



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
AERONAUTICAL RADIO OF THAILAND LTD.

โครงการงานจัดทำงานปรับปรุงพื้นที่พักผ่อน ATCOs
(ศจ./ศบ) บริเวณชั้น 4 อาคาร 60 ปี
หมวดงานวิศวกรรมไฟฟ้า

เจ้าของโครงการ :

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : 02-2267-3531-41
โทรสาร : 02-2267-3131

ออกแบบโดย :

กองแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
โทรศัพท์ : 02-2287-8630
โทรสาร : 02-2287-8295

Handwritten signature and initials in blue ink.

DRAWING LIST

DWG.NO.	DESCRIPTION
EE-00	แบบแสดงสารบัญ
EE-01	แบบแสดงระบบไฟฟ้าก่อนปรับปรุง
EE-02	แบบแสดงตำแหน่งตู้จ่ายระบบไฟฟ้า(PANEAL BOARD)
EE-03	แบบแสดงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EE-04	แบบแสดงระบบเต้ารับไฟฟ้า&ไฟLEDในPATATION
EE-05	แบบแสดงระบบ FIRE ALARM
EE-06	แบบแสดงระบบเสียงตามสาย
EE-07	แบบแสดงระบบEMERGENCY LIGHT และป้ายทางออกฉุกเฉิน
EE-08	แบบแสดงระบบระบายอากาศ

หมายเหตุ งานเดินท่อร้อยสายทุกระบบให้ติดตั้งบนฝ้าและในผนังเบาผนังหนักและฉาบปูนทาสีเก็บงานให้เรียบร้อยตามงานสถาปัตย์
 ในผนังหนักให้ใช้ท่อ EMT ในผนัง BUILT IN ให้ใช้ ท่อFLEXอ่อนกันน้ำสีดำ

แบบแสดงสารบัญ



บริษัท วิศวกรรมไทย จำกัด
 102 ซ.จันทบุรี แขวงทุ่งมหาเมฆ
 เขต ราชเทวี กทม. 10210
 โทร. 0-2287-3531-41

REGISTER OF
 ARCHITECTS & ENGINEERS
 PLANNERS :

ARCHITECTS :

สถาปนิก วิศวกรรม 17000 17000

INTERIOR DESIGNERS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

นางสาว รุ่งฤดี วิศวกร 17000 17000

MECHANICAL ENGINEERS :

บริษัท วิศวกรรม 17000 17000

LANDSCAPE :

SURVEY TECHNICAL :

PROJECT NAME :
 งานจัดทำห้องพักร้อน(ดูนก)
 และงานปรับปรุงพื้นที่พักผ่อนของ
 ATCOs(สจ./ศบ.)
 บริเวณชั้น 4 อาคาร 60 ปี
 สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยาน

DRAWING TITLE :
 แบบแสดงสารบัญ

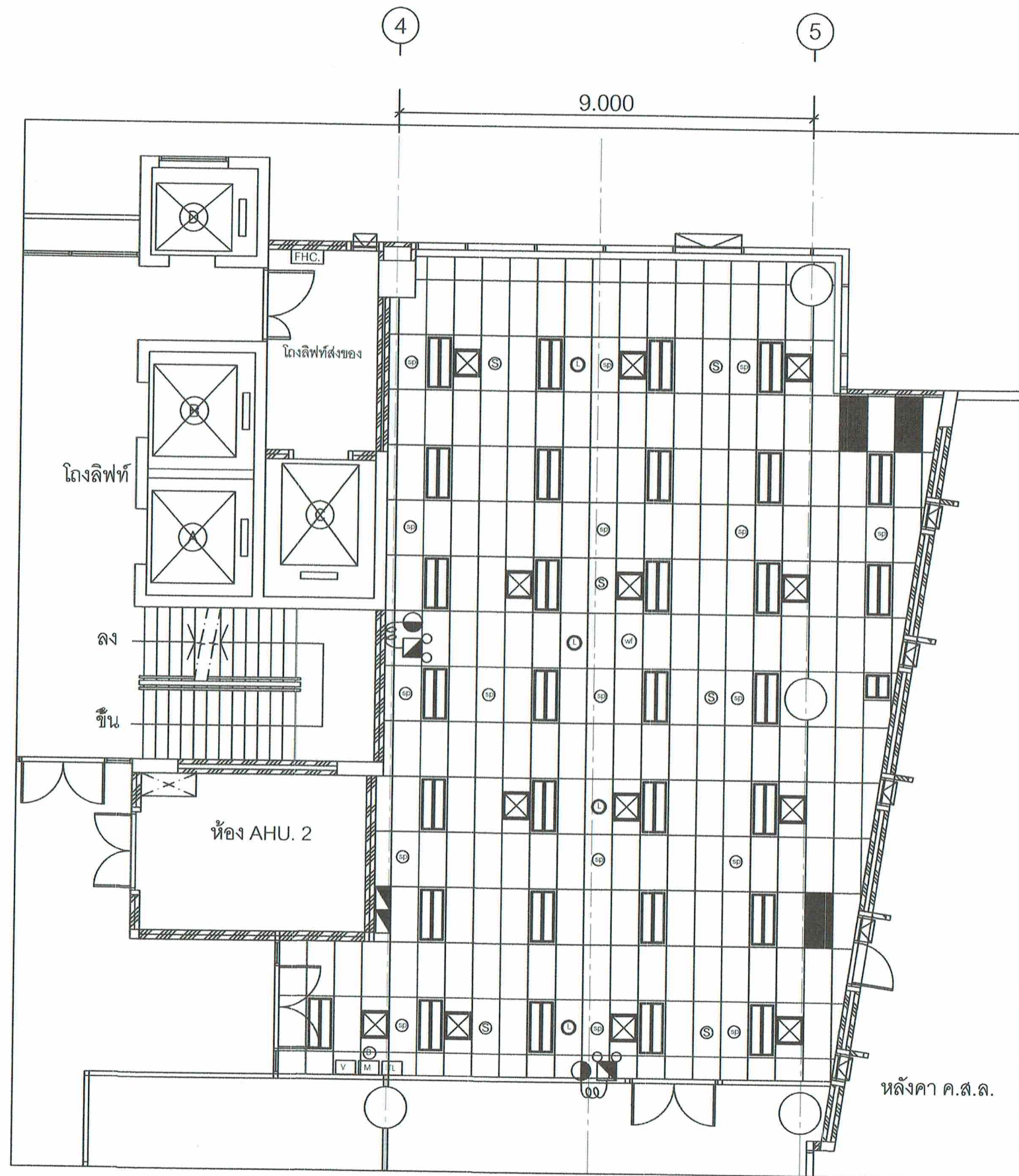
NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION
			FIRST ISSUE

DRAWING BY :
 พงศ์ศักดิ์ รุ่งฤดี 17000 17000
 CHECK BY :
 พงศ์ศักดิ์ รุ่งฤดี 17000 17000
 APPROVED BY :
 สุวิทย์ ชนะโลก 17000 17000
 FILENAME :

EE-00



- โคมไฟ FLU2X14 W
- Smoke detector
- Sprinklers
- Loud speaker
- Wi fi
- Load panel normal & ups
- Emergency light
- Volume
- Bell
- Manual
- Telephone jack

ให้ผู้รับจ้างหรือคนโคมไฟ,สวิทช์,ปลั๊กและอุปกรณ์ระบบอื่นๆพร้อมจัดเก็บ
ยกเว้นระบบไฟอ้อมให้ผู้รับจ้างถอดหัวSMOKE,MANUAL,BELL,
TELEPHONE JACK ห้อยสายและอุปกรณ์ทิ้งไว้ เมื่อปรับปรุง
งานสถาปัตย์ฝ่ายนี้แล้วเสร็จให้ติดตั้งตามรูปแบบงานระบบ
FIRE ALARM
ระบบ PA. ให้ถอดลำโพงและVOLUME และนำมาติดตั้งใหม่ตามแบบ
EE-05

แบบแสดงระบบไฟฟ้าก่อนปรับปรุง



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซ.งานอุตสาหกรรม แขวงทุ่งพญาไท
เขต สหราช กทม. 10210
โทร. 0-2287-3531-41

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
สถาปนิก ควบคุมงาน 17608	ค.ส.ล.
INTERIOR DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
ผจก. วิศวกร 5301	ค.ส.ล.
MECHANICAL ENGINEERS :	
บริษัท วิศวกร 16402	ค.ส.ล.
LANDSCAPE :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT NAME :
งานจัดทำห้องพัสดุ(ตุนอน)
และงานปรับปรุงพื้นที่พัสดุของ
ATCOs(ศจ./ศบ.)
บริเวณชั้น 4 อาคาร 60 ปี
สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยาน

DRAWING TITLE :
แบบไฟฟ้าก่อนปรับปรุง

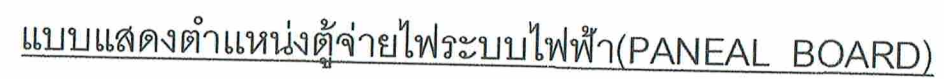
NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION
			FIRST ISSUE

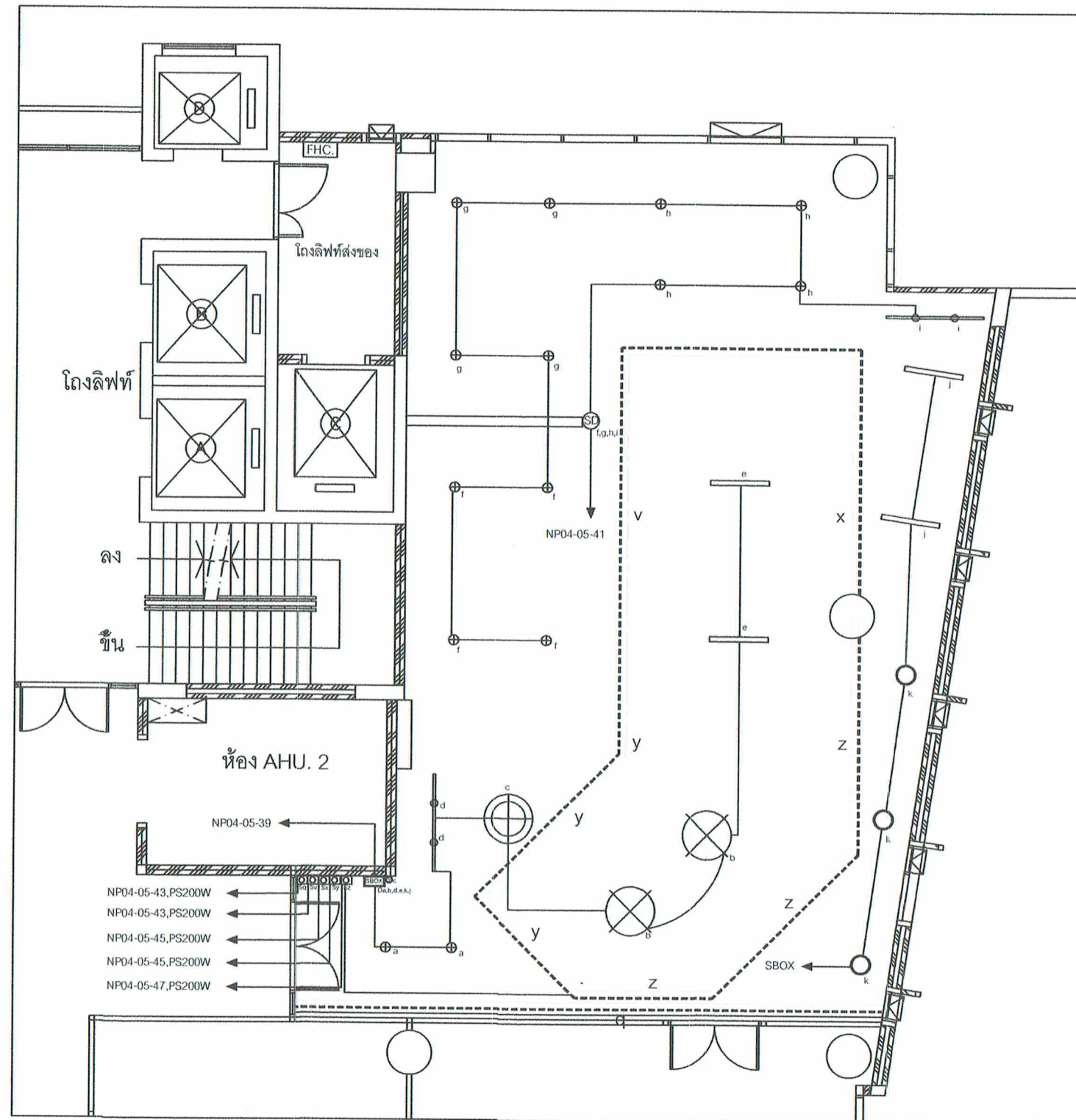
DRAWING BY : ผจก. วิศวกร	DRAWING NO. : EE-01
CHECK BY : ผจก. วิศวกร	
APPROVED BY : สราวุธ ชนะโลก	
FILENAME :	

Handwritten signature and date: 1/10/2561



- วัสดุอุปกรณ์วงจร NP04-05 ให้ดูจากแบบแสดงในตารางโหลดในงานปรับปรุงห้องนอน
- การเดินสายท่อ/สายป้อนตำแหน่งเชื่อมต่อให้ดูจากแบบที่แสดงใน SINGLE LINEในงานปรับปรุงห้องนอน





สัญลักษณ์ประกอบแบบ

- ⊕ DOWN LIGHT 6"ฝังฝ้าเพดาน ,9-12w, LED ,3000K ปรับความสว่างได้
- โคมไฟกล่องชนิดแชน LED >= 36W 3000K ปรับความสว่างได้
- ⊗ โคมไฟซอ ทรงกลมฝ้าชนิดแชน LED ,E27,9-11w ,3000Kปรับความสว่างได้
- ⊕ โคมไฟทรงวงแหวนชนิดแชน2วงใหญ่และเล็ก LED >=60w,3000k
- โคมไฟชนิดแชนแบบโลหะLED 9-12w,E27,3000kปรับความสว่างได้
- STRIP LIGHT LED 9-12-24VDC 14w/m
- SBOX สวิตช์ปรับแสง LED ,AC,300w a,b,d,e,k,j ⊕ f,g,h,i
- ⊖ เตารับไฟฟ้า DUPLEX 2P+E/G 220VAC ⊕ Single switch 16a220v
- ⊕ โคมไฟ (โคมตั้งพื้น) E27, 9-12w300K
- ไฟ Gallery ไฟรางส่องภาพ LED2x6-8w ปรับความสว่างได้
- ⊕ สวิตช์ปรับแสง 12-24 VDC(12V-360W),(24V-720)wสำหรับไฟ STRIP LIGHT q,v,x,y,z
- PS 200w หม้อแปลง 200w AC/DC สำหรับไฟ STRIP LIGHT

หมายเหตุ: ทุกระบบการเดินท่อร้อยสายให้เดินฝังในผนังและเก็บงานจากปูน และเก็บงานทาสีให้เรียบร้อย ส่วนเดินท่อในผนังBUITIN. ให้ใช้ท่อFLEXอ่อนกันน้ำสีดำ อุปกรณ์สวิตช์เต้ารับและอื่นๆให้ติดตั้งฝังในผนัง

แบบแสดงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง



บริษัท วิทยการนิเทศแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซ.งามสุทธิ แขวงทุ่งก้ามไค
เขต สาทร ก.ท.ม. 10210
โทร 0-2287-3531-41

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
PLANNERS :

ARCHITECTS :

รับสถาปัตย์ วิศวกรรม 17608
INTERIOR DESIGNERS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

ผจก. ธีรวิทย์ ธีรวิทย์ 17608
MECHANICAL ENGINEERS :

บริษัท ธีรวิทย์ ธีรวิทย์ 17608
LANDSCAPE :

SURVEY TECHNICAL :

PROJECT NAME :
งานจัดทำห้องพัสดุ(ตู้คอน)
และงานปรับปรุงพื้นที่พัสดุของ
ATCOs(ศจ./ศบ.)
บริเวณชั้น 4 อาคาร 60 ปี
สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยาน

DRAWING TITLE :
แบบแสดงงานระบบไฟฟ้า
แสงสว่าง

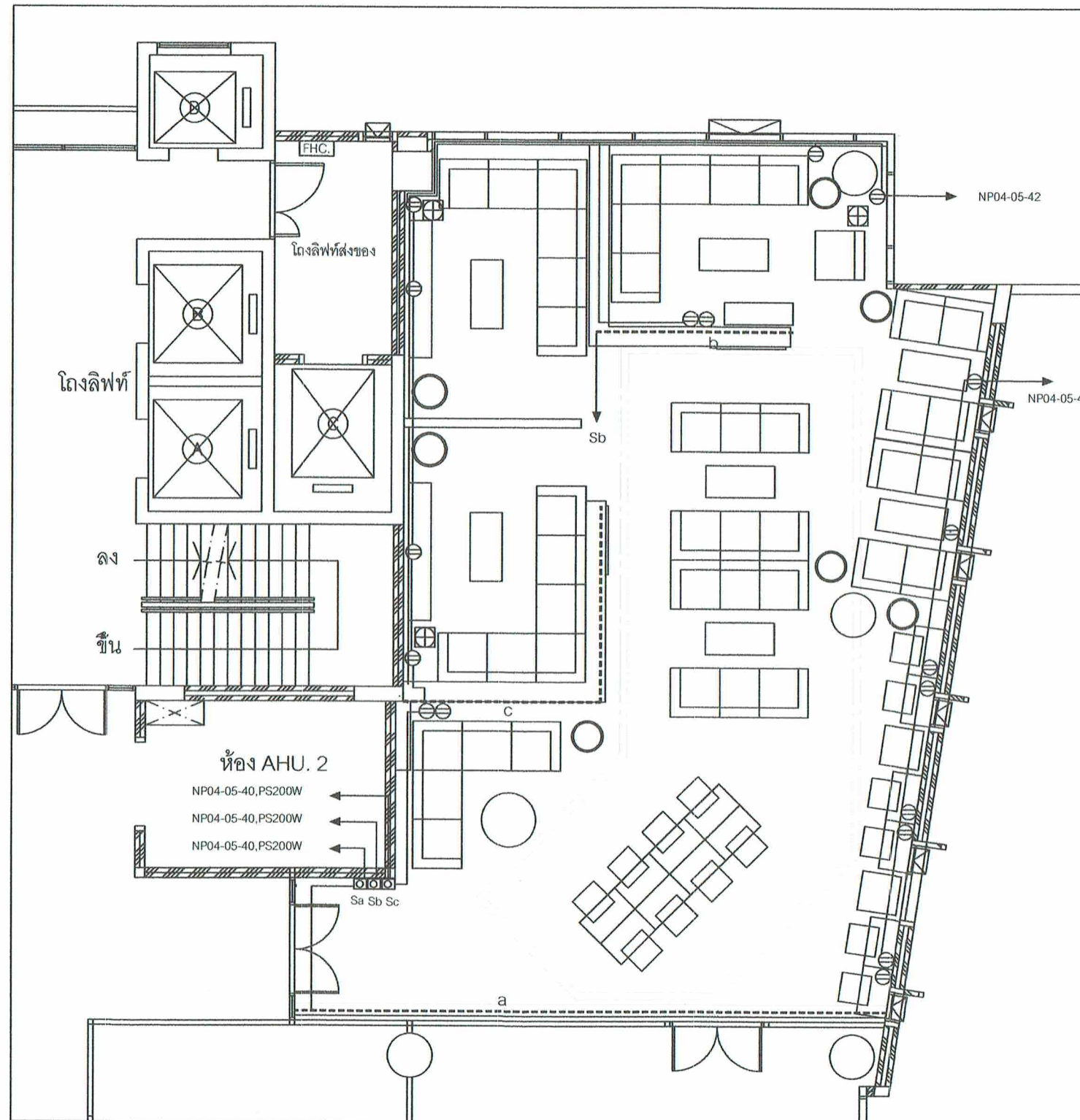
NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION
			FIRST ISSUE

DRAWING BY : ธีรวิทย์ ธีรวิทย์
ผจก. ธีรวิทย์ ธีรวิทย์
CHECK BY : ธีรวิทย์ ธีรวิทย์
ผจก. ธีรวิทย์ ธีรวิทย์
APPROVED BY :
สราวุธ ชนะโลก 28/6/1
FILENAME :

DRAWING NO. :
EE-03



สัญลักษณ์ประกอบแบบ

- ⊕ DOWN LIGHT 6"ฝังฝ้าเพดาน ,9-12w, LED ,3000K ปรับความสว่างได้
- ไฟกล่องชนิดแขวน LED >= 36W 3000K ปรับความสว่างได้
- ⊗ โคมไฟช้อ ทรงกลมผ่าชนิดแขวน LED ,E27,9-11w ,3000Kปรับความสว่างได้
- ⊕ โคมไฟทรงวงแหวนชนิดแขวน2วงใหญ่และเล็ก LED >=60w,3000k
- โคมไฟชนิดแขวนแบบโหละLED 9-12w,E27,3000kปรับความสว่างได้
- STRIP LIGHT LED 9-12-24VDC 14w/m
- SBOX สวิตช์ปรับแสง LED ,AC,300w a,b,d,e,k,j f,g,h,i
- ⊖ เต้ารับไฟฟ้า DUPLEX 2P+E/G 220VAC Single switch 16a220v
- ⊕ โคมไฟ (โคม.ตั้งพื้น) E27, 9-12w 3000K
- ไฟ Gallery ไฟรางส่องภาพ LED2x6-8w ปรับความสว่างได้
- ⊕ สวิตช์ปรับแสง 12-24 VDC(12V-360W),(24V-720)wสำหรับไฟ STRIP LIGHT Sa,Sb,Sc
- PS 200w หม้อแปลง 200w AC/DC สำหรับไฟ STRIP LIGHT

หมายเหตุ: ทุกระบบการเดินท่อร้อยสายให้เดินฝังในผนังและเก็บงานจากปูน และเก็บงานทาสีให้เรียบร้อย
ส่วนเดินท่อในผนังBUITIN. ให้ใช้ท่อFLEXอ่อนกันน้ำสีดำ อุปกรณ์สวิตซ์เต้ารับและอื่นๆให้ติดตั้งฝังในผนัง

แบบแสดงระบบเต้ารับไฟฟ้า&ไฟLEDในPATATION



บริษัท วิทการบิเนแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซ.งามสุทธิ แขวงทุ่งพลาญ
เขต สาทร กทม. 10210
โทร. 0-2287-3531-41

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
สถาปนิก สุวรรณภูมิ ก.ธ. 17808	
INTERIOR DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นางฉวีรัตน์ ชูภูมิกุล สทศ.5391	
MECHANICAL ENGINEERS :	
บดินทร์ ชัยวานิชย์ ป.ธ. 14402	
LANDSCAPE :	
SURVEY TECHNICAL :	

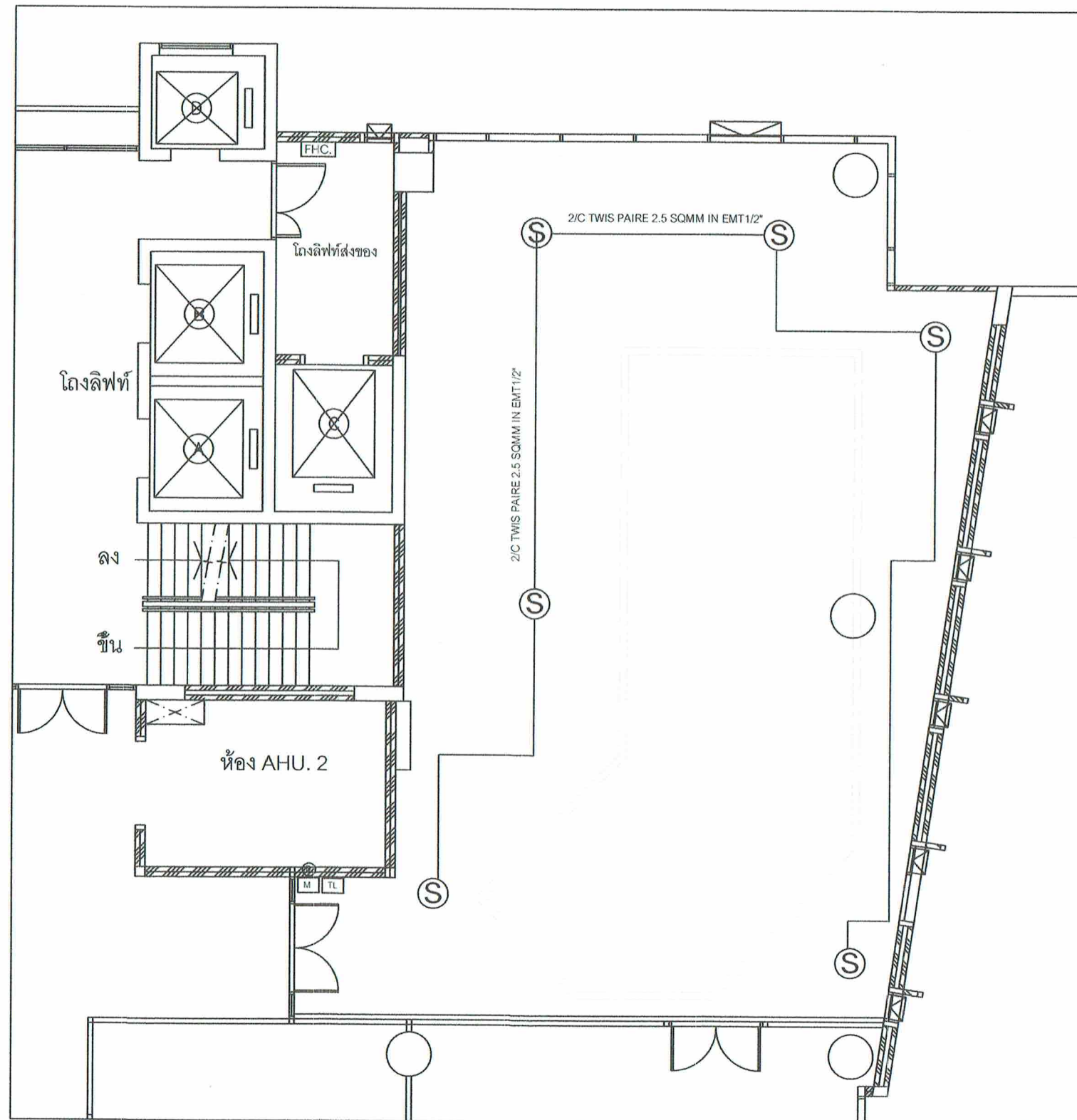
PROJECT NAME :
งานจัดทำห้องพักผ่อน(ดูนอน)
และงานปรับปรุงพื้นที่พักผ่อนของ
ATCO๑(ศจ./ศบ.)
บริเวณชั้น 4 อาคาร 60 ปี
สำนักงานใหญ่ ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING TITLE :
แบบแสดงงานระบบเต้ารับ
ไฟฟ้า&ไฟ LEDในPATATION

NOTE :			
REVISION :			
NO .	DATE	BY	DESCRIPTION
			FIRST ISSUE

DRAWING BY : 	DRAWING NO. : EE-04
CHECK BY : 	
APPROVED BY : 	
FILENAME :	





สัญลักษณ์ประกอบแบบ

- (S) SMOKE DETECTOR (ของเดิม)
- (M) MANUAL (ของเดิม)
- (B) ALARM BELL (ของเดิม)
- (TL) TELAPHONE JACK (ของเดิม)

งานที่ต้องดำเนินการ

- ระบบ FIRE ALARM เป็นระบบประกอบอาคารมาอยู่แล้ว
- ให้ผู้รับจ้างถอดอุปกรณ์หัว SMOKE, MANUAL, BELL, TELAPHONE JACK พร้อมสายทิ้งไว้เมื่อผู้รับจ้างปรับปรุงฝ้าผนังแล้วเสร็จให้นำอุปกรณ์มาติดตั้งตามรูปแบบ
- รูปแบบตำแหน่งเป็นรูปแบบเบื้องต้นอาจมีการปรับรูปแบบตำแหน่งโดยให้ยึดจากหน้างานเป็นหลัก

แบบแสดงงานระบบ FIRE ALARM



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซ.งามวงศ์มาดี แขวงทุ่งพญาไท
เขต สหราชฯ ก.ท.ม. 10210
โทร. 0-2287-3531-41

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
สถาปนิก ควบคุมงาน 17608	<i>[Signature]</i>
INTERIOR DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
ช่างไฟฟ้า วิทยุการบิน 17608	<i>[Signature]</i>
MECHANICAL ENGINEERS :	
วิศวกร วิทยุการบิน 16402	<i>[Signature]</i>
LANDSCAPE :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT NAME :
งานจัดทำห้องพักร่อน (ดูนอน)
และงานปรับปรุงพื้นที่พักร่อนของ
ATCOs (ศจ./ศบ.)
บริเวณชั้น 4 อาคาร 60 ปี
สำนักงานใหญ่ ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING TITLE :
แบบแสดงงานระบบ
FIRE ALARM

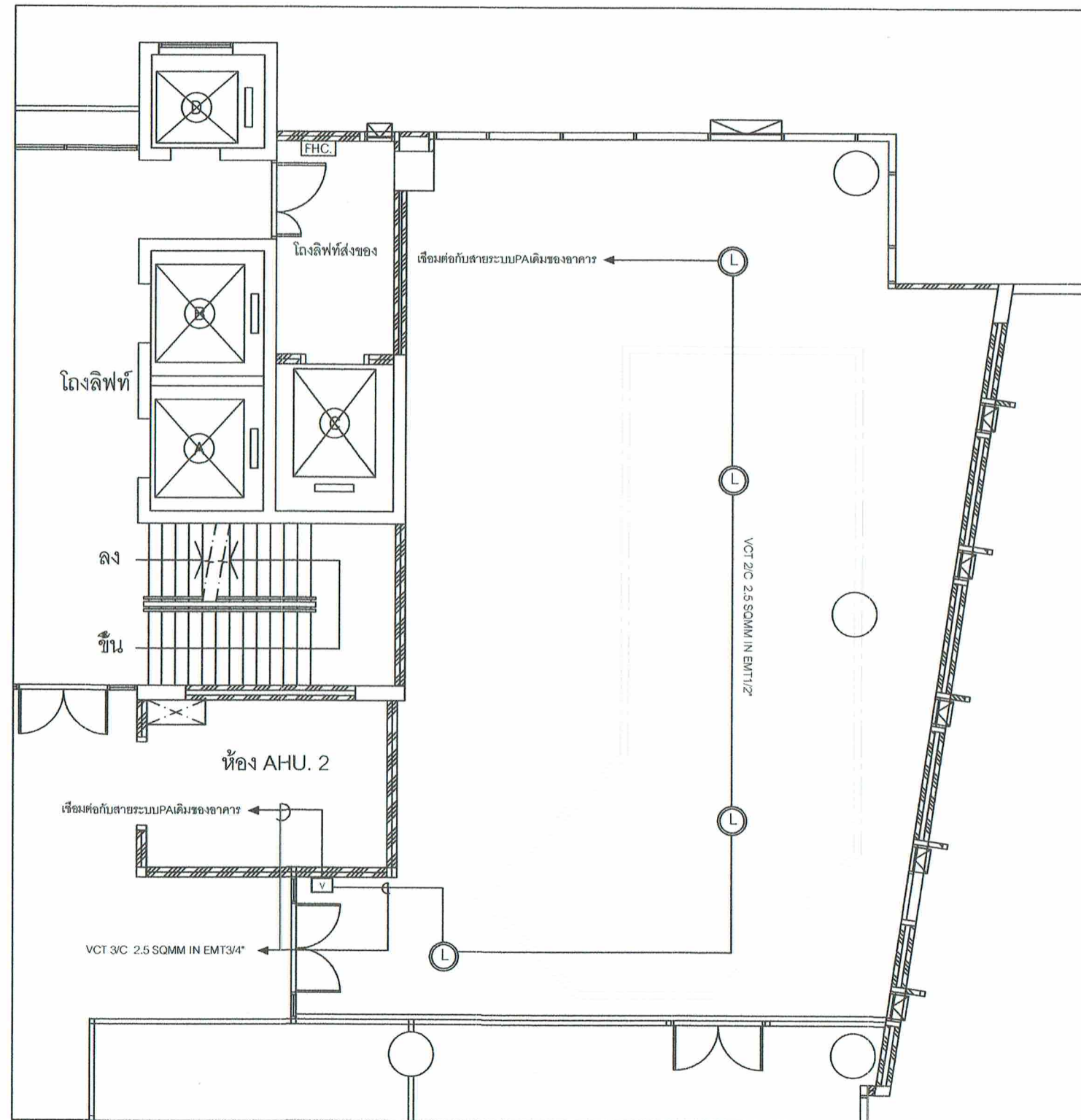
NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION
			FIRST ISSUE

DRAWING BY : <i>[Signature]</i>	DRAWING NO. : EE-05
CHECK BY : <i>[Signature]</i>	
APPROVED BY : <i>[Signature]</i>	
FILENAME :	

[Handwritten signature]



สัญลักษณ์ประกอบแบบ

- Ⓛ LOUND SPEAKER (ของเดิม)
- Ⓥ LOUND SPEAKER (ของเดิม)

งานที่ต้องดำเนินการ

- ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนอุปกรณ์ LOUND SPEAKER, VOLUME (ของเดิม)
- และนำมาติดตั้งตามรูปแบบ
- งานเดินท่อ/สายสัญญาณให้ติดตั้งใหม่ตามรูปแบบ
- สายสัญญาณจากระบบ PA เดิมให้จัดทำ MARK สายเพื่อนำมาเชื่อมต่อกับวงจรสายสัญญาณที่ติดตั้งใหม่

แบบแสดงงานระบบเสียงตามสาย(PA)



บริษัท วิทยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซ.จามจุรี แขวงทุ่งพญาไท
เขต สหราชฯ กทม. 10210
โทร: 0-2287-3531-41

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
นักสถาปัตย์ สุวรรณภูมิ ภา.สถ. 17608	
INTERIOR DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นางสาวกมล วัชรกุล ภา.สถ. 5391	
MECHANICAL ENGINEERS :	
บริษัท วิศวกรรม ภา.สถ. 16402	
LANDSCAPE :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT NAME :
งานจัดทำห้องพักร้อน(ต้นฉบับ)
และงานปรับปรุงพื้นที่พักผ่อนของ
ATCOs(ศจ./สท.)
บริเวณชั้น 4 อาคาร 60 ปี
สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยาน

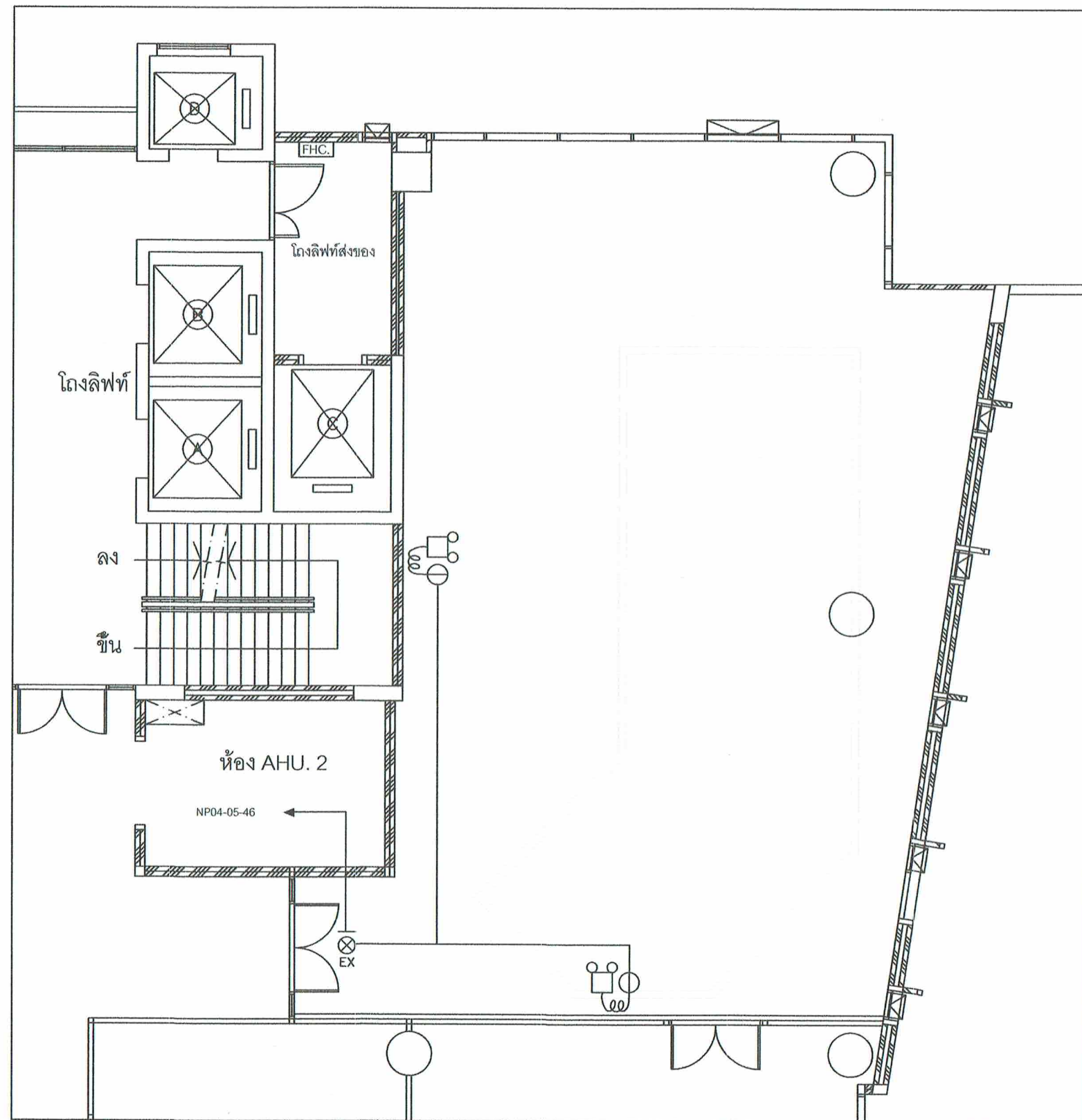
DRAWING TITLE :
แบบแสดงงานระบบ
เสียงตามสาย (PA)

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION
			FIRST ISSUE

DRAWING BY :	DRAWING NO. : EE-06
CHECK BY :	
APPROVED BY :	
FILENAME :	



สัญลักษณ์ประกอบแบบ



EMERGENCY LIGHT 2 x $\geq 3W$ LED
BATTARY $\geq 2hr$ และตัวรับเดี่ยว
16A 250V แบบมีกราวด์



ป้ายทางออกฉุกเฉินแบบฝังฝ้า 2 หน้า 5w
LED สลิม

งานที่ต้องดำเนินการ

- งานเดินท่อ/สายสัญญาณให้ติดตั้งใหม่ตามรูปแบบ
- งานติดตั้ง EMERGENCY LIGHT และตัวรับติดตั้งใหม่ตามแบบ

แบบแสดงงานระบบ EMERGENCY LIGHT และป้ายทางออกฉุกเฉิน



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซ.งามสุทธิ แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขต สาทร กทม. 10210
โทร. 0-2287-3531-41

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
รับปรึกษา วิศวกรรม ก.ศ. 17808	<i>[Signature]</i>
INTERIOR DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นางศุภมาส ธีระกุล ก.ศ. 5381	<i>[Signature]</i>
MECHANICAL ENGINEERS :	
บริษัท วิทยุการบิน ก.ศ. 16402	<i>[Signature]</i>
LANDSCAPE :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT NAME :
งานจัดทำห้องพักร้อน(ตู้นอน)
และงานปรับปรุงพื้นที่พักร้อนของ
ATCOs(ศจ./ศบ.)
บริเวณชั้น 4 อาคาร 60 ปี
สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยาน

DRAWING TITLE :
แบบแสดงงานระบบ
EMERGENCY LIGHT
และป้ายทางออกฉุกเฉิน

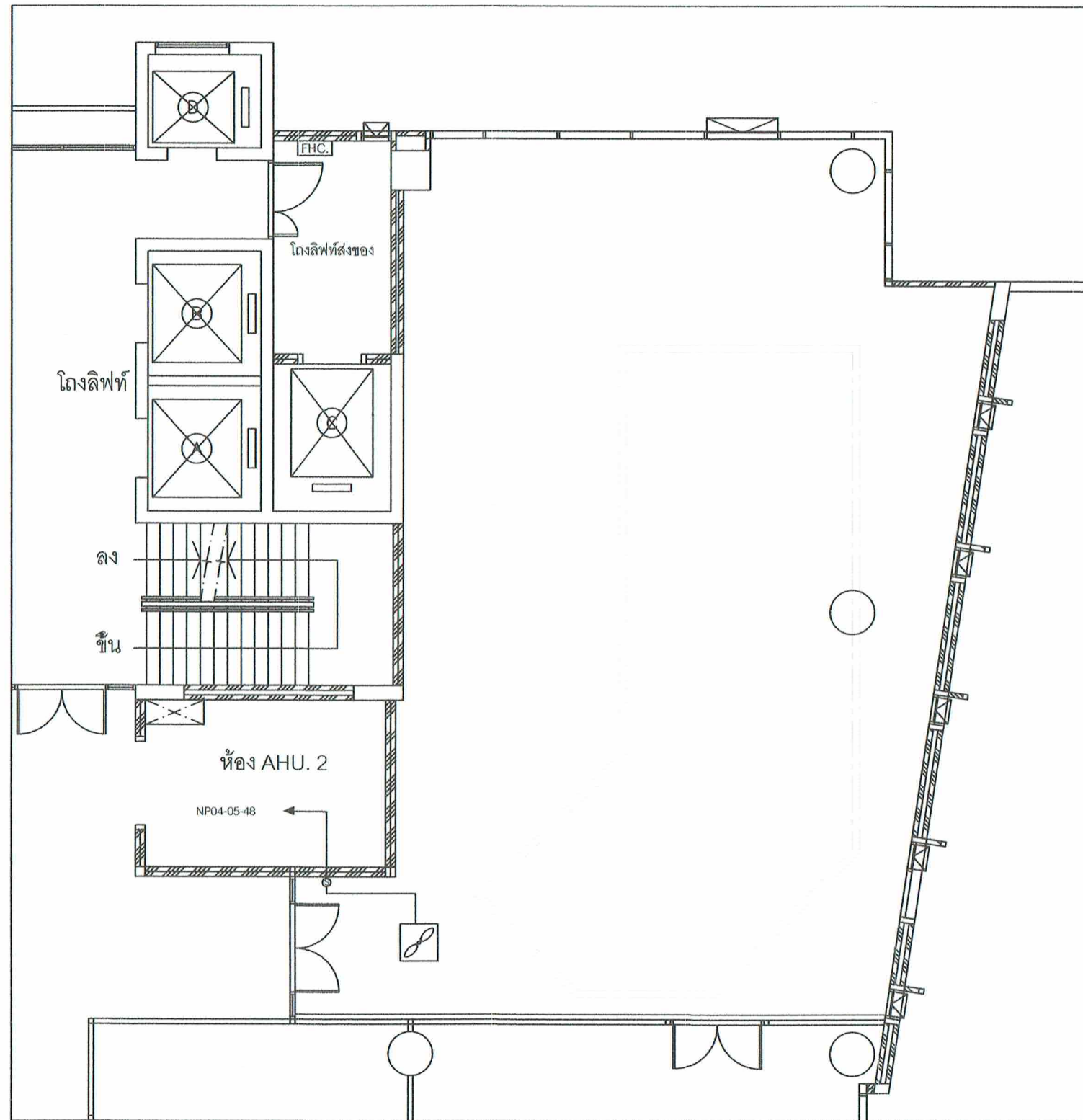
NOTE :

REVISION :

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION
			FIRST ISSUE

DRAWING BY : นางศุภมาส ธีระกุล	DRAWING NO. : EE-07
CHECK BY : นางศุภมาส ธีระกุล	
APPROVED BY : สจ.ว. ชนะโลก	
FILENAME :	

[Handwritten signature]



สัญลักษณ์ประกอบแบบ

 พัฒนาระบบอากาศ(ของเดิม)
ย้ายติดตั้งใหม่

งานที่ต้องดำเนินการ

- ให้ผู้รับจ้างหรือสถาปนิก พัฒนาระบบอากาศแบบฝังฝ้า(ของเดิม) มาติดตั้งใหม่ตามแบบ
- งานเดินท่อ/สายสัญญาณให้ติดตั้งใหม่ตามรูปแบบ
- ดูรายละเอียดการติดตั้งจากงานเครื่องกล

แบบแสดงงานระบบระบายอากาศ



บริษัท วิทยากรบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 หมู่ 10 ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท
เขต สหราช กรุงเทพมหานคร 10210
โทร. 0-2287-3531-41

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
รับใบอนุญาต วิศวกรรม INTERIOR DESIGNERS :	17808
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นางศุภมาส ธีระกุล MECHANICAL ENGINEERS :	17808
บวรณ ธีระกุล LANDSCAPE :	16402
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT NAME :
งานจัดทำห้องพักร้อน(ตุนอน)
และงานปรับปรุงพื้นที่พักผ่อนของ
ATCOs(ศจ./ศบ.)
บริเวณชั้น 4 อาคาร 60 ปี
สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยาน

DRAWING TITLE :
แบบแสดงงานระบบ
ระบายอากาศ

NOTE :

REVISION :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION
			FIRST ISSUE

DRAWING BY : นางศุภมาส ธีระกุล	DRAWING NO. : EE-08
CHECK BY : นางศุภมาส ธีระกุล	
APPROVED BY : สราวุธ ชนะโลก	
FILENAME :	

Handwritten signature and initials in blue ink.