โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ ILS/DME

ณ ท่าอากาศยานกระบี่

เจ้าของโครงการ

บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ

สาทร กรุงเทพฯ 10120

ผู้ออกแบบ

กองแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ

สาทร กรุงเทพฯ 10120

สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ
1	สารบัญแบบและขอบเขตงาน
2	แบบแสดงตำแหน่งอาคารสถานีฯ GLIDE SLOPE และ LOCALIZER
	ส่วนที่ 1 : อาคารสถานีฯ GLIDE SLOPE
3	แบบแสดงผังบริเวณพื้นที่อาคารสถานีฯ GLIDE SLOPE ณ ปัจจุบัน
4	แปลนอาคาร GLIDE SLOPE และแปลนอาคารเครื่องยนต์
5	แบบแสดงงานทาสีอาคาร GLIDE SLOPE ภายนอกใหม่
6	แบบแสดงงานทาสีอาคารเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรอง ภายนอกใหม่
7	แบบแสดงงานทาสีถังน้ำมันใหม่ (GLIDE SLOPE)
8	แบบแสดงงานทาสีรั้วหม้อแปลง (GLIDE SLOPE)
9	แบบแสดงเสารองรับสายอากาศ GLIDE SLOPE
10	แบบงานป้ายอาคารสถานีฯ GLIDE SLOPE และ ป้ายอาคารเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรอง
11	แบบแสดงฐานเสา Monitor
12	แบบแสดงฐานแท่นทีโอโดไลท์
13	แบบแสดงระบบการต่อลงดินของสถานีฯ GLIDE SLOPE (ก่อนปรับปรุง)
14	แบบแสดงระบบการต่อลงดินของสถานีฯ GLIDE SLOPE (หลังปรับปรุง)
	แบบแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบการต่อลงดินของสถานีฯ GLIDE SLOPE (หลังปรับปรุง)
15	ส่วนที่ 2 : อาคารสถานีฯ LOCALIZER
16	แบบแสดงผังบริเวณพื้นที่อาคารสถานีฯ LOCALIZER ณ ปัจจุบัน
17	แปลนอาคาร LOCALIZER
18	แบบแสดงงานทาสีอาคาร LOCALIZER ภายนอกใหม่ (รูปด้าน 1, 2)
19	แบบแสดงงานทาสีอาคาร LOCALIZER ภายนอกใหม่ (รูปด้าน 3,4)
20	แบบแสดงงานทาสีอาคาร LOCALIZER ภายนอกใหม่ (หลังคา)
21	แบบแสดงงานทาสีถังน้ำมันใหม่ (LOCALIZER)
22	แบบแสดงงานทาสีรั้วหม้อแปลงใหม่ (LOCALIZER)
23	แบบงานป้ายอาคารสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ LOCALIZER
24	แบบแสดงระบบการต่อลงดินของสถานีฯ LOCALIZER (ก่อนปรับปรุง)
25	แบบแสดงระบบการต่อลงดินของสถานีฯ LOCALIZER (หลังปรับปรุง)
26	แบบแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบการต่อลงดินของสถานีฯ LOCALIZER (หลังปรับปรุง)

ขอบเขตงาน

ขอบเขตของโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ INSTRUMENT LANDING SYSTEM/ DISTANCE MEASURING EQUIPMENT (ILS/DME) ณ ท่าอากาศยานกระบี่ ประกอบด้วยเนื้องานดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 : อาคารสถานีฯ GLIDE SLOPE

1. งานปรับปรุงระบบการต่อลงดินของสถานีฯ GLIDE SLOPE และเชื่อมต่อกับระบบการต่อลงดินของอาคารเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าที่มีอยู่เดิม
2. งานรื้อถอนป้ายอาคารสถานีเครื่องช่วยฯ GLIDE SLOPE
3. จัดหาพร้อมติดตั้งป้ายชื่ออาคารเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า และ ป้ายชื่ออาคารสถานีเครื่องช่วยฯ GLIDE SLOPE
4. งานพ่นสีอาคารและหลังคาอาคารเครื่องช่วยฯ GLIDE SLOPE ภายนอกใหม่ พร้อมอุดรอยรั่วซึม (ถ้ามี)
5. งานพ่นสีอาคารเครื่องยนต์ฯ ภายนอกใหม่ พร้อมทาสีถังน้ำมัน และฐานรองรับถังน้ำมัน และทาสีรั้วหม้อแปลงใหม่ พร้อมอุดรอยรั่วซึม (ถ้ามี)
6. งานรื้อถอนเสารองรับสายอากาศ GLIDE SLOPE
7. งานติดตั้งเสารองรับสายอากาศ GLIDE SLOPE และติดตั้งสายอากาศ GLIDE SLOPE ใหม่ (งานของผู้ขายอุปกรณ์)
8. งานก่อสร้างฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก NEAR FIELD MONITOR
9. งานรื้อถอน และจัดทำเสา THEODOLITE พร้อมติดตั้ง
10. งานอื่น ๆ ตามที่รูปแบบระบุ

ส่วนที่ 2 : อาคารสถานีฯ LOCALIZER

1. งานปรับปรุงระบบการต่อลงดินของสถานีฯ LOCALIZER
2. งานรื้อถอนป้ายอาคารสถานีเครื่องช่วยฯ LOCALIZER
3. จัดหาพร้อมติดตั้งป้ายชื่ออาคารสถานีเครื่องช่วยฯ LOCALIZER
4. งานทาสีอาคาร และหลังคา LOCALIZER ภายนอกใหม่
5. งานทาสีถังน้ำมันและฐานรองรับถังน้ำมันและรั้วหม้อแปลงใหม่
6. งานรื้อถอนและติดตั้งระบบสายอากาศ LOCALIZER (งานของผู้ขายอุปกรณ์)
7. งานอื่น ๆ ตามที่รูปแบบระบุ

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

สารบัญแบบและขอบเขตงาน

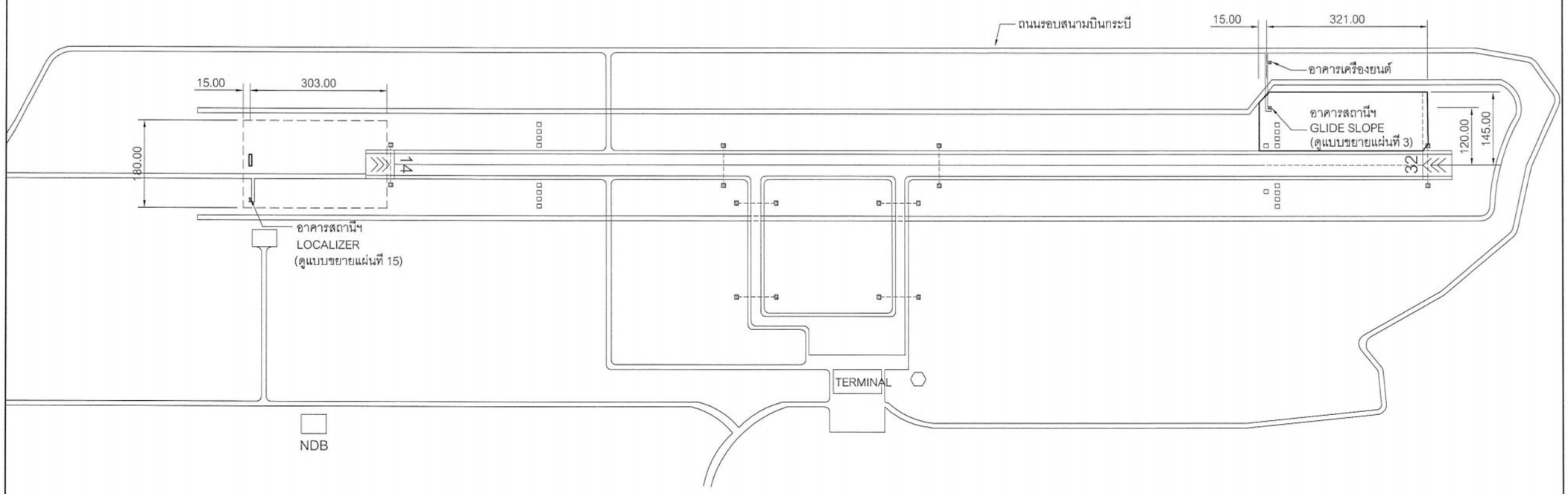
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์

CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

APPROVED BY : นายปรีชา พิชาดุลย์

DRAWING NO. 1



แบบแสดงตำแหน่งอาคารสถานีฯ GLIDE SLOPE และ LOCALIZER

มาตราส่วน NOT TO SCALE

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุดัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

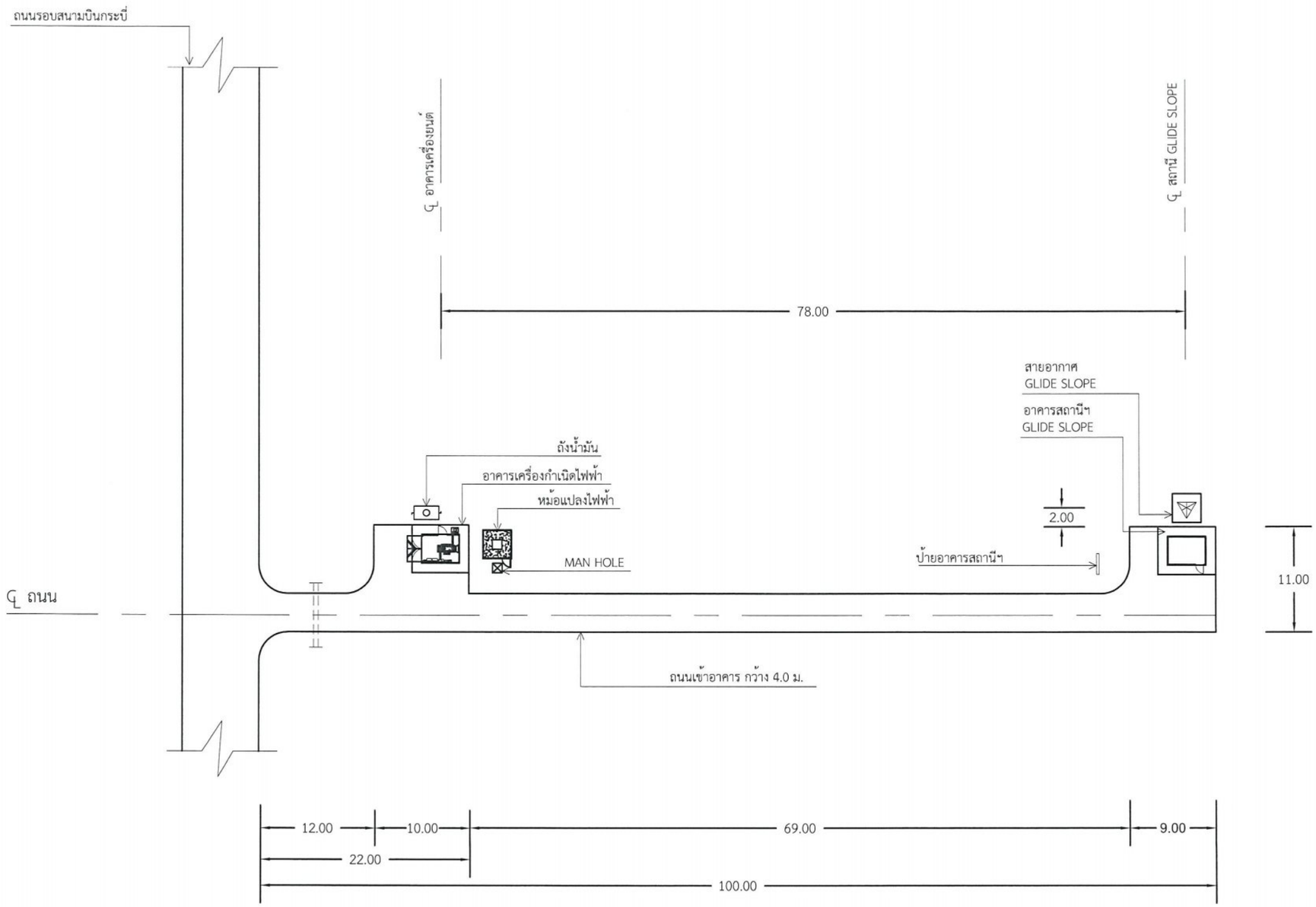
โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
(ILS/DME) ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงตำแหน่งอาคารสถานีฯ
GLIDE SLOPE และ LOCALIZER

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุดัมภีรานนท์	DRAWING NO. 2
CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล	
APPROVED BY : นายปรีชา งิชาตุลย์	
FILENAME :	



แบบแสดงผังบริเวณพื้นที่อาคารสถานีฯ GLIDE SLOPE ณ ปัจจุบัน

มาตราส่วน NOT TO SCALE

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 งามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กทม. 10120
โทรศัพท์ 0-2285-9451 โทรสาร 0-2285-9572

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงผังบริเวณพื้นที่อาคารสถานีฯ
GLIDE SLOPE ณ ปัจจุบัน

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

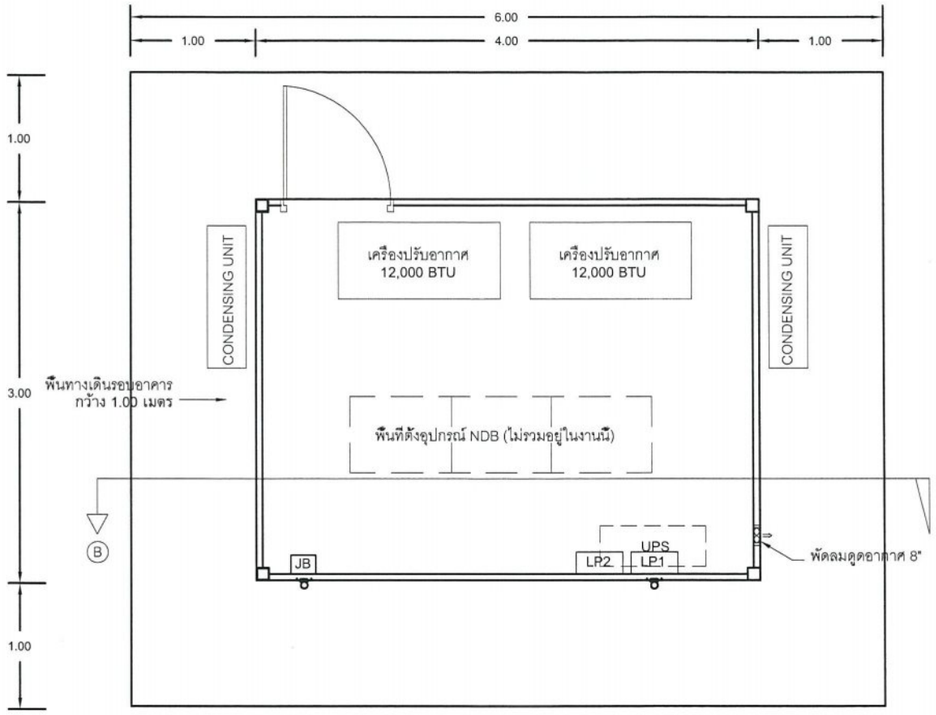
DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์

DRAWING NO . 3

CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

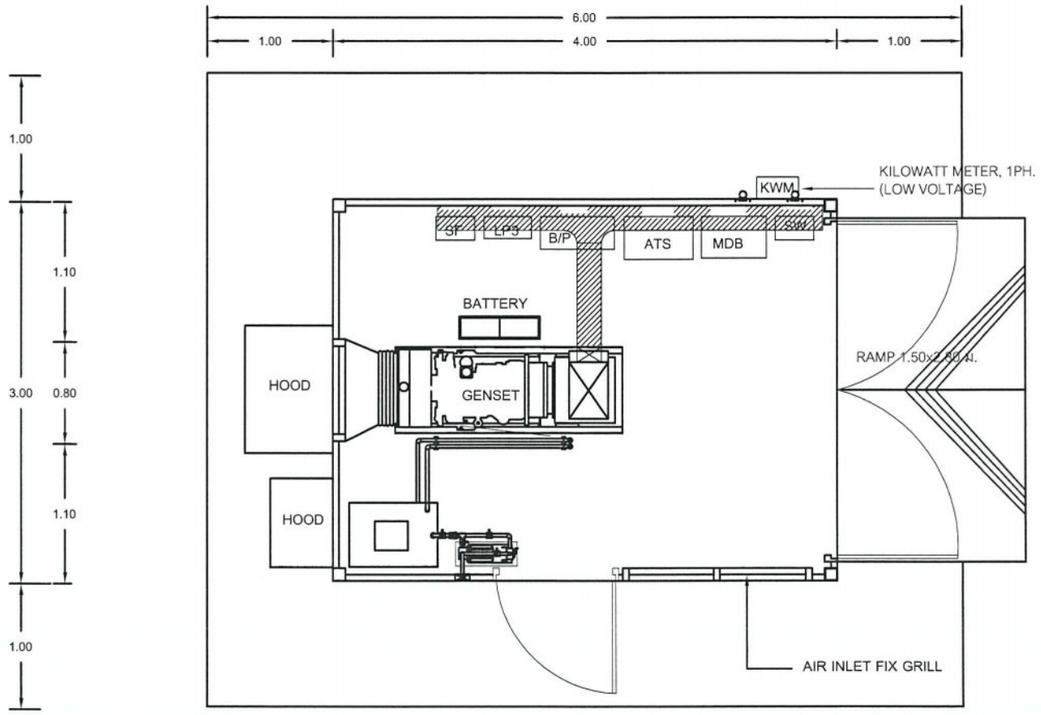
APPROVED BY : นายปรีชา พิชาดุลย์

FILENAME :



แบบแสดงแปลนอาคาร GLIDE SLOPE

มาตราส่วน 1 : 50



แบบแสดงแปลนอาคารเครื่องยนต์

มาตราส่วน 1 : 50

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 งามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กทม. 10120
โทรศัพท์ 0-2285-9451 โทรสาร 0-2285-9572

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แปลนอาคาร GLIDE SLOPE
และแปลนอาคารเครื่องยนต์

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์

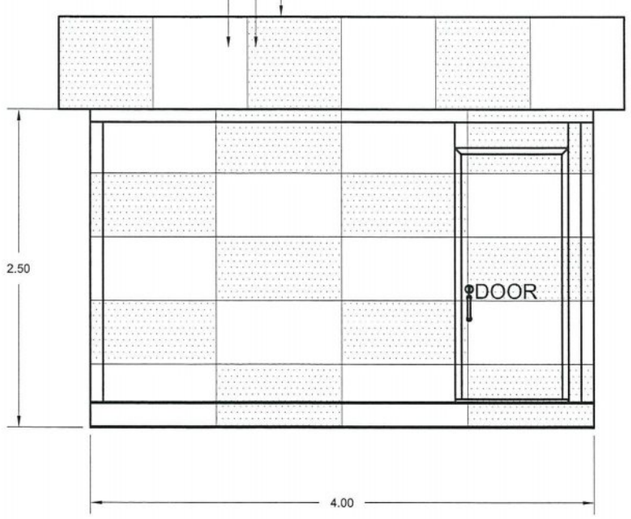
DRAWING NO . 4

CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

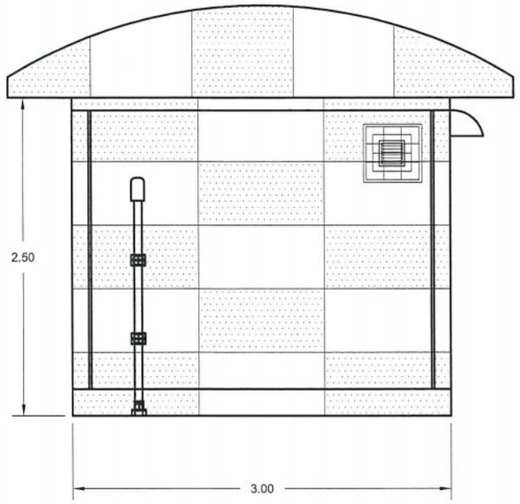
APPROVED BY : นายปรีชา พิชาดุลย์

FILENAME :

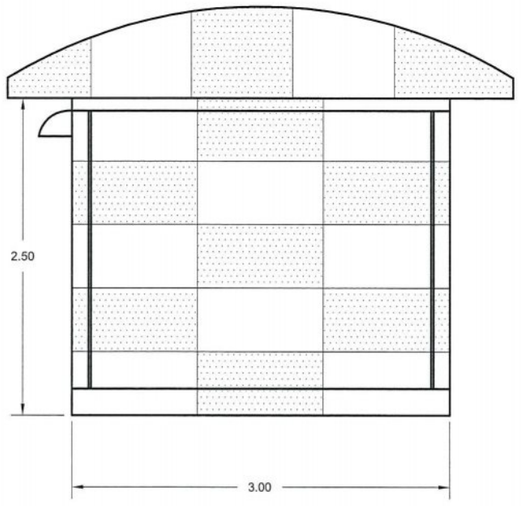
พ่นสีน้ำมันพร้อมพ่นสีรองพื้นขาวสลับแดง
รอบอาคารและหลังคา
(ตามกรรมวิธีผู้ผลิต)



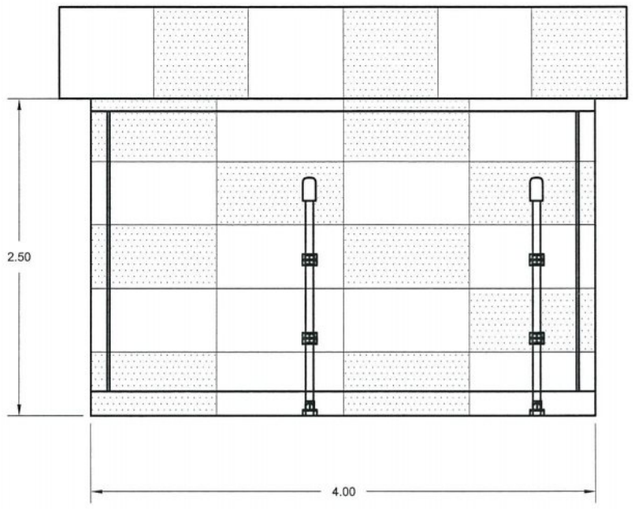
รูปด้าน ①
มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้าน ②
มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้าน ③
มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้าน ④
มาตราส่วน 1 : 50

แบบแสดงงานทาสีอาคาร GLIDE SLOPE ภายนอกใหม่

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างขัดลอกสีเดิมและสนิมออก ก่อนพ่นสีและทาสีทั้งหมดของภายนอกอาคารและ/หรือปรับแก้ตามสภาพหน้างานจริง โดยผู้รับจ้างต้องนำเสนอวิธีการให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนดำเนินการ

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 งามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กทม. 10120
โทรศัพท์ 0-2285-9451 โทรสาร 0-2285-9572

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงงานทาสีอาคาร
GLIDE SLOPE ภายนอกใหม่

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

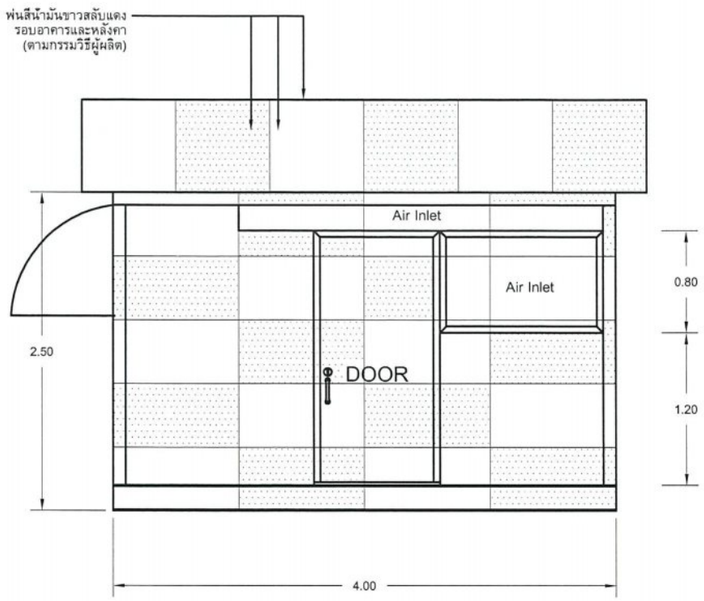
DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์

CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

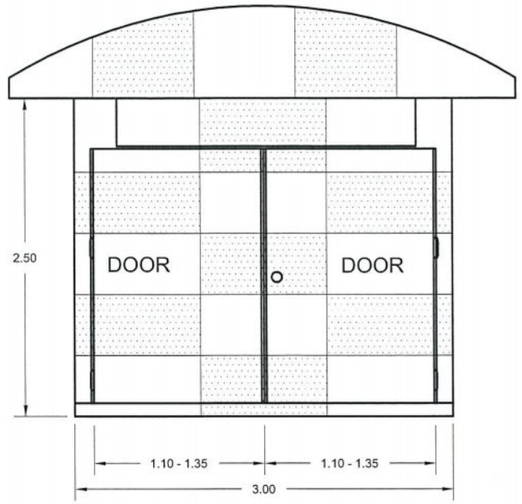
APPROVED BY : นายปรีชา พิชาดุลย์

DRAWING NO . 5

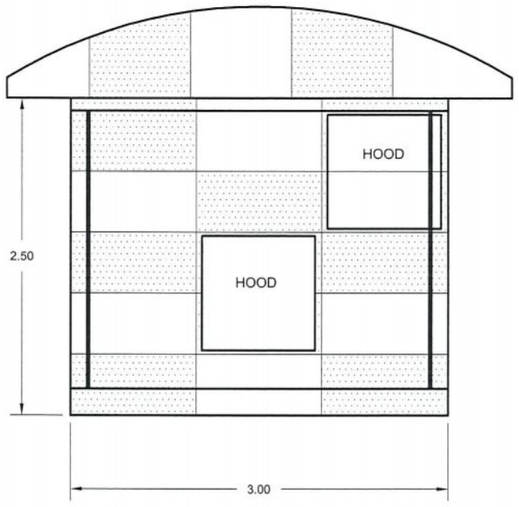
FILENAME :



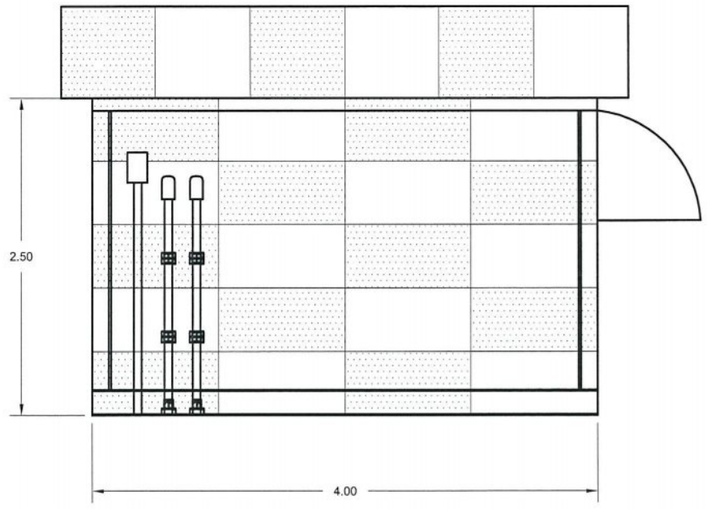
รูปด้าน ①
มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้าน ②
มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้าน ③
มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้าน ④
มาตราส่วน 1 : 50

แบบแสดงงานทาสีอาคารเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรอง ภายนอกใหม่

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างขัดลอกสีเดิมและสนิมออก ก่อนพ่นสีและทาสีทั้งหมดของภายนอกอาคารและ/หรือปรับแก้ตามสภาพหน้างานจริง โดยผู้รับจ้างต้องนำเสนอวิธีการให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนดำเนินการ

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 งามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กทม. 10120
โทรศัพท์ 0-2285-9451 โทรสาร 0-2285-9572

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงงานทาสีอาคารเครื่องยนต์
กำเนิดไฟฟ้าสำรอง ภายนอกใหม่

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

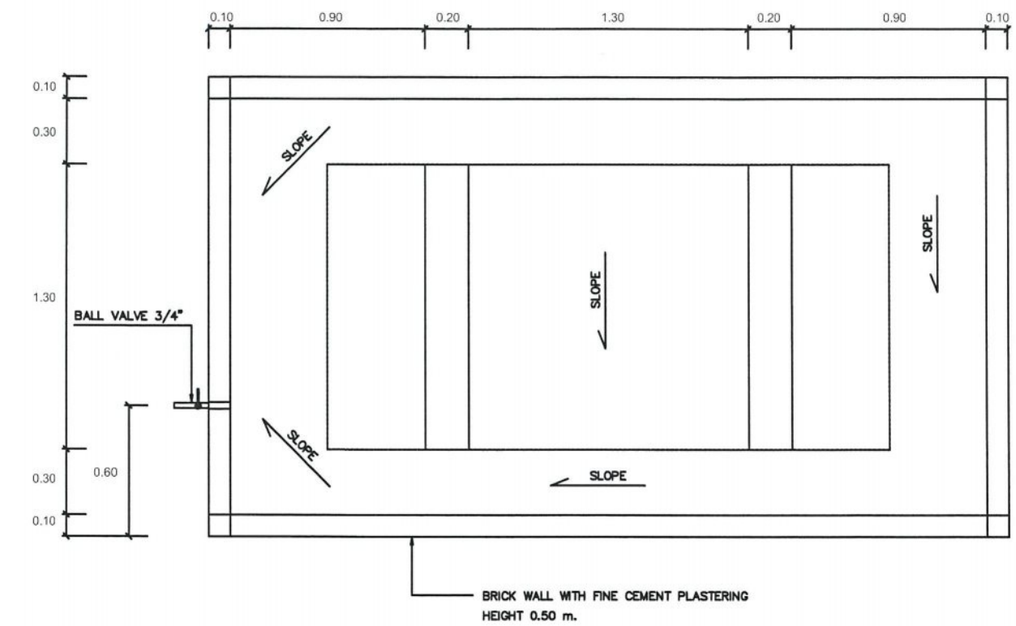
DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์

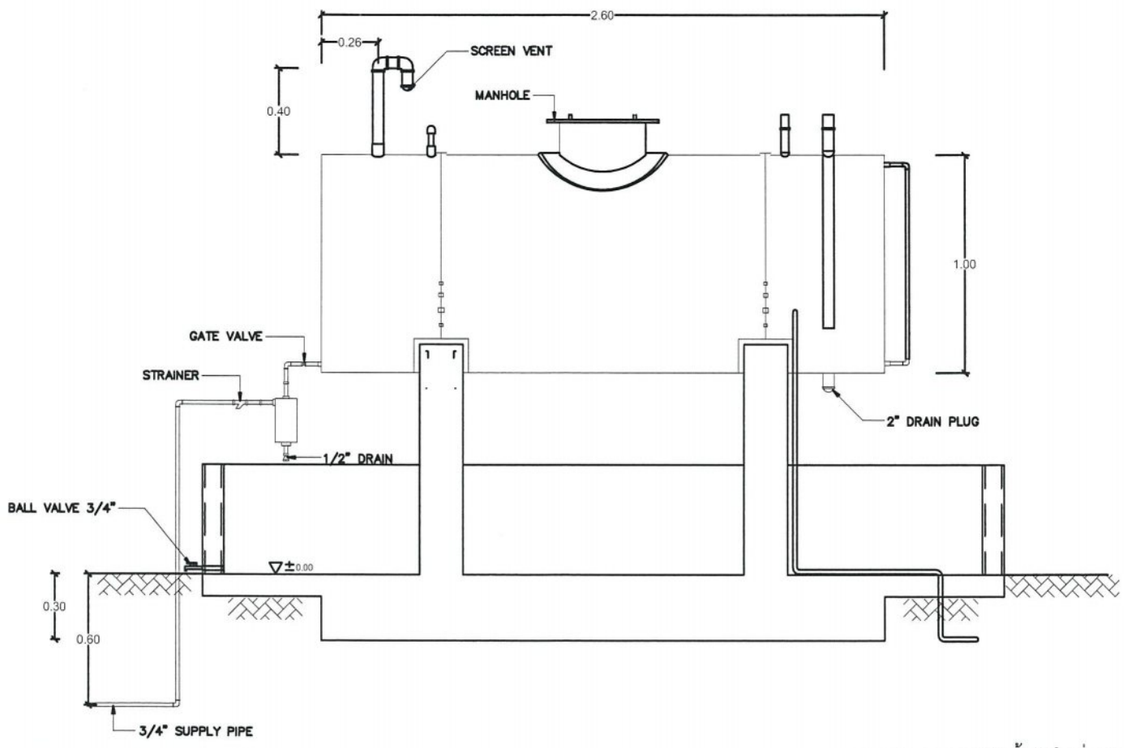
CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

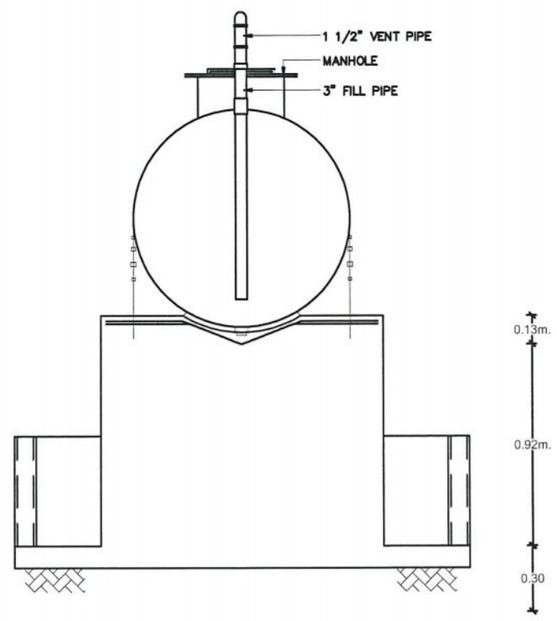
APPROVED BY : นายปรีชา พิชาตุลย์

DRAWING NO . 6

FILENAME :







หมายเหตุ 1. ให้ผู้รับจ้างขัดลอกสีเดิมและสนิมออก ก่อนทาสีน้ำมันที่ถังน้ำมัน ตามกรรมวิธีผู้ผลิต
2. ให้ผู้รับจ้างทาสีน้ำอะคริลิคที่ฐานรองรับถังน้ำมัน ตามกรรมวิธีผู้ผลิต

แบบแสดงงานทาสีถังน้ำมันใหม่ (GLIDE SLOPE)

SCALE NOT TO SCALE

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 งามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กทม. 10120
โทรศัพท์ 0-2285-9451 โทรสาร 0-2285-9572

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5022	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
(ILS/DME) ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงงานทาสีถังน้ำมันใหม่
(GLIDE SLOPE)

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

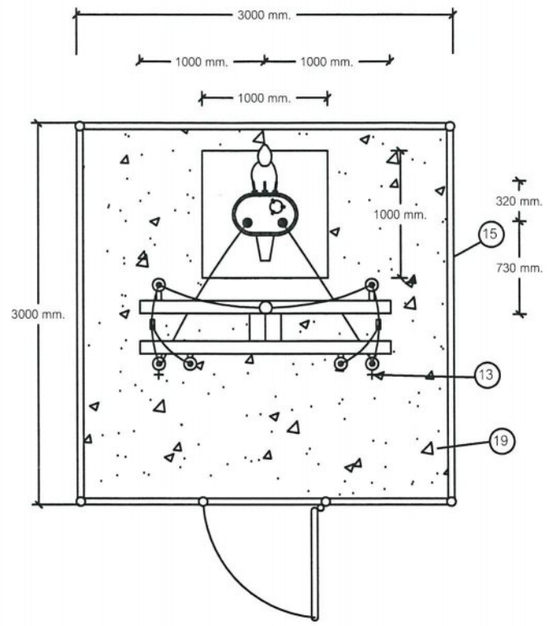
DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์

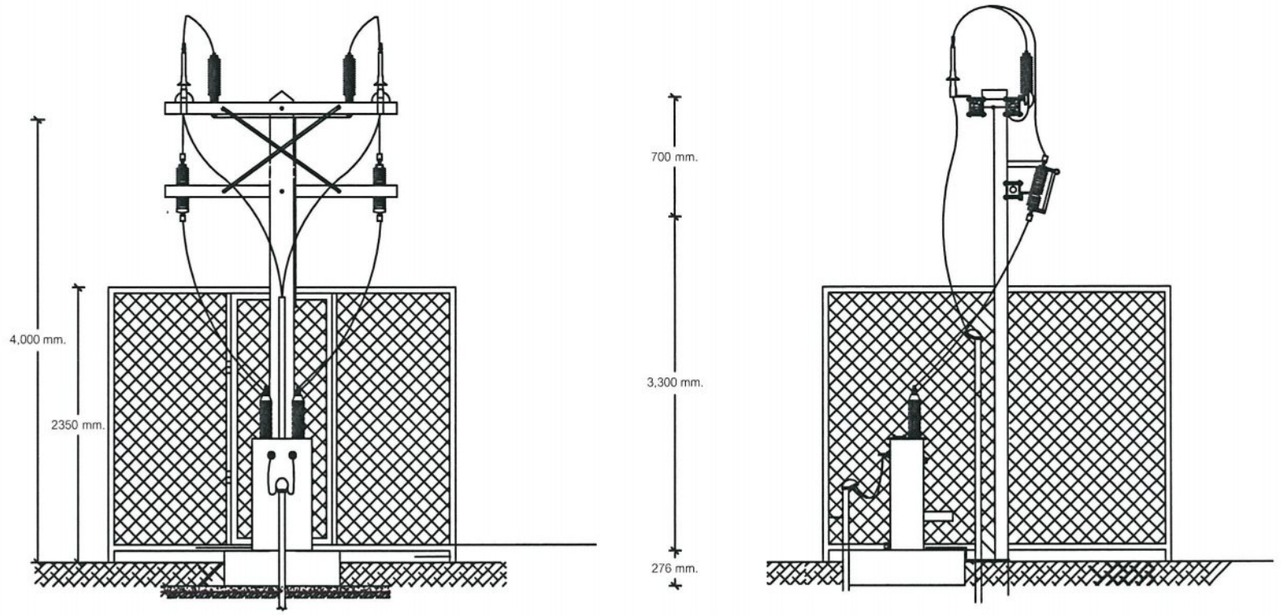
DRAWING NO . 7

CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

APPROVED BY : นายปรีชา จิขาดสอ

FILENAME :





แบบแสดงงานทาสีรั้วหม้อแปลง (GLIDE SLOPE)

SCALE NOT TO SCALE

หมายเหตุ 1. ให้ผู้รับจ้างขัดลอกสีเดิมและสนิมออก ก่อนทาสีน้ำมันที่รั้วหม้อแปลง ตามกรรมวิธีผู้ผลิต

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 งามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กทม. 10120
โทรศัพท์ 0-2285-9451 โทรสาร 0-2285-9572

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงงานทาสีรั้วหม้อแปลงใหม่
(GLIDE SLOPE)

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

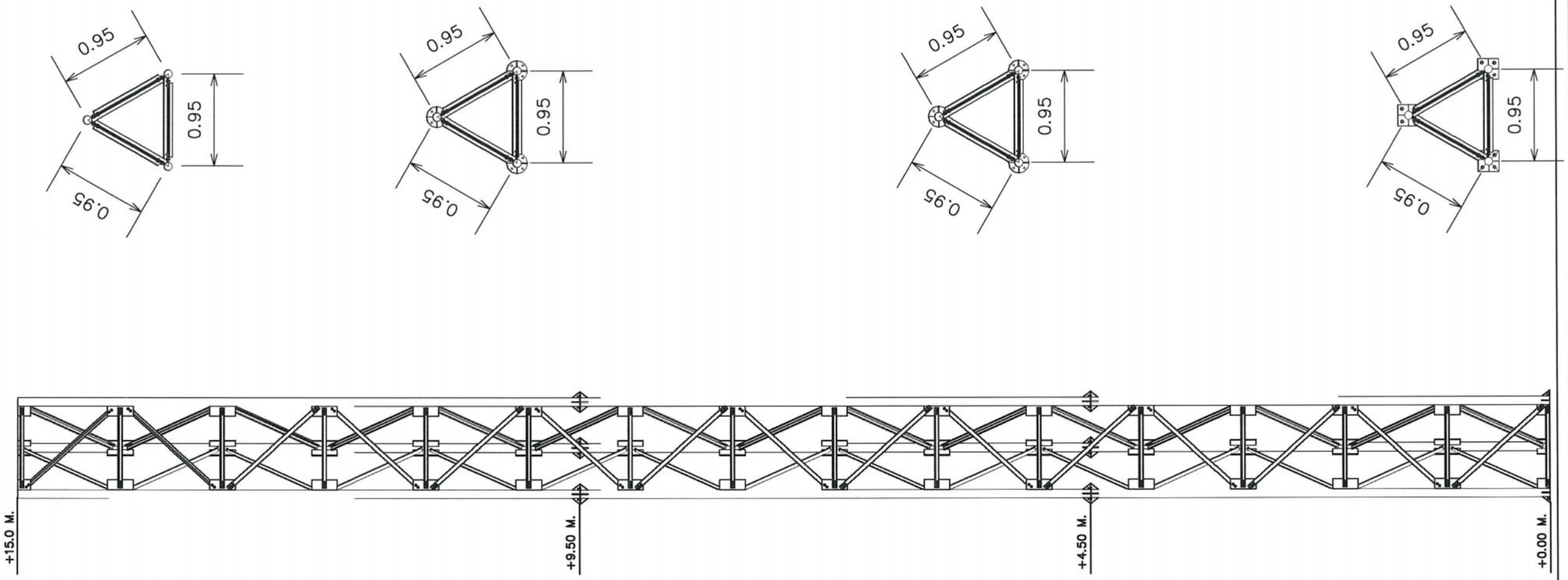
DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์

CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

APPROVED BY : นายปรีชา พิชาตสย

DRAWING NO . 8

FILENAME :



- รื้อถอนเสารองรับสายอากาศ GLIDE SLOPE และให้นำไปเก็บในพื้นที่ที่กำหนดภายในสนามบิน

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 งามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กทม. 10120
โทรศัพท์ 0-2285-9451 โทรสาร 0-2285-9572

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

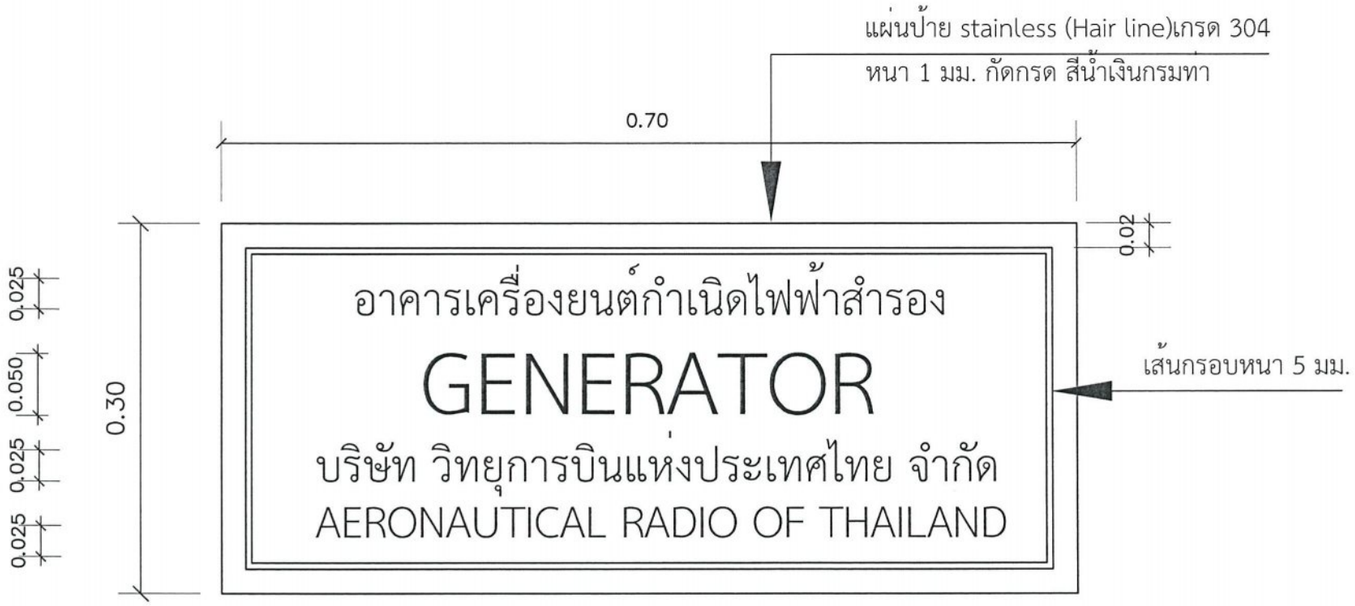
แบบแสดงเสารองรับสายอากาศ
GLIDE SLOPE

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์	DRAWING NO . 9
CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล	
APPROVED BY : นายปรีชา พิชาดุลย์	

FILENAME :

แบบงานป้ายอาคารสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ GLIDE SLOPE
SCALE 1:5



แบบงานป้ายอาคารเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรอง
SCALE 1:5

หมายเหตุ - การติดตั้งป้ายยึดติดกับผนังอาคาร ด้วยอุปกรณ์ที่เหมาะสม
- ตำแหน่งติดตั้งกำหนดที่หน้างาน

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 งามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กทม. 10120
โทรศัพท์ 0-2285-9451 โทรสาร 0-2285-9572

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16246	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

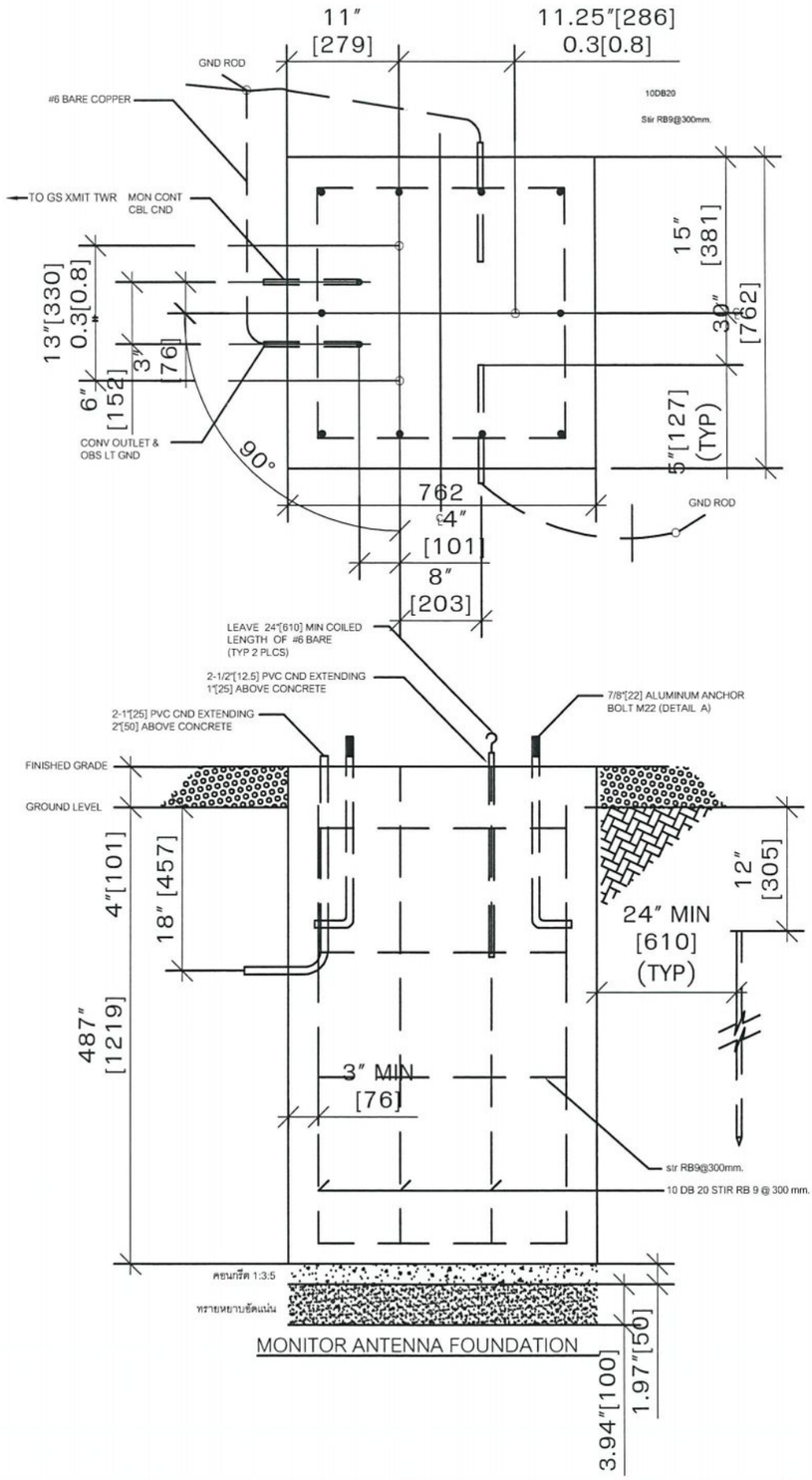
PROJECT :

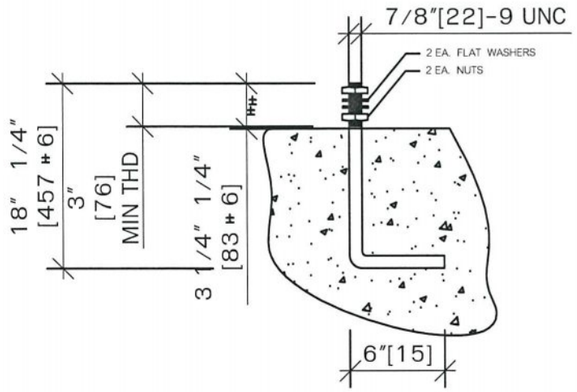
โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
(ILS/DME) ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :
แบบงานป้ายอาคารสถานีฯ
GLIDE SLOPE และ
ป้ายอาคารเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรอง

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์	DRAWING NO . 10
CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล	
APPROVED BY : นายปรีชา ทิชาดุลย์	
FILENAME :	





DETAIL ALUMINUM ANCHOR BOLT M22 สำหรับ ยึดเสา Monitor

TYPICAL ANCHOR BOLT
NOT TURE SCALE

NOTES :

1. CONCRETE SHALL DEVELOP 3000 PSI[210Kgs/Sq.cm.] IN 28 DAYS WITH A MAXIMUM SLUMP OF 3″[76]. MAXIMUM AGGREGATE SIZE SHALL BE 3/4″[19].
2. CONCRETE FOUNDATION BASED ON 1360 PSF VERTICAL SOIL BEARING PRESSURE AND 10PSF LATERAL SOIL BEARING PRESSURE
3. FOUNDATION DEPTH SHOWN IS MINIMUM AND MAY VARY DUE TO LOCAL SOIL AND FROST CONDITIONS. MINIMUM FOUNDATION DEPTH SHALL BE 12″[305] BELOW FROST.
4. IF FILL OR GRANDING IS REQUIRED IT SHALL BE BUILT UP IN LAYERS NOT EXCEEDING 6″[152]. EACH LAYER SHALL BE THOROUGHLY TAMPED AND COMPACTED TO 90% OF MAXIMUM DENSITY AT OPTIMUM WATER CONTENT. GRADING OF SOIL AND ROCK SHOULD HAVE DRAINAGE AWAY FROM FOUNDATIONS.
5. ALUMINUM ANCHOR BOLT.
6. SURFACE OF FOUNDATION SHALL BE LEVEL 1/8″[32]
7. ITEMS THAT ARE NOTED WITH AN ASTERISK (*) ARE FURNISHED BY AIRSYS ATM.
8. FOUNDATION MAY BE FORMED AS SHOWN OR WITH 36″[914] ROUND SONOTUBE.
9. EXACT MONITOR TOWER LOCATION TO BE DETERMINED AFTER PRELIMINARY FLIGHT CHECK.
10. ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES [MILLIMETERS] UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.

<u>หมายเหตุ</u> : รูปแบบนี้เป็นเพียงรูปแบบเบื้องต้น ซึ่งผู้ขายต้องนำเสนอ Shop Drawings ต่อผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มดำเนินการ

แบบแสดงฐานเสา MONITOR

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 งามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กทม. 10120
โทรศัพท์ 0-2285-9451 โทรสาร 0-2285-9572

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
(ILS/DME) ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงฐานเสา Monitor

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

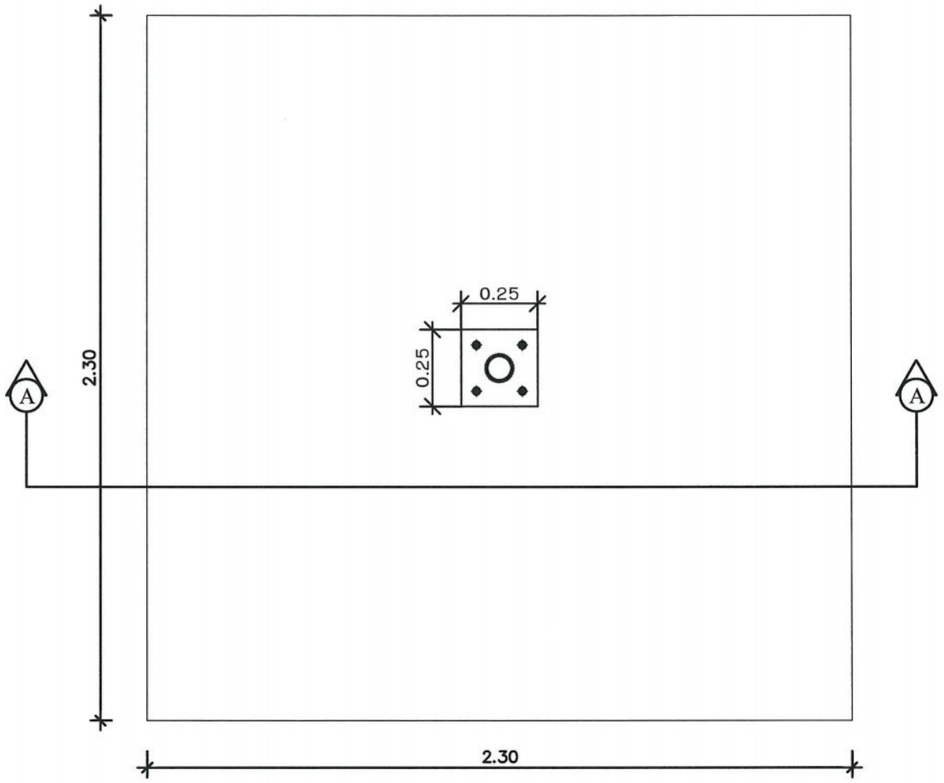
DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์

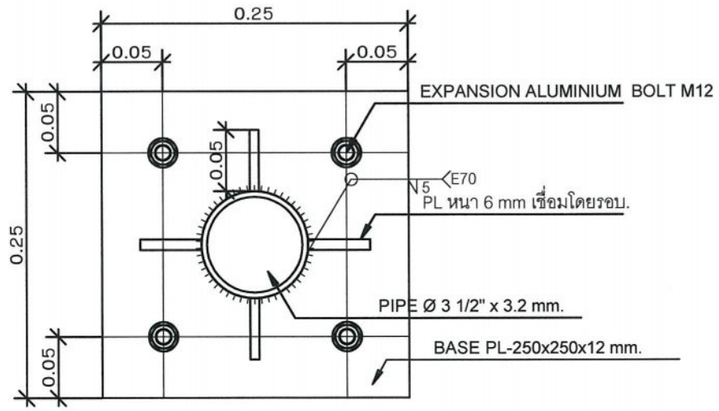
DRAWING NO . 11

CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

APPROVED BY : นายปรีชา พิชาพลย์

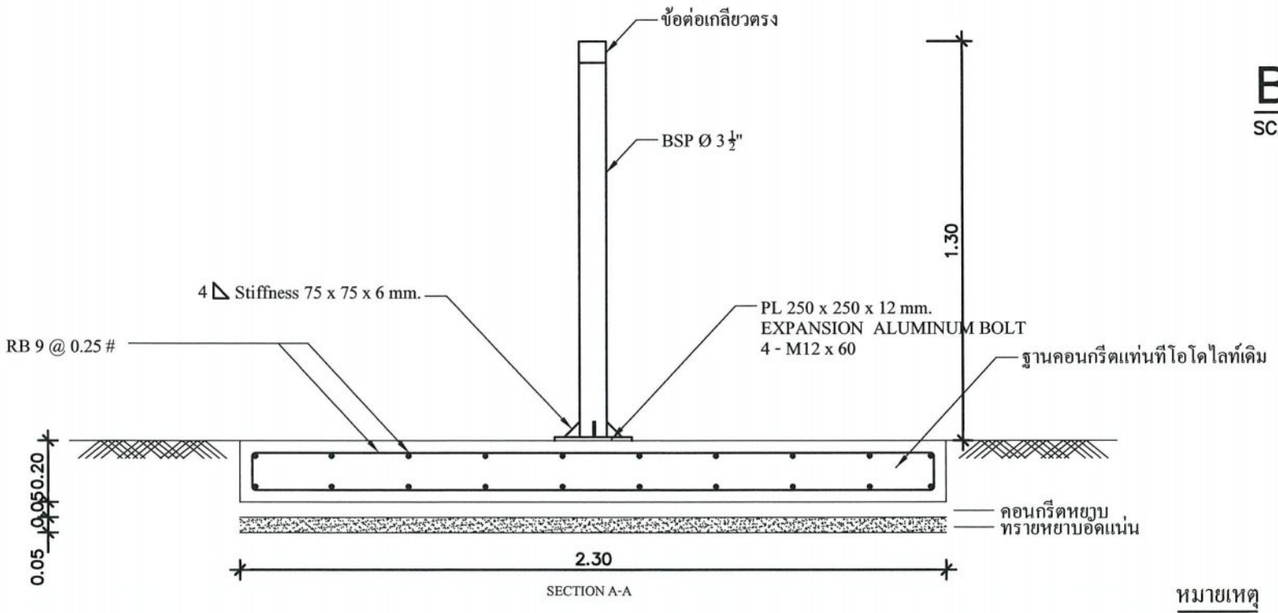
FILENAME :





BASE PLATE DETAIL

SCALE 1 : 5



ฐานแท่นทีโอโดไลท์

SCALE 1 : 20

หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งเสาเล็งใหม่ตามรูปแบบ โดยใช้ฐานแท่นคอนกรีตเดิม
2. งานโครงเหล็กประกอบเสารวมทั้ง Base Plate ให้ผู้รับจ้างเชื่อมเป็นโครงเสา (ตามรูปแบบ) และนำไปชุบ Hot Dip Galvanized

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 งามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กทม. 10120
โทรศัพท์ 0-2285-9451 โทรสาร 0-2285-9572

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
(ILS/DME) ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงฐานแท่นทีโอโดไลท์

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

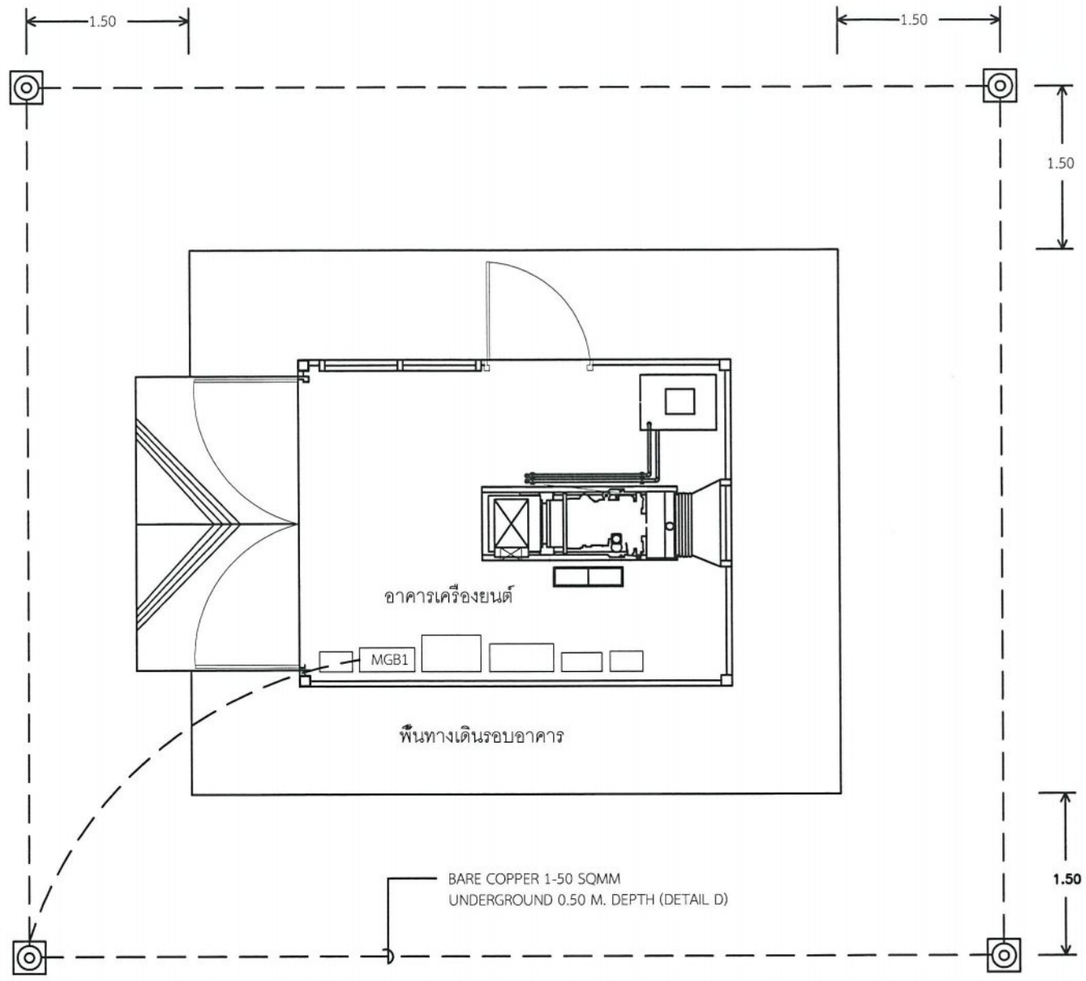
DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์	DRAWING NO . 12
CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล	
APPROVED BY : นายปรีชา พิชาตุลย์	

FILENAME :

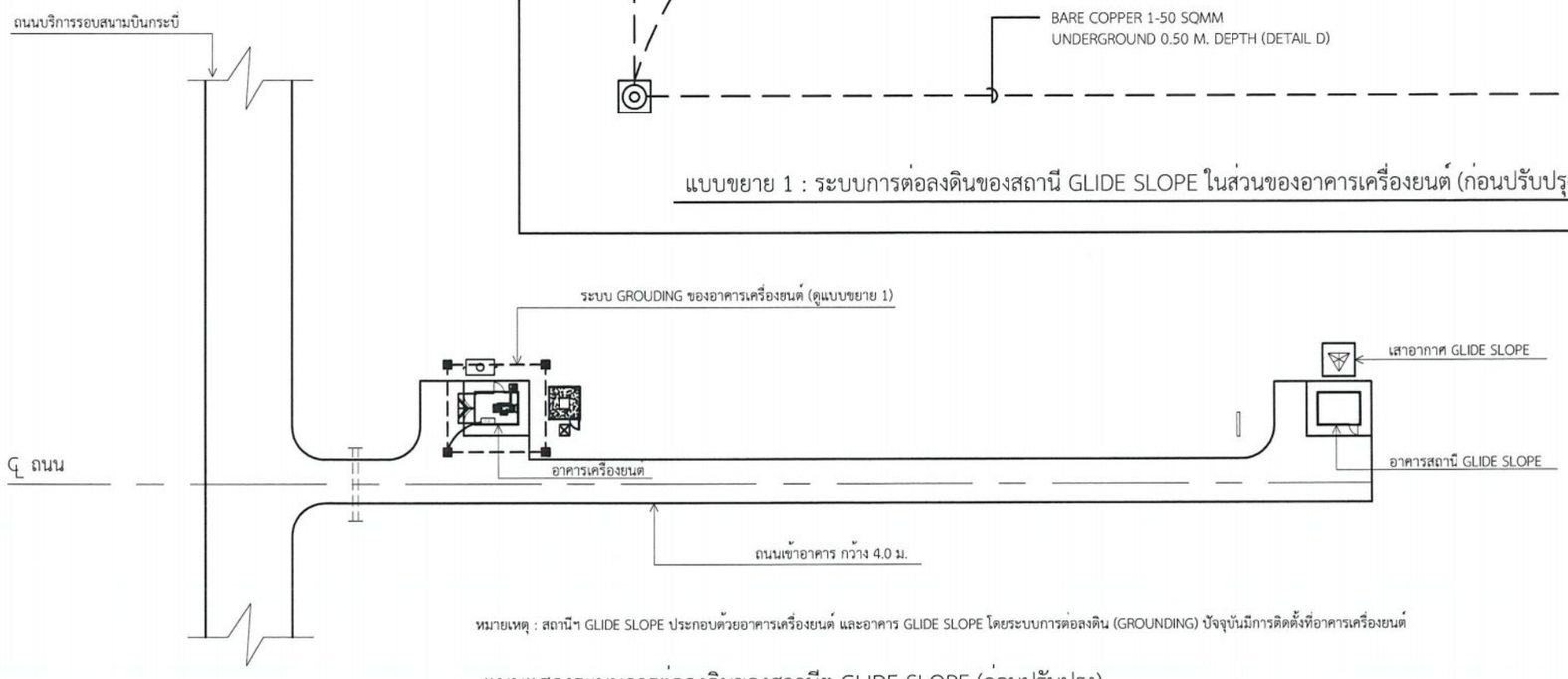
สัญลักษณ์

MGB1	MAIN GROUND BAR สำหรับเชื่อมต่อสาย GROUND ของสถานีฯ
◎	5/8"-10' COPPER ROD พร้อม HAND HOLE
— —	BARE COPPER 1-50 SQ.MM., 0.50 M. DEPTH

หมายเหตุ : อุปกรณ์ข้างต้นมีติดตั้งอยู่เดิม ใช้สำหรับประกอบการปรับปรุงระบบการต่อลงดิน



แบบขยาย 1 : ระบบการต่อลงดินของสถานี GLIDE SLOPE ในส่วนของอาคารเครื่องยนต์ (ก่อนปรับปรุง)



หมายเหตุ : สถานีฯ GLIDE SLOPE ประกอบด้วยอาคารเครื่องยนต์ และอาคาร GLIDE SLOPE โดยระบบการต่อลงดิน (GROUNDING) ปัจจุบันมีการติดตั้งที่อาคารเครื่องยนต์

แบบแสดงระบบการต่อลงดินของสถานีฯ GLIDE SLOPE (ก่อนปรับปรุง)

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZLD SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

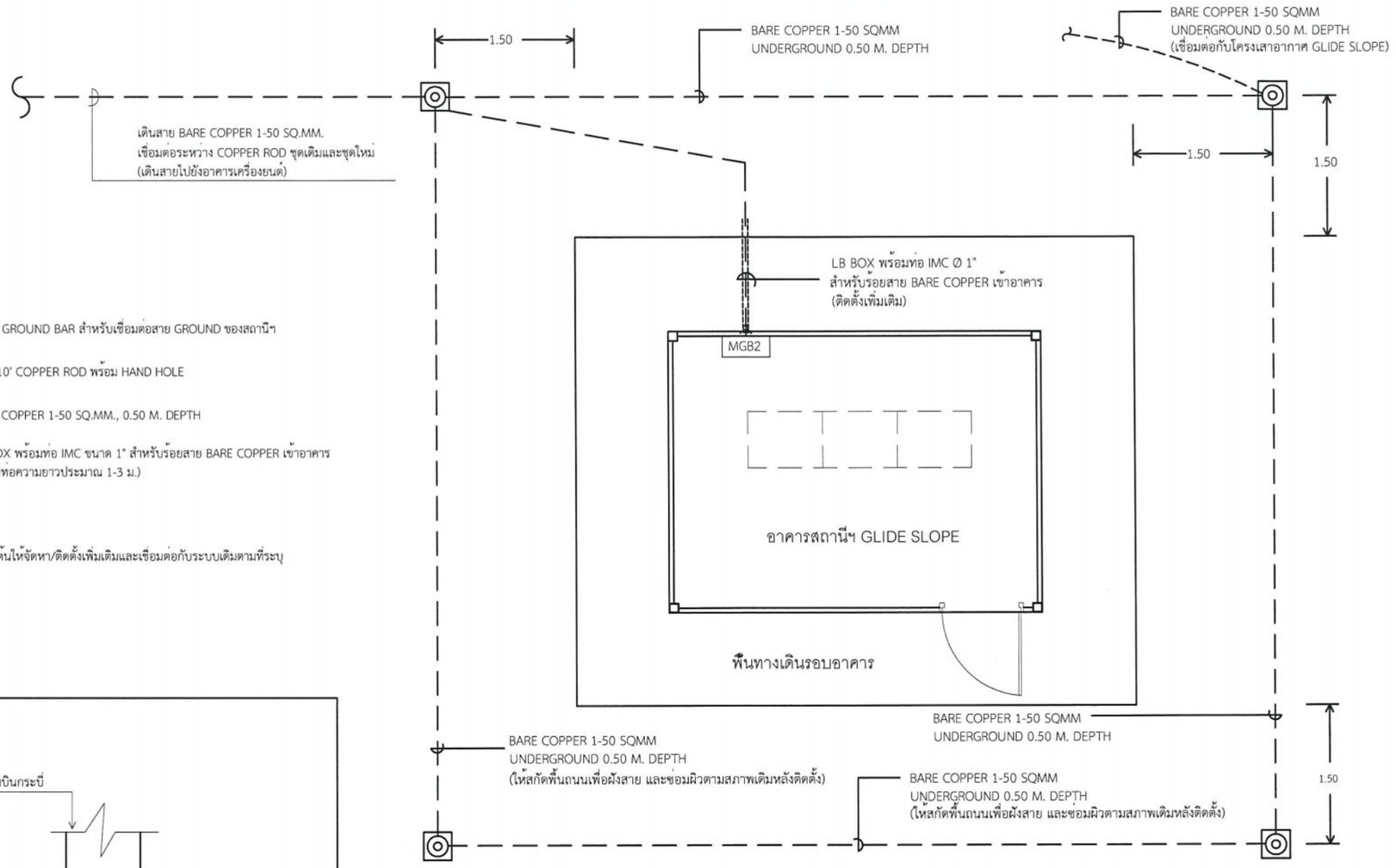
โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงระบบการต่อลงดินของ
สถานีฯ GLIDE SLOPE (ก่อนปรับปรุง)

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์	DRAWING NO. 13
CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล	
APPROVED BY : นายปรีชา พิชาตุลย์	

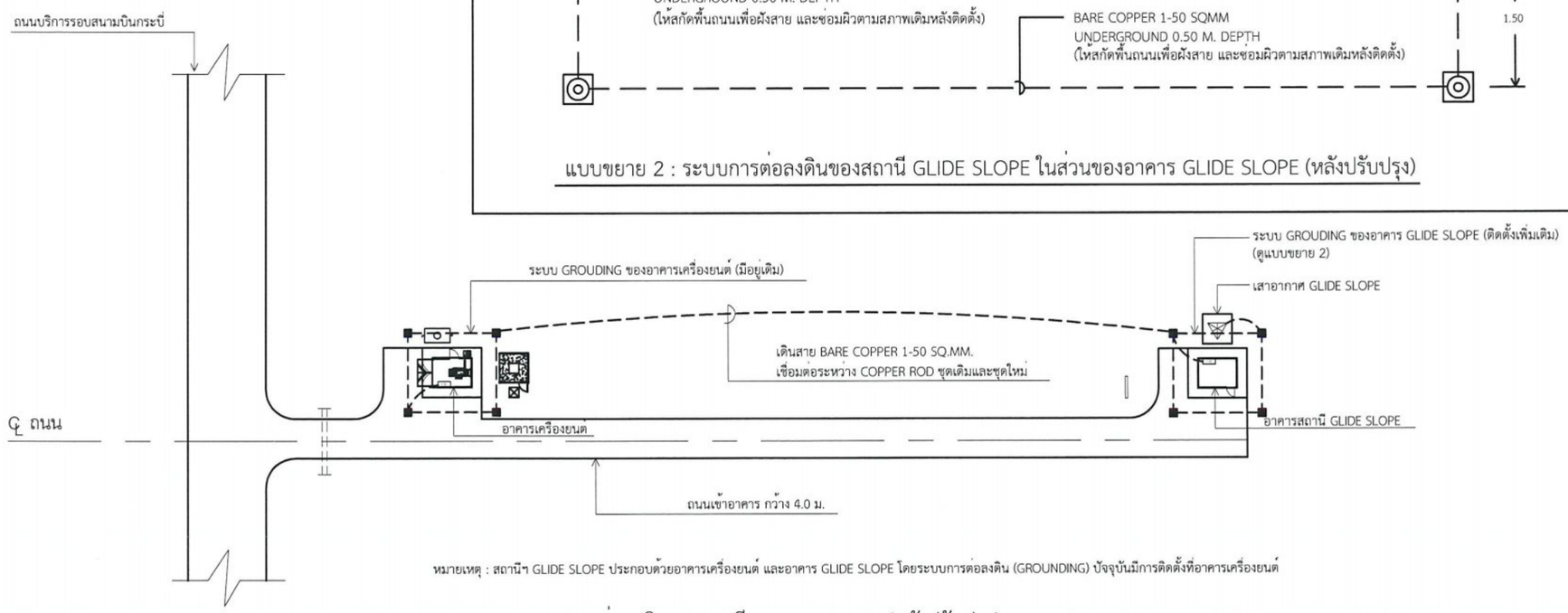


แบบขยาย 2 : ระบบการต่อลงดินของสถานี GLIDE SLOPE ในส่วนของอาคาร GLIDE SLOPE (หลังปรับปรุง)

สัญลักษณ์

MGB2	MAIN GROUND BAR สำหรับเชื่อมต่อสาย GROUND ของสถานีฯ
◎	5/8"-10' COPPER ROD พร้อม HAND HOLE
— —	BARE COPPER 1-50 SQ.MM., 0.50 M. DEPTH
	LB BOX พร้อมท่อ IMC ขนาด 1" สำหรับร้อยสาย BARE COPPER เข้าอาคาร (ปลายท่อความยาวประมาณ 1-3 ม.)

หมายเหตุ : อุปกรณ์ข้างต้นให้จัดหา/ติดตั้งเพิ่มเติมและเชื่อมต่อกับระบบเดิมตามที่ระบุ



หมายเหตุ : สถานีฯ GLIDE SLOPE ประกอบด้วยอาคารเครื่องยนต์ และอาคาร GLIDE SLOPE โดยระบบการต่อลงดิน (GROUNDING) ปัจจุบันมีการติดตั้งที่อาคารเครื่องยนต์

แบบแสดงระบบการต่อลงดินของสถานีฯ GLIDE SLOPE (หลังปรับปรุง)

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพิล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงระบบการต่อลงดินของ
สถานีฯ GLIDE SLOPE (หลังปรับปรุง)

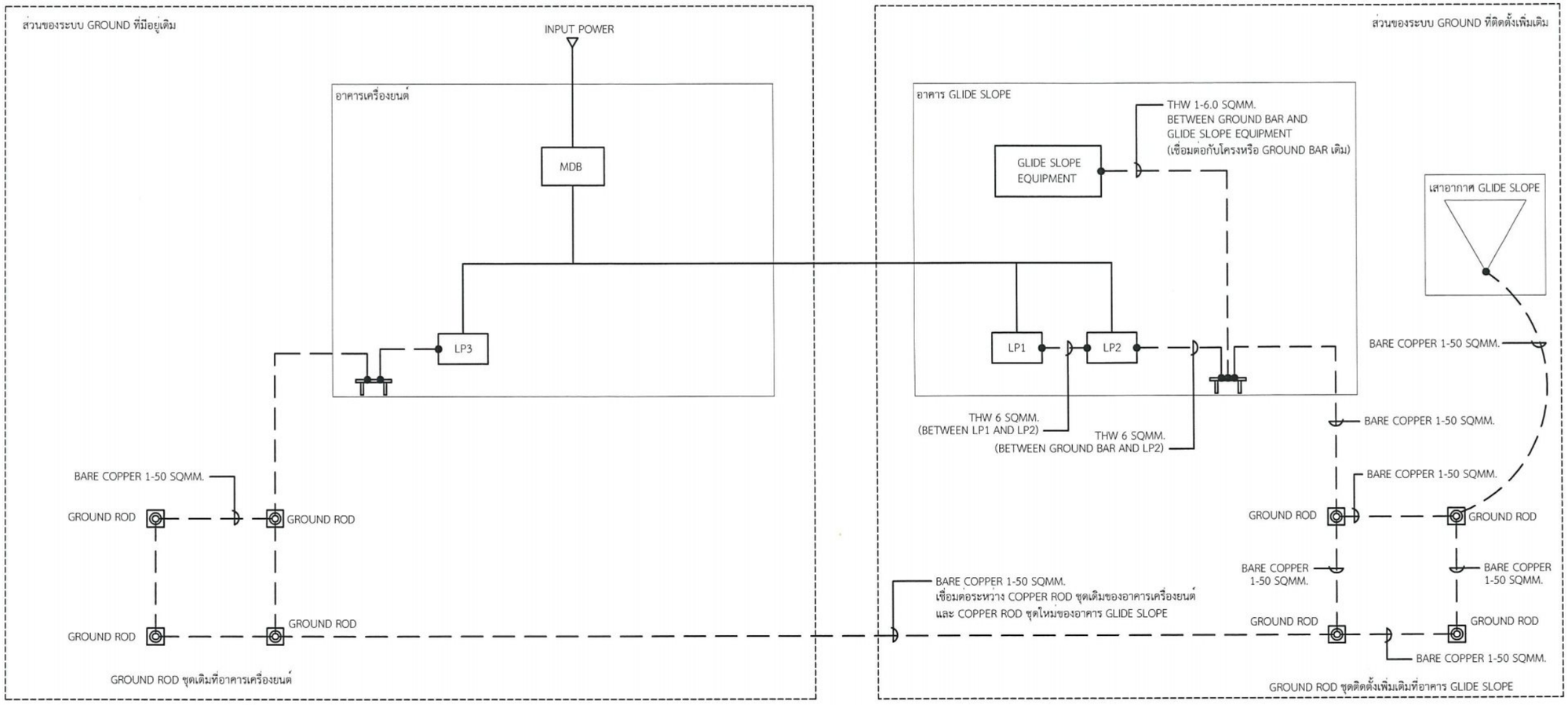
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์

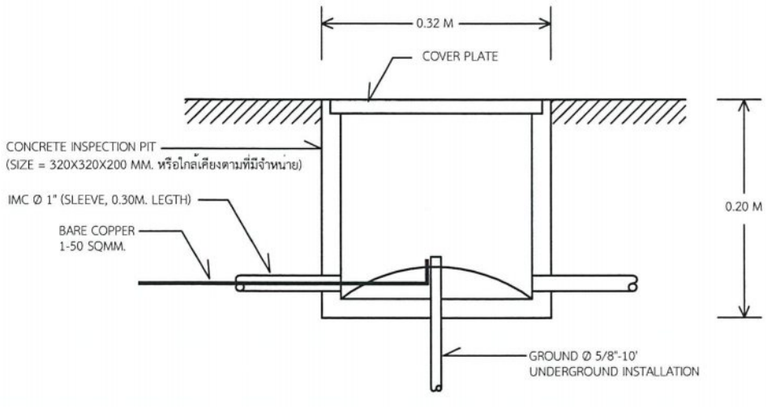
CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพิล

APPROVED BY : นายปรีชา พิชาตุลย์

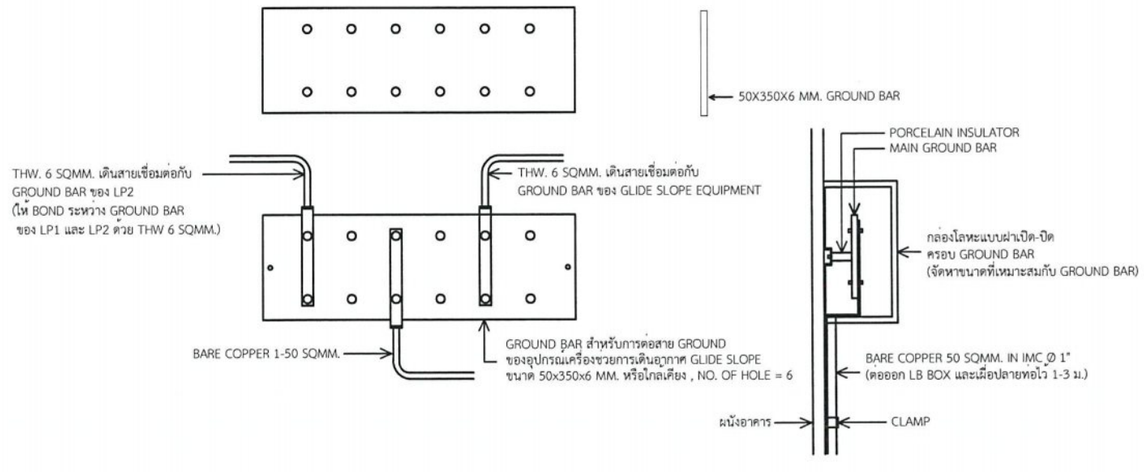
DRAWING NO. 14



GROUNDING INSTALLATION DIAGRAM



รูปแบบ CONCRETE INSPECTION PIT (สำหรับเป็น GROUND TEST BOX)



แบบแสดงการติดตั้ง MAIN GROUND BAR

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

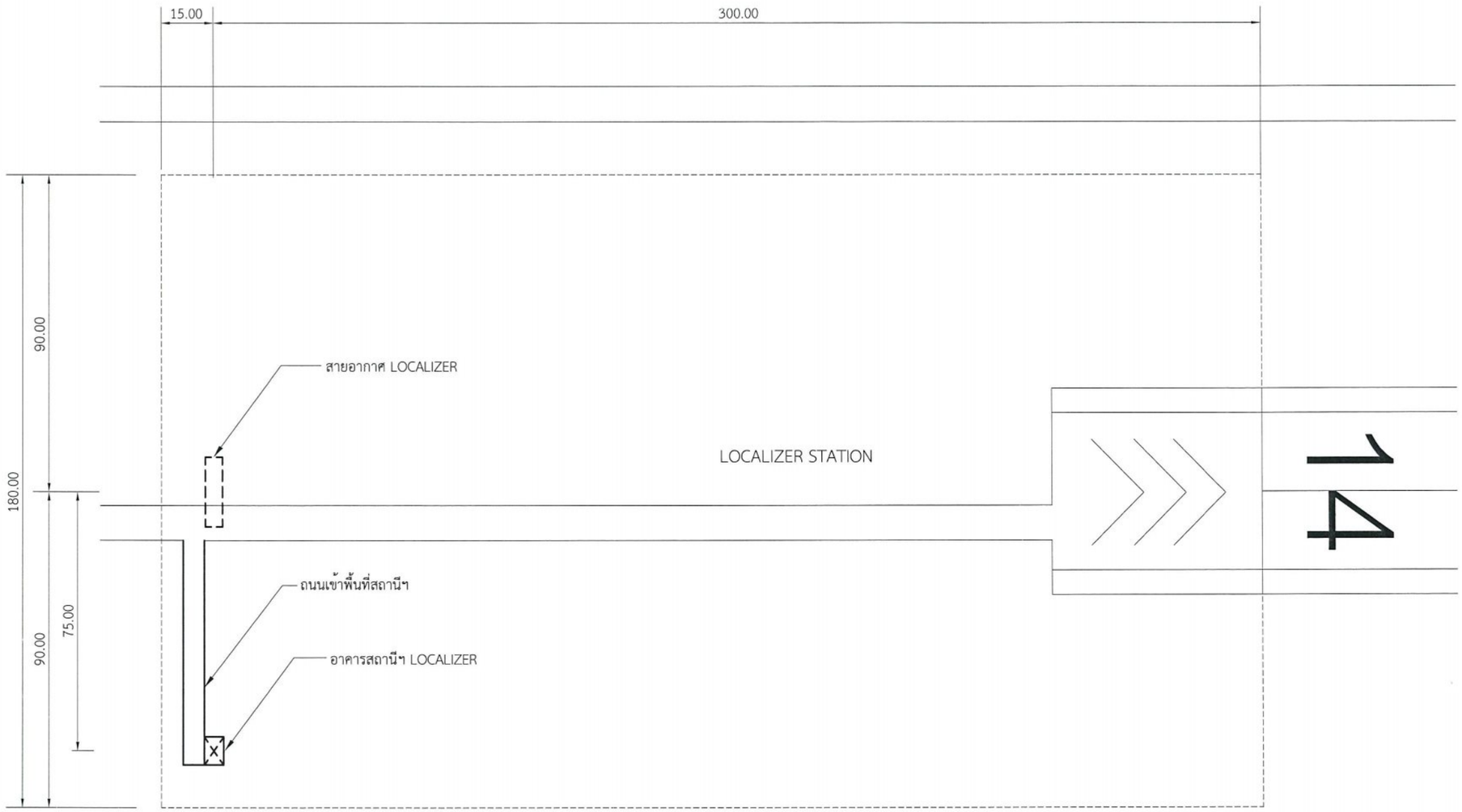
โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
(ILS/DME) ณ ท่าอากาศยานกระบี่

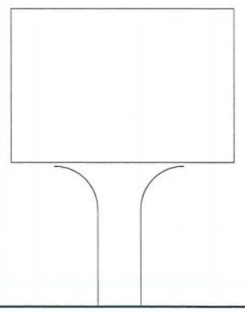
DRAWING :

แบบแสดงรายละเอียดการติดตั้ง
ระบบการตอลงดินของ
สถานีฯ GLIDE SLOPE (หลังปรับปรุง)

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์	DRAWING NO. 15
CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล	
APPROVED BY : นายบรีชา จิรวศุลย์	





แบบแสดงผังบริเวณพื้นที่อาคารสถานีฯ LOCALIZER ณ ปัจจุบัน

มาตราส่วน NOT TO SCALE

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZLD SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
(ILS/DME) ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงผังบริเวณพื้นที่อาคารสถานีฯ
LOCALIZER ณ ปัจจุบัน

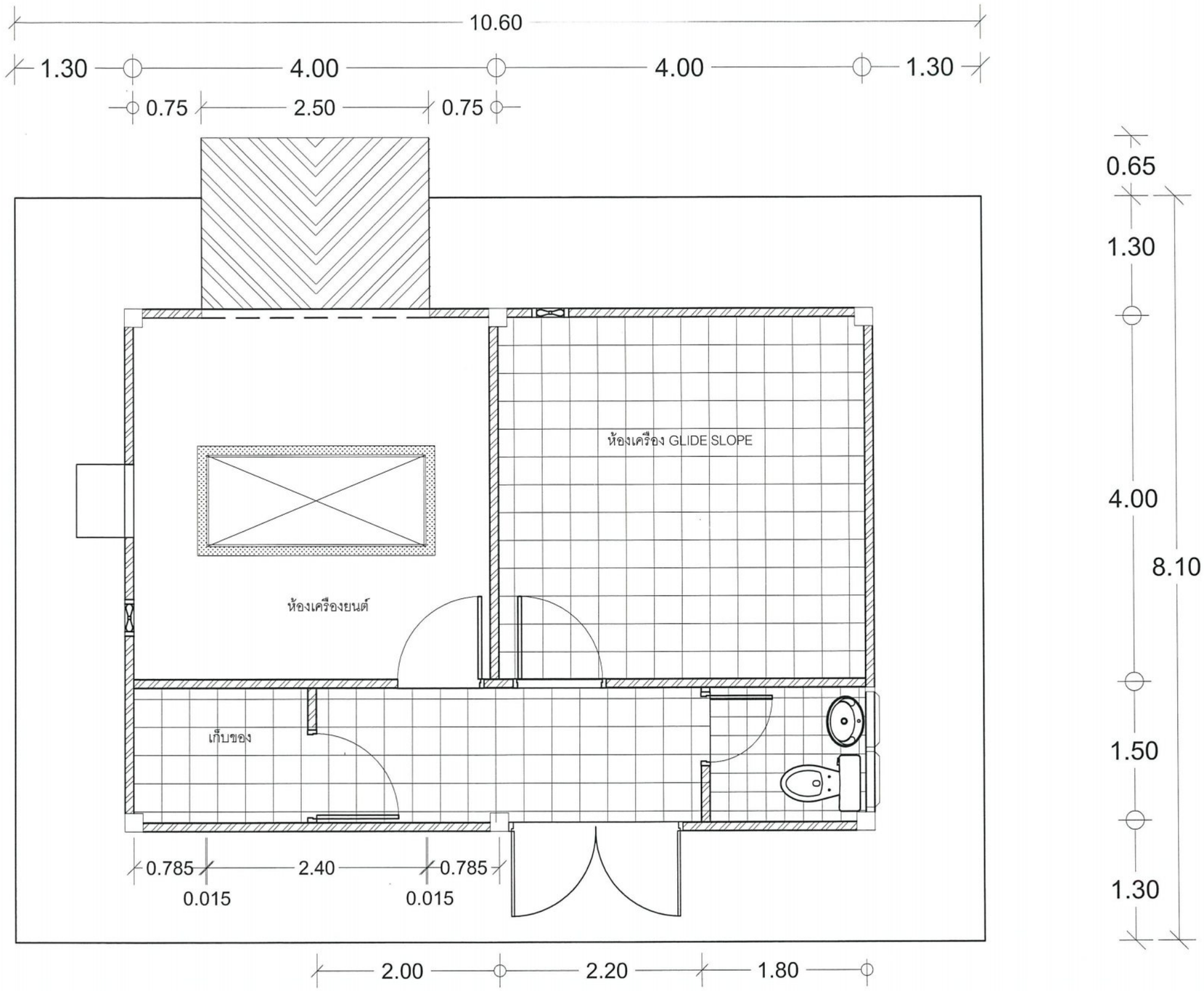
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์

CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

APPROVLD BY : นายปรีชา พิชาตุลย์

DRAWING NO. 16



3 2 4 1

แปลนอาคาร LOCALIZER

มาตราส่วน 1 : 50

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 งามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กทม. 10120
โทรศัพท์ 0-2285-9451 โทรสาร 0-2285-9572

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แปลนอาคาร LOCALIZER

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

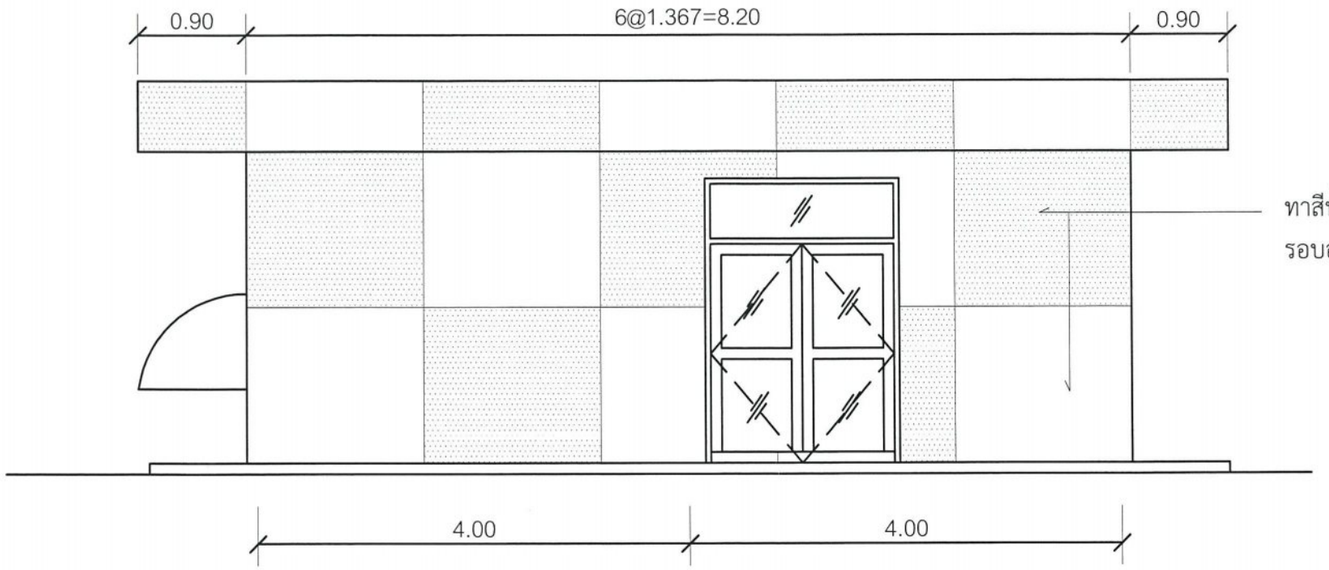
DRAWING BY : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ

CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

APPROVED BY : นายปรีชา พิชาดุลย์

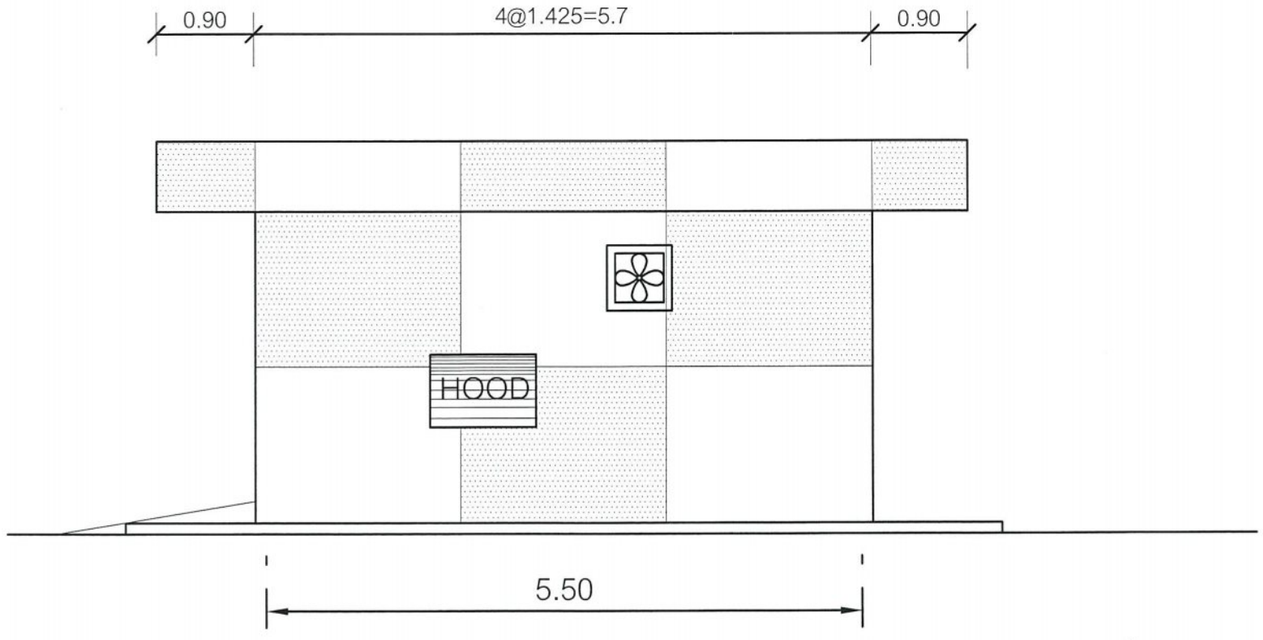
DRAWING NO . 17

FILENAME :



ทาสีน้ำอะคริลิคพร้อมสีรองพื้นขาวสลับแดง
รอบอาคารทั้งหมด ตามกรรมวิธีผู้ผลิต

รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1 : 100



หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างขัดลอกสีเดิมและสนิมออก ก่อนทาสีทั้งหมดของภายนอกอาคาร
และ/หรือปรับแก้ตามสภาพหน้างานจริง โดยผู้รับจ้างต้องนำเสนอวิธีการให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนดำเนินการ

รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1 : 100

แบบแสดงงานทาสีอาคาร LOCALIZER ภายนอกใหม่ (รูปด้าน 1, 2)
มาตราส่วน 1 : 100

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZLD SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุดัมภีรานนท์ ภฟก.18146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

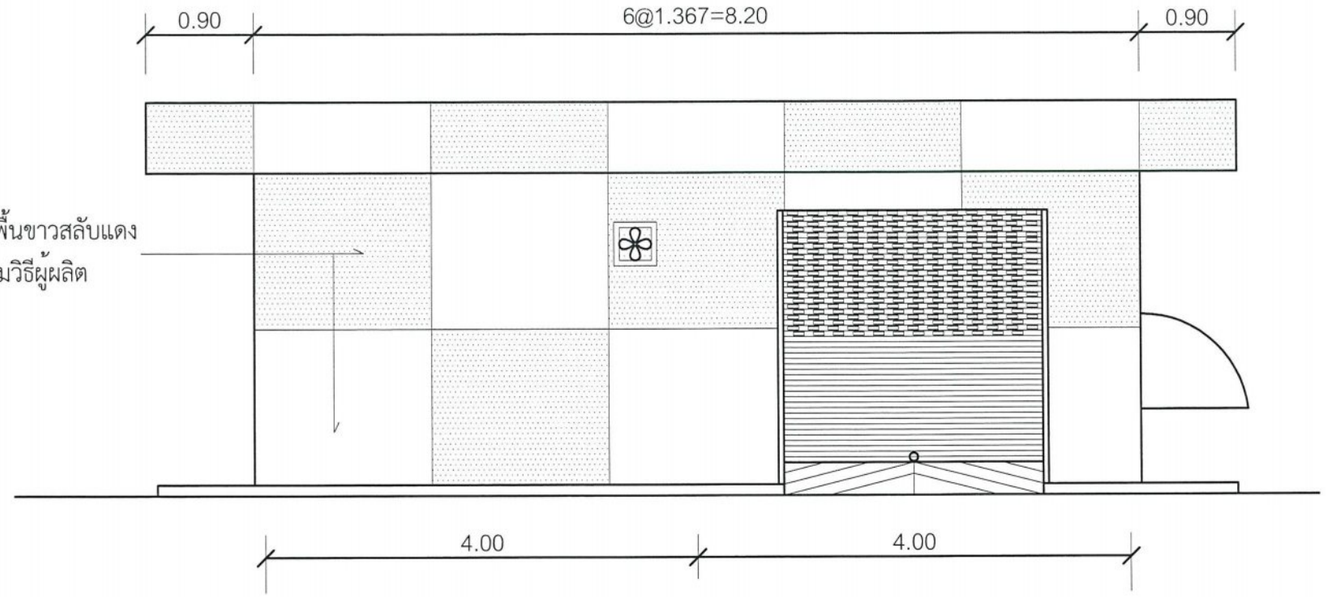
โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
(ILS/DME) ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงงานทาสีอาคาร LOCALIZER
ภายนอกใหม่ (รูปด้าน 1,2)

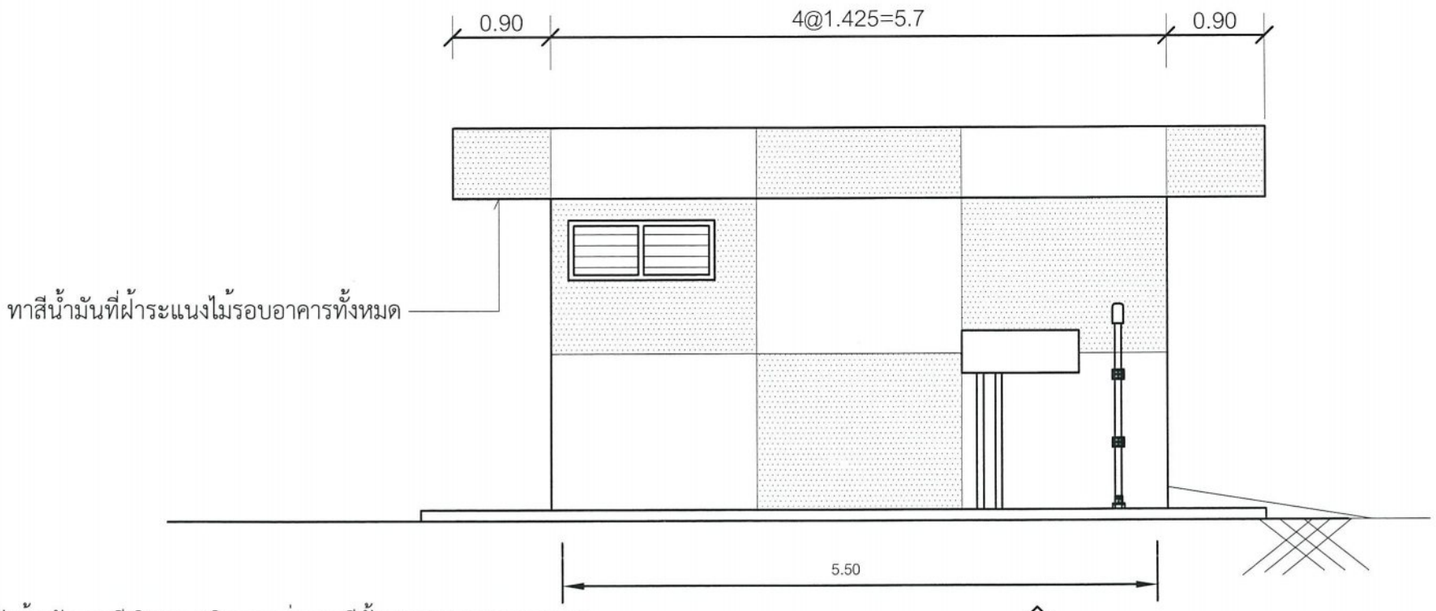
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ	DRAWING NO. 18
CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล	
APPROVED BY : นายปรีชา พิชาตุลย	



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1 : 100



หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างขัดลอกสีเดิมและสนิมออก ก่อนทาสีทั้งหมดของภายนอกอาคาร

และ/หรือปรับแก้ตามสภาพหน้างานจริง โดยผู้รับจ้างต้องนำเสนอวิธีการให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนดำเนินการ

รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1 : 100

แบบแสดงงานทาสีอาคาร LOCALIZER ภายนอกใหม่ (รูปด้าน 3,4)

มาตราส่วน 1 : 100

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZLD SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS นายสุรพัฒน์ สุดัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงงานทาสีอาคาร LOCALIZER
ภายนอกใหม่ (รูปด้าน 3,4)

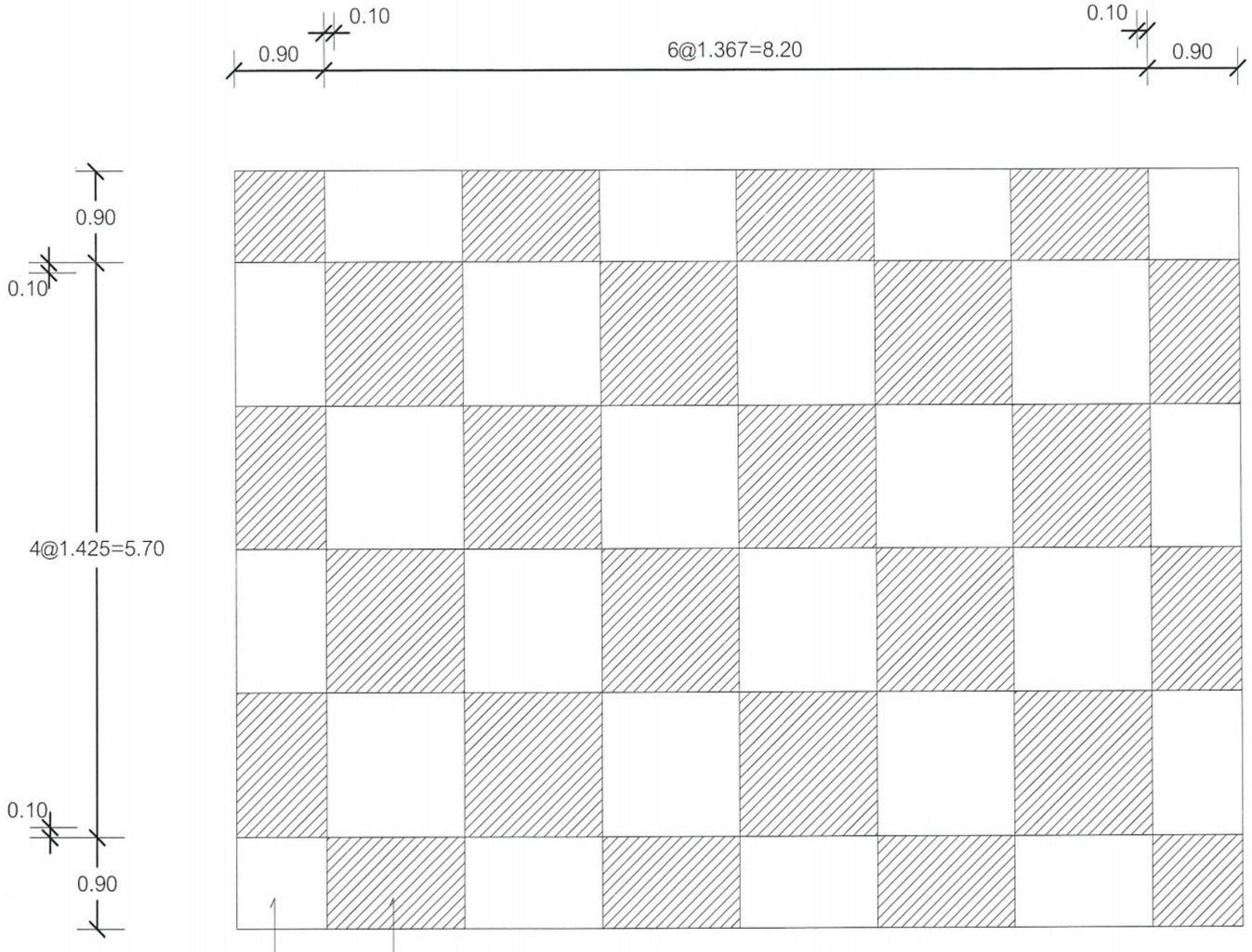
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ

CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

APPROVLD BY : นายบวีชา พิชาตุลย์

DRAWING NO. 19



ทาสีน้ำอะคริลิคพร้อมสีรองพื้นขาวสลับแดง
บนหลังคาทั้งหมด ตามกรรมวิธีผู้ผลิต

แบบแสดงงานทาสีอาคาร LOCALIZER ภายนอกใหม่ (หลังคา)

มาตราส่วน 1 : 100

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
(ILS/DME) ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงงานทาสีอาคาร LOCALIZER
ภายนอกใหม่ (หลังคา)

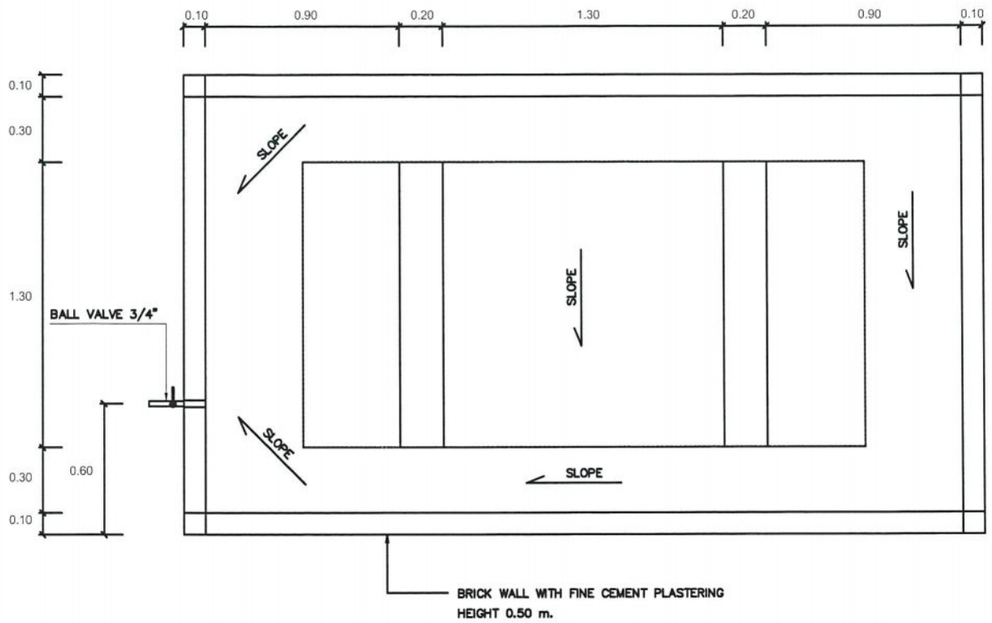
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

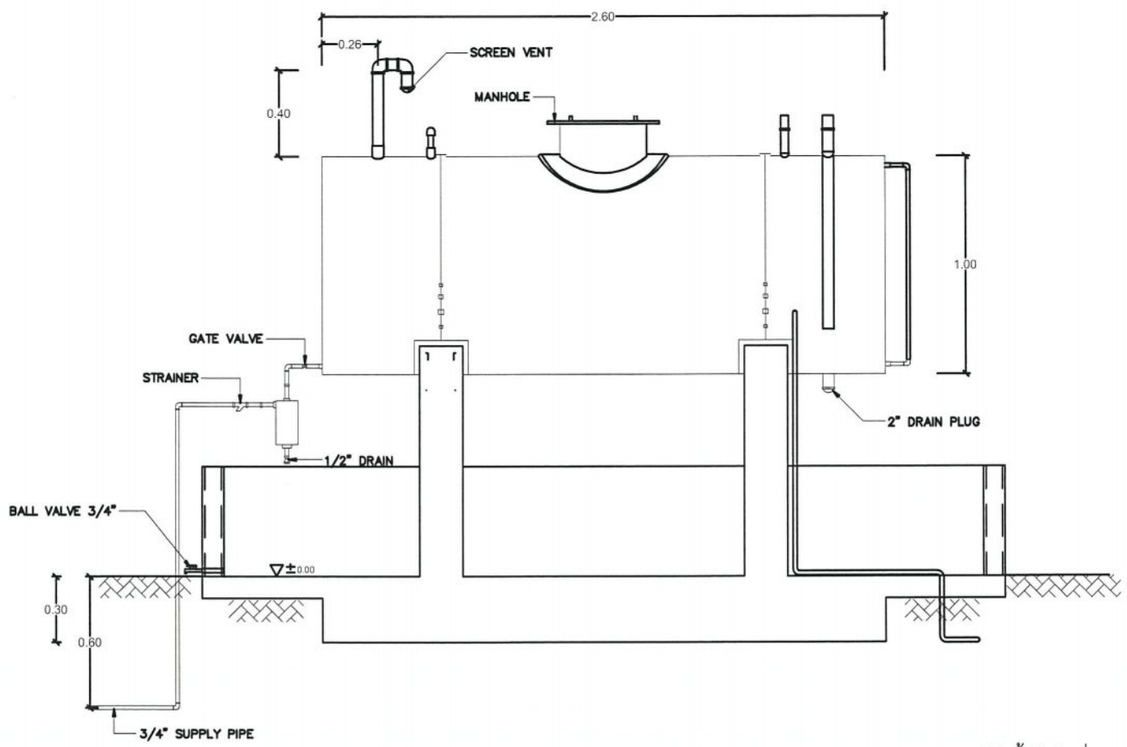
DRAWING BY : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ

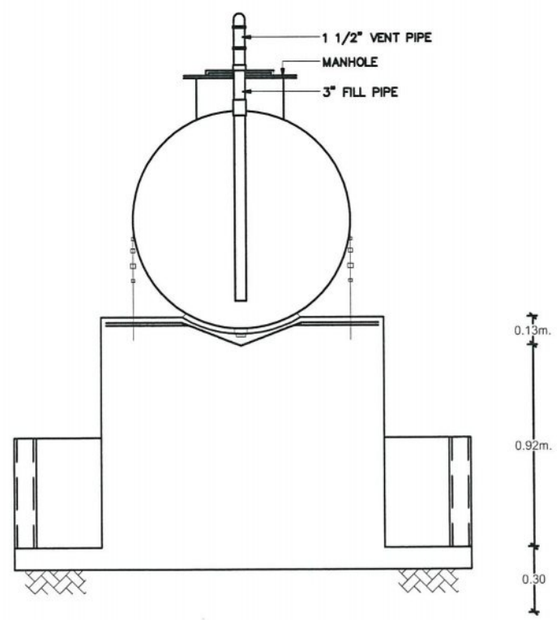
CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

APPROVED BY : นายบริชา พิชาตุลย์

DRAWING NO. 20







แบบแสดงงานทาสีถังน้ำมันใหม่ (LOCALIZER)

SCALE NOT TO SCALE

หมายเหตุ 1. ให้ผู้รับจ้างขัดลอกสีเดิมและสนิมออก ก่อนทาสีน้ำมันที่ถังน้ำมัน ตามกรรมวิธีผู้ผลิต
2. ให้ผู้รับจ้างทาสีน้ำอะคริลิคที่ฐานรองรับถังน้ำมัน ตามกรรมวิธีผู้ผลิต

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 งามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กทม. 10120
โทรศัพท์ 0-2285-9451 โทรสาร 0-2285-9572

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ วศฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

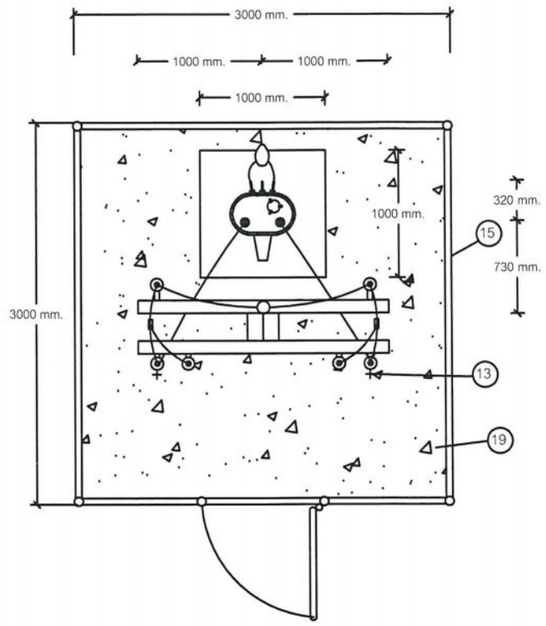
โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

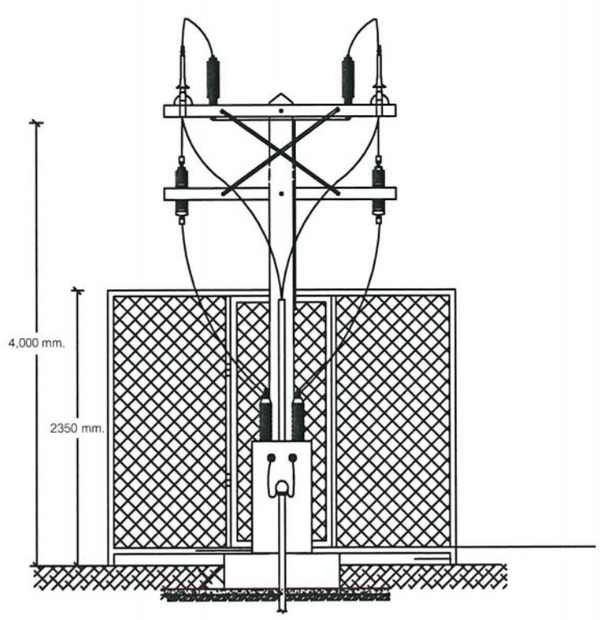
DRAWING :

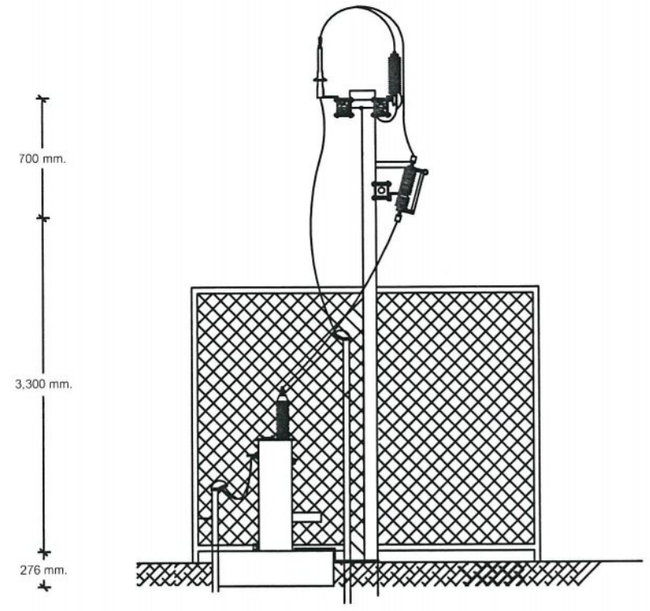
แบบแสดงงานทาสีถังน้ำมันใหม่
(LOCALIZER)

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์	DRAWING NO . 21
CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล	
APPROVED BY : นายปรีชา พิชาตุลย	
FILENAME :	







แบบแสดงงานทาสีรั้วหม้อแปลงใหม่ (LOCALIZER)

SCALE NOT TO SCALE

หมายเหตุ 1. ให้ผู้รับจ้างขัดลอกสีเดิมและสนิมออก ก่อนทาสีน้ำมันที่รั้วหม้อแปลง ตามกรรมวิธีผู้ผลิต

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 งามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กทม. 10120
โทรศัพท์ 0-2285-9451 โทรสาร 0-2285-9572

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงงานทาสีรั้วหม้อแปลงใหม่
(LOCALIZER)

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

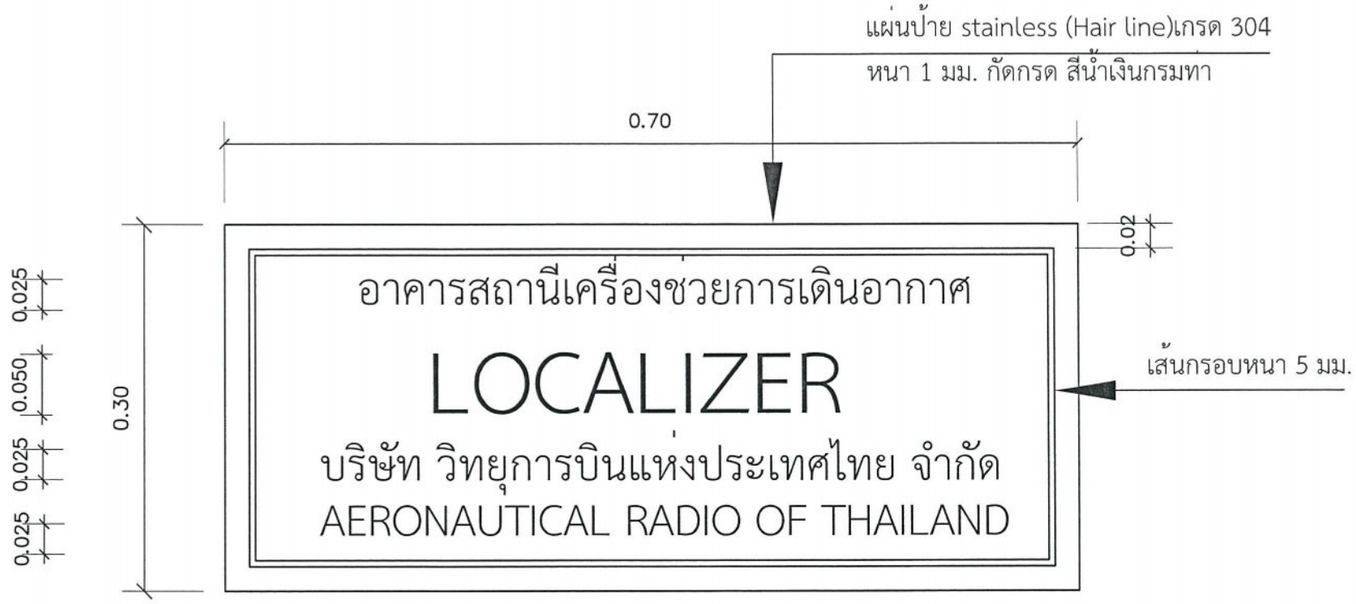
DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์

CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

APPROVED BY : นายปรีชา พิชาดุลย

DRAWING NO . 22

FILENAME :



แบบงานป้ายอาคารสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ LOCALIZER

SCALE 1:5

หมายเหตุ - การติดตั้งป้ายยึดติดกับผนังอาคาร ด้วยอุปกรณ์ที่เหมาะสม
- ตำแหน่งติดตั้งกำหนดที่หน้างาน

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 งามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กทม. 10120
โทรศัพท์ 0-2285-9451 โทรสาร 0-2285-9572

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :
แบบงานป้ายอาคารสถานี
เครื่องช่วยการเดินอากาศ
LOCALIZER

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์

CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

APPROVED BY : นายปรีชา พิชาตุลย์

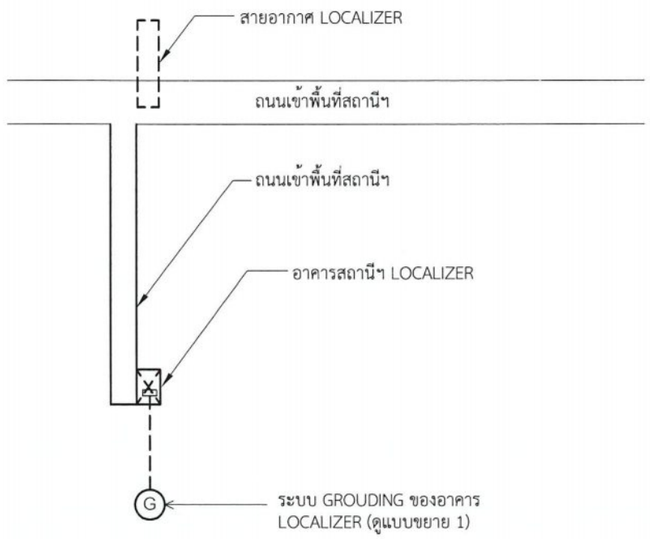
DRAWING NO . 23

FILENAME :

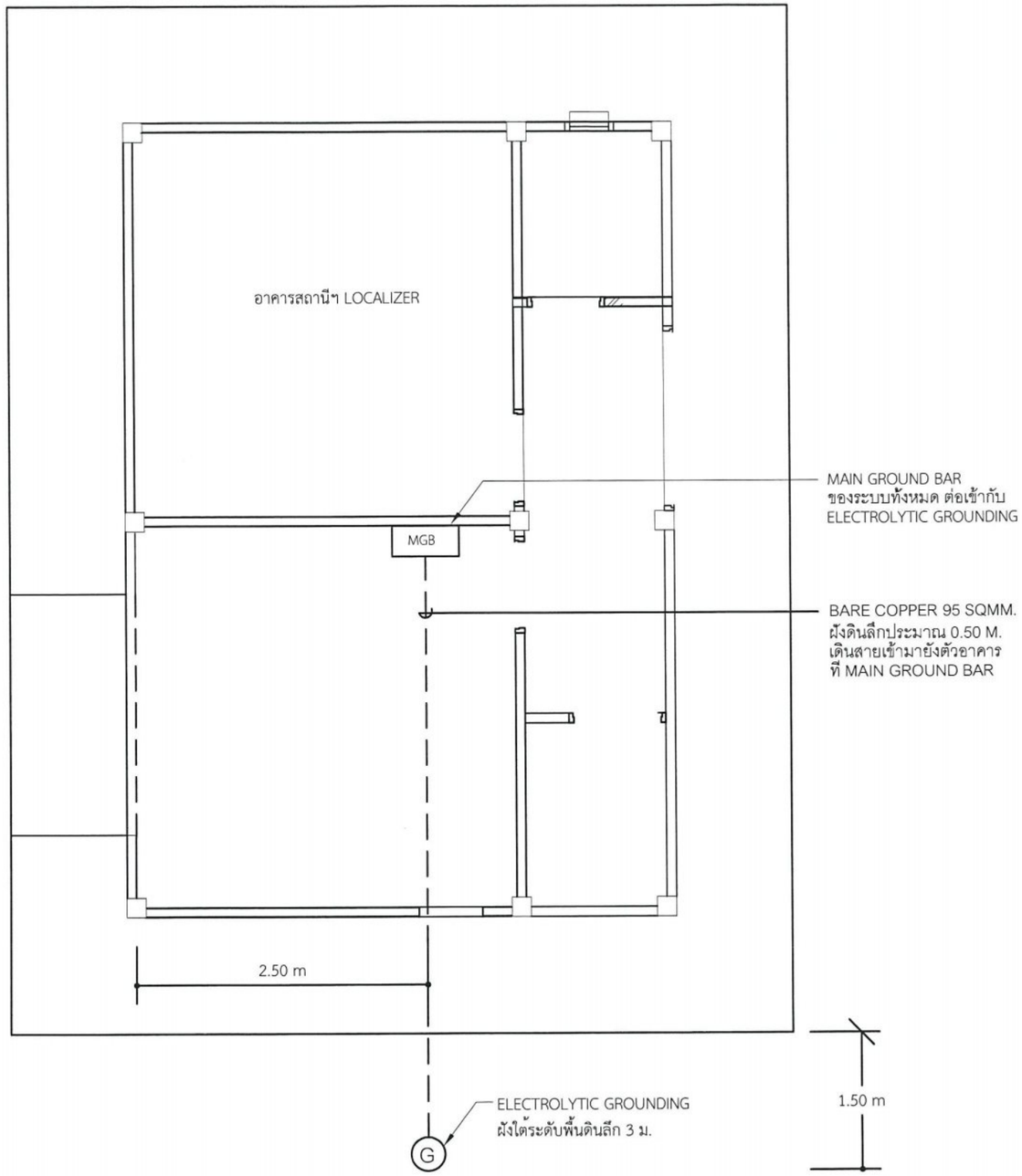
สัญลักษณ์

MGB	MAIN GROUND BAR สำหรับเชื่อมต่อสาย GROUND ของสถานีฯ
(G)	ELECTROLYTIC GROUNDING ROD พร้อม HAND HOLE
— —	BARE COPPER 1-95 SQ.MM., 0.50 M. DEPTH

หมายเหตุ : อุปกรณ์ข้างต้นมีติดตั้งอยู่เดิม ใช้สำหรับประกอบการปรับปรุงระบบการต่อลงดิน



แบบแสดงระบบการต่อลงดินของสถานีฯ LOCALIZER (ก่อนปรับปรุง)



แบบขยาย 1 : ระบบการต่อลงดินของสถานี LOCALIZER (ก่อนปรับปรุง)

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงระบบการต่อลงดินของ
สถานีฯ LOCALIZER (ก่อนปรับปรุง)

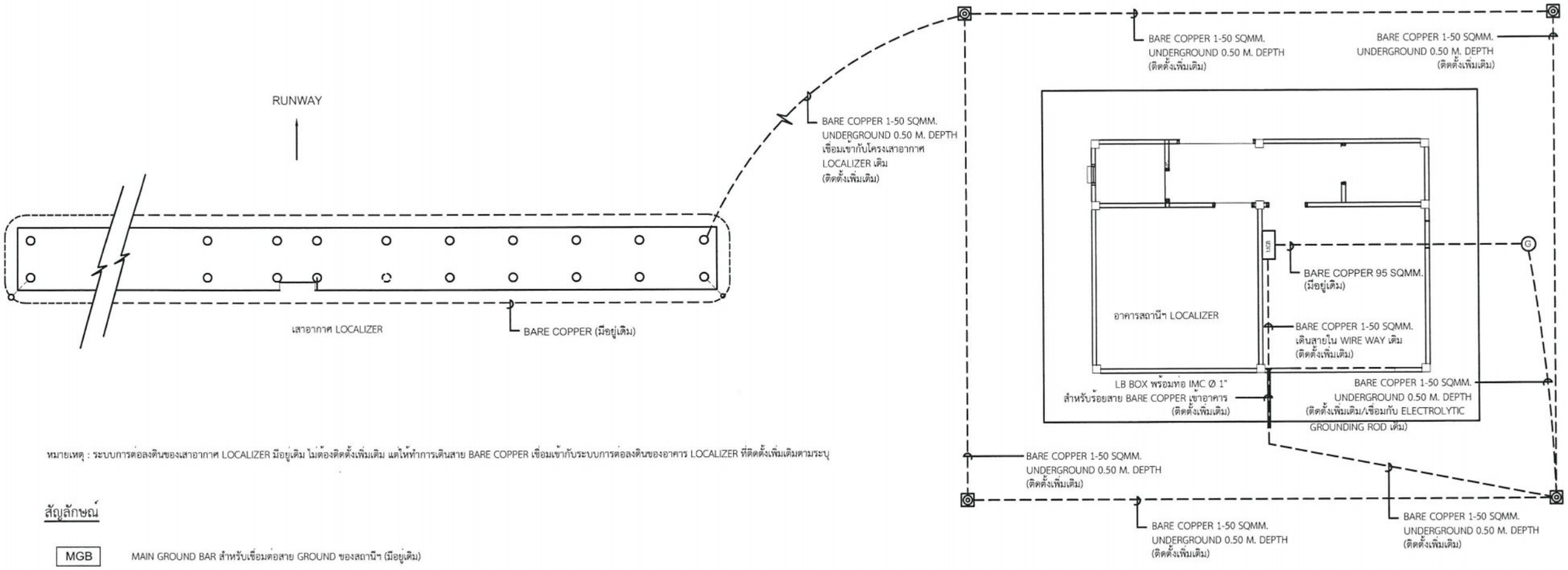
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์

CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล

APPROVED BY : นายบรีชา พิชาตุลย์

DRAWING NO. 24



หมายเหตุ : ระบบการต่อลงดินของเสาอากาศ LOCALIZER มีอยู่เดิม ไม่ต้องติดตั้งเพิ่มเติม แต่ให้ทำการเดินสาย BARE COPPER เชื่อมเข้ากับระบบการต่อลงดินของอาคาร LOCALIZER ที่ติดตั้งเพิ่มเติมตามระบุ

หมายเหตุ : ให้สกัดพื้นถนนเพื่อฝังสาย GROUND และซ่อมผิวตามสภาพเดิมหลังติดตั้ง

สัญลักษณ์

MGB	MAIN GROUND BAR สำหรับเชื่อมต่อสาย GROUND ของสถานีฯ (มีอยู่เดิม)
Ⓖ	ELECTROLYTIC GROUNDING ROD พร้อม HAND HOLE (มีอยู่เดิม)
◎	5/8"-10' COPPER ROD พร้อม HAND HOLE
— — —	BARE COPPER 1-50 SQ.MM., 0.50 M. DEPTH
⊥	LB BOX พร้อมท่อ IMC ขนาด 1" สำหรับร้อยสาย BARE COPPER เข้าอาคาร (ปลายท่อความยาวประมาณ 1-3 ม.)

แบบแสดงระบบการต่อลงดินของสถานีฯ LOCALIZER (หลังปรับปรุง)

หมายเหตุ : อุปกรณ์ข้างต้นให้จัดหา/ติดตั้งเพิ่มเติม (ยกเว้นส่วนที่ระบุว่ามีอยู่เดิม) และเชื่อมต่อกับระบบเดิมตามที่ระบุ

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5012	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.16146	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

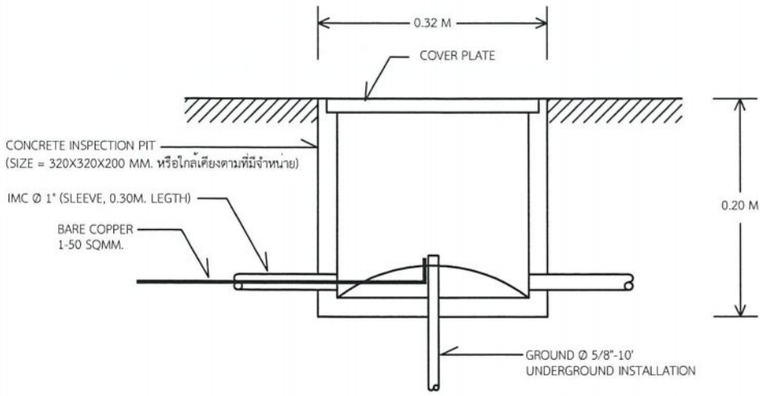
โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
ILS/DME ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

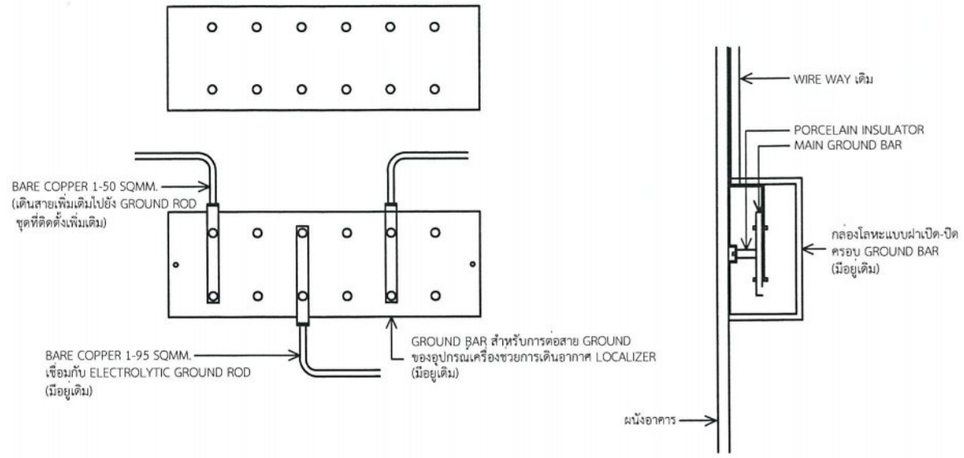
แบบแสดงระบบการต่อลงดินของ
สถานีฯ LOCALIZER (หลังปรับปรุง)

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์	DRAWING NO. 25
CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล	
APPROVED BY : นายปรีชา พิชาตุลย์	



รูปแบบ CONCRETE INSPECTION PIT (สำหรับเป็น GROUND TEST BOX)



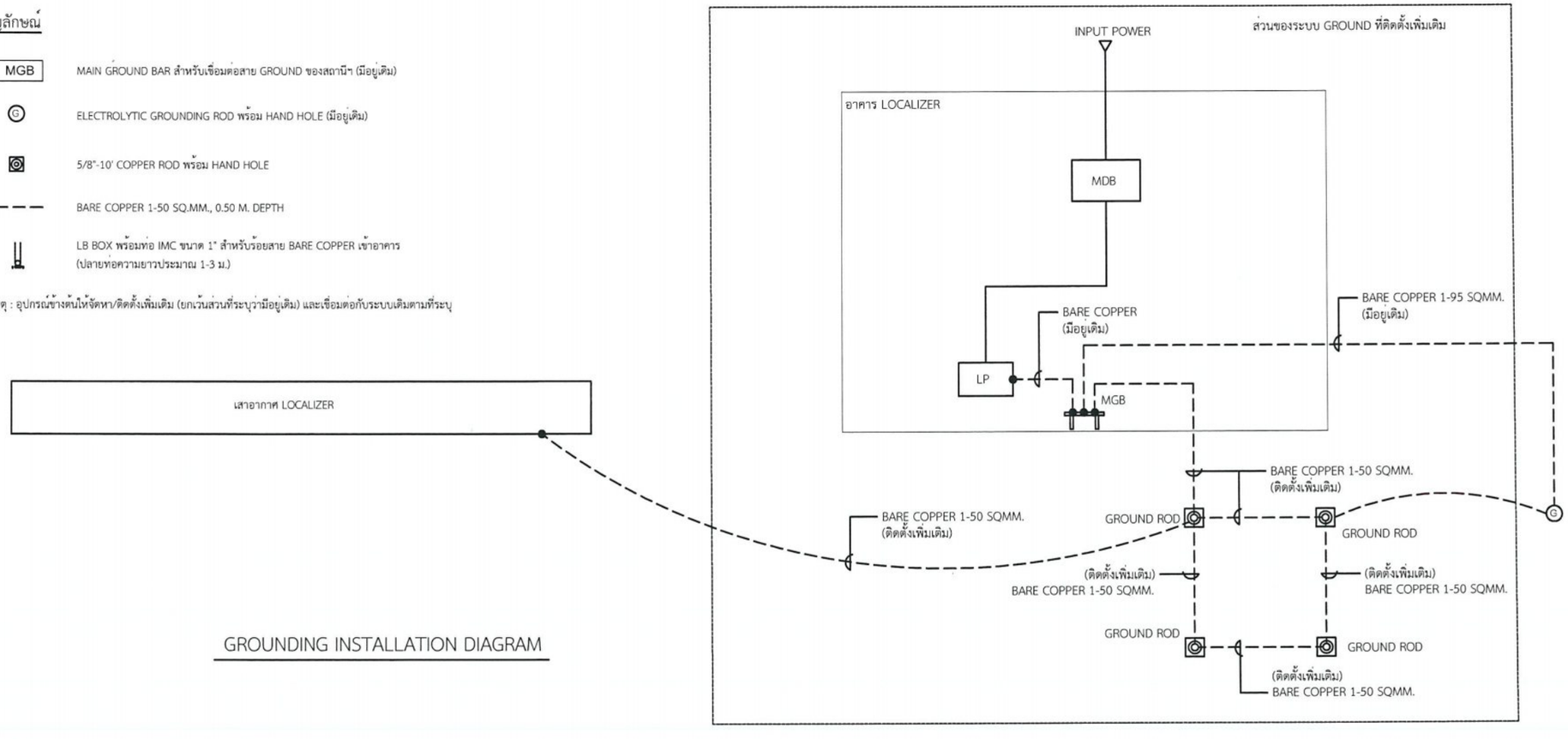
แบบแสดงการติดตั้ง MAIN GROUND BAR

หมายเหตุ : อุปกรณ์ส่วนนี้มีอยู่เดิม ไม่ต้องติดตั้งเพิ่มเติม และให้ใช้เพื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ส่วนที่ติดตั้งเพิ่มเติม

สัญลักษณ์

MGB	MAIN GROUND BAR สำหรับเชื่อมต่อสาย GROUND ของสถานีฯ (มีอยู่เดิม)
Ⓖ	ELECTROLYTIC GROUNDING ROD พร้อม HAND HOLE (มีอยู่เดิม)
◎	5/8"-10' COPPER ROD พร้อม HAND HOLE
— — —	BARE COPPER 1-50 SQ.MM., 0.50 M. DEPTH
‖	LB BOX พร้อมท่อ IMC ขนาด 1" สำหรับร้อยสาย BARE COPPER เข้าอาคาร (ปลายท่อความยาวประมาณ 1-3 ม.)

หมายเหตุ : อุปกรณ์ข้างต้นให้จัดหา/ติดตั้งเพิ่มเติม (ยกเว้นส่วนที่ระบุว่ามีอยู่เดิม) และเชื่อมต่อกับระบบเดิมตามที่ระบุ



GROUNDING INSTALLATION DIAGRAM

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZLD SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินพล สย.5017	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์ ภฟก.26148	
MECHANICAL ENGINEERS : นายศิริชัย ภาคสุวรรณ ภก.17222	
นางสาวปิยนันทน์ เลาหบุตร ภก.20068	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ
(ILS/DME) ณ ท่าอากาศยานกระบี่

DRAWING :

แบบแสดงรายละเอียดการติดตั้ง
ระบบการตอลงดินของ
สถานีฯ LOCALIZER (หลังปรับปรุง)

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสุรพัฒน์ สุคัมภีรานนท์	DRAWING NO. 26
CHECK BY : นายอิทธิพงษ์ อินพล	
APPROVED BY : นายบวีชา พิชาตุลย์	