


OWNER



กระทรวงสาธารณสุขไทย

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC

บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด
เลขที่ 101/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10710
โทรศัพท์ 02-512-5121 โทรสาร 02-512-7676 E-mail: tpfc@tpfc.com

บริษัท เอ็มเอส จำกัด

เลขที่ 111/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10710
โทรศัพท์ 02-512-5121 โทรสาร 02-512-7676 E-mail: ems@ems.com

บริษัท เอ็มเอส จำกัด

เลขที่ 111/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10710
โทรศัพท์ 02-512-5121 โทรสาร 02-512-7676 E-mail: ems@ems.com

ผู้บริหารโครงการ	ชื่อผู้ควบคุมงาน	หมายเลข	ลายเซ็น
สถาปนิก			
สถาปนิก ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.483	
สถาปนิก ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.547	
สถาปนิก ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.2087	
สถาปนิก ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.2088	
สถาปนิก ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.4708	
สถาปนิก ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.8725	
สถาปนิก ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.7382	
สถาปนิก ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.1044	
สถาปนิก ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.1807	
วิศวกร/สถาปนิก			
วิศวกร ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.1132	
วิศวกร ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.1013	
วิศวกร ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.5554	
วิศวกร ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.1013	
วิศวกร ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.573	
วิศวกร ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.7138	
วิศวกร ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.5183	
วิศวกร ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.3743	
วิศวกร ตรี	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.388	
ผู้ควบคุมงาน	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.1128	
ผู้ควบคุมงาน	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.1128	
ผู้ควบคุมงาน	รศ.ดร.ดร.	ร.ร.1128	

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	22/12/81	UPDATE
2	14/06/81	UPDATE

TITLE

10th. FLOOR
LIGHTING PLAN

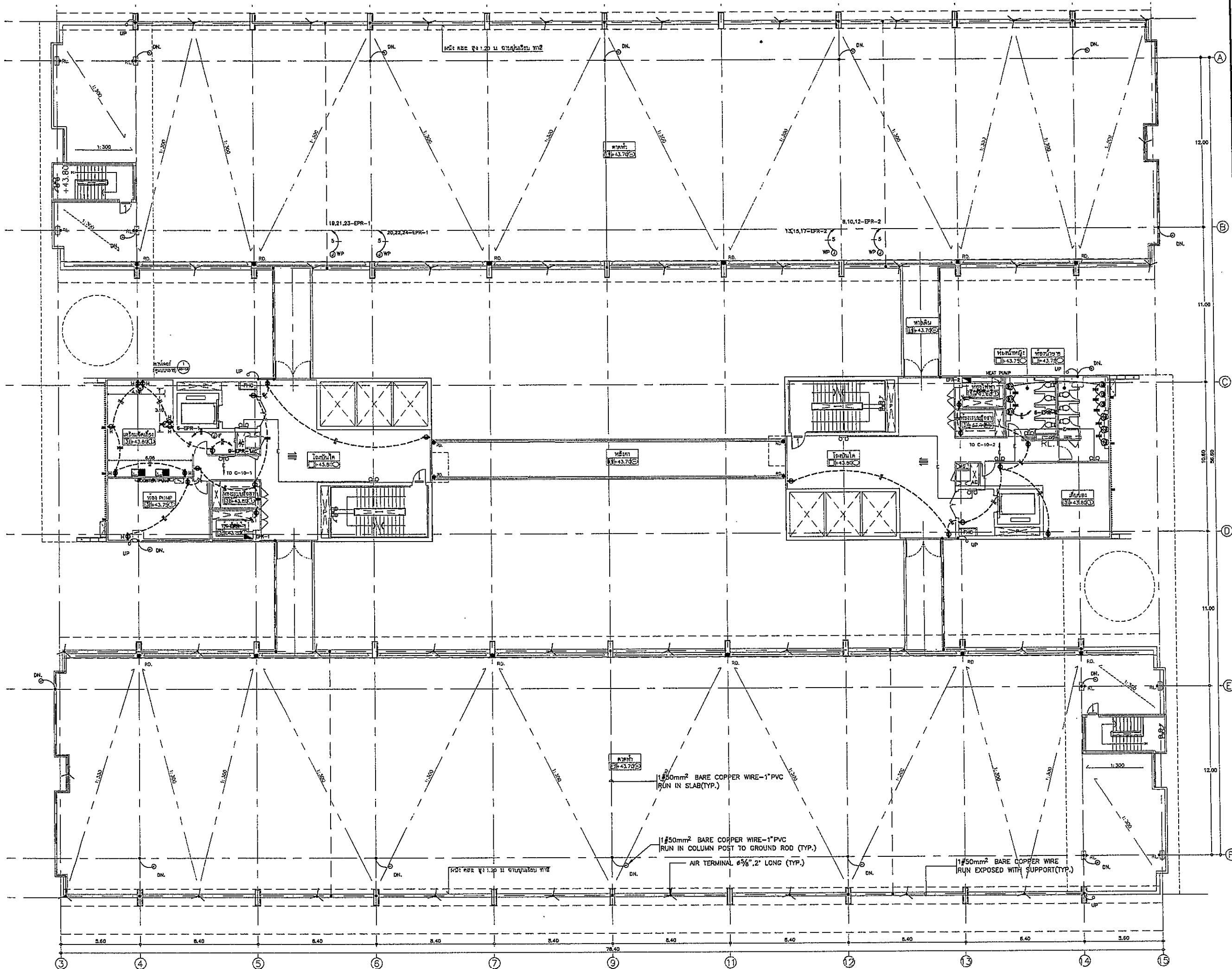
FILE NO

SCALE 1:125

DATE ISSUED 20 พฤษภาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL

EE-29



OWNER
 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรราชวิทยาลัย
 PROJECT TITLE
 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์สิรินธรราชวิทยาลัย
 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรราชวิทยาลัย

TPFC
 บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
 11/1 อาคาร 2 ชั้น 2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10140
 โทรศัพท์ 02-252-5111 โทรสาร 02-252-5112 E-mail: info@tpfc.com

REI
 บริษัท เอ็ม ดี ดี จำกัด
 11/1 อาคาร 2 ชั้น 2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10140
 โทรศัพท์ 02-252-5111 โทรสาร 02-252-5112 E-mail: info@rei.com

EMS
 บริษัท เอ็ม เอส เอ็ม จำกัด
 11/1 อาคาร 2 ชั้น 2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10140
 โทรศัพท์ 02-252-5111 โทรสาร 02-252-5112 E-mail: info@ems.com

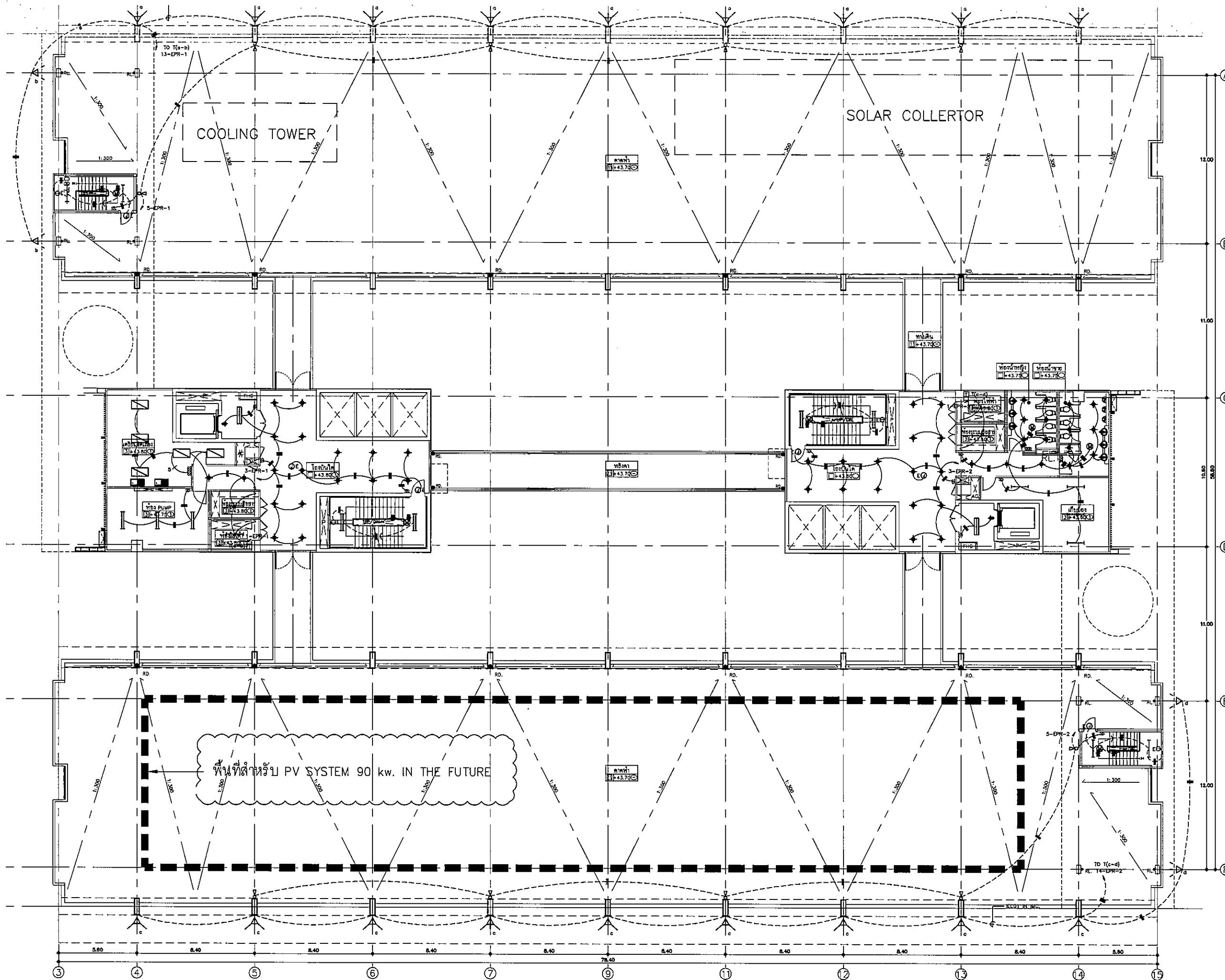
ผู้รับจ้างโครงการ	สัญญา	ชื่อ
ช่างเทคนิค	02-04197	[Signature]
สถาปนิก	02-0483	[Signature]
ช่างเขียน	02-0447	[Signature]
วิศวกร	02-02087	[Signature]
ช่างเทคนิค	02-02088	[Signature]
ช่างเทคนิค	02-04706	[Signature]
ช่างเทคนิค	02-06733	[Signature]
ช่างเทคนิค	02-07592	[Signature]
ช่างเทคนิค	02-014049	[Signature]
ช่างเทคนิค	02-018807	[Signature]
วิศวกร/ช่างเทคนิค	02-01132	[Signature]
ช่างเทคนิค	02-10013	[Signature]
วิศวกรไฟฟ้า	02-05103	[Signature]
ช่างเทคนิค	02-037343	[Signature]
ช่างเทคนิค	02-03860	[Signature]
ผู้ควบคุมงาน/ช่างเทคนิค	02-11269	[Signature]
ช่างเทคนิค	02-0286	[Signature]
ช่างเทคนิค	02-02128	[Signature]


REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE
 DECK FLOOR
 RECEPTACLE PLAN

FILE NO.	SCALE
DATE ISSUED	TOTAL

EE-30



OWNER

 โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

PROJECT TITLE
 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์พระนครศรีอยุธยา
 โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาเฉลิมพระเกียรติ

TPFC
 บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
 11/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
 โทรศัพท์ 02-252-2771 โทรสาร 02-252-2772 E-mail: tpfc@tpfc.com

RSI
 บริษัท แอสซี จำกัด
 11/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
 โทรศัพท์ 02-252-2771 โทรสาร 02-252-2772 E-mail: rsi@rsi.com

EMS
 บริษัท เอ็มเอส จำกัด
 11/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
 โทรศัพท์ 02-252-2771 โทรสาร 02-252-2772 E-mail: ems@ems.com

ผู้บริหารโครงการ	ศ.ดร.สุวิทย์	08-4187
สถาปนิก	ดร.ดร.ดร.	3-08-483
วิศวกรโยธา	ดร.ดร.ดร.	3-08-547
วิศวกรเครื่องกล	ดร.ดร.ดร.	3-08-2087
วิศวกรไฟฟ้า	ดร.ดร.ดร.	3-08-2088
วิศวกรสุขาภิบาล	ดร.ดร.ดร.	3-08-4708
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	ดร.ดร.ดร.	3-08-8725
วิศวกรความปลอดภัย	ดร.ดร.ดร.	3-08-7382
วิศวกรการควบคุม	ดร.ดร.ดร.	3-08-10440
วิศวกรการเดินเครื่อง	ดร.ดร.ดร.	3-08-18807
วิศวกรควบคุมอาคาร	ดร.ดร.ดร.	3-08-1132
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง	ดร.ดร.ดร.	3-08-10813
วิศวกรควบคุมการดำเนินงาน	ดร.ดร.ดร.	3-08-7578
วิศวกรควบคุมการดำเนินงาน	ดร.ดร.ดร.	3-08-7138
วิศวกรโยธา	ดร.ดร.ดร.	3-08-3183
วิศวกรโยธา	ดร.ดร.ดร.	3-08-37343
วิศวกรเครื่องกล	ดร.ดร.ดร.	3-08-3882
ผู้สำรวจระบบโครงสร้าง	ดร.ดร.ดร.	3-08-11288
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ดร.ดร.ดร.	3-08-88
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ดร.ดร.ดร.	3-08-128

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	02/12/81	UPDATE
2	14/08/81	UPDATE

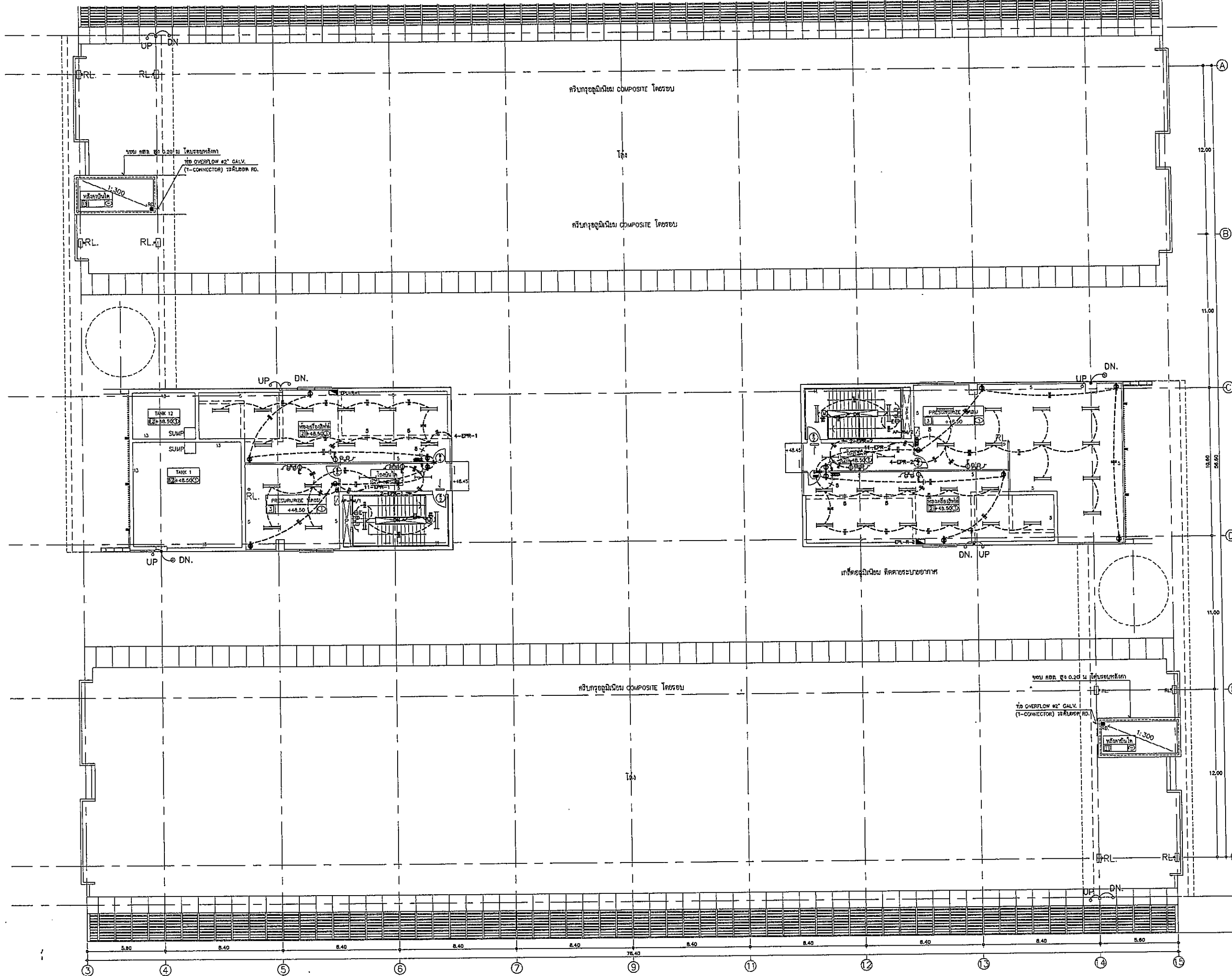
TITLE
 DECK FLOOR
 LIGHTING PLAN

FILE NO **SCALE** 1:125

DATE ISSUED 20 พฤษภาคม 2559

DRAWING NO. **TOTAL**

EE-31



OWNER

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC

บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด
11/1 ซอยพหลโยธิน 35 แขวงสามยุค กทม. 10310
โทรศัพท์ 02-432-1975 โทรสาร 02-432-7818 E-mail: info@tpfc.com

REMI

บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด
11/1 ซอยพหลโยธิน 35 แขวงสามยุค กทม. 10310
โทรศัพท์ 02-432-1975 โทรสาร 02-432-7818 E-mail: info@tpfc.com

EMS

บริษัท เอ็มเอส กรุ๊ป จำกัด
11/1 ซอยพหลโยธิน 35 แขวงสามยุค กทม. 10310
โทรศัพท์ 02-432-1975 โทรสาร 02-432-7818 E-mail: info@tpfc.com

ผู้บริหารโครงการ
รศ.ดร. สุชาติสุขวัฒน์ 084197

สถาปนิก	รศ.ดร. 483	
ออกแบบ วิศวกรรม	รศ.ดร. 547	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 2007	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 2003	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 4706	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 8729	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 7582	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 14048	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 18807	
วิศวกร วิศวกรรม/ควบคุมงาน	รศ.ดร. 1132	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 10613	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 5654	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 10613	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 7697	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 7126	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 5183	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 37343	
วิศวกร วิศวกรรม	รศ.ดร. 3980	
ผู้ควบคุมงาน/ควบคุมงาน	รศ.ดร. 1269	
ผู้ควบคุมงาน	รศ.ดร. 1269	
ผู้ควบคุมงาน	รศ.ดร. 1269	
ผู้ควบคุมงาน	รศ.ดร. 1269	

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

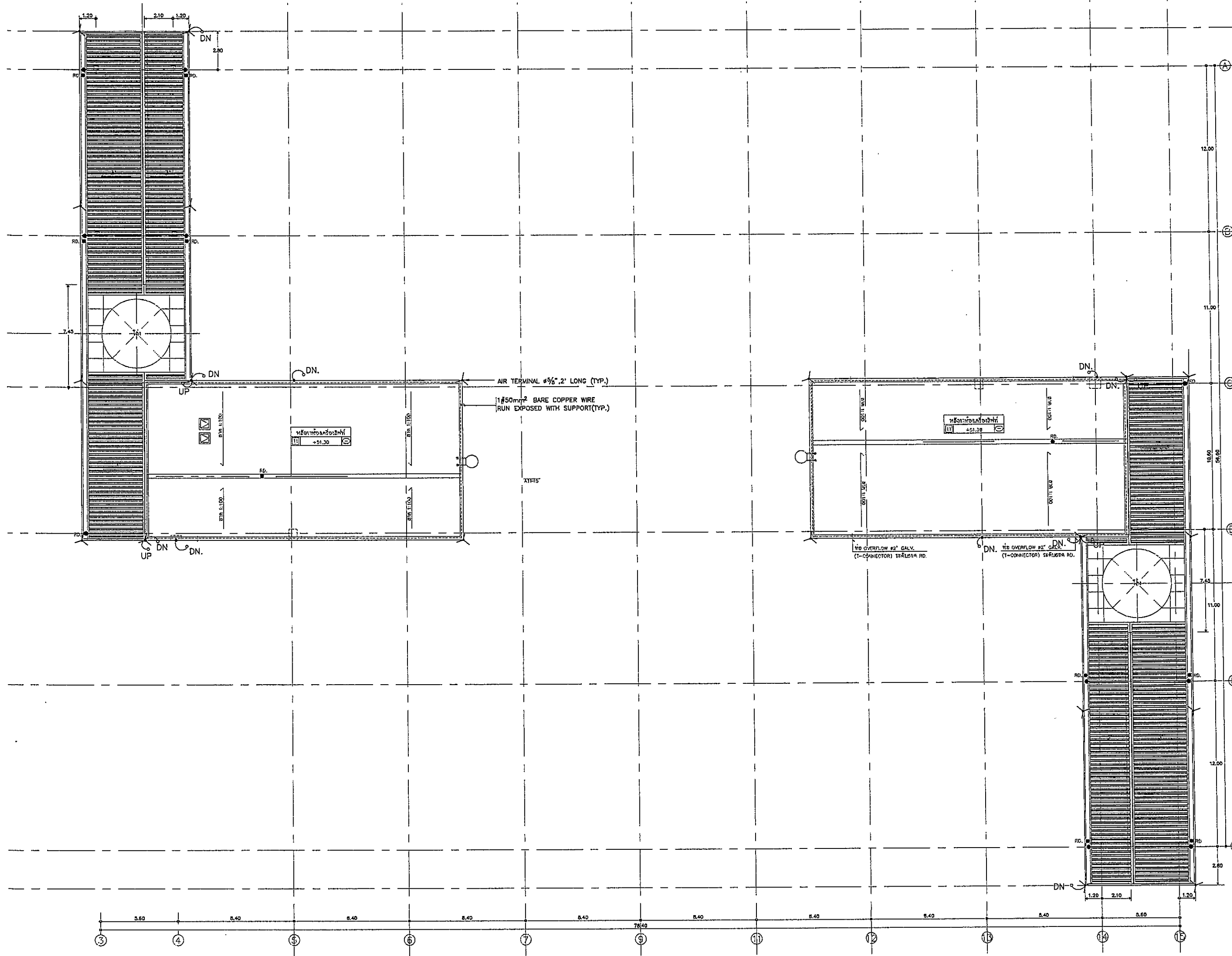
MACHINE ROOM
FLOOR PLAN

FILE NO. SCALE 1:125


DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL

EE-32



OWNER



โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
เลขที่ ๑๒๓ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๑
โทรศัพท์ ๐๒-๕๕๖-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๕๕๖-๖๖๖๖ E-mail: info@tpfc.com

RSC
บริษัท อาร์เอส จำกัด
เลขที่ ๑๒๓ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๑
โทรศัพท์ ๐๒-๕๕๖-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๕๕๖-๖๖๖๖ E-mail: info@rsc.com

EMS
บริษัท เอ็มเอส จำกัด
เลขที่ ๑๒๓ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๑
โทรศัพท์ ๐๒-๕๕๖-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๕๕๖-๖๖๖๖ E-mail: info@ems.com

ผู้บริหารโครงการ วิบูลย์ สุขุมทรัพย์	084197	
สถาปนิก ชัชวาลย์ ชาญ ธนสิทธิ์ สมศักดิ์ วิเศษ บุญดี พัชรดี ศิริธรรมะสาร ดำรง ชูชาติ ณ สุรธา ไพฑูริย์ พิทยาภรณ์ สุวัฒน์ พรหมสุภา อัษฎา ทัศนีย์ วิบูลย์ ทัศนีย์	๒-๐๒.๕๕๖ ๒-๐๒.๕๕๖ ๒-๐๒.๕๕๖ ๒-๐๒.๕๕๖ ๒-๐๒.๕๕๖ ๒-๐๒.๕๕๖ ๒-๐๒.๕๕๖ ๒-๐๒.๕๕๖	
วิศวกร/ควบคุมงานใน สนาม/ ควบคุมงาน ในอาคาร/ ควบคุมงาน ผู้ควบคุม วิศวกรโครงการ/โยธา	๒-๐๒.๕๕๖ ๒-๐๒.๕๕๖ ๒-๐๒.๕๕๖	
วิศวกรโยธา/โยธา อนุบาล ชูชาติ อนุบาล ชูชาติ	๐๒.๕๕๖ ๐๒.๕๕๖	
วิศวกรสถาปัตย์ สุวิทย์ สุทธิธรรม ธรรมาวุธ พรหมนิลมา	๒.๕๕๖ ๒.๕๕๖	
วิศวกรไฟฟ้า วิเศษ วัฒนชัย ดร. วิเศษ	๐๒.๕๕๖ ๐๒.๕๕๖	
วิศวกรเครื่องกล สุเทพ บุญดี	๐๒.๕๕๖	
ผู้เขียนรายละเอียด/วิศวกร ผู้ควบคุม ผู้ควบคุม	๐๒.๕๕๖	
ภูมิสถาปนิก วิเศษ วัฒนชัย วิเศษ วัฒนชัย	๒-๐๒.๕๕๖ ๒-๐๒.๕๕๖	

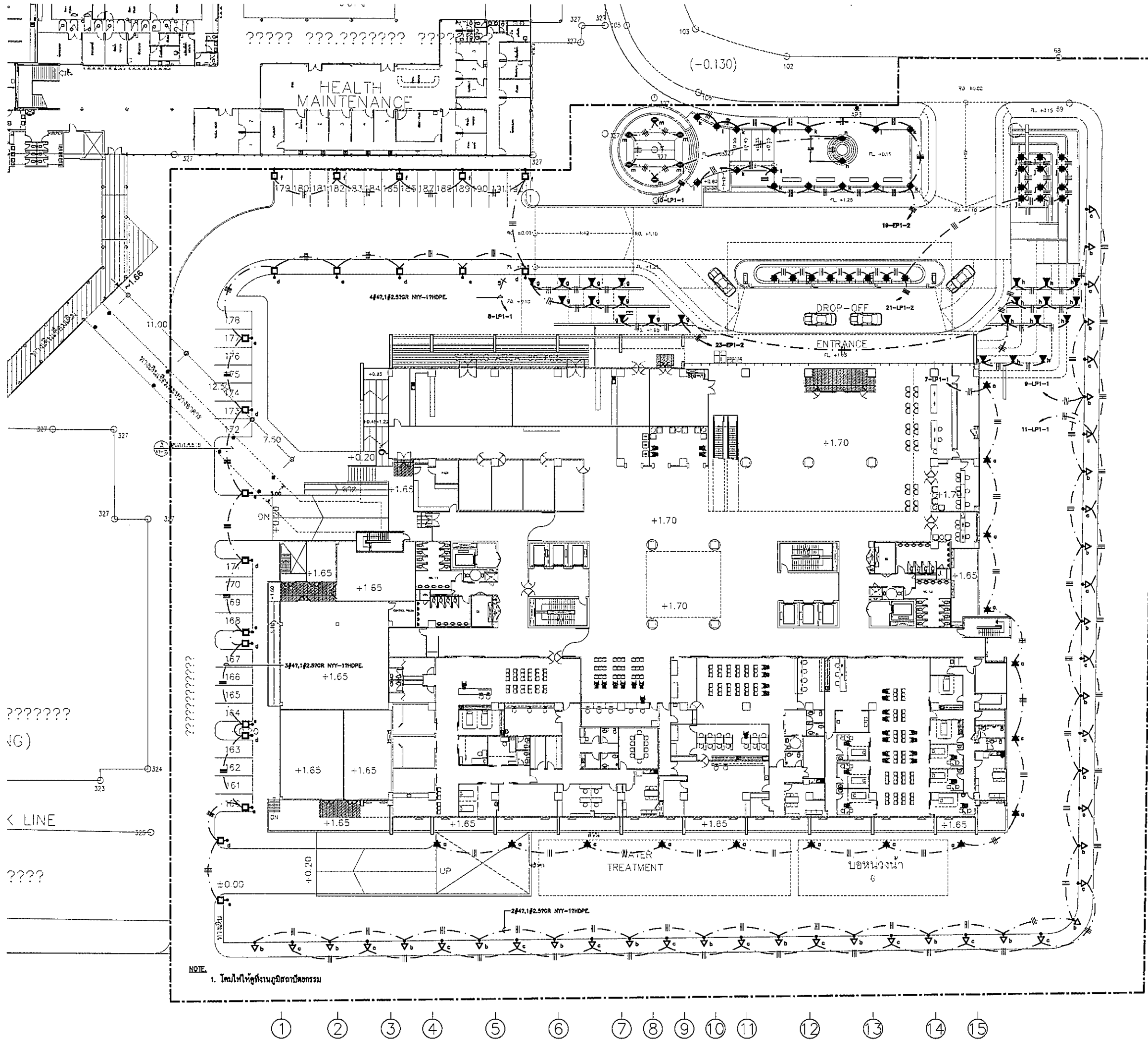
REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED


TITLE

ROOF FLOOR PLAN

FILE NO	SCALE
	1:125

DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
EE-33	



OWNER

 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE
 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
 บริษัท ทีพีเอฟ ซีเอ็ม จำกัด
 11/11 ซอยพหลโยธิน 22 แขวงสามยุคใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10130
 โทร 02-512-8232-4 โทรสาร 02-512-8232 E-mail : tpfc@tpfc.com

REI
 บริษัท แอลอีจี จำกัด
 11/11 ซอยพหลโยธิน 22 แขวงสามยุคใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10130
 โทร 02-512-8232-4 โทรสาร 02-512-8232 E-mail : rei@rei.com

EMS
 บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
 8/12 ซอยพหลโยธิน 22 แขวงสามยุคใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10130
 โทร 02-512-8232-4 โทรสาร 02-512-8232 E-mail : ems@ems.com

ผู้เขียนโครงการ
 ศศิณี สุทธิพรหมณี 08-4197

สถาปนิก
 อภินันท์ ศรีพรหม 2-81483
 อนุชา วัฒนศิริ 2-81347
 วิมล ภูวนรัตน์ 8-812087
 พงศ ภัทรมนประสาร 8-812088
 ศิโรตม์ สุวาศ 8-814708
 ไพฑูริย์ ศิริสัมพันธ์ 8-816723
 วรวิทย์ วัฒนศิริกุล 8-817582
 สันติ ศักดิ์สุข 8-8114049
 วิฑูรย์ เหล็ก 8-8118807

วิศวกรโยธา/ควบคุมงาน
 สมศักดิ์ ศรีธรรมาน 2-811132
 วิมล ภูวนรัตน์
 ศุภวัฒน์ ศรีสุเมธ

วิศวกรโยธา/โอบาย
 ศิโรตม์ สุวาศ 08-38554
 อนุชา วัฒนศิริ 08-110813

วิศวกรควบคุมงาน
 ศุภวัฒน์ ศรีสุเมธ 28.87
 อนุชา วัฒนศิริ 28.7138

วิศวกรไฟฟ้า
 พงศ ภัทรมนประสาร 818.8183
 อภิ ศิริธรรมาน 818.37343

วิศวกรเครื่องกล
 ศุภวัฒน์ ภูวนรัตน์ 818.3880

ผู้ช่วยวิศวกรระบบไฟฟ้าควบคุมงาน
 วิฑูรย์ เหล็ก 818.11282

ผู้เขียนแบบ
 เวช ศักดิ์ 8-81280
 ศศิณี สุทธิพรหมณี 8-81128

REVISIONS
 No. DATE DESCRIPTION
 1 2/12/59 UPDATED

TITLE
 1st. FLOOR LIGHTING
 LAND SCAPE PLAN

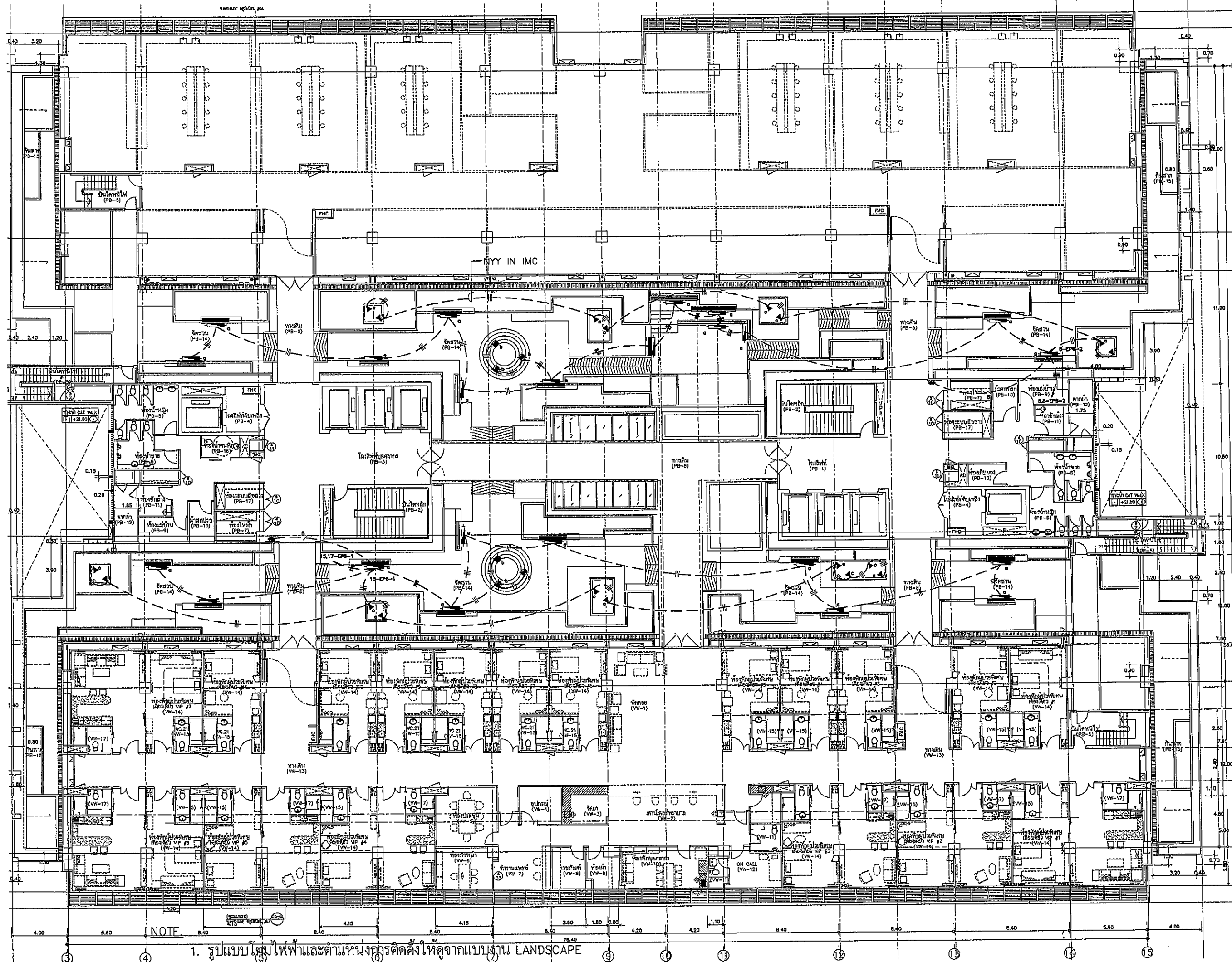
FILE NO SCALE 1:250

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559


DRAWING NO. TOTAL

EE-34

SYMBOL	MODEL/DESCRIPTION	SP	LAMP
▽	FLOOD LIGHT	000-0000	85 01418 28 W
□	LIGHT COLUMN	00-YY-0000	000M 18 W
△	LIGHT COLUMN	00-YY-0000	000M 18 W
◆	BOLLARD 1.00 m	133400	0.8 18 W
◆	BOLLARD 0.80 m	00-YY-0000	000M 18 W
◆	BOLLARD 0.60 m	00-YY-0000	000M 18 W
●	DOWNLIGHT	00-YY-0000	000M 18 W
▲	WALL MOUNTED	00-YY-0000	000M 18 W
■	WALL MOUNTED	00-YY-0000	000M 18 W
▲	STEP LIGHT	133400	0.8 18 W
■	STEP LIGHT	133400	0.8 18 W
■	WIRING LIGHT	00-YY-0000	000M 18 W
◆	WIRING LIGHT	00-YY-0000	000M 18 W
★	FLOOD LIGHT	133400	0.8 18 W
◆	UNDERWATER LIGHT	00-YY-0000	000M 18 W
---	ROPE LIGHT	00-YY-0000	000M 18 W



NOTE
 1. รูปแบบโคมไฟฟ้าและตำแหน่งการติดตั้งใหญ่จากแบบฐาน LANDSCAPE


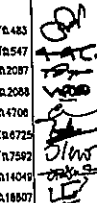







OWNER

 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE
 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
 บริษัท ทีพีซี จำกัด
 11/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร 0-2642-8233 โทรสาร 02-2642-8232 E-mail : tpfcc@tpfc.com

REI
 บริษัท เอ็มอี จำกัด
 11/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร 0-2642-8233 โทรสาร 02-2642-8232 E-mail : reic@reic.com


EMS
 บริษัท เอ็มเอส จำกัด
 11/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร 0-2642-8233 โทรสาร 02-2642-8232 E-mail : ems@ems.com

ผู้บริหารโครงการ รศ.ดร. สุเมธ ชูชีพ	รศ.4197	
สถาปนิก สถาปนิก ควบคุม รศ.ดร. ชัยวัฒน์ รศ.ดร. ชัยวัฒน์ รศ.ดร. ชัยวัฒน์ รศ.ดร. ชัยวัฒน์ รศ.ดร. ชัยวัฒน์ รศ.ดร. ชัยวัฒน์ รศ.ดร. ชัยวัฒน์ รศ.ดร. ชัยวัฒน์	ร-ธ.483 ร-ธ.547 ร-ธ.2087 ร-ธ.2088 ร-ธ.4708 ร-ธ.6725 ร-ธ.7592 ร-ธ.14049 ร-ธ.18807	
วิศวกร/ควบคุมภายใน รศ.ดร. ชัยวัฒน์ รศ.ดร. ชัยวัฒน์ รศ.ดร. ชัยวัฒน์	ร-ธ.1132 ร-ธ.1133 ร-ธ.1134	
วิศวกรโครงสร้าง/โอร รศ.ดร. ชัยวัฒน์ รศ.ดร. ชัยวัฒน์	ร-ธ.554 ร-ธ.10813	
วิศวกรสุขาภิบาล รศ.ดร. ชัยวัฒน์ รศ.ดร. ชัยวัฒน์	ร-ธ.87 ร-ธ.736	
วิศวกรไฟฟ้า รศ.ดร. ชัยวัฒน์ รศ.ดร. ชัยวัฒน์	ร-ธ.5193 ร-ธ.37343	
วิศวกรเครื่องกล รศ.ดร. ชัยวัฒน์	ร-ธ.2820	
ผู้เขียนรายงาน/ควบคุมการ รศ.ดร. ชัยวัฒน์	ร-ธ.11259	
ผู้เขียนสถาปนิก รศ.ดร. ชัยวัฒน์ รศ.ดร. ชัยวัฒน์	ร-ธ.1130 ร-ธ.1128	

REVISIONS	No.	DATE	DESCRIPTION
	1	2/12/59	UPDATED

TITLE
 6th. FLOOR LIGHTING
 LAND SCAPE PLAN

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
EE-35	

OWNER

 โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE
 โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

บริษัท ทีพีซี จำกัด
 11/1 ซอยพหลโยธิน 22 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10002
 โทร 0-2620-8233-4 โทรสาร 02-2620-8233 E-mail: info@tpc.com

บริษัท เอ็มเอส จำกัด
 11 ซอยพหลโยธิน 22 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10002
 โทร 0-2620-8233-4 โทรสาร 02-2620-8233 E-mail: info@ems.com

ผู้รับทราบโครงการ คณบดี ศูนย์การแพทย์	ดร.4197	
สถาปนิก สถาปนิก ควบคุม	ท-ธธ.483	
วิศวกร ควบคุม	ท-ธธ.547	
วิศวกร ควบคุม	ท-ธธ.2037	
วิศวกร ควบคุม	ท-ธธ.2088	
วิศวกร ควบคุม	ท-ธธ.4708	
วิศวกร ควบคุม	ท-ธธ.6725	
วิศวกร ควบคุม	ท-ธธ.7502	
วิศวกร ควบคุม	ท-ธธ.14049	
วิศวกร ควบคุม	ท-ธธ.16807	
วิศวกร/ควบคุมภายใน ศูนย์ การแพทย์	ท-ธธ.1132	
วิศวกร ควบคุม	ท-ธธ.5854	
วิศวกร ควบคุม	ท-ธธ.10813	
วิศวกร ควบคุม	ท-ธธ.7138	
วิศวกรไฟฟ้า ควบคุม ควบคุม	ท-ธธ.37343	
วิศวกรเครื่องกล ควบคุม ควบคุม	ท-ธธ.3682	
ผู้ช่วยวิศวกรควบคุมภายใน ควบคุม ควบคุม	ท-ธธ.11269	
ผู้ควบคุมภายใน ควบคุม ควบคุม	ท-ธธ.86 ท-ธธ.128	

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

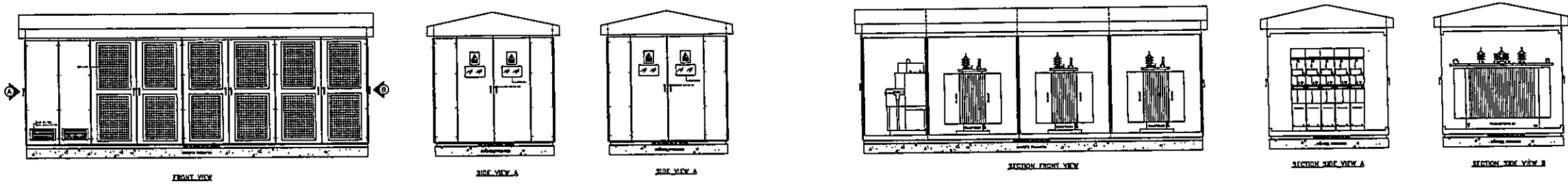
TITLE
 TYPICAL DETAILS

FILE NO. SCALE

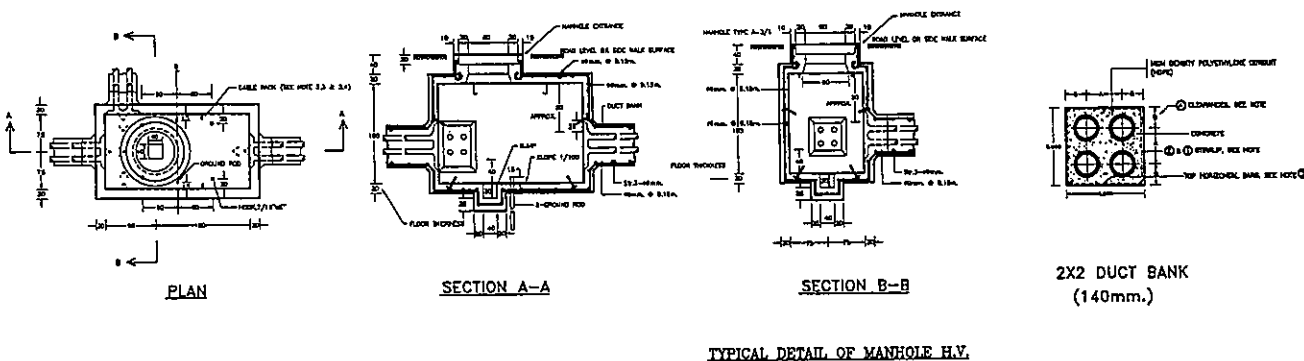
DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL

EE-36



รูปที่ ๑๖ - ๑ หน้าอาคารศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

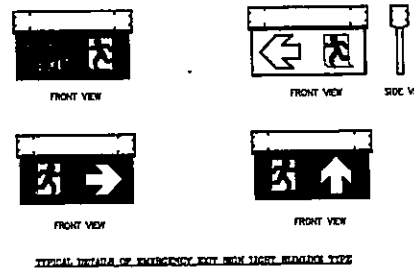
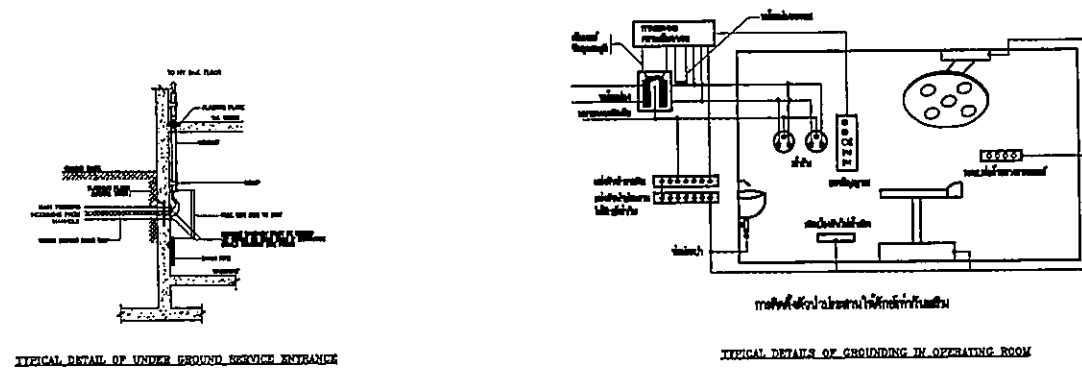
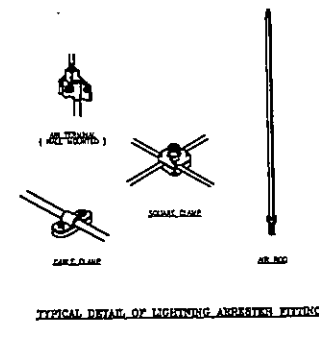
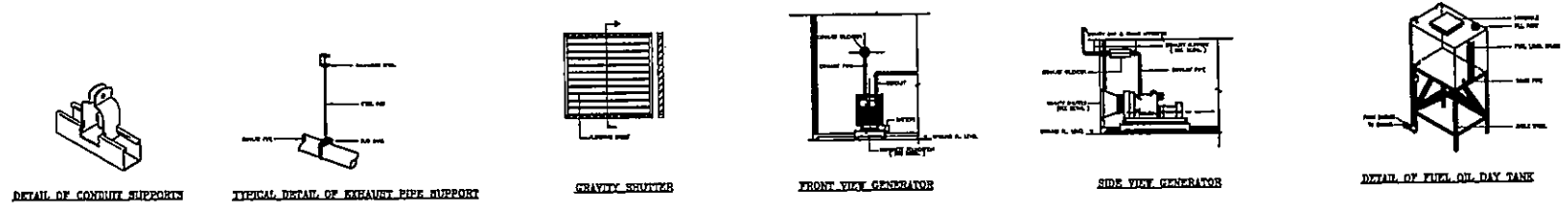
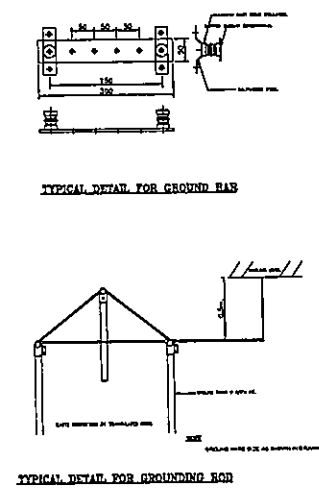


2X2 DUCT BANK (140mm.)

SIZE (mm)	SPACING (mm)
A	250
B	155
C	125
D	200

GENERAL NOTES FOR DUCT BANK

- ALL SHEATHING ARE 8.8 GAL. STEEL, WELDED SHIM
- PLATE 8.8 GAL. STEEL, WELDED BY 250 GAL. WELDER TO HORIZONTAL REINFORCING BARS
- TOP & BOTTOM HORIZONTAL REINFORCING BARS SHALL BE # 13 GAL. STEEL, ROUND BARS, OTHER HORIZONTAL REINFORCING BARS SHALL BE # 8 GAL. STEEL, ROUND BARS
- DOWN REINFORCING BARS SHALL BE SPACING A MINIMUM CLEARANCE OF 20 MM. FROM CURB
- REINFORCING ARE 14 MM.



COMMUNICATION SYSTEM DRAWINGS LIST					
DWG.NO.	DESCRIPTIONS	REVISION	DWG.NO.	DESCRIPTIONS	REVISION
CM-01	LIST OF DRAWINGS AND LEGENDS	1	CM-21	แปลนฝ้าชั้น 6 (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)	1
CM-02	LAYOUT PLAN	1	CM-22	แปลนฝ้าชั้น 7 (IP TELEPHONE ,COMPUTER ,MATV ,ACCESS CONTROL ,NURSE CALL)	1
CM-03	RISER DIAGRAM 1 (IP TELEPHONE ,COMPUTER SYSTEM ,MATV SYSTEM)	1	CM-23	แปลนฝ้าชั้น 7 (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)	1
CM-04	RISER DIAGRAM 2 (FIRE ALARM ,SOUND)	1	CM-24	แปลนฝ้าชั้น 8 (IP TELEPHONE ,COMPUTER ,MATV ,ACCESS CONTROL ,NURSE CALL)	1
CM-05	RISER DIAGRAM 3 (ACCESS CONTROL ,IP CCTV SYSTEM)	1	CM-25	แปลนฝ้าชั้น 8 (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)	1
CM-06	RISER DIAGRAM 4 (NURSE CALL)	1	CM-26	แปลนฝ้าชั้น 9 (IP TELEPHONE ,COMPUTER ,MATV ,ACCESS CONTROL ,NURSE CALL)	1
CM-07	แปลนฝ้าชั้นใต้ดิน (B1) (IP TELEPHONE ,COMPUTER ,MATV ,ACCESS CONTROL ,NURSE CALL)	1	CM-27	แปลนฝ้าชั้น 9 (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)	1
CM-08	แปลนฝ้าชั้นใต้ดิน (B1) (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)	1	CM-28	แปลนฝ้าชั้น 10 (IP TELEPHONE ,COMPUTER ,MATV ,ACCESS CONTROL ,NURSE CALL)	1
CM-08-1	แปลนฝ้าชั้นใต้ดิน (B1) (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)	1	CM-29	แปลนฝ้าชั้น 10 (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)	1
CM-09	แปลนฝ้าชั้น 1 (IP TELEPHONE ,COMPUTER ,MATV ,ACCESS CONTROL ,NURSE CALL)	1	CM-30	แปลนฝ้าชั้นควดฟ้า (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)	1
CM-10	แปลนฝ้าชั้น 1 (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)	1	CM-31	แปลนฝ้าห้องเครื่องลิฟท์ (FIRE ALARM)	1
CM-10-1	แปลนฝ้าชั้น 1 (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)	1	CM-32	แปลนฝ้าห้องเครื่องลิฟท์ (MATV)	1
CM-11	แปลนฝ้าชั้น 2 (IP TELEPHONE ,COMPUTER ,MATV ,ACCESS CONTROL ,NURSE CALL)	1	CM-33	TYPICAL DETAILS	1
CM-12	แปลนฝ้าชั้น 2 (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)	1			
CM-13	แปลนฝ้าชั้น 3 (IP TELEPHONE ,COMPUTER ,MATV ,ACCESS CONTROL ,NURSE CALL)	1			
CM-14	แปลนฝ้าชั้น 3 (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)	1			
CM-15	แปลนฝ้าชั้น 4 (IP TELEPHONE ,COMPUTER ,MATV ,ACCESS CONTROL ,NURSE CALL)	1			
CM-16	แปลนฝ้าชั้น 4 (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)	1			
CM-17	แปลนฝ้าชั้น 5 (IP TELEPHONE ,COMPUTER ,MATV ,ACCESS CONTROL ,NURSE CALL)	1			
CM-18	แปลนฝ้าชั้น 5 (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)	1			
CM-19	แปลนฝ้าชั้น 5 CATWALK (FIRE ALARM)	1			
CM-20	แปลนฝ้าชั้น 6 (IP TELEPHONE ,COMPUTER ,MATV ,ACCESS CONTROL ,NURSE CALL)	1			

LEGENDS OF COMMUNICATION SYSTEM					
SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS
▽	TELEPHONE OUTLET (INSTALL 0.30M) (RU-45)	F/A	FIRE ALARM CONTROL PANEL	□	POWER AMPLIFIER
---T---	1-4PR UTP CAT-6-1/2"DMT.	□	GRAPHIC ANNUNCIATOR	□	MIXING AMPLIFIER
---T---	2-4PR UTP CAT-6-3/4"DMT.	□	SMOKE DETECTOR	□	ZONE SELECTOR
---T---	3-4PR UTP CAT-6-3/4"DMT.	□	HEAT DETECTOR (FIXED TEMPERATURE TYPE)	□	COMPACT DISC PLAYER
---T---	1-4PR UTP CAT-6-1/2"DMT.	□	HEAT DETECTOR (COMBINATION TYPE)	□	SOUND RACK
---T---	2-4PR UTP CAT-6-3/4"DMT.	□	FIRE ALARM MANUAL STATION AND KEY SWITCH	□	PRE AMPLIFIER
---T---	3-4PR UTP CAT-6-3/4"DMT.	□	STROBE WITH SPEAKER	□	LOUD SPEAKER SOUND PROJECTION TYPE 10W.
□	COMPUTER RACK	□	FIRE ALARM MODULE CABINET	□	LOUD SPEAKER CABINET TYPE 20 W.
□	COMPUTER OUTLET (INSTALL 0.30M) (RU-45)	□	INPUT MODULE	□	DVR PLAYER
□	COMPUTER OUTLET (RU-45) FOR DIGITAL STORAGE	□	OUTPUT MODULE	□	TABLE STAND MICROPHONE OR CALL STATION
□	COMPUTER OUTLET (INSTALL 0.80M) (RU-45)	□	MODULE FOR FIRE TELEPHONE	□	LOUD SPEAKER CEILING TYPE 6 W.
□	COMPUTER OUTLET FOR WIRELESS ACCESS POINT	□	MODULE FOR GENERAL ALARM	□	HAND HELD MICROPHONE WITH STAND AND MICROPHONE LINE
□	COMPUTER FLOOR OUTLET (RU-45)	□	FLOW SWITCH (BY THE OWNER)	□	SOUND VOLUME
---C---	1-4PR UTP CAT-6-1/2"DMT.	□	SUPERVISORY SWITCH (BY THE OWNER)	□	SOUND JUNCTION BOX
---C---	2-4PR UTP CAT-6-3/4"DMT.	□	FIRE TELEPHONE SOCKET	---S---	1-2C# 2.5 SQ.MM. VTF-1/2"DMT.
---C---	3-4PR UTP CAT-6-3/4"DMT.	□	END OF LINE	---S---	2-2C# 2.5 SQ.MM. VTF-3/4"DMT.
---C---	1-4PR UTP CAT-6-1/2"DMT.	---F---	2#2.5 SQ.MM. FRC	---S---	2#2.5 SQ.MM. FRC-1/2"DMT.
---C---	2-4PR UTP CAT-6-3/4"DMT.	---F---	4#1.5 SQ.MM. THW	---S---	1-2C# 2.5 SQ.MM. VTF-1/2"DMT.
---C---	3-4PR UTP CAT-6-3/4"DMT.	---F---	1-2PR TEV DIA. 0.65MM.	---S---	2-2C# 2.5 SQ.MM. VTF-3/4"DMT.
---C---	1-4PR UTP CAT-6-1/2"DMT.	---F---	4#1.5 SQ.MM. THW-1/2"DMT.	---S---	2#2.5 SQ.MM.FRC-1/2"DMT.
---C---	2-4PR UTP CAT-6-3/4"DMT.	---F---	2#1.5 SQ.MM. THW-1/2"DMT.	□	IP FIXED CAMERA
---C---	3-4PR UTP CAT-6-3/4"DMT.	---F---	1-2PR TEV DIA.0.65MM.-1/2"DMT.	□	IP FIXED DOME CAMERA
□	SATELLITE DISH AND RECDNER SET	---F---	2#2.5 SQ.MM. THW	□	SECURITY RACK
□	TELEVISION AMPLIFIER UNIT (HEAD END)	---F---	2#1.5 SQ.MM. THW	□	CCTV NETWORK VIDEO RECORDER
□	TELEVISION BOX	---F---	2#2.5 SQ.MM. FRC	□	CCTV MONITOR
□	TELEVISION OUTLET (INSTALL 0.30M)	---F---	4#1.5 SQ.MM. THW	□	UPS
□	TELEVISION OUTLET (INSTALL ON CEILING)	---F---	1-2PR TEV DIA. 0.65MM.	□	VIDEO ENCODER
□	BOOSTER MATV	---F---	4#1.5 SQ.MM. THW-1/2"DMT.	---CCTV---	1-(RG-59) FLEX
□	SPLITTER	---F---	2#1.5 SQ.MM. THW-1/2"DMT.	---CCTV---	2#2.5 SQ.MM. FRC.
---TV---	1-(RG-59)-1/2"DMT.	---F---	1-2PR TEV DIA.0.65 MM.-1/2"DMT.	---CCTV---	1-4PR UTP CAT-6-1/2"DMT.
---TV---	2-(RG-59)-3/4"DMT.	---F---	2#2.5 SQ.MM. THW	---CCTV---	1-4PR UTP CAT-6-3/4"DMT.
---TV---		---F---	2#1.5 SQ.MM. THW	□	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
□	SECURITY RACK	---F---	2#2.5 SQ.MM. FRC-TM.C.	□	VOICE EVACUATION SYSTEM C/W POWER SUPPLY
□	COMPUTER SET AND PROGRAM CONTROLLER	□	INDICATING LAMP	□	DIGITAL MESSAGE RECEIVER WITH BACK UP AMPLIFIER
□	CONTROLLER WITH CARD READER AND FINGER SCAN	□	INDICATING LAMP	□	IP NURSE CALL MASTER STATION WITH NETWORK SWITCH AND SUPPLY
□	MAGNETIC LOCK/MAGNETIC SENSOR,BUZZER AND POWER SUPPLY	□	INDICATING LAMP	□	NURSE CALL SWITCH FOR EXAM ROOM(INTERCOM)
□	EXIT SWITCH AND EMERGENCY EXIT (BREAK GLASS)	□	INDICATING LAMP	□	NURSE CALL SWITCH BED HEAD TYPE
□	DOOR SENSOR OR MAGNETIC SENSOR	□	INDICATING LAMP FOR NURSE CALL	□	NURSE CALL SWITCH INSTALL IN TOILET
□	COMPUTER JUNCTION BOX FOR CEILING PENDANT	□	INDICATING LAMP FOR NURSE CALL	□	INDICATING LAMP FOR NURSE CALL
□	JUNCTION BOX FOR TELEPHONE	□	INDICATING LAMP FOR NURSE CALL	---N---	1-4PR UTP CAT-6-1/2"DMT.
□	JUNCTION BOX FOR COMPUTER	□	INDICATING LAMP FOR NURSE CALL	---N---	2-4PR UTP CAT-6-3/4"DMT.



โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร

PROJECT TITLE
โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ราชวิถี

โรงพยาบาลราชวิถีเฉลิมพระเกียรติ



บริษัท ทีพีอีซี จำกัด
11/4 ซอยสุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-2538124 โทรสาร 02-2538125 E-mail: tpec@tpec.com



บริษัท อาร์เอสไอ จำกัด
11/4 ซอยสุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-2538124 โทรสาร 02-2538125 E-mail: rsi@rsi.com



บริษัท อีเอ็มเอส จำกัด
11/4 ซอยสุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-2538124 โทรสาร 02-2538125 E-mail: ems@ems.com

ผู้บริหารโครงการ
วิศิษฐ์ ชุมพลีรัตน์ 02-4197

สถาปนิก		
สถาปนิก ตรีคุณ	2-50483	
รณศักดิ์ รณศักดิ์	2-50547	
วิศิษฐ์ ชุมพลีรัตน์	8-502087	
พชร พิธีกรรมประยูร	8-502088	
นิตยา ชุมพลีรัตน์	8-504706	
ไพฑูริย์ ศิริสุนทร	8-506729	
วิมลรัตน์ พงษ์สุโข	8-507592	
ณิชาภัฏ ทรัพย์	8-5014049	
รุ่งฤดี พงษ์	8-5018007	

ผู้ควบคุมงาน/ควบคุมงานใน
เขตก่อสร้าง
วิมลรัตน์ พงษ์สุโข 2-504132

วิศวกรโครงการ/โยธา
วิศิษฐ์ ชุมพลีรัตน์

วิศวกรโยธา
วิศิษฐ์ ชุมพลีรัตน์

วิศวกรโยธา
วิมลรัตน์ พงษ์สุโข

วิศวกรโยธา
วิมลรัตน์ พงษ์สุโข

ผู้เขียนรายละเอียด/วิศวกรโยธา
วิมลรัตน์ พงษ์สุโข

ผู้เขียนรายละเอียด/วิศวกรโยธา
วิมลรัตน์ พงษ์สุโข

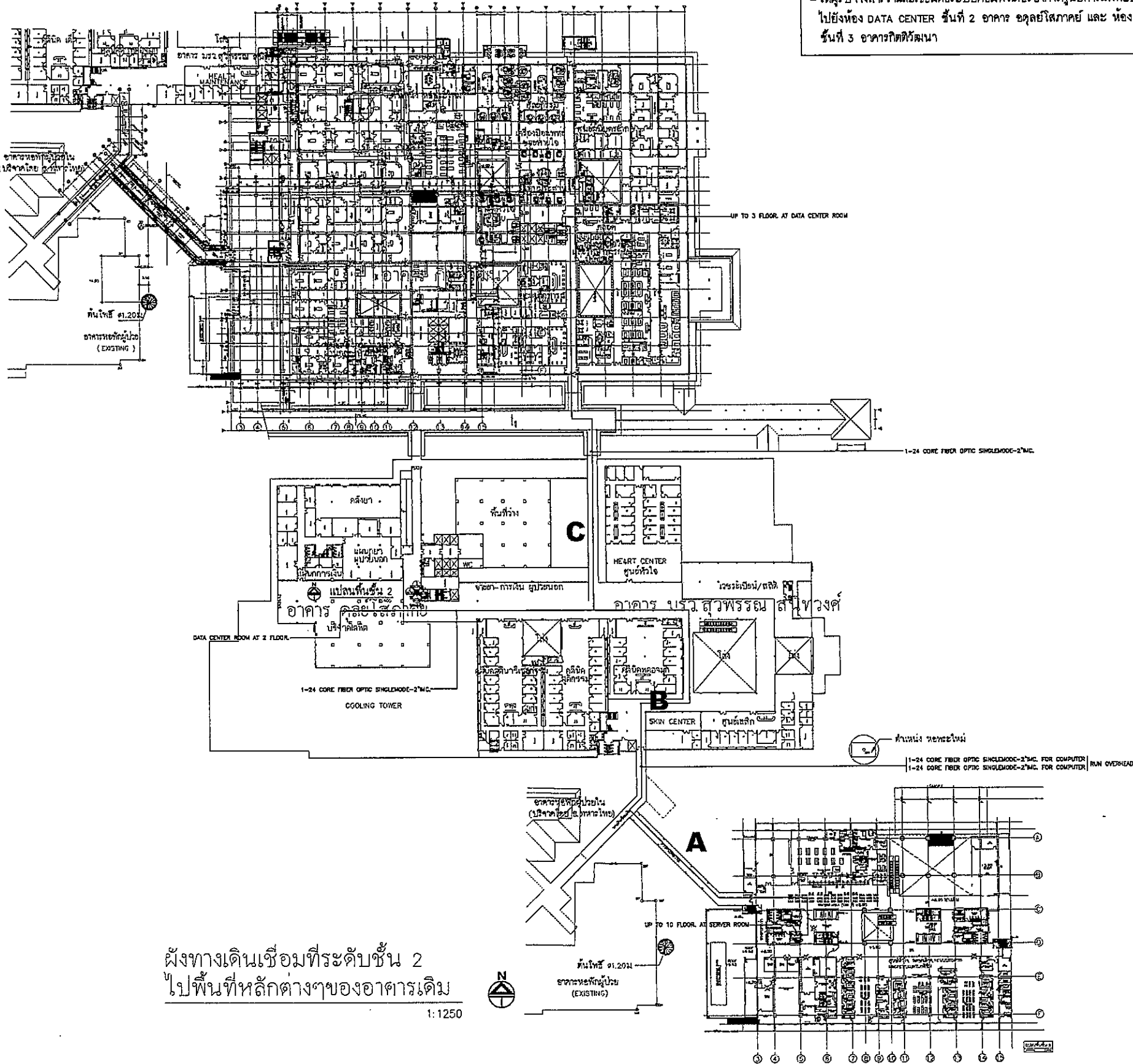
REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE
LIST OF DRAWINGS
AND LEGENDS

FILE NO SCALE

DATE ISSUED
2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO.	TOTAL
CM-01	

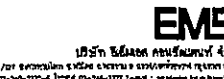
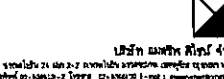
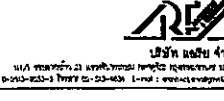
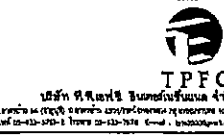


NOTE
 - ให้ผู้รับจ้างสำรวจและเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์อาคารศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 ไปยังห้อง DATA CENTER ชั้นที่ 2 อาคาร อดุลย์ไพฑูริย์ และ ห้อง DATA CENTER
 ชั้นที่ 3 อาคารกิติวัฒนา

ผังทางเดินเชื่อมที่ระดับชั้น 2
 ไปพื้นที่หลักต่างๆของอาคารเดิม
 1:1250



โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



ผู้บริหารโครงการ	ชื่อผู้ดูแลพื้นที่	เบอร์โทรศัพท์
สถาปนิก	สถาปนิก	02-4197
ช่างภาพ	ช่างภาพ	7-86433
รมอิมพ์ รมอิมพ์	รมอิมพ์ รมอิมพ์	7-86547
รับสื่อ รมอิมพ์	รับสื่อ รมอิมพ์	8-862007
แพทย์ ศิริธรนโรดม	แพทย์ ศิริธรนโรดม	8-862068
แพทย์ ชูชาติ น. อุดม	แพทย์ ชูชาติ น. อุดม	8-864706
โศภิตา สิริไพโรจน์	โศภิตา สิริไพโรจน์	8-867225
ภูษิตาพร พรหมสุภา	ภูษิตาพร พรหมสุภา	8-867292
สิรินทิพย์ สวัสดิ์	สิรินทิพย์ สวัสดิ์	8-8614048
วิมลพร ศรีสุข	วิมลพร ศรีสุข	8-8618807

วิศวกร/ควบคุมภายใน
 รมอิมพ์ รมอิมพ์ 7-861132
 วิชาญ วิชาญ
 สุวิมล สุวิมล

วิศวกรโยธา/โยธา
 อรุณ วิชาญ 86564
 รมอิมพ์ วิชาญ 8610613

วิศวกรสถาปัตย์
 สุวิมล วิชาญ 86567
 รมอิมพ์ วิชาญ 8671136

วิศวกรไฟฟ้า
 ศาสตราจารย์ ดร. วิชาญ 86568
 ดร. วิชาญ 8637343

วิศวกรเครื่องกล
 สุวิมล วิชาญ 86562

ผู้เชี่ยวชาญระบบโทรศัพท์ชุมสาย
 ปิณฑิลา วิชาญ 8611258

ภูมิสถาปนิก
 ศาสตราจารย์ ดร. วิชาญ 86565
 ศาสตราจารย์ ดร. วิชาญ 8611253

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/99	UPDATED

TITLE
 LAYOUT PLAN

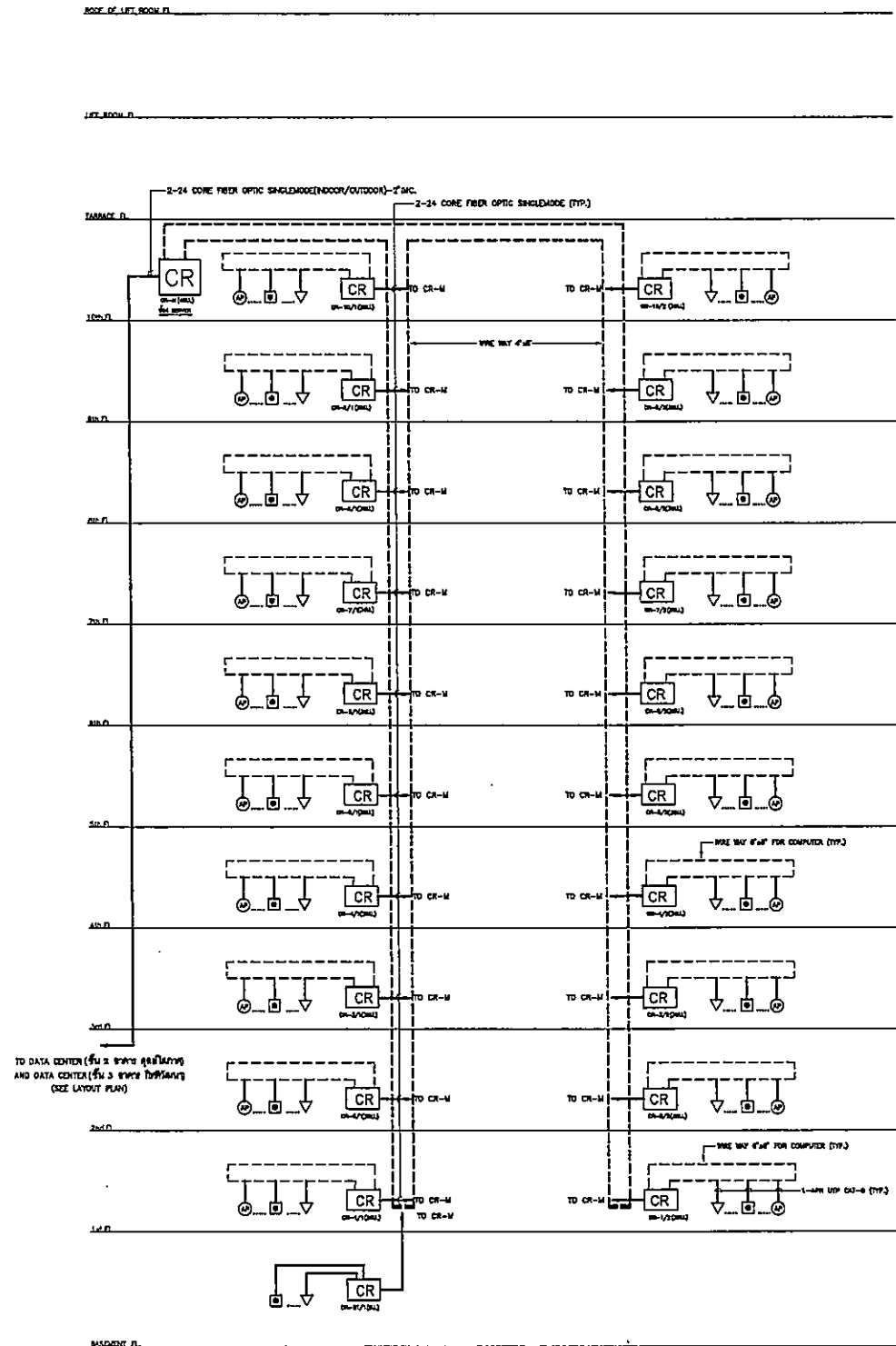
FILE NO SCALE
 1: 750

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

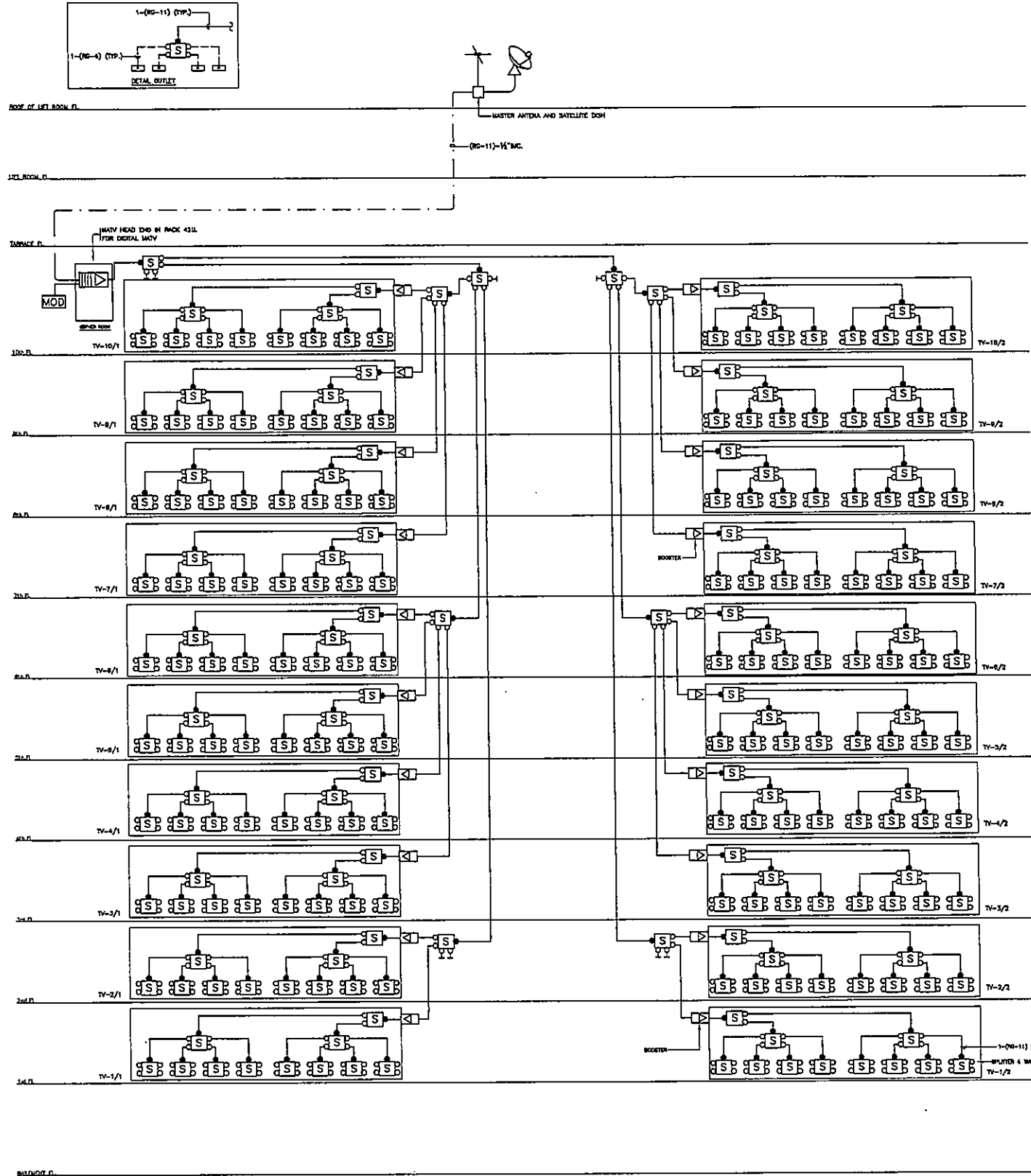
DRAWING NO. TOTAL

CM-02

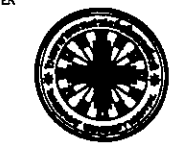
ระบบ TELEPHONE และ ระบบ COMPUTER
ใน RACK เดียวกัน



IP TELEPHONE AND COMPUTER SYSTEM RISER DIAGRAM



DIGITAL MATV SYSTEM RISER DIAGRAM



OWNER

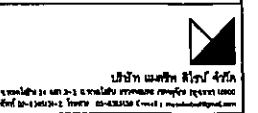
PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-261-1234 โทรสาร 02-261-1234 E-mail: info@tpfc.com



บริษัท อาร์เอฟเอ จำกัด
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-261-1234 โทรสาร 02-261-1234 E-mail: info@rfa.com

ผู้จัดทำโครงการ	วิศวกร	02-4197
สถาปนิก	สถาปนิก	02-483
ช่างเขียน	ช่างเขียน	02-547
ช่างเทคนิค	ช่างเทคนิค	02-207
ช่างเดินสาย	ช่างเดินสาย	02-208
ช่างเชื่อม	ช่างเชื่อม	02-4706
ช่างสี	ช่างสี	02-5725
ช่างฝ้า	ช่างฝ้า	02-5562
ช่างทาสี	ช่างทาสี	02-14049
ช่างประปา	ช่างประปา	02-18807

วิศวกรโครงการ/ควบคุมงาน	02-51132
วิศวกรควบคุมงาน	02-554
วิศวกรควบคุมงาน	02-10813

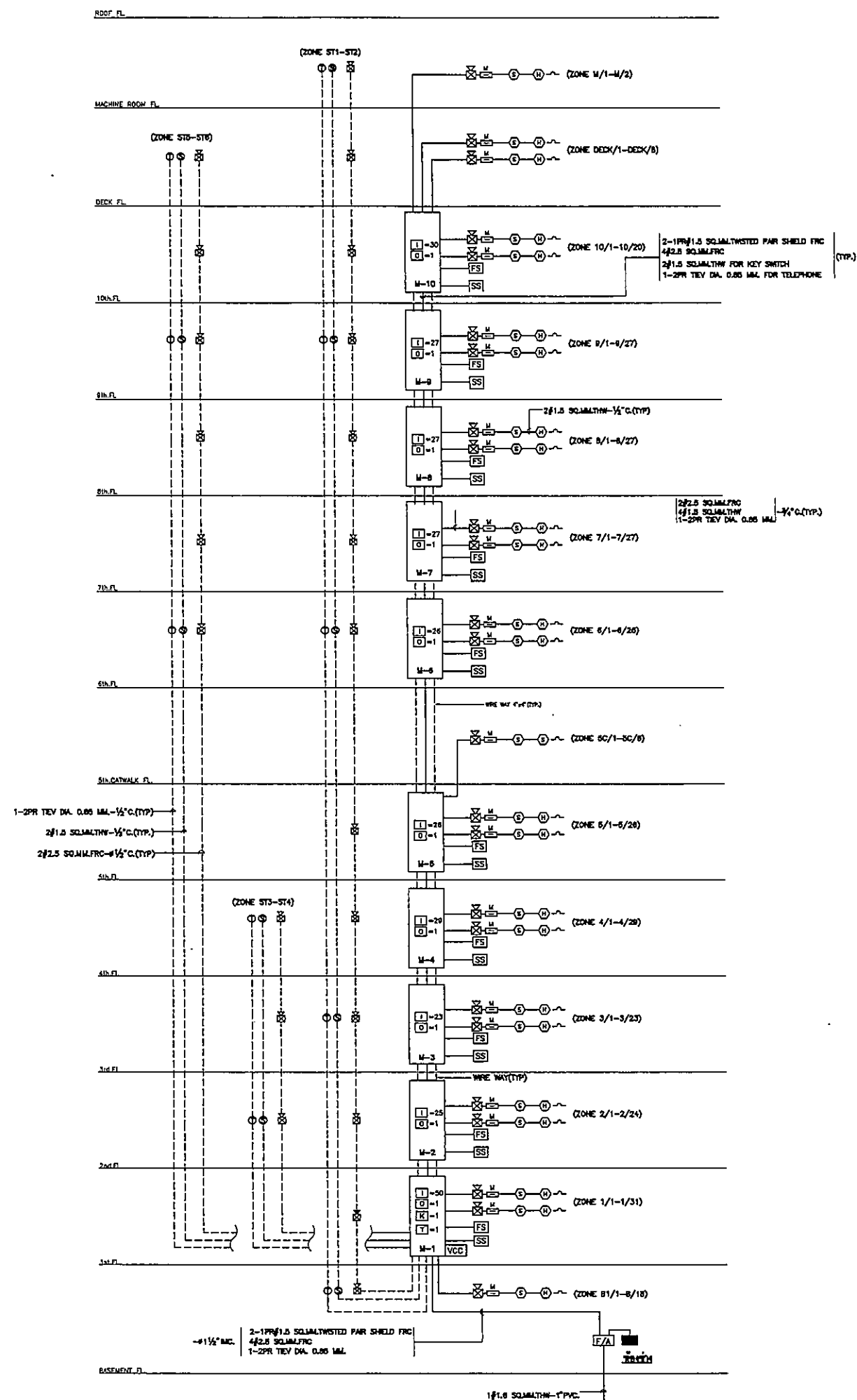
วิศวกรควบคุมงาน	02-57
วิศวกรควบคุมงาน	02-7136

วิศวกรควบคุมงาน	02-5183
วิศวกรควบคุมงาน	02-37343

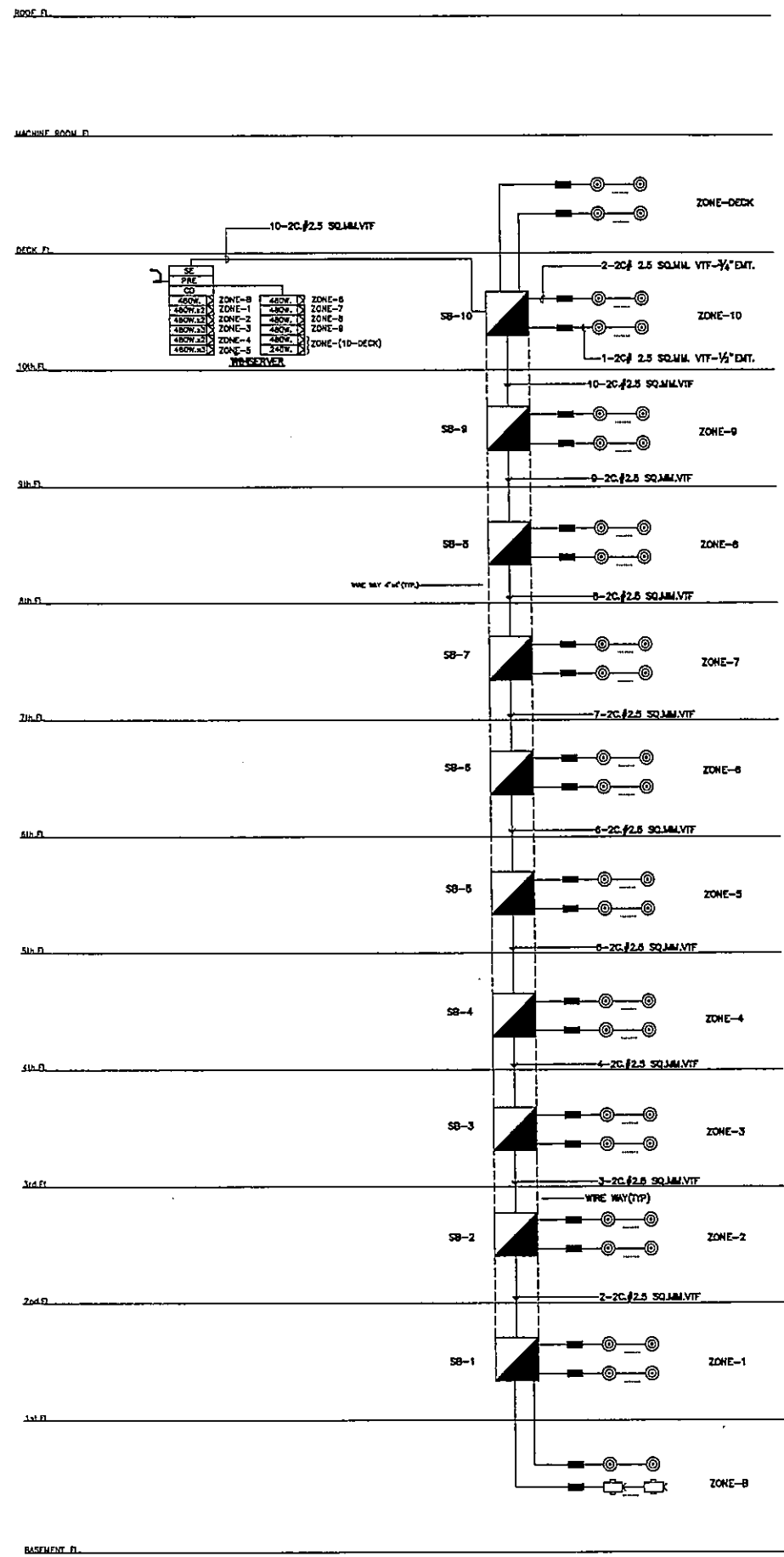
วิศวกรควบคุมงาน	02-5980
วิศวกรควบคุมงาน	02-11267

วิศวกรควบคุมงาน	02-288
วิศวกรควบคุมงาน	02-18128

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED
TITLE		
RISER DIAGRAM 1 (IP TELEPHONE ,COMPUTER ,MATV)		
FILE NO	SCALE	
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559	
DRAWING NO.	TOTAL	
CM-03		




FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM



SOUND SYSTEM RISER DIAGRAM

OWNER



โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC

บริษัท ทีพีซี จำกัด
111 หมู่ 11 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
โทร 02-532-8224 โทรสาร 02-532-8225 E-mail: info@tpfc.com

บริษัท เอ็มเอส จำกัด
111 หมู่ 11 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
โทร 02-532-8224 โทรสาร 02-532-8225 E-mail: info@ems.com

ผู้บริหารโครงการ
กฤษณ์ สุขุมวิท 02-4197

สถาปนิก	3-84483	
สถาปนิก ควบคุม	3-84547	
วิศวกร ควบคุม	3-842087	
วิศวกร ควบคุม 2	3-842088	
วิศวกร ควบคุม 3	3-844706	
วิศวกร ควบคุม 4	3-846725	
วิศวกร ควบคุม 5	3-847592	
วิศวกร ควบคุม 6	3-8414048	
วิศวกร ควบคุม 7	3-8418607	

วิศวกรโครงการ/ควบคุมงาน	3-84132	
วิศวกร ควบคุม	3-841013	
วิศวกร ควบคุม 2	3-841013	
วิศวกร ควบคุม 3	3-841013	
วิศวกร ควบคุม 4	3-841013	
วิศวกร ควบคุม 5	3-841013	
วิศวกร ควบคุม 6	3-841013	
วิศวกร ควบคุม 7	3-841013	
วิศวกร ควบคุม 8	3-841013	
วิศวกร ควบคุม 9	3-841013	
วิศวกร ควบคุม 10	3-841013	

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

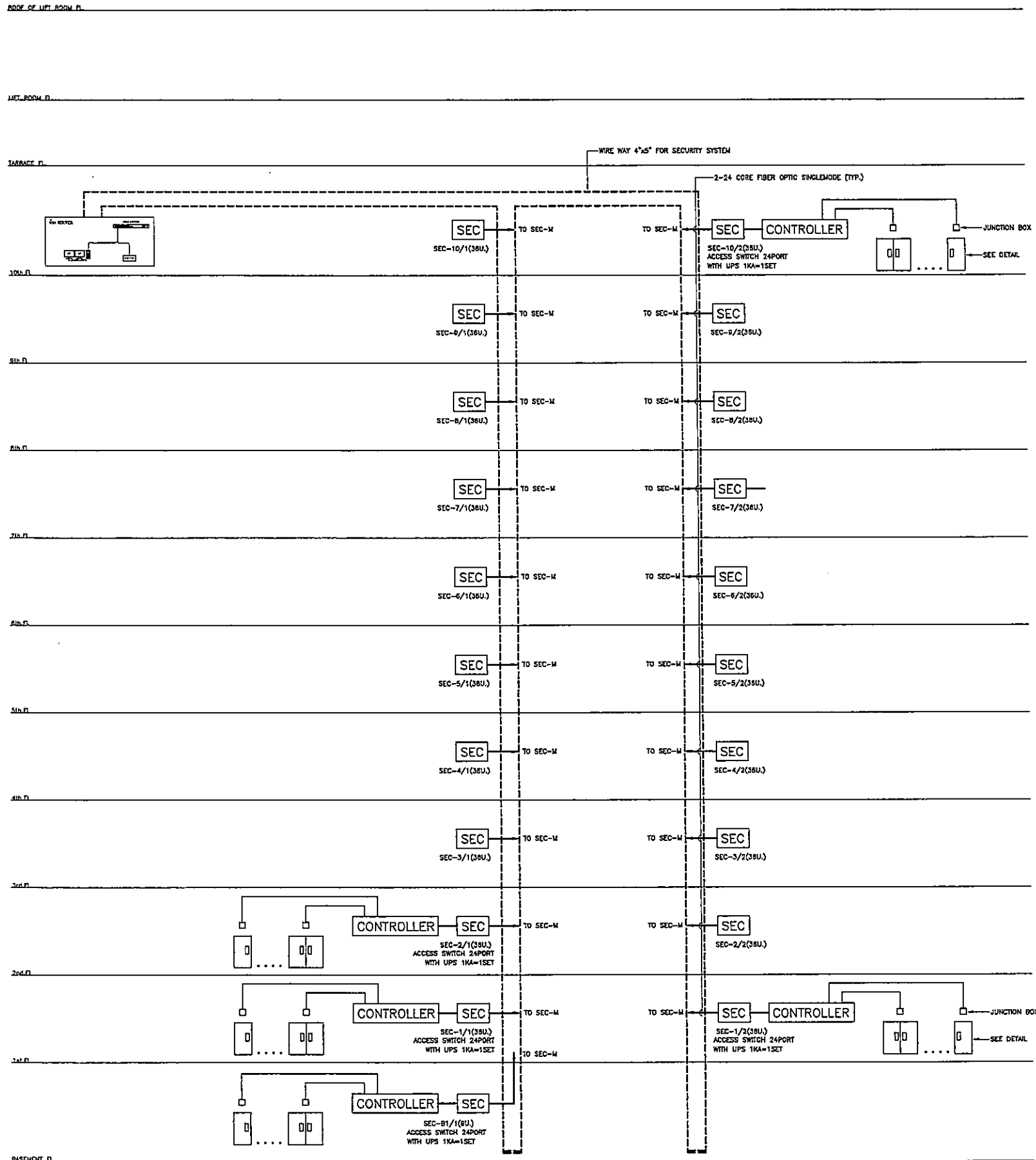
TITLE
RISER DIAGRAM 2
(FIRE ALARM ,SOUND)

FILE NO. SCALE

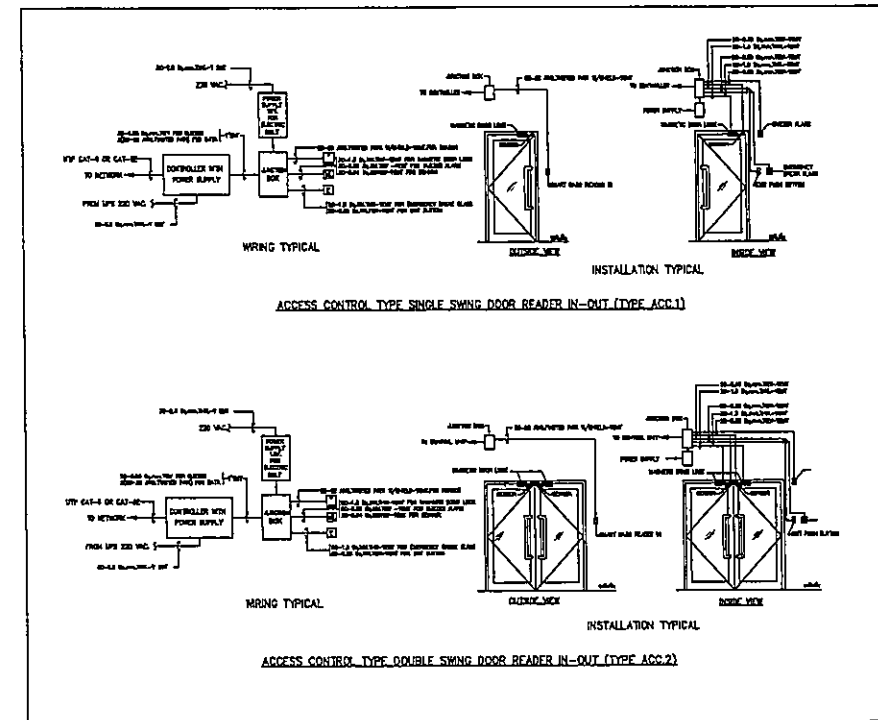
DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL

CM-04



ACCESS CONTROLLER SYSTEM RISER DIAGRAM



ระบบ CCTV และระบบ ACCESS CONTROL ใน RACK เดียวกัน

OWNER

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

TPFC
บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด
18/1 ซอยสุขุมวิท 111 กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-261-2559

REI
บริษัท เอ็มอีที จำกัด
18/1 ซอยสุขุมวิท 111 กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-261-2559

EMS
บริษัท อีเอ็มเอส จำกัด
18/1 ซอยสุขุมวิท 111 กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-261-2559

ผู้จัดทำโครงการ วิษณุ ภูมิคุ้มกัน	วันที่ 01/07/25	
สถาปนิก อรรถกร บุญ	7-01-033	
วิศวกร ควบคุม	7-01-047	
วิศวกร ควบคุม	8-01-007	
วิศวกร ควบคุม	8-01-008	
วิศวกร ควบคุม	8-01-009	
วิศวกร ควบคุม	8-01-010	
วิศวกร ควบคุม	8-01-011	
วิศวกร ควบคุม	8-01-012	
วิศวกร ควบคุม	8-01-013	
วิศวกร ควบคุม	8-01-014	
วิศวกร ควบคุม	8-01-015	
วิศวกร ควบคุม	8-01-016	
วิศวกร ควบคุม	8-01-017	
วิศวกร ควบคุม	8-01-018	
วิศวกร ควบคุม	8-01-019	
วิศวกร ควบคุม	8-01-020	

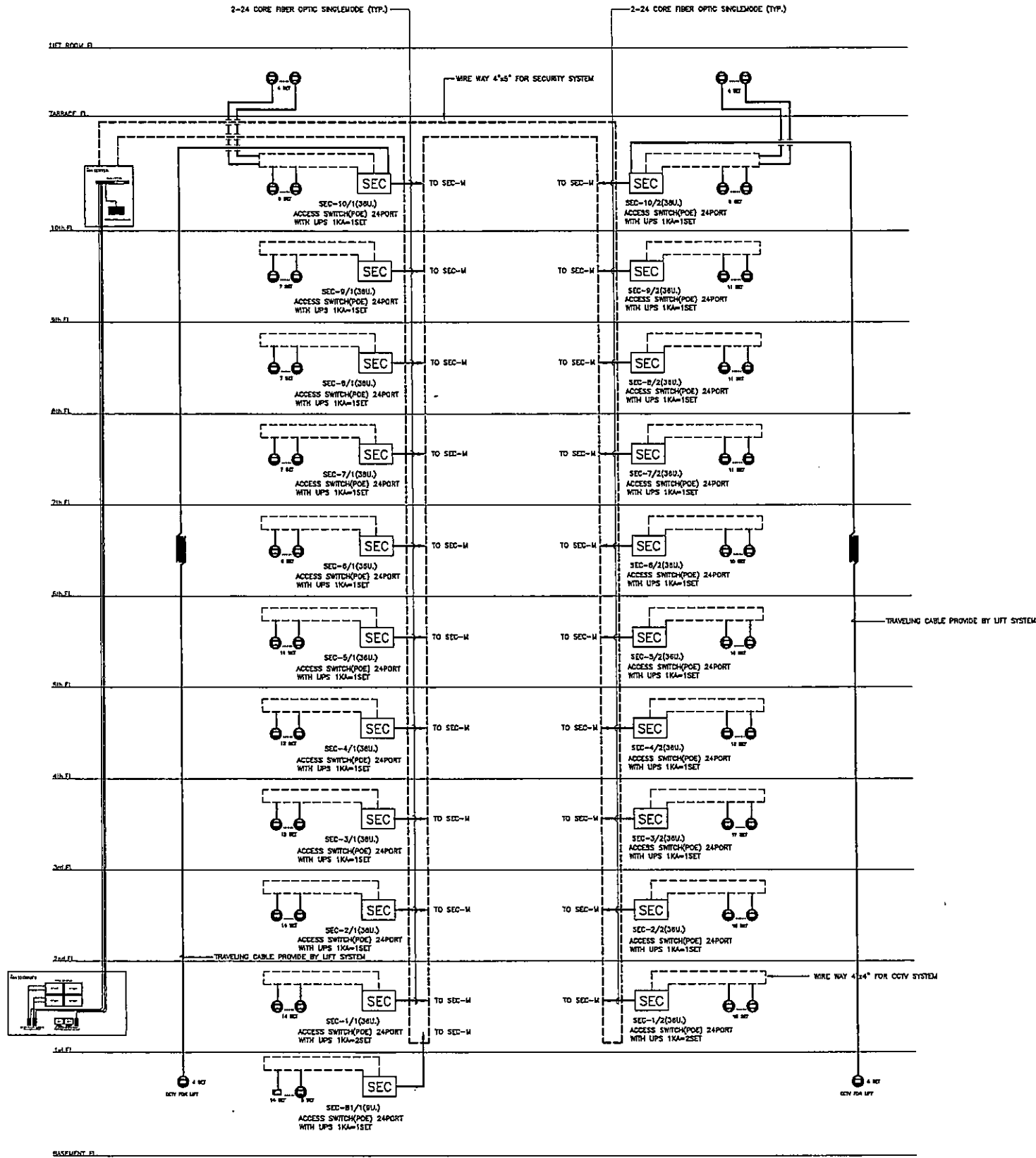
REVISIONS	No.	DATE	DESCRIPTION
	1	2/2/59	UPDATED

TITLE

RISER DIAGRAM 3
(ACCESS CONTROL)

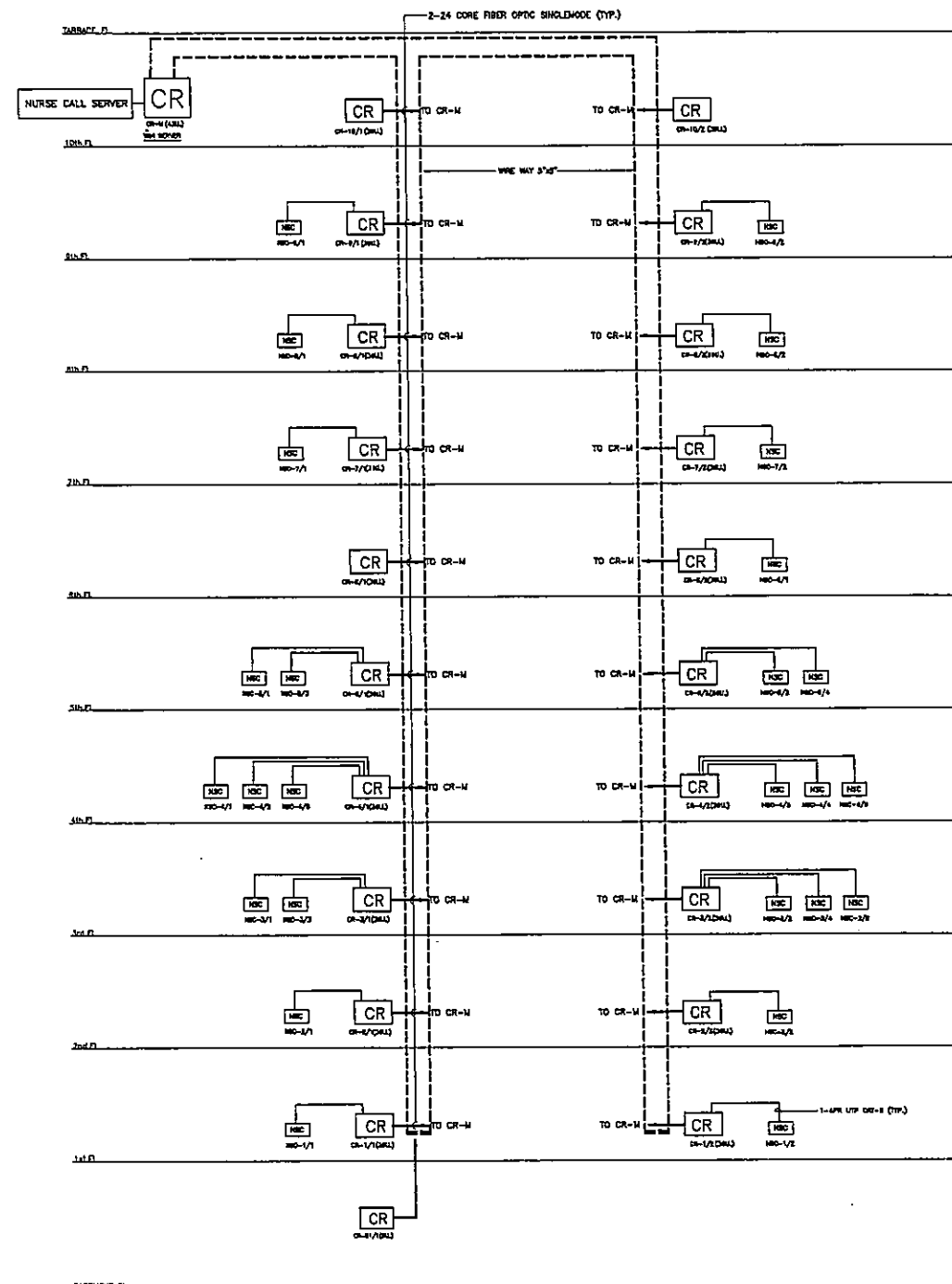
FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
CM-05	

ROOF OF LIFT ROOM FL




IP CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM

ROOF OF LIFT ROOM FL



IP NURSE CALL SYSTEM RISER DIAGRAM

DWNER
















โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

TPFC

บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
เลขที่ ๑๑๑ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐
โทรศัพท์ ๐๒-๖๖๖-๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๖๖๖-๖๖๖ E-mail : tpfc@tpfc.com

บริษัท เอ็มเอสไอ จำกัด
เลขที่ ๑๑๑ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐
โทรศัพท์ ๐๒-๖๖๖-๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๖๖๖-๖๖๖ E-mail : emsi@emsi.com

ผู้บริหารโครงการ ศ.ดร. ชูเกียรติ ศักดิ์วีระกุล	ศ.ดร.ชว. ๕๖๔๑๗	
สถาปนิก ดร.สุวิทย์ ธรรมสาร	๕-๕๖๔๕๗	
วิศวกร ดร.สุวิทย์ ธรรมสาร	๕-๕๖๔๕๗	
วิศวกร ดร.สุวิทย์ ธรรมสาร	๕-๕๖๔๕๗	
วิศวกร ดร.สุวิทย์ ธรรมสาร	๕-๕๖๔๕๗	
วิศวกร ดร.สุวิทย์ ธรรมสาร	๕-๕๖๔๕๗	
วิศวกร ดร.สุวิทย์ ธรรมสาร	๕-๕๖๔๕๗	
วิศวกร ดร.สุวิทย์ ธรรมสาร	๕-๕๖๔๕๗	
วิศวกร ดร.สุวิทย์ ธรรมสาร	๕-๕๖๔๕๗	
วิศวกร ดร.สุวิทย์ ธรรมสาร	๕-๕๖๔๕๗	
วิศวกร ดร.สุวิทย์ ธรรมสาร	๕-๕๖๔๕๗	
วิศวกร ดร.สุวิทย์ ธรรมสาร	๕-๕๖๔๕๗	
วิศวกร ดร.สุวิทย์ ธรรมสาร	๕-๕๖๔๕๗	

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

RISER DIAGRAM 4

FILE NO

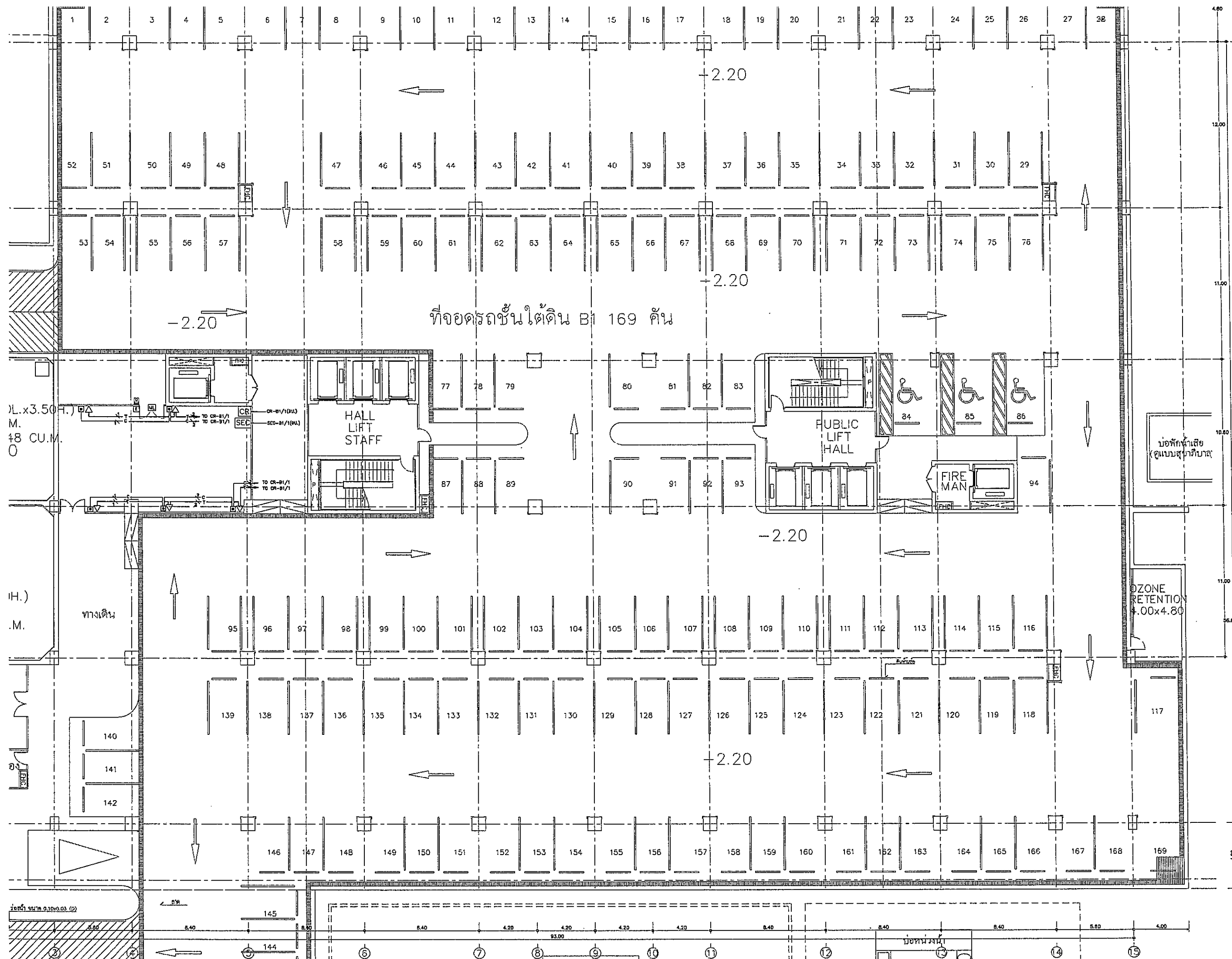
SCALE

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO.

TOTAL

CM-06



OWNER
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
 PROJECT TITLE
 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
 บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
 บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด

REI
 บริษัท เรไอ จำกัด

EMS
 บริษัท อีเอ็มเอส จำกัด

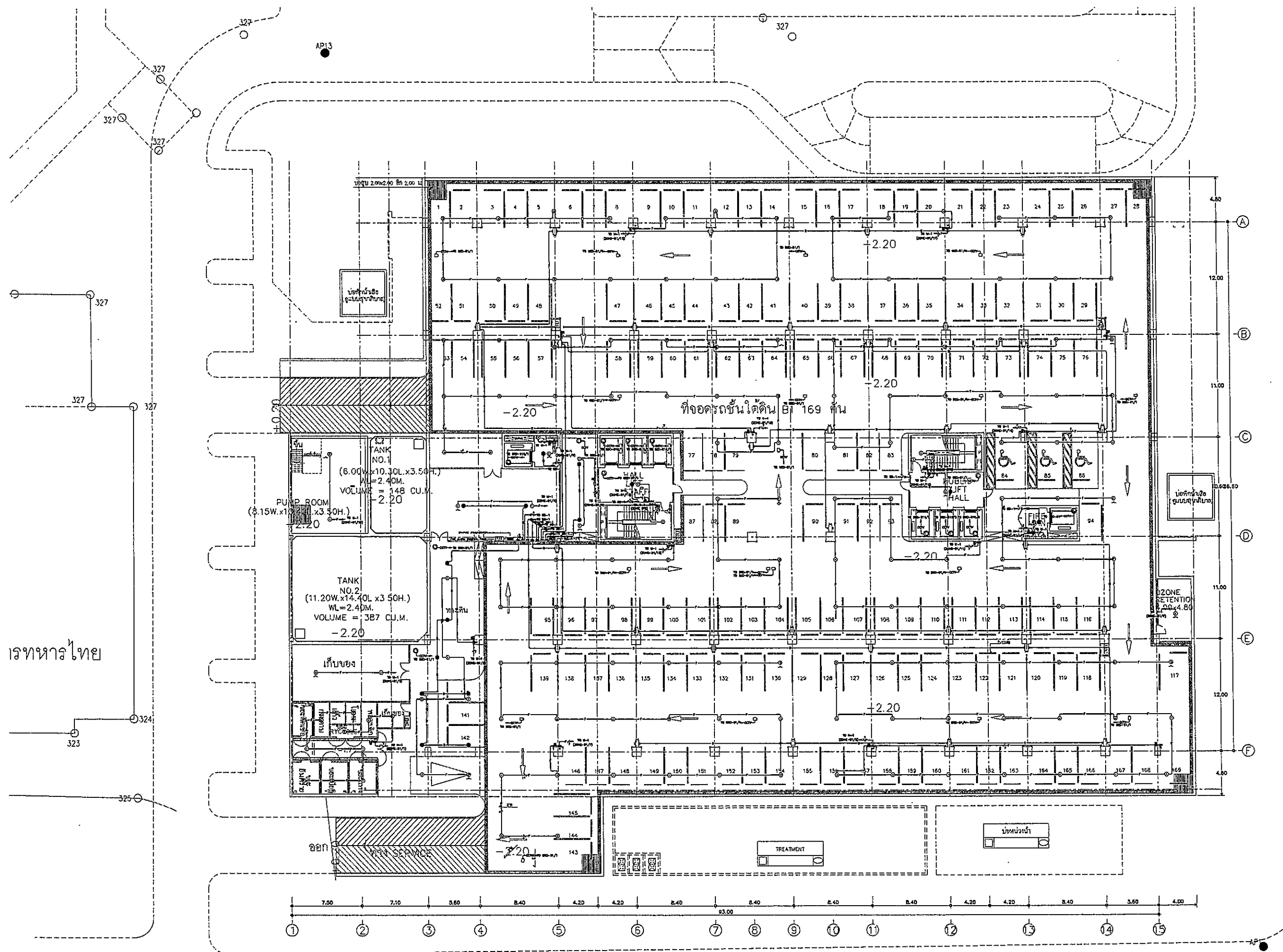
ผู้บริหารโครงการ	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
สถาปนิก	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
วิศวกร	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างเขียน	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างสำรวจ	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างควบคุม	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างติดตั้ง	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างเดินสาย	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างเชื่อม	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างทาสี	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างประปา	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างไฟฟ้า	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างเครื่องกล	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างเชื่อม	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างทาสี	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างประปา	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างไฟฟ้า	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197
ช่างเครื่องกล	วิบูลย์ สุขุมวิท	02-4197

REVISIONS


No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/58	UPDATED

TITLE
 แปลนพื้นที่ชั้นใต้ดิน (B1)
 (IP TELEPHONE, COMPUTER MATRY, ACCESS CONTROL, NURSE CALL)


FILE NO SCALE: 1:125
DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO. TOTAL
CM-07




เรทหารไทย




โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ




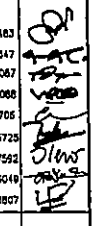







บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด
18/1 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-262-8232 โทรสาร 02-262-8233 E-mail: tpfc@tpfc.com



บริษัท เอชซี จำกัด
11/1 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-262-8232 โทรสาร 02-262-8233 E-mail: reih@reih.com



บริษัท อีเอ็มเอส จำกัด
11/1 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-262-8232 โทรสาร 02-262-8233 E-mail: emsi@emsi.com

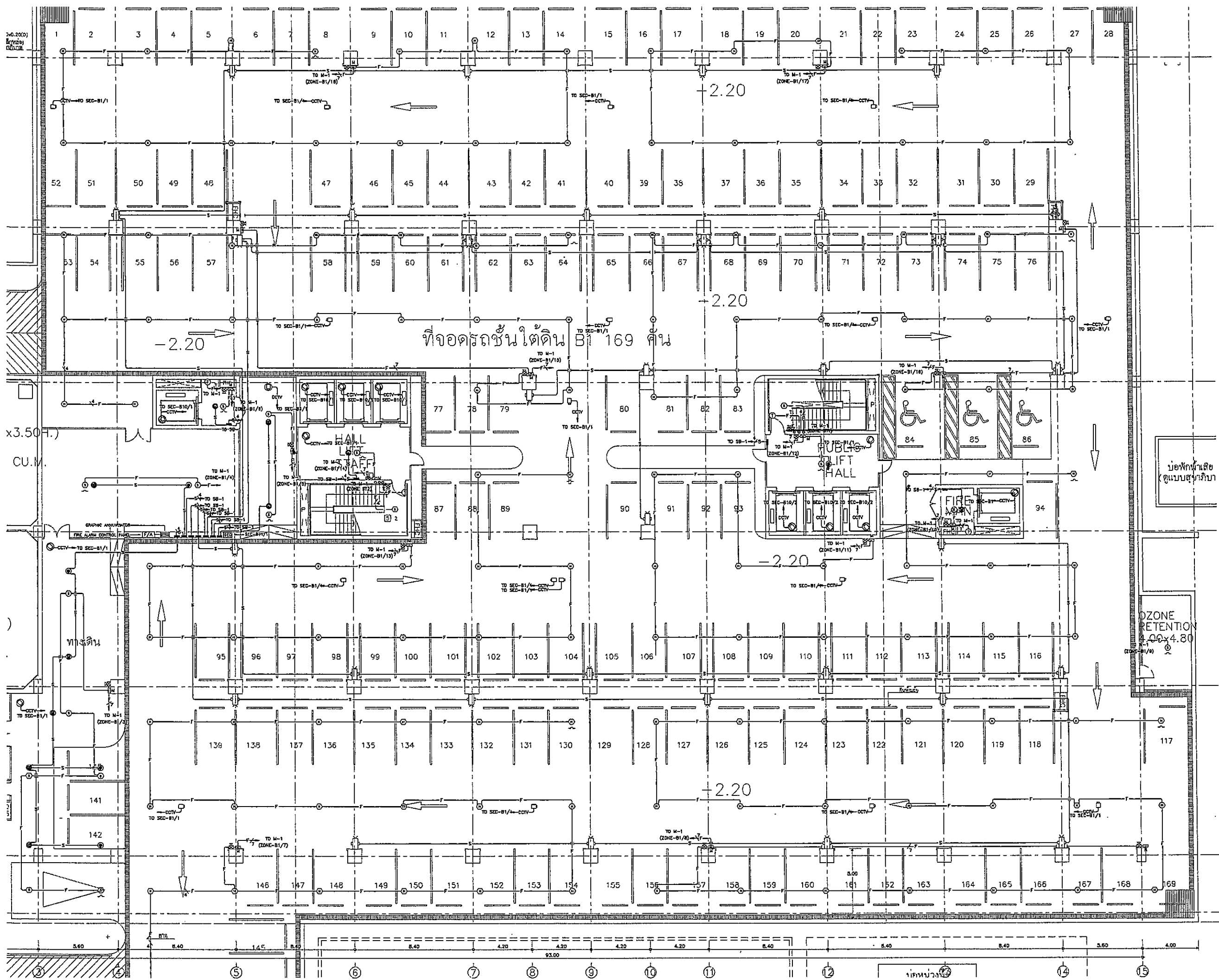
ผู้บริหารโครงการ วิสิทธิ์ สุขุมฤกษ์ไชย	หมายเลข	08-4197	
สถาปนิก เชษฐาพร ทรัพย์ ธนสิทธิ์ วัฒนกิจ วิศิษฐ์ บุญฤกษ์ พรชิต พิธีกราวนวิเศษ พัชรวิทย์ สุขสาธิต อนุชานา ไพฑูริย์ สิริวิบูลย์ วุฒินันท์ พงษ์วิเศษ อภินันท์ ทรัพย์ ปัญญพงศ์ ทรัพย์	หมายเลข	7-04483 7-04517 0-02007 0-02008 0-04705 0-05725 0-07592 0-014019 0-010007	
นักเขียนภาพ/ควบคุมงานใน สนาม/ วิศวกรรม วิชา วิชา วิชา วิชา	หมายเลข	2-04132	
วิศวกรโครงการ/โยธา วิชัย บุญไกร รณชัย สุข	หมายเลข	080554 0810015	
วิศวกรระบบ สุทธิ สันติวัฒน์ ธรรมชญ พรมนิรมิต	หมายเลข	7087 087138	
วิศวกรไฟฟ้า รณชัย วัฒนกิจ ดร. ศุภชลา	หมายเลข	080593 08037345	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ ทรัพย์	หมายเลข	083090	
ผู้เขียนระบบโทรศัพท์ วิสิทธิ์ สุขุมฤกษ์ไชย	หมายเลข	0811259	
ผู้เขียนภาพ พชิต พิธีกราวนวิเศษ พชิต พิธีกราวนวิเศษ	หมายเลข	0-02008 0-02008	


REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

แปลนฝ้าชั้นใต้ดิน (B1)
(FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	TOTAL
2 ธันวาคม 2559	CM-08






โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ


PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



TFFC

บริษัท ที.เอฟ.ซี. จำกัด
เลขที่ 101/101-101/101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
โทรศัพท์ 02-261-2222 โทรสาร 02-261-2222 E-mail: tffc@tffc.com



EMSI

บริษัท อี.เอ็ม.เอส. จำกัด
เลขที่ 101/101-101/101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
โทรศัพท์ 02-261-2222 โทรสาร 02-261-2222 E-mail: emsi@emsi.com

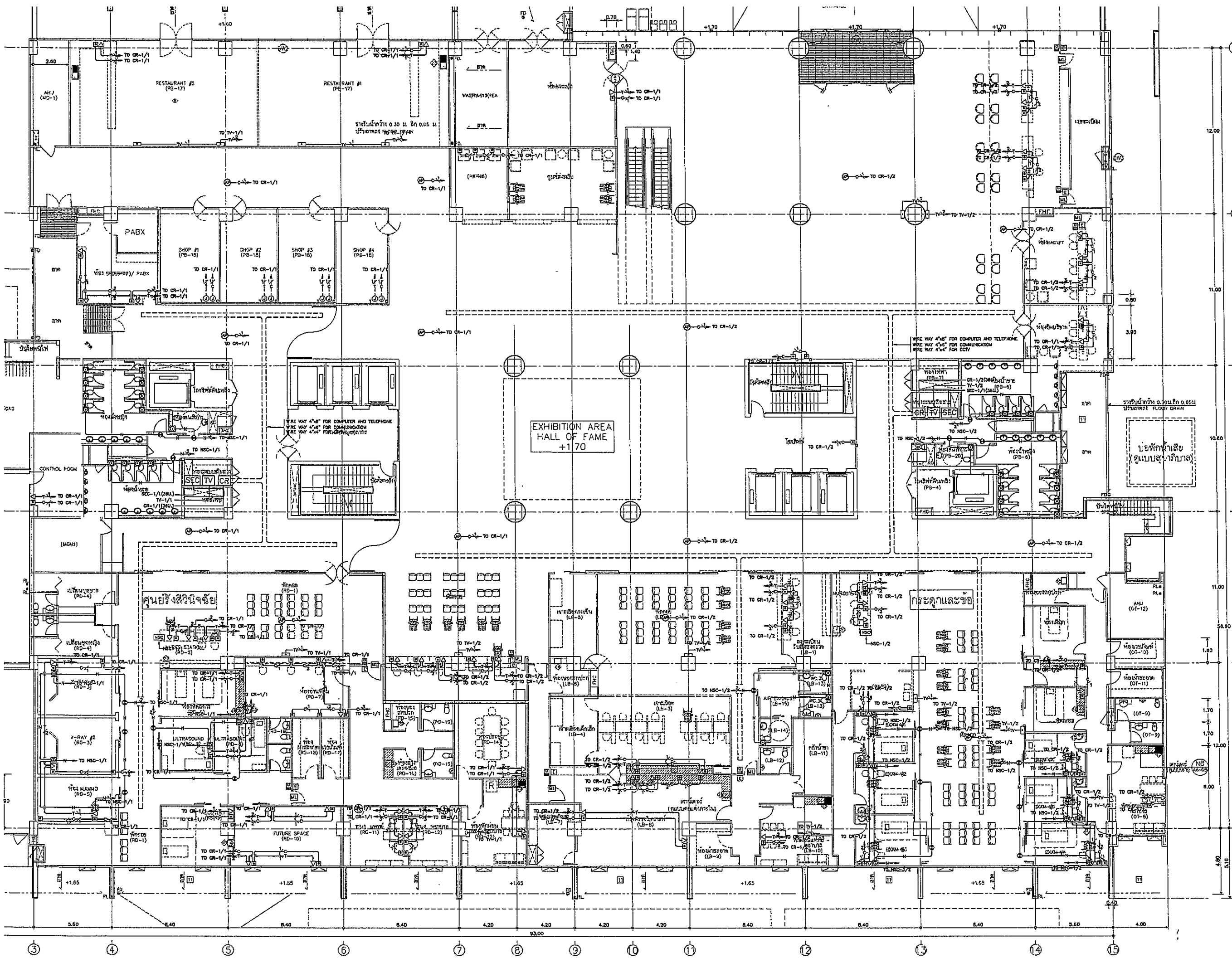
ผู้จัดทำโครงการ สถาปนิก จุฬาลงกรณ์	02-4197	
สถาปนิก รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วัฒนชัย	2-02483	
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วัฒนชัย	2-02417	
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วัฒนชัย	2-02207	
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วัฒนชัย	2-02208	
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วัฒนชัย	2-02478	
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วัฒนชัย	2-02472	
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วัฒนชัย	2-02752	
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วัฒนชัย	2-02449	
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วัฒนชัย	2-02180	
ผู้อำนวยการ/ควบคุมภายใน รศ.ดร.สุวิทย์ วัฒนชัย	2-02132	
วิศวกร นายสุวิทย์ วัฒนชัย	02-5554	
วิศวกร นายสุวิทย์ วัฒนชัย	02-10013	
วิศวกร นายสุวิทย์ วัฒนชัย	02-87	
วิศวกร นายสุวิทย์ วัฒนชัย	02-7138	
วิศวกรไฟฟ้า นายสุวิทย์ วัฒนชัย	02-5193	
วิศวกร นายสุวิทย์ วัฒนชัย	02-37343	
วิศวกรเครื่องกล นายสุวิทย์ วัฒนชัย	02-3990	
ผู้เขียนรายละเอียด นายสุวิทย์ วัฒนชัย	02-11268	
ผู้จัดทำ นายสุวิทย์ วัฒนชัย	02-788	
นายสุวิทย์ วัฒนชัย	02-02128	

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

แปลนฝ้าชั้นใต้ดิน (B1)
(FIRE ALARM, SOUND, JP CCTV)

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
CM-08-1	



โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



บริษัท ช.ส.เอส. จำกัด
บริษัท ตรีเพ็ญฯ จำกัด
บริษัท ตรีเพ็ญฯ จำกัด



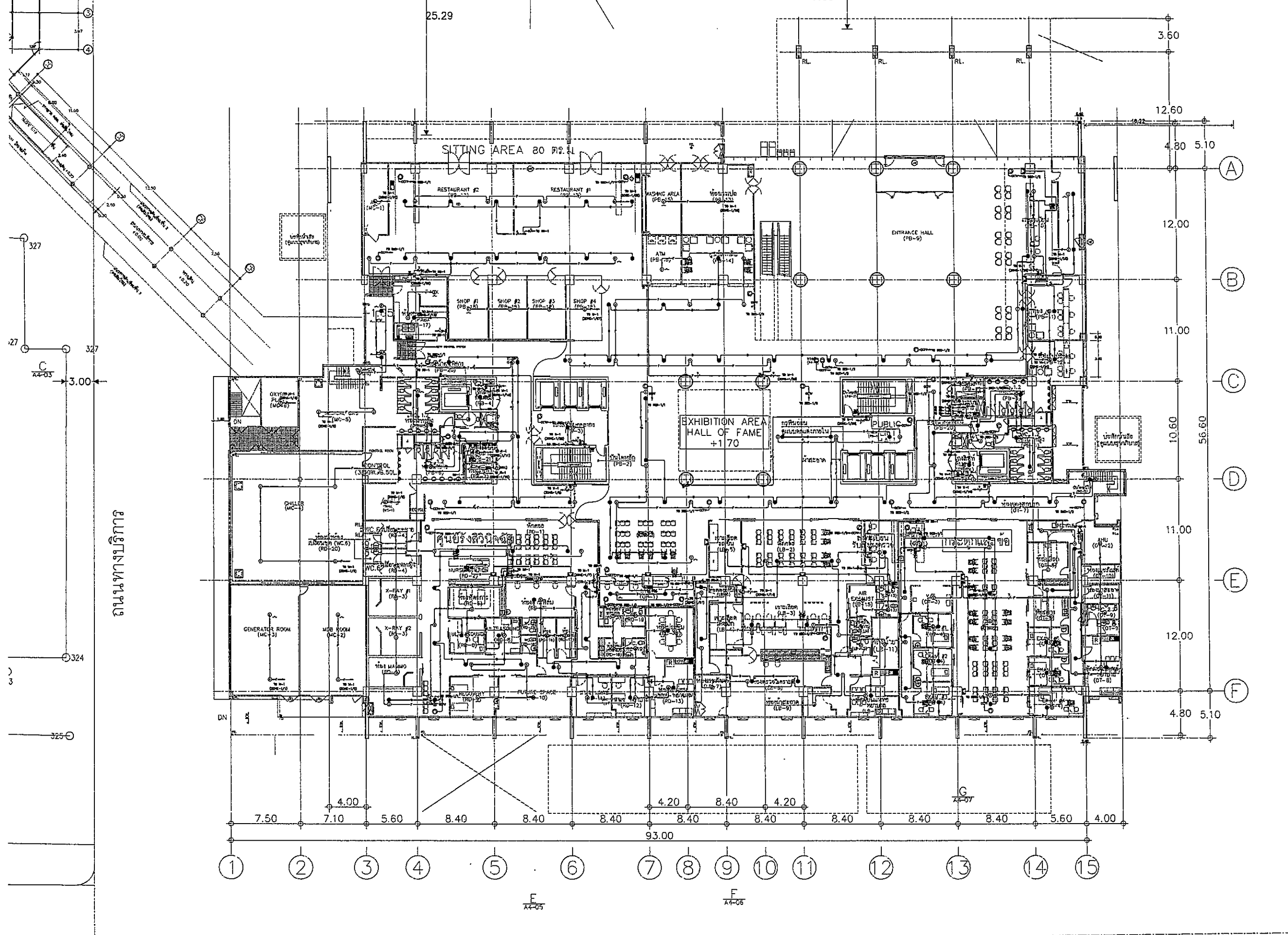
ผู้จัดทำรายการ		ผู้ตรวจสอบ	
ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง
สถาปนิก	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง
ช่างเทคนิค	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง
วิศวกรโยธา	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง
วิศวกรเครื่องกล	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง
วิศวกรไฟฟ้า	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง

รายการการแก้ไข	
ลำดับ	รายละเอียด
1	แก้ไขรายการวัสดุ
2	แก้ไขรายการวัสดุ
3	แก้ไขรายการวัสดุ
4	แก้ไขรายการวัสดุ
5	แก้ไขรายการวัสดุ
6	แก้ไขรายการวัสดุ


REVISIONS	
No.	DATE DESCRIPTION
1	2/12/99 UPDATED

TITLE
แปลงพื้นที่ 1
(IP TELEPHONE, COMPUTER, MATV, ACCESS CONTROL, NURSE CALL)

FILE NO SCALE: 1:125
DATE ISSUED: 2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO. TOTAL
CM-09



OWNER



โครงการก่อสร้าง
ศูนย์ถาวรแพทยศาสตร

PROJECT TITLE

TPFC

บริษัท ทีพีซี จำกัด

บริษัท เอ็มซี จำกัด

บริษัท เอสพี จำกัด

EMSI

บริษัท เอ็มเอสไอ จำกัด

ผู้บริหารโครงการ	ชื่อผู้ควบคุม	รศ.4197	[Signature]
สถาปนิก	สถาปนิก	รศ.433	[Signature]
	วิศวกร	รศ.4547	[Signature]
	ช่างเทคนิค	รศ.4207	[Signature]
	ช่างเทคนิค	รศ.4206	[Signature]
	ช่างเทคนิค	รศ.4706	[Signature]
	ช่างเทคนิค	รศ.4725	[Signature]
	ช่างเทคนิค	รศ.4732	[Signature]
	ช่างเทคนิค	รศ.44049	[Signature]
	ช่างเทคนิค	รศ.48807	[Signature]

วิศวกรควบคุม/ควบคุมอาคาร

สถาปนิก	รศ.433	[Signature]
วิศวกร	รศ.4547	[Signature]
ช่างเทคนิค	รศ.4207	[Signature]
ช่างเทคนิค	รศ.4206	[Signature]
ช่างเทคนิค	รศ.4706	[Signature]
ช่างเทคนิค	รศ.4725	[Signature]
ช่างเทคนิค	รศ.4732	[Signature]
ช่างเทคนิค	รศ.44049	[Signature]
ช่างเทคนิค	รศ.48807	[Signature]

วิศวกรควบคุม/ควบคุมอาคาร

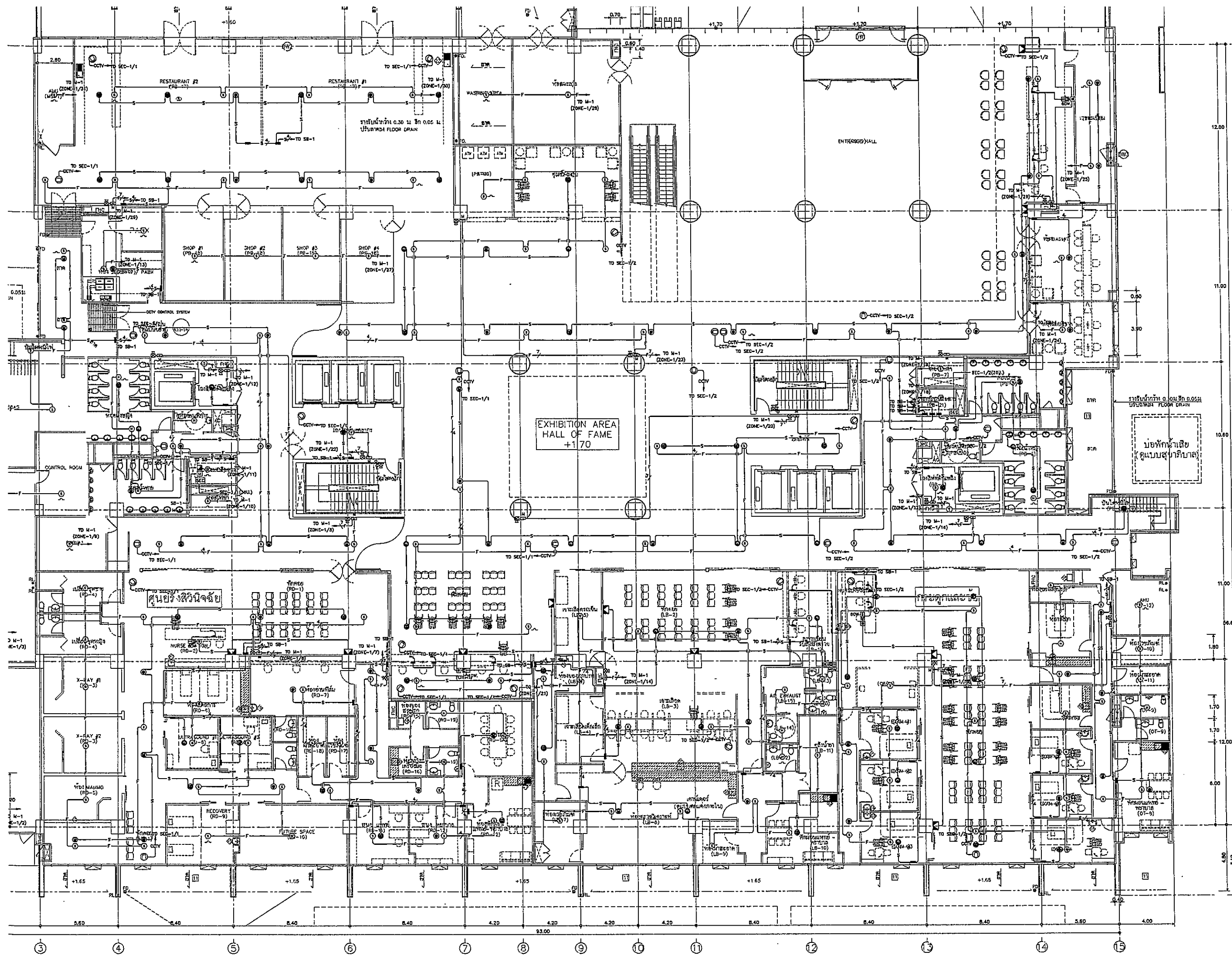
สถาปนิก	รศ.433	[Signature]
วิศวกร	รศ.4547	[Signature]
ช่างเทคนิค	รศ.4207	[Signature]
ช่างเทคนิค	รศ.4206	[Signature]
ช่างเทคนิค	รศ.4706	[Signature]
ช่างเทคนิค	รศ.4725	[Signature]
ช่างเทคนิค	รศ.4732	[Signature]
ช่างเทคนิค	รศ.44049	[Signature]
ช่างเทคนิค	รศ.48807	[Signature]

NO.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

แปลนฝ้าชั้น 1
(FIRE ALARM ,SOUND ,IP CCTV)

FILE NO	SCALE
	1:200
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
CM-10	



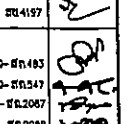
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
 PROJECT TITLE
 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



บริษัท ทีพีอีซี จำกัด
 111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10660
 โทรศัพท์ 02-262-2000 โทรสาร 02-262-2001 E-mail: tpec@tpec.com



บริษัท เรไอ จำกัด
 111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10660
 โทรศัพท์ 02-262-2000 โทรสาร 02-262-2001 E-mail: rei@rei.com



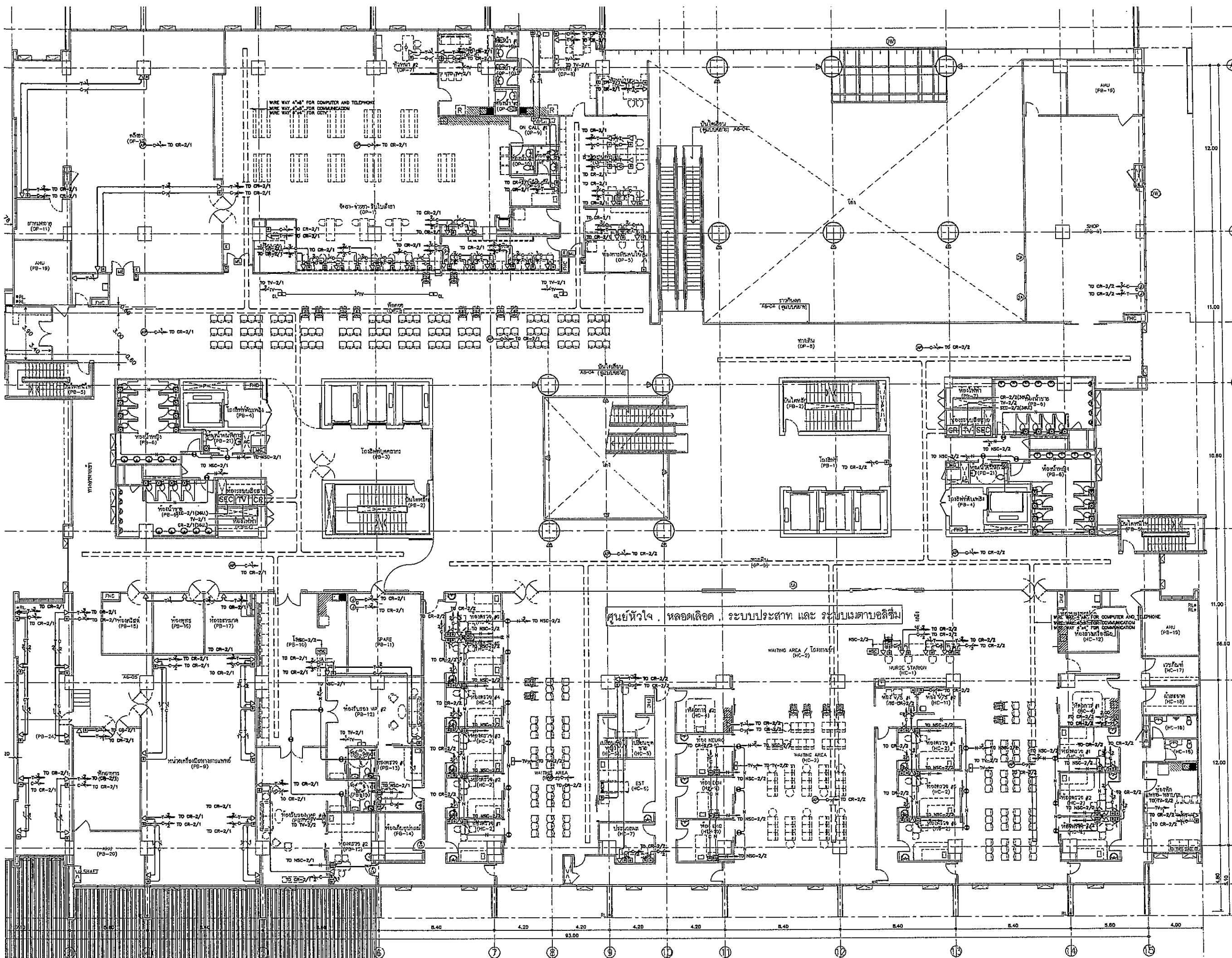
บริษัท อีเอ็มเอส จำกัด
 111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10660
 โทรศัพท์ 02-262-2000 โทรสาร 02-262-2001 E-mail: ems@ems.com


ผู้บริหารโครงการ	ศ.ดร.วิจิตร	
สถาปนิก	รศ.ดร.วิจิตร	
วิศวกร	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างเทคนิค	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างเขียน	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างควบคุม	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างติดตั้ง	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างเดินสาย	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างเชื่อม	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างทาสี	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างประปา	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างไฟฟ้า	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างเครื่องกล	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างสุขาภิบาล	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างควบคุม	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างเดินสาย	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างเชื่อม	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างทาสี	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างประปา	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างไฟฟ้า	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างเครื่องกล	รศ.ดร.วิจิตร	
ช่างสุขาภิบาล	รศ.ดร.วิจิตร	

REVISIONS	No.	DATE	DESCRIPTION
	1	2/12/59	UPDATED

TITLE
 แปลนฝ้าชั้น 1
 (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)


FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	1:125
DRAWING NO.	TOTAL
CM-10-1	






โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ


PROJECT TITLE
โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



TPFC
บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด
เลขที่ 11/11 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510
โทรศัพท์ 0-2624-4114 โทรสาร 0-2624-4115 E-mail: tpfc@tpfc.com



บริษัท เออีซี จำกัด
เลขที่ 22 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510
โทรศัพท์ 0-2624-4114 โทรสาร 0-2624-4115 E-mail: reic@reic.com



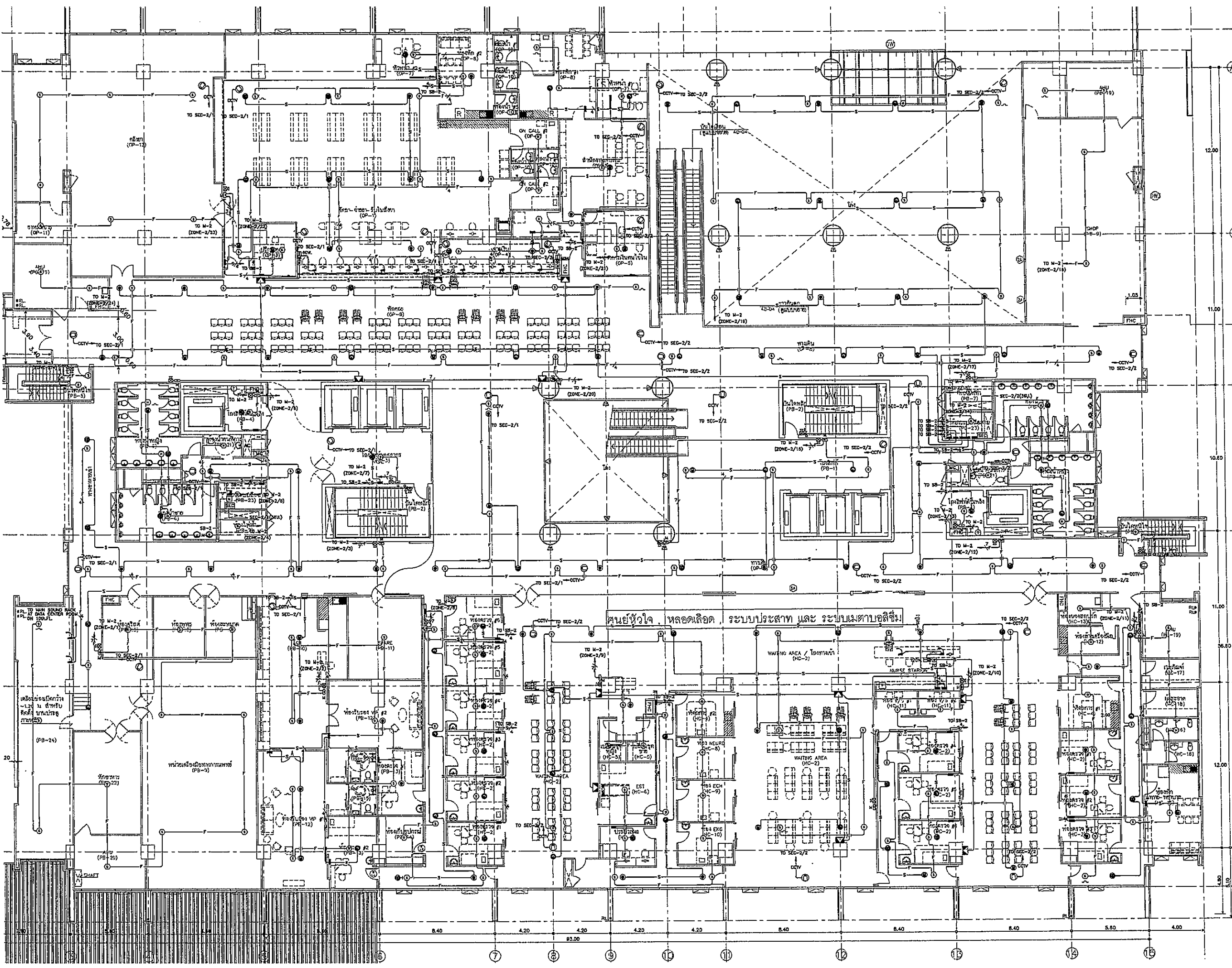
บริษัท เอ็มเอสไอ จำกัด
เลขที่ 11/11 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510
โทรศัพท์ 0-2624-4114 โทรสาร 0-2624-4115 E-mail: emsi@emsi.com

ผู้บริหารโครงการ	ชื่อ/ตำแหน่ง	รูป
สถาปนิก	สถาปนิก ตรี	ท.ศ.483
	สถาปนิก ตรี	ท.ศ.247
	สถาปนิก ตรี	ท.ศ.2087
	สถาปนิก ตรี	ท.ศ.2058
	สถาปนิก ตรี	ท.ศ.4706
	สถาปนิก ตรี	ท.ศ.8725
	สถาปนิก ตรี	ท.ศ.7592
	สถาปนิก ตรี	ท.ศ.14049
	สถาปนิก ตรี	ท.ศ.18807
วิศวกร/ควบคุมภายใน	วิศวกร ตรี	ท.ศ.1132
ช่างเขียน	ช่างเขียน	
วิศวกรโครงสร้าง/โอบ	วิศวกร ตรี	ท.ศ.5534
	ช่างเขียน	ท.ศ.10813
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร ตรี	ท.ศ.87
	ช่างเขียน	ท.ศ.7136
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร ตรี	ท.ศ.5193
	ช่างเขียน	ท.ศ.37343
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร ตรี	ท.ศ.3890
ผู้ช่วยวิศวกรควบคุมภายใน	ผู้ช่วย ตรี	ท.ศ.11289
ผู้เขียนแบบ	ผู้เขียนแบบ	ท.ศ.86
	ผู้เขียนแบบ	ท.ศ.8128

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE
แปลนพื้นที่ 2
(IP TELEPHONE, COMPUTER MATRY, ACCESS CONTROL, NURSE CALL)

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
CM-11	



OWNER

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด
11 ซอยวิภาวดีรังสิต 21 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10710
โทรศัพท์ (0-2) 261-1111 โทรสาร (0-2) 261-1112 E-mail: tpfc@tpfc.com

REI
บริษัท แอสซี จำกัด
11 ซอยวิภาวดีรังสิต 21 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10710
โทรศัพท์ (0-2) 261-1111 โทรสาร (0-2) 261-1112 E-mail: reid@reid.com

EMS
บริษัท อีเอ็มเอส เทคโนโลยี จำกัด
11 ซอยวิภาวดีรังสิต 21 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10710
โทรศัพท์ (0-2) 261-1111 โทรสาร (0-2) 261-1112 E-mail: ems@ems.com

ผู้จัดทำโครงการ
ศิวัทธิ์ สุขสวัสดิ์ 08-4197-2

สถาปนิก	2-081463	
ช่างเทคนิค	2-081463	
วิศวกรโยธา	2-082087	
วิศวกรเครื่องกล	2-082087	
วิศวกรไฟฟ้า	2-082087	
วิศวกรสุขาภิบาล	2-082087	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	2-082087	
วิศวกรความปลอดภัย	2-082087	
วิศวกรการแพทย์	2-082087	
วิศวกรการสื่อสาร	2-082087	
วิศวกรการควบคุมอาคาร	2-082087	
วิศวกรการควบคุมมลพิษ	2-082087	
วิศวกรการควบคุมเสียง	2-082087	
วิศวกรการควบคุมสั่นสะเทือน	2-082087	
วิศวกรการควบคุมการจราจรทางอากาศ	2-082087	
วิศวกรการควบคุมการเดินเรือ	2-082087	
วิศวกรการควบคุมการเดินรถ	2-082087	
วิศวกรการควบคุมการเดินเรือ	2-082087	
วิศวกรการควบคุมการเดินรถ	2-082087	
วิศวกรการควบคุมการเดินเรือ	2-082087	
วิศวกรการควบคุมการเดินรถ	2-082087	

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

แปลนฟ้าชั้น 2
(FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)

FILE NO SCALE: 1:125

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL

CM-12



โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



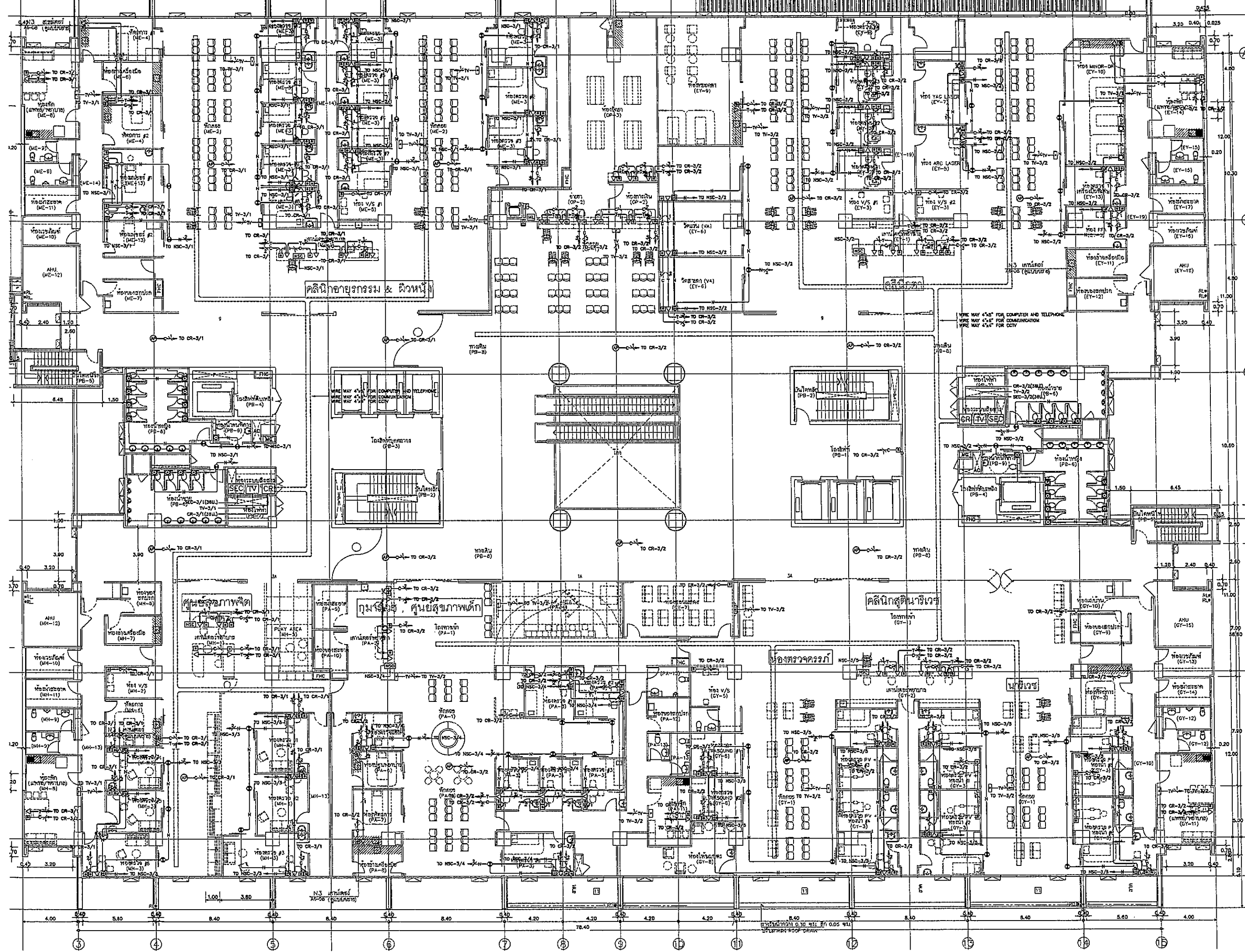
บริษัท เอ็มเอส อีเอ็มเอส จำกัด
111 ซอยสุขุมวิท 21 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-254-1111 โทรสาร 02-254-1112 E-mail: ems@ems.com.th

ผู้บริหารโครงการ	
ชื่อ	ตำแหน่ง
ดร.สุวิทย์ อรรถสิทธิ์	ผู้อำนวยการ
ดร.สุวิทย์ อรรถสิทธิ์	รองผู้อำนวยการ
ดร.สุวิทย์ อรรถสิทธิ์	หัวหน้างาน
ดร.สุวิทย์ อรรถสิทธิ์	หัวหน้างาน
ดร.สุวิทย์ อรรถสิทธิ์	หัวหน้างาน
ดร.สุวิทย์ อรรถสิทธิ์	หัวหน้างาน
ดร.สุวิทย์ อรรถสิทธิ์	หัวหน้างาน
ดร.สุวิทย์ อรรถสิทธิ์	หัวหน้างาน
ดร.สุวิทย์ อรรถสิทธิ์	หัวหน้างาน
ดร.สุวิทย์ อรรถสิทธิ์	หัวหน้างาน

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/90	UPDATED

TITLE
แปลนพื้นที่ 3
(IP TELEPHONE, COMPUTER, MATV, ACCESS CONTROL, NURSE CALL)

FILE NO.	SCALE
DATE ISSUED	TOTAL
2 ธันวาคม 2559	
DRAWING NO.	TOTAL
CM-13	

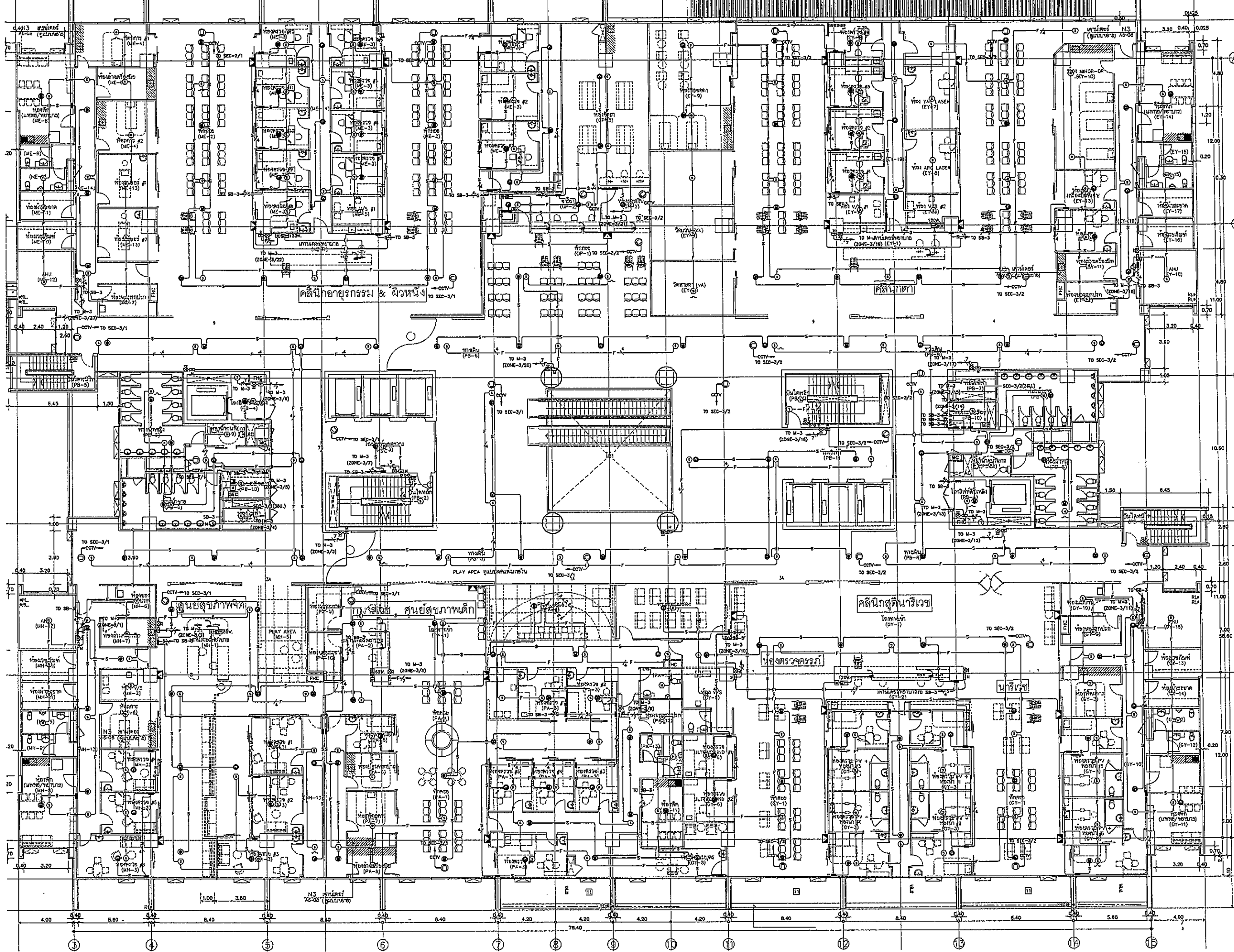



คลินิกอายุรกรรม & พยาบาล

กุมารเวช, ศูนย์สุขภาพเด็ก

คลินิกสูติศาสตร์

ห้องตรวจครรภ์






โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE


โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ




บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด

TPFC

บริษัท เอชพี จำกัด



บริษัท เอชพี จำกัด



บริษัท เอชพี จำกัด

ผู้ปฏิบัติงาน		ชื่อ	ตำแหน่ง
สถาปนิก	ชวรงค์ ศาstry	วิศ.ศก.403	
	ธนสิทธิ์ อภินันท์	วิศ.ศก.417	
	วิชัย บุญจันทร์	วิศ.ศก.2068	
	พรชัย พิตรอนันต์	วิศ.ศก.2068	
	ธีระชัย ชูชาติ	วิศ.ศก.4706	
	ไพฑูริย์ ศิริกุล	วิศ.ศก.6725	
	สุวิภาณี พงษ์พิบูลย์	วิศ.ศก.7392	
	ณิชาภัฏ ศักดิ์	วิศ.ศก.14049	
	สุวิภาณี ศักดิ์	วิศ.ศก.18807	
วิศวกร/ช่างเทคนิค			
	สมศักดิ์ ศุภธรรม	วิศ.ศก.1132	
	วิภากร วัชรนิคม		
	สุวิภาณี ศักดิ์		
วิศวกรโครงสร้าง/โยธา			
	วิชัย บุญจันทร์	วิศ.ศก.5654	
	วิชัย ชูชาติ	วิศ.ศก.10613	
วิศวกรสุขาภิบาล			
	สุวิภาณี ศักดิ์	วิศ.ศก.97	
	วิชัย ชูชาติ	วิศ.ศก.7136	
วิศวกรไฟฟ้า			
	วิภากร วัชรนิคม	วิศ.ศก.5193	
	วิชัย ชูชาติ	วิศ.ศก.37343	
วิศวกรเครื่องกล			
	วิชัย ชูชาติ	วิศ.ศก.3630	
ผู้ช่วยวิศวกร/ช่างเทคนิค			
	สุวิภาณี ศักดิ์	วิศ.ศก.11269	
ผู้ปฏิบัติงาน			
	วิชัย ชูชาติ	วิศ.ศก.66	
	วิชัย ชูชาติ	วิศ.ศก.128	

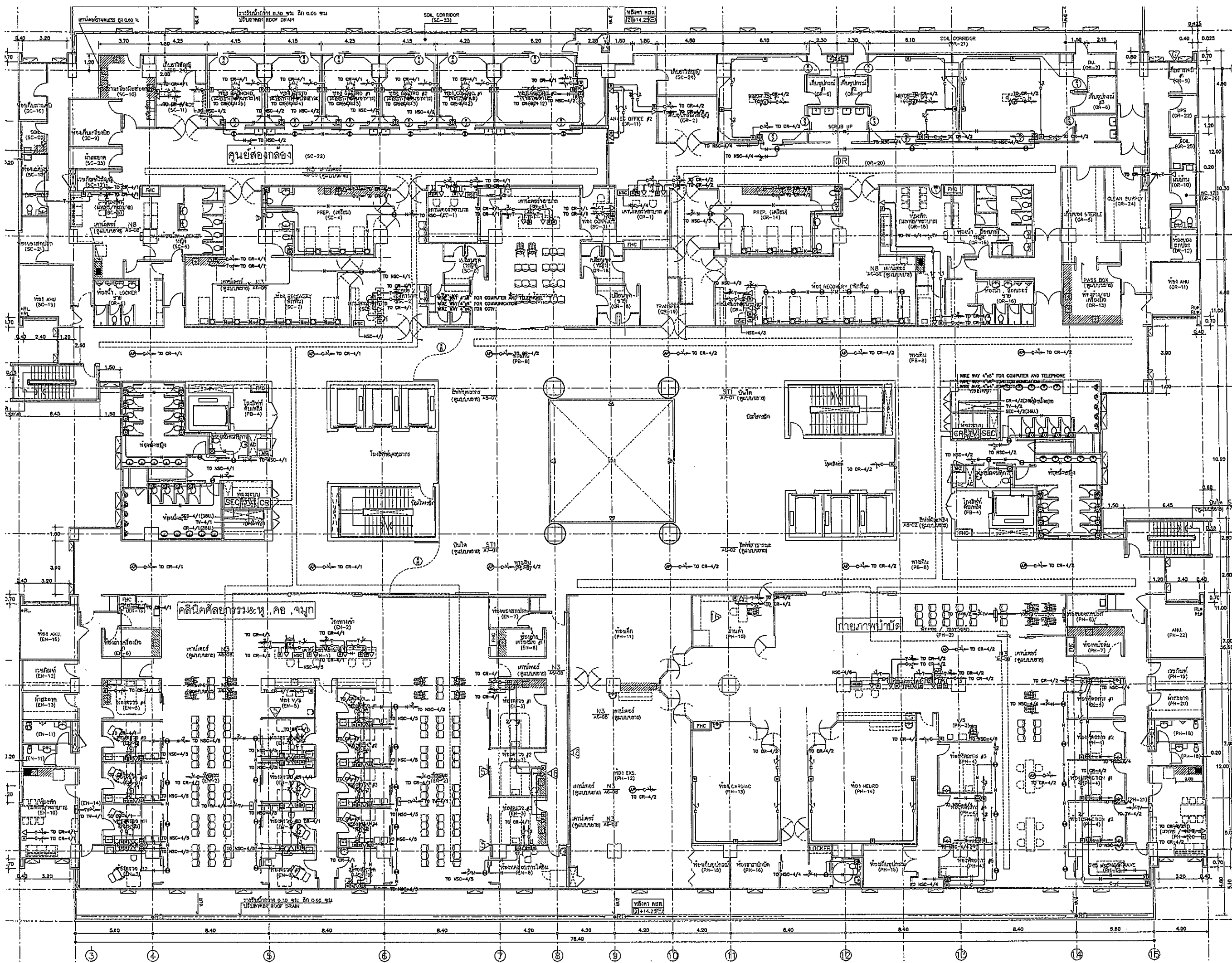
REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/99	UPDATED


TITLE

**แปลนพื้นที่ 3
(FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)**

FILE NO.	SCALE
DATE ISSUED	TOTAL
DRAWING NO.	

CM-14







โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด
11/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทร. 0-2642-6221 โทรสาร 0-2642-6221 E-mail: info@tpfcc.com



บริษัท อีเอ็มเอส คอมพิวเตอร์ จำกัด
4/20 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทร. 0-2642-6221 โทรสาร 0-2642-6221 E-mail: info@ems.com

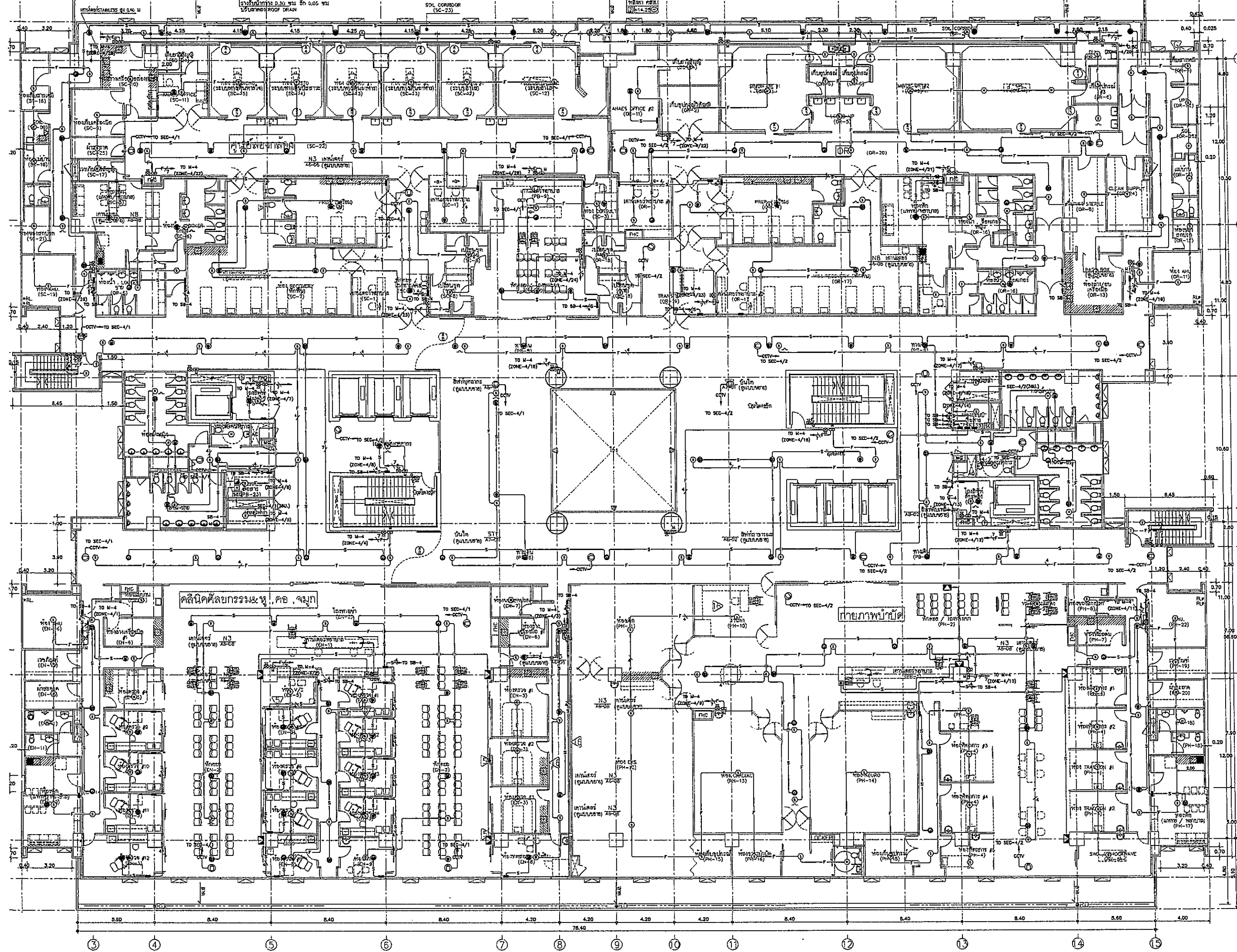
ผู้บริหารโครงการ	ชื่อ	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์
สถาปนิก	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
วิศวกร	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างเขียน	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างสำรวจ	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างเทคนิค	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างควบคุม	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างติดตั้ง	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างเดินสาย	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างเชื่อม	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างสี	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างทาสี	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างประปา	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างไฟฟ้า	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างแอร์	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างสุขาภิบาล	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างโยธา	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างไม้	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างเหล็ก	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างปูน	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	
ช่างช่าง	ดร.พรศักดิ์ ช่าง	7-08463	


REVISIONS	No.	DATE	DESCRIPTION
	1	2/12/59	UPDATED

TITLE


แปลนผังชั้น 4
(IP TELEPHONE, COMPUTER, MATV, ACCESS CONTROL, NURSE CALL)

FILE NO.	SCALE
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
CM-15	







โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด



บริษัท แอสซี จำกัด



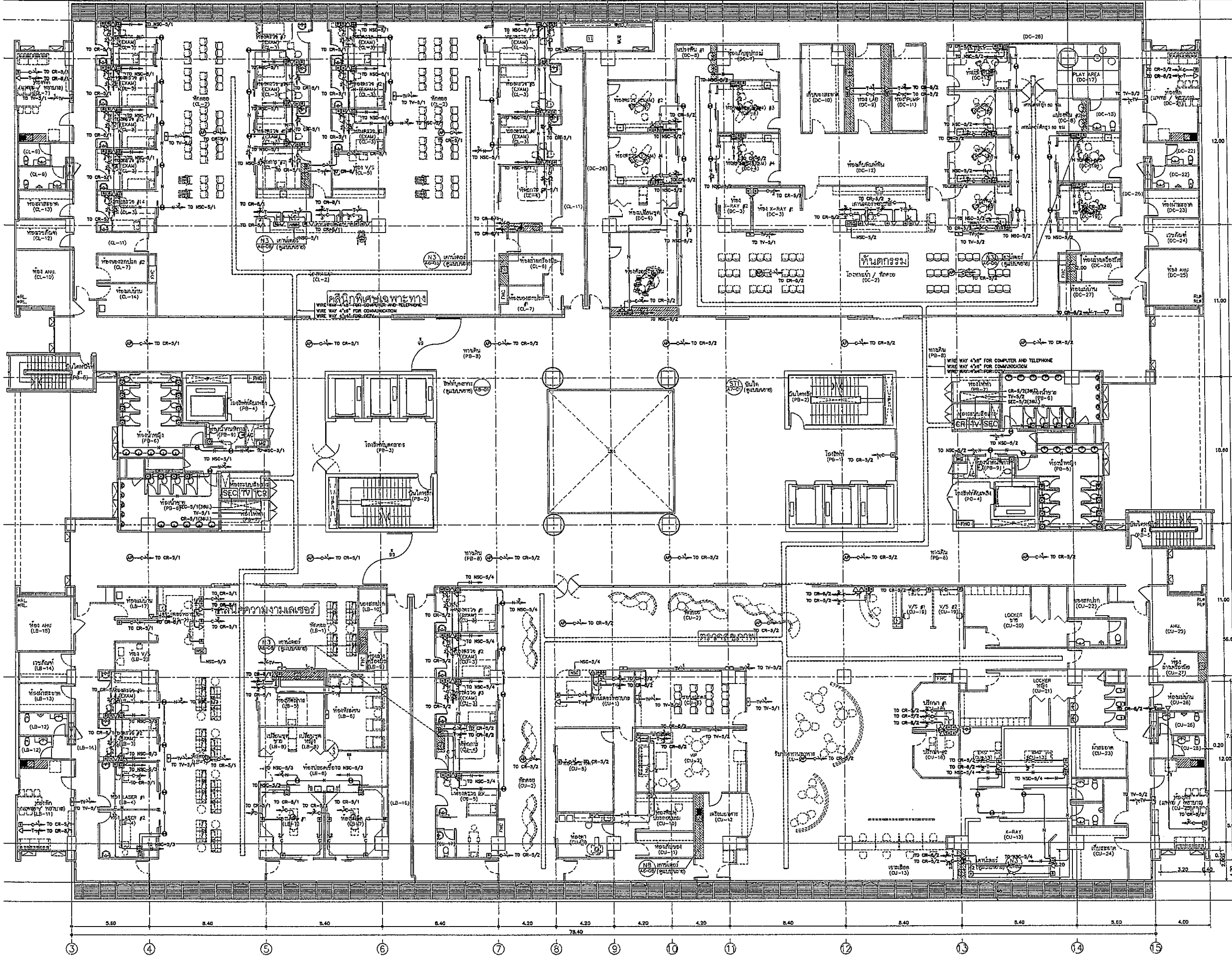
บริษัท อีเอ็มเอส คอมพิวเตอร์ จำกัด


ชื่อโครงการ/รายการ	ชื่อผู้รับผิดชอบ	รหัส	ลายเซ็น
ผู้บริหารโครงการ	ธีรภัฏ สุภกิจกุล	ธธ4197	<i>[Signature]</i>
สถาปนิก	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ433	<i>[Signature]</i>
วิศวกรโยธา	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ434	<i>[Signature]</i>
วิศวกรเครื่องกล	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ435	<i>[Signature]</i>
วิศวกรไฟฟ้า	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ436	<i>[Signature]</i>
วิศวกรสุขาภิบาล	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ437	<i>[Signature]</i>
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ438	<i>[Signature]</i>
วิศวกรความปลอดภัย	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ439	<i>[Signature]</i>
วิศวกรควบคุมอาคาร	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ440	<i>[Signature]</i>
วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ441	<i>[Signature]</i>
วิศวกรควบคุมการดำเนินงาน	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ442	<i>[Signature]</i>
วิศวกรควบคุมการดำเนินงาน	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ443	<i>[Signature]</i>
วิศวกรควบคุมการดำเนินงาน	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ444	<i>[Signature]</i>
วิศวกรควบคุมการดำเนินงาน	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ445	<i>[Signature]</i>
วิศวกรควบคุมการดำเนินงาน	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ446	<i>[Signature]</i>
วิศวกรควบคุมการดำเนินงาน	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ447	<i>[Signature]</i>
วิศวกรควบคุมการดำเนินงาน	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ448	<i>[Signature]</i>
วิศวกรควบคุมการดำเนินงาน	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ449	<i>[Signature]</i>
วิศวกรควบคุมการดำเนินงาน	วิวัฒน์ ช่าง	ว-ธธ450	<i>[Signature]</i>

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE
แปลนผังชั้น 4
(FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
CM-16	







โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE


โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด



บริษัท อาร์เอสไอ จำกัด



บริษัท อีเอ็มเอสไอ จำกัด

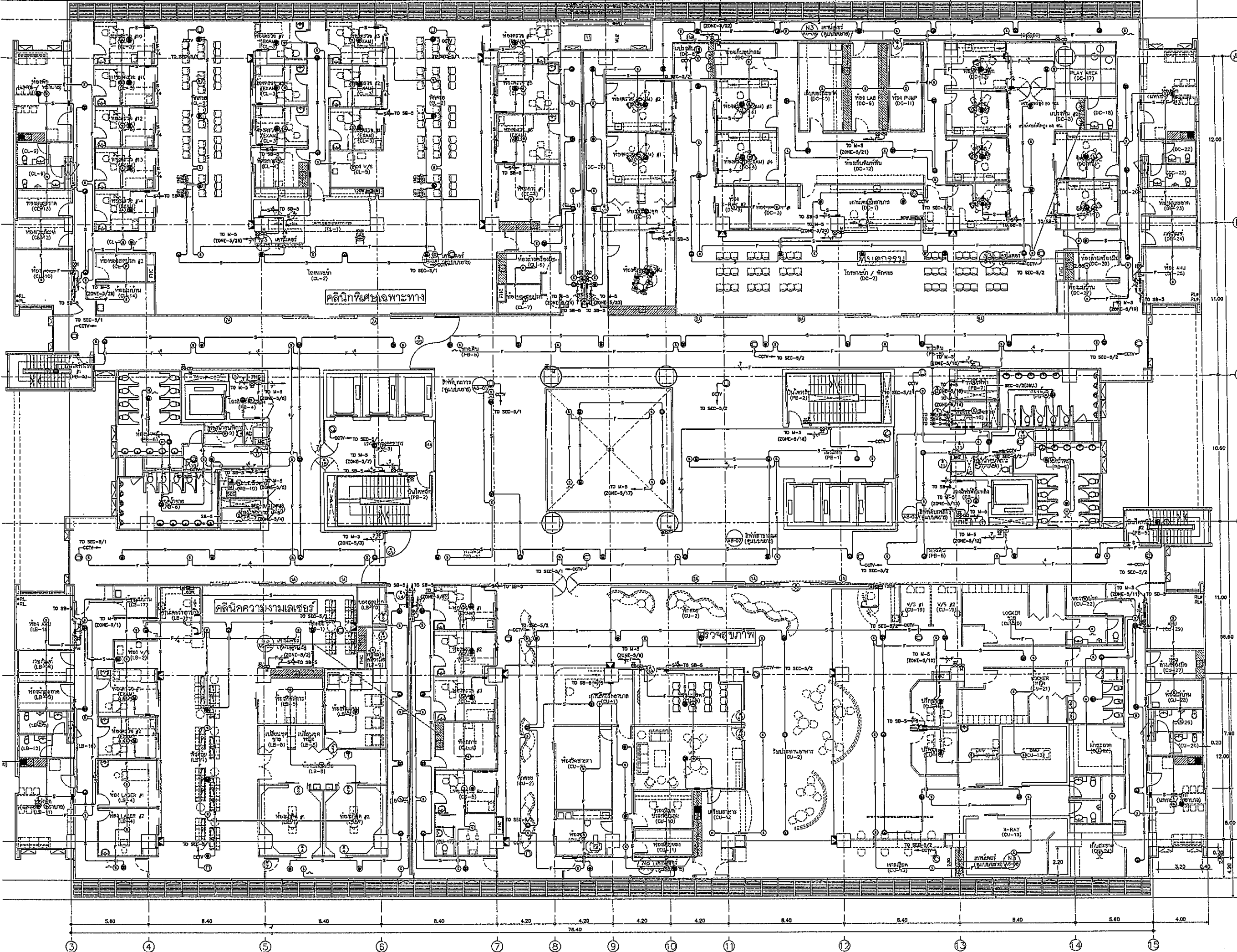
ผู้บริหารโครงการ	
อธิบดี	รศ.4187
รองอธิบดี	รศ.4188
ผู้อำนวยการ	รศ.4189
รองผู้อำนวยการ	รศ.4190
ผู้อำนวยการฝ่าย	รศ.4191
รองผู้อำนวยการฝ่าย	รศ.4192
ผู้อำนวยการฝ่าย	รศ.4193
รองผู้อำนวยการฝ่าย	รศ.4194
ผู้อำนวยการฝ่าย	รศ.4195
รองผู้อำนวยการฝ่าย	รศ.4196
ผู้อำนวยการฝ่าย	รศ.4197
รองผู้อำนวยการฝ่าย	รศ.4198
ผู้อำนวยการฝ่าย	รศ.4199
รองผู้อำนวยการฝ่าย	รศ.4200

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

แปลนพื้นที่ 5
(IP TELEPHONE, COMPUTER, MATV, ACCESS CONTROL, NURSE CALL)

FILE NO.	SCALE
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
CM-17	



วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
 PROJECT TITLE
 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์กายภาพเวชระดมศาสตร์
 วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
 12.00



บริษัท ที.พี.ซี. จำกัด
 11.00



บริษัท เอ็ม.เอส. จำกัด
 10.60

ผู้บริหารโครงการ	ชื่อ	ตำแหน่ง	โทรศัพท์
สถาปนิก			
สถาปนิก ควบคุม	ท.ธ.483		
สถาปนิก ควบคุม	ท.ธ.547		
สถาปนิก ควบคุม	ท.ธ.2007		
วิศวกร ควบคุม	ท.ธ.2068		
วิศวกร ควบคุม	ท.ธ.4708		
วิศวกร ควบคุม	ท.ธ.6725		
วิศวกร ควบคุม	ท.ธ.7592		
วิศวกร ควบคุม	ท.ธ.14049		
วิศวกร ควบคุม	ท.ธ.18807		

วิศวกร/ควบคุมภายใน
 10.00

วิศวกร ควบคุม
 9.80

วิศวกร ควบคุม
 9.60

วิศวกร ควบคุม
 9.40

วิศวกร ควบคุม
 9.20

วิศวกร ควบคุม
 9.00

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

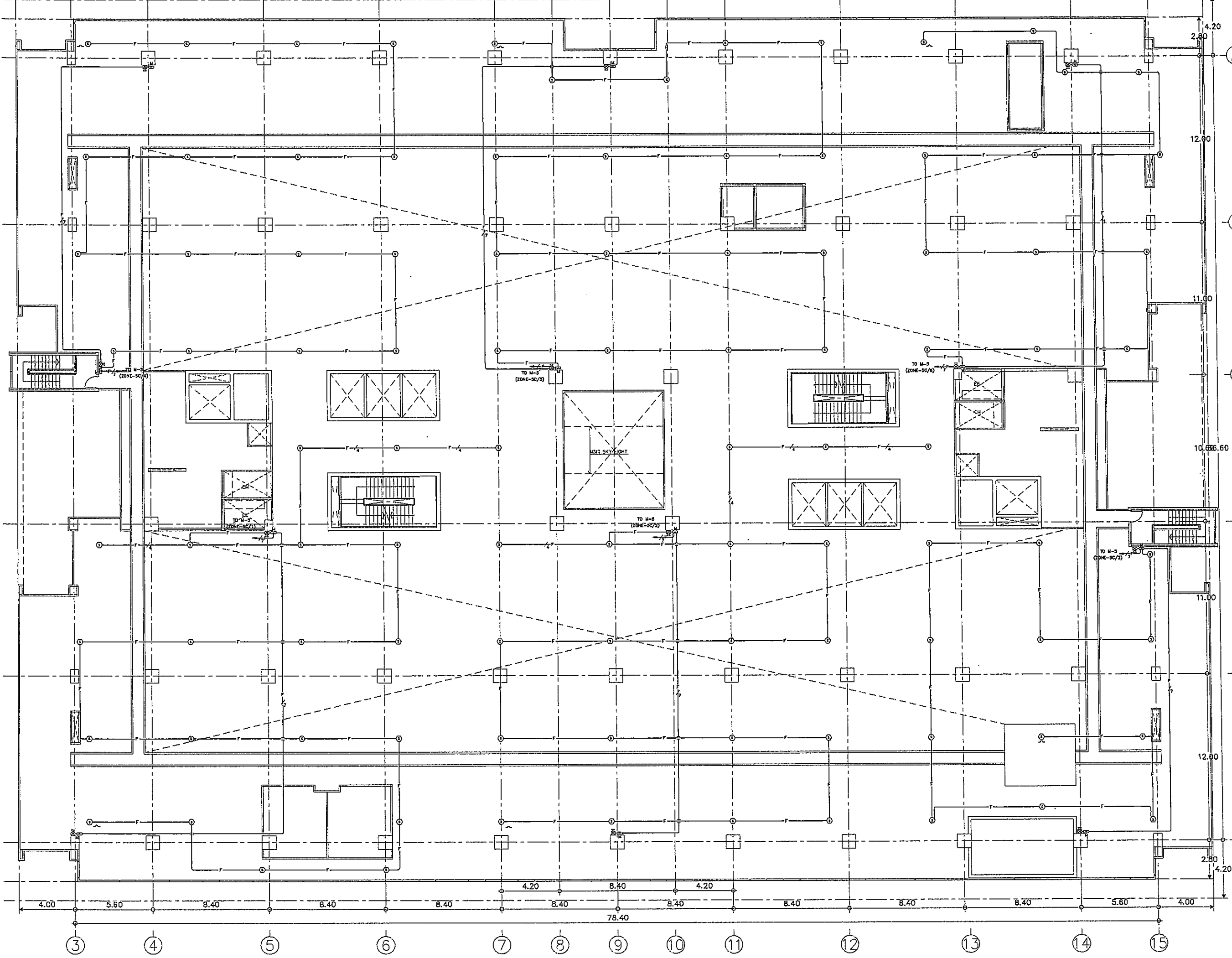
TITLE
แปลนฝ้าชั้น 5
 (FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)
 8.00

FILE NO SCALE
 1:125

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2558

DRAWING NO. TOTAL

CM-18



OWNER

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC

บริษัท ทีพีซี จำกัด
เลขที่ 22 หมู่ 11 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
โทร: 0-2909-2218 โทรสาร: 0-2909-2219 E-mail: info@tpfc.com

บริษัท เอ็มเอส จำกัด
เลขที่ 22 หมู่ 11 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
โทร: 0-2909-2218 โทรสาร: 0-2909-2219 E-mail: info@ems.com

EMSI

บริษัท เอ็มเอสไอ จำกัด
เลขที่ 22 หมู่ 11 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
โทร: 0-2909-2218 โทรสาร: 0-2909-2219 E-mail: info@ems.com

ผู้บริหารโครงการ	ชื่อ/นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็น
สถาปนิก	ช.ช. 403	7-01.403	[Signature]
สถาปนิก ควบคุม	ช.ช. 547	7-01.547	[Signature]
วิศวกร ควบคุม	ช.ช. 2097	5-01.2097	[Signature]
วิศวกร ควบคุม 2	ช.ช. 2088	5-01.2088	[Signature]
วิศวกร ควบคุม 3	ช.ช. 4706	6-01.4706	[Signature]
วิศวกร ควบคุม 4	ช.ช. 6725	6-01.6725	[Signature]
วิศวกร ควบคุม 5	ช.ช. 7392	6-01.7392	[Signature]
วิศวกร ควบคุม 6	ช.ช. 14049	6-01.14049	[Signature]
วิศวกร ควบคุม 7	ช.ช. 18607	6-01.18607	[Signature]
วิศวกร/ควบคุมอาคาร	ช.ช. 1132	7-01.1132	[Signature]
วิศวกร ควบคุม	ช.ช. 5654	5-01.5654	[Signature]
วิศวกร ควบคุม	ช.ช. 10613	5-01.10613	[Signature]
วิศวกร ควบคุม	ช.ช. 887	7-01.887	[Signature]
วิศวกร ควบคุม	ช.ช. 7136	7-01.7136	[Signature]
วิศวกร ควบคุม	ช.ช. 5193	5-01.5193	[Signature]
วิศวกร ควบคุม	ช.ช. 37343	6-01.37343	[Signature]
วิศวกร ควบคุม	ช.ช. 2980	5-01.2980	[Signature]
ผู้ตรวจควบคุมโครงการ	ช.ช. 11269	6-01.11269	[Signature]
ผู้ควบคุม	ช.ช. 126	6-01.126	[Signature]
ผู้ควบคุม	ช.ช. 129	6-01.129	[Signature]

REVISIONS	No.	DATE	DESCRIPTION
	1	2/12/58	UPDATED

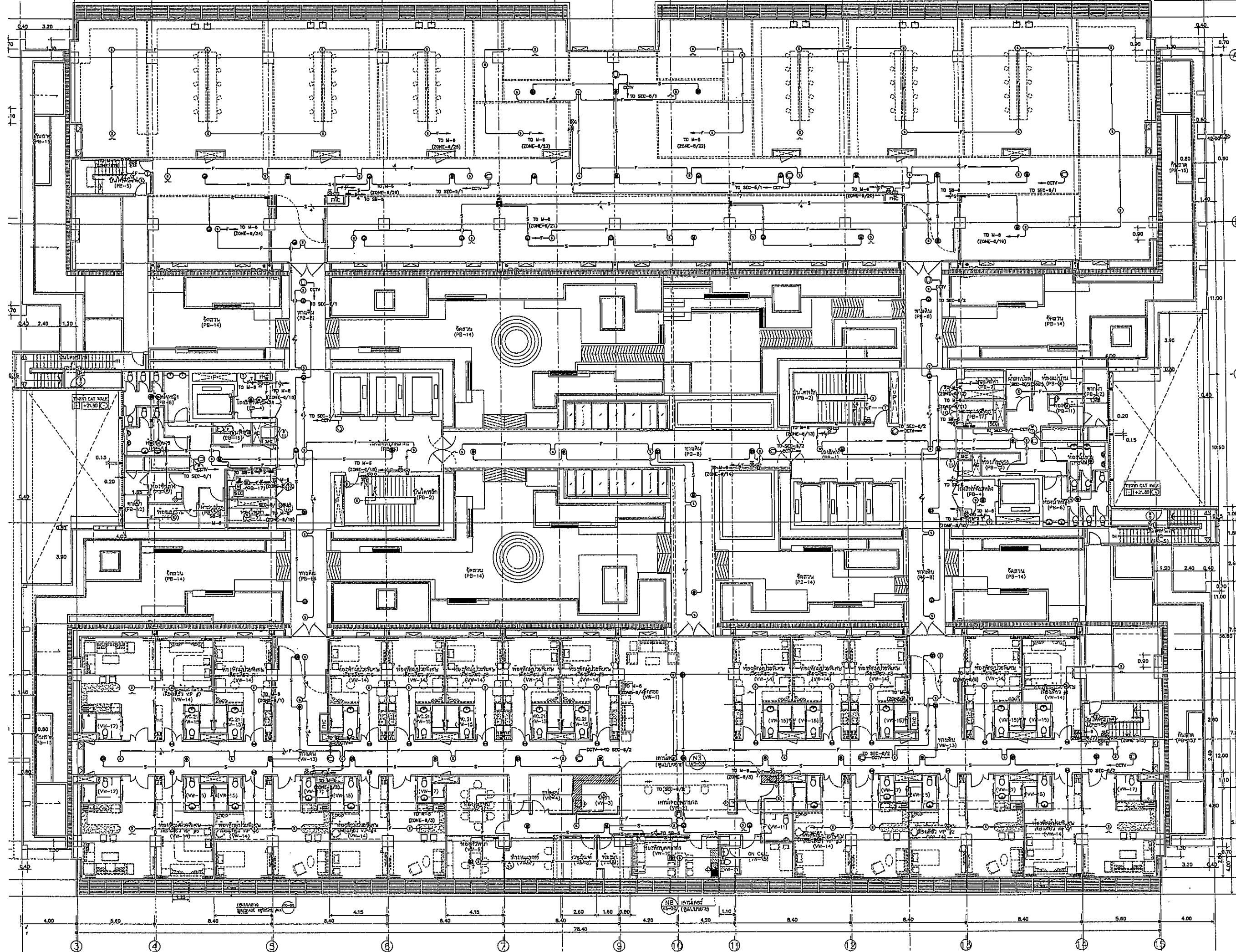
TITLE


แปลนฝ้าชั้น 5 CATWALK
(FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)

FILE NO	SCALE
	1:125

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559


DRAWING NO.	TOTAL
CM-19	






โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ




บริษัท ทีพีซี จำกัด

เลขที่ ๒๒๓/๒๒ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๑๓๐
โทรศัพท์ ๐๒-๕๖๒-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๕๖๒-๖๖๖๗ อีเมล info@tpfc.com



บริษัท อาร์เอสไอ จำกัด

เลขที่ ๓๓๓ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๑๓๐
โทรศัพท์ ๐๒-๕๖๒-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๕๖๒-๖๖๖๗ อีเมล info@rsi.com



บริษัท อีเอ็มเอสไอ จำกัด

เลขที่ ๓๓๓ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๑๓๐
โทรศัพท์ ๐๒-๕๖๒-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๕๖๒-๖๖๖๗ อีเมล info@emsi.com

ผู้บริหารโครงการ	ชื่อ
วิบูลย์ สุขุมทรัพย์	วิบูลย์ สุขุมทรัพย์
สถาปนิก	
สถาปนิก ทั่วไป	วิบูลย์ สุขุมทรัพย์
สถาปนิก ควบคุม	วิบูลย์ สุขุมทรัพย์
วิศวกรโครงสร้าง/อาคาร	วิบูลย์ สุขุมทรัพย์
วิศวกรเครื่องจักร/อาคาร	วิบูลย์ สุขุมทรัพย์
วิศวกรสุขาภิบาล	วิบูลย์ สุขุมทรัพย์
วิศวกรไฟฟ้า	วิบูลย์ สุขุมทรัพย์
วิศวกรเครื่องกล	วิบูลย์ สุขุมทรัพย์
ผู้เขียนรายงานเทคนิค/กฎหมาย	วิบูลย์ สุขุมทรัพย์
ผู้ตรวจสอบ	วิบูลย์ สุขุมทรัพย์

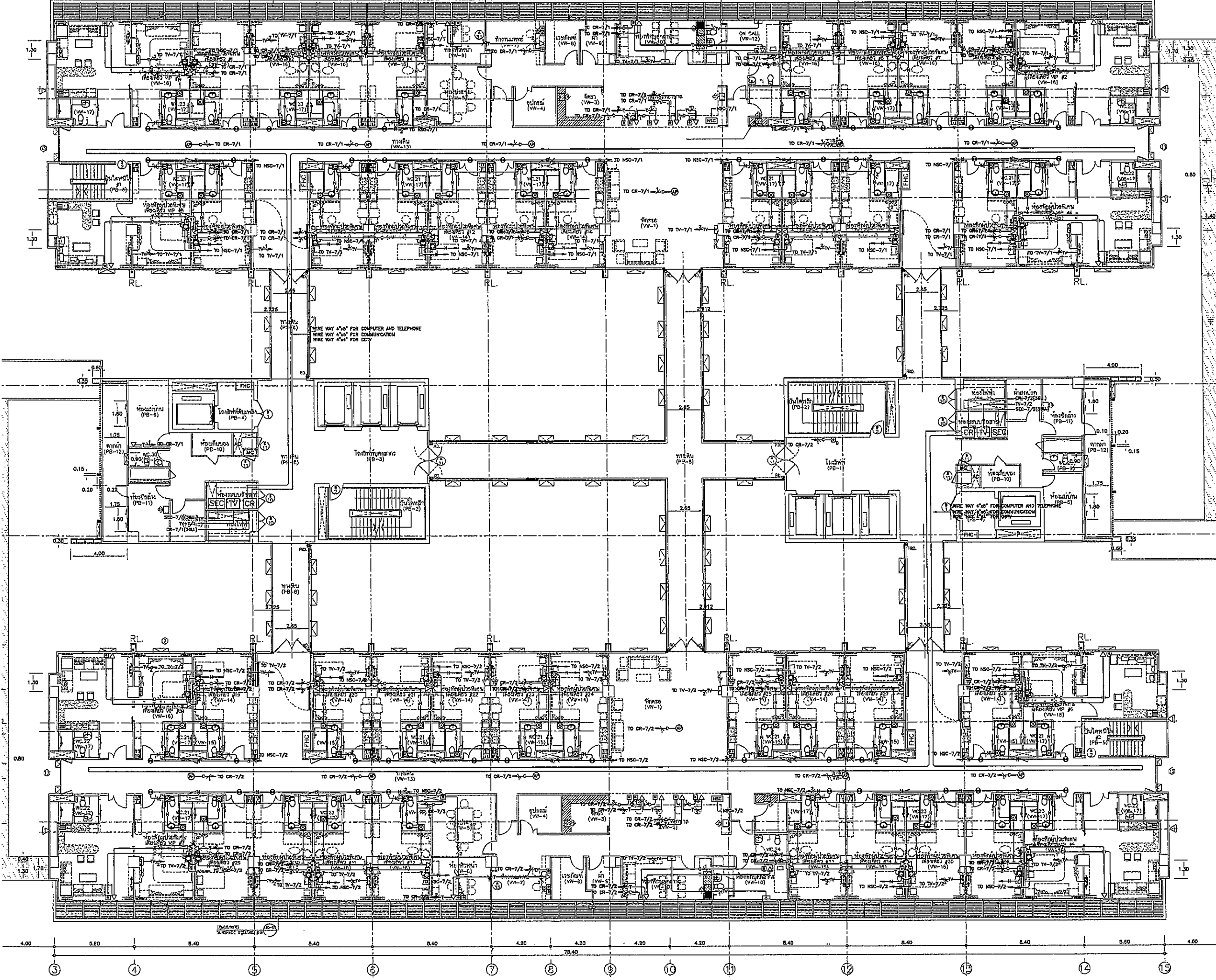
REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

แปลนฟ้าชั้น 6
(FIRE ALARM, SOUND, JP, CCTV)

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	TOTAL
DRAWING NO.	TOTAL

CM-21



OWNER

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด
11 ซอยพหลโยธิน 11 แขวงสามยุคใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10130
โทรศัพท์ 02-562-5555 โทรสาร 02-562-5556 E-mail: tpfc@tpfc.com

REMI
บริษัท เรมี จำกัด
11 ซอยพหลโยธิน 11 แขวงสามยุคใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10130
โทรศัพท์ 02-562-5555 โทรสาร 02-562-5556 E-mail: remi@remi.com

EMS
บริษัท อีเอ็มเอส เทคโนโลยี จำกัด
11 ซอยพหลโยธิน 11 แขวงสามยุคใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพฯ 10130
โทรศัพท์ 02-562-5555 โทรสาร 02-562-5556 E-mail: ems@ems.com

ผู้บริหารโครงการ

อธิบดี	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
รองอธิบดี	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
อธิบดีกรมการแพทย์	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
อธิบดีกรมการสาธารณสุข	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
อธิบดีกรมการแพทย์แผนกแพทย์	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
อธิบดีกรมการแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
อธิบดีกรมการแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
อธิบดีกรมการแพทย์เวชศาสตร์เขตรural	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
อธิบดีกรมการแพทย์เวชศาสตร์การกีฬาและออกกำลังกาย	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
อธิบดีกรมการแพทย์เวชศาสตร์การแพทย์ฉุกเฉิน	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
อธิบดีกรมการแพทย์เวชศาสตร์การแพทย์ฉุกเฉิน	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	

ผู้ควบคุมงาน/ควบคุมภายใน

สถาปนิก	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกร	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
สถาปนิก	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกร	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
สถาปนิก	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกร	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
สถาปนิก	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกร	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	

วิศวกรควบคุมงาน

วิศวกรควบคุมงาน	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรควบคุมงาน	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรควบคุมงาน	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรควบคุมงาน	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรควบคุมงาน	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรควบคุมงาน	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรควบคุมงาน	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรควบคุมงาน	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรไฟฟ้า	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรไฟฟ้า	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรไฟฟ้า	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรไฟฟ้า	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรไฟฟ้า	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรไฟฟ้า	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรไฟฟ้า	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรไฟฟ้า	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรเครื่องกล	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรเครื่องกล	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรเครื่องกล	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรเครื่องกล	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรเครื่องกล	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรเครื่องกล	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรเครื่องกล	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
วิศวกรเครื่องกล	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	

ผู้เขียนแบบสถาปัตย์

ผู้เขียนแบบสถาปัตย์	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
ผู้เขียนแบบสถาปัตย์	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
ผู้เขียนแบบสถาปัตย์	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
ผู้เขียนแบบสถาปัตย์	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
ผู้เขียนแบบสถาปัตย์	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
ผู้เขียนแบบสถาปัตย์	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
ผู้เขียนแบบสถาปัตย์	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	
ผู้เขียนแบบสถาปัตย์	นาย อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ	08-14187	

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

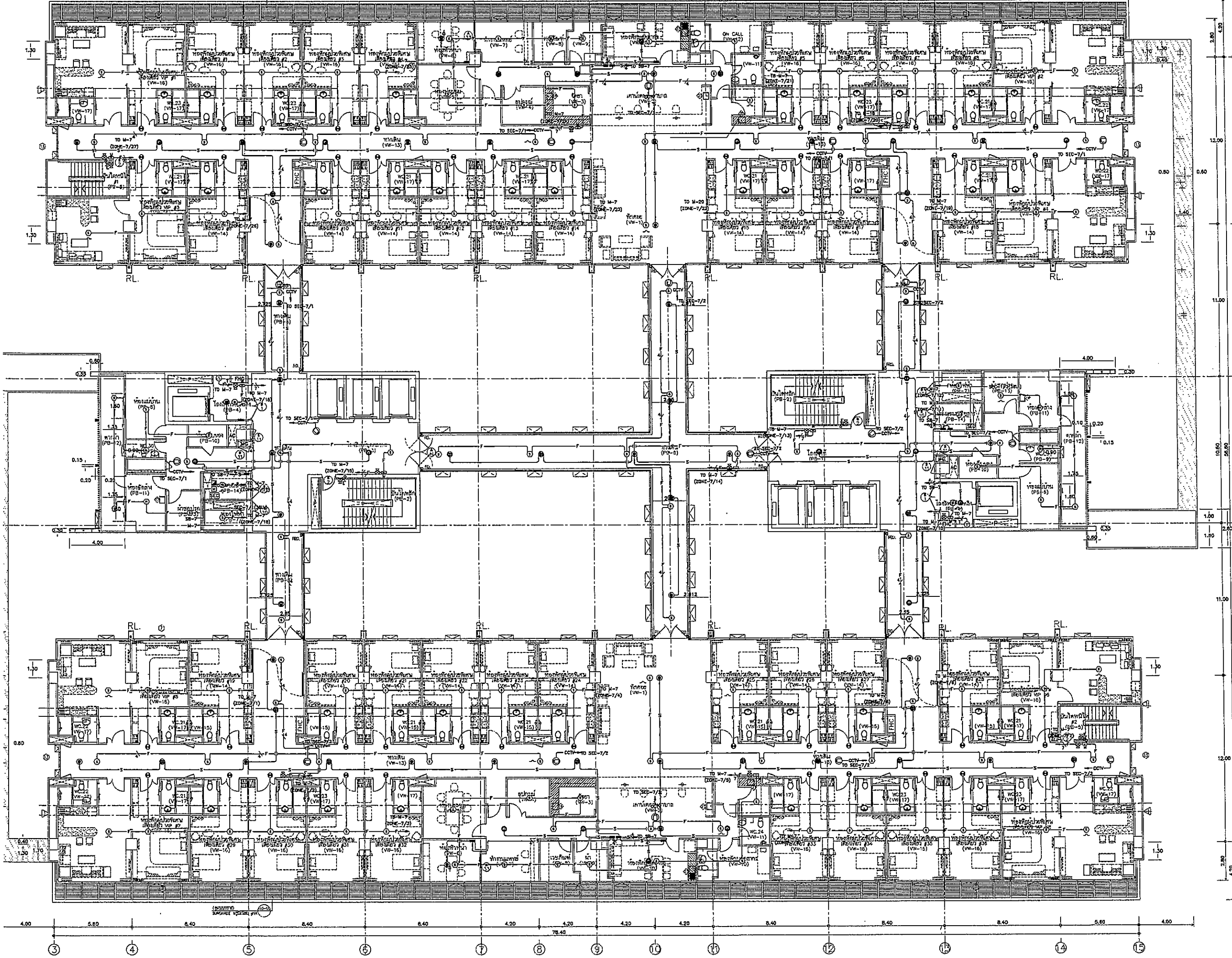
แปลนพื้นที่ 7
(IP TELEPHONE, COMPUTER MATV, ACCESS CONTROL, NURSE CALL)


FILE NO SCALE: 1:125

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL

CM-22







โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE


โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด
เลขที่ 101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10660
โทรศัพท์ 02-262-2222 โทรสาร 02-262-2222 E-mail: info@tpfcc.com



บริษัท เรมา จำกัด
เลขที่ 22 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10660
โทรศัพท์ 02-262-2222 โทรสาร 02-262-2222 E-mail: info@rama.com



บริษัท เอ็มเอสไอ จำกัด
เลขที่ 22 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10660
โทรศัพท์ 02-262-2222 โทรสาร 02-262-2222 E-mail: info@emsi.com

ผู้บริหารโครงการ
ชื่อ/ตำแหน่ง

ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง
สถาปนิก	ร.ร. 403
ช่างเขียน	ร.ร. 547
ช่างสำรวจ	ร.ร. 2007
ช่างควบคุมอาคาร	ร.ร. 2008
ช่างควบคุมงาน	ร.ร. 4706
วิศวกรโยธา	ร.ร. 5725
วิศวกรไฟฟ้า	ร.ร. 5722
วิศวกรเครื่องกล	ร.ร. 14048
วิศวกรสุขาภิบาล	ร.ร. 18807

วิศวกร/คนควบคุมงาน

ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ/ตำแหน่ง
สถาปนิก	ร.ร. 132
ช่างเขียน	ร.ร. 132
ช่างสำรวจ	ร.ร. 132
ช่างควบคุมอาคาร	ร.ร. 132
ช่างควบคุมงาน	ร.ร. 132
วิศวกรโยธา	ร.ร. 132
วิศวกรไฟฟ้า	ร.ร. 132
วิศวกรเครื่องกล	ร.ร. 132
วิศวกรสุขาภิบาล	ร.ร. 132

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

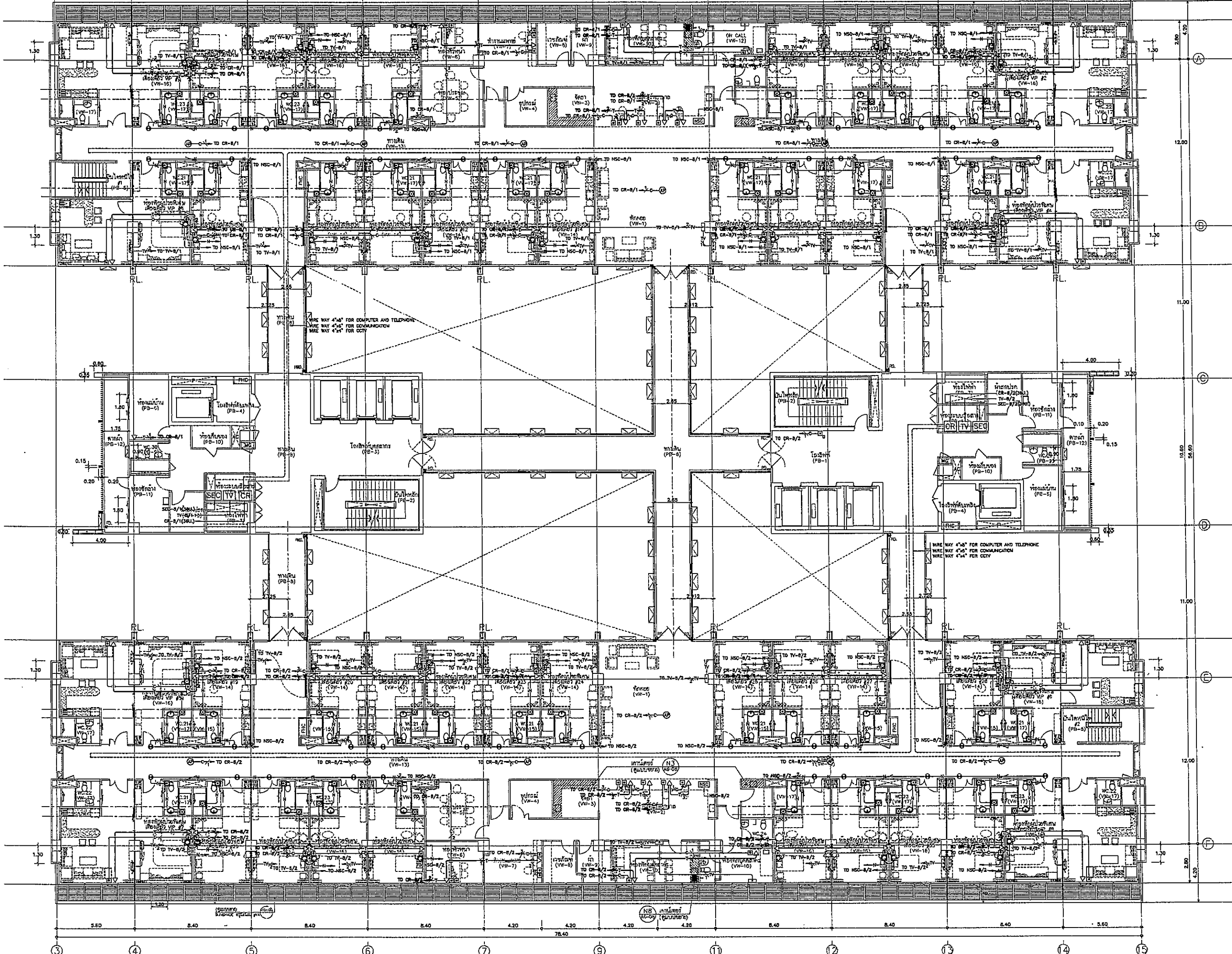
แปลนฝ้าชั้น 7
(FIRE ALARM, SOUND, JP CCTV)

FILE NO. SCALE: 1:125

DATE ISSUED: 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL

CM-23



OWNER
 วิทยาลัยราชภัฏจุฬาราชมนตรี
 PROJECT TITLE
 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 วิทยาลัยราชภัฏจุฬาราชมนตรี



บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
 11 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทรศัพท์ 02-253-1234 โทรสาร 02-253-1235 E-mail: info@tpfc.com



บริษัท เอ็มเอส จำกัด
 12 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทรศัพท์ 02-253-1234 โทรสาร 02-253-1235 E-mail: info@emsi.com

ตำแหน่ง/ชื่อ	รหัส	ลายเซ็น
ผู้บริหารโครงการ	054197	[Signature]
สถาปนิก		
ช่างเทคนิค	ท-05403	[Signature]
ช่างเขียน	ท-05417	[Signature]
ช่างสำรวจ	ท-052007	[Signature]
ช่างเขียนแปลร่าง	ท-052005	[Signature]
ช่างเขียนแบบสถาปัตย์	ท-054706	[Signature]
ช่างเขียนแบบวิศวกรรม	ท-054725	[Signature]
ช่างเขียนแบบเครื่องกล	ท-0547392	[Signature]
ช่างเขียนแบบไฟฟ้า	ท-0544049	[Signature]
ช่างเขียนแบบเครื่องกล	ท-0548607	[Signature]
วิศวกร/สถาปนิก		
วิศวกร	ท-054132	[Signature]
วิศวกร	ท-054133	[Signature]
วิศวกร	ท-054134	[Signature]
วิศวกร	ท-054135	[Signature]
วิศวกร	ท-054136	[Signature]
วิศวกร	ท-054137	[Signature]
วิศวกร	ท-054138	[Signature]
วิศวกร	ท-054139	[Signature]
วิศวกร	ท-054140	[Signature]
วิศวกร	ท-054141	[Signature]
วิศวกร	ท-054142	[Signature]
วิศวกร	ท-054143	[Signature]
วิศวกร	ท-054144	[Signature]
วิศวกร	ท-054145	[Signature]
วิศวกร	ท-054146	[Signature]
วิศวกร	ท-054147	[Signature]
วิศวกร	ท-054148	[Signature]
วิศวกร	ท-054149	[Signature]
วิศวกร	ท-054150	[Signature]
วิศวกร	ท-054151	[Signature]
วิศวกร	ท-054152	[Signature]
วิศวกร	ท-054153	[Signature]
วิศวกร	ท-054154	[Signature]
วิศวกร	ท-054155	[Signature]
วิศวกร	ท-054156	[Signature]
วิศวกร	ท-054157	[Signature]
วิศวกร	ท-054158	[Signature]
วิศวกร	ท-054159	[Signature]
วิศวกร	ท-054160	[Signature]
วิศวกร	ท-054161	[Signature]
วิศวกร	ท-054162	[Signature]
วิศวกร	ท-054163	[Signature]
วิศวกร	ท-054164	[Signature]
วิศวกร	ท-054165	[Signature]
วิศวกร	ท-054166	[Signature]
วิศวกร	ท-054167	[Signature]
วิศวกร	ท-054168	[Signature]
วิศวกร	ท-054169	[Signature]
วิศวกร	ท-054170	[Signature]
วิศวกร	ท-054171	[Signature]
วิศวกร	ท-054172	[Signature]
วิศวกร	ท-054173	[Signature]
วิศวกร	ท-054174	[Signature]
วิศวกร	ท-054175	[Signature]
วิศวกร	ท-054176	[Signature]
วิศวกร	ท-054177	[Signature]
วิศวกร	ท-054178	[Signature]
วิศวกร	ท-054179	[Signature]
วิศวกร	ท-054180	[Signature]
วิศวกร	ท-054181	[Signature]
วิศวกร	ท-054182	[Signature]
วิศวกร	ท-054183	[Signature]
วิศวกร	ท-054184	[Signature]
วิศวกร	ท-054185	[Signature]
วิศวกร	ท-054186	[Signature]
วิศวกร	ท-054187	[Signature]
วิศวกร	ท-054188	[Signature]
วิศวกร	ท-054189	[Signature]
วิศวกร	ท-054190	[Signature]
วิศวกร	ท-054191	[Signature]
วิศวกร	ท-054192	[Signature]
วิศวกร	ท-054193	[Signature]
วิศวกร	ท-054194	[Signature]
วิศวกร	ท-054195	[Signature]
วิศวกร	ท-054196	[Signature]
วิศวกร	ท-054197	[Signature]
วิศวกร	ท-054198	[Signature]
วิศวกร	ท-054199	[Signature]
วิศวกร	ท-054200	[Signature]

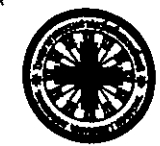
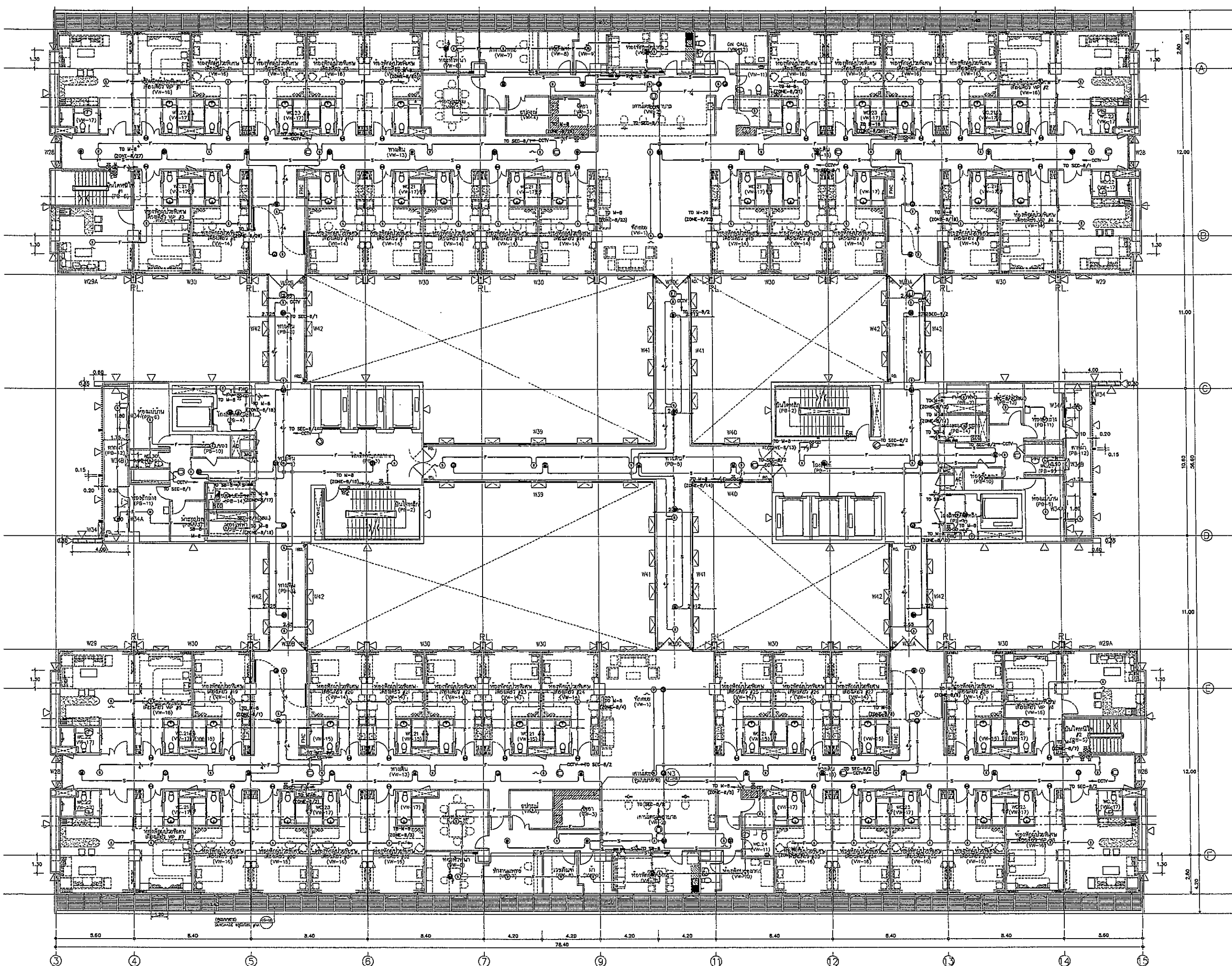
NO.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE
 แปลงผังชั้น 8
 (IP TELEPHONE, COMPUTER, MATV, ACCESS CONTROL, NURSE CALL)

FILE NO. SCALE: 1:125

DATE ISSUED: 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL: CM-24



OWNER

โครงการก่อสร้าง

ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

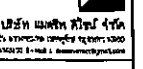
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด



บริษัท เอ็มเอส จำกัด



บริษัท เอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด

ผู้บริหารโครงการ

ชื่อผู้ดูแลพื้นที่

สถาปนิก	ร.ร. 443	
ช่างเขียน	ร.ร. 447	
ช่างสำรวจ	ร.ร. 2007	
ช่างเขียนแบบ	ร.ร. 2008	
ช่างเขียนแบบ	ร.ร. 4706	
ช่างเขียนแบบ	ร.ร. 6725	
ช่างเขียนแบบ	ร.ร. 7392	
ช่างเขียนแบบ	ร.ร. 14049	
ช่างเขียนแบบ	ร.ร. 18607	

วิศวกร/คนตรวจงาน

ชื่อ

ตำแหน่ง

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/29	UPDATED

TITLE

แปลนฝ้าชั้น 8
(FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)

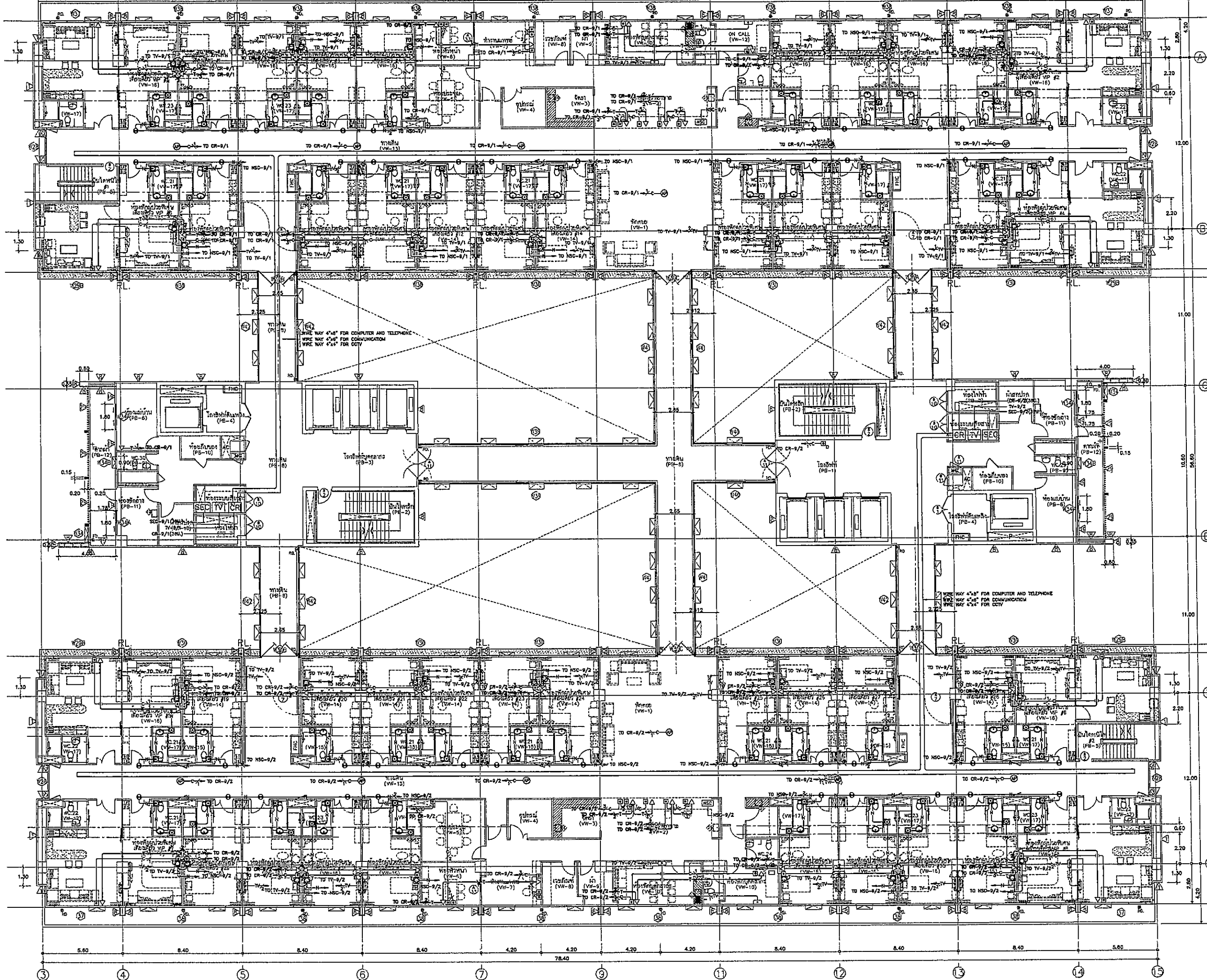
FILE NO


SCALE 1:125

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL

CM-25






โรงพยาบาลพระรามเก้า


PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์


โรงพยาบาลพระรามเก้าเฉลิมพระเกียรติ


















บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด



บริษัท อาร์เอสไอ จำกัด



บริษัท อีเอ็มเอสไอ จำกัด

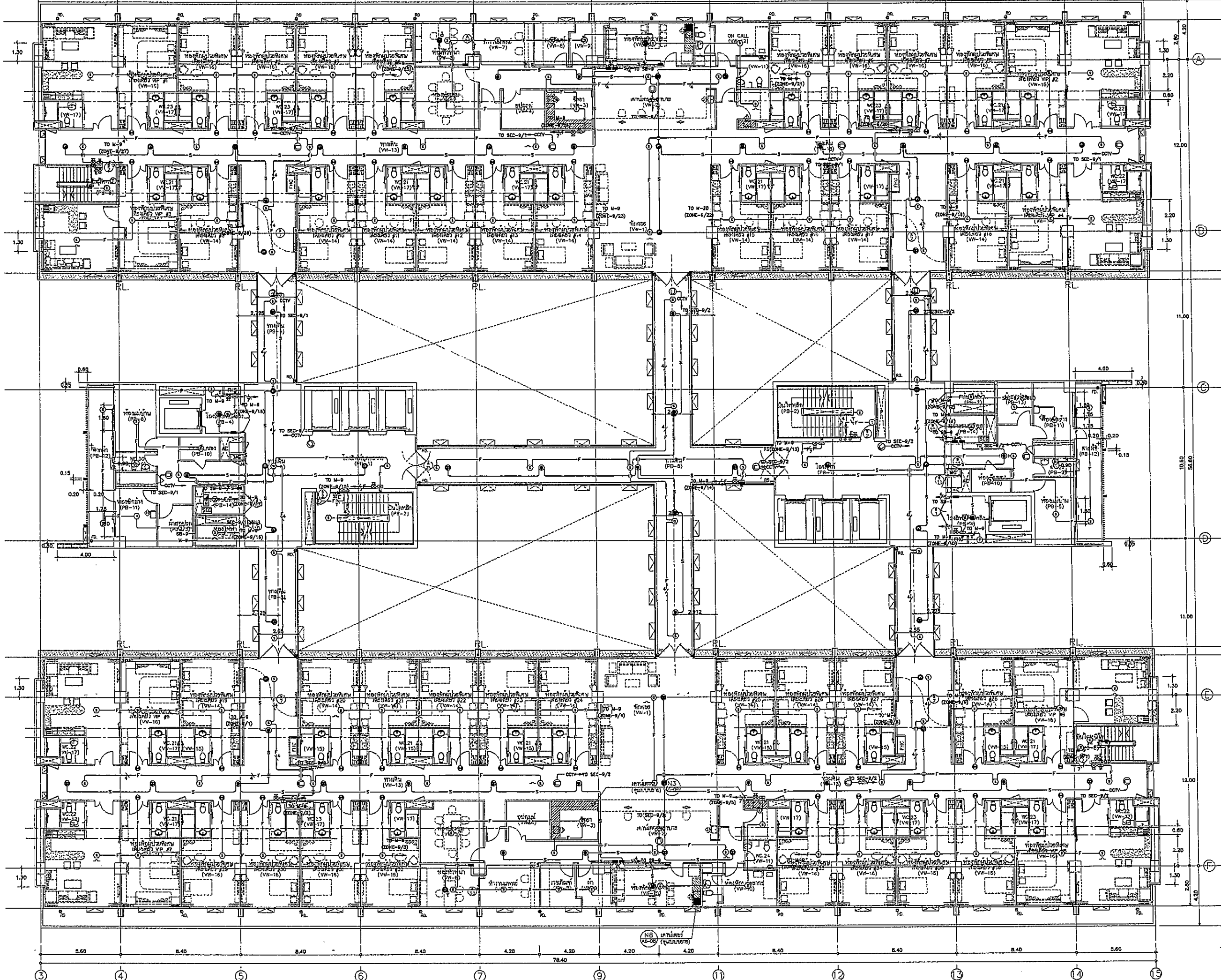
ผู้บริหารโครงการ	ชื่อผู้ดูแล	เบอร์โทร	ลายเซ็น
สถาปนิก	ชวรงค์ ทรัพย์	๗-๕๕๔๐๓	
วิศวกรโยธา	วิวัฒน์ วัฒนชัย	๗-๕๕๔๐๗	
วิศวกรเครื่องกล	วิวัฒน์ วัฒนชัย	๗-๕๕๔๐๘	
วิศวกรสุขาภิบาล	วิวัฒน์ วัฒนชัย	๗-๕๕๔๐๙	
วิศวกรไฟฟ้า	วิวัฒน์ วัฒนชัย	๗-๕๕๔๑๐	
วิศวกรโยธา	วิวัฒน์ วัฒนชัย	๗-๕๕๔๑๑	
วิศวกรโยธา	วิวัฒน์ วัฒนชัย	๗-๕๕๔๑๒	
วิศวกรโยธา	วิวัฒน์ วัฒนชัย	๗-๕๕๔๑๓	
วิศวกรโยธา	วิวัฒน์ วัฒนชัย	๗-๕๕๔๑๔	
วิศวกรโยธา	วิวัฒน์ วัฒนชัย	๗-๕๕๔๑๕	
วิศวกรโยธา	วิวัฒน์ วัฒนชัย	๗-๕๕๔๑๖	
วิศวกรโยธา	วิวัฒน์ วัฒนชัย	๗-๕๕๔๑๗	
วิศวกรโยธา	วิวัฒน์ วัฒนชัย	๗-๕๕๔๑๘	
วิศวกรโยธา	วิวัฒน์ วัฒนชัย	๗-๕๕๔๑๙	
วิศวกรโยธา	วิวัฒน์ วัฒนชัย	๗-๕๕๔๒๐	

REVISIONS	No.	DATE	DESCRIPTION
	1	2/2/59	UPDATED


TITLE

แปลพิมพ์หน้า 9
(IP TELEPHONE, COMPUTER, MATV, ACCESS CONTROL, NURSE CALL)

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
CM-26	



OWNER



โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ





















PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การเรียนรู้ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
บริษัท ทีพีเอฟ อีแมจิสติกส์ จำกัด
เลขที่ ๒๒๖ หมู่ ๑๑ ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
โทรศัพท์ ๐๒-๖๖๖-๖๖๖-๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๖๖๖-๖๖๖-๖๖๖

REI
บริษัท เอชบี จำกัด
เลขที่ ๓๖ หมู่ ๑๑ ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
โทรศัพท์ ๐๒-๖๖๖-๖๖๖-๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๖๖๖-๖๖๖-๖๖๖

EMS
บริษัท อีแมจิสติกส์ อีแมจิสติกส์ จำกัด
เลขที่ ๒๒๖ หมู่ ๑๑ ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
โทรศัพท์ ๐๒-๖๖๖-๖๖๖-๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๖๖๖-๖๖๖-๖๖๖

ผู้บริหารโครงการ ทนาย สุทธิศักดิ์	NR4197	
สถาปนิก นายแพทย์ ศศุภ	๗-๕๓.๔๓๓	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๕๔๗	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๕๕๑	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๕๕๕	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๕๕๙	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๕๖๓	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๕๖๗	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๕๗๑	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๕๗๕	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๕๗๙	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๕๘๓	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๕๘๗	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๕๙๑	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๕๙๕	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๕๙๙	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๖๐๓	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๖๐๗	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๖๑๑	
วิศวกร ควบคุมงาน นายแพทย์ สุทธิศักดิ์	๗-๕๓.๖๑๕	

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/99	UPDATED

TITLE

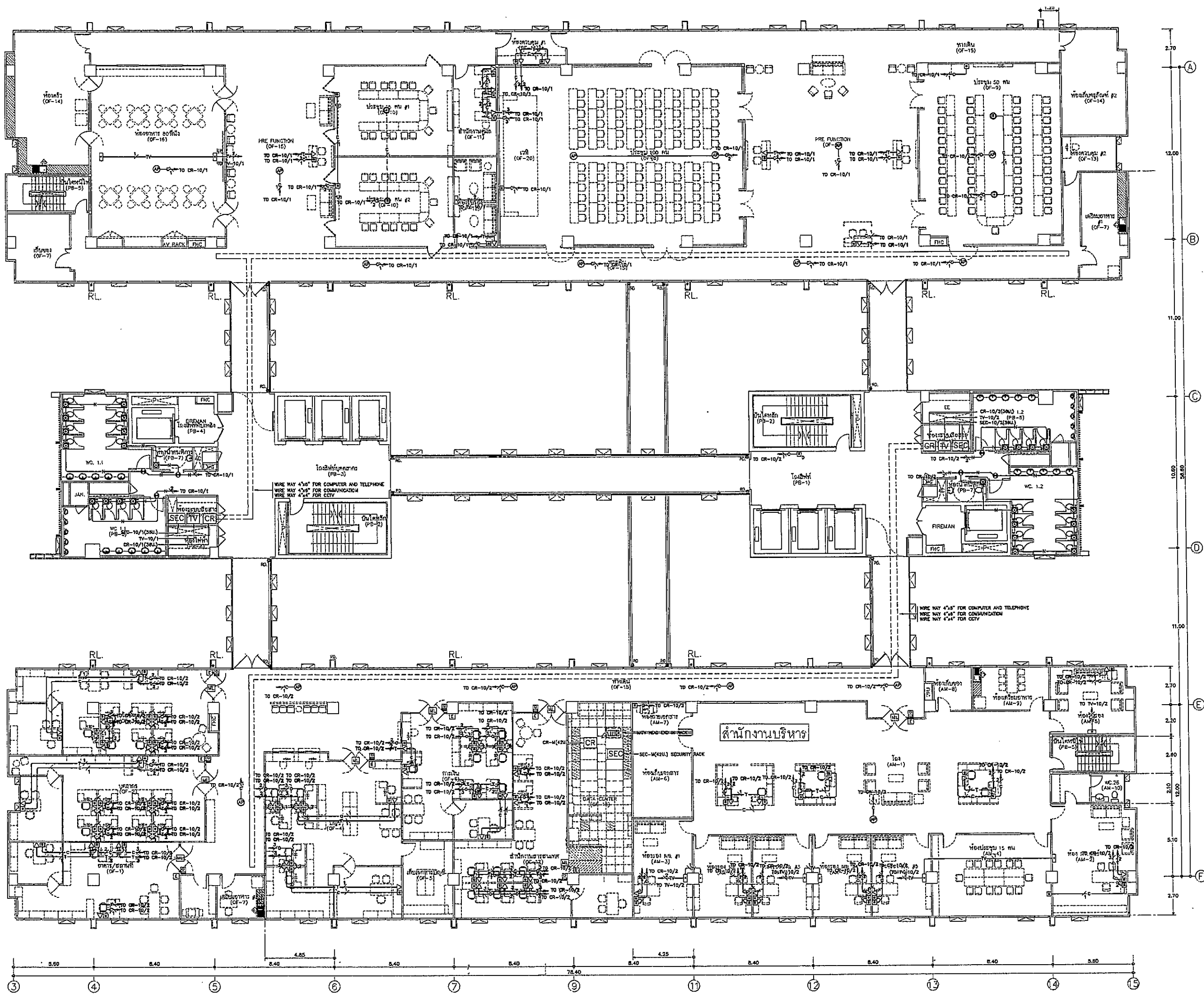
แปลนตำแหน่ง 9
(FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)

FILE NO

SCALE 1:125

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO.	TOTAL
CM-27	



โครงการก่อสร้าง
ศูนย์บริการแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
บริษัท ทีพีซี จำกัด
117/1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค อ.เมือง จ.นนทบุรี โทร 02-512-5522

REI
บริษัท เออี จำกัด
117/1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค อ.เมือง จ.นนทบุรี โทร 02-512-5522

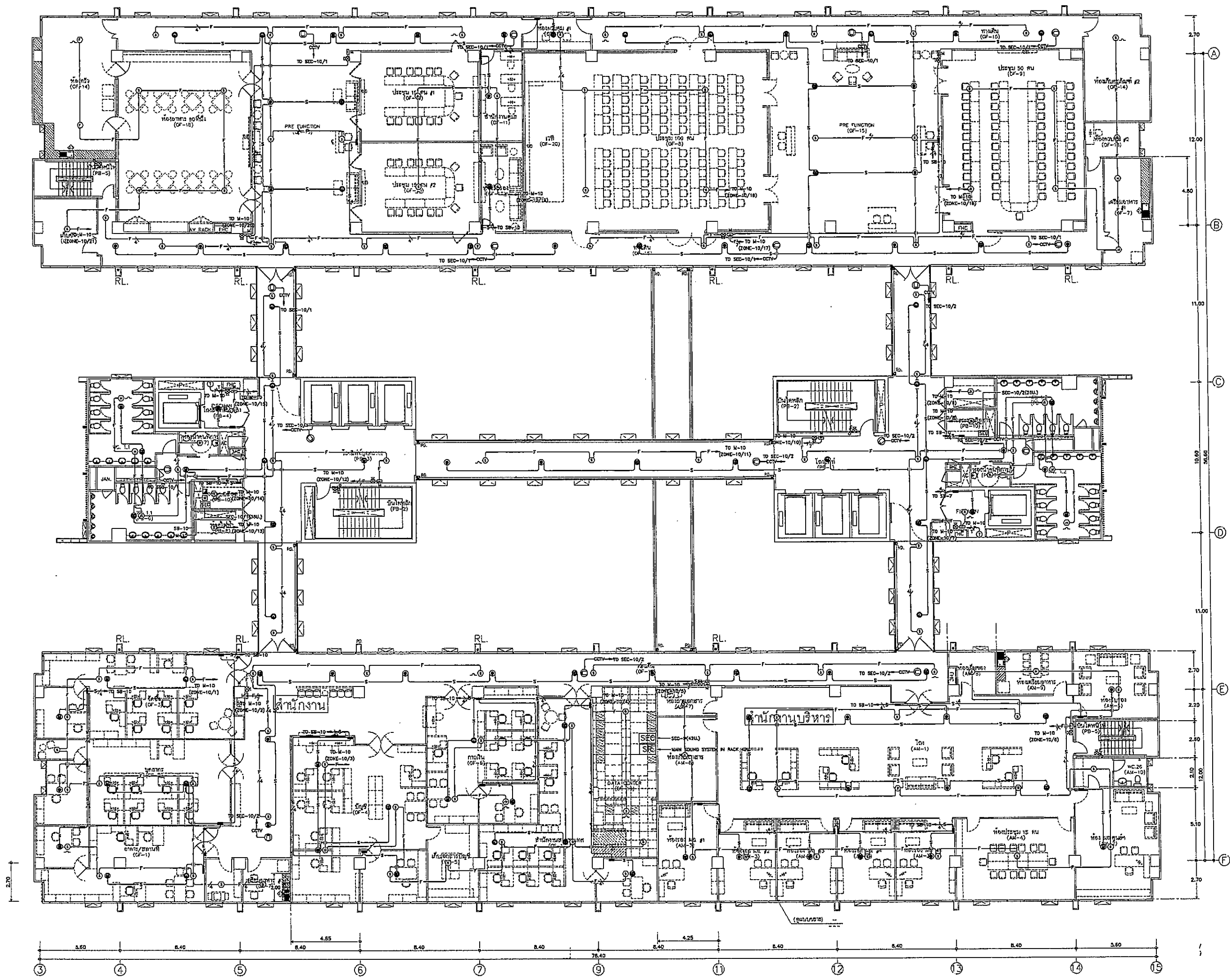
EMSI
บริษัท อีเอ็มเอส คอมพิวเตอร์ จำกัด
117/1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค อ.เมือง จ.นนทบุรี โทร 02-512-5522


ผู้บริหารโครงการ ศิรภุญ สุทธิคุณ	รหัส 4197	
สถาปนิก นายพรศักดิ์ ทรัพย์	7-84483	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-84247	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842087	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842088	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842089	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842090	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842091	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842092	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842093	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842094	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842095	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842096	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842097	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842098	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842099	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842100	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842101	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842102	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842103	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842104	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842105	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842106	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842107	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842108	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842109	
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	7-842110	

REVISIONS	No.	DATE	DESCRIPTION
	1	2/12/58	UPDATED


TITLE
แปลนพื้นที่ 10
(IP TELEPHONE, COMPUTER, MATV,
ACCESS CONTROL, NURSE CALL)

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
CM-28	







โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



บริษัท ทีพีซี จำกัด
11/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-262-8004 โทรสาร 02-262-8005 E-mail: info@tpfc.com



บริษัท เอชซี จำกัด
11/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-262-8004 โทรสาร 02-262-8005 E-mail: info@rei.com



บริษัท อีเอ็มเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
11/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-262-8004 โทรสาร 02-262-8005 E-mail: info@ems.com

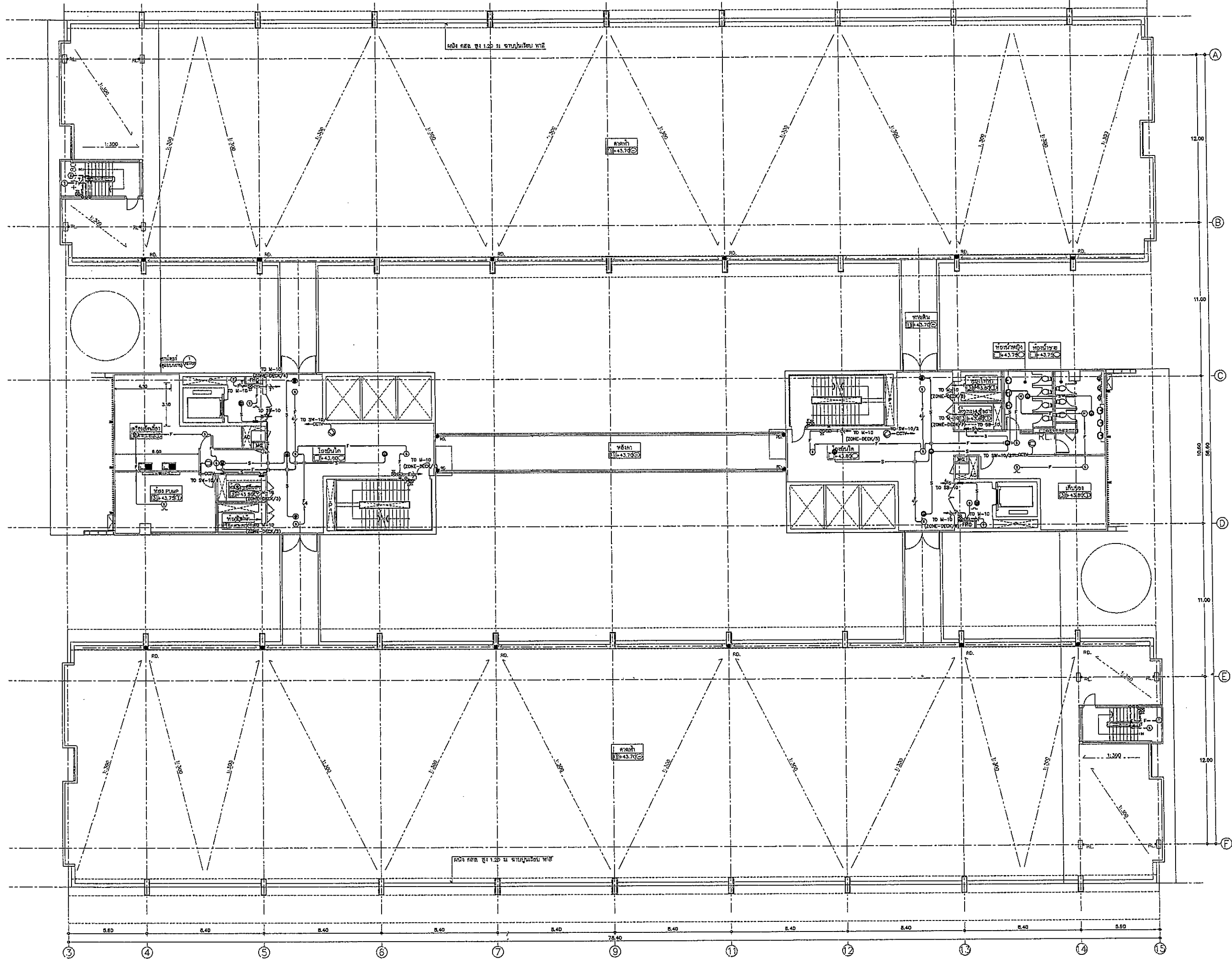
ผู้บริการโครงการ ศ.ดร. ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	๒๖ 4157	S
สถาปนิก ชยันต์ ศรายุทธ	๒-๒๓๕๓	[Signature]
รณชัย วัฒนชัย	๒-๒๓๕๗	[Signature]
วิชัย บุญศิริ	๒-๒๓๕๘	[Signature]
พลาญ ศิริธรรม	๒-๒๓๕๙	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๖๐	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๖๑	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๖๒	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๖๓	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๖๔	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๖๕	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๖๖	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๖๗	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๖๘	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๖๙	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๗๐	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๗๑	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๗๒	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๗๓	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๗๔	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๗๕	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๗๖	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๗๗	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๗๘	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๗๙	[Signature]
ไพรัช ชื่นชูชัยกิจ	๒-๒๓๘๐	[Signature]

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

แปลนฟ้าชั้น 10
(FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	TOTAL
DRAWING NO.	TOTAL
CM-29	



โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TFPC
บริษัท ทีพีซี จำกัด
15/1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 02-254-1111 โทรสาร 02-254-1111 Email: tfpc@tfpc.com

REI
บริษัท เอชซี จำกัด
11/1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 02-254-1111 โทรสาร 02-254-1111 Email: rei@rei.com

EMS
บริษัท อีเอ็มเอส จำกัด
11/1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 02-254-1111 โทรสาร 02-254-1111 Email: ems@ems.com

ผู้บริหารโครงการ
ศ.ดร. สุวิทย์ วัฒนชัย โทร. 4197

สถาปนิก	ร.ดร. 483	
วิศวกร	ร.ดร. 2097	
ช่างเทคนิค	ร.ดร. 2098	
ช่างเขียน	ร.ดร. 4708	
ช่างสำรวจ	ร.ดร. 6725	
ช่างเขียน	ร.ดร. 7392	
ช่างเขียน	ร.ดร. 14049	
ช่างเขียน	ร.ดร. 18807	

วิศวกร/ควบคุมงาน
ร.ดร. 1132

วิศวกร/ควบคุมงาน
ร.ดร. 10813

วิศวกร/ควบคุมงาน
ร.ดร. 7136

วิศวกรไฟฟ้า
ร.ดร. 3980

ผู้ช่วยวิศวกร
ร.ดร. 11269

ช่างเขียน
ร.ดร. 1128

REVISIONS	No.	DATE	DESCRIPTION
	1	2/12/59	UPDATED

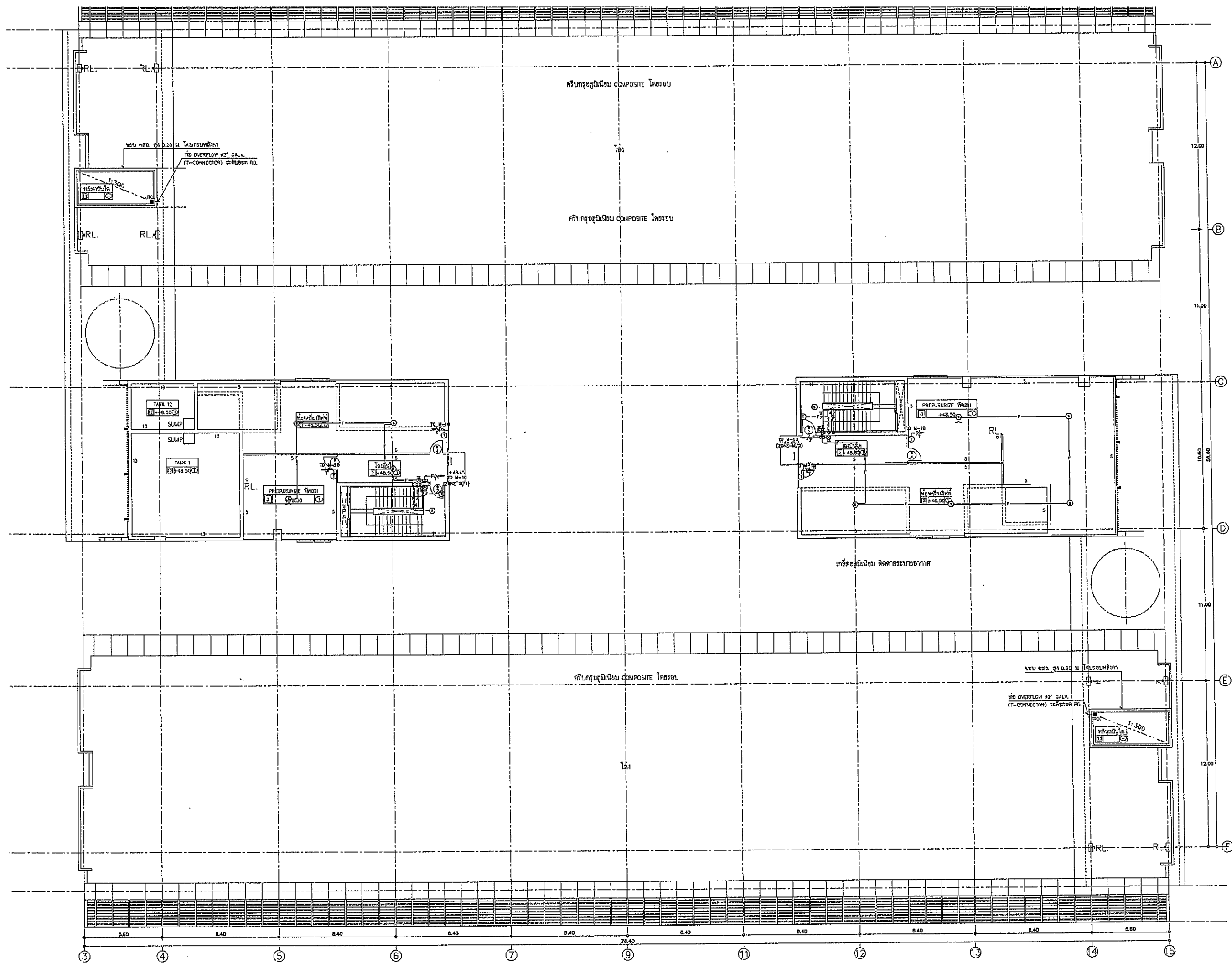
TITLE
แปลนฝ้าชั้นดาดฟ้า
(FIRE ALARM, SOUND, IP CCTV)

FILE NO SCALE 1:125

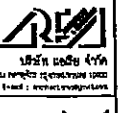
DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL

CM-30



โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

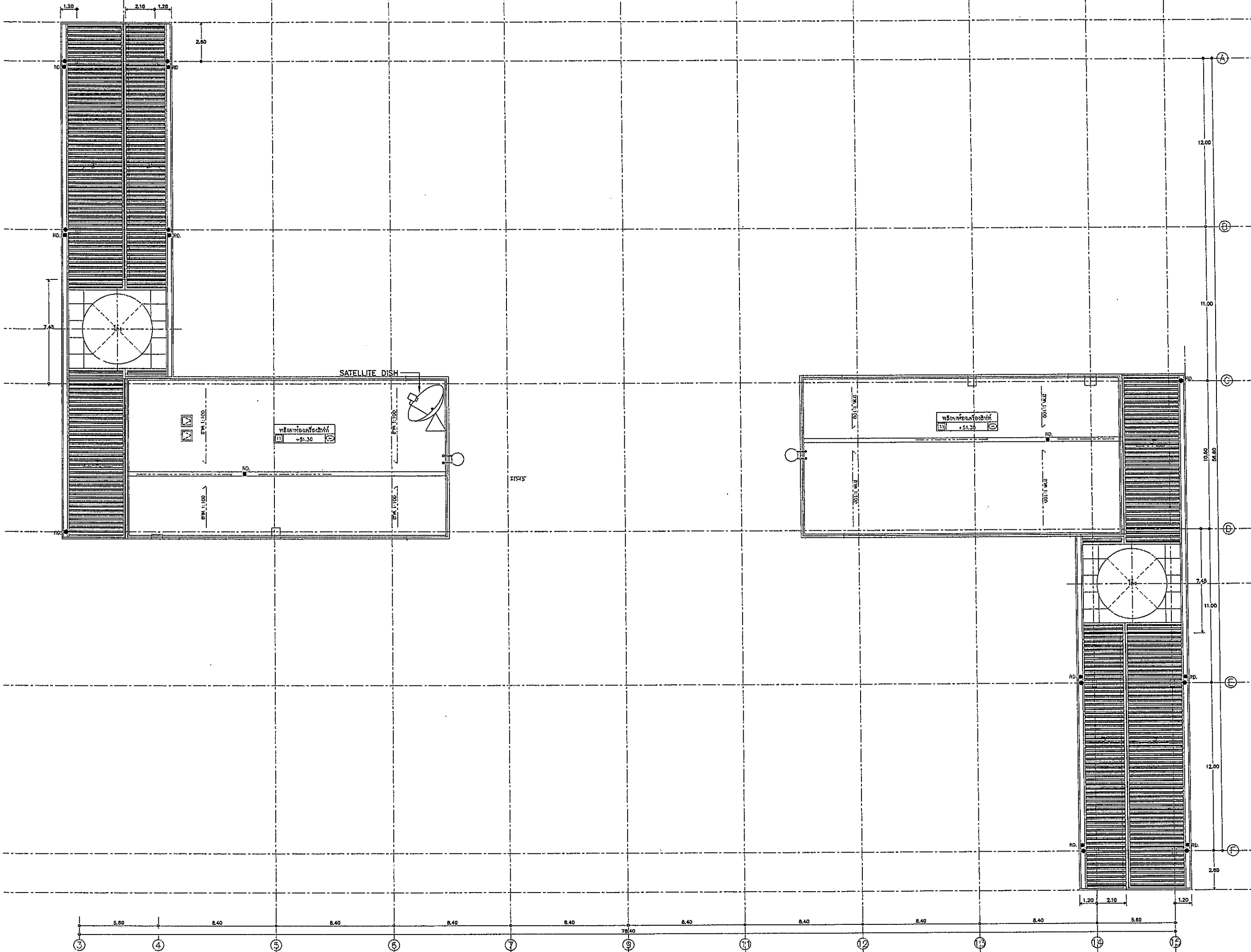


ผู้บริหารโครงการ วิศิษฐ์ คุณศิริคุณ	ที่ 4197	<i>[Signature]</i>
สถาปนิก ชวรงค์ พงษ์ วิศิษฐ์ คุณศิริคุณ พรชัย ศิริธรรมประเสริฐ วิศิษฐ์ คุณศิริคุณ ไพศาล สิริโสภา วิศิษฐ์ คุณศิริคุณ วิศิษฐ์ คุณศิริคุณ	7-58.483 7-58.547 5-58.2087 5-58.2088 5-58.4706 5-58.6725 5-58.7292 5-58.14049 5-58.16807	<i>[Signatures]</i>
เขียนภาพ/ควบคุมภายใน สมศรี ศิริธรรม วิศิษฐ์ คุณศิริคุณ	7-58.132	<i>[Signature]</i>
วิศวกรโครงสร้าง/โยธา วิศิษฐ์ คุณศิริคุณ	ที่ 5654	<i>[Signature]</i>
วิศวกรสุขาภิบาล สุวิทย์ สันติวงษ์ ธรรมวิทย์ พนมมณี	ที่ 10613 ที่ 57 ที่ 7136	<i>[Signatures]</i>
วิศวกรไฟฟ้า วิศิษฐ์ คุณศิริคุณ วิศิษฐ์ คุณศิริคุณ	ที่ 55192 ที่ 37343	<i>[Signatures]</i>
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ สันติวงษ์	ที่ 2950	<i>[Signature]</i>
ผู้สำรวจและควบคุมการก่อสร้าง วิศิษฐ์ คุณศิริคุณ	ที่ 11258	<i>[Signature]</i>
ผู้ตรวจสอบ วิศิษฐ์ คุณศิริคุณ วิศิษฐ์ คุณศิริคุณ	ที่ 58.96 ที่ 75.128	<i>[Signatures]</i>

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE
แปลนฝ้าห้องเครื่องลิฟท์
(FIRE ALARM)

FILE NO	SCALE 1:125
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
CM-31	



โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
บริษัท ที.พี.ซี. จำกัด
เลขที่ ๑๑๑ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค เขตวิภาวดี กรุงเทพมหานคร ๑๗๑๐๐
โทรศัพท์ ๐๒-๕๖๒-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๕๖๒-๖๖๖๖ E-mail: tpfc@tpfc.com

REI
บริษัท เอช.อี. จำกัด
เลขที่ ๒๒๒ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค เขตวิภาวดี กรุงเทพมหานคร ๑๗๑๐๐
โทรศัพท์ ๐๒-๕๖๒-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๕๖๒-๖๖๖๖ E-mail: rei@rei.com

EMSI
บริษัท อี.เอ็ม.เอส. จำกัด
เลขที่ ๑๑๑ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค เขตวิภาวดี กรุงเทพมหานคร ๑๗๑๐๐
โทรศัพท์ ๐๒-๕๖๒-๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๕๖๒-๖๖๖๖ E-mail: emsi@emsi.com

ผู้บริหารโครงการ
ศ.ดร. ชัยวัฒน์ ๑๑๑๑๗

สถาปนิก	๑-๑๑๑๑๗
ออกแบบ ๓D	๑-๑๑๑๑๗
ออกแบบ ๒D	๑-๑๑๑๑๗
หรือ วิศวกรโยธา	๑-๑๑๑๑๗
หรือ วิศวกรโยธา	๑-๑๑๑๑๗
หรือ วิศวกรโยธา	๑-๑๑๑๑๗
หรือ วิศวกรโยธา	๑-๑๑๑๑๗
หรือ วิศวกรโยธา	๑-๑๑๑๑๗
หรือ วิศวกรโยธา	๑-๑๑๑๑๗

วิศวกร/ควบคุมภายใน
สถาปนิก ๑-๑๑๑๑๗

วิศวกรโยธา/โยธา
๑-๑๑๑๑๗

วิศวกรโยธา/โยธา
๑-๑๑๑๑๗

วิศวกรโยธา/โยธา
๑-๑๑๑๑๗

วิศวกรโยธา/โยธา
๑-๑๑๑๑๗

วิศวกรโยธา/โยธา
๑-๑๑๑๑๗

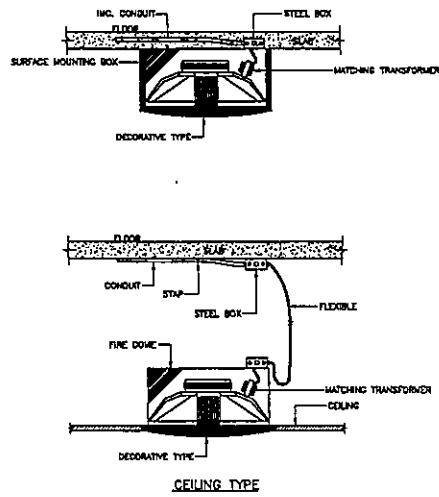
NO.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE
แปลนหลังคาห้องเครื่องลิฟท์ (MATV)

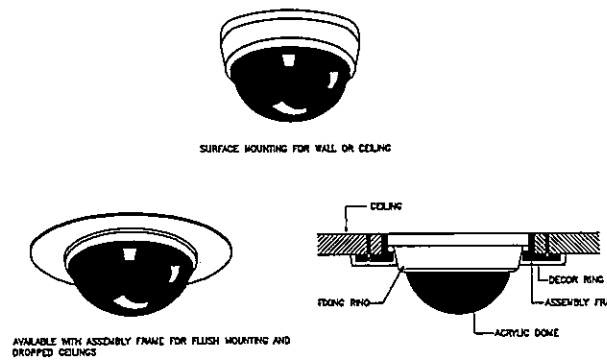
FILE NO SCALE 1:125

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

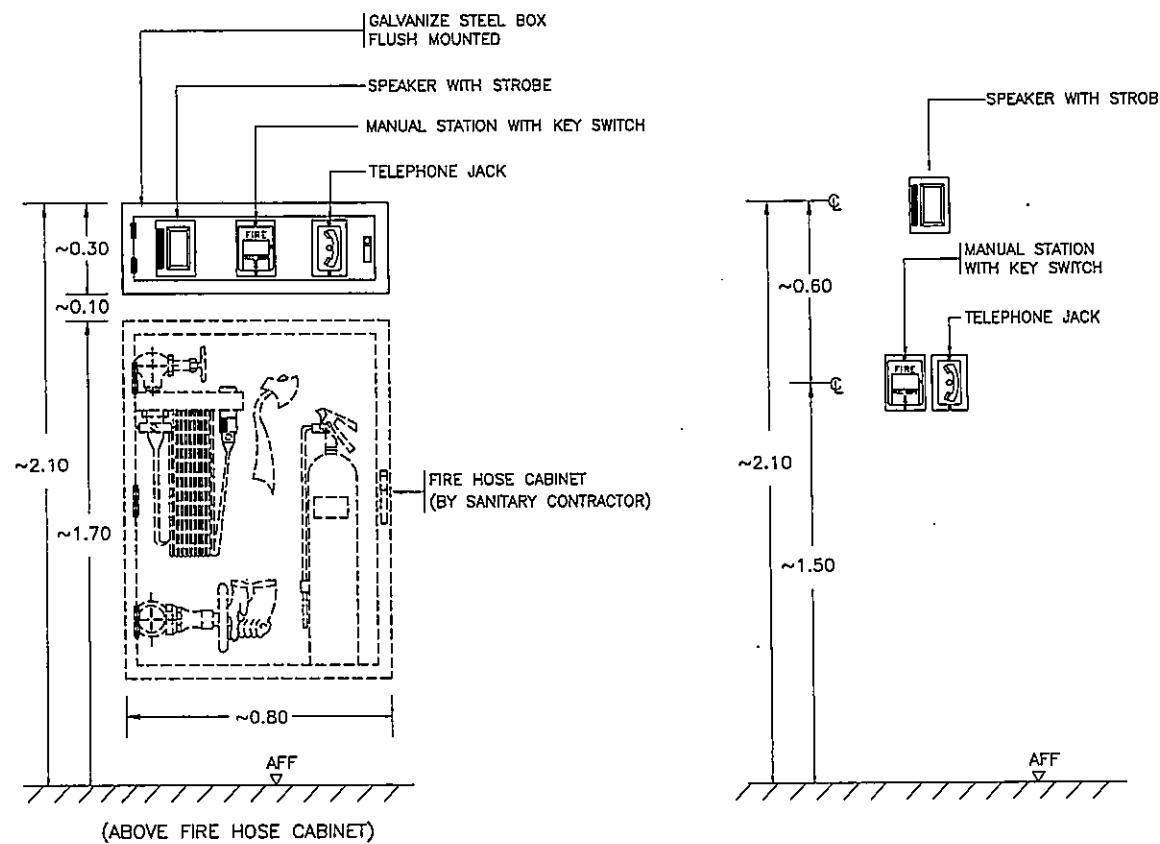
DRAWING NO.	TOTAL
CM-32	1



TYPICAL DETAILS OF LOUD SPEAKER INSTALLATION



TYPICAL DETAILS OF CCTV CAMERA DOME TYPE



TYPICAL DETAILS OF MANUAL STATION AND ELECTRIC BELL INSTALLATION



กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



TPFC

บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด
101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
Tel: 0-2554-8888-9 โทรสาร 02-5554-8888 E-mail: tpfc@tpfc.com



RMI

บริษัท ออริจิน จำกัด
112 หมู่บ้าน 23 หมู่บ้าน 11 หมู่บ้าน ซอยสุขุมวิท 111
Km. 10-11-111-111 โทรสาร 02-2611-1111 E-mail: origin@origin.com



บริษัท ออริจิน จำกัด

11 หมู่บ้าน 23 หมู่บ้าน 11 หมู่บ้าน ซอยสุขุมวิท 111
Km. 10-11-111-111 โทรสาร 02-2611-1111 E-mail: origin@origin.com



EMSI

บริษัท อีเอ็มเอส อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
111 หมู่บ้าน 23 หมู่บ้าน 11 หมู่บ้าน ซอยสุขุมวิท 111
Km. 10-11-111-111 โทรสาร 02-2611-1111 E-mail: emsi@emsi.com

ผู้บริหารโครงการ วิจิตร วัฒนคุณานนท์	084197	<i>[Signature]</i>
สถาปนิก อดิศักดิ์ ทรัพย์ บรรณสิทธิ์ วัฒนคุณานนท์ วิจิตร วัฒนคุณานนท์ พรชัย พิทักษ์ประเสริฐ อัครชัย ชูสะอาด ณ อุทยาน ไพศาล พิลาพัญานนท์ สุวิวัฒน์ พงษ์พิบูลย์ ตติย์ ศักดิ์ วิจิตร ศักดิ์	7-04483 7-05547 5-05207 5-05208 8-04706 8-04728 8-04732 8-14048 8-016807	<i>[Signatures]</i>
วิศวกร/สถาปนิกภายใน อนันต์ วัฒนคุณานนท์ วิภา วัฒนคุณานนท์ สุวิวัฒน์ วัฒนคุณานนท์	7-04132	<i>[Signatures]</i>
วิศวกรโครงสร้าง/โยธา ศรชัย บุญใจโรจน์ วรธรรม ชูฟู	8-5654 8-10013	<i>[Signatures]</i>
วิศวกรสุขาภิบาล สุวิวัฒน์ วัฒนคุณานนท์ วรธรรม ชูฟู	7597 8-7138	<i>[Signatures]</i>
วิศวกรโยธา วรยศ อดิโรจน์ อภิ ศิริธรรม	8-05192 8-03743	<i>[Signatures]</i>
วิศวกรเครื่องกล สุรพงษ์ บุญใจโรจน์	8-3636	<i>[Signature]</i>
ผู้ช่วยวิศวกรระบบไฟฟ้า/ระบบปรับอากาศ ปริญญา อธิวัฒน์	8-11259	<i>[Signature]</i>
ผู้ฝึกสอนโยธา พรศักดิ์ วัฒนคุณานนท์ วิจิตร วัฒนคุณานนท์	8-0186 8-01128	<i>[Signatures]</i>


REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE	
TYPICAL DETAILS	
FILE NO.	SCALE
DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559	
DRAWING NO.	TOTAL

CM-33

งานระบบโสตทัศนูปกรณ์		
แบบเลขที่	รายละเอียด	REVISION
AV-01	สารบัญแบบ	2
AV-02	ไดอะแกรมระบบแสดงสื่อประชาสัมพันธ์	2
AV-03	แบบแสดงตำแหน่งติดตั้งจอ LED TV ขนาด 60 นิ้ว ระบบแสดงสื่อประชาสัมพันธ์	2
AV-04	ไดอะแกรมระบบเสียง, ภาพ, แสงสว่างภายใน และแปลนอุปกรณ์ ห้องประชุม 50 คน ชั้นที่ 10	2
AV-05	ไดอะแกรมระบบเสียง, ภาพ, แสงสว่างภายใน และแปลนอุปกรณ์ ห้องประชุมอเนกประสงค์ 100 ที่นั่ง ชั้นที่ 10	2
AV-06	ไดอะแกรมระบบภาพ และแปลนอุปกรณ์ ห้องประชุม 15 ที่นั่ง ชั้นที่ 10	2
AV-07	ไดอะแกรมระบบเสียง, ภาพ, แสงสว่างภายใน และแปลนอุปกรณ์ ห้องอาหาร 80 ที่นั่ง ชั้นที่ 10	2

OWNER



โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

**โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์**

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
บริษัท ที.พี.ซี. จำกัด
ผู้ให้บริการด้านวิศวกรรมโยธาและอาคาร
101/1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 02-530-2771 โทรสาร 02-530-1771 E-mail: tpfc@tpfc.com

RFI
บริษัท รพีไอ จำกัด
101/1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 02-530-2771 โทรสาร 02-530-1771 E-mail: rfi@rfi.com

บริษัท แมคซี ดิวตี้ จำกัด
101/1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 02-530-2771 โทรสาร 02-530-1771 E-mail: maccey@maccey.com

EMS
บริษัท อีแมส คอนสตรัคชั่น จำกัด
101/1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 02-530-2771 โทรสาร 02-530-1771 E-mail: ems@ems.com

ผู้บริหารโครงการ ศศิษฐ์ สุนทรวิฑูณฑ์ 0841197	
สถาปนิก เอกภรณ์ ทนทุย 7-02-083	
ประสิทธิ์ สอนคณิตย์ 7-02-0547	
วินิช บุษราคัม 5-02-2087	
พรชัย ศิริวรรณประสาร 5-02-2088	
ฉัตรชัย ชูชาติ ณ สุรนารี 7-02-4708	
ไพศาล ศรีพิชญ์ 7-02-0725	
วุฒินันท์ พบศิริอุดม 7-02-7592	
ธัญฉวี ศาสตร์กุล 7-02-4049	
ปวีร์พงษ์ ศรีอิทธิ 7-02-18907	
มีนชนมากร/คนแคเงาะ ชนฉวี ศรีแสงธรรม 7-02-1132	
วีณา วงศ์อนันต์	
สุวิทย์ พันธุ์เมฆ	
วิศวกรโครงสร้าง/โอสถ กัญญะ บุญโง้ว 0855654	
ทอมมี่ ชุก 0810813	
วิศวกรสุขาภิบาล สุภัทร อังคิณเศรษฐ์ 75.87	
วรรณนุญ พงษ์นิบง 02-7158	
วิศวกรไฟฟ้า พงษ์ชวี ติโนเขต 07658183	
DR ธีรภคาน 07637343	
วิศวกรเครื่องกล สุรพันธ์ คุ้มพันธ์ 033590	
ผู้เชี่ยวชาญระบบโสตทัศนูปกรณ์ ปวีร์พงษ์ ศรีอิทธิ 07611289	
ภูมิสถาปนิก ยศ ศิษย์ 7-02-06	
ทศชัย โรจน์วิจิรัตน์ 7-02-128	

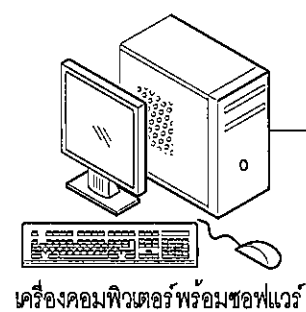
REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED
2	20/9/01	เพิ่มประสิทธิภาพของระบบโสตฯ ให้ทันสมัยรองรับการใช้งานได้ทั้ง

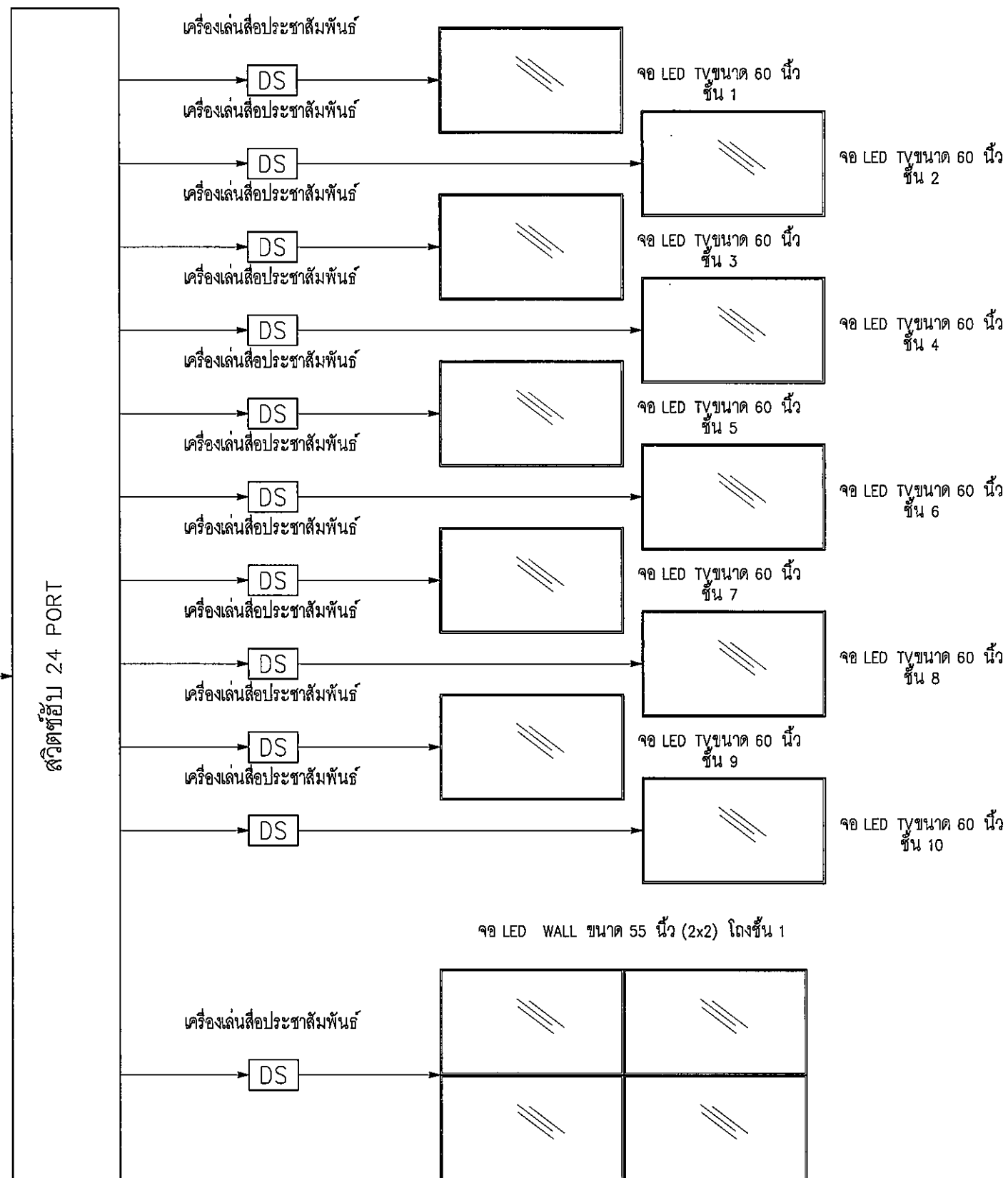
TITLE

สารบัญแบบ

FILE NO.	SCALE
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
AV-01	1 / 7



เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมซอฟต์แวร์



ระบบแสดงสื่อประชาสัมพันธ์
โครงการศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ (งานระบบโสต)

OWNER

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด
111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์ 02-554-1111 โทรสาร 02-554-1112 E-mail: info@tpfc.com

บริษัท แอสซีส จำกัด
111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์ 02-554-1111 โทรสาร 02-554-1112 E-mail: info@rfi.com

บริษัท เอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์ 02-554-1111 โทรสาร 02-554-1112 E-mail: info@ems.com

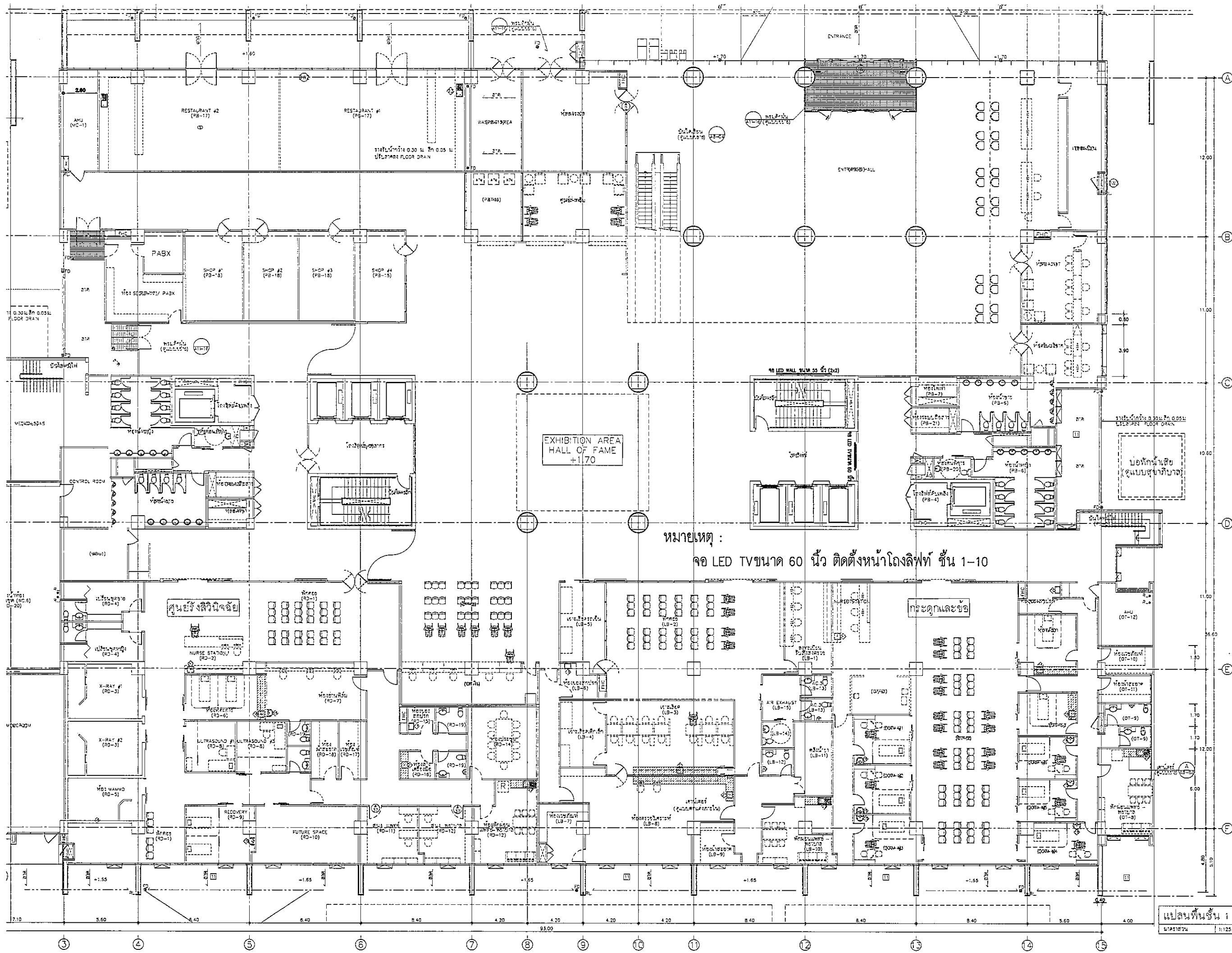
ผู้บริหารโครงการ	ผอ.4197	
สถาปนิก		
เอกภรณ์ ศรราช	ท-02483	
ธนสิทธิ์ ธนเสถียร	ท-02547	
วิรัช บุญวัฒน์	ส-02087	
พริ้ง พิภพประสาร	ส-02088	
ฉัตรชัย ชูชาติ ณ อุตรา	ท-024766	
ไพฑูริย์ ศรีวิบูลย์	ท-026725	
ภูษิตินท์ หงษ์ช้อย	ท-027592	
ภรณ์ทิ อ่างทอง	ท-0214049	
ปัฐมา ศรีศรี	ท-0218807	
วิศวกร/ควบคุมภายใน		
สมศักดิ์ ศรีสงสารธรรม	ท-024132	
วิมลภา วัฒนธนาภ		
สุวิมล คุ้มแสง		
วิศวกรโครงสร้าง/โสต		
จิรัฐ บุญไธรัตน์	สส.0654	
ชนธรรม ชูผล	สส.10813	
วิศวกรสุขาภิบาล		
สุภัทรา อังศิริเมธีกุล	ท.07	
ธรรมบุญ พานภิบาล	ท.7138	
วิศวกรไฟฟ้า		
พวงศ อภิโชค	สท.5183	
ดร.วิมล คุ้มแสง	ทท.37343	
วิศวกรเครื่องกล		
สุพจน์ ศุภวิทย์	สท.3886	
ผู้เชี่ยวชาญระบบโสตทัศนอุปกรณ์		
ปัฐมา ก่อชัย	สท.11289	
ผู้สถาปนิก		
พช ศักดิ์	ท-0266	
พชช วิชาวิทิตย์	ท-02128	

No.	DATE	DESCRIPTION
2/12/59	UPDATED	
20/0/61	เพิ่มประสิทธิภาพของระบบโสต	ให้ทันสมัยรองรับการใช้งานได้ดียิ่งขึ้น




TITLE

ไดอะแกรมระบบแสดงสื่อประชาสัมพันธ์

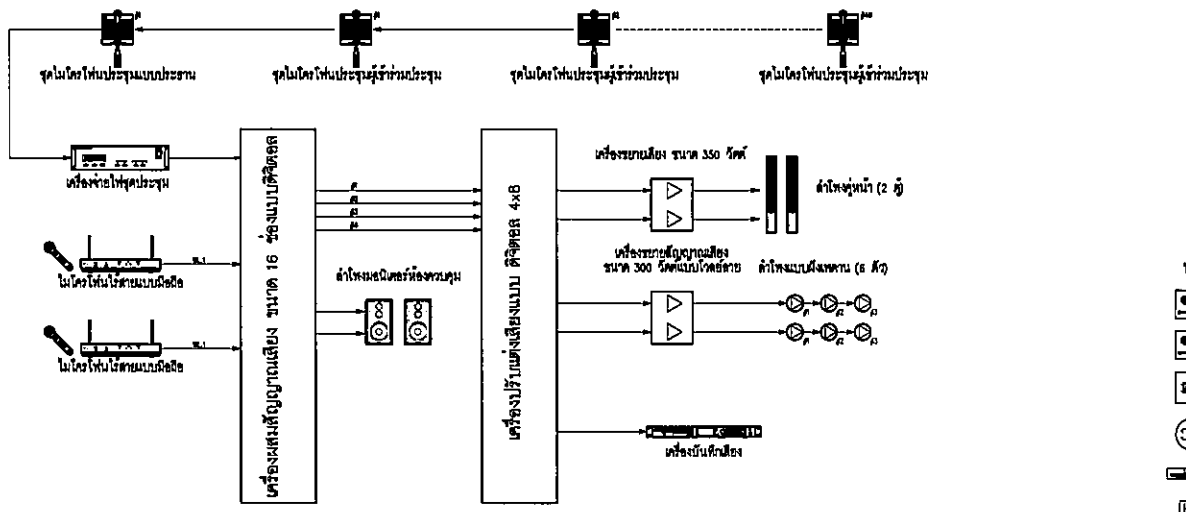
FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
AV-02	2 / 7



หมายเหตุ :
 จอ LED TV ขนาด 60 นิ้ว ติดตั้งหน้าโถงลิฟท์ ชั้น 1-10

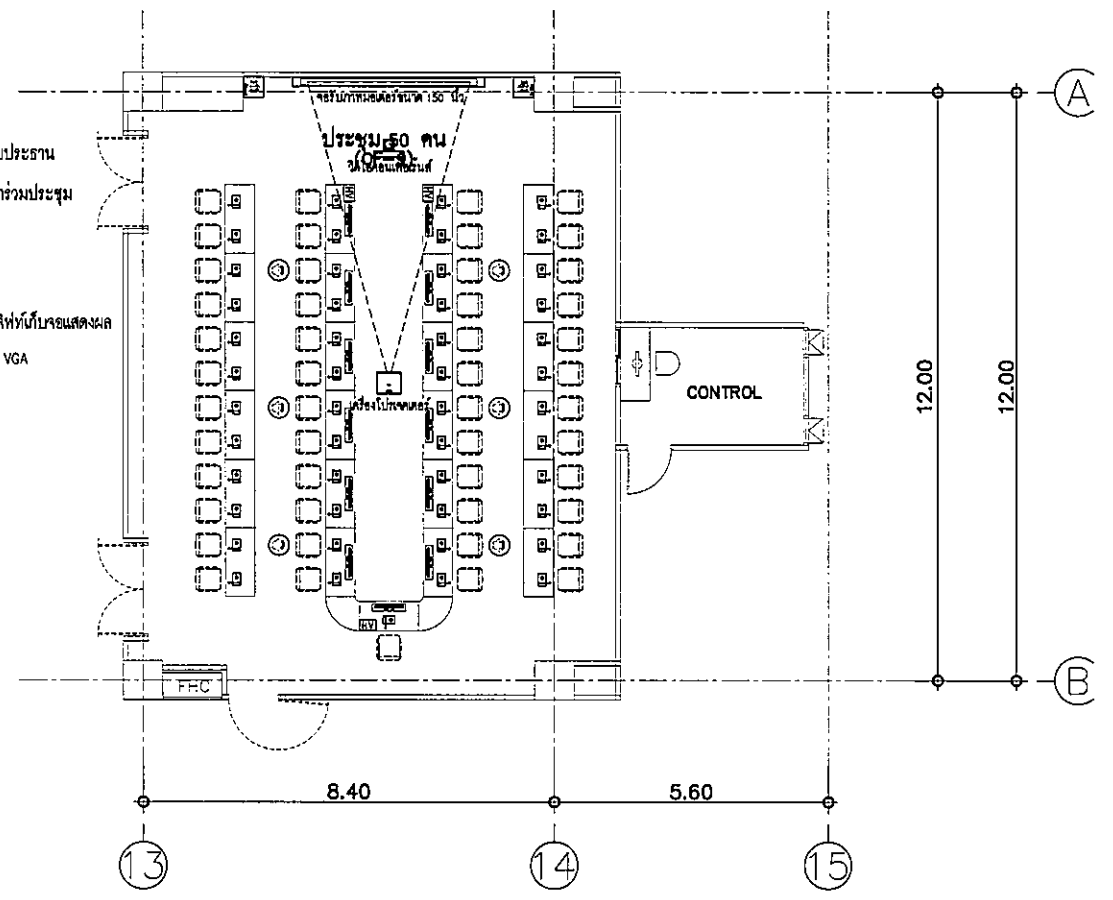
OWNER	
	
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โครงการก่อสร้าง ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ	
 บริษัท ทีพีซี จำกัด บริษัท สถาปัตย์ 4 ชั้น โทร 0-2-262-2122 โทรสาร 0-2-262-2123 E-mail: tpfc@tpfc.com	
 บริษัท เอ็มเอส จำกัด บริษัท สถาปัตย์ 4 ชั้น โทร 0-2-262-2122 โทรสาร 0-2-262-2123 E-mail: ems@ems.com	
ผู้บริหารโครงการ	วิศิษฐ์ คุณวิญญูพงศ์ 08-4197
สถาปนิก	เอกภรณ์ ศาสตร์ 2-08-483
	สมเกียรติ ธรรมดิษฐ์ 2-08-547
	วิเชียร บุญฉวี 08-02087
	พริษฐ์ ศิริวรรณประสาร 08-02088
	จิรายุ ชูชาวน ณ อุตรา 08-024708
	ไพฑูริย์ ศิริพิชญ์ 08-026728
	วิมลรัตน์ พรหมวิฑูร์ 08-027592
	สิริภรณ์ ศาสตร์ 08-0214049
	ปริญญ์ ศาสตร์ 08-021807
ผู้จัดการ/ควบคุมงาน	สมณดี ศาสตร์ธรรม 2-08-132
วิศวกร/ควบคุมงาน	สุวิทย์ พิญญ์ 08-02087
วิศวกรโครงสร้าง/โยธา	จิรายุ บุญใจโรจน์ 08-02087
	ธนสรณ์ ชูณ 08-10813
วิศวกรสุขาภิบาล	สุวิทย์ ศาสตร์ธรรม 08-02087
	ธรรมวิฑูร์ พรหมวิฑูร์ 08-02087
วิศวกรไฟฟ้า	ไพฑูริย์ ศาสตร์ธรรม 08-02087
	ณัฐวิฑูร์ ศาสตร์ธรรม 08-02087
วิศวกรเครื่องกล	สุวิทย์ ศาสตร์ธรรม 08-02087
ผู้เขียนรายการ/ควบคุมงาน	วิมลรัตน์ พรหมวิฑูร์ 08-02087
อนุมัติ	เอกภรณ์ ศาสตร์ 08-02087
	พริษฐ์ ศิริวรรณประสาร 08-02088
REVISIONS No. DATE DESCRIPTION 1/2/12/59 UPDATED 20/2/61 เป็นประวัติการของระบบโยธา ให้เป็นประวัติการโยธาไปจนถึงชั้น	
TITLE แบบแสดงตำแหน่งติดตั้งจอ LED TV ขนาด 60 นิ้ว ระบบแสดงสื่อประชาสัมพันธ์	
FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
AV-03	3

แปลนพื้นที่ 1
 1:125



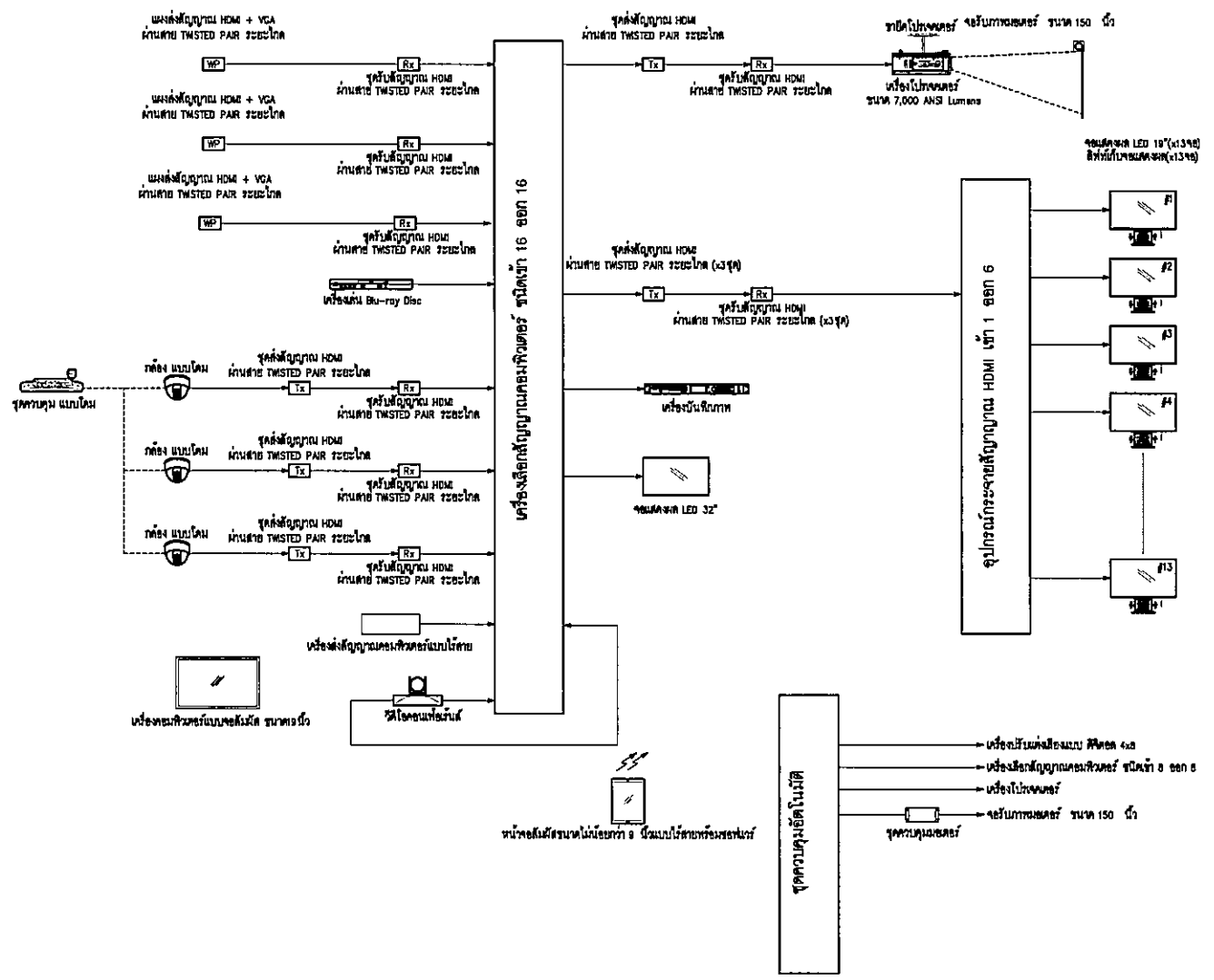
ไดอะแกรมระบบเสียง ห้องประชุม 50 คน
โครงการศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ (จากระบบเดิม)

- หมายเหตุ :
- จุดไมโครโฟนประชุมแบบประธาน
 - จุดไมโครโฟนประชุมผู้เข้าร่วมประชุม
 - ลำโพงคู่หน้า
 - ลำโพงแบบฝังเพดาน
 - จอแสดง LED 19" + ลิฟท์ไฟจอแสดงผล
 - แผงส่งสัญญาณ HDMI + VGA

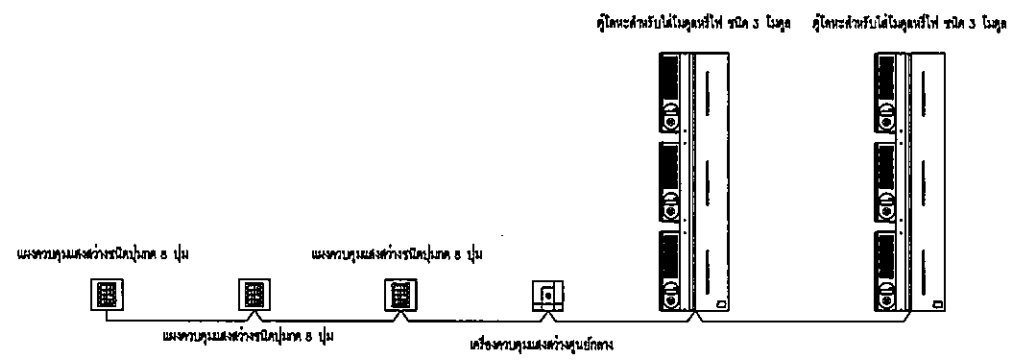


แบบแสดงตำแหน่งอุปกรณ์งานระบบโสตทัศนอุปกรณ์ ห้องประชุม 50 คน

SCALE 1:75

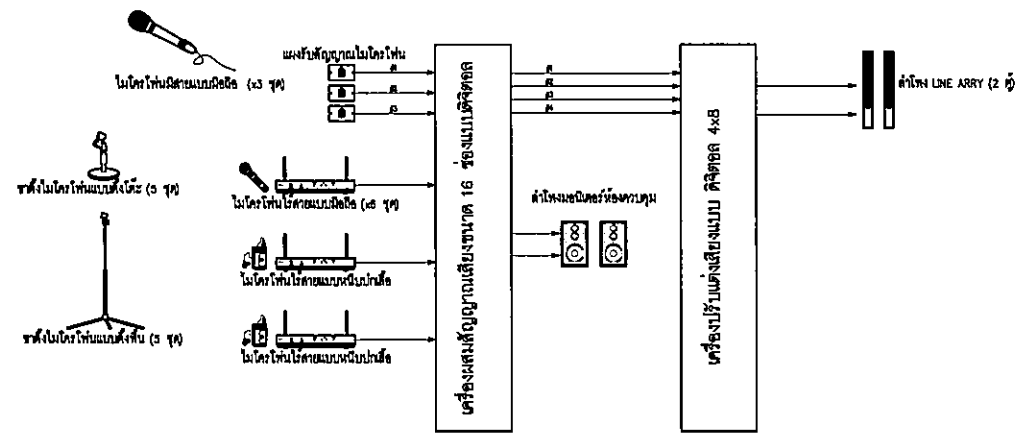


ไดอะแกรมระบบภาพ ห้องประชุม 50 คน
โครงการศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ (จากระบบเดิม)

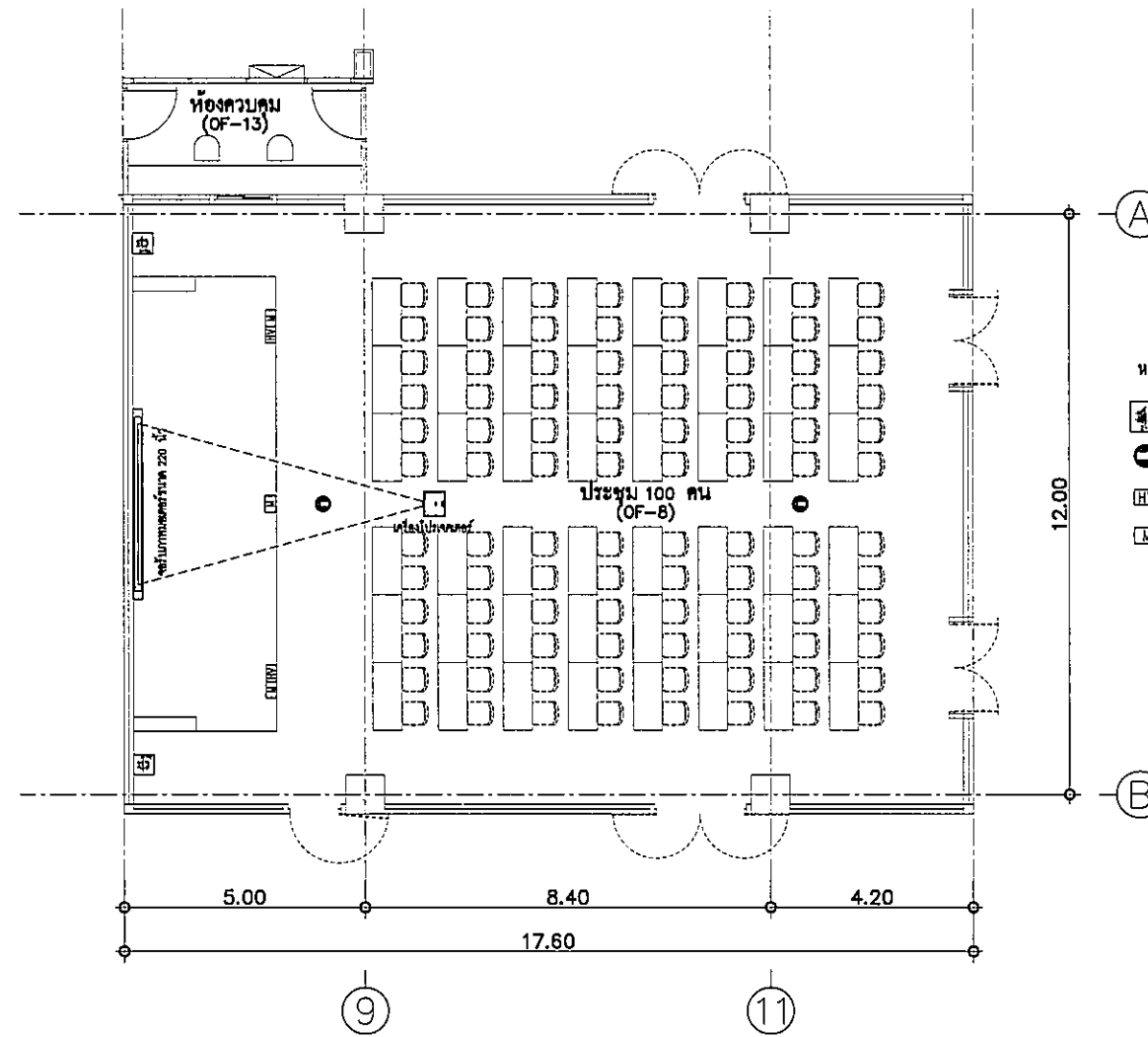


ไดอะแกรมระบบระบบแสงสว่างภายใน ห้องประชุม 50 คน
โครงการศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ (จากระบบเดิม)

OWNER		
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ		
PROJECT TITLE		
โครงการก่อสร้าง ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์		
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ		
บริษัท ทีพีซี จำกัด 11 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 02-262-1234 โทรสาร 02-262-1235 E-mail: info@tpfc.com		
บริษัท เอ็มบี ซีพี จำกัด 11 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 02-262-1234 โทรสาร 02-262-1235 E-mail: info@embi.com		
บริษัท อีเอ็มเอส คอมพิวเตอร์ จำกัด 11 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 02-262-1234 โทรสาร 02-262-1235 E-mail: info@emsc.com		
ผู้บริหารโครงการ	ศิริชัย สุทธิกุลวงศ์ 08-4197	
สถาปนิก	เอกภรณ์ ทรัพย์ 7-02-483	
	ธนสิทธิ์ สมเดโช 7-02-547	
	วิรัช บุญนิตย์ 8-02-2087	
	พริษฐ์ ศิริธรรมประสาธ 8-02-2088	
	ธีรธัช ชูสมาน น. บุญธา 8-02-4708	
	ไพโรจน์ ศรีใหญ่วงศ์ 8-02-6725	
	วิวัฒน์ พันธุ์ชัชวาล 8-02-7592	
	สิริภรณ์ ศิริกุล 8-02-14049	
	ณัฐพร ศิริพิ 8-02-18007	
เขียนรายการ/คำนวณภายใน	สมิทธิ ศรีสมธรรม 7-02-1132	
รับงาน วัสดุอุปกรณ์	สุชาติชัย พันธุ์แดง	
วิศวกรโครงการ/โยธา	ฉัฐ บุตุลาโรจน์ 02-5554	
	ธนสรณ์ ชูง 02-10013	
วิศวกรสุขาภิบาล	สุภัทร สัมสิทธิ์กุล 78.87	
	ธรรมคุณ พรหมนิบง 82.7136	
วิศวกรไฟฟ้า	พรยศ โกมลโช 02-515183	
	GA สิงสถก 02-37343	
วิศวกรเครื่องกล	สุรพันธ์ สุทธิพันธ์ 02-3980	
ผู้เชี่ยวชาญระบบโสตทัศนอุปกรณ์	ปวิรัช กลสิน 8-02-11289	
ผู้สถาปนิก	วศน ศักดิ์ 8-02-86	
	พริษฐ์ ไร่นาคำพิภพ 8-02-128	
REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/56	UPDATED
2	20/9/61	เพิ่มรายละเอียดภาพของระบบโสตฯ ให้ทันสมัยรองรับการใช้งานได้ดียิ่งขึ้น
TITLE		
ไดอะแกรมระบบเสียง ภาพ แสงสว่างภายใน และแปลนอุปกรณ์ ห้องประชุม 50 คน ชั้นที่ 10		
FILE NO	SCALE	
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559	
DRAWING NO.	TOTAL	
AV-04	4 / 7	

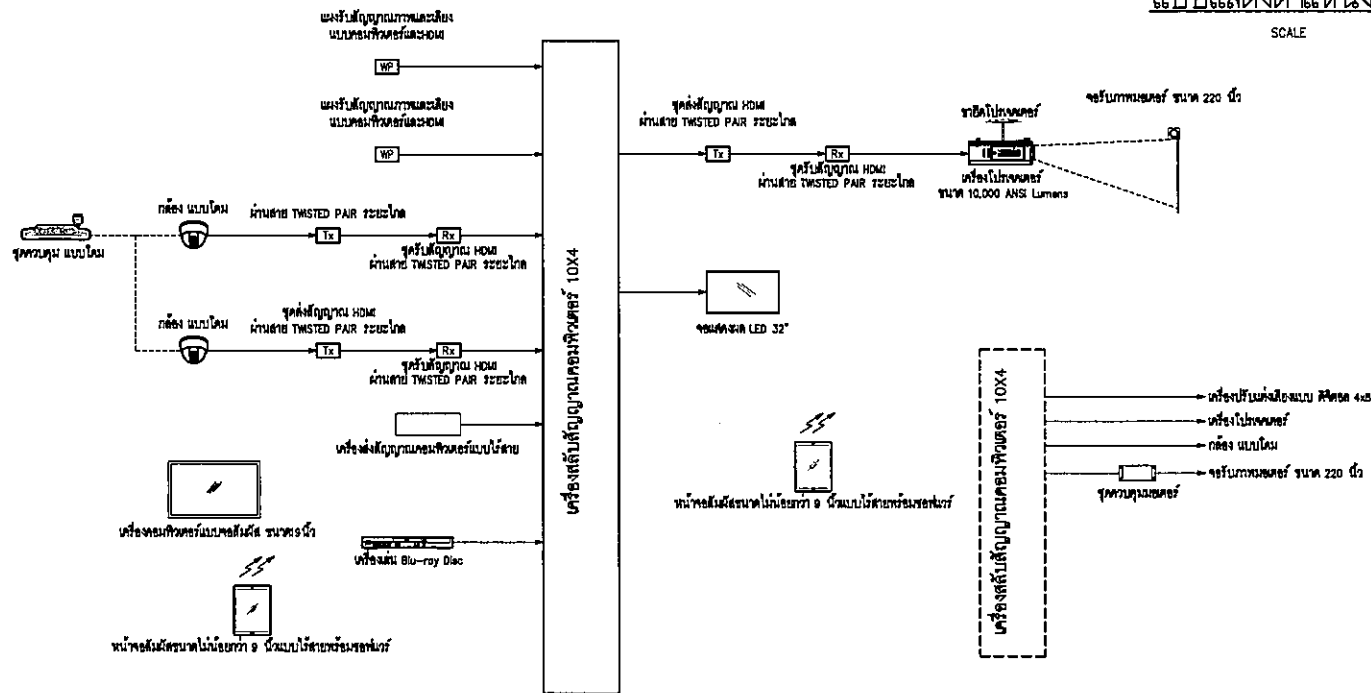


ไดอะแกรมระบบเสียง ห้องประชุมอนุภาคประสงค์ 100 ที่นั่ง
โครงการศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ (งานระบบโยธา)

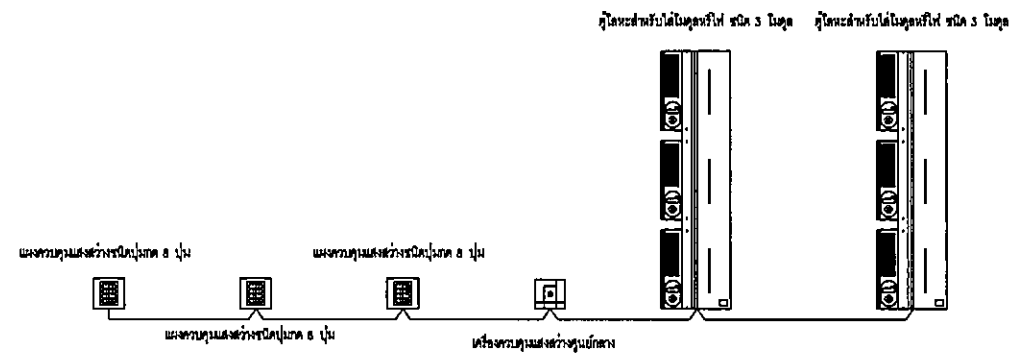


แบบแสดงตำแหน่งอุปกรณ์งานระบบโสตทัศนูปกรณ์ ห้องประชุมอนุภาคประสงค์ 100 ที่นั่ง

SCALE 1:75





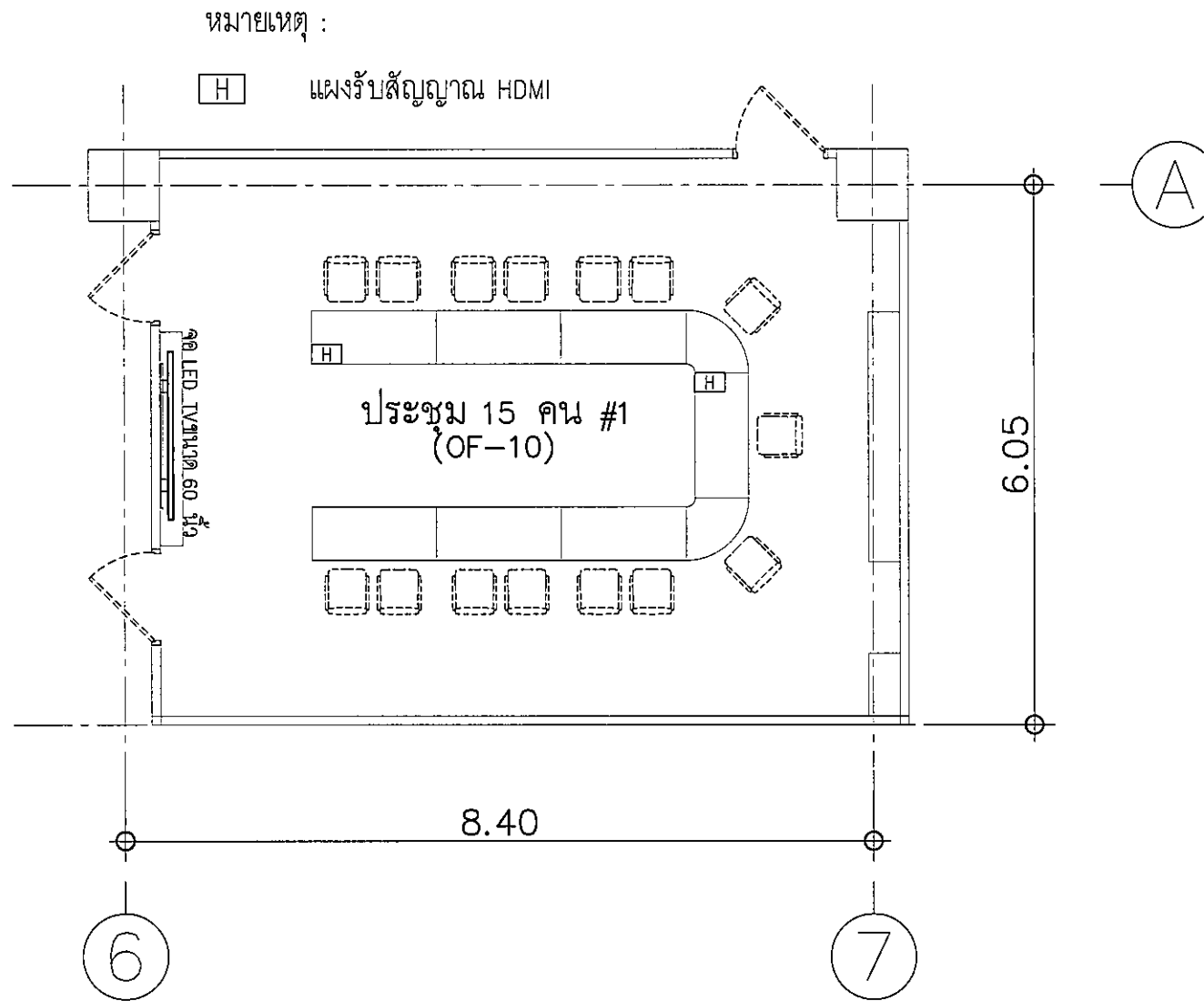
ไดอะแกรมระบบภาพ ห้องประชุมอนุภาคประสงค์ 100 ที่นั่ง
โครงการศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ (งานระบบโยธา)



ไดอะแกรมระบบระบบแสงสว่างภายใน ห้องประชุมอนุภาคประสงค์ 100 ที่นั่ง

โครงการศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ (งานระบบโยธา)

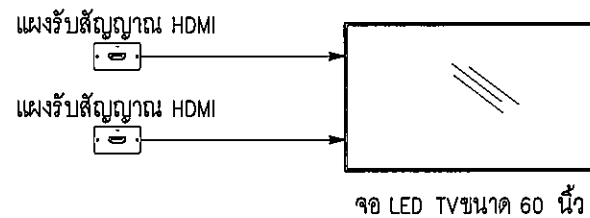
OWNER		
 วิทยาลัยการแพทย์ธรรมศาสตร์ โครงการก่อสร้าง ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ		
PROJECT TITLE		
 บริษัท ทีพีซี จำกัด บริษัท 4x8 จำกัด บริษัท 4x8 จำกัด		
ผู้บริหารโครงการ อภิษฎา สุขจิตไพฑูริย์ ๒๕4197		
สถาปนิก ธงกรณ์ ศาstry ๖-๒๕4๘3 ธนสิทธิ์ ธนเกียรติ ๖-๒๕4๗7 วิษิต บุญฉวีรัตน์ ๕-๒๕๓๒๒7 พชร พิธีกรรมประเสริฐ ๕-๒๕๓๒๒๘ ดิเรก ชูชาต ณ สุระสี ๓-๒๕๔7๒๖ ไชยภรณ์ ศิริวิฑูรย์ ๓-๒๕๔72๕ วุฒินันท์ ทรัพย์รุ่งโรจน์ ๓-๒๕๓7๕๒ สันติ ศิริสุข ๓-๒๕๓๗๕๑ นิพนธ์ ศรีสุข ๓-๒๕๓๘๒๗		
วิศวกร/ควบคุมภายใน ธนสิทธิ์ ศิริธรรม ๖-๒๕๓132 วิษิต วัฒนชัย ๖-๒๕๓๑๓๓ สุวิทย์ ทรัพย์ประเสริฐ ๖-๒๕๓๑๓๓		
วิศวกรโครงสร้าง/โยธา อภิษฎา สุขจิตไพฑูริย์ ๒๕4197 ธนสิทธิ์ ชูชาต ๒๕4๒๒๗		
วิศวกรสุขาภิบาล สุวิทย์ ทรัพย์ประเสริฐ ๖-๒๕๓๑๓๓ ธนสิทธิ์ ศิริธรรม ๖-๒๕๓๑๓๓		
วิศวกรไฟฟ้า ธนสิทธิ์ ศิริธรรม ๖-๒๕๓๑๓๓ อภิษฎา สุขจิตไพฑูริย์ ๒๕4197		
วิศวกรเครื่องกล อภิษฎา สุขจิตไพฑูริย์ ๒๕4197		
ผู้เชี่ยวชาญระบบโสตทัศนูปกรณ์ อภิษฎา สุขจิตไพฑูริย์ ๒๕4197		
อนุมัติสถาปนิก พชร พิธีกรรมประเสริฐ ๖-๒๕๓๒๒๘ วิษิต บุญฉวีรัตน์ ๖-๒๕๓๒๒๗		
REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED
2	20/9/61	เพิ่มรายละเอียดภาพระบบโสตทัศนูปกรณ์ให้ทันสมัยรองรับการใช้งานได้จริง
TITLE		
ไดอะแกรมระบบเสียง ภาพ แสงสว่างภายใน และแปลนอุปกรณ์ ห้องประชุมอนุภาคประสงค์ 100 ที่นั่ง ชั้นที่ 10		
FILE NO	SCALE	
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559	
DRAWING NO.	TOTAL	
AV-05	5 / 7	



แบบแสดงตำแหน่งอุปกรณ์งานระบบโสตทัศนูปกรณ์ ห้องประชุม 15 ที่นั่ง




























SCALE

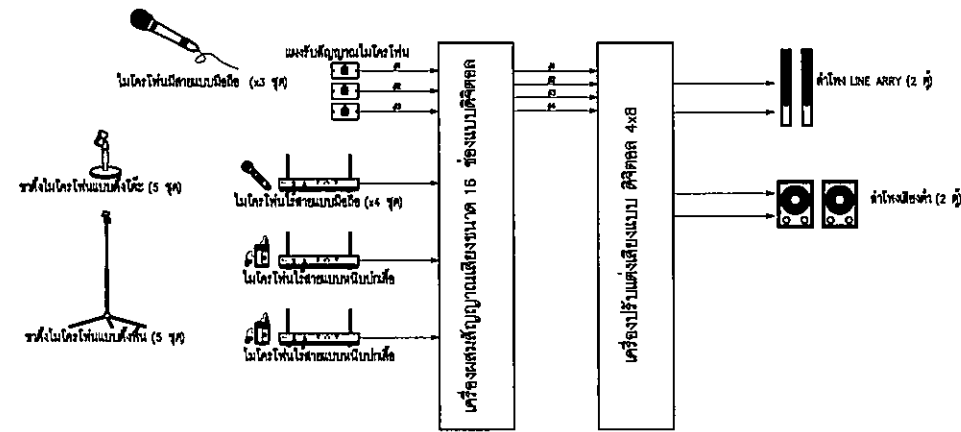
1:50



ไดอะแกรมระบบภาพ ห้องประชุม 15 ที่นั่ง

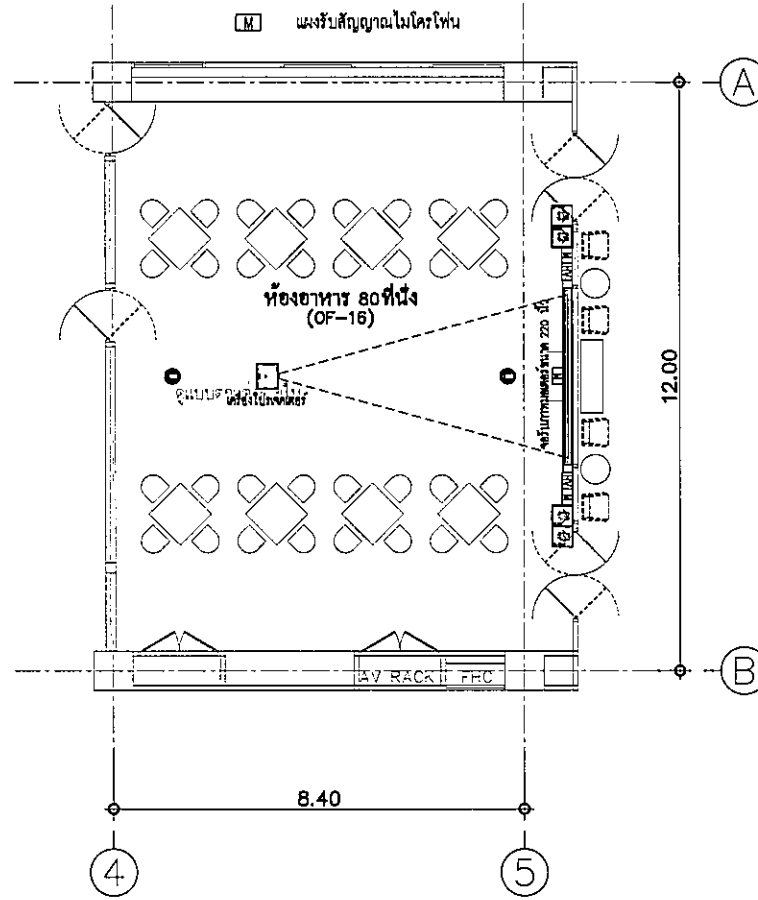
โครงการศูนย์การแพทยศาสตร (งานระบบโสต)

OWNER		
 วิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์		
PROJECT TITLE		
โครงการก่อสร้าง ศูนย์การแพทยศาสตร วิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์		
 บริษัท ทีพีซี จำกัด 25 ซอยพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200 โทรศัพท์ 02-251-1111 โทรสาร 02-251-1112 E-mail: tpfc@tpfc.com		
 บริษัท เอ็ฟอี จำกัด 10/1 ซอยพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200 โทรศัพท์ 02-251-1111 โทรสาร 02-251-1112 E-mail: rfir@rfi.com		
 บริษัท อีเอ็มเอส คอมพิวเตอร์ จำกัด 25 ซอยพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200 โทรศัพท์ 02-251-1111 โทรสาร 02-251-1112 E-mail: ems@ems.com		
ผู้บริหารโครงการ	08-4197 	
สถาปนิก		
อลงกรณ์ ศรชัย	ว-08-483 	
ธนสิทธิ์ ธนเดโช	ว-08-047 	
นรินทร์ บุญวัฒน์	ช-08-2087 	
พชรศักดิ์ ธรรมประเสริฐ	ช-08-2088 	
ฉัตรชัย ชูประชา ผ สุวรา	ก-08-4706 	
ไพฑูริย์ ศิริวิบูลย์	ก-08-6725 	
ภูวนิศา หงษ์น้อย	ก-08-7592 	
สิริภรณ์ คำสุกุล	ก-08-14049 	
ปวีร์พร ศรีอิทธิ	ก-08-18807 	
ผู้อำนวยการ/ควบคุมภายใน		
ธนดิษฐ์ ศรีธรรมาน	ว-08-1132 	
วิภาดา วงศ์ธนาภา		
สุวิมลย์ พันธุ์ใจ		
วิศวกรโครงสร้าง/โสต		
คณัฐ บุญใจโรจน์	08-3654 	
ชนนชัย บุณ	08-10813 	
วิศวกรสุขาภิบาล		
สุภัทรา อธิสโร	ว.87 	
ธรรณบุญ พรหมภิบาล	08-7138 	
วิศวกรไฟฟ้า		
พรชช ติโนช	ว.81183 	
ณิชา ศิริภาน	ว.8137343 	
วิศวกรเครื่องกล		
สุพจน์ มุขพันธ์	08-3950 	
ผู้เชี่ยวชาญระบบโสตทัศนูปกรณ์		
ปวีร์พร ศรีอิทธิ	ว.811289 	
ผู้สถาปนิก		
ชัช ศักดิ์	ก-08-86 	
พชรศักดิ์ ธรรมประเสริฐ	ก-08-128 	
REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED
2	20/9/61	เพิ่มประสิทธิภาพของระบบโสตฯ ให้ทันสมัยรองรับการใช้งานได้เต็ม
TITLE		
ไดอะแกรมระบบภาพ และ แปลนอุปกรณ์ ห้องประชุม 15 ที่นั่ง ชั้นที่ 10		
FILE NO	SCALE	
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559	
DRAWING NO.	TOTAL	
AV-06	6 / 7	

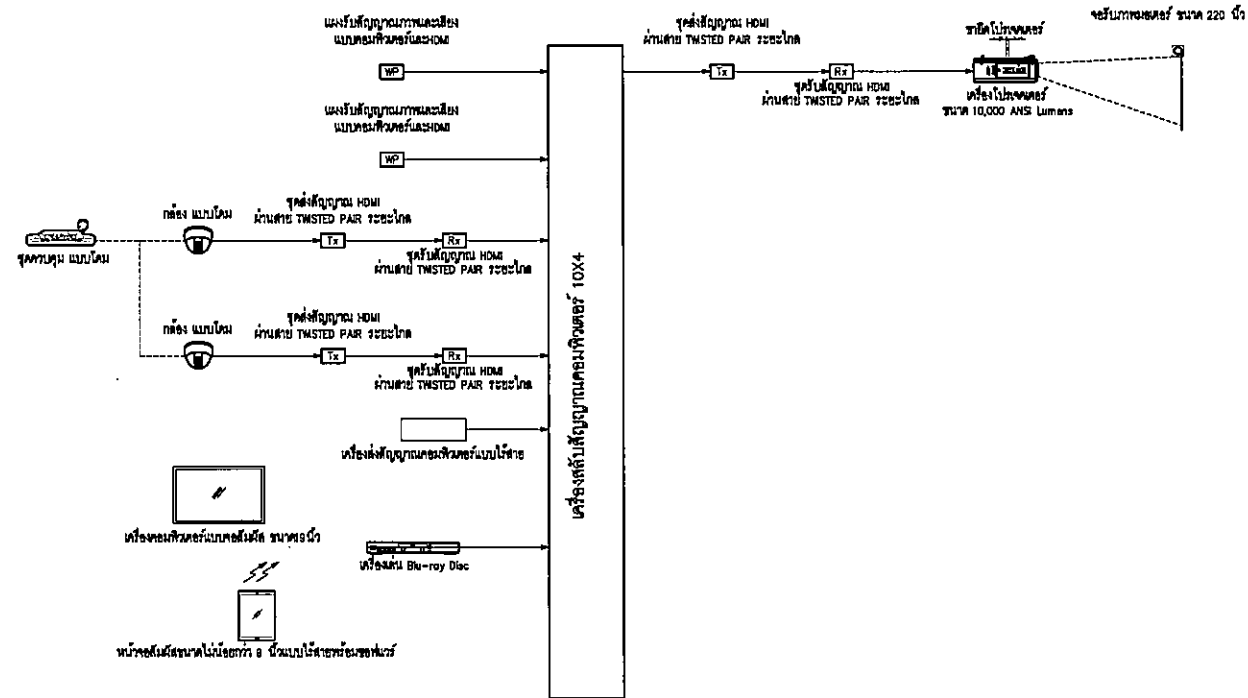


ไดอะแกรมระบบเสียง ห้องอาหาร 80 ที่นั่ง
 โครงการศูนย์บริการแพทย์ธรรมศาสตร์ (จากระบบโยค)

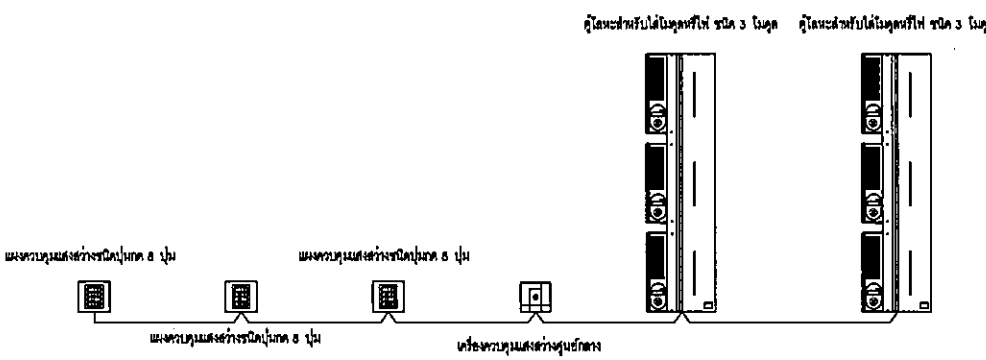
- หมายเหตุ :
- ลำโพง LINE ARRAY
 - ลำโพงเสียงต่ำ
 - กล้อง แบบโยค
 - แฉงส่งสัญญาณ HDMI + VGA
 - แฉงส่งสัญญาณไมโครโฟน



แบบแสดงตำแหน่งอุปกรณ์งานระบบโสตทัศนูปกรณ์ ห้องอาหาร 80 ที่นั่ง
 SCALE 1:75



ไดอะแกรมระบบภาพ ห้องอาหาร 80 ที่นั่ง
 โครงการศูนย์บริการแพทย์ธรรมศาสตร์ (จากระบบโยค)



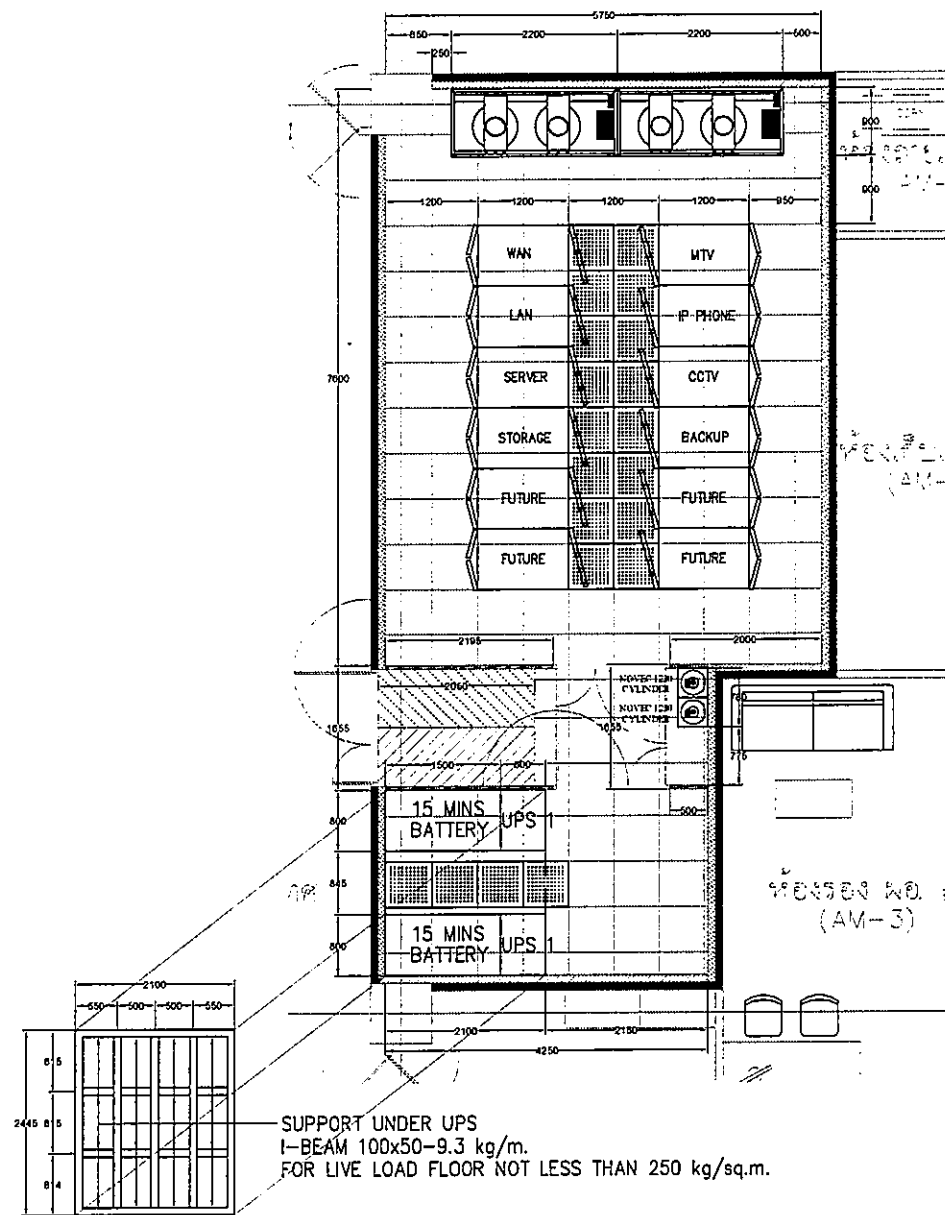
ไดอะแกรมระบบระบบแสงสว่างภายใน ห้องอาหาร 80 ที่นั่ง
 โครงการศูนย์บริการแพทย์ธรรมศาสตร์ (จากระบบโยค)

OWNER		
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ		
PROJECT TITLE		
โครงการก่อสร้าง ศูนย์บริการแพทย์ธรรมศาสตร์		
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ		
บริษัท ทีพีซี จำกัด (มหาชน) เลขที่ 22/11-11/25-1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-512-8774 โทรสาร 02-512-8775 E-mail: info@tpfc.com		
บริษัท ธนชัย จำกัด เลขที่ 22/11-11/25-1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-512-8774 โทรสาร 02-512-8775 E-mail: info@reic.com		
บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด เลขที่ 22/11-11/25-1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-512-8774 โทรสาร 02-512-8775 E-mail: info@ems.com		
ผู้บริหารโครงการ อภิชัย สุทธิธรรม	02-4197	
สถาปนิก เอกภรณ์ ศรพิศ ธนสิทธิ์ วัฒนศิริ วิรัช บุญญวัฒน์ พรชัย สิริวรรณประสาร ฉวีระชัย ชูชาว ณ สุรธา ไพฑูริย์ ศรีวิบูลย์ ภูษิณีทิพย์ พงษ์วิเชียร สิริภรณ์ คำฤกษ์ นันทพงศ์ ศรีชัย	2-02-483 2-02-547 5-02-2087 5-02-2088 8-02-4706 8-02-6725 8-02-7592 8-02-14049 8-02-19807	
เขียนงานภาพ/ควบคุมภายใน สมณดี ศรีแสงธรรม วิภาวดี วัฒนศิริ สุวิทย์ พิเศษ	2-02-132	
วิศวกรโครงสร้าง/โยธา วิญญู บุญใจโรจน์ ธนสรณ์ ชูช	02-5654 02-10813	
วิศวกรสุขาภิบาล สุภัทร อธิปัตตะกุล ธรรมบุญ พรหมภิบาล	16.87 02-7138	
วิศวกรไฟฟ้า พรยศ ฤทธิชัย ณัฏฐ์ ศิริภัก	02-5193 02-37343	
วิศวกรเครื่องกล สุรพันธ์ สุทธิชัย	02-3990	
ผู้เชี่ยวชาญระบบโสตทัศนูปกรณ์ ปวิฑูรี ภูษิณี	02-11289	
อนุมัติสถาปนิก เชนท ศักดิ์ พรชัย วัฒนศิริชัย	8-02-88 8-02-128	
REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED
2	20/9/61	เพิ่มประสิทธิภาพของระบบโสตฯ ให้ทันสมัยรองรับการใช้งานได้ดียิ่งขึ้น
TITLE		
ไดอะแกรมระบบเสียง ภาพ แสงสว่างภายใน และแปลนอุปกรณ์ ห้องอาหาร 80 ที่นั่ง ชั้นที่ 10		
FILE NO	SCALE	
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559	
DRAWING NO.	TOTAL	
AV-07	7 / 7	

INTERIOR & MECHANICAL & ELECTRICAL SYSTEM

FOR SERVER ROOM

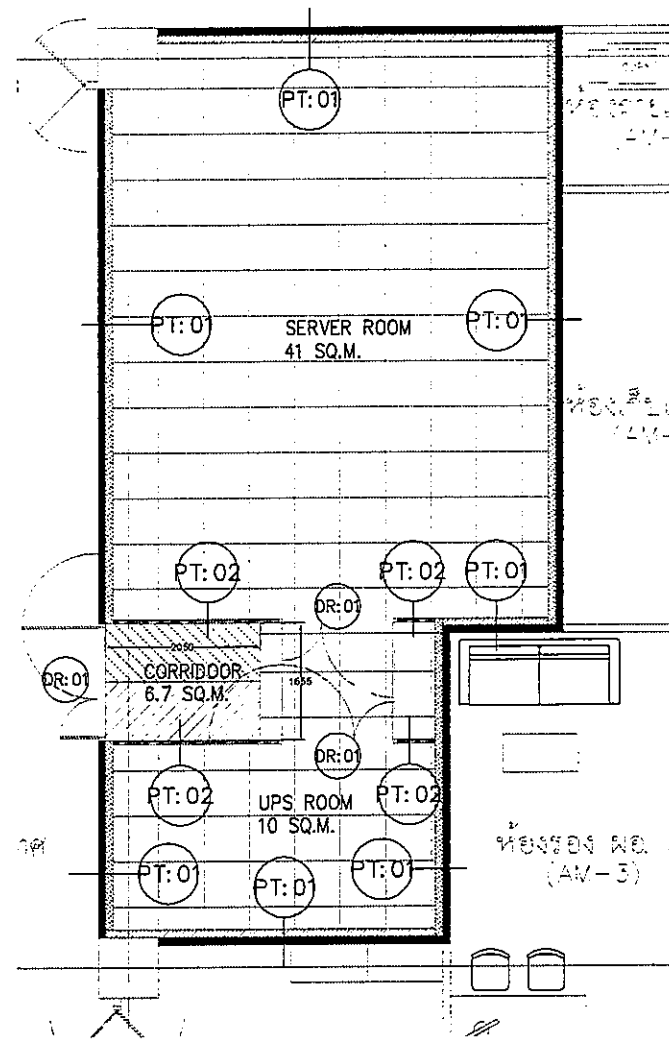
(DATA CENTER)



LEGEND

PERFORATE FLOOR SIZE 600x600 mm.
OPENING MORE THAN 40%

แปลนเฟอร์นิเจอร์ ห้องคอมพิวเตอร์
SCALE: 1:50



PARTITION & DOOR LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	SOLID PARTITION (BASE BUILDING BY ARCHITECTURE SCHEDULED)
	NEW WALL.
	LAMINATE GLASS PARTITION.
	NOT PART INTERIOR SCOPE ALL DETAILS REFER TO ARCHITECT DWG.
	COLD WALL
	EXISTING WALL
	PARTITION REFERENCE SEE DETAIL IN PARTITION DETAIL
	EXISTING DOOR TYPE
	EXISTING WINDOW TYPE
	SEE DETAIL IN DOOR SCHEDULED

NOTE : DOOR HARDWARE REFER TO DOOR SCHEDULE
: SEE PARTITION DETAIL SPEC IN PARTITION SCHEDULE

แปลนแสดงชนิดของผนัง ห้องคอมพิวเตอร์
SCALE: 1:50

OWNER

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทยศาสตรศึกษา
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด

บริษัท เอชซี จำกัด

บริษัท เอ็มเอสไอ จำกัด

EMSI
บริษัท เอ็มเอสไอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ผู้บริหารโครงการ	ชื่อผู้ควบคุมงาน	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
สถาปนิก	ดร.กมล ธรรม	๖-๖๐4๘3	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิชัย วัฒนศิริ	๖-๖๐5๖7	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิชัย วัฒนศิริ	๖-๖๐2๐๖7	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิชัย วัฒนศิริ	๖-๖๐2๐๖๘	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิชัย วัฒนศิริ	๖-๖๐๔7๐๘	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิชัย วัฒนศิริ	๖-๖๐๖7๒5	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิชัย วัฒนศิริ	๖-๖๐7๖๖2	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิชัย วัฒนศิริ	๖-๖๐1๖๐4๖	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิชัย วัฒนศิริ	๖-๖๐1๖๐๖7	

ชื่อ	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น
วิศวกรโครงการ/ควบคุมภายใน	๖-๖๐๖13๒	
วิศวกร ควบคุม	๖-๖๐๖๑๓	
วิศวกร ควบคุม	๖-๖๐๖๑๓	
วิศวกร ควบคุม	๖-๖๐๖๑๓	
วิศวกร ควบคุม	๖-๖๐๖๑๓	
วิศวกร ควบคุม	๖-๖๐๖๑๓	
วิศวกร ควบคุม	๖-๖๐๖๑๓	
วิศวกร ควบคุม	๖-๖๐๖๑๓	
วิศวกร ควบคุม	๖-๖๐๖๑๓	
วิศวกร ควบคุม	๖-๖๐๖๑๓	

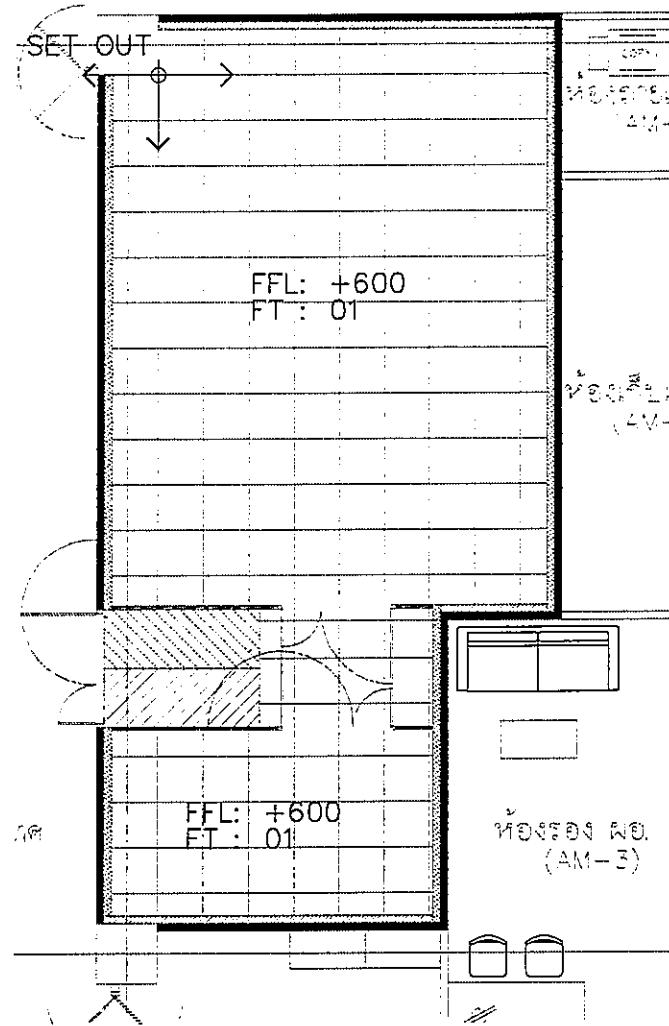
REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

แปลนเฟอร์นิเจอร์ และ
แปลนแสดงชนิดของผนัง

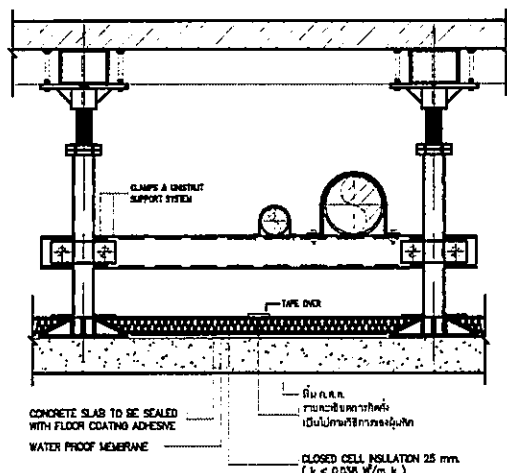
FILE NO	SCALE
01-IN-03	A1 1:50

DATE ISSUED	TOTAL
2 ธันวาคม 2559	

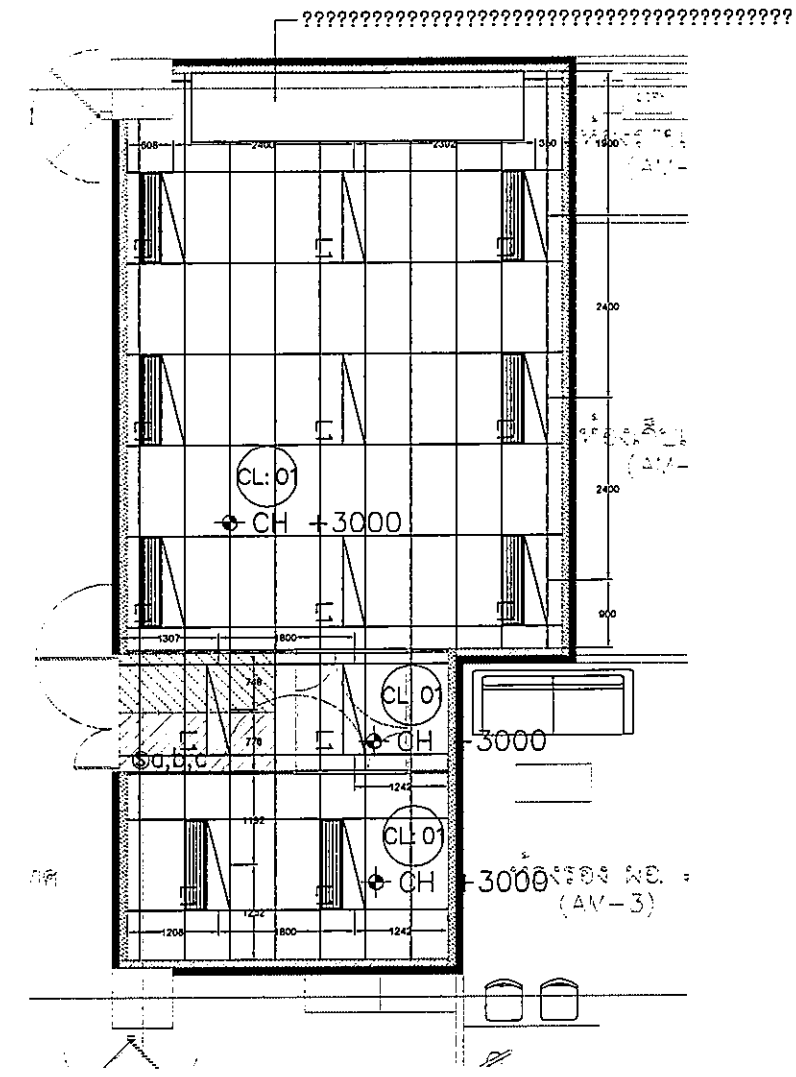


FLOOR FINISH LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
FT : 01	600 x 600 mm. HPL RAISE FLOOR

NOTE - THE CONTRACTOR SHALL PROVIDE HIGH PRESSURE LAMINATE RAISE FLOOR 2 SPARE TILES
 - THE CONTRACTOR SHALL PROVIDE ONE NEW RAMPS



แปลนวัสดุปิดพื้น ห้องคอมพิวเตอร์
 SCALE: 1:50



REFLECT CEILING & LIGHTING LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
+ CH : +XXXX	CEILING HEIGHT
CL:EF	EXISTING SLAB PAINT IN WHITE
CL:01	ACOUDTIC T-BAR SIZE 1200x600
L1	SUSPENDED LED TUBE 2x20W
S	1 WAY SWITCH
S AU	AUTO ON/OFF SWITCH

NOTE :- TYPICAL SWITCH HEIGHT SHALL CONFORM WITH MAIN CONSTRUCTION
 - ALL M&E WORK TO BE COMBINED BY ENGINEER

LEGEND
 RETURN AIR GRILL SIZE 300x1200 mm. WITH DAMPER

แปลนฝ้าเพดาน ห้องคอมพิวเตอร์
 SCALE: 1:50

OWNER

โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
 บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด

REI
 บริษัท เอชไอ จำกัด

EMS
 บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด

ผู้เขียนโครงการ	วันที่	ชื่อ
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล

สถาปนิก	วันที่	ชื่อ
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล

วิศวกรโครงการ/ควบคุมงาน	วันที่	ชื่อ
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล

วิศวกรไฟฟ้า	วันที่	ชื่อ
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล

วิศวกรเครื่องกล	วันที่	ชื่อ
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล

ผู้เขียนรายละเอียดสถาปัตย์	วันที่	ชื่อ
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล

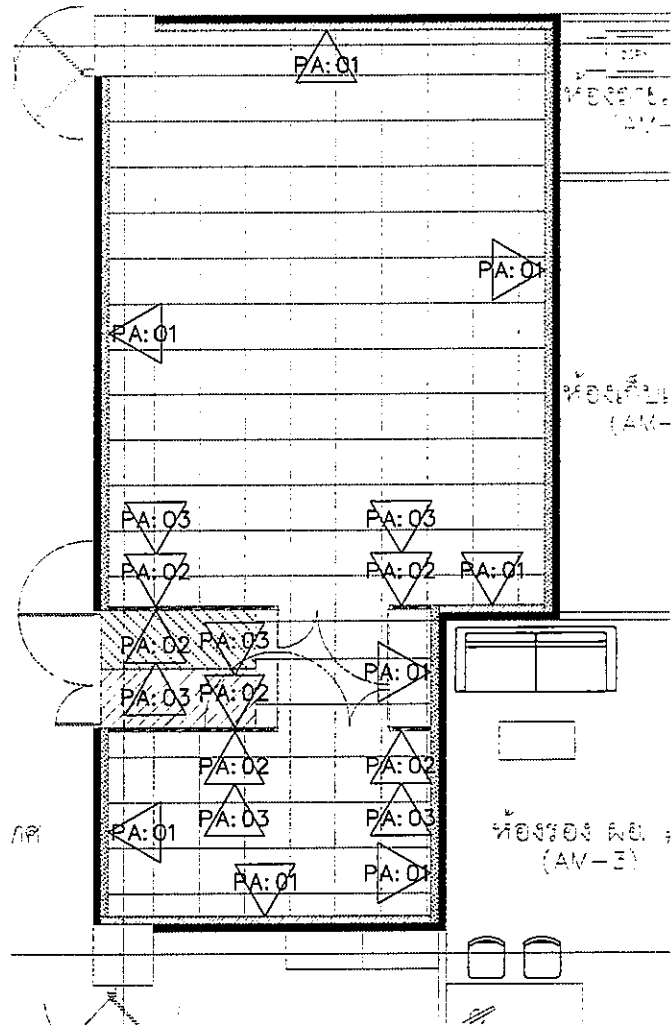
ผู้เขียนรายละเอียดไฟฟ้า	วันที่	ชื่อ
วิมล งามวิมล	01.01.97	วิมล

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/99	UPDATED

SCALE: A1 1:50

DATE ISSUED: 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO.	TOTAL
01-IN-04	



WALL FINISH LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
PA:EX	EXISTING PAINT FINISH
PA:01	INTERNAL PAINT FINISH(WHITE)
PA:02	STEEL MESH WALL SIZE 2"
PA:03	ORIGINAL MATERIAL COLOR

NOTE : - WALL FINISH SEE AS SCHEDULE

แปลนวัสดุปิดผิวผนัง ห้องคอมพิวเตอร์
SCALE: 1:50

OWNER

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC

บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
เลขที่ 111 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10700
โทรศัพท์ 02-262-1234 โทรสาร 02-262-1235 E-mail: tpfc@tpfc.com

REI

บริษัท เออีซี จำกัด
เลขที่ 111 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10700
โทรศัพท์ 02-262-1234 โทรสาร 02-262-1235 E-mail: rei@rei.com

บริษัท แมชชีน ดีไซน์ จำกัด
เลขที่ 111 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10700
โทรศัพท์ 02-262-1234 โทรสาร 02-262-1235 E-mail: msd@msd.com

EMS

บริษัท เอ็มเอส คอมพิวเตอร์ จำกัด
เลขที่ 111 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10700
โทรศัพท์ 02-262-1234 โทรสาร 02-262-1235 E-mail: ems@ems.com

ผู้บริหารโครงการ	ชื่อผู้ควบคุม	เลขที่	ลายเซ็น
สถาปนิก	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
ช่างเทคนิค	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรโยธา	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรไฟฟ้า	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรเครื่องกล	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรสุขาภิบาล	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรโลหการ	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรปิโตรเลียม	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรเหมืองแร่	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรอุตสาหการ	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรเครื่องกล	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรโยธา	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรไฟฟ้า	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรเครื่องกล	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรสุขาภิบาล	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรโลหการ	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรปิโตรเลียม	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรเหมืองแร่	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]
วิศวกรอุตสาหการ	สมชาย ธรรม	ช.ช.4197	[Signature]

REVISIONS	No.	DATE	DESCRIPTION
	1	2/12/59	UPDATED

TITLE

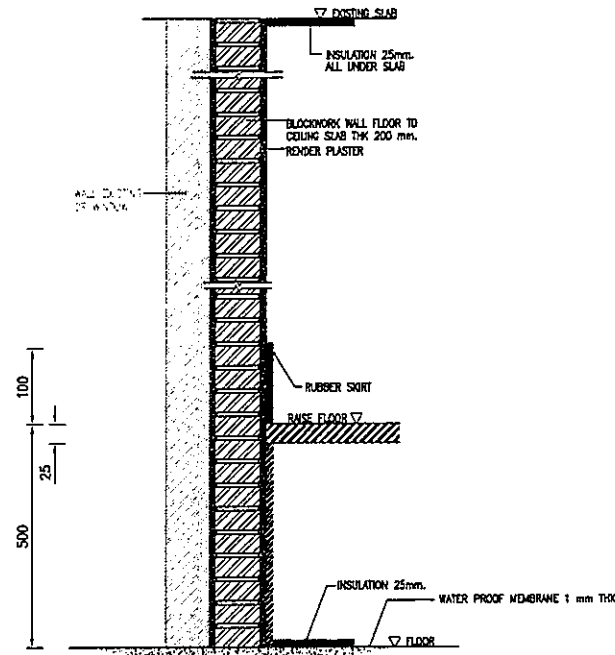
แปลนวัสดุปิดผิวผนัง

FILE NO

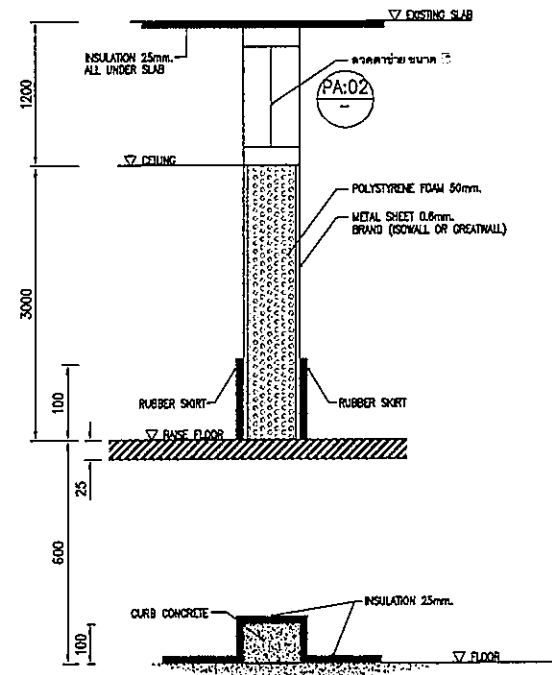
SCALE A1 1:50

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

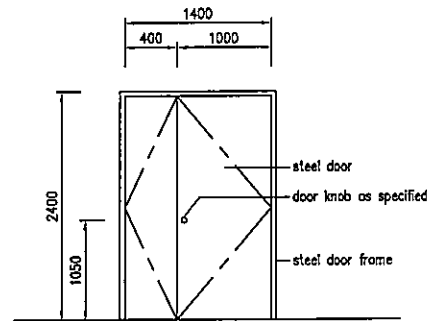
DRAWING NO.	TOTAL
01-IN-05	



PT:01 PARTITION TYPE TYPICAL



PT:02 PARTITION TYPE TYPICAL



DR:01 ELEVATION TYPICAL SCALE 1:100

DOOR / HARDWARE

DOOR SCHEDULE LEGEND
 DIMENSION SPECIFIED IN THE DOOR SCHEDULE ARE EXCLUSIVE OF FRAME LININGS PLUS INSTALLATION TOLERANCES. REFER TO DRAWING FOR DETAILS. ALL DOOR SIZES SHOULD BE CHECKED ON SITE FOR TRUE DIMENSIONS HEIGHTS AND SPECIFICATION MAY VARY IN DIFFERENT AREAS.

DOOR SET SIZES (NORMAL)

- S1 2400mm.H. x 2000mm. W.
- S2 2400mm.H. x 1700mm. W.

DOOR LEAF TYPE

- DL1 SINGLE STEEL DOOR WITH PAINT FINISH
- DL2 DOUBLE STEEL DOOR WITH PAINT FINISH

DOOR FRAME TYPE

- F1 50mm. x 100mm. STEEL DOOR FRAME

DOOR SECURITY

- A SECURITY PROTECTION SYSTEM CARD SWIPE AND PUSH BUTTON FOR ENTRY DOOR WITH RELEASE BUTTON

HARDWARE TYPE

- H1.1 HARDWARE SYSTEM FOR STEEL DOOR
 KNOB LOCK : GA KNOB LOCK (ENTRANCE) 2 SET
 DOOR STOP : GA DOOR STOP 735 L 2 SET
 CLOSER : DORMA CLOSER TS83 RA 2 SET
- H1.2 HARDWARE SYSTEM FOR STEEL DOOR
 KNOB LOCK : GA KNOB LOCK (ENTRANCE) 1 SET
 DOOR STOP : GA DOOR STOP 735 L 2 SET
 CLOSER : DORMA CLOSER TS83 RA 2 SET

DOOR STOPS

ALL DOORS TO HAVE A DOOR STOP UNLESS HYDRAULIC DOOR CLOSER HAS BEEN SPECIFIED. DOOR STOP TO BE MOUNTED ON FLOOR AT 80mm. FROM EDGE OF WALL OR CABINET.

KEYS

ALL DOORS WILL BE LOCKED SEPARATELY AND TWO KEYS SUPPLIED. ONE MASTER KEY IS REQUIRED ON EVERY FLOOR FOR ALL DOORS.

INSTALLATION

ALL LEVER DOOR HANDLES TO BE INSTALLED AT 1050mm. FROM FLOOR.

DOOR NO.	ROOM NAME	SIZE	FRAME TYPE	HARDWARE TYPE	DOOR LEAF TYPE	DOOR FINISH	SECURITY	REMARK
DR1	FIRE RATED DOOR	S1	F1	H1	DL2	-	A	MIN 2 HOURS
-	-	-	-	-	-	-	-	-

DOOR SCHEDULE
SCALE 1:100

OWNER

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC

บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด

REI

บริษัท เอ็มอี 47 จำกัด

EMSI

บริษัท เอ็มเอสไอ จำกัด

ผู้บริหารโครงการ	สิริวัจน์ ชูวงศ์	02-4197	
สถาปนิก	ชเชนทร์ ทรัพย์	7-00483	
รมสิทธิ์ ธรรมรัตน์	7-00547		
นรินทร์ บุญเลิศ	6-00207		
พริษฐ์ พิธีกรรมประเสริฐ	6-00208		
อัครวิทย์ ชูมาศ น. อุตสาหกรรม	6-004706		
ไพโรจน์ สิมศิริกุล	6-006723		
ศิวินันท์ พงษ์น้อย	6-007592		
อัครวิทย์ ชูมาศ	6-014040		
ปัทมาพร อัครวิทย์	6-018807		
วิศวกร/ควบคุมงานใน			
สถาปนิก ตรีวิเศษธรรม	7-001132		
วิศวกร วิชาญ ธรรมรัตน์			
สถาปนิก วิชาญ ธรรมรัตน์			
วิศวกรโครงสร้าง/โยธา			
วิศวกร วิชาญ ธรรมรัตน์	0010854		
วิศวกร วิชาญ ธรรมรัตน์	0010813		
วิศวกรสุขาภิบาล			
วิศวกร วิชาญ ธรรมรัตน์	0010813		
วิศวกรไฟฟ้า			
วิศวกร วิชาญ ธรรมรัตน์	0010813		
วิศวกร วิชาญ ธรรมรัตน์	0010813		
วิศวกรเครื่องกล			
วิศวกร วิชาญ ธรรมรัตน์	0010813		
ผู้เขียนรายละเอียดแบบแปลน			
ผู้เขียน วิชาญ ธรรมรัตน์	0010813		
ผู้เขียน วิชาญ ธรรมรัตน์	0010813		
ผู้เขียน วิชาญ ธรรมรัตน์	0010813		

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

รายละเอียดคณนังและประตู

FILE NO

SCALE A1:150

DATE ISSUED

2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO.

TOTAL

01-IN-06

MECHANICAL SYSTEM FOR SERVER ROOM

สารบัญแบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ			
DWG. NO.	REV.	DESCRIPTION	REVISION
01-ME-01	-	สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ	1
01-ME-02	-	ขอบเขตงานและรายการประกอบแบบ	1
01-ME-03	-	ไดอะแกรมระบบปรับอากาศชนิดเที่ยงตรง	1
01-ME-04	-	แปลนระบบปรับอากาศชนิดเที่ยงตรง ห้องคอมพิวเตอร์	1
01-ME-05	-	แปลนระบบระบายอากาศ และ แปลนระบบน้ำดื่มและน้ำทิ้ง ห้องคอมพิวเตอร์	1
01-ME-06	-	แปลนระบบตรวจจับควันชีวเคมี และ แปลนระบบดับเพลิง ห้องคอมพิวเตอร์	1
01-ME-07	-	แปลนระบบตรวจจับควันความไวสูง ห้องคอมพิวเตอร์	1
01-ME-08	-	แปลนระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาด (หัวฉีดสารดับเพลิง) ใต้พื้นยก, ในห้อง และเหนือฝ้าเพดาน ห้องคอมพิวเตอร์	1
01-ME-09	-	แปลนระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาด (ระบบตรวจจับควันไฟ) ใต้พื้นยก, ในห้อง และเหนือฝ้าเพดาน ห้องคอมพิวเตอร์	1
TD-01	-	รายละเอียดการติดตั้ง 01	1
TD-02	-	รายละเอียดการติดตั้ง 02	1

<p>อักษรย่อระบบ</p> <p>AC = ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ EE = ระบบไฟฟ้ากำลังและสื่อสาร FP = ระบบป้องกันอัคคีภัย LE = ระบบลิฟท์ SN = ระบบสุขาภิบาล</p>	<p>ชื่ออุปกรณ์งานระบบ</p> <p>XX YY 01 XX - เลขที่อุปกรณ์ (EQUIPMENT NUMBER) YY - ชื่ออุปกรณ์ (EQUIPMENT NAME) 01 - แปลนชั้นที่ (FLOOR PLAN LEVEL)</p>
--	---

สัญลักษณ์ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ			
LETTER SYMBOL		AIR SIDE SYMBOL	
SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION
D	DRAIN		DUCT SIZE, FIRST FIGURE SIZE SHOWN, SECOND FIGURE SIZE NOT SHOWN
LSD	LINEAR SLOT DIFFUSER		ROUND ELBOW
ND	NEAREST DRAIN		DUCT ELBOW WITH TURNING VANE
PVC	POLYVINYL CHLORIDE		DUCT TRANSITION
RAD	RETURN AIR DUCT		2X3/4" LSD, 1.2 m LONG (2=NO. OF SLOT, 3/4" WIDTH OF SLOT 1.20 m LENGTH OF SLOT)
RAG	RETURN AIR GRILLE		RETURN AIR GRILLE, WITH NECK SIZE, CFM CAPACITY
RAR	RETURN AIR REGISTER		VOLUME DAMPER
SAD	SUPPLY AIR DUCT		MOTORIZED VOLUME DAMPER
SAR	SUPPLY AIR REGISTER		FIRE DAMPER AND SLEEVE
VD	VOLUME DAMPER		FLEXIBLE DUCT CONNECTION
2A-01	AIR HANDLING UNIT (2=NO. OF FLOOR, 01=NO. OF UNIT)		AIR FILTER
2AP01	PANELBOARD FOR AIR CONDITIONING UNIT AND VENTILATION FAN (2=NO. OF FLOOR, 01=NO. OF PANELBOARD)		COOLING COIL
3EAP02	PANELBOARD FOR AIR CONDITIONING UNIT AND VENTILATION FAN EMERGENCY SUPPLY (3=NO. OF FLOOR, 02=NO. OF PANELBOARD)		SPLITTER DAMPER
3BA-03	BUILT-UP AIR HANDLING UNIT (3=NO. OF FLOOR, 03=NO. OF UNIT)		INSIDE INSULATION OR DUCT LINER
FD	FLOOR DRAIN		VARIABLE AIR VOLUME TERMINAL BOX WITH MULTI-OUTLET
FRD	FIRE DAMPER		GRAVITY DAMPER
GO	GRAVITY DAMPER		SPIRAL DUCT
3V-02	VENTILATION FAN (3=NO. OF FLOOR, 02=NO. OF UNIT)		EXHAUST FAN WALL MOUNT TYPE
VSD	VARIABLE SPEED DRIVE		

VALVE AND ACCESSORIES SYMBOL		FIRE PROTECTION SYMBOLS	
SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION
	THERMOMETER		FIRE HYDRANT
	PRESSURE GAUGE WITH SNUBBER AND NEEDLE VALVE WITH DRAIN		ROOF MANFOLD
	FLEXIBLE PIPE CONNECTION		FIRE DEPARTMENT CONNECTION
	GATE VALVE		HOSE REEL CABINET, SURFACE MOUNT
	BUTTERFLY VALVE		HOSE REEL CABINET, RECESSED MOUNT
	2-WAY ELECTRIC MOTORIZED CONTROL VALVE, SPRING RETURN		HYDRANT HOSE CABINET
	MULTIPURPOSE BALANCING VALVE (WITH FLOW MEASURING PORT)		FIRE HOSE BOX STANDING TYPE
	AUTOMATIC AIR VENT WITH VALVE		ALARM VALVE WITH WATER MOTOR GONG
	PRESSURE GAUGE TEST WELL		PRE-ACTION ALARM VALVE SET
	DIRT POCKET		ALARM VALVE (LOOKING DOWN)
	THERMOMETER TEST WELL		WATER MOTOR GONG
	WATER METER		PENDENT SPRINKLER HEAD, RECESSED TYPE
	CHECK VALVE		UP-RIGHT SPRINKLER HEAD
			CONCEALED SPRINKLER HEAD
			SIDE WALL PENDENT SPRINKLER HEAD
			CO ₂ PORTABLE EXTINGUISHER
			DRY CHEMICAL PORTABLE EXTINGUISHER (A-B-C)

FITTING SYMBOL	
SYMBOLS	DESCRIPTION
	ELBOW 90°
	ELBOW 45°
	ELBOW LOOKING UP
	ELBOW LOOKING DOWN
	LONG RADIUS ELBOW
	FLANGE
	UNION
	STRAINER WITH BLOW-OFF

PIPING SYMBOL	
SYMBOLS	DESCRIPTION
	CHILLED WATER SUPPLY TO AHU OR FCU
	CHILLED WATER RETURN FROM AHU OR FCU
	DRAIN PIPE
	FLOW DIRECTION OF ARROW
	PIPE SLOPE 1:200

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

โครงการอาคารธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด
11/1 อาคารที่ 23 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02-252-1171-4 โทรสาร 02-252-1171 E-mail: info@tpfc.com

บริษัท อีเอ็มซี จำกัด
11/1 อาคารที่ 23 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02-252-1171-4 โทรสาร 02-252-1171 E-mail: info@emsi.com

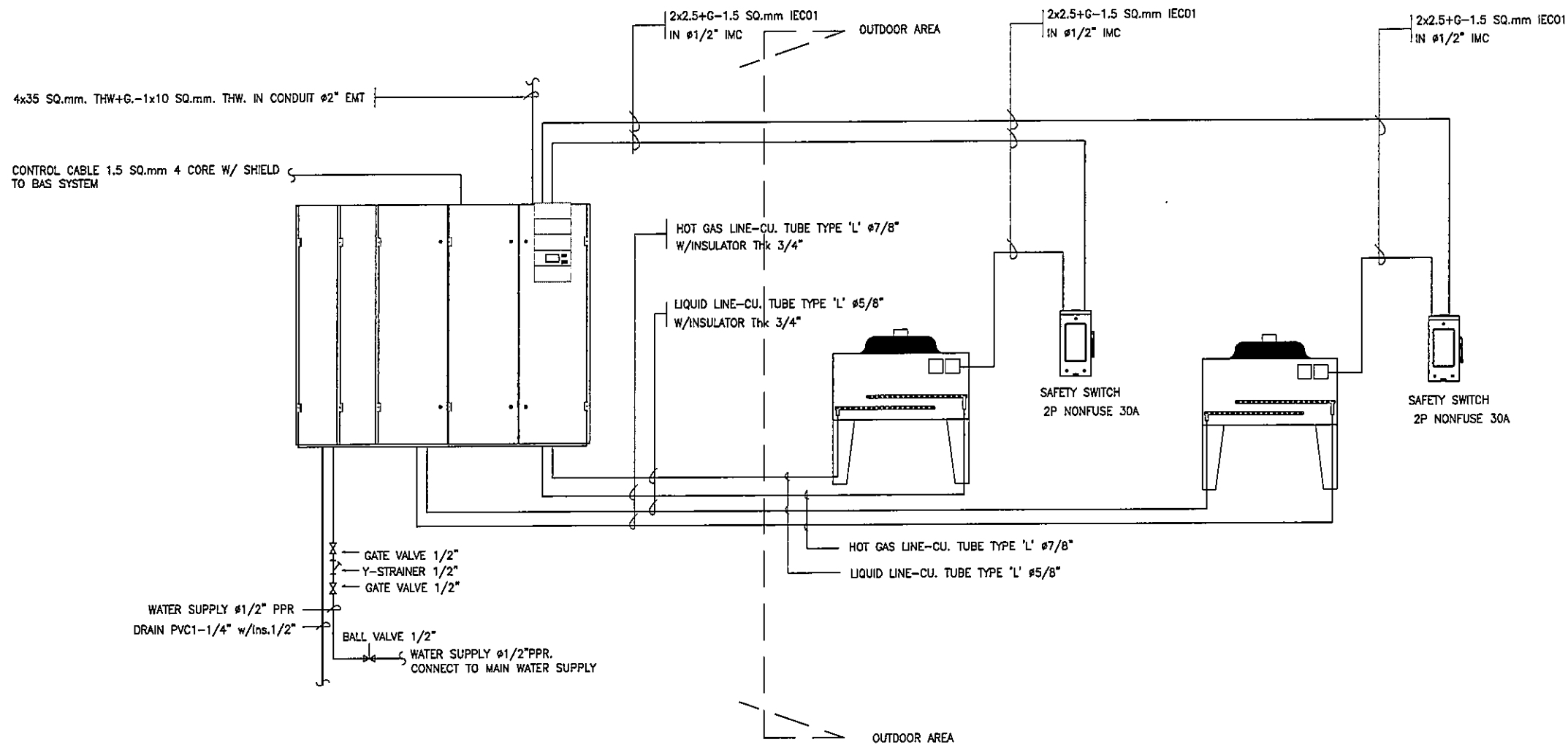
บริษัท อีเอ็มซี คอมพิวเตอร์ จำกัด
11/1 อาคารที่ 23 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02-252-1171-4 โทรสาร 02-252-1171 E-mail: info@emsi.com

OWNER	
PROJECT TITLE	โครงการก่อสร้าง ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
PROJECT LOCATION	โครงการอาคารธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
DESIGNER	บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	01-ME-01
SCALE	N.T.S.
TOTAL	


PRECISION AIR CONDITIONING SCHEDULE

UNIT NO.	SERVICE AREA	Q'ty			CONTROLLER	CAPACITY (BTUH)	HEATER (kW)	HUMIDIFIER (kg/hr)	SUPPLY AIR DIRECTION	MODEL		REFRIGERANT PIPE		HUMIDIFIER SUPPLY PIPE	CONDENSATE DRAIN PIPE	POWER CONSUMPTION	
		TOTAL	DUTY	STANDBY						FAN COIL UNIT	CONDENSING UNIT	HOT GAS LINE	LIQUID LINE			V/P/Hz	AMP
CRAC-01-12	SERVER ROOM	2	1	1	-	200,000	HOT GAS REHEAT OR ELECTRIC HEATER	8	DOWN FLOW	-	-	2 SETS #7/8"	2 SETS #5/8"	#1/2" PPR	#1-1/4" PVC	400/3/50	100
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

REMARK : -



ไดอะแกรมระบบปรับอากาศชนิดเที่ยงตรง
SCALE NTS

OWNER

 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

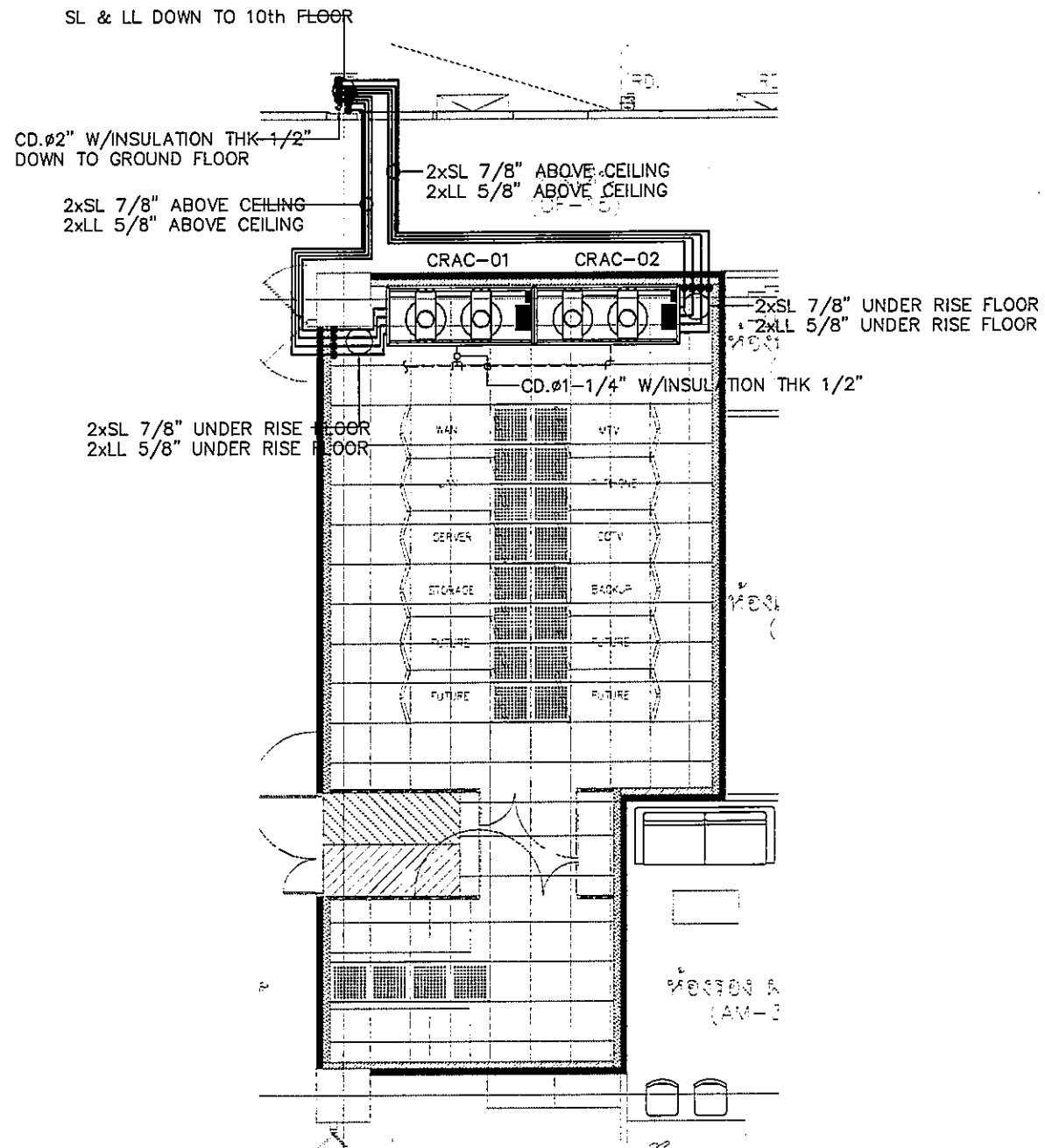
บริษัท ทีพีซี จำกัด
 บริษัท เอ็นพีซี จำกัด
 บริษัท เอ็มเอส จำกัด
 บริษัท อีเอ็มพี จำกัด

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TABLE
 ไดอะแกรม
 ระบบปรับอากาศชนิดเที่ยงตรง

FILE NO.	SCALE
01-ME-03	NTS

DATE ISSUED	TOTAL
2 ธันวาคม 2559	

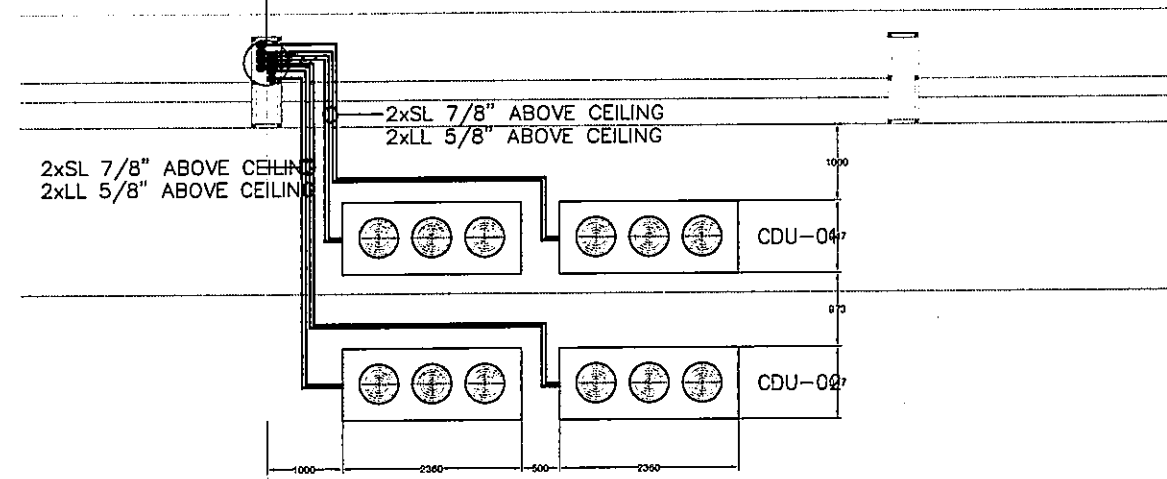


LEGEND

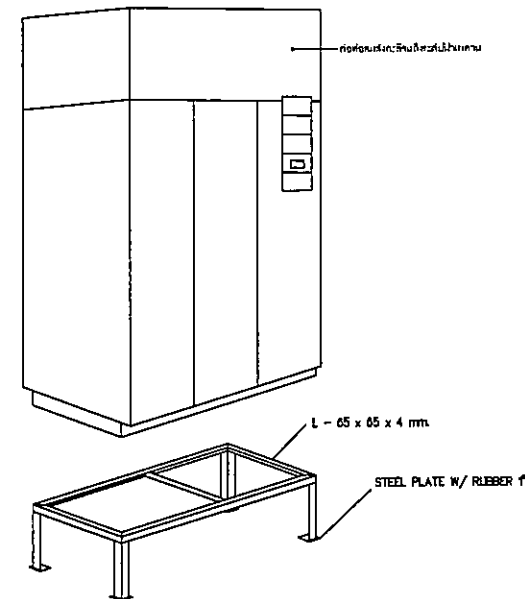
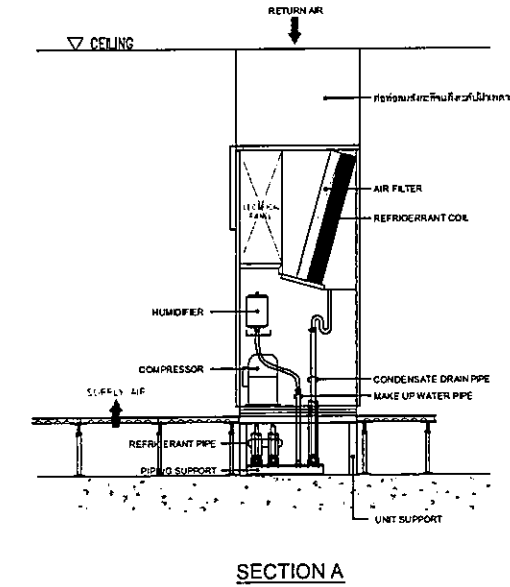
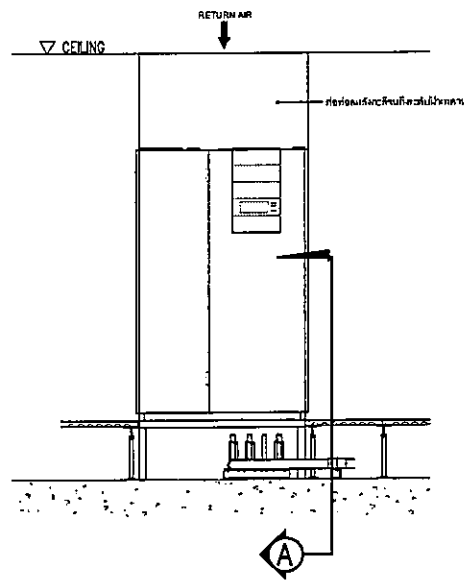
PERFORATE FLOOR SIZE 600x600 mm. OPENING MORE THAN 40%

แปลนระบบปรับอากาศ ห้องคอมพิวเตอร์
SCALE: 1:50

SL & LL DOWN TO 10th FLOOR



แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นดาไฟฟ้า
SCALE: 1:50



OWNER

โครงการก่อสร้าง ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC

บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
177 หมู่ที่ 11 ต.ลำลูกบัว อ.ลำลูกบัว จ.ลพบุรี

REI

บริษัท เออีพี จำกัด
177 หมู่ที่ 11 ต.ลำลูกบัว อ.ลำลูกบัว จ.ลพบุรี

EMS

บริษัท อีเอ็มเอ็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด
8/22 หมู่ 12 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี

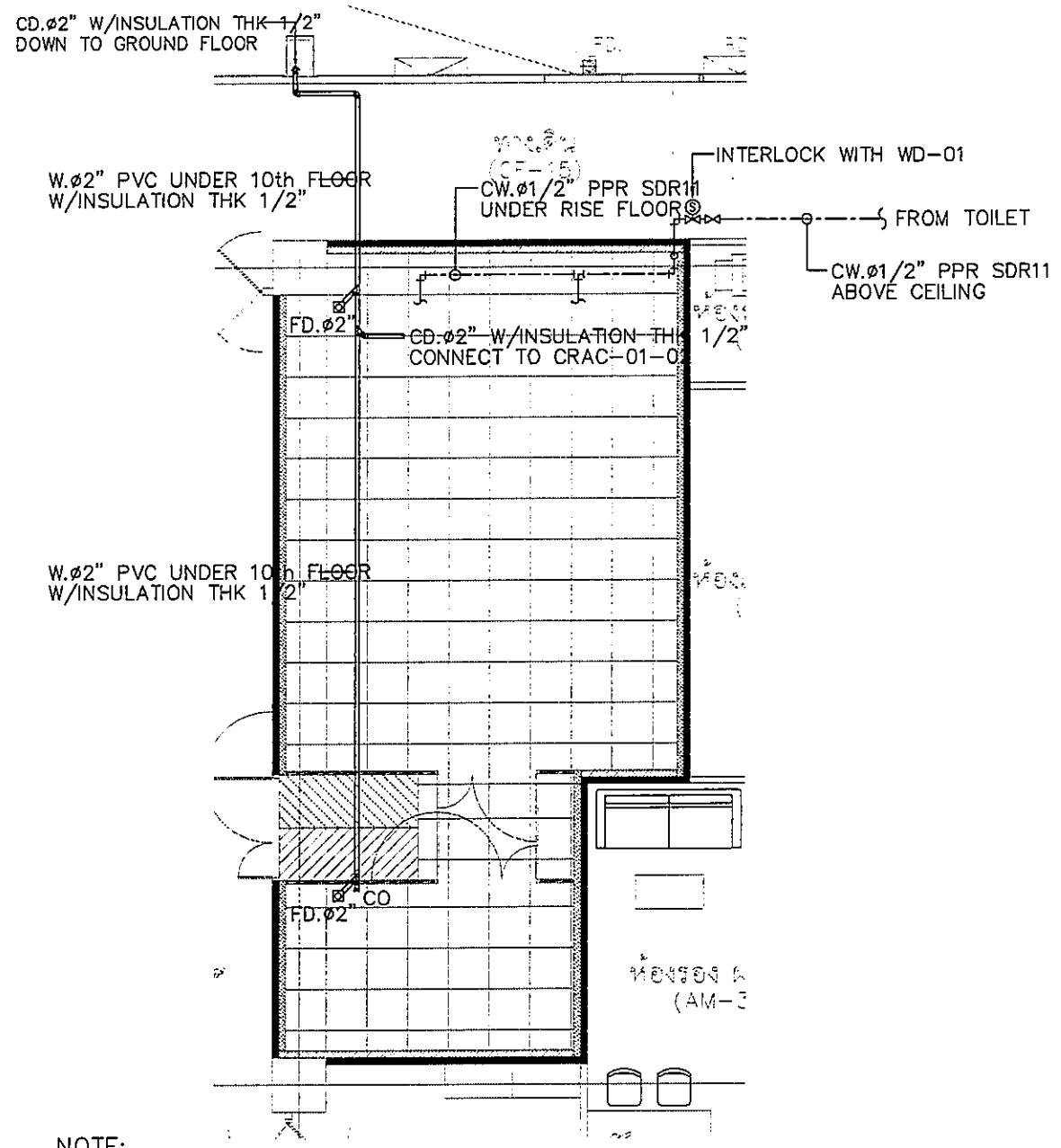
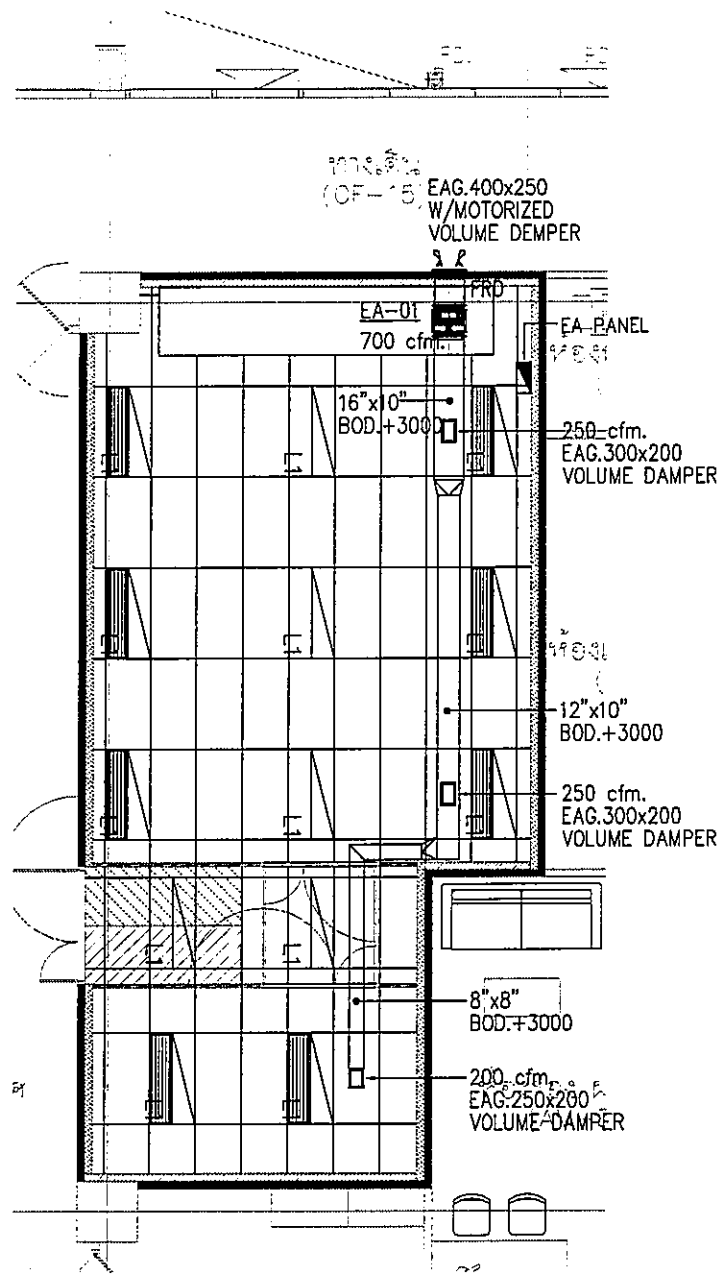
ผู้บริหารโครงการ	
ชื่อผู้ควบคุมพื้นที่	ชื่อ
สถาปนิก	
เจษฎา ช่าง	7-06483
ธนสิทธิ์ วัฒนศัพท์	7-06547
วิรัช บุญศิริ	6-062067
พริษฐ์ ภัทรรณปกรณ์	6-062066
อัครชัย ชุมสาร ณ ชูธงา	6-064706
ไพศาล ภิรมย์พุทธ	6-068723
ภูดิษฐ์ พันธุ์ชูชีพ	6-067392
ศันสนีย์ คำสุข	6-0611049
วิรัช ศรี	6-0618807
วิศวกรอาคาร/เทคนิคภายใน	
ณภณี ศรีธรรม	7-06132
นิราชา วาสิตอนนาค	
ภูดิษฐ์ ชัยพันธุ์	
วิศวกรเครื่องจักร/ไฮดรอลิก	
สิริชัย บุญสวัสดิ์	065654
ธนชาติ ชูหม	0510813
วิศวกรสุขาภิบาล	
สุวิทย์ วัฒนศัพท์	0687
ธรรมบุญ พานมโน	067138
วิศวกรไฟฟ้า	
พรชัช ติตโม	068193
ณิธิ สิวานนท์	06837343
วิศวกรเครื่องกล	
จุฑาพันธ์ มุขวิวัฒน์	063080
ผู้เชี่ยวชาญระบบโรคติดต่อคอมพิวเตอร์	
ภูดิษฐ์ ภูดิษฐ์	0681289
ภูดิษฐ์ ภูดิษฐ์	06888
พชร รัตนวิวัฒน์	068128

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE
แปลนระบบปรับอากาศชนิดเพียงฟห้องคอมพิวเตอร์

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	
DRAWING NO.	TOTAL

01-ME-04



NOTE:

- ตู้ EA PANEL ต้องสามารถสั่งทำงานได้ทั้ง แบบคุมด้วยมือและแบบอัตโนมัติ (เมื่อระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาดทำงานแล้วเสร็จ ภายใน 3-5 นาที)
- ผู้รับเหมาต้องทำการหุ้มฉนวนสำหรับท่อระบายอากาศ ด้วยฉนวนยางดำหนา 1/2"
- MOTORIZED DAMPER สถานะปกติปิด

NOTE:

- ผู้รับเหมาต้องทำการหุ้มฉนวนสำหรับท่อระบายน้ำ ด้วยฉนวนยางดำหนา 1/2"
- SOLINOID VALVE จะทำการปิดเมื่อตรวจจับพบน้ำรั่ว

VENTILATION SCHEDULE

FLOOR	FAN UNIT NO	SERV. AREA	DIR.	FAN UNIT TYPE	EA FLOW DIR.	EXTERNAL ST. PA.	FAN VOLUME C.F.M.	STARTER	FAN V.C.	REMARKS
0th	EA-01	SERVER ROOM	UP	250	SEC	010	250	EC	1	INTERLOCK WITH WD-01

NOTE: 1. FAN UNIT TYPE

- 1. 250 - 250 CFM
- 2. 300 - 300 CFM
- 3. 400 - 400 CFM
- 4. 500 - 500 CFM
- 5. 600 - 600 CFM
- 6. 700 - 700 CFM
- 7. 800 - 800 CFM
- 8. 900 - 900 CFM
- 9. 1000 - 1000 CFM

2. EXTERNAL STATIC PRESSURE AS INDICATED SHALL BE MATCHED TO MATCH WITH THE VALUE INDICATED ON THE CONTRACTOR'S SPECIFICATIONS.

3. ALL VENTILATION AND EXHAUST SYSTEMS SHALL BE CONSTRUCTED TO MATCH WITH THE VALUE INDICATED ON THE CONTRACTOR'S SPECIFICATIONS.

แปลนระบบระบายอากาศ ห้องคอมพิวเตอร์
SCALE: 1:50

แปลนระบบน้ำดีและน้ำทิ้ง ห้องคอมพิวเตอร์
SCALE: 1:50

OWNER:

PROJECT TITLE: โครงการก่อสร้าง ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC: บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด

REI: บริษัท เอชไอ จำกัด

EMS: บริษัท อีเอ็มเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ผู้เขียนโครงการ	ศร.4197	
สถาปนิก	7-00.483	
วิศวกร ควบคุม	7-00.547	
วิศวกร ควบคุม	7-00.2087	
วิศวกร ควบคุม	7-00.2088	
วิศวกร ควบคุม	7-00.4708	
วิศวกร ควบคุม	7-00.6725	
วิศวกร ควบคุม	7-00.7592	
วิศวกร ควบคุม	7-00.14048	
วิศวกร ควบคุม	7-00.18807	
วิศวกร ควบคุม	7-00.1133	
วิศวกร ควบคุม	7-00.5654	
วิศวกร ควบคุม	7-00.10813	
วิศวกร ควบคุม	7-00.7136	
วิศวกร ควบคุม	7-00.15183	
วิศวกร ควบคุม	7-00.37343	
วิศวกร ควบคุม	7-00.3980	
ผู้เขียนระบบไฮดรอลิก	7-00.11289	
ผู้เขียนระบบ	7-00.1128	

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

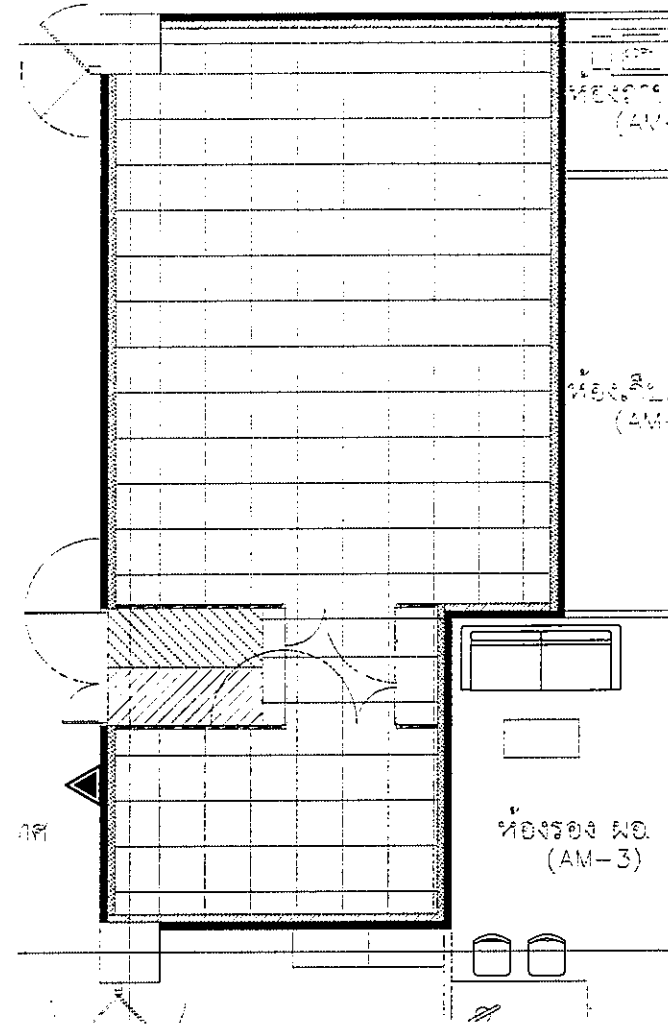
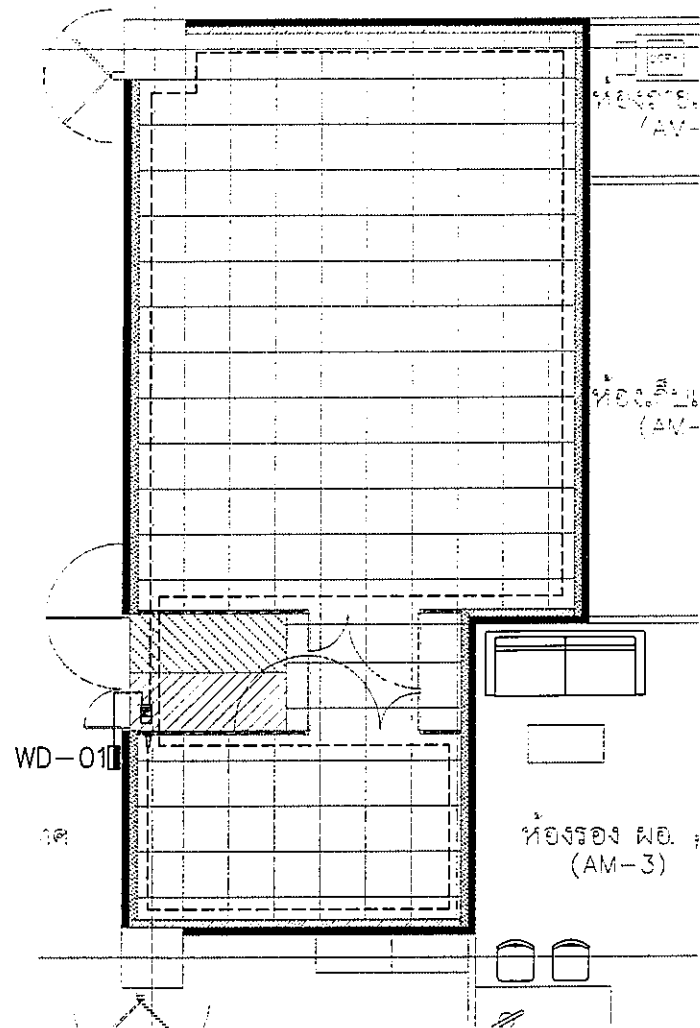
TITLE: แปลนระบบระบายอากาศ และ แปลนระบบน้ำดีและน้ำทิ้ง ห้องคอมพิวเตอร์

FILE NO: SCALE: A1:1:50

DATE ISSUED: 2 ธันวาคม 2559

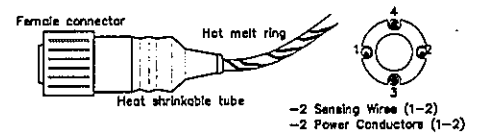
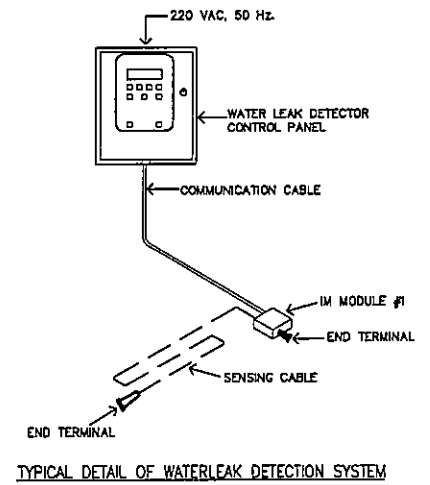
DRAWING NO. TOTAL

01-ME-05



SYMBOL

	WATER LEAK DETECTOR PANE
	LEADER CABLE
	SENSING CABLE
	END TERMINAL
	M-Module



FG-ECX sensing diameter:	8 mm with PEJD jacket
Four sensor wires diameter:	1.2 mm with PEJD jacket
Weight:	25g/m without connector
FG-ECX colour:	dark blue
Maximum temp. exposure:	85 °C
Connector type:	FCI-Clipper

WATER SENSING CABLE WITH FOUR WIRE

แปลนระบบตรวจจับน้ำรั่วซึม ห้องคอมพิวเตอร์
SCALE: 1:50

แปลนระบบดับเพลิง ห้องคอมพิวเตอร์
SCALE: 1:50

OWNER

โรงพยาบาลตำรวจ กรุงเทพมหานคร

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทยศาสตร
โรงพยาบาลตำรวจเฉลิมพระเกียรติ

TPFC

บริษัท ที.พี.ซี. จำกัด
เลขที่ 111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10410
โทรศัพท์ 0-2642-1111 โทรสาร 0-2642-1112

REI

บริษัท เออีซี จำกัด
เลขที่ 111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10410
โทรศัพท์ 0-2642-1111 โทรสาร 0-2642-1112

บริษัท เออีซี จำกัด
เลขที่ 111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10410
โทรศัพท์ 0-2642-1111 โทรสาร 0-2642-1112

บริษัท เออีซี จำกัด
เลขที่ 111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10410
โทรศัพท์ 0-2642-1111 โทรสาร 0-2642-1112

ผู้เขียนโครงการ สิริภูมิ สุทธิพิบูลย์	08-4197	
สถาปนิก เอกภรณ์ ศรพิศ	0-08-483	
ประสิทธิ์ สมพันธ์	0-08-547	
วิรัช บุญจันทร์	0-08-2087	
พรชัย พิธีกรรมประชา	0-08-2088	
ดำรงชัย ชูชาติ น. ชูชาติ	0-08-4708	
ไพฑูริย์ สิริบุญรอด	0-08-0723	
สุวิมลีย์ พงษ์ศิริกุล	0-08-7592	
อภินันท์ คำมูล	0-08-14046	
วิรัชชัย สวัสดิ์	0-08-18807	
วิศวกร/ควบคุมภายใน สมศักดิ์ ศรีสธรรม	0-08-1133	
วิภาวดี วัฒนกุล	0-08-1133	
สุวิมลีย์ สวัสดิ์	0-08-1133	
วิศวกรโครงการ/โอบรบ ศิษฎ์ บุญใจใหญ่	08-5654	
บรรณีย์ จุฬ	0810013	
วิศวกรสุขอนามัย สุวิมลีย์ สวัสดิ์	08-87	
บรรณีย์ จุฬ	08-7136	
วิศวกรไฟฟ้า พรชัย สวัสดิ์	08-18807	
สุวิมลีย์ สวัสดิ์	08-18807	
ผู้เขียนรายงานระบบโครงสร้าง ปริญญ์ กิติวัฒน์	08-11289	
ภูมิสถาปนิก พรชัย สวัสดิ์	0-08-88	
วิรัชชัย สวัสดิ์	0-08-1128	

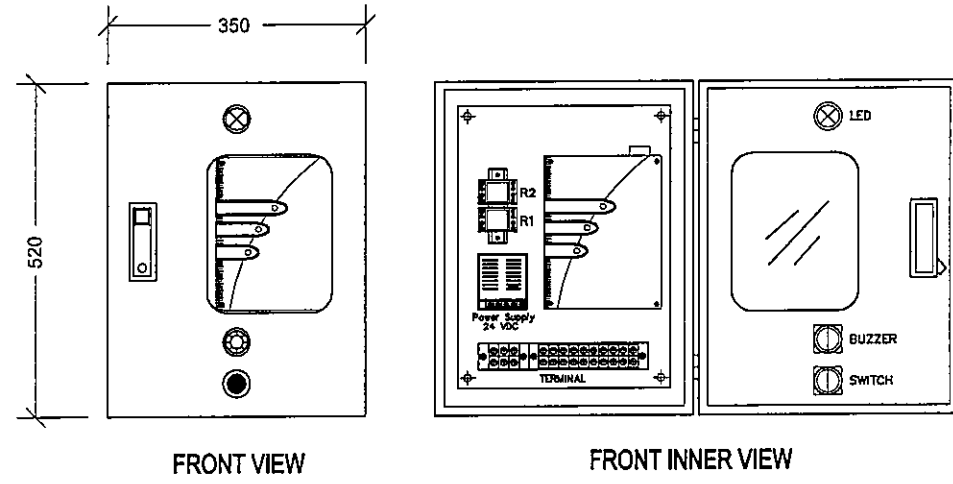
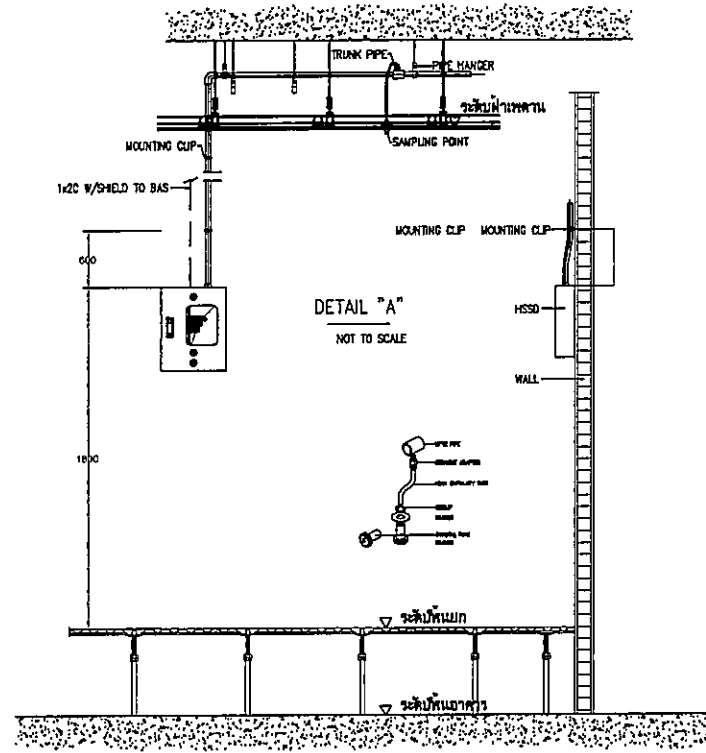
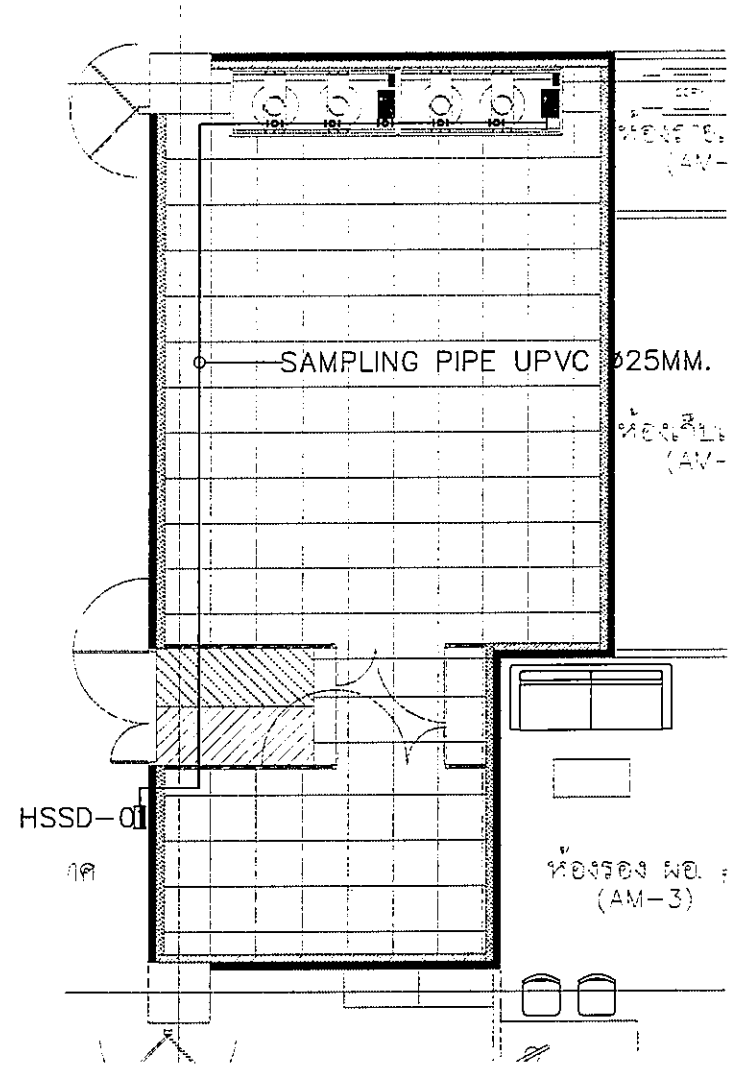
REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

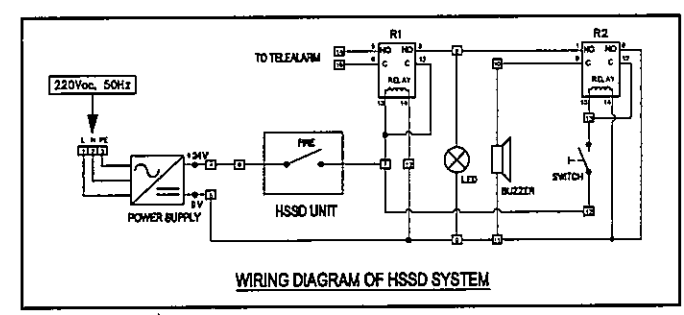
TITLE

แปลนระบบตรวจจับน้ำรั่วซึม และ
แปลนระบบดับเพลิง
ห้องคอมพิวเตอร์

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	A1 1:50
2 ธันวาคม 2559	
DRAWING NO.	TOTAL
01-ME-06	



DETAIL OF HSSD PANEL



WIRING DIAGRAM OF HSSD SYSTEM

แปลนระบบตรวจจับควันความไวสูง ห้องคอมพิวเตอร์
SCALE: 1:50

OWNER

 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

TPFC
 บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
 111 ซอยสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทรศัพท์ 02-2611-1111 โทรสาร 02-2611-1111

REI
 บริษัท เออีซี จำกัด
 111 ซอยสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทรศัพท์ 02-2611-1111 โทรสาร 02-2611-1111

EMSI
 บริษัท เอ็มเอสไอ จำกัด
 111 ซอยสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทรศัพท์ 02-2611-1111 โทรสาร 02-2611-1111

ผู้บริหารโครงการ ศิวฤทธิ์ สุวรรณกุล	08-4197	
สถาปนิก ของหมาย ชาญ ธนสิทธิ์ ธนเดชาดี	7-05-483 7-05-547	
รับใช้ อนุวัฒน์ พรชัย พิภพประเสริฐ	6-05-2087 6-05-2088	
ช่างเขียน ชูชาติ น. ชูชาติ	6-05-4708	
โหนด ช่างเขียน ภูสิทธิ์ พงษ์สิงห์	6-05-8725 6-05-7592	
นักเขียน ศึกษาศาสตร์ วิวัฒน์ อภิสิทธิ์	6-05-14049 6-05-18807	
นักเขียน/ควบคุมภายใน สมศักดิ์ ศรีประจักษ์	7-05-132	
รับใช้ วรศักดิ์ สุทินชัย สันตผล		
วิศวกรโครงสร้าง/โอร่า ศิษฎ์ บุญไวโรจน์ ธนชาติ ชู	05-5654 05-10813	
วิศวกรควบคุม สุกัญญา อังศิริมาตย์ ธรรมบุญ พรมภิรมย์	7687 06-7138	
วิศวกรไฟฟ้า พรยศ อโนช ณิชา ศิริภัก	04-81813 04-37343	
วิศวกรเครื่องกล สุพันธ์ สุวัฒน์	04-3090	
ผู้เขียนรายละเอียดอุปกรณ์ ปัฐกานท์ กษัตริย์	04-11289	
ผู้ตรวจสอบ พลา ศักดิ์ พชร ไร่นาศักดิ์	6-05-88 6-05-128	

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

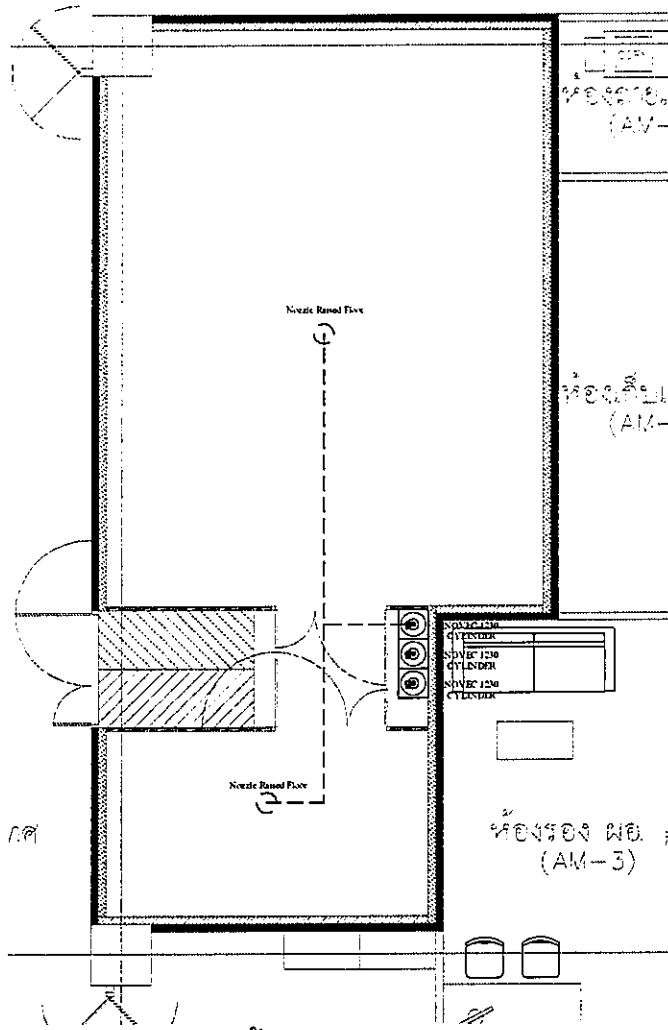
แปลนระบบตรวจจับควันความไวสูง ห้องคอมพิวเตอร์

FILE NO SCALE
A1 1:50

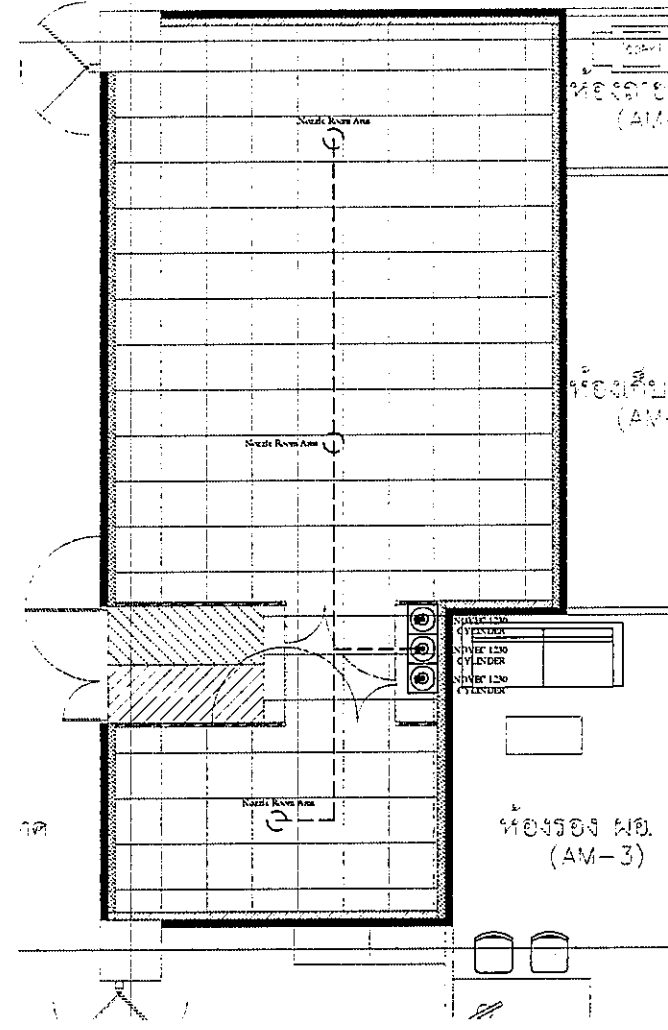
DATE ISSUED
2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL

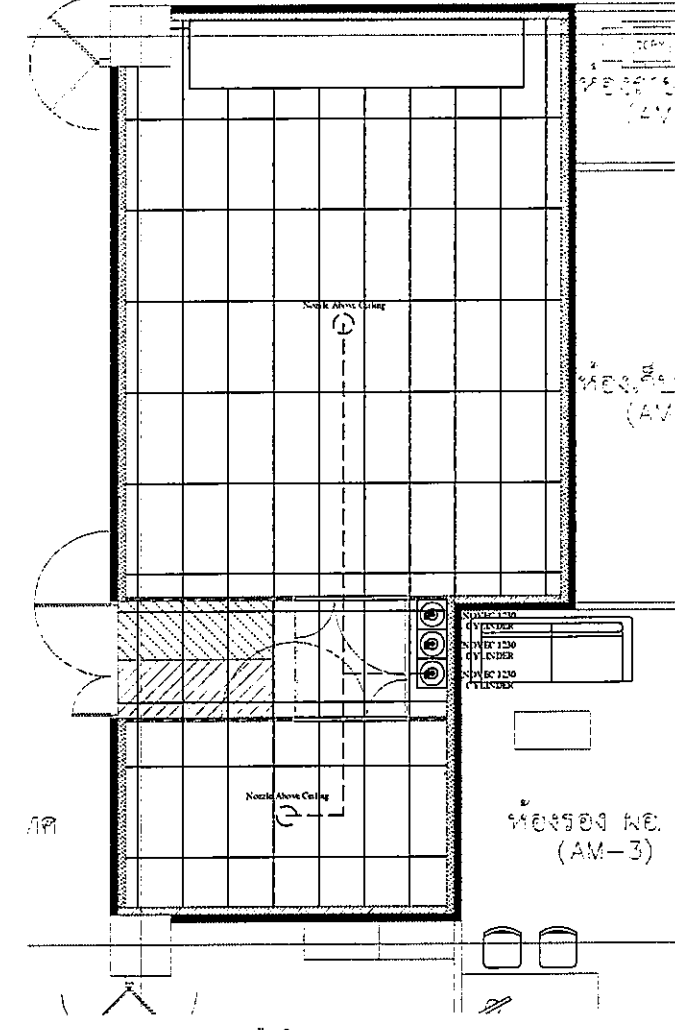
01-ME-07



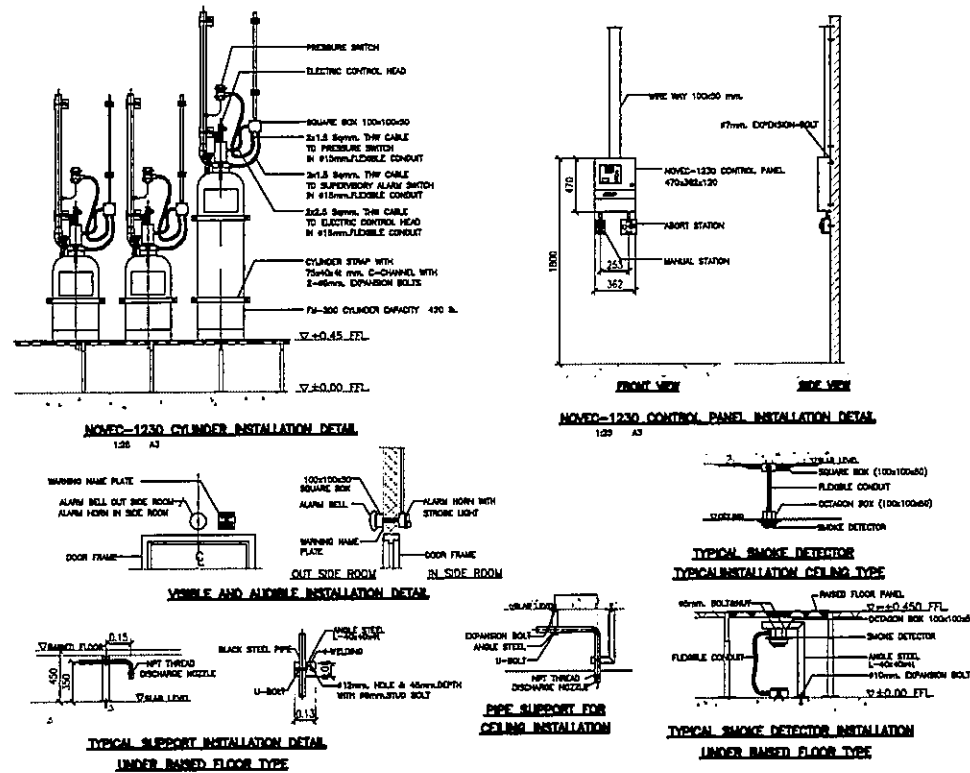
ใต้พื้นยก



ในห้อง



เหนือฝ้าเพดาน



แปลนระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาด (หัวฉีดสารดับเพลิง) ใต้พื้นยก, ในห้อง และเหนือฝ้าเพดาน ห้องคอมพิวเตอร์
SCALE: 1:50

OWNER

โรงพยาบาลราชคณาธิบดีขอนแก่น

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC

บริษัท ทีพีซี จำกัด

บริษัท เอเอส จำกัด

บริษัท เอสไอ จำกัด

EMSI

บริษัท เอ็มเอสไอ จำกัด

ผู้บริหารโครงการ ชื่อผู้รับผิดชอบ	ช.4197	<i>[Signature]</i>
สถาปนิก ออกแบบ ควบคุม อนุมัติ ปรึกษา ควบคุม อนุมัติ ปรึกษา	ร-รศ.483 ร-รศ.547 ร-รศ.2087 ร-รศ.2086 ร-รศ.4708	<i>[Signatures]</i>
วิศวกร ควบคุม อนุมัติ ปรึกษา ควบคุม อนุมัติ ปรึกษา	ร-รศ.6725 ร-รศ.7592 ร-รศ.14049 ร-รศ.18007	<i>[Signatures]</i>
ช่างเทคนิค ควบคุม อนุมัติ ปรึกษา	ร-รศ.1132	<i>[Signature]</i>
วิศวกรโครงการ/โยธา ควบคุม อนุมัติ ปรึกษา	ร-รศ.5654 ร-รศ.10813	<i>[Signatures]</i>
วิศวกรสถาปัตย์ ควบคุม อนุมัติ ปรึกษา	ร-รศ.87 ร-รศ.7138	<i>[Signatures]</i>
วิศวกรไฟฟ้า ควบคุม อนุมัติ ปรึกษา	ร-รศ.5193 ร-รศ.37343	<i>[Signatures]</i>
วิศวกรเครื่องกล ควบคุม อนุมัติ ปรึกษา	ร-รศ.3880	<i>[Signature]</i>
ผู้เชี่ยวชาญระบบวิศวกรรม ติดตั้ง อนุมัติ	ร-รศ.11288	<i>[Signature]</i>
ผู้ควบคุม ควบคุม อนุมัติ ปรึกษา	ร-รศ.88 ร-รศ.1128	<i>[Signatures]</i>

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

แปลนระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาด
(ระบบตรวจจับควันไฟ)
ใต้พื้นยก, ในห้อง และเหนือฝ้าเพดาน
ห้องคอมพิวเตอร์

FILE NO

SCALE

A1 1:50

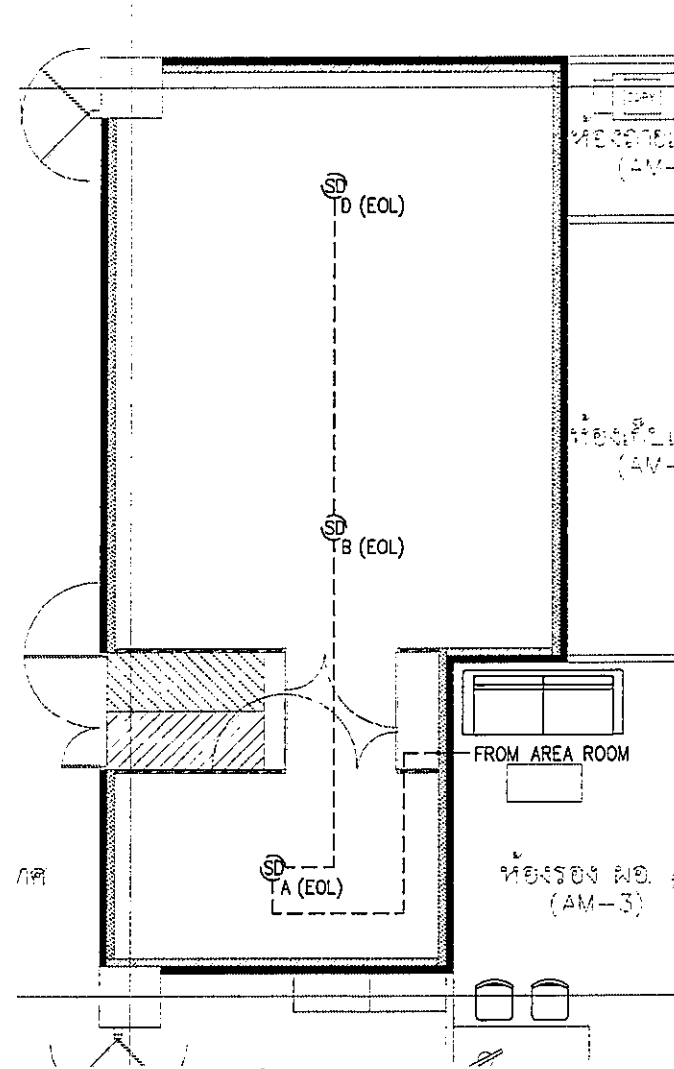
DATE ISSUED

2 ธันวาคม 2559

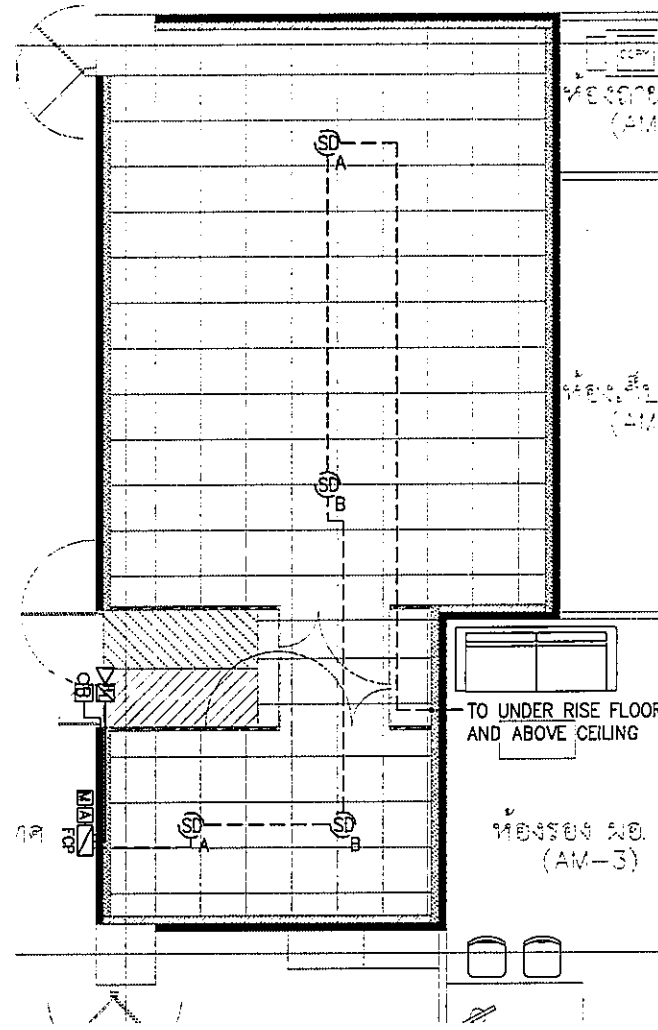
DRAWING NO.

TOTAL

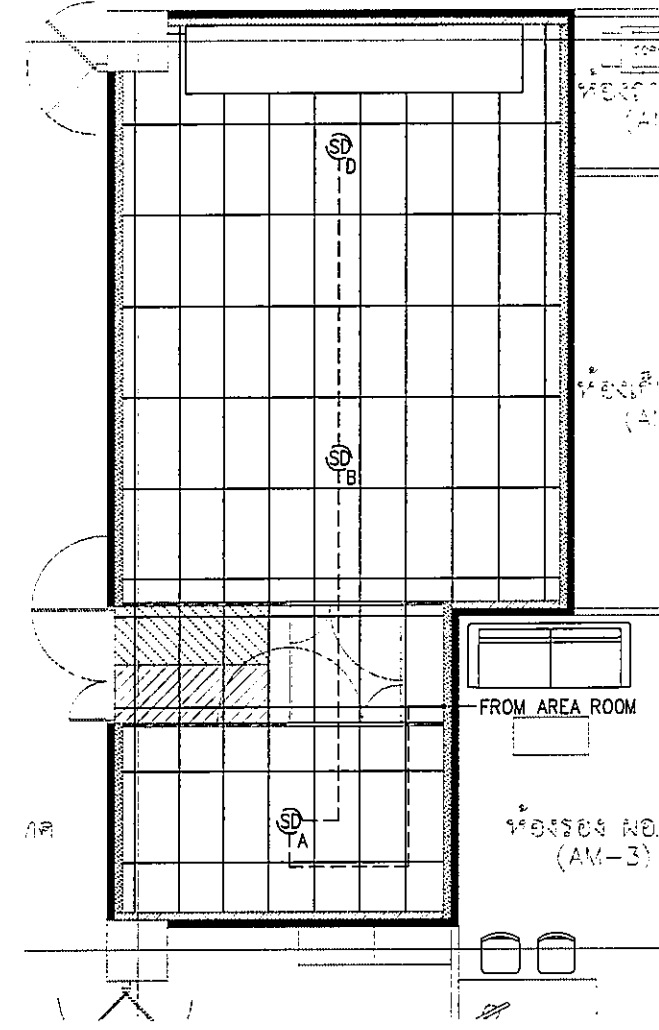
01-ME-08



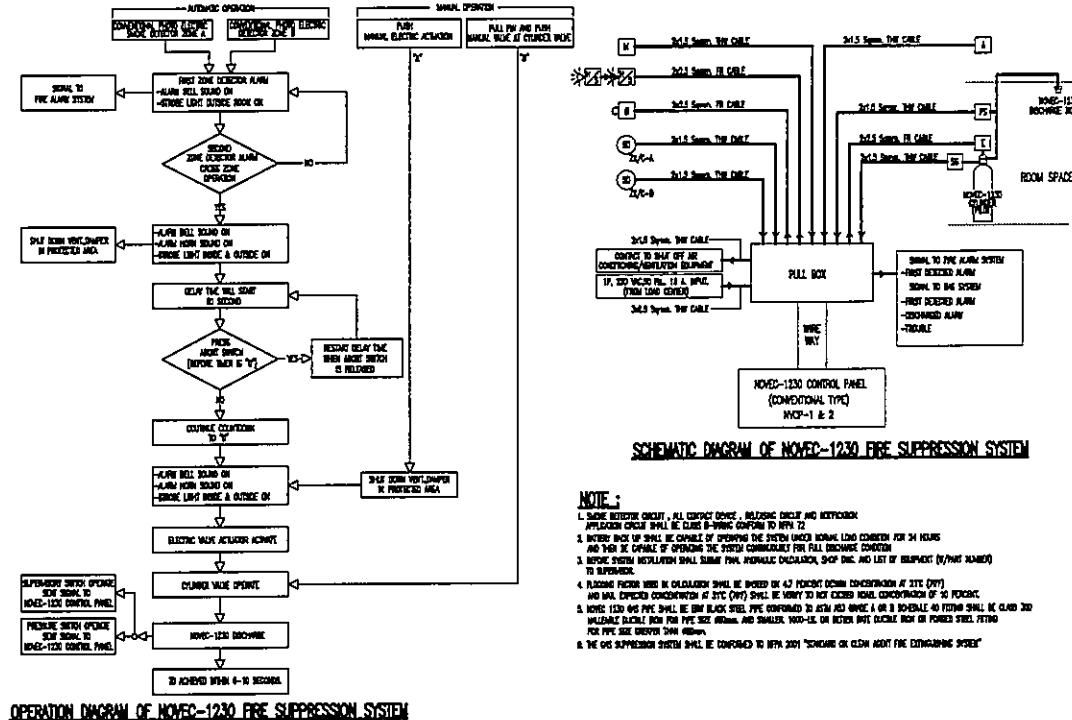
ได้พื้นยก



ในห้อง



เหนือฝ้าเพดาน



NOTE:

1. SHUNT BATTERY CIRCUIT, ALL CONTACT CIRCUITS, WIRING CIRCUITS AND NETWORKS... (text partially obscured)
2. INTERIOR PIPES UP SHALL BE CAPABLE OF WITHSTANDING THE SYSTEM WORKING UNDER NORMAL LINE CONDITION FOR 24 HOURS AND THIS IS CAPABLE OF WITHSTANDING THE SYSTEM UNDER FULL DISCHARGE CONDITION
3. BATTERY SYSTEM REGULATORY SHALL BE THE TYPE THAT PROTECTS DISCHARGE, STOP THE AND LIST OF EQUIPMENT (BY/NOT NAMED) TO BE SPECIFIED.
4. ALARMING PIPING SHALL BE COLLATERAL SHALL BE SIZED BY 40 PERCENT UNDER DISCHARGE AT SITE (DVS) AND SHALL BE SIZED ACCORDING TO THE (DVS) SHALL BE SIZED TO NOT EXCEED EQUAL DISCHARGE OF 20 PERCENT
5. NOVEX 1230 GAS PIPE SHALL BE 5MM BLACK STEEL PIPE CONFORMED TO ASTM A53 OR ASME A OR B 3-DRAWABLE OR FORMED SHALL BE CLASS 300 VALUABLE FLANGE FOR PIPE SIZE 1/2 AND 3/4 AND FLANGES 100-125 OR BETA PIPE FLANGE BOX OF FORMED STEEL FITTING FOR PIPE SIZE ABOVE THAT WITHIN.
6. THE GAS SUPPRESSION SYSTEM SHALL BE CONFORMED TO BSFA 2001 'THERMAL OR COLD' ABOUT THE EXTINGUISHING SUBSTANCE

SYMBOLS TABLE

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[Symbol]	NON-1230 CONTROL PANEL NAME
[Symbol]	FIRE ALARM SYSTEM PANEL-NAME NAME
[Symbol]	ALARM BELL
[Symbol]	STROKE LIGHT
[Symbol]	ALARM HORN WITH SIREN LIGHT
[Symbol]	MANUAL ELECTRIC STOP
[Symbol]	MANUAL STOP
[Symbol]	ELECTRIC MAKE ACTUATOR
[Symbol]	PRESSURE SWITCH
[Symbol]	SUPPLEMENTARY MAKE SWITCH
[Symbol]	CONDENSATION PHOTO ELECTRIC SHOCK DETECTOR
[Symbol]	SHOCK DETECTOR
[Symbol]	SHOCK PROTECTION
[Symbol]	SHOCK-1230 CHARGE
[Symbol]	SHOCK SHOCK MAKE PLATE
[Symbol]	SHOCK MAKE, 1/2" TYPE
[Symbol]	SHOCK MAKE, 1/2" TYPE
[Symbol]	BE
[Symbol]	BE DUAL DOWN
[Symbol]	BE DUAL UP
[Symbol]	BE SHOCK-DUAL DOWN
[Symbol]	BE SHOCK-DUAL UP
[Symbol]	CONDENSATION
[Symbol]	CLAY BY
[Symbol]	CLAY TURN DOWN
[Symbol]	CLAY TURN UP
[Symbol]	CLAY TURN DOWN MAKE ALARM
[Symbol]	CONDENSATION PIPE, SW STEEL PIPE SCHEDULE 40
[Symbol]	SUPPORT

แปลนระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาด (ระบบตรวจจับควันไฟ) ได้พื้นยก , ในห้อง และเหนือฝ้าเพดาน ห้องคอมพิวเตอร์
SCALE: 1:50

OWNER
โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
บริษัท ทีพีซี จำกัด

REI
บริษัท เอ็นไอ จำกัด

EMS
บริษัท เอ็มเอส จำกัด

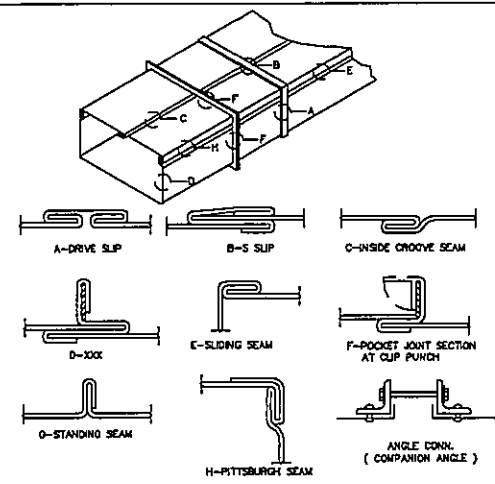
ผู้เขียนโครงการ	ศร.4187	SR
สถาปนิก	2-ชอ.433	SR
ช่างเขียน	2-ชอ.447	SR
ช่างเขียน	2-ชอ.2087	SR
ช่างเขียน	2-ชอ.2088	SR
ช่างเขียน	2-ชอ.4708	SR
ช่างเขียน	2-ชอ.6725	SR
ช่างเขียน	2-ชอ.7592	SR
ช่างเขียน	2-ชอ.14048	SR
ช่างเขียน	2-ชอ.16007	SR
วิศวกร/คนควบคุมงาน	2-ชอ.1132	SR
วิศวกร/คนควบคุมงาน	2-ชอ.1132	SR
วิศวกร/คนควบคุมงาน	2-ชอ.1132	SR

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

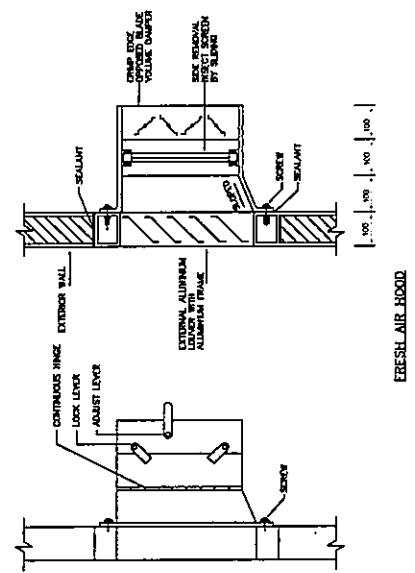
TITLE
แปลนระบบดับเพลิงด้วยสารสะอาด (ระบบตรวจจับควันไฟ)
ได้พื้นยก , ในห้อง และเหนือฝ้าเพดาน ห้องคอมพิวเตอร์

FILE NO	SCALE
	A1 1:50
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
01-ME-09	

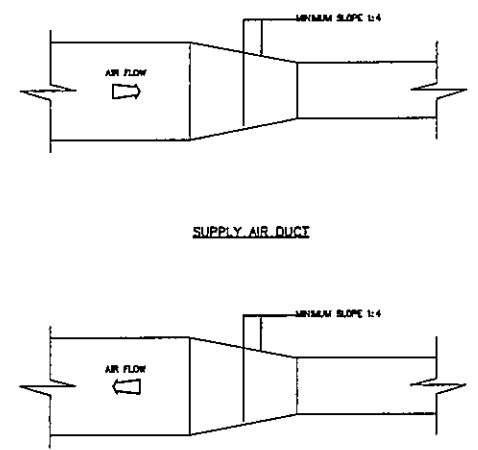


JOINTS AND SEAMS FOR LOW VELOCITY SYSTEMS

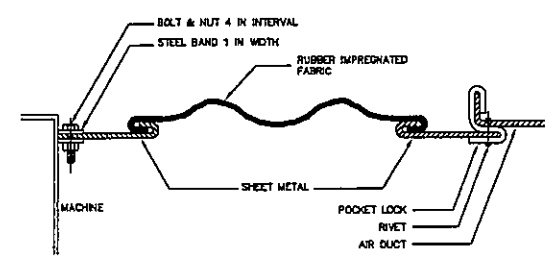
DUCT GAUGE & BRACING SCHEDULE (LOW VELOCITY)				
MAX. SIDE INCHES	DUCT GAUGE STEEL (L.V.S.)	DUCT GAUGE ALUMINUM (L.V.S.)	TYPE TRANSVERSE JOINT CONNECTIONS	BRACING
UP TO 12	28	24	S SLIP OR DRIVE SLIP 8' & FT. O.C.	NONE
13 TO 30	34	32	S SLIP OR DRIVE SLIP 8' & FT. O.C.	NONE
31 TO 64	38	36	ANGLE CONNECTION 8' FT. O.C. OR POCKET LOCK	1 1/2"x1 1/2"x1/8" L 4 FT. O.C.
30 TO 84	38	36	ANGLE CORR. OR POCKET LOCK 8' FT. O.C.	1 1/2"x1 1/2"x1/8" L 4 FT. O.C.
OVER 84	38	36	ANGLE CORR. OR POCKET LOCK 4' FT. O.C.	2"x2"x1/4" L 3 FT. O.C.



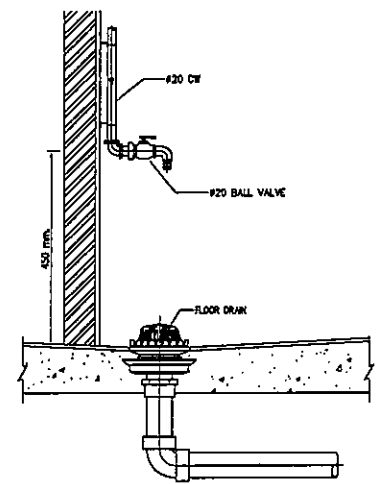
EGRESS AIR HOOD



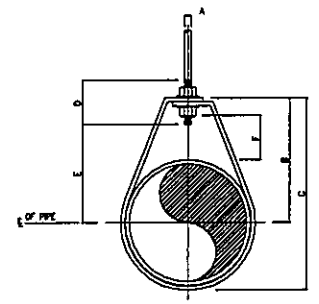
SUPPLY AIR DUCT



DUCT FLEXIBLE CONNECTION

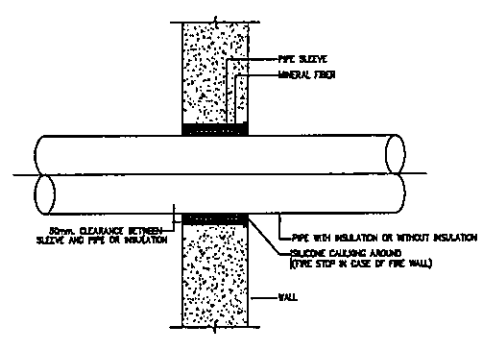


DETAIL OF HOSE BIBB
NTS.

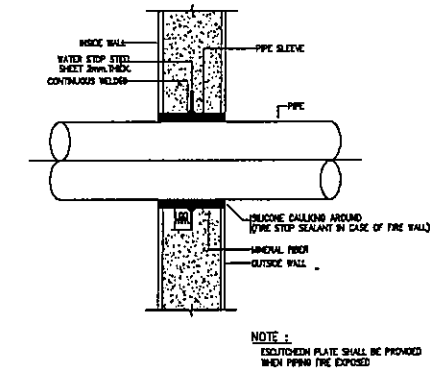


DIMENSIONS (mm.)							
NOMINAL PIPE SIZE INCH	A	B	C	D	ROD TAKE-OUT E	ADJUSTMENT F	STRAP SIZE (mm. & inch.)
1/2	18	8	48	88	64	28	2025
3/4	20	8	52	97	64	33	2325
1	25	8	56	107	64	37	2325
1 1/4	32	8	65	117	64	46	2325
1 1/2	40	8	70	124	64	48	3125
2	50	8	75	136	64	56	3125

ADJUSTABLE RING
NTS.



PIPE SLEEVE THROUGH INTERIOR WALL
NTS.



PIPE SLEEVE THROUGH OUTSIDE WALL
NTS.

OWNER

โครงการก่อสร้าง ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

TPFC

REI

EMS

ผู้เขียนโครงการ	จำนวน	ชื่อ
สถาปนิก	1	...
ช่างเทคนิค
วิศวกร
...

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/58	UPDATED

TITLE

รายละเอียดการติดตั้ง 01

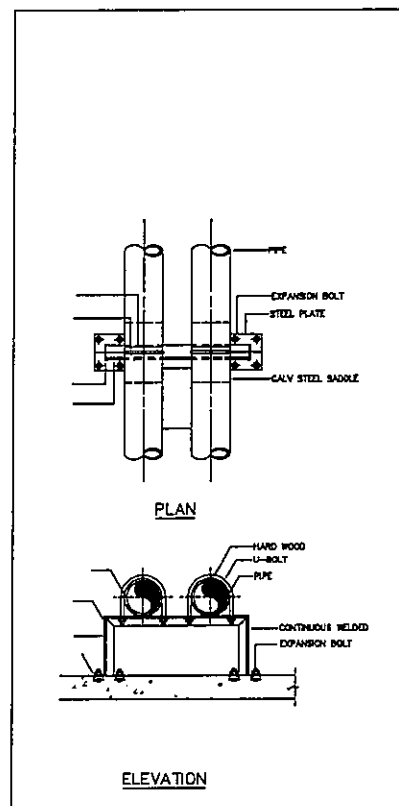
FILE NO. SCALE NTS.

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2558

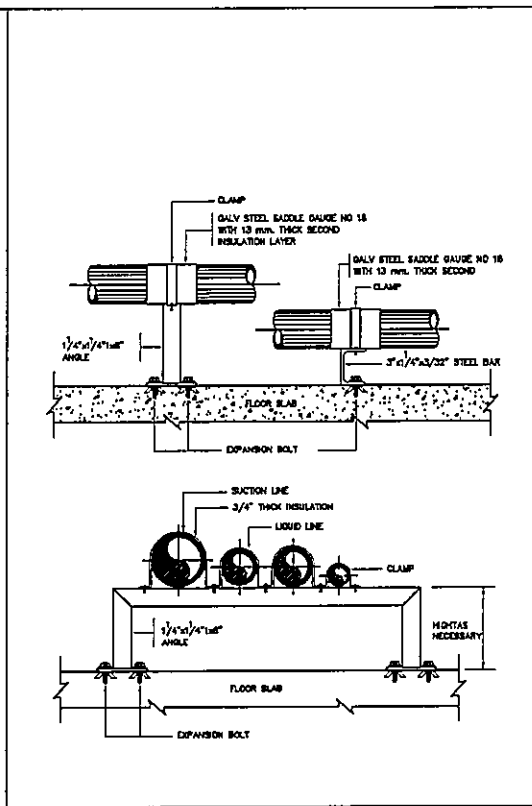
DRAWING NO. TOTAL

TD-01

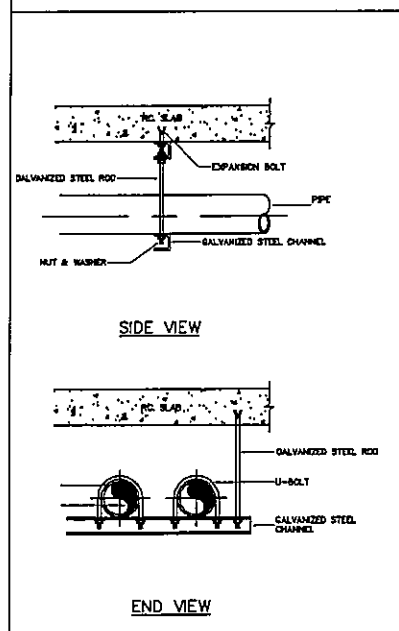
รายละเอียดการติดตั้ง 01
SCALE. NTS.



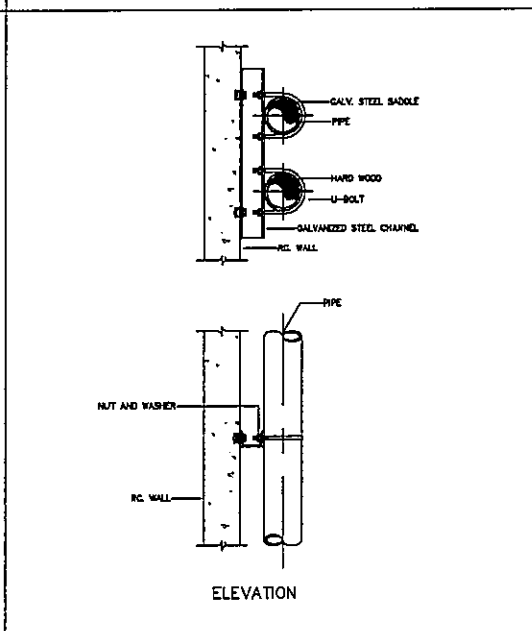
PIPE HANGER



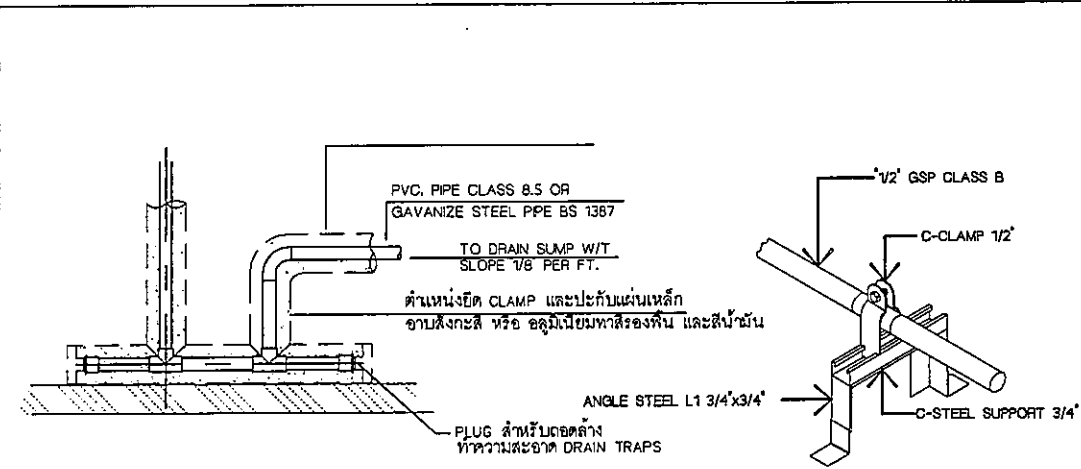
PIPE SUPPORT



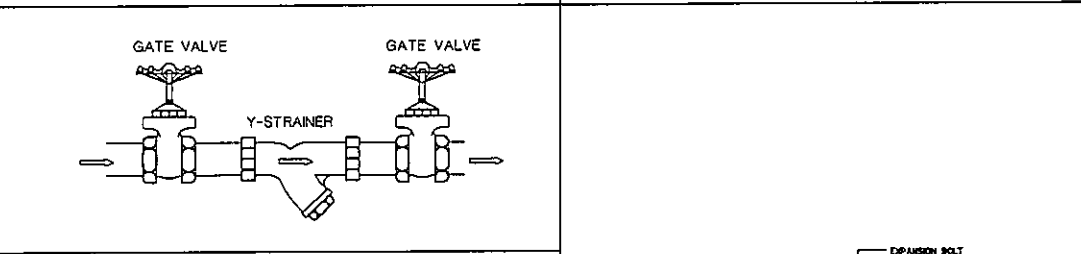
PIPE HANGER



PIPE SUPPORT



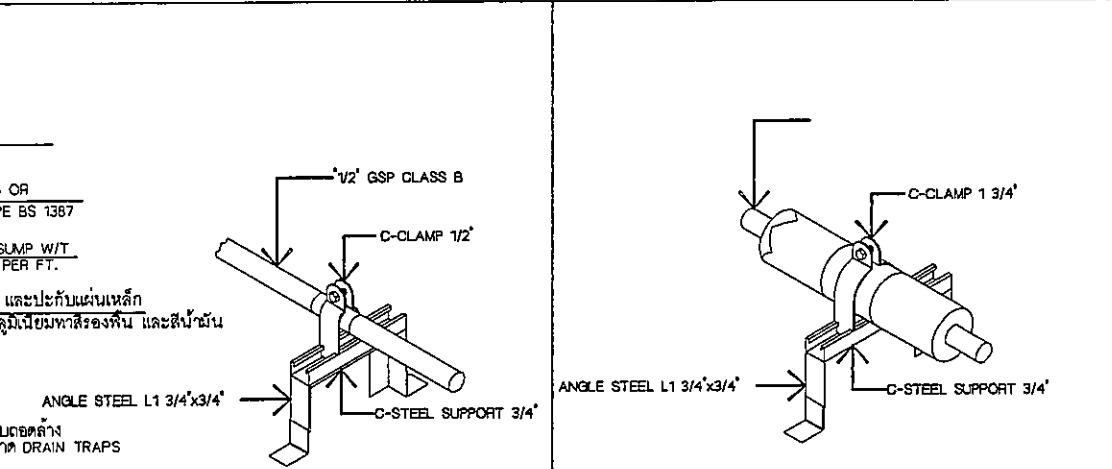
DETAIL OF DRAIN-TRAP



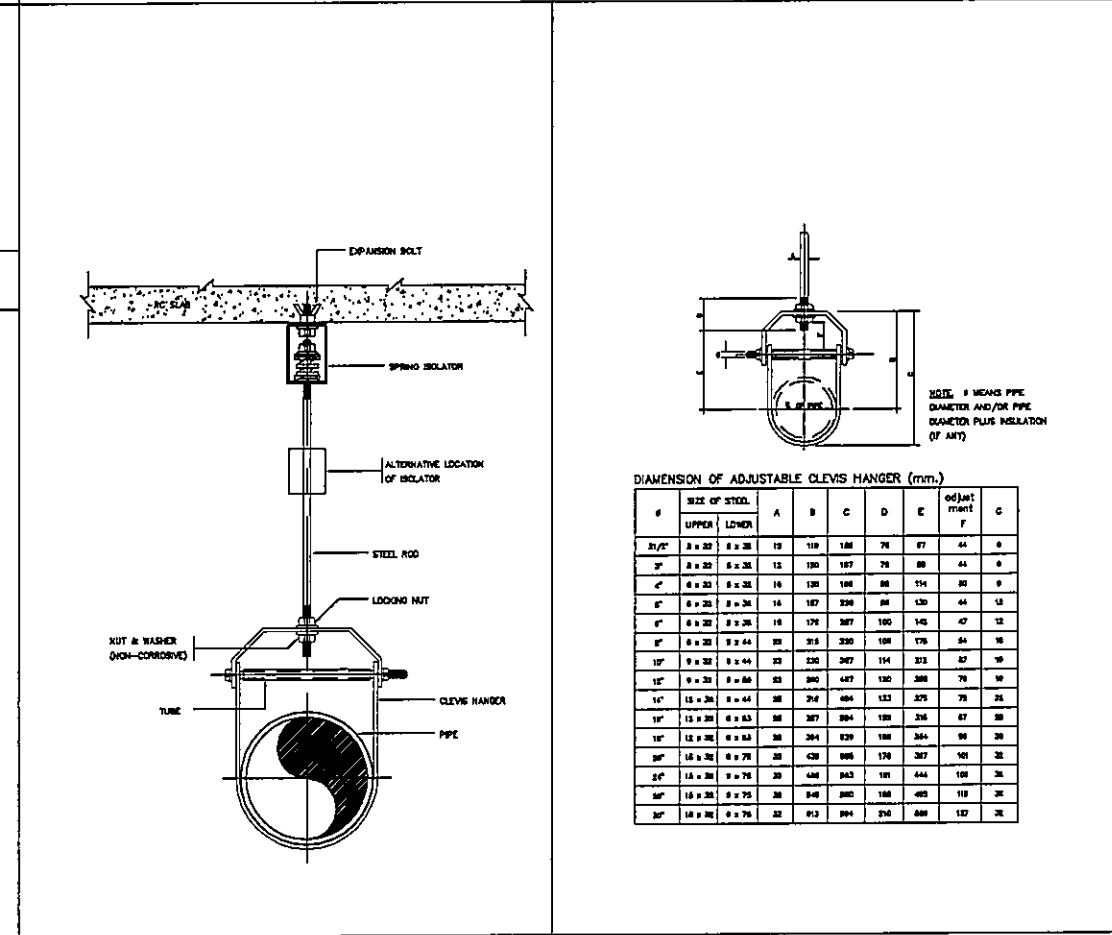
GATE VALVE & STRAINER

NOMINAL PIPE SIZE (mm.)	STEEL CHANNEL (mm.)	U-BOLT SIZE		EXPANSION BOLT		WIDTH OF WOOD	
		(mm.)	(in.)	(mm.)	(in.)	(mm.)	(in.)
15	75x40x5	8	1/4	8	1/4	40	1 1/2
20	75x40x5	8	1/4	8	1/4	40	1 1/2
25	75x40x5	8	1/4	8	1/4	40	1 1/2
30	75x40x5	8	1/4	8	1/4	40	1 1/2
35	75x40x5	8	1/4	8	1/4	40	1 1/2
40	75x40x5	8	1/4	8	1/4	40	1 1/2
50	75x40x5	8	3/8	8	3/8	40	1 1/2
65	75x40x5	8	3/8	8	3/8	40	1 1/2
75	75x40x5	8	3/8	8	3/8	40	1 1/2
100	100x50x6	12	1/2	12	1/2	80	2
125	100x50x6	12	1/2	12	1/2	80	2
150	100x50x6	16	5/8	16	5/8	80	2
200	150x75x6.3	16	5/8	16	5/8	80	2
250	150x75x6.3	19	3/4	19	3/4	80	2
300	150x75x6.3	22	7/8	22	7/8	80	2
350	150x75x6.3	22	7/8	22	7/8	80	2
400	150x75x6.3	22	7/8	22	7/8	80	2
450	150x75x6.3	25	1	25	1	80	2
500	150x75x6.3	25	1	25	1	80	2
600	200x80x7.5	25	1	25	1	80	2 1/2
750	200x80x7.5	28	1	28	1	80	2 1/2

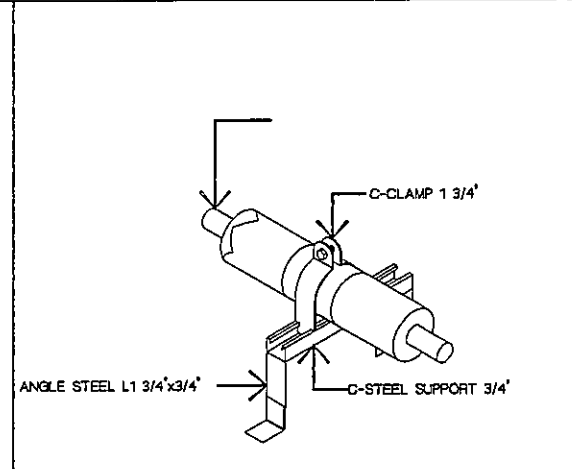
HANGER ROD SIZE



DETAIL OF WATER SUPPLY PIPE



PIPE SUPPORT WITH ISOLATOR



DETAIL OF CONDENSATE DRAIN PIPE

DIAMENSION OF ADJUSTABLE CALVIS HANGER (mm.)

#	SIZE OF STEEL		A	B	C	D	E	F	G
	UPPER	LOWER							
2 1/2"	8 x 22	8 x 28	19	119	188	76	87	44	8
3"	8 x 22	8 x 28	19	130	187	76	88	44	8
4"	8 x 22	8 x 28	16	130	188	80	114	30	8
5"	8 x 22	8 x 28	16	137	238	80	130	44	13
6"	8 x 22	8 x 28	16	178	287	100	143	47	12
8"	8 x 22	8 x 44	22	218	336	120	176	54	16
10"	8 x 22	8 x 44	22	258	387	140	213	57	16
12"	8 x 22	8 x 60	28	300	437	160	260	70	19
14"	13 x 28	8 x 60	38	342	484	180	305	78	25
16"	13 x 28	8 x 60	38	387	534	180	346	87	28
18"	13 x 28	8 x 60	38	432	584	180	388	96	28
20"	13 x 28	8 x 78	38	478	634	170	431	101	28
24"	13 x 28	8 x 78	38	573	733	190	526	110	32
30"	13 x 28	8 x 78	38	668	832	190	621	117	32

NOTE: # MEANS PIPE DIAMETER AND/OR PIPE SCHEDULE PLUS INSULATION (IF ANY)

ADJUSTABLE CALVIS HANGER

OWNER:

PROJECT TITLE: โครงการก่อสร้าง ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ วิทยาลัยการแพทย์ธรรมศาสตร์

OWNER: วิทยาลัยการแพทย์ธรรมศาสตร์

DESIGNER: TPFC (The Professional Firm of Chartered Practitioners of Engineering and Technology Ltd.)

REVISIONS:

NO.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE: รายละเอียดการติดตั้ง 02

FILE NO: SCALE: NTS.

DATE ISSUED: 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO: TOTAL:

TD-02

รายละเอียดการติดตั้ง 02
SCALE: _____ NTS.

ELECTRICAL SYSTEM FOR SERVER ROOM

DRAWING LIST		
DWG.NO.	DESCRIPTION	REVISION
01-EE-01	ตารางแบบและสัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร	1
01-EE-02	ขอความเห็นและรายการประกอบแบบ ระบบไฟฟ้า	1
01-EE-03	แบบ LV SINGLE LINE DIAGRAM ระบบไฟฟ้า	1
01-EE-04	แบบ RISER DIAGRAM ระบบไฟฟ้า	1
01-EE-05	แบบ DIAGRAM ระบบสื่อสาร และระบบแจ้งเตือน TELEALARM	1
01-EE-06	แบบ DIAGRAM ระบบควบคุมการเข้าออก	1
02-EE-01	ตารางโหนดไฟฟ้า	1
03-EE-01	แบบแปลน แนวการเดินสายเมนระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร	1
03-EE-02	แบบแปลนระบบไฟฟ้าที่ติดตั้งโหนด ไฟฟ้าแรงต่ำและระบบตัวรับไฟฟ้า	1
03-EE-03	แบบแปลนระบบ TELEALARM และระบบแจ้งเตือนไฟฟ้าของหอดูดาววิทยุ	1
03-EE-04	แบบแปลนระบบ GROUNDING UNDER RAISED FLOOR และระบบ GROUNDING สำหรับตู้ RACK	1
03-EE-05	แบบแปลนระบบโทรทัศนังจรณี และระบบควบคุมการเข้าออก	1
04-TC-01	รายละเอียดการติดตั้งงานระบบ แผ่นที่ 1	1
04-TC-02	รายละเอียดการติดตั้งงานระบบ แผ่นที่ 2	1

ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS	
SYMBOL	DESCRIPTION
	DRYTYPE CAST RESIN TRANSFORMER OR STANDBY GENERATOR
	HIGH VOLTAGE LOAD BREAK SWITCH
	HIGH VOLTAGE FUSE
	CIRCUIT BREAKER
	MAIN DISTRIBUTION BOARD OR ESSENTIAL MAIN DISTRIBUTION BOARD
	DISTRIBUTION BOARD OR ESSENTIAL DISTRIBUTION BOARD
	PANEL BOARD OR ESSENTIAL PANEL BOARD
	CURRENT TRANSFORMER
	CONTROL FUSE AND FUSE BASE
	PILOT LAMP
	SELECTOR SWITCH
	VOLT METER
	AMMETER
	KILOWATT-HOURS METER
	KILOWATT METER
	POWER FACTOR METER
	KILO-VAR CONTROLLER
	CAPACITOR BANK
	AIR CONDITION OR SANITARY MOTOR CENTER BOARD
	ESSENTIAL AIR CONDITION OR SANITARY MOTOR CENTER BOARD
	UP TO
	DOWN TO
	NORMAL CIRCUIT
	EMERGENCY CIRCUIT
	NIGHT LIGHT CIRCUIT
	EMT OR IMC
	CONCRETE POLE 14 M. OR 12 M.
	FLUORESCENT LAMP 36,18 W. (BARE TYPE)
	FLUORESCENT LAMP 36 W. (INSTALLED UNDERNEATH CABINET)
	FLUORESCENT LAMP 18 W. (INSTALLED UNDERNEATH CABINET)
	FLUORESCENT LAMP 36 W.
	FLUORESCENT 2x38 W. PRISMATIC DIFFUSER (CEILING TYPE)
	FLUORESCENT 3x38 W. PRISMATIC DIFFUSER (CEILING TYPE)
	FIRE EXT SIGN PL 11W. WITH SEAL LEAD ACID BATTERY & CHARGER (WALL MOUNTED TYPE AND CEILING TYPE)
	SINGLE SWITCH 10A 250V
	SINGLE SWITCH 10A 250V FOR EXHAUST FAN
	THREE WAY SWITCH 10A 250V
	DIMMER SWITCH MINIMUM 200 W.
	NIGHT LIGHT FIXTURE (ON-OFF BY TIMER 24 HR. AND SWITCH)
	EMERGENCY LIGHTING FIXTURE
	SWITCH PANEL
	NAME OF SWITCH
	LOAD CENTER
	SIMPLEX RECEPTACLE (INSTALLED ABOVE CEILING)
	SIMPLEX RECEPTACLE 10A. 250V. (INSTALLED FL. +0.300 M.)
	DUPLEX RECEPTACLE 10A. 250V. (INSTALLED FL. +0.300 M.)
	DUPLEX RECEPTACLE 10A. 250V. POP-UP TYPE (INSTALLED CONCEAL CONCRETE SLAB)
	DUPLEX RECEPTACLE 16A. 250V. (INSTALLED FL. +0.300 M.)
	DUPLEX RECEPTACLE 10A. 250V. (INSTALLED FL. +1.200 M. FOR HAND DRYER)
	JUNCTION BOX
	SIMPLEX RECEPTACLE (INSTALLED ABOVE CEILING FOR EXHAUST FAN)
	SAFETY SWITCH WEATHER PROOF TYPE 1P 30 A. (HEAVY DUTY)
	SAFETY SWITCH WEATHER PROOF TYPE 3P 30 A. (HEAVY DUTY)
	ELECTRICAL EQUIPMENT WEATHER PROOF TYPE
	FLUORESCENT LAMP 18 W. (WALL MOUNTED TYPE)
	SELF CONTAINED BATTERY EMERGENCY LIGHT WITH HALOGEN LAMP 2x55 W. SEAL LEAD ACID BATTERY 12 VDC. (INSTALLED UNDERNEATH CEILING -0.300 M.)
	LIGHTING POLE COMPACT FL 1x13 W PRISMATIC HIGH 0.900 M.
	LIGHTING POLE OUTDOOR HIGH 4.000 M. 2x125 W. HIGH PRESSURE MERCURY LAMP
	LIGHTING POLE OUTDOOR HIGH 8.000 M. 1x400 W. HIGH PRESSURE SODIUM LAMP

TELEPHONE AND COMMUNICATION SYSTEM SYMBOLS	
SYMBOL	DESCRIPTION
	TELEPHONE OUTLET RJ11 (CONNECTED DIRECT LINE FROM TOT)
	TELEPHONE OUTLET RJ11 (CONNECTED INTERNAL LINE FROM BUILDING) OR 4P MODULAR JACK
	COMMUNICATION OUTLET RJ45 OR 8P MODULAR JACK
	TELEPHONE AND DATA OUTLET POP-UP TYPE
	LAN HUB (PROVIDE BY OWNER)
	4C-0.65 MM. TEV IN 1/2" EMT
	UTP CAT6 CABLE IN 1/2" EMT.
	INSTALLED ABOVE CEILING
	INSTALLED HIGHEST MORE TOP OF JOINERY 10 CM. TO CENTER
	TELEPHONE CONNECTION
	PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE
	ATTENDANT CONSOLE
	HOME RUN BACK PABX

FIRE ALARM SYSTEM SYMBOLS	
SYMBOL	DESCRIPTION
	FIRE ALARM CONTROL PANEL
	FIRE ALARM GRAPHIC ANNUNCIATOR
	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT 'X'
	HEAT DETECTOR ZONE 'X' RATE OF RISE WITH FIXED TEMPERATURE 135 F
	HEAT DETECTOR ZONE 'X' RATE OF RISE WITH FIXED TEMPERATURE 200 F
	IONIZATION SMOKE DETECTOR ZONE 'X'
	ALARM BELL ZONE 'X' DIAMETER 6 INCH.
	MANUAL STATION WITH KEY SWITCH ZONE 'X'
	END OF LINE RESISTOR
	RELOCATED UNIT
	NEW UNIT
	4x1.5 SQ.MM. IEC-01 IN 1/2" EMT.
	2x1.5 SQ.MM. IEC-01 IN 1/2" EMT.

MATV AND SOUND SYSTEM SYMBOLS	
SYMBOL	DESCRIPTION
	NEW VOLUME OF SOUND SPEAKER (EXISTING SOUND SIGNAL FROM BUILDING)
	TV OUTLET
	CCTV EQUIPMENT
	STEREO EQUIPMENT
	SOUND SPEAKER
	VOLUME OF SOUND SPEAKER
	ANTENNA OF CHANNEL 3, 5, 7, 9, 11, 28
	MULTIBAND AMPLIFIER (BOOSTER) BUILT-IN POWER SUPPLY
	SPLITTER 'X' WAY
	TAP OFF 'X' WAY
	TV OUTLET INSTALLED FL. +0.300 M.
	TV OUTLET INSTALLED IN CONCRETE SLAB
	COAXIAL CABLE 75 OHM. RG 6,11,59

LIGHTNING AND GROUNDING SYSTEM SYMBOLS	
SYMBOL	DESCRIPTION
	AIR TERMINAL 19MM. x 800MM. LONG
	BARE COPPER GROUNDING CONDUCTOR SURFACE MOUNTED
	EXOTHERMIC CONNECTION
	COPPER CLAD STEEL GROUND ROD DIA. 16MM. x 3000MM. LONG
	TEST BOX
	DOWN CONDUCTOR

OWNER

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด (มหาชน)

REMI
บริษัท เรมี จำกัด

EMS
บริษัท อีเอ็มเอส คอมพิวเตอร์ จำกัด

ผู้บริหารโครงการ
ศัลลัญ จูวงศ์ชูชีพ 08-4197

สถาปนิก
ดร.กมล ศรีราช 3-04-483
นายวิทย์ วัฒนศักดิ์ 3-04-547
นายสุวิทย์ วัฒนศักดิ์ 3-04-2087
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-4708
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-7925
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-14048
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-18807

นักเขียนแบบ/ควบคุมภายใน
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-1133
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-1133
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-1133

วิศวกรโครงการ/โยธา
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-5654
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-10813

วิศวกรสุขาภิบาล
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-5654
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-7138

วิศวกรไฟฟ้า
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-5193
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-37343

วิศวกรเครื่องกล
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-3980

ผู้เขียนรายละเอียดระบบโทรศัทพ์ศูนย์การแพทย์
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-11259

ผู้เขียนแบบ
นายวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์ 3-04-1128

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE
ตารางแบบและสัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	TOTAL

01-EE-01



โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์



บริษัท ทีพีซี จำกัด
117 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10710
โทรศัพท์ 02-455-1771 โทรสาร 02-455-9711 E-mail: info@tpfc.com



บริษัท และอื่น ๆ
117 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10710
โทรศัพท์ 02-455-1771 โทรสาร 02-455-9711 E-mail: info@tpfc.com



บริษัท เอ็มเอส จำกัด
117 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10710
โทรศัพท์ 02-455-1771 โทรสาร 02-455-9711 E-mail: info@tpfc.com



บริษัท และอื่น ๆ
117 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10710
โทรศัพท์ 02-455-1771 โทรสาร 02-455-9711 E-mail: info@tpfc.com

ผู้บริหารโครงการ
ชื่อ/ตำแหน่ง/เบอร์โทร

สถาปนิก	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
วิศวกร	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
ช่างเทคนิค	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
ช่างเขียน	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
ช่างสำรวจ	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
ช่างไฟฟ้า	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
ช่างเครื่องกล	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
ช่างประปา	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
ช่างเชื่อม	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
ช่างสี	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	

วิศวกรโครงการ/ควบคุมภายใน

วิศวกรโครงการ	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
วิศวกรควบคุมภายใน	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
วิศวกรควบคุมอาคาร	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
วิศวกรควบคุมเครื่องจักร	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
วิศวกรควบคุมไฟฟ้า	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
วิศวกรควบคุมประปา	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
วิศวกรควบคุมเชื่อม	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
วิศวกรควบคุมสี	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรไฟฟ้า	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
วิศวกรเครื่องกล	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
วิศวกรประปา	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
วิศวกรเชื่อม	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
วิศวกรสี	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	

ผู้สำรวจและควบคุมคุณภาพ

ผู้สำรวจและควบคุมคุณภาพ	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
ผู้ควบคุม	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	

ผู้ดำเนินการ

ผู้ดำเนินการ	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	
ช่างเทคนิค	ชื่อนามสกุล	เบอร์โทร	

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/56	UPDATED

TITLE

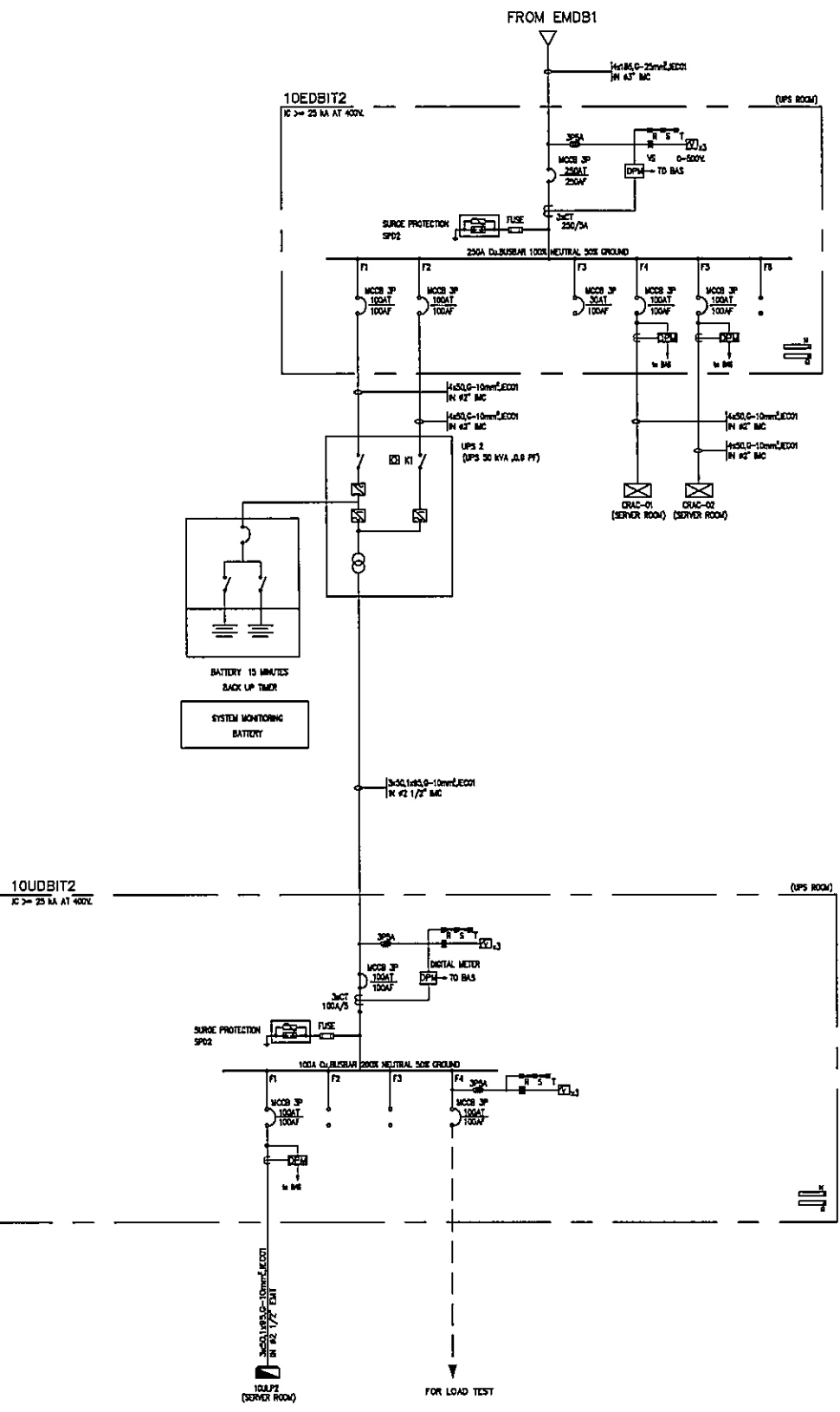
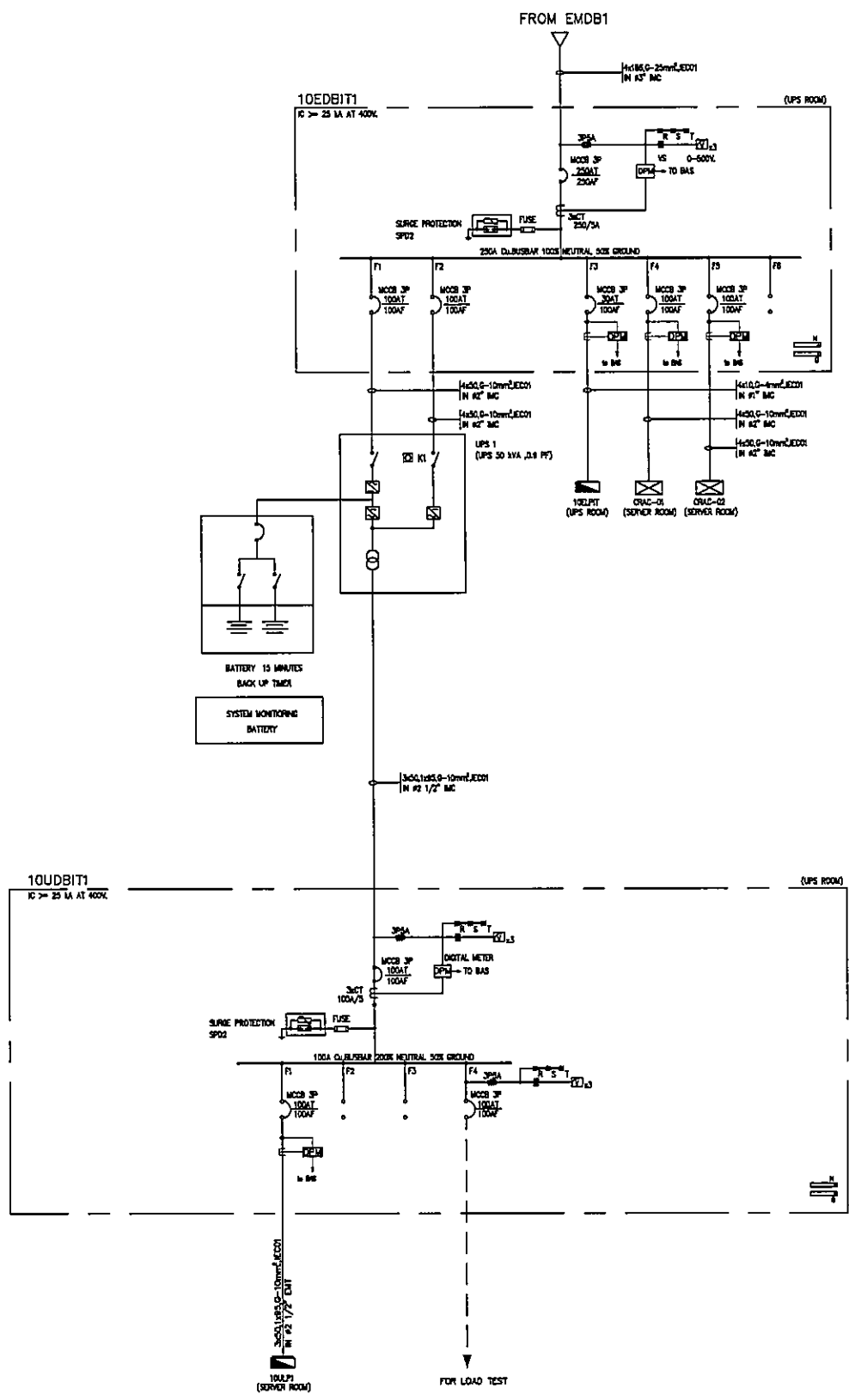
แบบ LV. SINGLE LINE DIAGRA
ระบบไฟฟ้า

FILE NO SCALE
NTS

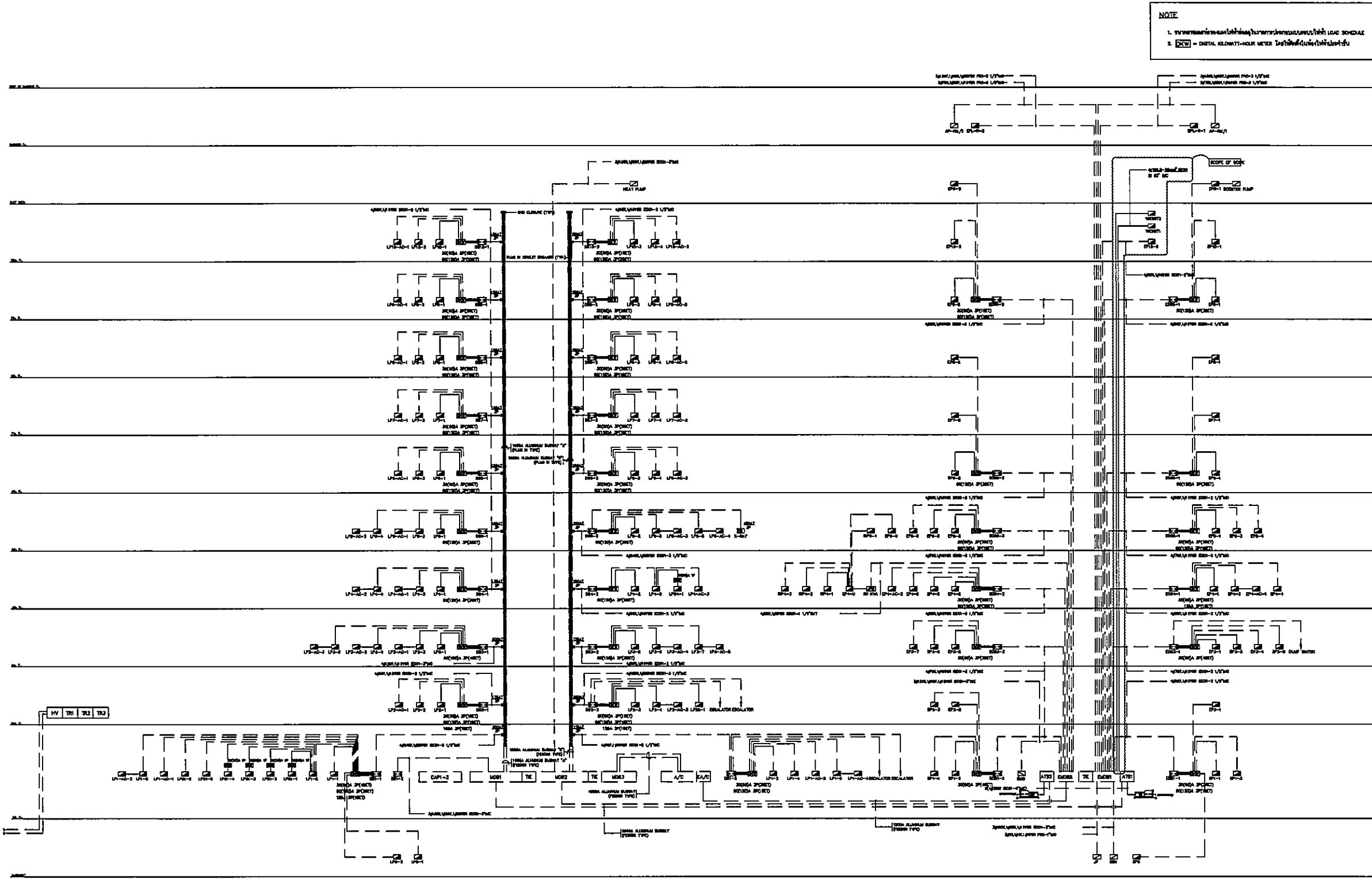
DATE ISSUED
2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL

01-EE-03




LV. SINGLE LINE DIAGRAM



NOTE
 1. รายการที่ระบุในวงเล็บในรายการอุปกรณ์ไฟฟ้าใน LOAD SCHEDULE
 2. (D.M.) = DIGITAL KWH/HOUR METER ใช้อินพุตในตู้ไฟฟ้า

ELECTRICAL RISER DIAGRAM






























OWNER

 โครงการอบรมพัฒนาศูนย์คอมพิวเตอร์
 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
 บริษัท ทีพีซี จำกัด
 111 หมู่ 11 ซอย 11 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
 โทร 02-2553-7700 โทรสาร 02-2553-7701 E-mail: info@tpfc.com

บริษัท และ 4/1
 111 หมู่ 11 ซอย 11 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
 โทร 02-2553-7700 โทรสาร 02-2553-7701 E-mail: info@tpfc.com

บริษัท และ 4/1
 111 หมู่ 11 ซอย 11 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
 โทร 02-2553-7700 โทรสาร 02-2553-7701 E-mail: info@tpfc.com

บริษัท และ 4/1
 111 หมู่ 11 ซอย 11 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
 โทร 02-2553-7700 โทรสาร 02-2553-7701 E-mail: info@tpfc.com

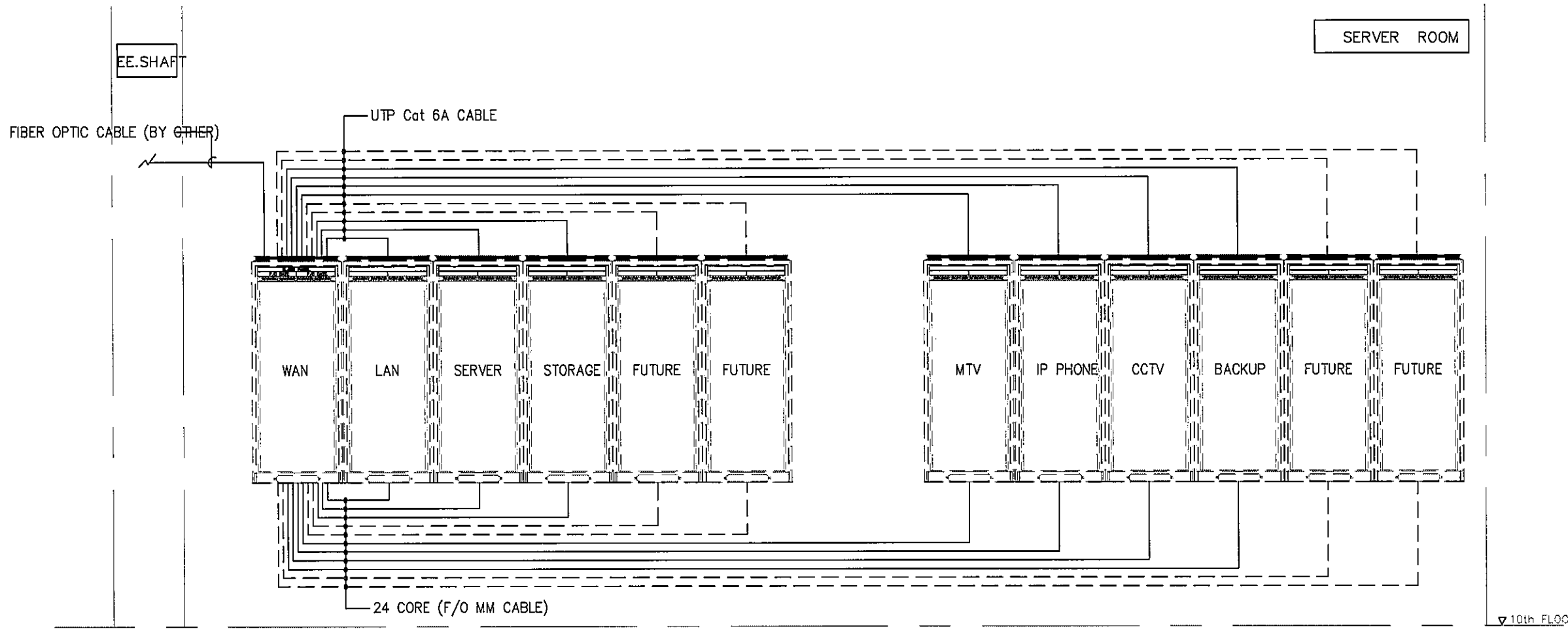
ผู้บริหารโครงการ	ศิริชัย ชุมทรัพย์	02-4187	
สถาปนิก	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	
วิศวกร ควบคุม	ดร.วิมล ศรีสุข	0-88483	

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE
 แบบ Riser Diagram
 ระบบไฟฟ้า

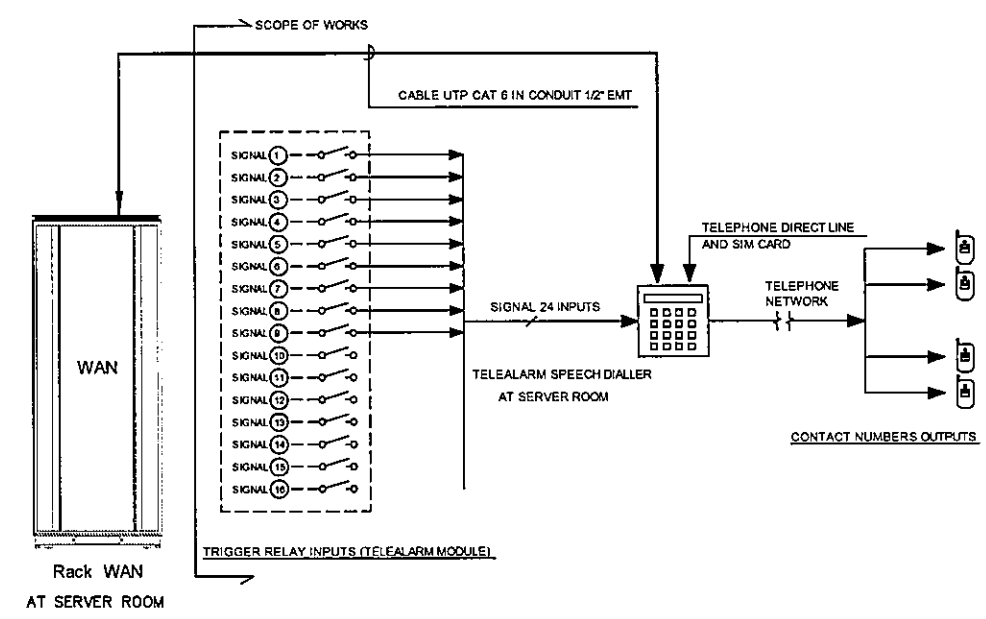
FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	NTS
2 ธันวาคม 2559	
DRAWING NO.	TOTAL
01-EE-04	



ขอบเขตงาน :

- จัดเตรียมสาย UTP CAT 6A พร้อม MODULAR JACK RJ45 จำนวน 48 ตัว ทำการเข้าหัวสายทั้ง 2 ด้าน พร้อมเดินสายสัญญาณ 24 เส้น แต่ละตู้ RACK LAN ,RACK SERVER ,RACK STORAGE ,RACK MTV , RACK IP PHONE และ RACK BACKUP มาถึง ตู้ RACK WAN
- จัดเตรียมสาย FIBER OPTIC 24 CORE (F/O MM CABLE) พร้อมทำการเข้าหัวสายทั้ง 2 ด้าน ตามจำนวนสายสัญญาณ แต่ละตู้ RACK LAN ,RACK SERVER ,RACK STORAGE ,RACK MTV , RACK IP PHONE และ RACK BACKUP มาถึง ตู้ RACK WAN
- ผู้รับเหมางานระบบทำการทดสอบสายสัญญาณ หลังการจากเข้าหัวสายทั้ง 2 ด้าน พร้อมส่งผลการทดสอบให้กับผู้ควบคุมงานพิจารณา

NETWORK SYSTEM WIRING DIAGRAM



SPEECH DIALLER	TRIGGER INPUTS	DESCRIPTION
NO.1	SIGNAL (1)	MAIN MCCB OF 10EDBIT1 PANEL OFF
	SIGNAL (2)	MAIN MCCB OF 10EDBIT2 PANEL OFF
	SIGNAL (3)	UPS-01 GENERAL ALARM
	SIGNAL (4)	UPS-02 GENERAL ALARM
	SIGNAL (5)	CRAC-01 GENERAL ALARM
	SIGNAL (6)	CRAC-02 GENERAL ALARM
	SIGNAL (7)	FIRE SUPPRESSION GENERAL ALARM
	SIGNAL (8)	LDI WATER LEAK GENERAL ALARM
	SIGNAL (9)	HIGH SENSITIVITY GENERAL ALARM
	SIGNAL (10)	SPARE
	SIGNAL (11)	SPARE
	SIGNAL (12)	SPARE
	SIGNAL (13)	SPARE
	SIGNAL (14)	SPARE
	SIGNAL (15)	SPARE
	SIGNAL (16)	SPARE

TELEALARM CONTROL SYSTEM WIRING DIAGRAM

OWNER

 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
 บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
 1111 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200
 โทร. 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112 E-mail: tpfc@tpfc.com

บริษัท เออีซี จำกัด
 1111 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200
 โทร. 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112 E-mail: aeci@aei.com

บริษัท อีเอ็มซี จำกัด
 1111 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200
 โทร. 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112 E-mail: emsi@emsi.com

ผู้บริหารโครงการ
 ศิวิน สุภานุพงศ์ 02-4197

สถาปนิก
 ช่างเขียน 02-261-483
 อนุชา 02-261-547
 วิรัช บุญศิริ 02-261-2087
 หรือ ศิวิน สุภานุพงศ์ 02-261-2088
 อรุณี บุญมา 02-261-4708
 โสภณ ศิวินสุภานุพงศ์ 02-261-6725
 สุวิมล 02-261-7522
 อานันท์ ศิวิน 02-261-4048
 อรุณี สุภานุพงศ์ 02-261-8807

วิศวกร/ควบคุมงาน
 สมศักดิ์ ศรีธรรม 02-261-1133
 นพชา วัชรอนงค์
 สุวิมล 02-261-1133

วิศวกรโครงสร้าง/โอร่า
 ชิงยุ บุญไกร 02-261-5654
 รณชาติ ชูณ 02-261-0813

วิศวกรสุขาภิบาล
 สุวิมล 02-261-1133
 รณชาติ ชูณ 02-261-0813

วิศวกรไฟฟ้า
 รณชาติ ชูณ 02-261-1133
 อ.อ. ชูณ 02-261-0813

วิศวกรเครื่องกล
 อรุณี บุญมา 02-261-4708

ผู้สำรวจระบบโศกพิศณุภัณฑ์
 สุวิมล 02-261-1133

ผู้ติดตั้ง
 อานันท์ ศิวิน 02-261-4048
 อรุณี สุภานุพงศ์ 02-261-8807

REVISIONS
 No. DATE DESCRIPTION
 1 2/12/59 UPDATED





TITLE
 แบบ DIAGRAM ระบบเตือนภัย
 และระบบแจ้งเตือน TELEALARM

FILE NO SCALE
 NTS.

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL

01-EE-05

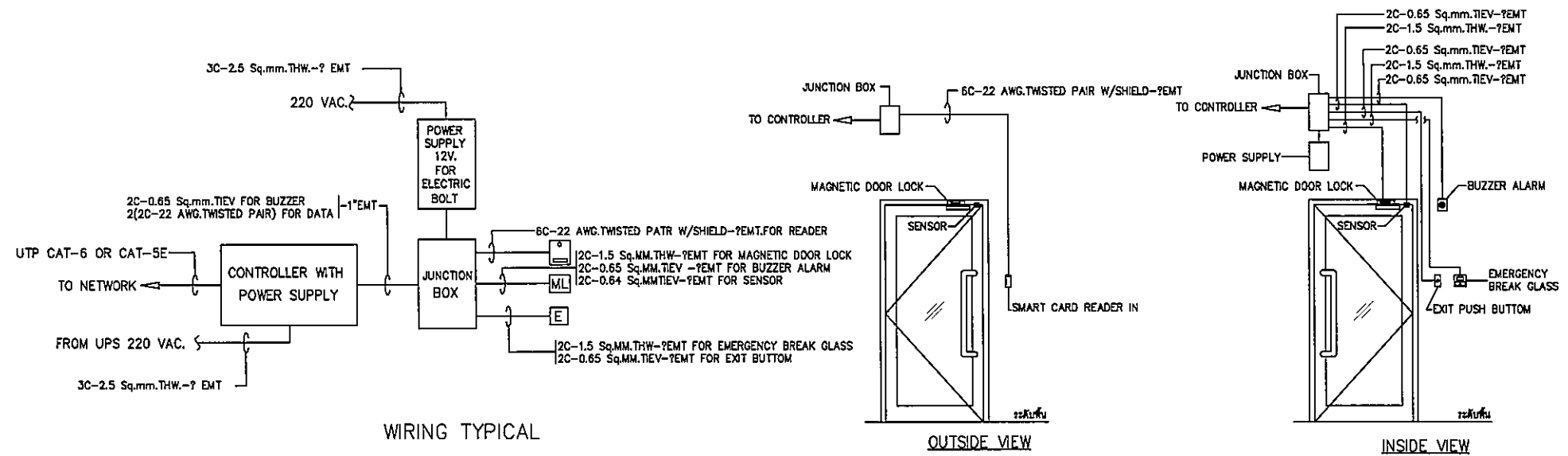
OWNER

 กระทรวงศึกษาธิการ
 PROJECT TITLE
 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

 บริษัท ที.พี.ซี. จำกัด

 บริษัท เอ็ม.อี. จำกัด

 บริษัท อี.เอ็ม.เอส. จำกัด

ผู้จัดทำโครงการ	ช.ช.197	
สถาปนิก		
ออกแบบ ควบคุม	ช.ช.483	
ตรวจสอบ ควบคุม	ช.ช.547	
รับใช้ ควบคุม	ช.ช.2087	
หรือ ควบคุม	ช.ช.2088	
ช่างเขียน ควบคุม	ช.ช.4708	
วิศวกร ควบคุม	ช.ช.8725	
ช่างเขียน ควบคุม	ช.ช.7592	
ช่างเขียน ควบคุม	ช.ช.14048	
ช่างเขียน ควบคุม	ช.ช.18807	
วิศวกรควบคุม/ควบคุมภายใน		
ช่างเขียน ควบคุม	ช.ช.1132	
ช่างเขียน ควบคุม		
ช่างเขียน ควบคุม		
วิศวกรโครงการ/โยธา		
ช่างเขียน ควบคุม	ช.ช.5854	
ช่างเขียน ควบคุม	ช.ช.10813	
วิศวกรควบคุมภายใน	ช.ช.87	
ช่างเขียน ควบคุม	ช.ช.7138	
วิศวกรไฟฟ้า		
ช่างเขียน ควบคุม	ช.ช.5193	
ช่างเขียน ควบคุม	ช.ช.37343	
วิศวกรเครื่องกล		
ช่างเขียน ควบคุม	ช.ช.3880	
ผู้เขียนรายการควบคุมภายในโครงการ		
ช่างเขียน ควบคุม	ช.ช.11289	
ผู้เขียนรายการ		
ช่างเขียน ควบคุม	ช.ช.88	
ช่างเขียน ควบคุม	ช.ช.128	

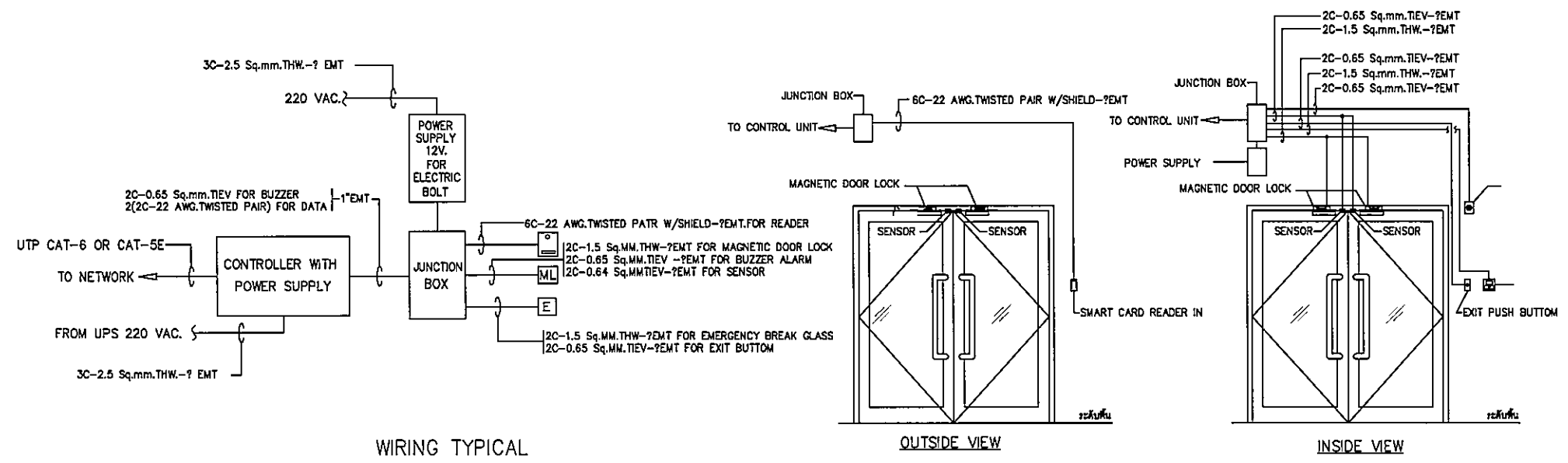
REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE
 แผนภูมิ DIAGRAM
 ระบบควบคุมการเข้าออก

FILE NO	SCALE
	NTS.
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
01-EE-06	



WIRING TYPICAL
 INSTALLATION TYPICAL
 ACCESS CONTROL TYPE SINGLE SWING DOOR READER IN-OUT (TYPE ACC.1)



WIRING TYPICAL
 INSTALLATION TYPICAL
 ACCESS CONTROL TYPE DOUBLE SWING DOOR READER IN-OUT (TYPE ACC.2)

FOR INFORMATION ONLY

PROJECT : TU MED SERVER ROOM				ELECTRICAL INSTALLATION				SPECIFICATION			
LOAD SCHEDULE OF 10ULP1 PANEL											
CCT NO.	CONNECTED LOAD, VA.			DESCRIPTION	DB.		CONDUCTOR SIZE Sq.mm.	RACEWAY			
	A	B	C		POLE	AT					
1	3000			POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
3		3000		POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
5			3000	POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
7	3000			POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
9		3000		POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
11			3000	POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
13				SPARE	1P	20					
15											
17											
2	3000			POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
4		3000		POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
6			3000	POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
8	3000			POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
10		3000		POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
12			3000	POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
14											
16											
18											
TOTAL	12000	12000	12000	CONNECTED FROM :	MAIN INCOMING :						
	36000				3P,100AT/100AF IC>=18kA.						
80% LOAD	28800				3x50,1x95/G10 Sq.mm. IEC01 IN CONDUIT 2 1/2" EMT						

- 3ph,4W,415/240V.,50Hz.
 - DEGREE OF PROTECTION : IP - 41
 - CAPACITY 18 CIRCUITS
 - RATED 100 CURRENT A.
 - SURFSCE MOUNTING
 - WITH BUILT-IN MAIN CB: 3P,100AT,660V.MIN.BREAKING CAPACITY IS 18 KArms.AT 416/380,AND FIXED SHORT CIRCUIT RELEASES CURRENT (Amps)
 - LOCATION : SERVER ROOM

PROJECT : TU MED SERVER ROOM				ELECTRICAL INSTALLATION				SPECIFICATION			
LOAD SCHEDULE OF 10ULP2 PANEL											
CCT NO.	CONNECTED LOAD, VA.			DESCRIPTION	DB.		CONDUCTOR SIZE Sq.mm.	RACEWAY			
	A	B	C		POLE	AT					
1	3000			POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
3		3000		POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
5			3000	POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
7	3000			POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
9		3000		POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
11			3000	POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
13				SPARE	1P	20					
15											
17											
2	3000			POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
4		3000		POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
6			3000	POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
8	3000			POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
10		3000		POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
12			3000	POWER PLUG FOR RACK	1P	32	3C- 6 Sq.mm. VCT	WIRE WAY			
14											
16											
18											
TOTAL	12000	12000	12000	CONNECTED FROM :	MAIN INCOMING :						
	36000				3P,100AT/100AF IC>=18kA.						
80% LOAD	28800				3x50,1x95/G10 Sq.mm. IEC01 IN CONDUIT 2 1/2" EMT						


- 3ph,4W,415/240V.,50Hz.
 - DEGREE OF PROTECTION : IP - 41
 - CAPACITY 18 CIRCUITS
 - RATED 100 CURRENT A.
 - SURFSCE MOUNTING
 - WITH BUILT-IN MAIN CB: 3P,100AT,660V.MIN.BREAKING CAPACITY IS 18 KArms.AT 416/380,AND FIXED SHORT CIRCUIT RELEASES CURRENT (Amps)
 - LOCATION : SERVER ROOM

PROJECT : TU MED SERVER ROOM				ELECTRICAL INSTALLATION				SPECIFICATION			
LOAD SCHEDULE OF 10ELPIT PANEL											
CCT NO.	CONNECTED LOAD, VA.			DESCRIPTION	DB.		CONDUCTOR SIZE Sq.mm.	RACEWAY			
	A	B	C		POLE	AT					
1	520			LIGHTING	1P	16	2x2.5/2.5G Sq.mm. IEC01	1/2"EMT			
3		200		POWER SUPPLY FOR EA-01	1P	20	2x4/2.5G Sq.mm. IEC01	1/2"EMT			
5			200	POWER SUPPLY FOR ACCESS CONTROL PANEL	1P	20	2x4/2.5G Sq.mm. IEC01	1/2"EMT			
7				SPARE	1P	20					
9											
11											
13											
15											
17											
2	720			POWER OUTLET	1P	20	2x4/2.5G Sq.mm. IEC01	1/2"EMT			
4		360		POWER OUTLET	1P	20	2x4/2.5G Sq.mm. IEC01	1/2"EMT			
6			540	POWER OUTLET	1P	20	2x4/2.5G Sq.mm. IEC01	1/2"EMT			
8	200			POWER SUPPLY FOR FCP CONTROL PANEL	1P	20	2x4/2.5G Sq.mm. IEC01	1/2"EMT			
10		200		POWER SUPPLY FOR WATER LEAK CONTROL PANEL	1P	20	2x4/2.5G Sq.mm. IEC01	1/2"EMT			
12			200	POWER SUPPLY FOR HIGH SENSITIVITY ALARM PANEL	1P	20	2x4/2.5G Sq.mm. IEC01	1/2"EMT			
14				SPARE	1P	20					
16		200		POWER SUPPLY FOR TELEALARM PANEL	1P	20	2x4/2.5G Sq.mm. IEC01	1/2"EMT			
18											
TOTAL	1440	960	940	CONNECTED FROM :	MAIN INCOMING :						
	3340				3P,30AT/100AF IC>=18kA.						
80% LOAD	2672				4x10,/G4 Sq.mm. IEC01 IN CONDUIT 1" EMT						

- 3ph,4W,415/240V.,50Hz.
 - DEGREE OF PROTECTION : IP - 41
 - CAPACITY 18 CIRCUITS
 - RATED 100 CURRENT A.
 - SURFSCE MOUNTING
 - WITH BUILT-IN MAIN CB: 3P,30AT,660V.MIN.BREAKING CAPACITY IS 18 KArms.AT 416/380,AND FIXED SHORT CIRCUIT RELEASES CURRENT (Amps)
 - LOCATION : UPS ROOM

ตารางโหลดไฟฟ้า
 SCALE: _____ NTS.

OWNER



โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

TPFC

EMSI

ผู้บริหารโครงการ	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ
สถาปนิก	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ
ช่างเทคนิค	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ
ช่างเขียน	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ
ช่างควบคุม	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ
ช่างสำรวจ	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ
ช่างติดตั้ง	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ
ช่างเดินสาย	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ
ช่างเชื่อม	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ
ช่างทาสี	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ
ช่างสี	ชื่อ/ตำแหน่ง	ชื่อ

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/99	UPDATED

TITLE

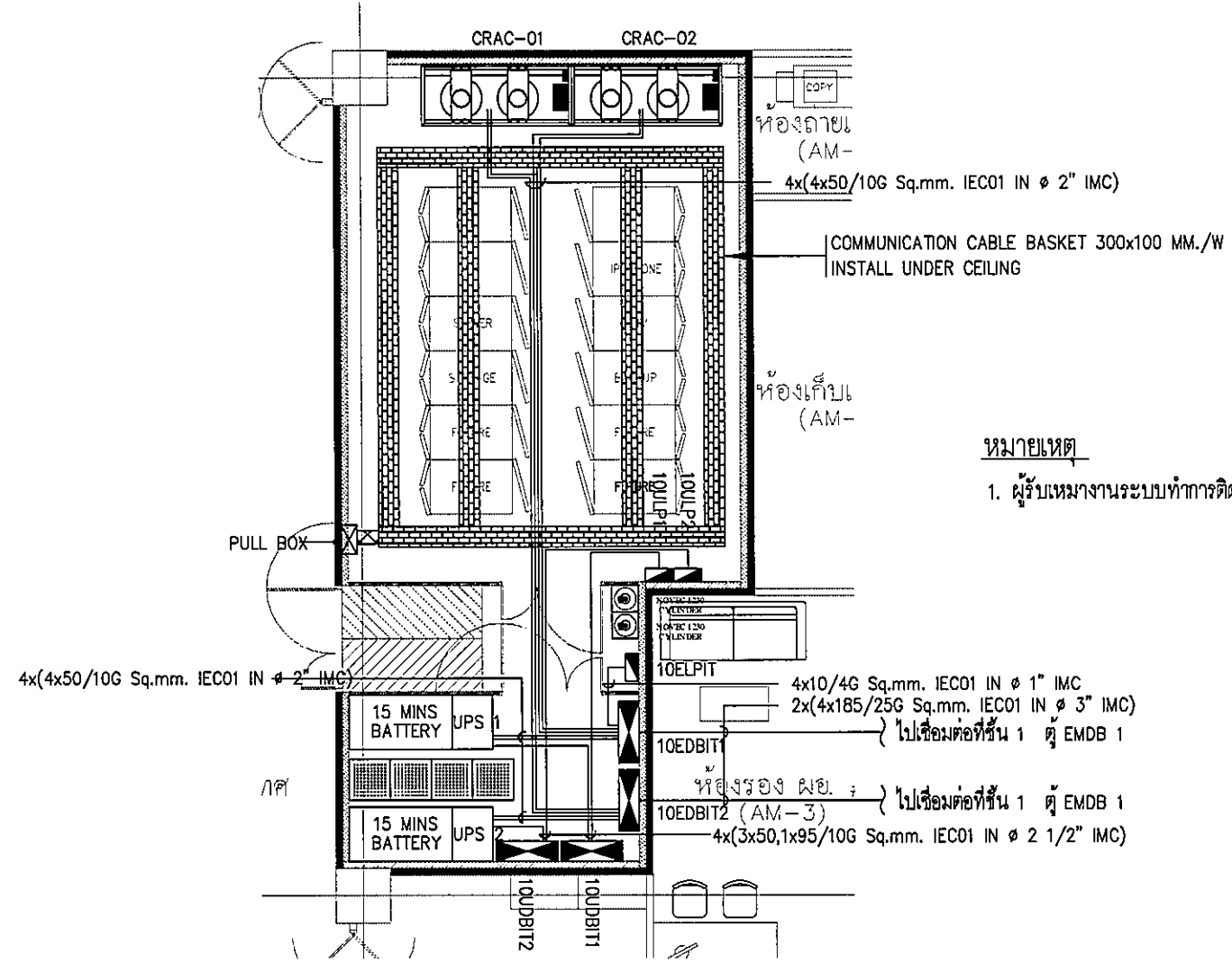
ตารางโหลดไฟฟ้า

FILE NO. SCALE

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2558

DRAWING NO. TOTAL

02-EE-01



หมายเหตุ

- 1. ผู้รับเหมางานระบบทำการติดตั้งราง WIREWAY และสายไฟ ตามแบบที่ระบุ

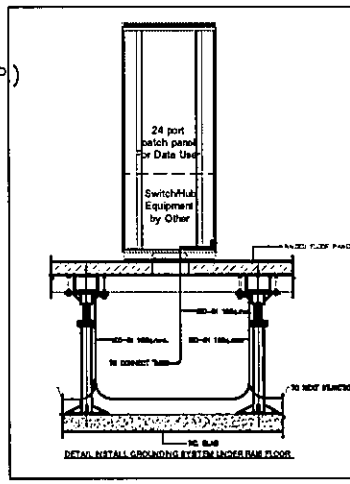
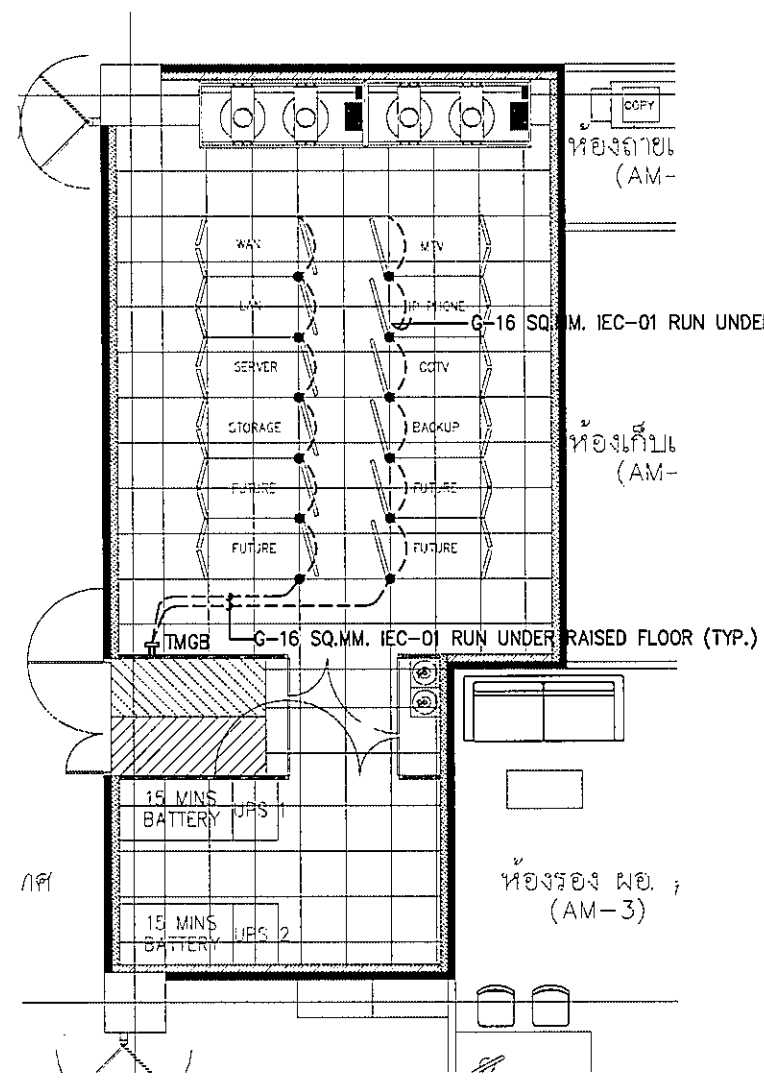
แบบแปลน แนวการเดินสายเมนระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร
 SCALE: 1:50

OWNER

โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

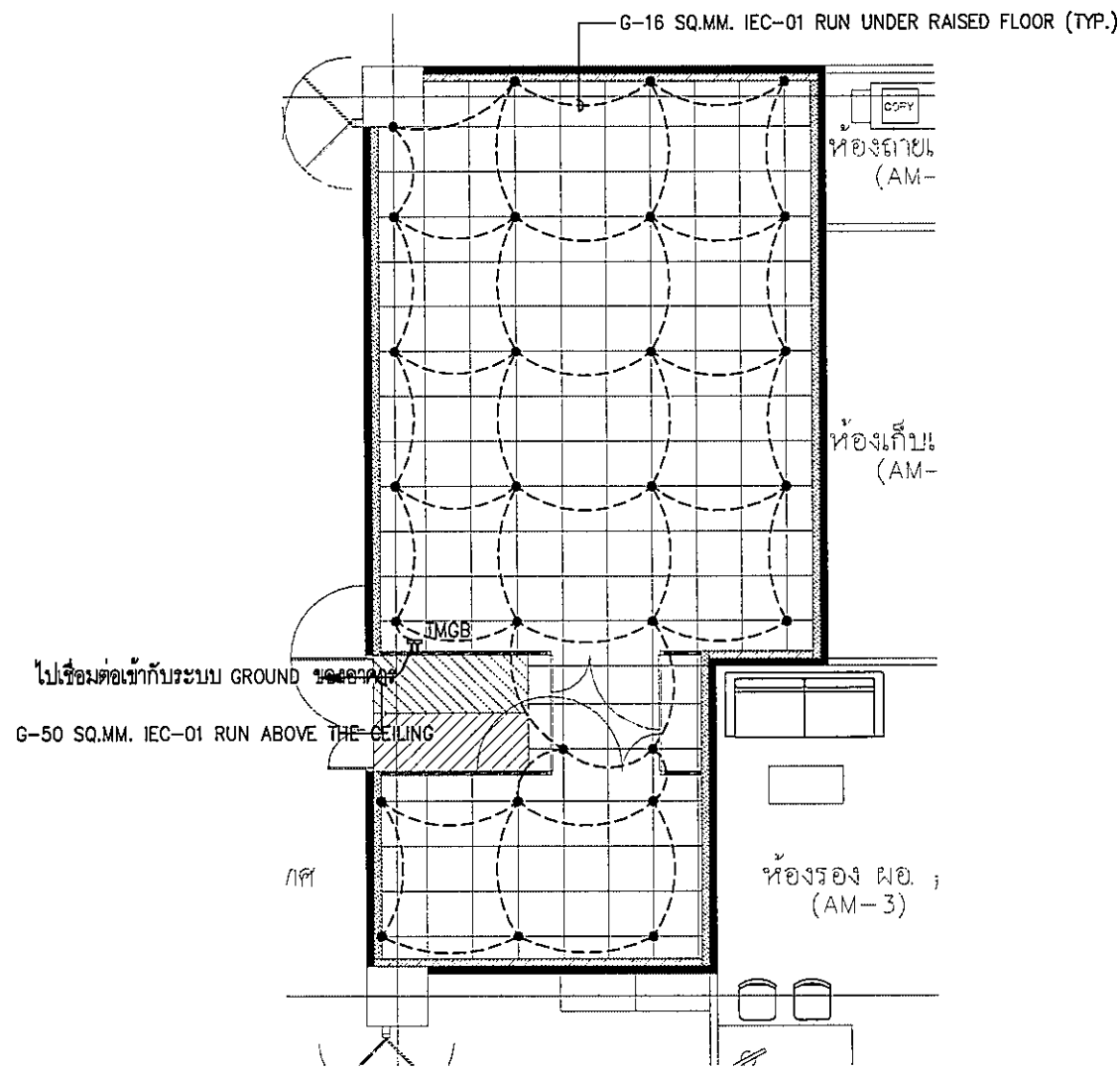
ผู้บริหารโครงการ คณบดี อภิชาติพงษ์	ชื่อ อ.อ.187
สถาปนิก ออกแบบ ทรัพย์	ท-ธ.483
อนุมัติ ทัศนศิลป์	ท-ธ.547
รับใช้ อนุวัฒน์	ท-ธ.2087
พิธีกร ศิริวรรณ นวรัตน์	ท-ธ.2088
จัดการ อนุชิต น. อนุชิต	ท-ธ.4708
โสตทัศนศึกษา อนุชิต	ท-ธ.8725
ควบคุม อนุชิต	ท-ธ.7592
ช่างเทคนิค อนุชิต	ท-ธ.1404
ช่างเทคนิค อนุชิต	ท-ธ.18807
วิศวกร/ควบคุมภายใน สมมติ วัฒนธรรม	ท-ธ.1132
ช่างเทคนิค อนุชิต	ท-ธ.1132
วิศวกรโครงการ/โยธา คณบดี อภิชาติพงษ์	ท-ธ.1132
ช่างเทคนิค อนุชิต	ท-ธ.1132
วิศวกรช่างโยธา คณบดี อภิชาติพงษ์	ท-ธ.1132
ช่างเทคนิค อนุชิต	ท-ธ.1132
วิศวกรไฟฟ้า คณบดี อภิชาติพงษ์	ท-ธ.1132
ช่างเทคนิค อนุชิต	ท-ธ.1132
วิศวกรเครื่องกล คณบดี อภิชาติพงษ์	ท-ธ.1132
ช่างเทคนิค อนุชิต	ท-ธ.1132
ผู้ตรวจราชการกรมโยธาธิการ คณบดี อภิชาติพงษ์	ท-ธ.1132
ช่างเทคนิค อนุชิต	ท-ธ.1132
อนุมัติสถาปนิก คณบดี อภิชาติพงษ์	ท-ธ.1132
ช่างเทคนิค อนุชิต	ท-ธ.1132

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED
TITLE		
แบบแปลน แนวการเดินสายเมนระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร		
FILE NO	SCALE	
	1:50	
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559	
DRAWING NO.	TOTAL	
03-EE-01		

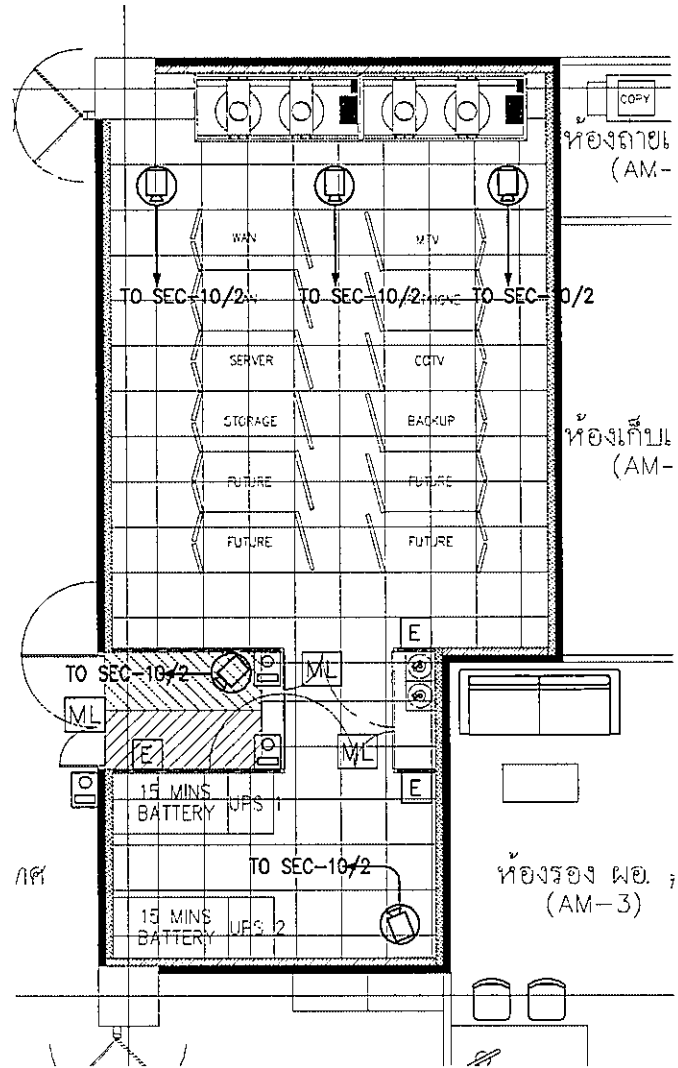


สัญลักษณ์
TMGB : TELECOMMUNICATION MAIN GROUNDING BUSBAR 14"x4"x
TMGB

หมายเหตุ :
1. ให้ผู้รับเหมาทำการติดตั้งเมนกราวนด์ตามแบบที่ระบุ







แบบแปลนระบบ GROUNDING UNDER RAISED FLOOR และระบบ GROUNDING สำหรับตู้ RACK
SCALE: 1:50

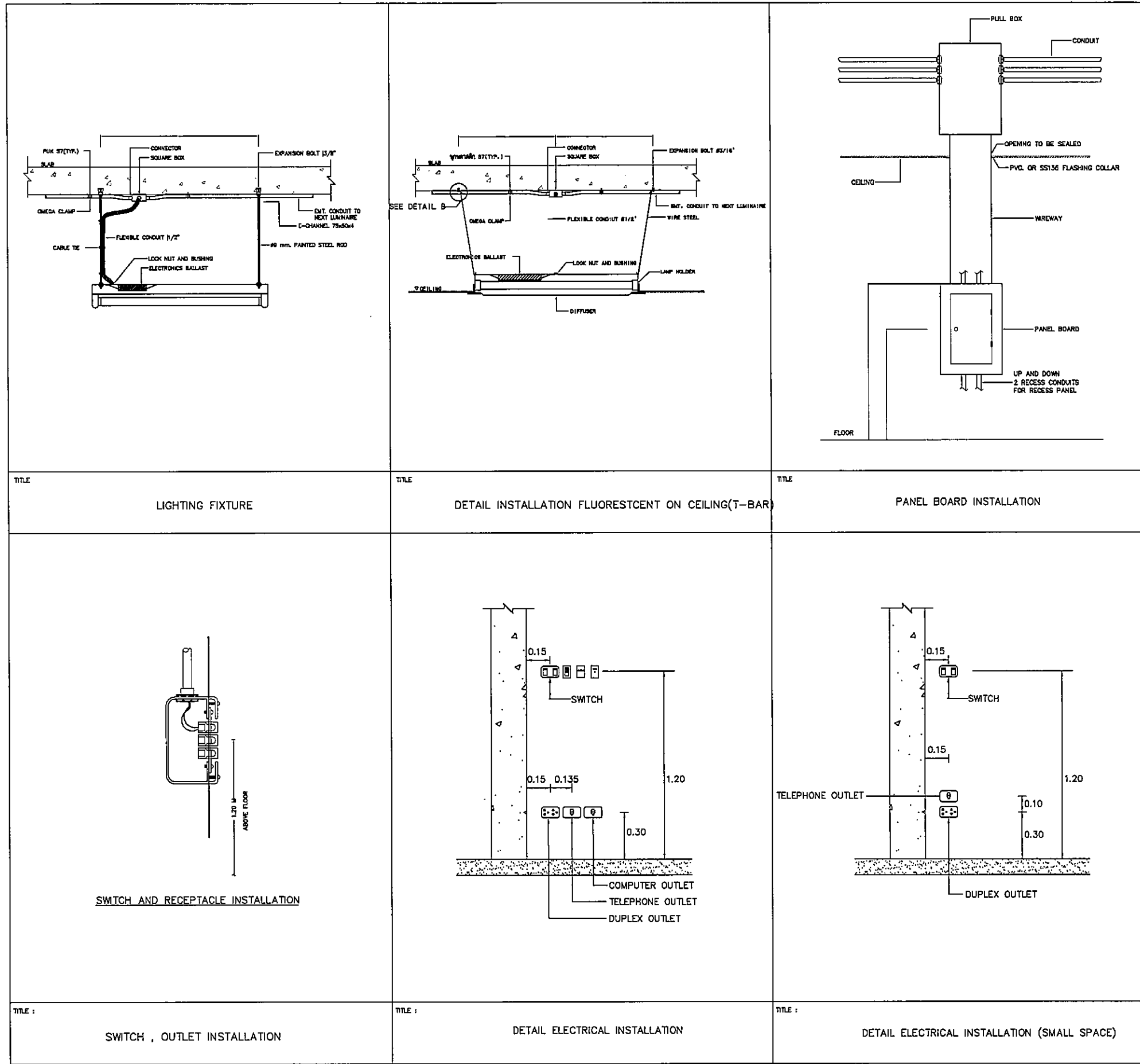


หมายเหตุ :


1. ให้ผู้รับเหมาดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากแบบ 01-EE-06
2. ระบบ CCTV และระบบ ACCESS CONTROL ใช้ RACK เดียวกัน

แบบแปลนระบบโทรทัศน์วงจรปิดและระบบควบคุมการเข้าออก
SCALE: 1:50

OWNER		
 วิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี PROJECT TITLE โครงการก่อสร้าง ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ		
 บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด 11/1 ซอยพหลโยธิน 33 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 02-422-4751-4 โทรสาร 02-422-4751 E-mail : tpfc@tpfc.com		
 บริษัท เอเอ็ม จำกัด 11/1 ซอยพหลโยธิน 33 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 02-422-4751-4 โทรสาร 02-422-4751 E-mail : aem@em.com		
 บริษัท อีเอ็มเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด 11/1 ซอยพหลโยธิน 33 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 02-422-4751-4 โทรสาร 02-422-4751 E-mail : ems@emscorp.com		
ผู้บริหารโครงการ	ดร.4197	
สถาปนิก		
รองศาสตราจารย์ ดร.ดร.ดร.	ว-ดร.483	
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.547	
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.2087	
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.2088	
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.4706	
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.8725	
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.7392	
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.14046	
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.18807	
วิศวกร/คนดูแลภายใน		
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.1132	
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.1132	
วิศวกรโครงสร้าง/โยธา		
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.5654	
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.10813	
วิศวกรสุขาภิบาล		
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.7457	
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.7136	
วิศวกรไฟฟ้า		
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.5193	
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.37343	
วิศวกรเครื่องกล		
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.3880	
ผู้เขียนรายละเอียดสถาปัตย์		
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.11258	
ผู้สถาปนิก		
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.88	
นายวิชาญ นนทวัฒน์	ว-ดร.128	
REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED
TITLE		
แบบแปลนระบบโทรทัศน์วงจรปิดและระบบควบคุมการเข้าออก		
FILE NO	SCALE	
	1:50	
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559	
DRAWING NO.	TOTAL	
03-EE-05		



รายละเอียดการติดตั้งงานระบบไฟฟ้า แผ่นที่ 2
SCALE: NTS.










OWNER

 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
 โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ




TPFC
 บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด
 11/1 หมู่ที่ 21 ตำบลคลองหลวง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
 โทร. 02-512-8331-4 โทรสาร 02-512-8331 E-mail: tpfc@tpfc.com

REMI
 บริษัท เอ็มอีเอ็ม จำกัด
 11/1 หมู่ที่ 21 ตำบลคลองหลวง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
 โทร. 02-512-8331-4 โทรสาร 02-512-8331 E-mail: remi@remi.com

EMS
 บริษัท เอ็มเอส คอมมูนิเคชั่น จำกัด
 11/1 หมู่ที่ 21 ตำบลคลองหลวง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
 โทร. 02-512-8331-4 โทรสาร 02-512-8331 E-mail: ems@ems.com


ผู้บริหารโครงการ
 ศิริวัจน์ สุวภักดิ์กุลทรัพย์ 08-4197 82


สถาปนิก		
ออกแบบ ควบคุม	ท-02-483	
รับใช้ ควบคุม	ท-02-547	
รับใช้ ควบคุม	ท-02-2087	
พิธีกร ควบคุม	ท-02-2088	
วิศวกร ควบคุม	ท-02-4708	
วิศวกร ควบคุม	ท-02-8725	
วิศวกร ควบคุม	ท-02-7592	
วิศวกร ควบคุม	ท-02-14048	
วิศวกร ควบคุม	ท-02-18807	



วิศวกร/ควบคุมภายใน
 สมศักดิ์ สิมะธรรม 7-02-1132 
 วิศวกร ควบคุม
 วิภา วัฒนอักษร 
 สุวัฒน์ สิมะธรรม 

วิศวกรโครงการ/โยธา
 ศิริวัจน์ สุวภักดิ์กุลทรัพย์ 08-4197 82
 วิศวกร ควบคุม
 ศิริวัจน์ สุวภักดิ์กุลทรัพย์ 08-4197 82
 วิศวกร ควบคุม
 ศิริวัจน์ สุวภักดิ์กุลทรัพย์ 08-4197 82

วิศวกรไฟฟ้า
 รัชชต์ วัฒนอักษร 08-4197 82
 วิศวกร ควบคุม
 รัชชต์ วัฒนอักษร 08-4197 82

วิศวกรเครื่องกล
 สุวัฒน์ สิมะธรรม 08-4197 82 

ผู้เขียนรายละเอียด/วิศวกรควบคุม
 ปิฎฐุทธิ์ กสิณันท์ 08-4197 82 

ผู้ตรวจสอบ
 ทัศนัย 08-4197 82 
 พิษณุ 08-4197 82 

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE
 รายละเอียดการติดตั้ง
 งานระบบไฟฟ้า แผ่นที่ 2

FILE NO SCALE
 NTS.

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL

04-TD-02



โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์การแพทย์ ธรรมศาสตร์

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

แบบรายละเอียดเพื่อ ออกก่อสร้าง

งานผังบริเวณ งานภูมิทัศน์และสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ

- งานถนนและระบบระบายน้ำ (CE)
- งานภูมิสถาปัตยกรรม (LA)

ที่ปรึกษาออกแบบ

บริษัท ที.พี.เอฟ.ซี. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท แอเรีย จำกัด


บริษัท แมสซิฟ ดีไซน์ จำกัด

บริษัท อีเอ็มเอส คอนซัลแตนท์ จำกัด

สารบัญแบบงานระบบถนนและระบายน้ำ

แบบเลขที่	รายละเอียด	แผ่นที่	REV.
CE-RD-01	สารบัญแบบ	1	REV.2
CE-RD-02	แบบแปลนถนน	2	REV.1
CE-RD-03	รูปตัดถนน	3	REV.1
CE-RD-04	แบบป้ายและเครื่องหมายจราจร	4	REV.1
CE-ST-01	แบบมาตรฐานผิวทางคอนกรีต หน้า 20 ซม.	5	REV.1
CE-ST-02	แบบมาตรฐานคันหินและกำแพงกันดิน	6	REV.1
CE-ST-03	แบบมาตรฐานช่องรับน้ำหน้าคันหิน	7	REV.1
CE-ST-04	แบบมาตรฐานกระเบื้องซีเมนต์ปูพื้น	8	REV.1
CE-ST-05	แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	9	REV.1
CE-ST-06	แบบมาตรฐานเครื่องหมายป้ายจราจร	10	REV.1
CE-ST-07	แบบมาตรฐานการติดตั้งป้ายจราจร	11	REV.1
CE-DD-01	แปลนระบบระบายน้ำ	12	REV.2
CE-DD-02	ตารางแสดงค่าระดับของงานระบายน้ำ	13	REV.2
CE-DS-01	แบบมาตรฐานท่อลอดแบบกลม	14	REV.1
CE-DS-02	แบบมาตรฐานท่อลอดแบบเหลี่ยม	15	REV.1
CE-DS-03	บ่อพักน้ำสำหรับท่อขนาด 0.60 ม.	16	REV.1
CE-DS-04	แบบรายละเอียดรางระบายน้ำ	17	REV.1

OWNER



โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC

บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
เลขที่ 111/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112 E-mail: tpfc@tpfc.com

REI

บริษัท เอชอีซี จำกัด
เลขที่ 111/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112 E-mail: rei@rei.com

EMSI

บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
เลขที่ 111/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112 E-mail: emsi@emsi.com

ผู้บริหารโครงการ	วิศิษฐ์ สุขเกษม	08-4187	
สถาปนิก			
ออกแบบ ควบคุม	วิ-08.483		
รับใช้ ควบคุม	วิ-08.547		
รับใช้ ควบคุม	วิ-08.2087		
ช่างเขียน ควบคุม	วิ-08.2086		
ช่างเขียน ควบคุม	วิ-08.4706		
ช่างเขียน ควบคุม	วิ-08.6725		
ช่างเขียน ควบคุม	วิ-08.7392		
ช่างเขียน ควบคุม	วิ-08.14049		
ช่างเขียน ควบคุม	วิ-08.18007		
วิศวกรโครงการ/ควบคุมภายใน			
ควบคุม ควบคุม	วิ-08.132		
ช่างเขียน ควบคุม			
ช่างเขียน ควบคุม			
วิศวกรโครงการ/โยธา			
ควบคุม ควบคุม	วิ-08.5654		
ควบคุม ควบคุม	วิ-08.10813		
วิศวกรสุขาภิบาล			
ช่างเขียน ควบคุม	วิ-08.7		
ช่างเขียน ควบคุม	วิ-08.7336		
วิศวกรไฟฟ้า			
ช่างเขียน ควบคุม	วิ-08.5183		
ช่างเขียน ควบคุม	วิ-08.17343		
วิศวกรเครื่องกล			
ช่างเขียน ควบคุม	วิ-08.3850		
ผู้เขียนระบบไฮดรอลิก/สุขาภิบาล			
ช่างเขียน ควบคุม	วิ-08.11259		
ภูมิสถาปนิก			
ช่างเขียน ควบคุม	วิ-08.86		
ช่างเขียน ควบคุม	วิ-08.125		

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
△	2/12/59	UPDATED
△	14/06/61	แก้ไข ตามแบบ DA

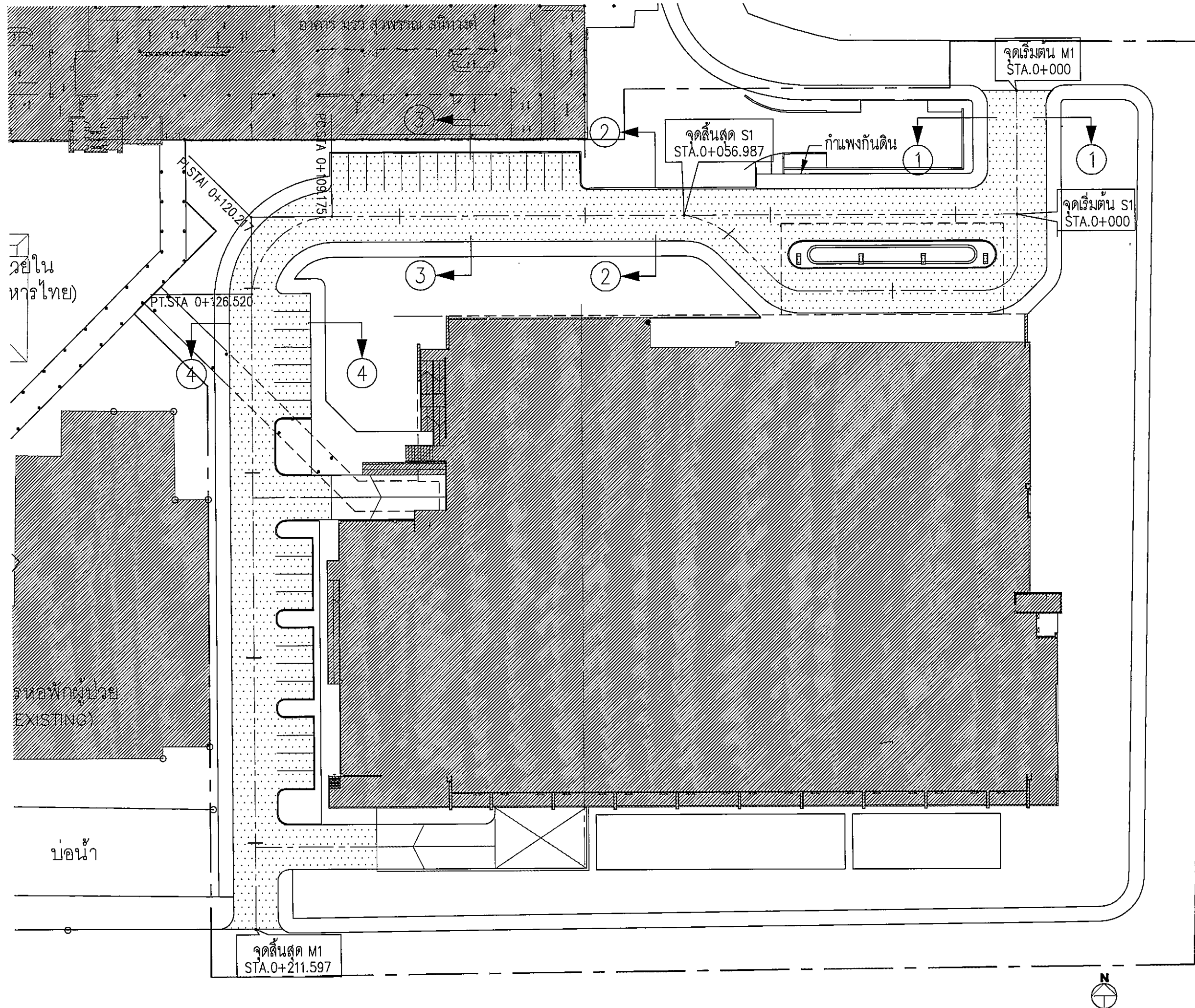
TITLE

สารบัญแบบ


FILE NO. SCALE NTS.

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO.	TOTAL
CE-RD-01	1 / 23



OWNER



โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC

บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
เลขที่ ๕๕/๕๕ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐
โทรศัพท์ ๐๒-๕๕๖-๕๕๖ โทรสาร ๐๒-๕๕๖-๕๕๖ E-mail : tpfc@tpfc.com





























REI

บริษัท เอชซี ดีไซน์ จำกัด
เลขที่ ๑๑๑ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐
โทรศัพท์ ๐๒-๕๕๖-๕๕๖ โทรสาร ๐๒-๕๕๖-๕๕๖ E-mail : reidesign@reidesign.com

บริษัท เอชซี ดีไซน์ จำกัด

EMSI

บริษัท เอ็มเอสไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ ๑๑๑ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐
โทรศัพท์ ๐๒-๕๕๖-๕๕๖ โทรสาร ๐๒-๕๕๖-๕๕๖ E-mail : emsi@emsi.com

ผู้บริหารโครงการ ศ.ดร. ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ	๐๒๕๑๑๗	
สถาปนิก		
เอกภรณ์ ศุภสุ	๖-๐๒๕๔๓	
ธนสิทธิ์ สมศักดิ์	๖-๐๒๕๔๗	
วิเชษฐ์ บุญพิทักษ์	๖-๐๒๕๔๗	
พรวิภา ศิริวรรณประเสริฐ	๖-๐๒๕๔๗	
อัครวิชัย ชูเนตร น. อรุณดา	๖-๐๒๕๔๗	
ไพฑูริย์ ศิริวิบูลย์	๖-๐๒๕๔๗	
อัครวิชัย ชูเนตร น. อรุณดา	๖-๐๒๕๔๗	
วิเชษฐ์ บุญพิทักษ์	๖-๐๒๕๔๗	
อัครวิชัย ชูเนตร น. อรุณดา	๖-๐๒๕๔๗	
วิเชษฐ์ บุญพิทักษ์	๖-๐๒๕๔๗	
อัครวิชัย ชูเนตร น. อรุณดา	๖-๐๒๕๔๗	
วิเชษฐ์ บุญพิทักษ์	๖-๐๒๕๔๗	
อัครวิชัย ชูเนตร น. อรุณดา	๖-๐๒๕๔๗	
วิเชษฐ์ บุญพิทักษ์	๖-๐๒๕๔๗	
อัครวิชัย ชูเนตร น. อรุณดา	๖-๐๒๕๔๗	
วิเชษฐ์ บุญพิทักษ์	๖-๐๒๕๔๗	
อัครวิชัย ชูเนตร น. อรุณดา	๖-๐๒๕๔๗	
วิเชษฐ์ บุญพิทักษ์	๖-๐๒๕๔๗	
อัครวิชัย ชูเนตร น. อรุณดา	๖-๐๒๕๔๗	
วิเชษฐ์ บุญพิทักษ์	๖-๐๒๕๔๗	
อัครวิชัย ชูเนตร น. อรุณดา	๖-๐๒๕๔๗	
วิเชษฐ์ บุญพิทักษ์	๖-๐๒๕๔๗	
อัครวิชัย ชูเนตร น. อรุณดา	๖-๐๒๕๔๗	
วิเชษฐ์ บุญพิทักษ์	๖-๐๒๕๔๗	
อัครวิชัย ชูเนตร น. อรุณดา	๖-๐๒๕๔๗	
วิเชษฐ์ บุญพิทักษ์	๖-๐๒๕๔๗	
อัครวิชัย ชูเนตร น. อรุณดา	๖-๐๒๕๔๗	

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE

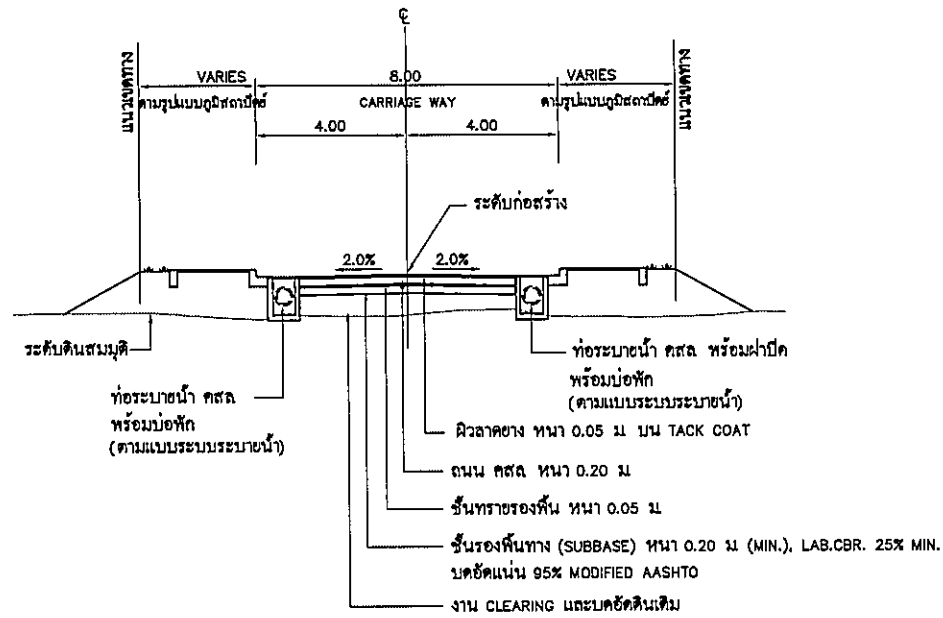
แปลนถนน

FILE NO

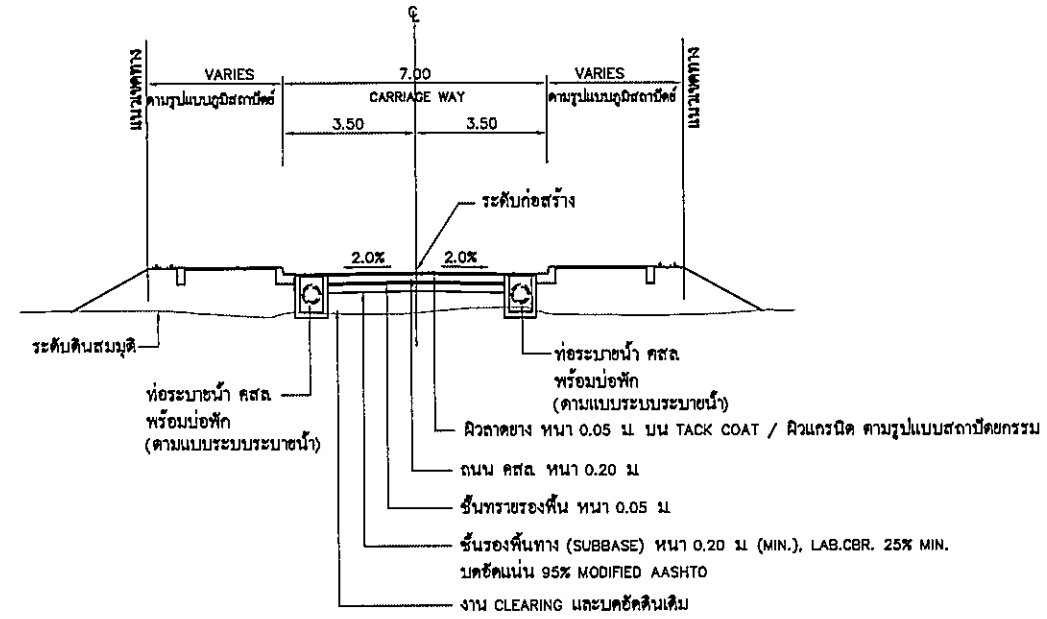
SCALE 1:250 (A1)

DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

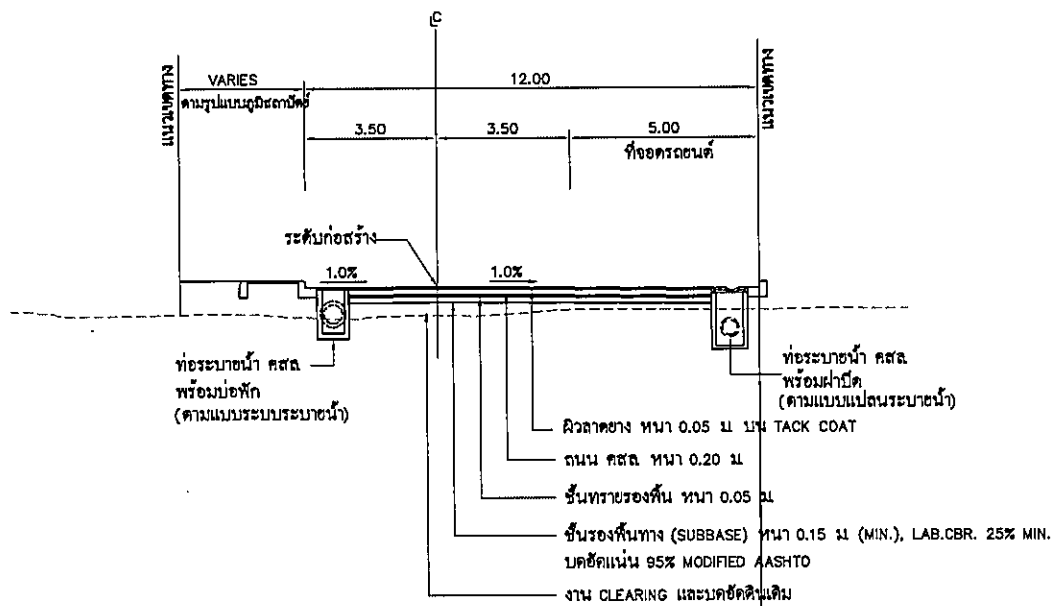
DRAWING NO.	TOTAL
CE-RD-02	2 / 17



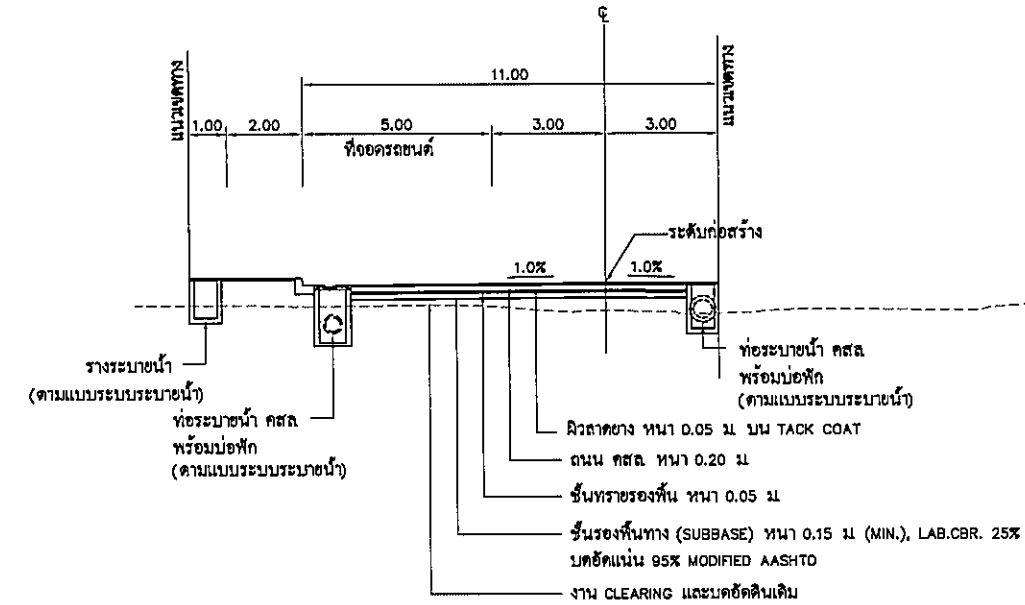
รูปตัดมาตรฐาน 1-1
มาตราส่วน 1:100



รูปตัดมาตรฐาน 2-2
มาตราส่วน 1:100



รูปตัดมาตรฐาน 3-3
มาตราส่วน 1:100



รูปตัดมาตรฐาน 4-4
มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ

- มิติต่างๆ ที่แสดงเป็นเมตร ยกเว้นจะระบุเป็นอย่างอื่น
- แผ่นกระเบื้องเหล็กใช้สำหรับรูป สามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกได้ทุกได้
- ระดับก่อสร้างถนนทั่วไป มีค่าระดับ +0.30 ม. ยกเว้นจะระบุเป็นอย่างอื่น
- ให้ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWINGS นำเสนอผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
- กรณีที่มีผิวทางเดิมเป็นถนน คสล. และมีระดับสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ผิวทางใหม่เท่ากับ 0.15 ม. ได้ โดยความเห็นชอบของผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ
- กรณีที่มีผิวทางเดิมเป็นถนน คสล. และมีระดับก่อสร้างประมาณ +0.10 ม. สามารถใช้ก่อสร้างผิวทางใหม่บนผิวทาง คสล. เดิมได้ โดยไม่ต้องใช้ทรายรองพื้นทางได้
- วัสดุคกแต่งบนถนน คสล. ที่เป็นผิวทางลาดยาง หรือผิวแกรนิต จะกำหนดให้ตามรูปแบบสถาปัตยกรรม หรือตามความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- ผิวแกรนิต ให้ดูแบบรายละเอียดในภูมิสถาปัตย์

OWNER

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC

บริษัท ทีพีซี จำกัด
111 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10200
โทรศัพท์ 02-652-4771-4 โทรสาร 02-652-4771 E-mail: tpfc@tpfc.com

REMI

บริษัท เอ็มอี จำกัด
111 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10200
โทรศัพท์ 02-652-4771-4 โทรสาร 02-652-4771 E-mail: remi@remi.com

บริษัท เอ็มอี จำกัด
111 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10200
โทรศัพท์ 02-652-4771-4 โทรสาร 02-652-4771 E-mail: emi@emi.com

EMS

บริษัท เอ็มเอส จำกัด
111 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10200
โทรศัพท์ 02-652-4771-4 โทรสาร 02-652-4771 E-mail: ems@ems.com

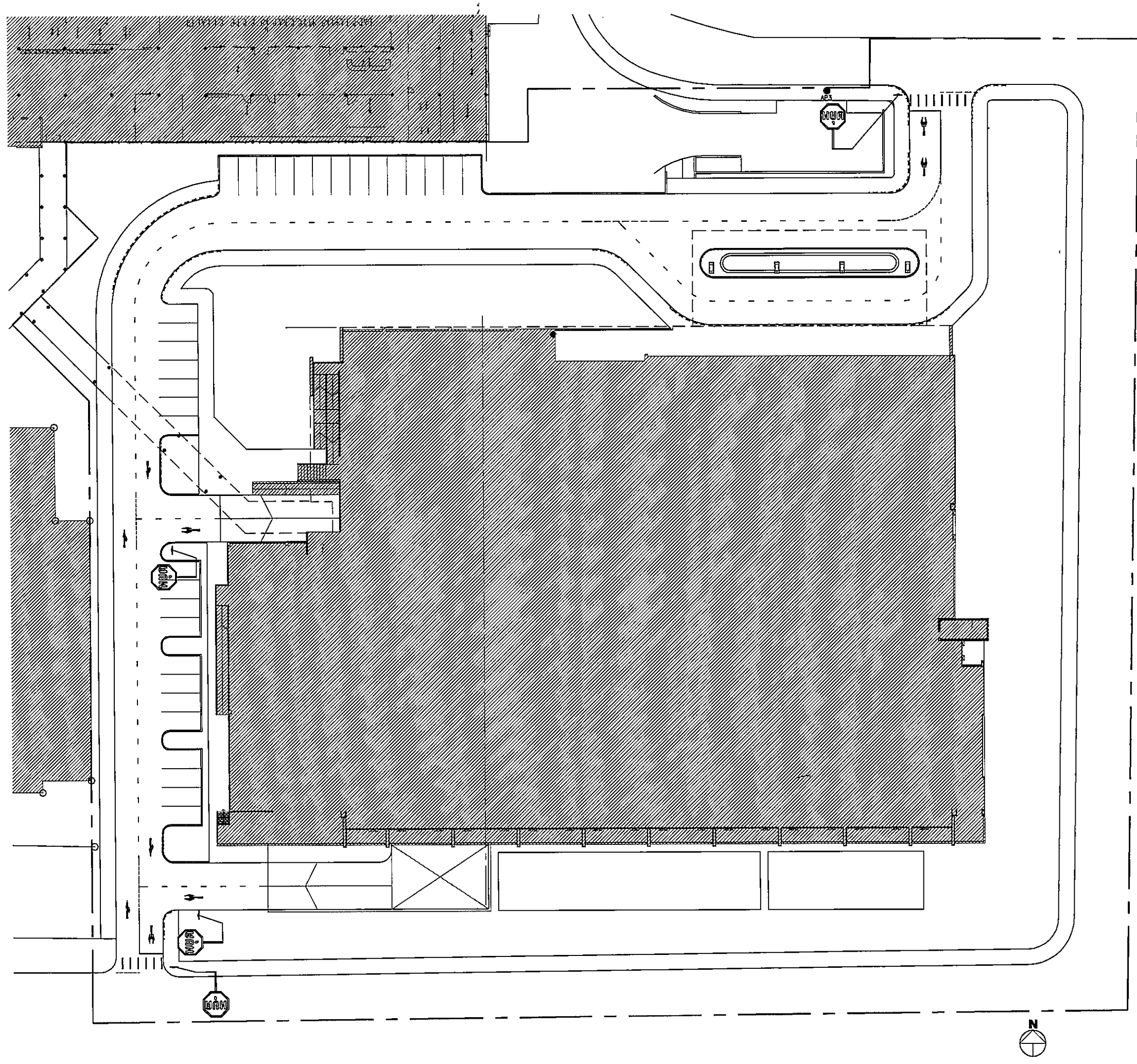
ผู้บริหารโครงการ	ดร.สุวิทย์ อภิชาติกุล	08-4197	
สถาปนิก			
ช่างเทคนิค	ท. 08.483		
ช่างเขียน	ท. 08.517		
ช่างสำรวจ	ท. 08.2087		
ช่างเขียนแบบ	ท. 08.2088		
ช่างเขียนแบบ	ท. 08.4706		
ช่างเขียนแบบ	ท. 08.6725		
ช่างเขียนแบบ	ท. 08.7582		
ช่างเขียนแบบ	ท. 08.14049		
ช่างเขียนแบบ	ท. 08.18607		
วิศวกร/ควบคุมภายใน			
สถาปนิก	ท. 08.132		
ช่างเขียน			
ช่างเขียน			
วิศวกรโครงสร้าง/โยธา			
วิศวกรโยธา	ท. 08.554		
ช่างเขียน	ท. 10813		
วิศวกรควบคุมอาคาร			
วิศวกร	ท. 08.7		
วิศวกร	ท. 08.7343		
วิศวกรโยธา			
ช่างเขียน	ท. 08.600		
ผู้ตรวจสอบระบบโครงสร้าง			
ผู้ตรวจสอบ	ท. 11289		
ภูมิสถาปนิก			
ช่างเขียน	ท. 08.06		
ช่างเขียน	ท. 08.128		

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED


TITLE

รูปตัดถนน

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	NTS.
2 ธันวาคม 2559	
DRAWING NO.	TOTAL
CE-RD-03	3 / 17



OWNER



โรงพยาบาลราชภัฏจันทรเกษม

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลราชภัฏจันทรเกษม

TPFC

บริษัท ทีพีซี จำกัด
117 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค อ.สามยุค จ.พิจิตร 35000
โทรศัพท์ 034-351-111 โทรสาร 034-351-112 E-mail : tpfc@tpfc.com

บริษัท เอ็มซี จำกัด

117 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค อ.สามยุค จ.พิจิตร 35000
โทรศัพท์ 034-351-111 โทรสาร 034-351-112 E-mail : mc@mc.com

บริษัท เอ็มเอส จำกัด

117 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค อ.สามยุค จ.พิจิตร 35000
โทรศัพท์ 034-351-111 โทรสาร 034-351-112 E-mail : ems@ems.com

ผู้บริหารโครงการ ศ.ดร. จุฬารัตน์	204197	SC
สถาปนิก เอกภรณ์ ศรชัย	7-08.483	OK
รณชัย สมบูรณ์	7-08.547	OK
วิรัช บุญสิทธิ์	8-08.2087	OK
พรชัย พิธีกรรมประเสริฐ	8-08.2088	OK
ฉัตรชัย จุฬารัตน์	8-08.4708	OK
ไพฑูริย์ พิธีกรรม	8-08.6725	OK
วิวัฒน์ พิธีกรรม	8-08.7582	OK
ธีรศักดิ์ พิธีกรรม	8-08.14049	OK
ธีรศักดิ์ พิธีกรรม	8-08.18807	OK
วิศวกร/ควบคุมภายใน สมศักดิ์ พิธีกรรม	7-08.1132	OK
วิภาดา พิธีกรรม		OK
สุวิมล พิธีกรรม		OK
วิศวกรโครงสร้าง/โยธา ศ.ดร. ชูเกียรติ	08.0654	OK
รณชัย จุฬารัตน์	08.10813	OK
วิศวกรสุขาภิบาล สุวิมล พิธีกรรม	08.07	OK
รณชัย จุฬารัตน์	08.7138	OK
วิศวกรไฟฟ้า พรชัย พิธีกรรม	08.5183	OK
ศ.ดร. พิธีกรรม	08.27343	OK
วิศวกรเครื่องกล สุวิมล พิธีกรรม	08.3980	OK
ผู้เชี่ยวชาญระบบโศกศัตถ์โปรแกรม ปวิฑูริย์ พิธีกรรม	08.11289	OK
ภูมิสถาปนิก พรชัย พิธีกรรม	8-08.06	OK
พชร พิธีกรรม	8-08.128	OK

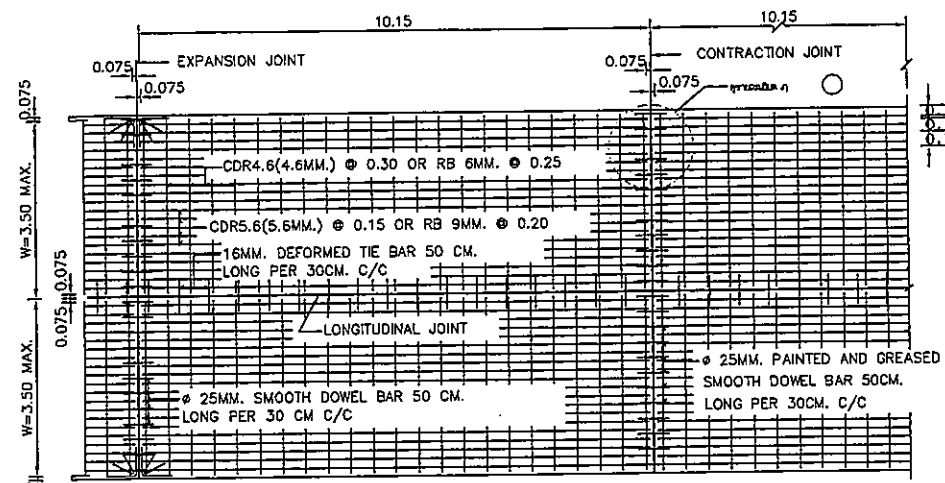
REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

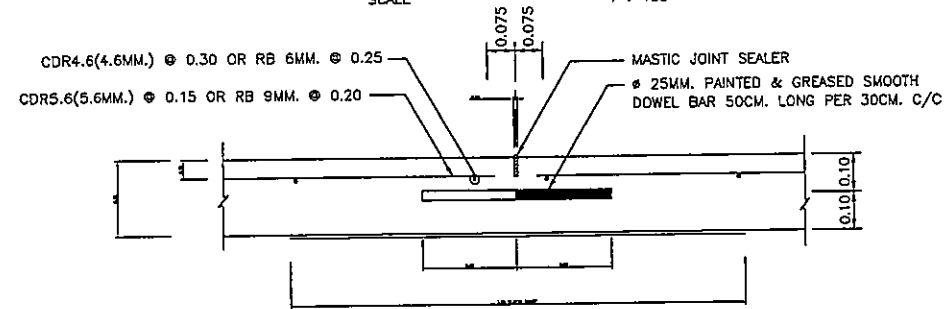
TITLE

แบบแปลน
และเครื่องหมายจราจร

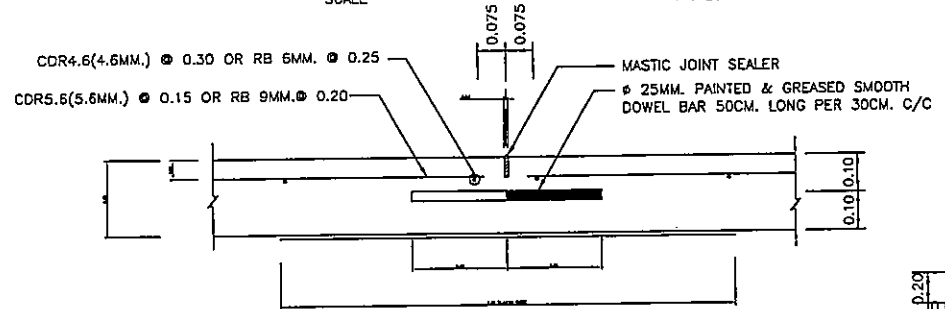
FILE NO	SCALE
2	1:250(A1)
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO.	TOTAL
CE-RD-04	4 / 17



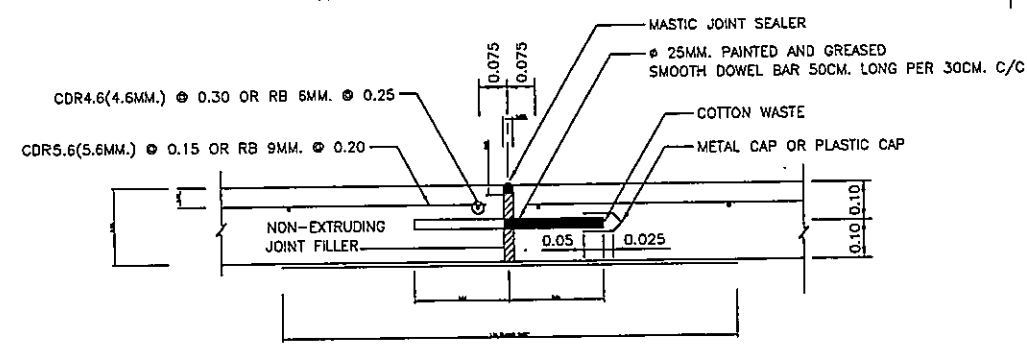
แบบแปลนการเสริมเหล็ก
SCALE 1 : 100



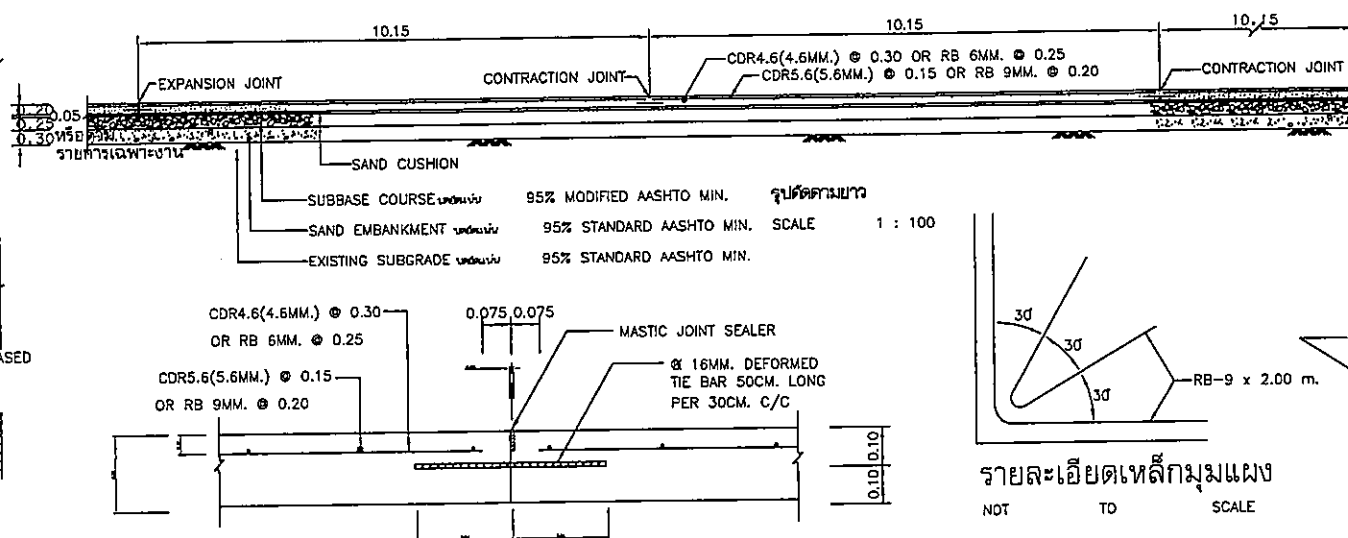
DETAILS OF LONGITUDINAL JOINT
SCALE 1 : 20



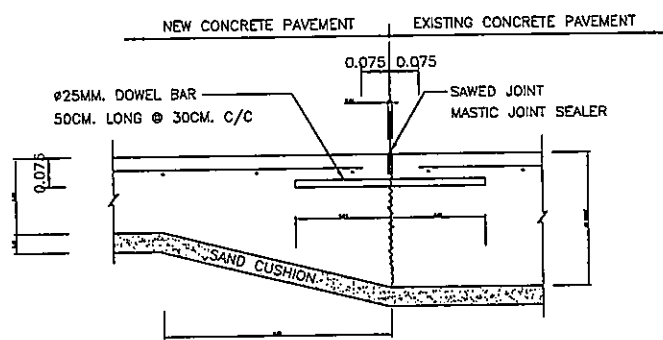
DETAILS OF CONTRACTION JOINT
SCALE 1 : 20



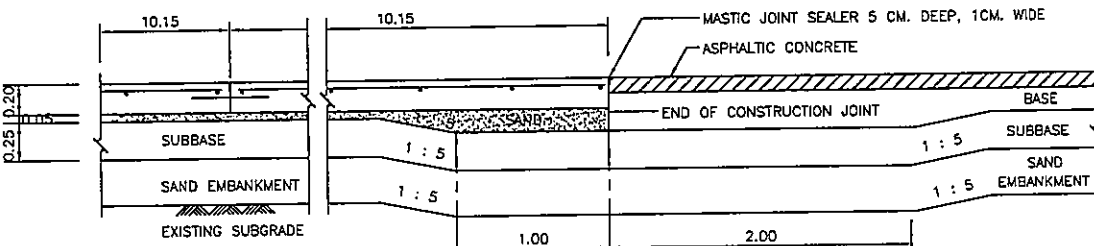
DETAILS OF EXPANSION JOINT
SCALE 1 : 20



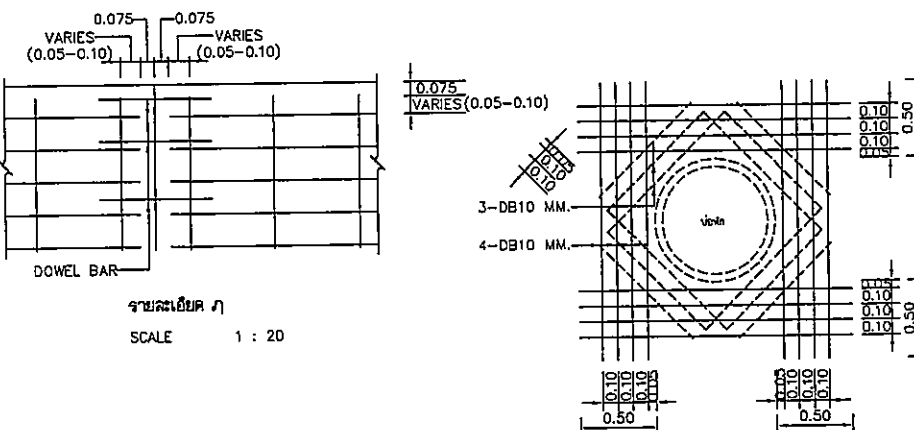
DETAILS OF LONGITUDINAL JOINT
SCALE 1 : 20



รอยต่อตามขวางระหว่างผิวถนนคอนกรีตใหม่กับผิวคอนกรีตเดิม
SCALE 1 : 10

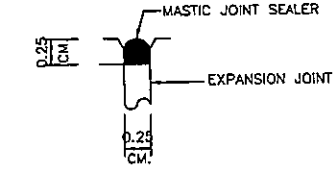


รอยต่อตามขวางระหว่างผิวถนนคอนกรีตใหม่ กับผิวถนนแอสฟัลต์
SCALE 1 : 25

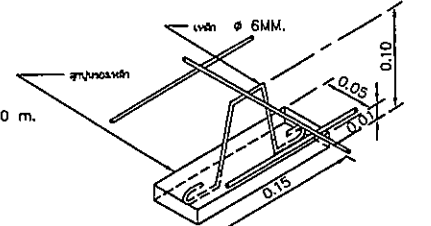


รายละเอียด ก
SCALE 1 : 20

แบบเหล็กเสริมแผงคอนกรีตบริเวณขอบบ่อพักท่อระบายน้ำ
SCALE 1 : 25



MASTIC JOINT SEALER AND EXPANSION JOINT
SCALE 1 : 5



แบบขยายลูกปูนรองเหล็กเสริม
SCALE 1 : 10

ตารางคุณสมบัติวัสดุโครงสร้างทาง

ประเภท	ประเภทดิน (SOIL TYPE)		
	EXISTING SUBGRADE	ทรายถมคั่นทาง SAND EMBANKMENT	ชั้นรองพื้นทาง SUBBASE COURSE
ส่วนคั่นของเม็ด PARTICLE SIZE DISTRIBUTION	ตามข้อกำหนดทางของ 2.2.1.1 คั่นทาง ขอบ 2.2.1.1	ตามข้อกำหนดทางของ 2.2.1.2 คั่นทาง ขอบ 2.2.1.2	ตามข้อกำหนดทางของ 2.2.7 คั่นทาง ขอบ 2.2.7
LIQUID LIMIT	ไม่เกิน 35%	-	ไม่เกิน 25%
PLASTIC INDEX	ไม่เกิน 11%	NON PLASTIC	ไม่เกิน 6%
มาตรฐาน	95% STANDARD AASHTO MIN.	95% STANDARD AASHTO MIN.	95% MODIFIED AASHTO MIN.
LAB. C.B.R.	2.5% MIN.	10% MIN.	40% MIN.

- รายการประกอบแบบ
- คอนกรีต
 - คอนกรีต มีกำลังต้านทานแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 250 กก./ซ.ม. ที่อายุ 28 วัน โดยทดสอบจากแท่งตัวอย่าง CYLINDER Ø15x30 ซม.
 - ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ จากโรงงานที่มีอยู่ใกล้สถานที่ก่อสร้างโดยสามารถขนส่งคอนกรีตสดถึงหน้างานพร้อมเทได้ภายใน 1/2 ชั่วโมง เว้นแต่กรณีใช้สารหน่วงการก่อตัว (RETARDING AGENT) ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้ออกแบบก่อน
 - กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จให้ส่งรายการคำนวณออกแบบส่วนผสม (CONCRETE MIX DESIGN) พร้อมเอกสารอ้างอิง หนังสือรับรองของวิศวกรไม่ต่ำกว่าสามัญชีวิศวกรขอรับความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ
 - ในการเทคอนกรีตให้เสนอผู้ควบคุมงานเห็นชอบก่อนดำเนินการ
 - การบ่มคอนกรีต ให้ใช้สารประกอบเคมี (CURING COMPOUND) มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก. 841 วิธีใช้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต
 - เหล็กเสริมคอนกรีต
 - WELDED STEEL WIRE FABRIC (WIRE MESH) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก.737 การต่อเหล็กจะต้องเหลื่อมซ้อนกันไม่น้อยกว่า 30 ซม.
 - เหล็กกลม (ROUND BAR) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. 20 GRADE SR 24 ส่วนเหล็กข้อยอก ใช้ผลิตภัณฑ์ที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. 24 GRADE SD 30
 - ชนิด ขนาด และระยะห่างของเหล็กเสริม หากมีการเปลี่ยนแปลงไปจากที่กำหนดไว้ ต้องขอรับความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ
 - กรณีความกว้างผิวจราจรต่อเนื่องช่องทาง (LANE) เกินกว่า 3.50 ม. ให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดการเสริมเหล็กค้ำแรง ขอรับความเห็นชอบจากหน่วยงานผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ
 - แผงตัดขาด (EXPANSION JOINT) ต้องก่อสร้างทุกระยะ 101.50 ม. หากความยาวน้อยกว่า 101.50 ม. ให้ก่อสร้าง 1 แห่ง
 - วัสดุแผ่นกันรอยต่อ (JOINT FILLER) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.1041
 - วัสดุหอยต่อรอยต่อ (JOINT SEALER) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. 479 ก่อนหอยต่อติดตั้งแล้ว ต้องทารองพื้นรองคอนกรีตด้วยน้ำยาทารองพื้นที่เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับวัสดุหอยต่อรอยต่อนี้ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต
 - แผ่นพลาสติกรองพื้นคอนกรีตใช้ชนิดสีหรือทึบ มีความหนาไม่น้อยกว่า 0.08 ม.ม. สามารถป้องกันน้ำซึมผ่านได้ ไม่ฉีกขาดหรือมีรอยร้าว มีความกว้าง 1.20 ม. และความยาวเท่าความกว้างผิวจราจร รอยต่อเหลื่อมซ้อนกันไม่น้อยกว่า 20 ซม.
 - โครงสร้างถนนชั้น SAND EMBANKMENT หนาไม่ต่ำกว่า 0.30 ม. หรือตามรูปแบบและการเฉพาะงาน
 - ทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต จะต้องเป็นขนาดละเอียด ขนาดเม็ดโตสุดไม่เกิน 9.5 มม. (3/8 นิ้ว) และผ่านตะแกรง ขนาดเบอร์ 0.075 มม. (เบอร์ 200) ไม่เกินร้อยละ 10
 - ระยะและจำนวนต่างๆ ที่ระบุไว้ในแบบให้ถือตามตัวเลข
 - ชนิดต่างๆ ที่แสดงไว้ในแบบเป็นเมตร ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น

OWNER: ราชอาณาจักรไทย

PROJECT TITLE: โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

TPFC: บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด

EMSI: บริษัท อีเอ็มเอส จำกัด

ผู้บริหารโครงการ: ศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วัฒนศิริ

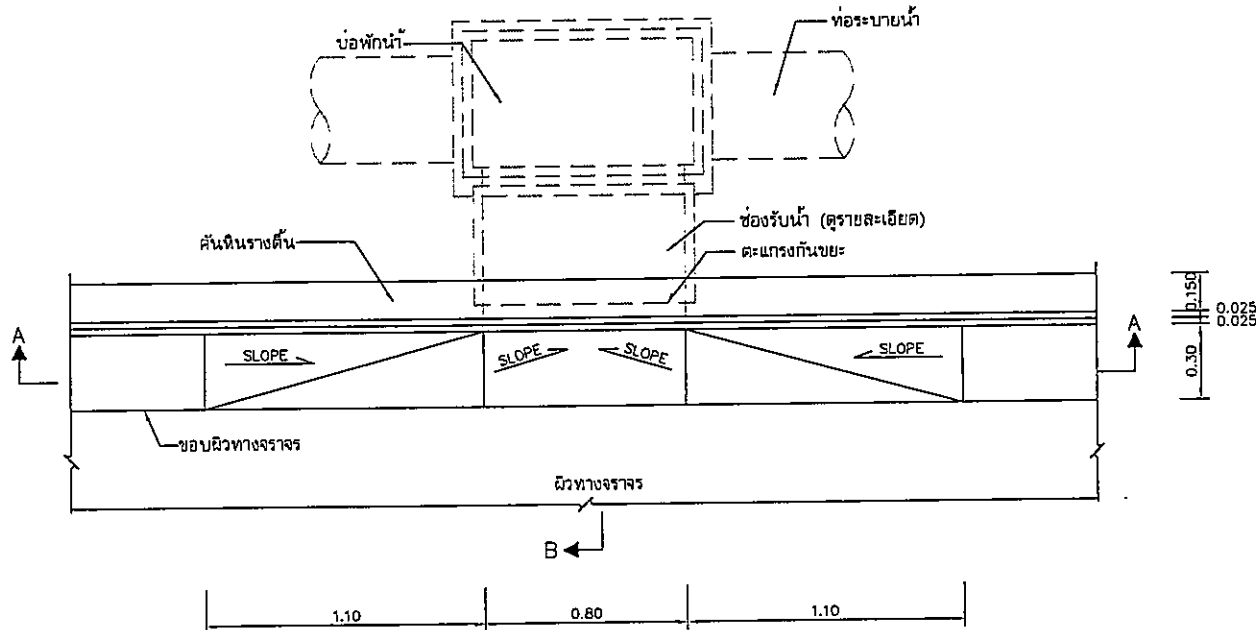
วิศวกร: ศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ วัฒนศิริ, วิศวกร ดร.สุวิทย์ วัฒนศิริ, วิศวกร ดร.สุวิทย์ วัฒนศิริ

REVISIONS: No. 1, DATE 12/12/20, DESCRIPTION UPDATED

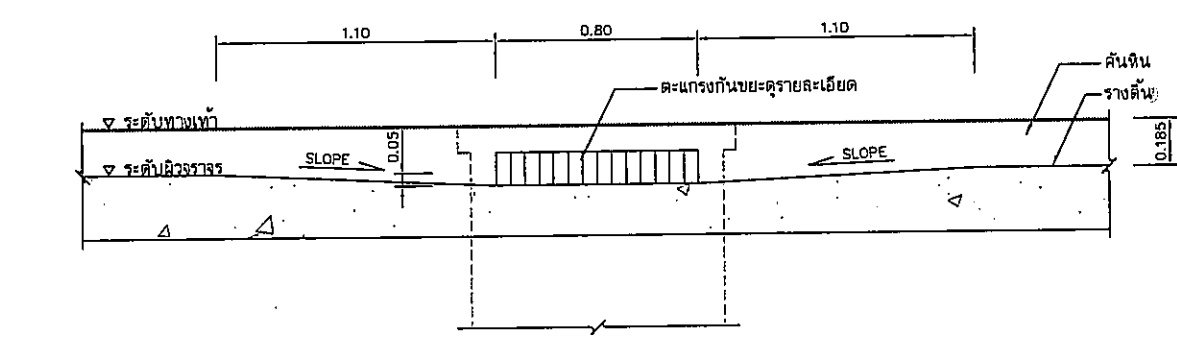
FILE NO: CE-ST-01, SCALE: NTS.

DATE ISSUED: 2 ธันวาคม 2559

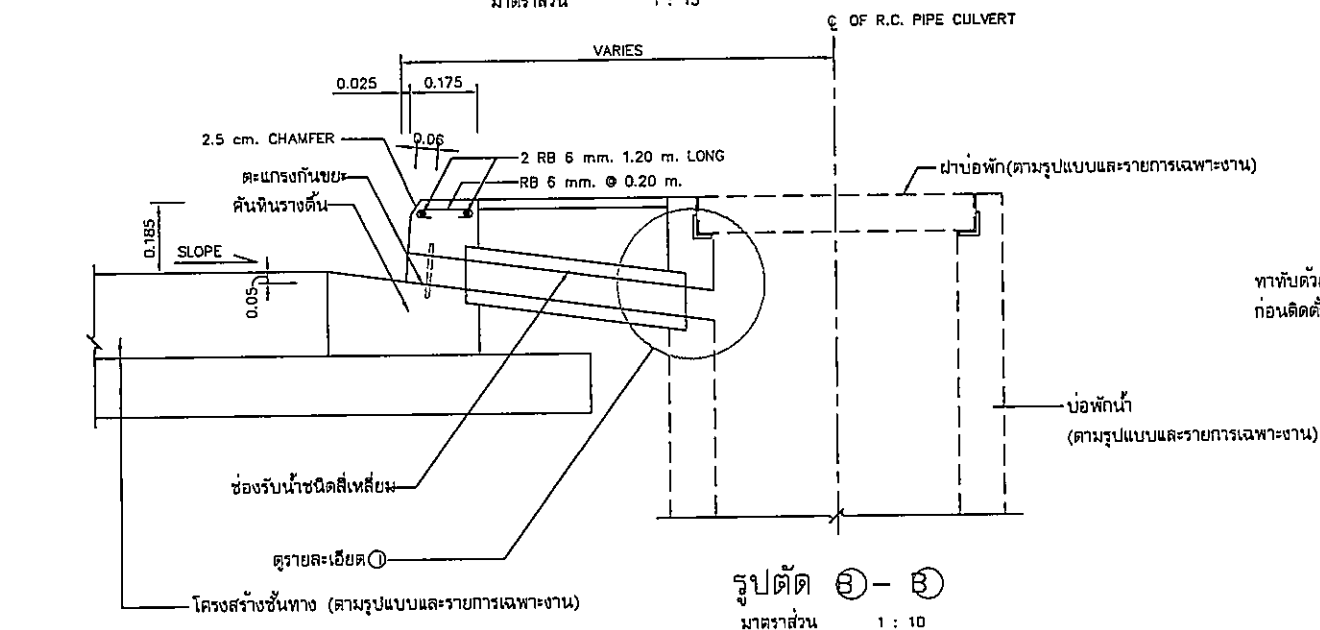
DRAWING NO.: 5, TOTAL: 17



แปลนบริเวณช่องรับน้ำ
มาตราส่วน 1 : 15

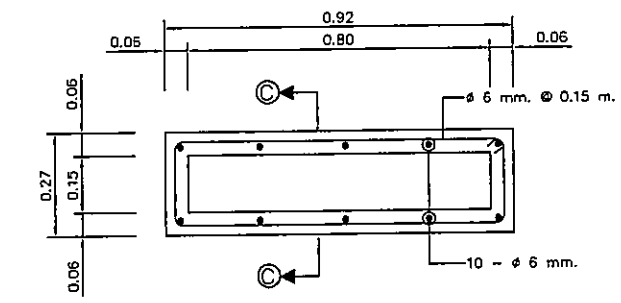


รูปตัด A-A
มาตราส่วน 1 : 15

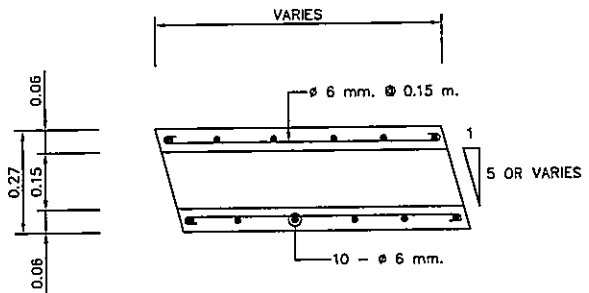


รูปตัด B-B
มาตราส่วน 1 : 10

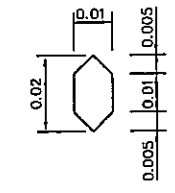
ทาทับด้วยยาง ASPHALT ผสมทราย ก่อนติดตั้งช่องรับน้ำ



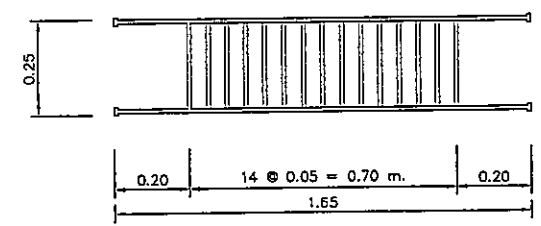
แบบรายละเอียดช่องรับน้ำ
มาตราส่วน 1 : 10



รูปตัด C-C
มาตราส่วน 1 : 10



รูปขยายเหล็กซี่ตะแกรง
มาตราส่วน 1 : 1



รายละเอียดตะแกรงเหล็กหล่อกันขยะ
(CAST-IRON GRATING DETAILS)
มาตราส่วน 1 : 10

หมายเหตุ

- มิติต่างๆ ที่แสดงไว้ในแบบเป็นเมตรยกเว้นจะระบุเป็นอย่างอื่น
- ขนาดและชนิดของท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำคสล.กำหนดตามรูปแบบและรายการเฉพาะงาน
- เหล็กเส้นกลม มีคุณสมบัติให้ใช้ SR 24 ตามมาตรฐาน มอก. 20

OWNER

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
บริษัท ที.พี.เอฟ.ซี. จำกัด
เลขที่ 111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 02-655-8774 โทรสาร 02-655-8775 E-mail: tpfc@tpfc.com

REI
บริษัท เอ.อี. จำกัด
เลขที่ 22 หมู่ 10 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
โทรศัพท์ 02-622-8222 โทรสาร 02-622-8223 E-mail: reid@reid.com

EMS
บริษัท อี.เอ็ม.เอส. จำกัด
เลขที่ 111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 02-655-8774 โทรสาร 02-655-8775 E-mail: ems@ems.com

ผู้บริหารโครงการ ธีรภัฏ สุขศิริกุลทรัพย์	02-6197	
สถาปนิก ชวลิต ทรัพย์	2-02-483	
รณชัย รนชัย	2-02-547	
วิรัช บุญชัย	8-02-2087	
พรชัย นิตยธรรมวัฒนา	8-02-2088	
ฉัตรวิภา สุขสันต์ สุทธิยา	8-02-4706	
ไพฑูริย์ พิภพวิวัฒน์	8-02-8725	
สุวิมลทิพย์ พรหมสุภา	8-02-7392	
อภิญญา ศักดิ์สุข	8-02-14349	
ปิฎกพร ศุภศรี	8-02-18007	
วิศวกร/ควบคุมภายใน ธนวิทย์ ศรีธรรม	7-02-132	
วิศวกร ควบคุมงาน สุวิทย์ หินสูง		
วิศวกรโครงสร้าง/โอรธา ณัฐ บุตรวิวัฒน์	02-8854	
รณณรงค์ สุข	02-10813	
วิศวกรฐานาภิบาล สุวิทย์ อิ่มนวลสุภา	7-02-87	
บรรณวิภา พรหมอินท	7-02-7338	
วิศวกรไฟฟ้า ทศพร นิลนิตย์	8-02-93	
อ.ศ. นันทนา	8-02-37343	
วิศวกรเครื่องกล สุรพงษ์ สุทธิชัย	8-02-380	
ผู้เขียนรายละเอียดสถาปัตย์ ปิฎกพร อภิญญา	8-02-1239	
ภูมิสถาปนิก ทศพร ศักดิ์ชัย	8-02-88	
พรชัย โรจน์พิทักษ์	8-02-128	

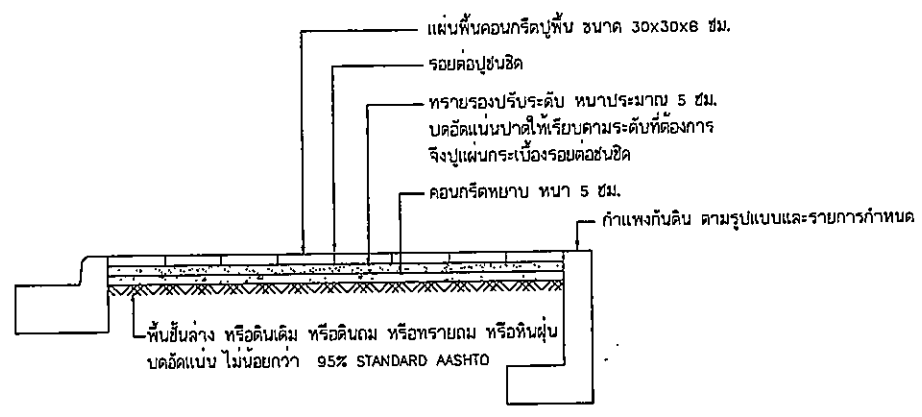
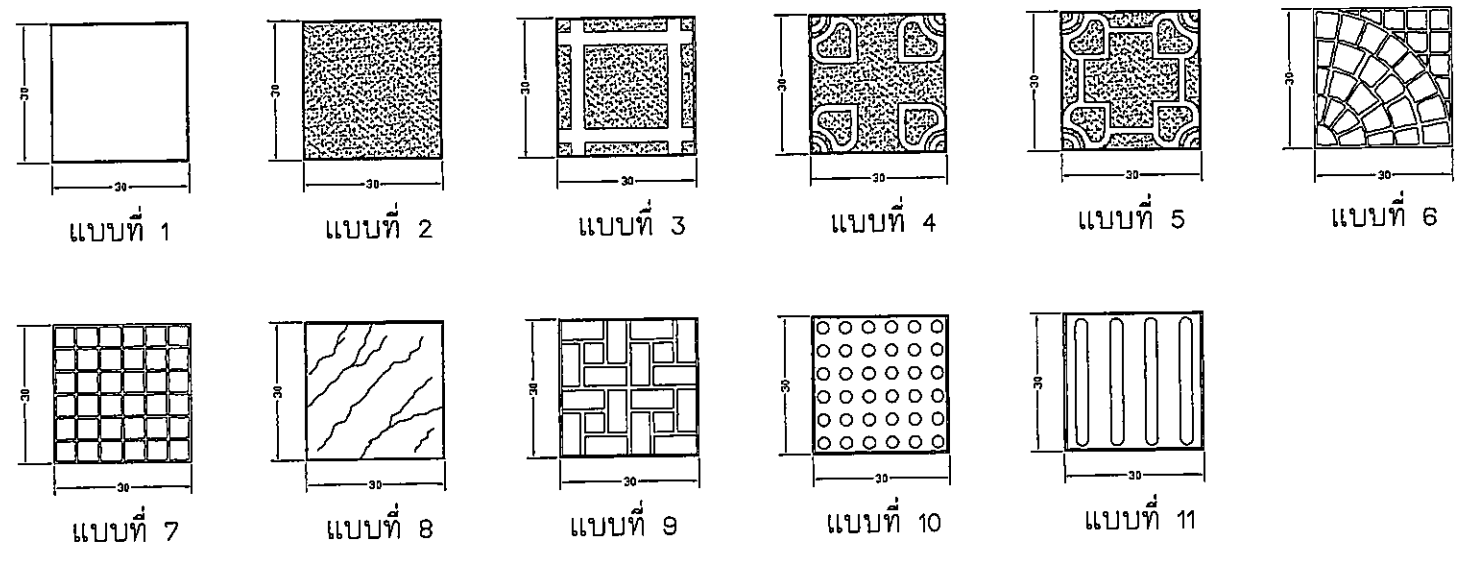
REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

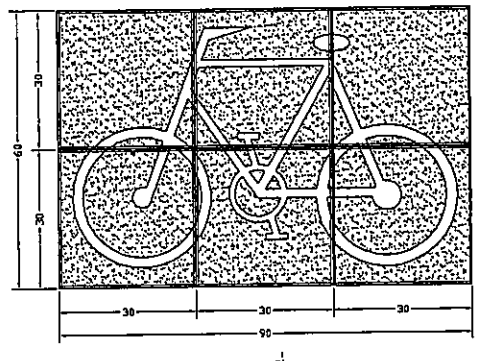
SCALE

แบบมาตรฐาน
ช่องรับน้ำหน้าคันหิน

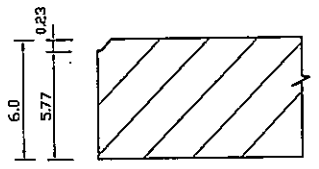
FILE NO	SCALE
	NTS.
DATE ISSUED	2 ธันวาคม 2558
DRAWING NO.	TOTAL
CE-ST-03	7 / 17



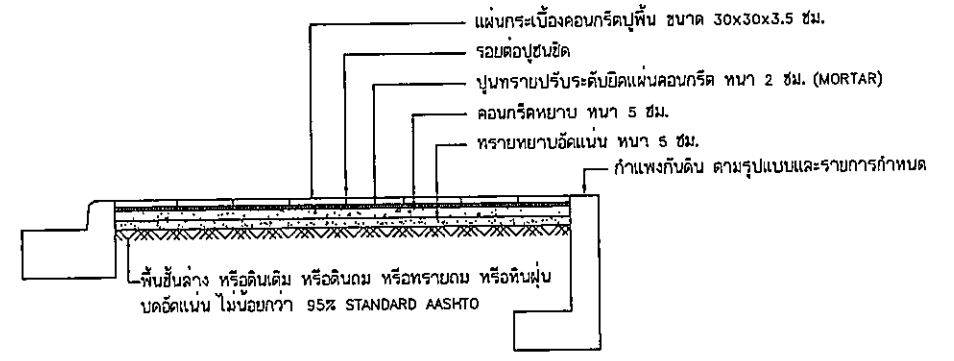
รูปตัดตามขวางการปูกระเบื้อง 30x30x6 ซม.



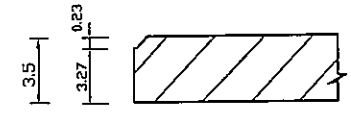
แบบที่ 12



รูปตัดขยายขนาด 30x30x6 ซม.



รูปตัดตามขวางการปูกระเบื้อง 30x30x3.5 ซม.



รูปตัดขยายขนาด 30x30x3.5 ซม.

รายการประกอบแบบ

กระเบื้องซีเมนต์ปูพื้น ขนาด 30x30x6 ซม.
ขนาด 30x30x3.5 ซม.

ชนิดพิมพ์ลาย, ผิวเรียบและผิวฟัน

1. คุณสมบัติ

คุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 826-2531
โดยความหนาชั้นผิวหน้าจะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.

2. การชักตัวอย่าง

การทดสอบให้ใช้เกณฑ์ตามกำหนดในตารางด้านล่างนี้

ขนาดรุ่น (แผ่น)	ขนาดตัวอย่าง (แผ่น)	เลขจำนวนที่ยอมรับ
ไม่เกิน 10,000	13	1
10,001 ถึง 35,000	20	2
ตั้งแต่ 35,001 ขึ้นไป	32	3

3. อื่นๆ

- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเซนติเมตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- มิติต่างๆ ของลวดลายบนแผ่นพื้นที่แตกต่างกันจากแบบมาตรฐานนี้ จะนำมาใช้ในการก่อสร้างได้ เมื่อได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน
- ชนิด, ลายแบบ, สี ให้เป็นไปตามที่กำหนดในแบบเฉพาะงาน หรือยื่นข้อกำหนดเฉพาะงาน
- รูปแบบและลายแบบอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติของวัสดุอย่างเดียวกัน หากจะนำมาใช้ในงานก่อสร้าง ต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน
- ผู้รับจ้างจะต้องเสนอ SHOP DRAWING แสดงการปูแผ่นคอนกรีตทางเท้าคนพิการบริเวณทางแยก บริเวณทางม้าลาย บริเวณแยกซอยต่างๆ รวมทั้งบริเวณที่มีอุปสรรคให้ผู้พิการเห็นขอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้ทางเท้าสำหรับคนพิการให้ปฏิบัติตามมาตรฐาน (แนบนำ) ของผู้ควบคุมงาน
- คุณสมบัติของวัสดุพื้นฐานทางเท้า เป็นไปตามรายการมาตรฐานอุตสาหกรรม

OWNER

โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด

EMSI บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด

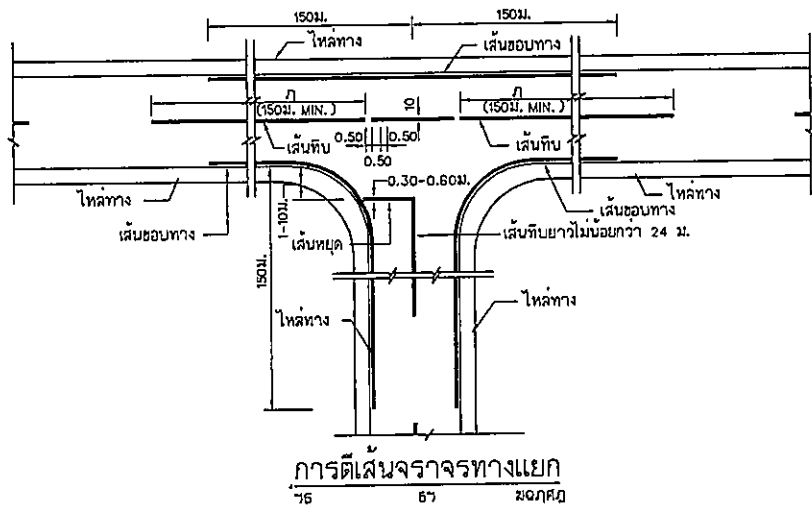
REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

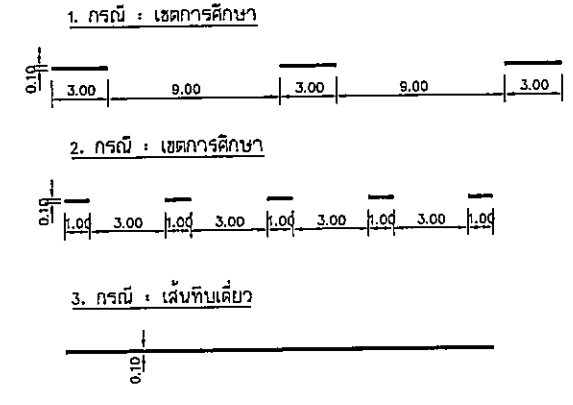
DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559

DRAWING NO. TOTAL

CE-ST-04 B 17



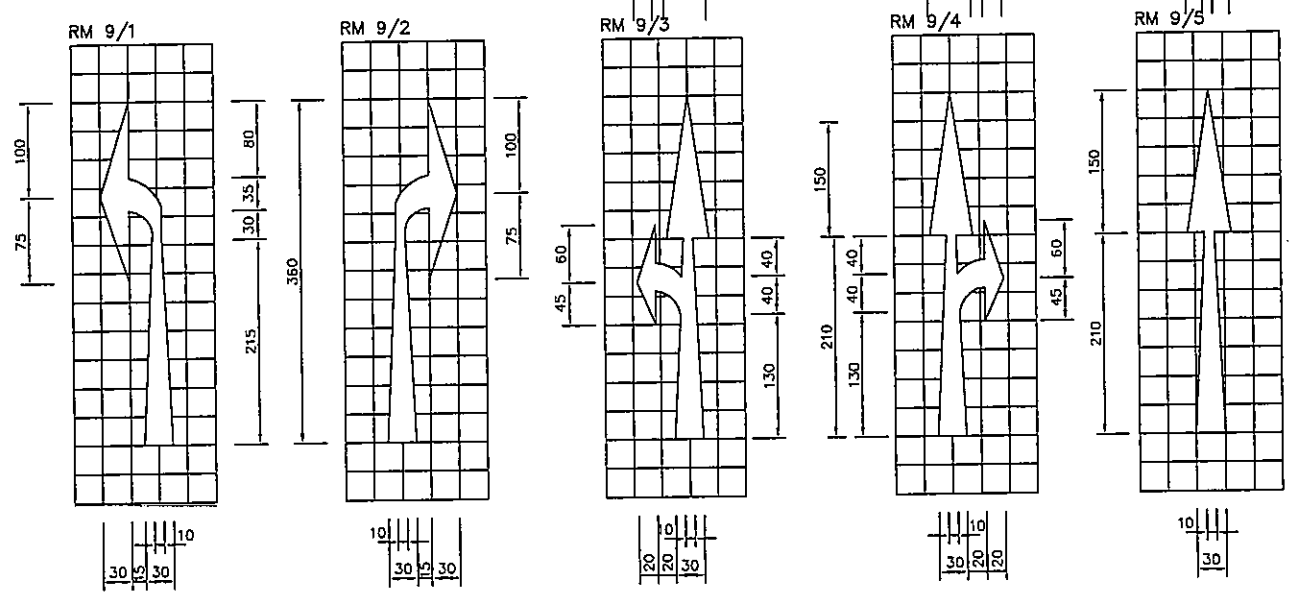
เส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE)



การตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร (CENTER LINE)

- มีคี่ต่าง มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- เส้นแบ่งทิศทางจราจร ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม.
- เส้นประเป็นเส้นสีเหลืองแบ่งทิศทางของจราจรบนสายทาง 2 ช่องจราจร ในบริเวณที่ย่อมให้รถแซงกันหน้ากันได้สองทิศทาง ขนาด ความยาว และกาลวางช่องเส้นประกำหนดไว้ ตามแบบแปลนและรูปตัดตามยาว
- เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นทึบสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงสายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณกึ่งทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
- เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่กันไปกับเส้นประสีเหลืองโดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นคู่กับเส้นประเป็นเส้นทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถที่มาจากทิศทางตรงข้ามแซงได้ ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
- เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง
 - กรณีที่มีผิวจราจรกว้าง 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นขอบสีขาวที่ 2 เส้นไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ส่วนเส้นแบ่งทิศทางจราจร ให้ตีเฉพาะบริเวณที่เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย, บริเวณห้ามแซง, ระยะ 30 เมตรก่อนถึง และภายในโค้ง
- กรณีที่มีผิวจราจร และไหล่ทางเป็นผิวทางชนิดเดียวกับ หรือไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นแสดงขอบทางทั้งสองข้างตลอดสาย
 - กรณี ถนนค่อเชื่อมที่คอสะพานเป็นลูกกรง (ไม่มีผิวทาง) การตีเส้นจะยุติแค่คอสะพานเท่านั้น
 - สีที่ใช้ทำผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เดปซีล, แอสฟัลติกคอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์รี่มพลาสติกตาม มอก. 542
 - การทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง จะกำหนดในแบบแปลนงานทาง โดยให้แบบแผ่นนี้ช่วยแสดงรายละเอียด

RM 9 ลูกศรแสดงทิศทางจราจร



ลูกศรแสดงทิศทางจราจร ลูกศรสีขาวทึบ

ปลายลูกศรห่างจากเส้นแนวหยุดหรือเส้นให้ทาง 5 เมตร

ลูกศรคู่ที่สองห่างจากชุดแรก 15 เมตร

OWNER

โครงการก่อสร้าง ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

TPFC บริษัท ทีพีเอฟซี จำกัด

EMSI บริษัท อีเอ็มเอส คอมพิวเตอร์ จำกัด

ผู้บริหารโครงการ	ช. 4197	
สถาปนิก	ช. 4197	
ช่างเขียน	ช. 4197	
วิศวกรโยธา	ช. 4197	
วิศวกรไฟฟ้า	ช. 4197	
วิศวกรเครื่องกล	ช. 4197	
ผู้เขียนรายละเอียด	ช. 4197	
ผู้ตรวจสอบ	ช. 4197	

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
A	2/12/59	UPDATED

แบบมาตรฐาน

เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	NTS.
DRAWING NO.	TOTAL
CE-ST-05	9 17

Manhole	Slope		D (m.)	L (m.)	Invert Elevation	
	Begin	End			BP	EP
MH1-01	MH1-02	800	0.40	15	-0.96	-0.98
MH1-02	MH1-03	800	0.40	15	-0.99	-1.01
MH1-03	MH1-04	800	0.40	15	-1.02	-1.04
MH1-04	MH1-05	800	0.40	15	-1.05	-1.07
MH1-05	MH1-06	800	0.40	12	-1.08	-1.09
MH1-06	MH1-07	800	0.40	12	-1.10	-1.12
MH1-07	MH1-08	800	0.40	8	-1.13	-1.14
MH1-08	MH2-15	800	0.40	8	-1.15	-1.16
MH2-01	MH2-02	800	0.40	5	-0.96	-0.97
MH2-02	MH2-03	800	0.40	4	-0.98	-0.99
MH2-03	MH2-04	800	0.40	3	-1.00	-1.01
MH2-04	MH2-05	800	0.40	3	-1.02	-1.03
MH2-05	MH2-06	800	0.40	12	-1.04	-1.05
MH2-06	MH2-07	800	0.40	12	-1.06	-1.08
MH2-07	MH2-08	800	0.40	11	-1.09	-1.10
MH2-08	MH2-09	800	0.40	3	-1.11	-1.12
MH2-09	MH2-10	800	0.40	13	-1.13	-1.14
MH2-10	MH2-11	800	0.40	13	-1.15	-1.17
MH2-11	MH2-12	800	0.40	12	-1.18	-1.19
MH2-12	MH2-13	800	0.40	12	-1.20	-1.22
MH2-14	MH2-13	800	0.40	11	-0.96	-0.97
MH2-13	MH2-15	800	0.40	9	-1.23	-1.24
MH2-16	MH2-15	800	0.40	11	-0.96	-0.97
MH2-15	MH7-10	800	0.60	6	-1.34	-1.35
MH3-01	MH3-02	800	0.40	15	-1.06	-1.08
MH3-02	MH3-03	800	0.40	15	-1.09	-1.11
MH3-03	MH3-04	800	0.40	15	-1.12	-1.14
MH3-04	MH3-05	800	0.40	15	-1.15	-1.17
MH3-05	MH3-06	800	0.40	9	-1.18	-1.19
MH3-06	MH7	800	0.40	7	-1.20	-1.21
MH4-01	MH4-02	800	0.40	10	-0.86	-0.87
MH4-02	MH4-03	800	0.40	10	-0.88	-0.90
MH4-03	MH4-04	800	0.40	11	-0.91	-0.92
MH4-04	MH4-05	800	0.40	6	-0.93	-0.94
MH4-05	MH4-06	800	0.40	2	-0.95	-0.96
MH4-06	MH4-07	800	0.40	4	-0.97	-0.98
MH4-07	MH4-08	800	0.40	5	-0.99	-1.00
MH4-08	MH4-09	800	0.40	5	-1.01	-1.02
MH4-09	MH4-10	800	0.40	6	-1.03	-1.04
MH4-11	MH4-10	800	0.40	6	-0.86	-0.87
MH4-10	MH5-05	800	0.40	5	-1.05	-1.06

Manhole	Slope		D (m.)	L (m.)	Invert Elevation	
	Begin	End			BP	EP
MH5-01	MH5-02	800	0.40	4	-0.96	-0.97
MH5-02	MH5-03	800	0.40	4	-0.98	-0.99
MH5-03	MH5-04	800	0.40	9	-1.00	-1.01
MH5-04	MH5-05	800	0.40	8	-1.02	-1.03
MH5-06	MH5-05	800	0.40	4	-0.96	-0.97
MH5-05	MH5-07	800	0.60	5	-1.21	-1.22
MH5-08	MH5-07	800	0.40	4	-0.96	-0.97
MH5-07	MH5-09	800	0.60	7	-1.23	-1.24
MH5-10	MH5-09	800	0.40	4	-0.96	-0.97
MH5-09	MH5-11	800	0.60	6	-1.25	-1.26
MH5-11	MH5-12	800	0.60	4	-1.27	-1.28
MH5-13	MH5-12	800	0.40	4	-0.96	-0.97
MH5-12	MH5-14	800	0.60	6	-1.29	-1.30
MH5-14	MH5-15	800	0.60	4	-1.31	-1.32
MH5-16	MH5-15	800	0.40	4	-0.96	-0.97
MH5-15	MH5-17	800	0.60	6	-1.33	-1.34
MH5-17	MH5-18	800	0.60	4	-1.35	-1.36
MH5-19	MH5-18	800	0.40	4	-0.96	-0.97
MH5-18	MH5-20	800	0.60	2	-1.37	-1.38
MH5-21	MH5-20	800	0.40	4	-0.96	-0.97
MH5-20	MH5-22	800	0.60	7	-1.43	-1.44
MH5-22	MH5-23	800	0.60	15	-1.45	-1.47
MH5-23	MH5-24	800	0.60	15	-1.48	-1.50
MH5-24	MH5-25	800	0.60	15	-1.51	-1.53
MH5-25	MH5-26	800	0.60	15	-1.54	-1.56
MH5-26	MH5-27	800	0.60	9	-1.57	-1.58
MH5-27	SUMP	800	0.60	1	-1.59	-1.60
MH6-01	MH6-02	800	0.40	13	-0.96	-0.98
MH6-02	MH6-03	800	0.40	13	-0.99	-1.00
MH6-03	MH6-04	800	0.60	6	-1.10	-1.11
MH6-04	MH6-05	800	0.60	15	-1.12	-1.14
MH6-05	MH6-06	800	0.60	15	-1.15	-1.17
MH6-06	MH6-07	800	0.60	8	-1.18	-1.19
MH6-07	SUMP	800	0.60	12	-1.20	-1.21
IN	MH7-01	1000	1.20 x 1.20	10	-1.63	-1.64
MH7-01	MH7-02	1000	1.20 x 1.20	25	-1.65	-1.67
MH7-02	MH7-03	1000	1.20 x 1.20	25	-1.68	-1.71
MH7-03	MH7-04	1000	1.20 x 1.20	25	-1.72	-1.74
MH7-04	MH7-05	1000	1.20 x 1.20	12	-1.75	-1.76
MH7-05	MH7-06	1000	1.20 x 1.20	15	-1.77	-1.79
MH7-06	MH7-07	1000	1.20 x 1.20	25	-1.80	-1.82
MH7-07	MH7-08	1000	1.20 x 1.20	25	-1.83	-1.86
MH7-08	MH7-09	1000	1.20 x 1.20	25	-1.87	-1.89
MH7-09	MH7-10	1000	1.20 x 1.20	16	-1.90	-1.92
MH7-10	OUT	1000	1.20 x 1.20	11	-1.93	-1.94

Manhole	ระดับ ก้นบ่อ
MH1-01	-1.26
MH1-02	-1.29
MH1-03	-1.32
MH1-04	-1.35
MH1-05	-1.38
MH1-06	-1.40
MH1-07	-1.43
MH1-08	-1.45
MH2-01	-1.26
MH2-02	-1.28
MH2-03	-1.30
MH2-04	-1.32
MH2-05	-1.34
MH2-06	-1.36
MH2-07	-1.39
MH2-08	-1.41
MH2-09	-1.43
MH2-10	-1.45
MH2-11	-1.48
MH2-12	-1.50
MH2-13	-1.53
MH2-14	-1.26
MH2-15	-1.64
MH2-16	-1.26
MH3-01	-1.36
MH3-02	-1.39
MH3-03	-1.42
MH3-04	-1.45
MH3-05	-1.48
MH3-06	-1.50


Manhole	ระดับ ก้นบ่อ
MH4-01	-1.16
MH4-02	-1.18
MH4-03	-1.21
MH4-04	-1.23
MH4-05	-1.25
MH4-06	-1.27
MH4-07	-1.29
MH4-08	-1.31
MH4-09	-1.33
MH4-10	-1.35
MH4-11	-1.16
MH5-01	-1.26
MH5-02	-1.28
MH5-03	-1.30
MH5-04	-1.32
MH5-05	-1.51
MH5-06	-1.26
MH5-07	-1.53
MH5-08	-1.26
MH5-09	-1.55
MH5-10	-1.26
MH5-11	-1.57
MH5-12	-1.59
MH5-13	-1.26
MH5-14	-1.61
MH5-15	-1.63
MH5-16	-1.26
MH5-17	-1.65
MH5-18	-1.67
MH5-19	-1.26
MH5-20	-1.73
MH5-21	-1.26
MH5-22	-1.75
MH5-23	-1.78
MH5-24	-1.81
MH5-25	-1.84
MH5-26	-1.87
MH5-27	-1.89

Manhole	ระดับ ก้นบ่อ
MH6-01	-1.26
MH6-02	-1.29
MH6-03	-1.40
MH6-04	-1.42
MH6-05	-1.45
MH6-06	-1.48
MH6-07	-1.50
MH7-01	-1.95
MH7-02	-1.98
MH7-03	-2.02
MH7-04	-2.05
MH7-05	-2.07
MH7-06	-2.10
MH7-07	-2.13
MH7-08	-2.17
MH7-09	-2.20
MH7-10	-2.23

หมายเหตุ

- ระดับที่แสดงไว้ในตาราง เป็นค่าสมมุติจากระดับถนน ±0.000 ม. ให้ผู้รับจ้างสำรวจค่าระดับก่อสร้างอีกครั้ง และนำเสนอค่าระดับระบบระบายน้ำให้ผู้ออกแบบพิจารณาเห็นชอบอีกครั้งก่อนดำเนินการ
- ระดับฝาบ่อพักน้ำและรางระบายน้ำมีค่าระดับเท่ากับ 0.125 ม.
- ให้ผู้รับจ้างสำรวจและตรวจสอบระบบโครงสร้างเดิม โดยทั้งนี้ดูจากอาคารเดิมและอาคารใหม่ เพื่อทำแบบ Shop Dwg. เสนอให้ผู้ออกแบบพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- ระดับ ±0.000 = +3.543 ม.รทก.

OWNER



โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด

EMSI
บริษัท เอ็มเอสไอ จำกัด

ผู้จัดการโครงการ
ศิริชัย สุทธิกุลพงศ์ ๒๕4๙๗

สถาปนิก
สมชาย ชาญ ๗-๒๓4๘3
ธนสิทธิ์ วัฒนวิทย์ ๗-๒๓๕๔7
วิรัช บุญสวัสดิ์ ๗-๒๓๕๒๑๗
พริษฐ์ ศิริธรรมประสาธ ๗-๒๓๕๒๐๘
ณัฏฐ์ ชูเชษฐ ๗-๒๓๕๔๗๐๖
ไพศาล ศิริกิจสุภาพ ๗-๒๓๕๗๖๖
ภูวนิษฐ์ พนมวิเชียร ๗-๒๓๕๗๖๙๒
อภินันท์ ศักดิ์กุล ๗-๒๓๕๑๔๓๑
ภูริรักษ์ ศรีพิพ ๗-๒๓๕๒๑๐๗

วิศวกรควบคุม/ควบคุมภายใน
อนันต์ ศรีธรรมวรรณ ๗-๒๓๕๑๓๓๒
วิภาดา วัฒนชัย
สุวิทย์ พันธุ์เมฆ

วิศวกรโครงสร้าง/โยธา
สิงห์ ภูบาลวิโรจน์ ๒๕5๕๕๔
ธนธรณ์ ชูระ ๒๕๑๐๒๑๓

วิศวกรสุขาภิบาล
สุภัทร อังศิริรัมย์ ๗๕๒๕๗
ธรรมบุญ พรหมภิบาล ๒๕๗๑๖๖

วิศวกรไฟฟ้า
พวงศ อภิวิเศษ ๒๕๖๓๑๖๓
ณัฐ สุทธิกุล ๒๕๖๓๓๗๑๓

วิศวกรเครื่องกล
สุพรรณ สุทธิชัย ๒๕๖๓๒๑๐

ผู้ช่วยควบคุมระบบโครงสร้าง
ปัฐกันท์ กิตติณ ๒๕๖๓๑๒๒๘๙

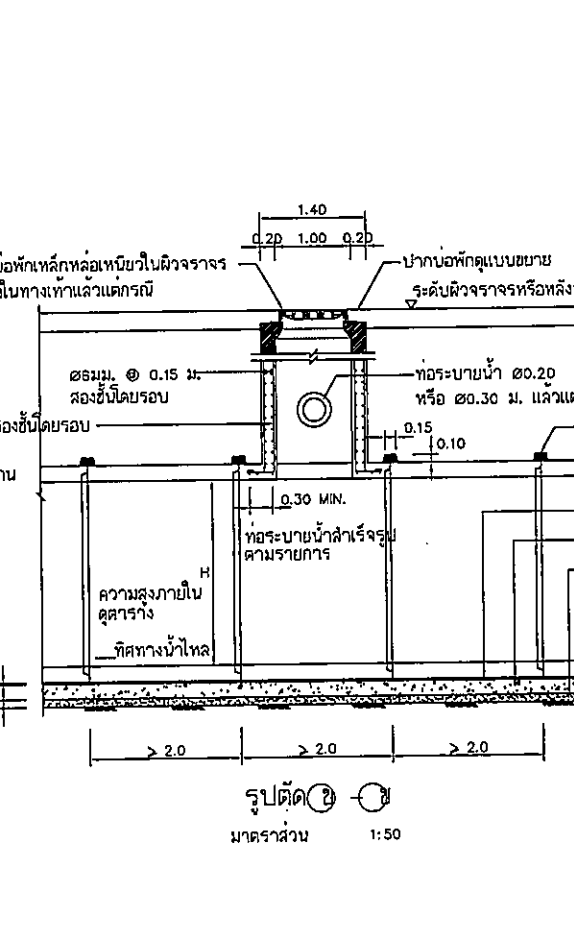
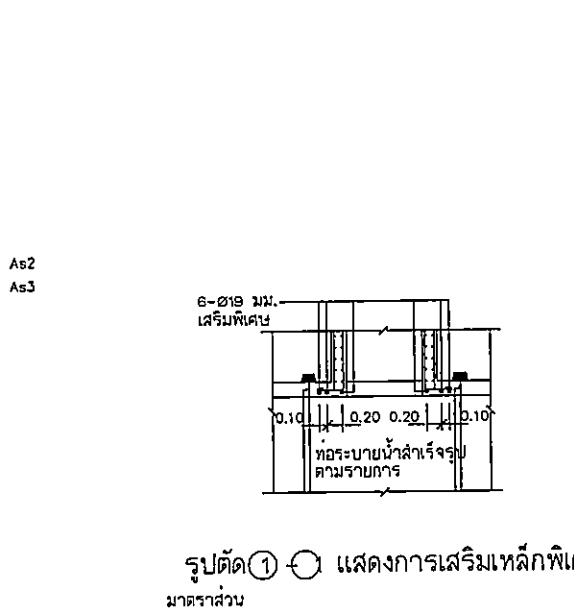
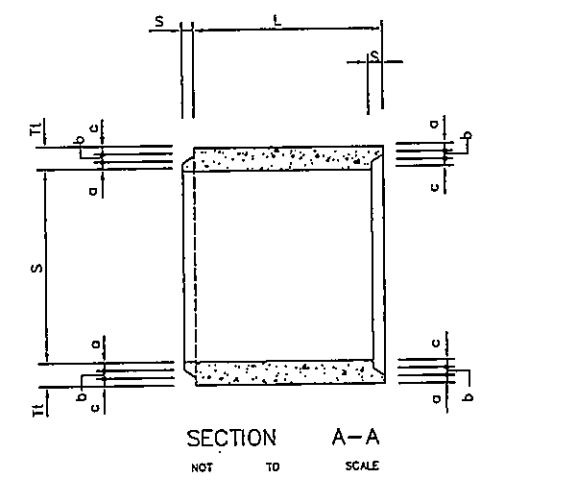
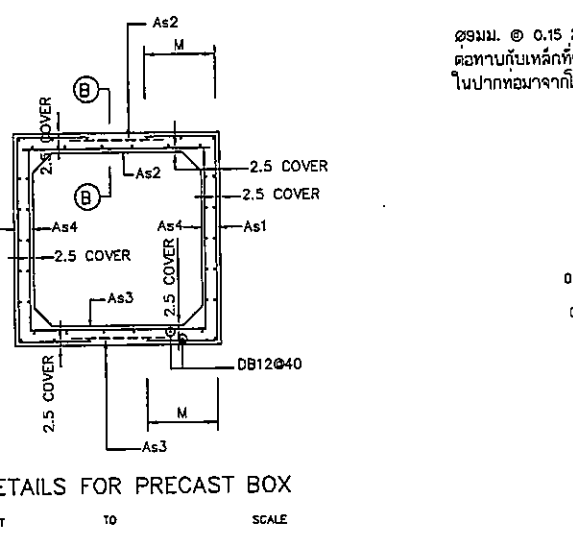
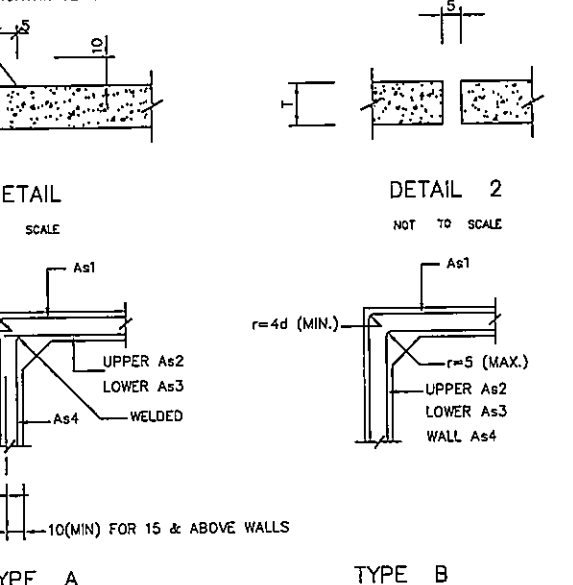
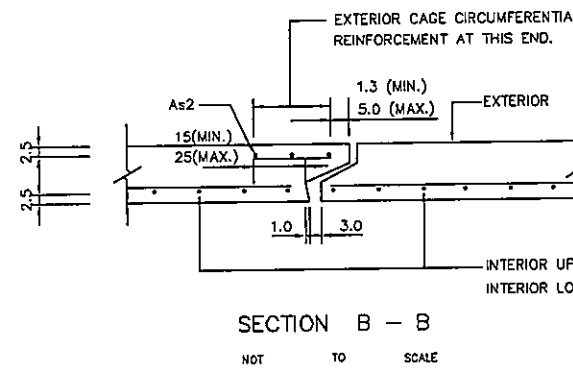
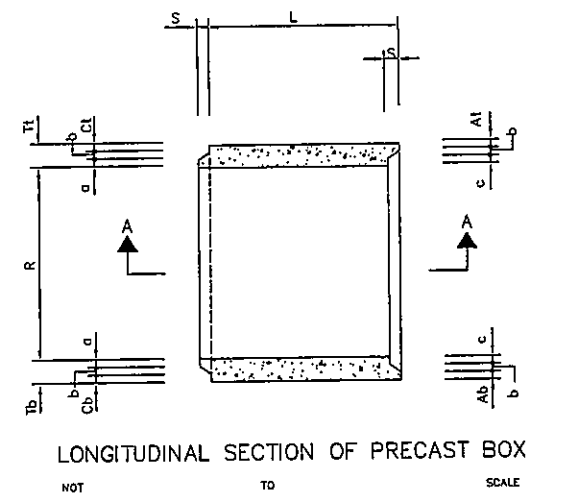
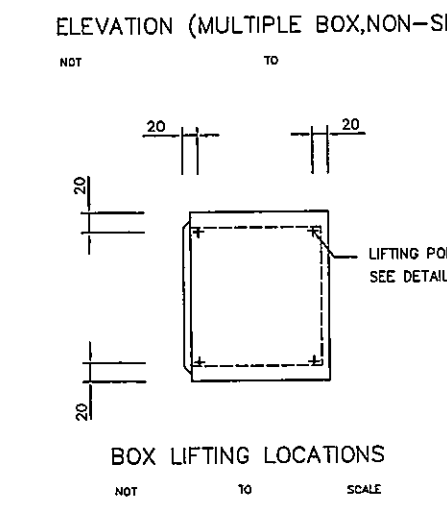
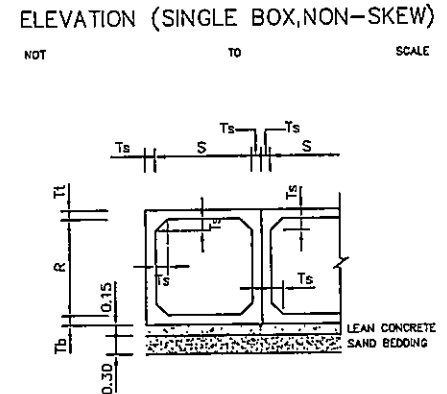
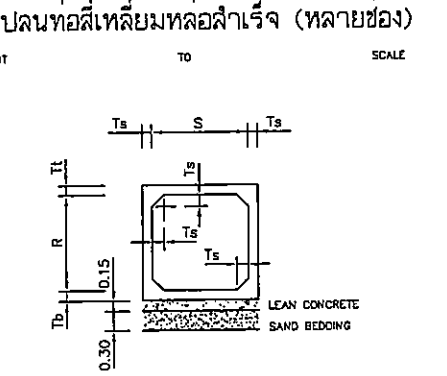
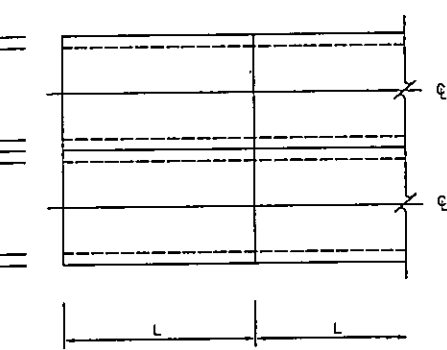
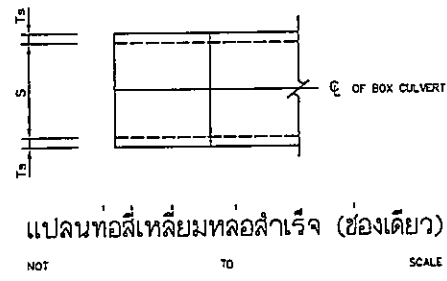
ภูมิสถาปนิก
พศ ศักดิ์ ๗-๒๓๕๒๕
พริษฐ์ วัฒนวิทย์ ๗-๒๓๕๑๒๒

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
2/12/59	UPDATED	
14/06/61	แก้ไข ตามแบบ EA	

TITLE
ตารางแสดงค่าระดับ
ของงานระบายน้ำ

FILE NO. SCALE
DATE ISSUED 2 ธันวาคม 2559
DRAWING NO. TOTAL
CE-DD-02 13 17



- รายการประกอบแบบ
- คอนกรีต
 - ปากบ่อหัก ใช้ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์เป็นส่วนผสมไม่น้อยกว่า 350 กก./ม. มีกำลังอัดประตียบไม่น้อยกว่า 180 กก./ซ.ม. ที่อายุ 7 วัน หรือ 250 กก./ซ.ม. ที่อายุ 28 วัน โดยทดสอบจากแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกขนาด ๑๐.15x๑๐.3๐ ม.
 - ท่อระบายน้ำ คอนกรีตท่อระบายน้ำมีคุณภาพตามประเภท ชนิดหรือขนาดของท่อระบายน้ำที่มาตรฐานอุตสาหกรรมกำหนด
 - เหล็กเสริมคอนกรีต
 - บ่อพักและช่องรับน้ำใช้เหล็กเสริมกลม มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 20-2527 และต้องผ่านการทดสอบคุณสมบัติก่อน จึงจะนำมาใช้ได้
 - ท่อระบายน้ำ ใช้เหล็กเสริมมีคุณสมบัติตามประเภท ชนิดหรือขนาดของท่อระบายน้ำที่มาตรฐานอุตสาหกรรมกำหนด
 - ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 1168-2536
- หมายเหตุ
- มิติที่แสดงเป็น เส้นคี่เมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
 - ค่าความสูงของดินถม ในกรณีลตได้ถนนไม่น้อยกว่า ๐.๑๐ ม. แต่ในกรณีที่มีความสูงของดินถมน้อยกว่า ๐.๑๐ ม. ให้เป็นไปตาม มาตรฐาน มอก. 1165-2536
 - ท่อหล่อสำเร็จ คือผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน
 - ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบรายละเอียด ให้วิศวกรผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อน

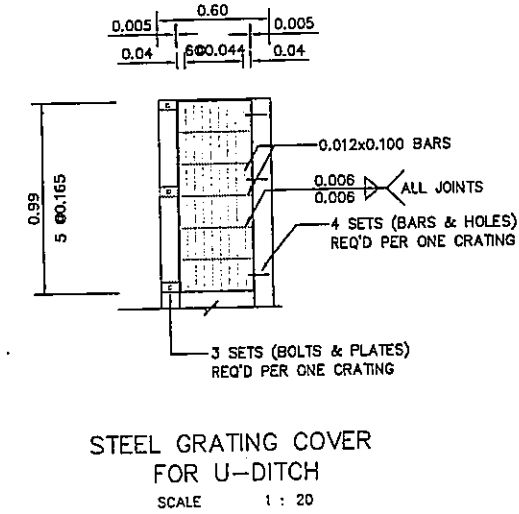
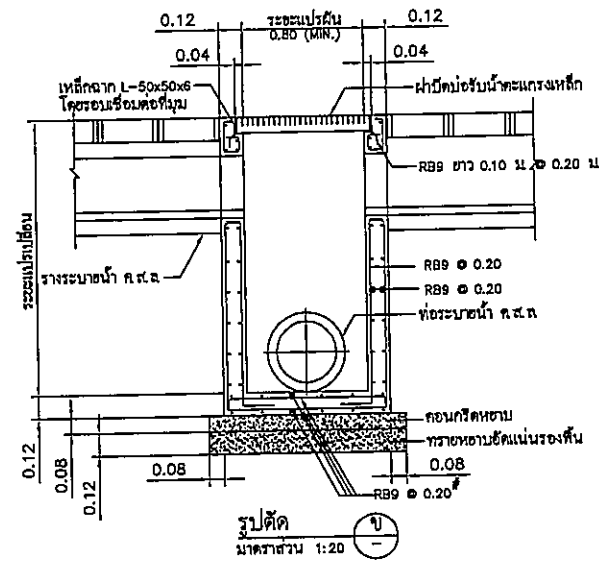
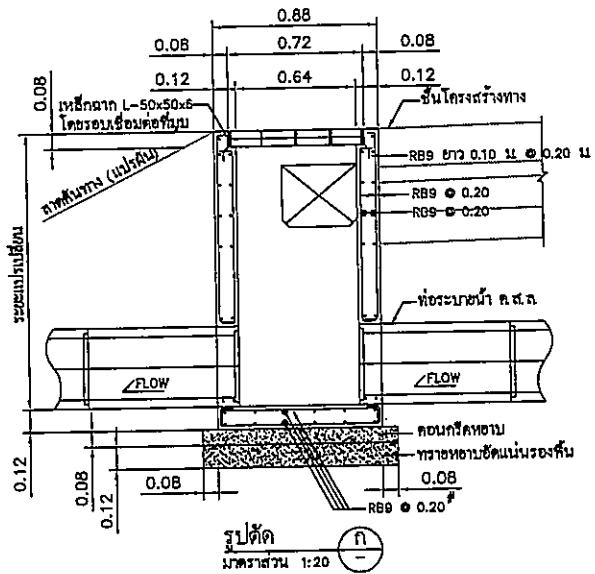
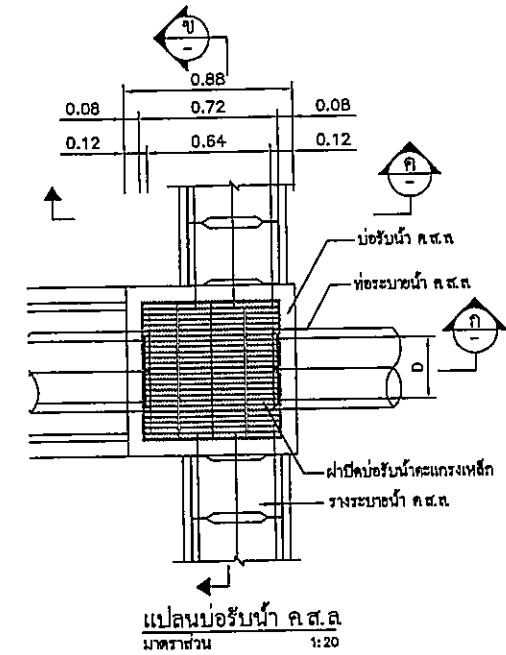
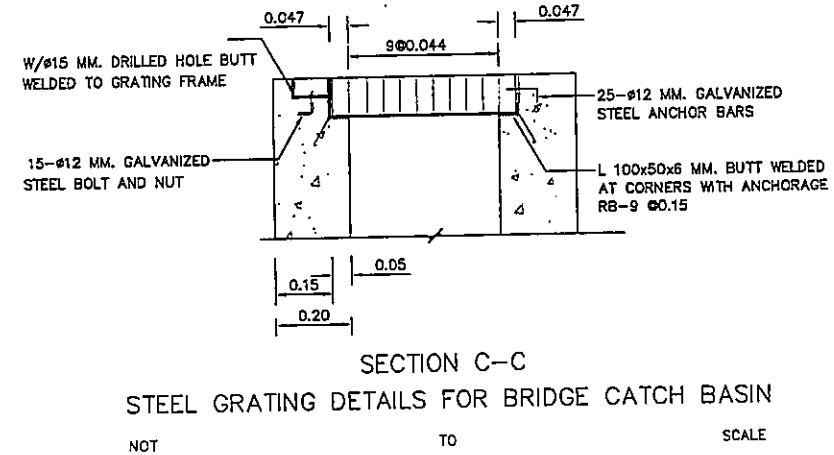
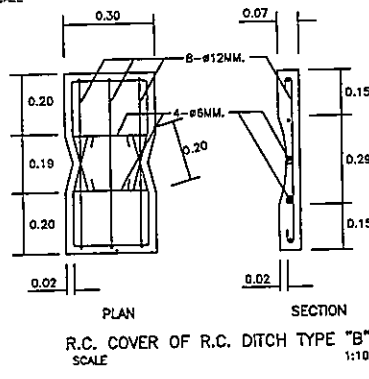
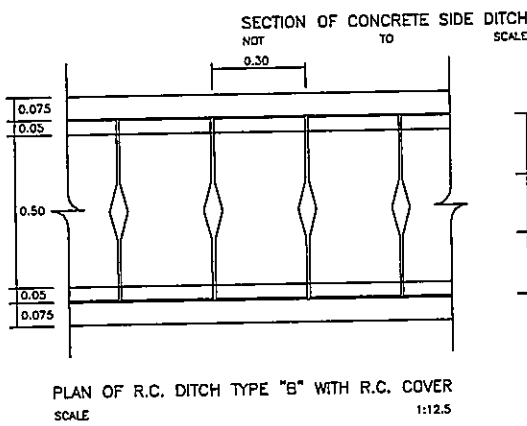
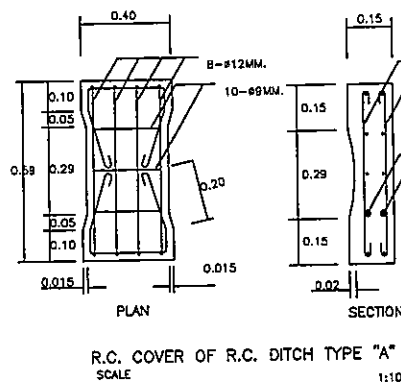
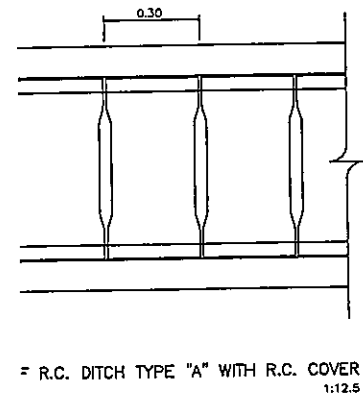
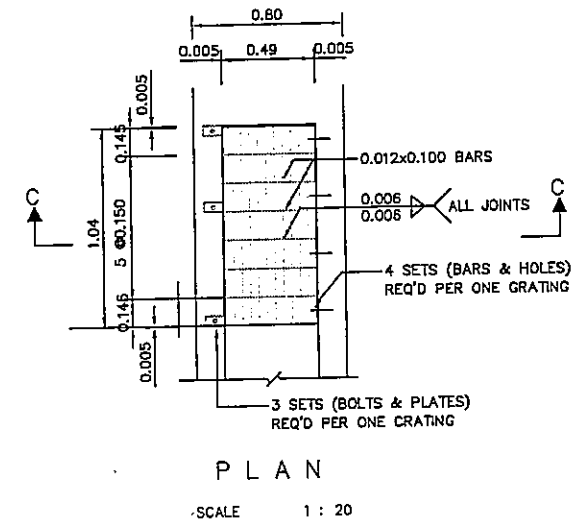
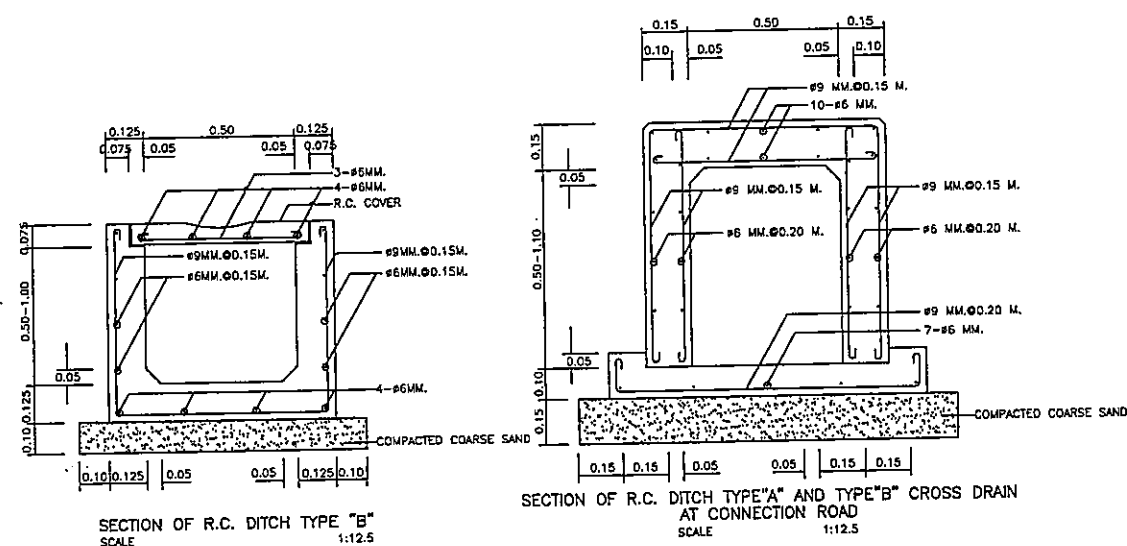
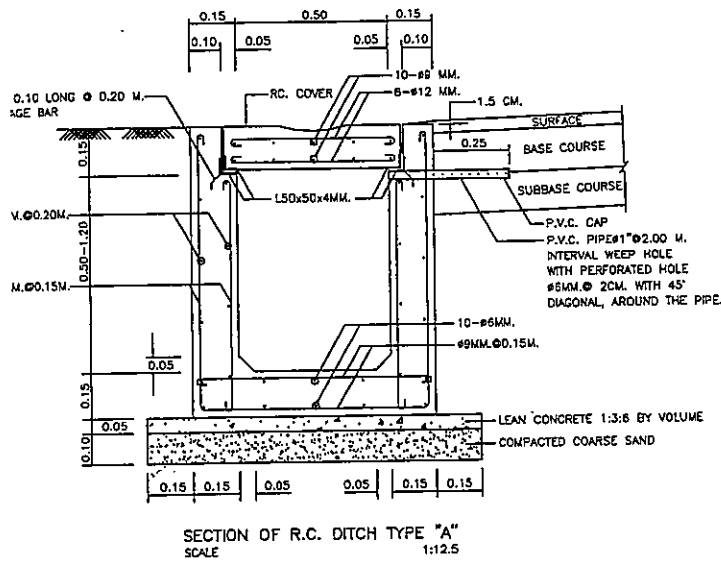
ตารางแสดงมิติต่างๆ

SIZE OF CULVERT	DIMENSIONS												
	S	R	S	Ts	Tt	Tb	a	b	At	c	Ab	Ct	Cb
120 X 120	120	120	12.5	12.5	12.5	4	4.5	4	4	4	4	4	4
150 X 150	150	150	15	15	15	5	4.5	5	5.5	5	5.5	5.5	5.5
180 X 150	150	180	17.5	17.5	17.5	6	4.5	6	7	6	7	7	7
180 X 180	180	180	17.5	17.5	17.5	6	4.5	6	7	6	7	7	7
210 X 180	180	210	20.0	20.0	20.0	7.5	4.5	7.5	8	7.5	8	8	8
210 X 210	210	210	20.0	20.0	20.0	7.5	4.5	7.5	8	7.5	8	8	8
240 X 210	210	240	20.0	20.0	20.0	7.5	4.5	7.5	8	7.5	8	8	8
240 X 240	240	240	20.0	20.0	20.0	7.5	4.5	7.5	8	7.5	8	8	8

ตารางแสดงปริมาณเหล็กเสริม (SQ.CM. PER I.OM. LENGTH OF BOX)

SIZE OF CULVERT	REINFORCEMENT BARS, cคี่				
	As1	As2	As3	As4	M
120 X 120	3.8	6.4	5.9	2.5	86
150 X 150	4.2	7.4	6.4	3.0	104
180 X 150	5.3	7.6	7.2	3.6	84
180 X 180	4.9	8.3	7.8	3.6	122
210 X 180	5.9	8.3	8.5	4.0	97
210 X 210	5.5	8.9	9.1	4.0	140
240 X 210	7.0	10.6	10.4	4.0	104
240 X 240	6.6	11.2	11.0	4.0	155

OWNER
 วิศวกรรมศาสตราจารย์
 PROJECT TITLE
 โครงการก่อสร้าง
 ศูนย์การเกษตรศาสตร์
 วิทยาลัยการเกษตรและเทคโนโลยี
 TPFC
 บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
 บริษัท เอ็มเอส จำกัด
 EMS
 บริษัท เอ็มเอส จำกัด
 วิศวกรโครงการ
 วิศวกรควบคุม
 วิศวกรตรวจสอบ
 วิศวกรสำรวจ
 วิศวกรโยธา
 วิศวกรไฟฟ้า
 วิศวกรเครื่องกล
 วิศวกรเคมี
 วิศวกรสิ่งแวดล้อม
 วิศวกรความปลอดภัย
 วิศวกรพลังงาน
 วิศวกรอุตสาหการ
 วิศวกรเหมืองแร่
 วิศวกรปิโตรเลียม
 วิศวกรเครื่องกล
 วิศวกรไฟฟ้า
 วิศวกรโยธา
 วิศวกรเคมี
 วิศวกรสิ่งแวดล้อม
 วิศวกรความปลอดภัย
 วิศวกรพลังงาน
 วิศวกรอุตสาหการ
 วิศวกรเหมืองแร่
 วิศวกรปิโตรเลียม
 REVISIONS
 TITLE
 แบบมาตรฐานท่อระบายน้ำ
 ชนิดเหลี่ยม (BOX CULVERT)
 FILE NO
 SCALE
 DATE ISSUED
 2 ธันวาคม 2559
 DRAWING NO.
 TOTAL
 CE-DS-02
 15 / 17



OWNER
โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

TPFC
บริษัท ทีพีซี จำกัด
เลขที่ 111/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10660
โทรศัพท์ 0-2642-1111 โทรสาร 0-2642-1112

REI
บริษัท เออี จำกัด
เลขที่ 111/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10660
โทรศัพท์ 0-2642-1111 โทรสาร 0-2642-1112

EMSI
บริษัท อีเอ็มเอส จำกัด
เลขที่ 111/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10660
โทรศัพท์ 0-2642-1111 โทรสาร 0-2642-1112

ผู้บริหารโครงการ วิศิษฐ์ ชูชาติกุลพงศ์	08-4197	
สถาปนิก ชวรัตน์ ชวรัตน์	7-08-483	
รณชัย รณชัย	7-08-547	
วิศิษฐ์ ชูชาติกุลพงศ์	8-08-2007	
พรชัย ศิริธรรมประเสริฐ	8-08-2008	
วิศิษฐ์ ชูชาติกุล	8-08-4706	
ไพฑูริย์ ศิริธรรมประเสริฐ	8-08-6725	
สุวิมลทิพย์ ศิริธรรมประเสริฐ	8-08-7292	
สิริภรณ์ ศิริธรรมประเสริฐ	8-08-14049	
วิศิษฐ์ ชูชาติกุล	8-08-18007	
วิศวกร/ควบคุมงาน สมศักดิ์ ศิริธรรมประเสริฐ	7-08-1332	
วิภาวดี ศิริธรรมประเสริฐ	8-08-14049	
วิศวกรโครงการ/โยธา		
วิศิษฐ์ ชูชาติกุล	8-08-5654	
รณชัย ชวรัตน์	8-08-10813	
วิศวกรสถาปัตยกรรม สุวิมลทิพย์ ศิริธรรมประเสริฐ	8-08-7292	
รณชัย ชวรัตน์	8-08-7136	
วิศวกรไฟฟ้า พรชัย ศิริธรรมประเสริฐ	8-08-2007	
ดร.วิศิษฐ์ ชูชาติกุล	8-08-37343	
วิศวกรเครื่องกล สุวิมลทิพย์ ศิริธรรมประเสริฐ	8-08-7292	
ผู้ช่วยวิศวกรควบคุมงาน วิศิษฐ์ ชูชาติกุล	8-08-1289	
ผู้ติดตาม พรชัย ศิริธรรมประเสริฐ	8-08-2007	
พรชัย ศิริธรรมประเสริฐ	8-08-1289	

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
1	2/12/59	UPDATED

TITLE
แบบรายละเอียด
รางระบายน้ำ

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	NTS.
DRAWING NO.	TOTAL
CE-DS-04	17 / 17