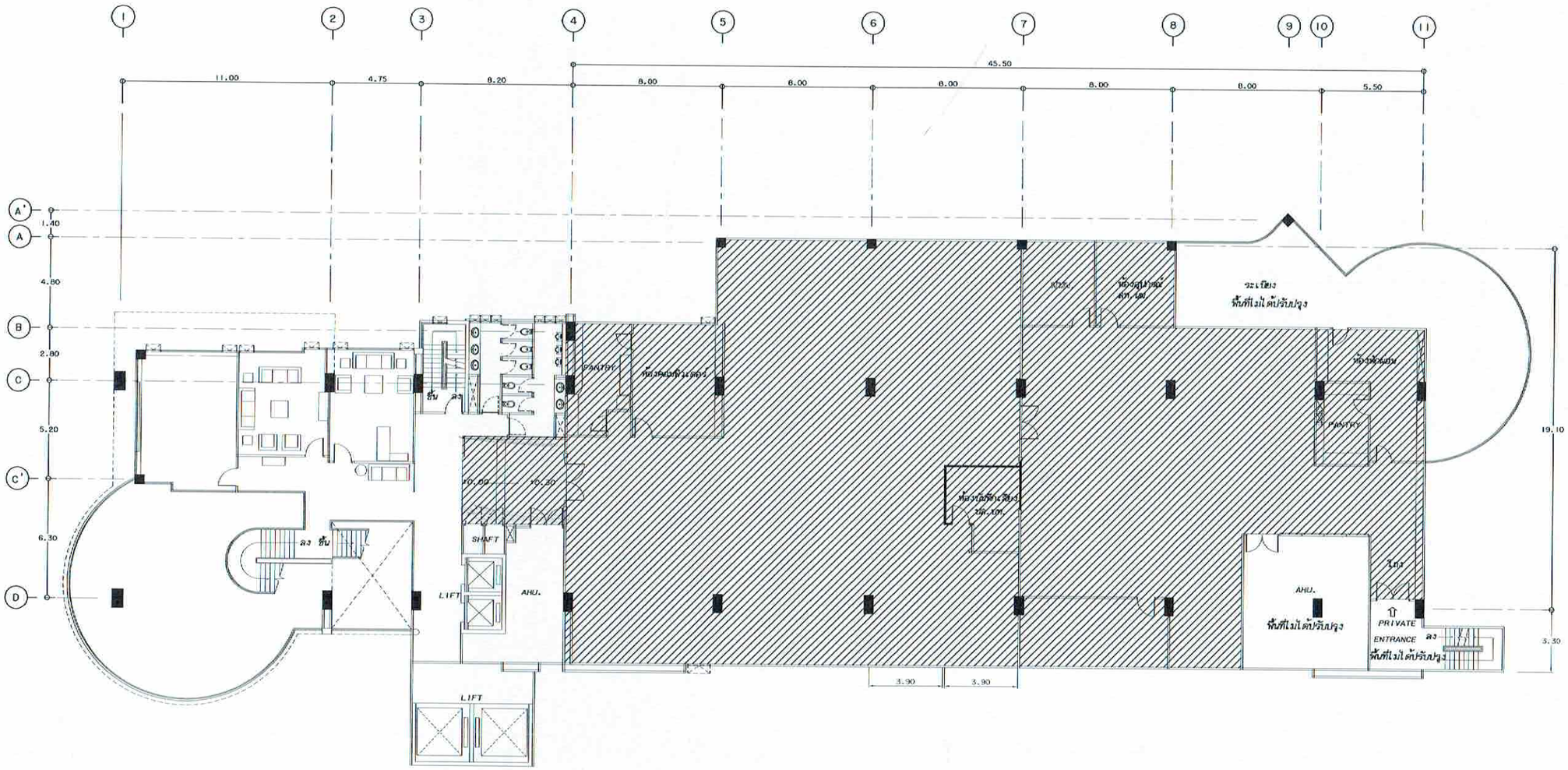
โครงการปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่ ทุ่งมหาเมฆ

เจ้าของโครงการ
บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กรุงเทพฯ 10120

ผู้ออกแบบ
กองแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ
สาทร กรุงเทพฯ 10120

ผังแสดงพื้นที่ปรับปรุง ชั้น 2 อาคารอำนวยการ



ขอบเขตพื้นที่ปรับปรุง

แปลนชั้น 2 (ก่อนปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:250

หมายเหตุ : ตัวเลขระยะในรูปแบบเป็นระยะโดยประมาณ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามอุปสรรคหน้างาน หรือยึดถือระยะตามพื้นที่หน้างานจริงเป็นเกณฑ์

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS : นายฉัตรชัย แรงกสิวิทย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายยงศักดิ์ รัฐนิกุล	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปวีณ ธิญรงธีณ	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

โครงการปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

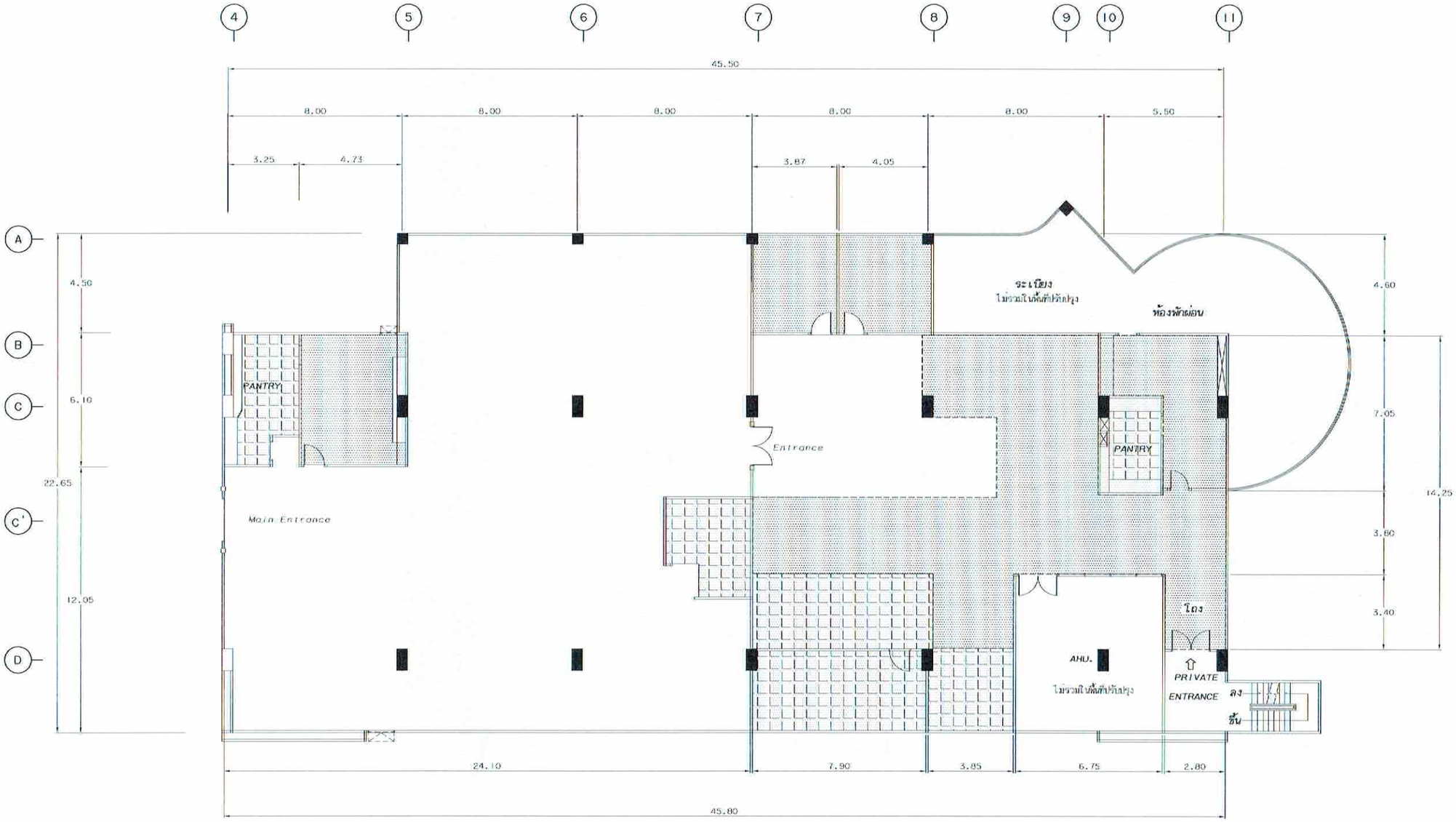
DRAWING BY : นายฉัตรชัย แรงกสิวิทย์

CHECK BY : นายวันชัย ชัยพันธเศรษฐ์

APPROVED BY : นายปรีชาพิชาลุลย์

DRAWING NO. 1 / 14

FILENAME :



งานรื้อถอนวัสดุปูพื้น (พื้นพรม) และคราบกาวยางเดิมออก

งานรื้อถอนวัสดุปูพื้น (พื้นกระเบื้องยาง)

งานรื้อถอนวัสดุปูพื้นที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

งานรื้อถอนวัสดุปูพื้น

มาตราส่วน 1:200

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS : นายณิศรัตน์ แจงกิจวัฒ	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายยะจรัสกิต์ รัฐปุกล	
MECHANICAL ENGINEERS : นายเปี่ยณ ชิญวรณัน	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

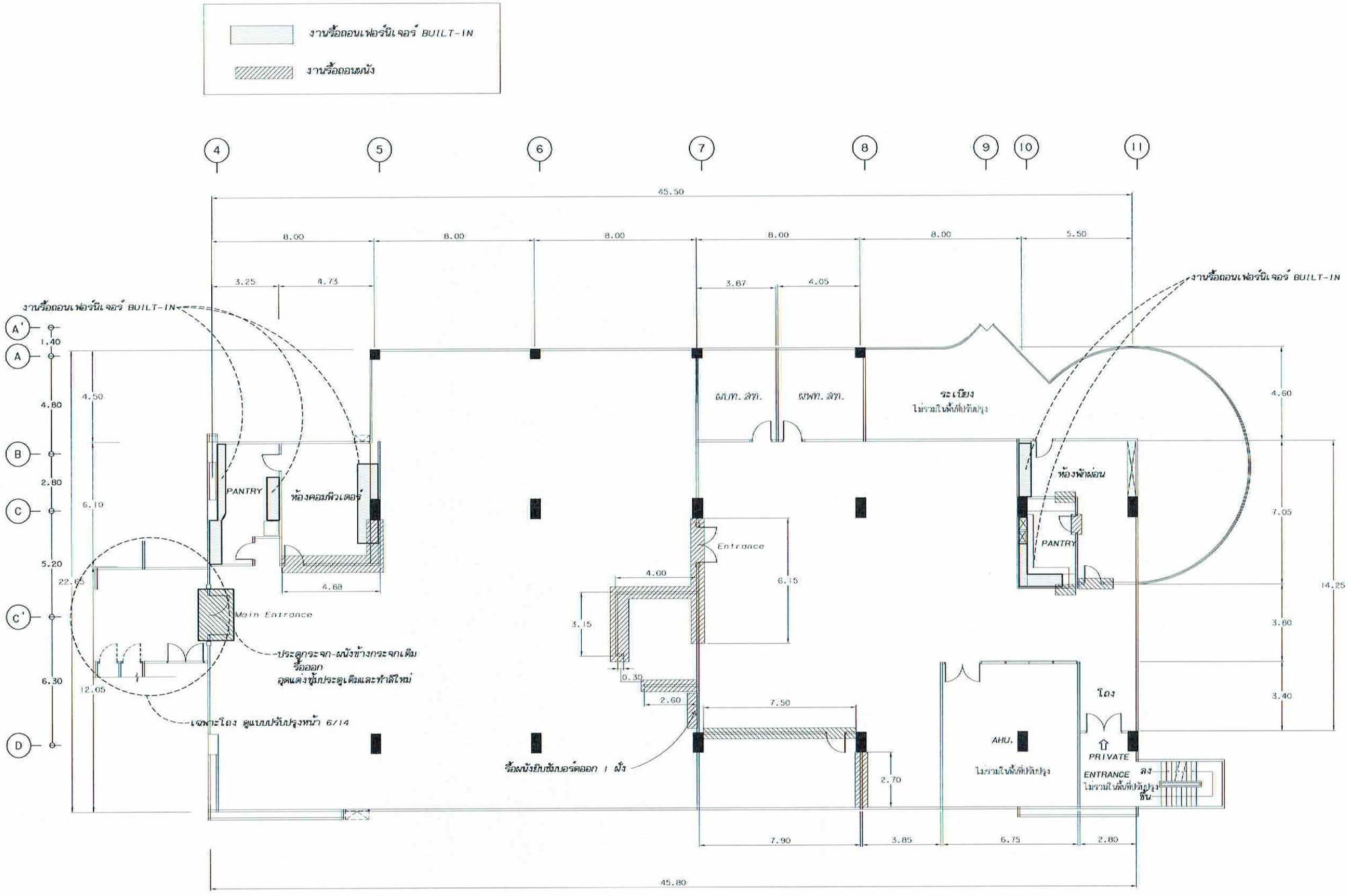
โครงการปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

งานรื้อถอนวัสดุปูพื้น

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายณิศรัตน์ แจงกิจวัฒ
CHECK BY : นายวันชัย จัยพันธเศรษฐ์
APPROVED BY : นายปรีชา วิชาลุดลย์
DRAWING NO. 2
14
FILENAME :



งานรื้อถอนผนังยิปซั่มบอร์ดและเฟอร์นิเจอร์ BUILT-IN

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ : ตัวเลขระยะในรูปแบบเป็นระยะโดยประมาณ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามอุปสรรคหน้างาน หรือยึดถือระยะตามพื้นที่หน้างานจริงเป็นเกณฑ์

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายเลิศรัตน์ แจงกลิ่นหย่	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายเจนจักกิต รัฐนิยุต	
MECHANICAL ENGINEERS : นายกวีณ รัญวรนันท	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

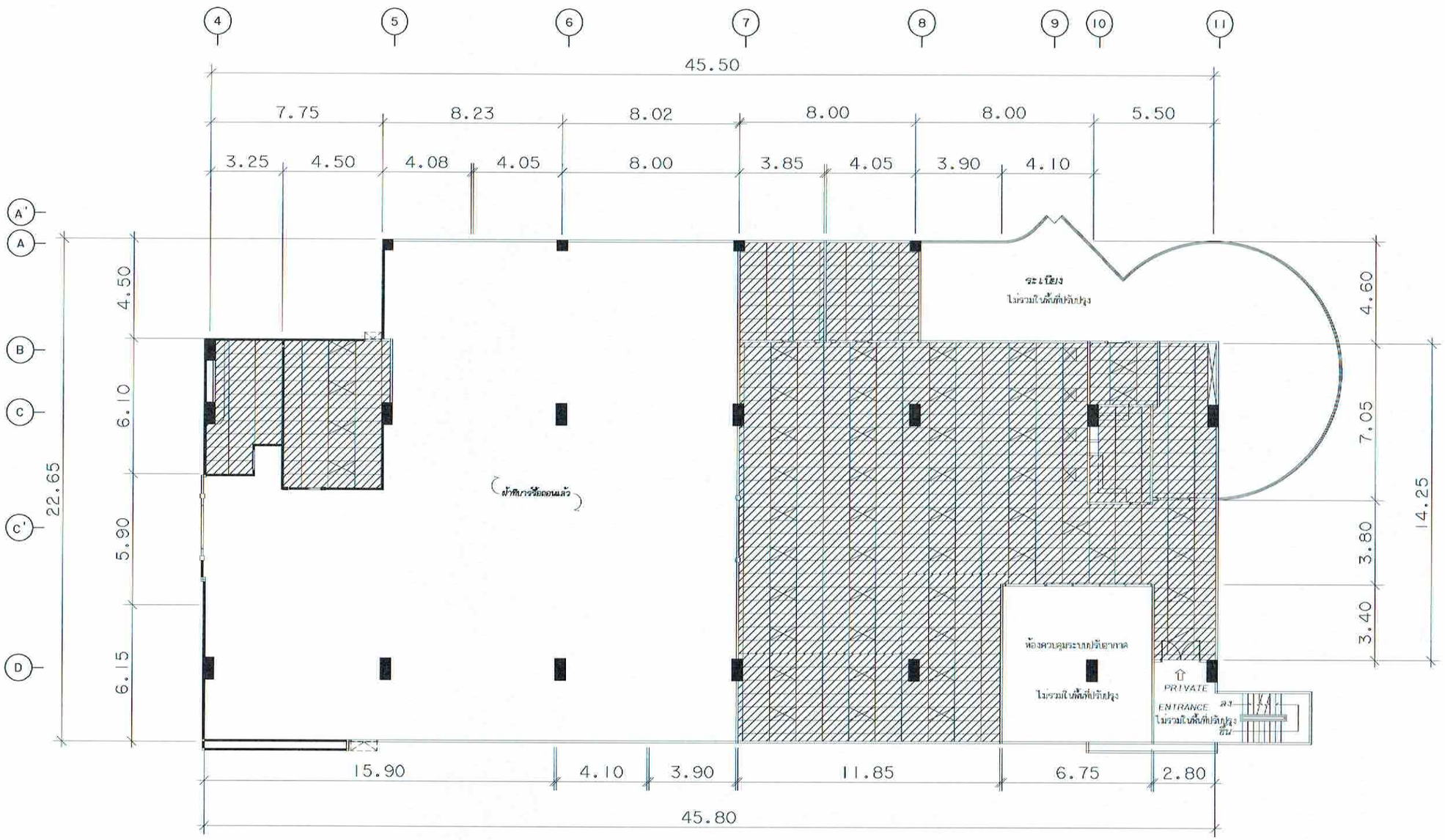
งานปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายเลิศรัตน์ แจงกลิ่นหย่	DRAWING NO. 3
CHECK BY : นายวันชัย ชัยทันตเศรษฐ์	
APPROVED BY : นายปรีชาวิทยาคุณย์	14

FILENAME :



ฝ้าเพดานเดิมที่ต้องทำการรื้อถอน
รวมถึงงานระบบบริเวณส่วนที่เกี่ยวข้องที่กำหนดให้ต้องรื้อถอนตามแบบ

ฝ้าเพดานที่ดำเนินการรื้อถอนแล้ว

งานรื้อถอนฝ้าเพดาน

มาตราส่วน 1:200

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายณิสรัตน์ แจงกีวิทย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายผจงศักดิ์ วิฐินุกต	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปิ่นณ ขัญวรชัณ	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

งานปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

งานรื้อถอนฝ้าเพดาน

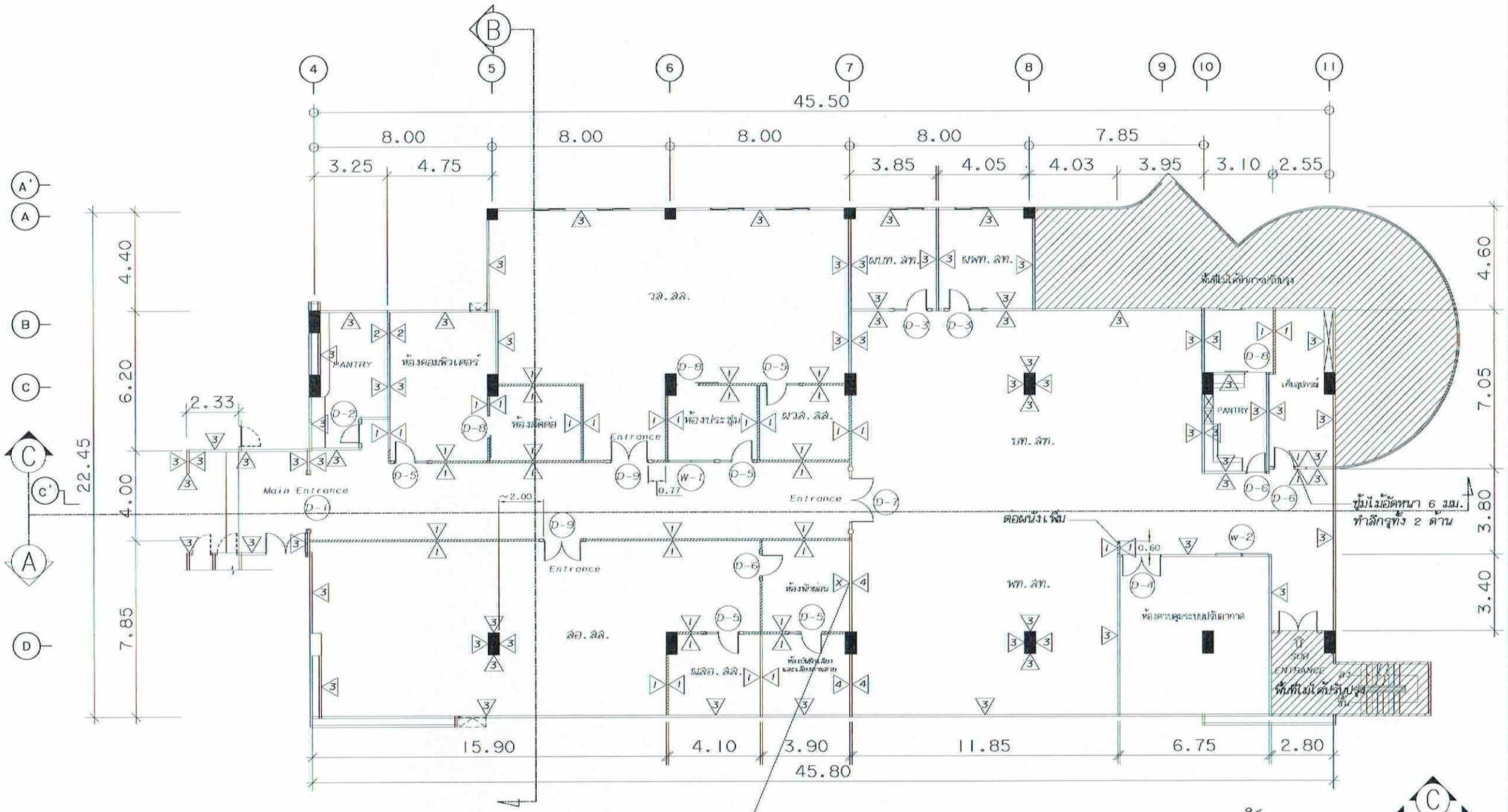
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายณิสรัตน์ แจงกีวิทย์
CHECK BY : นายวันชัย ชัยพันธเศรษฐ์
APPROVED BY : นายปรีชาวิชาตุลย์

DRAWING NO. 4 / 14

FILENAME :

ผังแสดงตำแหน่งปรับปรุงผนังและประตู



กรุผนังยิปซั่มบอร์ดความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม. 1 ด้าน
พร้อมทาสีน้ำอะคริลิก 100% และติดตั้งบัวพื้นใหม่

อาคารอำนวยการชั้น 2

มาตราส่วน 1:200

⚠1 ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีกรุแผ่นยิปซั่มบอร์ดความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม. พร้อมทาสีน้ำอะคริลิก 100% และติดตั้งบัวพื้นไม้จริงพร้อมทำสีพ่น

⚠2 ผนังก่ออิฐฉาบปูนพร้อมทาสีน้ำอะคริลิก 100% และติดตั้งบัวพื้นไม้จริงพร้อมทำสีพ่น

⚠3 งานทาน้ำยารองพื้นปูนเก่าพร้อมทาสีน้ำอะคริลิก 100% และติดตั้งบัวพื้นไม้จริงพร้อมทำสีพ่น

⚠4 ผนังยิปซั่มบอร์ดเดิม ขัดทาสีน้ำอะคริลิก 100% และติดตั้งบัวพื้นไม้เนื้อแข็งพร้อมทำสีพ่น

⚠X กรุผนังยิปซั่มบอร์ดความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม. 1 ด้าน
พร้อมทาสีน้ำอะคริลิก 100% และติดตั้งบัวพื้นใหม่

หมายเหตุ : ตัวเลขระยะในรูปแบบเป็นระยะโดยประมาณ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามอุปสรรคหน้างาน หรือ ยึดถือระยะตามพื้นที่หน้างานจริงเป็นเกณฑ์

** บัวพื้นรื้อทิ้งทั้งหมด และติดบัวพื้นใหม่ทั้งหมดในพื้นที่ ที่ทำการปรับปรุง บัว PVC. สูงไม่น้อยกว่า 9ซม. หนาไม่น้อยกว่า 1.2 ซม.

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายเลิศศิลป์ แจงกิติวิทย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายยงยศกิต รัฐนิยุต	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปรีดา ชัญวรธีนน	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

งานปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

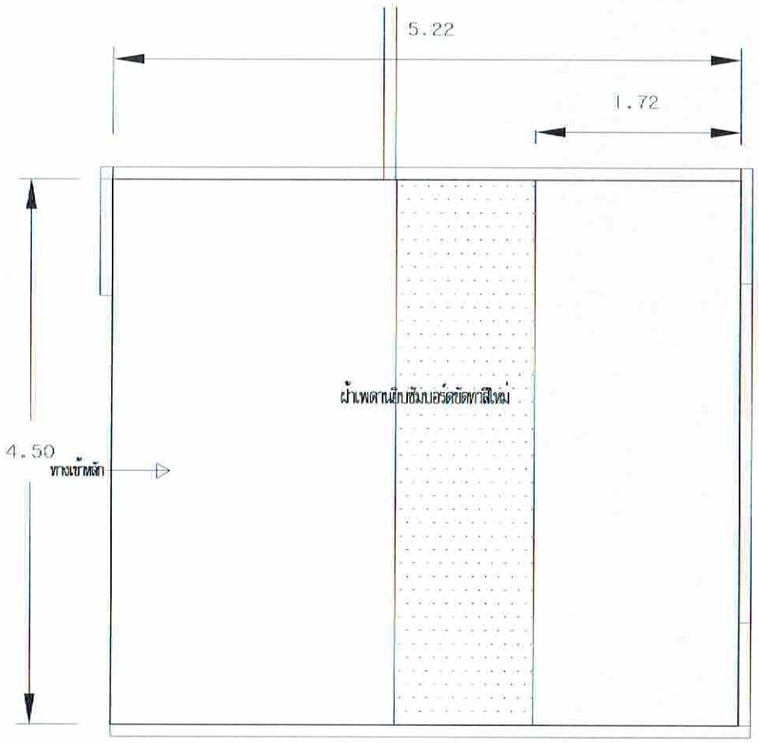
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายเลิศศิลป์ แจงกิติวิทย์	DRAWING NO. 5
CHECK BY : นายวันชัย จ้ยพันธเศรษฐ์	
APPROVED BY : นายปรีชาวิชาลุตลย์	14

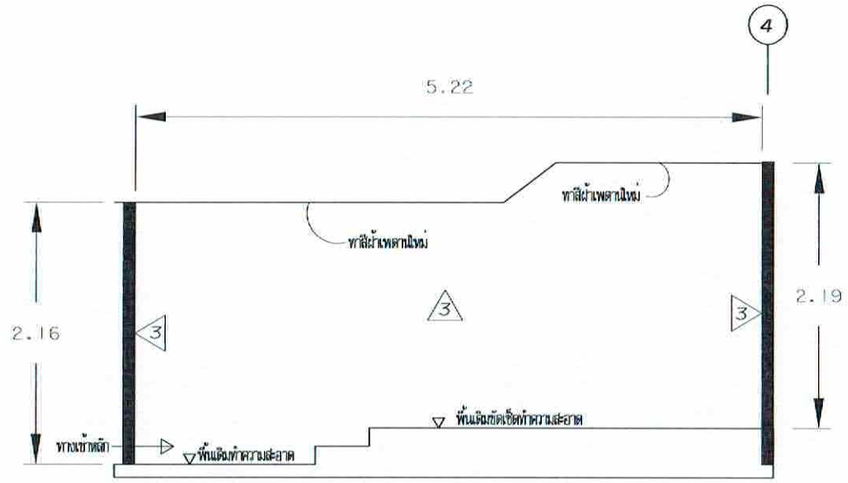
FILENAME :

ปรับปรุงโถงทางเข้า MAIN ENTRANCE

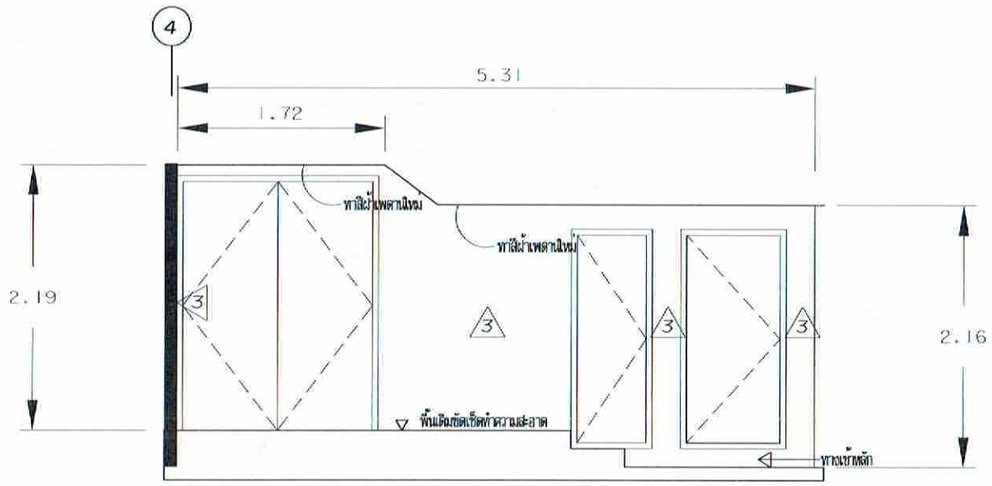
งานปรับปรุงโถงทางเข้า
ผนังเดิม ขัดและทาสีใหม่ ผ้าเพดานเดิม ทาสีใหม่ พื้นเดิม ขัดล้าง ทำความสะอาด



แปลนผ้าเพดานโถงทางเข้า
มาตราส่วน 1:200



รูปด้านโถงทางเข้า
มาตราส่วน 1:200



หมายเหตุ : ตัวเลขระยะในรูปแบบเป็นระยะโดยประมาณ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามอุปสรรคหน้างาน หรือ
ยึดถือระยะตามพื้นที่หน้างานจริงเป็นเกณฑ์

รูปด้านโถงทางเข้า
มาตราส่วน 1:200

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายเลิศศักดิ์ แจงกสิวิทย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายผจงศักดิ์ รัฐนิยต	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปวีณ วัฒนวณิน	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

งานปรับปรุงพื้นที่ชั้นที่ 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

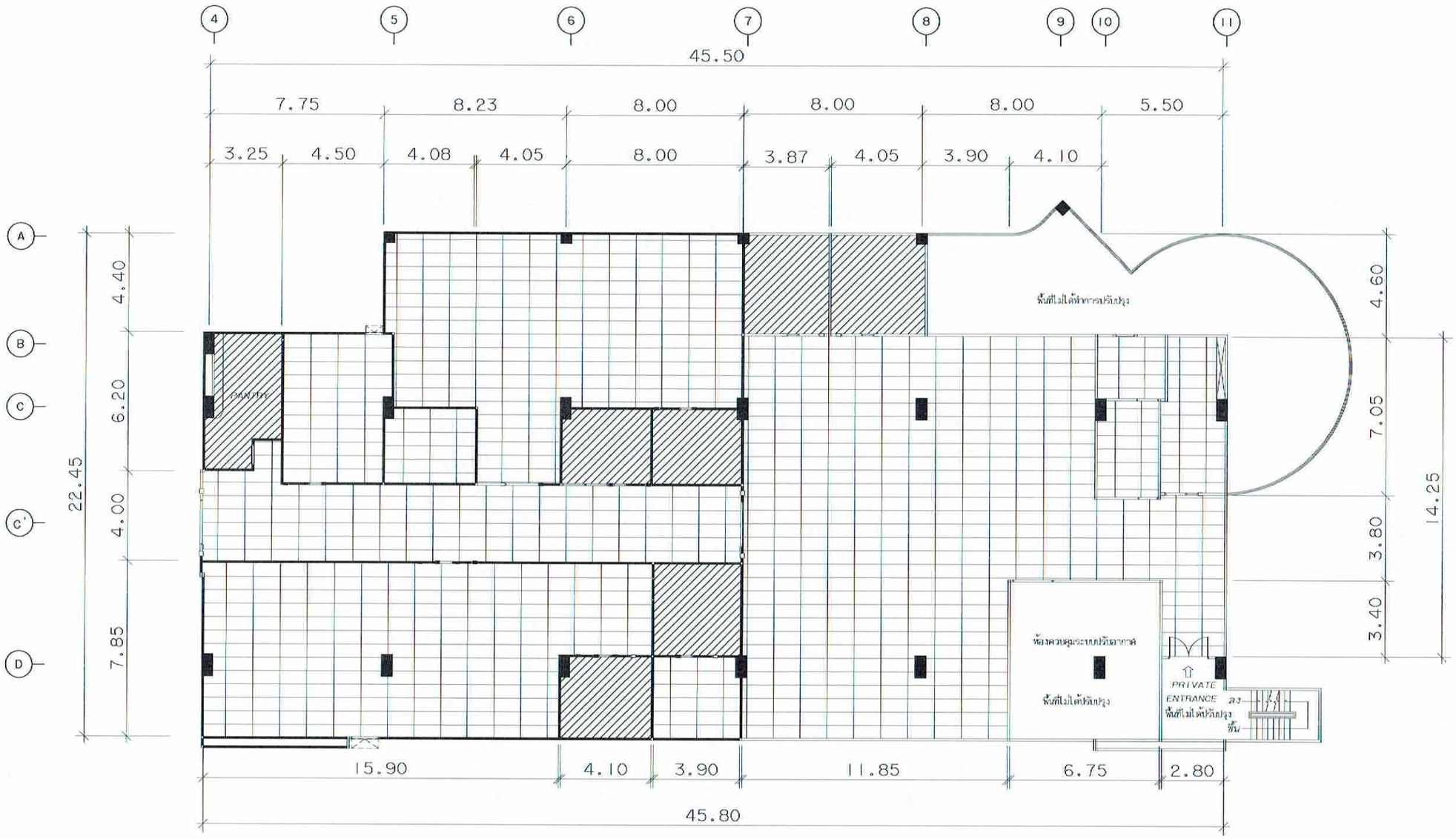
DRAWING :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายเลิศศักดิ์ แจงกสิวิทย์	DRAWING NO. 6
CHECK BY : นายวันชัย ชัยพันธเศรษฐี	
APPROVED BY : นายปรีชาวิทยาคุณย์	14

FILENAME :

ผังแสดงงานปรับปรุงฝ้าเพดาน



ระดับฝ้าเพดานให้ติดตั้งที่ระดับเดิม

ฝ้ายิปซั่มบอร์ดขอบลาดหนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสีน้ำอะคริลิก 100% โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีตามมาตรฐานผู้ผลิต

ฝ้ายิปซั่มบอร์ด 9 มม. ทาสีน้ำอะคริลิก 100% โครงทีบาร์ใหม่ ขนาด 0.60 ซม. x 1.20 ซม.

อาคารอำนวยการชั้น 2

มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ : ตัวเลขระยะในรูปแบบเป็นระยะโดยประมาณ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามอุปสรรคหน้างาน หรือยึดถือระยะตามพื้นที่หน้างานจริงเป็นเกณฑ์

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS : นายมิเศรัตน์ แจงกิติวาทย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายเจงศักดิ์ วิฐินุกุล	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปวีณ วิญญรัตน	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

งานปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายมิเศรัตน์ แจงกิติวาทย์

CHECK BY : นายวันชัย ชัยพันธเศรษฐ์

APPROVED BY : นายปรีชา วิชชาจุลกร์

DRAWING NO. 7 / 14

FILENAME :

พื้นปรับผิวปูนทรายสูงเฉลี่ย 1 ซม. พร้อมปูกระเบื้องยางขนาดไม่น้อยกว่า 44ซม.x 44ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.

พื้นกระเบื้องเดิมทำความสะอาดและปูทับด้วยกระเบื้องปูพื้นขนาด 30x30 ซม. ปูด้วยกาวซีเมนต์แรงยึดเกาะสูง

xx บัวพื้นรื้อทิ้งทั้งหมด และติดบัวพื้นใหม่ทั้งหมดในพื้นที่ บัว PVC. สูงไม่น้อยกว่า 9ซม. หนาไม่น้อยกว่า 1.2 ซม.

อาคารอำนวยการชั้น 2

มาตราส่วน 1:200

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายเลิศรัตน์ แจงกลิ่นวิทย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายผจงศักดิ์ รัฐปุกต	
MECHANICAL ENGINEERS : นายเปี่ยม รัญจวนิน	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

งานปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY: นายเลิศรัตน์ แจงกลิ่นวิทย์
CHECK BY: นายวันชัย จิรกิจแสวรัฐ
APPROVED BY: นายประวาฬ พิชาลุดย์

DRAWING NO: 8 / 14

FILENAME :

ผังแสดงตำแหน่งติดตั้งเฟอร์นิเจอร์หลังปรับปรุงแล้วเสร็จ

หมายเหตุ : - งานเฟอร์นิเจอร์ ไม่ได้รวมอยู่ในสัญญางานปรับปรุง
ให้ประกอบการเดินสายงานระบบตามรูปแบบ
- ห้อง PANTRY ทั้ง 2 ห้องผู้ว่าจ้างจัดหาเฟอร์นิเจอร์เองโดย ตำแหน่งงานระบบประปา น้ำทิ้ง ปรับย้ายให้เหมาะสม Sink ชุดใหม่
- ใส่ถังดักไขมันชนิดทางใต้ Sink ขนาดไม่ต่ำกว่า 30 ลิตร มาตรฐาน สขา.

อาคารอำนวยการชั้น 2
มาตราส่วน 1:200

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS : นายมิตรศันต์ แจงกิจวิทย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายณรงค์กิต์ รัฐนิกุล	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปวีณ ชัญวรธีณ	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

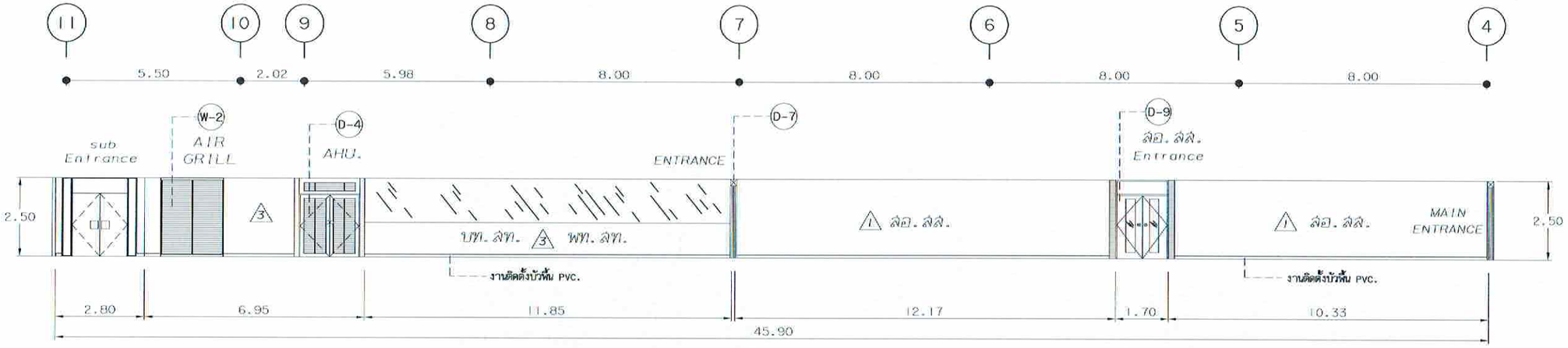
งานปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

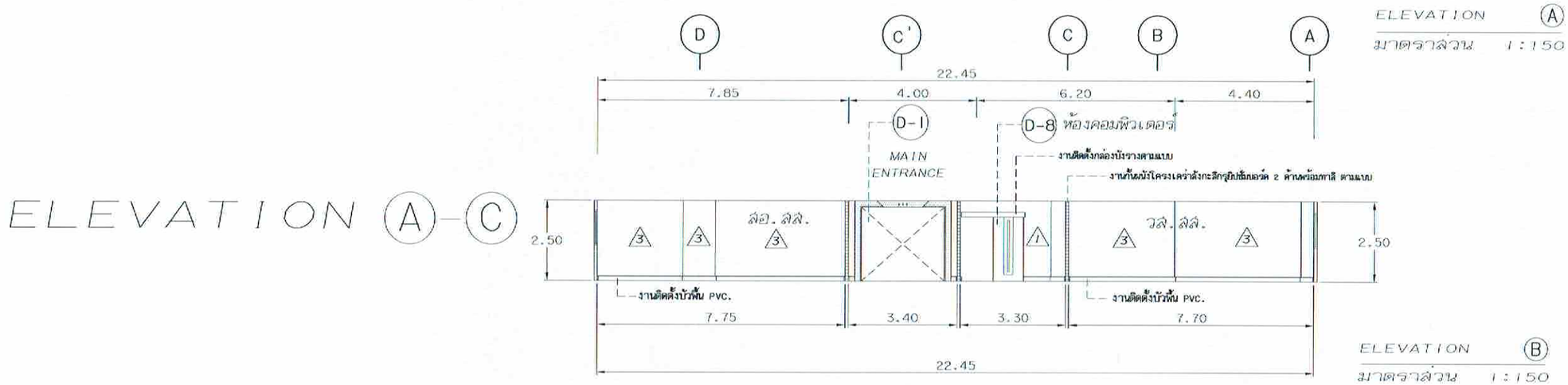
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายมิตรศันต์ แจงกิจวิทย์	DRAWING NO. 9
CHECK BY นายวันเพ็ญ จัยทินเมธรฐ์	
APPROVED BY นายปรีชา วิชาลุลย์	14

FILENAME :

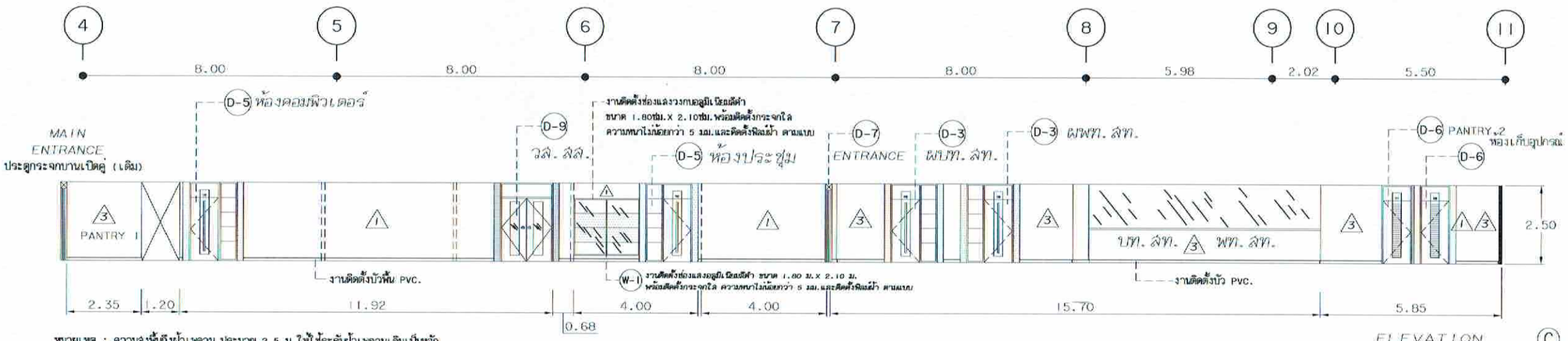


ELEVATION (A)
มาตราส่วน 1 : 150



ELEVATION (B)
มาตราส่วน 1 : 150

ELEVATION (A)-(C)



หมายเหตุ : ความสูงที่เสิงฝ้าเพดาน ประมาณ 2.5 ม.ให้ใช้ระดับฝ้าเพดานเดิมเป็นหลัก
ระดับความสูงห้องปรับเปลี่ยนตามสภาพหน้างานเป็นหลัก

ELEVATION (C)
มาตราส่วน 1 : 150

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายเลิศศิลป์ แจงกิติวรัย	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายแจงศักดิ์ วัฐนิกุล	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปิ่วณ ทัญญรัตน	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

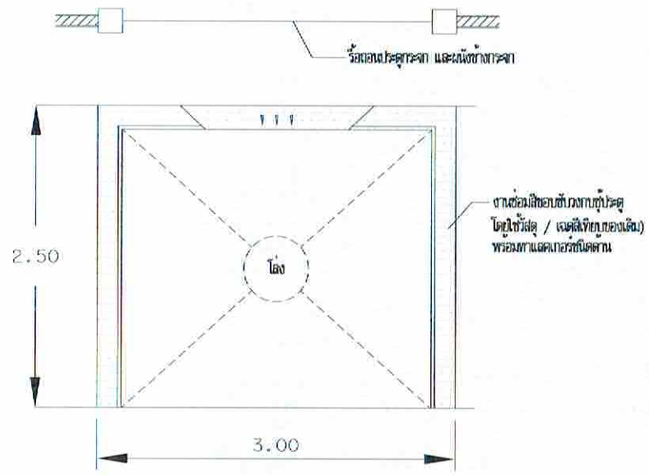
งานปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

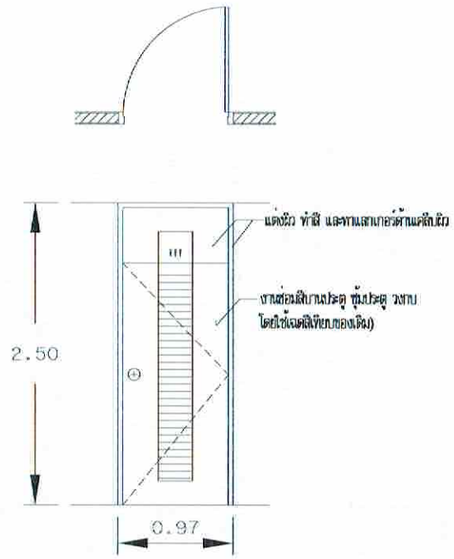
DRAWING BY : นายเลิศศิลป์ แจงกิติวรัย	DRAWING NO. 10
CHECK BY : นายวันเนิย ชิยพันธเศรษฐ์	
APPROVED BY นายปรีชาวิชาลุลยง์	14
FILENAME :	

งานซ่อมแซม ใช้งานชุดประตูเดิม



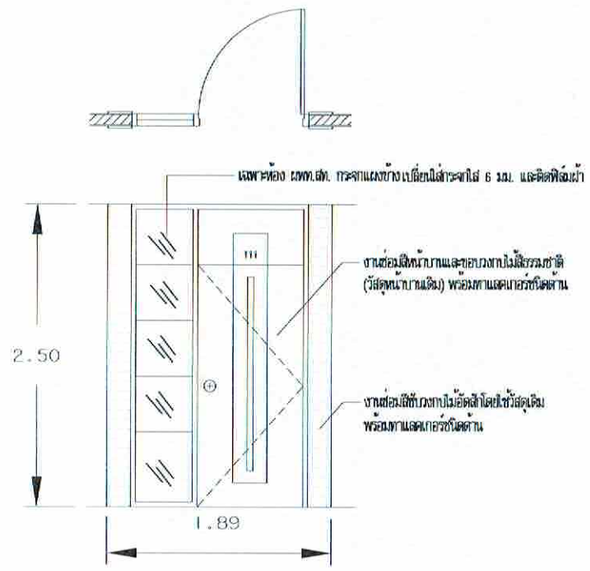
D-1 **DETAIL** SCALE 1:50

1 บาน ทางเข้าหลัก



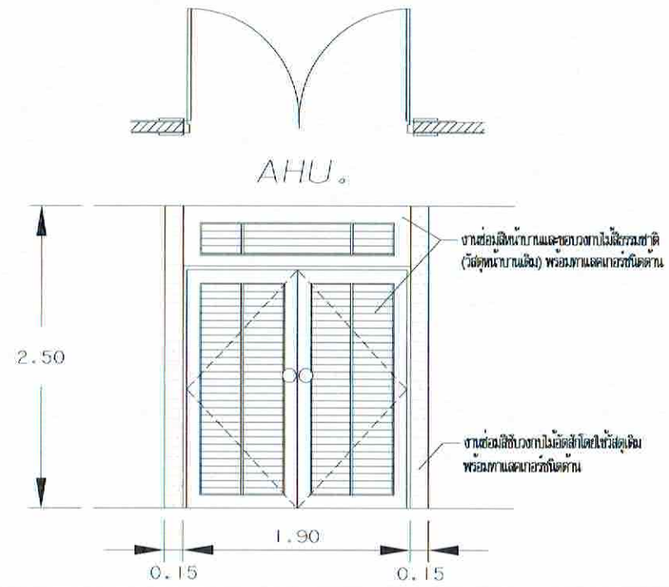
D-2 **DETAIL** SCALE 1:50

1 บานห้อง Pantry (ทางเข้า)



D-3 **DETAIL** SCALE 1:50

2 ชุด = ห้อง ผบท. และ ผพท.



D-4 **DETAIL** SCALE 1:50

1 บาน ห้อง AHU.

หมายเหตุ : ระยะที่แสดง ให้ใช้ระยะหน้างานจริงเป็นหลัก

งานไม้ โครงหลังคาไม้ วงกบไม้ งานฟอร์ไมกาไม้ งานไม้สิ่งอื่นๆ ที่นำมาใช้ในโครงการ จะต้องทำน้ำยากันปลวกก่อนนำมาใช้งาน
งานไม้อัด จะต้องอบน้ำยากันปลวก หรือทำน้ำยากันปลวกก่อนนำมาใช้งาน

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายณิเศรษฐ์ แจงกลิ่นทิพย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายผจงศักดิ์ รัฐนิยุต	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปิ่วณ ทิญวรมิน	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

งานปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายณิเศรษฐ์ แจงกลิ่นทิพย์

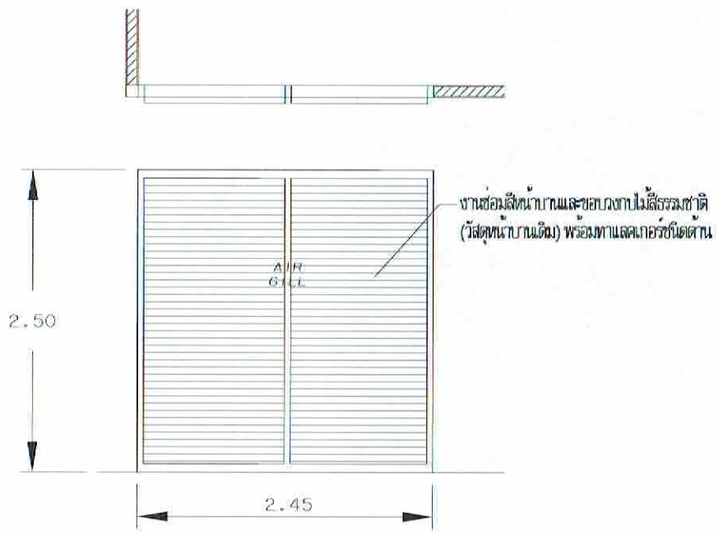
CHECK BY : นายวันเพ็ญ จ้อยทินอเศรษฐ์

APPROVED BY : นายปรีชา วิชาวุฒยย์

DRAWING NO. 11 / 14

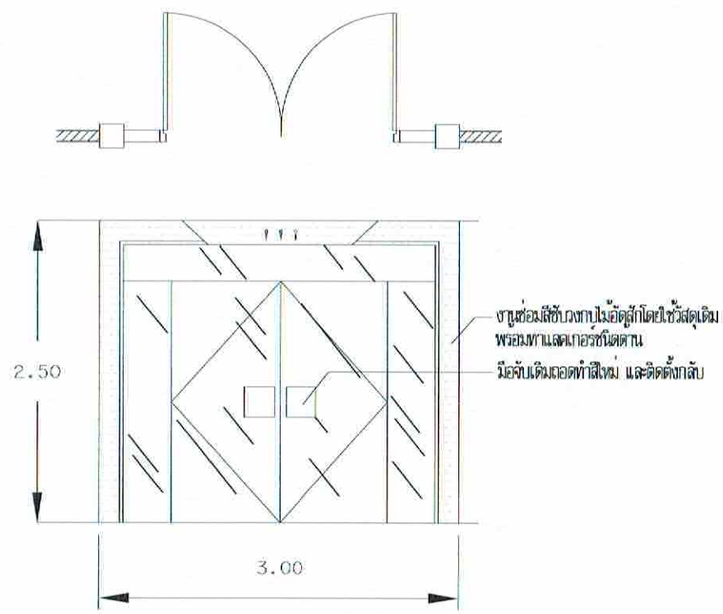
FILENAME :

งานซ่อมแซม ใช้งานประตู / ผนังระบายอากาศเดิม



W-2 **DETAIL** SCALE 1:50

1 บาน ห้อง AHU.



D-7 **DETAIL** SCALE 1:50

1 บาน ทางเข้าหลักห้องด้านใน

หมายเหตุ : ใช้วัสดุทน้ำบานกระจกช่องแสงด้านข้าง ขอบขับวงกบชุ้มประตูเดิม อุปกรณ์บานพับ
ซ่อมสีขอบขับวงกบชุ้มประตูไม้สีธรรมชาติ พร้อมทาแลคเกอร์ชนิดด้าน
มือจับเดิมถอดทำสีใหม่ และติดตั้งกลับ

อุปกรณ์ใหม่ ติดโช๊คแบบฝังพื้นและอุปกรณ์ล็อคใหม่ทั้งหมด (รูปแบบเทียบของเดิม)

หมายเหตุ : ระยะที่แสดง ให้ใช้ระยะหน้างานจริงเป็นหลัก

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายณิศรัตน์ แจงกิจิวทย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายเจงศักดิ์ รัฐปุณ	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปวณ จิญจรณิน	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

งานปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายณิศรัตน์ แจงกิจิวทย์

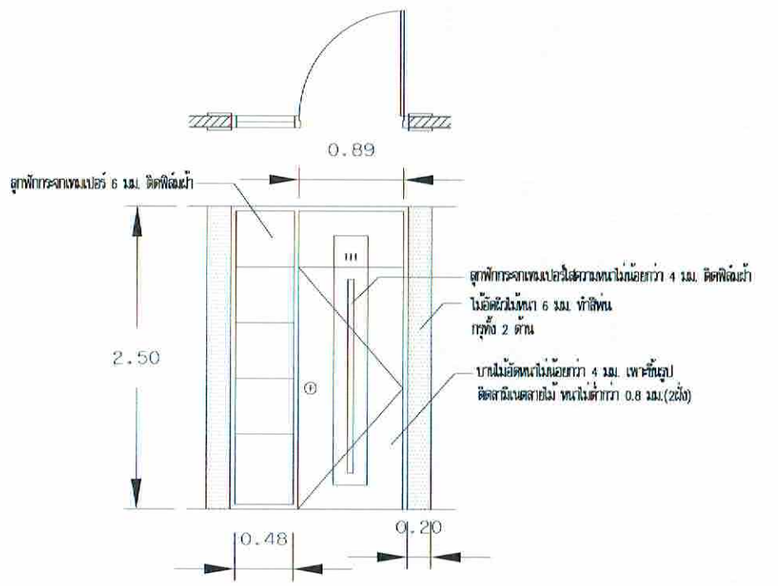
CHECK BY : นายวันเพ็ญ จัยทินอเนรารัฐ

APPROVED BY : นายปรีชา วิชาลุลย์

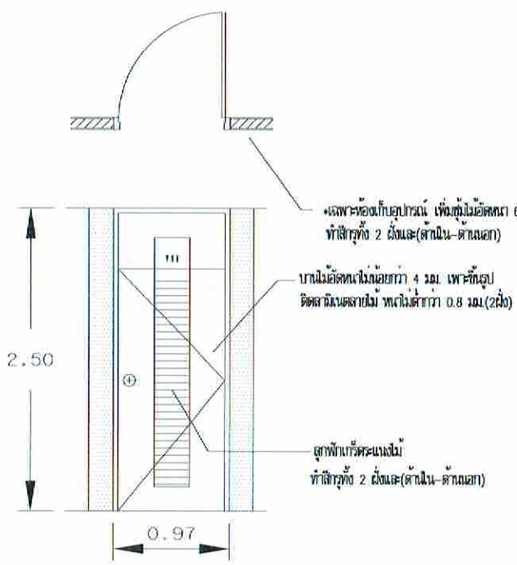
DRAWING NO. 12 / 14

FILENAME :

ชุดประตูใหม่ พร้อมอุปกรณ์ใหม่



D-5 **DETAIL** SCALE 1:50



D-6 **DETAIL** SCALE 1:50

หมายเหตุ : งานติดตั้งประตู D-5 ใช้กับสุดหน้าบานประตูช่องแสงด้านข้าง ขอบชิ้วงทบเต็ม อุปกรณ์บานพับ ลูกบิด กันสนแบบเดิมที่มีใหม่ และซ่อมสีบานประตูและขอบชิ้วงทบให้สีธรรมชาติ ทาแลคเกอร์ชนิดด้าน

5 ชุด
- ห้องคอมพิวเตอร์
- ผอส.สส.
- ห้องบันทึกเสียง และเสียงตามสาย
- ห้องประชุม
- ผวส.สส.

SPECFICATION

วงทบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีพ่น
ตัวบาน	บานประตูไม้อัดเพาะขึ้นรูป ไม้โครงสักล้อย กรุไม้อัด หนา 4 มม. ติดลามิเนตลายไม้ หนาไม่ต่ำกว่า 0.8 มม.(2ฝั่ง) ขอบไม้สักหนา 5 มม. โดยรอบบาน ทำสีเดียวกับวัสดุลามเนตที่ปิดทับบาน
อุปกรณ์	มือจับลูกบิดทั่วไปสม อุปกรณ์บานพับStanless 3 ตัว/บาน และชุดล็อค ติดตั้งบังคับบานประตู แบบตั้งฉาก 90 องศา ติดตั้งกันชนประตู

3 ชุด
- ห้องพักผ่อน
- PANTRY (ด้านหลัง)
- เก็บอุปกรณ์

SPECFICATION

วงทบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีพ่น
ตัวบาน	บานประตูไม้อัดเพาะขึ้นรูป ไม้โครงสักล้อย กรุไม้อัด หนา 4 มม. ติดลามิเนตลายไม้ หนาไม่ต่ำกว่า 0.8 มม.(2ฝั่ง) ขอบไม้สักหนา 5 มม. โดยรอบบาน ทำสีเดียวกับวัสดุลามเนตที่ปิดทับบาน
อุปกรณ์	มือจับลูกบิดทั่วไปสม อุปกรณ์บานพับStanless 3 ตัว/บาน และชุดล็อค ติดตั้งบังคับบานประตู แบบตั้งฉาก 90 องศา ติดตั้งกันชนประตู

งานไม้ โครงคร่าวไม้ วงทบไม้ งานแฟรวันจูรไม้ งานไม้ตัวอื่นๆ ที่นำมาใช้ในโครงการ จะต้องทาน้ำยากันปลวกก่อนนำมาใช้งาน
งานไม้อัด จะต้องอบน้ำยากันปลวก หรือทาน้ำยากันปลวกก่อนนำมาใช้งาน

หมายเหตุ : วงทบไม้ เมื่อโสลแล้ว วัดความยาว+ความสูง เกณฑ์ที่รับได้ +-ไม่เกิน 3 ซม.
บานประตู วัดความยาว+ความสูง เกณฑ์ที่รับได้ +-ไม่เกิน 2 ซม.

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายนิเทศรัตน์ แจงกิจวิทย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายยงจักกิต รัฐนิบุต	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายกปิณ รัญจวณัน	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

งานปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

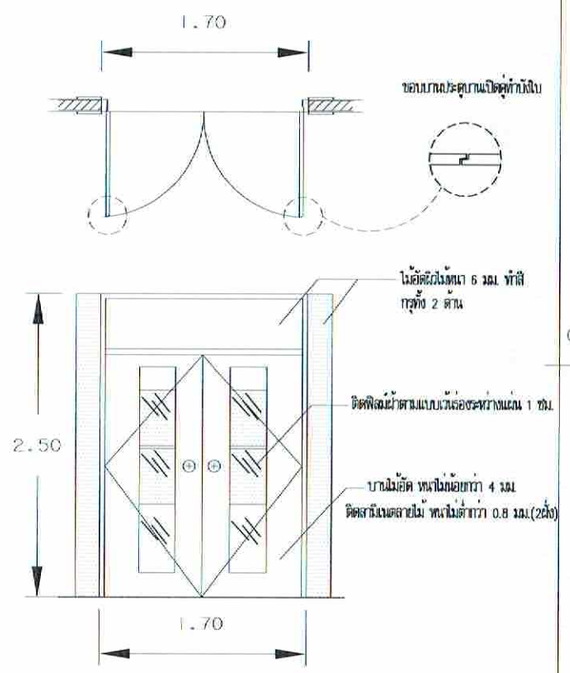
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายนิเทศรัตน์ แจงกิจวิทย์
CHECK BY : นายวิเชียร ชัยพันธเศรษฐี
APPROVED BY : นายปิรชา จิรชาลุลลัย

DRAWING NO. 13 / 14

FILENAME :

ชุดประตูใหม่พร้อมอุปกรณ์ใหม่ / กระจกผนังใหม่

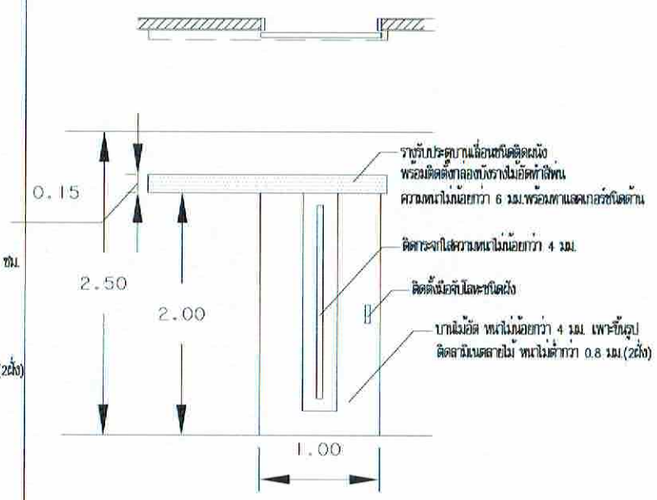


D-9 **DETAIL** SCALE 1:50

2 ชุด — วส.สส. / สอ.สส.

SPECFICATION

วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีพ่น
ตัวบาน	บานประตูไม้อัดเพาะขึ้นรูป ไม้โครงสักอัดกรุไม้อัด หนา 4 มม. ติดลายนิ้วมือลายไม้ หนาไม่ต่ำกว่า 0.8 มม.(2ชั้น) ขอบไม้สักหนา 5 มม. โดยรอบบาน ทำสีเดียวกับวัสดุตกแต่งที่ปิดทับบาน
ลูกฟัก	กระจกเทมเปอร์ใสความหนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ติดฟิล์มฝ้า
อุปกรณ์	มือจับลูกบิดสัมผัส อุปกรณ์บานพับStanless 3 ตัว/บาน และชุดล็อค ติดตั้งตัวหับบานประตู แบบตั้งฉาก 90 องศา ติดตั้งกันชนประตูทุกบาน

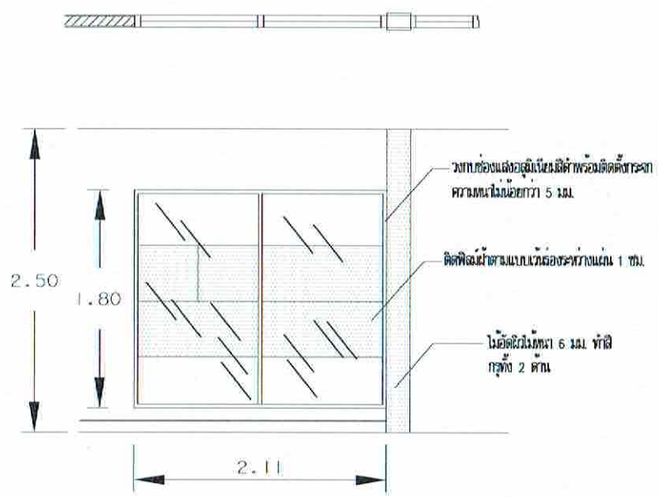


D-8 **DETAIL** SCALE 1:50

3 ชุด — ห้องติดต่อ / ห้องประชุม / หลังห้อง Pantry ห้องด้านใน

SPECFICATION

วงกบ	อลูมิเนียม
ตัวบาน	บานประตูไม้อัดเพาะขึ้นรูป ไม้โครงสักอัดกรุไม้อัด หนา 4 มม. ติดลายนิ้วมือลายไม้ หนาไม่ต่ำกว่า 0.8 มม.(2ชั้น)
อุปกรณ์	มือจับชนิดผลักบาน อุปกรณ์ชุดรางเลื่อน และชุดล็อค



W-1 **DETAIL** SCALE 1:50

1 แผงห้องประชุม

SPECFICATION

วงกบ	อลูมิเนียมสีดำ
ผนัง	กระจกเทมเปอร์หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. ติดฟิล์มฝ้า

งานไม้ โครงคร่าวไม้ วงกบไม้ งานเฟอร์นิเจอร์ไม้ งานไม้ชิ้นๆ ที่นำมาใช้ในโครงการ จะต้องทาน้ำยากันปลวกก่อนนำมาใช้งาน
งานไม้อัด จะต้องอบน้ำยากันปลวก หรือทาน้ำยากันปลวกก่อนนำมาใช้งาน

หมายเหตุ : วงกบไม้ เมื่อไสแล้ว วัดความยาว+ความสูง เกณฑ์ที่รับได้ +-ไม่เกิน 3 ซม.
บานประตู วัดความยาว+ความสูง เกณฑ์ที่รับได้ +-ไม่เกิน 2 ซม.

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

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายสิงห์รัตน์ แจงกิติวิทย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายยงจักดิ์ รัฐบุกล	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปรีดน จัญรจนัน	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

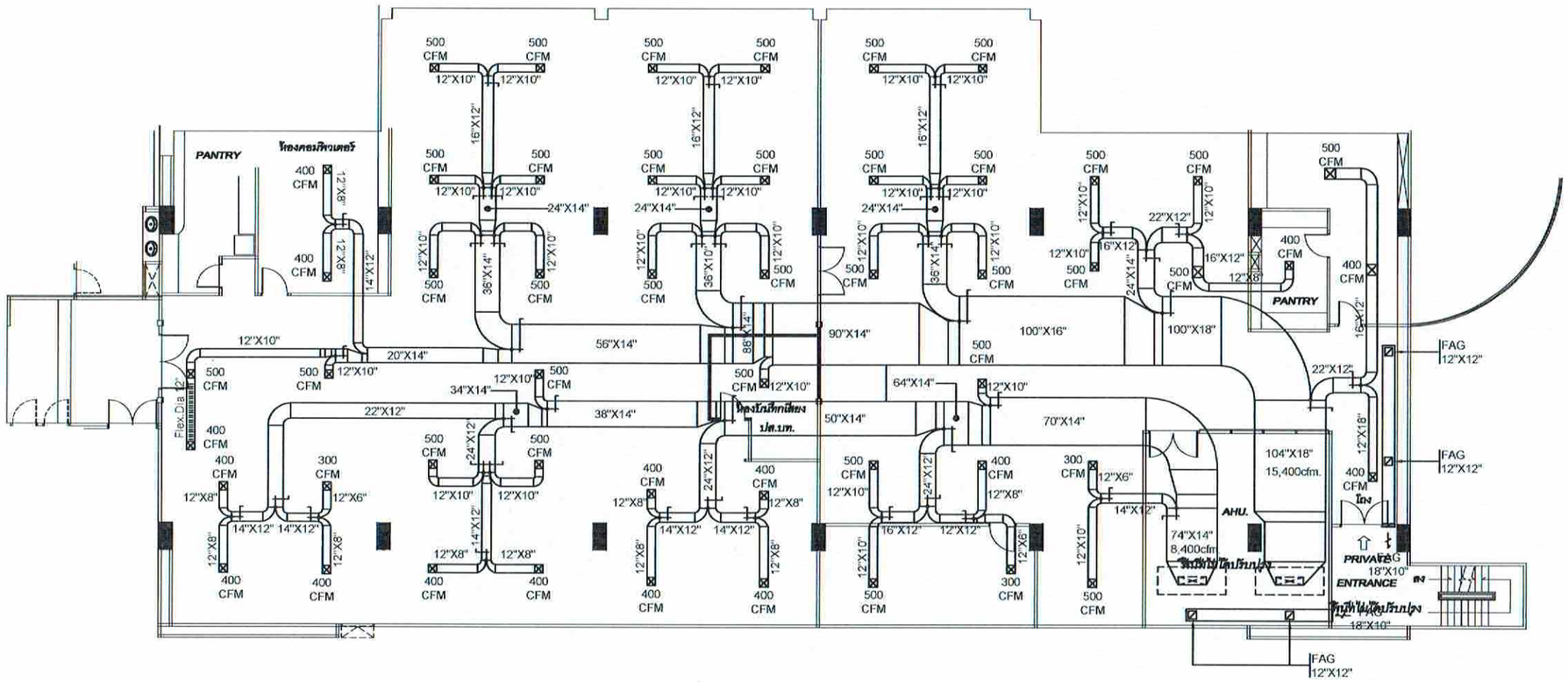
งานปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายสิงห์รัตน์ แจงกิติวิทย์	DRAWING NO. 14
CHECK BY : นายวันเรียง จิยะทันตเศรษฐ์	
APPROVED BY : นายปรีชา วิชราวุฒย์	14

FILENAME :



ระบบปรับอากาศ (ก่อนปรับปรุง)

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซ.งามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขต สาทร ก.ท.ม. 10210
โทร. 02-285-9108

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS : นายเลิศรัตน์ แรงกล้าไทย	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายผจงศักดิ์ รัฐนิกูล	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปวีณ ธัญวรณัน	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

งานปรับปรุงพื้นที่ชั้นที่ 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

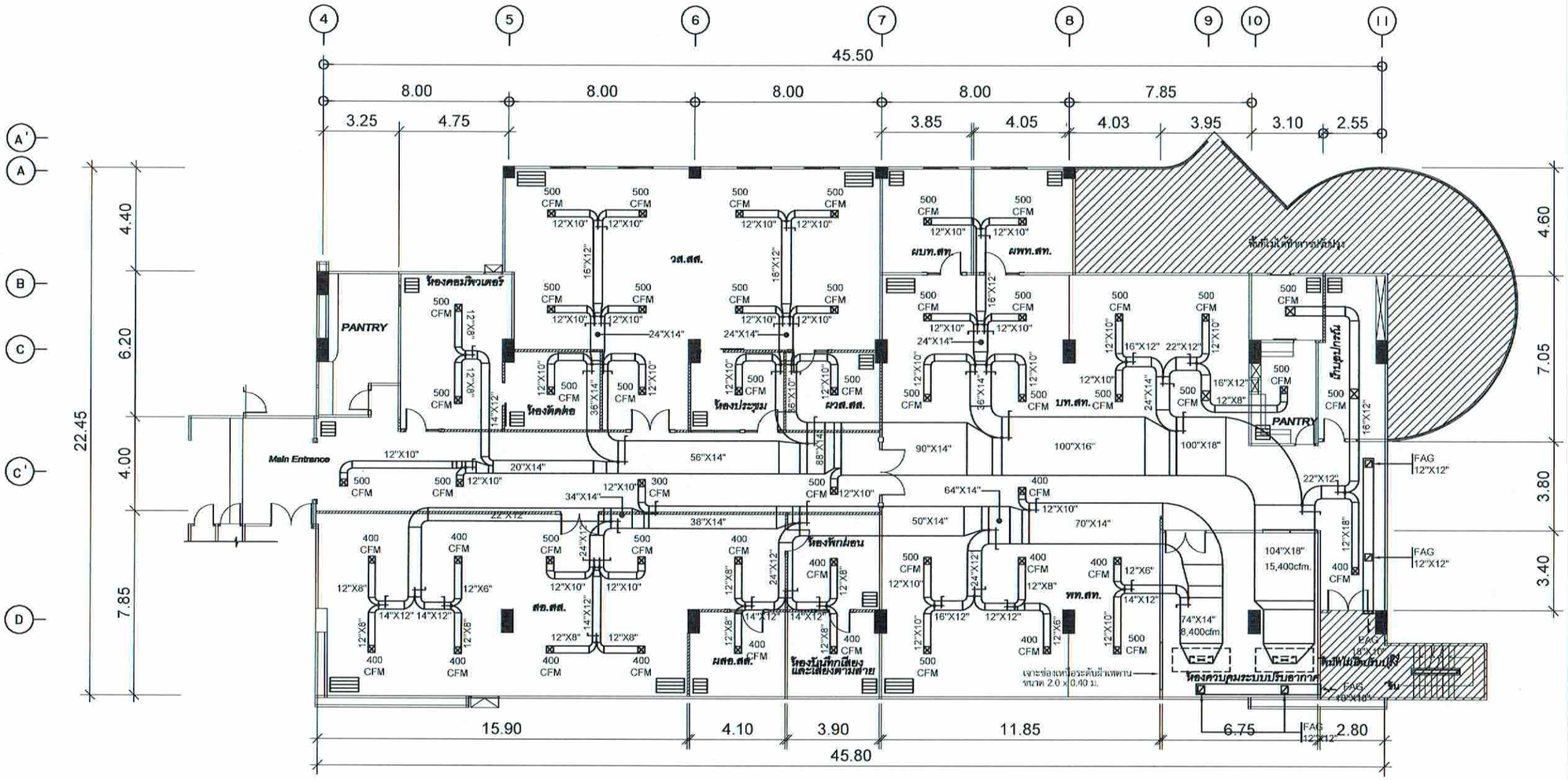
DRAWING :

ระบบปรับอากาศ (ก่อนปรับปรุง)

NO	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายปวีณ ธัญวรณัน	DRAWING NO : ME-01
CHECK BY : นายวันชัย วัชรินทรเศรษฐี	
APPROVED BY : นายปรีชา วิศาลุลย์	5

FILENAME :



ระบบปรับอากาศ (หลังปรับปรุง)

หมายเหตุ

- เปลี่ยน และปรับตำแหน่งหัวจ่าย , Return Air Grills ให้เหมาะสมกับฝ้าเพดานที่ติดตั้งใหม่
- การปรับตำแหน่งหัวจ่าย ใช้ท่อ FLEX. ขนาด 12" ต่อจากท่อลมเดิม

สัญลักษณ์

- ⊠ หัวจ่าย 4 ทิศทาง ขนาด 14"x14" สีอบขาว C/W Volume Damper
- ▤ Return Air Grills ขนาด 1.2x0.6 ม. สีอบขาว
- ▤ Return Air Grills ขนาด 0.6x0.6 ม. สีอบขาว

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซ. งามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขต สาทร ก.ท.ม. 10210
โทร. 02-285-9108

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS : นายเลิศรัตน์ แรงกสิวิทย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายผจงศักดิ์ รัฐนิกูล	
MECHANICAL ENGINEERS : นายปวีณ ธัญวรณัน	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

งานปรับปรุงพื้นที่ชั้นที่ 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

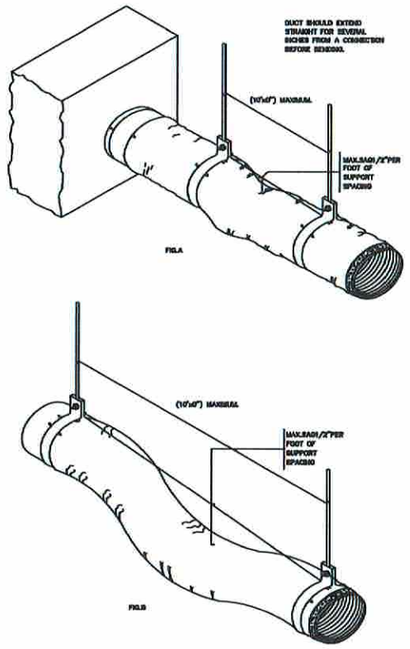
DRAWING :

ระบบปรับอากาศ (หลังปรับปรุง)

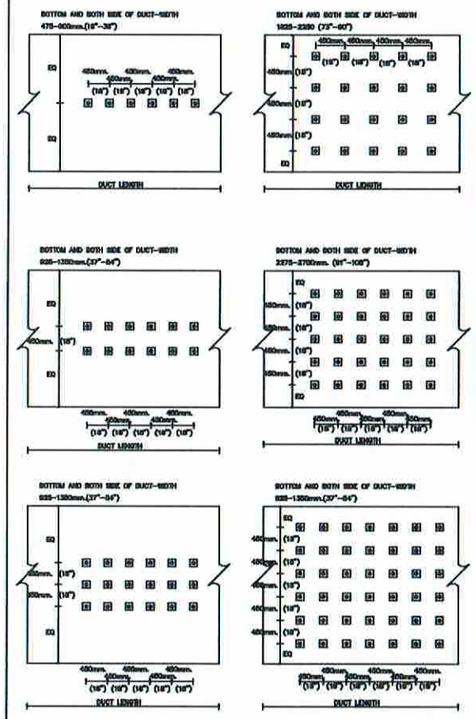
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายปวีณ ธัญวรณัน	DRAWING NO. ME-02
CHECK BY : นายวิบัย ขัยทันตเศรษฐี	
APPROVED BY : นายปิยา วิชาลุลย์	5
FILENAME :	

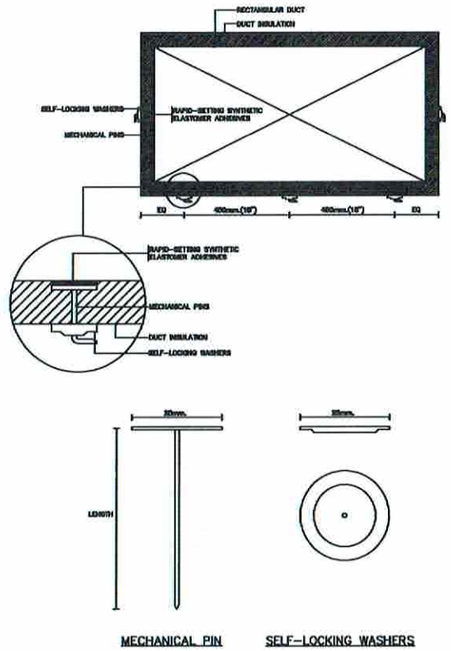
FLEXIBLE DUCT SUPPORTS



MECHANICAL PINS INSTALLATION FOR DUCT INSULATION



MECHANICAL PINS INSTALLATION FOR DUCT INSTALLATION



MECHANICAL PIN SELF-LOCKING WASHERS

MANUFACTURERS STANDARD GAGE-THICKNESS-UNCOATED STEEL & RECOMMENDED HANGER SIZE RECTNGULAR DUCT(SINGLE DUCT)

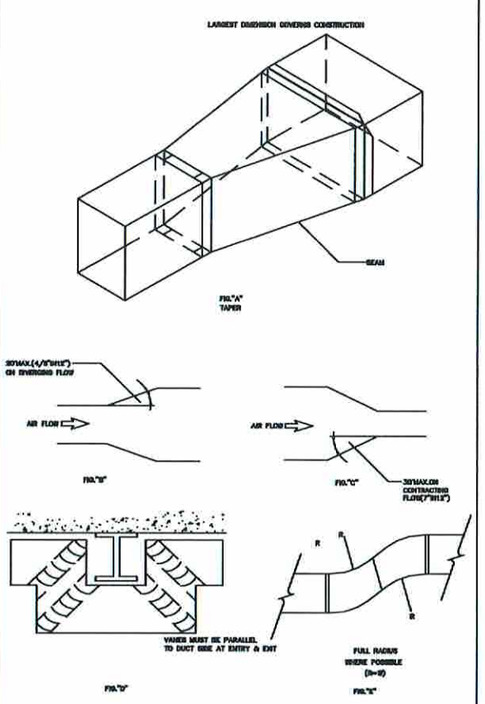
U.S. GAGE	WEIGHT lb/sf (kg/m²)	THICKNESS				
		NOMINAL	HOT ROLLED		COLD ROLLED	
			MIN	MAX	MIN	MAX
26	.022 (0.001)	.0149 in .378 mm			.0135 in .328 mm	.0169 in .429 mm
24	.700 (3.681)	.0179 in .455 mm			.0159 in .404 mm	.0199 in .505 mm
22	1.000 (4.882)	.0239 in .607 mm			.0209 in .531 mm	.0269 in .683 mm
20	1.250 (6.102)	.0299 in .759 mm			.0269 in .683 mm	.0329 in .836 mm
18	1.500 (7.323)	.0359 in .912 mm			.0329 in .836 mm	.0389 in .988 mm
16	2.000 (9.764)	.0478 in 1.214 mm	.0428 in 1.087 mm	.0528 in 1.341 mm	.0428 in 1.113 mm	.0528 in 1.318 mm
14	2.500 (12.205)	.0598 in 1.518 mm	.0538 in 1.367 mm	.0658 in 1.671 mm	.0540 in 1.368 mm	.0646 in 1.640 mm
12	3.125 (15.258)	.0747 in 1.897 mm	.0677 in 1.720 mm	.0817 in 2.075 mm	.0687 in 1.745 mm	.0787 in 1.999 mm
10	4.375 (21.358)	.1046 in 2.657 mm	.0956 in 2.428 mm	.1135 in 2.882 mm	.0966 in 2.454 mm	.1105 in 2.806 mm
8	5.625 (27.461)	.1345 in 3.416 mm	.1255 in 3.213 mm	.1435 in 3.619 mm	.1293 in 3.284 mm	.1425 in 3.620 mm
6	6.875 (33.564)	.1644 in 4.176 mm	.1554 in 3.973 mm	.1734 in 4.376 mm		

LONGEST DIMENSION OF DUCT	HANGER RODS DIAMETER		TRAPEZE SHELF ANGLES mm. (in.)	MAXIMUM SPACING m.	(FT.)
UP THRU 450(18")	8ø	(1/4")	25x25x3 (1"x1"x1/8"	2.40m.	(8FT.)
455-700(19"-30")	8ø	(3/8")	30x30x3 (1 1/4"x1 1/4"x1/8"	2.40m.	(8FT.)
775-1000(31"-42")	8ø	(3/8")	40x40x3 (1 1/2"x1 1/2"x1/8")	1.80m.	(6FT.)
1075-1350(43"-54")	12ø	(1/2")	50x50x4 (2"x2"x1/4")	1.80m.	(6FT.)
1375-2100(55"-84")	12ø	(1/2")	50x50x4 (2"x2"x1/4")	1.20m.	(4FT.)
2125-3400(85"-96")	12ø	(1/2")	75x75x4 (3"x3"x1/4")	1.20m.	(4FT.)
OVER3400(97")	12ø	(1/2")	75x75x4 (3"x3"x1/4")	1.20m.	(4FT.)

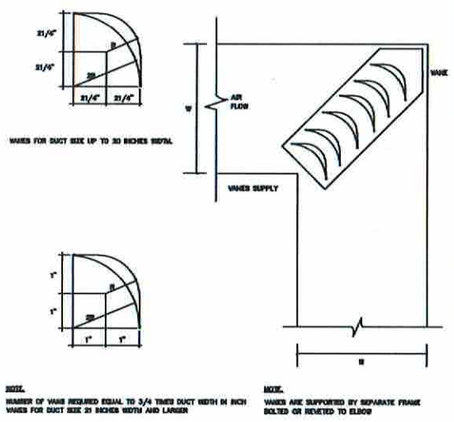
NOTE: ALL SUPPORTS BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT, AND 1 COAT OF FINISHED COAT OR AS SPECIFIED

RECOMMENDED HANGER SIZE RECTNGULAR DUCT(SINGLE DUCT)

AIR DUCT TRANSITION

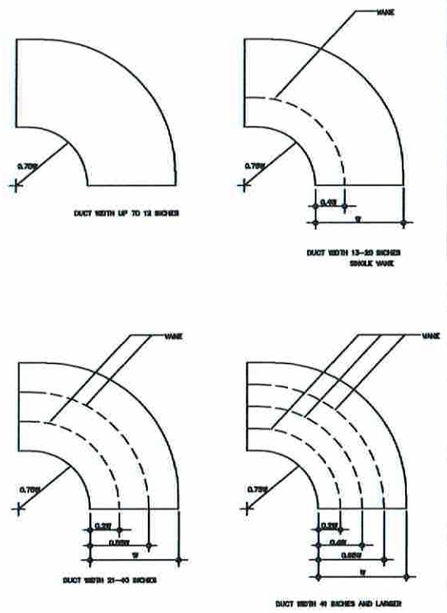


TURNING VANES



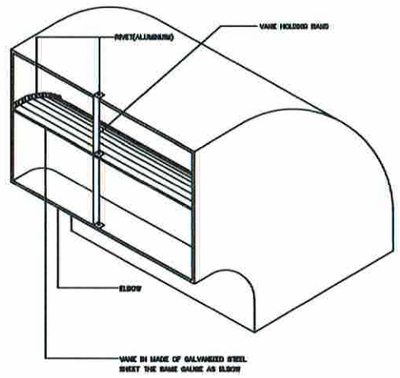
TURNING VANES. SQUARE ELBOW TURNING VANES.

ROUND ELBOW TURNING VANES



MULTIBLE VANES

ROUND ELBOW TURNING VANES DETAIL



บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
AERONAUTICAL RADIO OF THAILAND LTD.

บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร
กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-285-9108

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายเลิศรัตน์ แวงกสิวิทย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายสงจศักดิ์ รัฐนิกุล	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปรีณ อัญวรณัน	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

งานปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

TYPICAL

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายปรีณ อัญวรณัน	DRAWING NO . ME-03
CHECK BY : นายวันชัย ชัยพันธเศรษฐี	
APPROVED BY : นายปรีชา พิชาตุลย์	5

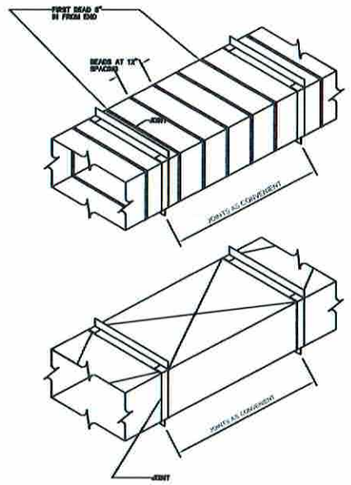
FILENAME :

RECTANGULAR AIR DUCT CONSTRUCTION

GALV. STEEL SHEET GAUGE NO(U.S.G)	MAXIMUM DUCT SIZE	TRANSVERSE JOINT CONSTRUCTION	TRANSVERSE JOINT SPACING	TRANSVERSE BRACING	HANGER (SINGLE DUCT) ROD DIA	HANGER (SINGLE DUCT) SUPPORT	HANGER (SINGLE DUCT) MAX.SPACING
26	UP TO 12"	DRIVE SLIP	8FT.	NONE	#1/4"	1"X1/8"	8FT
24	13" THRU 18"	DRIVE SLIP	8FT.	NONE	#1/4"	1"X1/8"	8FT
	19" THRU 30"	1"POCKET LOCK	4FT.	NONE	#3/8"	1-1/4"X1-1/4"X1/8"ANGLE	8FT
			8FT.	1"X1"X1/8"ANGLE CENTERED BETWEEN JOINT			
22	31" THRU 42"	1"POCKET LOCK	4FT.	NONE	#3/8"	1-1/2"X1-1/2"X3/16"ANGLE	8FT
			8FT.	1"X1"X1/8"ANGLE CENTERED BETWEEN JOINT			
	43" THRU 54"	1-1/2"POCKET LOCK	4FT.	CROSS BRACING	#1/2"	2"X2"X1/4"ANGLE	8FT
			8FT.	1-1/2"X1-1/2"X3/16"ANGLE CENTERED BETWEEN JOINT			
20	55" THRU 60"	1-1/2"STANDARD "W" SLIP	4FT.	1-1/2"X1-1/2"X3/16"ANGLE CENTERED BETWEEN JOINT	#1/2"	2"X2"X1/4"ANGLE	4FT
	61" THRU 84"		8FT.	1-1/2"X1-1/2"X3/16"ANGLE ON 2 FT CENTERED BETWEEN JOINT			
18	85" THRU 96"	1-1/2"ANGLE REINFORCED POCKET LOCK	4FT.	1-1/2"X1-1/2"X3/16"ANGLE CENTERED BETWEEN JOINT	#1/2"	2"X2"X1/4"ANGLE	4FT
			8FT.	1-1/2"X1-1/2"X3/16"ANGLE ON 2 FT CENTERED BETWEEN JOINT			
	97" THRU 120"	2"ANGLE REINFORCED POCKET LOCK	4FT.	2"X2"X1/4"ANGLE CENTERED BETWEEN JOINT			
			8FT.	2"X2"X1/4"ANGLE ON 2 FT CENTERED BETWEEN JOINT			

CROSSBROKEN AND BEADED DUCT

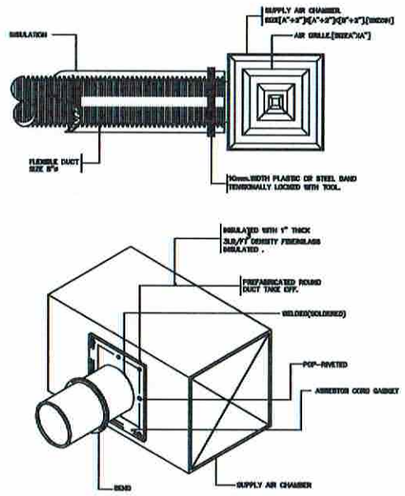
DUCT SIZE 19" WIDE AND LARGER WHICH HAVE MORE THAN 10 SQUARE FEET OR UNBRACED PANEL SHALL BE BEADED OR CROSS BROKEN UNLESS DUCT WALL HAVE INSULATION COVERING OR ACOUSTICAL LINER. THIS REQUIREMENT IS APPLICABLE TO 20 GAGE OR LESS THICKNESS AND 3"W.G. OR LESS. IT IS UNNECESSARY TO BREAK OR BEAD ALL SIDES UNLESS EACH DUCT DIMENSION REQUIRES.



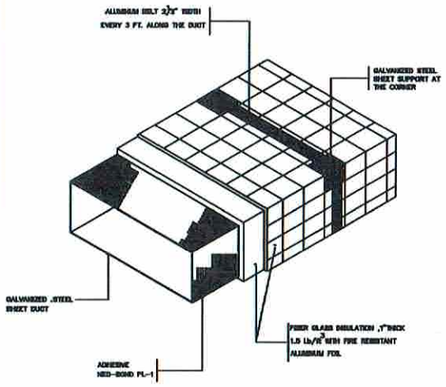
TYPICAL BEADS

NOTICE : NEITHER BEADS NOR CROSSBREAKS AFFECT REINFORCEMENT SPACING SCHEDULE

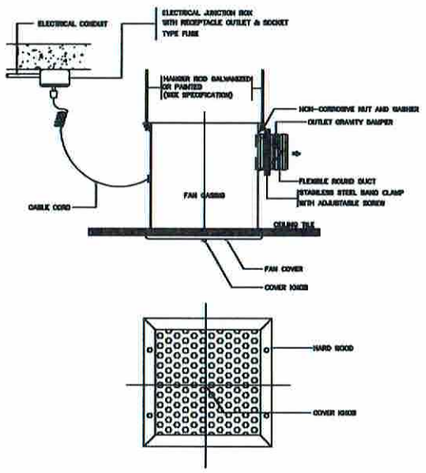
SUPPLY AIR GRILLE



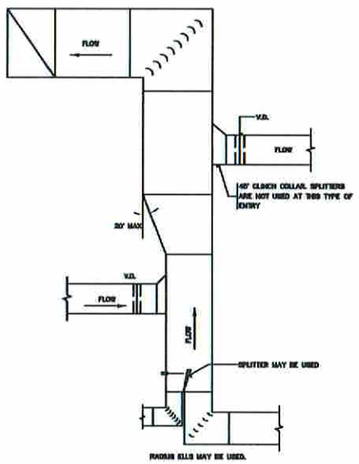
DUCT INSULATION



CEILING EXHAUST FAN



RETURN AND EXHAUST AIR DUCT BRANCH TAKE-OFF

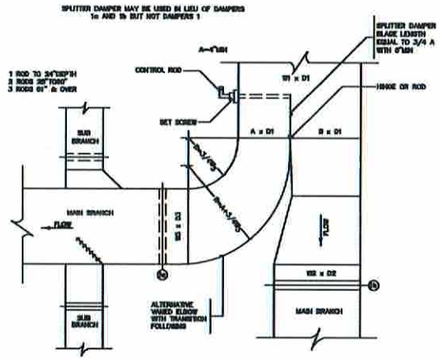


SUPPLY DUCT

$$A = \left[\frac{(W1)\ (D1)}{(W2)(D2) + (W3)(D3)}\right] W1$$

$$B = \left[\frac{(W2)\ (D2)}{(W2)(D2) + (W3)(D3)}\right] W1$$

SPLITTER DAMPER MAY BE USED IN LIEU OF DAMPERS 1a AND 1b BUT NOT DAMPERS 1



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร
กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-285-9108

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายเลิศวัฒน์ แรงกสิวิทย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายผจงศักดิ์ รัฐนิกุล	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปรีณ อัญวรณัน	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

งานปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

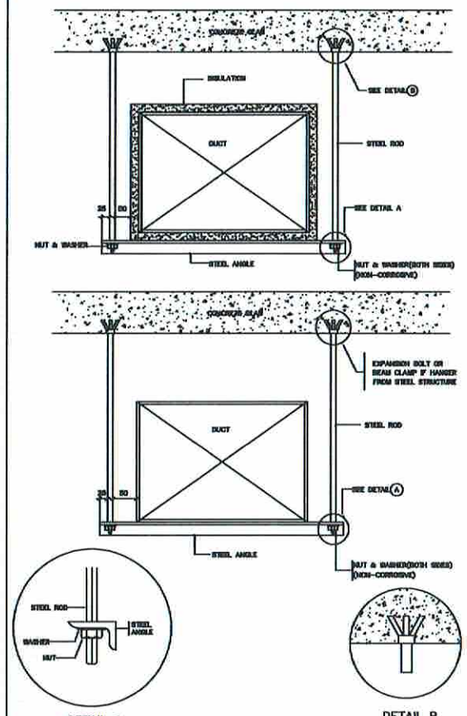
TYPICAL

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายปรีณ อัญวรณัน	DRAWING NO . ME-04
CHECK BY : นายวันชัย ชัยพันธเศรษฐ์	
APPROVED BY : นายปรีชา พิชาตุอย์	5

FILENAME :

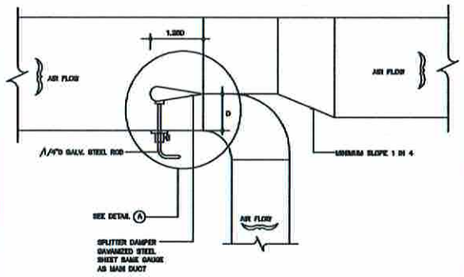
DUCT HANGERS AND SUPPORT



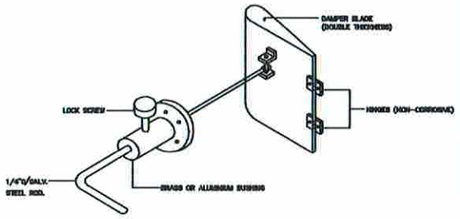
DETAIL A

DETAIL B

SPLITTER DAMPER

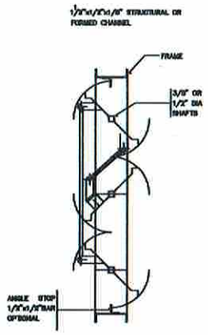


PLAN

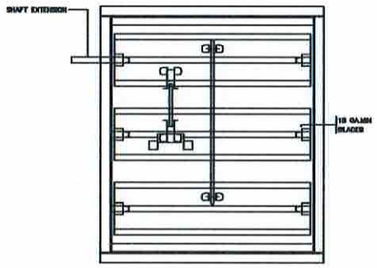


DETAIL A

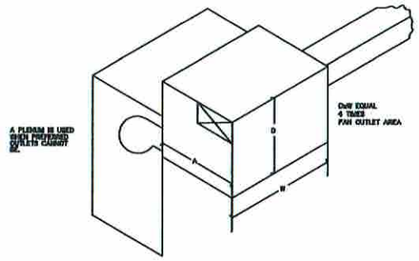
MULTIBLADE VOLUME DAMPER (OPPOSED ACTION)

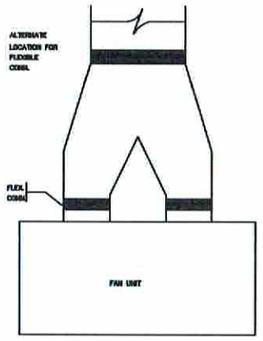


SECTION



TYPICAL HVAC UNIT CONNECTIONS (> 2 OUTLET)





TYPICAL CONSTRUCTION OF "PANTS" CONNECTION

ANTI-VIBRATION MOUNTING AND HANGERS

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
AERONAUTICAL RADIO OF THAILAND LTD.

บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร
กรุงเทพมหานคร
โทร. 02-285-9108

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE :
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายเสิศรัตน์ แรงสวิทย์	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายผจงศักดิ์ รัฐนิกุล	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายปวีณ ธัญวรณัน	
SANITARY ENGINEERS :	
SERVEY TECHNICAL :	

PROJECT :

งานปรับปรุงพื้นที่ชั้น 2
อาคารอำนวยการ สำนักงานใหญ่
ทุ่งมหาเมฆ

DRAWING :

TYPICAL

NO .	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายปวีณ ธัญวรณัน	DRAWING NO . ME-05
CHECK BY : นายวันชัย ชัยพันธเศรษฐี	
APPROVED BY : นายปรีชา พิชาดุลย์	5

FILENAME :