากการวางตำแหน่งและระยะผิดพลาดไปจากความต้องการของแบบรูป
6. ผู้รับจ้างดูแบบหลายๆส่วนแล้วเห็นว่าความต้องการของแบบแต่ละส่วนขัดแย้งกัน ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ตัวแทนผู้ว่าจ้างทราบทันที เพื่อตัวแทนผู้ว่าจ้างจะได้ตัดสินใจว่าควรยึดแบบส่วนใด
7. ในกรณีสร้างทับอาคารเดิมผู้รับจ้างต้องทำการย้ายแนวท่อทุกชนิดที่อยู่ใต้อาคาร ออกนอกเขตอาคารให้หมดโดยเสนอ SHOP DRAWING ให้ตัวแทนผู้ว่าจ้างทราบและอนุมัติก่อนดำเนินการ
8. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งมิเตอร์น้ำประปา ในกรณีที่นำน้ำประปาจากการประปามาใช้ในงานก่อสร้าง ในกรณีที่ไม่สามารถนำน้ำประปามาใช้ได้ ผู้รับจ้างต้องทำการขุดเจาะน้ำบาดาลเพื่อใช้ในงานก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างต้องทดสอบคุณภาพของน้ำก่อนนำมาใช้ ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมด
9. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า โดยจะต้องขออนุญาตจากการไฟฟ้า ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อกำหนดในการออกแบบ

1. มาตรฐานในการออกแบบ

1.1 BUILDING CODE REQUIREMENTS FOR REINFORCED CONCRETE (ACI 318-19), AMERICAN CONCRETE INSTITUTE.
1.2 มาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
1.3 กฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564
1.4 กฎกระทรวง กำหนดการออกแบบโครงสร้างอาคาร และลักษณะและคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานโครงสร้างอาคาร พ.ศ.2566

2.น้ำหนักบรรทุกที่ใช้ในการออกแบบ

2.1 น้ำหนักบรรทุกคงที่

คอนกรีต	= 2,400	กก./ลบ.ม.
ปูนทรายปรับระดับพื้นทั่วไป	= 100	กก./ตร.ม.
ปูนทรายปรับระดับพื้นหลังคา	= 120	กก./ตร.ม.

2.1 น้ำหนักบรรทุกจร

พื้นที่บันได	= 400	กก./ตร.ม.
พื้นที่ทั่วไป	= 400	กก./ตร.ม.
พื้นที่ห้องพัก	= 200	กก./ตร.ม.
พื้นที่ห้องเครื่อง	= 1,000	กก./ตร.ม.
หลังคาคอนกรีต	= 200	กก./ตร.ม.
หลังคาแผ่นเหล็กขึ้นลอน	= 50	กก./ตร.ม.

2.3 แรงลม

ความสูง 0 ถึง 10 เมตร	= 60	กก./ตร.ม.
ความสูง 10 ถึง 20 เมตร	= 80	กก./ตร.ม.
ความสูง 20 ถึง 40 เมตร	= 120	กก./ตร.ม.
ความสูง 40 เมตรขึ้นไป	= 160	กก./ตร.ม.

2.4 ค่าตัวคูณประกอบ สำหรับการออกแบบ

1. โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไปออกแบบโดยวิธีกำลังประลัย (USD METHOD)

Wu = 1.4DL+1.7LL
Wu = 0.75(1.4DL+1.7LL)+1.6WL
Wu = 0.9DL+1.6WL

2. โครงสร้างฐานรากออกแบบโดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน (WSD METHOD)

W = DL+LL
W = DL+0.75(LL+WL)
W = 0.6DL+WL

3. โครงสร้างเหล็กทั่วไปออกแบบโดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน (ASD METHOD)

W = DL+LL
W = DL+0.75(LL+WL)
W = 0.6DL+WL

งานเสาเข็ม

1. การประมาณความยาวเสาเข็ม เพื่อใช้การประมาณราคาค่าก่อสร้างใช้ความยาวเสาเข็ม 10.00 เมตร ส่วนงานก่อสร้างจริงผู้รับจ้างจะต้องทำ PILOT TEST เพื่อหาความยาวเสาเข็ม ไม่น้อยกว่า 4 จุด หากความยาวเสาเข็มจริงจากการทำ PILOT TEST ต่างไปจากความยาวของเสาเข็มที่ใช้ในการประมาณราคา ผู้รับจ้างสามารถขอเป็นงานเพิ่ม-ลดได้ หรือตามการชี้แจงของกรรมการตรวจการจ้าง
2. น้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มที่ออกแบบไว้มีดังนี้ เสาเข็มตอก ⊠-0.35x0.35 เมตร รับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 40 ตัน/ต้น
3. ค่าอัตราส่วนความปลอดภัยของเสาเข็มแต่ละต้นพิจารณาจากน้ำหนักประลัยต่อน้ำหนักบรรทุกใช้งานต้องไม่น้อยกว่า 2.50
4. ตำแหน่งของเสาเข็มเจาะผิดได้ไม่เกิน 5.0 ซม. สำหรับฐานรากเสาเข็มเดี่ยว และ ตำแหน่งศูนย์ถ่วงคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 7.5 ซม. สำหรับฐานรากเสาเข็มกลุ่ม และตอกเอียงไม่เกิน 1:75
5. ถ้าเสาเข็มผิดตำแหน่งไปจากข้อ 4. ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบเสนอวิธีการแก้ไข และส่งให้ตัวแทนผู้ว่าจ้างอนุมัติเป็นครั้งๆไป และถ้าหากมีงานเพิ่มเนื่องจากความผิดพลาดในส่วนนี้ ผู้รับจ้างไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายส่วนที่เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้างได้
6. ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มที่อยู่ในผัง ใช้งานรับโครงสร้างจริงไม่น้อยกว่า 1 ต้น โดยวิธี STATIC LOAD TEST การทดสอบต้องทดสอบตามวิธีที่กำหนดให้ในข้อกำหนด ทั้งนี้ตัวแทนผู้รับจ้างจะเป็นผู้กำหนดว่าควรทดสอบเข็มต้นใด
7. ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบความสมบูรณ์ของเข็มด้วยวิธี SEISMIC TEST ทุกต้น หากพบว่ามีต้นที่ไม่ผ่านการทดสอบจะต้องทำการแก้ไข โดยเสนอวิธีการแก้ไขต่อกรรมการตรวจการจ้างเพื่อขออนุมัติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

งานคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. กำลังอัดของคอนกรีต (fc') ที่ทดสอบตามวิธีของ ASTM C39 จะต้องมีค่าไม่ต่ำกว่าค่าดังต่อไปนี้
   1.1 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไป fc' จะต้องไม่น้อยกว่า 320 กก./ตร.ซม. (CYLINDER)
   1.2 คอนกรีตสำหรับเทหับหน้าพื้นสำเร็จรูป fc' จะต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. (CYLINDER)
   1.3 คอนกรีตสำหรับเสาเข็ม fc' จะต้องไม่น้อยกว่า 350 กก./ตร.ซม. (CYLINDER)
   1.4 คอนกรีตหยาบ fc' จะต้องไม่น้อยกว่า 180 กก./ตร.ซม. (CYLINDER)
   1.5 คอนกรีตโครงสร้างใช้ SLUMP 10.0 ± 2.5
   1.6 ให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จเท่านั้น
   1.7 การตรวจสอบ SLUMP ในกรณีที่ได้ค่าน้อยกว่ากำหนดอนุญาตให้ใช้วิธีการเติมน้ำยา PLASTIZIZER เท่านั้น แล้วทำการโม่ให้น้ำยากระจายทั่วถึงก่อนเทลงแบบหล่อ
   1.8 การเทคอนกรีต
   ปริมาณน้อยกว่า 1 ลบ.ม. ใช้คนเทได้
   ปริมาณ 1 ถึง 30 ลบ.ม. ใช้รถเครนเท
   ปริมาณ 30 ลบ.ม. ขึ้นไป ให้ใช้ CONCRETE PUMP เทเท่านั้น
2. เหล็กเสริมสำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็ก
   2.1 เหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม. และ 9 มม. ให้ใช้เหล็กเสริมกลมชั้นคุณภาพ SR 24 ตามมาตรฐานของ มอก. 20-2559
   2.2 เหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กเสริมกลมชั้นคุณภาพ SD 40 หรือ SD 40T ตามมาตรฐานของ มอก. 24-2559
   2.3 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเหล็ก CHAIR BARS, SPACER BARS ให้ได้ตามข้อกำหนดของ ACI DETAILING MANUAL ฉบับล่าสุดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มจากผู้ว่าจ้าง
   2.4 ระยะหุ้มของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริมหลักในองค์อาคารส่วนต่างๆควรจะได้ตามค่าที่กำหนดต่อไปนี้ เว้นเสียแต่ว่าในแบบระบุเป็นอย่างอื่น

งานคอนกรีตเสริมเหล็ก (ต่อ)

องค์อาคาร	ระยะหุ้มไม่น้อยกว่า (มม.)
คาน	40
พื้นภายใน	30
พื้นภายนอก	40
เสา	40
เสาเข็มเจาะและผิวล่างของฐานราก	100
ผิวด้านข้างของฐานราก	75
ถังบรรจุน้ำ	50
ถังบำบัดน้ำเสีย	60

2.5 ผู้รับจ้างจะต้องเทคอนกรีตหยาบ 5 ซม. ใต้คานและพื้นที่สัมผัสดินโดยตรง ยกเว้นพื้นถนนคอนกรีตและพื้นวางบนดิน
2.6 ผู้รับจ้างจะต้องเสริมเหล็กเสริมพิเศษรอบช่องเปิดให้เพียงพอตามทฤษฎีและข้อกำหนดของ ACI ยกเว้นในแบบระบุเป็นอย่างอื่น
2.7 การเรียกและการแสดงแบบเหล็กเสริม
เหล็กชั้น T1 หมายถึงเหล็กชั้นแรกนับจากผิวบนของคอนกรีต
เหล็กชั้น T2 หมายถึงเหล็กชั้นที่ 2 นับจากผิวบนของคอนกรีต
เหล็กชั้น B1 หมายถึงเหล็กชั้นแรก นับจากผิวล่างของคอนกรีต
เหล็กชั้น B2 หมายถึงเหล็กชั้นที่ 2 นับจากผิวล่างของคอนกรีต
2.8 แบบก่อสร้างงานคอนกรีตจะต้องได้รับอนุมัติจากตัวแทนผู้ว่าจ้างก่อนที่จะทำการก่อสร้าง
2.9 ข้องอ 90 หรือ 180 องศา ที่แสดงในแบบจะต้องสามารถรับน้ำหนักและถ่ายแรงดึงได้เต็มกำลังของเหล็กเส้นนั้นๆและจะต้องมีระยะข้องอต่างๆตามมาตรฐาน ACI
2.10 งานก่ออิฐฉาบปูนที่ลอยเหนือหน้าต่าง, ประตู หรือช่องเปิดอื่นๆจะต้องมีคานรับตามแบบแผ่นที่ ST-003 เสมอ

งานโครงเหล็กรูปพรรณ

1. โครงอาคารเหล็กรูปพรรณออกแบบตามวิธีของ AISC
2. เหล็กรูปพรรณทั้งหมดควรจะเป็นเหล็กชั้นคุณภาพ A36 ตามมาตรฐาน ASTM หรือชั้นคุณภาพSS41 ตามมาตรฐาน JIS หรือเทียบเท่า แต่ทั้งนี้ในกรณีที่ใช้เหล็กที่มีคุณภาพเทียบเท่าจะต้องได้รับการอนุมัติจากตัวแทนผู้ว่าจ้างก่อนที่จะนำมาก่อสร้าง
3. ลวดเชื่อมที่ใช้เชื่อมเหล็กรูปพรรณทั้งหมดเป็นลวดเชื่อมชนิด E60xx ตามมาตรฐานของ AWS
4. ผิวของเหล็กรูปพรรณที่ปรากฏในแบบจะต้องทำความสะอาดอย่างดีก่อนทาสีรองพื้นกันสนิมสองชั้นและทาสีน้ำมันอีกสองชั้น ยกเว้นส่วนที่ฝังในคอนกรีตจะต้องเป็นผิวเปลือยที่สะอาดเท่านั้น
5. การเตรียมพื้นผิวของเหล็กจะต้องได้มาตรฐาน AISC
6. การเชื่อมเหล็ก ขนาดรอยเชื่อมถ้าไม่ระบุ ให้มีรอยเชื่อมไม่น้อยกว่าความหนาที่มากที่สุดของเหล็กรูปพรรณที่นำมาเชื่อมต่อกัน และเชื่อมตลอดแนว

งานไม้แบบ

1. ไม้แบบที่เป็นคอนกรีตเปลือย ให้ใช้แบบไม้อัดเคลือบเท่านั้น
2. ไม้แบบที่เป็นคอนกรีตเปลือย ให้เสนอรูปแบบการต่อแบบต่อตัวแทนผู้ว่าจ้างตรวจสอบก่อนก่อสร้างทุกครั้ง
3. ความแข็งแรงของไม้แบบและค้ำยัน จะต้องได้มาตรฐานของ วสท.
4. การถอดแบบด้านข้างหรือด้านล่าง จะต้องได้มาตรฐานของ วสท.

หลังคาคอนกรีต

1. หลังคาคอนกรีตต้องทำระบบกันซึมโดยต้องใช้ WATER PROOF MEMBRANE
2. ต้องเทคอนกรีตทับหน้าหนา 5 ซม. และเสริมเหล็ก WIRE MESH ø4mm. 25x25 cm. ตามแบบแสดงแผ่นที่ ST-005
3. หลังคาคอนกรีตต้องทำผิวขัดมัน

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2162-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธนินท์ชัย มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทรัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภท.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภท.22895
นายปวริศร บุญสาร ภท.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินดาลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

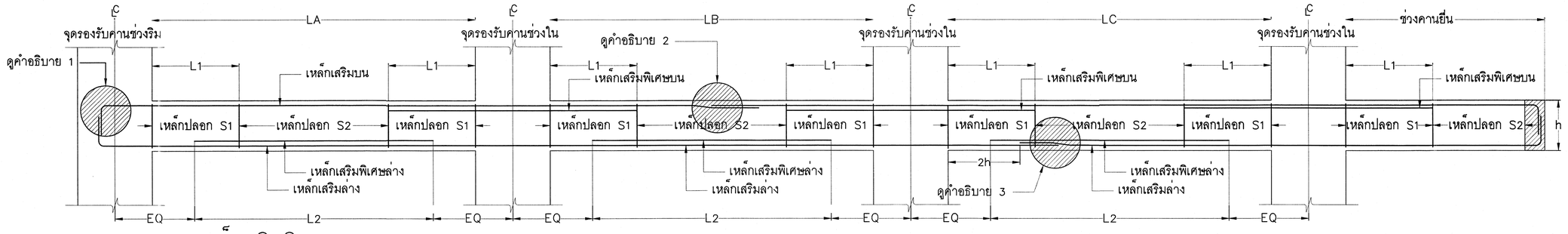
แบบแสดง :
รายการประกอบแบบ
มาตราส่วน : NOT TO SCALE
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/002
หมายเลข S-002

รายละเอียดการเสริมเหล็กคาน

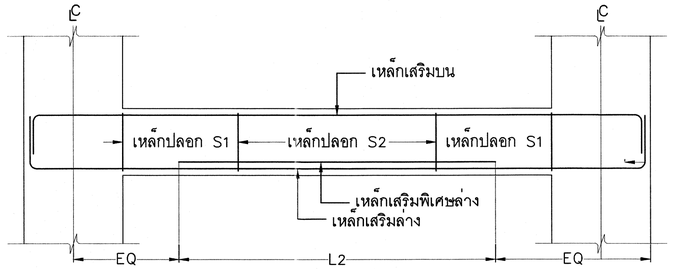


ตารางแสดงความยาวเหล็กเสริมพิเศษ

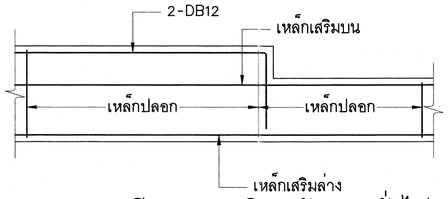
ความยาวช่วงคาน (เมตร)	2.00-2.50	2.50-3.00	3.00-3.50	3.50-4.00	4.00-4.50	4.50-5.00	5.00-5.50	5.50-6.00	6.00-6.50	6.50-7.00	7.00-7.50	7.50-8.00	8.00-8.50	8.50-9.00	9.00-9.50	9.50-10.00	10.00-10.50	10.50-11.00	11.00-11.50	11.50-12.00	Span>12.00
เหล็กเสริมพิเศษบนยาว L1 (เมตร)	0.80	1.00	1.15	1.30	1.50	1.65	1.80	2.00	2.15	2.30	2.50	2.60	2.80	3.00	3.15	3.30	3.45	3.60	3.80	3.95	0.33L
เหล็กเสริมพิเศษล่างยาว L2 (เมตร)	1.85	2.25	2.60	3.00	3.40	3.75	4.15	4.50	4.85	5.25	5.60	6.00	6.35	6.75	7.10	7.50	7.90	8.25	8.60	9.00	0.75L

คำอธิบาย

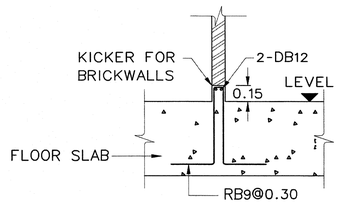
1. ในกรณีคานไม่ต่อเนื่อง ให้งอเหล็กฝังในเสาหรือคานไม่น้อยกว่า 12 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม
2. ในกรณีที่เหล็กเสริมบนต่อทาบให้ทาบบริเวณช่วงกึ่งกลางคาน โดยระยะทาบต้องไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม
3. ในกรณีที่เหล็กเสริมล่างต่อทาบให้ทาบบริเวณจุดรองรับคานโดยห่างจากจุดรองรับอย่างน้อย 2เท่าของความลึกคาน และระยะทาบต้องไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม
4. ในกรณีที่ต่อทาบเหล็กเสริมทั่วไประยะทาบต้องไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริมเส้นใหญ่ และต้องดัดเหล็กเสริมเส้นใหญ่อยู่บนเหล็กเสริมเส้นเล็ก



รายละเอียดการเสริมเหล็กคานช่วงเดียว

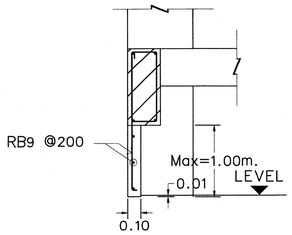


รายละเอียดการเสริมหลังคาทั่วไป

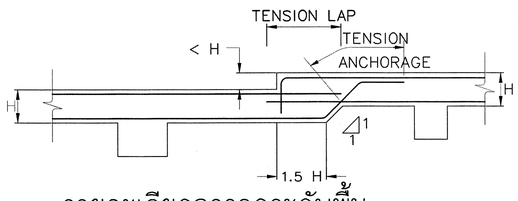


รายละเอียดKicker รับผนังรอบห้องน้ำและช่องท่อ

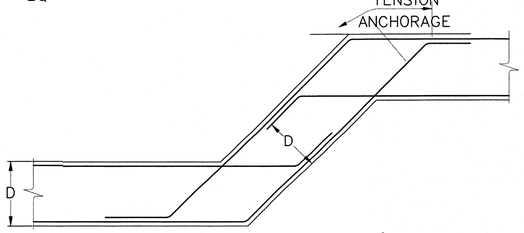
(ตำแหน่งตามแบบสถาปัตยกรรม)



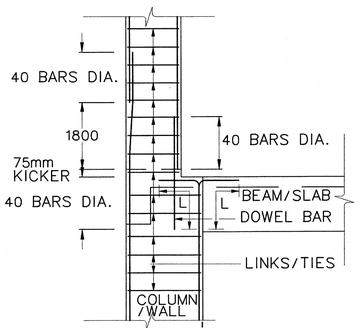
รายละเอียด FIN



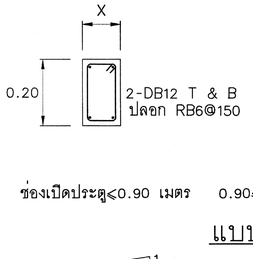
รายละเอียดการลดระดับพื้น

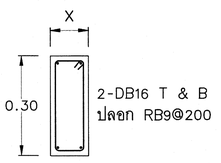


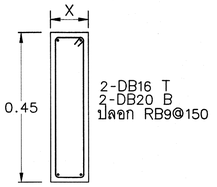
รายละเอียดเหล็กเสริมคานหรือพื้น Slope



รายละเอียดรอยต่อเสาและคาน

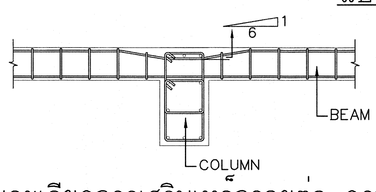




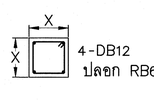


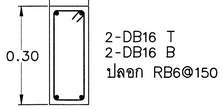
ช่องเปิดประตู≤0.90 เมตร 0.90<ช่องเปิดประตู≤2.00 เมตร 2.00<ช่องเปิดประตู≤3.60 เมตร

แบบขยายทับหลังประตู



รายละเอียดการเสริมเหล็กรอยต่อ คาน-เสา

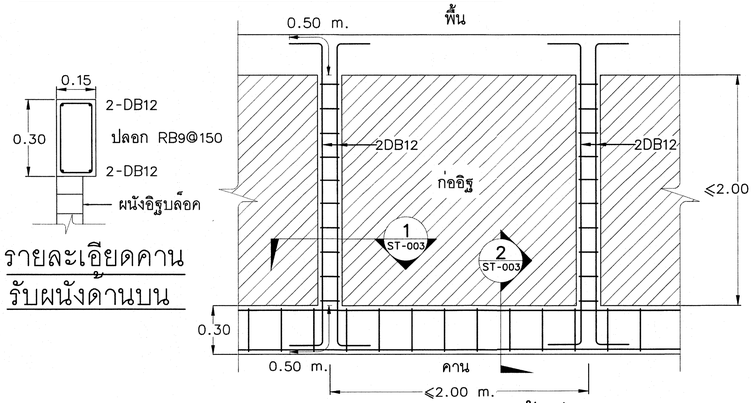




รูปตัด 1 มาตราส่วน N.T.S. ST-003

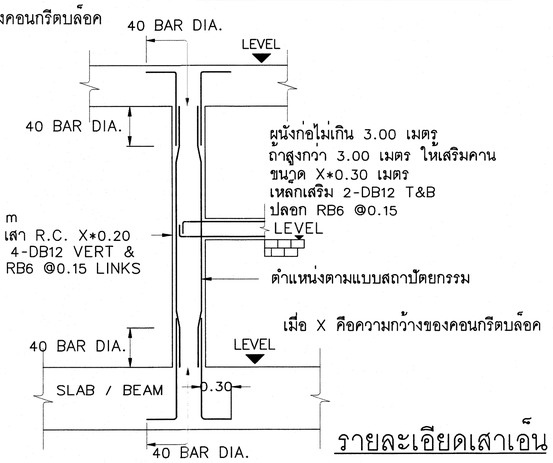
รูปตัด 2 มาตราส่วน N.T.S. ST-003

เมื่อ X คือความกว้างของคอนกรีตบล็อค

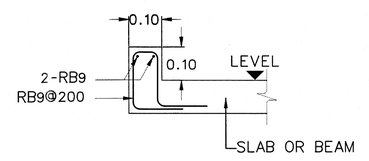


รายละเอียดคาน รับผนังด้านบน

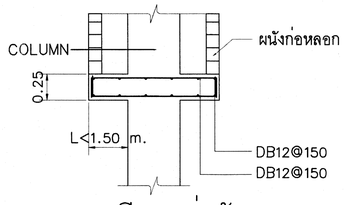
แบบขยายทับหลังหน้าต่าง



รายละเอียดเสาเอ็น



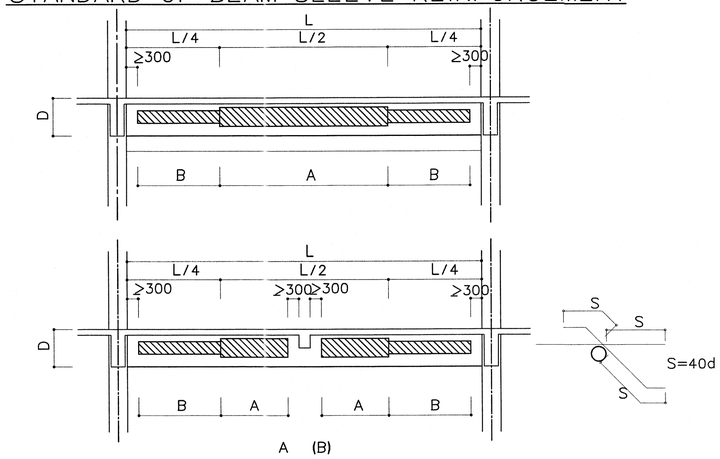
รายละเอียดCURBSชั้นดาดฟ้า

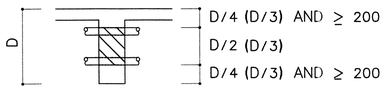


รายละเอียดแท่นรับเสาหลอก

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารุค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	สถาปนิก : น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.ถ.3609 นายอธินสหัช มีเนตร ภ.สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ.สถ.23421 มัณฑนากร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ.สน.1374 นายสิริภพ นนทะศรี -	วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล ไพธีสุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคทัตนา สฟก.3342 น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986 ภูมิสถาปนิก : น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749 ประเภทงาน : แบบปริศกรรมโครงสร้าง เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร์ ธนกุลพาณิช ภส.7043 อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์บูรีปรีชา	แบบแสดง : แบบมาตรฐานงานคอนกรีตเสริมเหล็ก(1/3) มาตราส่วน : NOT TO SCALE	0 แบบรูปก่อสร้าง 13/03/68 ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่ หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/003 หมายเลข S-003

STANDARD OF BEAM SLEEVE REINFORCEMENT

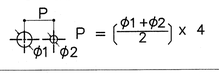




ALLOWABLE LOCATION OF SLEEVE
( ) :REGION B

REGION	MAX.DIAMETER(ϕ)	SPACE
A	D/4	4ϕ
B	D/7	

NOTE: IF SLEEVES SIZES ARE DEFFERENT, SHALL BE FOLLOWED BELOW



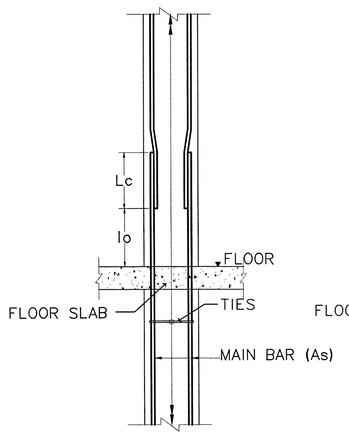
NOTE: SIZE & POSITION OF SLEEVE MUST BE APPROVED BY THE ENGINEER.

b , d.....STIRRUPS

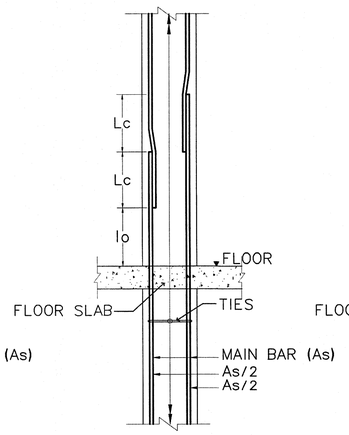
SLEEVE DIAMETER (mm.)	REINFORCEMENT	REBAR ARRANGEMENT
ϕ ≤ 100	a 4 x 2 - D12 b 2 x 2 - ϕ9	NOTE: IF BEAM DEPTH IS MORE THAN 800mm. REINFORCEMENT SHALL NOT BE NECCESSARY
100< ϕ ≤150	a 4 x 2 - D12 b 2 x 2 - D12 c 2 x 2 - D12 d 1 x 2 - D12	
150< ϕ ≤250	a 4 x 2 - D16 b 2 x 2 - D16 c 2 x 2 - D12 d 2 x 2 - ϕ 9	
250< ϕ ≤350	a 4 x 2 - D20 b 2 x 2 - D16 c 2 x 2 - D16 d 3 x 2 - D12	

รายละเอียดการทาบเหล็กเสริมในเสา

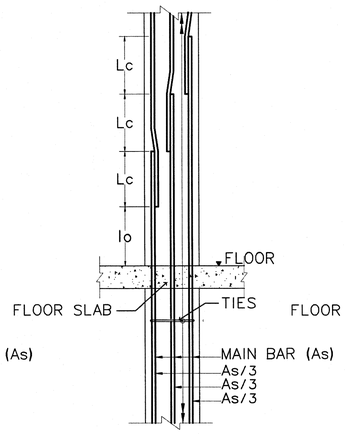
ระยะ lo ไม่น้อยกว่า
- ความลึกของเสา (h)
- Lc/6
- 50 cm.



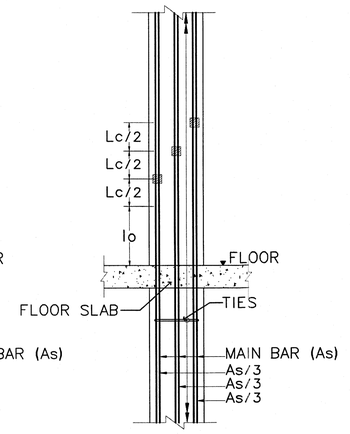
100% SPLICE
FOR MAIN REBARS 1%-3%
* Lc = 40 BARS DIAMETER



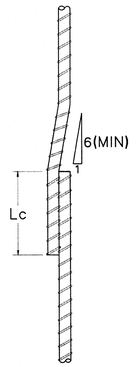
50% SPLICE
FOR MAIN REBARS 3%-5%
* Lc = 40 BARS DIAMETER



33.33% SPLICE
FOR MAIN REBARS 5%-6%
* Lc = 40 BARS DIAMETER

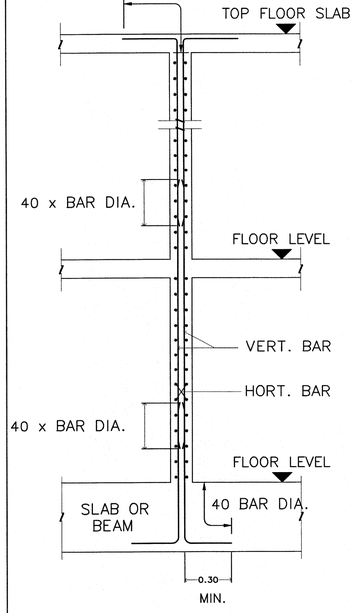


SPLICE WITH APPROVED
MECHANICAL COUPLING
FOR MAIN REBARS 1%-7%



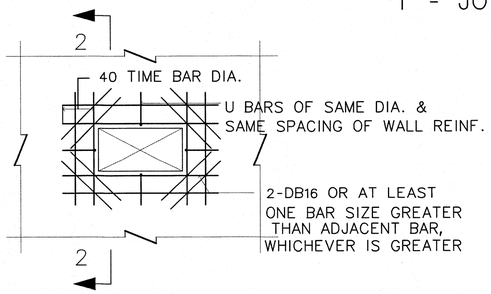
TYPICAL LAB SPLICE SHAPE
OF MAIN BAR

รายละเอียดเหล็กเสริมผนังคอนกรีตทั่วไป

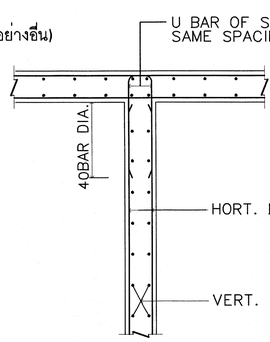


ตารางรายละเอียดเหล็กเสริมผนังคอนกรีตทั่วไป(นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น)

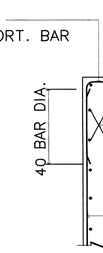
WALL THK.	VERT. BAR	HORT. BAR
0.125	RB9@200	RB9@200
0.15	DB12@250	DB12@250
0.175	DB12@200	DB12@250
0.20	DB12@175	DB12@250
0.225	DB12@150	DB12@225
0.25	DB12@150	DB12@200
0.275	DB16@200	DB16@250
0.30	DB16@175	DB16@250
0.40	DB20@200	DB16@200



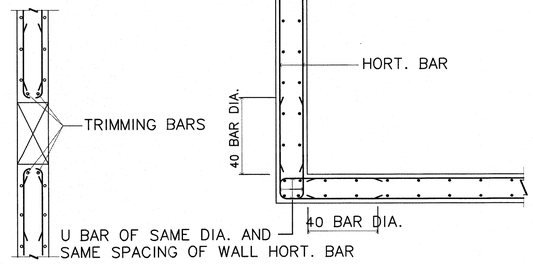
รายละเอียดช่องเปิดผนัง



T - JOINT



END



L - JOINT

SECTION 2 - 2 รายละเอียดรอยต่อผนังคอนกรีต

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศัลนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล ไพธี่สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร์ ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบบริศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :
แบบมาตรฐานงานคอนกรีตเสริมเหล็ก(2/3)

มาตราส่วน : NOT TO SCALE

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

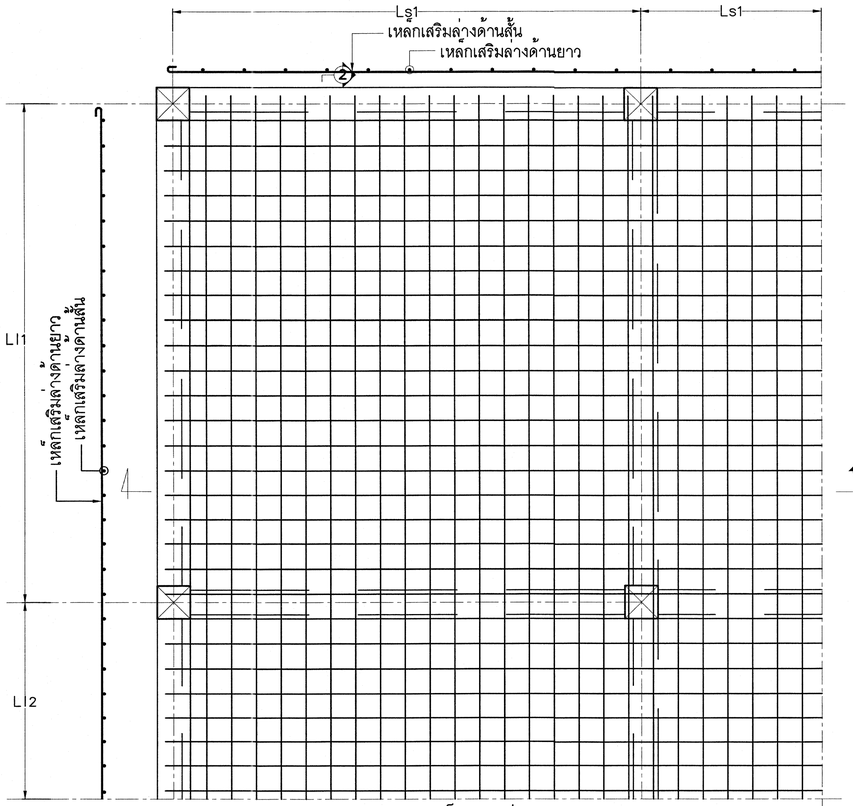
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

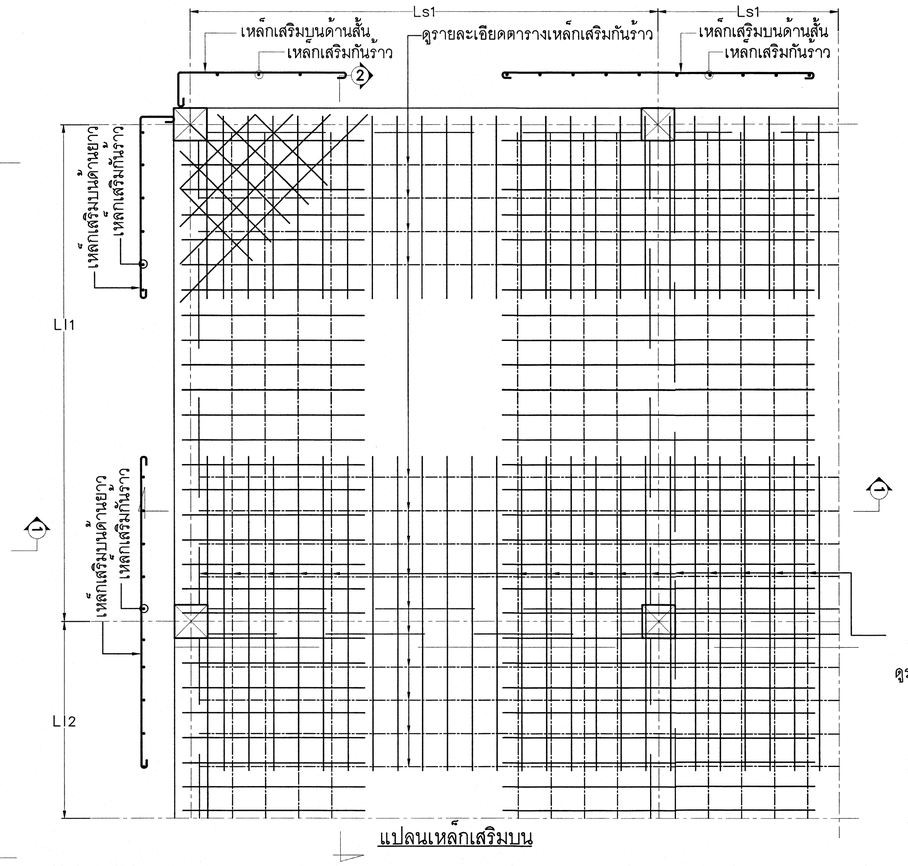
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/004

หมายเลข S-004

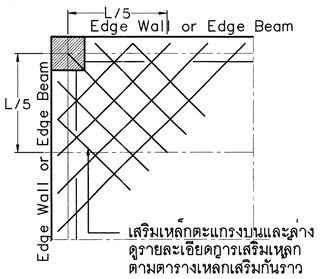
รายละเอียดการเสริมเหล็กในพื้น



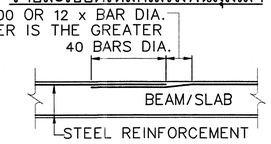
แปลนเหล็กเสริมล่าง



แปลนเหล็กเสริมบน



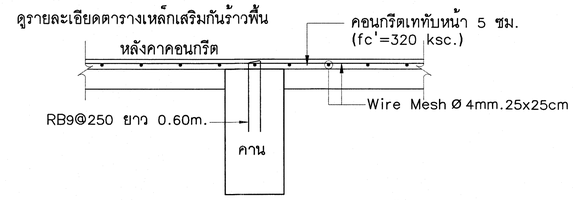
รายละเอียดเหล็กเสริมพื้นมุมเสา



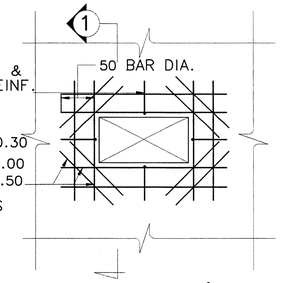
รายละเอียดการทาบเหล็กเสริมในพื้น-คาน

ตารางเหล็กเสริมกันราว

TABLE 1	
SLAB THK.	DIST. BARS
≤0.15	RB9@150
≤0.20	DB12@300
≤0.25	DB12@250
≤0.30	DB12@200
≤0.35	DB12@175
≤0.40	DB12@150

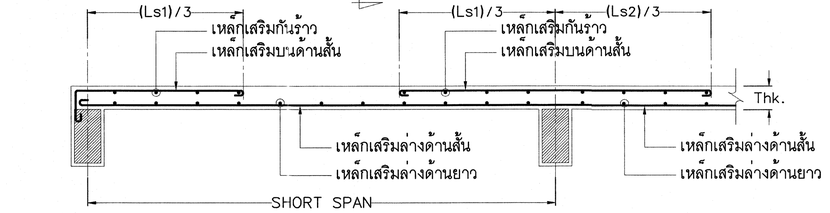


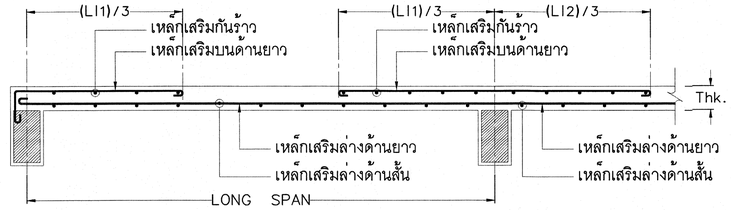
รายละเอียดการเสริมเหล็กคอนกรีตเททับหน้าหลังคาคอนกรีต



SECTION 1
SCALE N.T.S.

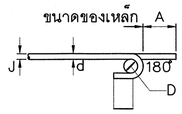
รายละเอียดช่องเปิดพื้น
D เป็นขนาดช่องเปิด DxD (เมตร)

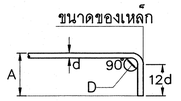




รายละเอียดเหล็กเสริมด้านสั้น SECTION 1

การงอเหล็กให้ยึดตามตารางที่แสดงนอกจากระบุในแบบเป็นอย่างอื่น

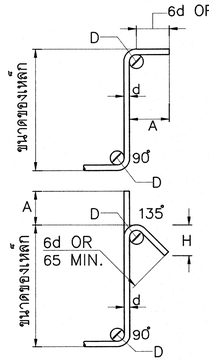




การงอเหล็กเสริมหลัก (หน่วย MILLIMETERS)

ขนาดของเหล็ก	งอ 180°		งอ 90°	D
	A	J	A	
RB9	120	80	150	70
DB10	120	80	200	80
DB12	150	100	200	95
DB16	200	130	250	130
DB20	240	150	300	160
DB25	300	200	400	200
DB28	400	280	500	280
DB32	450	320	550	320

รายละเอียดเหล็กเสริมด้านยาว SECTION 2



การงอเหล็กปลอก (หน่วย MILLIMETERS)

ขนาดของเหล็ก	งอ 135°		งอ 90°	D
	A	H	A	
RB6	65	65	65	25
RB9	90	80	90	35
DB10	100	100	100	40
DB12	120	120	120	50
DB16	160	150	160	65
DB20	200	180	200	120
DB25	250	220	250	150

ระยะฝังยึดและระยะต่อทาบของเหล็กเสริม สำหรับ fc' =320 ksc. และ fy = 4,000 ksc.

ขนาดของเหล็ก	ระยะฝังยึด (มม.)				ระยะทาบ (มม.)		
	เหล็กรับแรงดึง	เหล็กบน	เหล็กงอ	เหล็กรับแรงอัด	เหล็กรับแรงดึง	เหล็กบน	เหล็กรับแรงอัด
DB12	400	500	200	200	500	700	350
DB16	500	700	250	300	700	900	450
DB20	800	900	350	350	900	1100	550
DB25	1200	1300	400	450	1400	1750	700
DB28	1300	1500	500	500	1500	2000	800

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินทร์ชัย มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ กย.75061
นายวิทธวัช จันทรธิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร์ ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ

แบบแสดง :
แบบมาตรฐานงานคอนกรีตเสริมเหล็ก(3/3)

มาตราส่วน : NOT TO SCALE

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์บูรีปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/005

หมายเลข S-005

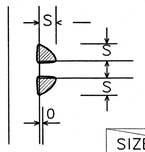
STANDARD OF WELDING

NOTE: THESE TYPICAL DRAWINGS ARE APPLICABLE IN CASE MANUAL OR SEMI-AUTOMATIC CARBON-DI-OXIDE GAS SEALED ARC WELDING

FILLET WELDS

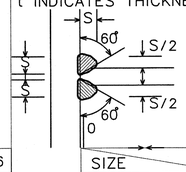
1 — 1 - A / 1 - B

NOTES: S INDICATES SIZE OF FILLET
t INDICATES THICKNESS OF THINNER PLATE



SIZE \ t	≦6	9	12	16
A: GENERAL	6	7	9	12
B: COLUMN/BEAM JOINT, ETC.	6	9	12	

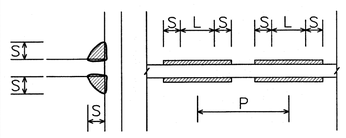
NOTES: S INDICATES SIZE OF FILLET
t INDICATES THICKNESS OF THINNER PLATE



SIZE \ t	16	19	22	25	28	32	36	≧40
A: GENERAL	6	12	13	14	16	18	21	0.7t
B: COLUMN/BEAM JOINT, ETC.	16	19	22	25	28	32	36	t

2 — S L-P 2

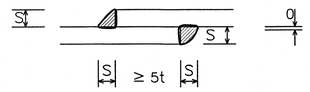
NOTES: SIZE(S) LENGTH(L) AND SPACING OF WELDS(P) TO BE AS SHOWN ON DRAWINGS.



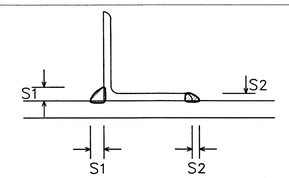
L≥ 10S AND 40mm.

3 — 3

NOTES: SIZE(S) TO BE AS SHOWN IN 1 - A
t INDICATES THICKNESS OF THINNER PLATE



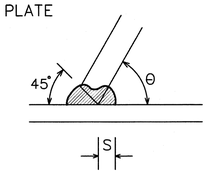
4 — 4



SIZE \ t	6	7	9	10	12	13
S1	8	10	14	14	17	17
S2	4	5	7	8	10	10

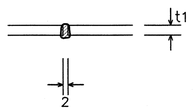
5 — 5

NOTES: TO BE APPLIED θ ≥ 45°
S INDICATES SIZE OF FILLET
S SHALL BE SAME THICKNESS OF THINNER PLATE

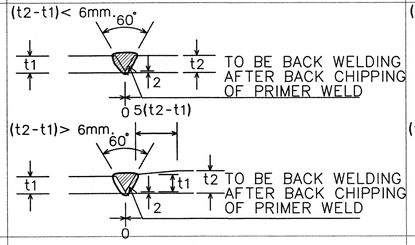


6 — 6 / 6 / 6

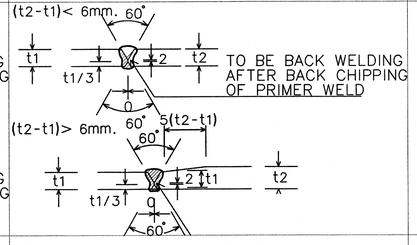
t1< 6



6 ≤ t1 ≤ 19

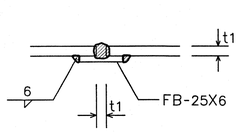


19 < t1

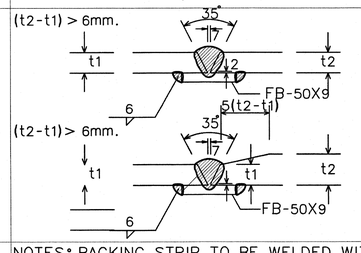


7 — 7 / 7

t1 = 6



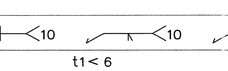
6 < t1



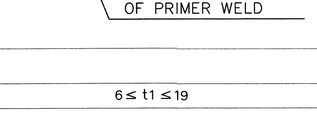
BUTT WELDS (BUTT JOINTS)

8 — 8 / 8 / 8

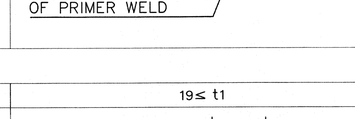
t1 < 6



6 ≤ t1 ≤ 19

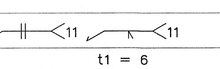


19 < t1



9 — 9 / 9

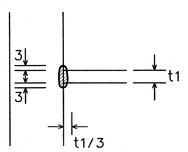
t1 = 6



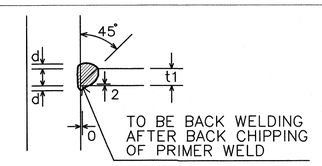
6 < t1

10 — 10 / 10 / 10

t1< 6

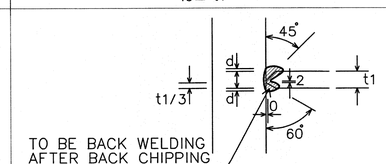


6 ≤ t1 ≤ 19



NOTES: d INDICATES REINFORCEMENT SIZE
d ≥t1/4 AND ≥ 10mm.

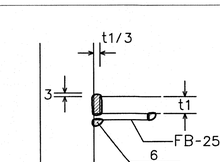
19≤ t1



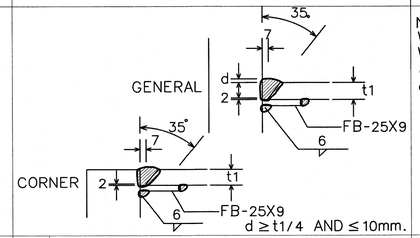
NOTES: d INDICATES REINFORCEMENT SIZE
d ≥T1/4 AND ≤ 10mm.

11 — 11 / 11

t1 = 6

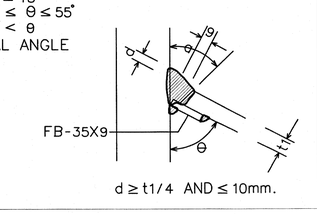


6 < t1



d ≥t1/4 AND ≤ 10mm.

NOTES: θ ≥ 45°
WHEN: 45° ≤ θ ≤ 55°
WHEN: 55° < θ
α:NATURAL ANGLE
α: ≥ 35°

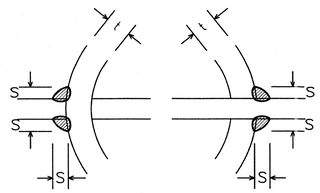


d ≥ t1/4 AND ≤ 10mm.

OTHER WELDS

12 — FILLET WELDS ON PIPES

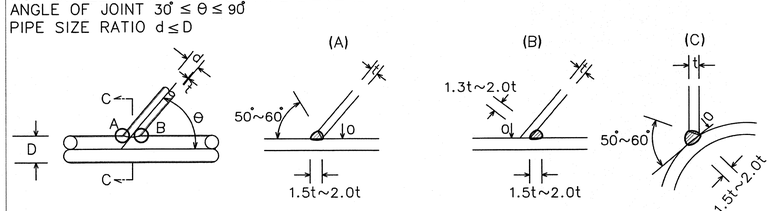
NOTE: S INDICATES SIZE OF FILLET



t	t ≤ 4	4 < t < 6	6 ≤ t
SIZE	1.5t	6	t

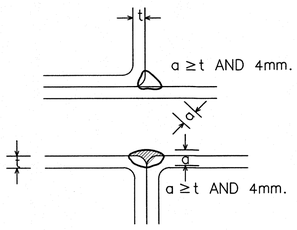
13 — PIPE TO PIPE WELDS

NOTES: WELL THICKNESS OF PIPE 2 ≤ t ≤ 12
ANGLE OF JOINT 30° ≤ θ ≤ 90°
PIPE SIZE RATIO d ≤ D



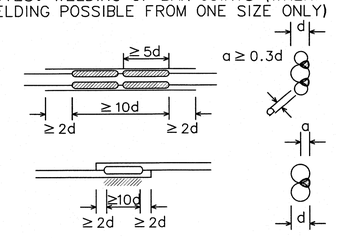
14 — 14

NOTES: a INDICATION THROAT THICKESS



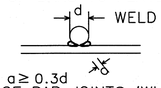
15 — 15

NOTES: WELDING OF BAR JOINTS (WHEN WELDING POSSIBLE FROM ONE SIZE ONLY)



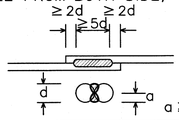
16 — 16 / 16

WELDING OF BARS TO PLATES



a ≥ t AND a ≥ 0.3d

WELDING OF BAR JOINTS (WHEN WELDING POSSIBLE FROM BOTH SIDE)



โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.-สถ.3609
นายธรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา
นายสิริภพ นนทะศรี ก-สน.1374

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภท.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากูล ภท.22895
นายปวริศร บุญสาร ภท.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินดาสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบบริศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ

แบบแสดง :
แบบมาตรฐานรอยเชื่อม

มาตราส่วน : NOT TO SCALE

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/006

หมายเลข S-006

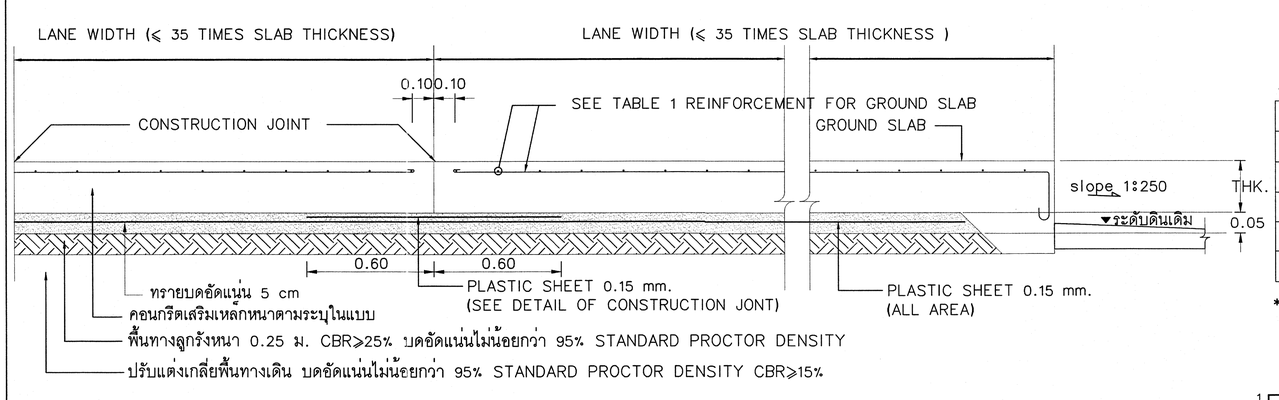
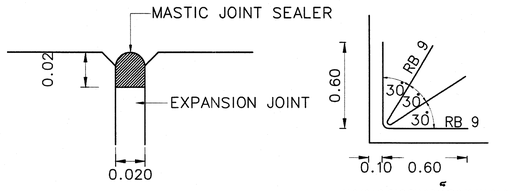


TABLE 1 REINFORCEMENT FOR GROUND SLAB

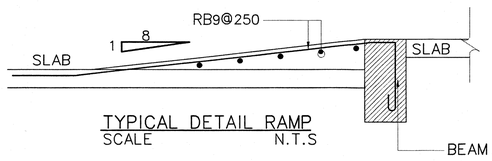
SLAB THICKNESS	REINFOREMENT FOR GROUND SLAB
0.10 m.	RB6@20X20 cm.#OR WIRE MESH Ø 6@20x20 cm. #
0.12 m.	RB6@20X20 cm.#OR WIRE MESH Ø 6@20x20 cm.#
0.15 m.	RB9@25X25 cm.#OR WIRE MESH Ø 9@25x25 cm.#
0.18 m.	RB9@20X20 cm.#OR WIRE MESH Ø 9@20x20 cm.#
0.20 m.	RB9@20X20 cm.#OR WIRE MESH Ø 9@20x20 cm.#

*หมายเหตุ ปริมาณเหล็กสำหรับพื้นวางบนดินเป็นอัตราส่วนขั้นต่ำ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับค่า F_y ของเหล็ก (ACI 360R ข้อ 9.3.2)

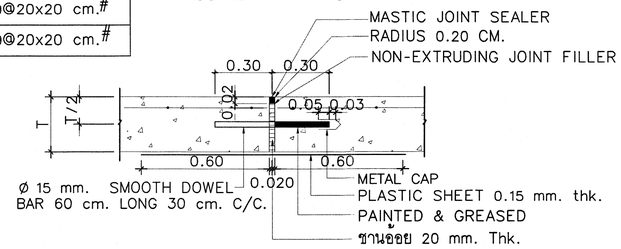


EXPANSION JOINT
SCALE N.T.S.

แบบขยายเหล็กมุมแผง
SCALE N.T.S.

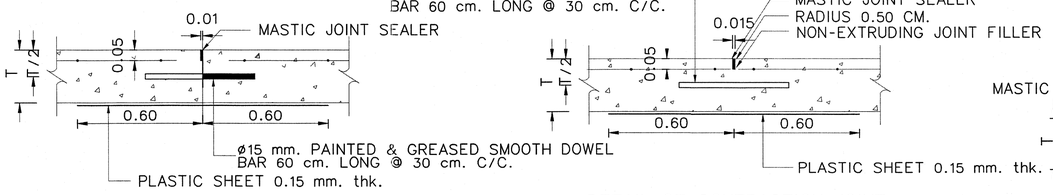


TYPICAL DETAIL RAMP
SCALE N.T.S



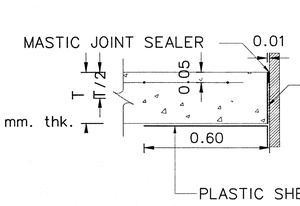
DETAIL OF EXPANSION JOINT
SCALE N.T.S

REINFORCEMENT DETAIL OF SLAB ON GROUND
SCALE N.T.S.

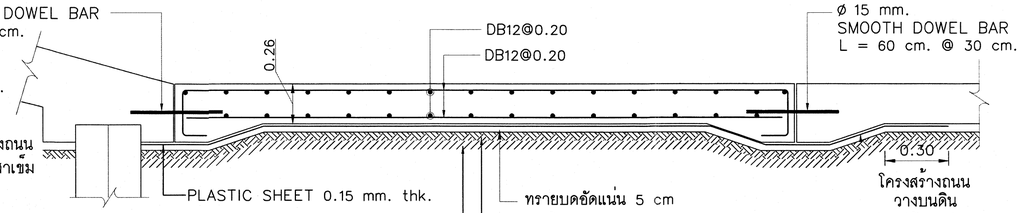


DETAIL OF CONSTRUCTION JOINT
SCALE N.T.S.

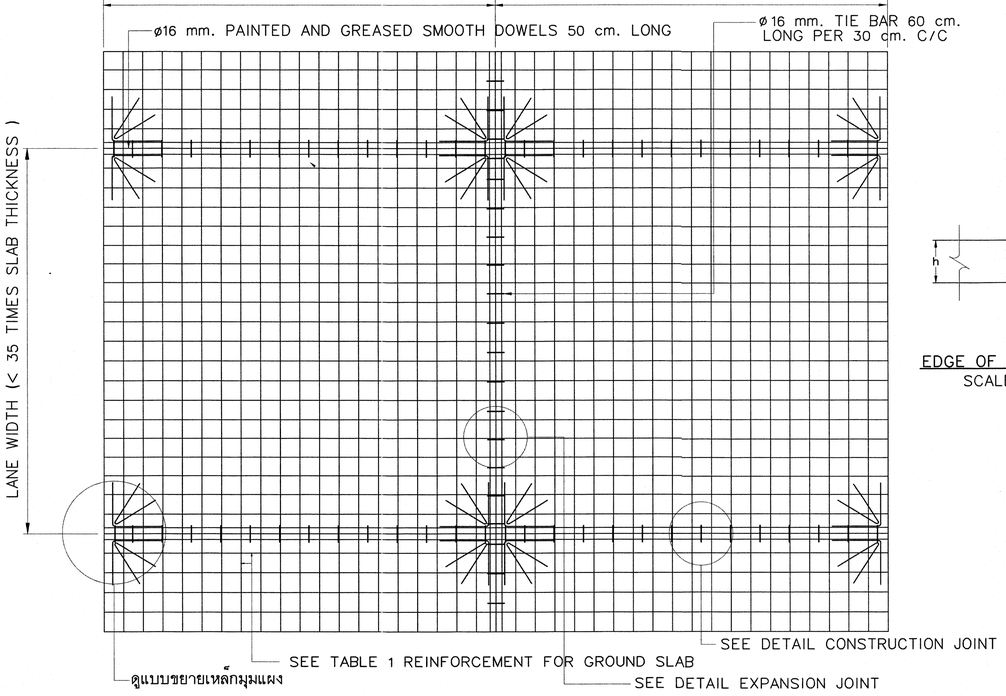
DETAIL OF CONTRACTION JOINT
SCALE N.T.S.

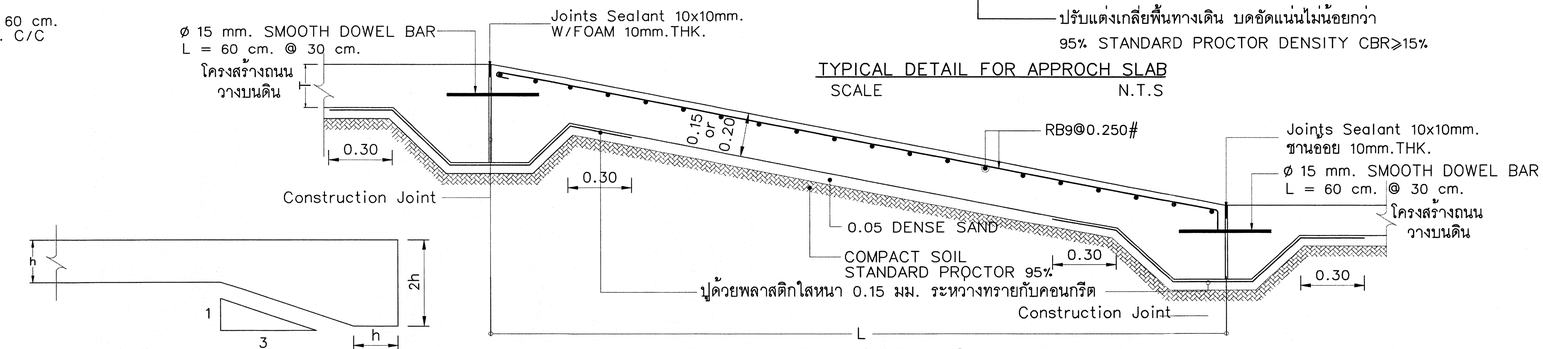


DETAIL OF ISOLATION JOINT
SCALE N.T.S.



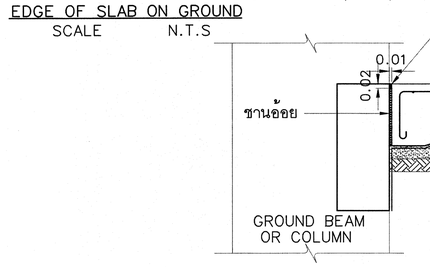
REINFORCEMENT DETAIL OF SLAB ON GROUND (PLAN)
SCALE N.T.S.



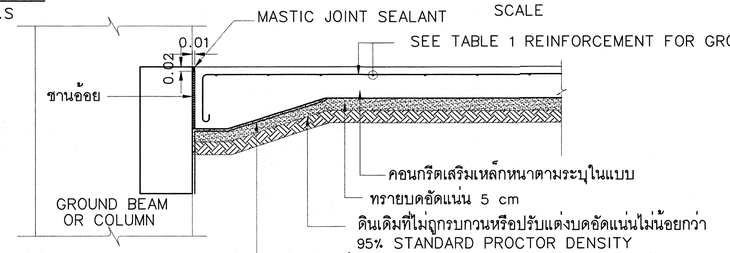


TYPICAL DETAIL FOR APPROCH SLAB
SCALE N.T.S

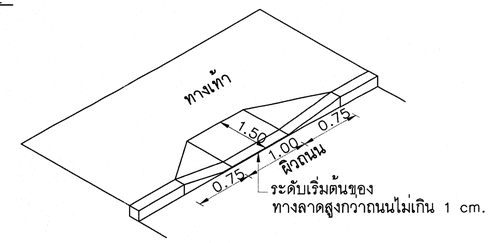
TYPICAL DETAIL FOR RAMP ON GRADE
SCALE N.T.S



EDGE OF SLAB ON GROUND
SCALE N.T.S



ISOLATION JOINT DETAIL
SCALE N.T.S.



แปลนทางลาดจากถนนขึ้นทางเท้าของรถเข็นคนพิการ
SCALE N.T.S

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารุค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :			
น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย		ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร		ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา		ภ-สถ.23421
มัณฑนากร :			
นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา		ภ-สน.1374
นายสิริเกษ	นนทะศรี		-
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :			
นายพัลลภ	มาศักษา		สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บุรณ์เจริญ		ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน		ภย.101069
วิศวกรไฟฟ้า :			
นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา		สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ		ภฟก.62986
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :			
นายชาญ	นาคุพลกรัง		ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล		ภก.22895
นายปวริทร	บุญสาร		ภก.51613
วิศวกรสิ่งแวดล้อม :			
นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล		สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ		ภส.4622
น.ส.นภัสสร์	ธนกุลพาณิช		ภส.7043
ภูมิสถาปนิก :			
น.ส.ชลธิชา	เนียมนาวา		ภ-ภส.749
ประเภทงาน : แบบบริศวกรรมโครงสร้าง			
เรียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ			

แบบแสดง :

แบบมาตรฐานพื้นวางบนดิน

มาตราส่วน : NOT TO SCALE

อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68

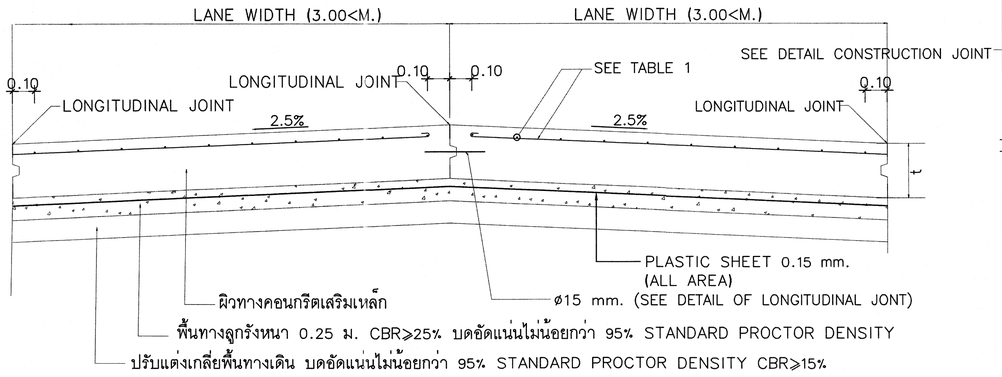
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภิบริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/007

หมายเลข S-007



REINFORCEMENT DETAIL OF CONCRETE PAVEMENT (CROSS-SECTION)

SCALE N.T.S

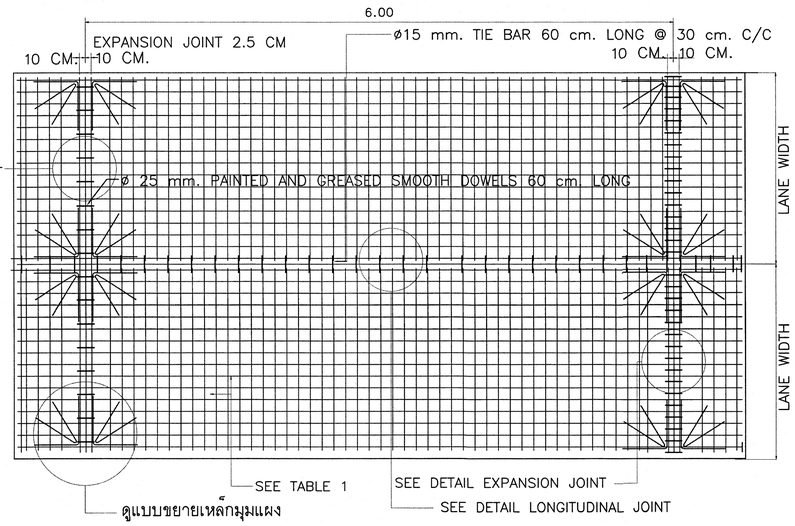
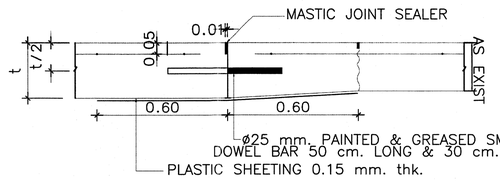


TABLE 1 REINFORCEMENT FOR CONCRETE PAVEMENT

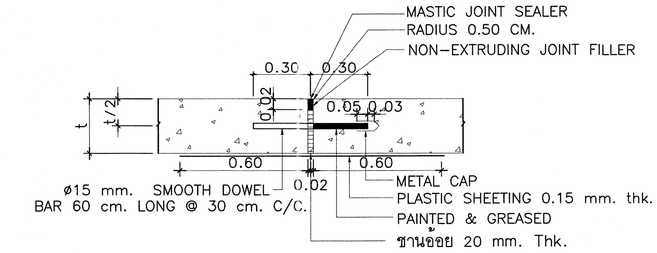
SLAB THICKNESS	REINFOREMENT FOR CONCRETE PAVEMENT
0.10 m.	RB6@20X20 cm.# OR WIRE MESH ø 6@20x20 cm.#
0.12 m.	RB6@20X20 cm.# OR WIRE MESH ø 6@20x20 cm.#
0.15 m.	RB9@25X25 cm.# OR WIRE MESH ø 9@25x25 cm.#
0.18 m.	RB9@20X20 cm.# OR WIRE MESH ø 9@20x20 cm.#
0.20 m.	RB9@20X20 cm.# OR WIRE MESH ø 9@20x20 cm.#

*หมายเหตุ ปริมาณเหล็กสำหรับพื้นวางบนดินเป็นอัตราส่วนขั้นต่ำ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับค่า F_y ของเหล็ก (ACI 360R ข้อ 9.4.2)



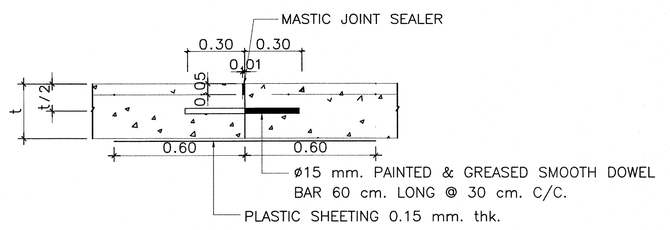
DETAIL OF TRANSVERSE JOINT BETWEEN NEW AND EXISTING CONCRETE PAVEMENT

SCALE N.T.S



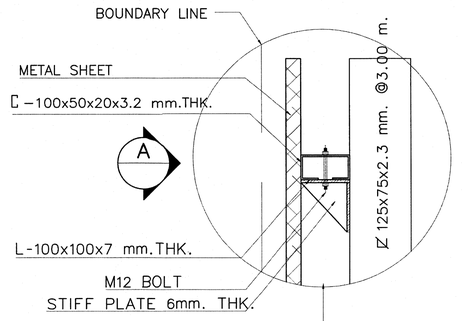
DETAIL OF EXPANSION JOINT

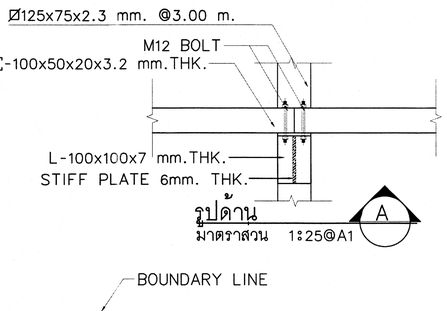
SCALE N.T.S

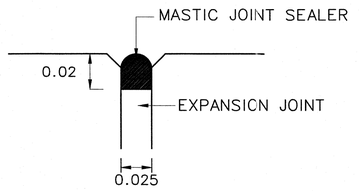


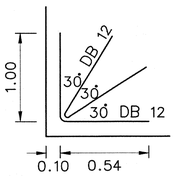
DETAIL OF CONSTRUCTION JOINT

SCALE N.T.S







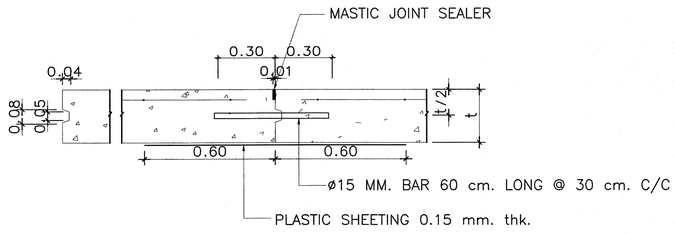


EXPANSION JOINT

SCALE N.T.S.

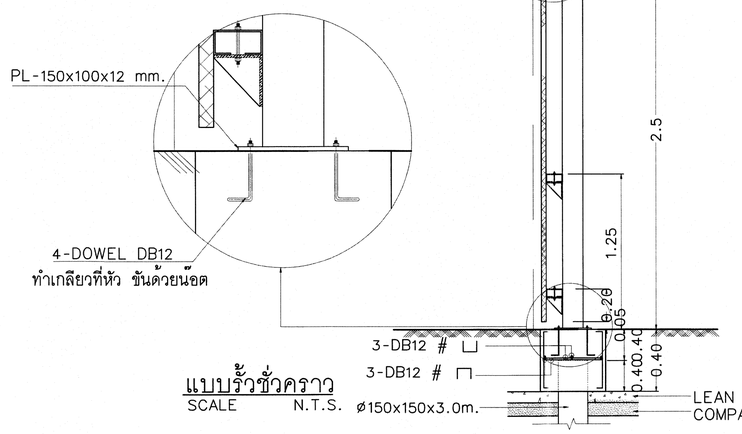
แบบขยายเหล็กมุมแผง

SCALE N.T.S.



DETAIL OF LONGITUDINAL JOINT

SCALE N.T.S

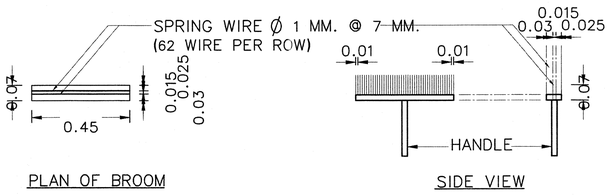


แบบรั้วชั่วคราว

SCALE N.T.S.

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.ถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มีเนตร ภ.สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมาร์ค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ.สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพิรพงษ์ คำพรหมมา ภ.สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศัลนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แบบมาตรฐานงานถนน (1/2)	
น.ส.กชกร เบ็ญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622	มาตราส่วน : NOT TO SCALE	0 แบบรูปกอสร้าง 13/03/68
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร์ ธนกุลพานิช ภส.7043	อธิการบดี อนุมัติ	ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	31/3/68	หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมหนาภา ภ-ภส.749	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์บูรีปรีชา	รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/008 หมายเลข S-008
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบปริศวกรรมโครงสร้าง		
	เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ		

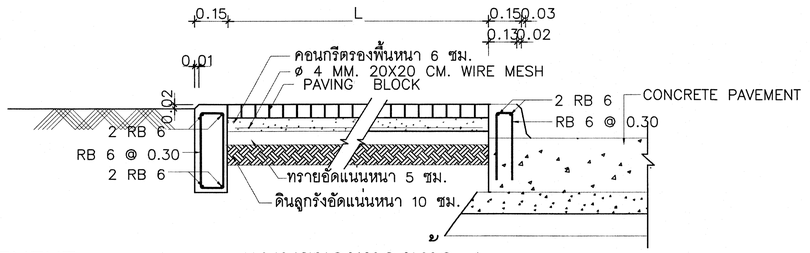


PLAN OF BROOM

SIDE VIEW

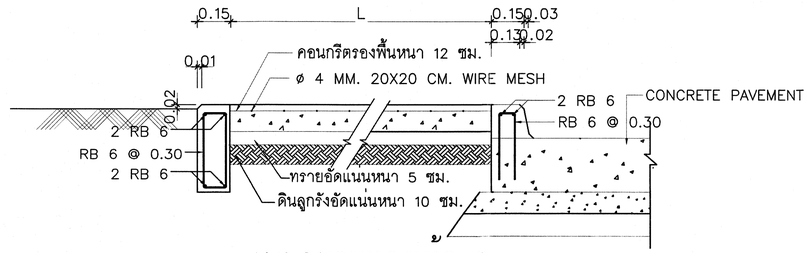
DETAIL OF BROOM SURFACE CONCRETE PAVEMENT

SCALE N.T.S.



แบบขยายทางเท้า 1

SCALE N.T.S.



แบบขยายทางเท้า 2

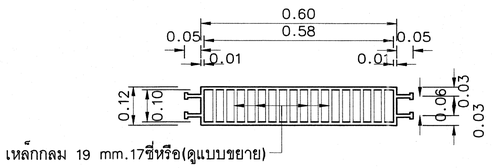
SCALE N.T.S.

หมายเหตุ 1

1. EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 20 เมตร หรือน้อยกว่า
2. EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างที่ขอบด้านนอกทั้งสองข้างของ BOX CULVERT ที่ลอดใต้ถนน
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้แบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน มอก.479-2541
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M 213-74 หรือ ASTM D 1761-73
5. ส่วนยุบของคอนกรีต (SLUMP) ไม่น้อยกว่า 3.0-8.0 ซม. และกำลังอัดสูงสุด (ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งทดลองขนาดทรงกระบอก (CYLINDER Ø15x30 cm.) ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 320 kg/cm^2
6. เหล็กเสริมใช้มาตรฐาน มอก. 20-2559 และ 24-2559
7. การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นต้องเทคอนกรีต ด้วยแรงงานคน ให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ยาวติดต่อกันไม่เกิน 30.00 m.
8. รอยต่อในแผ่นคอนกรีต ยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเซาะร่องคอนกรีต
9. การเปิดการจราจรจะเปิดได้ต่อเมื่อ กำลังอัดสูงสุดของแท่งคอนกรีตทดลอง เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5 แล้วเท่านั้น
10. วัสดุสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
11. ให้กวาดผิวถนนคอนกรีตให้เป็นรอยหยาบเป็นทางโดยใช้ไม้กวาดตามแบบ การกวาดให้กวาดพื้นตามขวางตั้งฉากกับทิศทางรถวิ่งจากขอบหรือรอยต่อหนึ่งไปยังอีกขอบ หรือรอยต่อหนึ่ง แนวทางของการกวาดแต่ละครั้งจะต้องเหลื่อมทับกันพอสมควร และจะต้องระวัง การกวาดขูดเนื้อคอนกรีตไม่ลึกเกินกว่า 3 mm. ผิวคอนกรีตที่กวาดแล้วจะต้องไม่มีรูพรุน หลุมโพรงหรือปุ่มปมของมวลผสมหยาบโผล่ขึ้นมาเหนือผิวคอนกรีต
12. ไม้กวาดลากผิวพื้นคอนกรีต ให้เป็นไปตามแบบ
13. การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางยาแนว
    (14.1) ให้ทำการเป่าร่องคอนกรีตให้สะอาดโดยเครื่องเป่าลมเพื่อให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกทั้งหลาย และร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
    (14.2) ให้ทาร่องที่เตรียมไว้นี้ด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับยางยาแนวโดยทาด้วยแปรงหรือใช้พ่น แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้แห้งจึงทำการหยอดยางยาแนวที่ได้ต้มไว้ให้ละลายด้วยวิธีผ่านตัวกลางนำความร้อนที่เป็นของเหลวให้ได้อุณหภูมิที่ได้กำหนดไว้
    (14.3) ให้ทำการตัดหรือหยอด JOINT ทันทีที่สามารถจะกระทำได้
    (14.4) การหยอดยางที่รอย JOINT จะต้องทพการหยอดด้วยเครื่องหยอด
14. ความหนาของ FLEXIBLE PAVEMENT ตามรูปให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรูปตัดโครงสร้างทาง
15. แผ่นพลาสติกที่จะใช้ในงานก่อสร้างให้มีคุณสมบัติดังนี้
    (15.1) ความหนา 0.15 mm. คลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 7
    (15.2) ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 m.
    (15.3) โปร่งใสปราศจากสี น้ำซึมผ่านไม่ได้ ไม่มีรูพรุนรอยฉีกขาดหรือรอยพอง ซึ่งสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ขอบแผ่นต้องเรียบไม่เว้าแหว่ง
    (15.4) ความยาวให้ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดความกว้างของช่องจราจร การต่อให้ทำได้ที่รอยต่อตามแนวยาวของทาง (LONGITUDINAL JOINT) โดยวางเหลื่อมซ้อนทับกันไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร
16. มิติที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
17. รอยต่อในแผ่นคอนกรีต ยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเซาะร่องคอนกรีตเท่านั้น ห้ามมิให้ใช้แผ่นโฟม ไม้อัด ไม้แปรรูป หรือวัสดุอื่นที่มีลักษณะเดียวกันกั้นตรงรอยต่อเท่านั้น อันเป็นการทำงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการทำรอยต่อไว้ในเนื้อคอนกรีต
18. การควบคุมการก่อสร้างถนนคอนกรีต ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง เรื่องข้อกำหนดการควบคุมการก่อสร้างปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ "คอนกรีต"

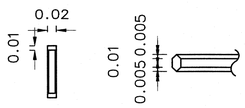
หมายเหตุ 2

1. BAR MESH RB 6 mm. ตามที่แสดงในแบบนี้สามารถใช้ WELDED STEEL WIRE แทนได้โดยที่รายการรายละเอียดต่างๆทั้งหมดให้ถือตาม STANDARD SPECIFICATION FOR WELDED STEEL WIRE FABRIC FOR CONCRETE REINFORCEMENT, AASHTO DESIGNATION M 55-75 (ASTM DESIGNATION A.186-73) ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่าง WELDED STEEL FABRIC ดังกล่าวแก่ผู้ออกแบบเพื่อทำการทดสอบรายการรายละเอียด ต่างๆให้ได้มาตรฐานตามที่ระบุไว้ข้างต้นก่อนที่จะทำการใช้งาน
2. ขนาดของลวด (WIRE) ที่เล็กที่สุดที่จะนำมาใช้ต้องมีขนาดไม่เล็กกว่าลวดมาตรฐาน AASHTO DESIGNATION M 32-78 (ASTM DESIGNATION A 82-76) ขนาด SIZE NUMBER W.12 ที่ NORMINAL DAIAMETER เท่ากับ 3.15 mm. NORMINAL AREA เท่ากับ 0.077 ตร.ซม. และลวดที่จะใช้ทุกขนาดจะต้องมี YEILD STRENGTH ไม่น้อยกว่า 6,000 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
3. ในกรณีที่มีรการทับเหลื่อม (LAPPED SPLICES) ของตะแกรงลวดดังกล่าว ให้จุดการทับเหลื่อมให้ได้ความยาวของการทับเหลื่อมไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเส้นลวดและไม่น้อยกว่า SPACING ของ CROSS WIRE + 5 ซม.
4. ปริมาณลวดเหล็กที่คำนวณจากหน้าตัด (NORMINAL AREA) และการจัดระหว่าง (SPACING) ในแต่ละทิศทางให้เป็นไปตามแบบขยาย
5. จุดเชื่อมจะต้องมีความแข็งแรงเพียงพอต่อการขนส่ง การจับวางโดยปราศจากการหลุด แต่การหลุดในขณะที่ทำงานโดยไม่คำนึงถึงสาเหตุจะไม่ถือเป็นสาเหตุของการ REJECT นอกจากจำนวนจุดที่หลุดต่อ 1 แผงเกิน 1% ของจำนวนจุดเชื่อมทั้งหมด หรือวัสดุที่มีลักษณะเป็นม้วนจำนวนจุดที่หลุดจะต้องไม่เกิน 1% ของจุดในเนื้อที่ 14 ตร.ม. นอกจากนี้ในหนึ่งเส้น ของเส้นหลุดจะต้องมีจุดที่หลุดไม่เกินครึ่งของจำนวนจุดเชื่อมทั้งหมดที่ยอมให้หลุดได้
6. แผง WELED STEEL WIRE FABRIC จะต้องมีลักษณะเรียบไม่งนงอหรือบิดเบี้ยวในทุกทางในขณะที่ทำการวางเพื่อการก่อสร้าง CONCRETE PAVEMENT เสมอ
7. ระยะ CLEAR COVERING CONCRETE ของลวดเหล็กดังกล่าวให้ถือตามที่แสดงสำหรับ WIRE MESH ในแบบนั้นทุกประเภท



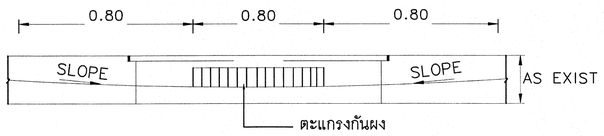
แบบขยายตะแกรงกันผง

SCALE N.T.S.



แบบขยายซี่ตะแกรงกันผง

SCALE N.T.S.

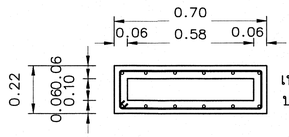


แบบขยายด้านหน้าตะแกรงกันผง

SCALE N.T.S.

รูปตัด ช่องรับน้ำ

SCALE N.T.S.



รูปตัดขยายช่องระบายน้ำ

SCALE N.T.S.

หมายเหตุ

ความเอียงลาดของลานดิ้น หรือผิวถนนคอนกรีต ตรงช่องรับน้ำให้ทำเอียงลาดจากศูนย์กลาง ระหว่างช่องรับน้ำ ริมคันหิน ด้วยความลาด 1 : 1000

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3		มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แบบมาตรฐานงานถนน (2/2)
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	มาตราส่วน : NOT TO SCALE
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	ชธิการบดี อนุมัติ
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	31/3/68
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์บูรีปรีชา
	เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ	

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/009	หมายเลข S-009

LOG OF BORING No. BH-1

PROJECT : ก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา
LOCATION : ตำบลเมืองศรีไค อำเภอวารินชำราบ
CLIENT : จังหวัดอุบลราชธานี

DEPTH, m.	SAMPLE No.	TYPE OF SAMPLE	SAMPLE DIST.	RECOVERY	DESCRIPTION OF MATERIAL
0					Clayey fine sand, light brown. (Top soil) 1.0 m.
	01	SS			(A) 2.5 m.
	02	SS			
	03	SS			(B) 3.0 m.
	04	SS			(C) 4.0 m.
	05	SS			
5	06	SS			Silty fine to medium sand, light greyish light brown, loose to medium dense. (SM) 7.5 m.
	07	SS			
	08	SS			Fine sandy clay, brown, stiff. (CL) 8.5 m.
	09	SS			Clayey fine to coarse sand, some gravel, dark brown, very dense. (SC) 10.0 m.
10	10	SS			Clayey sand, reddish brown, very dense. (SC) 13.0 m.
	11	SS			
	12	SS			Clayey sand, very dense? (SC, No Recovery) 15.00 m.
15	13	SS			(D)
					END OF BORING
20					(A) Silty fine sand, trace clay pocket @ SS-1, yellowish brown / light greyish brown, very loose. (SM) (B) Clayey to silty fine sand, yellowish brown, loose. (SC-SM) (C) Clayey fine sand, yellowish brown, loose. (SC) (D) Decomposed Rock Surface?

GRAPHIC LOG: ○ Natural Water Content, × Plastic Limit, △ Liquid Limit (%) 20 40 60 80 100
○ Su (UC) ● Su' (UC) △ Su (FV) ▲ Su' (FV) × Qp/2 ▽ Su (UU) (t/m²) 2.5 5 7.5
□ SPT , N (Blow/ft) 20 40 60

SPT values: 3, 4, 4, 5, 6, 9, 13, 15, 50/2", 50/2", 50/1", 50/1/2", 50/0"

STS STS Corp

BORING STARTED : 25/12/24	RIG. ACKER	WL. -2.65 m	24 Hrs. After Boring
BORING FINISHED : 25/12/24	FOREMAN : PNG.	JOB No. : 1167350	

LOG OF BORING No. BH-2

PROJECT : ก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา
LOCATION : ตำบลเมืองศรีไค อำเภอวารินชำราบ
CLIENT : จังหวัดอุบลราชธานี

DEPTH, m.	SAMPLE No.	TYPE OF SAMPLE	SAMPLE DIST.	RECOVERY	DESCRIPTION OF MATERIAL
0					Clayey fine sand, light brown. (Top soil) 1.0 m.
	01	SS			Silty fine sand, yellowish brown, very loose to loose. (SM) 2.5 m.
	02	SS			
	03	SS			Clayey fine sand, yellowish brown, very loose to loose. (SC) 4.0 m.
	04	SS			
	05	SS			
5	06	SS			Silty fine sand, trace to some medium sand @ SS-7, light greyish light brown, medium dense. (SM) 7.5 m.
	07	SS			
	08	SS			(A) 8.5 m.
	09	SS			Clayey fine sand, dark brown, very dense. (SC) 10.0 m.
10	10	SS			Clayey fine to coarse sand, trace to some gravel @ SS-11, dark brown, very dense. (SC) 13.0 m.
	11	SS			
	12	SS			Clayey sand, very dense? (SC, No Recovery) 15.00 m.
15	13	SS			(B)
					END OF BORING
20					(A) Fine sandy clay, brown, stiff. (CL) (B) Decomposed Rock Surface?

GRAPHIC LOG: ○ Natural Water Content, × Plastic Limit, △ Liquid Limit (%) 20 40 60 80 100
○ Su (UC) ● Su' (UC) △ Su (FV) ▲ Su' (FV) × Qp/2 ▽ Su (UU) (t/m²) 2.5 5 7.5
□ SPT , N (Blow/ft) 20 40 60

SPT values: 8, 4, 2, 4, 5, 13, 15, 15, 50/4", 50/5", 50/4", 50/4", 50/0"

STS STS Corp

BORING STARTED : 24/12/24	RIG. ACKER	WL. -2.55 m	24 Hrs. After Boring
BORING FINISHED : 24/12/24	FOREMAN : PNG.	JOB No. : 1167350	

LOG OF BORING No. BH-3

PROJECT : ก่อสร้างอาคารหอพักนักศึกษา
LOCATION : ตำบลเมืองศรีไค อำเภอวารินชำราบ
CLIENT : จังหวัดอุบลราชธานี

DEPTH, m.	SAMPLE No.	TYPE OF SAMPLE	SAMPLE DIST.	RECOVERY	DESCRIPTION OF MATERIAL
0					Clayey fine sand, light brown. (Top soil) 1.0 m.
	01	SS			(A) 2.0 m.
	02	SS			
	03	SS			(B) 2.5 m.
	04	SS			(C) 3.0 m.
	05	SS			Clayey fine sand, yellowish brown, loose. (SC) 4.0 m.
5	06	SS			Fine sand, light greyish light brown, medium dense. (SM-SP) 5.5 m.
	07	SS			Silty fine sand, trace to some medium sand, light greyish light brown, medium dense. (SM) 7.5 m.
	08	SS			(D) 7.5 m. (E) 8.5 m.
	09	SS			
10	10	SS			Clayey fine to coarse sand, trace to some gravel @ SS-9, dark brown, very dense. (SC) 11.5 m.
	11	SS			
	12	SS			Clayey sand, very dense? (SC, No Recovery) 16.50 m.
15	13	SS			
	14	SS			(F)
					END OF BORING
20					(A) Silty fine sand, greyish brown / yellowish brown, very loose. (SM) (B) Clayey fine sand, yellowish brown, very loose. (SC) (C) Fine sandy clay, yellowish brown, medium. (CL) (D) Silty clay, trace fine sand, dark brown, very stiff. (CL) (E) Fine sandy clay, dark brown, hard. (CL) (F) Decomposed Rock Surface?

GRAPHIC LOG: ○ Natural Water Content, × Plastic Limit, △ Liquid Limit (%) 20 40 60 80 100
○ Su (UC) ● Su' (UC) △ Su (FV) ▲ Su' (FV) × Qp/2 ▽ Su (UU) (t/m²) 2.5 5 7.5
□ SPT , N (Blow/ft) 20 40 60

SPT values: 3, 4, 2, 5, 6, 14, 16, 59, 50/3", 50/2", 50/1", 50/1", 50/0", 50/0"

STS STS Corp

BORING STARTED : 24/12/24	RIG. ACKER	WL. -2.50 m	24 Hrs. After Boring
BORING FINISHED : 25/12/24	FOREMAN : PNG.	JOB No. : 1167350	

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารุค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินทร์ทัย มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพิรชพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวิมนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :
ข้อมูลเจาะสำรวจดิน

มาตราส่วน : NOT TO SCALE
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรีปรีชา

0	แบบปรุปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/010
หมายเลข S-010

สนามรักบี้เดิม

แนวรั้ว

อาคารราชพฤกษ์ 1

ระดับพื้น 123.93M.

ถนนคอนกรีต

วาวล์ประปา

ทางเดินเชื่อมไปหอราชพฤกษ์

ศาลา

ประตูรั้วใหม่

หอราชพฤกษ์ 1

โรงเรือน

ถังเก็บน้ำบนดินขนาด 20 ลบ.ม.
จำนวน 2 ถัง

ถังเก็บน้ำฝังดินขนาด 3 ลบ.ม.

พื้นคอนกรีตเดิม ให้รื้อถอน

ถังบำบัดน้ำเสียขนาด 10 ลบ.ม.

ถังบำบัดน้ำเสียขนาด 18 ลบ.ม.

แนวรั้วสีขาวปรับใหม่

ถังบำบัดน้ำเสียขนาด 2 ลบ.ม.

ถังดักไขมัน

ถังดักไขมัน

โรยหินคลุก 3/4

แนวรั้วสีขาวเดิม

หลักแนวท่อประปา

ปลูกไม้พุ่มสูง 2.5 เมตร

หลักแนวท่อประปา

1.50

+0.15

ป้ายจุดรวมพล
(ติดตั้งบนเสา)

ถนนคอนกรีตเดิม

โรยหินคลุก 3/4

ปลูกไม้พุ่มสูง 2.5 เมตร

ปรับพื้นที่ให้เรียบร้อย

BM.2

ลานอเนกประสงค์
+0.15

2.82

3.40

2.00

+0.15

ถนน ค.ส.ล.หนา 0.15 m.
+0.00

6.00

ที่จอดรถยนต์ 8 คัน
พร้อมหลังคาคลุม

ที่จอดจักรยาน 49 คัน
พร้อมหลังคาคลุม

อาคารสนามมวยเดิม
ให้คงไว้

ถนนคอนกรีตเดิม

ถนนคอนกรีตเดิม

ถนนคอนกรีตเดิม

ถนนคอนกรีตเดิม

ที่ตั้งหอน้ำ

ลานจอดรถปูนโปร่งเดิม

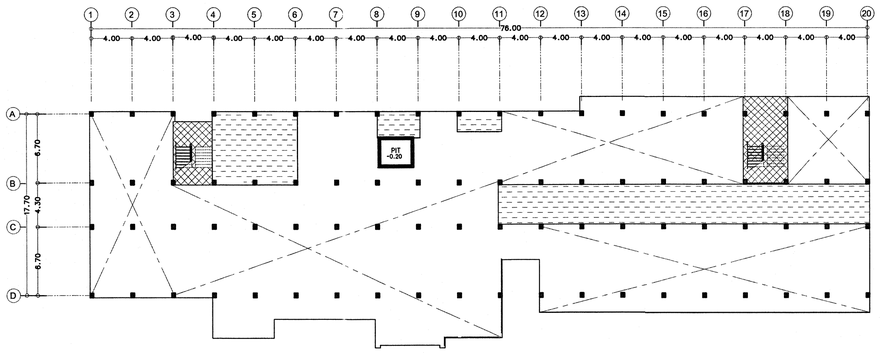
แนวถนนในอนาคต

ถนนคอนกรีตเดิม

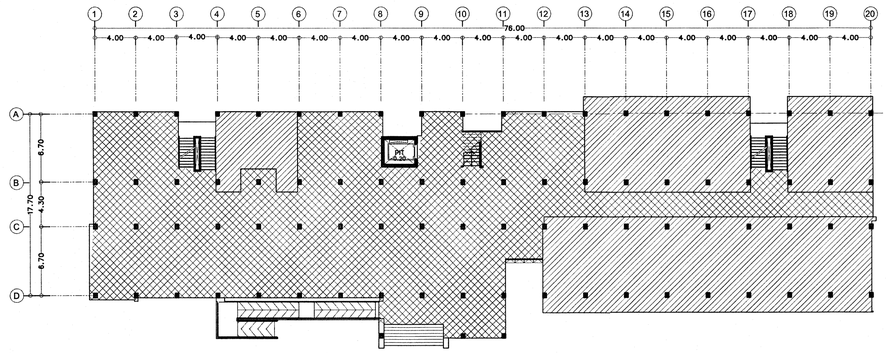
ถนนคอนกรีตเดิม

ถนนคอนกรีตเดิม

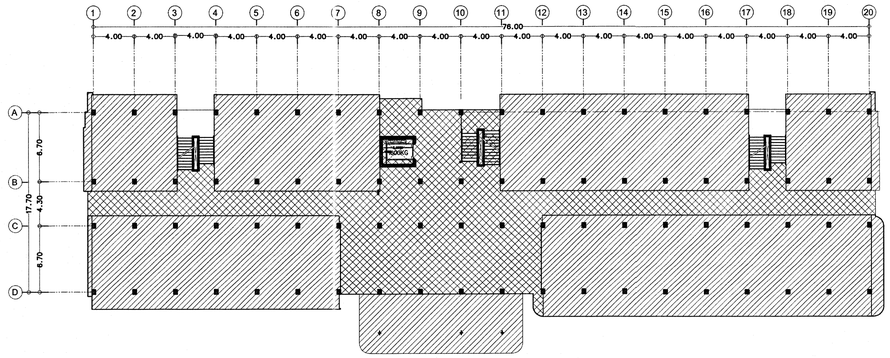
ถนนคอนกรีตเดิม



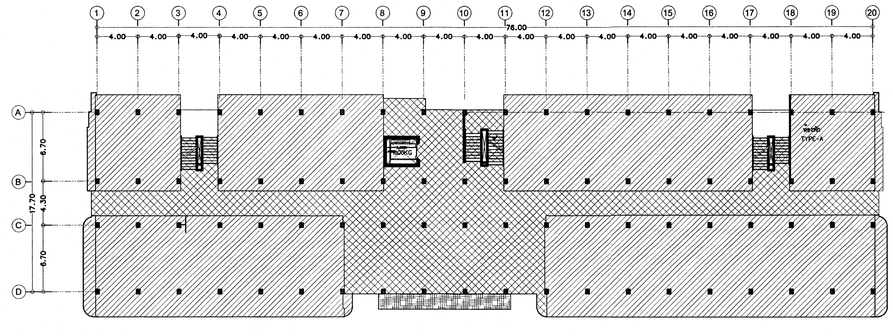
ผังพื้นชั้นใต้ถุน



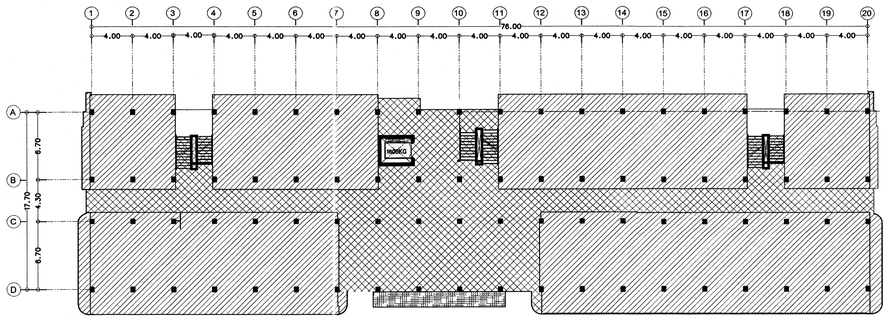
ผังพื้นชั้นที่ 1



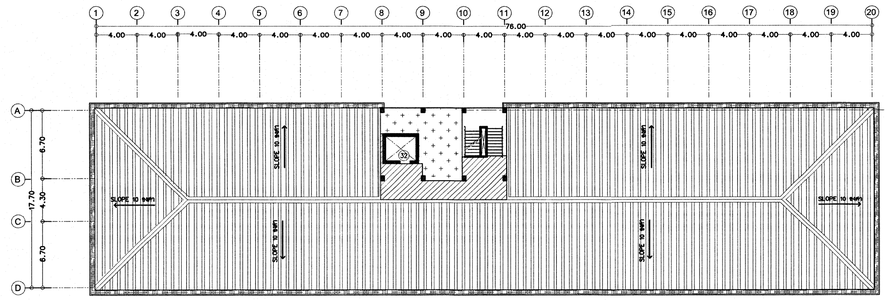
ผังพื้นชั้นที่ 2

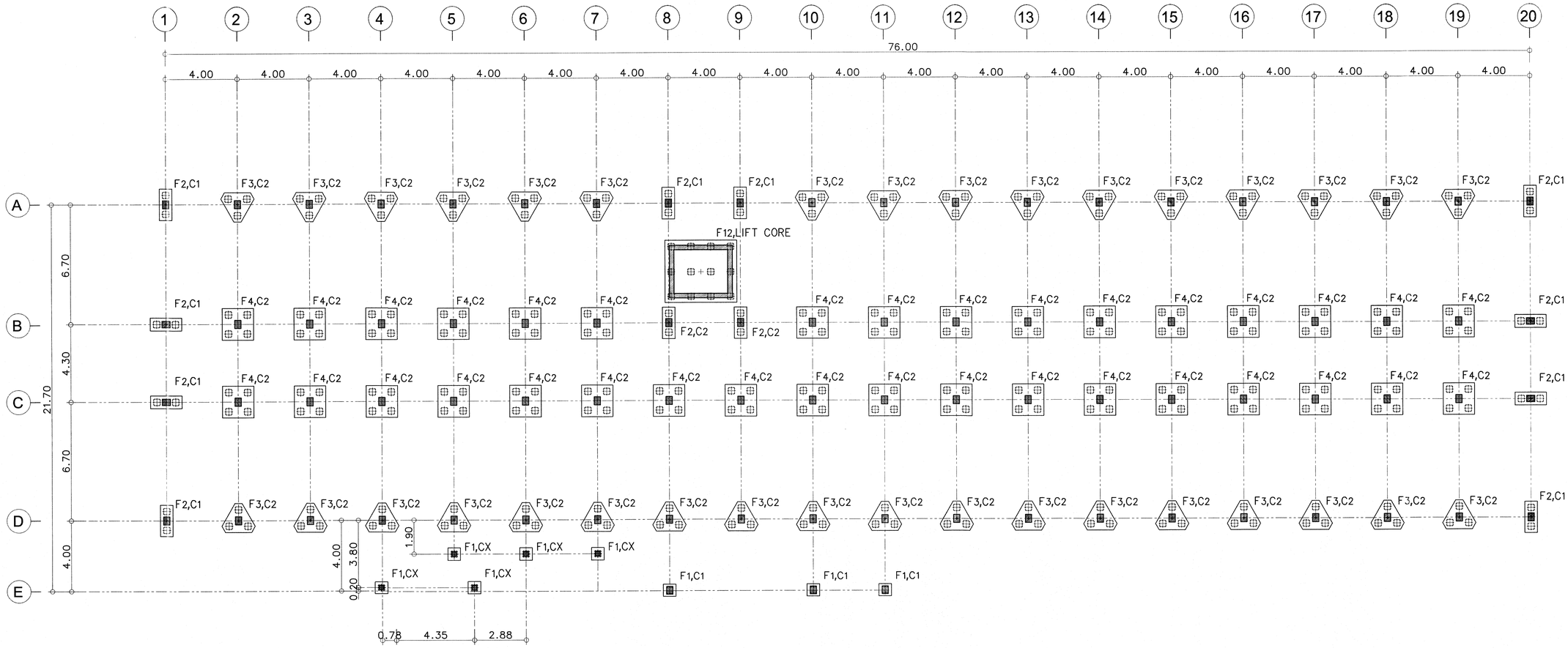


ผังพื้นชั้นที่ 3



ผังพื้นชั้นที่ 4


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 76.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00
A B C D
6.70 17.70 4.30 6.70
SLOPE 10 mm
SLOPE 10 mm
SLOPE 10 mm



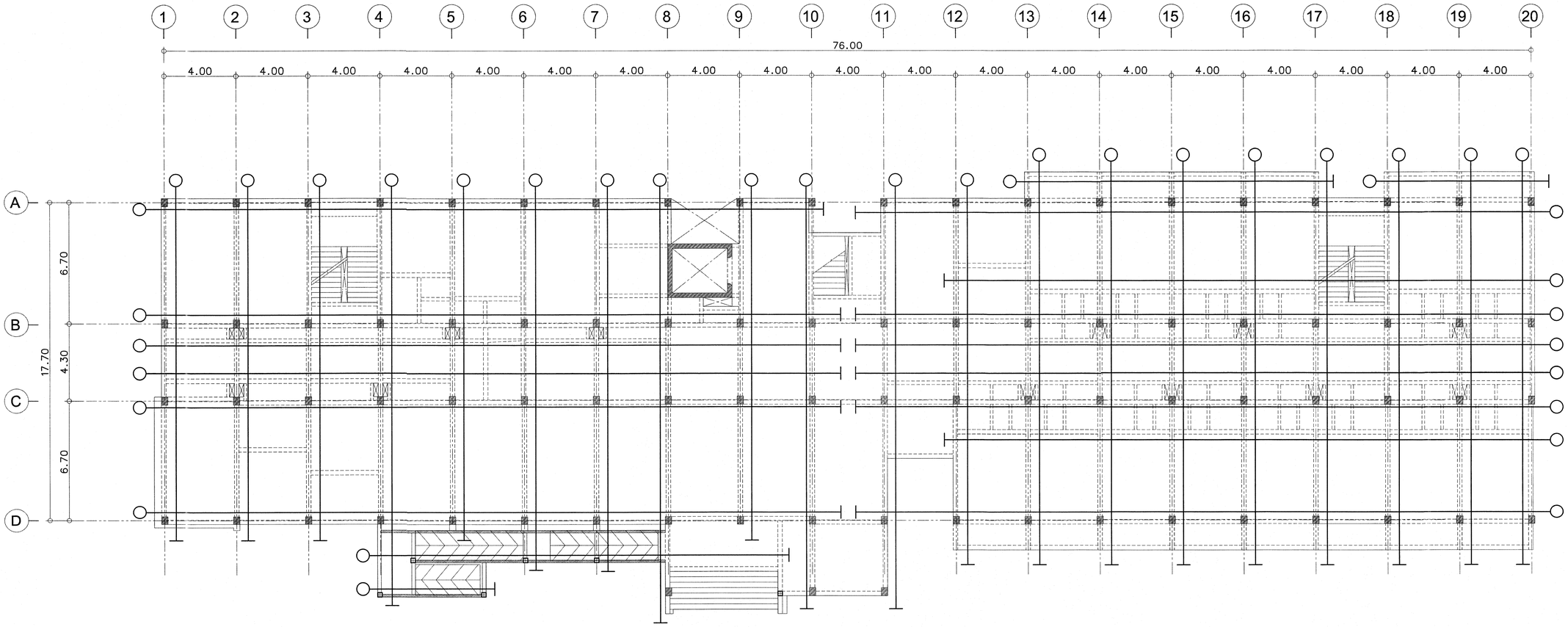
ผังฐานราก

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069
		มัณฑนากร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374 นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342 น.ส.กชกร เบ็ญจมาศ ภฟก.62986	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	แบบแสดง : ผังฐานราก	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ภูมิสถาปนิก : น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749 ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ	มาตราส่วน : 1:250@A3, 1:125@A1 อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์วุริปรีชา	

0	แบบปรับก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/013		หมายเลข S-013



ผังกำจัดปลวก

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125@A1

หมายเหตุ

- จุดอัดน้ำยา
- ท่อ HDPE PN 10 หนา 2 มม. ขนาดท่อ 4 หุน มีหัวปล่อยน้ำยาทุกช่วง 1 เมตร
- ปลายท่อ

วิธีการติดตั้งระบบท่ออัดน้ำยากำจัดปลวก

1. ใช้สว่านเจาะรูท่อ และทำเกลียวรูที่เจาะทุกรู ระยะห่างต่อจุดประมาณ 1 เมตร ใส่หัวปล่อยสารเคมีตามรูที่เจาะทุกรู และปรับหัวปล่อยสารเคมีโดยให้รูที่ปล่อยสารเคมีอยู่ในทิศทางเดียวกันกับแนวท่อ PIPE
2. ผู้ปฏิบัติงานจะเริ่มดำเนินงานได้ หลังจากที่ได้ทำการเทคานคอดินและถอดแบบออกเรียบร้อย
3. ผู้ปฏิบัติงานจะดำเนินการวางท่อ ตามแนวคานชั้นล่างและตอม่อ ตำแหน่งตามผัง ปรับระดับของหัวปล่อยน้ำยาให้คว่ำลงหรือประมาณ 45 องศา
4. ใช้เข็มขัดรัดท่อ ทำการรัดท่อให้ติดกับแนวคานระยะห่างแต่ละจุดประมาณ 1-2 เมตร
5. กำหนดจุดที่จะติดตั้งหัวอัดสารเคมี โดยความยาวของท่อ 25 - 30 เมตร ต่อ 1 หัวอัดสารเคมี
6. การติดตั้งหัวอัดสารเคมี จะห่างจากผนังของอาคารด้านนอก อย่างน้อยประมาณ 10 ซม.
7. ตรวจสอบความเรียบร้อยของงาน และทดสอบประสิทธิภาพของระบบการวางทอ
8. อัดและพ่นสารเคมีชนิดน้ำลงดินให้ครอบคลุมพื้นที่ทุก ตารางเมตร พื่อป้องกันและกำจัดปลวกได้ดินก่อนการเทพื้น

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายทิฆธวัช จันทร์ธิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินากลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพานิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-วส.749

ประเภทงาน : แบบบริวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ

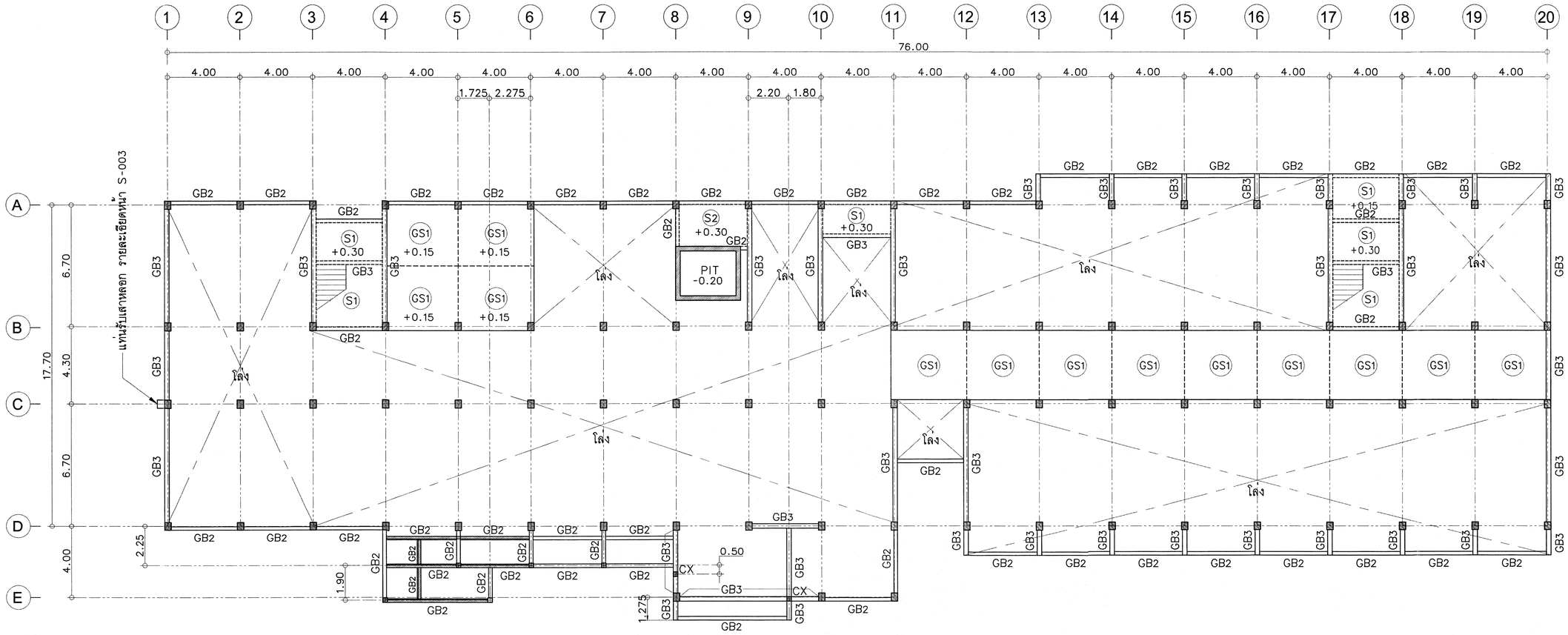
แบบแสดง :
ผังกำจัดปลวก
มาตราส่วน : 1:250@A3, 1:125@A1
อธิการบดี อนุมัติ
01/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/014

หมายเลข S-014



ผังพื้นชั้นใต้ถุน

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

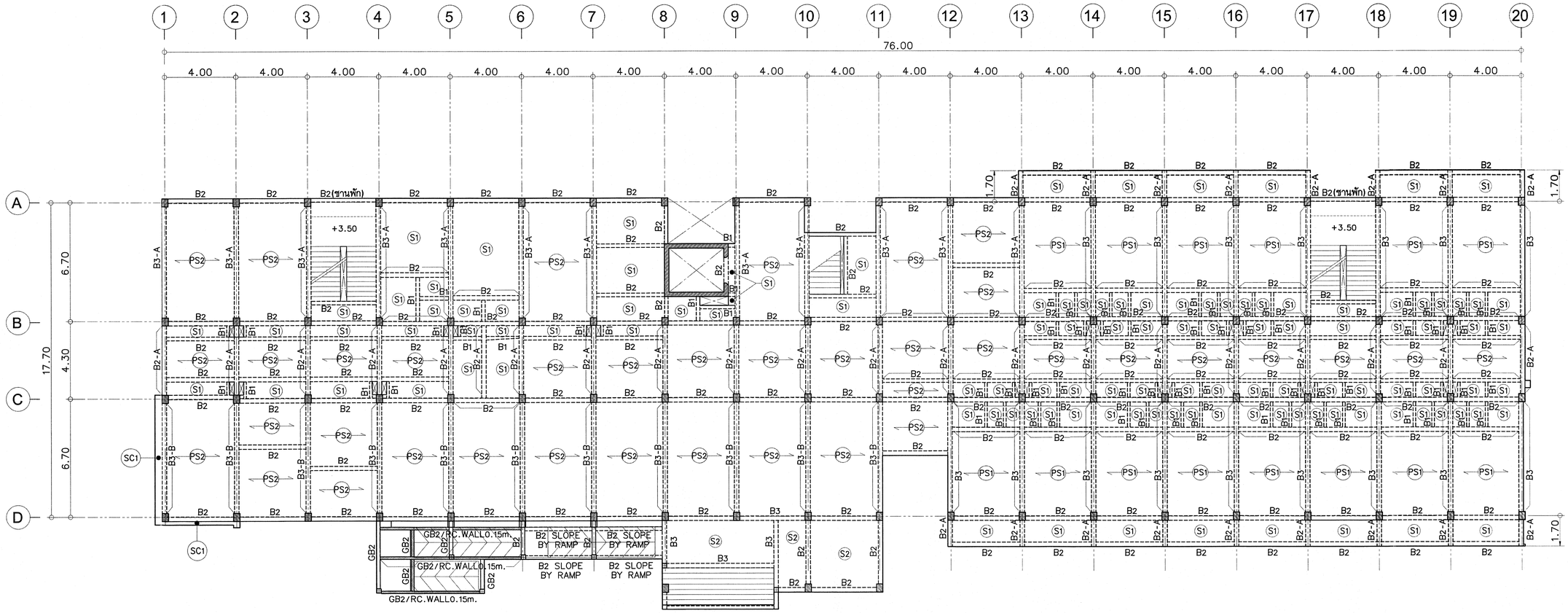
หมายเหตุ

(GS1) = พื้นวางบนดินหนา 0.15 m.

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินทร์ทร มีเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	ผังพื้นชั้นใต้ถุน
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินากิจิจ ภส.4622	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร์ ธนกุลพาณิช ภส.7043	มาตราส่วน : 1:250@A3, 1:125@A1
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	อธิการบดี อนุมัติ
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	31/3/68
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง	รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
	เรียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ	

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/015		หมายเลข S-015



NOTE :

PS1 ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ 200 kg/m² (โดยไม่รวมน้ำหนัก Topping และวัสดุปูพื้น)

PS2 ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ 400 kg/m² (โดยไม่รวมน้ำหนัก Topping และวัสดุปูพื้น)

ผังพื้นชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธรินทร์ชัย มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศัลนา สฟ.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร์ ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :
ผังพื้นชั้น 1

มาตราส่วน : 1:250@A3, 1:125@A1

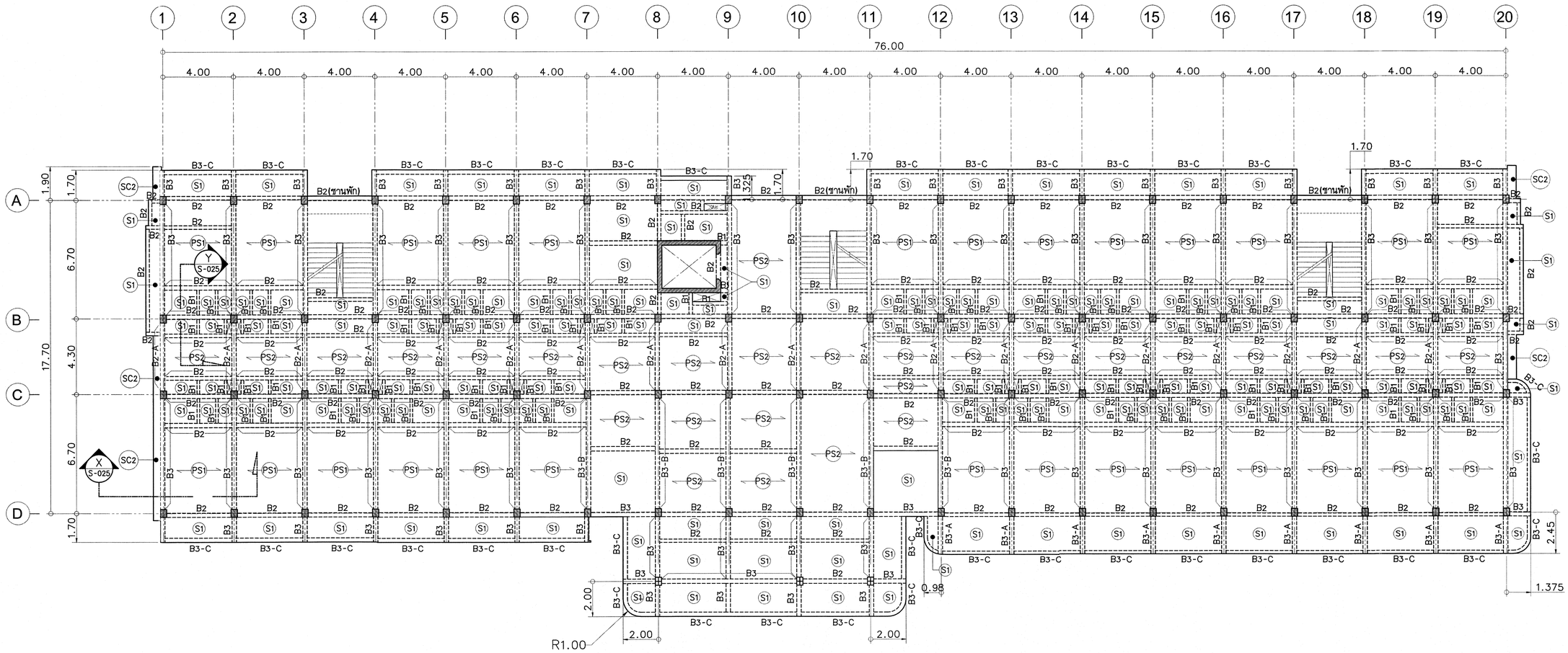
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบปรับก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/016

หมายเลข S-016



NOTE :

PS1 ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ 200 kg/m² (โดยไม่รวมน้ำหนัก Topping และวัสดุปูพื้น)

PS2 ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ 400 kg/m² (โดยไม่รวมน้ำหนัก Topping และวัสดุปูพื้น)

ผังพื้นชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรธิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :
ผังพื้นชั้น 2

มาตราส่วน : 1:250@A3, 1:125@A1

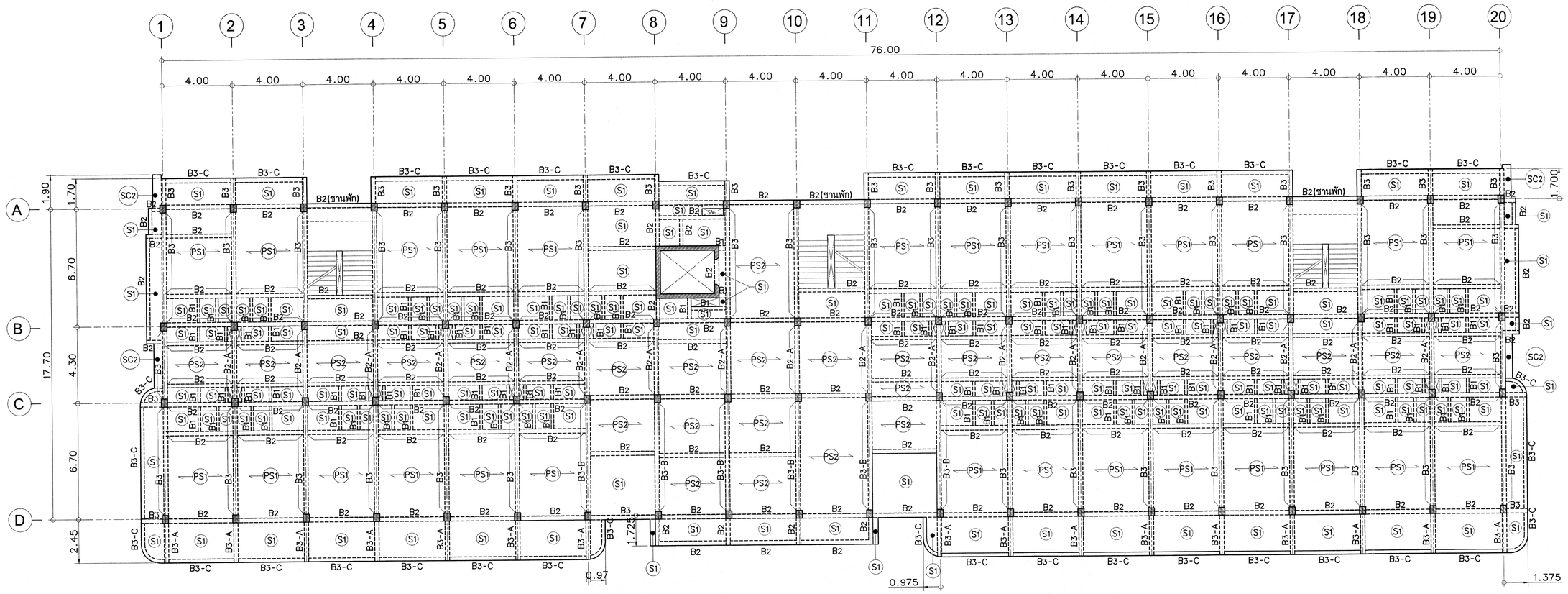
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรมย์ศิริ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบปรุปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/017

หมายเลข S-017



NOTE :

PS1 ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ 200 kg/m² (โดยไม่รวมน้ำหนัก Topping และวัสดุปูพื้น)

PS2 ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ 400 kg/m² (โดยไม่รวมน้ำหนัก Topping และวัสดุปูพื้น)

ผังพื้นชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารุค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
12:2 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร 0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัลนโภครัตนา สพก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภพก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จันกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.รลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

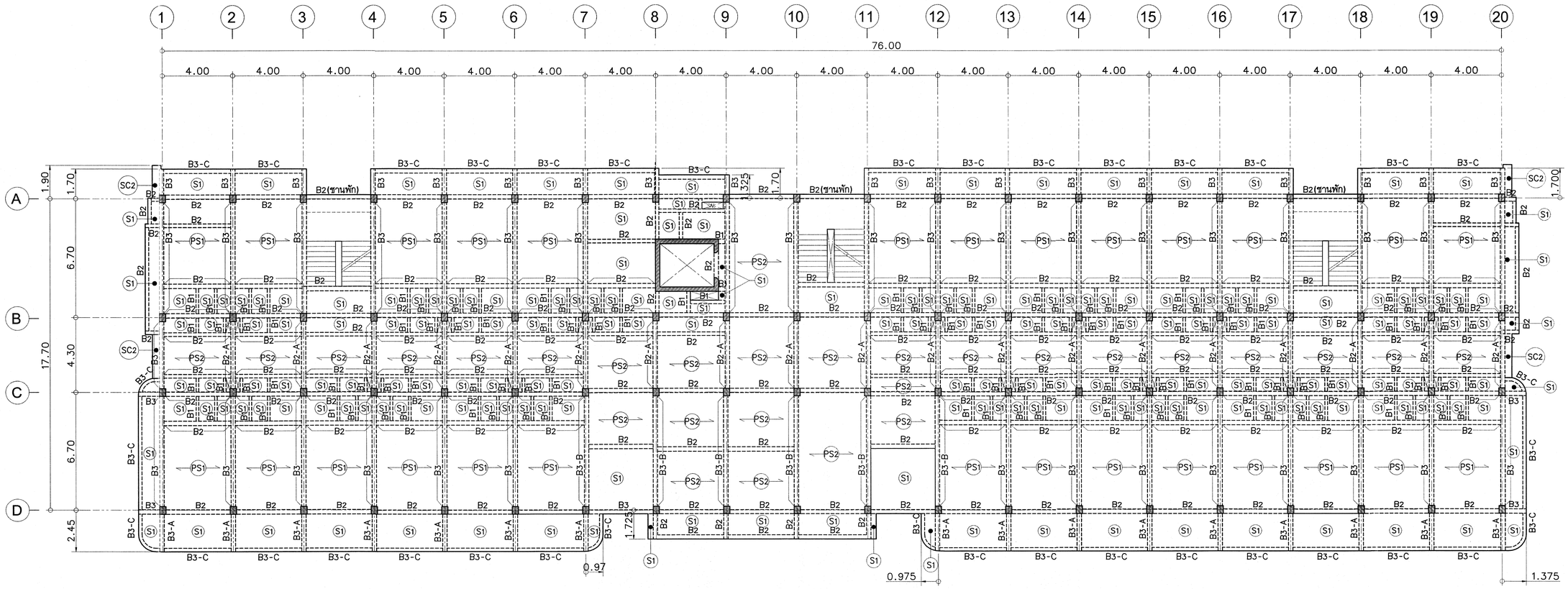
ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ

แบบแสดง :
ผังพื้นชั้น 3
มาตราส่วน : 1:250@A3, 1:125@A1
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่แก้ไข
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นมมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/018
หมายเลข S-018



NOTE :

PS1 ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ 200 kg/m² (โดยไม่รวมน้ำหนัก Topping และวัสดุปูพื้น)

PS2 ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ 400 kg/m² (โดยไม่รวมน้ำหนัก Topping และวัสดุปูพื้น)

ผังพื้นชั้นที่ 4

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีแนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์ธิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :

ผังพื้นชั้น 4

มาตราส่วน : 1:250@A3, 1:125@A1

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

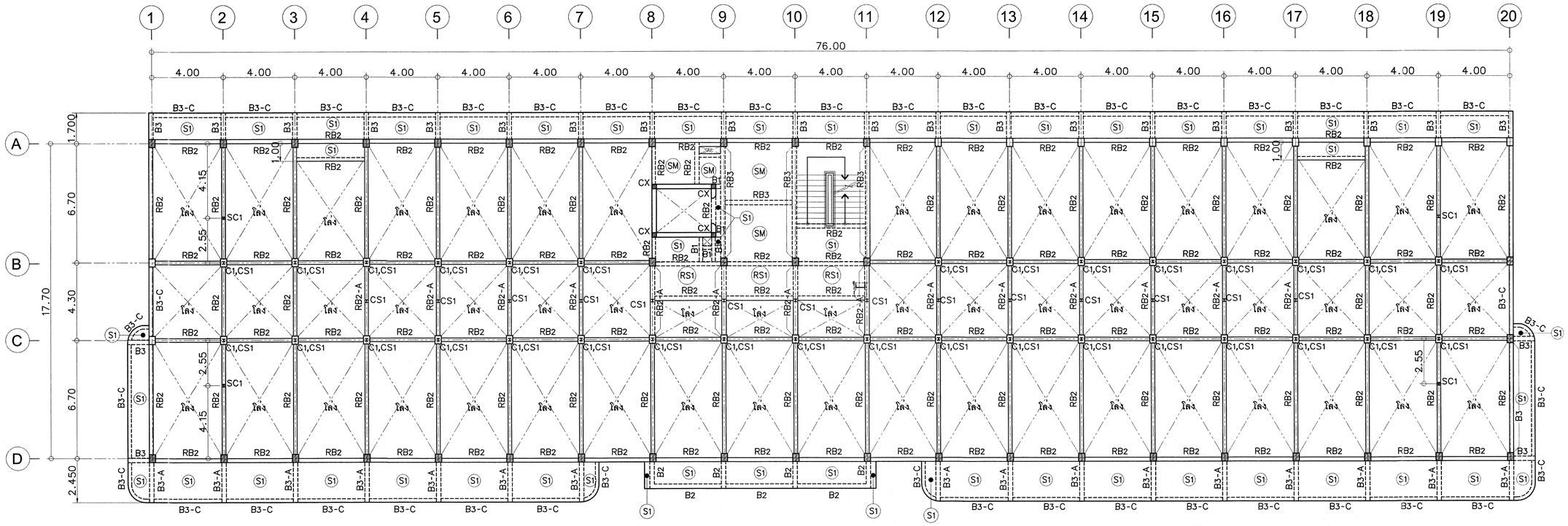
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/019

หมายเลข S-019



ผังคานชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

หมายเหตุ

CS1 = H-150x150x7x10 mm

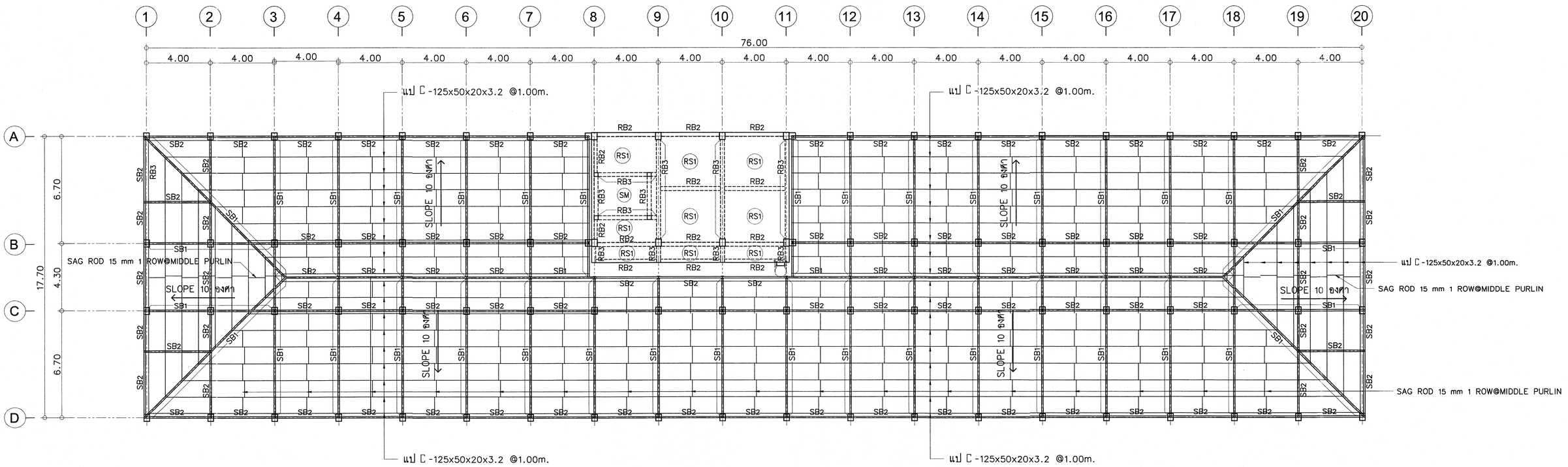
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
85 ถนนสถลมาร์ค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
โทร.(045)353 000-3	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	ผังคานชั้นหลังคา	
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622		
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	มาตราส่วน : 1:250@A3, 1:125@A1	
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	อธิการบดี อนุมัติ	
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	31/3/68	
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์บูรีปรีชา	
	เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ		

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/020	หมายเลข S-020



หมายเหตุ

SB1 = C-200x80x7.5x11 mm
SB2 = C-150x75x6.5x10 mm
CS1 = H-150x150x7x10 mm

ผังหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัร มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา -
นายสิริภพ นนทะศรี ภ-สน.1374

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสร์ ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมหนา ภ-ภส.749

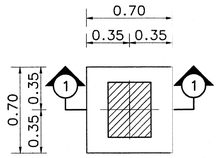
ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :
ผังหลังคา
มาตราส่วน : 1:250@A3, 1:125@A1
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

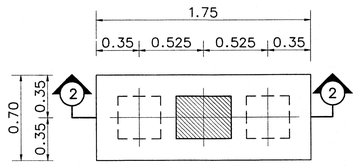
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/021
หมายเลข S-021



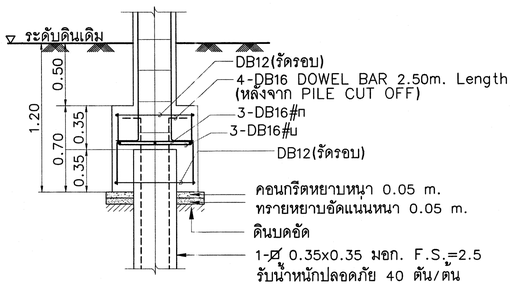
PLAN F1

มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1



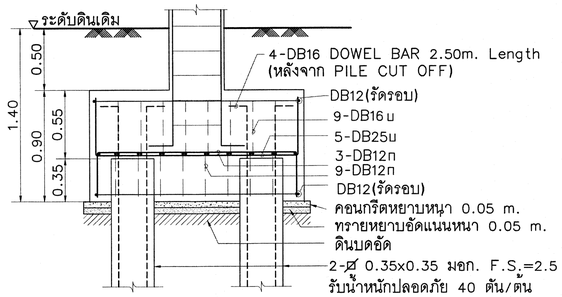
PLAN F2

มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1



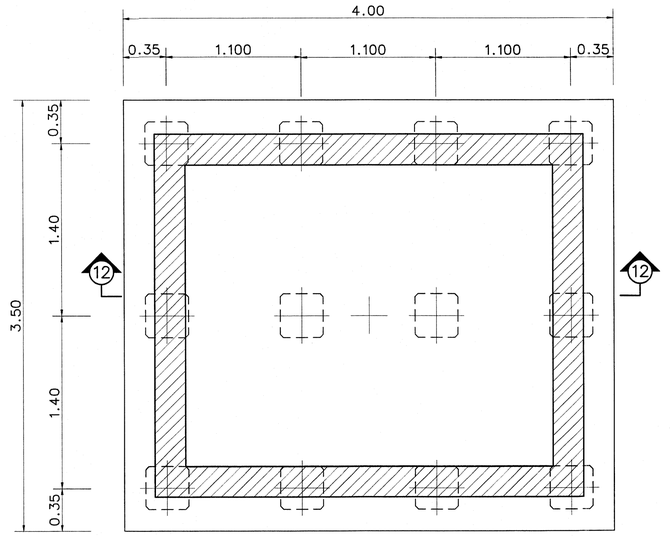
SECTION 1-1

มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1



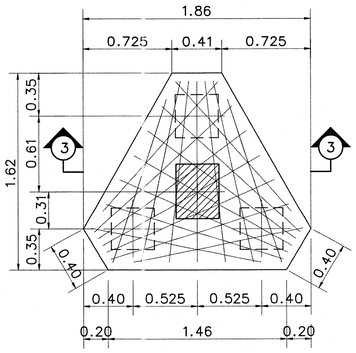
SECTION 2-2

มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1



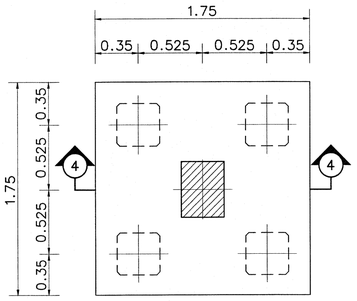
PLAN F12

มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1



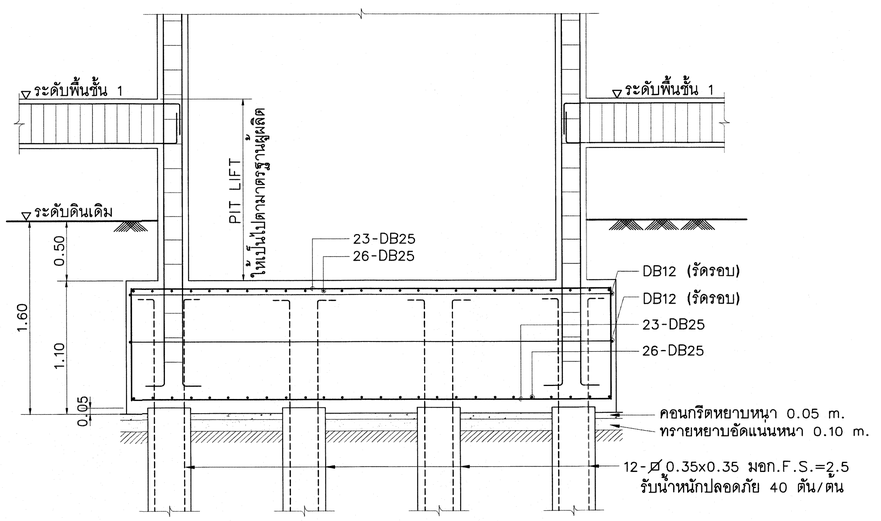
PLAN F3

มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1



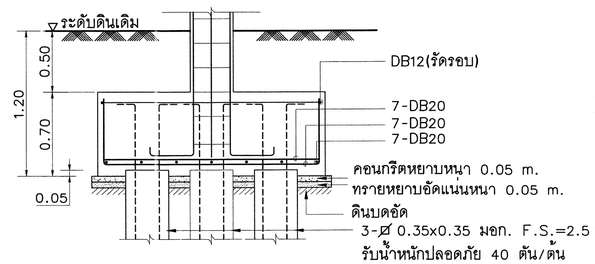
PLAN F4

มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1



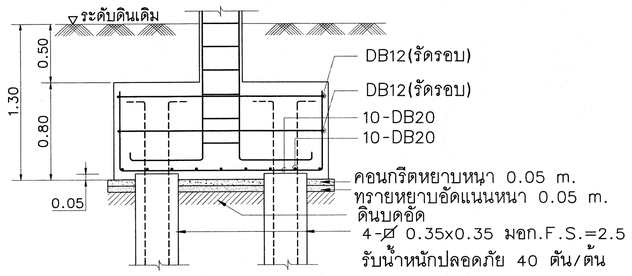
SECTION 12-12

มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1



SECTION 3-3

มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1



SECTION 4-4

มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารุค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.C-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายธรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพิรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บุรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทยวัช	จันทรชิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบ็ญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร์	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ

แบบแสดง :

รายละเอียดฐานราก

มาตราส่วน : 1:50@A3, 1:25@A1

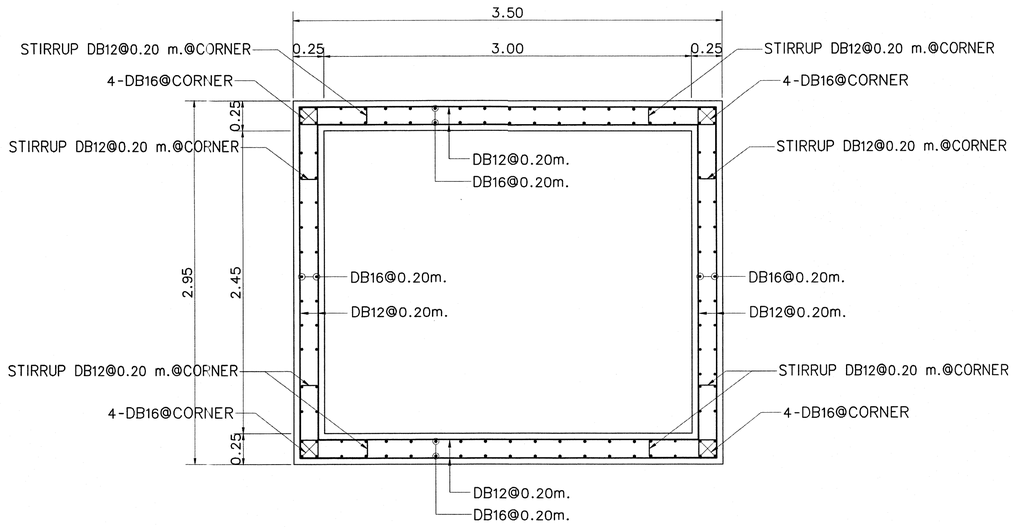
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68

รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรัชชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

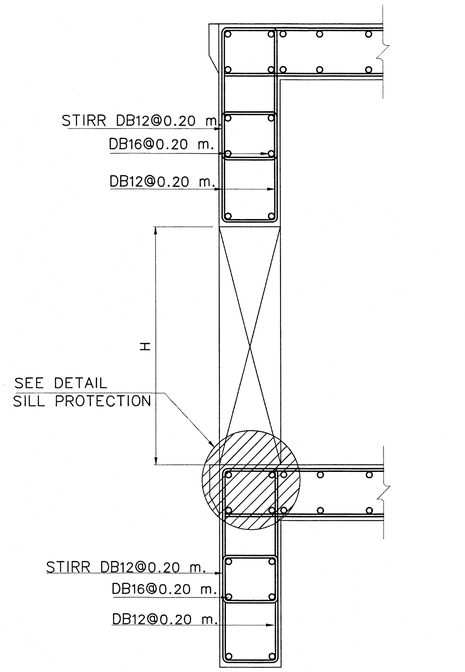
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/022	หมายเลข S-022



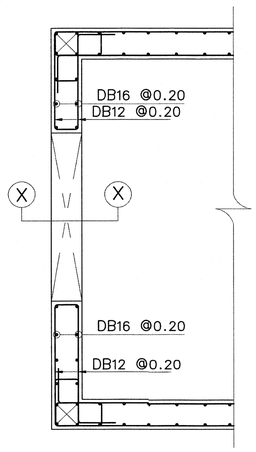
DETAIL OF LIFT CORE
(WITHOUT OPEN WALL)

SCALE 1:40@A2,1:20@A0
1:30@A1



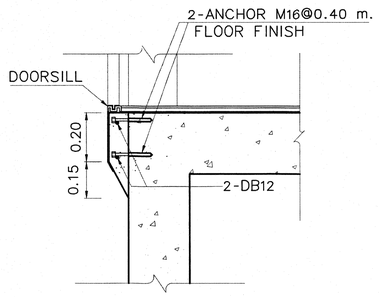
SECTION (DOORS OF LIFT) X

SCALE 1:20@A2,1:10@A0
1:15@A1



DETAIL OF LIFT CORE
(WITH OPEN WALL)

SCALE 1:20@A2,1:10@A0
1:15@A1



DETAIL SILL PROTECTION

SCALE 1:20@A2,1:10@A0
1:15@A1

NOTE : ผู้รับจ้างต้องประสานกับตัวแทนของบริษัท
ลิฟต์ที่จะใช้ในโครงการ เพื่อยืนยันขนาดของช่องลิฟต์,
lift pit, ช่องเปิดต่างๆ เพื่อทำ shop drawing
ของงานลิฟต์ทั้งหมด ระยะต่างๆที่แสดงของ lift
ใช้เพื่อประกอบเป็นข้อมูลในการทำงานเบื้องต้นเท่านั้น
และจะต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง
เป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการก่อสร้าง lift และช่องลิฟต์

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมาร์ค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพานิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :
รายละเอียดโครงสร้างลิฟต์
มาตราส่วน : 1:50@A3, 1:25@A1

ขอพิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์บริบูรณ์

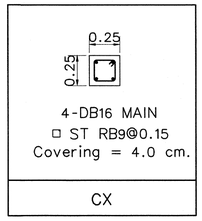
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายะหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/023

หมายเลข S-023

ROOF, - 4nd FLOOR	⇧	⇧
4nd FLOOR - 3nd FLOOR	⇧	⇧
3nd FLOOR - 2nd FLOOR	⇧	⇧
2nd FLOOR - 1st FLOOR	⇧	⇧
1st FLOOR - UNDERGROUND	0.35 × 0.45 10-DB16 MAIN 3-ST RB9@0.25 Covering ⩾ 4.0 cm.	0.35 × 0.45 14-DB20 MAIN 3-ST RB9@0.25 Covering ⩾ 4.0 cm.
UNDERGROUND FOOTING	0.45 × 0.55 12-DB16 MAIN 3-ST RB9@0.25 Covering ⩾ 7.5 cm.	0.45 × 0.55 14-DB20 MAIN 3-ST RB9@0.25 Covering ⩾ 7.5 cm.
FLOOR / COLUMNS NO.	C1	C2



COLUMN DETAIL

มาตราส่วน 1:50@A3

SYMBOL	GB1			GB2			GB3			
SPAN										
POSITION	SUPPORT	CENTER	CANTILEVER	SUPPORT	CENTER	CANTILEVER	SUPPORT	CENTER	CANTILEVER	
SECTION	0.15 × 0.30	0.15 × 0.30		0.20 × 0.40	0.20 × 0.40	0.20 × 0.40	0.25 × 0.50	0.25 × 0.50	0.25 × 0.50	
TOP BAR	2-DB12	2-DB12		2-DB16	2-DB16	2-DB16	4-DB16	2-DB16	4-DB16	
CENTER BAR										
LOWER BAR	2-DB12	2-DB12		2-DB16	2-DB16	2-DB16	2-DB16	4-DB16	2-DB16	
STIRRUP	RB9@100	RB9@100		RB9@150	RB9@150	RB9@150	RB9@100	RB9@200	RB9@100	
SYMBOL	B1			B2			B2-A			
SPAN										
POSITION	SUPPORT	CENTER	CANTILEVER	SUPPORT	CENTER	CANTILEVER	SUPPORT	CENTER	CANTILEVER	
SECTION	0.15 × 0.30	0.15 × 0.30		0.20 × 0.40	0.20 × 0.40	0.20 × 0.40	0.20 × 0.40	0.20 × 0.40	0.20 × 0.40	
TOP BAR	2-DB12	2-DB12		2-DB16	2-DB16	2-DB16	2-DB20	2-DB20	2-DB20	
CENTER BAR										
LOWER BAR	2-DB12	2-DB12		2-DB16	2-DB16	2-DB16	2-DB20	2-DB20	2-DB20	
STIRRUP	RB9@100	RB9@100		RB9@150	RB9@150	RB9@150	RB9@150	RB9@150	RB9@150	
SYMBOL	B3			B3-A			B3-B			B3-C
SPAN										
POSITION	SUPPORT	CENTER	CANTILEVER	SUPPORT	CENTER	CANTILEVER	SUPPORT	CENTER	CANTILEVER	SUPPORT / CENTER / CANTILEVER
SECTION	0.25 × 0.50	0.25 × 0.50	0.25 × 0.50	0.25 × 0.50	0.25 × 0.50	0.25 × 0.50	0.25 × 0.50	0.25 × 0.50	0.25 × 0.50	0.20 × 0.50 / 0.20 × 0.50
TOP BAR	4-DB20	2-DB20	4-DB20	4-DB20	2-DB20	4-DB20	3-DB25	2-DB25	3-DB25	2-DB16 / 2-DB16
CENTER BAR										
LOWER BAR	2-DB20	3-DB20	2-DB20	2-DB20	4-DB20	2-DB20	2-DB25	3-DB25	2-DB25	2-DB16 / 2-DB16
STIRRUP	RB9@100	RB9@100	RB9@100	RB9@150	RB9@150	RB9@150	RB9@120	RB9@120	RB9@120	RB9@150 / RB9@150
SYMBOL	RB1			RB2			RB2-A			RB3
SPAN										
POSITION	SUPPORT	CENTER	CANTILEVER	SUPPORT	CENTER	CANTILEVER	SUPPORT	CENTER	CANTILEVER	SUPPORT / CENTER / CANTILEVER
SECTION	0.15 × 0.30	0.15 × 0.30		0.20 × 0.40	0.20 × 0.40		0.25 × 0.40	0.25 × 0.40		0.25 × 0.50 / 0.25 × 0.50
TOP BAR	2-DB12	2-DB12		2-DB16	2-DB16		2-DB16	2-DB16		3-DB20 / 2-DB20
CENTER BAR										
LOWER BAR	2-DB12	2-DB12		2-DB16	2-DB16		2-DB16	2-DB16		2-DB20 / 3-DB20
STIRRUP	RB9@100	RB9@100		RB9@150	RB9@150		RB9@150	RB9@150		RB9@100 / RB9@100

BEAM DETAIL

มาตราส่วน 1:50@A3

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมาร์ค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์ธิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภท.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภท.22895
นายปวริศร บุญสาร ภท.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบบริศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :
รายละเอียดเสาและคาน

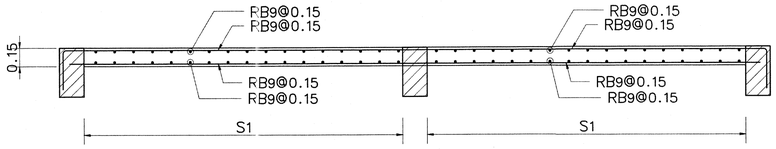
มาตราส่วน : 1:50@A3, 1:25@A1
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

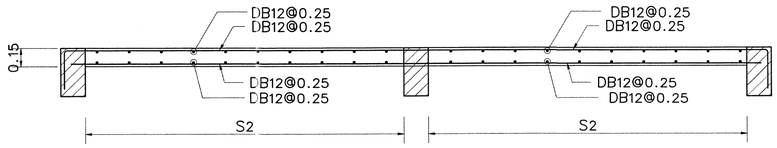
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/024

หมายเลข S-024



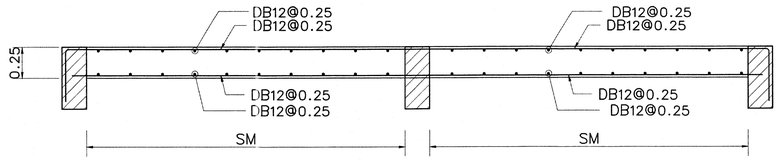
S1 (SHORT DIRECTION)

มาตราส่วน 1:50@A3



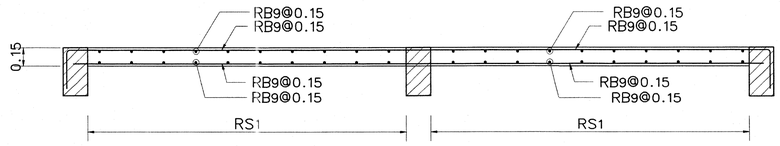
S2 (SHORT DIRECTION)

มาตราส่วน 1:50@A3



SM (SHORT DIRECTION)

มาตราส่วน 1:50@A3

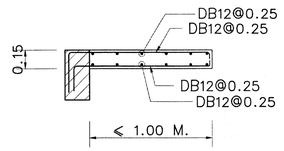


RS1 (SHORT DIRECTION)

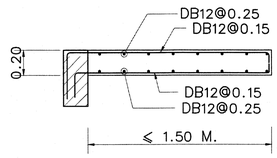
มาตราส่วน 1:50@A3

รายละเอียดพื้น

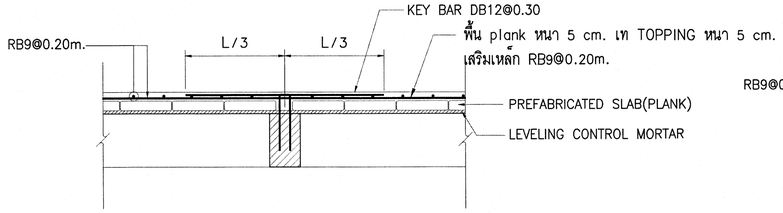
มาตราส่วน 1:50@A3

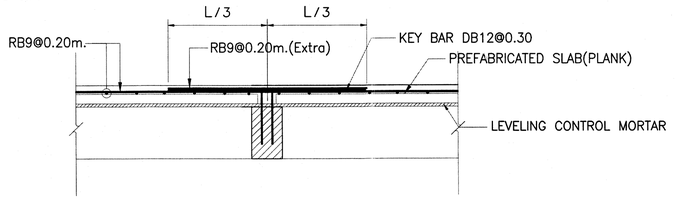


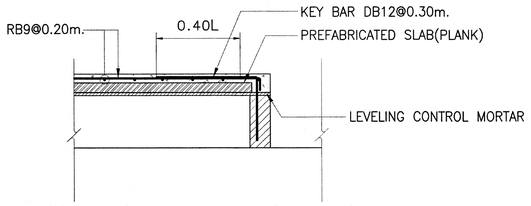
SC1 (SHORT DIRECTION)



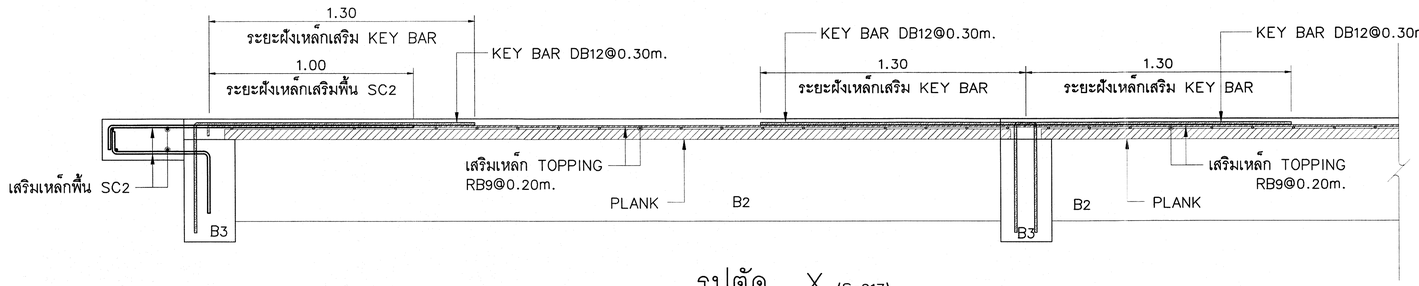
SC2 (SHORT DIRECTION)







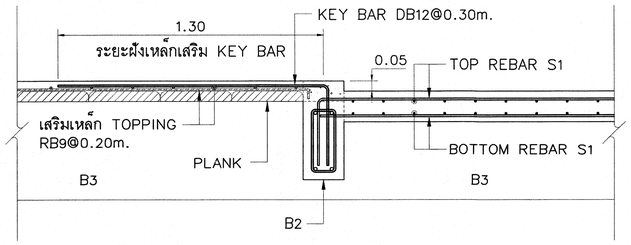
แบบขยายพื้น PS



รูปตัด X (S-017)

(รายละเอียดการผากเหล็ก SC2)

มาตราส่วน 1:30@A3
1:15@A1



รูปตัด Y (S-017)

(รายละเอียดจุดพื้นเชื่อมต่อระหว่างพื้นหล่อในที่และพื้นสำเร็จรูป)

มาตราส่วน 1:30@A3
1:15@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินทร์ทัย มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :
รายละเอียดพื้น

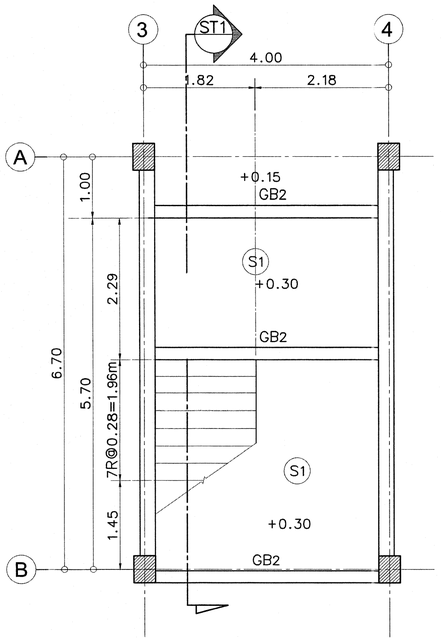
มาตราส่วน : 1:50@A3, 1:25@A1

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรัชชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
หมายเหตุ	มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น	

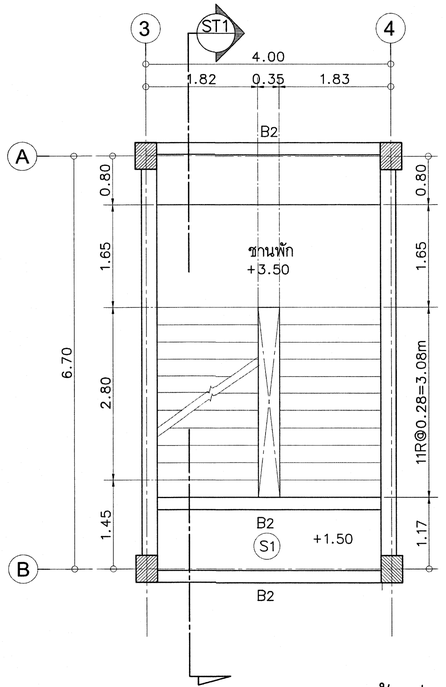
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/025

หมายเลข S-025



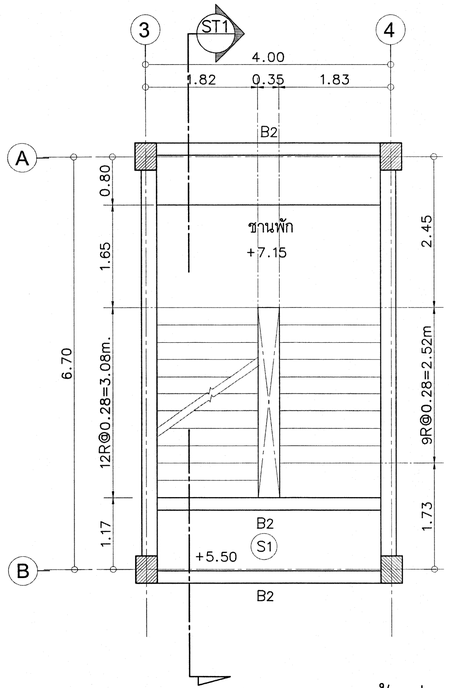
รายละเอียดบันได ST-1 ชั้นใต้ถุน

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



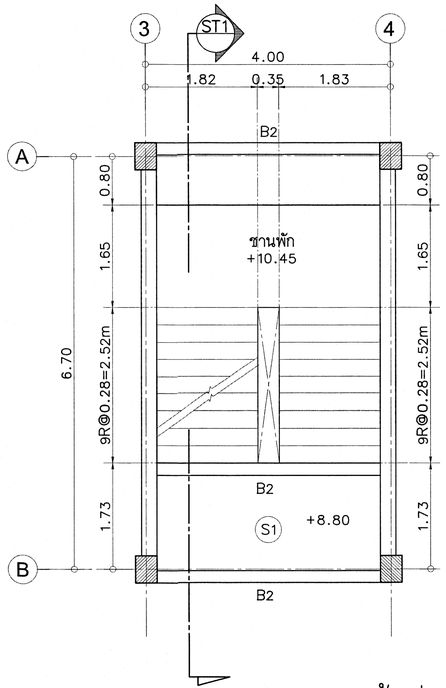
รายละเอียดบันได ST-1 ชั้นที่ 1

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



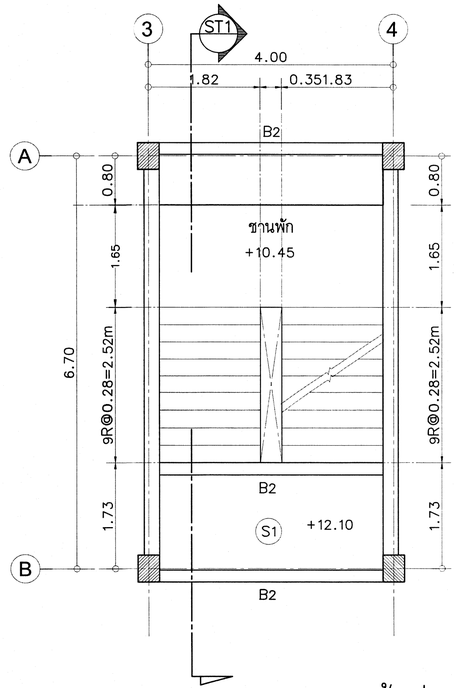
รายละเอียดบันได ST-1 ชั้นที่ 2

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



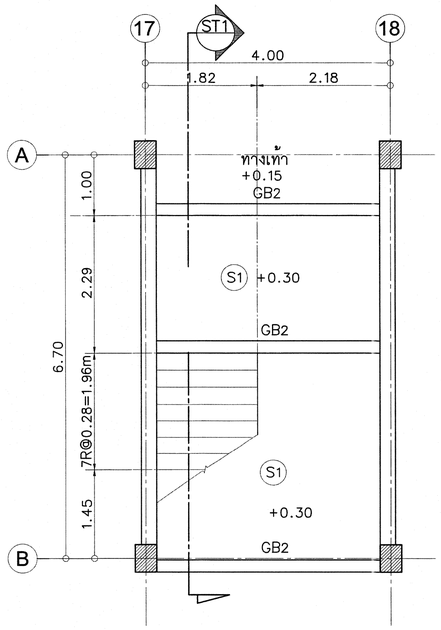
รายละเอียดบันได ST-1 ชั้นที่ 3

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



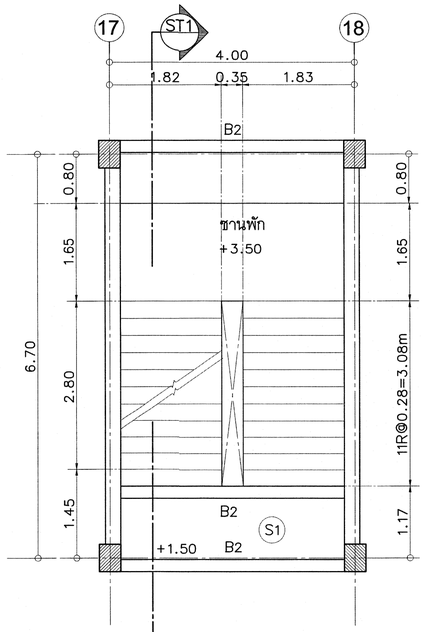
รายละเอียดบันได ST-1 ชั้นที่ 4

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



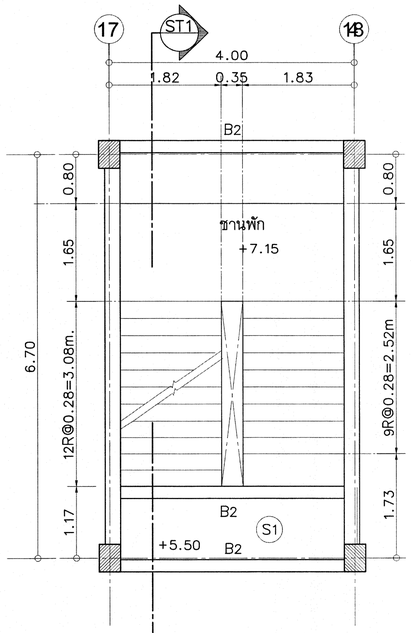
รายละเอียดบันได ST-1A ชั้นใต้ถุน

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



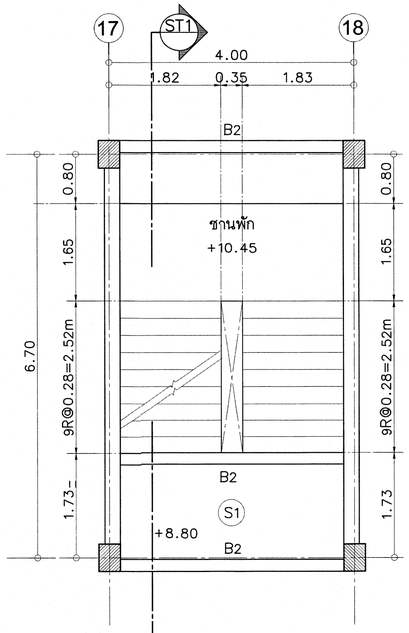
รายละเอียดบันได ST-1A ชั้นที่ 1

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



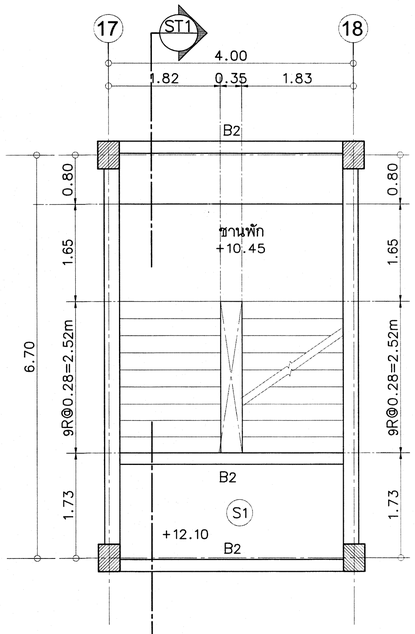
รายละเอียดบันได ST-1A ชั้นที่ 2

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



รายละเอียดบันได ST-1A ชั้นที่ 3

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



รายละเอียดบันได ST-1A ชั้นที่ 4

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาลวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บุรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร์	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ

แบบแสดง :

รายละเอียดบันได ST-1 และ ST-1A

มาตราส่วน : 1:100@A3, 1:50@A1

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

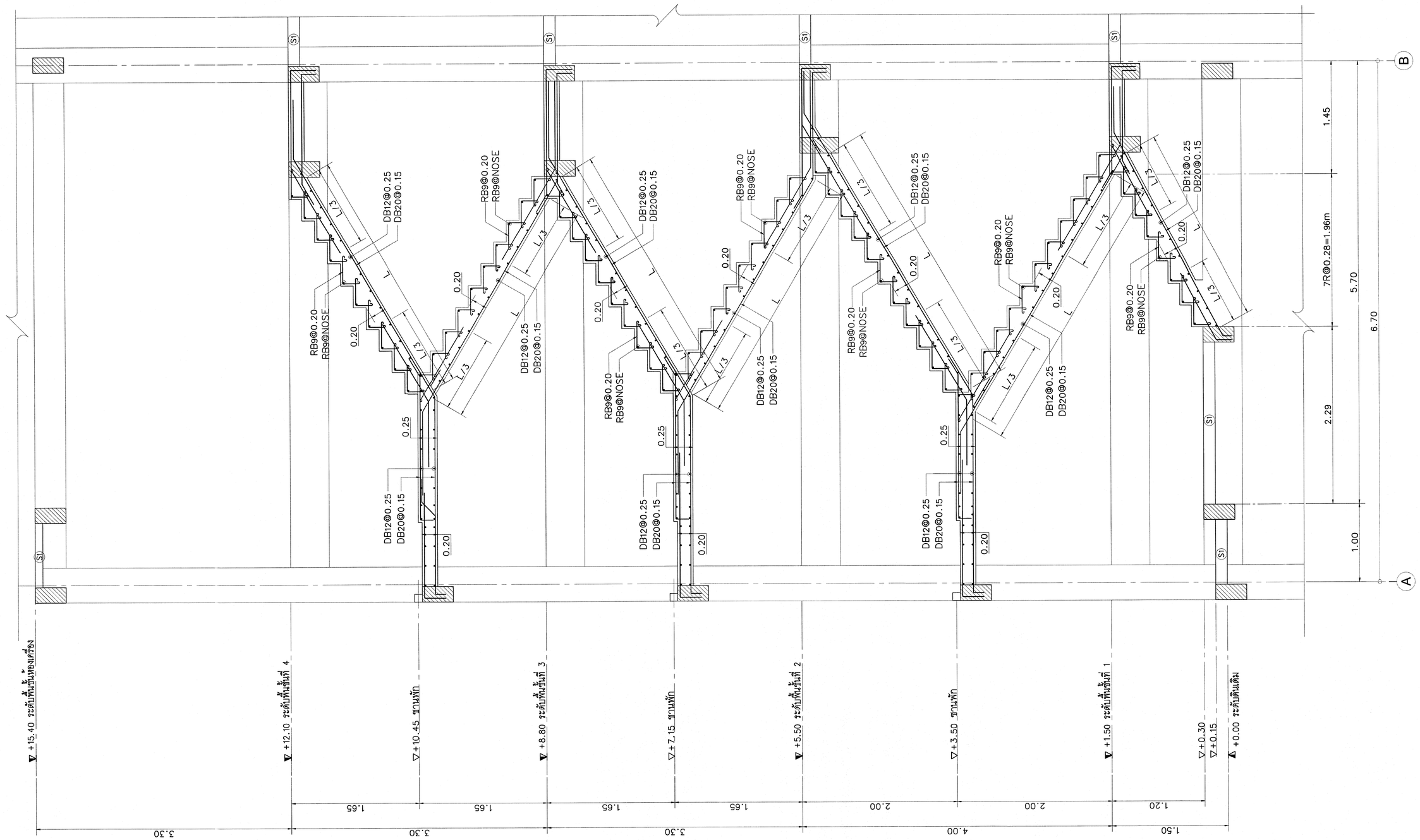
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่		วันที่
0	แบบปรับปรุงก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/026

หมายเลข S-026

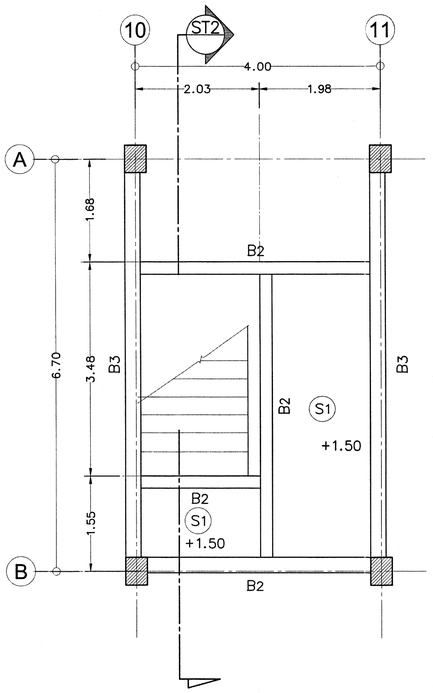


รูปตัดบันได ST-1

SCALE 1:50@A3, 1:25@A1

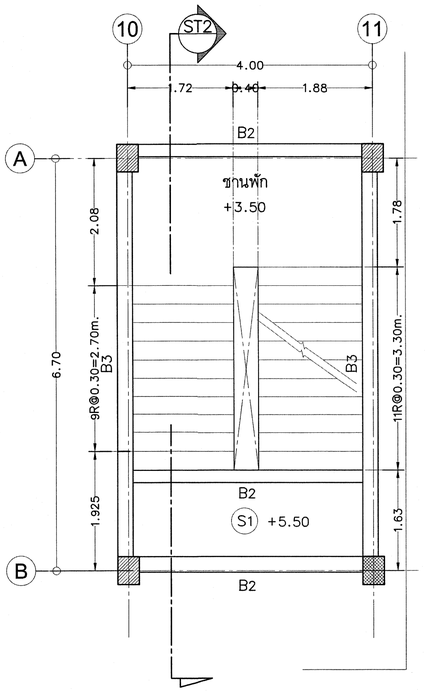
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	แบบแสดง : รูปตัดบันได ST-1 มาตราส่วน : 1:50@A3, 1:25@A1
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	สถาปนิก : น.ส.ณริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421 มัณฑนากร : นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374 นายสิริภพ นนทะศรี -	วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายชาญ นาคพลกล้า ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613
		วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342 น.ส.กชกร เบ็ญจมาศ ภฟก.62986 วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043 ภูมิสถาปนิก : น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749 ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ
		อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

	0	แบบรูปก่อสร้าง 13/03/68
	ครั้งที่	รายการแก้ไข อนุมัติวันที่
	หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น	
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/027		หมายเลข S-027



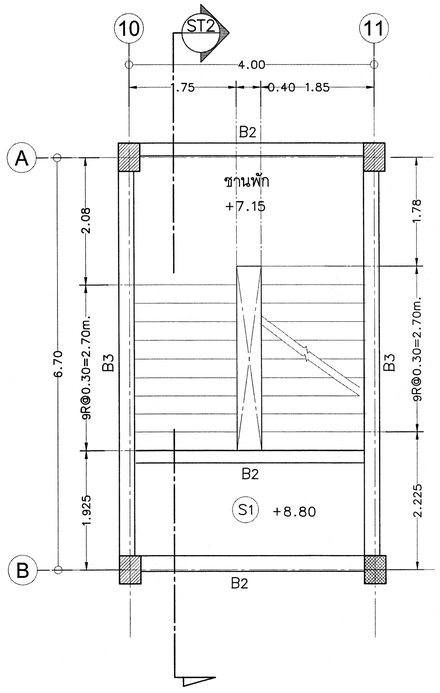
รายละเอียดบันได ST-2 ชั้นที่ 1

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



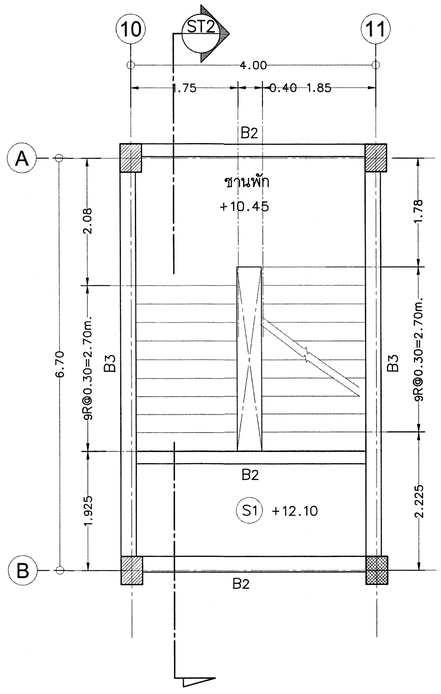
รายละเอียดบันได ST-2 ชั้นที่ 2

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



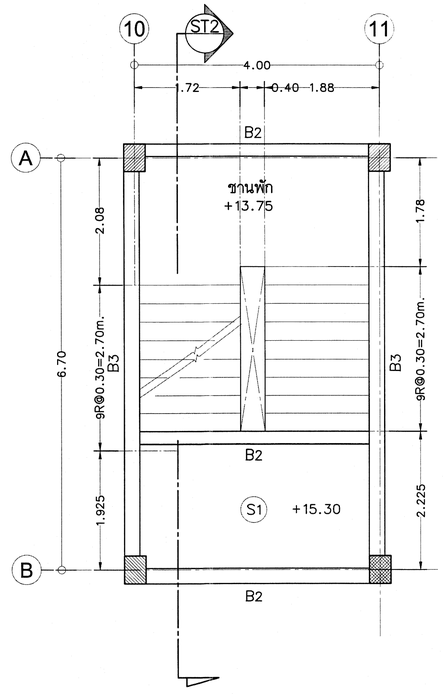
รายละเอียดบันได ST-2 ชั้นที่ 3

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



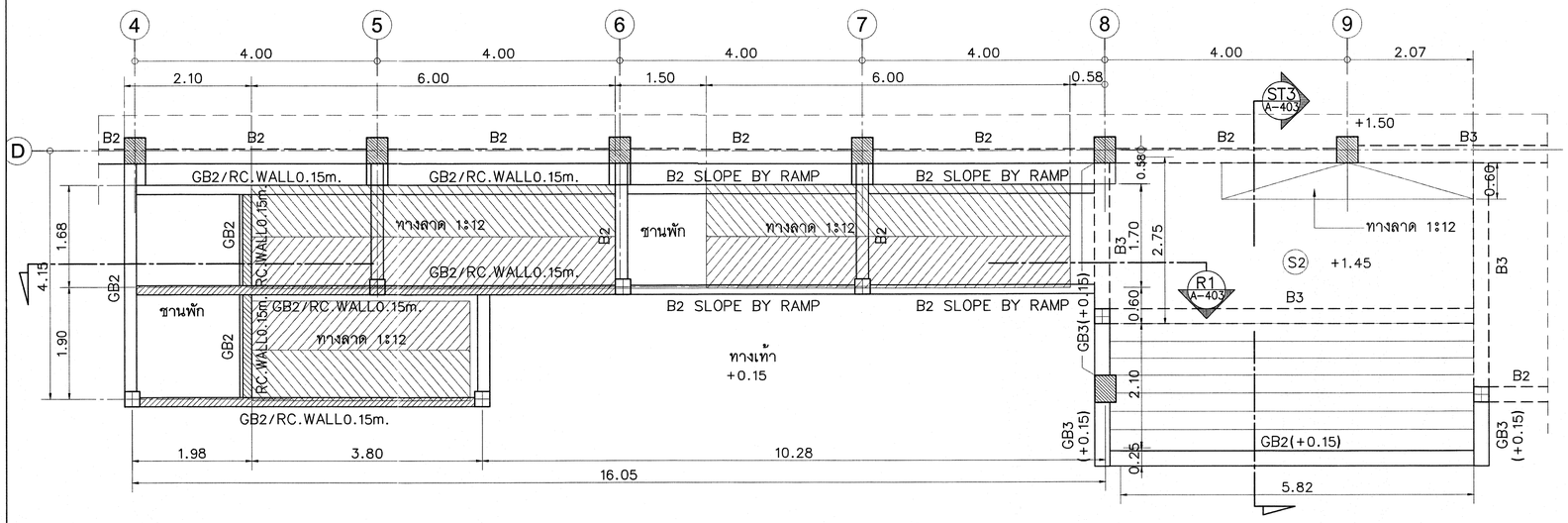
รายละเอียดบันได ST-2 ชั้นที่ 4

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



รายละเอียดบันได ST-2 ชั้นหลังคา

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



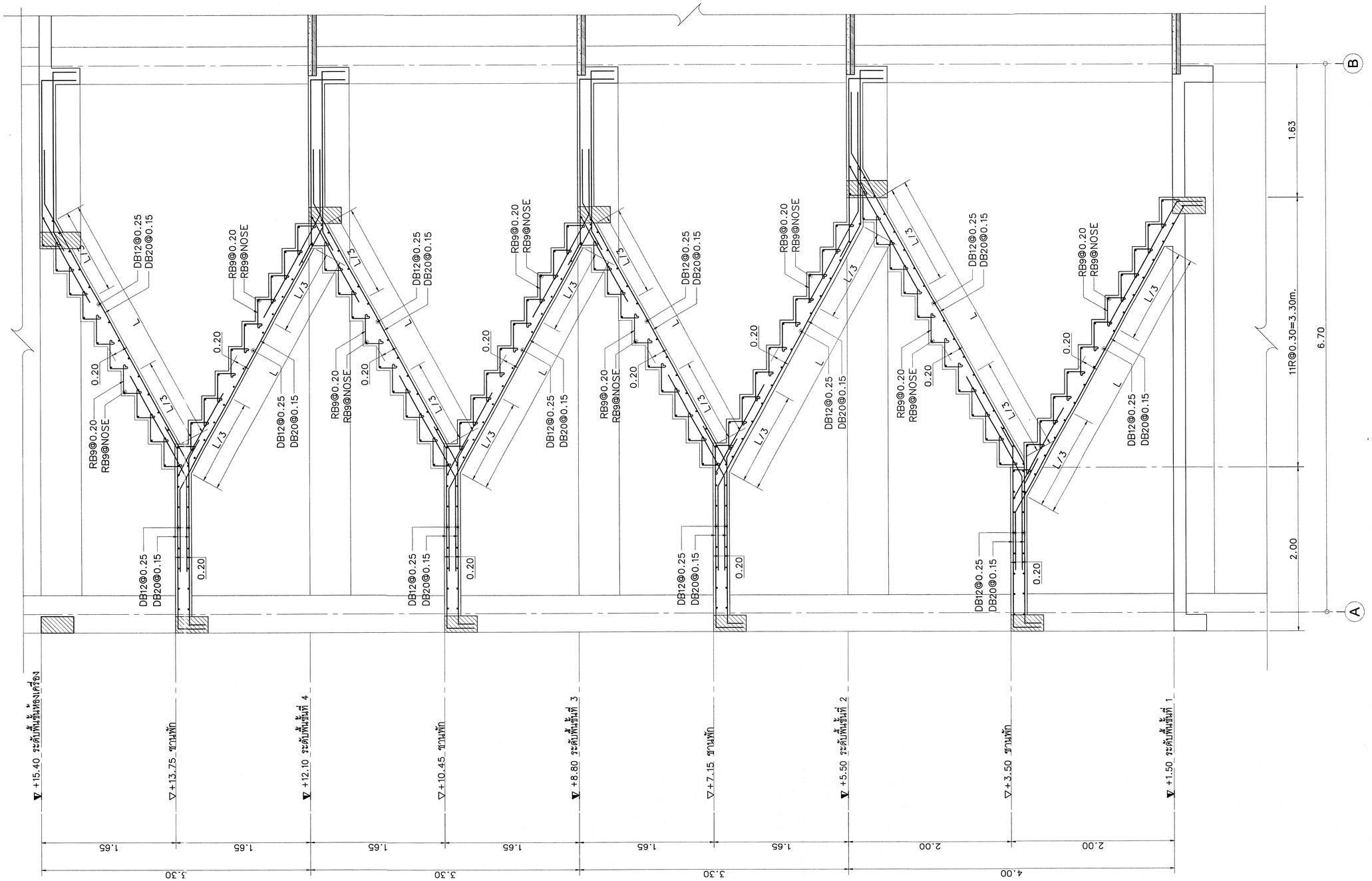
แบบขยายทางลาด R1 และบันได ST-3

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคทรัพนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	รายละเอียดบันได ST-2, ST-3 และทางลาด R1
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร์ ธนกุลพาณิช ภส.7043	มาตราส่วน : 1:100@A3, 1:50@A1
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	อธิการบดี อนุมัติ
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	31/3/68
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
	เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ	

0	แบบปรับก่อสร้าง		13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข		อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น			
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/028			หมายเลข S-028



รูปตัดบันได ST-2

SCALE 1:50@A3, 1:25@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ ค้าพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศัลนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :
รูปตัดบันได ST-2

มาตราส่วน : 1:50@A3, 1:25@A1

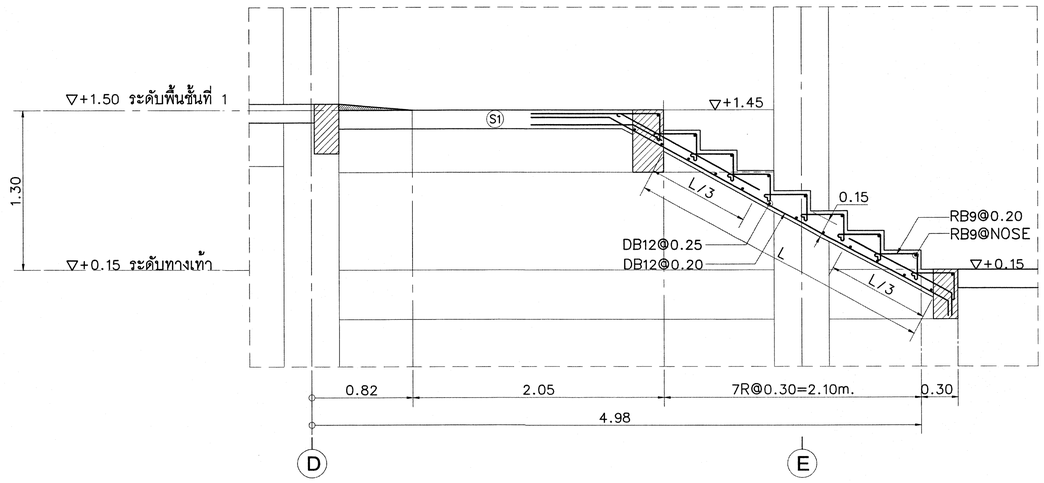
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์บูรีปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

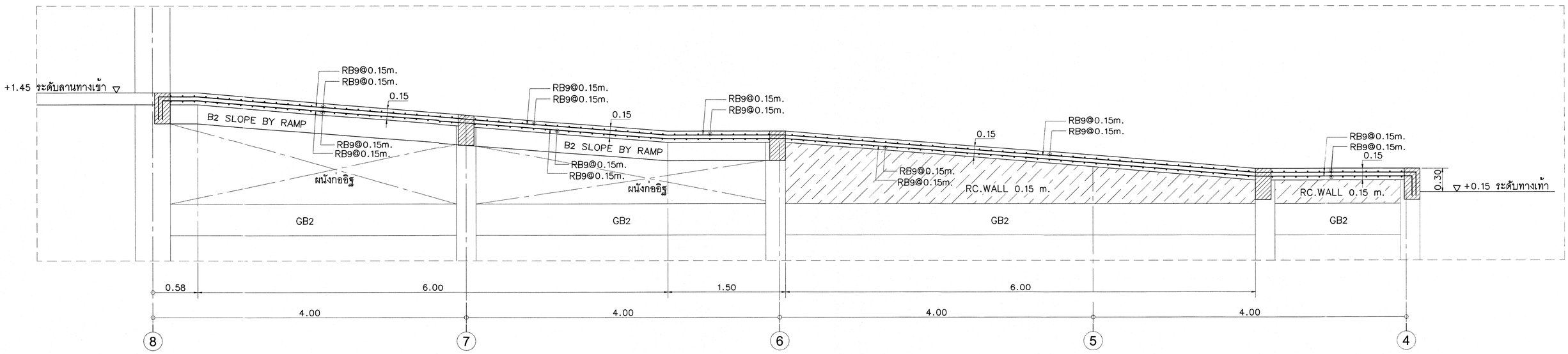
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/029

หมายเลข S-029



รูปตัดบันได ST-3

SCALE 1:50@A3, 1:25@A1



รูปตัดทางลาด R1

SCALE 1:50@A3, 1:25@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินทร์ชัย มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ ดำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกเศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :
รูปตัดบันได ST-3 และรูปตัดทางลาด R1

มาตราส่วน : 1:50@A3, 1:25@A1

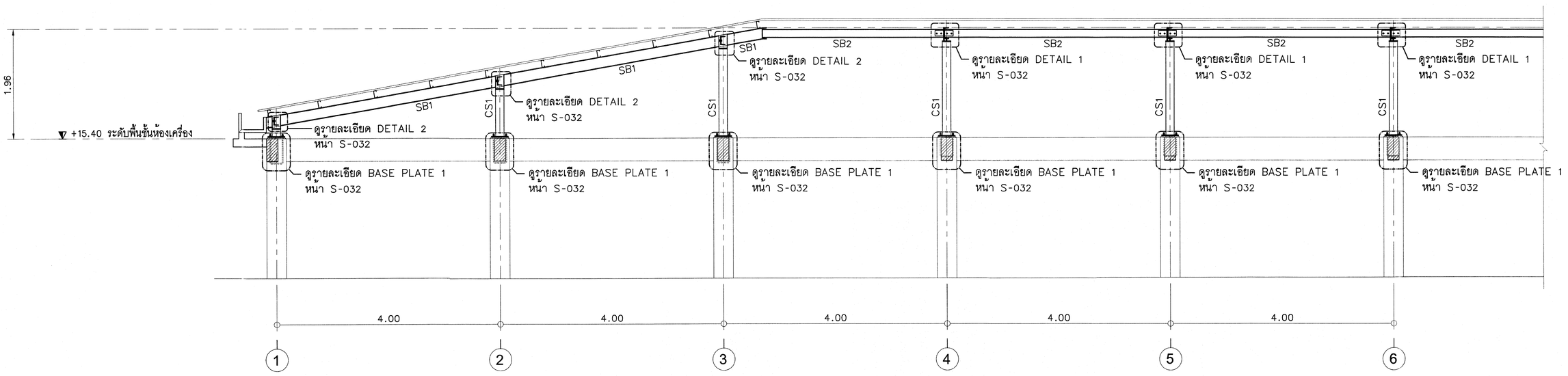
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

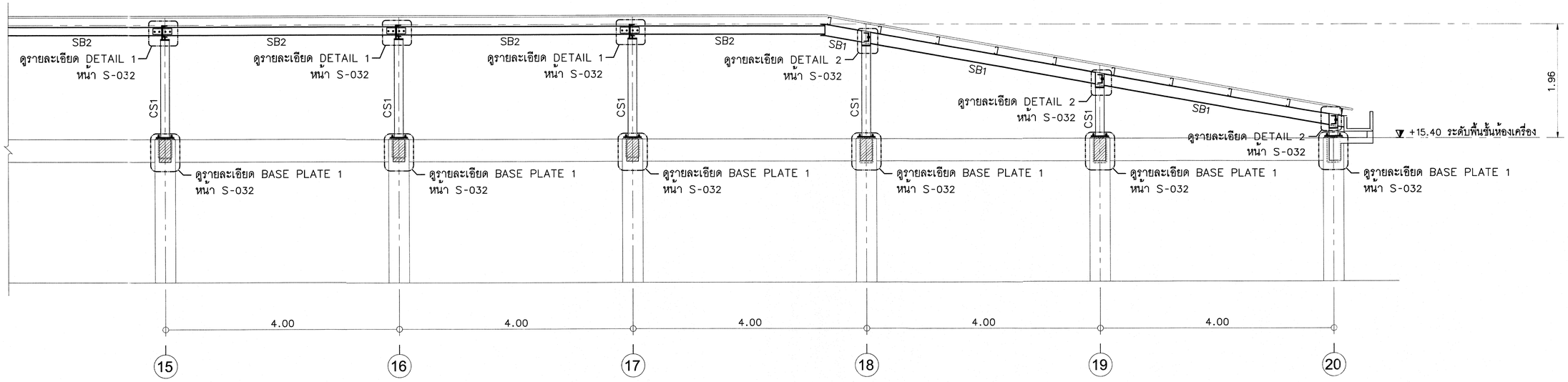
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/030

หมายเลข S-030





รูปตัด A

มาตราส่วน 1:75@A3
1:37.5@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร์ ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :
รายละเอียดโครงสร้างหลังคา 1/3

มาตราส่วน : 1:75@A3, 1:37.5@A1

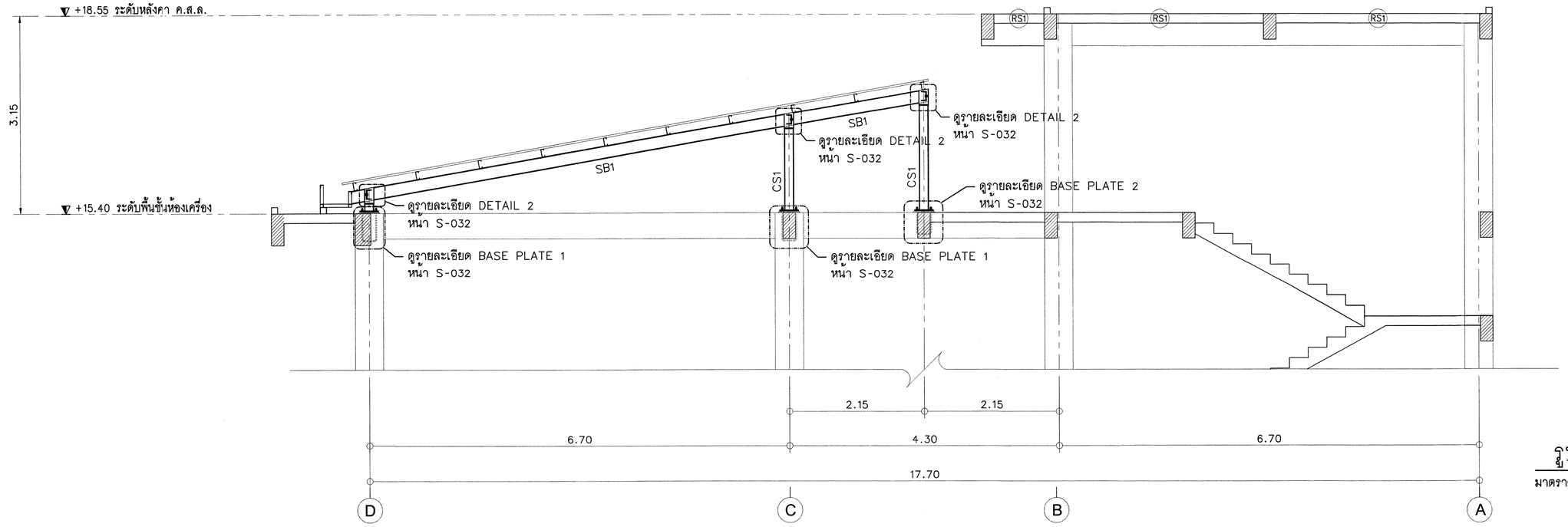
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

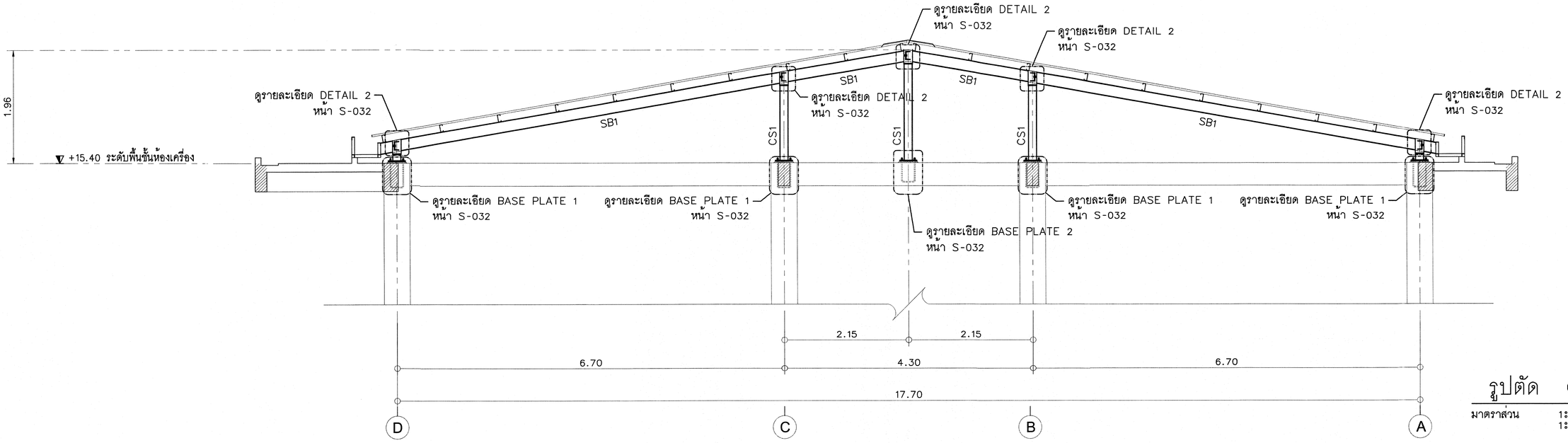
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/031

หมายเลข S-031



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:75@A3, 1:37.5@A1



รูปตัด C

มาตราส่วน 1:75@A3, 1:37.5@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธรินลพัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรชิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :
รายละเอียดโครงสร้างหลังคา 2/3

มาตราส่วน : 1:75@A3, 1:37.5@A1

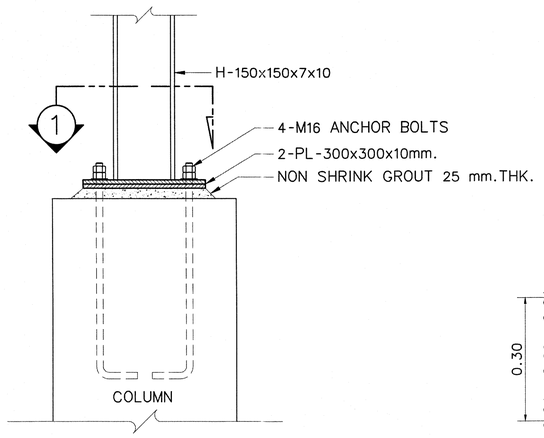
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

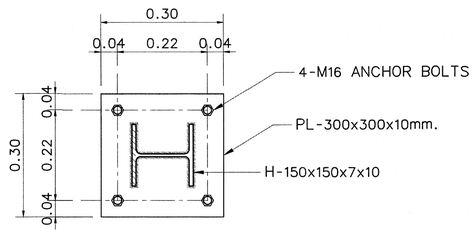
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/032

หมายเลข S-032



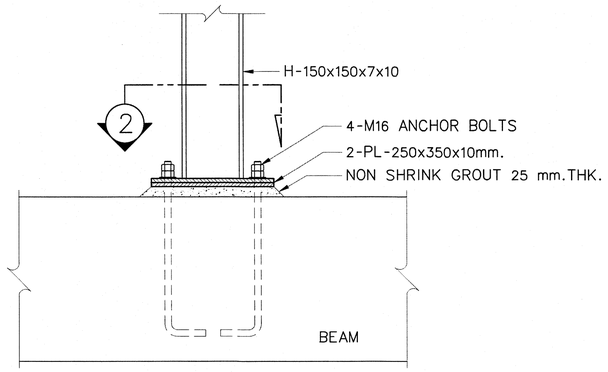
BASE PLATE 1

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



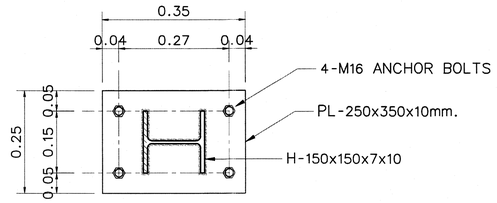
รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



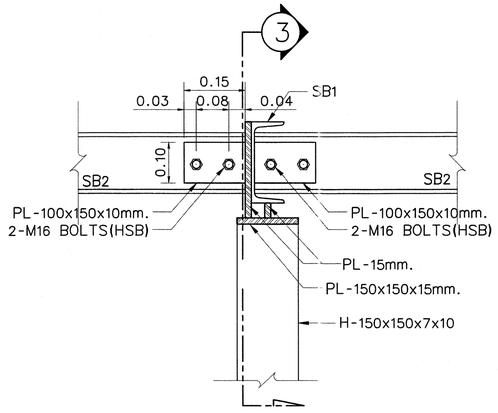
BASE PLATE 2

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



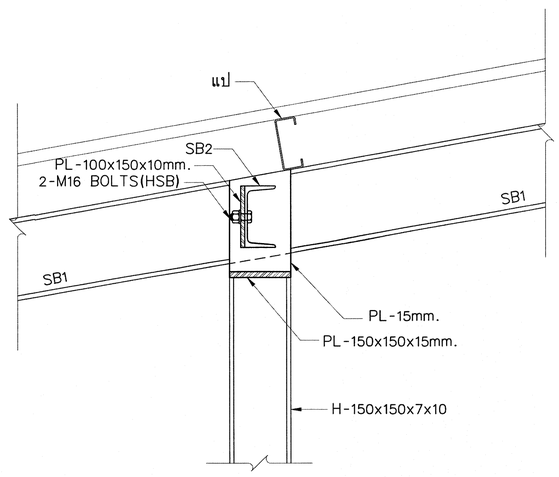
รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



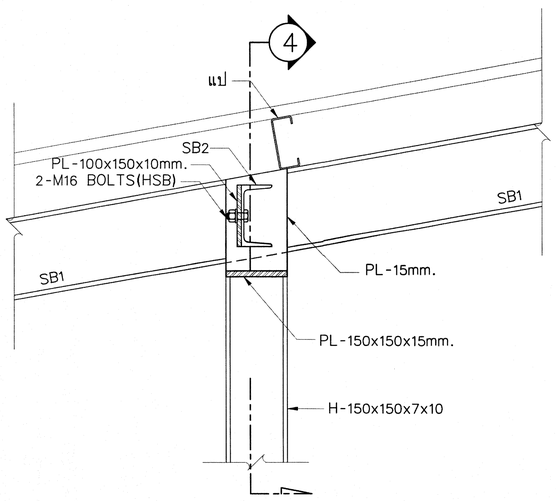
DETAIL 1

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



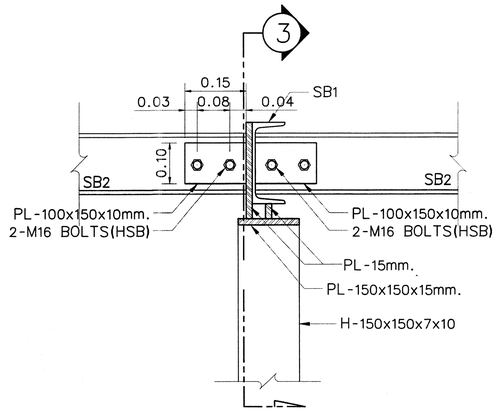
รูปตัด 3

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



DETAIL 2

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



รูปตัด 4

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพิรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร์ ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :
รายละเอียดโครงสร้างหลังคา 3/3

มาตราส่วน : 1:75@A3, 1:37.5@A1

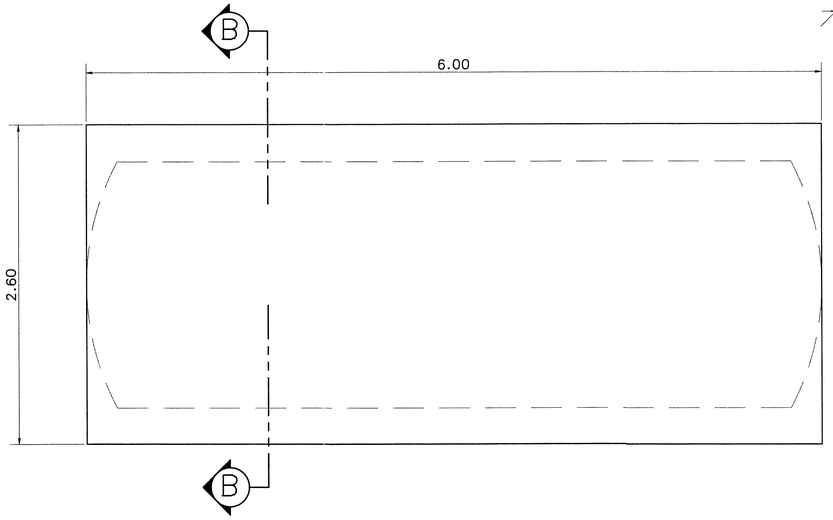
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

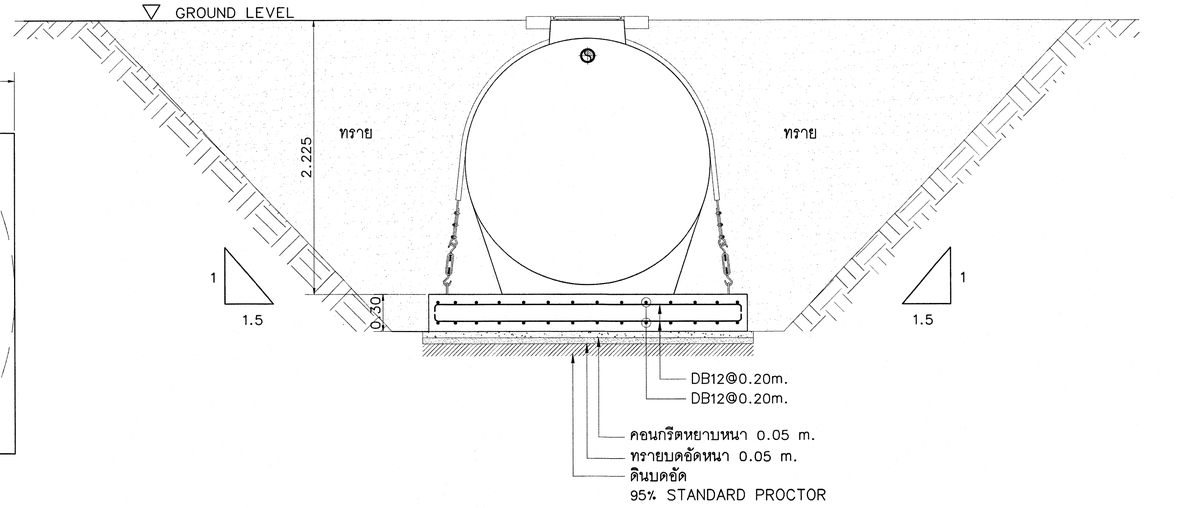
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/033

หมายเลข S-033



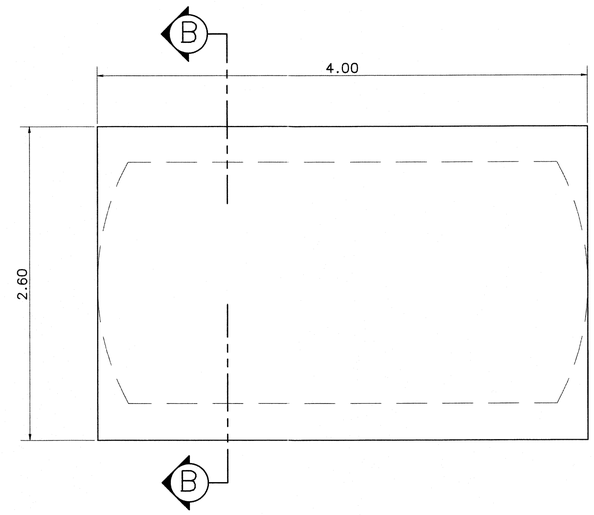
แปลนฐานราก CONTACT AERATION BIOFILTER TANK (ขนาด 18 ลบ.ม.)

มาตราส่วน 1:50@A3 1:25@A1



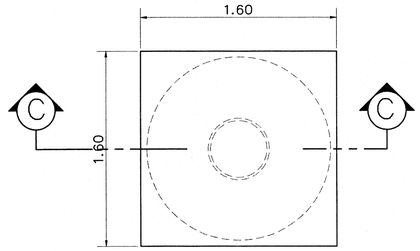
รูปตัด B - B

มาตราส่วน 1:50@A3 1:25@A1



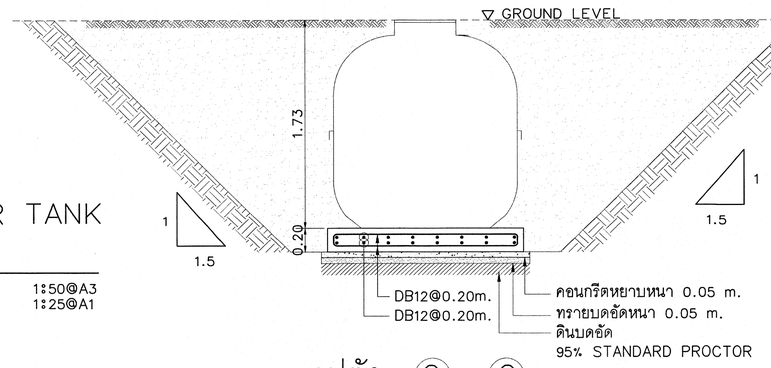
แปลนฐานราก CONTACT AERATION BIOFILTER TANK (ขนาด 10 ลบ.ม.)

มาตราส่วน 1:50@A3 1:25@A1



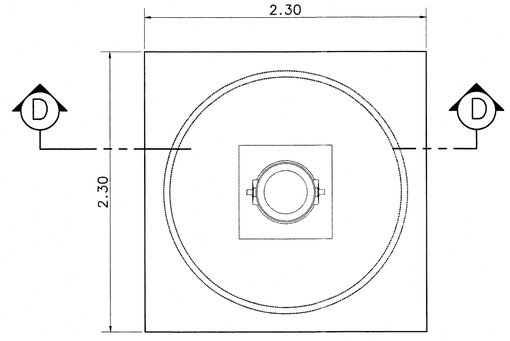
แปลนฐานรากถังดักไขมันขนาด 2 ลบ.ม.
แปลนฐานรากถังบำบัดน้ำเสียขนาด 2 ลบ.ม.

มาตราส่วน 1:50@A3 1:25@A1



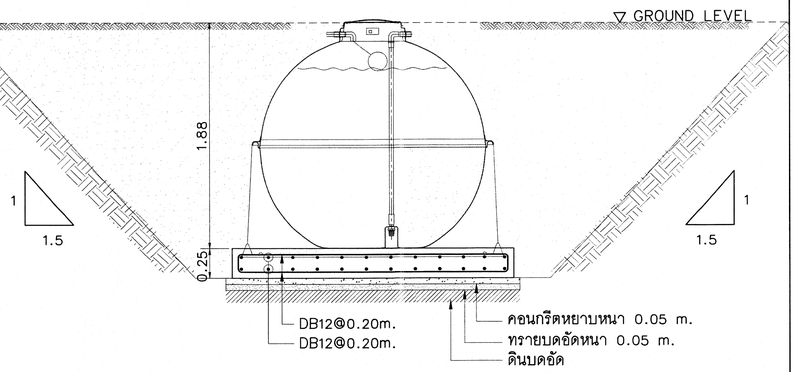
รูปตัด C - C

มาตราส่วน 1:50@A3 1:25@A1



แปลนฐานรากถังน้ำฝังดินขนาด 3 ลบ.ม.

มาตราส่วน 1:50@A3 1:25@A1



รูปตัด D - D

มาตราส่วน 1:50@A3 1:25@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายธรินสหัช	มีแนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัลน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบบริศวกรรมโครงสร้าง

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :

รายละเอียดฐานรากถังบำบัดน้ำเสีย และถังดักไขมัน

มาตราส่วน : 1:50@A3, 1:25@A1

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

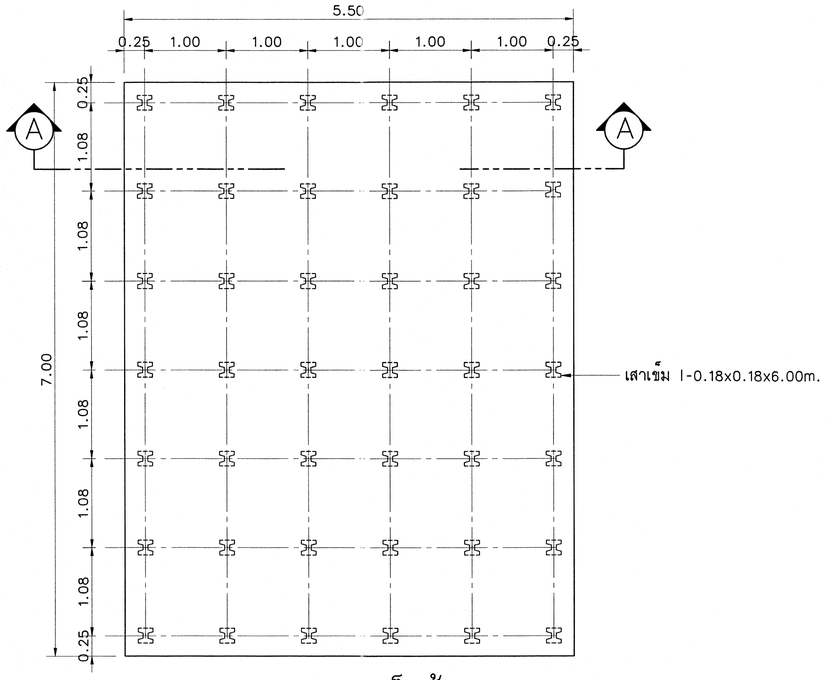
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

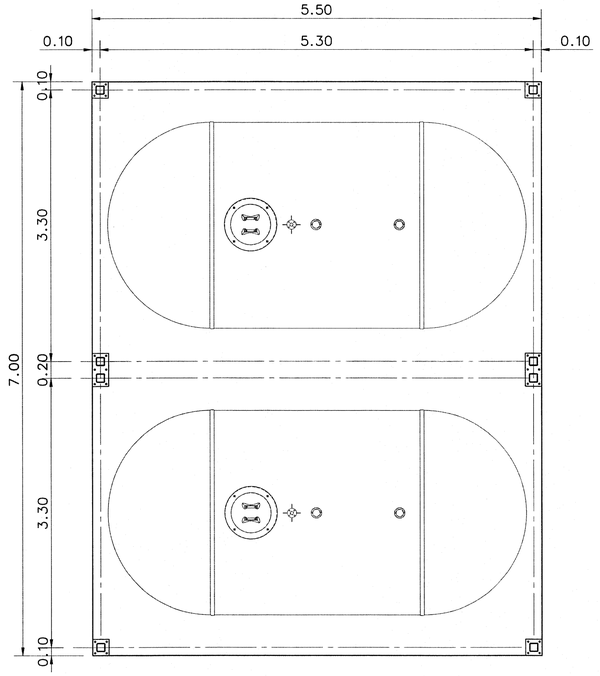
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/034

หมายเลข S-034



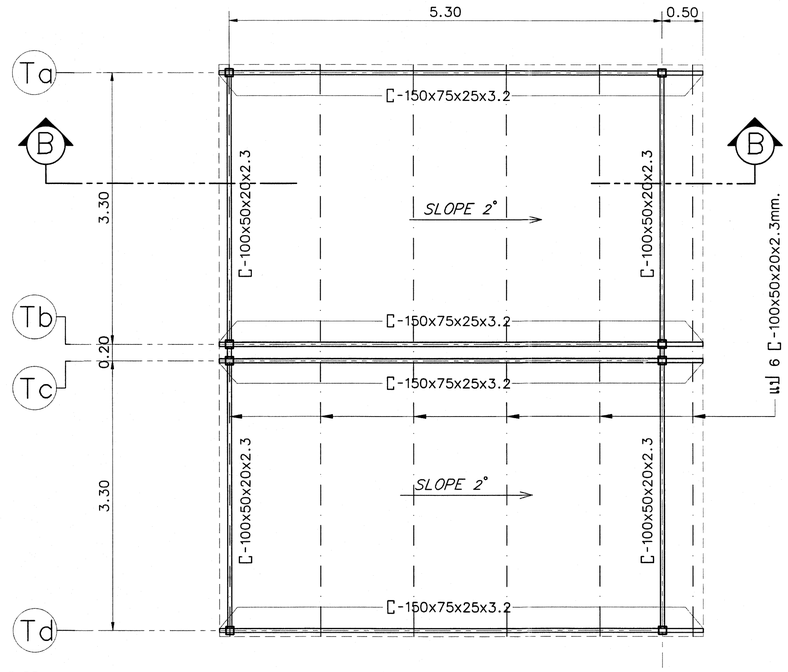
แปลนฐานรากถังเก็บน้ำบนดิน

มาตราส่วน 1:75@A3 1:37.5@A1



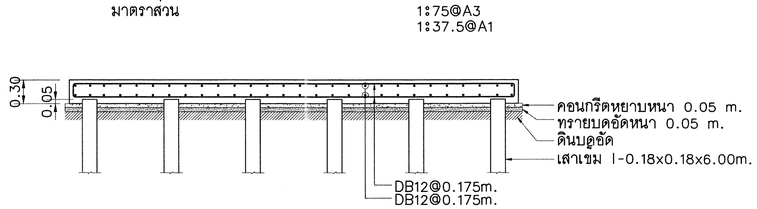
แปลนพื้น

มาตราส่วน 1:75@A3, 1:37.5@A1



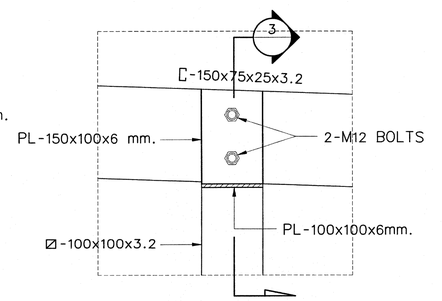
แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1:75@A3, 1:37.5@A1



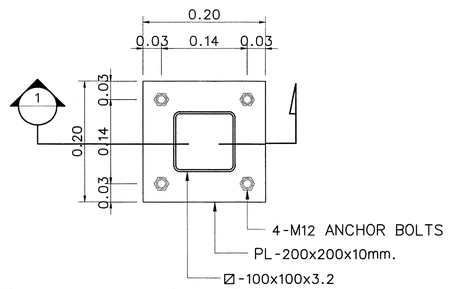
รูปตัด A - A

มาตราส่วน 1:75@A3 1:37.5@A1



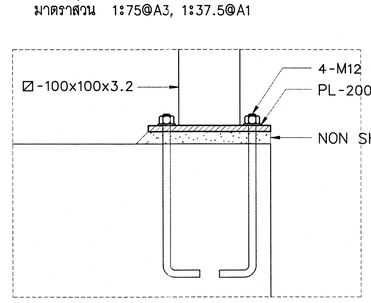
DETAIL C

มาตราส่วน 1:10@A3 1:5@A1



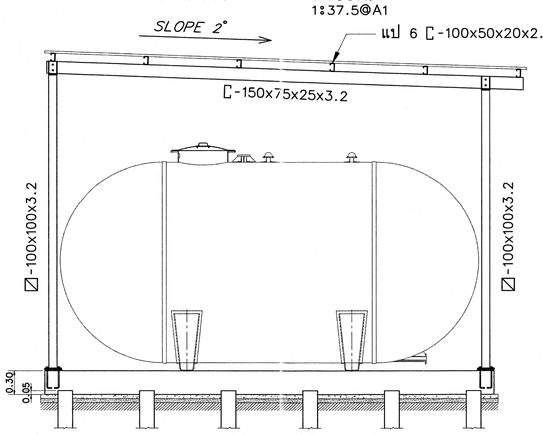
SUPPORT A

มาตราส่วน 1:10@A3 1:5@A1



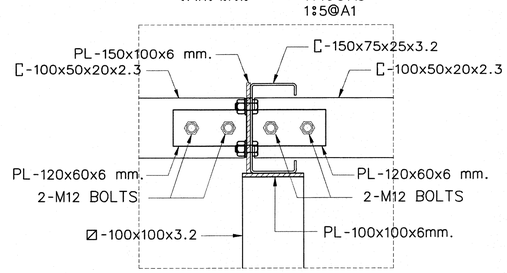
รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:10@A3 1:5@A1



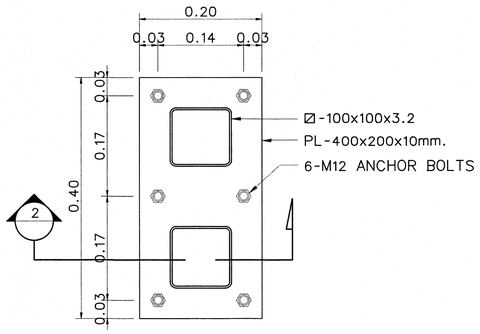
รูปตัด B - B

มาตราส่วน 1:75@A3 1:37.5@A1



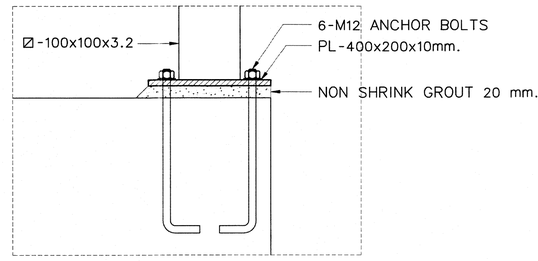
รูปตัด 3

มาตราส่วน 1:10@A3 1:5@A1



SUPPORT B

มาตราส่วน 1:10@A3 1:5@A1



รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:10@A3 1:5@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธนินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพิธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กรกร เบ็ญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายขาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร์ ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-วส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :
รายละเอียดฐานรากถังเก็บน้ำบนดิน

มาตราส่วน : 1:75@A3, 1:37.5@A1

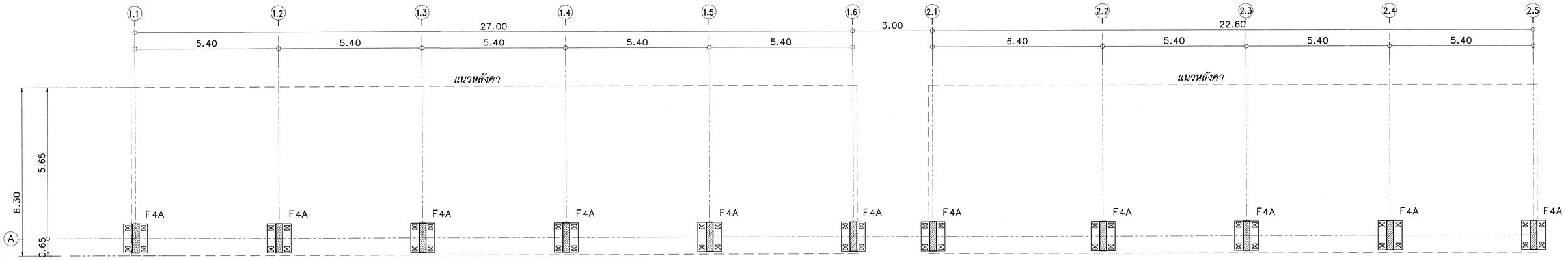
ชธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

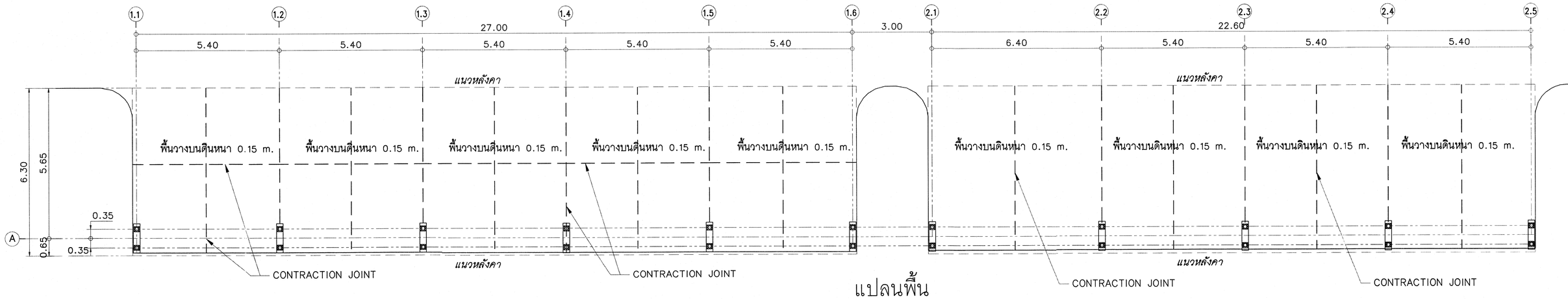
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/035

หมายเลข S-035



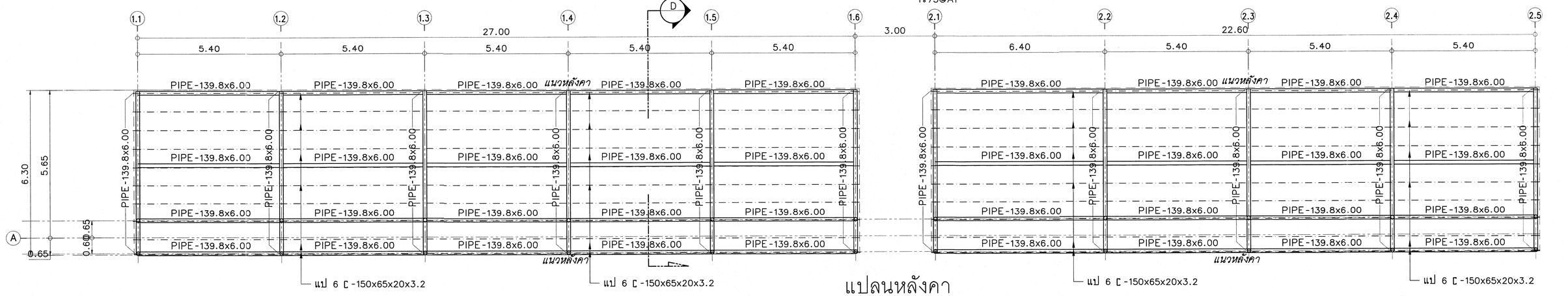
แปลนฐานราก

มาตราส่วน 1:150@A3, 1:75@A1



แปลนพื้น

มาตราส่วน 1:150@A3, 1:75@A1



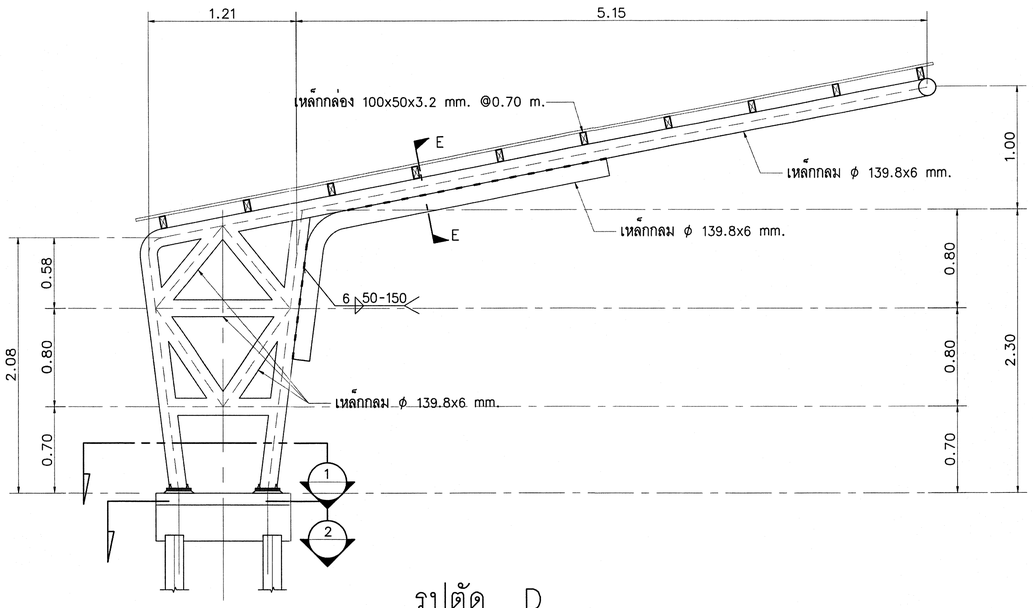
แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1:150@A3, 1:75@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินทร์ชัย มีแนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

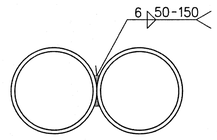
วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แปลนที่จอดรถ	
น.ส.กชกร เบ็ญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622	มาตราส่วน : 1:150@A3, 1:75@A1	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	อธิการบดี อนุมัติ	
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	31/3/68	
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนากา ภ-ภส.749	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์กูรีปรีชา	
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง		
	เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ		

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/036		หมายเลข S-036



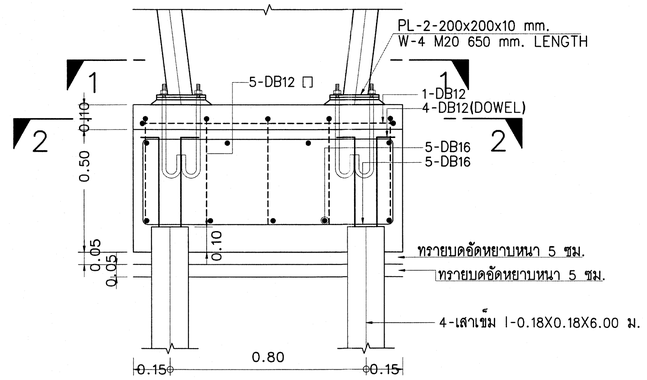
รูปตัด D

มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1



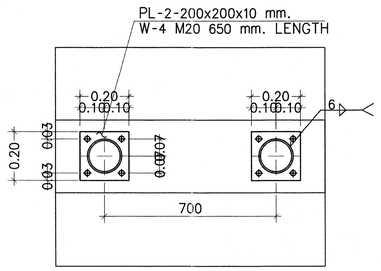
รูปตัด E

มาตราส่วน 1:10@A3
1:5@A1



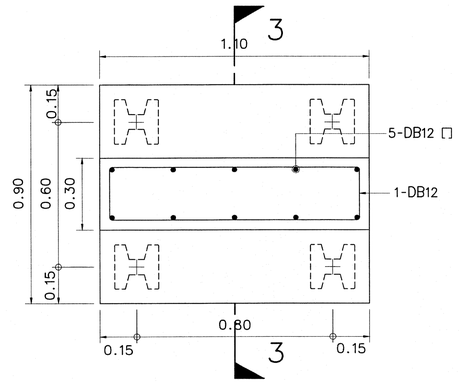
แบบขยายฐานราก F4A

มาตราส่วน 1:25@A3
1:12.5@A1



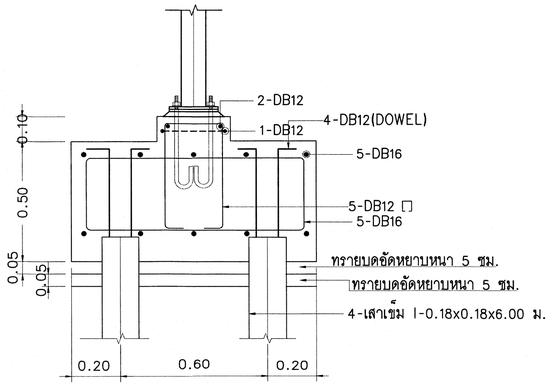
รูปตัด 1 (+0.30)

มาตราส่วน 1:25@A3
1:12.5@A1



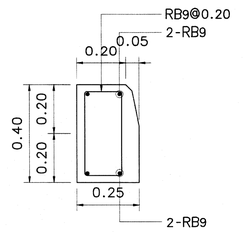
รูปตัด 2 (+0.20)

มาตราส่วน 1:25@A3
1:12.5@A1



รูปตัด 3

มาตราส่วน 1:25@A3
1:12.5@A1



แบบขยาย CURB

มาตราส่วน 1:25@A3
1:12.5@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินทร์ชัย	มิเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริวิภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโกศัลนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบ็ญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนากา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

เขียนแบบ : นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ

แบบแสดง :

รายละเอียดที่จอดรถ

มาตราส่วน : 1:50@A3, 1:25@A1

ชื่อการบดี อนุมัติ

31/3/68

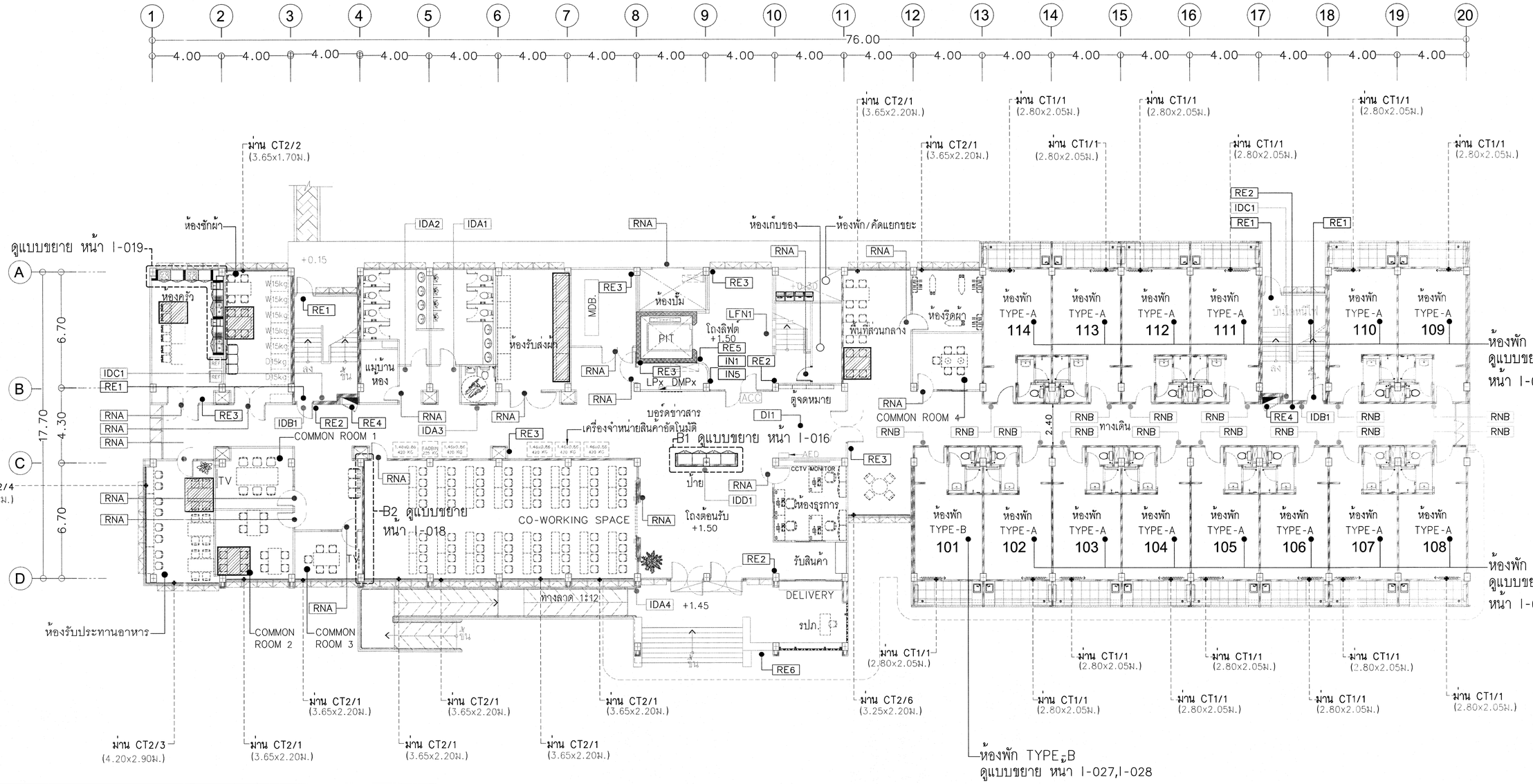
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/S/000/037

หมายเลข S-037



KEY PLAN ป้ายสัญลักษณ์				
สัญลักษณ์	ความหมาย	Type	หมายเหตุ	จำนวน
INx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย INFORMATION	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-007-008	2
IDAx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION A	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	4
IDBx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION B	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	2
IDCx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION C	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	2
IDDx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION D	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-010	1
DIx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย DIRECTIONAL	แขวนฝ้า	ดูแบบขยาย หน้า I-010	1
LFNx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย LIFT FLOOR NUMBER	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	1
RNA	ตำแหน่งติดตั้งป้าย ROOM NAME A	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	17
RNB	ตำแหน่งติดตั้งป้าย ROOM NAME B	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	14
REx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย REGULATORY	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-012	18

PROPOSED NORTH

ผังงานตกแต่งภายใน , งานม่าน , งานป้าย ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

หมายเหตุ :

งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนที่ Highlight สีแดง ไม่รวมในงบประมาณ

ชั้น	ระดับ	ห้องพัก น.ศ.	ห้องพักอาจารย์
1	+1.50	13 ห้อง	1 ห้อง

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.ถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ.สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ.สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ.สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรกนภ์ จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
ผังงานตกแต่งภายใน , งานม่าน
งานป้าย ชั้นที่ 1

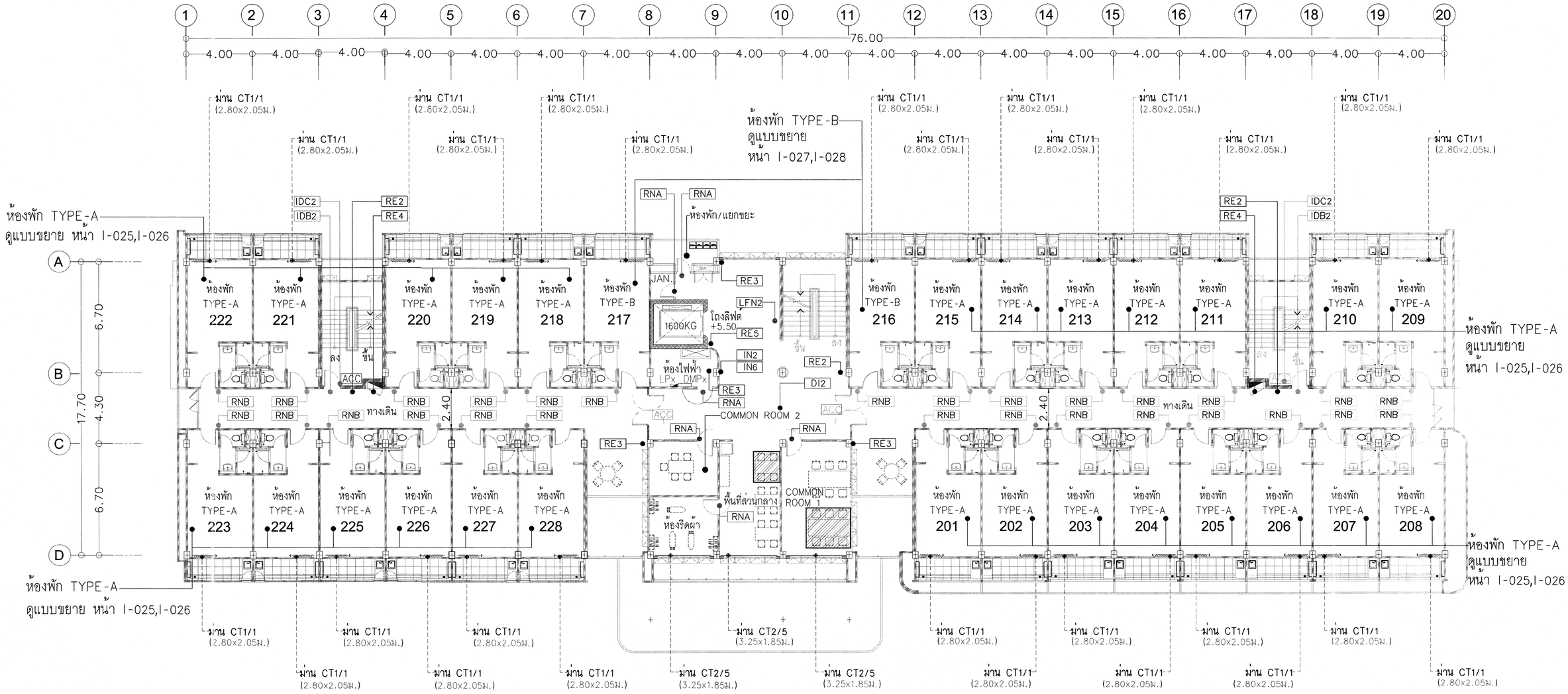
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 002

หมายเลข I-002



KEY PLAN ป้ายสัญลักษณ์				
สัญลักษณ์	ความหมาย	Type	หมายเหตุ	จำนวน
INx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย INFORMATION	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-007-008	2
IDAx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION A	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	-
IDBx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION B	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	2
IDCx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION C	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	2
IDDx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION D	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-010	-
DIx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย DIRECTIONAL	แขวนฝ้า	ดูแบบขยาย หน้า I-010	1
LFNx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย LIFT FLOOR NUMBER	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	1
RNA	ตำแหน่งติดตั้งป้าย ROOM NAME A	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	6
RNB	ตำแหน่งติดตั้งป้าย ROOM NAME B	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	28
REx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย REGULATORY	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-012	10

PROPOSED NORTH

ผังงานม่าน , งานป้าย ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

หมายเหตุ :

งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนที่ Highlight สีแดง ไม่รวมในงบประมาณ

ชั้น	ระดับ	ห้องพัก น.ศ.	ห้องพักอาจารย์
2	+5.70	26 ห้อง	2 ห้อง
3	+9.00	26 ห้อง	2 ห้อง
4	+12.30	26 ห้อง	2 ห้อง

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธนินทร์ชัย มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุลาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา ลฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปรัศร บุญดาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.นวรรณวุ จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
ผังงานม่าน , งานป้าย ชั้นที่ 2

มาตราส่วน :

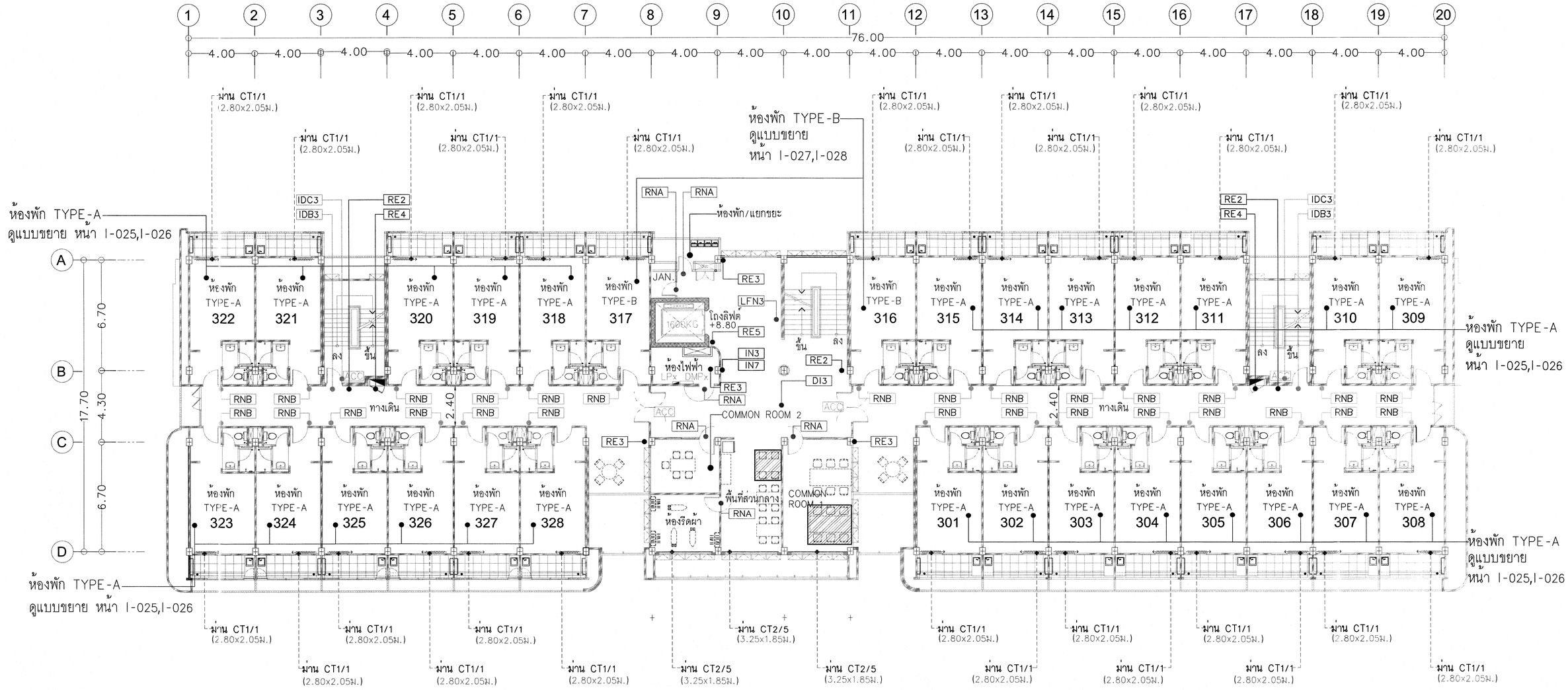
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 003

หมายเลข I-003



KEY PLAN ป้ายสัญลักษณ์				
สัญลักษณ์	ความหมาย	Type	หมายเหตุ	จำนวน
INx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย INFORMATION	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-007-008	2
IDAx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION A	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	-
IDBx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION B	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	2
IDCx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION C	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	2
IDDx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION D	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-010	-
DIx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย DIRECTIONAL	แขวนฝ้า	ดูแบบขยาย หน้า I-010	1
LFNx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย LIFT FLOOR NUMBER	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	1
RNA	ตำแหน่งติดตั้งป้าย ROOM NAME A	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	6
RNB	ตำแหน่งติดตั้งป้าย ROOM NAME B	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	28
REx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย REGULATORY	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-012	10

PROPOSED NORTH

ผังงานม่าน , งานป้าย ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

หมายเหตุ :

งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนที่ Highlight สีแดง ▨ ไม่รวมในงบประมาณ

ชั้น	ระดับ	ห้องพัก น.ศ.	ห้องพักอาจารย์
2	+5.70	26 ห้อง	2 ห้อง
3	+9.00	26 ห้อง	2 ห้อง
4	+12.30	26 ห้อง	2 ห้อง

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรชิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์

เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
ผังงานม่าน , งานป้าย ชั้นที่ 3

มาตราส่วน :

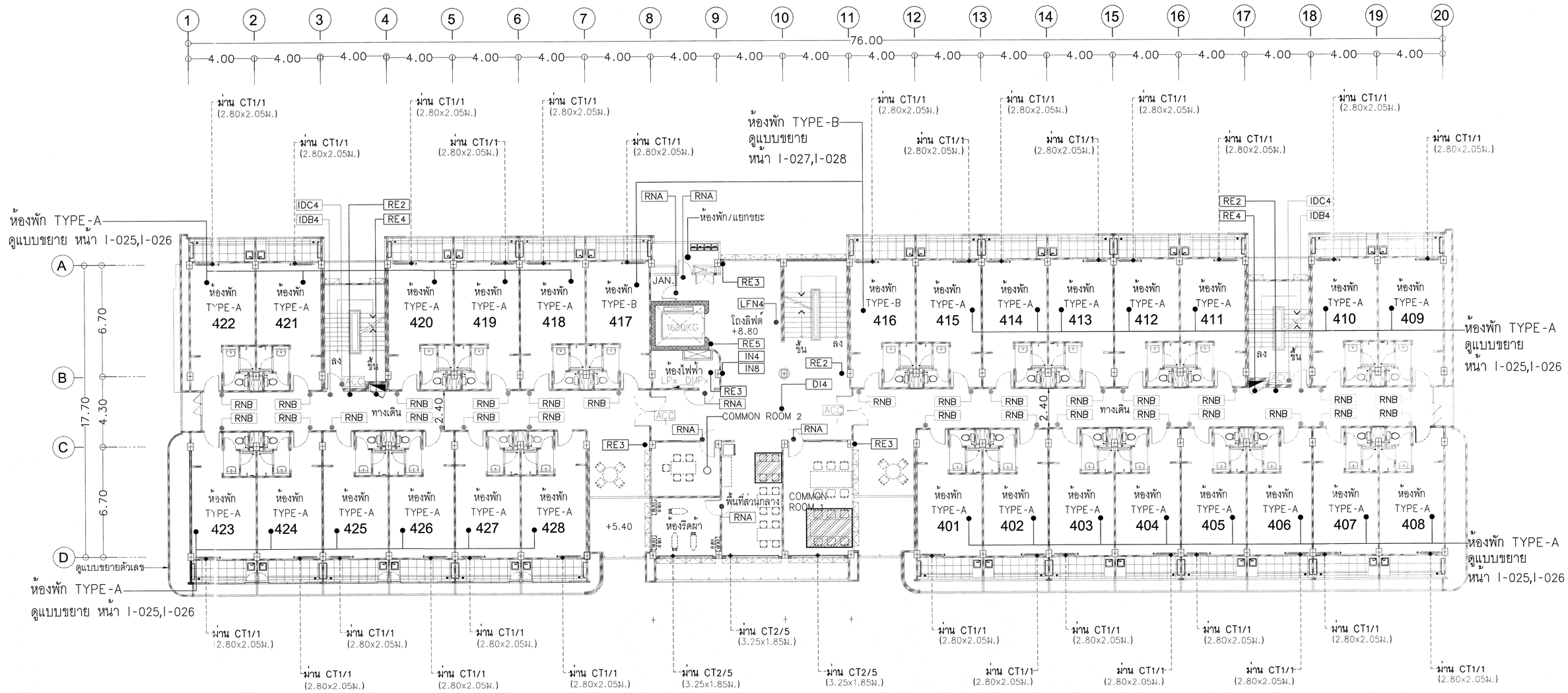
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 004

หมายเลข I-004



KEY PLAN ป้ายสัญลักษณ์				
สัญลักษณ์	ความหมาย	Type	หมายเหตุ	จำนวน
INx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย INFORMATION	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-007-008	2
IDAx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION A	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	-
IDBx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION B	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	2
IDCx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION C	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	2
IDDx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION D	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-010	-
DIx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย DIRECTIONAL	แขวนฝ้า	ดูแบบขยาย หน้า I-010	1
LFNx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย LIFT FLOOR NUMBER	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	1
RNA	ตำแหน่งติดตั้งป้าย ROOM NAME A	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	6
RNB	ตำแหน่งติดตั้งป้าย ROOM NAME B	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	28
REx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย REGULATORY	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-012	10

PROPOSED NORTH

ผังงานม่าน , งานป้าย ชั้นที่ 4

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

ชั้น	ระดับ	ห้องพัก น.ศ.	ห้องพักอาจารย์
2	+5.70	26 ห้อง	2 ห้อง
3	+9.00	26 ห้อง	2 ห้อง
4	+12.30	26 ห้อง	2 ห้อง

หมายเหตุ :

งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนที่ Highlight สีแดง ไม่รวมในงบประมาณ

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายจินดหัช มีนตระ ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบ็ญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัลนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

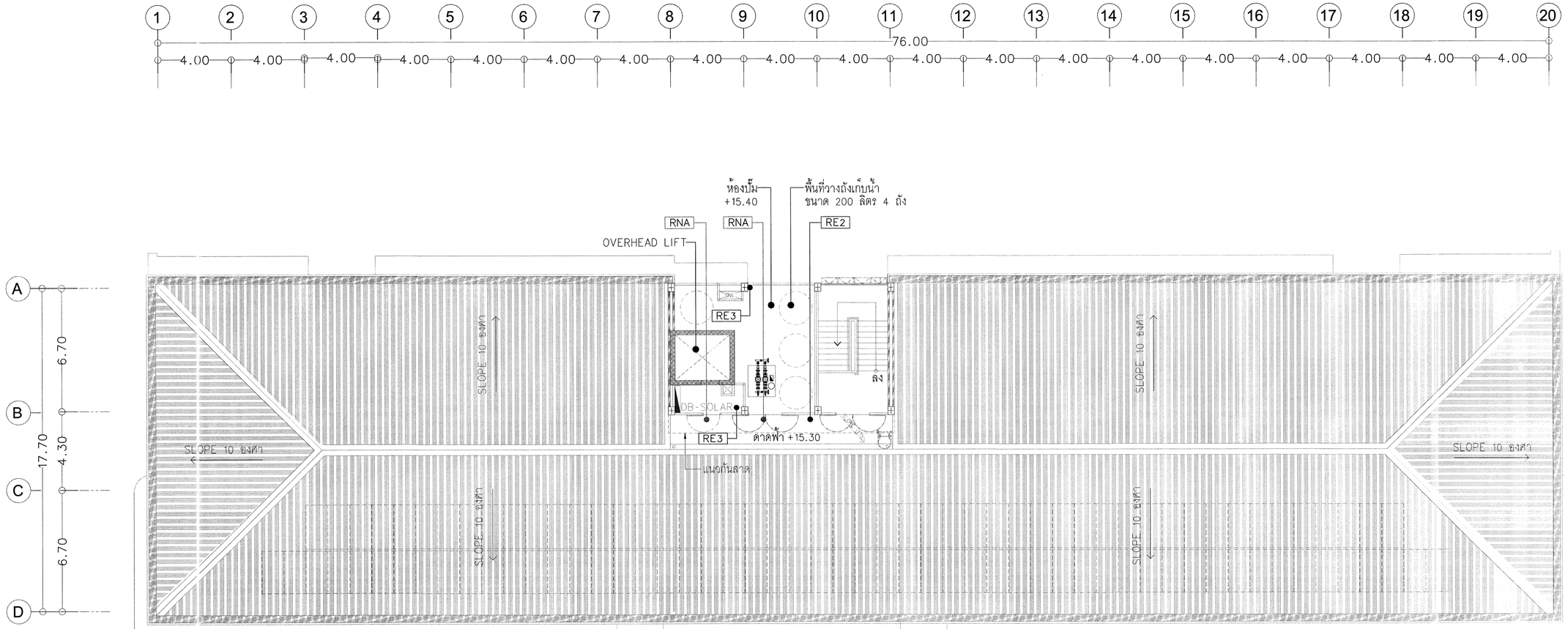
ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
ผังงานม่าน , งานป้าย ชั้นที่ 4

มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 005
หมายเลข I-005



KEY PLAN ป้ายสัญลักษณ์				
สัญลักษณ์	ความหมาย	Type	หมายเหตุ	จำนวน
INx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย INFORMATION	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-007-008	-
IDAx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION A	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	-
IDBx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION B	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	-
IDCx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION C	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-009	-
IDDx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย IDENTIFICATION D	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-010	-
DIx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย DIRECTIONAL	แขวนฝ้า	ดูแบบขยาย หน้า I-010	-
LFNx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย LIFT FLOOR NUMBER	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	-
RNA	ตำแหน่งติดตั้งป้าย ROOM NAME A	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	2
RNB	ตำแหน่งติดตั้งป้าย ROOM NAME B	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-011	-
REx	ตำแหน่งติดตั้งป้าย REGULATORY	ติดผนัง	ดูแบบขยาย หน้า I-012	3

PROPOSED NORTH

ผังงานป้าย ชั้น หลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
ผังงานป้าย ชั้น หลังคา

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่		
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ
FEC/UBU35/00/I/000/ 006

หมายเลข
I-006

แบบป้าย INFORMATION (1)

มาตราส่วน 1:5@A3
1:2.5@A1

วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

A แผ่นป้ายอะคริลิค พิมพ์ Inkjet Sticker กราฟิกตามแบบ ปิดด้านหลังแผ่นอะคริลิค สีใส หนา 6 มม.

การติดตั้ง

ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบพื้นที่หน้างานก่อนติดตั้ง รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในป้ายและขออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

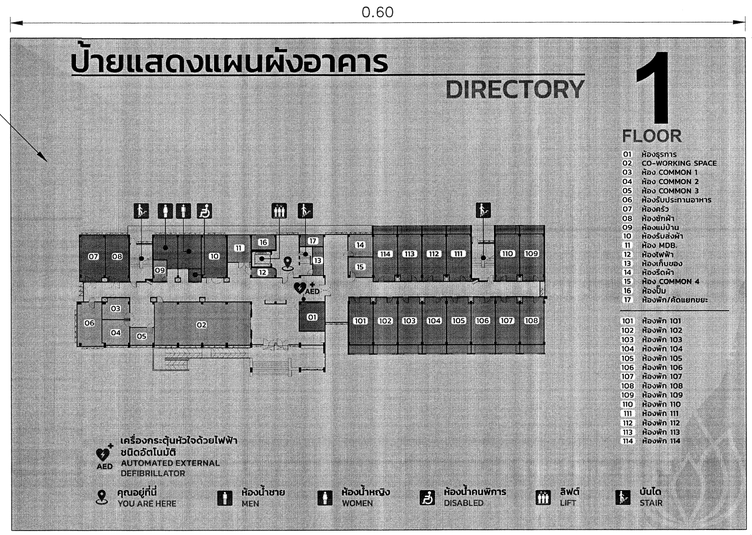
การติดตั้งแผ่นป้ายให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของผู้ผลิต

หมายเหตุ

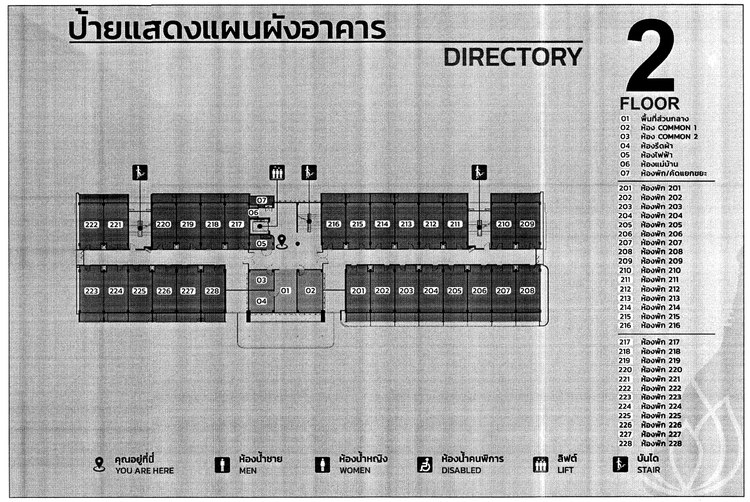
* Die-cut สติ๊กเกอร์ ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และการฉลุสติ๊กเกอร์สีพื้นออก ให้ฉลุเล็กกว่าข้อมูลที่จะติดทับโดยรอบ 1-2 มม. เพื่อความเรียบร้อยของงาน

** ข้อมูลบนป้ายสัญลักษณ์ ให้ผู้รับจ้างเสนออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

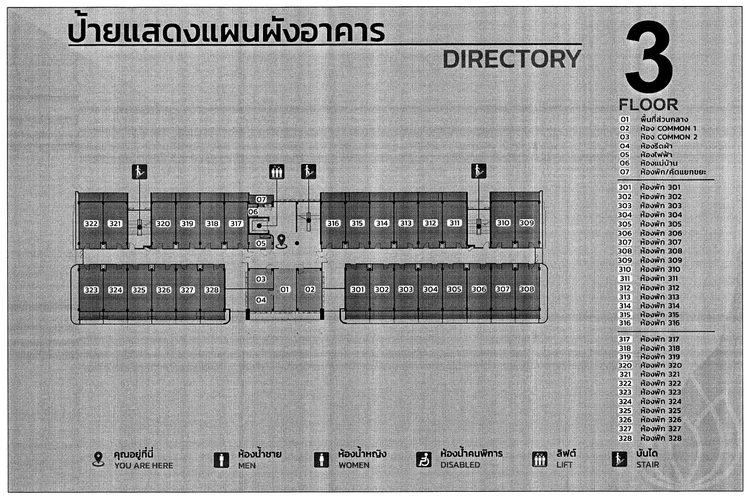
A



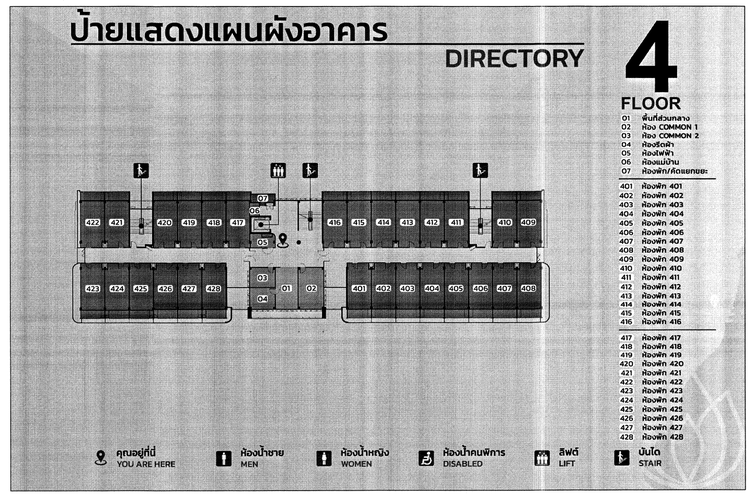
SIGN TYPE DRAWING	IN1	
INFORMATION SIGNS	Scale A3=1:5 , A1=1:2.5	จำนวน 1



SIGN TYPE DRAWING	IN2	
INFORMATION SIGNS	Scale A3=1:5 , A1=1:2.5	จำนวน 1



SIGN TYPE DRAWING	IN3	
INFORMATION SIGNS	Scale A3=1:5 , A1=1:2.5	จำนวน 1



SIGN TYPE DRAWING	IN4	
INFORMATION SIGNS	Scale A3=1:5 , A1=1:2.5	จำนวน 1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มิแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุลาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปรีศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จันกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

แบบแสดง :
แบบป้าย INFORMATION (1)
IN01 , IN02 , IN03 , IN04

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 007

หมายเลข I-007

แบบป้าย INFORMATION (2)

มาตราส่วน 1:5@A3
1:2.5@A1

วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

A แผ่นป้ายอะคริลิค พิมพ์ Inkjet Sticker กราฟิกตามแบบ ปิดด้านหลังแผ่นอะคริลิค สีใส หนา 6 มม.

การติดตั้ง

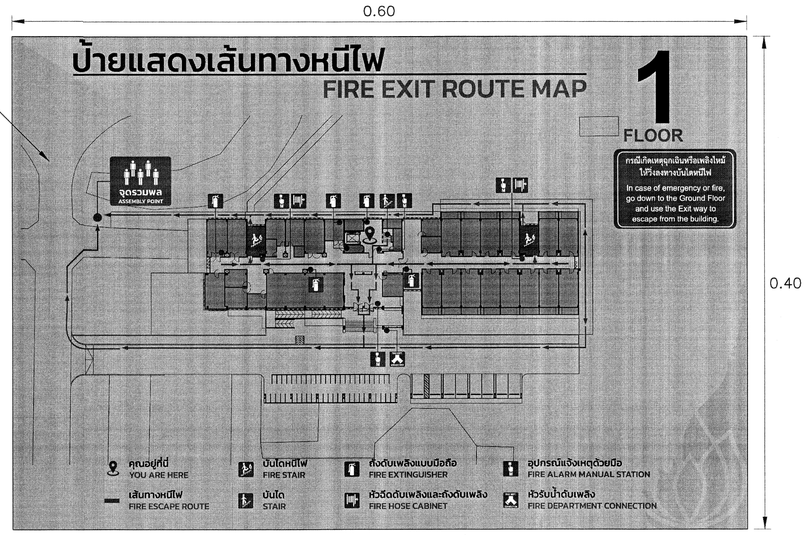
ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบพื้นที่หน้างานก่อนติดตั้ง รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในป้ายและขออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

การติดตั้งแผ่นป้ายให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของผู้ผลิต

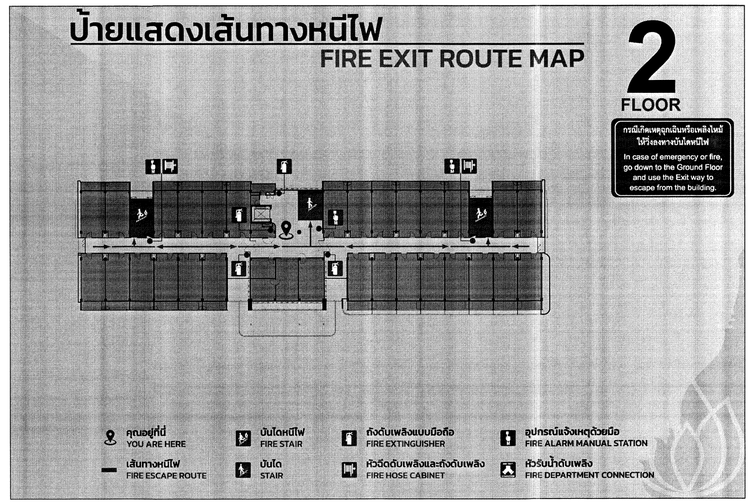
หมายเหตุ

* Die-cut สติ๊กเกอร์ ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และการฉลุสติ๊กเกอร์สีพื้นออก ให้ฉลุเล็กกว่าข้อมูลที่จะติดทับโดยรอบ 1-2 มม. เพื่อความเรียบร้อยของงาน

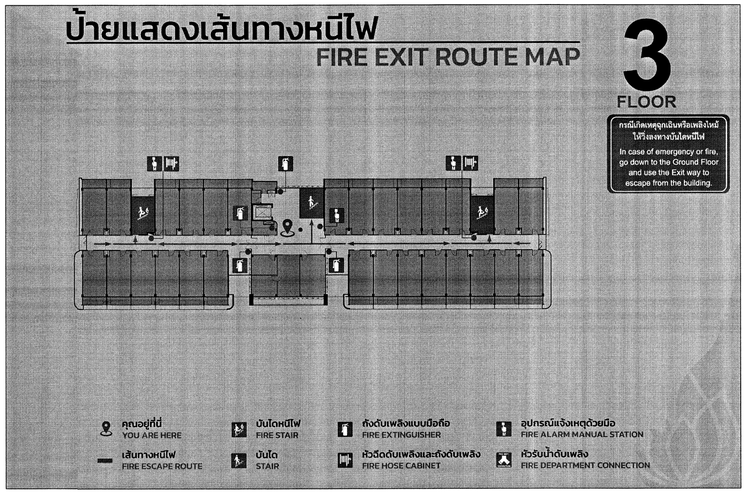
** ข้อมูลบนป้ายสัญลักษณ์ ให้ผู้รับจ้างเสนออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง



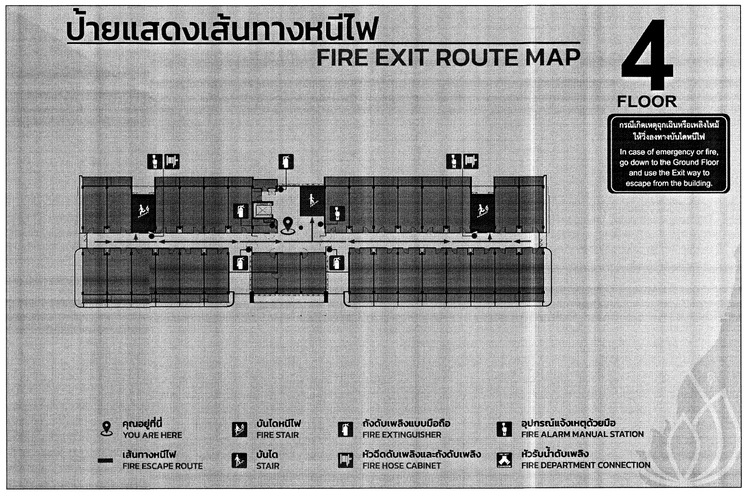
SIGN TYPE DRAWING	IN5	
INFORMATION SIGNS	Scale A3=1:5 , A1=1:2.5	จำนวน 1



SIGN TYPE DRAWING	IN6	
INFORMATION SIGNS	Scale A3=1:5 , A1=1:2.5	จำนวน 1



SIGN TYPE DRAWING	IN7	
INFORMATION SIGNS	Scale A3=1:5 , A1=1:2.5	จำนวน 1



SIGN TYPE DRAWING	IN8	
INFORMATION SIGNS	Scale A3=1:5 , A1=1:2.5	จำนวน 1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณวุ	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

แบบแสดง :

แบบป้าย INFORMATION (2)
IN05 , IN06 , IN07 , IN08

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 008

หมายเลข I-008

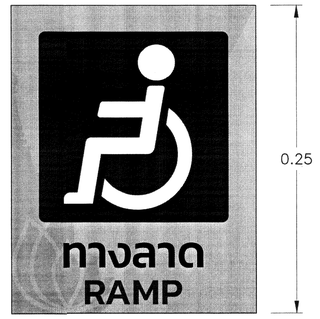
แบบป้าย IDENTIFICATION A

มาตราส่วน 1:5@A3, 1:2.5@A1

SIGN TYPE DRAWING	IDA1	จำนวน
IDENTIFICATION SIGN A	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	1

SIGN TYPE DRAWING	IDA2	จำนวน
IDENTIFICATION SIGN A	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	1

SIGN TYPE DRAWING	IDA3	จำนวน
IDENTIFICATION SIGN A	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	1



SIGN TYPE DRAWING	IDA4	จำนวน
IDENTIFICATION SIGN A	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	1

วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

A แผ่นป้ายอะคริลิค พิมพ์ Inkjet Sticker กราฟิกตามแบบ ปิดด้านหลังแผ่นอะคริลิค สีใส หนา 6 มม.

การติดตั้ง

ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบพื้นที่หน้างานก่อนติดตั้ง รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในป้ายและขออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

การติดตั้งแผ่นป้ายให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของผู้ผลิต

หมายเหตุ

* Die-cut สติ๊กเกอร์ ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และการฉลุสติ๊กเกอร์สีพื้นออก ให้ฉลุเล็กกว่าข้อมูลที่จะติดทับโดยรอบ 1-2 มม. เพื่อความเรียบร้อยของงาน

** ข้อมูลบนป้ายสัญลักษณ์ ให้ผู้รับจ้างเสนออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

แบบป้าย IDENTIFICATION B

มาตราส่วน 1:5@A3, 1:2.5@A1

SIGN TYPE DRAWING	IDB1	จำนวน
IDENTIFICATION SIGN B	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	2

SIGN TYPE DRAWING	IDB2	จำนวน
IDENTIFICATION SIGN B	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	2

SIGN TYPE DRAWING	IDB3	จำนวน
IDENTIFICATION SIGN B	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	2

SIGN TYPE DRAWING	IDB4	จำนวน
IDENTIFICATION SIGN B	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	2

แบบป้าย IDENTIFICATION C

มาตราส่วน 1:5@A3, 1:2.5@A1

SIGN TYPE DRAWING	IDC1	จำนวน
IDENTIFICATION SIGN C	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	2

SIGN TYPE DRAWING	IDC2	จำนวน
IDENTIFICATION SIGN C	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	2

SIGN TYPE DRAWING	IDC3	จำนวน
IDENTIFICATION SIGN C	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	2

SIGN TYPE DRAWING	IDC4	จำนวน
IDENTIFICATION SIGN C	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	2

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :		
น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :		
นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :		
นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		
นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :		
นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพานิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :		
น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

แบบแสดง :
แบบป้าย IDENTIFICATION
A , B , C

มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปกลร่าง	13/03/68

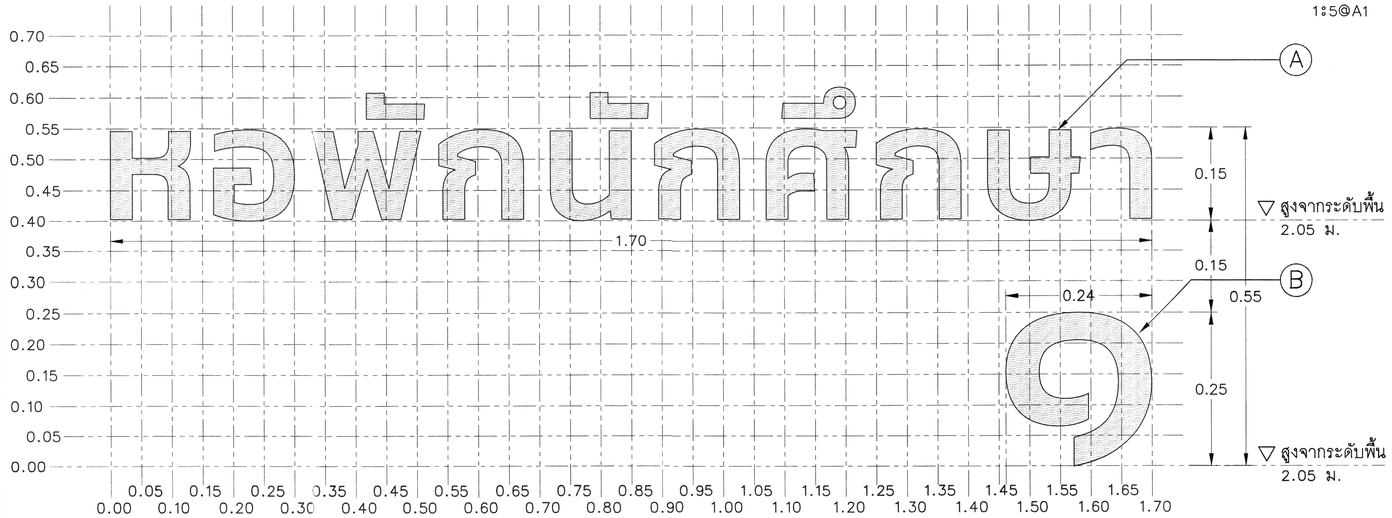
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 009

หมายเลข I-009

แบบป้าย IDENTIFICATION D

มาตราส่วน 1:10@A3 1:5@A1



SIGN TYPE DRAWING	IDD1	จำนวน
IDENTIFICATION SIGN D	Scale A3=1:10,A1=1:5	1

วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

(A) ตัวอักษร FONT Kanit Medium สูง 15 ซม. สแตนเลสยกขอบ สูง 2 ซม. ทำสีพ่น สีดำ เทียบสี TOA K7007

(B) ตัวเลข FONT Kanit Medium สูง 25 ซม. สแตนเลสยกขอบ สูง 2 ซม. ทำสีพ่น สีดำ เทียบสี TOA K7007

การติดตั้ง

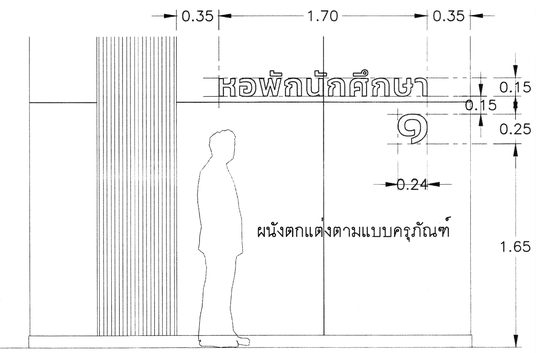
: ติดกับผนังตกแต่งตามแบบครุภัณฑ์ ด้วยเทปกาวสองหน้าอะคริลิคโฟมและกาวซิลิโคนคุณภาพสูง

: ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบพื้นที่หน้างานก่อนติดตั้ง รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในป้ายและขออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

: การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของแผ่นป้ายของผู้ผลิต

หมายเหตุ

: รูปแบบ ข้อมูล ขนาดและตำแหน่งป้ายสัญลักษณ์ ให้ผู้รับจ้างเสนออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการ



แบบขยายการติดตั้ง ป้ายเลขบอกชั้นโถงลิฟต์

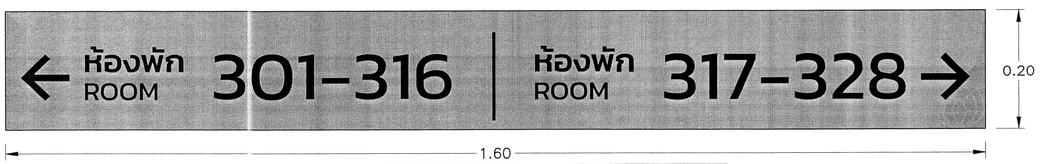
มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25

แบบป้าย DIRECTIONAL

มาตราส่วน 1:10@A3 1:5@A1

SIGN TYPE DRAWING	DI1	จำนวน 1
DIRECTIONAL SIGNS	Scale A3=1:10,A1=1:5	

SIGN TYPE DRAWING	DI2	จำนวน 1
DIRECTIONAL SIGNS	Scale A3=1:10,A1=1:5	



SIGN TYPE DRAWING	DI3	จำนวน 1
DIRECTIONAL SIGNS	Scale A3=1:10,A1=1:5	

SIGN TYPE DRAWING	DI4	จำนวน 1
DIRECTIONAL SIGNS	Scale A3=1:10,A1=1:5	

วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

(A) แผ่นป้ายอะคริลิค พิมพ์ Inkjet Sticker กราฟิกตามแบบปิดด้านหลังแผ่นอะคริลิค สีใส หนา 6 มม. 2 แผ่น ประกบด้านหน้า - หลัง

การติดตั้ง

ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบพื้นที่หน้างานก่อนติดตั้ง รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในป้าย และขออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

การติดตั้งแผ่นป้ายให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของแผ่นป้ายของผู้ผลิต

หมายเหตุ

* Die-cut สติ๊กเกอร์ ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และการฉลุสติ๊กเกอร์สีพื้นออก ให้ฉลุเล็กกว่าข้อมูลที่จะติดทับ โดยรอบ 1-2 มม. เพื่อความเรียบร้อยของงาน

** ข้อมูลบนป้ายสัญลักษณ์ ให้ผู้รับจ้างเสนออนุมัติจากเจ้าของโครงการ ก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

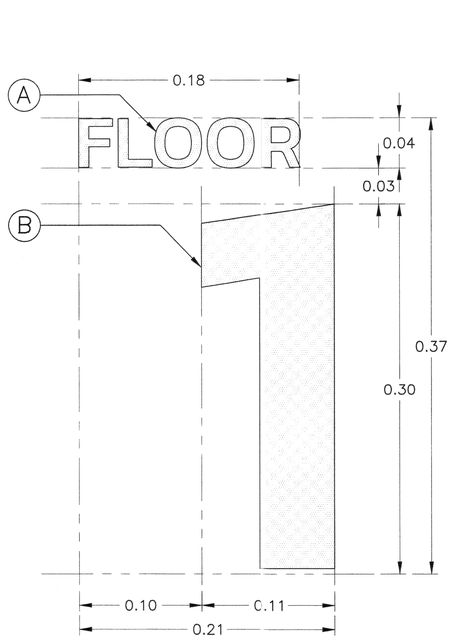
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	นายอรินสหัช มีนคร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
		มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภคัยตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แบบป้าย IDENTIFICATION D ,	
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จันกสิกิจ ภส.4622	แบบป้าย DIRECTIONAL	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	มาตราส่วน :	
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	อธิการบดี อนุมัติ	
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	31/3/68	
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์	รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	
	เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี		

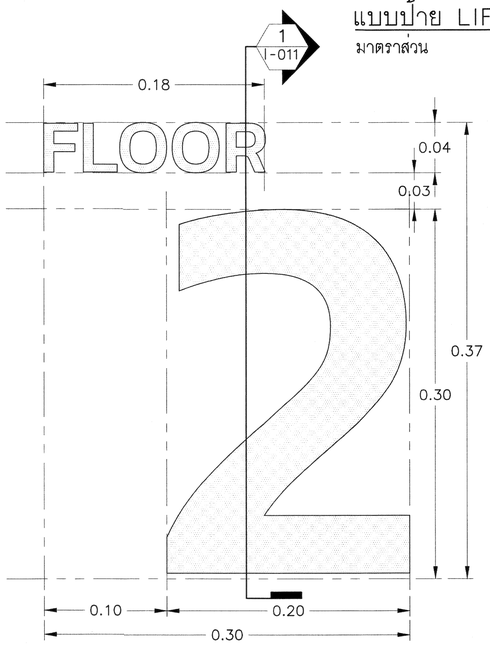
0	แบบรูปก่อสร้าง		13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข		อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น			
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 010			หมายเลข I-010

แบบป้าย LIFT FLOOR NUMBER

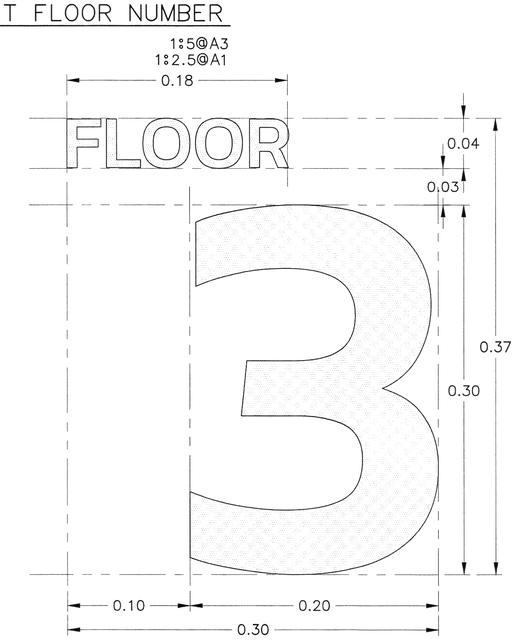
มาตราส่วน 1:5@A3 1:2.5@A1



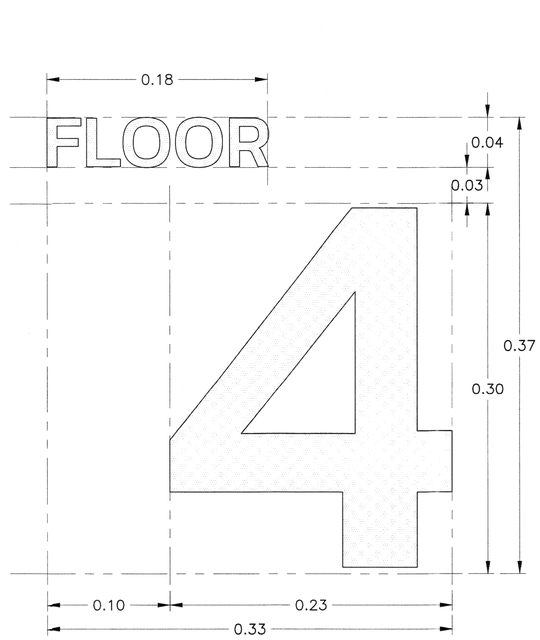
SIGN TYPE DRAWING	LFN1	จำนวน
LIFT FLOOR NUMBER SIGNS	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	1



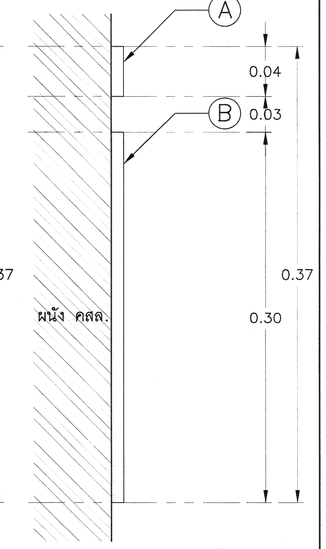
SIGN TYPE DRAWING	LFN2	จำนวน
LIFT FLOOR NUMBER SIGNS	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	1



SIGN TYPE DRAWING	LFN3	จำนวน
LIFT FLOOR NUMBER SIGNS	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	1

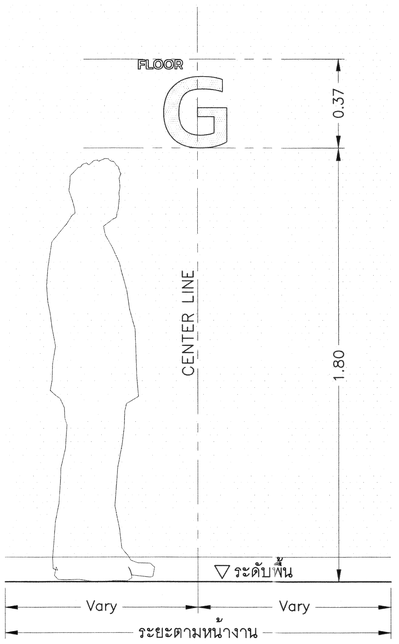


SIGN TYPE DRAWING	LFN4	จำนวน
LIFT FLOOR NUMBER SIGNS	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	1



รูปตัด 1 (1 -011)

มาตราส่วน 1:5@A3 1:2.5@A1



วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

(A) ตัวอักษร FONT Kanit Medium สูง 4 ซม. อะคริลิค สีดำ เทียบสี TOA K7007 หนา 10 มม.

(B) ตัวเลข FONT Kanit Medium สูง 30 ซม. อะคริลิค สีดำ เทียบสี TOA K7007 หนา 10 มม.

การติดตั้ง

: ติดกับผนังตามแบบสถาปัตย์ ด้วยเทปกาวสองหน้าอะคริลิคโฟม และกาวซิลิโคนคุณภาพสูง

: ให้ติดตั้งบนผนังฝั่งตรงข้ามลิฟต์ โดยยึดเส้นกึ่งกลางของประตูลิฟต์เป็นแนว CENTER LINE

: ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบพื้นที่หน้างานก่อนติดตั้ง รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในป้ายและขออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

: การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของแผ่นป้ายของผู้ผลิต

หมายเหตุ

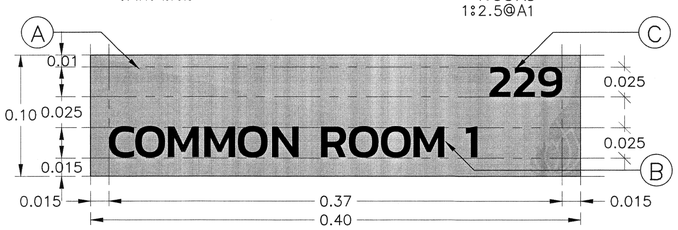
: รูปแบบ ข้อมูล ขนาดและตำแหน่งป้ายสัญลักษณ์ ให้ผู้รับจ้างเสนออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการ

แบบขยายการติดตั้ง ป้ายเลขบอกชั้นโถงลิฟต์

Scale A3=1:25 , A1=1:12.5

แบบ TYPICAL ป้าย ROOM NAME A

มาตราส่วน 1:5@A3 1:2.5@A1



SIGN TYPE DRAWING	RNA	จำนวน 37
ROOM NAME SIGN A	Scale A3=1:5 , A1=1:2.5	

วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

(A) แผ่นป้ายอะคริลิค พิมพ์ Inkjet Sticker กราฟิกตามแบบ ปิดด้านหลังแผ่นอะคริลิค สีใส หนา 6 มม.

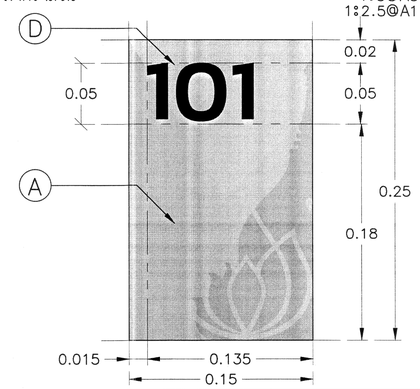
(B) ตัวอักษร สูง 25 มม. Font Kanit Medium สติ๊กเกอร์ทึบแสง Die-cut สีดำ เทียบสี TOA K7007 ติดลงบนแผ่นป้าย A ตามแบบ

(C) ตัวเลข สูง 25 มม. Font Kanit Medium สติ๊กเกอร์ทึบแสง Die-cut สีดำ เทียบสี TOA K7007 ติดลงบนแผ่นป้าย A ตามแบบ

(D) ตัวอักษร สูง 50 มม. Font Kanit Medium สติ๊กเกอร์ทึบแสง Die-cut สีดำ เทียบสี TOA K7007 ติดลงบนแผ่นป้าย A ตามแบบ

แบบ TYPICAL ป้าย ROOM NAME B

มาตราส่วน 1:5@A3 1:2.5@A1



SIGN TYPE DRAWING	RNB	จำนวน 98
ROOM NAME SIGN B	Scale A3=1:5 , A1=1:2.5	

การติดตั้ง

: ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบพื้นที่หน้างานก่อนติดตั้ง รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในป้ายและขออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

: การติดตั้งแผ่นป้ายให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของผู้ผลิต

หมายเหตุ

* Die-cut สติ๊กเกอร์ ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และการฉลุสติ๊กเกอร์ สีพื้นออก ให้ฉลุเล็กกว่าข้อมูลที่จะติดทับโดยรอบ 1-2 มม. เพื่อความเรียบร้อยของงาน

** ข้อมูลบนป้ายสัญลักษณ์ ให้ผู้รับจ้างเสนออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินทร์ห	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธรัช	จันทรอิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโกศรัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณวุ	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

แบบแสดง :

แบบป้าย LIFT FLOOR NUMBER ,
แบบป้าย ROOM NAME A , B

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

รองศาสตราจารย์ ชุติน้นท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 011

หมายเลข I-011

แบบป้าย REGULATORY

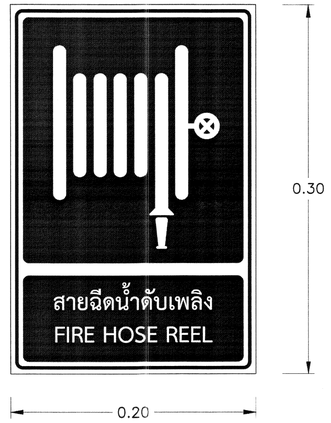
มาตราส่วน 1:5@A3
1:2.5@A1

REMARK : ติดตั้งด้านในทางออกประตูหนีไฟที่ชั้น 1

SIGN TYPE DRAWING	RE1	จำนวน 4
REGULATORY SIGNS	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	

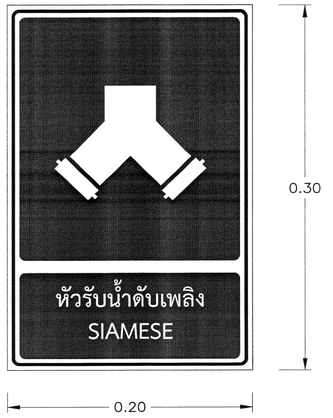
SIGN TYPE DRAWING	RE2	จำนวน 13
REGULATORY SIGNS	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	

SIGN TYPE DRAWING	RE3	จำนวน xx
REGULATORY SIGNS	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	



SIGN TYPE DRAWING	RE4	จำนวน 8
REGULATORY SIGNS	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	

SIGN TYPE DRAWING	RE5	จำนวน 4
REGULATORY SIGNS	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	



SIGN TYPE DRAWING	RE6	จำนวน 1
REGULATORY SIGNS	Scale A3=1:5,A1=1:2.5	

วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

A แผ่นป้ายอะคริลิค พิมพ์ Inkjet Sticker กราฟิกตามแบบปิดด้านหลัง แผ่นอะคริลิค ใส หนา 5 มม. ยึดกับผนังด้วยเทปกาวสองหน้าอะคริลิคโฟม และกาวซิลิโคนคุณภาพสูง

การติดตั้ง

ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบพื้นที่หน้างานก่อนติดตั้ง รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในป้ายและขออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

การติดตั้งแผ่นป้ายให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของแผ่นป้ายของผู้ผลิต

หมายเหตุ

* Die-cut สติ๊กเกอร์ ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และการฉลุสติ๊กเกอร์สีพื้นออก ให้ฉลุเล็กกว่าข้อมูลที่จะติดทับโดยรอบ 1-2 มม. เพื่อความเรียบร้อยของงาน

** ข้อมูลบนป้ายสัญลักษณ์ ให้ผู้รับจ้างเสนออนุมัติจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณิวิญ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพานิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนากา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

แบบแสดง :
แบบป้าย REGULATORY

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

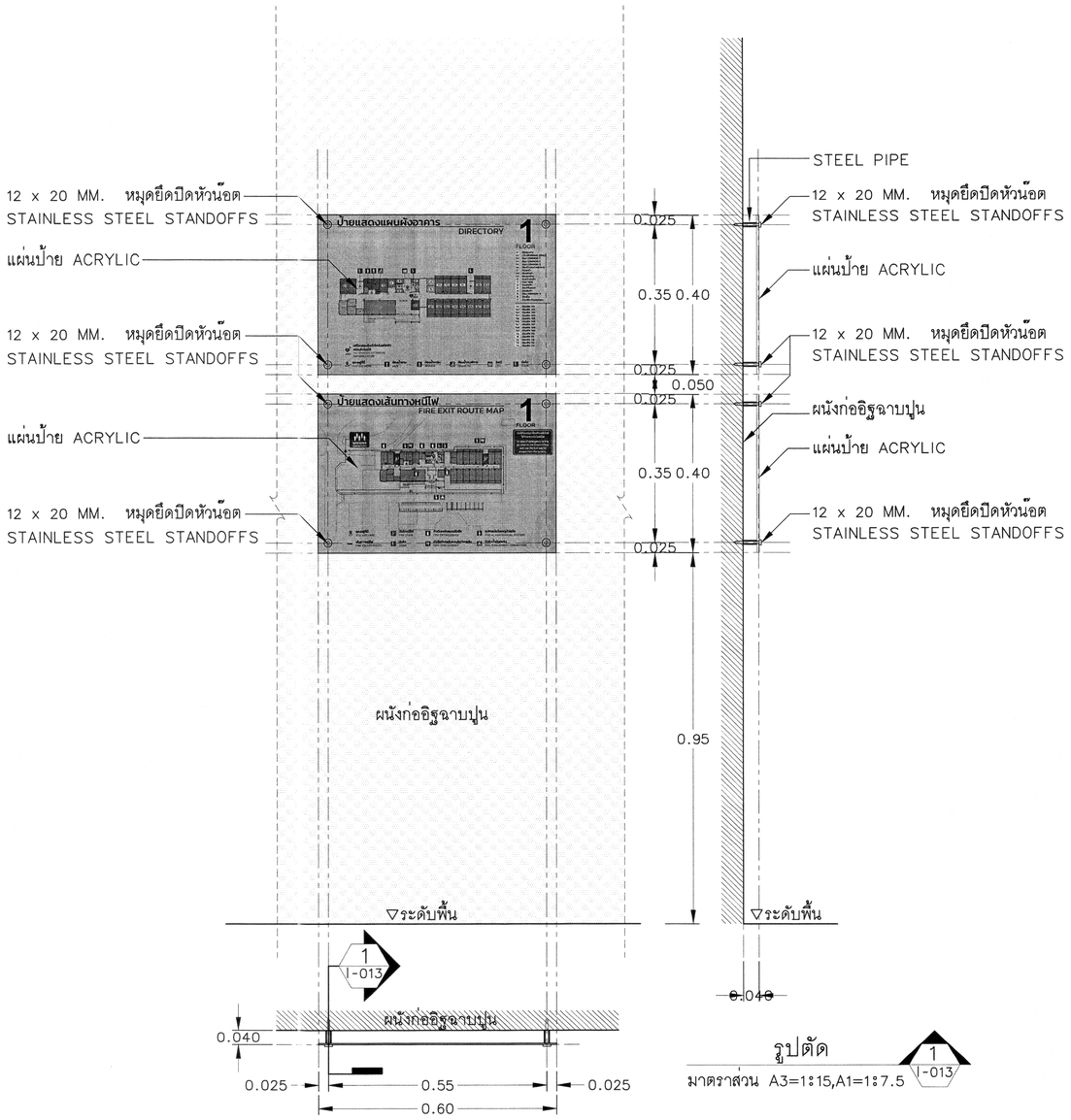
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 012

หมายเลข I-012

แบบขยายการติดตั้งป้าย INFORMATION

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



รูปตัด 1/I-013

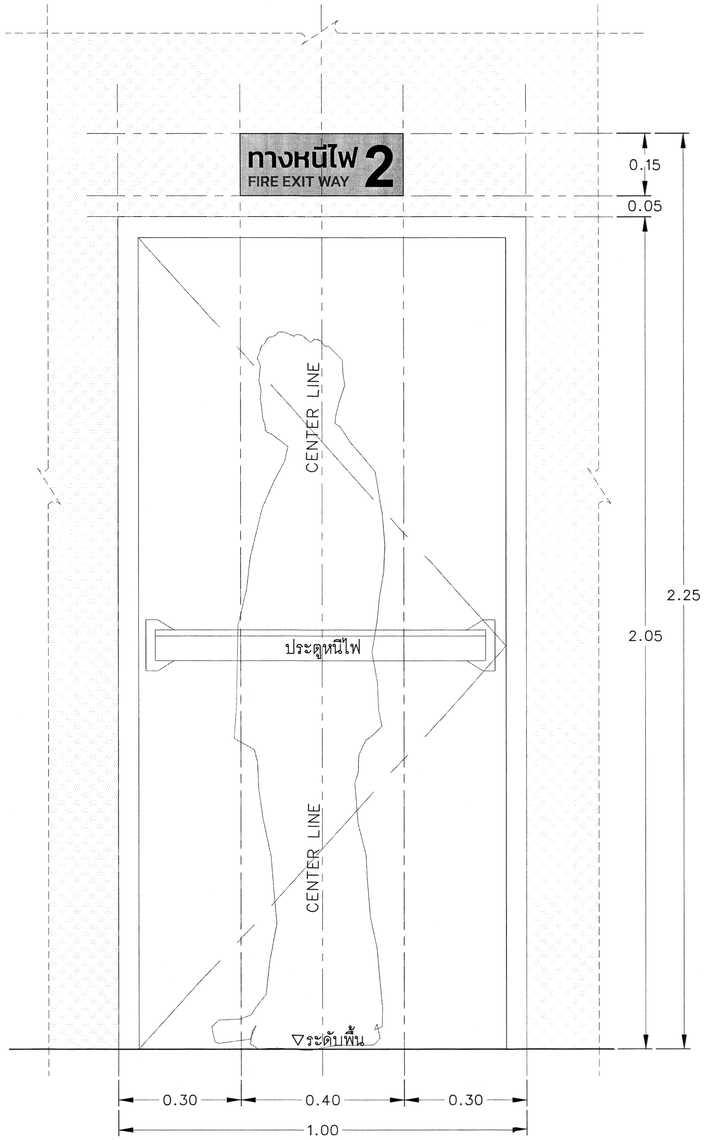
มาตราส่วน A3=1:15,A1=1:7.5

แปลน-รูปด้าน IN1 , IN5 A/I-013

มาตราส่วน A3=1:15,A1=1:7.5

แบบขยายการติดตั้งป้าย IDENTIFICATION B

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



รูปด้านหน้า IDB2

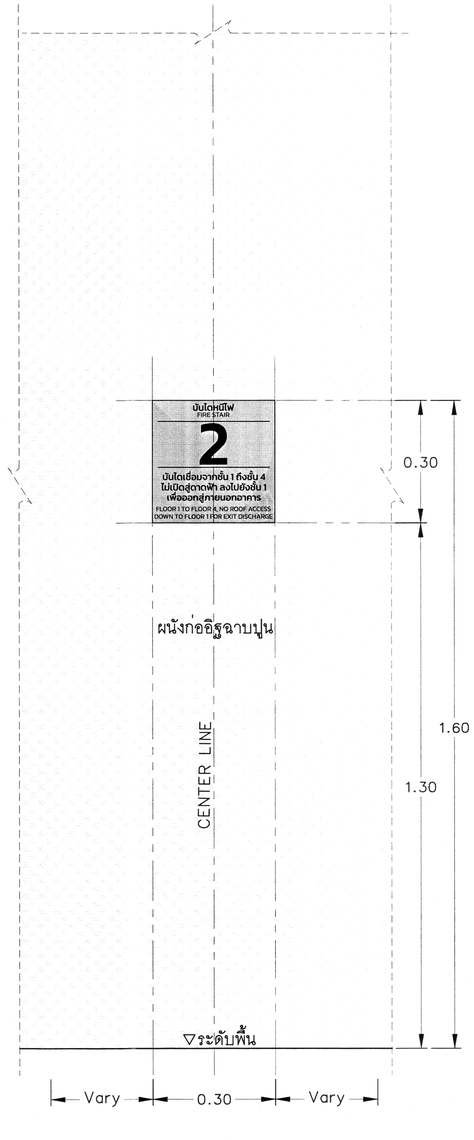
มาตราส่วน A3=1:15,A1=1:7.5

การติดตั้ง

ยึดกับประตู/ผนัง ด้วยเทปกาวสองหน้าอะคริลิคโฟม
และกาวซิลิโคนคุณภาพสูง

แบบขยายการติดตั้งป้าย IDENTIFICATION C

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



รูปด้านหน้า IDC2

มาตราส่วน A3=1:15,A1=1:7.5

การติดตั้ง

ยึดกับประตู/ผนัง ด้วยเทปกาวสองหน้าอะคริลิคโฟม
และกาวซิลิโคนคุณภาพสูง

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณฎา	จินากิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาเนิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์

เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

แบบแสดง :
แบบขยายการติดตั้งป้าย INFORMATION ,
ป้าย IDENTIFICATION B , C

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

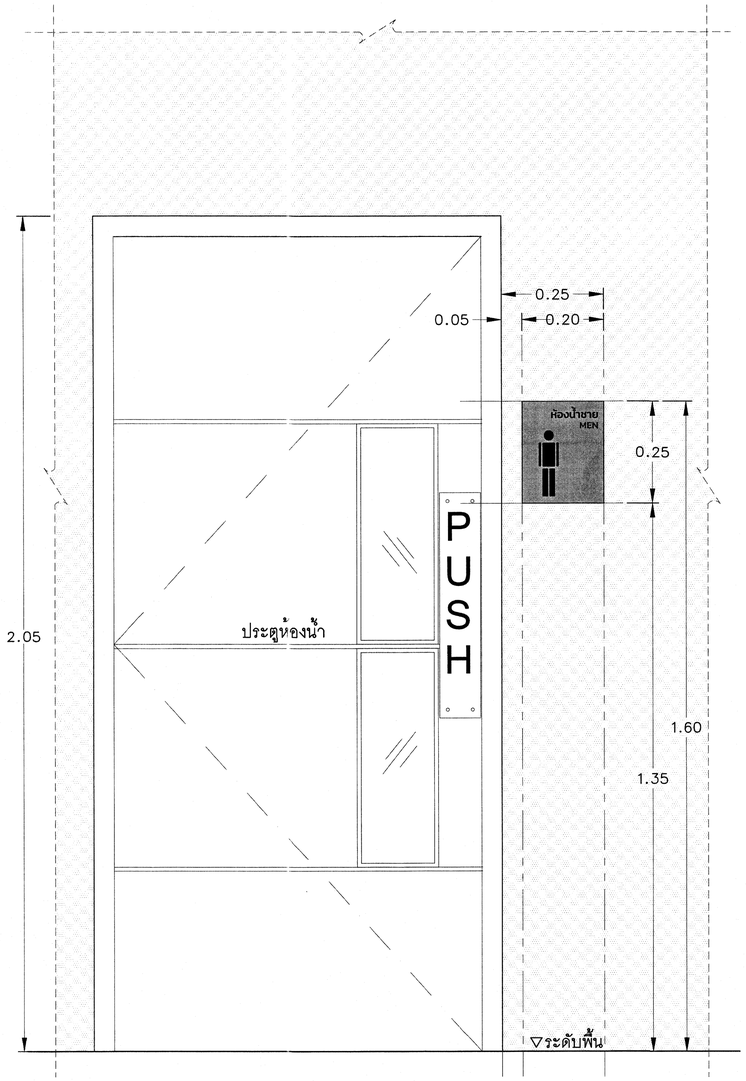
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ
FEC/UBU35/00/I/000/ 013

หมายเลข
I-013

แบบขยายการติดตั้งป้าย IDENTIFICATION A

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



รูปด้านหน้า IDA1

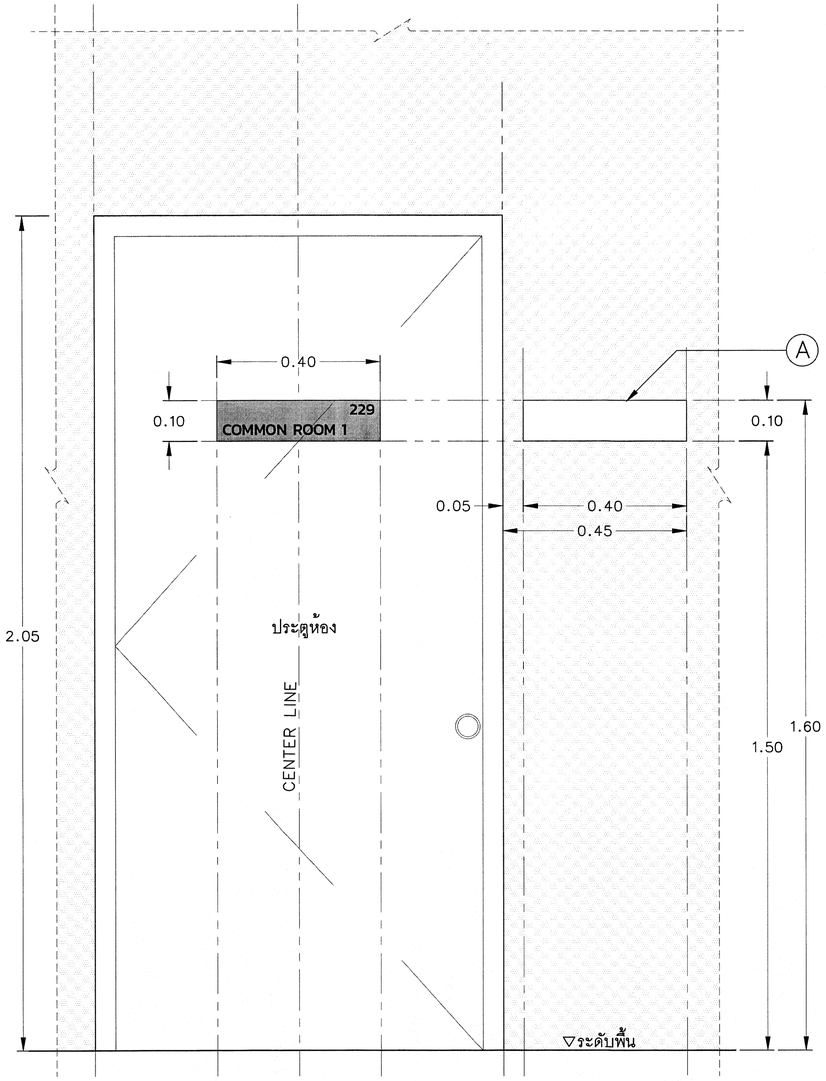
มาตราส่วน A3=1:15,A1=1:7.5

การติดตั้ง

ยึดกับประตู/ผนัง ด้วยเทปกาวสองหน้าอะคริลิคโฟม
และกาวซิลิโคนคุณภาพสูง

แบบขยายการติดตั้ง TYPICAL ป้าย ROOM NAME A

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



รูปด้านหน้า RNA

มาตราส่วน A3=1:15,A1=1:7.5

การติดตั้ง

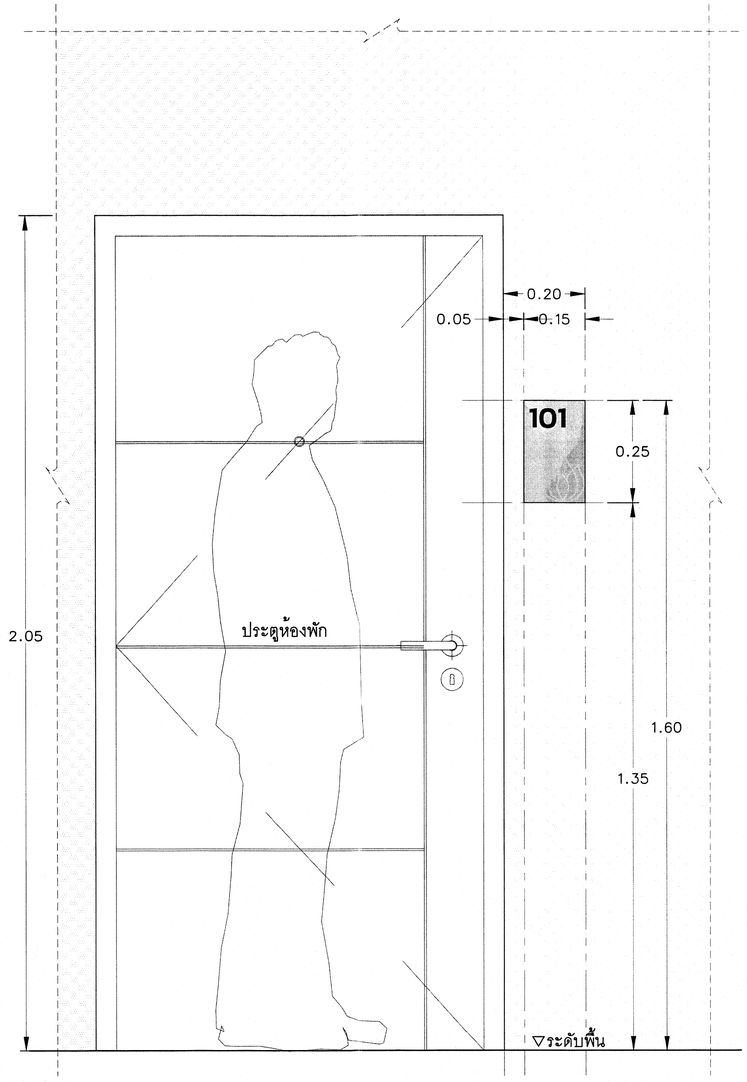
: ยึดกับประตู/ผนัง ด้วยเทปกาวสองหน้าอะคริลิคโฟมและกาวซิลิโคนคุณภาพสูง

: กรณีประตูเป็นกระจก ให้ติดตั้งตำแหน่งกึ่งกลางของลูกฟักกระจก
และเก็บความเรียบร้อยด้านหลังป้ายด้วยสติ๊กเกอร์ทึบแสงสีขาว

(A) ตำแหน่งสำรอง ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งตามตำแหน่งแรกได้
ให้ติดห่างจากวงกบประตู 0.05 ม. ความสูงบนสุดของป้าย ไม่เกิน 1.60 ม.

แบบขยายการติดตั้ง TYPICAL ป้าย ROOM NAME B

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



รูปด้านหน้า

มาตราส่วน A3=1:15,A1=1:7.5

การติดตั้ง

ยึดกับประตู/ผนัง ด้วยเทปกาวสองหน้าอะคริลิคโฟม
และกาวซิลิโคนคุณภาพสูง

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินทร์ มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

แบบแสดง :
แบบขยายการติดตั้งป้าย IDENTIFICATION A
, TYPICAL ป้าย ROOM NAME A , B

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

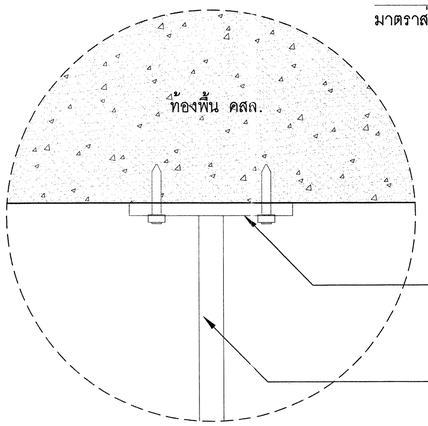
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 014

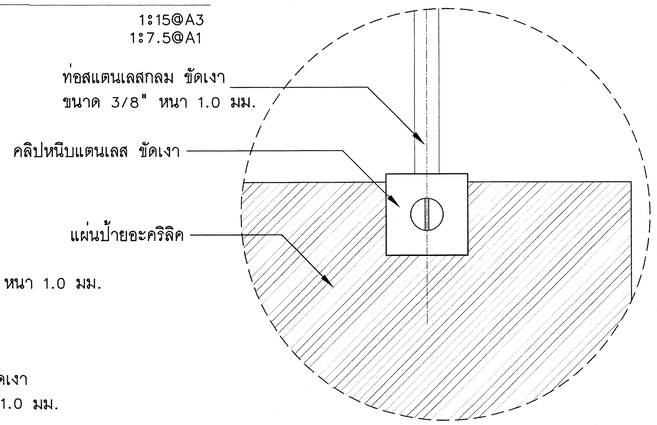
หมายเลข I-014

แบบขยายการติดตั้งป้าย DIRECTIONAL

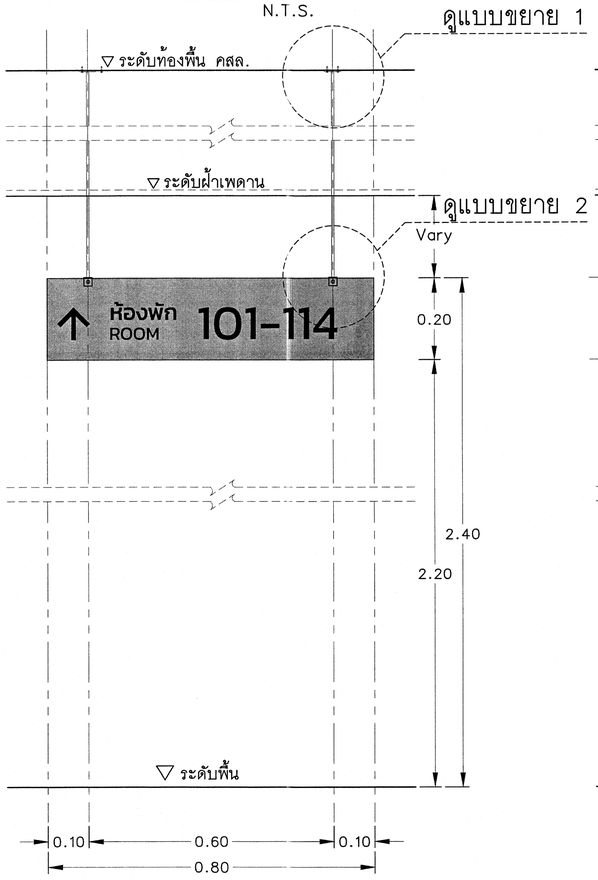
มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



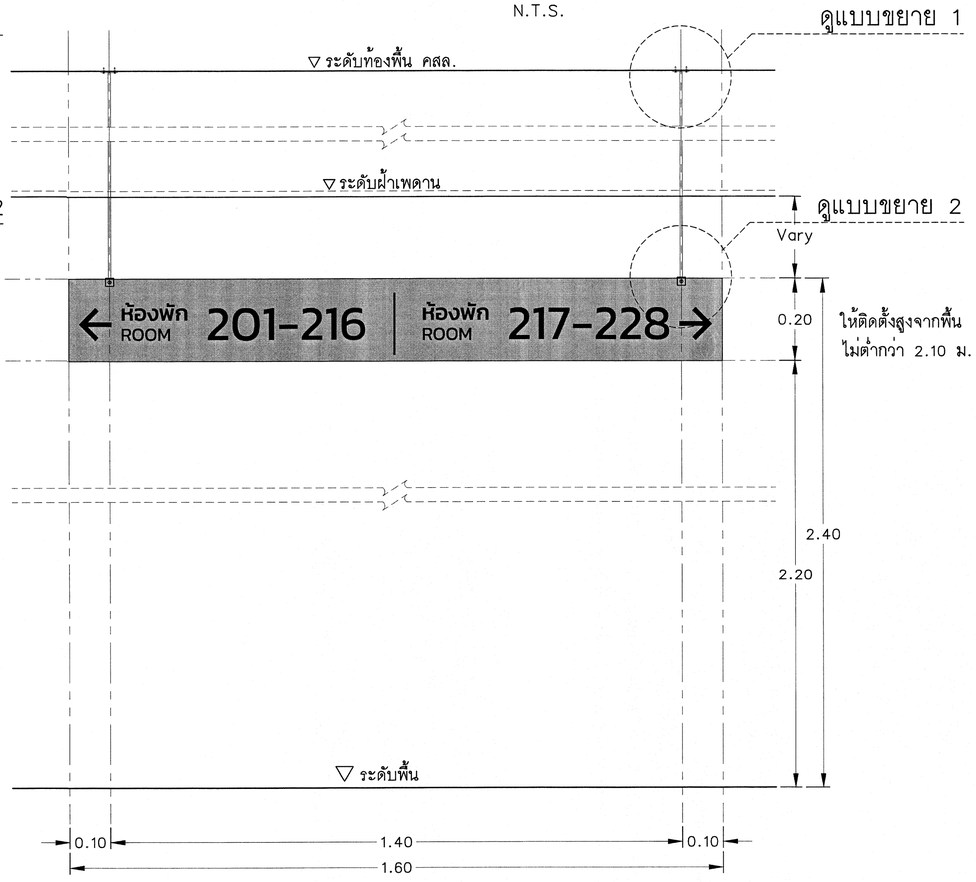
แบบขยาย 1
N.T.S.



แบบขยาย 2
N.T.S.



รูปด้านหน้า DI1
มาตราส่วน A3=1:15,A1=1:7.5

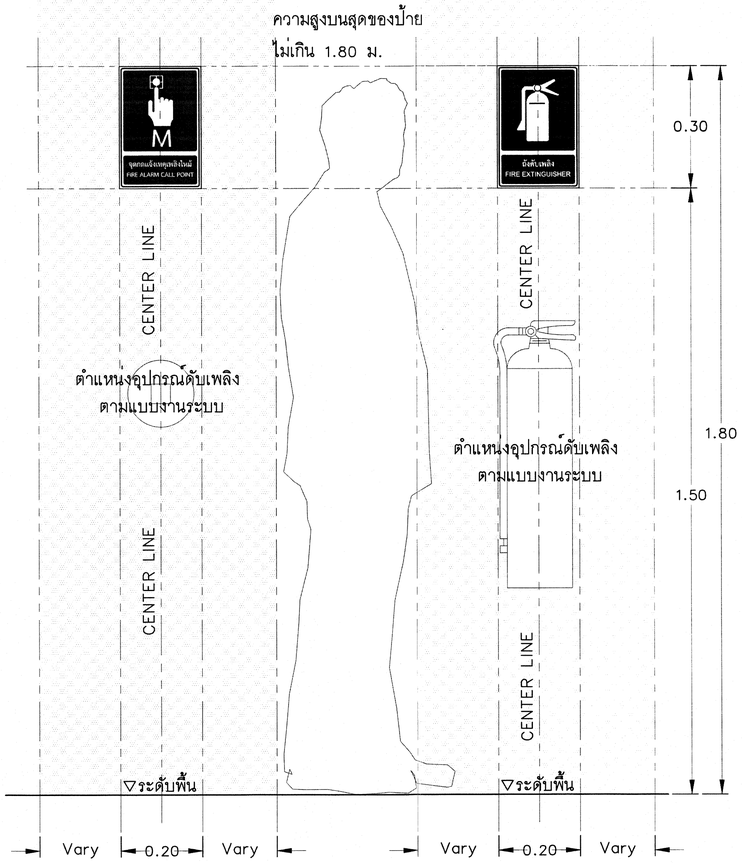


ให้ติดตั้งสูงจากพื้น
ไม่ต่ำกว่า 2.10 ม.

รูปด้านหน้า DI2
มาตราส่วน A3=1:15,A1=1:7.5

แบบขยายการติดตั้งป้าย REGULATORY

มาตราส่วน 1:15@A3
1:7.5@A1



รูปด้านหน้า RE2
มาตราส่วน A3=1:15,A1=1:7.5

รูปด้านหน้า RE3
มาตราส่วน A3=1:15,A1=1:7.5

การติดตั้ง

ยึดกับประตู/ผนัง ด้วยเทปกาวสองหน้าอะคริลิคโฟม
และกาวซิลิโคนคุณภาพสูง

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายยรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบ็ญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายสิริภพ นนทะศรี

แบบแสดง :
แบบขยายการติดตั้งป้าย DIRECTIONAL ,
ป้าย REGULATORY

มาตราส่วน :

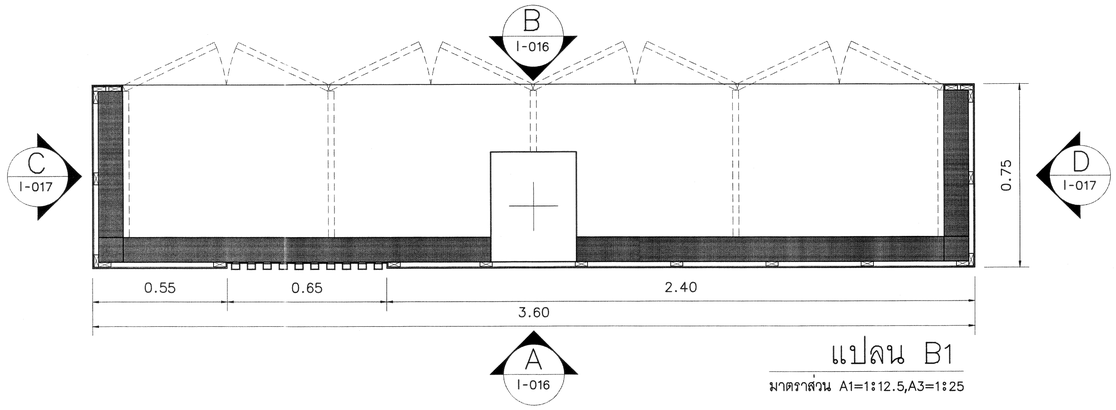
อธิการบดี
31/3/68
อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 015

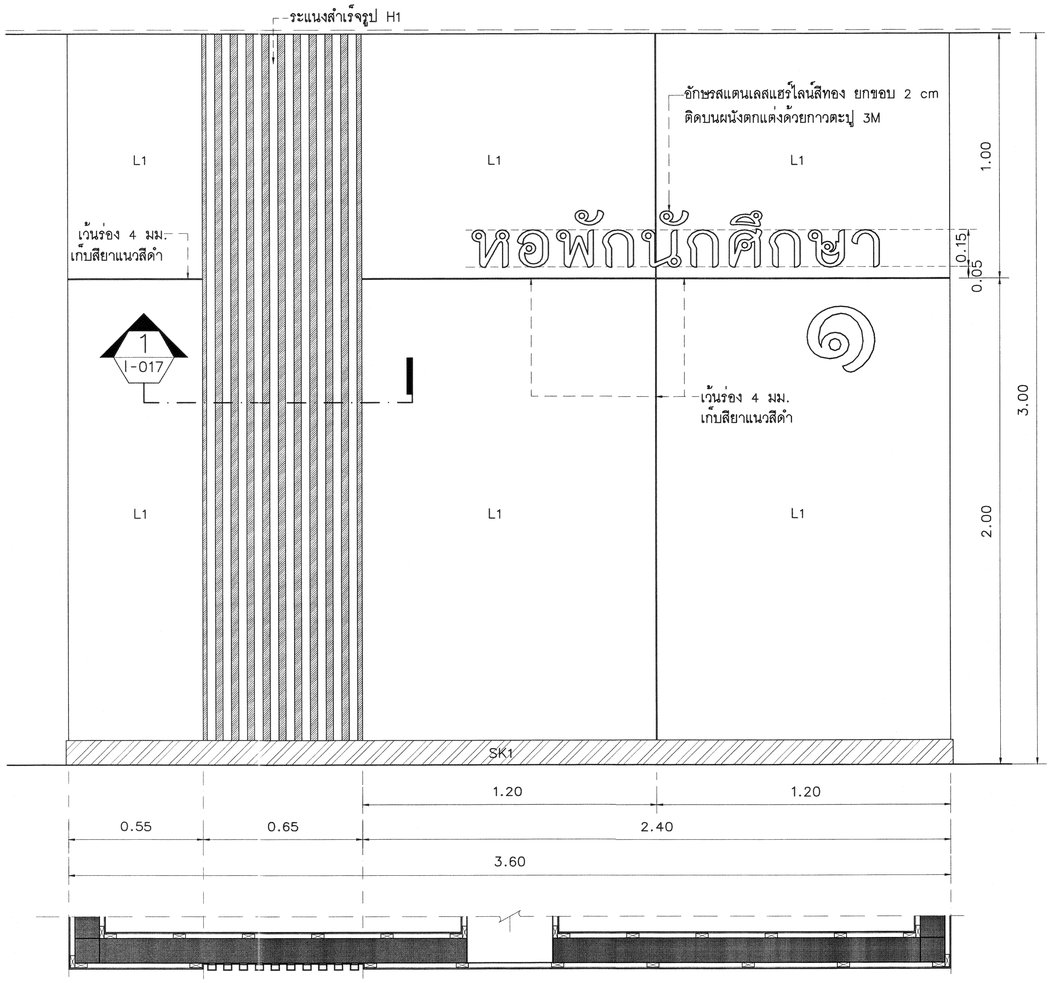
หมายเลข I-015



แปลน B1

มาตราส่วน A1=1:12.5,A3=1:25

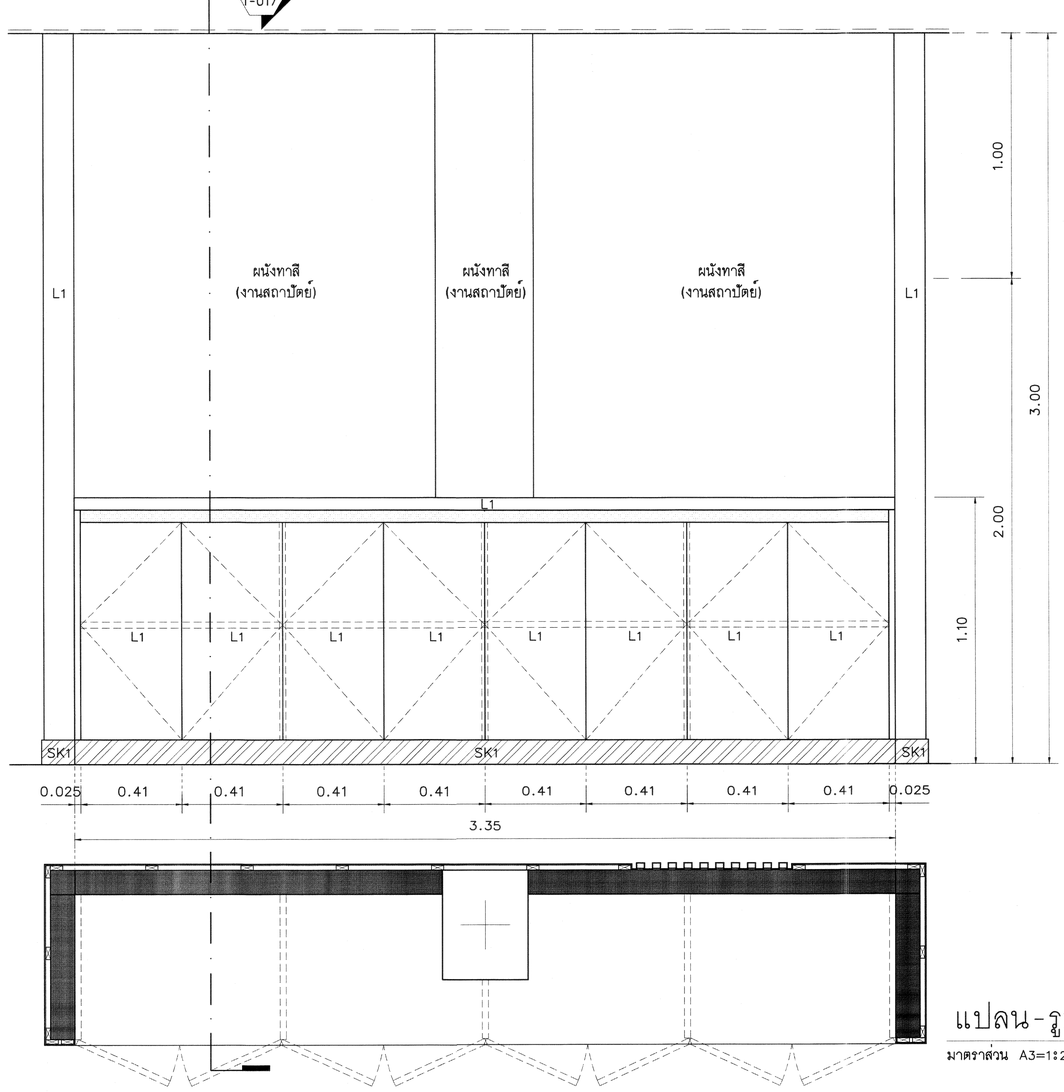
ทัศนียภาพโดยสังเขป



แปลน-รูปด้าน A

มาตราส่วน A3=1:25,A1=1:12.5

A I-016



แปลน-รูปด้าน B

มาตราส่วน A3=1:25,A1=1:12.5

B I-016

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณิริญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัธรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรันย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนากา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์

เขียนแบบ : นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :

แบบขยาย B1
แปลน-รูปด้าน A , B

มาตราส่วน :

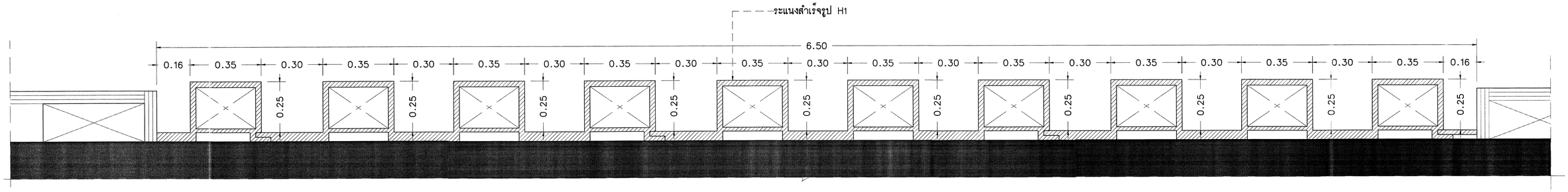
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

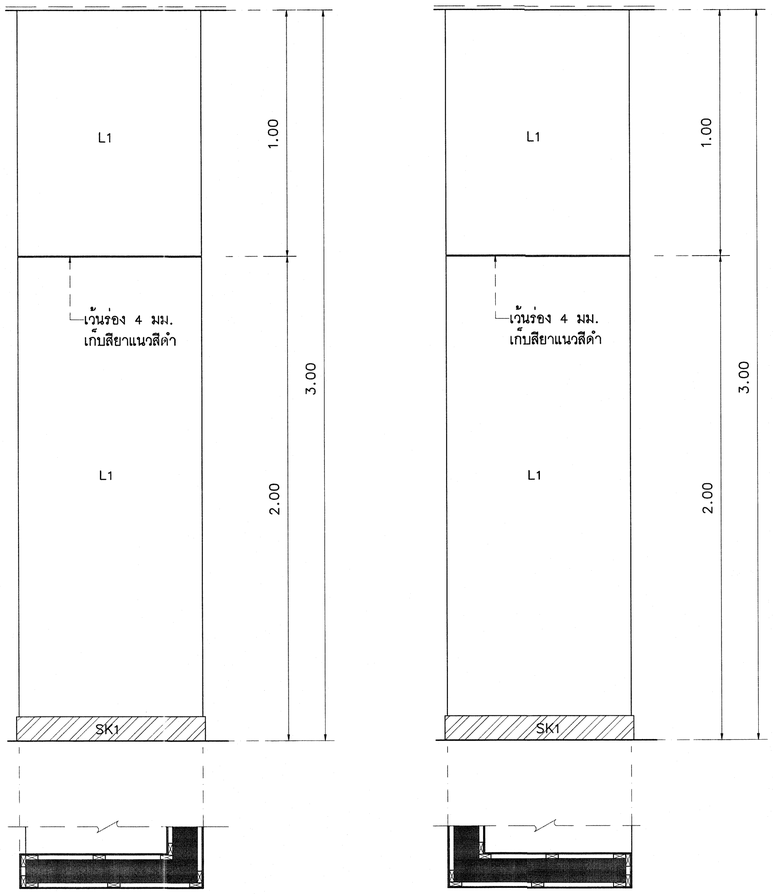
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 016

หมายเลข I- 016



รูปตัด 1

มาตราส่วน A3=1:2,A1=1:1 — I-016

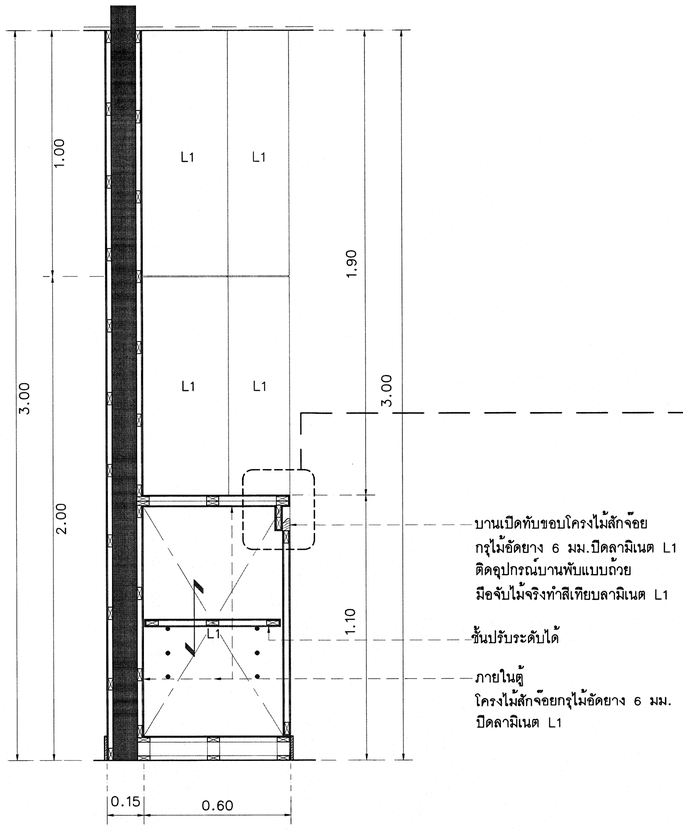


แปลน-รูปด้าน C

มาตราส่วน A3=1:25,A1=1:12.5 — I-017

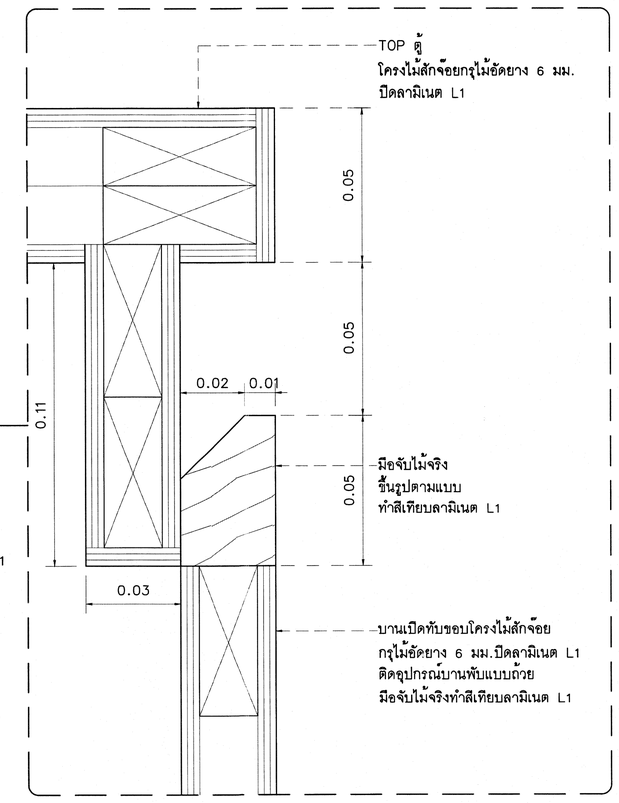
แปลน-รูปด้าน D

มาตราส่วน A3=1:25,A1=1:12.5 — I-017



รูปตัด 2

มาตราส่วน A3=1:25,A1=1:12.5 — I-016



โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณริญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีแนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรัทษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	ส์ฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์

เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
แบบขยาย B1
แปลน-รูปด้าน C , D
รูปตัด 1 , 2

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68

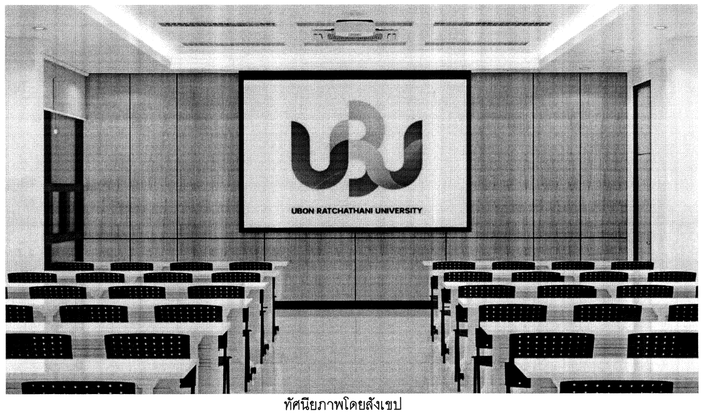
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

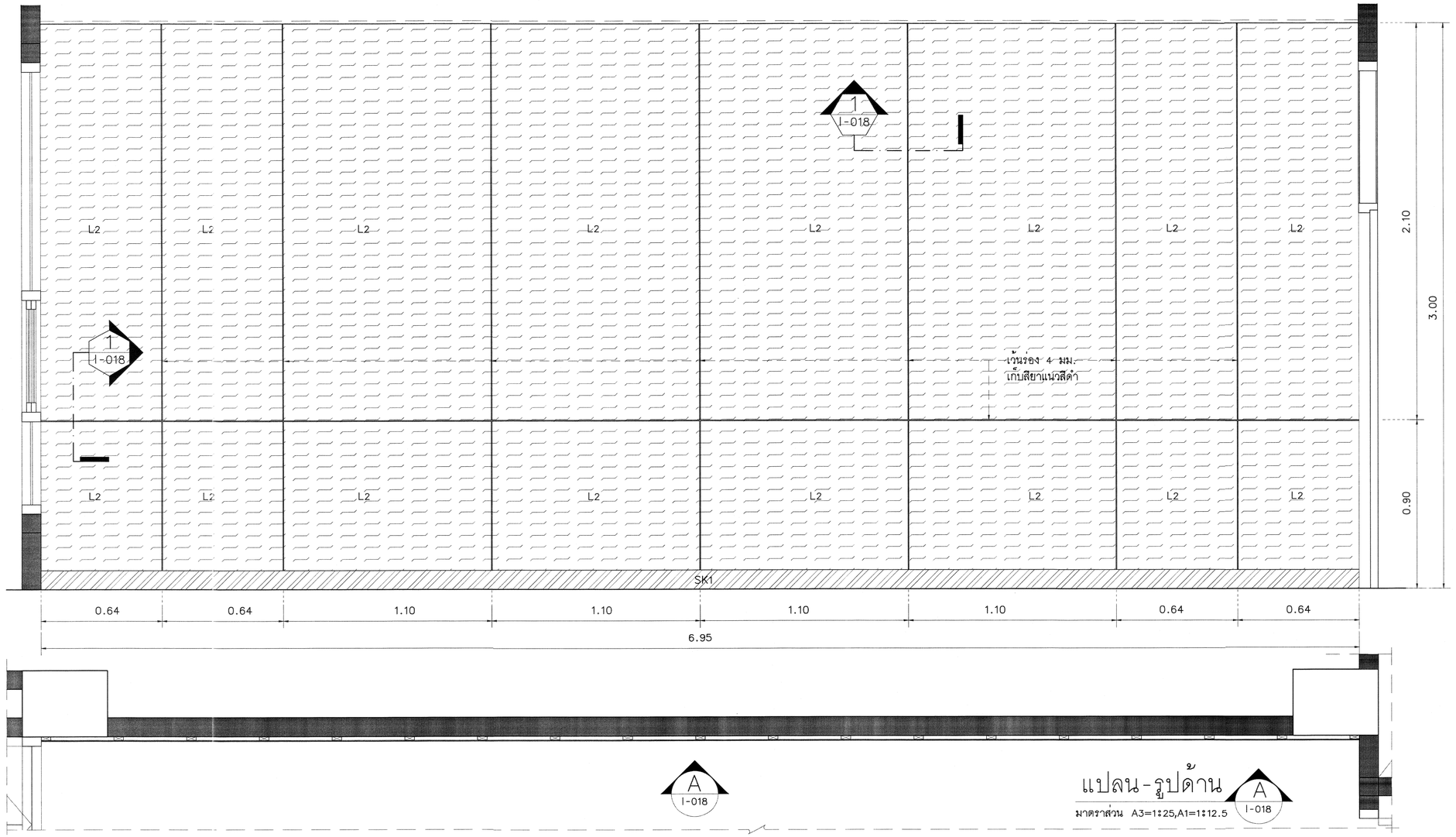
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ O17

หมายเลข I- 017

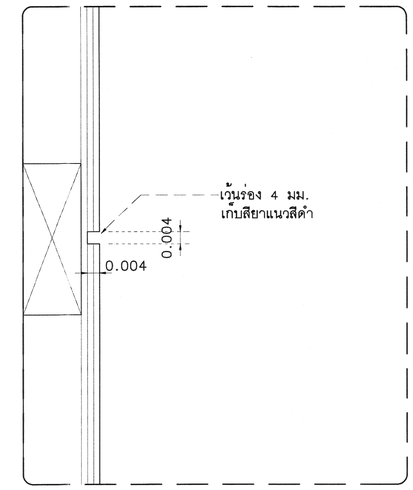


ทัศนียภาพโดยสังเขป



แปลน-รูปด้าน

มาตราส่วน A3=1:25,A1=1:12.5



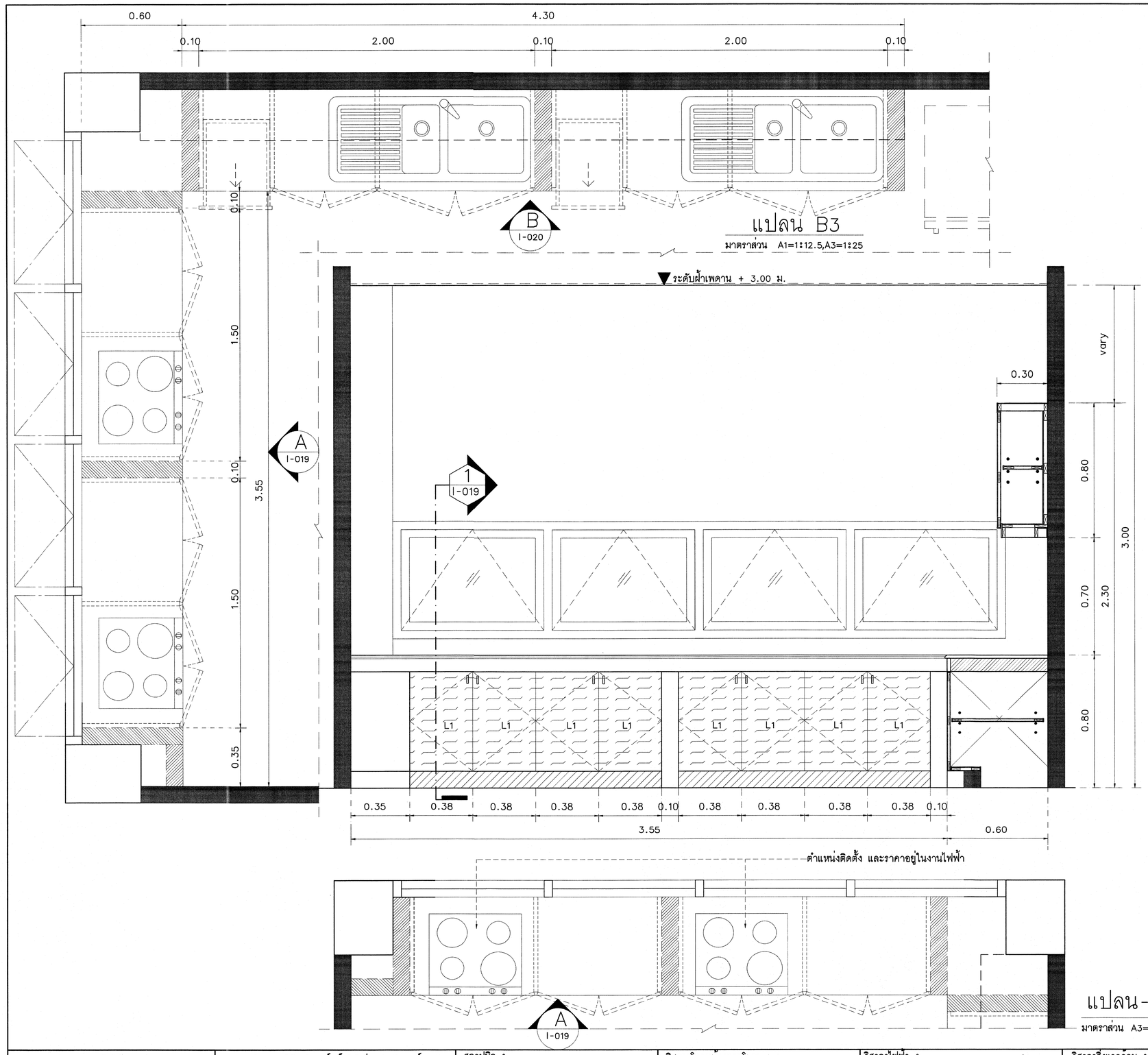
รูปตัด

มาตราส่วน A3=1:2,A1=1:1

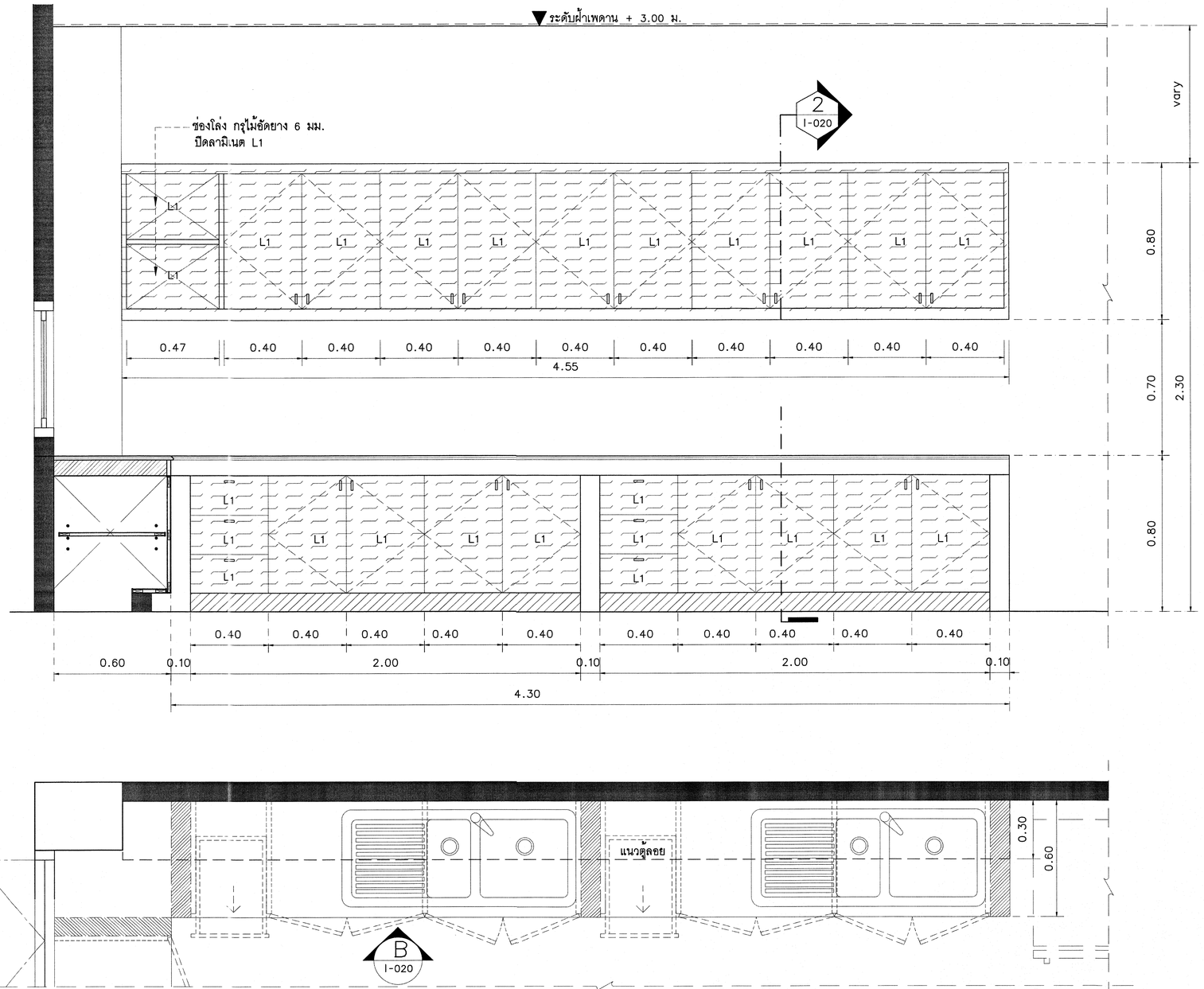
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค ต.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แบบขยาย B2	
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622	แปลน-รูปด้าน A	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	รูปตัด 1	
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	มาตราส่วน :	
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	อธิการบดี	อนุมัติ
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์	31/3/68	
	เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา	รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	

0	แบบปูปกอสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 018		หมายเลข I- 018

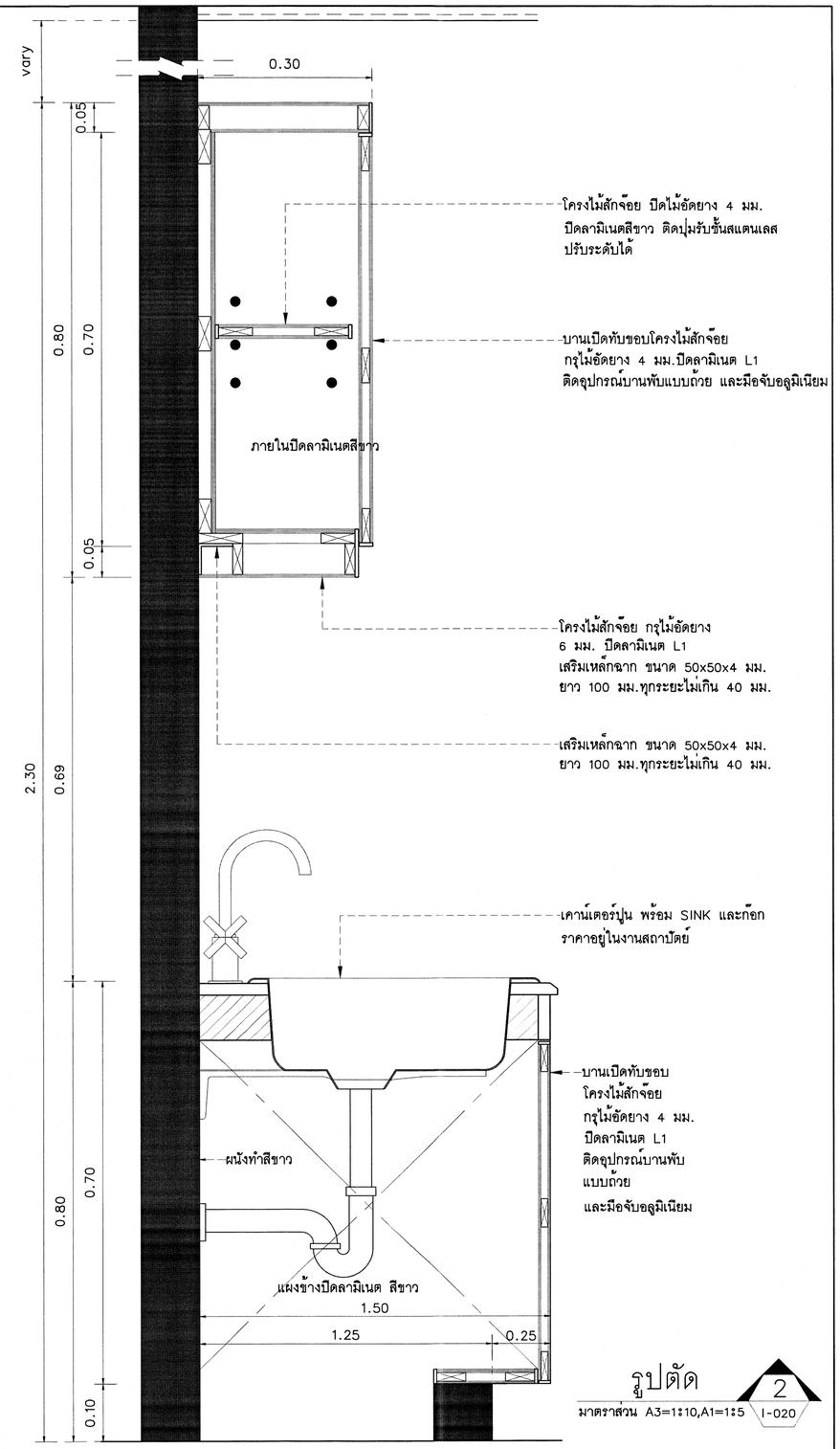


โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	สถาปนิก : น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายธรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421 มัณฑนากร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374 นายสิริภพ นนทะศรี -	วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาศรักษา ลย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069	วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัลย์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342 น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043 ภูมิสถาปนิก : น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749 ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์ เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา	แบบแสดง : แบบขยาย B3 แปลน-รูปด้าน A รูปตัด 1 มาตราส่วน : อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	0 แบบรูปก่อสร้าง 13/03/68 ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่ หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 019 หมายเลข I- 019



แปลน-รูปด้าน B I-020

มาตราส่วน A3=1:25,A1=1:12.5



รูปตัด 2 I-020

มาตราส่วน A3=1:10,A1=1:5

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มิเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัธรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บุรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กรกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนากา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์

เขียนแบบ : นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง : แบบขยาย B3
แปลน-รูปด้าน B
รูปตัด 2

มาตราส่วน :

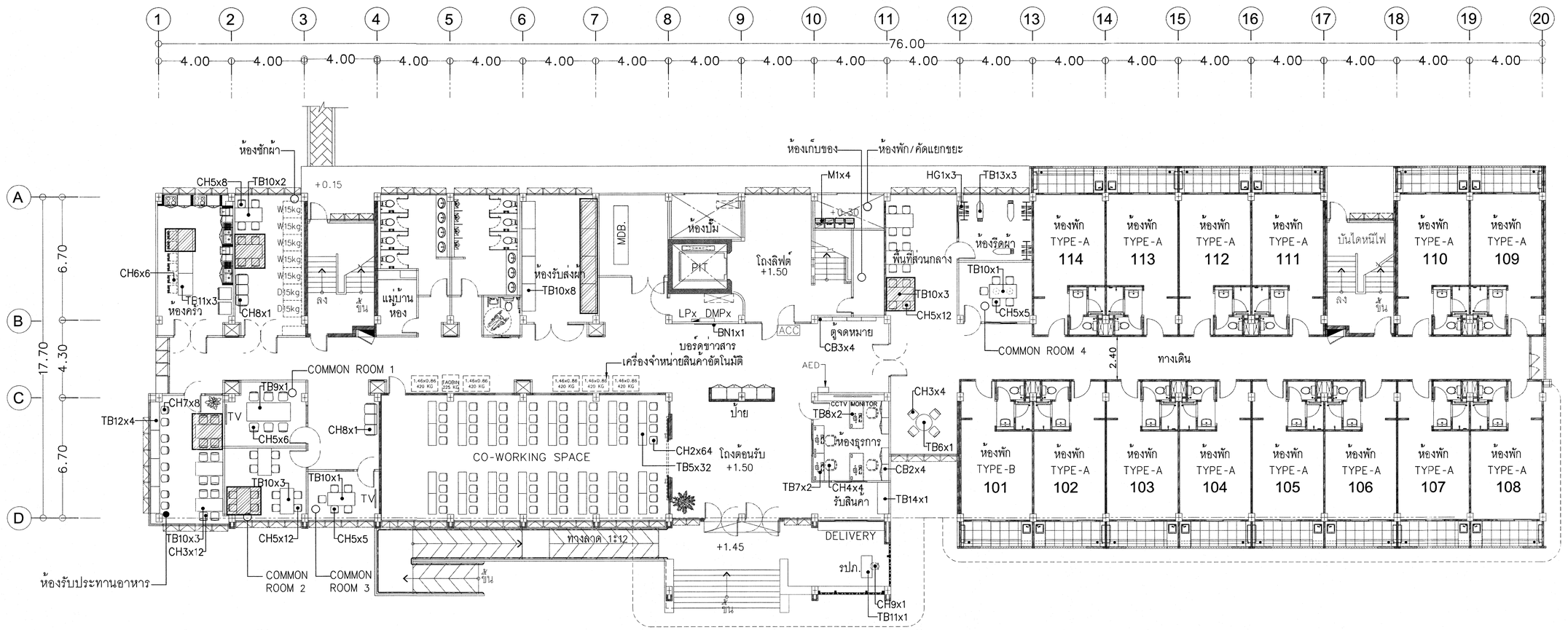
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 020

หมายเลข I- 020



หมายเหตุ :

งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนที่ Highlight สีแดง ▨ ไม่รวมในงบประมาณ

ชั้น	ระดับ	ห้องพัก น.ศ.	ห้องพักอาจารย์
1	+1.50	13 ห้อง	1 ห้อง

PROPOSED NORTH

ผังงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา ลย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กรกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัลนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
ผังงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ชั้นที่ 1

มาตราส่วน :

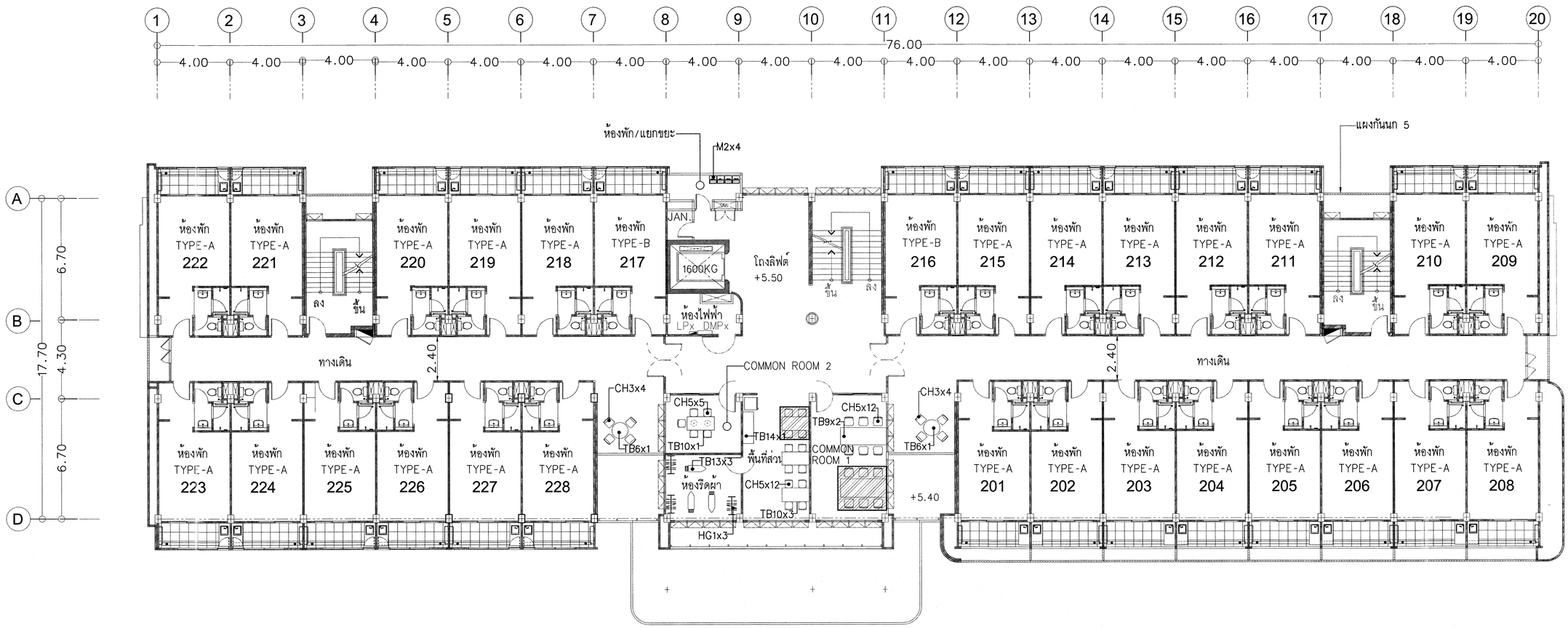
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 021

หมายเลข I-021



หมายเหตุ :

งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนที่ Highlight สีแดง ▨ ไม่รวมในงบประมาณ

ชั้น	ระดับ	ห้องพัก น.ศ.	ห้องพักอาจารย์
2	+5.70	26 ห้อง	2 ห้อง
3	+9.00	26 ห้อง	2 ห้อง
4	+12.30	26 ห้อง	2 ห้อง

PROPOSED NORTH

ผังงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ กย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน กย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
ผังงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ชั้นที่ 2

มาตราส่วน :

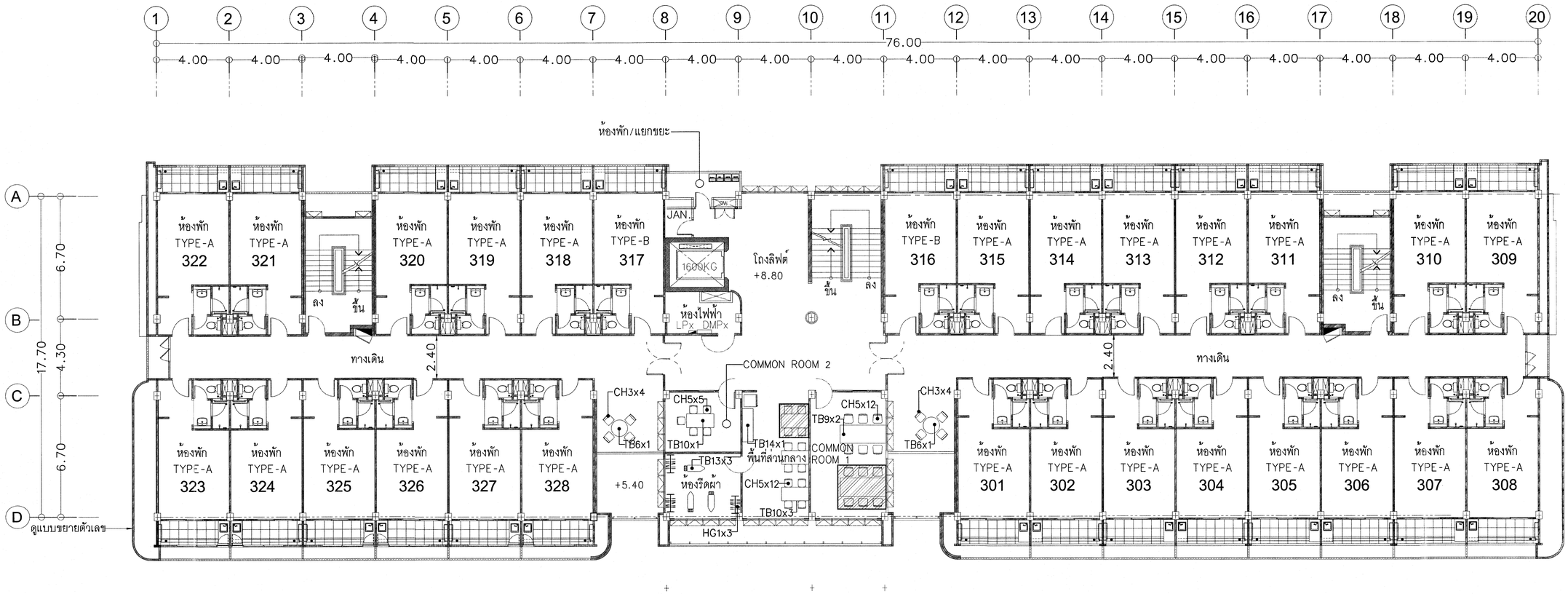
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
		อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 022

หมายเลข I-022



ชั้น	ระดับ	ห้องพัก น.ศ.	ห้องพักอาจารย์
2	+5.70	26 ห้อง	2 ห้อง
3	+9.00	26 ห้อง	2 ห้อง
4	+12.30	26 ห้อง	2 ห้อง

หมายเหตุ :

งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนที่ Highlight สีแดง ▨ ไม่รวมในงบประมาณ

PROPOSED NORTH

ผังงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.อุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กรกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปรัศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
ผังงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ชั้นที่ 3

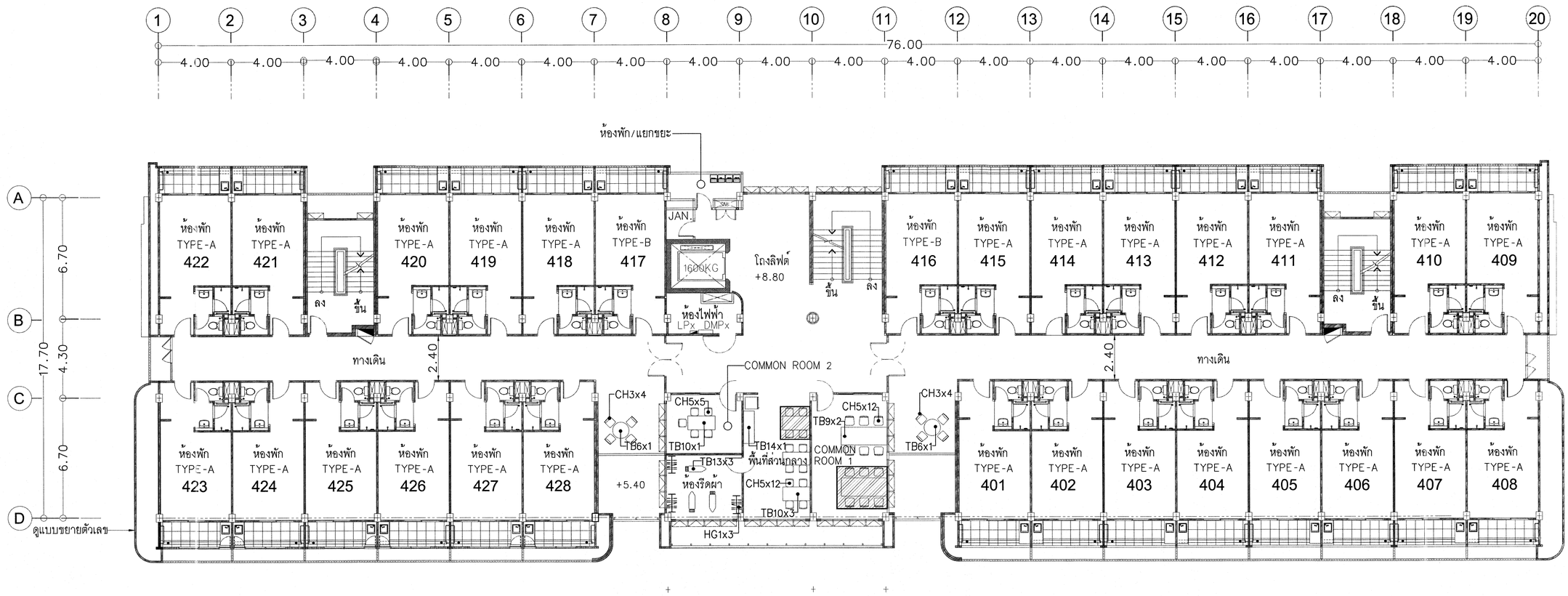
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ
FEC/UBU35/00/I/000/ 023

หมายเลข
I-023



ชั้น	ระดับ	ห้องพัก น.ศ.	ห้องพักอาจารย์
2	+5.70	26 ห้อง	2 ห้อง
3	+9.00	26 ห้อง	2 ห้อง
4	+12.30	26 ห้อง	2 ห้อง

หมายเหตุ :

งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนที่ Highlight สีแดง ▨ ไม่รวมในงบประมาณ

PROPOSED NORTH

ผังงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ชั้นที่ 4

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา ลย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กรกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
ผังงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว ชั้นที่ 4

มาตราส่วน :

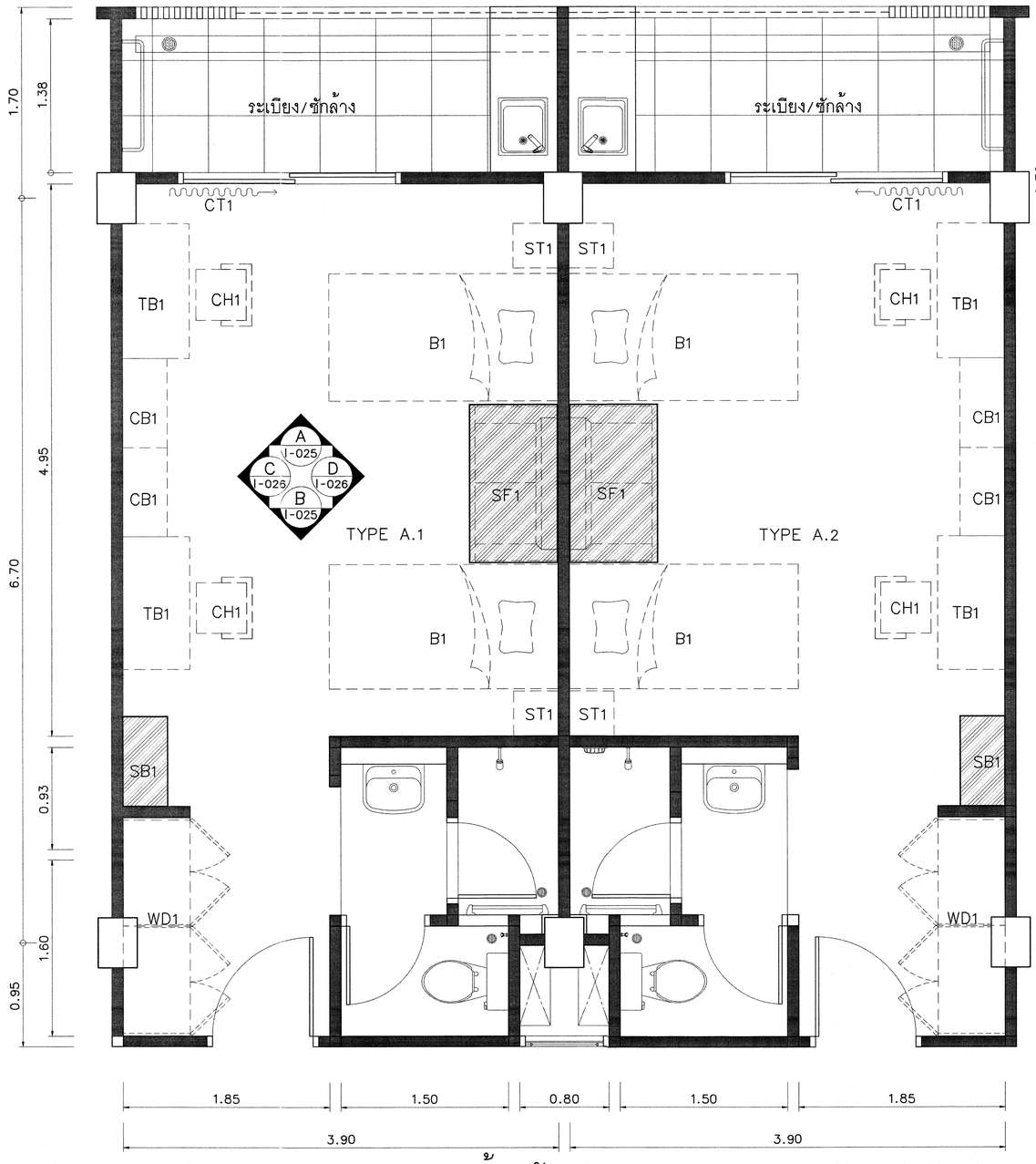
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

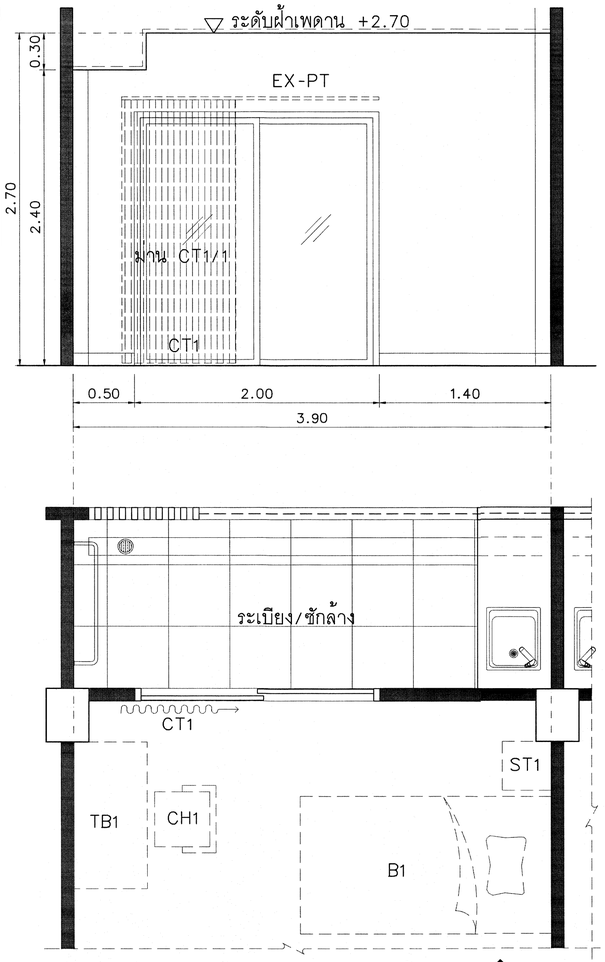
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 024

หมายเลข I-024

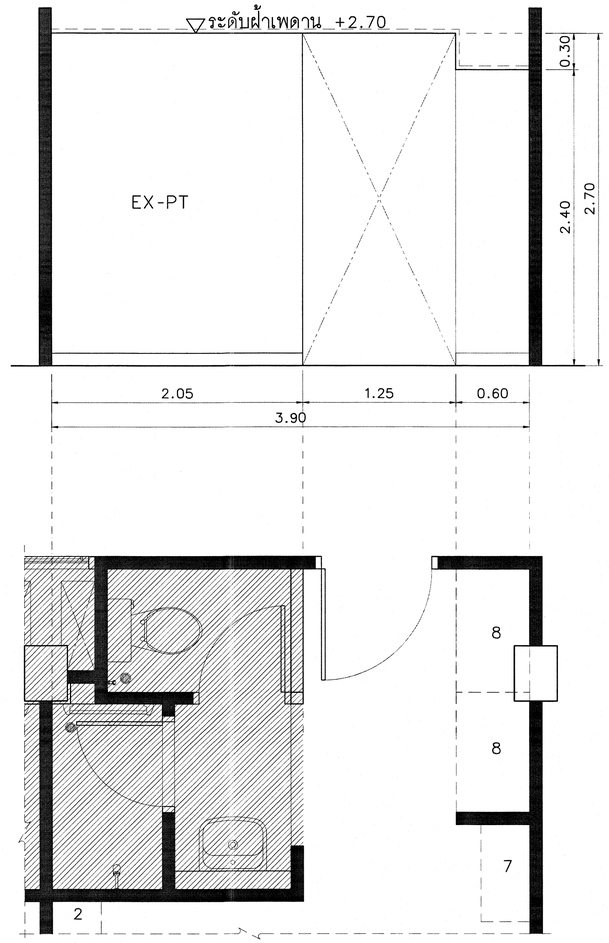


แบบขยายห้องพัก TYPE A

มาตราส่วน 1:50@A3,1:25@A1



แปลน-รูปด้าน A I-025
A1=1:25,A3=1:50 SCALE



แปลน-รูปด้าน B I-025
A1=1:25,A3=1:50 SCALE

รหัส	รายการครุภัณฑ์ห้องพัก TYPE-A
B1	เตียงนอน 3.5 ฟุต พร้อมฟูกสปริง
ST1	โต๊ะข้างเตียง พร้อมช่องใส่ของ
SF1	โซฟา 2 ที่นั่ง
TB1	โต๊ะทำงานขนาด 0.60x1.20 เมตร พร้อมลิ้นชักใต้โต๊ะ
CH1	เก้าอี้ทำงาน
CB1	ตู้สูง 1.80 เมตร
SB1	ชั้นวางของ สูง 1.80 เมตร
WD1	ตู้เสื้อผ้าแบบ BUILT-IN

หมายเหตุ :

งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนที่ Highlight สีแดง ไม่รวมในงบประมาณ

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ สย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัลน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณฤ จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
แบบขยายห้องพัก TYPE A
แปลน-รูปด้าน A , B

มาตราส่วน :

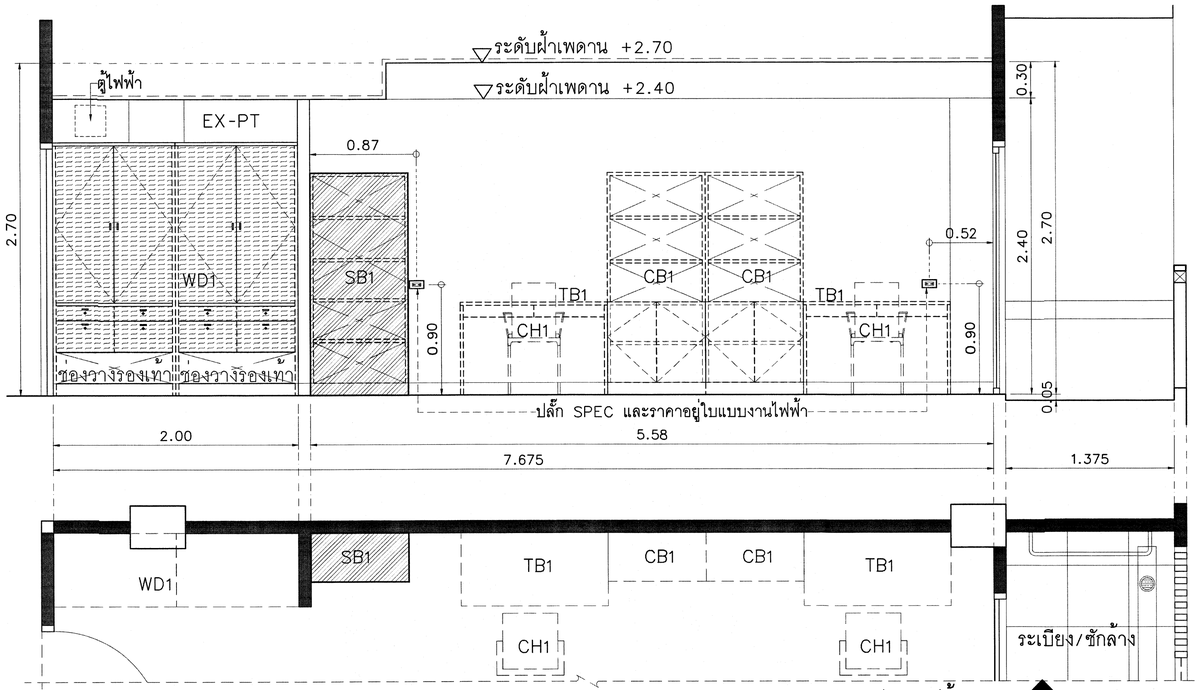
อธิการบดี
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรัชชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

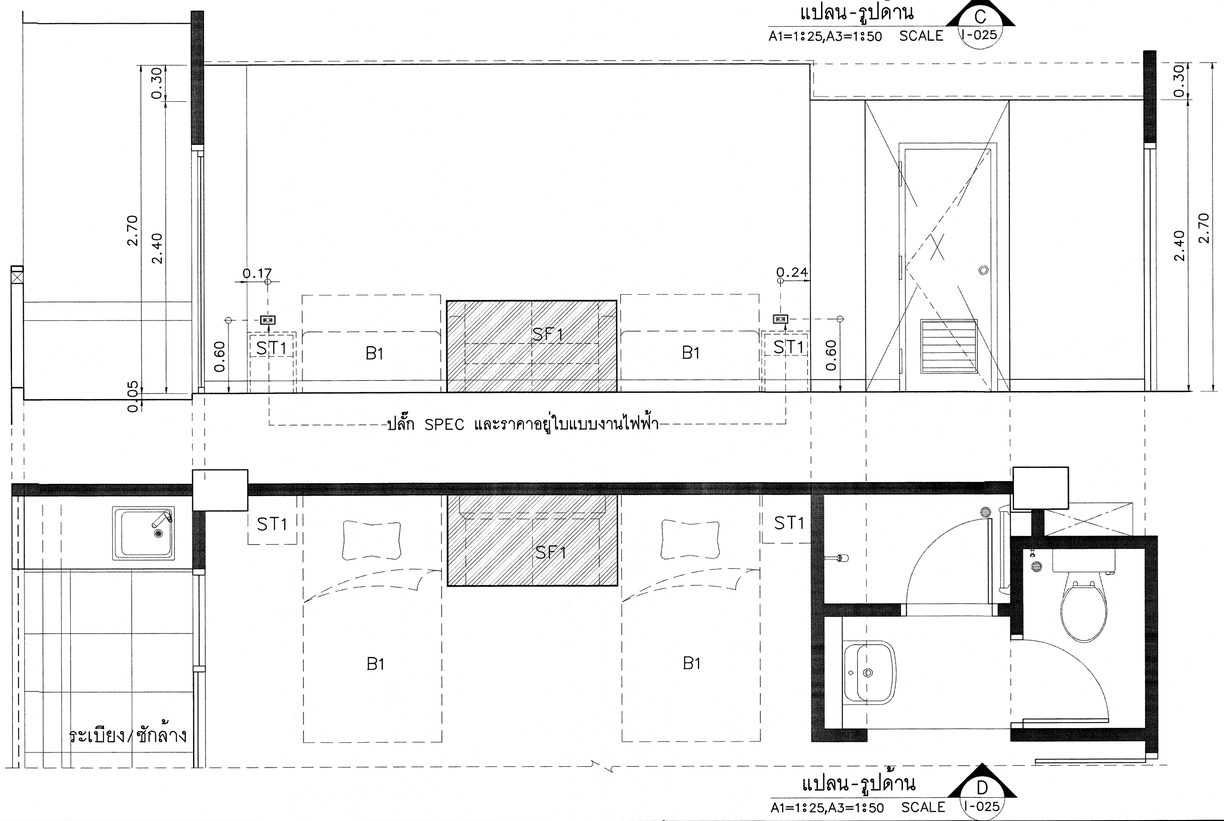
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/1/000/ 025

หมายเลข I- 025



แปลน-รูปด้าน C

A1=1:25,A3=1:50 SCALE I-025



แปลน-รูปด้าน D

A1=1:25,A3=1:50 SCALE I-025

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกเศรัษนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
แบบขยายห้องพัก TYPE A
แปลน-รูปด้าน C , D

มาตราส่วน :

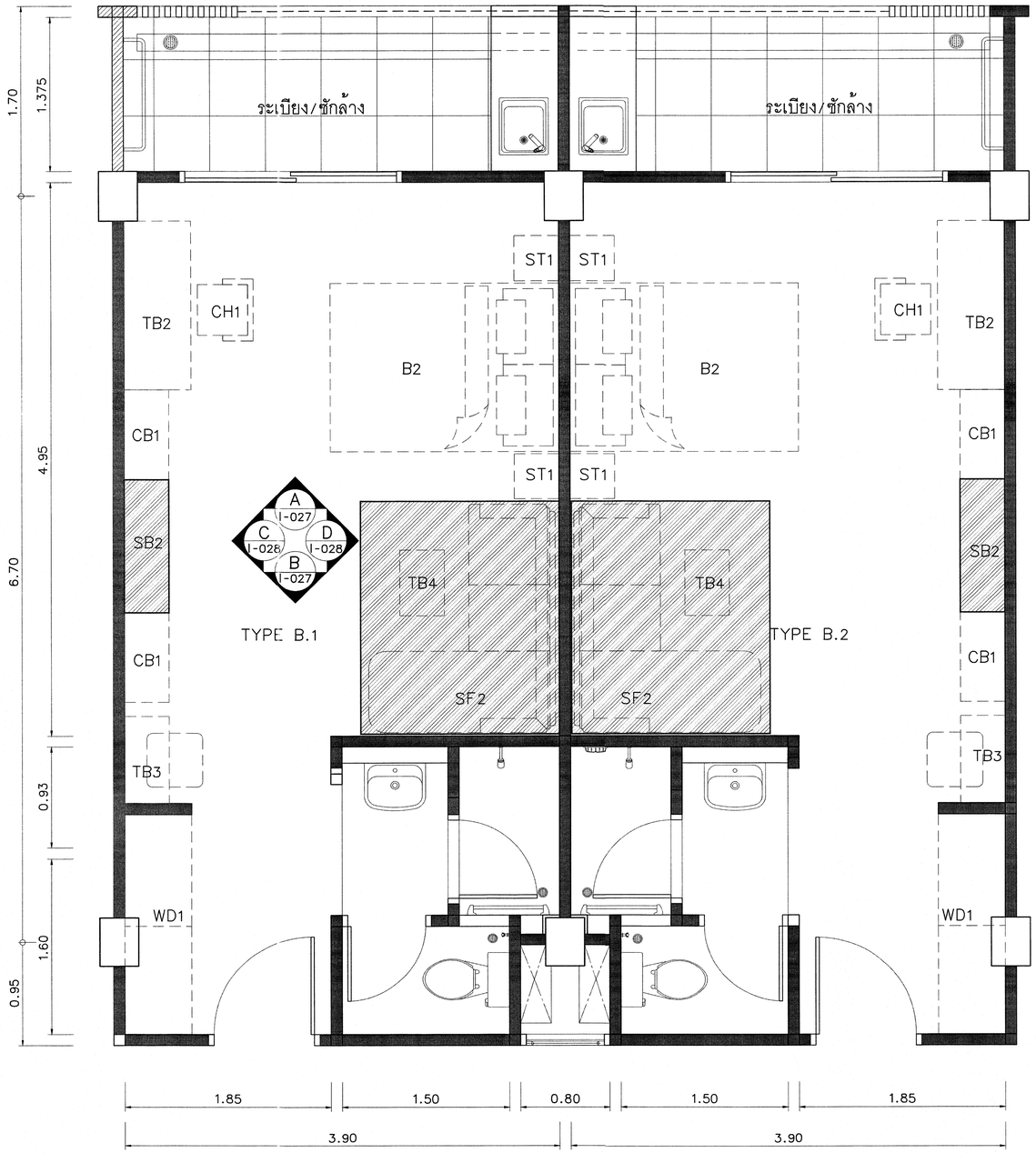
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

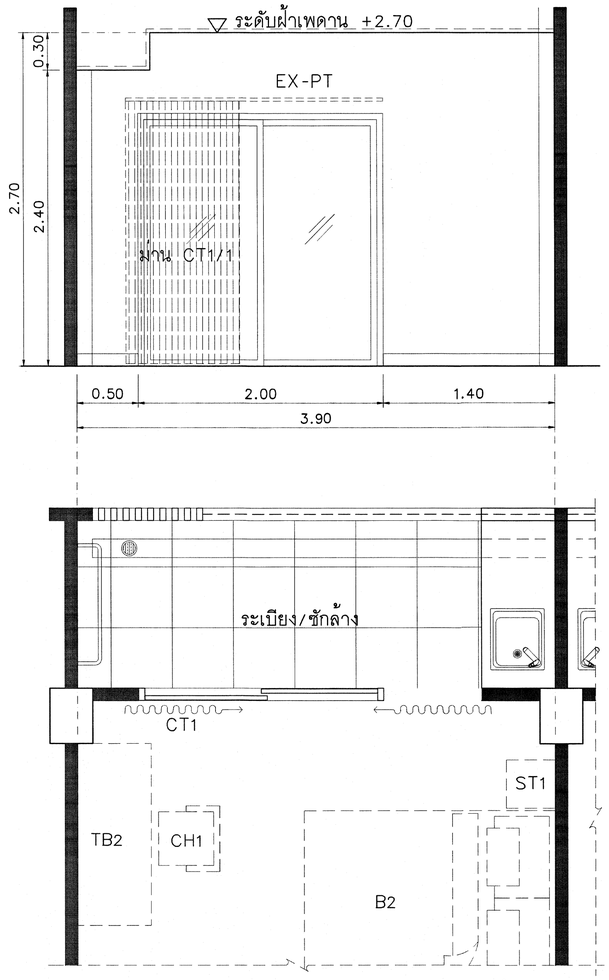
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 026

หมายเลข I- 026

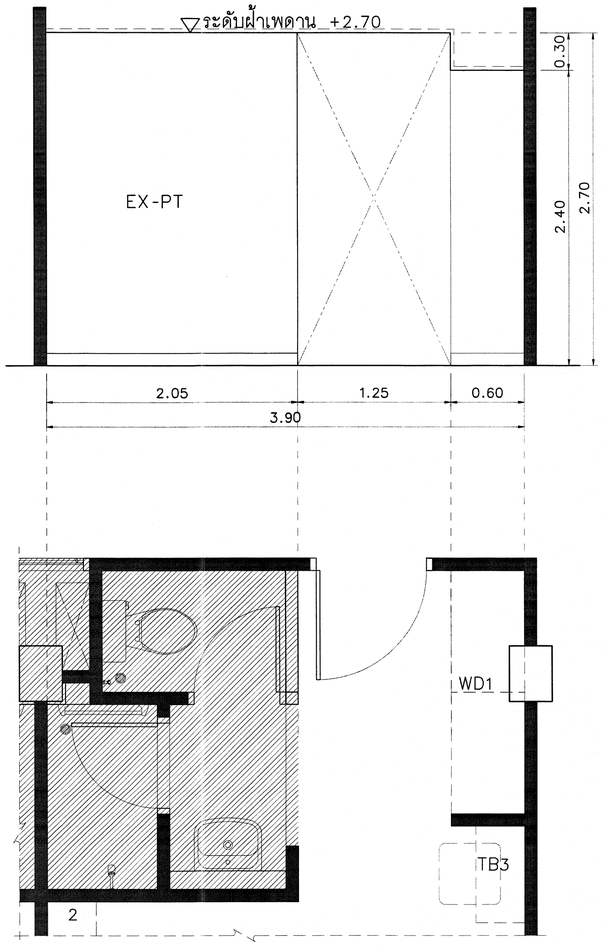


แบบขยายห้องพัก TYPE B

มาตราส่วน 1:50@A3,1:25@A1



แปลน-รูปด้าน A I-027
A1=1:25,A3=1:50 SCALE



แปลน-รูปด้าน B I-027
A1=1:25,A3=1:50 SCALE

รหัส	รายการครุภัณฑ์ห้องพัก TYPE-B
B2	เตียงนอน 5 ฟุต พร้อมฟูกสปริง
ST1	โต๊ะข้างเตียง พร้อมช่องใส่ของ
SF2	โซฟาตัวแอล 2 ที่นั่ง
TB2	โต๊ะทำงานขนาด 0.60x1.50 เมตร พร้อมลิ้นชักใต้โต๊ะ
TB3	โต๊ะเครื่องแป้ง พร้อมสตูล
TB4	โต๊ะกลาง
CH1	เก้าอี้ทำงาน
CB1	ตู้สูง 1.80 เมตร
SB2	ชั้นวางของ เตี้ย 0.75 เมตร
WD1	ตู้เสื้อผ้าแบบ BUILT-IN

หมายเหตุ :

งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนที่ Highlight สีแดง ▨ ไม่รวมในงบประมาณ

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาระ ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
แบบขยายห้องพัก TYPE B
แปลน-รูปด้าน A , B

มาตราส่วน :

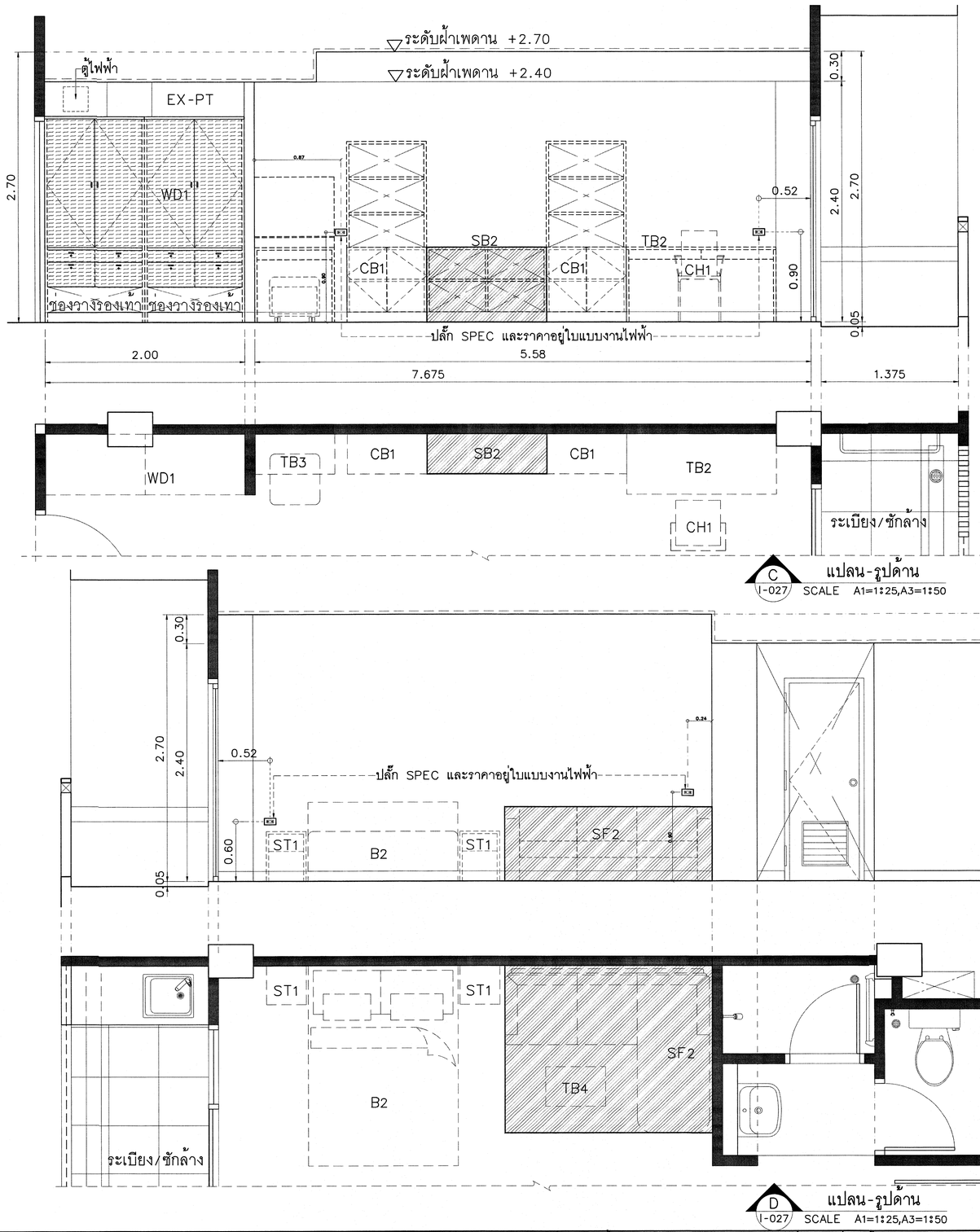
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 027

หมายเลข I- 027



C I-027 แปลน-รูปด้าน
SCALE A1=1:25,A3=1:50

D I-027 แปลน-รูปด้าน
SCALE A1=1:25,A3=1:50

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกเศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
แบบขยายห้องพัก TYPE B
แปลน-รูปด้าน C , D

มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

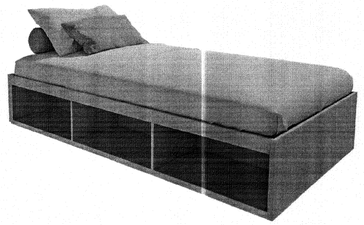
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 028

หมายเลข I- 028

Type B1

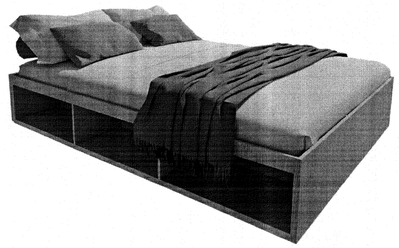


ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	เตียงนอน
ขนาด	:	3.5 ฟุต พร้อมที่นอนสปริง
วัสดุ	:	แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนลายไม้
ฟูก	:	ที่นอนสปริง
จำนวน	:	182 ตัว
หมายเหตุ	:	ไม่รวมหมอน และผ้าปูที่นอน

Type B2

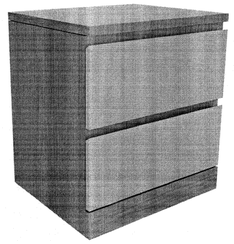


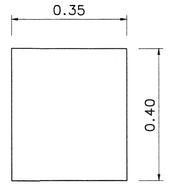
ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	เตียงนอน
ขนาด	:	5 ฟุต พร้อมที่นอนสปริง
วัสดุ	:	แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนลายไม้
ฟูก	:	ที่นอนสปริง
จำนวน	:	7 ตัว
หมายเหตุ	:	ไม่รวมหมอน และผ้าปูที่นอน

Type ST1



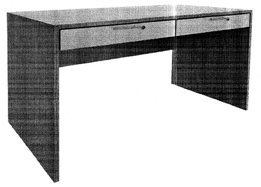


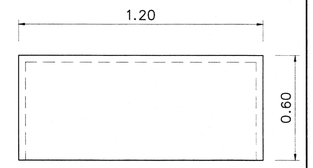
ทัศนียภาพโดยสังเขป แปลน

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	โต๊ะข้างเตียง
ขนาด	:	(W) 0.35 x (D) 0.40 x (H) 0.50 ม.
วัสดุ	:	แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนลายไม้
อุปกรณ์	:	รางลิ้นชัก จำนวน 2 ลิ้นชัก
จำนวน	:	194 ตัว

Type TB1



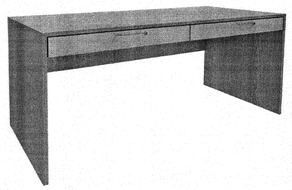


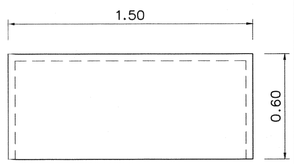
ทัศนียภาพโดยสังเขป แปลน

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	โต๊ะทำงาน
ขนาด	:	(W) 1.20 x (D) 0.60 x (H) 0.75 ม.
วัสดุ	:	แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนลายไม้
อุปกรณ์	:	รางลิ้นชัก จำนวน 2 ลิ้นชัก(พร้อมชุดล็อค) มือจับอลูมิเนียม
จำนวน	:	182 ตัว

Type TB2



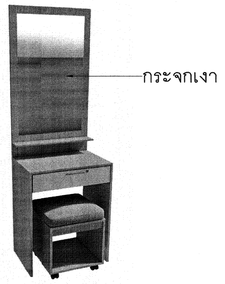


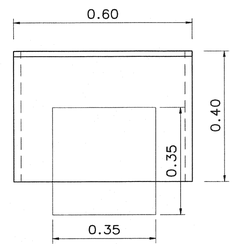
ทัศนียภาพโดยสังเขป แปลน

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	โต๊ะทำงาน
ขนาด	:	(W) 1.50 x (D) 0.60 x (H) 0.75 ม.
วัสดุ	:	แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนลายไม้
อุปกรณ์	:	รางลิ้นชัก จำนวน 2 ลิ้นชัก(พร้อมชุดล็อค) มือจับอลูมิเนียม
จำนวน	:	6 ตัว

Type TB3



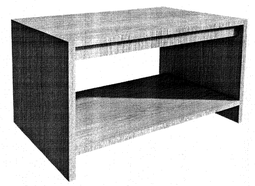


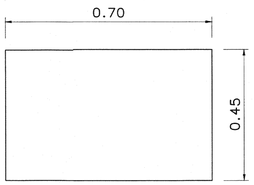
ทัศนียภาพโดยสังเขป แปลน

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	โต๊ะเครื่องแป้ง
ขนาด	:	(W) 0.60 x (D) 0.40 x (H) 1.80 ม.
วัสดุ	:	แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนลายไม้
อุปกรณ	:	รางลิ้นชัก จำนวน 1 ลิ้นชัก(พร้อมชุดล็อค) มือจับอลูมิเนียม
จำนวน	:	6 ตัว
รายการ	:	สตูล
ขนาด	:	(W) 0.35 x (D) 0.35 x (H) 0.45 ม.
วัสดุ	:	แผ่นไม้ MDF ปิดแผ่นเมลามีนลายไม้
เบาะ	:	หุ้มผ้าถอดเปลี่ยนได้
ล้อเลื่อน	:	พลาสติก Nylon
จำนวน	:	6 ตัว

Type TB4



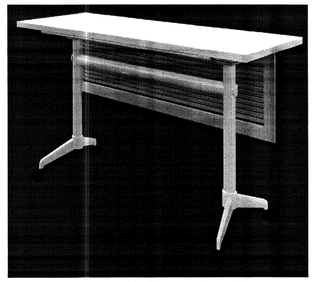


ทัศนียภาพโดยสังเขป แปลน

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	โต๊ะกลาง
ขนาด	:	(W) 0.70 x (D) 0.45 x (H) 0.45 ม.
วัสดุ	:	แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนลายไม้
จำนวน	:	6 ตัว
หมายเหตุ	:	งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนนี้ไม่รวมในงบประมาณ

Type TB5



ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	โต๊ะ CO-WORKING SPACE (พับได้)
ขนาด	:	(W) 1.20 x (D) 0.45 x (H) 0.75 ม.
วัสดุ	:	แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนสีขาว
		โครงสร้างเหล็กทำสีพ่นขาว มีล้อ TOP โต๊ะพับได้
จำนวน	:	32 ตัว

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินทร์ชัย	มีแนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภคารัตนา	ส.ฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภ.ฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
รายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว
B1 , B2 , ST1 , TB1
TB2 , TB3 , TB4 , TB5

มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่		
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/1/000/ 029

หมายเลข I-029

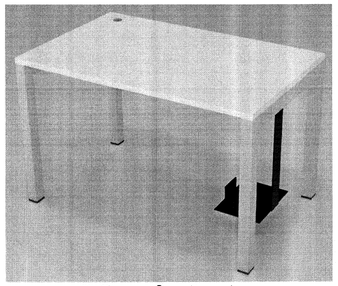
Type TB6

ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : โต๊ะอเนกประสงค์
ขนาด : (W) 0.90 x (D) 0.90 x (H) 0.75 ม.
วัสดุ : แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนสีขาว
โครงสร้างเหล็กทำสีพ่นขาว
จำนวน : 7 ตัว

Type TB7

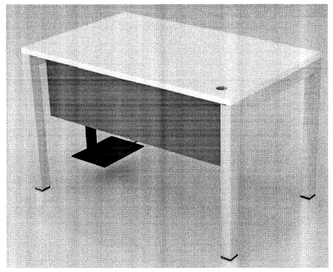


ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : โต๊ะทำงาน
ขนาด : (W) 1.50 x (D) 0.60 x (H) 0.75 ม.
วัสดุ : แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนสีขาว
โครงสร้างเหล็กทำสีพ่นขาว
อุปกรณ์ : ลิ้นชักคีย์บอร์ด ที่วาง CPU แบบแขวน
Grommet ช่องร้อยสายไฟ
จำนวน : 2 ตัว

Type TB8

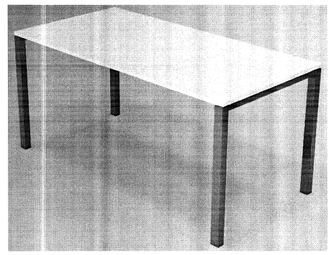


ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : โต๊ะทำงาน
ขนาด : (W) 1.50 x (D) 0.75 x (H) 0.75 ม.
วัสดุ : แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนสีขาว
โครงสร้างเหล็กทำสีพ่นขาว
อุปกรณ์ : ลิ้นชักคีย์บอร์ด ที่วาง CPU แบบแขวน
Grommet ช่องร้อยสายไฟ แผ่งบังโป๊ไต้โต๊ะ
จำนวน : 2 ตัว

Type TB9



ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : โต๊ะ COMMON ROOM
ขนาด : (W) 2.40 x (D) 1.00 x (H) 0.75 ม.
วัสดุ : แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนสีขาว
โครงสร้างเหล็กทำสีพ่นเทา
จำนวน : 7 ตัว

Type TB10

ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : โต๊ะอเนกประสงค์
ขนาด : (W) 1.50 x (D) 0.75 x (H) 0.75 ม.
วัสดุ : แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนสีขาว
โครงสร้าง : เหล็กชุบโครเมี่ยม
จำนวน : 25 ตัว

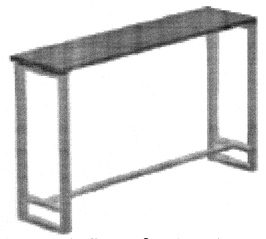
Type TB11

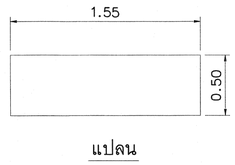
ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : โต๊ะอเนกประสงค์
ขนาด : (W) 1.20 x (D) 0.60 x (H) 0.75 ม.
วัสดุ : แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนสีขาว
โครงสร้าง : เหล็กชุบโครเมี่ยม
จำนวน : 3 ตัว

Type TB12





แปลน

ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : โต๊ะห้องรับประทานอาหาร
ขนาด : (W) 6.70 x (D) 0.50 x (H) 1.10 ม.
วัสดุ : แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนสีขาว
โครงสร้างเหล็กทำสีพ่นเทา
จำนวน : 4 ตัว

TB13

ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : โต๊ะรีดผ้าแบบยืน
ขนาด : (W) 0.97 x (D) 0.34 x (H) 0.80 ม.
วัสดุ : โครงสร้างเหล็กพ่นสี น็อตยึดข้อต่อขาโต๊ะ ขาโต๊ะพับได้
วัสดุ : โครงสร้างเหล็กพ่นสี น็อตยึดข้อต่อขาโต๊ะ ขาโต๊ะพับได้
TOP โต๊ะเป็นบอร์ดหุ้มผ้าตามมาตรฐานผู้ผลิต
จำนวน : 12 ตัว

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์ธิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กรกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์
เขียนแบบ : นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
รายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว
TB6 , TB7 , TB8 , TB9 , TB10
TB11 , TB12 , TB13

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 030

หมายเลข I-030

Type TB14

ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	โต๊ะห้องครัว
ขนาด	:	(W) 1.80 x (D) 0.60 x (H) 0.75 ม.
วัสดุ	:	แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนสีขาว
โครงสร้าง	:	เหล็กชุบโครเมี่ยม
จำนวน	:	3 ตัว

Type SF1

ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	โซฟา 2 ที่นั่ง
ขนาด	:	(W) 1.20 x (D) 0.80 x (H) 0.75 ม.
วัสดุ	:	โครงเหล็กหุ้มผ้า
จำนวน	:	91 ตัว
หมายเหตุ	:	งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนนี้ไม่รวมในงบประมาณ

Type SF2

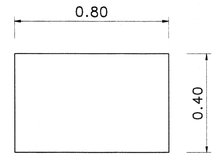
ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	โซฟาตัวแอล 2 ที่นั่ง
ขนาด	:	(W) 2.00 x (D) 1.50 x (H) 0.75 ม.
วัสดุ	:	โครงเหล็กหุ้มผ้า
จำนวน	:	6 ตัว
หมายเหตุ	:	งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนนี้ไม่รวมในงบประมาณ

Type SB1

ทัศนียภาพโดยสังเขป

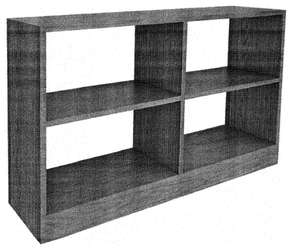


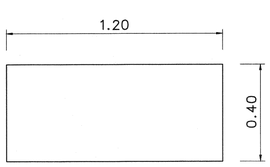
แปลน

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	ชั้นวางของสูง
ขนาด	:	(W) 0.80 x (D) 0.40 x (H) 1.80 ม.
วัสดุ	:	แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนลายไม้
จำนวน	:	91 ตัว
หมายเหตุ	:	งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนนี้ไม่รวมในงบประมาณ

Type SB2





ทัศนียภาพโดยสังเขป

แปลน

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	ชั้นวางของเตี้ย
ขนาด	:	(W) 1.20 x (D) 0.40 x (H) 0.75 ม.
วัสดุ	:	แผ่นไม้ Particle Board ปิดแผ่นเมลามีนลายไม้
จำนวน	:	6 ตัว
หมายเหตุ	:	งานเฟอร์นิเจอร์ส่วนนี้อยู่ในงาน Phase 2

Type CH1

ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	เก้าอี้ทำงาน
ขนาด	:	(W) 0.45 x (D) 0.45 x (H) 0.79 ม.
วัสดุ	:	พลาสติกโพลีโพรพิลีนขึ้นรูปตามแบบ
จำนวน	:	188 ตัว

Type CH2

ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	เก้าอี้ CO-WORKING SPACE
ขนาด	:	(W) 0.45 x (D) 0.45 x (H) 0.79 ม.
วัสดุ	:	ขาเหล็กพ่นสีดำ
		ที่นั่ง และพนักพิงพลาสติกโพลีโพรพิลีนขึ้นรูปตามแบบ
จำนวน	:	64 ตัว

Type CH3

ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ	:	เก้าอี้
ขนาด	:	(W) 0.45 x (D) 0.45 x (H) 0.79 ม.
วัสดุ	:	ขาเหล็กชุบโคเมียม
		ที่นั่ง และพนักพิงหุ้มหนังเทียม
จำนวน	:	41 ตัว

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคูพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรันย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินดาลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์

เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
รายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว
TB14 , TB15 , SF1 , SF2 , SB1
SB2 , CH1 , CH2

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 031

หมายเลข I-031

Type CH4

ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : เก้าอี้

ขนาด : (W) 0.65 x (D) 0.585 x (H) 1.08 ม.

จำนวน : 4 ตัว

Type CH5

ทัศนียภาพโดยสังเขป

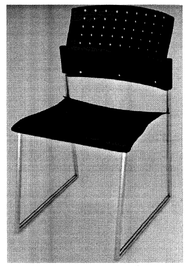
รายละเอียดวัสดุ

รายการ : เก้าอี้

ขนาด : (W) 0.58 x (D) 0.47 x (H) 0.90 ม.

จำนวน : 115 ตัว

Type CH6



ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

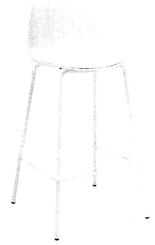
รายการ : เก้าอี้ห้องครัว

ขนาด : (W) 0.45 x (D) 0.45 x (H) 0.79 ม.

วัสดุ : ขาเหล็กชุบโคเมี่ยม
ที่นั่ง และพนักพิงพลาสติกโพลีโพรพิลีนขึ้นรูปตามแบบ

จำนวน : 6 ตัว

Type CH7



ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

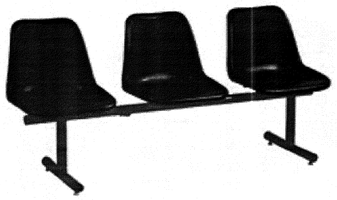
รายการ : เก้าอี้สตูล

ขนาด : (W) 0.45 x (D) 0.45 x (H) 0.85 ม.

วัสดุ : ขาเหล็กทำสีพ่นขาว
ที่นั่ง และพนักพิงพลาสติก
โพลีโพรพิลีนขึ้นรูปตามแบบ

จำนวน : 8 ตัว

Type CH8



ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : เก้าพักคอย

ขนาด : (W) 1.75 x (D) 0.55 x (H) 0.80 ม.

วัสดุ : ขาเหล็กทำสีพ่นเทา
ที่นั่งพลาสติกขึ้นรูปตามแบบ

จำนวน : 1 ตัว

Type CB1

ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : ตู้สูง

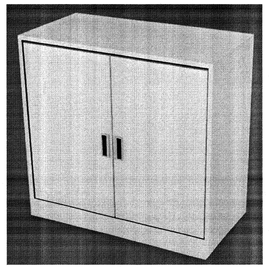
ขนาด : (W) 0.90 x (D) 0.40 x (H) 1.80 ม.

วัสดุ : แผ่นไม้ Particle Board
ปิดแผ่นเมลามีนลายไม้

อุปกรณ์ : รางลิ้นชัก จำนวน 2 ลิ้นชัก
(พร้อมชุดล็อค)
มือจับอลูมิเนียม

จำนวน : 194 ตัว

Type CB2



ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : ตู้เตี้ย

ขนาด : (W) 0.90 x (D) 0.40 x (H) 0.75 ม.

วัสดุ : แผ่นไม้ Particle Board
ปิดแผ่นเมลามีนสีขาว

อุปกรณ์ : บานพับถ้วย มือจับอลูมิเนียม

จำนวน : 4 ตัว

Type M1

ทัศนียภาพโดยสังเขป

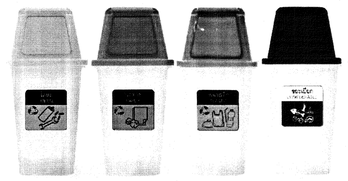
รายละเอียดวัสดุ

รายการ : ถังขยะพลาสติกชนิดฝาเรียบ
มีล้อเลื่อน 120 ลิตร

ขนาด : (W) 0.49 x (D) 0.55 x (H) 0.99 ม.
พร้อมติดสติกเกอร์ 4 สี แยกประเภทขยะ

จำนวน : 4 ตัว

Type M2



ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : ถังขยะพลาสติกชนิดฝาสี 60 ลิตร

ขนาดภายนอกถัง : โดยประมาณ (W) 0.39 x (D) 0.42 x (H) 0.82 ม.

ขนาดปากถัง : โดยประมาณ (W) 0.38 x (D) 0.38

ขนาดก้นถัง : โดยประมาณ (W) 0.29 x (D) 0.29

ความสูงเฉพาะถัง : โดยประมาณ (H) 0.58

สามารถใช้กับถุงขยะ ขนาด : 30 x 40 นิ้ว

สีฝาครอบถัง : มี 4 สี เหลือง , ส้ม , ฟ้า , เขียว

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์

เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา

แบบแสดง :
รายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว
CH3 , CH4 , CH5 , CH6 , CH7
CH8 , CB1 , CB2

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 032

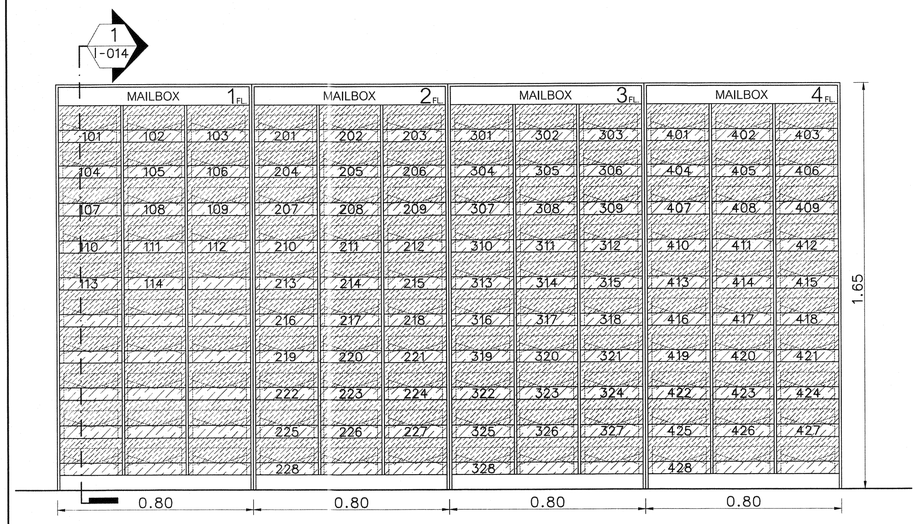
หมายเลข I-032

Type CB3

รายละเอียดวัสดุ

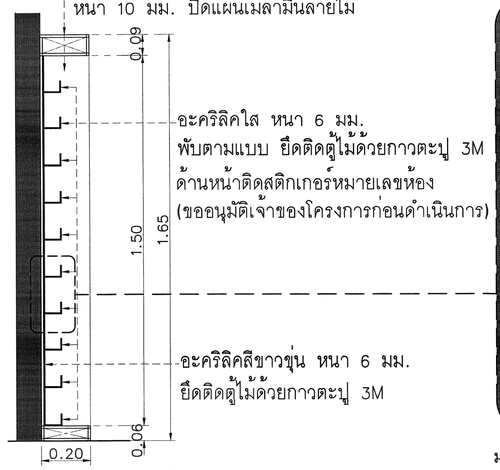
รายการ : ตู้จดหมาย ขนาด : (W) 0.80 x (D) 0.20 x (H) 1.60 ม.

อุปกรณ์ : บานพับถ้วย มือจับอลูมิเนียม อะคิลิคใส หนา 6 มม.พับตามแบบ ติดสติกเกอร์หมายเลขห้อง และชั้น จำนวน : 4 ตัว



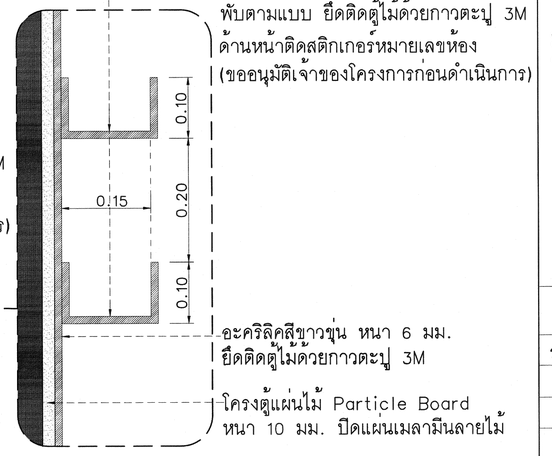
รูปด้าน

มาตราส่วน A3=1:25,A1=1:12.5



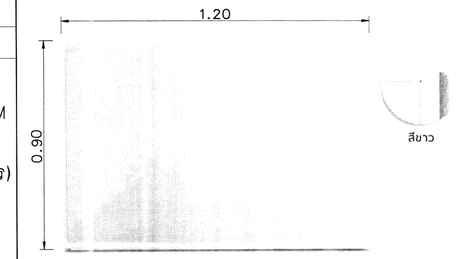
รูปตัด

มาตราส่วน A3=1:25,A1=1:12.5



มาตราส่วน A3=1:5,A1=1:2.5

Type BN1



ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : กระดานไวน์บอร์ดแบบแขวนผนัง

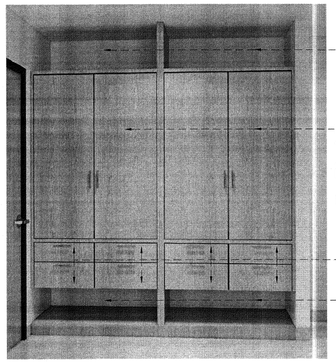
ขนาด : (W) 0.90 x (D) 1.20

วัสดุ : กระดานไวน์บอร์ดแบบแขวนผนัง
กรอบขนาด 1.5 ซม.

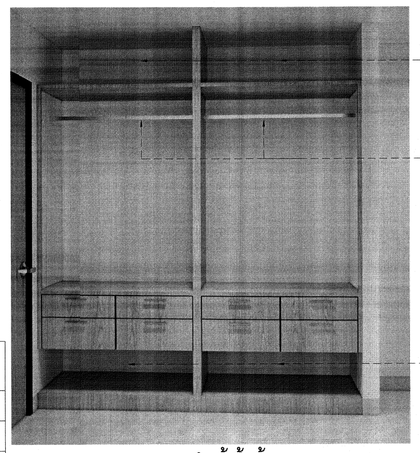
อุปกรณ์ : น็อตยึดแขวนผนัง

จำนวน : 1 ตัว

Type WD1



ทัศนียภาพโดยสังเขป



(ภายในตู้เสื้อผ้า)

ทัศนียภาพโดยสังเขป

รายละเอียดวัสดุ

รายการ : ตู้เสื้อผ้า

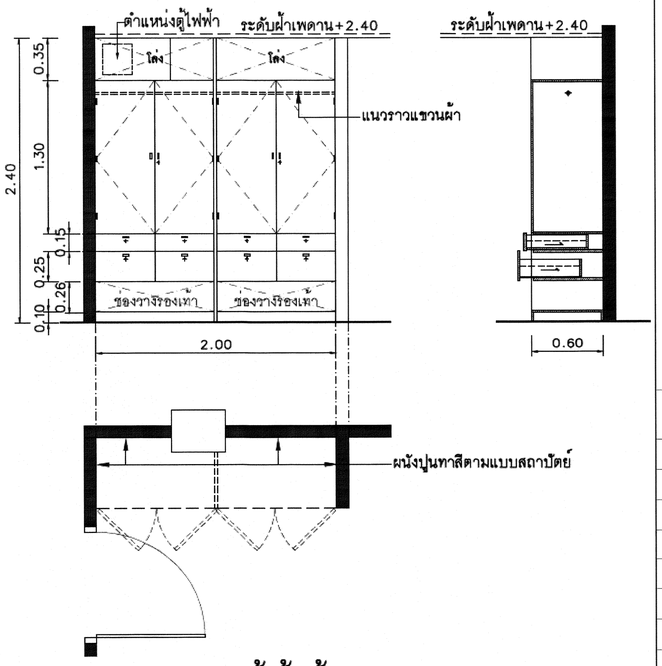
ขนาด : (W) 2.00 x (D) 0.60 x (H) 2.40 ม.

วัสดุ : แผ่นไม้ Particle Boord ปิดแผ่นเมลามีนลายไม้

อุปกรณ์ : รางลิ้นชัก จำนวน 8 ลิ้นชัก มือจับอลูมิเนียม
บานพับถ้วย ราวแขวนอลูมิเนียม

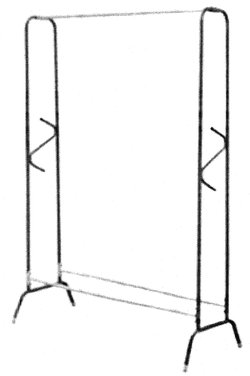
จำนวน : 98 ตัว

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างสำรวจหน้างานก่อนผลิตแยกชิ้น
และประกอบติดตั้งหน้างาน



แบบขยายตู้เสื้อผ้า

Type HG1



รายละเอียดวัสดุ

รายการ : ราวแขวนผ้าตั้งพื้น

ขนาด : (W) 1.00 x (D) 0.40 x (H) 1.45 ม.

โครงสร้าง : ผลิตจากเหล็กเคลือบสีคุณภาพดี มีความคงทนไม่เป็นสนิมง่าย

อุปกรณ์ : น็อตยึดข้อต่อ

จำนวน : 110 ตัว

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.ถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มีนดร ภ.ถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
โทร.(045)353 000-3	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ.ถ.23421	นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069
	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ.ถ.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	รายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว	
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986	น.ส.วรรณฺ จินกสิกิจ ภส.4622	CB3 , BN1 , WD1 , HG1	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	มาตราส่วน :	
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	อธิการบดี	อนุมัติ
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	31/3/68	
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบครุภัณฑ์	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	
	เขียนแบบ : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา		

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/I/000/ 033		หมายเลข I-033

สารบัญแบบ

ลำดับที่	รายละเอียด
1	แบบสถาปัตยกรรม
2	แบบครุภัณฑ์
3	แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
4	แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
5	แบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
6	แบบระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

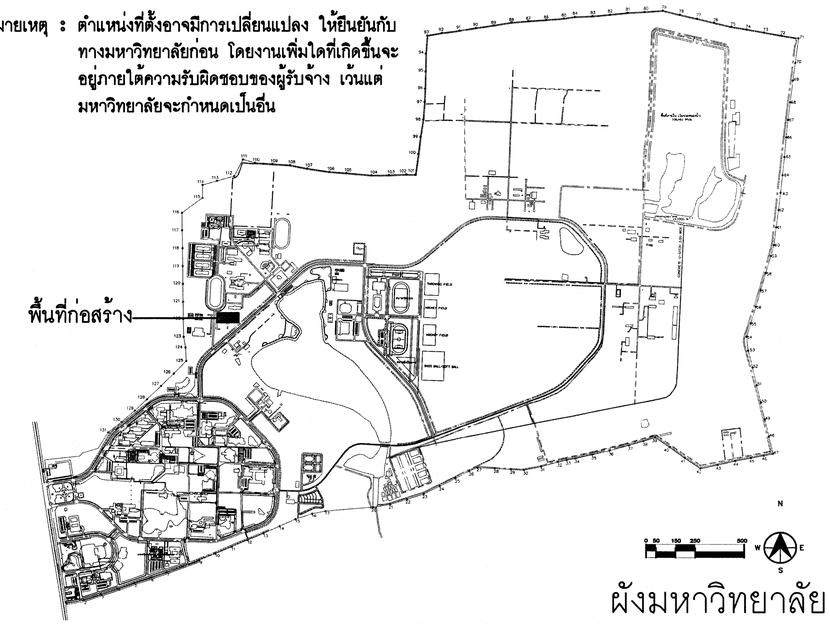
ประเภทของงาน : แบบสถาปัตยกรรม

สารบัญแบบ

สารบัญแบบสถาปัตยกรรม		สารบัญแบบสถาปัตยกรรม	
หมายเลข	แบบแสดง	หมายเลข	แบบแสดง
A-001	สารบัญแบบ	A-701	ผังฝ้าเพดานชั้น 1
A-002	สารบัญสัญลักษณ์รายการประกอบแบบ และสัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบ	A-702	ผังฝ้าเพดานชั้น 2
A-003	ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในงานก่อสร้างและป้องกันเหตุเดือดร้อนต่อพื้นที่ข้างเคียง	A-703	ผังฝ้าเพดานชั้น 3
		A-704	ผังฝ้าเพดานชั้น 4
A-100A	ผังสำรวจพื้นที่เดิมและงานรื้อถอน		
A-100B	ผังบริเวณ	A-901	แบบขยายบันไดขึ้นหลังคาและแท้งค์น้ำ
A-100C	ผังงานภูมิทัศน์	A-902	แบบขยายเสาเอ็น, คานเอ็นคอนกรีตเสริมเหล็กของผนังสูงไม่เกิน 4 เมตร
		A-903	แบบขยายมาตราฐานงานก่อผนังและครีบ คอนกรีต , แบบขยายมาตรฐานการติดตั้งวงกบ และ COUNTER คอนกรีต
A-101	ผังพื้นชั้นใต้ถุน	A-904	แบบขยายมาตรฐานงานทั่วไป
A-102	ผังพื้นชั้น 1	A-905	แบบขยายงานบัวเชิงผนัง
A-103	ผังพื้นชั้น 2	A-906	แบบขยายมาตรฐานชั้นบันได (แบบมาตรฐาน)
A-104	ผังพื้นชั้น 3	A-907	แบบขยายมาตรฐานงานฝ้าเพดาน , แบบขยายแนวป้องกันการลามควัน
A-105	ผังพื้นชั้น 4	A-908	แบบขยายมาตรฐานหลังคา ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET 1
A-106	ผังหลังคา	A-909	แบบขยายมาตรฐานหลังคา ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET 2
A-107	แบบขยายห้องพัก	A-910	แบบขยายมาตรฐานหลังคา ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET 3
A-108	ผังสัญลักษณ์ชั้นใต้ถุน	A-911	แบบขยายมาตรฐานหลังคา ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET 4
A-109	ผังสัญลักษณ์ชั้น 1	A-912	แบบขยายแถบสีแสดงแนวจอดรถ, แบบขยายที่กั้นล้อรถ, แบบขยายลูกศรจราจร
A-110	ผังสัญลักษณ์ชั้น 2	A-913	แบบขยายมาตรฐานการติดตั้ง ALUMINIUM COMPOSITE
A-111	ผังสัญลักษณ์ชั้น 3	A-914	TYPICAL DETAIL : แบบมาตรฐานการปลูกต้นไม้การทำค้ำยันไม้และการยึดสลิง
A-112	ผังสัญลักษณ์ชั้น 4	A-915	TYPICAL DETAIL : แบบมาตรฐานการทำค้ำยันเหล็ก
A-113	ผังสัญลักษณ์ชั้นหลังคา	A-916	TYPICAL DETAIL : ทางเท้า ขอบคันหิน และการปูวัสดุพื้น, แบบขยายม้านั่งสำเร็จรูป LB1
		A-917	TYPICAL DETAIL : การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์
A-201	รูปตัด A, รูปตัด B, รูปตัด C	A-918	แบบขยายระแนงตกแต่ง 1
		A-919	แบบขยายผนังตกแต่ง(ดอกบัว) 1, 1A
A-301	รูปด้าน 1, รูปด้าน 2	A-920	แบบขยายแผงกันนก 1, 2
A-302	รูปด้าน 3, รูปด้าน 4	A-921	แบบขยายป้ายชื่ออาคาร 1, 2 และแบบขยายหลังคา 1, 2, 3
		A-922	แบบขยายระแนงตกแต่ง 2 และแบบขยายแผงกันนก 5, 6
A-401	แบบขยายบันได ST-1, ST-A	A-923	แบบขยายลิฟตโดยสาร
A-402	แบบขยายบันได ST-2, แบบขยายทางลาด R1 และบันได ST-3	A-924	แบบขยายที่จอดรถ
A-403	รูปตัดบันได ST-1, รูปตัดบันได ST-2และรูปตัดทางลาด R1	A-925	แบบขยายที่ตั้งถังเก็บน้ำบนดิน
A-404	แบบขยายราวบันไดและราวกันตก		
A-501	แบบขยายห้องน้ำ WC-1, WC-2, WC-2A		
A-502	แบบขยายการติดตั้งสุขภัณฑ์-1		
A-503	แบบขยายการติดตั้งสุขภัณฑ์-2		
A-601	แบบขยายประตู 1		
A-602	แบบขยายประตู 2		
A-603	แบบขยายประตู 3		
A-604	แบบขยายประตู 4		
A-605	แบบขยายหน้าต่าง 1		
A-606	แบบขยายหน้าต่าง 2		

LOCATION MAP

หมายเหตุ : ตำแหน่งที่ตั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลง ให้ยึนยันกับทางมหาวิทยาลัยก่อน โดยงานเพิ่มใดที่เกิดขึ้นจะอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง เว้นแต่มหาวิทยาลัยจะกำหนดเป็นอื่น



ผังมหาวิทยาลัย

ข้อกำหนดในการก่อสร้าง (บางส่วน)

1. แบบรูปให้ใช้เป็นแนวทางในการก่อสร้าง แนวและระยะต่างๆ ให้ยึดตามสภาพหน้างาน และปรับเปลี่ยนได้เล็กน้อย การก่อสร้างให้ยึดตามแบบรูปและรายการประกอบแบบ ห้ามใช้แบบฟอร์มประมาณราคาก่อสร้างมาใช้อ้างอิงในการก่อสร้าง กรณีแบบขัดแย้งกัน ให้สอบถามผู้ว่าจ้าง และการตัดสินจากผู้ว่าจ้างถือเป็นที่สุด โดยยึดผลประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ
2. งานวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ระบุให้ใช้เหล็กชุบ HOT DIP GALVANIZE ในการก่อสร้าง จะต้องทำการตัดขนาดเชื่อมยึด, เจาะรู, เข้ารูป เพื่อติด BOLT ให้ได้ตามแบบก่อสร้างที่กำหนดให้ก่อนจึงจะชุบ HOT DIP GALVANIZE ได้ โดยหลังการชุบแล้ว ห้ามมิให้มีกรรมวิธีใดๆในการก่อสร้าง ซึ่งส่งผลให้ผิวที่ชุบแล้วเกิดความเสียหาย
3. งานสาธารณูปโภคที่อยู่ในขอบเขตก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างสำรางรื้อถอนและเชื่อมต่อให้สาธารณูปโภคดังกล่าว จ่ายให้อาคารที่ไม่อยู่ใน เขตก่อสร้างที่ไม่ถูกรื้อถอนให้สามารถใช้ประโยชน์ได้เป็นปกติ และเชื่อมต่อถาวรภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ
4. ช่องท่องานระบบต่างๆ ที่เปิดระหว่างชั้น หากมิได้มีการติดตั้งท่อ หรือติดตั้งท่อเสร็จแล้วให้ทำการปิดช่องด้วย FIRE STOPPING MORTAR หนาไม่น้อยกว่า 50 มม. หรือ INTUMESCENT ACRYLIC IA หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. รองด้วย ROCKWOOL DENSITY ไม่น้อยกว่า 100K แทนไม้แบบ กรณีช่องกว้างเกินกว่า 30 ซม.ให้เสริมด้วยเหล็กฉาก เพื่อความแข็งแรง / ช่องท่อผ่านผนังให้ทำในลักษณะเดียวกัน และให้รวมในงานก่อสร้างโดยไม่สามารถคิดเป็นงานเพิ่มในภายหลังได้
5. ผนังกั้นระหว่างห้องทุกห้องต้องก่อสูงจรดท้องพื้นโครงสร้างค.ส.ล.ที่อยู่ชั้นบนเพื่อป้องกันเสียงลอดข้ามระหว่างห้องและต้องมีการฉาบปูน 2 ด้าน

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสห์ร มิเนตร ภ.สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ.สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ.สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง : สารบัญแบบ

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่		วันที่
0	แบบปูปก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/ 001

หมายเลข A-001

สารบัญสัญลักษณ์รายการประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายการพื้น	บัวเชิงผนัง
F-1	พื้นทำผิวหินขัด หนาไม่น้อยกว่า 15 มม.โทนสีเทาอ่อน พร้อมเส้นแบ่งแนวพิวซีสีเทา 6x15 มม.ทุกพื้นที่ไม่เกิน 2x2 ตร.ม. โดยเดิน BORDER หินขัดสีเทาเข้ม	บัวเชิงผนังหินขัดสีเทาเข้ม สูง 0.10 ม.
	กว้าง 15 ซม. ทุกบริเวณที่ชนผนัง (ให้เสนอ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการ)	ขอบลบมุม
F-2	พื้นปูกระเบื้องพอร์ซเลน ขนาดประมาณ 24"x24" หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. ผิวกึ่งมันกึ่งด้าน ลายหินโทนสีเทาอ่อน หรือขาวครีม ปูเว้นร่อง 2 มม. ปูด้วยกาวซีเมนต์	บัวพิวซีสูง 4"
F-3	พื้นทากันซึมชนิด CEMENT BASE ก่อนปูกระเบื้องเซรามิค ขนาดประมาณ 12"x12" ซม. หนาไม่น้อยกว่า 6 มม.	บัวชนิดเดียวกับพื้นสูงไม่น้อยกว่า 4"
	ค่า SLIP RESISTANT ไม่ต่ำกว่า R9 ปูเว้นร่องประมาณ 2-3 มม. โทนสีเทาอ่อน ยาแนวโทนสีเดียวกันกับกระเบื้องหรือใกล้เคียง	
F-4	พื้นทำผิวกรวดล้างสีเทา เม็ดหินขนาดเบอร์ 4-5 เซาะร่องทำเส้นแบ่งแนวทุกพื้นที่ไม่เกิน 2 ตรม.	บัวชนิดเดียวกับพื้นลบมุม สูงไม่น้อยกว่า 4"
F-5	พื้นคอนกรีตทำผิวขัดหยาบ เซาะรอง 1 ซม.	บัวทาสีน้ำมันโทนสีเดียวกับผนัง
F-6	พื้นทากันซึม ชนิดโพลียูริเทน มีค่า ELONGATION ไม่ต่ำกว่า 500 ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม.ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิตภายใต้การรับประกัน	บัวชนิดเดียวกับกันซึมสูงไม่น้อยกว่า 6"
	ไม่น้อยกว่า 10 ปี	
F-7	พื้นคอนกรีตทำผิวขัดมัน (ขัดขณะปูนยังหมาด)	บัวทาสีน้ำมันโทนสีเดียวกับผนังสูง 4"
F-8	พื้นปูกระเบื้องพอร์ซเลน ขนาดประมาณ 60x60 ซม. ค่ากันลื่นไม่ต่ำกว่า R10 ปูเว้นร่อง 3-4 มม.	บัวพิวซีสูง 4"
F-9	พื้นปูกระเบื้องพอร์ซเลน ขนาดประมาณ 24"x24" หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. ผิวกึ่งมันกึ่งด้าน ลายหินโทนสีเทาอ่อน หรือขาวครีม ปูเว้นร่อง 2 มม. ปูด้วยกาวซีเมนต์	บัวพิวซีสูง 4"
F-10	พื้นทากันซึมชนิด CEMENT BASE ก่อนปูกระเบื้องเซรามิค ขนาดประมาณ 12"x12" ซม. หนาไม่น้อยกว่า 6 มม.	บัวชนิดเดียวกับพื้นลบมุม สูงไม่น้อยกว่า 4"
	ค่า SLIP RESISTANT ไม่ต่ำกว่า R9 ปูเว้นร่องประมาณ 2-3 มม. โทนสีเทาอ่อน ยาแนวโทนสีเดียวกันกับกระเบื้องหรือใกล้เคียง	
F-11	พื้นปูกระเบื้องเซรามิค ขนาดประมาณ 12"x12" ซม. หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ผิวหยาบ	บัวชนิดเดียวกับพื้นลบมุม สูงไม่น้อยกว่า 4"
	ค่า SLIP RESISTANT ไม่ต่ำกว่า R9 ปูเว้นร่องประมาณ 2-3 มม. โทนสีเทาเข้ม ยาแนวโทนสีเดียวกันกับกระเบื้องหรือใกล้เคียง	
F-12	พื้น ค.ส.ล. ทำผิวคอนกรีตพิมพ์ลายเคลือบผิว โทนสีน้ำตาล/แดง	

รายการผนัง

	ชนิดของผิวผนัง		ชนิดของผนัง
1X	ผิวผนังฉาบปูนเรียบทาสีอะคริลิค (เกรดประกัน 15 ปี) สำหรับทาภายนอก กึ่งเงา (SEMI-GLOSS)	XA	ผนังก่ออิฐมอญแดงสามัญ มอก.77-2545 (ขนาดไม่ต่ำกว่า 4x6.5x14 ซม.) ก่อครึ่งแผ่น หรือ
2X	ผิวผนังฉาบปูนเรียบทาสีอะคริลิค (เกรดประกัน 10 ปี)สำหรับทาภายใน ชนิดเช็ดล้างได้ กึ่งเงา		ผนังก่ออิฐมอญแดงก้อนใหญ่ (ขนาดไม่ต่ำกว่า 6x10x20 ซม.) มอก.153-2545
	(SEMI-GLOSS)		หันด้าน 6x20-25 ซม.ลงก่อ ทำเสาเอ็น/ทับหลังตามมาตรฐาน
3X	ผิวปูกระเบื้องเซรามิค ขนาดประมาณ 12"x12" ซม. หนาไม่น้อยกว่า 6 มม.	XB	ผนังก่ออิฐมอญแดงสามัญ มอก.77-2545 (ขนาดไม่ต่ำกว่า 4x6.5x14 ซม.) ก่อเต็มแผ่น หรือ
	ชนิดผิวเรียบ โทนสีอ่อน ปูเว้นร่อง 1 มม. ยาแนวโทนสีเดียวกันหรืออ่อนกว่า		ผนังก่ออิฐมอญแดงก้อนใหญ่โรงงานราชบุรีหรือเทียบเท่า (ขนาดไม่ต่ำกว่า 6x10x20 ซม.)
4X	ผิวผนังทำผิวกรวดล้าง เม็ดหินเบอร์ 5 (สีเทา หรือตามแบบกำหนด)		มอก.153-2545 หันด้าน 10x20-25 ซม.ลงก่อ ทำเสาเอ็น/ทับหลังตามมาตรฐาน
5X	ผิวผนังฉาบปูนเรียบ ไม่ทาสี	XC	ผนังก่ออิฐมอญแดงหรืออิฐมอญแดงก้อนใหญ่ ชนิดเดียวกับ A และ B ก่อ 2 ชั้น เว้นช่องกลาง
7X	ผิวผนังทำระบบกันซึมชนิดซีเมนต์เบส และทำผิวขัดมัน		อย่างน้อย 10 ซม.หรือตามแบบ ฉาบเรียบด้านนอก (ด้านในฉาบ แต่ไม่ต้องปาดเรียบ)
8X	ผิวผนังฉาบปูนเรียบ และฉาบทับด้วยปูนฉาบบางผิวเรียบพิเศษ (SKIM COAT)	XD	ผนัง ค.ส.ล. หากเป็นถังเก็บน้ำ หรือ PIT LIFT ให้ทำกันซึมตามแบบโครงสร้าง/สุขาภิบาล
	ทาสีโทนสีเดียวกับผนังทั่วไป หรือใช้แบบมีสีสำเร็จ	XG	ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์ หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. (กรุรอบด้าน) รอยต่อฉาบเรียบ
9X	ผิวผนังเบา ฉาบรอยต่อเรียบหรือยาแนวด้วย PU ทาสีอะคริลิคสำหรับทาภายในชนิดเช็ดล้างได้		หรือเว้นร่องยาแนวด้วย PU SEALANT ตามคำแนะนำผู้ผลิต โครงคร่าวเหล็ก
			ชุบสังกะสี ทุกระยะไม่เกิน 0.60 ม. หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
		XH	ผนังแผ่นALUMINIUM COMPOSITE หนา 4 มม.ไส้กลางทนไฟ

รายการฝ้าเพดาน

C1	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดขอบลาด โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ทุกระยะประมาณ 0.40x1.20 ม. รอยต่อฉาบเรียบทาสี ระยะแขวนสูงไม่เกิน 2 เมตร
	กรณีเกินให้เสริมโครงสร้างเหล็กรูปพรรณเพื่อรับโครงฝ้าดังกล่าว โดยรวมอยู่ในขอบเขตการก่อสร้างด้วย C1B คือ ฝ้า C-1 ทาสีดำด้าน
C2	ฝ้าเพดานยิปซั่ม ชนิดฉลุลดเสียงสะท้อน ผิวด้านหลังกรุแผ่น GLASS MATT ขนาดประมาณ 1.20x2.40 ม. หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ขอบลาด รอยต่อฉาบเรียบทาสี
C3	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดทนความชื้นขอบเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีขาว T-BAR ขนาด 0.60X0.60 ม.
C4	ฝ้าเพดาน ท้องพื้น ค.ส.ล.แต่งผิวให้เรียบร้อย และทาสีชนิดใช้กับผนังภายนอก
C5	ฝ้าเพดานแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาดประมาณ 1.20x2.40 ม. หนา 6 มม.โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีตามมาตรฐานผู้ผลิต ติดตั้งเว้นร่อง 5 มม.ยาแนวด้วย PU ทาสีชนิดทาภายนอก
C6	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ทนความชื้น ชนิดขอบลาด โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ทุกระยะประมาณ 0.40x1.20 ม. รอยต่อฉาบเรียบทาสีภายนอก

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบ

สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
±0.00	ระดับอ้างอิงในแบบก่อสร้าง จะกำหนดโดยผู้ว่าจ้างอีกครั้ง	1 A	แนวเสา		
ROOMNAME F N LEVEL	ชื่อห้อง ค่าระดับความสูงจากพื้น ระบุสัญลักษณ์วัสดุตกแต่งพื้น		ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง	SLOPE	แนวลาด
ROOMNAME N LEVEL	ชื่อห้อง ค่าระดับความสูงจากฝ้า ระบุสัญลักษณ์วัสดุตกแต่งฝ้า		ระยะศูนย์กลางถึงริม		ต้นไม้เดิม
N	ใช้กำหนดหมายเลขวัสดุพื้น เพื่ออ้างอิงสารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ		ระยะริมถึงริม		ต้นไม้ใหม่
N	ใช้กำหนดหมายเลขวัสดุผนัง เพื่ออ้างอิงสารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ		คอนกรีต		ผนัง ค.ส.ล.
N	ใช้กำหนดหมายเลขวัสดุฝ้า เพื่ออ้างอิงสารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ		เหล็ก		ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น
N	ใช้กำหนดหมายเลขประตู ในแบบแปลน เพื่ออ้างถึงตารางประตู ซึ่งใช้กำหนดขนาด และวัสดุ		ไม้ตกแต่งผิว		ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น
N	ใช้กำหนดหมายเลขหน้าต่าง ในแบบแปลน เพื่ออ้างถึงตารางหน้าต่าง ซึ่งใช้กำหนดขนาด และวัสดุ		ผนังเบา		ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น
	รูปด้าน, รูปตัด, รูปตัดขยายอาคาร, รูปขยาย แผนที่ ที่อ้างอิงไปถึง		ผนังกระจก		ปูนทราย
1 A-00	รูปด้าน		ผนัง GLASS BLOCK		ดิน
A A-00 A A-00	รูปตัดอาคาร	201	รูปตัดขยาย รูปตัด	EL.+N.NN	บอกระดับในผังพื้น (N คือตัวเลข)
101	รูปตัดขยาย	301	รูปขยาย	EL.+N.NN	บอกระดับในรูปตัด (N คือตัวเลข)

ข้อกำหนดอื่น

1. หากมิได้ระบุเป็นอย่างอื่น บัวเชิงผนังให้ใช้วัสดุเดียวกับชนิดพื้น
2. ให้ผู้รับจ้างเสนอตัวอย่างวัสดุ ขนาดเท่าแผ่นจริงหรือไม่เล็กกว่า 0.60x0.60 ม. โทนสีตามระบุ หรือไม่น้อยกว่า 3 โทนสีให้ผู้ว่าจ้างพิจารณา ก่อนดำเนินการ
3. ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบรายการวัสดุล่วงหน้า กรณีวัสดุเลิกผลิต หรือมีแนวโน้มเลิกผลิตหรือหาไม่ได้ หรือใช้เวลาในการผลิต /นำเข้า ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง และจะถือเป็นเหตุในการขอขยายเวลาไม่ได้
4. ผู้รับจ้างสามารถเสนอวัสดุหรือการติดตั้งที่แตกต่างไปจากแบบได้ หากเป็นประโยชน์ต่อเจ้าของโครงการโดยไม่เป็นงานเพิ่ม
5. เจ้าของโครงการสามารถปรับเปลี่ยนรายการวัสดุได้ภายหลัง
6. การก่ออิฐบล็อคหรือคอนกรีตบล็อคให้เสริมเหล็กเทคอนกรีตปิดช่องบล็อค,ทำเสาเอ็นทับหลังตามระบุในแบบหรือรายการประกอบแบบ
7. ผนังภายในและภายนอกของถังเก็บน้ำได้ดินหรือบนดิน, PIT LIFT และ KICKER ที่ต่อเนื่องขึ้นมาจากพื้นทุดจุดให้ทากันซึมซีเมนต์เบสตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือกันซึมประเภทอื่นตามแบบระบุ
8. การก่อผนังให้ก่อนชนท้องพื้น คานด้านบน และติดตั้งวัสดุกันไฟลามทุกจุดที่มีช่องเปิด ช่องท่อต่างๆ หากไม่มีท้องพื้นหรือคานให้ก่อสูงจากฝ้าอย่างน้อย 30 ซม.

รายการอื่นๆ

1. หลังคาเหล็กรีดลอน (AZ150/G300) ความหนาเฉพาะเหล็ก (BMT) ไม่น้อยกว่า 0.42 มม.เมื่อเคลือบสีแล้วหนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม. (TCT) ยึดด้วยสกรูมาตรฐาน AS3566 CLASS 3 ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิตภายใต้การรับประกันการรั่วซึมจากการติดตั้งไม่น้อยกว่า 2 ปี
2. กรณีระบุให้ติดฉนวนให้ใช้ฉนวนไมโครไฟเบอร์ ความหนาแน่นไม่ต่ำกว่า 32K หนาไม่น้อยกว่า 2" อลูมิเนียมฟอยล์ปิดผิวรอบด้าน ติดตั้งบนฝ้าเพดานตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากในแบบระบุเป็นอื่นให้ยึดตามแบบ หรือฉนวนไมโครไฟเบอร์ รุ่นอื่นที่มีค่า R ไม่ต่ำกว่า 1.5 m^2K/w
3. แผ่น ALUMINIUM COMPOSITE หนา 4 มม.ไส้กลางทนไฟ (FR) ระบบสี PVDF หรือ FEVE ติดตั้งบนโครงมาตรฐานผู้ผลิต กรณีพื้นที่ติดตั้งมีขนาดใหญ่ ผู้รับจ้างต้องเสริมเหล็กโครงสร้างมารองรับโดยมีวิศวกรเซ็นรับรองและรวมในขอบเขตก่อสร้างโดยไม่ถือเป็นงานเพิ่ม
4. สีจราจร ให้ใช้สีคลอริเนตรับเบอร์ หรืออะคริลิคเรซิ่น สำหรับงานจราจรโดยเฉพาะ กรรมวิธีการทาให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา -
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรันย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
สารบัญสัญลักษณ์รายการประกอบแบบ และสัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบ

มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBU35/00/A/000/ 002	A-002

ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในงานก่อสร้างและป้องกันเหตุเดือดร้อนต่อพื้นที่ข้างเคียง

ในระหว่างทำการก่อสร้างอาคาร จะต้องมีมาตรการต่าง ๆ กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันความเสียหาย ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้กับสุขภาพร่างกาย ชีวิตและทรัพย์สินทั้งของตนเองและผู้อื่น โดยจะต้องเตรียมการป้องกันโดยให้สอดคล้องกับ ข้อกำหนดที่ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526)

ข้อกำหนดการทำป้ายโครงการ

ผู้รับเหมาต้องจัดทำป้ายโครงการ บนวัสดุ ไวนิล ขนาด 3x6 เมตร อันประกอบด้วยรูปภาพ PERSPECTIVE ของโครงการและรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร ติดตั้งอยู่บนโครงสร้างเหล็กอย่างดี พร้อมไฟแสงสว่าง ติดตั้งไว้หน้าโครงการตำแหน่งที่กรรมการตรวจการจ้างกำหนด ก่อนดำเนินการติดตั้งป้ายดังกล่าว ผู้รับเหมาต้องเสนอรูปแบบ และรายละเอียดของป้าย ,
โครงสร้างป้าย , รายการคำนวน และวิธีการก่อสร้าง ต่อกรรมการตรวจการจ้างเพื่อให้กรรมการตรวจการจ้างเลือกรูปแบบก่อนดำเนินการ

- ในการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขของการอนุญาตปลูกสร้าง และต้องมีผู้ควบคุมงาน ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตปลูกสร้างอยู่ในสถานที่ก่อสร้าง ถ้าผู้ควบคุมงานไม่อยู่ต้องตั้งตัวแทนไว้ โดยแสดงข้อความดังต่อไปนี้

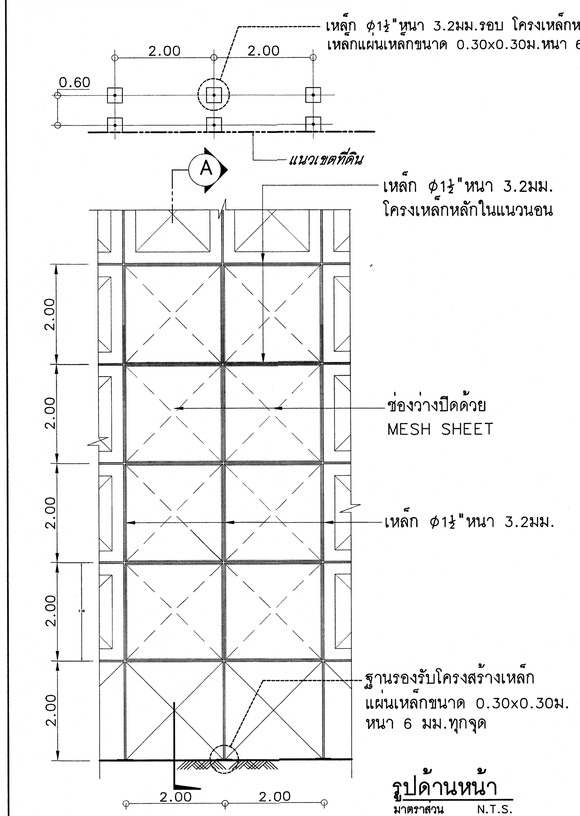
การก่อสร้างอาคาร.....	เจ้าของอาคาร.....
จำนวนเงิน.....	ผู้ดำเนินการก่อสร้างอาคาร.....
เพื่อใช้เป็น.....	ผู้ควบคุมงาน.....
ใบอนุญาตเลขที่.....ลงวันที่.....	สถาปนิก.....
กำหนดแล้วเสร็จในวันที่.....	วิศวกร.....

- ก่อนเริ่มการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องสำรวจรายละเอียดตำแหน่ง ความลึก และขนาดของโครงสร้างใต้ดิน ฐานรากอาคารข้างเคียง หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ตามความจำเป็น และลงมาตรการเพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายต่าง ๆ
- การป้องกันความเสียหาย ซึ่งเกิดจากเศษสิ่งของ,วัสดุ,และฝุ่นละอองที่ร่วงหล่นลงมา
  1. กันรั้วชั่วคราว ตามแบบรั้วชั่วคราว โดยรอบพื้นที่เขตก่อสร้างอาคาร
  2. ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่มีกิจธุระเกี่ยวข้อง เข้าไปในบริเวณก่อสร้าง
  3. ขึงตาข่ายเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่น ชิ่นห่างจากอาคารที่ก่อสร้างอย่างน้อย 2 ม. ในส่วนที่ระยะห่างไม่ถึง 2 ม. ให้ยื่นตาข่ายให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
  4. ผนังอาคารด้านชิดแนวก่อสร้าง ให้ป้องกันอันตรายโดยใช้โครงเหล็กแป๊ปติดตั้งชิดแนวเขตที่ดิน และขึงช่องว่างด้วย MESH SHEET หรือตาข่าย ตามแบบที่กำหนด
- การป้องกันความเสียหาย ซึ่งเกิดจากแรงสั่นสะเทือน จากการตอกเข็ม การก่อสร้างฐานรากต้องอยู่ต่ำกว่าระดับผิวดินเดิม
  1. ตอกเข็มกันดินพัง (SHEET PILE) ซึ่งจะต้องมีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำหนักดิน และน้ำหนักก่อสร้าง รวมทั้งน้ำหนักจริงของอุปกรณ์ต่าง ๆ บนดินได้อย่างเพียงพอโดยออกแบบการรับน้ำหนักต่าง ๆ ด้วยระบบการค้ำยัน
  2. การจัดลำดับการตอกเสาเข็ม (PILE DRIVING SEQUENCE) โดยวางลำดับการตอกเสาเข็มให้เกิดแรงดันด้านข้างกระจายออกไปในทิศทางที่มีการปลูกสร้างน้อยที่สุด
  3. ขุดลูกร่าง 2 ม. ลึก 2 ม. ตลอดแนวระหว่างบริเวณตอกเสาเข็ม กับอาคารต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครอง โดยผู้รับจ้างต้องทำระบบป้องกันดินพัง เพื่อป้องกันการไหลของดิน
  4. การตอกเข็มกันดินพัง การตอกเสาเข็ม การขุดดู จะต้องกระทำห่างจากเขตที่ดินต่างเจ้าของ ไม่น้อยกว่า 0.80 ม.
  5. ใช้ผ้าใบ ผ้ากระสอบ MESH SHEET หรือวัสดุที่ดีกว่า ขึงกั้นรอบบริเวณ มีความสูงไม่น้อยกว่า 14.00 ม. หรือ 2 ใน 3 ของความสูงของปั้นจั่นตอกเข็ม หรือปั้นจั่นเจาะเข็ม
- ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องไม่ติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างใด ๆ ในที่สาธารณะ
- เมื่อมีการขุดดินในบริเวณที่ใกล้หรือติดต่อกับเขตที่ดินสาธารณะ ห้ามผู้ดำเนินการก่อสร้างกองดินบริเวณที่สาธารณะ และขุดเจาะดินล้ำเขตที่สาธารณะนั้นโดยเด็ดขาด ผู้ดำเนินการต้องติดป้ายเตือนอันตราย เพื่อความปลอดภัยของประชาชนบริเวณนั้น รวมทั้งติดไฟไม่แสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณสีแดง กระพริบเตือนอันตรายในระหว่างพระอาทิตย์ตก ถึงพระอาทิตย์ขึ้น
- การก่อสร้าง จะกระทำให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระยะ 30 ม. ไม่ได้ และห้ามกระทำการใด ๆ ในบริเวณก่อสร้าง ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนผู้อยู่ข้างเคียง ระหว่าง 22.00 ถึง 06.00 น
- ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ วิธีการก่อสร้างที่ใช้ดำเนินการอยู่ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพ ร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างทราบ เพื่อจัดการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องใช้ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม และปลอดภัย
- โครงสร้างนั่งร้าน ต้องอยู่ในเงื่อนไขต่อไปนี้

  1 นั่งร้านที่ใช้สำหรับการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามที่ ก.ว. กำหนด เป็นผู้ออกแบบนั่งร้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยนั่งร้าน ลงวันที่ 30 มิ.ย. 2525
  2. ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 0.80 ม. รอบอาคาร เพื่อติดตั้งนั่งร้าน จะต้องจัดให้มีป่องชั่วคราว สำหรับทิ้งของและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้าง
  3. นั่งร้าน รวมทั้ง MESH SHEET หรืออุปกรณ์ป้องกันวัสดุร่วงหล่น จะล้ำที่ดินข้างเคียง หรือต่างเจ้าของไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร
  4. นั่งร้านที่สร้างด้วยโลหะรวมทั้งฐานรองรับนั่งร้าน ต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่บรรทุกบนนั่งร้านและไม่น้อยกว่า 4 เท่า สำหรับนั่งร้านที่สร้างด้วยไม้
  5. โครงนั่งร้านต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือตรึงติดกับพื้นดิน หรือส่วนของงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เซ หรือล้ม
  6. ต้องมีราวกันตก ความสูงไม่น้อยกว่า 0.90 ม. และไม่เกิน 1.10 ม. จากพื้นที่นั่งร้านตลอดแนวยาวด้านนอกของพื้นที่นั่งร้าน นอกจากเฉพาะช่วงที่จำเป็นเพื่อขนถ่ายสิ่งของ
  7. ต้องจัดให้มีพื้นที่นั่งร้านปูติดต่อกันมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.35 ม. ยึดกับตงให้แน่น ยกเว้นนั่งร้านเสาเรียงเดี่ยว
  8. ต้องออกแบบนั่งร้านให้มีความสามารถรับน้ำหนัก MESH SHEET สังกะสี และไม้แผ่น
  9. เหนือช่องที่กำหนดให้เป็นทางเดิน ต้องปิดคลุมด้วย MESH SHEET สังกะสี หรือไม้แผ่น เพื่อป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้
- ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ต้องจัดให้มีหมวกนิรภัย ภายในหมวกต้องมีที่รองทำด้วยหนังหรือพลาสติก เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับศีรษะให้แก่ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าไปในบริเวณนั้น
- คนงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างโดยเคร่งครัด
- ให้ระมัดระวังความปลอดภัย ตลอดแนวการก่อสร้าง โดยติดป้ายแสดงเขตก่อสร้าง ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม.
- ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเตือนภัยด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนอาคารที่ทำการก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัย
- ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง จัดทำประกันสำหรับชีวิต และทรัพย์สินของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง

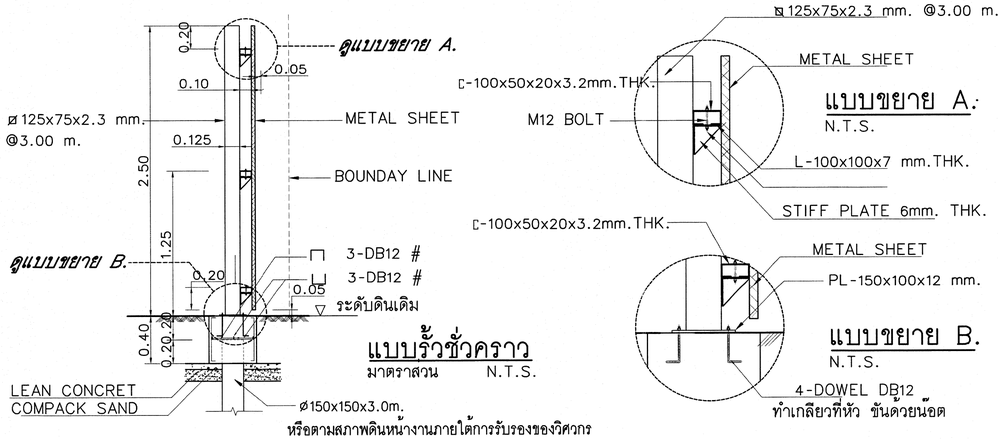
ข้อกำหนดการตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

ผู้รับเหมาต้องทำการตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภคภายในโครงการทั้งหมดก่อนการก่อสร้าง เช่น แนวสายเคเบิลต่าง ๆ ทั้ง สายไฟฟ้า สายคอมพิวเตอร์ สายโทรศัพท์ ระบบท่อน้ำในโครงการ ทั้ง ท่อน้ำดี ท่อน้ำเสีย และท่อระบายน้ำฝน เป็นต้น เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายอันอาจจะเกิดขึ้นกับระบบสาธารณูปโภคดังกล่าว ถ้ามีความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นผู้รับเหมาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด



หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบโครงสร้างพร้อมรายการคำนวณและวิศวกรลงนามรับรอง พร้อมวิธีการติดตั้งเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

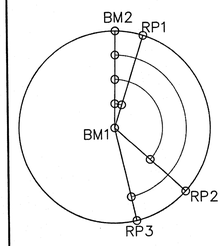
แบบขยายโครงเหล็กป้องกันอันตรายและวัสดุร่วงหล่น



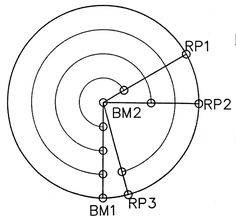
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.ถ.3609	นายพิลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินทร์ชัย มีแสตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมาร์ค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพีรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในงานก่อสร้าง และป้องกันเหตุเดือดร้อนต่อพื้นที่ข้างเคียง	
น.ส.กชกร เบญจมาศ กฟท.62986	น.ส.วรรณวุ จินกสิกิจ สส.4622	มาตราส่วน :	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	อธิการบดี	อนุมัติ
นายชาญ นาคูพลกรัง กก.20791	ภูมิสถาปนิก :	31/3/68	
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล กก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา	
นายปวริศร บุญสาร กก.51613	ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม		
	เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา		

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68	
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่	
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น			
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/003		หมายเลข A-003	



BM1 ฝั่งด้วยหัวน็อตบนขอบถนนคอนกรีต
Northing 1,672,339.115M. Easting 490,112.901M. Elevation 123.330M.
RP1 (17° 0 ' 58 '') ระยะทาง 34.787 m. เสาไฟฟ้าส่องสว่าง
RP2 (131° 45 ' 28 '') ระยะทาง 12.949 m. เสาไฟฟ้าส่องสว่าง
RP3 (166° 19 ' 30 '') ระยะทาง 40.550 m. เสาไฟฟ้าส่องสว่าง



BM2 ฝั่งด้วยหัวน็อตบนขอบถนนคอนกรีต
Northing 1,672,408.569 Easting 490,113.971 Elevation 123.3510
RP1 (239° 59 ' 16 '') ระยะทาง 25.554 m. ต้นไม้ ϕ70CM.
RP2 (270° 22 ' 29 '') ระยะทาง 9.865 m. เสาไฟฟ้าส่องสว่าง
RP3 (344° 37 ' 29 '') ระยะทาง 37.568 m. เสาไฟฟ้าส่องสว่าง

สัญลักษณ์

- 10.XXX ค่าระดับดินเดิม
- หมุด BM
- เสาไฟส่องสว่าง
- เสาไฟฟ้าแรงสูง
- เสาไฟฟ้าแรงต่ำ
- บ่อบำบัด
- บ่อพัก
- หัวดับเพลิง
- วาวล์ประปา
- ป้ายจราจร
- แนวท่อประปา
- รั้วคอนกรีต
- รั้วลวดหนาม
- XX.00 XX.25 เส้นขั้นความสูง

ต้นไม้เดิม

- ต้นไม้ ϕ15CM.
- ต้นไม้ ϕ20CM.
- ต้นไม้ ϕ30CM.
- ต้นไม้ ϕ40CM.
- ต้นไม้ ϕ50CM.
- ต้นไม้ ϕ60CM.
- ต้นไม้ ϕ70CM.
- ต้นไม้ ϕ80CM.
- ต้นไม้ ϕ100CM.

ข้อกำหนดในการรื้อถอนและความปลอดภัยในการก่อสร้างเบื้องต้น :

- กำหนดให้ระดับ ±0.00 ในแบบเท่ากับ 123.50 (ระดับน้ำทะเลปานกลาง) โดยอ้างอิงระดับจาก BM1, BM2 ที่อยู่หน้างาน (หากไม่พบหมุด ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจระดับใหม่) และเสนอขออนุมัติ SHOP DRAWING แสดงตำแหน่งอาคารใหม่และอาคารเดิมก่อนดำเนินการ
- สาธารณูปโภคที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ทำการโยกย้ายให้สามารถใช้การได้ดังเดิมก่อนการเริ่มการก่อสร้าง
- ให้ผู้รับจ้างเสนอแนวทางการเส้นทางสัญจรของรถยนต์และผู้ใช้อาคารอื่นในพื้นที่เสนออนุมัติต่อเจ้าของโครงการก่อนการก่อสร้าง พร้อมมาตรการป้องกันอันตรายและความเดือดร้อนตามความเหมาะสม
- ให้ผู้รับจ้างสำรวจต้นไม้เดิมก่อน และเสนอแนวทางการดำเนินการ โดยดูแบบผังสำรวจพื้นที่เดิมและงานรื้อถอนประกอบ หากต้องมีการตัดล้อมออกให้เสนอมาตรการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการทำงานทั้งต่อตัวผู้ปฏิบัติงานและต่อพื้นที่ข้างเคียง
- ถนนและสาธารณูปโภคเดิมหากมีการชำรุดเสียหายในระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมกลับให้ดีเท่าหรือดีกว่าเดิม
- ระดับในผังเป็นระดับโดยประมาณ ให้ตรวจสอบหน้างานอีกครั้งและยึดตามหน้างาน ให้ทำการปรับถมให้สอดคล้องกับงานก่อสร้าง รวมถึงทำกำแพงกันดินตามแบบระบุหรือตามความจำเป็นตามสภาพหน้างาน ณ ขณะก่อสร้าง โดยเสนอ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการ
- งานปรับถมดิน หรืองานก่อสร้างโครงสร้างใต้ดินที่ใกล้กับอาคารเดิม หรือสิ่งปลูกสร้างเดิม ผู้รับจ้างต้องเสนอแนวทางการทำงานและการป้องกันอันตรายต่อผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

Point Table			
Elevation	Northing	Easting	Description
123.330	1,672,339.115	490,112.901	BM1
123.351	1,672,408.569	490,113.971	BM2
123.440	1,672,223.759	490,120.074	BMP.17

สัญลักษณ์

- แนวขอบเขตก่อสร้างโครงการโดยสังเขป
- อาคารและสิ่งปลูกสร้างเดิมที่ทับซ้อนกับขอบเขตก่อสร้างโครงการ ให้ผู้รับจ้างสำรวจและเสนอแนวทางการรื้อถอนต่อผู้ควบคุมงานเพื่อขออนุมัติก่อนเข้าทำการรื้อถอน
- CUT-REMOVE ROOT ต้นไม้เดิม ให้ตัด ขุดตอและราก รวมอยู่ในค่าดำเนินการ
- KEEP ต้นไม้เดิม ให้คงไว้

หมายเหตุ
-ค่าพิกัดทางราบเป็น UTM WGS84 ZONE 48
-ค่าพิกัดทางดิ่งเป็นระดับน้ำทะเลปานกลาง

PROPOSED NORTH

ผังสำรวจพื้นที่เดิมและงานรื้อถอน

มาตราส่วน 1:500@A3
1:250@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา
เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรัทษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ กย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน กย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา ลพ.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภพ.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทวงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรกุญ จันกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
ผังสำรวจพื้นที่เดิมและงานรื้อถอน
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/100A
หมายเลข A-100A

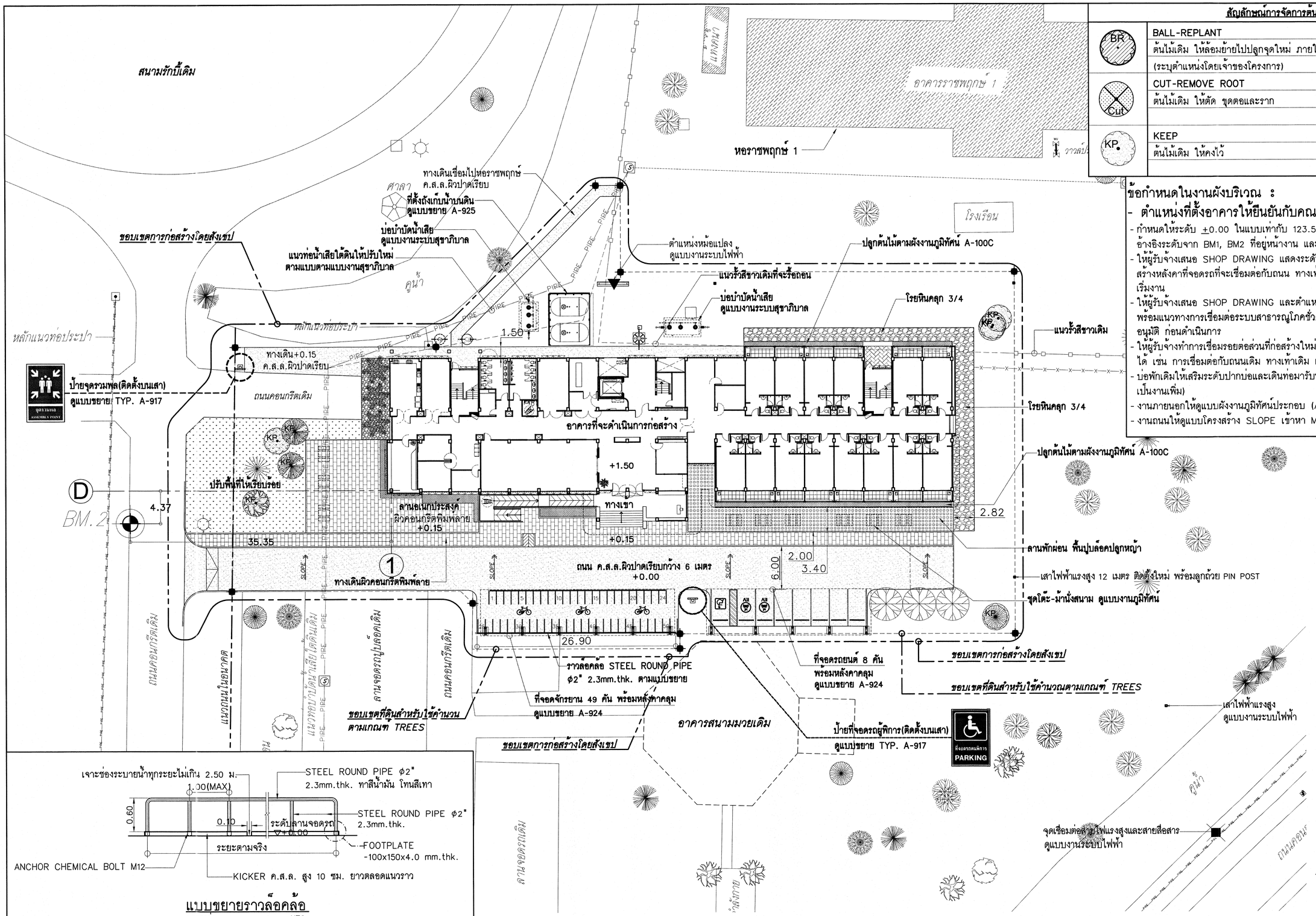
สัญลักษณ์การจัดการต้นไม้เดิม

BR	BALL-REPLANT ต้นไม้เดิม ให้ล้อมย้ายไปปลูกจุดใหม่ ภายในเขตที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ระบุตำแหน่งโดยเจ้าของโครงการ)
Cut	CUT-REMOVE ROOT ต้นไม้เดิม ให้ตัด ขุดตอและราก
KP	KEEP ต้นไม้เดิม ให้คงไว้

ข้อกำหนดในงานผังบริเวณ :

- ตำแหน่งที่ตั้งอาคารให้ยืนยันกับคณะกรรมการฯ อีกครั้ง

- กำหนดให้ระดับ ±0.00 ในแบบเท่ากับ 123.50 (ระดับน้ำทะเลปานกลาง) โดยอ้างอิงระดับจาก BM1, BM2 ที่อยู่หน้างาน และผังสำรวจ เว้นแต่จะมีระบุเป็นอื่น
- ให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWING แสดงระดับถนน ทางเท้าใหม่ และแนวโครงสร้างหลังคาที่จอดรถที่จะเชื่อมต่อกับถนน ทางเท้าเดิม เพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการเริ่มงาน
- ให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWING และตำแหน่งการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคเดิม พร้อมแนวทางการเชื่อมต่อระบบสาธารณูโภคชั่วคราวที่ต้องจ่ายให้พื้นที่ข้างเคียงเพื่อขออนุมัติ ก่อนดำเนินการ
- ให้ผู้รับจ้างทำการเชื่อมรอยต่อส่วนที่ก่อสร้างใหม่กับพื้นที่เก่าให้เรียบร้อยสามารถใช้งานได้ เช่น การเชื่อมต่อกับถนนเดิม ทางเท้าเดิม เป็นต้น
- บ่อพักเดิมให้เสริมระดับปากบ่อและเดินท่อมารับน้ำจากถนนใหม่ (ถ้าจำเป็นโดยไม่ถือเป็นงานเพิ่ม)
- งานภายนอกให้ดูแบบผังงานภูมิทัศน์ประกอบ (A-100C)
- งานถนนให้ดูแบบโครงสร้าง SLOPE เข้าหา MANHOLE 1.5-2%



แบบขยายราวล้อคลัง

มาตราส่วน NTS.

ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1:500@A3
1:250@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายธนินห์ธ มีแนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421 วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342 น.ส.กชกร เบ็ญจมาศ ภฟท.62986 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613 มัณฑนากร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา นายสิริภพ นนทะศรี	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :		แบบแสดง :	
นายอภัย ศรันย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกสิกิจ กส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช กส.7043		ผังบริเวณ	
ภูมิสถาปนิก :		มาตราส่วน :	
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-วส.749		อธิการบดี	อนุมัติ
ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม		31/3/68	
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา		รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/ 100B	หมายเลข A-

รายการวัสดุพืชพรรณ

ไม้ยืนต้น	- ขนาดหน้าตัดลำต้นให้วัดที่ความสูงจากโคนขึ้นมา 0.50 ม.		
	- ความสูงของปาล์มให้วัดจากโคนถึงยอดใบเมื่อแกะมัดแล้ว		
	- ลักษณะทั่วไปของต้นไม้ต้องสมบูรณ์ ไม่เป็นโรค ไม่แคระแกร็น ไม่มีตะปูหรือลวดฝังในลำต้น		
	ระยะตุ้มดินวัดจากโคนต้นเป็นรัศมีออกไปต้องมีขนาดไม่น้อยระยะ 3 เท่าของขนาดลำต้น		
T1	ชงโค dia.ไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว	*(ใส่ค้ำยันไม้ยูคาฯ)*	*3 ต้น*
T2	ปาล์มฟ็อกซ์เทล ความสูงไม่น้อยกว่า 3 ม.	*(ใส่ค้ำยันไม้ยูคาฯ)*	*3 ต้น*
หญ้า	- ปรับพื้นดินให้ได้ระดับเสมอกัน ลงดินผสมสำหรับปลูกต้นไม้ หนา 5 ซม.		
	รองทรายละเอียด เกลี่ยและตบอัดหนา 5 ซม. วางแผ่นหญ้าแล้วโรยทราย		
	ทับหน้าบางๆ กลิ้งด้วยลูกกลิ้งให้ทั่วบริเวณที่ปลูกหญ้าแล้ว รดน้ำให้ทั่ว		
G1	หญ้านวลน้อย		
ไม้พุ่ม	- ปรับพื้นดินให้ได้ระดับเสมอกัน ลงดินผสมสำหรับปลูกต้นไม้ หนา 15 ซม.		
	ถอดต้นไม้จากถุงหรือกระถางลงปลูกในระยะตามแบบระบุ หากปลูกหลายแถว		
	ให้ปลูกแบบสับหว่างกัน		
S1	หนวดปลาหมึกเขียว ขนาดถุงไม่น้อยกว่า 5"	*(16 ถุง/ตร.ม.)*	
S2	ชะพลู ขนาดถุงไม่น้อยกว่า 5"	*(16 ถุง/ตร.ม.)*	
S3	โมกพวง สูงจากโคนถึงยอดไม่น้อยกว่า 2 ม.	*(5 ถุง/ตร.ม.)*	

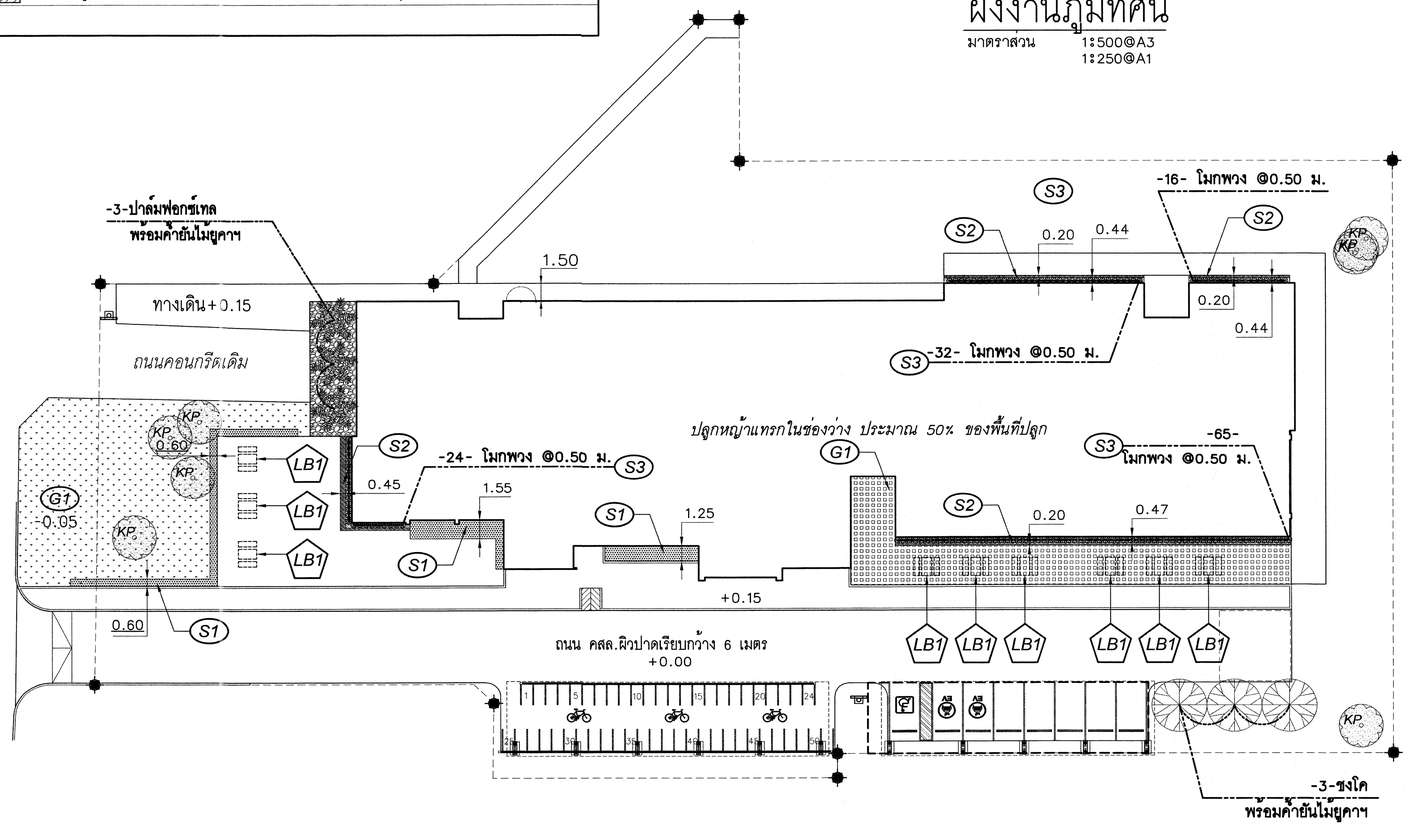
สัญลักษณ์การจัดการต้นไม้เดิม

KP	KEEP
	ให้คงไว้ ตัดแต่งกิ่งตามความเหมาะสมหรือตามมหาวิทยาลัยกำหนด

PROPOSED NORTH

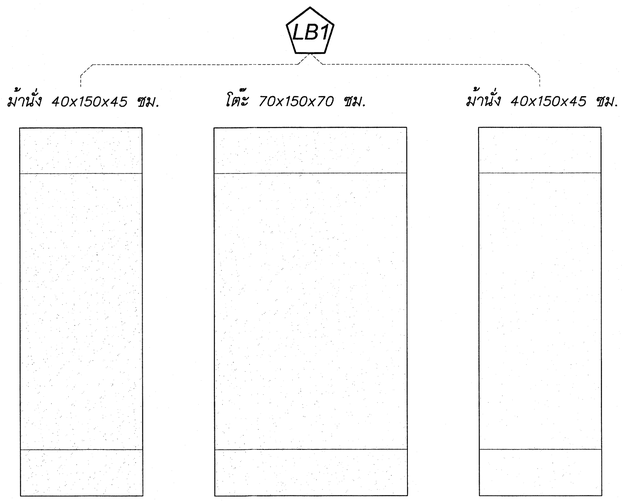
ผังงานภูมิทัศน์

มาตราส่วน 1:500@A3
1:250@A1



รายการและแบบขยายชุดโต๊ะสนามสำเร็จรูป

หมายเหตุ : รูปทรงที่แสดงในแบบ เป็นแบบโดยสังเขปที่กำหนดขนาด สี วัสดุและรูปแบบเบื้องต้นสำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดหาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับแนวคิดการออกแบบ ซึ่งรายละเอียดของชิ้นงานจริงสามารถปรับเปลี่ยนได้บ้างตามรูปแบบผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตแต่ละราย โดยผู้รับจ้างก่อสร้างต้องเสนอตัวอย่างผลิตภัณฑ์ต่อผู้ควบคุมงานเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการ หรือ ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์นั้นมีผลต่อความงาม หรือ มีรูปแบบให้เลือกหลากหลาย ผู้รับจ้างควรเสนอรูปแบบทางเลือกที่ตรงกับข้อกำหนดเบื้องต้นนี้ ให้เจ้าของโครงการพิจารณาประกอบ ก่อนดำเนินการ



TOP VIEW
มาตราส่วน 1:20@A3, 1:10@A1

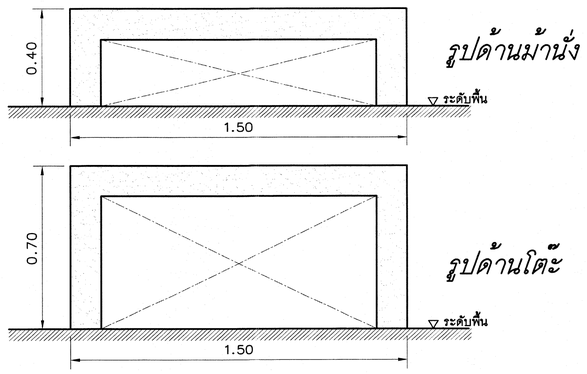
ข้อกำหนดเบื้องต้น

ชุดโต๊ะสนาม

ขนาด : ม้านั่ง 40x150x40 ซม. (+,- 5 ซม.) 2 ตัว
: โต๊ะ 70x150x70 ซม. (+,- 5 ซม.)

ม้านั่งสนาม LB1

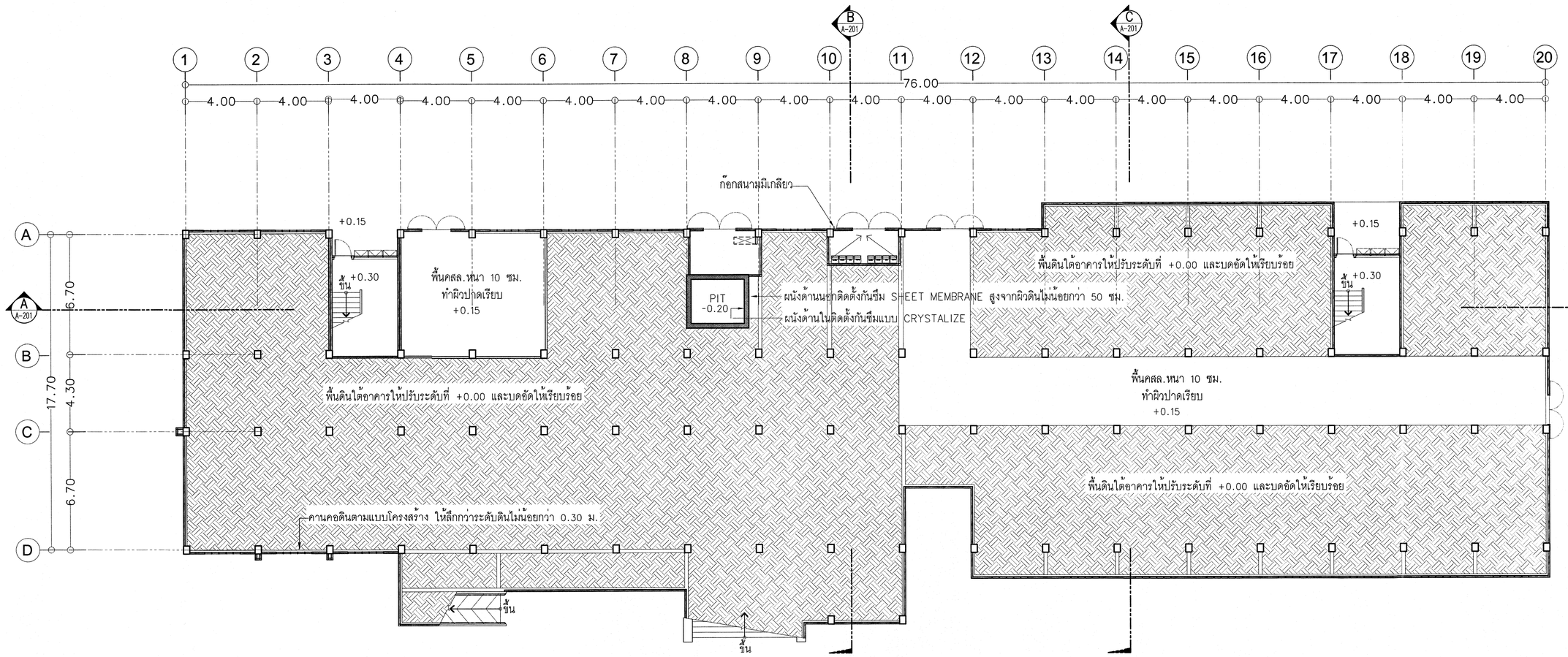
ขนาด : ม้านั่ง 40x150x40 ซม. (+,- 5 ซม.)
รูปทรง : สี่เหลี่ยมผืนผ้า
สี : สีธรรมชาติของวัสดุ หรือ สีขาว หรือ สีเทา หรือ สีอิฐ (ให้เจ้าของเลือกอีกครั้ง)
วัสดุ : คอนกรีตทั้งชิ้น ขัดมัน หรือทำผิวหินขัด
อื่นๆ : ผู้รับจ้างสามารถเสนอรูปแบบอื่นที่ใกล้เคียงได้ เพื่อให้เจ้าของโครงการเลือกก่อนดำเนินการ

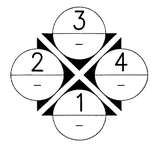


โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	**ออกแบบโดย :** บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	**สถาปนิก :**	**วิศวกรโครงสร้างและโยธา :**
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส่-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	**มัณฑนากร :**	
		นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	**วิศวกรสิ่งแวดล้อม :**	**แบบแสดง :** ผังงานภูมิทัศน์
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	
น.ส.กรกร เบญจมาศ ภฟท.62986	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622	มาตราส่วน :
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	**อธิการบดี** **อนุมัติ** 31/3/68
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	**ภูมิสถาปนิก :**	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	**ประเภทงาน :** แบบสถาปัตยกรรม	
	เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา	

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/ 100C		หมายเลข A–100C





ผังพื้นชั้นใต้ถุน

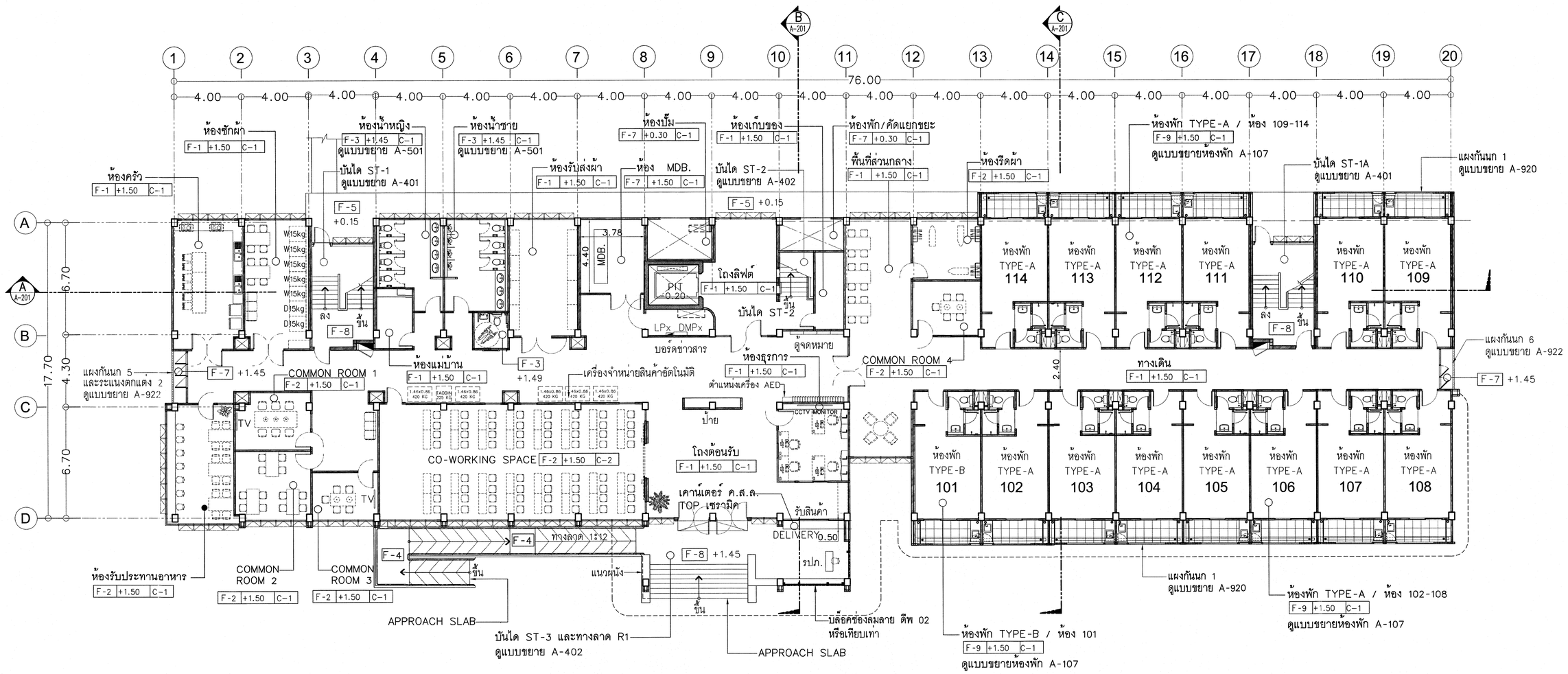
มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
85 ถนนสถลมาร์ค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
		นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061	น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043
	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :
	นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749
	นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
		เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :	ผังพื้นชั้นใต้ถุน
มาตราส่วน :	
อธิการบดี	อนุมัติ
	31/3/68
	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/101		หมายเลข A-101



ห้องพัก TYPE A จำนวน 13 ห้อง/ชั้น
ห้องพัก TYPE B จำนวน 1 ห้อง/ชั้น

ลำดับห้อง	ชื่อห้อง	ทางเดิน	ส่วนห้องพัก	ห้องน้ำ/ส้วม	ระเบียง/ซักล้าง
102-114	ห้องพัก TYPE-A	F-1 +1.50	F-9 +1.50	F-10 +1.45	F-11 +1.45
101	ห้องพัก TYPE-B	F-1 +1.50	F-9 +1.50	F-10 +1.45	F-11 +1.45

PROPOSED NORTH

ผังพื้นชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
ผังพื้นชั้นที่ 1

มาตราส่วน :

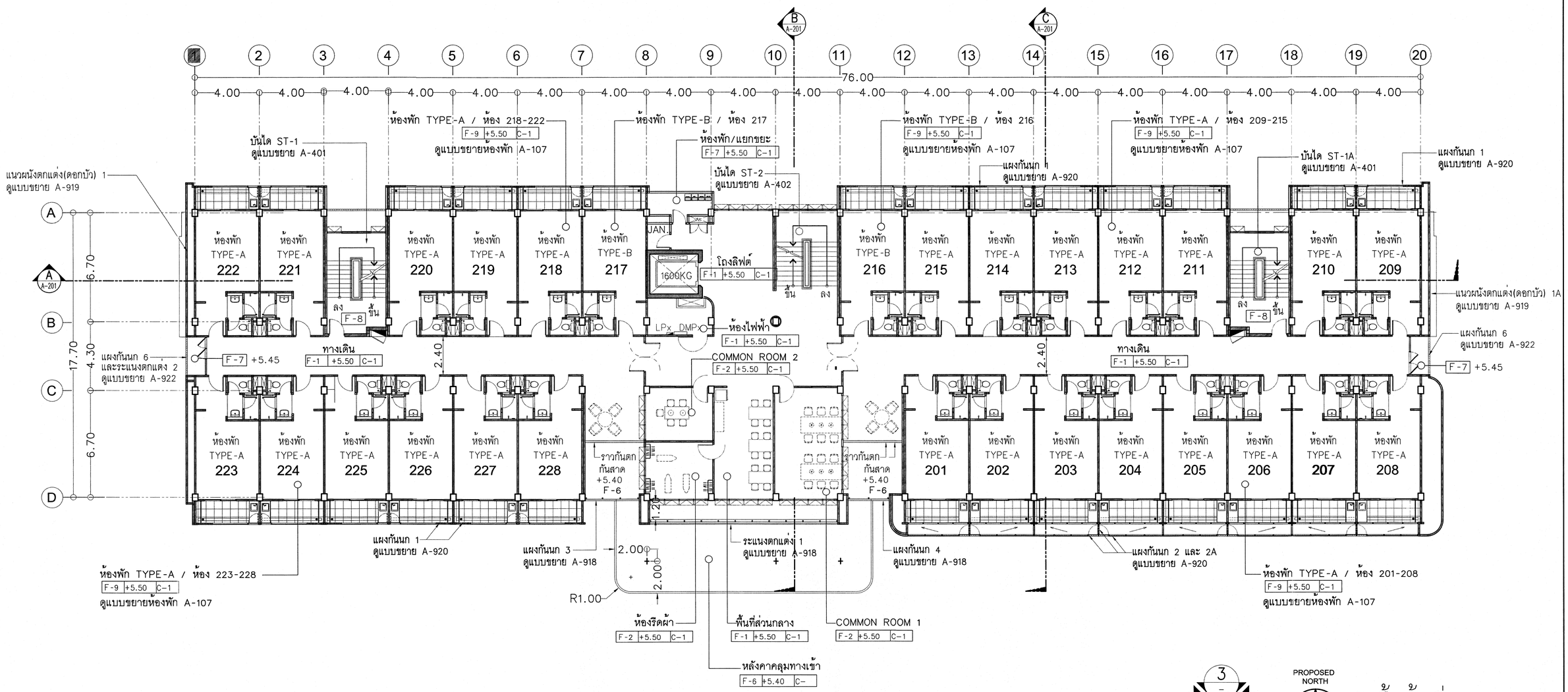
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/102

หมายเลข A-102



ห้องพัก TYPE A จำนวน 26 ห้อง/ชั้น
ห้องพัก TYPE B จำนวน 2 ห้อง/ชั้น

ลำดับห้อง	ชื่อห้อง	ทางเดิน	ส่วนห้องพัก	ห้องน้ำ/ส้วม	ระเบียง/ซักล้าง
201-215, 218-228	ห้องพัก TYPE-A	F-1 +5.50	F-9 +5.50	F-10 +5.45	F-11 +5.45
216, 217	ห้องพัก TYPE-B	F-1 +5.50	F-9 +5.50	F-10 +5.45	F-11 +5.45

PROPOSED NORTH

ผังพื้นชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
ผังพื้นชั้นที่ 2

มาตราส่วน :

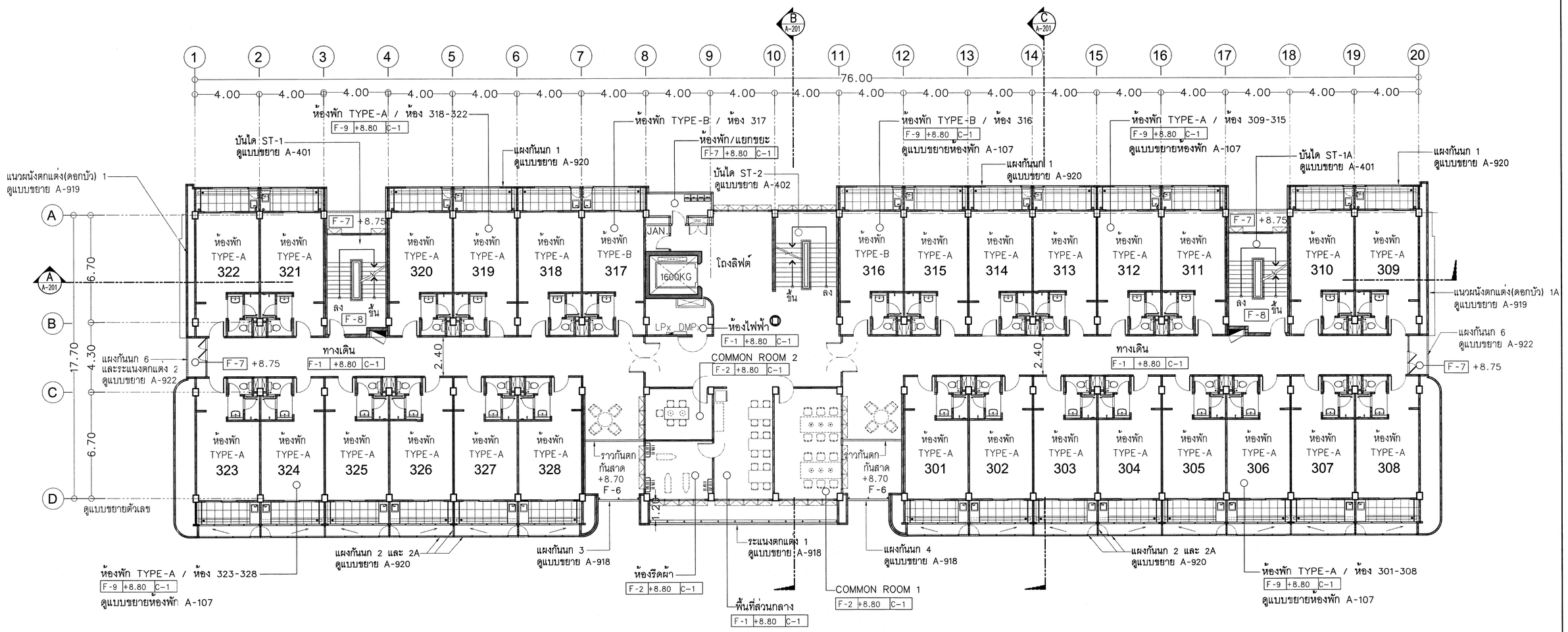
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/103

หมายเลข A-103



ห้องพัก TYPE A จำนวน 26 ห้อง/ชั้น
ห้องพัก TYPE B จำนวน 2 ห้อง/ชั้น

ลำดับห้อง	ชื่อห้อง	ทางเดิน	ส่วนห้องพัก	ห้องน้ำ/ส้วม	ระเบียง/ซักล้าง
301-315, 318-328	ห้องพัก TYPE-A	F-1 +8.80	F-9 +8.80	F-10 +8.75	F-11 +8.75
316, 317	ห้องพัก TYPE-B	F-1 +8.80	F-9 +8.80	F-10 +8.75	F-11 +8.75

3 / 2 / 4 / 1

PROPOSED NORTH

ผังพื้นชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

วิศวกร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณเจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

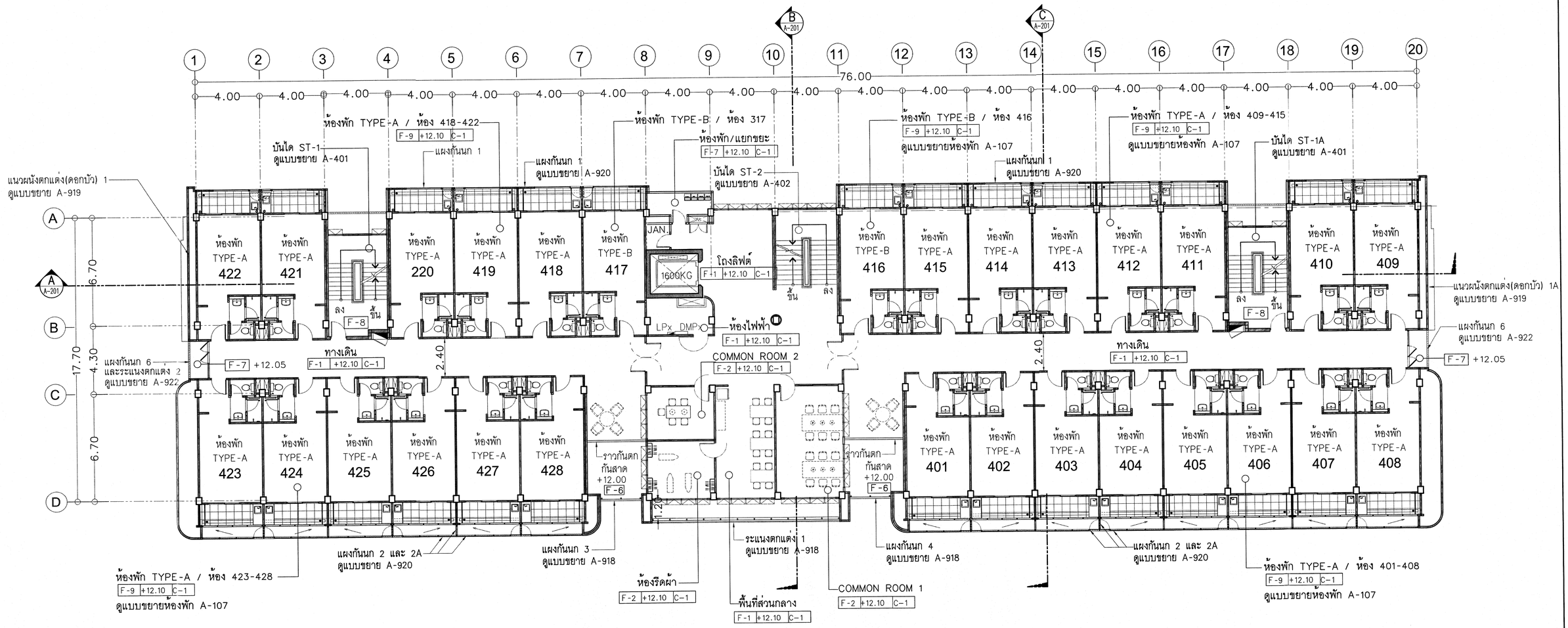
แบบแสดง : ผังพื้นชั้นที่ 3
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

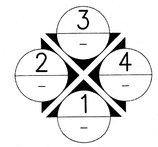
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/104

หมายเลข **A-104**





PROPOSED NORTH

ผังพื้นชั้นที่ 4

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125A1

ห้องพัก TYPE A จำนวน 26 ห้อง/ชั้น
ห้องพัก TYPE B จำนวน 2 ห้อง/ชั้น

ลำดับห้อง	ชื่อห้อง	ทางเดิน	ส่วนห้องพัก	ห้องน้ำ/ส้วม	ระเบียง/ซักล้าง
301-315, 318-328	ห้องพัก TYPE-A	F-1 +12.10	F-9 +12.10	F-10 +12.05	F-11 +12.05
316, 317	ห้องพัก TYPE-B	F-1 +12.10	F-9 +12.10	F-10 +12.05	F-11 +12.05

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำหมหมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา ยย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณฺ จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

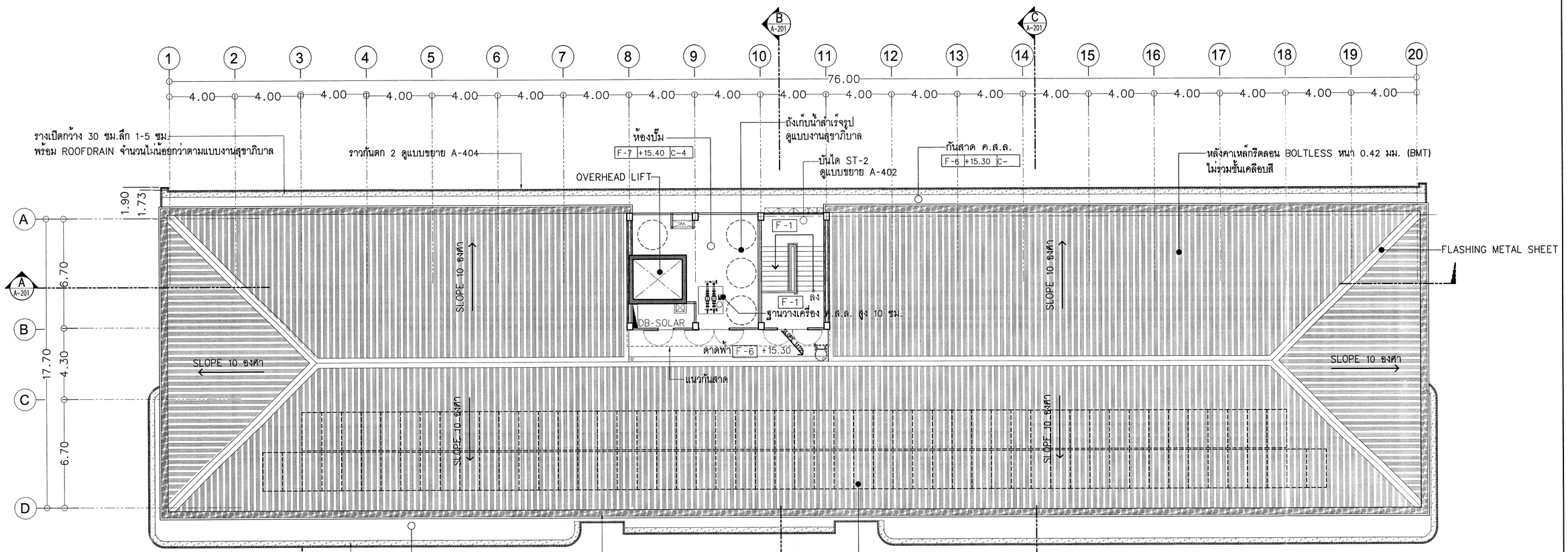
แบบแสดง : ผังพื้นชั้นที่ 4
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/105

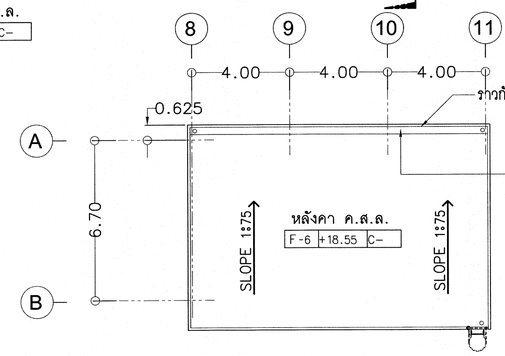
หมายเลข **A-105**



PROPOSED NORTH

ผังหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125A1



PROPOSED NORTH

ผังหลังคาห้องเครื่อง

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125A1

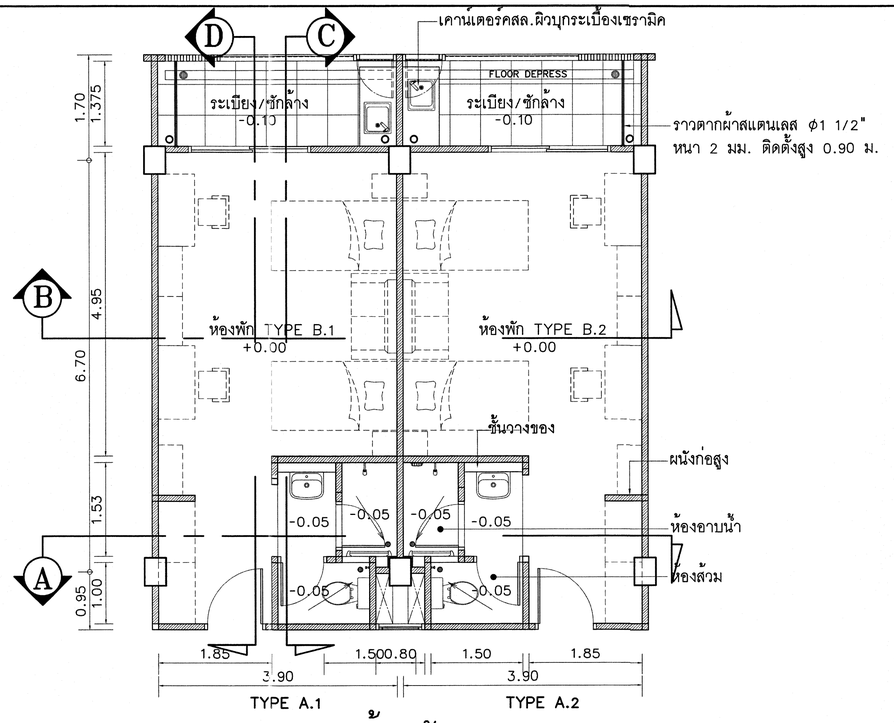
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายรินลหัช มีนเตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
โทร.(045)353 000-3	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ส-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพท.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	ผังหลังคา	
น.ส.กชกร เบ็ญจมาศ ภพท.62986	น.ส.วรรณวุ จินกสิกิจ ภส.4622	มาตราส่วน :	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	อธิการบดี อนุมัติ	
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	31/3/68	
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม		
	เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา		

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

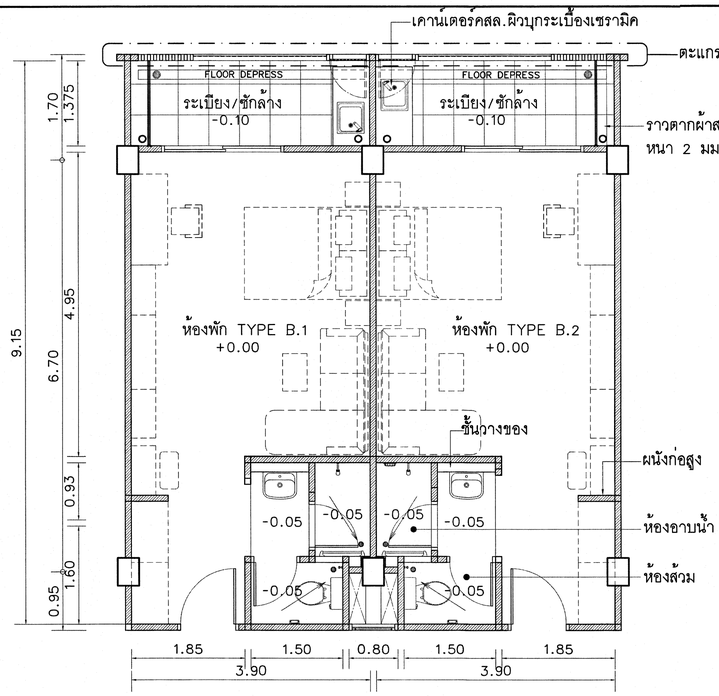
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/106	หมายเลข A-106



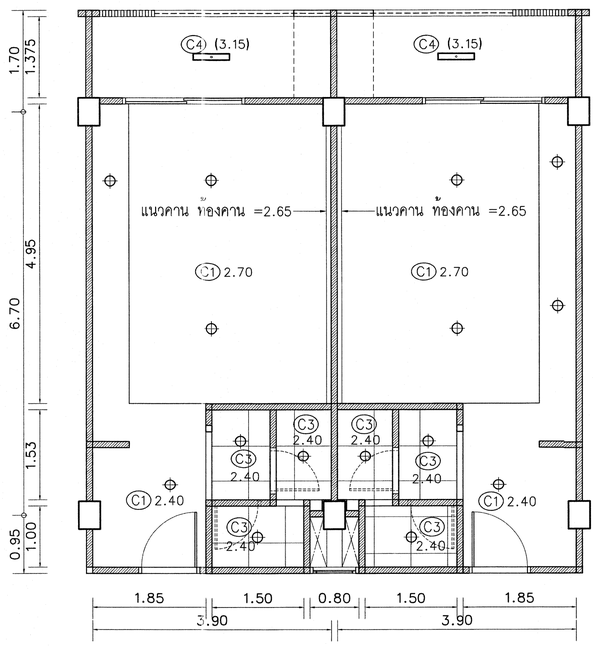
แบบขยายห้องพัก TYPE A

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1



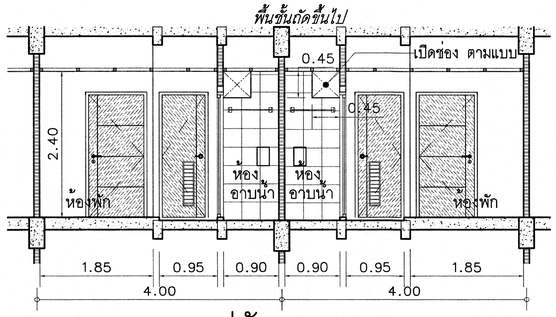
แบบขยายห้องพัก TYPE B

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1



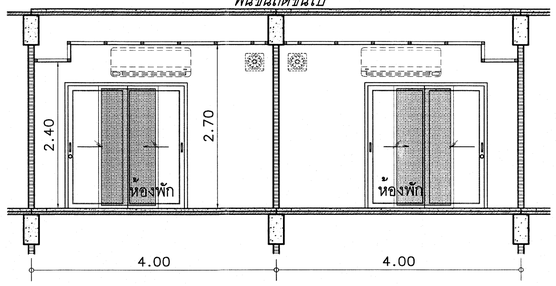
แบบขยายฝ้าเพดานห้องพัก TYPE A และ TYPE B

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1



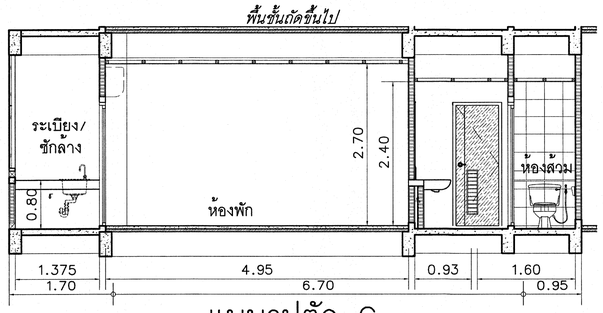
แบบรูปตัด A

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1



แบบรูปตัด B

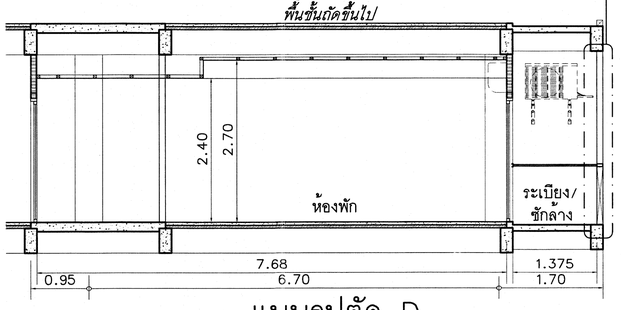
มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1



แบบรูปตัด C

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1

ตะแกรงเหล็กฉีก/ราวกันตก 1/ระแนงบังตา ให้ดูแบบขยายแผงกันนก 1 /2 /2A ประกอบ



แบบรูปตัด D

มาตราส่วน 1:100@A3,1:50@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มิเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	
นายสิริภพ	นนทะศรี	ภ-สน.1374

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินากลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

แบบแสดง : แบบขยายห้องพัก

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68

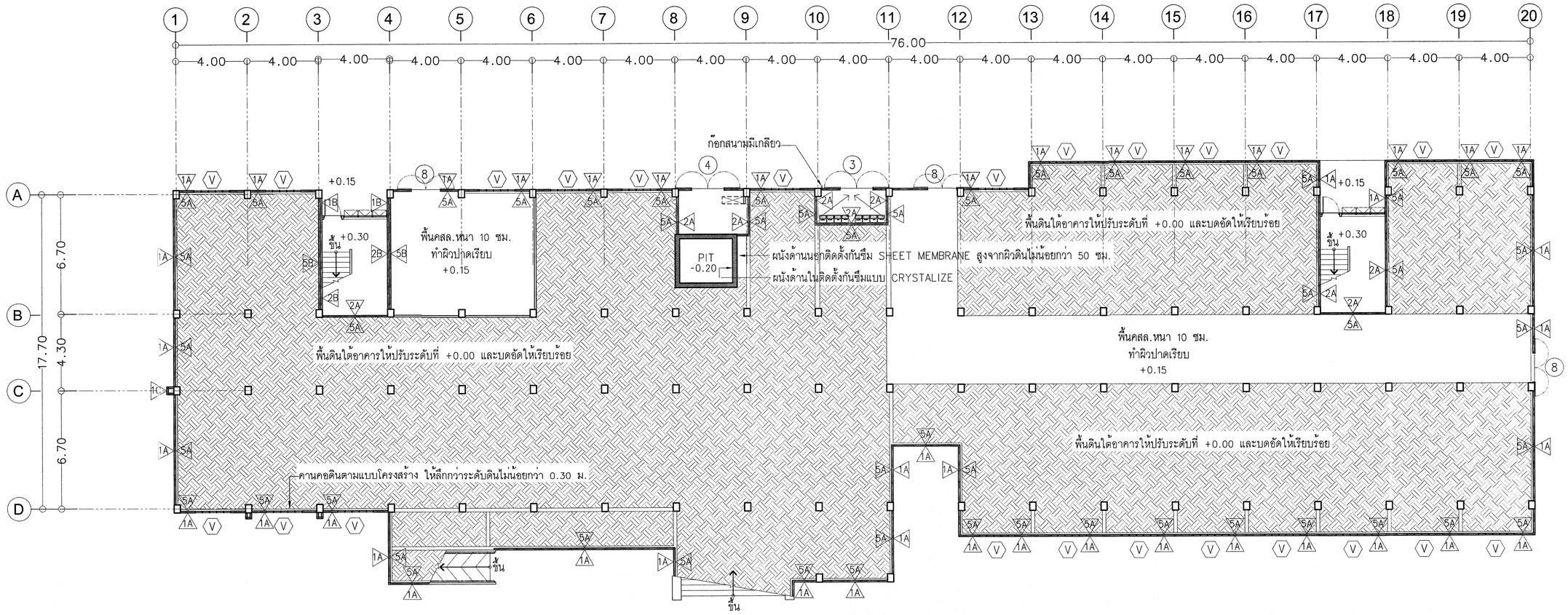
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่		วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/107

หมายเลข **A-107**



PROPOSED NORTH

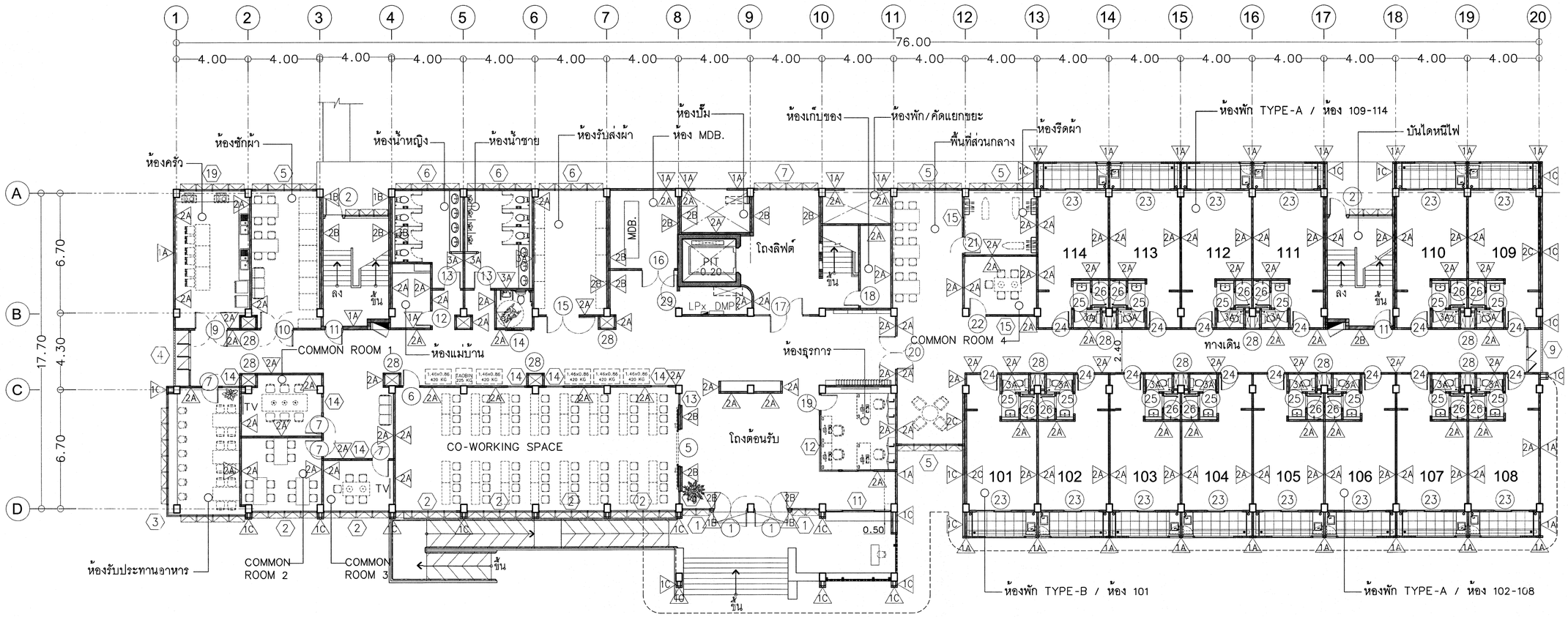
ผังสัญลักษณ์ชั้นใต้ถุน

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

หมายเหตุ

(V) : ติดตั้งบล็อคระบายอากาศแบบมีลิ้นกันฝน ขนาด 190x390x70 มม. จำนวน 5 ก้อน ต่อ 1 ช่องเสา ด้านในติดตั้งตะแกรงกันนก #1/2"

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา **เจ้าของโครงการ :** มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	**ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด** FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	**สถาปนิก :** น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายอรินสหัช มีแนดร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421 **มัณฑนากร :** นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374 นายสิริภพ นนทะศรี -	**วิศวกรโครงสร้างและโยธา :** นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069	**วิศวกรไฟฟ้า :** นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342 น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986 **วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :** นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	**วิศวกรสิ่งแวดล้อม :** นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043 **ภูมิสถาปนิก :** น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749 **ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม** **เขียนแบบ :** น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา	**แบบแสดง :** ผังสัญลักษณ์ชั้นใต้ถุน มาตราส่วน : **อธิการบดี** **อนุมัติ** 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	0 แบบรูปก่อสร้าง 13/03/68 ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่ หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/108 หมายเลข A-108



PROPOSED NORTH

ผังสัญลักษณ์ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

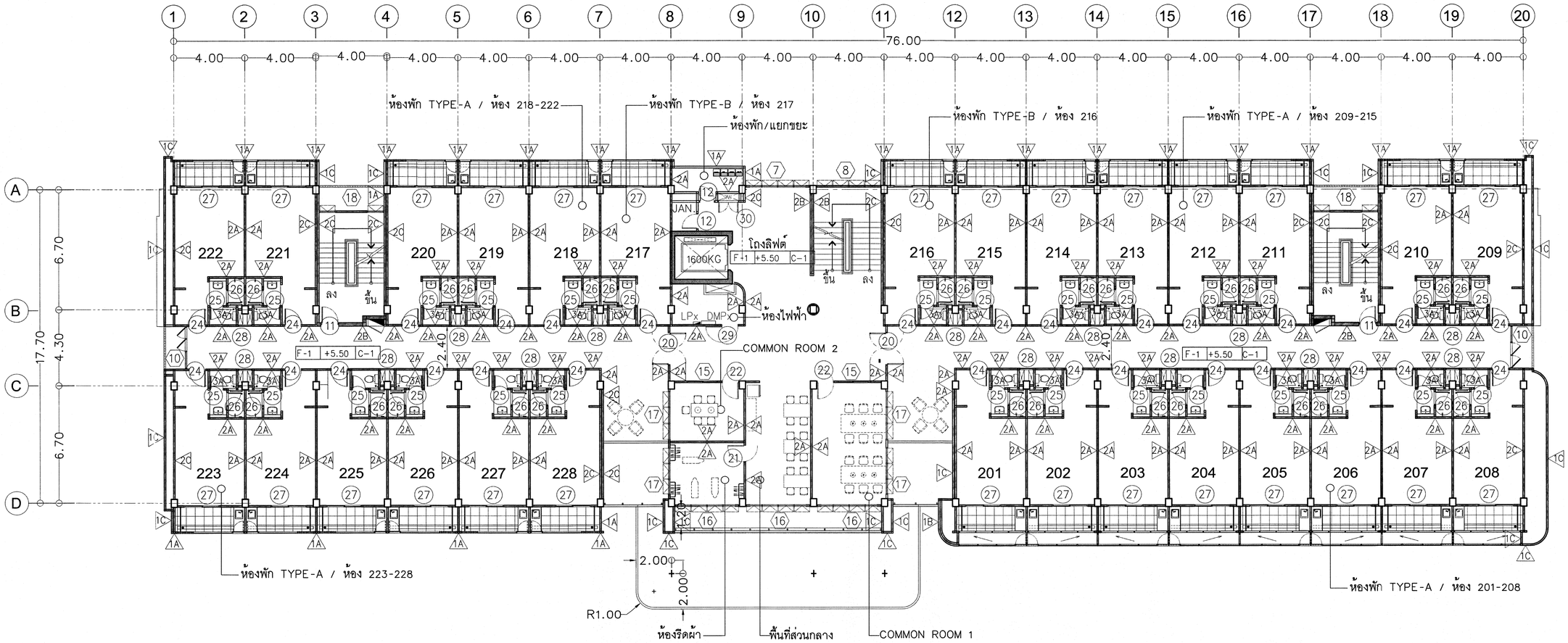
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	**ออกแบบโดย :** บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	**สถาปนิก :**	**วิศวกรโครงสร้างและโยธา :**
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	**มัณฑนากร :**	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	**วิศวกรสิ่งแวดล้อม :**	**แบบแสดง :**
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	ผังสัญลักษณ์ชั้นที่ 1
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณฎ จินกลิกิจ ภส.4622	มาตราส่วน :
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	**อธิการบดี** อนุมัติ
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791	**ภูมิสถาปนิก :**	31/3/68
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา
นายปรวิศร บุญสาร ภก.51613	**ประเภทงาน :** แบบสถาปัตยกรรม	
	เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา	

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/109	หมายเลข A-109



PROPOSED NORTH

ผังสัญลักษณ์ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาครักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โทธีสุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณยธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
ผังสัญลักษณ์ชั้นที่ 2

มาตราส่วน :

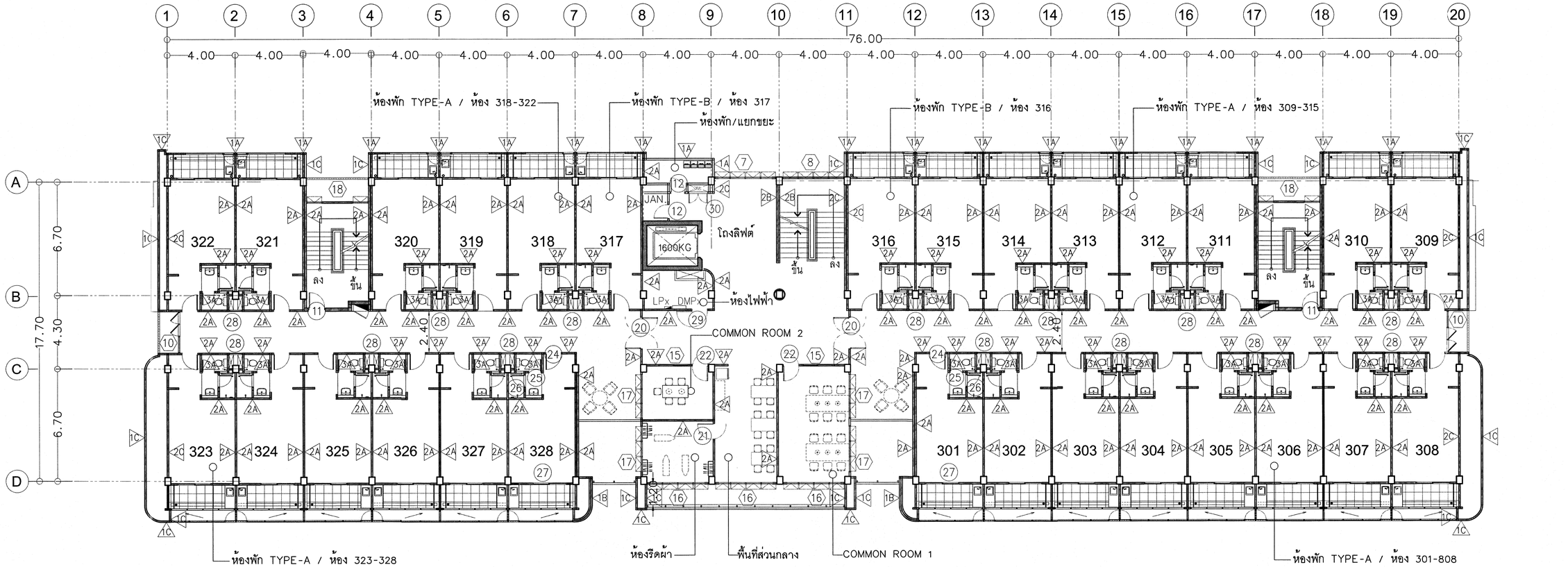
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบปรับปรุงก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/110

หมายเลข A-110



PROPOSED NORTH

ผังสัญลักษณ์ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มิเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	ส.ฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภ.ฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	ส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง : ผังสัญลักษณ์ชั้นที่ 3

มาตราส่วน :

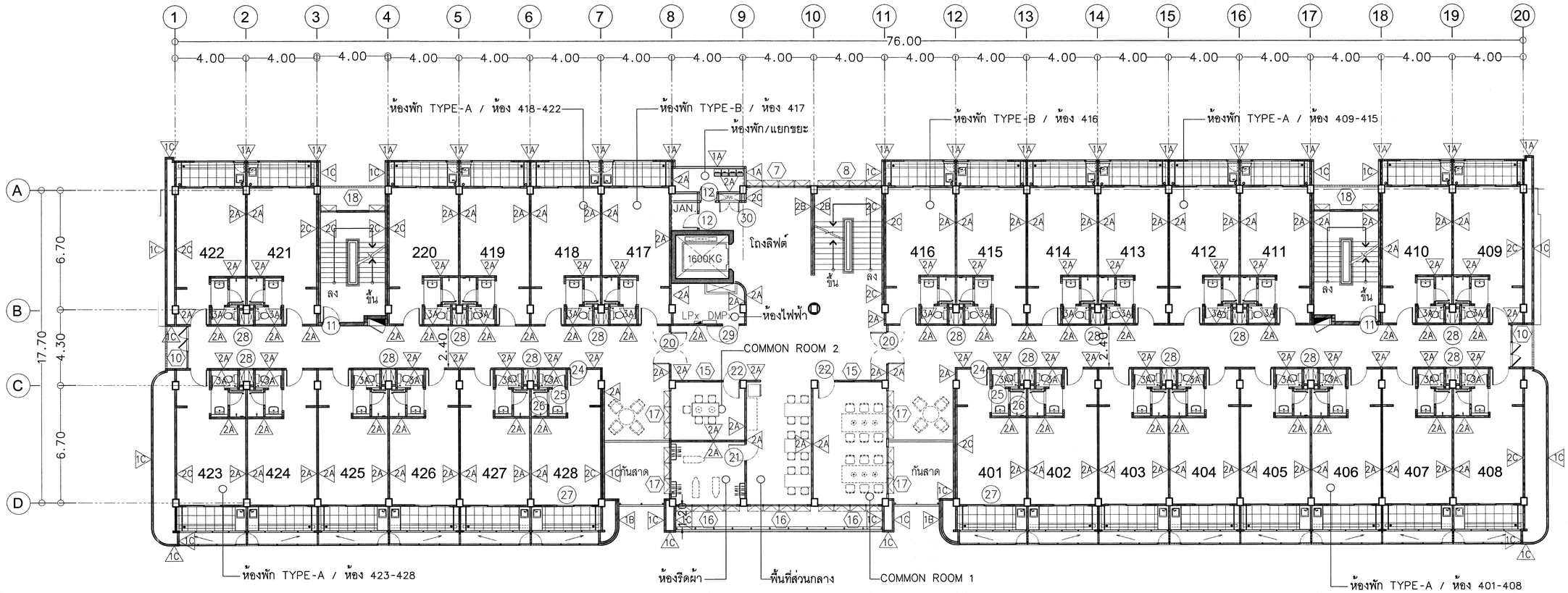
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/111

หมายเลข **A-111**



PROPOSED NORTH

ผังสัญลักษณ์ชั้นที่ 4

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	**ออกแบบโดย :** บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	**สถาปนิก :**	**วิศวกรโครงสร้างและโยธา :**
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	**มัณฑนากร :**	
		นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

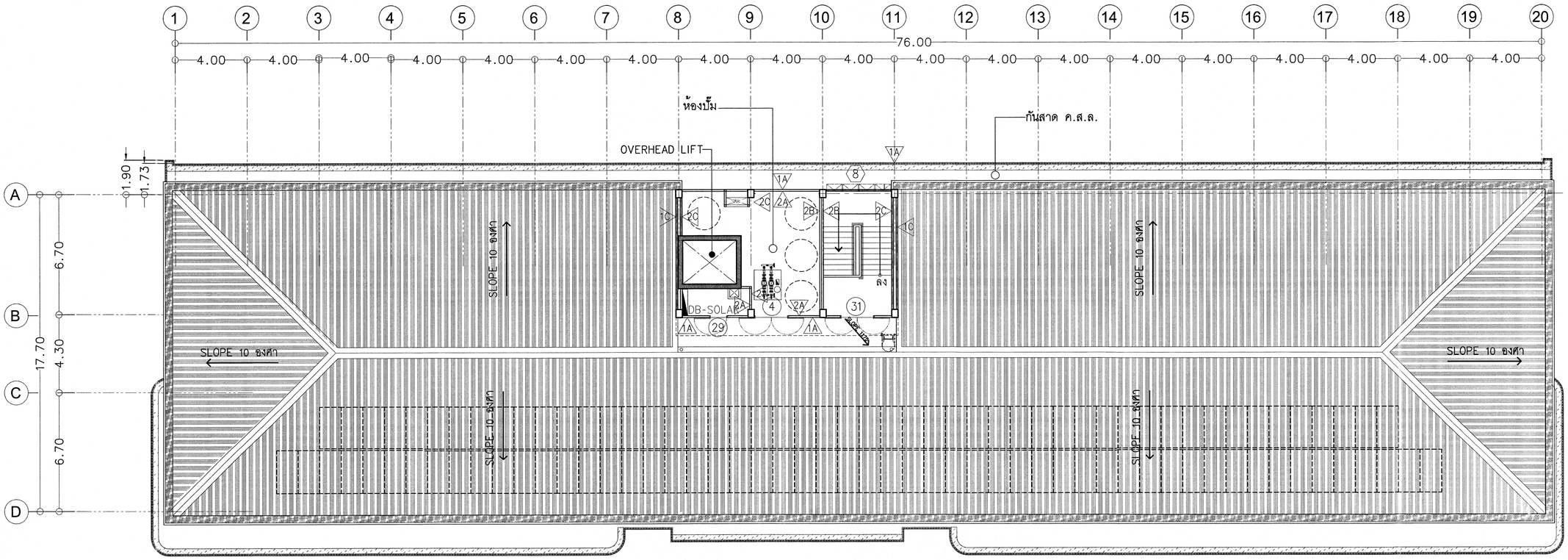
วิศวกรไฟฟ้า :	**วิศวกรสิ่งแวดล้อม :**	**แบบแสดง :**	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	ผังสัญลักษณ์ชั้นที่ 4	
น.ส.กรกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622	มาตราส่วน :	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	**อธิการบดี**	**อนุมัติ**
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	**ภูมิสถาปนิก :**	31/3/68	
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	**ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม**		
	เรียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา		

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/112

หมายเลข **A-112**



PROPOSED NORTH

ผังสัญลักษณ์ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
		นายสิริภพ นนทะศรี -

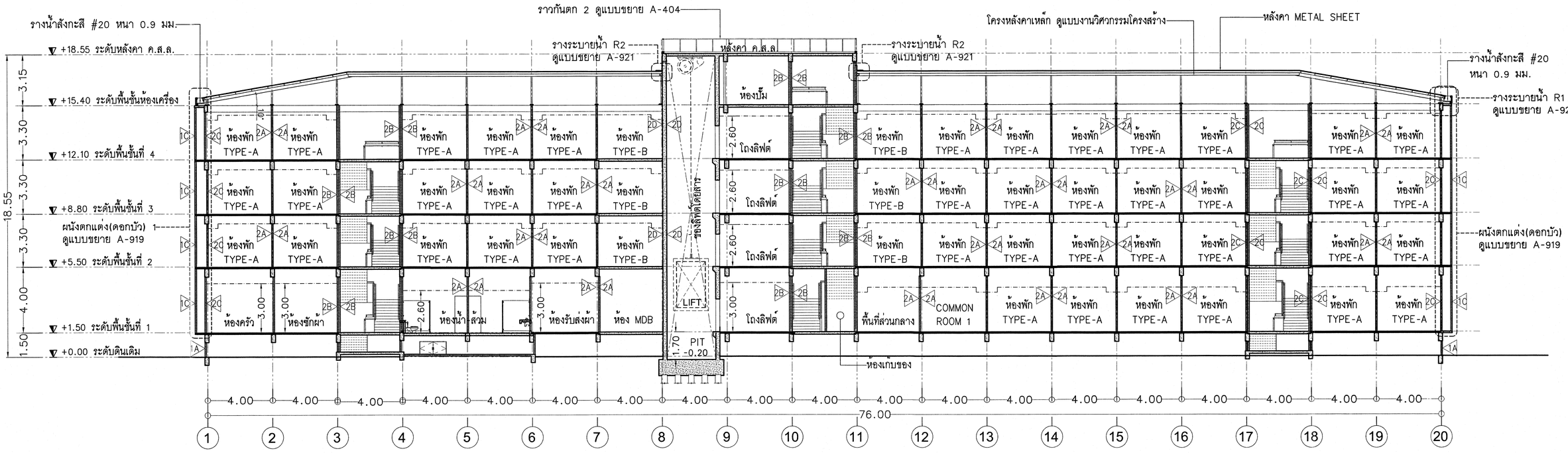
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061	น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043
	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :
	นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749
	นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
		เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :	ผังสัญลักษณ์ชั้นหลังคา
มาตราส่วน :	
อธิการบดี	อนุมัติ 31/3/68
	รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

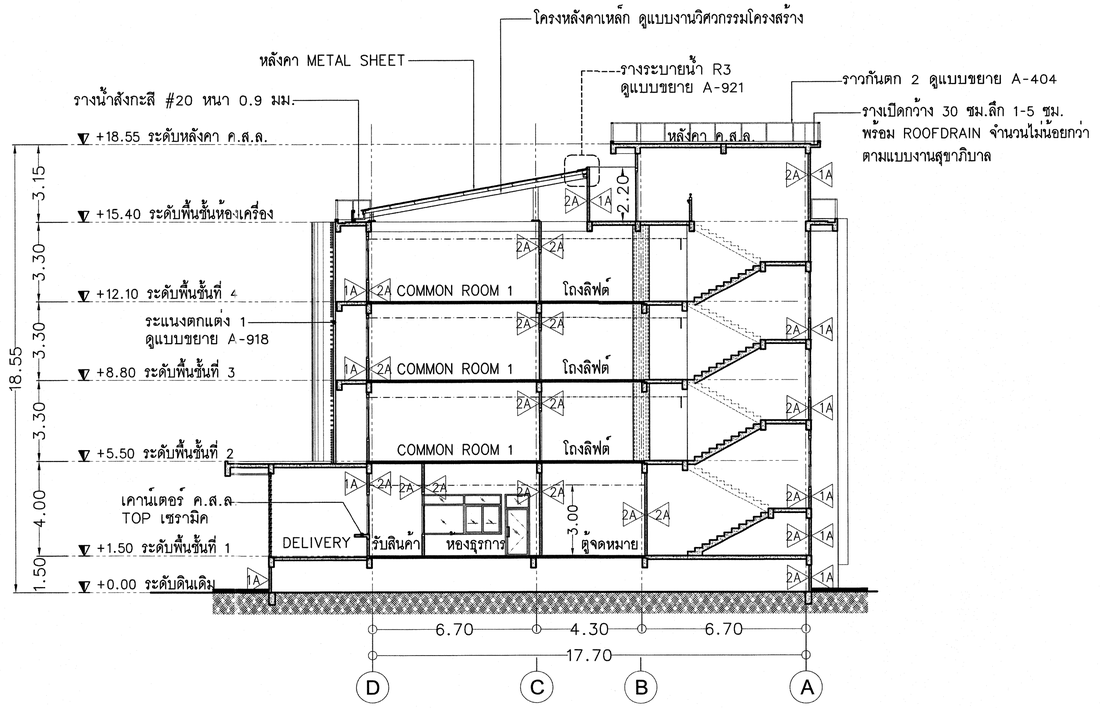
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBU35/00/A/000/113	A-113



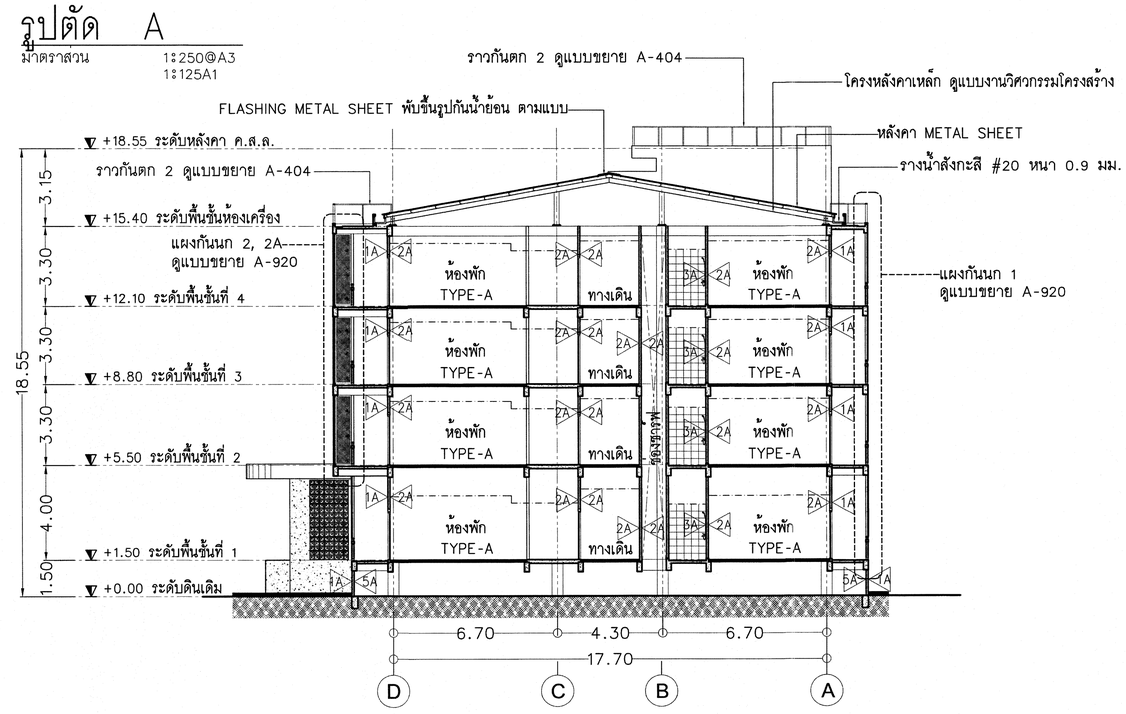
รูปตัด A

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125A1



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125A1



รูปตัด C

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มิเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ส-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทรอิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโกศรัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคุพลกัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนากา	ภ-วส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง : รูปตัด A, รูปตัด B และ รูปตัด C

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68

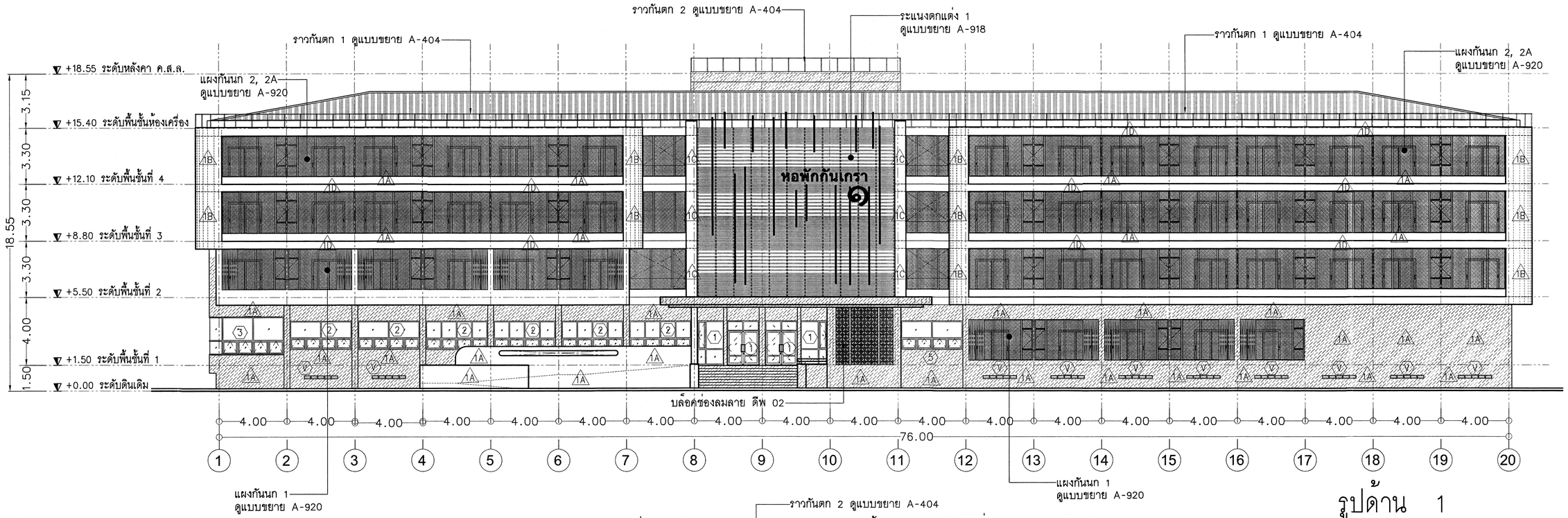
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

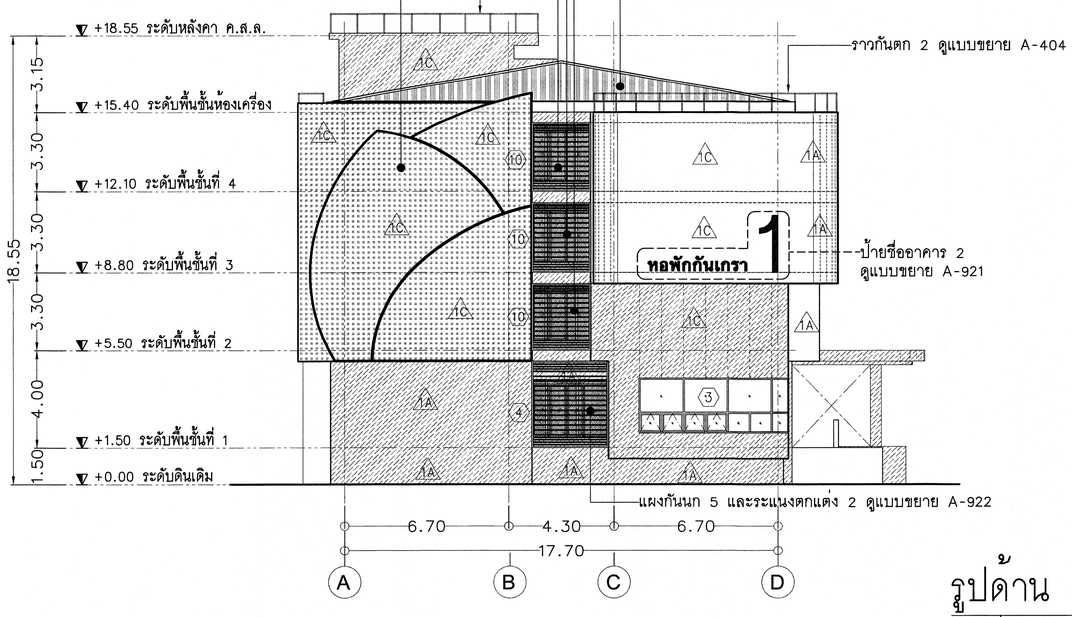
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/201

หมายเลข **A-201**



รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125A1



รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125A1

สัญลักษณ์

- โทนสีที่ 1 สีขาว
- โทนสีที่ 2 สีเทา
- โทนสีที่ 3 สีเหลือง

-โทนสีให้ดูทัศนียภาพอาคารประกอบ

หมายเหตุ

(V) : ติดตั้งบล็อคระบายอากาศแบบมีลิ้นกันฝน ขนาด 190x390x70 มม. จำนวน 5 ก้อน ต่อ 1 ช่วงเสา

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค ต.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์ธิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัลย์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณฎา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
รูปด้าน 1, รูปด้าน 2

มาตราส่วน :

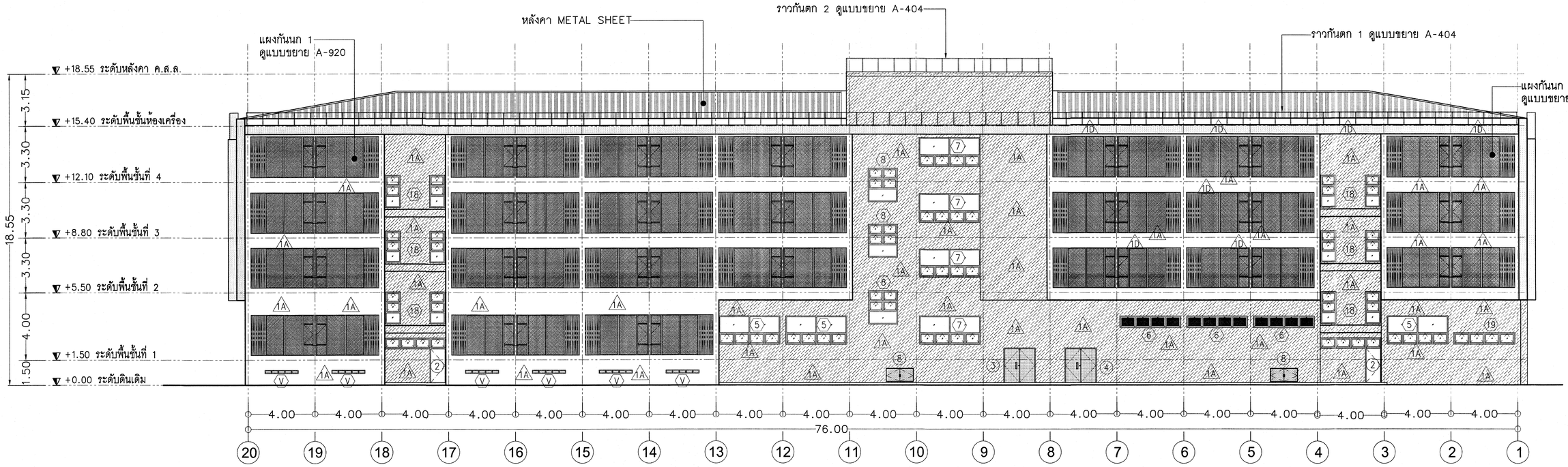
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบปรู๊ฟก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

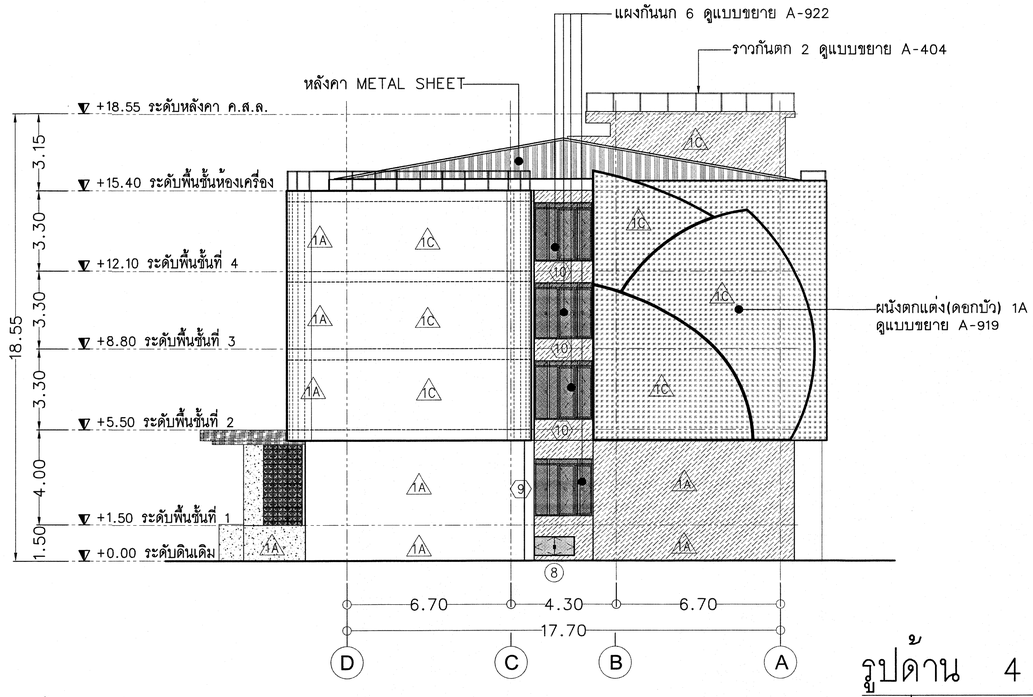
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/301

หมายเลข A-301



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1



รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

สัญลักษณ์

- โทนสีที่ 1 สีขาว
- โทนสีที่ 2 สีเทา
- โทนสีที่ 3 สีเหลือง

-โทนสีให้ดูทัศนียภาพอาคารประกอบ

หมายเหตุ

(V) : ติดตั้งบล็อคระบายอากาศแบบมีลิ้นกันฝน ขนาด 190x390x70 มม. จำนวน 5 ก้อน ต่อ 1 ช่วงเสา

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
รูปด้าน 3, รูปด้าน 4

มาตราส่วน :

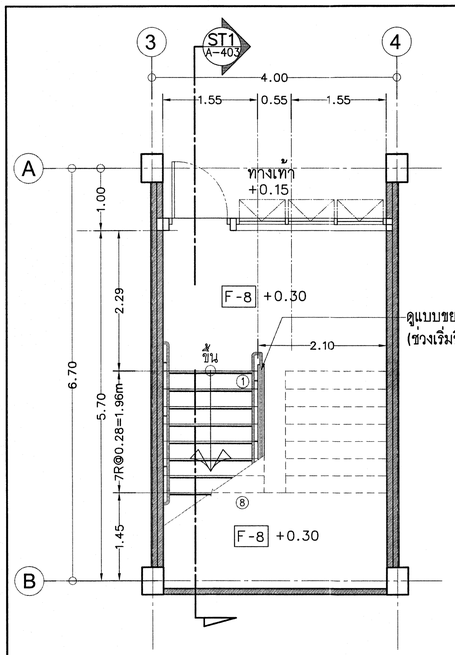
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่แก้ไข
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

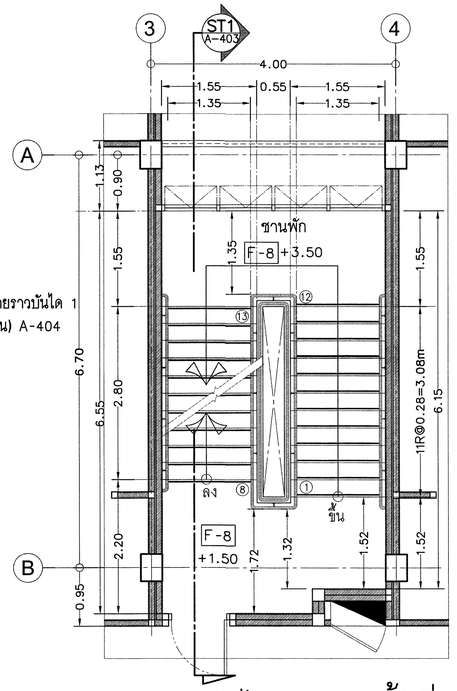
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/302

หมายเลข A-302



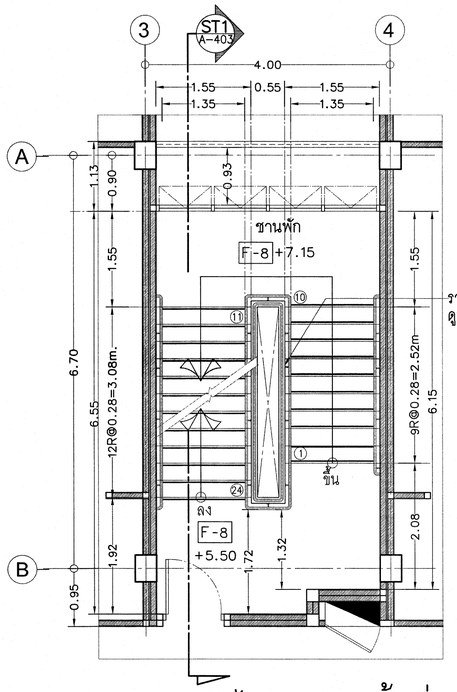
แบบขยายบันได ST-1 ชั้นใต้ถุน

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



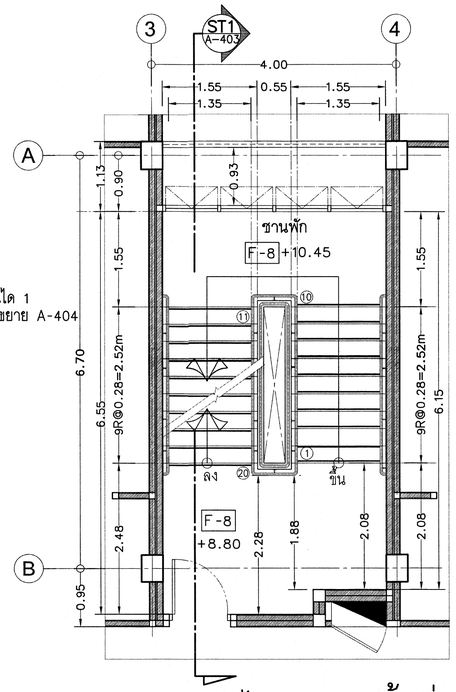
แบบขยายบันได ST-1 ชั้นที่ 1

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



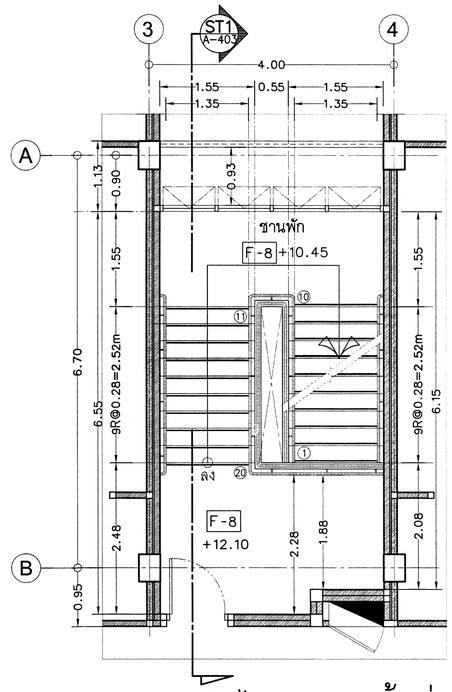
แบบขยายบันได ST-1 ชั้นที่ 2

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



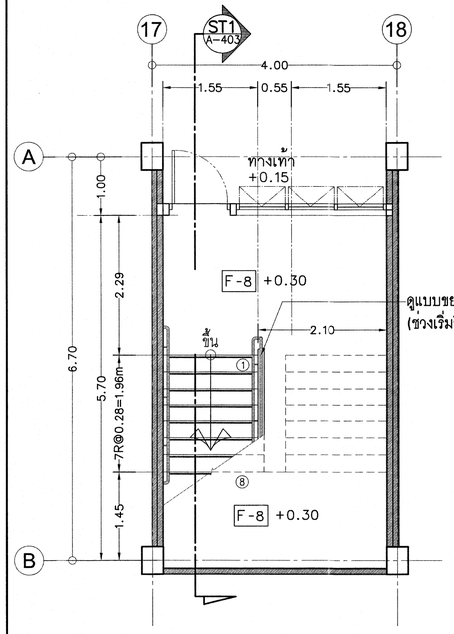
แบบขยายบันได ST-1 ชั้นที่ 3

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



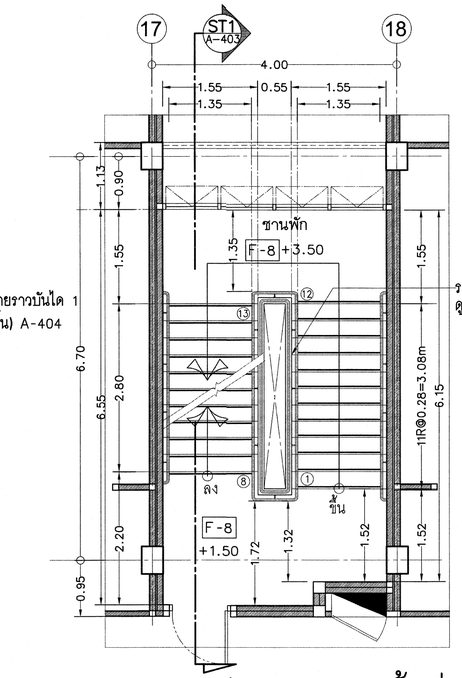
แบบขยายบันได ST-1 ชั้นที่ 4

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



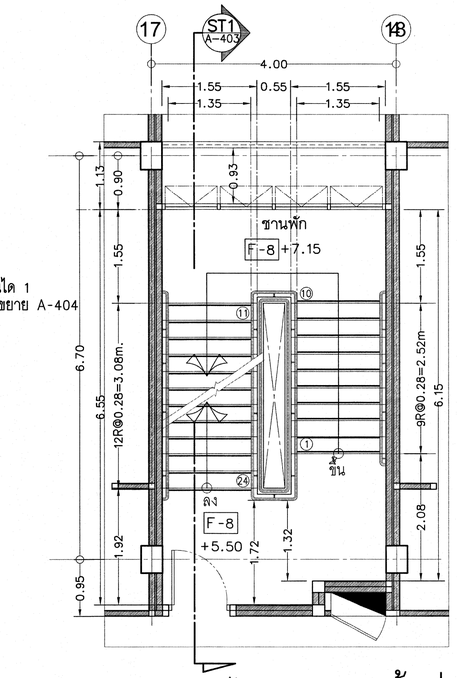
แบบขยายบันได ST-1A ชั้นใต้ถุน

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



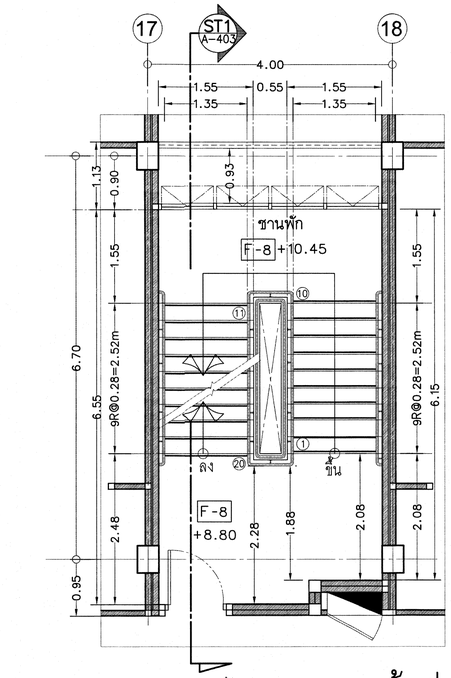
แบบขยายบันได ST-1A ชั้นที่ 1

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



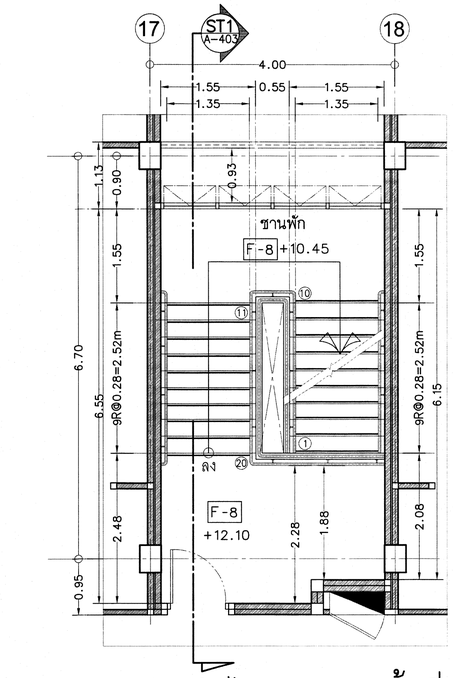
แบบขยายบันได ST-1A ชั้นที่ 2

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



แบบขยายบันได ST-1A ชั้นที่ 3

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



แบบขยายบันได ST-1A ชั้นที่ 4

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ กย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน กย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒเมากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวี จันทสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
แบบขยายบันได ST-1, ST-A

มาตราส่วน :

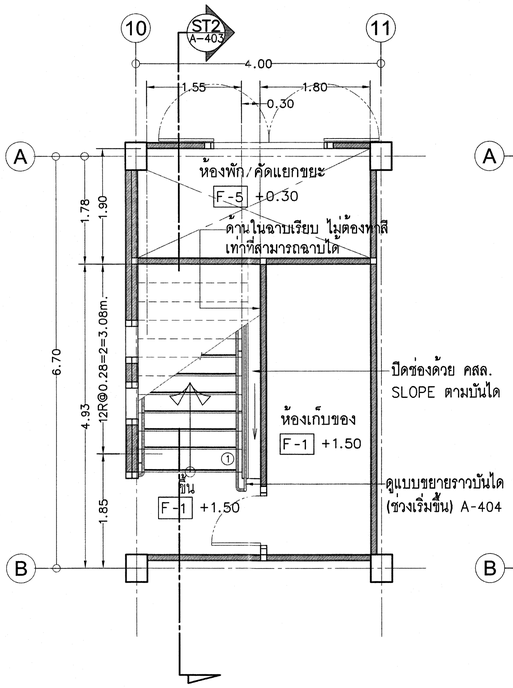
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภิรัชชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

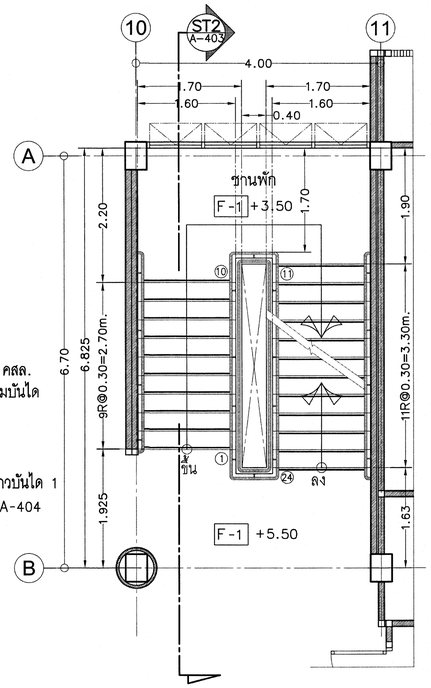
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/401

หมายเลข A-401



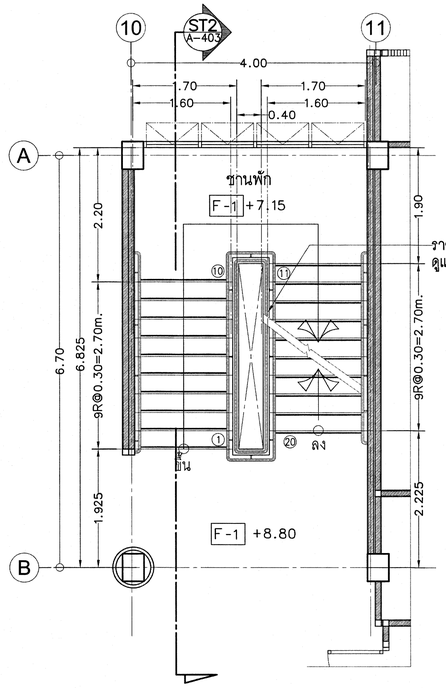
แบบขยายบันได ST-2 ชั้นที่ 1

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



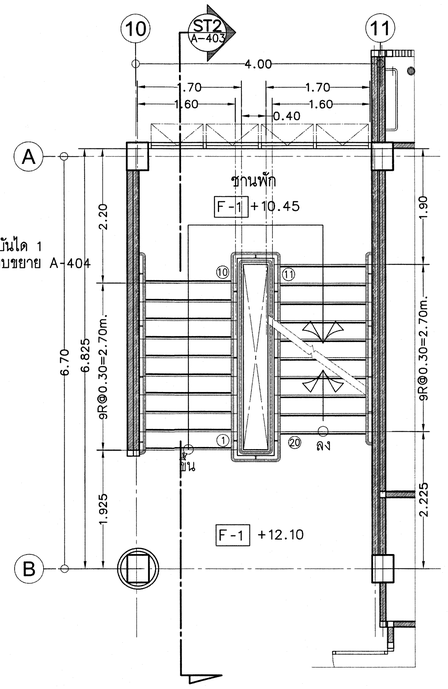
แบบขยายบันได ST-2 ชั้นที่ 2

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



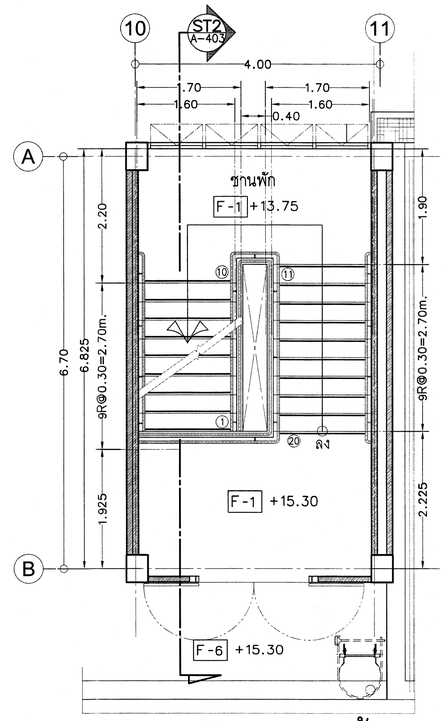
แบบขยายบันได ST-2 ชั้นที่ 3

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



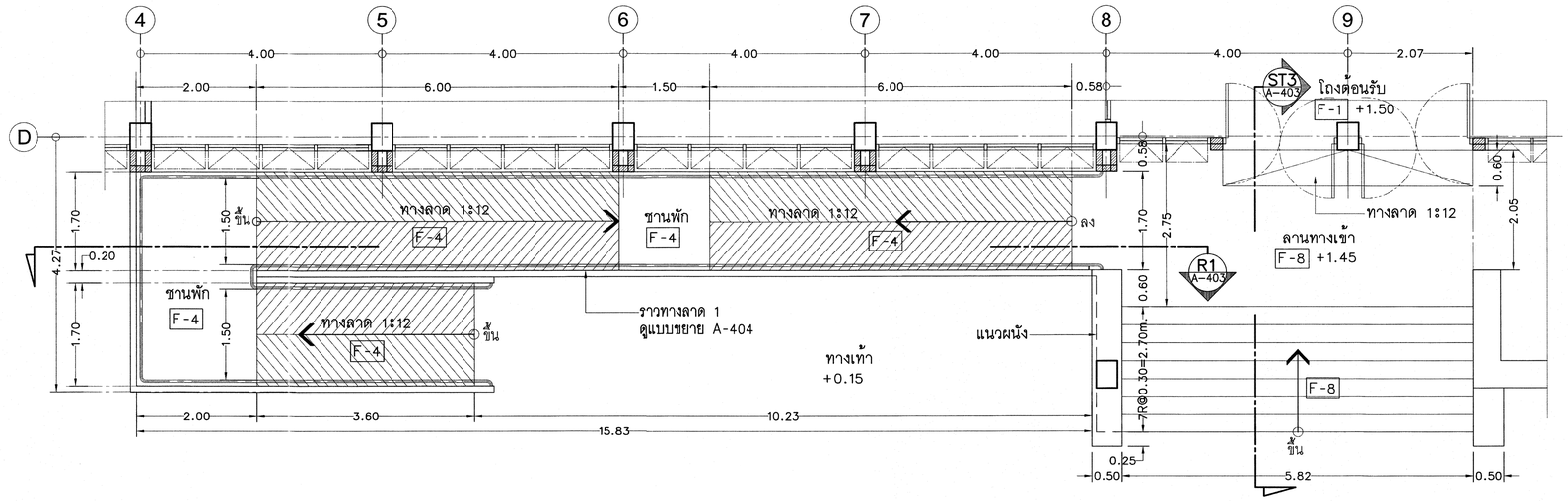
แบบขยายบันได ST-2 ชั้นที่ 4

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



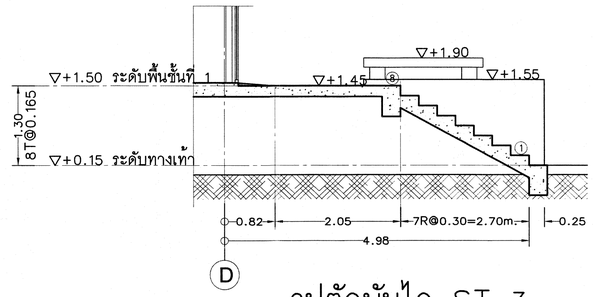
แบบขยายบันได ST-2 ชั้นหลังคา

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



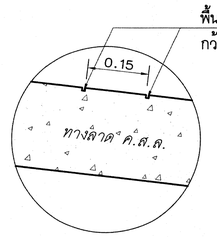
แบบขยายทางลาด R1 และบันได ST-3

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



รูปตัดบันได ST-3

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



แนวเซาะร่อง RAMP

มาตราส่วน N.T.S

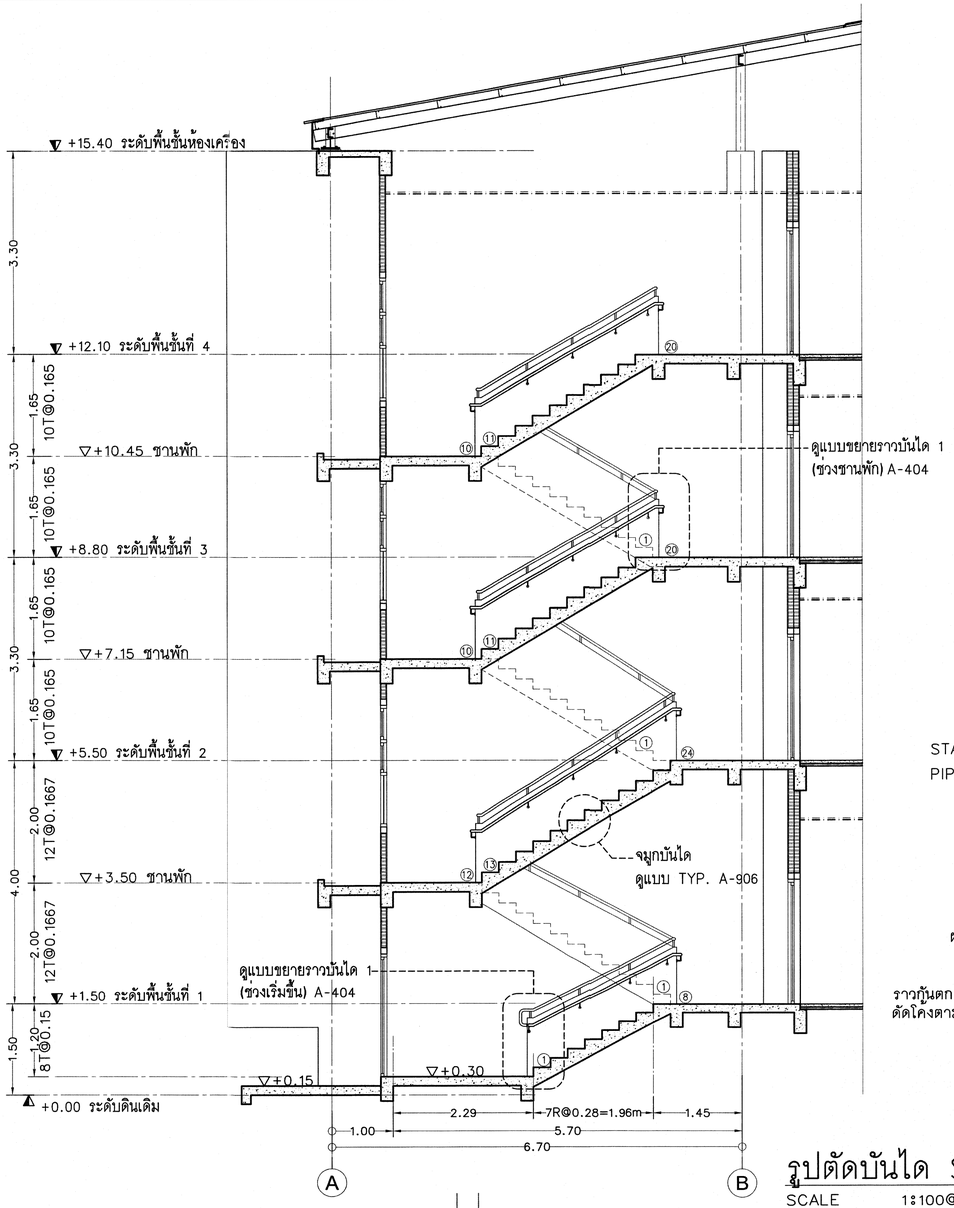
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.-สถ.3609	นายพัลลภ มาครักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แบบขยายบันได ST-2,	
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณฤ จินกลิกิจ ภส.4622	แบบขยายทางลาด R1 และบันได ST-3	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	มาตราส่วน :	
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	อธิการบดี อนุมัติ	
นายทรงพล โพธิ์สุวัลนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนากา ภ-ภส.749	31/3/68	
นายปรวิศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา	
	เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา		

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

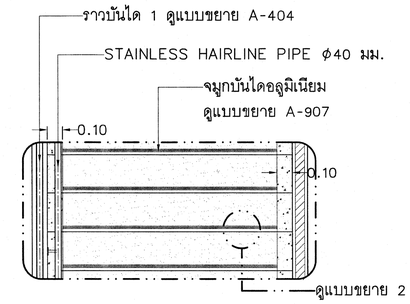
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/402	หมายเลข A-402

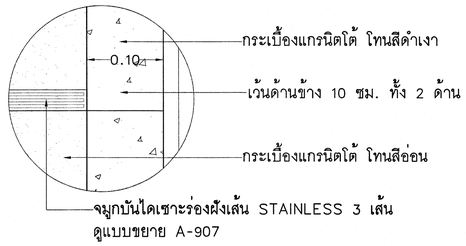


รูปตัดบันได ST-1

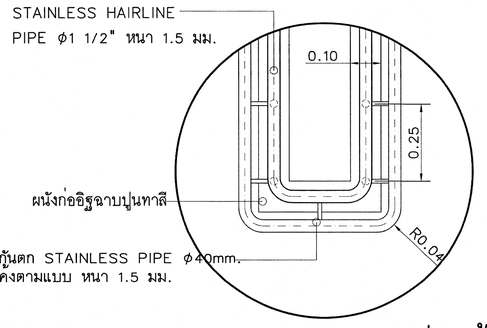
SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



แบบขยาย 1

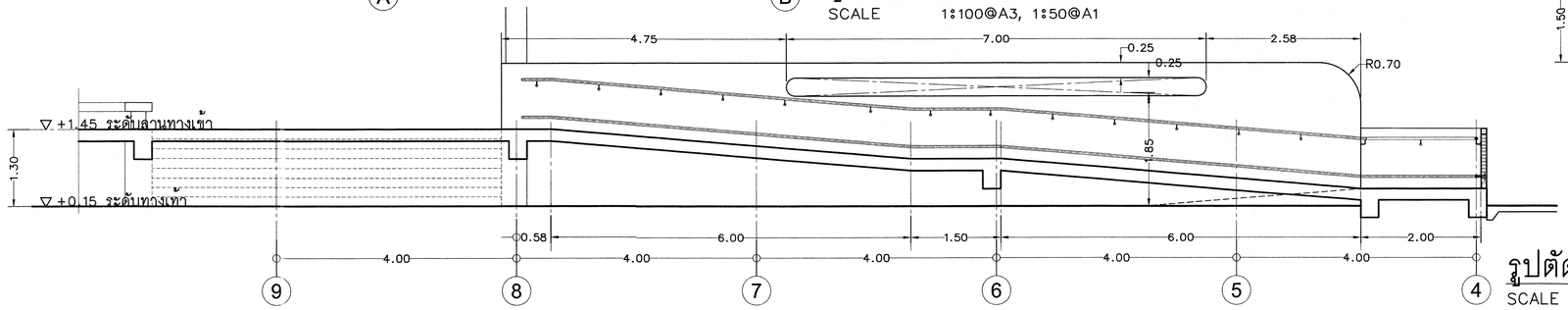


แบบขยาย 2



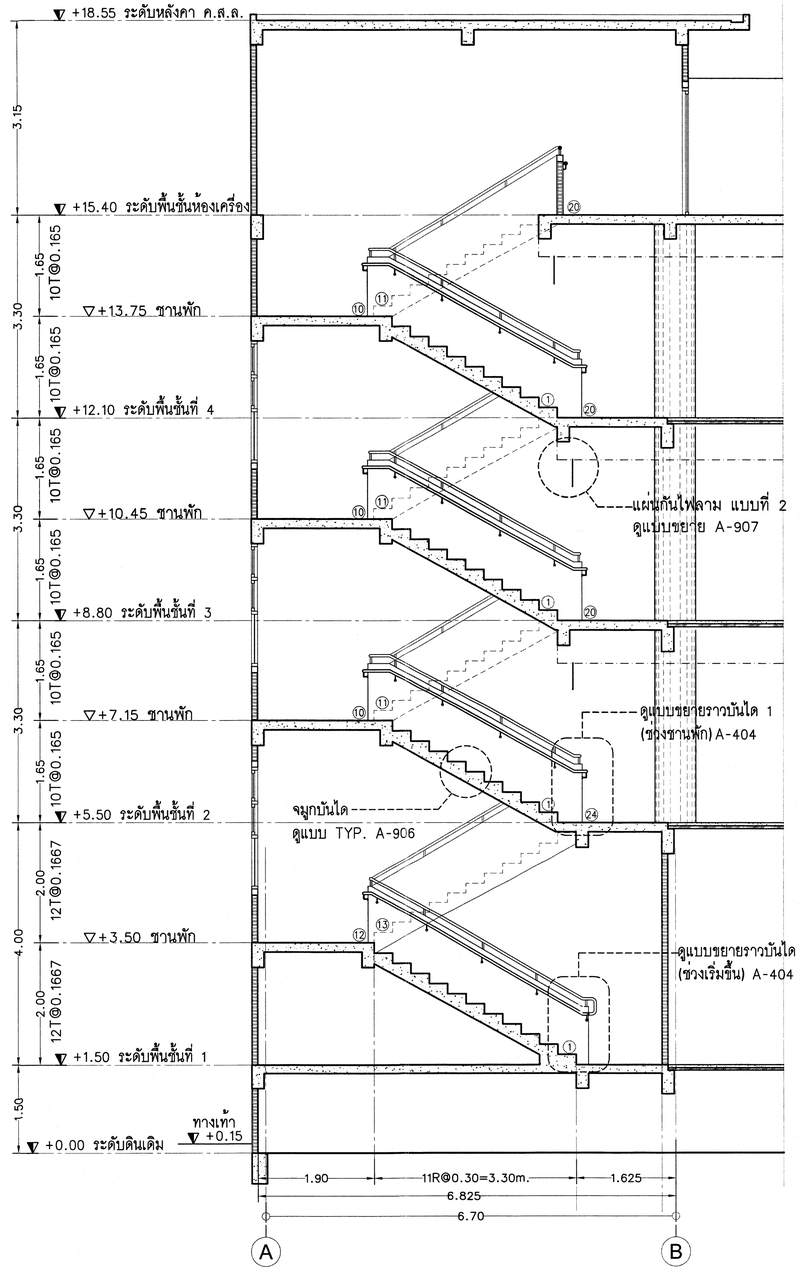
แบบขยายราวบันไดช่วงโค้ง

มาตราส่วน A3@1:20, A1@1:10



รูปตัดทางลาด R1

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1



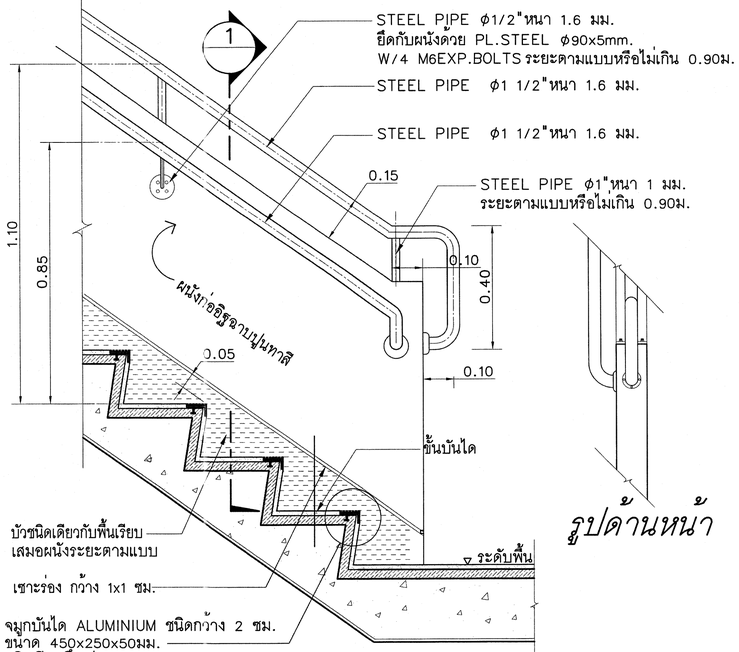
รูปตัดบันได ST-2

SCALE 1:100@A3, 1:50@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอินสหัร มีเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค ต.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธรัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	รูปตัดบันได ST-1, รูปตัดบันได ST-2 และรูปตัดทางลาด R1	
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณฺ จินกลิกิจ ภส.4622	มาตราส่วน :	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	อธิการบดี อนุมัติ	
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	31/3/68	
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม		
	เรียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา		

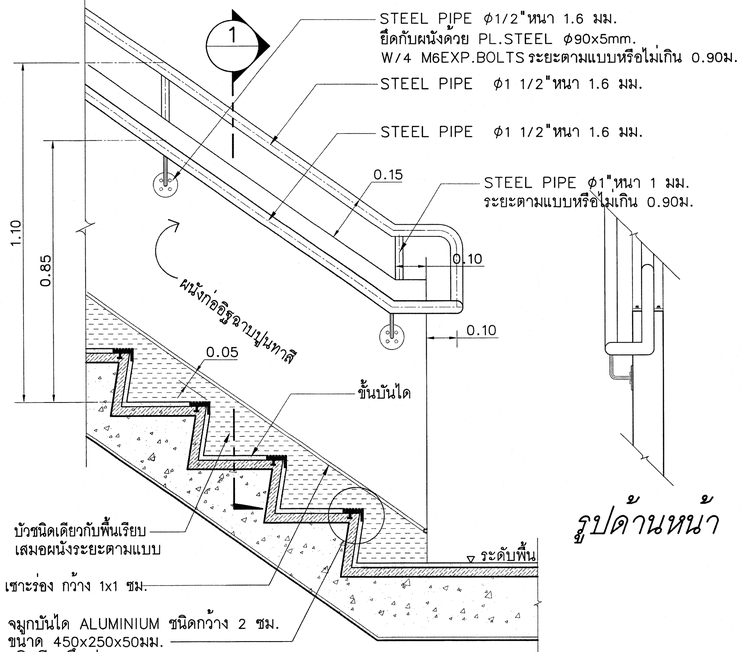
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/403	หมายเลข	A-403



รูปด้านหน้า

แบบขยายราวบันได 1 (ช่วงเริ่มขึ้น)

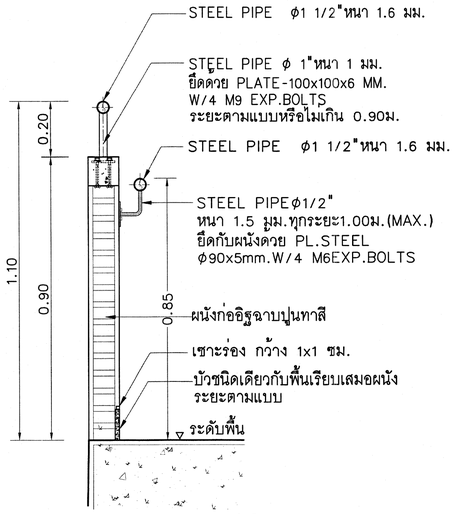
มาตราส่วน 1:20@A3,1:10@A1



รูปด้านหน้า

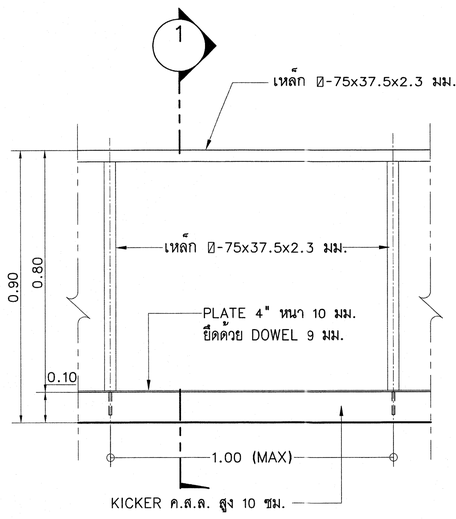
แบบขยายราวบันได 1 (ช่วงชานพัก)

มาตราส่วน 1:20@A3,1:10@A1



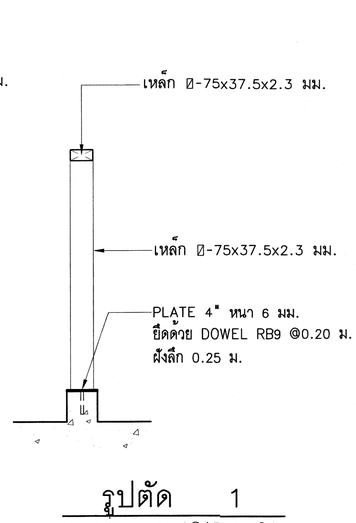
รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:20@A3,1:10@A1



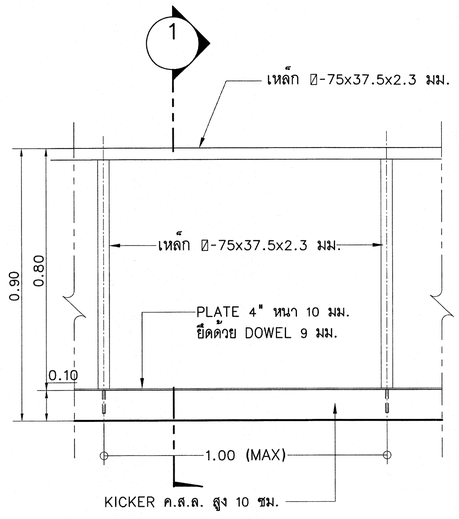
แบบขยายราวกันตก 1

มาตราส่วน 1:20@A3,1:10@A1



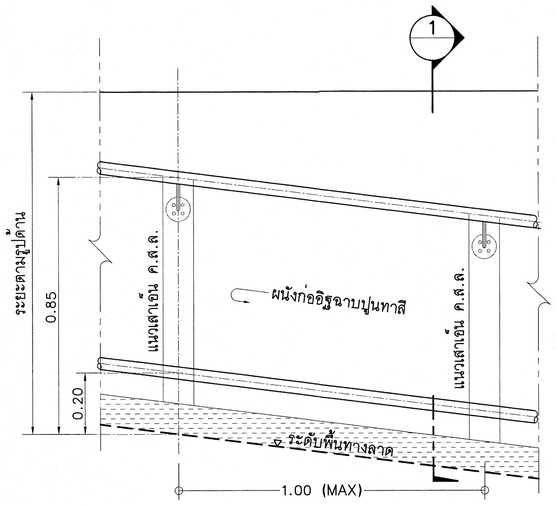
รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:20@A3,1:10@A1



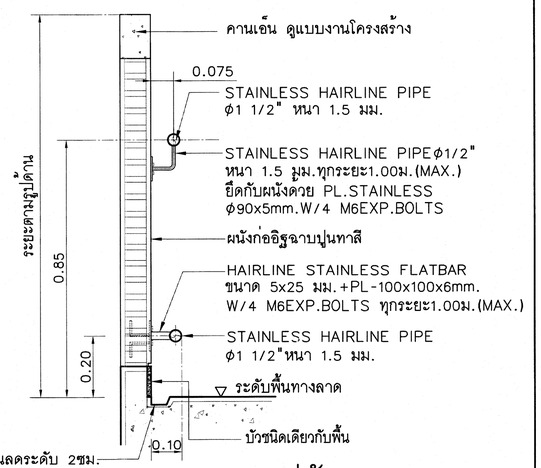
แบบขยายราวกันตก 2

มาตราส่วน 1:20@A3,1:10@A1



แบบขยายราวทางลาด 1

มาตราส่วน 1:20@A3,1:10@A1

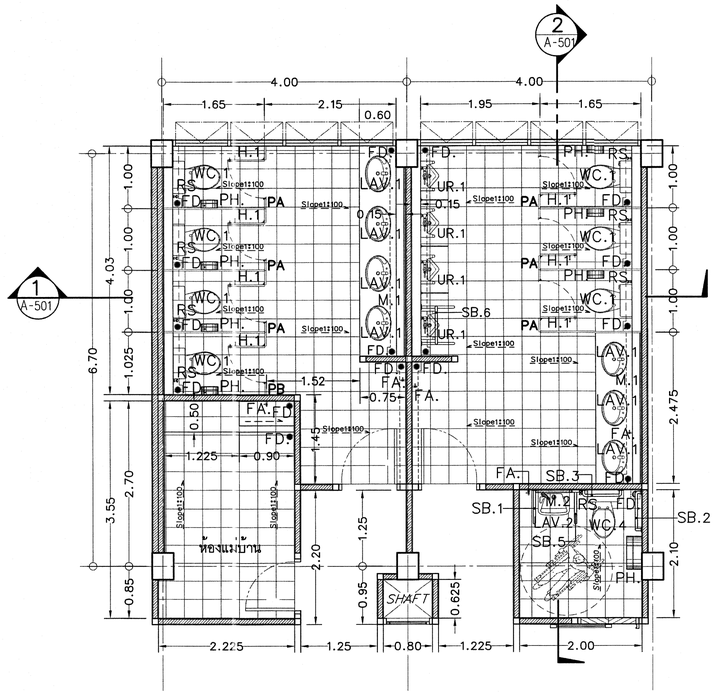


รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:20@A3,1:10@A1

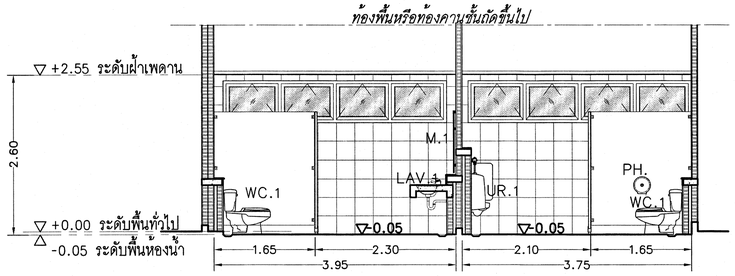
หมายเหตุ : - งานเหล็กทั้งหมดให้ดำเนินการทาสีกันสนิม 2 เที่ยว ทาสีน้ำมัน 2 เที่ยว ก่อนทาสีทับหน้า

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา **เจ้าของโครงการ :** มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 65 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	**ออกแบบโดย :** บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	**สถาปนิก :** น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421 **มัณฑนากร :** นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา นายสิริภพ นนทะศรี ภ-สน.1374	**วิศวกรโครงสร้างและโยธา :** นายพัลลภ มาครักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069	**วิศวกรไฟฟ้า :** นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342 น.ส.กรกร เบญจมาศ ภฟก.62986 **วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :** นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปราศร บุญสาร ภก.51613	**วิศวกรสิ่งแวดล้อม :** นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043 **ภูมิสถาปนิก :** น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749 **ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม** **เขียนแบบ :** น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา	**แบบแสดง :** แบบขยายราวบันไดและราวกันตก มาตราส่วน : **อธิการบดี** **อนุมัติ** 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	0 แบบรูปก่อสร้าง 13/03/68 ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่ หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/404 หมายเลข **A-404**



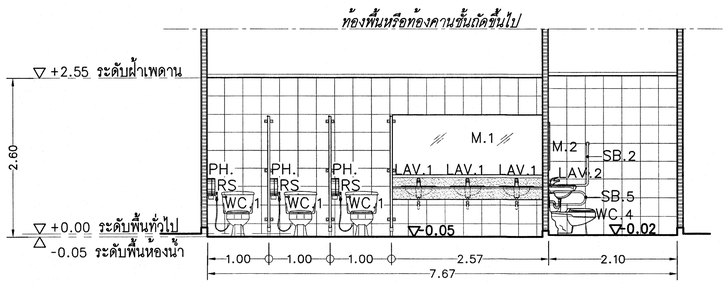
แบบขยาย WC-1

มาตราส่วน 1:100@A3
1:50@A1



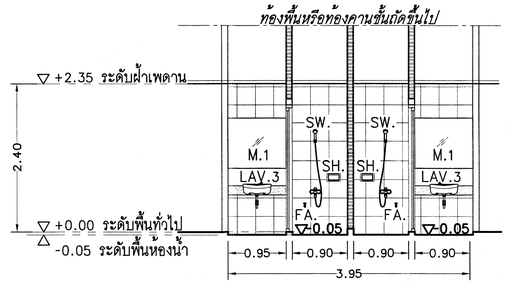
รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



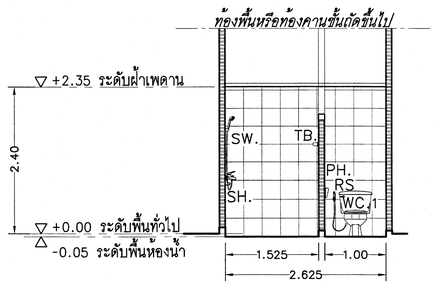
รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



รูปตัด 3

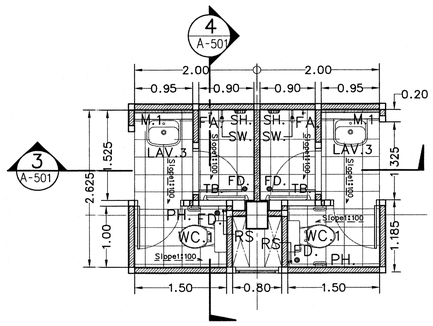
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



รูปตัด 4

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1

ผนังกั้นภายในห้องสูงชนท้องฟ้า หรือสูงกว่าฝ้าเพดานไม่น้อยกว่า 30 ซม.	หมายเหตุ : ระดับ +0.00ม.ให้อ้างอิงระดับทั่วไปของห้องน้ำนั้น
ผนังกั้นภายในห้องสูง 2.25 ม.	: ช่องท่อภายหลังจากเดินท่อแล้วให้ปิดด้วยวัสดุกันไฟลาม และแถบพันท่อกันไฟลาม หรือเทียบเท่า



แบบขยาย WC-2, 2A

มาตราส่วน 1:100@A3
1:50@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายธรินสหัช	มีแนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	ส.ฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคูพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :

แบบขยายห้องน้ำ WC-1,
WC-2, WC-2A

มาตราส่วน :

อธิการบดี **อนุมัติ**

31/3/68

รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

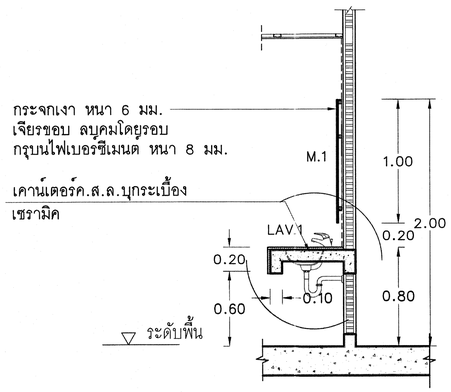
ครั้งที่		วันที่
0	แบบปรับก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

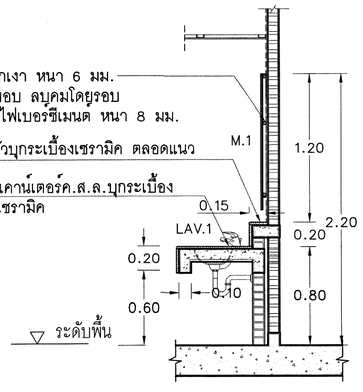
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/501

หมายเลข **A-501**

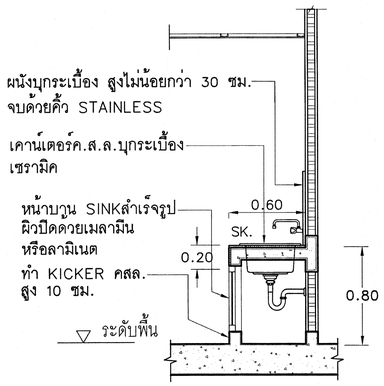
หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้



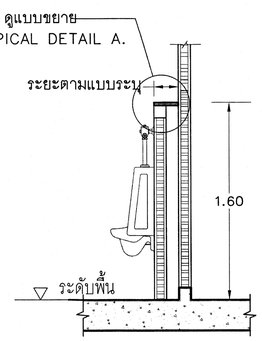
แบบขยาย 1
Scale 1:25



แบบขยาย 2
Scale 1:25

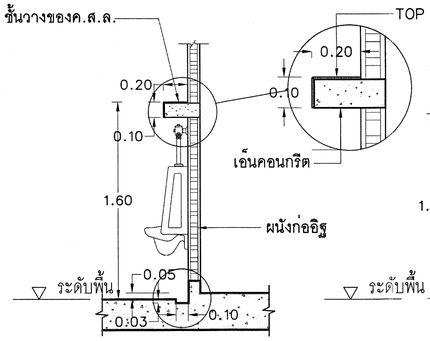


แบบขยาย 3
Scale 1:25

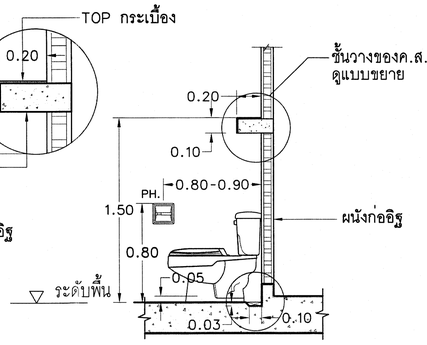


แบบขยาย 4
Scale 1:25

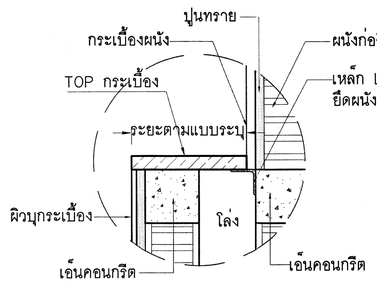
กรณีแบบงานตกแต่งภายในระบุเป็นอื่นให้ยึดตามแบบงานตกแต่งภายใน



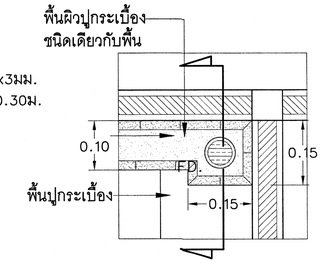
แบบขยาย 5
Scale 1:25

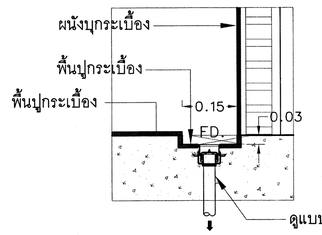


แบบขยาย 6
Scale 1:25

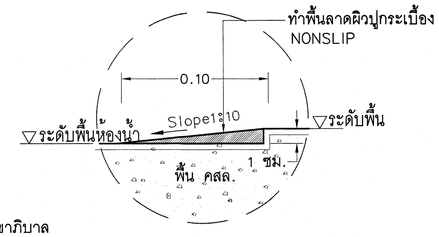


TYPICAL DETAIL A.
มาตราส่วน N.T.S.

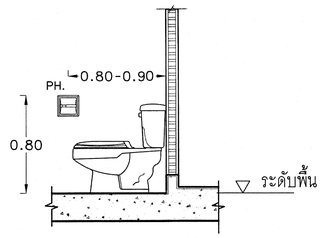




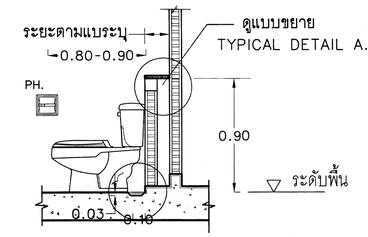
TYPICAL DETAIL B.
SCALE 1:20@A3, 1:10@A1



TYPICAL DETAIL C.
มาตราส่วน N.T.S.
ทางลาดห้องน้ำคนพิการ



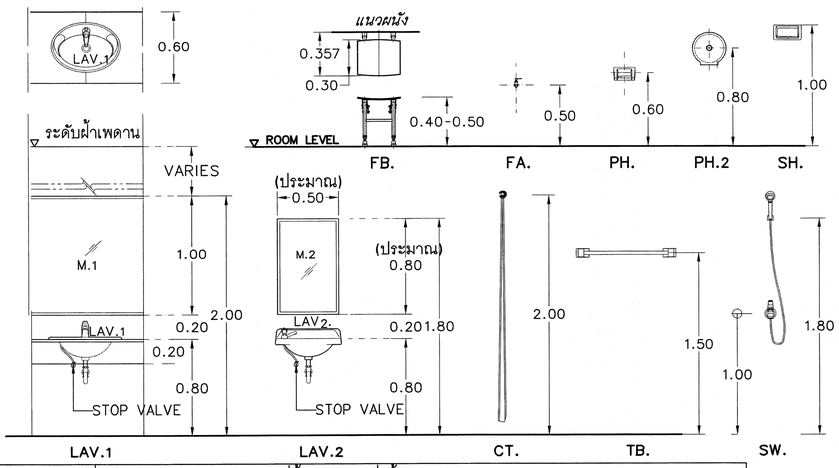
แบบขยาย 7
Scale 1:25

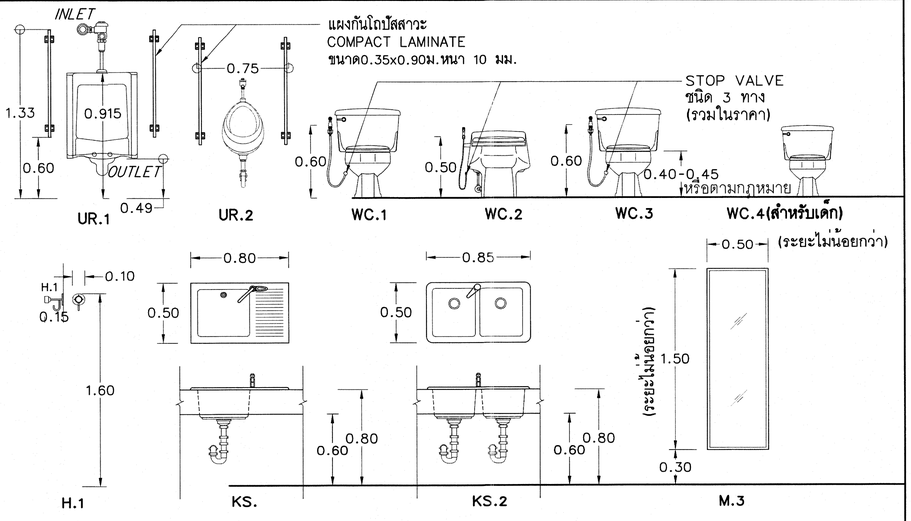


แบบขยาย 8
Scale 1:25

SYMBOL	LIST OF SANITARY WARE		
SB.1	STAINLESS BAR TYPE 1	SB.4	STAINLESS BAR TYPE 4
SB.2	STAINLESS BAR TYPE 2	SB.5	STAINLESS BAR TYPE 5
SB.3	STAINLESS BAR TYPE 3	SB.6	STAINLESS BAR TYPE 6
SW.	ฝักบัวอาบน้ำชนิดสายอ่อน		
SH.	ที่ใส่สบู่		
FA.	ก๊อกเดี่ยว		
PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ		
PH.2	ที่ใส่กระดาษชำระ (ม้วนใหญ่)		
RS.	สายฉีดชำระชนิดสายอ่อน		
LAV.1	อ่างล้างหน้าชนิดฝังบน COUNTER		
LAV.2	อ่างล้างหน้าชนิดแขวน		
LAV.3	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนมีขาตั้ง		
KS.	อ่างซิงค์ STAINLESS 1 หลุม มีที่พักจานพร้อมก๊อกผนัง		
KS.2	อ่างซิงค์ STAINLESS 2 หลุม ไม่มีที่พักจานพร้อมก๊อกผนัง		
WC.1	โถชักโครกชนิดนั่งราบแบบ FLUSH TANK TYPE 1		
WC.2	โถชักโครกชนิดนั่งราบแบบ FLUSH TANK TYPE 2		
WC.3	โถชักโครกชนิดนั่งราบแบบ FLUSH TANK TYPE 3 (สำหรับผู้บริหาร)		
BT.	BIDET โถปัสสาวะหญิง		
UR.1	URINAL TYPE 1 โถปัสสาวะชายขนาดใหญ่ ชนิด FLUSH VALVE		
UR.2	URINAL TYPE 2 โถปัสสาวะชายขนาดเล็ก ชนิด FLUSH VALVE		
TB.	ราวแขวนผ้า(STAINLESS)		
TB1.	TOWEL BAR-HOTEL TYPE (STAINLESS)		
M.1	MIRROR TYPE 1 กระจกเงาติดผนัง		
	(ยาวตลอดความยาวเคาน์เตอร์หรือตามแบบระบุ)		
M.2	MIRROR TYPE 2 กระจกเงา (ชนิดแยกชิ้น)		
M.3	MIRROR TYPE 3 กระจกเงาติดผนังติดตั้งสูงจากพื้น 0.30ม.		

รายละเอียดการติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ





FD.	FLOOR DRAIN รูระบายที่พื้น ชนิดกันกลิ่นย้อนตามแบบงานสุขาภิบาล (ดูแบบการติดตั้งตามแบบ SANITARY)	
LAS	ชิ้นวางของชนิดแขวนสำเร็จรูป	
H.1	HOOK (STAINLESS)	
PA	ชุดประตูและผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	
PB	ชุดประตูห้องน้ำสำเร็จรูป	

REMARK : ให้ผู้รับจ้างเสนอกระเบื้องตัวอย่าง อย่างน้อย 3 ตัวอย่างที่มี เกรด, โทนสี, ผิว ใกล้เคียงกับรุ่นที่ระบุไว้ในรายการประกอบแบบ
: ก๊อกอ่างล้างหน้า ให้เลือกใช้รุ่นที่มีฉลากประหยัดน้ำเบอร์ 5 ของ กปน. และให้มีคุณสมบัติผ่านอาคารเขียว (TREES-NC)
: วาล์วโถปัสสาวะ, ฝักบัว, ก๊อกSINKและโถชักโครก ให้ใช้รุ่นที่ผ่านอาคารเขียว (TREES-NC)

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.ส.-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ.-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ.-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ.-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทรวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกร้าง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพานิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
แบบขยายการติดตั้งสุขภัณฑ์-1
มาตราส่วน :
อธิการบดี **อนุมัติ**
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

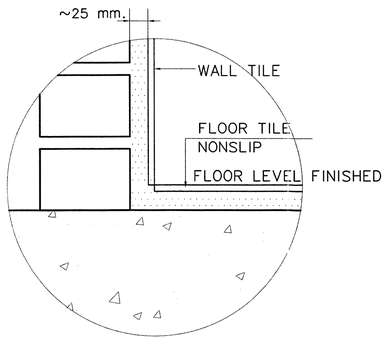
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

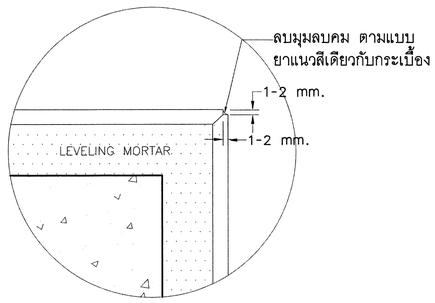
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/502

หมายเลข **A-502**

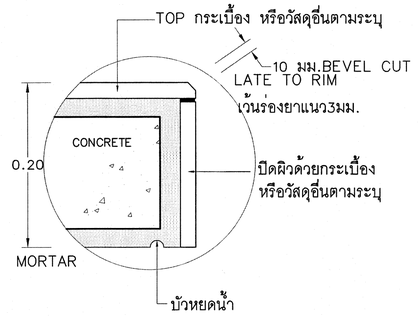
TYPICAL DETAIL OF SANITARY WARE FOR TOILET.



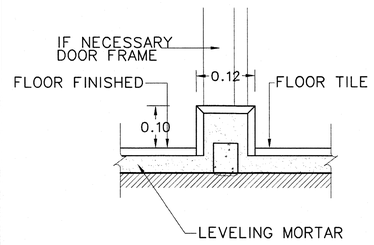
DETAIL OF TILE CORNER-1
SCALE NTS.



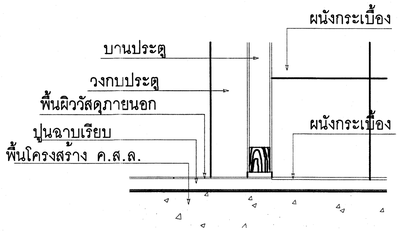
DETAIL OF TILE CORNER-2
SCALE NTS.



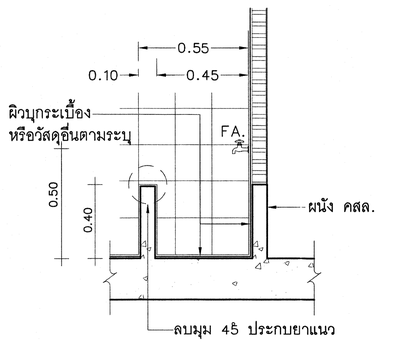
DETAIL OF COUNTER
SCALE NTS.



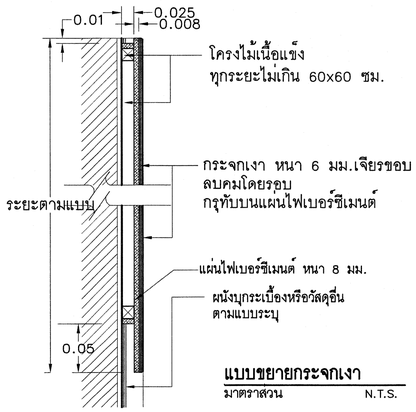
DETAIL OF TILE FINISHED KICKER
SCALE NTS.



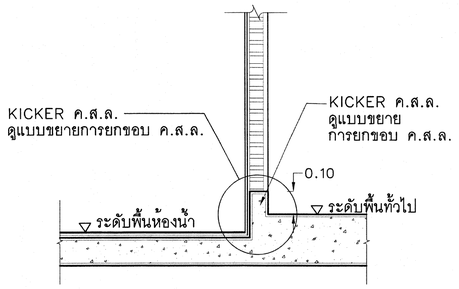
แบบขยายแนวเปลี่ยนวัสดุพื้น
SCALE NTS.



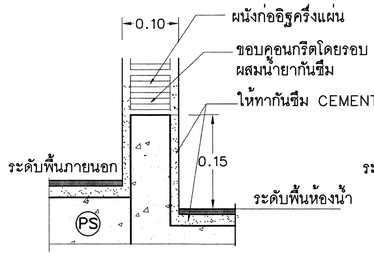
DETAIL OF JANITOR
SCALE NTS.



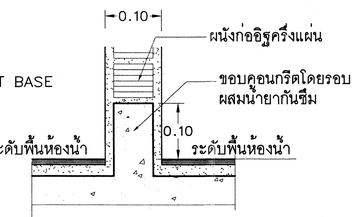
แบบขยายกระจกเงา
มาตราส่วน N.T.S.



แบบขยายผนังห้องน้ำ
SCALE NTS.



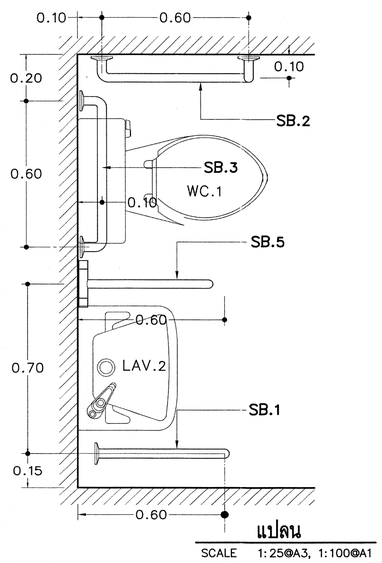
แบบขยายการยกขอบ ค.ส.ล.
NTS.



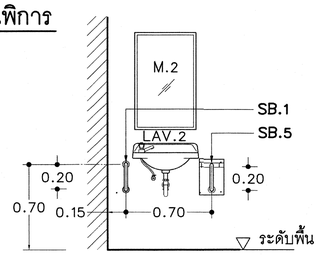
แบบขยายการยกขอบ ค.ส.ล.
NTS.
หมายเหตุ ตำแหน่งผนังก่ออิฐภายในห้องน้ำ

หมายเหตุ : ตำแหน่งบริเวณโดยรอบผนังก่ออิฐ บริเวณรอยต่อระหว่าง KICKER กับ ผนังให้ใช้น้ำยาประสานคอนกรีตและน้ำยากันซึม
: พื้นห้องน้ำต้องเป็นพื้น ค.ส.ล.หล่อในที่ ยกขอบ KICKER โดยรอบและทากันซึม ตามแบบ

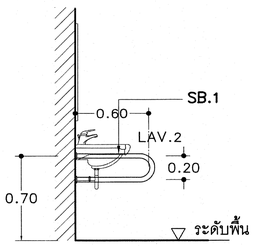
รายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำคนพิการ



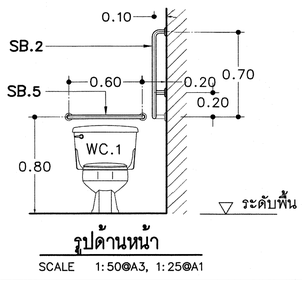
แปลน
SCALE 1:25@A3, 1:100@A1



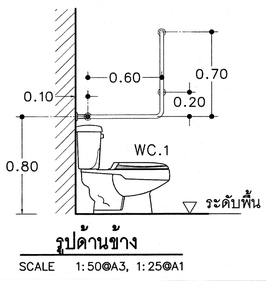
รูปด้านหน้า
SCALE 1:50@A3, 1:25@A1



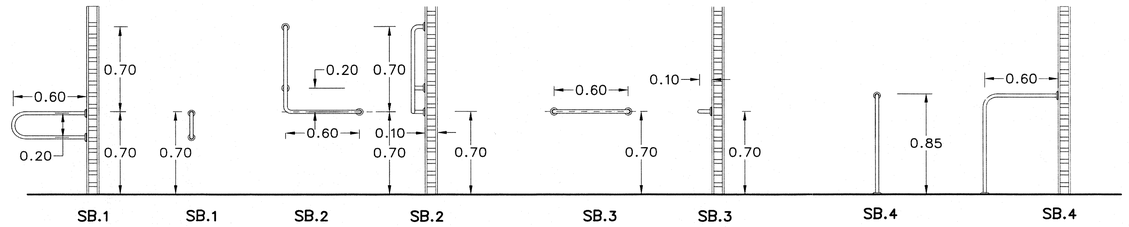
รูปด้านข้าง
SCALE 1:50@A3, 1:25@A1

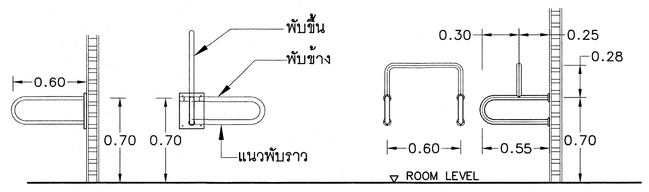


รูปด้านหน้า
SCALE 1:50@A3, 1:25@A1



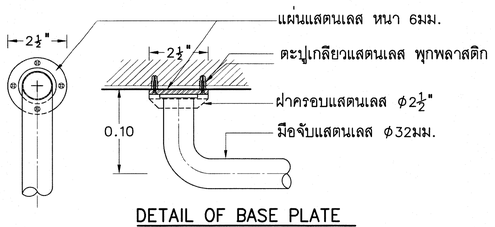
รูปด้านข้าง
SCALE 1:50@A3, 1:25@A1





หมายเหตุ : SB.5 เป็นชนิดประเภทพับเก็บได้
SB.1 สามารถใช้ SB.5 แทนได้

หมายเหตุ SB.6 ราวทรงตัว
สำหรับโถปัสสาวะชาย



DETAIL OF BASE PLATE
SCALE NTS.

รายละเอียดอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำคนพิการ

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ ค้าพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภาพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคูพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

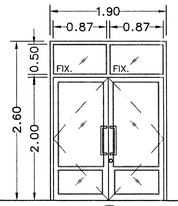
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
แบบขยายการติดตั้งสุขภัณฑ์-2
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

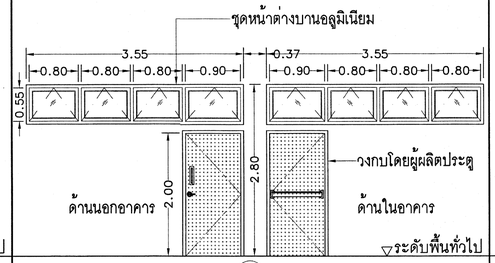
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/503
หมายเลข **A-503**



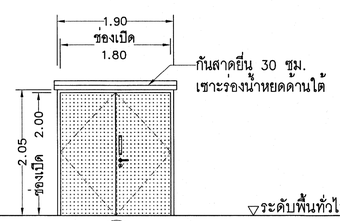
ชนิดประตู	บานเปิดคู่ เปิดสองทาง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	มือจับ STAINLESS ยาว 45 ซม.ทั้งสองด้าน
	โช้คอัพ HEAVY DUTY ฝังในวงกบบน
	กลอนฝังเรียบบน-ล่าง / กุญแจ DEADBOLT
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*โถงทางเข้า ชั้นที่ 1*

① ชนิดประตู: บานเปิดคู่ เปิดสองทาง



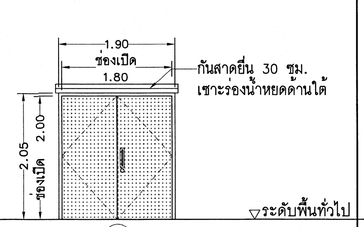
ชนิดประตู	ประตูหนีไฟบานเปิดเดี่ยว เปิดทางเดียว/หน้าต่างบานกระทุ้ง
วงกบ	เหล็กชุบสังกะสี EG. หนา 1.5 มม.ยางกันความโดยรอบ
บาน	เหล็กชุบสังกะสี EG.แผ่นประกบเชื่อม พร้อม STIFFENER
	ไส้กลาง ROCKWOOL DENSITY 100K หรือสูงกว่า
ลูกฟัก	กระจกใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับเหล็กชุบสังกะสี 5"x4"-4 ตัว แหวนลูกปืน/ยางกันชน,ขอยึด
	คานผลัก (PANICBAR) ด้านที่ผลักออกชนิดปลดล็อกอัตโนมัติเมื่อผลัก
	และด้านที่ดึงเข้าลูกบิดเขาควายล็อคในตัว พร้อมมือดึง STAINLESS
	DOOR CLOSER HEAVY DUTY ชนิดไม่เปิดค้างติดด้านในบันได
	พร้อมมุ้งลวดกันแมลง
พื้นผิว	อบสีพ่น POLYESTER จากโรงงานสีเทา
ตำแหน่ง	*บันไดหนีไฟ / แบบยอมเข้าได้*

② ชนิดประตู: ประตูหนีไฟบานเปิดเดี่ยว เปิดทางเดียว/หน้าต่างบานกระทุ้ง



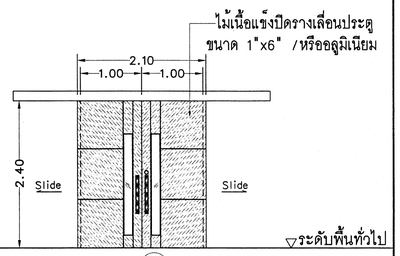
ชนิดประตู	บานบานคู่ เปิดทางเดียว
วงกบ	เหล็กชุบสังกะสี EG. หนา 1.5 มม.
บาน	เหล็กชุบสังกะสี EG. หนา 1.0 มม. ผิวเรียบบังใบพร้อมยางรอง
ลูกฟัก	-
อุปกรณ์	บานพับสเตนเลส 5"x4"-6 ชุด หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
	MORTISE LOCK ก้านโยกตัว L ด้านดึงแบบกุญแจไข
	+ด้านผลักหางปลาบิด / มือดึง STAINLESS
	กลอนฝังในบาน บน-ล่าง
พื้นผิว	ทำสีสำเร็จจากโรงงานสีเทา
ตำแหน่ง	*ห้องพัก/คัดแยกขยะ ชั้นใต้ดิน*

③ ชนิดประตู: บานบานคู่ เปิดทางเดียว



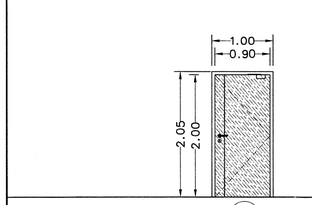
ชนิดประตู	บานบานคู่ เปิดทางเดียว
วงกบ	เหล็กชุบสังกะสี EG. หนา 1.5 มม.
บาน	เหล็กชุบสังกะสี EG. หนา 1.0 มม. ผิวเรียบบังใบพร้อมยางรอง
	ไส้กลางเป็น POLYURETHANE หรือดีกว่า
ลูกฟัก	-
อุปกรณ์	บานพับสเตนเลส 5"x4"-6 ชุด หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
	มือดึง STAINLESS / กลอนฝังเรียบบน-ล่าง / กุญแจ DEADBOLT
	กลอนฝังในบาน บน-ล่าง
พื้นผิว	ทำสีสำเร็จจากโรงงานสีเทา
ตำแหน่ง	*ห้องปั๊ม ชั้นใต้ดิน*

④ ชนิดประตู: บานบานคู่ เปิดทางเดียว



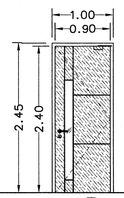
ชนิดประตู	บานเลื่อนคู่ เลื่อนทางเดียว
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4" ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม
บาน	โครงประตูไม้แบบ SOLID CORE กรุด้วยแผ่น HMR และปิดผิวหน้า
	ด้วย (HPL) เซาะร่องตามแบบ บานลำเร็จรูปหรือสั่งผลิต
ลูกฟัก	กระจกใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	ชุดรางเลื่อนอลูมิเนียม ชนิดรางบนและ GUIDE ติดด้านล่าง
	มือจับ STAINLESS BAR
	กลอนฝังเรียบบน-ล่าง / กุญแจ DEADBOLT
พื้นผิว	ผิวลายไม้ เทียบสีจากงานครุภัณฑ์และตกแต่งภายใน
ตำแหน่ง	*CO-WORKING SPACE ชั้นที่ 1*

⑤ ชนิดประตู: บานเลื่อนคู่ เลื่อนทางเดียว



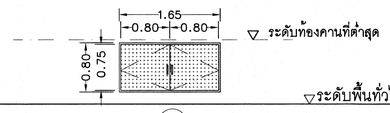
ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว เปิดทางเดียว
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4" ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม
บาน	โครงประตูไม้แบบ SOLID CORE กรุด้วยแผ่น HMR และปิดผิวหน้า
	ด้วย (HPL) เซาะร่องตามแบบ บานลำเร็จรูปหรือสั่งผลิต
ลูกฟัก	-
อุปกรณ์	บานพับ STAINLESS แหวนลูกปืน 4 ชุด ขนาด 4"x3"
	MORTISE LOCK ก้านโยกตัว L ด้านดึงล็อคแบบกุญแจไข
	+ด้านผลักหางปลาบิด
	DOOR CLOSER ชนิด HEAVY DUTY
พื้นผิว	ผิวลายไม้ เทียบสีจากงานครุภัณฑ์และตกแต่งภายใน
ตำแหน่ง	*CO-WORKING SPACE ชั้นที่ 1*

⑥ ชนิดประตู: บานเปิดเดี่ยว เปิดทางเดียว



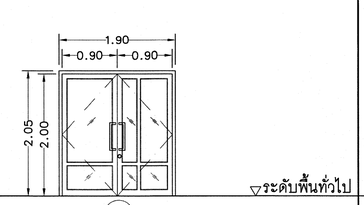
ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว เปิดทางเดียว
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4" ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม
บาน	โครงประตูไม้แบบ SOLID CORE กรุด้วยแผ่น HMR และปิดผิวหน้า
	ด้วย (HPL) เซาะร่องตามแบบ บานลำเร็จรูปหรือสั่งผลิต
ลูกฟัก	กระจกใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับ STAINLESS แหวนลูกปืน 4 ชุด ขนาด 4"x3"
	MORTISE LOCK ก้านโยกตัว L ด้านดึงล็อคแบบกุญแจไข
	+ด้านผลักหางปลาบิด
	DOOR CLOSER ชนิด HEAVY DUTY
พื้นผิว	ผิวลายไม้ เทียบสีจากงานครุภัณฑ์และตกแต่งภายใน
ตำแหน่ง	*COMMON ROOM 1, 2, 3 ชั้นที่ 1*

⑦ ชนิดประตู: บานเปิดเดี่ยว เปิดทางเดียว



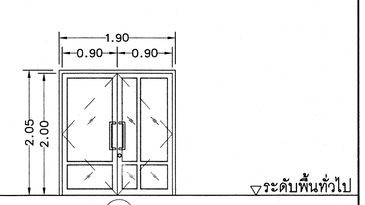
ชนิดประตู	บานเปิดคู่ เปิดทางเดียว
วงกบ	เหล็กชุบสังกะสี EG. หนา 1.0 มม.
บาน	เหล็กชุบสังกะสี EG. หนา 1.0 มม. ผิวเรียบบังใบพร้อมยางรอง
ลูกฟัก	-
อุปกรณ์	บานพับ STAINLESS แหวนลูกปืน ขนาด 4"x3"- 4 ชุด
	มือดึง STAINLESS BAR
	กลอน STAINLESS บน-ล่าง
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*ชั้นใต้ดิน (SERVICE)*

⑧ ชนิดประตู: บานเปิดคู่ เปิดทางเดียว



ชนิดประตู	บานเปิดคู่ เปิดสองทาง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	มือจับ STAINLESS ยาว 45 ซม.ทั้งสองด้าน
	โช้คอัพ HEAVY DUTY ฝังในวงกบบน
	กลอนฝังเรียบบน-ล่าง / กุญแจ DEADBOLT
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*ห้องครัว ชั้นที่ 1*

⑨ ชนิดประตู: บานเปิดคู่ เปิดสองทาง



ชนิดประตู	บานเปิดคู่ เปิดสองทาง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	มือจับ STAINLESS ยาว 45 ซม.ทั้งสองด้าน
	โช้คอัพ HEAVY DUTY ฝังในวงกบบน
	กลอนฝังเรียบบน-ล่าง / กุญแจ DEADBOLT
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*ห้องซักผ้า ชั้นที่ 1*

⑩ ชนิดประตู: บานเปิดคู่ เปิดสองทาง

หมายเหตุ : ขนาด และความหนาที่ระบุในแบบเป็นขนาดโดยประมาณ สามารถเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อยให้สอดคล้องกับหน้างาน

: กระจกลามิเนต 4+4 มม.ต้องมีฟิล์มกลางหนาไม่น้อยกว่า 0.38 มม.มีค่า SHGC ไม่เกิน 0.55 และ ค่า LSG ไม่น้อยกว่า 1.20 ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน 30% / โทนสีเทาอมฟ้าหรือเทาอมเขียว หรือสามารถเสนอรูปแบบอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าได้ โดยไม่เป็นงานเพิ่ม

: กระจก TEMPERED 6 มม.ประหยัดพลังงาน จะต้องมีค่า SHGC ไม่เกิน 0.55 และ ค่า LSG ไม่น้อยกว่า 1.20 ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน 30%

: วงกบอลูมิเนียมที่สูงเกิน 3 เมตรให้เพิ่มความหนา หรือเสริมเหล็กพร้อมยึงสกรูยึดตามมาตรฐานผู้ผลิต / ความหนาที่ระบุเป็นความหนาขั้นต่ำโดยประมาณ ให้เพิ่มตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยไม่เป็นงานเพิ่ม

: วงกบอลูมิเนียมอบสีพ่นให้มีความหนาไม่น้อยกว่า 60 ไมครอน โทนสีให้มี TEXTURE ผิวทราย /วงกบอลูมิเนียมบริเวณติดบานพับหรืออุปกรณ์ให้เสริมชิ้นความหนาขึ้นอย่างน้อย 2 เท่า หรือเสริมไม้ด้านใน ดูแบบขยาย AR-604

: EG.= ELECTRO-GALVANIZED / กระจกระบุว่าหนีไฟ หรือ ทนไฟ ให้อุปกรณ์ทั้งหมดทนไฟด้วย

: ประตูที่อยู่ระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ให้ทำบังใบที่พื้นและทับหลังยื่นกันฝนย้อนเข้า (ดูแบบขยาย A-903) / ยาแนวระหว่างวงกบและผนังให้ใช้ POLYURETHANE SEALANT หรือดีกว่า

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายธรินทร์ชัย	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัธพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริวิภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บุรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์ศุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปรีศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณวุ	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมมาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง : แบบขยายประตู 1

มาตราส่วน :

อธิการบดี **อนุมัติ** 31/3/68

รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์กุธิปรีชา

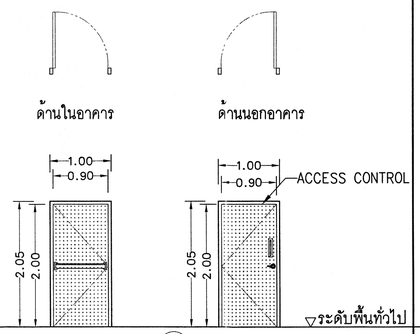
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/601

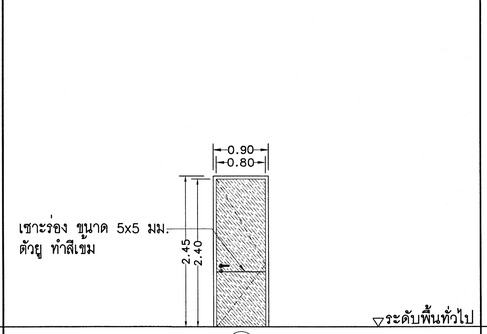
หมายเลข **A-601**

FIRE RESISTANT MIN.2 HOURS GUARANTEE



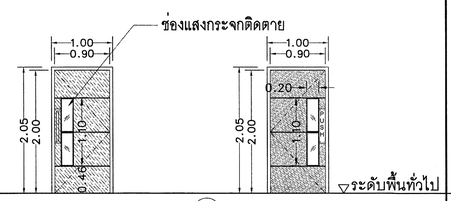
⑪

ชนิดประตู	ประตูหนีไฟบานเปิดเดียว เปิดทางเดียว	
วงกบ	เหล็กชุบสังกะสี EG. หนา 1.5 มม.ยางกันควันโดยรอบ	
บาน	เหล็กชุบสังกะสี EG.แผ่นประกบเชื่อม พร้อม STIFFENER	
	ไส้กลาง ROCKWOOL DENSITY 100K หรือสูงกว่า	
ลูกฟัก	-	
อุปกรณ์	บานพับเหล็กชุบสังกะสี 5"x4"-4 ตัว แหวนลูกปืน/ยางกันชน,ชอยึด	
	คานผลัก (PANICBAR) ด้านที่ผลักออกชนิดปลดลอกอัตโนมัติเมื่อผลัก	
	และด้านที่ดึงเข้าลูกบิดเขาควายล็อคในตัว พร้อมมือดึง STAINLESS	
	DOOR CLOSER HEAVY DUTY ชนิดไม่เปิดค้างติดด้านในบันได	
พื้นผิว	อบสีพ่น POLYESTER จากโรงงานสิเทา	
ตำแหน่ง	*บันไดหนีไฟ / แบบยอมเข้าได้ ชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 4*	



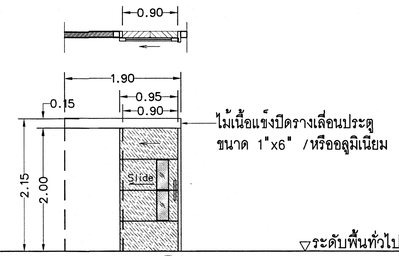
⑫

ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว เปิดทางเดียว	
วงกบ	ไม้อัดยาง ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม	
บาน	โครงประตูไม้แบบ SOLID CORE กรุด้วยแผ่น HMR และปิดผิวหน้า	
	ด้วย (HPL) เซาะร่องตามแบบ บานลำเรจรูปหรือสั่งผลิต	
ลูกฟัก	-	
อุปกรณ์	บานพับ STAINLESS แหวนลูกปืน 3 ชุด ขนาด 4"x3"	
	MORTISE LOCK ก้านโยกตัว L ด้านดึงแบบกุญแจไข	
	+ด้านผลักหางปลาบิด	
พื้นผิว	ผิวเรียบโทนสีเดียวกับผนังภายใน	
ตำแหน่ง	*ห้องแม่บาน ชั้นที่ 2/ ห้อง JANITOR, ห้องพัก/แยกขยะ ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4*	



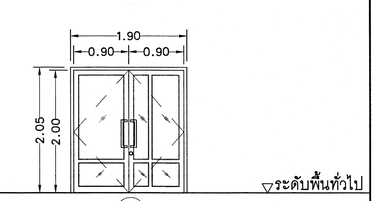
⑬

ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว เปิดทางเดียว	
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4" ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม	
บาน	โครงประตูไม้แบบ SOLID CORE กรุด้วยแผ่น HMR และปิดผิวหน้า	
	ด้วย (HPL) เซาะร่องตามแบบ บานลำเรจรูปหรือสั่งผลิต	
ลูกฟัก	กระจกใส หนา 6 มม.	
อุปกรณ์	บานพับ STAINLESS แหวนลูกปืน 4 ชุด ขนาด 4"x3"	
	PUSH/PULL PLATE / กุญแจ DEADBOLT	
	DOOR CLOSER ชนิด HEAVY DUTY	
พื้นผิว	ผิวลายไม้ เทียบสีจากงานครุภัณฑ์และตกแต่งภายใน	
ตำแหน่ง	*ทางเข้าห้องน้ำรวม ชั้นที่ 1*	



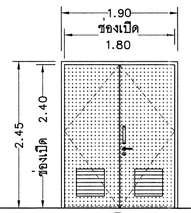
⑭

ชนิดประตู	บานเลื่อนเดี่ยว เลื่อนทางเดียว	
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4" ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม	
บาน	โครงประตูไม้แบบ SOLID CORE กรุด้วยแผ่น HMR และปิดผิวหน้า	
	ด้วย (HPL) เซาะร่องตามแบบ บานลำเรจรูปหรือสั่งผลิต	
ลูกฟัก	กระจกฝ้า หนา 6 มม.	
อุปกรณ์	ชุดรางเลื่อนอลูมิเนียม ชนิดรางบนและ GUIDE ติดด้านล่าง	
	มือจับ STAINLESS BAR /กลอนลอคชนิด PRIVACY LOCK	
พื้นผิว	ผิวลายไม้ เทียบสีจากงานครุภัณฑ์และตกแต่งภายใน	
ตำแหน่ง	*ห้องน้ำอู่พิการ ชั้นที่ 1*	



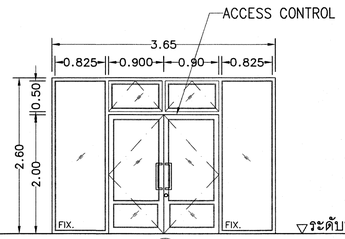
⑮

ชนิดประตู	บานเปิดคู่ เปิดสองทาง	
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.	
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.	
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.	
อุปกรณ์	มือจับ STAINLESS ยาว 45 ซม.ทั้งสองด้าน	
	โช้คอัพ HEAVY DUTY ฝังในวงกบบน	
	กลอนฝังเรียบบน-ล่าง / กุญแจ DEADBOLT	
พื้นผิว		
ตำแหน่ง	*ห้องรับส่งผ้า ชั้นที่ 1*	



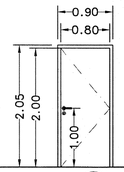
⑯

ชนิดประตู	บานเปิดคู่ เปิดทางเดียว / ทนไฟไม่น้อยกว่า 2 ชม.	
วงกบ	เหล็กชุบสังกะสี EG. หนา 1.5 มม.พร้อมธรณีประตูและยางบุกันควัน	
บาน	เหล็กชุบสังกะสี EG. หนา 1.5 มม.แผ่นประกบ พร้อม STIFFENER	
	ไส้กลาง ROCKWOOL DENSITY 100K หรือสูงกว่า	
ลูกฟัก	เกล็ดระบายอากาศลำเรจรูปจากโรงงาน	
อุปกรณ์	บานพับสเตนเลส 5"x4"-8 ชุด หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต	
	MORTISE LOCK ก้านโยกตัว L ด้านดึงแบบกุญแจไข	
	+ด้านผลักหางปลาบิด / มือดึง STAINLESS	
	กลอนบน-ล่างชนิดตอขา	
พื้นผิว	ทำสีลำเรจจากโรงงานสิเทา	
ตำแหน่ง	*ห้อง MDB. ชั้นที่ 1*	



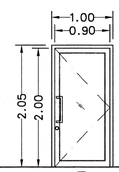
⑰

ชนิดประตู	บานเปิดคู่ เปิดสองทาง / ช่องแสง / หน้าต่างบานกระทุ้ง	
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.	
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.	
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.	
อุปกรณ์	มือจับ STAINLESS ยาว 45 ซม.ทั้งสองด้าน	
	โช้คอัพ HEAVY DUTY ฝังในวงกบบน	
	กลอนฝังเรียบบน-ล่าง / กุญแจ DEADBOLT	
	บานพับบานกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง/ มือจับชนิดก้านโยกชนิดล็อคในตัว	
พื้นผิว		
ตำแหน่ง	*โถงลิฟต์ ชั้นที่ 1*	



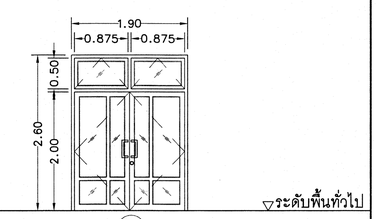
⑱

ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว เปิดทางเดียว	
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4" ทำสีย้อมไม้โทนสีเทา	
บาน	ไม่อัดสักเสริมโครงชนิดทนความชื้น (มาตรฐาน มอก.)	
ลูกฟัก	-	
อุปกรณ์	บานพับ STAINLESS แหวนลูกปืน 3 ชุด ขนาด 4"x3"	
	MORTISE LOCK ก้านโยกตัว L ด้านดึงแบบกุญแจไข	
	+ด้านผลักหางปลาบิด	
	DOOR STOP ยางกันชน,พร้อมขอยึดประตู	
พื้นผิว	ทำสีย้อมไม้โทนสีเทา	
ตำแหน่ง	*ห้องเก็บของใต้บันได ชั้นที่ 1*	



⑲

ชนิดประตู	บานเปิดเดี่ยว เปิดสองทาง	
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.	
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.	
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.	
อุปกรณ์	มือจับ STAINLESS ยาว 45 ซม.ทั้งสองด้าน	
	โช้คอัพ HEAVY DUTY ฝังในวงกบบน	
	กลอนฝังเรียบบน-ล่าง / กุญแจ DEADBOLT	
พื้นผิว		
ตำแหน่ง	*ห้องธุรการ ชั้นที่ 1*	



⑳

ชนิดประตู	บานเปิดคู่ เปิดสองทาง / หน้าต่างบานกระทุ้ง	
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.	
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.	
ลูกฟัก	กระจกลามิเนต 4+4 มม.ใส	
อุปกรณ์	มือจับ STAINLESS ยาว 30 ซม.ทั้งสองด้าน	
	โช้คอัพ HEAVY DUTY ฝังในวงกบบน	
	กลอนฝังเรียบบน-ล่าง / กุญแจ DEADBOLT	
	บานพับบานกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง/ มือจับชนิดก้านโยกชนิดล็อคในตัว	
พื้นผิว		
ตำแหน่ง	*ทางเดิน ชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 4*	

หมายเหตุ : ขนาด และความหนาที่ระบุในแบบเป็นขนาดโดยประมาณ สามารถเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อยให้สอดคล้องกับหน้างาน

: กระจกลามิเนต 4+4 มม.ต้องมีฟิล์มกลางหนาไม่น้อยกว่า 0.38 มม.มีค่า SHGC ไม่เกิน 0.55 และ ค่า LSG ไม่น้อยกว่า 1.20 ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน 30% / โทนสีเทาอมฟ้าหรือเทาอมเขียว หรือสามารถเสนอรูปแบบอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าได้ โดยไม่เป็นงานเพิ่ม

: กระจก TEMPERED 6 มม.ประหยัดพลังงาน จะต้องมีค่า SHGC ไม่เกิน 0.55 และ ค่า LSG ไม่น้อยกว่า 1.20 ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน 30%

: วงกบอลูมิเนียมที่สูงเกิน 3 เมตรให้เพิ่มความหนา หรือเสริมเหล็กพร้อมยึงสกรูยึดตามมาตรฐานผู้ผลิต / ความหนาที่ระบุเป็นความหนาขั้นต่ำโดยประมาณ ให้เพิ่มตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยไม่เป็นงานเพิ่ม

: วงกบอลูมิเนียมอบสีพ่นให้มีความหนาไม่น้อยกว่า 60 ไมครอน โทนสีให้มี TEXTURE ผิวทราย /วงกบอลูมิเนียมบริเวณติดบานพับหรืออุปกรณ์ให้เสริมชั้นความหนาขึ้นอย่างน้อย 2 เท่า หรือเสริมไม้ด้านใน ดูแบบขยาย AR-604

: EG.= ELECTRO-GALVANIZED / กรณีระบุว่าหนีไฟ หรือ ทนไฟ ให้อุปกรณ์ทั้งหมดทนไฟด้วย

: ประตูที่อยู่ระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ให้ทำบังใบที่พื้นและทับหลังยื่นกันฝนย้อนเข้า (ดูแบบขยาย A-903) / ยาแนวระหว่างวงกบและผนังให้ใช้ POLYURETHANE SEALANT หรือดีกว่า

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท พีเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จันกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เรียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
แบบขยายประตู 2

มาตราส่วน :

อธิการบดี
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

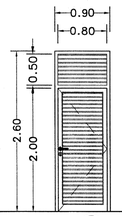
อนุมัติ

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

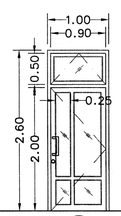
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/602

หมายเลข A-602



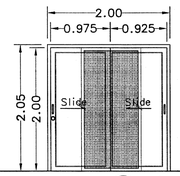
(21)

ชนิดประตู	บานเปิดเดียว เปิดทางเดียว / หน้าต่างบานเกล็ด
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกพัก	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ
อุปกรณ์	บานพับ STAINLESS แหวนลูกปืน 3 ชุด ขนาด 4"x3"
	MORTISE LOCK ก้านโยกตัว L ด้านดึงแบบกุญแจไข
	+ด้านผลักหางปลาบิด
	DOOR STOP ยางกันชน,พร้อมขอยึดประตู
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*ห้องรีดผ้า ชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 4*



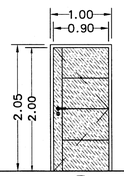
(22)

ชนิดประตู	บานเปิดเดียว เปิดสองทาง / หน้าต่างบานกระทุ้ง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกพัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	มือจับ STAINLESS ยาว 30 ซม.ทั้งสองด้าน
	โช้คอัพ HEAVY DUTY ฝังในวงกบบน
	กุญแจ DEADBOLT
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*COMMON ROOM 4 ชั้นที่ 1, COMMON ROOM 1, 2 ชั้นที่ 2-4*



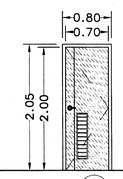
(23)

ชนิดประตู	บานเลื่อนคู่ เลื่อนสลับ
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกพัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	มือจับ STAINLESS FLUSH PULL ทั้งสองด้าน
	ชุดรางเลื่อนอลูมิเนียม ชนิดรางบน+รางล่างพร้อมระบายน้ำ
	กลอนล็อคชนิดหางปลาบิดด้านใน
	มุงลวดบานเลื่อนพร้อมซีลยางที่ขอบ
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*ทางออกระเบียงห้องพัก ชั้นที่ 1*



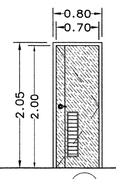
(24)

ชนิดประตู	บานเปิดเดียว เปิดทางเดียว
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4" ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม
บาน	WPC สำเร็จรูป
ลูกพัก	-
อุปกรณ์	บานพับ STAINLESS แหวนลูกปืน 4 ชุด ขนาด 4"x3"
	MORTISE LOCK ก้านโยกตัว L ด้านดึงล็อคแบบกุญแจไข
	+ด้านผลักหางปลาบิด / DOOR HOLDER ชนิดแม่เหล็ก
	ช่องตาแมวมองทางเดียว / กลอนชนิดโช้คคู่
พื้นผิว	ผิวลายไม้ เทียบสีจากงานครุภัณฑและตกแต่งภายใน
ตำแหน่ง	*ทางเข้าห้องพัก ชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 4*



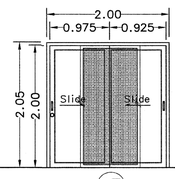
(25)

ชนิดประตู	บานเปิดเดียว เปิดทางเดียว
วงกบ	uPVC
บาน	uPVC เสริมโครงภายในเกรด A บานสำเร็จรูป
ลูกพัก	บานเกล็ด uPVC
อุปกรณ์	บานพับ STAINLESS แหวนลูกปืน 3 ชุด ขนาด 4"x3"
	ลูกบิดก้านโยกชนิด PRIVACY LOCK
พื้นผิว	โทนสีขาว
ตำแหน่ง	*ห้องส้วมห้องพัก ชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 4*



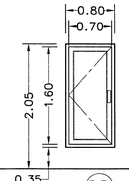
(26)

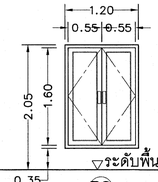
ชนิดประตู	บานเปิดเดียว เปิดทางเดียว
วงกบ	uPVC
บาน	uPVC เสริมโครงภายในเกรด A บานสำเร็จรูป
ลูกพัก	บานเกล็ด uPVC
อุปกรณ์	บานพับ STAINLESS แหวนลูกปืน 3 ชุด ขนาด 4"x3"
	ลูกบิดก้านโยกชนิด PRIVACY LOCK
พื้นผิว	โทนสีขาว
ตำแหน่ง	*ห้องอาบน้ำห้องพัก ชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 4*



(27)

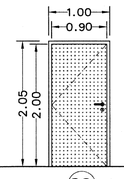
ชนิดประตู	บานเลื่อนคู่ เลื่อนสลับ
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกพัก	กระจกลามิเนต 4+4 มม.ใส
อุปกรณ์	มือจับ STAINLESS FLUSH PULL ทั้งสองด้าน
	ชุดรางเลื่อนอลูมิเนียม ชนิดรางบน+รางล่างพร้อมระบายน้ำ
	กลอนล็อคชนิดหางปลาบิดด้านใน
	มุงลวดบานเลื่อนพร้อมซีลยางที่ขอบ
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*ทางออกระเบียงห้องพัก ชั้นที่ 2 ถึง ชั้นที่ 4*





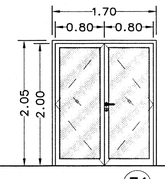
(28) (30)

ชนิดประตู	บานเปิดเดียว เปิดทางเดียว / บานเปิดคู่ เปิดทางเดียว
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกพัก	แผ่น HDF ปิดผิวลามิเนต
อุปกรณ์	บานพับ STAINLESS แหวนลูกปืน ขนาด 4"x3"-2 ชุด / 4 ชุด
	มือจับฝังในบาน
	กุญแจชนิด ENGINEER KEY
	กลอนบนและล่าง
พื้นผิว	-
ตำแหน่ง	*ของห้องนายระบบ ชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 4*



(29)

ชนิดประตู	บานเปิดเดียว เปิดทางเดียว
วงกบ	เหล็กชุบสังกะสี EG. หนา 1.5 มม.
บาน	เหล็กชุบสังกะสี EG. หนา 1.0 มม. ผิวเรียบบังใบพร้อมยางรอง
	ไส้กลางเป็น POLYURETHANE หรือดีกว่า
ลูกพัก	-
อุปกรณ์	บานพับสเตนเลส 5"x4"-3 ชุด หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
	MORTISE LOCK ก้านโยกตัว L ด้านดึงแบบกุญแจไข
	+ด้านผลักหางปลาบิด
พื้นผิว	ทำสีสำเร็จจากโรงงานสีเทา
ตำแหน่ง	*ห้องไฟฟ้า ชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 4, ห้องปั๊ม ชั้นหลังคา*



(31)

ชนิดประตู	บานเปิดคู่ เปิดทางเดียว
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกพัก	กระจกลามิเนต 4+4 มม.ใส ติดฟิล์มฝ้า
อุปกรณ์	บานพับ STAINLESS แหวนลูกปืน 3 ชุด ขนาด 4"x3"
	MORTISE LOCK ก้านโยกตัว L ด้านในบันไดแบบกุญแจไข
	+ด้านนอกบันไดเป็นหางปลาบิด
	กลอนฝังเรียบบน-ล่าง / DOOR HOLDER
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*บันไดหลัก ชั้นหลังคา*

หมายเหตุ : ขนาด และความหนาที่ระบุในแบบเป็นขนาดโดยประมาณ สามารถเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อยให้สอดคล้องกับหน้างาน

: กระจกลามิเนต 4+4 มม.ต้องมีฟิล์มกลางหนาไม่น้อยกว่า 0.38 มม.มีค่า SHGC ไม่เกิน 0.55 และ ค่า LSG ไม่น้อยกว่า 1.20 ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน 30% / โทนสีเทาอมฟ้าหรือเทาอมเขียว หรือสามารถเสนอรูปแบบอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าได้ โดยไม่เป็นงานเพิ่ม

: กระจก TEMPERED 6 มม.ประหยัดพลังงาน จะต้องมีค่า SHGC ไม่เกิน 0.55 และ ค่า LSG ไม่น้อยกว่า 1.20 ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน 30%

: วงกบอลูมิเนียมที่สูงเกิน 3 เมตรให้เพิ่มความหนา หรือเสริมเหล็กพร้อมยึดตามมาตรฐานผู้ผลิต / ความหนาที่ระบุเป็นความหนาขั้นต่ำโดยประมาณ ให้เพิ่มตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยไม่เป็นงานเพิ่ม

: วงกบอลูมิเนียมอบสีฟ้นให้มีความหนาไม่น้อยกว่า 60 ไมครอน โทนสีให้มี TEXTURE ผิวทราย /วงกบอลูมิเนียมบริเวณติดบานพับหรืออุปกรณ์ให้เสริมชั้นความหนาขึ้นอย่างน้อย 2 เท่า หรือเสริมไม้ด้านใน ดูแบบขยาย AR-604

: EG.= ELECTRO-GALVANIZED / กรณีระบุว่าหนีไฟ หรือ ทนไฟ ให้อุปกรณ์ทั้งหมดทนไฟด้วย

: ประตูที่อยู่ระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ให้ทำบังใบที่พื้นและทับหลังยื่นกันฝนย้อนเข้า (ดูแบบขยาย A-903) / ยาแนวระหว่างวงกบและผนังให้ใช้ POLYURETHANE SEALANT หรือดีกว่า

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายธรินสหัช มีแดร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
แบบขยายประตู 3

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรัชชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

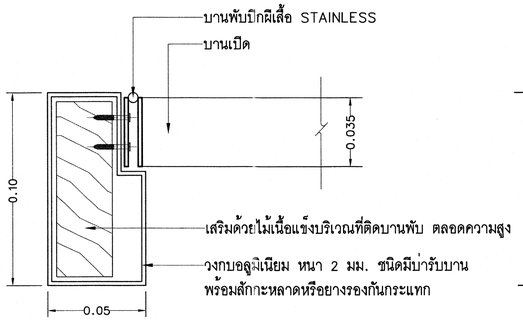
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/603

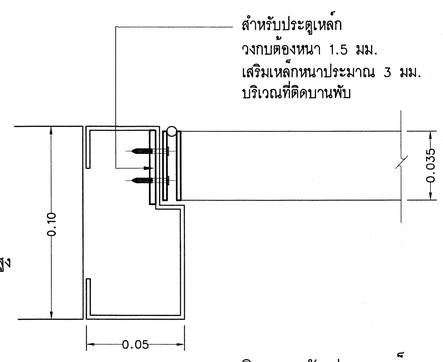
หมายเลข A-603

▽ระดับพื้นทั่วไป	▽ระดับพื้นทั่วไป	▽ระดับพื้นทั่วไป	▽ระดับพื้นทั่วไป	▽ระดับพื้นทั่วไป
ชนิดประตู	ชนิดประตู	ชนิดประตู	ชนิดประตู	ชนิดประตู
วงกบ	วงกบ	วงกบ	วงกบ	วงกบ
บาน	บาน	บาน	บาน	บาน
ลูกฟัก	ลูกฟัก	ลูกฟัก	ลูกฟัก	ลูกฟัก
อุปกรณ์	อุปกรณ์	อุปกรณ์	อุปกรณ์	อุปกรณ์
พื้นผิว	พื้นผิว	พื้นผิว	พื้นผิว	พื้นผิว
ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง

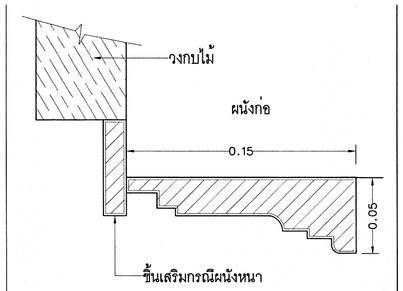
หมายเหตุ : ผู้รับจ้างสามารถเสนอแนวทางอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่าได้



แบบขยายการติดบานพับวงกบอลูมิเนียม

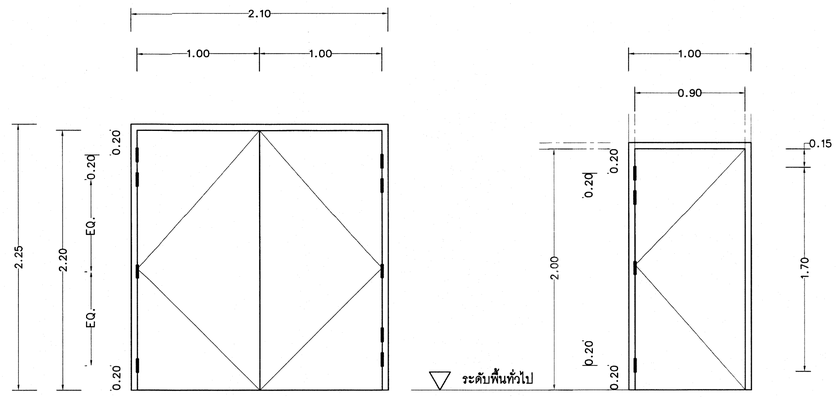


แบบขยายการติดบานพับประตูเหล็ก



รูปตัดขับวงกบประตู

รายละเอียดสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต



แนวทางการติดบานพับประตูเหล็ก

หมายเหตุ : ขนาด และความหนาที่ระบุในแบบเป็นขนาดโดยประมาณ สามารถเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อยให้สอดคล้องกับหน้างาน

: กระจกลามิเนต 4+4 มม.ต้องมีฟิล์มกลางหนาไม่น้อยกว่า 0.38 มม.มีค่า SHGC ไม่เกิน 0.55 และ ค่า LSG ไม่น้อยกว่า 1.20 ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน 30% / โทนสีเทาอมฟ้าหรือเทาอมเขียว หรือสามารถเสนอรูปแบบอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าได้ โดยไม่เป็นงานเพิ่ม

: กระจก TEMPERED 6 มม.ประหยัดพลังงาน จะต้องมีค่า SHGC ไม่เกิน 0.55 และ ค่า LSG ไม่น้อยกว่า 1.20 ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน 30%

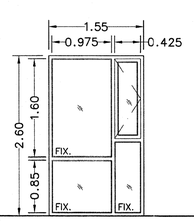
: วงกบอลูมิเนียมที่สูงเกิน 3 เมตรให้เพิ่มความหนา หรือเสริมเหล็กพร้อมยึงสกรูยึดตามมาตรฐานผู้ผลิต / ความหนาที่ระบุเป็นความหนาขั้นต่ำโดยประมาณ ให้เพิ่มตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยไม่เป็นงานเพิ่ม

: วงกบอลูมิเนียมอบสีพ่นให้มีความหนาไม่น้อยกว่า 60 ไมครอน โทนสีให้มี TEXTURE ผิวทราย /วงกบอลูมิเนียมบริเวณติดบานพับหรืออุปกรณ์ให้เสริมขึ้นความหนาขึ้นอย่างน้อย 2 เท่า หรือเสริมไม้ด้านใน ดูแบบขยาย AR-604

: EG.= ELECTRO-GALVANIZED / กรณีระบุว่าหนีไฟ หรือ ทนไฟ ให้อุปกรณ์ทั้งหมดทนไฟด้วย

: ประตูที่อยู่ระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ให้ทำบังใบที่พื้นและทับหลังยื่นกันฝนย้อนเข้า (ดูแบบขยาย A-903) / ยาแนวระหว่างวงกบและผนังให้ใช้ POLYURETHANE SEALANT หรือดีกว่า

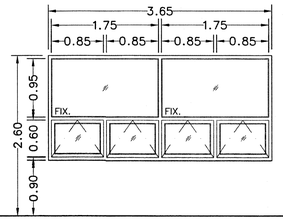
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา **เจ้าของโครงการ :** มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	**ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด** FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	**สถาปนิก :** น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421 **มัณฑนากร :** นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374 นายสิริภพ นนทะศรี -	**วิศวกรโครงสร้างและโยธา :** นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทรัช จันทรอิน ภย.101069	**วิศวกรไฟฟ้า :** นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342 น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986 **วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :** นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	**วิศวกรสิ่งแวดล้อม :** นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043 **ภูมิสถาปนิก :** น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749 **ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม** **เขียนแบบ :** น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา	**แบบแสดง :** แบบขยายประตู 4 มาตราส่วน : **อธิการบดี** **อนุมัติ** 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	0 แบบปูกก่อสร้าง 13/03/68 ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่ หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/604 หมายเลข **A-604**



▽ระดับพื้นทั่วไป

〈1〉

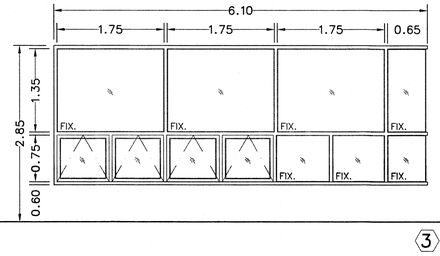
ชนิดหน้าต่าง	บานเปิดเดียว เปิดทางเดียว / ช่องแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดลอคในตัว
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*โถงทางเข้า ชั้นที่ 1*

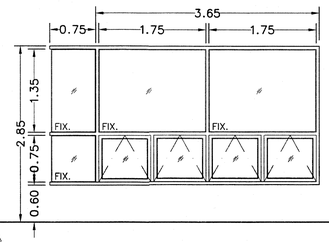


▽ระดับพื้นทั่วไป

〈2〉

ชนิดหน้าต่าง	บานกระทุ้ง / ช่องแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดลอคในตัว
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*CO-WORKING SPACE, COMMON ROOM ชั้นที่ 1*

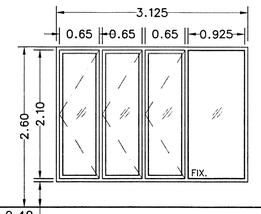




▽ระดับพื้นทั่วไป

〈3〉

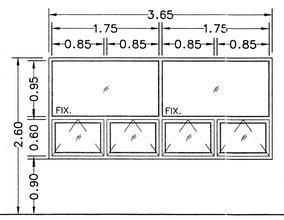
ชนิดหน้าต่าง	บานกระทุ้ง / ช่องแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดลอคในตัว
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*ห้องรับประทานอาหาร ชั้นที่ 1*



▽ระดับพื้นทั่วไป

〈4〉

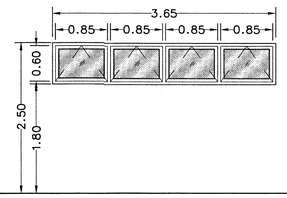
ชนิดหน้าต่าง	บานเปิดเดียว เปิดทางเดียว / ช่องแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดลอคในตัว
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*ทางเดิน ชั้นที่ 1*



▽ระดับพื้นทั่วไป

〈5〉

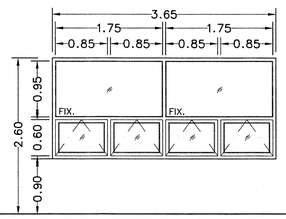
ชนิดหน้าต่าง	บานกระทุ้ง / ช่องแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดลอคในตัว
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*ห้องครัว, ห้องซักผ้า, พื้นที่ส่วนกลาง, ห้องรีดผ้า ชั้นที่ 1*



▽ระดับพื้นทั่วไป

〈6〉

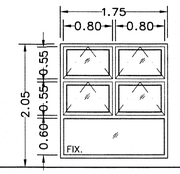
ชนิดหน้าต่าง	บานกระทุ้ง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจกฝ้า หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดลอคในตัว
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*ห้องน้ำรวม ชาย-หญิง ชั้นที่ 1*



▽ระดับพื้นทั่วไป

〈7〉

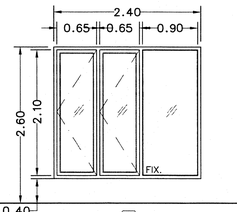
ชนิดหน้าต่าง	บานกระทุ้ง / ช่องแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจกลามิเนต 4+4 มม.ใส
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดลอคในตัว
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*โถงลิฟต์ ชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 4*



▽ระดับพื้นทั่วไป

〈8〉

ชนิดหน้าต่าง	บานกระทุ้ง / ช่องแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจกลามิเนต 4+4 มม.ใส
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดลอคในตัว
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*บันไดหลัก ชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 4*



▽ระดับพื้นทั่วไป

〈9〉

ชนิดหน้าต่าง	บานเปิดเดียว เปิดทางเดียว / ช่องแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดลอคในตัว
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*ทางเดิน ชั้นที่ 1*

หมายเหตุ : ขนาด และความหนาที่ระบุในแบบเป็นขนาดโดยประมาณ สามารถเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อยให้สอดคล้องกับหน้างาน

: กระจกลามิเนต 4+4 มม.ต้องมีฟิล์มกลางหนาไม่น้อยกว่า 0.38 มม.มีค่า SHGC ไม่เกิน 0.55 และ ค่า LSG ไม่น้อยกว่า 1.20 ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน 30% / โทนสีเทาอมฟ้าหรือเทาอมเขียว หรือสามารถเสนอรูปแบบอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าได้ โดยไม่เป็นงานเพิ่ม

: กระจก TEMPERED 6 มม.ประหยัดพลังงาน จะต้องมีค่า SHGC ไม่เกิน 0.55 และ ค่า LSG ไม่น้อยกว่า 1.20 ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน 30%

: วงกบอลูมิเนียมที่สูงเกิน 3 เมตรให้เพิ่มความหนา หรือเสริมเหล็กพร้อมยึงสกรูยึดตามมาตรฐานผู้ผลิต / ความหนาที่ระบุเป็นความหนาขั้นต่ำโดยประมาณ ให้เพิ่มตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยไม่เป็นงานเพิ่ม

: วงกบอลูมิเนียมอบสีพ่นให้มีความหนาไม่น้อยกว่า 60 ไมครอน โทนสีให้มี TEXTURE ผิวทราย /วงกบอลูมิเนียมบริเวณติดบานพับหรืออุปกรณ์ให้เสริมชั้นความหนาขึ้นอย่างน้อย 2 เท่า หรือเสริมไม้ด้านใน ดูแบบขยาย AR-604

: EG.= ELECTRO-GALVANIZED / กรณีระบุว่าหนีไฟ หรือ ทนไฟ ให้อุปกรณ์ทั้งหมดทนไฟด้วย

: ประตูที่อยู่ระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ให้ทำบังใบที่พื้นและทับหลังยื่นกันฝนย้อนเข้า (ดูแบบขยาย A-903) / ยาแนวระหว่างวงกบและผนังให้ใช้ POLYURETHANE SEALANT หรือดีกว่า

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มิเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปรัศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณฐ	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :

แบบขยายหน้าต่าง 1

มาตราส่วน :

อธิการบดี **อนุมัติ**

31/3/68

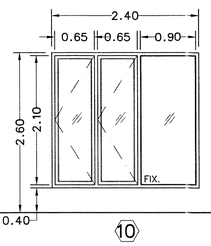
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบปรักอสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

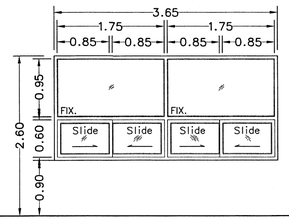
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/605

หมายเลข **A-605**



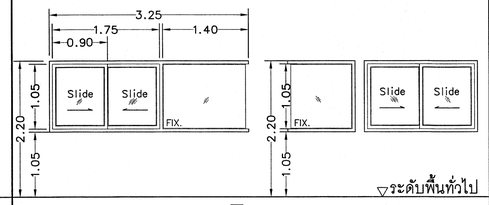
⟨10⟩

ชนิดหน้าต่าง	บานเปิดเดี่ยว เปิดทางเดียว / ของแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจกลามิเนต 4+4 มม.ใส
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดล็อคในตัว
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*ทางเดิน ชั้นที่ 2 ถึง ชั้นที่ 4*



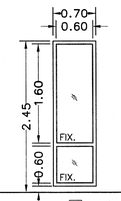
⟨11⟩

ชนิดหน้าต่าง	บานเลื่อนคู่ เลื่อนสลับ / ของแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเลื่อน พร้อมระบบล็อค ครบชุด
	รางให้ใช้ชนิดรางแขวนไม่มีรางล่าง
	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ครบชุดบริษัทผู้ผลิต
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*โถงต้อนรับ ชั้นที่ 1*



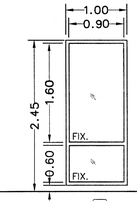
⟨12⟩

ชนิดหน้าต่าง	บานเลื่อนคู่ เลื่อนสลับ / ของแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเลื่อน พร้อมระบบล็อค ครบชุด
	รางให้ใช้ชนิดรางแขวนไม่มีรางล่าง
	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ครบชุดบริษัทผู้ผลิต
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*ห้องธุรการ ชั้นที่ 1*



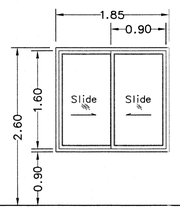
⟨13⟩

ชนิดหน้าต่าง	ช่องแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	-
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*CO-WORKING SPACE ชั้นที่ 1*



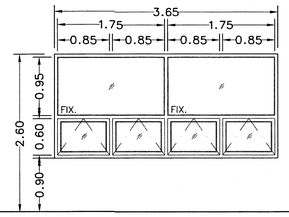
⟨14⟩

ชนิดหน้าต่าง	ช่องแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	-
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*CO-WORKING SPACE, COMMON ROOM, ห้องรับประทานอาหาร ชั้นที่ 1*



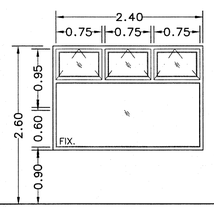
⟨15⟩

ชนิดหน้าต่าง	บานเลื่อนคู่ เลื่อนสลับ / ของแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดล็อคในตัว
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*COMMON ROOM 1, 2 ชั้นที่ 2*



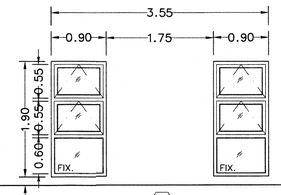
⟨16⟩

ชนิดหน้าต่าง	บานกระทุ้ง / ของแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดล็อคในตัว
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*COMMON ROOM 1, 2 ชั้นที่ 2*



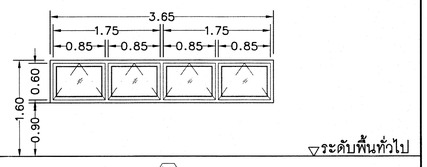
⟨17⟩

ชนิดหน้าต่าง	บานกระทุ้ง / ของแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดล็อคในตัว
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*COMMON ROOM 1, 2 และห้องรีดผ้า ชั้นที่ 2*



⟨18⟩

ชนิดหน้าต่าง	บานกระทุ้ง / ของแสง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจกลามิเนต 4+4 มม.ใส
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดล็อคในตัว
	พร้อมมุงลวดกันแมลง
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*บันไดหนีไฟ ชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 4*



⟨19⟩

ชนิดหน้าต่าง	บานกระทุ้ง
วงกบ	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
บาน	อลูมิเนียม อะโนไดซ์ สีดำ หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	กระจก TEMPERED ใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับ บานเปิดหรือกระทุ้ง ชนิดแขนตั้งค้าง
	มือจับชนิดก้านโยกชนิดล็อคในตัว
พื้นผิว	
ตำแหน่ง	*ห้องครัว ชั้นที่ 1*

หมายเหตุ : ขนาด และความหนาที่ระบุในแบบเป็นขนาดโดยประมาณ สามารถเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อยให้สอดคล้องกับหน้างาน

: กระจกลามิเนต 4+4 มม.ต้องมีฟิล์มกลางหนาไม่น้อยกว่า 0.38 มม.มีค่า SHGC ไม่เกิน 0.55 และ ค่า LSG ไม่น้อยกว่า 1.20 ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน 30% / โทนสีเทาอมฟ้าหรือเทาอมเขียว หรือสามารถเสนอรูปแบบอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าได้ โดยไม่เป็นงานเพิ่ม

: กระจก TEMPERED 6 มม.ประหยัดพลังงาน จะต้องมีค่า SHGC ไม่เกิน 0.55 และ ค่า LSG ไม่น้อยกว่า 1.20 ค่าการสะท้อนแสงไม่เกิน 30%

: วงกบอลูมิเนียมที่สูงเกิน 3 เมตรให้เพิ่มความหนา หรือเสริมเหล็กพร้อมยึงสกรูยึดตามมาตรฐานผู้ผลิต / ความหนาที่ระบุเป็นความหนาขั้นต่ำโดยประมาณ ให้เพิ่มตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยไม่เป็นงานเพิ่ม

: วงกบอลูมิเนียมอบสีพ่นให้มีความหนาไม่น้อยกว่า 60 ไมครอน โทนสีให้มี TEXTURE ผิวทราย /วงกบอลูมิเนียมบริเวณติดบานพับหรืออุปกรณ์ให้เสริมชั้นความหนาขึ้นอย่างน้อย 2 เท่า หรือเสริมไม้ด้านใน ดูแบบขยาย AR-604

: EG.= ELECTRO-GALVANIZED / กรณีระบุว่าหนีไฟ หรือ ทนไฟ ให้อุปกรณ์ทั้งหมดทนไฟด้วย

: ประตูที่อยู่ระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ให้ทำบังใบที่พื้นและทับหลังยื่นกันฝนย้อนเข้า (ดูแบบขยาย A-903) / ยาแนวระหว่างวงกบและผนังให้ใช้ POLYURETHANE SEALANT หรือดีกว่า

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิริญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายอรินสหัช มีนคร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-วส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
แบบขยายหน้าต่าง 2

มาตราส่วน :

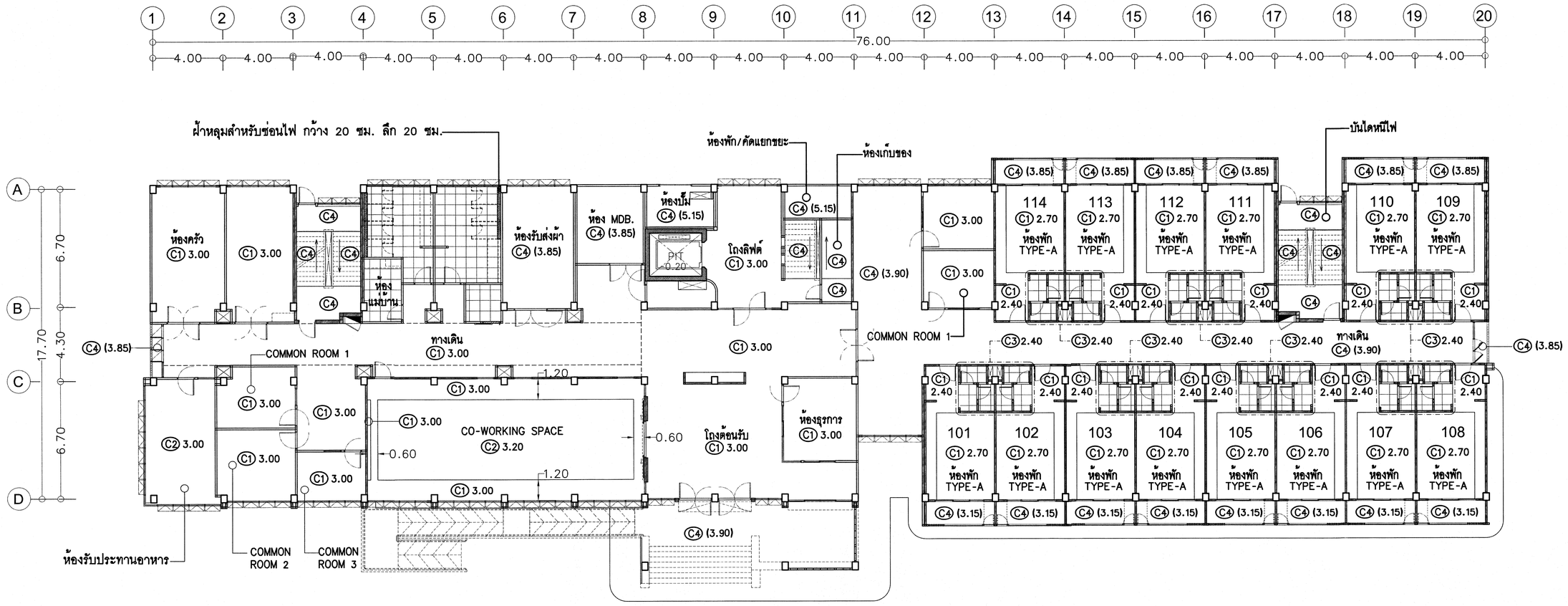
อธิการบดี **อนุมัติ**
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/606

หมายเลข **A-606**



ผังฝ้าเพดานชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

รายการฝ้าเพดาน

C1	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดขอบลาด โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ประมาณ 0.40x1.20 ม. รอยต่อฉาบเรียบทาสี ระยะแขวนสูงไม่เกิน 2 เมตร
	กรณีเกินให้เสริมโครงสร้างเหล็กรูปพรรณเพื่อรับโครงฝ้าดังกล่าว โดยรวมอยู่ในขอบเขตการก่อสร้างด้วย C1B คือ ฝ้า C1 ทาสีดำด้าน
C2	ฝ้าเพดานยิปซั่ม ชนิดฉลุรูลดเสียงสะท้อน ผิวด้านหลังกรุแผ่น GLASS MATT ขนาดประมาณ 1.20x2.40 ม. หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ขอบลาด รอยต่อฉาบเรียบทาสี
C3	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดทนความชื้นขอบเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีขาว T-BAR ขนาด 0.60X0.60 ม.
C4	ฝ้าเพดาน ท้องพื้น ค.ส.ล.แต่งผิวให้เรียบร้อย และทาสีชนิดใช้กับผนังภายนอก
C5	ฝ้าเพดานแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาดประมาณ 1.20x2.40 ม. หนา 6 มม.โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีตามมาตรฐานผู้ผลิต ติดตั้งเว้นร่อง 5 มม.ยาแนวด้วย PU ทาสีชนิดทาภายนอก
C6	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ทนความชื้น ชนิดขอบลาด โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ประมาณ 0.40x1.20 ม. รอยต่อฉาบเรียบทาสีภายนอก

หมายเหตุ
: ระดับอ้างอิง 0.00 ให้เท่ากับระดับพื้นห้องตามที่ระบุในแปลนพื้น
: ระดับฝ้า C4 (ในวงเล็บ) เป็นระดับโดยประมาณให้ตรวจสอบหน้างาน
: ให้ติดตั้งชุดปิดเปิด SRV.SERVICE สำเร็จรูปสำหรับฝ้าฉาบเรียบไม่น้อยกว่า 2 จุดต่อชั้น ตำแหน่งให้เป็นไปตามความจำเป็นในบริเวณที่ต้องมีการซ่อมแซม หรือวาล์วเปิดปิดหรือจุดเชื่อมต่อต่างๆ ตามกำหนดไว้ในแบบ
: กรณีจุดยึดฝ้าอยู่สูงเกินกว่า 2 เมตรให้เปลี่ยนลวดยึดตามมาตรฐานผู้ผลิต
: กรณีระดับฝ้าไม่สามารถติดตั้งได้ให้ปรับได้เล็กน้อย หรือสอบถามผู้ควบคุมงาน
SRV. ช่องเปิด SERVICE ฝ้าติดตั้งตามแบบหรือตามความจำเป็น

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณริรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส.ถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินดิลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

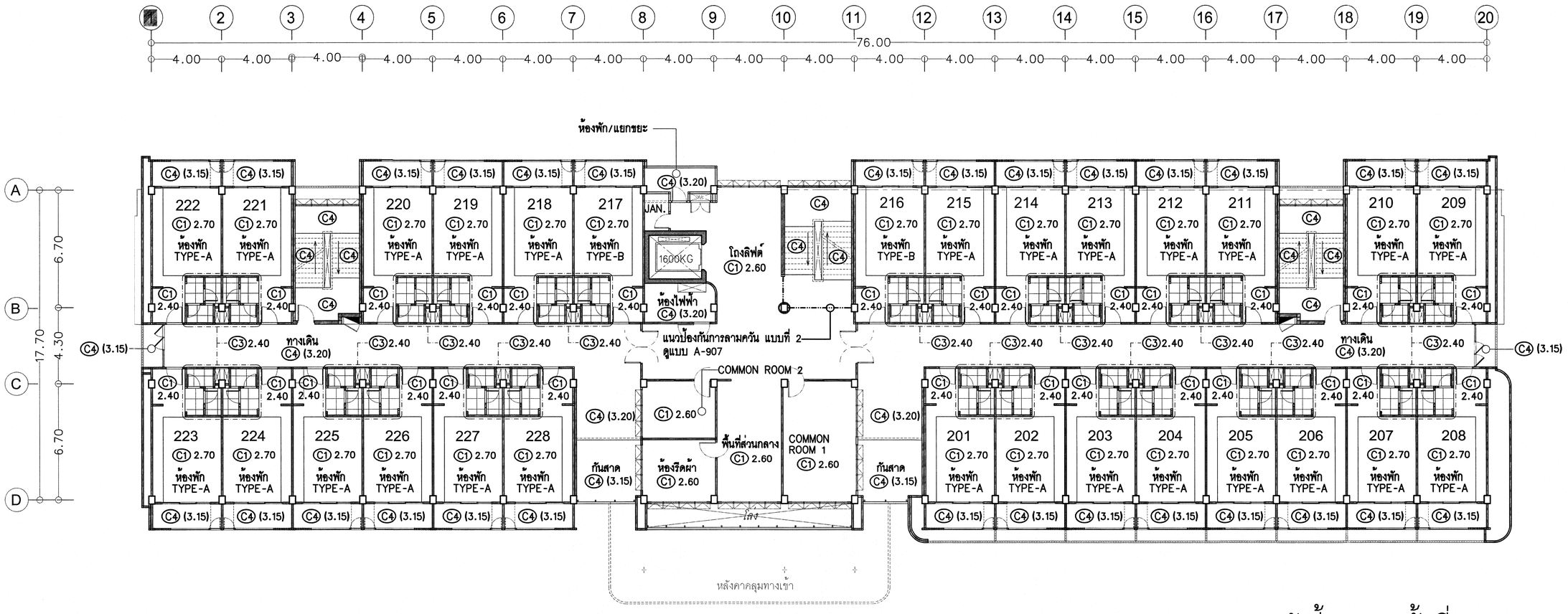
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
ผังฝ้าเพดานชั้นที่ 1
มาตราส่วน :
อธิการบดี 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา
อนุมัติ

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/701
หมายเลข A-701



ผังฝ้าเพดานชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

รายการฝ้าเพดาน

C1	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดขอบลาด โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ประมาณ 0.40x1.20 ม. รอยต่อฉาบเรียบทาสี ระยะแขวนสูงไม่เกิน 2 เมตร
	กรณีเกินให้เสริมโครงสร้างเหล็กรูปพรรณเพื่อรับโครงฝ้าดังกล่าว โดยรวมอยู่ในขอบเขตการก่อสร้างด้วย (C1B) คือ ฝ้า (C1) ทาสีดำด้าน
C2	ฝ้าเพดานยิปซั่ม ชนิดฉลุรูลดเสียงสะท้อน ผิวด้านหลังกรุแผ่น GLASS MATT ขนาดประมาณ 1.20x2.40 ม. หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ขอบลาด รอยต่อฉาบเรียบทาสี
C3	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดทนความชื้นขอบเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีขาว T-BAR ขนาด 0.60X0.60 ม.
C4	ฝ้าเพดาน ท้องพื้น ค.ส.ล.แต่งผิวให้เรียบร้อย และทาสีชนิดใช้กับผนังภายนอก
C5	ฝ้าเพดานแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาดประมาณ 1.20x2.40 ม. หนา 6 มม.โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีตามมาตรฐานผู้ผลิต ติดตั้งเว้นร่อง 5 มม.ยาแนวด้วย PU ทาสีชนิดทาภายนอก
C6	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ทนความชื้น ชนิดขอบลาด โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ประมาณ 0.40x1.20 ม. รอยต่อฉาบเรียบทาสีภายนอก

หมายเหตุ
: ระดับอ้างอิง 0.00 ให้เท่ากับระดับพื้นห้องตามที่ระบุในแปลนพื้น
: ระดับฝ้า C4 (ในวงเล็บ) เป็นระดับโดยประมาณให้ตรวจสอบหน้างาน
: ให้ติดตั้งชุดปิดเปิด SRV.SERVICE สำเร็จรูปสำหรับฝ้าฉาบเรียบไม่น้อยกว่า 2 จุดต่อชั้น ตำแหน่งให้เป็นไปตามความจำเป็นในบริเวณที่ต้องมีการซ่อมแซม หรือวาล์วเปิดปิดหรือจุดเชื่อมต่อต่างๆ ตามกำหนดไว้ในแบบ
: กรณีจุดยึดฝ้าอยู่สูงเกินกว่า 2 เมตรให้เปลี่ยนลวดยึดตามมาตรฐานผู้ผลิต
: กรณีระดับฝ้าไม่สามารถติดตั้งได้ให้ปรับได้เล็กน้อย หรือสอบถามผู้ควบคุมงาน
SRV. ช่องเปิด SERVICE ฝ้าติดตั้งตามแบบหรือตามความจำเป็น

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณฐ จินดสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-วส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา

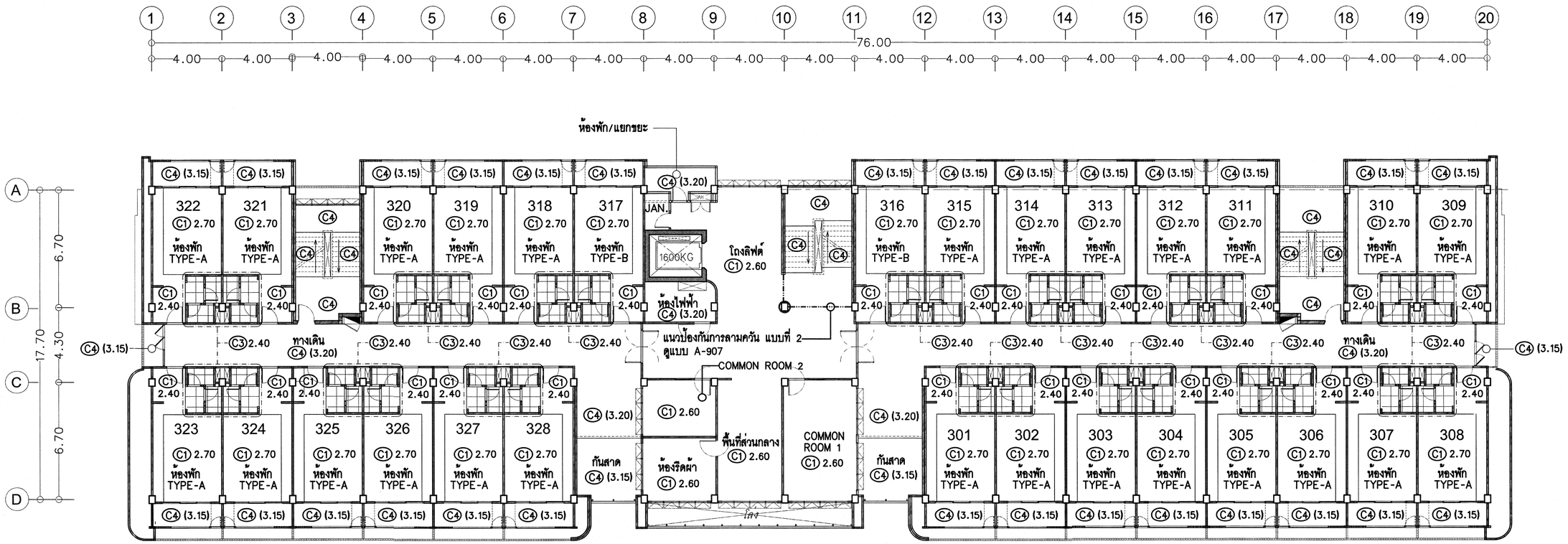
แบบแสดง :
ผังฝ้าเพดานชั้นที่ 2
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/702

หมายเลข A-702



ผังฝ้าเพดานชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

รายการฝ้าเพดาน

C1	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดขอบลาด โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ประมาณ 0.40x1.20 ม. รอยต่อฉาบเรียบทาสี ระยะแขวนสูงไม่เกิน 2 เมตร
	กรณีเกินให้เสริมโครงสร้างเหล็กรูปพรรณเพื่อรับโครงฝ้าดังกล่าว โดยรวมอยู่ในขอบเขตการก่อสร้างด้วย (C1B) คือ ฝ้า (C1) ทาสีดำด้าน
C2	ฝ้าเพดานยิปซั่ม ชนิดฉลุรูลดเสียงสะท้อน ผิวด้านหลังกรุแผ่น GLASS MATT ขนาดประมาณ 1.20x2.40 ม. หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ขอบลาด รอยต่อฉาบเรียบทาสี
C3	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดทนความชื้นขอบเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีขาว T-BAR ขนาด 0.60X0.60 ม.
C4	ฝ้าเพดาน ท้องพื้น ค.ส.ล.แต่งผิวให้เรียบร้อย และทาสีชนิดใช้กับผนังภายนอก
C5	ฝ้าเพดานแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาดประมาณ 1.20x2.40 ม. หนา 6 มม.โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีตามมาตรฐานผู้ผลิต ติดตั้งเว้นร่อง 5 มม.ยาแนวด้วย PU ทาสีชนิดทาภายนอก
C6	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ทนความชื้น ชนิดขอบลาด โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ประมาณ 0.40x1.20 ม. รอยต่อฉาบเรียบทาสีภายนอก

หมายเหตุ
: ระดับอ้างอิง 0.00 ให้เท่ากับระดับพื้นห้องตามที่ระบุในแปลนพื้น
: ระดับฝ้า C4 (ในวงเล็บ) เป็นระดับโดยประมาณให้ตรวจสอบหน้างาน
: ให้ติดตั้งชุดปิดเปิด SRV.SERVICE สำเร็จรูปสำหรับฝ้าฉาบเรียบไม่น้อยกว่า 2 จุดต่อชั้น ตำแหน่งให้เป็นไปตามความจำเป็นในบริเวณที่ต้องมีการซ่อมแซม หรือวาล์วเปิดปิดหรือจุดเชื่อมต่อต่างๆ ตามกำหนดไว้ในแบบ
: กรณีจุดยึดฝ้าอยู่สูงเกินกว่า 2 เมตรให้เปลี่ยนลวดยึดตามมาตรฐานผู้ผลิต
: กรณีระดับฝ้าไม่สามารถติดตั้งได้ให้ปรับได้เล็กน้อย หรือสอบถามผู้ควบคุมงาน
SRV. ช่องเปิด SERVICE ฝ้าติดตั้งตามแบบหรือตามความจำเป็น

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609
นายธินสหัร มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณฐ จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

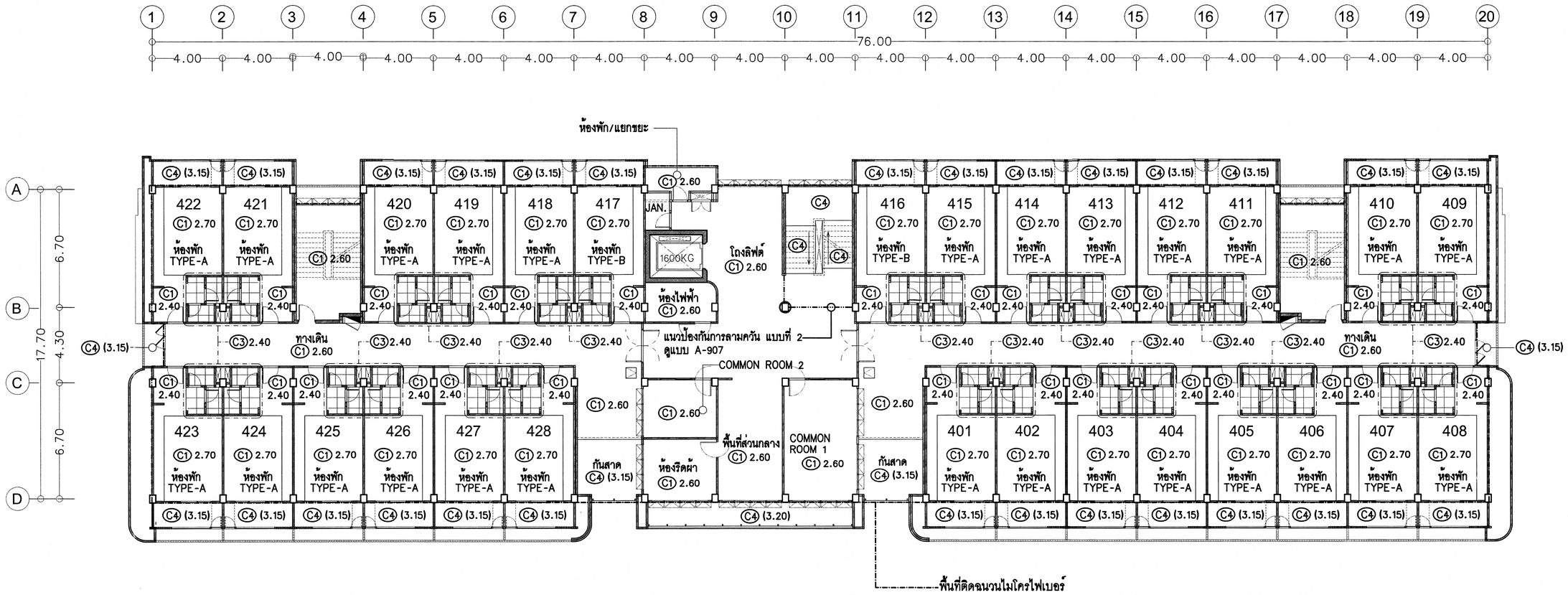
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เรียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
ผังฝ้าเพดานชั้นที่ 3
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่		วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/703
หมายเลข A-703



ผังฝ้าเพดานชั้นที่ 4

มาตราส่วน 1:250@A3
1:125A1

หมายเหตุ : กรณีระบุให้ติดฉนวนให้ใช้ฉนวนไมโครไฟเบอร์ ความหนาแน่นไม่ต่ำกว่า 32K หนาไม่น้อยกว่า 2" อลูมิเนียมฟอยล์ปิดผิวรอบด้าน ติดตั้งบนฝ้าเพดาน ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากในแบบระบุเป็นอื่นให้ยึดตามแบบ หรือฉนวนไมโครไฟเบอร์ รุ่นอื่นที่มีค่า R ไม่ต่ำกว่า 1.5 m K/w

รายการฝ้าเพดาน

C1	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดขอบลาด โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ประมาณ 0.40x1.20 ม. รอยต่อฉาบเรียบทาสี ระยะแขวนสูงไม่เกิน 2 เมตร
	กรณีเกินให้เสริมโครงสร้างเหล็กรูปพรรณเพื่อรับโครงฝ้าดังกล่าว โดยรวมอยู่ในขอบเขตการก่อสร้างด้วย (C1B) คือ ฝ้า (C1) ทาสีดำด้าน
C2	ฝ้าเพดานยิปซั่ม ชนิดฉลุรูลดเสียงสะท้อน ผิวด้านหลังกรุแผ่น GLASS MATT ขนาดประมาณ 1.20x2.40 ม. หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ขอบลาด รอยต่อฉาบเรียบทาสี
C3	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดทนความชื้นขอบเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีขาว T-BAR ขนาด 0.60X0.60 ม.
C4	ฝ้าเพดาน ท้องพื้น ค.ส.ล.แต่งผิวให้เรียบร้อย และทาสีชนิดใช้กับผนังภายนอก
C5	ฝ้าเพดานแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาดประมาณ 1.20x2.40 ม. หนา 6 มม.โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีตามมาตรฐานผู้ผลิต ติดตั้งเว้นร่อง 5 มม.ยาแนวด้วย PU ทาสีชนิดทาภายนอก
C6	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ทนความชื้น ชนิดขอบลาด โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ประมาณ 0.40x1.20 ม. รอยต่อฉาบเรียบทาสีภายนอก

หมายเหตุ
: ระดับอ้างอิง 0.00 ให้เท่ากับระดับพื้นห้องตามที่ระบุในแปลนพื้น
: ระดับฝ้า C4 (ในวงเล็บ) เป็นระดับโดยประมาณให้ตรวจสอบหน้างาน
: ให้ติดตั้งชุดบิดเบิด SRV.SERVICE สำเร็จรูปสำหรับฝ้าฉาบเรียบไม่น้อยกว่า 2 จุดต่อชั้น ตำแหน่งให้เป็นไปตามความจำเป็นในบริเวณที่ต้องมีการซ่อมแซม หรือวาล์วเปิดปิดหรือจุดเชื่อมต่อต่างๆ ตามกำหนดไว้ในแบบ
: กรณีจุดยึดฝ้าอยู่สูงเกินกว่า 2 เมตรให้เปลี่ยนลวดยึดตามมาตรฐานผู้ผลิต
: กรณีระดับฝ้าไม่สามารถติดตั้งได้ให้ปรับได้เล็กน้อย หรือสอบถามผู้ควบคุมงาน
SRV. ช่องเปิด SERVICE ฝ้าติดตั้งตามแบบหรือตามความจำเป็น

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทรวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง : ผังฝ้าเพดานชั้นที่ 4
มาตราส่วน :
อธิการบดี 31/3/68 อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

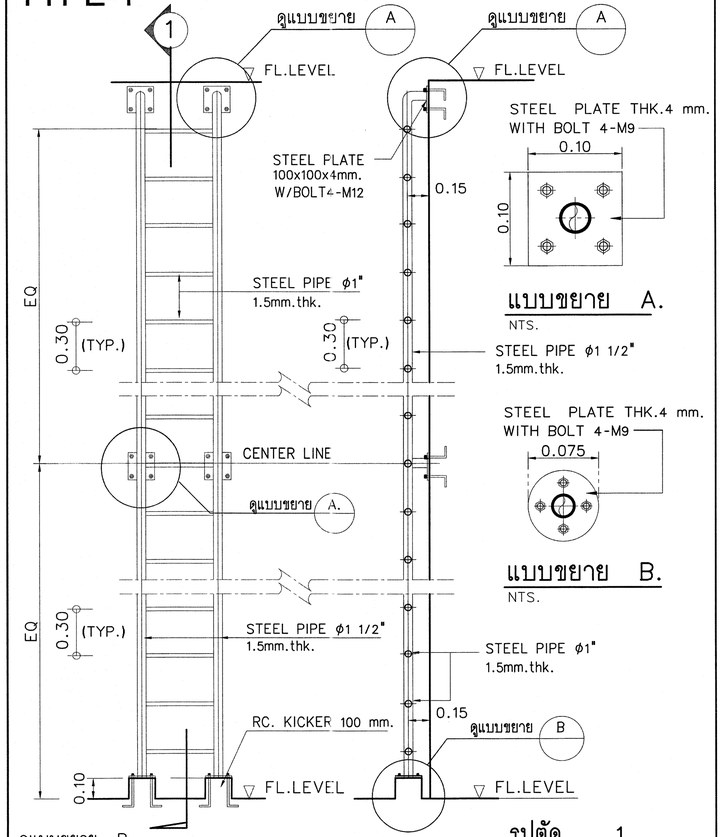
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/704

หมายเลข A-704

TYPE-1



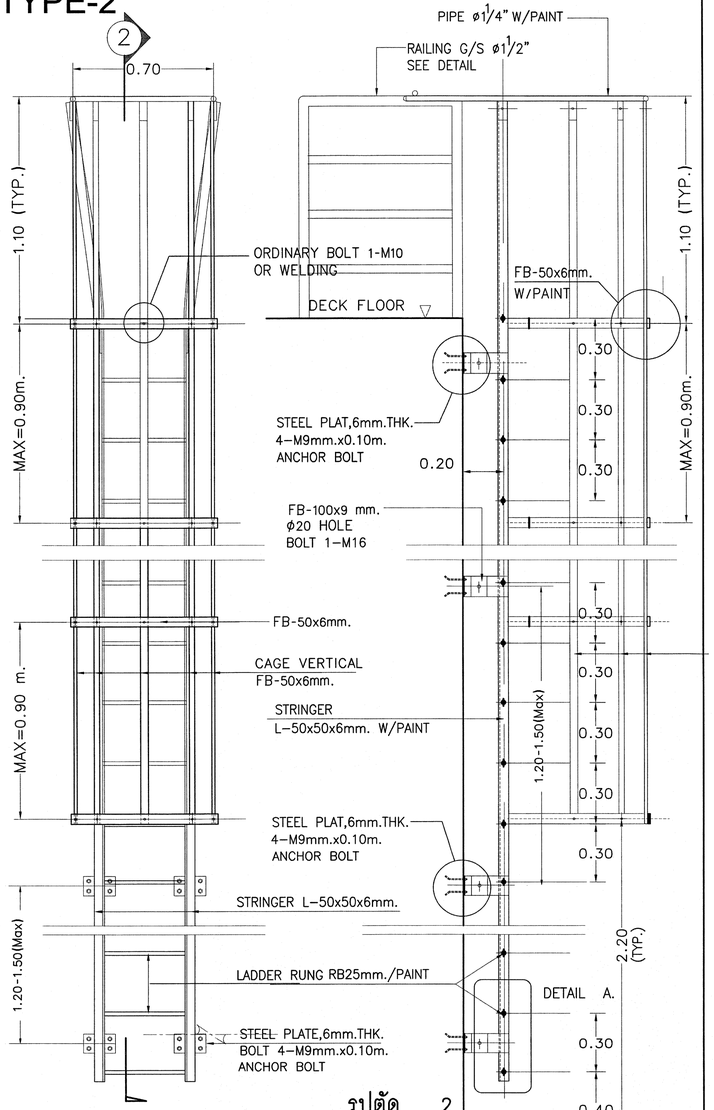
แบบขยาย A.
NTS.

แบบขยาย B.
NTS.

รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:20 @A1
1:40 @A3

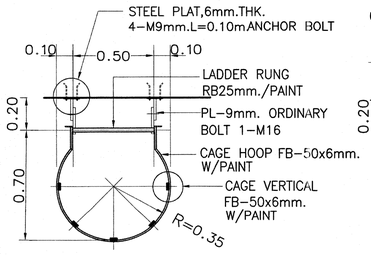
แบบขยายบันไดขึ้นหลังคา
มาตราส่วน 1:20@A1,1:40@A3

TYPE-2

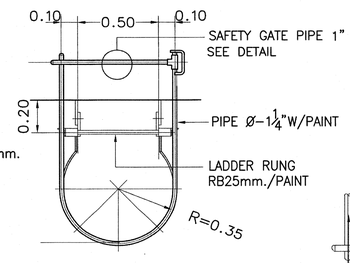


รูปตัด 2
ไม่แสดงมาตราส่วน

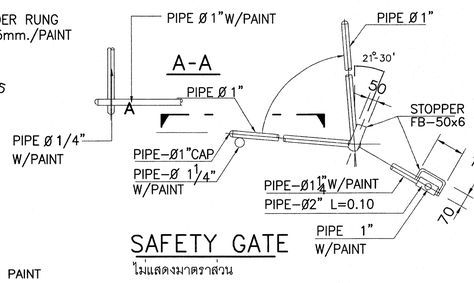
แบบขยาย LADDER
ไม่แสดงมาตราส่วน



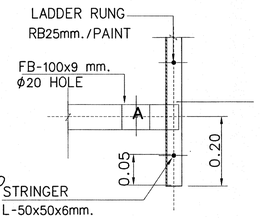
แปลนขยาย LADDER
ไม่แสดงมาตราส่วน



TOP VIEW
ไม่แสดงมาตราส่วน

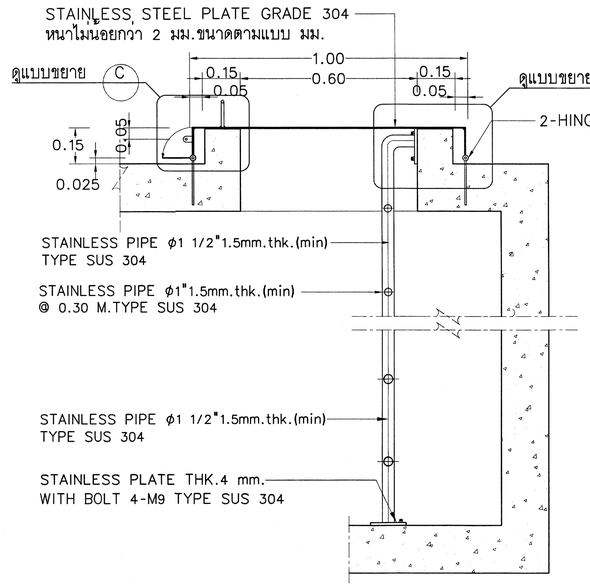


SAFETY GATE
ไม่แสดงมาตราส่วน



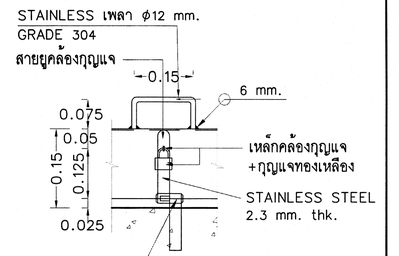
DETAIL A.
ไม่แสดงมาตราส่วน

REMARK : GENERALLY USE FOR OUTSIDE BUILDING AREA WHICH HEIGHT IS OVER 3.0m.
FLOOR/DECK LANDING AREA SHALL NOT BE LESS THAN 1.5X1.5m.(WXL)
: USE OF STAINLESS STEEL OR STEEL IS SPECIFIED IN DRAWING
: ALL STEEL PARTS SHALL BE COATED WITH RUSTGUARD AND GREY OR WHITE PU PAINT



แบบขยายบันไดลงถังเก็บน้ำ

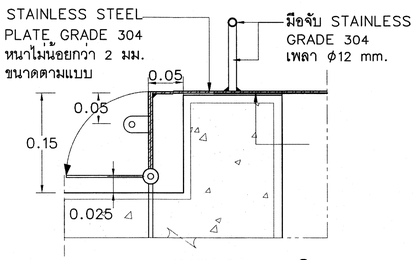
มาตราส่วน NTS.



แบบขยายกุญแจล็อคฝาแท้งน้ำ

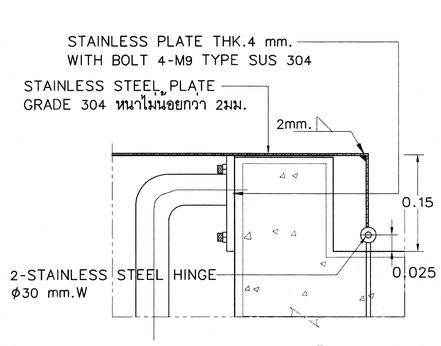
ไม่แสดงมาตราส่วน NTS.

รูปตัด 3
ไม่แสดงมาตราส่วน

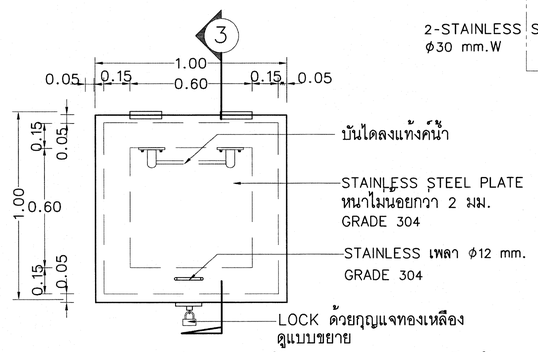


แบบขยาย C.
NTS.

หมายเหตุ : สำหรับบานที่เปิดจากด้านในให้ติดกุญแจด้านใน



แบบขยาย D
ไม่แสดงมาตราส่วน



แปลนขยายฝาปิด เปิดบันไดขึ้นหลังคาหรือถังเก็บน้ำ

มาตราส่วน 1:40@A3 1:20@A1

หมายเหตุ การเชื่อมSTAINLESS เป็นแแบบ ARGON WELD

หมายเหตุ : บันไดลิงที่ลง WATER TANK ใช้ STAINLESS GRADE 304 / ARGONWELD
: บันไดเหล็กภายในให้ใช้สี EPOXY สีขาว, ภายนอกให้ใช้สี POLYURETHANE สีใกล้เคียงกับผนังอาคาร ก่อนทำสีต้องทำการรองพื้นด้วยสีกันสนิมตามมาตรฐาน 2 เที่ยว
หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.อุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินดสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

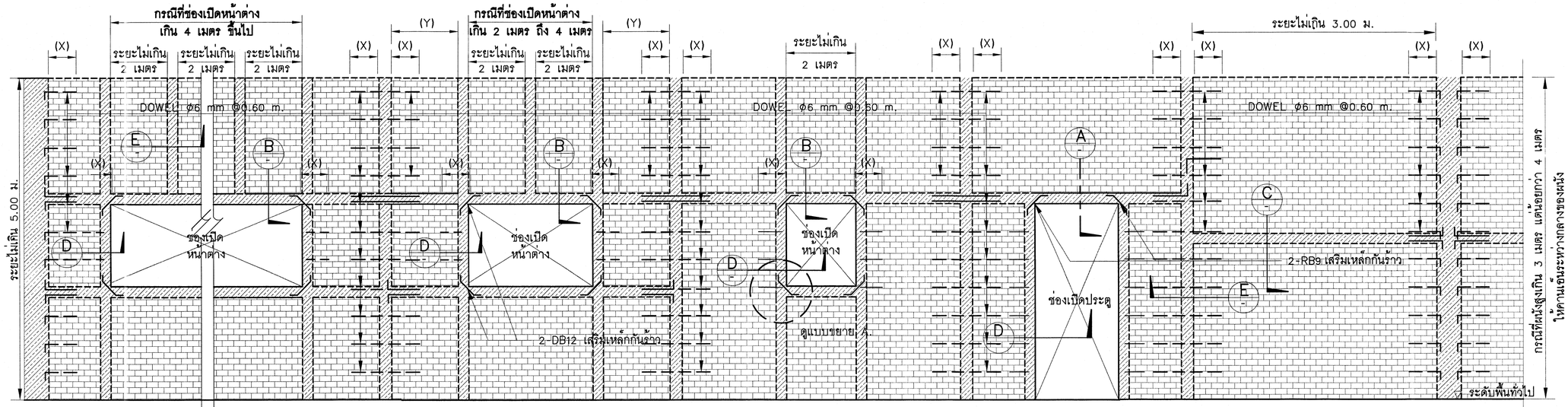
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.อุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
แบบขยายบันไดขึ้นหลังคาและแท้งค์น้ำ
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรปิรชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/901
หมายเลข A-901

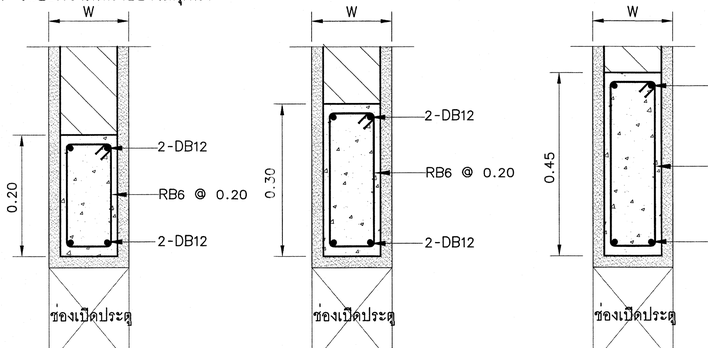


แบบขยายเสาเอ็น คานเอ็นคอนกรีตสำหรับงานก่ออิฐผนัง

โมแสดงมาตราส่วน N.T.S

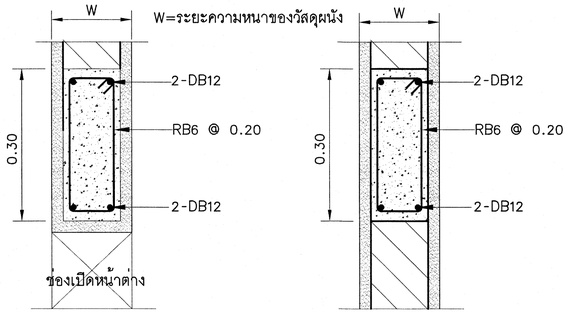
หมายเหตุ.

X=ระยะความยาวไม่น้อยกว่า 0.35 ม.
Y=ระยะความยาว 1.00-1.50 ม.
VOID= ช่องเปิดสำหรับประตู หน้าต่าง หรือช่องเปิดโล่งตามแบบ



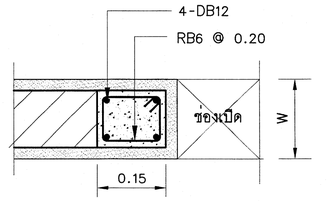
ช่องเปิดประตู<0.90 เมตร | 0.90<ช่องเปิดประตู<2.00 เมตร | 2.00<ช่องเปิดประตู<3.60 เมตร

รูปตัดขยาย A
NTS.
(แบบขยายคานเอ็นประตู)



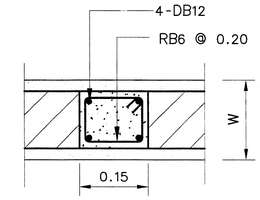
รูปตัดขยาย B
(แบบขยายคานเอ็นหน้าต่าง)

รูปตัดขยาย C
(แบบขยายคานเอ็นผนัง)



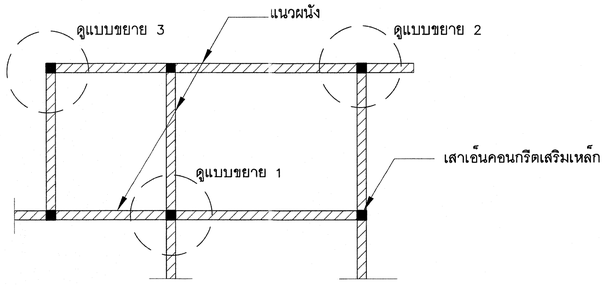
W=ระยะความหนาของวัสดุผนัง

รูปตัดขยาย D
(แบบขยายเสาเอ็นผนังระหว่างช่องเปิด)



W=ระยะความหนาของวัสดุผนัง

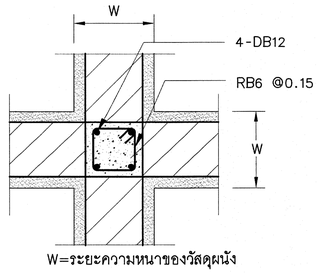
รูปตัดขยาย E
(แบบขยายเสาเอ็นผนัง)



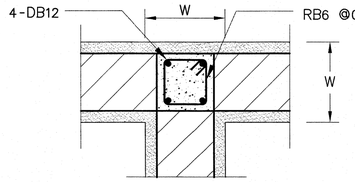
W=ระยะความหนาของวัสดุผนัง

แบบแปลนขยายเสาเอ็นคอนกรีตสำหรับงานก่ออิฐผนัง

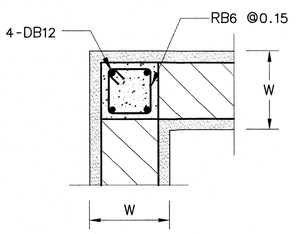
NOT TO SCALE



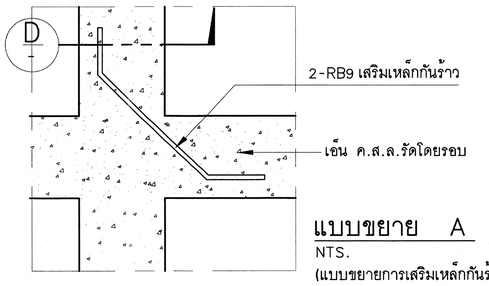
แบบขยาย 1
W=ระยะความหนาของวัสดุผนัง



แบบขยาย 2
W=ระยะความหนาของวัสดุผนัง



แบบขยาย 3
W=ระยะความหนาของวัสดุผนัง



แบบขยาย A
NTS.
(แบบขยายการเสริมเหล็กกันร้าว)

หมายเหตุ : แบบคานเอ็น, เสาเอ็น ฉบับนี้ใช้สำหรับผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น ที่ความสูงระหว่างชั้นต่อชั้นไม่เกิน 4 เมตร เท่านั้น

: หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้
: กรณีเป็นผนังอิฐมวลเบา ให้ดำเนินการตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแดร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา
นายสิริภพ นนทะศรี ภ-สน.1374

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินดาสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

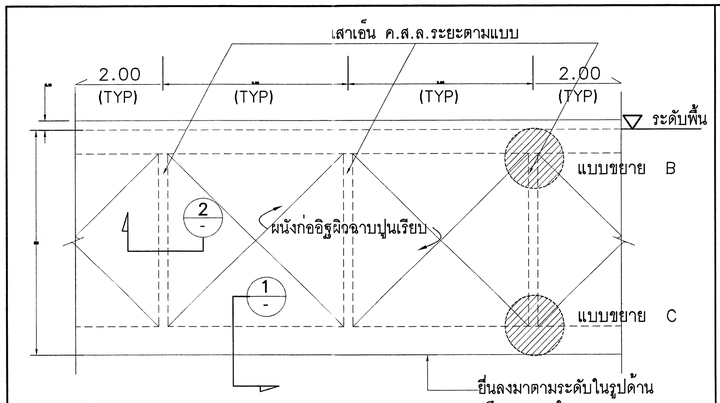
แบบแสดง :
แบบขยายเสาเอ็น, คานเอ็นคอนกรีต
เสริมเหล็กของผนังสูงไม่เกิน 4 เมตร

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

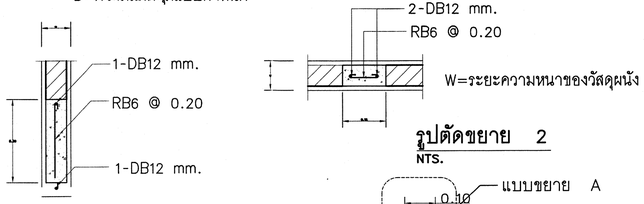
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/902
หมายเลข A-902



แบบขยายครีบคอนกรีต(PARAPER)

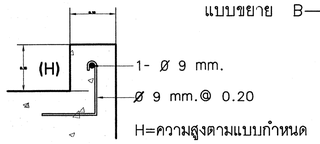
โมแสดงมาตราส่วน N.T.S

D=ความลึกตามแบบกำหนด

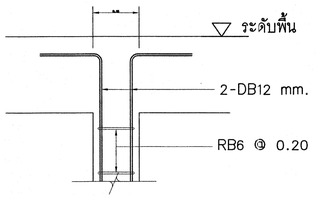


รูปตัดขยาย 1
NTS.
W=ระยะความหนาของวัสดุผนัง

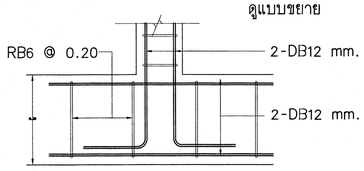
รูปตัดขยาย 2
NTS.



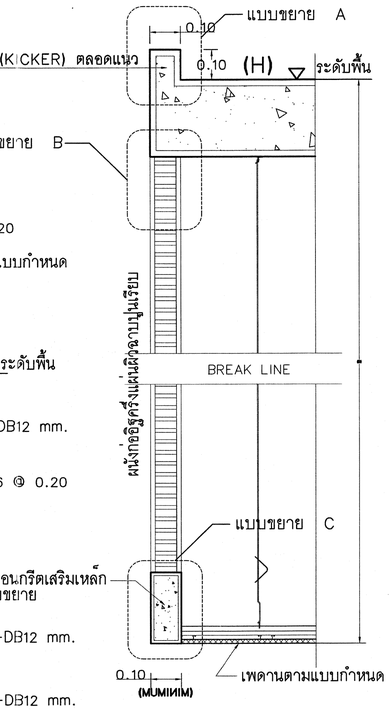
แบบขยาย A
NTS.



แบบขยาย B
NTS.

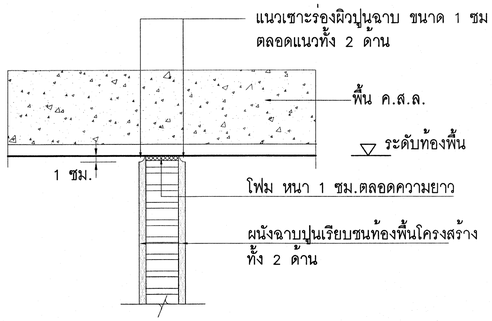


แบบขยาย C
NTS.



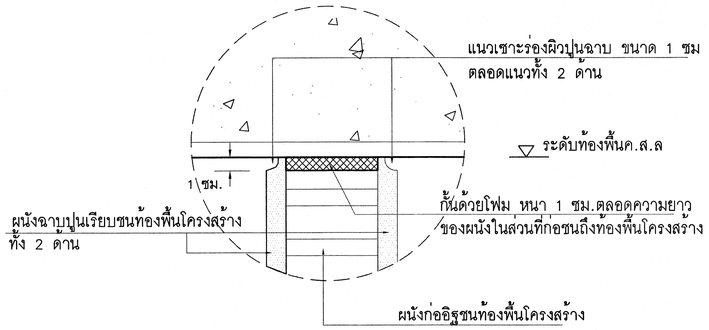
รูปตัดขยาย (PARAPER)
NTS.
หมายเหตุ กรณี PARAPETอยู่ภายในอาคาร
H=ความสูงตามแบบกำหนด
D=ความลึกตามแบบกำหนด

กรณียื่นลงมาไม่เกิน 1 เมตร ให้เป็น คสล.ทั้งหมด ดูแบบรายละเอียด FIN แผ่นที่ S-003



ประเภทผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น

N.T.S



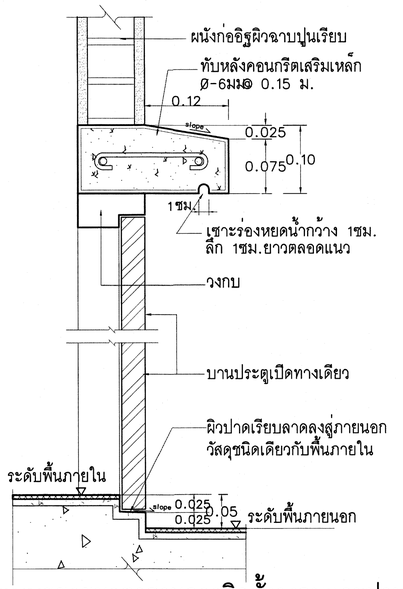
แบบขยายการก่ออิฐชนถึงท้องพื้นโครงสร้าง

N.T.S

แบบขยายการก่ออิฐชนถึงท้องพื้นโครงสร้าง

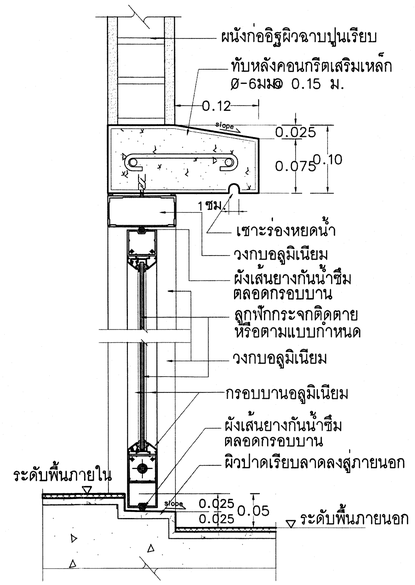
ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

หมายเหตุ
- ผนังก่ออิฐภายใน ถ้าแบบมิได้กำหนดความสูงให้ก่อชนถึงระดับท้องพื้นโครงสร้าง ยกเว้นห้องน้ำให้ดูแบบขยายห้องน้ำ
- กรณีที่เป็นผนังส่วนภายในการก่อผนังชนท้องพื้นโครงสร้างจะต้องกั้นด้วยโฟม หนา 1 ซม. ตลอดความยาวของผนัง ยกเว้นผนังในส่วนภายนอก



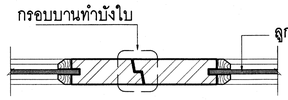
แบบขยายมาตรฐานการติดตั้งวงกบและประตูไม้

(ส่วนที่เปิดสู่ภายนอก และชั้นดาดฟ้า)



แบบขยายมาตรฐานการติดตั้งวงกบและประตูอลูมิเนียม

(ส่วนที่เปิดสู่ภายนอก และชั้นดาดฟ้า)



(สำหรับบานประตูบานลูกฟัก)

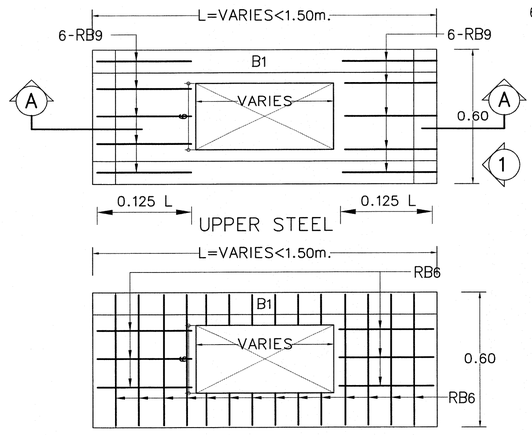
(สำหรับบานประตูบานไม้อัด)

แบบขยายการทำบังใบสำหรับบานประตูเปิดคู่

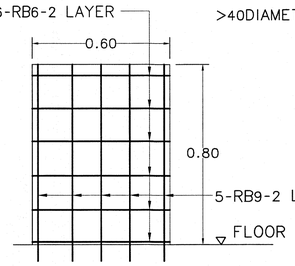
ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

แบบขยายมาตรฐานการติดตั้งวงกบ

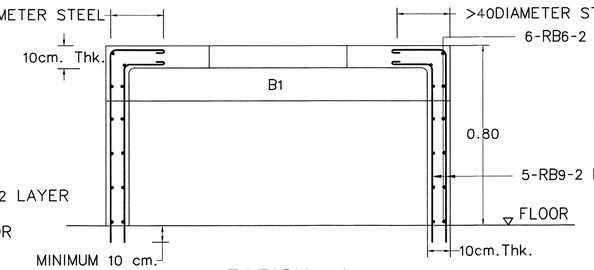
(ส่วนหน้าต่างที่มีบ่าผนัง)



LOWER STEEL



ELEVATION 1



SECTION A

แบบขยายการทำเคาน์เตอร์ คสล.

N.T.S

เคาน์เตอร์โครงสร้างคอนกรีตกรุผิวหินขัดหรือกระเบื้องตามแบบระบุ

: หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค์ค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

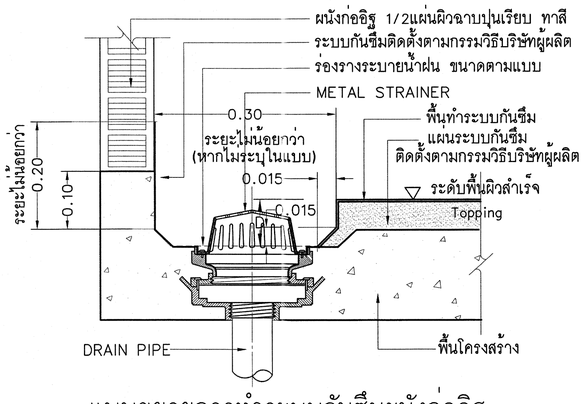
แบบแสดง :
แบบขยายมาตราฐานงานก่อผนังและครีบ คอนกรีต
แบบขยายมาตรฐานการติดตั้งวงกบ
และ COUNTER คอนกรีต
มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/903

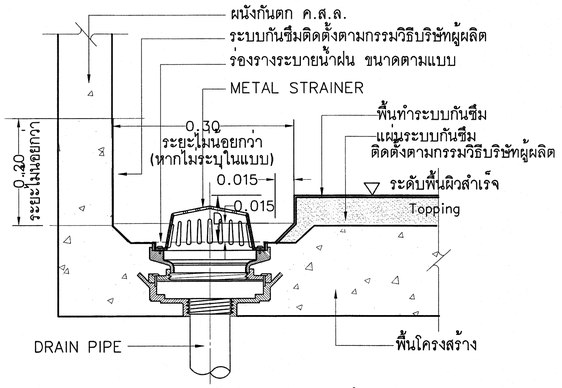
หมายเลข A-903



แบบขยายการทำระบบกันซึมผนังก่ออิฐ

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

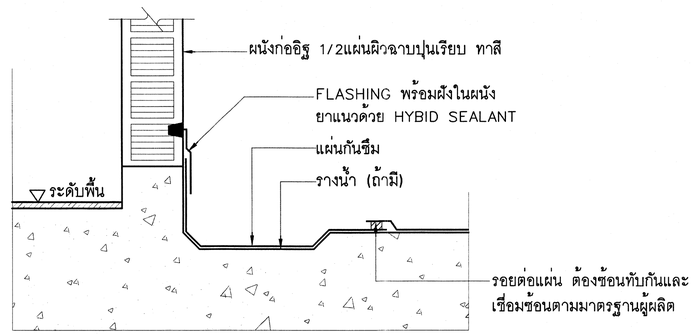
D=0.03 หรือ 0.05 หรือ 0.10 ตามแบบกำหนด



แบบขยายการทำระบบกันซึมผนังค.ส.ล.

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

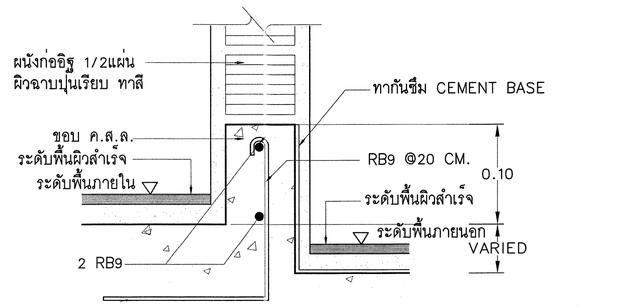
D=0.03 หรือ 0.05 หรือ 0.10 ตามแบบกำหนด



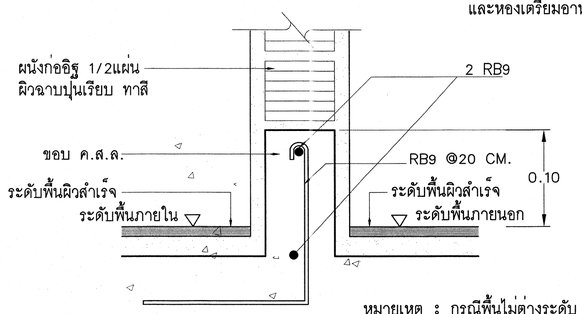
แบบขยายการปูแผ่นกันซึม PVC หรือแผ่นกันซึมวัสดุอื่น

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

หากมาตรฐานผู้ผลิตระบุเป็นอื่นให้ยึดตามมาตรฐานผู้ผลิต



หมายเหตุ : บริเวณผนังโดยรอบห้องน้ำทั้งหมด
และหองเตรียมอาหาร



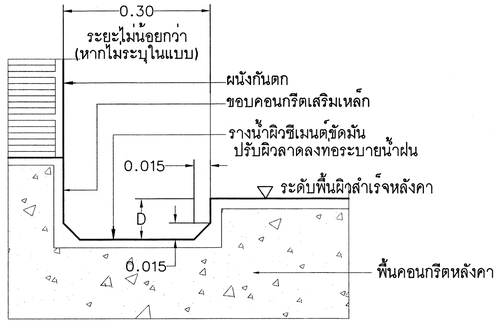
หมายเหตุ : กรณีพื้นไม่ต่างระดับ
บริเวณผนังรอบนอกอาคารทั้งหมด

แบบขยายการยกขอบ ค.ส.ล.(KICKER)

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

ข้อกำหนดในการก่อผนัง

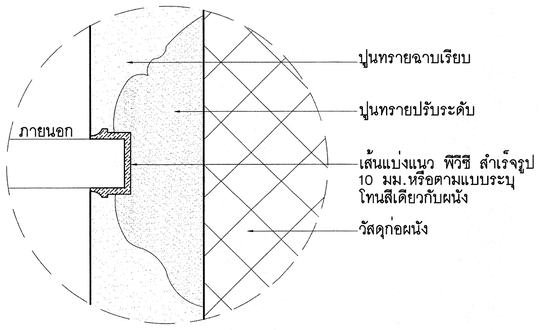
ผนังภายนอก, ผนังเชื่อมต่อระหว่างภายนอกกับภายใน ,ผนังห้องน้ำโดยรอบ ,ผนังห้องเครื่อง ,ห้องเตรียมอาหาร และผนังห้องอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงในการเกิดการรั่วซึมของน้ำต้องมี KICKER ตามแบบของงานโครงสร้าง บริเวณรอยต่อระหว่าง KICKER กับ ผนังให้ใช้น้ำยาประสานคอนกรีตและน้ำยากันซึม



แบบขยายรางระบายน้ำพื้นคอนกรีตหลังคา

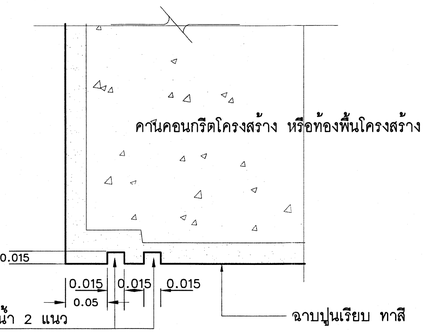
ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

D=0.03 หรือ 0.05 หรือ 0.10 ตามแบบกำหนด
D ลึกไม่น้อยกว่า 3 ซม. จุดที่ลึกสุดให้ดูแบบระบุ



แบบขยายการผังเส้น U-PVC.เซาะร่อง

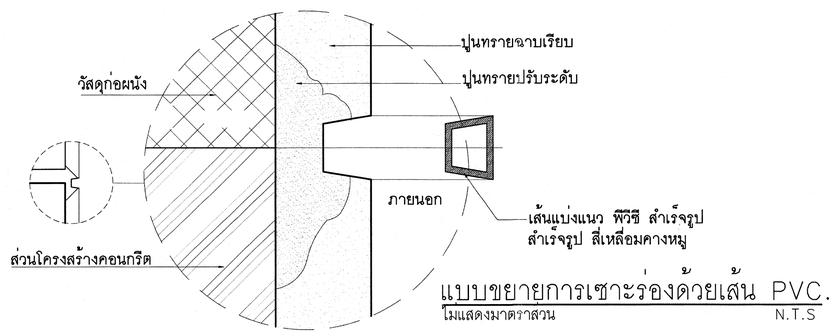
ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S



แบบขยายบัวหยดน้ำ ค.ส.ล.

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

หมายเหตุ : ส่วนยื่นโครงสร้างคาน หรือท้องพื้นโครงสร้างส่วนที่อยู่ด้านนอก



แบบขยายการเซาะร่องด้วยเส้น PVC.

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

หมายเหตุ : ให้เซาะร่องระหว่างแนวเปลี่ยนวัสดุโครงสร้างผนังและตามมุมประตู, หน้าต่าง

: หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและไยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :

แบบขยายมาตรฐานงานทั่วไป

มาตราส่วน :

อธิการบดี **อนุมัติ**

31/3/68

รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

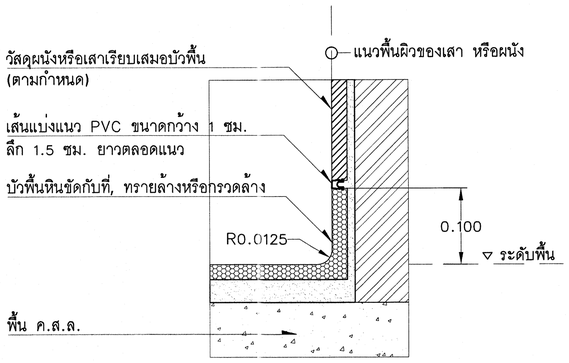
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/904

หมายเลข A-904

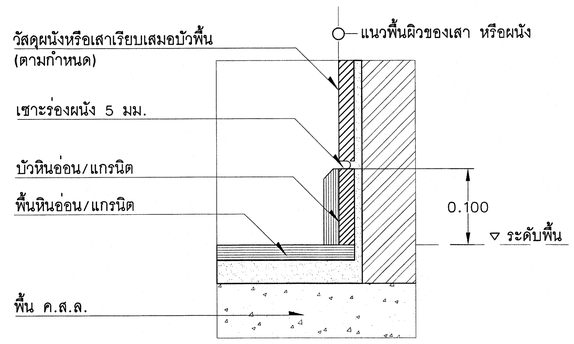
S1



แบบขยายบัวพื้นหินขัด, พื้นทรายล้างหรือกรวดล้าง

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

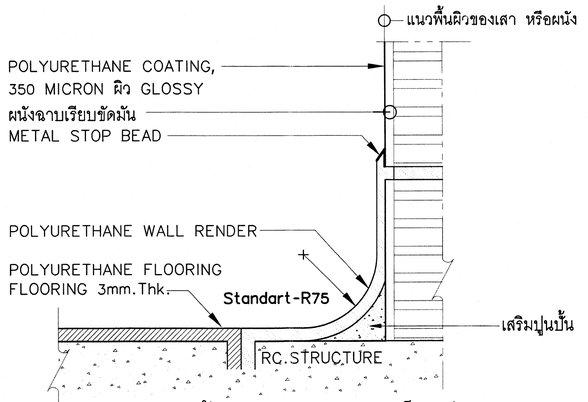
S2



แบบขยายบัวพื้นหินอ่อนหรือหินแกรนิต

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

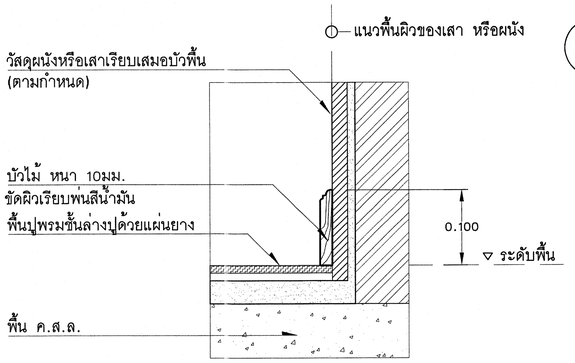
S3



แบบขยายบัวพื้นโพลียูรีเทนหรืออีพ็อคซี่

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

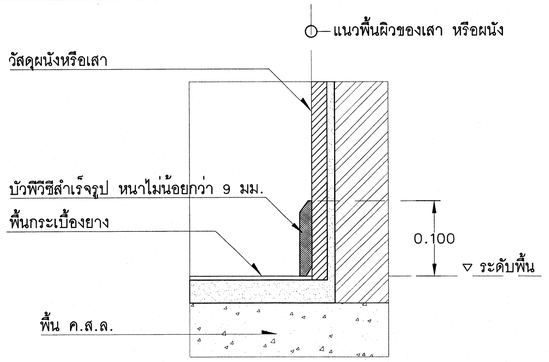
S4



แบบขยายบัวพื้นปูพรม

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

S5

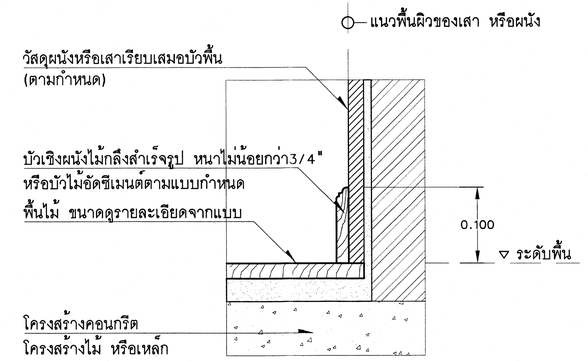


แบบขยายบัวพื้นกระเบื้องยาง

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

(โทนสี ให้ขออนุมัติอีกครั้ง

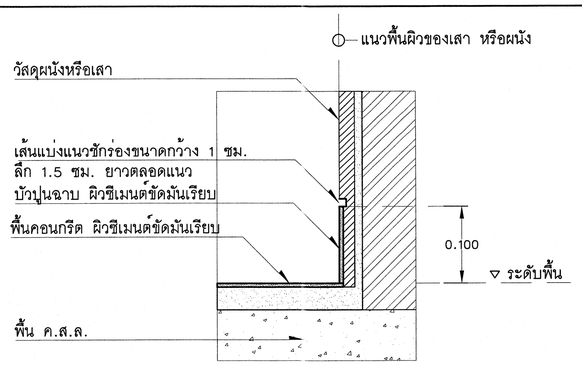
S6



แบบขยายบัวพื้นไม้เข้าลิ้น

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

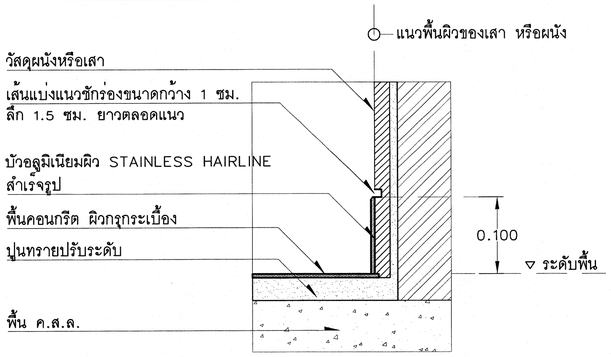
S7



แบบขยายบัวพื้นผิวขัดมัน

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

S8

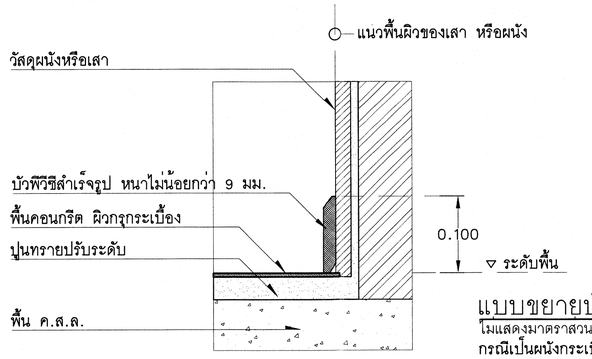


แบบขยายบัวพื้นกระเบื้อง

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

กรณีเป็นผนังกระเบื้องไม่ต้องทำบัว

S9



แบบขยายบัวพื้นกระเบื้อง

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S

กรณีเป็นผนังกระเบื้องไม่ต้องทำบัว

: หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีแนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคูพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณวุ	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ลส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง : แบบขยายงานบัวเชิงผนัง

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

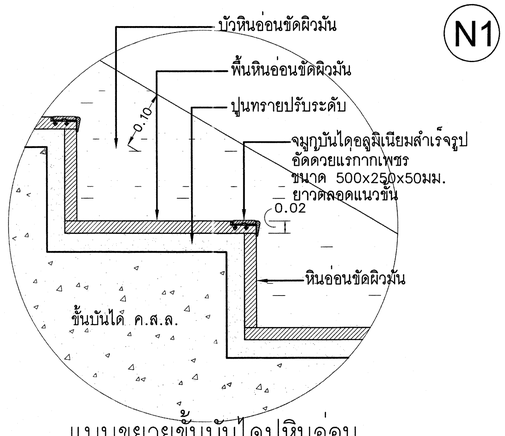
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภิรมย์ชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/905

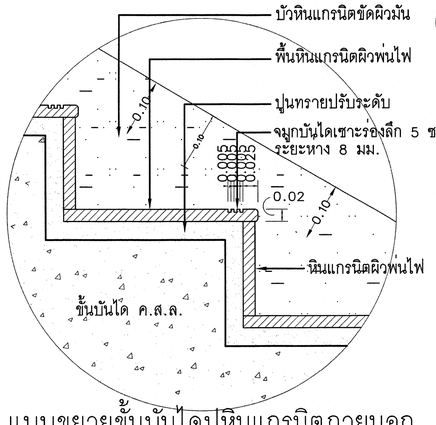
หมายเลข **A-905**



N1

แบบขยายขั้นบันไดปูหินอ่อน

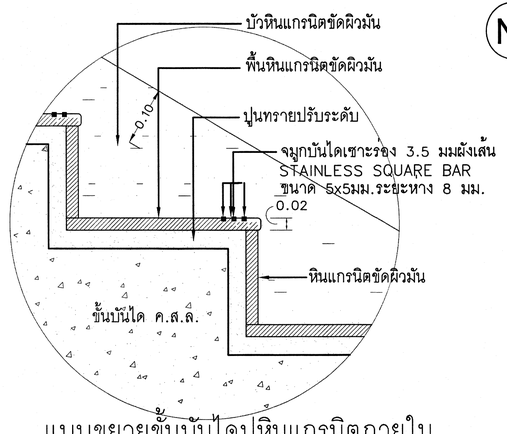
มาตราส่วน 1 : 25 A1, 1 : 50 A3



N2

แบบขยายขั้นบันไดปูหินแกรนิตภายนอก

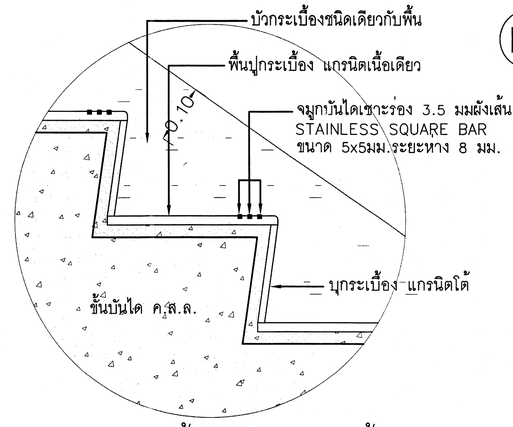
มาตราส่วน 1 : 25 A1, 1 : 50 A3



N3

แบบขยายขั้นบันไดปูหินแกรนิตภายใน

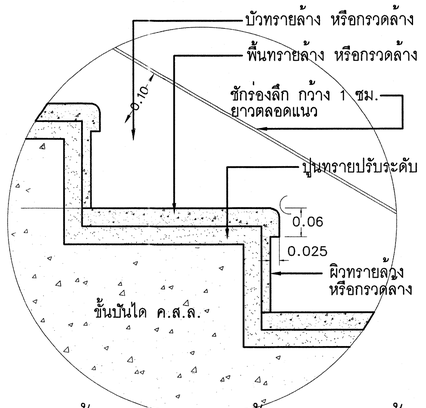
มาตราส่วน 1 : 25 A1, 1 : 50 A3



N4

แบบขยายขั้นบันไดผิวปูกระเบื้อง TYPE-1

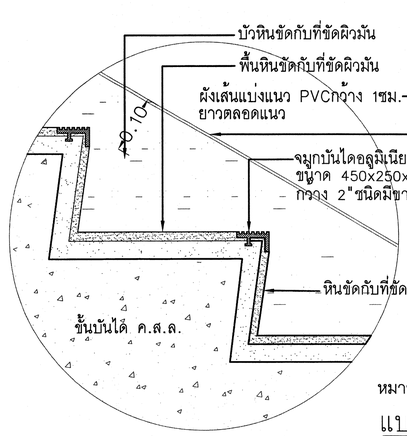
มาตราส่วน 1 : 25 A1, 1 : 50 A3



N5

แบบขยายขั้นบันไดผิวกรวดล้างหรือทรายล้าง

มาตราส่วน 1 : 25 A1, 1 : 50 A3

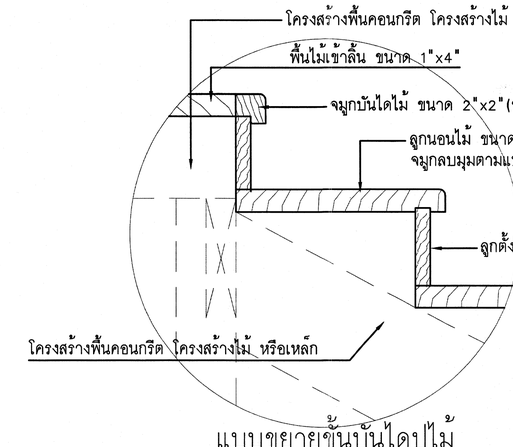


N6

หมายเหตุ :จมูกบันไดติดตั้งห่างจากขอบผนังด้านละ 10 ซม.

แบบขยายขั้นบันไดผิวหินขัดกับที่

มาตราส่วน 1 : 25 A1, 1 : 50 A3

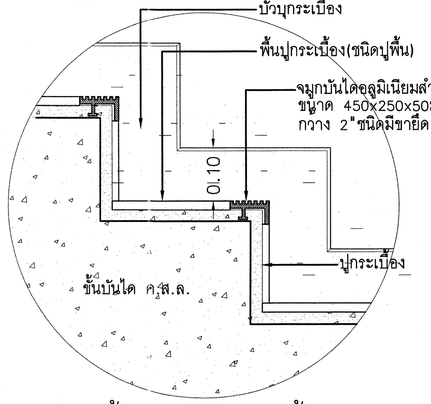


N7

แบบขยายขั้นบันไดปูไม้

มาตราส่วน 1 : 25 A1, 1 : 50 A3

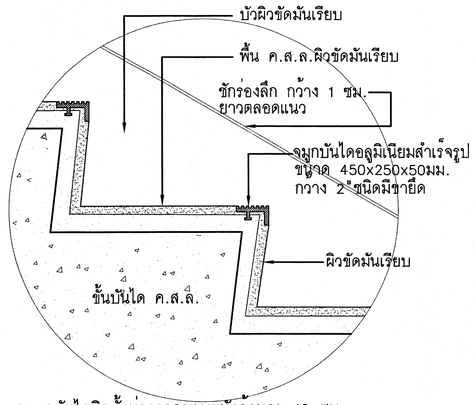
หมายเหตุ :จมูกบันไดติดตั้งห่างจากขอบผนังด้านละ 10 ซม.



N8

แบบขยายขั้นบันไดผิวปูกระเบื้อง TYPE-2

มาตราส่วน 1 : 25 A1, 1 : 50 A3

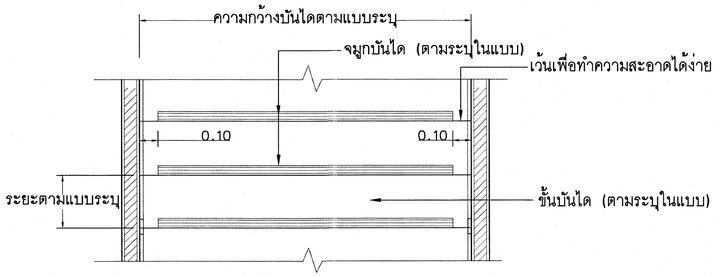


N9

หมายเหตุ :จมูกบันไดติดตั้งห่างจากขอบผนังด้านละ 10 ซม.

แบบขยายขั้นบันไดผิวขัดมันเรียบ

มาตราส่วน 1 : 25 A1, 1 : 50 A3



แปลนขยายจมูกบันได(ถ้าไม่ระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ)

ไม่แสดงมาตราส่วน

: หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิริญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บุรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพานิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ลส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :

แบบขยายมาตรฐานขั้นบันได
(แบบมาตรฐาน)

มาตราส่วน :

อธิการบดี 31/3/68 **อนุมัติ**

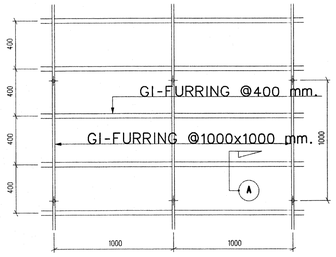
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปกลสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

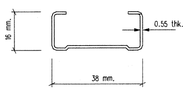
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/906

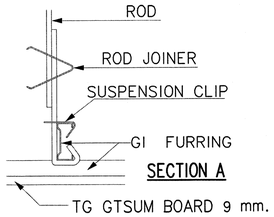
หมายเลข **A-906**



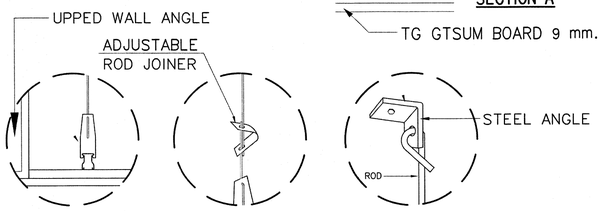
CEILING GI-FURRING PLAN

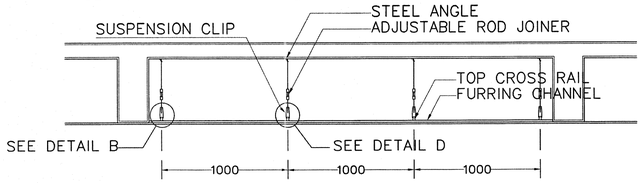


GI-FURRING

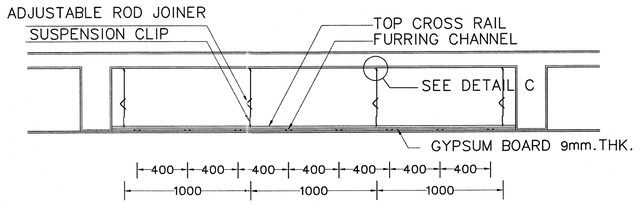


SECTION A

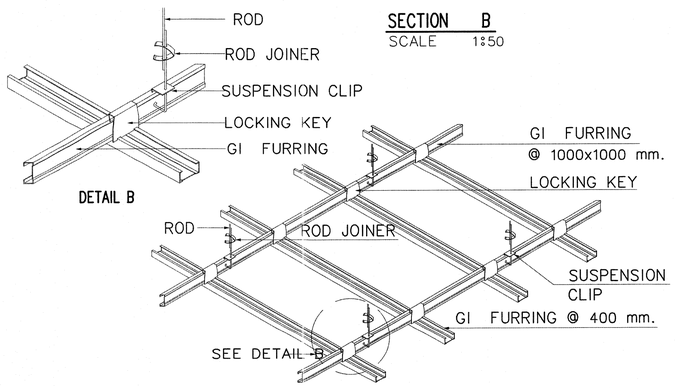




SECTION A
SCALE 1:50

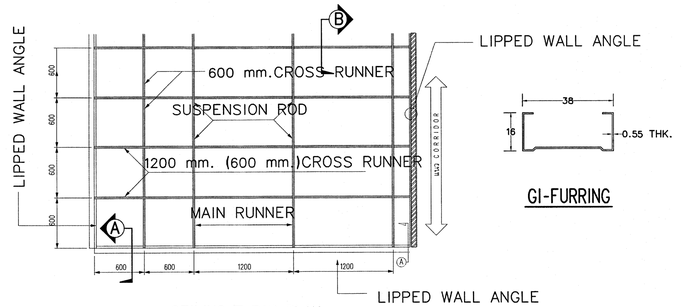


SECTION B
SCALE 1:50



แบบขยายฝ้าเพดานฉาบเรียบ

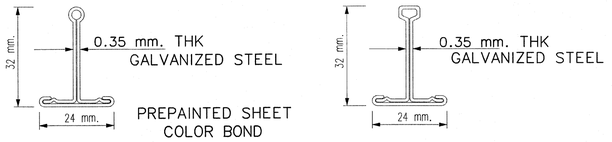
ไม่แสดงมาตราส่วน



CEILING T-BAR PLAN

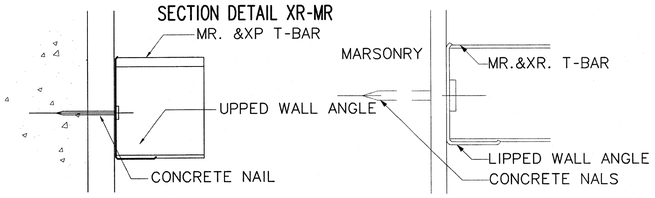
GI-FURRING

HOT DTP GALVANIZED STEEL
283.5 gm.^{2}/m.
1.0 OZ /^{2} F1.



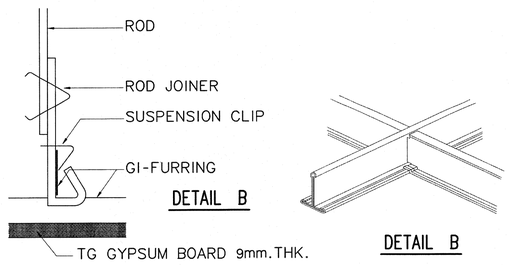
CROSS RUNNER

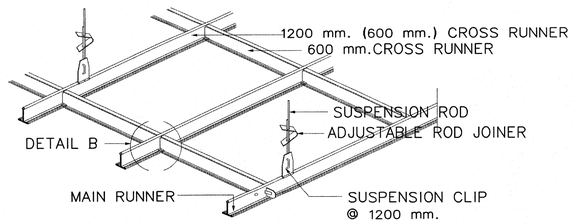
MAIN RUNNER



SECTION DETAIL A

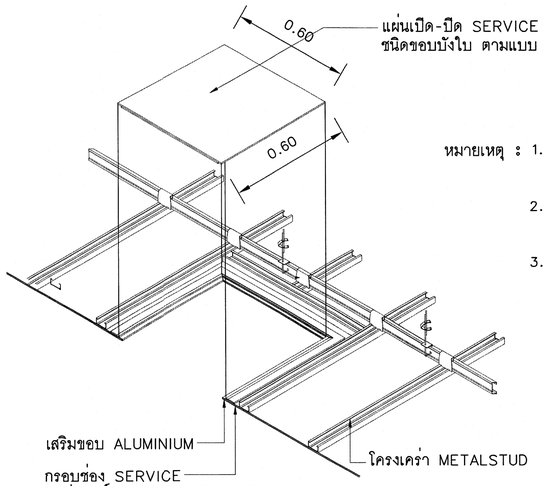
SECTION DETAIL A





แบบขยายฝ้าเพดานระบบT-BAR

ไม่แสดงมาตราส่วน



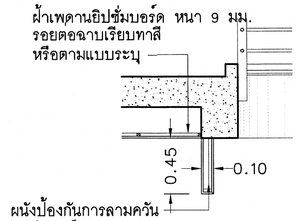
หมายเหตุ : 1. ผู้ว่าจ้างอาจเลือกใช้ช่องเปิด-ปิด SERVICE สำเร็จรูป ให้เสนอรูปแบบหรือ SHOP DRAWING ก่อนติดตั้ง

2. ตำแหน่งติดตั้งให้กำหนดขณะก่อสร้าง โดยเสนอต่อผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนดำเนินการ

3. ตำแหน่งช่องเปิดให้มีอยู่ในบริเวณที่เหนือฝ้ามีงานระบบที่ต้องมีการ SERVICE ให้เสนอตำแหน่งก่อนดำเนินการ

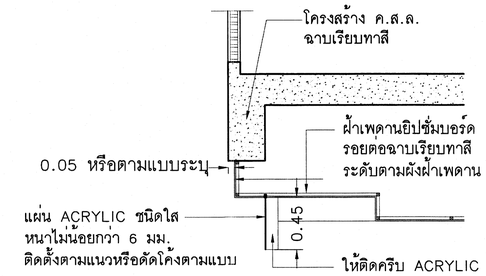
แบบขยายช่อง SERVICE

ไม่แสดงมาตราส่วน



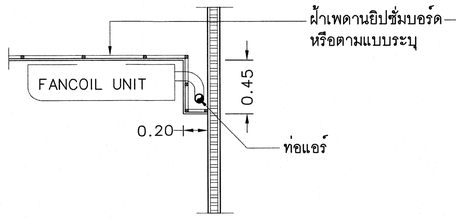
แบบขยายแนวกันการลามควัน

แบบที่ 1 ไม่แสดงมาตราส่วน



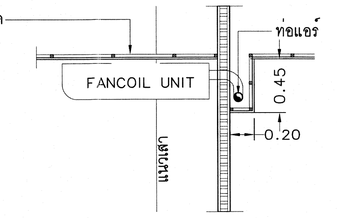
แบบขยายแนวกันการลามควัน

แบบที่ 2 ไม่แสดงมาตราส่วน



แบบขยายติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

แบบที่ 1 ไม่แสดงมาตราส่วน



แบบขยายติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

แบบที่ 2 ไม่แสดงมาตราส่วน

: หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายธนินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายขาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปาริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณวุ จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
แบบขยายมาตรฐานงานฝ้าเพดาน
แบบขยายแนวป้องกันการลามควัน

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/907

หมายเลข A-907

ข้อกำหนดงานหลังคา ผนัง ฝ้าเพดาน และเกล็ดระบายอากาศเหล็ก

หลังคาเหล็กรีดลอน (METAL SHEET) ผนังและฝ้าเพดานเหล็กรีดลอน (METAL SHEET PANEL/CEILING):

โทนสีตามแบบระบุ แผ่นเหล็กมีค่า Yeild strength ไม่น้อยกว่า 550 mpa เคลือบผิวด้วยโลหะผสม อลูมิเนียมกับสังกะสี ไม่น้อยกว่า 150 กรัม/ตรม.
(2 ด้าน) เคลือบสี POLYESTER ความหนาหลังคาเหล็กไม่รวมชั้นเคลือบ ALUMINIUM-ZINC ต้องไม่ต่ำกว่า 0.42 มม.
หรือไม่น้อยกว่า 0.47 มม.เมื่อรวมชั้นเคลือบ ALUMINIUM-ZINC หรือไม่น้อยกว่า 0.50 มม. เมื่อรวมชั้นเคลือบสี
ติดตั้งด้วยระบบ Bolt ผลิตภัณฑ์เดียวกับบริษัทผู้ผลิตแผ่นหลังคา

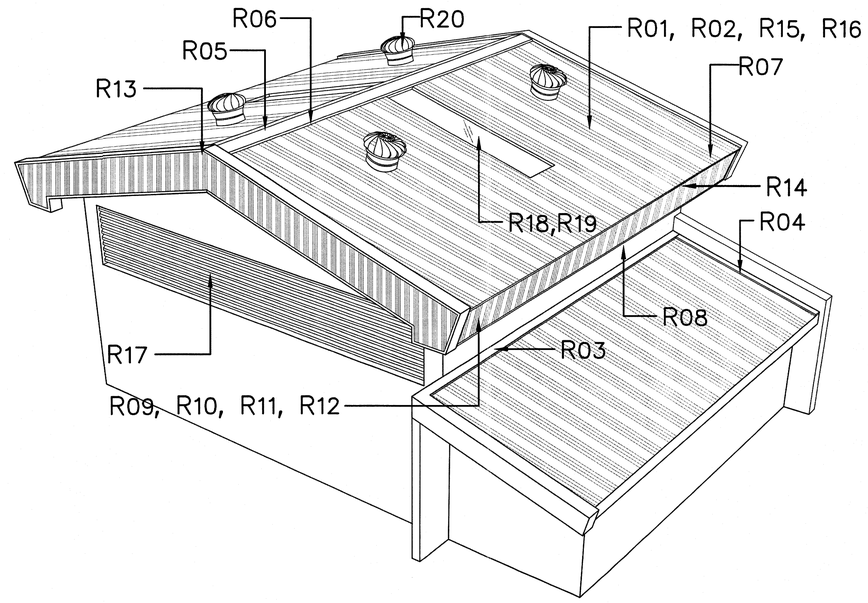
METAL SHEET FLASHING : ให้ใช้ผลิตภัณฑ์เดียวกับผู้ผลิตหลังคาเหล็กรีดลอน
แผ่นหลังคาบริเวณสันหลังคาต้องมีการพับแผ่นกันน้ำย้อน โดยดำเนินการตามมาตรฐานของผู้ผลิต เว้นแต่กำหนดไว้ในแบบ ปลายแผ่น FLASHING
ที่ชนลอนหลังคาต้องทำการตัดด้วยเครื่องมือเฉพาะหรือใช้วัสดุปิดตามรูปลอนหลังคาพอดี รอยต่อระหว่างแผ่น FLASHING กับหลังคาหรือ FLASHING
ด้วยกันเอง ให้ยาแนวด้วย SILICONE ตลอดแนว การยึดด้วยสกรูให้ใช้โบลต์และผลิตภัณฑ์ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต โดยรับรองมาตรฐานไม่ต่ำกว่า AS3566 CLASS 3

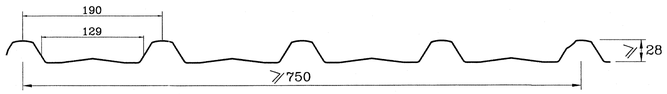
เกล็ดระบายอากาศเหล็ก : ให้ใช้เป็น METAL LOUVER เคลือบสี Polyester สำเร็จรูป บนโครงเหล็ก
100x50x2.3 มม.@1.00 ม. ด้านในกรุลวดกรงไก่ #5x5 มม. หรือมุ้งลวดกันแมลงไนลอน อย่างใดอย่างหนึ่งตามระบุในแบบหลังคาชนิดโปร่งแสง

หลังคาโปร่งแสง : ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเรซิน เสริมด้วยแผ่น FIBERGLASS MESH เคลือบด้วยฟิล์ม POLYESTER ชนิดป้องกันรังสี UV
น้ำหนักแผ่นไม่น้อยกว่า 2,400 กรัม/ตารางเมตร ค่าการส่งผ่านของแสง ไม่เกิน 40% ขึ้นลอนตามหลังคาเหล็กรีดลอน ยึดด้วยโบลต์
รองด้วยแหวน STAINLESS เสริมยางชนิด EPDM การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

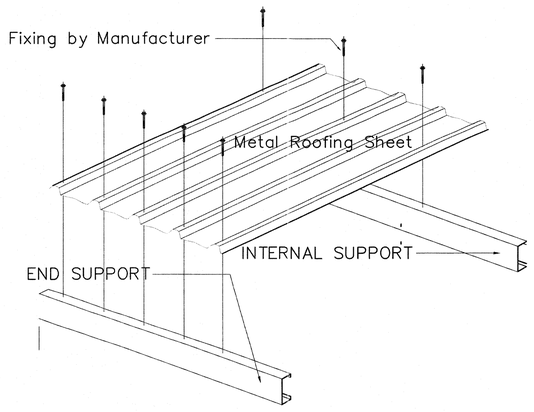
หมายเหตุ : หากในแบบสถาปัตยกรรมระบุเป็นอย่างอื่นให้ยึดตามแบบสถาปัตยกรรม
: การติดตั้ง FLASHING METAL SHEET ต้องมีแนบพับที่แนบสนิทกับรูปลอนหรือผนัง และต้องยิงสกรูและยาแนวตามมาตรฐานผู้ผลิต
ภายในระยะเวลา 2 ปี หากเกิดปัญหารั่วซึมของหลังคาอันเนื่องมาจากการติดตั้งที่ไม่เรียบร้อย ผู้รับจ้างต้องกลับมาแก้ไขให้เรียบร้อย
โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

TYPICAL DETAIL OF INSTALLATION

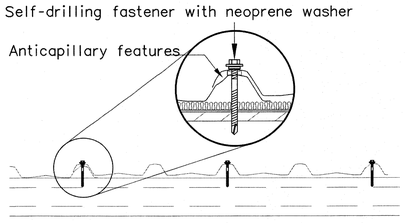




METAL ROOF SHEET:PROFILE
รูปแบบแผ่นหลังคาเหลกรีดลอน NTS.



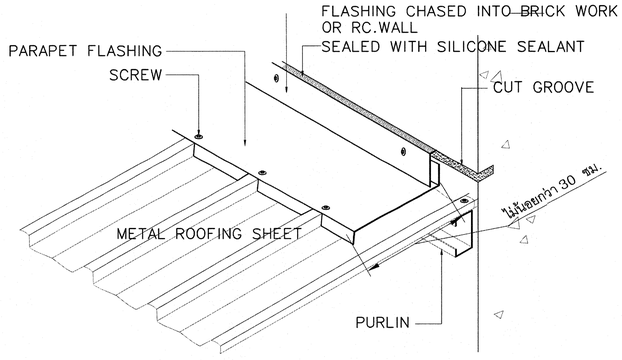
TYPICAL DETAIL-R01
POSITION LAPPING FOR ROOF NTS.
ตำแหน่งการยึดแผ่นด้วยสกรู



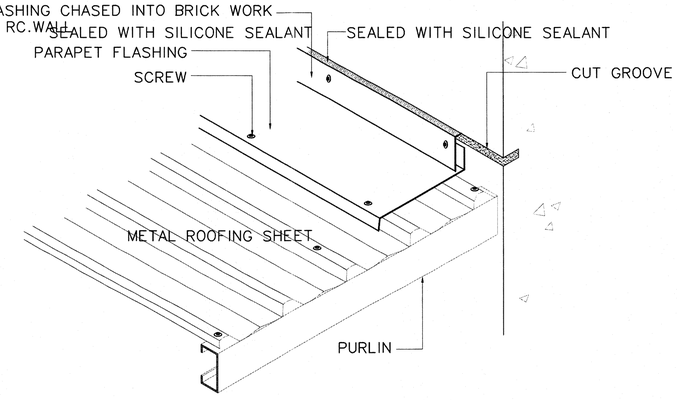
TYPICAL DETAIL-R02
FASTEN AT EVERY ALTERNATE RIB NTS.
การยึดแผ่นด้วยสกรูทุกสันลอน

Standard screw for Roof

	Normal Steel Purlin (up to 6.5mm.)	Thick Steel Purlin (up to 12.5mm.)
	CTEKS 12-14x50 HGS	CTEK 5 12-24x65 HGS
	CMTEKS 12-14x50 HGS	CMTEK5 12-24x65 HGS



TYPICAL DETAIL-R03
PARAPET FLASHING-TOP NTS.
มาตราฐานการติดตั้งแผ่นกันน้ำย้อน



TYPICAL DETAIL-R04
PARAPET FLASHING-SIDE NTS.
มาตราฐานการติดตั้งแผ่นกันน้ำย้อน

: หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ลส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

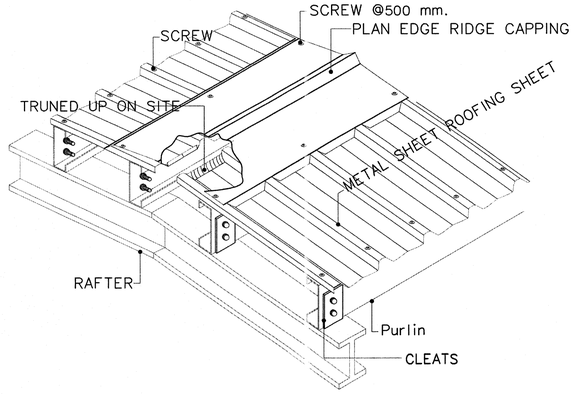
แบบแสดง :
แบบขยายมาตรฐานหลังคา
ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET 1

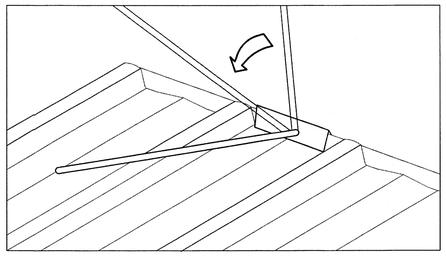
มาตราส่วน :

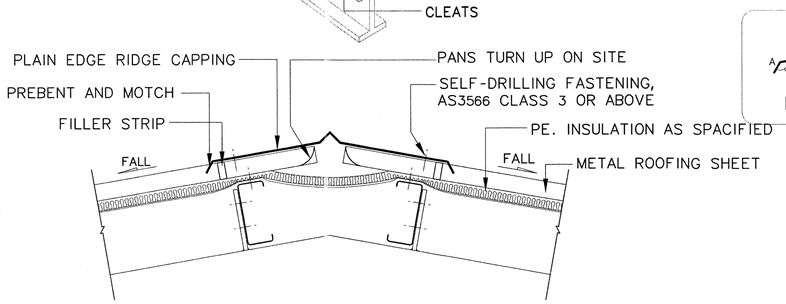
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

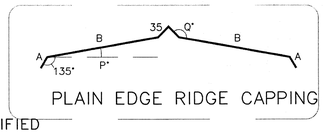
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/908
หมายเลข A-908







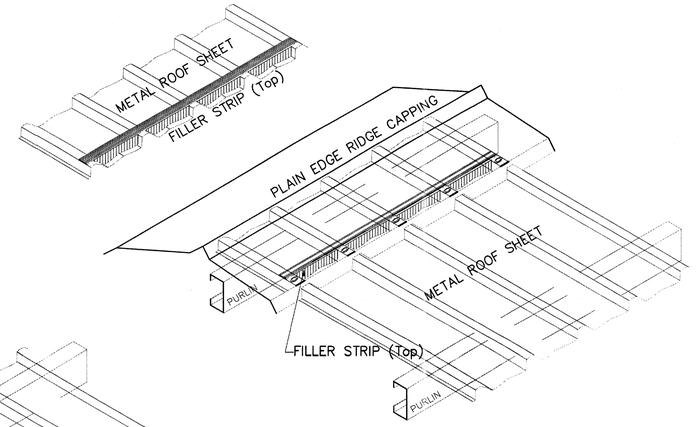


TYPICAL DETAIL-R05

PLAIN EDGE RIDGE CAPPING **NTS.**

มาตราฐานการติดตั้งครอบสันหลังคา

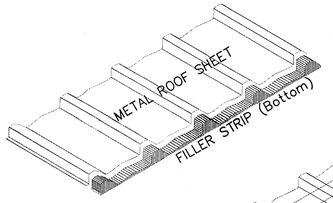
หรือตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตหลังคาเหล็กรีด

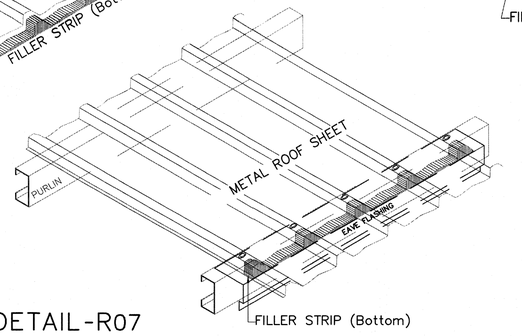


TYPICAL DETAIL-R06

DETAIL FILLER STRIP (Top)

การปิดหัวแผน

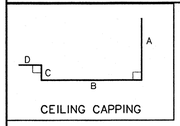


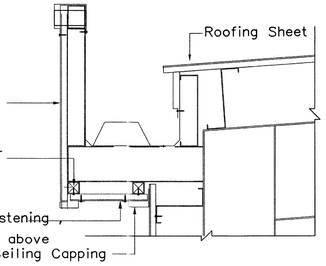


TYPICAL DETAIL-R07

DETAIL FILLER STRIP (Bottom)

การปิดทายแผน

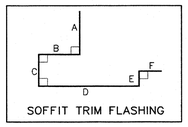


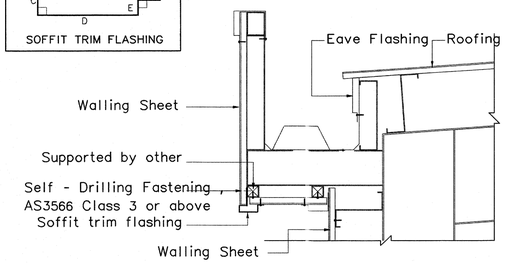


TYPICAL DETAIL-R09

CEILING CAPPING **NTS.**

มาตราฐานการติดตั้งแผนกันน้ำย้อน

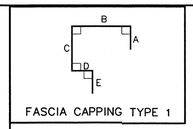


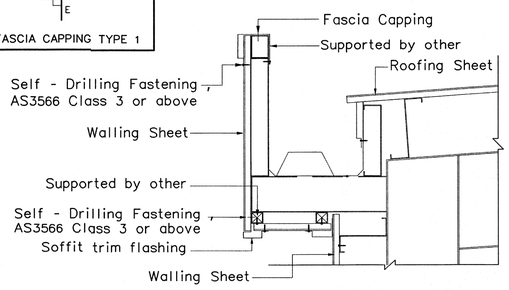


TYPICAL DETAIL-R11

SOFFIT TRIM FLASHING **NTS.**

มาตราฐานการติดตั้งแผนกันน้ำย้อน

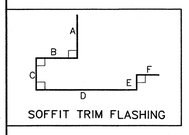


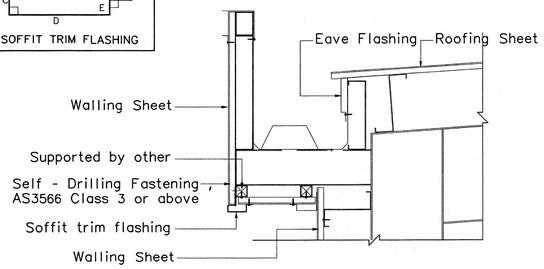


TYPICAL DETAIL-R10

FASCIA CAPPING TYPE 1 **NTS.**

มาตราฐานการติดตั้งแผนกันน้ำย้อน

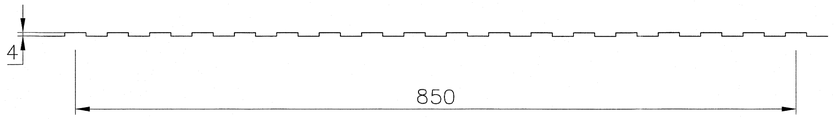




TYPICAL DETAIL-R12

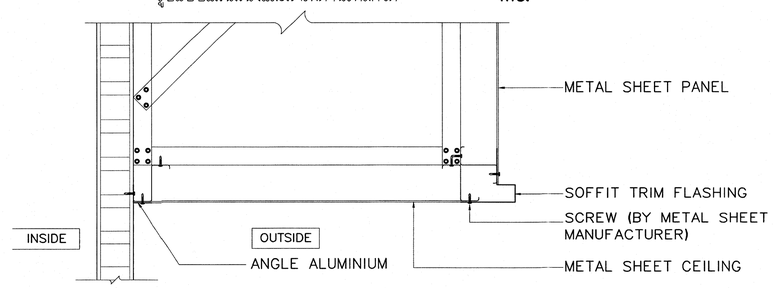
SOFFIT TRIM FLASHING **NTS.**

มาตราฐานการติดตั้งแผนกันน้ำย้อน



METAL WALLING/CEILING SHEET:PROFILE

รูปแบบแผ่นผนังและฝ้าเพดานเหล็กรีด **NTS.**



TYPICAL DETAIL-R08

EXTERNAL CEILING AND FLASHING **NTS.**

รูปแบบการติดตั้งแผ่นผนังและฝ้าเพดานเหลกรีด

: หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณิริญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสพัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บุรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณฺ	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :

แบบขยายมาตรฐานหลังคา
ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET 2

มาตราส่วน :

อธิการบดี **อนุมัติ**

31/3/68

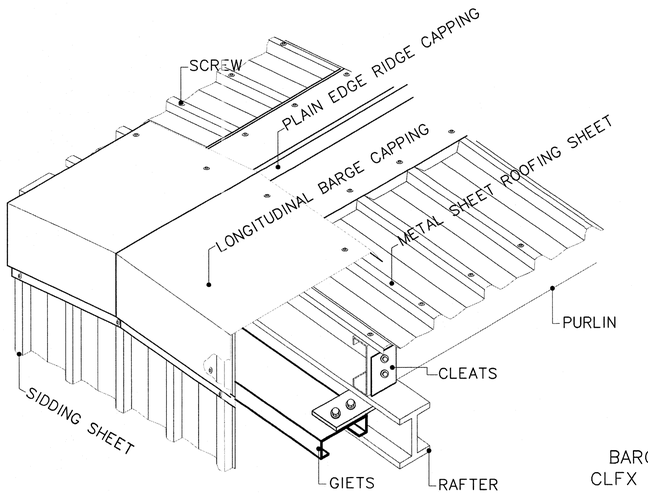
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

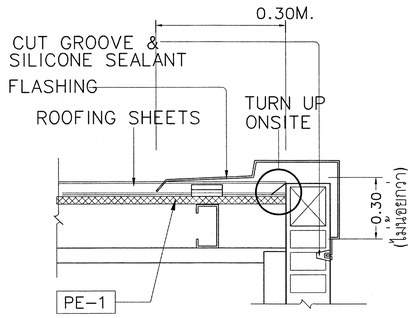
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นมม.ยกเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/909

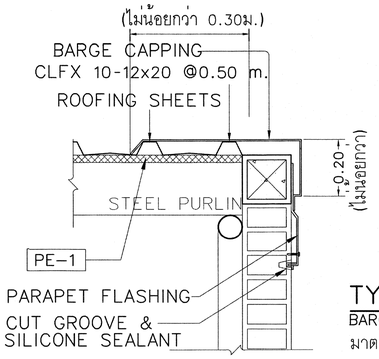
หมายเลข **A-909**



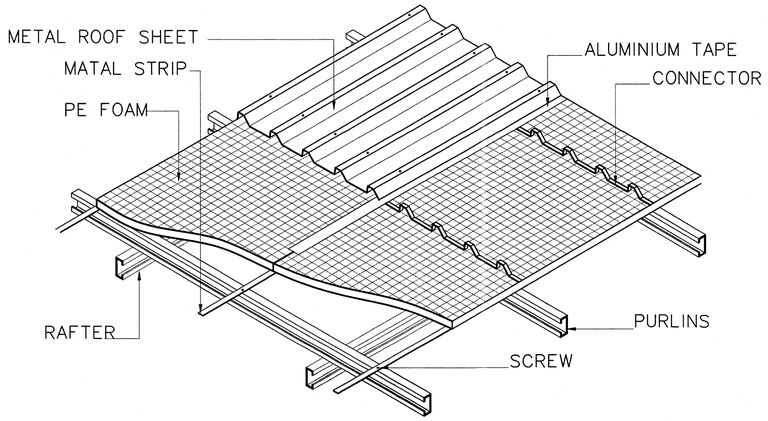
TYPICAL DETAIL-R13
PLAIN EDGE RIDGE CAPPING NTS.
มาตราฐานการติดตั้งครอบสันหลังคา



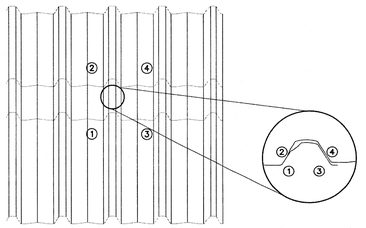
TYPICAL DETAIL-R13.1
BARGE CAPPING NTS.
มาตราฐานการติดตั้งครอบหัวแผนหลังคา



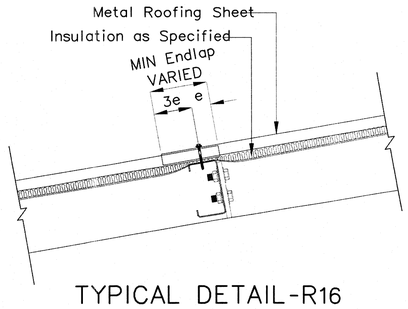
TYPICAL DETAIL-R13.2
BARGE CAPPING NTS.
มาตราฐานการติดตั้งครอบข้างหลังคา



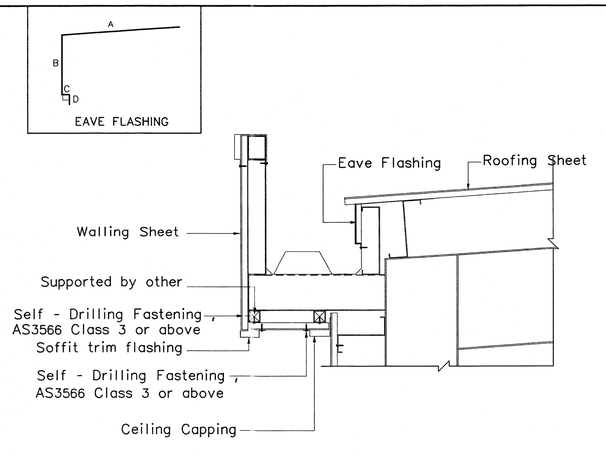
TYPICAL DETAIL-R15
PE INSULATION INSTALLATION
มาตราฐานการติดตั้งฉนวน PE

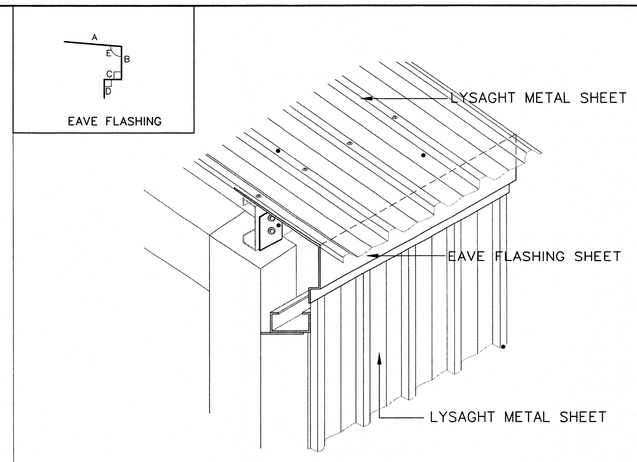


TYPICAL DETAIL-R16
INSTALL LAPPING NTS.
การวางแผนซอนทับ



TYPICAL DETAIL-R16
POSITION LAPPING FOR ROOF NTS.
การวางแผนซอนทับ





TYPICAL DETAIL-R14
EAVE FLASHING NTS.
มาตราฐานการติดตั้งแผ่นกันน้ำย้อน

: หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กฤกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณฺ จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

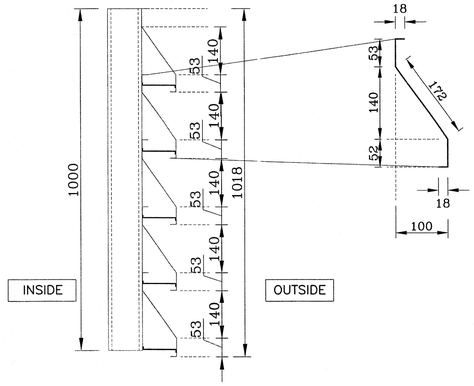
ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
แบบขยายมาตรฐานหลังคา
ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET 3

มาตราส่วน :
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

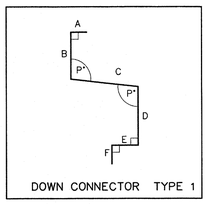
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่แก้ไข
0	แบบปูก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/910
หมายเลข A-910

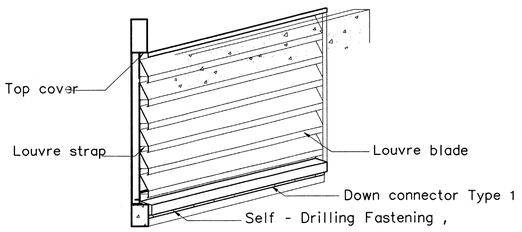


METAL SHEET LOUVER:PROFILE

รูปแบบเกลดระบายอากาศเหล็กรีด NTS.



DOWN CONNECTOR TYPE 1

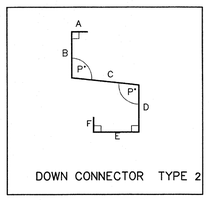


DOWN CONNECTOR TYPE 1

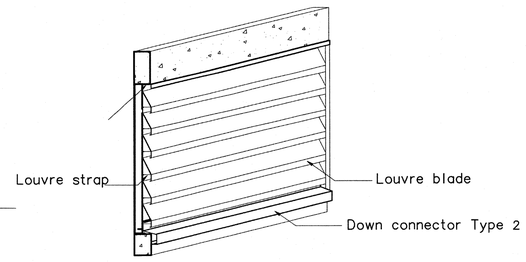
TYPICAL DETAIL-R17.1

DOWN CONNECTOR TYPE 1 NTS.

มาตราฐานการติดตั้งแผ่นกันน้ำย้อน



DOWN CONNECTOR TYPE 2

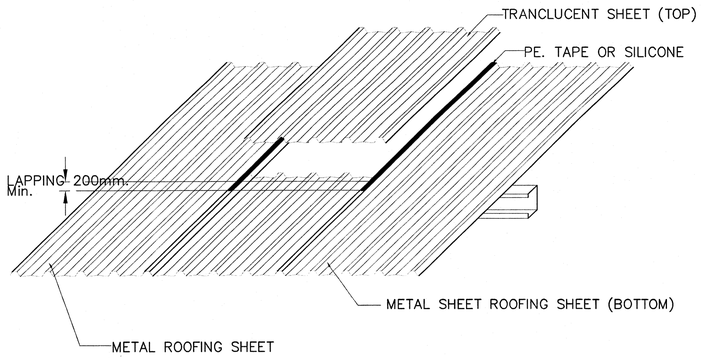


DOWN CONNECTOR TYPE 2

TYPICAL DETAIL-R17.2

DOWN CONNECTOR TYPE 2 NTS.

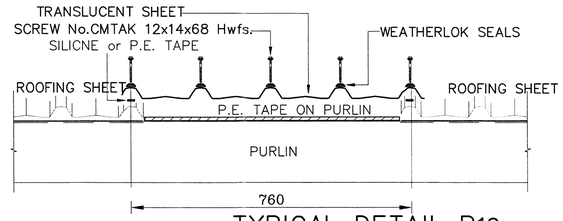
มาตราฐานการติดตั้งแผ่นกันน้ำย้อน



TYPICAL DETAIL-R18

INSTALL LAPPING WITH TRANSLUCENT SHEET NTS.

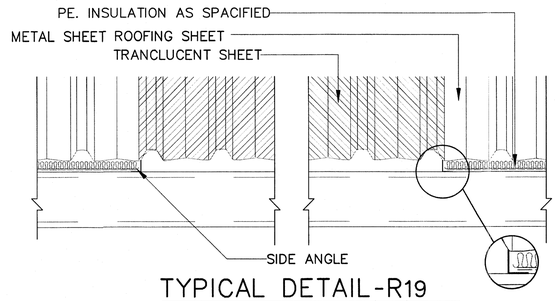
มาตราฐานการติดตั้งแผ่นโปร่งแสง(SKY LIGHT)



TYPICAL DETAIL-R19

SECTION SKYLIGHT NTS.

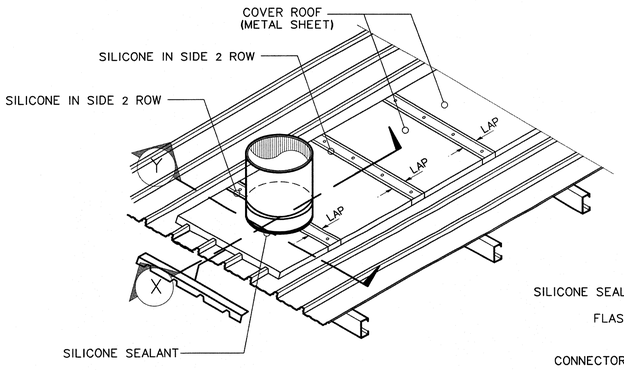
มาตราฐานการติดตั้งแผ่นโปร่งแสง

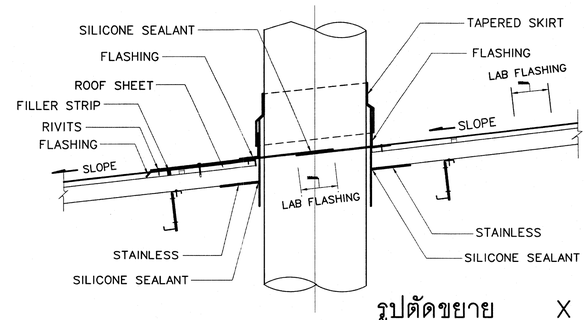


TYPICAL DETAIL-R19

SECTION SKYLIGHT, NTS.

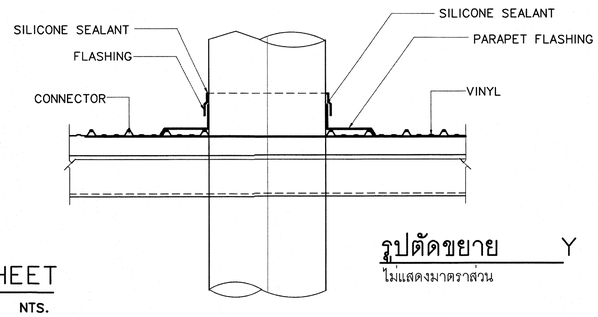
มาตราฐานการติดตั้งแผ่นโปร่งแสง





รูปตัดขยาย X

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัดขยาย Y

ไม่แสดงมาตราส่วน

แบบขยาย SHIMNEY FLASHING METAL SHEET

ไม่แสดงมาตราส่วน NTS.

TYPICAL-20

: หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	ค้ำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาครักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณวุ	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :

แบบขยายมาตรฐานหลังคา
ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET 4

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

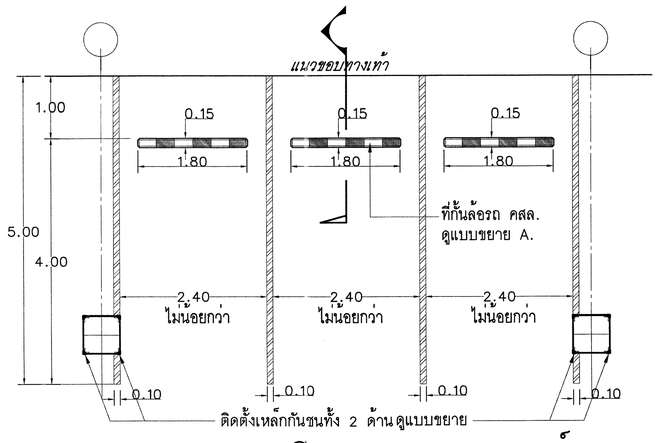
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่		
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

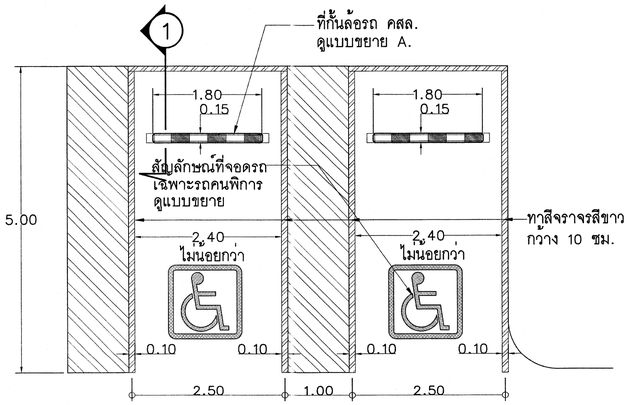
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/911

หมายเลข A-911



แบบขยายแถบสีแสดงแนวจอดรถยนต์

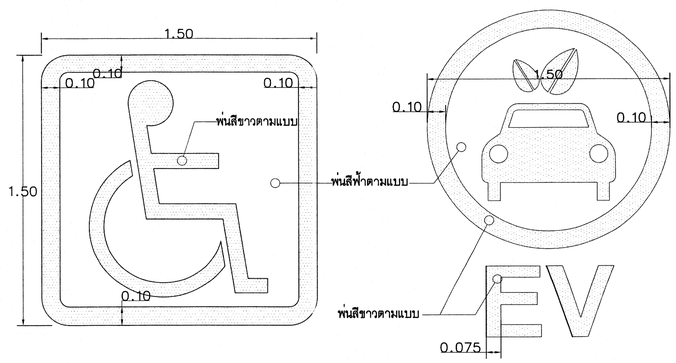
ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S.



แบบขยายแถบสีแสดงแนวจอดรถยนต์

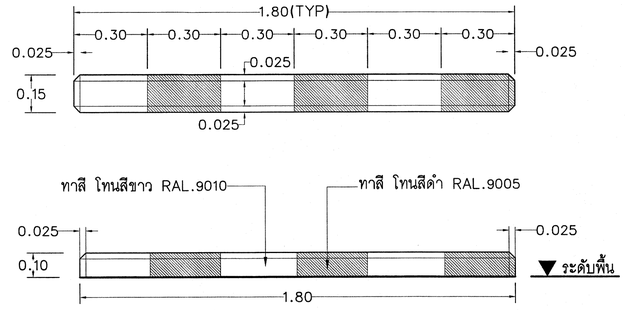
ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S.

คนพิการ



แบบขยายสัญลักษณ์ที่จอดรถ

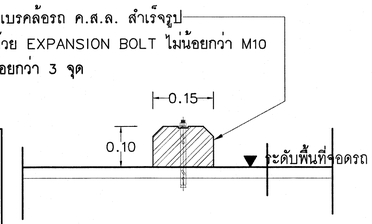
ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S.



แบบขยายที่กั้นล้อรถ A.

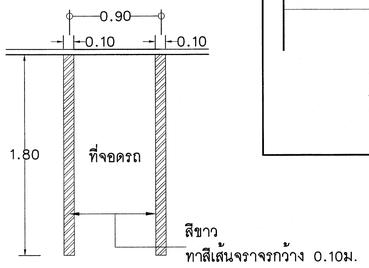
มาตราส่วน NTS.

(ใช้เฉพาะที่จอดรถยนต์)



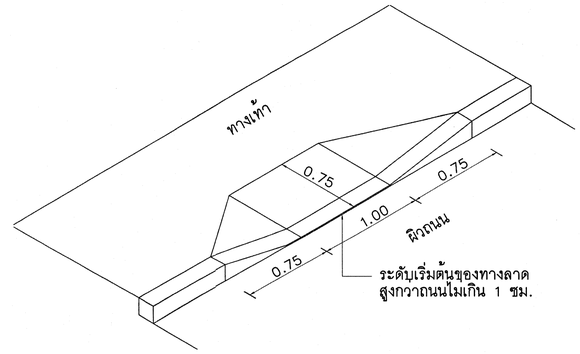
รูปตัด 1

ไม่แสดงมาตราส่วน



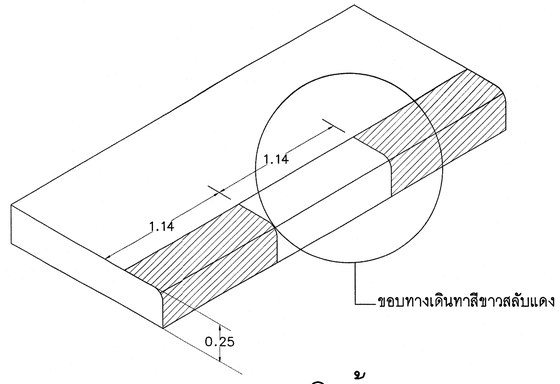
แบบขยายแถบสีแสดงแนวจอดรถ

จักรยานยนต์ N.T.S.



แปลนทางลาดจากถนนขึ้นทางเท้า

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S.



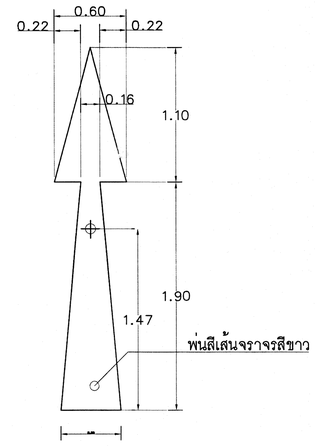
แบบขยายขอบทางเดินห้ามจอด

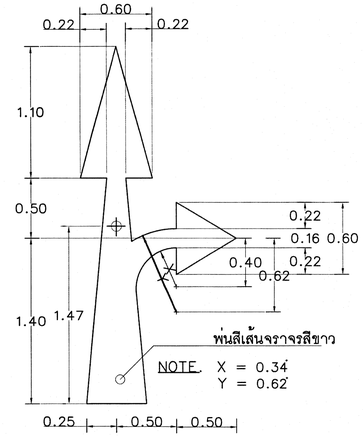
ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S.

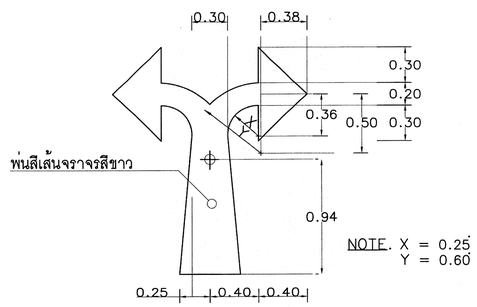
หมายเหตุ : สีทาถนนและทางเท้าให้ยึดตามแบบ A-002

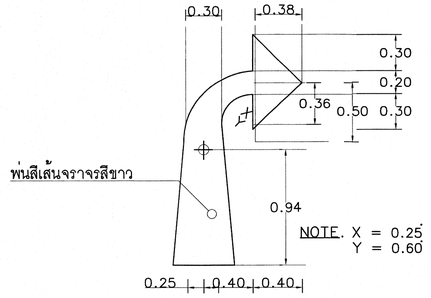
: ให้ปรับใช้ตามพื้นที่หน้างานทุกจุดใกล้ทางลาดผู้พิการ และตามแบบหลักระบุ

: กรณีแบบหลักระบุเป็นแบบอื่น ให้ยึดตามแบบหลัก









แบบขยายลูกศรจราจร

ไม่แสดงมาตราส่วน N.T.S.

: หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโกศรัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรันย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณวุ	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :

แบบขยายแถบสีแสดงแนวจอดรถ,
แบบขยายที่กั้นล้อรถ, แบบขยายลูกศรจราจร

มาตราส่วน :

อธิการบดี **อนุมัติ**

31/3/68

รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

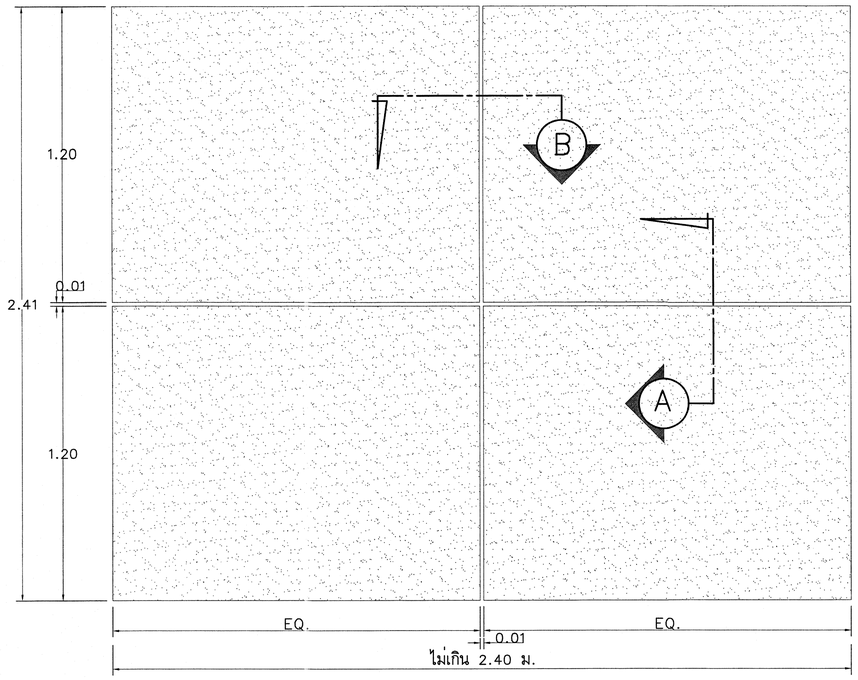
ครั้งที่		
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/912

หมายเลข A-912

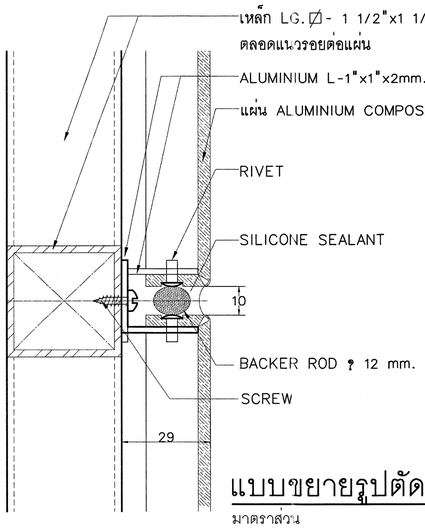
หากไม่ได้ระบุเป็นอื่นในแบบ แนวทางการแบ่งรอยต่อแผ่นให้เป็นไปตามนี้



แบบขยายรูปรูปด้าน

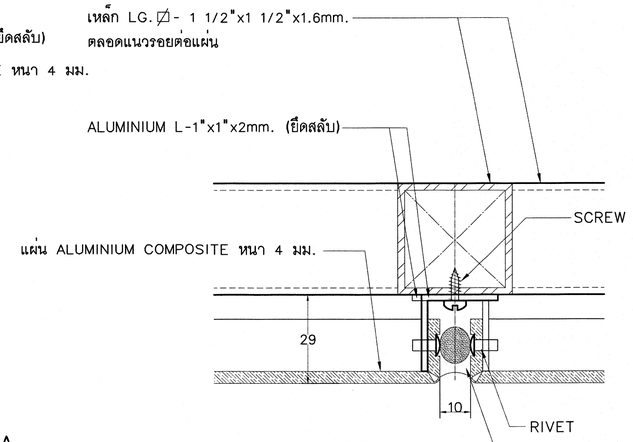
มาตราส่วน NTS.

-กรณีเป็นผืนหลังคาที่มีพื้นที่ใช้งานอยู่ด้านใต้ ต้องรองด้วยแผ่นสังกะสี หรือแผ่นกันรั่วซึมทั้งผืน ก่อนติดตั้ง ALUMINIUM COMPOSITE



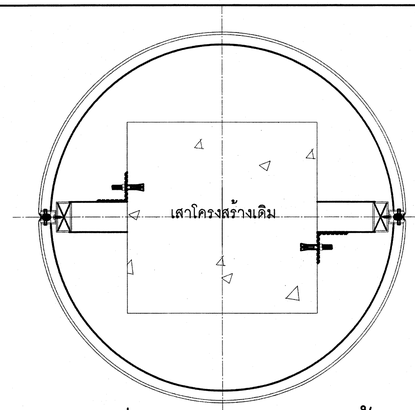
แบบขยายรูปตัด A

มาตราส่วน NTS.



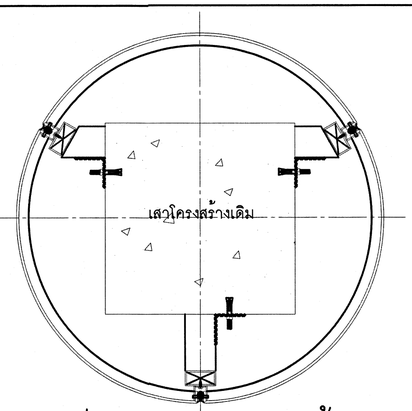
แบบขยายรูปตัด B

มาตราส่วน NTS.



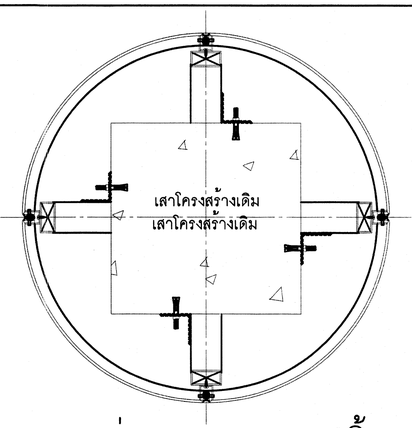
การต่อเสากลมแบบ 2 ชิ้น

มาตราส่วน NTS.



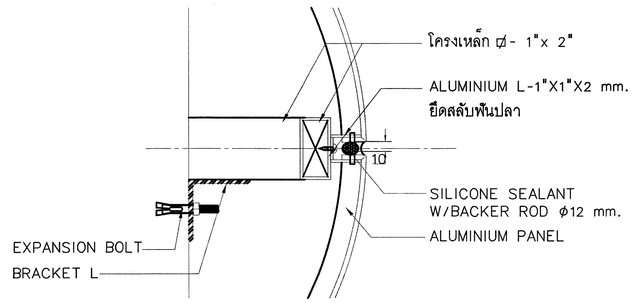
การต่อเสากลมแบบ 3 ชิ้น

มาตราส่วน NTS.



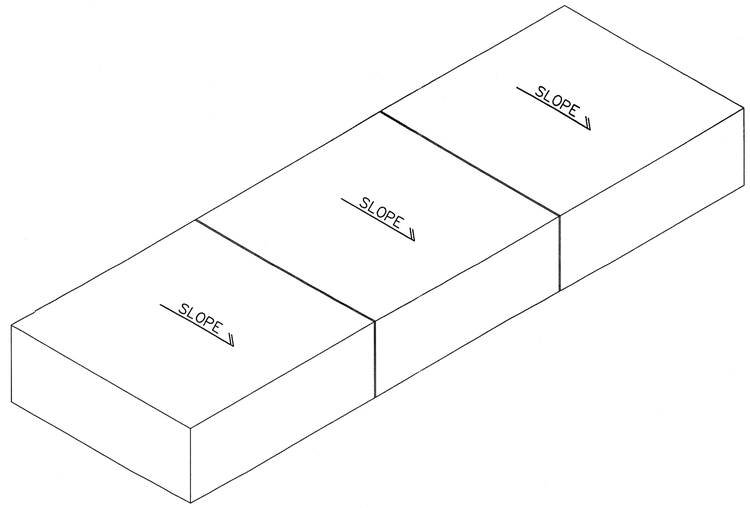
การต่อเสากลมแบบ 4 ชิ้น

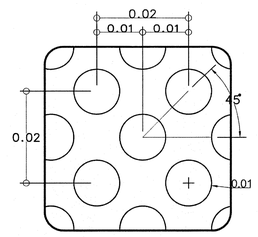
มาตราส่วน NTS.



DETAIL การยึดเสากลม

มาตราส่วน NTS.





แบบขยายการเจาะรู(ถ้ามี)

มาตราส่วน NTS.

1. กรณีเป็นหลังคาหรือกันสาด ไม่ให้มีรอยต่อแผ่นขวางทิศทางระบายน้ำตามภาพ
2. โครงสร้างเหล็กกล่องตามแบบ, อลูมิเนียม L เป็นขอบเขตของผู้รับจ้างติดตั้งแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE โดยกำหนดระยะโครงตามมาตรฐานผู้ผลิต
3. กรณีพื้นที่ติดตั้งมีขนาดใหญ่หรือมีระยะยื่นมากเกินกว่ามาตรฐาน ผู้รับจ้างหลักต้องทำโครงสร้างมารองรับโดยดูจากแบบหรือหากไม่ได้ระบุไว้ ถือเป็นขอบเขตของหรือหากไม่ได้ระบุไว้ ถือเป็นขอบเขตของผู้รับจ้างหลัก ที่จะต้องจัดเตรียมและไม่สามารถคิดเป็นงานเพิ่มภายหลังได้

: หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกสิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :
แบบขยายมาตรฐานการติดตั้ง ALUMINIUM COMPOSITE

มาตราส่วน :

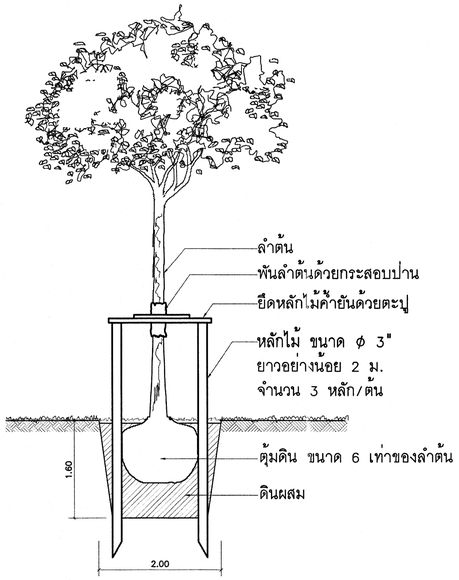
อธิการบดี อนุมัติ
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปกอสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

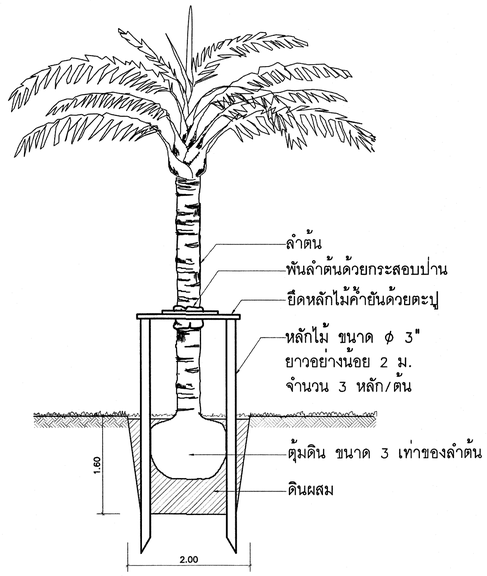
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/913

หมายเลข A-913



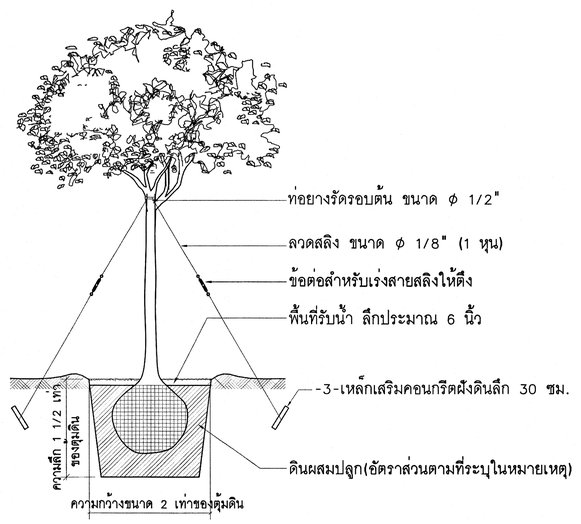
รูปตัด

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25



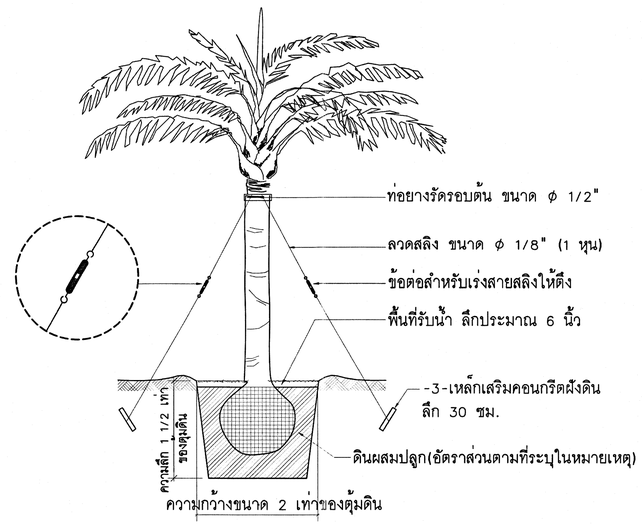
รูปตัด

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25



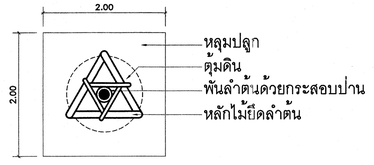
รูปตัด

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25



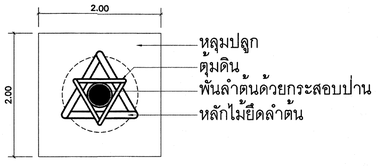
รูปตัด

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25



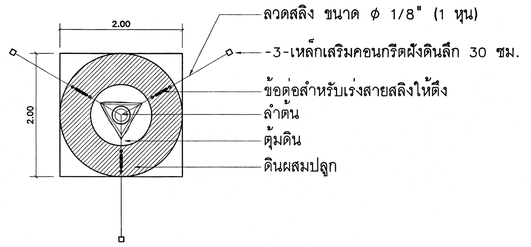
แปลน

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25



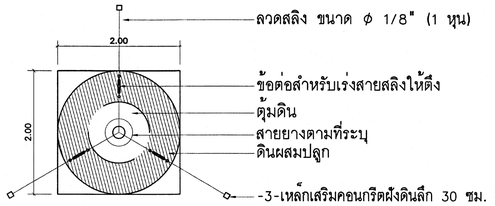
แปลน

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25



แปลน

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25



แปลน

มาตราส่วน A3=1:50,A1=1:25

รายละเอียดการปลูกต้นไม้โดยทั่วไป

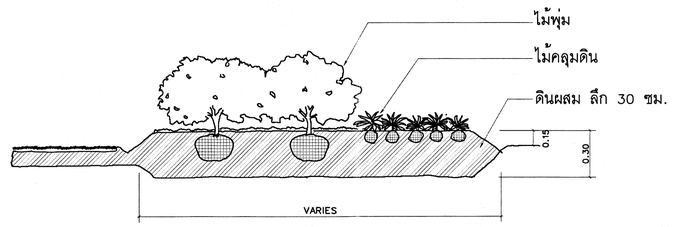
รายละเอียดการปลูกต้นมะพร้าวและปาล์มโดยทั่วไป

รายละเอียดการปลูกต้นไม้ทั่วไปโดยยึดด้วยสลิง

รายละเอียดการปลูกปาล์มโดยยึดด้วยสลิง

หมายเหตุ

1. กรณี มีการต้องเพิ่มงานปลูกไม้โดยการอนุมัติของกรรมการตรวจจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามมาตรฐานนี้
   - 1.1 ไม้ยืนต้นและปาล์มใส่ดินผสม 1/4 ลบ.ม./1 หลุมปลูก
   - 1.2 แปลงปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินใส่ดินผสมลึก 30 ซม.
   - 1.3 ดินผสม ตามรายละเอียดดังนี้.
     - ดินบน 3 ส่วน
     - ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก 1 ส่วน
     - ปลูกถั่วหรือแกลบไม่เผา 1 ส่วน
     - ทรายหยาบ (กรณีดินบนเป็นดินเหนียว) 1 ส่วน
   - 1.4 ระยะห่างในการปักเหล็กยึดลวดสลิงต้องมีสัดส่วนเท่ากับระยะความสูงของลวดสลิงที่ยึดกับลำต้น
   - 1.5 ขนาดหลุมปลูกสามารถปรับตามสภาพของหน้างาน โดยดูจากรายการต้นไม้หรือตามความเห็นชอบของภูมิสถาปนิกก่อน
2. สำหรับงานปลูกไม้เพาะกล้าที่กำหนดให้ปลูกทดแทนไม้ที่ตัดไป ต้องไม่ใช่ไม้ล้อม มีอายุน้อย แข็งแรงและรากสมบูรณ์ ให้เตรียมการตามรายการประกอบแบบ
3. ห้ามมิให้มีการตอกตะปูเพื่อตรึงสิ่งใดกับต้นไม้ในโครงการ รวมถึงการใช้ลวดผูกรัดลำต้นโดยไม่มีวัสดุรองรับ
4. ดุ้มดินของต้นไม้ที่นำมาลงปลูกให้หุ้มด้วยกระสอบป่านเท่านั้น ห้ามมิให้ใช้ชาแรนหรือแผ่นพลาสติกใดๆหุ้มดุ้มดิน
5. ขนาดของดุ้มดินที่ติดมากับต้นไม้ต้องมีรากจริงเต็มระยะดุ้ม การเสริมวัสดุหุ้มดุ้มเพื่อให้ได้ขนาดตามมาตรฐาน เช่น แกลบหรือกาบมะพร้าว ไม่สามารถตรวจรับได้ แต่กรณีที่จำเป็น สามารถให้มีวัสดุหุ้มดุ้มดินและรากความหนาไม่เกิน 5-10 ซม. โดยความหนาวัสดุหุ้มเสริมจะไม่นับเป็นขนาดดุ้มดิน



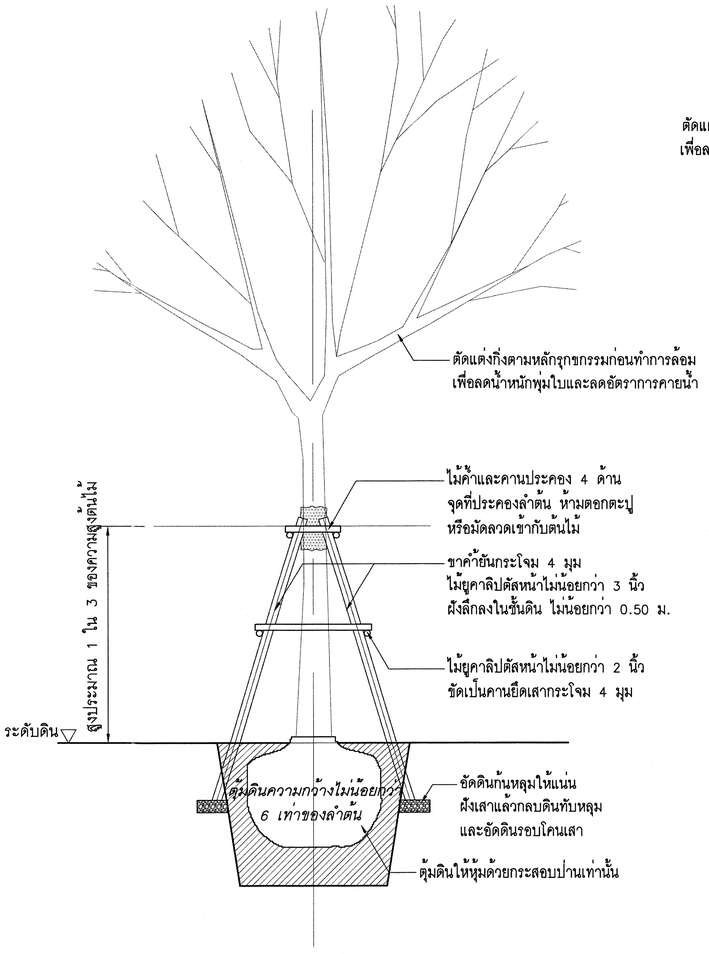
รายละเอียดการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

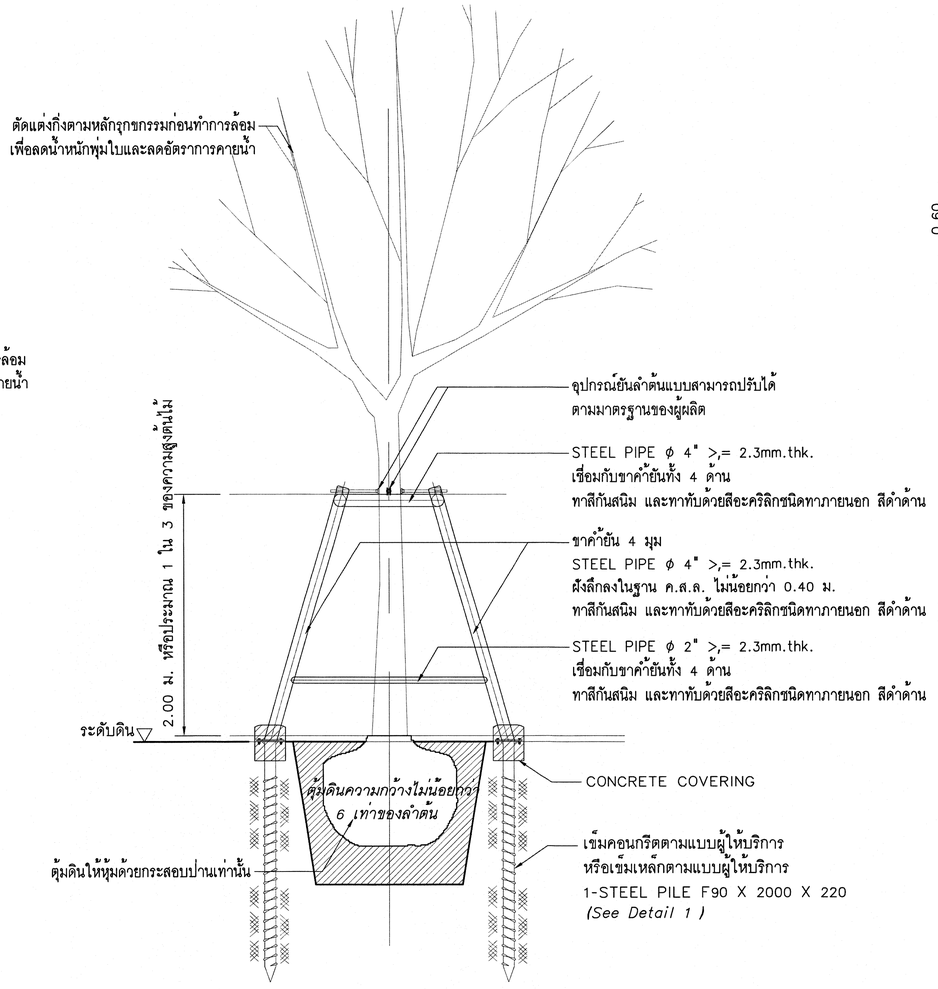
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	สถาปนิก : น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายชรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421 มัณฑนากร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา นายสิริภพ นนทะศรี ภ-สน.1374
วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069	วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พุ่มนโภครัตนา สฟก.3342 น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัลนากุล ภก.22895 นายปราศิร บุญสาร ภก.51613	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043 ภูมิสถาปนิก : น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749 ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา
แบบแสดง : TYPICAL DETAIL : แบบมาตรฐานการปลูกต้นไม้ การทำค้ำยันไม้และการยึดสลิง มาตราส่วน : อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	0 แบบรูปก่อสร้าง 13/03/68 ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่ หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/914 หมายเลข A-914	

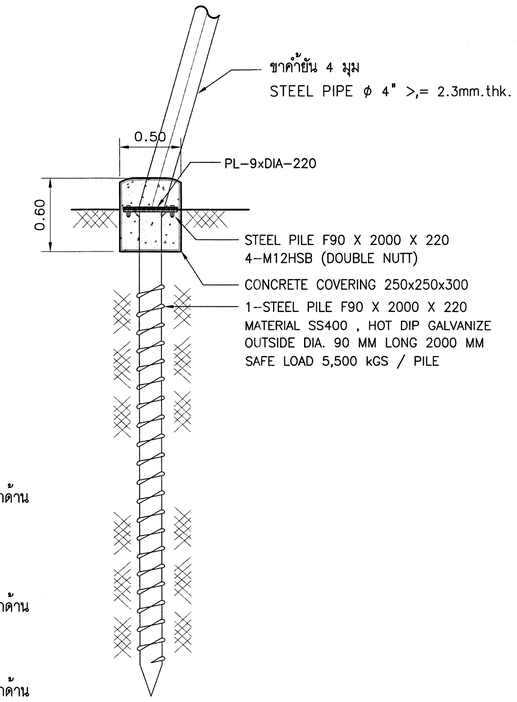
*** หมายเหตุ : งานต้นไม้ล้อมและค้ำยัน**

1) ให้ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบตำแหน่งต้นไม้ที่จะล้อม หรือตำแหน่งหลุมปลูกใหม่และเสนอต่อผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
2) ให้ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของต้นไม้ก่อนดำเนินการ หากพบว่าต้นไม้เป็นโรค หรือแมลง ให้ทำการรักษาและกำจัดแมลงศัตรูพืชก่อน และต้องแจ้งวิธีการดำเนินงานต่อผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ
3) การดำเนินการตัดแต่งกิ่ง รักษาโรค กำจัดแมลง และการล้อมย้าย ต้องเป็นไปโดยหลักรุกขกรรม เพื่อลดความเสี่ยงการตายของต้นไม้ในอนาคต รวมทั้งเพื่อลดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้งานโครงการ
4) วัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น ให้วัดสูงจากโคนไม่เกิน 0.50 ม.
5) ความสูงของการทำค้ำยัน ใช้ 1 ใน 3 ของความสูงต้นไม้
6) องศาของขาค้ำยันให้ปรับตามพื้นที่ปลูกหน้างานและขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของดุ้มดิน โดยความสามารถในการรับแรงต้องไม่ด้อยลง

แบบมาตรฐาน (TYPICAL DETAIL)
แบบมาตรฐานการค้ำยันเหล็ก







DETAIL 1
มาตราส่วน 1:25@A2

หมายเหตุ :
สามารถเสนอเป็นเข็มคอนกรีตหรือเข็มเหล็กได้
ขึ้นอยู่กับมาตรฐานติดตั้งของผู้ให้บริการและสภาพหน้างาน
ทั้งนี้ ต้องมีการเสนอรูปแบบต่อผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :
นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374
นายสิริภพ นนทะศรี -

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061
นายวิทรวัช จันทร์อิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟท.3342
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายชาญ นาคุพลกร้ง ภก.20791
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณฐา จินกลิกิจ ภส.4622
น.ส.นภัสสร ธนกุลพานิช ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง : TYPICAL DETAIL
: แบบมาตรฐานการทำค้ำยันเหล็ก

มาตราส่วน :
อธิการบดี **อนุมัติ**
31/3/68
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่อนุมัติ
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

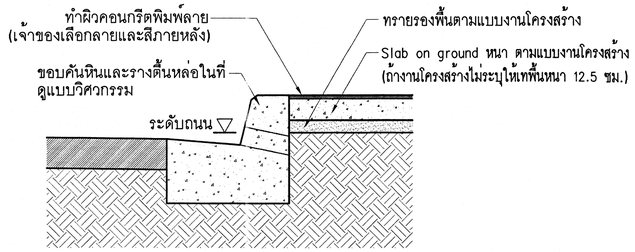
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/915
หมายเลข **A-915**

แบบมาตรฐาน (TYPICAL DETAIL)

ทางเท้า ขอบคันหิน และการปูวัสดุพื้น

หมายเหตุ :

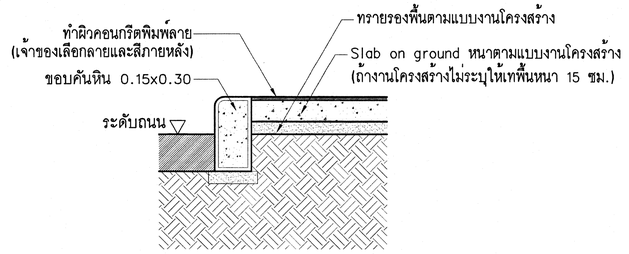
1) ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบมาตรฐานนี้เว้นแต่ในแบบโครงการจะระบุเป็นอื่น
2) ให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWING และตัวอย่างวัสดุต่อผู้ควบคุมงานเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการ
3) งานบล็อคปูพื้น บล็อคหญ้าและคันหินสำเร็จรูป รายการประกอบแบบดูใน "รายการประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม"
4) กรณีมีงานบ่อพักท่อระบายบนทางเท้า ให้ติดตั้งคันหินสำเร็จรูปหรือคันหินรางตื้นชนิดมีตะแกรงดักขยะ และเชื่อมทางระบายน้ำจากคันหินลงสู่บ่อพักท่อระบายน้ำทุกระยะ
5) ขอบคันหินสำเร็จรูปใช้ขนาด 0.15x0.30x1.00 m. กรณีมีงานเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำ ให้ใช้ชนิดมีตะแกรงดักขยะ
6) คันหินรางตื้นหล่อในที่ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานวิศวกรรม กรณีมีงานเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำ ให้ทำช่องระบายน้ำเชื่อมกับระบบระบายน้ำและติดตะแกรงดักขยะ
7) กรณีใช้คันหินรางตื้นหล่อในที่ ให้รวมราคาในงานวิศวกรรมโยธาหรือวิศวกรรมโครงสร้างตามที่ระบุในแบบ



ขอบคันหินรางตื้น และ พื้นคอนกรีตพิมพ์ลายหรือทรายล้าง

มาตราส่วน 1:25@A3

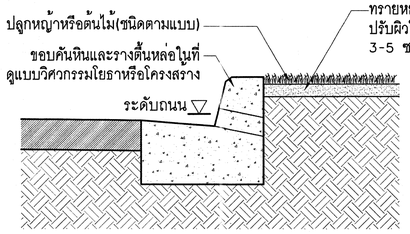
PC-01



ขอบคันหินสำเร็จรูป และ พื้นคอนกรีตพิมพ์ลายหรือทรายล้าง

มาตราส่วน 1:25@A3

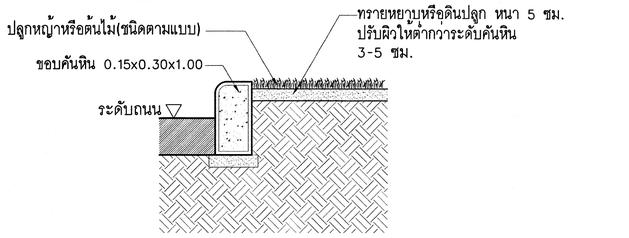
PC-02



ขอบคันหินรางตื้น และ พื้นดินปลูกต้นไม้

มาตราส่วน 1:25@A3

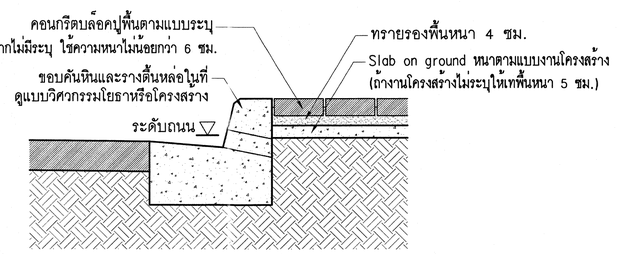
PC-03



ขอบคันหินสำเร็จรูป และ พื้นดินปลูกต้นไม้

มาตราส่วน 1:25@A3

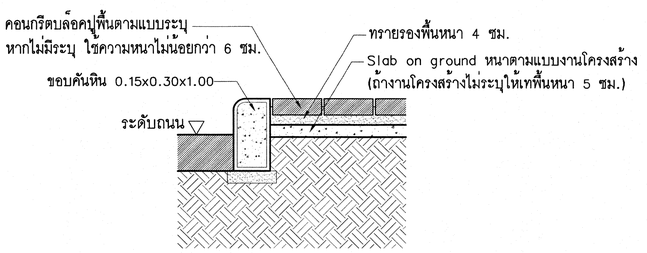
PC-04



ขอบคันหินรางตื้น
และ พื้นปูบล็อคคอนกรีต บนพื้นคอนกรีต

มาตราส่วน 1:25@A3

PC-05



ขอบคันหินสำเร็จรูป
และ พื้นปูบล็อคคอนกรีต บนพื้นคอนกรีต

มาตราส่วน 1:25@A3

PC-06

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :			
น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย		ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มิเนตร		ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา		ภ-สถ.23421
มัณฑนากร :			
นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา		ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี		-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บุรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :		
นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟก.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		
นายชาญ	นาคุพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :		
นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินากลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043
ภูมิสถาปนิก :		
น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749
ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม		
เขียนแบบ :	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา	

แบบแสดง : TYPICAL DETAIL
: ทางเท้า ขอบคันหิน และการปูวัสดุพื้น
: แบบขยายม้านั่งสำเร็จรูป LB1

มาตราส่วน :

อธิการบดี **อนุมัติ**

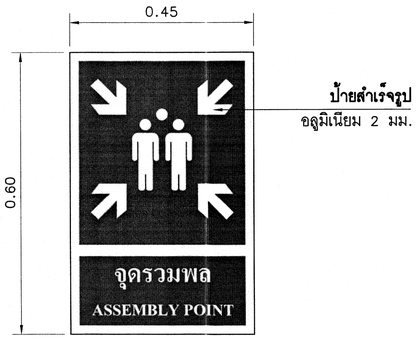
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/916

หมายเลข A-916



ป้ายจุดรวมพล	
ขนาดโดยสังเขป	45x60 ซม.
เส้นขอบป้าย	สีขาวสะท้อนแสง
สัญลักษณ์	สีขาวสะท้อนแสง
พื้นหลัง	สีเขียวไม่สะท้อนแสง
ข้อพิจารณาประกอบ	- อยู่ห่างจากอาคารไม่น้อยกว่า 20 ม. - อยู่ในจุดเห็น หรือ ที่เข้าถึงง่าย ไม่เสี่ยงต่อการโดนของหล่นทับ หรืออยู่ใต้ลม เป็นต้น - มีพื้นที่รองรับคนอพยพจากอาคารไม่น้อยกว่า 0.25 ม./คน

ป้ายที่จอดรถผู้พิการ	
ขนาดโดยสังเขป	30x45 ซม.
เส้นขอบป้าย	สีขาวสะท้อนแสง
สัญลักษณ์	สีขาวสะท้อนแสง
พื้นหลัง	สีน้ำเงิน หรือ ฟ้าเข้ม
ข้อพิจารณาประกอบ	- อยู่ในจุดเห็นได้ชัด ใกล้ช่องจอดรถสำหรับผู้พิการ

ป้ายพื้นที่สูบบุหรี่ (ถ้ามี)	
ขนาดโดยสังเขป	30x45 ซม.
เส้นขอบป้าย	สีขาวสะท้อนแสง
สัญลักษณ์	สีขาวสะท้อนแสง
พื้นหลัง	สีน้ำเงิน หรือ ฟ้าเข้ม
ข้อพิจารณาประกอบ	- ตำแหน่งตามมหาวิทยาลัยกำหนด

ป้ายห้ามสูบบุหรี่	
ขนาดโดยสังเขป	30x45 ซม.
เส้นขอบป้าย	สีขาวสะท้อนแสง
สัญลักษณ์	สีขาวสะท้อนแสง
พื้นหลัง	สีน้ำเงิน หรือ ฟ้าเข้ม
ข้อพิจารณาประกอบ	- ตำแหน่งตามมหาวิทยาลัยกำหนด

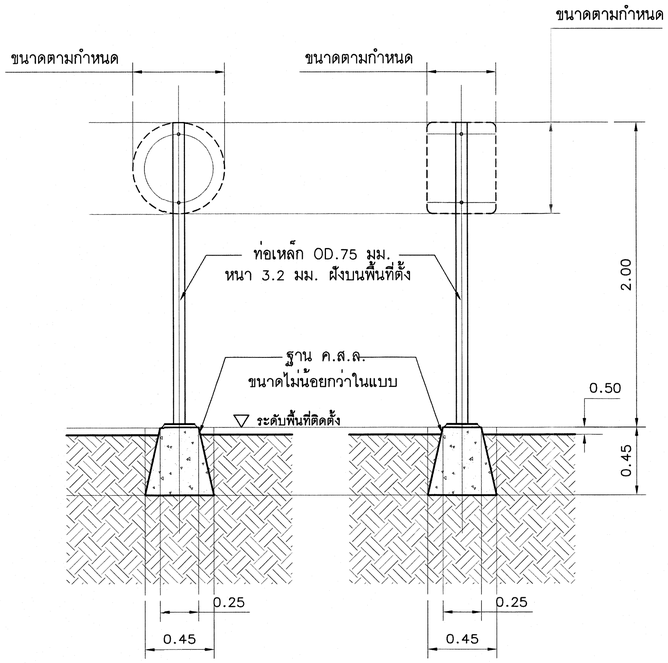
แบบมาตรฐาน (TYPICAL DETAIL)
มาตรฐานงานป้ายสัญลักษณ์

หมายเหตุ :

1. ที่แสดงในแบบ เป็นแบบโดยสังเขปที่กำหนดขนาด สี วัสดุและรูปแบบเบื้องต้นสำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดหาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับแนวคิดการออกแบบ ซึ่งรายละเอียดของชิ้นงานจริงสามารถปรับเปลี่ยนได้บ้างตามรูปแบบผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตแต่ละราย โดยผู้รับจ้างก่อสร้างต้องเสนอตัวอย่างผลิตภัณฑ์ต่อผู้ควบคุมงานเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการ หรือ ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์นั้นมีผลต่อความงาม หรือ มีรูปแบบให้เลือกหลากหลาย ผู้รับจ้างควรเสนอรูปแบบทางเลือกที่ตรงกับข้อกำหนดเบื้องต้นนี้ ให้เจ้าของโครงการพิจารณาประกอบ ก่อนดำเนินการ

2. การติดตั้งแผ่นป้ายบนเสา ให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของแผ่นป้ายของผู้ผลิต

3. กรณีมีการกำหนดให้ใช้แผ่นป้ายพร้อมเสาสำเร็จรูปจากผู้ผลิต และพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้ติดตั้งไม่ได้เป็นพื้นคอนกรีตอยู่เดิม ให้ผู้รับจ้างเตรียมฐาน ค.ส.ล. ขนาดตามแบบ "การติดตั้งป้ายบนเสา" ด้วย



แบบการติดตั้งป้ายบนเสา

SCALE 1:40@A2, 1:20@A0

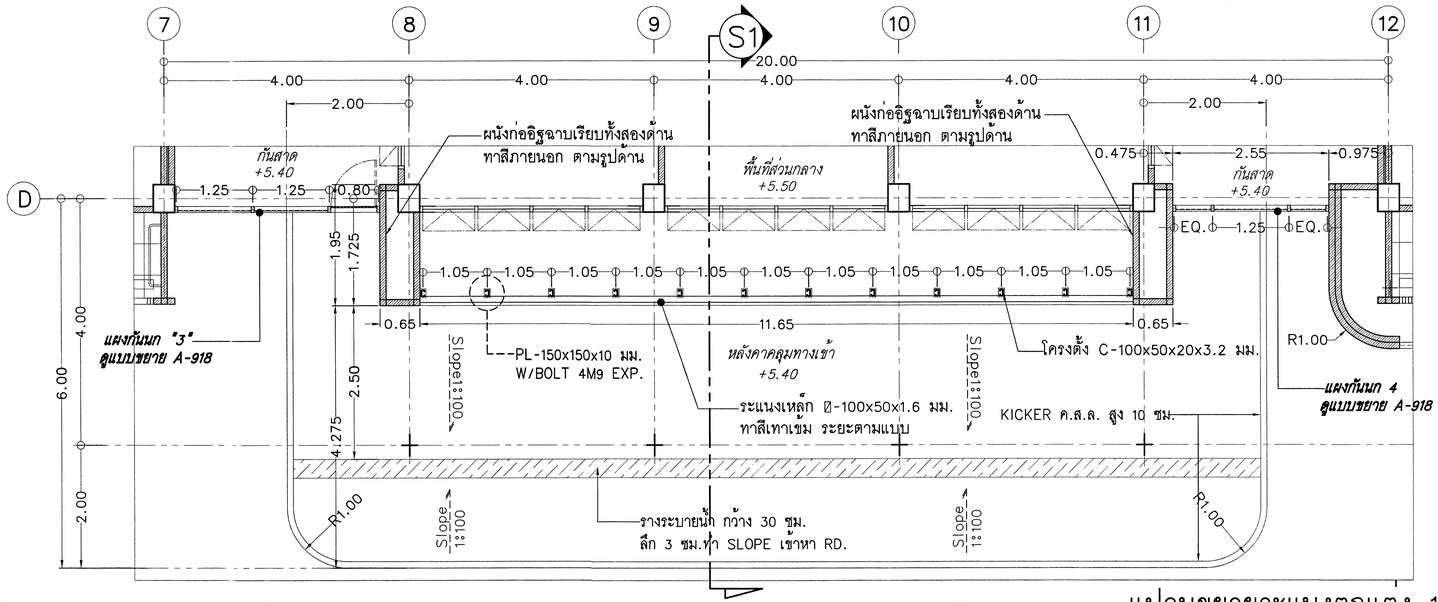
โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421 มัณฑนากร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374 นายสิริภพ นนทะศรี -	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทร์ธิน ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง : TYPICAL DETAIL : การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342 น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟก.62986	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	มาตราส่วน :	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	ภูมิสถาปนิก :	อธิการบดี อนุมัติ	
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-มส.749 ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา	31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา	

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	ชนุมัติวันที่

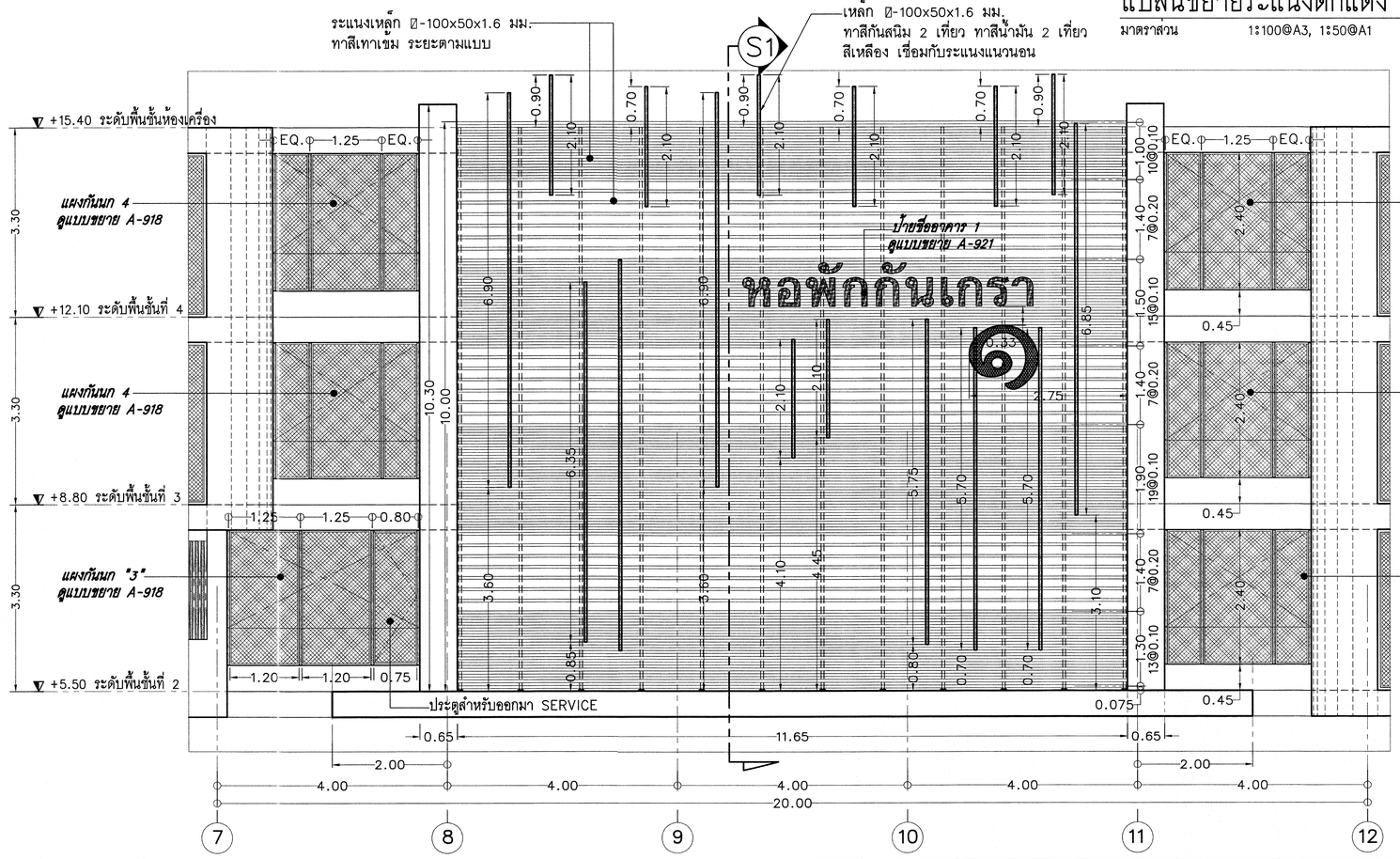
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/UBU35/00/A/000/917	A-917



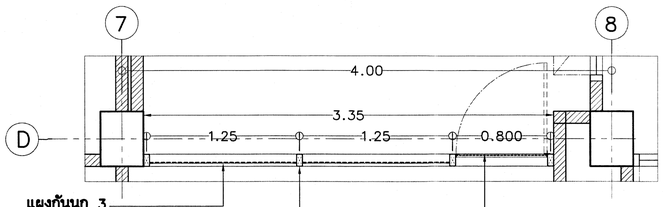
แปลนขยายระแนงตกแต่ง 1

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



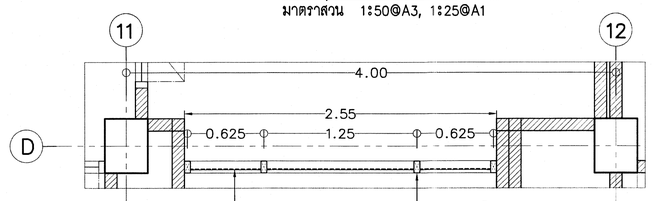
รูปด้านระแนงตกแต่ง 1

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



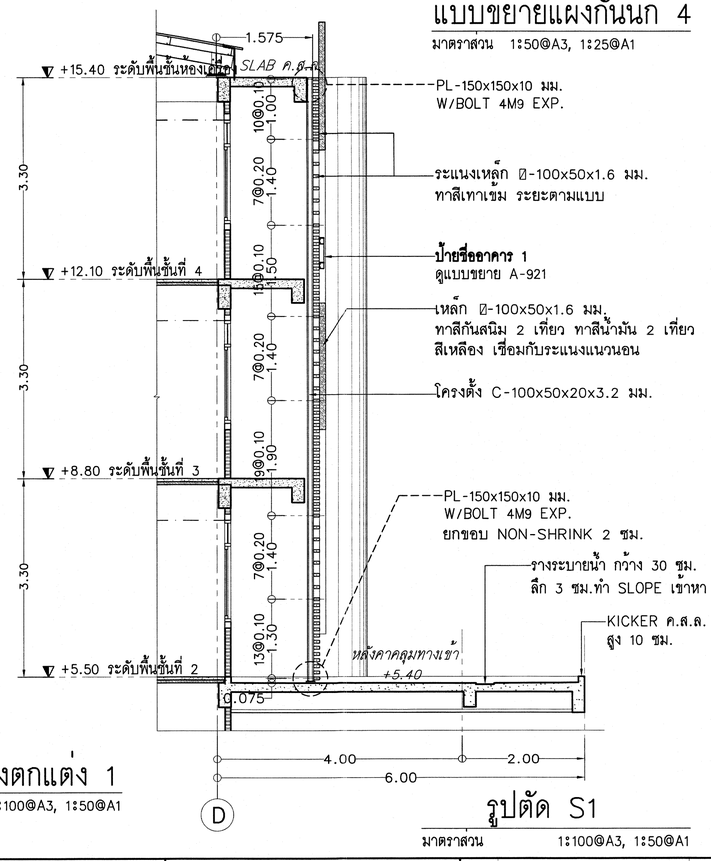
แบบขยายแผงกันนก 3

มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1



แบบขยายแผงกันนก 4

มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1



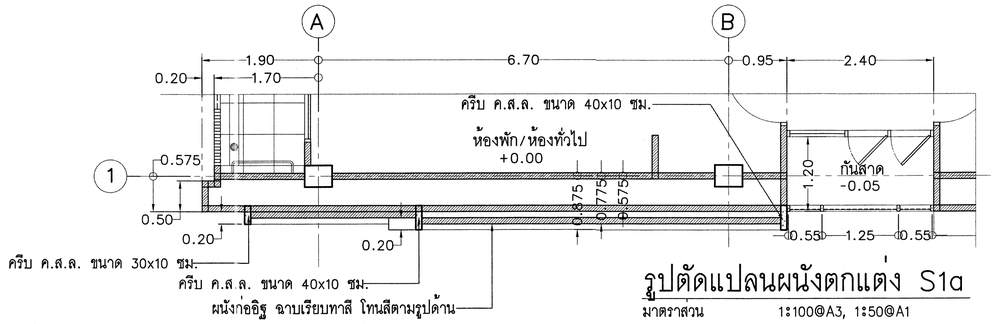
รูปตัด S1

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิริญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แบบขยายระแนงตกแต่ง 1	
น.ส.กรกร เบญจมาศ ภฟก.62986	น.ส.วรรณฤ จินกลิกิจ ภส.4622	มาตราส่วน :	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	อธิการบดี อนุมัติ	
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	31/3/68	
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา	
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม		
	เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา		

0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/918	หมายเลข	A-918

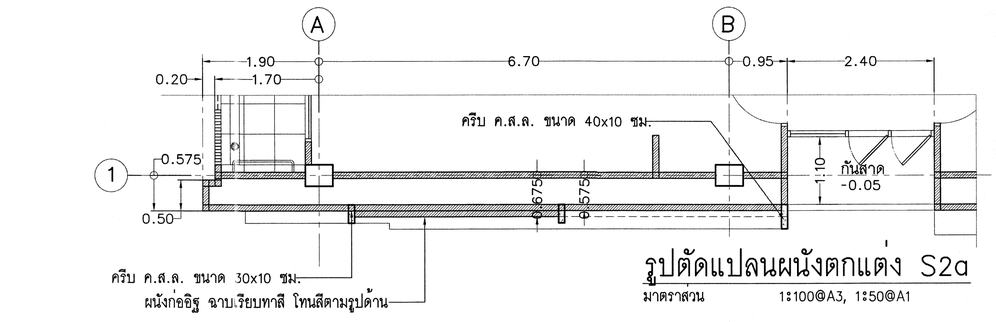


รูปตัดแปลนผนังตกแต่ง S1a

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1

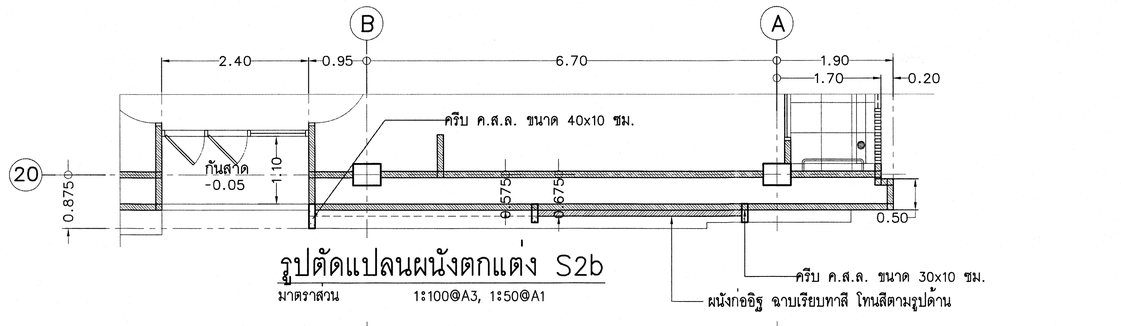
รูปตัดแปลนผนังตกแต่ง S1b

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



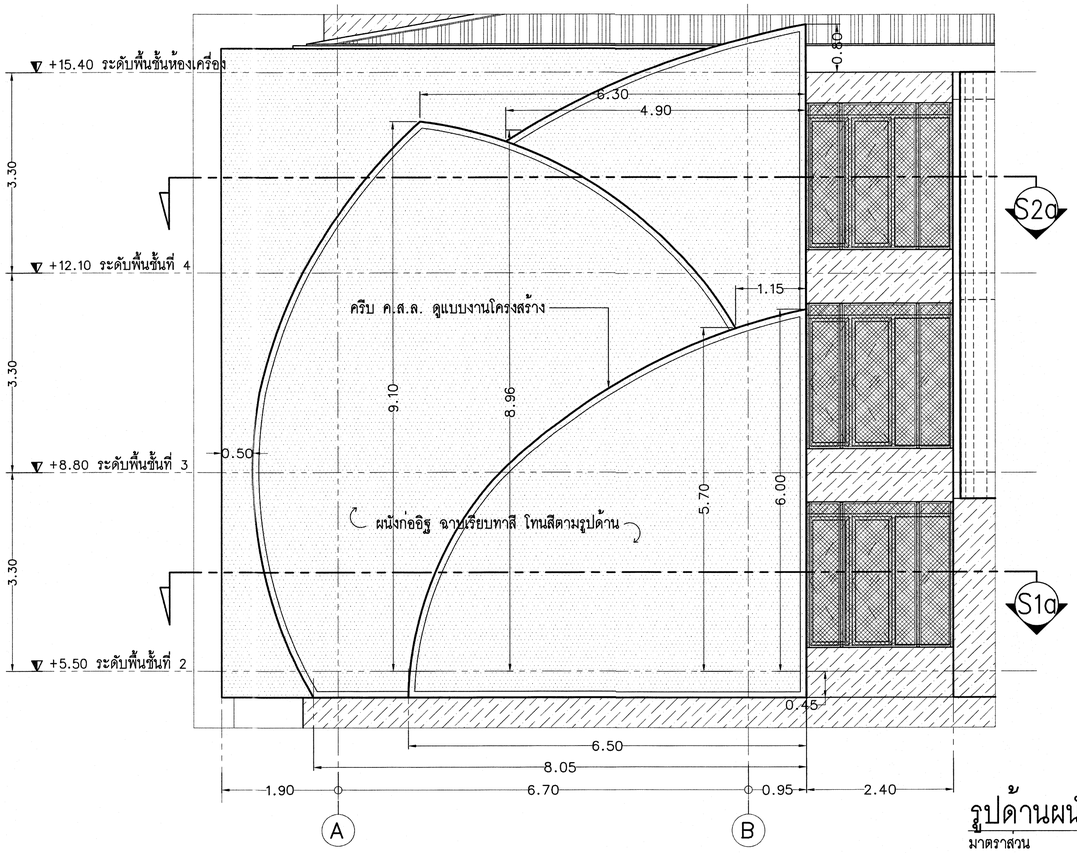
รูปตัดแปลนผนังตกแต่ง S2a

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



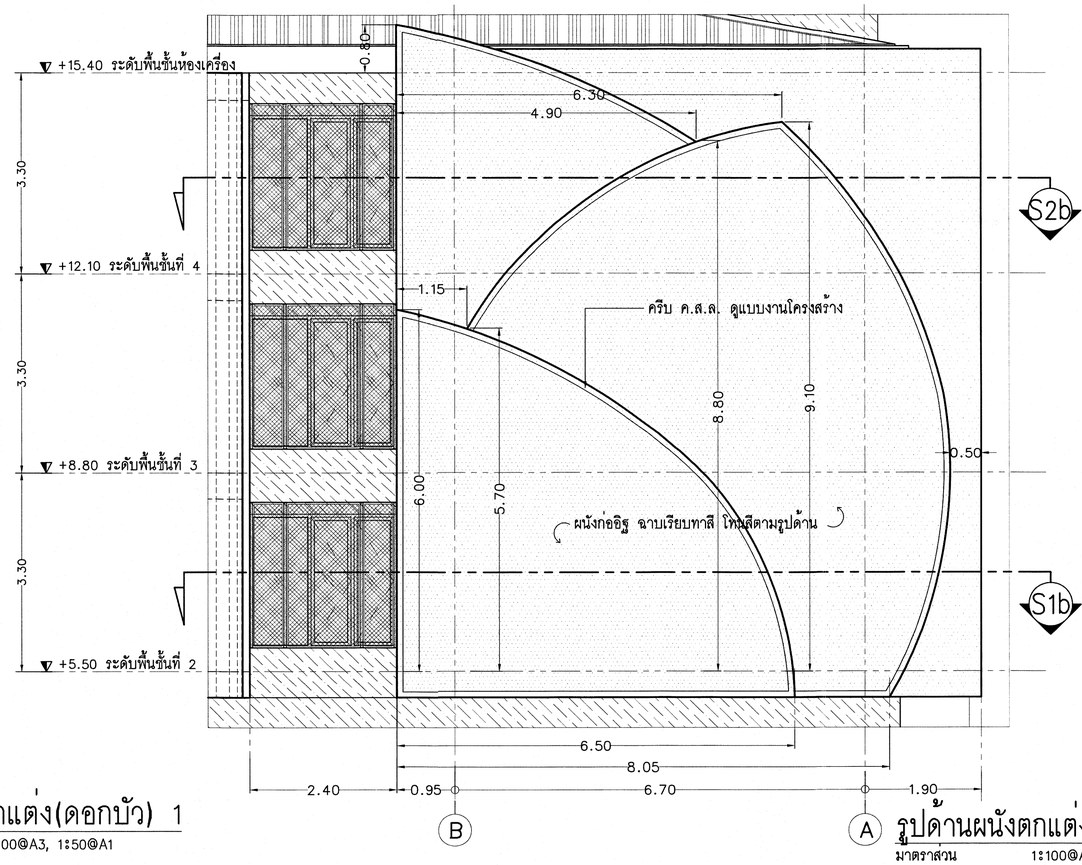
รูปตัดแปลนผนังตกแต่ง S2b

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



รูปด้านผนังตกแต่ง(ดอกบัว) 1

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



รูปด้านผนังตกแต่ง(ดอกบัว) 1A

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิริญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายธรินสหัช	มิเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บูรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโกศรัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภท.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภท.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภท.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :

แบบขยายผนังตกแต่ง(ดอกบัว) 1, 1A

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ

31/3/68

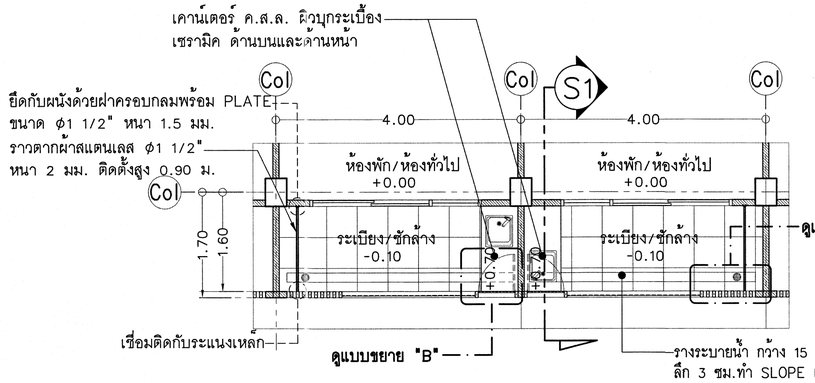
รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา

ครั้งที่		วันที่
0	แบบปรับก่อสร้าง	13/03/68
	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

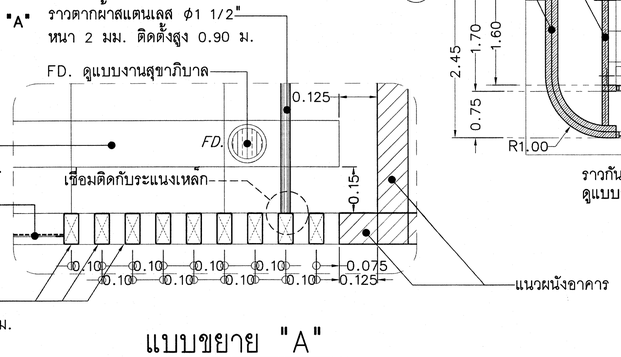
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/919

หมายเลข A-919



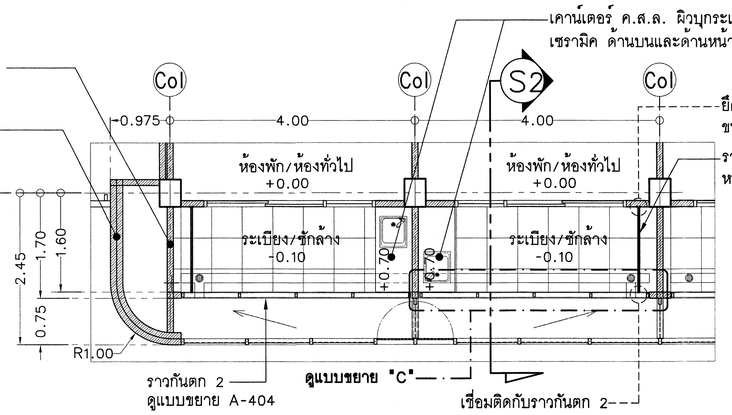
แปลนขยายแผงกันนก 1

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



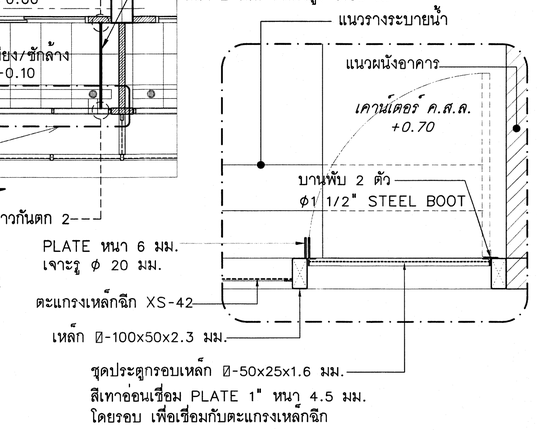
แบบขยาย "A"

มาตราส่วน 1:20@A3, 1:10@A1



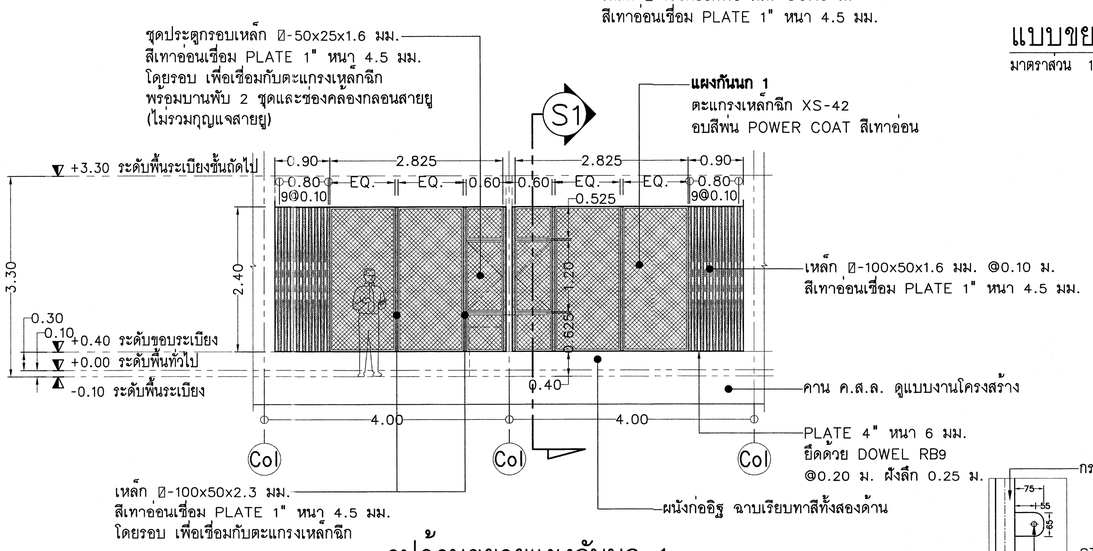
แปลนขยายแผงกันนก 2, 2A

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



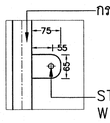
แบบขยาย "B"

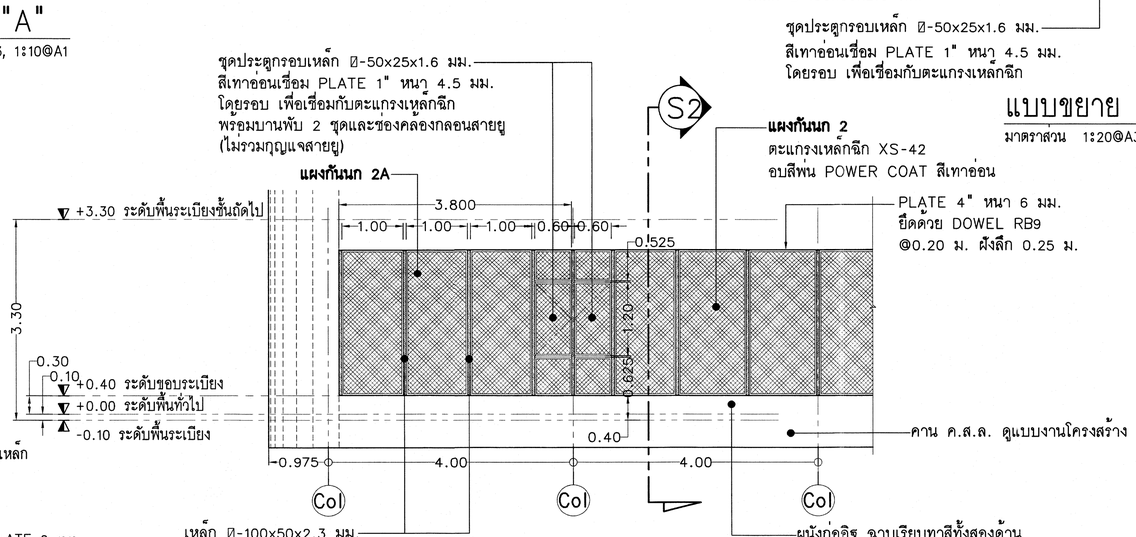
มาตราส่วน 1:20@A3, 1:10@A1



รูปด้านขยายแผงกันนก 1

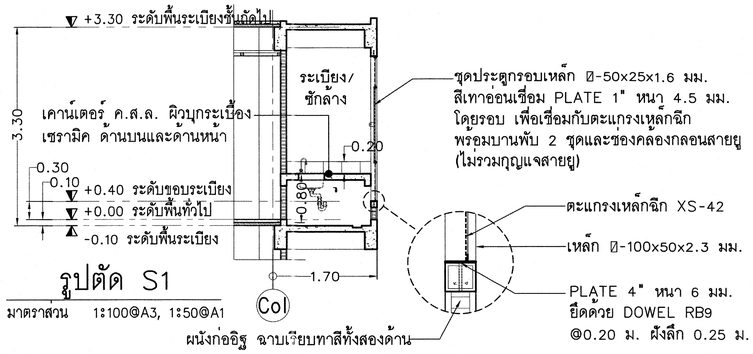
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1





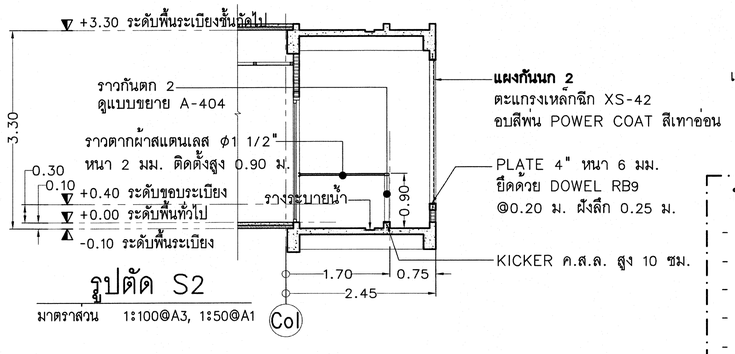
รูปด้านขยายแผงกันนก 2, 2A

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



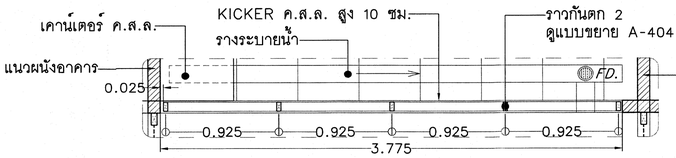
รูปตัด S1

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



รูปตัด S2

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



แบบขยาย "C"

มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1

หมายเหตุ :

- โครงเหล็กทั้งหมดให้ดำเนินการทาสีกันสนิม 2 เที่ยว ทาสีน้ำมัน 2 เที่ยว ก่อนทาสีทับหน้า
- ตะแกรงเหล็กฉีก XS-42 ให้เป็นแบบชุบ HOT DIP GALVANIZED และอบสีพ่น POWER COAT หรือทาสีทับหน้าโทนสีเทาอ่อน
- ขนาดที่ระบุในแบบเป็นขนาดโดยประมาณ อาจมีความคลาดเคลื่อนได้เล็กน้อยตามหน่วยวัดหรือมาตรฐานการซื้อขาย
- โครงเหล็กในแบบหากแบบโครงสร้างระบุเป็นอื่นให้ยึดตามแบบโครงสร้าง โดยไม่ทำให้รูปแบบและระยะทางสถาปัตยกรรมเปลี่ยนไป
- ช่องกุญแจสายยู ให้คล้องไว้ด้วย PLASTIC CABLE TIE ให้สามารถตัดได้กรณีฉุกเฉิน

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายชินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	ลย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บุรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคูพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :

แบบขยายแผงกันนก 1, 2

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68

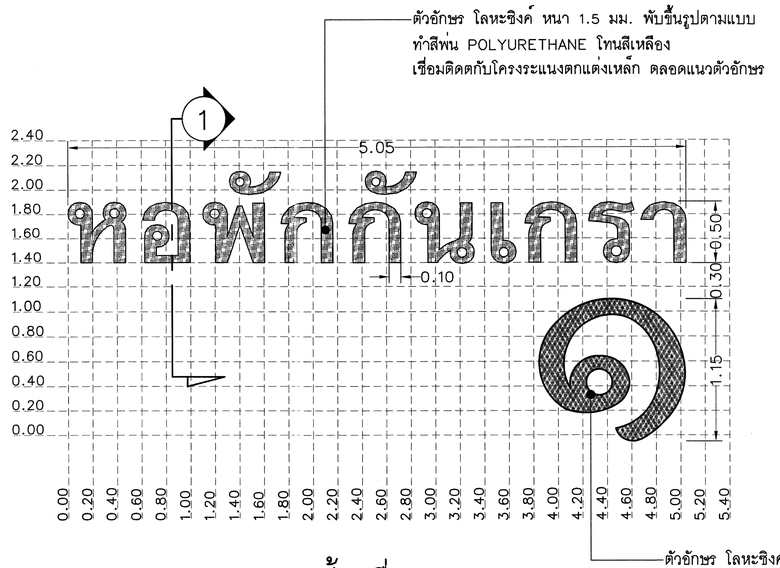
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

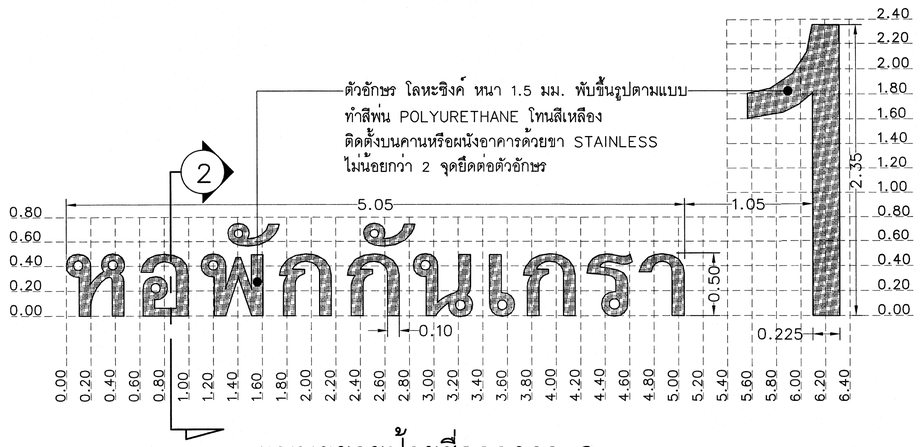
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/920

หมายเลข A-920



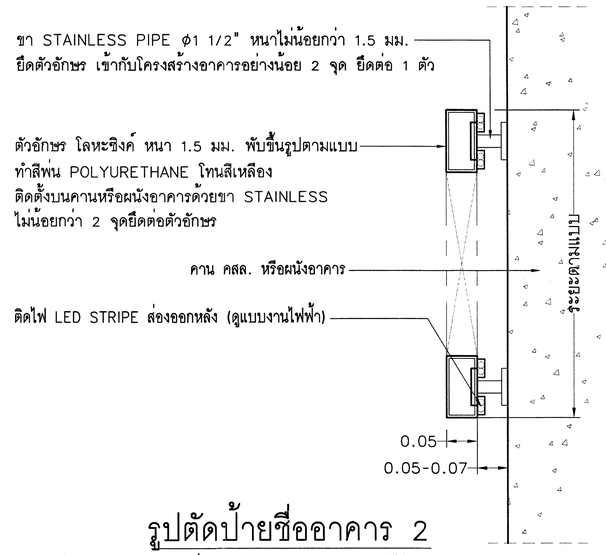
แบบขยายป้ายชื่ออาคาร 1

มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1



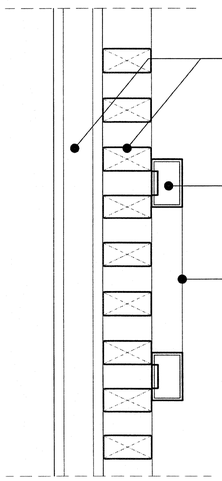
แบบขยายป้ายชื่ออาคาร 2

มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1



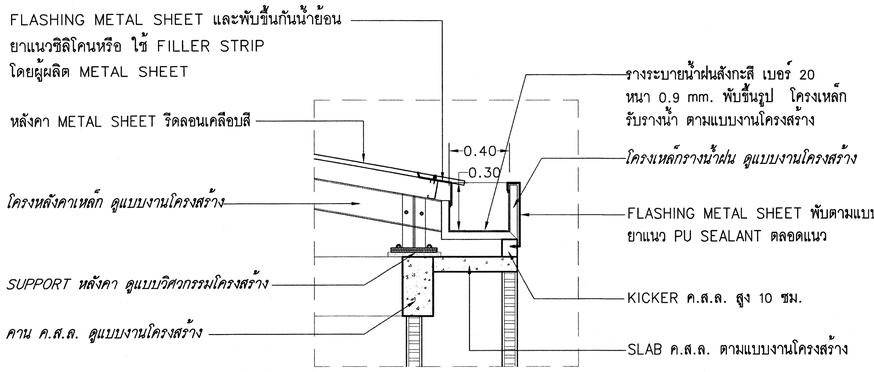
รูปตัดป้ายชื่ออาคาร 2

มาตราส่วน 1:12.5@A1 ,1:25@A3



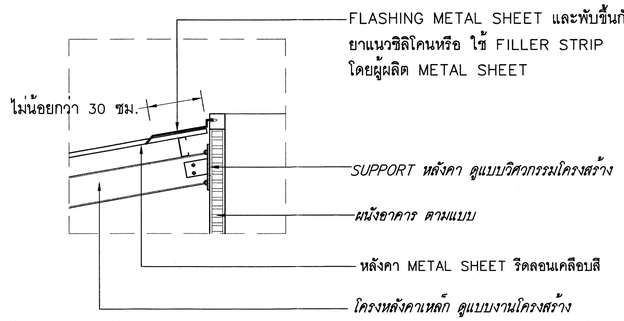
รูปตัดป้ายชื่ออาคาร 1

มาตราส่วน 1:12.5@A1 ,1:25@A3



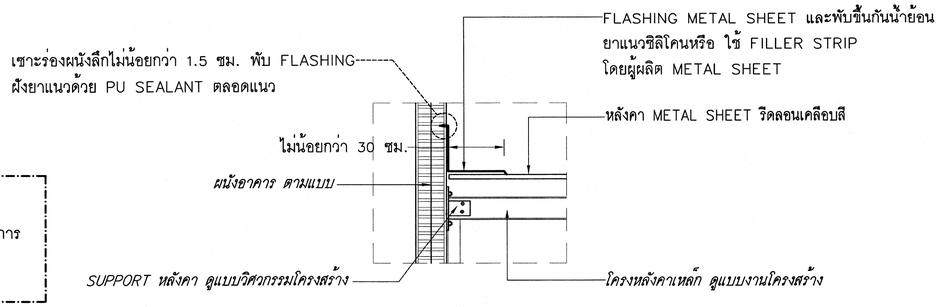
แบบขยายหลังคา 1

มาตราส่วน 1:20@A1 ,1:40@A3



แบบขยายหลังคา 3

มาตราส่วน 1:20@A1 ,1:40@A3



แบบขยายหลังคา 2

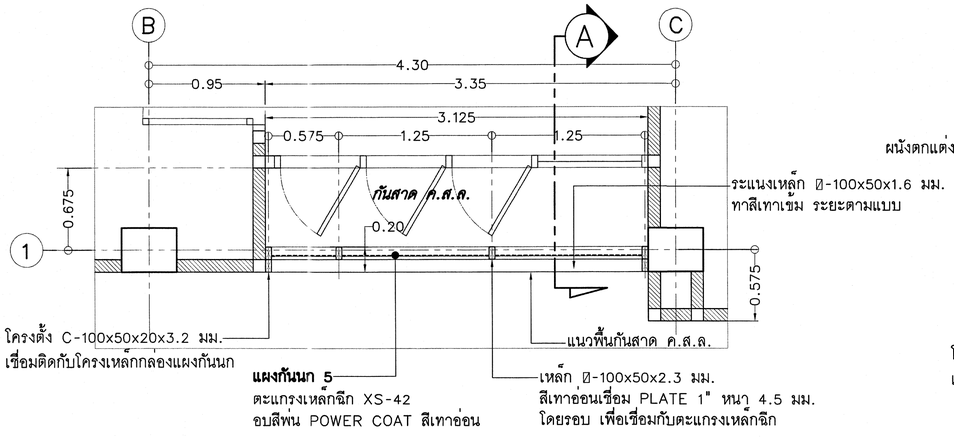
มาตราส่วน 1:20@A1 ,1:40@A3

หมายเหตุ :

-ชื่ออาคารอาจมีการเปลี่ยนแปลงขณะก่อสร้างโดยคณะกรรมการ ให้ผู้รับจ้างประสานงานเพื่อความถูกต้องก่อนดำเนินการ

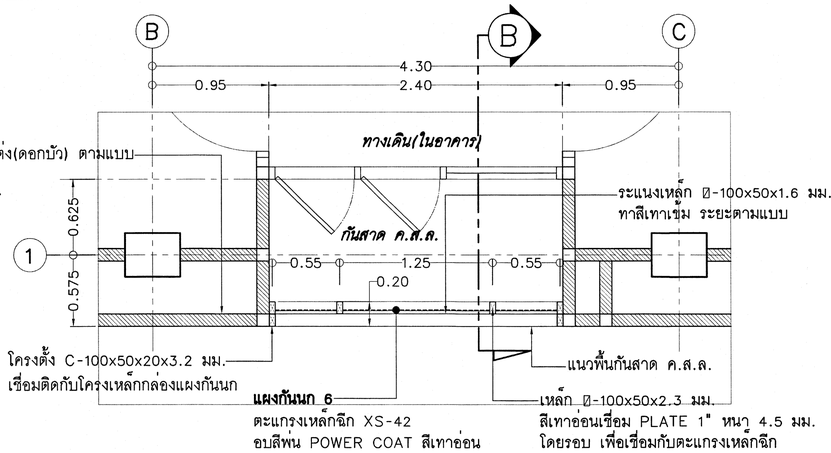
-การติดตั้งให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWING แสดงการติดตั้งต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการ

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	สถาปนิก : น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย สถ.3609 นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421 มัณฑนากร : นายพัธรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374 นายสิริภพ นนทะศรี -	วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาครักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บูรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069	วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สฟก.3342 น.ส.กรกร เบญจมาศ ภฟก.62986 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043 ภูมิสถาปนิก : น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749 ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา	แบบแสดง : แบบขยายป้ายชื่ออาคาร 1, 2 และแบบขยายหลังคา 1, 2, 3 มาตราส่วน : อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา	0 แบบรูปก่อสร้าง 13/03/68 ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่ หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/921 หมายเลข A-921



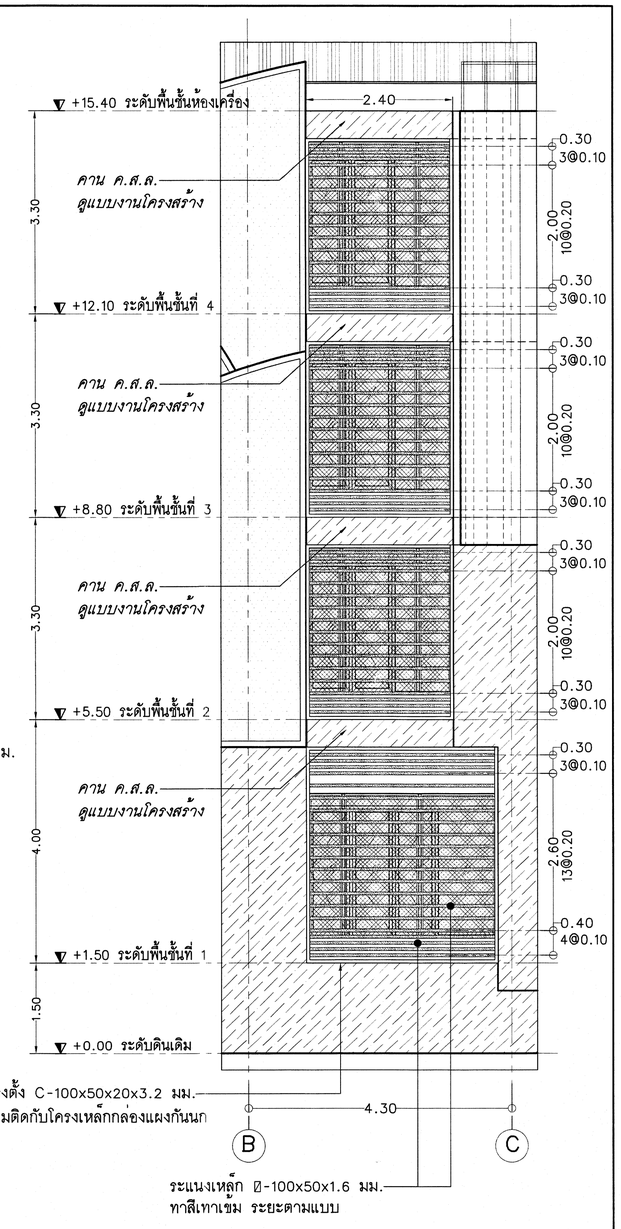
แบบขยายแผงกันนก 5 (ชั้นที่ 1)

มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1



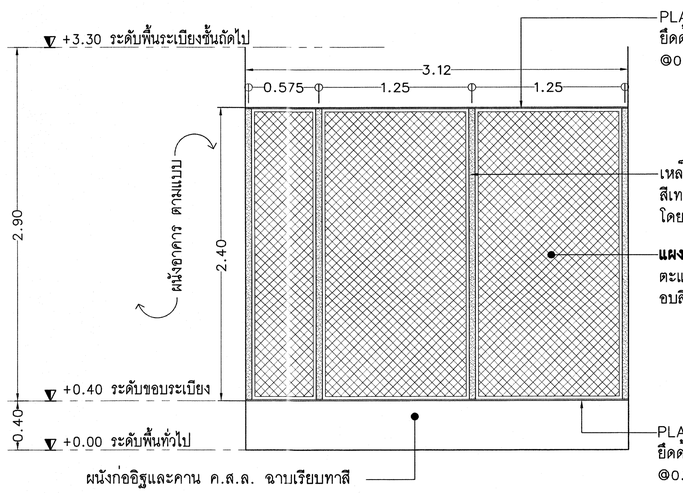
แบบขยายแผงกันนก 6 (ชั้นที่ 2-4)

มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1



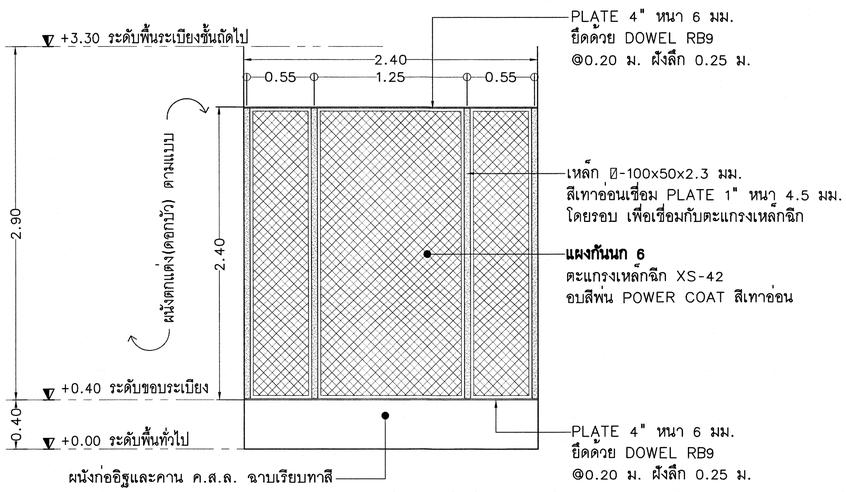
รูปด้านระแนงตกแต่ง 2

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



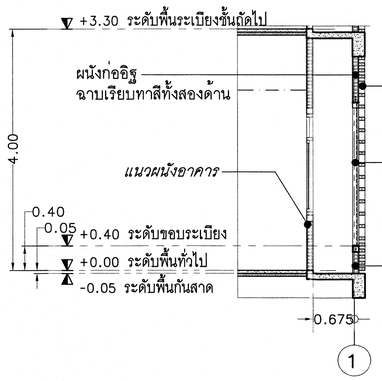
รูปด้านแผงกันนก 5

มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1



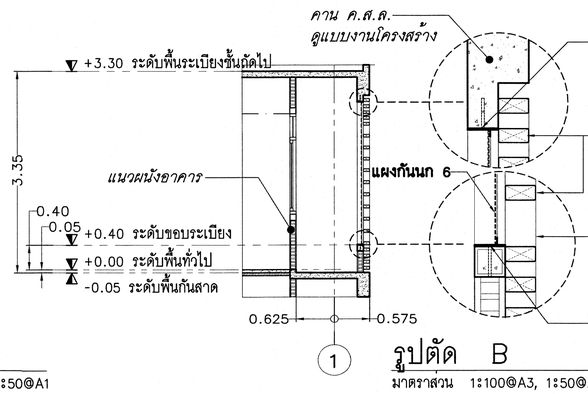
รูปด้านแผงกันนก 6

มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1

หมายเหตุ :

- โครงเหล็กทั้งหมดให้ดำเนินการทาสีกันสนิม 2 เที่ยว ทาสีน้ำมัน 2 เที่ยว ก่อนทาสีทับหน้า
- ตะแกรงเหล็กฉีก XS-42 ให้เป็นแบบชุบ HOT DIP GALVANIZED และอบสีพ่น POWER COAT หรือทาสีทับหน้าโทนสีเทาอ่อน
- ขนาดที่ระบุในแบบเป็นขนาดโดยประมาณ อาจมีความคลาดเคลื่อนได้เล็กน้อยตามหน่วยวัดหรือมาตรฐานการซื้อขาย
- โครงเหล็กในแบบหากแบบโครงสร้างระบุเป็นอื่นให้ยึดตามแบบโครงสร้าง โดยไม่ทำให้รูปแบบและระยะทางสถาปัตยกรรมเปลี่ยนไป
- ช่องกุญแจสายยู ให้คล้องไว้ด้วย PLASTIC CABLE TIRE ให้สามารถตัดได้กรณีฉุกเฉิน

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมาร์ค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิริญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มิเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดาว	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บุรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	ลฟท.3342
น.ส.กชกร	เบญจมาศ	ภฟท.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณฺ	จินกลิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เรียนแบบ : น.ส.สุดาดาว พรหมรักษา

แบบแสดง : แบบขยายระแนงตกแต่ง 2 และแบบขยายแผงกันนก 5, 6

มาตราส่วน :

อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68

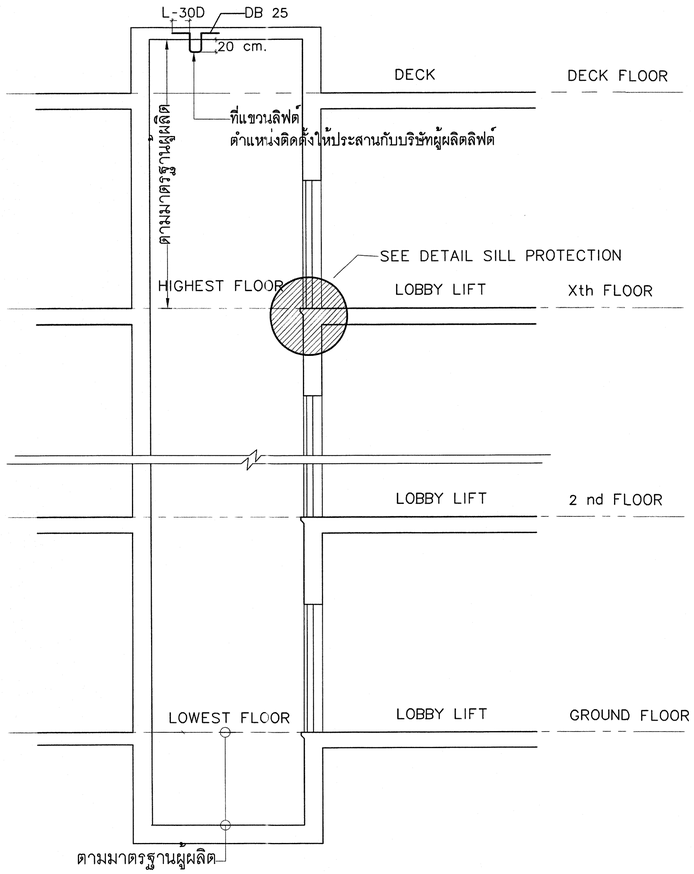
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประลิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบรูปก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

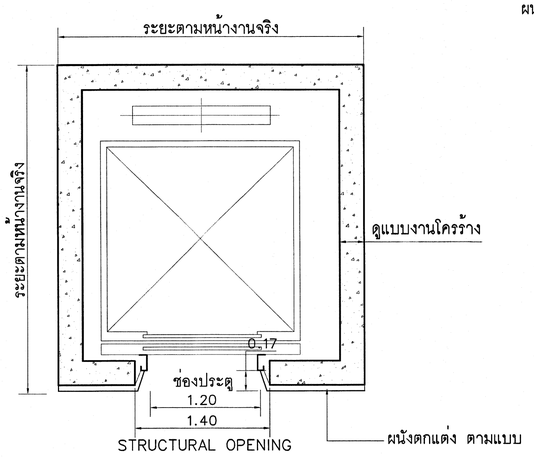
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/922

หมายเลข **A-922**



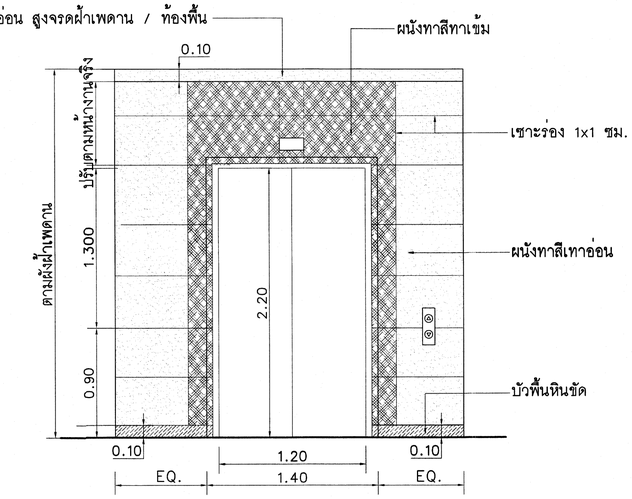
SECTION OF HOISTWAY

มาตราส่วน NTS.



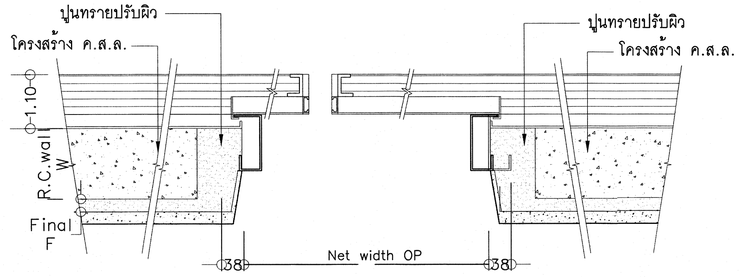
PLAN

มาตราส่วน 1:50@A3 ,1:25@A1



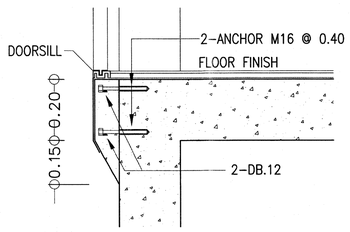
ELEVATION

มาตราส่วน 1:50@A3 ,1:25@A1



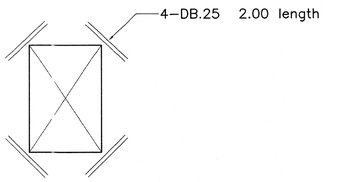
DETAIL OF ENTRANCE

มาตราส่วน NTS.



DETAIL SILL PROTECTION

มาตราส่วน NTS.



DETAIL OPENING (DOORS LIFT)

มาตราส่วน NTS.

ข้อกำหนดกรณียังไม่ติดตั้งลิฟต์

งานลิฟต์ในส่วนที่ยังไม่ได้ติดตั้ง

1.1 ให้ติดตั้งวงกบ และประตูช่องลิฟต์ โดยวงกบประตูลิฟต์ให้ใช้เหล็กกล่องขนาดเท่ากับวงกบประตูลิฟต์จริง โดยดำเนินการติดตั้งโดยช่างฝีมือในการติดตั้งลิฟต์ โดยช่างฝีมือดังกล่าว ต้องดำเนินการวางตำแหน่ง ขนาด และระดับทั้งแนวราบและแนวดิ่งของประตูและปุ่มควบคุมต่างๆ ของลิฟต์ให้เหมือนวงกบประตูลิฟต์จริง ส่วนบานประตูลิฟต์ชั่วคราวให้ใช้ไม้อัดหนา 15 มม. เสริมโครงเคร่าให้แข็งแรง และทาสีทั้งบานประตูและวงกบลิฟต์ โดยกรรมการตรวจการจ้างจะกำหนดสีภายหลัง

1.2 ในส่วนของห้องเครื่องลิฟต์ ให้บล๊อคช่องเปิดต่างๆ ที่พื้นห้องเครื่องเพื่อติดตั้งลิฟต์ภายหลัง โดยตำแหน่งของช่องเปิดจะถูกกำหนดโดยช่างฝีมือในการติดตั้งลิฟต์

1.3 ก่อนดำเนินการก่อสร้าง และติดตั้งงานใดๆ ของงานลิฟต์โดยสาร ต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรรมการตรวจการจ้าง

หมายเหตุ : รายละเอียดให้ดำเนินการตามรายละเอียดของบริษัทผู้ผลิตและเสนอ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการ

: ขนาดปล่องลิฟต์, ความลึกของ PIT, ความสูงส่วน OVERHEAD, ช่องประตู, ช่องปุ่มกด, ตัวเลขบอกชั้น ให้ประสานกับบริษัทผู้ผลิตและเสนอ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินงานฐานราก

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา

HOISTWAY

SCALE NOT TO SCALE

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190
โทร.(045)353 000-3

ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัญจ์	เย็นยอดวิชัย	ส-สถ.3609
นายอรินสหัช	มิเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.สุดาดวง	พรหมรักษา	ภ-สถ.23421

มัณฑนากร :

นายพัชรพงษ์	คำพรหมมา	ภ-สน.1374
นายสิริภพ	นนทะศรี	-

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
นายเกรียงศักดิ์	บุรณ์เจริญ	ภย.75061
นายวิทธวัช	จันทร์อิน	ภย.101069

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์	พัฒนโกศัลนา	สฟก.3342
น.ส.กรกร	เบญจมาศ	ภฟก.62986

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791
นายทรงพล	โพธิ์สุวัฒนากุล	ภก.22895
นายปวริศร	บุญสาร	ภก.51613

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกสิกิจ	ภส.4622
น.ส.นภัสสร	ธนกุลพาณิช	ภส.7043

ภูมิสถาปนิก :

น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง :

แบบขยายลิฟต์โดยสาร

มาตราส่วน :

อธิการบดี **อนุมัติ** 31/3/68

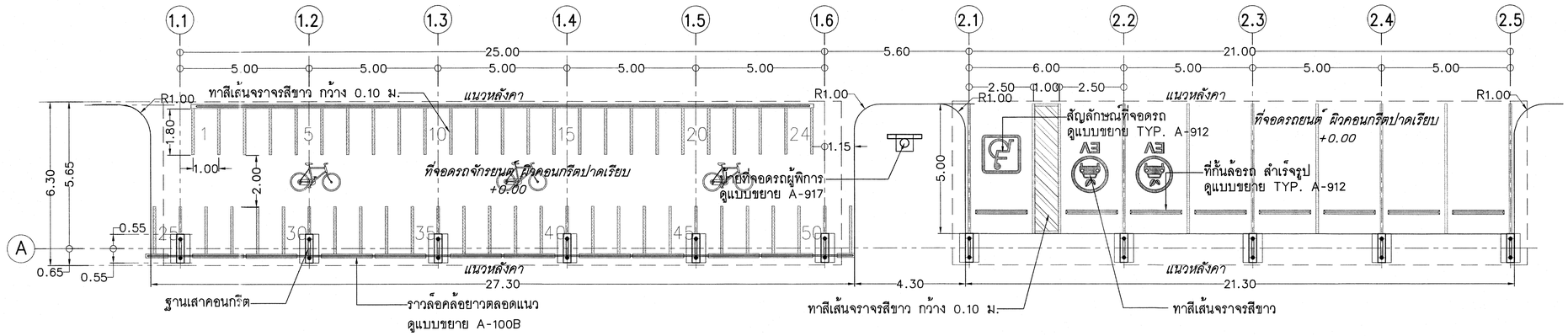
รองศาสตราจารย์ ชุติมันท์ ประสิทธิ์ภูริปริชา

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	แบบปรับก่อสร้าง	13/03/68

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

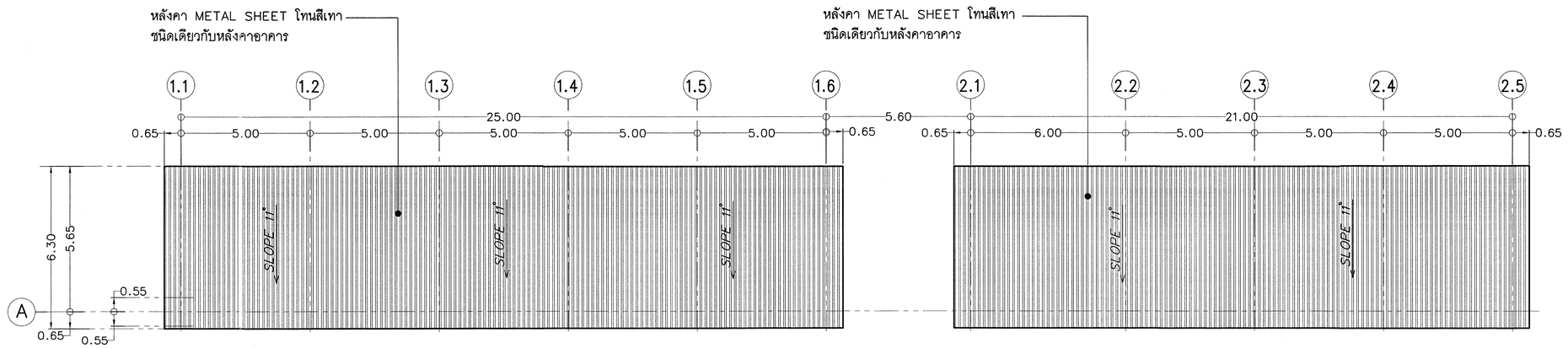
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/923

หมายเลข **A-923**



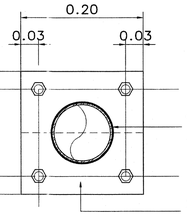
KEYPLAN แปลนที่จอดรถ

มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1

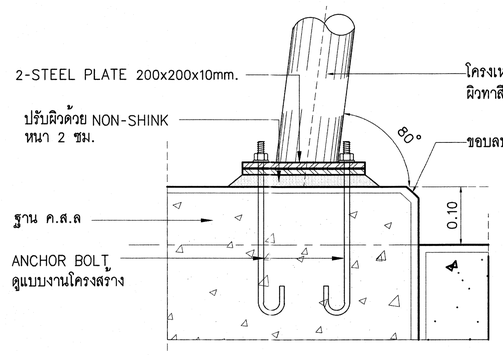


KEYPLAN หลังคาที่จอดรถ

มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1

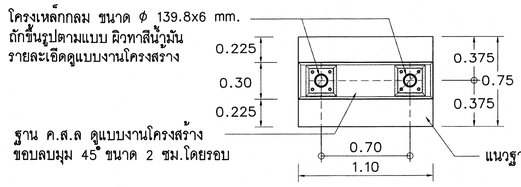


หมายเหตุ: โครงเหล็กทั้งหมด หากไม่ได้ชุบ HOTDIP GALVANIZED ให้ทาสีกันสนิม 2 เที่ยว และสีทับหน้าตามแบบระบุ 2 เที่ยว



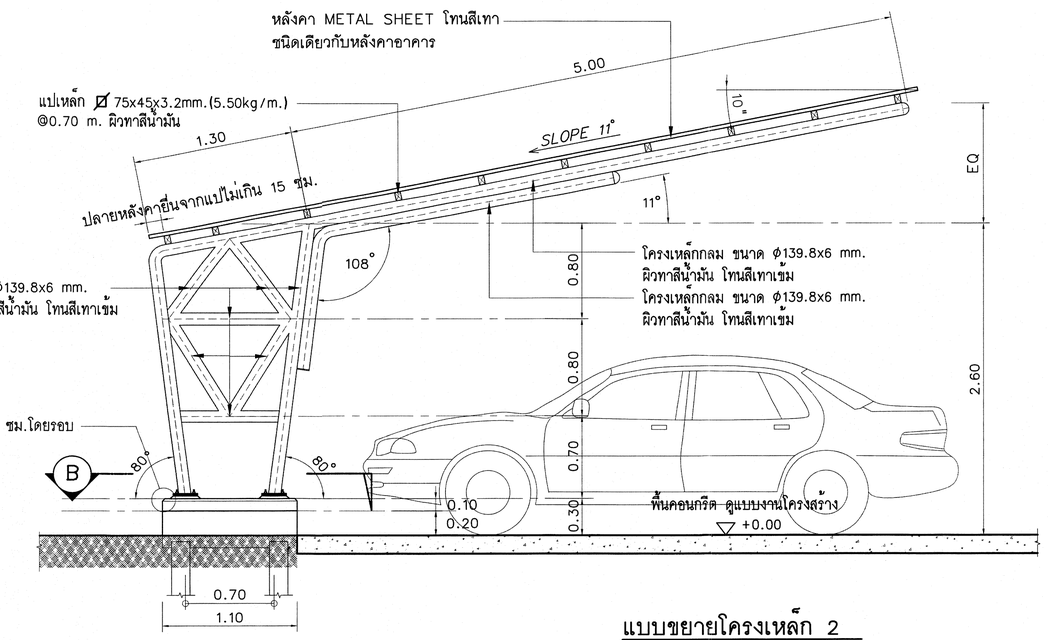
แบบขยายการยึดเสาเหล็กกับฐานคอนกรีต

มาตราส่วน 1:10@A3 1:5@A1



รูปตัด B-B

มาตราส่วน 1:50@A3 1:25@A1



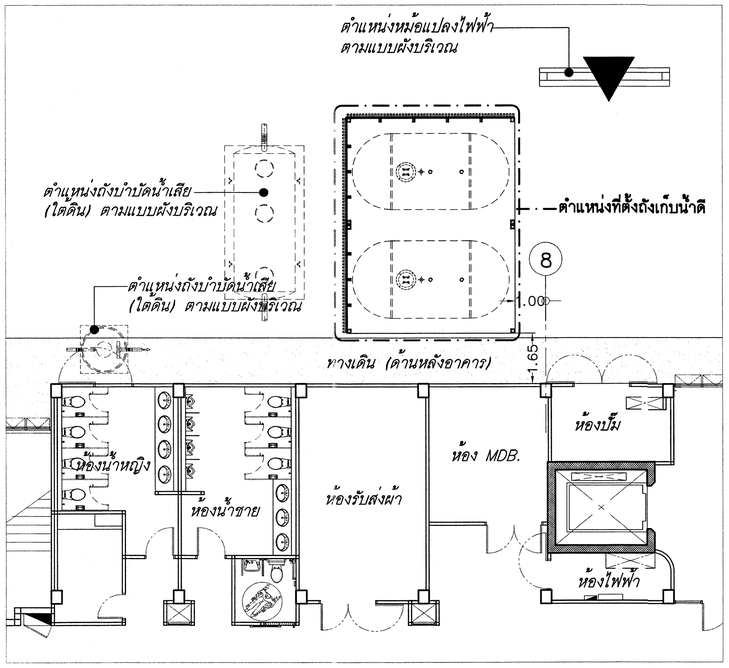
แบบขยายโครงเหล็ก 2

มาตราส่วน 1:50@A3 1:25@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร.(045)353 000-3	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609 นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421 มัณฑนากร : นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374 นายสิริภพ นนทะศรี -

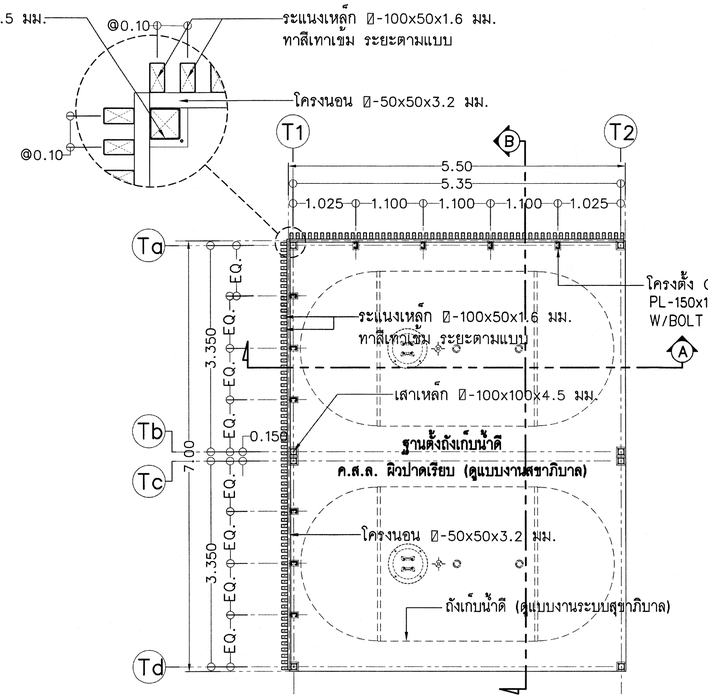
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061 นายวิทธวัช จันทร์อิน ภย.101069	นายชัยวัลน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342 น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622 น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		ภูมิสถาปนิก :
นายชาญ นาคพลกร้ง ภก.20791 นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895 นายปวริศร บุญสาร ภก.51613		น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-มส.749
		ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
		เขียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา

แบบแสดง : แบบขยายที่จอดรถ		
มาตราส่วน :		
อธิการบดี อนุมัติ 31/3/68 รองศาสตราจารย์ ชุตินันท์ ประสิทธิ์บูรีปรีชา		
	0	แบบรูปก่อสร้าง 13/03/68
	ครั้งที่	รายการแก้ไข อนุมัติวันที่
	หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น	
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/924	หมายเลข A-924	



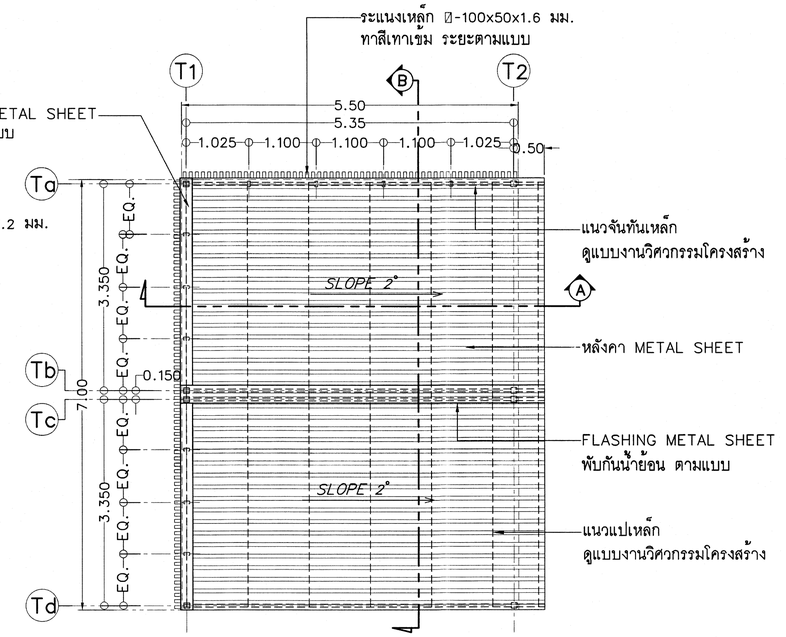
KEY PLAN

มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1



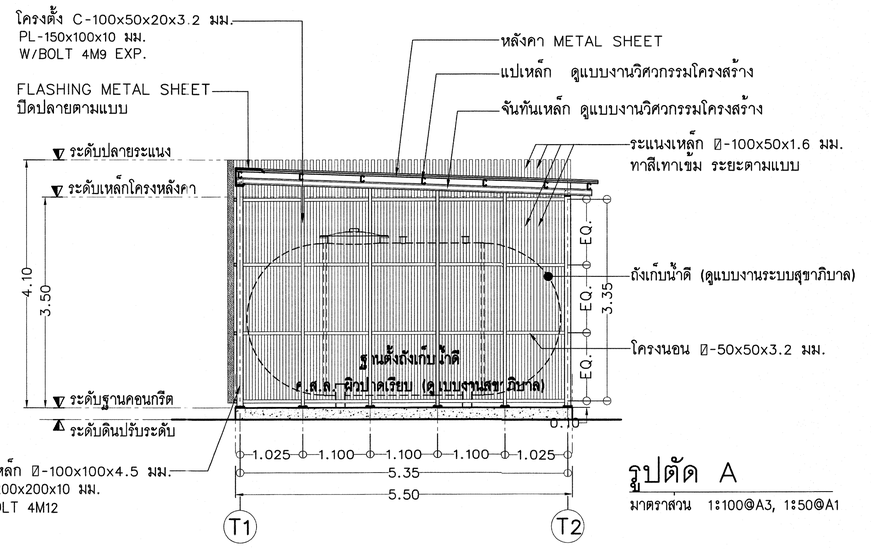
แปลนพื้น

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



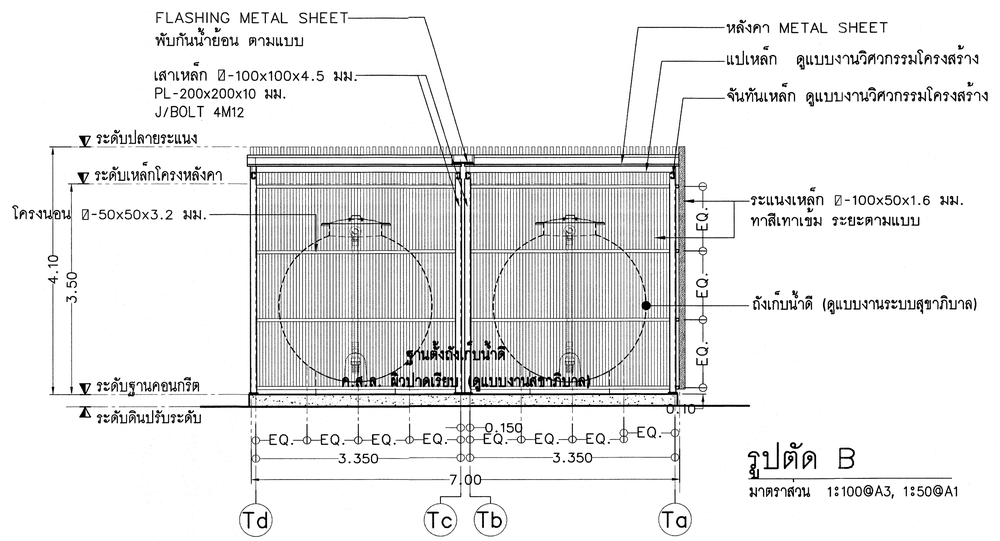
แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1

โครงการ : อาคารหอพักนักศึกษา	ออกแบบโดย : บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	สถาปนิก :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
เจ้าของโครงการ :	FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.	น.ส.ณวิรัญจ์ เย็นยอดวิชัย ส-สถ.3609	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า	นายอธินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750	นายเกรียงศักดิ์ บุรณ์เจริญ ภย.75061
85 ถนนสถลมารค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250	น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา ภ-สถ.23421	นายวิทธวัช จันทรอิน ภย.101069
โทร.(045)353 000-3	โทร.0-2182-9988 โทรสาร 0-2136-4729	มัณฑนากร :	
		นายพัชรพงษ์ คำพรหมมา ภ-สน.1374	
		นายสิริภพ นนทะศรี -	

วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสิ่งแวดล้อม :	แบบแสดง :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพท.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แบบขยายที่ตั้งถังเก็บน้ำบนดิน	
น.ส.กชกร เบญจมาศ ภฟท.62986	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622		
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	น.ส.นภัสสร ธนกุลพาณิช ภส.7043	มาตราส่วน :	
นายชาญ นาคุพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก :	อธิการบดี อนุมัติ	
นายทรงพล โพธิ์สุวัฒนากุล ภก.22895	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ชส.749	31/3/68	
นายปวริศร บุญสาร ภก.51613	ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม	รองศาสตราจารย์ ชุดินันท์ ประสิทธิ์ภูริปรีชา	
	เรียนแบบ : น.ส.สุดาดวง พรหมรักษา		

0	แบบรูปก่อสร้าง		13/03/68
ครั้งที่	รายการแก้ไข		อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น			
รหัสแบบ FEC/UBU35/00/A/000/925		หมายเลข A-925	