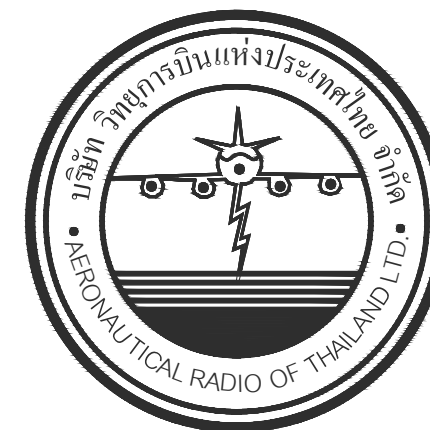
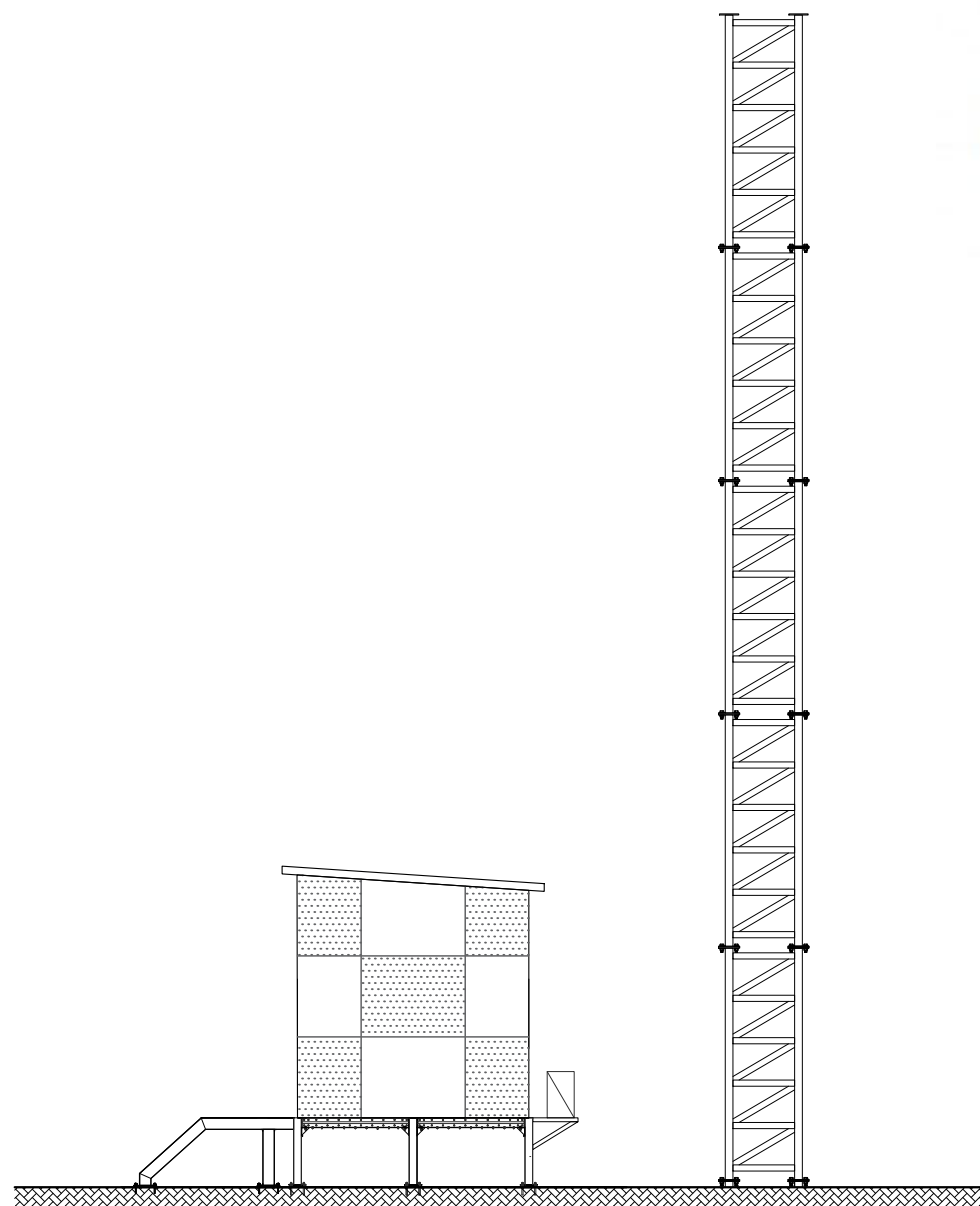




โครงการ :

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ

ILS/DME (Instrument Landing System/ Distance Measuring Equipment)

พร้อมเครือข่าย/ ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง

ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

งานระบบวิศวกรรมไฟฟ้า - สื่อสาร

เจ้าของโครงการ

บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี ทูมहामेख
สาทร กรุงเทพฯ 10120

ผู้ออกแบบ

กองแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
102 ซอยงามดูพลี ทูมहामेख
สาทร กรุงเทพฯ 10120

๕

Suvarnabhumi Airport RW3 ILS Station - ELECTRICAL SYSTEM

LIST OF DRAWING

DWG. NO.	DESCRIPTION	DWG. NO.	DESCRIPTION
EE-01	LIST OF DRAWING		สายสัญญาณสื่อสาร
EE-02	ผังระบบไฟฟ้าสำหรับสถานีระบบช่วยการเดินอากาศ บริเวณรันเวย์ที่ 3	EE-25	ผังรวมแนวสายสัญญาณสำหรับสถานีระบบช่วยการเดินอากาศ บริเวณรันเวย์ที่ 3
EE-03	ผังระบบไฟฟ้าสำหรับสถานีระบบช่วยการเดินอากาศ บริเวณหัวทางวิ่ง 02L (POWER 1)	EE-26	ผังเดินสาย FIBER OPTIC ขยาย COM 1.
EE-04	ผังระบบไฟฟ้าสำหรับสถานีระบบช่วยการเดินอากาศ บริเวณหัวทางวิ่ง 20R (POWER 2)	EE-27	ผังเดินสาย FIBER OPTIC ขยาย COM 2.
EE-05	ผังระบบไฟฟ้าสำหรับสถานีระบบ ช่วยการเดินอากาศ บริเวณหัวทางวิ่ง 20R (POWER 3)	EE-28	ผังเดินสาย FIBER OPTIC ขยาย COM 3.
		EE-29	ผังเดินสาย FIBER OPTIC ขยาย COM 4.
	LOCALIZER	EE-30	ผังเดินสาย FIBER OPTIC ขยาย COM 5.
EE-06	SINGLE LINE DIAGRAM GP 20R & LLZ 02L	EE-31	ผังเดินสาย FIBER OPTIC ขยาย COM 6.
EE-07	SINGLE LINE DIAGRAM GP 02L & LLZ 20R	EE-32	ผังเดินสาย FIBER OPTIC ขยาย COM 7.
EE-08	TRANSFORMER INSTALLATION	EE-33	ผังเดินสาย FIBER OPTIC ขยาย COM 8.
EE-09	LOAD SCHEDULE	EE-34	ผังเดินสาย FIBER OPTIC ขยาย COM 9.
EE-10	ผังแนวสายเข้า อาคาร LOCALIZER	EE-35	ผังเดินสาย FIBER OPTIC ขยาย COM 10.
EE-11	รูปแบบสายเข้า-ออก อาคาร LOCALIZER		รูปแบบการเดินสายกรณีต่างๆ และ แบบขยาย MANHOLE
EE-12	แนวสายเข้าอาคารและตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์	EE-36	รูปแบบการเดินสายกรณี Hight Voltage ร่วมกับ Low voltage
EE-13	POWER EQUIPMENT & GROUNDING	EE-37	รูปแบบการเดินสาย กรณี Hight Voltage ร่วมกับ สายสื่อสาร
EE-14	GENERATOR SINGLE LINE DIAGRAM	EE-38	รูปแบบการเดินสาย กรณี Low Voltage ร่วมกับ สายสื่อสาร
EE-15	LIGHTING อาคาร LOCALIZER	EE-39	แบบขยายการเดินสายร้อยท่อเดินสายประเภทเดียว ตามเงื่อนไขต่างๆ
EE-16	EMERGENCY LIGHTING & RECEPTICLE	EE-40	แบบขยาย MANHOLE ML & MC
EE-17	แสดงการติดตั้ง Cable ladder, Conduit,Sleeve Junction box,Man hole,Wireway	EE-41	แบบขยาย MANHOLE MH (H.V.Line)
EE-18	แสดงการติดตั้ง Cable ladder, Conduit,Sleeve Junction box,Man hole,Wireway		
	GLIDE SLOPE STATION		
EE-19	แนวสาย L.V. & F.O.เข้าอาคาร GLIDE SLOPE 02L STATION		
EE-20	แนวสาย L.V. & F.O.เข้าอาคาร GLIDE SLOPE 20R STATION		
EE-21	Grounding GLIDE SLOPE STATION		
EE-22	EQUIPMENT INSTALLATION INSIDE SHELTER GLIDE SLOPE STATION		
EE - 23	EQUIPMENT INSTALLATION INSIDE SHELTER - SECTION VIEW		
EE - 24	LIGHTING & RECEPTICLE & CABLE LADDER		

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	TRANSFORMER , 4.1 KV./220 V. 30 KVA.		Man Hole
	LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER		โคมไฟภายในใช้ LED Panel Light ขอบบาง 3000+ Lumen
	SAFETY SWITCH 100 A.		เต้ารับไฟฟ้า Duplex universal receptacle 2P+G 16A 250V
	SURGE SUPPRESSION FILTER SYSTEM (SPD) (150KA 8/20 μS)		โคมไฟภายนอกIP66 LED T8X1 1500+ Lumen (+) พร้อมสวิทช์อัตโนมัติ Pohoto SW
	LOW VOLTAGE OR CONTROL FUSE WITH FUSE BASE		20 x 2000 mm. COPPER CLADED STEEL ROD
	PILOT LAMP		Emergency lighting LED +2Hr.
	VOLTMETER OR AMMETER		โคมเพดานภายใน LED 1500+ Lumen
	SELECTOR SWITCH		
	MAIN DISTRIBUTION BOARD OR		
	MAIN ESSENTIAL DISTRIBUTION BOARD		
	PANEL BOARD OR ESSENTIAL PANEL BOARD		
	สวิตซ์ไฟฟ้า 1 ทาง 10A. 250VAC. พร้อม COVER PLATE ติดตั้งสูงจากพื้น +1.20 เมตร		

*Remark กรณีขัดแย้งหรือข้อกำหนดไม่ตรงกัน ให้พิจารณาสิ่งที่ดีหรือเหมาะสมกว่า จากรูปแบบหรือรายละเอียดประกอบแบบหรือรายการปริมาณงาน และความเห็นผู้ออกแบบเป็นที่สิ้นสุด



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาเมส
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ธัญญ์ณัฏฐ์ ดาวโรจน์ ภ-สถ. 16236	

STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภย. 60006	

ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชินดนัย จินตกรวาทะโช สพท.5309	

MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปิ่น อัญวรณัน ภท.16402	

SANITARY ENGINEERS :	
-	

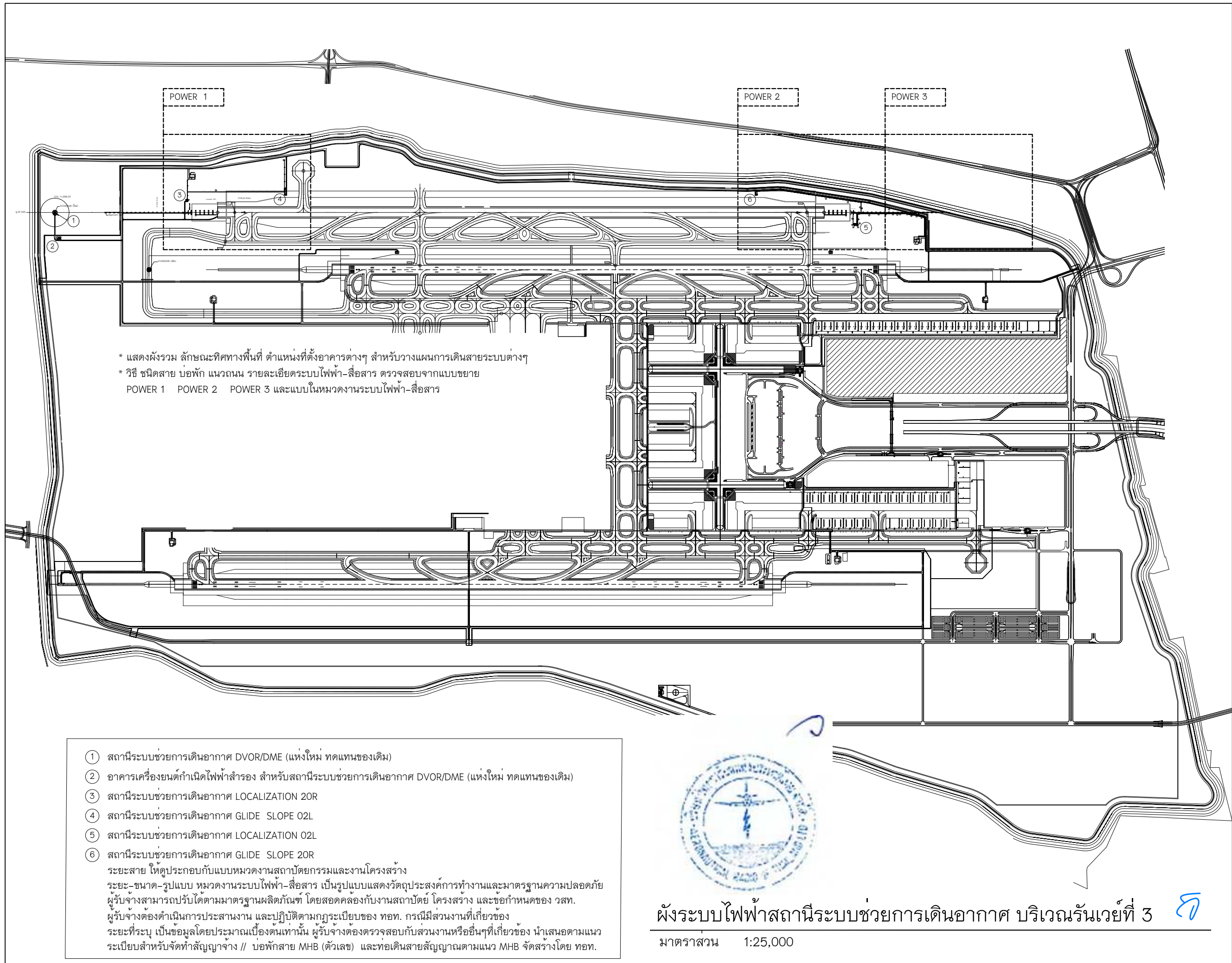
SERVEY TECHNICAL :	
-	

DRAWING :

LIST OF DRAWING &
SYMBOL DETAIL

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ความข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชินดนัย จินตกรวาทะโช	DRAWING NO : EE-01
CHECKED BY : นายชินดนัย จินตกรวาทะโช	DRAWING TOTAL : 01/43
APPROVED BY : นายสุวราช ชนะโลก	
SCALE :	



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาหลิม
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

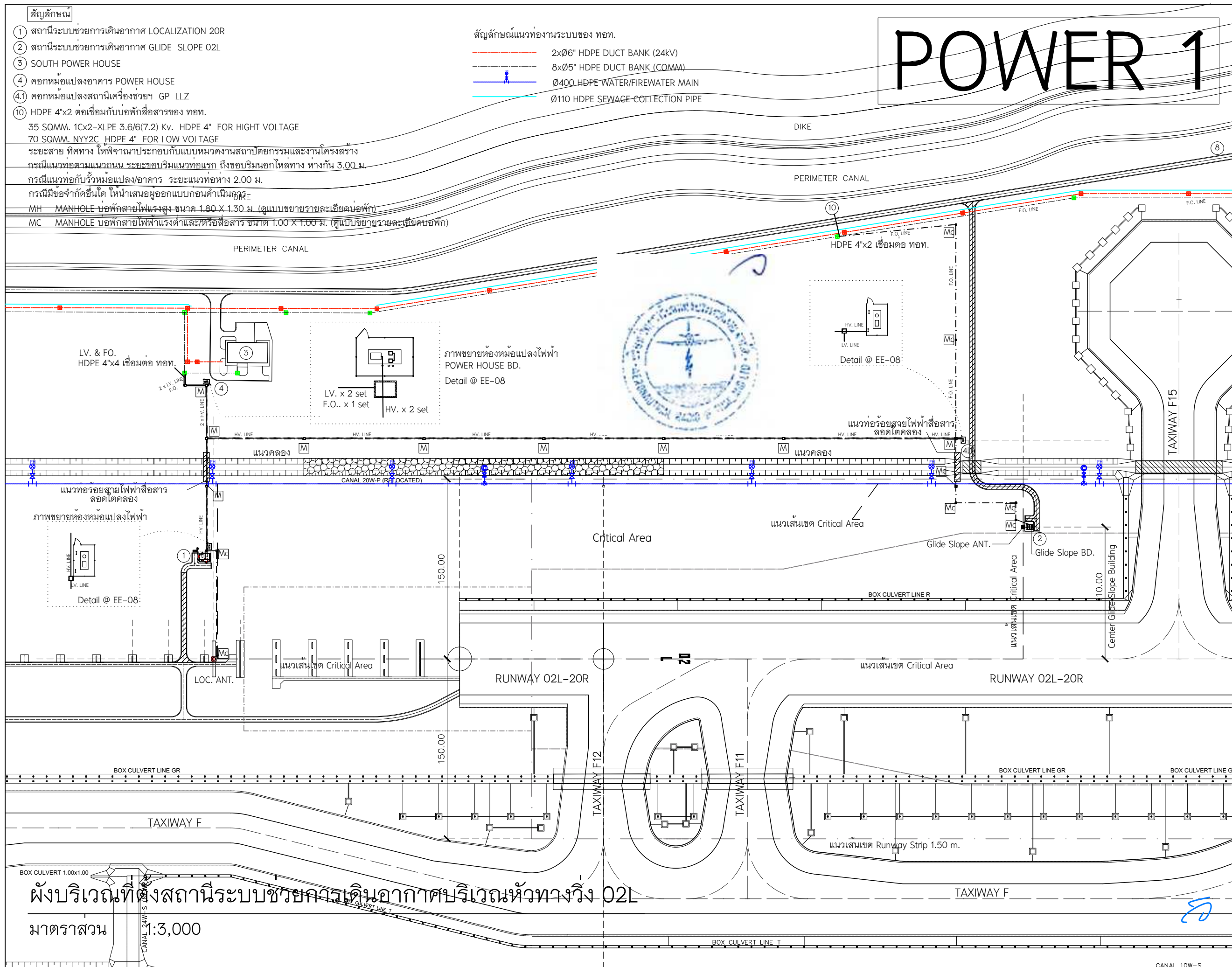
PROJECT :
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครื่องช่วย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ชญานันท์ ดาวโรจน์ ภ-สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายยุทธกรณ์ บัญศิริ ภย. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชิษนุวัฒน์ จันทกรวราเดโช สพก. 5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปริญ ธัญวรรณ์ ภก. 16402	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :
ผังระบบไฟฟ้าสำหรับสถานีระบบช่วย
การเดินอากาศ บริเวณรันเวย์ที่ 3

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	
DRAWING BY : นายชิษนุวัฒน์ จันทกรวราเดโช			
DRAWING NO : EE-02			
CHECKED BY : นายชิษนุวัฒน์ จันทกรวราเดโช			
DRAWING TOTAL : 2/43			
APPROVED BY : นายสุรารุณ ชะโกล			
SCALE : 1:25,000			



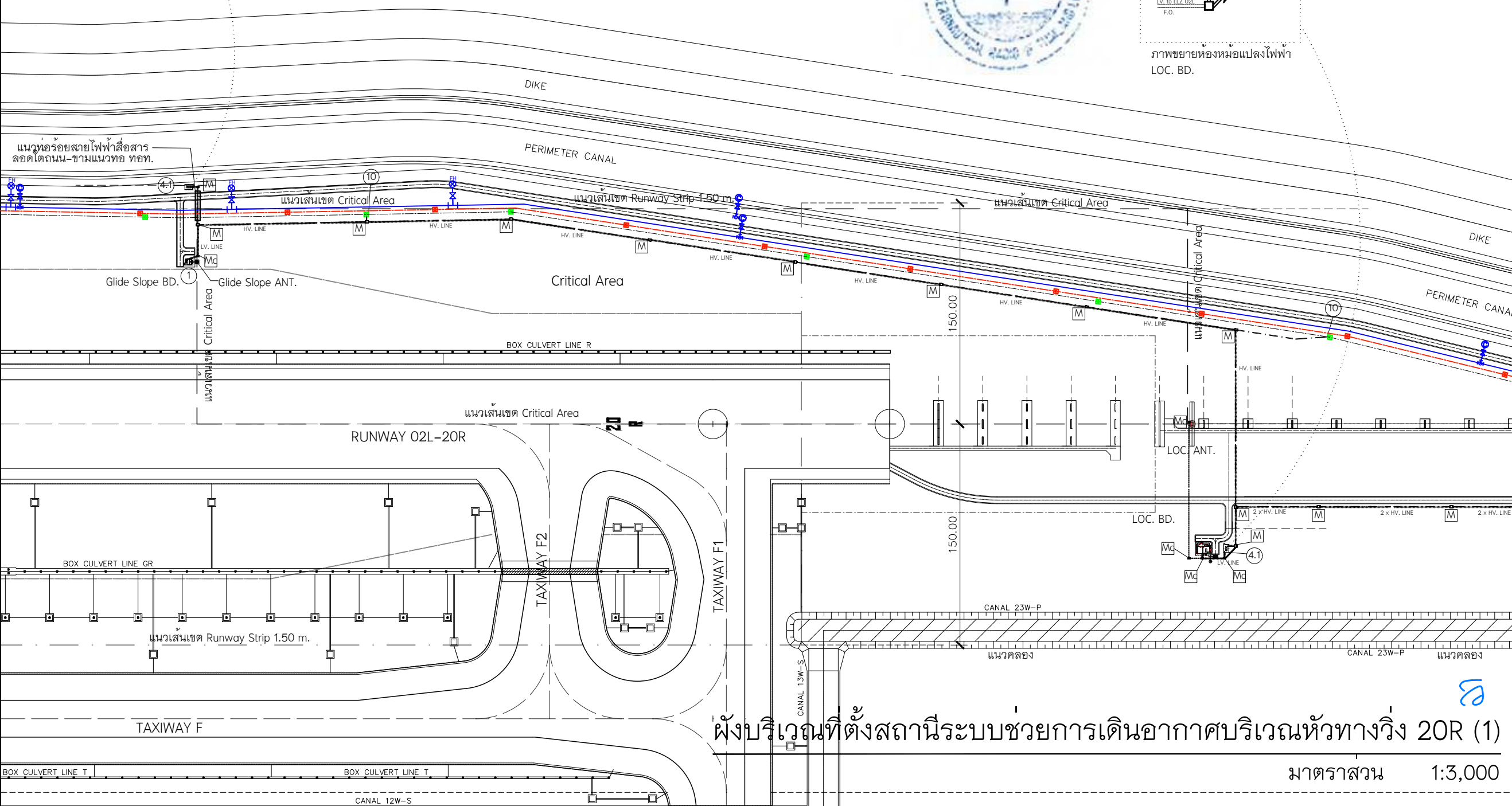
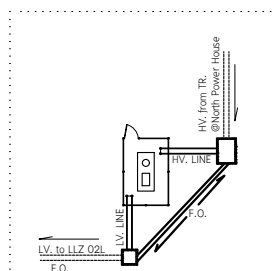
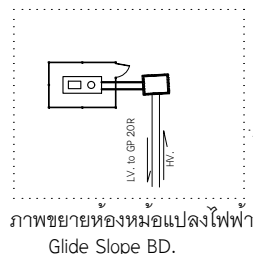
POWER 2

สัญลักษณ์

- ① สถานีระบบช่วยการเดินอากาศ LOCALIZATION 20R
- ② สถานีระบบช่วยการเดินอากาศ GLIDE SLOPE 02L
- ③ SOUTH POWER HOUSE
- ④ คอกหม้อแปลงอาคาร POWER HOUSE
- ④.1 คอกหม้อแปลงสถานีเครื่องช่วย GP LLZ
- ⑩ HDPE 4"x2 ต่อเชื่อมกับบ่อพักสายของ ทอท.
MH MANHOLE บ่อพักสายไฟแรงสูง ขนาด 1.80 X 1.30 ม. (ดูแบบขยายรายละเอียดบ่อพัก)
MC MANHOLE บ่อพักสายไฟแรงต่ำและ/หรือสื่อสาร ขนาด 1.00 X 1.00 ม. (ดูแบบขยายรายละเอียดบ่อพัก)
35 SQMM. 1Cx2-XLPE 3.6/6(7.2) Kv. HDPE 4" FOR HIGHT VOLTAGE
70 SQMM. NY12C HDPE 4" FOR LOW VOLTAGE
ระยะสาย ทิศทาง ให้พิจารณาประกอบกับแบบหมวดงานสถาปัตยกรรมและงานโครงสร้าง
กรณีแนวท่อตามแนวกั้น ระยะขอบริมแนวท่อแรก ถึงขอบริมนอกไหล่ทาง ห่างกัน 3.00 ม.
กรณีแนวท่อกับรั้วหม้อแปลงอาคาร ระยะแนวท่อห่าง 2.00 ม.
กรณีมีข้อจำกัดอื่นใด ให้นำเสนอผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ

สัญลักษณ์แนวท่อของระบบของ ทอท.

- 2xØ6" HDPE DUCT BANK (24kV)
- 8xØ5" HDPE DUCT BANK (COMM)
- Ø400 HDPE WATER/FIREWATER MAIN
- Ø110 HDPE SEWAGE COLLECTION PIPE



ผังบริเวณที่ตั้งสถานีระบบช่วยการเดินอากาศบริเวณหัวทางวิ่ง 20R (1)

มาตราส่วน 1:3,000



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาหล่ม
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ธัญญรัตน์ ดาวโรจน์ ภา-สถ. 16236	

STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภา. 60006	

ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชินดนัย จินตกรวราเดโช สพัก.5309	

MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปรีณ ธีญวรณัน ภา.16402	

SANITARY ENGINEERS :	

SURVEY TECHNICAL :	

DRAWING :

ผังระบบไฟฟ้าสำหรับสถานีระบบช่วย
การเดินอากาศ บริเวณหัวทางวิ่ง 20R (1)
(POWER 2)

REVISION :

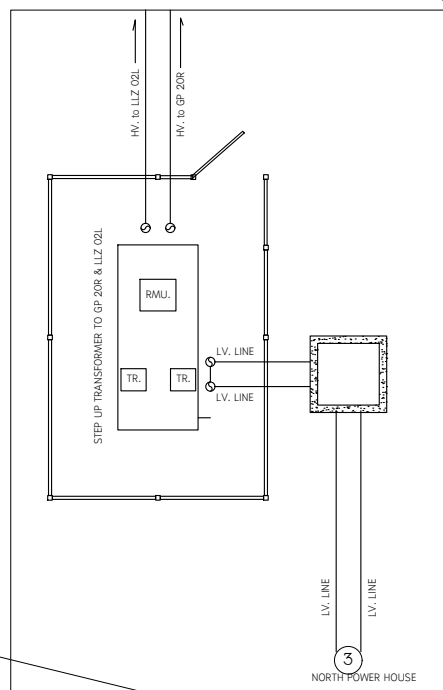
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชินดนัย จินตกรวราเดโช	DRAWING NO : EE-04
CHECKED BY : นายชินดนัย จินตกรวราเดโช	DRAWING TOTAL : 4/43
APPROVED BY : นายสุวราช ชะโกล	
SCALE : 1:3,000	1

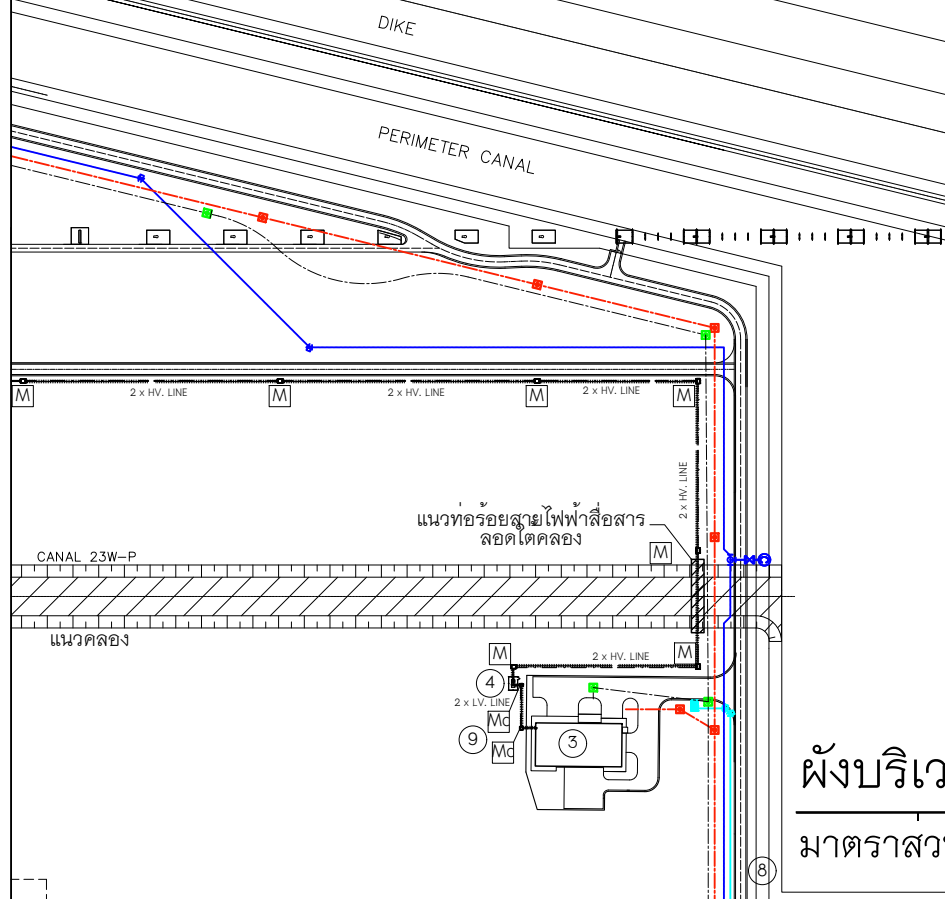
POWER 3

สัญลักษณ์

- ① สถานีระบบช่วยการเดินอากาศ LOCALIZATION 20R
- ② สถานีระบบช่วยการเดินอากาศ GLIDE SLOPE 02L
- ③ SOUTH POWER HOUSE
- ④ คอกหม้อแปลงอาคาร POWER HOUSE
- ④.1 คอกหม้อแปลงสถานีเครื่องช่วยฯ GP LLZ
- ⑩ HDPE 4"x2" ต่อเชื่อมกับบ่อพักสายของ ทอท.
MH MANHOLE บ่อพักสายไฟแรงสูง ขนาด 1.80 X 1.30 ม. (ดูแบบขยายรายละเอียดบ่อพัก)
MC MANHOLE บ่อพักสายไฟฟ้าแรงต่ำและ/หรือสื่อสาร ขนาด 1.00 X 1.00 ม. (ดูแบบขยายรายละเอียดบ่อพัก)
35 SQMM. 1Cx2-XLPE 3.6/6(7.2) Kv. HDPE 4" FOR HIGH VOLTAGE
70 SQMM. NYY2C HDPE 4" FOR LOW VOLTAGE
ระยะสาย ทิศทาง ให้พิจารณาประกอบกับแบบหมวดงานสถาปัตยกรรมและงานโครงสร้าง
กรณีแนวท่อตามแนวถนน ระยะขอบริมแนวท่อแรก ถึงขอบริมนอกไหล่ทาง ห่างกัน 3.00 ม.
กรณีแนวท่อกับรั้วหม้อแปลงอาคาร ระยะแนวท่อห่าง 2.00 ม.
กรณีมีข้อจำกัดอื่นใด ให้นำเสนอผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ

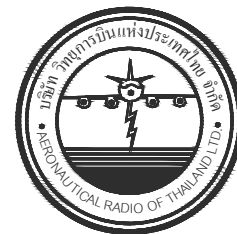


ภาพขยายห้องหม้อแปลงไฟฟ้า



ผังบริเวณที่ตั้งสถานีระบบช่วยการเดินอากาศและงานระบบเบื้องต้น บริเวณหัวทางวิ่ง 20R (2)

มาตราส่วน 1:3,000



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาเมส
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

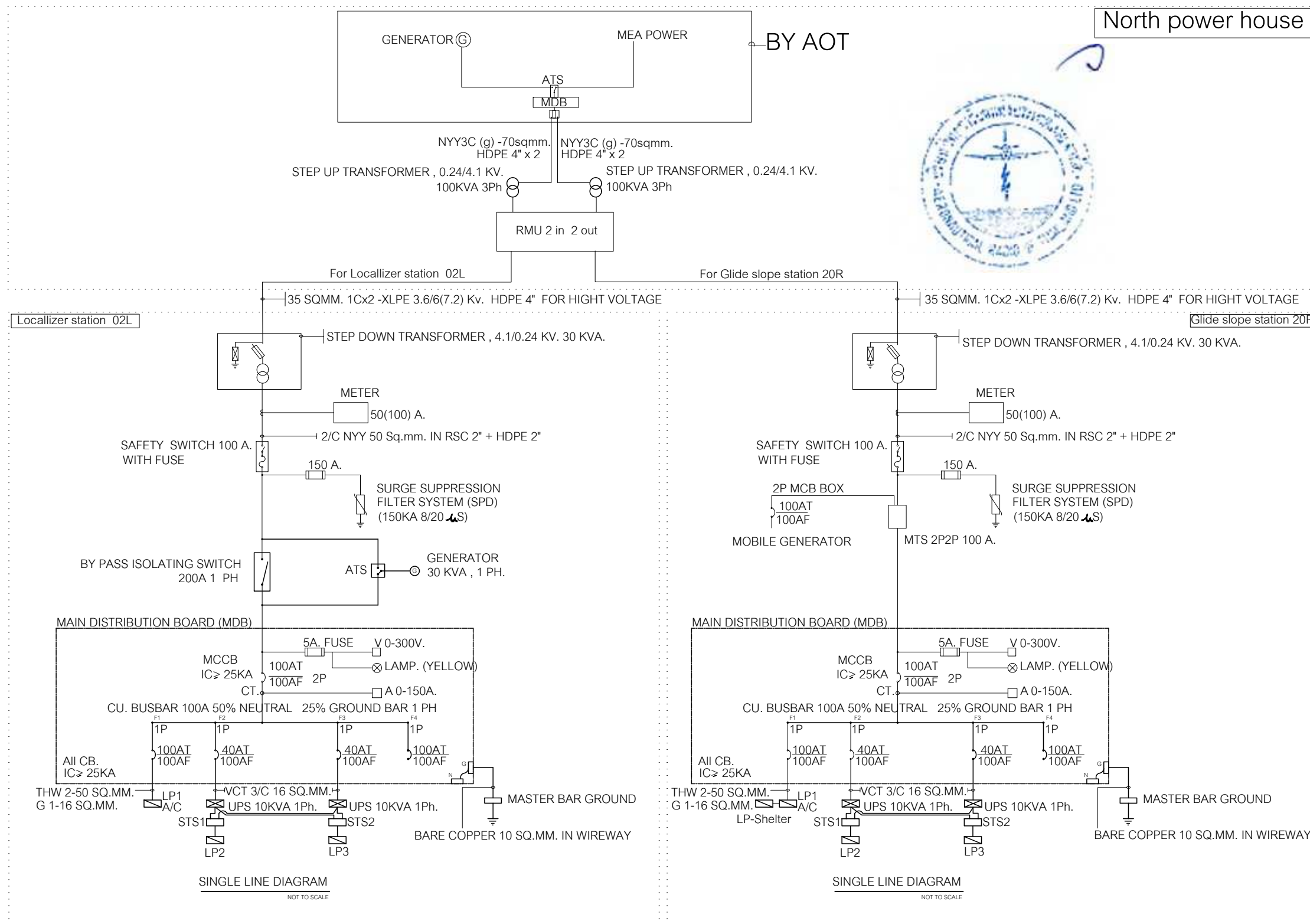
REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ชญานุณ ดาวโรตย์ ภ-สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายยุทธฤตธน บัญศิริ ภย. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชินดนัย จินตกรวราเดโช สพก. 5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปรีณ ชัยวรรณ ภก. 16402	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :

ผังบริเวณที่ตั้งสถานีระบบช่วยการเดิน
อากาศบริเวณหัวทางวิ่ง 20R (2)
(MATH LINE 3)

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	
DRAWING BY :	นายชินดนัย จินตกรวราเดโช	DRAWING NO :	EE-05
CHECKED BY :	นายชินดนัย จินตกรวราเดโช	DRAWING TOTAL :	5/43
APPROVED BY :	นายสุวราช ชะโกล	SCALE :	1:3,000
			1



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาเขม
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ชญานันท์ ดาวโรตย์ ภ.สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤษณ์ ปัญศิริ ภย. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชินดนัย จินตกรวาทไชย สพก.5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปวิณ อธิวรรณ์ ภก.16402	
SANITARY ENGINEERS :	
-	
SERVEY TECHNICAL :	
-	

DRAWING :

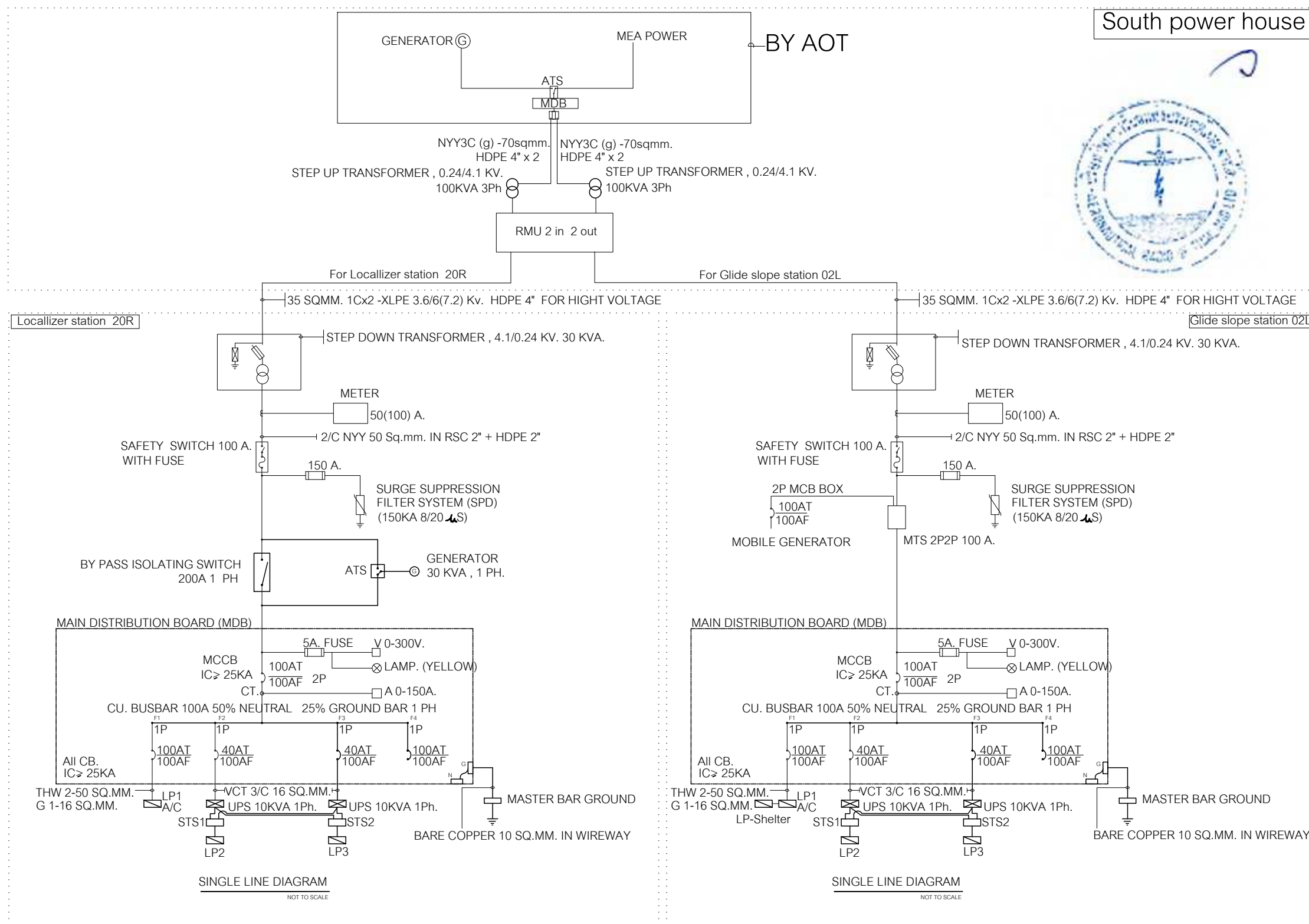
SINGLE LINE DIAGRAM
GP 20R & LLZ 02L

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชินดนัย จินตกรวาทไชย	DRAWING NO : EE-06
CHECKED BY : นายชินดนัย จินตกรวาทไชย	DRAWING TOTAL : 6/43
APPROVED BY : นายสุราษฎร์ ชนะโลก	
SCALE :	

SINGLE LINE (LLZ 02L ,GP 20R & NORTH POWER HOUSE)



SINGLE LINE (LLZ 02L ,GP 20R & NORTH POWER HOUSE)



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ชญานันท์ ดาวโรตติ ภา-สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤษณ์ ปัญศิริ ภา. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชินดนัย จินตกรวาทไชย สถก.5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปวิณ อธิวรรณ์ ภา.16402	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :

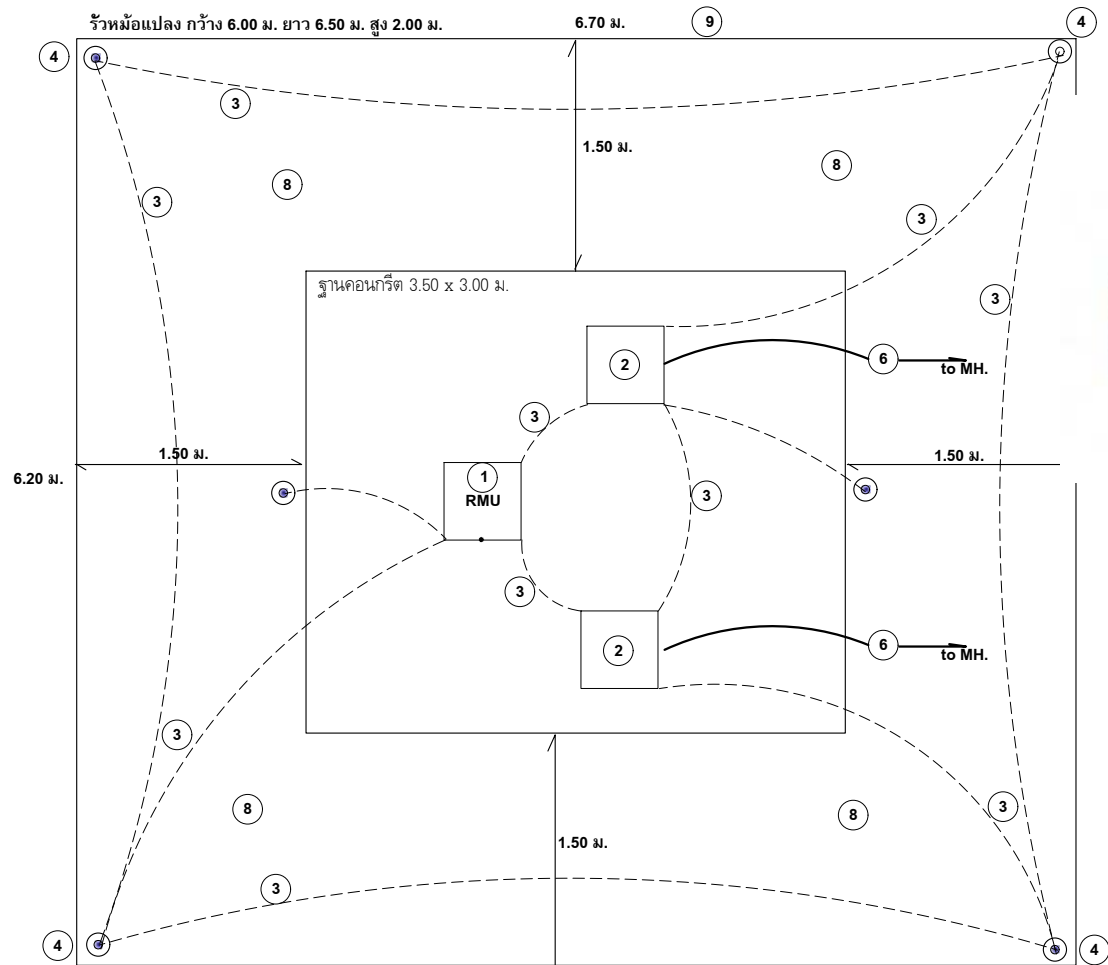
SINGLE LINE DIAGRAM
GP 20R & LLZ 02L

REVISION :

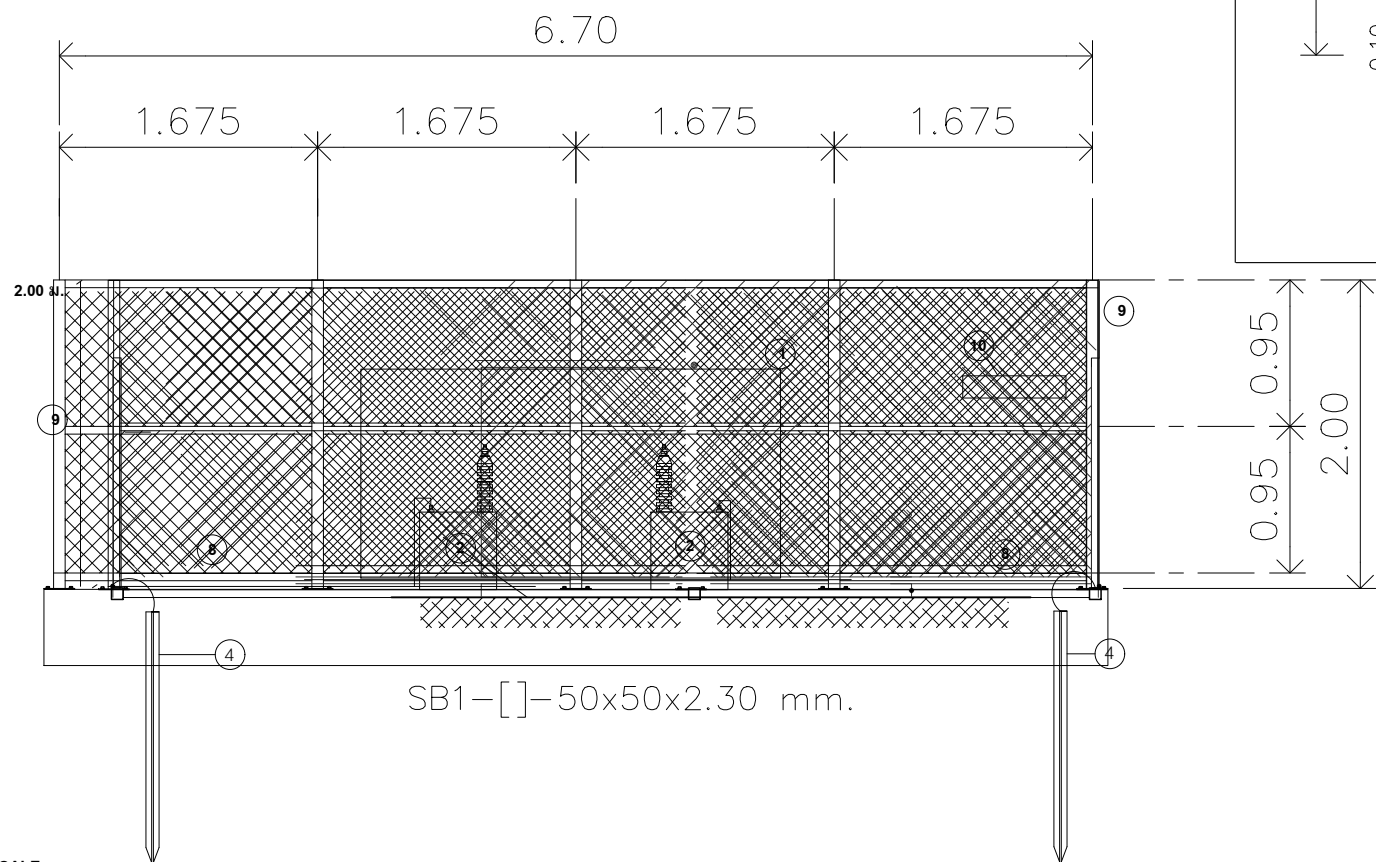
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชินดนัย จินตกรวาทไชย	DRAWING NO : EE-07
CHECKED BY : นายชินดนัย จินตกรวาทไชย	DRAWING TOTAL : 7/43
APPROVED BY : นายสุราษฎร์ ชนะโลก	
SCALE :	

STEP UP TRANSFORMER
Location @ POWER HOUSE (AFL)

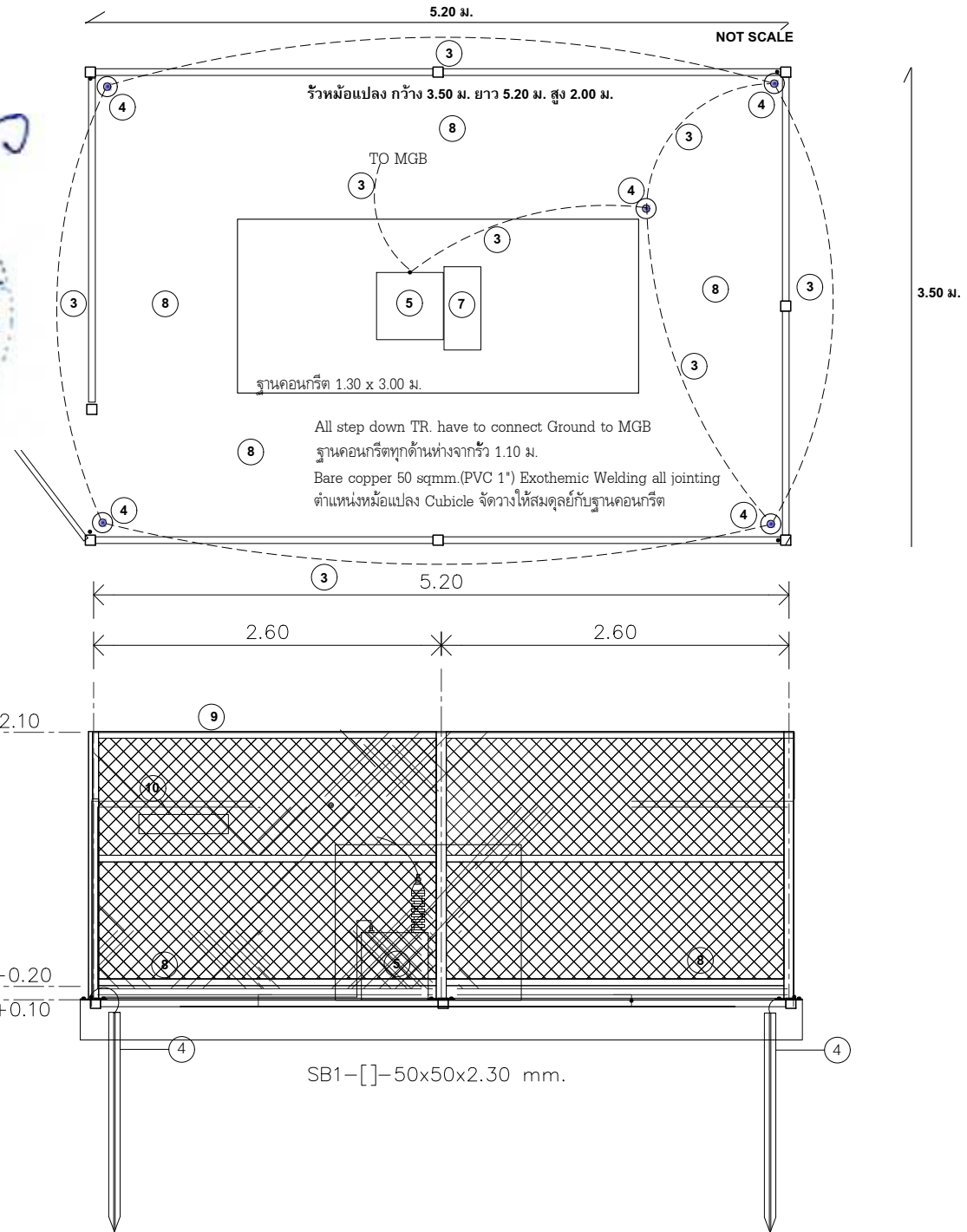


ระยะห่างระหว่างบริเวณไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐาน และไม่น้อยกว่า 0.60 ม. ร้ว โลหะทุกชนิดต้องต่อเชื่อมระบบสายดินถึงกัน
รายละเอียดแทนฐาน ร้ว ประตุ หรืออินไดนออกเหนือจากระบบไฟฟ้า-สื่อสาร ให้จัดสร้างตามแบบงานวิศวกรรมโยธา/โครงสร้าง/สถาปัตฯ



NOT SCALE

Location @ GP 02L , GP 20R , LLZ 02L , LLZ 20R



SB1-[]-50x50x2.30 mm.

NOT SCALE

ลำดับที่	รายการ
1	RMU 2 IN 2 OUT ON GROUND
2	OIL TYPE TR. 0.24/4.1 KV 100KVA 3Ph ON GROUND
3	สายทองแดงเปลือย ขนาด 50 sq.mm. in PVC 1"
4	หลักดิน (Ground Rod) Dia 1" x 8 ft.
5	หม้อแปลง 30 kVA 1 เฟส 4.1 /0.24 kV with Cubicle(HV.fuse L.A. MCB etc.)
6	สาย XLPE 3.6/6(7.2) kV ขนาด 50 sq.mm. (RSC 1" หม้อแปลงถึงบ่อพักสาย)
7	Drop out fuse cabinet (HV.)
8	ทึนเบอร์ 2 ทน 10 cm.
9	ร้วตาข่าย สูง 2.00 ม.
10	ป้ายเตือน "อันตรายไฟฟ้าแรงสูง เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น" ขนาดประมาณ 0.2x0.5 ม. ตัวหนังสือตามเหมาะสม ติดตั้งที่ประตูและรอบด้าน



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาหละ
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT :

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ชญานันท์ ดาวโรตติ ภา-สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุทธิตถ์ธน บัญศิริ ภา. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายธิติพันธ์ จินตกรวราเดโช สพัก.5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปรีณ ชัยวรรณ ภา.16402	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :

TRANSFORMER INSTALLATION

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายธิติพันธ์ จินตกรวราเดโช	DRAWING NO : EE-08
CHECKED BY : นายธิติพันธ์ จินตกรวราเดโช	DRAWING TOTAL : 8 /43
APPROVED BY : นายสุราษฎร์ ชะโล	
SCALE : NOT SCALE	

* 230 V. 1 PH 2 WIRE 10kA.

LOCATION : GENERATOR ROOM

LOCATION : EQUIPMENT ROOM

✓

LOCATION : EQUIPMENT ROOM

5

PANEL BOARD NO. : LP1

LOCATION : EQUIPMENT ROOM

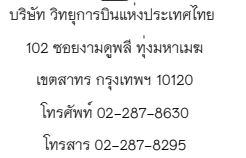
PANEL BOARD NO. : LP2 (UPS - STS1)

LOCATION : EQUIPMENT ROOM

PANEL BOARD NO. : LP3(UPS-STS2)

LOCATION : EQUIPMENT ROOM

NO.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	CONNECTED			WIRE		CONDUIT	
			POLE	AT	AF	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE
1	ตู้ปกรณณ์ วช.บว.	2,000	1	16	50	-	-	-	-
2	ตู้ปกรณณ์ วส.บว.	1,000	1	16	50	-	-	-	-
3	ตู้ปกรณณ์ ศว.บว.	1,000	1	16	50	-	-	-	-
4	ตู้ปกรณณ์ อส.คส.	800	1	16	50	-	-	-	-
5	ตู้ปกรณณ์สื่อสารขึ้น	200	1	16	50	-	-	-	-
6	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-
7	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-
8	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-
9	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-
10	SPACE	-	-	-	-	-	-	-	-
CONNECTED TO STS 2		5,000	1	20	100	3 x10	THW	10 CM	WIRE WAY



PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	

น.ส. ชญานนุตร์ ทาวโรฤทธิ์ ภ-สธ. 16236	
---------------------------------------	---

STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายรูกฤตธรรม์ ปัญศิริ ภย. 60006	

ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายธิปตินท์ จินตกรวราเดโช สฟก.5309	

MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปวิณ ชัยวรนนท์ ภก.16402	

SANITARY ENGINEERS :	
-	

SERVEY TECHNICAL :	
--------------------	--

100	

DRAWING :

LOAD SCHEDULE

REVISION :

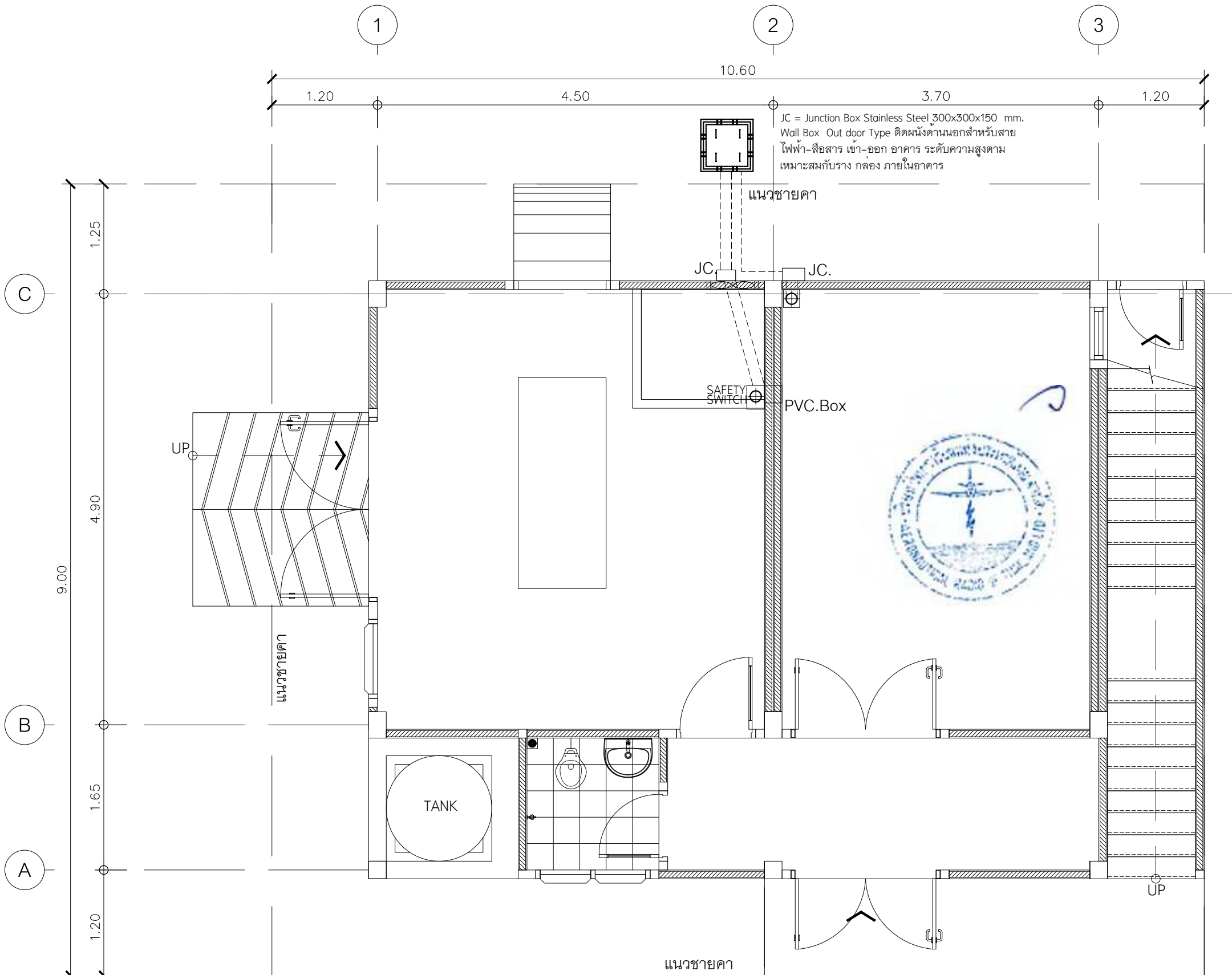
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับเปลี่ยนข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายธิปตินันท์ จินตกรวราเดโช		DRAWING NO : EE-09
---	---	-----------------------

CHECKED BY : นายชิบดินทร์ จินตกรวราเดโช	EE-09 
	DRAWING TOTAL :

APPROVED BY :  9/43
นายสราวุธ ชนะโลก

SCALE :	1:125 (A3)
---------	------------



แนวสายเข้าอาคาร LLZ
มาตราส่วน 1:50



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาเมส
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ชญานุณ ดาวโรฤทธิ์ ภ-สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤตชนัน บัญศิริ ภย. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชิษนุวิทย์ จันทกรวาลเดโช สพก.5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปิ่น ธีบุญรัตน์ ภก.16402	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :

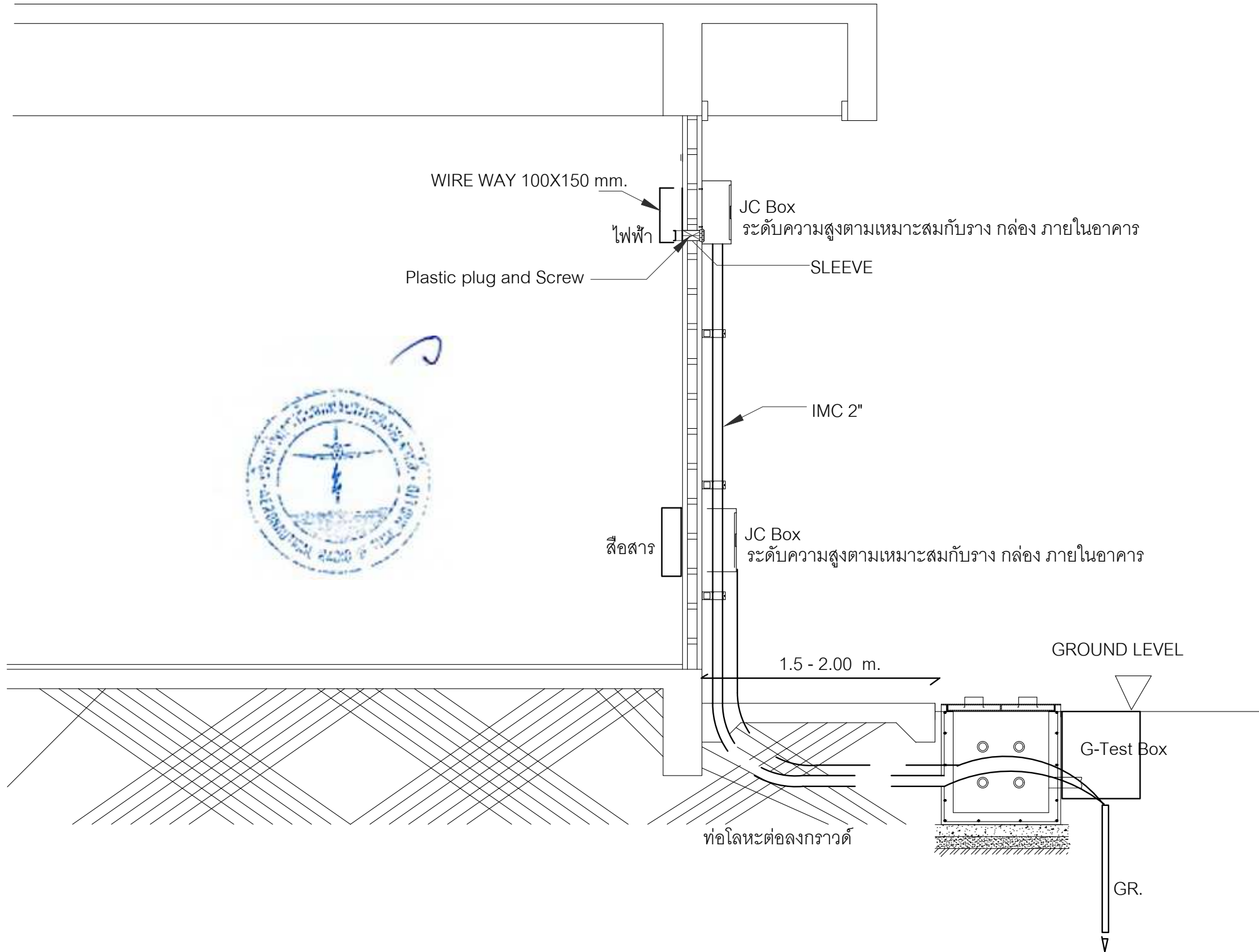
ผังแนวสายเข้า อาคาร LOCALIZER

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชิษนุวิทย์ จันทกรวาลเดโช	DRAWING NO : EE-10
CHECKED BY : นายชิษนุวิทย์ จันทกรวาลเดโช	DRAWING TOTAL : 10/43
APPROVED BY : นายสุราษฎร์ ชนะโลก	
SCALE : 1:50	

แบบแสดงลักษณะการเดินท่อช่องทางเข้า-ออก อาคารของสายไฟฟ้า/สื่อสารเท่านั้น



รูปแบบสายเข้า-ออก อาคาร LOCALIZER
มาตราส่วน NTS.



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยหมื่น
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT :

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ธัญญ์ณัฏฐ์ ดาวโรจน์ ภา.สถ. 16236	

STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภา.บ. 60006	

ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช สพัก.5309	

MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปิ่น ชัยวรรณ ภา.16402	

SANITARY ENGINEERS :	
-	

SERVEY TECHNICAL :	
-	

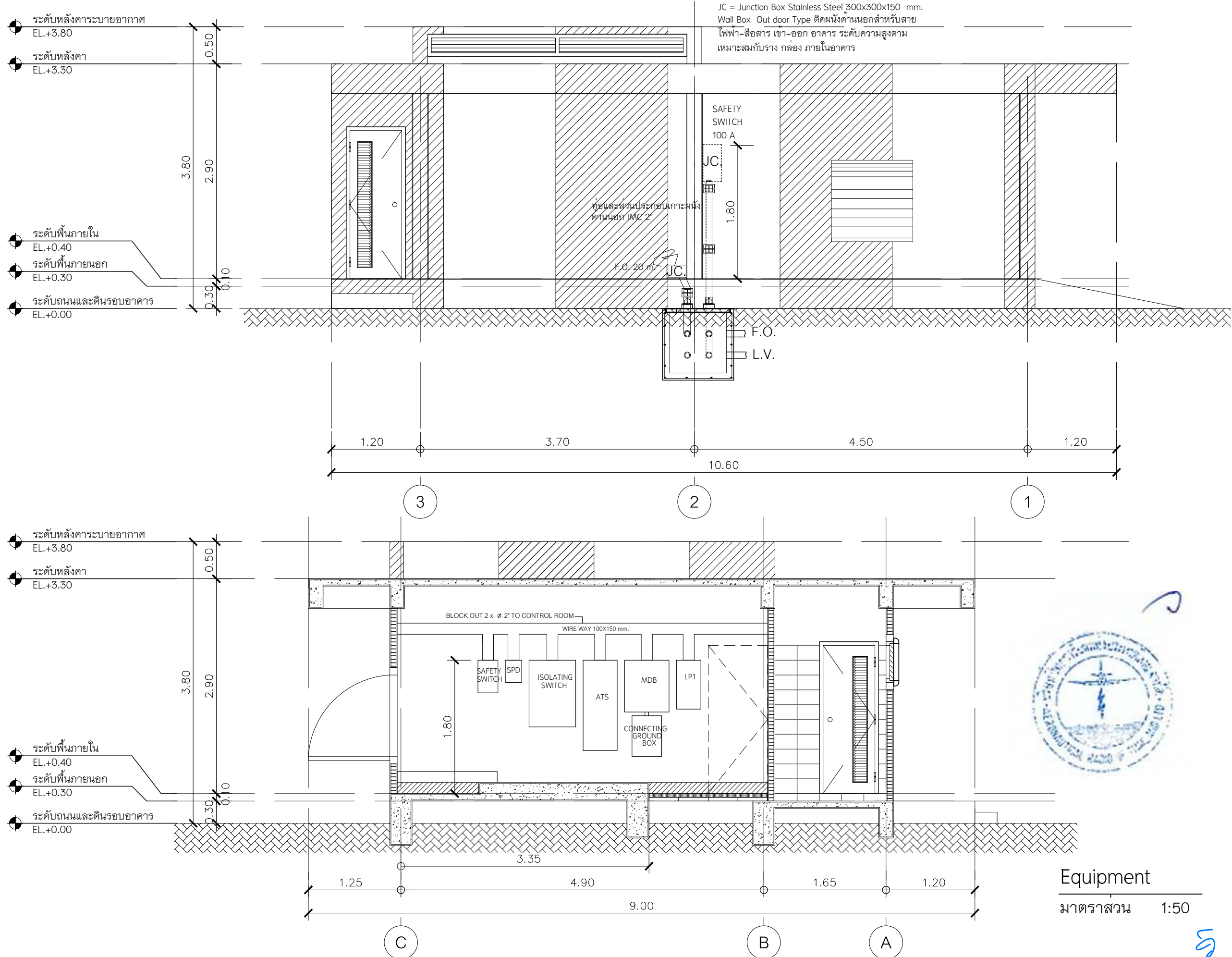
DRAWING :

รูปแบบสายเข้า-ออก อาคาร LOCALIZER

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช	DRAWING NO : EE-11
CHECKED BY : นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช	DRAWING TOTAL : 11/43
APPROVED BY : นายสุราษฎร์ ชนโกล	
SCALE :	



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยหมื่น
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

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

ARCHITECTS :	
น.ส. ชญานันท์ ดาวโรจน์ ภ-สถ. 16236	

STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภย. 60006	

ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชินดนัย จันทกรวาลไชย สทก.5309	

MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปิ่น ชัยวัฒน์ ภก.16402	

SANITARY ENGINEERS :	
-	

SURVEY TECHNICAL :	
-	

DRAWING :

แนวสายเข้าอาคารและตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์
อาคาร LOCALIZER

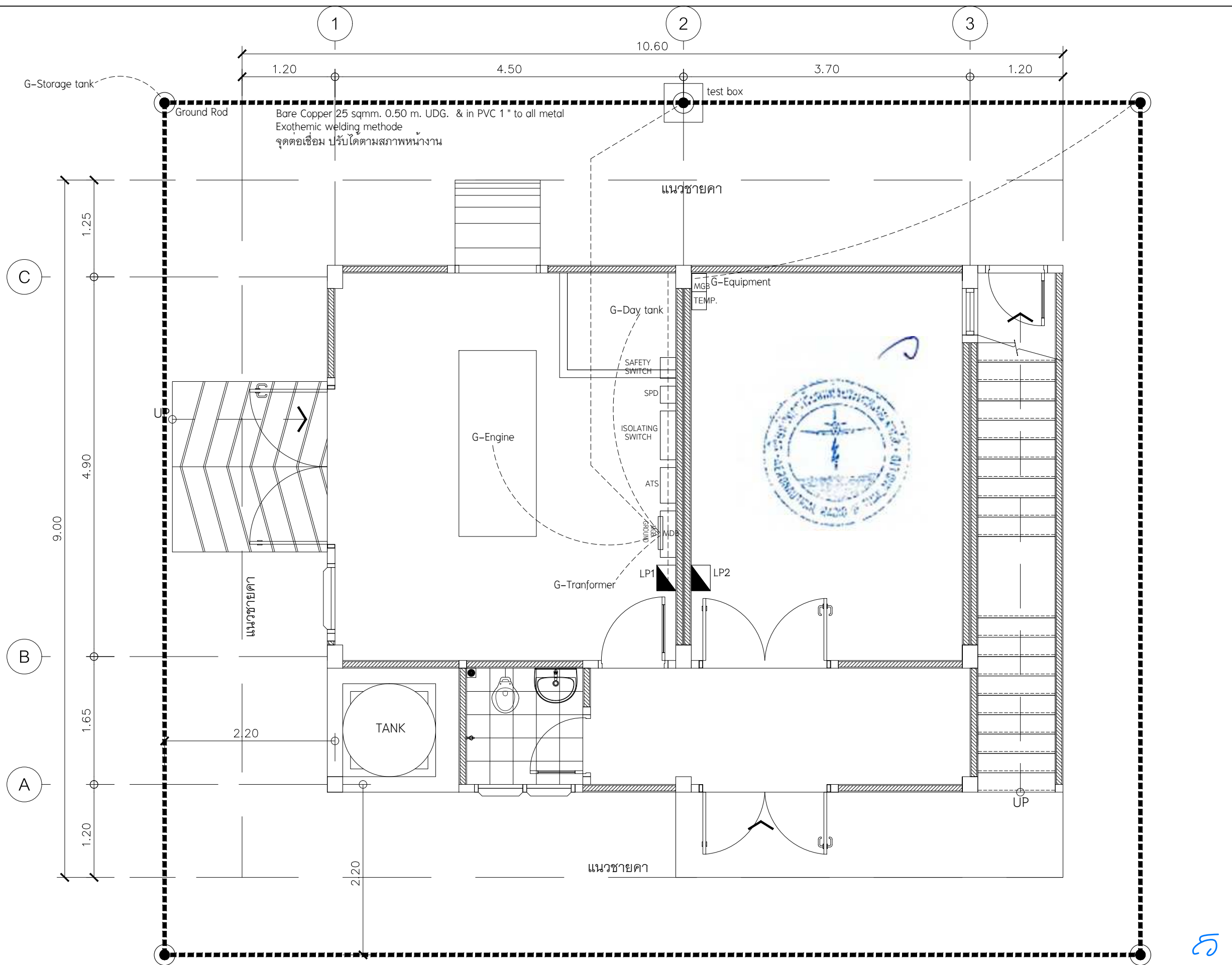
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชินดนัย จันทกรวาลไชย	DRAWING NO : EE-12
CHECKED BY : นายชินดนัย จันทกรวาลไชย	DRAWING TOTAL : 12/43
APPROVED BY : นายสุราษฎร์ ชนโกล	
SCALE : 1:50	

Equipment
มาตราส่วน 1:50

5



POWER EQUIPMENT & GROUNDING

มาตราส่วน 1:50



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาเมส
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
AUTHORIZED
SIGNATURE :

ARCHITECTS :
น.ส. ชญานุณ ธารไรฤทธิย์ ภ.สถ. 16236

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายสุกฤตคุณ บัญศิริ ภ.ย. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายชินดนัย จินตกรวราเดโช สทท.5309

MECHANICAL ENGINEERS :
นายปิ่น ชัยวรรณ ภก.16402

SANITARY ENGINEERS :
-

SERVEY TECHNICAL :
-

DRAWING :

POWER EQUIPMENT & GROUNDING
อาคาร LOCALIZER

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY :
นายชินดนัย จินตกรวราเดโช

CHECKED BY :
นายชินดนัย จินตกรวราเดโช

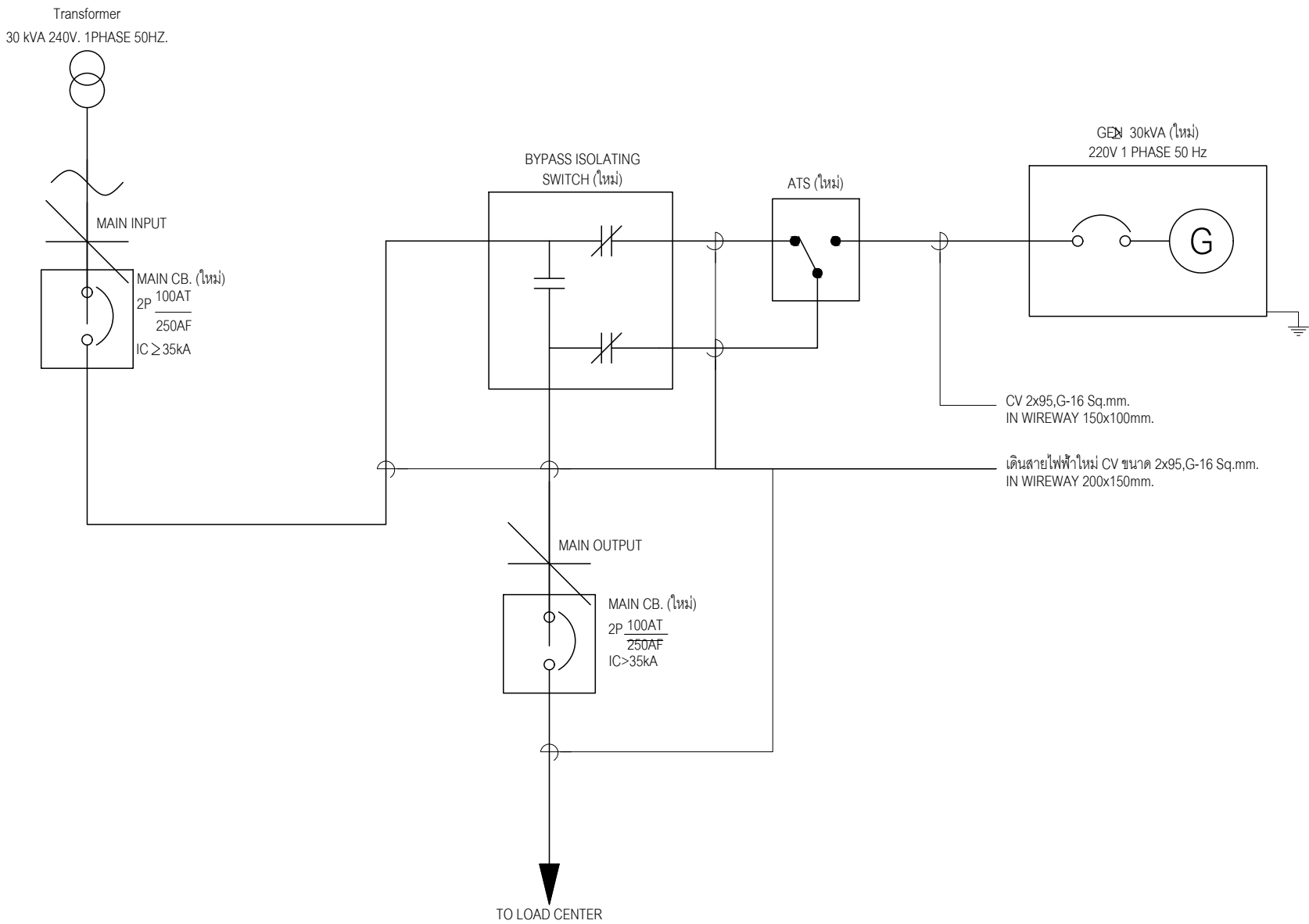
APPROVED BY :
นายสุราษฎร์ ชนโกล

SCALE :
1:50

DRAWING NO :
EE-13

DRAWING TOTAL :
13/43

LOCALIZATION



GENERATOR SINGLE LINE DIAGRAM



บริษัท วิศุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

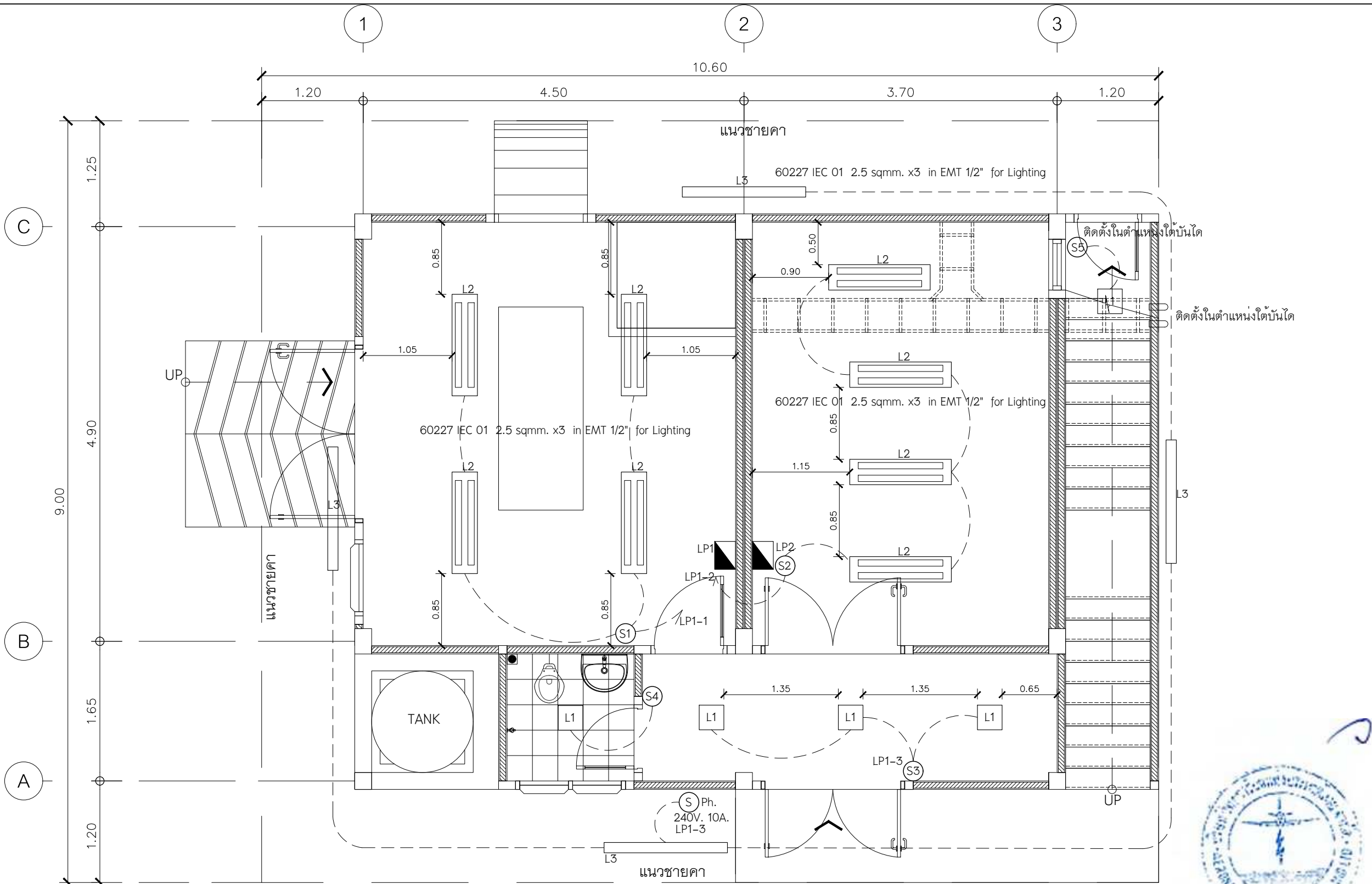
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ชญานุศม์ ถาวโรฤทธิ์ ภ-สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤตธรณ์ บัญศิริ ภย. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชิบดินทร์ จินตกรวราเดโช สพัก.5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปรีณ ชัญวรนน ภก.16402	
SANITARY ENGINEERS :	
-	
SERVEY TECHNICAL :	
-	

DRAWING :

GENERATOR SYSTEM
CONTROL & SINGLE LINE DIAGRAM

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	
DRAWING BY : นายชิบดินทร์ จินตกรวราเดโช		DRAWING NO : EE-14	
CHECKED BY : นายชิบดินทร์ จินตกรวราเดโช		DRAWING TOTAL : 14/43	
APPROVED BY : นายสุรวุช ชนะโลก			
SCALE : NTS.			



KEY PLAN	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
Ⓢ	สวิตช์ไฟฟ้า 1 ทาง 10A. 250VAC. พร้อม COVER PLATE ติดตั้งสูงจากพื้น +1.20 เมตร
Ⓢ Ph.	photo switch
⊖	เต้ารับไฟฟ้า Duplex universal receptacle 2P+G 16A 250V
Ⓢ	Emergency lighting LED +2Hr.

KEY PLAN	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
L1	โคมไฟภายใน 0.30 x 0.30 m. พร้อมหลอด 1 X LED T8 16-18W. (Daylight)
L2	โคมตะแกรง ขนาดประมาณ 1.20x0.30 m. พร้อมหลอด 2 X LED T8 16-18W. (Daylight)
L3	โคมไฟภายนอก IP66 LED T8X1 1500+ Lumen (+) พร้อม สวิตช์อัตโนมัติ Photo SW
Panel Board	Panel Board or Essential Panel Board

LIGHTING อาคาร LOCALIZER (20R & 02L)

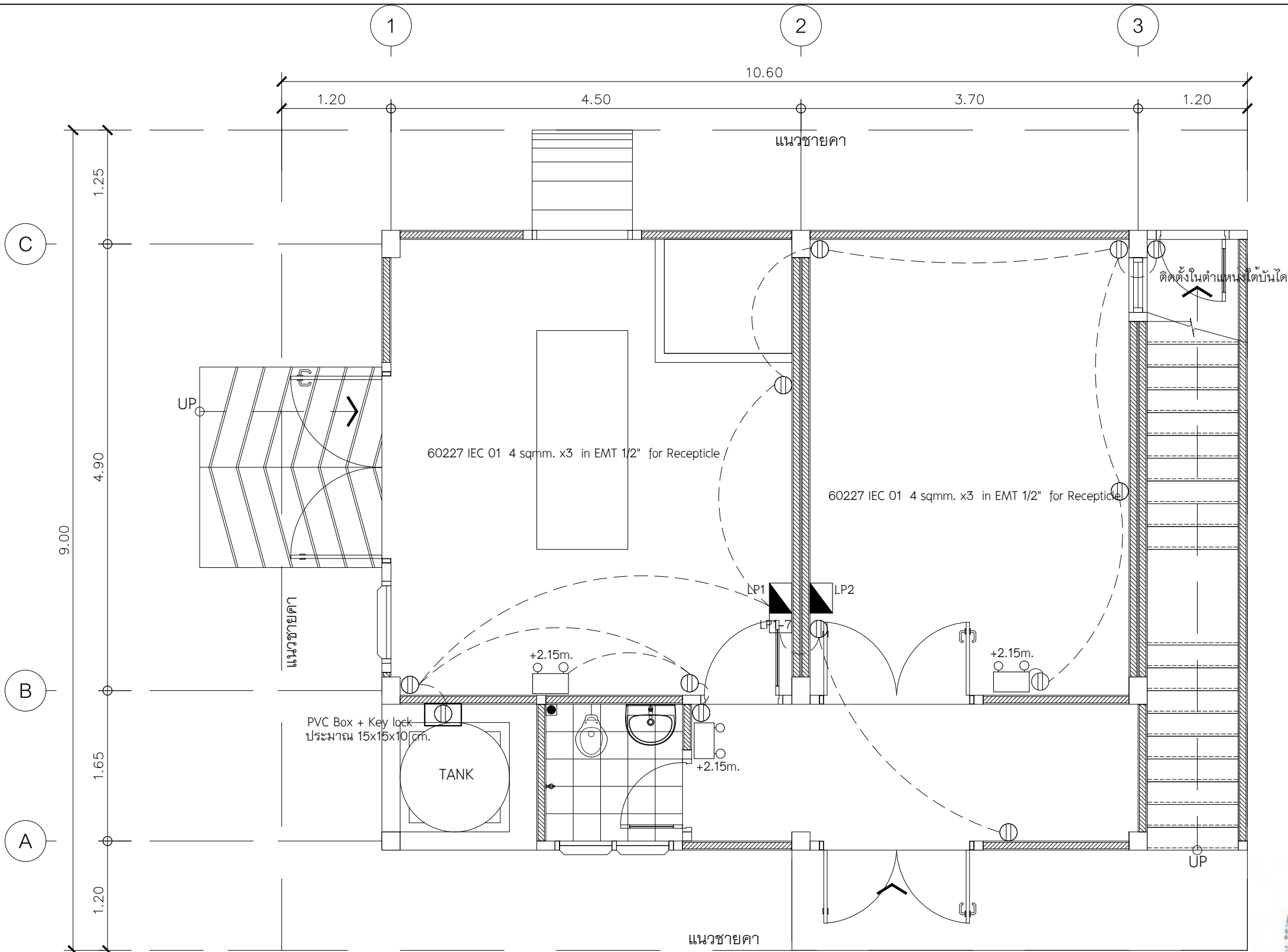
มาตราส่วน 1:50



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาหลิม
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:	
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ ILS/DME (Instrument Landing System/ Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/ ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)	
LOCATION :	
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	
REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ธัญญ์ นวโรจน์ ภา-สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภา. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช สทท.5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปิ่น ชัยวัฒน์ ภา.16402	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :			
LIGHTING อาคาร LOCALIZER (20R & 02L)			
REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	
DRAWING BY :		DRAWING NO :	
นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช		EE-15	
CHECKED BY :		DRAWING TOTAL :	
นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช		15/43	
APPROVED BY :		SCALE :	
นายสุราษฎร์ ชนโกล		1:50	



KEY PLAN	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
Ⓢ	สวิตช์ไฟฟ้า 1 ทาง 10A. 250VAC. พร้อม COVER PLATE ติดตั้งสูงจากพื้น +1.20 เมตร
Ⓢ Ph.	photo switch
⊖	เต้ารับไฟฟ้า Duplex universal receptacle 2P+G 16A 250V
Ⓢ	Emergency lighting LED +2Hr.

KEY PLAN	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
L1	โคมไฟภายใน 0.30 x 0.30 m. พร้อมหลอด 1 X LED T8 16-18W. (Daylight)
L2	โคมตะแกรง ขนาดประมาณ 1.20x0.30 m. พร้อมหลอด 2 X LED T8 16-18W. (Daylight)
L3	โคมไฟภายนอก IP66 LED T8X1 1500+ Lumen (+) พร้อม สวิตช์อัตโนมัติ Photo SW
Panel	Panel Board or Essential Panel Board

EMERGENCY LIGHTING & RECEPTICLE
อาคาร LOCALIZER (20R & 02L)

มาตราส่วน 1:50



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาเมธ
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ธัญญ์ณัฏฐ์ ดาวโรจน์ ภา.สถ. 16236	

STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภา. 60006	

ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช สทศ.5309	

MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปิ่น ชัยวรรณ ภา.16402	

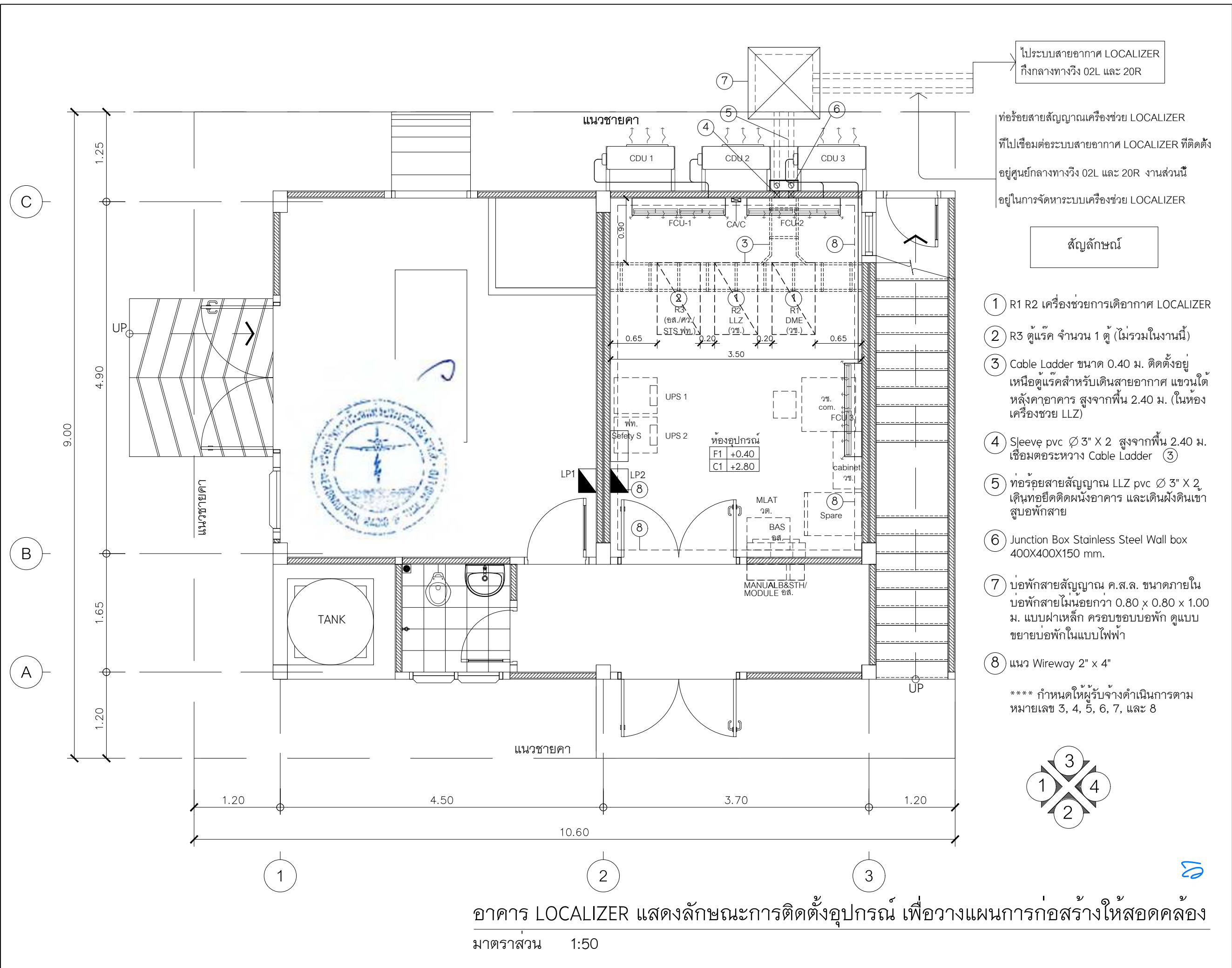
SANITARY ENGINEERS :	
-	

SERVEY TECHNICAL :	
-	

DRAWING :
EMERGENCY LIGHTING & RECEPTICLE
อาคาร LOCALIZER (20R & 02L)

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (Rev.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กทท.	

DRAWING BY : นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช	DRAWING NO : EE-16
CHECKED BY : นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช	DRAWING TOTAL : 16/43
APPROVED BY : นายสุวราช ชนะโลก	
SCALE : 1:50	

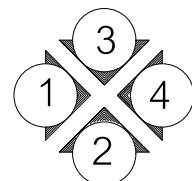


ไประบบสายอากาศ LOCALIZER
กึ่งกลางทางวิ่ง 02L และ 20R

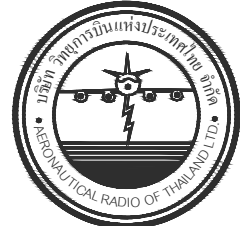
ท่อร้อยสายสัญญาณเครื่องช่วย LOCALIZER
ที่ไปเชื่อมต่อระบบสายอากาศ LOCALIZER ที่ติดตั้ง
อยู่ศูนย์กลางทางวิ่ง 02L และ 20R งานส่วนนี้
อยู่ในการจัดหาระบบเครื่องช่วย LOCALIZER

สัญลักษณ์

- 1 R1 R2 เครื่องช่วยการเดินอากาศ LOCALIZER
 - 2 R3 ตู้แร็ค จำนวน 1 ตู้ (ไม่รวมในงานนี้)
 - 3 Cable Ladder ขนาด 0.40 ม. ติดตั้งอยู่เหนือตู้แร็คสำหรับเดินสายอากาศ แขนงใต้หลังคาอาคาร สูงจากพื้น 2.40 ม. (ในห้องเครื่องช่วย LLZ)
 - 4 Sleeve pvc $\varnothing 3" \times 2$ สูงจากพื้น 2.40 ม. เชื่อมต่อระหว่าง Cable Ladder 3
 - 5 ท่อร้อยสายสัญญาณ LLZ pvc $\varnothing 3" \times 2$ เดินท่อยึดติดผนังอาคาร และเดินฝังดินเข้าสู่อุปกรณ์
 - 6 Junction Box Stainless Steel Wall box 400X400X150 mm.
 - 7 บ่อพักสายสัญญาณ ค.ส.ล. ขนาดภายในบ่อพักสายไม่น้อยกว่า 0.80 x 0.80 x 1.00 ม. แบบฝาเหล็ก ครอบขอบบ่อพัก ดูแบบขยายบ่อพักในแบบไฟฟ้า
 - 8 แนว Wireway 2" x 4"
- **** กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามหมายเลข 3, 4, 5, 6, 7, และ 8



อาคาร LOCALIZER แสดงลักษณะการติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อวางแผนการก่อสร้างให้สอดคล้อง
มาตราส่วน 1:50



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยหมื่น
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT :

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครื่องช่วย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ชญานุภรณ์ ดาวโรจน์ธิ์ ภ.สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภ.บ. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชินดนัย จันทกรวราเดโช สทท.5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปรีดี ชัยวรรณ ภก.16402	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :
แสดงการติดตั้ง Cable ladder, Conduit,Sleeve
Junction box,Man hole,Wireway

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชินดนัย จันทกรวราเดโช 	DRAWING NO : EE-17
CHECKED BY : นายชินดนัย จันทกรวราเดโช 	DRAWING TOTAL : 17/43
APPROVED BY : นายสุราษฎร์ ชนโกล 	
SCALE : 1:50	



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT :
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
ARCHITECTS :
น.ส. ชญานันท์ ดาวโรจน์ ภ-สถ. 16236

AUTHORIZED
SIGNATURE :

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภย. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายชินดนัย จันทกรวาลไชย สถภ. 5309

MECHANICAL ENGINEERS :
นายปรีณ ชัยวรรณ ภก. 16402

SANITARY ENGINEERS :
-

SURVEY TECHNICAL :
-

DRAWING :
แสดงการติดตั้ง Cable ladder, Conduit, Sleeve
Junction box, Man hole, Wireway

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY :
นายชินดนัย จันทกรวาลไชย

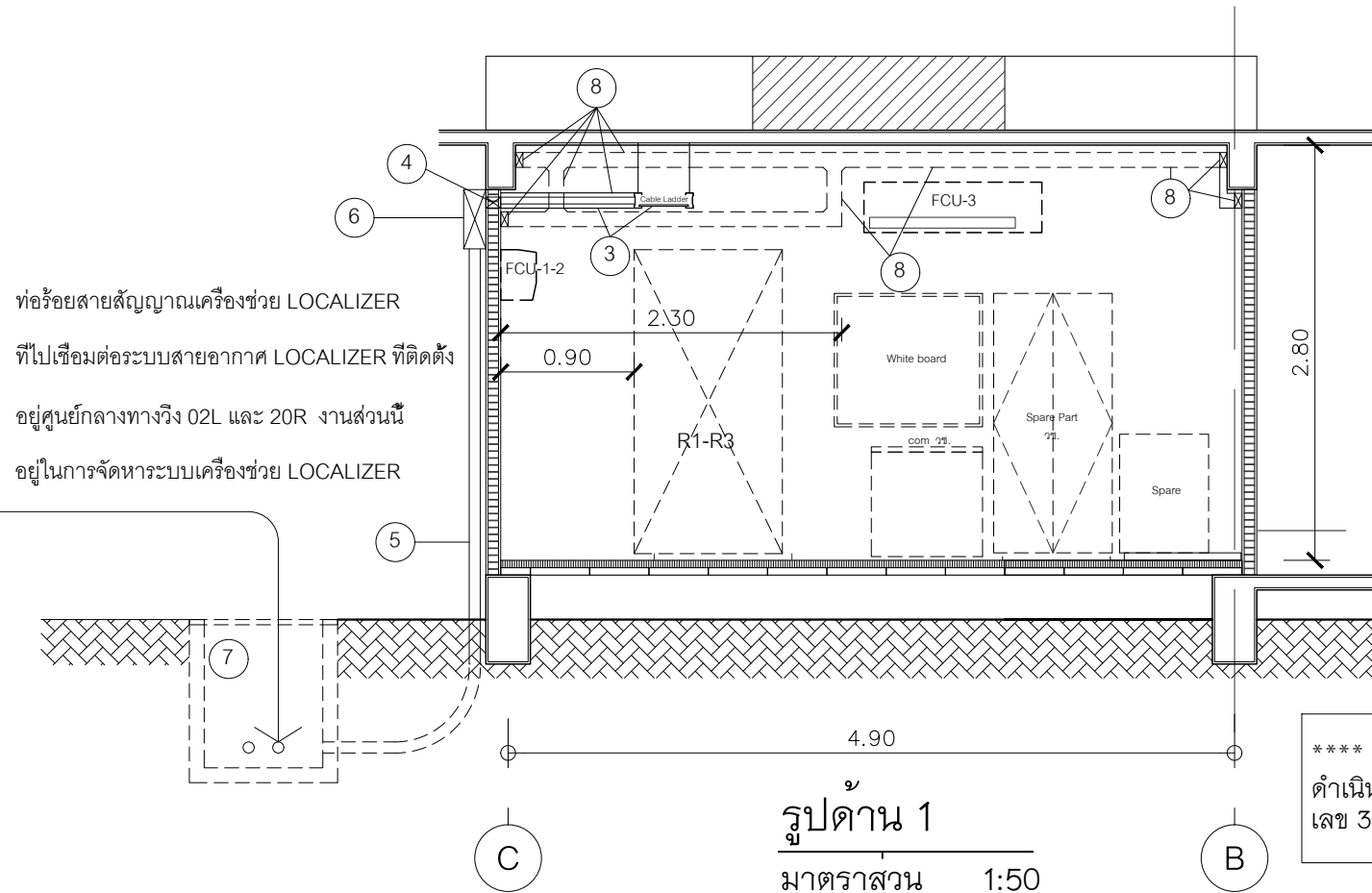
CHECKED BY :
นายชินดนัย จันทกรวาลไชย

APPROVED BY :
นายสุวราช ชนโกล

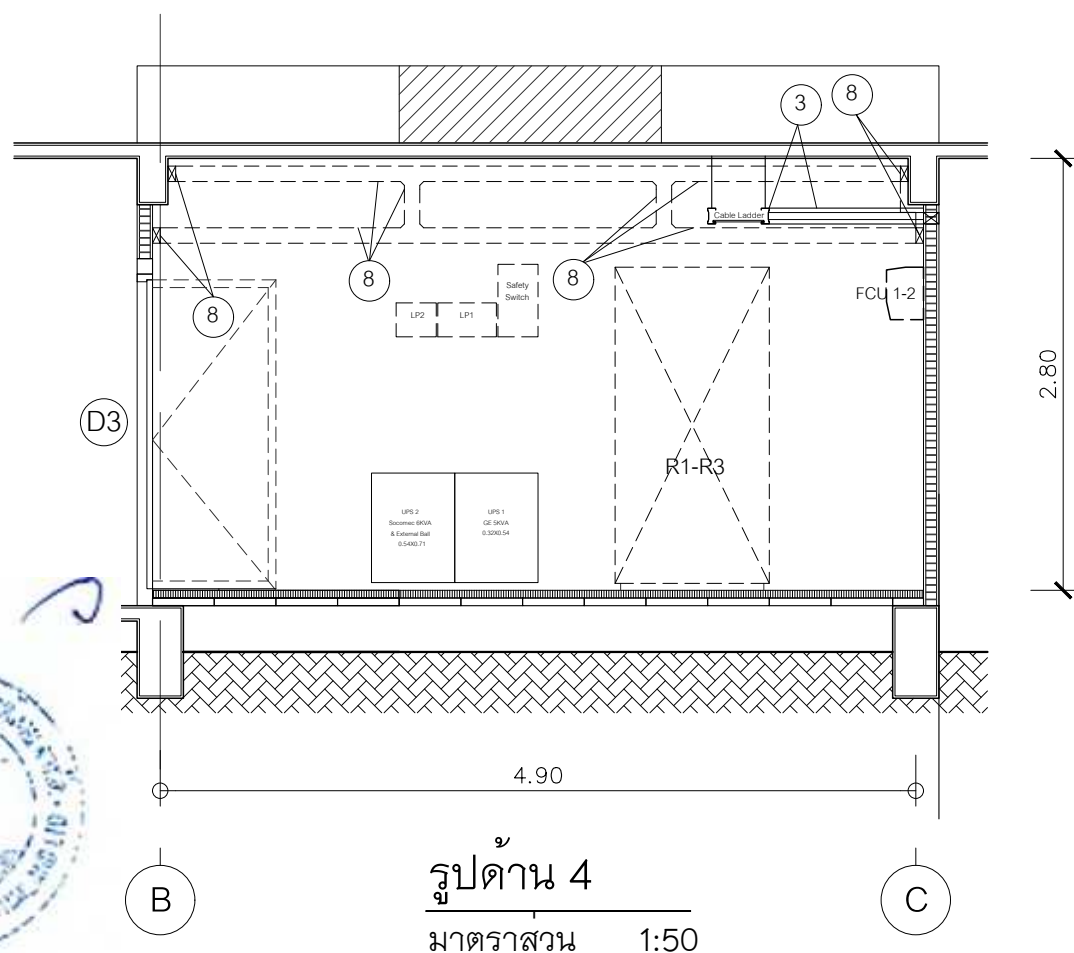
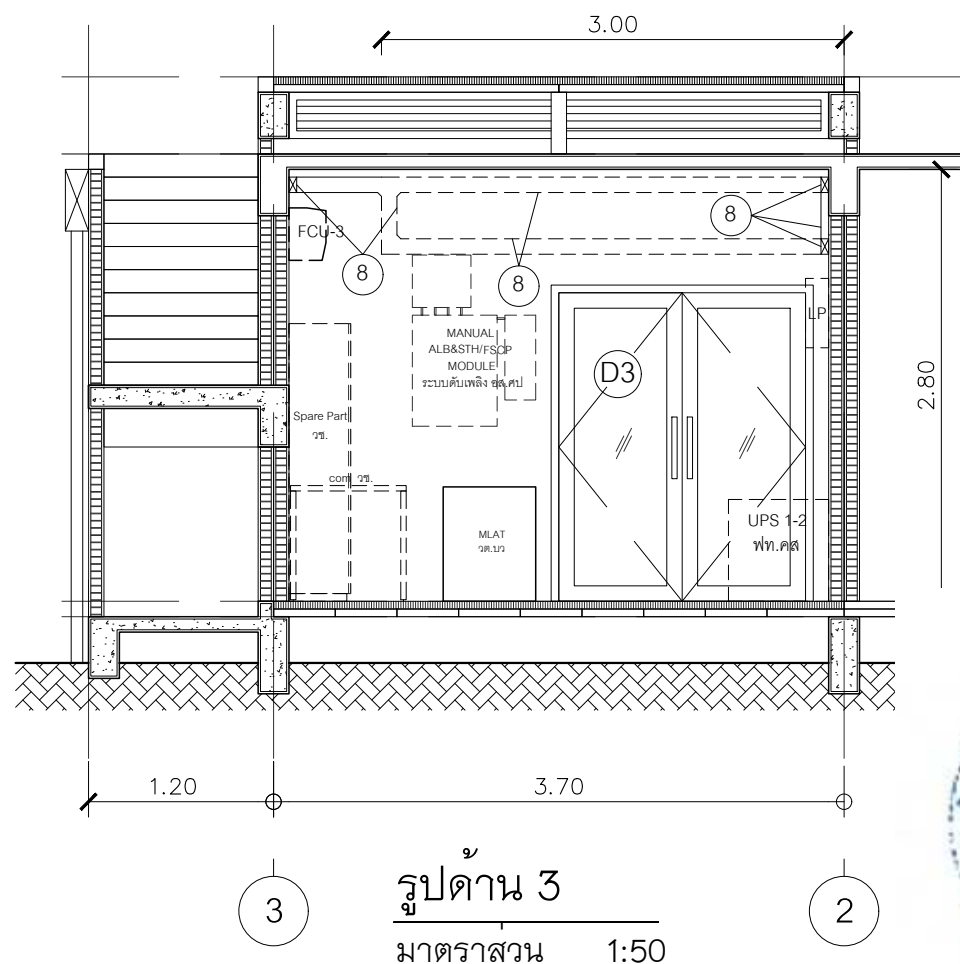
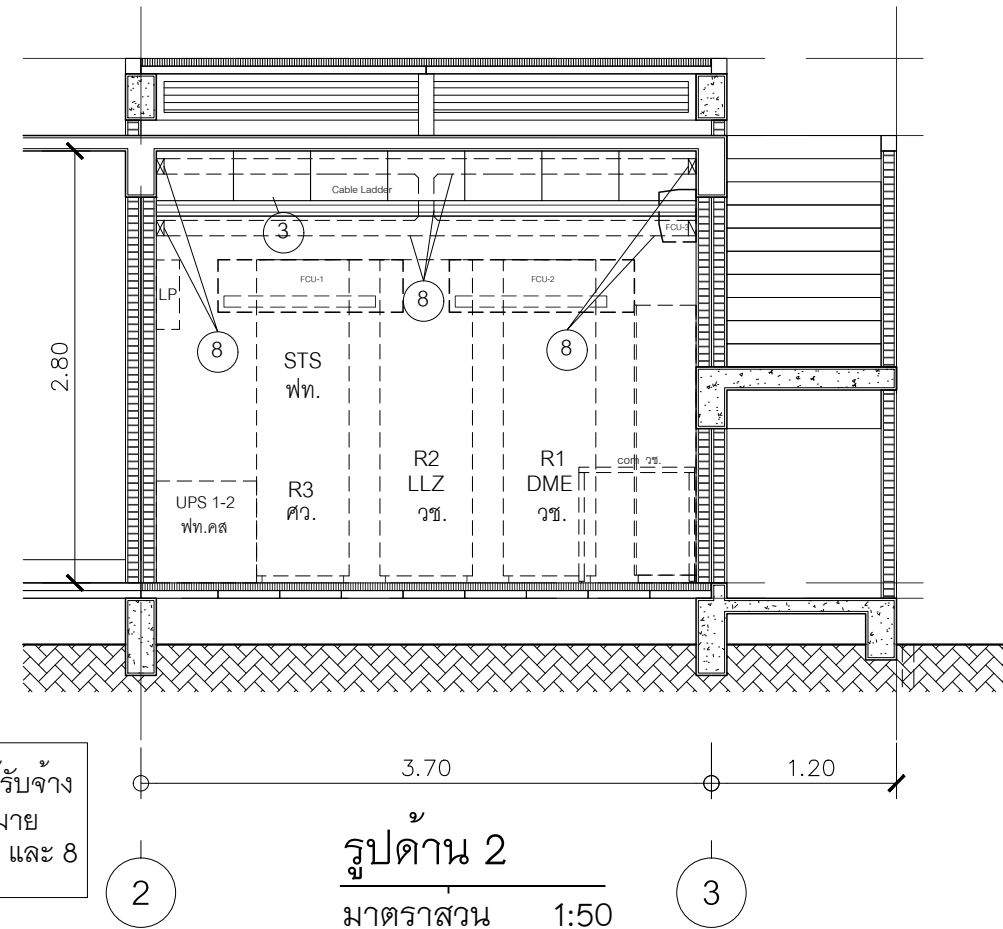
SCALE :
1:50

DRAWING NO :
EE-18

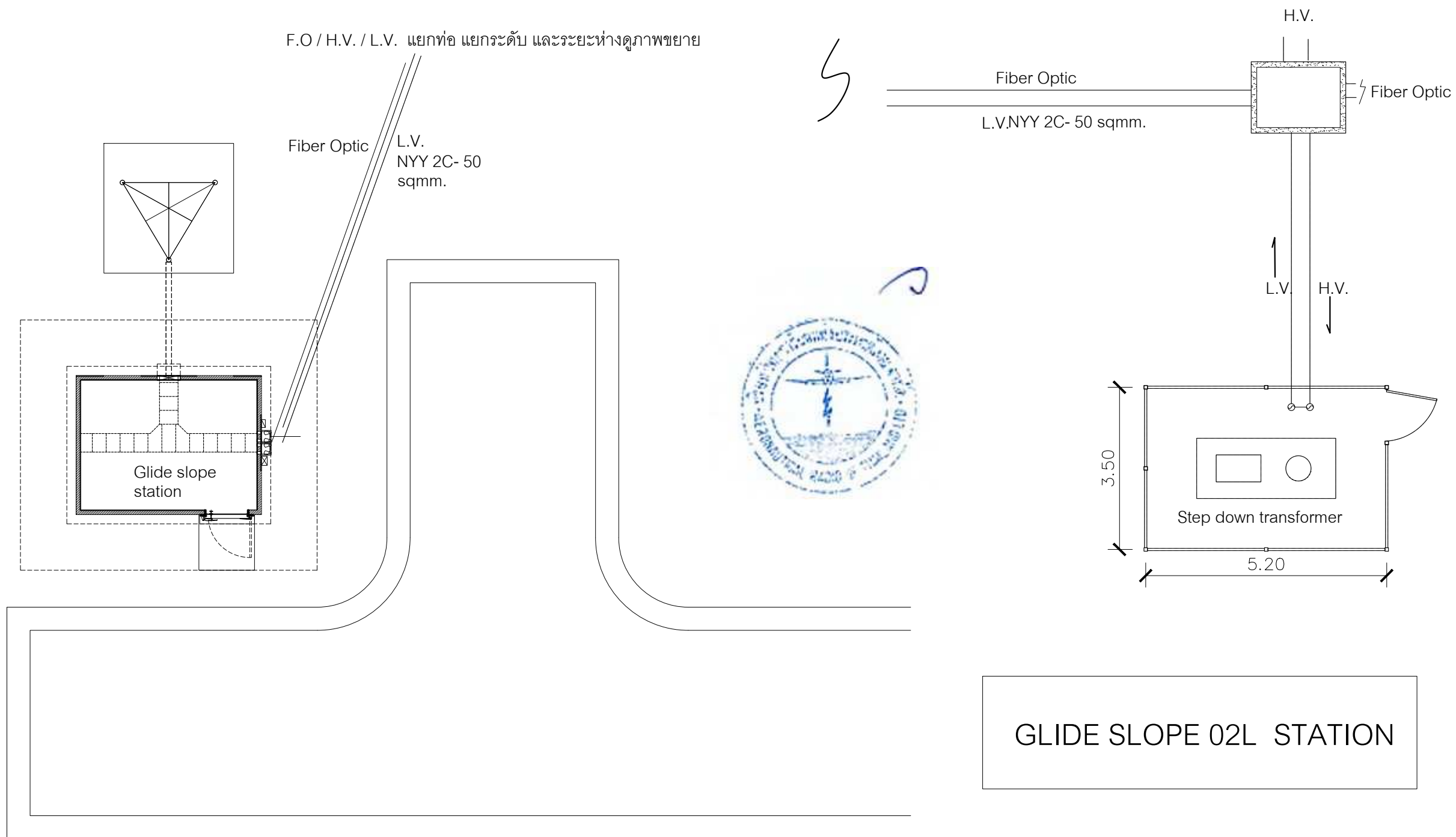
DRAWING TOTAL :
18/43



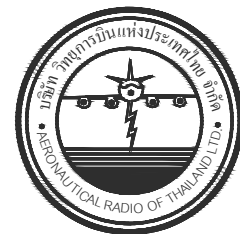
**** กำหนดให้ผู้รับจ้าง
ดำเนินการตามหมาย
เลข 3, 4, 5, 6, 7 และ 8



รูปตัดแสดงการติดตั้ง Cable ladder, Conduit, Sleeve Junction box, Man hole, Wireway
มาตราส่วน 1:50



แบบแสดงแนวสาย L.V. & F.O.เข้าอาคาร GLIDE SLOPE 02L STATION
มาตราส่วน NTS.



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาเมส
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT :
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS : น.ส. ชญานุณ ธารไรฤทธิย์ ภ-สถ. 16236	

STRUCTURAL ENGINEERS : นายสุกฤตชนันต์ บัญศิริ ภย. 60006	
--	--

ELECTRICAL ENGINEERS : นายชิตินันท์ จันทกรวาลเดโช สพก.5309	
---	--

MECHANICAL ENGINEERS : นายปิ่น ธีรวัฒน์ ภก.16402	
---	--

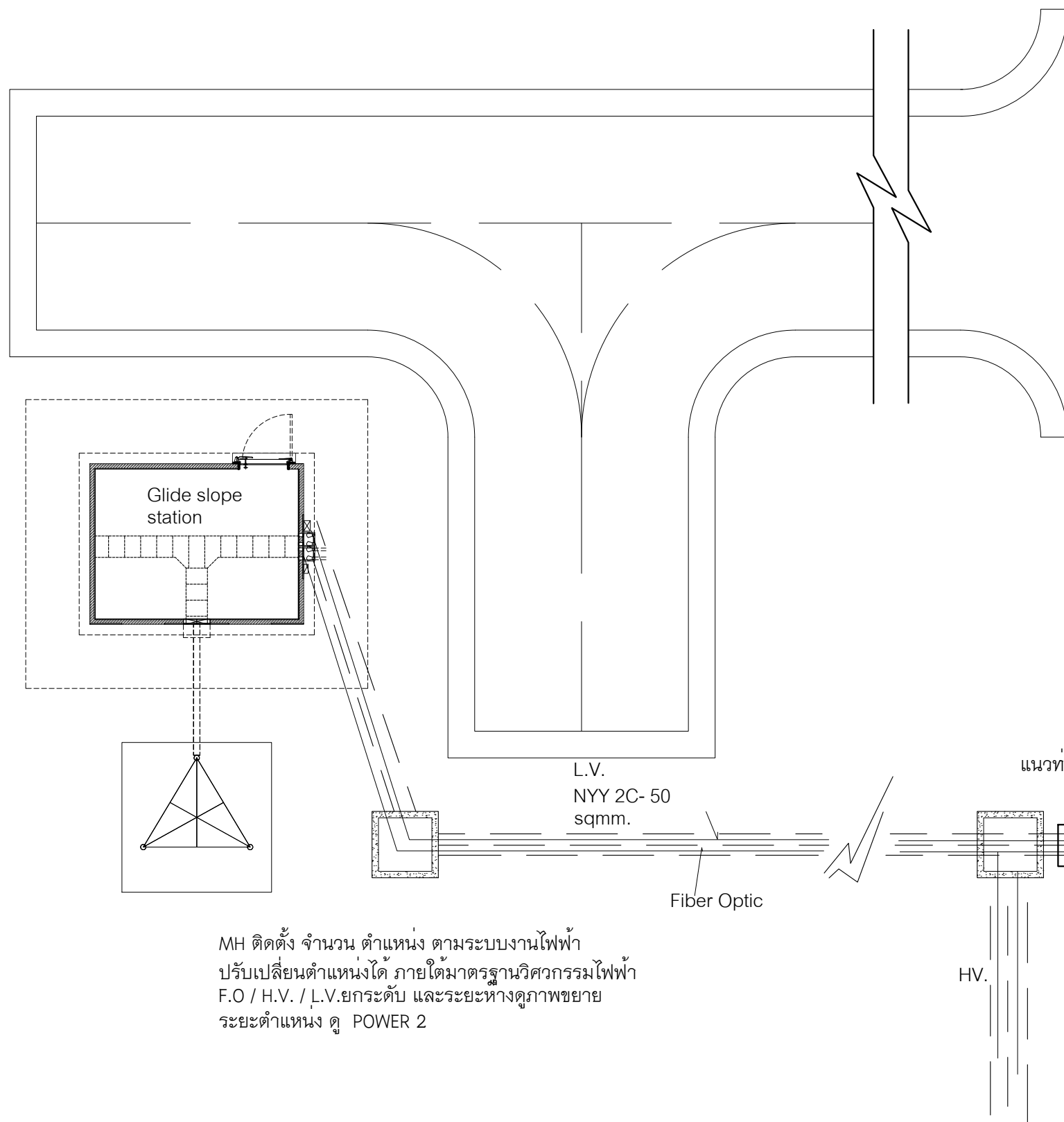
SANITARY ENGINEERS : -	
---------------------------	--

SERVEY TECHNICAL : -	
-------------------------	--

DRAWING :
แนวสาย L.V. & F.O.เข้าอาคาร
GLIDE SLOPE 02L STATION

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชิตินันท์ จันทกรวาลเดโช	DRAWING NO : EE-19
CHECKED BY : นายชิตินันท์ จันทกรวาลเดโช	DRAWING TOTAL : 19/43
APPROVED BY : นายสุวราช ชนะโลก	
SCALE :	

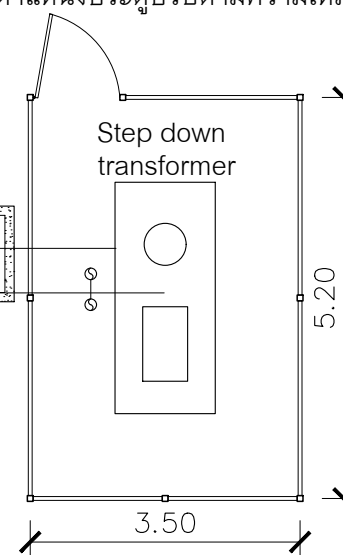


MH ติดตั้ง จำนวน ตำแหน่ง ตามระบบงานไฟฟ้า
ปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ ภายใต้มาตรฐานวิศวกรรมไฟฟ้า
F.O / H.V. / L.V. ยกระดับ และระยะห่างดูภาพขยาย
ระยะตำแหน่ง ดู POWER 2



GLIDE SLOPE 20R STATION

ตำแหน่งประตูปรับตามความเหมาะสม



แบบแสดงแนวสาย L.V. & F.O. เข้าอาคาร GLIDE SLOPE 20R STATION
มาตราส่วน NTS.



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาเมส
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS

ARCHITECTS :

น.ส. ชญานันท์ ดาวโรจน์ ภา-สถ. 16236

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภา. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช สพัก.5309

MECHANICAL ENGINEERS :

นายปิ่น ธัญวรรณ ภา.16402

SANITARY ENGINEERS :

SERVEY TECHNICAL :

DRAWING :

แนวสาย L.V. & F.O. เข้าอาคาร
GLIDE SLOPE 20R STATION

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY :

นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช

CHECKED BY :

นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช

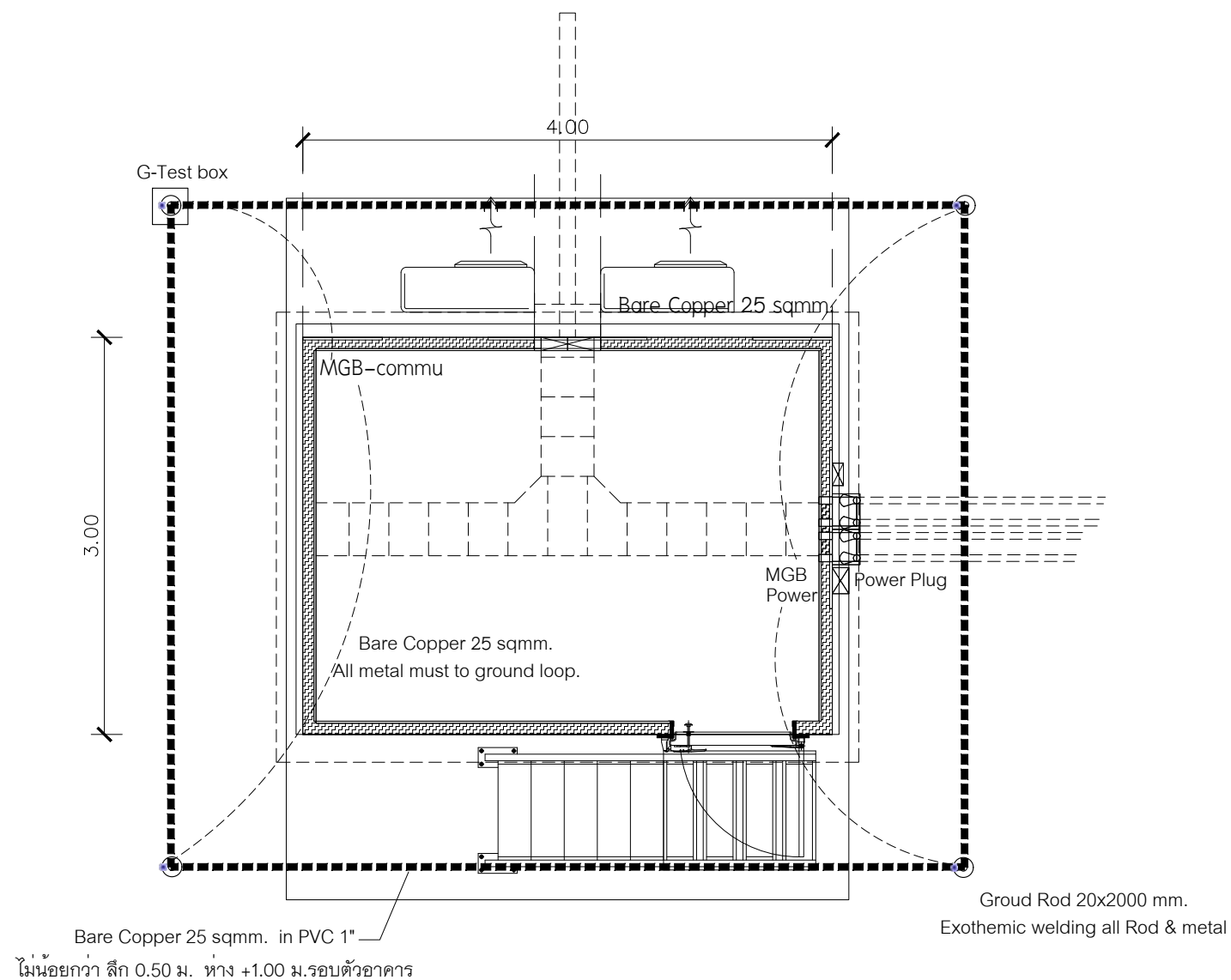
APPROVED BY :

นายสุราษฎร์ ชนะโลก

SCALE :

DRAWING NO :
EE-20

DRAWING TOTAL :
20/43



แบบแสดงการติดตั้งระบบการต่อลงดิน สำหรับสถานี Glide Slope

มาตราส่วน 1:50



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาเมส
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE :

ARCHITECTS : น.ส. ธัญญ์ณัฏฐ์ ดาวโรจน์ ภา-สถ. 16236

STRUCTURAL ENGINEERS : นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภา. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS : นายธิติพันธ์ จันทกรวาล ภา. 5309

MECHANICAL ENGINEERS : นายปิ่น ชัยวัฒน์ ภา. 16402

SANITARY ENGINEERS : -

SERVEY TECHNICAL : -

DRAWING :

Grounding
GLIDE SLOPE STATION

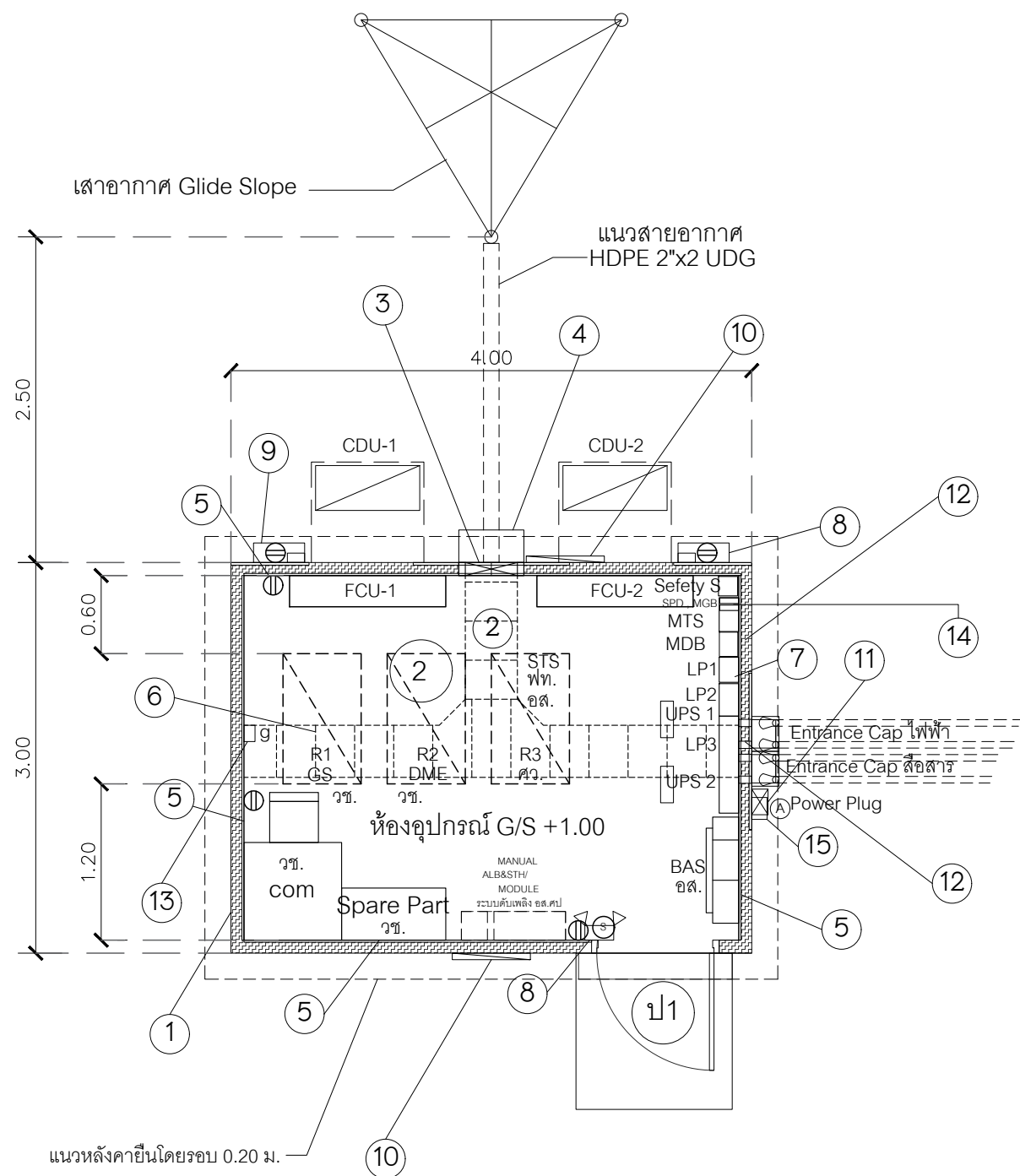
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายธิติพันธ์ จันทกรวาล
CHECKED BY : นายธิติพันธ์ จันทกรวาล
APPROVED BY : นายสุราษฎร์ ชนะโลก
SCALE :

DRAWING NO : EE-21

DRAWING TOTAL : 21/43



สัญลักษณ์

- 1 ตู้สำเร็จรูปสำหรับติดตั้งเครื่องส่งวิทยุขนาด 3.00x4.00 สูงไม่น้อยกว่า 2.75 ม. ผนังตู้หนาไม่น้อยกว่า 10 ซม. สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 500 กก./ตารางเมตร พร้อมระบบไฟฟ้า และอื่นๆ
- 2 ตู้แร็ค จำนวน 3 ตู้ R1-R3 (R1-R2 วข. R3 สว. ไม่รวมในงานนี้)
- 3 ช่องเปิดรับสายอากาศขนาดภายในช่อง 0.40X0.40 ม. พร้อมกรอบขอบอลูมิเนียม 2"X4"
- 4 กรอบกันน้ำจุดเข้าสายอากาศสแตนเลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 0.9 มม. (ติดตั้งตามกรรมวิธีผู้ผลิตตู้สำเร็จรูป)
- 5 แผ่นไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 20 มม. กรุภายในผนัง สำหรับยึดติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า และอื่นๆ ในภายหลัง
- 6 Cable Ladder ขนาด 0.40 ม. ติดตั้งอยู่เหนือตู้แร็ค สำหรับเดินสายอากาศ แขนงหลังคาตู้สำเร็จรูปและยึดผนัง
- 7 Wireway 2" x 6" สำหรับเดินสายไฟฟ้า
- 8 เต้ารับ Emergency Light
- 9 เต้ารับไฟฟ้า/Safety Sw/ กรอบกันน้ำ
- 10 โคมไฟแสงสว่างภายนอก
- 11 Power Plug สำหรับต่อเชื่อมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
- 12 Sleeve pvc 2" X 4 สูงจากพื้น 2.60 ม.
- 13 master ground bar สื่อสาร
- 14 master ground bar ไฟฟ้า
- 15 มิเตอร์ไฟฟ้า

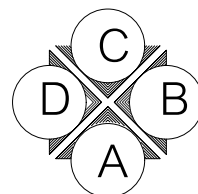
ระบบปรับอากาศ

FCU-1 และ FCU-2 เป็นระบบปรับอากาศแบบแขวนผนังขนาด 36,000 btu พร้อมชุดควบคุมการทำงาน สลับเวลา ตั้งค่าการทำงาน

***ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบ ดังนี้

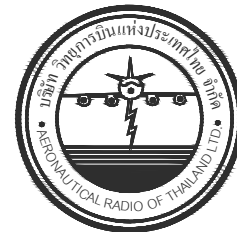
- ติดตั้ง Cable ladder/Wire way
- ติดตั้ง SPD/MDB/MTS/LP1/LP2/LP3/Safety switch/LP shelter A/C 1-2 & Control set
- ติดตั้ง Emergency Lighting Lighting & Recepticle MGB.

GP 20R & 02L



EQUIPMENT INSTALLATION INSIDE SHELTER GLIDE SLOPE STATION

มาตราส่วน 1:50



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาหลิม
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT :

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE :

ARCHITECTS : น.ส. ชญานันท์ ดาวโรจน์ ภ.สถ. 16236

STRUCTURAL ENGINEERS : นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภ.ย. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS : นายชินดนัย จันทกรวาลไชย สพัก.5309

MECHANICAL ENGINEERS : นายปิ่น ชัยวรรณ ภ.ก.16402

SANITARY ENGINEERS : -

SURVEY TECHNICAL : -

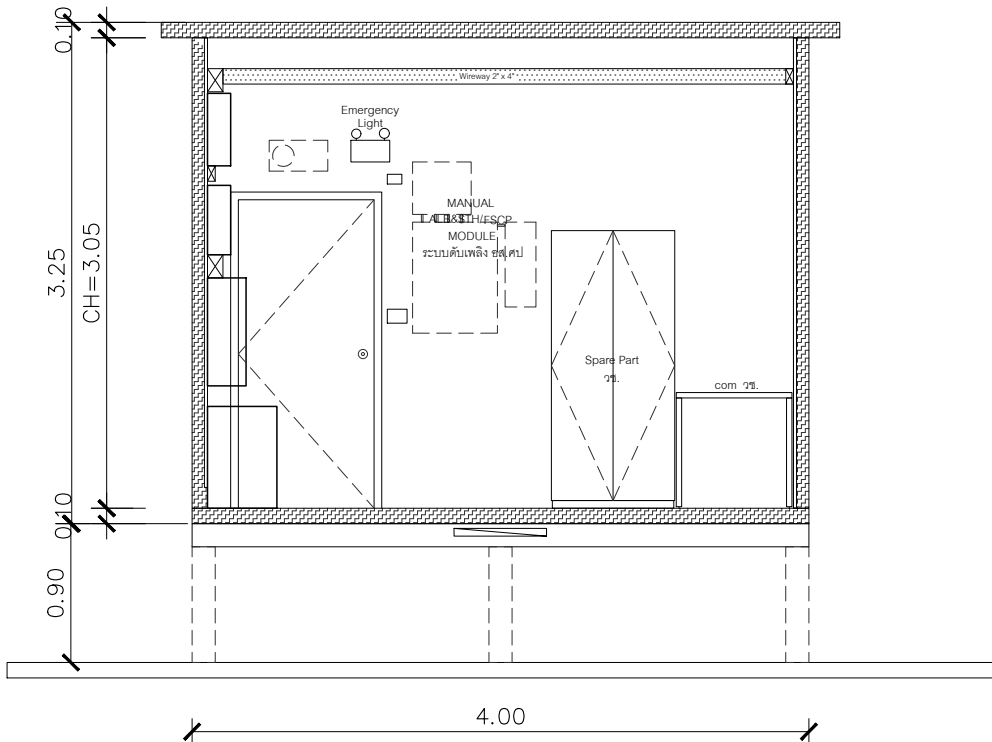
DRAWING :

EQUIPMENT INSTALLATION
INSIDE SHELTER
GLIDE SLOPE STATION

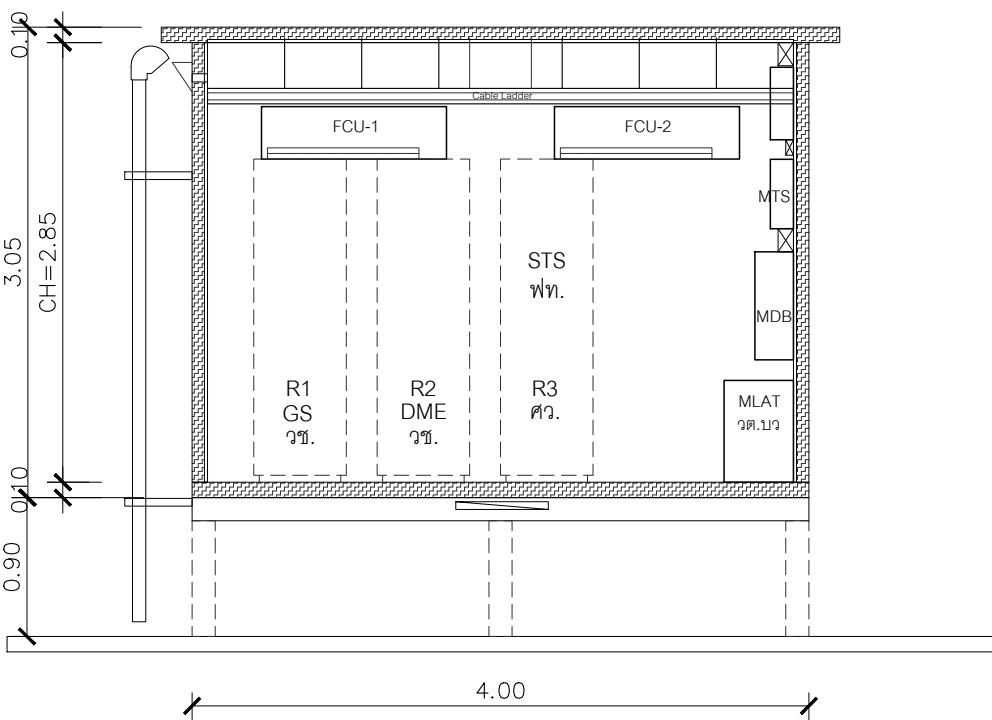
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

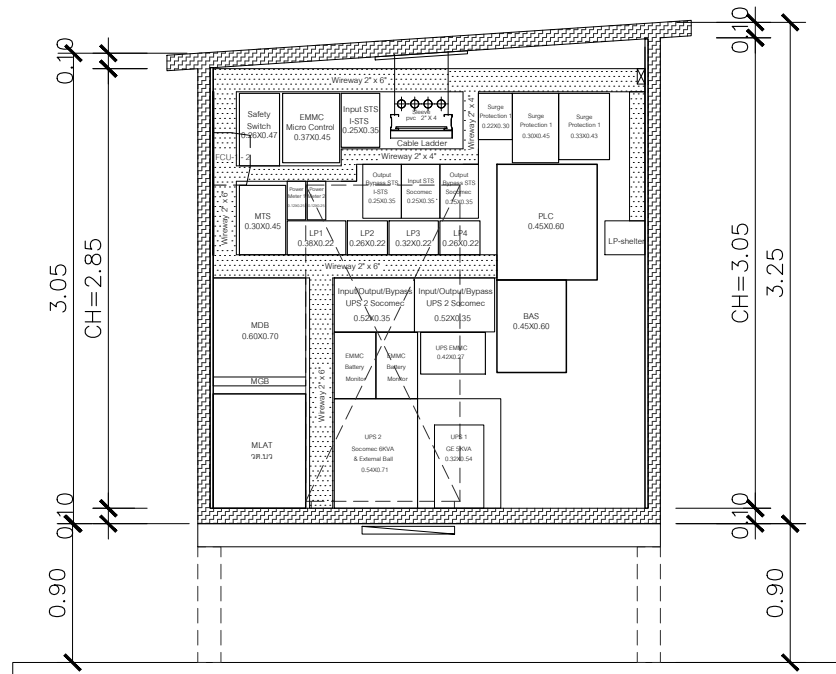
DRAWING BY : นายชินดนัย จันทกรวาลไชย
CHECKED BY : นายชินดนัย จันทกรวาลไชย
APPROVED BY : นายสุวราช ชนะโลก
SCALE :
DRAWING NO : EE-22
DRAWING TOTAL : 22/43



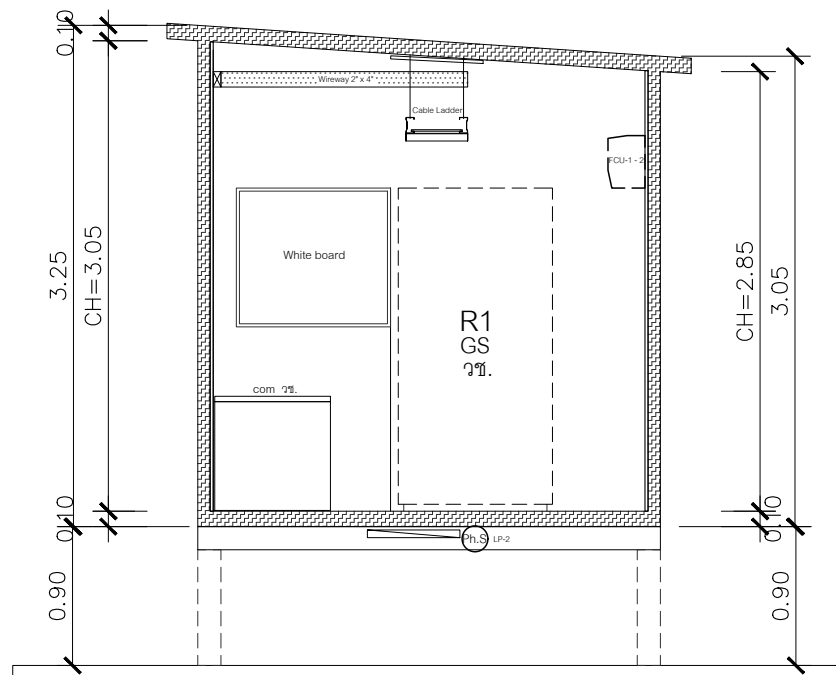
ผนังภายใน (ด้านหน้า)



ผนังภายใน (ด้านหลัง)



ผนังภายใน (ด้านขวา)



ผนังภายใน (ด้านซ้าย)

- ***ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบ ดังนี้
- ติดตั้ง Cable ladder/Wire way
 - ติดตั้ง SPD/MDB/MTS/LP1/LP2/LP3/Safety switch/LP shelter A/C 1-2 & Control set
 - ติดตั้ง Emergency Lighting Lighting & Recepticle MGB.

วงจรเดียวจำนวน 4 โคม ติดตั้งใต้พื้นหลบแดด ฝน โคมไฟภายนอกพร้อมกล่องครอบ IP66 LED T8X1 1500+ LUMEN (+) พร้อมสวิทช์อัตโนมัติ Pohoto SW +10A 230V.



GP 20R & 02L

EQUIPMENT INSTALLATION INSIDE SHELTER GLIDE SLOPE STATION

มาตราส่วน 1:50



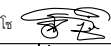
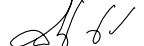
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

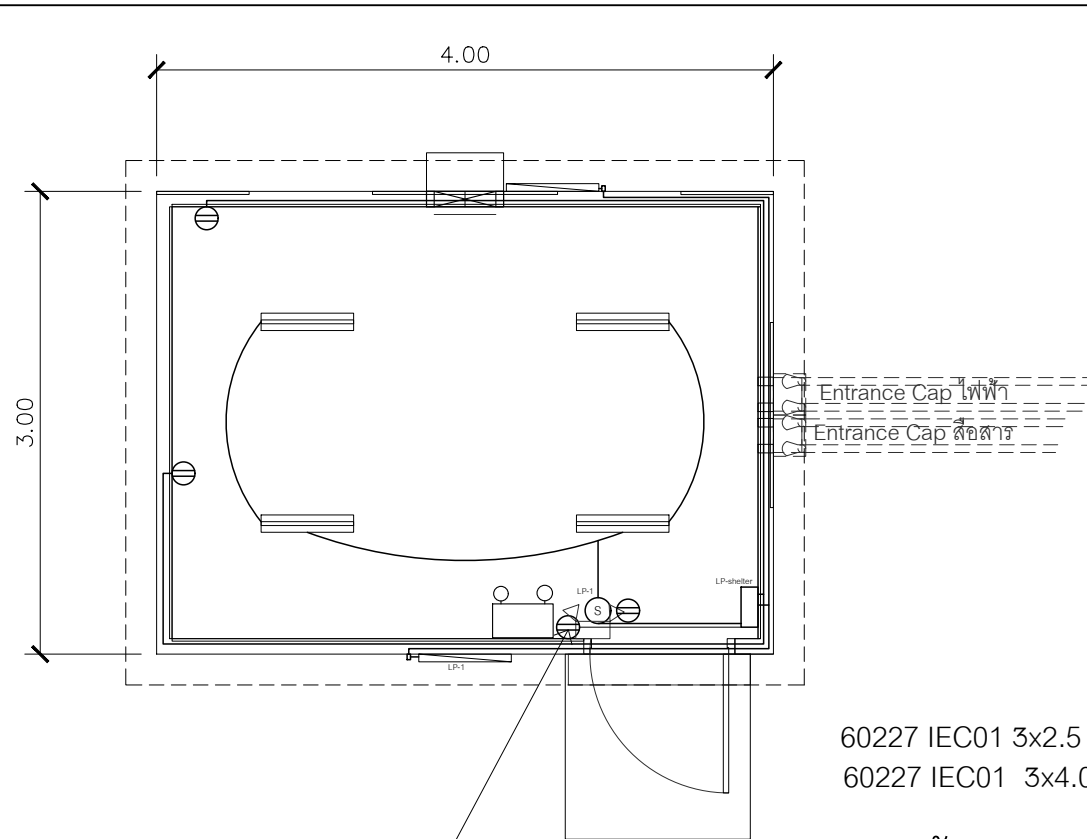
PROJECT :

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :		
ARCHITECTS :			
น.ส. ธัญญ์ณัฏฐ์ ดาวโรจน์ ภา-สถ. 16236			
STRUCTURAL ENGINEERS :			
นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภา. 60006			
ELECTRICAL ENGINEERS :			
นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช สทศ. 5309			
MECHANICAL ENGINEERS :			
นายปิ่น ชัยวรรณ ภา. 16402			
SANITARY ENGINEERS :			
SERVEY TECHNICAL :			
DRAWING :			
EQUIPMENT INSTALLATION INSIDE SHELTER – SECTION VIWE GLIDE SLOPE STATION			
REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	
DRAWING BY :		DRAWING NO :	
นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช 		EE-23	
CHECKED BY :		DRAWING TOTAL :	
นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช 		23/43	
APPROVED BY :			
นายสุราษฎร์ ชนโกล 			
SCALE :			



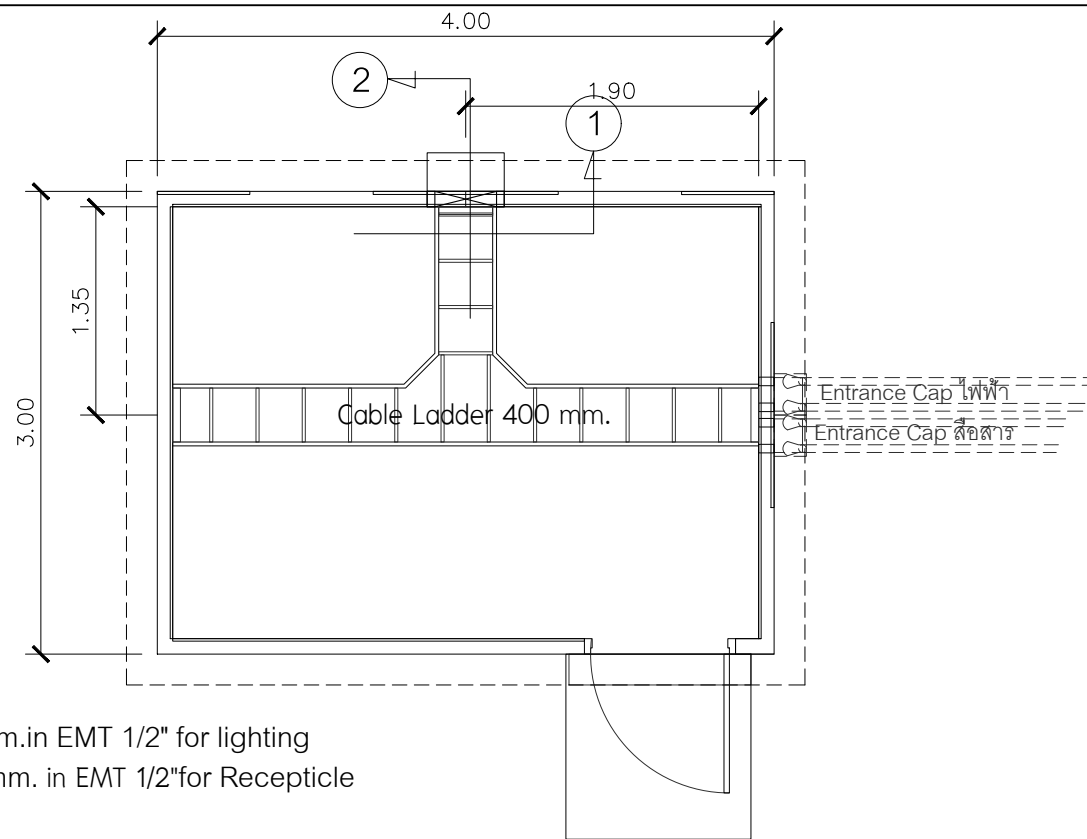
60227 IEC01 3x2.5 mm.in EMT 1/2" for lighting
60227 IEC01 3x4.0 mm. in EMT 1/2"for Recepticle

แปลนไฟฟ้า GP 20R & 02L

เต้ารับ Emergency Light
สูงจากพื้น 2.25

LP-Shelter รายละเอียดไฟฟ้าแสงสว่างภายใน/ภายนอก/เต้ารับ อื่นๆ ติดตั้งสำเร็จ
พร้อมอาคาร

1. โคมไฟภายนอกพร้อมกล่องครอบ IP66 LED T8X1 1500+ LUMEN (+)
พร้อมสวิตช์อัตโนมัติ Pohoto SW ติดผนังนอกอาคารวงจรวจรเดียว 2 โคม
2. โคมไฟภายในใช้ LED Panel Light ขอบบาง 3000 Lumen(+) พร้อมสวิตช์
เปิด-ปิด
3. เต้ารับไฟฟ้า Duplex universal receptacle 2P+G 16A 250V
4. แผงจ่ายไฟ 1 เฟส 2 สาย พร้อมกราวด์ CB 6KA(+) ประกอบด้วย เมน
เบรกเกอร์ 32A สามารถป้องกัน ไฟเกิน ไฟดูด ไฟรั่วและไฟลัดวงจร เป็น
เบรกเกอร์ระบบเการะวาง ตัดไฟใน 0.04 วินาที มีค่าป้องกันได้ตั้งแต่ 10 ,
20 ,30 mA และปิดระบบการทำงานได้ (Direct) ประกอบด้วยลูกย่อย 6
ลูกแบบเการะวาง DIN คือ 10A=2 (แสงสว่าง) 16A=2 (เต้ารับ) , 20A = 1
และ 25A=1 พร้อมแผ่นปิด เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 909-2548
หรือ 1436-2540
5. Ladder Hot-dip Galvanized 400x100x2.00 mm. การยึดติดตั้งด้วย
เหล็กสตัด 6 มม. @ 0.40 ม. ยึดเข้ากับแผ่นไม้อัด 20 มม. ที่ฝังไว้ใน
แผ่นหลังคาตู้สำเร็จรูป และยึดกับผนังตู้สำเร็จรูปโดยวางบนเหล็ก
ฉาก 50x50x2.3 มม. ทั้ง 2 ด้าน



แปลน Cable Ladder GP 20R & 02L



ช่องเปิดรับสายอากาศขนาดภายในช่อง 0.40X0.30 ม.
พร้อมกรอบวบกกอลูมิเนียม 2"X4"

ช่องเปิดรับสายอากาศขนาดภายในช่อง 0.40X0.40 ม.
พร้อมกรอบวบกกอลูมิเนียม 2"X4"

Cable Ladder 400 mm.

Cable Ladder 400 mm.

ครอบกันน้ำจุดเข้าสายอากาศสแตนเลส 304 หนาไม่น้อยกว่า 0.9 มม.
(ติดตั้งตามกรรมวิธีผู้ผลิตตู้สำเร็จรูป)

แปลนตัด ①

แปลนตัด ②



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาหล่ม
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT :

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ชญานันท์ ดาวโรจน์ ภ.สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤตชนันท์ บัญศิริ ภย. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช สพก.5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปิ่น ธีรวัฒน์ ภก.16402	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :

LIGHTING & RECEPTICLE
& CABLE LADDER
INSIDE SHELTER
GLIDE SLOPE STATION

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช	DRAWING NO : EE-24
CHECKED BY : นายชินดนัย จันทกรวาลเดโช	DRAWING TOTAL : 24/43
APPROVED BY : นายสุราษฎร์ ชนโกล	
SCALE :	

FIBER OPTIC ROOT 1. ระยะที่ระบุ เป็นข้อมูลโดยประมาณเบื้องต้นเท่านั้น ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบกับส่วนงานหรืออื่นๆที่เกี่ยวข้อง นำเสนอตามแนวระเบียบสำหรับจัดทำสัญญาจ้าง // บ่อพักสาย MHB (ตัวเลข) และท่อเดินสายสัญญาณตามแนว MHB จัดสร้างโดย ทอท.

FIBER OPTIC ROOT 2. FIBER OPTIC 48C SINGLE MODE ช่วงที่ 1 คูขยายที่ COM 1 ถึง ภาพขยายที่ COM 7. (LLZ 20R (RW 3) to LLZ 19R(RW 2) ระยะสายรวมประมาณ 6,414 ม.

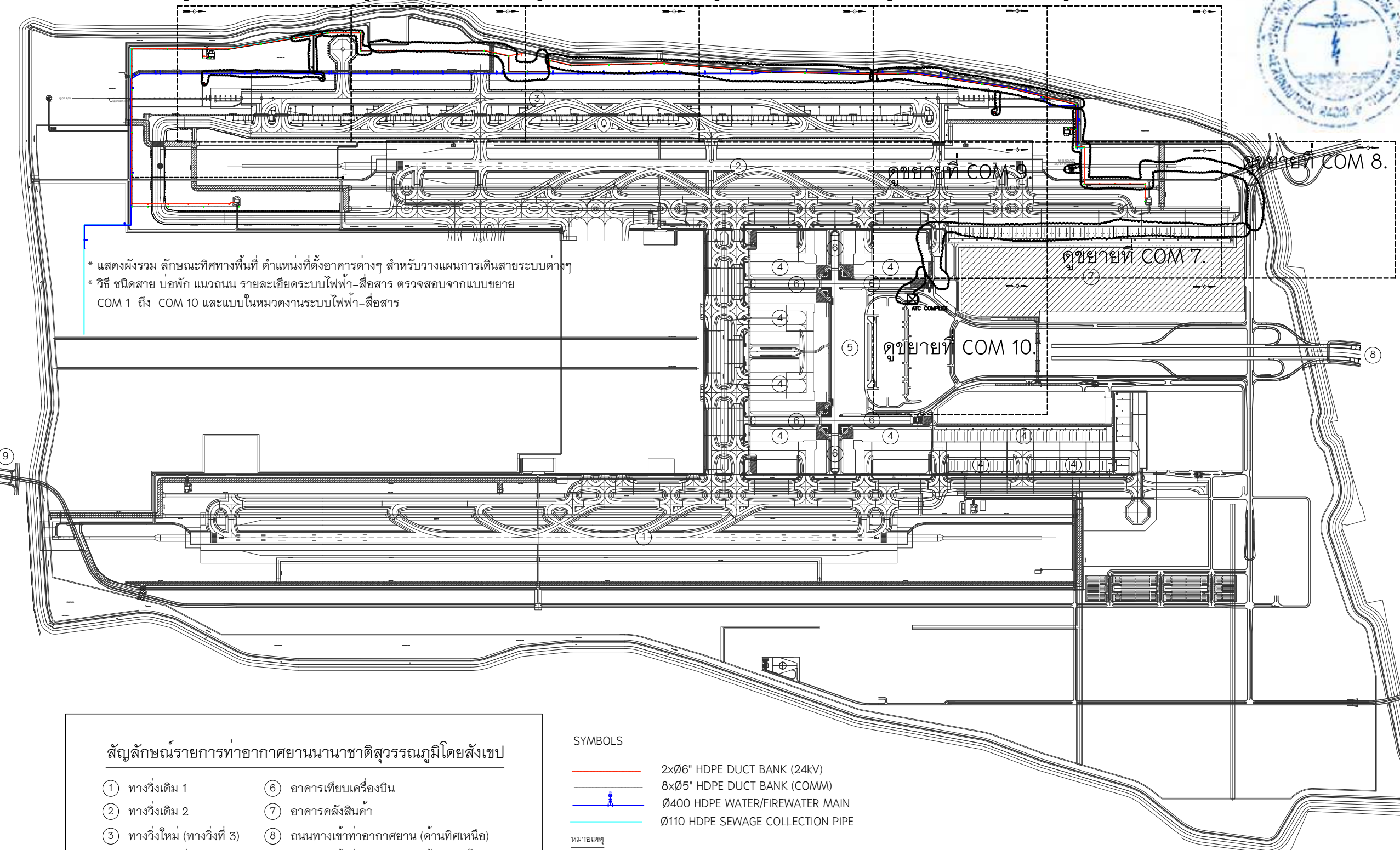
FIBER OPTIC 48C SINGLE MODE ช่วงที่ 2 คูขยายที่ COM 7 ถึง ภาพขยายที่ COM 10. (LLZ 19R (RW2) ถึงห้องอุปกรณ์ อ.สำนักงาน บวท.)(ผู้รับจ้างต้องประสานงานกับ ทอท. เพื่อตรวจสอบและดำเนินการ) ระยะสายรวมประมาณ 4,200 ม.

ระยะสาย ให้ดูประกอบกับแบบหมวดงานสถาปัตยกรรมและงานโครงสร้าง ผู้รับจ้างสามารถปรับได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ โดยสอดคล้องกับงานสถาปัตย์ โครงสร้าง และข้อกำหนดของ วสท.

ระยะ-ขนาด-รูปแบบ หมวดงานระบบไฟฟ้า-สื่อสาร เป็นรูปแบบแสดงวัตถุประสงค์การทำงานและมาตรฐานความปลอดภัย

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการประสานงาน และปฏิบัติตามกฎระเบียบของ ทอท. กรณีมีส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

คูขยายที่ COM 1. คูขยายที่ COM 2. คูขยายที่ COM 3. คูขยายที่ COM 4. คูขยายที่ COM 5. คูขยายที่ COM 6.



สัญลักษณ์รายการท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิโดยสังเขป

- ① ทางวิ่งเดิม 1
- ② ทางวิ่งเดิม 2
- ③ ทางวิ่งใหม่ (ทางวิ่งที่ 3)
- ④ ลานจอดเครื่องบิน
- ⑤ อาคารที่พักผู้โดยสาร
- ⑥ อาคารเทียบเครื่องบิน
- ⑦ อาคารคลังสินค้า
- ⑧ ถนนทางเข้าท่าอากาศยาน (ด้านทิศเหนือ)
- ⑨ ถนนทางเข้าท่าอากาศยาน (ด้านทิศใต้)

SYMBOLS

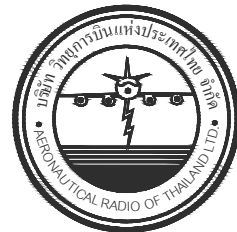
- 2xØ6" HDPE DUCT BANK (24kV)
- 8xØ5" HDPE DUCT BANK (COMM)
- Ø400 HDPE WATER/FIREWATER MAIN
- Ø110 HDPE SEWAGE COLLECTION PIPE

หมายเหตุ

- ตำแหน่ง, ระยะและขนาดของงานก่อสร้างที่กำหนดในรูปแบบเป็นเพียงแนวทางในการก่อสร้างเบื้องต้น และในกรณีงานไม่สามารถติดตั้งตามแบบได้ ให้ผู้รับจ้างจัดทำรูปแบบ Shop Drawings การก่อสร้างทั้งหมด และนำเสนอรายละเอียดดังกล่าว ผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อให้ผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติก่อนเริ่มดำเนินการ

ผังแนวสายสัญญาณสถานีระบบช่วยการเดินอากาศ บริเวณรันเวย์ที่ 3

มาตราส่วน 1:25,000



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาหลิม
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ชญานันท์ ดาวโรจน์ ภ-สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายยุทธฤกษ์ บัญศิริ ภย. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายธิติพันธ์ จันทกรวราเดช สพก.5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปริญ ธัญวรินทร์ ภก.16402	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :

ผังรวมแนวสายสัญญาณสำหรับสถานีระบบช่วยการเดินอากาศ บริเวณรันเวย์ที่ 3

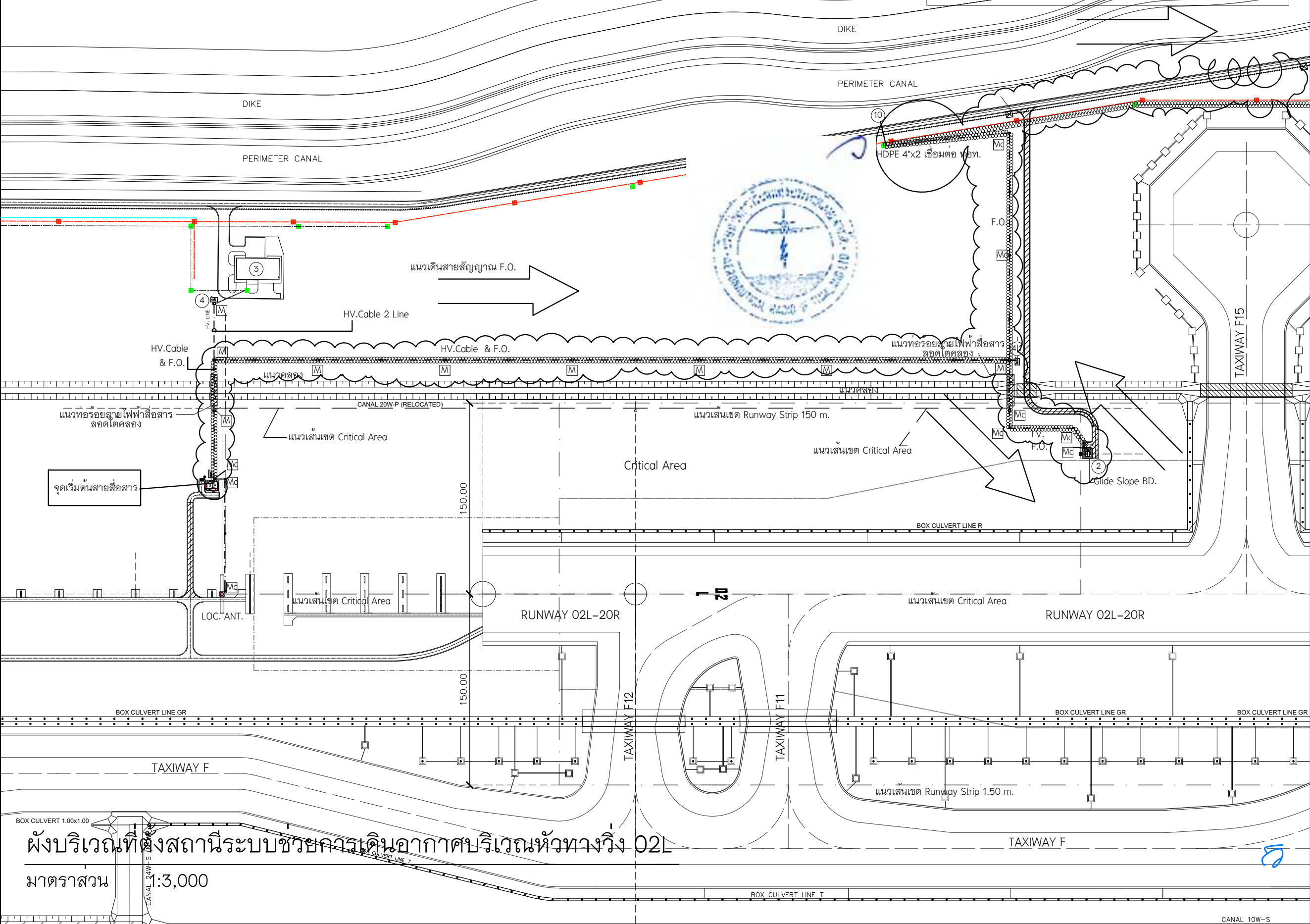
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กทท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กทท.	

DRAWING BY : นายธิติพันธ์ จันทกรวราเดช	DRAWING NO : EE-25
CHECKED BY : นายธิติพันธ์ จันทกรวราเดช	DRAWING TOTAL : 25/43
APPROVED BY : นายสุรเดช ชาติเอก	
SCALE : 1:25,000	1

ปล่อยปลายสาย 10 ม. ในห้องอุปกรณ์ สถานี Localizer O2L เดินสายในท่อสื่อสารผ่านบ่อกักสาย
เข้าห้องอุปกรณ์สถานี Glide slope วนสายไว้ประมาณ 10 ม. จากนั้นเดินสายออกย้อนเส้นทางเดิม
สายออกผ่าน (เชื่อมต่อท่อ HDPE 4"x2 เข้ากับบ่อกัก (AOT))
(ตัวเลข/ระยะที่ระบุนี้ เป็นแนวทางโดยประมาณการเท่านั้น ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบความถูกต้องจากส่วนที่เกี่ยวข้อง)

COM 1



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยหมื่น
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS : น.ส. ชญานันท์ ดาวโรจน์ ภา.สถ. 16236	

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภา.สถ. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายชิษณุพงศ์ จันทกรวาล ภา.สถ. 5309

MECHANICAL ENGINEERS :
นายปริญ ธัญวัฒน์ ภา.สถ. 16402

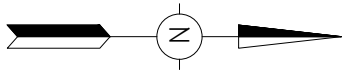
SANITARY ENGINEERS :
-

SURVEY TECHNICAL :
-

DRAWING :
ผังเดินสาย FIBER OPTIC
ขยาย COM 1.

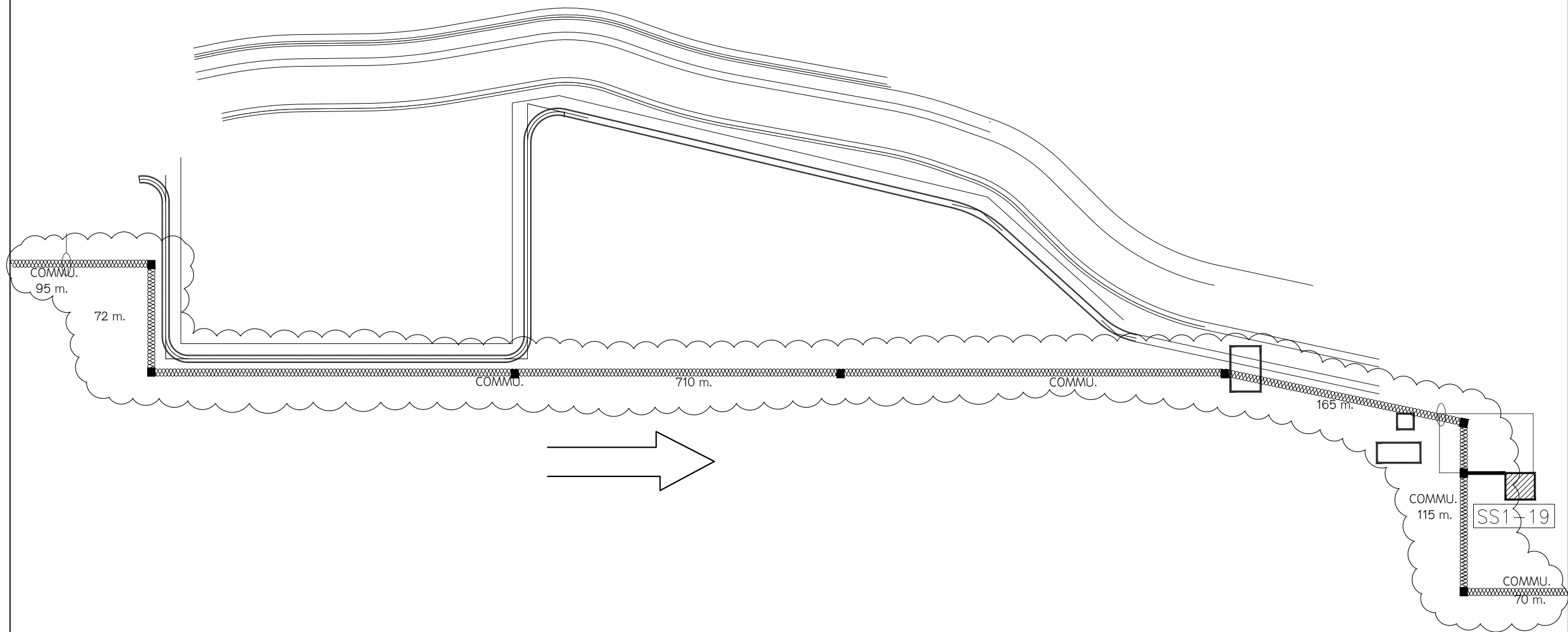
REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชิษณุพงศ์ จันทกรวาล	DRAWING NO : EE-26
CHECKED BY : นายชิษณุพงศ์ จันทกรวาล	DRAWING TOTAL : 26/43
APPROVED BY : นายสุวราช ชะโล	
SCALE :	



COM 2.

เดินสายในระบบท่อของ AOT
(ตัวเลข/ระยะที่ระบุนี้ เป็นแนวทางโดยประมาณการเท่านั้น ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบความถูกต้องจากส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง)



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาเมส
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT :

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ชญานุณ ธารไรฤทธิ ภา-สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายยุทธฤกษ์ บัญศิริ ภา. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชิบดินทร์ จินตกรวราเดโช สพัก.5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปรีณ ชัยวรรณ ภา.16402	
SANITARY ENGINEERS :	
-	
SERVEY TECHNICAL :	
-	

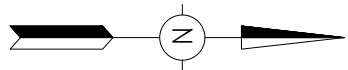
DRAWING :

ผังเดินสาย FIBER OPTIC
ขยาย COM 2.

REVISION :

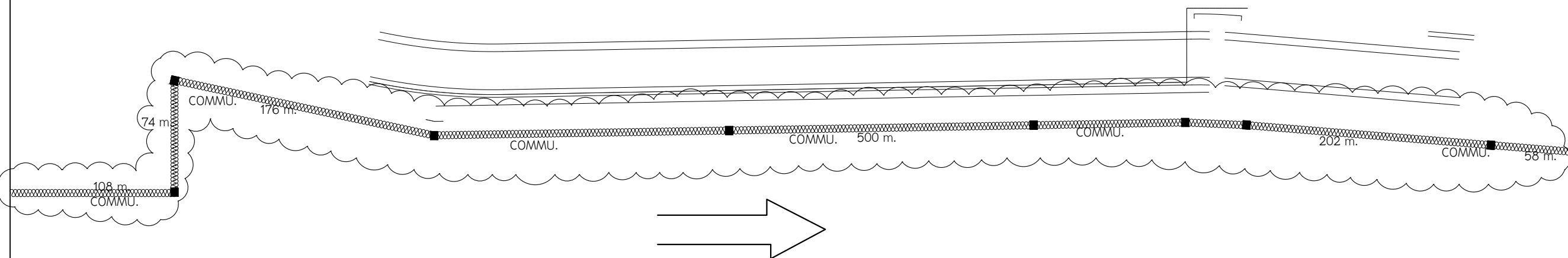
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชิบดินทร์ จินตกรวราเดโช	DRAWING NO : EE-27
CHECKED BY : นายชิบดินทร์ จินตกรวราเดโช	DRAWING TOTAL : 27 /43
APPROVED BY : นายสราวุธ ชะโล	
SCALE :	



COM 3.

เดินสายในระบบท่อของ AOT
(ตัวเลข/ระยะที่ระบุนี้ เป็นแนวทางโดยประมาณการเท่านั้น ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบความถูกต้องจากส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง)



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาเมส
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ชญานุณี ดาวโรตย์ ภ-สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายฤกษ์ฤกษ์ บัณฑิต ภย. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายธิติพันธ์ จินตกรวราเดโช สพก.5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปรีณ ชัยวรรณ ภก.16402	
SANITARY ENGINEERS :	
-	
SERVEY TECHNICAL :	
-	

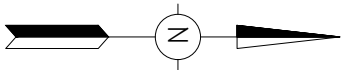
DRAWING :

ผังเดินสาย FIBER OPTIC
ขยาย COM 3.

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

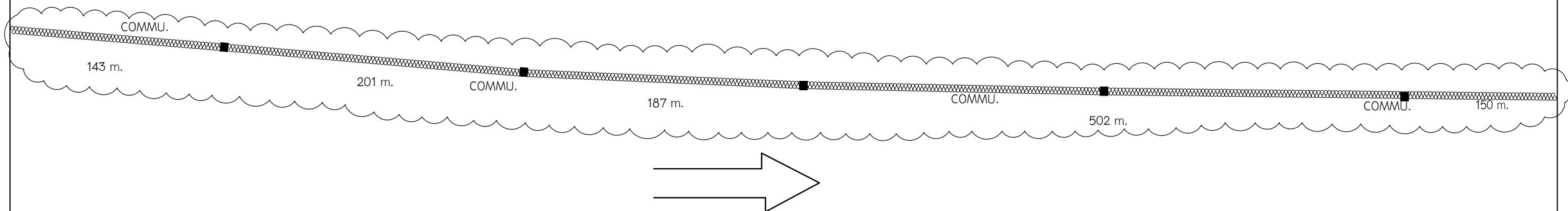
DRAWING BY : นายธิติพันธ์ จินตกรวราเดโช	DRAWING NO : EE-28
CHECKED BY : นายธิติพันธ์ จินตกรวราเดโช	DRAWING TOTAL : 28 /43
APPROVED BY : นายสุรารุช ชะโล	
SCALE :	



COM 4.

เดินสายในระบบท่อของ AOT

(ตัวเลข/ระยะที่ระบุนี้ เป็นแนวทางโดยประมาณการเท่านั้น ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบความถูกต้องจากส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง)



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาเมส
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ธัญญ์ณัฏฐ์ ดาวโรจน์ ภา.สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤตชนันต์ บัญศิริ ภา. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายชิษนุวัฒน์ จินตกรวราเดโช สพก.5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปรีณ ชัยวรรณ ภา.16402	
SANITARY ENGINEERS :	
-	
SERVEY TECHNICAL :	
-	

DRAWING :

ผังเดินสาย FIBER OPTIC
ขยาย COM 4.

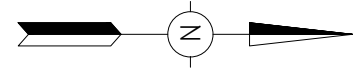
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชิษนุวัฒน์ จินตกรวราเดโช	DRAWING NO : EE-29
CHECKED BY : นายชิษนุวัฒน์ จินตกรวราเดโช	DRAWING TOTAL : 29 /43
APPROVED BY : นายสุวราช ชะโล	
SCALE :	

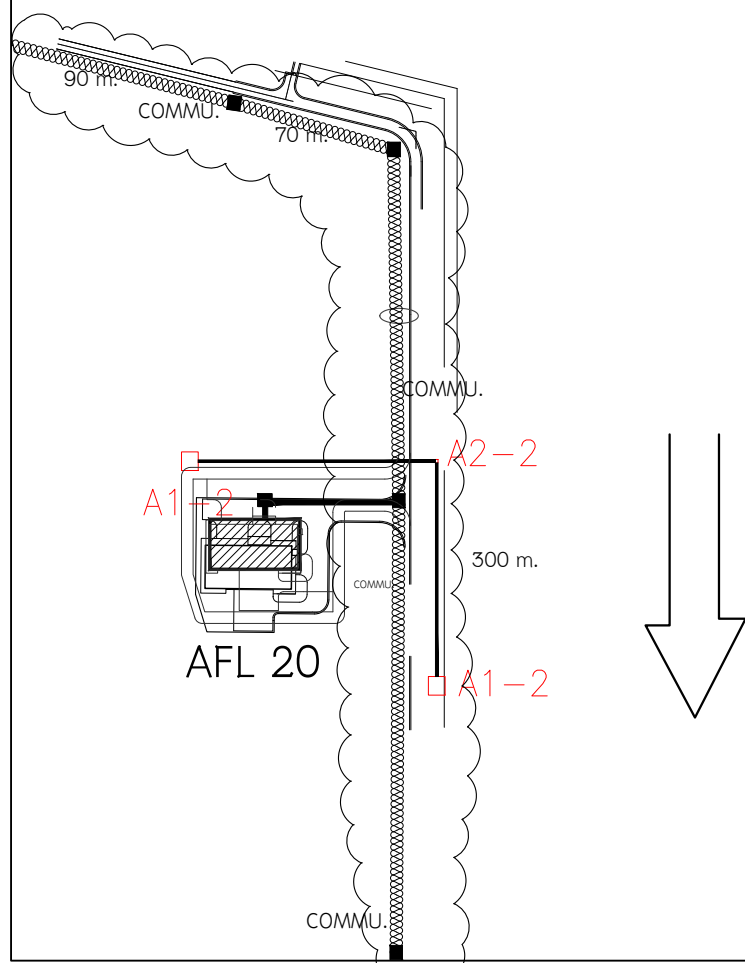


มาตราส่วน 1:3,000



COM 6.

เดินสายเข้า MH
(ตัวเลข/ระยะที่ระบุนี้ เป็นแนวทางโดยประมาณการเท่านั้น ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบความถูกต้องจากส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง)



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยมาเมส
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

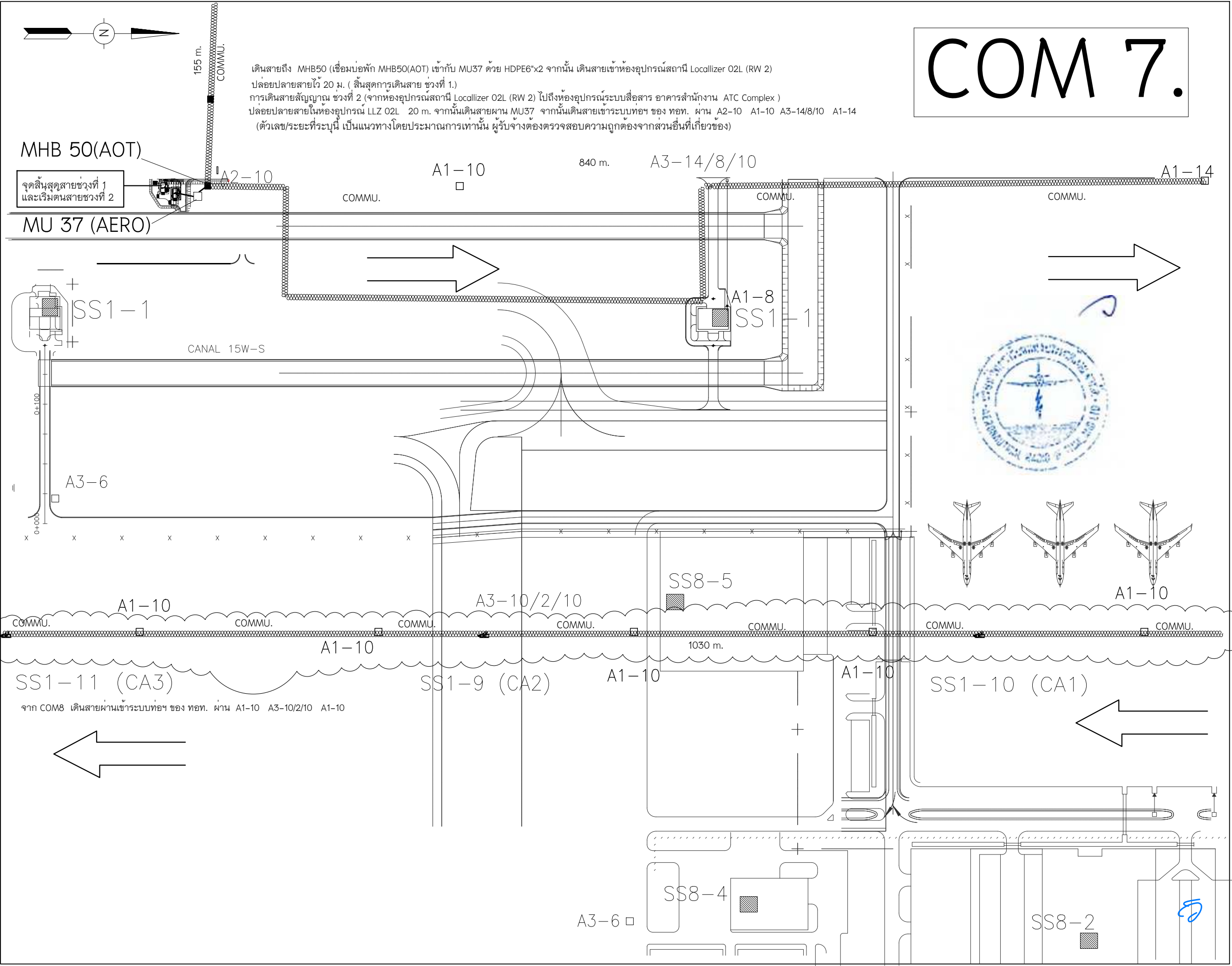
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ธัญญ์ณัฏฐ์ ดาวโรจน์ ภา-สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ทย. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายธิติพันธ์ จินตกรวราเดโช สทท.5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปรีณ ธัญวรรณ์ ภาท.16402	
SANITARY ENGINEERS :	
-	
SERVEY TECHNICAL :	
-	

DRAWING :

ผังเดินสาย FIBER OPTIC
ขยาย COM 6.

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	
DRAWING BY : นายธิติพันธ์ จินตกรวราเดโช		DRAWING NO : EE-31	
CHECKED BY : นายธิติพันธ์ จินตกรวราเดโช		DRAWING TOTAL : 31 /43	
APPROVED BY : นายสุรารุช ชะโล			
SCALE :			



COM 7.



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ห้วยหมื่น
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT :
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS : น.ส. ชญานันท์ ดาวโรจน์ ภา-สถ. 16236	

STRUCTURAL ENGINEERS : นายสุทธิตถ์ บัณฑิต ภา-สถ. 60006	
---	--

ELECTRICAL ENGINEERS : นายชินดนัย จินตกรวาล ภา-สถ. 5309	
--	--

MECHANICAL ENGINEERS : นายปรีณัฐ ธีรวัฒน์ ภา-สถ. 16402	
---	--

SANITARY ENGINEERS :	
----------------------	--

SURVEY TECHNICAL :	
--------------------	--

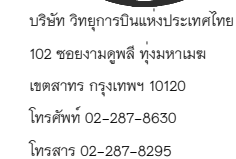
DRAWING :
ผังเดินสาย FIBER OPTIC
ขยาย COM 7.

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชินดนัย จินตกรวาล	DRAWING NO : EE-32
CHECKED BY : นายชินดนัย จินตกรวาล	DRAWING TOTAL : 32/43
APPROVED BY : นายสุวราช ชะโล	
SCALE :	



(ตัวเลข/ระยะที่ระบุนี้ เป็นแนวทางโดยประมาณ)



PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF
ARCHITECTS & ENGINEERS
ARCHITECTS :

	AUTHORIZED SIGNATURE :
--	---------------------------

น.ส. ชญานันต์ ดาวโรจน์ ภ-สธ. 16236

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายชุกฤตธรรม์ ปัญศิริ ภย. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายธิปติพันธ์ จินตกรวราเดโช สฟก.5309

MECHANICAL ENGINEERS :

นายปวิณ ชำญวนัน	ภก.16402
-----------------	----------

SANITARY ENGINEERS :

SERVEY TECHNICAL :

DRAWING :

ผังเดินสาย FIBER OPTIC
ขยาย COM 8.

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY :
นายชิบติษฐ์ จินตกรวราเดโช

CHECKED BY :
นายชิบดินทร์ จินตกรวราเดโช

APPROVED BY :
นายสราวุธ ชนะโลก

SCALE :

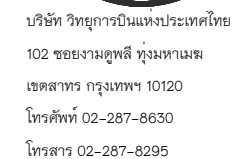
DRAWING NO :

EE-33

DRAWING TOTAL :

33/43

SCALE :



PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS
ARCHITECTS :

น.ส. ชณานต์ม์ ถาวโรภพธี ภ-สธ. 16236

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายชุกฤตธรรม์ ปัญศิริ ภย. 60006

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายธิปไตย จันทกรวราเดช สฟก.5309

MECHANICAL ENGINEERS -

นายปวิณ ชัยวรนนท์	ภก.16402
-------------------	----------

SANITARY ENGINEERS :

SERVEY TECHNICAL :

DRAWING :

ผังเดินสาย FIBER OPTIC
ขยาย COM 9.

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY :
นายธิปตินันท์ จินตกรวราเดโช

CHECKED BY :
นายธิปไตย จันทกรวราเดช

APPROVED BY :
นายสมาน ณะโสด

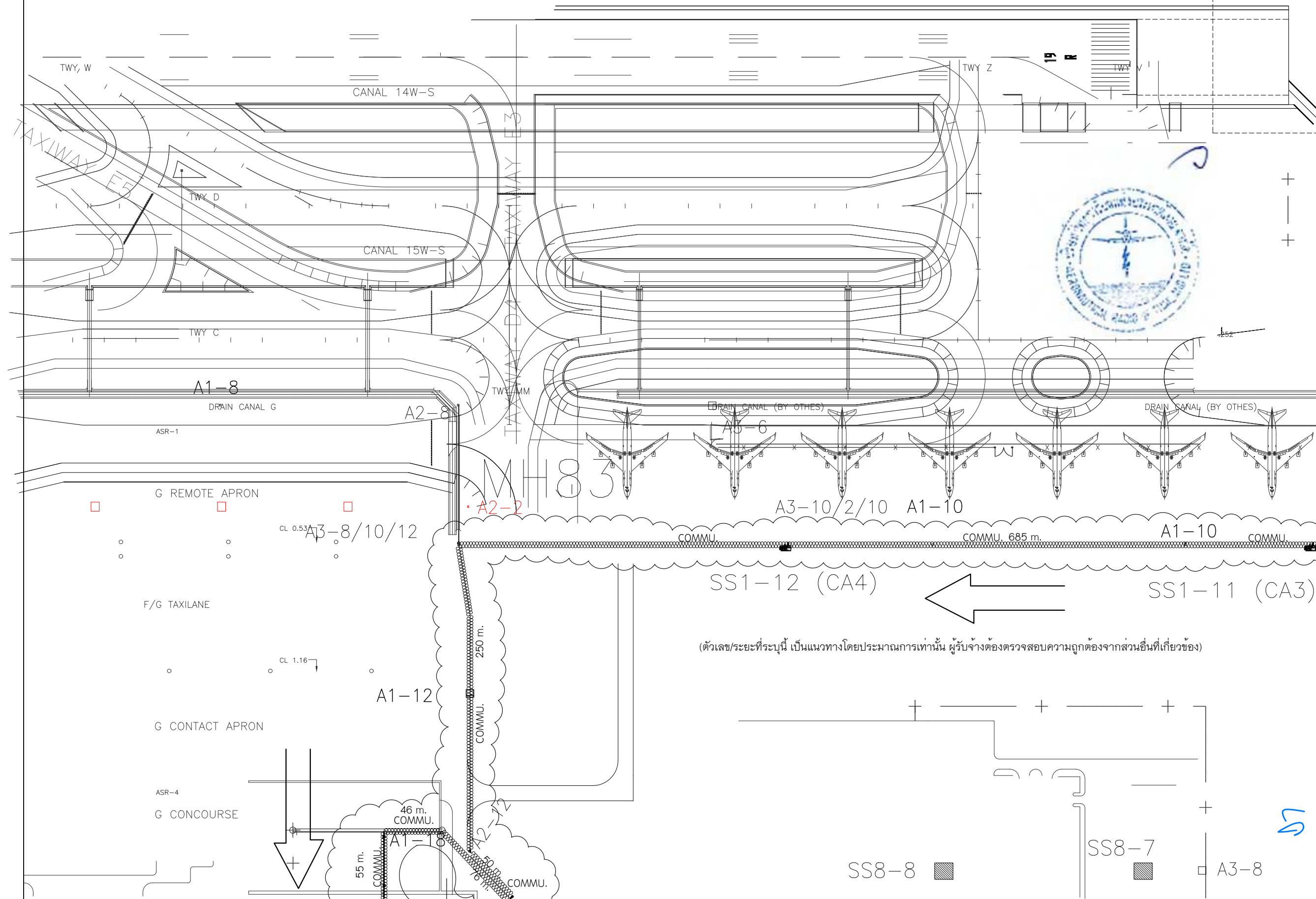
SCALE :

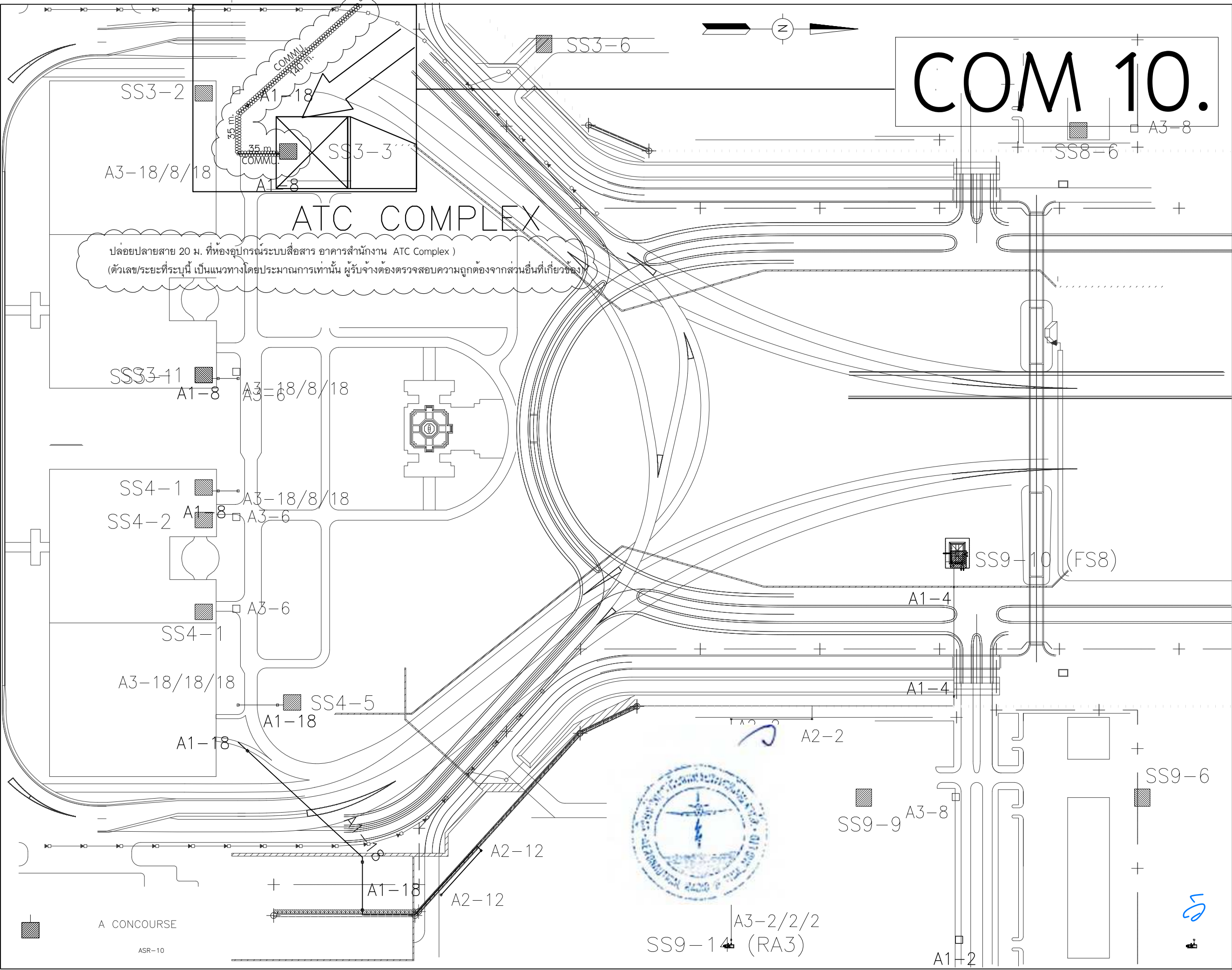
DRAWING NO :

EE-34

DRAWING TOTAL :

34 / 43







บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS : น.ส. ชญานันท์ ดาวโรจน์ ภา-สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภย. 60006	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายชิษณุพงศ์ จันทกรวาลเดช สพก.5309	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปรีณ ชัยวรรณ ภา.16402	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

DRAWING :

ผังเดินสาย FIBER OPTIC
ขยาย COM 10.

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชิษณุพงศ์ จันทกรวาลเดช 	DRAWING NO : EE-35
CHECKED BY : นายชิษณุพงศ์ จันทกรวาลเดช 	DRAWING TOTAL : 35/43
APPROVED BY : นายสุรเดช ชะโล 	
SCALE :	



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS : น.ส. ชญานันต์ ฉวีโรจน์ ภา.สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายสุกฤตชนัน บัญศิริ ภา. 60008	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายธีรภัทร์ จันทรรวงทอง สฟก. 5309	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปรีดี ธีบุญรัตน์ ภา. 16402	
SANITARY ENGINEERS : -	
SURVEY TECHNICAL : -	

DRAWING :
รูปแบบการเดินสาย
กรณี High Voltage รวมกับ Low voltage
แบบขยาย MANHOLE-MHV

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กทท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อติชมของ กทท.	

DRAWING BY :
นายธีรภัทร์ จันทรรวงทอง

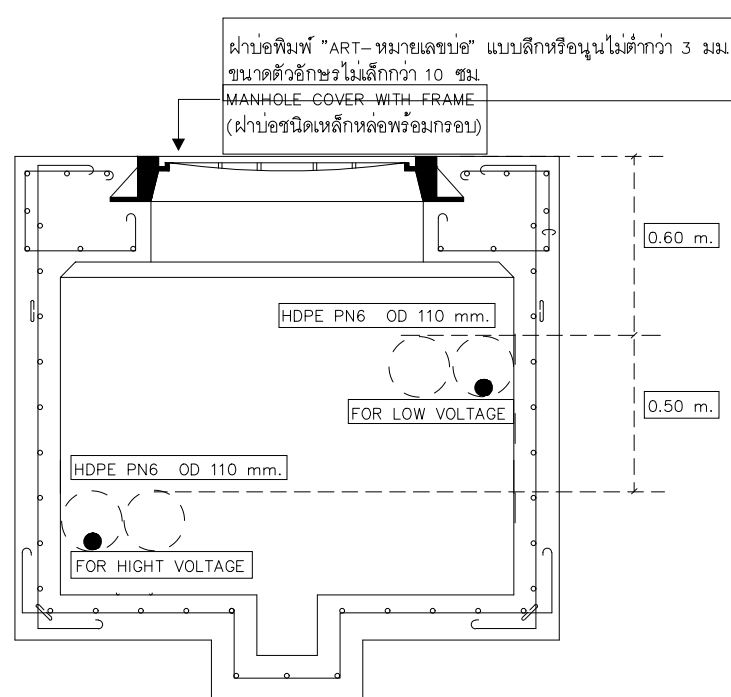
CHECKED BY :
นายธีรภัทร์ จันทรรวงทอง

APPROVED BY :
นายสุวราช ชนะโลก

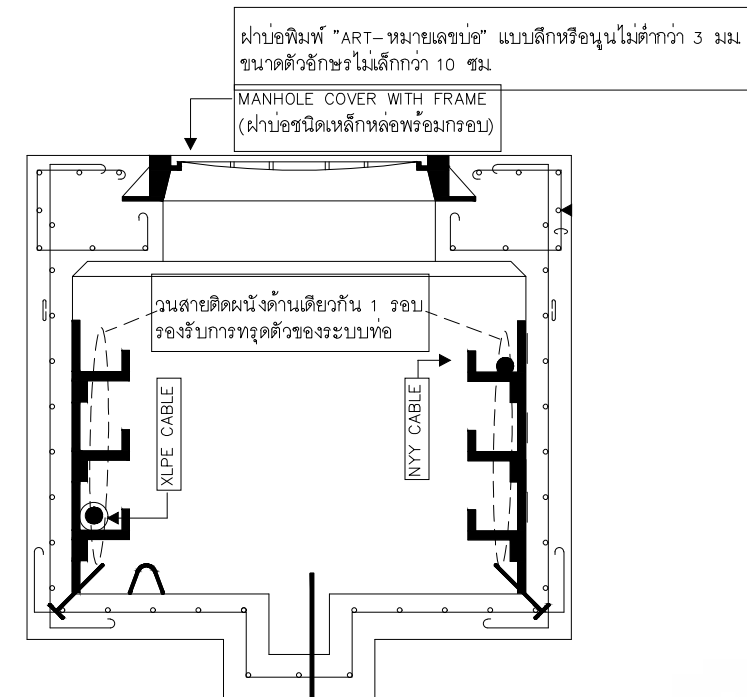
SCALE : 1:25

DRAWING NO :
EE-36

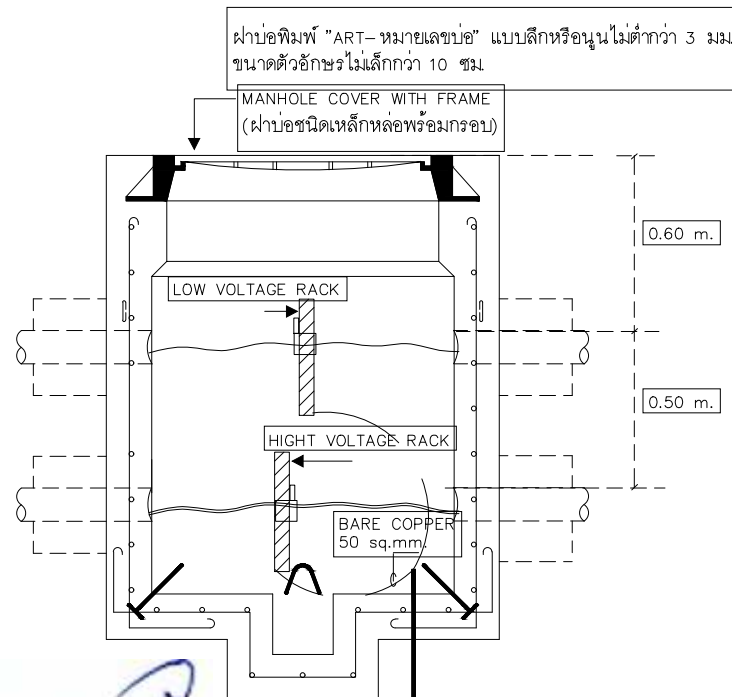
DRAWING TOTAL :
36/43



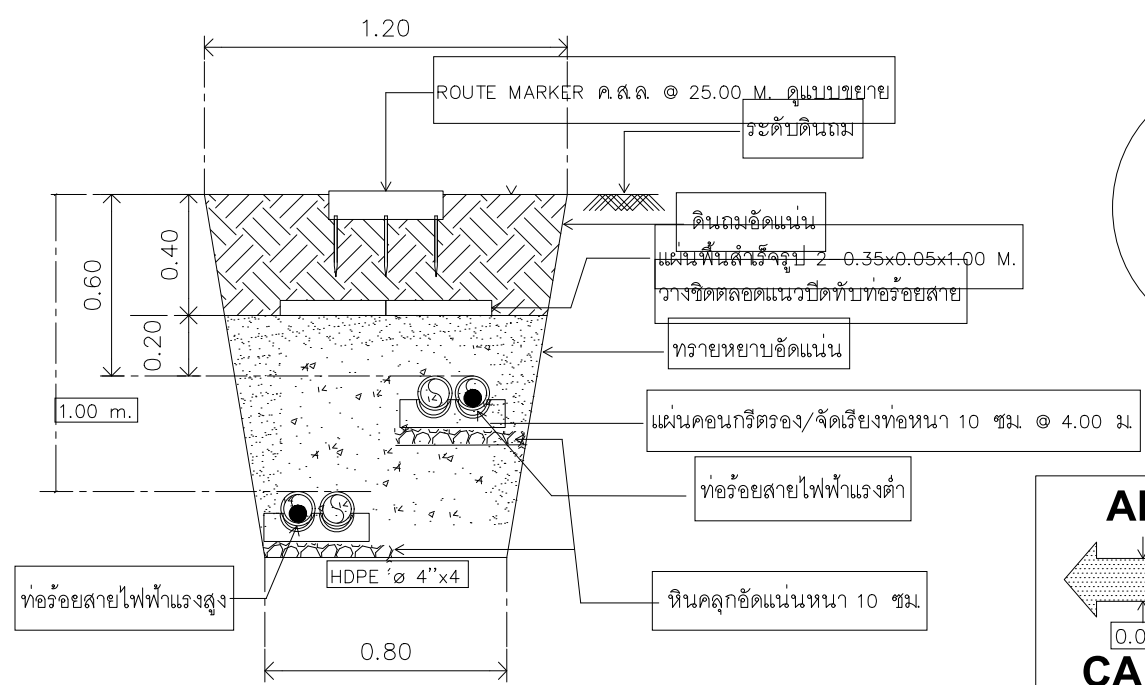
แบบขยาย MANHOLE-HV
มาตราส่วน 1:25



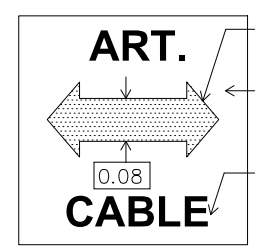
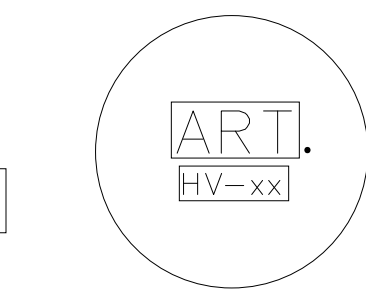
SECTION B-B



SECTION A-A



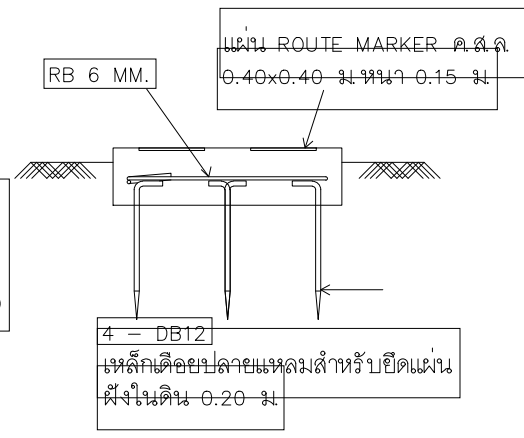
กรณีเดินสายไฟฟ้าแรงสูงร่วมกับสายไฟฟ้าแรงต่ำ
มาตราส่วน 1:25



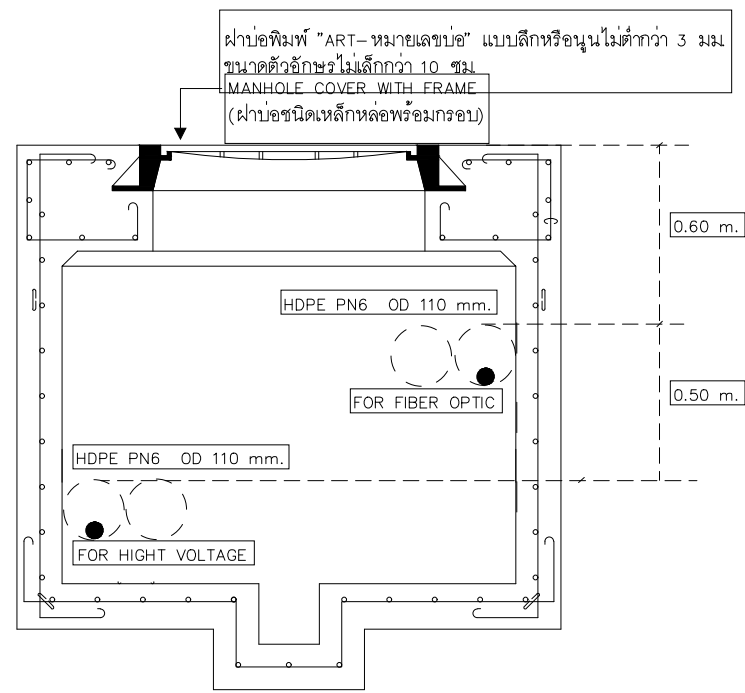
ความลึกลูกศร 5 มม. ทาสีส้ม (สีน้ำเงิน)
แผ่น ROUTE MARKER ค.ส.ล.
0.40x0.40 ม. หน้า 0.10 ม.
ตัวอักษรสูง 70 มม. หน้า 15 มม.
ความลึกตัวอักษร 5 มม.
ทาสีส้ม (สีน้ำเงิน)

แบบแสดง ROUTE MARKER
มาตราส่วน 1:25

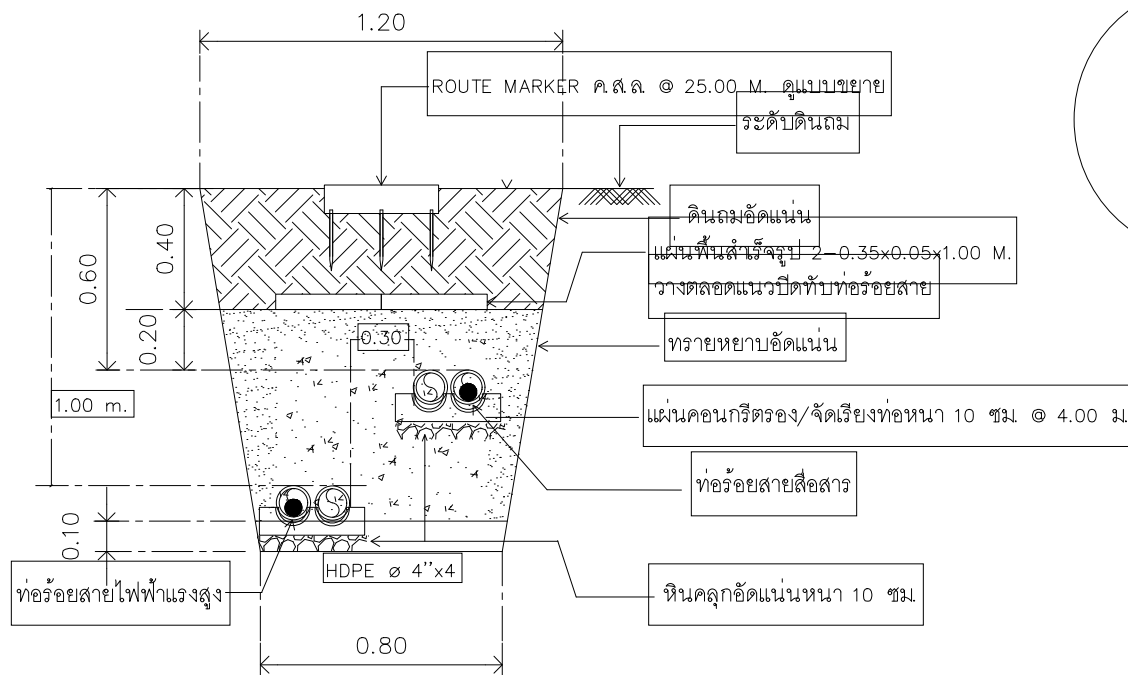
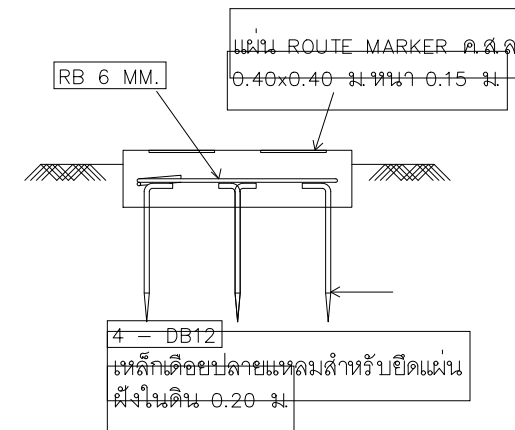
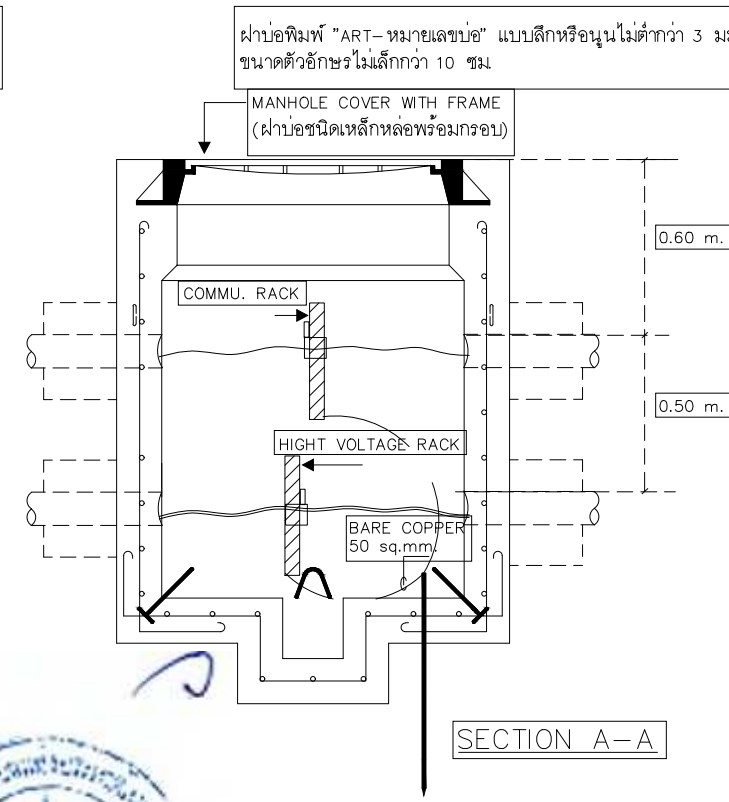
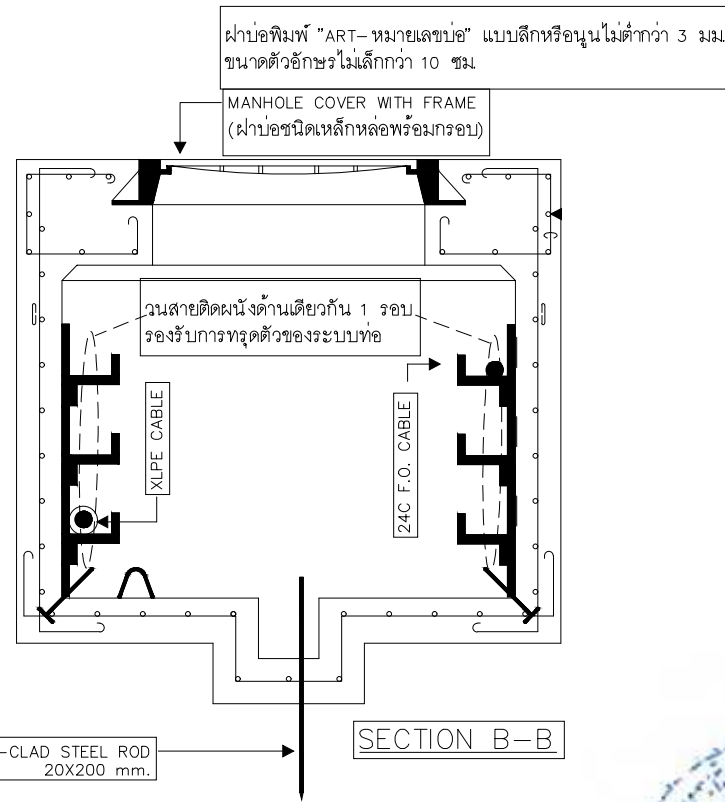
ฝาบ่อพิมพ์ "ART-หมายเลขบ่อ" แบบเหล็กหรือปูนไม่ต่ำกว่า 3 มม.
ขนาดตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 มม.
หรือ นำเสนอผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ
ฝาบ่อรับแรงกดได้ไม่น้อยกว่า 12500 กก.(12.5 Ton)



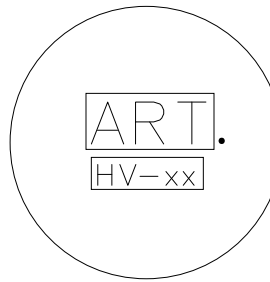
หมายเหตุ ให้ติดตั้ง ROUTE MARKER ตามแนววางท่อร้อยสายไฟฟ้า/สื่อสาร
ระยะห่างประมาณ 15.00 ม. ระหว่างบ่อพักสายไฟฟ้า/สื่อสาร
- ให้ฝัง ROUTE MARKER สูงจากผิวดินที่ปรับเรียบร้อยแล้วประมาณ 2.50 ซม.



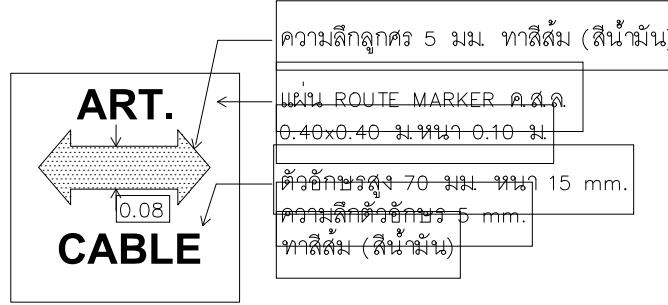
แบบขยาย MANHOLE - HV
มาตราส่วน 1:25



กรณีเดินสายไฟฟ้าแรงสูงร่วมกับสายสื่อสาร
มาตราส่วน 1:25



ฝาบ่อพิมพ์ "ART- หมายเลขบ่อ" แบบลึกหรือตื้นไม่
น้อยกว่า 3 มม. ขนาดตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10
ซม. หรือนำเสนอผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ
ฝาบ่อรับแรงกดได้ไม่น้อยกว่า 12500 กก.(12.5 Ton)



แบบแสดง ROUTE MARKER
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ ให้ติดตั้ง ROUTE MARKER ตามแนววางท่อร้อยสายไฟฟ้า/สื่อสาร
ระยะห่างประมาณ 15.00 ม. ระหว่างบ่อพักสายไฟฟ้า/สื่อสาร
- ให้ฝัง ROUTE MARKER สูงจากผิวดินที่ปรับเรียบแล้วประมาณ 2.50 ซม.



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS : น.ส. ชญานันต์ ฉวโรฤทธิ์ ภ-สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายสุกฤตชนัน บัญศิริ ภย. 60008	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายธีรภัทร ชินธรรมวรารัตน์ สฟก. 5309	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปรีณ ธีชัยวัฒน์ ภก. 16402	
SANITARY ENGINEERS : -	
SERVEY TECHNICAL : -	

DRAWING :
รูปแบบการเดินสาย
กรณี Hight Voltage ร่วมกับ สายสื่อสาร
แบบขยาย MANHOLE - MHV

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กทท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กทท.	

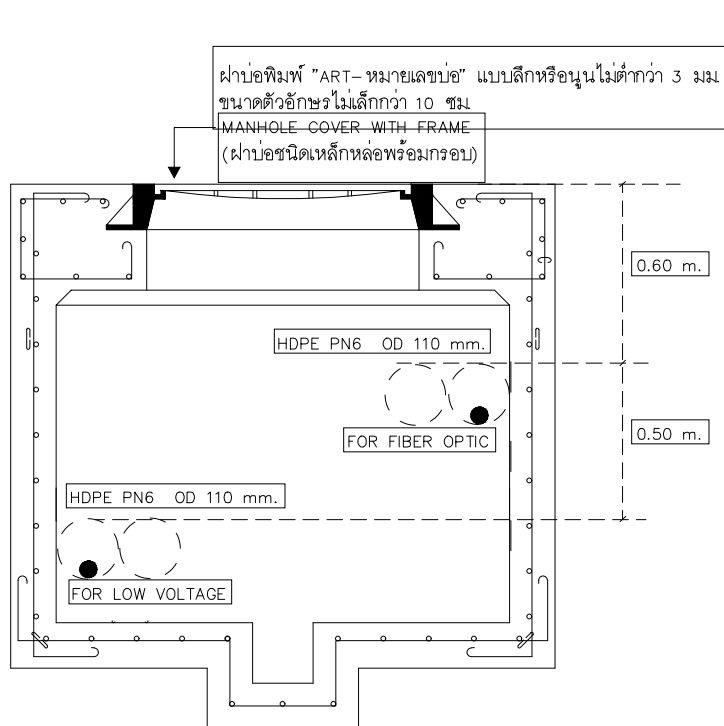
DRAWING BY :
นายธีรภัทร ชินธรรมวรารัตน์

CHECKED BY :
นายธีรภัทร ชินธรรมวรารัตน์

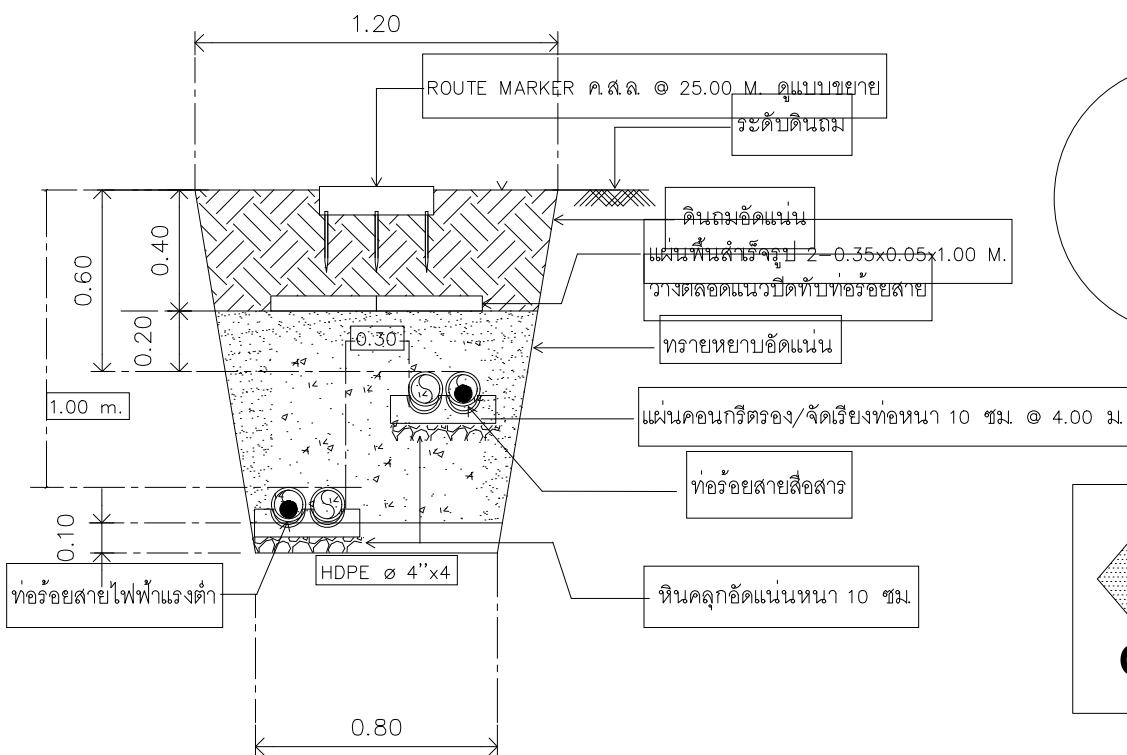
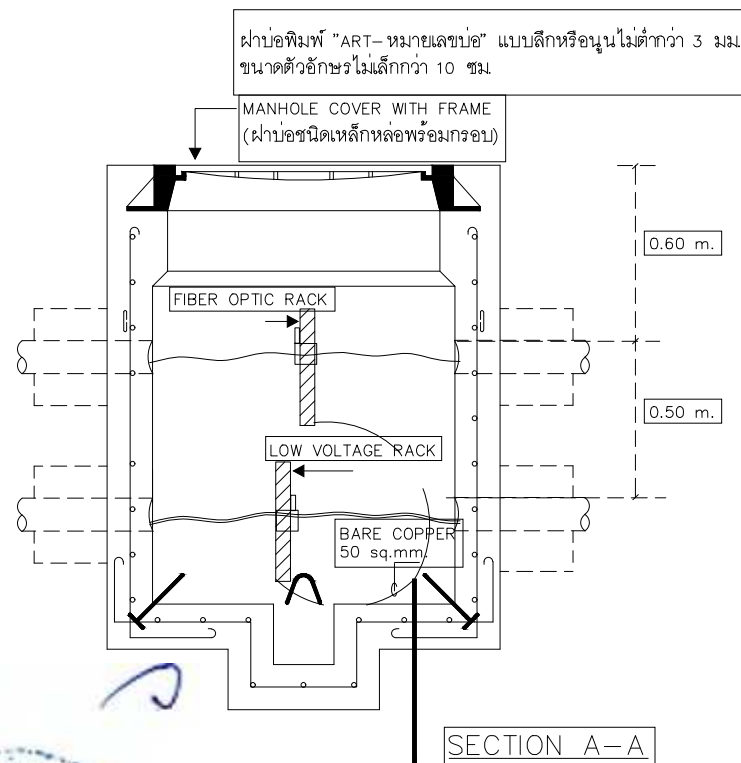
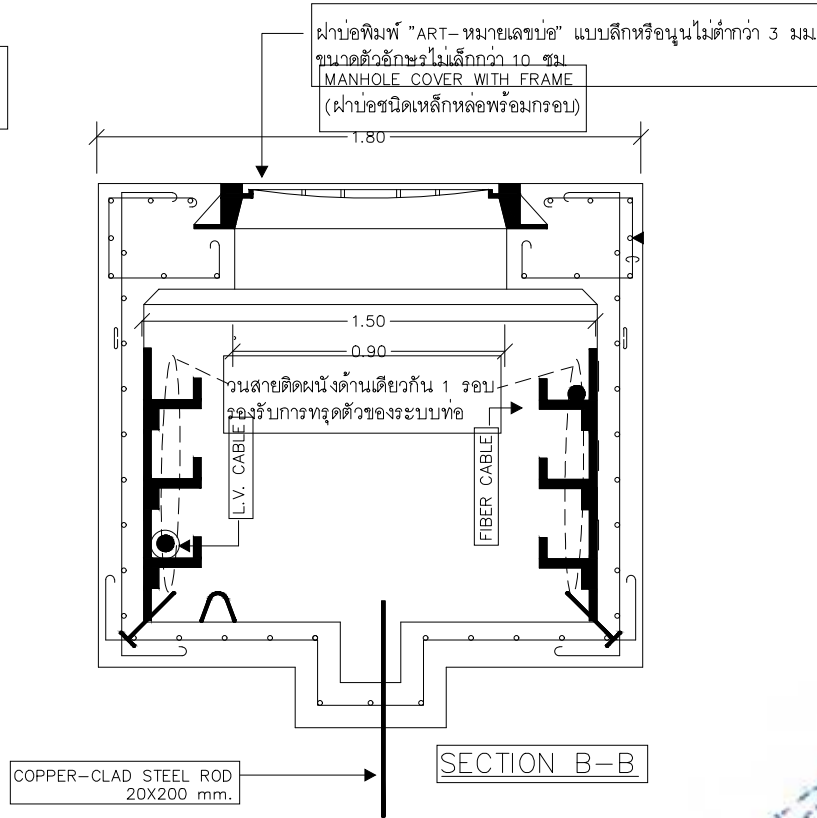
APPROVED BY :
นายสุราษฎร์ ชนะโลก

SCALE : 1:25

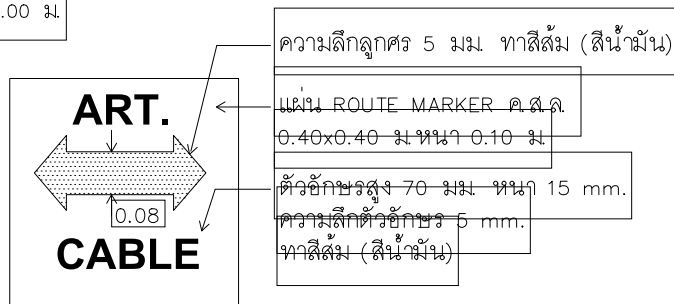
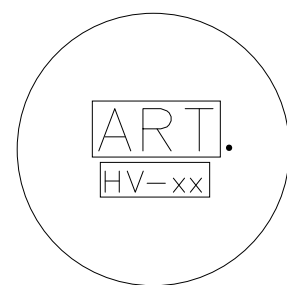
DRAWING NO : EE-37
DRAWING TOTAL : 37/43



แบบขยาย MANHOLE-HV
มาตราส่วน 1:25



กรณีเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำร่วมกับสายสื่อสาร
มาตราส่วน 1:25



แบบแสดง ROUTE MARKER
มาตราส่วน 1:25

ฝาบ่อพิมพ์ "ART- หมายเลขบ่อ" แบบสีกหรือสีอื่นไม่ต่ำกว่า 3 มม. ขนาดตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. หรือนำเสนอผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ ฝาบ่อรับแรงกดได้ไม่น้อยกว่า 12500 กก.(12.5 Ton)

หมายเหตุ ให้ติดตั้ง ROUTE MARKER ตามแนววางท่อร้อยสายไฟฟ้า/สื่อสาร ระยะห่างประมาณ 15.00 ม. ระหว่างบ่อพักสายไฟฟ้า/สื่อสาร - ให้ฝัง ROUTE MARKER สูงจากผิวดินที่ปรับเรียบแล้วประมาณ 2.50 ซม.

แบบขยาย MANHOLE-HV



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับเที่ยวที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS : น.ส. ชญานันต์ ฉวโรฤทธิ์ ภ.สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภ.ย. 60008	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายชิษณุพงศ์ จันทรรวาโคธิ สพัก.5309	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปรีดี ชัยวรณัน ภก.16402	
SANITARY ENGINEERS : -	
SERVEY TECHNICAL : -	

DRAWING :

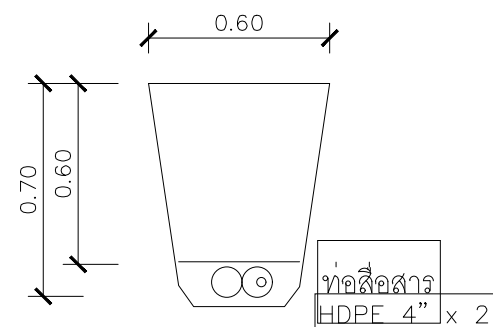
รูปแบบการเดินสาย
กรณี สายสื่อสาร ร่วมกับ Low voltage
แบบขยาย MANHOLE-MHV

REVISION :

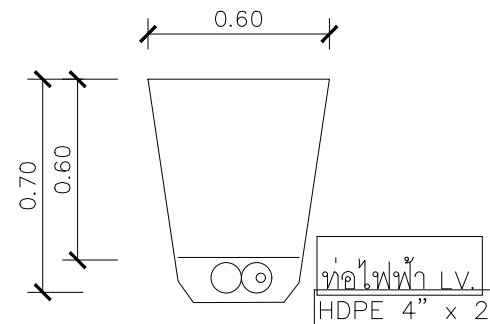
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กทท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กทท.	

DRAWING BY : นายชิษณุพงศ์ จันทรรวาโคธิ	DRAWING NO : EE-38
CHECKED BY : นายชิษณุพงศ์ จันทรรวาโคธิ	DRAWING TOTAL : 38/43
APPROVED BY : นายสุรวิทย์ ชนะโลก	
SCALE : 1:25	

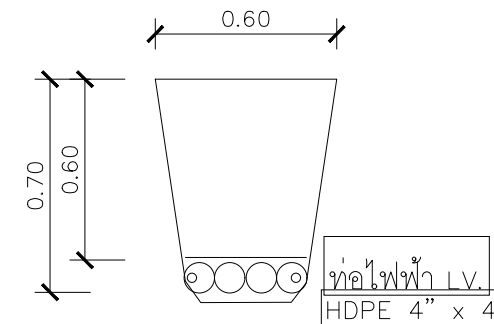
รูปแบบชุดฝังกลบกรณีเดินสายชนิดเดียว ตามข้อแตกต่าง กรณีรูปแบบไม่ได้กำหนดหรือมีข้อขัดแย้ง ให้พิจารณาตามเงื่อนไขดังนี้



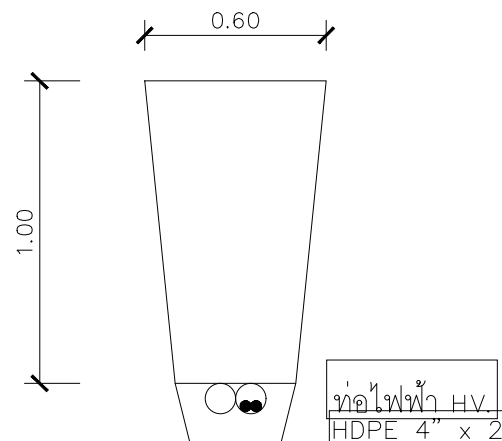
รูปแบบชุดฝังกลบกรณีเดินสายสื่อสารอย่างเดียว



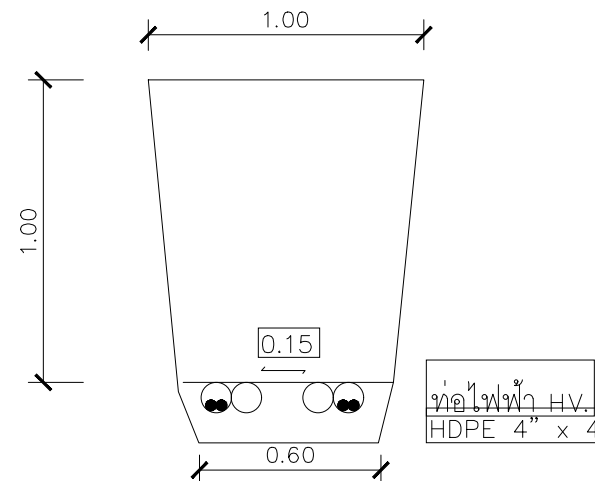
รูปแบบชุดฝังกลบกรณีเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำอย่างเดียว(1 Line)
(บริเวณใกล้ตัวอาคารตามแบบ)



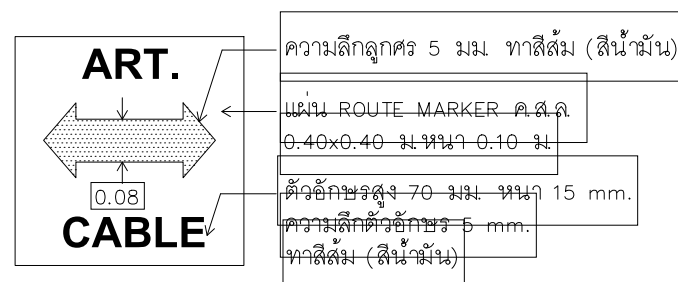
รูปแบบชุดฝังกลบกรณีเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำอย่างเดียว(2 Line)
(@ Power house to Tranformer)



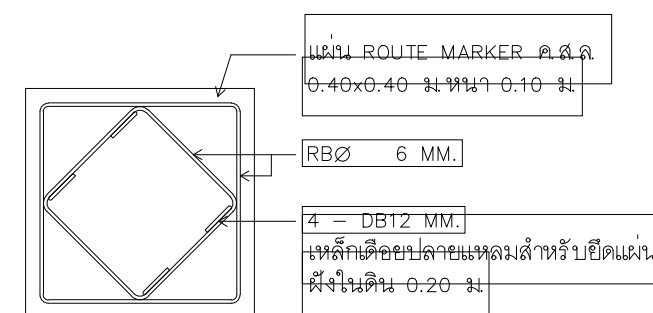
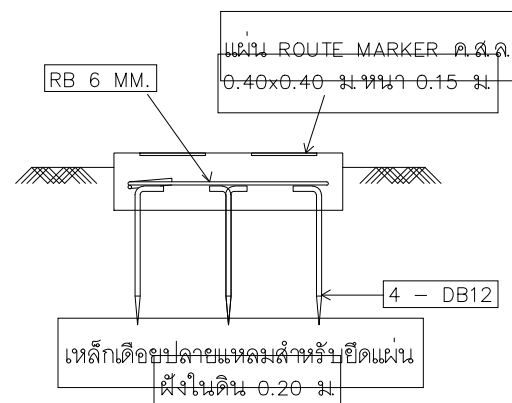
รูปแบบกรณีเดินสายไฟฟ้าแรงสูงอย่างเดียว(1 Line)



รูปแบบกรณีเดินสายไฟฟ้าแรงสูงอย่างเดียว(2 Line)



แบบแสดง ROUTE MARKER
Scale 1:25



หมายเหตุ ให้ติดตั้ง ROUTE MARKER ตามแนววางท่อร้อยสายไฟฟ้า/สื่อสาร ระยะห่างประมาณ 15.00 ม. ระหว่างบ่อพักสายไฟฟ้า/สื่อสาร
- ให้ฝัง ROUTE MARKER สูงจากผิวดินที่ปรับเรียบแล้วประมาณ 2.50 ซม.



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS : น.ส. ชญานันต์ ฉวโรจน์ - ภ.สช. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายสุกฤตชนัน บัญศิริ ภ.ช. 60008	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายชิปติพร ชินดรกรวราดิษฐ์ สฟท. 5309	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปรีณ ธียวรนัน ภท. 16402	
SANITARY ENGINEERS : -	
SERVEY TECHNICAL : -	

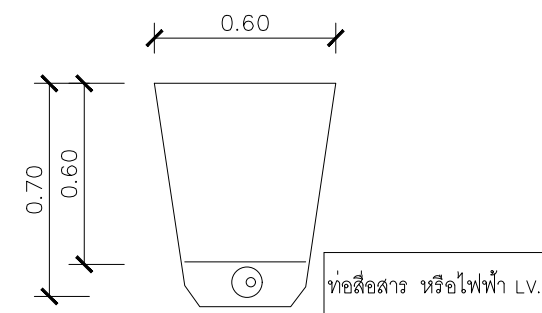
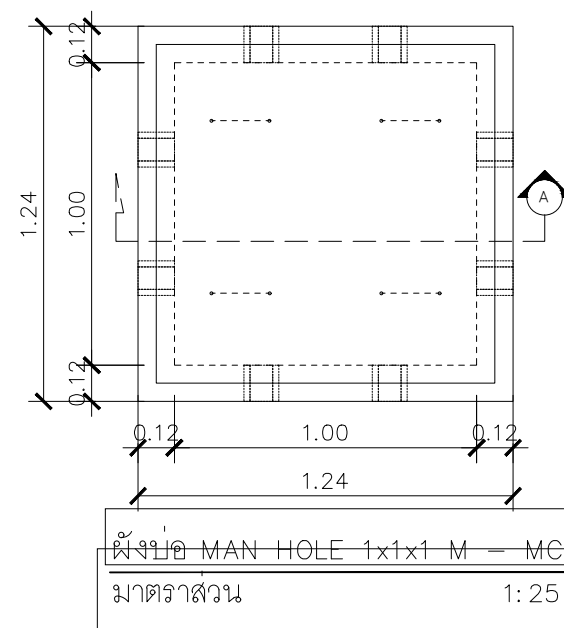
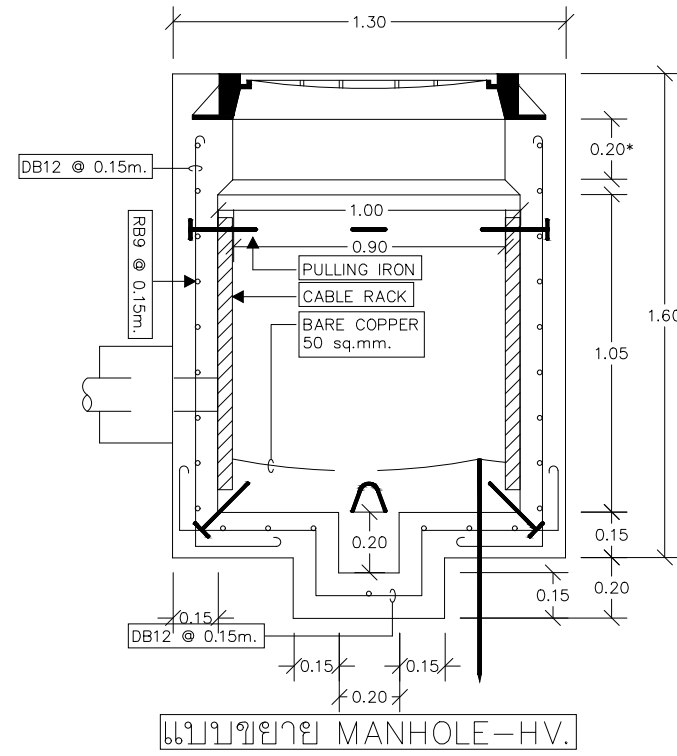
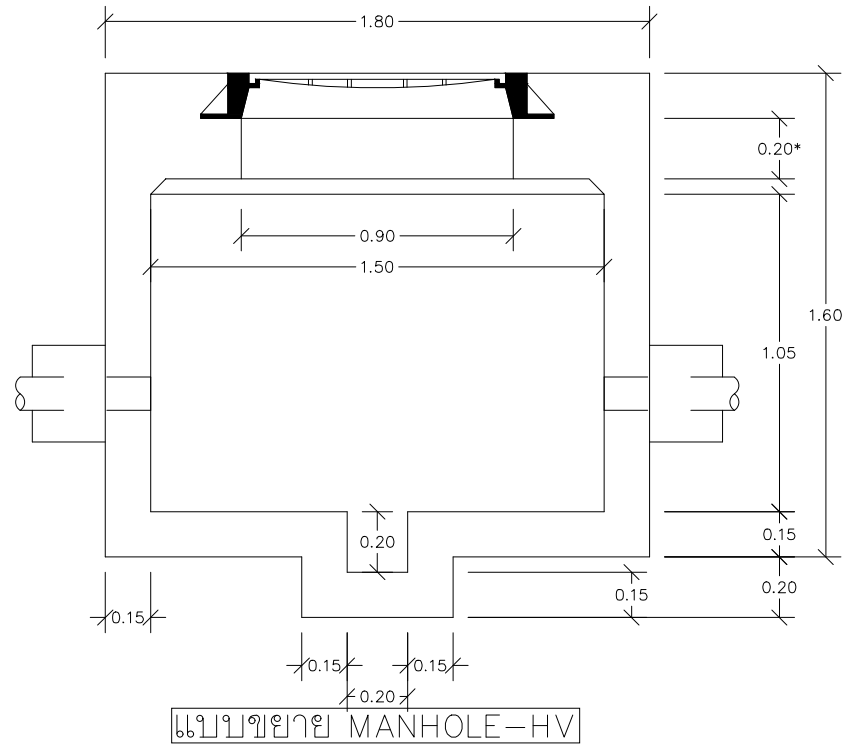
DRAWING :

แบบขยายการเดินสายร้อยท่อ
เดินสายประเภทเดียว ตามเงื่อนไขต่างๆ

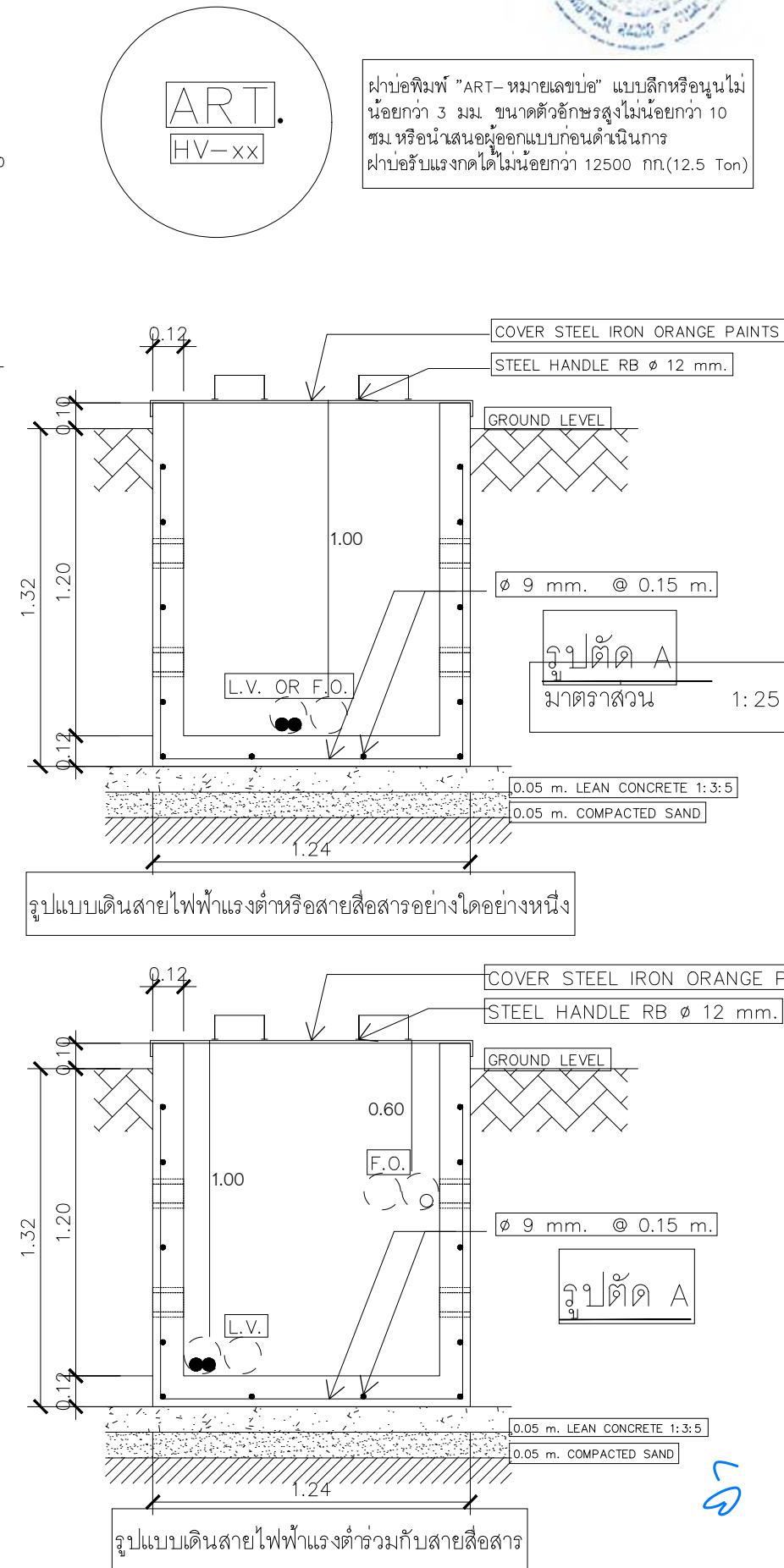
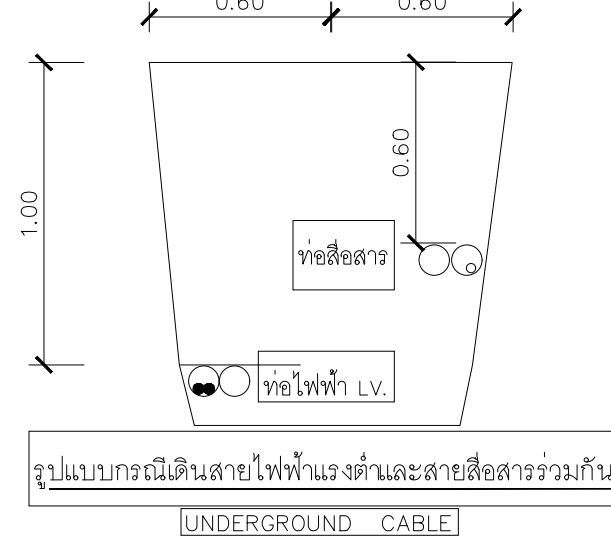
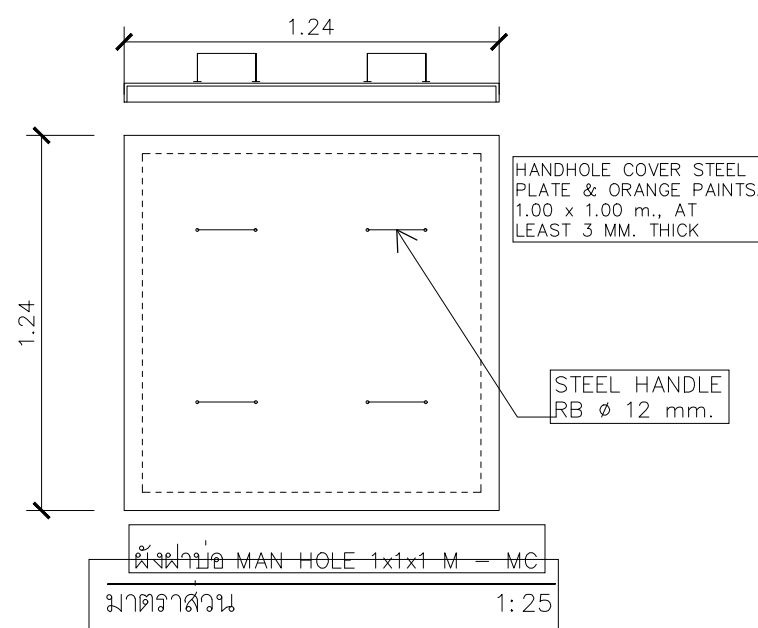
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กทท.)	05/10/2566	ปรับปรุงตามข้อพิจารณาของ กทท.	

DRAWING BY : นายชิปติพร ชินดรกรวราดิษฐ์	DRAWING NO : EE-39
CHECKED BY : นายชิปติพร ชินดรกรวราดิษฐ์	DRAWING TOTAL : 39/43
APPROVED BY : นายสราวุธ ชนะโลก	
SCALE : 1:25	



รูปแบบเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำหรือสายสื่อสารอย่างเดี่ยว



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS : น.ส. ชญานันต์ ฉวโรฤทธิ์ ภ.สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายสุกฤตชนัน บัญศิริ ภย. 60008	

ELECTRICAL ENGINEERS : นายชิษนุพันธ์ ชินดกรวราดิษฐ์ สฟก. 5309	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปรีดี ธีวรรณ ภก. 16402	

SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

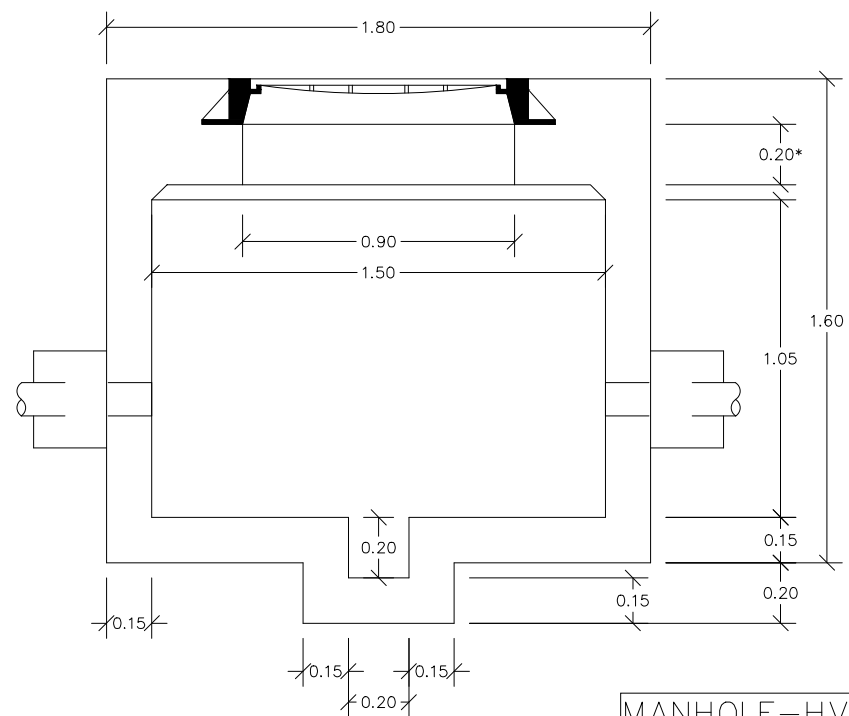
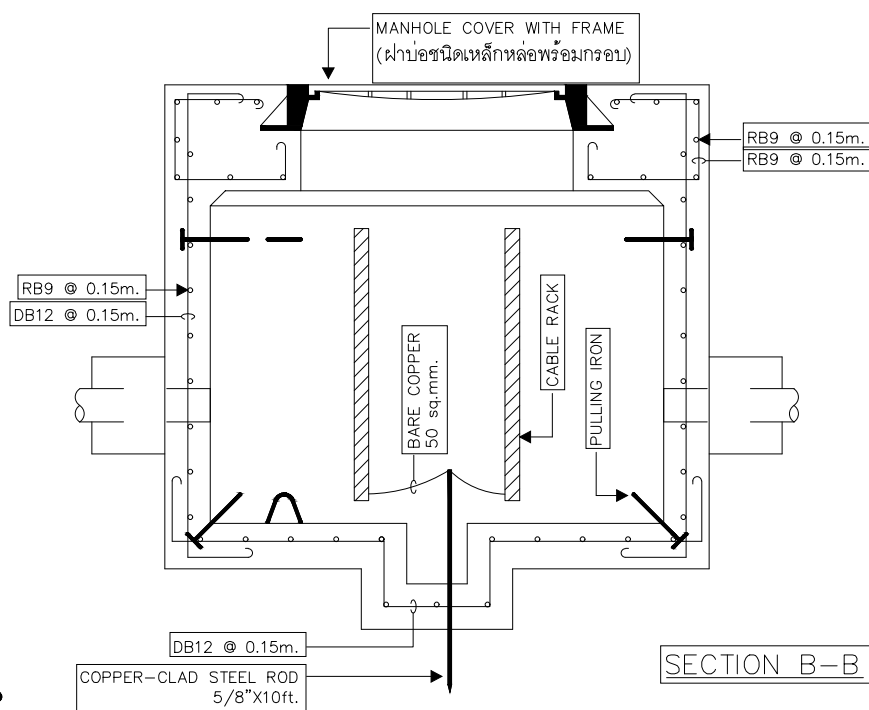
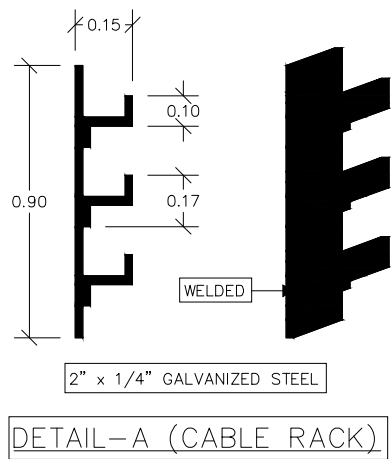
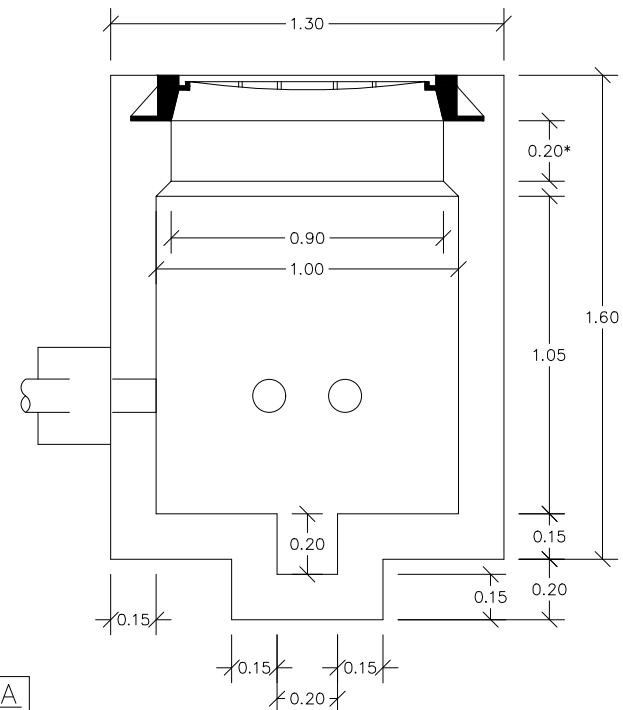
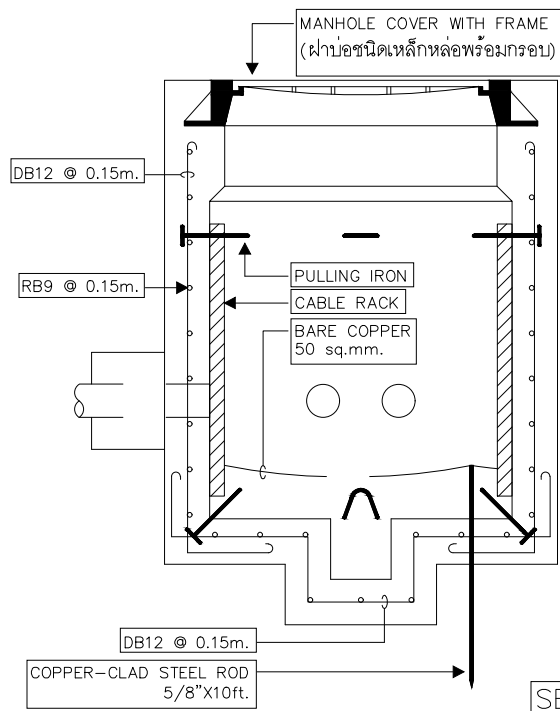
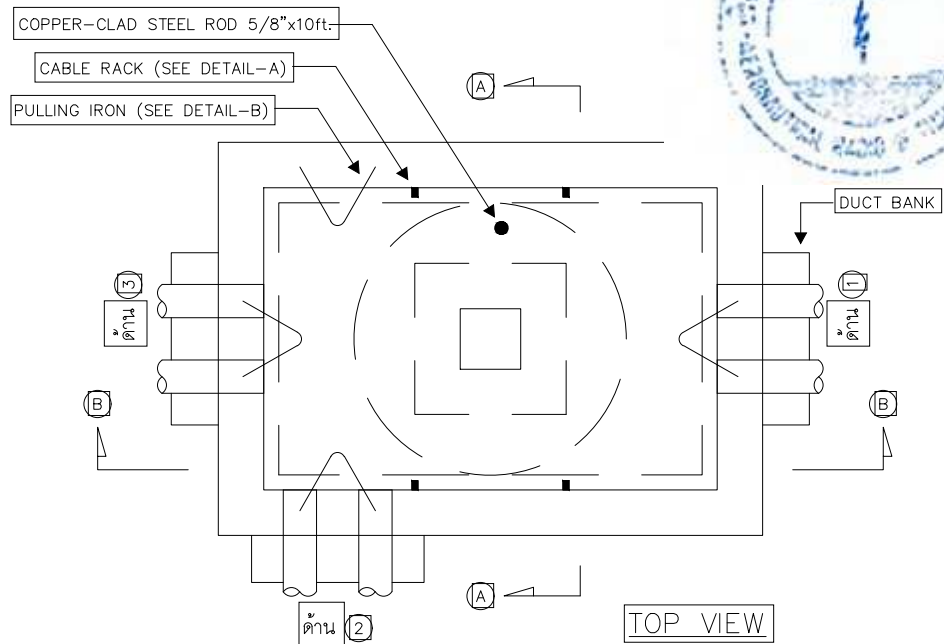
DRAWING :

แบบขยาย MANHOLE HV. ML & MC

REVISION :

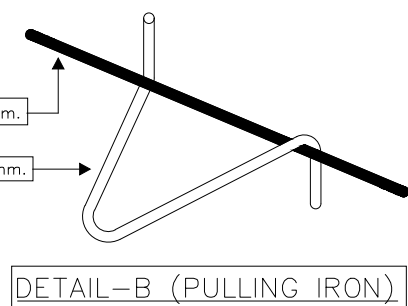
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กพท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กพท.	

DRAWING BY : นายชิษนุพันธ์ ชินดกรวราดิษฐ์	DRAWING NO : EE - 40
CHECKED BY : นายชิษนุพันธ์ ชินดกรวราดิษฐ์	DRAWING TOTAL : 40/43
APPROVED BY : นายสุราษฎร์ ชนะโลก	
SCALE : 1:25	



MANHOLE-HV

SCALE NTS



EXTRA BAR DIA. 15mm.
PULLING IRON DIA. 22mm.

หมายเหตุ

- คำสั่ง, ระเบียบของกองช่างที่วางไว้ให้เป็นแบบอย่างและเป็นแนวทางในการก่อสร้างขึ้น ในกรณีงานที่ไม่สามารถดำเนินการได้ ให้รีบแจ้งเจ้าหน้า Shop Drawing นำเสนอและปรึกษากับเจ้าหน้ากองช่าง เพื่อให้มีเอกสารการอนุมัติก่อนดำเนินการต่อไป
- งานที่เสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทำป้าย/ใส่สีให้ชัดเจน ถ้ามีงานที่ไม่สามารถดำเนินการได้ในงานกองช่าง

ข้อกำหนดการติดตั้ง

- DIMENSION หากไม่ระบุ มีหน่วยเป็นเมตร
- สัญลักษณ์ดอกจัน (*) แสดงถึงความยาวที่อาจปรับเปลี่ยนเนื่องจากขนาดของฝาบ่อและกรอบ
- ตำแหน่งของ DUCT BANK ที่ชนกับบ่อขึ้นอยู่กับการพิจารณาของวิศวกรติดตั้งดังนี้
 - 1) บ่ออยู่ระหว่างแนวตรงของ DUCT BANK ให้ติดตั้ง DUCT BANK ทางด้าน 1 และ ด้าน 3
 - 2) บ่ออยู่ตรงมุมเลี้ยวของ DUCT BANK ให้ติดตั้ง DUCT BANK ทางด้าน 1 และ ด้าน 2



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:

โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS : น.ส. ชญานันต์ ดาวโรจน์ ภา-สถ. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภา-สถ. 60008	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายธิปไตย จันทรรวาโช สพัก. 5309	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปรีณ ธียวรรณ ภา. 16402	
SANITARY ENGINEERS : -	
SURVEY TECHNICAL : -	

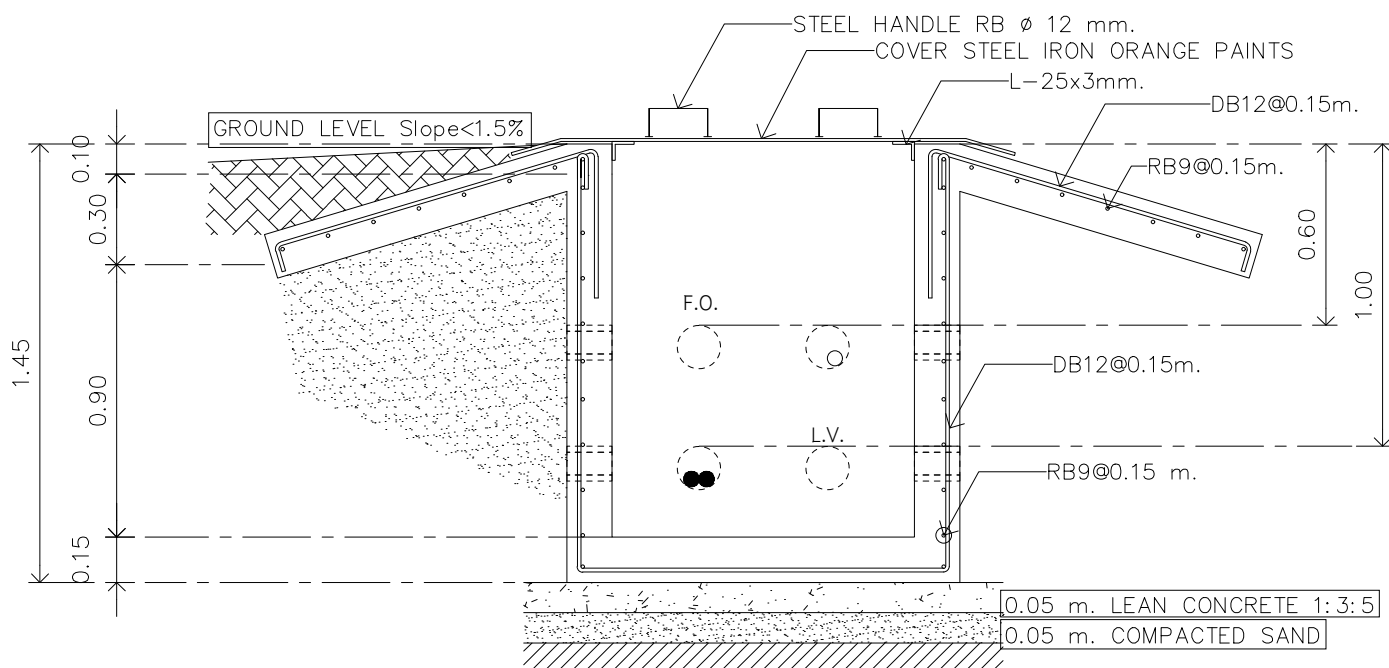
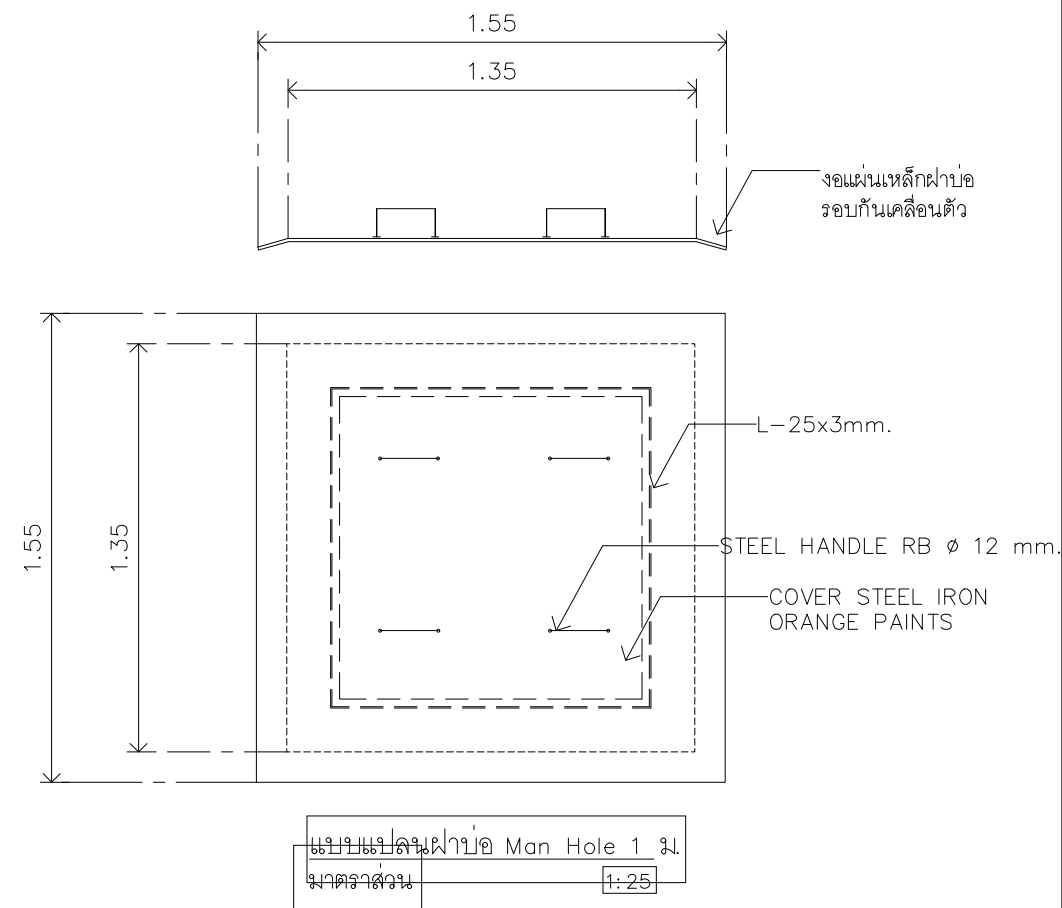
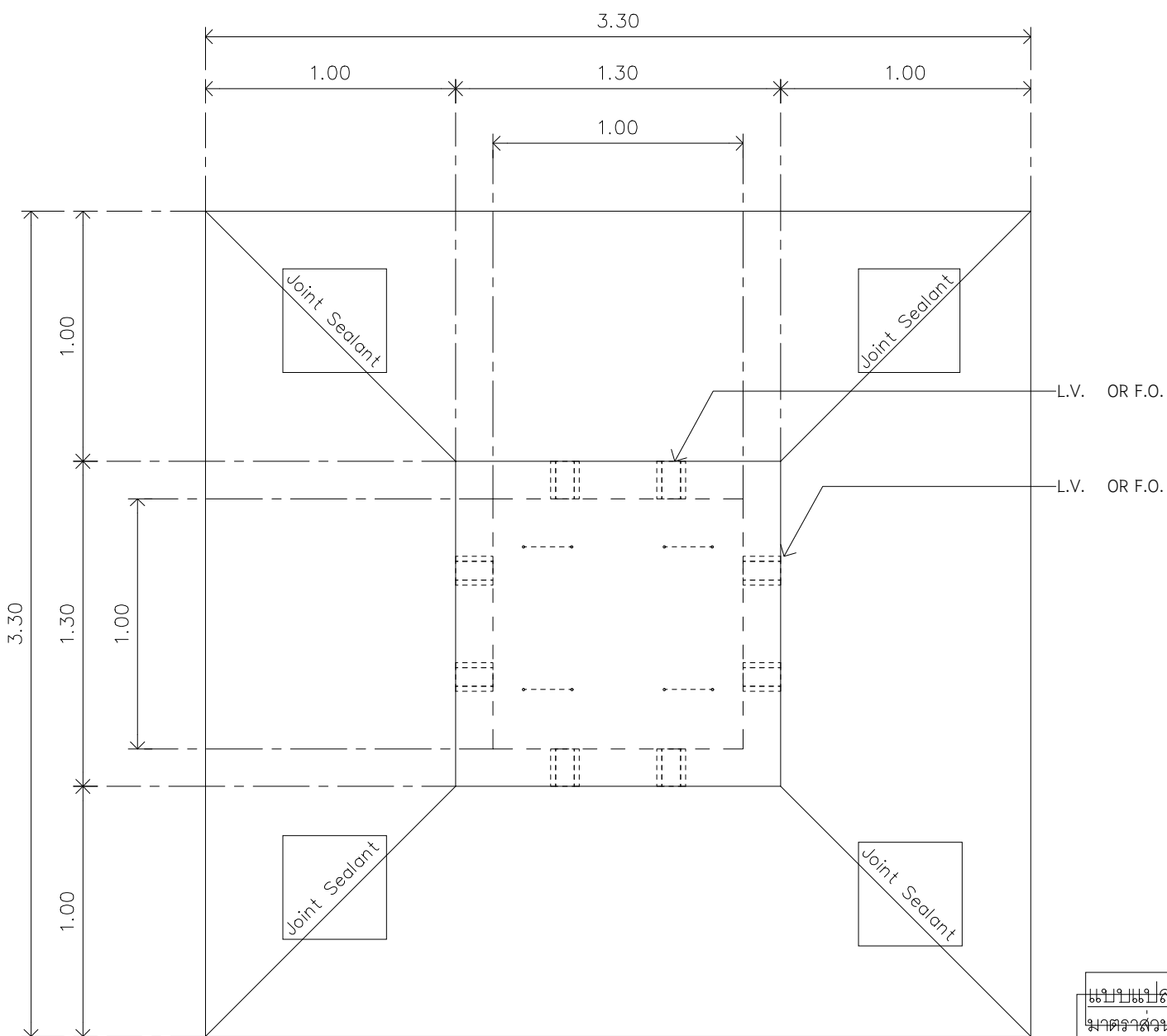
DRAWING :

แบบขยายบ่อพักสาย MH (HV.Line)

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กทท.)	05/10/2566	ปรับปรุงตามข้อพิจารณาของ กทท.	

DRAWING BY : นายธิปไตย จันทรรวาโช	DRAWING NO : EE - 41
CHECKED BY : นายธิปไตย จันทรรวาโช	DRAWING TOTAL : 41/43
APPROVED BY : นายสุวราช ชนะโลก	
SCALE : 1:25	



แบบแปลนฝาบ่อ Man Hole 1 ม.
มาตราส่วน 1:25

รูปตัดบ่อ Man Hole 1 ม.
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ: บ่อพักสายสื่อสารส่วนที่อยู่ในพื้นที่ Runway Strip



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME (Instrument Landing System/
Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/
ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)

LOCATION :
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS : น.ส. ชญานันต์ ฉาวโรหิตี ภ.สถ. 16236	

STRUCTURAL ENGINEERS : นายสุกฤตชนัน ปัญศิริ ภ.ย. 60008	
---	--

ELECTRICAL ENGINEERS : นายธีรภัทร์ ชินดกรวราดิษฐ์ สพัก.5309	
--	--

MECHANICAL ENGINEERS : นายปรีณ ธียวรนัน ภก.16402	
---	--

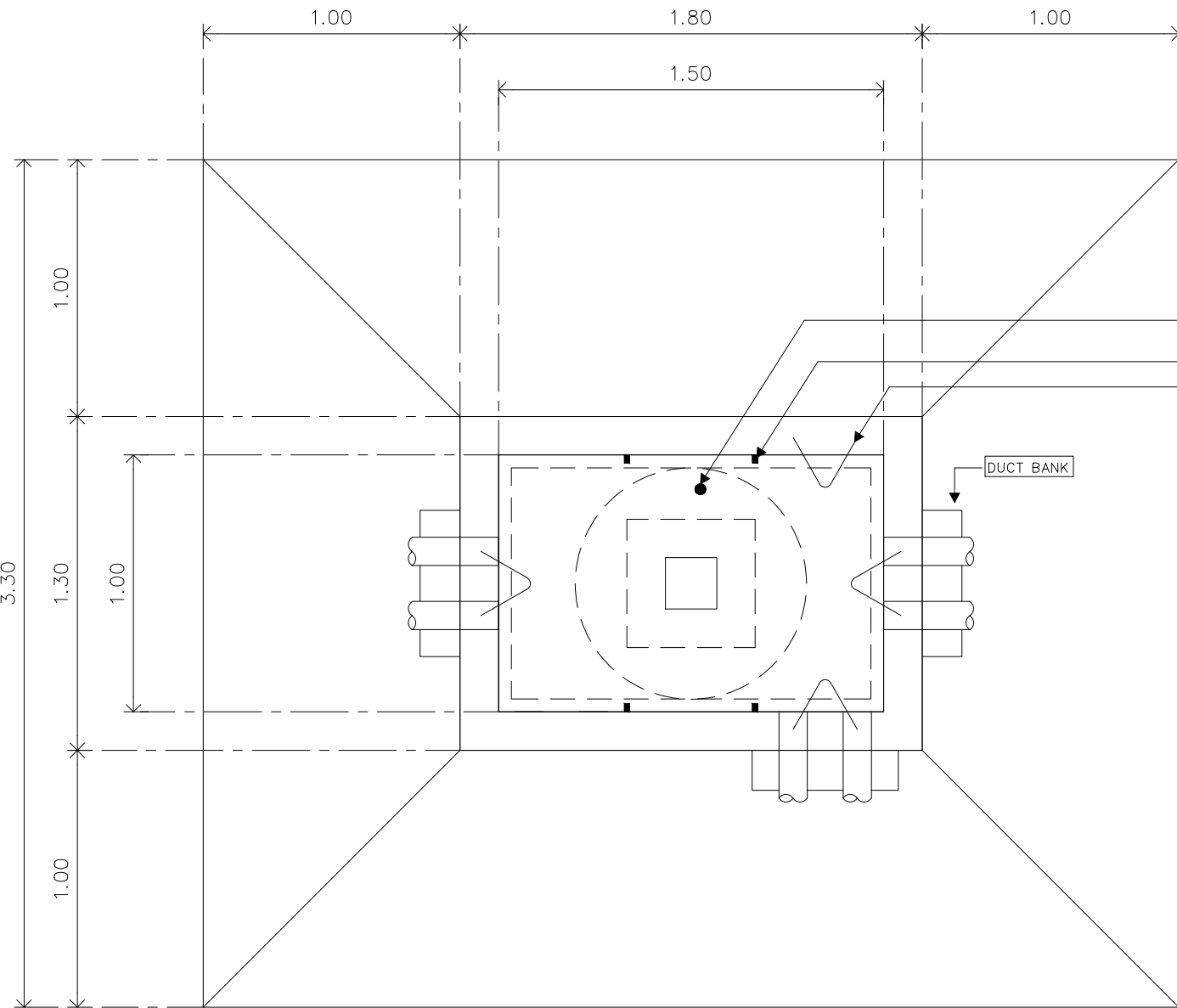
SANITARY ENGINEERS : -	
---------------------------	--

SERVEY TECHNICAL : -	
-------------------------	--

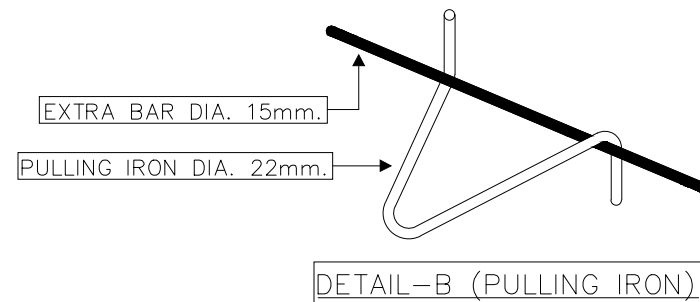
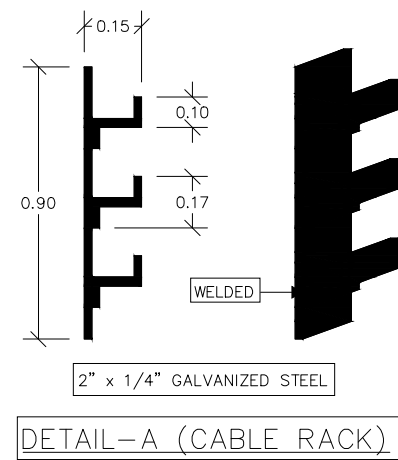
DRAWING :
แบบแปลนบ่อ Man Hole 1 ม.
เฉพาะส่วนที่อยู่ในเขต Runway Strip

REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กทท.)	05/10/2566	ปรับแก้ตามข้อพิจารณาของ กทท.	

DRAWING BY : นายธีรภัทร์ ชินดกรวราดิษฐ์	DRAWING NO : EE - 42
CHECKED BY : นายธีรภัทร์ ชินดกรวราดิษฐ์	DRAWING TOTAL : 42/43
APPROVED BY : นายสุรารักษ์ ชนะโลก	
SCALE : 1:25	

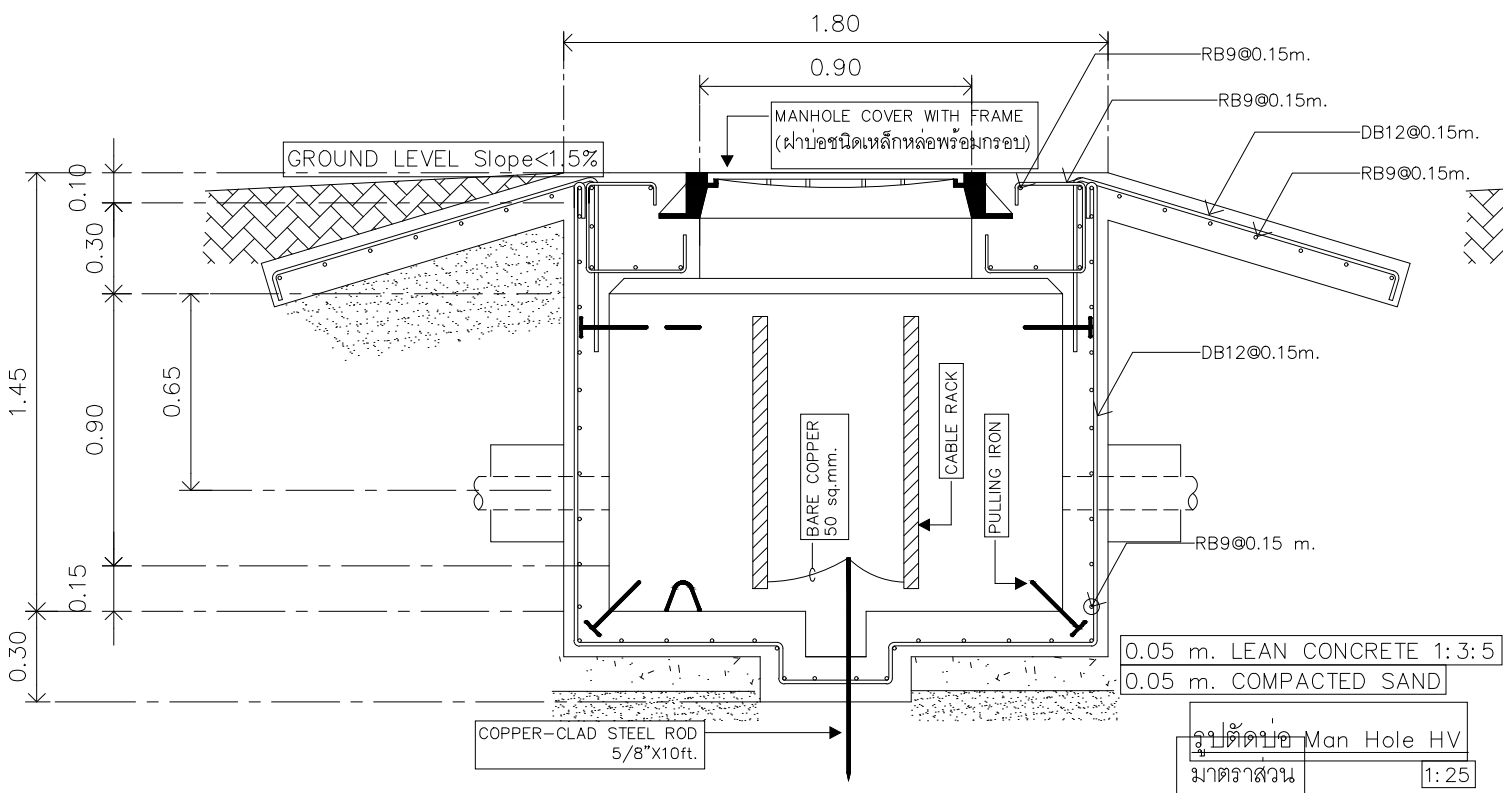


COPPER-CLAD STEEL ROD 5/8"x10ft.
CABLE RACK (SEE DETAIL-A)
PULLING IRON (SEE DETAIL-B)

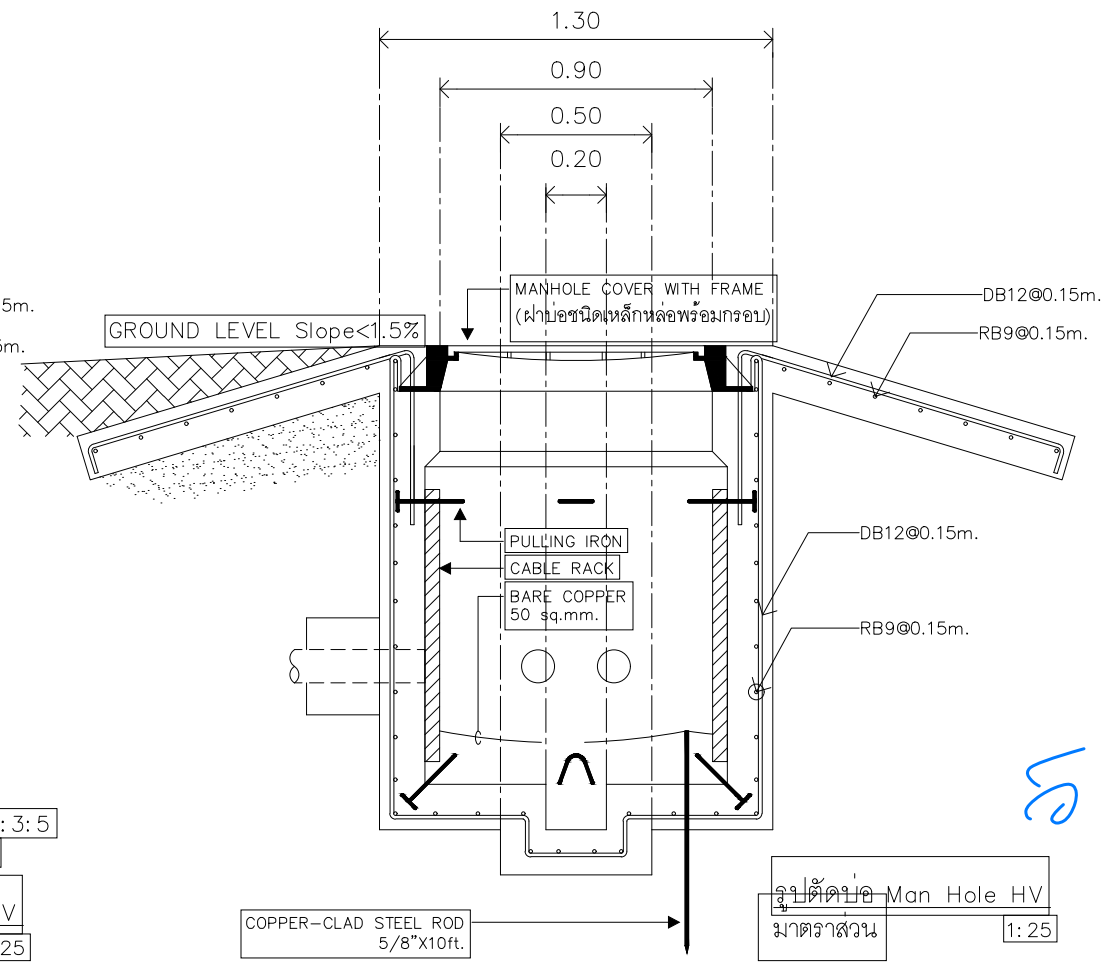


แบบแปลนบ่อ Man Hole HV
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ: บ่อพักสายไฟฟ้าส่วนที่อยู่ในพื้นที่ Runway Strip



แบบแปลนบ่อ Man Hole HV
มาตราส่วน 1:25



แบบแปลนบ่อ Man Hole HV
มาตราส่วน 1:25



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย
102 ซอยงามดูพลี กรุงเทพมหานคร
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 02-287-8630
โทรสาร 02-287-8295

PROJECT:	
โครงการจัดหาและติดตั้งระบบช่วยการเดินอากาศ ILS/DME (Instrument Landing System/ Distance Measuring Equipment) พร้อมเครือข่าย/ระบบสนับสนุน/ สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (รองรับทางวิ่งที่ 3)	
LOCATION :	
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	
REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
ARCHITECTS :	
น.ส. ชญานันต์ ฉวโรจน์ ภา.ส. 16236	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายสุกฤษณ์ บัญศิริ ภ.ย. 60008	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายธีรภัทร์ ชินดรรชนี ส.ท. 5309	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปรีณ ธีวรรณ ภา. 16402	
SANITARY ENGINEERS :	
-	
SERVEY TECHNICAL :	
-	

DRAWING :			
แบบแปลนบ่อ Man Hole HV			
เฉพาะส่วนที่อยู่ในเขต Runway Strip			
REVISION :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	REMARK
3. (กทท.)	05/10/2566	ปรับปรุงตามข้อพิจารณาของ กทท.	
DRAWING BY :		DRAWING NO :	
นายธิรภัทร ชินดรรชนี		EE - 43	
CHECKED BY :		DRAWING TOTAL :	
นายธิรภัทร ชินดรรชนี		43/43	
APPROVED BY :			
นายสุรวิทย์ ชนะโลก			
SCALE :			
1:25			