

โครงการจัดสร้างอาคาร Support Building
ณ ท่าอากาศยานหัวหิน
แบบหมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

เจ้าของโครงการ :
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซ.งามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขต สาทร์ ก.ท.ม. 10210
โทร. 285-9108

ออกแบบโดย :
กองแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด



Drawing No.	Drawing
EE-01	สารบัญแบบ
EE-02	ท่อระบบไฟฟ้าและสื่อสาร - ภายนอก (1)
EE-03	ท่อระบบไฟฟ้าและสื่อสาร - ภายนอก (2)
EE-04	การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (ตัวอย่าง)
EE-05	ระบบการต่อลงดิน
EE-06	ระบบป้องกันฟ้าผ่า
EE-07	ระบบ Generator
EE-08	ระบบ Generator - แบบขยาย
EE-09	Raised Floor - Signal Reference Grid
EE-10	Raised Floor - รางเดินสาย
EE-11	แผงควบคุมระบบไฟฟ้าและสื่อสาร - FL.1
EE-12	แผงควบคุมระบบไฟฟ้าและสื่อสาร - FL.2
EE-13	ระบบไฟฟ้า - Single Line Diagram (1)
EE-14	ระบบไฟฟ้า - Single Line Diagram (2)
EE-15	ระบบไฟฟ้า - Riser Diagram
EE-16	ระบบไฟฟ้า - FL.1
EE-17	ระบบไฟฟ้า - FL.2
EE-18	ตารางโหลด (1)
EE-19	ตารางโหลด (2)
EE-20	ตารางโหลด (3)
EE-21	ตารางโหลด (4)
EE-22	ตารางโหลด (5)
EE-23	ตารางโหลด (6)
EE-24	ตารางโหลด (7)

Drawing No.	Drawing
EE-25	ระบบสื่อสาร - Riser Diagram
EE-26	ระบบสื่อสาร - FL.1
EE-27	ระบบเต้ารับไฟฟ้า - FL.1
EE-28	ระบบเต้ารับไฟฟ้า - FL.2
EE-29	ระบบเต้ารับไฟฟ้า และ เต้ารับสื่อสาร - FL.1
EE-30	ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน และ ป้ายทางออกฉุกเฉิน - FL.1
EE-31	ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน และ ป้ายทางออกฉุกเฉิน - FL.2
EE-32	ระบบแสงสว่างภายใน - FL.1
EE-33	ระบบแสงสว่างภายใน - FL.2
EE-34	ระบบแสงสว่างภายนอก โถงทางเดิน - FL.1
EE-35	ระบบแสงสว่างภายนอก โถงทางเดิน - FL.2
EE-36	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - Riser Diagram
EE-37	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - FL.1
EE-38	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - FL.2
EE-39	ระบบ CCTV
EE-40	ระบบ Access Control - Riser Diagram
EE-41	ระบบ Access Control - FL.1
EE-42	ระบบ Access Control - FL.2
EE-43	วงจรเครื่องปรับอากาศ และ Pump - FL.1
EE-44	วงจรเครื่องปรับอากาศ และ Pump - FL.2
EE-45	อาคารรักษาความปลอดภัย (Guard House) (1)
EE-46	อาคารรักษาความปลอดภัย (Guard House) (2)
EE-47	ผู้มพระ - ระบบแสงสว่าง

สารบัญแบบ
SCALE NTS

[Handwritten signature]



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาไทย
102 ซอยจามจุรี ทุ่งนายาม
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT:
โครงการจัดสร้างอาคาร Support Building ณ ท่าอากาศยานทวิทิน

LOCATION:
ศูนย์ควบคุมการบินทวิทิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE:

PLANNERS:
-

ARCHITECTS:
นายจิรวัฒน์ เหลืองงาม ส.ศ.บ. 2090
นายณัฐวิภาศ วรรณสุร ส.ศ.บ. 17608

INTERIOR DESIGNER:
-

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายธีรวิทย์ อินท ส.ศ.บ. 5012
นายสุทธกฤษณ์ ธีรวิทย์ ส.ศ.บ. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS:
นายอนุสร มหาสวัสดิ์ ส.ศ.บ. 12643
นายบรรหาร สมบุญ ส.ศ.บ. 63008

MECHANICAL ENGINEERS:
นายณัฐชัย ภาคสุภรณ์ ส.ศ.บ. 17222

SURVEY TECHNICAL:
-

DRAWING:
สารบัญแบบ

REVISION:

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY: นายบรรหาร สมบุญ
CHECKED BY: นายอนุสร มหาสวัสดิ์
APPROVED BY: นายณัฐชัย ธีรวิทย์

DRAWING NO: EE-01
DRAWING TOTAL: 01 / 47

FILE NAME: cthy3a09VWciwSulK8WmL0QJ2N4



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาไทย
102 ซอยงามดูพลี ซอยงามดูพลี
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT:
โครงการจัดสร้างอาคาร Support Building ณ ท่าอากาศยานทวิทิน

LOCATION:
ศูนย์ควบคุมการบินทวิทิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE:
PLANNERS:

ARCHITECTS:
นายจิรวัฒน์ เจริญสุขารักษ์ ส.ศท. 2090
นายสันติภาพ วรรณสุทร ส.ศท. 17608

INTERIOR DESIGNER:

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายธีรวัฒน์ ธีรกุล ส.ศท. 5012
นายสุชาติธรรม ธีรกุล ส.ศท. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS:
นายสุเมธ วัฒนา ส.ศท. 12643
นายบรรณ วัฒนกุล ส.ศท. 63008

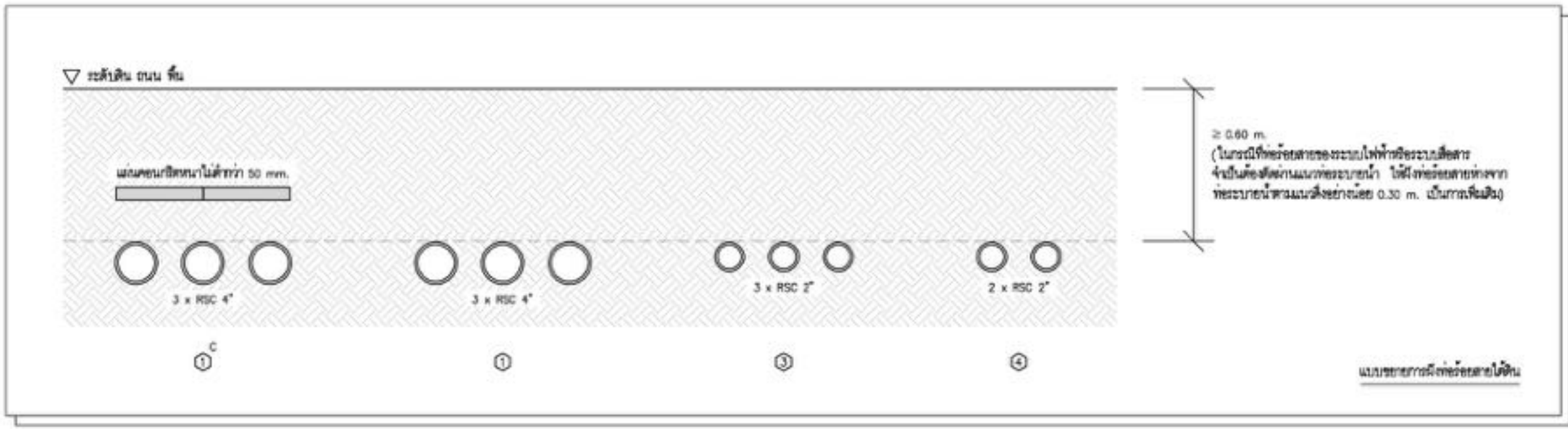
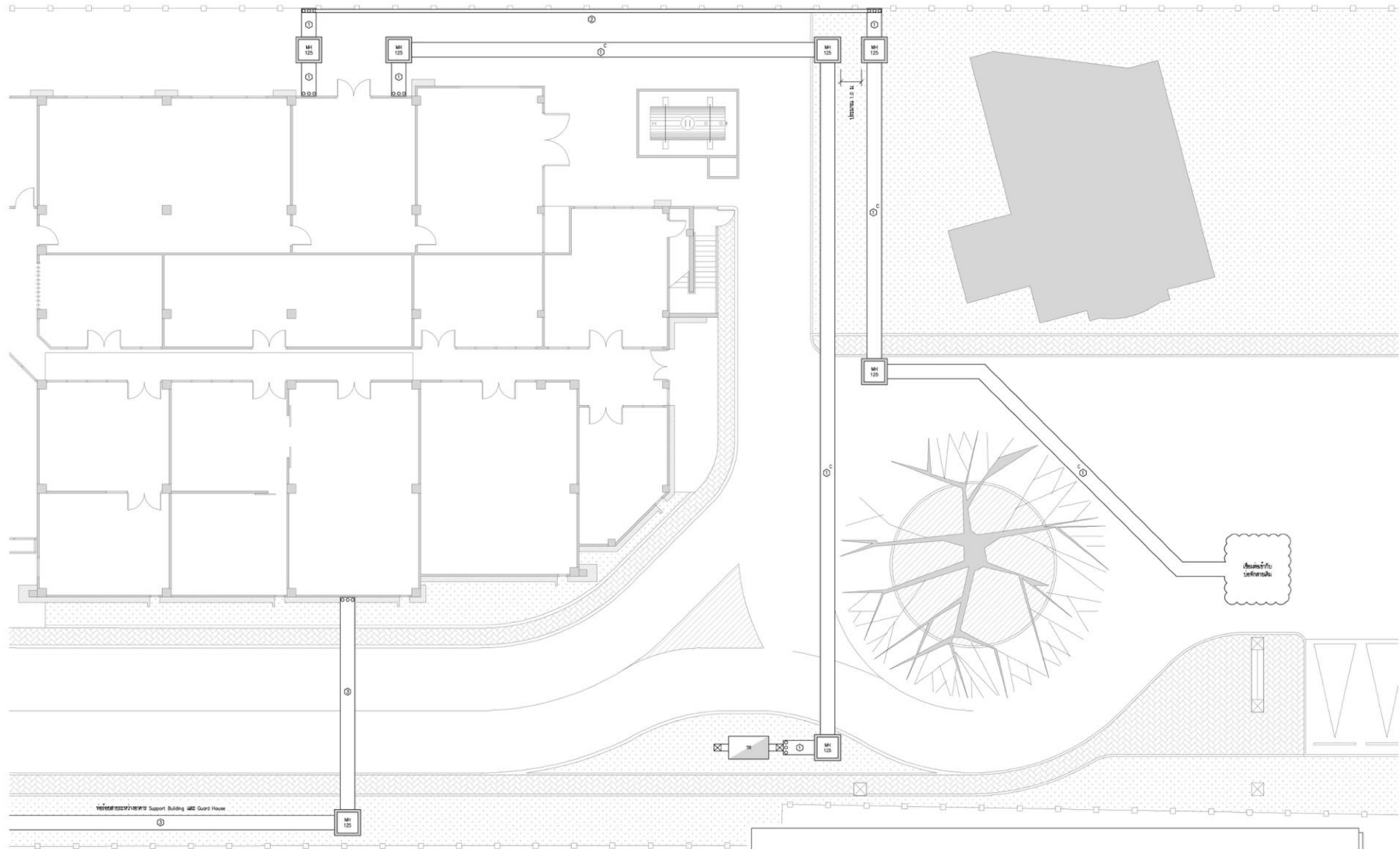
MECHANICAL ENGINEERS:
นายวิศิษฐ์ ภาคสุวรรณ ส.ศท. 17222

SURVEY TECHNICAL:

DRAWING:
ทอระบบไฟฟ้าและสื่อสาร - ภายนอก (1)

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY: นายบรรณ วัฒนกุล
CHECKED BY: นายสุเมธ วัฒนา
APPROVED BY: นายสุชาติธรรม ธีรกุล
DRAWING NO: EE-02
DRAWING TOTAL: 02/47
FILE NAME: cthy3ap9VWcwxSolK8WmL0QJ2N4



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
①	3 x RSC 4" สายไฟ - ไลน์คอนกรีต (ดูแบบฯ)
②	3 x RSC 4" สายไฟ (ดูแบบฯ)
③	3 x RSC 2" สายไฟ (ดูแบบฯ)
④	2 x RSC 2" สายไฟ (ดูแบบฯ)
⑤	3 x RSC 4" จุดยึดกับผนัง
MH 125	Mainhole 1.25x1.25 m. ดูแบบฯตามใบขอรับ
TR	ตู้ระบบไฟฟ้า ส่วนประกอบ (ดูแบบฯไฟฟ้า ดูแบบฯสื่อสารตามแบบฯไฟฟ้า (ใบส่ง)

การดำเนินการและข้อกำหนดเบื้องต้น

- วิศวกรที่ปรึกษาฯ ขอให้ผู้ว่าราชการจังหวัดฯ อนุมัติให้ดำเนินการขุดเจาะและติดตั้งระบบไฟฟ้าและสื่อสารตามแบบฯที่แนบมา
- ความลึกการขุดเจาะสายไฟดินเป็นไปตามระบุในแบบ
- สอยขุดดินที่ขุดมาต้องนำกลับคืนให้สภาพเดิมในชั้นดินเดิม

ทอระบบไฟฟ้าและสื่อสาร - ภายนอก (1)
SCALE: NTS



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย จำกัด
 102 ซอยจามจุรี ทุ่งมหาเมฆ
 เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
 โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
 โทรสาร 0 22859572

PROJECT:
 โครงการจัดสร้างอาคาร Support Building ณ ท่าอากาศยานทหาร

LOCATION:
 ศูนย์ควบคุมการบินทหาร
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE:
 PLANNERS:

ARCHITECTS:
 นายจิรวัฒน์ เจริญสว่าง ส.ศก. 2090
 นายสันติภาพ วรรณสุทร ส.ศก. 17608

INTERIOR DESIGNER:

STRUCTURAL ENGINEERS:
 นายธีรพงษ์ อินทผล สด.5012
 นายสุชาติธรรม ธีระศิริ ภ.ศ. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS:
 นายอนุสร ฆาชาวัฒน์ ภ.ศ. 12643
 นายบรรณ วัฒนบุญ ภ.ศ. 63008

MECHANICAL ENGINEERS:
 นายสิทธิชัย ภาคสุวรรณ ภ.ศ. 17222

SURVEY TECHNICAL:

DRAWING:
 ท่อระบบไฟฟ้าและสื่อสาร - ภายนอก (2)

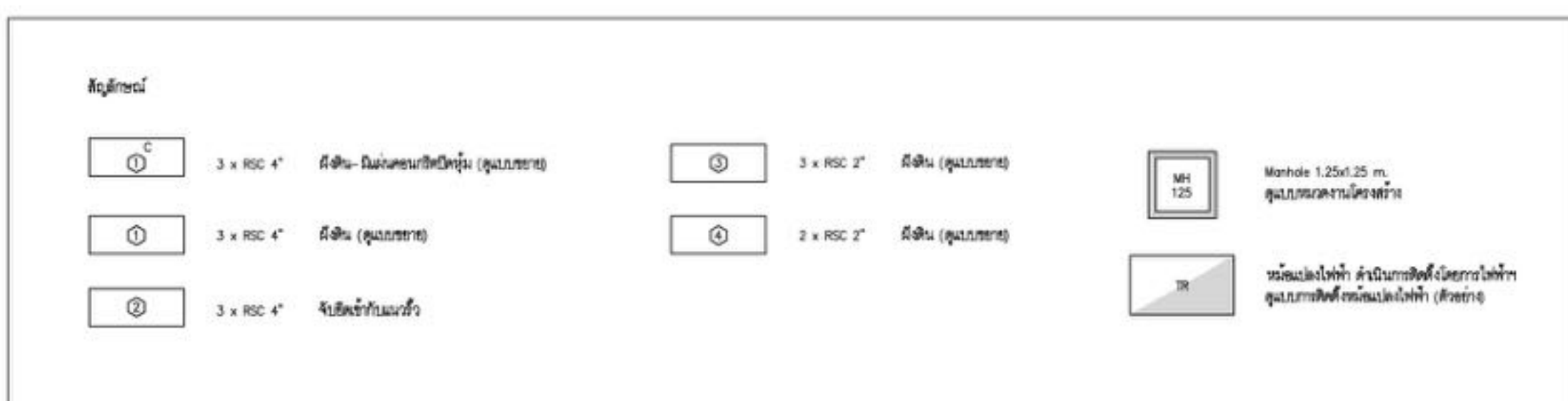
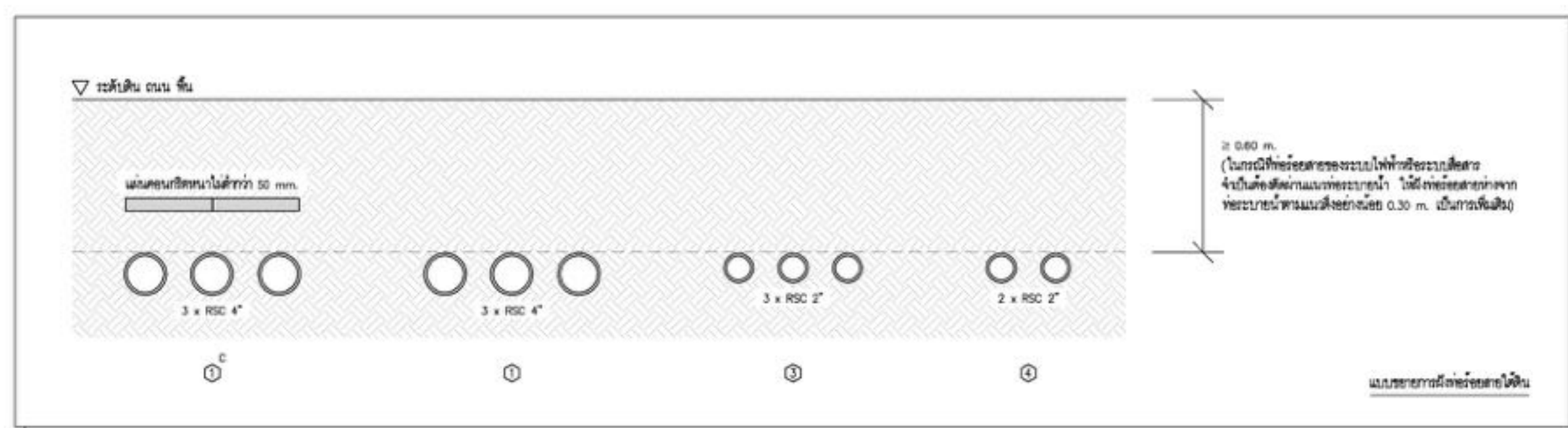
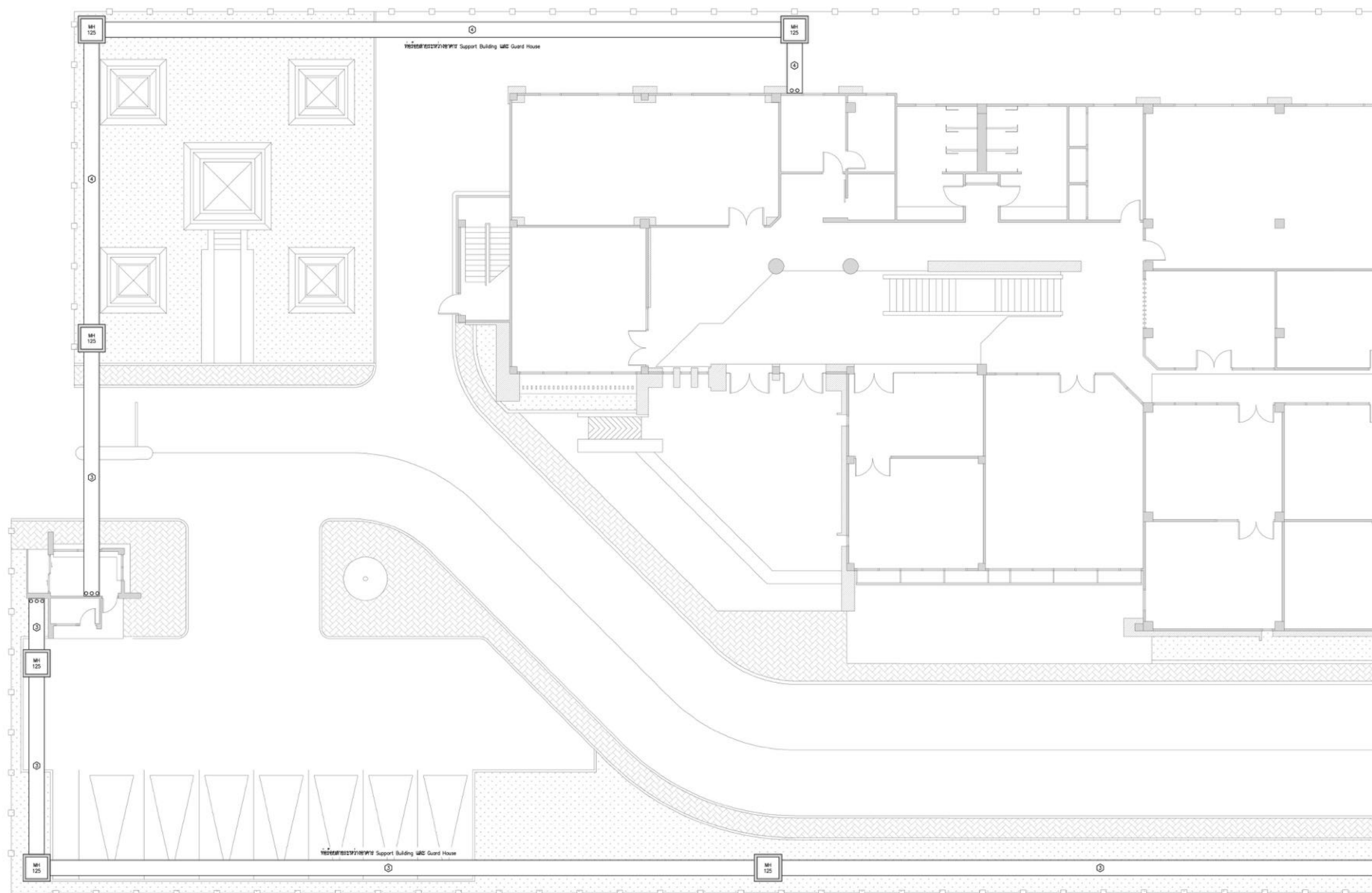
REVISION:

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY: นายบรรณ วัฒนบุญ
 CHECKED BY: นายอนุสร ฆาชาวัฒน์
 APPROVED BY: นายสุทัศน์ ฐิติวิธานนท์

DRAWING NO: EE-03
 DRAWING TOTAL: 03/47

FILE NAME: cthy3ap9VWciwvSolK8WmL0QJ2N4

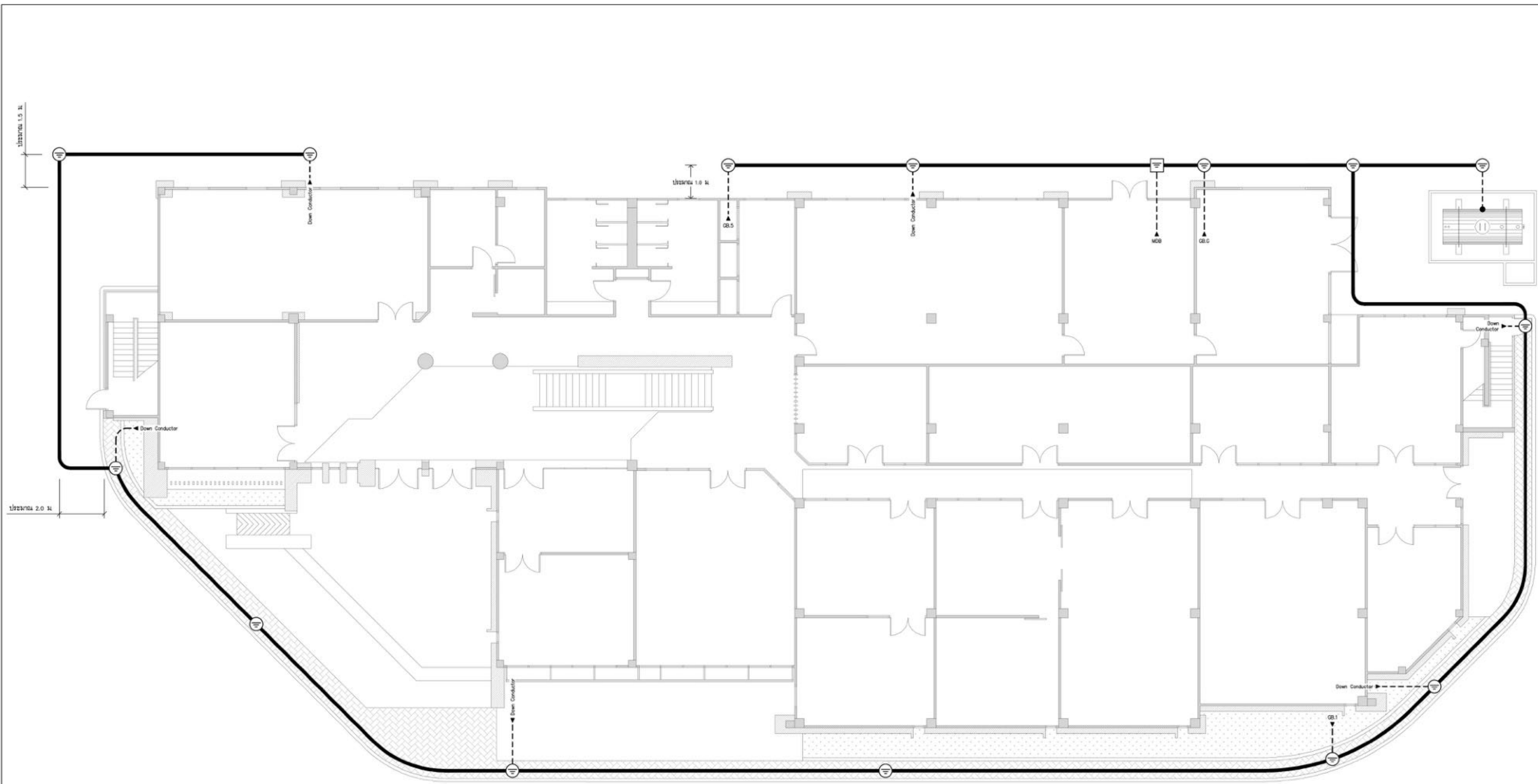


การดำเนินงานและข้อกำหนดการติดตั้ง

- โดยทั่วไป แนวท่อร้อยสายของระบบไฟฟ้าจะไม่ได้ติดกัน หากจำเป็นต้องติดกันจะต้องมีระยะห่างตามแบบที่ระบุไว้
- หากมีท่อร้อยสายในระบบเดียวกัน จะต้องมีการระบุตำแหน่งการเดินสายให้ชัดเจน
- ความถี่ในการตรวจสอบเดินสายให้เป็นไปตามแบบ
- สายที่เดินในระบบ WSC 1 หรือ 2 จะต้องเดินแยกกัน

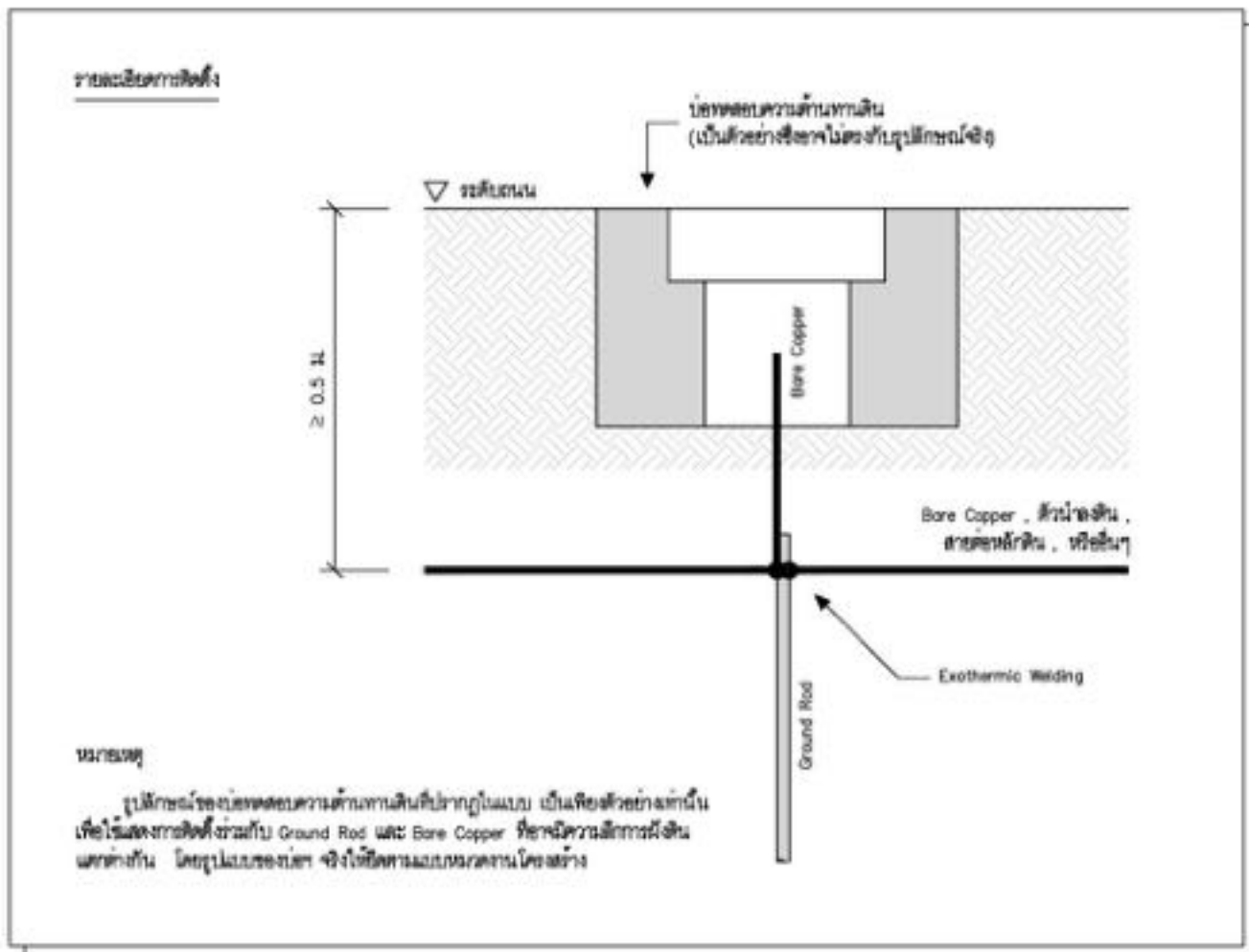
ท่อระบบไฟฟ้าและสื่อสาร - ภายนอก (2)
 SCALE NTS

(Handwritten signature and date)



สัญลักษณ์	
	Ground Rod (Copper-Bond) 5/8" x 10ft.
	Bare Copper 30 sq.mm. 2.5mm.
	Ground Bar 75x10mm Generator
	Ground Bar 75x10mm Signal Reference Grid
	Ground Bar 75x10mm MCB
	Down Conductor

- กำหนดการและวิธีการติดตั้ง
- การเชื่อมต่อระหว่าง Ground Rod กับ Bare Copper, ต้องใช้ Exothermic Welding
 - Bare Copper ที่ติดตั้ง มีขนาด 30 sq.mm.
 - Ground Rod ที่ติดตั้ง มีขนาด 5/8" x 10ft.
 - การวางตำแหน่งของ Ground Rod และ Bare Copper ให้เป็นวงกลมรอบอาคาร



ระบบการต่อลงดิน
SCALE NTS

Handwritten signature and date



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย
102 ซอยรามคำแหง 10120
เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT:
โครงการจัดสร้างอาคาร Support Building
ณ ท่าอากาศยานทหาร

LOCATION:
ศูนย์ควบคุมการบินทหาร
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE:

PLANNERS:
ARCHITECTS:

นายวิชาญ เวชชีวะวัฒน์ ส.ศ.บ. 2090
นายสมิทธิภาพ ศุภวรรณ ส.ศ.บ. 17608

INTERIOR DESIGNER:

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายธีรภัทร์ อิ่มนวล ส.ศ.บ. 5012
นายสุชาติธรรม นิลบุษย์ ส.ศ.บ. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS:
นายอนุสร เมฆาวัฒน์ ส.ศ.บ. 12643
นายบรรณ ชนบุญ ส.ศ.บ. 63008

MECHANICAL ENGINEERS:
นายวิชัย ภาคสุวรรณ ส.ศ.บ. 17222

SURVEY TECHNICAL:

DRAWING:
ระบบการต่อลงดิน

REVISION:			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY: นายบรรณ ชนบุญ
CHECKED BY: นายอนุสร เมฆาวัฒน์
APPROVED BY: นายสุชาติธรรม นิลบุษย์
DRAWING NO: EE-05
DRAWING TOTAL: 05/47
FILE NAME: cthy3ap9VWcwwSolK8WmL0QJ2N4



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย จำกัด
 102 ซอยรามบุตรี ทุ่งมหาเมฆ
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
 โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
 โทรสาร 0 22859572

PROJECT:
 โครงการจัดสร้างอาคาร Support Building ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

LOCATION:
 ศูนย์ควบคุมการบินท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS:
 AUTHORIZED SIGNATURE:

ARCHITECTS:
 นายจิรวัฒน์ เจริญสุขารักษ์ ส.ศ.ท. 2090

นายสันติภาพ ศวรสุนทร ส.ศ.ท. 17608

INTERIOR DESIGNER:

STRUCTURAL ENGINEERS:
 นายธีรภัทร์ อิ่มทอง ส.ศ.ท. 5012

นายสุชาติธรรม ธีรบุษย์ ส.ศ.ท. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS:
 นายสุนทร เมฆาธิวัฒน์ ส.ศ.ท. 12643

นายณรรักษ์ สมบุญ ส.ศ.ท. 63008

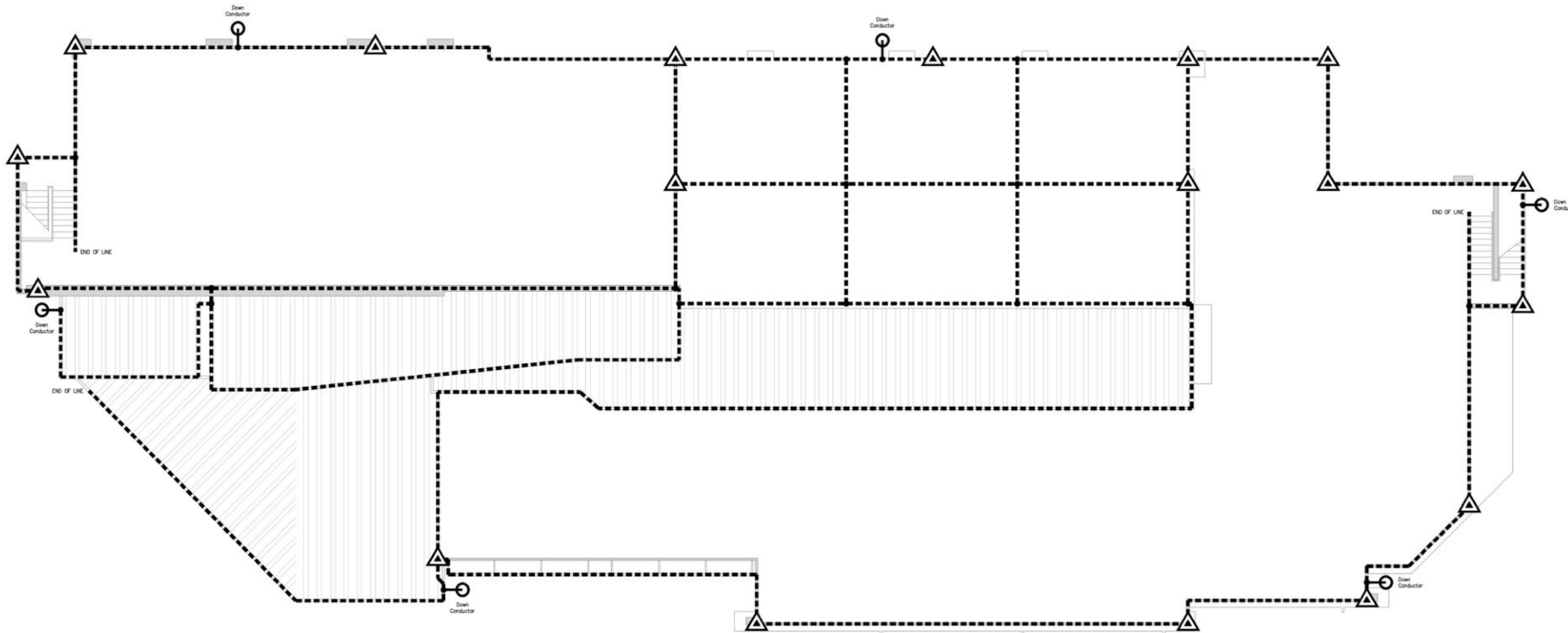
MECHANICAL ENGINEERS:
 นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ส.ศ.ท. 17222

SURVEY TECHNICAL:

DRAWING:

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY: นายณรรักษ์ สมบุญ
 CHECKED BY: นายสุนทร เมฆาธิวัฒน์
 APPROVED BY: นายสุชาติธรรม ธีรบุษย์
 DRAWING NO: EE-05
 DRAWING TOTAL: 06/47
 FILE NAME: cthy3ap9VWcixwSdLk8WmL0QJ2N4



สัญลักษณ์

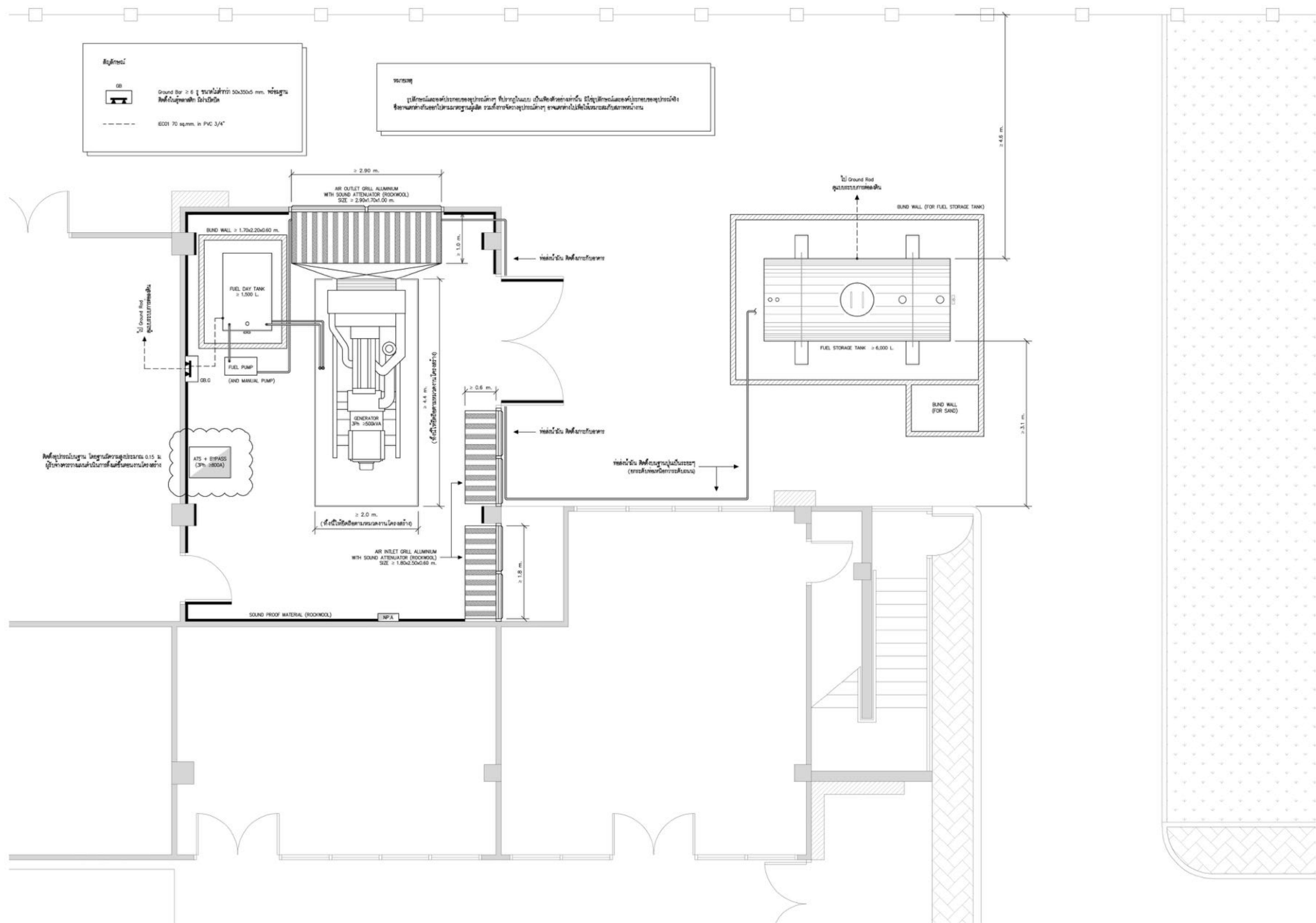
-  Aluminum Air Terminal (สี่เหลี่ยม) ขนาด 5/8" x 300mm.
-  Down Conductor (สี่เหลี่ยม) ECOI 70 sqmm. in PVC 3/4"
-  Bare Aluminum Tape (สี่เหลี่ยม) ขนาด 1/2" x 25x3 mm.

ข้อกำหนดและวิธีการติดตั้ง

- อุปกรณ์/วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นของดีมีคุณภาพ (ดูรูป) คือต้องทำการตรวจสอบก่อนติดตั้งและต้องนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้
- อุปกรณ์/วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นของดีมีคุณภาพ (ดูรูป) คือต้องทำการตรวจสอบก่อนติดตั้งและต้องนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้
- เมื่อทำการติดตั้งแล้วต้องทำการตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำการติดตั้งอย่างถูกต้องและเรียบร้อย
- ส่วนของตัวนำไฟฟ้าที่วางอยู่ในแนวราบต้องมีระยะห่างกัน การติดตั้งต้องมีระยะห่างระหว่างสายเคเบิล ความสูงของสายเคเบิลกับพื้นหรือผนังต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้
- ท่อร้อยสายเคเบิลต้องเป็นท่อที่ทนไฟได้และมีขนาดเหมาะสมกับขนาดของสายเคเบิล

ระบบป้องกันฟ้าผ่า
 SCALE NTS

(Handwritten signatures and initials)



สัญลักษณ์

Ground Bar ≥ 6 [ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 50x20x5 mm. หรือเทียบเท่า] สลักฝังในพื้นคอนกรีต

----- ECO1 70 sq.mm. in PVC 3/4"

หมายเหตุ

ตู้เครื่องกำเนิดและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ที่ปรากฏในแผน เป็นตู้ที่ผลิตจากแบรนด์ [ระบุชื่อแบรนด์และชื่อประเภทของอุปกรณ์] ซึ่งสามารถรับแรงดันไฟฟ้าได้สูงสุดตามที่ระบุไว้ และต้องมีการติดตั้งสายดินที่เหมาะสมตามข้อกำหนด

ตู้ตู้ควบคุมเบรกเกอร์ โดยตู้ควบคุมเบรกเกอร์ 0.15 ม. ผู้รับจ้างควรตรวจสอบว่ามีการติดตั้งเบรกเกอร์เบรกเกอร์

Generator
SCALE NTS

Handwritten signature and date



บริษัท วิศวกรรมไทย
102 ซอยจันทบุรี ทุ่งพลาซ่า
เขตสายไหม กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 0 22872531 - 4
โทรสาร 0 22859572

PROJECT:
โครงการจัดสร้างอาคาร Support Building ณ ท่าอากาศยานทวิรัตน์

LOCATION:
ศูนย์ควบคุมการบินทวิรัตน์
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE
------------------------------------	----------------------

PLANNERS:

ARCHITECTS:

นายวิชาญ เวทีทองวาทย์ ส.ศ. 2090
นายสมิทธิภาพ ศวรสกุล ส.ศ. 17608

INTERIOR DESIGNER:

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายธีรวิทย์ อินท ส.ศ. 5012
นายสุกฤษณ์ ธีรวิทย์ ส.ศ. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS:

นายสุเมธ นพาสวัสดิ์ ส.ศ. 12643
นายธรรมชาย สมนุญ ส.ศ. 63008

MECHANICAL ENGINEERS:

นายสิทธิชัย ภาคสุวรรณ ส.ศ. 17222

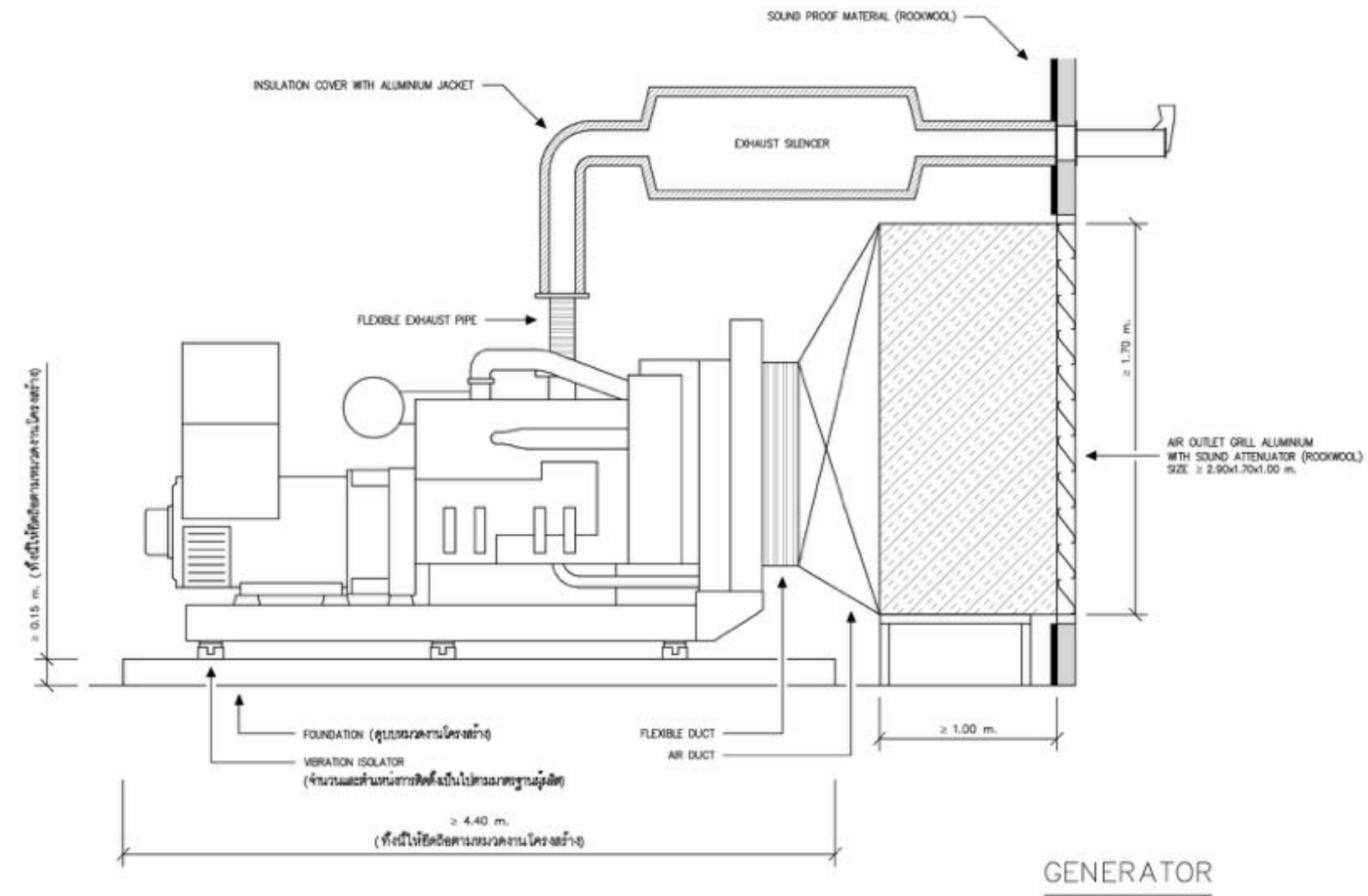
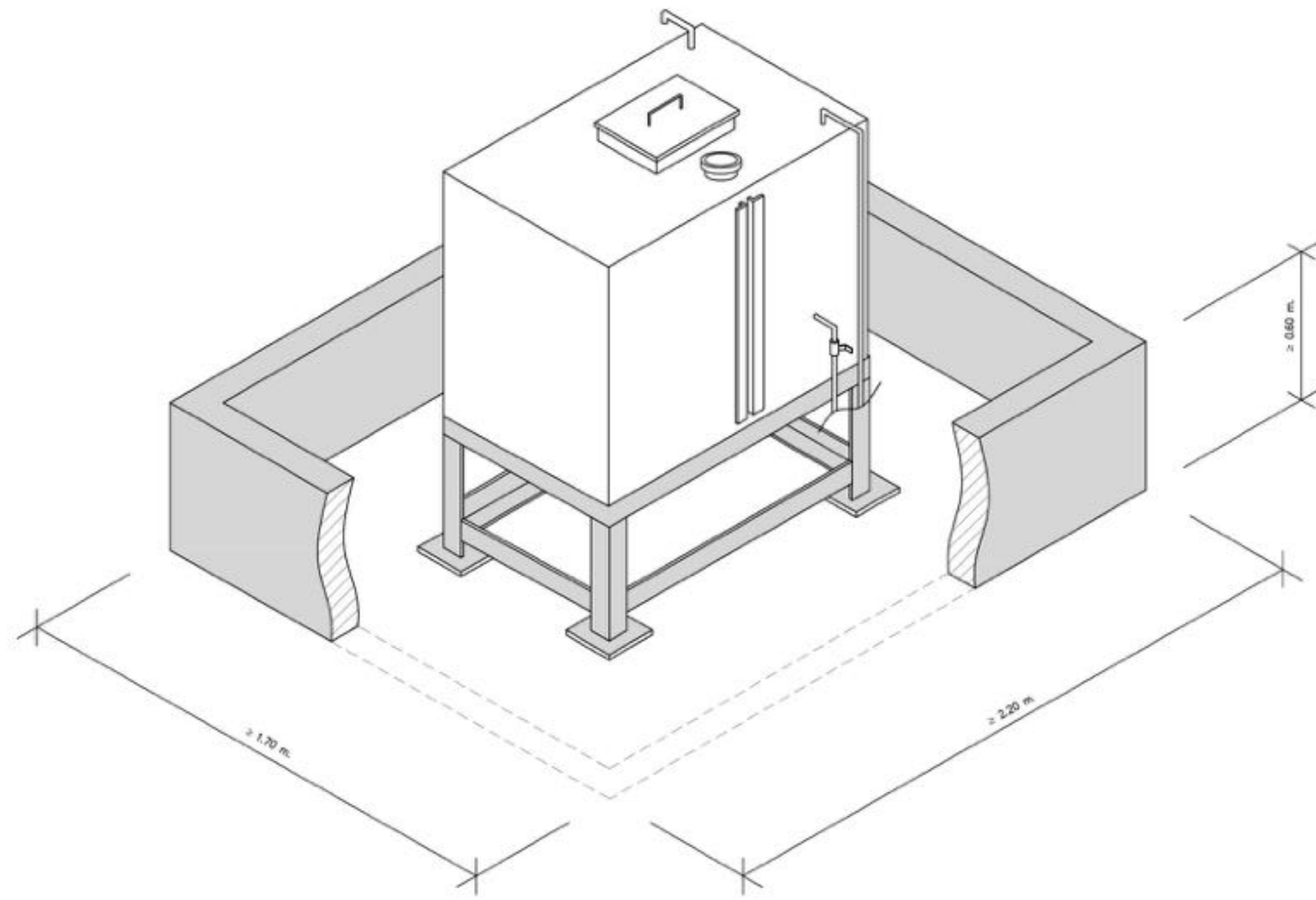
SURVEY TECHNICAL:

DRAWING:
ระบบ Generator

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

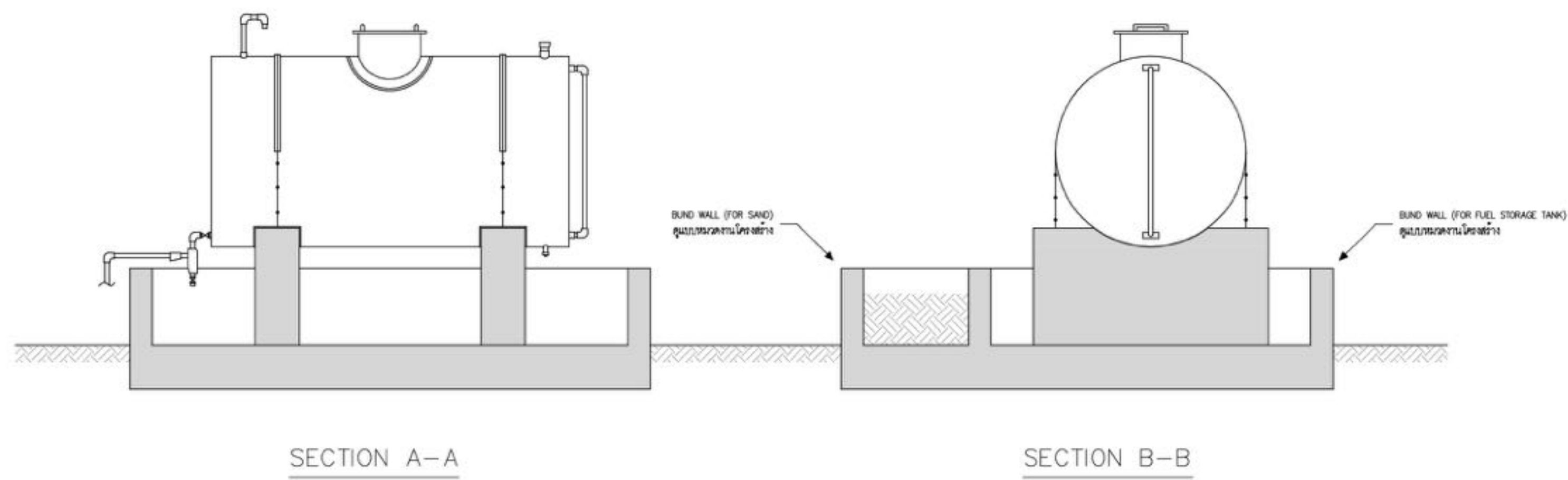
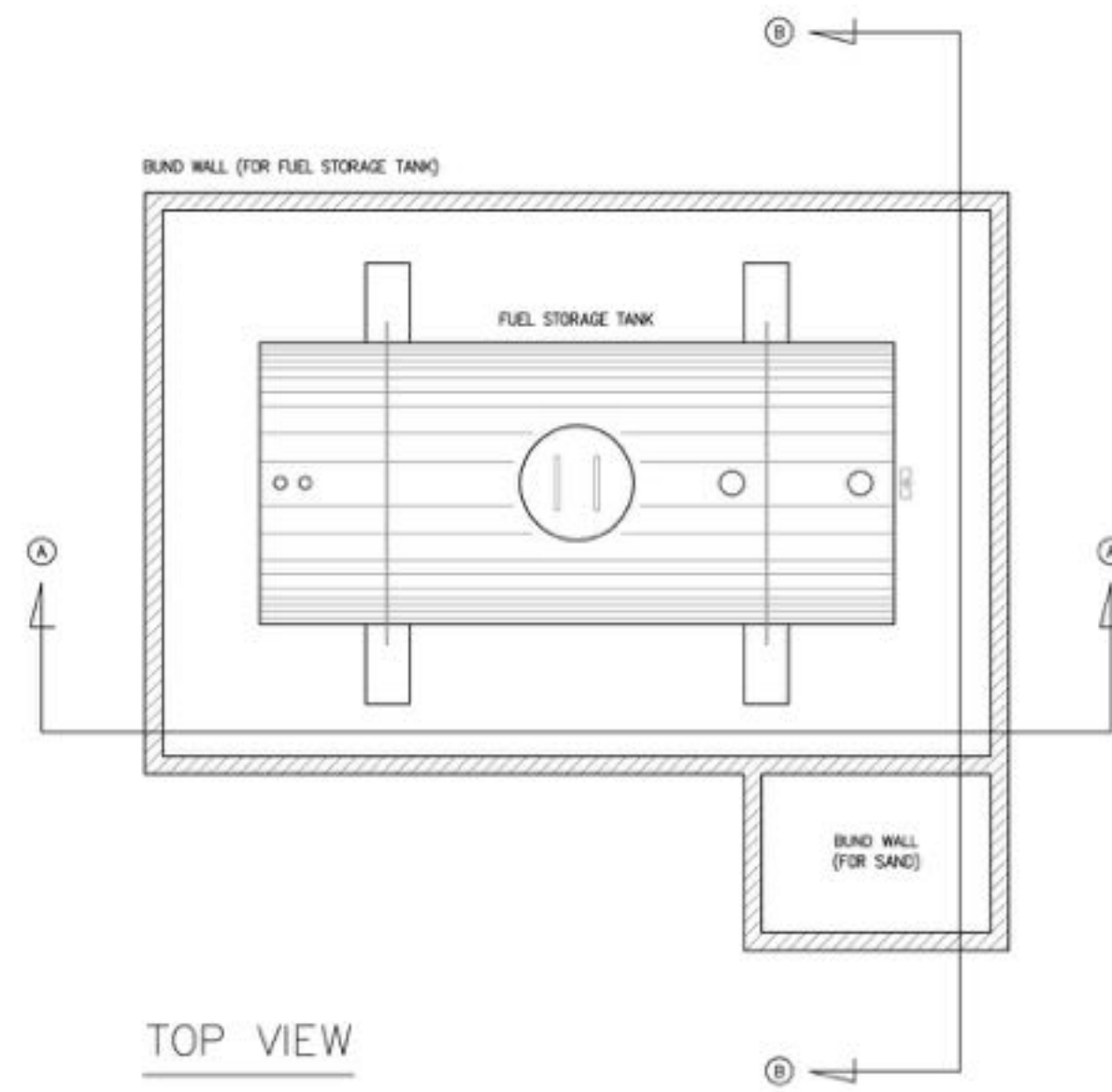
DRAWING BY: นายธรรมชาย สมนุญ	DRAWING NO: EE-07
CHECKED BY: นายสุเมธ นพาสวัสดิ์	DRAWING TOTAL: 07/47
APPROVED BY: นายสุกฤษณ์ ธีรวิทย์	FILE NAME: c:\hy3ao9VwciwvSokL8WmlQJ2N4

FUEL DAY TANK



หมายเหตุ
 รูปนี้แสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ต่างๆ ที่ปรากฏในแบบ เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น มิใช่ไปยึดถือและดำเนินการก่อสร้างโดย
 ยึดตามตำแหน่งที่ปรากฏในแบบอย่างเคร่งครัด หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อวิศวกรผู้ออกแบบ

FUEL STORAGE TANK $\geq 6,000$ L.



จะแบบ Generator - แบบขยาย
 SCALE NTS

Handwritten signatures and initials.



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย
 102 ซอยจามจุรี ทุ่งมหาเมฆ
 เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
 โทรศัพท์ 0 22872531 - 4
 โทรสาร 0 22859572

PROJECT:
 โครงการจัดสร้างอาคาร Support Building ณ ท่าอากาศยานทหาร

LOCATION:
 ศูนย์ควบคุมการบินทหาร
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE:

PLANNERS:

ARCHITECTS:
 นายวิชาญ เวทีสง่าวาม ส.ศ. 2090
 นายณัฐภาส วรรณสุธา ส.ศ. 17608

INTERIOR DESIGNER:

STRUCTURAL ENGINEERS:
 นายธีรวิทย์ อินท ส.ศ. 5012
 นายสุภาภรณ์ ธีระศิริ ส.ศ. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS:
 นายสุเมธ วิชาวัฒน์ ส.ศ. 12643
 นายณรรักษ์ สมนุญ ส.ศ. 63008

MECHANICAL ENGINEERS:
 นายสิทธิชัย ภาคสุวรรณ ส.ศ. 17222

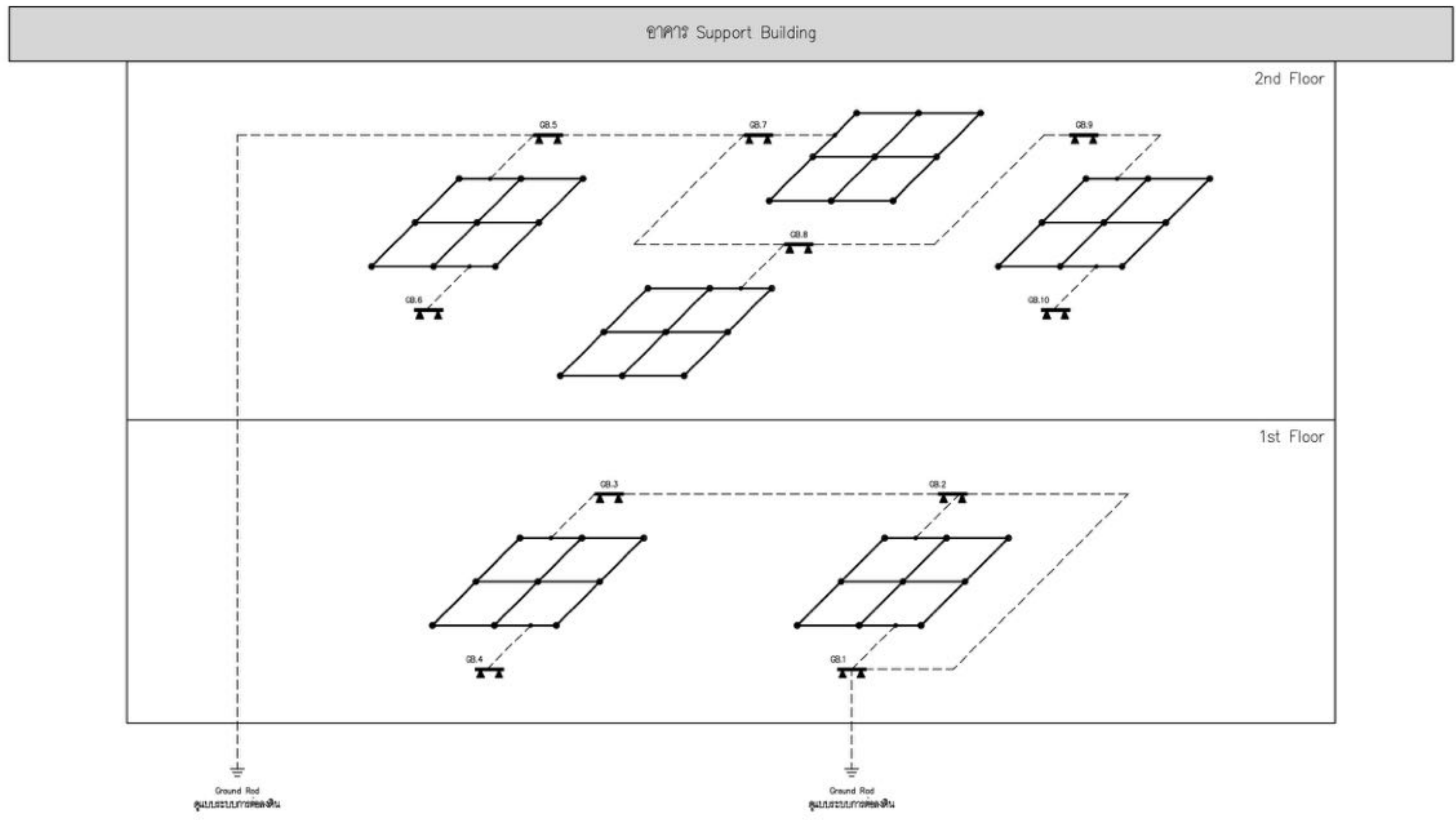
SURVEY TECHNICAL:

DRAWING:

จะแบบ Generator - แบบขยาย

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY: นายณรรักษ์ สมนุญ
 CHECKED BY: นายสุเมธ วิชาวัฒน์
 APPROVED BY: นายวิชาญ เวทีสง่าวาม
 DRAWING NO: EE-08
 DRAWING TOTAL: 08/47
 FILE NAME: cthy3ao9VWciwxSolK8WmLQJ2N4



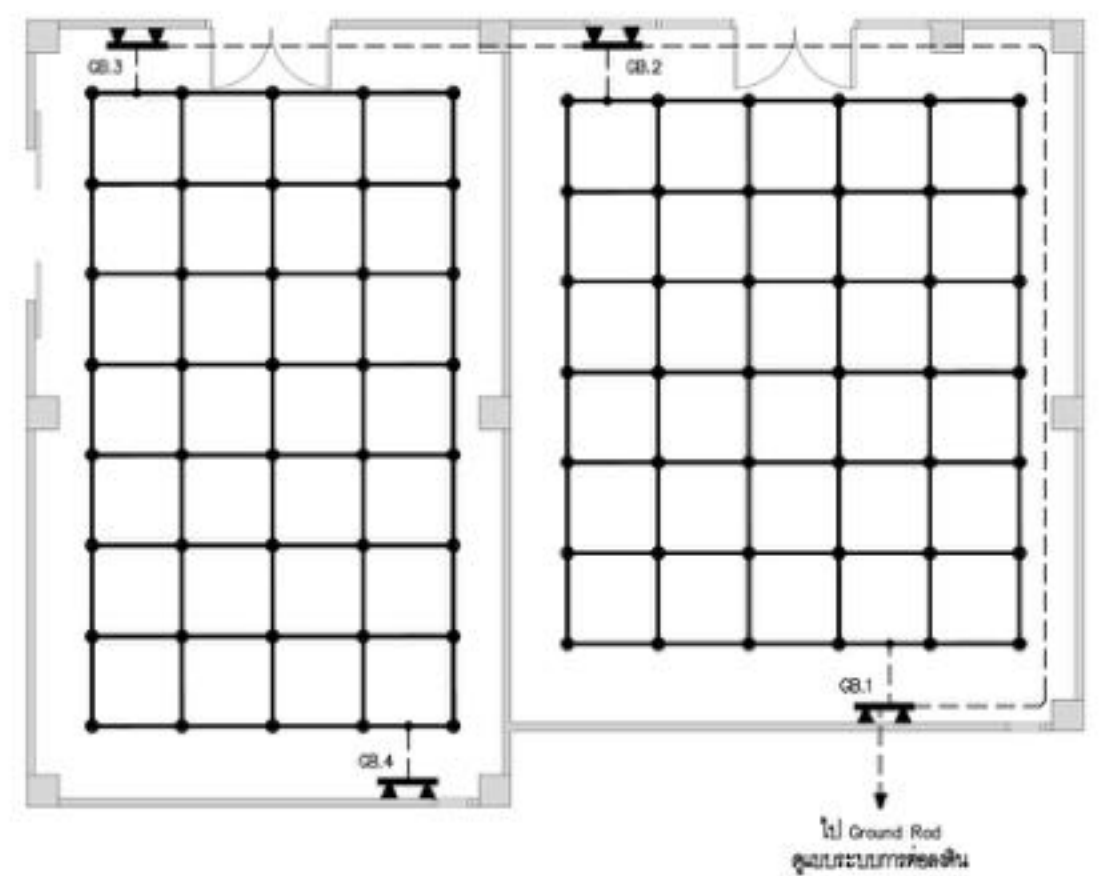
สัญลักษณ์

Ground Bar > 6 ฐ ขนาดไม้ยาว 50x350x5 มม. ขัดสน
 Ground Grid 1.20x1.20 m. วัสดุโดยมี Bare Copper Tape ขนาดไม้ยาว 25x3 มม.
 ECCO 70 ๙๐mm. in PVC 3/4" (สำหรับ ECCO 125mm Ground Bar ก็ใช้ Bare Copper Tape ไม้ยาวโดยมี Bare PVC)

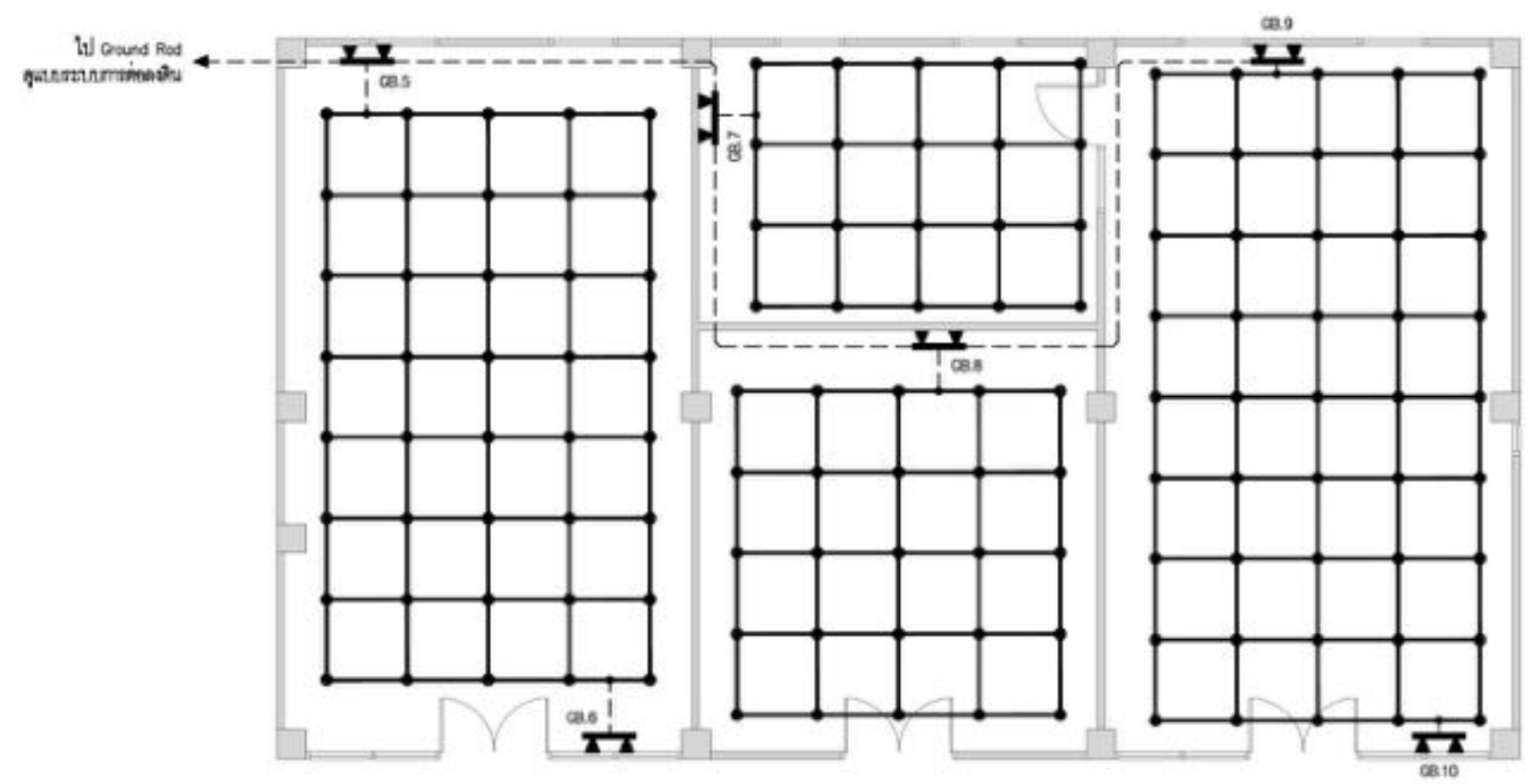
ข้อกำหนดและคำอธิบายเพิ่มเติม

- วัสดุ Ground Grid ไม้สน Raised Floor
- วัสดุ Ground Grid ไม้ปอองไม้ระแนง Raised Floor ทุกๆ 2.40x2.40 m. หัวเสา ECCO 10 ๙๐mm.
- ไม้ปอองไม้ระแนงทุกแผ่นต้องผูกติดกันแน่น และวางให้ตั้งฉากกับทิศทางของลมพัด
- หมายเหตุ: ส่วนไม้ระแนงและเสาหัวเสา Ground Grid และไม้ระแนง Raised Floor ไม้ปอองไม้ระแนง ให้ใช้สีเดียวกับสีพื้น พื้นสีพื้นสีเทา Code Tray และสี

Raised Floor – Signal Reference Grid
SCALE NTS



ห้องที่มีพื้น Raised Floor – Fl.1



ห้องที่มีพื้น Raised Floor – Fl.2



บริษัท วิศวกรรมการรับแปลนประเทศไทย
 102 ซอยรามคำแหง 10120
 เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10120
 โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
 โทรสาร 0 22859572

PROJECT:
โครงการจัดสร้างอาคาร Support Building ณ ท่าอากาศยานทิวหิน

LOCATION:
ศูนย์ควบคุมการบินทิวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE:

PLANNERS:
-

ARCHITECTS:
นายจิรวัฒน์ เจริญสุขารม ๙-๙๓.2090

นายสันติภาพ วรรณสุทร ๙-๙๓.17608

INTERIOR DESIGNER:
-

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายธีรวิทย์ ธีรพล ๙๓.5012

นายชฎาดุธรรม ธีรภูมิ ๙๓.60006

ELECTRICAL ENGINEERS:
นายอนุสร ชาติวิวัฒน์ ๙๓.12643

นายบรรณ ธรรมบุญ ๙๓.63008

MECHANICAL ENGINEERS:
นายธีรวิช ภาณุธรรม ๙๓.17222

SURVEY TECHNICAL:
-

DRAWING:
Raised Floor - Signal Reference Grid

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

DRAWING BY: นายบรรณ ธรรมบุญ DRAWING NO: EE-09

CHECKED BY: นายอนุสร ชาติวิวัฒน์ DRAWING TOTAL: 09/47

APPROVED BY: นายชฎาดุธรรม ธีรภูมิ

FILE NAME: cthy3ap9VWcixwSolK8WmL0QJ2N4



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย
 102 ซอยจามจุรี ทุ่งพลาซ่า
 เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10120
 โทรศัพท์ 0 22873531 - 4
 โทรสาร 0 22859572

PROJECT:
 โครงการจัดสร้างอาคาร Support Building
 ณ ท่าอากาศยานหัวหิน

LOCATION:
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE:

PLANNERS:
 -

ARCHITECTS:
 นายจิรวัฒน์ เหลืองงาม ๓-๓๑.2090
 นายสันติภาพ วรรณสุธา ๓-๓๑.17608

INTERIOR DESIGNER:
 -

STRUCTURAL ENGINEERS:
 นายธีรวิทย์ อินท ๓๑.5012
 นายสุกฤษณ์ ธีรวิทย์ ๓๑.60006

ELECTRICAL ENGINEERS:
 นายสุเมธ นพาลวัฒน์ ๓๑.12643
 นายบรรณ ชนบุญ ๓๑.63008

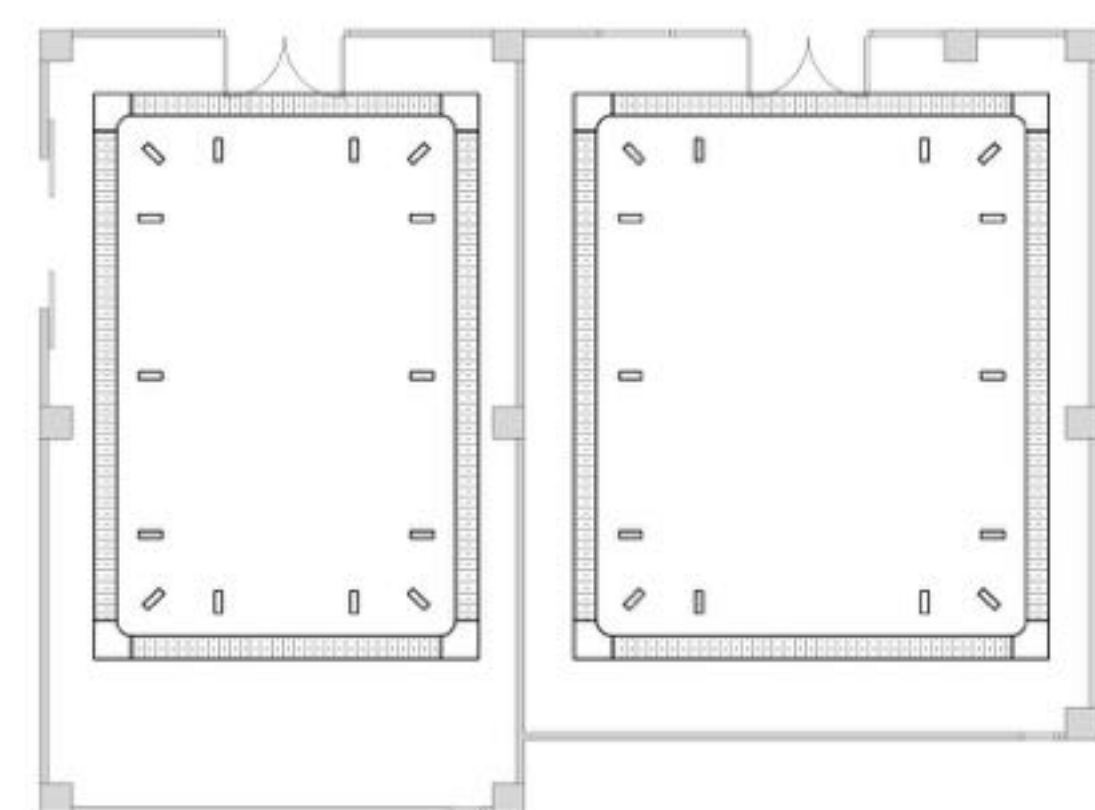
MECHANICAL ENGINEERS:
 นายศิษฐ์ ภาคสุวรรณ ๓๑.17222

SURVEY TECHNICAL:
 -

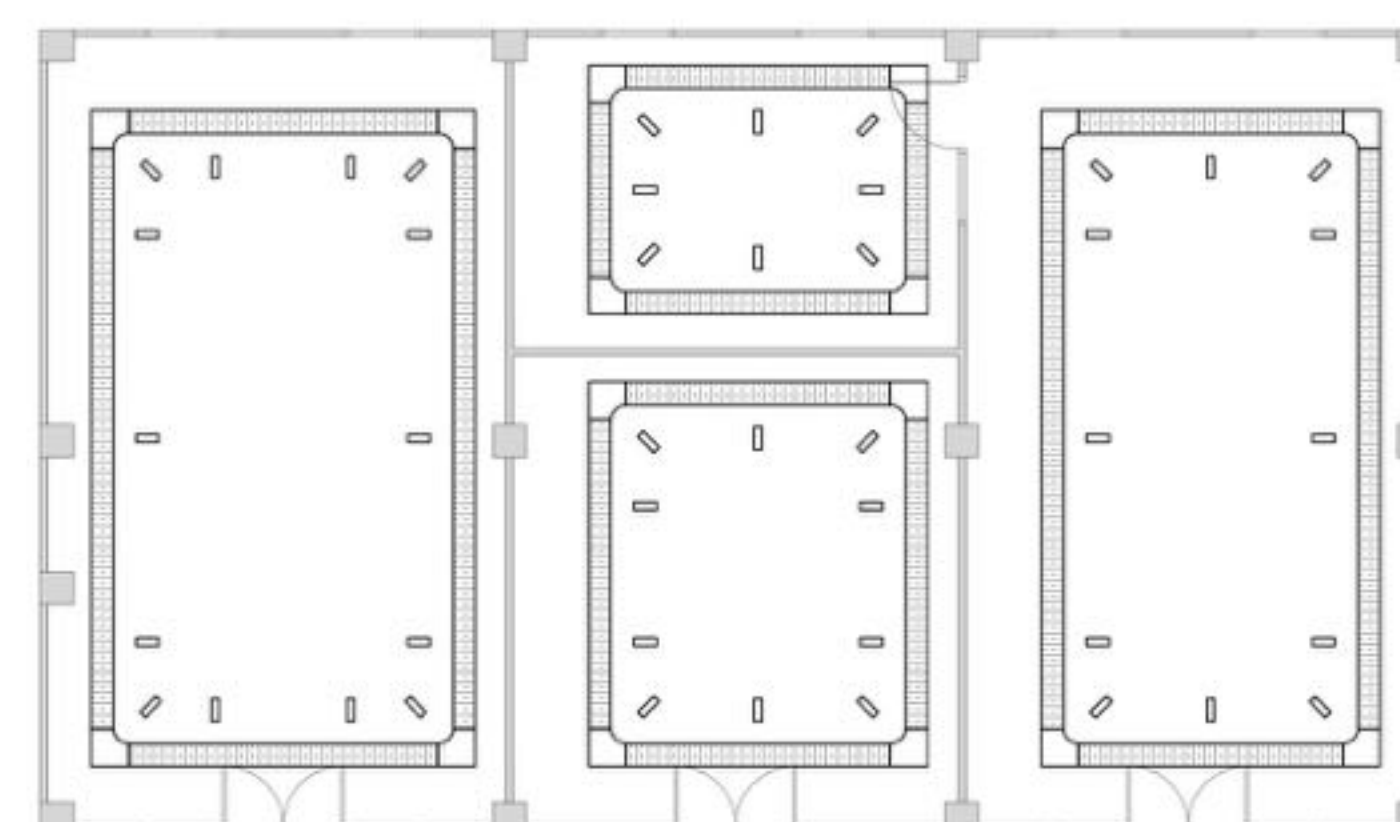
DRAWING:
 Raised Floor - รางเดินสาย

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK

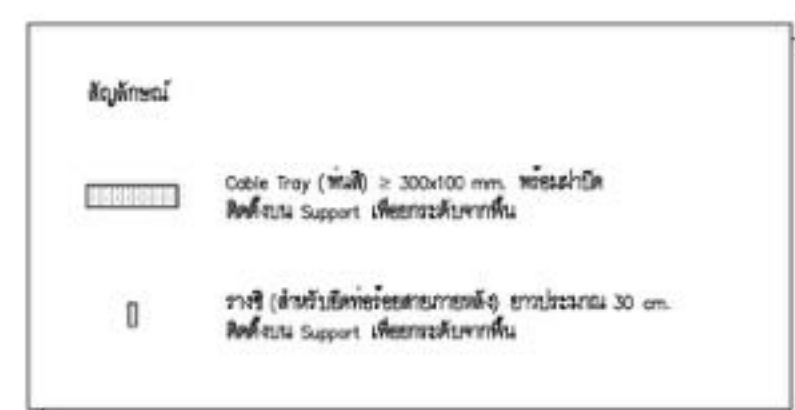
DRAWING BY: นายบรรณ ชนบุญ
 CHECKED BY: นายสุเมธ นพาลวัฒน์
 APPROVED BY: นายสุกฤษณ์ ธีรวิทย์
 DRAWING NO: EE-10
 DRAWING TOTAL: 10/47
 FILE NAME: cthy3oo9VWciwXSalK8WmLQJ2N4



ห้องที่มีพื้น Raised Floor - FI.1



ห้องที่มีพื้น Raised Floor - FI.2



Raised Floor - รางเดินสาย
 SCALE NTS

(Handwritten signature and date)