โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี (ส่วนที่ 1/2 งานอาคาร)

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย(กนอ.)

ประเภทของงาน : แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

LIST OF DRAWING

NO.	DESCRIPTION
E-001	SHEET LIST
E-002	SYMBOLS
E-003	SINGLE LINE DIAGRAM 1/2
E-004	SINGLE LINE DIAGRAM 2/2
E-005	LOAD SCHEDULE 1/6
E-006	LOAD SCHEDULE 2/6
E-007	LOAD SCHEDULE 3/6
E-008	LOAD SCHEDULE 4/6
E-009	LOAD SCHEDULE 5/6
E-010	LOAD SCHEDULE 6/6
E-011	RISER DIAGRAM 1/9
E-012	RISER DIAGRAM 2/9
E-013	RISER DIAGRAM 3/9
E-014	RISER DIAGRAM 4/9
E-015	RISER DIAGRAM 5/9
E-016	RISER DIAGRAM 6/9
E-017	RISER DIAGRAM 7/9
E-018	RISER DIAGRAM 8/9
E-019	RISER DIAGRAM 9/9
E-020	MAIN INCOMING HIGH VOLTAGE AND LOW VOLTAGE SYSTEM
E-021	MAIN INCOMING COMMUNICATION SYSTEM
E-022	LIGHTING SYSTEM ชั้น 1
E-023	LIGHTING SYSTEM ชั้น 2
E-024	LIGHTING SYSTEM ชั้น 2 M
E-025	LIGHTING SYSTEM ชั้น 3
E-026	LIGHTING SYSTEM ชั้นหลังคา
E-027	RECEPTACLE SYSTEM ชั้น 1

LIST OF DRAWING

NO.	DESCRIPTION
E-028	RECEPTACLE SYSTEM ชั้น 2
E-029	RECEPTACLE SYSTEM ชั้น 2 M
E-030	RECEPTACLE SYSTEM ชั้น 3
E-031	RECEPTACLE SYSTEM ชั้นหลังคา
E-032	COMMUNICATION SYSTEM ชั้น 1
E-033	COMMUNICATION SYSTEM ชั้น 2
E-034	COMMUNICATION SYSTEM ชั้น 3
E-035	FIRE ALARM AND DISABLED TOILET EMERGENCY SYSTEM ชั้น 1
E-036	FIRE ALARM AND DISABLED TOILET EMERGENCY SYSTEM ชั้น 2
E-037	FIRE ALARM AND DISABLED TOILET EMERGENCY SYSTEM ชั้น 2 M
E-038	FIRE ALARM AND DISABLED TOILET EMERGENCY SYSTEM ชั้น 3
E-039	FIRE ALARM AND DISABLED TOILET EMERGENCY SYSTEM ชั้นหลังคา
E-040	CCTV AND MATV SYSTEM ชั้น 1
E-041	CCTV , MATV AND ระบบเก็บค่าที่จอดรถอัตโนมัติSYSTEM ชั้นที่ 2
E-042	CCTV AND MATV SYSTEM ชั้น 2 M
E-043	CCTV AND MATV SYSTEM ชั้น 3
E-044	CCTV AND MATV SYSTEM ชั้นหลังคา
E-045	ACCESS CONTROL AND PLUBLIC SOUND AND AV SYSTEM ชั้นที่ 1
E-046	ACCESS CONTROL AND PLUBLIC SOUND AND AV SYSTEM ชั้นที่ 2
E-047	ACCESS CONTROL AND PLUBLIC SOUND AND AV SYSTEM ชั้นที่ 2 M
E-048	ACCESS CONTROL AND PLUBLIC SOUND AND AV SYSTEM ชั้นที่ 3
E-049	LIGHTNING PROTECTION SYSTEM ชั้น 1
E-050	LIGHTNING PROTECTION SYSTEM ชั้น 3
E-051	LIGHTNING PROTECTION SYSTEM ชั้นหลังคา
E-052	TYPICAL DETAIL 1/11
E-053	TYPICAL DETAIL 2/11
E-054	TYPICAL DETAIL 3/11

LIST OF DRAWING

NO.	DESCRIPTION
E-055	TYPICAL DETAIL 4/11
E-056	TYPICAL DETAIL 5/11
E-057	TYPICAL DETAIL 6/11
E-058	TYPICAL DETAIL 7/11
E-059	TYPICAL DETAIL 8/11
E-060	TYPICAL DETAIL 9/11
E-061	TYPICAL DETAIL 10/11
E-062	TYPICAL DETAIL 11/11

ขอบเขตงานโดยสังเขป

1.ย้ายและติดตั้งเครื่องบันทึกเวลาเดิม 1 ชุด ตำแหน่งตามแบบ

2.ย้ายและติดตั้งระบบรับผลตรวจวัดและแสดงผลคุณภาพน้ำตามระบุในแบบ

3.ย้ายและติดตั้งระบบ VIDEO CONFERENCE ตามระบุในแบบ

4.ย้ายและติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดภายนอกเดิม ตามระบุในแบบ

5.ติดตั้งระบบคิดเงินค่าที่จอดรถอัตโนมัติทางเข้า-ออกอาคารจอดรถ

6.ติดตั้งระบบไม้กั้นจอดรถทางเข้า-ออกประตู 1 ,ประตู 2 ,ประตู 3

7.ติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่างตามแบบ

8.ติดตั้งระบบสื่อสารตามแบบ

9.ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตามแบบ

10.ติดตั้งระบบ CCTV และ MATV ตามแบบ

11.ติดตั้งระบบเสียงประกาศและควบคุมการเข้าออก(ACCESS CONTROL)

12.ติดตั้งระบบล่อฟ้า

13.และระบบอื่นๆตามที่แบบระบุ

REMARK

1)ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจพื้นที่จริงเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการเสนอราคางานระบบไฟฟ้า และหากมีส่วนใดๆที่ผู้รับจ้างเห็นว่าต้องทำเพิ่มเติมแต่ไม่ได้ระบุในแบบและ/หรือรายการประกอบแบบให้ผู้รับจ้างเสนอราคาในส่วนนั้นเพิ่มเติมในการเสนอราคาด้วย ซึ่งส่วนเพิ่มเติมที่ผู้รับจ้างได้เสนอมาจะได้รับการพิจารณาหรือไม่ นั้นขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างและ/หรือตัวแทนเจ้าของผู้ว่าจ้างและ/หรือผู้ควบคุมงานและ/หรือวิศวกรนั้นขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างและ/หรือตัวแทนเจ้าของผู้ว่าจ้างและ/หรือผู้ควบคุมงานและ/หรือวิศวกรผู้ออกแบบ ถึงความจำเป็นของส่วนเพิ่มเติมนั้น ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะอ้างภายหลังว่าไม่ทราบข้อมูลมิได้

2)ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้รับจ้างงานส่วนอื่นเพื่อให้งานที่ตนเองดำเนินการอยู่ไม่เป็นอุปสรรคกับการดำเนินงานในส่วนอื่น และหากเกิดข้อขัดแย้งกันระหว่างแบบกับงานติดตั้งจริง หรือแบบงานระบบกับงานส่วนอื่น ให้ผู้รับจ้างเร่งแจ้งให้ผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหาต่างๆ

3)ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบงานที่ได้ติดตั้งไปแล้วและส่งรายงานผลการทดสอบให้ผู้ควบคุมงานได้ทราบไม่ว่าจะเป็นการทดสอบระหว่างการติดตั้งหรือหลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ โดยวิธีการทดสอบและเอกสารการทดสอบต้องเป็นไปตามหลักวิชาการและมาตรฐานทางวิศวกรรม

4)ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเอกสารประกอบการส่งมอบงานที่มีรายละเอียดและเนื้อหาที่เกี่ยวกับระบบที่ผู้รับจ้างได้ติดตั้ง ,ทดสอบจนแน่ใจว่าระบบได้ทำงานโดยถูกต้องสมบูรณ์ โดยรายการเอกสารที่ต้องจัดเตรียมให้ดูจากรายการประกอบแบบ

5)ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนการเข้ามาตรวจสอบและปรับแต่งระบบตามระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญาว่าจ้างหรือตามที่ตกลงกับผู้ว่าจ้าง

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :		
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค	วย.1709	
สถาปนิก :		
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์	สย.1609	
นายอรินสห์ช มีแนตร	สย.8709	
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา	ภ-สถ.8750	
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์	ภ-สถ.15254	
	ภ-สถ.4971	

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล	สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา	สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค	วย.69848
มัณฑนากร :	
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล	
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์	

วิศวกรไฟฟ้า :	
นายนรินทร์ ศรีภูมิ	สย.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์	สฟท.5342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	ภฟท.51224
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ	ภก.6810
นายชาญ นาคพลกรัง	ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	
นายโกศล ชาวงษ์	สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ	ภส.4622
ภูมิสถาปนิก :	
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร	
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	
แบบแสดง :	
SHEET LIST	
มาตราส่วน :	

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

0	FIRST ISSUE R1	04/02/62
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/IEAT3/00/E/000/ 001	E-001
แผ่นที่	

SYMBOLS

LIGHTING SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTION
	DOWN LIGHT LED 1x10 WATT (SURFACE TYPE)
	DOWN LIGHT LED 14 WATT (RECESS TYPE) หน้ากลม
	DOWN LIGHT LED 17 WATT (RECESS TYPE) หน้ากลม
	DOWN LIGHT LED 20 WATT (RECESS TYPE) หน้ากลม
	DOWN LIGHT LED 23 WATT (RECESS TYPE) หน้ากลม
	DOWN LIGHT LED 27 WATT (RECESS TYPE) หน้ากลม
	DOWN LIGHT LED 14 WATT (RECESS TYPE) หน้าเหลี่ยม
	DOWN LIGHT LED 17 WATT (RECESS TYPE) หน้าเหลี่ยม
	DOWN LIGHT LED 20 WATT (RECESS TYPE) หน้าเหลี่ยม
	DOWN LIGHT LED 23 WATT (RECESS TYPE) หน้าเหลี่ยม
	DOWN LIGHT LED 27 WATT (RECESS TYPE) หน้าเหลี่ยม
	DOWN LIGHT LED 27 WATT DIMMER PHASE (RECESS TYPE) หน้าเหลี่ยม
	LED 36 WATT PMMA ACRYLIC (RECESS TYPE)
	LED 36 WATT OPAL ACRYLIC OPAL ACRYLIC (RECESS TYPE)
	LED 40 W PENDANT OPAL ACRYLIC PMMA (SURFACE TYPE)
	LED 2x16 W MIRROR ALUMINIUM RECESS TYPE
	LED 36 W PLASTIC ACRYLIC RECESS TYPE
	LED 1x16 WATT INDUSTRIAL TYPE
	LED 2x16 WATT INDUSTRIAL TYPE
	LED 2x16 WATT PRISMATIC ACRYLIC RECESS TYPE
	LED 2x8 WATT PRISMATIC ACRYLIC RECESS TYPE
	LED 1x16 WATT PRISMATIC ACRYLIC RECESS TYPE
	LED 1x16 WATT BARE TYPE
	LED 1x8 WATT BARE TYPE
	LED 2x16 WATT BARE TYPE
	LED LIGHTING 1x16 WATT WITH ALUMINIUM LOUVER (SURFACE TYPE)
	LED LIGHTING 1x16 WATT WITH WEATHER PROOF IP65
	LED 1x16 WATT WIRE GUARD BATTEN TYPE
	LED 42 WATT โคมไฟประดับวงกลม
	LED 13 WATT โคมแขวนปูนซีเมนต์
	ไฟประดับ LED 12 m/W ชนิดเส้น
	LED 7 WATT WALL MOUNT
	LED 10 WATT WALL MOUNT

SYMBOLS

LIGHTING SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	
	LED 2x13 WATT WALL MOUNT
	LED 2x13 WATT WALL MOUNT (SURFACE TYPE)
	EXTERIOR LIGHTING LED 28 W POLE 2.50M HIGH
	BOLLARD LED 16 W POLE 0.65 M HIGH
	INGROUND LED 5 WATT
	LED 15 WATT UNDERWATER
	LED 7 WATT TRACKLIGHT
	LED E27 3x13 W โคมเหล็กทรงเรขาคณิต
	BOLLARD LED 10 W POLE 0.8 M HIGH
	STEP LIGHT LED 9W

RECEPTACLE SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTION
	DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.30 m.
A	DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.90 m.
C	DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION UNDER CEILING
	DUPLEX RECEPTACLE POP UP
J	JUNCTION BOX สำหรับต่อสายไฟพัดลมระบายอากาศ
IS	ISOLATOR SWITCHES WEATHER PROOF (IP66)

FIRE ALARM SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTION
FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	GRAPHIC ANNUNCIATOR
M	MANUAL PULL STATION WITH KEY SWITCH
	SPEAKER (ลำโพงแจ้งเหตุ)
	ALARM BELL
S	SMOKE DETECTOR
H	HEAT DETECTOR

*หมายเหตุ
- งานเดินท่ออุปกรณ์ตรวจจับ ของ Fire Alarm System เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด
- งานเดินท่อสัญญาณระบบโทรศัพท์ เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด
- งานเดินท่อสัญญาณระบบ Computer Network เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด
- งานเดินท่อสัญญาณระบบ MATV และ CCTV เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด
- งานเดินท่อระบบไฟฟ้าละสื่อสาร เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด

SYMBOLS

CCTV SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTION
RACK	RACK COMPUTER
	IR DOME CAMERA
	DAY/NIGHT FIXED CAMERA

LIGHTNING PROTECTION SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTION
	70#BARE COPPER 1 1/4" PVC DOWN TO GROUND ROD.
	AIR TERMINAL 5/8"x0.6m
T	GROUND TEST BOX ติดตั้งสูง 0.6m
	GROUND ROD COPPER CLAD STEEL

PUBLIC SOUND SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTION
SR	SOUND RACK
VC	VOLUME CONTROL
	MICROPHONE
L	CEILING SPEAKER
	SOUND PROJECTOR

AV SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTION
HDMI	INLET HDMI
AMX	จอควบคุมแบบสัมผัส
MO	OUTLET HDMI
AP	อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย
	กล้อง P/T/Z CCTV
	PROJECTOR

COMPUTER NETWORK SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTION
RACK	RACK COMPUTER
ACP	ACCESS POINT
C	COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.3 m.
A	COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.9 m.
C	COMPUTER OUTLET INSTALLATION UNDER CEILING
C	COMPUTER OUTLET POP UP

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสห์ช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สพท.687
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา กฟก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ กล.5810
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวงษ์ สล.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สล.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
SYMBOLS
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

0	FIRST ISSUE R1	04/02/62
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 002
แผ่นที่
หมายเลข E-002

EXISTING HIGH VOLTAGE LINE

ตำแหน่งเสาไฟฟ้าเดิม
ต้นแรกก่อนเข้าโครงการ

3 SETS OF 100 A, 24 KV
DROP-OUT CUT-OUT
WITH 25 A.FUSE LINK

3x21KV 5. KA.
LIGHTNING
ARRESTER

3-50#SAC บนเสาไฟฟ้าแรงสูง 12 เมตร

3 SETS OF 100 A, 24 KV
DROP-OUT CUT-OUT
WITH 25 A.FUSE LINK

3x21KV 5. KA.
LIGHTNING
ARRESTER

TRANSFORMER OIL IMMERSED TYPE 630 KVA ON PLAT FORM
3P 24KV 416Y/240V WITH CABLE BOX (MEA STANDARD)

2[4x1C-240#XLPE] ON LADDER 300x100 mm.

หมายเหตุ
ให้ผู้รับจ้างดำเนินการจัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าแรงสูง 24 KV 3P
ติดตั้งบนเสาไฟฟ้าคอนกรีตสูง 12 เมตร ตามที่ระบุไว้ในแบบ
และเป็นไปตามกฎระเบียบของการไฟฟ้านครหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเป็น
ผู้ดำเนินการติดต่อการไฟฟ้ามาเดินสายแรงสูงและทดสอบ โดยค่าขยายขอบเขต
,ตรวจไฟฟ้า ,ค่าต่อไฟฟ้า ,ค่าสมทบก่อสร้าง ,ค่าบริการรวมทั้งค่าประกันมิเตอร์
และค่าธรรมเนียมต่างๆทั้งหมดให้รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างของผู้รับจ้าง

NOTE
Ⓐ = 4-6#/G4#IEC 01 IN 3/4"IMC
Ⓑ = 4-10#G4#IEC 01 IN 1"IMC
Ⓒ = 4-16#G6#IEC 01 IN 1 1/4"IMC
Ⓓ = 4-25#G6#IEC 01 IN 1 1/2"IMC
Ⓔ = 4-70#G16#IEC 01 IN 2 1/2"IMC
Ⓕ = 4-95#G16#IEC 01 IN 2 1/2"IMC
Ⓖ = 4-120#G16#IEC 01 IN 3"IMC
Ⓗ = 4-150#/G25#IEC 01 IN 3"IMC
Ⓘ = 4-185#G25#IEC 01 IN 3 1/2"IMC
Ⓙ = 3-10#FRC/N4FRC#/G4#IEC 01 IN 1"EMT

MDB
IC>=36KA

FUSE
R Y B
VS V 0-500 V
ACB 1000AT/1000AF 3P
FIXED TYPE IC > 36 KA.
WITH GROUND FAULT
UNDER VOLTAGE,OVER VOLTAGE AND
PHASE PROTECTION/AUTO RECLOSER
DIGITAL METER
PFC
CT 1000/5
AS A 0-1000 A
MAIN BUSBAR CU 1000 AMP 75 % N 25 % G.

3x35 mm^2 IEC 01
BACK UP FUSE 3x125 A

LIGHTNING
CURRENT
ARRESTER
3x50 KA/POLE
(10/350 μs)

1x35 mm^2 IEC 01

S/N

95#IEC 01
ϕ1 1/4" PVC.
IMPEDANCE
< 5 Ω

เชื่อมต่อกับ
ระบบลอฟ้า

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15
	FUSE	FUSE	FUSE	FUSE	FUSE	FUSE	FUSE	FUSE	FUSE	FUSE	FUSE	FUSE	FUSE	FUSE	MCCB 400AT/400AF 3P
	MCCB 150AT/250AF 3P DM	MCCB 75AT/100AF 3P DM	MCCB 125AT/250AF 3P DM	MCCB 250AT/250AF 3P DM	MCCB 225AT/250AF 3P DM	MCCB 200AT/250AF 3P DM	MCCB 250AT/250AF 3P DM	MCCB 150AT/250AF 3P DM	MCCB 125AT/250AF 3P DM	MCCB 50AT/100AF 3P DM	MCCB 40AT/100AF 3P DM	MCCB 40AT/100AF 3P DM	MCCB 40AT/100AF 3P DM	MCCB 40AT/100AF 3P DM	5X80 A HRC FUSE
	Ⓕ	Ⓓ	Ⓔ	Ⓘ	Ⓗ	Ⓖ	Ⓘ	Ⓕ	Ⓔ	Ⓒ	Ⓙ	Ⓙ	Ⓑ	Ⓑ	3P K1...K5 3P TO C1 C5
	LP1	LP2	LP3	DB1	DB2	DB3	CCDU-1	CCDU-2	ACP	CWTP	LIFT1	LIFT2	ปั๊มรดน้ำต้นไม้	BT1&2	AUTOMATIC CAPACITOR BANK 5x40 KVAR
	ส่วนกลาง ชั้น 1 ZONE OFFICE	ห้องประชุม และควบคุมชั้น 1	ห้อง ENC	ส่วนพื้นที่จอดรถทุกชั้น	ชั้น 2 ZONE OFFICE	ชั้น 3 ZONE OFFICE	เครื่องทำความเย็น VRV ZONE OFFICE	เครื่องทำความเย็นพื้นที่เช่าชั้น 1	เครื่องเป่าลมเย็นห้องประชุมใหญ่ ชั้น 1 BY OTHER	ปั๊มน้ำดี BY OTHER	ZONE OFFICE	ZONE ที่จอดรถ	SNP-2 BY OTHER	BY OTHER	

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีนตระ ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค วย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา สพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ สพก.5810
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

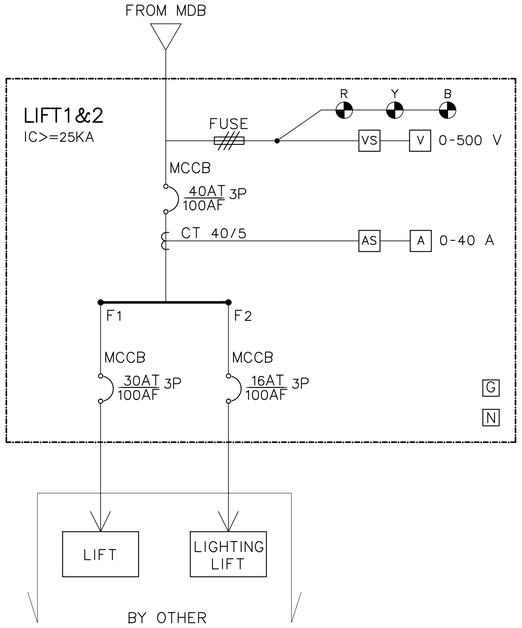
ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
SINGLE LINE DIAGRAM 1/2
มาตราส่วน :

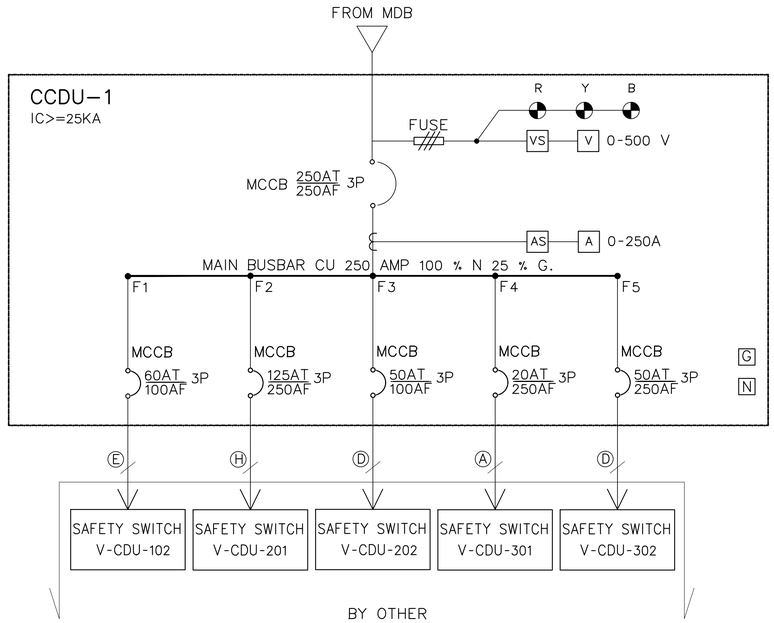
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

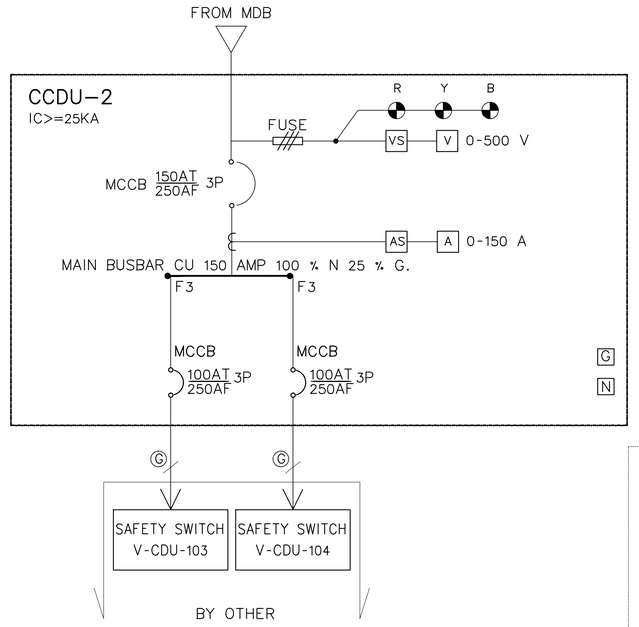
NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	FIRST ISSUE R1	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 003
แผ่นที่
หมายเลข E- 003

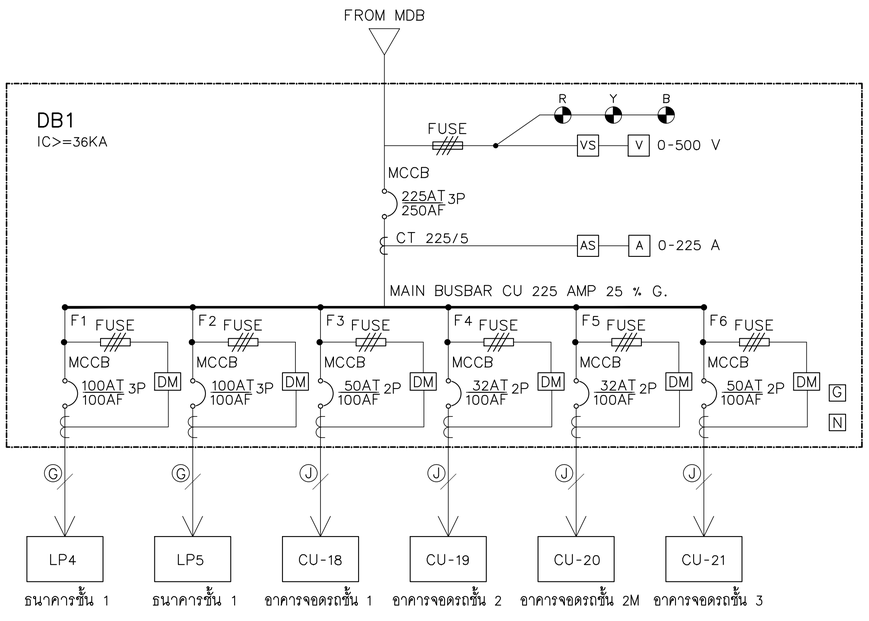


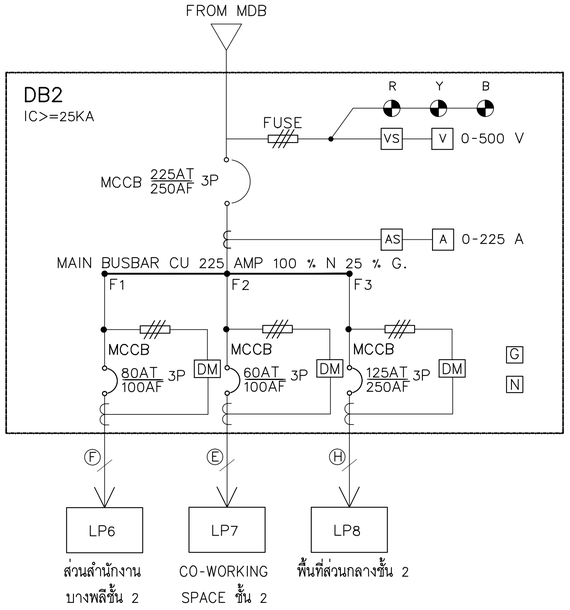


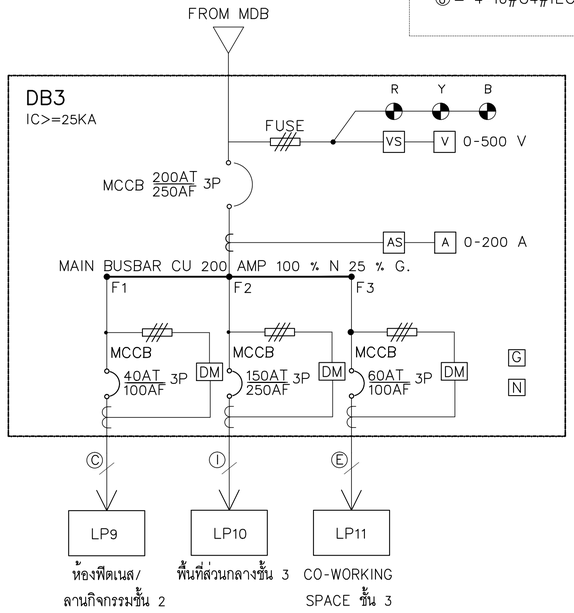


NOTE

Ⓐ= 4-4#G2.5#IEC 01 IN 3/4"IMC
Ⓑ= 4-6#G4#IEC 01 IN 3/4"IMC
Ⓒ= 4-10#G4#IEC 01 IN 1"IMC
Ⓓ= 4-16#G6#IEC 01 IN 1 1/4"IMC
Ⓔ= 4-25#G6#IEC 01 IN 1 1/2"IMC
Ⓕ= 4-35#G10#IEC 01 IN 1 1/2"IMC
Ⓖ= 4-50#/G10#IEC 01 IN 2"IMC
Ⓗ= 4-70#G16#IEC 01 IN 2 1/2"IMC
Ⓘ= 4-95#G16#IEC 01 IN 2 1/2"IMC
Ⓙ= 4-10#G4#IEC 01 IN 3/4"EMT







โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินทร์ชัย มิเนตร ภ.สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ.สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ.สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ยธ.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ ภ.ว.87
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สฟท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภฟท.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ ภท.5870
นายชาญ นาคพลกรัง ภท.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
SINGLE LINE DIAGRAM 2/2
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE R1	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 004
แผ่นที่ E- 004

PANEL No. LP1 ห้อง MDB ชั้น 1 — BRANCH CCT CB 6 — KA (IC) AT 240 VOLT

ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 240/415 VAC. — MAX. CCT 42 — BUSBAR RATING 200 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING	437			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
3	LIGHTING		606		1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
5	LIGHTING			1650	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
7	LIGHTING	545			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
9	LIGHTING		268		1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
11	LIGHTING			840	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
13	LIGHTING	756			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
15	LIGHTING โคมไฟประดับโถงลิฟต์		500		1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
17	V-FCU-104/1			350	1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
19	V-FCU-104/2	350			1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
21	V-FCU-104/3		240		1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
23	V-FCU-104/4			240	1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
25	V-FCU-104/5	240			1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
27	S-FCU-101		3000		1	25	2-6#/G4#IEC 01 IN 1/2" EMT
29	S-FCU-102			2250	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
31	JUNCTION BOX FOR เครื่องบันทึกเวลา	1500			1	16	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
33	JUNCTION BOX FOR AUTO DOOR		-		-	-	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
35	JUNCTION BOX สำหรับป้อมยามประตู 2			1500	1	16	2-4#/G2.5#NYY IN 1 1/4" HDPE
37	SPARE	2000			1	20	
39	JUNCTION BOX สำหรับป้อมยามประตู 3		1500		1	16	2-4#/G2.5#NYY IN 1 1/4" HDPE
41	RECEPTACLE			1080	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
	TOTAL	5828	7614	7910			

A B C S/N

MAIN CB 150 AT/250 AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY	REMARK
2	RECEPTACLE	1800			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
4	RECEPTACLE		1260		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
6	RECEPTACLE			1440	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
8	RECEPTACLE	1620			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
10	RECEPTACLE		1080		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
12	RECEPTACLE			900	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
14	CU1 ห้อง OSS ชั้น 1	5120			1	40	2-10#/G4#IEC 01 IN 3/4" EMT	
16	CU2 ห้อง GUSCO ชั้น 1		6600		1	40	2-10#/G4#IEC 01 IN 3/4" EMT	
18	CU15 ห้อง RETAIL ชั้น 1			11500	1	63	2-16#/G6#IEC 01 IN 1" EMT	
20	CU16 ห้อง RETAIL ชั้น 1	11500			1	63	2-16#/G6#IEC 01 IN 1" EMT	
22	CU17 ห้อง RETAIL ชั้น 1		11500		1	63	2-16#/G6#IEC 01 IN 1" EMT	
24	CU24 ป้อมยามหน้าทางเข้านิคม			6500	1	40	2-10#G6#NYY IN 1 1/2" HDPE	
26	LIGHTING EXTERIOR	400			1	20	2-4#/G2.5#NYY IN 1 1/4" HDPE	
28	LIGHTING EXTERIOR		300		1	16	2-4#/G2.5#NYY IN 1 1/4" HDPE	
30	LIGHTING EXTERIOR			360	1	16	2-4#/G2.5#NYY IN 1 1/4" HDPE	
32	LIGHTING EXTERIOR	380			1	16	2-4#/G2.5#NYY IN 1 1/4" HDPE	
34	LIGHTING EXTERIOR		360		1	16	2-4#/G2.5#NYY IN 1 1/4" HDPE	
36	LIGHTING EXTERIOR ลานน้ำพุเสาธง			360	1	16	2-4#/G2.5#NYY IN 1 1/4" HDPE	EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER
38	JUNCTION BOX สำหรับป้ายหน้าโครงการ	1500			1	16	2-6#/G4#NYY IN 1 1/4" HDPE	
40	LIGHTING EXTERIOR น้ำตกทางขึ้นหน้าอาคาร		45		1	16	2-4#/G2.5#NYY IN 1 1/4" HDPE	EARTH LEAKAGE CIRCUIT BREAKER
42	JUNCTION BOX สำหรับป้ายประตู 1			1500	1	16	2-6#/G4#NYY IN 1 1/4" HDPE	
		22320	21145	22560				
		28148	28759	30470				

4-95#/G16#IEC 01 IN 2 1/2"IMC — IC ≥ 25KA

PANEL No. CU1 ห้อง OSS ชั้น 1

ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 240V — MAX. CCT 6 — BUSBAR RATING100Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	LIGHTING SYSTEM	780	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
2	RECEPTACLE SYSTEM	1800	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
3	RECEPTACLE SYSTEM	1260	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
4	V-FCU-105/1	140	1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
5	V-FCU-105/2	140	1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
6	SPARE	1000	1	16		
	TOTAL CONECTED LOAD	5120	2	40	2-10#/G4#IEC 01 IN 3/4" EMT	

WITH SINGLE PHASE DIGITAL METER — N G

PANEL No. CU2 ห้อง GUSCO ชั้น 1

ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 240V — MAX. CCT 6 — BUSBAR RATING100Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	LIGHTING SYSTEM	340	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
2	RECEPTACLE SYSTEM	1260	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
3	S-FCU-104	3000	1	25	2-6#/G4# IEC 01 IN 1/2" EMT	
4	SPARE	1000	1	16		
5	SPARE	1000	1	16		
6	SPACE	–	–	–		
	TOTAL CONECTED LOAD	6600	2	40	2-10#/G4#IEC 01 IN 3/4" EMT	

WITH SINGLE PHASE DIGITAL METER — N G

PANEL No. CU15 ,16 ,17 ห้อง RETAIL ชั้น 1

ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 240V — MAX. CCT 6 — BUSBAR RATING100Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	SPARE	1000	1	16		
2	SPARE	1000	1	16		
3	SPARE	2000	1	20		
4	S-FCU-10X/1	3750	1	32		
5	S-FCU-10X/2	3750	1	32		
6	SPACE	–	–	–		
	TOTAL CONECTED LOAD	11500	2	63	2-16#/G6#IEC 01 IN 1" EMT	

WITH SINGLE PHASE DIGITAL METER — N G

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND

618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สย.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค วย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ติดวางพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา สพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ ภก.5870
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :

LOAD SCHEDULE 1/6

มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 005

แผ่นที่ หมายเลข E-005

PANEL No. LP2 ห้องประชุมใหญ่ชั้น 1
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 240/415 VAC.

BRANCH CCT CB 6
MAX. CCT 18

KA (IC) AT 240 VOLT
BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING (DIMMER 1)	1152			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
3	LIGHTING (DIMMER 2)		1536		1	25	2-6#IEC 01 IN 1/2" EMT
5	LIGHTING (DIMMER 3)			1536	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
7	LIGHTING (DIMMER 4)	1152			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
9	STAGE LIGHTING		1360		1	32	2-6#IEC 01 IN 1/2" EMT
11	LIGHTING ห้องควบคุม			100	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
13	SPACE	2000			1	20	
15	SPACE		2000		1	20	
17	SPARE			2000	1	20	
	TOTAL	4304	4896	3636			

A B C S/N

MAIN CB 75 AT/100 AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	RECEPTACLE	720			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
4	RECEPTACLE		1260		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
6	RECEPTACLE			1080	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
8	SPARE	2000			1	20	
10	SPARE		2000		1	20	
12	SPARE			2000	1	20	
14	SPARE	2000			1	20	
16	V-FCU-102		40		1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
18	SPARE			2000	1	20	
		4720	3300	5080			
		9024	8196	8716			

4-25#/G6#IEC 01 IN 1 1/2" IMC

IC ≥ 25KA

PANEL No. LP3 ห้องควบคุม ENC ชั้น 1
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 240/415 VAC.

BRANCH CCT CB 6
MAX. CCT 24

KA (IC) AT 240 VOLT
BUSBAR RATING 250 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING	150			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
3	V-FCU-103		40		1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
5	S-FCU-103			2250	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
7	SPARE	2000			1	20	
9	SPACE		-		-	-	
11	SPARE			2000	1	20	
13	SPARE	2000			1	20	
15	SPACE		-		-	-	
17	SPARE			2000	1	20	
19	SPARE	2000			1	20	
21	SPACE		-		-	-	
23	SPARE			2000	1	20	
	TOTAL	6150	40	8250			

A B C S/N

MAIN CB 125 AT/250 AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	สำหรับระบบบันทึกเวลาเข้าออก	1500			1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
4	สำหรับระบบ IP CCTV OUTDOOR		10000		1	63	2-16#/G6#IEC 01 IN 1" EMT
6	RECEPTACLE			1620	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
8		6000					
10	สำหรับระบบแสดงผลตรวจคุณภาพน้ำ		6000		3	63	4-25#/G6#IEC 01 IN 1 1/2" EMT
12				6000			
14	สำหรับรับผลตรวจคุณภาพน้ำ	1500			1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
16	SPACE		-		-	-	
18	สำหรับระบบ VIDEO CONFERENCE			1500	1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
20	SPARE	2000			1	20	
22	SPARE		2000		1	20	
24	SPARE			2000	1	20	
		11000	18000	11120			
		17150	18040	19370			

4-70#/G16#IEC 01 IN 2 1/2"IMC

IC > 25KA

PANEL No. LP4 ธนาคาร ชั้น 1 ZONE อาคารจอดรถ
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 240/415 VAC.

BRANCH CCT CB 6
MAX. CCT 24

KA (IC) AT 240 VOLT
BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	SPARE	1500			1	16	
3	SPARE		1500		1	16	
5	SPARE			1500	1	16	
7	SPARE	1500			1	16	
9	SPACE		1500		1	16	
11	SPARE			1500	1	16	
13	SPARE	1500			1	16	
15	SPACE		1500		1	16	
17	SPARE			1500	1	16	
19	SPARE	1500			1	16	
21	SPACE		1500		1	16	
23	SPARE			1500	1	16	
	TOTAL	6000	6000	6000			

A B C S/N

MAIN CB 100 AT/100 AF

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	SPARE	2500			1	20	
4	SPARE		2500		1	20	
6	SPARE			2500	1	20	
8	SPARE	2500			1	20	
10	SPARE		2500		1	20	
12	SPARE			2500	1	20	
14	SPARE	2500			1	20	
16	SPARE		2500		1	20	
18	SPARE			2500	1	20	
20	SPARE	2500			1	20	
22	SPARE		2500		1	20	
24	SPARE			2500	1	20	
		10000	10000	10000			
		16000	16000	16000			

4-50#/G10#IEC 01 IN 2" IMC

IC > 25KA

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดิดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายรินทร์ ศรีภูมิ สกพ.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สกพ.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพ.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ วก.9870
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สล.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สล.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
LOAD SCHEDULE 2/6
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

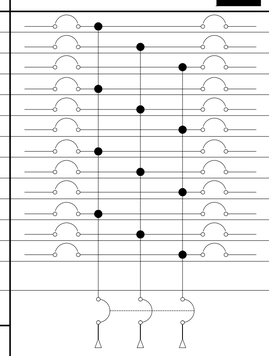
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 006
แผ่นที่
หมายเลข E-006

PANEL No. LP5 ธนาคาร ชั้น 1 ZONE อาคารจอดรถ
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 240/415 VAC.

BRANCH CCT CB 6
MAX. CCT 24

KA (IC) AT 240 VOLT
BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	SPARE	1500			1	16	
3	SPARE		1500		1	16	
5	SPARE			1500	1	16	
7	SPARE	1500			1	16	
9	SPACE		1500		1	16	
11	SPARE			1500	1	16	
13	SPARE	1500			1	16	
15	SPACE		1500		1	16	
17	SPARE			1500	1	16	
19	SPARE	1500			1	16	
21	SPACE		1500		1	16	
23	SPARE			1500	1	16	
	TOTAL	6000	6000	6000			



MAIN CB 100 AT/100 AF

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	SPARE	2500			1	20	
4	SPARE		2500		1	20	
6	SPARE			2500	1	20	
8	SPARE	2500			1	20	
10	SPARE		2500		1	20	
12	SPARE			2500	1	20	
14	SPARE	2500			1	20	
16	SPARE		2500		1	20	
18	SPARE			2500	1	20	
20	SPARE	2500			1	20	
22	SPARE		2500		1	20	
24	SPARE			2500	1	20	
		10000	10000	10000			
		16000	16000	16000			

4-50#/G10#IEC 01 IN 2" IMC

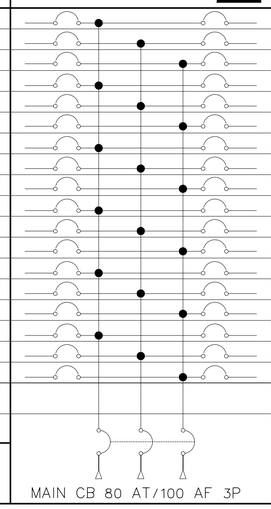
IC > 25KA

PANEL No. LP6 ชั้น 2 สำนักงานนิคมบางพลี
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 240/415 VAC.

BRANCH CCT CB 6
MAX. CCT 36

KA (IC) AT 240 VOLT
BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING	876			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
3	LIGHTING		1280		1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
5	LIGHTING			1101	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
7	LIGHTING	1306			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
9	LIGHTING		890		1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
11	V-FCU-201/1			220	1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
13	V-FCU-201/2	220			1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
15	V-FCU-201/3		220		1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
17	V-FCU-201/4			220	1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
19	V-FCU-201/5	220			1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
21	V-FCU-201/6		220		1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
23	V-FCU-201/7			80	1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
25	V-FCU-201/8	40			1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
27	V-FCU-201/9		70		1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
29	V-FCU-201/10			30	1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
31	V-FCU-201/11	60			1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
33	S-FCU-201		3750		1	32	2-6#/G4#IEC 01 IN 1/2" EMT
35	SPARE			2000	1	20	
	TOTAL	2722	6430	3651			



MAIN CB 80 AT/100 AF 3P

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	RECEPTACLE	1080			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
4	RECEPTACLE		1620		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
6	RECEPTACLE			1620	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
8	RECEPTACLE	1440			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
10	RECEPTACLE		1440		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
12	RECEPTACLE			1080	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
14	RECEPTACLE	1620			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
16	RECEPTACLE FOR PRITER/COPY		2000		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
18	RECEPTACLE FOR PRITER/COPY			2000	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
20	RECEPTACLE	1440			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
22	RECEPTACLE		1080		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
24	SPARE			2000	1	20	
26	SPARE	2000			1	20	
28	SPACE						
30	SPARE			2000	1	20	
32	SPARE	2000			1	20	
34	SPACE		-		-	-	
36	SPACE			-	-	-	
		9580	6140	8700			
		12302	12570	12351			

4-35#/G10#IEC 01 IN 1 1/2"IMC

IC ⩾ 25KA

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สล.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค วย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดิดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ วก.9810
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สล.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สล.321
น.ส.วรรณา จินกลิจิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
LOAD SCHEDULE 3/6
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 007
หมายเลข E-007
แผ่นที่

PANEL No. LP7 CO-WORKING ชั้น 2 | BRANCH CCT CB 6 | KA (IC) AT 240 VOLT
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 240/415 VAC. | MAX. CCT 18 | BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING	800			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
3	LIGHTING		780		1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
5	LIGHTING			610	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
7	LIGHTING	811			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
9	V-FCU-202/1		60		1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
11	V-FCU-202/2			20	1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
13	V-FCU-202/3	70			1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
15	V-FCU-202/4		70		1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
17	V-FCU-202/5			300	1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
	TOTAL	1681	910	930			

A B C S/N

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	RECEPTACLE	1260			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
4	RECEPTACLE		1440		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
6	RECEPTACLE			720	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
8	RECEPTACLE	1260			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
10	RECEPTACLE		1800		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
12	SPARE			2000	1	20	
14	SPARE	2000			1	20	
16	SPARE		2000		1	20	
18	SPARE			2000	1	20	
		4520	5240	4720			
		6201	6150	5650			

MAIN CB 60 AT/100 AF

4-25#/G6#IEC 01 IN 1 1/2" IMC

IC ≥ 25KA

PANEL No. LP8 ชั้น 2 | BRANCH CCT CB 6 | KA (IC) AT 240 VOLT
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 240/415 VAC. | MAX. CCT 18 | BUSBAR RATING 250 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING	1056			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
3	LIGHTING		375		1	25	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
5	LIGHTING			618	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
7	SPARE	2000			1	20	
9	SPACE		-		-	-	
11	SPARE			2000	1	20	
13	SPARE	2000			1	20	
15	SPARE		2000		1	20	
17	SPARE			2000	1	20	
	TOTAL	5056	2375	4618			

A B C S/N

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	RECEPTACLE	1080			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
4	CU 3 พื้นที่ให้เช่า ชั้น 2 ห้องเล็ก		6800		1	50	2-10#/G6#IEC 01 IN 3/4" EMT
6	CU 4 พื้นที่ให้เช่า ชั้น 2 ห้องเล็ก			6800	1	50	2-10#/G6#IEC 01 IN 3/4" EMT
8	CU 5 พื้นที่ให้เช่า ชั้น 2 ห้องเล็ก	6800			1	50	2-10#/G6#IEC 01 IN 3/4" EMT
10	CU 6 พื้นที่ให้เช่า ชั้น 2 ห้องใหญ่		10080		1	63	2-16#/G6#IEC 01 IN 1" EMT
12	CU 7 พื้นที่ให้เช่า ชั้น 2 ห้องใหญ่			10080	1	63	2-16#/G6#IEC 01 IN 1" EMT
14	CU 8 พื้นที่ให้เช่า ชั้น 2 ห้องใหญ่	10080			1	63	2-16#/G6#IEC 01 IN 1" EMT
16	CU 22 ห้องPANTRY/ห้องCOPY ชั้น 2		5750		1	40	2-10#/G4#IEC 01 IN 3/4" EMT
18	SPARE			2000	1	20	
		17960	22630	18880			
		22760	25005	23498			

MAIN CB 125 AT/250 AF

4-70#/G16#IEC 01 IN 2 1/2" IMC

IC ≥ 25KA

PANEL No. CU3,4,5 พื้นที่ให้เช่าชั้น 2 ห้องเล็ก
ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 240V MAX. CCT 6 BUSBAR RATING100Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	LIGHTING	400	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
2	RECEPTACLE	900	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
3	S-FCU-20x/1	2250	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
4	S-FCU-20x/1	2250	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
5	SPARE	1000	1	16		
6	SPACE					
	TOTAL CONECTED LOAD	6800	2	50	2-10#/G6#IEC 01 IN 3/4" EMT	N G

WITH SINGLE PHASE DIGITAL METER

PANEL No. CU6,7,8 พื้นที่ให้เช่าชั้น 2 ห้องใหญ่
ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 240V MAX. CCT 6 BUSBAR RATING100Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	LIGHTING	500	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
2	RECEPTACLE	1080	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
3	S-FCU-20x/1	3750	1	32	2-6#/G4#IEC 01 IN 1/2" EMT	
4	S-FCU-20x/2	3750	1	32	2-6#/G4#IEC 01 IN 1/2" EMT	
5	SPARE	1000	1	16		
6	SPACE					
	TOTAL CONECTED LOAD	10080	2	63	2-16#/G6#IEC 01 IN 1" EMT	N G

WITH SINGLE PHASE DIGITAL METER

PANEL No. CU22 ห้อง PANTRY/ห้อง COPY ชั้น 2
ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 240V MAX. CCT 6 BUSBAR RATING100Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	LIGHTING	200	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
2	RECEPTACLE	720	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
3	RECEPTACLE	1080	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
4	S-FCU-202	2250	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
5	SPARE	1500	1	16		
6	SPACE					
	TOTAL CONECTED LOAD	5750	2	40	2-10#/G4#IEC 01 IN 3/4" EMT	N G

WITH SINGLE PHASE DIGITAL METER

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค วย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดิดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ วก.5810
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
LOAD SCHEDULE 4/6
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

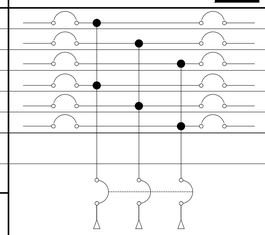
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 008
แผ่นที่
หมายเลข E-008

PANEL No. LP9 ฟิตเนส ชั้น 3
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 240/415 VAC.

BRANCH CCT CB 6
MAX. CCT 12

KA (IC) AT 240 VOLT
BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING ลานกิจกรรม	1170			1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
3	LIGHTING		500		1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
5	V-FCU-301/1			220	1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
7	V-FCU-301/2	220			1	16	2-2.5#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
9	SPACE						
11	SPACE						
	TOTAL	1390	500	220			



MAIN CB 40 AT/100 AF

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	RECEPTACLE	900			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
4	RECEPTACLE		1620		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
6	SPARE			2000	1	20	
8	SPARE	2000			1	20	
10	SPARE		2000		1	20	
12	SPARE			2000	1	20	
		2900	3620	4000			
		4290	4120	4220			

4-10#/G4#IEC 01 IN 1" IMC

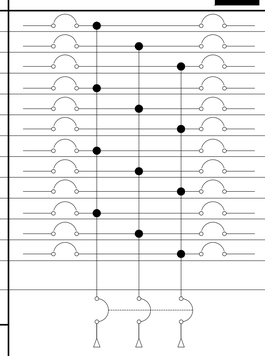
IC ≥ 25KA

PANEL No. LP10 ส่วนกลาง ชั้น 3
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 240/415 VAC.

BRANCH CCT CB 6
MAX. CCT 24

KA (IC) AT 240 VOLT
BUSBAR RATING 250 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING	1137			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
3	LIGHTING		850		1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
5	LIGHTING			550	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
7	JUNCTION BOX สำหรับป้ายอักษรชื่อโครงการ	2000			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
9	SPACE		2000		1	20	
11	SPARE			2000	1	20	
13	SPARE	2000			1	20	
15	SPACE		2000		1	20	
17	SPARE			2000	1	20	
19	SPARE	2000			1	20	
21	SPACE		2000		1	20	
23	SPARE			2000	1	20	
	TOTAL	7137	6850	6550			



MAIN CB 150 AT/250 AF

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	RECEPTACLE	1440			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
4	SPARE		2000		1	20	
6	CU 9 พื้นที่ให้เช่า ชั้น 3 ห้องเล็ก			6800	1	50	2-10#/G6#IEC 01 IN 3/4" EMT
8	CU 10 พื้นที่ให้เช่า ชั้น 3 ห้องเล็ก	6800			1	50	2-10#/G6#IEC 01 IN 3/4" EMT
10	CU 11 พื้นที่ให้เช่า ชั้น 3 ห้องเล็ก		6800		1	50	2-10#/G6#IEC 01 IN 3/4" EMT
12	CU 12 พื้นที่ให้เช่า ชั้น 3 ห้องใหญ่			10080	1	63	2-16#/G6#IEC 01 IN 1" EMT
14	CU 13 พื้นที่ให้เช่า ชั้น 3 ห้องใหญ่	10080			1	63	2-16#/G6#IEC 01 IN 1" EMT
16	CU 14 พื้นที่ให้เช่า ชั้น 3 ห้องใหญ่		10080		1	63	2-16#/G6#IEC 01 IN 1" EMT
18	CU 23 ห้องPANTRY/ห้องCOPY ชั้น 3			5750	1	40	2-10#/G4#IEC 01 IN 3/4" EMT
20	SPACE	2000			1	20	
22	S-FCU-R01		1900		1	20	2-4#/G2.5# IEC 01 IN 1/2" EMT
24	SPACE				1		
		20320	20780	22630			
		27457	27630	29180			

4-95#/G16#IEC 01 IN 2 1/2"IMC

IC > 25KA

PANEL No. CU9,10,11 พื้นที่ให้เช่าชั้น 3 ห้องเล็ก
ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 240V MAX. CCT 6 BUSBAR RATING100Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	LIGHTING	400	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
2	RECEPTACLE	900	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
3	S-FCU-30x/1	2250	1	20	2-4#/G2.5# IEC 01 IN 1/2" EMT	
4	S-FCU-30x/1	2250	1	20	2-4#/G2.5# IEC 01 IN 1/2" EMT	
5	SPARE	1000	1	16		
6	SPACE					
	TOTAL CONECTED LOAD	6800	2	50	2-10#/G6#IEC 01 IN 3/4" EMT	N G

WITH SINGLE PHASE DIGITAL METER

PANEL No. CU12,13,14 พื้นที่ให้เช่าชั้น 2 ห้องใหญ่
ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 240V MAX. CCT 6 BUSBAR RATING100Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	LIGHTING	500	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
2	RECEPTACLE	1080	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
3	S-FCU-30x/1	3750	1	32	2-6#/G4# IEC 01 IN 1/2" EMT	
4	S-FCU-30x/2	3750	1	32	2-6#/G4# IEC 01 IN 1/2" EMT	
5	SPARE	1000				
6	SPACE					
	TOTAL CONECTED LOAD	10080	2	63	2-16#/G6#IEC 01 IN 1" EMT	N G

WITH SINGLE PHASE DIGITAL METER

PANEL No. CU23 ห้อง PANTRY/ห้อง COPY ชั้น 3
ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 240V MAX. CCT 6 BUSBAR RATING100Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	LIGHTING	200	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
2	RECEPTACLE	720	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
3	RECEPTACLE	1080	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
4	S-FCU-301	2250	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
5	SPARE	1500	1	16		
6	SPACE					
	TOTAL CONECTED LOAD	5750	2	40	2-10#/G4#IEC 01 IN 3/4" EMT	N G

WITH SINGLE PHASE DIGITAL METER

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สส.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ.สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ.สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ.สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ชย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดิดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สส.687
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพท.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ วภ.5810
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
LOAD SCHEDULE 5/6
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 009
แผ่นที่
หมายเลข E-009

PANEL No. LP11 CO-WORKING ชั้น 3 | BRANCH CCT CB 6 | KA (IC) AT 240 VOLT
ELECTRICAL SYSTEM 3P 4W 240/415 VAC. | MAX. CCT 18 | BUSBAR RATING 100 Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
1	LIGHTING	800			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
3	LIGHTING		705		1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
5	LIGHTING			610	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
7	LIGHTING	811			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
9	V-FCU-302/1		60		1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
11	V-FCU-302/2			20	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
13	V-FCU-302/3	70			1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
15	V-FCU-302/4		70		1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
17	V-FCU-302/5			300	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT
	TOTAL	1681	835	930			

A B C S/N

MAIN CB 60 AT/100 AF

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA) A	LOAD(VA) B	LOAD(VA) C	POLE	CB	RACE WAY
2	RECEPTACLE	1260			1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
4	RECEPTACLE		1440		1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
6	RECEPTACLE			720	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC
8	RECEPTACLE	1260			1	20	
10	RECEPTACLE		1800		1	20	
12	SPARE			2000	1	20	
14	SPARE	2000			1	20	
16	SPARE		2000		1	20	
18	SPARE			2000	1	20	
		4520	5240	4720			
		6201	6150	5650			

4-25#/G6#IEC 01 IN 1 1/2" IMC

IC ≥ 25KA

PANEL No. CU 18 ชั้น 1 ฝั่ง B
ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 240V MAX. CCT 6 BUSBAR RATING100Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	LIGHTING	1370	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
2	LIGHTING	1185	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
3	RECEPTACLE	900	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
4	RECEPTACLE	1620	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
5	SPARE	1500	1	16		
6	SPACE	1500	1	16		
	TOTAL CONECTED LOAD	8075	2	50	2-10#/G4#IEC 01 IN 3/4" EMT	N G
WITH SINGLE PHASE DIGITAL METER						

PANEL No. CU 19 ชั้น 2 ฝั่ง B
ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 240V MAX. CCT 6 BUSBAR RATING100Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	LIGHTING	625	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
2	LIGHTING	950	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
3	LIGHTING	125	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
4	RECEPTACLE	360	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
5	สำหรับจ่ายไฟให้ระบบเก็บเงินอัตโนมัติ 1	1500	1	16	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
6	สำหรับจ่ายไฟให้ระบบเก็บเงินอัตโนมัติ 2	1500	1	16	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
	TOTAL CONECTED LOAD	5135	2	32	2-10#/G4#IEC 01 IN 3/4" EMT	N G
WITH SINGLE PHASE DIGITAL METER						

PANEL No. CU 20 ชั้น 2 M ฝั่ง B
ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 240V MAX. CCT 6 BUSBAR RATING100Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	LIGHTING	650	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
2	LIGHTING	650	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
3	LIGHTING	125	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
4	RECEPTACLE	360	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
5	SPARE	1500	1	16		
6	SPACE					
	TOTAL CONECTED LOAD	3285	2	32	2-10#/G4#IEC 01 IN 3/4" EMT	N G
WITH SINGLE PHASE DIGITAL METER						

PANEL No. CU 21 ชั้น 3 ฝั่ง B
ELECTRICAL SYSTEM WITH MAIN 2P 10KA 2W 240V MAX. CCT 10 BUSBAR RATING100Amp.

CCT	DESCRIPTION	LOAD(VA)	POLE	CB	RACE WAY	DIAGRAM
1	LIGHTING	950	1	16	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
2	LIGHTING	135	1	16	2-2.5#G2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
3	LIGHTING	125	1	20	2-2.5#IEC 01 IN 1/2" EMT	
4	RECEPTACLE	360	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
5	RECEPTACLE	540	1	20	2-4#/G2.5#IEC 01 IN 1/2" IMC	
6	SPARE	1500	1	16		
7	S-FCU-R02	2250	1	20	2-4#/G2.5# IEC 01 IN 1/2" EMT	
8	JUNCTION BOXป้ายชื่ออาคารจอดรถ	2000	1	20	2-4#/G2.5# IEC 01 IN 1/2" IMC	
9	SPACE					
10	SPACE					
	TOTAL CONECTED LOAD	7860	2	50	2-10#/G4#IEC 01 IN 3/4" EMT	N G
WITH SINGLE PHASE DIGITAL METER						

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ.สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนากา ภ.สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ.สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค วย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดิดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ ธส7
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพ.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
LOAD SCHEDULE 6/6
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

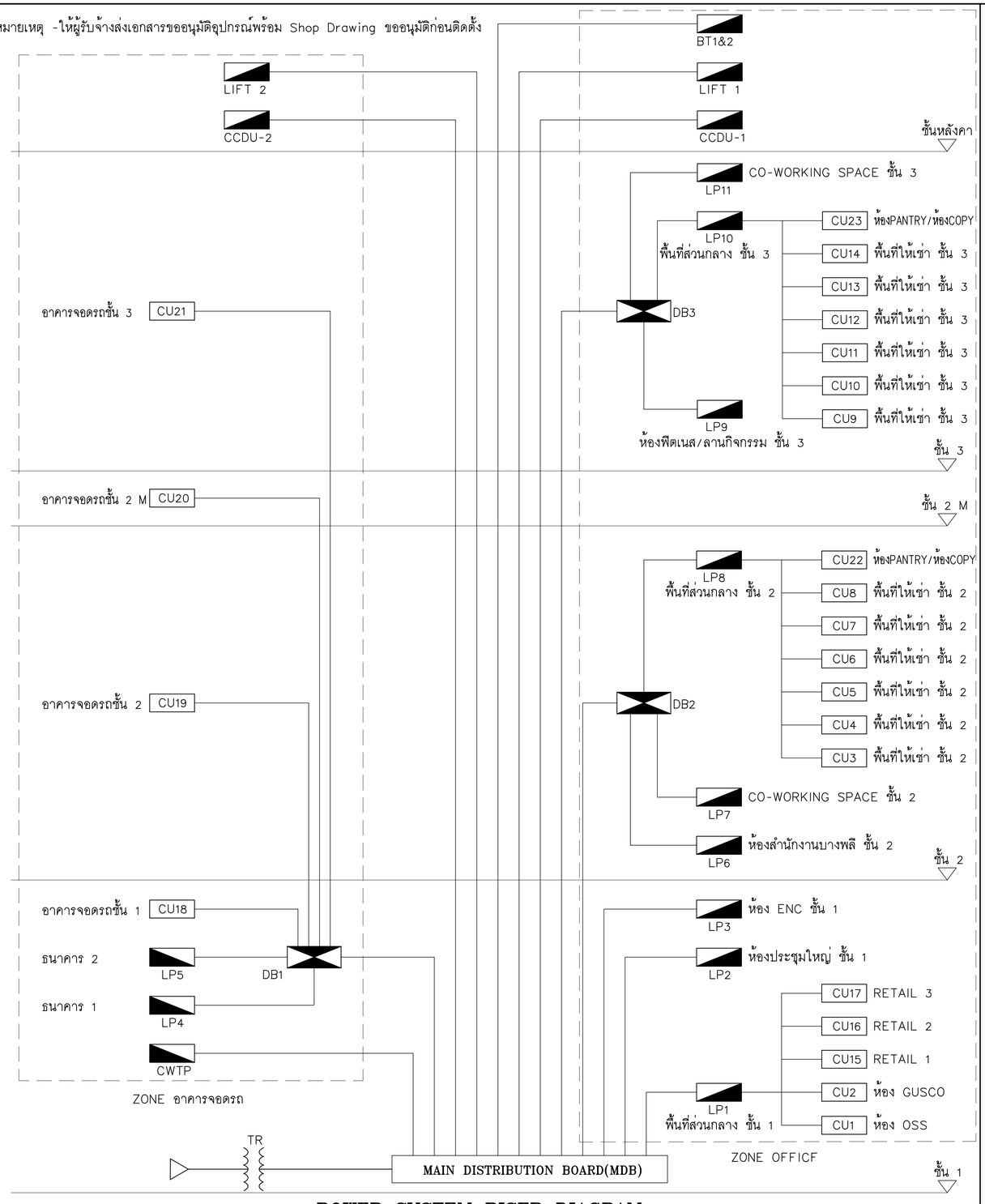
NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 010
แผ่นที่
หมายเลข E-010

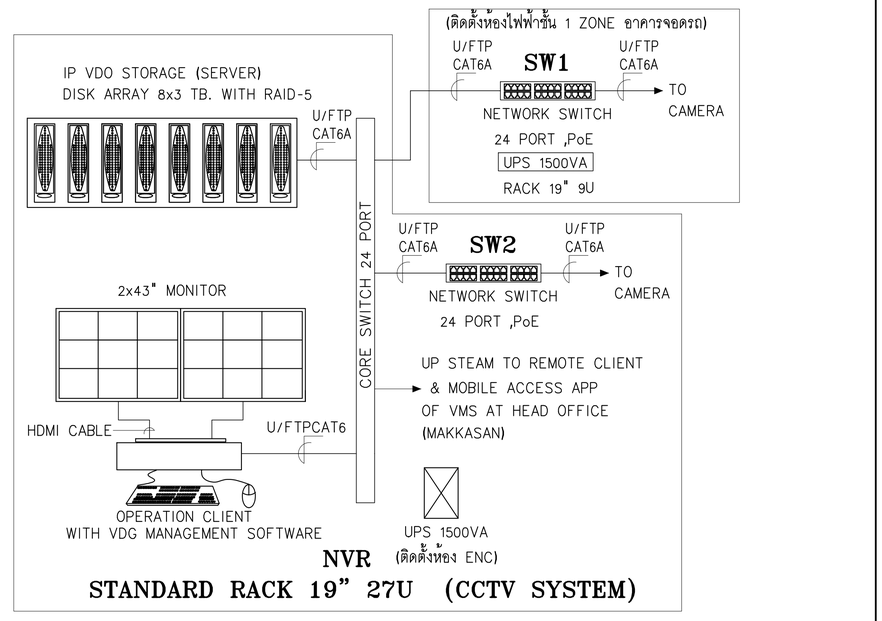
หมายเหตุ -ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติอุปกรณ์พร้อม Shop Drawing ขออนุมัติก่อนติดตั้ง

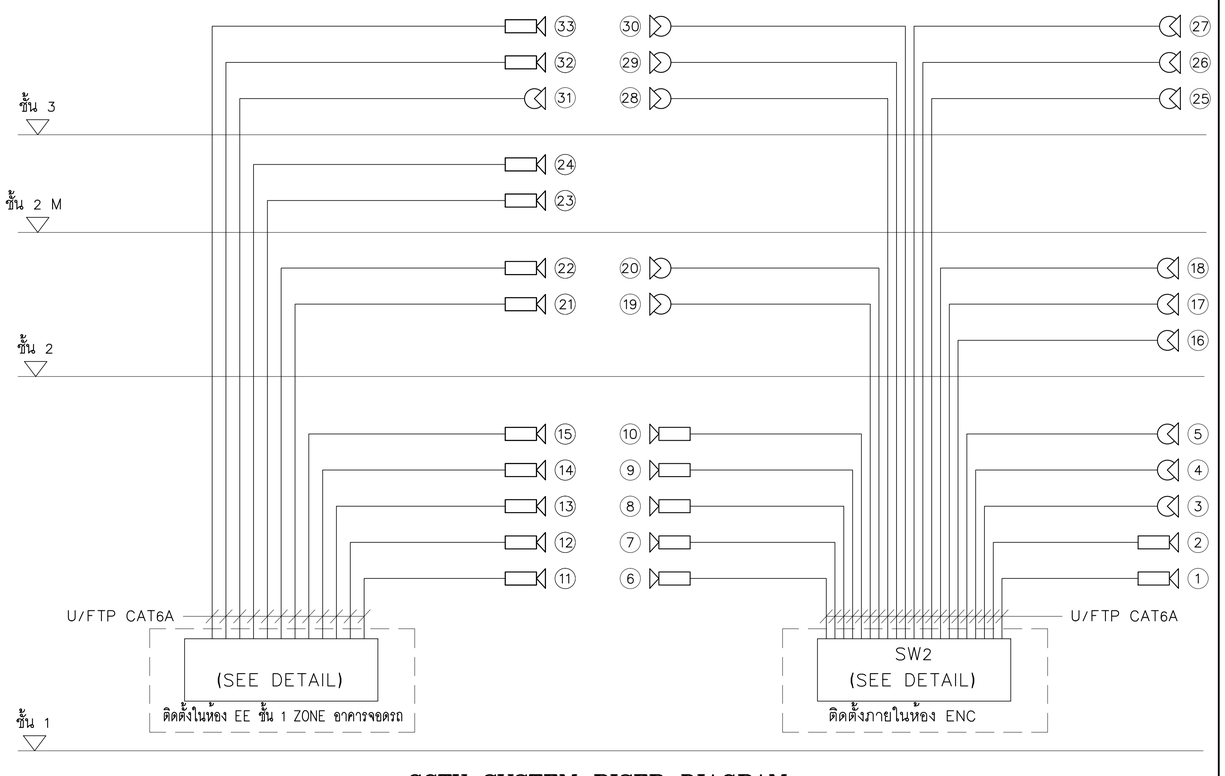


POWER SYSTEM RISER DIAGRAM

หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติอุปกรณ์พร้อม Shop Drawing ขออนุมัติก่อนติดตั้ง

NOTE
= IP BULLET CAMERA
= IP DOME CAMERA



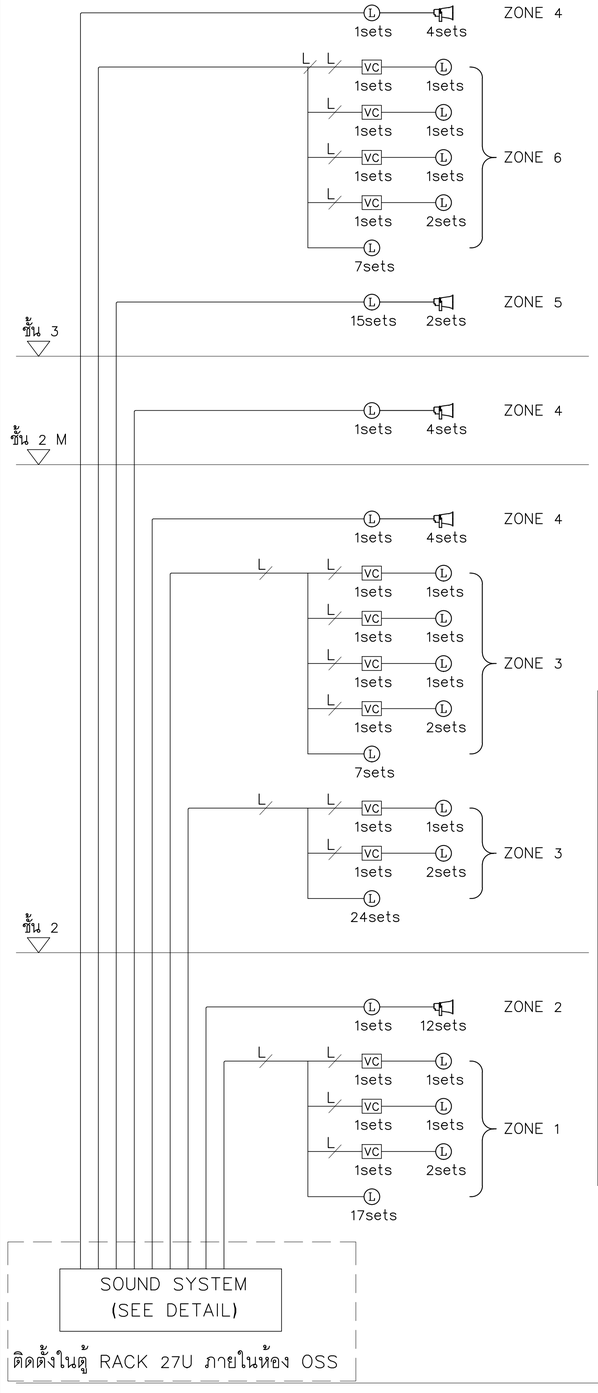


CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540	ออกแบบโดย : FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874	ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709	วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873 นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค วย.69848	วิศวกรไฟฟ้า : นายนรินทร์ ศรีภูมิ [illegible] สฟ.687 นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟก.3342 น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา สฟก.51224	วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ชางษ์ สส.201 นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622	ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา แบบแสดง : RISER DIAGRAM 1/9 มาตราส่วน :	แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร NOTE :	0 FIRST ISSUE 04/02/62 ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่ หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 011 แผ่นที่ หมายเลข E-011
เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND 618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400	ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.	นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609 นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254 นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971	มัณฑนากร : นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล น.ส.นุชจรีย์ ดิดวงพันธ์	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ [illegible] วก.581 นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	ภูมิสถาปนิก : น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749			

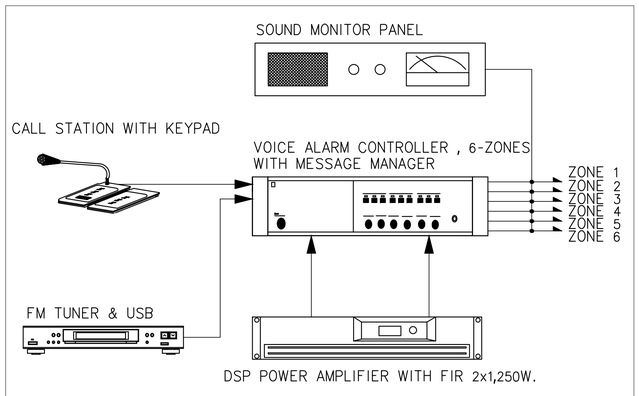
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติอุปกรณ์พร้อม Shop Drawing ขออนุมัติก่อนติดตั้ง



NOTE

= 2-1.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"EMT
= 3-1.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"EMT
= VOLUME CONTROL
= MICROPHONE
= CEILING SPEAKER
= SOUND PROJECTOR



STANDARD RACK 19" (SOUND SYSTEM)

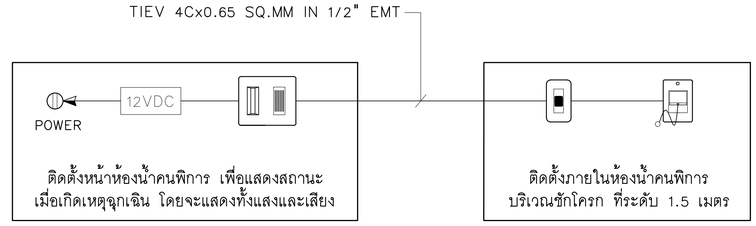
ติดตั้งในตู้ RACK 27U ภายในห้อง OSS

PUBLIC SOUND SYSTEM RISER DIAGRAM

หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติอุปกรณ์พร้อม Shop Drawing ขออนุมัติก่อนติดตั้ง

NOTE

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

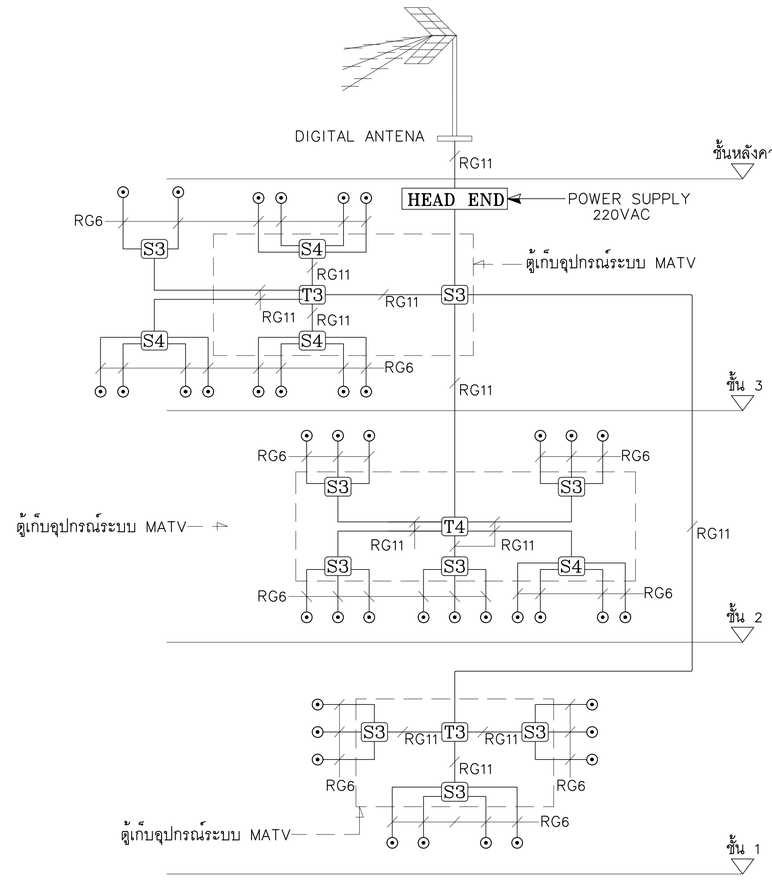


DISABLED TOILET EMERGENCY SYSTEM RISER DIAGRAM

หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติอุปกรณ์พร้อม Shop Drawing ขออนุมัติก่อนติดตั้ง

NOTE

R1 = RG-6 IN 1/2" EMT
R11 = RG-11 IN 1/2" EMT
T4 = TAP OFF 4 WAY
T3 = TAP OFF 3 WAY
S4 = SPLITTER 4 WAY
S3 = SPLITTER 3 WAY
= TV OUTLET



MATV SYSTEM RISER DIAGRAM

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540	ออกแบบโดย : FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874	ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709 สถาปนิก : นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609 นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750 น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254 นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971	วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873 นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709 น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภ.ว.69848 มัณฑนากร : นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์	วิศวกรไฟฟ้า : นายนรินทร์ ศรีภูมิ วศ.ภ.887 นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342 น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภฟท.51224 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ชางษ์ สส.201 นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321 น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622 ภูมิสถาปนิก : น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา แบบแสดง : RISER DIAGRAM 2/9 มาตราส่วน :	แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร NOTE :	0 FIRST ISSUE 04/02/62 ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่ หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 012 แผ่นที่ หมายเลข E-012

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

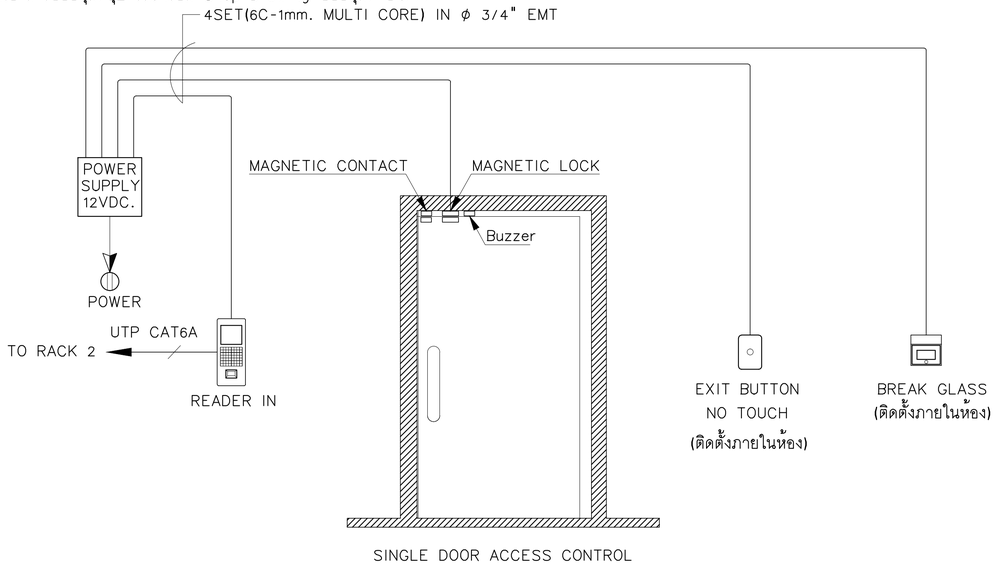
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

หมายเหตุ

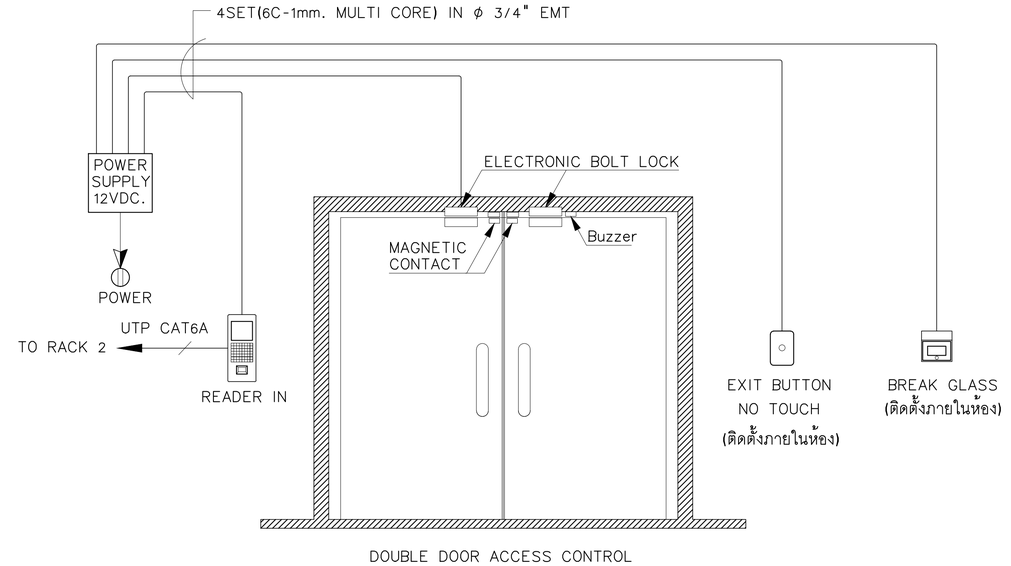
-ให้ผู้รับจ้างติดตั้งระบบ ACCESS CONTROL ที่ประตูทางเข้าสำนักงานการนิคมบางพลี ชั้นที่2

-ให้ผู้รับจ้างย้ายระบบบันทึกเวลาเข้า-ออกเดิมมาติดตั้งที่บริเวณประตูทางเข้าชั้น1ของอาคารใหม่(โดยให้ประสานกับผู้รับผิดชอบเดิม)

-ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติอุปกรณ์พร้อม Shop Drawing ขออนุมัติก่อนติดตั้ง



SINGLE DOOR ACCESS CONTROL



DOUBLE DOOR ACCESS CONTROL

ACCESS CONTROL SYSTEM RISER DIAGRAM

หมายเหตุ

-การเดินสาย U/FTP CAT6A เข้าหัวต่อ RJ-45 จะต้องเรียงลำดับสาย ตามมาตรฐาน ต้องใส่ Color Formula Boot และ Cable Maker สำหรับแสดงแฉกสีและตำแหน่งสาย ในการแยกแยะการติดตั้งของจุดเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกจุด

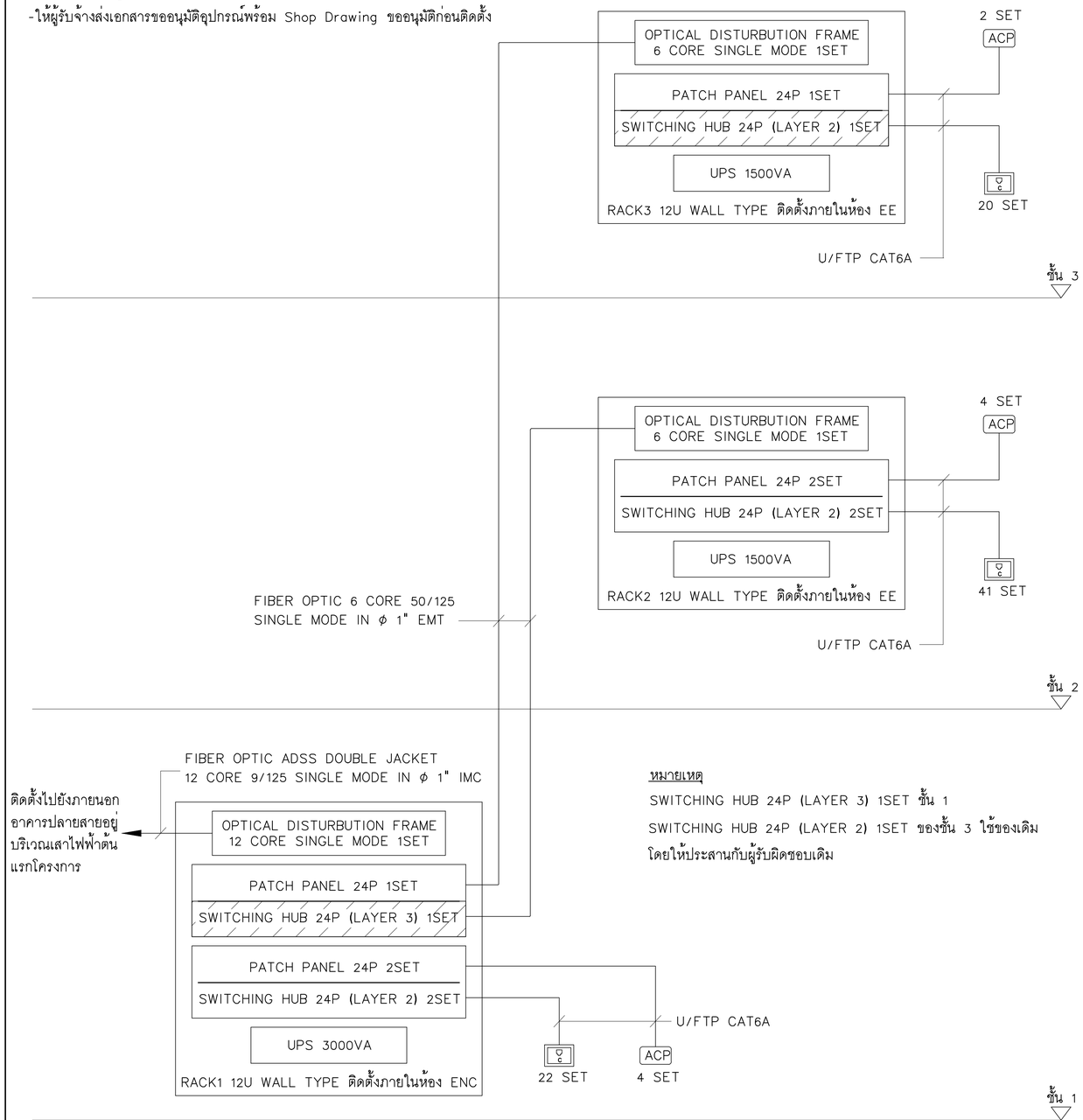
-ต้องทดสอบค่าสูญเสียและการลดทอนของสัญญาณพร้อมทั้งส่งเป็นเอกสาร

-ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติอุปกรณ์พร้อม Shop Drawing ขออนุมัติก่อนติดตั้ง

NOTE

= COMPUTER OUTLET RJ45

ACP = ACCESS POINT



หมายเหตุ

SWITCHING HUB 24P (LAYER 3) 1SET ชั้น 1

SWITCHING HUB 24P (LAYER 2) 1SET ของชั้น 3 ใช้ของเดิม โดยให้ประสานกับผู้รับผิดชอบเดิม

COMPUTER NETWORK SYSTEM RISER DIAGRAM

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND

618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สย.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ติดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สพ.6687
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภฟก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ ภก.6[illegible]
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
เขียนแบบ :
แบบแสดง :
RISER DIAGRAM 3/9
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

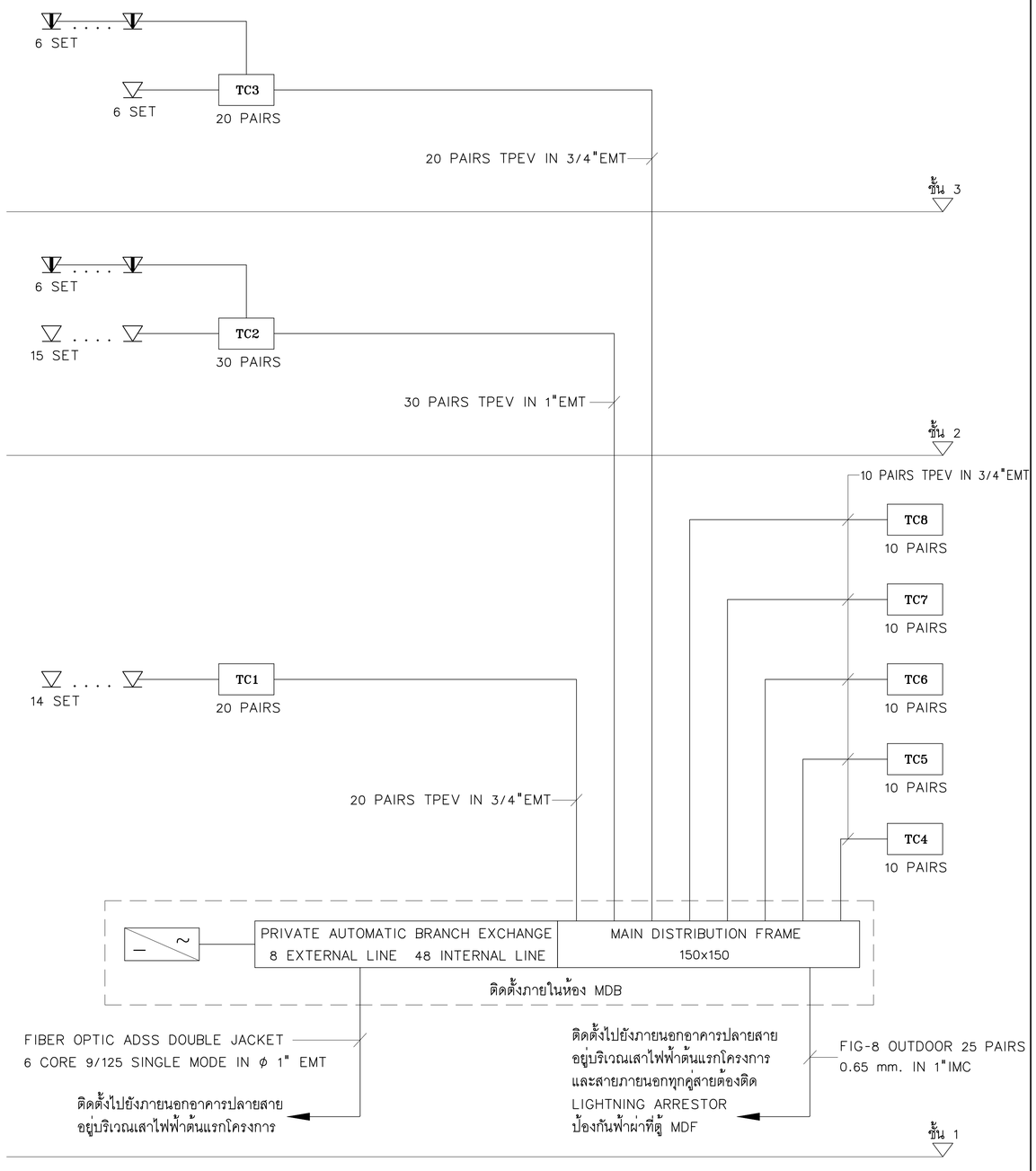
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 013 แผ่นที่

หมายเลข E-013

หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติอุปกรณ์พร้อม Shop Drawing ขออนุมัติก่อนติดตั้ง

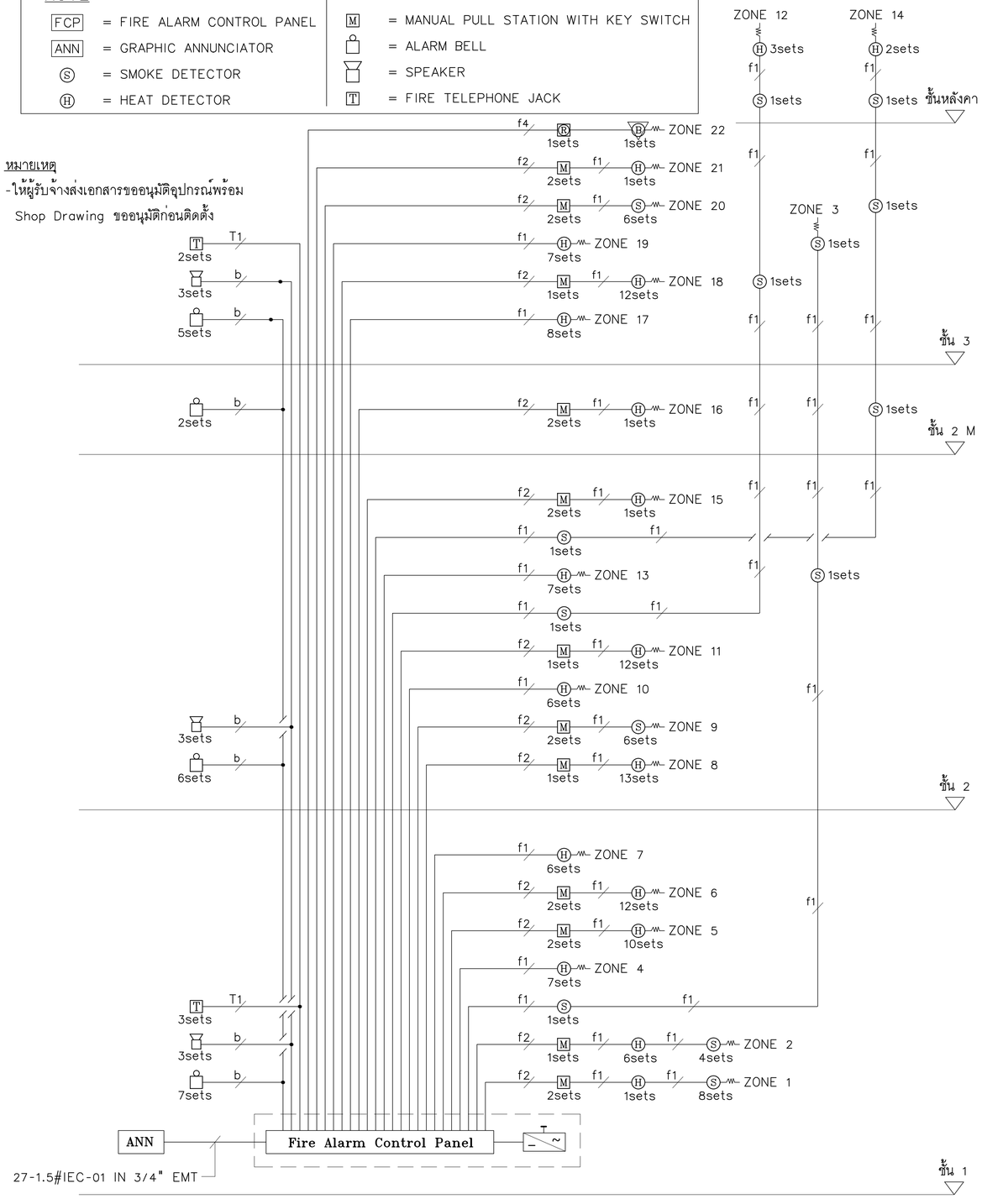
NOTE
▽ = TELEPHONE OUTLET
▼ = TELEPHONE OUTLET (FOR DIRECT LINE TELEPHONE)



TELEPHONE SYSTEM RISER DIAGRAM

NOTE
FCP = FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN = GRAPHIC ANNUNCIATOR
Ⓢ = SMOKE DETECTOR
Ⓗ = HEAT DETECTOR
Ⓜ = MANUAL PULL STATION WITH KEY SWITCH
= ALARM BELL
= SPEAKER
Ⓣ = FIRE TELEPHONE JACK

หมายเหตุ
-ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติอุปกรณ์พร้อม
Shop Drawing ขออนุมัติก่อนติดตั้ง



FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองรัฐภัทร์ สย.1609
นายอรินทร์ชัย มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.5254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภย.69848

ภูมิสถาปนิก :
นายรินทร์ ศรีภูมิ ภ.สถ.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพท.51224

วิศวกรไฟฟ้า :
นายรินทร์ ศรีภูมิ ภ.สถ.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพท.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ ภก.18110
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
RISER DIAGRAM 4/9
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

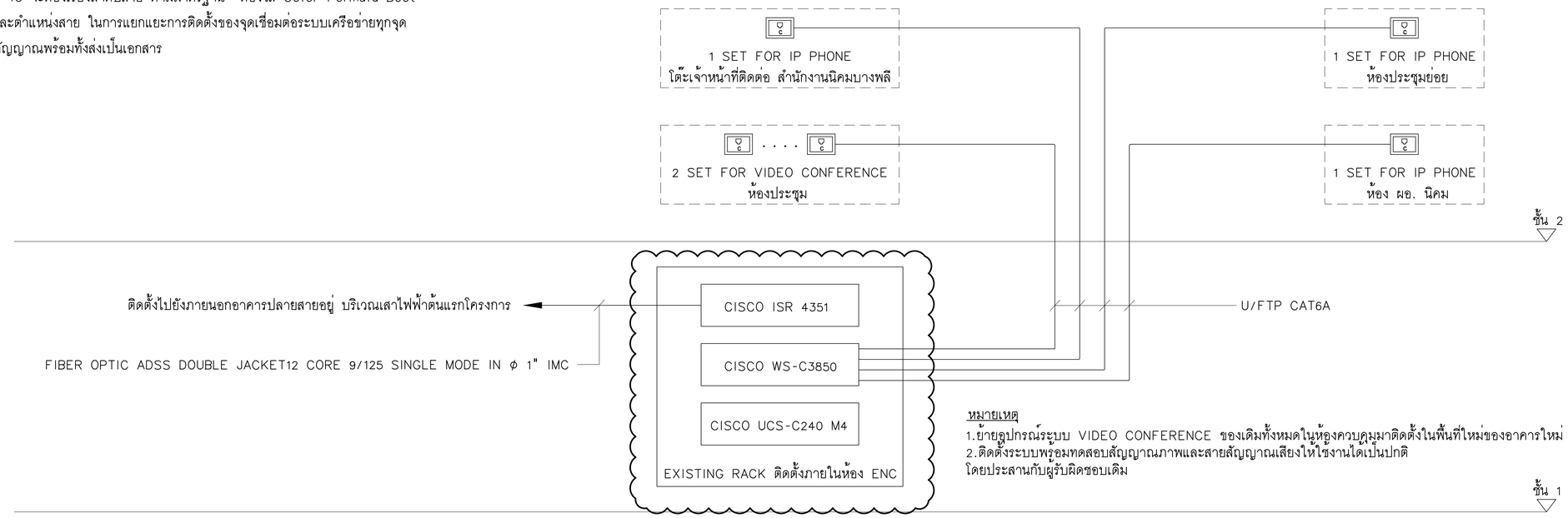
0	FIRST ISSUE R1	04/02/62
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 014
แผ่นที่ E-014

หมายเหตุ

-การเดินสาย UTP CAT6A เข้าหัวต่อ RJ-45 จะต้องเรียงลำดับสาย ตามมาตรฐาน ต้องใส่ Color Formula Boot และ Cable Maker สำหรับแสดงแฉกสีและตำแหน่งสาย ในการแยกแยะการติดตั้งของจุดเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกจุด

-ต้องทดสอบค่าสูญเสียและการลดทอนของสัญญาณพร้อมทั้งส่งเป็นเอกสาร

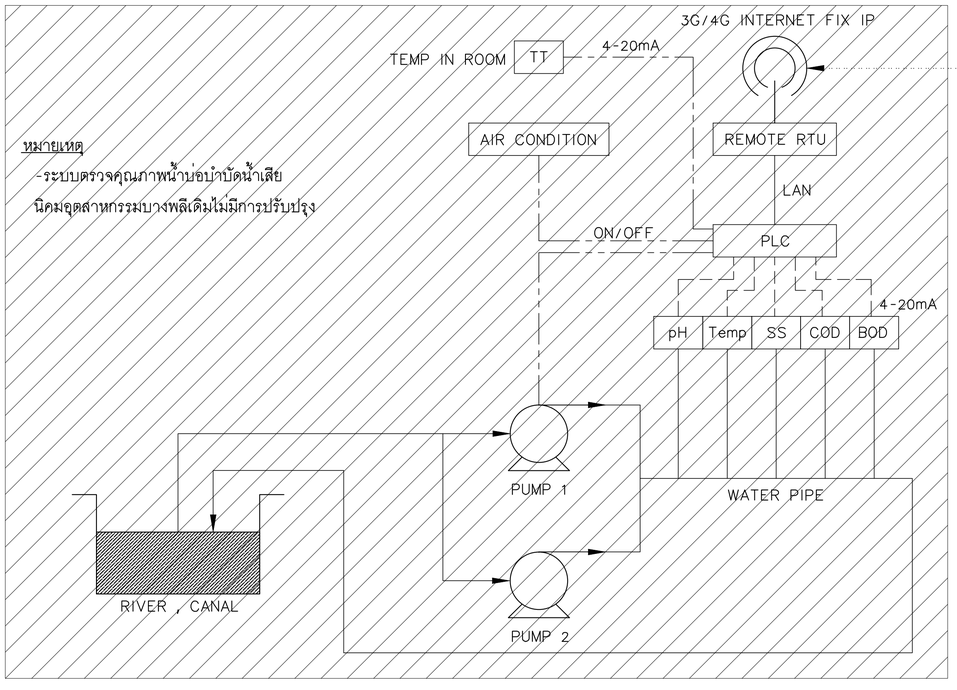


หมายเหตุ

1.ย้ายอุปกรณ์ระบบ VIDEO CONFERENCE ของเดิมทั้งหมดในห้องควบคุมมาติดตั้งในพื้นที่ใหม่ของอาคารใหม่

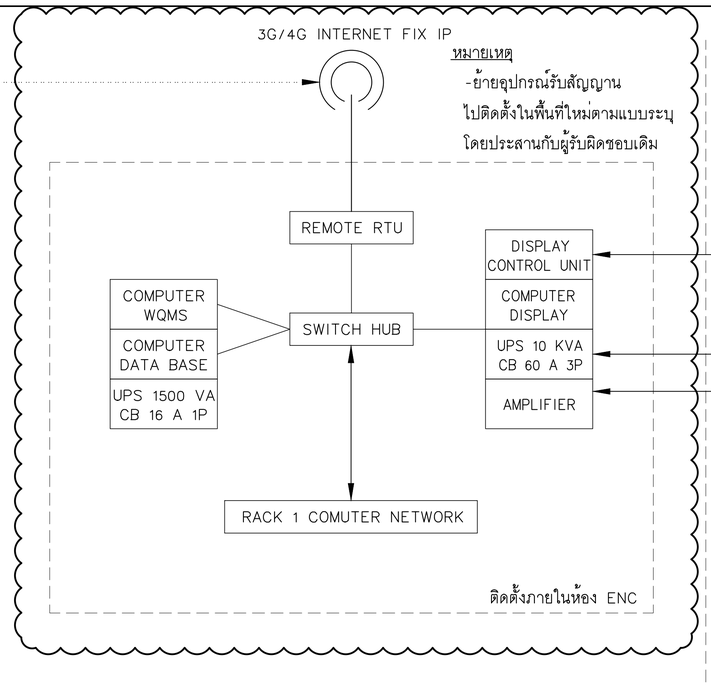
2.ติดตั้งระบบพร้อมทดสอบสัญญาณภาพและสายสัญญาณเสียงให้ใช้งานได้เป็นปกติ โดยประสานกับผู้รับผิดชอบเดิม

EXISTING VIDEO CONFERENCE SYSTEM RISER DIAGRAM



หมายเหตุ

-ระบบตรวจคุณภาพน้ำบ่อบำบัดน้ำเสีย นิคมอุตสาหกรรมบางพลีเดิมไม่มีการปรับปรุง



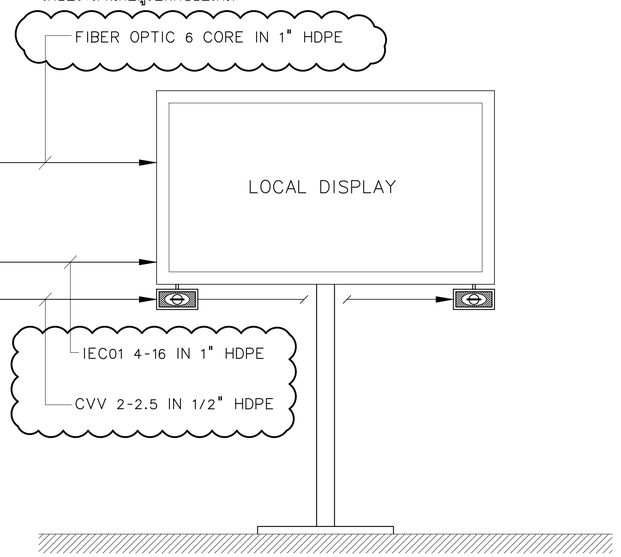
หมายเหตุ

-ย้ายอุปกรณ์รับสัญญาณ ไปติดตั้งในพื้นที่ใหม่ตามแบบระบุ โดยประสานกับผู้รับผิดชอบเดิม

หมายเหตุ

1.ย้ายอุปกรณ์ทั้งหมดในห้องควบคุมมาติดตั้งในพื้นที่ใหม่ของอาคารใหม่

2.ติดตั้งสายสัญญาณภาพและสายสัญญาณเสียงไปยังป้าย DISPLAY เดิม โดยประสานกับผู้รับผิดชอบเดิม



ป้ายสูงหน้าอาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลีเดิมไม่เปลี่ยนแปลง

ไดอะแกรมระบบตรวจวัดและแสดงผลคุณภาพน้ำบ่อบำบัดน้ำเสียนิคมอุสาหกรรมบางพลีเดิม

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND

618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :	
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค	วย.1709
สถาปนิก :	
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์	สล.1609
นายอรินสหัช มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา	ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์	ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล	สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา	สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค	ทีย.69848
มัณฑนากร :	
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล	
น.ส.นุชจริย์ ดิดวงพันธ์	

วิศวกรไฟฟ้า :	
นายรินทร์ ศรีภูมิ	พท.5887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์	สพท.3342
น.ส.คุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	ทฟ.51224
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์	ภก.9810
นายชาญ นาคพลกรัง	ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	
นายโกศล ชาวงษ์	สล.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล	สล.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ	ภส.4622
ภูมิสถาปนิก :	
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร	คุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
เขียนแบบ : น.ส.คุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	
แบบแสดง :	
RISER DIAGRAM 5/9	
มาตราส่วน :	

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

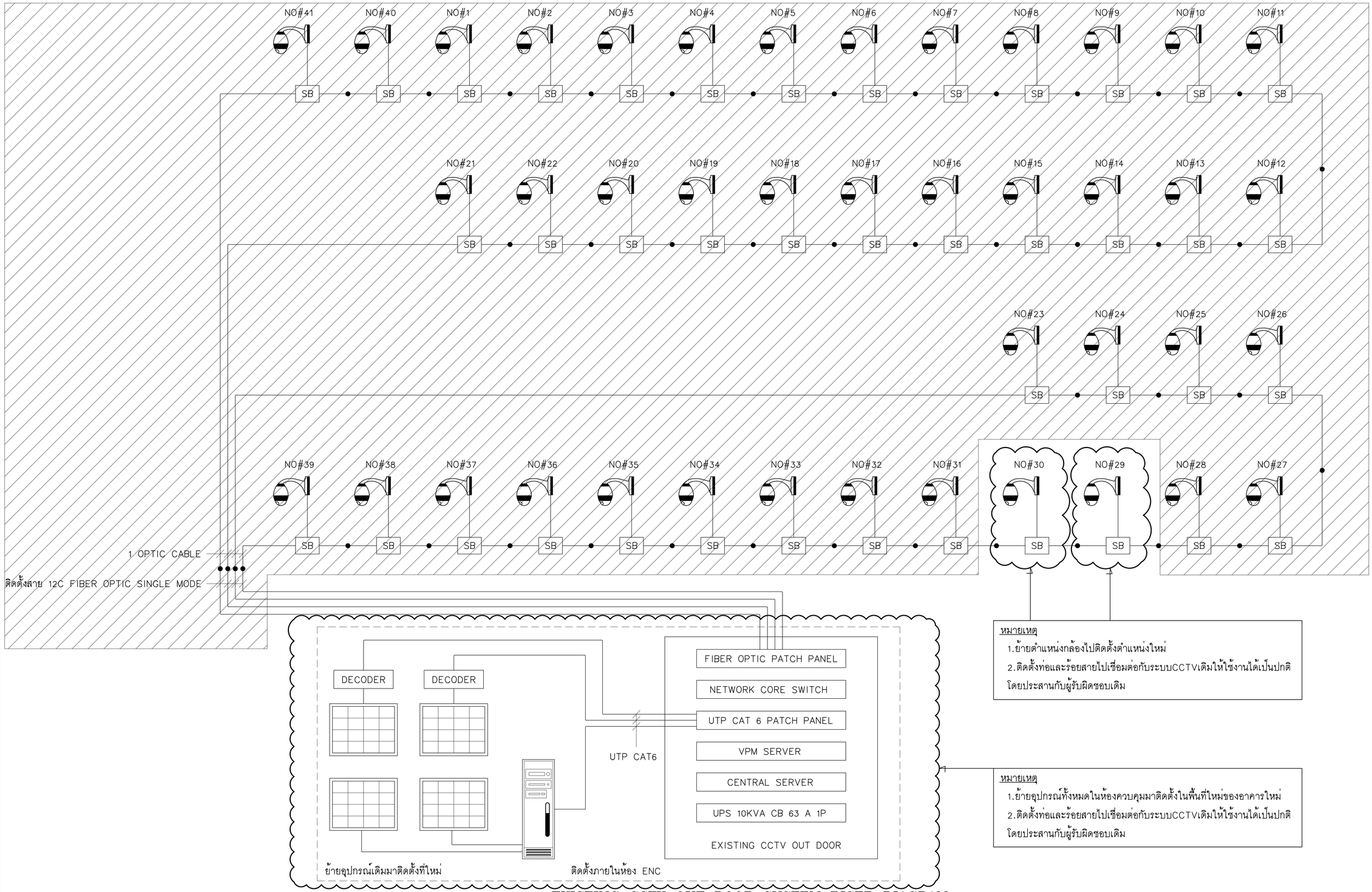
0	FIRST ISSUE	04/02/62
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 015

แผ่นที่

หมายเลข E-015



EXISTING CCTV OUT DOOR SYSTEM RISER DIAGRAM

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนากา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ยธ.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอธิทิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดิดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.7
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ กล.58
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวงษ์ สล.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สล.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
RISER DIAGRAM 6/9
มาตราส่วน :

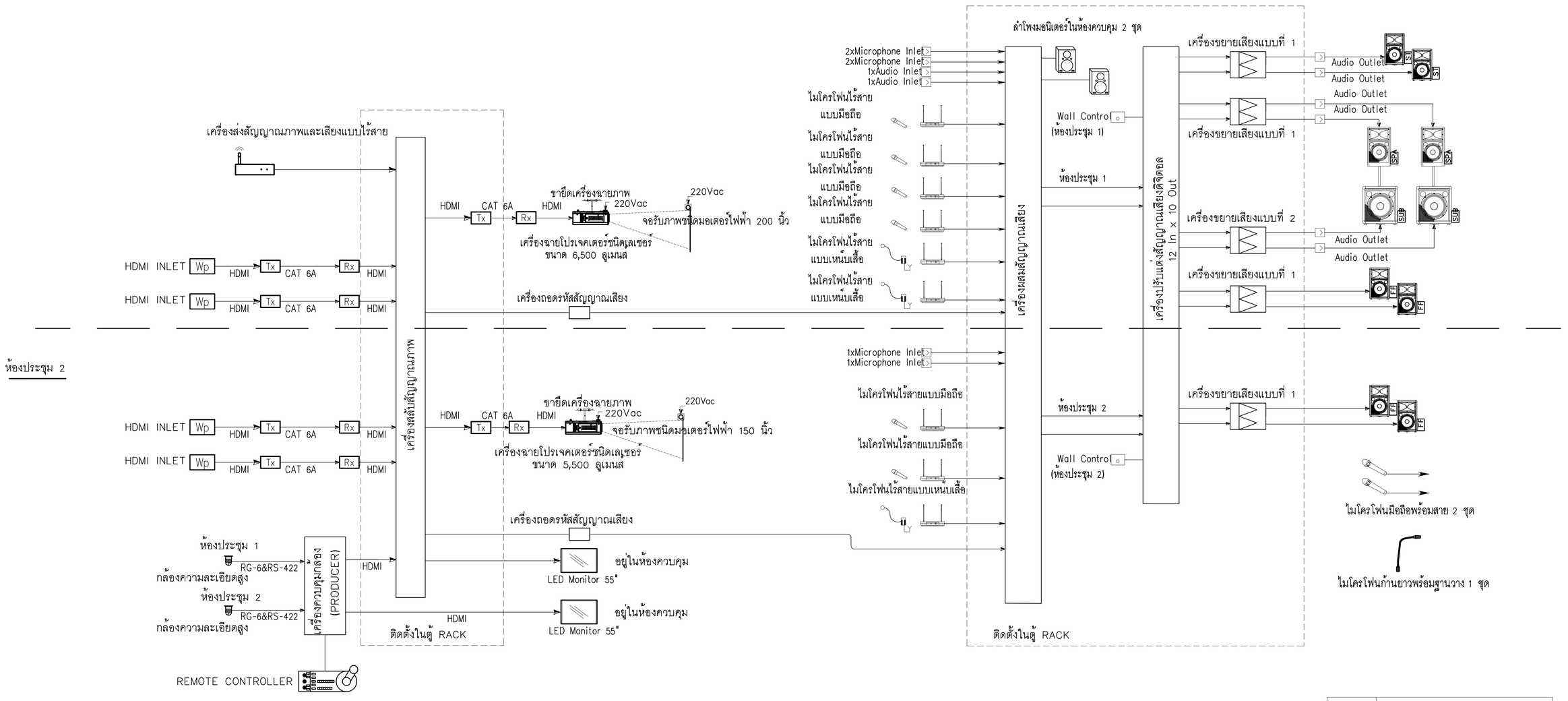
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

0	FIRST ISSUE	04/02/62
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 016
แผ่นที่
หมายเลข E-016



VISUAL SYSTEM BLOCK DIAGRAM

SOUND SYSTEM BLOCK DIAGRAM

สัญลักษณ์	หมายเหตุ
ST	ลำโพงแบบ STAGE 200W.
SPA	ลำโพงแบบสองทาง 200W.
SUB	ลำโพงแบบ SUB WOOFER 400W.
FF	ลำโพงแบบสองทาง 200W. พร้อมขายึด

NOTE

SPEAKER = 2-2.5#VTF IN ø 1/2" EMT

AUDIO = 2-TWISTED PAIR IN ø 1/2" EMT

ระบบภาพและเสียงห้องประชุมใหญ่ ชั้น 1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สย.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ติดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ ภก.1917
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
RISER DIAGRAM 7/9
มาตราส่วน :

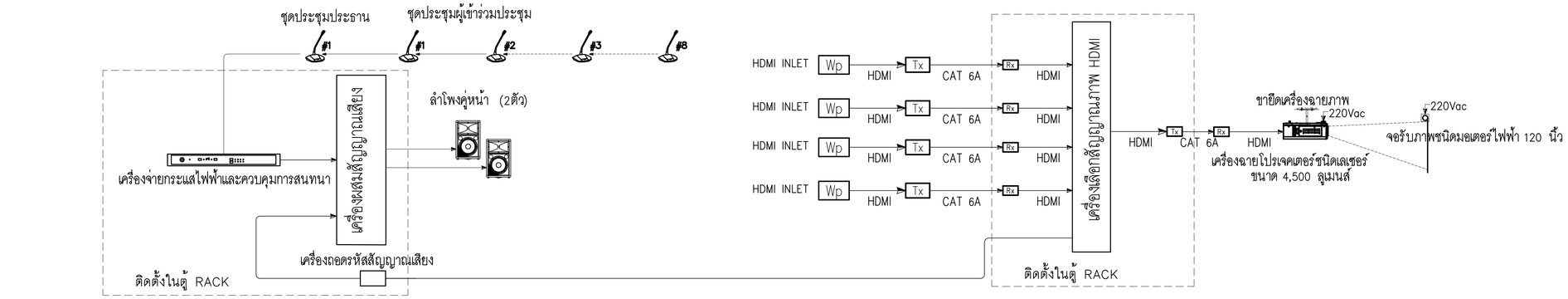
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 017
แผ่นที่ E-017



สัญลักษณ์	หมายเหตุ
MIC	จุดต่อสัญญาณไมโครโฟน
H	จุดต่อสัญญาณภาพ HDMI
A/in	จุดต่อสัญญาณเสียงขาเข้า
A/Out	จุดต่อสัญญาณเสียงขาออก
	ลำโพงติดเพดาน
2WAY	ลำโพงแบบสองทาง
	ไมโครโฟนชุดประชุม

NOTE

SPEAKER = 2-2.5#VTF IN ø 1/2" EMT

AUDIO = 2-TWISTED PAIR IN ø 1/2" EMT

ระบบภาพและเสียงห้องประชุมเล็ก ชั้น 2

LOAD SCHEDULE FOR DIMMER SYSTEM

DIMMER LOCATION : CONTROL ROOM (ห้องประชุม 1+2 ชั้น 1)

CHANNEL NO.	DIMMER NO.	CIRCUIT NO.	STATUS	LUMINAIRE TYPE	CHANNEL CAPACITY (AMP.)	CIRCUIT BREAKER		CONNECTED LOAD IN W.		
						NO.PLOE	AT	A	B	C
CH.01	DIM.1	R-1	NON-DIM	DOWNLIGHT LED 27 W.	6	1P	16	360		
CH.02		R-2	NON-DIM	DOWNLIGHT LED 27 W.	6			108		
CH.03		R-3	NON-DIM	DOWNLIGHT LED 27 W.	6			108		
CH.04		R-4	NON-DIM	DOWNLIGHT LED 27 W.	6			576		
CH.05	DIM.2	R-5	DIM	DOWNLIGHT LED 27 W.	6	1P	16		576	
CH.06		R-6	NON-DIM	LINEAR FLEX 12 W/m.	6				960	
CH.07		R-7		SPARE						
CH.08		R-8		SPARE						
CH.09	DIM.3	R-9	DIM	DOWNLIGHT LED 27 W.	6	1P	16			576
CH.10		R-10	NON-DIM	LINEAR FLEX 12 W/m.	6					960
CH.11		R-11		SPARE	6					
CH.12		R-12		SPARE	6					
CH.13	DIM.4	R-13	NON-DIM	DOWNLIGHT LED 27 W.	6	1P	16	576		
CH.14		R-14	NON-DIM	DOWNLIGHT LED 27 W.	6			216		
CH.15		R-15	NON-DIM	DOWNLIGHT LED 27 W.	6			216		
CH.16		R-16	NON-DIM	DOWNLIGHT LED 27 W.	6			144		
						TOTAL LOAD		2304	1536	1536

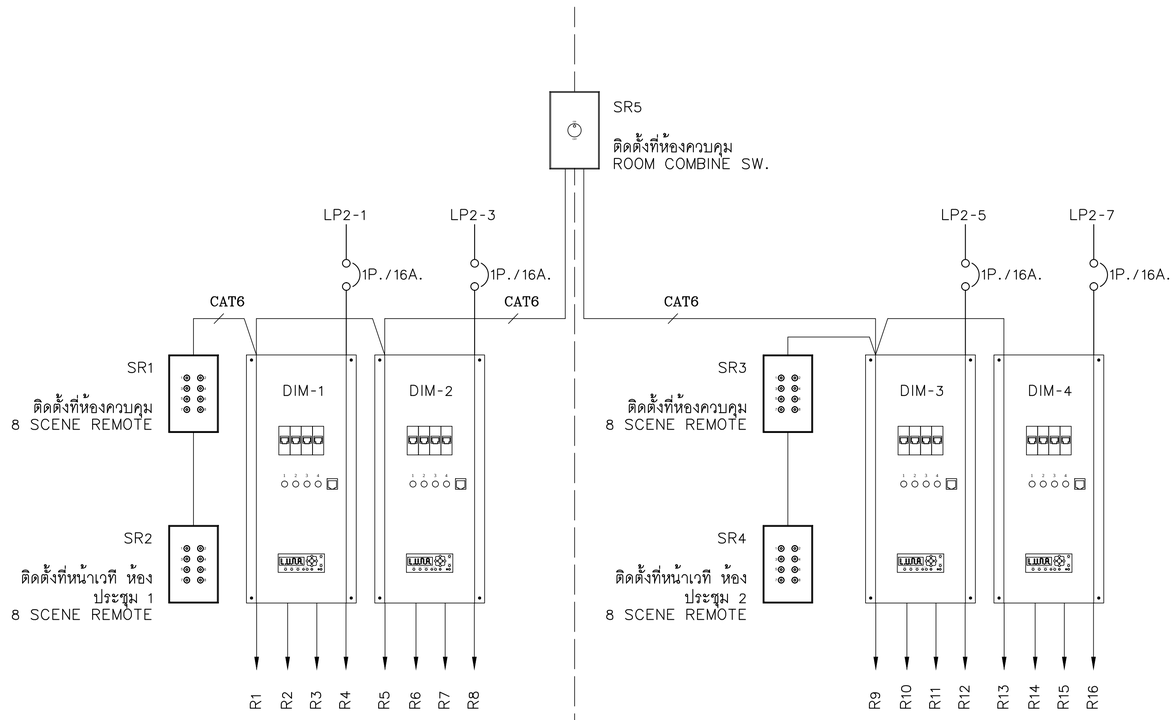


DIAGRAM DIMMER CONTROL SYSTEM ห้องประชุม 1+2 ชั้น 1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND

618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีนตระ ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภ.ย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สพ.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ ภท.9870
นายชาญ นาคพลกรัง ภท.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :

RISER DIAGRAM 8/9

มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

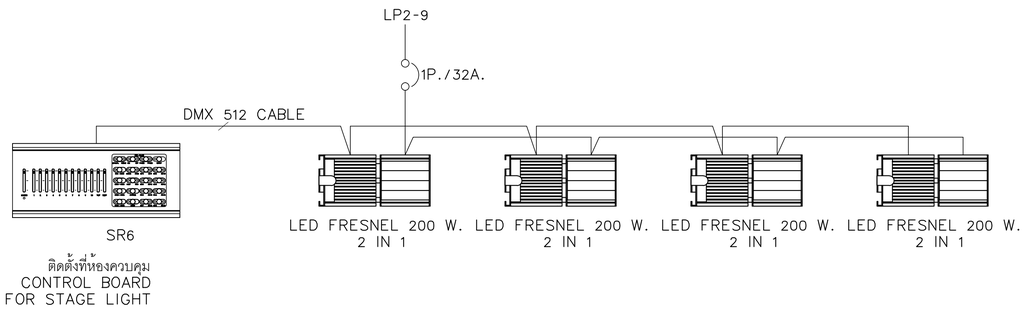
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

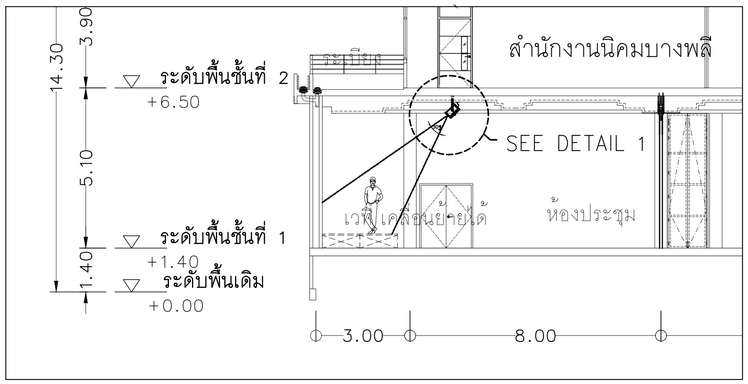
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 018

แผ่นที่

หมายเลข E-018





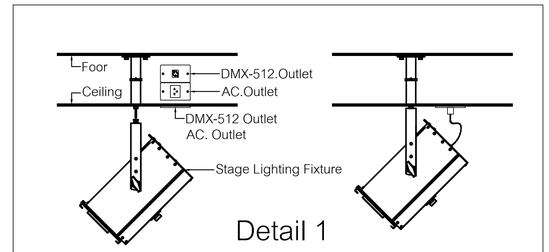
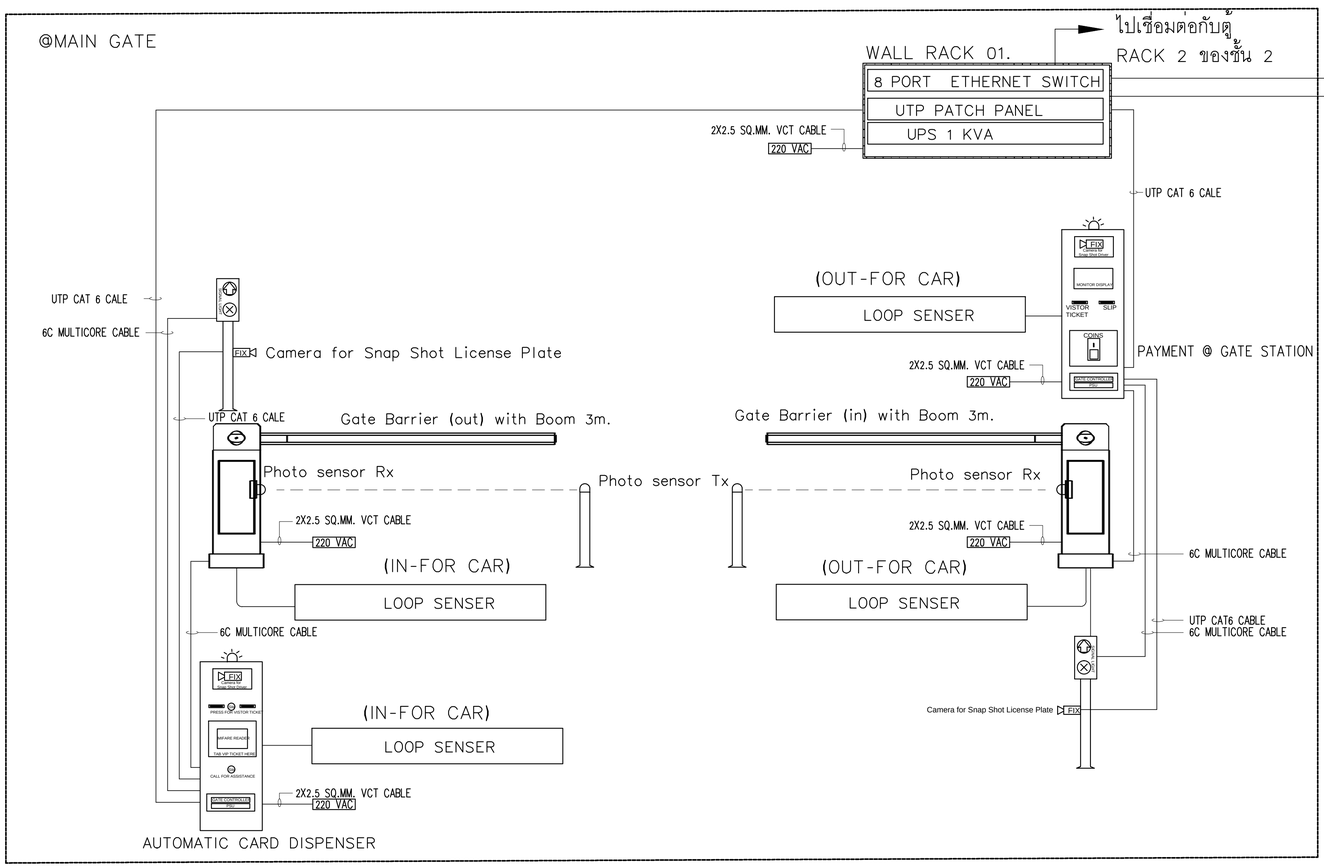


DIAGRAM STAGE LIGHTING SYSTEM

ตัวอย่างการติดตั้งไฟเวที



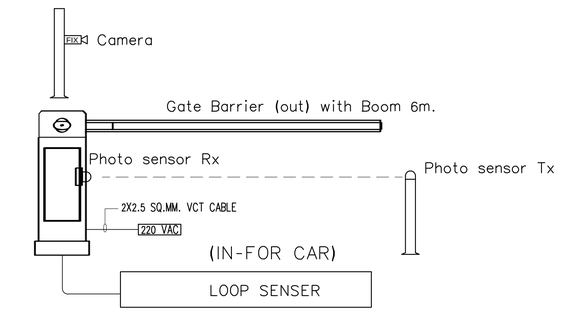


DIAGRAM ระบบไม้กั้นจอดรถเข้า-ออก

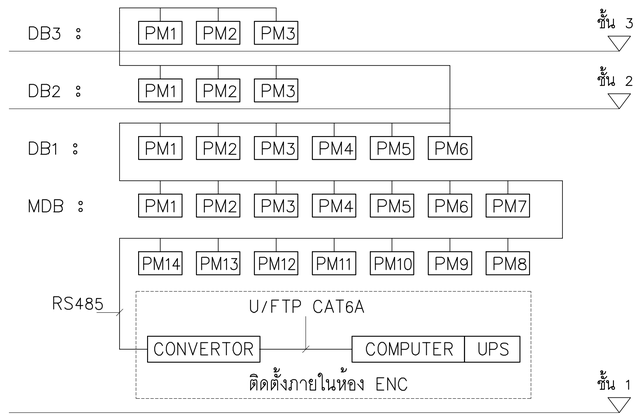


DIAGRAM POWER METER SYSTEM

หมายเหตุ

ตำแหน่งติดตั้งที่แน่นอนให้สอบถามจากเจ้าของโครงการหรือผู้ควบคุมงานอีกครั้ง

DIAGRAM ระบบผ่านทางอัตโนมัติ

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ชย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ ว.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา สพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร ประกอบจรรยา
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
RISER DIAGRAM 9/9
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่แก้ไข
0	FIRST ISSUE R1	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 019
แผ่นที่
หมายเลข E-019

เสาไฟฟ้าเดิม
ของการไฟฟ้า

HIGH VOLTAGE INCOMING ON CONCRETE POLE
SAC 3-50# With OVER HEAD GROUND WIRE

หม้อแปลงไฟฟ้าติดตั้งบนนั่งร้านหม้อแปลง

LOW VOLTAGE INCOMING LADDER ON PIPE BRIDGE ให้ดูในแบบโครงสร้างและสถาปัตย์เพิ่มเติม

Ramp

CWP

MDB

LP1

LP2

LP3

LP4

LP5

CU1

CU2

CU15 CU16

CU17

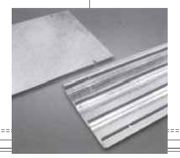
CU18

DB1

Exp.joint

MH

ขึ้นไปเชื่อมกับตู้ DB2 ที่ชั้น 2 และตู้ DB3 ที่ชั้น3
และตู้ CCDU, ตู้ LIFT 1, ตู้ LIFT 2 ที่ชั้นหลังคา



ราง FLUSHFLOOR TRUNKING

BM.1
-0.21(0.19msl)

BM.2
-0.045(0.355msl)

*หมายเหตุ

- งานเดินท่ออุปกรณ์ตรวจจับ ของ Fire Alarm System เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด
- งานเดินท่อสัญญาณระบบโทรศัพท์ เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด
- งานเดินท่อสัญญาณระบบ Computer Network เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด
- งานเดินท่อสัญญาณระบบ MATV และ CCTV เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด
- งานเดินท่อระบบไฟฟ้าละสื่อสาร เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด

MAIN INCOMING HIGH VOLTAGE AND LOW VOLTAGE SYSTEM

มาตราส่วน 1:300@A3 1:150@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สย.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดิดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ ภ87
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ วก.5811
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวงษ์ สล.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สล.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภล.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
MAIN INCOMING HIGH VOLTAGE AND LOW VOLTAGE SYSTEM
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

0	FIRST ISSUE R1	04/02/62
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 020
แผ่นที่
หมายเลข E-020

เสาไฟฟ้าเดิม
ของการไฟฟ้า

ให้ทิ้งปลายสายสัญญาณไว้บริเวณ
เสาไฟฟ้าต้นแรกนี้เพื่อเชื่อมต่อ
กับภายนอก

หม้อแปลงไฟฟ้าติดตั้งบนนั่งร้านหม้อแปลง

COMMUNICATION LINE INCOMING ON PIPE BRIDGE

Ramp

MDB

MDF PABX

TC 4 TC 5 TC 6

TC 7 TC 8

RACK 1
TC 1
A
B
C

ขึ้นไปเชื่อมกับตู้ TC 2 ที่ชั้น 2 และตู้ TC 3 ที่ชั้น3

Exp.joint

Ramp

MH

H

TO ตู้ RACK ชุดส่งสัญญาณ
ระบบเฝ้าดูคุณภาพน้ำ

6C FIBER OPTIC IN 1" HDPE
CVV 2-2.5 Sqmm. IN 1/2" HDPE

- งานเดินท่อระบบไฟฟ้าละสื่อสาร เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด

BM.2
-0.045(0.355msl)

MH

—FIBER OPTIC ADSS DOUBLE JACKET 12 CORE 9/125 SINGLE MODE ON CONCRETE POLE FOR COMPUTER NETWORK SYSTEM

—FIBER OPTIC ADSS DOUBLE JACKET 6 CORE 9/125 SINGLE MODE ON CONCRETE POLE FOR TELEPHONE SYSTEM

—FIG-8 OUTDOOR 25 PAIRS 0.65 mm. ON CONCRETE POLE FOR TELEPHONE SYSTEM

—FIBER OPTIC ADSS DOUBLE JACKET 12 CORE 9/125 SINGLE MODE ON CONCRETE POLE FOR VIDEO CONFERENCE SYSTEM

—FIBER OPTIC ADSS DOUBLE JACKET 12 CORE 9/125 SINGLE MODE ON CONCRETE POLE FOR CCTV OUT DOOR SYSTEM

NOTE
A = ตู้ RACK ชุดส่งสัญญาณระบบเฝ้าดูคุณภาพน้ำ
B = ตู้ RACK VIDEO CONFERENCE
C = ตู้ RACK CCTV OUTDOOR

หมายเหตุ
ให้เสนอ Shop Drawing ตำแหน่งติดตั้งตู้ RACK และตู้ควบคุมรวมถึงจอภาพในห้อง ENC ทั้งหมด เพื่อขออนุมัติก่อนติดตั้งจริง

MAIN INCOMING COMMUNICATION SYSTEM

มาตราส่วน 1:300@A3 1:150@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :		
นายณรงค์	เหลืองบุตรนาค	วย.1709
สถาปนิก :		
นายสุเทพ	ฉลองราษฎร์	สถ.1609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-สถ.15254
นายวรพจน์	โตประดิษฐ์	ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สย.6873
นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
น.ส.นภาพร	เหลืองบุตรนาค	วย.69848
มัณฑนากร :		
นาย ศรายุทธ	เอี่ยมอิทธิพล	
น.ส.นุชจรีย์	ดิดวงพันธ์	

วิศวกรไฟฟ้า :		
นายนรินทร์	ศรีภูมิ	ภ.887
นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา	สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์	ประกอบจรรยา	ภพก.51224
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		
นายสุรศักดิ์	เจริญยุทธิ	ภ.58100
นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791

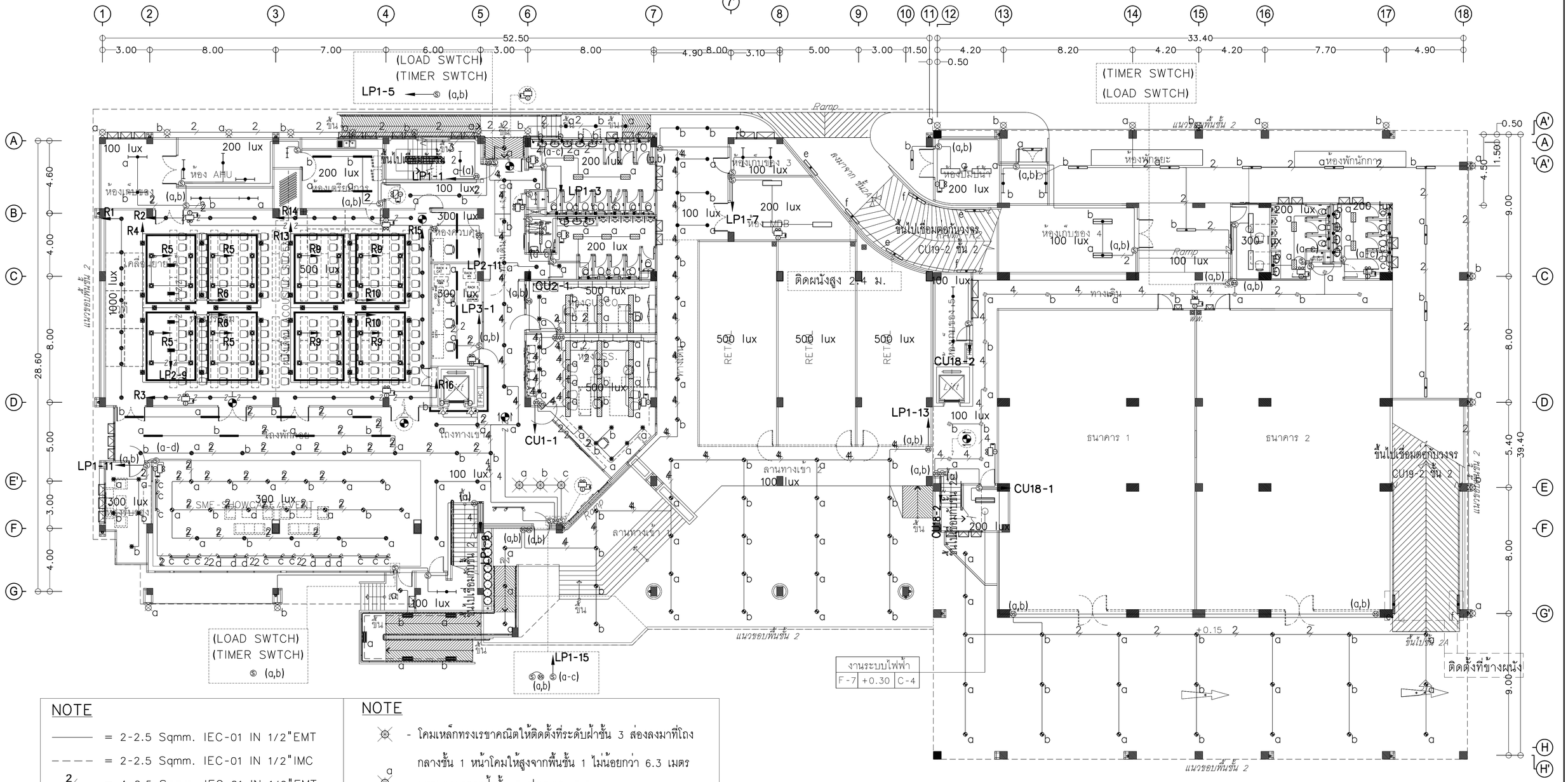
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :		
นายโกศล	ชางงษ์	สล.201
นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สล.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ	ภล.4622
ภูมิสถาปนิก :		
น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

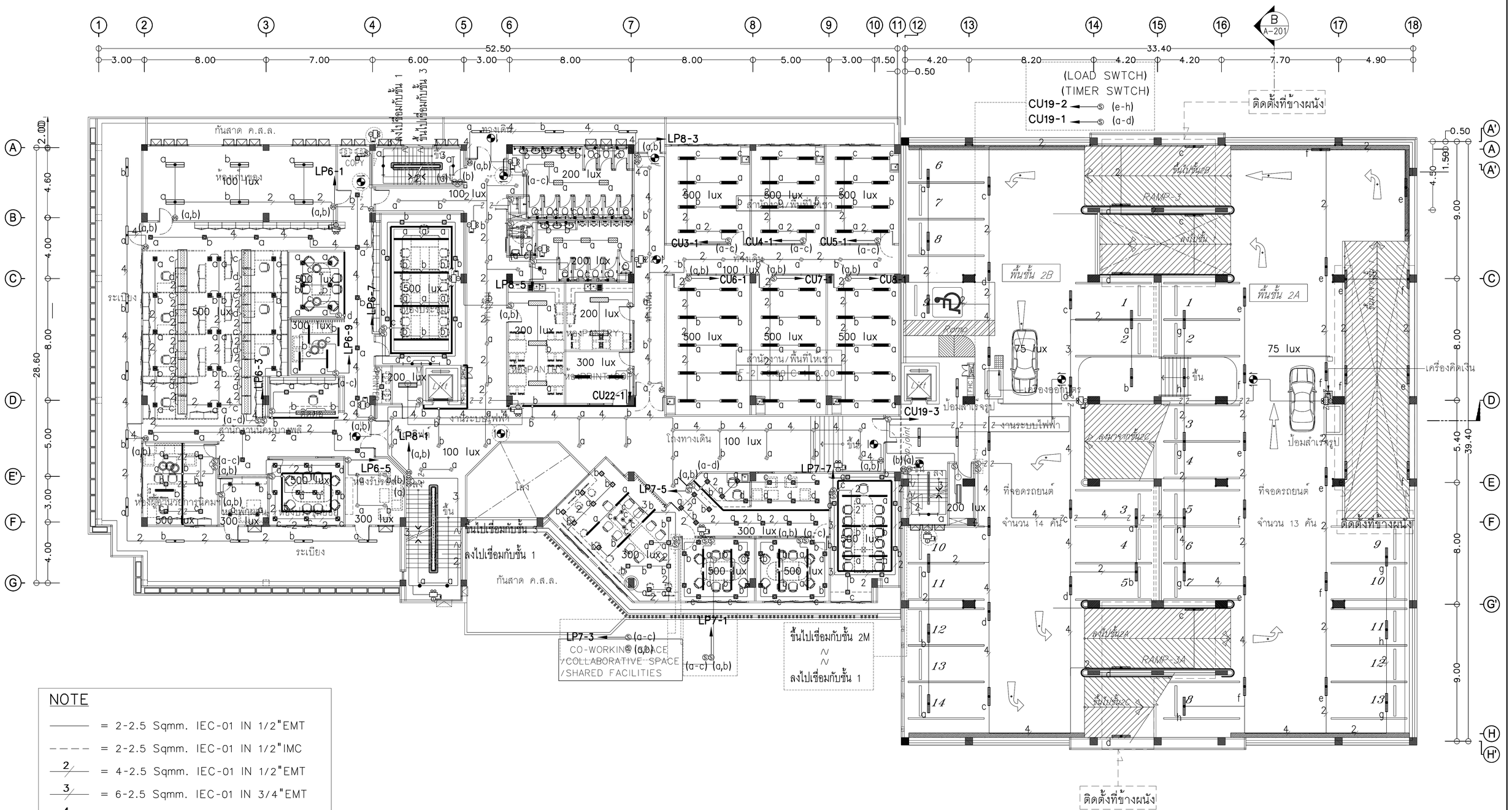
ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร	แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	
แบบแสดง : MAIN INCOMING COMMUNICATION SYSTEM	NOTE :
มาตราส่วน :	

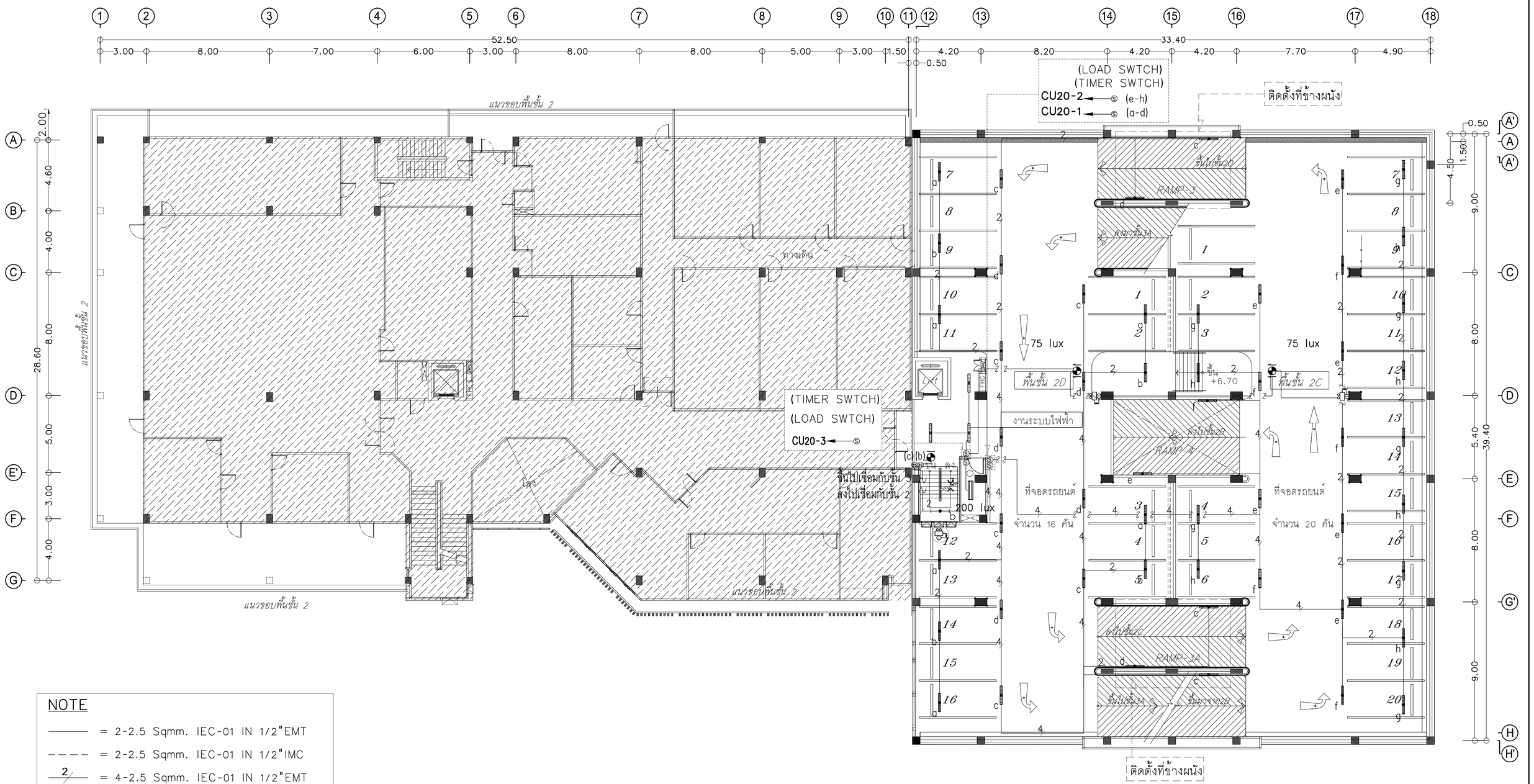
0	FIRST ISSUE R1	04/02/62
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 021
แผ่นที่
หมายเลข E-021


(LOAD SWTCH)
(TIMER SWTCH)
LP1-5 (a,b)
(TIMER SWTCH)
(LOAD SWTCH)
Ramp
ห้องเก็บของ 3
ห้องเก็บของ 4
ห้องน้ำ
ห้องพักนักการ
ห้องพักละ
ห้องเก็บของ 5
ห้องเก็บของ 6
ห้องเก็บของ 7
ห้องเก็บของ 8
ห้องเก็บของ 9
ห้องเก็บของ 10
ห้องเก็บของ 11
ห้องเก็บของ 12
ห้องเก็บของ 13
ห้องเก็บของ 14
ห้องเก็บของ 15
ห้องเก็บของ 16
ห้องเก็บของ 17
ห้องเก็บของ 18
ห้องเก็บของ 19
ห้องเก็บของ 20
ห้องเก็บของ 21
ห้องเก็บของ 22
ห้องเก็บของ 23
ห้องเก็บของ 24
ห้องเก็บของ 25
ห้องเก็บของ 26
ห้องเก็บของ 27
ห้องเก็บของ 28
ห้องเก็บของ 29
ห้องเก็บของ 30
ห้องเก็บของ 31
ห้องเก็บของ 32
ห้องเก็บของ 33
ห้องเก็บของ 34
ห้องเก็บของ 35
ห้องเก็บของ 36
ห้องเก็บของ 37
ห้องเก็บของ 38
ห้องเก็บของ 39
ห้องเก็บของ 40
ห้องเก็บของ 41
ห้องเก็บของ 42
ห้องเก็บของ 43
ห้องเก็บของ 44
ห้องเก็บของ 45
ห้องเก็บของ 46
ห้องเก็บของ 47
ห้องเก็บของ 48
ห้องเก็บของ 49
ห้องเก็บของ 50
ห้องเก็บของ 51
ห้องเก็บของ 52
ห้องเก็บของ 53
ห้องเก็บของ 54
ห้องเก็บของ 55
ห้องเก็บของ 56
ห้องเก็บของ 57
ห้องเก็บของ 58
ห้องเก็บของ 59
ห้องเก็บของ 60
ห้องเก็บของ 61
ห้องเก็บของ 62
ห้องเก็บของ 63
ห้องเก็บของ 64
ห้องเก็บของ 65
ห้องเก็บของ 66
ห้องเก็บของ 67
ห้องเก็บของ 68
ห้องเก็บของ 69
ห้องเก็บของ 70
ห้องเก็บของ 71
ห้องเก็บของ 72
ห้องเก็บของ 73
ห้องเก็บของ 74
ห้องเก็บของ 75
ห้องเก็บของ 76
ห้องเก็บของ 77
ห้องเก็บของ 78
ห้องเก็บของ 79
ห้องเก็บของ 80
ห้องเก็บของ 81
ห้องเก็บของ 82
ห้องเก็บของ 83
ห้องเก็บของ 84
ห้องเก็บของ 85
ห้องเก็บของ 86
ห้องเก็บของ 87
ห้องเก็บของ 88
ห้องเก็บของ 89
ห้องเก็บของ 90
ห้องเก็บของ 91
ห้องเก็บของ 92
ห้องเก็บของ 93
ห้องเก็บของ 94
ห้องเก็บของ 95
ห้องเก็บของ 96
ห้องเก็บของ 97
ห้องเก็บของ 98
ห้องเก็บของ 99
ห้องเก็บของ 100
ห้องเก็บของ 101
ห้องเก็บของ 102
ห้องเก็บของ 103
ห้องเก็บของ 104
ห้องเก็บของ 105
ห้องเก็บของ 106
ห้องเก็บของ 107
ห้องเก็บของ 108
ห้องเก็บของ 109
ห้องเก็บของ 110
ห้องเก็บของ 111
ห้องเก็บของ 112
ห้องเก็บของ 113
ห้องเก็บของ 114
ห้องเก็บของ 115
ห้องเก็บของ 116
ห้องเก็บของ 117
ห้องเก็บของ 118
ห้องเก็บของ 119
ห้องเก็บของ 120
ห้องเก็บของ 121
ห้องเก็บของ 122
ห้องเก็บของ 123
ห้องเก็บของ 124
ห้องเก็บของ 125
ห้องเก็บของ 126
ห้องเก็บของ 127
ห้องเก็บของ 128
ห้องเก็บของ 129
ห้องเก็บของ 130
ห้องเก็บของ 131
ห้องเก็บของ 132
ห้องเก็บของ 133
ห้องเก็บของ 134
ห้องเก็บของ 135
ห้องเก็บของ 136
ห้องเก็บของ 137
ห้องเก็บของ 138
ห้องเก็บของ 139
ห้องเก็บของ 140
ห้องเก็บของ 141
ห้องเก็บของ 142
ห้องเก็บของ 143
ห้องเก็บของ 144
ห้องเก็บของ 145
ห้องเก็บของ 146
ห้องเก็บของ 147
ห้องเก็บของ 148
ห้องเก็บของ 149
ห้องเก็บของ 150
ห้องเก็บของ 151
ห้องเก็บของ 152
ห้องเก็บของ 153
ห้องเก็บของ 154
ห้องเก็บของ 155
ห้องเก็บของ 156
ห้องเก็บของ 157
ห้องเก็บของ 158
ห้องเก็บของ 159
ห้องเก็บของ 160
ห้องเก็บของ 161
ห้องเก็บของ 162
ห้องเก็บของ 163
ห้องเก็บของ 164
ห้องเก็บของ 165
ห้องเก็บของ 166
ห้องเก็บของ 167
ห้องเก็บของ 168
ห้องเก็บของ 169
ห้องเก็บของ 170
ห้องเก็บของ 171
ห้องเก็บของ 172
ห้องเก็บของ 173
ห้องเก็บของ 174
ห้องเก็บของ 175
ห้องเก็บของ 176
ห้องเก็บของ 177
ห้องเก็บของ 178
ห้องเก็บของ 179
ห้องเก็บของ 180
ห้องเก็บของ 181
ห้องเก็บของ 182
ห้องเก็บของ 183
ห้องเก็บของ 184
ห้องเก็บของ 185
ห้องเก็บของ 186
ห้องเก็บของ 187
ห้องเก็บของ 188
ห้องเก็บของ 189
ห้องเก็บของ 190
ห้องเก็บของ 191
ห้องเก็บของ 192
ห้องเก็บของ 193
ห้องเก็บของ 194
ห้องเก็บของ 195
ห้องเก็บของ 196
ห้องเก็บของ 197
ห้องเก็บของ 198
ห้องเก็บของ 199
ห้องเก็บของ 200
ห้องเก็บของ 201
ห้องเก็บของ 202
ห้องเก็บของ 203
ห้องเก็บของ 204
ห้องเก็บของ 205
ห้องเก็บของ 206
ห้องเก็บของ 207
ห้องเก็บของ 208
ห้องเก็บของ 209
ห้องเก็บของ 210
ห้องเก็บของ 211
ห้องเก็บของ 212
ห้องเก็บของ 213
ห้องเก็บของ 214
ห้องเก็บของ 215
ห้องเก็บของ 216
ห้องเก็บของ 217
ห้องเก็บของ 218
ห้องเก็บของ 219
ห้องเก็บของ 220
ห้องเก็บของ 221
ห้องเก็บของ 222
ห้องเก็บของ 223
ห้องเก็บของ 224
ห้องเก็บของ 225
ห้องเก็บของ 226
ห้องเก็บของ 227
ห้องเก็บของ 228
ห้องเก็บของ 229
ห้องเก็บของ 230
ห้องเก็บของ 231
ห้องเก็บของ 232
ห้องเก็บของ 233
ห้องเก็บของ 234
ห้องเก็บของ 235
ห้องเก็บของ 236
ห้องเก็บของ 237
ห้องเก็บของ 238
ห้องเก็บของ 239
ห้องเก็บของ 240
ห้องเก็บของ 241
ห้องเก็บของ 242
ห้องเก็บของ 243
ห้องเก็บของ 244
ห้องเก็บของ 245
ห้องเก็บของ 246
ห้องเก็บของ 247
ห้องเก็บของ 248
ห้องเก็บของ 249
ห้องเก็บของ 250
ห้องเก็บของ 251
ห้องเก็บของ 252
ห้องเก็บของ 253
ห้องเก็บของ 254
ห้องเก็บของ 255
ห้องเก็บของ 256
ห้องเก็บของ 257
ห้องเก็บของ 258
ห้องเก็บของ 259
ห้องเก็บของ 260
ห้องเก็บของ 261
ห้องเก็บของ 262
ห้องเก็บของ 263
ห้องเก็บของ 264
ห้องเก็บของ 265
ห้องเก็บของ 266
ห้องเก็บของ 267
ห้องเก็บของ 268
ห้องเก็บของ 269
ห้องเก็บของ 270
ห้องเก็บของ 271
ห้องเก็บของ 272
ห้องเก็บของ 273
ห้องเก็บของ 274
ห้องเก็บของ 275
ห้องเก็บของ 276
ห้องเก็บของ 277
ห้องเก็บของ 278
ห้องเก็บของ 279
ห้องเก็บของ 280
ห้องเก็บของ 281
ห้องเก็บของ 282
ห้องเก็บของ 283
ห้องเก็บของ 284
ห้องเก็บของ 285
ห้องเก็บของ 286
ห้องเก็บของ 287
ห้องเก็บของ 288
ห้องเก็บของ 289
ห้องเก็บของ 290
ห้องเก็บของ 291
ห้องเก็บของ 292
ห้องเก็บของ 293
ห้องเก็บของ 294
ห้องเก็บของ 295
ห้องเก็บของ 296
ห้องเก็บของ 297
ห้องเก็บของ 298
ห้องเก็บของ 299
ห้องเก็บของ 300
ห้องเก็บของ 301
ห้องเก็บของ 302
ห้องเก็บของ 303
ห้องเก็บของ 304
ห้องเก็บของ 305
ห้องเก็บของ 306
ห้องเก็บของ 307
ห้องเก็บของ 308
ห้องเก็บของ 309
ห้องเก็บของ 310
ห้องเก็บของ 311
ห้องเก็บของ 312
ห้องเก็บของ 313
ห้องเก็บของ 314
ห้องเก็บของ 315
ห้องเก็บของ 316
ห้องเก็บของ 317
ห้องเก็บของ 318
ห้องเก็บของ 319
ห้องเก็บของ 320
ห้องเก็บของ 321
ห้องเก็บของ 322
ห้องเก็บของ 323
ห้องเก็บของ 324
ห้องเก็บของ 325
ห้องเก็บของ 326
ห้องเก็บของ 327
ห้องเก็บของ 328
ห้องเก็บของ 329
ห้องเก็บของ 330
ห้องเก็บของ 331
ห้องเก็บของ 332
ห้องเก็บของ 333
ห้องเก็บของ 334
ห้องเก็บของ 335
ห้องเก็บของ 336
ห้องเก็บของ 337
ห้องเก็บของ 338
ห้องเก็บของ 339
ห้องเก็บของ 340
ห้องเก็บของ 341
ห้องเก็บของ 342
ห้องเก็บของ 343
ห้องเก็บของ 344
ห้องเก็บของ 345
ห้องเก็บของ 346
ห้องเก็บของ 347
ห้องเก็บของ 348
ห้องเก็บของ 349
ห้องเก็บของ 350
ห้องเก็บของ 351
ห้องเก็บของ 352
ห้องเก็บของ 353
ห้องเก็บของ 354
ห้องเก็บของ 355
ห้องเก็บของ 356
ห้องเก็บของ 357
ห้องเก็บของ 358
ห้องเก็บของ 359
ห้องเก็บของ 360
ห้องเก็บของ 361
ห้องเก็บของ 362
ห้องเก็บของ 363
ห้องเก็บของ 364
ห้องเก็บของ 365
ห้องเก็บของ 366
ห้องเก็บของ 367
ห้องเก็บของ 368
ห้องเก็บของ 369
ห้องเก็บของ 370
ห้องเก็บของ 371
ห้องเก็บของ 372
ห้องเก็บของ 373
ห้องเก็บของ 374
ห้องเก็บของ 375
ห้องเก็บของ 376
ห้องเก็บของ 377
ห้องเก็บของ 378
ห้องเก็บของ 379
ห้องเก็บของ 380
ห้องเก็บของ 381
ห้องเก็บของ 382
ห้องเก็บของ 383
ห้องเก็บของ 384
ห้องเก็บของ 385
ห้องเก็บของ 386
ห้องเก็บของ 387
ห้องเก็บของ 388
ห้องเก็บของ 389
ห้องเก็บของ 390
ห้องเก็บของ 391
ห้องเก็บของ 392
ห้องเก็บของ 393
ห้องเก็บของ 394
ห้องเก็บของ 395
ห้องเก็บของ 396
ห้องเก็บของ 397
ห้องเก็บของ 398
ห้องเก็บของ 399
ห้องเก็บของ 400
ห้องเก็บของ 401
ห้องเก็บของ 402
ห้องเก็บของ 403
ห้องเก็บของ 404
ห้องเก็บของ 405
ห้องเก็บของ 406
ห้องเก็บของ 407
ห้องเก็บของ 408
ห้องเก็บของ 409
ห้องเก็บของ 410
ห้องเก็บของ 411
ห้องเก็บของ 412
ห้องเก็บของ 413
ห้องเก็บของ 414
ห้องเก็บของ 415
ห้องเก็บของ 416
ห้องเก็บของ 417
ห้องเก็บของ 418
ห้องเก็บของ 419
ห้องเก็บของ 420
ห้องเก็บของ 421
ห้องเก็บของ 422
ห้องเก็บของ 423
ห้องเก็บของ 424
ห้องเก็บของ 425
ห้องเก็บของ 426
ห้องเก็บของ 427
ห้องเก็บของ 428
ห้องเก็บของ 429
ห้องเก็บของ 430
ห้องเก็บของ 431
ห้องเก็บของ 432
ห้องเก็บของ 433
ห้องเก็บของ 434
ห้องเก็บของ 435
ห้องเก็บของ 436
ห้องเก็บของ 437
ห้องเก็บของ 438
ห้องเก็บของ 439
ห้องเก็บของ 440
ห้องเก็บของ 441
ห้องเก็บของ 442
ห้องเก็บของ 443
ห้องเก็บของ 444
ห้องเก็บของ 445
ห้องเก็บของ 446
ห้องเก็บของ 447
ห้องเก็บของ 448
ห้องเก็บของ 449
ห้องเก็บของ 450
ห้องเก็บของ 451
ห้องเก็บของ 452
ห้องเก็บของ 453
ห้องเก็บของ 454
ห้องเก็บของ 455
ห้องเก็บของ 456
ห้องเก็บของ 457
ห้องเก็บของ 458
ห้องเก็บของ 459
ห้องเก็บของ 460
ห้องเก็บของ 461
ห้องเก็บของ 462
ห้องเก็บของ 463
ห้องเก็บของ 464
ห้องเก็บของ 465
ห้องเก็บของ 466
ห้องเก็บของ 467
ห้องเก็บของ 468
ห้องเก็บของ 469
ห้องเก็บของ 470
ห้องเก็บของ 471
ห้องเก็บของ 472
ห้องเก็บของ 473
ห้องเก็บของ 474
ห้องเก็บของ 475
ห้องเก็บของ 476
ห้องเก็บของ 477
ห้องเก็บของ 478
ห้องเก็บของ 479
ห้องเก็บของ 480
ห้องเก็บของ 481
ห้องเก็บของ 482
ห้องเก็บของ 483
ห้องเก็บของ 484
ห้องเก็บของ 485
ห้องเก็บของ 486
ห้องเก็บของ 487
ห้องเก็บของ 488
ห้องเก็บของ 489
ห้องเก็บของ 490
ห้องเก็บของ 491
ห้องเก็บของ 492
ห้องเก็บของ 493
ห้องเก็บของ 494
ห้องเก็บของ 495
ห้องเก็บของ 496
ห้องเก็บของ 497
ห้องเก็บของ 498
ห้องเก็บของ 499
ห้องเก็บของ 500
ห้องเก็บของ 501
ห้องเก็บของ 502
ห้องเก็บของ 503
ห้องเก็บของ 504
ห้องเก็บของ 505
ห้องเก็บของ 506
ห้องเก็บของ 507
ห้องเก็บของ 508
ห้องเก็บของ 509
ห้องเก็บของ 510
ห้องเก็บของ 511
ห้องเก็บของ 512
ห้องเก็บของ 513
ห้องเก็บของ 514
ห้องเก็บของ 515
ห้องเก็บของ 516
ห้องเก็บของ 517
ห้องเก็บของ 518
ห้องเก็บของ 519
ห้องเก็บของ 520
ห้องเก็บของ 521
ห้องเก็บของ 522
ห้องเก็บของ 523
ห้องเก็บของ 524
ห้องเก็บของ 525
ห้องเก็บของ 526
ห้องเก็บของ 527
ห้องเก็บของ 528
ห้องเก็บของ 529
ห้องเก็บของ 530
ห้องเก็บของ 531
ห้องเก็บของ 532
ห้องเก็บของ 533
ห้องเก็บของ 534
ห้องเก็บของ 535
ห้องเก็บของ 536
ห้องเก็บของ 537
ห้องเก็บของ 538
ห้องเก็บของ 539
ห้องเก็บของ 540
ห้องเก็บของ 541
ห้องเก็บของ 542
ห้องเก็บของ 543
ห้องเก็บของ 544
ห้องเก็บของ 545
ห้องเก็บของ 546
ห้องเก็บของ 547
ห้องเก็บของ 548
ห้องเก็บของ 549
ห้องเก็บของ 550
ห้องเก็บของ 551
ห้องเก็บของ 552
ห้องเก็บของ 553
ห้องเก็บของ 554
ห้องเก็บของ 555
ห้องเก็บของ 556
ห้องเก็บของ 557
ห้องเก็บของ 558
ห้องเก็บของ 559
ห้องเก็บของ 560
ห้องเก็บของ 561
ห้องเก็บของ 562
ห้องเก็บของ 563
ห้องเก็บของ 564
ห้องเก็บของ 565
ห้องเก็บของ 566
ห้องเก็บของ 567
ห้องเก็บของ 568
ห้องเก็บของ 569
ห้องเก็บของ 570
ห้องเก็บของ 571
ห้องเก็บของ 572
ห้องเก็บของ 573
ห้องเก็บของ 574
ห้องเก็บของ 575
ห้องเก็บของ 576
ห้องเก็บของ 577
ห้องเก็บของ 578
ห้องเก็บของ 579
ห้องเก็บของ 580
ห้องเก็บของ 581
ห้องเก็บของ 582
ห้องเก็บของ 583
ห้องเก็บของ 584
ห้องเก็บของ 585
ห้องเก็บของ 586
ห้องเก็บของ 587
ห้องเก็บของ 588
ห้องเก็บของ 589
ห้องเก็บของ 590
ห้องเก็บของ 591
ห้องเก็บของ 592
ห้องเก็บของ 593
ห้องเก็บของ 594
ห้องเก็บของ 595
ห้องเก็บของ 596
ห้องเก็บของ 597
ห้องเก็บของ 598
ห้องเก็บของ 599
ห้องเก็บของ 600
ห้องเก็บของ 601
ห้องเก็บของ 602
ห้องเก็บของ 603
ห้องเก็บของ 604
ห้องเก็บของ 605
ห้องเก็บของ 606
ห้องเก็บของ 607
ห้องเก็บของ 608
ห้องเก็บของ 609
ห้องเก็บของ 610
ห้องเก็บของ 611
ห้องเก็บของ 612
ห้องเก็บของ 613
ห้องเก็บของ 614
ห้องเก็บของ 615
ห้องเก็บของ 616
ห้องเก็บของ 617
ห้องเก็บของ 618
ห้องเก็บของ 619
ห้องเก็บของ 620
ห้องเก็บของ 621
ห้องเก็บของ 622
ห้องเก็บของ 623
ห้องเก็บของ 624
ห้องเก็บของ 625
ห้องเก็บของ 626
ห้องเก็บของ 627
ห้องเก็บของ 628
ห้องเก็บของ 629
ห้องเก็บของ 630
ห้องเก็บของ 631
ห้องเก็บของ 632
ห้องเก็บของ 633
ห้องเก็บของ 634
ห้องเก็บของ 635
ห้องเก็บของ 636
ห้องเก็บของ 637
ห้องเก็บของ 638
ห้องเก็บของ 639
ห้องเก็บของ 640
ห้องเก็บของ 641
ห้องเก็บของ 642
ห้องเก็บของ 643
ห้องเก็บของ 644
ห้องเก็บของ 645
ห้องเก็บของ 646
ห้องเก็บของ 647
ห้องเก็บของ 648
ห้องเก็บของ 649
ห้องเก็บของ 650
ห้องเก็บของ 651
ห้องเก็บของ 652
ห้องเก็บของ 653
ห้องเก็บของ 654
ห้องเก็บของ 655
ห้องเก็บของ 656
ห้องเก็บของ 657
ห้องเก็บของ 658
ห้องเก็บของ 659
ห้องเก็บของ 660
ห้องเก็บของ 661
ห้องเก็บของ 662
ห้องเก็บของ 663
ห้องเก็บของ 664
ห้องเก็บของ 665
ห้องเก็บของ 666
ห้องเก็บของ 667
ห้องเก็บของ 668
ห้องเก็บของ 669
ห้องเก็บของ 670
ห้องเก็บของ 671
ห้องเก็บของ 672
ห้องเก็บของ 673
ห้องเก็บของ 674
ห้องเก็บของ 675
ห้องเก็บของ 676
ห้องเก็บของ 677
ห้องเก็บของ 678
ห้องเก็บของ 679
ห้องเก็บของ 680
ห้องเก็บของ 681
ห้องเก็บของ 682
ห้องเก็บของ 683
ห้องเก็บของ 684
ห้องเก็บของ 685
ห้องเก็บของ 686
ห้องเก็บของ 687
ห้องเก็บของ 688
ห้องเก็บของ 689
ห้องเก็บของ 690
ห้องเก็บของ 691
ห้องเก็บของ 692
ห้องเก็บของ 693
ห้องเก็บของ 694
ห้องเก็บของ 695
ห้องเก็บของ 696
ห้องเก็บของ 697
ห้องเก็บของ 698
ห้องเก็บของ 699
ห้องเก็บของ 700
ห้องเก็บของ 701
ห้องเก็บของ 702
ห้องเก็บของ 703
ห้องเก็บของ 704
ห้องเก็บของ 705
ห้องเก็บของ 706
ห้องเก็บของ 707
ห้องเก็บของ 708
ห้องเก็บของ 709
ห้องเก็บของ 710
ห้องเก็บของ 711
ห้องเก็บของ 712
ห้องเก็บของ 713
ห้องเก็บของ 714
ห้องเก็บของ 715
ห้องเก็บของ 716
ห้องเก็บของ 717
ห้องเก็บของ 718
ห้องเก็บของ 719
ห้องเก็บของ 720
ห้องเก็บของ 721
ห้องเก็บของ 722
ห้องเก็บของ 723
ห้องเก็บของ 724
ห้องเก็บของ 725
ห้องเก็บของ 726
ห้องเก็บของ 727
ห้องเก็บของ 728
ห้องเก็บของ 729
ห้องเก็บของ 730
ห้องเก็บของ 731
ห้องเก็บของ 732
ห้องเก็บของ 733
ห้องเก็บของ 734
ห้องเก็บของ 735
ห้องเก็บของ 736
ห้องเก็บของ 737
ห้องเก็บของ 738
ห้องเก็บของ 739
ห้องเก็บของ 740
ห้องเก็บของ 741
ห้องเก็บของ 742
ห้องเก็บของ 743
ห้องเก็บของ 744
ห้องเก็บของ 745
ห้องเก็บของ 746
ห้องเก็บของ 747
ห้องเก็บของ 748
ห้องเก็บของ 749
ห้องเก็บของ 750
ห้องเก็บของ 751
ห้องเก็บของ 752
ห้องเก็บของ 753
ห้องเก็บของ 754
ห้องเก็บของ 755
ห้องเก็บของ 756
ห้องเก็บของ 757
ห้องเก็บของ 758
ห้องเก็บของ 759
ห้องเก็บของ 760
ห้องเก็บของ 761
ห้องเก็บของ 762
ห้องเก็บของ 763
ห้องเก็บของ 764
ห้องเก็บของ 765
ห้องเก็บของ 766
ห้องเก็บของ 767
ห้องเก็บของ 768
ห้องเก็บของ 769
ห้องเก็บของ 770
ห้องเก็บของ 771
ห้องเก็บของ 772
ห้องเก็บของ 773
ห้องเก็บของ 774
ห้องเก็บของ 775
ห้องเก็บของ 776
ห้องเก็บของ 777
ห้องเก็บของ 778
ห้องเก็บของ 779
ห้องเก็บของ 780
ห้องเก็บของ 781
ห้องเก็บของ 782
ห้องเก็บของ 783
ห้องเก็บของ 784
ห้องเก็บของ 785
ห้องเก็บของ 786
ห้องเก็บของ 787
ห้องเก็บของ 788
ห้องเก็บของ 789
ห้องเก็บของ 790
ห้องเก็บของ 791
ห้องเก็บของ 792
ห้องเก็บของ 793
ห้องเก็บของ 794
ห้องเก็บของ 795
ห้องเก็บของ 796
ห้องเก็บของ 797
ห้องเก็บของ 798
ห้องเก็บของ 799
ห้องเก็บของ 800
ห้องเก็บของ 801
ห้องเก็บของ 802
ห้องเก็บของ 803
ห้องเก็บของ 804
ห้องเก็บของ 805
ห้องเก็บของ 806
ห้องเก็บของ 807
ห้องเก็บของ 808
ห้องเก็บของ 809
ห้องเก็บของ 810
ห้องเก็บของ 811
ห้องเก็บของ 812
ห้องเก็บของ 813
ห้องเก็บของ 814
ห้องเก็บของ 815
ห้องเก็บของ 816
ห้องเก็บของ 817
ห้องเก็บของ 818
ห้องเก็บของ 819
ห้องเก็บของ 820
ห้องเก็บของ 821
ห้องเก็บของ 822
ห้องเก็บของ 823
ห้องเก็บของ 824
ห้องเก็บของ 825
ห้องเก็บของ 826
ห้องเก็บของ 827
ห้องเก็บของ 828
ห้องเก็บของ 829
ห้องเก็บของ 830
ห้องเก็บของ 831
ห้องเก็บของ 832
ห้องเก็บของ 833
ห้องเก็บของ 834
ห้องเก็บของ 835
ห้องเก็บของ 836
ห้องเก็บของ 837
ห้องเก็บของ 838
ห้องเก็บของ 839
ห้องเก็บของ 840
ห้องเก็บของ 841
ห้องเก็บของ 842
ห้องเก็บของ 843
ห้องเก็บของ 844
ห้องเก็บของ 845
ห้องเก็บของ 846
ห้องเก็บของ 847
ห้องเก็บของ 848
ห้องเก็บของ 849
ห้องเก็บของ 850
ห้องเก็บของ 851
ห้องเก็บของ 852
ห้องเก็บของ 853
ห้องเก็บของ 854
ห้องเก็บของ 855
ห้องเก็บของ 856
ห้องเก็บของ 857
ห้องเก็บของ 858
ห้องเก็บของ 859
ห้องเก็บของ 860
ห้องเก็บของ 861
ห้องเก็บของ 862
ห้องเก็บของ 863
ห้องเก็บของ 864
ห้องเก็บของ 865
ห้องเก็บของ 866
ห้องเก็บของ 867
ห้องเก็บของ 868
ห้องเก็บของ 869
ห้องเก็บของ 870
ห้องเก็บของ 871
ห้องเก็บของ 872
ห้องเก็บของ 873
ห้องเก็บของ 874
ห้องเก็บของ 875
ห้องเก็บของ 876
ห้องเก็บของ 877
ห้องเก็บของ 878
ห้องเก็บของ 879
ห้องเก็บของ 880
ห้องเก็บของ 881
ห้องเก็บของ 882
ห้องเก็บของ 883
ห้องเก็บของ 884
ห้องเก็บของ 885
ห้องเก็บของ 886
ห้องเก็บของ 887
ห้องเก็บของ 888
ห้องเก็บของ 889
ห้องเก็บของ 890
ห้องเก็บของ 891
ห้องเก็บของ 892
ห้องเก็บของ 893
ห้องเก็บของ 894
ห้องเก็บของ 895
ห้องเก็บของ 896
ห้องเก็บของ 897
ห้องเก็บของ 898
ห้องเก็บของ 899
ห้องเก็บของ 900
ห้องเก็บของ 901
ห้องเก็บของ 902
ห้องเก็บของ 903
ห้องเก็บของ 904
ห้องเก็บของ 905
ห้องเก็บของ 906
ห้องเก็บของ 907
ห้องเก็บของ 908
ห้องเก็บของ 909
ห้องเก็บของ 910
ห้องเก็บของ 911
ห้องเก็บของ 912
ห้องเก็บของ 913
ห้องเก็บของ 914
ห้องเก็บของ 915
ห้องเก็บของ 916
ห้องเก็บของ 917
ห้องเก็บของ 918
ห้องเก็บของ 919
ห้องเก็บของ 920
ห้องเก็บของ 921
ห้องเก็บของ 922
ห้องเก็บของ 923
ห้องเก็บของ 924
ห้องเก็บของ 925
ห้องเก็บของ 926
ห้องเก็บของ 927
ห้องเก็บของ 928
ห้องเก็บของ 929
ห้องเก็บของ 930
ห้องเก็บของ 931
ห้องเก็บของ 932
ห้องเก็บของ 933
ห้องเก็บของ 934
ห้องเก็บของ 935
ห้องเก็บของ 936
ห้องเก็บของ 937
ห้องเก็บของ 938
ห้องเก็บของ 939
ห้องเก็บของ 940
ห้องเก็บของ 941
ห้องเก็บของ 942
ห้องเก็บของ 943
ห้องเก็บของ 944
ห้องเก็บของ 945
ห้องเก็บของ 946
ห้องเก็บของ 947
ห้องเก็บของ 948
ห้องเก็บของ 949
ห้องเก็บของ 950
ห้องเก็บของ 951
ห้องเก็บของ 952
ห้องเก็บของ 953
ห้องเก็บของ 954
ห้องเก็บของ 955
ห้องเก็บของ 956
ห้องเก็บของ 957
ห้องเก็บของ 958
ห้องเก็บของ 959
ห้องเก็บของ 960
ห้องเก็บของ 961
ห้องเก็บของ 962
ห้องเก็บของ 963
ห้องเก็บของ 964
ห้องเก็บของ 965
ห้องเก็บของ 966
ห้องเก็บของ 967
ห้องเก็บของ 968
ห้องเก็บของ 969
ห้องเก็บของ 970
ห้องเก็บของ 971
ห้องเก็บของ 972
ห้องเก็บของ 973
ห้องเก็บของ 974
ห้องเก็บของ 975
ห้องเก็บของ 976
ห้องเก็บของ 977
ห้องเก็บของ 978
ห้องเก็บของ 979
ห้องเก็บของ 980
ห้องเก็บของ 981
ห้องเก็บของ 982
ห้องเก็บของ 983
ห้องเก็บของ 984
ห้องเก็บของ 985
ห้องเก็บของ 986
ห้องเก็บของ 987
ห้องเก็บของ 988
ห้องเก็บของ 989
ห้องเก็บของ 990
ห้องเก็บของ 991
ห้องเก็บของ 992
ห้องเก็บของ 993
ห้องเก็บของ 994
ห้องเก็บของ 995
ห้องเก็บของ 996
ห้องเก็บของ 997
ห้องเก็บของ 998
ห้องเก็บของ 999
ห้องเก็บของ 1000
ห้องเก็บของ 1001
ห้องเก็บของ 1002
ห้องเก็บของ 1003
ห้องเก็บของ 1004
ห้องเก็บของ 1005
ห้องเก็บของ 1006
ห้องเก็บของ 1007
ห้องเก็บของ 1008
ห้องเก็บของ 1009
ห้องเก็บของ 1010
ห้องเก็บของ 1011
ห้องเก็บของ 1012
ห้องเก็บของ 1013
ห้องเก็บของ 1014
ห้องเก็บของ 1015
ห้องเก็บของ 1016
ห้องเก็บของ 1017
ห้องเก็บของ 1018
ห้องเก็บของ 1019
ห้องเก็บของ 1020
ห้องเก็บของ 1021
ห้องเก็บของ 1022
ห้องเก็บของ 1023
ห้องเก็บของ 1024
ห้องเก็บของ 1025
ห้องเก็บของ 1026
ห้องเก็บของ 1027
ห้องเก็บของ 1028
ห้องเก็บของ 1029
ห้องเก็บของ 1030
ห้องเก็บของ 1031
ห้องเก็บของ 1032
ห้องเก็บของ 1033
ห้องเก็บของ 1034
ห้องเก็บของ 1035
ห้องเก็บของ 1036
ห้องเก็บของ 1037
ห้องเก็บของ 1038
ห้องเก็บของ 1039
ห้องเก็บของ 1040
ห้องเก็บของ 1041
ห้องเก็บของ 1042
ห้องเก็บของ 1043
ห้องเก็บของ 1044
ห้องเก็บของ 1045
ห้องเก็บของ 1046
ห้องเก็บของ 1047
ห้องเก็บของ 1048
ห้องเก็บของ 1049
ห้องเก็บของ 1050
ห้องเก็บของ 1051
ห้องเก็บของ 1052
ห้องเก็บของ 1053
ห้องเก็บของ 1054
ห้องเก็บของ 1055
ห้องเก็บของ 1056
ห้องเก็บของ 1057
ห้องเก็บของ 1058
ห้องเก็บของ 1059
ห้องเก็บของ 1060
ห้องเก็บของ 1061
ห้องเก็บของ 1062
ห้องเก็บของ 1063
ห้องเก็บของ 1064
ห้องเก็บของ 1065
ห้องเก็บของ 1066
ห้องเก็บของ 1067
ห้องเก็บของ 1068
ห้องเก็บของ 1069
ห้องเก็บของ 1070
ห้องเก็บของ 1071
ห้องเก็บของ 1072
ห้องเก็บของ 1073
ห้องเก็บของ 1074
ห้องเก็บของ 1075
ห้องเก็บของ 1076
ห้องเก็บของ 1077
ห้องเก็บของ 1078
ห้องเก็บของ 1079
ห้องเก็บของ 1080
ห้องเก็บของ 1081
ห้องเก็บของ 1082
ห้องเก็บของ 1083
ห้องเก็บของ 1084
ห้องเก็บของ 1085
ห้องเก็บของ 1086
ห้องเก็บของ 1087
ห้องเก็บของ 1088
ห้องเก็บของ 1089
ห้องเก็บของ 1090
ห้องเก็บของ 1091
ห้องเก็บของ 1092
ห้องเก็บของ 1093
ห้องเก็บของ 1094
ห้องเก็บของ 1095
ห้องเก็บของ 1096
ห้องเก็บของ 1097
ห้องเก็บของ 1098
ห้องเก็บของ 1099
ห้องเก็บของ 1100
ห้องเก็บของ 1101
ห้องเก็บของ 1102
ห้องเก็บของ 1103
ห้องเก็บของ 1104
ห้องเก็บของ 1105
ห้องเก็บของ 1106
ห้องเก็บของ 1107
ห้องเก็บของ 1108
ห้องเก็บของ 1109
ห้องเก็บของ 1110
ห้องเก็บของ 1111
ห้องเก็บของ 1112
ห้องเก็บของ 1113
ห้องเก็บของ 1114
ห้องเก็บของ 1115
ห้องเก็บของ 1116
ห้องเก็บของ 1117
ห้องเก็บของ 1118
ห้องเก็บของ 1119
ห้องเก็บของ 1120
ห้องเก็บของ 1121
ห้องเก็บของ 1122
ห้องเก็บของ 1123
ห้องเก็บของ 1124
ห้องเก็บของ 1125
ห้องเก็บของ 1126
ห้องเก็บของ 1127
ห้องเก็บของ 1128
ห้องเก็บของ 1129
ห้องเก็บของ 1130
ห้องเก็บของ 1131
ห้องเก็บของ 1132
ห้องเก็บของ 1133
ห้องเก็บของ 1134
ห้องเก็บของ 1135
ห้องเก็บของ 1136
ห้องเก็บของ 1137
ห้องเก็บของ 1138
ห้องเก็บของ 1139
ห้องเก็บของ 1140
ห้องเก็บของ 1141
ห้องเก็บของ 1142
ห้องเก็บของ 1143
ห้องเก็บของ 1144
ห้องเก็บของ 1145
ห้องเก็บของ 1146
ห้องเก็บของ 1147
ห้องเก็บของ 1148
ห้องเก็บของ 1149
ห้องเก็บของ 1150
ห้องเก็บของ 1151
ห้องเก็บของ 1152
ห้องเก็บของ 1153
ห้องเก็บของ 1154
ห้องเก็บของ 1155
ห้องเก็บของ 1156
ห้องเก็บของ 1157
ห้องเก็บของ 1158
ห้องเก็บของ 1159
ห้องเก็บของ 1160
ห้องเก็บของ 1161
ห้องเก็บของ 1162
ห้องเก็บของ 1163
ห้องเก็บของ 1164
ห้องเก็บของ 1165
ห้องเก็บของ 1166
ห้องเก็บของ 1167
ห้องเก็บของ 1168
ห้องเก็บของ 1169
ห้องเก็บของ 1170
ห้องเก็บของ 1171
ห้องเก็บของ 1172
ห้องเก็บของ 1173
ห้องเก็บของ 1174
ห้องเก็บของ 1175
ห้องเก็บของ 1176
ห้องเก็บของ 1177
ห้องเก็บของ 1178
ห้องเก็บของ 1179
ห้องเก็บของ 1180
ห้องเก็บของ 1181
ห้องเก็บของ 1182
ห้องเก็บของ 1183
ห้องเก็บของ 1184
ห้องเก็บของ 1185
ห้องเก็บของ 1186
ห้องเก็บของ 1187
ห้องเก็บของ 1188
ห้องเก็บของ 1189
ห้องเก็บของ 1190
ห้องเก็บของ 1191
ห้องเก็บของ 1192
ห้องเก็บของ 1193
ห้องเก็บของ 1194
ห้องเก็บของ 1195
ห้องเก็บของ 1196
ห้องเก็บของ 1197
ห้องเก็บของ 1198
ห้องเก็บของ 1199
ห้องเก็บของ 1200
ห้องเก็บของ 1201
ห้องเก็บของ 1202
ห้องเก็บของ 1203
ห้องเก็บของ 1204
ห้องเก็บของ


(LOAD SWTCH)
(TIMER SWTCH)
CU19-2 (e-h)
CU19-1 (a-d)
ติดตั้งที่ข้างผนัง
กันสาด ค.ส.ล.
ห้องเก็บของ
100 lux
ระเบียง
500 lux
300 lux
200 lux
ห้องประธานฯ
ห้องPANTRY
ห้องประชุมใหญ่
ห้องรับรอง
ห้องประชุมคณะกรรมการ
ห้องเจ้าหน้าที่ประจำ
สำนักงานนิคมบางพลี
งานระบบไฟฟ้า
ป้อมสำเร็จรูป
เครื่องออกบัตร
ที่จอดรถยนต์
จำนวน 14 คัน
จำนวน 13 คัน
เครื่องคิดเงิน
ลงไปเชื่อมกับชั้น 1
ขึ้นไปเชื่อมกับชั้น 3
ขึ้นไปเชื่อมกับชั้น 2M
ลงไปเชื่อมกับชั้น 1
RAMP 1
RAMP 2
RAMP 3
RAMP 3A
RAMP 3B
RAMP 3C
RAMP 3D
RAMP 3E
RAMP 3F
RAMP 3G
RAMP 3H
RAMP 3J
RAMP 3K
RAMP 3L
RAMP 3M
RAMP 3N
RAMP 3P
RAMP 3Q
RAMP 3R
RAMP 3S
RAMP 3T
RAMP 3U
RAMP 3V
RAMP 3W
RAMP 3X
RAMP 3Y
RAMP 3Z
RAMP 4
RAMP 4A
RAMP 4B
RAMP 4C
RAMP 4D
RAMP 4E
RAMP 4F
RAMP 4G
RAMP 4H
RAMP 4J
RAMP 4K
RAMP 4L
RAMP 4M
RAMP 4N
RAMP 4P
RAMP 4Q
RAMP 4R
RAMP 4S
RAMP 4T
RAMP 4U
RAMP 4V
RAMP 4W
RAMP 4X
RAMP 4Y
RAMP 4Z
RAMP 5
RAMP 5A
RAMP 5B
RAMP 5C
RAMP 5D
RAMP 5E
RAMP 5F
RAMP 5G
RAMP 5H
RAMP 5J
RAMP 5K
RAMP 5L
RAMP 5M
RAMP 5N
RAMP 5P
RAMP 5Q
RAMP 5R
RAMP 5S
RAMP 5T
RAMP 5U
RAMP 5V
RAMP 5W
RAMP 5X
RAMP 5Y
RAMP 5Z
RAMP 6
RAMP 6A
RAMP 6B
RAMP 6C
RAMP 6D
RAMP 6E
RAMP 6F
RAMP 6G
RAMP 6H
RAMP 6J
RAMP 6K
RAMP 6L
RAMP 6M
RAMP 6N
RAMP 6P
RAMP 6Q
RAMP 6R
RAMP 6S
RAMP 6T
RAMP 6U
RAMP 6V
RAMP 6W
RAMP 6X
RAMP 6Y
RAMP 6Z
RAMP 7
RAMP 7A
RAMP 7B
RAMP 7C
RAMP 7D
RAMP 7E
RAMP 7F
RAMP 7G
RAMP 7H
RAMP 7J
RAMP 7K
RAMP 7L
RAMP 7M
RAMP 7N
RAMP 7P
RAMP 7Q
RAMP 7R
RAMP 7S
RAMP 7T
RAMP 7U
RAMP 7V
RAMP 7W
RAMP 7X
RAMP 7Y
RAMP 7Z
RAMP 8
RAMP 8A
RAMP 8B
RAMP 8C
RAMP 8D
RAMP 8E
RAMP 8F
RAMP 8G
RAMP 8H
RAMP 8J
RAMP 8K
RAMP 8L
RAMP 8M
RAMP 8N
RAMP 8P
RAMP 8Q
RAMP 8R
RAMP 8S
RAMP 8T
RAMP 8U
RAMP 8V
RAMP 8W
RAMP 8X
RAMP 8Y
RAMP 8Z
RAMP 9
RAMP 9A
RAMP 9B
RAMP 9C
RAMP 9D
RAMP 9E
RAMP 9F
RAMP 9G
RAMP 9H
RAMP 9J
RAMP 9K
RAMP 9L
RAMP 9M
RAMP 9N
RAMP 9P
RAMP 9Q
RAMP 9R
RAMP 9S
RAMP 9T
RAMP 9U
RAMP 9V
RAMP 9W
RAMP 9X
RAMP 9Y
RAMP 9Z
RAMP 10
RAMP 10A
RAMP 10B
RAMP 10C
RAMP 10D
RAMP 10E
RAMP 10F
RAMP 10G
RAMP 10H
RAMP 10J
RAMP 10K
RAMP 10L
RAMP 10M
RAMP 10N
RAMP 10P
RAMP 10Q
RAMP 10R
RAMP 10S
RAMP 10T
RAMP 10U
RAMP 10V
RAMP 10W
RAMP 10X
RAMP 10Y
RAMP 10Z
RAMP 11
RAMP 11A
RAMP 11B
RAMP 11C
RAMP 11D
RAMP 11E
RAMP 11F
RAMP 11G
RAMP 11H
RAMP 11J
RAMP 11K
RAMP 11L
RAMP 11M
RAMP 11N
RAMP 11P
RAMP 11Q
RAMP 11R
RAMP 11S
RAMP 11T
RAMP 11U
RAMP 11V
RAMP 11W
RAMP 11X
RAMP 11Y
RAMP 11Z
RAMP 12
RAMP 12A
RAMP 12B
RAMP 12C
RAMP 12D
RAMP 12E
RAMP 12F
RAMP 12G
RAMP 12H
RAMP 12J
RAMP 12K
RAMP 12L
RAMP 12M
RAMP 12N
RAMP 12P
RAMP 12Q
RAMP 12R
RAMP 12S
RAMP 12T
RAMP 12U
RAMP 12V
RAMP 12W
RAMP 12X
RAMP 12Y
RAMP 12Z
RAMP 13
RAMP 13A
RAMP 13B
RAMP 13C
RAMP 13D
RAMP 13E
RAMP 13F
RAMP 13G
RAMP 13H
RAMP 13J
RAMP 13K
RAMP 13L
RAMP 13M
RAMP 13N
RAMP 13P
RAMP 13Q
RAMP 13R
RAMP 13S
RAMP 13T
RAMP 13U
RAMP 13V
RAMP 13W
RAMP 13X
RAMP 13Y
RAMP 13Z
RAMP 14
RAMP 14A
RAMP 14B
RAMP 14C
RAMP 14D
RAMP 14E
RAMP 14F
RAMP 14G
RAMP 14H
RAMP 14J
RAMP 14K
RAMP 14L
RAMP 14M
RAMP 14N
RAMP 14P
RAMP 14Q
RAMP 14R
RAMP 14S
RAMP 14T
RAMP 14U
RAMP 14V
RAMP 14W
RAMP 14X
RAMP 14Y
RAMP 14Z
RAMP 15
RAMP 15A
RAMP 15B
RAMP 15C
RAMP 15D
RAMP 15E
RAMP 15F
RAMP 15G
RAMP 15H
RAMP 15J
RAMP 15K
RAMP 15L
RAMP 15M
RAMP 15N
RAMP 15P
RAMP 15Q
RAMP 15R
RAMP 15S
RAMP 15T
RAMP 15U
RAMP 15V
RAMP 15W
RAMP 15X
RAMP 15Y
RAMP 15Z
RAMP 16
RAMP 16A
RAMP 16B
RAMP 16C
RAMP 16D
RAMP 16E
RAMP 16F
RAMP 16G
RAMP 16H
RAMP 16J
RAMP 16K
RAMP 16L
RAMP 16M
RAMP 16N
RAMP 16P
RAMP 16Q
RAMP 16R
RAMP 16S
RAMP 16T
RAMP 16U
RAMP 16V
RAMP 16W
RAMP 16X
RAMP 16Y
RAMP 16Z
RAMP 17
RAMP 17A
RAMP 17B
RAMP 17C
RAMP 17D
RAMP 17E
RAMP 17F
RAMP 17G
RAMP 17H
RAMP 17J
RAMP 17K
RAMP 17L
RAMP 17M
RAMP 17N
RAMP 17P
RAMP 17Q
RAMP 17R
RAMP 17S
RAMP 17T
RAMP 17U
RAMP 17V
RAMP 17W
RAMP 17X
RAMP 17Y
RAMP 17Z
RAMP 18
RAMP 18A
RAMP 18B
RAMP 18C
RAMP 18D
RAMP 18E
RAMP 18F
RAMP 18G
RAMP 18H
RAMP 18J
RAMP 18K
RAMP 18L
RAMP 18M
RAMP 18N
RAMP 18P
RAMP 18Q
RAMP 18R
RAMP 18S
RAMP 18T
RAMP 18U
RAMP 18V
RAMP 18W
RAMP 18X
RAMP 18Y
RAMP 18Z
RAMP 19
RAMP 19A
RAMP 19B
RAMP 19C
RAMP 19D
RAMP 19E
RAMP 19F
RAMP 19G
RAMP 19H
RAMP 19J
RAMP 19K
RAMP 19L
RAMP 19M
RAMP 19N
RAMP 19P
RAMP 19Q
RAMP 19R
RAMP 19S
RAMP 19T
RAMP 19U
RAMP 19V
RAMP 19W
RAMP 19X
RAMP 19Y
RAMP 19Z
RAMP 20
RAMP 20A
RAMP 20B
RAMP 20C
RAMP 20D
RAMP 20E
RAMP 20F
RAMP 20G
RAMP 20H
RAMP 20J
RAMP 20K
RAMP 20L
RAMP 20M
RAMP 20N
RAMP 20P
RAMP 20Q
RAMP 20R
RAMP 20S
RAMP 20T
RAMP 20U
RAMP 20V
RAMP 20W
RAMP 20X
RAMP 20Y
RAMP 20Z
RAMP 21
RAMP 21A
RAMP 21B
RAMP 21C
RAMP 21D
RAMP 21E
RAMP 21F
RAMP 21G
RAMP 21H
RAMP 21J
RAMP 21K
RAMP 21L
RAMP 21M
RAMP 21N
RAMP 21P
RAMP 21Q
RAMP 21R
RAMP 21S
RAMP 21T
RAMP 21U
RAMP 21V
RAMP 21W
RAMP 21X
RAMP 21Y
RAMP 21Z
RAMP 22
RAMP 22A
RAMP 22B
RAMP 22C
RAMP 22D
RAMP 22E
RAMP 22F
RAMP 22G
RAMP 22H
RAMP 22J
RAMP 22K
RAMP 22L
RAMP 22M
RAMP 22N
RAMP 22P
RAMP 22Q
RAMP 22R
RAMP 22S
RAMP 22T
RAMP 22U
RAMP 22V
RAMP 22W
RAMP 22X
RAMP 22Y
RAMP 22Z
RAMP 23
RAMP 23A
RAMP 23B
RAMP 23C
RAMP 23D
RAMP 23E
RAMP 23F
RAMP 23G
RAMP 23H
RAMP 23J
RAMP 23K
RAMP 23L
RAMP 23M
RAMP 23N
RAMP 23P
RAMP 23Q
RAMP 23R
RAMP 23S
RAMP 23T
RAMP 23U
RAMP 23V
RAMP 23W
RAMP 23X
RAMP 23Y
RAMP 23Z
RAMP 24
RAMP 24A
RAMP 24B
RAMP 24C
RAMP 24D
RAMP 24E
RAMP 24F
RAMP 24G
RAMP 24H
RAMP 24J
RAMP 24K
RAMP 24L
RAMP 24M
RAMP 24N
RAMP 24P
RAMP 24Q
RAMP 24R
RAMP 24S
RAMP 24T
RAMP 24U
RAMP 24V
RAMP 24W
RAMP 24X
RAMP 24Y
RAMP 24Z
RAMP 25
RAMP 25A
RAMP 25B
RAMP 25C
RAMP 25D
RAMP 25E
RAMP 25F
RAMP 25G
RAMP 25H
RAMP 25J
RAMP 25K
RAMP 25L
RAMP 25M
RAMP 25N
RAMP 25P
RAMP 25Q
RAMP 25R
RAMP 25S
RAMP 25T
RAMP 25U
RAMP 25V
RAMP 25W
RAMP 25X
RAMP 25Y
RAMP 25Z
RAMP 26
RAMP 26A
RAMP 26B
RAMP 26C
RAMP 26D
RAMP 26E
RAMP 26F
RAMP 26G
RAMP 26H
RAMP 26J
RAMP 26K
RAMP 26L
RAMP 26M
RAMP 26N
RAMP 26P
RAMP 26Q
RAMP 26R
RAMP 26S
RAMP 26T
RAMP 26U
RAMP 26V
RAMP 26W
RAMP 26X
RAMP 26Y
RAMP 26Z
RAMP 27
RAMP 27A
RAMP 27B
RAMP 27C
RAMP 27D
RAMP 27E
RAMP 27F
RAMP 27G
RAMP 27H
RAMP 27J
RAMP 27K
RAMP 27L
RAMP 27M
RAMP 27N
RAMP 27P
RAMP 27Q
RAMP 27R
RAMP 27S
RAMP 27T
RAMP 27U
RAMP 27V
RAMP 27W
RAMP 27X
RAMP 27Y
RAMP 27Z
RAMP 28
RAMP 28A
RAMP 28B
RAMP 28C
RAMP 28D
RAMP 28E
RAMP 28F
RAMP 28G
RAMP 28H
RAMP 28J
RAMP 28K
RAMP 28L
RAMP 28M
RAMP 28N
RAMP 28P
RAMP 28Q
RAMP 28R
RAMP 28S
RAMP 28T
RAMP 28U
RAMP 28V
RAMP 28W
RAMP 28X
RAMP 28Y
RAMP 28Z
RAMP 29
RAMP 29A
RAMP 29B
RAMP 29C
RAMP 29D
RAMP 29E
RAMP 29F
RAMP 29G
RAMP 29H
RAMP 29J
RAMP 29K
RAMP 29L
RAMP 29M
RAMP 29N
RAMP 29P
RAMP 29Q
RAMP 29R
RAMP 29S
RAMP 29T
RAMP 29U
RAMP 29V
RAMP 29W
RAMP 29X
RAMP 29Y
RAMP 29Z
RAMP 30
RAMP 30A
RAMP 30B
RAMP 30C
RAMP 30D
RAMP 30E
RAMP 30F
RAMP 30G
RAMP 30H
RAMP 30J
RAMP 30K
RAMP 30L
RAMP 30M
RAMP 30N
RAMP 30P
RAMP 30Q
RAMP 30R
RAMP 30S
RAMP 30T
RAMP 30U
RAMP 30V
RAMP 30W
RAMP 30X
RAMP 30Y
RAMP 30Z
RAMP 31
RAMP 31A
RAMP 31B
RAMP 31C
RAMP 31D
RAMP 31E
RAMP 31F
RAMP 31G
RAMP 31H
RAMP 31J
RAMP 31K
RAMP 31L
RAMP 31M
RAMP 31N
RAMP 31P
RAMP 31Q
RAMP 31R
RAMP 31S
RAMP 31T
RAMP 31U
RAMP 31V
RAMP 31W
RAMP 31X
RAMP 31Y
RAMP 31Z
RAMP 32
RAMP 32A
RAMP 32B
RAMP 32C
RAMP 32D
RAMP 32E
RAMP 32F
RAMP 32G
RAMP 32H
RAMP 32J
RAMP 32K
RAMP 32L
RAMP 32M
RAMP 32N
RAMP 32P
RAMP 32Q
RAMP 32R
RAMP 32S
RAMP 32T
RAMP 32U
RAMP 32V
RAMP 32W
RAMP 32X
RAMP 32Y
RAMP 32Z
RAMP 33
RAMP 33A
RAMP 33B
RAMP 33C
RAMP 33D
RAMP 33E
RAMP 33F
RAMP 33G
RAMP 33H
RAMP 33J
RAMP 33K
RAMP 33L
RAMP 33M
RAMP 33N
RAMP 33P
RAMP 33Q
RAMP 33R
RAMP 33S
RAMP 33T
RAMP 33U
RAMP 33V
RAMP 33W
RAMP 33X
RAMP 33Y
RAMP 33Z
RAMP 34
RAMP 34A
RAMP 34B
RAMP 34C
RAMP 34D
RAMP 34E
RAMP 34F
RAMP 34G
RAMP 34H
RAMP 34J
RAMP 34K
RAMP 34L
RAMP 34M
RAMP 34N
RAMP 34P
RAMP 34Q
RAMP 34R
RAMP 34S
RAMP 34T
RAMP 34U
RAMP 34V
RAMP 34W
RAMP 34X
RAMP 34Y
RAMP 34Z
RAMP 35
RAMP 35A
RAMP 35B
RAMP 35C
RAMP 35D
RAMP 35E
RAMP 35F
RAMP 35G
RAMP 35H
RAMP 35J
RAMP 35K
RAMP 35L
RAMP 35M
RAMP 35N
RAMP 35P
RAMP 35Q
RAMP 35R
RAMP 35S
RAMP 35T
RAMP 35U
RAMP 35V
RAMP 35W
RAMP 35X
RAMP 35Y
RAMP 35Z
RAMP 36
RAMP 36A
RAMP 36B
RAMP 36C
RAMP 36D
RAMP 36E
RAMP 36F
RAMP 36G
RAMP 36H
RAMP 36J
RAMP 36K
RAMP 36L
RAMP 36M
RAMP 36N
RAMP 36P
RAMP 36Q
RAMP 36R
RAMP 36S
RAMP 36T
RAMP 36U
RAMP 36V
RAMP 36W
RAMP 36X
RAMP 36Y
RAMP 36Z
RAMP 37
RAMP 37A
RAMP 37B
RAMP 37C
RAMP 37D
RAMP 37E
RAMP 37F
RAMP 37G
RAMP 37H
RAMP 37J
RAMP 37K
RAMP 37L
RAMP 37M
RAMP 37N
RAMP 37P
RAMP 37Q
RAMP 37R
RAMP 37S
RAMP 37T
RAMP 37U
RAMP 37V
RAMP 37W
RAMP 37X
RAMP 37Y
RAMP 37Z
RAMP 38
RAMP 38A
RAMP 38B
RAMP 38C
RAMP 38D
RAMP 38E
RAMP 38F
RAMP 38G
RAMP 38H
RAMP 38J
RAMP 38K
RAMP 38L
RAMP 38M
RAMP 38N
RAMP 38P
RAMP 38Q
RAMP 38R
RAMP 38S
RAMP 38T
RAMP 38U
RAMP 38V
RAMP 38W
RAMP 38X
RAMP 38Y
RAMP 38Z
RAMP 39
RAMP 39A
RAMP 39B
RAMP 39C
RAMP 39D
RAMP 39E
RAMP 39F
RAMP 39G
RAMP 39H
RAMP 39J
RAMP 39K
RAMP 39L
RAMP 39M
RAMP 39N
RAMP 39P
RAMP 39Q
RAMP 39R
RAMP 39S
RAMP 39T
RAMP 39U
RAMP 39V
RAMP 39W
RAMP 39X
RAMP 39Y
RAMP 39Z
RAMP 40
RAMP 40A
RAMP 40B
RAMP 40C
RAMP 40D
RAMP 40E
RAMP 40F
RAMP 40G
RAMP 40H
RAMP 40J
RAMP 40K
RAMP 40L
RAMP 40M
RAMP 40N
RAMP 40P
RAMP 40Q
RAMP 40R
RAMP 40S
RAMP 40T
RAMP 40U
RAMP 40V
RAMP 40W
RAMP 40X
RAMP 40Y
RAMP 40Z
RAMP 41
RAMP 41A
RAMP 41B
RAMP 41C
RAMP 41D
RAMP 41E
RAMP 41F
RAMP 41G
RAMP 41H
RAMP 41J
RAMP 41K
RAMP 41L
RAMP 41M
RAMP 41N
RAMP 41P
RAMP 41Q
RAMP 41R
RAMP 41S
RAMP 41T
RAMP 41U
RAMP 41V
RAMP 41W
RAMP 41X
RAMP 41Y
RAMP 41Z
RAMP 42
RAMP 42A
RAMP 42B
RAMP 42C
RAMP 42D
RAMP 42E
RAMP 42F
RAMP 42G
RAMP 42H
RAMP 42J
RAMP 42K
RAMP 42L
RAMP 42M
RAMP 42N
RAMP 42P
RAMP 42Q
RAMP 42R
RAMP 42S
RAMP 42T
RAMP 42U
RAMP 42V
RAMP 42W
RAMP 42X
RAMP 42Y
RAMP 42Z
RAMP 43
RAMP 43A
RAMP 43B
RAMP 43C
RAMP 43D
RAMP 43E
RAMP 43F
RAMP 43G
RAMP 43H
RAMP 43J
RAMP 43K
RAMP 43L
RAMP 43M
RAMP 43N
RAMP 43P
RAMP 43Q
RAMP 43R
RAMP 43S
RAMP 43T
RAMP 43U
RAMP 43V
RAMP 43W
RAMP 43X
RAMP 43Y
RAMP 43Z
RAMP 44
RAMP 44A
RAMP 44B
RAMP 44C
RAMP 44D
RAMP 44E
RAMP 44F
RAMP 44G
RAMP 44H
RAMP 44J
RAMP 44K
RAMP 44L
RAMP 44M
RAMP 44N
RAMP 44P
RAMP 44Q
RAMP 44R
RAMP 44S
RAMP 44T
RAMP 44U
RAMP 44V
RAMP 44W
RAMP 44X
RAMP 44Y
RAMP 44Z
RAMP 45
RAMP 45A
RAMP 45B
RAMP 45C
RAMP 45D
RAMP 45E
RAMP 45F
RAMP 45G
RAMP 45H
RAMP 45J
RAMP 45K
RAMP 45L
RAMP 45M
RAMP 45N
RAMP 45P
RAMP 45Q
RAMP 45R
RAMP 45S
RAMP 45T
RAMP 45U
RAMP 45V
RAMP 45W
RAMP 45X
RAMP 45Y
RAMP 45Z
RAMP 46
RAMP 46A
RAMP 46B
RAMP 46C
RAMP 46D
RAMP 46E
RAMP 46F
RAMP 46G
RAMP 46H
RAMP 46J
RAMP 46K
RAMP 46L
RAMP 46M
RAMP 46N
RAMP 46P
RAMP 46Q
RAMP 46R
RAMP 46S
RAMP 46T
RAMP 46U
RAMP 46V
RAMP 46W
RAMP 46X
RAMP 46Y
RAMP 46Z
RAMP 47
RAMP 47A
RAMP 47B
RAMP 47C
RAMP 47D
RAMP 47E
RAMP 47F
RAMP 47G
RAMP 47H
RAMP 47J
RAMP 47K
RAMP 47L
RAMP 47M
RAMP 47N
RAMP 47P
RAMP 47Q
RAMP 47R
RAMP 47S
RAMP 47T
RAMP 47U
RAMP 47V
RAMP 47W
RAMP 47X
RAMP 47Y
RAMP 47Z
RAMP 48
RAMP 48A
RAMP 48B
RAMP 48C
RAMP 48D
RAMP 48E
RAMP 48F
RAMP 48G
RAMP 48H
RAMP 48J
RAMP 48K
RAMP 48L
RAMP 48M
RAMP 48N
RAMP 48P
RAMP 48Q
RAMP 48R
RAMP 48S
RAMP 48T
RAMP 48U
RAMP 48V
RAMP 48W
RAMP 48X
RAMP 48Y
RAMP 48Z
RAMP 49
RAMP 49A
RAMP 49B
RAMP 49C
RAMP 49D
RAMP 49E
RAMP 49F
RAMP 49G
RAMP 49H
RAMP 49J
RAMP 49K
RAMP 49L
RAMP 49M
RAMP 49N
RAMP 49P
RAMP 49Q
RAMP 49R
RAMP 49S
RAMP 49T
RAMP 49U
RAMP 49V
RAMP 49W
RAMP 49X
RAMP 49Y
RAMP 49Z
RAMP 50
RAMP 50A
RAMP 50B
RAMP 50C
RAMP 50D
RAMP 50E
RAMP 50F
RAMP 50G
RAMP 50H
RAMP 50J
RAMP 50K
RAMP 50L
RAMP 50M
RAMP 50N
RAMP 50P
RAMP 50Q
RAMP 50R
RAMP 50S
RAMP 50T
RAMP 50U
RAMP 50V
RAMP 50W
RAMP 50X
RAMP 50Y
RAMP 50Z
RAMP 51
RAMP 51A
RAMP 51B
RAMP 51C
RAMP 51D
RAMP 51E
RAMP 51F
RAMP 51G
RAMP 51H
RAMP 51J
RAMP 51K
RAMP 51L
RAMP 51M
RAMP 51N
RAMP 51P
RAMP 51Q
RAMP 51R
RAMP 51S
RAMP 51T
RAMP 51U
RAMP 51V
RAMP 51W
RAMP 51X
RAMP 51Y
RAMP 51Z
RAMP 52
RAMP 52A
RAMP 52B
RAMP 52C
RAMP 52D
RAMP 52E
RAMP 52F
RAMP 52G
RAMP 52H
RAMP 52J
RAMP 52K
RAMP 52L
RAMP 52M
RAMP 52N
RAMP 52P
RAMP 52Q
RAMP 52R
RAMP 52S
RAMP 52T
RAMP 52U
RAMP 52V
RAMP 52W
RAMP 52X
RAMP 52Y
RAMP 52Z
RAMP 53
RAMP 53A
RAMP 53B
RAMP 53C
RAMP 53D
RAMP 53E
RAMP 53F
RAMP 53G
RAMP 53H
RAMP 53J
RAMP 53K
RAMP 53L
RAMP 53M
RAMP 53N
RAMP 53P
RAMP 53Q
RAMP 53R
RAMP 53S
RAMP 53T
RAMP 53U
RAMP 53V
RAMP 53W
RAMP 53X
RAMP 53Y
RAMP 53Z
RAMP 54
RAMP 54A
RAMP 54B
RAMP 54C
RAMP 54D
RAMP 54E
RAMP 54F
RAMP 54G
RAMP 54H
RAMP 54J
RAMP 54K
RAMP 54L
RAMP 54M
RAMP 54N
RAMP 54P
RAMP 54Q
RAMP 54R
RAMP 54S
RAMP 54T
RAMP 54U
RAMP 54V
RAMP 54W
RAMP 54X
RAMP 54Y
RAMP 54Z
RAMP 55
RAMP 55A
RAMP 55B
RAMP 55C
RAMP 55D
RAMP 55E
RAMP 55F
RAMP 55G
RAMP 55H
RAMP 55J
RAMP 55K
RAMP 55L
RAMP 55M
RAMP 55N
RAMP 55P
RAMP 55Q
RAMP 55R
RAMP 55S
RAMP 55T
RAMP 55U
RAMP 55V
RAMP 55W
RAMP 55X
RAMP 55Y
RAMP 55Z
RAMP 56
RAMP 56A
RAMP 56B
RAMP 56C
RAMP 56D
RAMP 56E
RAMP 56F
RAMP 56G
RAMP 56H
RAMP 56J
RAMP 56K
RAMP 56L
RAMP 56M
RAMP 56N
RAMP 56P
RAMP 56Q
RAMP 56R
RAMP 56S
RAMP 56T
RAMP 56U
RAMP 56V
RAMP 56W
RAMP 56X
RAMP 56Y
RAMP 56Z
RAMP 57
RAMP 57A
RAMP 57B
RAMP 57C
RAMP 57D
RAMP 57E
RAMP 57F
RAMP 57G
RAMP 57H
RAMP 57J
RAMP 57K
RAMP 57L
RAMP 57M
RAMP 57N
RAMP 57P
RAMP 57Q
RAMP 57R
RAMP 57S
RAMP 57T
RAMP 57U
RAMP 57V
RAMP 57W
RAMP 57X
RAMP 57Y
RAMP 57Z
RAMP 58
RAMP 58A
RAMP 58B
RAMP 58C
RAMP 58D
RAMP 58E
RAMP 58F
RAMP 58G
RAMP 58H
RAMP 58J
RAMP 58K
RAMP 58L
RAMP 58M
RAMP 58N
RAMP 58P
RAMP 58Q
RAMP 58R
RAMP 58S
RAMP 58T
RAMP 58U
RAMP 58V
RAMP 58W
RAMP 58X
RAMP 58Y
RAMP 58Z
RAMP 59
RAMP 59A
RAMP 59B
RAMP 59C
RAMP 59D
RAMP 59E
RAMP 59F
RAMP 59G
RAMP 59H
RAMP 59J
RAMP 59K
RAMP 59L
RAMP 59M
RAMP 59N
RAMP 59P
RAMP 59Q
RAMP 59R
RAMP 59S
RAMP 59T
RAMP 59U
RAMP 59V
RAMP 59W
RAMP 59X
RAMP 59Y
RAMP 59Z
RAMP 60
RAMP 60A
RAMP 60B
RAMP 60C
RAMP 60D
RAMP 60E
RAMP 60F
RAMP 60G
RAMP 60H
RAMP 60J
RAMP 60K
RAMP 60L
RAMP 60M
RAMP 60N
RAMP 60P
RAMP 60Q
RAMP 60R
RAMP 60S
RAMP 60T
RAMP 60U
RAMP 60V
RAMP 60W
RAMP 60X
RAMP 60Y
RAMP 60Z
RAMP 61
RAMP 61A
RAMP 61B
RAMP 61C
RAMP 61D
RAMP 61E
RAMP 61F
RAMP 61G
RAMP 61H
RAMP 61J
RAMP 61K
RAMP 61L
RAMP 61M
RAMP 61N
RAMP 61P
RAMP 61Q
RAMP 61R
RAMP 61S
RAMP 61T
RAMP 61U
RAMP 61V
RAMP 61W
RAMP 61X
RAMP 61Y
RAMP 61Z
RAMP 62
RAMP 62A
RAMP 62B
RAMP 62C
RAMP 62D
RAMP 62E
RAMP 62F
RAMP 62G
RAMP 62H
RAMP 62J
RAMP 62K
RAMP 62L
RAMP 62M
RAMP 62N
RAMP 62P
RAMP 62Q
RAMP 62R
RAMP 62S
RAMP 62T
RAMP 62U
RAMP 62V
RAMP 62W
RAMP 62X
RAMP 62Y
RAMP 62Z
RAMP 63
RAMP 63A
RAMP 63B
RAMP 63C
RAMP 63D
RAMP 63E
RAMP 63F
RAMP 63G
RAMP 63H
RAMP 63J
RAMP 63K
RAMP 63L
RAMP 63M
RAMP 63N
RAMP 63P
RAMP 63Q
RAMP 63R
RAMP 63S
RAMP 63T
RAMP 63U
RAMP 63V
RAMP 63W
RAMP 63X
RAMP 63Y
RAMP 63Z
RAMP 64
RAMP 64A
RAMP 64B
RAMP 64C
RAMP 64D
RAMP 64E
RAMP 64F
RAMP 64G
RAMP 64H
RAMP 64J
RAMP 64K
RAMP 64L
RAMP 64M
RAMP 64N
RAMP 64P
RAMP 64Q
RAMP 64R
RAMP 64S
RAMP 64T
RAMP 64U
RAMP 64V
RAMP 64W
RAMP 64X
RAMP 64Y
RAMP 64Z
RAMP 65
RAMP 65A
RAMP 65B
RAMP 65C
RAMP 65D
RAMP 65E
RAMP 65F
RAMP 65G
RAMP 65H
RAMP 65J
RAMP 65K
RAMP 65L
RAMP 65M
RAMP 65N
RAMP 65P
RAMP 65Q
RAMP 65R
RAMP 65S
RAMP 65T
RAMP 65U
RAMP 65V
RAMP 65W
RAMP 65X
RAMP 65Y
RAMP 65Z
RAMP 66
RAMP 66A
RAMP 66B
RAMP 66C
RAMP 66D
RAMP 66E
RAMP 66F
RAMP 66G
RAMP 66H
RAMP 66J
RAMP 66K
RAMP 66L
RAMP 66M
RAMP 66N
RAMP 66P
RAMP 66Q
RAMP 66R
RAMP 66S
RAMP 66T
RAMP 66U
RAMP 66V
RAMP 66W
RAMP 66X
RAMP 66Y
RAMP 66Z
RAMP 67
RAMP 67A
RAMP 67B
RAMP 67C
RAMP 67D
RAMP 67E
RAMP 67F
RAMP 67G
RAMP 67H
RAMP 67J
RAMP 67K
RAMP 67L
RAMP 67M
RAMP 67N
RAMP 67P
RAMP 67Q
RAMP 67R
RAMP 67S
RAMP 67T
RAMP 67U
RAMP 67V
RAMP 67W
RAMP 67X
RAMP 67Y
RAMP 67Z
RAMP 68
RAMP 68A
RAMP 68B
RAMP 68C
RAMP 68D
RAMP 68E
RAMP 68F
RAMP 68G
RAMP 68H
RAMP 68J
RAMP 68K
RAMP 68L
RAMP 68M
RAMP 68N
RAMP 68P
RAMP 68Q
RAMP 68R
RAMP 68S
RAMP 68T
RAMP 68U
RAMP 68V
RAMP 68W
RAMP 68X
RAMP 68Y
RAMP 68Z
RAMP 69
RAMP 69A
RAMP 69B
RAMP 69C
RAMP 69D
RAMP 69E
RAMP 69F
RAMP 69G
RAMP 69H
RAMP 69J
RAMP 69K
RAMP 69L
RAMP 69M
RAMP 69N
RAMP 69P
RAMP 69Q
RAMP 69R
RAMP 69S
RAMP 69T
RAMP 69U
RAMP 69V
RAMP 69W
RAMP 69X
RAMP 69Y
RAMP 69Z
RAMP 70
RAMP 70A
RAMP 70B
RAMP 70C
RAMP 70D
RAMP 70E
RAMP 70F
RAMP 70G
RAMP 70H
RAMP 70J
RAMP 70K
RAMP 70L
RAMP 70M
RAMP 70N
RAMP 70P
RAMP 70Q
RAMP 70R
RAMP 70S
RAMP 70T
RAMP 70U
RAMP 70V
RAMP 70W
RAMP 70X
RAMP 70Y
RAMP 70Z
RAMP 71
RAMP 71A
RAMP 71B
RAMP 71C
RAMP 71D
RAMP 71E
RAMP 71F
RAMP 71G
RAMP 71H
RAMP 71J
RAMP 71K
RAMP 71L
RAMP 71M
RAMP 71N
RAMP 71P
RAMP 71Q
RAMP 71R
RAMP 71S
RAMP 71T
RAMP 71U
RAMP 71V
RAMP 71W
RAMP 71X
RAMP 71Y
RAMP 71Z
RAMP 72
RAMP 72A
RAMP 72B
RAMP 72C
RAMP 72D
RAMP 72E
RAMP 72F
RAMP 72G
RAMP 72H
RAMP 72J
RAMP 72K
RAMP 72L
RAMP 72M
RAMP 72N
RAMP 72P
RAMP 72Q
RAMP 72R
RAMP 72S
RAMP 72T
RAMP 72U
RAMP 72V
RAMP 72W
RAMP 72X
RAMP 72Y
RAMP 72Z
RAMP 73
RAMP 73A
RAMP 73B
RAMP 73C
RAMP 73D
RAMP 73E
RAMP 73F
RAMP 73G
RAMP 73H
RAMP 73J
RAMP 73K
RAMP 73L
RAMP 73M
RAMP 73N
RAMP 73P
RAMP 73Q
RAMP 73R
RAMP 73S
RAMP 73T
RAMP 73U
RAMP 73V
RAMP 73W
RAMP 73X
RAMP 73Y
RAMP 73Z
RAMP 74
RAMP 74A
RAMP 74B
RAMP 74C
RAMP 74D
RAMP 74E
RAMP 74F
RAMP 74G
RAMP 74H
RAMP 74J
RAMP 74K
RAMP 74L
RAMP 74M
RAMP 74N
RAMP 74P
RAMP 74Q
RAMP 74R
RAMP 74S
RAMP 74T
RAMP 74U
RAMP 74V
RAMP 74W
RAMP 74X
RAMP 74Y
RAMP 74Z
RAMP 75
RAMP 75A
RAMP 75B
RAMP 75C
RAMP 75D
RAMP 75E
RAMP 75F
RAMP 75G
RAMP 75H
RAMP 75J
RAMP 75K
RAMP 75L
RAMP 75M
RAMP 75N
RAMP 75P
RAMP 75Q
RAMP 75R
RAMP 75S
RAMP 75T
RAMP 75U
RAMP 75V
RAMP 75W
RAMP 75X
RAMP 75Y
RAMP 75Z
RAMP 76
RAMP 76A
RAMP 76B
RAMP 76C
RAMP 76D
RAMP 76E
RAMP 76F
RAMP 76G
RAMP 76H
RAMP 76J
RAMP 76K
RAMP 76L
RAMP 76M
RAMP 76N
RAMP 76P
RAMP 76Q
RAMP 76R
RAMP 76S
RAMP 76T
RAMP 76U
RAMP 76V
RAMP 76W
RAMP 76X
RAMP 76Y
RAMP 76Z
RAMP 77
RAMP 77A
RAMP 77B
RAMP 77C
RAMP 77D
RAMP 77E
RAMP 77F
RAMP 77G
RAMP 77H
RAMP 77J
RAMP 77K
RAMP 77L
RAMP 77M
RAMP 77N
RAMP 77P
RAMP 77Q
RAMP 77R
RAMP 77S
RAMP 77T
RAMP 77U
RAMP 77V
RAMP 77W
RAMP 77X
RAMP 77Y
RAMP 77Z
RAMP 78
RAMP 78A
RAMP 78B
RAMP 78C
RAMP 78D
RAMP 78E
RAMP 78F
RAMP 78G
RAMP 78H
RAMP 78J
RAMP 78K
RAMP 78L
RAMP 78M
RAMP 78N
RAMP 78P
RAMP 78Q
RAMP 78R
RAMP 78S
RAMP 78T
RAMP 78U
RAMP 78V
RAMP 78W
RAMP 78X
RAMP 78Y
RAMP 78Z
RAMP 79
RAMP 79A
RAMP 79B
RAMP 79C
RAMP 79D
RAMP 79E
RAMP 79F
RAMP 79G
RAMP 79H
RAMP 79J
RAMP 79K
RAMP 79L
RAMP 79M
RAMP 79N
RAMP 79P
RAMP 79Q
RAMP 79R
RAMP 79S
RAMP 79T
RAMP 79U
RAMP 79V
RAMP 79



NOTE

———	= 2-2.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"EMT
– – – –	= 2-2.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"IMC
2	= 4-2.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"EMT
3	= 6-2.5 Sqmm. IEC-01 IN 3/4"EMT
4	= 8-2.5 Sqmm. IEC-01 IN 3/4"EMT

ขนาดสายและท่อร้อยสายที่เดินจากตู้โหลด LP มาที่สวิตช์ไฟแต่ละวงจรให้ดูที่ตารางโหลด

บริเวณลานจอดรถ ติดตั้ง TIMER SWITCH ตั้งเวลาปิด-เปิด ดังนี้ สำหรับแสงสว่าง เปิดเวลา 18.00น.-ปิดเวลา 06.00น.

LIGHTING AND EMERGENCY LIGHT AND FIRE EXIT SYSTEM ชั้นที่ 2 M

มาตราส่วน 1:300@A3

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709
สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ทีจ.69848
มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ติดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศิริภูมิ สพ.6887
นายชัยวัลย์ พัฒนโภครัตนา สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา กพก.51224
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ ภก.5810
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
LIGHTING AND EMERGENCY LIGHT AND FIRE EXIT SYSTEM ชั้น 2 M
มาตราส่วน :

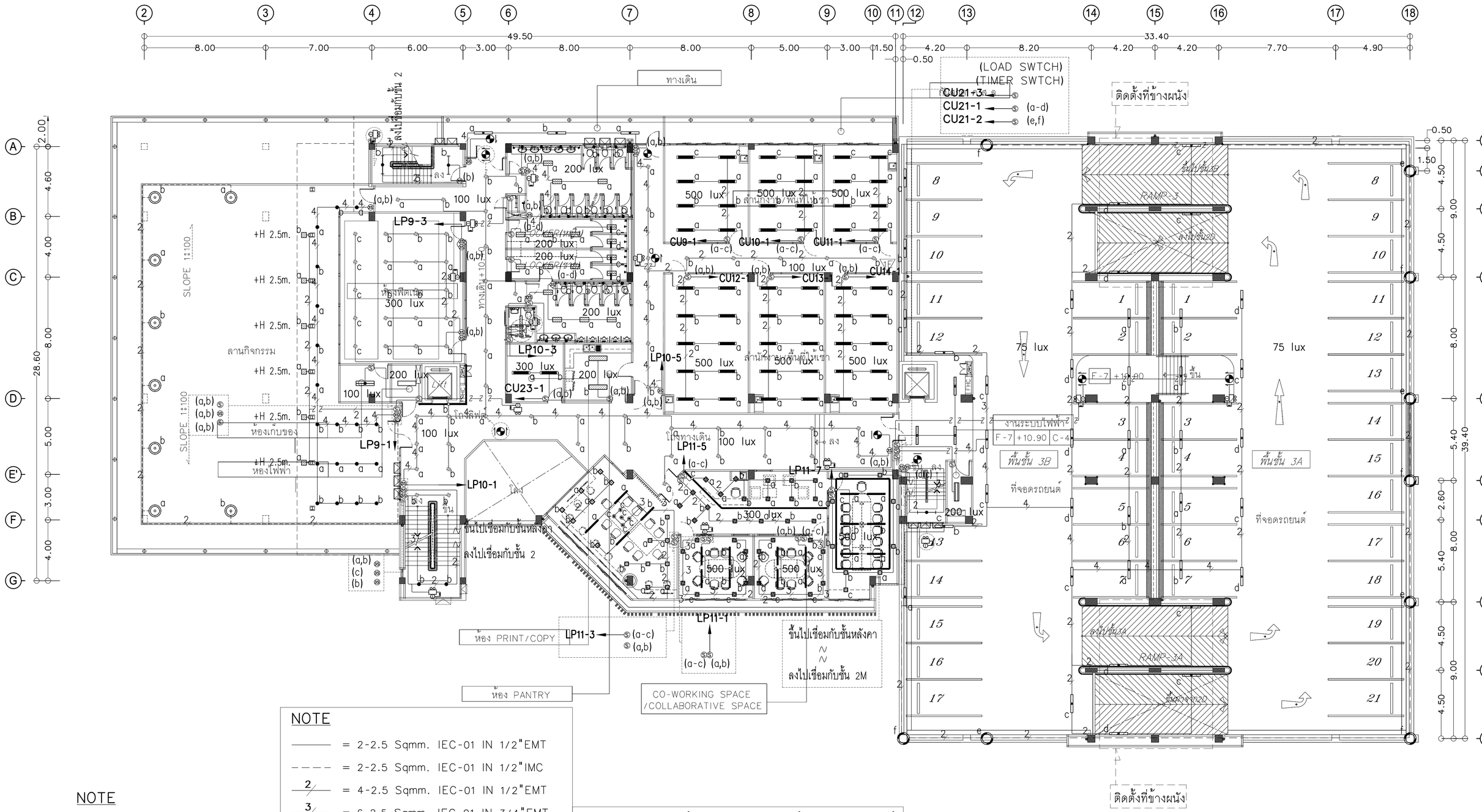
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 024
หมายเลข E-024
แผ่นที่



NOTE

- ——— = 2-2.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"EMT
- – – – = 2-2.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"IMC
- 2 = 4-2.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"EMT
- 3 = 6-2.5 Sqmm. IEC-01 IN 3/4"EMT
- 4 = 8-2.5 Sqmm. IEC-01 IN 3/4"EMT

ขนาดสายและท่อร้อยสายที่เดินจากตู้โหลด LP มาที่สวิตซ์ไฟแต่ละวงจรให้ดูที่ตารางโหลด

NOTE

- = Emergency Light
- = Fire Exit Light

บริเวณลานจอดรถ ติดตั้ง TIMER SWITCH ตั้งเวลาปิด-เปิด ดังนี้ สำหรับแสงสว่าง เปิดเวลา 18.00น.-ปิดเวลา 06.00น.

LIGHTING AND EMERGENCY LIGHT AND FIRE EXIT SYSTEM ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:300@A3

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709
สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ.สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ.สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ.สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ทีย.69848
มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา กพก.51224
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ ภก.9811
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

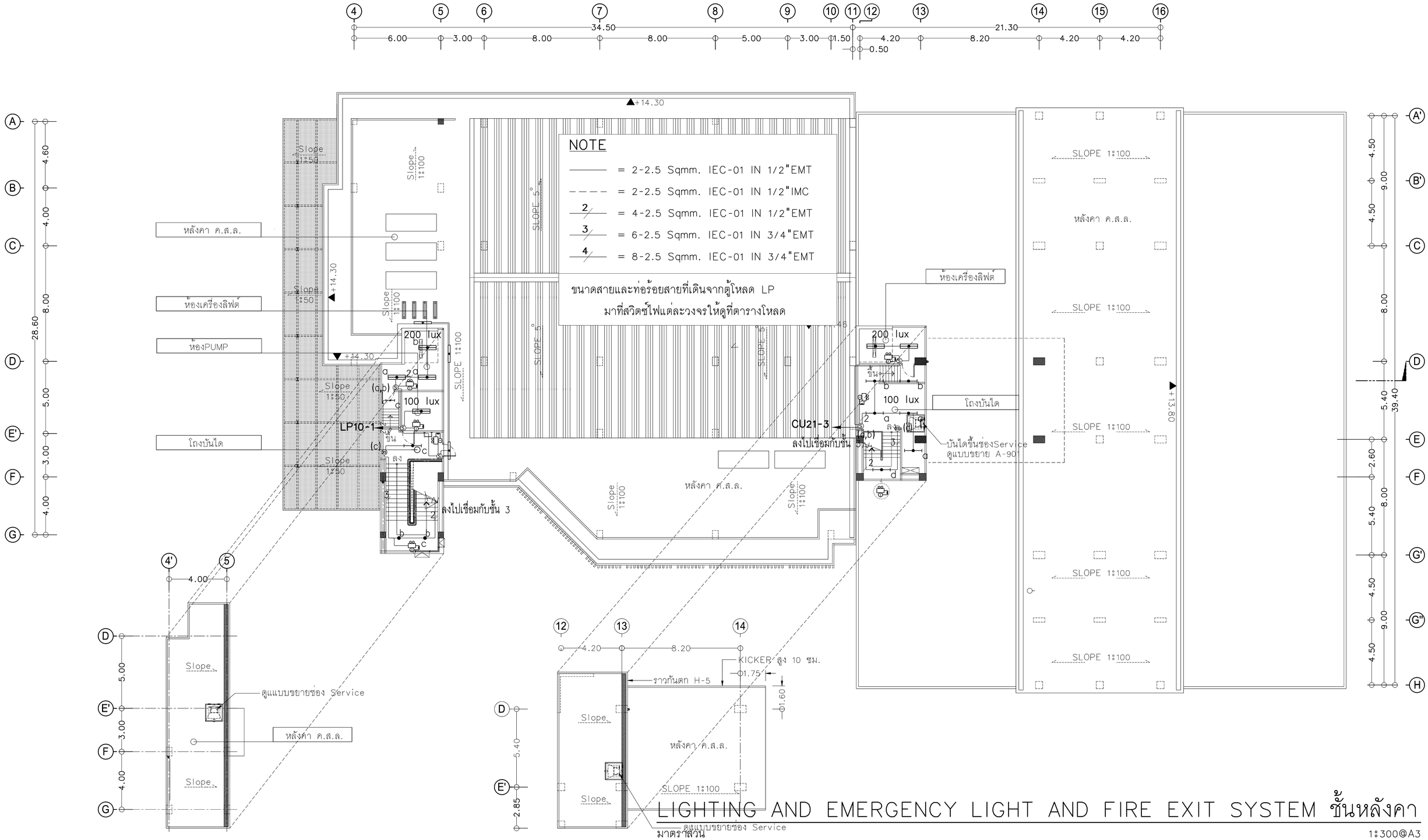
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
LIGHTING AND EMERGENCY LIGHT AND FIRE EXIT SYSTEM ชั้น 3
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 025
แผ่นที่
หมายเลข E-025



LIGHTING AND EMERGENCY LIGHT AND FIRE EXIT SYSTEM ชั้นหลังคา

1:300@A3

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :	
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค	วย.1709
สถาปนิก :	
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์	สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา	ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์	ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล	สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา	สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค	วย.69848
มัณฑนากร :	
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล	
น.ส.บุษรินี ดิดวงพันธ์	

วิศวกรไฟฟ้า :	
นายนรินทร์ ศรีภูมิ	ภท.887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน	สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	กฟ.51224
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ	ภท.9810
นายชาญ นาคพลกรัง	ภท.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	
นายโกศล ชาวงษ์	สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ	ภส.4622
ภูมิสถาปนิก :	
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร	
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	
แบบแสดง : LIGHTING AND EMERGENCY LIGHT AND FIRE EXIT SYSTEM ชั้นหลังคา	
มาตราส่วน :	

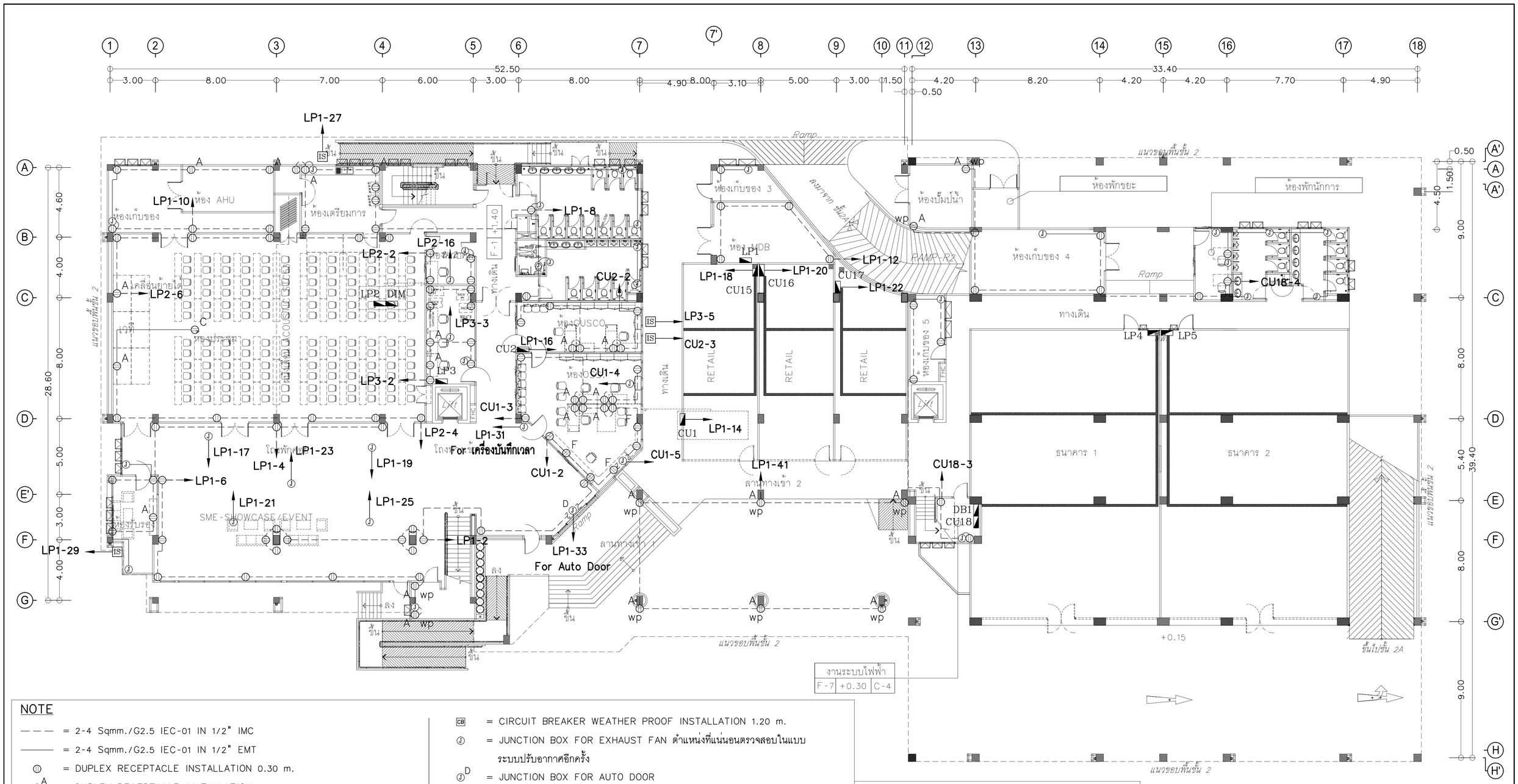
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/IEAT3/00/E/000/ 026	E-026
แผ่นที่	



NOTE

- ——— = 2-4 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 1/2" IMC
- ——— = 2-4 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 1/2" EMT
- ⓘ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.30 m.
- $ⓘ^{A}$ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.90 m.
- $ⓘ^{C}$ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION UNDER CEILING
- $ⓘ^{F}$ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION IN FURNITURE
- $ⓘ^{wp}$ = DUPLEX RECEPTACLE WEATHER PROOF INSTALLATION 0.90 m.
- ⓘ = DUPLEX RECEPTACLE POP UP
- CB = CIRCUIT BREAKER WEATHER PROOF INSTALLATION 1.20 m.
- Ⓙ = JUNCTION BOX FOR EXHAUST FAN ตำแหน่งที่แน่นอนตรวจสอบในแบบระบบปรับอากาศอีกครั้ง
- $Ⓙ^{D}$ = JUNCTION BOX FOR AUTO DOOR
- $Ⓙ^{T}$ = JUNCTION BOX FOR เครื่องบันทึกเวลา
- IS = ISOLATOR SWITCHES WEATHER PROOF (IP66) FOR CONDENSING UNIT AND CENTRIFUGAL FAN ตำแหน่งที่แน่นอนตรวจสอบในแบบระบบปรับอากาศอีกครั้ง
- ▨ = ราง WIRE WAY 2"x3" สำหรับเต้ารับไฟฟ้า
- ▬ = ราง FLUSHFLOOR TRUNKING

หมายเหตุ
แนวราง FLUSHFLOOR อาจมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังให้เสนอ SHOP DRAWING เพื่อขออนุมัติผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานก่อนเทพื้น

RECEPTACLE SYSTEM ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:250@A3

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สย.1609
นายอรินสหัช มีนตระ ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค วย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ วศ.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา สพท.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ วศ.5810
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

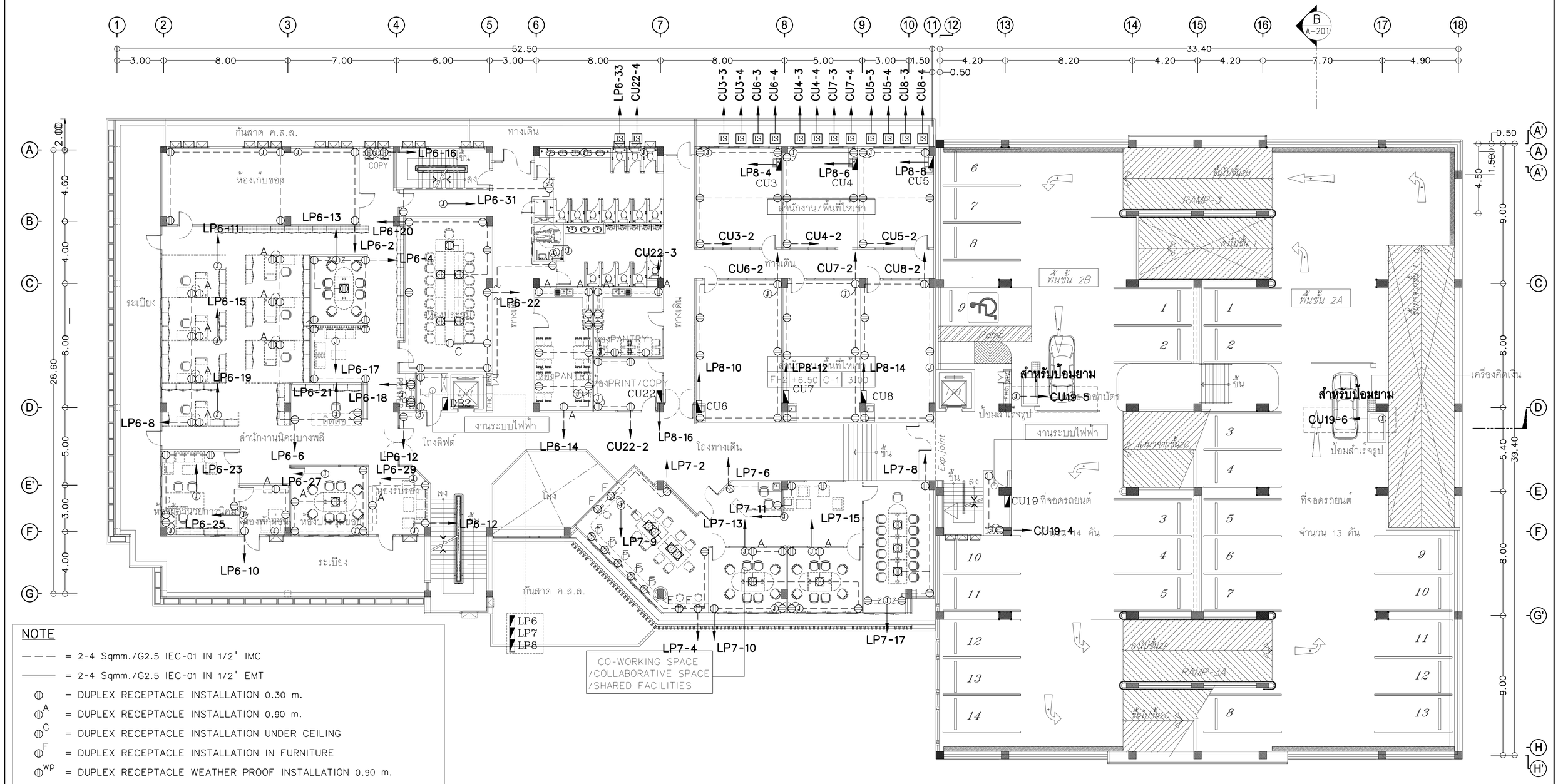
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
RECEPTACLE SYSTEM ชั้น 1
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 027
แผ่นที่
หมายเลข E-027



NOTE

- ——— = 2-4 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 1/2" IMC
- ——— = 2-4 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 1/2" EMT
- ⓘ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.30 m.
- $ⓘ^{A}$ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.90 m.
- $ⓘ^{C}$ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION UNDER CEILING
- $ⓘ^{F}$ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION IN FURNITURE
- $ⓘ^{wp}$ = DUPLEX RECEPTACLE WEATHER PROOF INSTALLATION 0.90 m.
- ⓘ = DUPLEX RECEPTACLE POP UP
- CB = CIRCUIT BREAKER WEATHER PROOF INSTALLATION 1.20 m.
- Ⓙ = JUNCTION BOX FOR EXHAUST FAN ตำแหน่งที่แน่นอนตรวจสอบในแบบระบบปรับอากาศอีกครั้ง
- IS = ISOLATOR SWITCHES WEATHER PROOF (IP66) FOR CONDENSING UNIT AND CENTRIFUGAL FAN ตำแหน่งที่แน่นอนตรวจสอบในแบบระบบปรับอากาศอีกครั้ง
- ▨ = ราง WIRE WAY 2"x3" สำหรับเดินรับไฟฟ้า

RECEPTACLE SYSTEM ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:250@A3

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :	
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค	วย.1709
สถาปนิก :	
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์	สถ.1609
นายอรินสหัช มีแนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา	ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์	ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล	สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา	สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค	ภย.69848
มัณฑนากร :	
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล	
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์	

วิศวกรไฟฟ้า :	
นายนรินทร์ ศรีภูมิ	สพท.687
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์	สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	กฟท.51224
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์	กท.5811
นายชาญ นาคพลกรัง	กท.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	
นายโกศล ชาวงษ์	สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ	ภส.4622
ภูมิสถาปนิก :	
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา	ภ-ภส.749

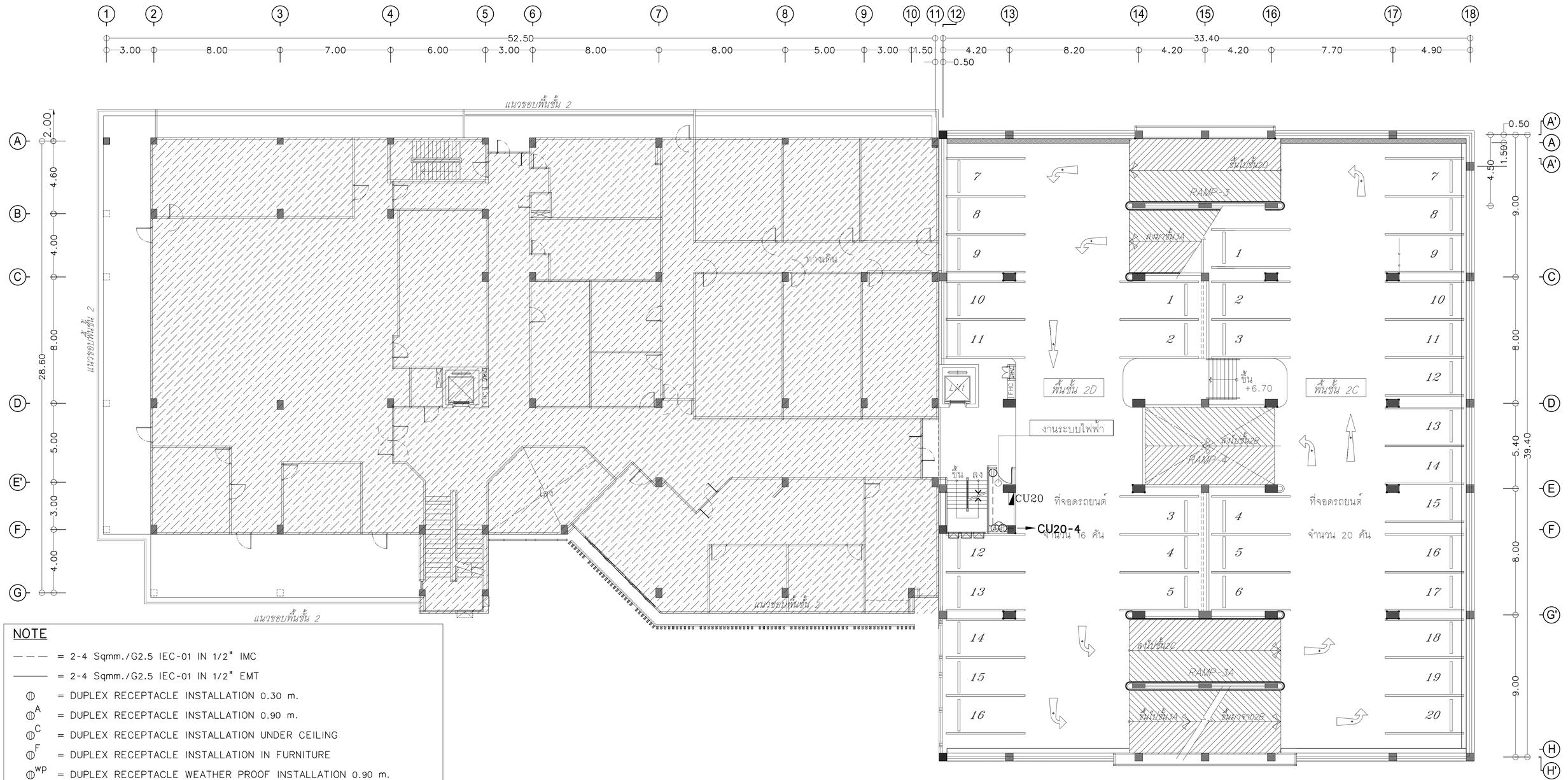
ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร	
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	
แบบแสดง :	
RECEPTACLE SYSTEM ชั้น 2	
มาตราส่วน :	

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

0	FIRST ISSUE	04/02/62
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/IEAT3/00/E/000/ 028	E-028
แผ่นที่	



แนวขอบพื้นชั้น 2

NOTE

- = 2-4 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 1/2" IMC
- = 2-4 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 1/2" EMT
- ⓘ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.30 m.
- $ⓘ^{A}$ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.90 m.
- $ⓘ^{C}$ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION UNDER CEILING
- $ⓘ^{F}$ = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION IN FURNITURE
- $ⓘ^{WP}$ = DUPLEX RECEPTACLE WEATHER PROOF INSTALLATION 0.90 m.
- ⓘ = DUPLEX RECEPTACLE POP UP
- CB = CIRCUIT BREAKER WEATHER PROOF INSTALLATION 1.20 m.
- Ⓙ = JUNCTION BOX FOR EXHAUST FAN ตำแหน่งที่แน่นอนตรวจสอบในแบบระบบปรับอากาศอีกครั้ง
- IS = ISOLATOR SWITCHES WEATHER PROOF (IP66) FOR CONDENSING UNIT AND CENTRIFUGAL FAN ตำแหน่งที่แน่นอนตรวจสอบในแบบระบบปรับอากาศอีกครั้ง
- = ราง WIRE WAY 2"x3" สำหรับเต้ารับไฟฟ้า

RECEPTACLE SYSTEM ชั้นที่ 2 M

มาตราส่วน 1:250@A3

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองรัษฎา สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภ.วิ.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ติดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สพ.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา กพท.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ ภก.5840
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
RECEPTACLE SYSTEM ชั้น 2M
มาตราส่วน :

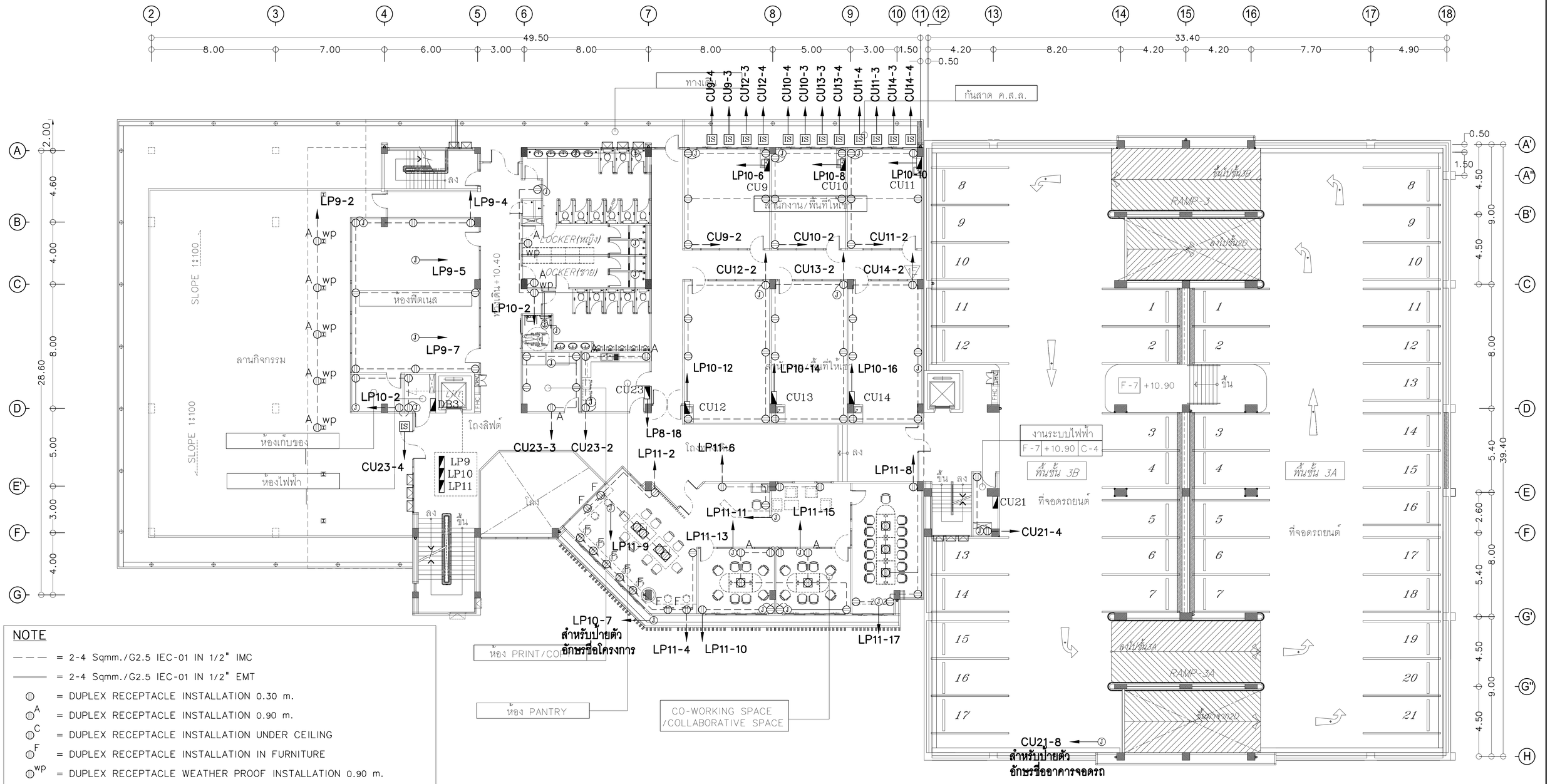
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 029
แผ่นที่
หมายเลข E-029



NOTE

- = 2-4 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 1/2" IMC
- = 2-4 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 1/2" EMT
- = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.30 m.
- A = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.90 m.
- C = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION UNDER CEILING
- F = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION IN FURNITURE
- WP = DUPLEX RECEPTACLE WEATHER PROOF INSTALLATION 0.90 m.
- = DUPLEX RECEPTACLE POP UP
- CB = CIRCUIT BREAKER WEATHER PROOF INSTALLATION 1.20 m.
- J = JUNCTION BOX FOR EXHAUST FAN ตำแหน่งที่แน่นอนตรวจสอบในแบบระบบปรับอากาศอีกครั้ง
- IS = ISOLATOR SWITCHES WEATHER PROOF (IP66) FOR CONDENSING UNIT AND CENTRIFUGAL FAN ตำแหน่งที่แน่นอนตรวจสอบในแบบระบบปรับอากาศอีกครั้ง
- = ราง WIRE WAY 2"x3" สำหรับเต้ารับไฟฟ้า

RECEPTACLE SYSTEM ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:250@A3

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

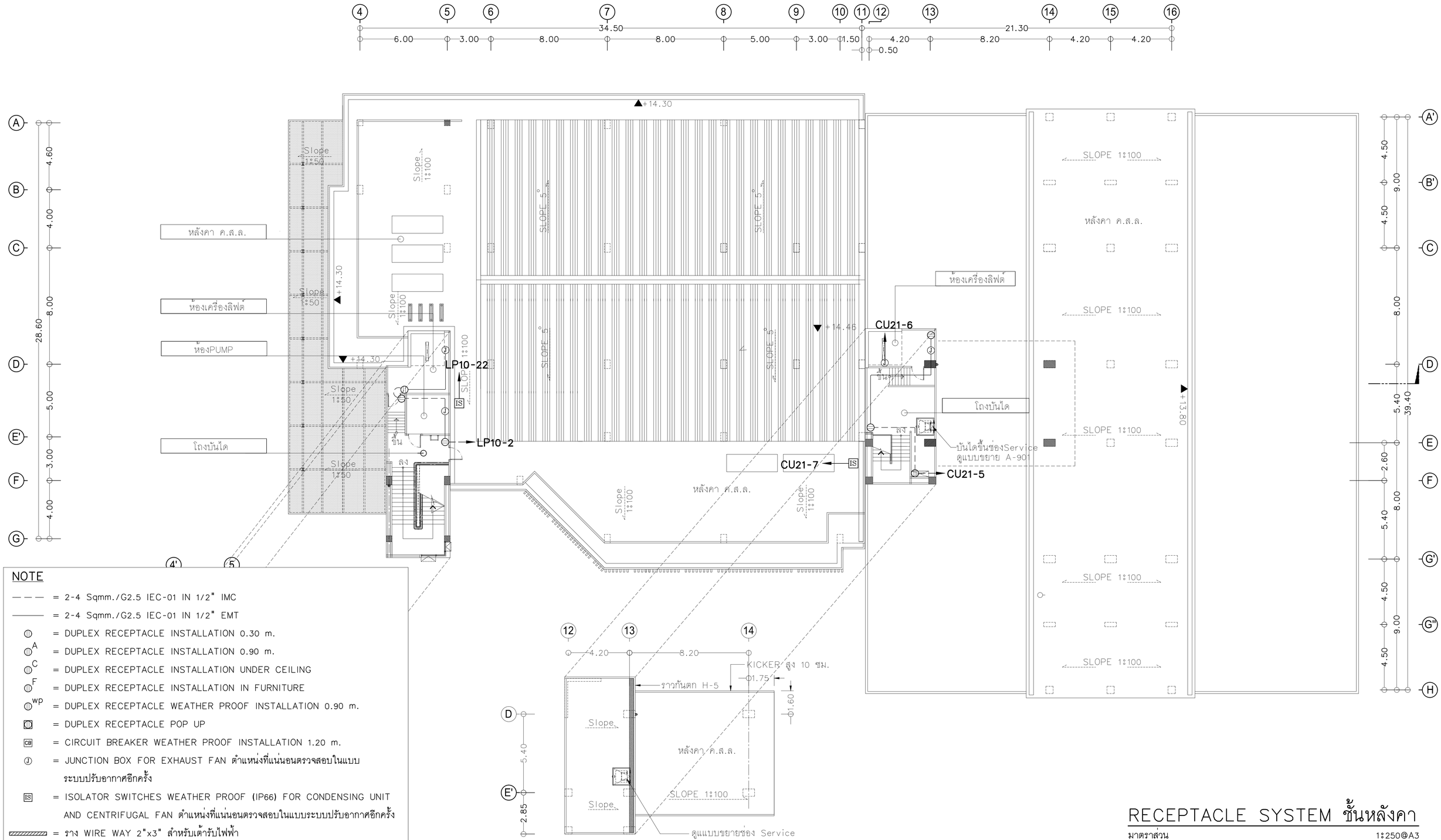
ที่ปรึกษาโครงการ :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873	นายนรินทร์ ศรีภูมิ วก.6887	นายโกศล ชาวงษ์ สส.201	เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
สถาปนิก :	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สฟก.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แบบแสดง :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สผส.1609	น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภย.69848	น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภฟก.51224	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622	RECEPTACLE SYSTEM ชั้น 3
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750				
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254	มัณฑนากร :	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	ภูมิสถาปนิก :	มาตราส่วน :
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971	นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล	นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ วก.9870	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	
	น.ส.นุชจรีย์ ดิดวงพันธ์	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791		

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร	NOTE :

0	FIRST ISSUE	04/02/62
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/IEAT3/00/E/000/ 030	E-030
แผ่นที่	



NOTE

- = 2-4 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 1/2" IMC
- = 2-4 Sqmm./G2.5 IEC-01 IN 1/2" EMT
- = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.30 m.
- A = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION 0.90 m.
- C = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION UNDER CEILING
- F = DUPLEX RECEPTACLE INSTALLATION IN FURNITURE
- WP = DUPLEX RECEPTACLE WEATHER PROOF INSTALLATION 0.90 m.
- = DUPLEX RECEPTACLE POP UP
- CB = CIRCUIT BREAKER WEATHER PROOF INSTALLATION 1.20 m.
- J = JUNCTION BOX FOR EXHAUST FAN ตำแหน่งที่แน่นอนตรวจสอบในแบบระบบปรับอากาศอีกครั้ง
- IS = ISOLATOR SWITCHES WEATHER PROOF (IP66) FOR CONDENSING UNIT AND CENTRIFUGAL FAN ตำแหน่งที่แน่นอนตรวจสอบในแบบระบบปรับอากาศอีกครั้ง
- = ราง WIRE WAY 2"x3" สำหรับเต้ารับไฟฟ้า

RECEPTACLE SYSTEM ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สย.1609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ.สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ.สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ.สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค วย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพท.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ ภท.5870
นายชาญ นาคพลกรัง ภท.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

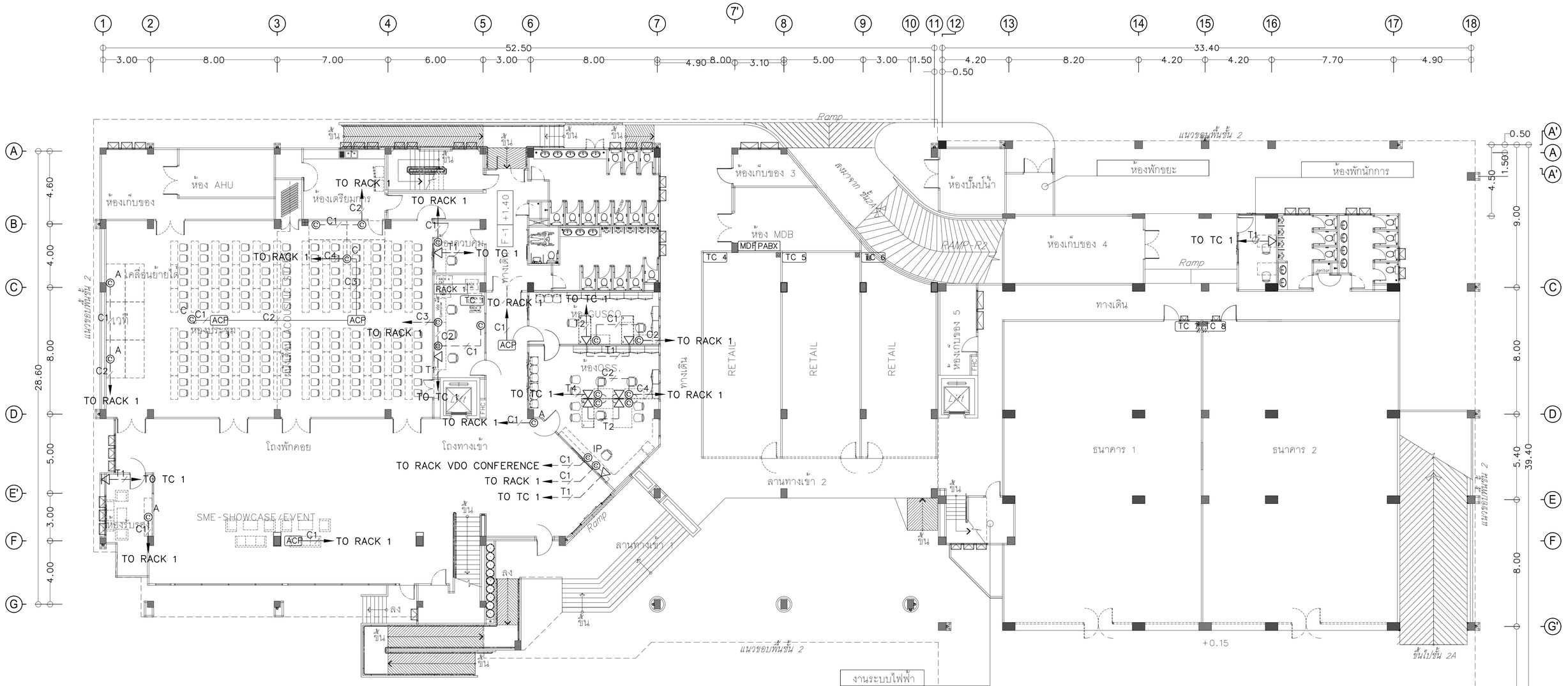
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
RECEPTACLE SYSTEM ชั้นหลังคา
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 031
แผ่นที่
หมายเลข E-031



NOTE

C1 — = U/FTP CAT6A IN 3/4" IMC	RACK X = RACK COMPUTER NETWORK
C2 — = 2set (U/FTP CAT6A) IN 3/4"IMC.	ACP = ACCESS POINT
C3 — = 3set (U/FTP CAT6A) IN 1"IMC.	© = COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.3 m.
C4 — = 4set (U/FTP CAT6A) IN 1"IMC.	© A = COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.9 m.
C1 — = U/FTP CAT6A IN 3/4" EMT	© C = COMPUTER OUTLET INSTALLATION UNDER CEILING
C2 — = 2set (U/FTP CAT6A) IN 3/4"EMT.	© IP = COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.3 m. FOR IP PHONE
C3 — = 3set (U/FTP CAT6A) IN 1"EMT.	© VD = COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.3 m. FOR VDO CONFERENCE
C4 — = 4set (U/FTP CAT6A) IN 1"EMT.	© = COMPUTER OUTLET POP UP

NOTE

T1 — = 4C-0.65MM TIEV IN 1/2" IMC	PABX = PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE
T2 — = 2SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"IMC.	MDF = MAIN DISTRIBUTION FRAME
T3 — = 3SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"IMC.	TC X = TERMINAL CONNECTOR
T4 — = 4SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"IMC.	▽ = TELEPHONE OUTLET INSTALLATION 0.3 m.
T1 — = 4C-0.65MM TIEV IN 1/2" EMT	▽ = TELEPHONE OUTLET INSTALLATION 0.3 m. (FOR DIRECT LINE TELEPHONE)
T2 — = 2SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"EMT.	
T3 — = 3SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"EMT.	
T4 — = 4SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"EMT.	

*หมายเหตุ
- งานเดินท่ออุปกรณ์ตรวจจับ ของ Fire Alarm System เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด
- งานเดินท่อสัญญาณระบบโทรศัพท์ เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด
- งานเดินท่อสัญญาณระบบ Computer Network เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด
- งานเดินท่อสัญญาณระบบ MATV และ CCTV เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด

COMMUNICATION SYSTEM ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

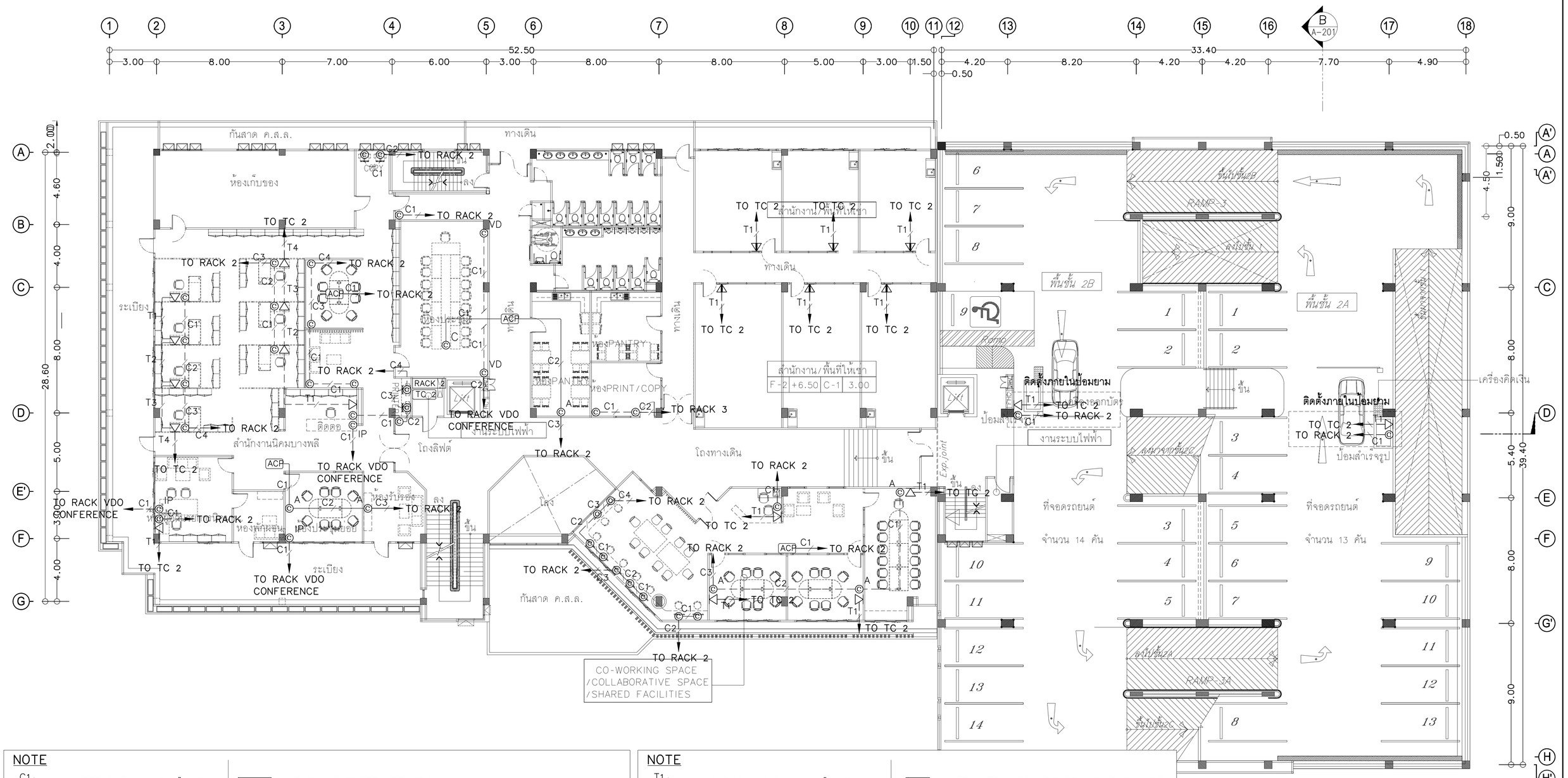
ที่ปรึกษาโครงการ :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873	นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.6887	นายโกศล ชาวงษ์ สส.201
สถาปนิก :	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สพท.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สส.1609	น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภ.ทย.69848	น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพท.51224	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750	มัณฑนากร :	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254	นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล	นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971	น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791	

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร	แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	NOTE :
แบบแสดง : COMMUNICATION SYSTEM ชั้นที่ 1	
มาตราส่วน :	

0	FIRST ISSUE	04/02/62
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/IEAT3/00/E/000/ 032	E-032
แผ่นที่	



NOTE

C1	= U/FTP CAT6A IN 3/4" IMC	RACK X	= RACK COMPUTER NETWORK
C2	= 2set (U/FTP CAT6A) IN 3/4"IMC.	ACP	= ACCESS POINT
C3	= 3set (U/FTP CAT6A) IN 1"IMC.	©	= COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.3 m.
C4	= 4set (U/FTP CAT6A) IN 1"IMC.	© A	= COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.9 m.
C1	= U/FTP CAT6A IN 3/4" EMT	© C	= COMPUTER OUTLET INSTALLATION UNDER CEILING
C2	= 2set (U/FTP CAT6A) IN 3/4"EMT.	© IP	= COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.3 m. FOR IP PHONE
C3	= 3set (U/FTP CAT6A) IN 1"EMT.	© VD	= COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.3 m. FOR VDO CONFERENCE
C4	= 4set (U/FTP CAT6A) IN 1"EMT.	©	= COMPUTER OUTLET POP UP

NOTE

T1	= 4C-0.65MM TIEV IN 1/2" IMC	PABX	= PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE
T2	= 2SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"IMC.	MDF	= MAIN DISTRIBUTION FRAME
T3	= 3SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"IMC.	TC X	= TERMINAL CONNECTOR
T4	= 4SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"IMC.	▽	= TELEPHONE OUTLET INSTALLATION 0.3 m.
T1	= 4C-0.65MM TIEV IN 1/2" EMT	▼	= TELEPHONE OUTLET INSTALLATION 0.3 m. (FOR DIRECT LINE TELEPHONE)
T2	= 2SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"EMT.		
T3	= 3SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"EMT.		
T4	= 4SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"EMT.		

COMMUNICATION SYSTEM ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สย.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณยธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค วย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา สพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ วก.5810
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

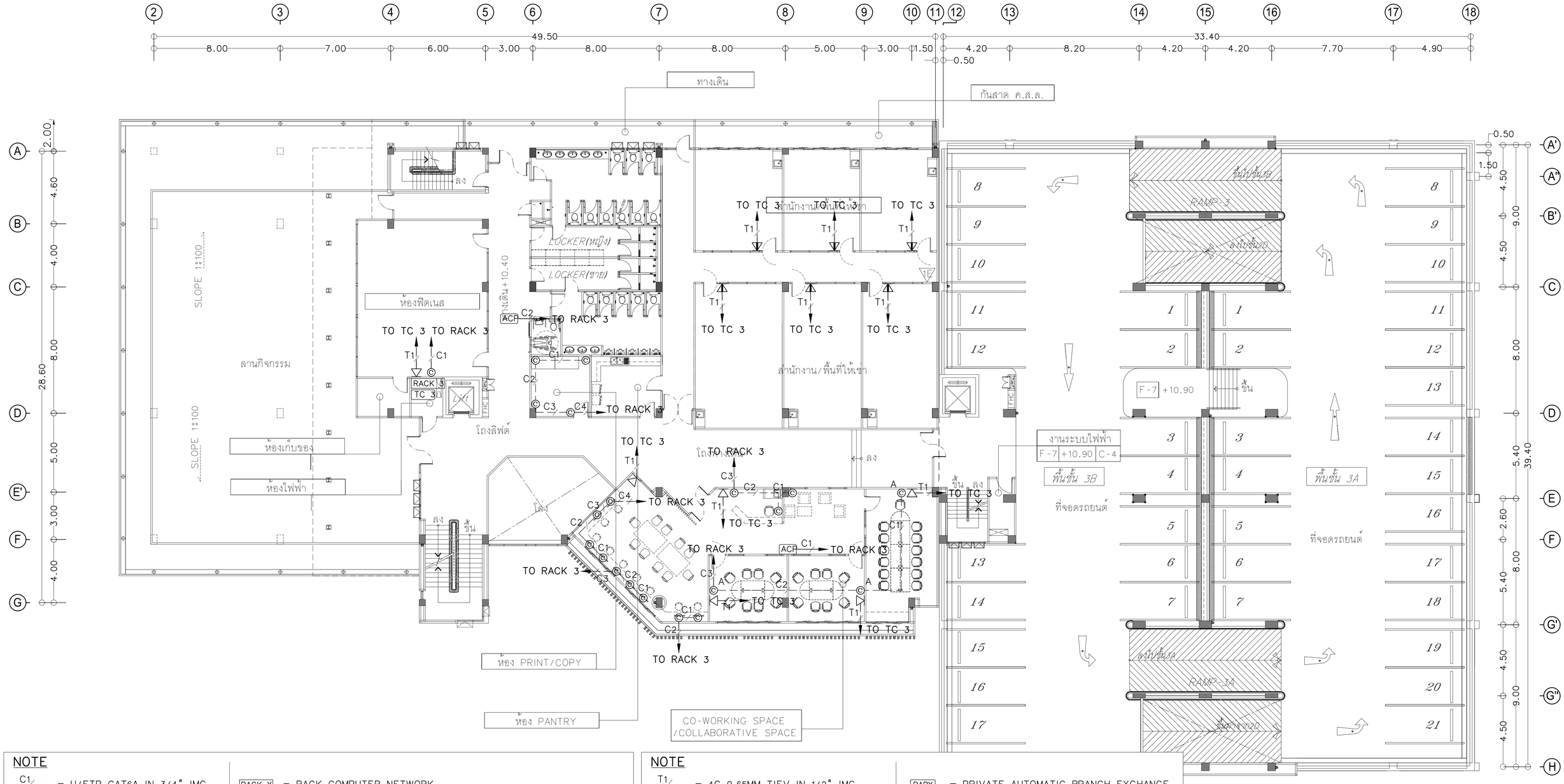
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร ศุภาพิชญ์
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
COMMUNICATION SYSTEM ชั้นที่ 2
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 033
แผ่นที่
หมายเลข E-033



NOTE

C1	= U/FTP CAT6A IN 3/4" IMC	RACK X	= RACK COMPUTER NETWORK
C2	= 2set (U/FTP CAT6A) IN 3/4"IMC.	ACP	= ACCESS POINT
C3	= 3set (U/FTP CAT6A) IN 1"IMC.	©	= COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.3 m.
C4	= 4set (U/FTP CAT6A) IN 1"IMC.	© A	= COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.9 m.
C1	= U/FTP CAT6A IN 3/4" EMT	© C	= COMPUTER OUTLET INSTALLATION UNDER CEILING
C2	= 2set (U/FTP CAT6A) IN 3/4"EMT.	© IP	= COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.3 m. FOR IP PHONE
C3	= 3set (U/FTP CAT6A) IN 1"EMT.	© VD	= COMPUTER OUTLET INSTALLATION 0.3 m. FOR VDO CONFERENCE
C4	= 4set (U/FTP CAT6A) IN 1"EMT.	◎	= COMPUTER OUTLET POP UP

NOTE

T1	= 4C-0.65MM TIEV IN 1/2" IMC	PABX	= PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE
T2	= 2SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"IMC.	MDF	= MAIN DISTRIBUTION FRAME
T3	= 3SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"IMC.	TC X	= TERMINAL CONNECTOR
T4	= 4SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"IMC.	▽	= TELEPHONE OUTLET INSTALLATION 0.3 m.
T1	= 4C-0.65MM TIEV IN 1/2" EMT	▼	= TELEPHONE OUTLET INSTALLATION 0.3 m. (FOR DIRECT LINE TELEPHONE)
T2	= 2SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"EMT.		
T3	= 3SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"EMT.		
T4	= 4SET(4C-0.65MM TIEV) IN 1/2"EMT.		

COMMUNICATION SYSTEM ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

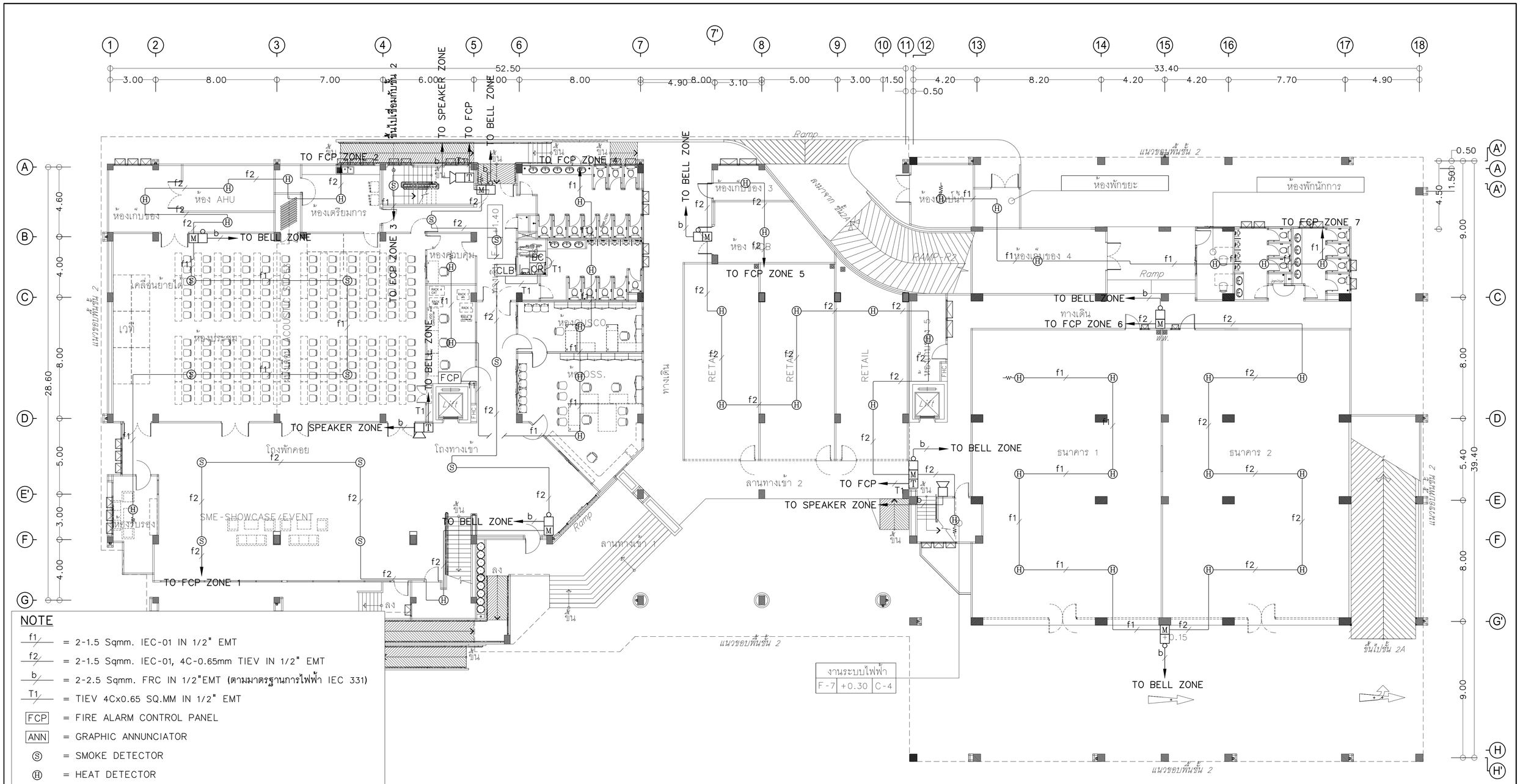
เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

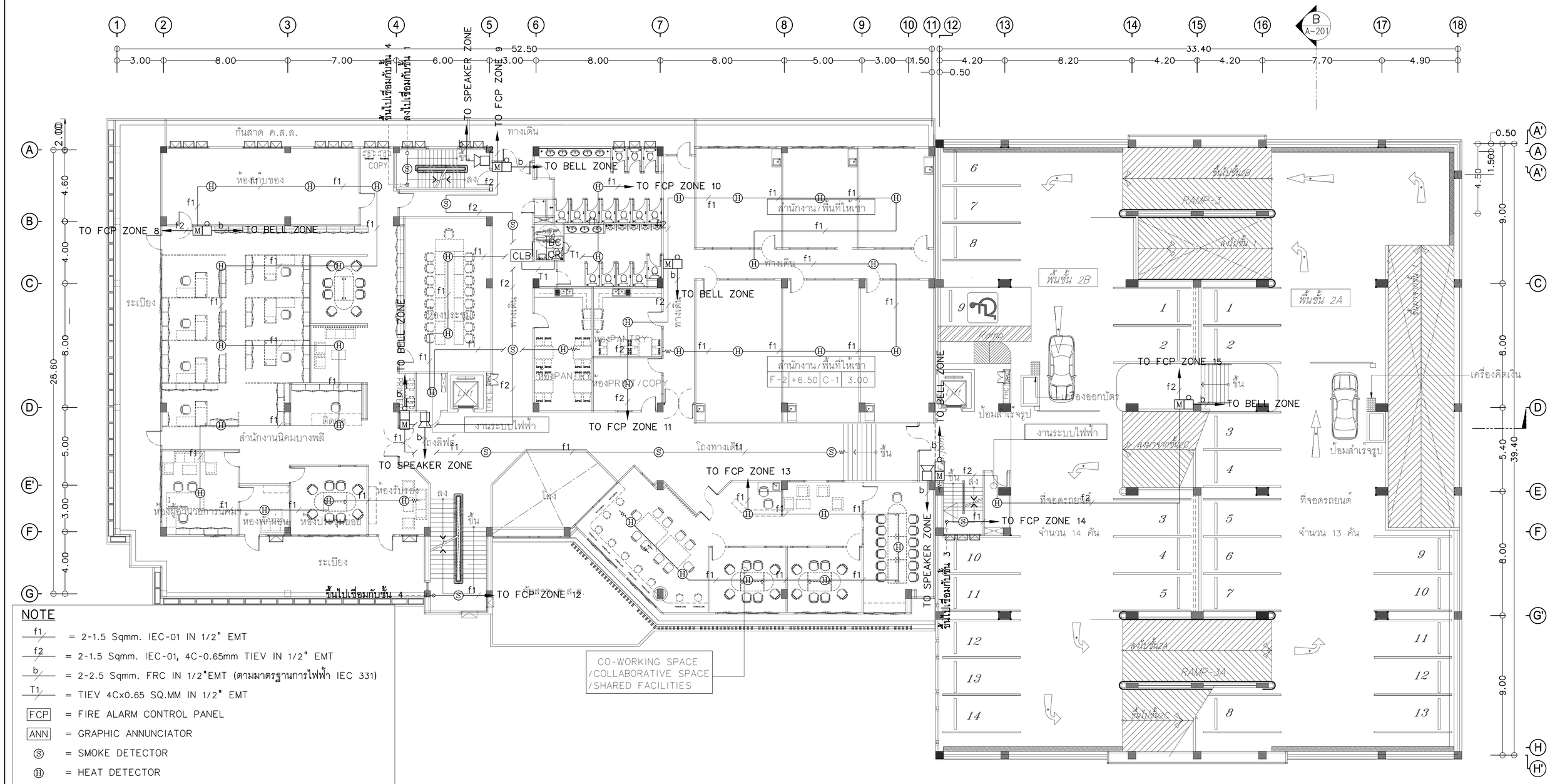
ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

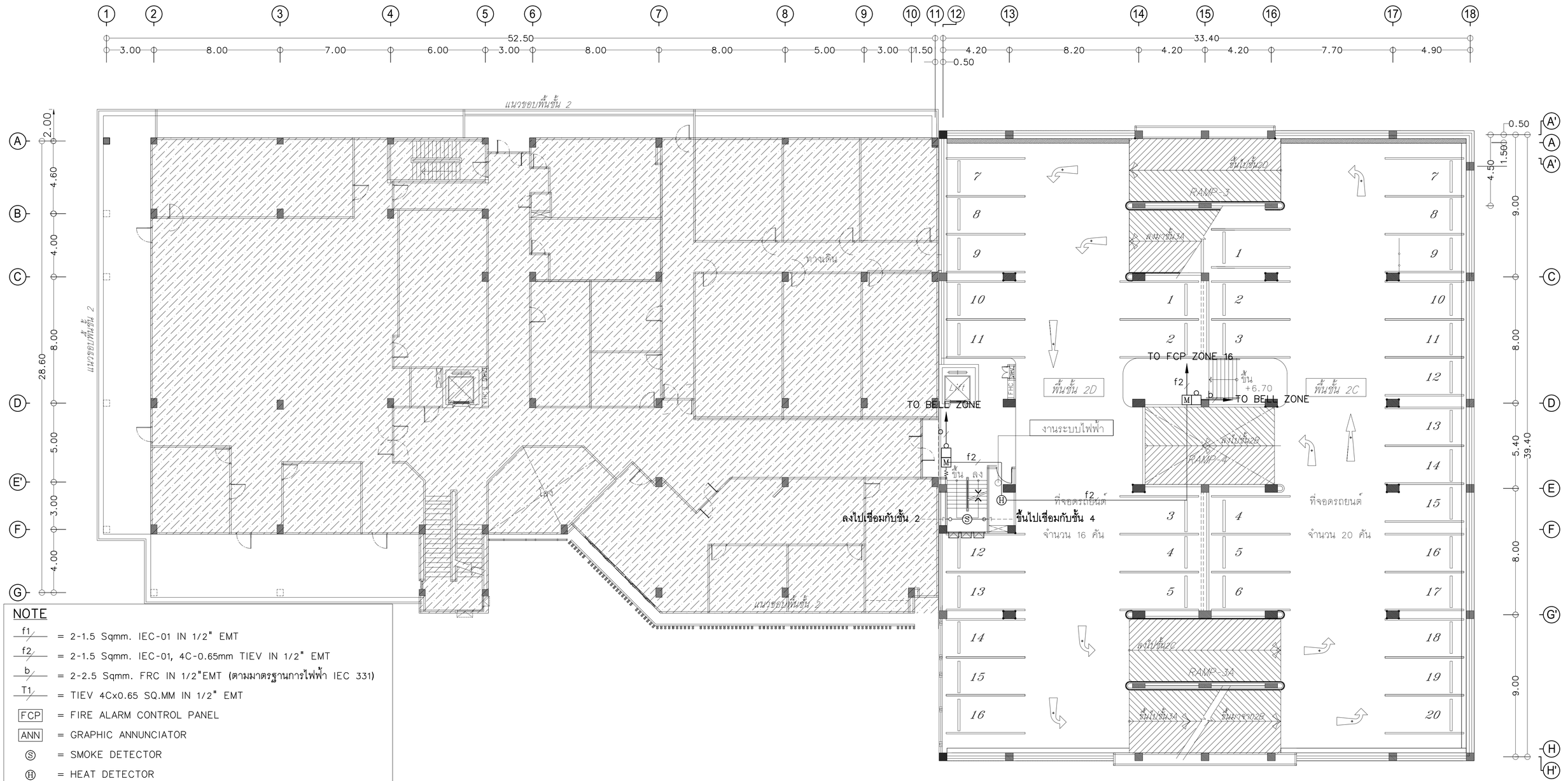
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873	นายนรินทร์ ศรีภูมิ ภ.ก.6887	นายโกศล ชาวงษ์ สส.201	เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
สถาปนิก :	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สพท.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แบบแสดง :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สส.1609	น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค วย.69848	น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพท.51224	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622	COMMUNICATION SYSTEM ชั้นที่ 3
นายอรินสห์ช มีแนตร ภ-สถ.8750				
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254	มัณฑนากร :	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	ภูมิสถาปนิก :	มาตราส่วน :
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971	นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล	นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ ภก.6810	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	
	น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791		

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร			
NOTE :			
	0	FIRST ISSUE	04/02/62
	ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
	หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
	รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 034		หมายเลข E-034
	แผ่นที่		


TO FCP ZONE 2
TO SPEAKER ZONE
TO FCP
TO BELL ZONE
TO FCP ZONE 3
TO FCP ZONE 4
TO BELL ZONE
TO FCP ZONE 5
Ramp
RAMP-R2
ลงมาจาก ชั้น2A
แนวขอบพื้นชั้น 2
ห้องพักขยะ
ห้องพักนักการ
TO FCP ZONE 7
TO BELL ZONE
ทางเดิน
TO FCP ZONE 6
ห้องเก็บของ 3
ห้อง AHU
ห้องเก็บของ
ห้องเตรียมการ
ห้องประชุม
ห้องควบคุม
ห้องเก็บของ 4
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ 1
ห้องน้ำ 2
ห้องน้ำ 3
ห้องน้ำ 4
ห้องน้ำ 5
ห้องน้ำ 6
ห้องน้ำ 7
ห้องน้ำ 8
ห้องน้ำ 9
ห้องน้ำ 10
ห้องน้ำ 11
ห้องน้ำ 12
ห้องน้ำ 13
ห้องน้ำ 14
ห้องน้ำ 15
ห้องน้ำ 16
ห้องน้ำ 17
ห้องน้ำ 18
ห้องน้ำ 19
ห้องน้ำ 20
ห้องน้ำ 21
ห้องน้ำ 22
ห้องน้ำ 23
ห้องน้ำ 24
ห้องน้ำ 25
ห้องน้ำ 26
ห้องน้ำ 27
ห้องน้ำ 28
ห้องน้ำ 29
ห้องน้ำ 30
ห้องน้ำ 31
ห้องน้ำ 32
ห้องน้ำ 33
ห้องน้ำ 34
ห้องน้ำ 35
ห้องน้ำ 36
ห้องน้ำ 37
ห้องน้ำ 38
ห้องน้ำ 39
ห้องน้ำ 40
ห้องน้ำ 41
ห้องน้ำ 42
ห้องน้ำ 43
ห้องน้ำ 44
ห้องน้ำ 45
ห้องน้ำ 46
ห้องน้ำ 47
ห้องน้ำ 48
ห้องน้ำ 49
ห้องน้ำ 50
ห้องน้ำ 51
ห้องน้ำ 52
ห้องน้ำ 53
ห้องน้ำ 54
ห้องน้ำ 55
ห้องน้ำ 56
ห้องน้ำ 57
ห้องน้ำ 58
ห้องน้ำ 59
ห้องน้ำ 60
ห้องน้ำ 61
ห้องน้ำ 62
ห้องน้ำ 63
ห้องน้ำ 64
ห้องน้ำ 65
ห้องน้ำ 66
ห้องน้ำ 67
ห้องน้ำ 68
ห้องน้ำ 69
ห้องน้ำ 70
ห้องน้ำ 71
ห้องน้ำ 72
ห้องน้ำ 73
ห้องน้ำ 74
ห้องน้ำ 75
ห้องน้ำ 76
ห้องน้ำ 77
ห้องน้ำ 78
ห้องน้ำ 79
ห้องน้ำ 80
ห้องน้ำ 81
ห้องน้ำ 82
ห้องน้ำ 83
ห้องน้ำ 84
ห้องน้ำ 85
ห้องน้ำ 86
ห้องน้ำ 87
ห้องน้ำ 88
ห้องน้ำ 89
ห้องน้ำ 90
ห้องน้ำ 91
ห้องน้ำ 92
ห้องน้ำ 93
ห้องน้ำ 94
ห้องน้ำ 95
ห้องน้ำ 96
ห้องน้ำ 97
ห้องน้ำ 98
ห้องน้ำ 99
ห้องน้ำ 100
ห้องน้ำ 101
ห้องน้ำ 102
ห้องน้ำ 103
ห้องน้ำ 104
ห้องน้ำ 105
ห้องน้ำ 106
ห้องน้ำ 107
ห้องน้ำ 108
ห้องน้ำ 109
ห้องน้ำ 110
ห้องน้ำ 111
ห้องน้ำ 112
ห้องน้ำ 113
ห้องน้ำ 114
ห้องน้ำ 115
ห้องน้ำ 116
ห้องน้ำ 117
ห้องน้ำ 118
ห้องน้ำ 119
ห้องน้ำ 120
ห้องน้ำ 121
ห้องน้ำ 122
ห้องน้ำ 123
ห้องน้ำ 124
ห้องน้ำ 125
ห้องน้ำ 126
ห้องน้ำ 127
ห้องน้ำ 128
ห้องน้ำ 129
ห้องน้ำ 130
ห้องน้ำ 131
ห้องน้ำ 132
ห้องน้ำ 133
ห้องน้ำ 134
ห้องน้ำ 135
ห้องน้ำ 136
ห้องน้ำ 137
ห้องน้ำ 138
ห้องน้ำ 139
ห้องน้ำ 140
ห้องน้ำ 141
ห้องน้ำ 142
ห้องน้ำ 143
ห้องน้ำ 144
ห้องน้ำ 145
ห้องน้ำ 146
ห้องน้ำ 147
ห้องน้ำ 148
ห้องน้ำ 149
ห้องน้ำ 150
ห้องน้ำ 151
ห้องน้ำ 152
ห้องน้ำ 153
ห้องน้ำ 154
ห้องน้ำ 155
ห้องน้ำ 156
ห้องน้ำ 157
ห้องน้ำ 158
ห้องน้ำ 159
ห้องน้ำ 160
ห้องน้ำ 161
ห้องน้ำ 162
ห้องน้ำ 163
ห้องน้ำ 164
ห้องน้ำ 165
ห้องน้ำ 166
ห้องน้ำ 167
ห้องน้ำ 168
ห้องน้ำ 169
ห้องน้ำ 170
ห้องน้ำ 171
ห้องน้ำ 172
ห้องน้ำ 173
ห้องน้ำ 174
ห้องน้ำ 175
ห้องน้ำ 176
ห้องน้ำ 177
ห้องน้ำ 178
ห้องน้ำ 179
ห้องน้ำ 180
ห้องน้ำ 181
ห้องน้ำ 182
ห้องน้ำ 183
ห้องน้ำ 184
ห้องน้ำ 185
ห้องน้ำ 186
ห้องน้ำ 187
ห้องน้ำ 188
ห้องน้ำ 189
ห้องน้ำ 190
ห้องน้ำ 191
ห้องน้ำ 192
ห้องน้ำ 193
ห้องน้ำ 194
ห้องน้ำ 195
ห้องน้ำ 196
ห้องน้ำ 197
ห้องน้ำ 198
ห้องน้ำ 199
ห้องน้ำ 200
ห้องน้ำ 201
ห้องน้ำ 202
ห้องน้ำ 203
ห้องน้ำ 204
ห้องน้ำ 205
ห้องน้ำ 206
ห้องน้ำ 207
ห้องน้ำ 208
ห้องน้ำ 209
ห้องน้ำ 210
ห้องน้ำ 211
ห้องน้ำ 212
ห้องน้ำ 213
ห้องน้ำ 214
ห้องน้ำ 215
ห้องน้ำ 216
ห้องน้ำ 217
ห้องน้ำ 218
ห้องน้ำ 219
ห้องน้ำ 220
ห้องน้ำ 221
ห้องน้ำ 222
ห้องน้ำ 223
ห้องน้ำ 224
ห้องน้ำ 225
ห้องน้ำ 226
ห้องน้ำ 227
ห้องน้ำ 228
ห้องน้ำ 229
ห้องน้ำ 230
ห้องน้ำ 231
ห้องน้ำ 232
ห้องน้ำ 233
ห้องน้ำ 234
ห้องน้ำ 235
ห้องน้ำ 236
ห้องน้ำ 237
ห้องน้ำ 238
ห้องน้ำ 239
ห้องน้ำ 240
ห้องน้ำ 241
ห้องน้ำ 242
ห้องน้ำ 243
ห้องน้ำ 244
ห้องน้ำ 245
ห้องน้ำ 246
ห้องน้ำ 247
ห้องน้ำ 248
ห้องน้ำ 249
ห้องน้ำ 250
ห้องน้ำ 251
ห้องน้ำ 252
ห้องน้ำ 253
ห้องน้ำ 254
ห้องน้ำ 255
ห้องน้ำ 256
ห้องน้ำ 257
ห้องน้ำ 258
ห้องน้ำ 259
ห้องน้ำ 260
ห้องน้ำ 261
ห้องน้ำ 262
ห้องน้ำ 263
ห้องน้ำ 264
ห้องน้ำ 265
ห้องน้ำ 266
ห้องน้ำ 267
ห้องน้ำ 268
ห้องน้ำ 269
ห้องน้ำ 270
ห้องน้ำ 271
ห้องน้ำ 272
ห้องน้ำ 273
ห้องน้ำ 274
ห้องน้ำ 275
ห้องน้ำ 276
ห้องน้ำ 277
ห้องน้ำ 278
ห้องน้ำ 279
ห้องน้ำ 280
ห้องน้ำ 281
ห้องน้ำ 282
ห้องน้ำ 283
ห้องน้ำ 284
ห้องน้ำ 285
ห้องน้ำ 286
ห้องน้ำ 287
ห้องน้ำ 288
ห้องน้ำ 289
ห้องน้ำ 290
ห้องน้ำ 291
ห้องน้ำ 292
ห้องน้ำ 293
ห้องน้ำ 294
ห้องน้ำ 295
ห้องน้ำ 296
ห้องน้ำ 297
ห้องน้ำ 298
ห้องน้ำ 299
ห้องน้ำ 300
ห้องน้ำ 301
ห้องน้ำ 302
ห้องน้ำ 303
ห้องน้ำ 304
ห้องน้ำ 305
ห้องน้ำ 306
ห้องน้ำ 307
ห้องน้ำ 308
ห้องน้ำ 309
ห้องน้ำ 310
ห้องน้ำ 311
ห้องน้ำ 312
ห้องน้ำ 313
ห้องน้ำ 314
ห้องน้ำ 315
ห้องน้ำ 316
ห้องน้ำ 317
ห้องน้ำ 318
ห้องน้ำ 319
ห้องน้ำ 320
ห้องน้ำ 321
ห้องน้ำ 322
ห้องน้ำ 323
ห้องน้ำ 324
ห้องน้ำ 325
ห้องน้ำ 326
ห้องน้ำ 327
ห้องน้ำ 328
ห้องน้ำ 329
ห้องน้ำ 330
ห้องน้ำ 331
ห้องน้ำ 332
ห้องน้ำ 333
ห้องน้ำ 334
ห้องน้ำ 335
ห้องน้ำ 336
ห้องน้ำ 337
ห้องน้ำ 338
ห้องน้ำ 339
ห้องน้ำ 340
ห้องน้ำ 341
ห้องน้ำ 342
ห้องน้ำ 343
ห้องน้ำ 344
ห้องน้ำ 345
ห้องน้ำ 346
ห้องน้ำ 347
ห้องน้ำ 348
ห้องน้ำ 349
ห้องน้ำ 350
ห้องน้ำ 351
ห้องน้ำ 352
ห้องน้ำ 353
ห้องน้ำ 354
ห้องน้ำ 355
ห้องน้ำ 356
ห้องน้ำ 357
ห้องน้ำ 358
ห้องน้ำ 359
ห้องน้ำ 360
ห้องน้ำ 361
ห้องน้ำ 362
ห้องน้ำ 363
ห้องน้ำ 364
ห้องน้ำ 365
ห้องน้ำ 366
ห้องน้ำ 367
ห้องน้ำ 368
ห้องน้ำ 369
ห้องน้ำ 370
ห้องน้ำ 371
ห้องน้ำ 372
ห้องน้ำ 373
ห้องน้ำ 374
ห้องน้ำ 375
ห้องน้ำ 376
ห้องน้ำ 377
ห้องน้ำ 378
ห้องน้ำ 379
ห้องน้ำ 380
ห้องน้ำ 381
ห้องน้ำ 382
ห้องน้ำ 383
ห้องน้ำ 384
ห้องน้ำ 385
ห้องน้ำ 386
ห้องน้ำ 387
ห้องน้ำ 388
ห้องน้ำ 389
ห้องน้ำ 390
ห้องน้ำ 391
ห้องน้ำ 392
ห้องน้ำ 393
ห้องน้ำ 394
ห้องน้ำ 395
ห้องน้ำ 396
ห้องน้ำ 397
ห้องน้ำ 398
ห้องน้ำ 399
ห้องน้ำ 400
ห้องน้ำ 401
ห้องน้ำ 402
ห้องน้ำ 403
ห้องน้ำ 404
ห้องน้ำ 405
ห้องน้ำ 406
ห้องน้ำ 407
ห้องน้ำ 408
ห้องน้ำ 409
ห้องน้ำ 410
ห้องน้ำ 411
ห้องน้ำ 412
ห้องน้ำ 413
ห้องน้ำ 414
ห้องน้ำ 415
ห้องน้ำ 416
ห้องน้ำ 417
ห้องน้ำ 418
ห้องน้ำ 419
ห้องน้ำ 420
ห้องน้ำ 421
ห้องน้ำ 422
ห้องน้ำ 423
ห้องน้ำ 424
ห้องน้ำ 425
ห้องน้ำ 426
ห้องน้ำ 427
ห้องน้ำ 428
ห้องน้ำ 429
ห้องน้ำ 430
ห้องน้ำ 431
ห้องน้ำ 432
ห้องน้ำ 433
ห้องน้ำ 434
ห้องน้ำ 435
ห้องน้ำ 436
ห้องน้ำ 437
ห้องน้ำ 438
ห้องน้ำ 439
ห้องน้ำ 440
ห้องน้ำ 441
ห้องน้ำ 442
ห้องน้ำ 443
ห้องน้ำ 444
ห้องน้ำ 445
ห้องน้ำ 446
ห้องน้ำ 447
ห้องน้ำ 448
ห้องน้ำ 449
ห้องน้ำ 450
ห้องน้ำ 451
ห้องน้ำ 452
ห้องน้ำ 453
ห้องน้ำ 454
ห้องน้ำ 455
ห้องน้ำ 456
ห้องน้ำ 457
ห้องน้ำ 458
ห้องน้ำ 459
ห้องน้ำ 460
ห้องน้ำ 461
ห้องน้ำ 462
ห้องน้ำ 463
ห้องน้ำ 464
ห้องน้ำ 465
ห้องน้ำ 466
ห้องน้ำ 467
ห้องน้ำ 468
ห้องน้ำ 469
ห้องน้ำ 470
ห้องน้ำ 471
ห้องน้ำ 472
ห้องน้ำ 473
ห้องน้ำ 474
ห้องน้ำ 475
ห้องน้ำ 476
ห้องน้ำ 477
ห้องน้ำ 478
ห้องน้ำ 479
ห้องน้ำ 480
ห้องน้ำ 481
ห้องน้ำ 482
ห้องน้ำ 483
ห้องน้ำ 484
ห้องน้ำ 485
ห้องน้ำ 486
ห้องน้ำ 487
ห้องน้ำ 488
ห้องน้ำ 489
ห้องน้ำ 490
ห้องน้ำ 491
ห้องน้ำ 492
ห้องน้ำ 493
ห้องน้ำ 494
ห้องน้ำ 495
ห้องน้ำ 496
ห้องน้ำ 497
ห้องน้ำ 498
ห้องน้ำ 499
ห้องน้ำ 500
ห้องน้ำ 501
ห้องน้ำ 502
ห้องน้ำ 503
ห้องน้ำ 504
ห้องน้ำ 505
ห้องน้ำ 506
ห้องน้ำ 507
ห้องน้ำ 508
ห้องน้ำ 509
ห้องน้ำ 510
ห้องน้ำ 511
ห้องน้ำ 512
ห้องน้ำ 513
ห้องน้ำ 514
ห้องน้ำ 515
ห้องน้ำ 516
ห้องน้ำ 517
ห้องน้ำ 518
ห้องน้ำ 519
ห้องน้ำ 520
ห้องน้ำ 521
ห้องน้ำ 522
ห้องน้ำ 523
ห้องน้ำ 524
ห้องน้ำ 525
ห้องน้ำ 526
ห้องน้ำ 527
ห้องน้ำ 528
ห้องน้ำ 529
ห้องน้ำ 530
ห้องน้ำ 531
ห้องน้ำ 532
ห้องน้ำ 533
ห้องน้ำ 534
ห้องน้ำ 535
ห้องน้ำ 536
ห้องน้ำ 537
ห้องน้ำ 538
ห้องน้ำ 539
ห้องน้ำ 540
ห้องน้ำ 541
ห้องน้ำ 542
ห้องน้ำ 543
ห้องน้ำ 544
ห้องน้ำ 545
ห้องน้ำ 546
ห้องน้ำ 547
ห้องน้ำ 548
ห้องน้ำ 549
ห้องน้ำ 550
ห้องน้ำ 551
ห้องน้ำ 552
ห้องน้ำ 553
ห้องน้ำ 554
ห้องน้ำ 555
ห้องน้ำ 556
ห้องน้ำ 557
ห้องน้ำ 558
ห้องน้ำ 559
ห้องน้ำ 560
ห้องน้ำ 561
ห้องน้ำ 562
ห้องน้ำ 563
ห้องน้ำ 564
ห้องน้ำ 565
ห้องน้ำ 566
ห้องน้ำ 567
ห้องน้ำ 568
ห้องน้ำ 569
ห้องน้ำ 570
ห้องน้ำ 571
ห้องน้ำ 572
ห้องน้ำ 573
ห้องน้ำ 574
ห้องน้ำ 575
ห้องน้ำ 576
ห้องน้ำ 577
ห้องน้ำ 578
ห้องน้ำ 579
ห้องน้ำ 580
ห้องน้ำ 581
ห้องน้ำ 582
ห้องน้ำ 583
ห้องน้ำ 584
ห้องน้ำ 585
ห้องน้ำ 586
ห้องน้ำ 587
ห้องน้ำ 588
ห้องน้ำ 589
ห้องน้ำ 590
ห้องน้ำ 591
ห้องน้ำ 592
ห้องน้ำ 593
ห้องน้ำ 594
ห้องน้ำ 595
ห้องน้ำ 596
ห้องน้ำ 597
ห้องน้ำ 598
ห้องน้ำ 599
ห้องน้ำ 600
ห้องน้ำ 601
ห้องน้ำ 602
ห้องน้ำ 603
ห้องน้ำ 604
ห้องน้ำ 605
ห้องน้ำ 606
ห้องน้ำ 607
ห้องน้ำ 608
ห้องน้ำ 609
ห้องน้ำ 610
ห้องน้ำ 611
ห้องน้ำ 612
ห้องน้ำ 613
ห้องน้ำ 614
ห้องน้ำ 615
ห้องน้ำ 616
ห้องน้ำ 617
ห้องน้ำ 618
ห้องน้ำ 619
ห้องน้ำ 620
ห้องน้ำ 621
ห้องน้ำ 622
ห้องน้ำ 623
ห้องน้ำ 624
ห้องน้ำ 625
ห้องน้ำ 626
ห้องน้ำ 627
ห้องน้ำ 628
ห้องน้ำ 629
ห้องน้ำ 630
ห้องน้ำ 631
ห้องน้ำ 632
ห้องน้ำ 633
ห้องน้ำ 634
ห้องน้ำ 635
ห้องน้ำ 636
ห้องน้ำ 637
ห้องน้ำ 638
ห้องน้ำ 639
ห้องน้ำ 640
ห้องน้ำ 641
ห้องน้ำ 642
ห้องน้ำ 643
ห้องน้ำ 644
ห้องน้ำ 645
ห้องน้ำ 646
ห้องน้ำ 647
ห้องน้ำ 648
ห้องน้ำ 649
ห้องน้ำ 650
ห้องน้ำ 651
ห้องน้ำ 652
ห้องน้ำ 653
ห้องน้ำ 654
ห้องน้ำ 655
ห้องน้ำ 656
ห้องน้ำ 657
ห้องน้ำ 658
ห้องน้ำ 659
ห้องน้ำ 660
ห้องน้ำ 661
ห้องน้ำ 662
ห้องน้ำ 663
ห้องน้ำ 664
ห้องน้ำ 665
ห้องน้ำ 666
ห้องน้ำ 667
ห้องน้ำ 668
ห้องน้ำ 669
ห้องน้ำ 670
ห้องน้ำ 671
ห้องน้ำ 672
ห้องน้ำ 673
ห้องน้ำ 674
ห้องน้ำ 675
ห้องน้ำ 676
ห้องน้ำ 677
ห้องน้ำ 678
ห้องน้ำ 679
ห้องน้ำ 680
ห้องน้ำ 681
ห้องน้ำ 682
ห้องน้ำ 683
ห้องน้ำ 684
ห้องน้ำ 685
ห้องน้ำ 686
ห้องน้ำ 687
ห้องน้ำ 688
ห้องน้ำ 689
ห้องน้ำ 690
ห้องน้ำ 691
ห้องน้ำ 692
ห้องน้ำ 693
ห้องน้ำ 694
ห้องน้ำ 695
ห้องน้ำ 696
ห้องน้ำ 697
ห้องน้ำ 698
ห้องน้ำ 699
ห้องน้ำ 700
ห้องน้ำ 701
ห้องน้ำ 702
ห้องน้ำ 703
ห้องน้ำ 704
ห้องน้ำ 705
ห้องน้ำ 706
ห้องน้ำ 707
ห้องน้ำ 708
ห้องน้ำ 709
ห้องน้ำ 710
ห้องน้ำ 711
ห้องน้ำ 712
ห้องน้ำ 713
ห้องน้ำ 714
ห้องน้ำ 715
ห้องน้ำ 716
ห้องน้ำ 717
ห้องน้ำ 718
ห้องน้ำ 719
ห้องน้ำ 720
ห้องน้ำ 721
ห้องน้ำ 722
ห้องน้ำ 723
ห้องน้ำ 724
ห้องน้ำ 725
ห้องน้ำ 726
ห้องน้ำ 727
ห้องน้ำ 728
ห้องน้ำ 729
ห้องน้ำ 730
ห้องน้ำ 731
ห้องน้ำ 732
ห้องน้ำ 733
ห้องน้ำ 734
ห้องน้ำ 735
ห้องน้ำ 736
ห้องน้ำ 737
ห้องน้ำ 738
ห้องน้ำ 739
ห้องน้ำ 740
ห้องน้ำ 741
ห้องน้ำ 742
ห้องน้ำ 743
ห้องน้ำ 744
ห้องน้ำ 745
ห้องน้ำ 746
ห้องน้ำ 747
ห้องน้ำ 748
ห้องน้ำ 749
ห้องน้ำ 750
ห้องน้ำ 751
ห้องน้ำ 752
ห้องน้ำ 753
ห้องน้ำ 754
ห้องน้ำ 755
ห้องน้ำ 756
ห้องน้ำ 757
ห้องน้ำ 758
ห้องน้ำ 759
ห้องน้ำ 760
ห้องน้ำ 761
ห้องน้ำ 762
ห้องน้ำ 763
ห้องน้ำ 764
ห้องน้ำ 765
ห้องน้ำ 766
ห้องน้ำ 767
ห้องน้ำ 768
ห้องน้ำ 769
ห้องน้ำ 770
ห้องน้ำ 771
ห้องน้ำ 772
ห้องน้ำ 773
ห้องน้ำ 774
ห้องน้ำ 775
ห้องน้ำ 776
ห้องน้ำ 777
ห้องน้ำ 778
ห้องน้ำ 779
ห้องน้ำ 780
ห้องน้ำ 781
ห้องน้ำ 782
ห้องน้ำ 783
ห้องน้ำ 784
ห้องน้ำ 785
ห้องน้ำ 786
ห้องน้ำ 787
ห้องน้ำ 788
ห้องน้ำ 789
ห้องน้ำ 790
ห้องน้ำ 791
ห้องน้ำ 792
ห้องน้ำ 793
ห้องน้ำ 794
ห้องน้ำ 795
ห้องน้ำ 796
ห้องน้ำ 797
ห้องน้ำ 798
ห้องน้ำ 799
ห้องน้ำ 800
ห้องน้ำ 801
ห้องน้ำ 802
ห้องน้ำ 803
ห้องน้ำ 804
ห้องน้ำ 805
ห้องน้ำ 806
ห้องน้ำ 807
ห้องน้ำ 808
ห้องน้ำ 809
ห้องน้ำ 810
ห้องน้ำ 811
ห้องน้ำ 812
ห้องน้ำ 813
ห้องน้ำ 814
ห้องน้ำ 815
ห้องน้ำ 816
ห้องน้ำ 817
ห้องน้ำ 818
ห้องน้ำ 819
ห้องน้ำ 820
ห้องน้ำ 821
ห้องน้ำ 822
ห้องน้ำ 823
ห้องน้ำ 824
ห้องน้ำ 825
ห้องน้ำ 826
ห้องน้ำ 827
ห้องน้ำ 828
ห้องน้ำ 829
ห้องน้ำ 830
ห้องน้ำ 831
ห้องน้ำ 832
ห้องน้ำ 833
ห้องน้ำ 834
ห้องน้ำ 835
ห้องน้ำ 836
ห้องน้ำ 837
ห้องน้ำ 838
ห้องน้ำ 839
ห้องน้ำ 840
ห้องน้ำ 841
ห้องน้ำ 842
ห้องน้ำ 843
ห้องน้ำ 844
ห้องน้ำ 845
ห้องน้ำ 846
ห้องน้ำ 847
ห้องน้ำ 848
ห้องน้ำ 849
ห้องน้ำ 850
ห้องน้ำ 851
ห้องน้ำ 852
ห้องน้ำ 853
ห้องน้ำ 854
ห้องน้ำ 855
ห้องน้ำ 856
ห้องน้ำ 857
ห้องน้ำ 858
ห้องน้ำ 859
ห้องน้ำ 860
ห้องน้ำ 861
ห้องน้ำ 862
ห้องน้ำ 863
ห้องน้ำ 864
ห้องน้ำ 865
ห้องน้ำ 866
ห้องน้ำ 867
ห้องน้ำ 868
ห้องน้ำ 869
ห้องน้ำ 870
ห้องน้ำ 871
ห้องน้ำ 872
ห้องน้ำ 873
ห้องน้ำ 874
ห้องน้ำ 875
ห้องน้ำ 876
ห้องน้ำ 877
ห้องน้ำ 878
ห้องน้ำ 879
ห้องน้ำ 880
ห้องน้ำ 881
ห้องน้ำ 882
ห้องน้ำ 883
ห้องน้ำ 884
ห้องน้ำ 885
ห้องน้ำ 886
ห้องน้ำ 887
ห้องน้ำ 888
ห้องน้ำ 889
ห้องน้ำ 890
ห้องน้ำ 891
ห้องน้ำ 892
ห้องน้ำ 893
ห้องน้ำ 894
ห้องน้ำ 895
ห้องน้ำ 896
ห้องน้ำ 897
ห้องน้ำ 898
ห้องน้ำ 899
ห้องน้ำ 900
ห้องน้ำ 901
ห้องน้ำ 902
ห้องน้ำ 903
ห้องน้ำ 904
ห้องน้ำ 905
ห้องน้ำ 906
ห้องน้ำ 907
ห้องน้ำ 908
ห้องน้ำ 909
ห้องน้ำ 910
ห้องน้ำ 911
ห้องน้ำ 912
ห้องน้ำ 913
ห้องน้ำ 914
ห้องน้ำ 915
ห้องน้ำ 916
ห้องน้ำ 917
ห้องน้ำ 918
ห้องน้ำ 919
ห้องน้ำ 920
ห้องน้ำ 921
ห้องน้ำ 922
ห้องน้ำ 923
ห้องน้ำ 924
ห้องน้ำ 925
ห้องน้ำ 926
ห้องน้ำ 927
ห้องน้ำ 928
ห้องน้ำ 929
ห้องน้ำ 930
ห้องน้ำ 931
ห้องน้ำ 932
ห้องน้ำ 933
ห้องน้ำ 934
ห้องน้ำ 935
ห้องน้ำ 936
ห้องน้ำ 937
ห้องน้ำ 938
ห้องน้ำ 939
ห้องน้ำ 940
ห้องน้ำ 941
ห้องน้ำ 942
ห้องน้ำ 943
ห้องน้ำ 944
ห้องน้ำ 945
ห้องน้ำ 946
ห้องน้ำ 947
ห้องน้ำ 948
ห้องน้ำ 949
ห้องน้ำ 950
ห้องน้ำ 951
ห้องน้ำ 952
ห้องน้ำ 953
ห้องน้ำ 954
ห้องน้ำ 955
ห้องน้ำ 956
ห้องน้ำ 957
ห้องน้ำ 958
ห้องน้ำ 959
ห้องน้ำ 960
ห้องน้ำ 961
ห้องน้ำ 962
ห้องน้ำ 963
ห้องน้ำ 964
ห้องน้ำ 965
ห้องน้ำ 966
ห้องน้ำ 967
ห้องน้ำ 968
ห้องน้ำ 969
ห้องน้ำ 970
ห้องน้ำ 971
ห้องน้ำ 972
ห้องน้ำ 973
ห้องน้ำ 974
ห้องน้ำ 975
ห้องน้ำ 976
ห้องน้ำ 977
ห้องน้ำ 978
ห้องน้ำ 979
ห้องน้ำ 980
ห้องน้ำ 981
ห้องน้ำ 982
ห้องน้ำ 983
ห้องน้ำ 984
ห้องน้ำ 985
ห้องน้ำ 986
ห้องน้ำ 987
ห้องน้ำ 988
ห้องน้ำ 989
ห้องน้ำ 990
ห้องน้ำ 991
ห้องน้ำ 992
ห้องน้ำ 993
ห้องน้ำ 994
ห้องน้ำ 995
ห้องน้ำ 996
ห้องน้ำ 997
ห้องน้ำ 998
ห้องน้ำ 999
ห้องน้ำ 1000
ห้องน้ำ 1001
ห้องน้ำ 1002
ห้องน้ำ 1003
ห้องน้ำ 1004
ห้องน้ำ 1005
ห้องน้ำ 1006
ห้องน้ำ 1007
ห้องน้ำ 1008
ห้องน้ำ 1009
ห้องน้ำ 1010
ห้องน้ำ 1011
ห้องน้ำ 1012
ห้องน้ำ 1013
ห้องน้ำ 1014
ห้องน้ำ 1015
ห้องน้ำ 1016
ห้องน้ำ 1017
ห้องน้ำ 1018
ห้องน้ำ 1019
ห้องน้ำ 1020
ห้องน้ำ 1021
ห้องน้ำ 1022
ห้องน้ำ 1023
ห้องน้ำ 1024
ห้องน้ำ 1025
ห้องน้ำ 1026
ห้องน้ำ 1027
ห้องน้ำ 1028
ห้องน้ำ 1029
ห้องน้ำ 1030
ห้องน้ำ 1031
ห้องน้ำ 1032
ห้องน้ำ 1033
ห้องน้ำ 1034
ห้องน้ำ 1035
ห้องน้ำ 1036
ห้องน้ำ 1037
ห้องน้ำ 1038
ห้องน้ำ 1039
ห้องน้ำ 1040
ห้องน้ำ 1041
ห้องน้ำ 1042
ห้องน้ำ 1043
ห้องน้ำ 1044
ห้องน้ำ 1045
ห้องน้ำ 1046
ห้องน้ำ 1047
ห้องน้ำ 1048
ห้องน้ำ 1049
ห้องน้ำ 1050
ห้องน้ำ 1051
ห้องน้ำ 1052
ห้องน้ำ 1053
ห้องน้ำ 1054
ห้องน้ำ 1055
ห้องน้ำ 1056
ห้องน้ำ 1057
ห้องน้ำ 1058
ห้องน้ำ 1059
ห้องน้ำ 1060
ห้องน้ำ 1061
ห้องน้ำ 1062
ห้องน้ำ 1063
ห้องน้ำ 1064
ห้องน้ำ 1065
ห้องน้ำ 1066
ห้องน้ำ 1067
ห้องน้ำ 1068
ห้องน้ำ 1069
ห้องน้ำ 1070
ห้องน้ำ 1071
ห้องน้ำ 1072
ห้องน้ำ 1073
ห้องน้ำ 1074
ห้องน้ำ 1075
ห้องน้ำ 1076
ห้องน้ำ 1077
ห้องน้ำ 1078
ห้องน้ำ 1079
ห้องน้ำ 1080
ห้องน้ำ 1081
ห้องน้ำ 1082
ห้องน้ำ 1083
ห้องน้ำ 1084
ห้องน้ำ 1085
ห้องน้ำ 1086
ห้องน้ำ 1087
ห้องน้ำ 1088
ห้องน้ำ 1089
ห้องน้ำ 1090
ห้องน้ำ 1091
ห้องน้ำ 1092
ห้องน้ำ 1093
ห้องน้ำ 1094
ห้องน้ำ 1095
ห้องน้ำ 1096
ห้องน้ำ 1097
ห้องน้ำ 1098
ห้องน้ำ 1099
ห้องน้ำ 1100
ห้องน้ำ 1101
ห้องน้ำ 1102
ห้องน้ำ 1103
ห้องน้ำ 1104
ห้องน้ำ 1105
ห้องน้ำ 1106
ห้องน้ำ 1107
ห้องน้ำ 1108
ห้องน้ำ 1109
ห้องน้ำ 1110
ห้องน้ำ 1111
ห้องน้ำ 1112
ห้องน้ำ 1113
ห้องน้ำ 1114
ห้องน้ำ 1115
ห้องน้ำ 1116
ห้องน้ำ 1117
ห้องน้ำ 1118
ห้องน้ำ 1119
ห้องน้ำ 1120
ห้องน้ำ 1121
ห้องน้ำ 1122
ห้องน้ำ 1123
ห้องน้ำ 1124
ห้องน้ำ 1125
ห้องน้ำ 1126
ห้องน้ำ 1127
ห้องน้ำ 1128
ห้องน้ำ 1129
ห้องน้ำ 1130
ห้องน้ำ 1131
ห้องน้ำ 1132
ห้องน้ำ 1133
ห้องน้ำ 1134
ห้องน้ำ 1135
ห้องน้ำ 1136
ห้องน้ำ 1137
ห้องน้ำ 1138
ห้องน้ำ 1139
ห้องน้ำ 1140
ห้องน้ำ 1141
ห้องน้ำ 1142
ห้องน้ำ 1143
ห้องน้ำ 1144
ห้องน้ำ 1145
ห้องน้ำ 1146
ห้องน้ำ 1147
ห้องน้ำ 1148
ห้องน้ำ 1149
ห้องน้ำ 1150
ห้องน้ำ 1151
ห้องน้ำ 1152
ห้องน้ำ 1153
ห้องน้ำ 1154
ห้องน้ำ 1155
ห้องน้ำ 1156
ห้องน้ำ 1157
ห้องน้ำ 1158
ห้องน้ำ 1159
ห้องน้ำ 1160
ห้องน้ำ 1161
ห้องน้ำ 1162
ห้องน้ำ 1163
ห้องน้ำ 1164
ห้องน้ำ 1165
ห้องน้ำ 1166
ห้องน้ำ 1167
ห้องน้ำ 1168
ห้องน้ำ 1169
ห้องน้ำ 1170
ห้องน้ำ 1171
ห้องน้ำ 1172
ห้องน้ำ 1173
ห้องน้ำ 1174
ห้องน้ำ 1175
ห้องน้ำ 1176
ห้องน้ำ 1177
ห้องน้ำ 1178
ห้องน้ำ 1179
ห้องน้ำ 1180
ห้องน้ำ 1181
ห้องน้ำ 1182
ห้องน้ำ 1183
ห้องน้ำ 1184
ห้องน้ำ 1185
ห้องน้ำ 1186
ห้องน้ำ 1187
ห้องน้ำ 1188
ห้องน้ำ 1189
ห้องน้ำ 1190
ห้องน้ำ 1191
ห้องน้ำ 1192
ห้องน้ำ 1193
ห้องน้ำ 1194
ห้องน้ำ 1195
ห้องน้ำ 1196
ห้องน้ำ 1197
ห้องน้ำ 1198
ห้องน้ำ 1199
ห้องน้ำ 1200
ห้องน้ำ 1201
ห้องน้ำ 1202
ห้องน้ำ 1203
ห้องน้ำ 1204
ห้องน้ำ 1205
ห้องน้ำ 1206
ห้องน้ำ 1207
ห้องน้ำ 1208
ห้องน้ำ 1209
ห้องน้ำ 1210
ห้องน้ำ 1211
ห้องน้ำ 1212
ห้องน้ำ 1213
ห้องน้ำ 1214
ห้องน้ำ 1215
ห้องน้ำ 1216
ห้องน้ำ 1217
ห้องน้ำ 1218
ห้องน้ำ 1219
ห้องน้ำ 1220
ห้องน้ำ 1221
ห้องน้ำ 1222
ห้องน้ำ 1223
ห้องน้ำ 1224
ห้องน้ำ 1225
ห้องน้ำ 1226
ห้องน้ำ 1227
ห้องน้ำ 1228
ห้องน้ำ 1229
ห้องน้ำ 1230
ห้องน้ำ 1231
ห้องน้ำ 1232
ห้องน้ำ 1233
ห้องน้ำ 1234
ห้องน้ำ 1235
ห้องน้ำ 1236
ห้องน้ำ 1237
ห้องน้ำ 1238
ห้องน้ำ 1239
ห้องน้ำ 1240
ห้องน้ำ 1241
ห้องน้ำ 1242
ห้องน้ำ 1243
ห้องน้ำ 1244
ห้องน้ำ 1245
ห้องน้ำ 1246
ห้องน้ำ 1247
ห้องน้ำ 1248
ห้องน้ำ 1249
ห้องน้ำ 1250
ห้องน้ำ 1251
ห้องน้ำ 1252
ห้องน้ำ 1253
ห้องน้ำ 1254
ห้องน้ำ 1255
ห้องน้ำ 1256
ห้องน้ำ 1257
ห้องน้ำ 1258
ห้องน้ำ 1259
ห้องน้ำ 1260
ห้องน้ำ 1261
ห้องน้ำ 1262
ห้องน้ำ 1263
ห้องน้ำ 1264
ห้องน้ำ 1265
ห้องน้ำ 1266
ห้องน้ำ 1267
ห้องน้ำ 1268
ห้องน้ำ 1269
ห้องน้ำ 1270
ห้องน้ำ 1271
ห้องน้ำ 1272
ห้องน้ำ 1273
ห้องน้ำ 1274
ห้องน้ำ 1275
ห้องน้ำ 1276
ห้องน้ำ 1277
ห้องน้ำ 1278
ห้องน้ำ 1279
ห้องน้ำ 1280
ห้องน้ำ 1281


TO FCP ZONE 8
TO BELL ZONE
TO FCP ZONE 10
TO FCP ZONE 11
TO FCP ZONE 12
TO FCP ZONE 13
TO FCP ZONE 14
TO FCP ZONE 15
TO SPEAKER ZONE
TO BELL ZONE
ห้องเก็บของ
ระเบียง
สำนักงานนิคมบางพลี
ห้องรับรอง
ห้องพักผ่อน
ห้องประชุมย่อย
ห้องPANTRY
ห้องPRINT/COPY
งานระบบไฟฟ้า
ถังลิฟท์
โถงทางเดิน
สำนักงาน/พื้นที่ให้เช่า
F-2 +6.50 C-1 3.00
CO-WORKING SPACE /COLLABORATIVE SPACE /SHARED FACILITIES
ที่จอดรถยนต์
จำนวน 14 คัน
จำนวน 13 คัน
ป้อมสำเร็จรูป
เครื่องคิดเงิน
เครื่องออกบัตร
RAMP 1
RAMP 2
RAMP 3
RAMP 3A
RAMP 3B
RAMP 3C
RAMP 3D
RAMP 3E
RAMP 3F
RAMP 3G
RAMP 3H
RAMP 3I
RAMP 3J
RAMP 3K
RAMP 3L
RAMP 3M
RAMP 3N
RAMP 3O
RAMP 3P
RAMP 3Q
RAMP 3R
RAMP 3S
RAMP 3T
RAMP 3U
RAMP 3V
RAMP 3W
RAMP 3X
RAMP 3Y
RAMP 3Z
RAMP 4
RAMP 4A
RAMP 4B
RAMP 4C
RAMP 4D
RAMP 4E
RAMP 4F
RAMP 4G
RAMP 4H
RAMP 4I
RAMP 4J
RAMP 4K
RAMP 4L
RAMP 4M
RAMP 4N
RAMP 4O
RAMP 4P
RAMP 4Q
RAMP 4R
RAMP 4S
RAMP 4T
RAMP 4U
RAMP 4V
RAMP 4W
RAMP 4X
RAMP 4Y
RAMP 4Z
RAMP 5
RAMP 5A
RAMP 5B
RAMP 5C
RAMP 5D
RAMP 5E
RAMP 5F
RAMP 5G
RAMP 5H
RAMP 5I
RAMP 5J
RAMP 5K
RAMP 5L
RAMP 5M
RAMP 5N
RAMP 5O
RAMP 5P
RAMP 5Q
RAMP 5R
RAMP 5S
RAMP 5T
RAMP 5U
RAMP 5V
RAMP 5W
RAMP 5X
RAMP 5Y
RAMP 5Z
RAMP 6
RAMP 6A
RAMP 6B
RAMP 6C
RAMP 6D
RAMP 6E
RAMP 6F
RAMP 6G
RAMP 6H
RAMP 6I
RAMP 6J
RAMP 6K
RAMP 6L
RAMP 6M
RAMP 6N
RAMP 6O
RAMP 6P
RAMP 6Q
RAMP 6R
RAMP 6S
RAMP 6T
RAMP 6U
RAMP 6V
RAMP 6W
RAMP 6X
RAMP 6Y
RAMP 6Z
RAMP 7
RAMP 7A
RAMP 7B
RAMP 7C
RAMP 7D
RAMP 7E
RAMP 7F
RAMP 7G
RAMP 7H
RAMP 7I
RAMP 7J
RAMP 7K
RAMP 7L
RAMP 7M
RAMP 7N
RAMP 7O
RAMP 7P
RAMP 7Q
RAMP 7R
RAMP 7S
RAMP 7T
RAMP 7U
RAMP 7V
RAMP 7W
RAMP 7X
RAMP 7Y
RAMP 7Z
RAMP 8
RAMP 8A
RAMP 8B
RAMP 8C
RAMP 8D
RAMP 8E
RAMP 8F
RAMP 8G
RAMP 8H
RAMP 8I
RAMP 8J
RAMP 8K
RAMP 8L
RAMP 8M
RAMP 8N
RAMP 8O
RAMP 8P
RAMP 8Q
RAMP 8R
RAMP 8S
RAMP 8T
RAMP 8U
RAMP 8V
RAMP 8W
RAMP 8X
RAMP 8Y
RAMP 8Z
RAMP 9
RAMP 9A
RAMP 9B
RAMP 9C
RAMP 9D
RAMP 9E
RAMP 9F
RAMP 9G
RAMP 9H
RAMP 9I
RAMP 9J
RAMP 9K
RAMP 9L
RAMP 9M
RAMP 9N
RAMP 9O
RAMP 9P
RAMP 9Q
RAMP 9R
RAMP 9S
RAMP 9T
RAMP 9U
RAMP 9V
RAMP 9W
RAMP 9X
RAMP 9Y
RAMP 9Z
RAMP 10
RAMP 10A
RAMP 10B
RAMP 10C
RAMP 10D
RAMP 10E
RAMP 10F
RAMP 10G
RAMP 10H
RAMP 10I
RAMP 10J
RAMP 10K
RAMP 10L
RAMP 10M
RAMP 10N
RAMP 10O
RAMP 10P
RAMP 10Q
RAMP 10R
RAMP 10S
RAMP 10T
RAMP 10U
RAMP 10V
RAMP 10W
RAMP 10X
RAMP 10Y
RAMP 10Z
RAMP 11
RAMP 11A
RAMP 11B
RAMP 11C
RAMP 11D
RAMP 11E
RAMP 11F
RAMP 11G
RAMP 11H
RAMP 11I
RAMP 11J
RAMP 11K
RAMP 11L
RAMP 11M
RAMP 11N
RAMP 11O
RAMP 11P
RAMP 11Q
RAMP 11R
RAMP 11S
RAMP 11T
RAMP 11U
RAMP 11V
RAMP 11W
RAMP 11X
RAMP 11Y
RAMP 11Z
RAMP 12
RAMP 12A
RAMP 12B
RAMP 12C
RAMP 12D
RAMP 12E
RAMP 12F
RAMP 12G
RAMP 12H
RAMP 12I
RAMP 12J
RAMP 12K
RAMP 12L
RAMP 12M
RAMP 12N
RAMP 12O
RAMP 12P
RAMP 12Q
RAMP 12R
RAMP 12S
RAMP 12T
RAMP 12U
RAMP 12V
RAMP 12W
RAMP 12X
RAMP 12Y
RAMP 12Z
RAMP 13
RAMP 13A
RAMP 13B
RAMP 13C
RAMP 13D
RAMP 13E
RAMP 13F
RAMP 13G
RAMP 13H
RAMP 13I
RAMP 13J
RAMP 13K
RAMP 13L
RAMP 13M
RAMP 13N
RAMP 13O
RAMP 13P
RAMP 13Q
RAMP 13R
RAMP 13S
RAMP 13T
RAMP 13U
RAMP 13V
RAMP 13W
RAMP 13X
RAMP 13Y
RAMP 13Z
RAMP 14
RAMP 14A
RAMP 14B
RAMP 14C
RAMP 14D
RAMP 14E
RAMP 14F
RAMP 14G
RAMP 14H
RAMP 14I
RAMP 14J
RAMP 14K
RAMP 14L
RAMP 14M
RAMP 14N
RAMP 14O
RAMP 14P
RAMP 14Q
RAMP 14R
RAMP 14S
RAMP 14T
RAMP 14U
RAMP 14V
RAMP 14W
RAMP 14X
RAMP 14Y
RAMP 14Z
RAMP 15
RAMP 15A
RAMP 15B
RAMP 15C
RAMP 15D
RAMP 15E
RAMP 15F
RAMP 15G
RAMP 15H
RAMP 15I
RAMP 15J
RAMP 15K
RAMP 15L
RAMP 15M
RAMP 15N
RAMP 15O
RAMP 15P
RAMP 15Q
RAMP 15R
RAMP 15S
RAMP 15T
RAMP 15U
RAMP 15V
RAMP 15W
RAMP 15X
RAMP 15Y
RAMP 15Z
RAMP 16
RAMP 16A
RAMP 16B
RAMP 16C
RAMP 16D
RAMP 16E
RAMP 16F
RAMP 16G
RAMP 16H
RAMP 16I
RAMP 16J
RAMP 16K
RAMP 16L
RAMP 16M
RAMP 16N
RAMP 16O
RAMP 16P
RAMP 16Q
RAMP 16R
RAMP 16S
RAMP 16T
RAMP 16U
RAMP 16V
RAMP 16W
RAMP 16X
RAMP 16Y
RAMP 16Z
RAMP 17
RAMP 17A
RAMP 17B
RAMP 17C
RAMP 17D
RAMP 17E
RAMP 17F
RAMP 17G
RAMP 17H
RAMP 17I
RAMP 17J
RAMP 17K
RAMP 17L
RAMP 17M
RAMP 17N
RAMP 17O
RAMP 17P
RAMP 17Q
RAMP 17R
RAMP 17S
RAMP 17T
RAMP 17U
RAMP 17V
RAMP 17W
RAMP 17X
RAMP 17Y
RAMP 17Z
RAMP 18
RAMP 18A
RAMP 18B
RAMP 18C
RAMP 18D
RAMP 18E
RAMP 18F
RAMP 18G
RAMP 18H
RAMP 18I
RAMP 18J
RAMP 18K
RAMP 18L
RAMP 18M
RAMP 18N
RAMP 18O
RAMP 18P
RAMP 18Q
RAMP 18R
RAMP 18S
RAMP 18T
RAMP 18U
RAMP 18V
RAMP 18W
RAMP 18X
RAMP 18Y
RAMP 18Z
RAMP 19
RAMP 19A
RAMP 19B
RAMP 19C
RAMP 19D
RAMP 19E
RAMP 19F
RAMP 19G
RAMP 19H
RAMP 19I
RAMP 19J
RAMP 19K
RAMP 19L
RAMP 19M
RAMP 19N
RAMP 19O
RAMP 19P
RAMP 19Q
RAMP 19R
RAMP 19S
RAMP 19T
RAMP 19U
RAMP 19V
RAMP 19W
RAMP 19X
RAMP 19Y
RAMP 19Z
RAMP 20
RAMP 20A
RAMP 20B
RAMP 20C
RAMP 20D
RAMP 20E
RAMP 20F
RAMP 20G
RAMP 20H
RAMP 20I
RAMP 20J
RAMP 20K
RAMP 20L
RAMP 20M
RAMP 20N
RAMP 20O
RAMP 20P
RAMP 20Q
RAMP 20R
RAMP 20S
RAMP 20T
RAMP 20U
RAMP 20V
RAMP 20W
RAMP 20X
RAMP 20Y
RAMP 20Z
RAMP 21
RAMP 21A
RAMP 21B
RAMP 21C
RAMP 21D
RAMP 21E
RAMP 21F
RAMP 21G
RAMP 21H
RAMP 21I
RAMP 21J
RAMP 21K
RAMP 21L
RAMP 21M
RAMP 21N
RAMP 21O
RAMP 21P
RAMP 21Q
RAMP 21R
RAMP 21S
RAMP 21T
RAMP 21U
RAMP 21V
RAMP 21W
RAMP 21X
RAMP 21Y
RAMP 21Z
RAMP 22
RAMP 22A
RAMP 22B
RAMP 22C
RAMP 22D
RAMP 22E
RAMP 22F
RAMP 22G
RAMP 22H
RAMP 22I
RAMP 22J
RAMP 22K
RAMP 22L
RAMP 22M
RAMP 22N
RAMP 22O
RAMP 22P
RAMP 22Q
RAMP 22R
RAMP 22S
RAMP 22T
RAMP 22U
RAMP 22V
RAMP 22W
RAMP 22X
RAMP 22Y
RAMP 22Z
RAMP 23
RAMP 23A
RAMP 23B
RAMP 23C
RAMP 23D
RAMP 23E
RAMP 23F
RAMP 23G
RAMP 23H
RAMP 23I
RAMP 23J
RAMP 23K
RAMP 23L
RAMP 23M
RAMP 23N
RAMP 23O
RAMP 23P
RAMP 23Q
RAMP 23R
RAMP 23S
RAMP 23T
RAMP 23U
RAMP 23V
RAMP 23W
RAMP 23X
RAMP 23Y
RAMP 23Z
RAMP 24
RAMP 24A
RAMP 24B
RAMP 24C
RAMP 24D
RAMP 24E
RAMP 24F
RAMP 24G
RAMP 24H
RAMP 24I
RAMP 24J
RAMP 24K
RAMP 24L
RAMP 24M
RAMP 24N
RAMP 24O
RAMP 24P
RAMP 24Q
RAMP 24R
RAMP 24S
RAMP 24T
RAMP 24U
RAMP 24V
RAMP 24W
RAMP 24X
RAMP 24Y
RAMP 24Z
RAMP 25
RAMP 25A
RAMP 25B
RAMP 25C
RAMP 25D
RAMP 25E
RAMP 25F
RAMP 25G
RAMP 25H
RAMP 25I
RAMP 25J
RAMP 25K
RAMP 25L
RAMP 25M
RAMP 25N
RAMP 25O
RAMP 25P
RAMP 25Q
RAMP 25R
RAMP 25S
RAMP 25T
RAMP 25U
RAMP 25V
RAMP 25W
RAMP 25X
RAMP 25Y
RAMP 25Z
RAMP 26
RAMP 26A
RAMP 26B
RAMP 26C
RAMP 26D
RAMP 26E
RAMP 26F
RAMP 26G
RAMP 26H
RAMP 26I
RAMP 26J
RAMP 26K
RAMP 26L
RAMP 26M
RAMP 26N
RAMP 26O
RAMP 26P
RAMP 26Q
RAMP 26R
RAMP 26S
RAMP 26T
RAMP 26U
RAMP 26V
RAMP 26W
RAMP 26X
RAMP 26Y
RAMP 26Z
RAMP 27
RAMP 27A
RAMP 27B
RAMP 27C
RAMP 27D
RAMP 27E
RAMP 27F
RAMP 27G
RAMP 27H
RAMP 27I
RAMP 27J
RAMP 27K
RAMP 27L
RAMP 27M
RAMP 27N
RAMP 27O
RAMP 27P
RAMP 27Q
RAMP 27R
RAMP 27S
RAMP 27T
RAMP 27U
RAMP 27V
RAMP 27W
RAMP 27X
RAMP 27Y
RAMP 27Z
RAMP 28
RAMP 28A
RAMP 28B
RAMP 28C
RAMP 28D
RAMP 28E
RAMP 28F
RAMP 28G
RAMP 28H
RAMP 28I
RAMP 28J
RAMP 28K
RAMP 28L
RAMP 28M
RAMP 28N
RAMP 28O
RAMP 28P
RAMP 28Q
RAMP 28R
RAMP 28S
RAMP 28T
RAMP 28U
RAMP 28V
RAMP 28W
RAMP 28X
RAMP 28Y
RAMP 28Z
RAMP 29
RAMP 29A
RAMP 29B
RAMP 29C
RAMP 29D
RAMP 29E
RAMP 29F
RAMP 29G
RAMP 29H
RAMP 29I
RAMP 29J
RAMP 29K
RAMP 29L
RAMP 29M
RAMP 29N
RAMP 29O
RAMP 29P
RAMP 29Q
RAMP 29R
RAMP 29S
RAMP 29T
RAMP 29U
RAMP 29V
RAMP 29W
RAMP 29X
RAMP 29Y
RAMP 29Z
RAMP 30
RAMP 30A
RAMP 30B
RAMP 30C
RAMP 30D
RAMP 30E
RAMP 30F
RAMP 30G
RAMP 30H
RAMP 30I
RAMP 30J
RAMP 30K
RAMP 30L
RAMP 30M
RAMP 30N
RAMP 30O
RAMP 30P
RAMP 30Q
RAMP 30R
RAMP 30S
RAMP 30T
RAMP 30U
RAMP 30V
RAMP 30W
RAMP 30X
RAMP 30Y
RAMP 30Z
RAMP 31
RAMP 31A
RAMP 31B
RAMP 31C
RAMP 31D
RAMP 31E
RAMP 31F
RAMP 31G
RAMP 31H
RAMP 31I
RAMP 31J
RAMP 31K
RAMP 31L
RAMP 31M
RAMP 31N
RAMP 31O
RAMP 31P
RAMP 31Q
RAMP 31R
RAMP 31S
RAMP 31T
RAMP 31U
RAMP 31V
RAMP 31W
RAMP 31X
RAMP 31Y
RAMP 31Z
RAMP 32
RAMP 32A
RAMP 32B
RAMP 32C
RAMP 32D
RAMP 32E
RAMP 32F
RAMP 32G
RAMP 32H
RAMP 32I
RAMP 32J
RAMP 32K
RAMP 32L
RAMP 32M
RAMP 32N
RAMP 32O
RAMP 32P
RAMP 32Q
RAMP 32R
RAMP 32S
RAMP 32T
RAMP 32U
RAMP 32V
RAMP 32W
RAMP 32X
RAMP 32Y
RAMP 32Z
RAMP 33
RAMP 33A
RAMP 33B
RAMP 33C
RAMP 33D
RAMP 33E
RAMP 33F
RAMP 33G
RAMP 33H
RAMP 33I
RAMP 33J
RAMP 33K
RAMP 33L
RAMP 33M
RAMP 33N
RAMP 33O
RAMP 33P
RAMP 33Q
RAMP 33R
RAMP 33S
RAMP 33T
RAMP 33U
RAMP 33V
RAMP 33W
RAMP 33X
RAMP 33Y
RAMP 33Z
RAMP 34
RAMP 34A
RAMP 34B
RAMP 34C
RAMP 34D
RAMP 34E
RAMP 34F
RAMP 34G
RAMP 34H
RAMP 34I
RAMP 34J
RAMP 34K
RAMP 34L
RAMP 34M
RAMP 34N
RAMP 34O
RAMP 34P
RAMP 34Q
RAMP 34R
RAMP 34S
RAMP 34T
RAMP 34U
RAMP 34V
RAMP 34W
RAMP 34X
RAMP 34Y
RAMP 34Z
RAMP 35
RAMP 35A
RAMP 35B
RAMP 35C
RAMP 35D
RAMP 35E
RAMP 35F
RAMP 35G
RAMP 35H
RAMP 35I
RAMP 35J
RAMP 35K
RAMP 35L
RAMP 35M
RAMP 35N
RAMP 35O
RAMP 35P
RAMP 35Q
RAMP 35R
RAMP 35S
RAMP 35T
RAMP 35U
RAMP 35V
RAMP 35W
RAMP 35X
RAMP 35Y
RAMP 35Z
RAMP 36
RAMP 36A
RAMP 36B
RAMP 36C
RAMP 36D
RAMP 36E
RAMP 36F
RAMP 36G
RAMP 36H
RAMP 36I
RAMP 36J
RAMP 36K
RAMP 36L
RAMP 36M
RAMP 36N
RAMP 36O
RAMP 36P
RAMP 36Q
RAMP 36R
RAMP 36S
RAMP 36T
RAMP 36U
RAMP 36V
RAMP 36W
RAMP 36X
RAMP 36Y
RAMP 36Z
RAMP 37
RAMP 37A
RAMP 37B
RAMP 37C
RAMP 37D
RAMP 37E
RAMP 37F
RAMP 37G
RAMP 37H
RAMP 37I
RAMP 37J
RAMP 37K
RAMP 37L
RAMP 37M
RAMP 37N
RAMP 37O
RAMP 37P
RAMP 37Q
RAMP 37R
RAMP 37S
RAMP 37T
RAMP 37U
RAMP 37V
RAMP 37W
RAMP 37X
RAMP 37Y
RAMP 37Z
RAMP 38
RAMP 38A
RAMP 38B
RAMP 38C
RAMP 38D
RAMP 38E
RAMP 38F
RAMP 38G
RAMP 38H
RAMP 38I
RAMP 38J
RAMP 38K
RAMP 38L
RAMP 38M
RAMP 38N
RAMP 38O
RAMP 38P
RAMP 38Q
RAMP 38R
RAMP 38S
RAMP 38T
RAMP 38U
RAMP 38V
RAMP 38W
RAMP 38X
RAMP 38Y
RAMP 38Z
RAMP 39
RAMP 39A
RAMP 39B
RAMP 39C
RAMP 39D
RAMP 39E
RAMP 39F
RAMP 39G
RAMP 39H
RAMP 39I
RAMP 39J
RAMP 39K
RAMP 39L
RAMP 39M
RAMP 39N
RAMP 39O
RAMP 39P
RAMP 39Q
RAMP 39R
RAMP 39S
RAMP 39T
RAMP 39U
RAMP 39V
RAMP 39W
RAMP 39X
RAMP 39Y
RAMP 39Z
RAMP 40
RAMP 40A
RAMP 40B
RAMP 40C
RAMP 40D
RAMP 40E
RAMP 40F
RAMP 40G
RAMP 40H
RAMP 40I
RAMP 40J
RAMP 40K
RAMP 40L
RAMP 40M
RAMP 40N
RAMP 40O
RAMP 40P
RAMP 40Q
RAMP 40R
RAMP 40S
RAMP 40T
RAMP 40U
RAMP 40V
RAMP 40W
RAMP 40X
RAMP 40Y
RAMP 40Z
RAMP 41
RAMP 41A
RAMP 41B
RAMP 41C
RAMP 41D
RAMP 41E
RAMP 41F
RAMP 41G
RAMP 41H
RAMP 41I
RAMP 41J
RAMP 41K
RAMP 41L
RAMP 41M
RAMP 41N
RAMP 41O
RAMP 41P
RAMP 41Q
RAMP 41R
RAMP 41S
RAMP 41T
RAMP 41U
RAMP 41V
RAMP 41W
RAMP 41X
RAMP 41Y
RAMP 41Z
RAMP 42
RAMP 42A
RAMP 42B
RAMP 42C
RAMP 42D
RAMP 42E
RAMP 42F
RAMP 42G
RAMP 42H
RAMP 42I
RAMP 42J
RAMP 42K
RAMP 42L
RAMP 42M
RAMP 42N
RAMP 42O
RAMP 42P
RAMP 42Q
RAMP 42R
RAMP 42S
RAMP 42T
RAMP 42U
RAMP 42V
RAMP 42W
RAMP 42X
RAMP 42Y
RAMP 42Z
RAMP 43
RAMP 43A
RAMP 43B
RAMP 43C
RAMP 43D
RAMP 43E
RAMP 43F
RAMP 43G
RAMP 43H
RAMP 43I
RAMP 43J
RAMP 43K
RAMP 43L
RAMP 43M
RAMP 43N
RAMP 43O
RAMP 43P
RAMP 43Q
RAMP 43R
RAMP 43S
RAMP 43T
RAMP 43U
RAMP 43V
RAMP 43W
RAMP 43X
RAMP 43Y
RAMP 43Z
RAMP 44
RAMP 44A
RAMP 44B
RAMP 44C
RAMP 44D
RAMP 44E
RAMP 44F
RAMP 44G
RAMP 44H
RAMP 44I
RAMP 44J
RAMP 44K
RAMP 44L
RAMP 44M
RAMP 44N
RAMP 44O
RAMP 44P
RAMP 44Q
RAMP 44R
RAMP 44S
RAMP 44T
RAMP 44U
RAMP 44V
RAMP 44W
RAMP 44X
RAMP 44Y
RAMP 44Z
RAMP 45
RAMP 45A
RAMP 45B
RAMP 45C
RAMP 45D
RAMP 45E
RAMP 45F
RAMP 45G
RAMP 45H
RAMP 45I
RAMP 45J
RAMP 45K
RAMP 45L
RAMP 45M
RAMP 45N
RAMP 45O
RAMP 45P
RAMP 45Q
RAMP 45R
RAMP 45S
RAMP 45T
RAMP 45U
RAMP 45V
RAMP 45W
RAMP 45X
RAMP 45Y
RAMP 45Z
RAMP 46
RAMP 46A
RAMP 46B
RAMP 46C
RAMP 46D
RAMP 46E
RAMP 46F
RAMP 46G
RAMP 46H
RAMP 46I
RAMP 46J
RAMP 46K
RAMP 46L
RAMP 46M
RAMP 46N
RAMP 46O
RAMP 46P
RAMP 46Q
RAMP 46R
RAMP 46S
RAMP 46T
RAMP 46U
RAMP 46V
RAMP 46W
RAMP 46X
RAMP 46Y
RAMP 46Z
RAMP 47
RAMP 47A
RAMP 47B
RAMP 47C
RAMP 47D
RAMP 47E
RAMP 47F
RAMP 47G
RAMP 47H
RAMP 47I
RAMP 47J
RAMP 47K
RAMP 47L
RAMP 47M
RAMP 47N
RAMP 47O
RAMP 47P
RAMP 47Q
RAMP 47R
RAMP 47S
RAMP 47T
RAMP 47U
RAMP 47V
RAMP 47W
RAMP 47X
RAMP 47Y
RAMP 47Z
RAMP 48
RAMP 48A
RAMP 48B
RAMP 48C
RAMP 48D
RAMP 48E
RAMP 48F
RAMP 48G
RAMP 48H
RAMP 48I
RAMP 48J
RAMP 48K
RAMP 48L
RAMP 48M
RAMP 48N
RAMP 48O
RAMP 48P
RAMP 48Q
RAMP 48R
RAMP 48S
RAMP 48T
RAMP 48U
RAMP 48V
RAMP 48W
RAMP 48X
RAMP 48Y
RAMP 48Z
RAMP 49
RAMP 49A
RAMP 49B
RAMP 49C
RAMP 49D
RAMP 49E
RAMP 49F
RAMP 49G
RAMP 49H
RAMP 49I
RAMP 49J
RAMP 49K
RAMP 49L
RAMP 49M
RAMP 49N
RAMP 49O
RAMP 49P
RAMP 49Q
RAMP 49R
RAMP 49S
RAMP 49T
RAMP 49U
RAMP 49V
RAMP 49W
RAMP 49X
RAMP 49Y
RAMP 49Z
RAMP 50
RAMP 50A
RAMP 50B
RAMP 50C
RAMP 50D
RAMP 50E
RAMP 50F
RAMP 50G
RAMP 50H
RAMP 50I
RAMP 50J
RAMP 50K
RAMP 50L
RAMP 50M
RAMP 50N
RAMP 50O
RAMP 50P
RAMP 50Q
RAMP 50R
RAMP 50S
RAMP 50T
RAMP 50U
RAMP 50V
RAMP 50W
RAMP 50X
RAMP 50Y
RAMP 50Z
RAMP 51
RAMP 51A
RAMP 51B
RAMP 51C
RAMP 51D
RAMP 51E
RAMP 51F
RAMP 51G
RAMP 51H
RAMP 51I
RAMP 51J
RAMP 51K
RAMP 51L
RAMP 51M
RAMP 51N
RAMP 51O
RAMP 51P
RAMP 51Q
RAMP 51R
RAMP 51S
RAMP 51T
RAMP 51U
RAMP 51V
RAMP 51W
RAMP 51X
RAMP 51Y
RAMP 51Z
RAMP 52
RAMP 52A
RAMP 52B
RAMP 52C
RAMP 52D
RAMP 52E
RAMP 52F
RAMP 52G
RAMP 52H
RAMP 52I
RAMP 52J
RAMP 52K
RAMP 52L
RAMP 52M
RAMP 52N
RAMP 52O
RAMP 52P
RAMP 52Q
RAMP 52R
RAMP 52S
RAMP 52T
RAMP 52U
RAMP 52V
RAMP 52W
RAMP 52X
RAMP 52Y
RAMP 52Z
RAMP 53
RAMP 53A
RAMP 53B
RAMP 53C
RAMP 53D
RAMP 53E
RAMP 53F
RAMP 53G
RAMP 53H
RAMP 53I
RAMP 53J
RAMP 53K
RAMP 53L
RAMP 53M
RAMP 53N
RAMP 53O
RAMP 53P
RAMP 53Q
RAMP 53R
RAMP 53S
RAMP 53T
RAMP 53U
RAMP 53V
RAMP 53W
RAMP 53X
RAMP 53Y
RAMP 53Z
RAMP 54
RAMP 54A
RAMP 54B
RAMP 54C
RAMP 54D
RAMP 54E
RAMP 54F
RAMP 54G
RAMP 54H
RAMP 54I
RAMP 54J
RAMP 54K
RAMP 54L
RAMP 54M
RAMP 54N
RAMP 54O
RAMP 54P
RAMP 54Q
RAMP 54R
RAMP 54S
RAMP 54T
RAMP 54U
RAMP 54V
RAMP 54W
RAMP 54X
RAMP 54Y
RAMP 54Z
RAMP 55
RAMP 55A
RAMP 55B
RAMP 55C
RAMP 55D
RAMP 55E
RAMP 55F
RAMP 55G
RAMP 55H
RAMP 55I
RAMP 55J
RAMP 55K
RAMP 55L
RAMP 55M
RAMP 55N
RAMP 55O
RAMP 55P
RAMP 55Q
RAMP 55R
RAMP 55S
RAMP 55T
RAMP 55U
RAMP 55V
RAMP 55W
RAMP 55X
RAMP 55Y
RAMP 55Z
RAMP 56
RAMP 56A
RAMP 56B
RAMP 56C
RAMP 56D
RAMP 56E
RAMP 56F
RAMP 56G
RAMP 56H
RAMP 56I
RAMP 56J
RAMP 56K
RAMP 56L
RAMP 56M
RAMP 56N
RAMP 56O
RAMP 56P
RAMP 56Q
RAMP 56R
RAMP 56S
RAMP 56T
RAMP 56U
RAMP 56V
RAMP 56W
RAMP 56X
RAMP 56Y
RAMP 56Z
RAMP 57
RAMP 57A
RAMP 57B
RAMP 57C
RAMP 57D
RAMP 57E
RAMP 57F
RAMP 57G
RAMP 57H
RAMP 57I
RAMP 57J
RAMP 57K
RAMP 57L
RAMP 57M
RAMP 57N
RAMP 57O
RAMP 57P
RAMP 57Q
RAMP 57R
RAMP 57S
RAMP 57T
RAMP 57U
RAMP 57V
RAMP 57W
RAMP 57X
RAMP 57Y
RAMP 57Z
RAMP 58
RAMP 58A
RAMP 58B
RAMP 58C
RAMP 58D
RAMP 58E
RAMP 58F
RAMP 58G
RAMP 58H
RAMP 58I
RAMP 58J
RAMP 58K
RAMP 58L
RAMP 58M
RAMP 58N
RAMP 58O
RAMP 58P
RAMP 58Q
RAMP 58R
RAMP 58S
RAMP 58T
RAMP 58U
RAMP 58V
RAMP 58W
RAMP 58X
RAMP 58Y
RAMP 58Z
RAMP 59
RAMP 59A
RAMP 59B
RAMP 59C
RAMP 59D
RAMP 59E
RAMP 59F
RAMP 59G
RAMP 59H
RAMP 59I
RAMP 59J
RAMP 59K
RAMP 59L
RAMP 59M
RAMP 59N
RAMP 59O
RAMP 59P
RAMP 59Q
RAMP 59R
RAMP 59S
RAMP 59T
RAMP 59U
RAMP 59V
RAMP 59W
RAMP 59X
RAMP 59Y
RAMP 59Z
RAMP 60
RAMP 60A
RAMP 60B
RAMP 60C
RAMP 60D
RAMP 60E
RAMP 60F
RAMP 60G
RAMP 60H
RAMP 60I
RAMP 60J
RAMP 60K
RAMP 60L
RAMP 60M
RAMP 60N
RAMP 60O
RAMP 60P
RAMP 60Q
RAMP 60R
RAMP 60S
RAMP 60T
RAMP 60U
RAMP 60V
RAMP 60W
RAMP 60X
RAMP 60Y
RAMP 60Z
RAMP 61
RAMP 61A
RAMP 61B
RAMP 61C
RAMP 61D
RAMP 61E
RAMP 61F
RAMP 61G
RAMP 61H
RAMP 61I
RAMP 61J
RAMP 61K
RAMP 61L
RAMP 61M
RAMP 61N
RAMP 61O
RAMP 61P
RAMP 61Q
RAMP 61R
RAMP 61S
RAMP 61T
RAMP 61U
RAMP 61V
RAMP 61W
RAMP 61X
RAMP 61Y
RAMP 61Z
RAMP 62
RAMP 62A
RAMP 62B
RAMP 62C
RAMP 62D
RAMP 62E
RAMP 62F
RAMP 62G
RAMP 62H
RAMP 62I
RAMP 62J
RAMP 62K
RAMP 62L
RAMP 62M
RAMP 62N
RAMP 62O
RAMP 62P
RAMP 62Q
RAMP 62R
RAMP 62S
RAMP 62T
RAMP 62U
RAMP 62V
RAMP 62W
RAMP 62X
RAMP 62Y
RAMP 62Z
RAMP 63
RAMP 63A
RAMP 63B
RAMP 63C
RAMP 63D
RAMP 63E
RAMP 63F
RAMP 63G
RAMP 63H
RAMP 63I
RAMP 63J
RAMP 63K
RAMP 63L
RAMP 63M
RAMP 63N
RAMP 63O
RAMP 63P
RAMP 63Q
RAMP 63R
RAMP 63S
RAMP 63T
RAMP 63U
RAMP 63V
RAMP 63W
RAMP 63X
RAMP 63Y
RAMP 63Z
RAMP 64
RAMP 64A
RAMP 64B
RAMP 64C
RAMP 64D
RAMP 64E
RAMP 64F
RAMP 64G
RAMP 64H
RAMP 64I
RAMP 64J
RAMP 64K
RAMP 64L
RAMP 64M
RAMP 64N
RAMP 64O
RAMP 64P
RAMP 64Q
RAMP 64R
RAMP 64S
RAMP 64T
RAMP 64U
RAMP 64V
RAMP 64W
RAMP 64X
RAMP 64Y
RAMP 64Z
RAMP 65
RAMP 65A
RAMP 65B
RAMP 65C
RAMP 65D
RAMP 65E
RAMP 65F
RAMP 65G
RAMP 65H
RAMP 65I
RAMP 65J
RAMP 65K
RAMP 65L
RAMP 65M
RAMP 65N
RAMP 65O
RAMP 65P
RAMP 65Q
RAMP 65R
RAMP 65S
RAMP 65T
RAMP 65U
RAMP 65V
RAMP 65W
RAMP 65X
RAMP 65Y
RAMP 65Z
RAMP 66
RAMP 66A
RAMP 66B
RAMP 66C
RAMP 66D
RAMP 66E
RAMP 66F
RAMP 66G
RAMP 66H
RAMP 66I
RAMP 66J
RAMP 66K
RAMP 66L
RAMP 66M
RAMP 66N
RAMP 66O
RAMP 66P
RAMP 66Q
RAMP 66R
RAMP 66S
RAMP 66T
RAMP 66U
RAMP 66V
RAMP 66W
RAMP 66X
RAMP 66Y
RAMP 66Z
RAMP 67
RAMP 67A
RAMP 67B
RAMP 67C
RAMP 67D
RAMP 67E
RAMP 67F
RAMP 67G
RAMP 67H
RAMP 67I
RAMP 67J
RAMP 67K
RAMP 67L
RAMP 67M
RAMP 67N
RAMP 67O
RAMP 67P
RAMP 67Q
RAMP 67R
RAMP 67S
RAMP 67T
RAMP 67U
RAMP 67V
RAMP 67W
RAMP 67X
RAMP 67Y
RAMP 67Z
RAMP 68
RAMP 68A
RAMP 68B
RAMP 68C
RAMP 68D
RAMP 68E
RAMP 68F
RAMP 68G
RAMP 68H
RAMP 68I
RAMP 68J
RAMP 68K
RAMP 68L
RAMP 68M
RAMP 68N
RAMP 68O
RAMP 68P
RAMP 68Q
RAMP 68R
RAMP 68S
RAMP 68T
RAMP 68U
RAMP 68V
RAMP 68W
RAMP 68X
RAMP 68Y
RAMP 68Z
RAMP 69
RAMP 69A
RAMP 69B
RAMP 69C
RAMP 69D
RAMP 69E
RAMP 69F
RAMP 69G
RAMP 69H
RAMP 69I
RAMP 69J
RAMP 69K
RAMP 69L
RAMP 69M
RAMP 69N
RAMP 69O
RAMP 69P
RAMP 69Q
RAMP 69R
RAMP 69S
RAMP 69T
RAMP 69U
RAMP 69V
RAMP 69W
RAMP 69X
RAMP 69Y
RAMP 69Z
RAMP 70
RAMP 70A
RAMP 70B
RAMP 70C
RAMP 70D
RAMP 70E
RAMP 70F
RAMP 70G
RAMP 70H
RAMP 70I
RAMP 70J
RAMP 70K
RAMP 70L
RAMP 70M
RAMP 70N
RAMP 70O
RAMP 70P
RAMP 70Q
RAMP 70R
RAMP 70S
RAMP 70T
RAMP 70U
RAMP 70V
RAMP 70W
RAMP 70X
RAMP 70Y
RAMP 70Z
RAMP 71
RAMP 71A
RAMP 71B
RAMP 71C
RAMP 71D
RAMP 71E
RAMP 71F
RAMP 71G
RAMP 71H
RAMP 71I
RAMP 71J
RAMP 71K
RAMP 71L
RAMP 71M
RAMP 71N
RAMP 71O
RAMP 71P
RAMP 71Q
RAMP 71R
RAMP 71S
RAMP 71T
RAMP 71U
RAMP 71V
RAMP 71W
RAMP 71X
RAMP 71Y
RAMP 71Z
RAMP 72
RAMP 72A
RAMP 72B
RAMP 72C
RAMP 72D
RAMP 72E
RAMP 72F
RAMP 72G
RAMP 72H
RAMP 72I
RAMP 72J
RAMP 72K
RAMP 72L
RAMP 72M
RAMP 72N
RAMP 72O
RAMP 72P
RAMP 72Q
RAMP 72R
RAMP 72S
RAMP 72T
RAMP 72U
RAMP 72V
RAMP 72W
RAMP 72X
RAMP 72Y
RAMP 72Z
RAMP 73
RAMP 73A
RAMP 73B
RAMP 73C
RAMP 73D
RAMP 73E
RAMP 73F
RAMP 73G
RAMP 73H
RAMP 73I
RAMP 73J
RAMP 73K
RAMP 73L
RAMP 73M
RAMP 73N
RAMP 73O
RAMP 73P
RAMP 73Q
RAMP 73R
RAMP 73S
RAMP 73T
RAMP 73U
RAMP 73V
RAMP 73W
RAMP 73X
RAMP 73Y
RAMP 73Z
RAMP 74
RAMP 74A
RAMP 74B
RAMP 74C
RAMP 74D
RAMP 74E
RA



NOTE

- f1 = 2-1.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2" EMT
- f2 = 2-1.5 Sqmm. IEC-01, 4C-0.65mm TIEV IN 1/2" EMT
- b = 2-2.5 Sqmm. FRC IN 1/2"EMT (ตามมาตรฐานการไฟฟ้า IEC 331)
- T1 = TIEV 4Cx0.65 SQ.MM IN 1/2" EMT
- FCP = FIRE ALARM CONTROL PANEL
- ANN = GRAPHIC ANNUNCIATOR
- Ⓢ = SMOKE DETECTOR
- Ⓗ = HEAT DETECTOR
- M = MANUAL PULL STATION WITH KEY SWITCH
- = ALARM BELL
- = SPEAKER
- T = FIRE TELEPHONE JACK
- BC = BATHROOM CALL BUTTON
- CLB = CORRIDOR LIGHT WITH BUZZER
- CR = CALL RESET BUTTON

FIRE ALARM AND DISABLED TOILET EMERGENCY SYSTEM ชั้นที่ 2 M

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองรัฐภัย สถ.1609
นายอรินทร์ มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภ.วิ.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ติดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สพ.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพท.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ ภก.5811
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
FIRE ALARM AND DISABLED TOILET EMERGENCY SYSTEM ชั้นที่ 2 M
มาตราส่วน :

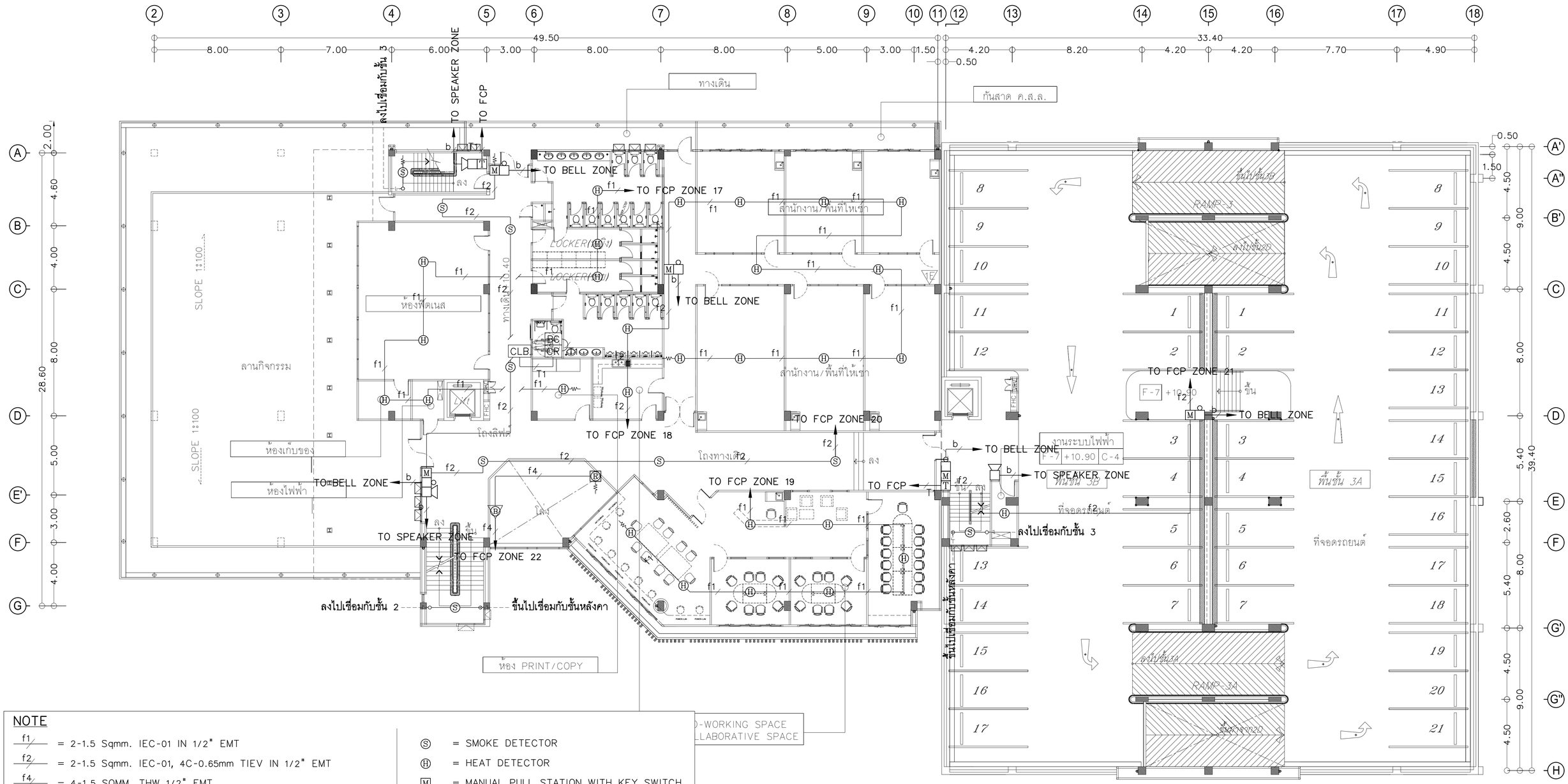
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 037
แผ่นที่
หมายเลข E-037



NOTE

- f1 = 2-1.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2" EMT
- f2 = 2-1.5 Sqmm. IEC-01, 4C-0.65mm TIEV IN 1/2" EMT
- f4 = 4-1.5 SQMM. THW 1/2" EMT
- b = 2-2.5 Sqmm. FRC IN 1/2"EMT (ตามมาตรฐานการไฟฟ้า IEC 331)
- T1 = TIEV 4Cx0.65 SQ.MM IN 1/2" EMT
- FCP = FIRE ALARM CONTROL PANEL
- ANN = GRAPHIC ANNUNCIATOR
- (R) = Beam Detector ตัวรับ
- (B) = Beam Detector ตัวส่ง
- (S) = SMOKE DETECTOR
- (H) = HEAT DETECTOR
- M = MANUAL PULL STATION WITH KEY SWITCH
- = ALARM BELL
- = SPEAKER
- T = FIRE TELEPHONE JACK
- BC = BATHROOM CALL BUTTON
- CLB = CORRIDOR LIGHT WITH BUZZER
- CR = CALL RESET BUTTON

FIRE ALARM AND DISABLED TOILET EMERGENCY SYSTEM ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ.สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ.สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ.สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สพ.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพ.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ ภก.9870
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
FIRE ALARM AND DISABLED TOILET EMERGENCY SYSTEM ชั้นที่ 3
มาตราส่วน :

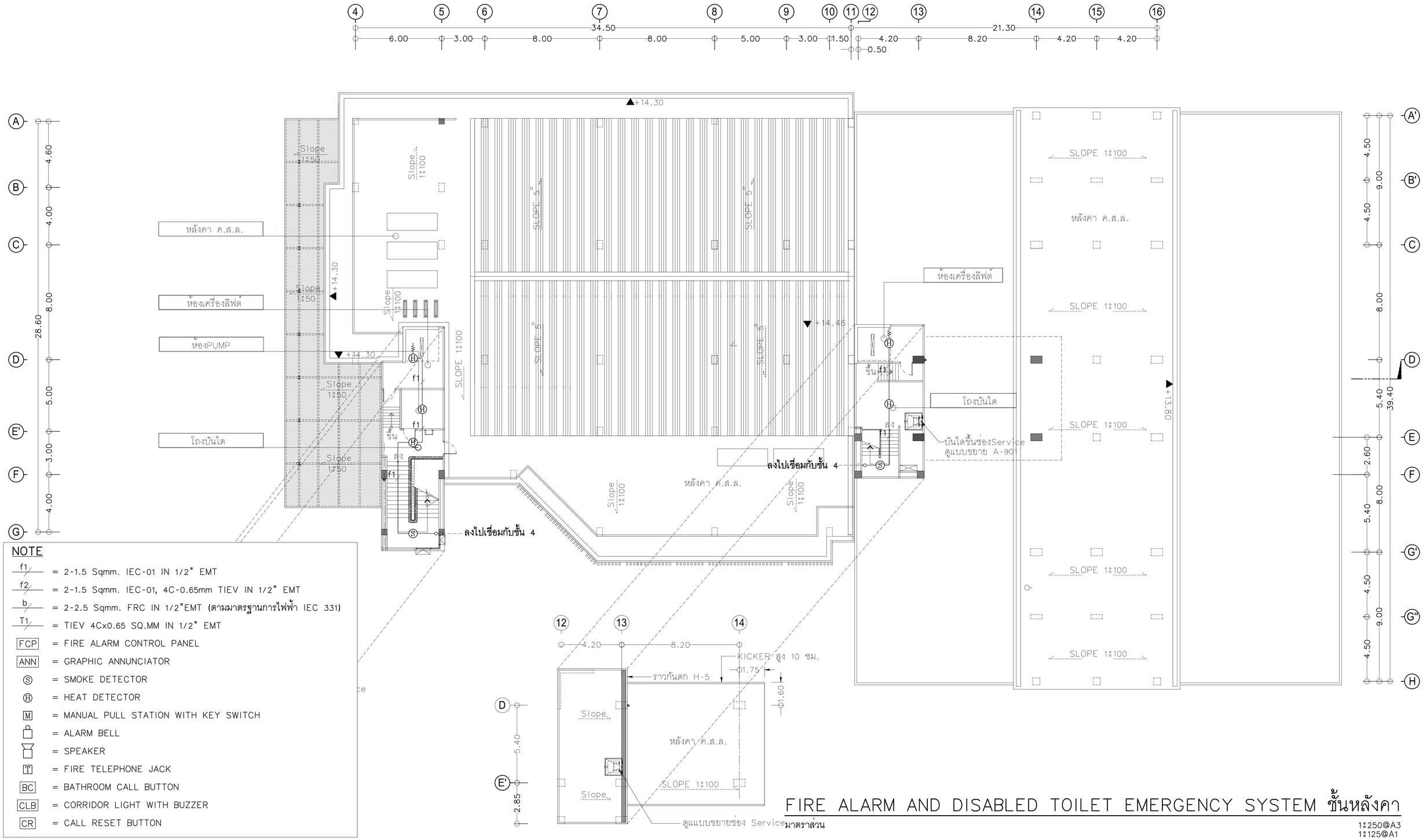
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 038
แผ่นที่
หมายเลข E-038



NOTE

- f1 = 2-1.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2" EMT
- f2 = 2-1.5 Sqmm. IEC-01, 4C-0.65mm TIEV IN 1/2" EMT
- b = 2-2.5 Sqmm. FRC IN 1/2"EMT (ตามมาตรฐานการไฟฟ้า IEC 331)
- T1 = TIEV 4Cx0.65 SQ.MM IN 1/2" EMT
- FCP = FIRE ALARM CONTROL PANEL
- ANN = GRAPHIC ANNUNCIATOR
- Ⓢ = SMOKE DETECTOR
- Ⓗ = HEAT DETECTOR
- M = MANUAL PULL STATION WITH KEY SWITCH
- = ALARM BELL
- = SPEAKER
- T = FIRE TELEPHONE JACK
- BC = BATHROOM CALL BUTTON
- CLB = CORRIDOR LIGHT WITH BUZZER
- CR = CALL RESET BUTTON

FIRE ALARM AND DISABLED TOILET EMERGENCY SYSTEM ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ.สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ.สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ.สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ทย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สพท.6857
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา สพท.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ ภท.5870
นายชาญ นาคพลกรัง ภท.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
FIRE ALARM AND DISABLED TOILET EMERGENCY SYSTEM ชั้นหลังคา
มาตราส่วน :

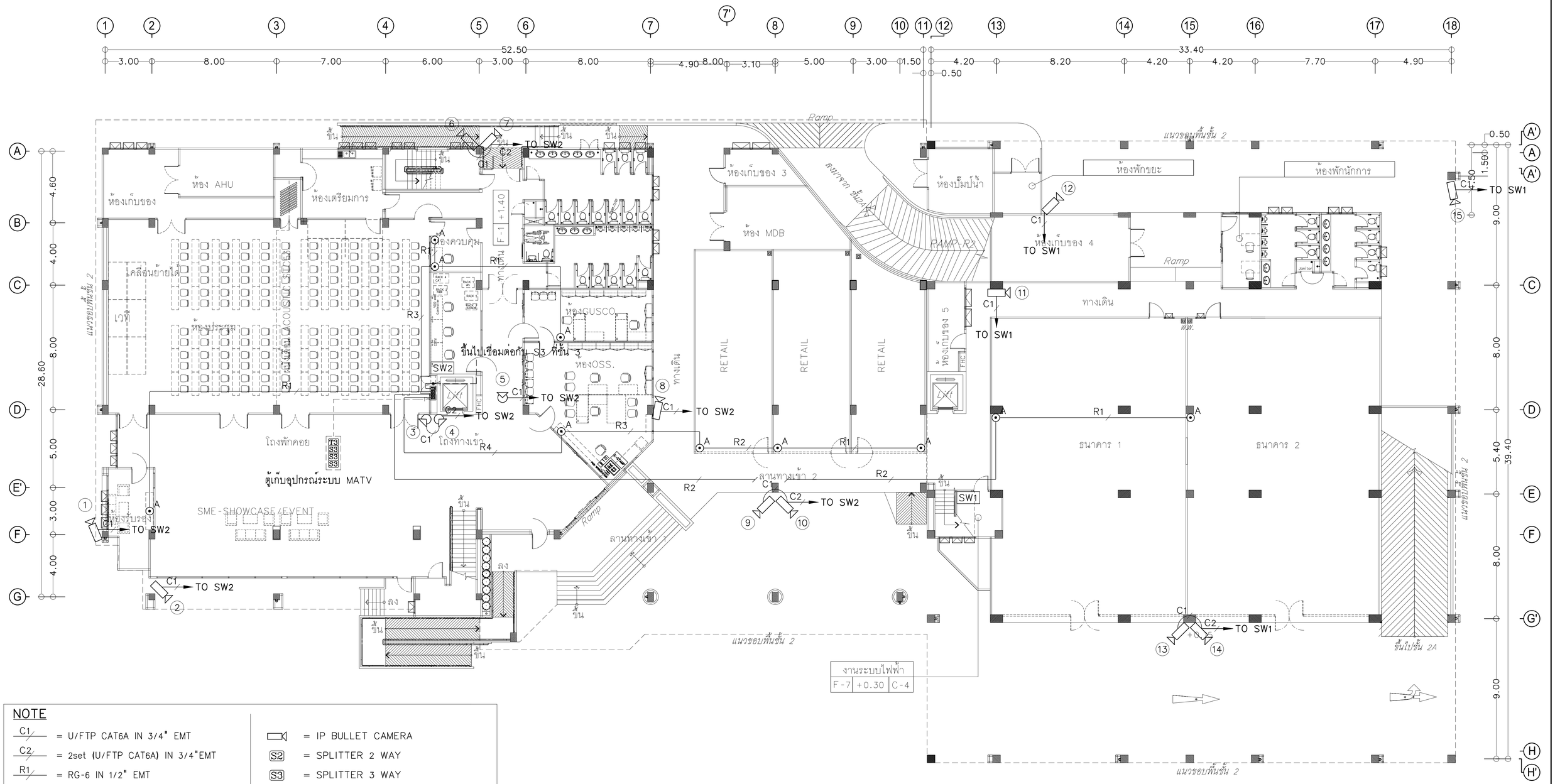
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 039
แผ่นที่
หมายเลข E-039



งานระบบไฟฟ้า		
F-7	+0.30	C-4

NOTE

C1	= U/FTP CAT6A IN 3/4" EMT		= IP BULLET CAMERA
C2	= 2set (U/FTP CAT6A) IN 3/4"EMT	S2	= SPLITTER 2 WAY
R1	= RG-6 IN 1/2" EMT	S3	= SPLITTER 3 WAY
R2	= 2set (RG-6) IN 1/2" EMT	S4	= SPLITTER 4 WAY
R3	= 3set (RG-6) IN 1/2" EMT	T2	= TAP OFF 2 WAY
R4	= 4set (RG-6) IN 1/2" EMT	T3	= TAP OFF 3 WAY
R11	= RG-11 IN 1/2" EMT	T4	= TAP OFF 4 WAY
SW2	= NETWORK VIDEO RECORDER(OFFICF)		= TV OUTLET INSTALLATION 0.3 m.
SW1	= NETWORK VIDEO RECORDER(อาคารจอดรถ)	A	= TV OUTLET INSTALLATION 0.9 m.
	= IP DOME CAMERA		

*หมายเหตุ

- งานเดินท่ออุปกรณ์ตรวจจับ ของ Fire Alarm System เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด
- งานเดินท่อสัญญาณระบบโทรศัพท์ เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด
- งานเดินท่อสัญญาณระบบ Computer Network เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด
- งานเดินท่อสัญญาณระบบ MATV และ CCTV เหลือปริมาณงาน 10% จากปริมาณงานทั้งหมด

CCTV AND MATV SYSTEM ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สย.1609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค วย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา สพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ วก.5810
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

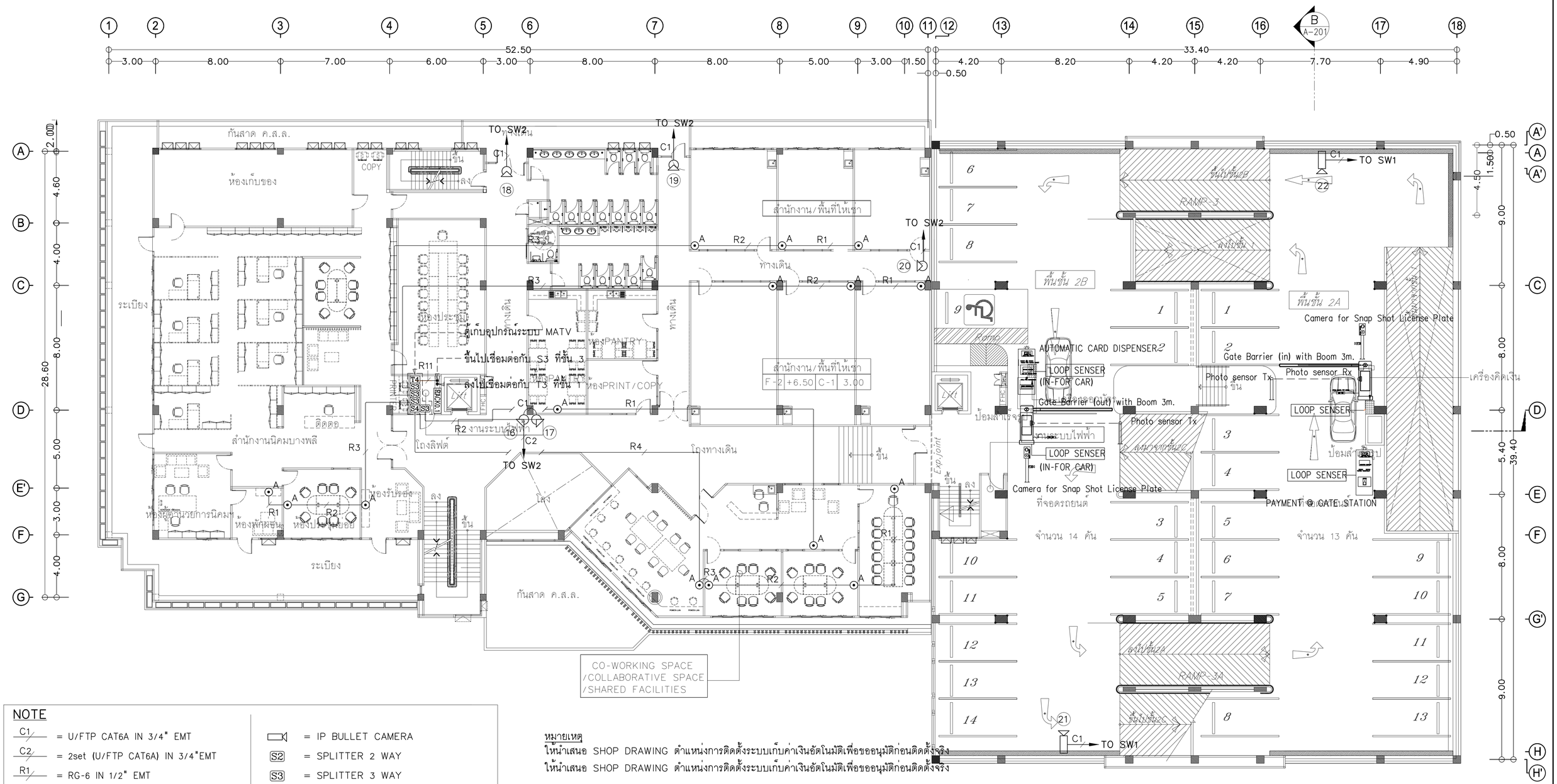
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร (ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา)
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
CCTV AND MATV SYSTEM ชั้นที่ 1
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

0	FIRST ISSUE	04/02/62
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 040
แผ่นที่
หมายเลข E-040



NOTE

C1	= U/FTP CAT6A IN 3/4" EMT		= IP BULLET CAMERA
C2	= 2set (U/FTP CAT6A) IN 3/4"EMT	S2	= SPLITTER 2 WAY
R1	= RG-6 IN 1/2" EMT	S3	= SPLITTER 3 WAY
R2	= 2set (RG-6) IN 1/2" EMT	S4	= SPLITTER 4 WAY
R3	= 3set (RG-6) IN 1/2" EMT	T2	= TAP OFF 2 WAY
R4	= 4set (RG-6) IN 1/2" EMT	T3	= TAP OFF 3 WAY
R11	= RG-11 IN 1/2" EMT	T4	= TAP OFF 4 WAY
SW2	= NETWORK VIDEO RECORDER(OFFICF)		= TV OUTLET INSTALLATION 0.3 m.
SW1	= NETWORK VIDEO RECORDER(อาคารจอดรถ)	A	= TV OUTLET INSTALLATION 0.9 m.
	= IP DOME CAMERA	RACK0.1	= WALL RACK CAR PARK

หมายเหตุ
ให้นำเสนอ SHOP DRAWING ตำแหน่งการติดตั้งระบบเก็บค่าเงินอัตโนมัติเพื่อขออนุมัติก่อนติดตั้งจริง
ให้นำเสนอ SHOP DRAWING ตำแหน่งการติดตั้งระบบเก็บค่าเงินอัตโนมัติเพื่อขออนุมัติก่อนติดตั้งจริง

CCTV , MATV AND ระบบเก็บค่าที่จอดรถอัตโนมัติ SYSTEM ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ชย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ วศ.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา สพท.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก.5810
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

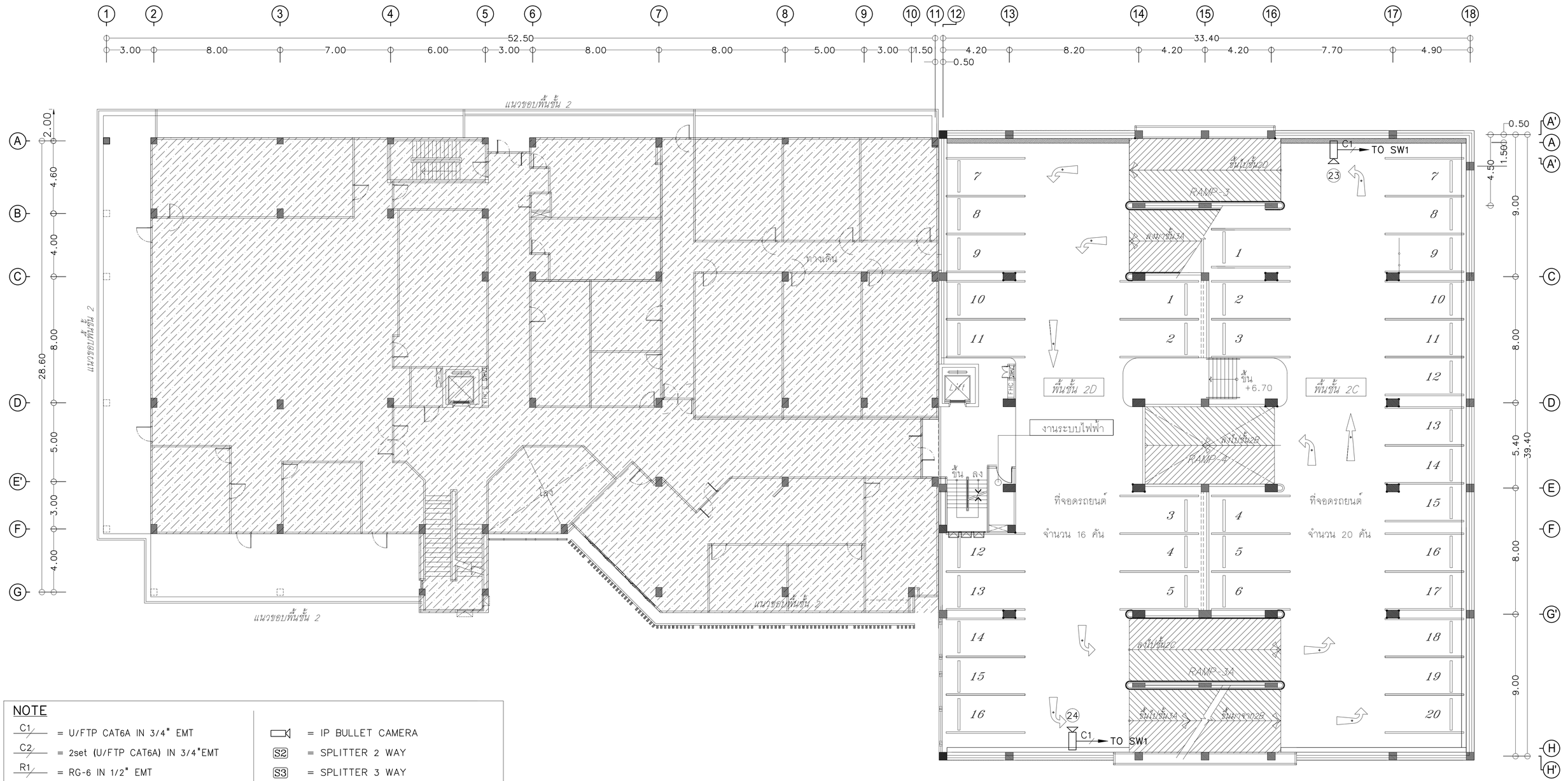
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
CCTV , MATV AND ระบบเก็บค่าที่จอดรถอัตโนมัติ SYSTEM ชั้นที่ 2
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 041
แผ่นที่
หมายเลข E-041



NOTE

C1	= U/FTP CAT6A IN 3/4" EMT		= IP BULLET CAMERA
C2	= 2set (U/FTP CAT6A) IN 3/4"EMT	S2	= SPLITTER 2 WAY
R1	= RG-6 IN 1/2" EMT	S3	= SPLITTER 3 WAY
R2	= 2set (RG-6) IN 1/2" EMT	S4	= SPLITTER 4 WAY
R3	= 3set (RG-6) IN 1/2" EMT	T2	= TAP OFF 2 WAY
R4	= 4set (RG-6) IN 1/2" EMT	T3	= TAP OFF 3 WAY
R11	= RG-11 IN 1/2" EMT	T4	= TAP OFF 4 WAY
SW2	= NETWORK VIDEO RECORDER(OFFICF)		= TV OUTLET INSTALLATION 0.3 m.
SW1	= NETWORK VIDEO RECORDER(อาคารจอดรถ)	A	= TV OUTLET INSTALLATION 0.9 m.
	= IP DOME CAMERA		

CCTV AND MATV SYSTEM ชั้นที่ 2 M

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

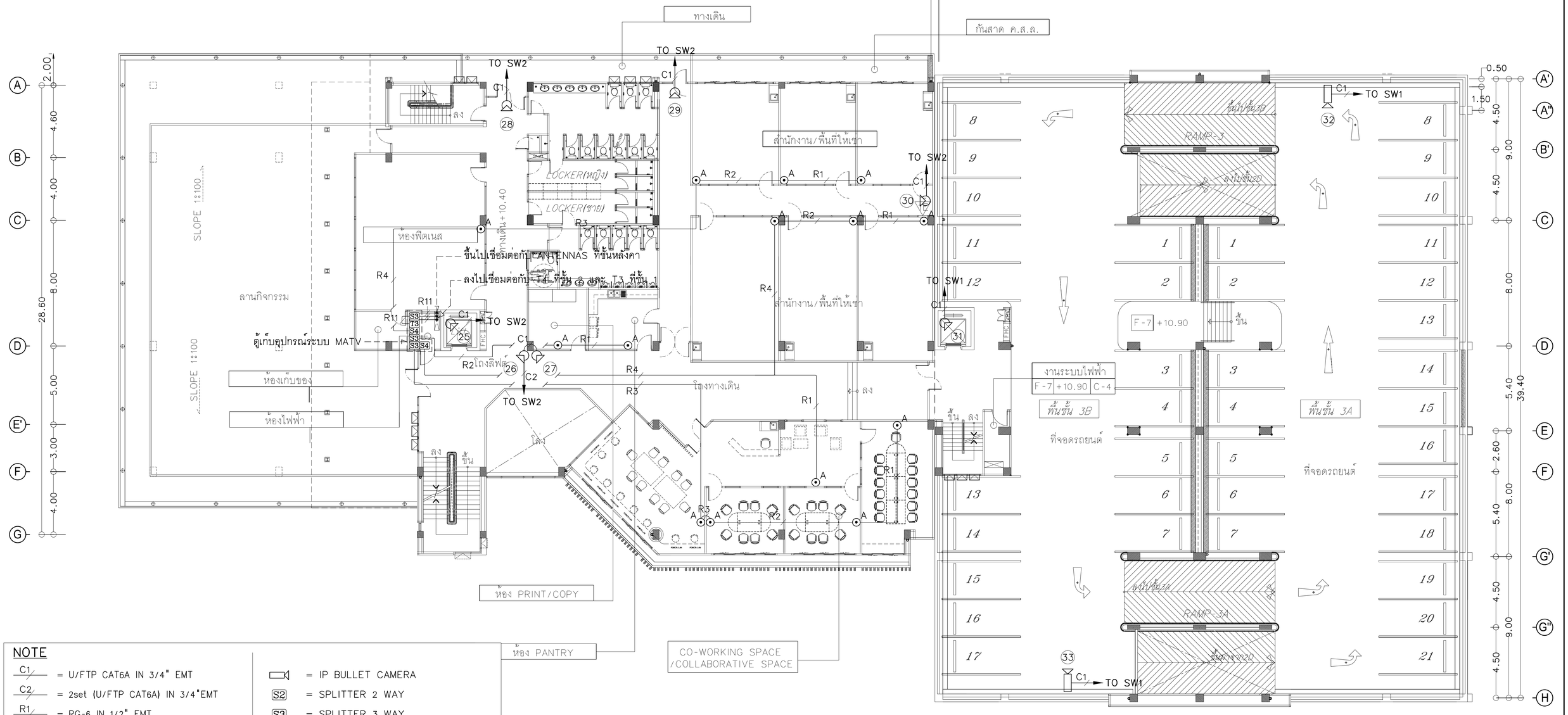
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร	แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873	นายนรินทร์ ศรีภูมิ สฟท.6887	นายโกศล ชาวงษ์ สส.201	เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	
สถาปนิก :	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แบบแสดง :	NOTE :
นายสุเทพ ฉลองรัษฎา สถ.1609	น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภย.69848	น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา สฟท.51224	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622	CCTV AND MATV SYSTEM ชั้นที่ 2 M	
นายอรินทร์ มีเนตร ภ-สถ.8750					
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		ภูมิสถาปนิก :		
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971	นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ ภก.5800		น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	มาตราส่วน :	
มัณฑนากร :	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791				
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล					
น.ส.นุชจรีย์ ติดวงพันธ์					

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/IEAT3/00/E/000/ 042	E-042
แผ่นที่	



NOTE

C1	= U/FTP CAT6A IN 3/4" EMT		= IP BULLET CAMERA
C2	= 2set (U/FTP CAT6A) IN 3/4"EMT	S2	= SPLITTER 2 WAY
R1	= RG-6 IN 1/2" EMT	S3	= SPLITTER 3 WAY
R2	= 2set (RG-6) IN 1/2" EMT	S4	= SPLITTER 4 WAY
R3	= 3set (RG-6) IN 1/2" EMT	T2	= TAP OFF 2 WAY
R4	= 4set (RG-6) IN 1/2" EMT	T3	= TAP OFF 3 WAY
R11	= RG-11 IN 1/2" EMT	T4	= TAP OFF 4 WAY
SW2	= NETWORK VIDEO RECORDER(OFFICF)		= TV OUTLET INSTALLATION 0.3 m.
SW1	= NETWORK VIDEO RECORDER(อาคารจอดรถ)	A	= TV OUTLET INSTALLATION 0.9 m.
	= IP DOME CAMERA		

CCTV AND MATV SYSTEM ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:250@A3, 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :	
นายณรงค์	เหลืองบุตรนาค วย.1709
สถาปนิก :	
นายสุเทพ	ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสห์ช	มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์	โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	
นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ	มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร	เหลืองบุตรนาค วย.69848
มัณฑนากร :	
นาย ศรายุทธ	เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์	ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :	
นายธนินท์	ศรีภูมิ ภ.887
นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตนา สฟท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์	ประกอบจรรยา ภฟท.51224
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	
นายสุรศักดิ์	เจริญยุทธ์ ภก.681
นายชาญ	นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	
นายโกศล	ชาวงษ์ สส.201
นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ ภส.4622
ภูมิสถาปนิก :	
น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร	
เขียนแบบ :	น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :	CCTV AND MATV SYSTEM ชั้นที่ 3
มาตราส่วน :	

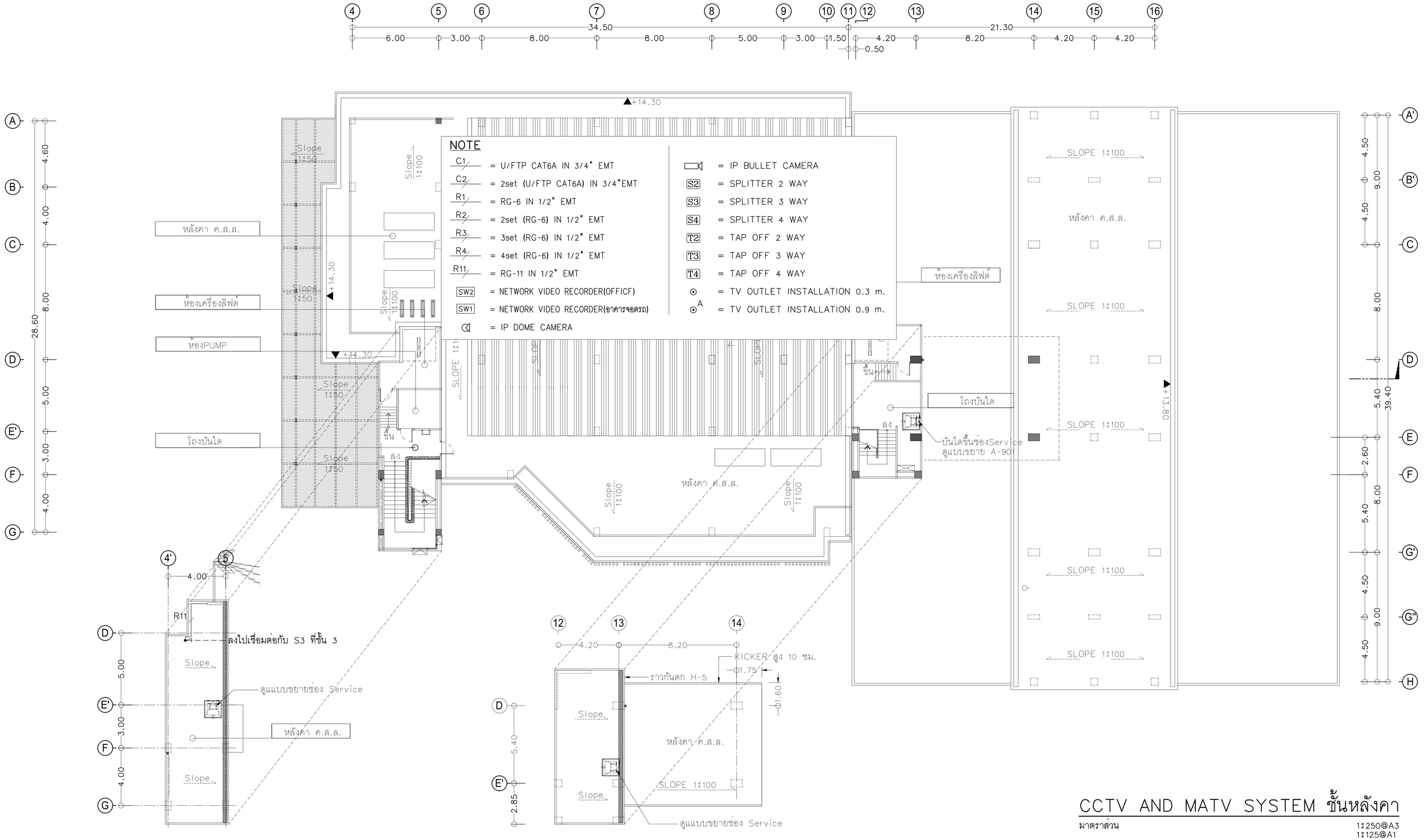
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

0	FIRST ISSUE	04/02/62
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/IEAT3/00/E/000/ 043	E-043
แผ่นที่	



CCTV AND MATV SYSTEM ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

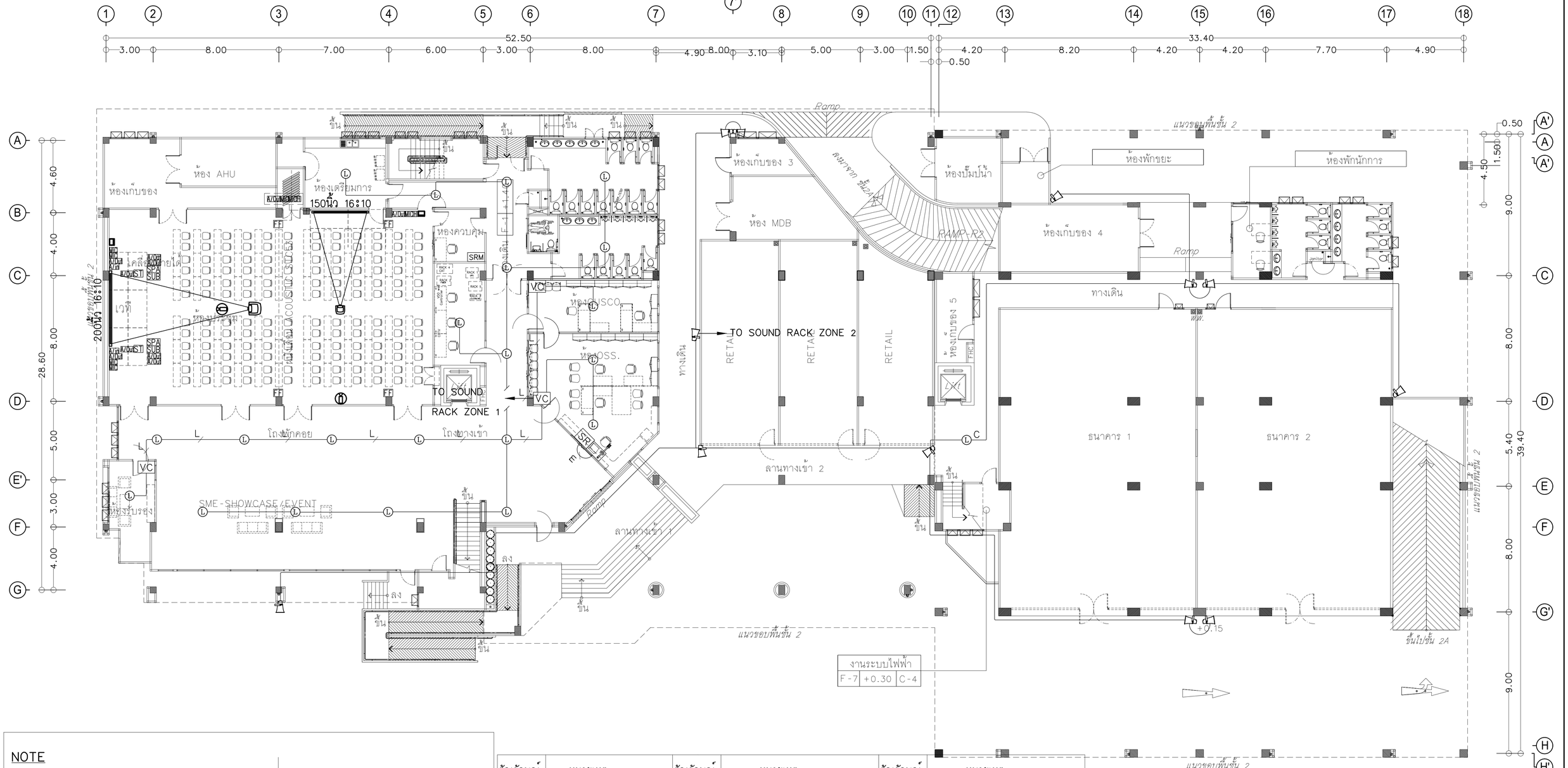
เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873	นายนรินทร์ ศรีภูมิ วท.5887	นายโกศล ชาวงษ์ สล.201	เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
สถาปนิก :	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สพท.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แบบแสดง :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สส.1609	น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภย.69848	น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพก.51224	น.ส.วรรณา จินกลิจ ภส.4622	CCTV AND MATV SYSTEM ชั้นหลังคา
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750	มัณฑนากร :	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	ภูมิสถาปนิก :	มาตราส่วน :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254	นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล	นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ วท.5810	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971	น.ส.นุชจรีย์ ดิดวงพันธ์	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791		

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร		
NOTE :	0	FIRST ISSUE 04/02/62
	ครั้งที่	รายการแก้ไข อนุมัติวันที่
	หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น	
	รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 044	หมายเลข E-044
	แผ่นที่	



NOTE

- = 2-1.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"EMT
- L = 3-1.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"EMT
- m = 2C-22AWG MULTI-CONDUCTOR, FOIL SHIELD
- SR = SOUND RACK
- VC = VOLUME CONTROL
- = MICROPHONE
- L = CEILING SPEAKER
- L C = CEILING SPEAKER ติดลอย
- = SOUND PROJECTOR
- E = EMERGENCY GLASS BREAK
- BL = ELECTRONICS BOLT LOCK
- C = MAGNETIC CONTACT
- P = PUSH OUT
- B = BUZZER
- R = READER

สัญลักษณ์	หมายเหตุ	สัญลักษณ์	หมายเหตุ	สัญลักษณ์	หมายเหตุ
MIC	จุดต่อสัญญาณไมโครโฟน	ST	ลำโพงแบบ STAGE 200W.	SRM	ตู้ RACK สำหรับห้องประชุมใหญ่
H	จุดต่อสัญญาณภาพ HDMI	SPA	ลำโพงแบบสองทาง 200W.		
A/in	จุดต่อสัญญาณเสียงขาเข้า	SUB	ลำโพงแบบ SUB WOOFER 400W.		
A/Out	จุดต่อสัญญาณเสียงขาออก	FF	ลำโพงแบบสองทาง 200W. พร้อมขายึด		
	WALL CONTROL		กล้องความละเอียดสูง		

ACCESS CONTROL AND PLUBLIC SOUND AND AV SYSTEM ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค วย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สฟท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา สฟท.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ สย.6810
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

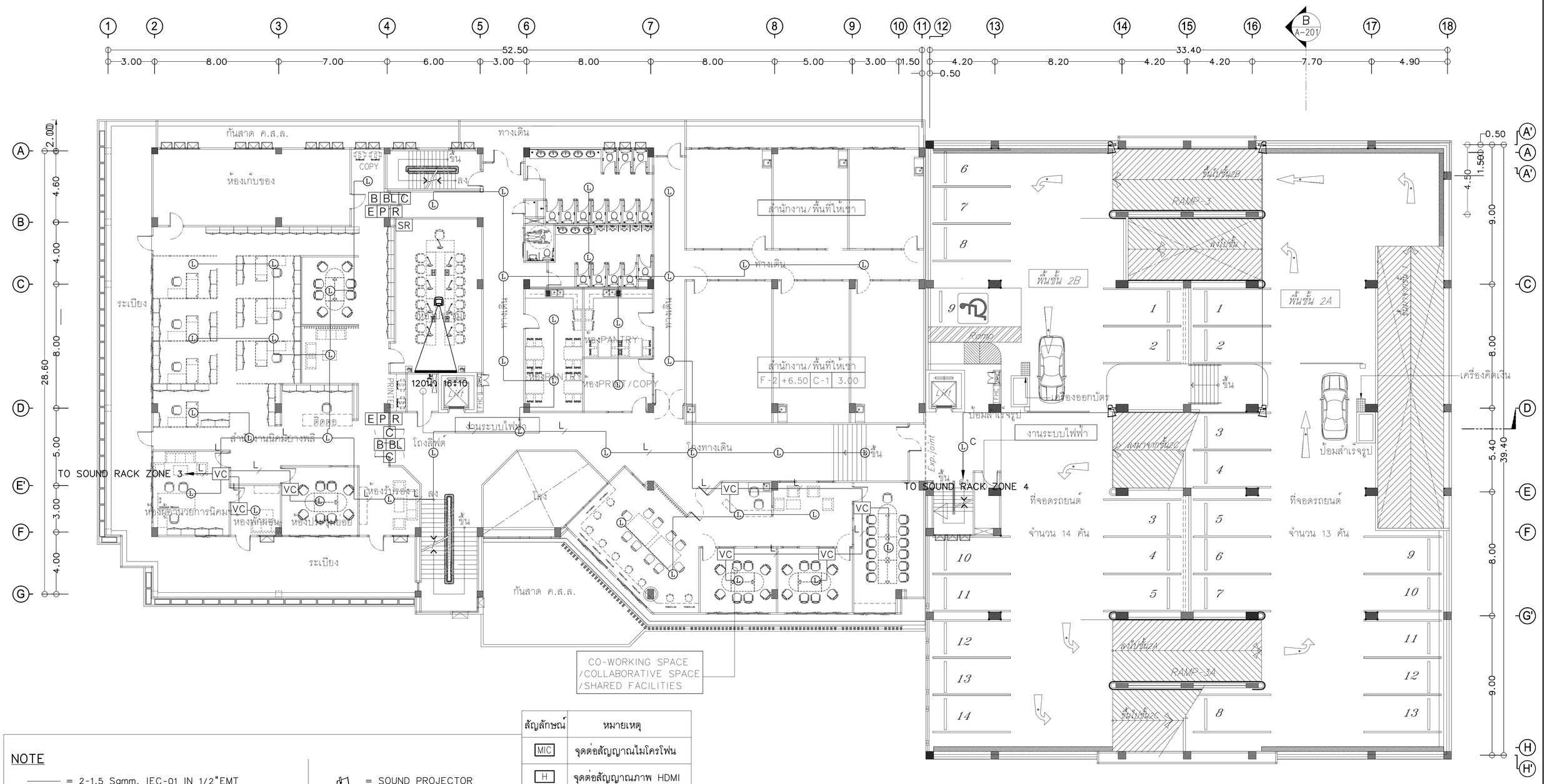
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร ศุภาพิชญ์
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
ACCESS CONTROL AND PLUBLIC SOUND AND AV SYSTEM ชั้นที่ 1
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 045
แผ่นที่
หมายเลข E-045



NOTE

- ——— = 2-1.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"EMT
- L = 3-1.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"EMT
- m = 2C-22AWG MULTI-CONDUCTOR, FOIL SHIELD
- SR = SOUND RACK
- VC = VOLUME CONTROL
- = MICROPHONE
- L = CEILING SPEAKER
- L C = CEILING SPEAKER ติดลอย
- = SOUND PROJECTOR
- E = EMERGENCY GLASS BREAK
- BL = ELECTRONICS BOLT LOCK
- C = MAGNETIC CONTACT
- P = PUSH OUT
- B = BUZZER
- R = READER

สัญลักษณ์	หมายเหตุ
MIC	จุดต่อสัญญาณไมโครโฟน
H	จุดต่อสัญญาณภาพ HDMI
A/In	จุดต่อสัญญาณเสียงขาเข้า
A/Out	จุดต่อสัญญาณเสียงขาออก
	ลำโพงติดเพดาน
	ลำโพงแบบสองทาง
	ไมโครโฟนชุดประชุม

ACCESS CONTROL AND PLUBLIC SOUND AND AV SYSTEM ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873	นายรินทร์ ศรีภูมิ สพท.687
สถาปนิก :	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สพท.3342
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609	น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภย.69848	น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพก.51224
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750	มัณฑนากร :	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254	นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล	นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971	น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
นายโกศล ชาวงษ์ สส.201	เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แบบแสดง :
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622	ACCESS CONTROL AND PLUBLIC SOUND AND AV SYSTEM ชั้นที่ 2
ภูมิสถาปนิก :	มาตราส่วน :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	

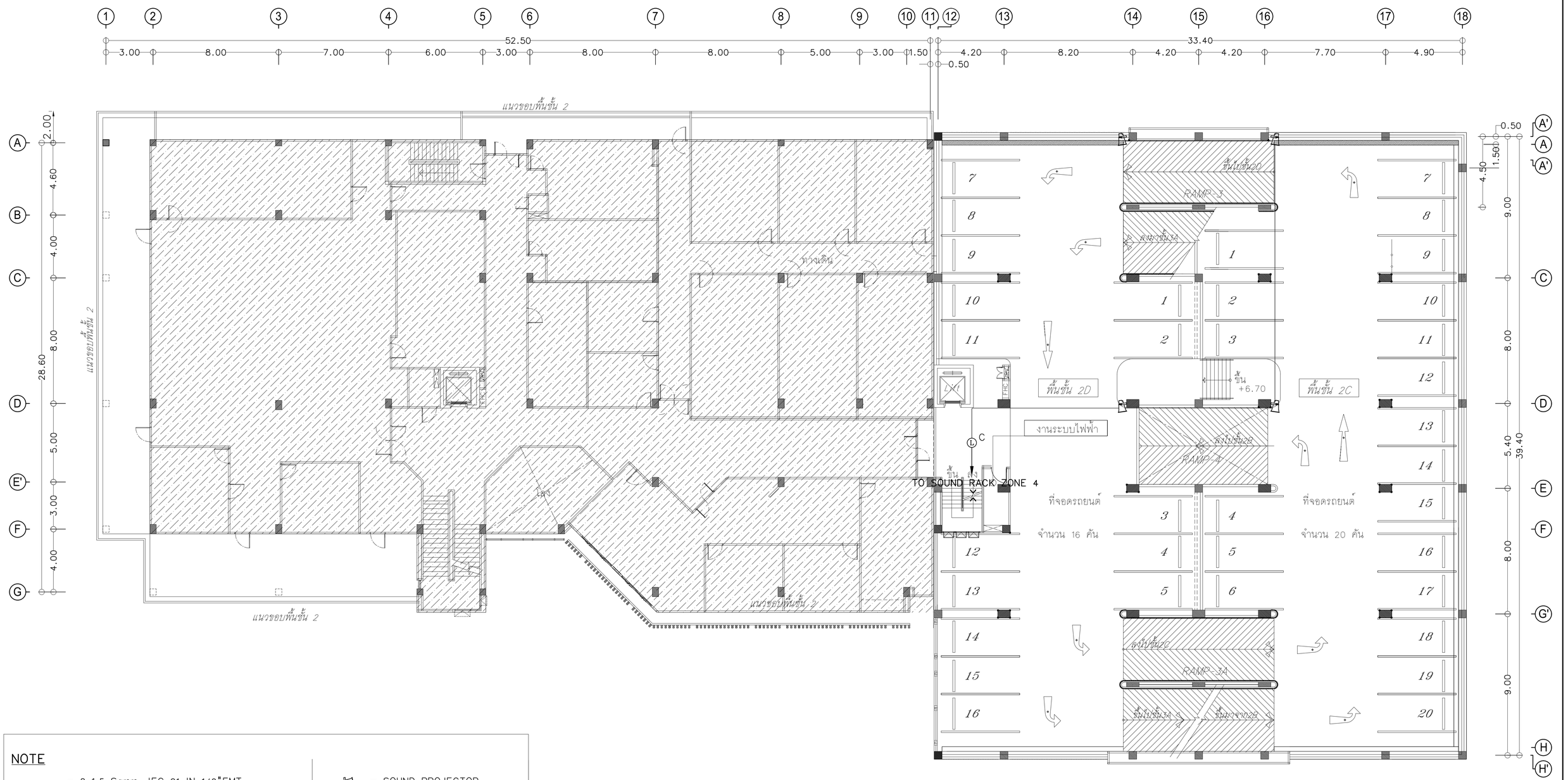
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 046
แผ่นที่ E-046



NOTE

- ——— = 2-1.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"EMT
- L ——— = 3-1.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"EMT
- m ——— = 2C-22AWG MULTI-CONDUCTOR, FOIL SHIELD
- [SR] = SOUND RACK
- [VC] = VOLUME CONTROL
- = MICROPHONE
- (L) = CEILING SPEAKER
- (L)C = CEILING SPEAKER ติดลอย
- = SOUND PROJECTOR
- [E] = EMERGENCY GLASS BREAK
- [BL] = ELECTRONICS BOLT LOCK
- [C] = MAGNETIC CONTACT
- [P] = PUSH OUT
- [B] = BUZZER
- [R] = READER

ACCESS CONTROL AND PLUBLIC SOUND AND AV SYSTEM ชั้นที่ 2 M

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

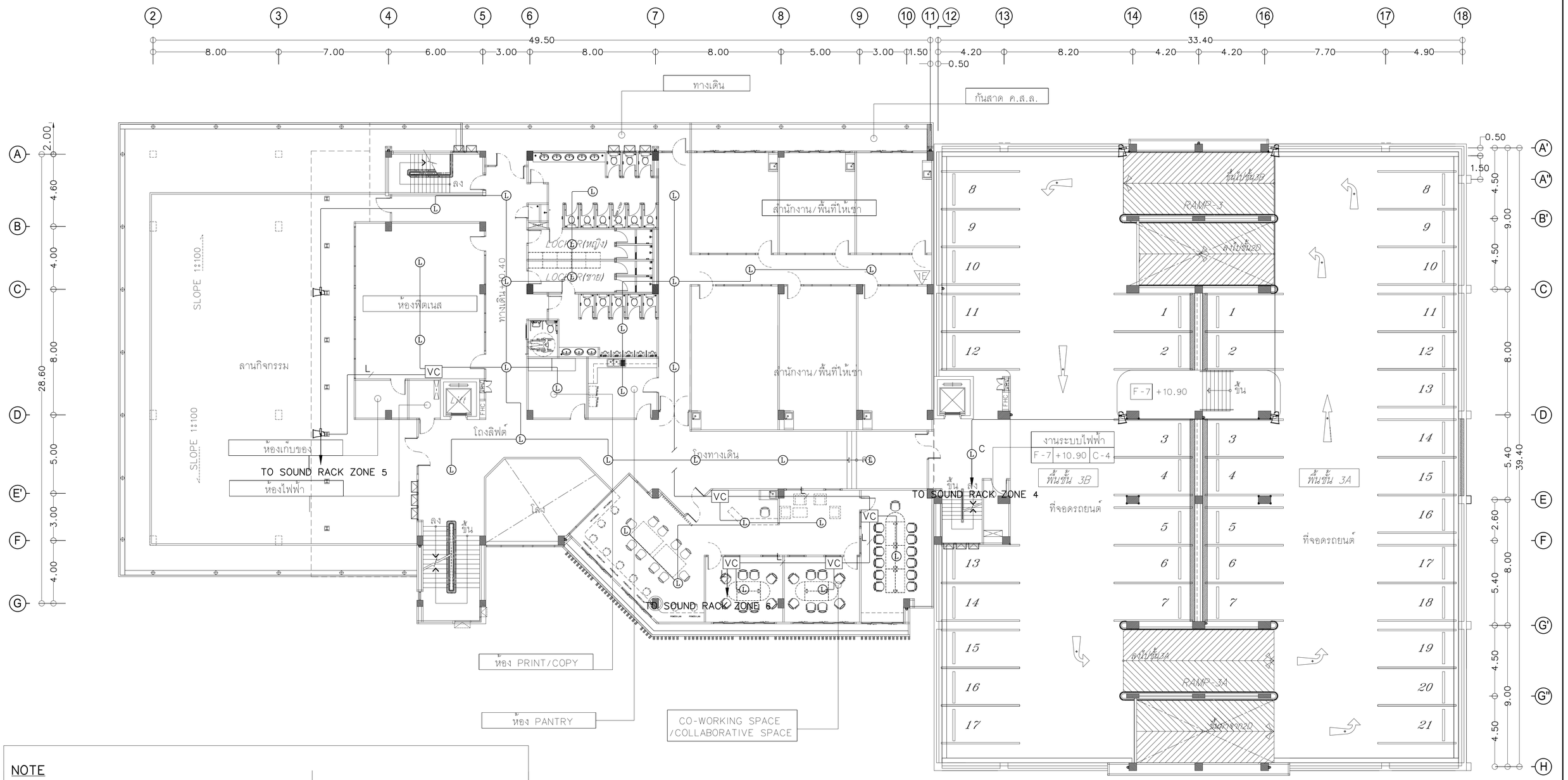
ที่ปรึกษาโครงการ :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :	วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873	นายนรินทร์ ศรีภูมิ สฟท.6887	นายโกศล ชาวงษ์ สส.201	เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
สถาปนิก :	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สฟท.3342	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แบบแสดง :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609	น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภท.69848	น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภฟท.51224	น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622	ACCESS CONTROL AND PLUBLIC SOUND AND AV SYSTEM ชั้นที่ 2 M
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750	มัณฑนากร :	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	ภูมิสถาปนิก :	มาตราส่วน :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254	นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล	นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ วก.5910	น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749	
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971	น.ส.นุชจรีย์ ติดวงพันธ์	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791		

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร	
NOTE :	

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/IEAT3/00/E/000/ 047	E-047
แผ่นที่	



NOTE

- ——— = 2-1.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"EMT
- L = 3-1.5 Sqmm. IEC-01 IN 1/2"EMT
- m = 2C-22AWG MULTI-CONDUCTOR, FOIL SHIELD
- SR = SOUND RACK
- VC = VOLUME CONTROL
- = MICROPHONE
- L = CEILING SPEAKER
- L C = CEILING SPEAKER ติดลอย
- = SOUND PROJECTOR
- E = EMERGENCY GLASS BREAK
- BL = ELECTRONICS BOLT LOCK
- C = MAGNETIC CONTACT
- P = PUSH OUT
- B = BUZZER
- R = READER

ACCESS CONTROL AND PLUBLIC SOUND AND AV SYSTEM ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีแนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สพ.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพ.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ วก.9810
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
ACCESS CONTROL AND PLUBLIC SOUND AND AV SYSTEM ชั้นที่ 3
มาตราส่วน :

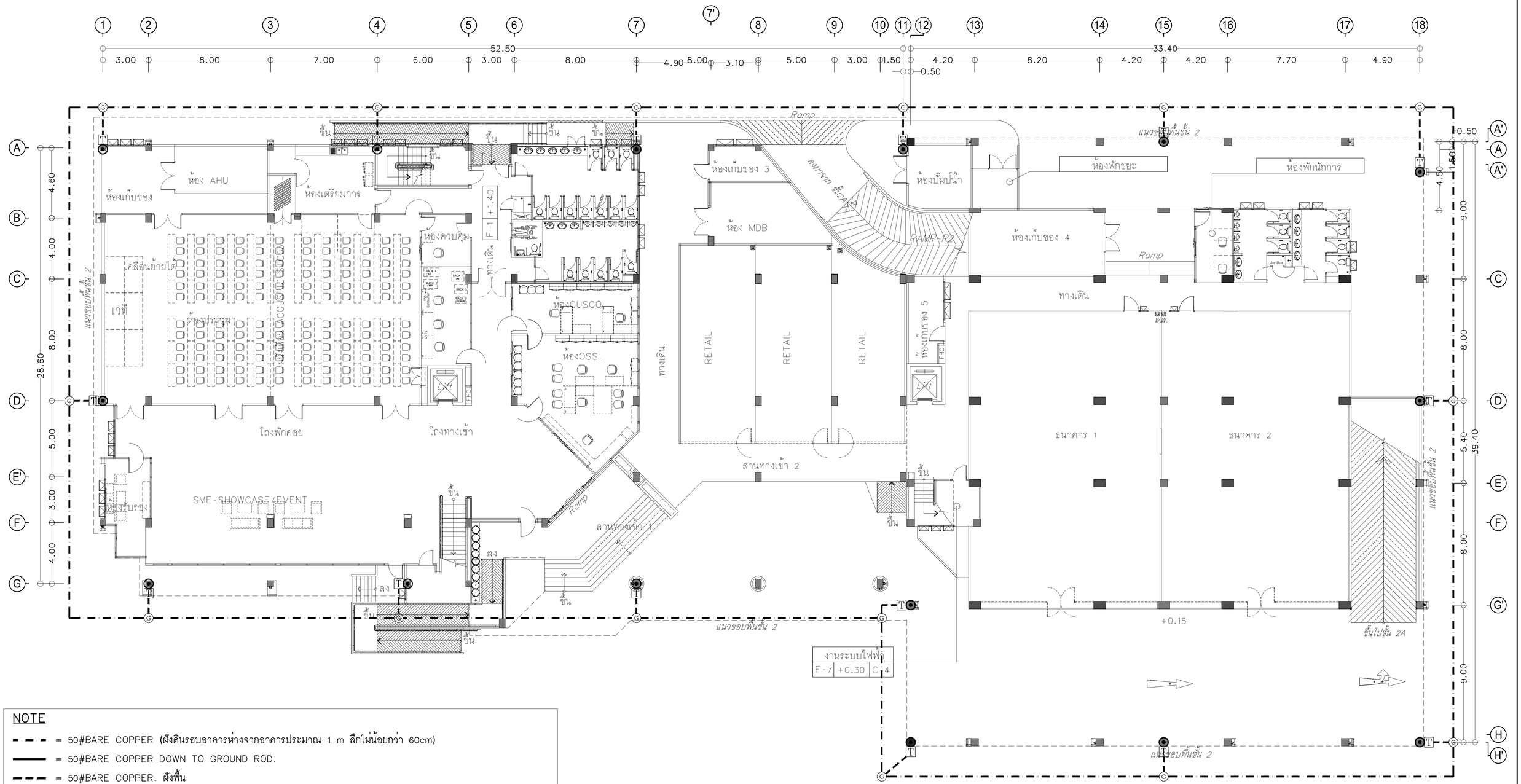
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่แก้ไข
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 048
แผ่นที่
หมายเลข E-048



NOTE

- = 50#BARE COPPER (ฝังดินรอบอาคารห่างจากอาคารประมาณ 1 m ลึกไม่น้อยกว่า 60cm)
- = 50#BARE COPPER DOWN TO GROUND ROD.
- = 50#BARE COPPER. ฝังพื้น
- ⊙ = 50#BARE COPPER 1 1/4" PVC DOWN TO GROUND ROD. ฝังในเสาและผูกต่อกับเหล็กเสริมโครงสร้างพื้นทุกชั้น (ห้ามเชื่อม)
- Ⓨ = AIR TERMINAL 5/8"x0.6m
- T = GROUND TEST BOX ติดตั้งสูง 0.6m
- Ⓖ = GROUND ROD COPPER CLAD STEEL

หมายเหตุ ระบบ GROUND ให้สามารถวัดค่าความต้านทานของดินได้ไม่เกิน 5 OHM และให้เสนอ SHOP DRAWING อนุมัติก่อนทำงาน

LIGHTNING PROTECTION SYSTEM ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สย.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค วย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายรินทร์ ศรีภูมิ ภ.ว.ส.5887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ วภ.5810
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร ศุภาพิชญ์
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
LIGHTNING PROTECTION SYSTEM ชั้นที่ 1
มาตราส่วน :

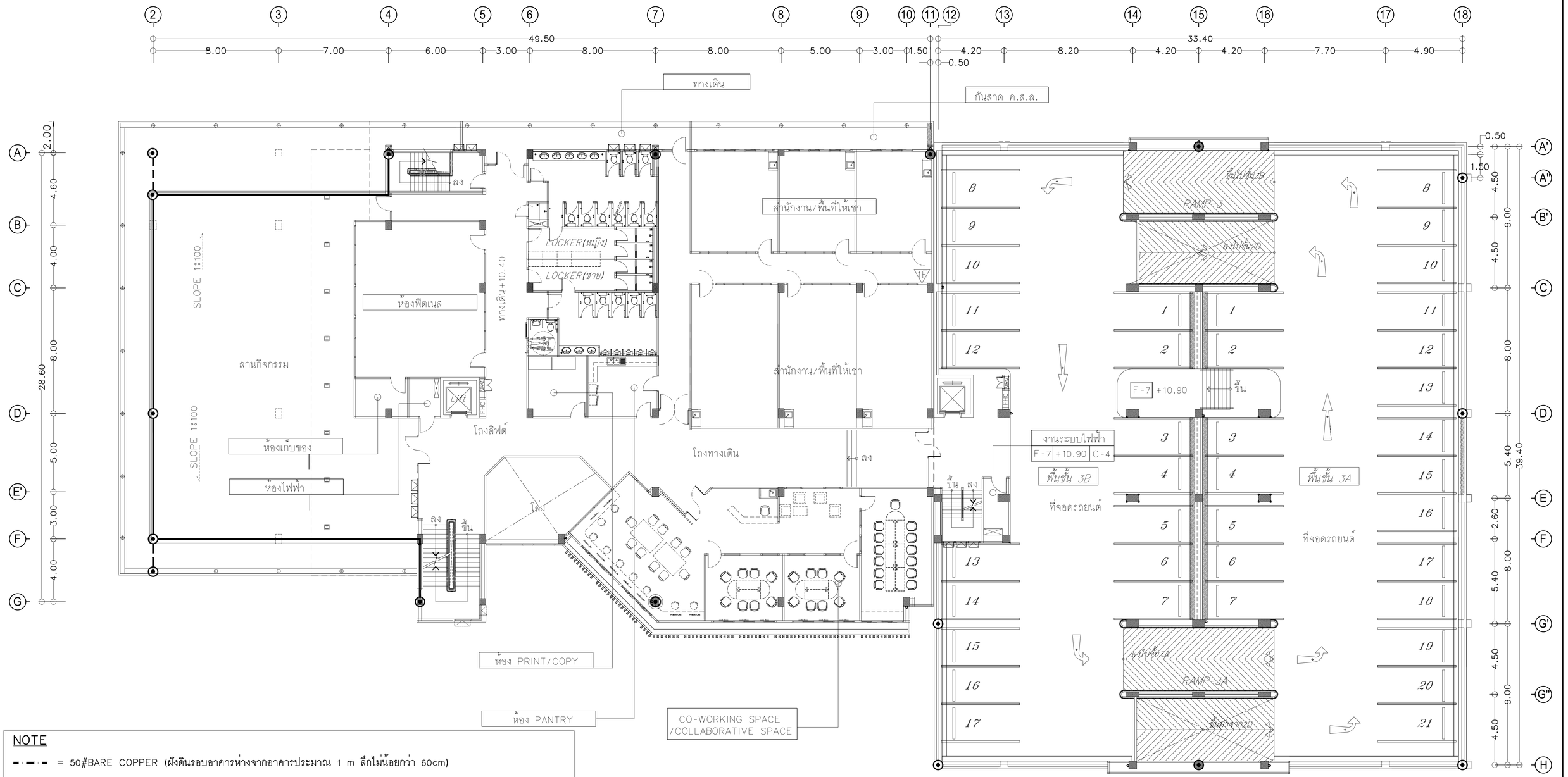
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 049
แผ่นที่
หมายเลข E-049



NOTE

- = 50#BARE COPPER (ฝังดินรอบอาคารห่างจากอาคารประมาณ 1 m ลึกไม่น้อยกว่า 60cm)
- = 50#BARE COPPER DOWN TO GROUND ROD.
- = 50#BARE COPPER. ฝังพื้น
- ⊙ = 50#BARE COPPER 1 1/4" PVC DOWN TO GROUND ROD. ฝังในเสาและผูกต่อกับเหล็กเสริมโครงสร้างพื้นทุกชั้น (ห้ามเชื่อม)
- Ⓨ = AIR TERMINAL 5/8"x0.6m
- T = GROUND TEST BOX ติดตั้งสูง 0.6m
- Ⓖ = GROUND ROD COPPER CLAD STEEL

หมายเหตุ ระบบ GROUND ให้สามารถวัดค่าความต้านทานของดินได้ไม่เกิน 5 OHM และให้เสนอ SHOP DRAWING อนุมัติก่อนทำงาน

LIGHTNING PROTECTION SYSTEM ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

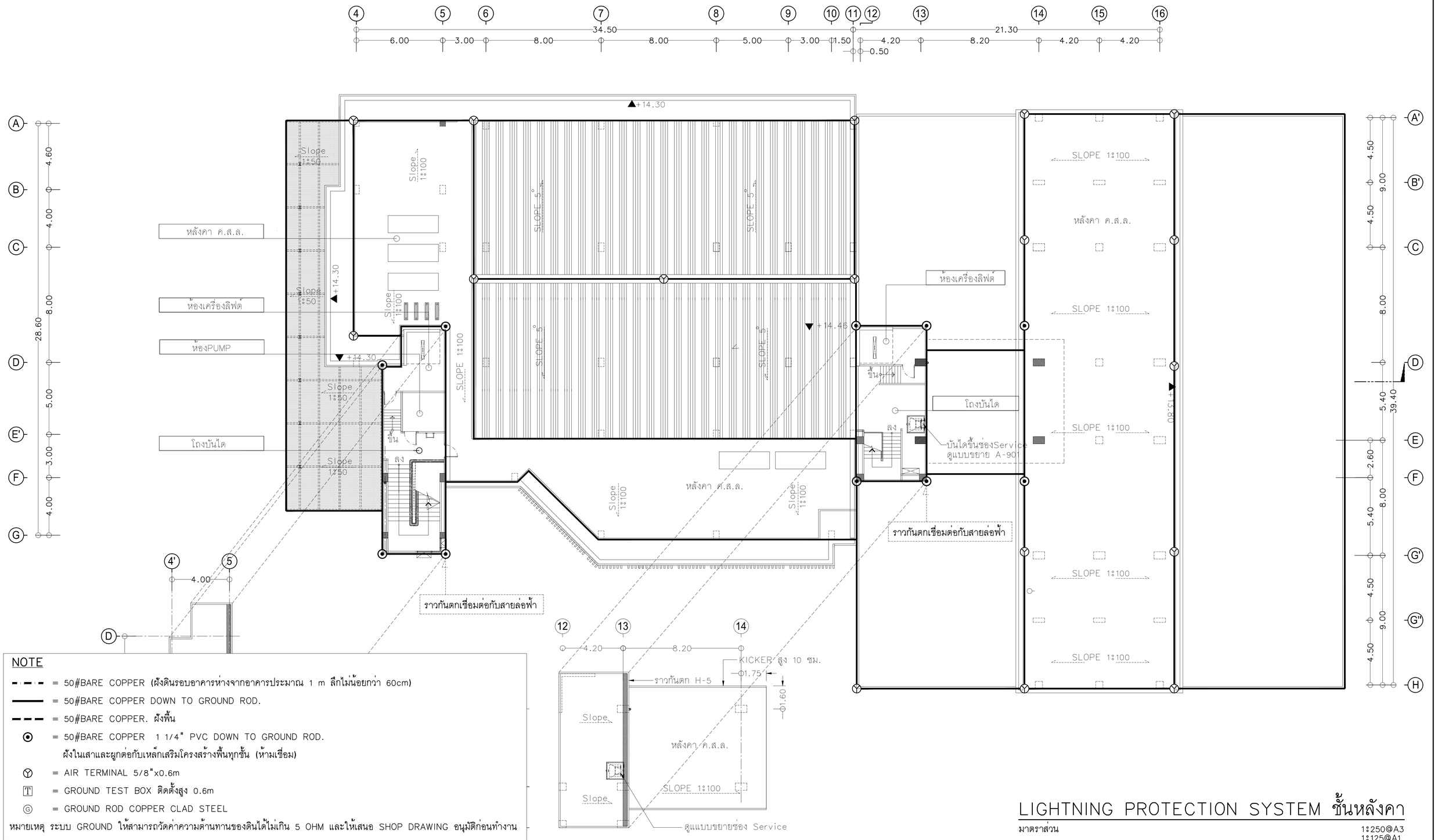
ที่ปรึกษาโครงการ :	วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	วิศวกรไฟฟ้า :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709	นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873	นายนรินทร์ ศรีภูมิ วศ.6887
สถาปนิก :	นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709	นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สสท.3342
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สล.1609	น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค วย.69848	น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา กพท.51224
นายอรินสห์ช มีเนตร ภ-สถ.8750	มัณฑนากร :	วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254	นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล	นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ วศ.6810
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971	น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์	นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร	แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
นายโกศล ชาวงษ์ สส.201	เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321	แบบแสดง :	NOTE :
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622	LIGHTNING PROTECTION SYSTEM ชั้นที่ 3	
ภูมิสถาปนิก :	มาตราส่วน :	
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749		

ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 050 แผ่นที่ หมายเลข E-050



NOTE

- = 50#BARE COPPER (ฝังดินรอบอาคารห่างจากอาคารประมาณ 1 m ลึกไม่น้อยกว่า 60cm)
- = 50#BARE COPPER DOWN TO GROUND ROD.
- = 50#BARE COPPER. ฝังพื้น
- ⊙ = 50#BARE COPPER 1 1/4" PVC DOWN TO GROUND ROD. ฝังในเสาและผูกต่อกับเหล็กเสริมโครงสร้างพื้นทุกชั้น (ห้ามเชื่อม)
- Ⓨ = AIR TERMINAL 5/8"x0.6m
- T = GROUND TEST BOX ติดตั้งสูง 0.6m
- Ⓖ = GROUND ROD COPPER CLAD STEEL

หมายเหตุ ระบบ GROUND ให้สามารถวัดค่าความต้านทานของดินได้ไม่เกิน 5 OHM และให้เสนอ SHOP DRAWING อนุมัติก่อนทำงาน

LIGHTNING PROTECTION SYSTEM ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250@A3 1:125@A1

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย : FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ทย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ติดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา กฟ.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ กท.9810
นายชาญ นาคพลกรัง ภท.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
LIGHTNING PROTECTION SYSTEM ชั้นหลังคา
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

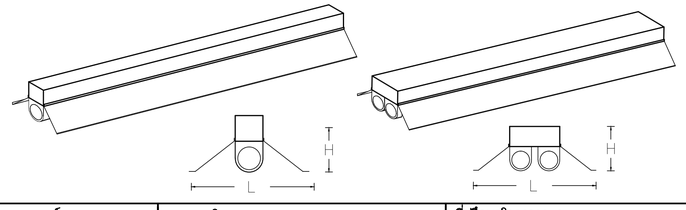
NOTE :

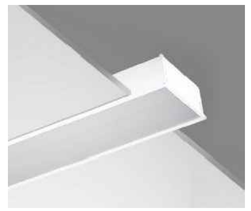
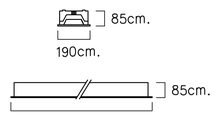
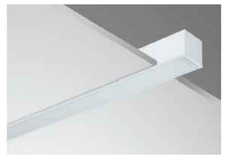
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 051
แผ่นที่
หมายเลข E-051

EQUIPMENT DETAIL

SYMBOL	DESCRIPTION
DOWN LIGHT LED 1x10 WATT (SURFACE TYPE)	 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 3,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 1,000 ลูเมน(10W) 3. อายุการใช้งาน 45,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra 5. IP 55 คุณสมบัติของโคม 1. Housing : Die-Cast aluminium 2. Finishing : Powder coated in white 3. Diffuser : Clear temperedd glass ø 145 250
DOWN LIGHT LED 14 WATT DOWN LIGHT LED 17 WATT DOWN LIGHT LED 20 WATT DOWN LIGHT LED 23 WATT DOWN LIGHT LED 27 WATT (RECESS TYPE)	 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 5,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 1,560(14W) , 2,256(17W) , 2,538(20W) , 3,045(23W) , 3,666(27W) ลูเมน 3. อายุการใช้งาน 40,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra คุณสมบัติของโคม 1. Housing : High purity Aluminium dei-formed 2. Finishing : Powder coated in white 3. Diffuser : Polycarbonate(PC)
DOWN LIGHT LED 14 WATT DOWN LIGHT LED 17 WATT DOWN LIGHT LED 20 WATT DOWN LIGHT LED 23 WATT DOWN LIGHT LED 27 WATT DOWN LIGHT LED 27 WATT (DIMMER PHASE) (RECESS TYPE)	 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 5,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 1,560(14W) , 2,256(17W) , 2,538(20W) , 3,045(23W) , 3,666(27W) ลูเมน 3. อายุการใช้งาน 40,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra คุณสมบัติของโคม 1. Housing : High purity Aluminium dei-formed 2. Finishing : Powder coated in white 3. Diffuser : Polycarbonate(PC)
LED 1x16 WATT INDUSTRIAL TYPE LED 2x16 WATT INDUSTRIAL TYPE	 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 2,500 ลูเมน สำหรับ 16W 3. อายุการใช้งาน 50,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี > 80 Ra

SYMBOL	DESCRIPTION
LED 36 WATT OPAL ACRYLIC	  85cm. 190cm. 85cm. 1170cm. รายละเอียด - โคมไฟสำหรับสำนักงาน/พื้นที่ให้เช่า และห้อง PRINT/COPY คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 4,100 ลูเมน(36W) 3. อายุการใช้งาน 50,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra คุณสมบัติของโคม 1. Housing : Die-formed cold roll steel 2. Finishing : Powder coated in white 3. Diffuser : Opal Acrylic 4. Mounting : Recessed
LED 40 W PENDANT OPAL ACRYLIC PMMA (SURFACE TYPE)	 รายละเอียด - โคมไฟสำหรับห้องผู้อำนวยการนิคม - โคมแขวนลงมาจากระดับฝ้า 1.2 เมตร คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 3,500 ลูเมน(40W) 3. อายุการใช้งาน 30,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra คุณสมบัติของโคม 1. Housing : Extruded aluminium 2. Finishing : Powder coated in white 3. Diffuser : Opal Acrylic (PMMA) 4. Mounting : Suspension wire
LED 36 W PLASTIC ACRYLIC (RECESS TYPE)	 รายละเอียด - โคมไฟสำหรับสำหนักงานนิคมบางพลี คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 4,080 ลูเมน(36) 3. อายุการใช้งาน 50,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra 5. แผ่นกระจายแสงเป็นเหล็กโค้งสีขาว คุณสมบัติของโคม 1. Housing : Die-formed cold roll steel 2. Finishing : Powder coated in white 3. Diffuser : Extrude profile in frosted PMMA 4. Reflector : Curve steel sheet in low glossy white
LED 36 WATT PMMA ACRYLIC (RECESS TYPE)	 85cm. 90cm. 85cm. 1155cm. คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 3,650 ลูเมน(36W) 3. อายุการใช้งาน 30,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra คุณสมบัติของโคม 1. Housing : Extruded aluminium 2. Finishing : Powder coated in white 3. Diffuser : Acrylic(PMMA)

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองรัฐภัทร์ สย.1609
นายอรินทร์ชัย มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ทย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ติดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา สพท.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 1/11
มาตราส่วน :

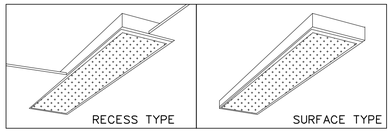
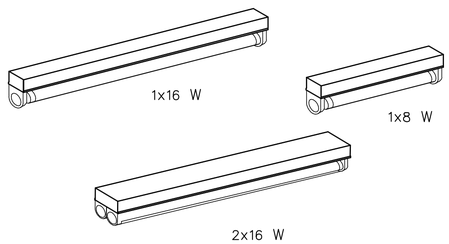
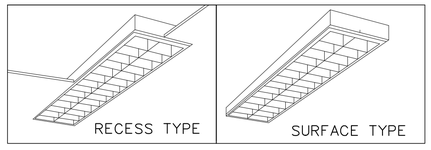
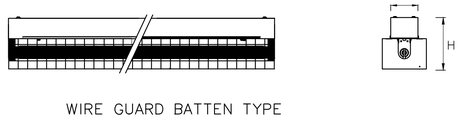
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE R1	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 052
แผ่นที่ E-052

EQUIPMENT DETAIL

SYMBOL	DESCRIPTION
LED 2x16 WATT PRISMATIC ACRYLIC LED 2x8 WATT PRISMATIC ACRYLIC LED 1x16 WATT PRISMATIC ACRYLIC (RECESS TYPE)	 LED LIGHTING WITH PRISMATIC ACRYLIC DIFFUSER คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 2,500 ลูเมน สำหรับ 16W และ 1,050W สำหรับ 8W 3. อายุการใช้งาน 50,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี > 80 Ra
LED 1x16 WATT BARE TYPE LED 1x8 WATT BARE TYPE LED 2x16 WATT BARE TYPE	 BARE TYPE คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 2,500 ลูเมน สำหรับ 16W และ 1,050W สำหรับ 8W 3. อายุการใช้งาน 50,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra
LED 1x16 WATT (SURFACE TYPE)	 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 2,500 ลูเมน(16W) 3. อายุการใช้งาน 50,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra
LED 1x16 WATT WEATHERPROOF	 WEATHERPROOF LUMINAIRE (IP65) SURFACE MOUNT คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 2,500 ลูเมน(16W) 3. อายุการใช้งาน 50,000 ชั่วโมง 4. ระดับกันน้ำกันฝุ่น IP 65 5. ความถูกต้องของสี >80 Ra
LED 1x16 WATT WIRE GUARD BATTEN TYPE	 WIRE GUARD BATTEN TYPE คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 2,500 ลูเมน(16W) 3. อายุการใช้งาน 50,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra

SYMBOL	DESCRIPTION
LED 42 WATT โคมไฟประดับ	 รายละเอียด - โคมไฟสำหรับห้องผอ. นิคมบางพลี และส่วนสำนักงานนิคมบางพลี ขนาดโคม Ø : 60 cm. หมายเหตุ -ให้ผู้รับเหมาทำแบบ SHOP DRAWING เสนอขออนุมัติก่อนการติดตั้งจริง -ให้ผู้รับเหมาทำหนังสือขออนุมัติตัวอย่างโคมก่อนการติดตั้ง อุปกรณ์มาตราฐาน -LAMPTITUDE -หรือเทียบเท่า
LED 13 WATT โคมแขวนปูนซีเมนต์ พร้อมสายไฟเชือกถัก	 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 1,400 ลูเมน(13W) 3. อายุการใช้งาน 15,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra รายละเอียด - โคมไฟสำหรับห้อง CO-WORKING ขนาดโคม กว้าง 100 มม. ลึก 100 มม. หมายเหตุ -ให้ผู้รับเหมาทำแบบ SHOP DRAWING เสนอขออนุมัติก่อนการติดตั้งจริง -ให้ผู้รับเหมาทำหนังสือขออนุมัติตัวอย่างโคมก่อนการติดตั้ง อุปกรณ์มาตราฐาน -L&E -หรือเทียบเท่า
ไฟประดับLED 12 W/m. ชนิดเส้น	 คุณสมบัติ 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 1,150 ลูเมน/m. 3. อายุการใช้งาน 50,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra 5. Material : LED mounted on flexible PCB in silicone jacket
LED 7 WATT WALL MOUNT (SURFACE TYPE)	 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 600 ลูเมน(7W) 3. อายุการใช้งาน 25,000 ชั่วโมง 4. IP 55 5. ขั้ว E27 คุณสมบัติของโคม 1. Housing : Die-cast alumimium body 2. Painting : Polyester powder coated in black 3. Diffuser : Clear toughened safety glass 4. Gasket : Weatherproof and Silicone rubber
LED 10 WATT WALL MOUNT (SURFACE TYPE)	 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 3,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 550 ลูเมน(10W) 3. อายุการใช้งาน 30,000 ชั่วโมง 4. IP 55 รายละเอียด - โคมไฟสำหรับลานกิจกรรมชั้น 3 คุณสมบัติของโคม 1. Housing : Polycarbonate and ABS. 2. Finishing : Black color 3. Lens : Opalescent polycarbonate 4. Gasket : Silicone rubber

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองงามภูร์ สย.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ภ.วย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ติดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สย.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศรัตนา สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ ภ.ร.ย.
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 2/11
มาตราส่วน :

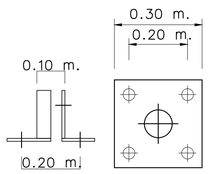
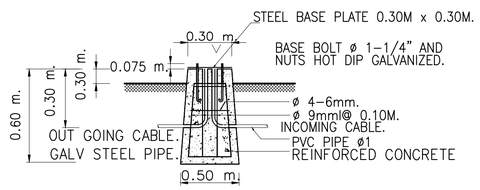
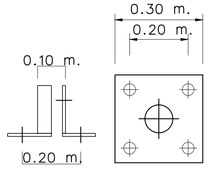
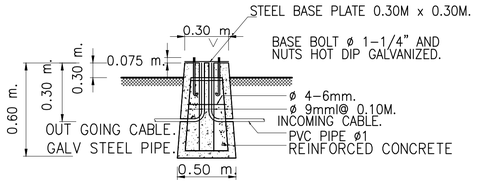
แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

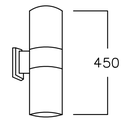
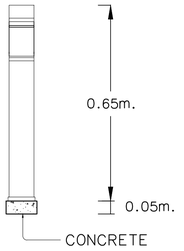
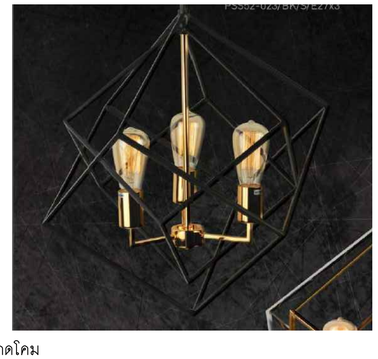
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE R1	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 053
แผ่นที่
หมายเลข E-053

EQUIPMENT DETAIL

SYMBOL	DESCRIPTION
EXTERIOR LIGHTING LED 28 W POLE HIGH 2.50M	 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 3,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 1,510 ลูเมน(28W) 3. อายุการใช้งาน 50,000 ชั่วโมง 4. IP 55 คุณสมบัติของโคม 1. Housing : Die-cast and die-formed alumimium with zinc coated steel pole 2. Finishing : Powder coated in black 3. Diffuser : Polycarbonate 4. Gasket : Silicone rubber  STEEL BASE PLATE  TYPICAL CONCRETE FOUNDATION & BASE BOLT NONE SCALE NOTE ALL STEEL TAPERED POLE SHALL BE GROUND BY HOT DIP GALVANIZED STEEL STRIP TO GROUND ROD.
BOLLARD LED 10 W POLE HIGH 0.8 M	 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 3,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 500 ลูเมน(10W) 3. อายุการใช้งาน 30,000 ชั่วโมง 4. IP 55 คุณสมบัติของโคม 1. Housing : Die-cast alumimium 2. Finishing : Powder coated in black 3. Lens : Opalescent polycarbonate 4. Gasket : Silicone rubber  STEEL BASE PLATE  TYPICAL CONCRETE FOUNDATION & BASE BOLT NONE SCALE NOTE ALL STEEL TAPERED POLE SHALL BE GROUND BY HOT DIP GALVANIZED STEEL STRIP TO GROUND ROD.

SYMBOL	DESCRIPTION
LED 2x13 WATT WALL MOUNT	  คุณสมบัติ 1. หลอดอุณหภูมิสี 6,500 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 1,400 ลูเมน(13W) 3. อายุการใช้งาน 15,000 ชั่วโมง 4. IP 54 5. ขั้ว E27 6. Housing : Die-cast alumimium body 7. Reflector : Aluminium anodized รายละเอียด - โคมไฟสำหรับติดโถงลิฟต์ชั้น 1
BOLLARD LED 16 W POLE HIGH 0.65 M	  คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 3,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 540 ลูเมน(16W) 3. อายุการใช้งาน 50,000 ชั่วโมง 4. IP 55 คุณสมบัติของโคม 1. Housing : Die-cast aluminium 2. Finishing : Powder coated in black 3. Lens : Clear polycarbonate 4. Gasket : Silicone rubber 5. Louver : Anodized aluminium
INGROUND LED 5 WATT	 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 3,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 255 ลูเมน(5W) 3. อายุการใช้งาน 30,000 ชั่วโมง 4. IP 67 คุณสมบัติของโคม 1. Housing : Die-cast aluminium body with grade 304 stainless steel flange 2. Finishing : Matt finished 3. Lens : Clear toughened glass 4. Gasket : Silicone rubber 5. Cable entry : M12 nickel brass cable gland
LED 15 WATT UNDERWATER	 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 2,700 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 1,200 ลูเมน(15W) 3. อายุการใช้งาน 30,000 ชั่วโมง 4. IP 68 คุณสมบัติของโคม 1. Housing : Grade 316 stainless steel 2. Finishing : Matt finished 3. Lens : Clear toughened glass 4. Gasket : Silicone rubber 5. Cable entry : M12 nickel brass cable gland 6. Mounting : Recessed in block out made of polypropylene
โคมเหล็กทรงเรขาคณิต LED E27 3x13 W	 ขนาดโคม กว้าง 540 มม. ลึก 540 มม. สูง 600 มม. รายละเอียด - โคมไฟสำหรับโถงกลาง - โคมเหล็กทรงเรขาคณิตสีดำผสมสีโครเมียม คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 2,200 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 470 ลูเมน(13W) 3. อายุการใช้งาน 25,000 ชั่วโมง 4. ความถูกต้องของสี >80 Ra หมายเหตุ -ให้ผู้รับเหมาทำแบบ SHOP DRAWING เสนอขออนุมัติก่อนการติดตั้งจริง -ให้ผู้รับเหมาทำหนังสือขออนุมัติตัวอย่างโคมก่อนการติดตั้ง อุปกรณ์มาตราฐาน -L&E หรือเทียบเท่า

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :	
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค	วย.1709
สถาปนิก :	
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์	สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา	ก-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์	ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล	สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา	สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค	ภย.69848
มัณฑนากร :	
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล	
น.ส.นุชจรีย์ ดิดวงพันธ์	

วิศวกรไฟฟ้า :	
นายนรินทร์ ศรีภูมิ	ภ.887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์	สฟก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	ภฟก.51224
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ	ภ.58100
นายชาญ นาคพลกรัง	ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	
นายโกศล ชาวงษ์	สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ	ภส.4622
ภูมิสถาปนิก :	
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา	ก-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร	
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	
แบบแสดง :	TYPICAL DETAIL 3/11
มาตราส่วน :	

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

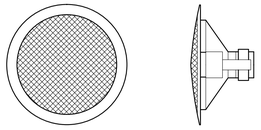
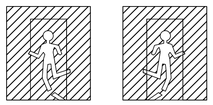
NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE R1	04/02/62

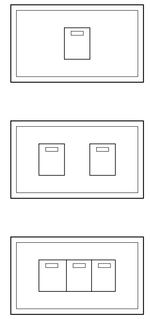
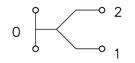
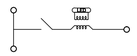
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/IEAT3/00/E/000/ 054	E-054
แผ่นที่	

EQUIPMENT DETAIL

SYMBOL	DESCRIPTION
LED 7 WATT TRACKLIGHT	 คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 3,000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 620 ลูเมน 3. อายุการใช้งาน 15,000 ชั่วโมง 4. สำหรับใส่หลอด PAR 16 คุณสมบัติของโคม 1. Housing : Die-cast aluminium 2. Finishing : Powder coated in white
STEP LIGHT LED 9W	 โคมติดตรงขั้นบันได รายละเอียดเกี่ยวกับโคม 1.ตัวโคมและฝาครอบทำจากอะลูมิเนียมฉีด(Die-Cast Aluminium) คุณภาพสูงทนต่อการกัดรายละเอียดเกี่ยวกับโคม(Corrosion Resistance) 2.ฝาครอบ เป็นตระแกรงเฉียง 45 องศา ป้องกันแสงแยงตา 3.ตัวสะท้องแสงทำจากอะลูมิเนียม Anodizde คุณภาพสูง 4.ปะเก็นทำยางทำจาก Silicone Rubber ใช้งานได้ดีกับทุกสภาวะแวดล้อม 5.IP55 Class I คุณสมบัติหลอด 1. หลอดอุณหภูมิสี 3000 K 2. ความสว่างอย่างน้อย 850 ลูเมน(9w) 3. ความถูกต้องของสี (RA) 70 4. อายุการใช้งาน 15,000 ชั่วโมง
Ⓛ CEILING SPEAKER	
LED 1x10 W FIRE EXIT SIGN (ลูกศรทางเดียว) LED 1x10 W FIRE EXIT SIGN (ลูกศรสองทาง)	 พื้นสีเขียว ประตูสีขาว สัญลักษณ์สีขาว  ลูกศรแสดงทิศทางหนีภัยไปทางซ้าย ตรงไป,ไปทางขวา FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE, LED 1x10 W.SEALED NICKEL CADMIUM LAMP, 3.0 HOURS OPERATED (min) BATTERY WITH SOLID STATE AUTOMATIC CHARGER ตาราง แสดงระยะห่างระหว่างป้ายสูงสุดของโคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน

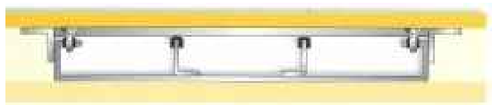
ขนาดขององค์ประกอบภาพ(a) (เซนติเมตร)	ระยะห่างระหว่างป้ายสูงสุด (เมตร)
10	24
15	36
20	48
a>20	2.4a

SYMBOL	DESCRIPTION
Ⓢ ONE WAY SWITCH ③S TWO WAY SWITCH ④S THREE WAY SWITCH	 สวิตช์ทางเดียว 15A 300V AC  สวิตช์ 4 ทาง 15A 300V AC  สวิตช์ 2 ทาง 15A 300V AC  สวิตช์พัดลมทางเดียว เปิดมีไฟ มีฝาครอบใส เลียบลายลอค 4A 300V AC

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
⏀	 DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND UNIVERSAL TYPE 15A 250V	©	 COMPUTER OUTLET RJ-45

INSTALLATION DETAIL

FLUSHFLOOR TRUNKING



ตัวอย่างรางฝังพื้น

Material : Galvanized steel sheet
Thickness : Body 1.5mm ,Cover 2mm
Width : 150mm - 2 Compartments
(1 Compartments = 75mm)

อุปกรณ์มาตราฐาน

-UI
-หรือเทียบเท่า

ตัวอย่างการติดตั้งโคมไฟ



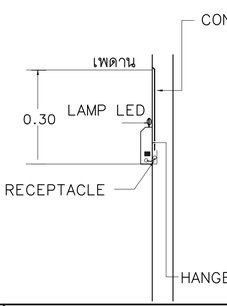
ตัวอย่างการติดตั้งโคมไฟประดับห้อง ผอ.นิคมบางพลี



ตัวอย่างการติดตั้งโคมไฟประดับ ส่วนสำนักงานนิคมบางพลี



ตัวอย่างการติดตั้งโคมไฟประดับห้อง CO-WORKING SPACE



LAMP		BATTERY	BACK UP
BULB	WATT	CAPACITY	(Hours)
2	12	12V-4.5Ah.	3

LED 2x12 W
EMERGENCY LIGHTING

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :		
นายณรงค์	เหลืองบุตรนาค	วย.1709
สถาปนิก :		
นายสุเทพ	ฉลองราษฎร์	สถ.1609
นายอรินสหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-สถ.15254
นายวรพจน์	โตประดิษฐ์	ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สย.6873
นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
น.ส.นภาพร	เหลืองบุตรนาค	วย.69848
มัณฑนากร :		
นาย ศรายุทธ	เอี่ยมอิทธิพล	
น.ส.นุชจรีย์	ติดวงพันธ์	

วิศวกรไฟฟ้า :		
นายนรินทร์	ศรีภูมิ	วย.6887
นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตน์	สพท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์	ประกอบจรรยา	กฟ.51224
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		
นายสุรศักดิ์	เจริญยุทธ	วท.9870
นายชาญ	นาคพลกรัง	ภท.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :		
นายโกศล	ชาวงษ์	สส.201
นายอภัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ	ภส.4622
ภูมิสถาปนิก :		
น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร	ศุภาพิชญ์
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	
แบบแสดง :	
TYPICAL DETAIL 4/11	
มาตราส่วน :	

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

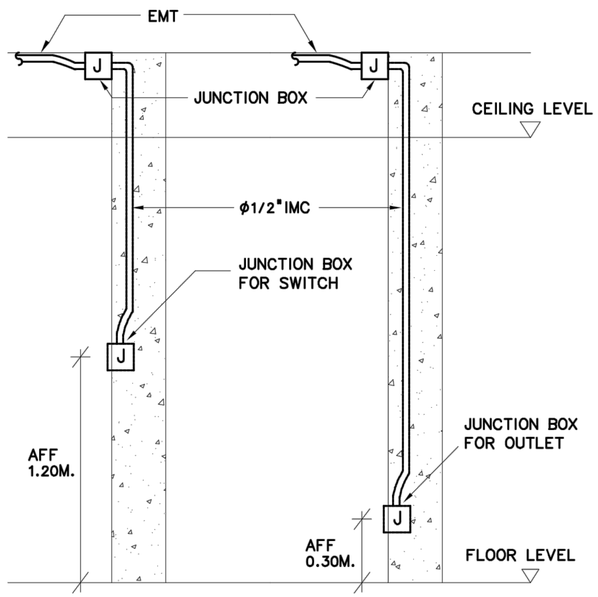
0	FIRST ISSUE R1	04/02/62
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/IEAT3/00/E/000/ 055	E-055
แผ่นที่	

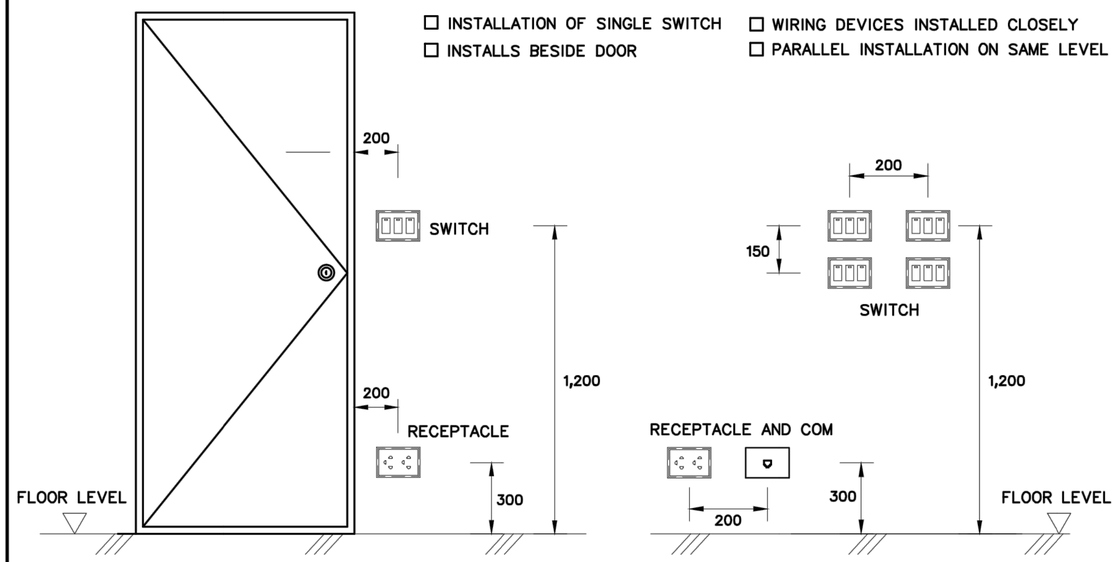
INSTALLATION DETAIL

SWITCH AND RECEPTACLE INSTALLATION

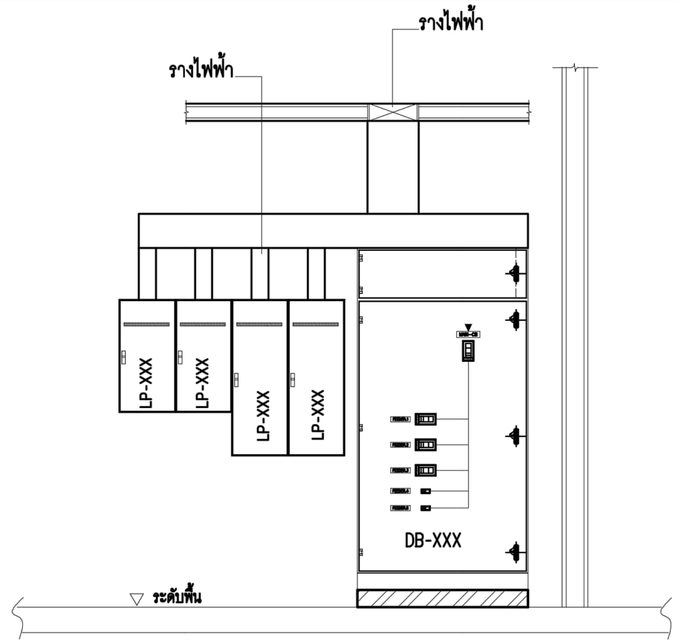


INSTALLATION DIMENSION FOR SWITCH AND RECEPTACLE

☐ INSTALLATION OF SINGLE SWITCH
☐ INSTALLS BESIDE DOOR
☐ WIRING DEVICES INSTALLED CLOSELY
☐ PARALLEL INSTALLATION ON SAME LEVEL

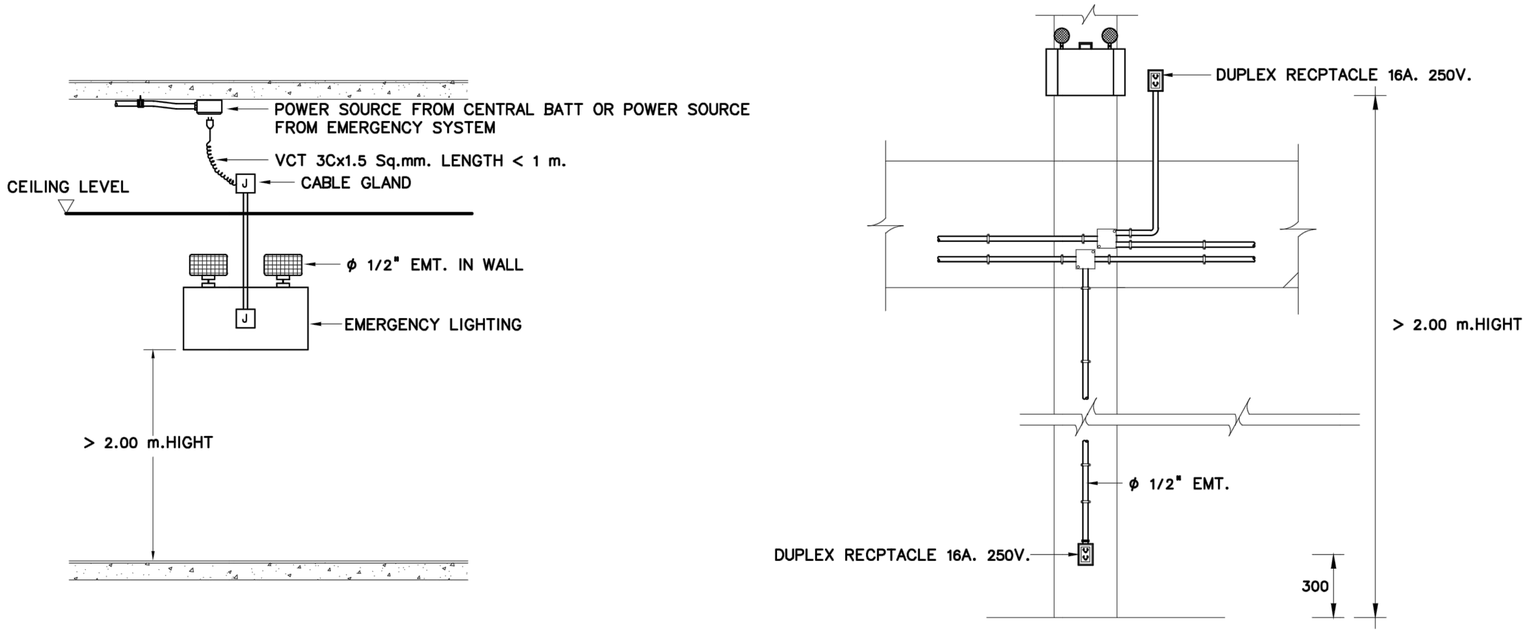


INSTALLATION DETAIL

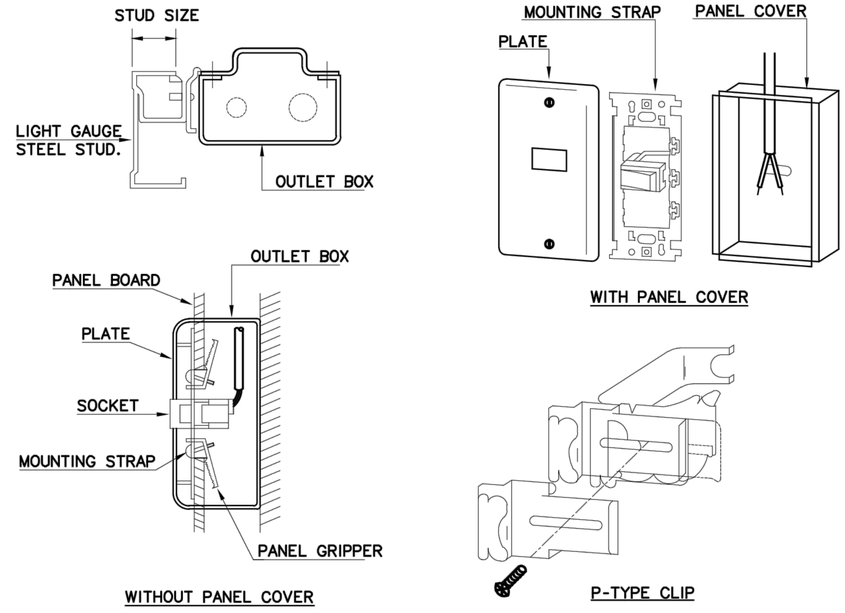


ระดับการติดตั้งตู้โหลดไฟฟ้า
มาตราส่วน NTS.

EMERGENCY LIGHTING INSTALLATION



INSTALLATION OF SWITCH AND SOCKET



โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :	
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค	วย.1709
สถาปนิก :	
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์	สส.1609
นายอรินทร์ มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา	ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์	ภ-สถ.4971
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล	สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา	สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค	วย.6848
มัณฑนากร :	
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล	
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์	
วิศวกรไฟฟ้า :	
นายนรินทร์ ศรีภูมิ	ภ.ว.51287
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา	สฟท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา	ภฟท.51224
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ	ภ.ว.51287
นายชาญ นาคพลกรัง	ภก.20791
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	
นายโกศล ชางงษ์	สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ	ภส.4622
ภูมิสถาปนิก :	
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 5/11
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

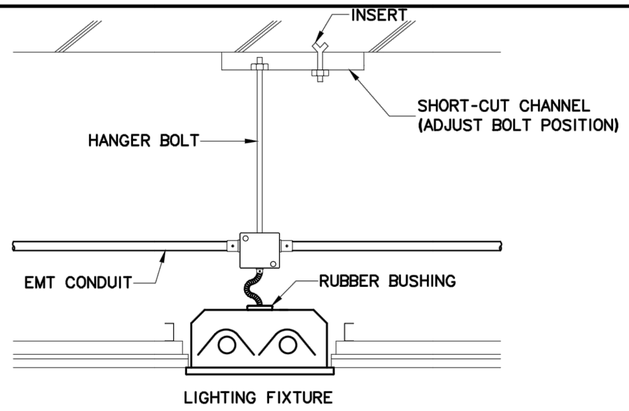
ครั้งที่	รายการแก้ไข	วันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

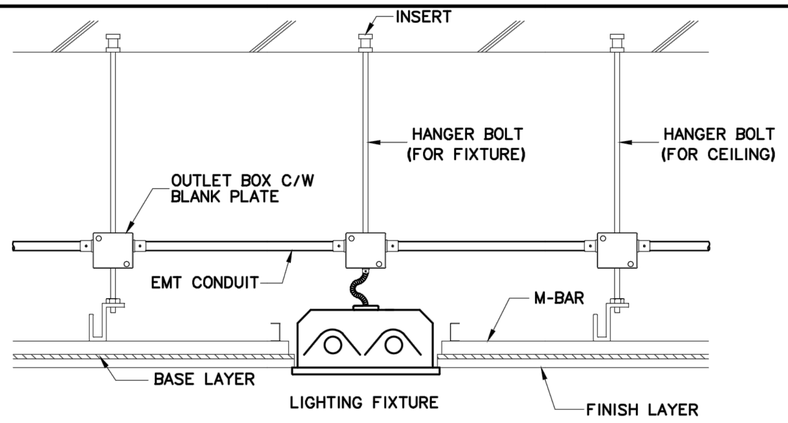
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

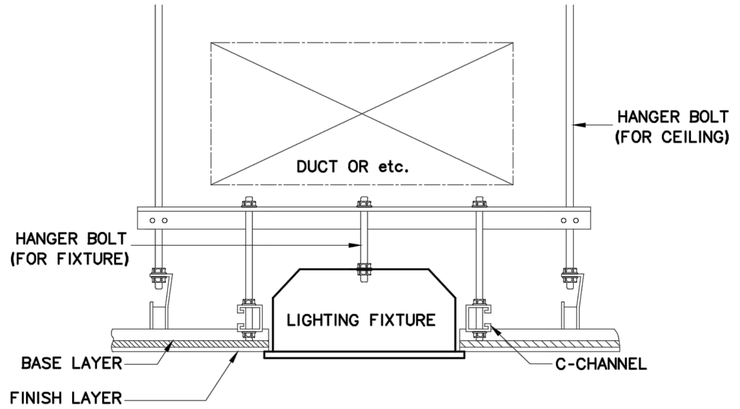
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 056
แผ่นที่
หมายเลข E-056

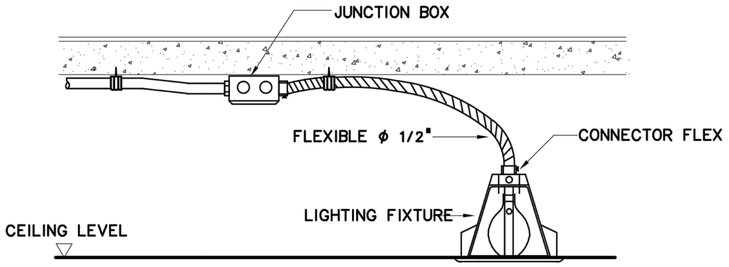
INSTALLATION DETAIL

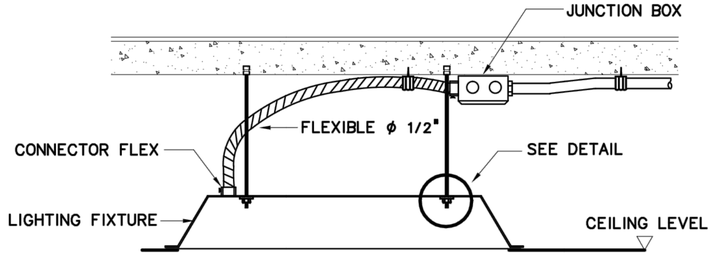
LIGHTING FIXTURE INSTALLATION

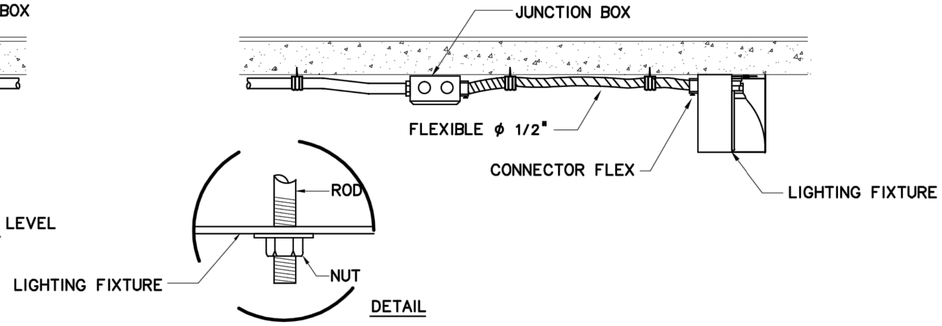






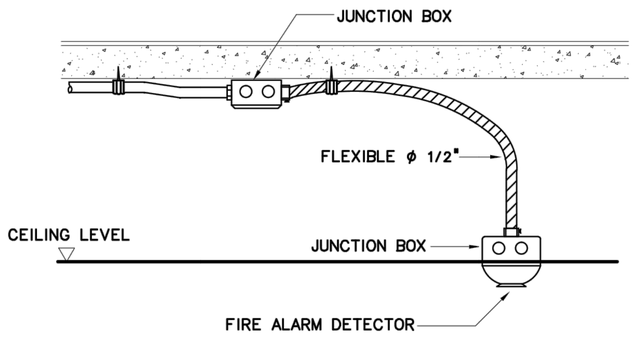




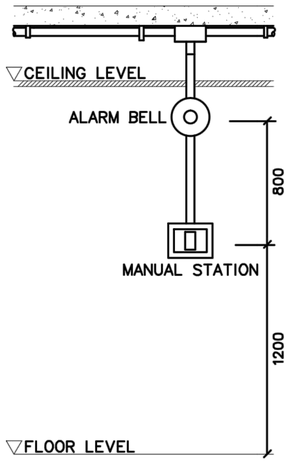


INSTALLATION DETAIL

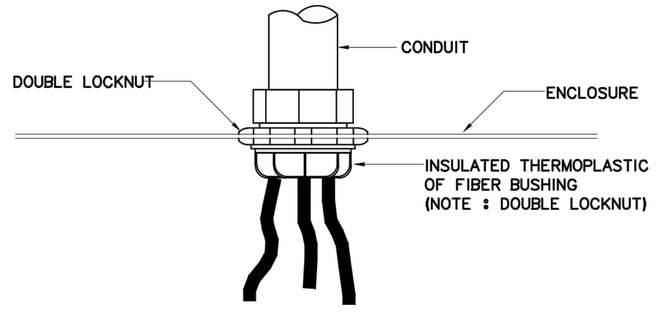
FIRE ALARM INSTALLATION DETAIL



MANUAL AND BELL INSTALLATION



INSULATING BUSHING TO PROTECT CONDUCTOR FROM PHYSICAL DEMAGE



โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ทย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดิดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สพ.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธิ์ วก.9870
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สล.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สล.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภล.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 6/11
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

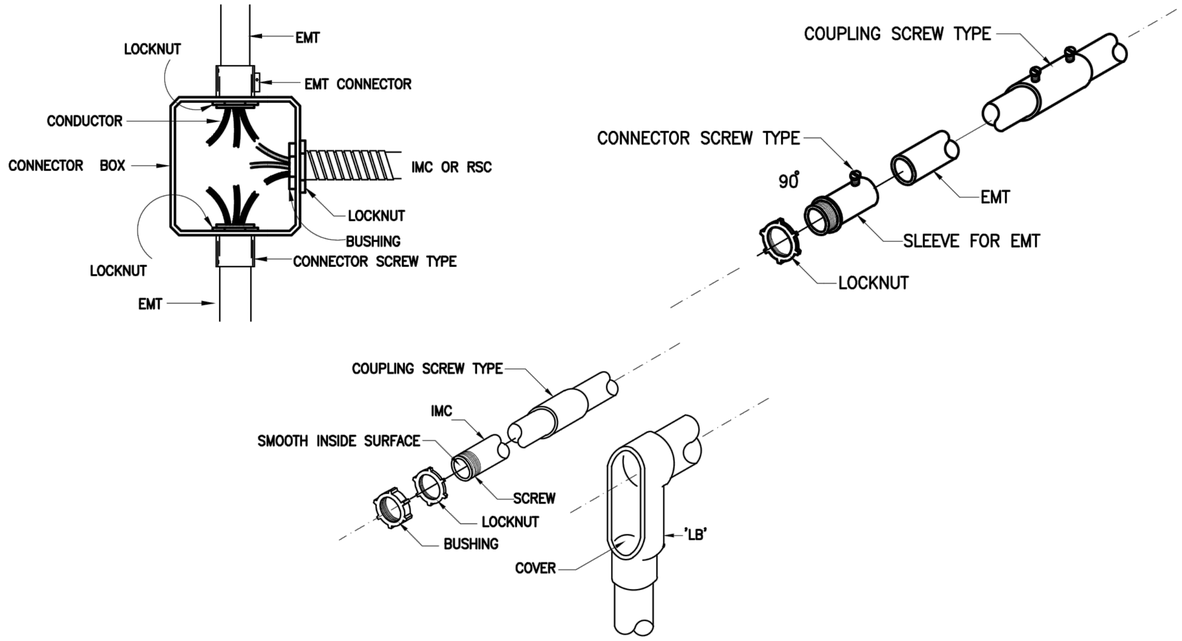
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

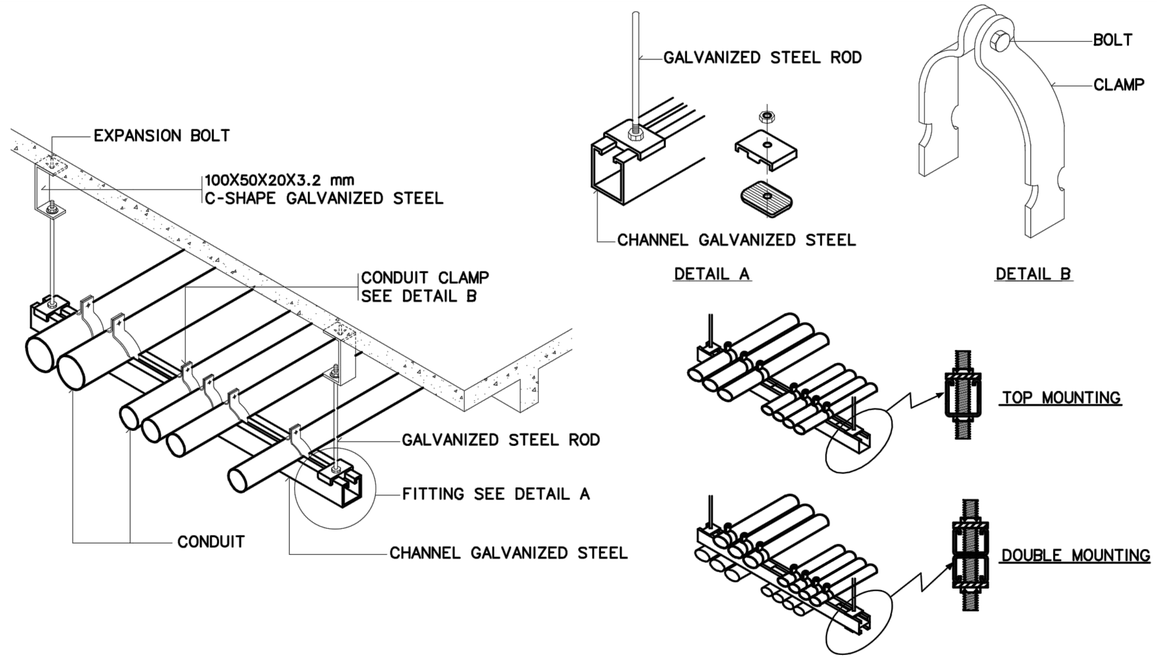
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 057
แผ่นที่
หมายเลข E-057

INSTALLATION DETAIL

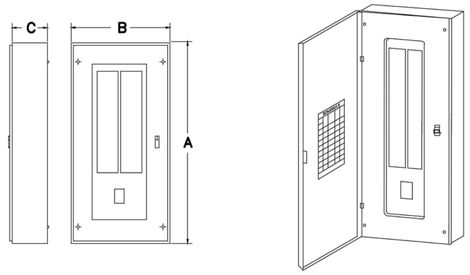
EMT, IMC AND RSC FITTING



CONDUIT INSTALLATION AND SUPPORT



LOAD CANTER (MAIN BREAKER TYPE)

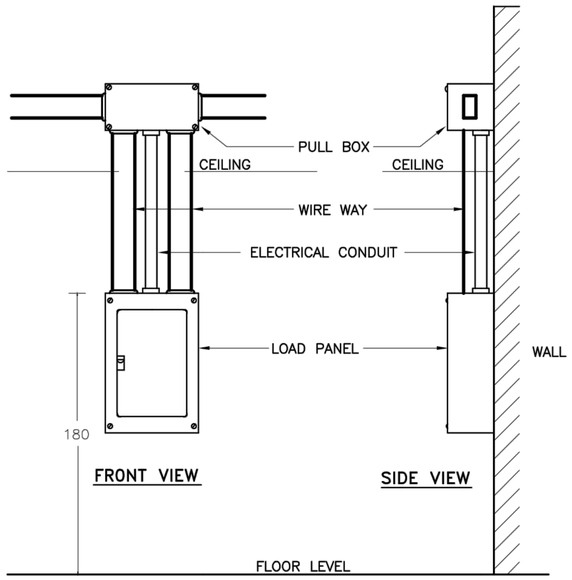


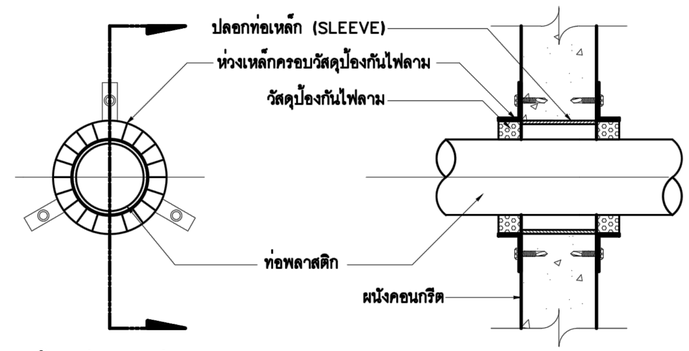
MOUNTING : WALL SURFACED TYPE
BODY : GALVANIZED CODE GAUGE SHEET WITH GRAY BAKED ENAMEL FINISH ,NEMA I ENCLOSURE

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

LOAD CANTER MAIN BREAKER TYPE

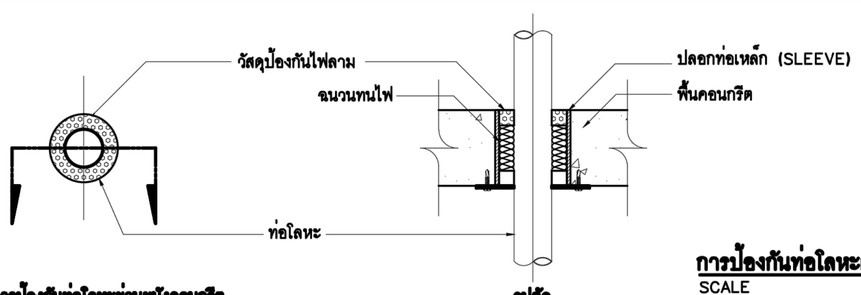
SDP INSTALLATION DETAIL (CONDUIT TYPE)





ตัวอย่างการป้องกันท่อพลาสติกผ่านผนังคอนกรีต รูปตัด

การป้องกันท่อพลาสติกผ่านผนังคอนกรีต
SCALE NTS.



ตัวอย่างการป้องกันท่อโลหะผ่านผนังคอนกรีต รูปตัด

การป้องกันท่อโลหะผ่านผนังคอนกรีต
SCALE NTS.

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :		
นายณรงค์	เหลืองบุตรนาค	วย.1709
สถาปนิก :		
นายสุเทพ	ฉลองราษฎร์	สถ.1609
นายอินทรหัช	มีเนตร	ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-สถ.15254
นายวรพจน์	โตประดิษฐ์	ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายอดัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สย.6873
นายพัลลภ	มาศรักษา	สย.8709
น.ส.นภาพร	เหลืองบุตรนาค	ภย.69848
มัณฑนากร :		
นาย ศรายุทธ	เอี่ยมอิทธิพล	
น.ส.บุษรินี	ดิดวงพันธ์	

วิศวกรไฟฟ้า :		
นายนรินทร์	ศรีภูมิ	ภก.6687
นายชัยวัฒน์	พัฒนโภครัตน์	สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์	ประกอบจรรยา	ภฟก.51224
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		
นายสุรศักดิ์	เจริญยุทธ	ภก.5814
นายชาญ	นาคพลกรัง	ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :		
นายโกศล	ชาวงษ์	สส.201
นายอดัย	ศรัณย์ธรรมกุล	สส.321
น.ส.วรรณา	จินกลิกิจ	ภส.4622
ภูมิสถาปนิก :		
น.ส.ชลธิชา	เนียมนาภา	ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 7/11
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

NOTE :

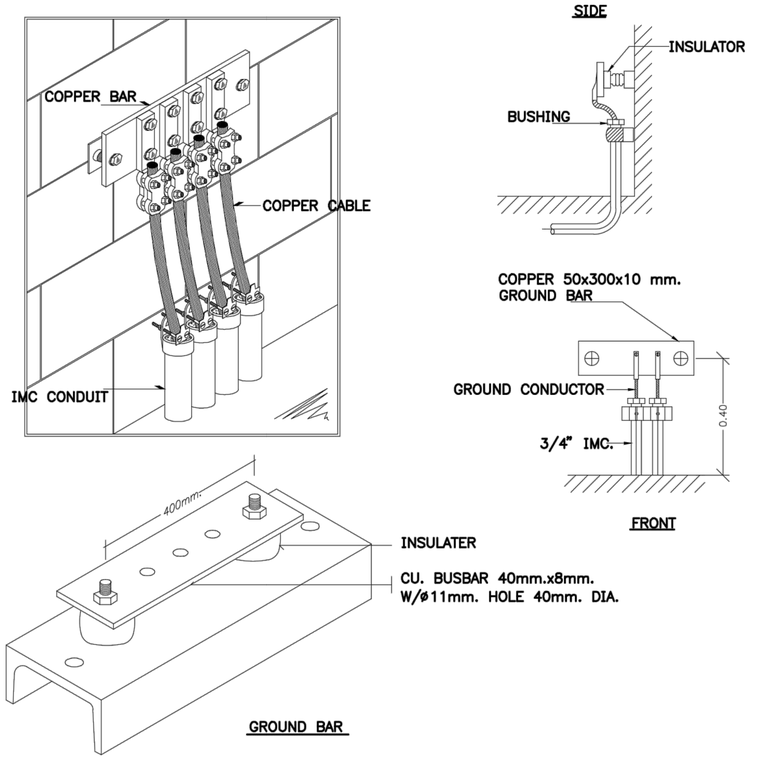
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 058
แผ่นที่
หมายเลข E-058

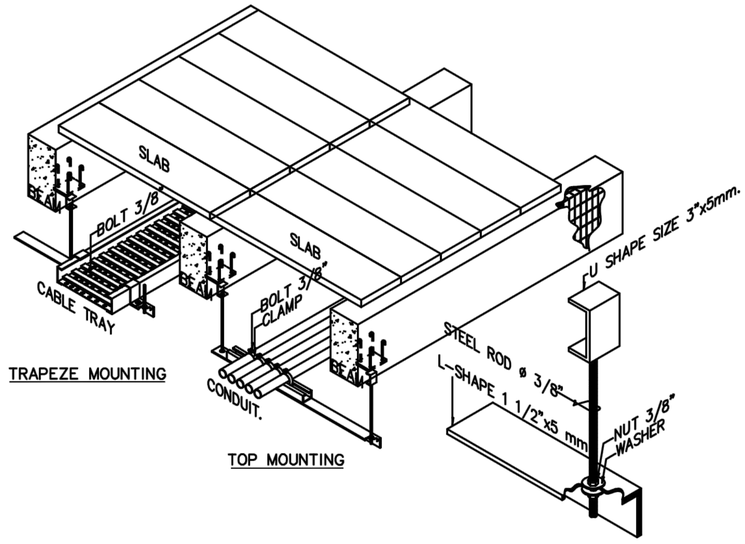
INSTALLATION DETAIL

GROUND BAR INSTALLATION



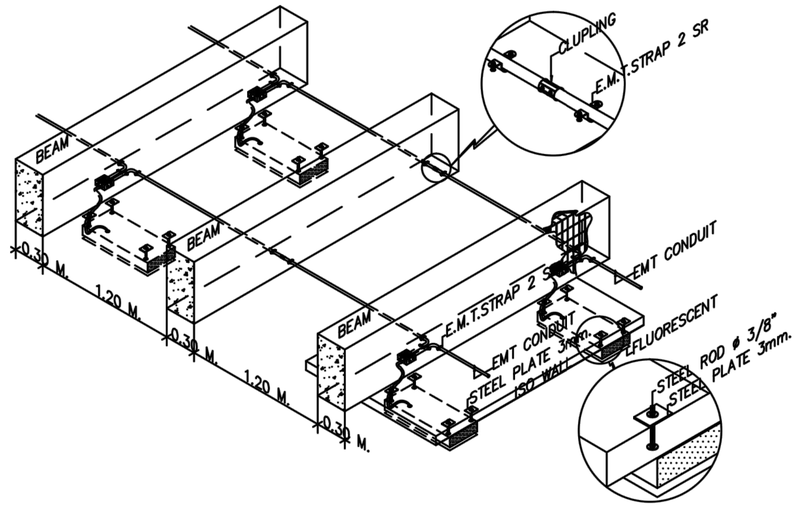
GROUND BAR

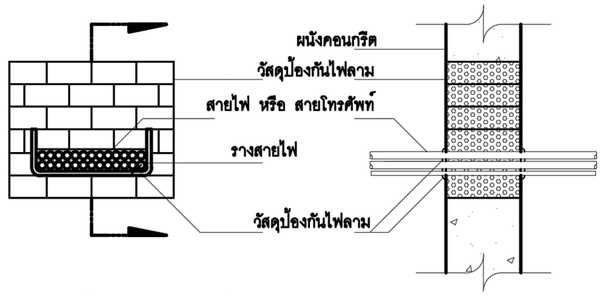
CONDUIT AND CABLE TRAY INSTALLATION AND SUPPORT



TRAPEZE MOUNTING

TOP MOUNTING

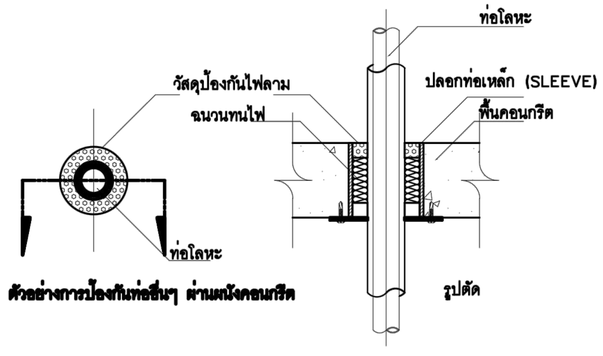




ตัวอย่างการป้องกันรางเดินสายไฟฟ้าผ่านผนังคอนกรีต รูปตัด

การป้องกันรางเดินสายไฟฟ้าผ่านผนังคอนกรีต

SCALE NTS.

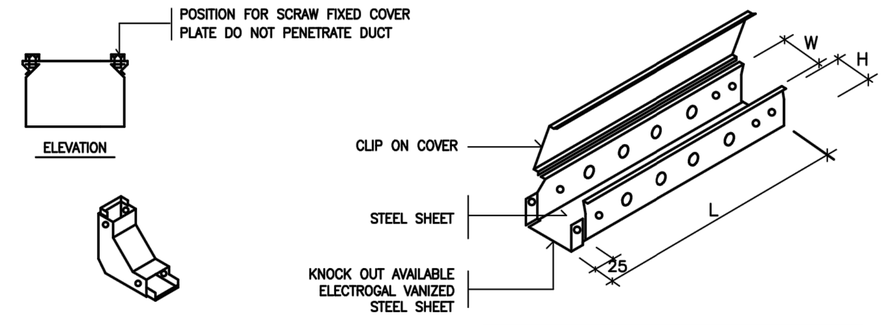


ตัวอย่างการป้องกันท่ออื่นๆ ผ่านผนังคอนกรีต รูปตัด

การป้องกันท่ออื่นๆ ผ่านผนังคอนกรีต

SCALE NTS.

WIREWAY INSTALLATION DETAIL



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

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ทย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ติดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สฟท.687
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สฟท.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภฟท.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ วก.98100
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางงษ์ สล.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สล.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 8/11
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

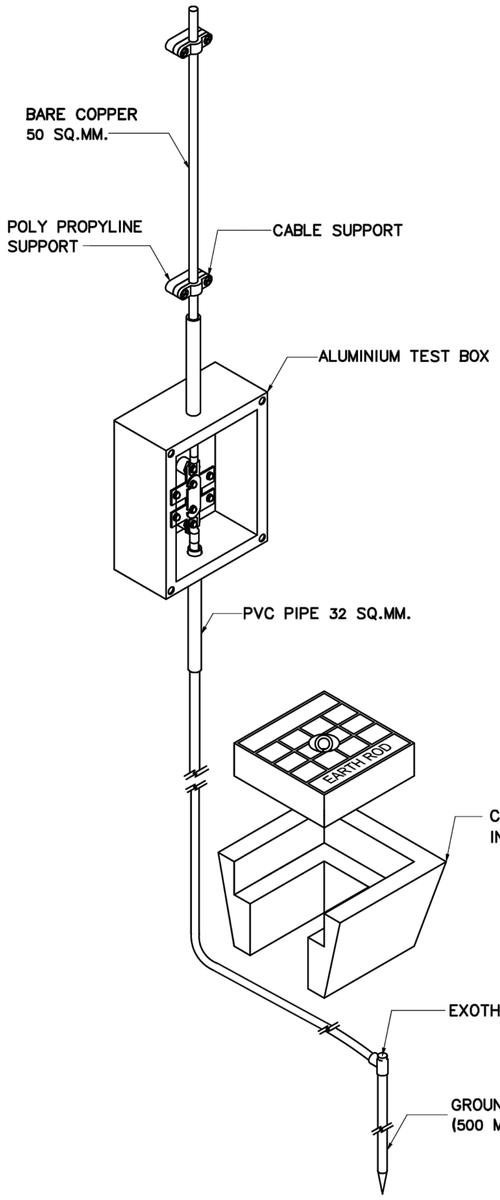
NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

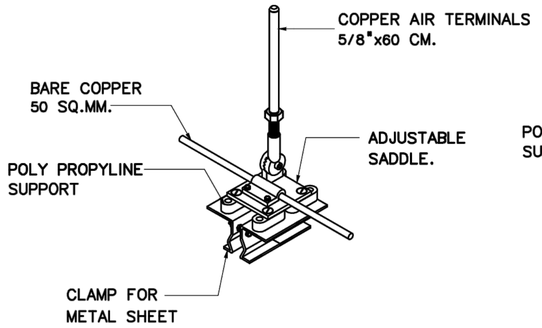
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 059
แผ่นที่
หมายเลข E-059

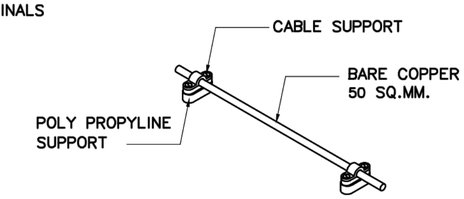
INSTALLATION DETAIL



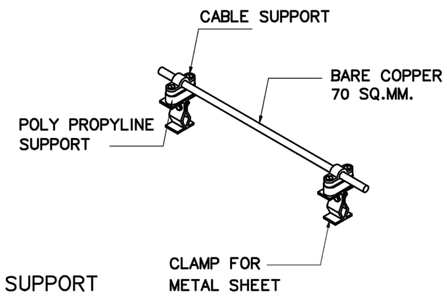
LIGHTNING PROTECTION SYSTEM

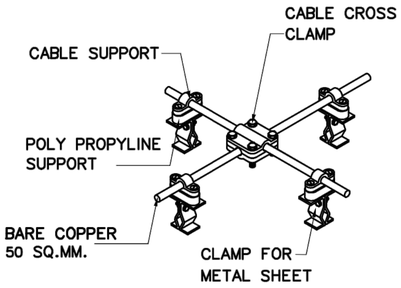


AIR TERMINAL SYSTEM

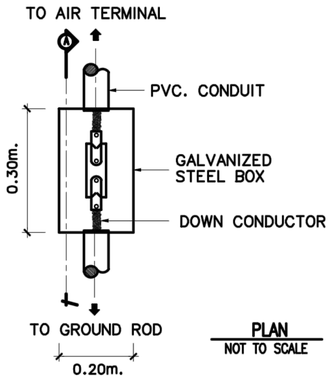


DETAIL CABLE SUPPORT

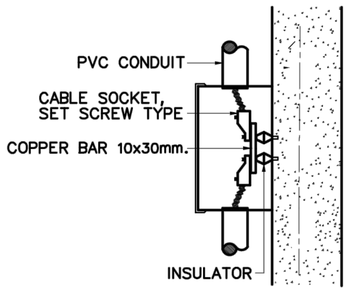




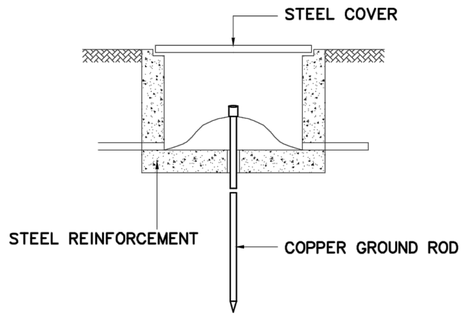
DETAIL CABLE CROSS CLAMP



PLAN
NOT TO SCALE

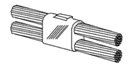


SECTION A
NOT TO SCALE

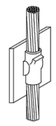


DETAIL GROUNDING PIT

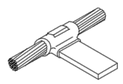
DETAIL CABLE CROSS CLAMP



DOUBLE CABLE CONNECTION



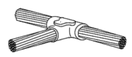
SHEET METAL BONDING



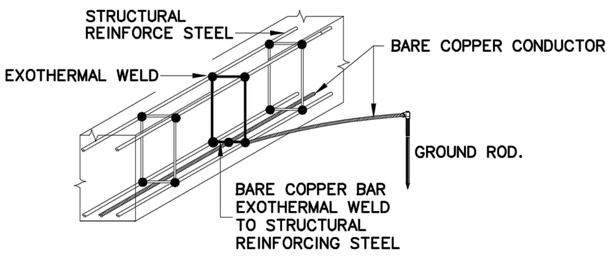
CABLE TO COPPER STRAP



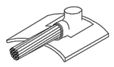
CABLE CONNECTION



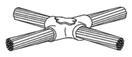
TEE SPLICE



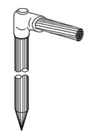
DETAIL GROUND GRID



PIPE BONDING



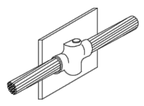
CABLE CROSS CONNECTION



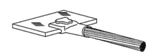
CABLE TO GROUND ROD



CABLE TO GROUND ROD



SHEET METAL BONDING



COPPER STRAP TO CABLE

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์
ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709

สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ชย.69848

มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดีดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สพ.6887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตนา สพก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา สพก.51224

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ วศ.58110
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชางษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622

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

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 9/11
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร

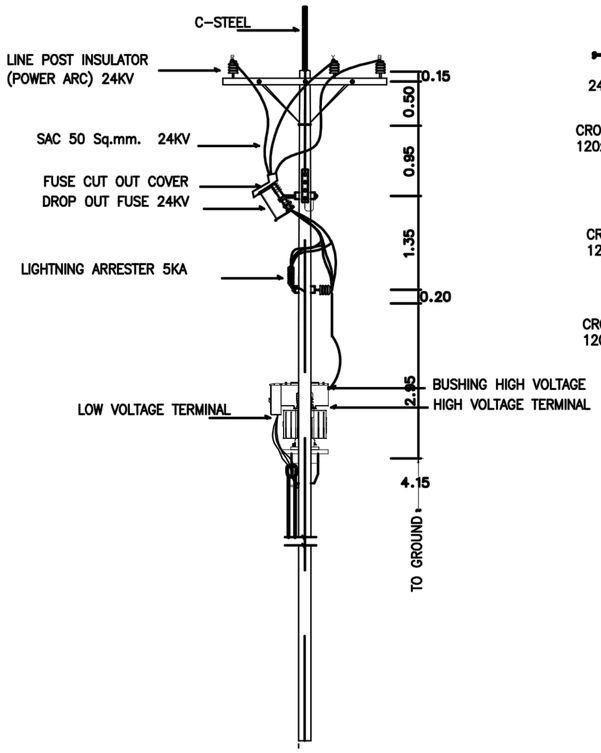
NOTE :

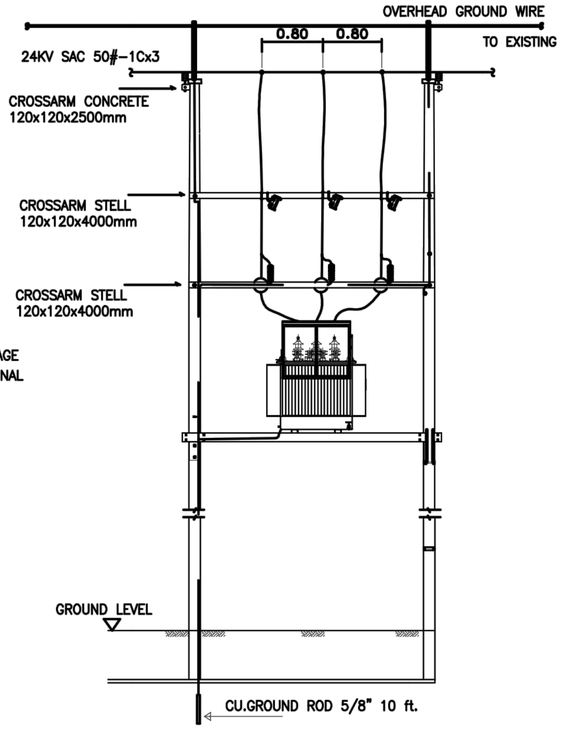
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

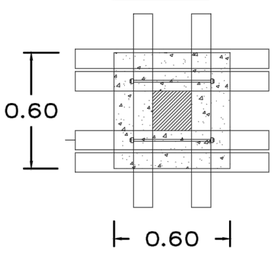
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 060
แผ่นที่
หมายเลข E-060

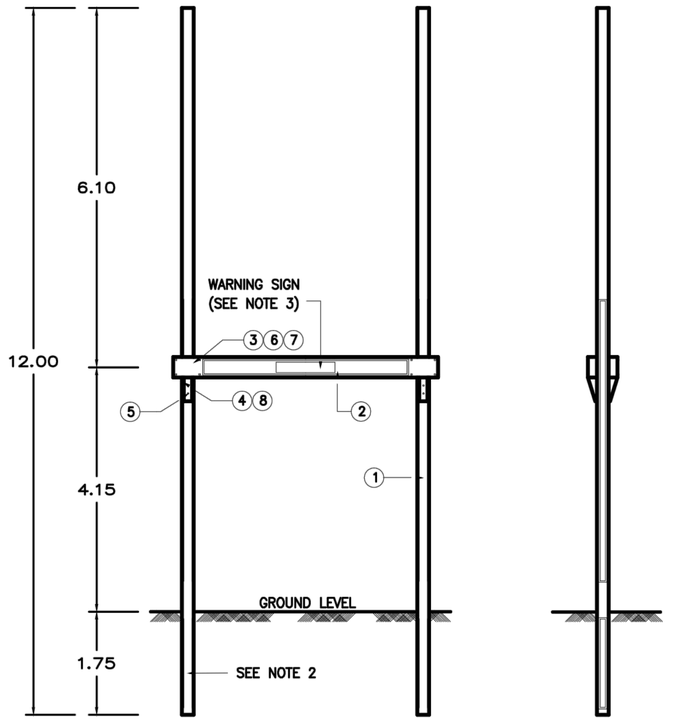
INSTALLATION DETAIL



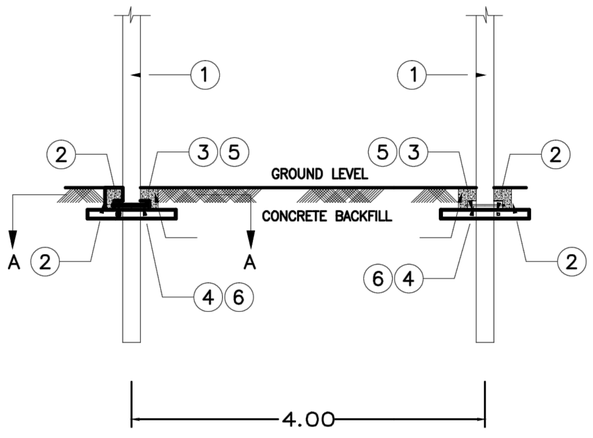


SECTION





DIMENTIONS ARE IN M.



BILL OF MATERIAL			
ITEM NO.	CODE NO.	CODE NO.	DESCRIPTION OFMATERIALS
1	668-120	2	POLE,CONCRETE 12.00 m.
2	001-412	12	TIMBERS,4"x4"x 1.25 m.OR USED FOLE
3	005-520	4	BOLT,MACHINE 5/8"x 20"
4	015-830	4	BOLT,STUD 1"x 30" WITH 2 NUTS.
5	027-522	8	WASHER,SQUARE FLAT FOR 5/8" BOLT
6	027-844	8	WASHER,SQUARE FLAT FOR 1" BOLT

BILL OF MATERIAL			
ITEM NO	CODE NO	REQ'D	DESCRIPTION
1	668 - 120	2	POLE, PRESTRESSED CONCRETE 12.00 M.
2	670 - 046	2	PLATFORM, CONCETE 15 X 30 X 460 CM.
3	006 - 622	8	BOLT, MACHINE 3/4" X 22"
4	005 - 514	4	BOLT, MACHINE 5/8" X 14"
5	670 - 340	4	SUPPORT FOR CONCRETE PLATFORM
6	027 - 633	16	WASHER, SQUARE FLAT FOR 3/4" BOLT
7	240 - 600	8	LOCK NUT MF FOR 3/4" BOLT
8	024 - 500	4	LOCK NUT MF FOR 5/8" BOLT

NOTES

1. DIMENSIONS ARE IN METER
2. FOR DETAILS OF PLATFORM
3. THIS TYPE OF FOUNDATION CAN BE USED FOR WEIGHT OF TRANSFCRMER OR TRANSFORMERS NOT OVER 3000 kg.

NOTES:-2

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

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709
สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มีเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ทย.69848
มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจรีย์ ดิดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ วก.6687
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สฟก.3342
น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา ภฟก.51224
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ วก.5811
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวงษ์ สสล.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สสล.321
น.ส.วรรณา จินกลิกิจ ภส.4622
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

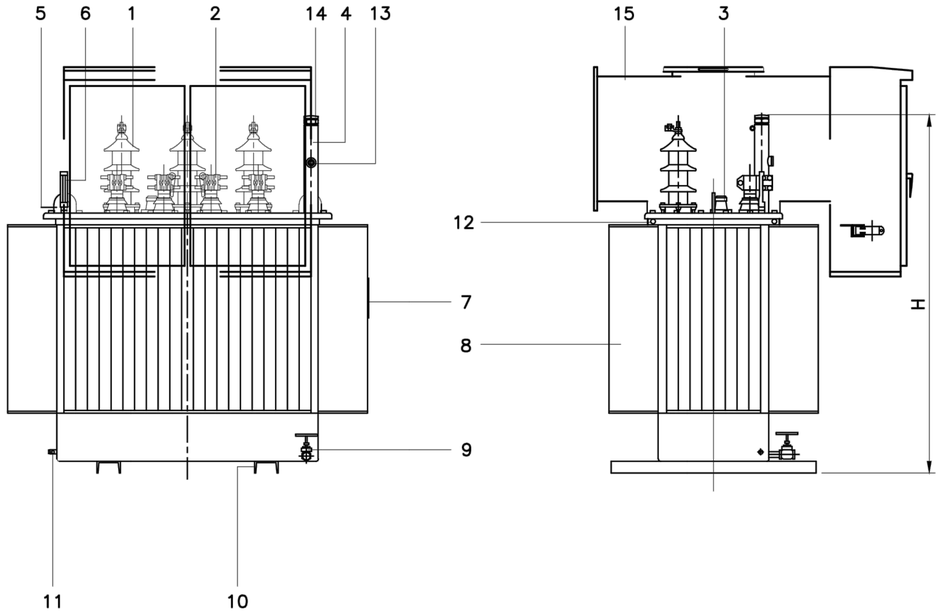
ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.ศุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 10/11
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 061
แผ่นที่
หมายเลข E-061

INSTALLATION DETAIL



PRELIMINARY DRAWING
Note : This drawing is for estimate only, showing approximate dimensions.

It should not be refered to as the final drawing.

No.	DESCRIPTION	Qty.
15	CABLE BOX TYPE 3	1
14	PRESSURE SAFETY VALVE	1
13	OIL LEVEL INDICATOR	1
12	LUGS FOR LATCHING FOR TRANSPORTATION	4
11	EARTH TERMINAL	1
10	SKID BASE	2
9	OIL SAMPLING AND DRAIN VALVE	1
8	CORRUGATED TANK	1
7	NAMEPLATE W/CONNECTION DIAGRAM	1
6	THERMOMETER INDICATOR	1
5	LIFTING EYES FOR LIFTING TRANSFORMER	2
4	OIL FILLING PIPE	1
3	TAP CHANGER	1
2	LV. BUSHING W/TERMINAL CONNECTOR	4
1	HV. BUSHING W/TERMINAL CONNECTOR	3

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารและภูมิทัศน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 136/2 หมู่ 17 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND
618 ถ.นิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ออกแบบโดย :
FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND PROJECT CLIENT, CAN NOT BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาค วย.1709
สถาปนิก :
นายสุเทพ ฉลองราษฎร์ สถ.1609
นายอรินสหัช มิเนตร ภ-สถ.8750
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-สถ.15254
นายวรพจน์ โตประดิษฐ์ ภ-สถ.4971

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สย.6873
นายพัลลภ มาศรักษา สย.8709
น.ส.นภาพร เหลืองบุตรนาค ทย.69848
มัณฑนากร :
นาย ศรายุทธ เอี่ยมอิทธิพล
น.ส.นุชจริย์ ติดวงพันธ์

วิศวกรไฟฟ้า :
นายนรินทร์ ศรีภูมิ สกท.5887
นายชัยวัฒน์ พัฒนโภครัตน์ สกท.3342
น.ส.คุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา กฟ.51224
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ์ กล.9810
นายชาญ นาคพลกรัง ภก.20791

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ชาวงษ์ สส.201
นายอภัย ศรัณย์ธรรมกุล สส.321
น.ส.วรรณา จินกลิจ ภส.4622
ภูมิสถาปนิก :
น.ส.ชลธิชา เนียมนาภา ภ-ภส.749

ประเภทงาน : แบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เขียนแบบ : น.ส.คุภาพิชญ์ ประกอบจรรยา
แบบแสดง :
TYPICAL DETAIL 11/11
มาตราส่วน :

แบบส่วนที่ 1/2 : งานอาคาร
NOTE :

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
0	FIRST ISSUE	04/02/62

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น
รหัสแบบ FEC/IEAT3/00/E/000/ 062
แผ่นที่
หมายเลข E-062