งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation)
ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

ฝ่ายสนามบินและอาคาร ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

สำเนาถูกต้อง

แบบเลขที่ 13/61
แผ่นที่ A-00

สารบัญแบบ

งานสถาปัตยกรรม

แบบที่	รายการ
A-00	ปก
A-01	สารบัญแบบ , รายการประกอบแบบ , ระเบียบการปฏิบัติฯ,รายการที่ผู้รับจ้างจะต้องรับทราบและปฏิบัติ
A-02	สัญลักษณ์ประกอบแบบ
A-03	ผังแสดงตำแหน่งก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) จำนวน 18 สถานี
A-04	ผังพื้น TYPE A,ผังหลังคา TYPE A
A-05	TYPE A รูปด้าน 1, รูปด้าน 2
A-06	TYPE A รูปด้าน 3, รูปด้าน 4
A-07	TYPE A รูปตัด A, รูปตัด B
A-08	ผังพื้น TYPE B,ผังหลังคา TYPE B
A-09	TYPE B รูปด้าน 1, รูปด้าน 2
A-10	TYPE B รูปด้าน 3, รูปด้าน 4
A-11	TYPE B รูปตัด A, รูปตัด B
A-12	ผังพื้น TYPE C
A-13	ผังหลังคา TYPE C
A-14	ผังพื้น TYPE D
A-15	ผังหลังคา TYPE D
A-16	TYPE C TYPE D รูปด้าน 1, รูปด้าน 2
A-17	TYPE C TYPE D รูปด้าน 3, รูปด้าน 4
A-18	TYPE C TYPE D รูปตัด A, รูปตัด B
A-19	แบบขยายประตูบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม
A-20	แบบขยายประตูบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม
A-21	แบบขยาย TYPICAL
A-22	แบบขยายบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม

งานวิศวกรรม

S-00	ข้อกำหนดงานโครงสร้าง
S-01	Typical plan หลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย EL.+0.00 และ EL.+0.15
S-02	Typical plan ดาน หลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย EL.+3.225
S-03	Typical plan ชั้นหลังคา
S-04	รูปตัด A / รูปตัด B / โครงเคร่า Metal Sheet
S-05	Typical side view บานเกล็ดแบบประตูบานพับ Typical side view บานเกล็ดแบบประตูบานพับและแบบแขวน
S-06	Typical detail โครงสร้างยึดบานเกล็ดแบบประตูบานพับ Typical detail โครงสร้างยึดบานเกล็ดแบบแขวน (ขนาดเล็ก) Typical detail โครงสร้างยึดบานเกล็ดแบบแขวน (ขนาดใหญ่)
S-07	Detail 1 / Detail 2 / รูปตัด C / Typical Stiffener
S-08	Detail 3 (Front) / Detail 3 (Side) / Detail 3 (Top)
S-09	Detail 4 / Detail 4.1 / Detail 4.2 / รูปตัด D
S-10	Lifing Frame - Plan view
S-11	Lifing Frame - Front View / Lifing Frame - Side View / รูปตัด D / รูปตัด E
S-12	Detail 5 (Front) / Detail 5 (Top) / รูปตัด F
S-13	Detail 6 (Front) / รูปตัด G
S-14	Detail 7 / Detail 8

รายการประกอบแบบ

ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี ตามแบบและรายการดังนี้

รายละเอียดวัสดุ

1) การทาสี

1.1 สีน้ำมันเคลือบเงา ผลิตจากอัลคิดเรซิ่นสังเคราะห์คุณภาพดี ทนทาน ใช้สีรองพื้นกันสนิมตะกั่วแดงสำหรับเหล็ก - เหล็กกล้า (Red Lead Primer) โดยให้ใช้สีให้ตรงรุ่นกับสีทับหน้า

- งานทาสีโครงสร้างส่วนที่เป็นเหล็กให้ทาสีกันสนิมก่อนจึงทาทับด้วยสีน้ำมันเคลือบเงาไม่ไม่น้อยกว่า 2 รอบ ตามรายการทาสีให้ต่างสีกันในแต่ละชั้น
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ DULUX GLOSS FINISH ,TOA GLIPTON , PAMMASTIC SUPER GLOSS, JOTUN รุ่น GARDEX PREMIUM ENAMEL หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.2 การทาสี ให้ปฏิบัติตามรายการ การทาสี

2) งานหลังคา

2.1 หลังคาเหล็กเคลือบสีรีดลอน (METAL SHEET) มอก.2228-2558 วัสดุแผ่นเหล็กชุบโลหะผสมอลูมิเนียม-สังกะสีเคลือบสี Grade G550 ความหนาเหล็กก่อนเคลือบผิว (BMT) ไม่น้อยกว่า 0.42 มม. สีด้าน (ระบุสีภายหลัง) อุปกรณ์ครบชุดติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมฉนวนกันความร้อน ติดมากับ METAL SHEET ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ บริษัท เซ็นเอส บลูสโคป ไลสาจท์ (ประเทศไทย) จำกัด (BLUESCOPE LYSAGHT) หรือ บริษัท ศูนย์บริการเหล็กสยาม จำกัด (มหาชน) (LUCKY) หรือ บริษัท ไทยซินคอน แอนด์ ซัพพลาย จำกัด (TSS) หรือ Fame Line Products Co., Ltd. (FAMELINE) หรือคุณภาพเทียบเท่า

3) งานบานเกล็ดอะลูมิเนียม (Aluminium Louver)

3.1 บานเกล็ดอะลูมิเนียม ผลิตจากอะลูมิเนียมชนิดขึ้นรูป Grade 6063T5 หรือ AA 3000 Series ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม.ผลิตตามมาตรฐาน ASTM B117 หรือ TIS 284-1987 หรือได้รับมาตรฐาน ISO9001 แผ่นเกล็ดพ่นสีด้วยระบบสีฝุ่น (Powder Coating) หรือระบบ PVDF paints ติดตั้งตามมาตรฐานพร้อมอุปกรณ์ครบชุดตามผู้ผลิต

ระเบียบปฏิบัติในระหว่างดำเนินการปรับปรุง ในเขตท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

1. ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตราการการรักษาความปลอดภัย และมาตราการการป้องกันอัคคีภัย โดยจะต้องจัดเตรียมถังสารเคมีดับเพลิง ขนาดไม่ต่ำกว่า 10 ปอนด์ ไว้ ณ สถานที่ทำการปรับปรุง
2. ให้ผู้รับจ้างดูแลรักษาความสะอาดของพื้นที่โดยรอบเขตที่ทำการปรับปรุง ให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอและห้ามวางวัสดุสิ่งของนอกขอบเขตที่ทำการปรับปรุง
3. เวลาปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง จะต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อยและระหว่างการปฏิบัติงานอยู่ภายในเขตหวงห้ามจะต้องติดบัตรอนุญาตที่ ทอท. ออกให้ตลอดเวลา
4. ห้ามสูบบุหรี่ภายในขอบเขตที่ทำการปรับปรุง และภายในอาคารท่าอากาศยานโดยเด็ดขาด
5. วัตถุไวไฟต่างๆ ต้องนำออกนอกพื้นที่ที่ทำการปรับปรุง เมื่องานแล้วเสร็จของทุกวัน
6. การปรับปรุงผู้รับจ้างต้องระมัดระวังไม่ทำให้โครงสร้างของอาคารชำรุดเสียหาย และห้ามสกัดพื้น ดาน และเสาอาคารโดยเด็ดขาด
7. การดำเนินการปรับปรุง หากทำให้เกิดการสูญเสียชีวิต และทรัพย์สินผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใดๆจาก ทอท. ทั้งสิ้น
8. วัสดุที่เหลือใช้หรือวัสดุที่ไม่จำเป็นต้องใช้ ผู้รับจ้างจะต้องขนย้ายออกไปจากภายนอกเขตท่าอากาศยาน ห้ามวางกองไว้ในพื้นที่สาธารณะประโยชน์โดยเด็ดขาด

รายการที่ผู้รับจ้างจะต้องรับทราบและปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการงานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี
2. วัสดุและอุปกรณ์ของเดิมที่รื้อถอนออกและเป็นสิ่งที่นำมาใช้งานได้ดีภายหลังผู้รับจ้างต้องรื้อถอนด้วยความระมัดระวังให้อยู่ในสภาพดีและนำส่ง ทอท.
3. ระยะและระดับที่ระบุในแบบเป็นระยะและระดับโดยประมาณ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบจากสถานที่จริงก่อนดำเนินการ
4. สิ่งหนึ่งสิ่งใดที่มิได้ปรากฏในแบบ รูปแบบขยายหรือรายละเอียด หากเป็นส่วนหนึ่งหรือองค์ประกอบหรือเป็นสิ่งจำเป็นต้องทำเพื่อให้ได้งานสำเร็จบริบูรณ์และถูกต้องตามหลักวิชาการ ผู้รับจ้างต้องกระทำการทุกอย่างโดยเต็มที่และถูกต้องโดยเสมือนว่ามีปรากฏในแบบแปลนและรายการนั้นๆ
5. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างฝีมือและมีความชำนาญในงานที่กำหนดให้ ต้องทำด้วยความประณีต แข็งแรงและสวยงาม
6. การติดตั้งระบบต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ควบคุมงานเพื่อประสานงานกับระบบที่เกี่ยวข้องนั้นๆ ก่อนดำเนินการทุกครั้ง
7. หากบริเวณข้างเคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการทำงานในครั้งนี้ ให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีแข็งแรงเหมือนเดิม
8. ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติในระหว่างดำเนินการปรับปรุง ในเขตท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
9. ให้ผู้รับจ้างรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้างและบริเวณข้างเคียงให้สะอาดตลอดเวลาระหว่างดำเนินการก่อสร้างและก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ทั้งหมดให้เรียบร้อยก่อนกรรมการตรวจจ้างให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ที่ปรับปรุงตรวจรับงานงวดสุดท้าย

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกฤติน เลศำประไพตรกม นายกวินท์ เจริญสงบิต	เขียน น.ส.กัญจนี วาทิตุนตร	เห็นชอบ	แบบ สารบัญแบบ, รายการประกอบแบบ ระเบียบการปฏิบัติฯ,รายการที่ผู้รับจ้างฯ
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทิตุนตร ภ.สถ.17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12ม.ค.61	แบบเลขที่ 013/61
ผู้อำนวยการฝ่ายผนังปิดและอาคาร		แผ่นที่ A-01	

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

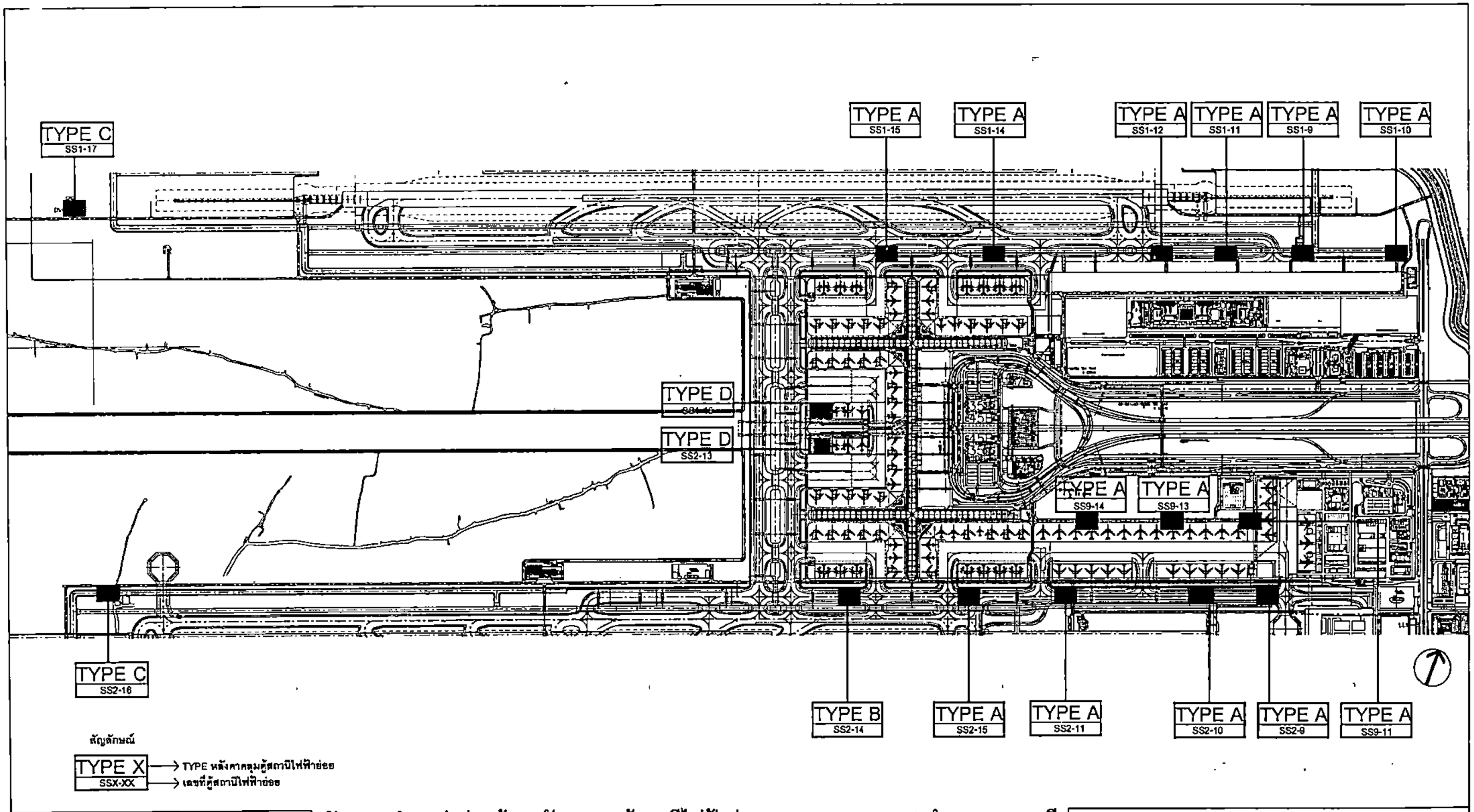
สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย	หมายเหตุ
			ประตู	- สิ่งหนึ่งสิ่งใด ที่มิได้ปรากฏในแบบ รูปแบบขยายหรือรายการละเอียด หากเป็นส่วนหนึ่งหรือ
	แสดงแนวเสา ในแนวตั้งและแนวนอน	D1	ประตูบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม(Aluminium Louver) ขนาดประมาณ 2.60 x 3.38 m.	องค์ประกอบหรือสิ่งจำเป็นต้องทำ หรือเป็นวิสัยที่ควรจะต้องทำ เพื่อให้ได้งานสำเร็จบริบูรณ์
		D2	ประตูบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม(Aluminium Louver) ขนาดประมาณ 2.60 x 2.43 m.	ไปโดยรวดเร็วด้วยดีและถูกต้องตามหลักการช่างที่ดี ผู้รับจ้างจะต้องกระทำการทุกอย่างโดย
		D3	ประตูบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม(Aluminium Louver) ขนาดประมาณ 2.60 x 3.98 m.	เต็มที่และถูกต้องเสมือนว่าได้มีปรากฏในแบบแปลนและรายการนั้นๆ
	แสดงชื่อรูปด้าน	D4	ประตูบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม(Aluminium Louver) ขนาดประมาณ 2.60 x 3.08 m.	
				- ระยะและระดับที่ระบุในแบบ เป็นระยะและระดับโดยประมาณ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบ
			ฝ้าเพดาน	ระยะและระดับจากสถานที่จริงก่อนการดำเนินการ โดยให้ยึดถือพื้นที่จริงและแบบประกอบ
	แสดงแนวรูปตัด ชื่อรูปตัด	C1	ติดตั้งตาข่าย Chainlink ยึดติดกับโครงหลังคา ความหนา 2 mm. ขนาดตาข่าย 40x40	การตรวจสอบ พร้อมส่งผลการสำรวจให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ อนุมัติก่อนดำเนินงาน
			หลังคา	- ในกรณีที่รายการประกอบแบบ หรือแบบขัดแย้งกัน ให้อยู่ในดุลยพินิจของ
	ดูแบบขยาย	R1	หลังคาเหล็กเคลือบสีรีดลอน (METAL SHEET) BMT หนาไม่น้อยกว่า 0.42 mm.	คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
1000	แสดงระยะจาก ขอบ ถึง ขอบ		บานเกล็ด	- ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบ เนื่องจากพื้นที่มีสถานะต่างไปจากแบบ
		W1	บานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม(Aluminium Louver)	หรือทำตามแบบแล้วทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้งาน ให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWING
1000	แสดงระยะ ศูนย์กลาง ถึง ขอบ	W2	บานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม(Aluminium Louver)	การเปลี่ยนแปลงนี้ เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ออกแบบ
				เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการต่อไป
1000	แสดงระยะ ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง			
	แสดงทิศเหนือ			
	แสดงระดับดิน			
DX	แสดงสัญลักษณ์ ระบุชนิดประตู			
CX	แสดงสัญลักษณ์ ระบุชนิดฝ้าเพดาน			
RX	แสดงสัญลักษณ์ ระบุชนิดหลังคา			
WX	แสดงสัญลักษณ์ ระบุชนิดบานเกล็ด			

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

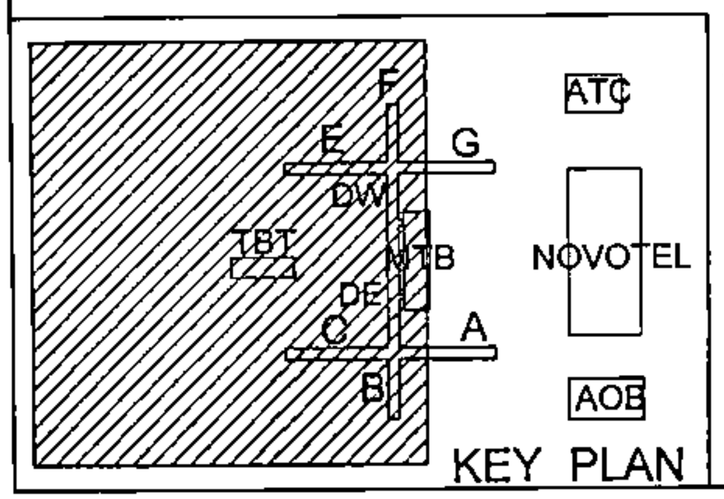
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายสกุลิน เลศประไพพรรณ นายกันต์ เจริญสมบัติ	เขียน น.ส.ภัญญนี วาทีสุนทร	เห็นชอบ	แบบ สัญลักษณ์ประกอบแบบ
สถาปนิก น.ส.ภัญญนี วาทีสุนทร ภ.สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่ 013/61
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและขาดาร		แผ่นที่ A-02	



สัญลักษณ์

TYPE X → TYPE หลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย
SSX-XX → เลขที่ตู้สถานีไฟฟ้าย่อย



ผังแสดงตำแหน่งก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) จำนวน 18สถานี

มาตราส่วน

Not to scale

แสดงตำแหน่งที่ก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) จำนวน 18 สถานี
ค้นหาใน google map 13°41'22.0"N 100°45'5.0"E

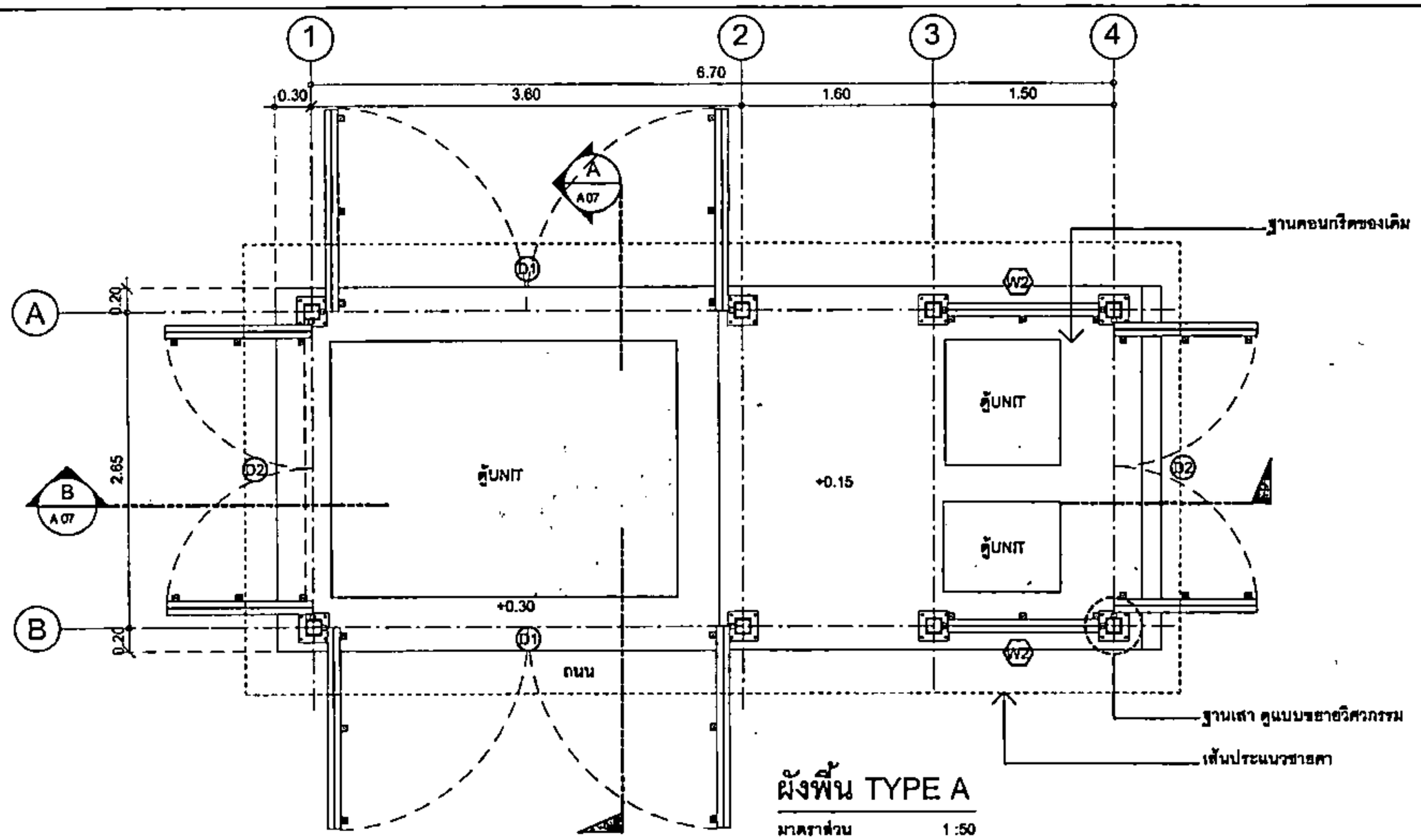
รูปแบบ	จำนวน
TYPE A	13
TYPE B	1
TYPE C	2
TYPE D	2
ทั้งหมด	18

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

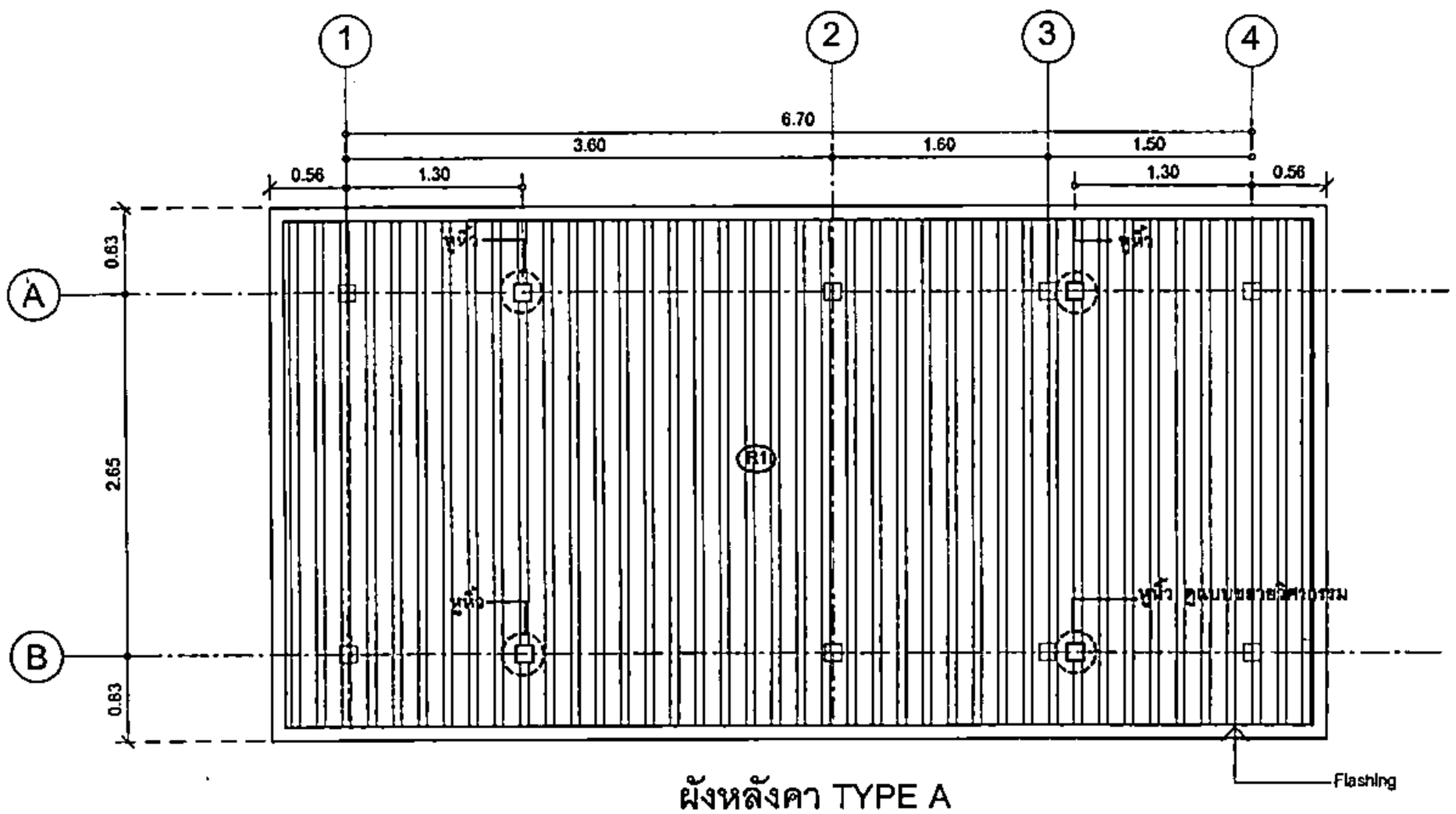
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกฤติน เลศำประไพพรรณ นายกริ์นส์ เจริญสมบัติ	เขียน น.ส.กัญจนี วาทิศุนทร	เห็นชอบ	แบบ ผังแสดงตำแหน่งก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานี-ไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) จำนวน 18สถานี
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทิศุนทร ภ.สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-03	013/61



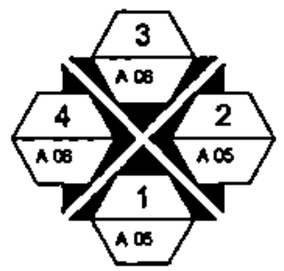
ผังพื้น TYPE A

มาตราส่วน 1 :50



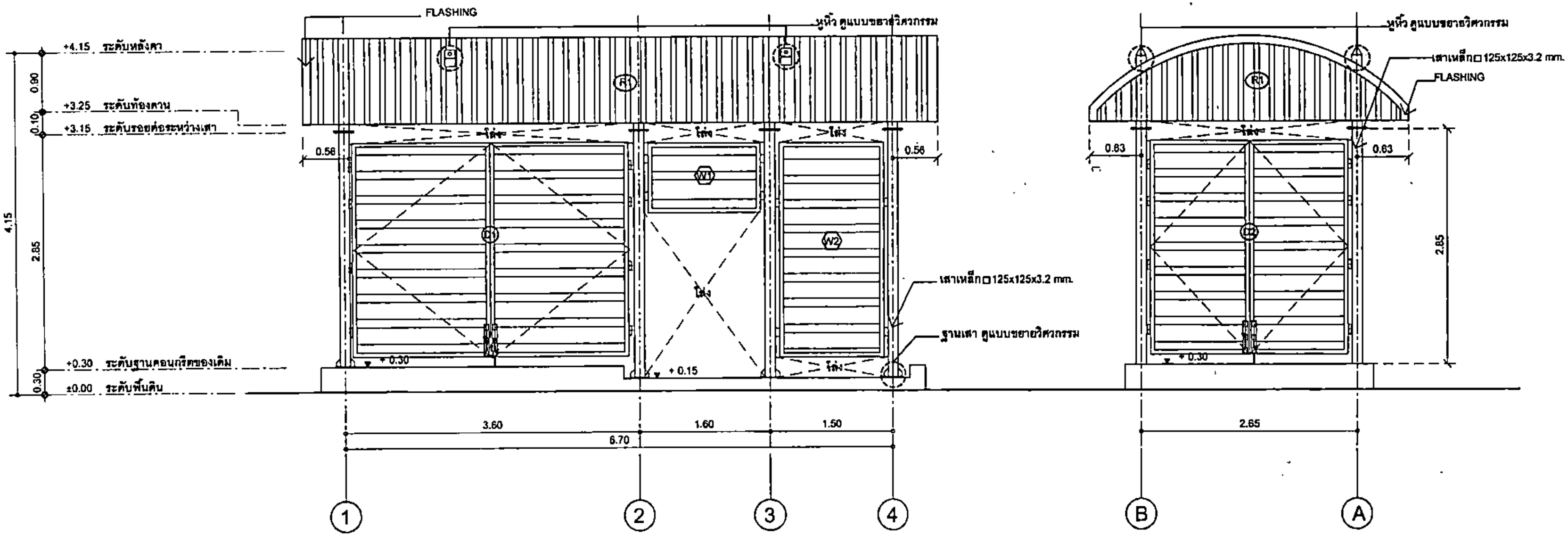
ผังหลังคา TYPE A

มาตราส่วน 1 :50



สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)			
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี			
ตรวจ นายกฤติน เลห์ประไพสวรรค์ / นายกำไร์ เจริญดอยสิริ	เขียน น.ส.กัญจนี วาทีสุนทร	เห็นชอบ	แบบ ผังพื้น TYPE A ผังหลังคา TYPE A
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทีสุนทร ภ-สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่ 013/61
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-04	



1 A 05 รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1 : 50

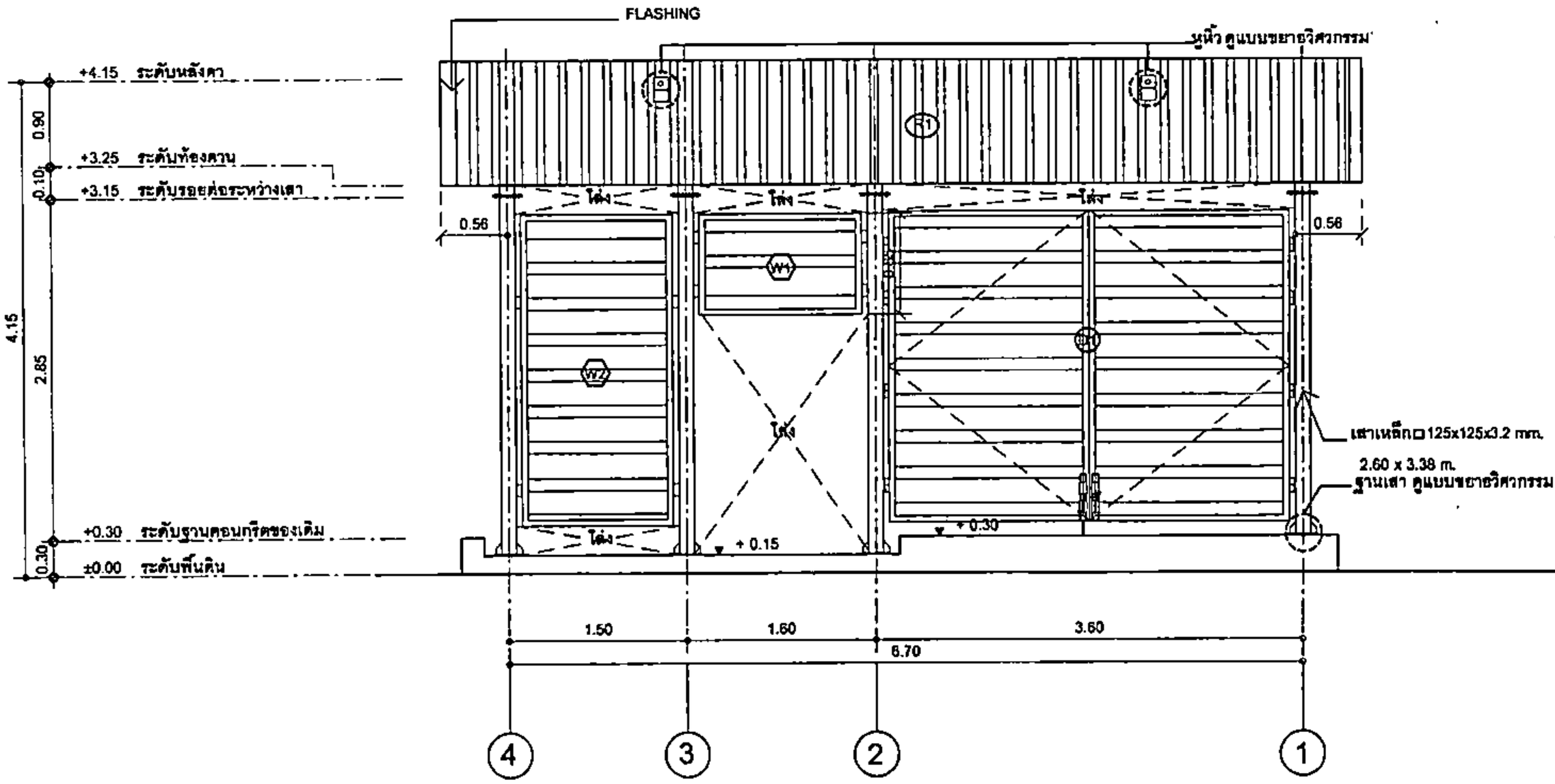
2 A 05 รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1 : 50

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

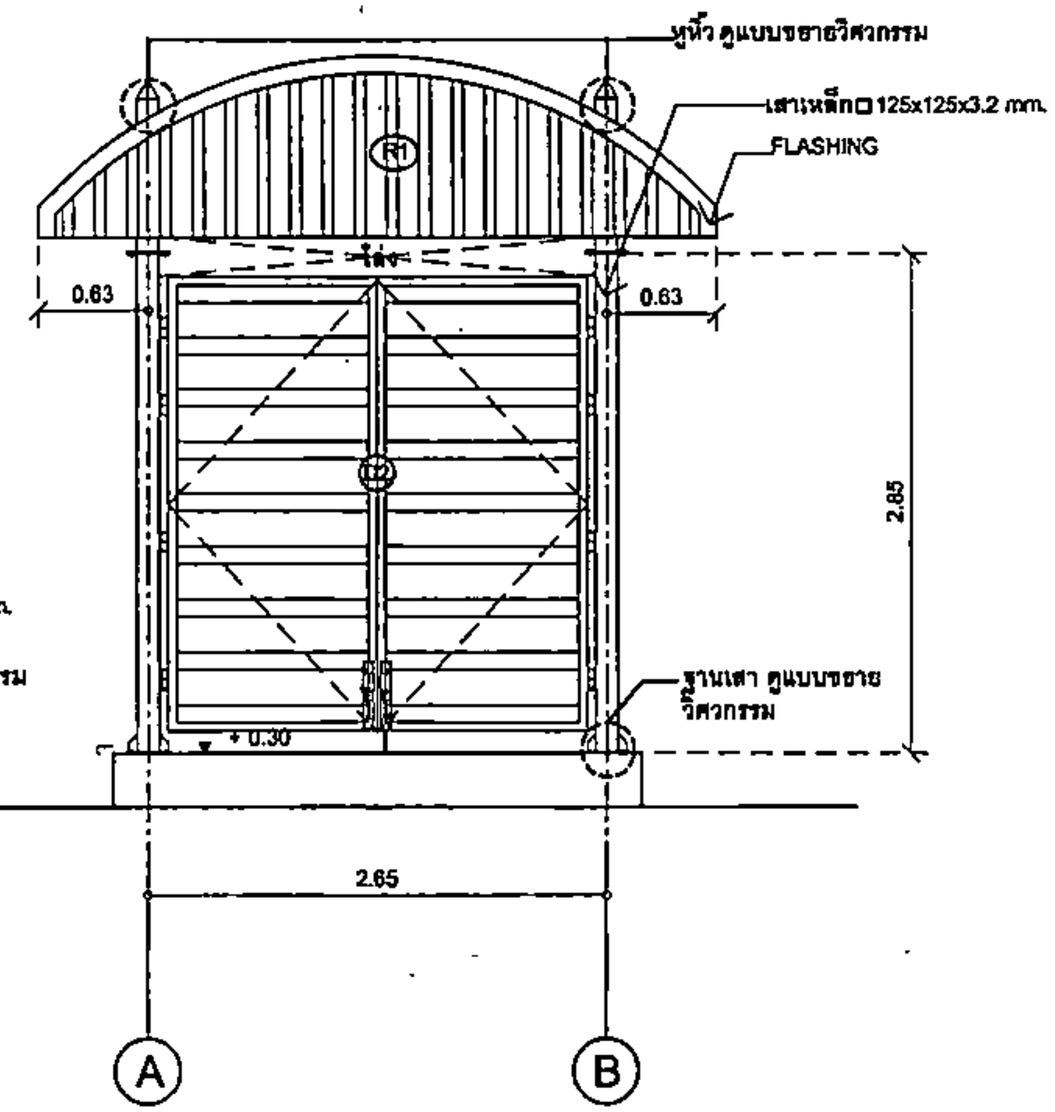
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายสุวัฒน์ เผ่าประโยชนกรณ นายกวินท์ เจริญผลมิตี	เขียน น.ส.กัญจนี วาทีสุนทร	เห็นชอบ	แบบ TYPE A รูปด้าน 1 รูปด้าน 2
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทีสุนทร ภ-สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและขาดาร		แผ่นที่ A-05	013/61



3 A 08 รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1 : 50



4 A 08 รูปด้าน 4

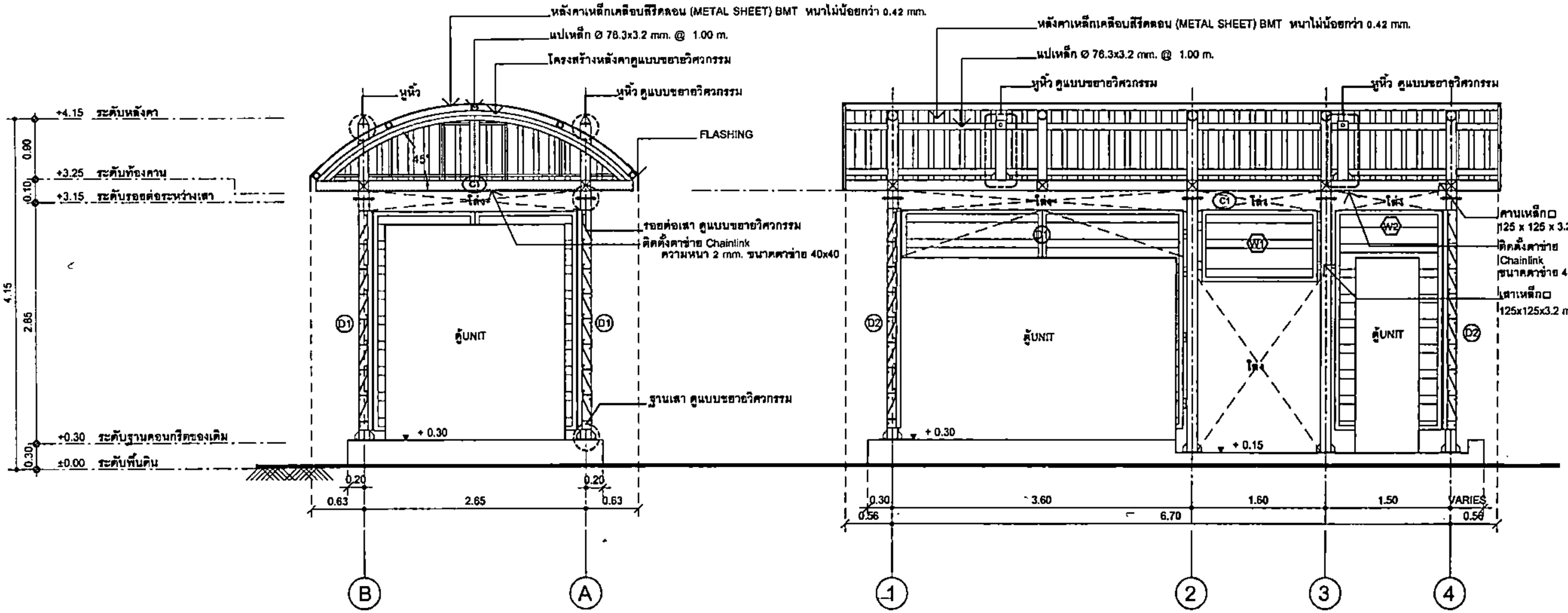
มาตราส่วน 1 : 50

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกฤติน เจล่าประไพรรณ นายกวินท์ เจริญตระกูล	เขียน น.ส.กัญจนี วาทีคุณาร	เห็นชอบ	แบบ TYPE A รูปด้าน 3 รูปด้าน 4
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทีคุณาร ภ.สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบและ		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่ 013/61
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-08	



A A 07 รูปตัด A
มาตราส่วน 1 : 50

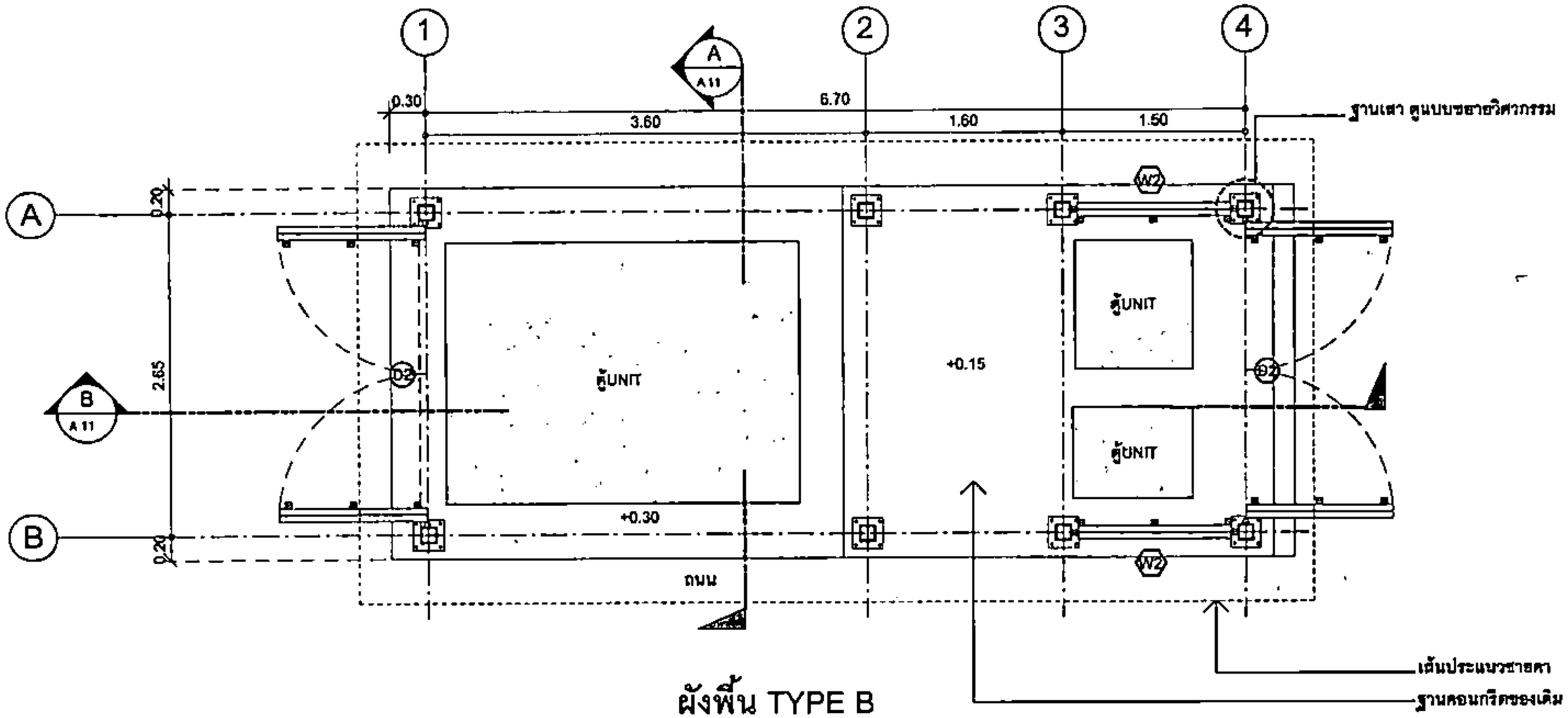
B A 07 รูปตัด B
มาตราส่วน 1 : 50

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

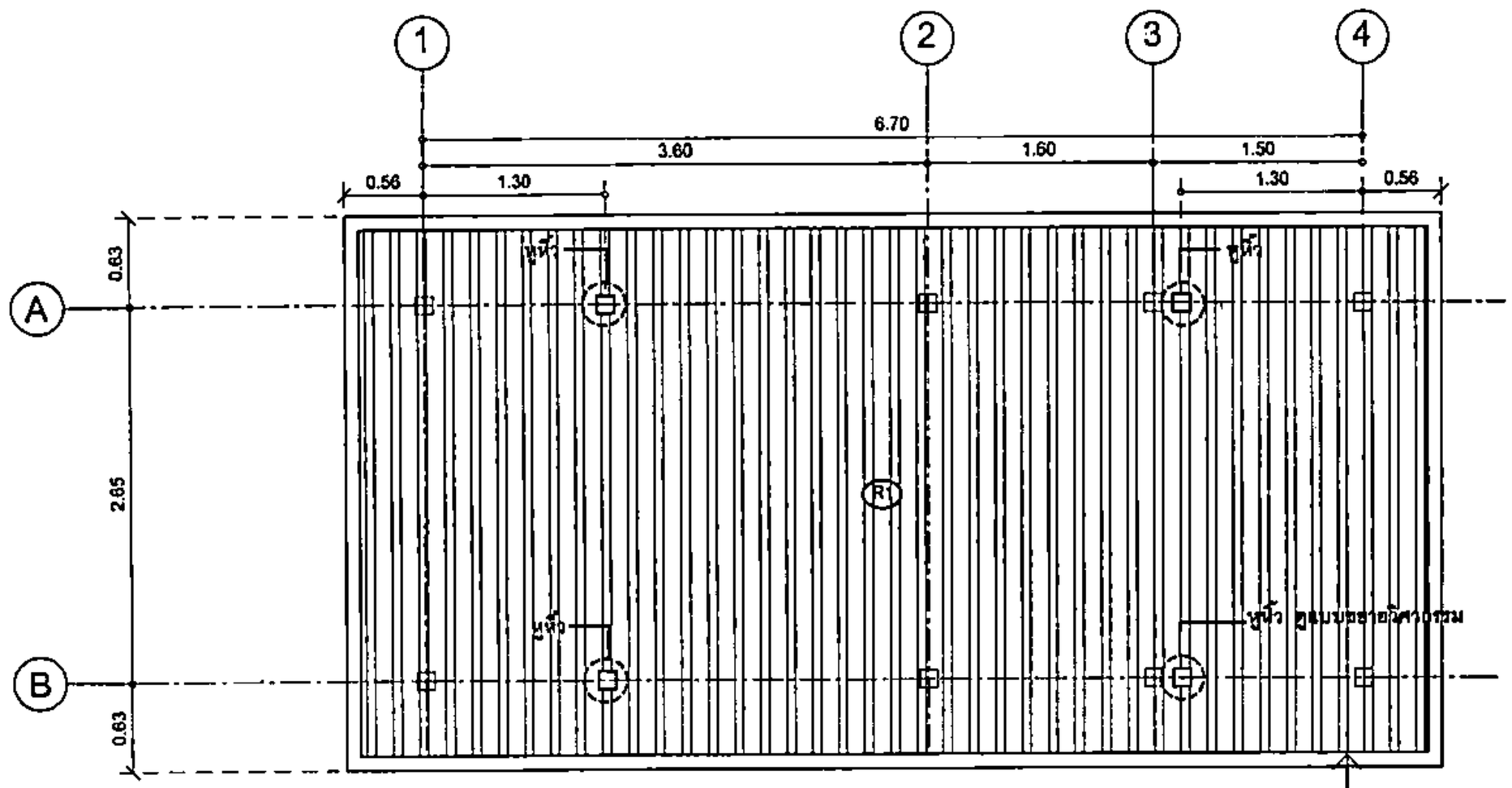
แบบ งานก่อสร้างหลังคาครุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายสุทิน เพ่าประไพการณ นายกรีนท์ เจริญสกุลดี	เขียน น.ส.กัญจนี วาทีคุนวร	เห็นชอบ	แบบ TYPE A รูปตัด A ,รูปตัด B
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทีคุนวร ภ-ค0 17824		กัญจนี	
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน			วันที่ 12/1/61 แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร			แผ่นที่ A-07 013/61



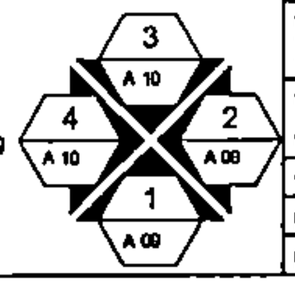
ผังพื้น TYPE B

มาตราส่วน 1 :50



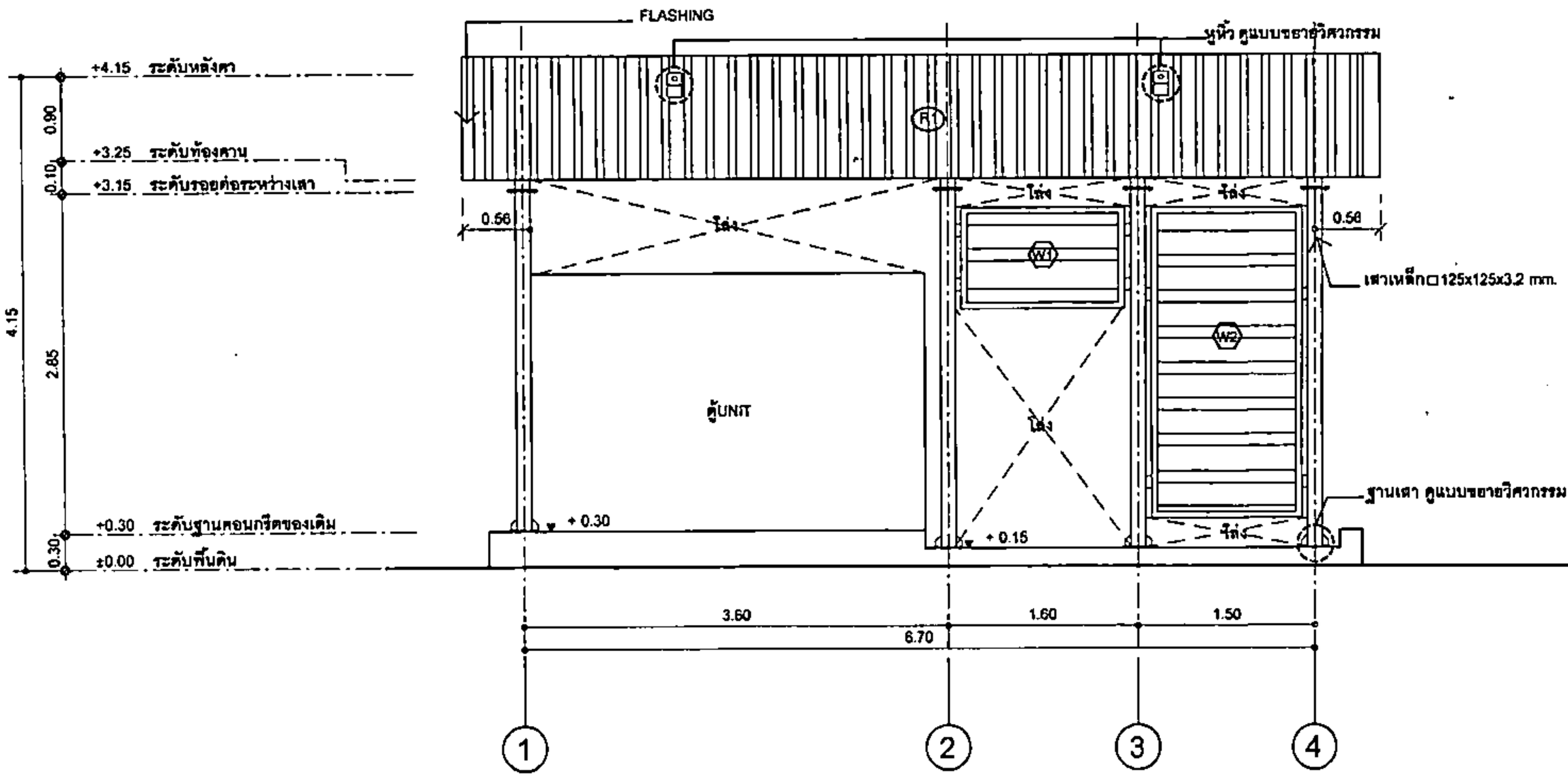
ผังหลังคา TYPE B

มาตราส่วน 1 :50



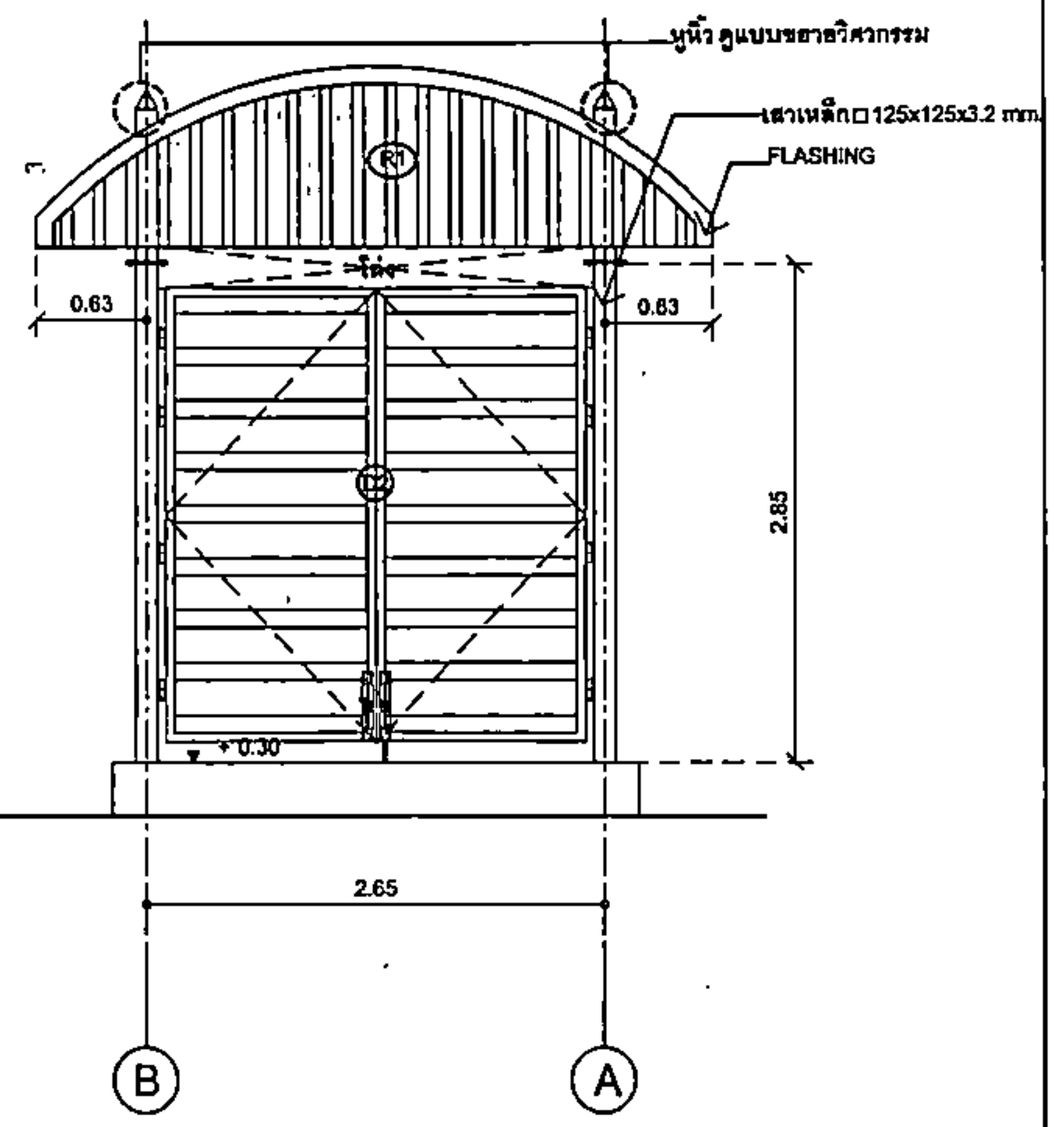
สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)			
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี			
สำรวจ นายกฤติน เลล่าประไพพรหม นายกานท์ เจริญผลบดี	เขียน น.ส.ภัญจนี วาทีสุนทร	เห็นชอบ	แบบ ผังพื้น TYPE B ผังหลังคา TYPE B
สถาปนิก น.ส.ภัญจนี วาทีสุนทร ภ.สถ 17524			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่ 013/61
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-08	



1 A09 รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1 : 50



2 A09 รูปด้าน 2

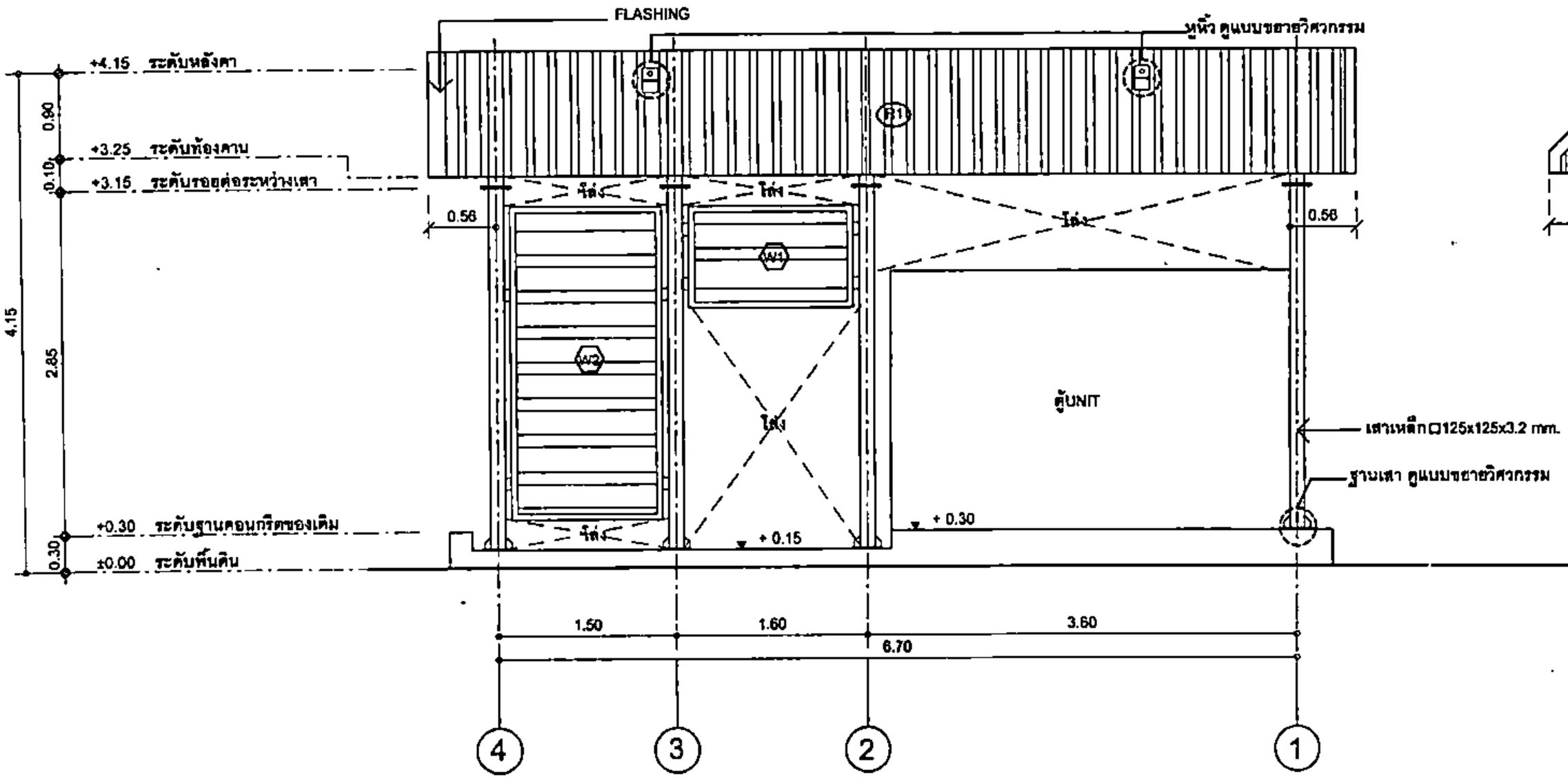
มาตราส่วน 1 : 50

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

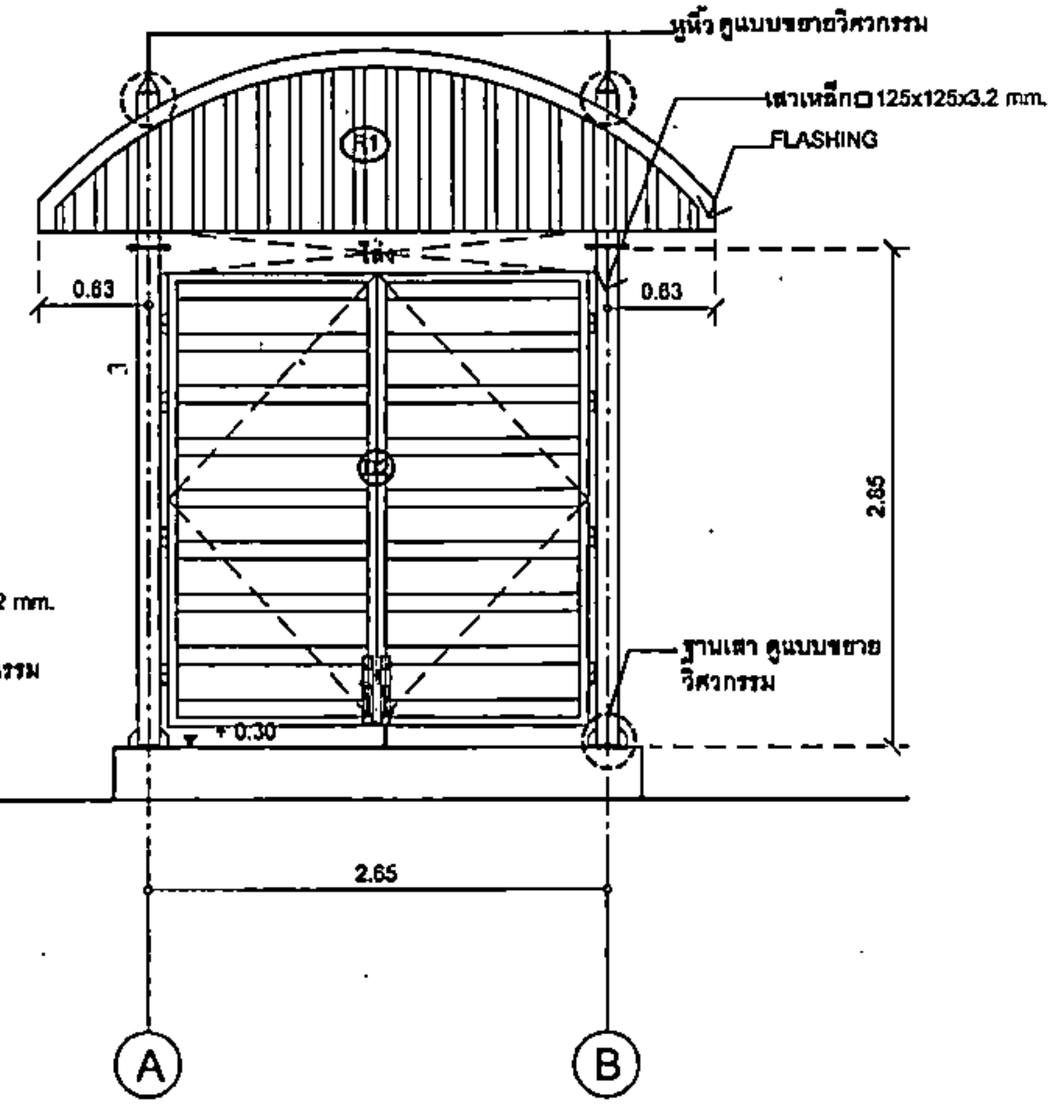
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกฤติน เลห์ประไพพรรณ นายกรินท์ เจริญสมบัติ	เขียน น.ส.กัญจนี วาทีสุนทร	เห็นชอบ	แบบ TYPE B รูปด้าน 1 รูปด้าน 2
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทีสุนทร ภ.สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่ 013/61
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-09	



3 A 10 รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1 : 50



4 A 10 รูปด้าน 4

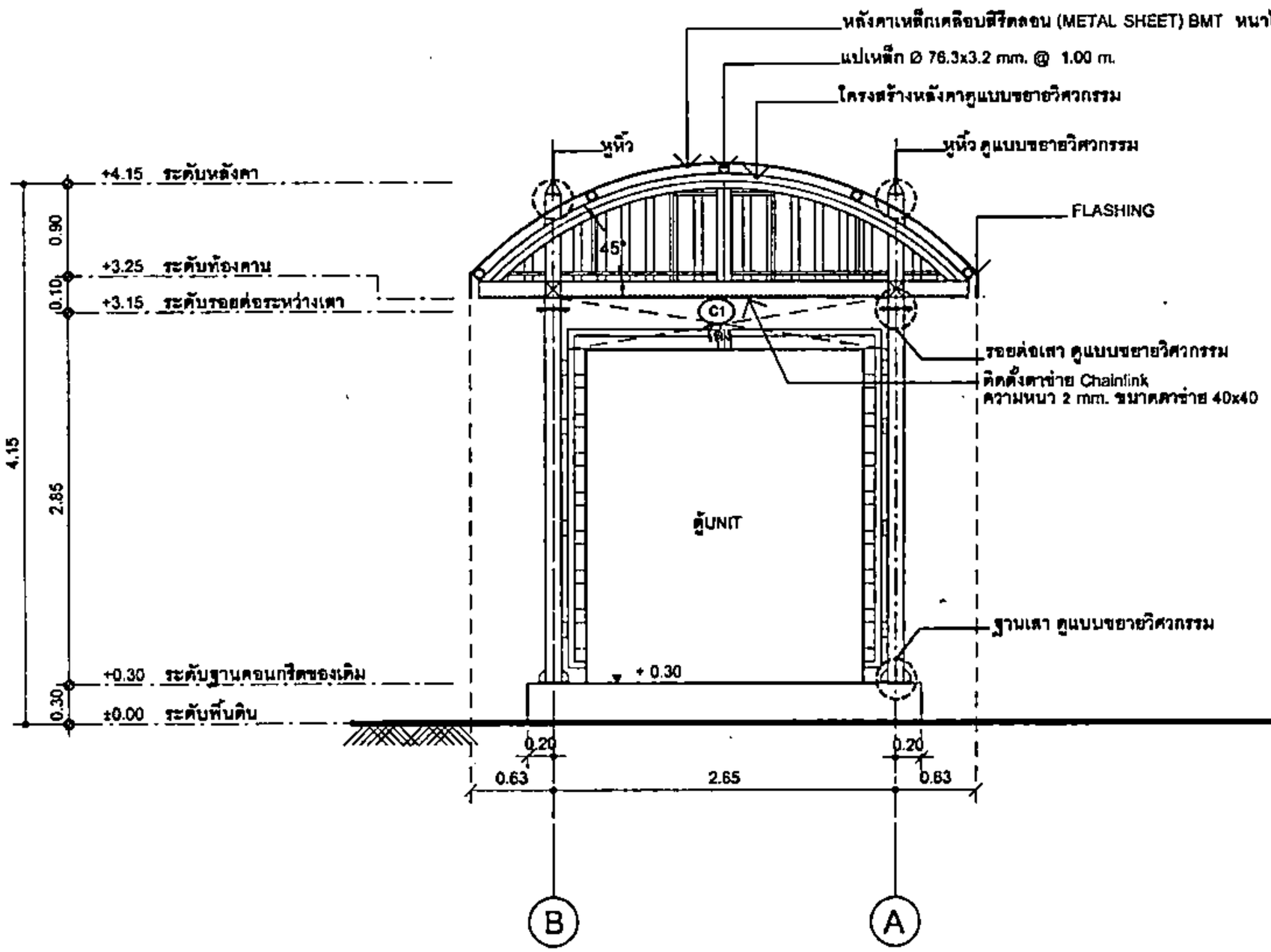
มาตราส่วน 1 : 50

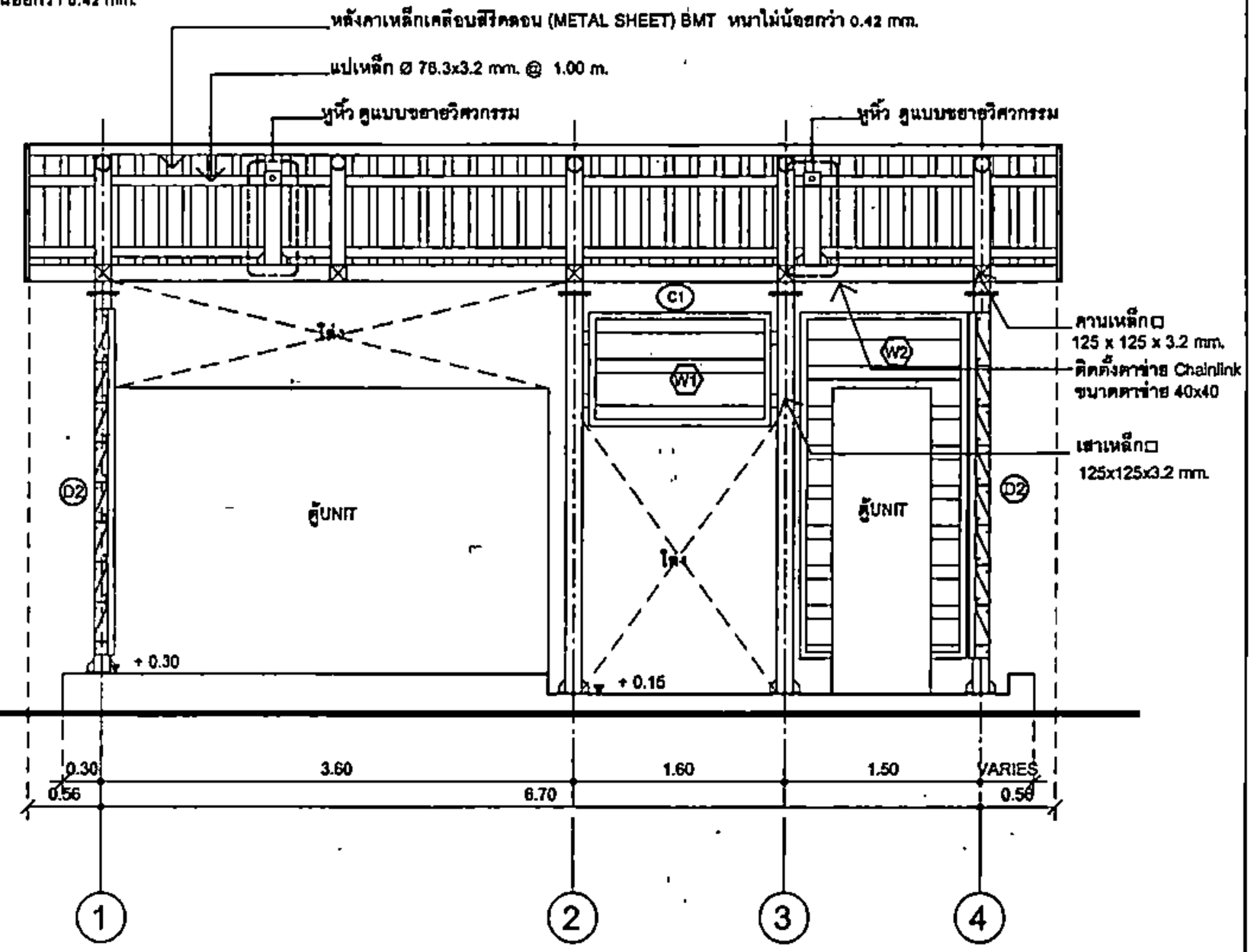
สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกฤติน เผล่าประโชคชอบ นายวิรัตน์ เจริญสมบัติ	เขียน น.ส.กัญจนี วาศิสุนทร	เห็นชอบ	แบบ TYPE B รูปด้าน 3 รูปด้าน 4
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาศิสุนทร ภ.สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-10	013/61





A / A 11 **รูปตัด A**

มาตราส่วน 1 : 50

B / A 11 **รูปตัด B**

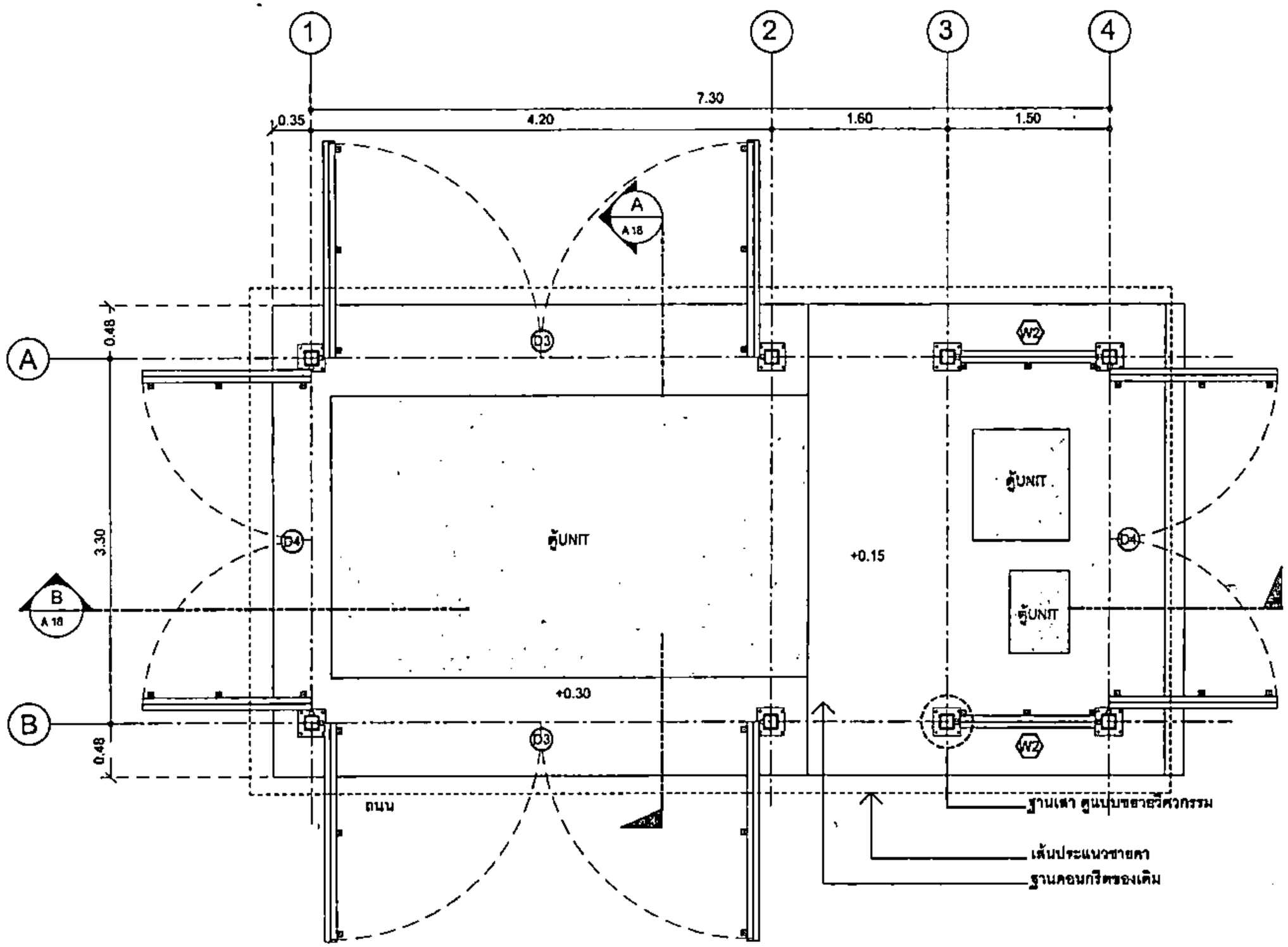
มาตราส่วน 1 : 50

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในแรค Airside จำนวน 18 สถานี

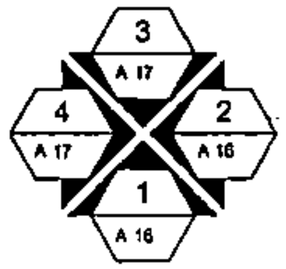
สำรวจ นายกฤติน เจต่าประไพตรวน นายกวินท์ เจริญสมบัติ	เขียน น.ส.กัญจนี วาทีสุนทร	เห็นชอบ	แบบ TYPE B รูปตัด A ,รูปตัด B
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทีสุนทร ภ.สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-11	013/61



สำเนาถูกต้อง

ผังพื้น TYPE C

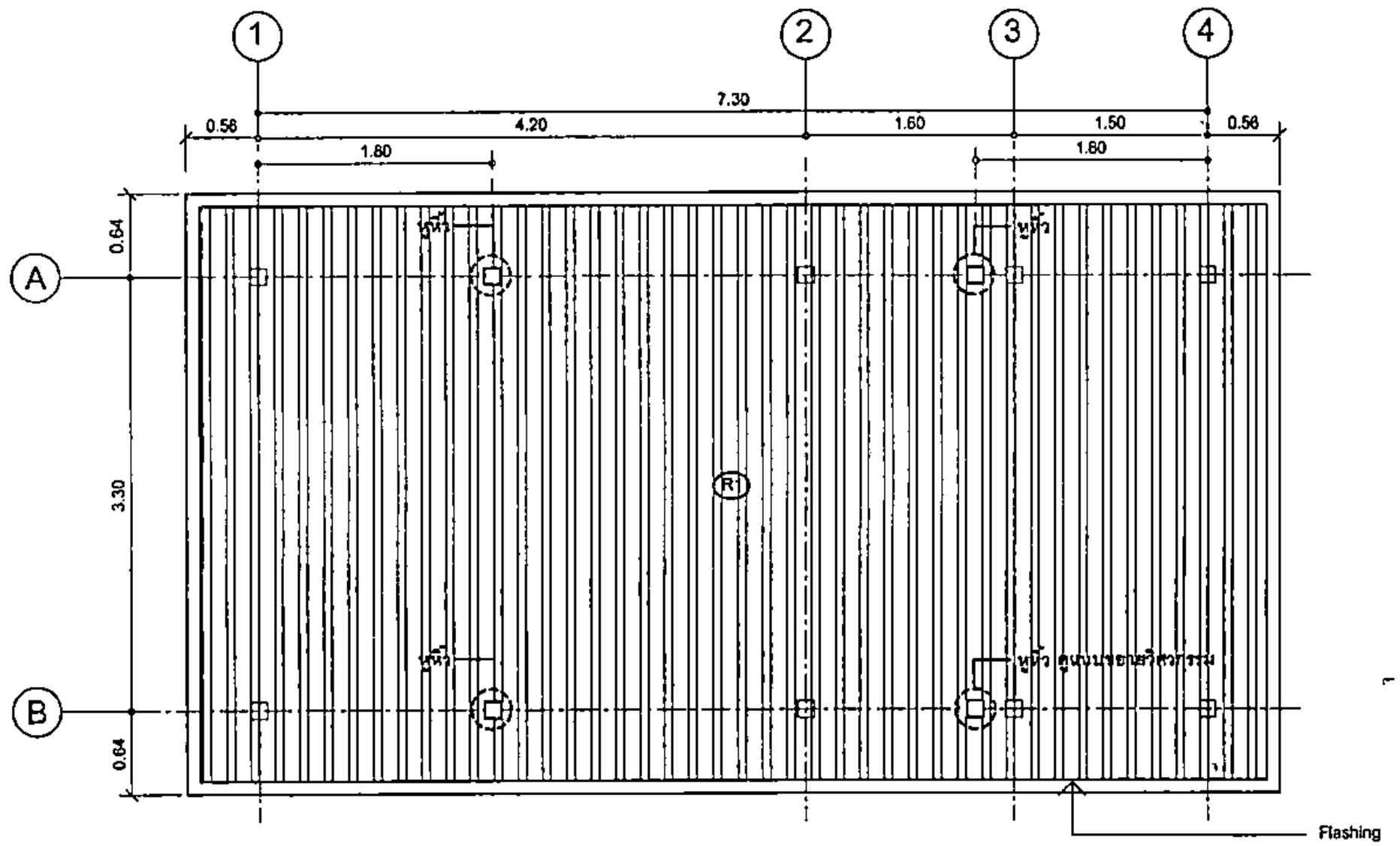
มาตราส่วน 1 :50



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายชาญชัย ณสำปะโทพรรณ นายภวินท์ เจริญสมบัติ	เขียน น.ส.กัญจนี วาทิตุนพร	เห็นชอบ	แบบ ผังพื้น TYPE C
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทิตุนพร ภ.สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-12	013/61



ผังหลังคา TYPE C

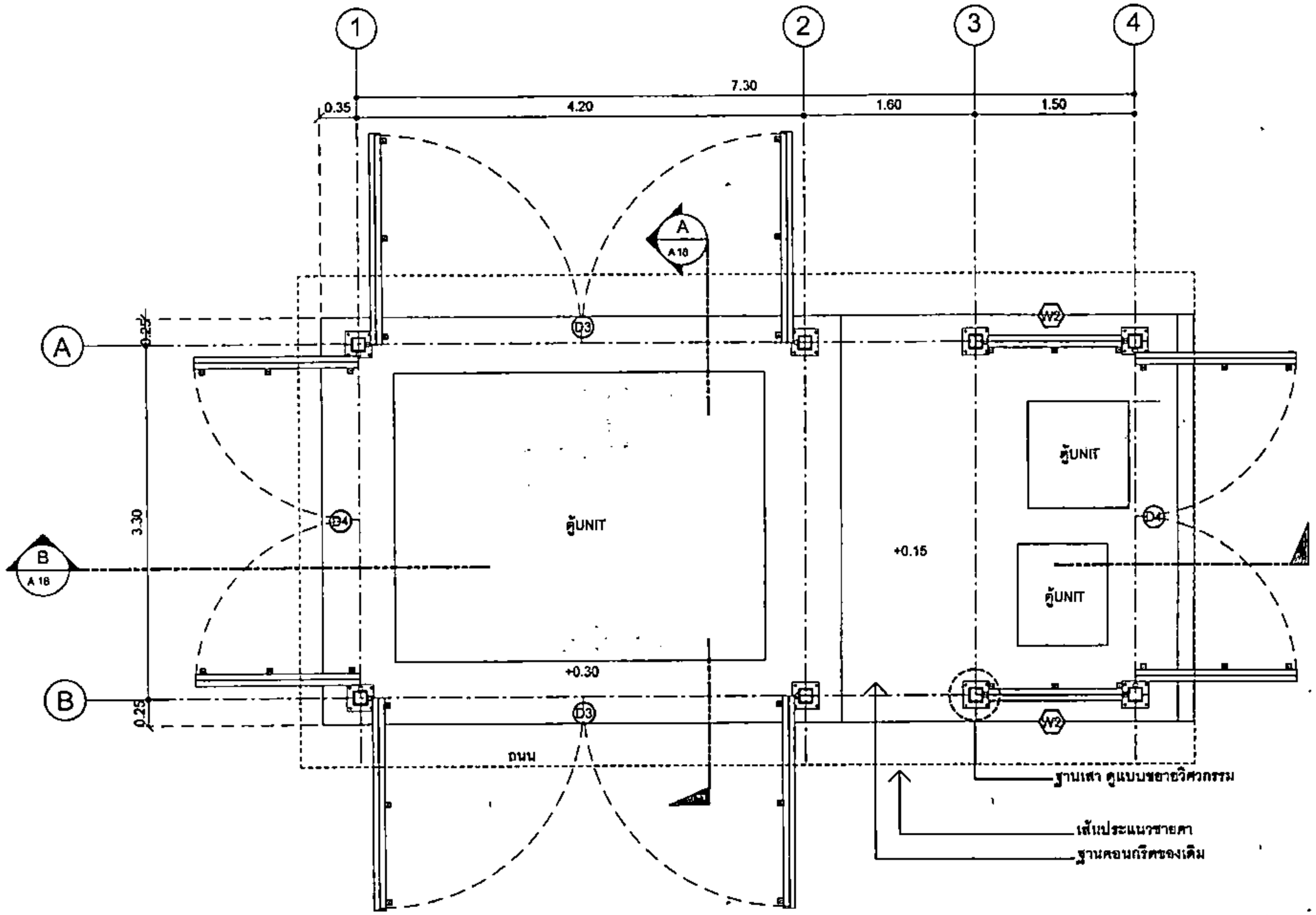
มาตราส่วน 1 :50

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

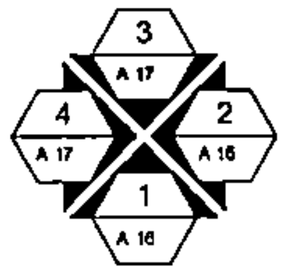
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายบุญสิน เลศประไพการณ นายกันต์ เจริญสมบัติ	เขียน น.ส.กัญจนี ราศีจุนทร	เห็นชอบ	แบบ ผังหลังคา TYPE C
สถาปนิก น.ส.กัญจนี ราศีจุนทร ภ.สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-13	013/61



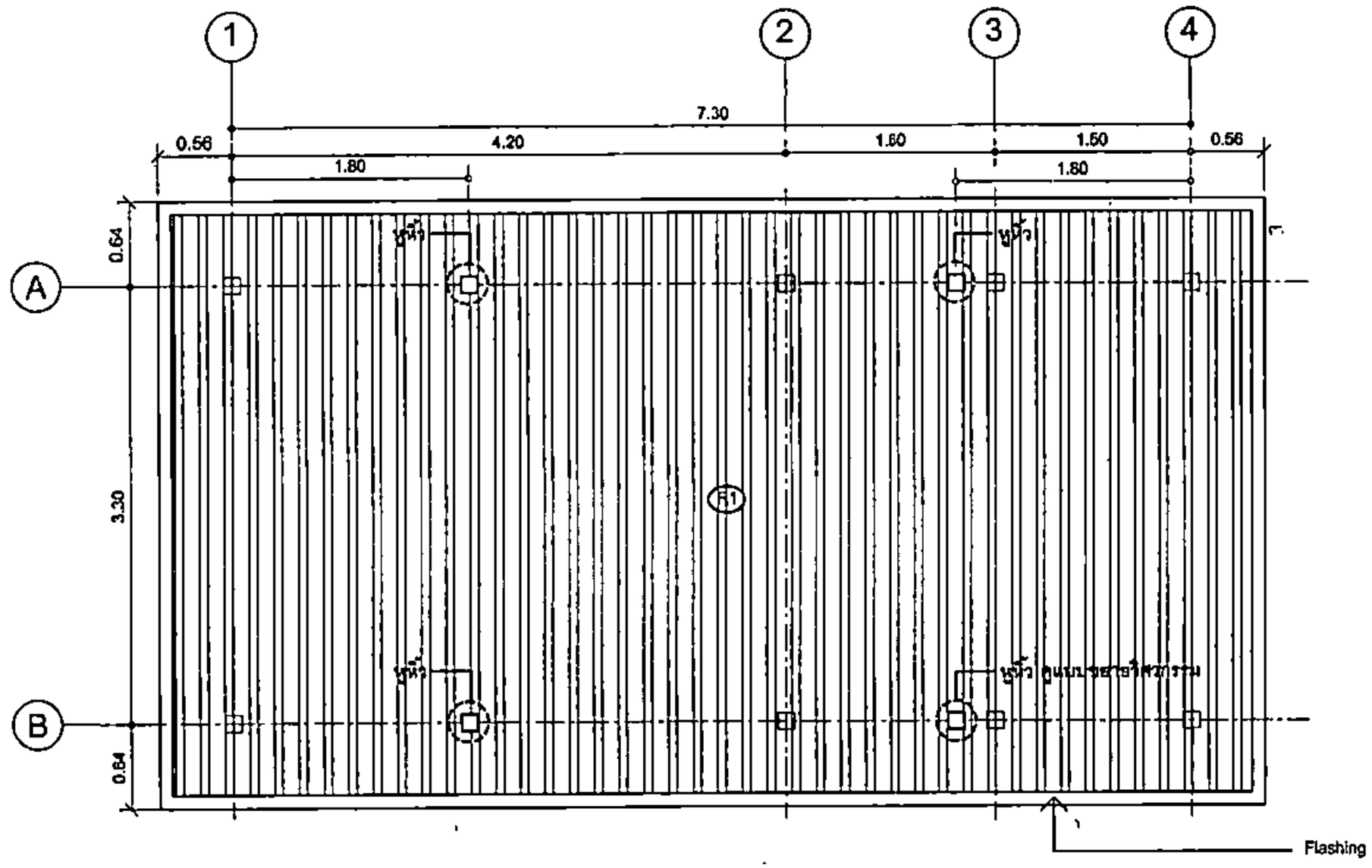
ผังพื้น TYPE D

มาตราส่วน 1 :50



สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)			
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี			
สำรวจ นายกฤติน ณสำประไพรวณ นายกวินท์ เจริญสมบัติ	เขียน น.ส.บัญจนี วาทิสุนทร	เห็นชอบ	แบบ ผังพื้น TYPE D
สถาปนิก น.ส.บัญจนี วาทิสุนทร ภ.สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-14	013/61



ผังหลังคา TYPE D

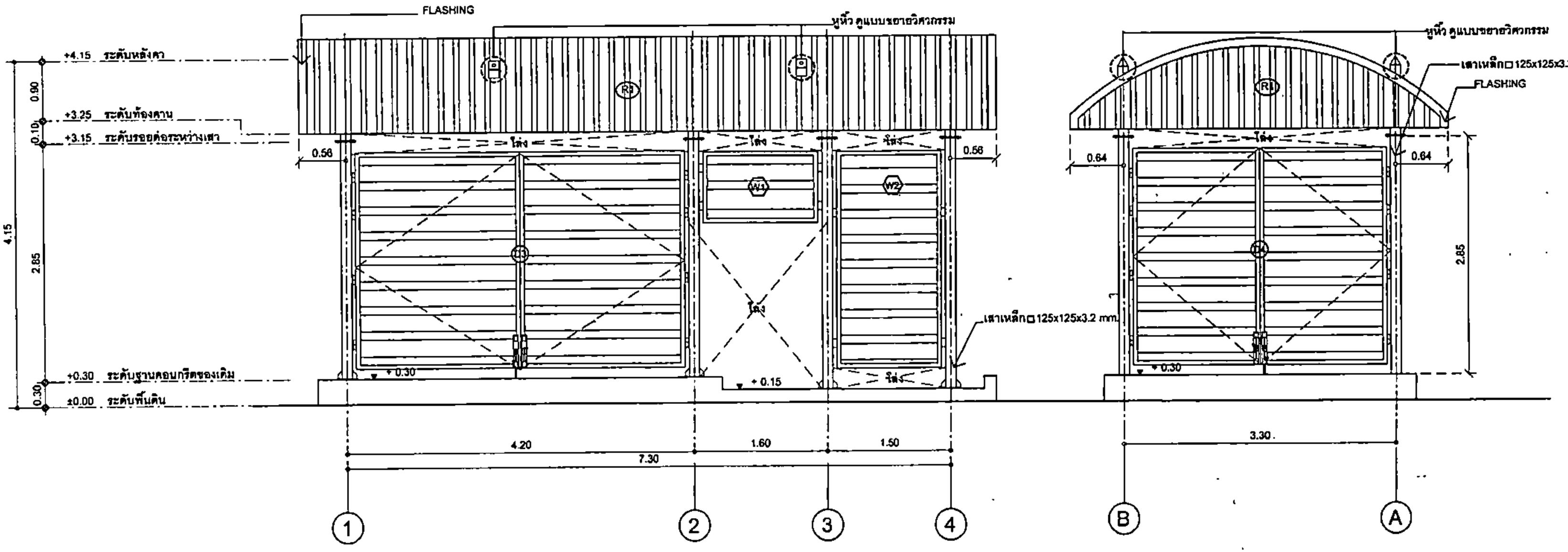
มาตราส่วน 1 :50

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกฤติน แสงประไพพรรณ นายกวินท์ เจริญสงบดิ	เขียน น.ส.กัญจนี วาทีศุภชร	เห็นชอบ	แบบ ผังหลังคา TYPE D
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทีศุภชร ภ.สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-15	013/61



1 A 16 รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1 : 50

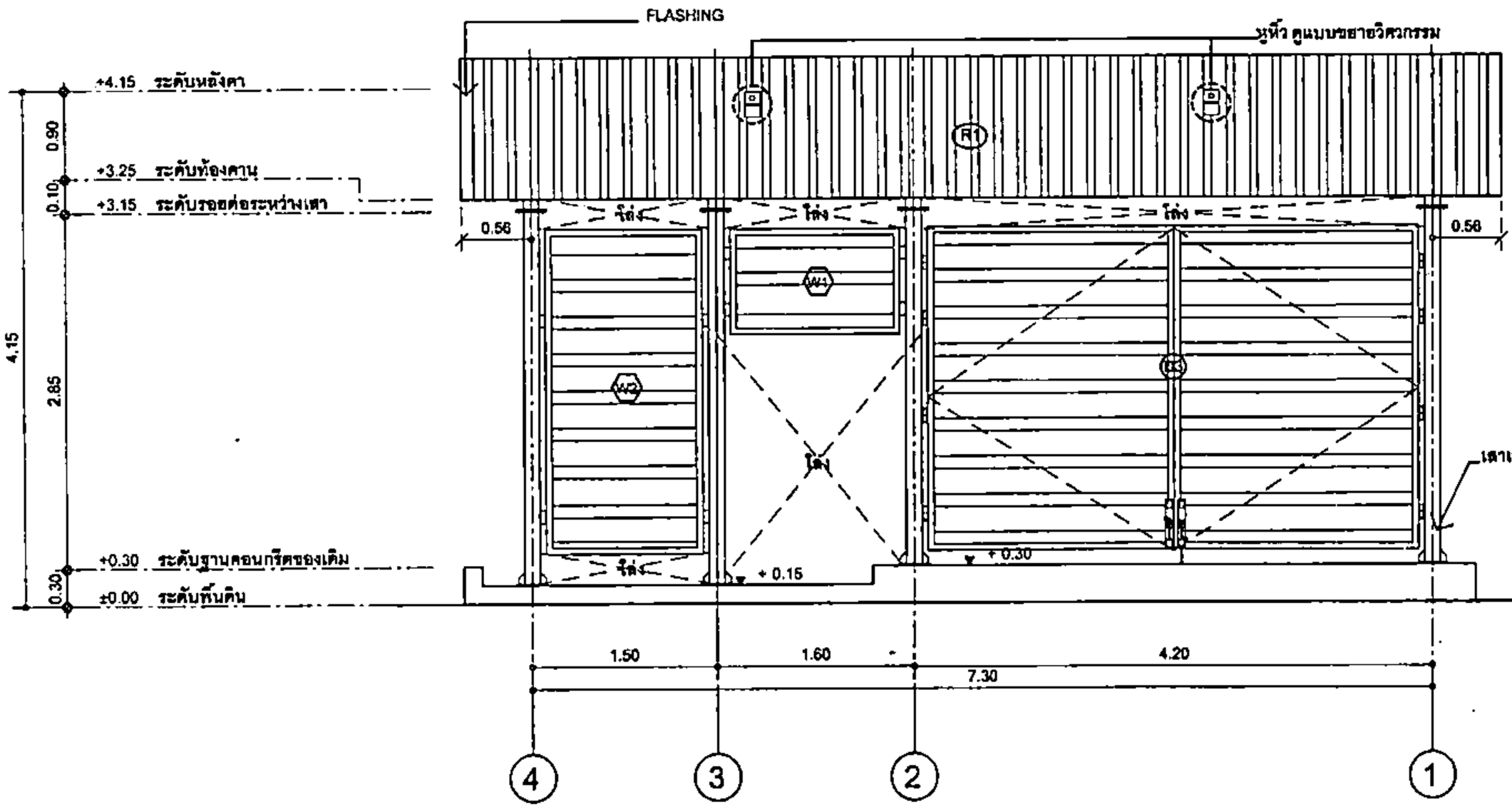
2 A 16 รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1 : 50

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

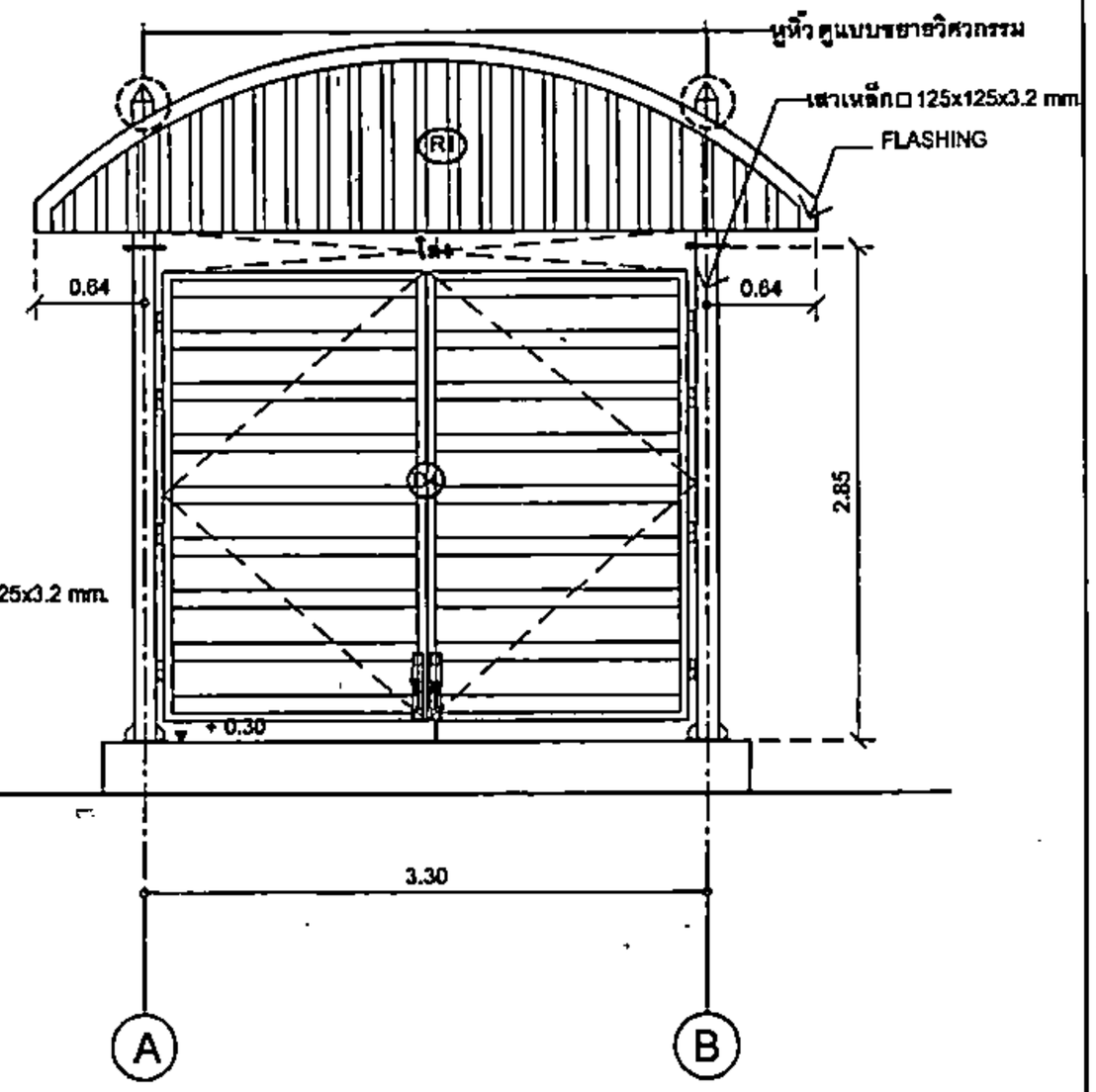
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกฤติน ผลำประโพธรณ นายกีรินท์ เจริญสงบดี	เขียน น.ส.กัญจนี วาทีศุนทร	เห็นชอบ	แบบ TYPE C, TYPE D รูปด้าน 1 รูปด้าน 2
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทีศุนทร ภ-ศถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-16	013/61



3 A 17 รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1 : 50



4 A 17 รูปด้าน 4

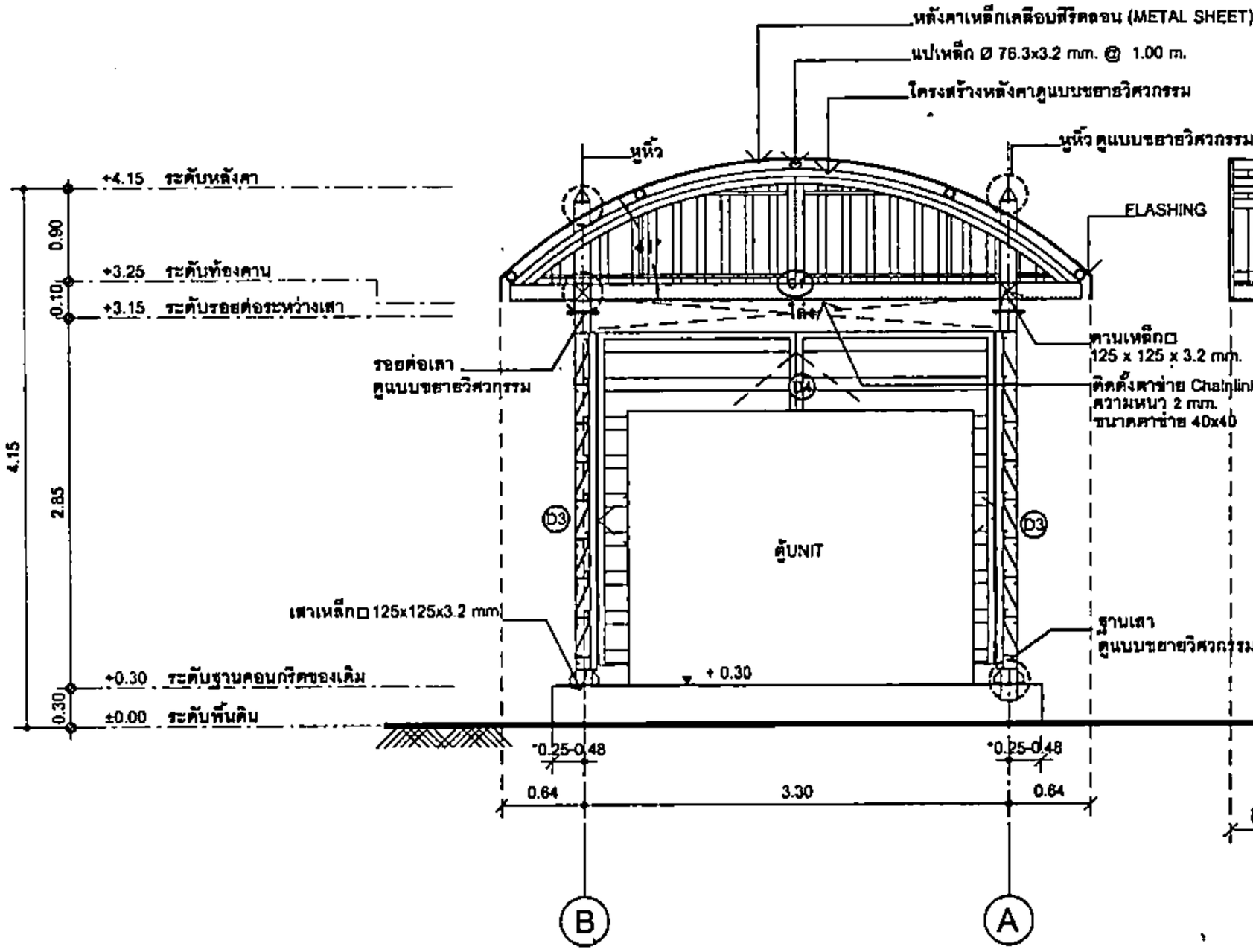
มาตราส่วน 1 : 50

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

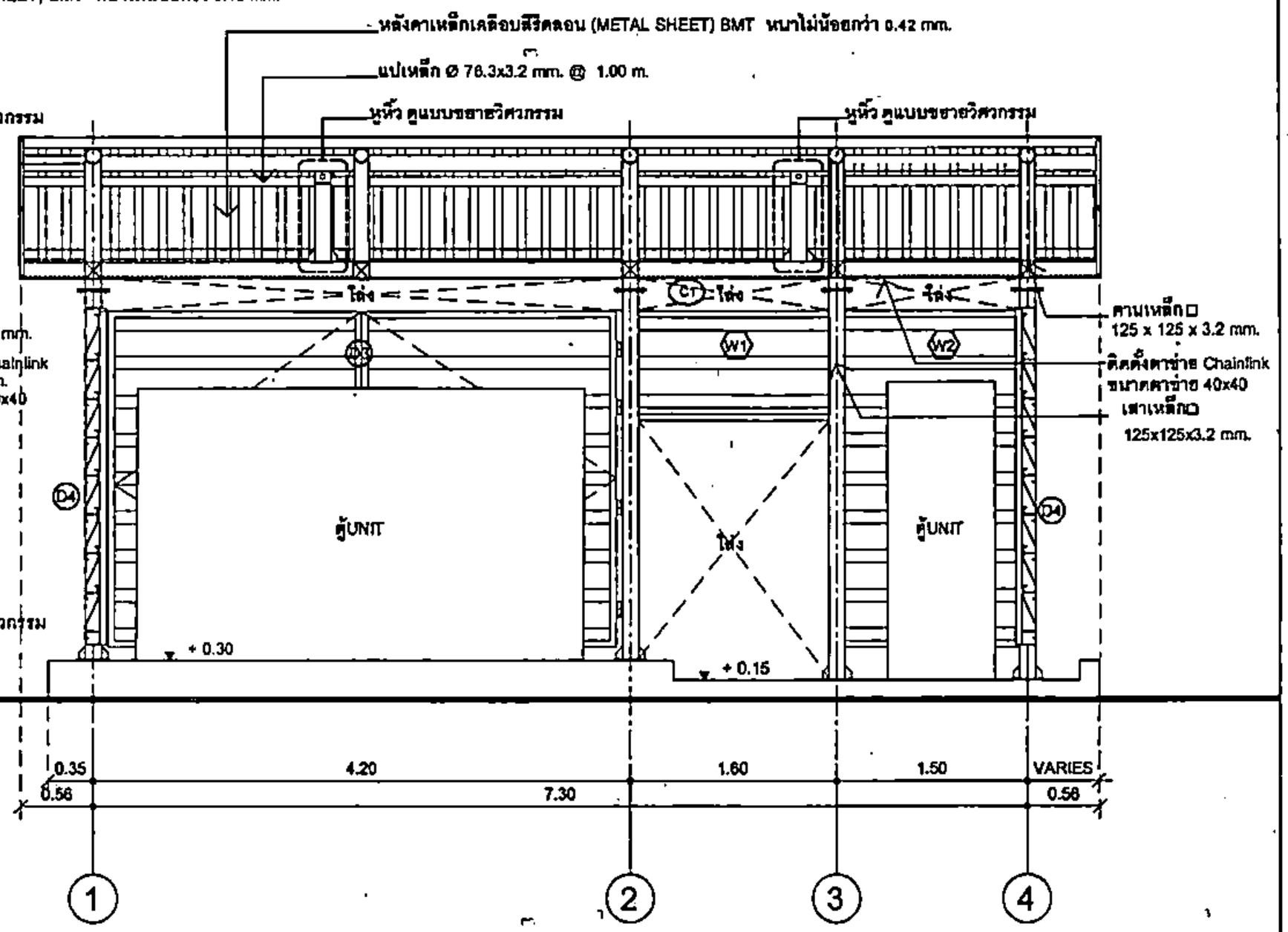
สำรวจ นายกฤติน แต่งประโคมวงษ์ นายกรีนท์ เจริญสมบัติ	เขียน น.ส.กัญจนี วาทิศุภกร	เห็นชอบ	แบบ TYPE C, TYPE D รูปด้าน 3 รูปด้าน 4
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทิศุภกร ภ-สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/1/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-17	013/61



รูปตัด A

A / A 18

มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด B

B / A 18

มาตราส่วน 1 : 50

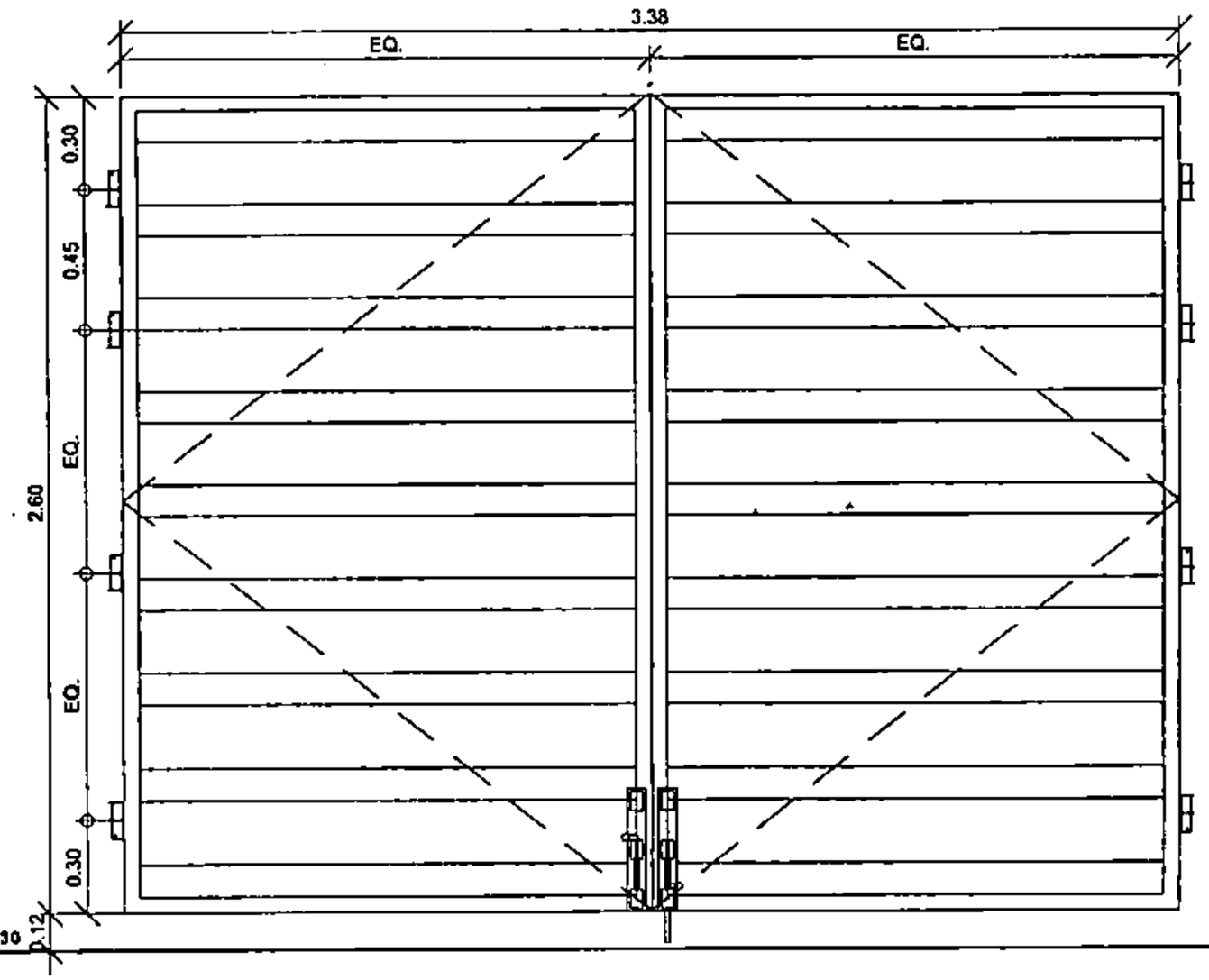
สำเนาถูกต้อง

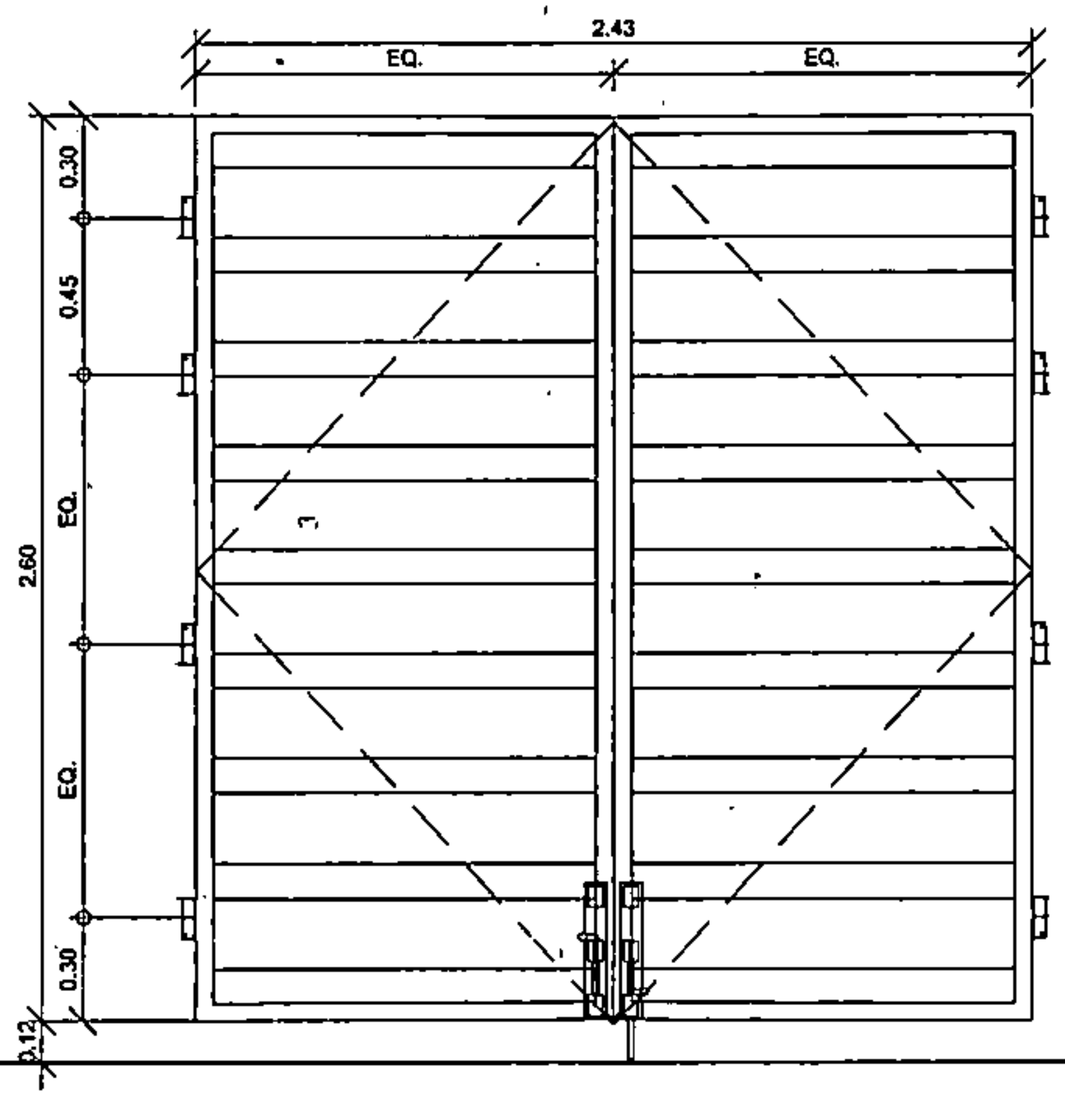
หมายเหตุ : * ระยะ TYPE C = 0.48 M.
ระยะ TYPE D = 0.25M.

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกฤติน ณน่านประไพพรวน นายกีรินท์ เจริญสงบดี	เขียน น.ส.กัญจนี วาทีสุนทร	เห็นชอบ	แบบ TYPE C, TYPE D รูปตัด A รูปตัด B
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทีสุนทร ภ.สถ. 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสถาปนิกและวิศวกร		แผ่นที่ A-18	013/61





D1	แบบขยายประตูบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม	มาตราส่วน 1 : 25
ชนิดประตู	บานเปิดคู่	
ลักษณะ	โครงเหล็ก บานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม พร้อมติดตั้งตาข่าย Chainlink ขนาดตาข่าย 40x40	
อุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆ	ดูแบบขยาย TYPICAL แผ่นที่ A 21	

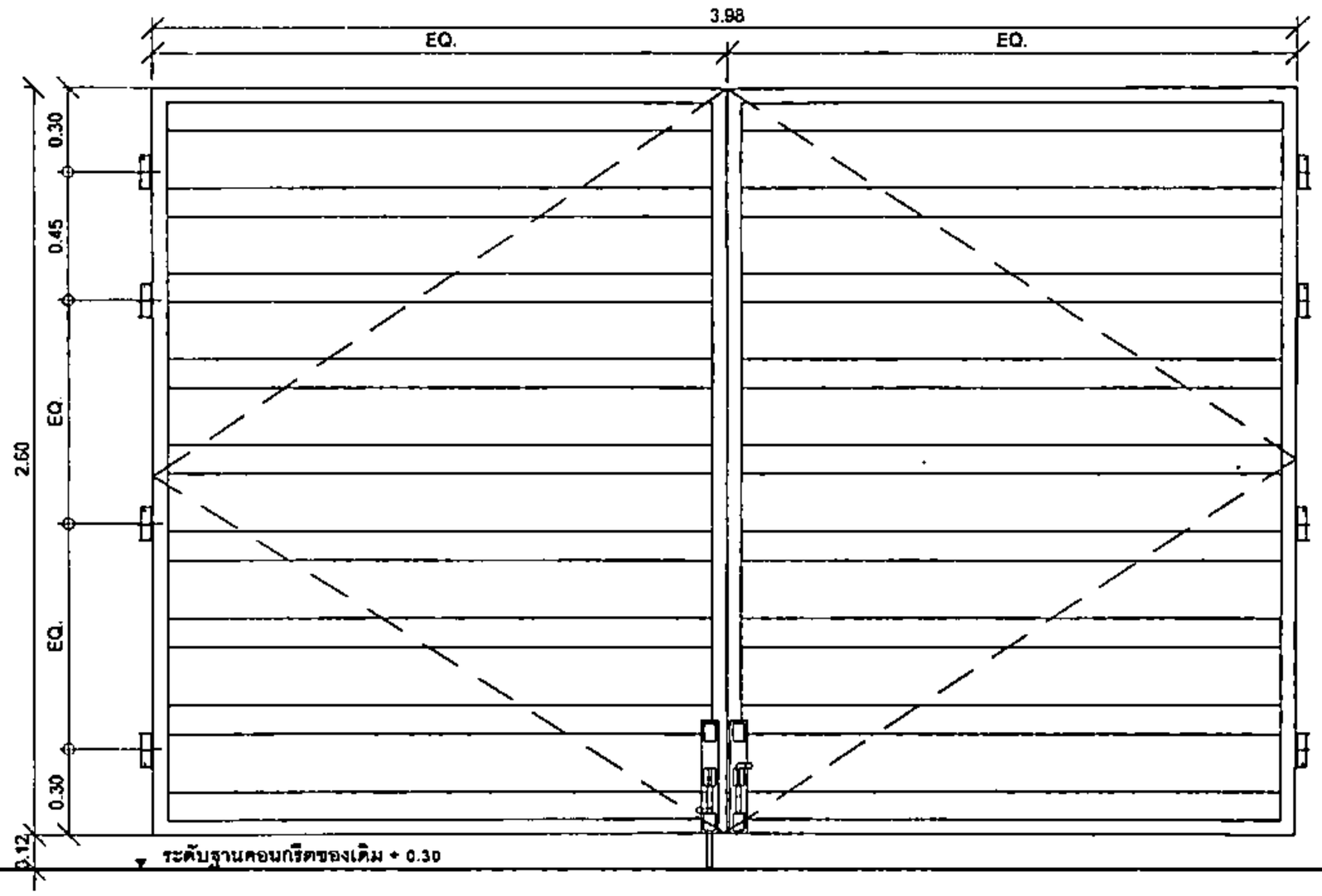
D2	แบบขยายประตูบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม	มาตราส่วน 1 : 25
ชนิดประตู	บานเปิดคู่	
ลักษณะ	โครงเหล็ก บานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม พร้อมติดตั้งตาข่าย Chainlink ขนาดตาข่าย 40x40	
อุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆ	ดูแบบขยาย TYPICAL แผ่นที่ A 21	

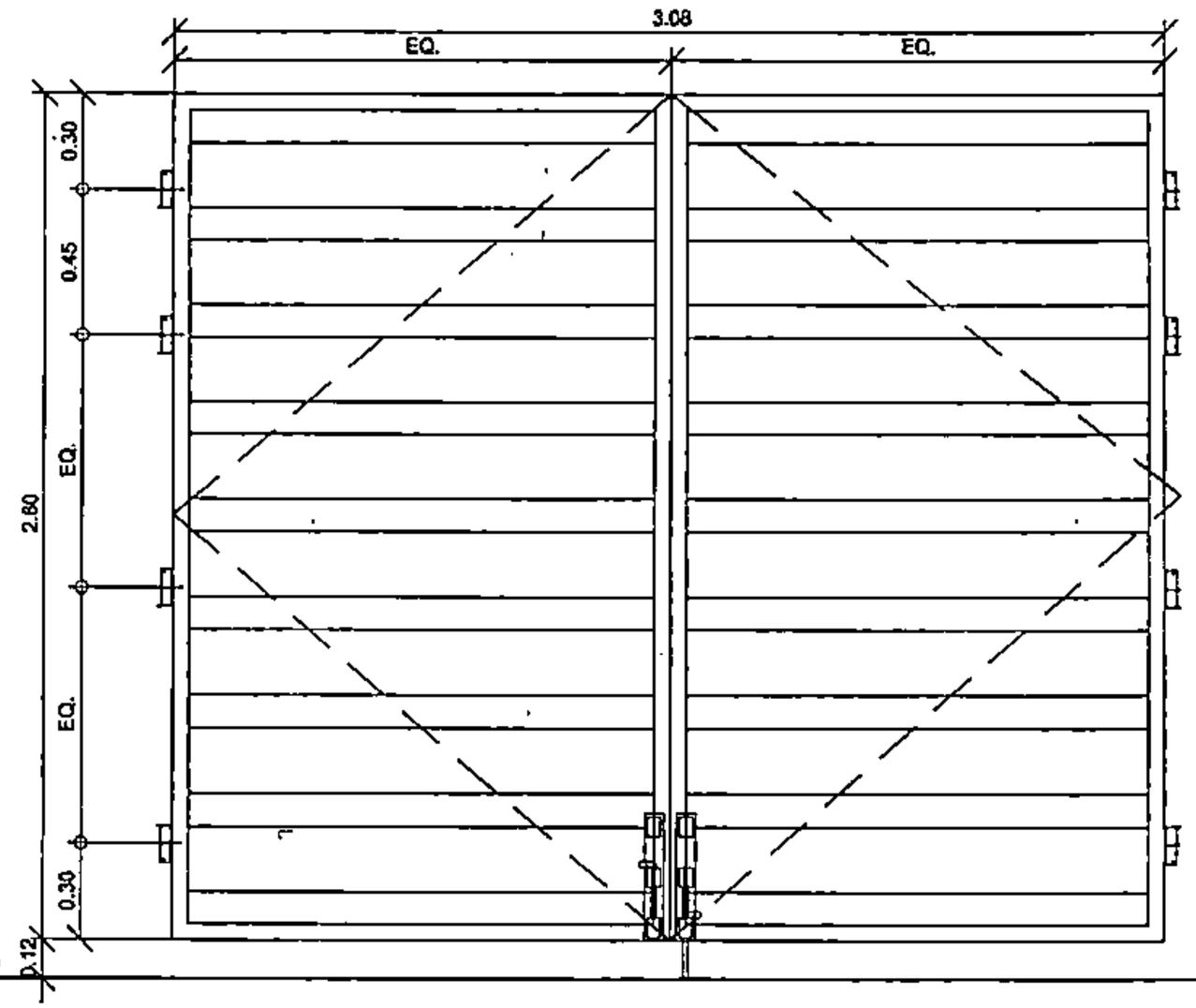
สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายมาตุ้น เหล่าประไพพรรณ นายกำไร์ เจริญสงวนวิศ	เขียน น.ส.กัญจปี วาทิสุนทร	เห็นชอบ	แบบ แบบขยายประตูบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม
สถาปนิก น.ส.กัญจปี วาทิสุนทร ภ.ศ.ก 17524		กัญจปี	
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่ 013/61
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-19	





D3	แบบขยายประตูบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม	มาตราส่วน 1 : 25
ชนิดประตู	บานเปิดคู่	
ลักษณะ	โครงเหล็ก บานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม พร้อมติดตั้งตาข่าย Chainlink ขนาดตาข่าย 40x40	
อุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆ	ดูแบบขยาย TYPICAL แผ่นที่ A 21	

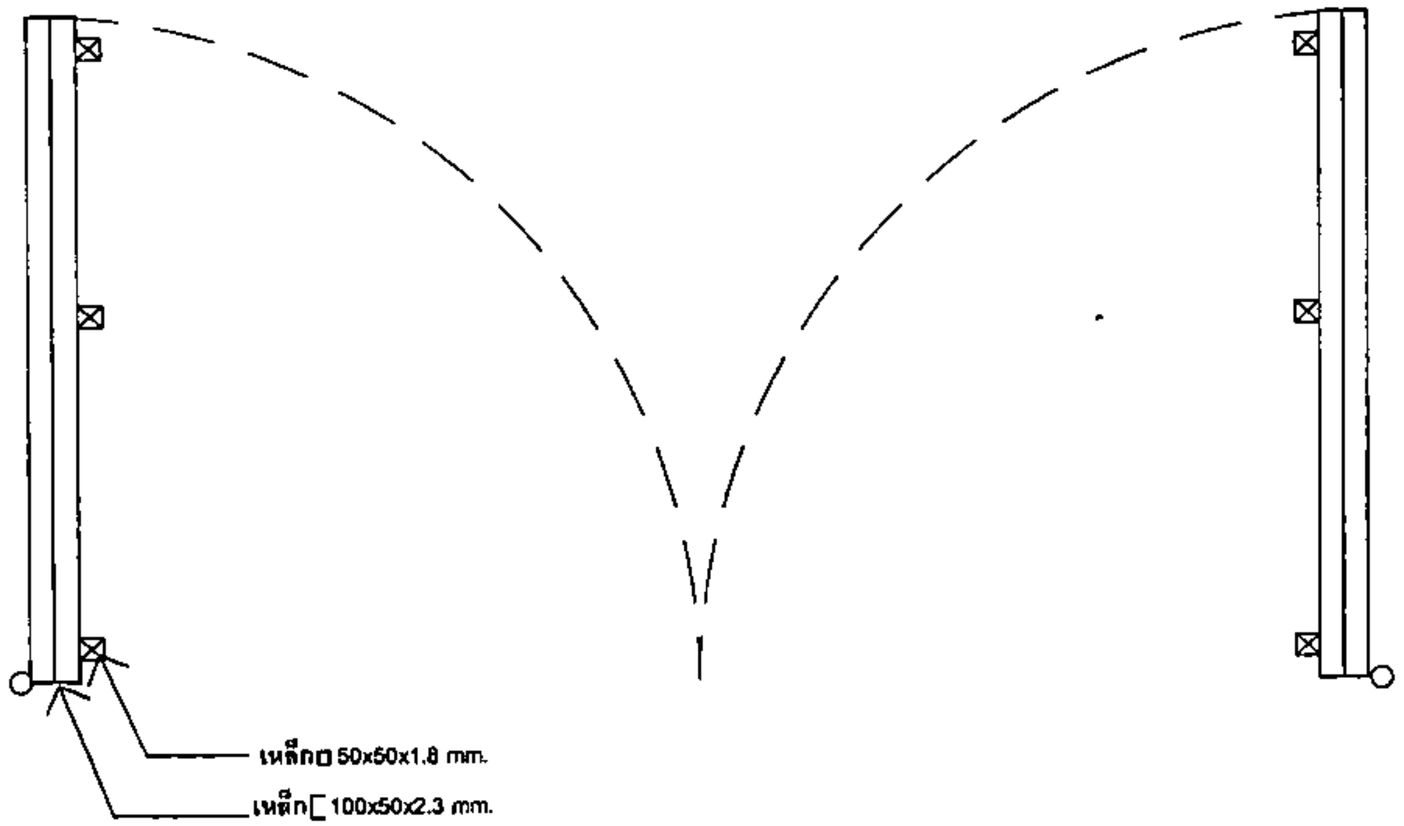
D4	แบบขยายประตูบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม	มาตราส่วน 1 : 25
ชนิดประตู	บานเปิดคู่	
ลักษณะ	โครงเหล็ก บานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม พร้อมติดตั้งตาข่าย Chainlink ขนาดตาข่าย 40x40	
อุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆ	ดูแบบขยาย TYPICAL แผ่นที่ A 21	

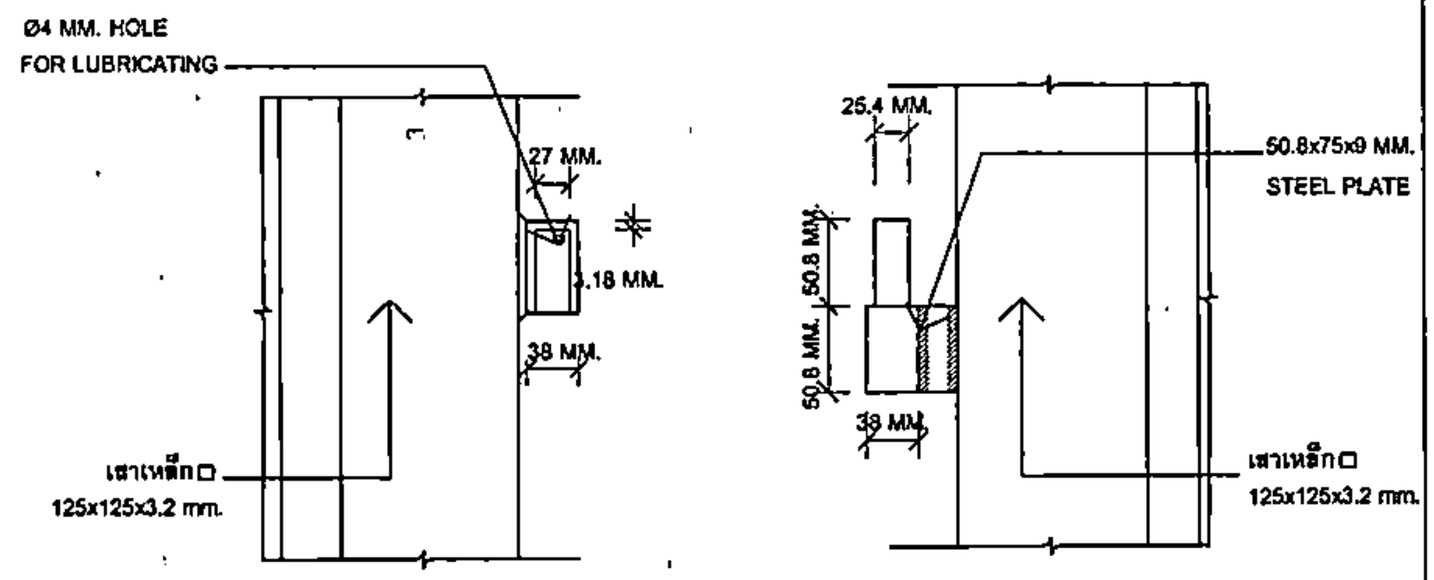
สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

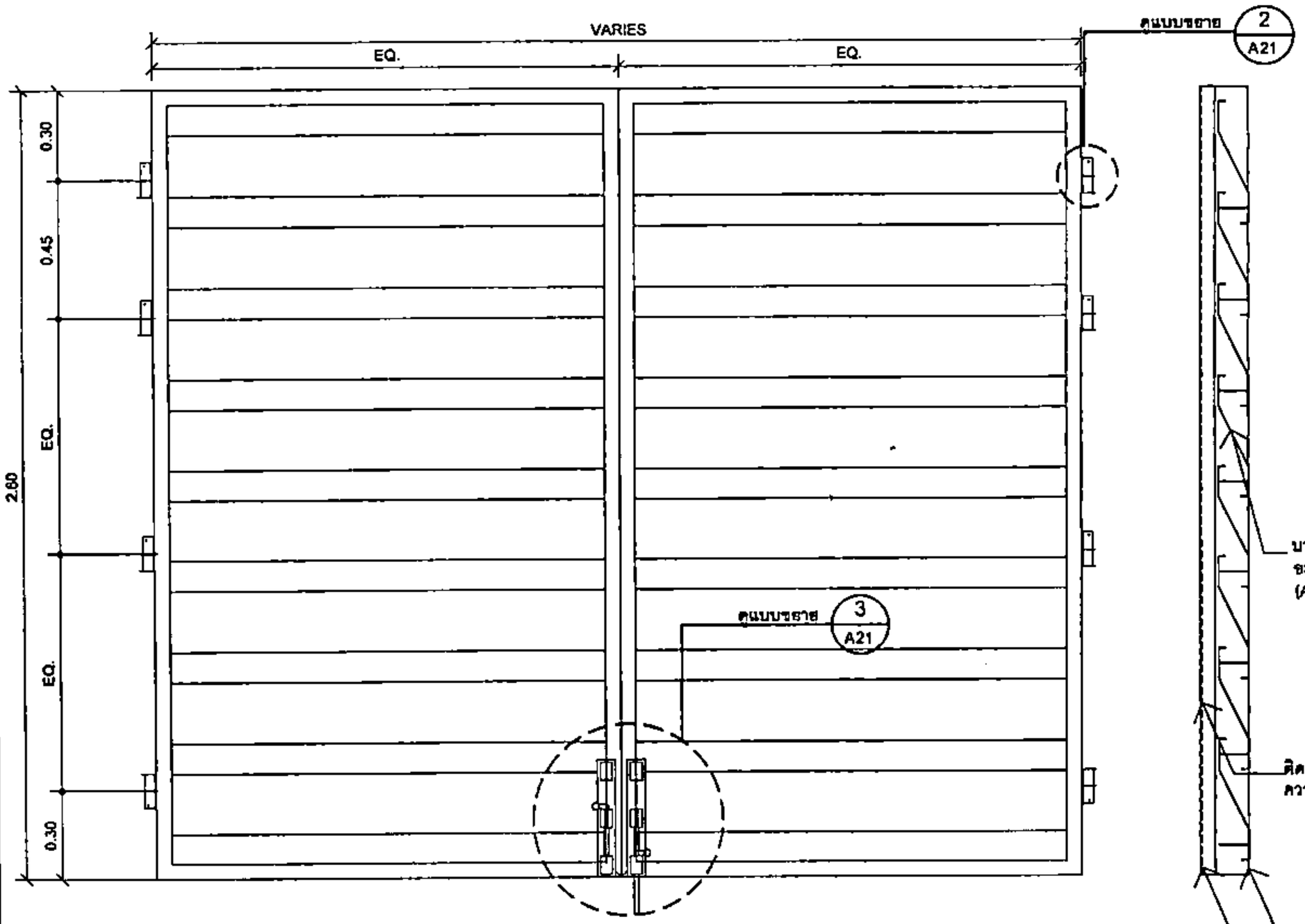
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

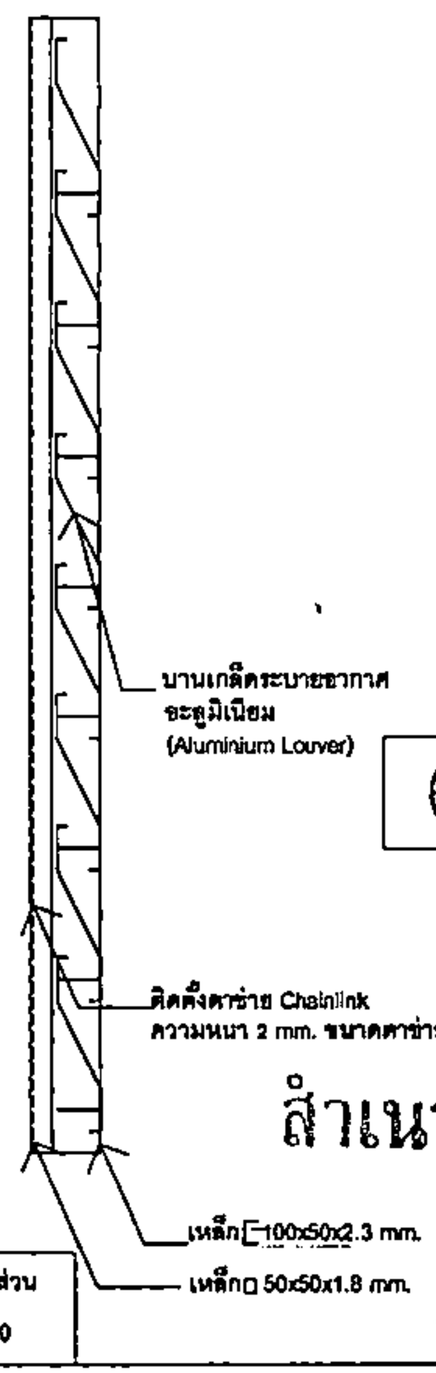
สำรวจ นายกฤติน ณต่าประโชตรกม นายเกรียงศักดิ์ เจริญสมบัติ	เขียน น.ส.กัญจนี วาทีศุภกร	เห็นชอบ	แบบ แบบขยายประตู บานเกล็ดระบายอากาศ อะลูมิเนียม
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทีศุภกร ภ-สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่ 013/61
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-20	

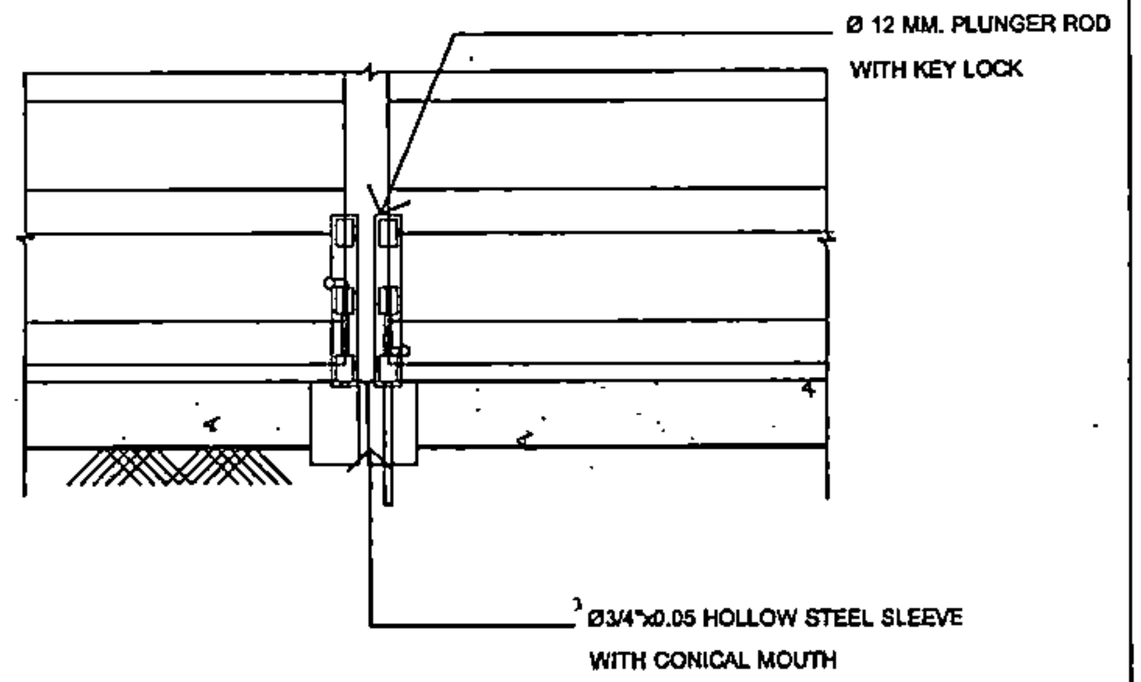




2 / A21	แบบขยาย	มาตราส่วน Not to scale







3 / A21	แบบขยาย	มาตราส่วน 1 : 20

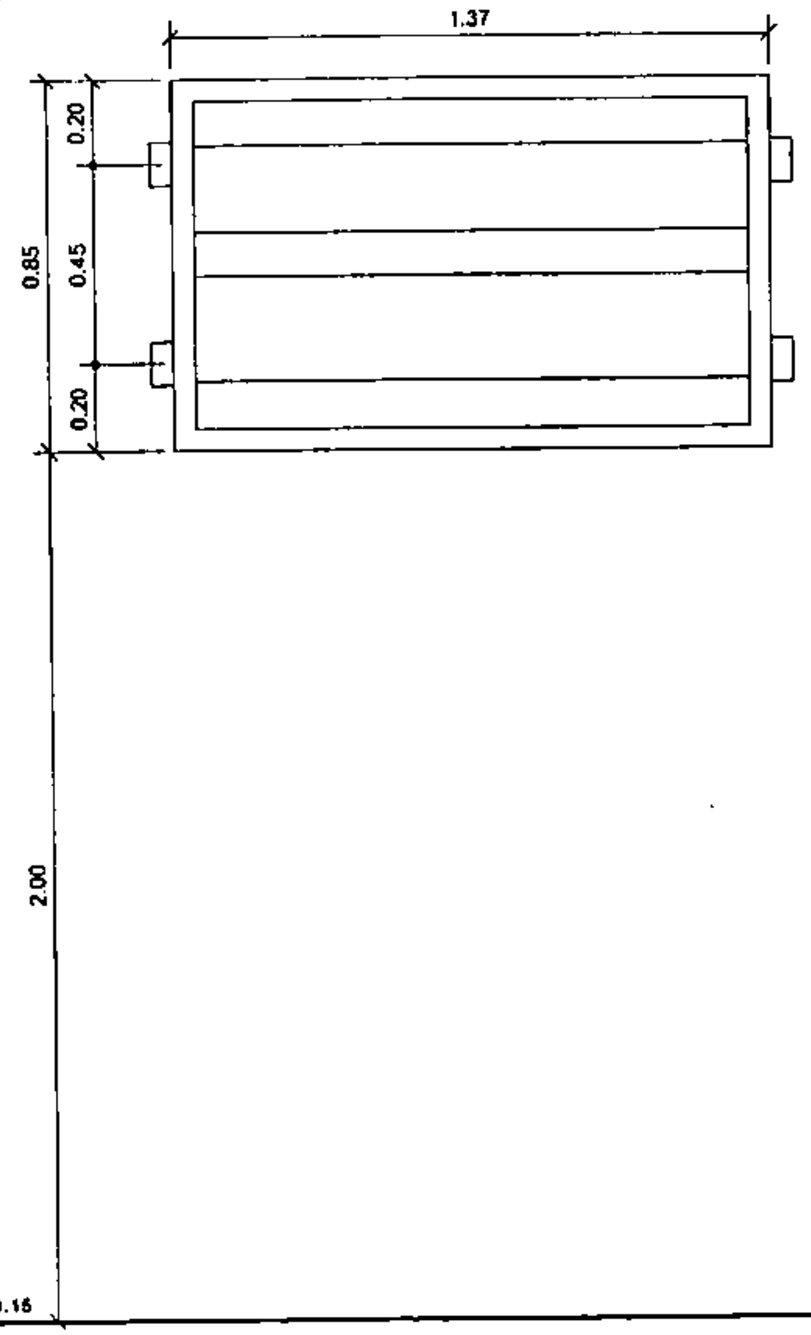
1 / A21	แบบขยายTYPICAL	มาตราส่วน 1 : 20

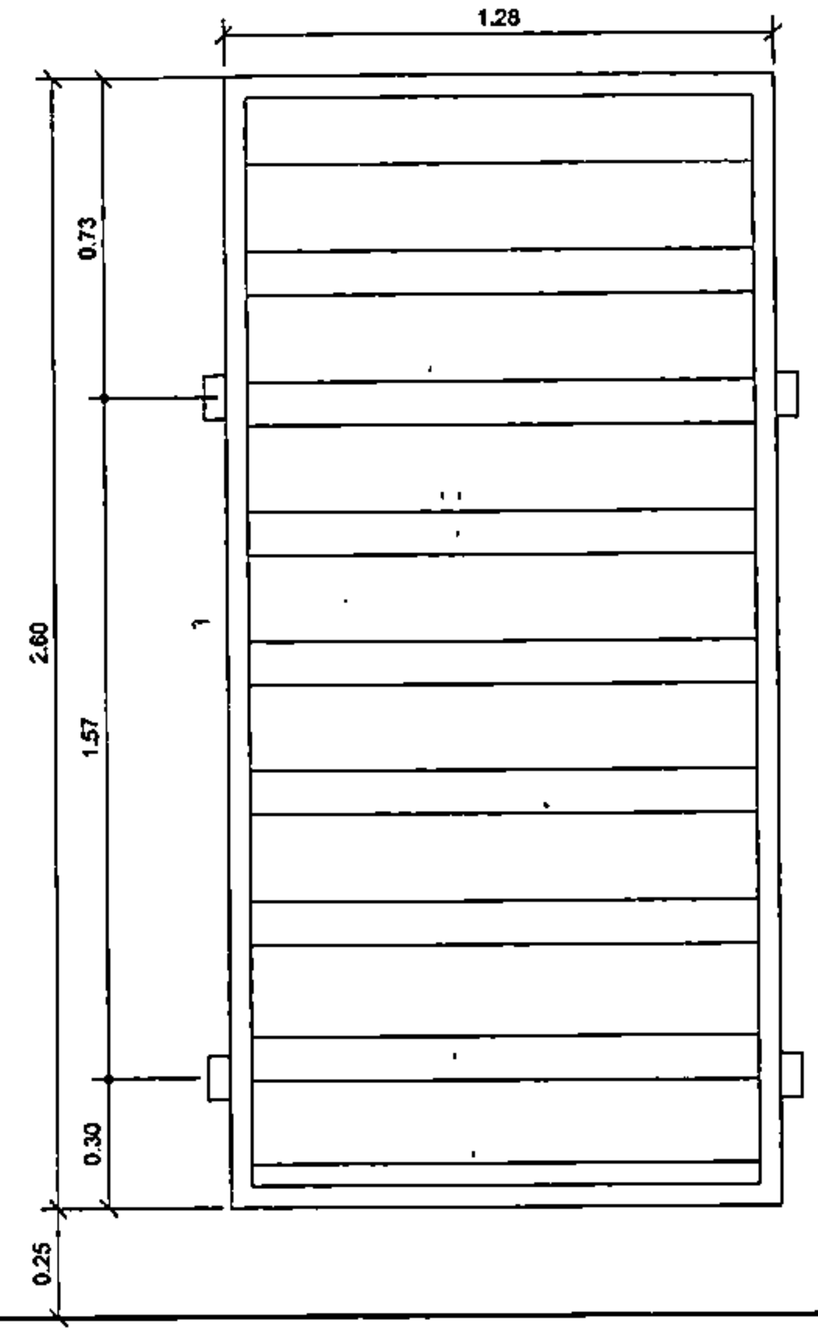
สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

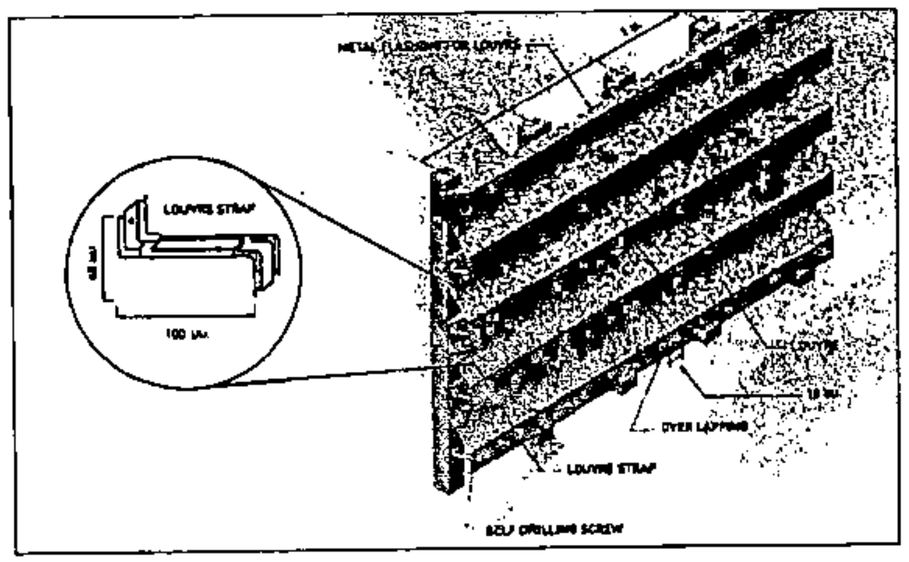
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

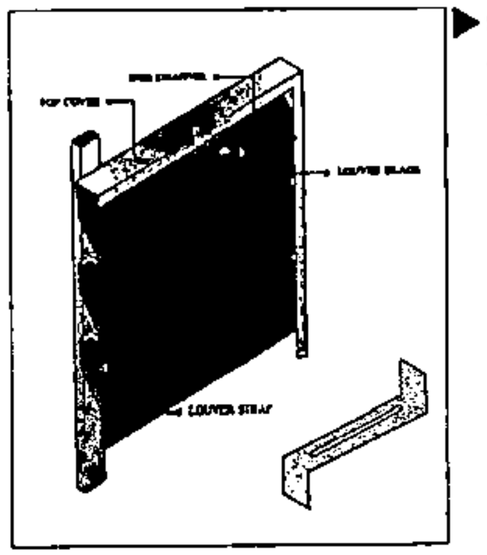
สำรวจ นายกฤติน เหล่าประไพพรรณ นายกันต์ เจริญผลมิติ	เขียน น.ส.กัญญนี วาทิสุนทร	เห็นชอบ	แบบ แบบขยาย TYPICAL
สถาปนิก น.ส.กัญญนี วาทิสุนทร ภ.สถ 17824			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่ 013/61
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-21	





W1	แบบขยายบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม	มาตราส่วน 1 : 25	W2	แบบขยายบานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม	มาตราส่วน 1 : 25
ชนิดหน้าต่าง	บานติดตาย		ชนิดหน้าต่าง	บานติดตาย	
ลักษณะ	โครงเหล็ก บานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม พร้อมติดตั้งตาข่าย Chainlink ขนาดตาข่าย 40x40		ลักษณะ	โครงเหล็ก บานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม พร้อมติดตั้งตาข่าย Chainlink ขนาดตาข่าย 40x40	





▶ บานเกล็ดระบายอากาศอะลูมิเนียม (Aluminium Louver)

ระยะเหล็กดูดตั้งห่างกันไม่ควรห่างเกิน 1.00 เมตร

หมายเหตุ : ภาพที่แสดงเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบาย และให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดการติดตั้งต่อผู้ออกแบบล่วงหน้าก่อนดำเนินการติดตั้ง

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายชาญชัย เจริญประไพศรรม นายกรินท์ เจริญสมบัติ	เขียน น.ส.กัญจนี วาทีสุนทร	เห็นชอบ	แบบ แบบขยายบานเกล็ด ระบายอากาศอะลูมิเนียม
สถาปนิก น.ส.กัญจนี วาทีสุนทร ภ.สถ.17524			
หัวหน้างานออกแบบสถาปัตยกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/11/61	แบบเลขที่ 013/61
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ A-22	

ข้อกำหนดงานโครงสร้าง

1. งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ถ้ามิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่นในแบบ ให้ใช้ดังนี้

1.1 เหล็กรูปพรรณรีดร้อน	เหล็กรูปพรรณ (Structural Steel) ทั้งที่ฝังในคอนกรีตและเป็นอิสระ จะต้องเป็นไปตาม มอก.1227-2558 (SM400) มีกำลังคลาก (Fy) ไม่น้อยกว่า 2450 Ksc. หรือ JIS G3192
1.2 เหล็กแผ่น	จะต้องเป็นไปตาม มอก.1479-2541 หรือ JIS G3101 (SS400)
1.3 เหล็กรูปพรรณรีดเย็น	จะต้องเป็นไปตาม มอก.1228-2549 หรือ JIS G3350 (SSC400)
1.4 ท่อเหล็ก	จะต้องเป็นไปตาม มอก.107-2533 หรือ BS1139 หรือ ASTM A500 (Medium Class) หรือ JIS G3466 สำหรับท่อเหลี่ยม หรือ JIS G3444 สำหรับท่อกลม
1.5 Checker Plate	จะต้องเป็นไปตาม มอก.2724-2559 หรือ JIS G3101 (SS400) สำหรับทำพื้น
1.6 สลักเกลียว	สลักเกลียวกำลังสูง (High Tension Bolts) ต้องเป็นไปตาม ASTM. A490 หรือ มอก.171-2530
1.7 ลวดเชื่อม	จะต้องเป็นไปตาม มอก.49-2556 หรือ JIS Z3211 ใช้ลวดเชื่อม ASTM A233 Class E70 วิธีเชื่อมจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน AWS
1.8 สแตนเลส	จะต้องเป็นไปตาม มอก.1378-2559 หรือ JIS G3459 หรือ ASTM A312 การเชื่อม Stanless Steel ต้องใช้ Electrode ประเภทเดียวกับ Base Metal

2. Chemical Bolt ให้ใช้น้ำยาเคมี HIT-HY 200-R (Fast curing) หรือ HIT-RE 500 V3 ร่วมกับสลักเกลียวชนิด HIT-Z , HAS-E , HIT-C , HIT-V , HIS-N ผลิตภัณฑ์ของ HILTI หรือเทียบเท่า

3. งานทาสี

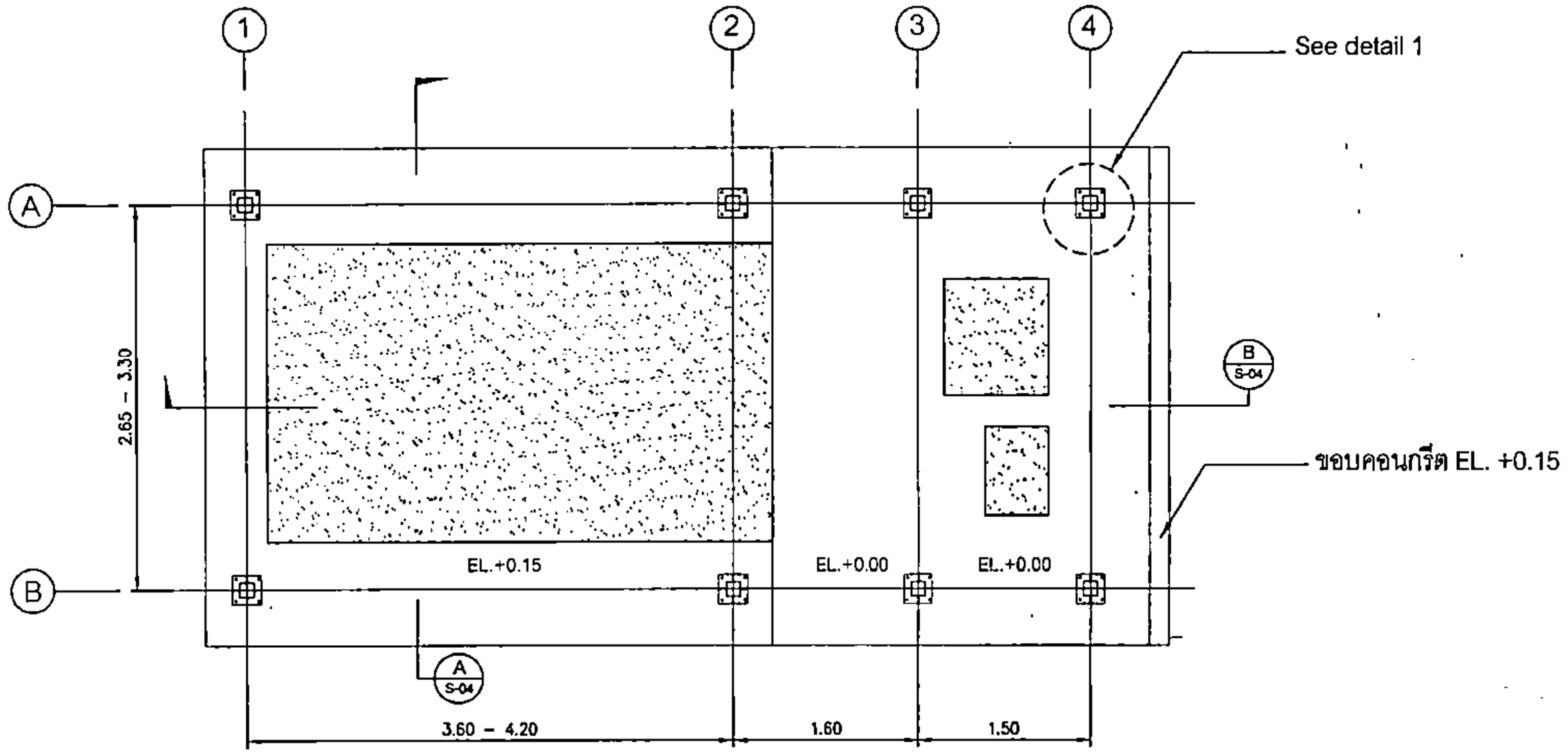
- งานทาสีโครงสร้างเหล็ก ให้ทาสีกันสนิมไม่น้อยกว่า 2 รอบ แล้วจึงทาทับด้วยสีเคลือบเงาแอลคีด (สีน้ำมัน) ไม่น้อยกว่า 2 รอบ การทาสีกันสนิมแต่ละรอบให้ใช้สีต่างกันและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ต้องได้มาตรฐาน มอก.
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ TOA , CAPTAIN , PAMMASTIC , ICI หรือ BEGER

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายเกรินท์ เจริญสมบัติ นายกฤติน เหล่าประไพพรรณ	เขียน นายวรินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ - ข้อกำหนดงานโครงสร้าง
วิศวกร นายวรินท์ เจริญสมบัติ ภย. 68012		วรินท์	
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/12/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ S-00	013/61



Typical plan หลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย EL.+0.00 และ EL.+0.15

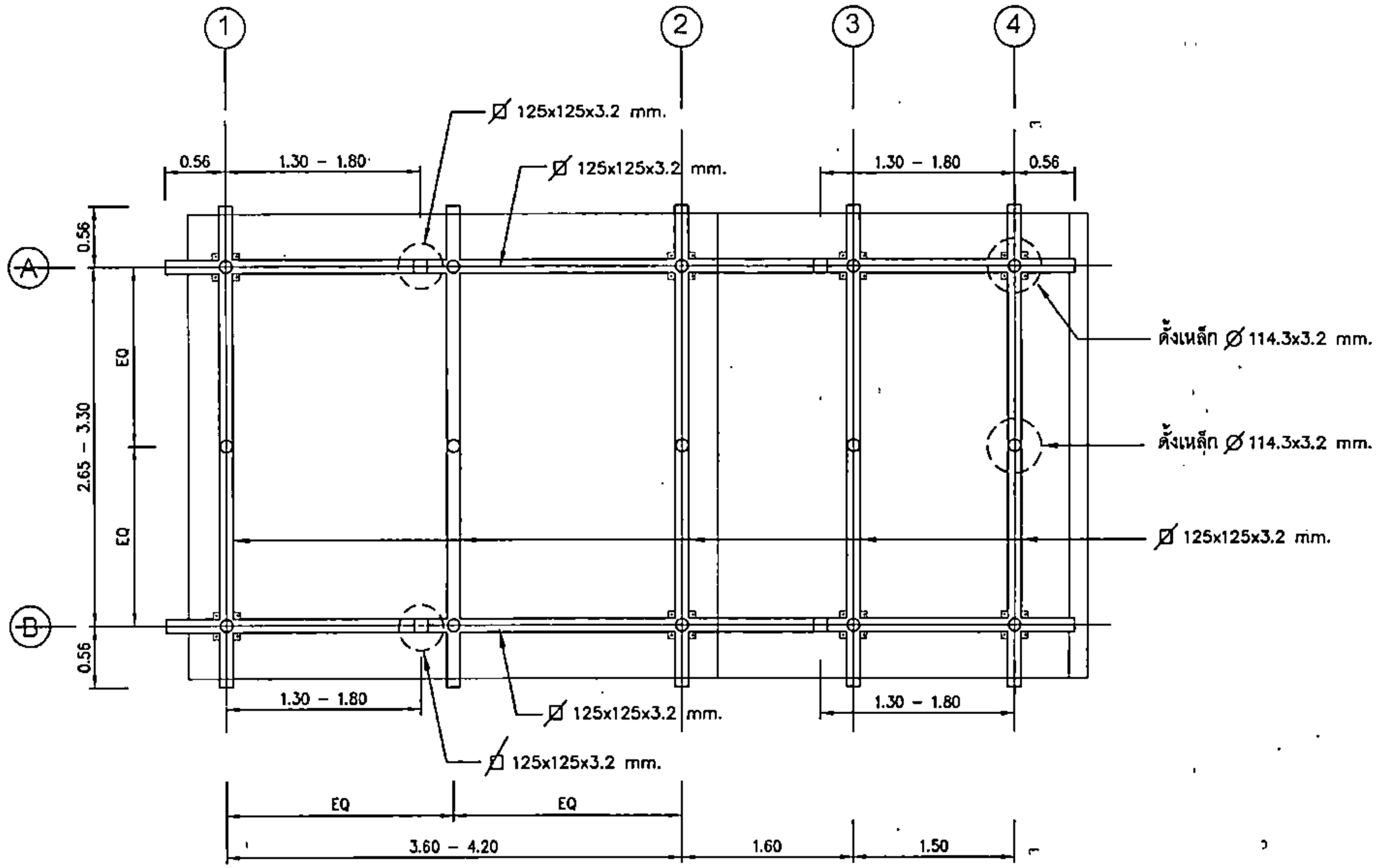
มาตราส่วน 1:50

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกรินท์ เจริญสมบัติ นายกฤติน เหล่าประไพพรรณ	เขียน นายกรินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ Typical plan หลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย EL.+0.00 และ EL.+0.15
วิศวกร นายกรินท์ เจริญสมบัติ ภย. 68012			
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/12/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสถาปนิกและอาคาร		แผ่นที่ S-01	013/61



สำเนาถูกต้อง

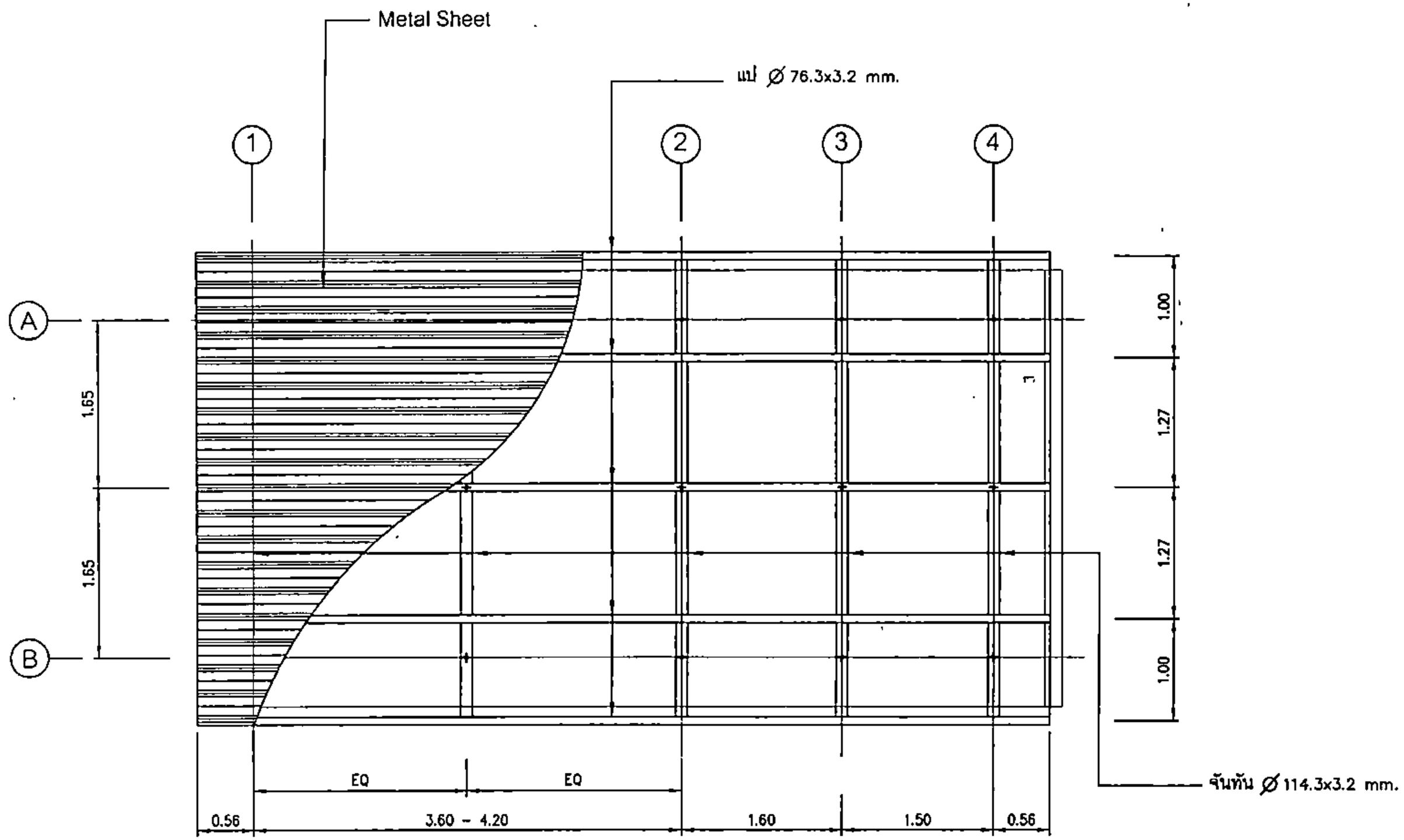
Typical plan คาน หลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย EL.+3.225

มาตราส่วน 1:50

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายวินท์ เจริญสมบัติ นายกฤติน เหล่าประไพรรณ	เขียน นายวินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ Typical plan คาน หลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย EL.+3.225
วิศวกร นายวินท์ เจริญสมบัติ ภย. 68012		ภวินท์	
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/12/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ 8-02	01/61



Typical plan ชั้นหลังคา

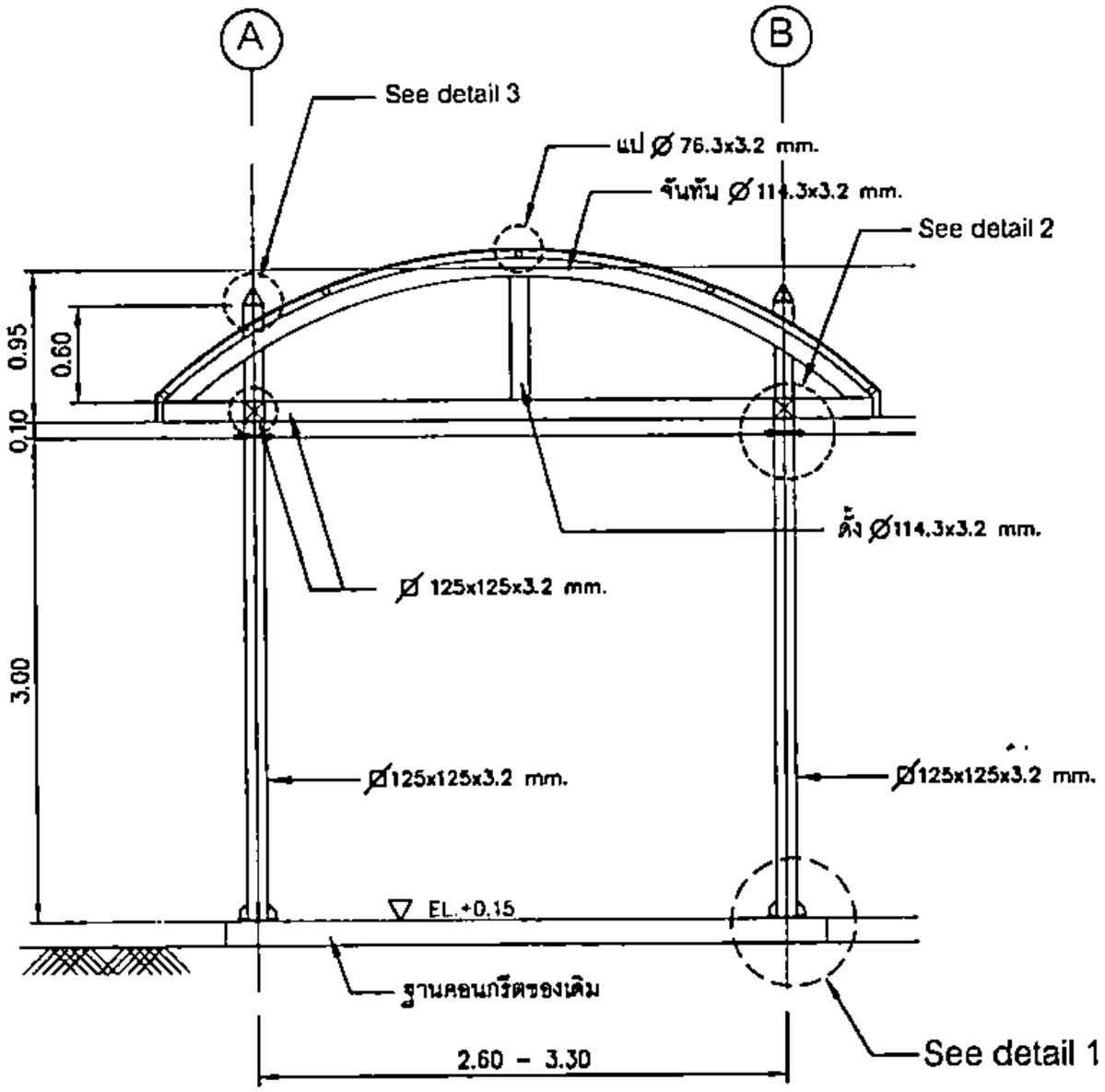
มาตราส่วน 1:50

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

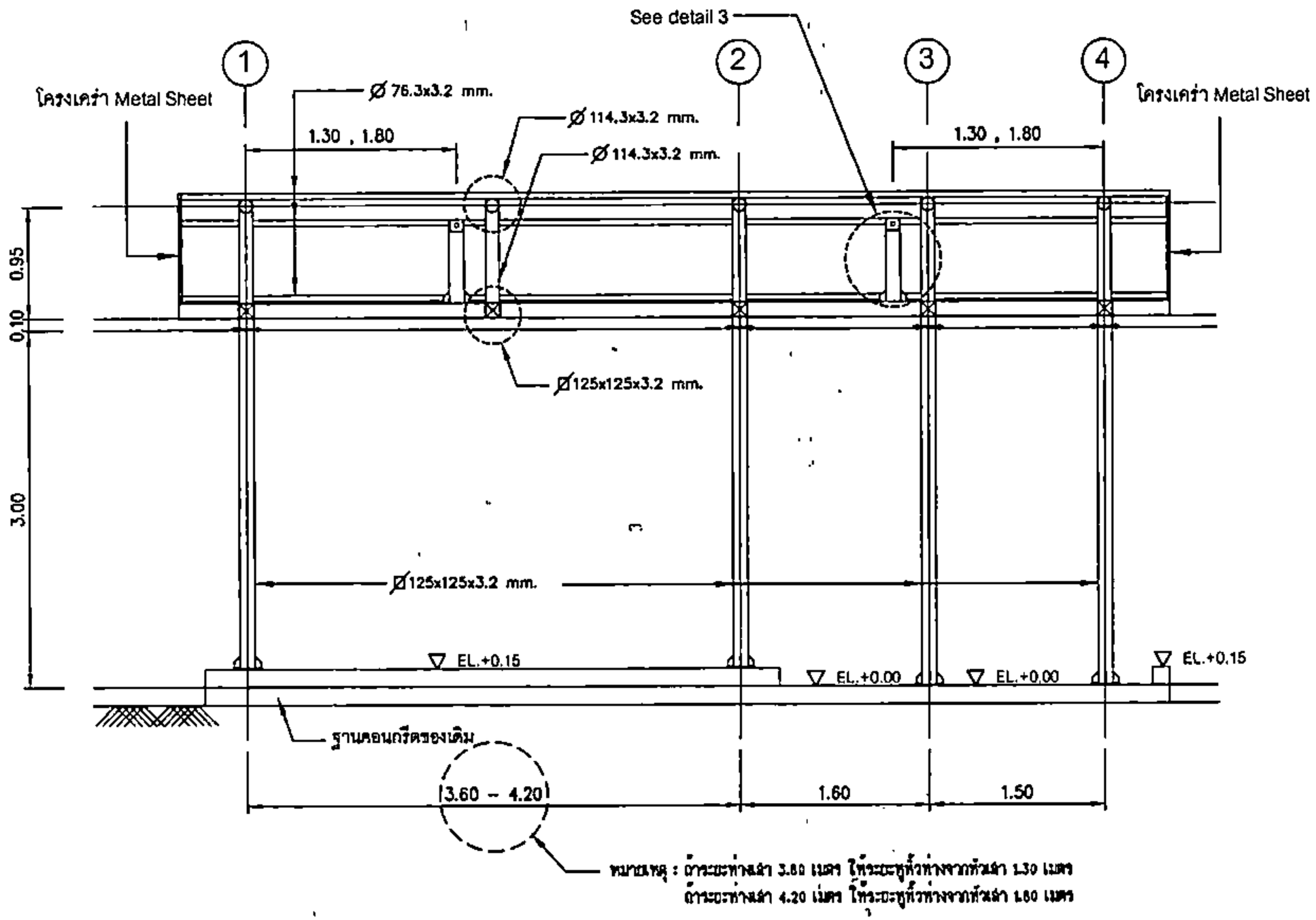
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกวินท์ เจริญสมบัติ นายกฤติน เพชรประไพพรรณ	เขียน นายกวินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ Typical plan ชั้นหลังคา
วิศวกร นายกวินท์ เจริญสมบัติ กย. 68012		กวินท์	
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/12/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ S-03	013/61



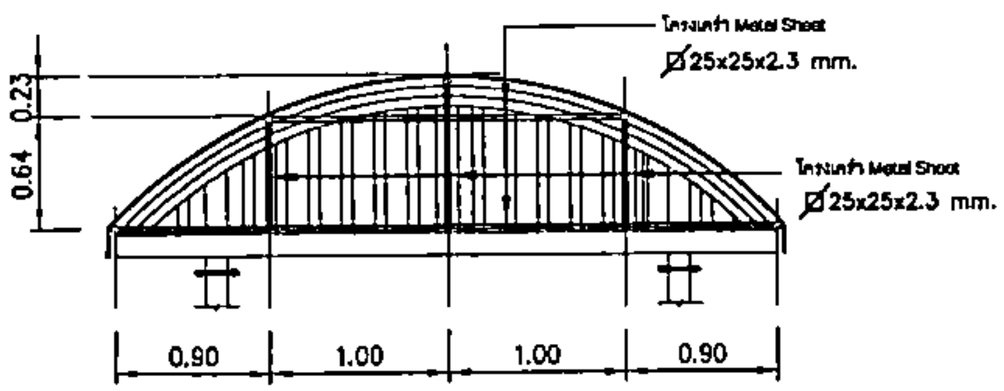
รูปตัด A

มาตราส่วน 1:50



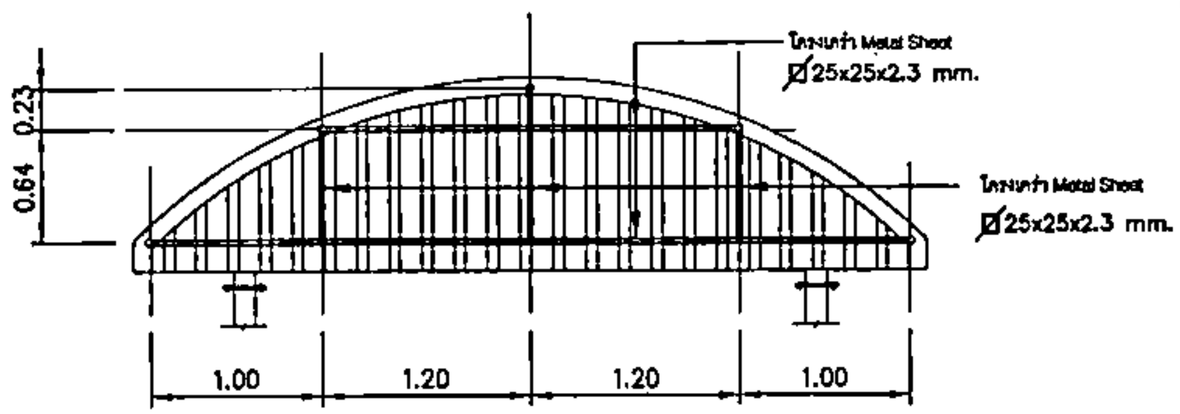
รูปตัด B

มาตราส่วน 1:50



โครงเคร่า Metal Sheet (แบบสถาปัตยกรรม Type A,B)

มาตราส่วน 1:50



โครงเคร่า Metal Sheet (แบบสถาปัตยกรรม Type C,D)

มาตราส่วน 1:50

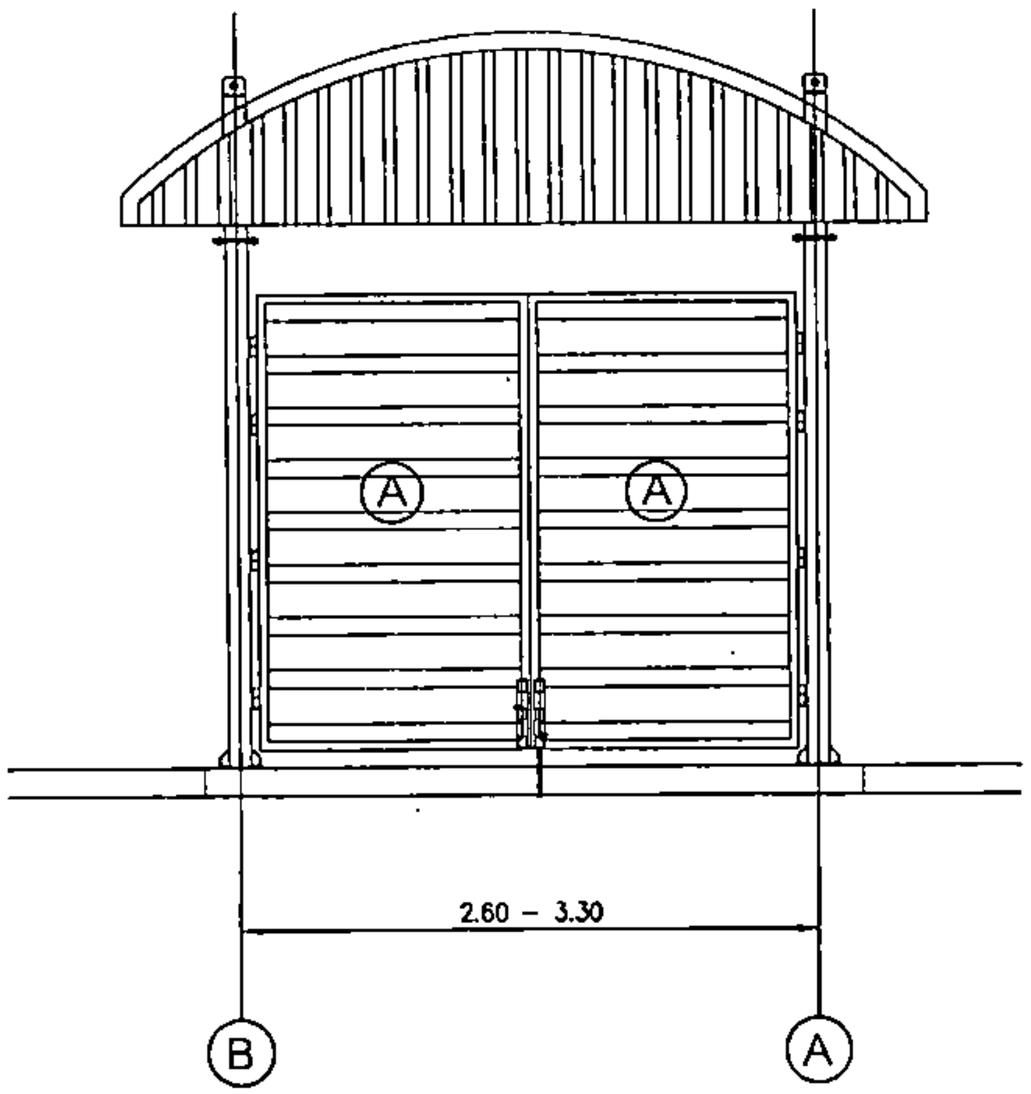
สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

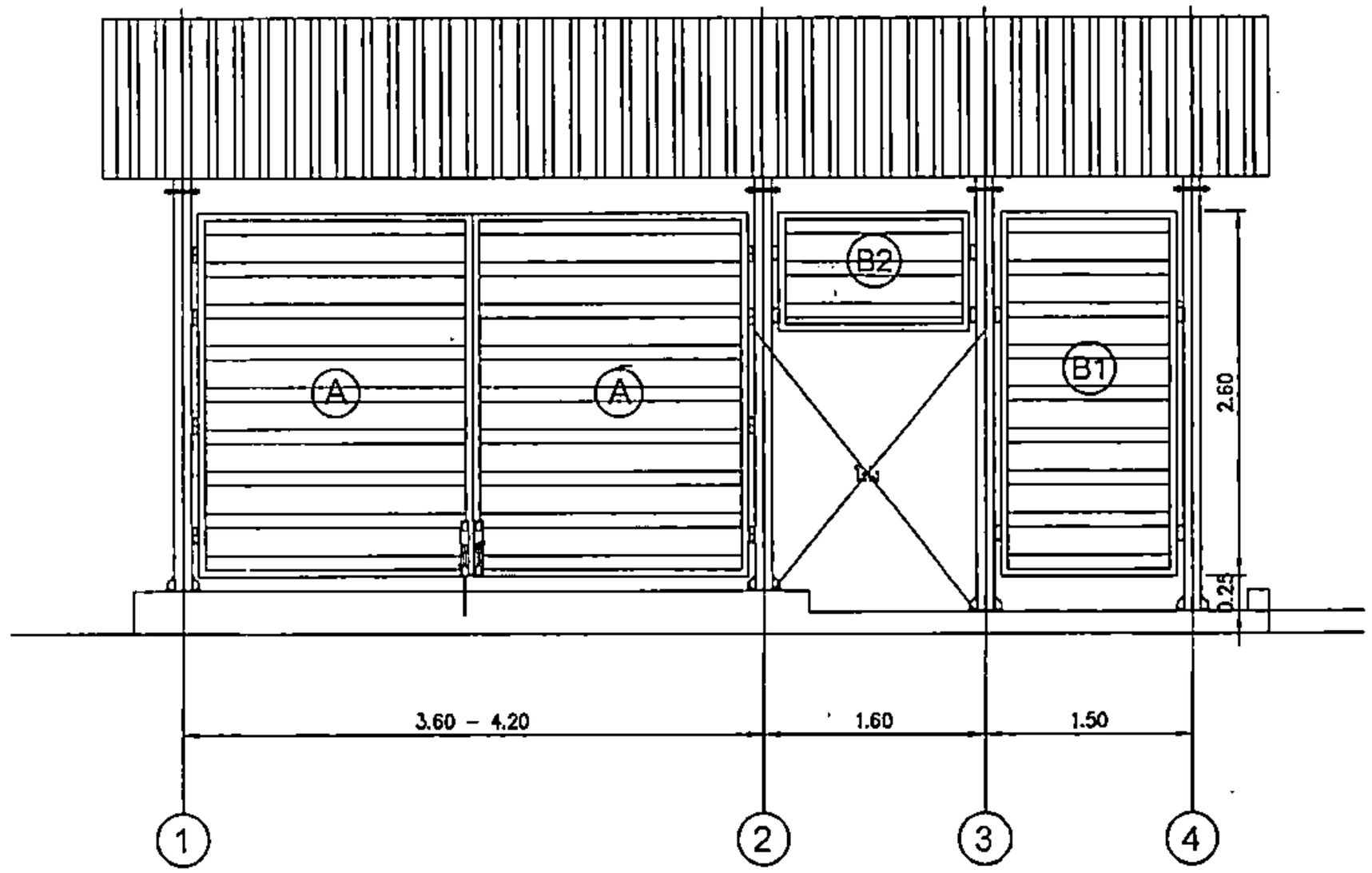
สำรวจ นายกวินท์ เจริญสมบัติ นายกฤติน เหล่าประไพรรณ	เขียน นายกวินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ - รูปตัด A - รูปตัด B - โครงเคร่า Metal Sheet
วิศวกร นายกวินท์ เจริญสมบัติ ภย. 68012		กวินท์	
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน			วันที่ 12/12/61
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร			แผ่นที่ S-04

แบบเลขที่ 013/61



Typical side view บานเกล็ดแบบประตูบานพับ

มาตราส่วน 1:50



Typical side view บานเกล็ดแบบประตูบานพับและแบบแขวน

มาตราส่วน 1:50

สำเนาถูกต้อง

(A) บานเกล็ดชนิดโครงสร้างประตูบานพับ

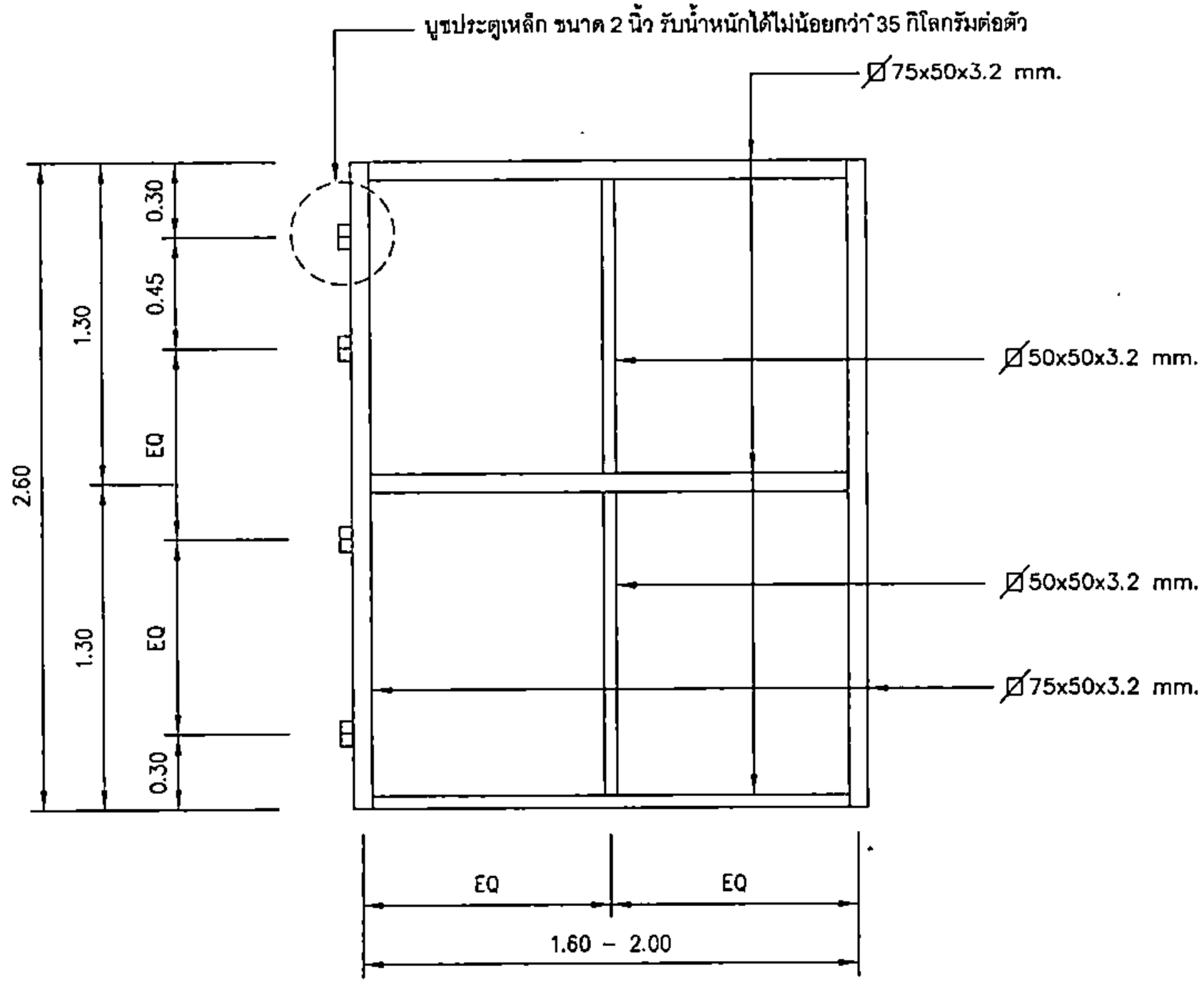
(B1) บานเกล็ดชนิดโครงสร้างแขวน (ขนาดใหญ่)

(B2) บานเกล็ดชนิดโครงสร้างแขวน (ขนาดเล็ก)

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

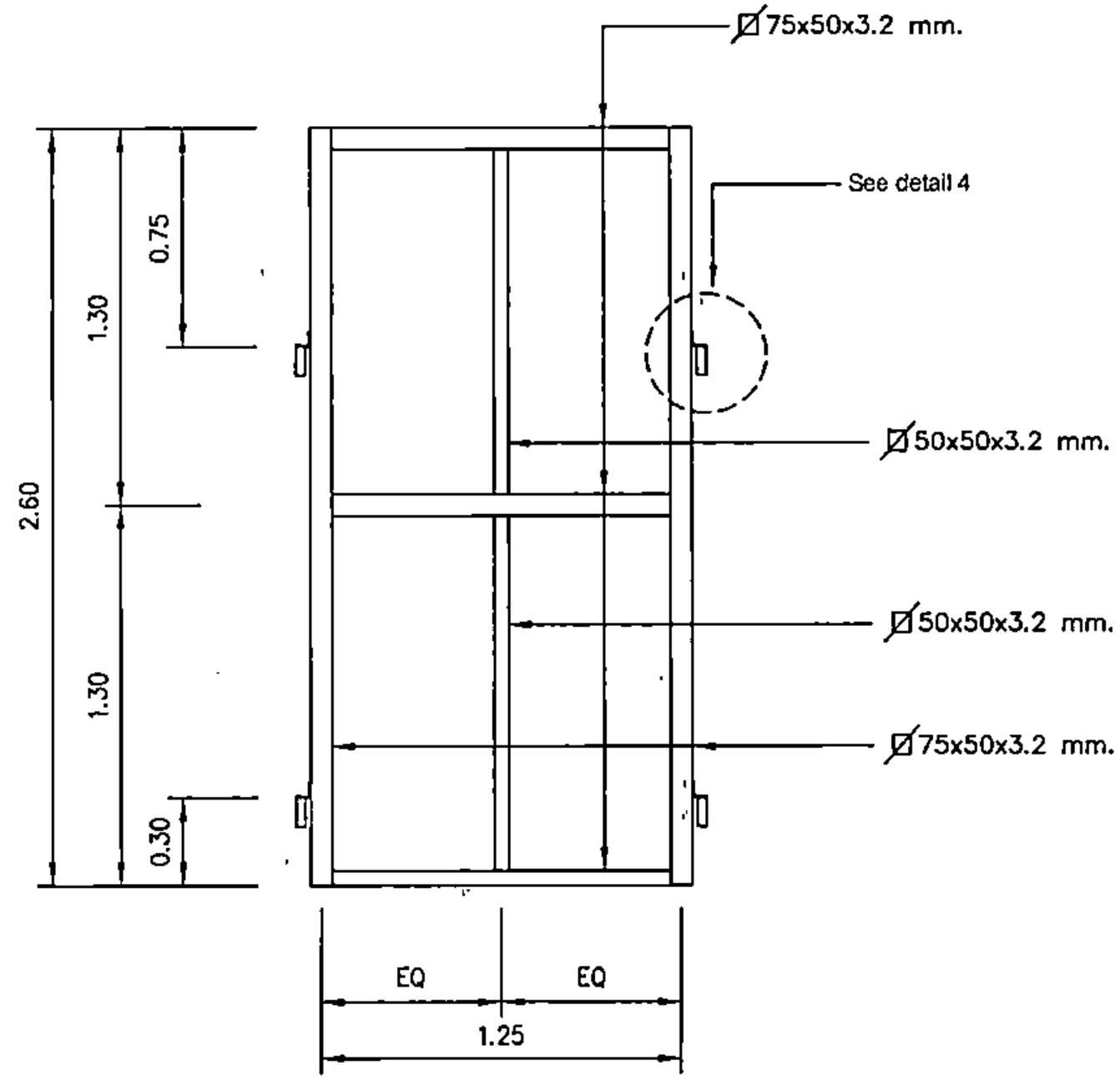
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้ควบคุมไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกรินท์ เจริญสมบัติ นายกฤติน เหล่าประไพพรชน	เขียน นายกรินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ - Typical side view บานเกล็ดแบบประตูบานพับ - Typical side view บานเกล็ดแบบประตูบานพับและแบบแขวน
วิศวกร นายกรินท์ เจริญสมบัติ ภก. 68012			
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/12/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ S-05	013/61



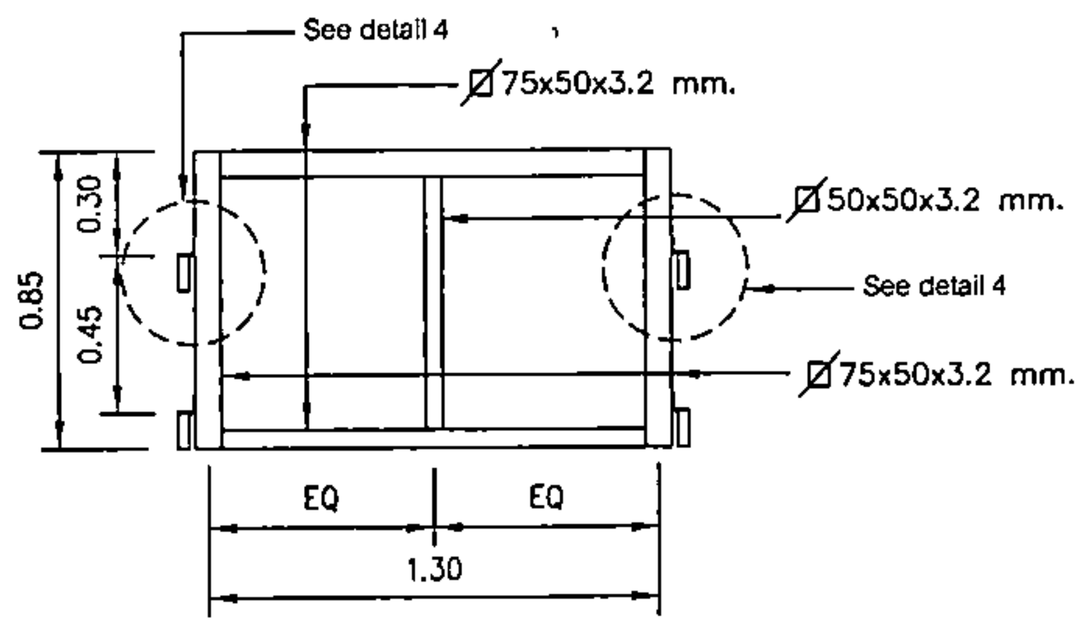
Typical detail โครงสร้างยึดบานเกล็ดแบบประตูบานพับ (A)

มาตราส่วน 1:25



Typical detail โครงสร้างยึดบานเกล็ดแบบแขวน (ใหญ่) (B1)

มาตราส่วน 1:25



Typical detail โครงสร้างยึดบานเกล็ดแบบแขวน (เล็ก) (B2)

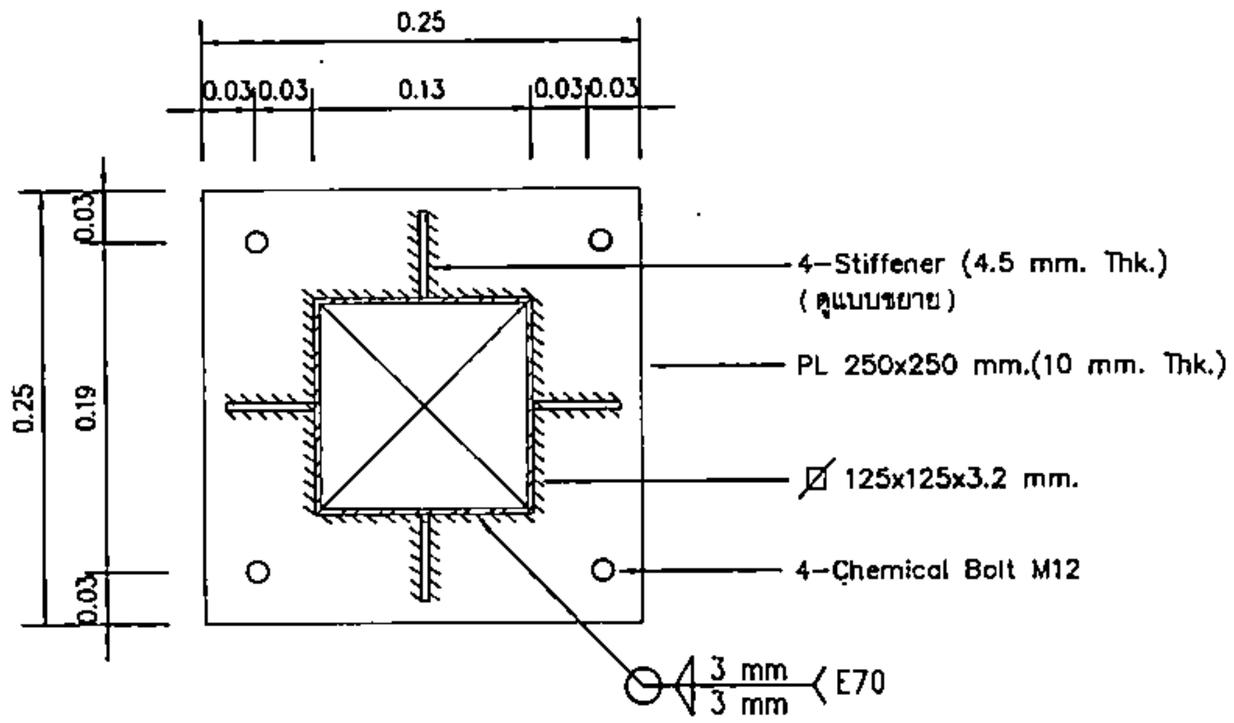
มาตราส่วน 1:25

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

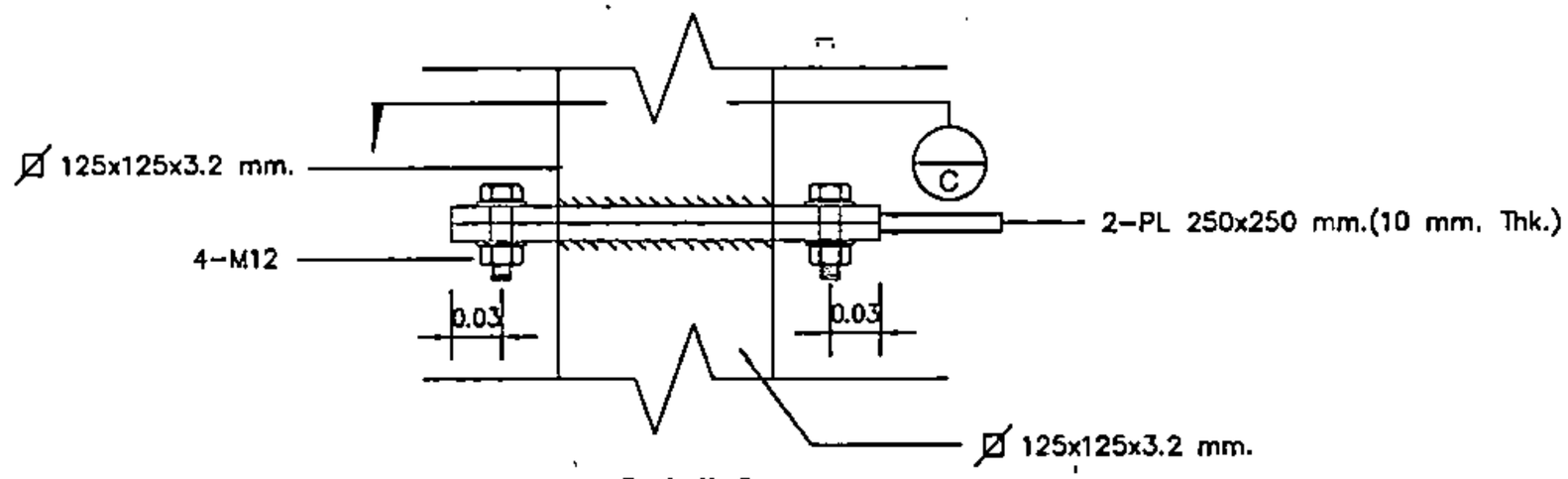
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกวินท์ เจริญสมบัติ นายกฤติน เหล่าประไพพรรณ	เขียน นายกวินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ • Typical detail โครงสร้างยึดบานเกล็ดแบบประตูบานพับ • Typical detail โครงสร้างยึดบานเกล็ดแบบแขวน (ขนาดเล็ก) • Typical detail โครงสร้างยึดบานเกล็ดแบบแขวน (ขนาดใหญ่)
วิศวกร นายกวินท์ เจริญสมบัติ ภว. 58012			
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/12/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ S-06	



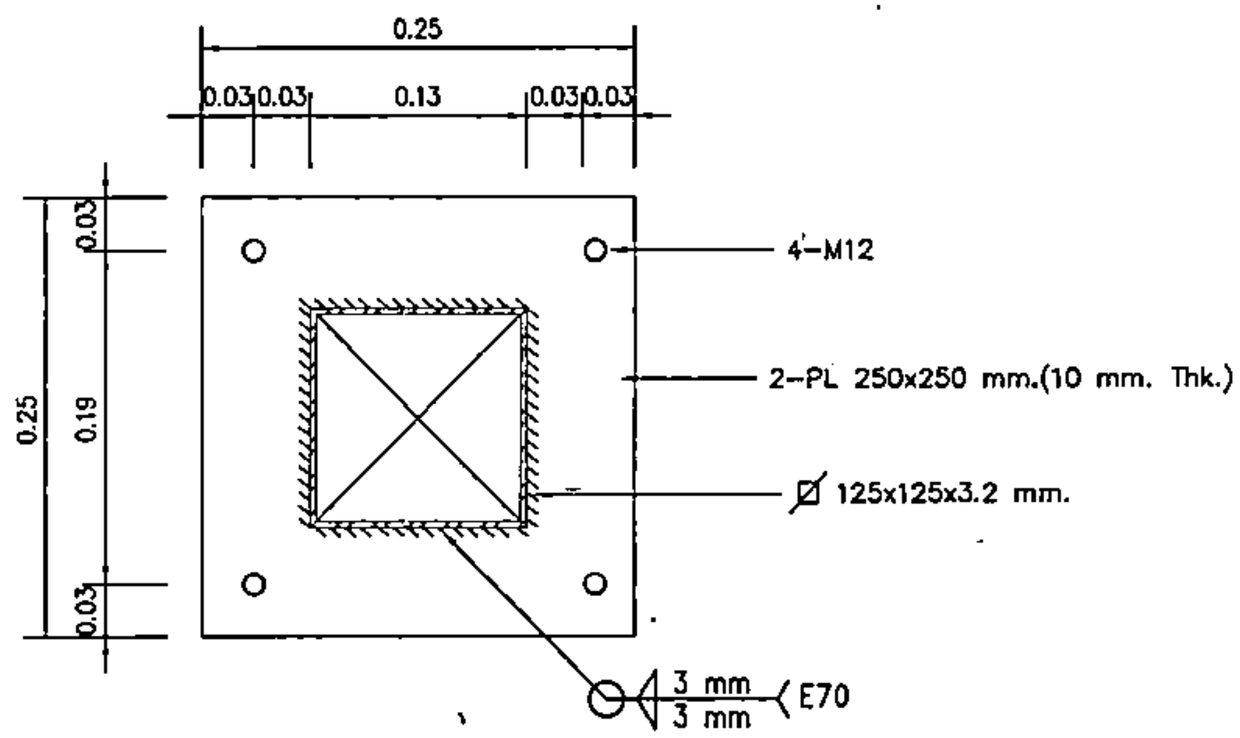
Detail 1

มาตราส่วน 1:5



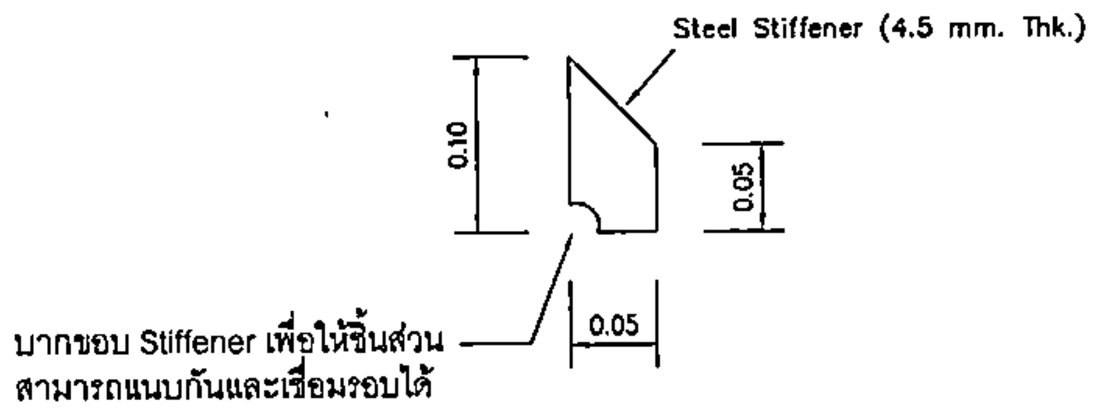
Detail 2

มาตราส่วน 1:5



รูปตัด C

มาตราส่วน 1:5



Stiffener

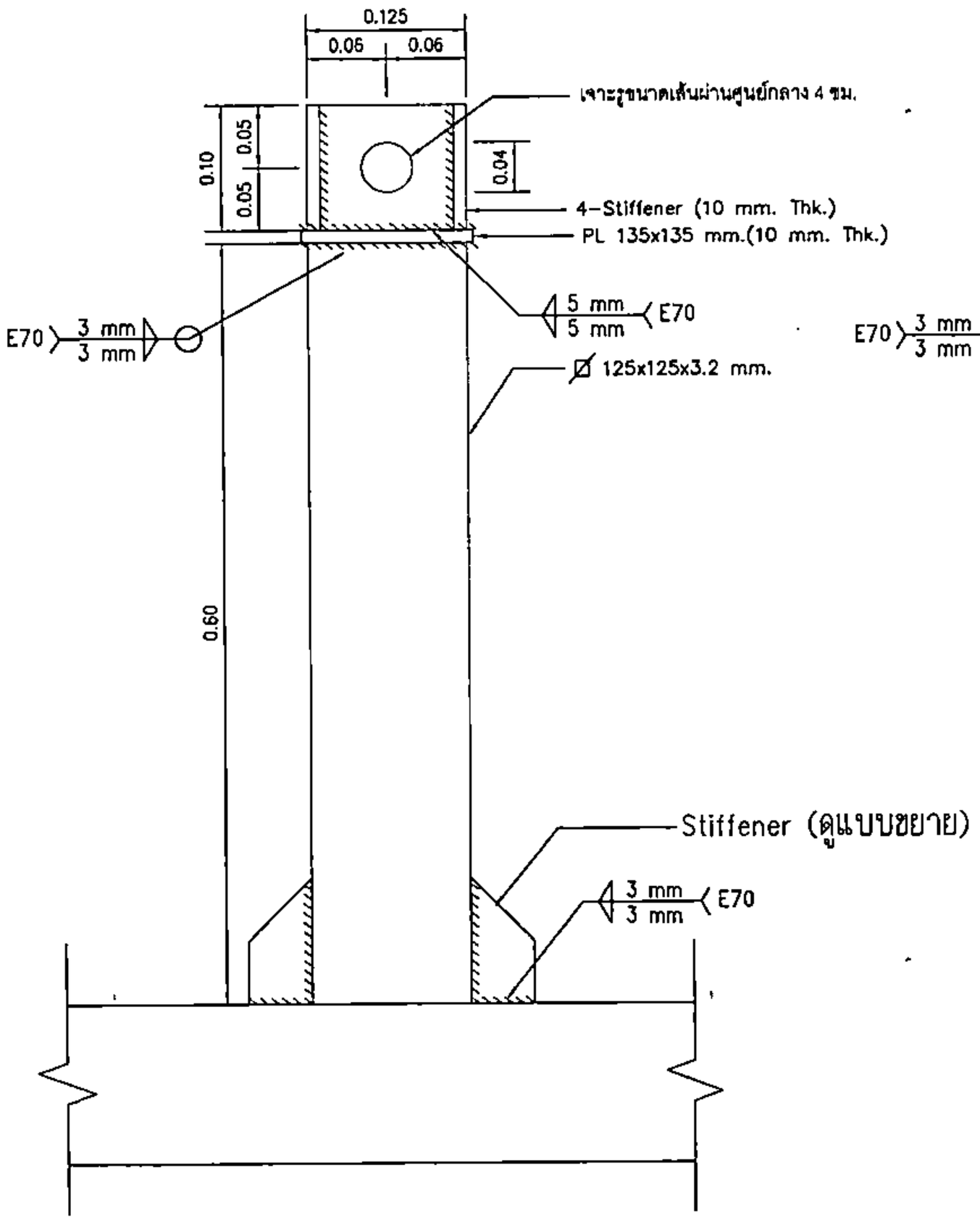
มาตราส่วน 1:5

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

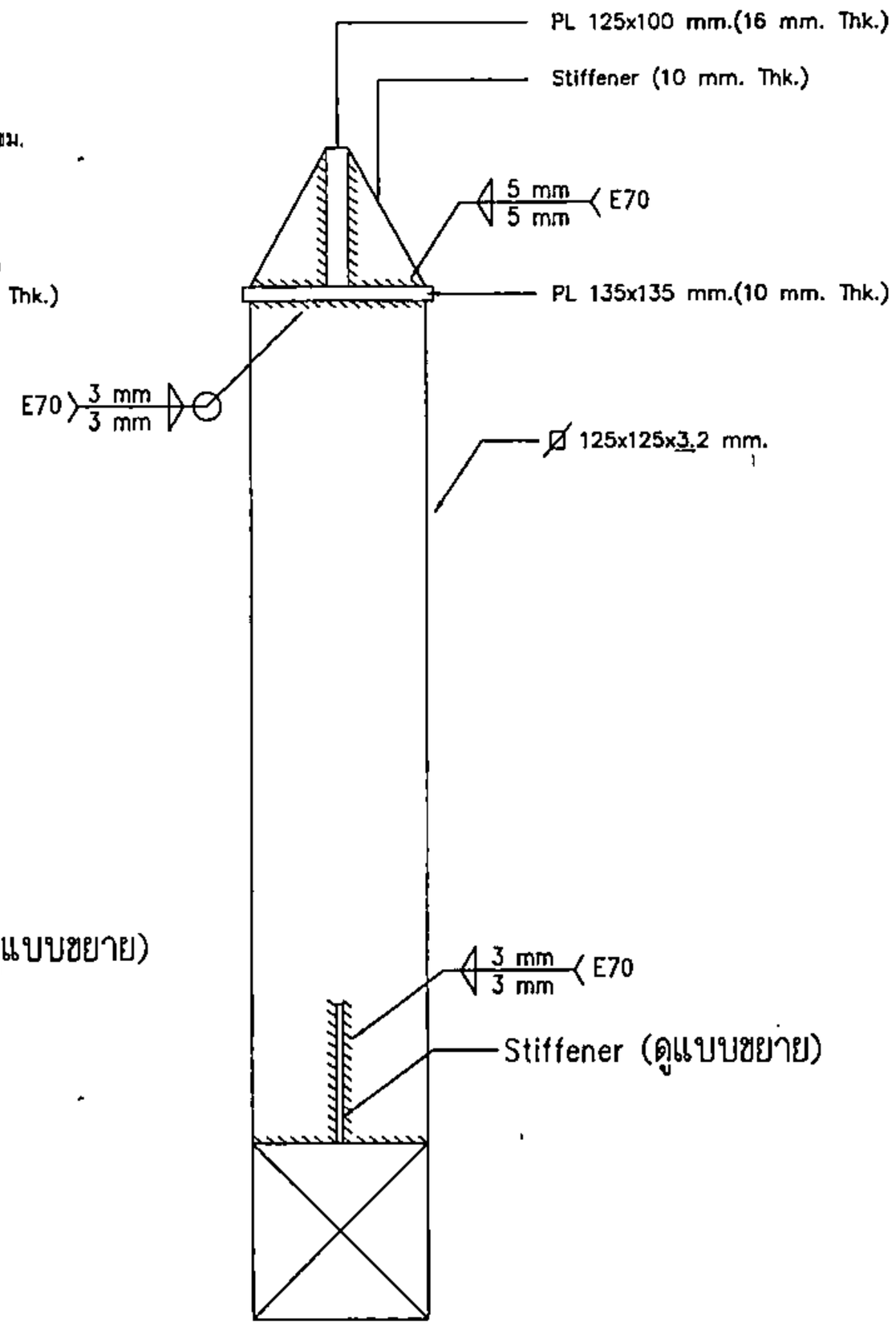
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้ไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกวินท์ เจริญสมบัติ นายถกลิน เหล่าประไพพรรณ	เขียน นายกวินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ • Detail 1 • Detail 2 • รูปตัด C • Typical Stiffener
วิศวกร นายกวินท์ เจริญสมบัติ ภน. 68012			
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/7/2561	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายอาคารและอาคาร		แผ่นที่ S-07	013/61



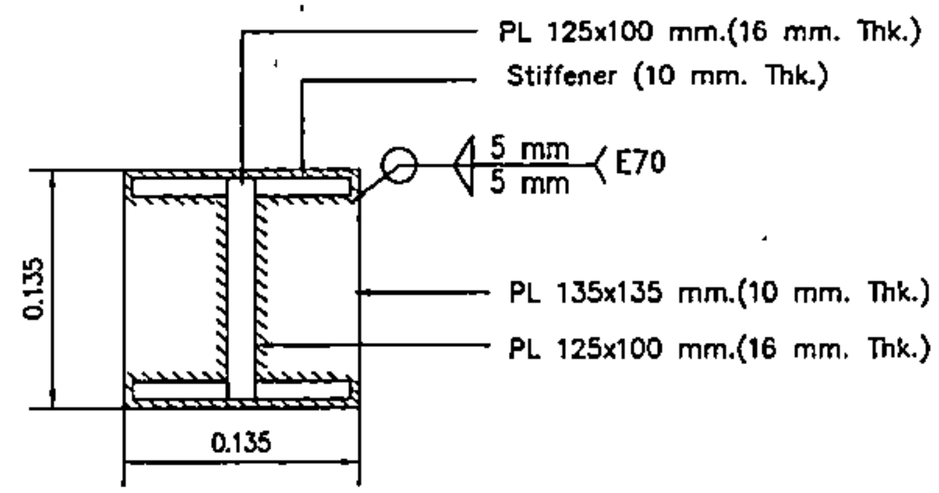
Detail 3 (Front)

มาตราส่วน 1:5



Detail 3 (Side)

มาตราส่วน 1:5



Detail 3 (Top)

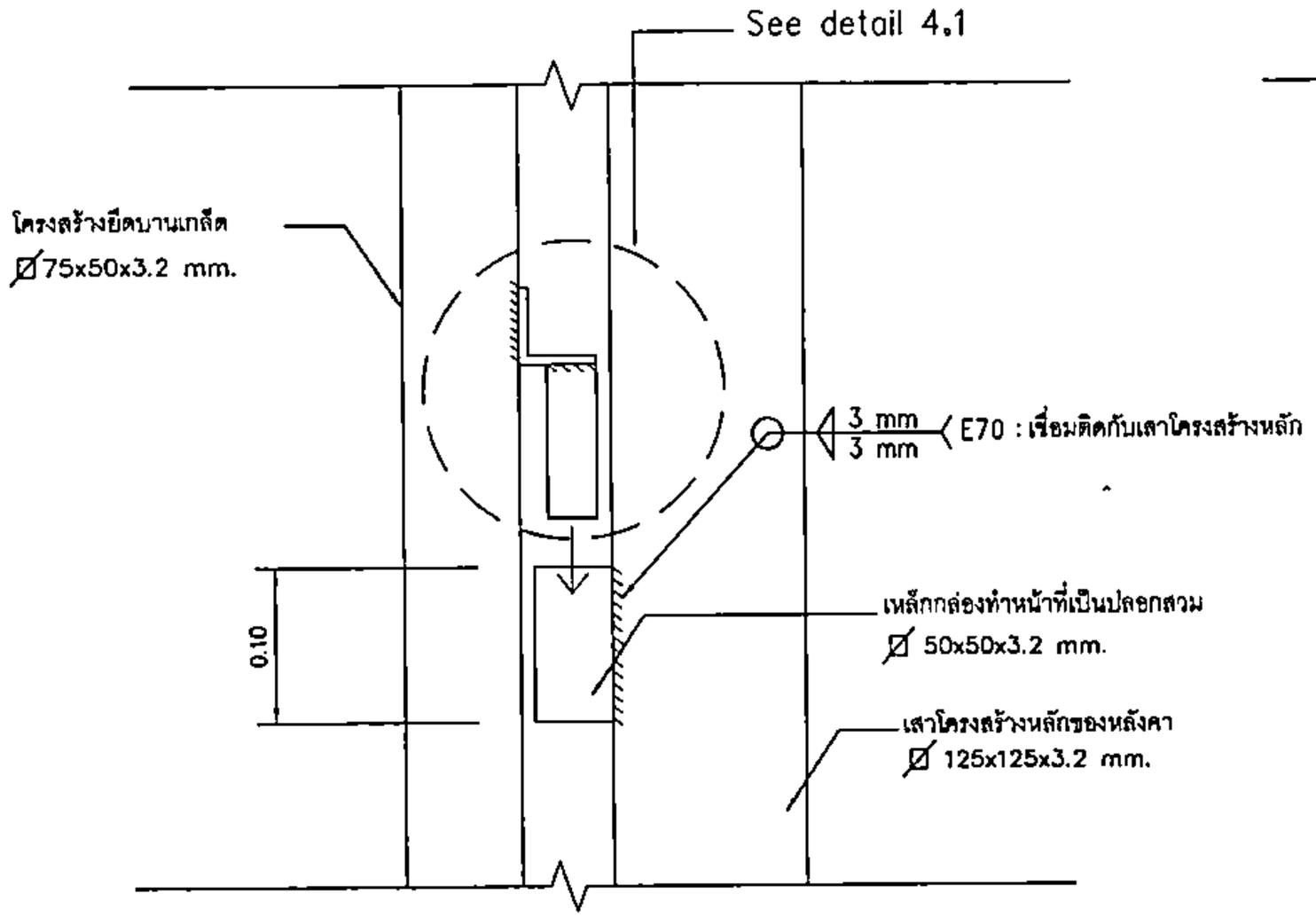
มาตราส่วน 1:5

สำเนาถูกต้อง

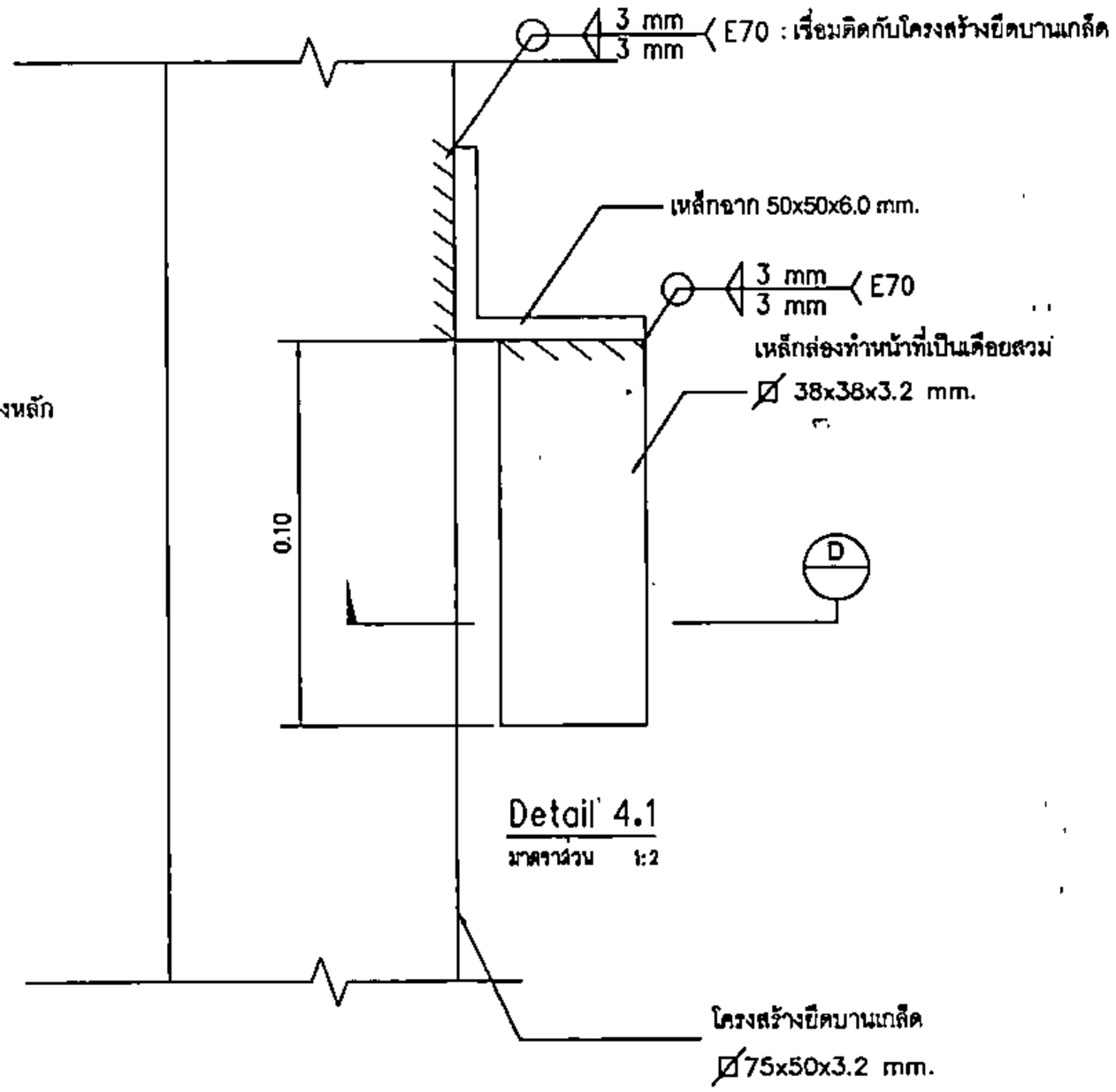
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

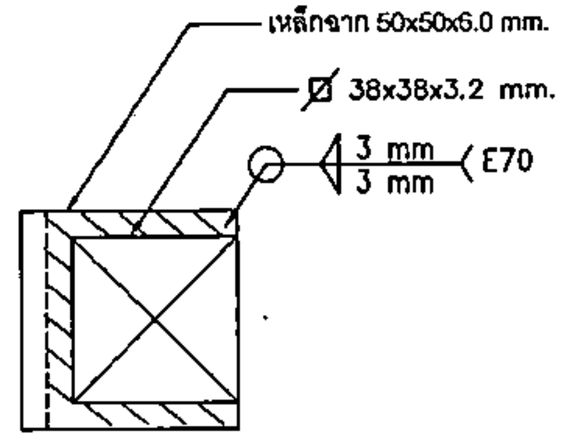
สำรวจ นายภวินท์ เจริญสมบัติ นายกฤศิน เหล่าประไพพรณ	เขียน นายภวินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ - Detail 3 (Front) - Detail 3 (Side) - Detail 3 (Top)
วิศวกร นายภวินท์ เจริญสมบัติ ภว. 58012		ภวินท์	
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/12/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ S-06	013/61



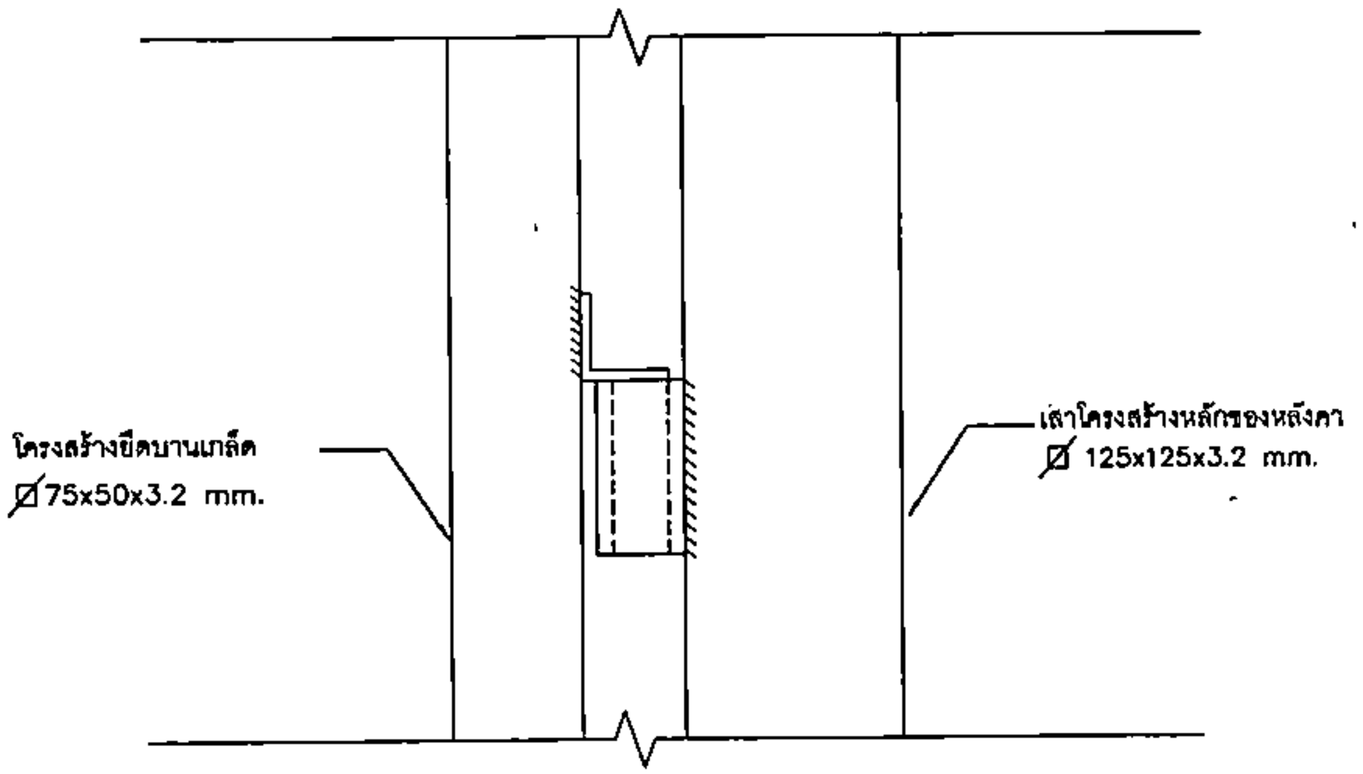
Detail 4
มาตราส่วน 1:5



Detail 4.1
มาตราส่วน 1:2



รูปตัด D
มาตราส่วน 1:2



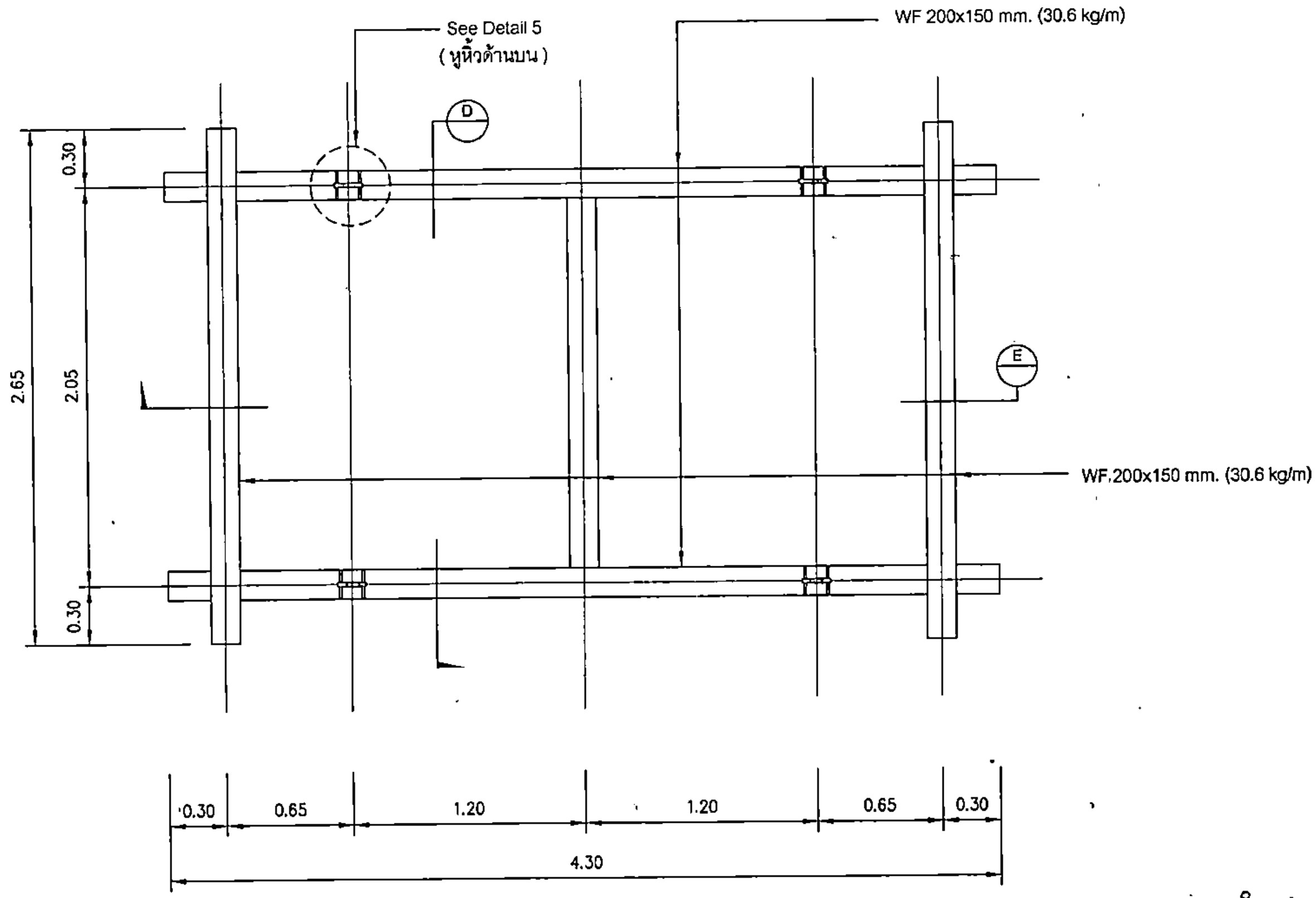
Detail 4.2
มาตราส่วน 1:5

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกวินท์ เจริญสมบัติ นายกฤติน เหล่าประไพพรรณ	เขียน นายกวินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ - Detail 4 - Detail 4.1 - Detail 4.2 - รูปตัด D
วิศวกร นายกวินท์ เจริญสมบัติ ภว. 68012			
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้ชำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/12/61	แบบเลขที่
ผู้ชำนวยการฝ่ายงานวิศวและอาคาร		แผ่นที่ S-09	01361



Lifing Frame - Plan view

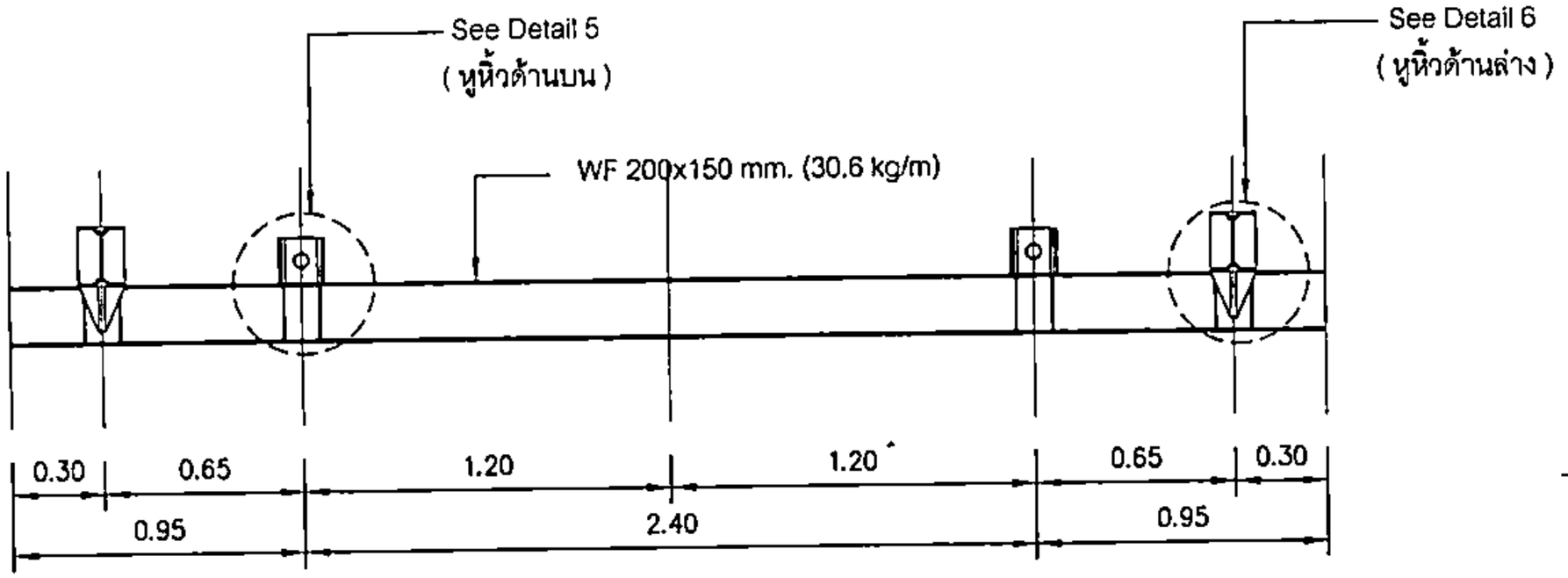
มาตราส่วน 1:25

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

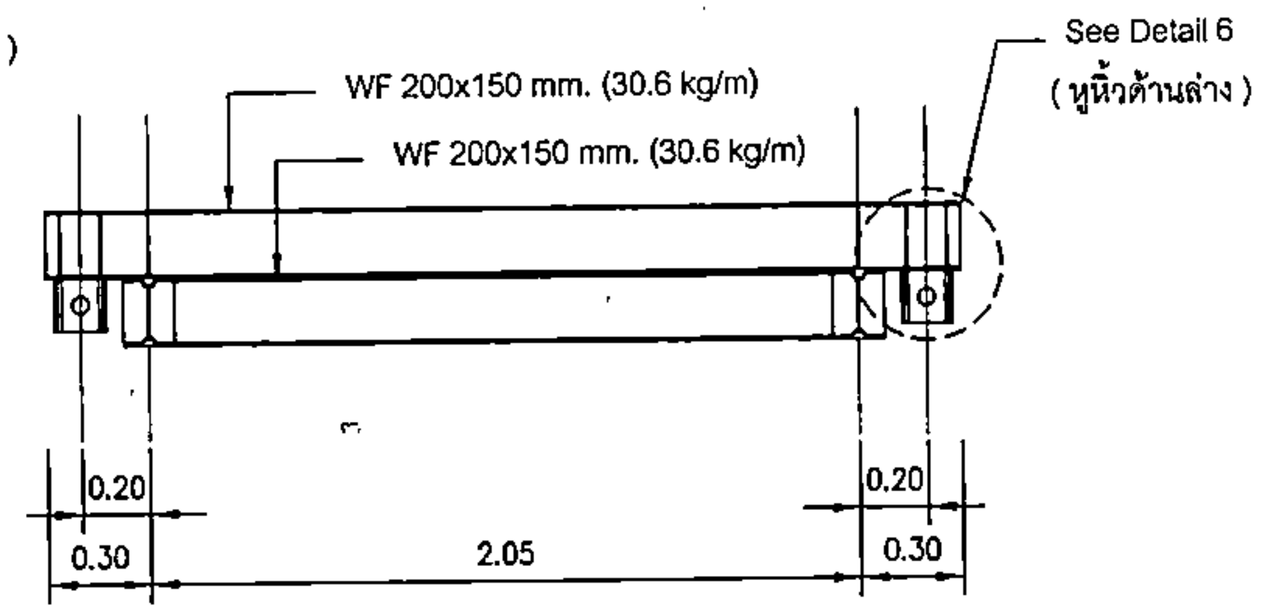
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายกรินท์ เจริญสมบัติ นายกฤติน เหล่าประไพพรรณ	เขียน นายกรินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ Lifing Frame - Plan view
วิศวกร นายกรินท์ เจริญสมบัติ ภว. 68012			
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/12/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ 8-10	013/61



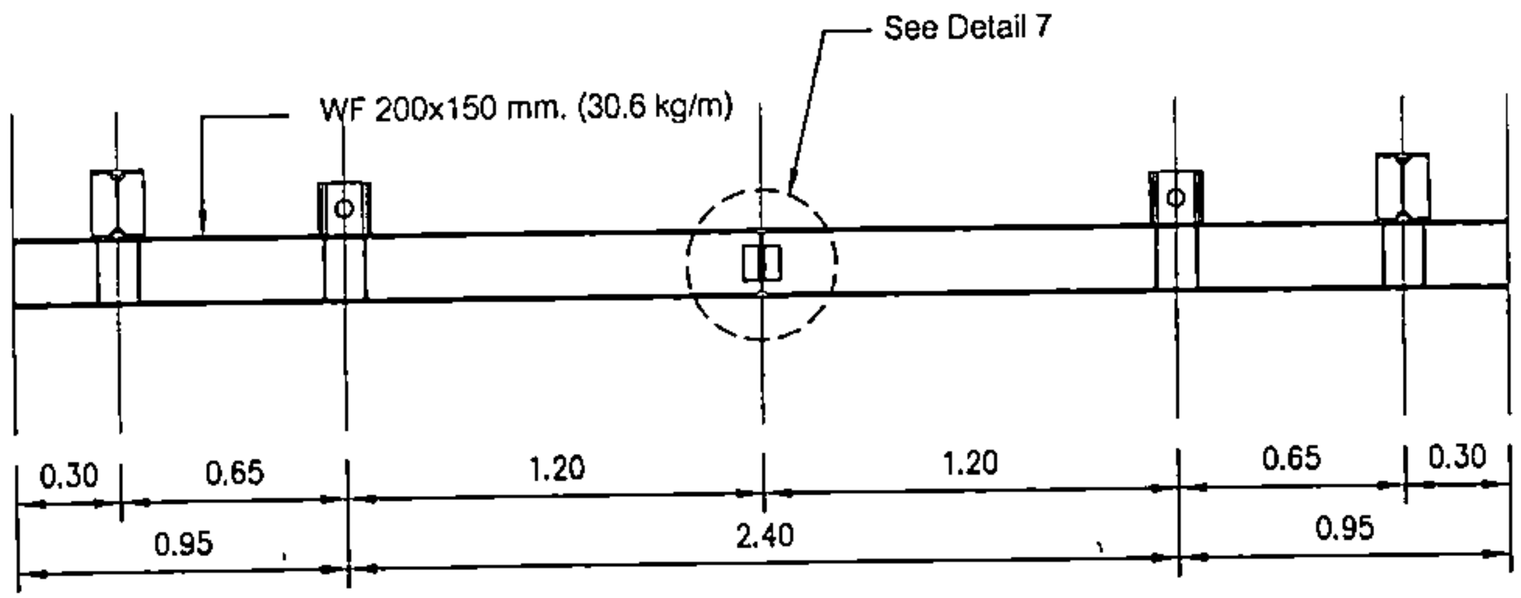
Lifing Frame - Front View

มาตราส่วน 1:25



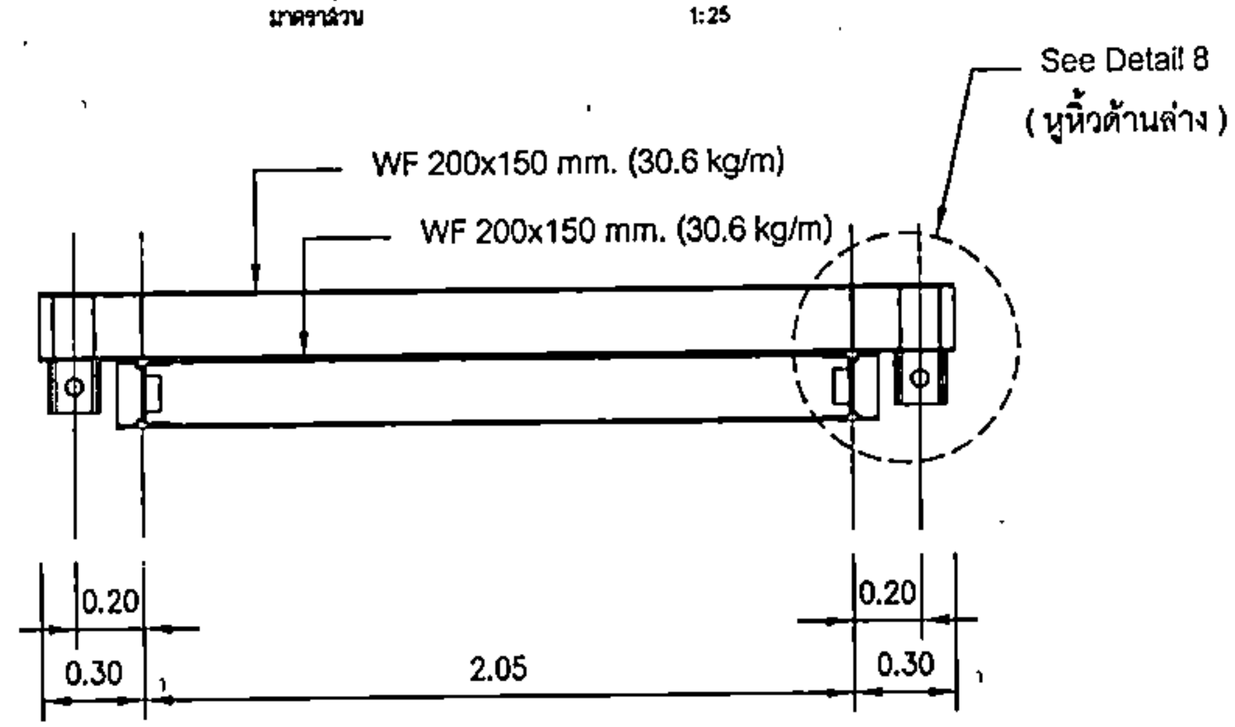
Lifing Frame - Side View

มาตราส่วน 1:25



รูปตัด E

มาตราส่วน 1:25



รูปตัด D

มาตราส่วน 1:25

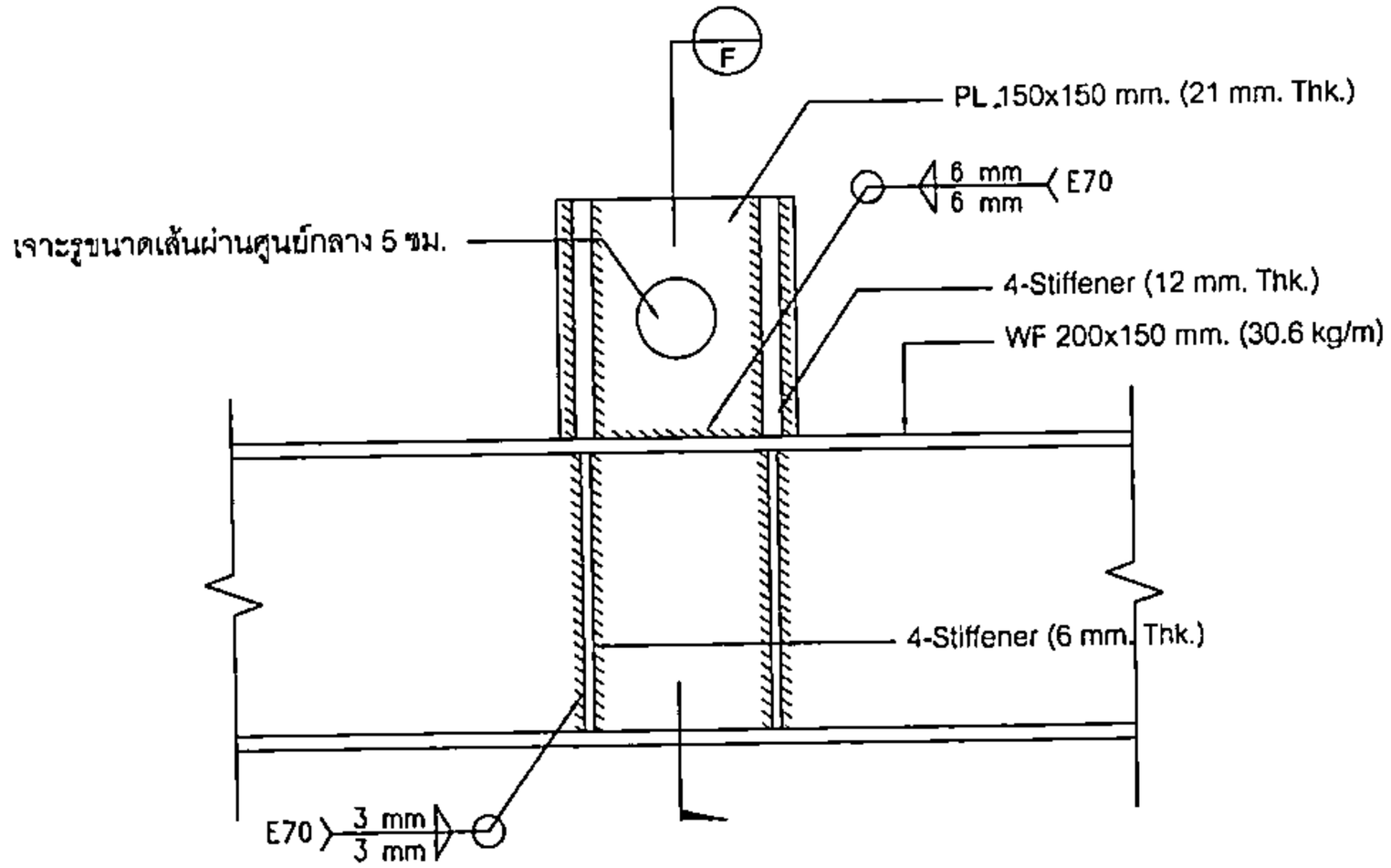
สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

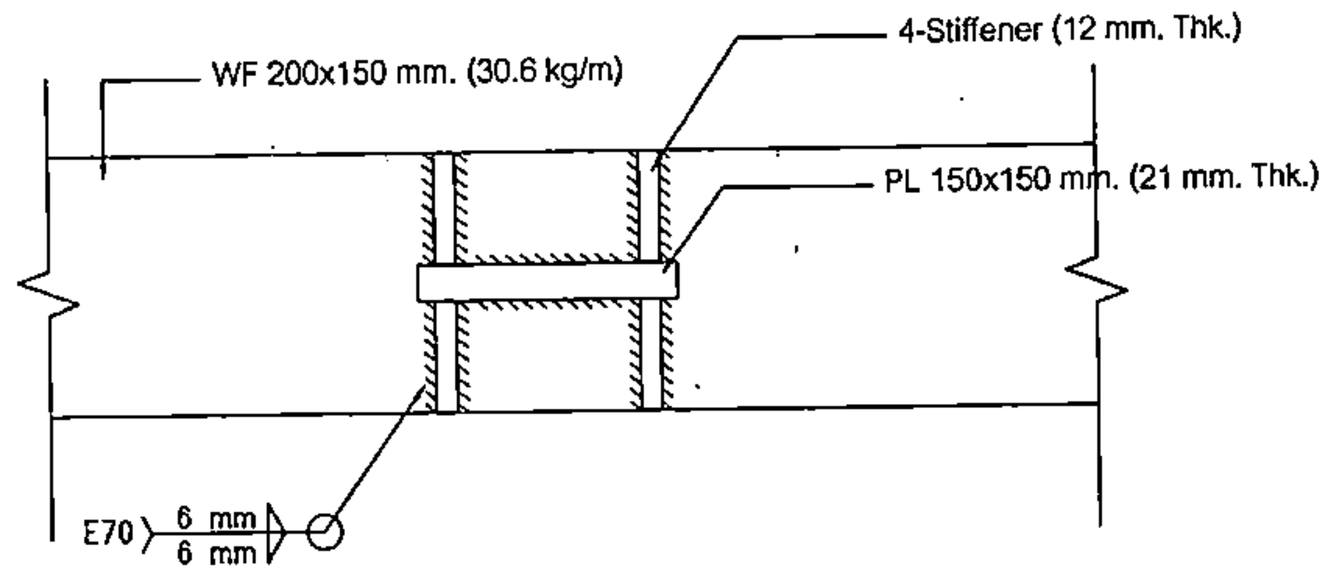
สำรวจ นายกวินท์ เจริญสมบัติ นายกฤติน เหล่าประไพสวรรณ	เขียน นายกวินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ - Lifing Frame - Front View - Lifing Frame - Side View - รูปตัด D - รูปตัด E
วิศวกร นายกวินท์ เจริญสมบัติ ภว. 68012		กวินท์	
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน			วันที่ 12/12/61
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร			แผ่นที่ 8-11

แบบเลขที่ 013/61



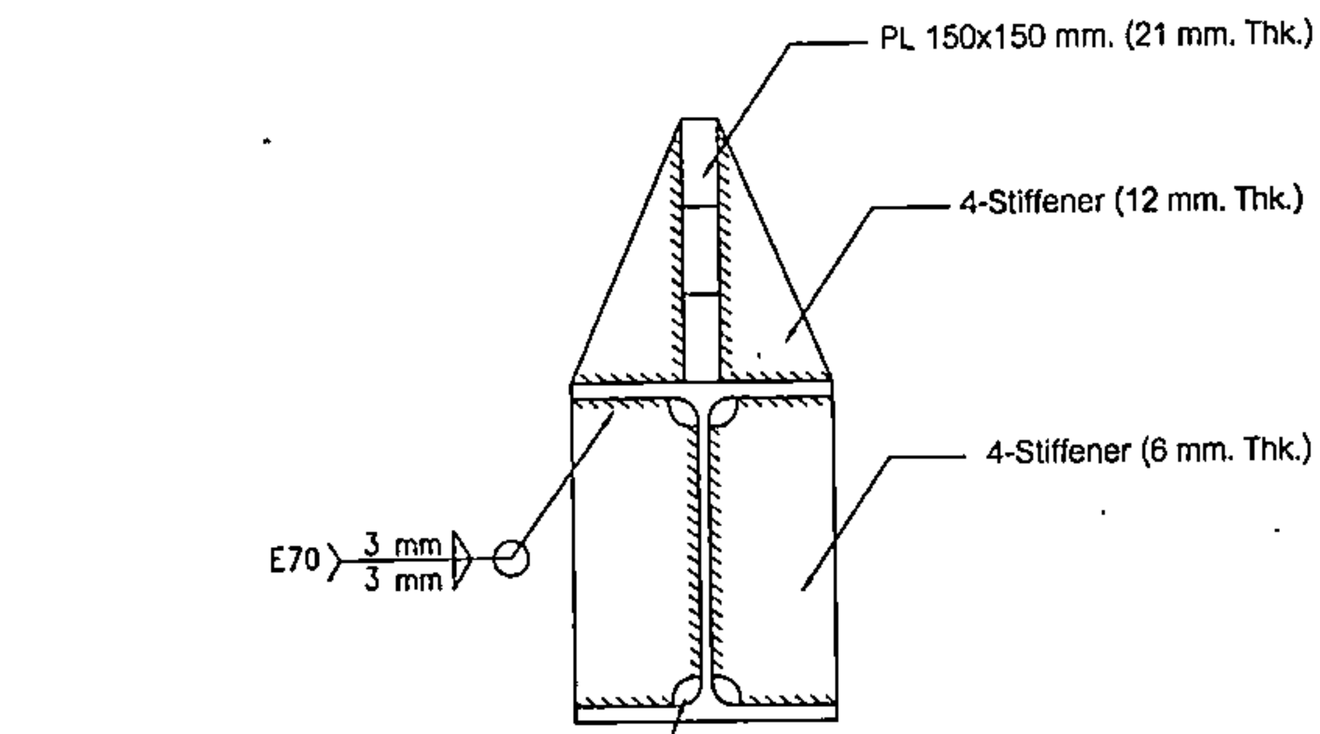
Detail 5 (Front)

มาตราส่วน 1:5



Detail 5 (Top)

มาตราส่วน 1:5



บากขอบ Stiffener เพื่อให้ชิ้นส่วน
สามารถแนบกันและเชื่อมรอบได้

รูปตัด F

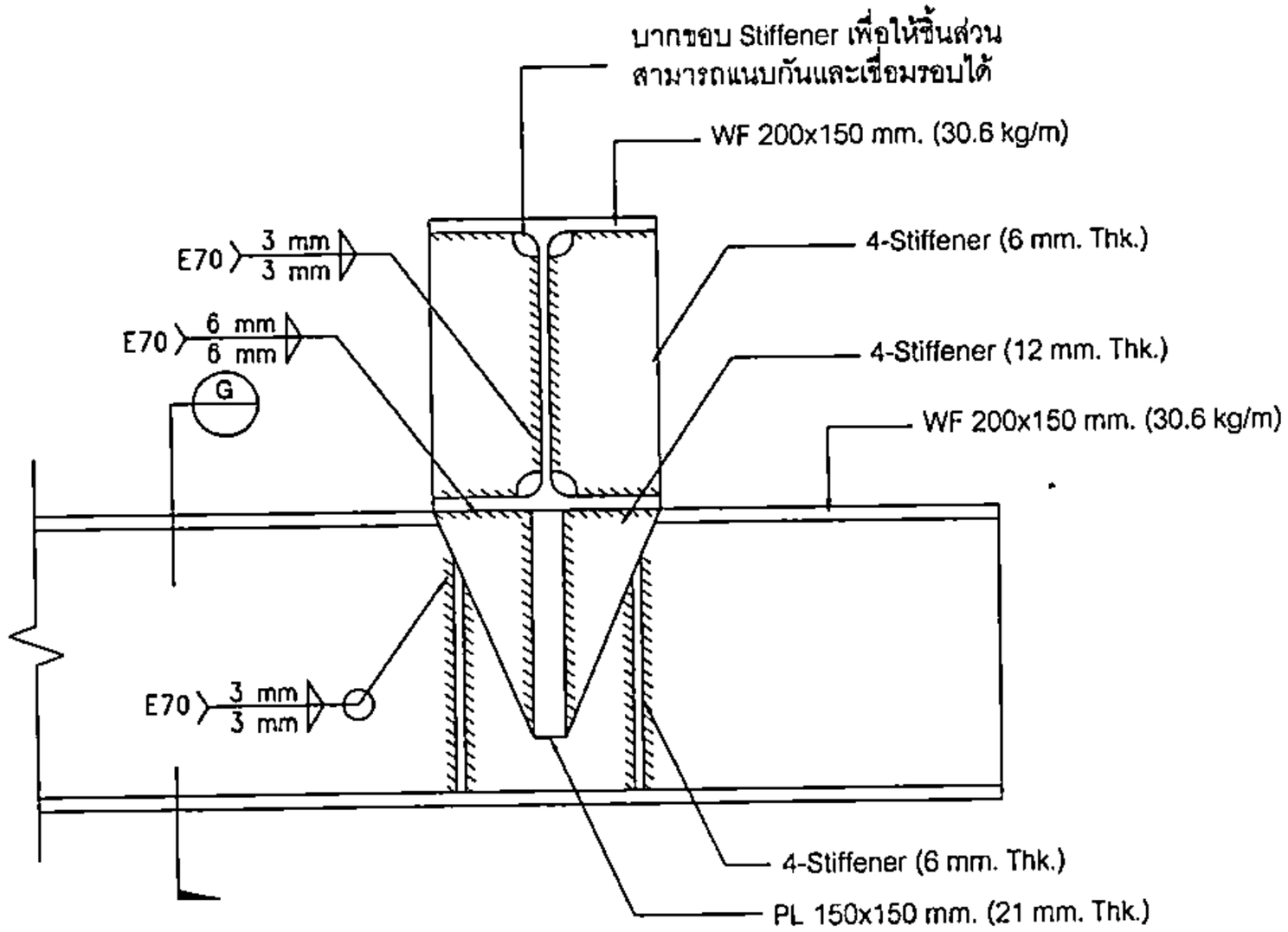
มาตราส่วน 1:5

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

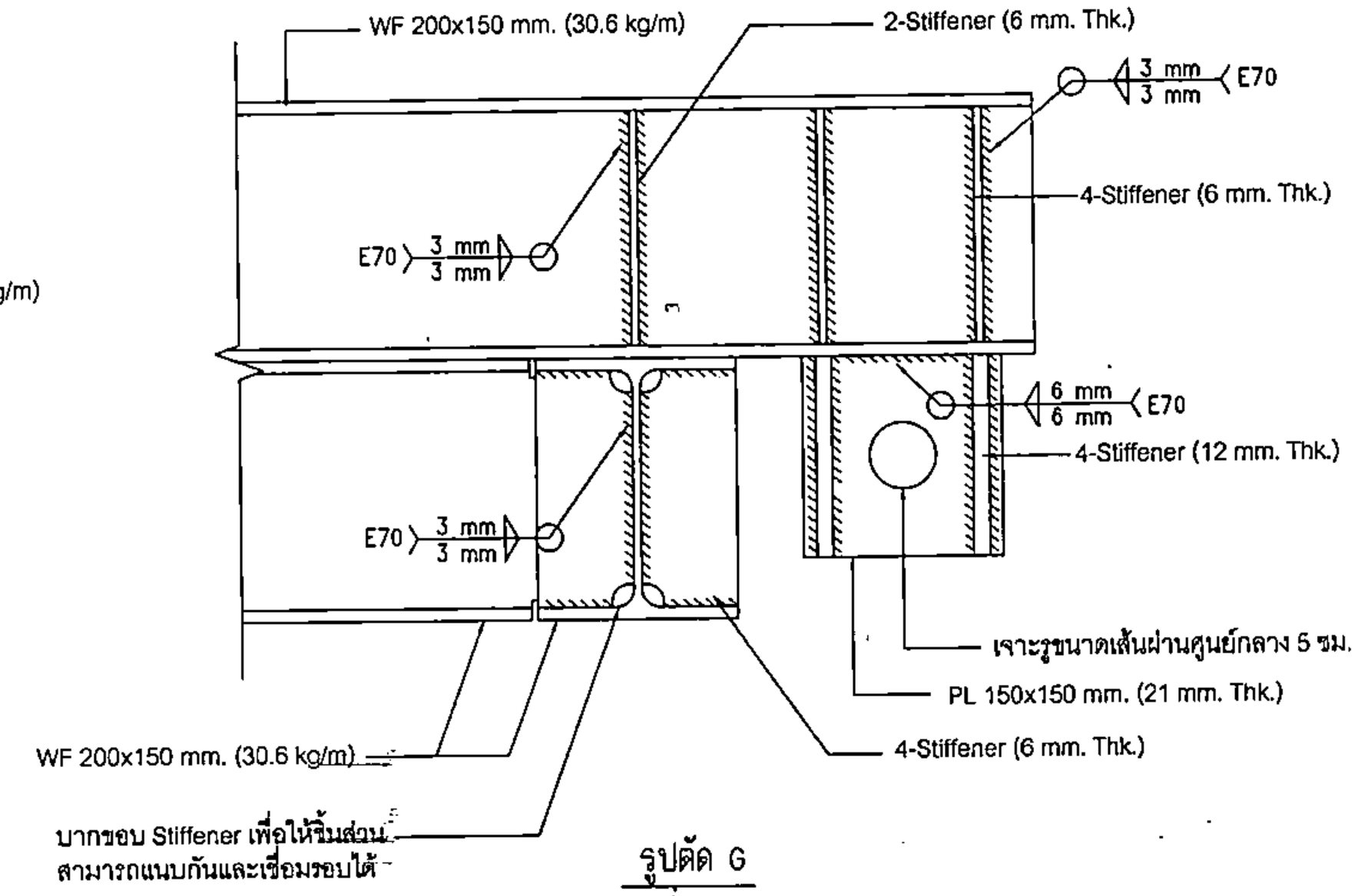
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายภวินท์ เจริญสมบัติ นายกฤติน เพชรประไพพรรณ	เขียน นายภวินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ - Detail 5 (Front) - Detail 5 (Top) - รูปตัด F
วิศวกร นายภวินท์ เจริญสมบัติ ภว. 68012		ภวินท์	
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/12/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ 8-12	013/61



Detail 6 (Front)

มาตราส่วน 1:5



รูปตัด G

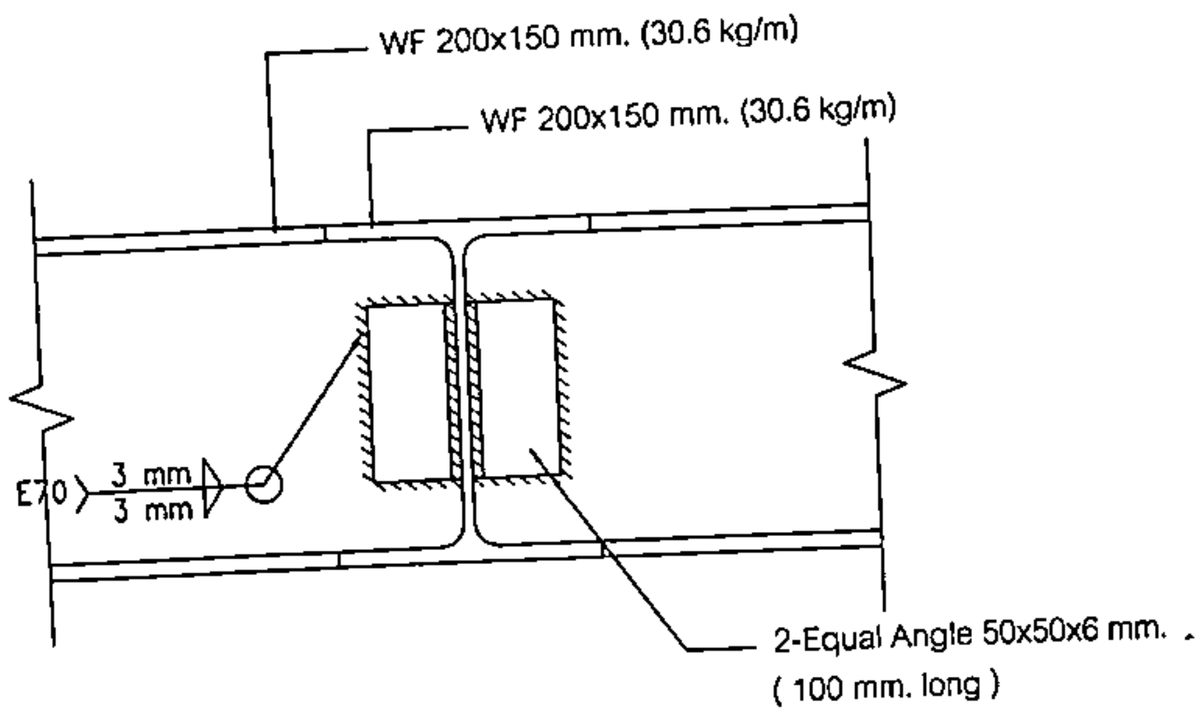
มาตราส่วน 1:5

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

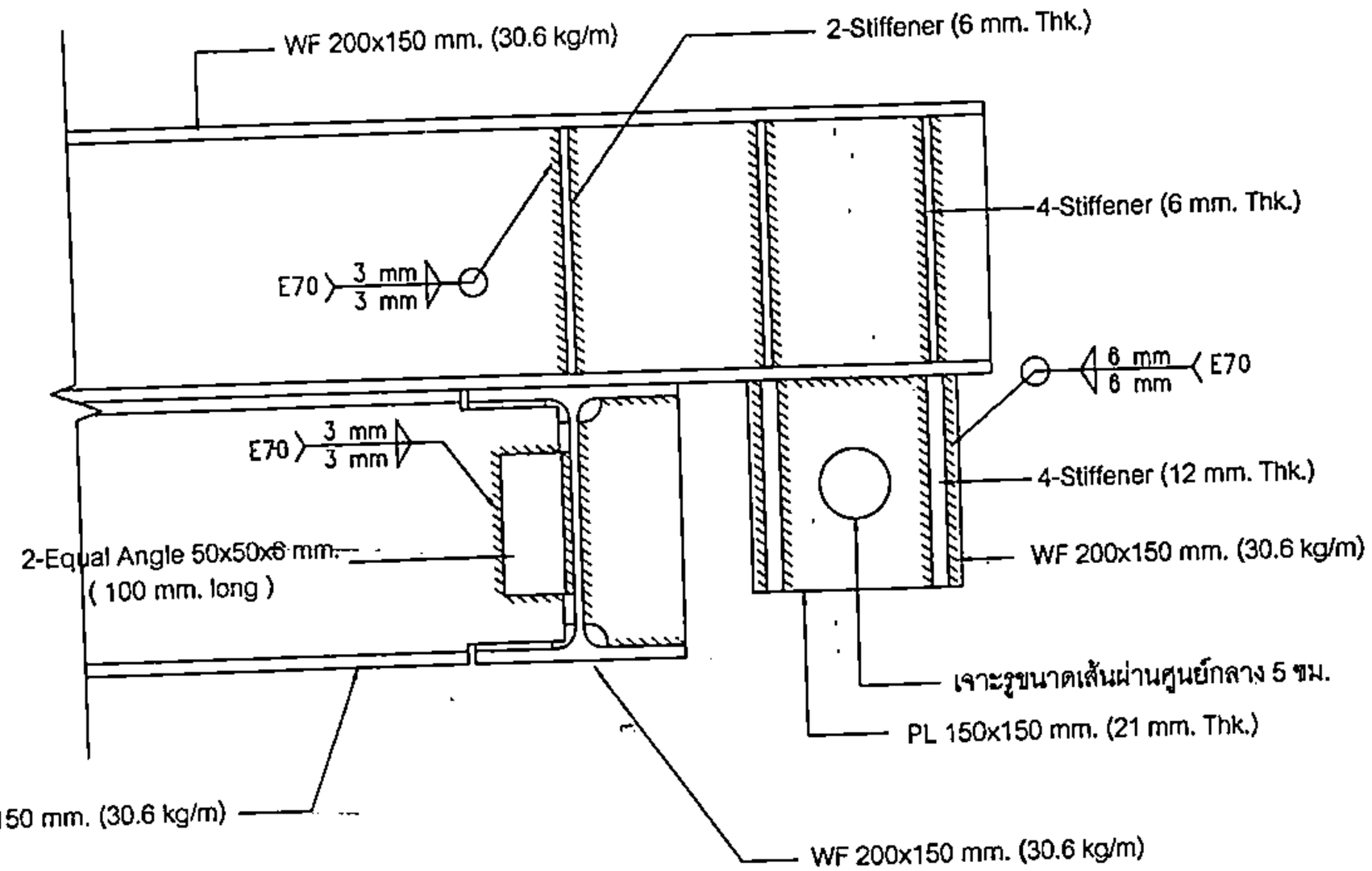
แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายภวินท์ เจริญสมบัติ นายกฤติน เหล่าประไพพรรณ	เขียน นายภวินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ - Detail 6 (Front) - รูปตัด G
วิศวกร นายภวินท์ เจริญสมบัติ ภย. 68012		ภวินท์	
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน			วันที่ 12/12/61 แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร			แผ่นที่ S-13 013/61



Detail 7

มาตราส่วน 1:5



Detail 8

มาตราส่วน 1:5

สำเนาถูกต้อง

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

แบบ งานก่อสร้างหลังคาคลุมตู้สถานีไฟฟ้าย่อย (Unit Substation) ในเขต Airside จำนวน 18 สถานี

สำรวจ นายภวินท์ เจริญสมบัติ นายกฤติน เหล่าประไพพรรณ	เขียน นายภวินท์ เจริญสมบัติ	เห็นชอบ	แบบ - Detail 7 - Detail 8
วิศวกร นายภวินท์ เจริญสมบัติ ภว. 68012		ภวินท์	
หัวหน้างานออกแบบวิศวกรรม			
ผู้อำนวยการส่วนแบบแผน		วันที่ 12/12/61	แบบเลขที่
ผู้อำนวยการฝ่ายสนามบินและอาคาร		แผ่นที่ S-14	013/61