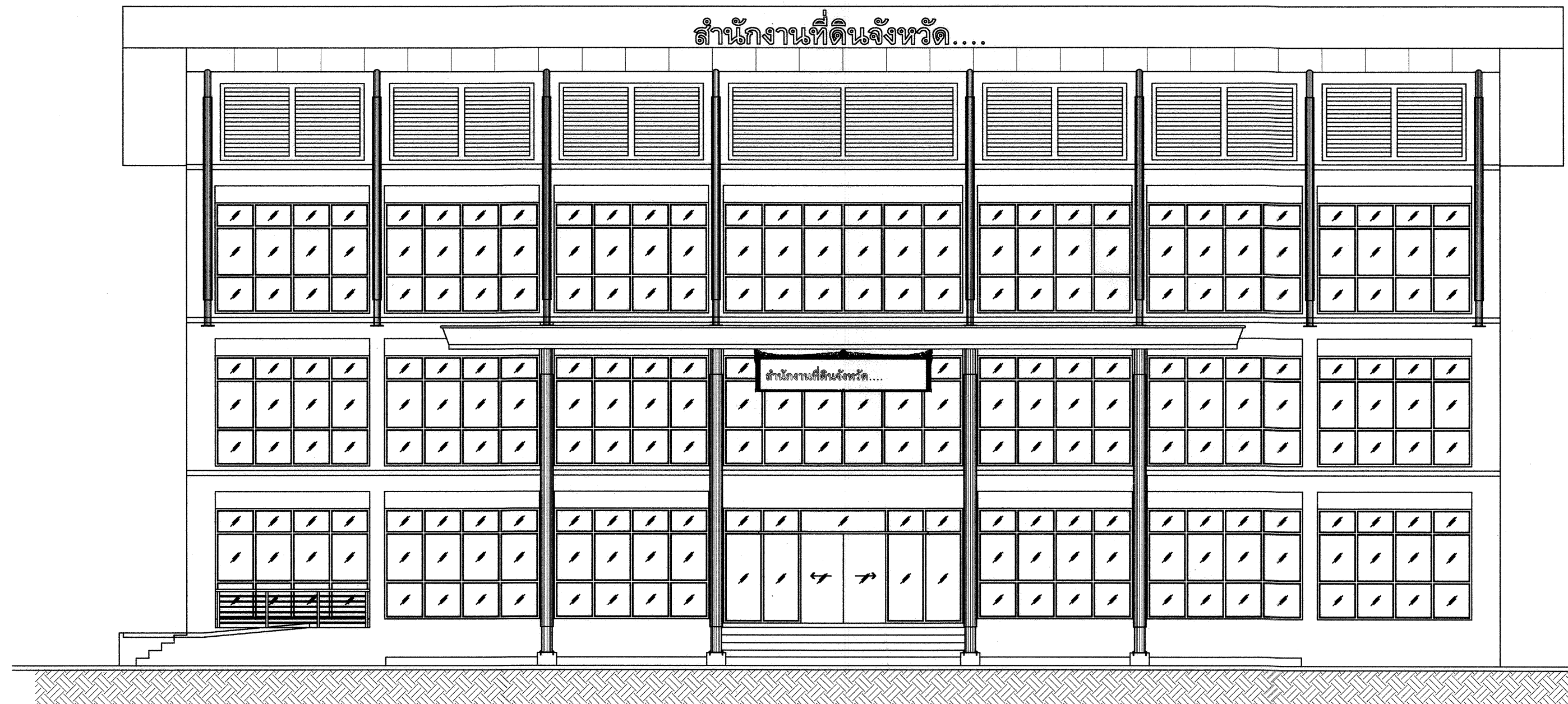




**อาคารสำนักงานที่ดิน ขนาดพิเศษ
แบบเลขที่ 4 - 58
กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย**

[illegible]

รายการพื้น-ผนัง	
สัญลักษณ์	แสดงถึง
F1	พื้น คสล. ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม. เกรด A ยี่ห้อ Century, RCI หรือเทียบเท่า (สีและลายระบุภายหลัง) พร้อมบัวเชิงผนัง PVC 4" หน้า 8 มม.
F2	พื้น คสล. ปูกระเบื้องเซรามิค ผิวด้านขนาด 12"x12" ผลิตภัณฑ์ COTTO, CAMPANA, DURAGRES หรือเทียบเท่า (สีและลายระบุภายหลัง)
F3	พื้น คสล. ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ขนาด 12"x12" เกรด A ยี่ห้อ Century, RCI หรือเทียบเท่า (สีและลายระบุภายหลัง)
F4	พื้นผิวกระจกใส คือกระจก 1 ซม. @ 0.20 ม.
F5	พื้น คสล. ผิวขัดหยาบ
△	ผนังก่ออิฐมวลเบา หน้า 0.10 ม. ฉาบปูนเรียบ ทาสีน้ำอะคริลิค (สีระบุภายหลัง)
△	ผนังก่ออิฐมวลอุดจิปแชน ฉาบปูนเรียบ ทาสี
△	ผนังก่ออิฐมวลอุดจิปแชน ฉาบปูนเรียบ ทาสี
△	ผนังก่ออิฐมวลอุดจิปแชน ปูกระเบื้องเคลือบเซรามิค ขนาด 8"x10" (สีและลายระบุภายหลัง)
△	ผนังก่ออิฐมวลอุดจิปแชน ปูกระเบื้องเคลือบเซรามิค ขนาด 8"x10" (สีและลายระบุภายหลัง)
△	ผนังยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. ปู 2 ด้าน ฉาบเรียบรอยต่อ โครงเคาะผนังเหล็กชุบสังกะสี ขนาดหน้ากว้าง 92 มม.หนา 0.52 มม. ลูกรึงฝ้าเพดาน ทาสีน้ำอะคริลิค พร้อมบัวเชิงผนัง PVC 4" หน้า 8 มม.
△	ผนังยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. บุด้านเดียว ฉาบเรียบรอยต่อ โครงเคาะผนังเหล็กชุบสังกะสี ขนาดหน้ากว้าง 92 มม.หนา 0.52 มม. ลูกรึงฝ้าเพดาน ทาสีน้ำอะคริลิค พร้อมบัวเชิงผนัง PVC 4" หน้า 8 มม.
△	ผนังบุฉนวนใยหินคอมโพสิต
C1	ฝ้าเพดานยิปซัม หน้า 9 มม. ฉาบเรียบ โครงเคาะเหล็กชุบสังกะสี C-LINE @ 0.60 ม.๘ ทาสีน้ำอะคริลิค
C2	ฝ้าเพดานยิปซัม หน้า 9 มม. ชันกันชื้น ฉาบเรียบ โครงเคาะเหล็กชุบสังกะสี C-LINE @ 0.60 ม.๘ ทาสีน้ำอะคริลิค
C3	ฝ้าฉนวนใยหินคอมโพสิต
C4	ฝ้าฉนวนใยหินคอมโพสิต
หมายเหตุ	สิ่งที่ไม่ได้ระบุในแบบให้ใช้กับ [] ทั้งหมด ผนังที่ไม่ได้ระบุในแบบให้ใช้ผนัง △ ทั้งหมด

รายละเอียดประกอบแบบงานวิศวกรรม		รายละเอียดประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม	
1. งานคอนกรีต	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก มยธ. 101-2533 ทั้งนี้ จะต้องปริมาณปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 320 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีใบรับรองกำลังอัดประลัยของคอนกรีตจากสถาบันและองค์กรที่น่าเชื่อถือ และวิศวกรผู้ออกแบบมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้ทำ CYLINDER ในระหว่างเทคอนกรีต เมื่อลงชื่อว่า คอนกรีตนั้นอาจมีคุณภาพไม่ดีพอ	1. งานพื้น	1.1 ผิวพื้น ค.ล.ล. ปูกระเบื้องขนาด 12"x12" ตามระบุในแบบใช้กระเบื้องเซรามิก เลือกลีและลาย ชนกะล่อ้าง 1.2 ผิวพื้น ค.ล.ล. ปูกระเบื้องขนาด 8"x8" ตามระบุในแบบใช้กระเบื้องเซรามิก เลือกลีและลาย ชนกะล่อ้าง 1.3 ผิวพื้น ค.ล.ล. ชัดทาบ ชัดมัน ใช้ปูนซีเมนต์ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.15 เล่มที่ 1-2532 **** การเตรียมผิวพื้นและการปูกระเบื้องให้ทำตามมาตรฐานวิชาชีพที่ดี
2. งานคอนกรีตอัดแรง	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง มยธ. 102-2533	2. งานผนัง	2.1 ผนังท่อน้ำก่ออิฐฉลุครึ่งแผ่น อิฐเป็นอิฐที่เผาสุก แกรง ไม่บิดเบี้ยว ต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อนก่อ 2.2 การก่อชนคาน เล้าหรือเอ็น ค.ล.ล. ต้องเรียบเหล็ก 6 มม. ยาวประมาณ 50 ซม. ขวางไว้ในเสาทุกระยะ 20 ซม. 2.3 การก่อชนกันบนมุม การก่อเอ็นช่องสำหรับติดตั้งประตู-หน้าต่าง และทุกระยะเกิน 2 ม. ตามความยาวของผนังที่ทุกระยะเกิน 3 ม. ให้ทำเอ็นหรือที่หลัง ค.ล.ล. ทนเท่ากับผนังกว้าง 15 ซม. เสริมเหล็ก 2-RB 6 มม. @ 0.20 ม. 2.4 ผนังทั่วไป ก่ออิฐบล็อกฉาบเรียบทั้งสองด้าน
3. งานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต มยธ. 103-2533 3.1 ต้องเป็นเหล็กเส้นที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีวัสดุอื่นแปดปลอมเหล็กย่อย (DB10-DB25) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SD30 fy > 3000 ksc. เหล็กกลม (RB6-RB25) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SR24 fy > 2400 ksc. 3.2 ลวดผูกเหล็กใช้เบอร์ 18 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 138-2518 ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วลท. ที่เกี่ยวข้องหรืออาจใช้ตารางต่อไปนี้เป็นแนวทาง	3. งานฝ้า	3.1 ฝ้าเพดานทั่วไป อีปซิมบอร์ดฉาบเรียบ หนา 9 มม. โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี C-LINE ทาสีน้ำอะคริลิค 3.2 ฝ้าเพดานห้องน้ำ อีปซิมบอร์ดกันชื้นหนา 9 มม. ขนาด 0.60x0.60 ม. โครงโครงอลูมิเนียม T-BAR ทาสีน้ำอะคริลิค 3.2 ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้าเพดาน ระบายน้ำสำเร็จรูป เว้นร่อง 5 มม. โครงโครงเหล็ก C-Line @ 0.60x0.60 ม. สีเลือกชนกะล่อ้าง
4. งานไม้	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานไม้ มยธ. 104-2533	4. งานสี	4.1 งานสีภายใน สีทาผนังปูน ฝ้าเพดาน ใช้สีน้ำอะคริลิค 100% (ยี่ห้อ ICI, JOTUN, PAMMASTIC, DELTA) หรือเทียบเท่า 4.2 งานสีภายนอก สีทาผนังปูน ใช้สีอะคริลิค 100% ชนิดกึ่งเงา (ยี่ห้อ ICI, JOTUN, PAMMASTIC, DELTA) หรือเทียบเท่า 4.3 งานสีภายนอก-ภายใน สีทาไม้และเหล็ก ใช้สีน้ำมัน (ยี่ห้อ ICI, JOTUN, PAMMASTIC, DELTA) หรือเทียบเท่า 4.4 สีที่ใช้ทั้งหมด ให้นำมาบดให้ละเอียดจนงานหรือกรรมวิธีการตรวจสอบก่อนปิดกระเบื้อง และแจ้งชื่อร้านที่ซื้อมาให้ทราบด้วย เพื่อป้องกันการใช้สีปลอมแปลง
5. งานฐานราก	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานฐานราก มยธ. 105-2533	5. งานประตู	5.1 รายละเอียดตามระบุในแบบขยายประตูหน้าต่างและอุปกรณ์ประกอบ
6. งานเสาเข็ม	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานเสาเข็ม มยธ. 106-2533	6. ท่อน้ำ-ลั่วมและลูขลิท	6.1 รายละเอียดตามระบุในแบบขยายท่อน้ำ-ท่อน้ำลั่วม ลูขลิท และอุปกรณ์ประกอบ
7. งานเหล็กรูปพรรณ	7.1 เหล็กรูปพรรณใช้เหล็กชั้นคุณภาพ F _o 24 และทาลิบบังกันสนิม จำนวน 2 ครั้ง และทาที่บับันลั่วทายอีกครั้งหนึ่งด้วยสีน้ำมัน ลวดเชื่อม ใช้ลวด ELECTRODE ชั้นคุณภาพ E-70xx	7. งานหลังคา	7.1 งานหลังคา เมทัลหนา 0.47 มม. พร้อมปูนฉาบกันชื้น หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. (เสร็จภายหลังจาก) โครงหลังคาเหล็ก(ดูแบบขยาย)
8. อื่น ๆ	8.1 ระยะทั้งหมดที่ปรากฏในแบบเป็น เมตร และระดับเป็นเมตร และใช้ตัวเลขที่แสดงอยู่ในแบบถ้าระยะใดไม่มีชัดเจนให้สอบถามผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนทำการก่อสร้าง 8.2 ในการมีที่แบบแปลนไม่มีชัดเจน หรือติดแย้งกับการอื่นผู้รับเหมาต้องสอบถามผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการก่อสร้าง 8.3 ผู้รับเหมาต้องส่งมอบแบบซึ่งใช้ก่อสร้างจริง (AS-built) ให้เจ้าของภายใน 60 วัน หลังจากงานแล้วเสร็จ 8.4 มาตรฐานในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานวิศวกรรม ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย 8.5 เอกสารประกอบสัญญาการก่อสร้าง 1) เอกสารมาตรฐานของงานก่อสร้าง งานโครงสร้างและปฐพีกลศาสตร์ (มยธ. 101 - มยธ. 106) ของกรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย 2) รายละเอียดประกอบกาก่อสร้างอาคาร ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย		
			รายละเอียดประกอบแบบงานไฟฟ้า
			รายละเอียดตามระบุในแบบแปลนและผังระบบไฟฟ้า ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รายละเอียดการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ให้ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม
			รายละเอียดประกอบแบบงานสุขาภิบาล
			ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมสุขาภิบาลและมาตรฐานการประปานครหลวง หรือการประปาส่วนภูมิภาค

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	1 ชื่อรูปด้าน 2 เลขที่แบบที่รูปด้านอ้างอิงถึง
	1 ชื่อรูปตัด 2 เลขที่แบบที่รูปด้านอ้างอิงถึง
	1 ชื่อแบบขยาย 2 เลขที่แบบที่รูปด้านอ้างอิงถึง
	แสดงแนวเส้น
	ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง ระยะศูนย์กลางถึงริม ระยะริมถึงริม
	ผนังก่ออิฐฉาบ
	ผนังก่ออิฐเต็มหน้าเสา
	ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น
	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น
	สัญลักษณ์ผนัง
DD	สัญลักษณ์ประตูไม้
WW	สัญลักษณ์หน้าต่างไม้
AD	สัญลักษณ์ประตูอลูมิเนียม
AW	สัญลักษณ์หน้าต่างอลูมิเนียม
F	วัสดุพื้น (ในรายการประกอบวัสดุ)
W	วัสดุผนัง (ในรายการประกอบวัสดุ)
C	วัสดุพื้นผาน (ในรายการประกอบวัสดุ)
B	วัสดุบัวเชิงผนัง (ในรายการประกอบวัสดุ)
	วัสดุพื้นผาน (ในหลังพื้นผาน)
	1 แสดงหมายเลขห้อง 2 ระดับพื้นหรือความสูงฝ้า



กรรมที่ดิน

กองทัพบก

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน ขนาดพิเศษ

สถานการณ์

OWNER

กรรมที่ดิน

เขียนแบบ

24.

นายจก นันทกุล

วิศวกรรมรังวัดวิทยาคณะ

ลักษณะ

104

ຈິດວຽກ

ตรวจ
นิวัฒน์ ชววันชัย

หัวหน้าฝ่าย

មេត្តិ វិចិត្រ

ผอ.กองทัพบก

ศิวพร ฉั่วสวัสดิ์

บทนำ

ศิริพงษ์ ห่านตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 4-59

Drawing No. _____

DRAWING TITLE

สารบัญแบบ
ลัทธิลักษณะต่าง ๆ

รายการประกอบแบบ

Scale.



แบบป้ายสำนักงานที่ดิน
มาตราส่วน 1 : 10

ในกรณีที่ฐานรากแผ่	
1) ดินระดับฐานรากต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 12 ตัน/ตารางเมตร	
2) ระดับฐานรากจะต้องอยู่ลึกกว่าระดับดินเดิมไม่น้อยกว่า 1.00 ม.	
3) ให้ผู้รับจ้างทำรายงานผลการเจาะสำรวจชั้นดิน การทดสอบน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัยของดิน จะต้องทำการทดสอบโดยสถาบันของทางราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง	
4) ให้ผู้รับจ้างออกแบบฐานรากแผ่ โดยผู้ออกแบบจะต้องมีคุณสมบัติประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไปหรือสถาบันของทางราชการ โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง	
การป้องกันและกำจัดปลวก	
1) ให้ผู้รับจ้างดำเนินการทำการระบบป้องกันปลวกของอาคารที่จะทำการก่อสร้าง ทั้งภายในบริเวณที่จะทำการก่อสร้างและโดยรอบอาคาร ภายในรัศมี 3.00 ม. ห่างจากตัวอาคารโดยรอบ โดยวิธีการทำ SOIL TREATMENT SYSTEM ซึ่งต้องใช้เครื่องย่นดื่ที่มีกำลังอัดไม่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และให้ใช้น้ำยาเคมีประเภท CHLORPYRIFOS หรือเทียบเท่า โดยการรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น อัตราส่วนผสมน้ำยาเคมี และน้ำตามมาตรฐานผู้ผลิต	
2) ผู้รับจ้างต้องป้องกันผลกระทบจากการใช้สารเคมีข้างต้น ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมภายนอกที่อยู่ใกล้เคียง ผลกระทบและความเสียหายที่เกิดขึ้นถือเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้รับจ้าง	
3) ให้ดำเนินการโดยบริษัทที่มีความชำนาญโดยเฉพาะ ซึ่งจะต้องมีใบอนุญาตให้ดำเนินการออกโดยคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และมีความชำนาญงานไม่น้อยกว่า 5 ปี	
4) บริษัทผู้ดำเนินการจะต้องออกใบรับประกันผลงานในการดำเนินการ ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยออกให้แก่เจ้าของผู้ครอบครองอาคาร หากมีปลวกเกิดขึ้น บริษัทจะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญไปทำการกำจัดให้โดยเร็ว หลังจากได้รับแจ้ง	
5) บริษัทผู้ดำเนินการจะต้องมีผลงานในการดำเนินการมาแล้ว ในหน่วยงานของราชการหรือรัฐวิสาหกิจที่เชื่อถือได้ มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาก่อนดำเนินการ	
6) ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดน้ำยาเคมีและวิธีการขั้นตอนการปฏิบัติงานมาให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ว่าจ้างตรวจสอบ และต้องได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนนำไปดำเนินการ	
หมายเหตุ	
ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเจาะสำรวจชั้นดิน เพื่อกำหนดความยาวของเสาเข็ม แล้วให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด	
ในกรณีที่ผู้รับจ้างใช้เสาเข็มสั้นกว่าที่ระบุไว้ในแบบให้ดินเงินค่าเสาเข็มส่วนที่เหลือ โดยผู้ว่าจ้างเป็นผู้คำนวณจำนวนเงินจากราคาในสัญญา	



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ส่วนแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายศักดิ์ ใจประเสริฐ ๓๓.๐๖.๖๓

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรมที่ดิน

นายเมธี วิริยา ๓๓.๐๖.๖๓

ตรวจ

นิวัฒน์ ชวนสุข ๓๓.๐๖.๖๓

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผ.กองพัสดุ

ศิริพร ฉั่วสวัสดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 4-58

Drawing No. A0-02

DRAWING TITLE

แบบป้ายสำนักงานที่ดิน

Scale. 1:10

ตัวหนังสือสแตนเลสอบสี (สีเขียว) ชนิดหัวกลมหนา 2” สูง 40 ซม.

แบบป้ายสำนักงานที่ดิน (สำหรับติดบนหลังคาสำนักงาน)
 มาตรฐาน 1 : 20



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ค่าตอบแทนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ



นายมีดี เวินตติกุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

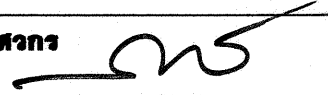
ออกแบบ



(นายเมธี วิทยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร



นายศักดิ์ ใจเกษมศรี วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

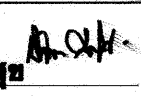
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กองโยธา

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ

นิวัฒน์ ชวณสุข



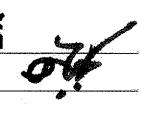
หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิทยา



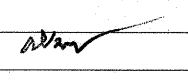
ผอ.กองพัสดุ

ศิวพร อ่วมสวัสดิ์



อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล



REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

A0-03

DRAWING TITLE

แบบขยายป้ายสำนักงาน

(สำหรับติดบนหลังคาสำนักงาน)

Scale.

1:20



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการกลั่นกรอง

PROJECT NAME
หิโตะทงกาว

**สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ**

สถานที่

OWNER
เจ้าของ **กรมที่ดิน**

เขียนแบบ



นายนิติ นันทกุล

วิศวกรรมวัดปฏิบัติการ

ลักษณะ

(นายเมธี วรียา)

วิศวกรรมโยธาชำนาญการ

၁၆၁

นายประจักษ์ ไชยวัฒน์ ส.ส.สว.

โครงการโยธาสำนักงานการพิเศษ

[illegible]

0132

ນາມ ສ່ວນທີ

หัวข้อผ่าน

เมธี วิทยา

ผอ.กองทัพบก

ศิวพร ฉั่วสวัสดิ์

ฉบับนี้

ศิริพงษ์ ห่านตระกูล

REVISION : 12 พฤศจิกายน 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

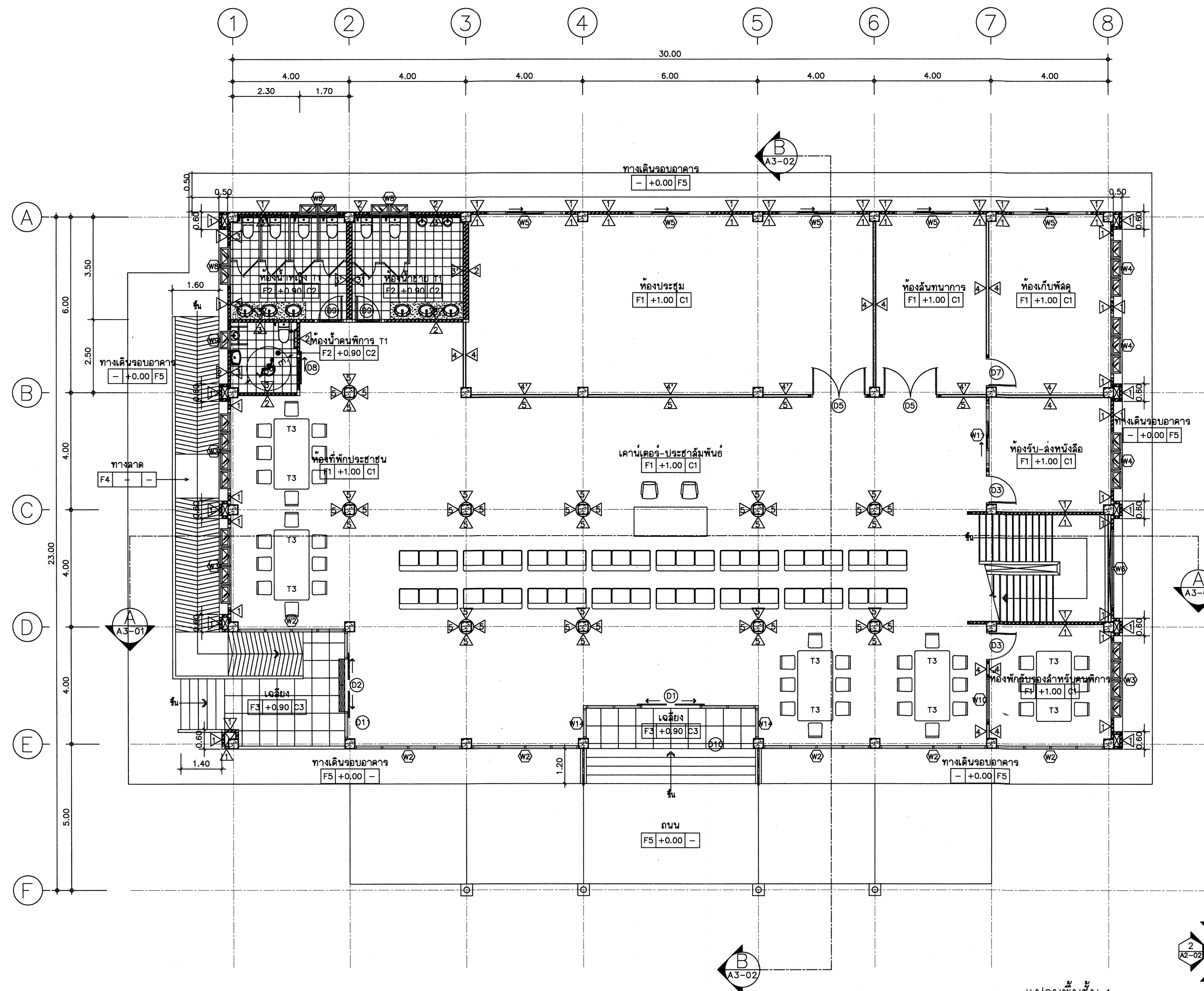
Project No. 4-58

Drawing No. A1-01

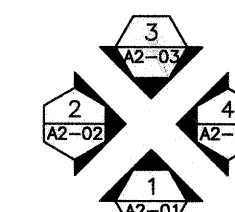
DRAWING TITLE:

แผนผังชั้น 1

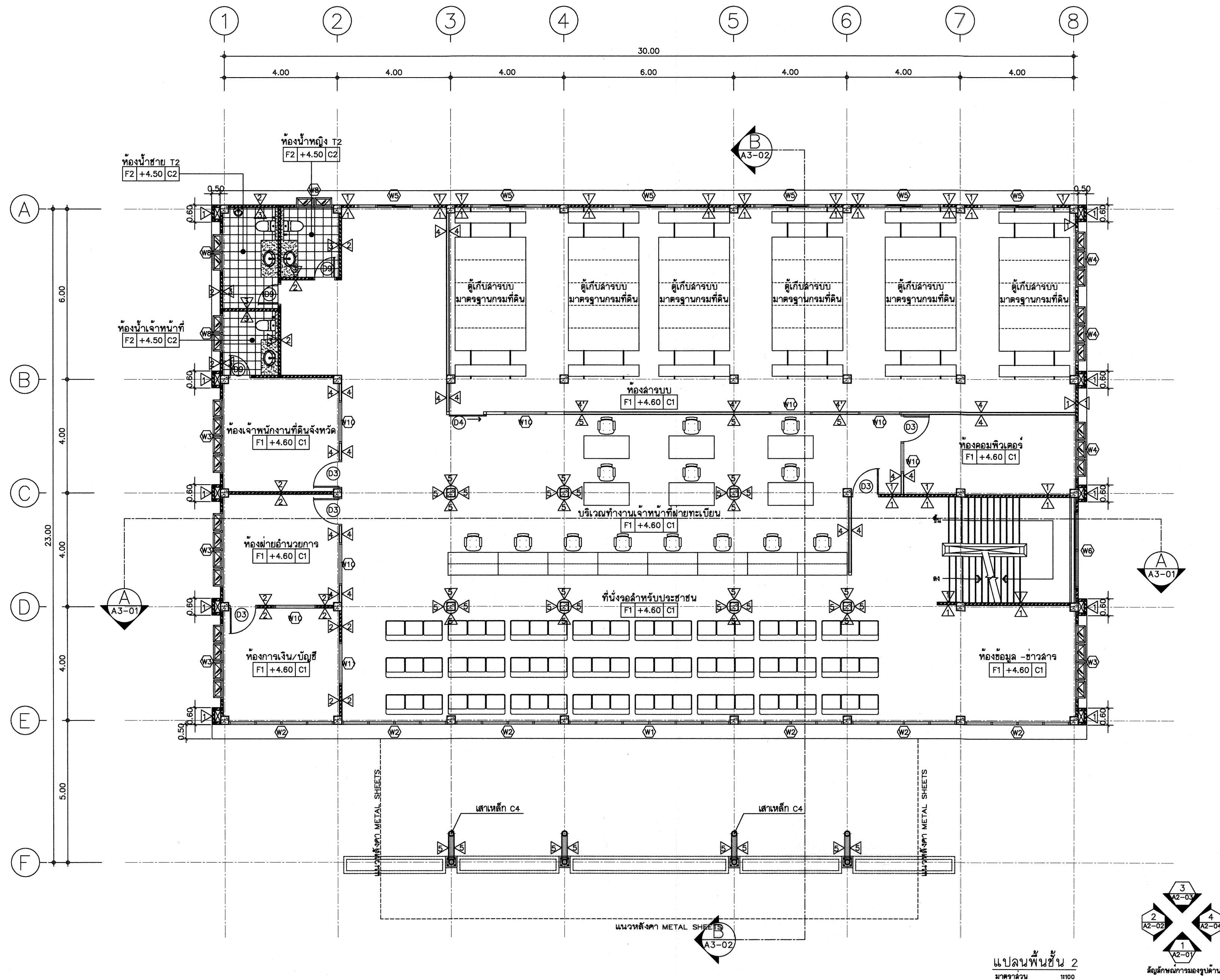
Scale. 1:100



แปลงพื้นที่



ลักษณะการมองรูปด้าน



แปลนพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1:100





กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายบริหารและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน

เขียนแบบ

นายสมิต นันทติกุล

วิศวกรรับใช้ปฏิบัติงาน

ออกแบบ

(นายสมิต นันทติกุล)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมิต นันทติกุล

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายสมิต นันทติกุล

นายสมิต นันทติกุล

ตรวจสอบ

นายสมิต นันทติกุล

นายสมิต นันทติกุล

หัวหน้าฝ่าย

นายสมิต นันทติกุล

ผล.กองที่ดิน

วิศวกร

นายสมิต นันทติกุล

อนุมัติ

นายสมิต นันทติกุล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE
1		
2		
3		
4		

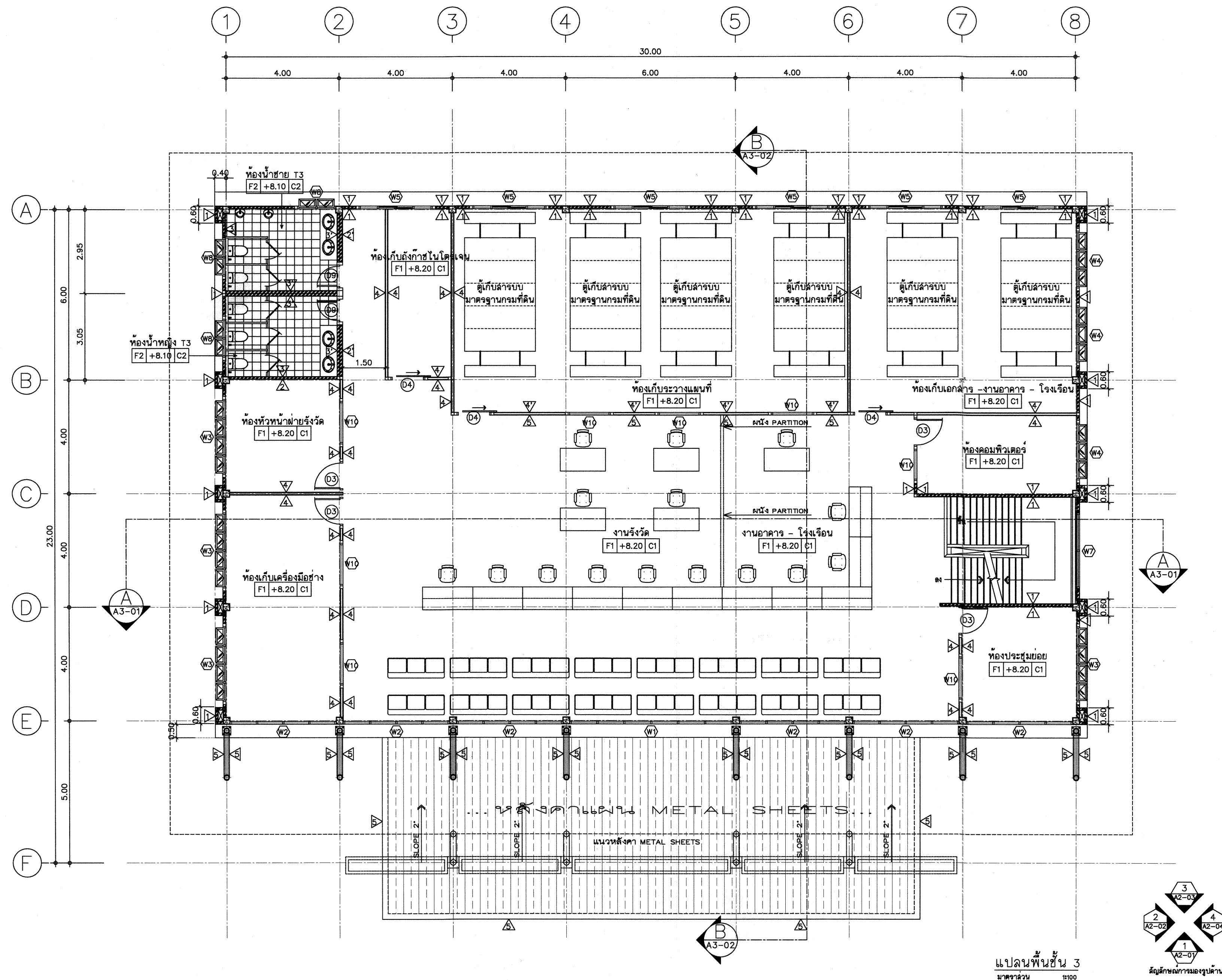
Project No. 4-58

Drawing No. A1-02

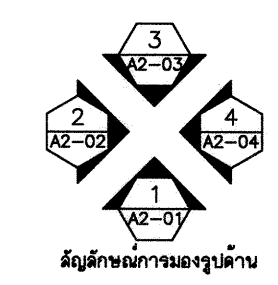
DRAWING TITLE

แปลนพื้นที่ 2

Scale. 1:100



แปลนพื้นที่ 3
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน
ฝ่ายงานแผนที่และควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER
เจ้าของ

เขียนแบบ

นายเมธี วิริยา

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธา

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธา

ตรวจ
นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธา

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผอ.กองที่ดิน
วิศวกร

ผอ.กองที่ดิน
วิศวกร

ผอ.กองที่ดิน
วิศวกร

ผอ.กองที่ดิน
วิศวกร

ผอ.กองที่ดิน
วิศวกร

ผอ.กองที่ดิน
วิศวกร

ผอ.กองที่ดิน
วิศวกร

ผอ.กองที่ดิน
วิศวกร

ผอ.กองที่ดิน
วิศวกร

ผอ.กองที่ดิน
วิศวกร

ผอ.กองที่ดิน
วิศวกร

ผอ.กองที่ดิน
วิศวกร

ผอ.กองที่ดิน
วิศวกร



กองพัน

ตำราแบบแผนและควบคุมการกลั่นวิชา

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

**สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ**

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติกา

ฉกแบบ

(นายเมธี วิทยา)

วิศวกรรมโยธาชำนาญการ

วิชา

นายสุรศักดิ์ ใบประเสริฐ สบ.๓๐๖๒

3. วิสาหกิจเพื่อสังคม

12/28/2010

0329 10/21

นิวัฒน์ สบวรรณสุข

หัวหน้าฝ่าย

મેથી વિવિધ

ผอ.กองทัพอากาศ

ทิวพร ฉั่วสวัสดิ์

အမှတ်

ศิริพงษ์ ห่านตระกูล

REVISION: 12 พฤศจิกายน 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

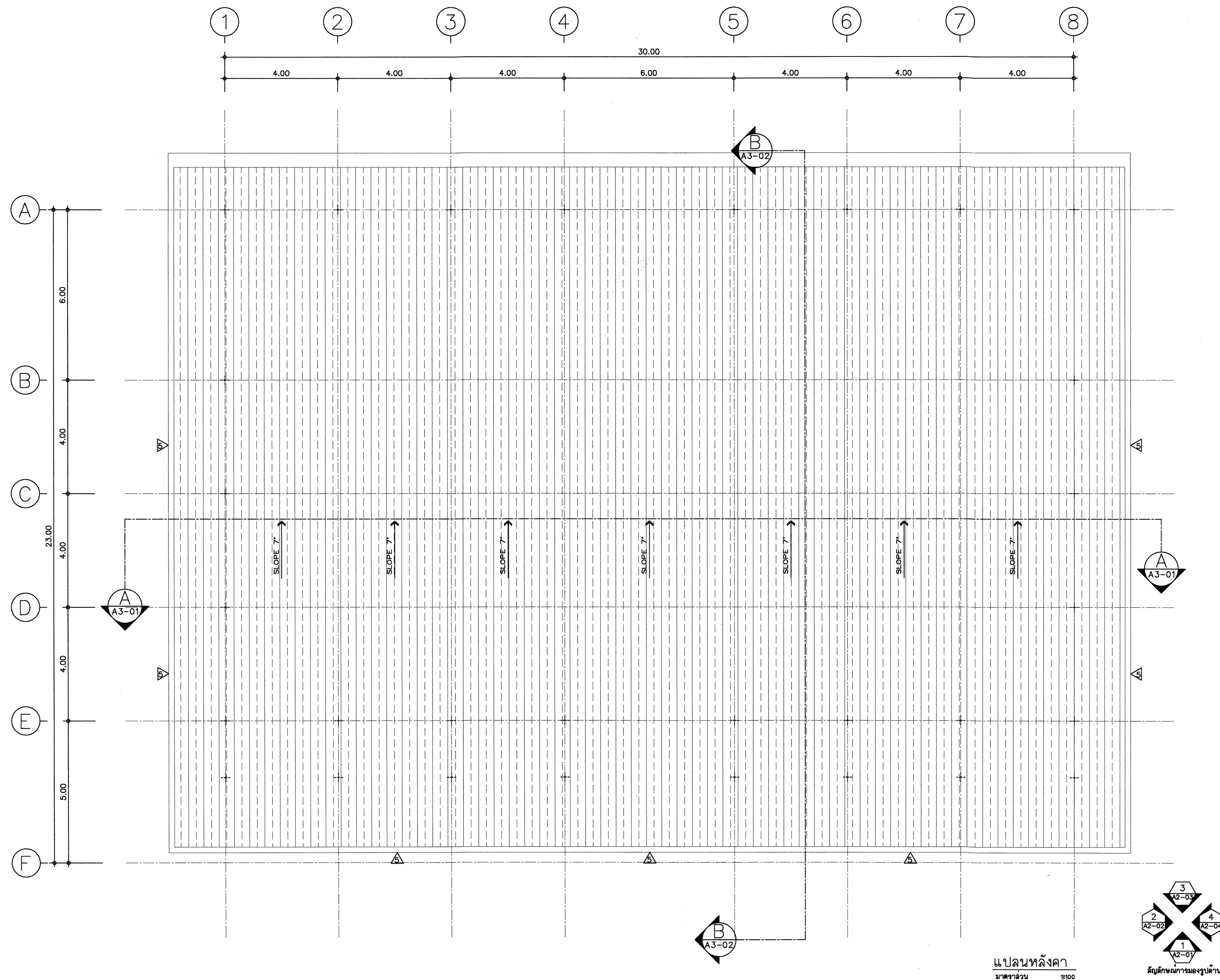
Project No. 4-58

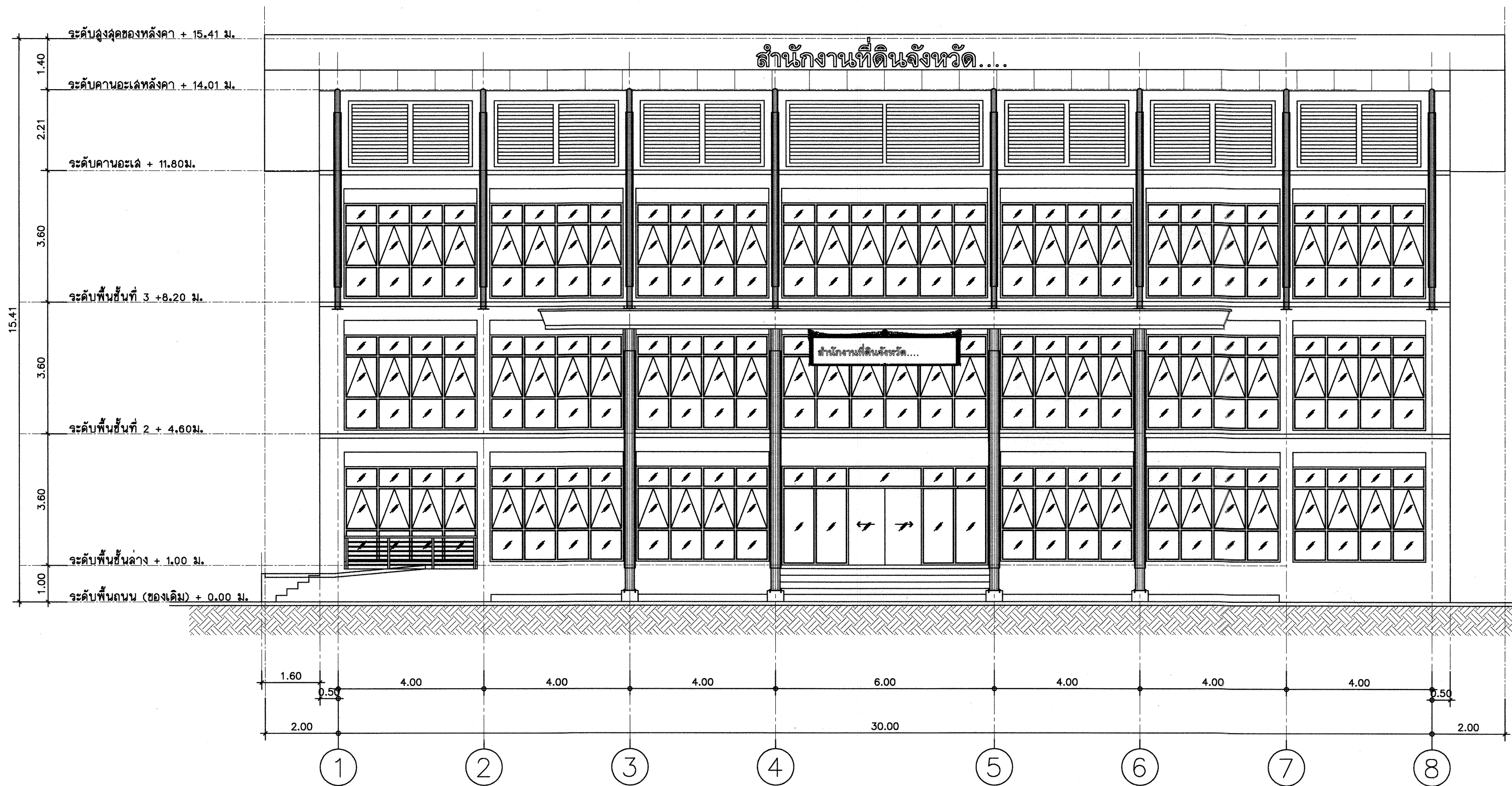
Drawing No. A1-04

DRAWING TITLE:

แปลนหลังคา

Scale. 1:100





รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1 : 100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

**สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ**

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน

เขียนแบบ
นายสมิต นันทพิกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ
(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร
นายสมิต นันทพิกุล 15/06/2557
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
กรมที่ดิน
นายเมธี วิริยา 15/06/2557

ตรวจ
นายสมิต นันทพิกุล 15/06/2557

หัวหน้าฝ่าย
นายเมธี วิริยา

ผอ.กองพัสดุ
นายสมิต นันทพิกุล 15/06/2557

อนุมัติ
นายสมิต นันทพิกุล 15/06/2557

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

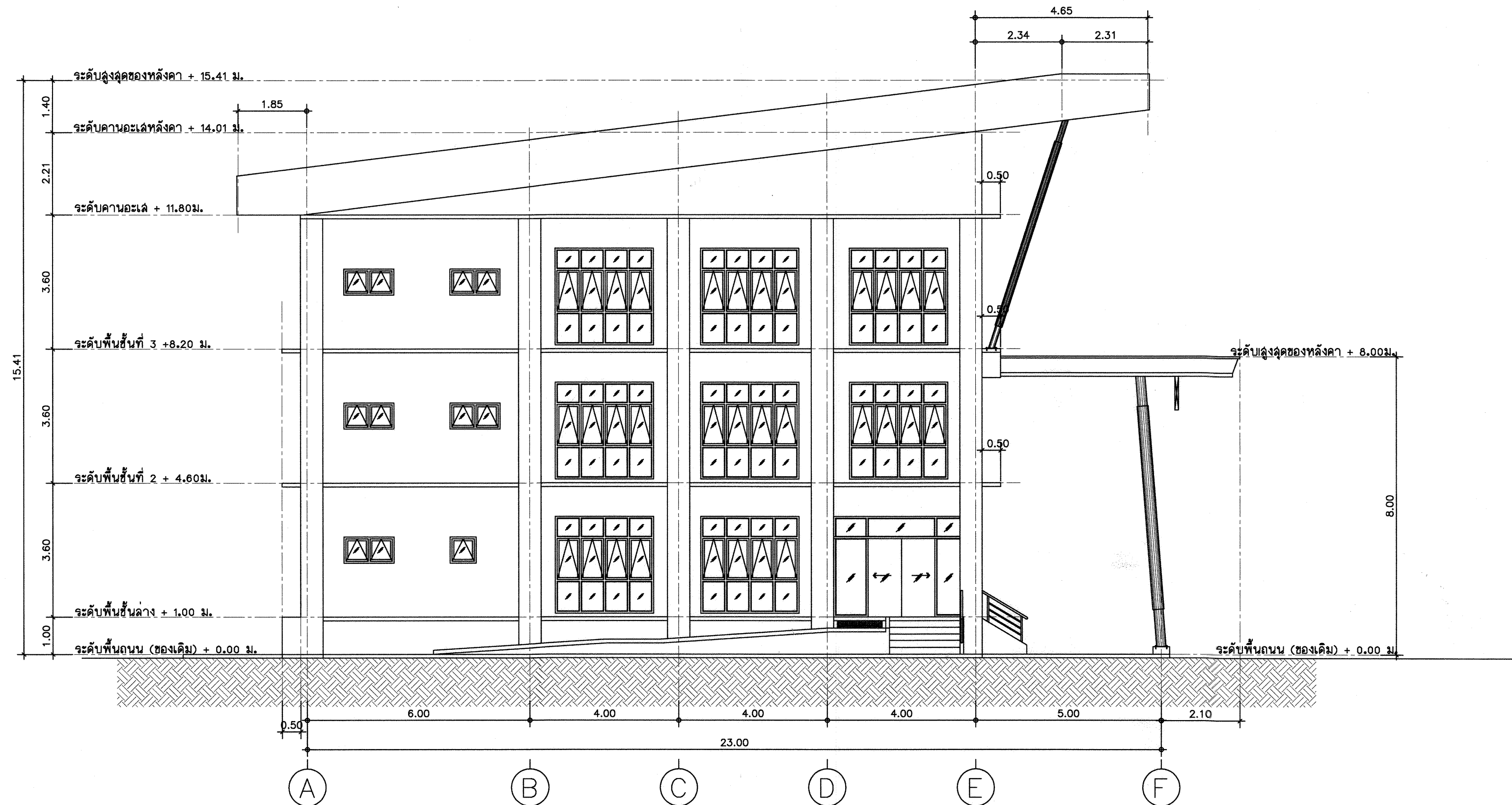
Project No. 4-58

Drawing No. A2-01

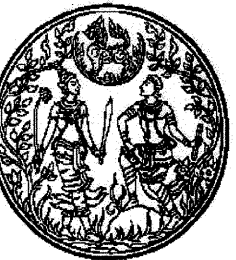
DRAWING TITLE

รูปด้าน 1

Scale. 1:100



รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1 : 100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน

เขียนแบบ
นายนิติ นันตติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ
(นายเมธี วิทยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร
นายศักดิ์ ใจประเสริฐ
วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ
กองพัสดุ กรมที่ดิน
นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธา

ตรวจ
นักวิชา ชวณสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิทยา

ผอ.กองพัสดุ
วิศวกร ฉั่วสวัสดิ์

อนุมัติ
ศิริพงษ์ พานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

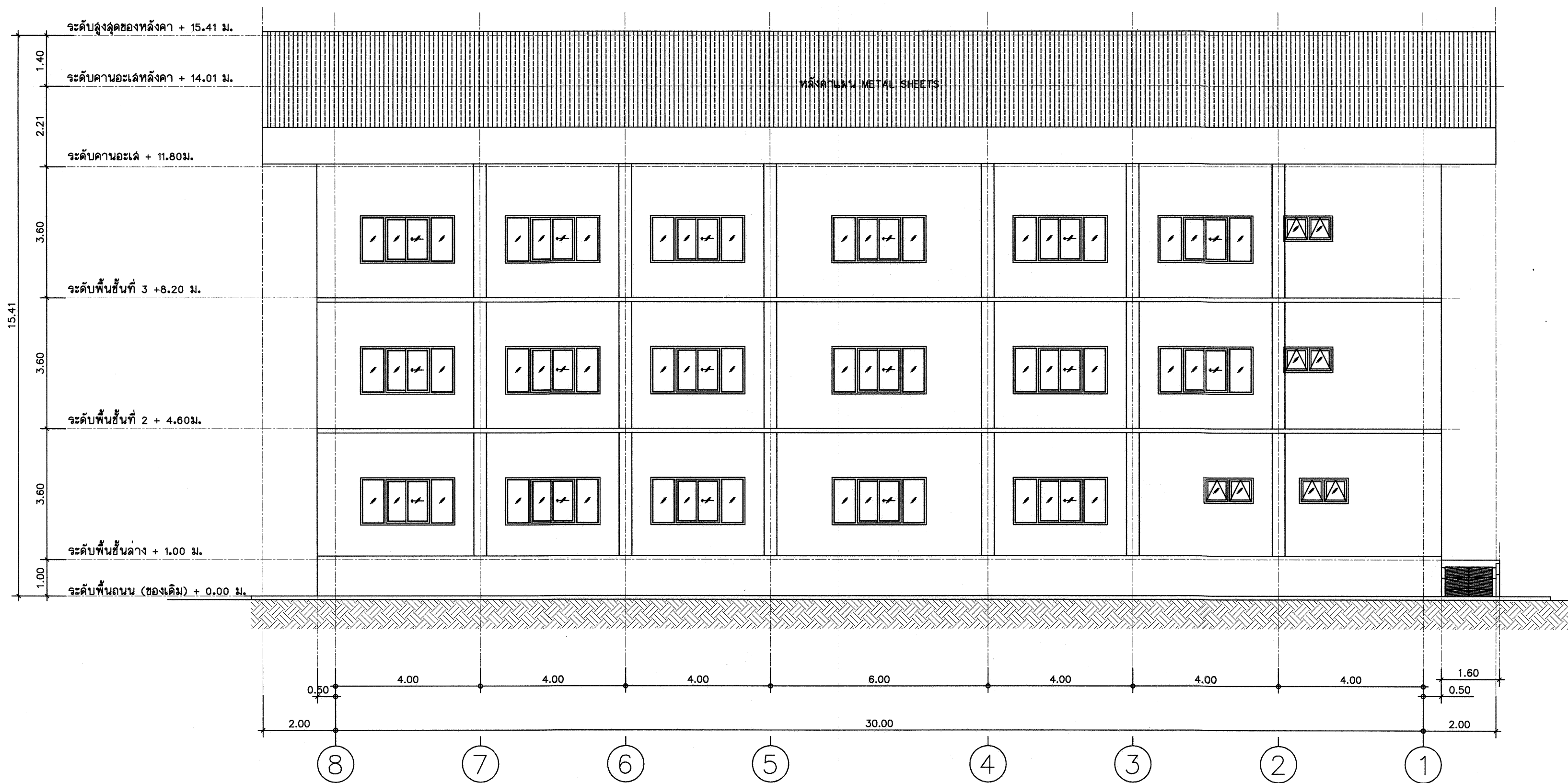
Project No. 4-58

Drawing No. A2-02

DRAWING TITLE

รูปด้าน 2

Scale. 1:100



รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1 : 100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
คำนวณแบบและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

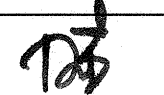
สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

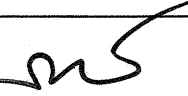
เขียนแบบ


นายนิติ นันทิกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

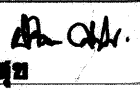
ออกแบบ


(นายนิติ นันทิกุล)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร


นายสุศักดิ์ ใจประเสริฐ สบ.พอ.บค.
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
กรมที่ดิน

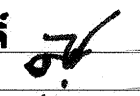
ตรวจ
นิเทศ


นางสาว อ.อ.อ.
นางสาว อ.อ.อ.

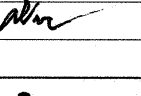
หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิชา



ผอ.กองพัสดุ
สิริพร คำสวัสดิ์



อนุมัติ
สิริพงษ์ ทานตระกูล



REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

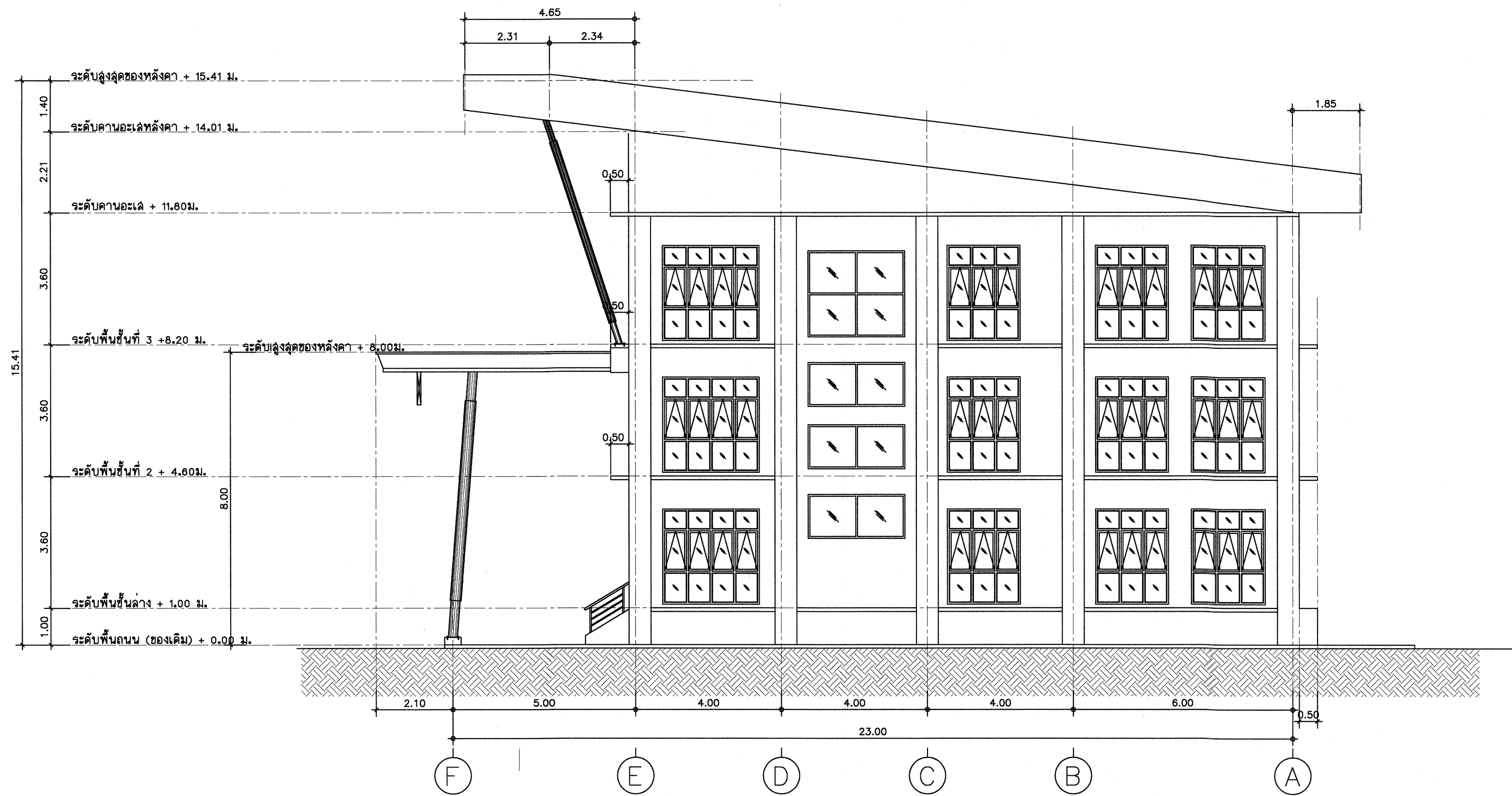
Project No.
4-58

Drawing No.
A2-03

DRAWING TITLE

รูปด้าน 3

Scale
1:100



รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแผนงานและความคุ้มค่าการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

**สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ**

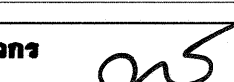
สถานที่

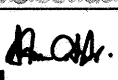
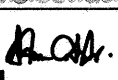
OWNER
เจ้าของ **กรมที่ดิน**

เขียนแบบ


นายนิติ นันทกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ 
(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร 
นายศักดิ์ โขจรเจริญ สอ.คจ.ค.
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
นายเมธี วิริยา สอ.คจ.ค.
นายเมธี วิริยา สอ.คจ.ค.

ตรวจ
นักวิชา 
นักวิชา 

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา 

ผอ.กองพัสดุ
ศิริพร คำสวัสดิ์ 

อนุมัติ
ศิริพงษ์ ทานตระกูล 

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

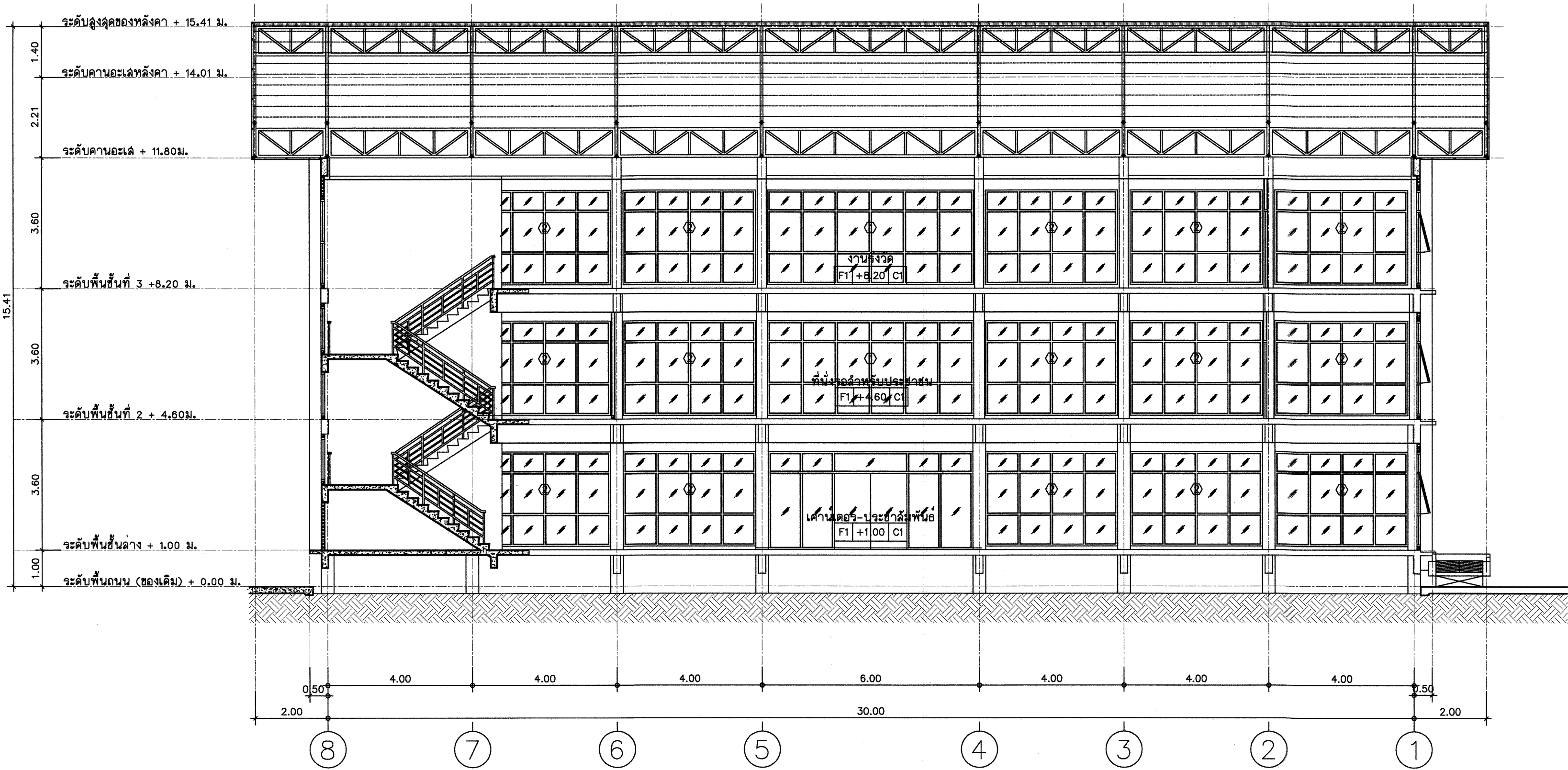
Project No. **4-58**

Drawing No. **A2-04**

DRAWING TITLE

รูปด้าน 4

Scale. 1:100



รูปตัด A - A
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายบริหารและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสรศักดิ์ โงะระศิริ ส.ป.๓๐๖๓

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ควบคุมการก่อสร้าง

นายเมธี วิริยา ส.ป.๓๐๖๓

ตรวจสอบ

นิวัฒน์ ชะวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผอ.กองพัสดุ

ศิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 4-58

Drawing No. A3-01

DRAWING TITLE

รูปตัด A - A

Scale. 1:100



กองทัสสุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

**สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ**

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรรมที่ดิน

เขียนแบบ

三

นายมิติ นันทติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

အနုပညာ

海

(นายเมธี วริยา)

โครงการโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมัครศักดิ์ ใบประเสริฐ ส.อ.๓๐๒๓

วิทยาลัยอาชีวศึกษาการกีฬา

● **การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอน**

100-443887-100

ตรวจ
นิวัฒน์ สขวนสุข

หัวทนต์ฝ่าย

เมธี วิชา

ผอ.เกษมศักดิ์

ศิวพร จันทวงศ์

ฉบับนี้

ศิริพงษ์ ห่านตระกูล

REVISION: 12 พฤศจิกายน 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

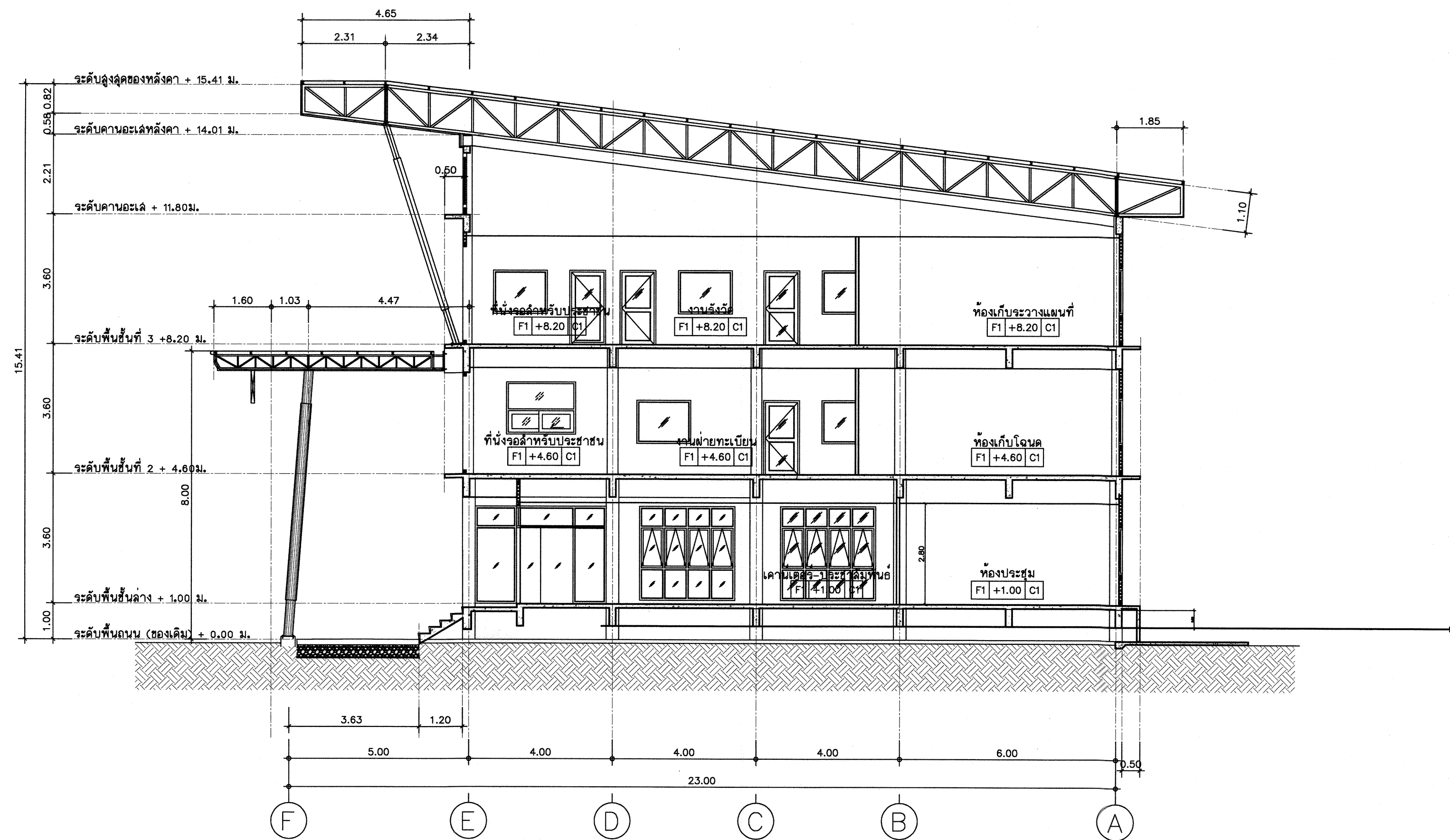
Project No. 4-58

Drawing No. A3-02

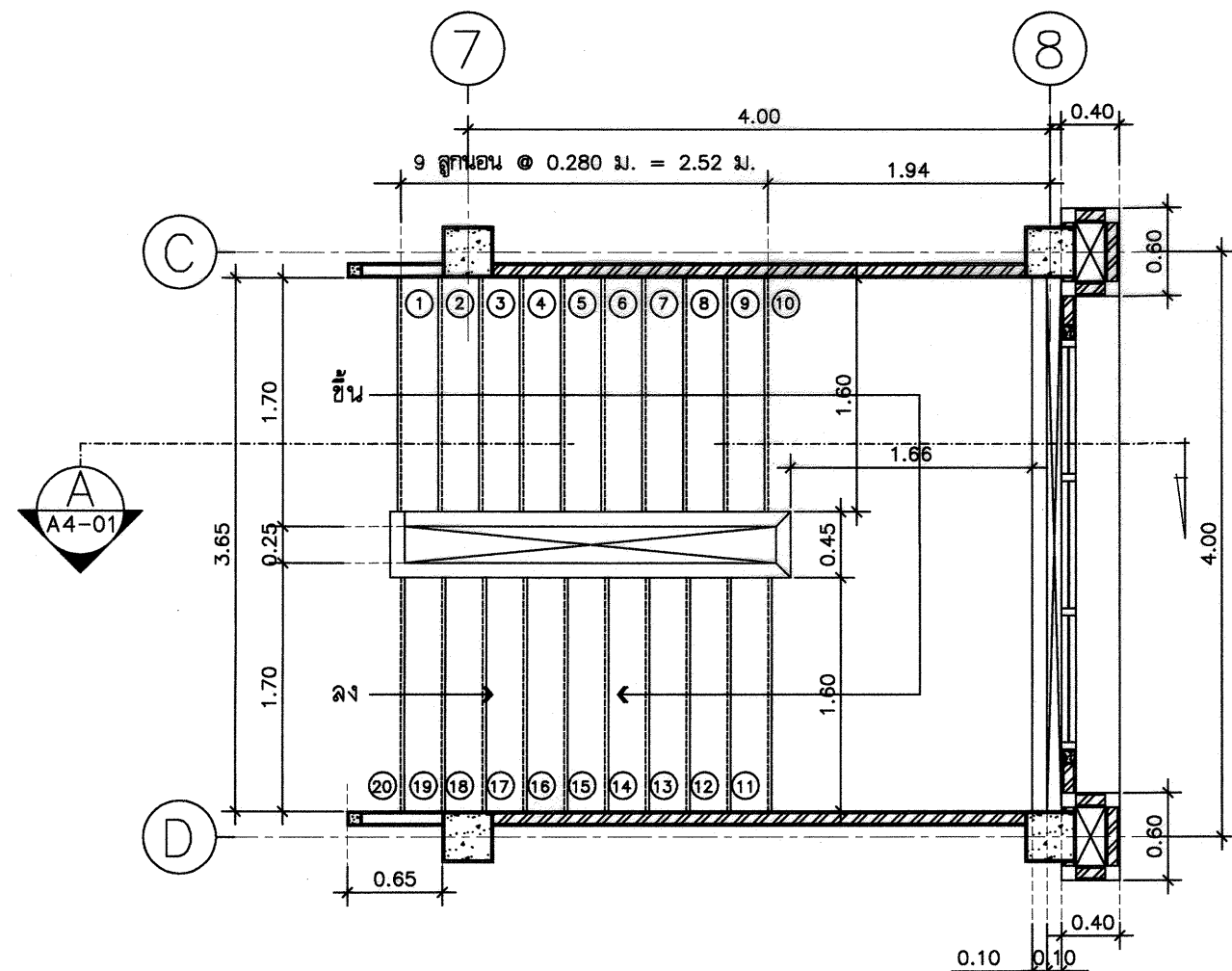
DRAWING TITLE

รูปตัด B - B

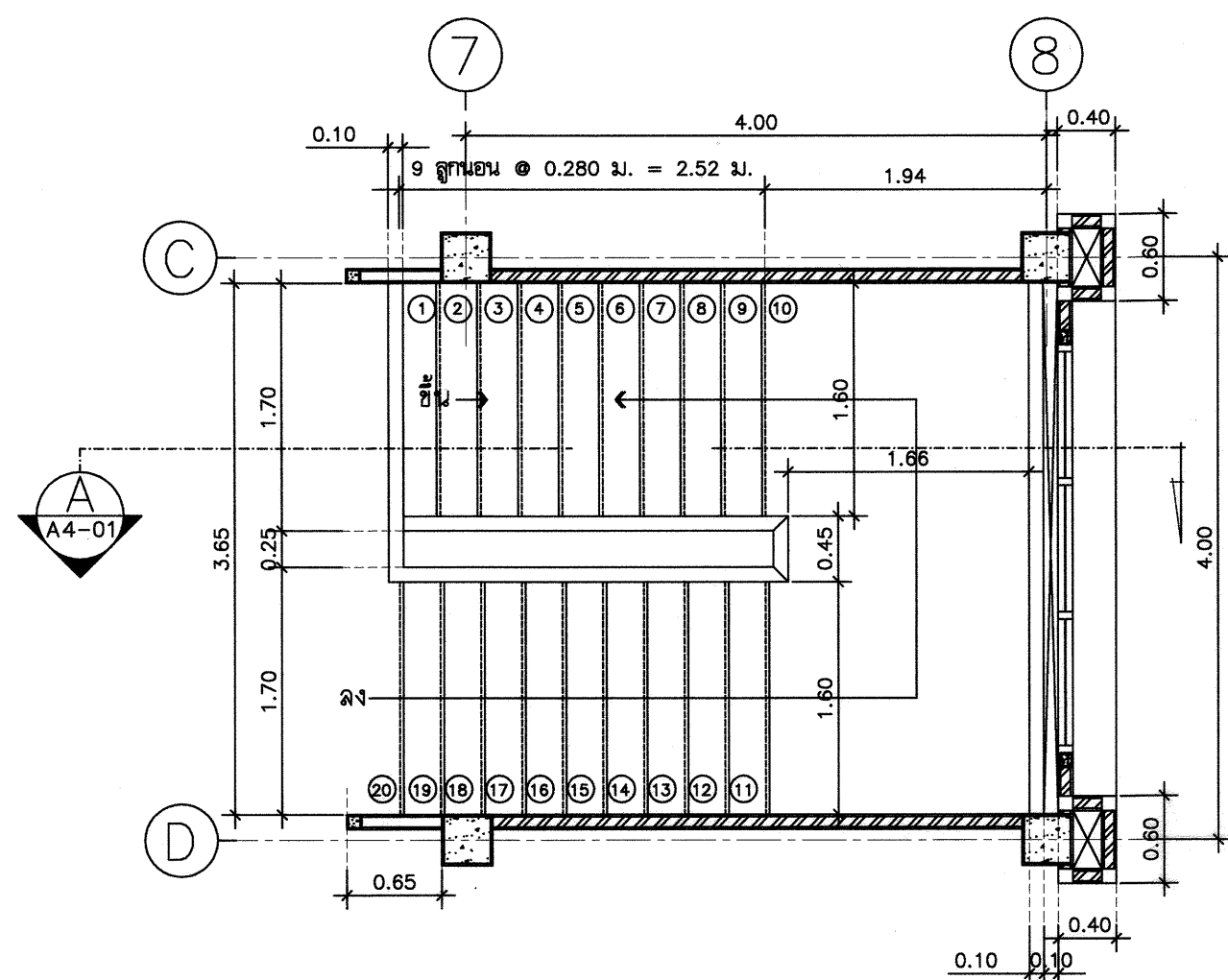
Scale. 1:100



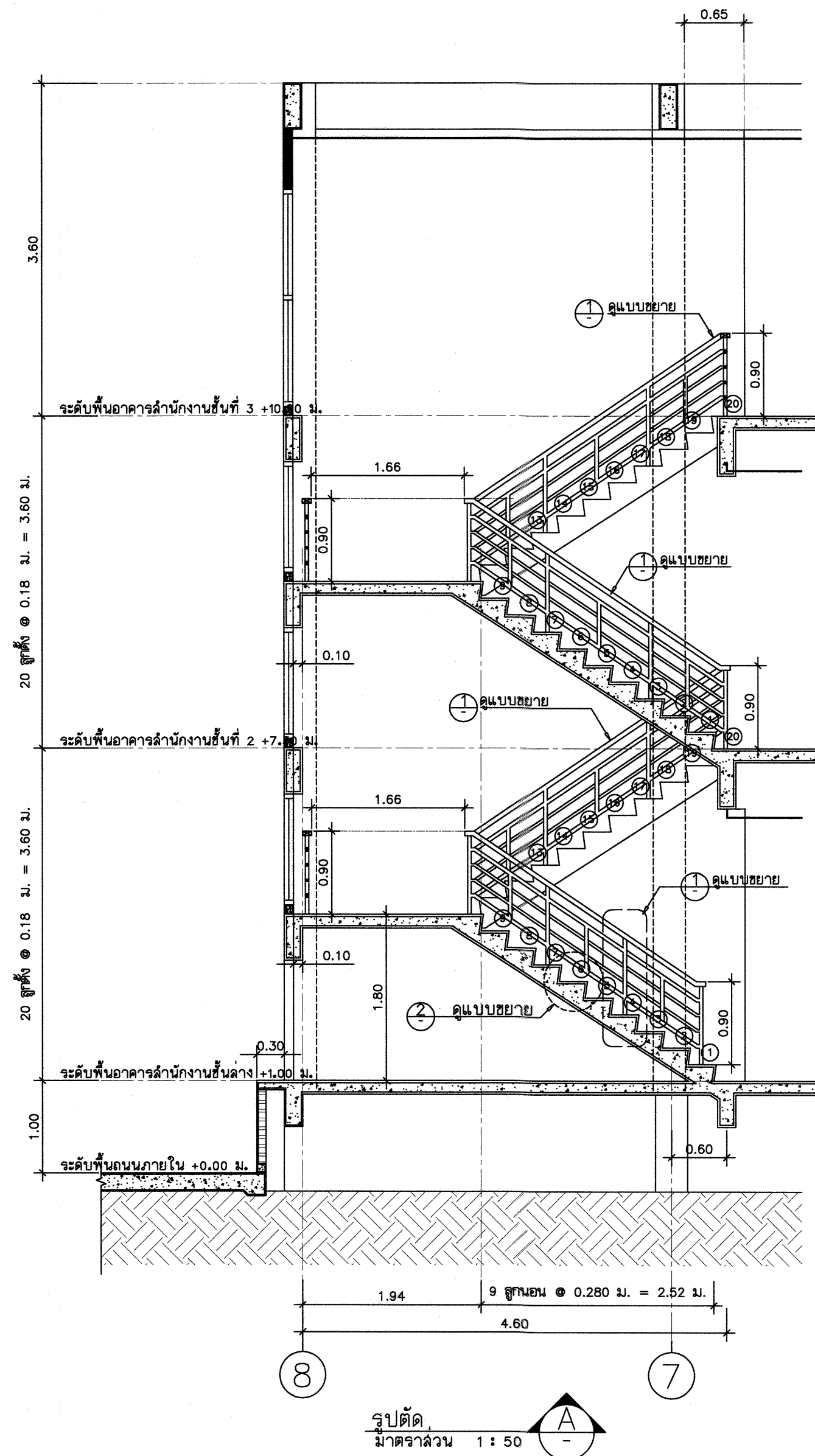
รูปตัด B - B
มาตราส่วน 1:100



แปลนขยาย บันไดชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1 : 50



แปลนขยาย บันไดชั้นที่ 3 - ชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด
มาตราส่วน 1 : 50



กรมที่ดิน

กองที่ดิน
ฝ่ายแบบแผนและความคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี ธีรวิยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมศักดิ์ ใจป้อมวิทย์ พ.ต.ท.สมศักดิ์
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรมที่ดิน
นายเมธี ธีรวิยา พ.ต.ท.สมศักดิ์

ตรวจ
นิวัฒน์ สขวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี ธีรวิยา

ผอ.กองที่ดิน
ศิวพร ฉั่วสวัสดิ์

อนุมัติ
ศิวพงษ์ ทานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

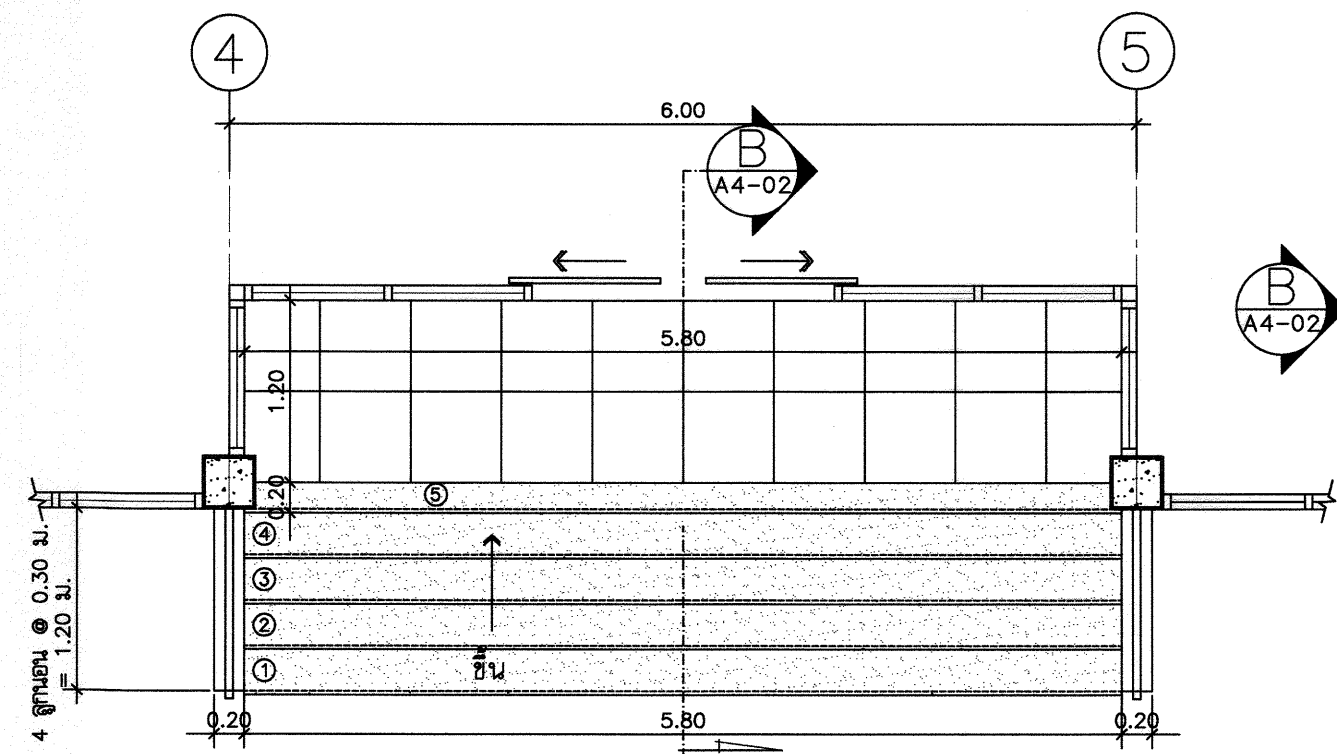
Project No. 4-58

Drawing No. A4-01

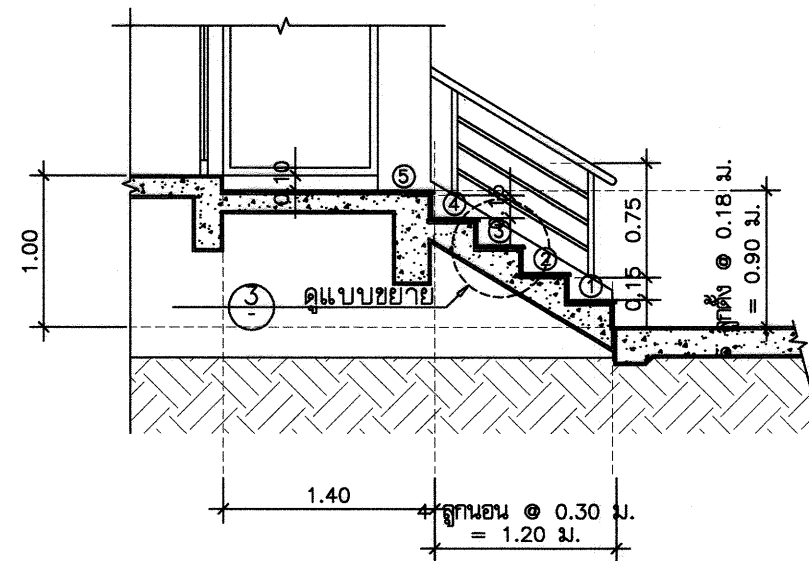
DRAWING TITLE

แบบขยายบันได ST1

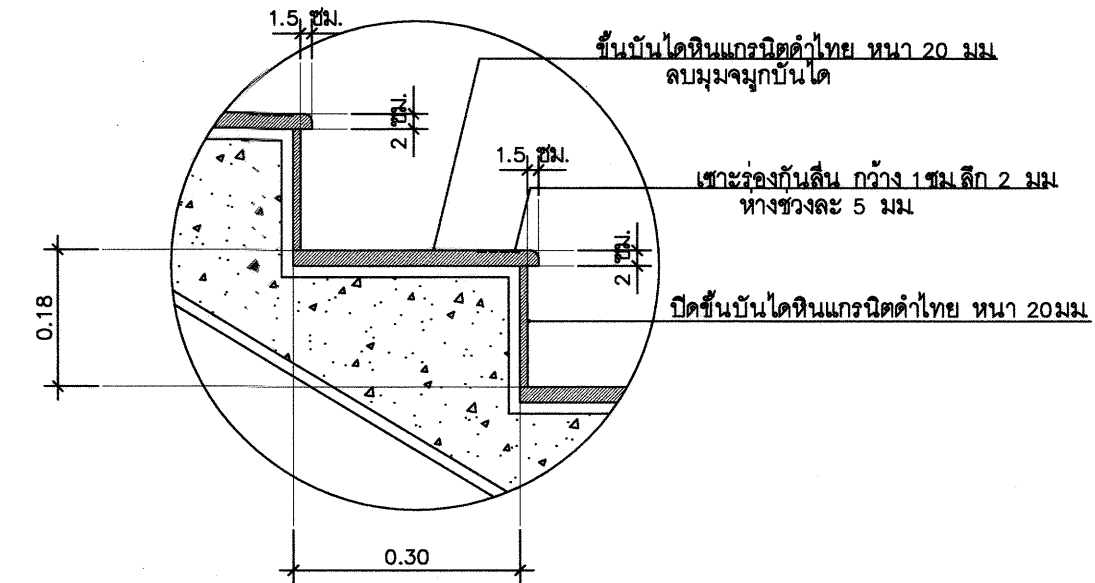
Scale 1:50



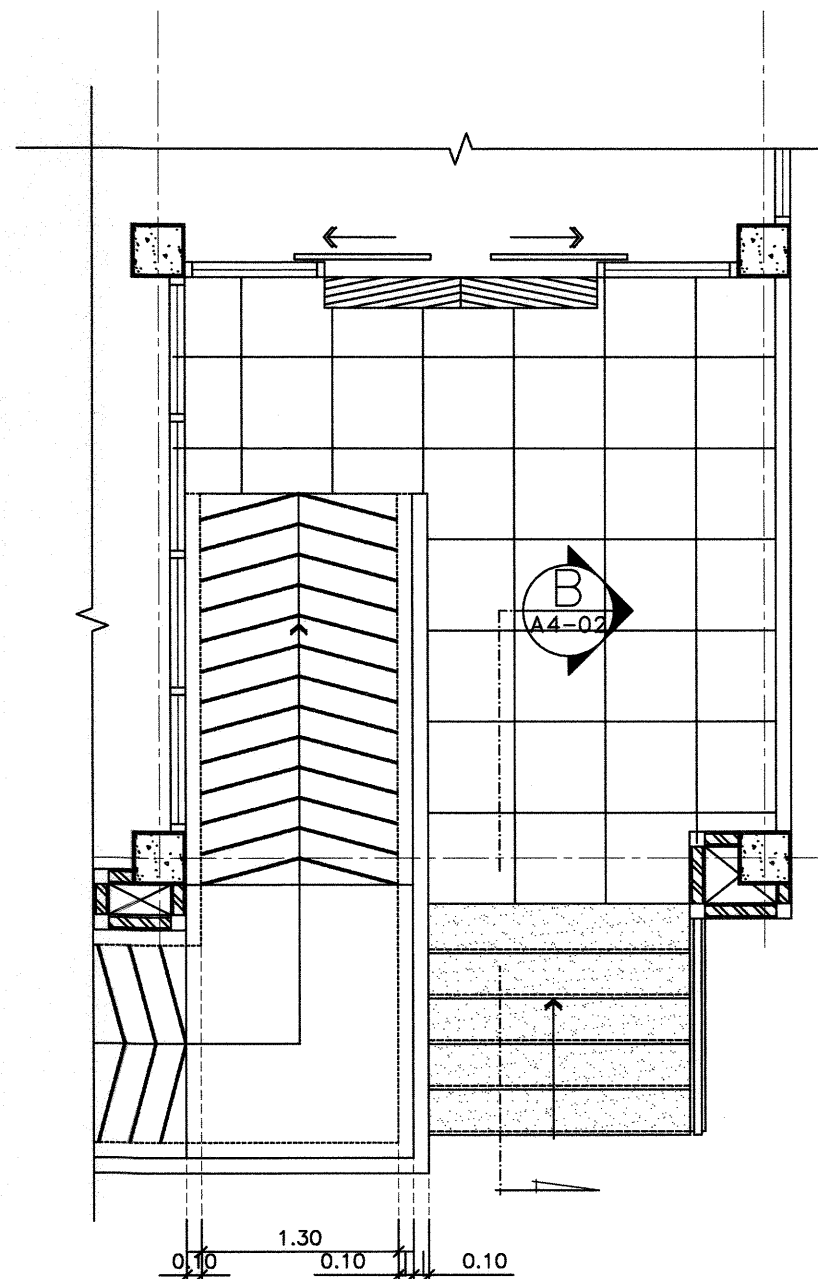
แบบขยาย บันได 2 (ST-2)
 มาตรฐาน 1 : 50



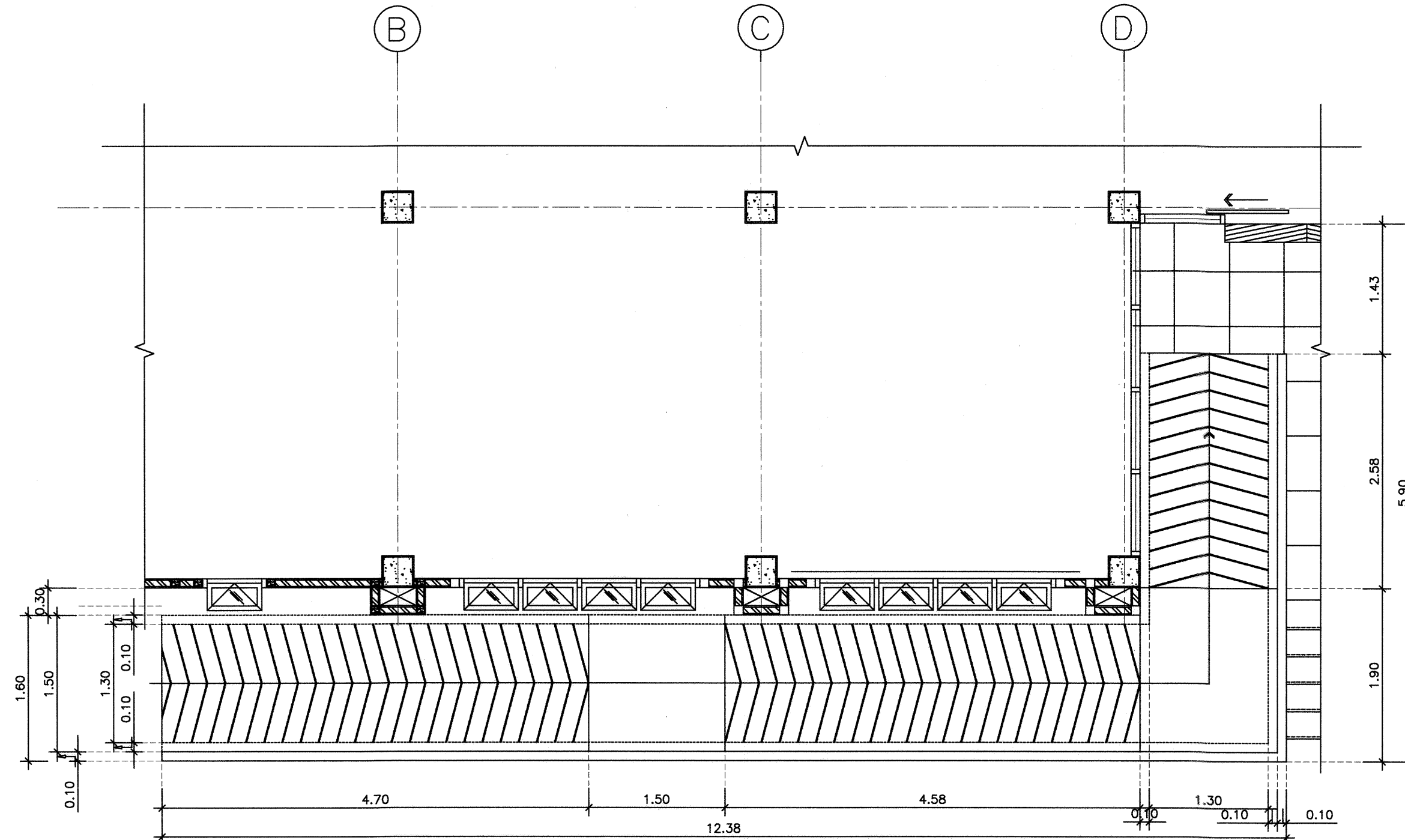
รูปตัด
 มาตรฐาน 1 : 50



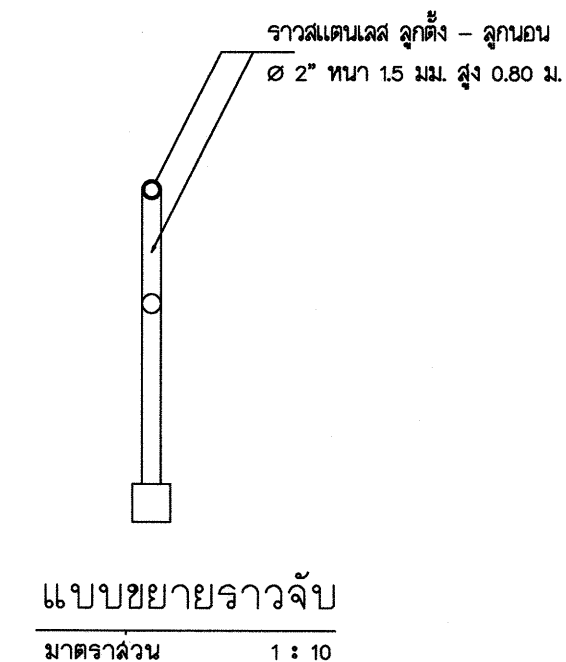
แบบขยาย
 มาตรฐาน 1 : 10



แบบขยาย บันได 3 (ST-3)
 มาตรฐาน 1 : 50



แบบขยาย ทางลาด (คนพิการ)
 มาตรฐาน 1 : 50



แบบขยายราวจับ
 มาตรฐาน 1 : 10



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
 ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
 ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล
 วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิทยาลัย)
 วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายเมธี นันตติกุล สย.ศ.๐๖๒๓
 วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี นันตติกุล สย.ศ.๐๖๒๓

ตรวจ
 นวัตกรรม สจ.๐๖๒๓

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิทยาลัย

ผอ.กองทัสศ

วิศวกร อ.๐๖๒๓

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

A4-02

DRAWING TITLE

แบบขยายบันได
 ST2, ST3
 ทางลาดคนพิการ

Scale 1:50



กรมที่ดิน

กองทัตศ

ค้ำแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล

วิศวกรรังวัดที่ดิน

ออกแบบ

นายนิติ นันตติกุล

(นายนิติ นันตติกุล)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรมที่ดิน

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

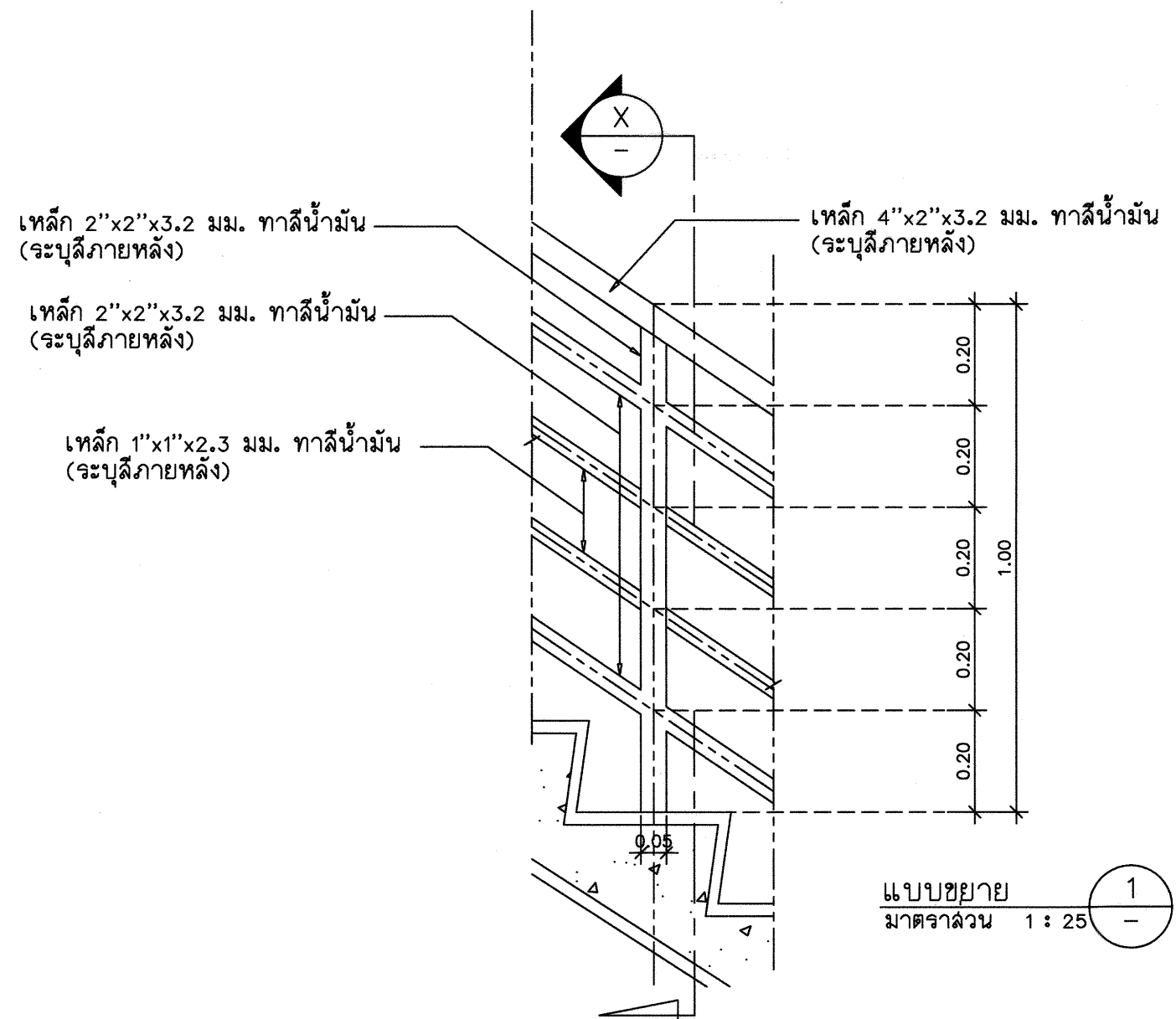
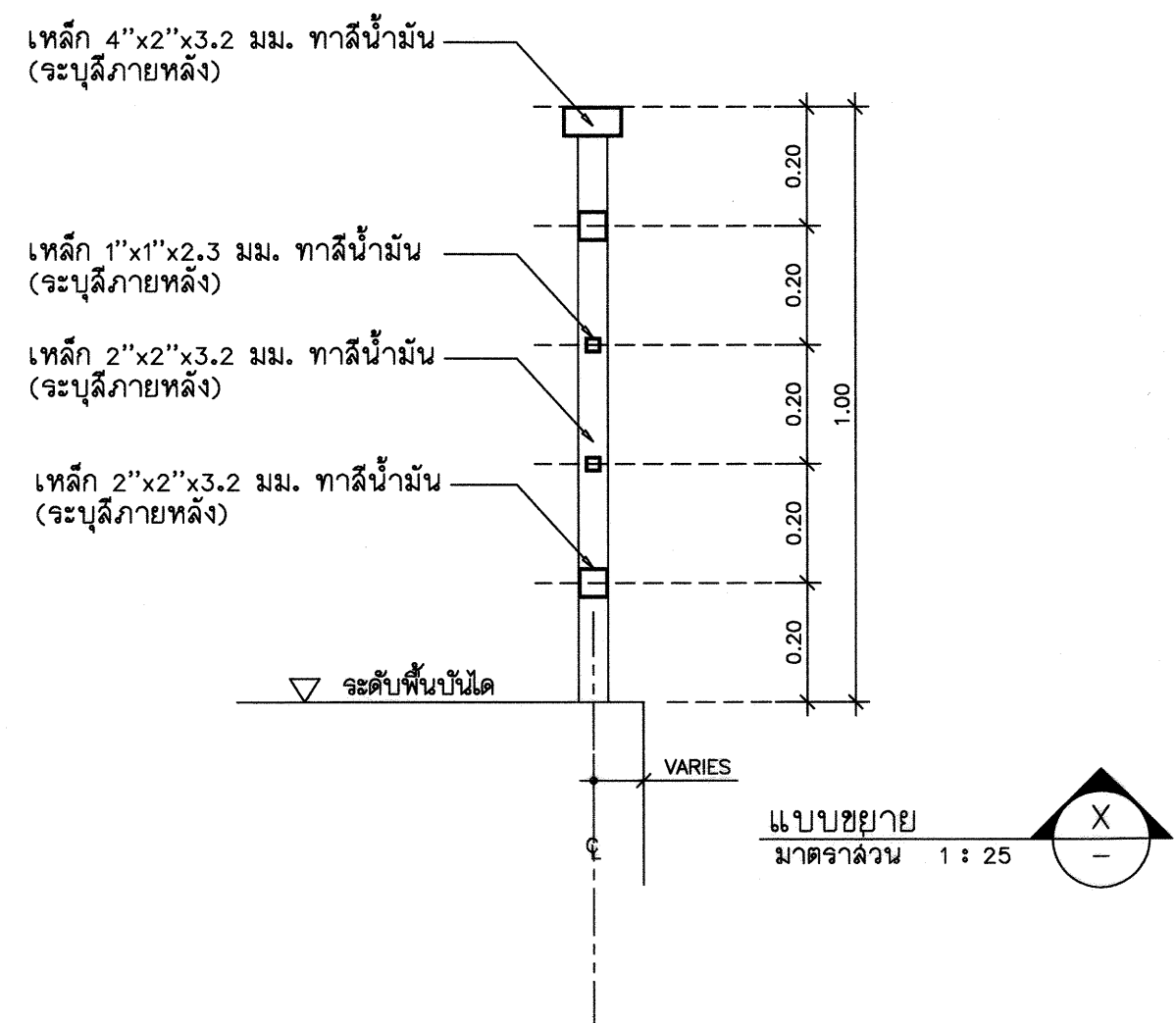
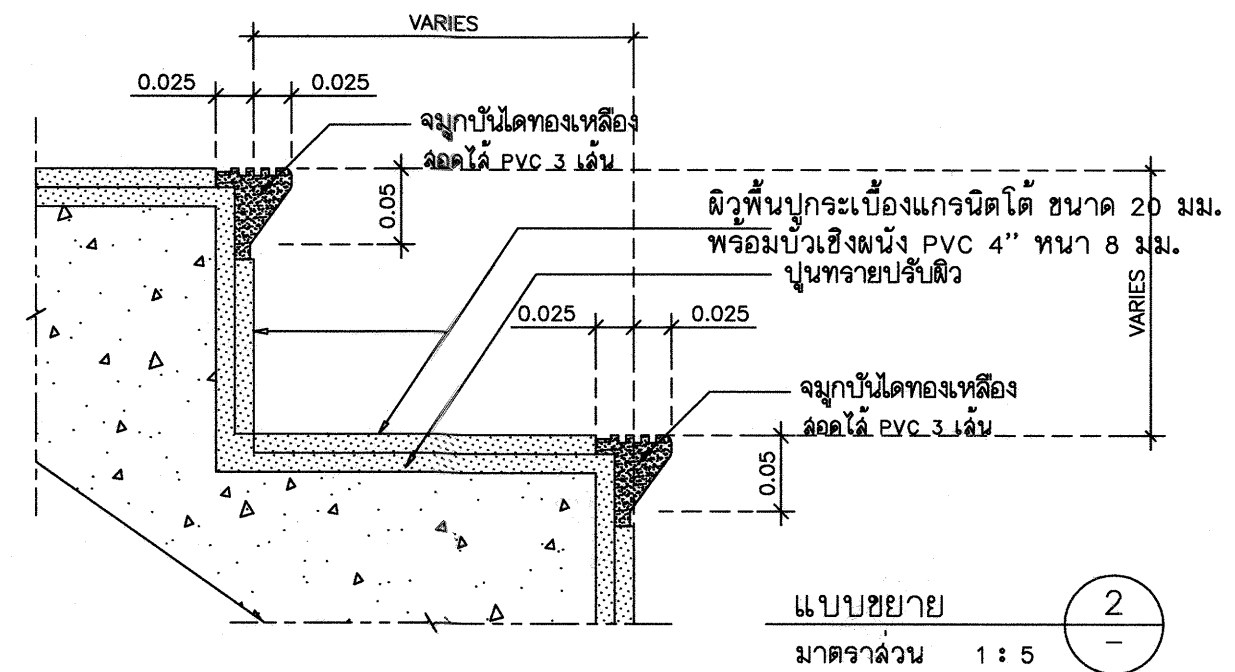
นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

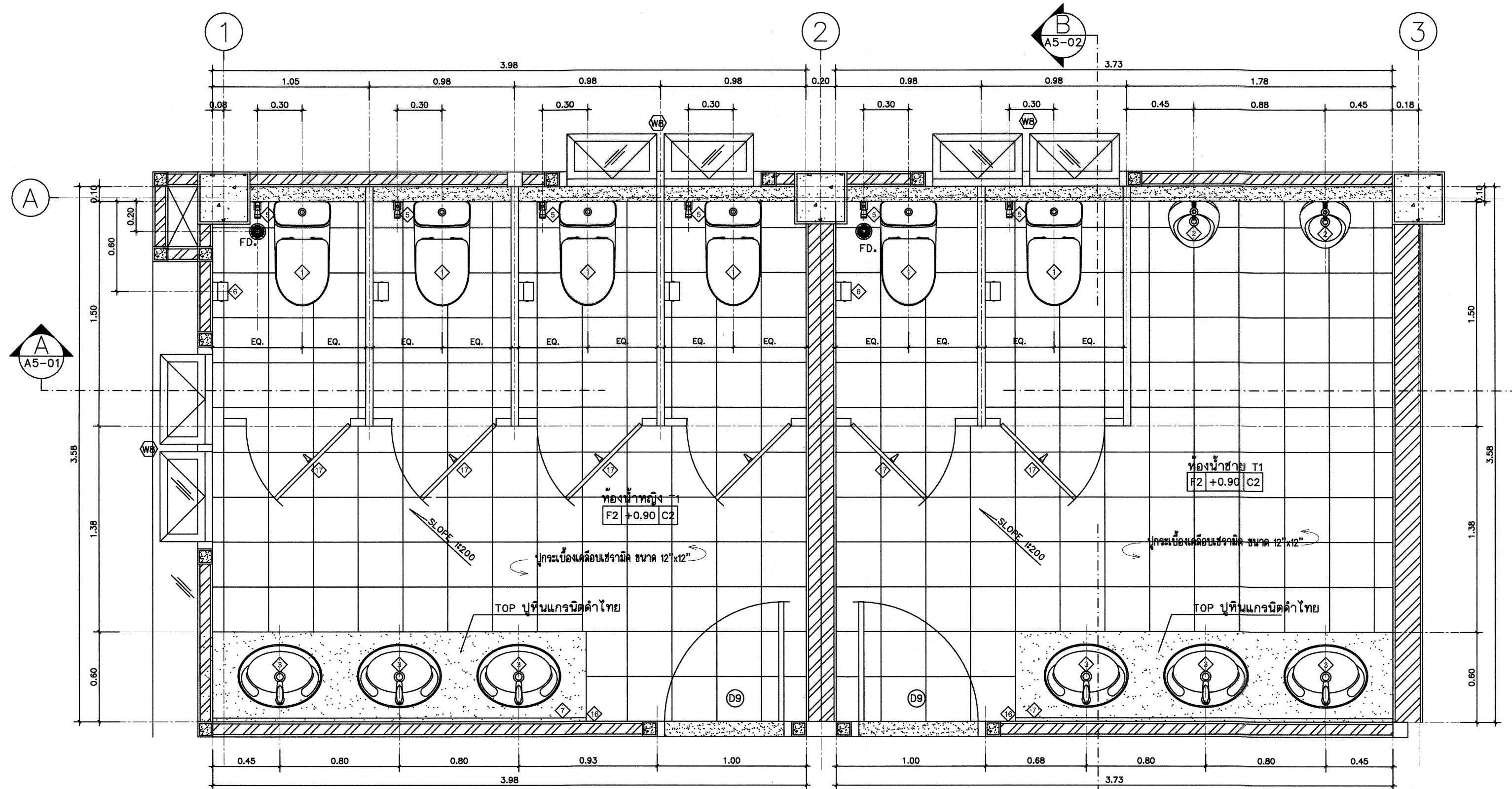
นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

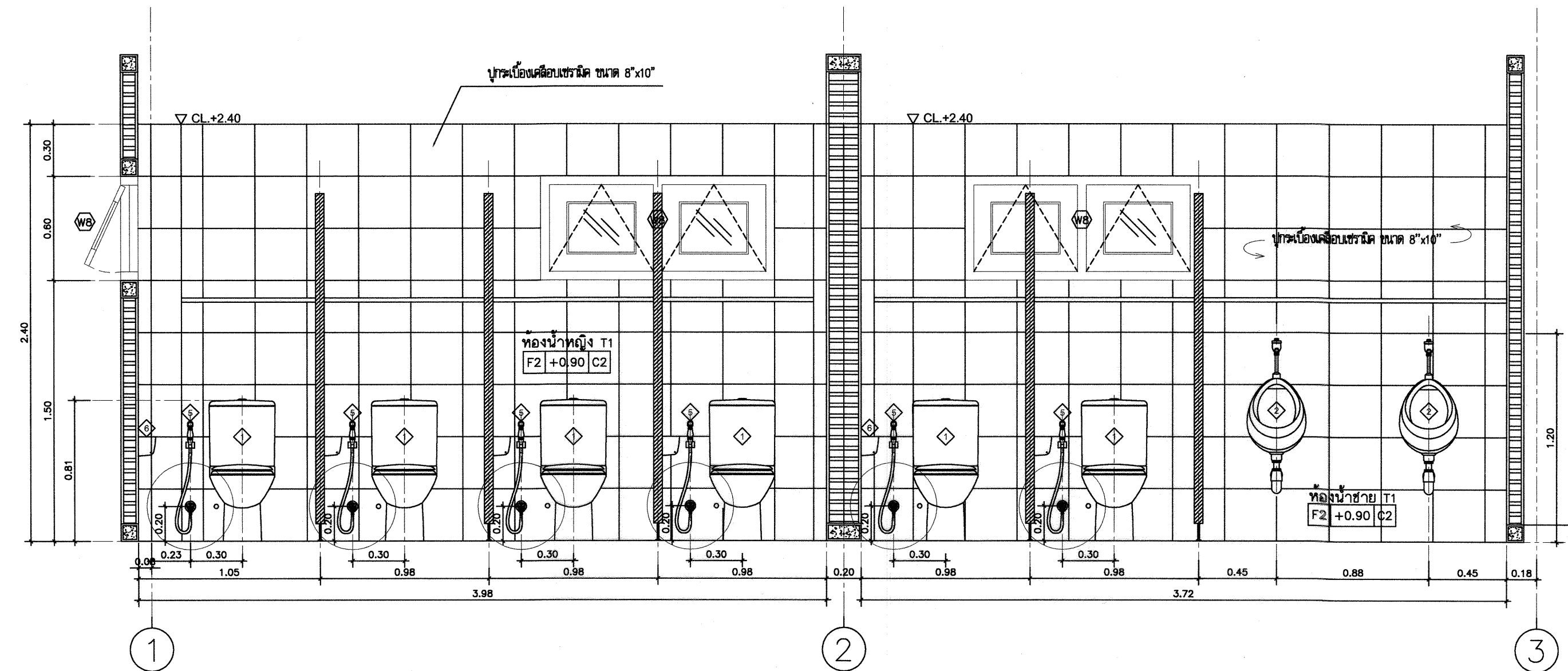


แบบขยายราวบันได

Scale. 1:50



แปลนห้องน้ำ WC.T1
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด
มาตราส่วน 1:25



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายพัชรี โปชนะกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรมที่ดิน

ตรวจ

นิติเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการ

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผอ.กองพัสดุ

วิศวกร อำนวยศักดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

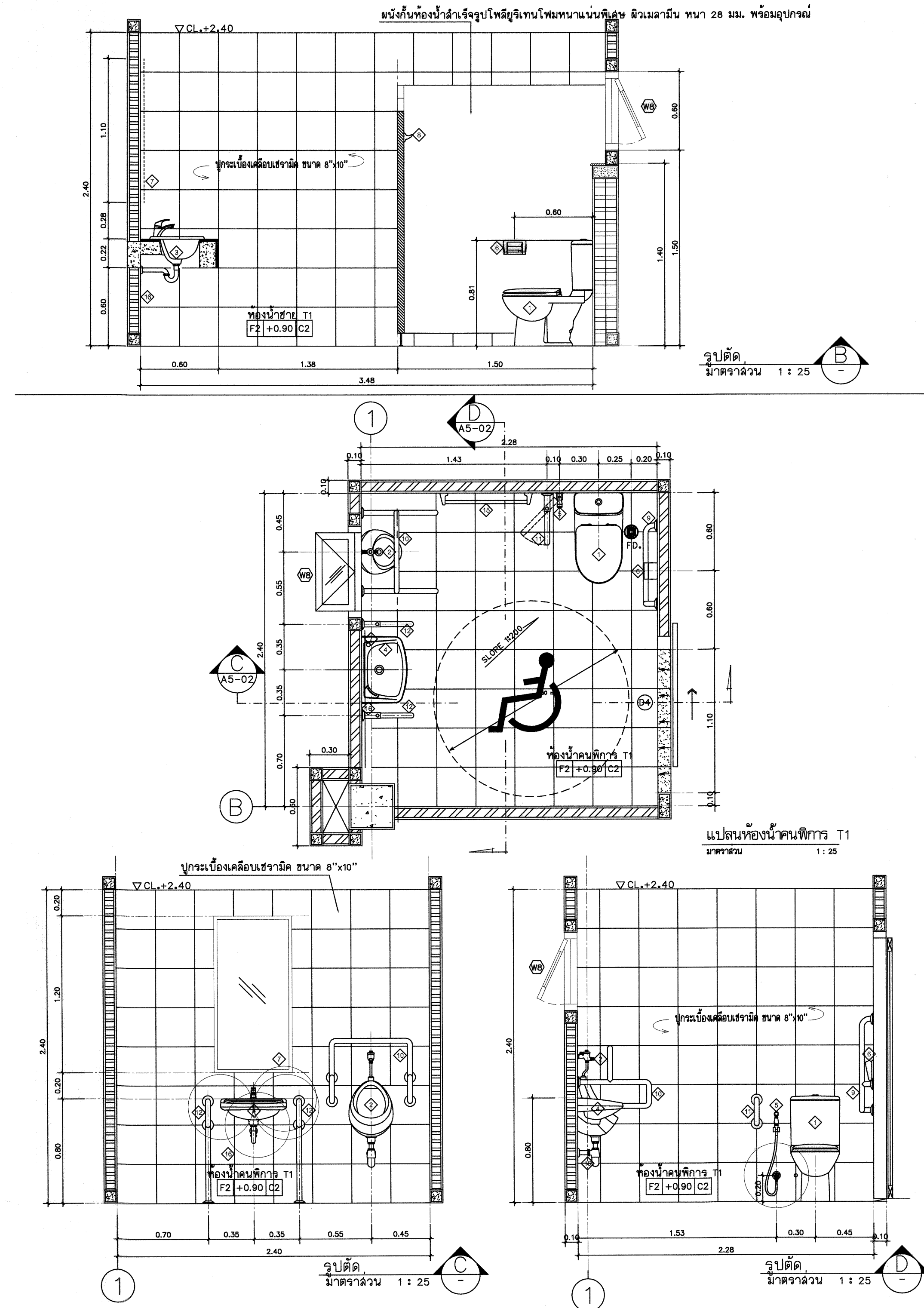
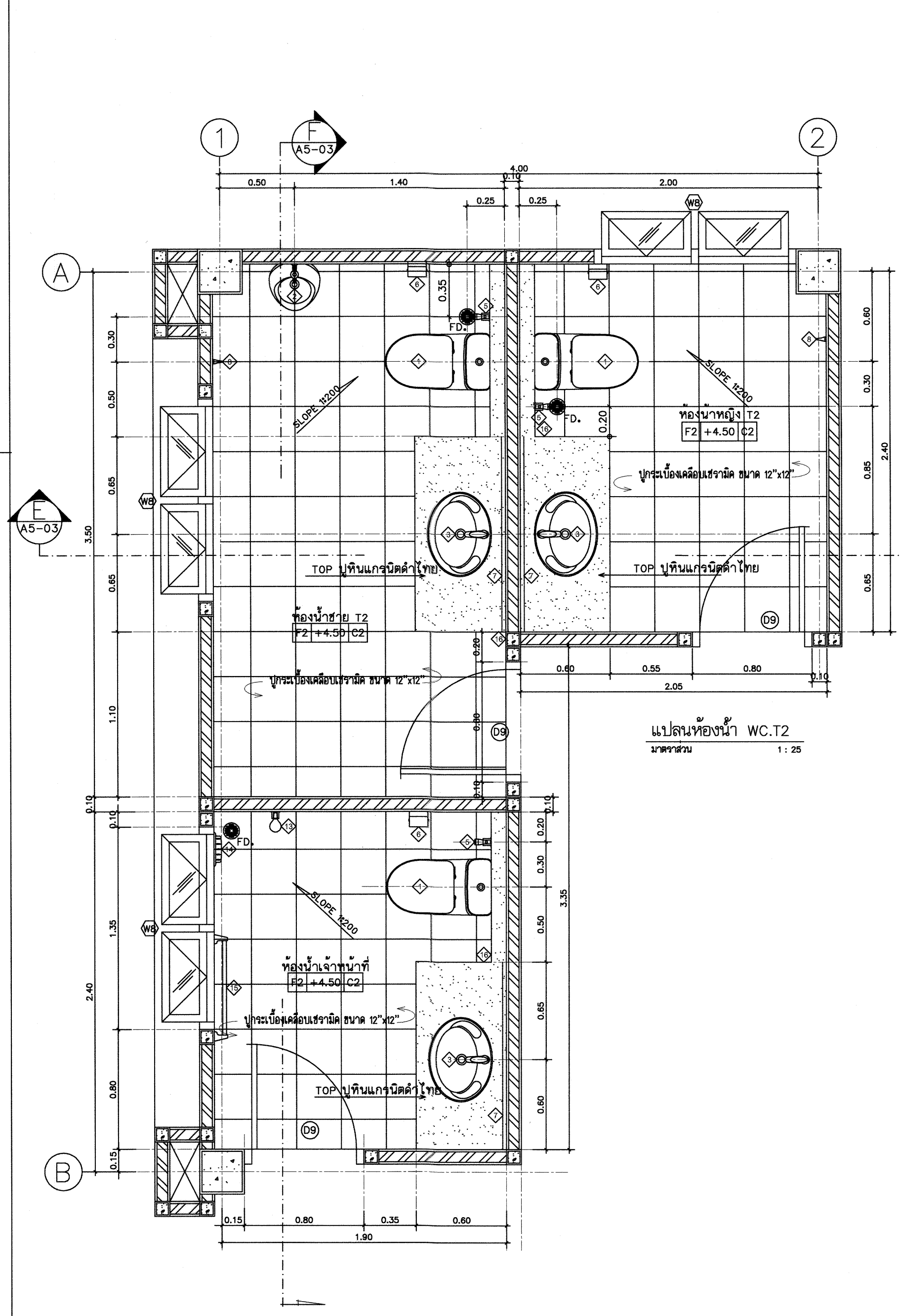
Project No. 4-58

Drawing No. A5-01

DRAWING TITLE

แบบขยาย ห้องน้ำ WC.T1

Scale. 1:25





กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ บัณฑิตกุล

วิศวกรรังวัดภูมิสถาปัตย์

ออกแบบ

(นายเมธี วิทยาลัย)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายเมธี วิทยาลัย

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิทยาลัย

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิทยาลัย

ผอ.กองพัสดุ

วิศวกร ดำรงศักดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ห่านตระกูล

REVISION : 12 พฤศจิกายน 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

A5-02

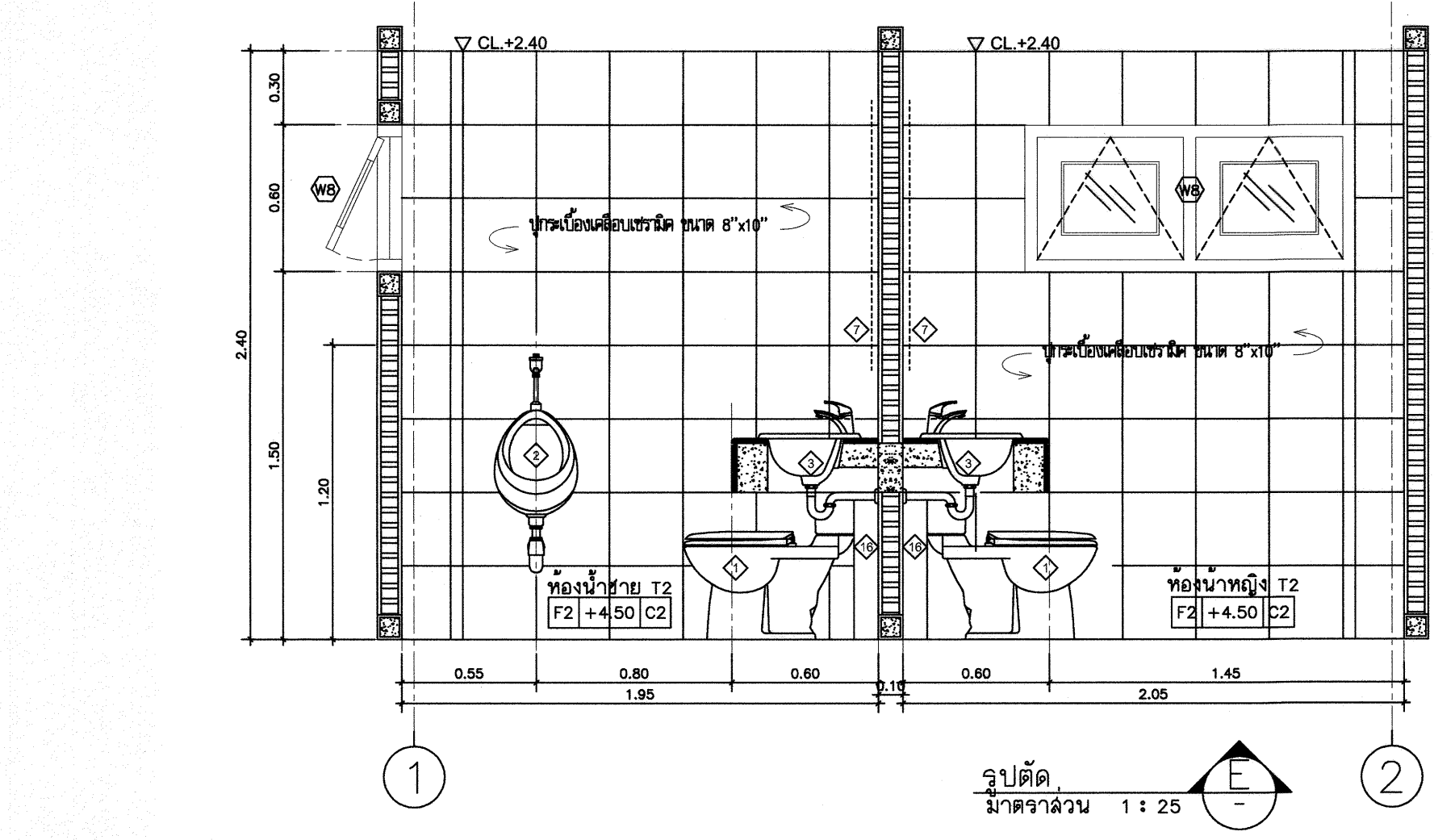
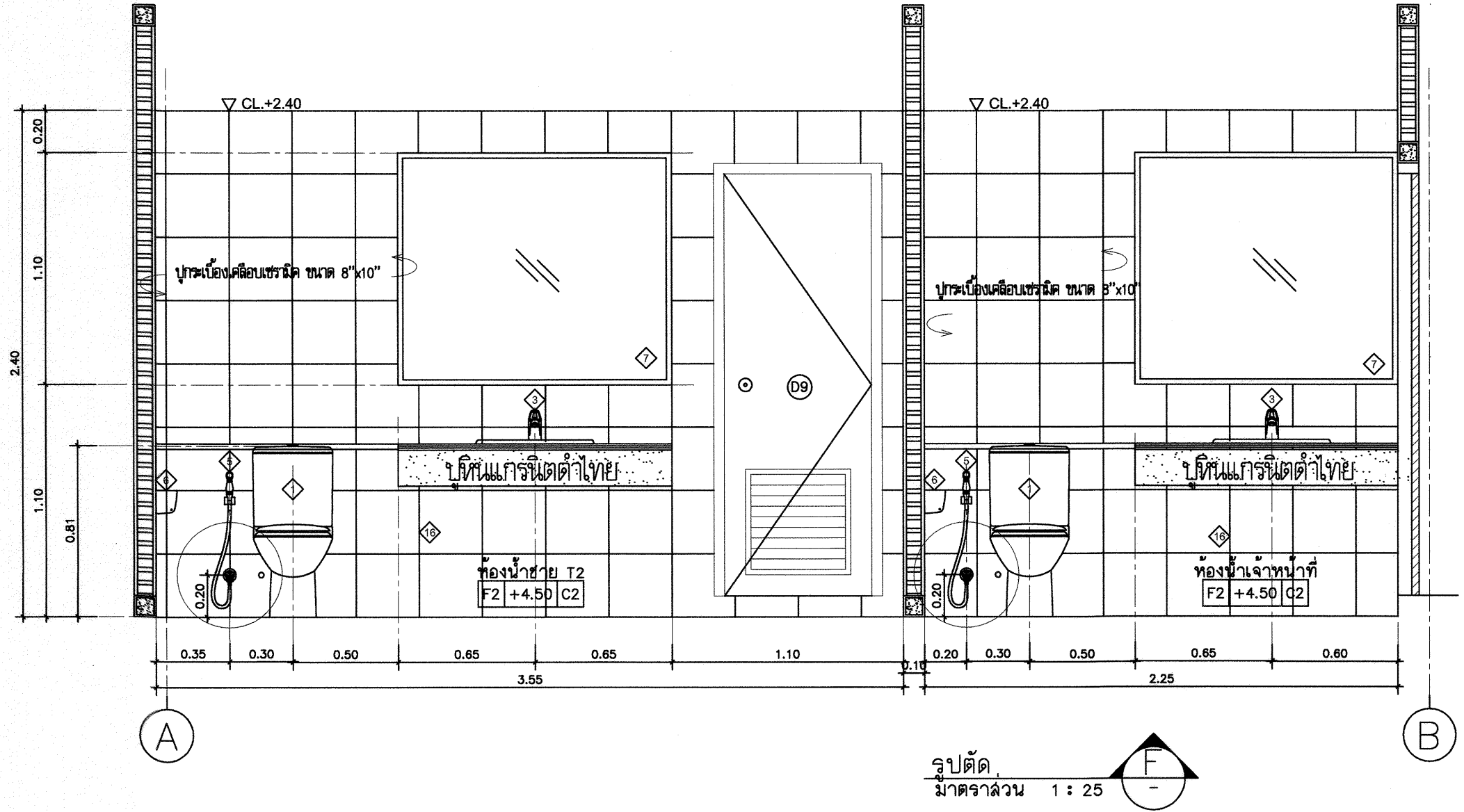
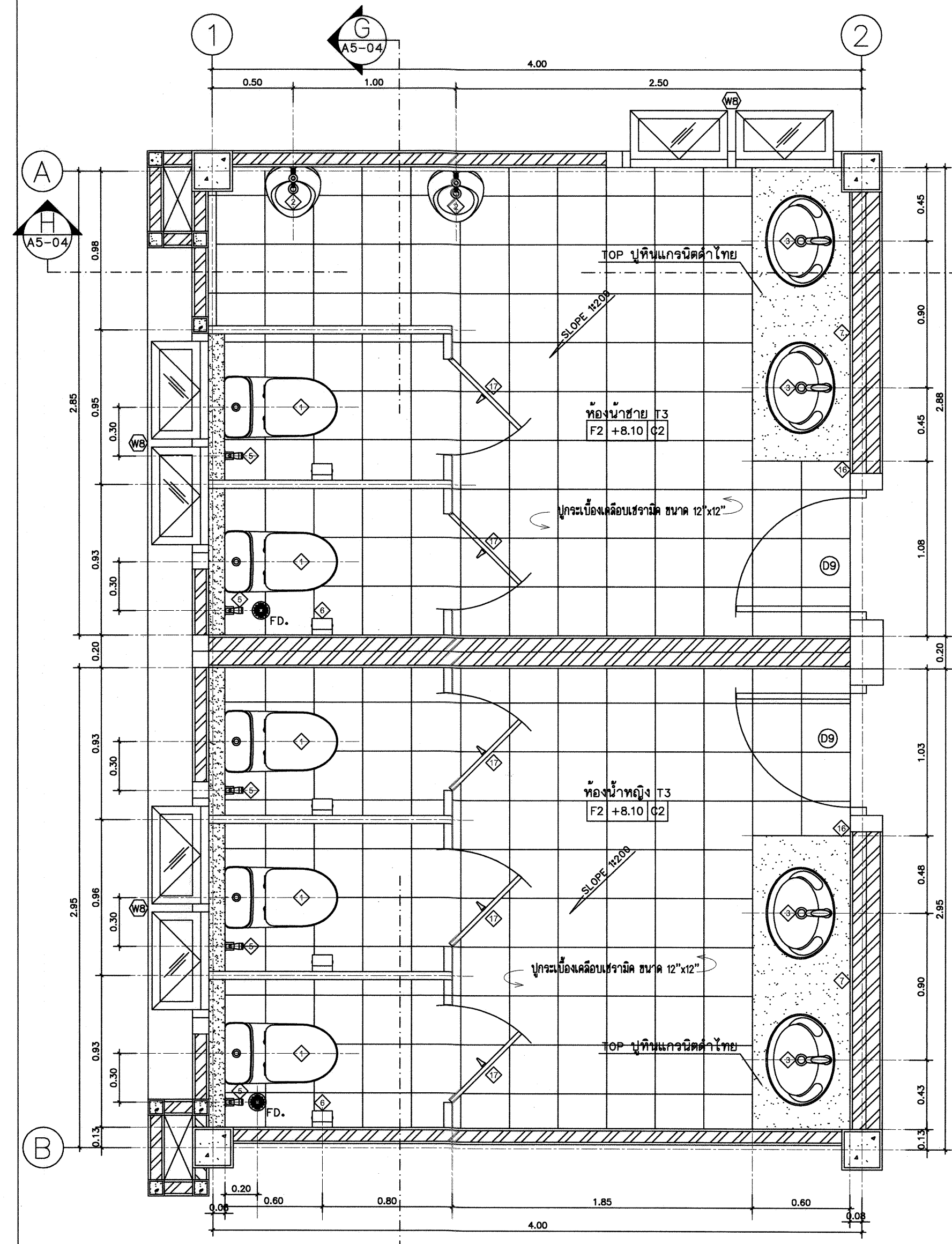
DRAWING TITLE

แบบขยาย ห้องน้ำ WC.T2

แบบขยาย ห้องน้ำ คนพิการ

Scale.

1:25



แปลนห้องน้ำ WC.T3
มาตราส่วน 1 : 25



กรมที่ดิน

กองทัพอากาศ
ผ่านแบบแปลนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายमित นันทกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี ธีรวิทย์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมศักดิ์ ใจบรรลพ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี ธีรวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจสอบ

นายเมธี ธีรวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการ

หัวหน้าฝ่าย

เมธี ธีรวิทย์

พล.ท.กองทัพอากาศ

วิศวกร ผู้ช่วย

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

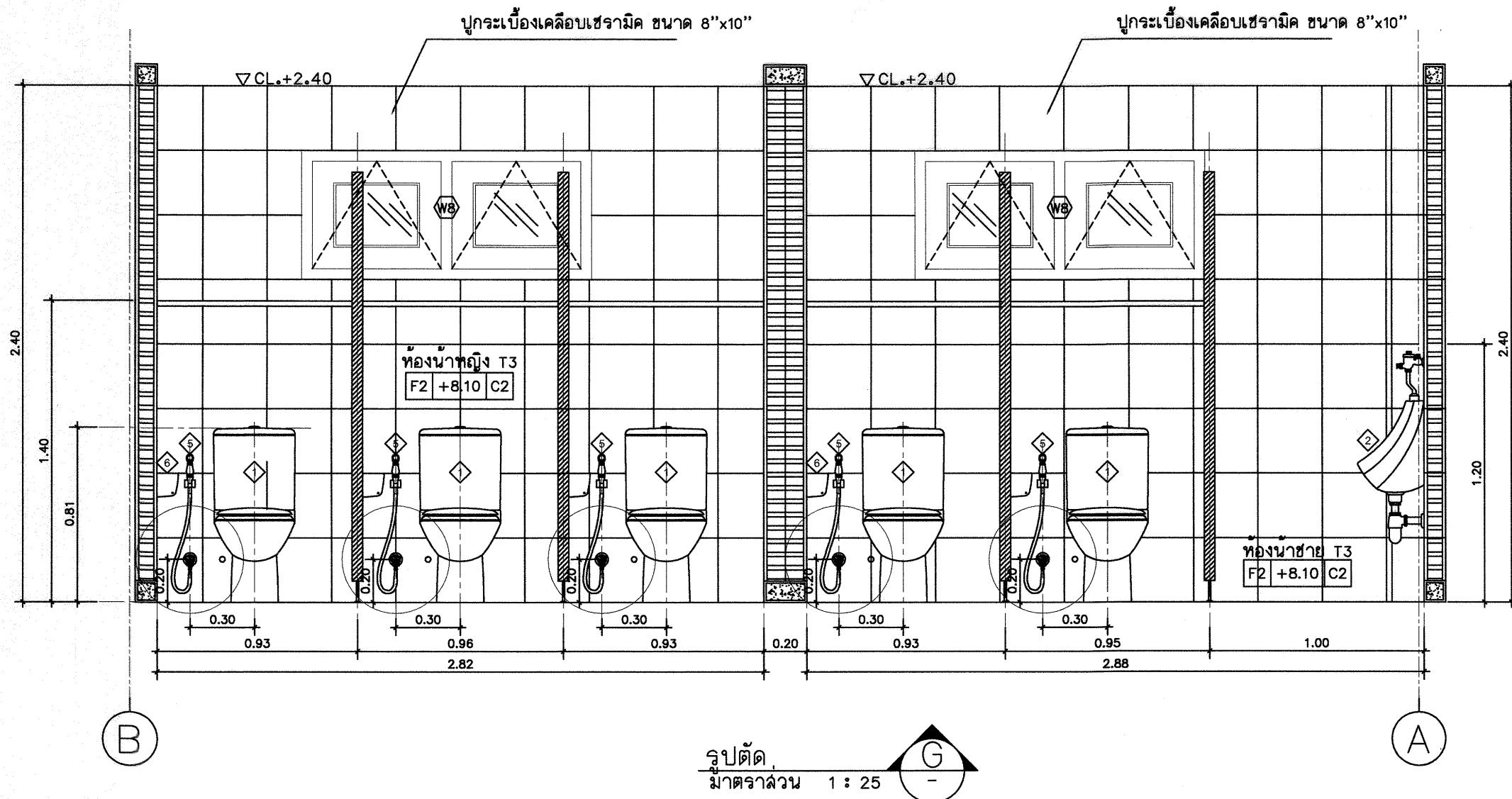
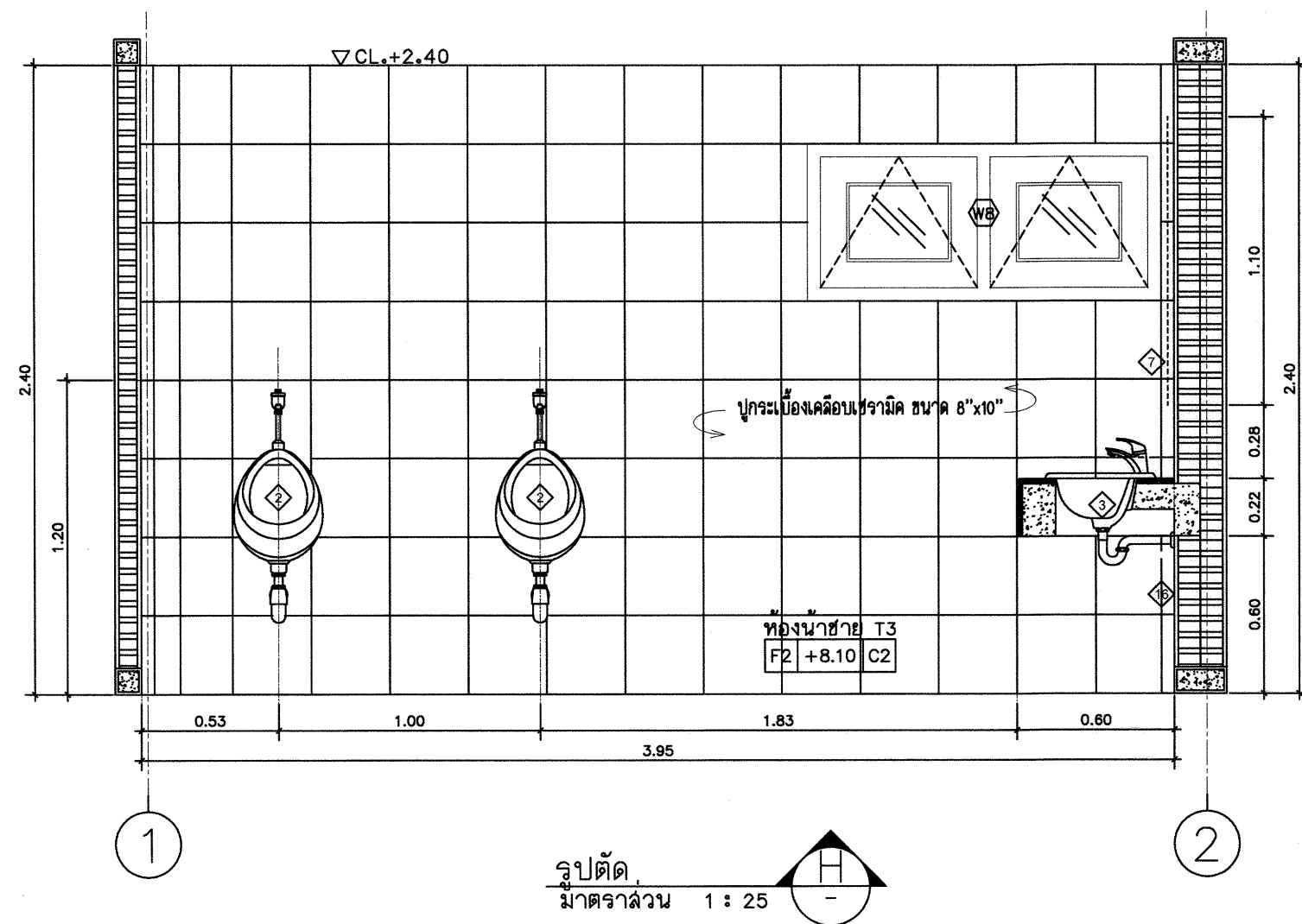
Project No. 4-58

Drawing No. A5-03

DRAWING TITLE

แบบขยาย ห้องน้ำ WC.T3

Scale. 1:25



รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	รายการ
1	โถ้วม TF-2187NW , C 1470 , K-2973
2	โถ้วลวาระชาย TF-412 , C 307 , K-17389X
3	อ่างล้างหน้า TF-0476S , C 007 , K-1129X และก๊อกอ่างล้างหน้า A-2000C , CT167D , K-15811X-8CP
4	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง TF-910S , C-013
5	สายชำระลายอ่อน พร้อมอุปกรณ์
6	ที่ใส่กระดาษชำระ TF-9002 , C 814 , K-512
7	กระจกเงาอย่างดี หนา 6 มม. ลบมุมด้วยเครื่อง เจาะรูชนิดนอต 4 มุม
8	ขอแขวนผ้า K-2801-41-N, CT-740
9	ราวทรงตัว รูปตัว L (ข้างโถชักโครก)
10	ราวทรงตัวสำหรับโถ้วลวาระชาย
11	ราวพยุงตัว แบบพับเก็บได้ (ข้างโถชักโครก)
12	ราวทรงตัว รูปตัว P (ข้างอ่างล้างหน้า)
13	ฝักบัวลายอ่อนพร้อมมวลว A-6019
14	ที่วางสบู่ TF-9000, C 805, K-17394X
15	ราวแขวนผ้า TF-9085, CT 812
16	ก๊อกน้ำเตี้ยใต้เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า A-7100C, CT170Cb
17	ผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูป
FD.	ตะแกรงกันกลิ่นลัดเตนเลดท่อเกลียวแบบเหลี่ยม CT 647Z3 หมายเหตุ ดูขนาดท่อสุขาภิบาล

ผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูปโพลีเอทิลีนโฟมหนาแน่นพิเศษ ผิวเมลามีน หนา 28 มม.

พร้อมอุปกรณ์ ประกอบด้วย

- กลอนล๊อคประตู
- ที่ใส่กระดาษชำระ
- ที่แขวนผ้า



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของกรรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายสมิต นันทกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมิต นันทกุล
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมิต นันทกุล
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจสอบ

(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผล.กองทัสศ

ศิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO. DESCRIPTION DATE

Project No. 4-58

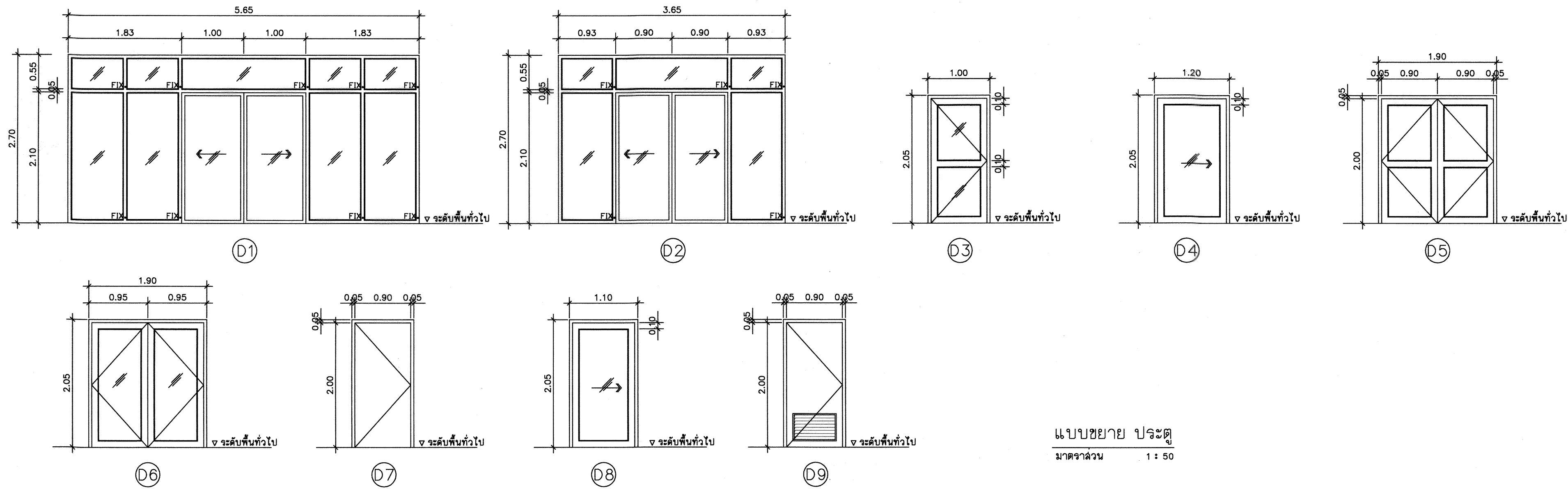
Drawing No. A5-04

DRAWING TITLE

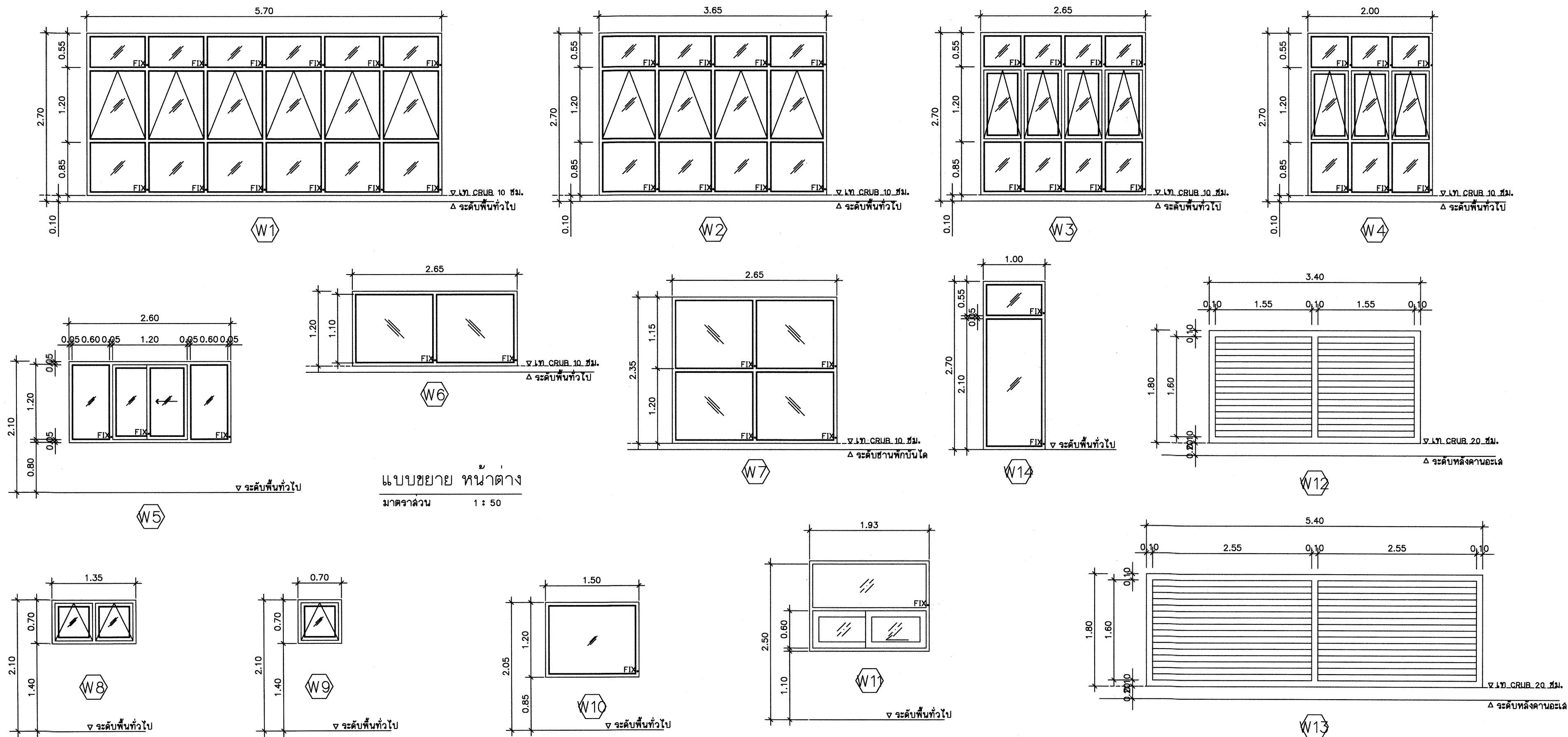
แบบขยาย ท้องน้ำ WC.T3

รายการประกอบแบบ ท้องน้ำ

Scale 1:25



แบบขยาย ประตู
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยาย หน้าต่าง
มาตราส่วน 1 : 50



กรมที่ดิน

กองทัสสุ

ผ่านแบบและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ บันตกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี ธีรวิทย์)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมศักดิ์ โสภณศิริ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรมที่ดิน

นายเมธี ธีรวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ

นิวัฒน์ ชวงนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี ธีรวิทย์

ศส.กองทัสสุ

ศิริพร ฉั่วสวัสดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

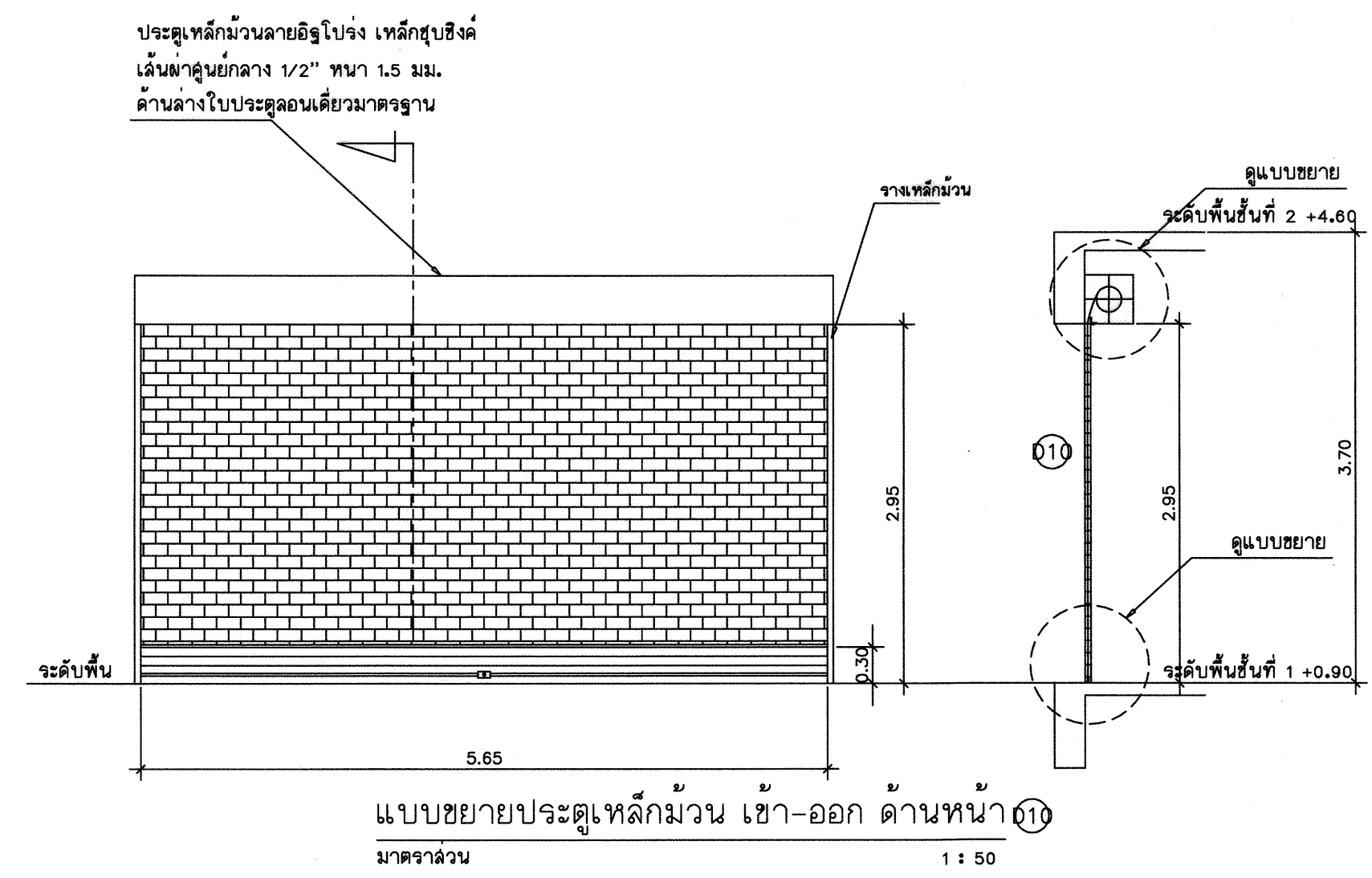
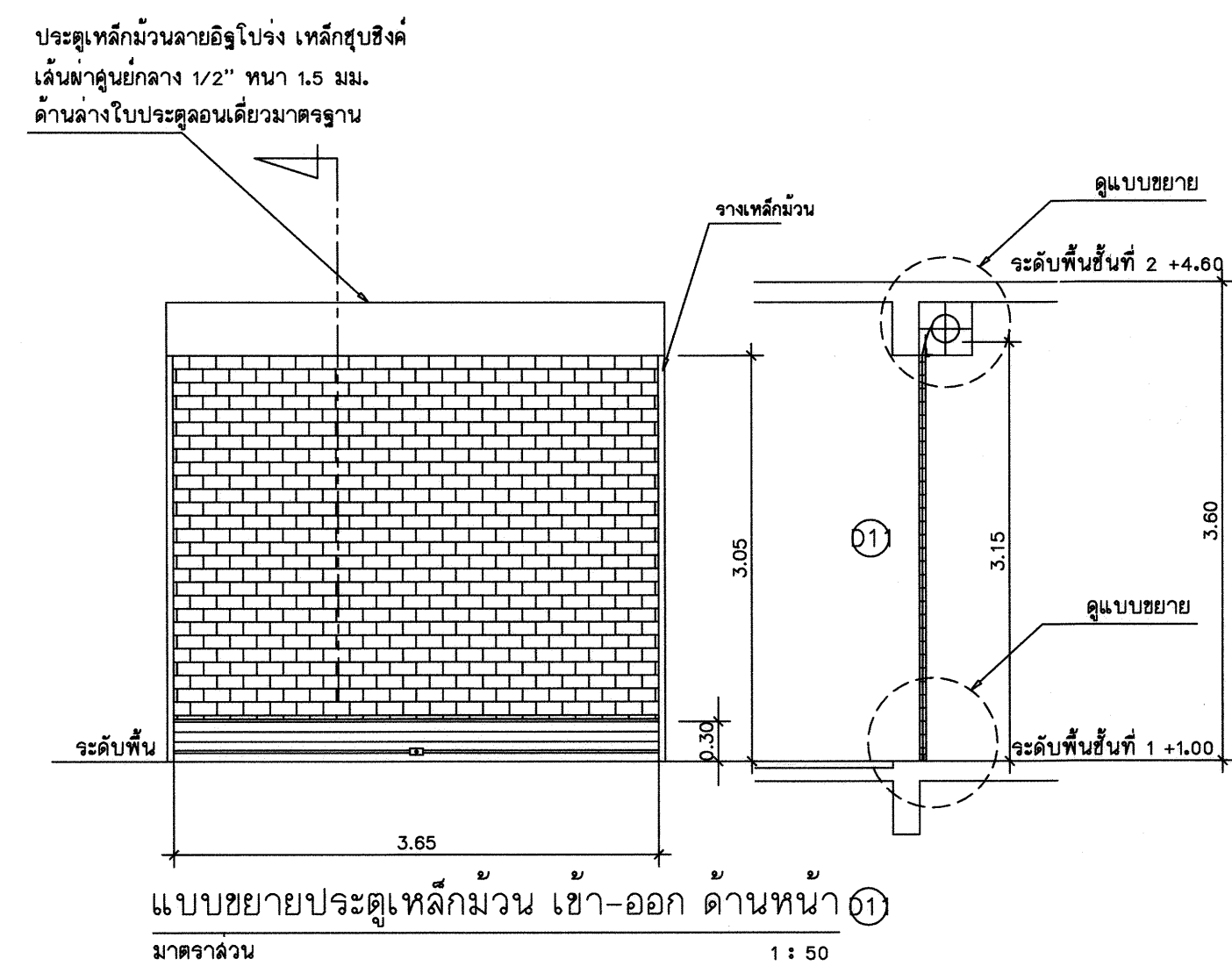
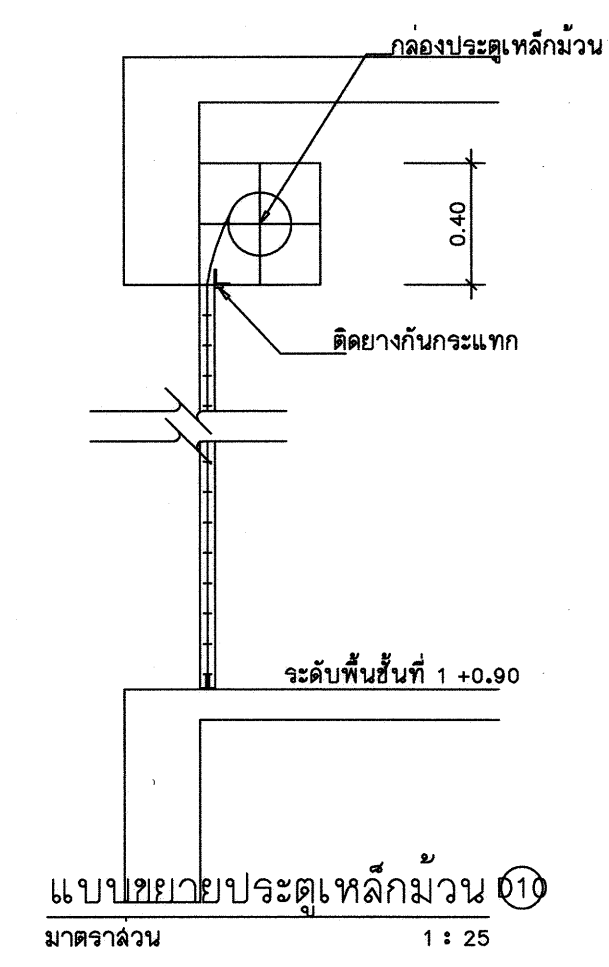
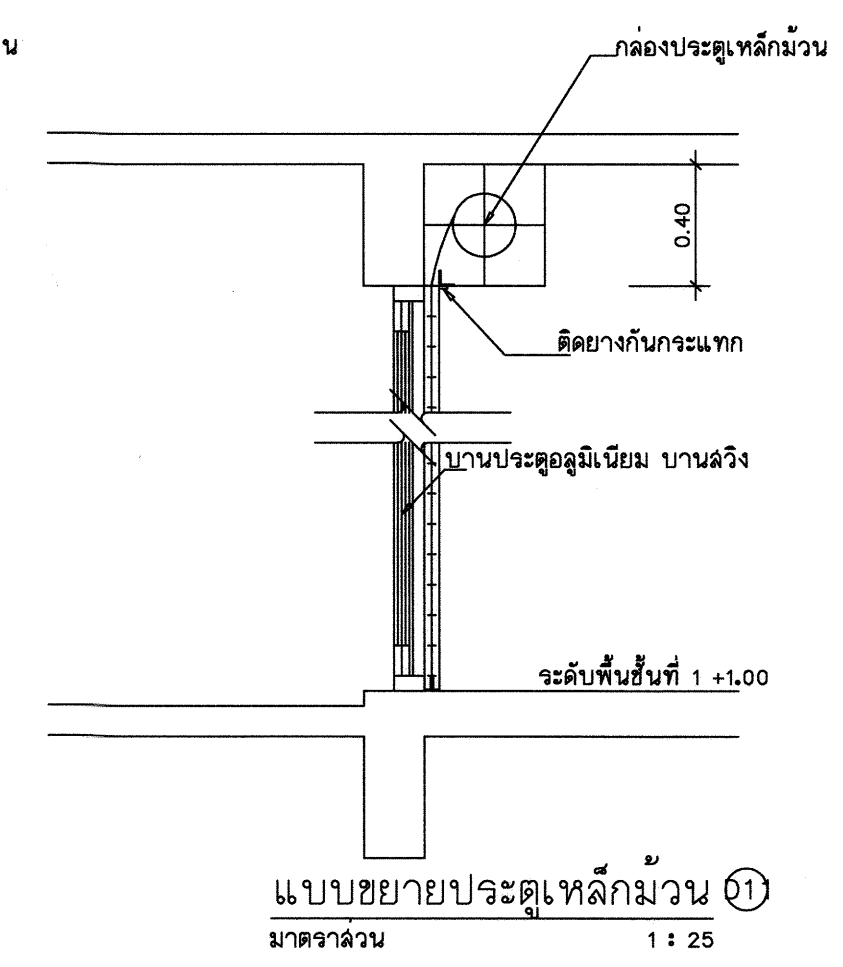
Project No. 4-58

Drawing No. A6-01

DRAWING TITLE

แบบขยาย ประตู - หน้าต่าง

Scale 1:50





กรมที่ดิน

กองทัสสุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน

เขียนแบบ

นายมีติ นันตติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสรศักดิ์ ใจประเสริฐ สอนสอน
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา ราชบัณฑิต
นายเมธี วิริยา ราชบัณฑิต

ตรวจ
หน้าดิน ชวนชวน

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผอ.กองทัสสุ
ศิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ
ศิริพงษ์ พานกระทุง

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 4-58

Drawing No. A6-02

DRAWING TITLE

แบบขยายประตูเหล็กม้วน

Scale. 1:50

ตารางรายละเอียดประตู-ช่องแสง													
สัญลักษณ์	ลักษณะของบาน	วงกบ	กรอบบาน	ลูกฟัก / ตัวบาน	คาน้ำแข็ง (ทาสี) ตัวบาน			บานพับ	มือจับ / ลูกบิด	กลอน / ทุญแจ	อุปกรณ์	หมายเหตุ	
					ภายใน	ภายนอก	สี						
๑1	ประตูบานเลื่อน+ช่องแสงติดตาย	อลูมิเนียม 1½" x4"หนา 1.5MM.สีอบขาว	อลูมิเนียม หนา 2.3MM. สีอบขาว	กระจกใสเขียว ตัดแสง หนา6MM. , ช่องแสงกระจกใสเขียว ตัดแสง หนา6MM.	—	—	—	—	L13	—	A.3	ระบบเปิด-ปิด อัตโนมัติ	
๑2	ประตูบานเลื่อน+ช่องแสงติดตาย	อลูมิเนียม 1½" x4"หนา 1.5MM.สีอบขาว	อลูมิเนียม หนา 2.3MM. สีอบขาว	กระจกใสเขียว ตัดแสง หนา6MM. , ช่องแสงกระจกใสเขียว ตัดแสง หนา6MM.	—	—	—	—	L13	—	A.3	ระบบเปิด-ปิด อัตโนมัติ	
๑3	ประตูบานเปิดเดี่ยว	อลูมิเนียม 1½" x4"หนา 1.5MM.สีอบขาว	อลูมิเนียม หนา 2.3MM. สีอบขาว	กระจกใส หนา 6 MM.	—	—	—	H.8	L11	—	—		
๑4	ประตูบานเลื่อน	—	อลูมิเนียม หนา 2.3MM. สีอบขาว	กระจกใส หนา 6 MM.	—	—	—	—	L13	—	A.3		
๑5	ประตูบานเปิดคู่	ไม้เนื้อแข็ง 2"x5" ทาสีน้ำมัน	ไม้อัดลึก สีธรรมชาติ	ติดตั้งลึก 1.5x2cm.โดยรอบ	สีเอด	สีเอด	สีเอด	H.4	L1	—	—		
๑6	ประตูบานเปิดคู่	อลูมิเนียม 1½" x4"หนา 1.5MM.สีอบขาว	อลูมิเนียม หนา 2.3MM. สีอบขาว	กระจกใส หนา 6 MM.	—	—	—	H.8	L11	—	—		
๑7	ประตูบานเปิดเดี่ยว	ไม้เนื้อแข็ง 2"x5" ทาสีน้ำมัน	—	บานไม้เอดยาง หนา 1½"	สีเอด	สีเอด	สีเอด	H.2	L1	—	A.1		
๑8	ประตูบานเลื่อน	—	อลูมิเนียม หนา 2.3MM. สีอบขาว	กระจกน้ำ หนา 6 MM½"	—	—	—	—	L13	—	A.3		
๑9	ประตูบานเปิดเดี่ยว	ไฟเบอร์กลาส	—	บานไฟเบอร์กลาส หนา 3.5 ซม. บานเคลือบไฟเบอร์กลาส(ตอนล่าง)	สีเอด	สีเอด	สีเอด	H.4	L2	—	—		

บานพับ (H)	ลิ้นค (L)	อุปกรณ์ (A)
H.1 — บานพับสแตนเลส ชนิดมีแหวนลูกป็น ขนาด 3"x4"—3 ตัวต่อบาน	L.1— ลูกบิดชนิดลิ้นคภายใน คล้ายลิ้นคด้วยทุญแจจากภายนอก สีว STAINLESS L.8 — ทุญแจ DEADLATCH LOCK ส่วนค้ำนออกคล้ายลิ้นคแบบทางปลักบิด	A.1 — ติดตามแนวชนิดหกเหลี่ยมสีเงิน ติดตั้งสูงจากพื้น 1.55M.
H.2 — บานพับสแตนเลส ชนิดมีแหวนลูกป็น ขนาด 3"x4"—4 ตัวต่อบาน	L.2— ลูกบิดชนิดลิ้นคภายใน มีร่องยื่นเพื่อคล้ายลิ้นคจากค้ำนนอก (ห้องน้ำ)	A.2 — ใช้ตัวยึด พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
H.3 — บานพับสแตนเลส ชนิดมีแหวนโนล่อน ขนาด 3"x4"—3 ตัวต่อบาน	L.3 — กลอนสแตนเลส ขนาด 4ติดบน –ล่าง	A.3 — ลูกกล้อบานเลื่อน (ล้อเฟด) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
H.4 — บานพับสแตนเลส ชนิดมีแหวนโนล่อน ขนาด 3"x4"—4 ตัวต่อบาน	L.4 — กลอนสแตนเลส ขนาด 6" ติดบน –ล่าง	
H.5 — บานพับสแตนเลส ชนิดมีแหวนโนล่อน ขนาด 3"x4"—2 ตัวต่อบาน	L.5 — ทุญแจช่องท่อ 35MM.	A.4 — อุปกรณ์ครบชุดบานเปลือย
H.6 — บานพับบุ้ท 3 ชุดต่อบาน	L.6 — มือจับแบบควาย พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	
H.7 — บานพับบุ้ท STAINLESS 3 ชุดต่อบาน , DOOR CLOSER พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	L.7 —	
H.8 — ไม้ค้ำพิงหลังพื้น เปิดค้างได้ที่ 90 องศา		

ตารางรายละเอียดหน้าต่าง-ช่องแสง								
สัญลักษณ์	ลักษณะของบาน	วงกบ	กรอบบาน	ลูกฟัก/ ตัวบาน	บานพับ	มือจับ/ลูกบิด	อุปกรณ์	หมายเหตุ
W1	หน้าต่างบานช่องแสงติดตาย	อลูมิเนียม 1½" x4"หนา 1.5MM.สีอบขาว	—	ช่องแสงกระจกตัดแสงสีเขียว หนา 6MM.	—	—	—	
W2	หน้าต่างบานเลื่อน + ช่องแสงติดตาย	อลูมิเนียม 1½" x4"หนา 1.5MM.สีอบขาว	—	ช่องแสงกระจกตัดแสงสีเขียว หนา 6MM.	—	—	—	
W3	หน้าต่างบานกระทุ้ง + ช่องแสงติดตาย	อลูมิเนียม 1½" x4"หนา 1.5 MM.สีอบขาว	อลูมิเนียม หนา 1.6MM.สีอบขาว	กระจกตัดแสงสีเขียว หนา 6MM. + ช่องแสงกระจกตัดแสงสีเขียว หนา6MM.	20"	มือจับบานกระทุ้ง 4"	—	
W4	หน้าต่างบานกระทุ้ง + ช่องแสงติดตาย	อลูมิเนียม 1½" x4"หนา 1.5 MM.สีอบขาว	อลูมิเนียม หนา 1.6MM.สีอบขาว	กระจกตัดแสงสีเขียว หนา 6MM. + ช่องแสงกระจกตัดแสงสีเขียว หนา6MM.	20"	มือจับบานกระทุ้ง 4"	—	
W5	หน้าต่างบานเลื่อน + ช่องแสงติดตาย	อลูมิเนียม 1½" x4"หนา 1.5 MM.สีอบขาว	อลูมิเนียม หนา 1.5MM.สีอบขาว	กระจกใส หนา6MM.	—	ฟังก์กรอบบานพร้อมตัวลิ้นค	ลูกกล้อบานเลื่อน	
W6	หน้าต่างบานช่องแสงติดตาย	อลูมิเนียม 1½" x4"หนา 1.5MM.สีอบขาว	—	ช่องแสงกระจกตัดแสงสีเขียว หนา 6MM.	—	—	—	
W7	หน้าต่างบานช่องแสงติดตาย	อลูมิเนียม 1½" x4"หนา 1.5MM.สีอบขาว	—	ช่องแสงกระจกตัดแสงสีเขียว หนา 6MM.	—	—	—	
W8	หน้าต่างบานกระทุ้ง	อลูมิเนียม 1½" x4"หนา 1.5 MM.สีอบขาว	อลูมิเนียม หนา 1.6MM.สีอบขาว	กระจกน้ำ หนา 6MM.	20"	มือจับบานกระทุ้ง 4"	—	
W9	หน้าต่างบานกระทุ้ง	อลูมิเนียม 1½" x4"หนา 1.5 MM.สีอบขาว	อลูมิเนียม หนา 1.6MM.สีอบขาว	กระจกน้ำ หนา 6MM.	20"	มือจับบานกระทุ้ง 4"	—	
W10	หน้าต่างบานช่องแสงติดตาย	อลูมิเนียม 1½" x4"หนา 1.5 MM.สีอบขาว	—	กระจกใส หนา6MM.	—	—	—	
W11	ช่องระบายอากาศชนิดกลิ้งอลูมิเนียม	อลูมิเนียม 4"x4" หนา 1.5 MM.สีอบขาว	—	—	—	—	—	
W12	ช่องระบายอากาศชนิดกลิ้งอลูมิเนียม	อลูมิเนียม 4"x4" หนา 1.5 MM.สีอบขาว	—	—	—	—	—	
หมายเหตุ	ชิ้นส่วนประกอบอื่น-อลูมิเนียม หนา 1.2MM.–1.5MM.							



กรมที่ดิน

กองรหัสศก

ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของตง กรมที่ดิน

เขียนแบบ



นายมิติ นันตติกุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

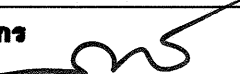
ออกแบบ



(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร



นายสุศักดิ์ ใจประเสริฐ สิบสองพัน

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ



นายเมธี วิริยา สิบสองพัน

ตรวจ

นิติแผน

สงวนสุข

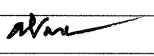
หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา 

ผอ.กองรหัสศก

ศิวพร ฉั่วสวัสดิ์ 

อนุมัติ

ศิวพงษ์ ทานตระกูล 

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 4-58

Drawing No. A6-03

DRAWING TITLE

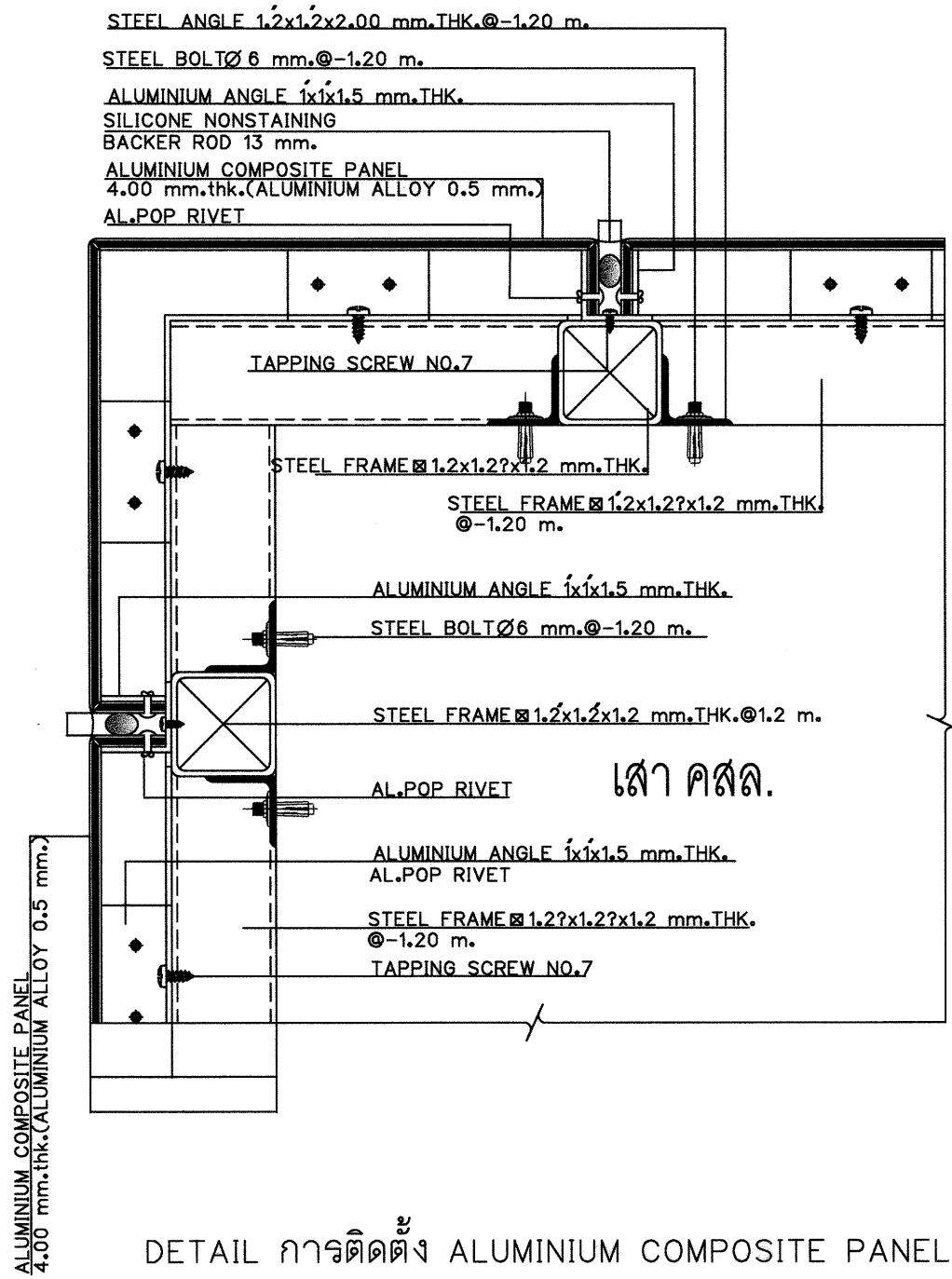
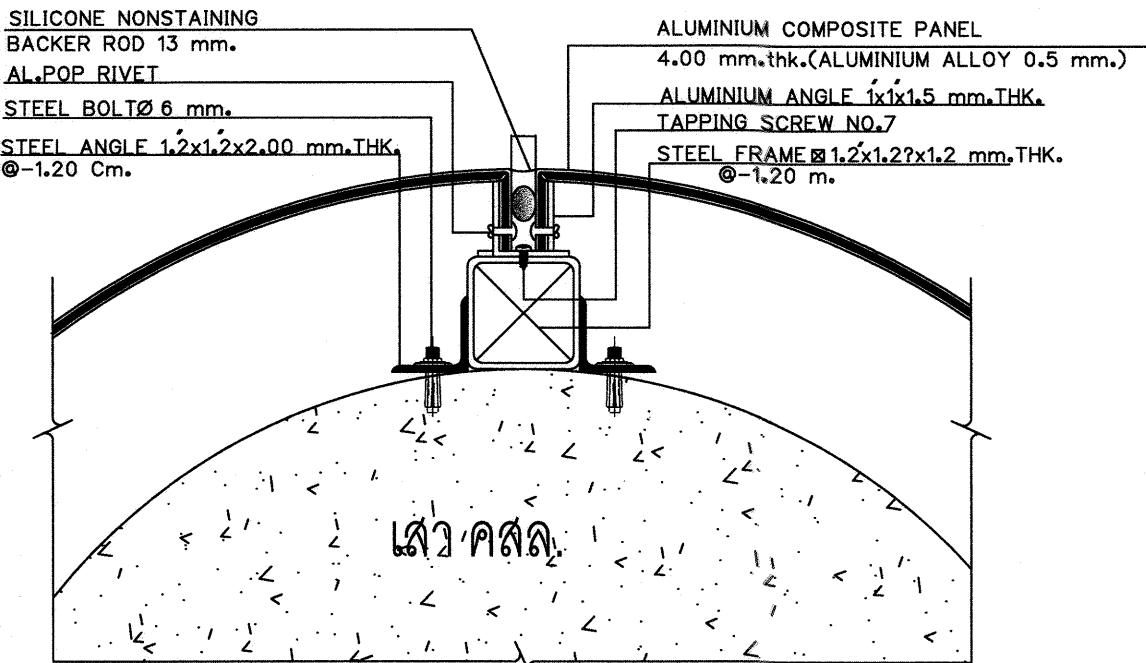
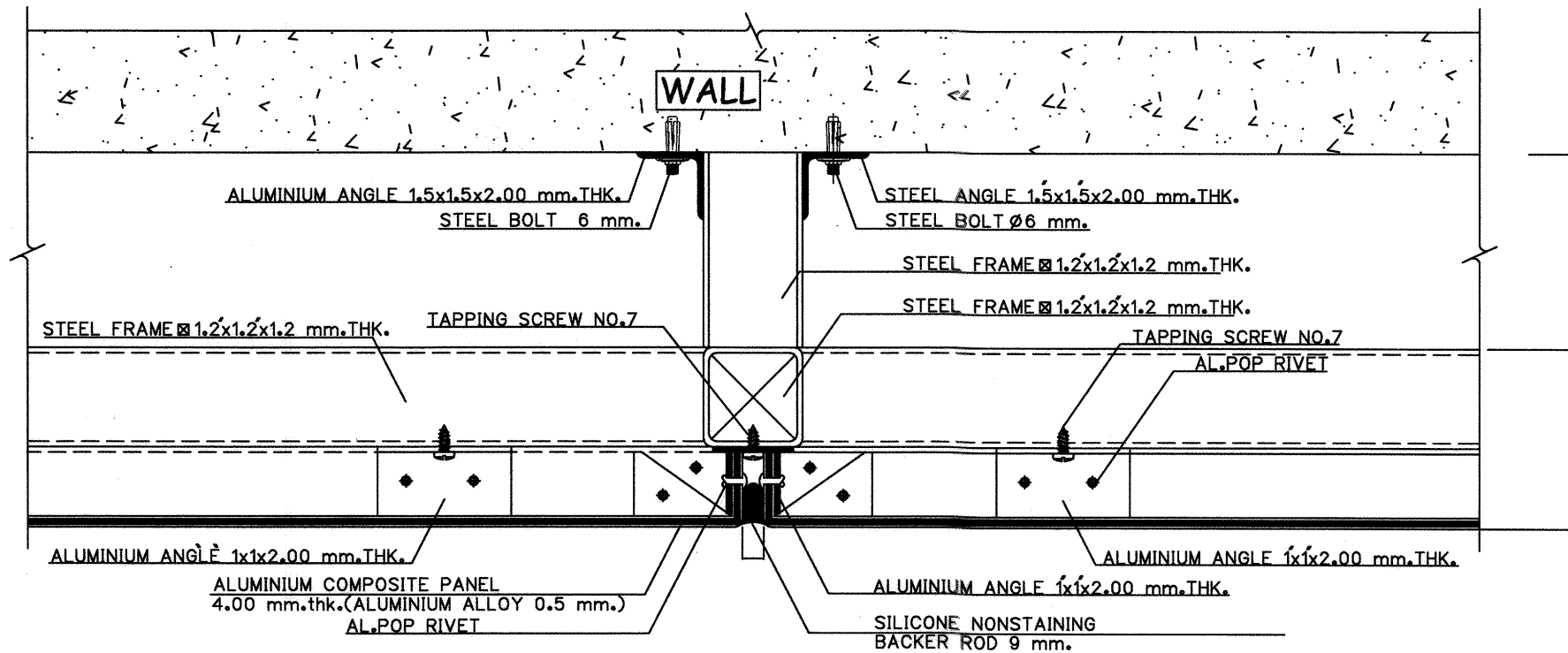
รายละเอียดประตู

หน้าต่าง ช่องแสง

Scale. 1:50

รายละเอียดคุณสมบัติแผ่นอลูมิเนียม คอมโพสิท (ALUMINIUM COMPOSITE)

- ALUMINIUM COMPOSITE (ไส้กลางกันไฟ FR) มีความหนาแผ่นรวม 4 มม. โดยมีแผ่นอลูมิเนียมหน้า-หลัง หนา 0.5 มม.
- ALUMINIUM ALLOY ทั้งด้านหน้า และด้านหลัง ชนิด 3003H16
- ไส้กลางชนิดไม่ติดไฟ Magnesium Hydroxide (Non-halogen Flame Retardant Polyolefin Composition)
- น้ำหนักแผ่น 7.35 กก./ตร.ม. สำหรับความหนาอลูมิเนียม 0.5 มม. หน้า+หลัง และแผ่นหนารวม 4 มม.
- รับประกันแผ่นเป็นเวลา 20 ปี จากผู้ผลิต (Limited Warranty)
- ผิวอลูมิเนียมด้านหน้าเคลือบด้วยสีชนิด PVDF KYNAR500 และด้านหลังแผ่นเคลือบด้วยสี Polyester Service Coating
- การเคลือบสีผิวอลูมิเนียมด้านหน้า มีอัตราส่วน 70% of PVDF KYNAR
- มีแผ่นพลาสติกปิดผิวด้านหน้าแผ่น เพื่อป้องกันรอยขีดข่วนขณะขนส่ง และติดตั้ง และเป็นสัญลักษณ์ให้กับผู้ติดตั้ง เพื่อให้ลูกศรบนแผ่นพลาสติกหันไปในทิศทางเดียวกัน ตามข้อกำหนดการติดตั้งจากผู้ผลิต
- ผ่านมาตรฐานการทนไฟ ดังนี้
 - DIN 4102, PART 1 จากประเทศเยอรมัน
 - ASTM E84 จากประเทศสหรัฐอเมริกา
 - ASTM E119 จากประเทศสหรัฐอเมริกา
 - BS 476 PART 6 & PART 7 จากประเทศอังกฤษ
 - KS F 4737 จากประเทศเกาหลี
 - JIS (ISO5660) จากประเทศญี่ปุ่น
- ยี่ห้อ Alfex, Alucomat FR, Alucobond Plus หรือคุณภาพเทียบเท่า
- ซิลิโคนยาแนวชนิดทนแสง UV ยึดหยุ่นสูง ยี่ห้อ SOUDAL, SILKA, FORCON หรือคุณภาพเทียบเท่า





กรมที่ดิน

กองทัสสุ

ฝ่ายแผนงานและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายสมิต บันตกุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมิต บันตกุล

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กองเทคนิค

นายเมธี วิริยา

ตรวจสอบ

นายสมิต บันตกุล

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผ.กองทัสสุ

วิศวกร ช่างสวัสดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ พานตระกูล

REVISION: 12 พฤศจิกายน 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

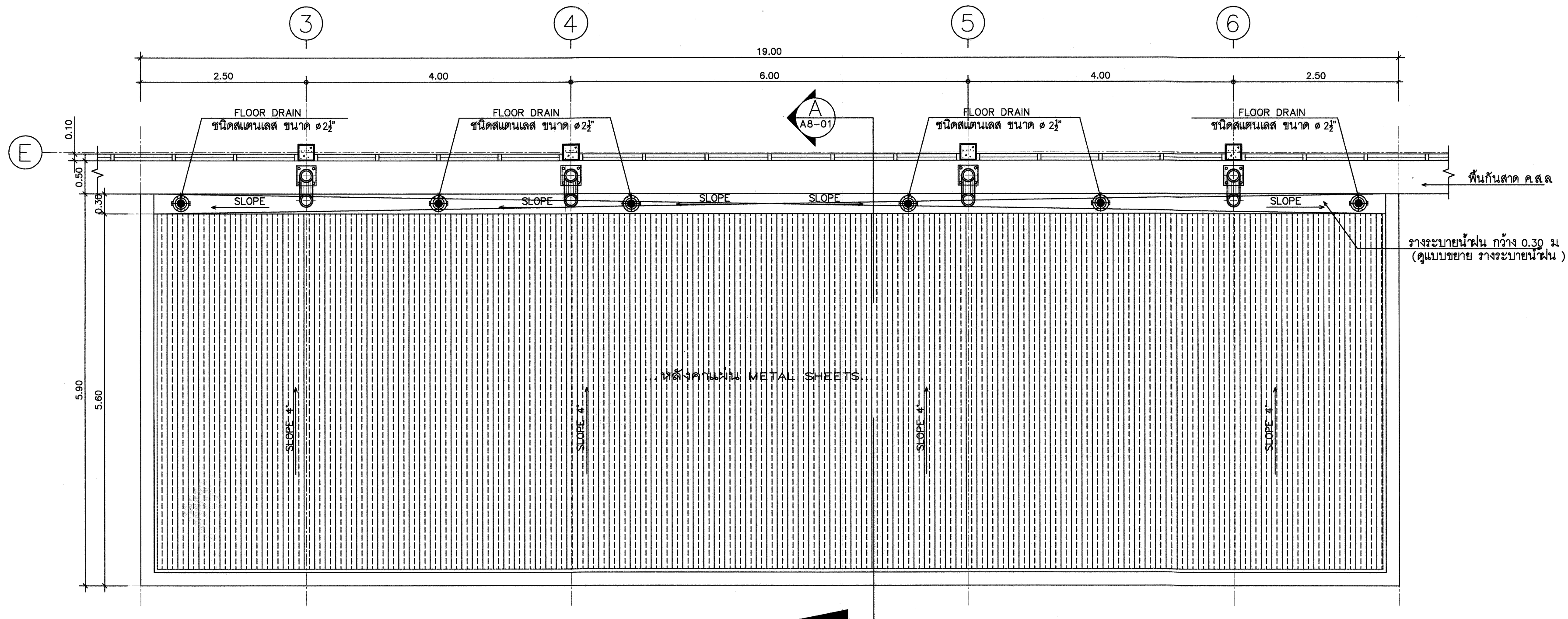
A7-01

DRAWING TITLE

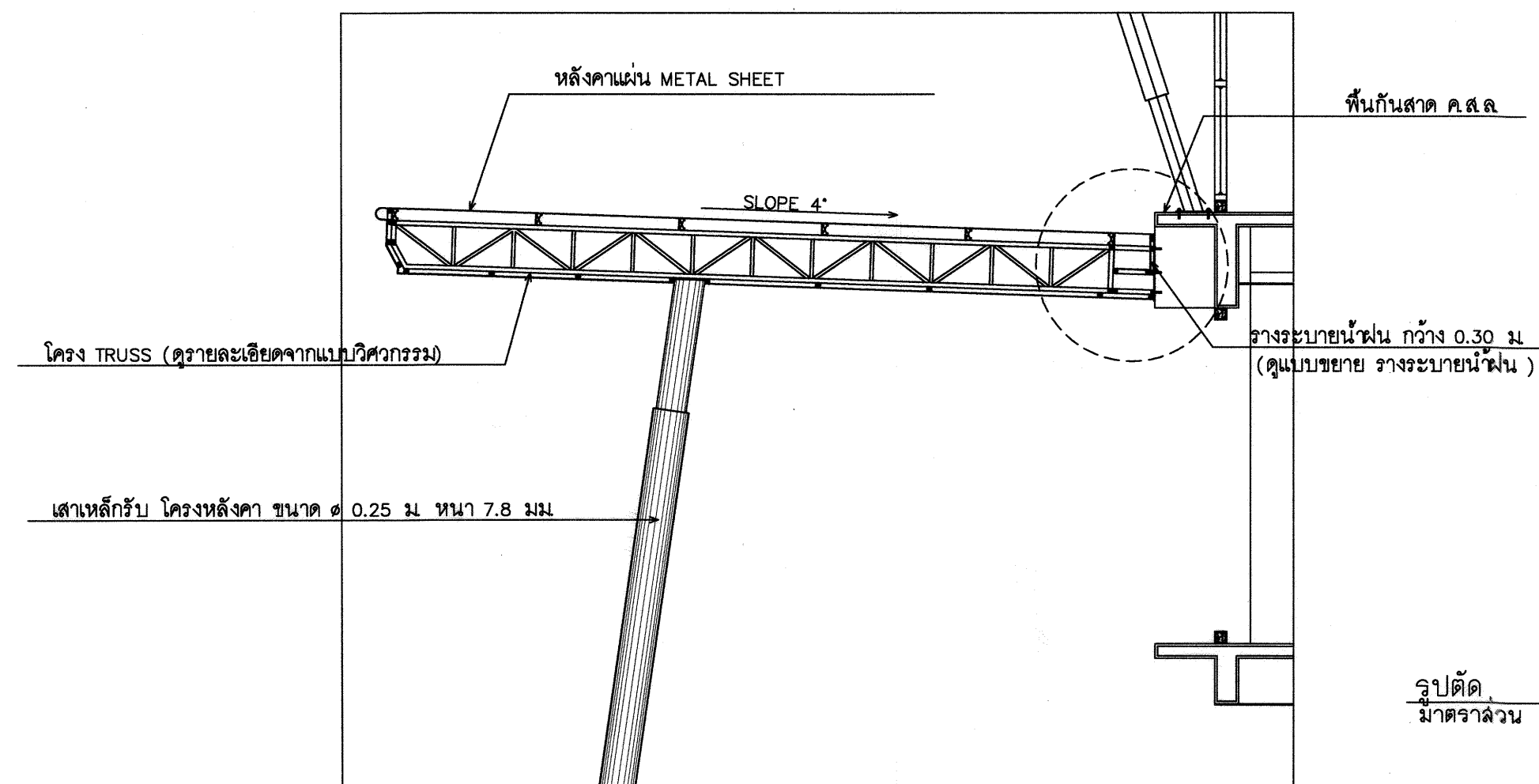
Scale.

1:50

แบบขยายอลูมิเนียมคอมโพสิท



แบบขยายหลังคา ทางเข้าอาคาร
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด
มาตราส่วน 1 : 50



กรมที่ดิน

กองทัสศ
ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันทติกุล
วิศวกรรังวัดและจัดการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายศักดิ์ ใจปรองดอง วิศวกร
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กองที่ดิน กรมที่ดิน
นายเมธี วิริยา อย.๒๐๖๐๑๑

ตรวจ
นิวัฒน์ ชวนนุช

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผ.กองทัสศ

ศิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

A8-01

DRAWING TITLE

แบบขยายหลังคา
ทางเข้าอาคาร

Scale 1:50



กอบพิสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ສິດໂຄງທຸກໆ

**สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ**

สถานที่

OWNER	
เจ้าของ	กรมที่ดิน

เขียนแบบ

五

นายमित นันตติคุณ
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

๑๑กแบบบ

(นายเมธี วิทยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิชา

นางสาวกัญญา ไชยบุญ ส.บ.๖๖
โรงเรียนสตรีเมืองพิจิตร

นางสาว วิภา ภาณุพงศ์

ตรวจ *Am Osh*
 นิวัฒน์ สบวานสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิชา

ผอ.กองทัพบก

ศิวพร ฉั่วสวัสดิ์

๓๖.๖๖๖

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

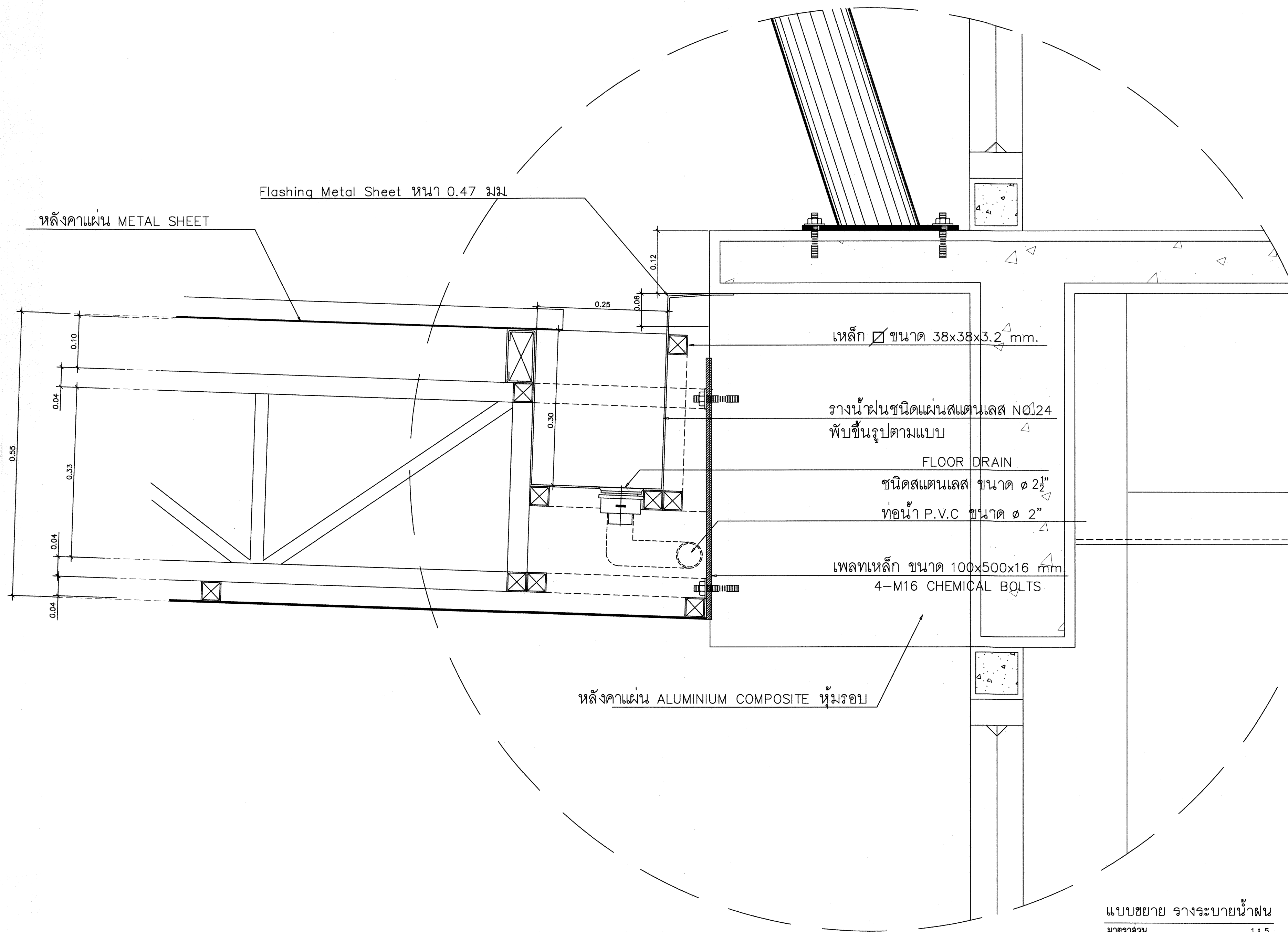
Project No.	4-58
-------------	------

Drawing No. A8-02

DRAWING TITLE

แบบขยาย รางระบายน้ำฝน

Scale. 1:5



รายละเอียดการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	
เครื่องปรับอากาศ	<div>1. ชั้น 1</div> <div><div>- ห้องรับส่งหนังสือ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 13,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง</div><div>- ห้องพักรับรองสำหรับคนพิการ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 13,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง</div><div>- ห้องเก็บพัสดุ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง</div><div>- ห้องฉันทนาการ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง</div><div>- ห้องประชุม ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 30,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง</div><div>- ห้องโถง ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU จำนวน 7 เครื่อง</div></div> <div>2. ชั้น 2</div> <div><div>- ห้องคอมพิวเตอร์ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 15,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง</div><div>- ห้องฝ่ายอำนวยการ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 15,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง</div><div>- ห้องการเงิน / บัญชี ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 15,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง</div><div>- ห้องเจ้าหน้าที่ดินจังหวัด ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง</div><div>- ห้องلابบ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 30,000 BTU จำนวน 4 เครื่อง</div><div>- ห้องโถง บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU จำนวน 7 เครื่อง</div></div> <div>3. ชั้น 3</div> <div><div>- ห้องเก็บถังก๊าซไนโตรเจน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 13,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง</div><div>- ห้องคอมพิวเตอร์ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 15,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง</div><div>- ห้องประชุมย่อย ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 15,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง</div><div>- ห้องหัวหน้าฝ่ายจังหวัด ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 15,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง</div><div>- ห้องเก็บเครื่องมือช่าง ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 30,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง</div><div>- ห้องเก็บระวางแผนที่ / ห้องเก็บเอกสาร - งานอาคาร - โรงเรือน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 30,000 BTU จำนวน 4 เครื่อง</div><div>- ห้องโถง งานจังหวัด / งานอาคาร - โรงเรือน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU จำนวน 7 เครื่อง</div></div> <div>คุณลักษณะของเครื่องปรับอากาศ</div> <div><div>- เป็นเครื่องปรับอากาศชนิดแขวน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห้อยต่อไปนี้ MITSUBISHI DAIKIN CARRIER หรือเทียบเท่า</div><div>- เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน 40,000 BTU ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2134-2545 และฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5</div><div>- ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งคู่ ทั้งหน่วยลงความเย็น และหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกันโดยผู้เ็นราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี แลคงหลักฐาน(วันยื่นเอกสารประกวดราคา)ประกอบการพิจารณา</div><div>- เครื่องปรับอากาศที่มีระบบพอกอากาศ ที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้</div></div> <div>ตำแหน่งติดตั้งเครื่องปรับอากาศ</div> <div><div>- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ให้ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม และอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของทางราชการ</div></div>



กรมที่ดิน

กองทัสค

ฝ่ายแผนแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เขียนแบบ



นายมิติ นันทกุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

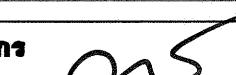
ออกแบบ



(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร



นายสรศักดิ์ ใจประเสริฐ ส.บ.พอ.บ.ค.

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กองทัสค

นายเมธี วิริยา ภาว.พอ.บ.ค.

ตรวจ



นิวัฒน์ ชวนนุช

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา



ผอ.กองทัสค

สิพร ฉั่วสวัสดิ์



อนุมัติ

ศิริพงษ์ พานตระกูล



REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

AA-01

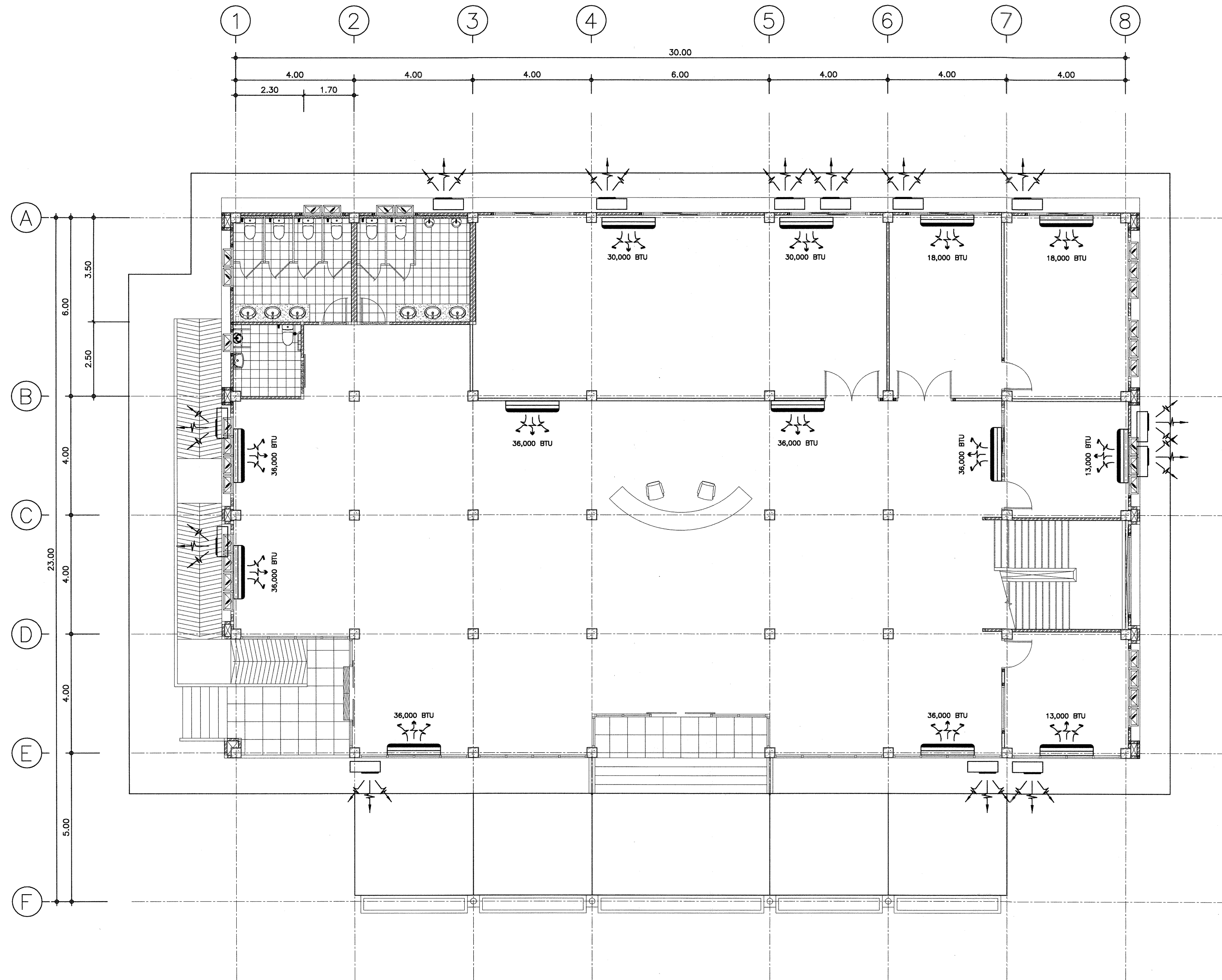
DRAWING TITLE

รายละเอียดประกอบแบบ

ระบบปรับอากาศ

Scale.

-



แปลนระบบปรับอากาศชั้น 1
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ส่วนแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายสมิต นันทศิริกุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิทยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมิต นันทศิริกุล

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา

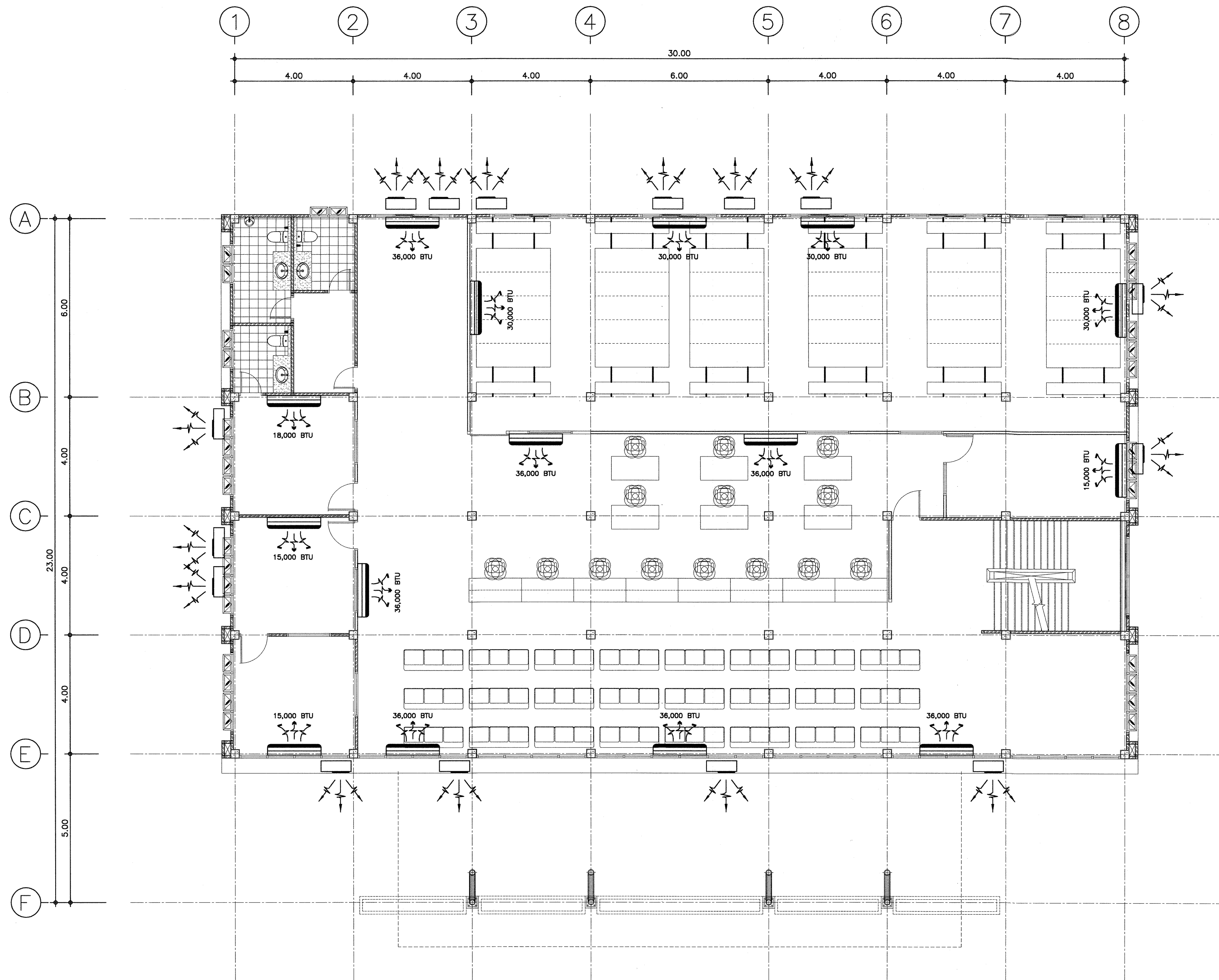
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ



แปลนระบบปรับอากาศชั้น 2
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายสมิต นันทติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี ธีรยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมิต นันทติกุล ส.ค.๒๖๖๖
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี ธีรยา ส.ค.๒๖๖๖
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ
นิวัฒน์ ชะวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี ธีรยา

ผอ.กองพัสดุ
สิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ
สิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

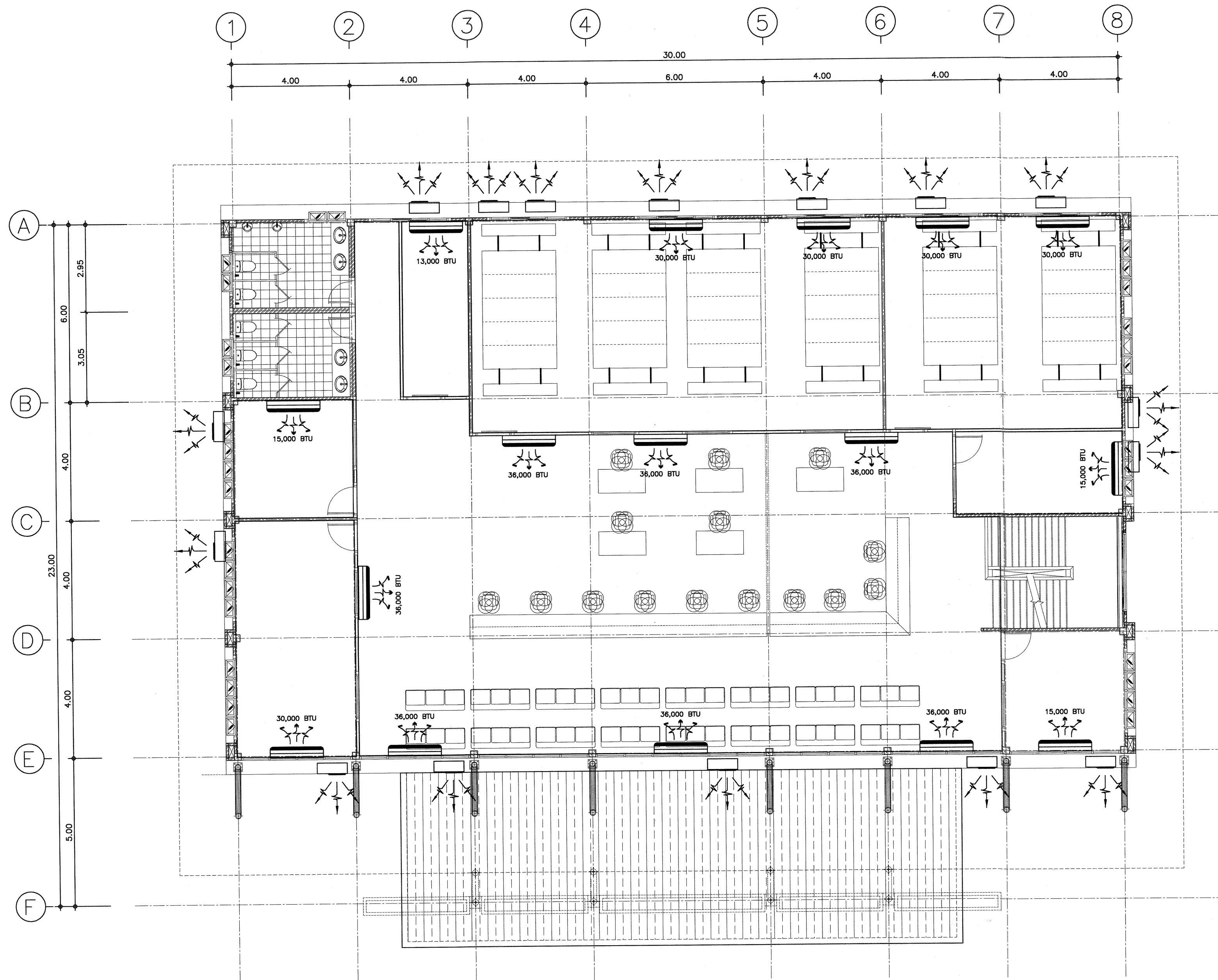
Project No. 4-58

Drawing No. AA-03

DRAWING TITLE

แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้น 2

Scale. 1:100



แปลนระบบปรับอากาศชั้น 3
ขนาดถ้วน 1:100



กรมที่ดิน

กองทัสสุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันทติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสุรศักดิ์ เจริญเจริญ ส.ร.๒๖๖๒

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

นายเมธี วิริยา ร.ย.๒๐๐๗๘๘

ระบบลารละอาดดับเพลิงก๊าซไนโตรเจน

1.ทั่วไป (General Requirement)

ระบบลารละอาดดับเพลิงก๊าซไนโตรเจนจะต้องเป็น ระบบที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน NFPA-2001 (National Fire Protection Association)

ให้เป็นลารละอาดสำหรับดับเพลิง ภายใต้ชื่อทางเทคนิค " IG-100 " โดยใช้ก๊าซไนโตรเจนอย่างเดียว

ระบบประกอบด้วยถังบรรจุก๊าซไนโตรเจน, ตัวควบคุมระบบ, อุปกรณ์ระบบท่อก๊าซดับเพลิง, หัวฉีด, กล้องควบคุมระบบ (ปุ่มกดฉีด/ปุ่มกดยกเลิกการฉีด),

อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้, วาล์วควบคุมการจ่ายก๊าซ และอุปกรณ์กำเนิดเสียง

อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและอยู่ในสภาพดีและอุปกรณ์หลักของระบบที่ต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตเดียวกัน

คือ ถังก๊าซ,โซลินอยด์วาล์ว,วาล์วควบคุมฉีดก๊าซประจําห้อง,หัวฉีด,วาล์วนิรภัย,ตัวควบคุมการฉีดก๊าซ,และอุปกรณ์ตรวจจับควัน

ลารดับเพลิงที่ใช้เป็นก๊าซไนโตรเจนชนิดเดียว ปลดภัยต่อคน ไม่ทำความเสียหายต่อทรัพย์สิน และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม มีค่า Ozone Depletion Potential = 0

และ Global Warming Potential = 0 แต่ละห้องที่ติดตั้งระบบ กำหนดปริมาณออกซิเจนในห้องที่เหลือน้อยต้องไม่มากกว่า 12.5 %

โดยกำหนดความเข้มข้นที่ใช้ตามตาราง NFPA-2001 , IG 100 Total Flooding Quantity (SI Units), ANNEX A.

2.อุปกรณ์ระบบดับเพลิง (System Equipment)

2.1) ตัวควบคุมระบบฯ (Main Control Panel) ชนิด Addressable ได้รับการรับรองจาก UL หรือ มาตรฐาน NFPA-2001 (Clean Agent Fire Extinguishing Systems) เป็นอุปกรณ์ที่ควบคุมการทำงานของระบบ ทุกกลุ่มของห้องป้องกันเพลิงไหม้ จะติดตั้งตัวควบคุม 1 ใบ ตามแบบ และควบคุมการทำงานของแต่ละห้องแบบ CROSS ZONE. สามารถหน่วงเวลาการฉีดได้ โดยตั้งเวลาที่ผู้ตั้งกล่าวสำหรับแต่ละห้องและก่อนล่งฉีดก๊าซตัวควบคุมต้องส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ของระบบอื่นๆเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการพัฒนาะบายอากาศหยุดทำงาน หรือ เครื่องปรับอากาศหยุดทำงาน เป็นต้น ตัวควบคุมระบบต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับถังก๊าซไนโตรเจน

2.2) แผงควบคุมระบบ (Dual Action Release Station) ได้รับการรับรองจาก UL แต่ละห้องที่ติดตั้งระบบ จะมีแผงควบคุมระบบ

1 ชุด แผงควบคุมจะประกอบด้วย ลวิตช์ขั้บยั้งการฉีด (Abort Switch) และการล่งฉีดด้วยมือ (Manual Release)

2.3) อุปกรณ์ตรวจจับควัน ชนิด Addressable(Smoke Detector) เป็นชนิด Photoelectric มี Response Lamp แล่งสัญญาณการทำงาน ต้องได้รับการรับรองจาก UL

2.4) ถังบรรจุก๊าซไนโตรเจน (Storage Cylinder) ผลิตจากโลหะผสม Chromium Molybdenym ขึ้นรูปเป็นตัวยิงโดยไร้ตะเข็บ (Seamless)

สามารถเติมก๊าซได้ไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร โดยความดันก๊าซที่อัดในถังต้องไม่เกินร้อยละ 70 ของค่าความดันที่ทดสอบถึง

ถังต้องได้รับการรับรองจาก UL หรือมาตรฐาน JIS หรือ BS หรือ ASTM หรือ EN

ผู้รับจ้างต้องแล่งหนึ่งล้อแล่งหนึ่งกําเนิดลิ้นค่าฉบับจริง (CERTIFICATE OF ORIGIN) ต่อผู้ควบคุมงาน

โดยตัวแทนเจ้าของโครงการ ณ โรงงานผู้ผลิต ก่อนล่งถังบรรจุก๊าซเข้าประเทศไทย

2.5) ถังไฟล๊อทก๊าซไนโตรเจน (Pilot Cylinder) ผลิตจากโลหะผสม Chromium Molybdenum ขึ้นรูปเป็นตัวยิงโดยไร้ตะเข็บ (Seamless)

โดยความดันก๊าซที่อัดในถังต้องไม่เกินร้อยละ 60 ของค่าความดันที่ทดสอบถึง ถังได้รับการรับรองจาก UL หรือมาตรฐาน JIS หรือ BS หรือ ASTM และผู้รับจ้างต้องแล่งหนึ่งล้อแล่งหนึ่งกําเนิดลิ้นค่าฉบับจริง (CERTIFICATE OF ORIGIN) ต่อผู้ควบคุมงาน

2.6) โซลินอยด์วาล์ว (Solenoid Valve) ทำหน้าที่เปิดถึงไฟล๊อทก๊าซไนโตรเจน โดยรับสัญญาณจากตัวควบคุมระบบฯ (Main Control Panel)

หรือ กล้องควบคุมด้วยมือ (Manual Control Box) ในกรณีที่ไม่มีกระแสไฟฟ้จากแหล่งใดจ่ายให้กับตัวควบคุมระบบฯ

รวมทั้งกล้องควบคุมด้วยมือ ต้องสามารถเปิดถึงไฟล๊อทก๊าซไนโตรเจนโดยดึงปุ่ม (KNOB) ที่หัวของโซลินอยด์วาล์ว

โซลินอยด์วาล์วทั้งชุดทำจากวัสดุที่ไม่ขึ้นสนิม เมื่อมีการใช้งานแล้วต้องสามารถปรับตั้งให้เข็มของโซลินอยด์วาล์วลักลู่ภาวะปกติ

โดยไม่มีกาเปลี่ยนชิ้นส่วนใด ๆ ของโซลินอยด์วาล์ว

2.7) หัวฉีด (Nozzle) หัวฉีดกระจายก๊าซชนิดติดด้านข้างผนังเท่านั้น ทำจากวัสดุที่ไม่เป็นสนิม เช่น ทองเหลือง โคเรเมียม หรือ สแตนเลส ต้องสามารถฉีดก๊าซได้ตามปริมาณที่ออกแบบ

2.8) วาวล์นิรภัย (Safety Vent) จะทำงานโดยอัตโนมัติที่ความดันประมาณ 12.0 MPa

2.9) กระดิ่ง (Bell) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 ซม. ชนิด Motor-Driven Method ตัวกระดิ่งทำด้วย Aluminium Alloy สีแดง

ใช้กับแรงดัน 24 V.DC. ระดับความดังไม่น้อยกว่า 85 dB ต้องได้รับการรับรองจาก UL (Underwriter Laboratory)

2.10) ป้ายเตือน (Discharge Indicator) ขนาดโดยประมาณ 10 ซม. x 30 ซม. จะกระพริบเตือนเมื่อมีการตรวจจับสัญญาณแล่งเหตุเพลิงไหม้ได้ครบทั้งล่งโซนแล้ว ทำจากวัสดุเรซิน (RESIN) ตัวหนังสือกระพริบสีแดง

2.11) ท่อดับเพลิงก๊าซไนโตรเจน ใช้เป็นท่อเหล็กดำ ชนิดไม่มีตะเข็บ ASTM A-53, SCH.80 ต่อกันด้วยวิธีลววมเชื่อม (SOCKET-WELDING), เชื่อมชน (BUTT-WELDING) หรือเป็นชุดท่อที่ประกอบสำเร็จมาจากผู้ผลิตถึงเป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศญี่ปุ่น

การทดสอบระบบท่อบัให้เป็นไปตาม NFPA-2001 หัวข้อ 4-7.2.2.12

2.12) ระบบระบายความดัน (Pressure Relief System) แต่ละห้องที่ติดตั้งระบบลารละอาดดับเพลิงก๊าซไนโตรเจนจำเป็นต้องมีช่องระบายความดันล่วนเกินออกจากห้อง โดยผู้จัดหาและจำหน่ายระบบดับเพลิงนี้ จะต้องคำนวณขนาดช่องดังกล่าว โดยปลายท่จะมีลักษณะเป็น Gravity Shutter

ท่จะบายความดันจะปิดในลภาวะปกติ และจะเปิดออกเองเมื่อความดันภายในภายในห้องเพิ่มขึ้น อันเกิดจากการดับเพลิงด้วยก๊าซไนโตรเจนภายในห้อง

ความดันล่วนเกินที่ผ่าน Gravity Shutter แล้วจะถูกปล่อยออกสู่ภายนอกอาคาร หรือภายในอาคารในบริเวณที่เหมาะสม

2.13) วาล์วควบคุมการฉีดก๊าซประจําห้อง (Selector Valve) ทำจากวัสดุทองเหลือง หรือโลหะปลดสนิม ทำงานโดยแรงดันจากถัง Actuating

ได้รับมาตรฐาน UL หรือ JIS

3. การทำงานของระบบ (System Operation)

3.1) สามารถครอบคลุมพื้นที่การดับเพลิงได้ ตามลักษณะการออกแบบและลักษณะโครงสร้างของอาคาร

3.2) ในกรณีที่ระบบอัตโนมัติ ะ ตัวควบคุมสามารถหน่วงเวลาที่จะให้ระบบทำการฉีดก๊าซช่อลงมาดับเพลิงโดยสามารถตั้งค่าเวลาได้ พร้อมล่งให้อุปกรณ์กำเนิดเสียงและแล่ง เตือนในพื้นที่ห้องที่ระบบจะทำงาน โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

3.2.1) เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้ สามารถจับสัญญาณเพลิงไหม้ได้จากโซนใดโซนหนึ่ง

อุปกรณ์ตรวจจับจะส่งสัญญาณเตือนมาที่ควบคุม ตัวควบคุมจะล่งให้กระดิ่ง (BELL) ล่งสัญญาณเสียงเตือน

3.2.2) เมื่อระบบตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้ จากโซนที่เหลือได้ ตัวควบคุมจะล่งให้ ป้ายเตือน (Discharge Indicator) กระพริบแล่งเตือน (โดย 1 ห้อง หรือ 1 พื้นที่การป้องกันประกอบด้วย 2 โซนการตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้)

3.2.3) เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณได้ครบทั้ง 2 โซน ตัวควบคุมจะล่งให้ระบบฯ ทำการนับเวลาถอยหลัง 60 วินาที เพื่อหน่วงเวลาก่อนการฉีดก๊าซไนโตรเจน เมื่อครบเวลาที่ตั้งไว้ กระบวนการดับเพลิงจะเกิดขึ้น ระบบฯ จะทำการปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกมา โดยผ่านระบบวาล์วท่อบั และ หัวฉีดเข้าสู่ห้อง / พื้นที่การป้องกันที่เกิดเพลิงไหม้ ก๊าซไนโตรเจนจะถูกฉีดออกมาทั้งหมดในเวลาประมาณ 1 นาที ตามมาตรฐาน NFPA-2001

3.2.4) ณ ขณะใดา หากอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณเพลิงไหม้ ตรวจจับได้เพียง 1 โซน และสามารถจัดการกับเหตุเพลิงไหม้ได้ ต้องทำการกดปุ่มรีเซ็ทที่ตัวควบคุมฯ เพื่อยกเลิกสัญญาณเสียงเตือนจากกระดิ่ง (BELL) และทำให้ระบบฯ กลับสู่ลภาวะปกติ

3.2.5) หลังจากโซลินอยด์วาล์ว (Solenoid Valve) ที่หัวถังไฟล๊อทถูกเปิด ความดันก๊าซในระบบท่อบัและถัง จะจ่ายก๊าซช่อที่หัวฉีดก๊าซทั้งหมดที่ออกแบบไว้

3.3) ในกรณีที่ระบบทำงานด้วยมือ ะ

3.3.1) เมื่อต้องการทำการฉีดก๊าซไนโตรเจนทันที ให้ทำการกด "RELEASE" ที่แผงควบคุมระบบ (Dual Action Release Station) ระบบจะเริ่มนับเวลาถอยหลังเมื่อครบเวลาตามมาตรฐานของร่นผลิตภัณฑ์ (ประมาณ 30-60 วินาที) ระบบฯจะทำการฉีดก๊าซไนโตรเจนทันทีกระบวนการดับเพลิงจะเกิดขึ้นโดยที่ระบบฯ จะทำการปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกมาผ่านระบบวาล์ว ท่อบั และหัวฉีดเข้าสู่ห้อง / พื้นที่ ที่เกิดเพลิงไหม้ โดยใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 1 นาที ตามมาตรฐาน NFPA - 2001

3.3.2) ในกรณีที่ระบบทำงานโดยอัตโนมัติ อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) สามารถตรวจจับได้ครบทั้ง 2 โซน และส่งสัญญาณมาที่ตัวควบคุมระบบฯ (Main Control Panel) และระบบกำลังหน่วงเวลา ในระหว่างที่เวลาหน่วงยังไม่ครบ สามารถยกเลิกการฉีดก๊าซไนโตรเจนก่อนครบเวลาได้ โดยการกดปุ่ม "ABORT" ที่แผงควบคุมระบบ (Dual Action Release Station) เพื่อยกเลิก และต้องทำการกดปุ่มรีเซ็ทที่ตัวควบคุมฯ เพื่อให้ระบบฯ กลับสู่ลภาวะปกติ

4. การทดสอบ (Test)

เมื่อติดตั้งระบบแล้วเสร็จให้มีการทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบ ตามมาตรฐานของผู้ผลิตและ/หรือ ตามวินิจัยของผู้ควบคุมงาน หรือ ตัวแทนผู้ว่าจ้าง

5. ผลิตภัณฑ์ (Brand)

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิง ะ Nohmi, Koatsu, Ansul, Potter หรือเทียบเท่า

<div></div> <div>กรมที่ดิน</div>		
กองทัสค ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง		
PROJECT NAME ชื่อโครงการ		
สำนักงานที่ดิน ขนาดพิเศษ		
สถานที่		
OWNER เจ้าของ กรรมที่ดิน		
เขียนแบบ		
<div></div> <div>นายนิติ นันตติกุล วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ</div>		
ออกแบบ		
<div></div> <div>(นายเนี วีรียา) วิศวกรโยธาชำนาญการ</div>		
วิศวกร		
<div>นายสัทสิท ใจเย็นเจริญ สย.ศว.จก</div> <div>วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ</div> <div>กองทัสแผนก</div> <div>นายเนี วีรียา กษ.ยว.ทศ.ศ</div>		
ตรวจ นิวัฒน์ ชวนสุข		
หัวหน้าฝ่าย เนติ วีรียา		
ผอ.กองทัสค ศิวพร ฉั่วสวัสดิ์		
อนุมัติ ศิวพงษ์ ห่านตระกูล		
REVISION : 12 พฤษภาคม 2557		
NO.	DESCRIPTION	DATE
Project No.	4-58	
Drawing No.	AF-01	
DRAWING TITLE		
รายละเอียดประกอบแบบ ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซ ไนโตรเจน		
Scale.	1:100	



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ผ่านแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กองทัสศ

ตรวจ
นิวัฒน์ ชวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผล.กองทัสศ

วิศวกร ฉวีวัฒน์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตะกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

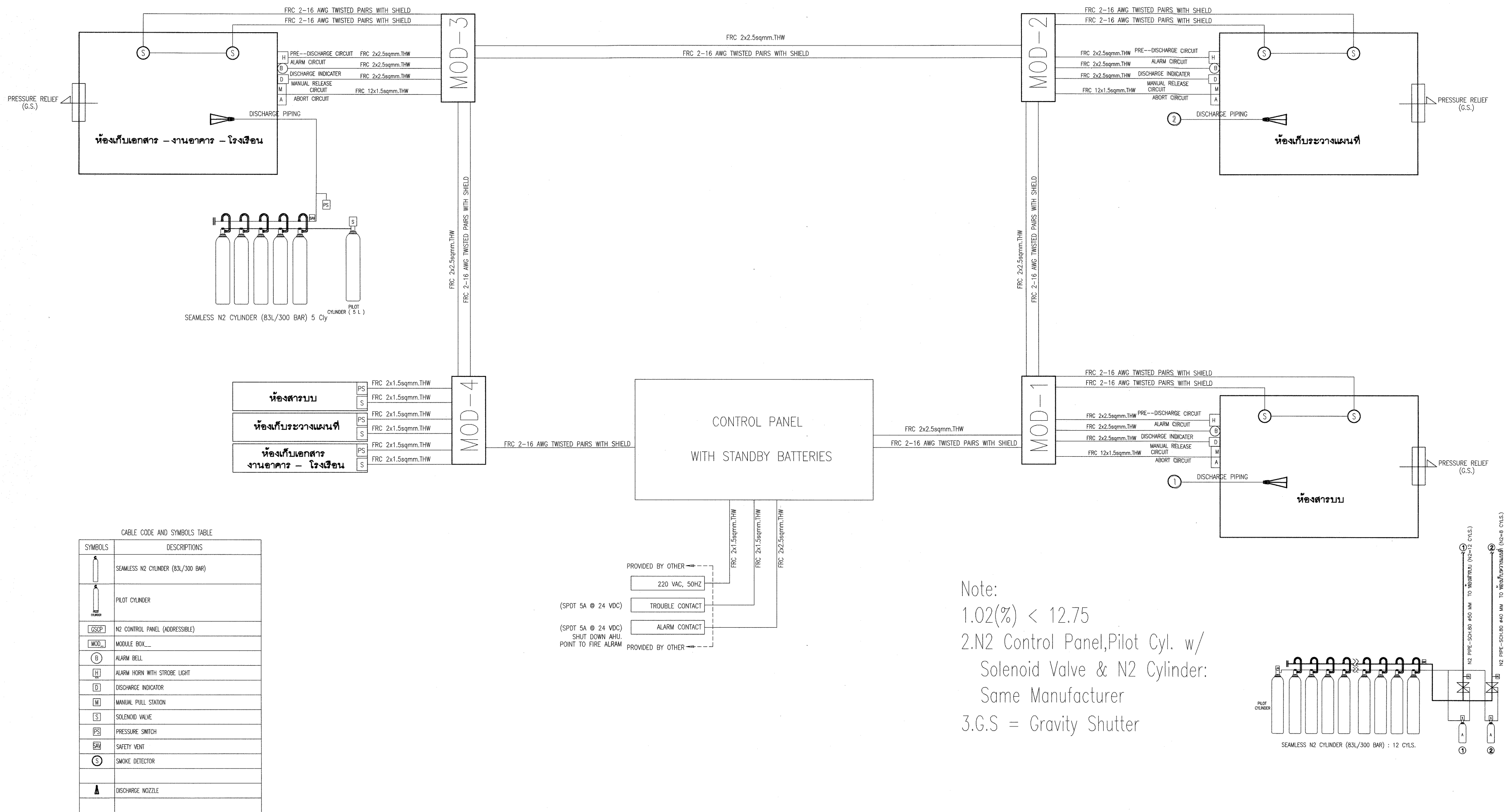
Project No. 4-58

Drawing No. AF-02

DRAWING TITLE

SYSTEM DIAGRAM

Scale. -



Note:
1.02(%) < 12.75
2.N2 Control Panel,Pilot Cyl. w/
Solenoid Valve & N2 Cylinder:
Same Manufacturer
3.G.S = Gravity Shutter

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	SEAMLESS N2 CYLINDER (83L/300 BAR)
	PILOT CYLINDER
	N2 CONTROL PANEL (ADDRESSABLE)
	MODULE BOX
	ALARM BELL
	ALARM HORN WITH STROBE LIGHT
	DISCHARGE INDICATOR
	MANUAL PULL STATION
	SOLENOID VALVE
	PRESSURE SWITCH
	SAFETY VENT
	SMOKE DETECTOR
	DISCHARGE NOZZLE

SCHEDULE OF N2 FIRE EXTINGUISHING SYSTEM																		
Item	Floor	Protected Rm.	Area (sq.m)	H.(m)	Volume (m3)	NFPA-2001 Standard			Required N2 (cu.m)	Provided N2 (cu.m)	O2(%)	Main Equipment						
						T (C)	Conc. (%)	Flooding Factor				83L Storage N2 Cyl.	N2 Pilot Cyl. w/Solenoid Valve	N2 Control Panel	Manual Control	Smoke Detector	Nozzle Qty.	Nozzle Size
1	2	ห้องสารบบ	159.00	3.00	477.00	25.00	38.50	0.4785	228.24	243.60	12.54	12	1 SET	1	1 SET	3	4	32 SA
2	3	ห้องเก็บระวางแผนที่	100.10	3.00	300.30	25.00	38.50	0.4785	143.69	162.40	12.17	8	1 SET		1 SET	2	2	32 SA
3	3	ห้องเก็บเอกสาร -งานอาคาร - โรงเรือน	57.20	3.00	171.60	25.00	38.50	0.4785	82.11	101.50	11.57	5	1 SET		1 SET	2	1	32 SA



PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

**สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ**

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายมิติ นันทติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

အနုပညာ

(นายเมธี วิชา)

วิศวกรรมโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมศักดิ์ โสภณศิริ รัฐมนตรี

วิศวกรรมโยธาชำนาญการพิเศษ

คณะกรรมาธิการ

106 นายณัฐ วิชา ทบ.๒๐๗๙

0779 *John C. H.*

นิเวศน สหวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

ເມຕີ ວິຈິຍາ

ผอ.กองทัพบก

ศิวพร ฉั่วสวัสดิ์

ฉบับนี้

ศิริพงษ์ ห่านตระกูล

REVISION: 12 พฤศจิกายน 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. _____

4-58

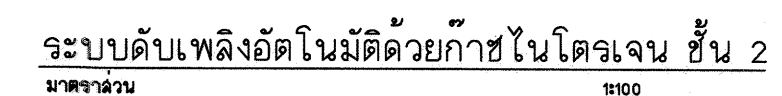
Drawing No.

AF-03

DRAWING TITLE:

ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ
ด้วยก๊าซไนโตรเจน ชั้น 2

Scale.





PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กวมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ฉกแบบบ

(นายเมธี วิชา)

วิศวกรรมโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสุศักดิ์ ใจประเสริฐ สบ.๓๐๑๓

วิศวกรรมโยธาชำนาญการพิเศษ

13. Wanted for reward

ตรวจ 
 นิวัฒน์ สดวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธิ วิทยา

ผอ.กองทัพอากาศ

ทิวพร ฉั่วส

ฉบับนี้

ศิริพงษ์ ห่านตระกูล

REVISION: 12 พฤศจิกายน 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

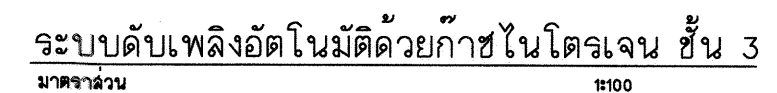
Drawing No.

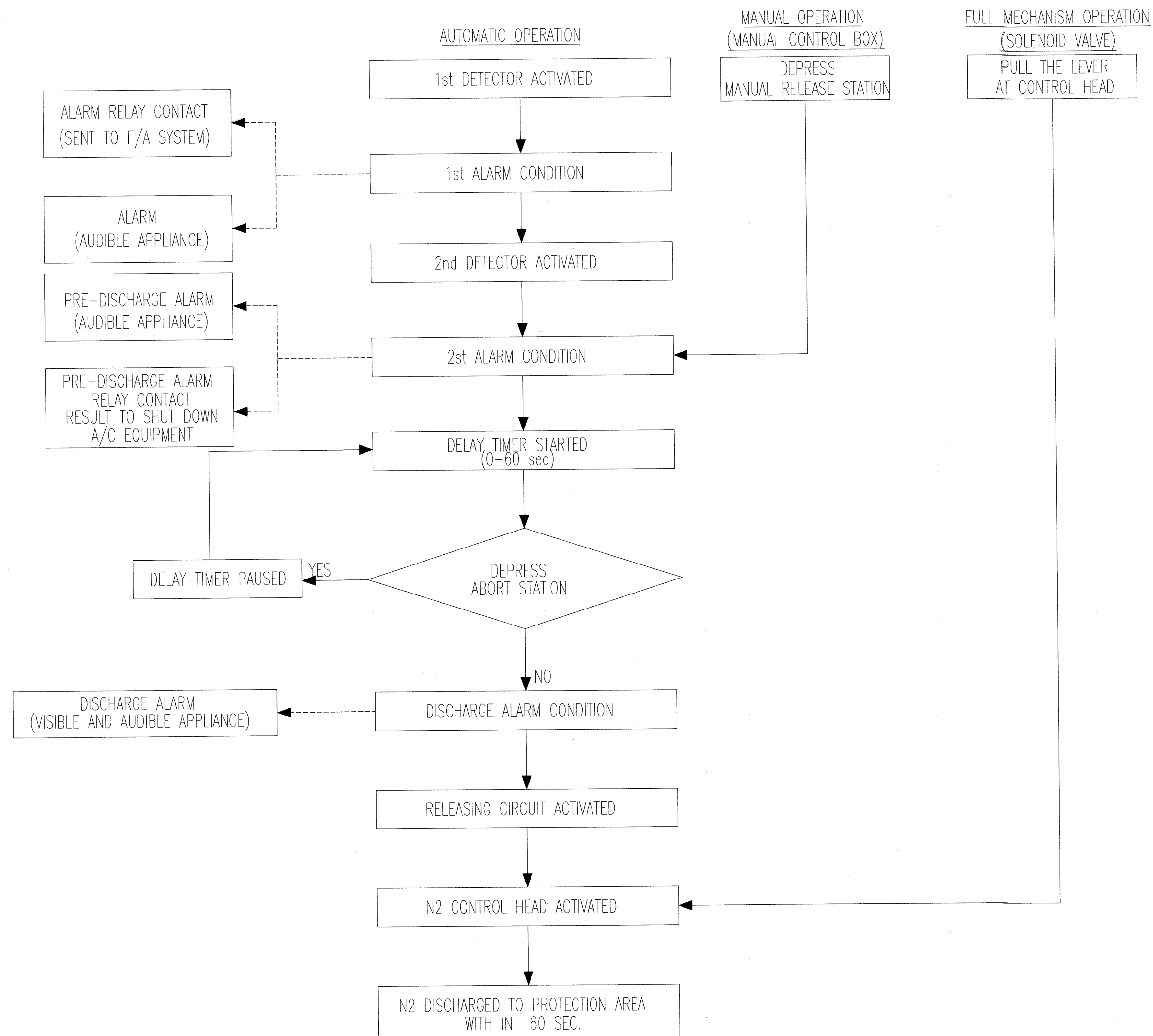
AF-04

DRAWING TITLE:

ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ
ด้วยก๊าซไนโตรเจน ชั้น 3

Scale.





SEQUENCE DIAGRAM OF N2 FIRE SUPPRESSION SYSTEM



กรมที่ดิน

กองทัพอากาศ

ฝ่ายควบคุมและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กองที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมศักดิ์ เจริญเจริญ ส.บ.ค.อ.อ.อ.
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กองทัพอากาศ

นายเมธี วิริยา ส.บ.ค.อ.อ.อ.

ตรวจ

นิวัฒน์ ชะนวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ศส.กองทัพอากาศ

วิศวกร อ.อ.อ.อ.อ.

อนุมัติ

ศิริพงษ์ พานกระทุง

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

AF-05

DRAWING TITLE

SEQUENCE DIAGRAM
OF N2 FIRE
SUPPRESSION SYSTEM

Scale.

-

PT.No.	NAME
1.	CYLINDER
2.	CAP
3.	CYLINDER VALVE
4.	SAFETY CAP

APPROX.1850

Ø115
38
Ø278

SPECIFICATIONS

(a) TEST PRESURE : 45.0MPa
(b) CYLINDER CAPACITOR : 83 L
(c) FILLING VOLUME OF N₂ : 20.3m³ at 20°C
(d) WEIGHT : APPROX. 119kg (EMPTY)
(e) PAINTING COLOR : MUNSELL N-6

N₂ STORAGE CYLINDER (83L)

3/4
Ø95
115
38

SPECIFICATIONS

(a) TEST PRESSURE : 40.0MPa
(b) SAFETY VALVE OPERATING PRESSURE : 27.2~32.0MPa
(c) FUSIBLE PLUG OF SAFETY VALVE OPERATING TEMPERATURE : 82°C±3

PT.No.	NAME
1.	VALVE BODY
2.	CAP NUT
3.	SAFETY VALVE
4.	RELEASER
5.	GAUGE VALVE

CYLINDER VALVE (FOR N₂ CYLINDER)

Ø91
APPROX.65
R 3/4

OPERATING PRESSURE : 10.8~16.2MPa

PT.No.	NAME
1.	BODY
2.	NUT

SAFETY VENT

Ø180
135
Ø60 CABLE HOLE

ORIFICE CODE NO.

PT.No.	NAME
1.	NOZZLE
2.	HORN

DISCHARGE NOZZLE

330
180
Ø60 CABLE HOLE
Ø5 MTG. HOLE

N GAS DISCHARGE DANGER! KEEP OUT

SPECIFICATIONS

(a) MATERIAL : ABS RESIN
(b) COLOR : MUNSELL ref. No. 7.5R 4/14
(c) RATED : 24 VDC 25 mA (LED)
(d) INDICATION : NORMAL CLEAR WITHOUT LETTERS WARNING RED LETTERS NO FLICKERING
(e) WEIGHT : APPROX. 1.0 kg
(f) LOCATION : NEAR THE ENTRANCE OF PROTECTED ROOM

DISCHARGE INDICATOR

PT.No.	NAME
1.	PILOT CYLINDER
2.	CAP
3.	CYLINDER VALVE
4.	NAME PLATE

APPROX.1750

Ø102
165
Ø273

SPECIFICATIONS

(a) TEST PRESURE : 24.5MPa
(b) CYLINDER CAPACITOR : 82.5L
(c) FILLING VOLUME OF N₂ : 8.2m³ at 20°C
(d) WEIGHT : APPROX. 79kg (EMPTY)
(e) PAINTING COLOR : MUNSELL N-6

N₂ PILOT CYLINDER (82.5L)

Ø95
165
Ø140

SPECIFICATIONS

(a) TEST PRESURE : 24.5MPa
(b) CYLINDER CAPACITOR : 5.0L
(c) FILLING VOLUME OF N₂ : 0.5 m³ (at 20°C)
(d) FILLING PRESSURE : 10.8MPa (at 40°C)
(e) TARE WEIGHT : APPROX. 8kg
(f) COLOR : MUNSELL ref. No. N-6

N₂ PILOT CYLINDER (5L)

APPROX.327
APPROX.100
APPROX.80
APPROX.148
G 3/4

PT.No.	NAME
1.	LOOP PIPE
2.	NUT

LOOP PIPE

GREEN ZONE (22.8~30.8 MPa)
Ø43
APPROX.61
G 1/4 B
CYLINDER VALVE MODEL PC30B PRESSURE GAUGE

SPECIFICATIONS

(a) FULL RANGE : 60 MPa
(b) WEIGHT : APPROX. 0.2 kg
(c) THIS PRESSURE GAUGE IS INSTALLED TO THE CYLINDER VALVE FOR CHECKING THE QUANTITY OF THE AGENT IN N₂ STORAGE CYLINDER.
(d) THE PRESSURE GAUGE WILL BE INTALLED ON SITE . (IT IS NOT INSTALLED AT SHIPMENT)

PT.No.	NAME
1.	CASE
2.	SCREW
3.	LOCKNUT
4.	BACK-UP RING
5.	O-RING

MUNSELL ref. No. N-6
PRESSURE GAUGE

STROKE 13 12 72 56 25
Ø22 CABLE HOLE
GAS INLET
NO
NC
COM
MICRO SWITCH (RATED RESISTIVE LOAD : 30VDC 1.4A)

SPECIFICATIONS

(a) THE PRESSURE SWITCH IS OPERATED BY THE PRESSURE IF THE DISCHARGED N₂ GAS FOR LITTING THE DISCHARGE INDICATOR AND DISCHARGE ALARM
(b) WEIGHT : APPROX. 1kg.
(c) THE PRESSURE SWITCH IS RESET BY PUSHING THE KNOB.

PT.No.	NAME	PT.No.	NAME
1.	BOX	5.	COPPER PIPE
2.	CYLINDER		
3.	KNOB		
4.	FLARE NUT		

PRESSURE SWITCH

กองทัพบก
ส่วนแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER
เจ้าของโครงการ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันทศิริกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

นายเมธี วิริยา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายเมธี วิริยา
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา ภูมิธนาพร

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผอ.กองทัพบก

วิศวกร อำนวยศักดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ห่านตระกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 4-58

Drawing No. AF-06

DRAWING TITLE

TYPICAL DETAIL

Scale. —

รายละเอียดประกอบแบบงานไฟฟ้า
ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้า (มาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก.)
1. การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร ชั้น 1, 2 และ 3 เดินท่อย่อยสาย EMT พึงในผนังและเล้าพร้อมซ่อนในฝ้าเพดาน จะต้องยึดจับให้แน่นมั่นคงแข็งแรง
2. สายไฟฟ้าสำหรับวงจรย่อยทั้งหมดกำหนดให้ใช้ขนาด 2X2.5/1.5 sq.mm. + G (TABLE11)
3. สาย HOME RUN วงจรย่อยให้ใช้ขนาด 4 sq.mm. THW ท่อ ๑3/4 EMT.
4. สาย HOME RUN เตารับไฟฟ้าให้ใช้ขนาด 4/2.5 sq.mm.THW ท่อ๑ 3/4 EMT
5. สายเตารับไฟฟ้าให้ใช้ขนาดสาย 2.5/2.5 sq.mm.THW ท่อ 1/2 EMT.
6. แนวทางการเดินสายไฟฟ้าหรือติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างตามที่แสดงไว้ในแบบเป็นเพียงตำแหน่งหรือแนวทางโดยประมาณเท่านั้น ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
7. ในกรณีที่ต้องเดินสายไฟฟ้าผ่านหรือทะลุผนัง หรือโครงสร้างของผนังจะต้องใช้ปลอก (SLEEVE) ทำด้วย EMT.
8. หลอดฉนวนหุ้ม สายไฟฟ้า บัลลัสต่อเล็กทรอนิกส์ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก. <ul style="list-style-type: none">- สายเมนไฟฟ้าภายนอกอาคาร THW 3(3X240) sq.mm. ยาวประมาณ 100ม.- ติดตั้งแผงฉนวนหุ้มวงจรย่อยไม่น้อยกว่า 18 วงจร จำนวน 6 แผง แผงเป็นตู้โลหะมีฝาปิดพนลิเรียบร้อย- ติดตั้งแผงสำหรับ FCP จำนวน 1 แผง แผงเป็นตู้โลหะมีฝาปิดพนลิเรียบร้อย- ติดตั้งหลักสายดิน 1 แห่ง พร้อมเดินสายดินจากตู้ฉนวนหุ้มทุกตู้ไปยังหลักดิน หลักดินเป็นหลักชุบสังกะสีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 25 มม. ดอกกลึงลงในดิน 2.5 ม. หัวหลักดินต้องอยู่ลึกจากระดับดินไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
8. สายที่ลึงระหว่างอุปกรณ์ ในส่วนของ ระบบเตือนภัยใช้สาย AWG 22 และสาย POWER ใช้สาย THW 2.5 sq.mm.
9. รางเดินสาย ต้องพับขึ้นจากเหล็กแผ่นที่ผ่านการป้องกันสนิมโดยวิธี Hot-Dip Galvanized และเป็นไปตาม NEC ARTICLE 300 และ ARTIICLE 362 และต้องยึดกับ โครงสร้างอาคารทุกา ระยะไม่เกิน 1.50 เมตร การมัดสายไฟฟ้า CABLE TIE เท่านั้น
10. CIRCUIT BREAKER ที่ใช้ทั้งหมดต้องผลิตและทดสอบมาตรฐาน NEMA, VDE หรือ IEC
11. การทดสอบ ให้ทดสอบเพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่ามีคุณภาพต่อเนื่องทางไฟฟ้าในทุกๆ ช่วง ตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน

รายละเอียดการติดตั้ง งาน CCTV
1. งานระบบกล้อง CCTV
1.1 กล้อง CCTV <ul style="list-style-type: none">- มีสัญญาณภาพไม่ต่ำกว่า 400TVL- สามารถจับภาพในสภาวะแสงน้อย ไม่เกิน 0.7 LUX/F2.0- ปรับความคมชัดของภาพแบบอัตโนมัติ- จับภาพได้ไม่ต่ำกว่า 90 องศา
1.2 เครื่องบันทึก Digital Video Recorder จำนวน 2 เครื่อง <ul style="list-style-type: none">- มี Video Input 16 Chanel- มีMemory ไม่ต่ำกว่า 1.5 TB- สามารถกำหนดการบันทึกได้ การตั้งเวลาบันทึก/การบันทึกผ่านรีโมต/การบันทึกแบบควบคุม- มี USB เพื่อสำรองข้อมูล

สัญลักษณ์ต่างๆในแบบงานไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
LP1	ตู้ LOAD จ่ายไฟฟ้าแรงล่วาง
LP2	ตู้ LOAD จ่ายไฟฟ้าแรงล่วาง
LP3	ตู้ LOAD จ่ายไฟฟ้าแรงล่วาง
CP1	ตู้ CONTROL ระบบปรับอากาศ
CP2	ตู้ CONTROL ระบบปรับอากาศ
CP3	ตู้ CONTROL ระบบปรับอากาศ
MDB	ตู้ MDB แผงจ่ายไฟฟ้า
FCP	FIRE ALARM PANNEL
Ⓜ	MANUAL FIRE ALARM BELL
Ⓢ	FIRE ALARM BELL
Ⓢ	ฉวิตซ์ล่องเดี่ยว 10A. 250V. ติดลู่จากระดับพื้นห้อง 1.30 ม. (ยกเว้นที่ระบุในแบบ)
Ⓢ	ฉวิตซ์ทางเดี่ยว 10A. 250V. ติดลู่จากระดับพื้นห้อง 1.30 ม. (ยกเว้นที่ระบุในแบบ)
⊕	โคมไฟ DOWN LIGHT (8 นิ้ว) 26W พึงในฝ้าเพดาน
⎓	ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ โคมอลูมิเนียมขัดเงา 2-36 W แฉ่ง C W แบบพึงในฝ้า ขนาด 0.60x1.20 ม.
⎓	ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ ฝาครอบอะคริลิค 1-36 W แฉ่ง C W
⊕	ปลั๊กคู่ 15A. 250V. ชนิดเรียบได้ทั้งขากลมและขาแบน แบบมี GROUND ลู่จากระดับพื้นห้อง 0.30 ม.
⎓	ไฟฉุกเฉิน แบบไฟเหล็มจัตุรัส , Battery 12 V. 7.2Ah., 2-20 W , Back up time ไม่น้อยกว่า 1.45 Hrs.

- การติดตั้งระบบไฟฟ้ายึดถือตามตำแหน่งตามแบบเป็นเกณฑ์ และจะต้องทำ SHOP DRAWING ให้ตรวจรับรองก่อนการติดตั้ง และจะต้องจัดเตรียมแผนการให้สอดคล้องกับระบบงานอื่นๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาดหรือขัดแย้งในภายหลัง



กรมที่ดิน

กองทัสค

ฝ่ายแบบแผนและความคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายเมธี วิริยา ๒๖/๖/๒๕๖๕

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิริยา ๒๖/๖/๒๕๖๕

ตรวจ

นิวัฒน์ ชงวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผอ.กองทัสค

วิศวกร จักรวิวัฒน์

อนุมัติ

ศิริพจน์ ท่านตระกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

EE-01

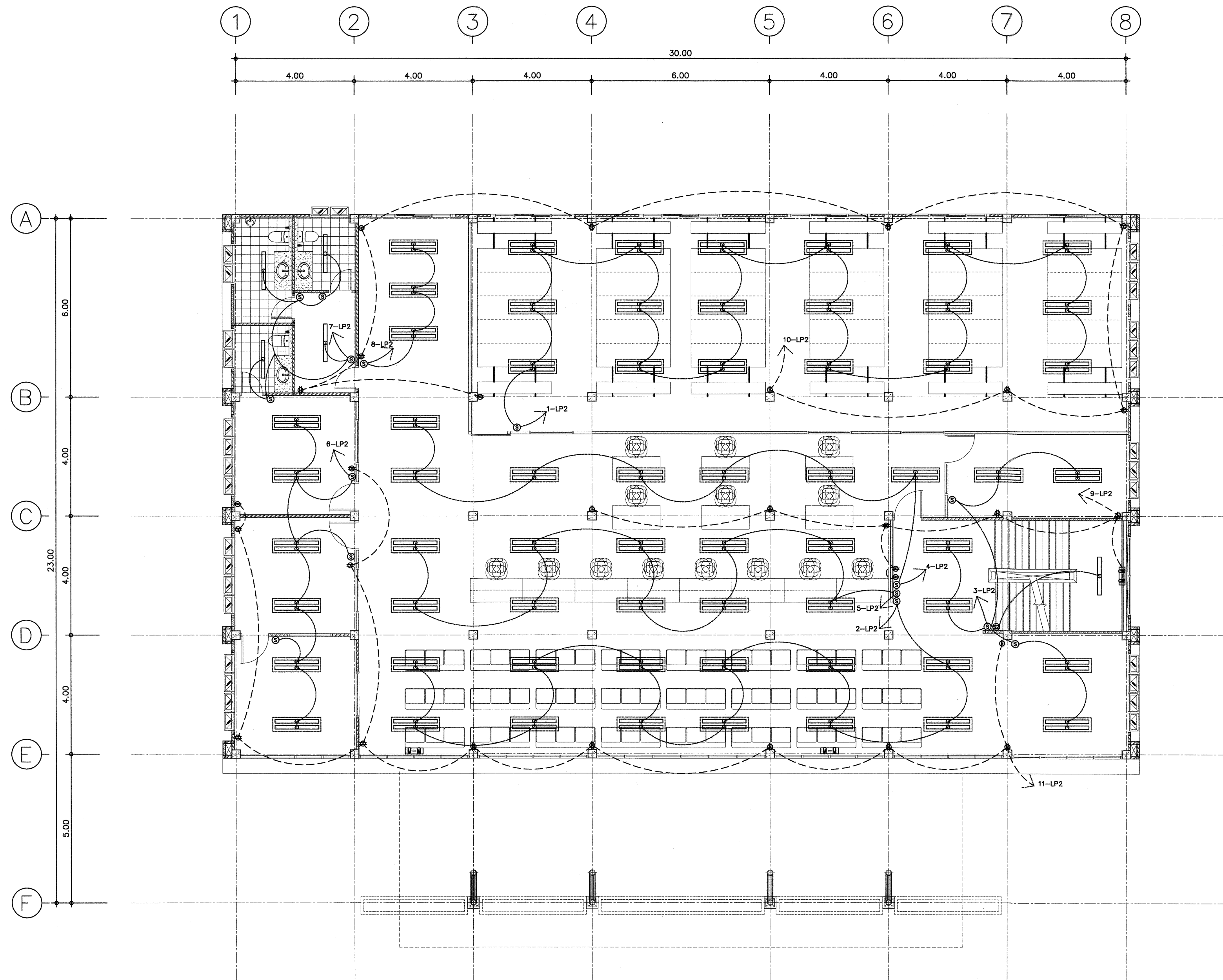
DRAWING TITLE

รายการประกอบแบบ

ไฟฟ้า

Scale.

-



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 2
มาตรฐาน



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ดำเนินการตามแบบและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายमित นันทติกุล
วิศวกรรังวัดภูมิสถาปัตย์

ออกแบบ

(นายเมธี วิทยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 3
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันทิกุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี ธีรวิทย์)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

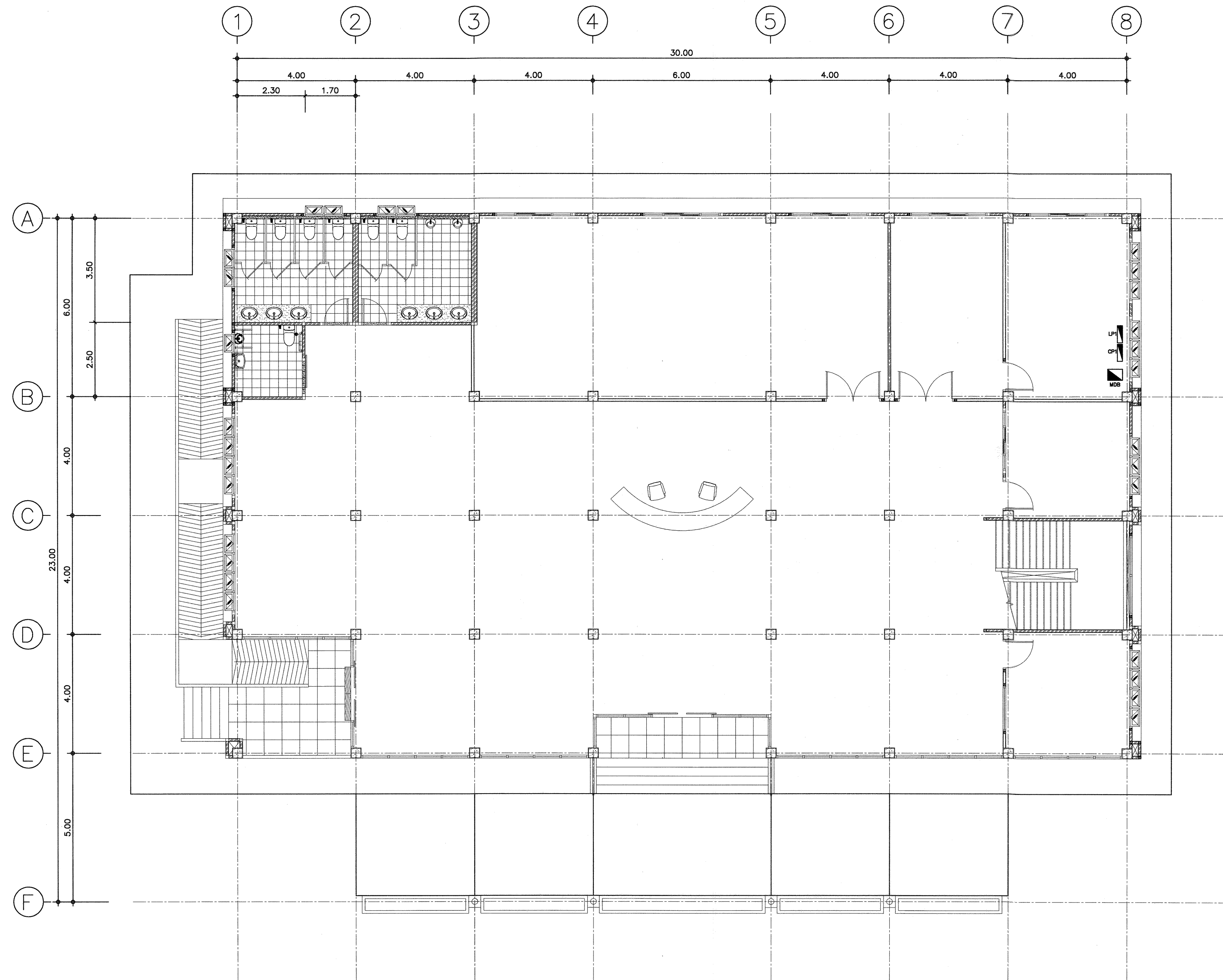
นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓

นายเมธี ธีรวิทย์ ส.บ.๒๕๖๓



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและความคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ-นันต์กุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี ธีรยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสรศักดิ์ โงะประเสริฐ ส.ป.ร. ๕๖๐๖๓

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ควบคุมการก่อสร้าง

นายเมธี ธีรยา ส.ป.ร. ๕๖๐๖๓

ตรวจ

นิวัฒน์ สขวรรณสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี ธีรยา

ผอ.กองพัสดุ

ศิริพร ฉั่วสวัสดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

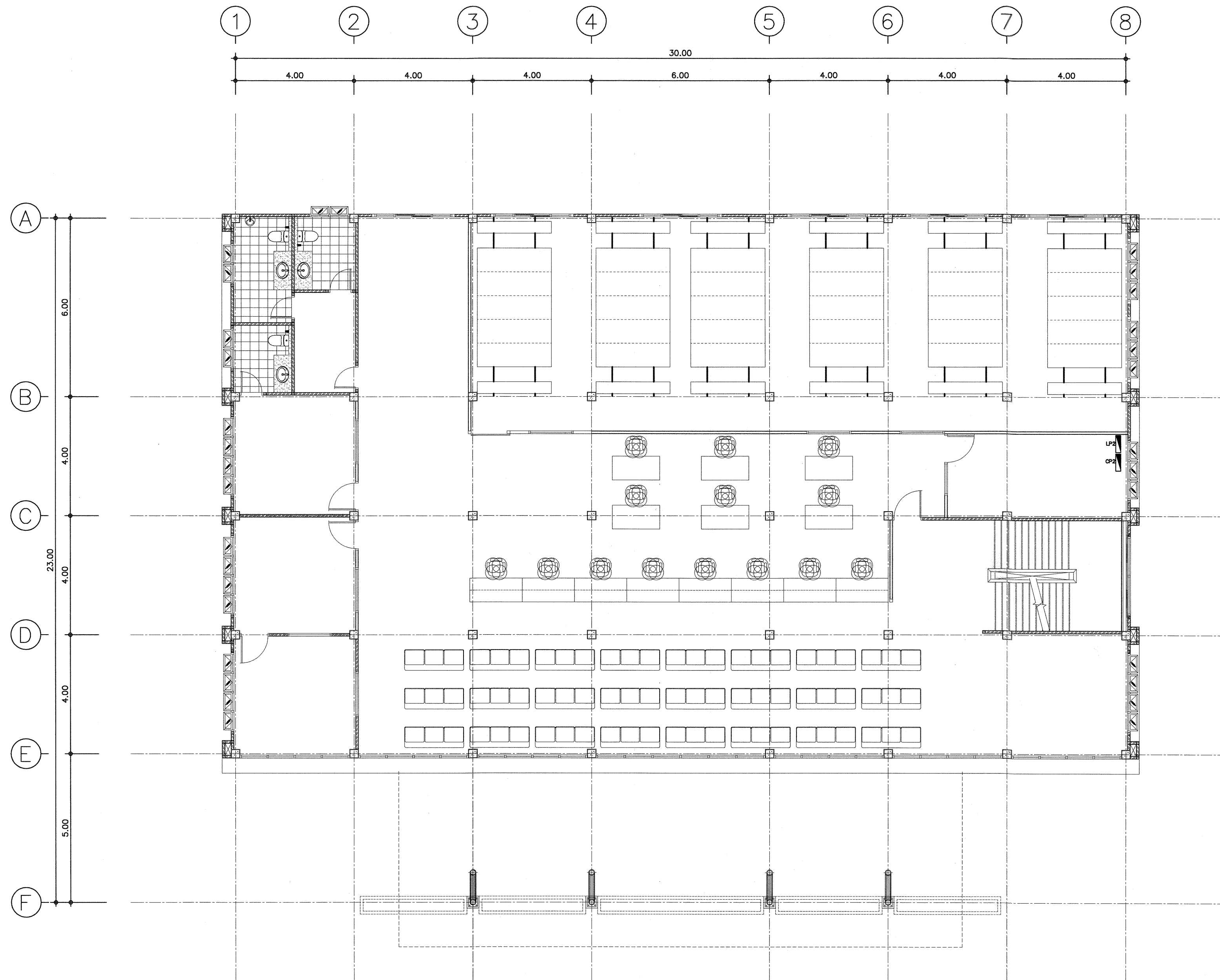
Drawing No.

EE-05

DRAWING TITLE

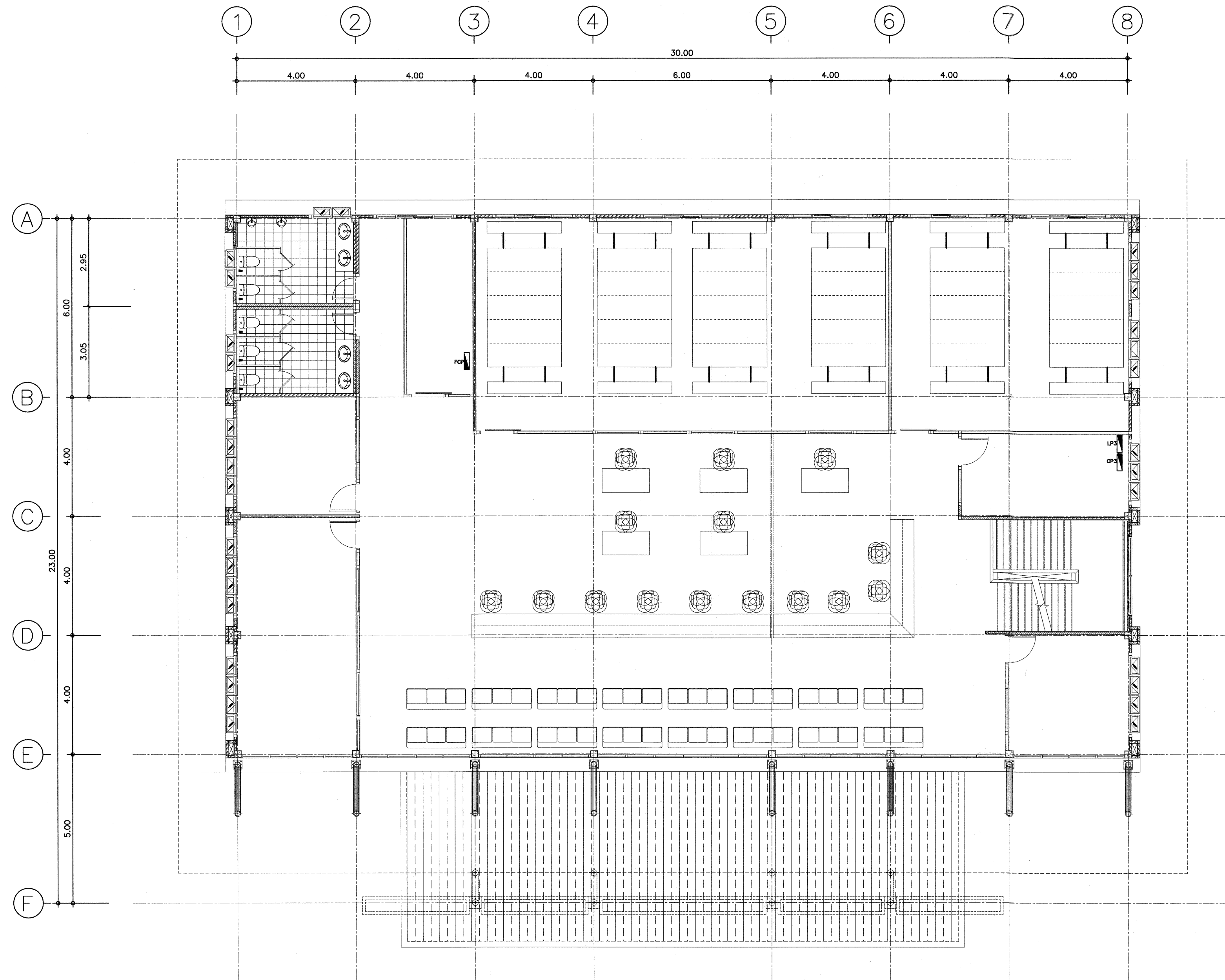
แปลนตำแหน่ง
ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าชั้น 1

Scale. 1:100



แปลนตำแหน่งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าชั้น 2
มาตราส่วน 1:100

กรมที่ดิน		
กองที่ดิน		
ตำแหน่งงานและควบคุมการก่อสร้าง		
PROJECT NAME ชื่อโครงการ		
สำนักงานที่ดิน ขนาดพิเศษ		
สถานที่		
OWNER เจ้าของ		
กรมที่ดิน		
เขียนแบบ		
นายนิติ นันตติกุล วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ		
ออกแบบ		
(นายเนธี ธีรียา) วิศวกรโยธาชำนาญการ		
วิศวกร		
นายสุชาติ ใจเย็นดี สบ.๒๐๖๐๒ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ		
กรมโยธาธิการ นายเนธี ธีรียา สบ.๒๐๖๐๒		
ตรวจ		
นิวัฒน์ ชวณสุข		
หัวหน้าฝ่าย		
เนธี ธีรียา		
ผอ.กองที่ดิน		
สิวพร ถั่วสวัสดิ์		
อนุมัติ		
ศิริพงษ์ ห่านตระกูล		
REVISION: 12 พฤษภาคม 2557		
NO.	DESCRIPTION	DATE
Project No.	4-58	
Drawing No.	EE-06	
DRAWING TITLE		
แปลนตำแหน่งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าชั้น 2		
Scale. 1:100		



แปลนตำแหน่งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าชั้น 3
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองทัสสุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายเมธี นันทิกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายเมธี วิริยา ภูมิสถาปัตย์
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
กองสถาปัตย์
นายเมธี วิริยา ภูมิสถาปัตย์

ตรวจ
นิวัฒน์ ชะนวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผอ.กองทัสสุ
ศิริพร ฉ่ำสวัสดิ์

อนุมัติ
ศิริพงษ์ พันธ์ระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

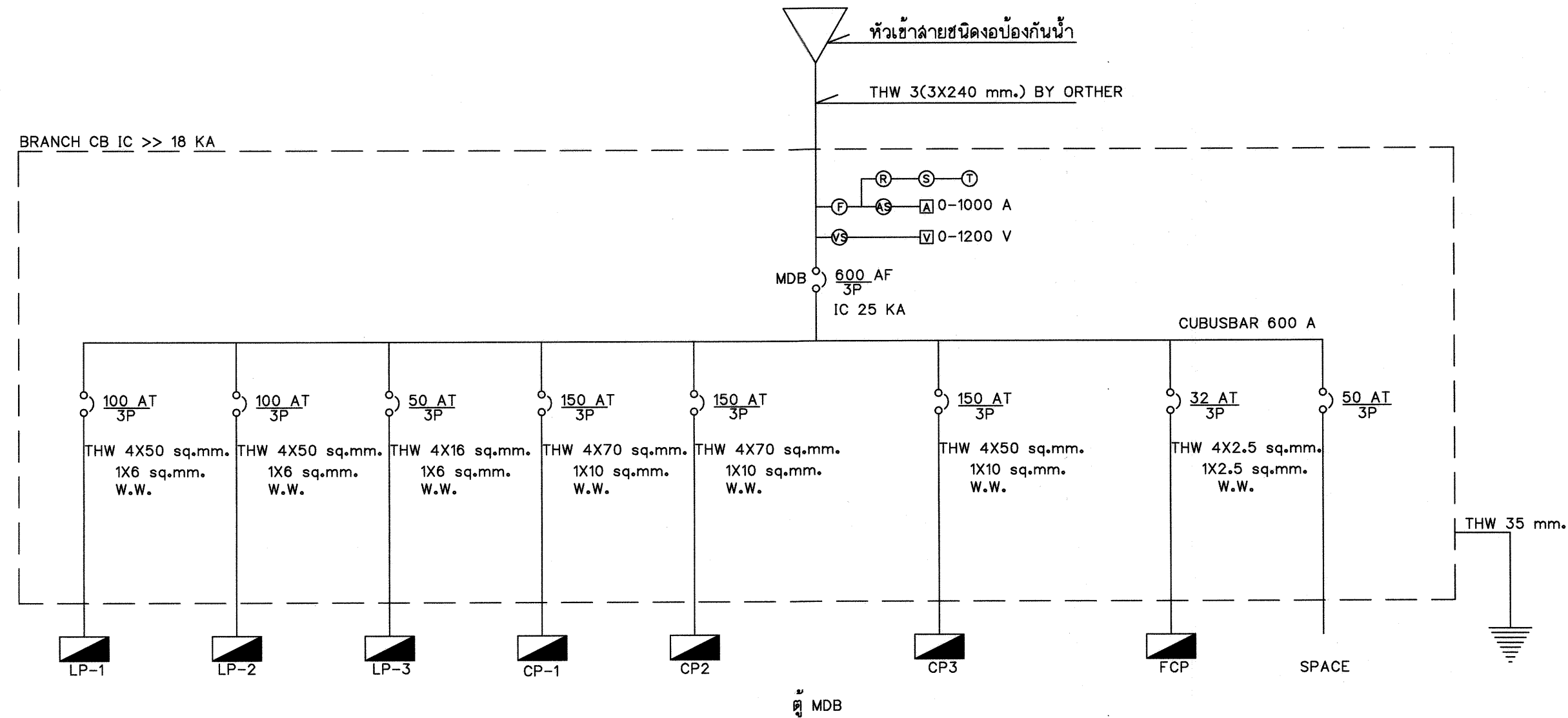
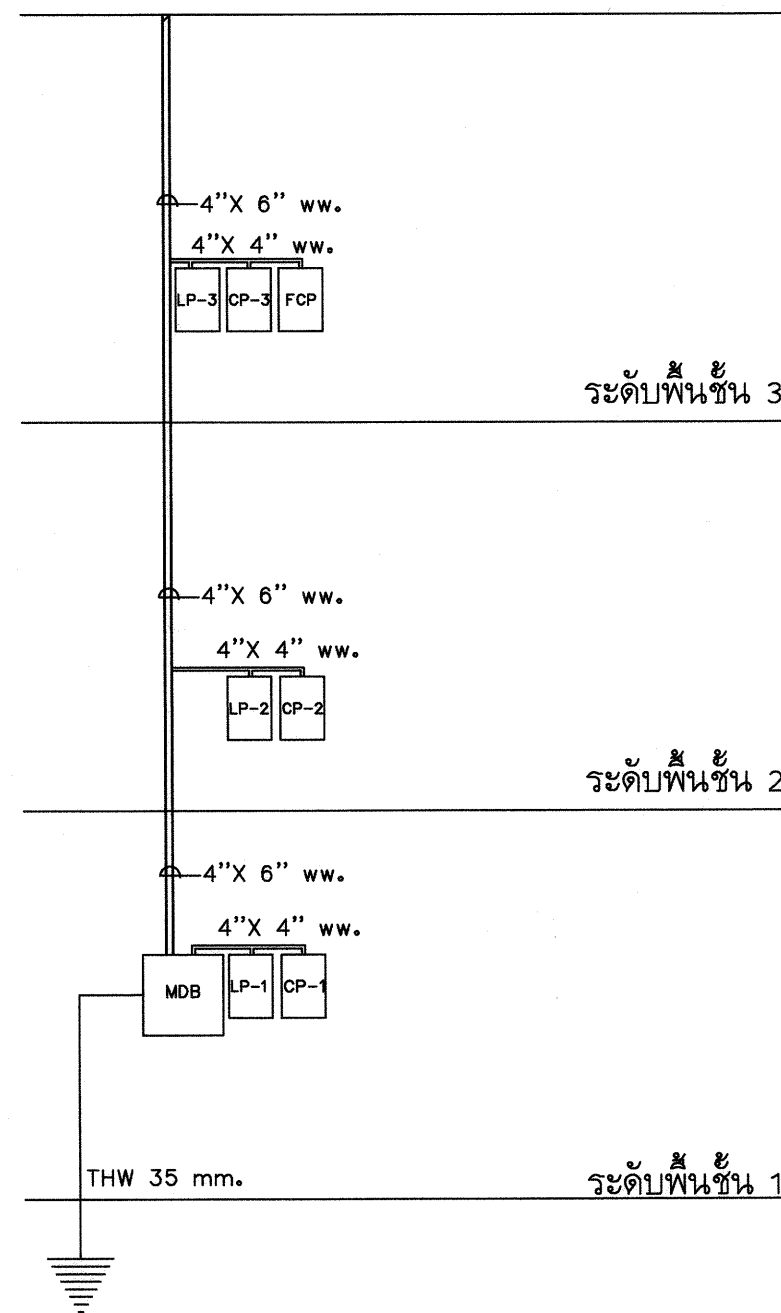
Project No. 4-58

Drawing No. EE-07

DRAWING TITLE

แปลนตำแหน่งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าชั้น 3

Scale. 1:100



PANELBOARD LOAD SCHEDULE

Project: สำนักงานที่ดิน
PANEL: LP1
capacity: 18 CKT
LOCATION: 1st FL
MOUNTING: SURFACE
FROM: MDB

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			WIRE SIZE	CONDUIT
		ØA	ØB	ØC	POLE	AT	AF		
1	LIGHTNING-1	2400			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
3	LIGHTNING-2		500		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
5	LIGHTNING-3			500	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
2	LIGHTNING-4	200			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
4	LIGHTNING-5		1000		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
6	LIGHTNING-6			1000	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
7	LIGHTNING-7	250			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
8	LIGHTNING-8		500		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
9	RECEPTION-9			1200	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
10	RECEPTION-10	600			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
11	RECEPTION-11		1400		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
12	RECEPTION-12			1000	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
13	SPACE							-	-
15	SPACE							-	-
17	SPACE							-	-
14	SPACE							-	-
16	SPACE							-	-
18	SPACE							-	-
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		3,450	3,400	3,700	MAIN CB 3P 100AT 150AF 25KA			THW4X50sq.mm G6sq.mm	
		10,550						WIRE WAY 4"X4"	



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ผ่านแบบแผนและความคุ้มค่าก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี ธีรยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายเมธี ธีรยา 25.10.00

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรมที่ดิน

นายเมธี ธีรยา 25.10.00

ตรวจ

นายเมธี ธีรยา

นายเมธี ธีรยา

หัวหน้าฝ่าย

เมธี ธีรยา

ผอ.กองพัสดุ

วิศวกร ผู้ช่วย

อนุมัติ

ศิริพงษ์ หานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

EE-08

DRAWING TITLE

ผังระบบไฟฟ้า

Scale.

1:100

PANELBOARD LOAD SCHEDULE

Project สำนักงานที่ดิน LOCATION 2nd FL
PANEL LP2 MOUNTING SURFACE
capacity 12 CKT FROM MDB

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			WIRE SIZE	CONDUIT
		ØA	ØB	ØC	POLE	AT	AF		
1	LIGHTNING-1	1500			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
2	LIGHTNING-2		600		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
3	LIGHTNING-3			900	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
4	LIGHTNING-4	600			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
5	LIGHTNING-5		900		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
6	LIGHTNING-6			600	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
7	LIGHTNING-7	200			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
8	LIGHTNING-8		300		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
9	RECEPTION-9			2400	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
10	RECEPTION-10	1400			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
11	RECEPTION-11		2000		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
12	SPACE							-	-
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		3,700	3,800	3,900	MAIN CB 3P 100AT 150AF 25KA				
		11,400						THW4X50sq.mm Ø6sq.mm	
								WIRE WAY 4"X4"	

LOAD SCHEDULE

Project : สำนักงานที่ดิน
PANEL : CP-1
capacity 12 CKT BRANCH CB >> 6KA

LOCATION ; 1st FL
MOUNTING ; SURFACE
FROM ; MDB

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			WIRE SIZE	CONDUIT WIRE WAY
		A	B	C	POLE	AT	AF		
1	AIR CONDITION-1	1,390			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	
2	AIR CONDITION-2		1,390		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	
3	AIR CONDITION-3			1,925	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	
4	AIR CONDITION-4	1,925			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	
5	AIR CONDITION-5		3,210		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
6	AIR CONDITION-6			3,210	1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
7	AIR CONDITION-7	3,850			1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
8	AIR CONDITION-8		3,850		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
9	AIR CONDITION-9			3,850	1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
10	AIR CONDITION-10	3,850			1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
11	AIR CONDITION-11		3,850		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
12	AIR CONDITION-12			3,850	1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
13	AIR CONDITION-13	3,850			1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
14	SPACE							-	
15	SPACE							-	
	TOTAL	14,865	12,300	12,835	MAIN CB.3P 150 AT 200 AF IC 25KA			THW4X70 mm ² 1X10 mm ²	WIRE WAY 4’’X4’’
		40,000							

PANELBOARD LOAD SCHEDULE

Project สำนักงานที่ดิน LOCATION 3rd FL
PANEL LP3 MOUNTING SURFACE
capacity 18 CKT FROM MDB

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			WIRE SIZE	CONDUIT
		ØA	ØB	ØC	POLE	AT	AF		
1	LIGHTNING-1	700			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
2	LIGHTNING-2		1000		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
3	LIGHTNING-3			400	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
4	LIGHTNING-4	1000			1	32	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
5	LIGHTNING-5		520		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
6	RECEPTION-6			1000	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
7	RECEPTION-7	520			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
8	LIGHTNING-8		400		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
9	RECEPTION-9			2000	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	EMT 1/2"
10	RECEPTION-10	1200			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
11	RECEPTION-11		1200		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	EMT 1/2"
12	SPACE							-	-
13	SPACE							-	-
14	SPACE							-	-
15	SPACE							-	-
16	SPACE							-	-
17	SPACE							-	-
18	SPACE							-	-
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		3,420	3,120	3,400	MAIN CB 3P 50AT 200AF 25KA				
		9,940						THW4X16sq.mm G6sq.mm	
								WIRE WAY 4"X4"	



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ส่วนแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กองที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิริยา ภูมิสถาปัตย์

ตรวจ

นิติคน ชวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผอ.กองพัสดุ

ศิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

EE-09

DRAWING TITLE

PANELBOARD LOAD
SCHEDULE

Scale. 1:100

Project : สำนักงานที่ดิน

PANEL : CP-2

capacity 12 CKT

LOAD SCHEDULE

LOCATION ; 2nd FL

MOUNTING ; SURFACE

FROM ; MDB

BRANCH CB >> 6KA

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			WIRE SIZE	CONDUIT WIRE WAY
		A	B	C	POLE	AT	AF		
1	AIR CONDITION-1	1,610			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	
2	AIR CONDITION-2		1,610		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	
3	AIR CONDITION-3			1,610	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	
4	AIR CONDITION-4	1,925			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	
5	AIR CONDITION-5		3,210		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
6	AIR CONDITION-6			3,210	1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
7	AIR CONDITION-7	3,210			1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
8	AIR CONDITION-8		3,210		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
9	AIR CONDITION-9			3,850	1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
10	AIR CONDITION-10	3,850			1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
11	AIR CONDITION-11		3,850		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
12	AIR CONDITION-12			3,850	1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
13	AIR CONDITION-13	3,850			1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
14	AIR CONDITION-14		3,850		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
15	AIR CONDITION-15			3,850	1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
16	SPACE							-	
17	SPACE							-	
18	SPACE							-	
TOTAL		14,455	15,730	16,370	MAIN CB.3P 150 AT 200 AF IC 25KA			THW4X70 mm ² 1X10 mm ²	WIRE WAY 4''X4''
		46,555							

Project : สำนักงานที่ดิน

PANEL : CP-3

capacity 12 CKT

LOAD SCHEDULE

LOCATION ; 3rd FL

MOUNTING ; SURFACE

FROM ; MDB

BRANCH CB >> 6KA

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			WIRE SIZE	CONDUIT WIRE WAY
		A	B	C	POLE	AT	AF		
1	AIR CONDITION-1	1,930			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	
2	AIR CONDITION-2		1,610		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	
3	AIR CONDITION-3			1,610	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	
4	AIR CONDITION-4	1,610			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm G-2.5	
5	AIR CONDITION-5		3,210		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
6	AIR CONDITION-6			3,210	1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
7	AIR CONDITION-7	3,210			1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
8	AIR CONDITION-8		3,210		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
9	AIR CONDITION-9			3,210	1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
10	AIR CONDITION-10	3,850			1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
11	AIR CONDITION-11		3,850		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
12	AIR CONDITION-12			3,850	1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
13	AIR CONDITION-13	3,850			1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
14	AIR CONDITION-14		3,850		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
15	AIR CONDITION-15			3,850	1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
16	AIR CONDITION-16	3,850			1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
17	AIR CONDITION-17		3,850		1	32	50	THW 2X4 sq.mm G-2.5	
18	SPACE							-	
TOTAL		17,760	15,730	15,730	MAIN CB.3P 150 AT 200 AF IC 25KA			THW4X70 mm ² 1X10 mm ²	WIRE WAY 4"X4"
		49,220							

Project : สำนักงานที่ดิน

PANEL : FCP

capacity 12 CKT

LOAD SCHEDULE

LOCATION ; 3rd FL

MOUNTING ; SURFACE

FROM ; MDB

BRANCH CB >> 6KA

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CIRCUIT BREAKER			WIRE SIZE	CONDUIT WIRE WAY
		A	B	C	POLE	AT	AF		
1	FRC	300			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
2	FRC		300		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
3	FRC			300	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
4	FRC	300			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
5	FRC		300		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
6	FRC			300	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
7	FRC	300			1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
8	FRC		300		1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
9	FRC			300	1	16	50	THW 2X2.5 sq.mm	
10								-	
11	SPACE							-	
12	SPACE							-	
TOTAL		900	900	900	MAIN CB.3P 32 AT 100 AF IC 25KA			THW4X2.5 mm. ² 1X2.5 mm. ²	WIRE WAY 4''X4''
		2,700							



กรมที่ดิน

กองทัสศ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER
เจ้าของโครงการ กรมที่ดิน

เขียนแบบ


นายมีติ นันตติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

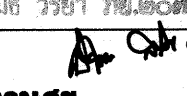
ออกแบบ


(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร


นายสมศักดิ์ โสภณศิริ
วิศวกรโยธากำหนดการพิเศษ


กองควบคุมการก่อสร้าง


นายเมธี วิริยา ภูมิสถาปนิก

ตรวจ
นิเทศงาน สขจวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผอ.กองทัสศ
ศิวพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ
ศิวพงษ์ ทานตระกูล

REVISION : 12 พฤศจิกายน 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

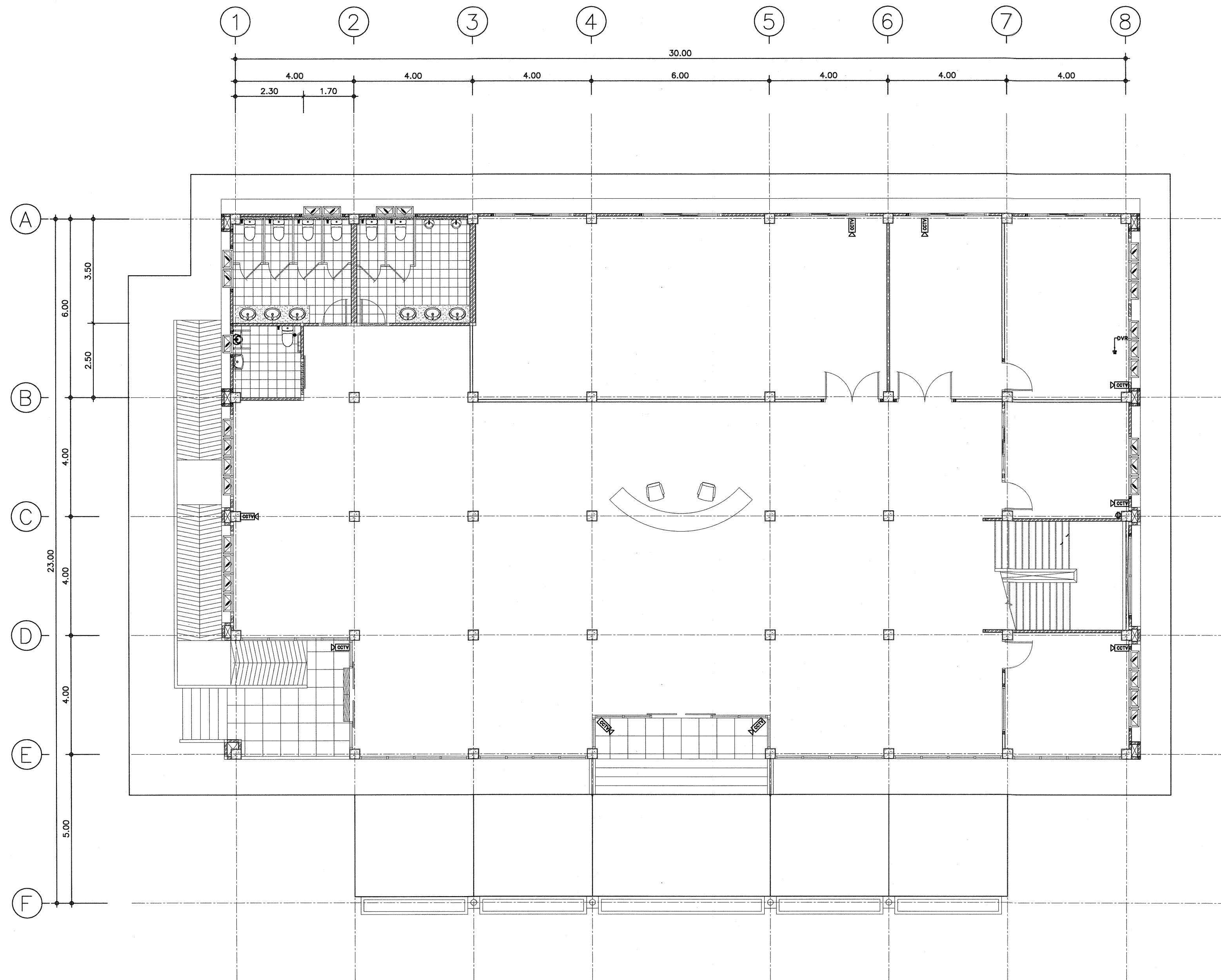
Project No.
4-58

Drawing No.
EE-10

DRAWING TITLE

PANELBOARD LOAD
SCHEDULE

Scale. 1:100



แปลนติดตั้ง CCTV ชั้น 1
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันทิกุล
วิศวกรรังวัดปฎนการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมศักดิ์ โพธิ์ประเสริฐ ส.บ.๗๐๖๒๖
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิริยา ส.บ.๗๐๖๒๖

ตรวจ
นิวัฒน์ สขวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผอ.กองที่ดิน

ศิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

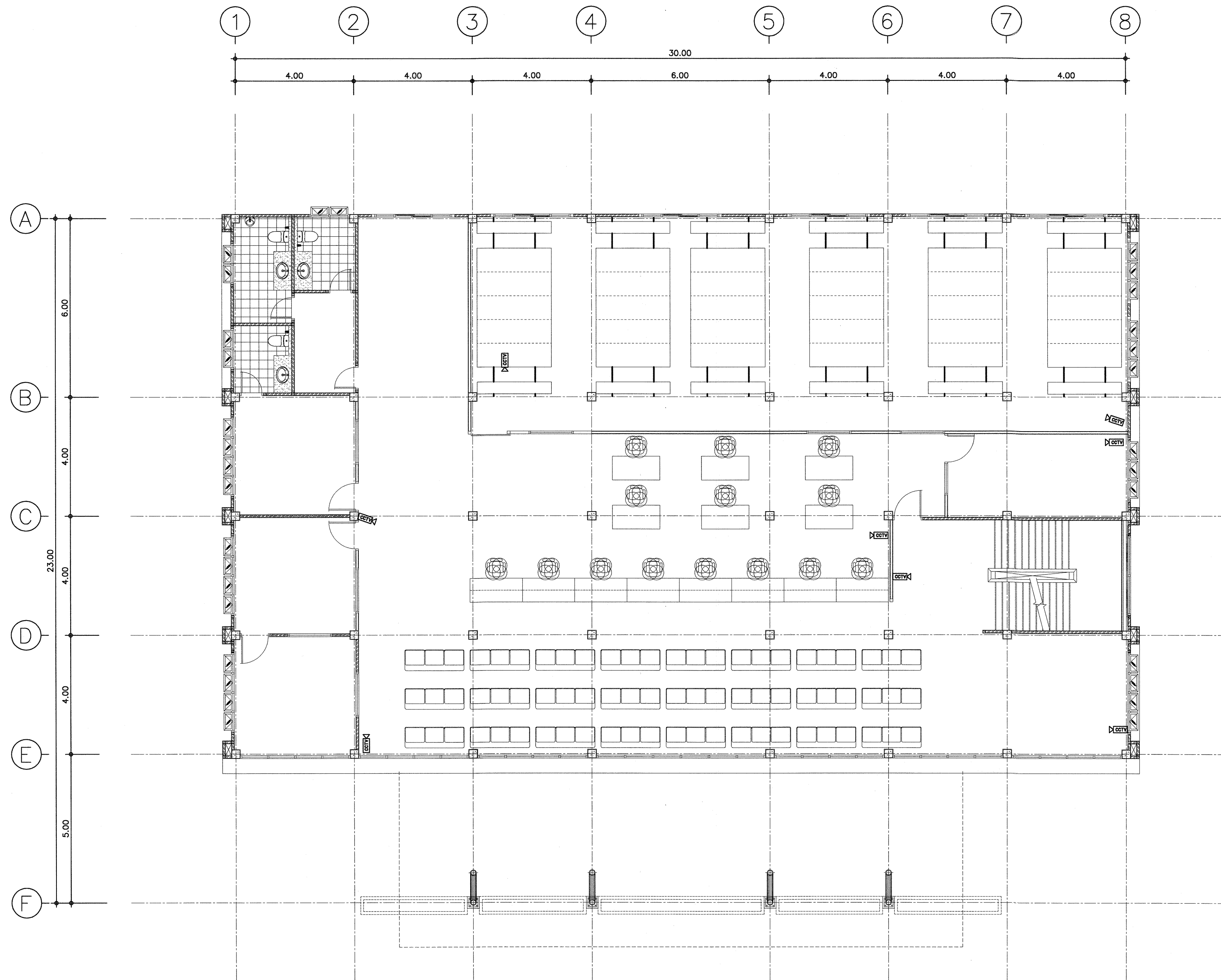
Drawing No.

EE-11

DRAWING TITLE

แปลนติดตั้ง CCTV
ชั้น 1

Scale 1:100



แปลนติดตั้ง CCTV ชั้น 2
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองที่ดิน

ผ่านแบบแปลนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER
เจ้าของ

กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิทยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายศักดิ์ ไชยวงศ์
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิทยา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจสอบ
นายเมธี วิทยา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิทยา

ผอ.กองที่ดิน
ศิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ
ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 4-58

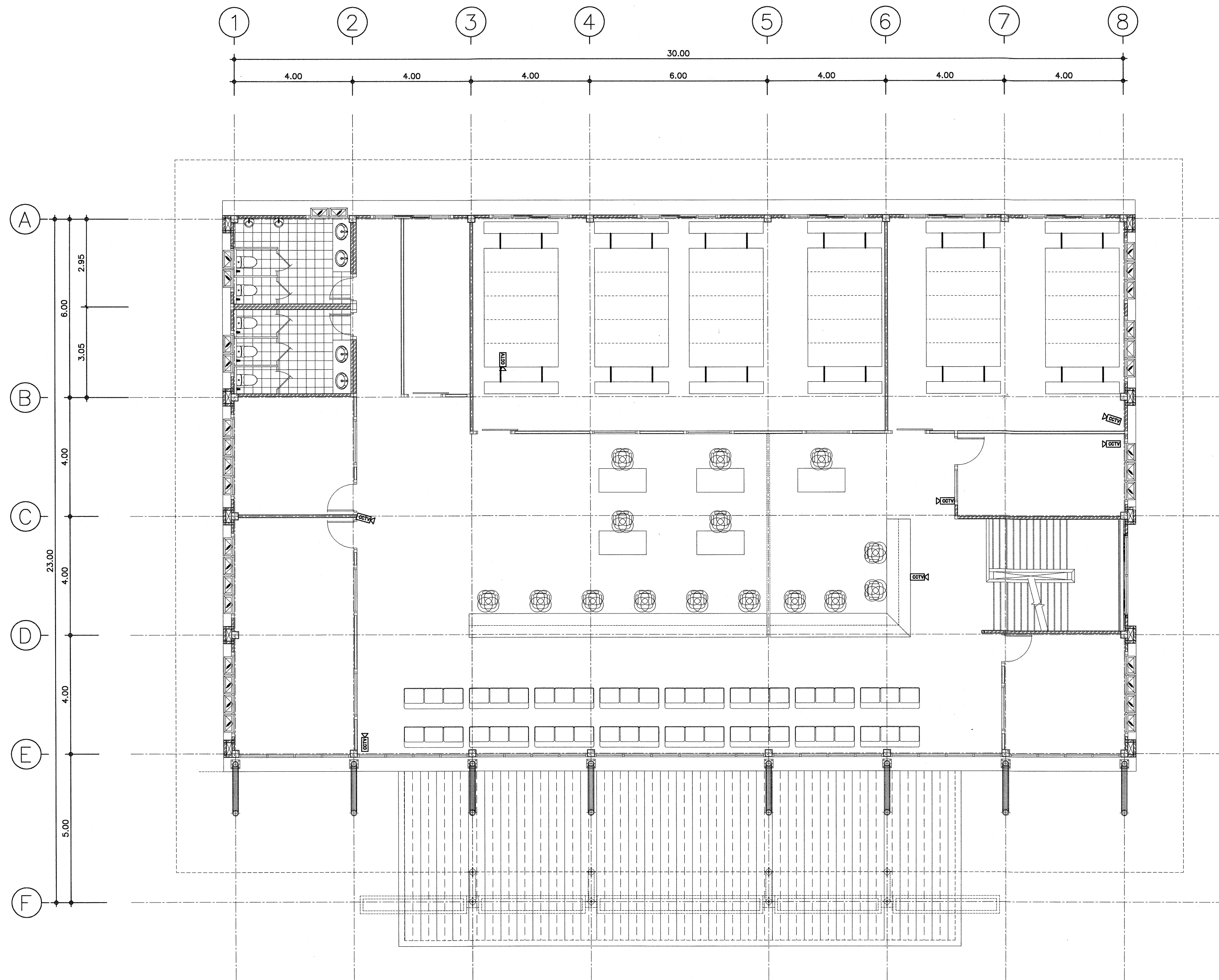
Drawing No. EE-12

DRAWING TITLE

แปลนติดตั้ง CCTV

ชั้น 2

Scale 1:100



แปลนติดตั้ง CCTV ชั้น 3
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองทัพอากาศ

ฝ่ายแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน

เขียนแบบ

นายสมิต นันทิบุตร

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี ธีรวิทย์)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมิต นันทิบุตร 50.5000

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรมที่ดิน

นายเมธี ธีรวิทย์ 50.5000

ตรวจ

นิวัฒน์ สขวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี ธีรวิทย์

ศส.กองทัพอากาศ

ศส.พลอากาศตรี

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

EE-13

DRAWING TITLE

แปลนติดตั้ง CCTV

ชั้น 3

Scale

1:100

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (The Fire Alarm System , Hardwire)

1. กฎและมาตรฐาน

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องเป็นแบบ Presignal Non Code System, 2-Wire Loop with End of Line Resistance ระบบและอุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ National Fire Protection Association หรือ Japanese Fire Service Law หรือข้อกำหนดของสถาบันอื่นที่ผู้ว่าจ้างยอมรับรวมทั้งการติดตั้งเป็นไปตามกฎของสถาบันดังกล่าว, การไฟฟ้าและ NEC Article 760

2. การทำงานของระบบ

2.1 เมื่อมีสัญญาณเพลิงไหม้ส่งมาจากโซนใด Digital Zone Indicator ของโซนนั้นที่ Fire Alarm Control Panel (FCP) จะติด ขณะเดียวกัน FCP จะตรวจสอบว่าเป็นสัญญาณเพลิงไหม้จริงหรือไม่ โดยจะหน่วงเวลาไว้ 10 วินาที สำหรับ Heat Detector และ 60 วินาที สำหรับ Smoke Detector ภายในช่วงเวลาดังกล่าว ถ้าไม่ใช่สัญญาณเพลิงไหม้จริง FCP จะ Reset ตัวเองโดยอัตโนมัติ แต่ถ้าเป็นสัญญาณเพลิงไหม้จริง Zone Lamp ของโซนที่เกิดเพลิงไหม้ที่ FCP และ Fire Annunciator จะติดพร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณดังขึ้นที่ FCP และ Fire Annunciator

2.2 หากผู้ควบคุมต้องการส่งเสียงสัญญาณไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้ หรือทุกโซนพร้อมกันหมดก็สามารถเลือกทำได้โดยการเปิดสวิทช์ Local Alarm Silencing SW. และ All Local Alarm Operating SW. ที่ FCP ตามลำดับ

2.3 ผู้ควบคุมปิดเสียงสัญญาณในข้อ 2.1 และ 2.2 ได้ แต่หลอดไฟ Zone Lamp, Local Alarm Silencing Lamp จะยังติดอยู่ จนกว่าจะกดปุ่มเหตุการณ์ปกติ และกด Reset SW.

2.4 ระบบต้องมี Portable Telephone สำหรับติดต่อกันระหว่าง Manual Alarm Box หรือ Fire Annunciator กับ FCP

2.5 ระบบสามารถแยกการแจ้งเตือนเพลิงไหม้ระหว่างอุปกรณ์ Detector กับอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Alarm Box) โดยแสดงที่ Manual Alarm Lamp ที่หน้าตู้ควบคุม

2.6 ระบบจะต้องมี Spare Indicator Lamp อย่างน้อย 3 ชุด เพื่อรับสัญญาณจากระบบภายนอกอื่นา และแสดงเสียงเตือนและไฟสัญญาณที่ตู้ควบคุม

2.7 ระบบต้องสามารถยกเลิกฟังก์ชันการหน่วงเวลาด้วยการกดปุ่ม Alarm Verification Release และถ้าต้องการกลับไปฟังก์ชันการหน่วงเวลาให้กดปุ่มเดิมอีกครั้ง

2.8 ระบบสามารถตั้งโปรแกรมในการกำหนดโซนอุปกรณ์ตรวจจับที่ไม่ใช้งานและโซนอุปกรณ์ตรวจจับที่ไม่ต้องการหน่วงเวลาได้

2.9 ระบบสามารถตั้งโปรแกรมการทำงานของโซนเสียงสัญญาณแจ้งเตือนทำงานสัมพันธ์กับโซนอุปกรณ์ตรวจจับต่างๆ ได้

3. อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

Fire Alarm Control Panel (FCP)
Fire Annunciator
Signal Initiating Devices
Audible Alarm Devices

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่นำมาใช้ทั้งหมด เป็นผลิตภัณฑ์ของ Nohmi, Faraday, Johnson หรือเทียบเท่า

3.1 Fire Alarm Control Panel (FCP) ต้องมีจำนวนโซนไม่ต่ำกว่าที่ระบุในแบบ ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงาน

3.1.1 FCP จะต้องมัลสัญญาณไฟสำหรับแสดงสถานะต่างๆ อย่างน้อยดังนี้

- Zone Lamp แสดงโซนที่เกิดเพลิงไหม้ พร้อม Nameplate สำหรับติดต่อชื่อโซน
- Digital Zone Indicator สำหรับแสดงโซนที่ไ้รับสัญญาณเพลิงไหม้และเหตุขัดข้องของระบบ
- Manual Alarm Lamp แสดงการแจ้งเตือนเกิดจากอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ
- Switch Position Warning Lamp แสดงว่ามีสวิทช์ควบคุมไม่อยู่ในตำแหน่งปกติ
- Alarm Verification Lamp แสดงว่ากำลังตรวจสอบสัญญาณเพลิงไหม้
- Auxilliary Power Test Lamp แสดงการทดสอบการทำงานของ Battery
- Telephone Lamp แสดงว่ามี การเรียกทางโทรศัพท์
- Trouble Lamp แสดงเหตุขัดข้องของระบบ เช่น สายขาดหรือหลุดจากวงจร, Battery ไม่ได้ต่อเข้ากับระบบ, ไฟ AC ดับ, วงจรภายในขัดข้อง เป็นต้น
- Spare Indicator Lamp ไม่น้อยกว่า 3 ชุด เพื่อแสดงสถานะอุปกรณ์แจ้งเตือนจากระบบอื่นา เพิ่มเติม

3.1.2 FCP จะต้องมัลสวิทช์ควบคุมการทำงานอย่างน้อย ดังนี้

- Main Alarm / Local Alarm Silencing SW.
- Alarm Reset SW.
- All Local Alarm Operating SW.
- Auxilliary Power Test SW.
- Alarm Signal Cut-off SW.
- Automatic / Test Reset SW.
- Zone Selection SW.
- Zone Selection Clear SW.
- Execution SW.

3.1.3 ต้องมี Battery สำหรับชนิด Ni-Cd 24 V.DC เพื่อใช้จ่ายไฟในกรณีไฟ Main ขัดข้อง

3.2 Fire Annunciator

เป็นแผนภูมิสำหรับบอกตำแหน่งที่เกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงผลเป็นโซนจะเป็นแผนผังอาคารมีหลอดไฟ LED แสดงตำแหน่งขึ้นหรือโซนที่เกิดเหตุขึ้นา ซึ่ง Annunciator นี้จะอยู่ตามตำแหน่งที่ระบุในแบบนั้น มีสวิทช์สำหรับทดสอบ Lamp และสวิทช์สำหรับตัดเสียงเตือนประกอบหน้าตู้

3.3 Signal Initiating Devices

3.3.1 Smoke Detector เป็นชนิด Photoelectric มี Response Lamp สำหรับแสดงสถานะเมื่อ Detector ทำงานพื้นที่ตรวจจับไม่น้อยกว่า 150 ตารางเมตร Ambient Temperature -15° C to 55° C

3.3.2 Heat Detector ชนิด Rate-of-Rise Temperature ใช้สำหรับตรวจจับความร้อนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเกินกว่าอัตรา 15° C ต่อนาที มี Response Lamp สำหรับแสดงสถานะเมื่อ Detector ทำงานพื้นที่ตรวจจับไม่น้อยกว่า 90 ตารางเมตร Ambient Temperature -10° C to 50° C

3.3.3 Heat Detector ชนิด Fixed Temperature ทำงานที่อุณหภูมิ 65° C มี Response Lamp สำหรับแสดงสถานะเมื่อ Detector ทำงาน พื้นที่ตรวจจับไม่น้อยกว่า 60 ตารางเมตร Ambient Temperature -15° C to 45° C

3.4.4 Manual Alarm Box แบบกลมทำด้วยโลหะ ปุ่มกดอยู่ใต้แผ่น Acrylic Plastic ไม่คมไม่เป็นอันตรายต่อผู้กด สามารถ Reset ได้โดยไม่ต้องถอดฟามี Response Lamp และ Telephone Jack สำหรับติดต่อกับ FCP

3.4 Audible Alarm Devices

เป็นกระดิ่ง (Bell) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 ซม. ชนิด Motor-Driven Method ตัวกระดิ่งทำด้วย Aluminium Alloy สีแดง ใช้กับแรงดัน 24 V.DC. 10 mA. ระดับความดังไม่น้อยกว่า 94 dB ที่ระยะ 1 เมตร

4. การติดตั้ง

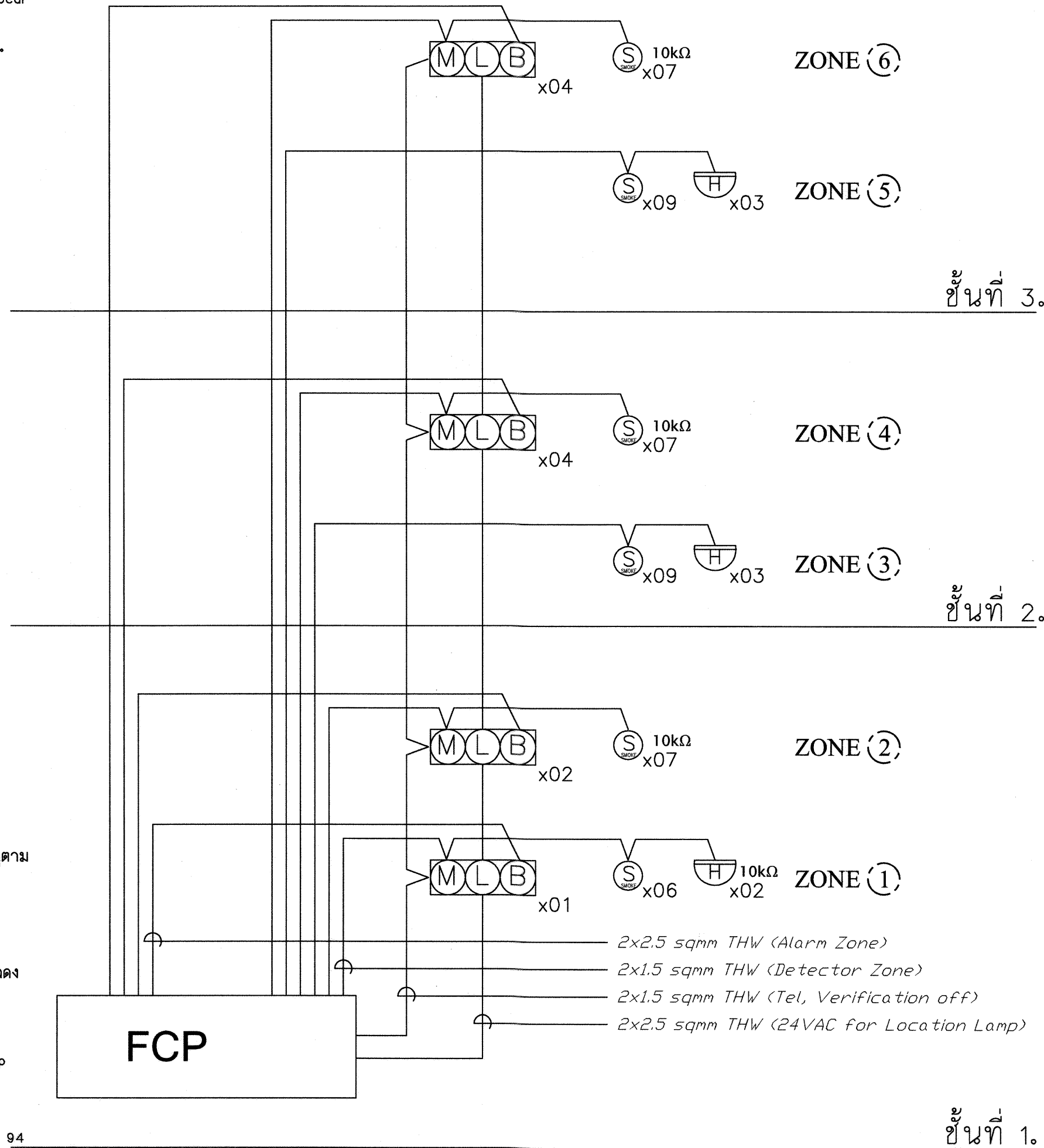
4.1 สายไฟฟ้าใช้สาย มอก. 11 ชนิด 75° C 250 V. ขนาดไม่เล็กกว่า 1.5 มม2 สำหรับวงจร Signal Initiating Devices และขนาด 2.5 มม2 สำหรับวงจร Audible Alarm Devices คำแนะนำของผู้ผลิต สายให้อยู่ในท่อ EMT หรือ IMC หรือตามที่กำหนดในแบบ

4.2 เมื่อติดตั้งระบบเสร็จแล้วต้องมีการทดสอบการทำงานของระบบให้ครบถ้วนตามมาตรฐานของผู้ผลิต โดยมีตัวแทนผู้ว่าจ้างเข้าร่วมด้วย

LEGEND :

FIRE ALARM SYSTEM

SYMBOL	DESCRIPTION		
	: FIRE ALARM CONTROL PANEL	- BELL	: BF (2.5 Sqmm. THW/BLUE)
	: GRAPHIC ANNUNCIATOR		: BC (2.5 Sqmm. THW/WHITE)
	: COMBINATION PANEL C/W P.L.B.	- COMBINATION L	(1.5 Sqmm. THW/BLUE)
	: SMOKE DETECTOR (PHOTO ELECTRIC)		: C (1.5 Sqmm. THW/WHITE)
	: HEAT DETECTOR (RATE OF RISE)		: A (1.5 Sqmm. THW/YELLOW)
	: END OF LINE RESISTOR	- LED	: PU (1.5 Sqmm. THW/RED)
	: ZONE No.		: PV (1.5 Sqmm. THW/BLACK)



กรมที่ดิน		
กองที่ดิน		
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง		
PROJECT NAME ชื่อโครงการ		
สำนักงานที่ดิน ขนาดพิเศษ		
สถานที่		
OWNER		
เจ้าของ	กรมที่ดิน	
เขียนแบบ		
	นายนิติ นันตติกุล วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ	
ออกแบบ		
	(นายเมธี วิริยา) วิศวกรโยธาชำนาญการ	
วิศวกร		
	นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	
ตรวจสอบ		
	นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	
หัวหน้าฝ่าย		
	เมธี วิริยา	
ผอ.กองที่ดิน		
	วิศวกร ผู้ช่วย	
อนุมัติ		
	ศิริพงษ์ ทานตระกูล	
REVISION :	12 พฤศจิกายน 2557	
NO.	DESCRIPTION	DATE
Project No.	4-58	
Drawing No.	EF-01	
DRAWING TITLE		
แบบแสดงรายละเอียด ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ เพลิงไหม้		
Scale.	1:100	



กองทัสสุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรรมที่ดิน

เขียนแบบ

17

นายนิติ นันทติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ฉกแบบ

12

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกร

โรงเรียนวัดบ้านดอนทราย

ကျေးဇူးတင်အောင်

13. นายแพทย์ วิภา ภิรมย์รัตน์

ตรวจ 
 นวัตกรรม สบายนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิทยา

ผอ.กองทัสศ

ทิวพร นันทวัฒน์

ឧបសម្ព័ន្ធ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

Project No.

4-58

Drawing No.

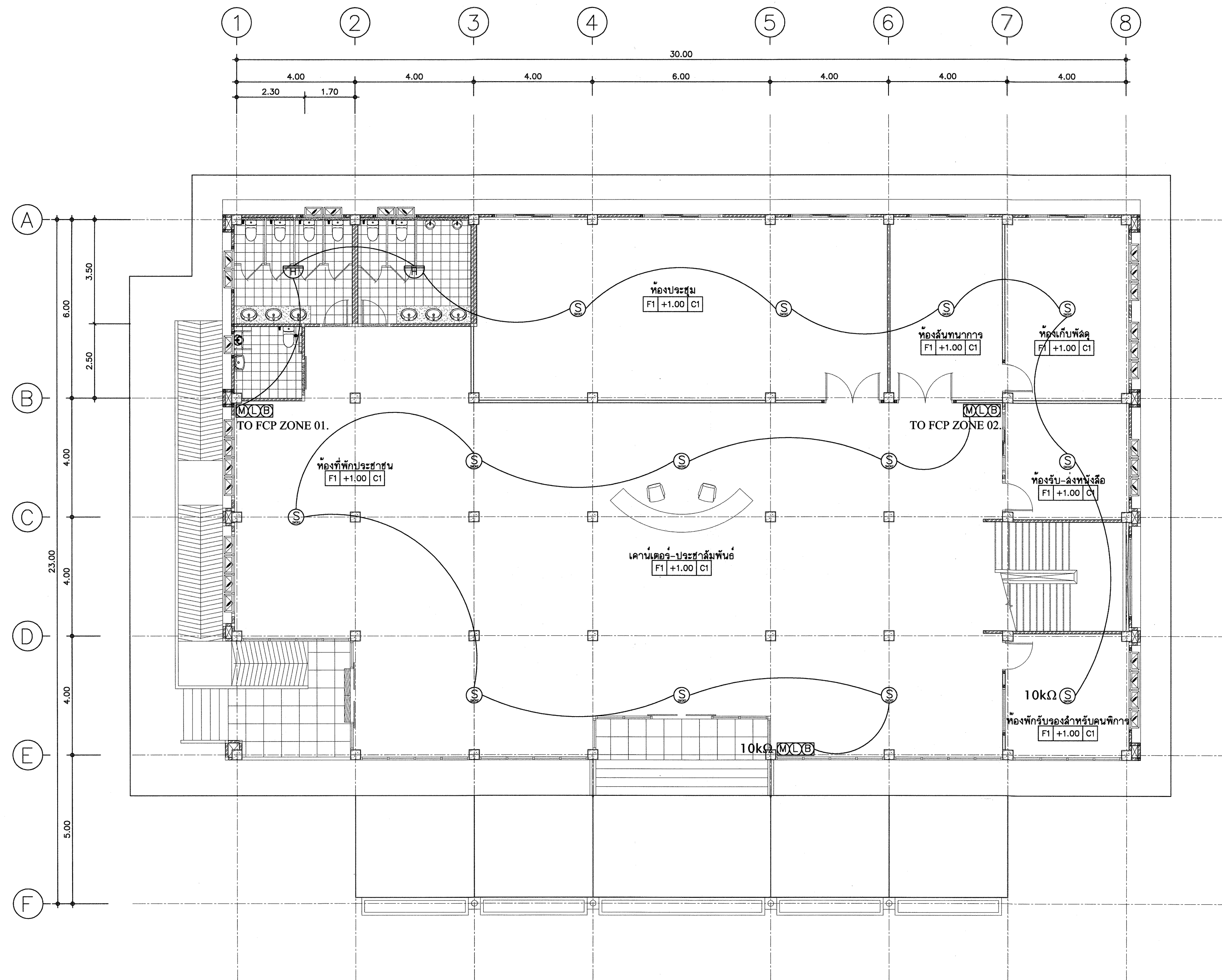
EF-02

DRAWING TITLE

แปลงงานระบบเตือนภัย

หน้า 1

Scale. 1:100



แปลงงานระบบเตือนภัยขึ้น 1
 มาตราส่วน

1:100



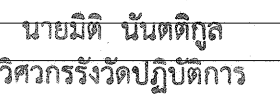
PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ



ลักษณะ

(นายเมธี วริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสมัคร โขประเสริฐ สบ.๗๐๖๓
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

အသံအသံ ဂီတ ဂီတ

ตรวจ 
 นวัตกรรม สบายนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิชา 

ผอ.กมลขันธ์

ศิวพร ฉั่วสวัสดิ์

ฉบับนี้

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

Project No.

4-58

Drawing No.

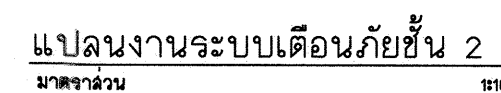
EF-03

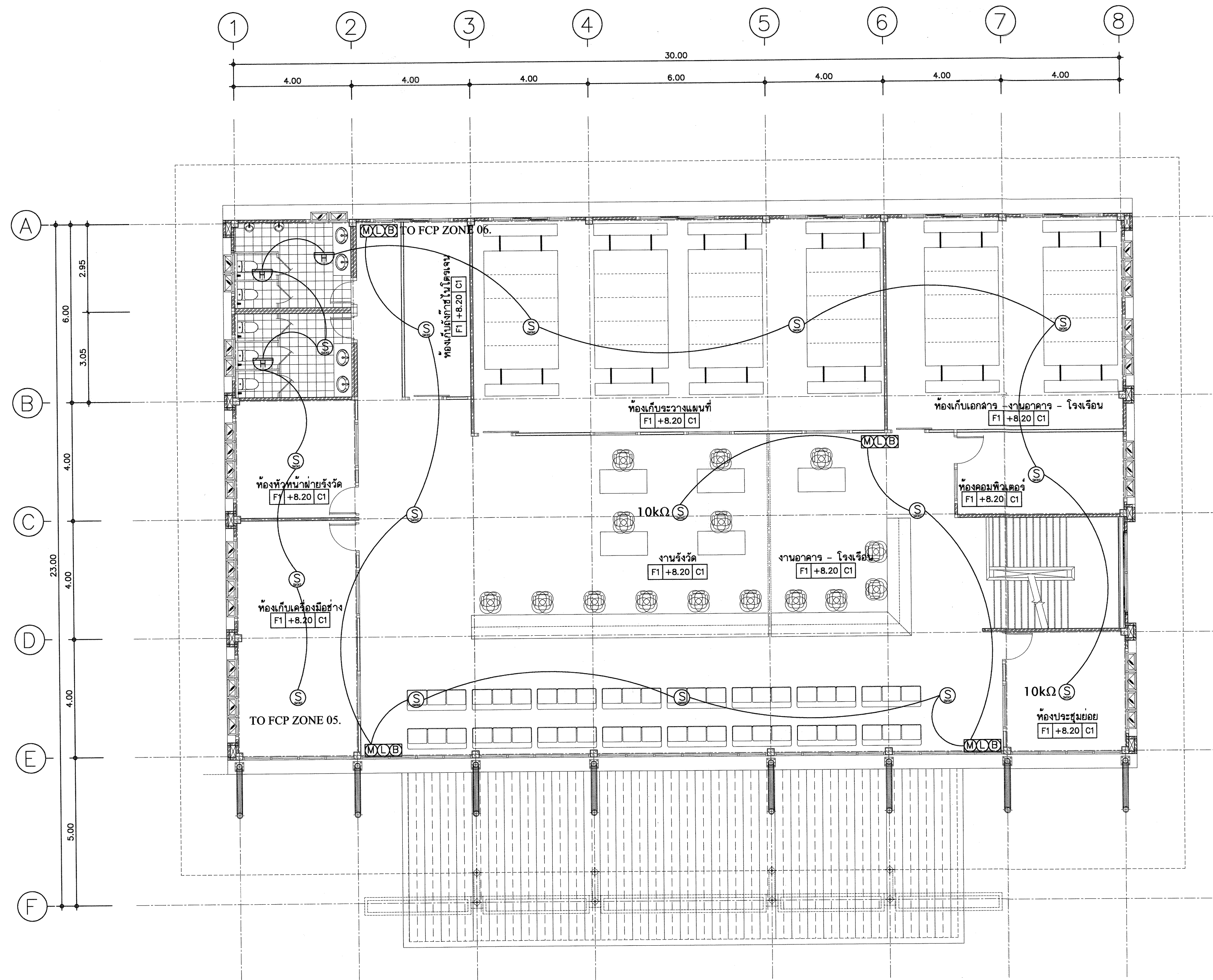
DRAWING TITLE:

แปลงงานระบบเตือนภัย

ชั้น 2

Scale. 1:100





แปลนงานระบบเตือนภัยชั้น 3

มาตราส่วน

1:100



กรมที่ดิน

กองทัพอากาศ

ผ่านแบบแปลนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันทกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายนิติ นันทกุล วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

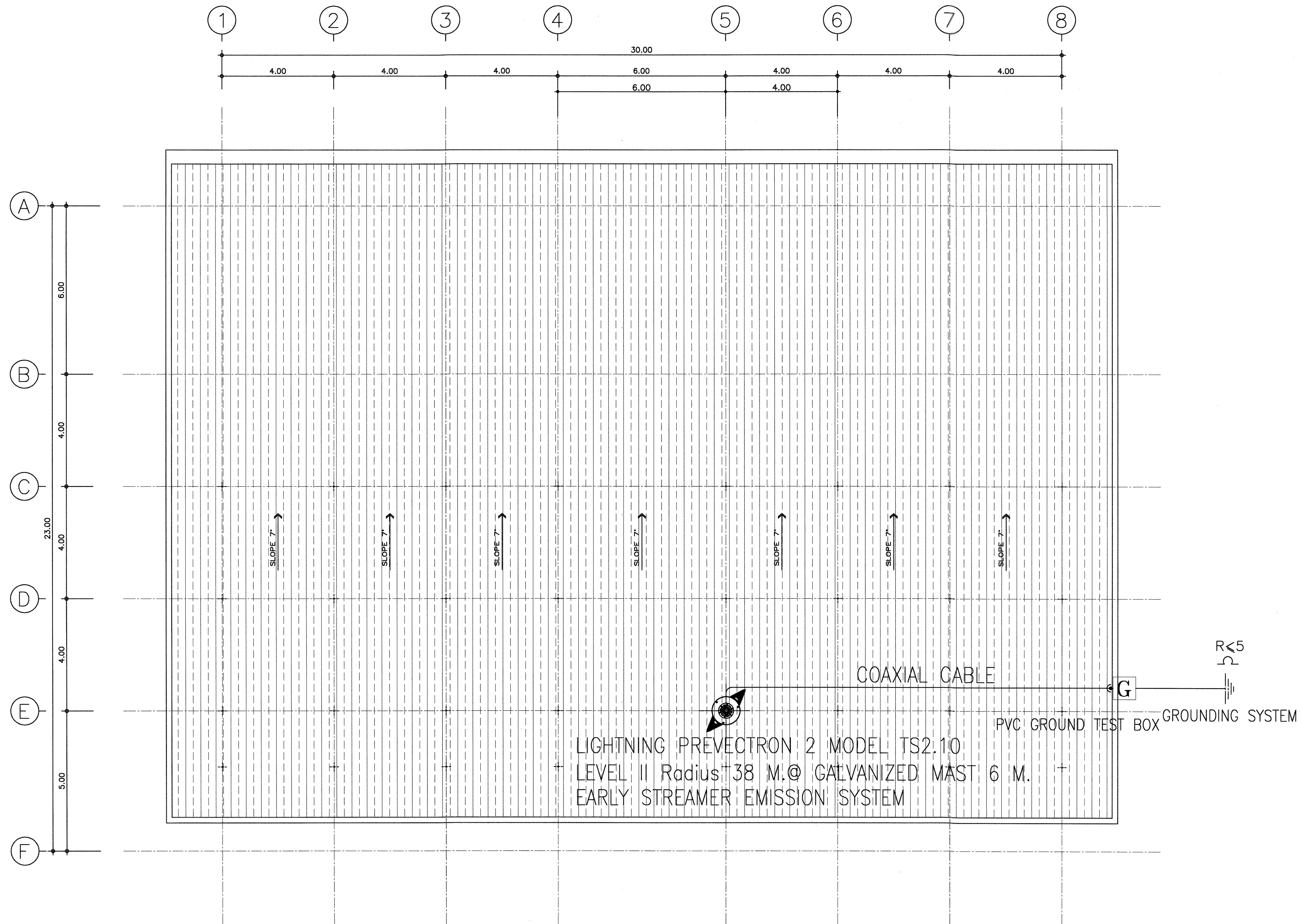
นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ

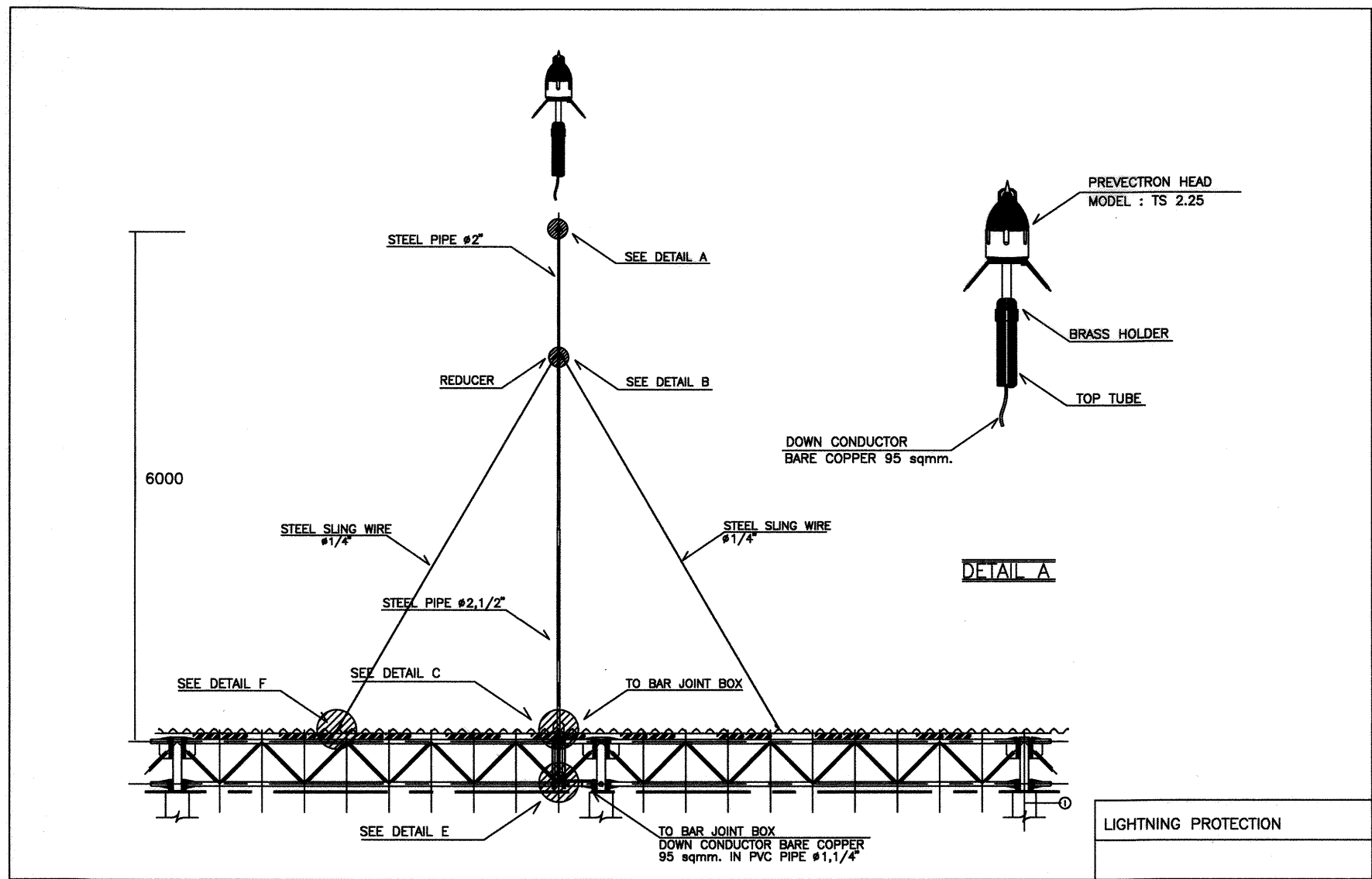
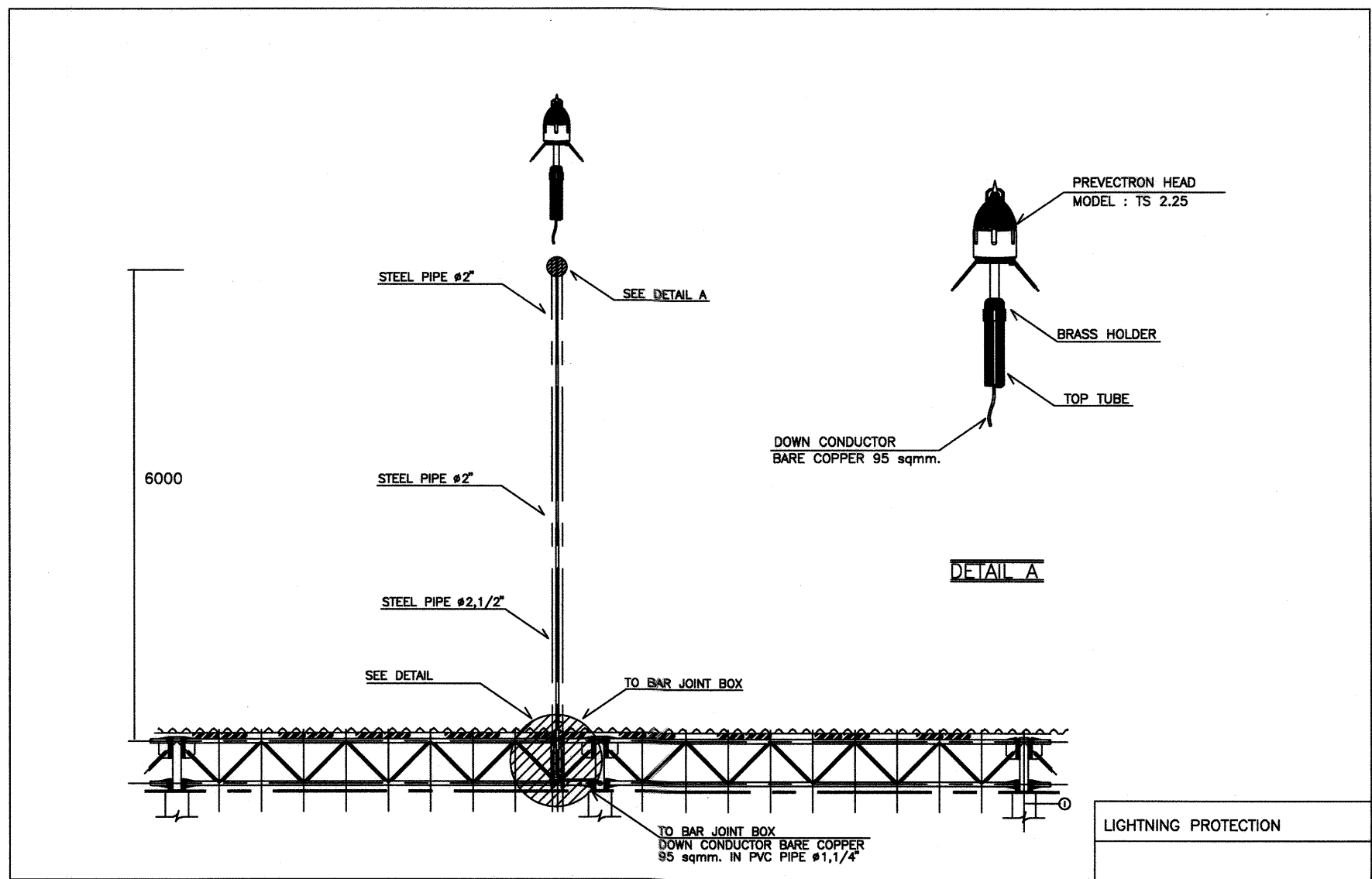
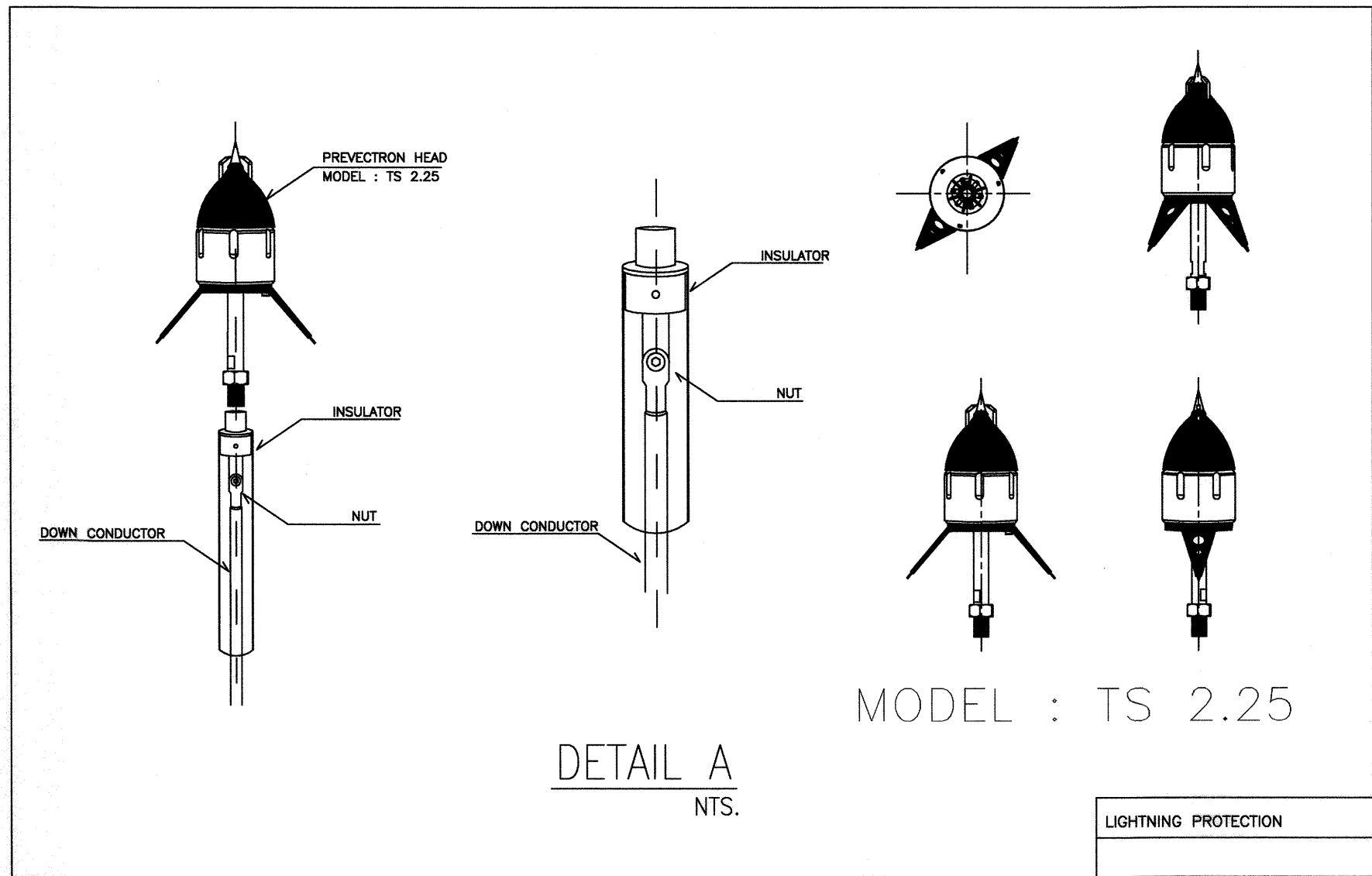
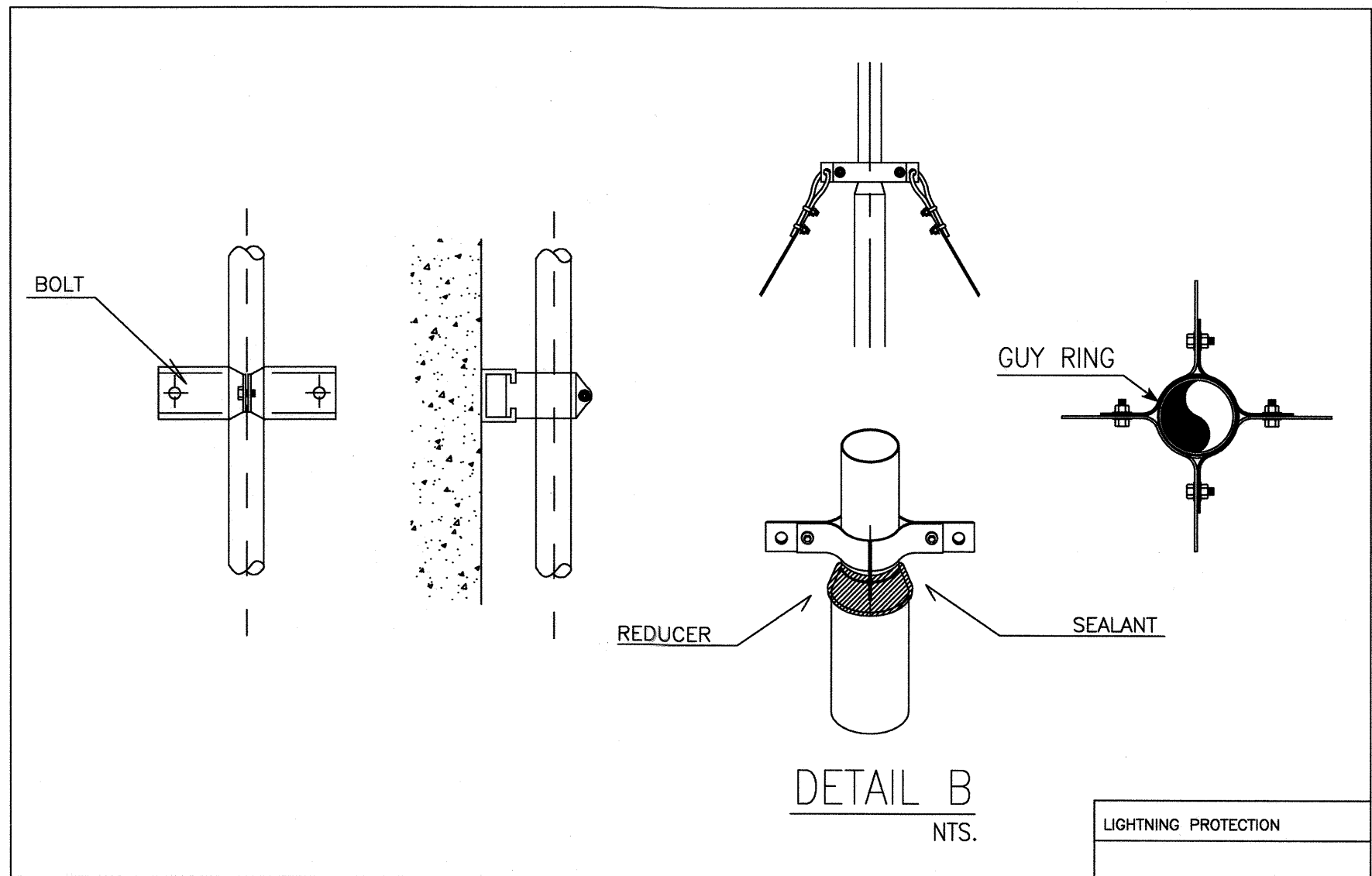
นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ



กรมที่ดิน		
กองพัสดุ		
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง		
PROJECT NAME		
ชื่อโครงการ		
สำนักงานที่ดิน		
ขนาดพิเศษ		
สถานที่		
OWNER		
เจ้าของ		
กรมที่ดิน		
เขียนแบบ		
นายนิติ นันตติกุล		
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ		
ออกแบบ		
(นายเมธี วิทยา)		
วิศวกรโยธาชำนาญการ		
วิศวกร		
นายสมศักดิ์ เจริญพรชัย ส.ค.๖๐๖๗		
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ		
ควบคุมการก่อสร้าง		
นายเมธี วิทยา ส.ค.๖๐๗๐๗๑		
ตรวจ		
นิวัฒน์ ชนวนสุข		
หัวหน้าฝ่าย		
เมธี วิทยา		
ผล.กองพัสดุ		
วิศวกร ฉั่วสวัสดิ์		
อนุมัติ		
ศิริพงษ์ ทานตระกูล		
REVISION : 12 พฤษภาคม 2557		
NO. DESCRIPTION DATE		
Project No.		
4-58		
Drawing No.		
EF-05		
DRAWING TITLE		
ระบบป้องกันฟ้าผ่า		
Scale. 1:100		

5. ผลิตภัณฑ์ที่อนุมัติให้ใช้งาน Prevelectron, Helita หรือ EF

		
กรมที่ดิน		
กองทัสสุ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง		
PROJECT NAME ชื่อโครงการ		
สำนักงานที่ดิน หนองคาย		
สถานที่	OWNER เจ้าของ	
	กรมที่ดิน	
	เขียนแบบ	
		
	นายเมธี นันตติกุล วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ	
	ออกแบบ	
		
	(นายเมธี วิริยา) วิศวกรโยธาชำนาญการ	
	วิศวกร	
		
	นายเมธี นันตติกุล วิศวกร วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ กรมที่ดิน (นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธา)	
	ตรวจ	
		
	นวัตกรรม สขวนสุข	
	หัวหน้าฝ่าย	
	เมธี วิริยา 	
	ผ.กองทัสสุ	
	วิศวกร 	
	อนุมัติ	
	ศิริพงษ์ ท่านตระกูล	
		
REVISION : 12 พฤศจิกายน 2557		
NO.	DESCRIPTION	DATE
Project No.	4-58	
Drawing No.	EF-06	
DRAWING TITLE		
รายละเอียดประกอบแบบ ระบบป้องกันฟ้าผ่า		
Scale.		



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติคุณ
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

นายเมธี วิริยา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายเมธี วิริยา ๒๖๐๖๒๕
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรมที่ดิน

นายเมธี วิริยา ๒๖๐๖๒๕

ตรวจ
หน้าดิน ชวณสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผอ.กองทัสศ

ศิริพร ฉวีสวัสดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ห่านตระกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

EF-07

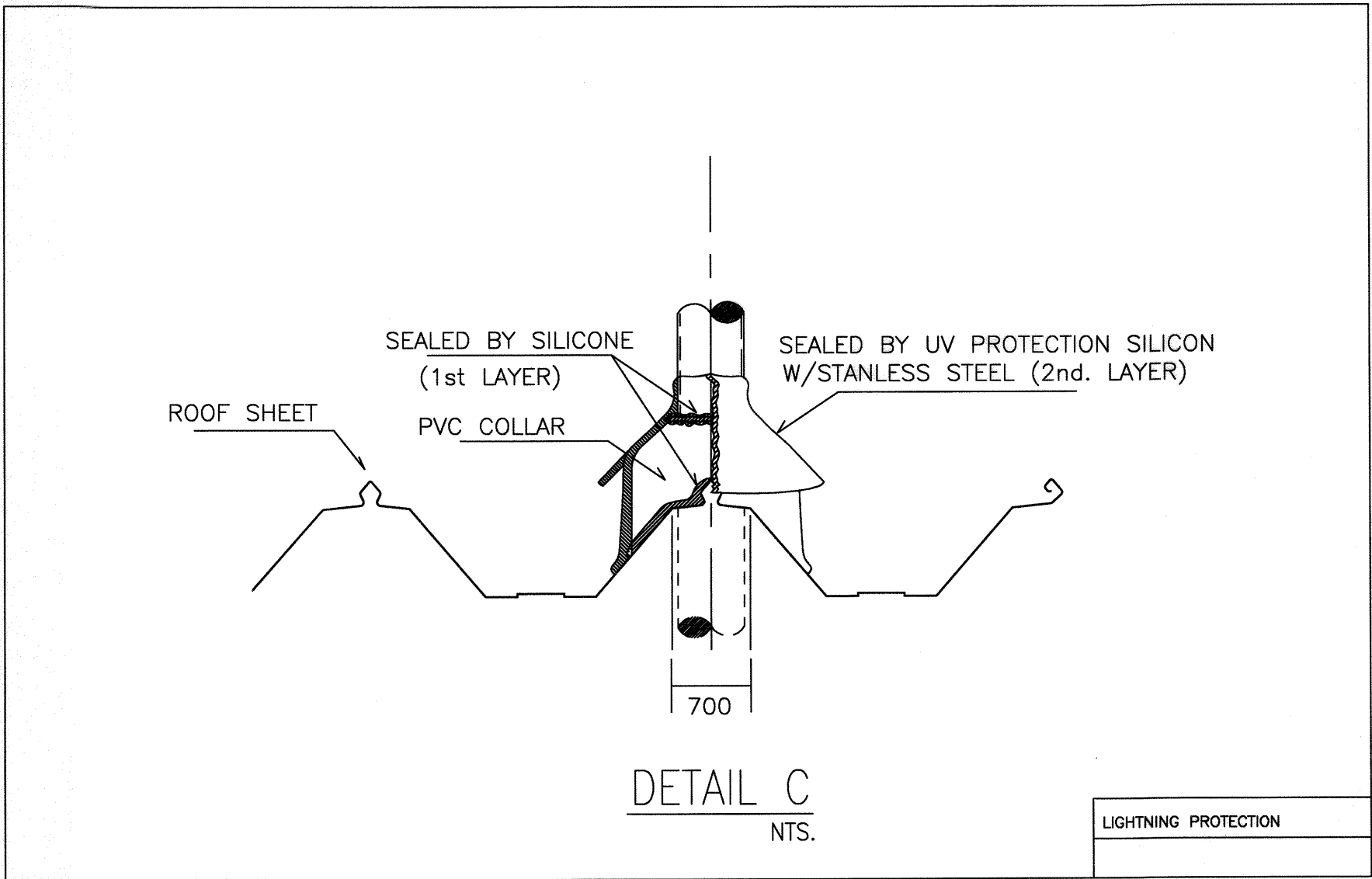
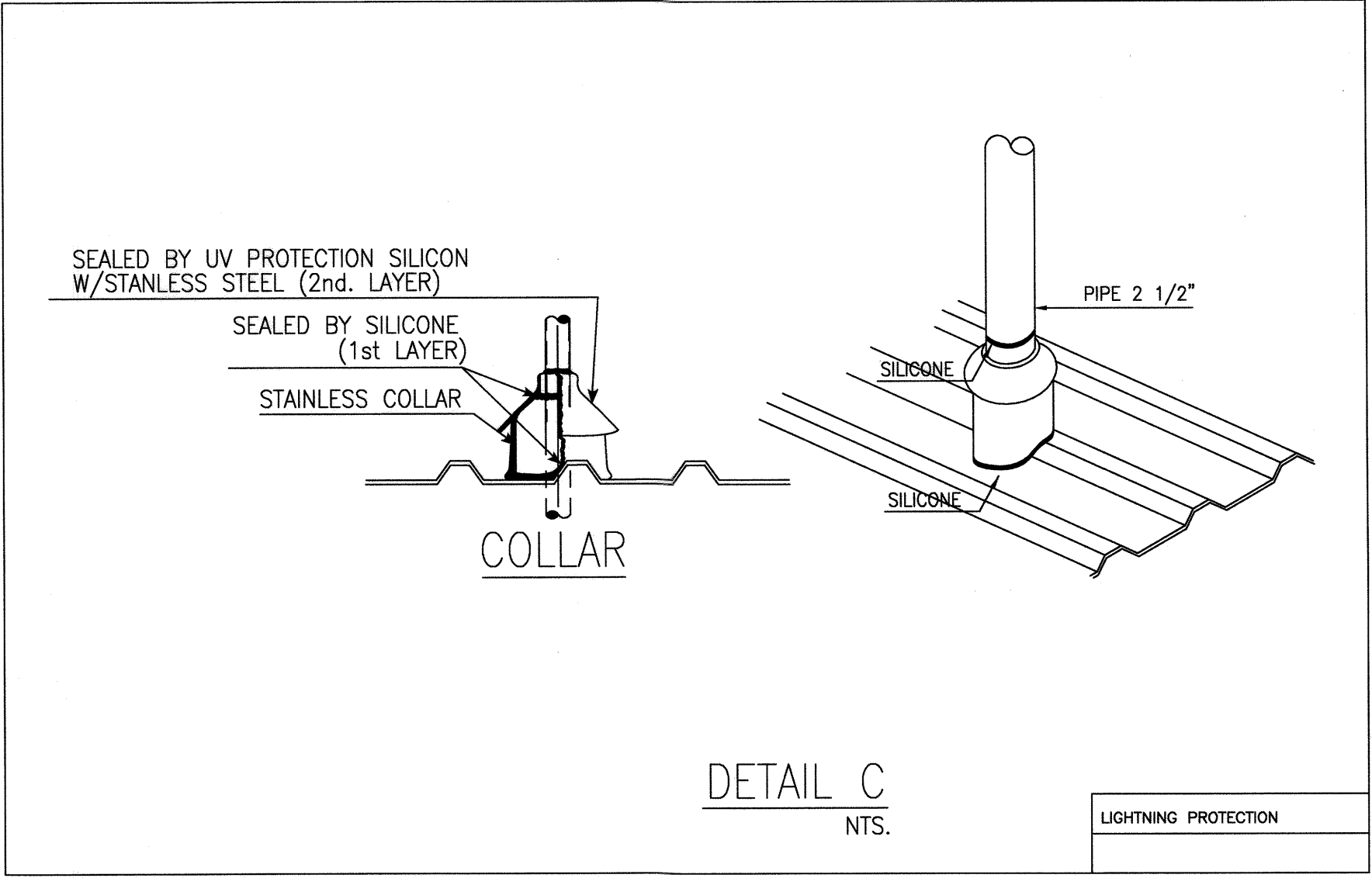
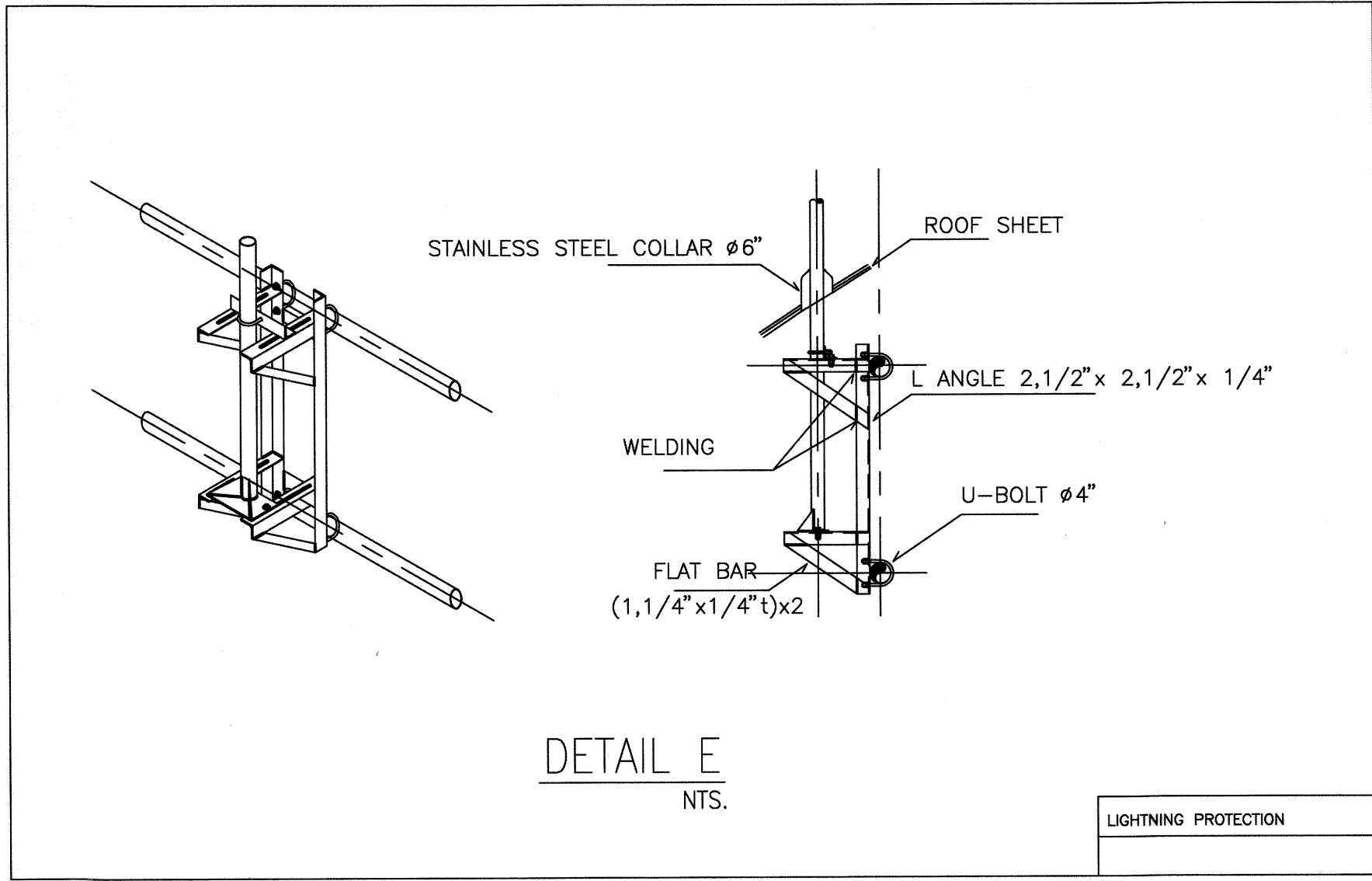
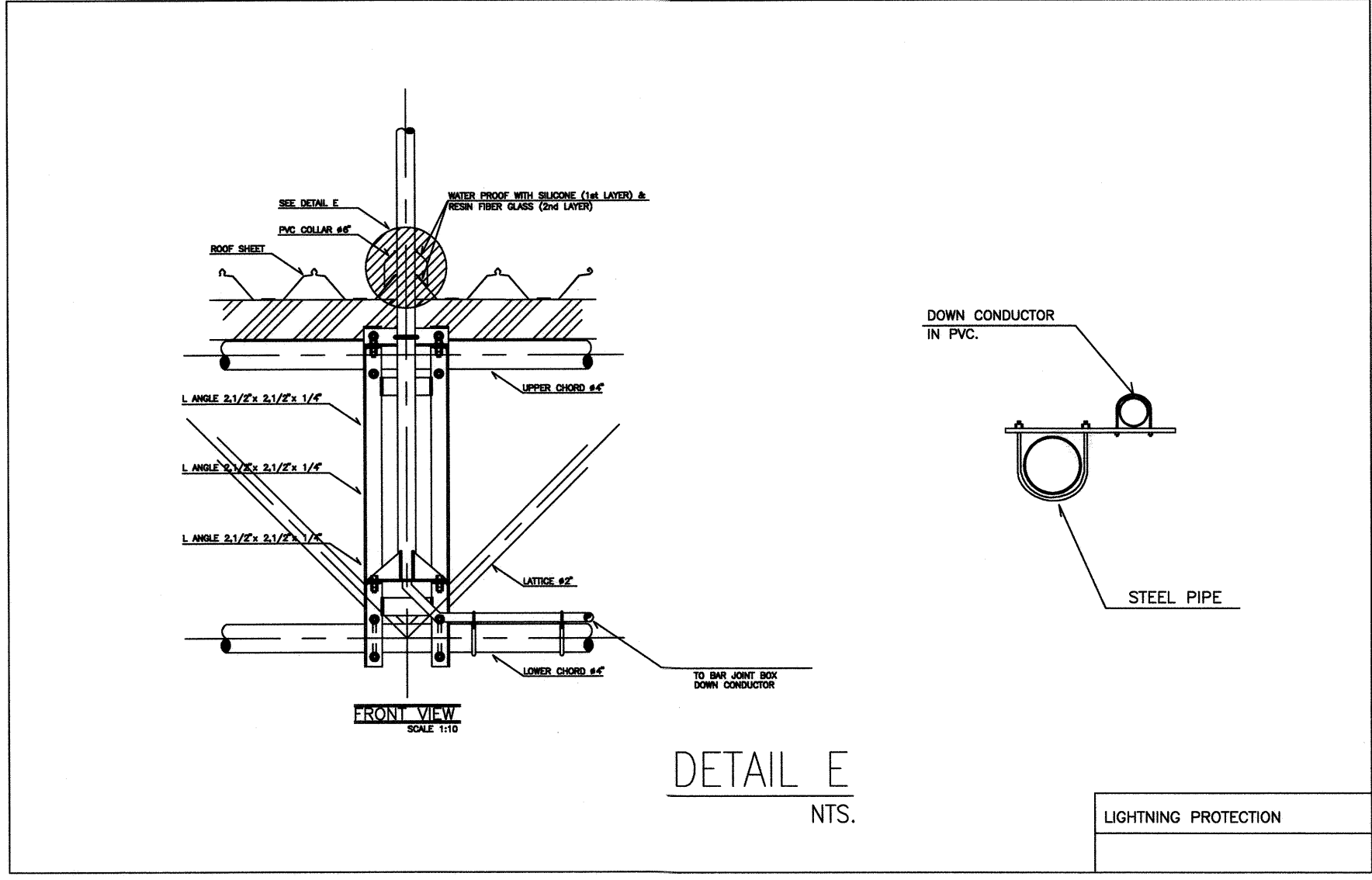
DRAWING TITLE

INSTALLATION GUIDE

ระบบป้องกันฟ้าผ่า

Scale.

-





กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่
OWNER
เจ้าของโครงการ กรมที่ดิน

เขียนแบบ


นายนิติ นันตติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ


(นายเมธี วิทยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร


นายสุรศักดิ์ ใบประเสริฐ ควบคุม
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
กรมที่ดิน
นายเมธี วิทยา ควบคุม
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ
นิเทศ ชวชนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิทยา

ผอ.กองพัสดุ
ศิวพร ฉั่วสวัสดิ์

อนุมัติ
ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 4-58

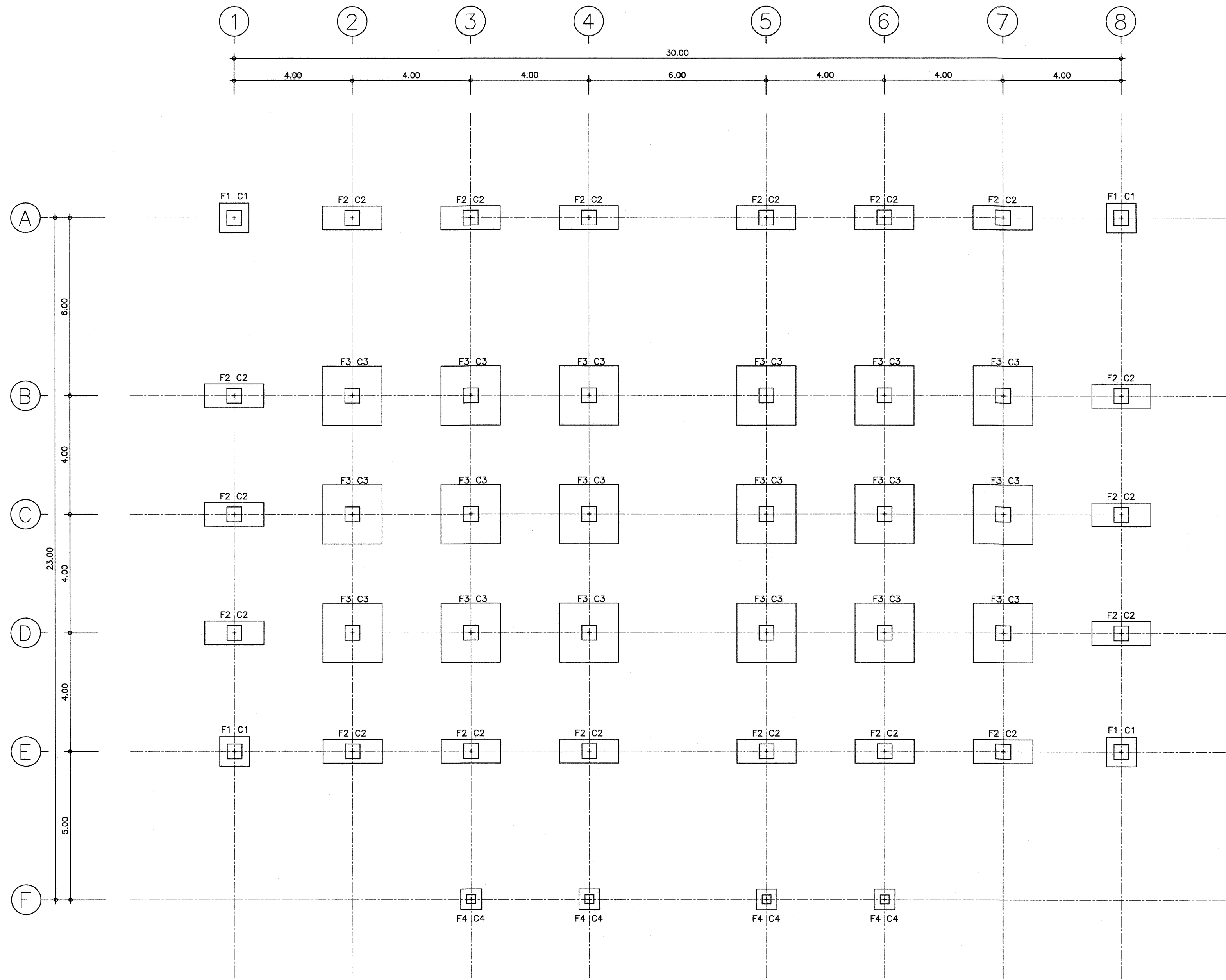
Drawing No. EF-08

DRAWING TITLE

INSTALLATION GUIDE

ระบบป้องกันฟ้าผ่า

Scale. —



ผังฐานรากและเสา
มาตราส่วน 1 : 100



กรมที่ดิน

กองทัสสุ
ส่วนแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่
OWNER
เจ้าของ

กรมที่ดิน

เขียนแบบ


นายนิติ บันตติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ


(นายเมธี วิชา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร


นายเมธี วิชา
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ
นายเมธี วิชา
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิชา

ผอ.กองทัสสุ
วิศวกร ผู้ช่วย

อนุมัติ
ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 4-58
Drawing No. S-01

DRAWING TITLE

ผังฐานรากและเสา

Scale. 1:100



กองทัพอากาศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

**สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ**

สถานที่

OWNER
เจ้าของ **กรมที่ดิน**

เขียนแบบ

~~๑๗.~~
นายนิติ นันทติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ฉกแบบ

(นายเมธี วิริยะ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิชา

16 **mainthamath**
watun 387 nalo

0729

นิวัฒน์ สทวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธิ วิชา

พล.เอกชพัสดุ
ศิริพร ฉั่วสวัสดิ์

อนุเมติ
ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION : 12 พฤศจิกายน 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

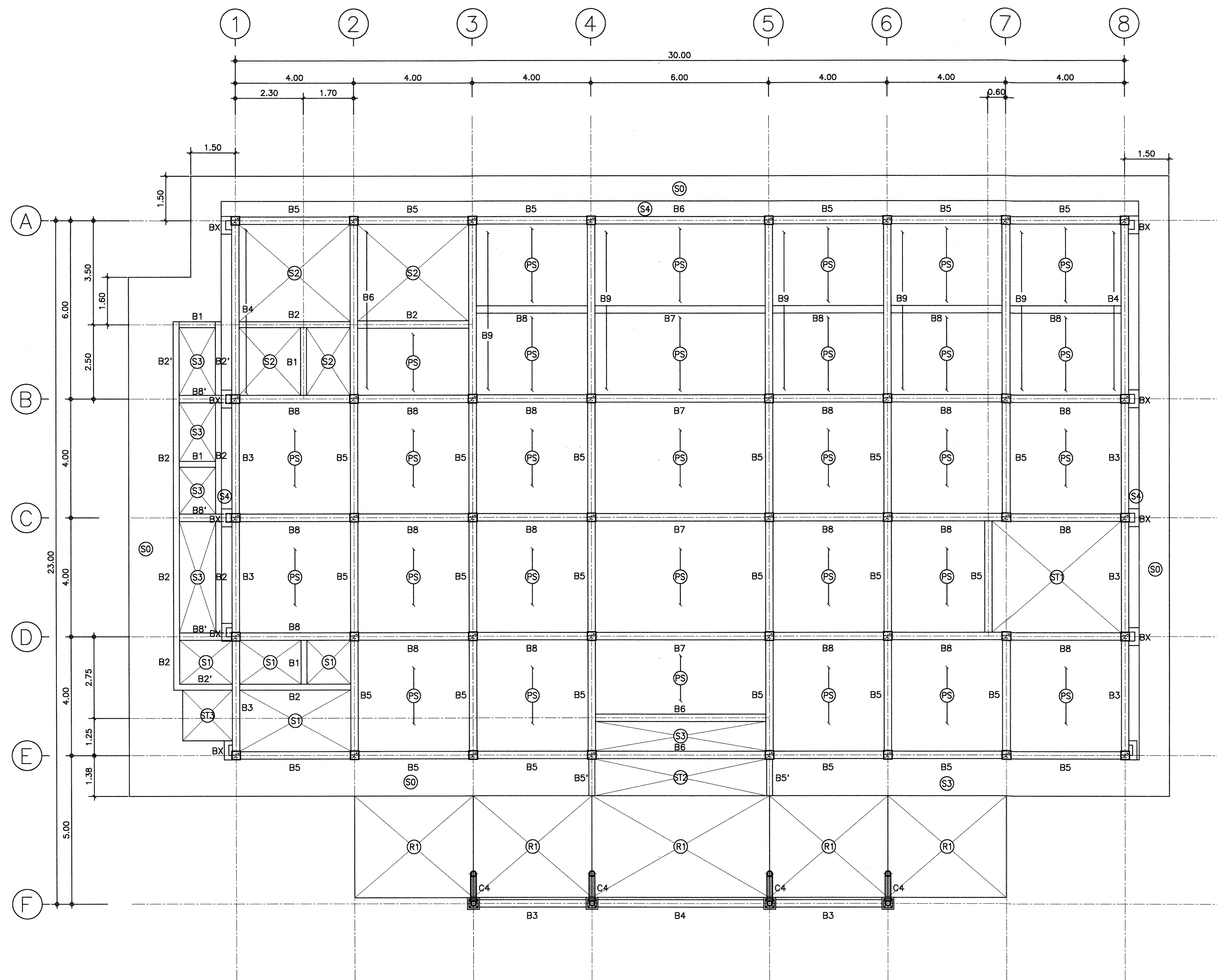
Project No. 4-58

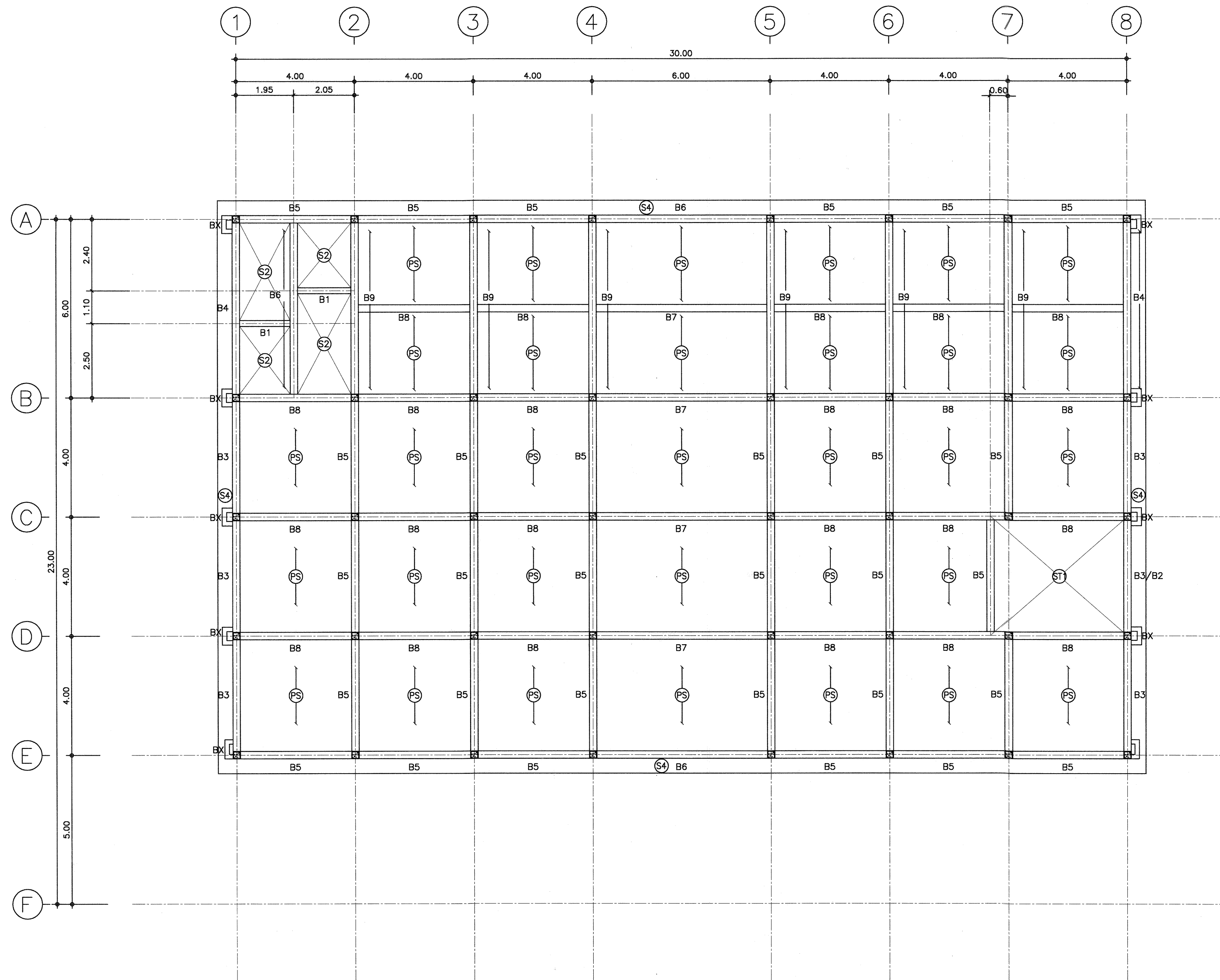
Drawing No. S-02

DRAWING TITLE:

ฝั่งคานพินขึ้น

Scale. 1:100





กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแผนงานและความคุ้มค่าก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล

วิศวกรรังวัดและควบคุมการก่อสร้าง

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ

วิศวกร

นายนิติ นันตติกุล วิศวกรรังวัดและควบคุมการก่อสร้าง

วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ)

ตรวจ

นิวัฒน์ สขวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผอ.กองพัสดุ

ศิริพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

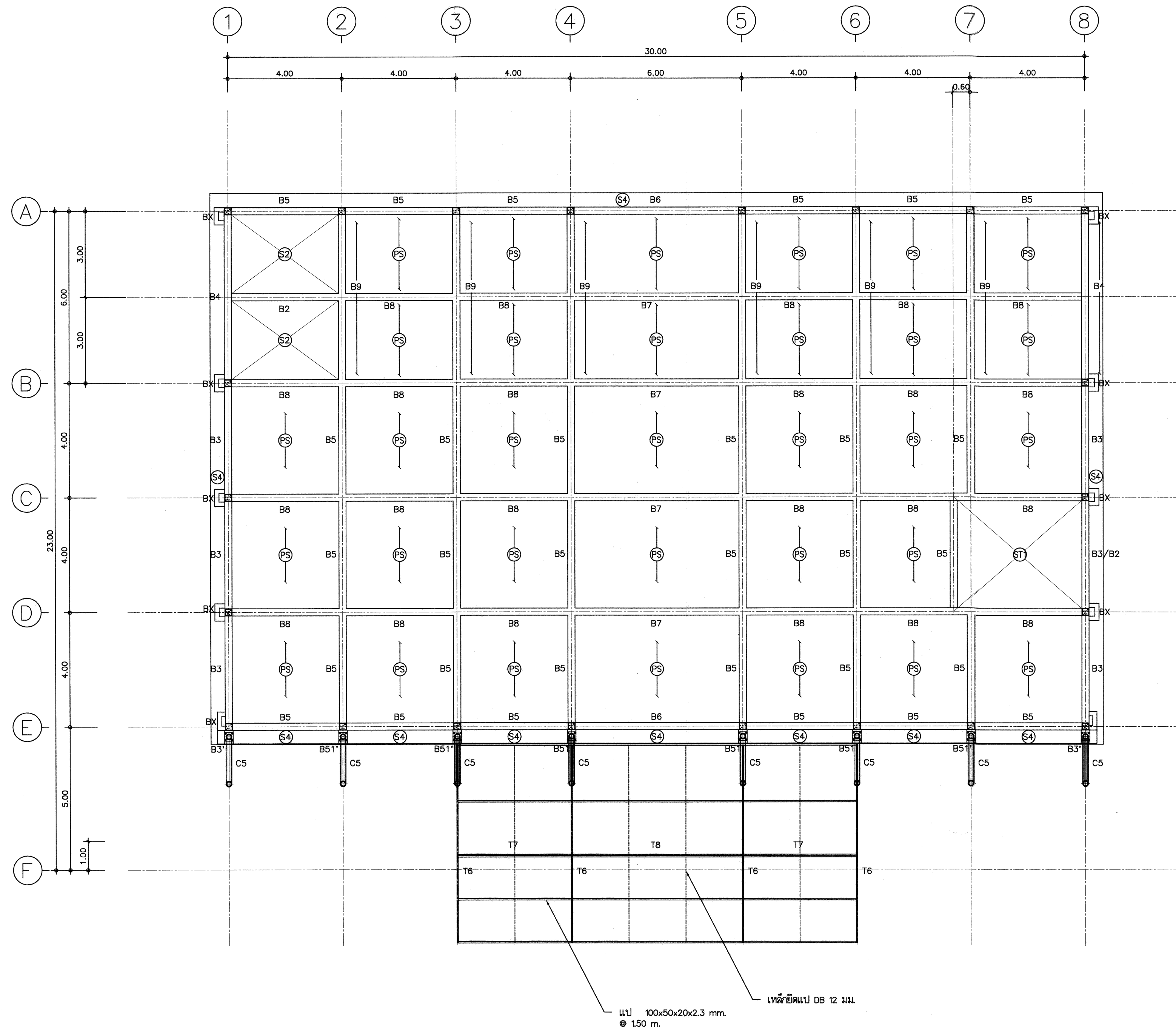
Project No. 4-58

Drawing No. S-03

DRAWING TITLE

ผังคานพื้นชั้น 2

Scale. 1:100





กรมที่ดิน

กองทัพอากาศ

ฝ่ายแผนผังและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายเมธี วิริยา รับผิดชอบ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิริยา รับผิดชอบ
นายเมธี วิริยา รับผิดชอบ

ตรวจ
นายเมธี วิริยา รับผิดชอบ

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผอ.กองทัพอากาศ
ศิวพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ
ศิริพงษ์ ทานตะวันกุล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

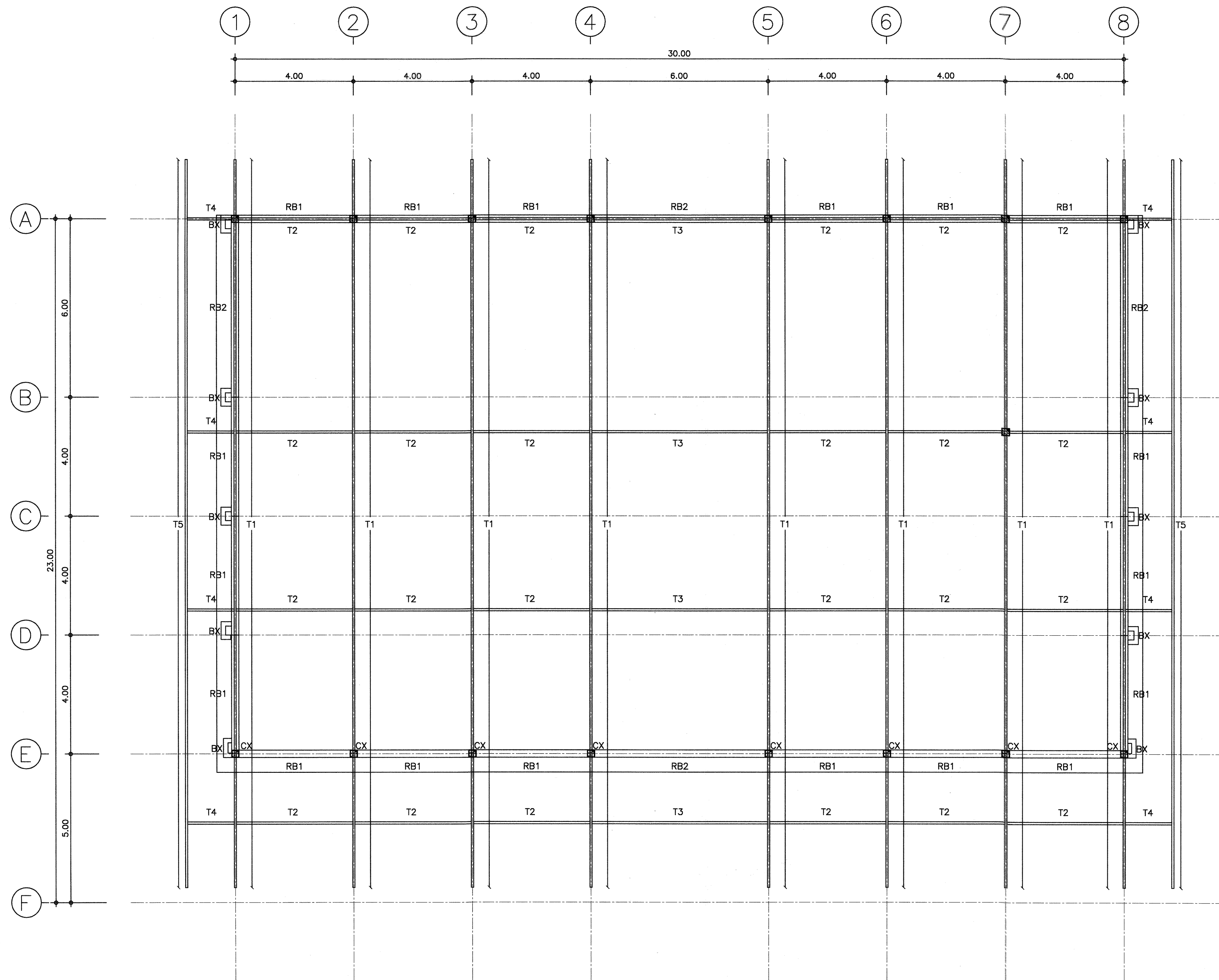
Project No. 4-58

Drawing No. S-04

DRAWING TITLE

ผังคานพื้นชั้น 3

Scale. 1:100



กรมที่ดิน

กองทัสสุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่
OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายนิติ นันตติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายศักดิ์ โขมณัง
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กลั่นกรอง

นายเมธี วิริยา ภาณุพงศ์

ตรวจ
นิวัฒน์ ชวณสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผอ.กองทัสสุ

สิพร ฉวีสวัสดิ์

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

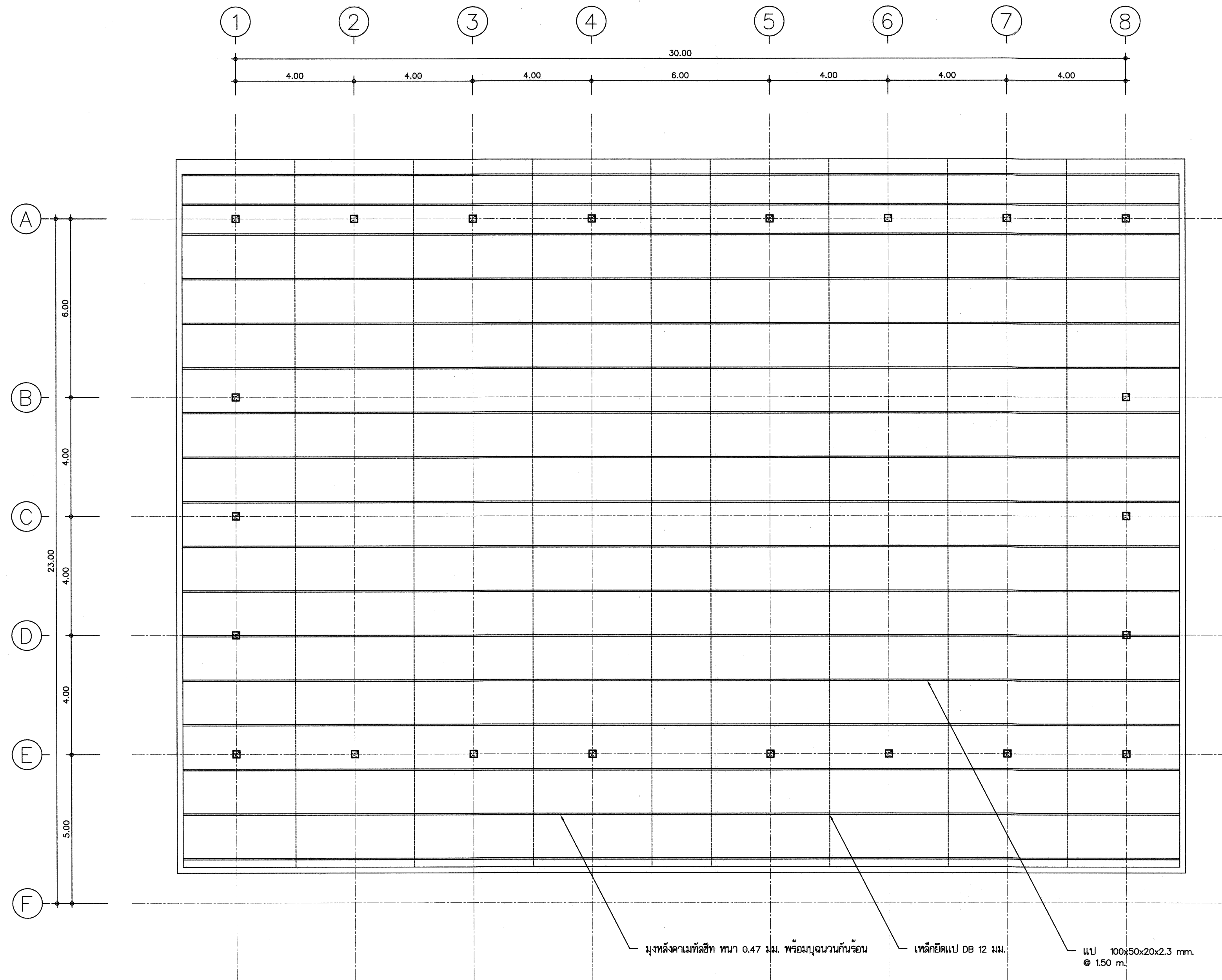
Project No. 4-58

Drawing No. S-05

DRAWING TITLE

ผังคานหลังคา

Scale. 1:100





กรมที่ดิน

กองทัสศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน

เขียนแบบ



นายนิติ นันตติกุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

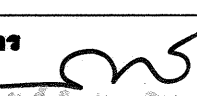
ออกแบบ



(นายเมธี-วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร



นายสมศักดิ์ ใบโพธิ์แก้ว สบ.สว.จก.

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กองช่างโยธา

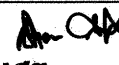


นายเมธี วิริยา สบ.สว.จก.

ตรวจ

นิรโทษ

สว.จก.



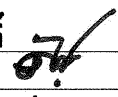
หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา



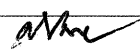
ผอ.กองทัสศ

วิศวกร อำนวยศักดิ์



อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล



REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

S-06

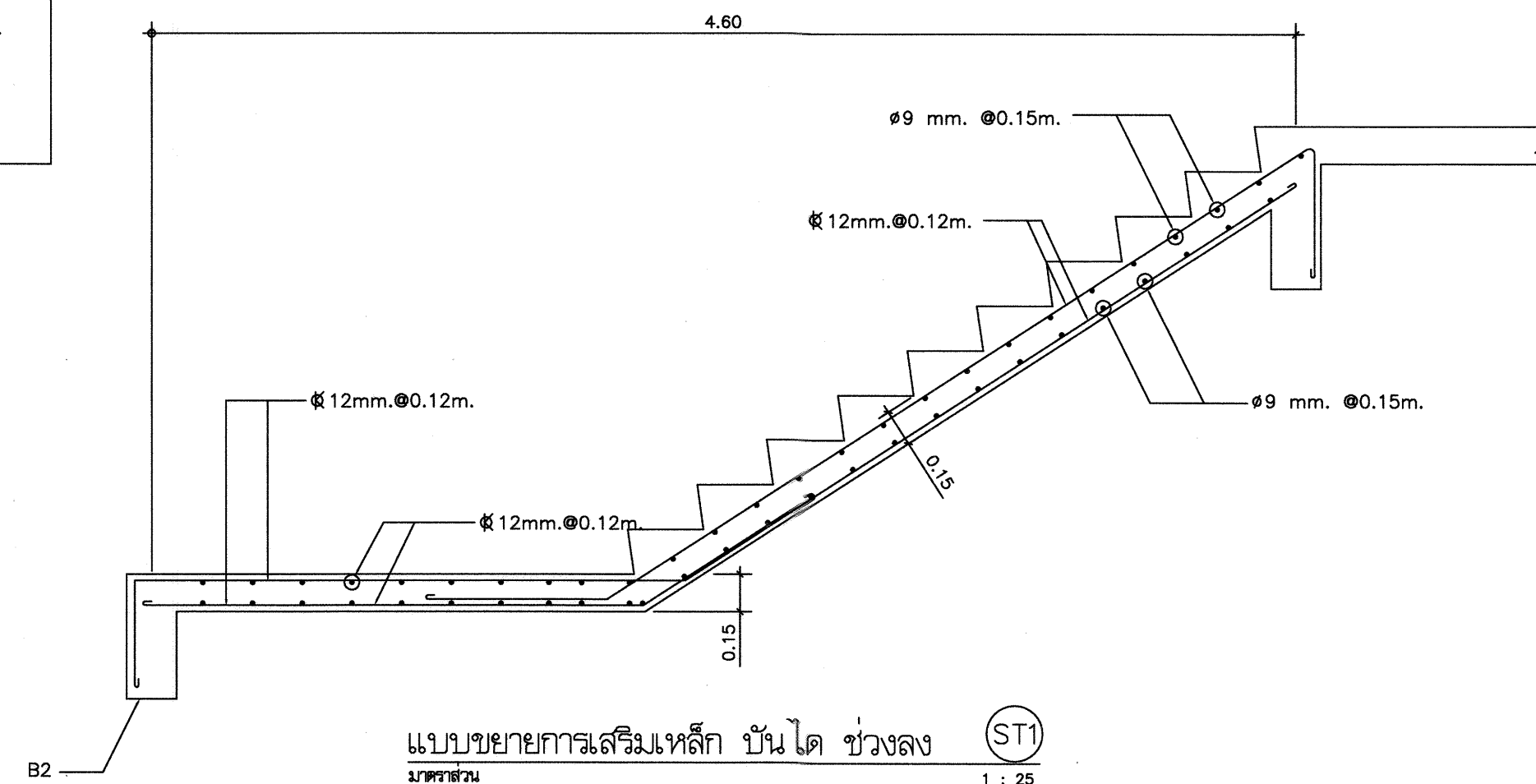
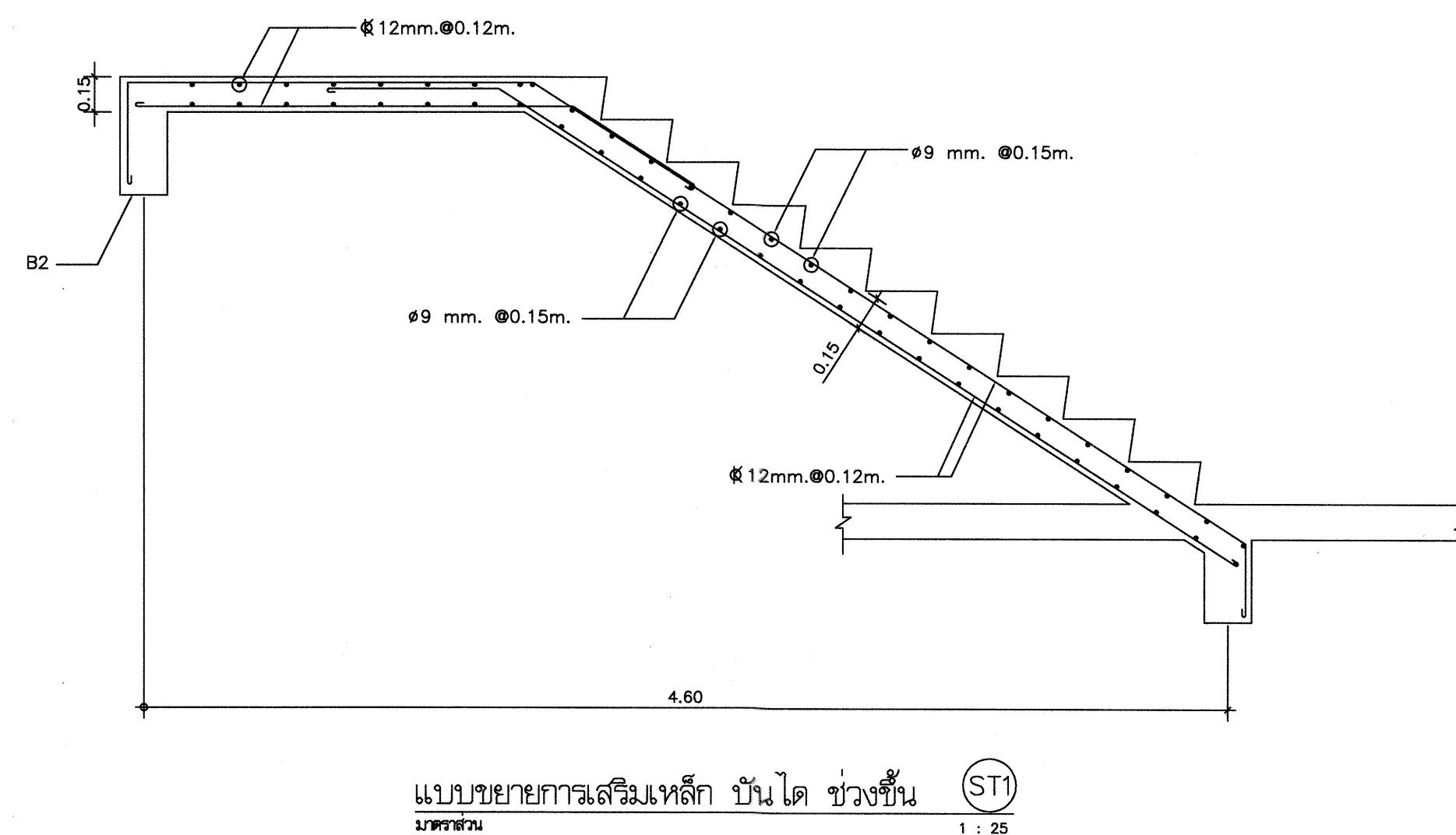
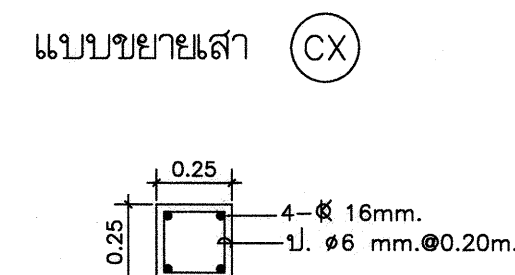
DRAWING TITLE

ผังโครงสร้างหลังคา

Scale.

1:100

<p>(B1)</p>	<p>(B5) ช่วงหัวเสา (B5) คานยื่น</p>	<p>(B9)</p>	<p>(Bx)</p>
<p>(B2)</p>	<p>(B5) ฟังกกลางคาน</p>	<p>(RB1)</p>	
<p>(B2) คานยื่น</p>	<p>(B51) คานยื่น</p>	<p>(RB2)</p>	
<p>(B3) ช่วงหัวเสา</p>	<p>(B6)</p>	<p>แบบขยายเสา (C4)</p>	
<p>(B3) ฟังกกลางคาน</p>	<p>(B7)</p>	<p>แบบขยายฐานราก (F4)</p>	
<p>(B31) คานยื่น</p>	<p>(B8) ช่วงหัวเสา (B8) คานยื่น</p>	<p>▽ +0.18 ม.</p>	
<p>(B4)</p>	<p>(B8) ฟังกกลางคาน</p>	<p>คอนกรีตหนา 1 : 3 : 5 ทรายหยาบ มาตรฐาน ดินถมอัดแน่น</p>	



กรรมที่ดิน

กองทัพบก

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME	ชื่อโครงการ
--------------	-------------

**สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ**

สถานที่

OWNER
LONDON

เขียนแบบ

27

นายนิติ นันทติภู

วิศวกรรังวัดปฏิบัติ

๑๑กแบบ

10-1

วิศวกรรมโยธาชำนาญ

วิชา

วิศวกรรมโยธาชำนาญการพิเศษ

การนำเสนองาน

0729 *Am* *OK.*

นิวัฒน์ สทวนสุข

ท้าวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

นอ.กฤษณ์

ศิวพร ฉั่วสวัสดิ์

အမှတ်

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION: 12 พฤศจิกายน 255

NO.	DESCRIPTION	

Project No. 4-58

Drawing No. S-07

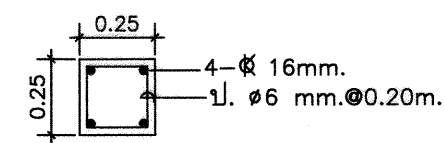
DRAWING TITLE

แบบขยายการเล่าริมเหล็กคาน

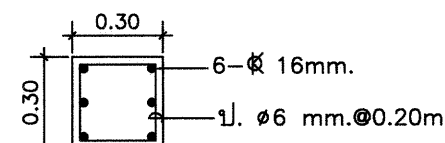
บันได ST1

Scale. 1:25

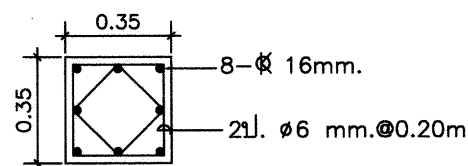
แบบขยายเสา (C1)



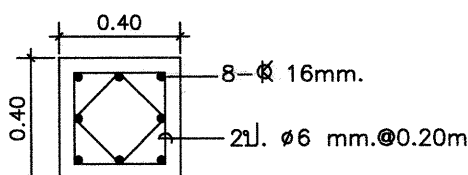
เสาจากชั้น 3-หลังคา



เสาจากชั้น 2-ชั้น 3

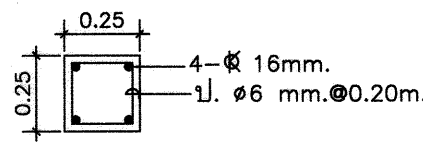


เสาจากชั้นล่าง-ชั้น 2

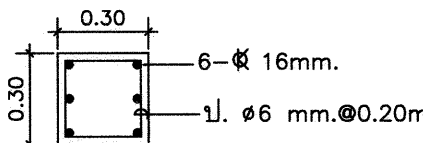


เสาดอมบ่อ (จากฐานราก-ชั้นล่าง)

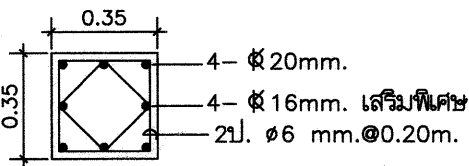
แบบขยายเสา (C2)



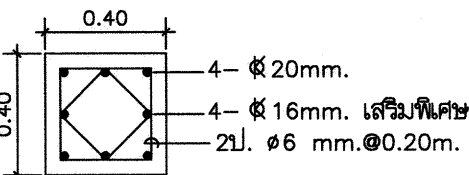
เสาจากชั้น 3-หลังคา



เสาจากชั้น 2-ชั้น 3

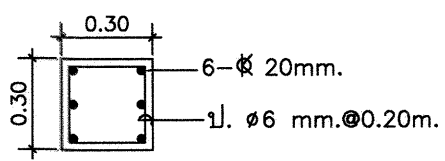


เสาจากชั้นล่าง-ชั้น 2

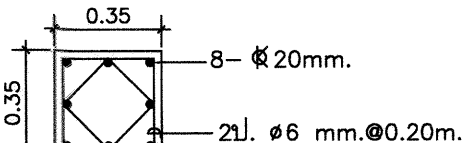


เสาดอมบ่อ (จากฐานราก-ชั้นล่าง)

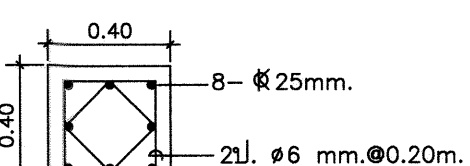
แบบขยายเสา (C3)



เสาจากชั้น 2-ชั้น 3

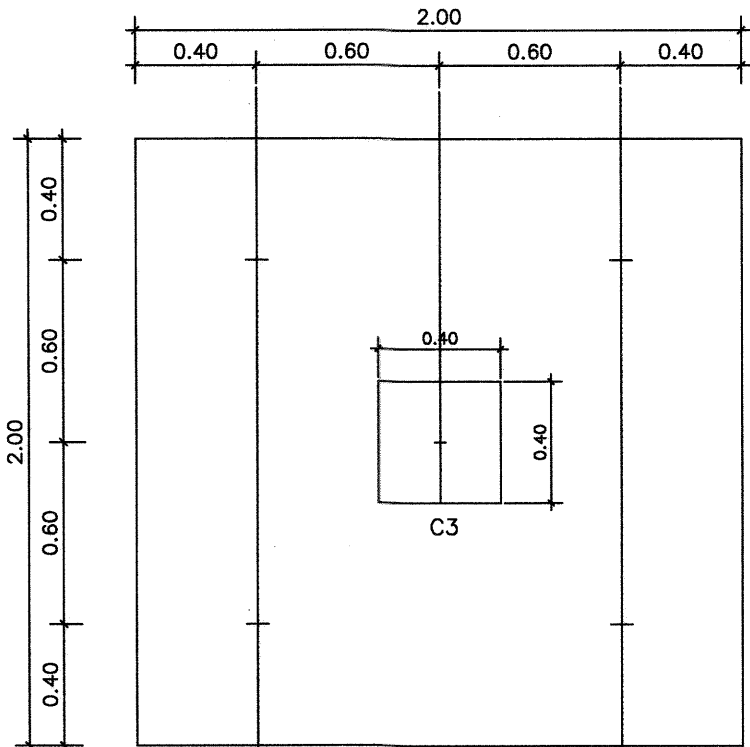
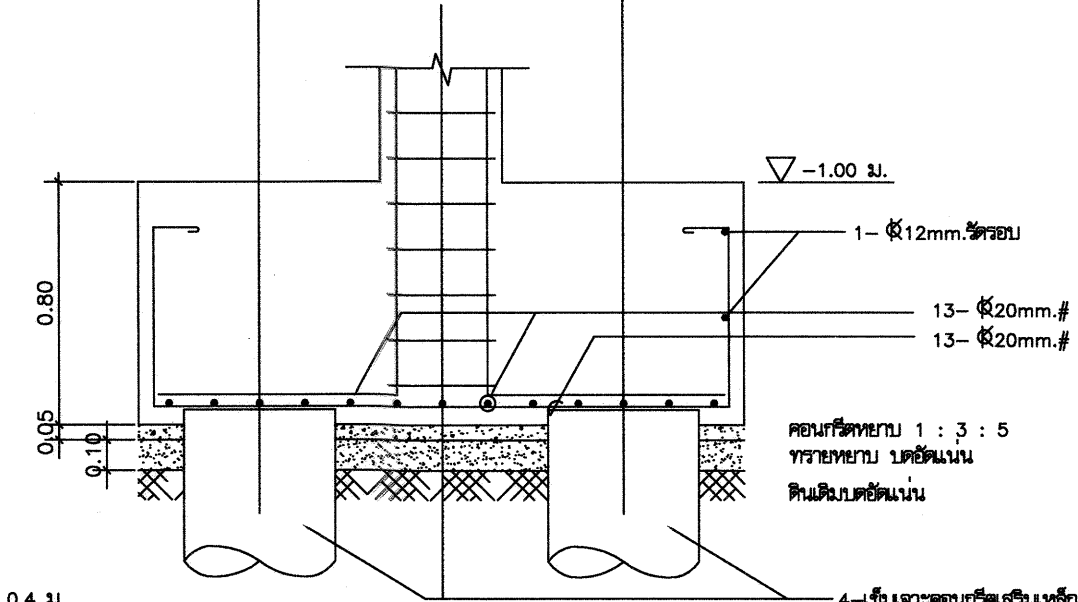


เสาจากชั้นล่าง-ชั้น 2



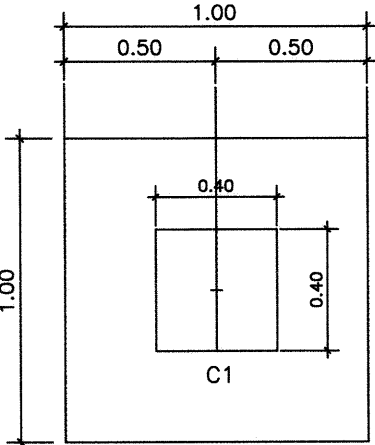
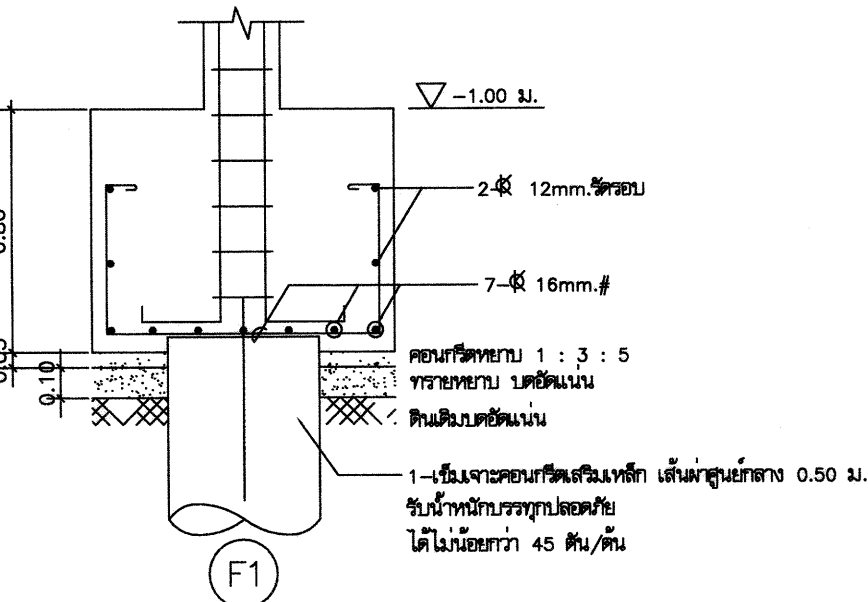
เสาดอมบ่อ (จากฐานราก-ชั้นล่าง)

แบบขยายฐานราก (F3)



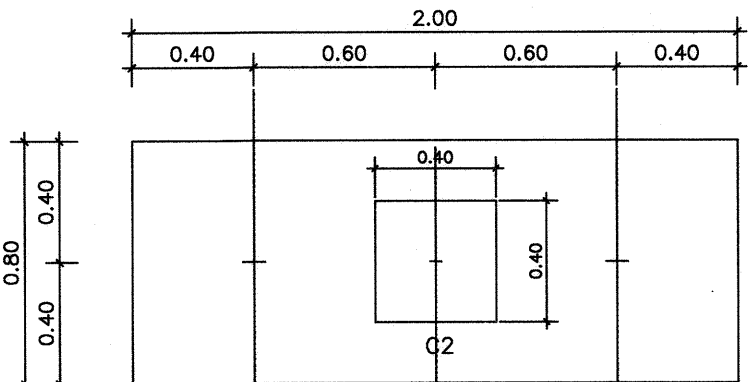
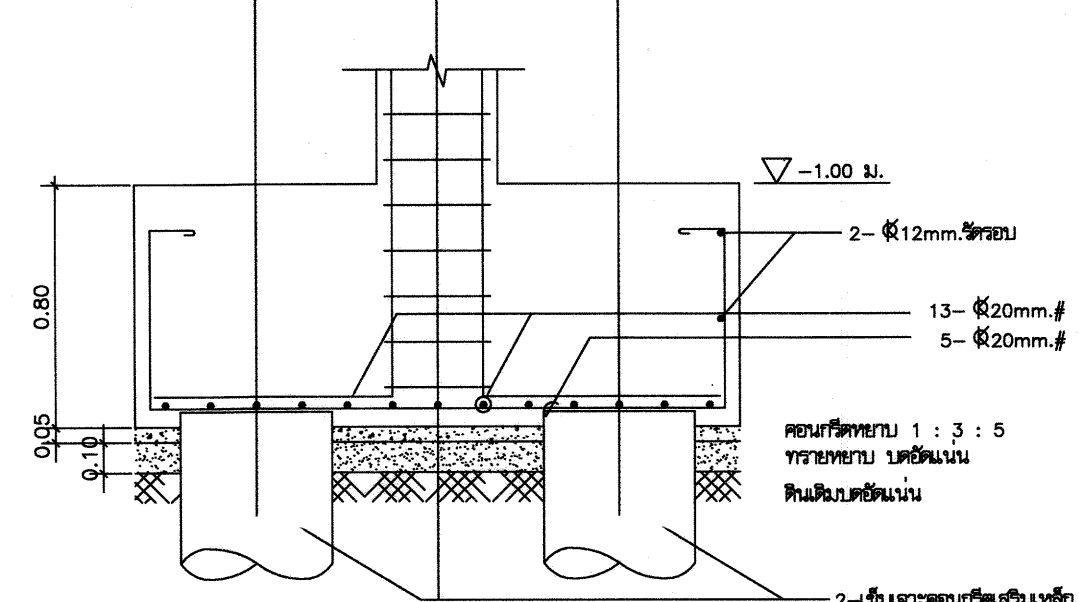
4-เริ่มจะคอนกรีตเสริมเหล็ก เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4 ม.
รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย
ได้ไม่น้อยกว่า 35 ตัน/ต้น

แบบขยายฐานราก (F1)



1-เริ่มจะคอนกรีตเสริมเหล็ก เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.50 ม.
รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย
ได้ไม่น้อยกว่า 45 ตัน/ต้น

แบบขยายฐานราก (F2)



2-เริ่มจะคอนกรีตเสริมเหล็ก เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4 ม.
รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย
ได้ไม่น้อยกว่า 35 ตัน/ต้น



ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
หิวดรชการ

**สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ**

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ



นายวิชาญ นันทติกุล

วิสาขบูชาวันวิภาติ

စာအုပ်အမျိုးအမည်

(๑) ขอบเขต วิจัย

วิทยากรโยธาชำนาญการ

วิชาภาษาอังกฤษ

SECRET

3. วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

0339

นิวัฒน์ สว่าง

หัวหน้าฝ่าย

ເມື່ອ ວິທີ

ผ.ด.ก.ด.ก.ด.ก.

นิพนธ์ อภัยวงศ์ 74

ฉบับนี้

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 255

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 4-5

Drawing No. S-1

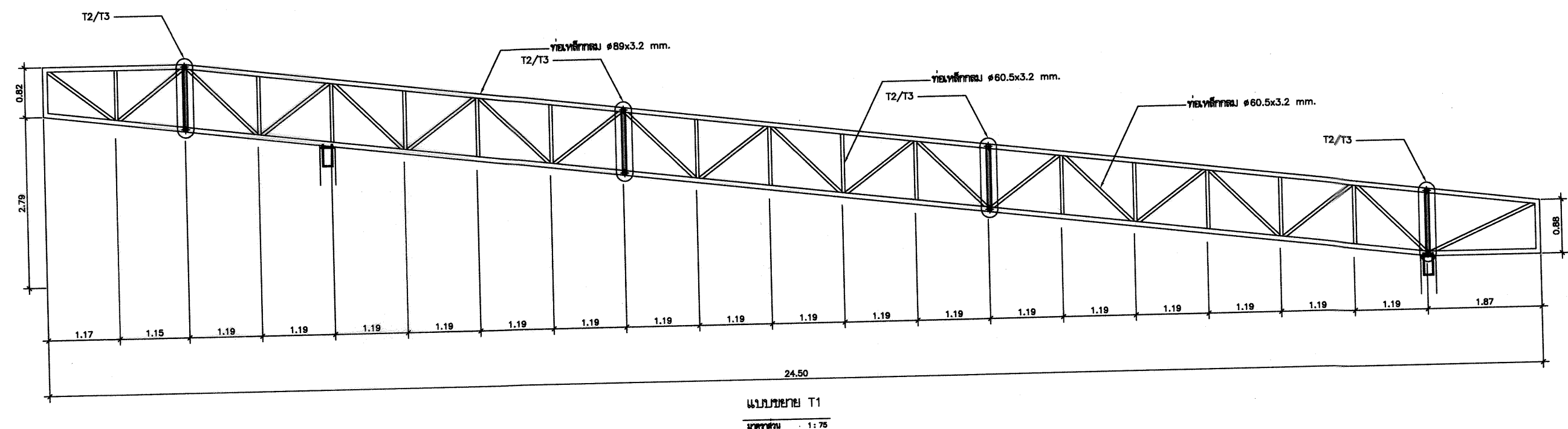
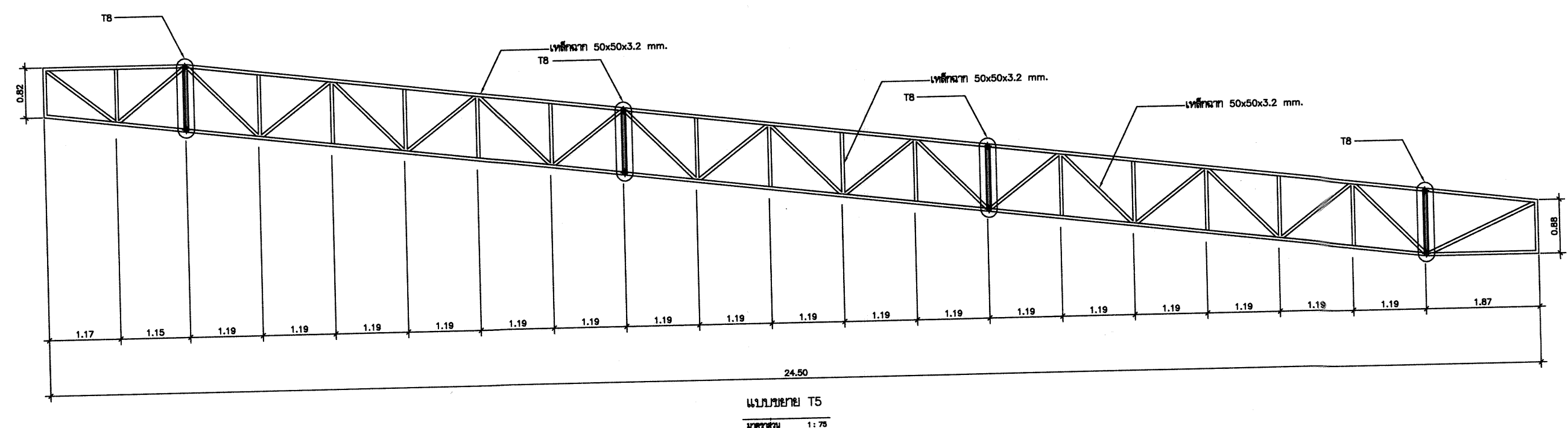
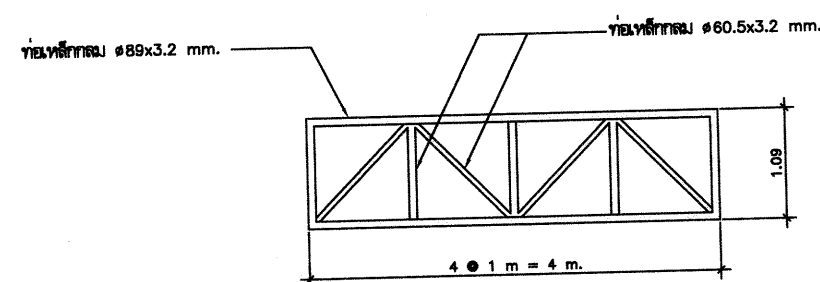
DRAFTING TITLE

แบบขยายโครงถักหลังคา

T1, T2, T3, T4, T5

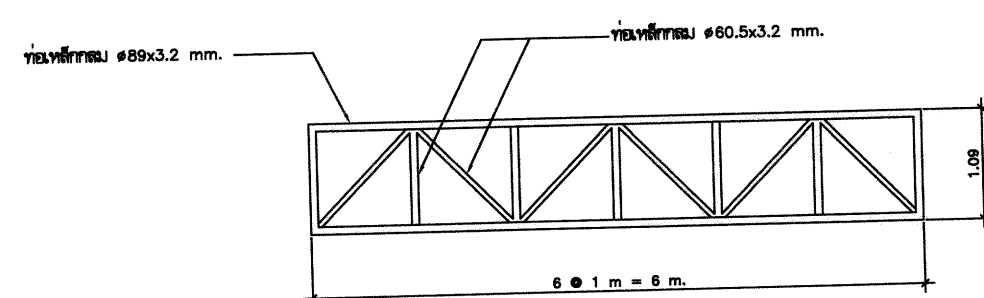
เลข C5, PLATE

Scale. 1:75



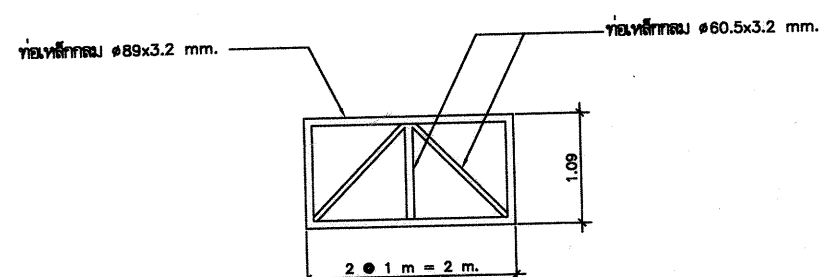
แบบบขย T2

มาตรา 75 1: 75

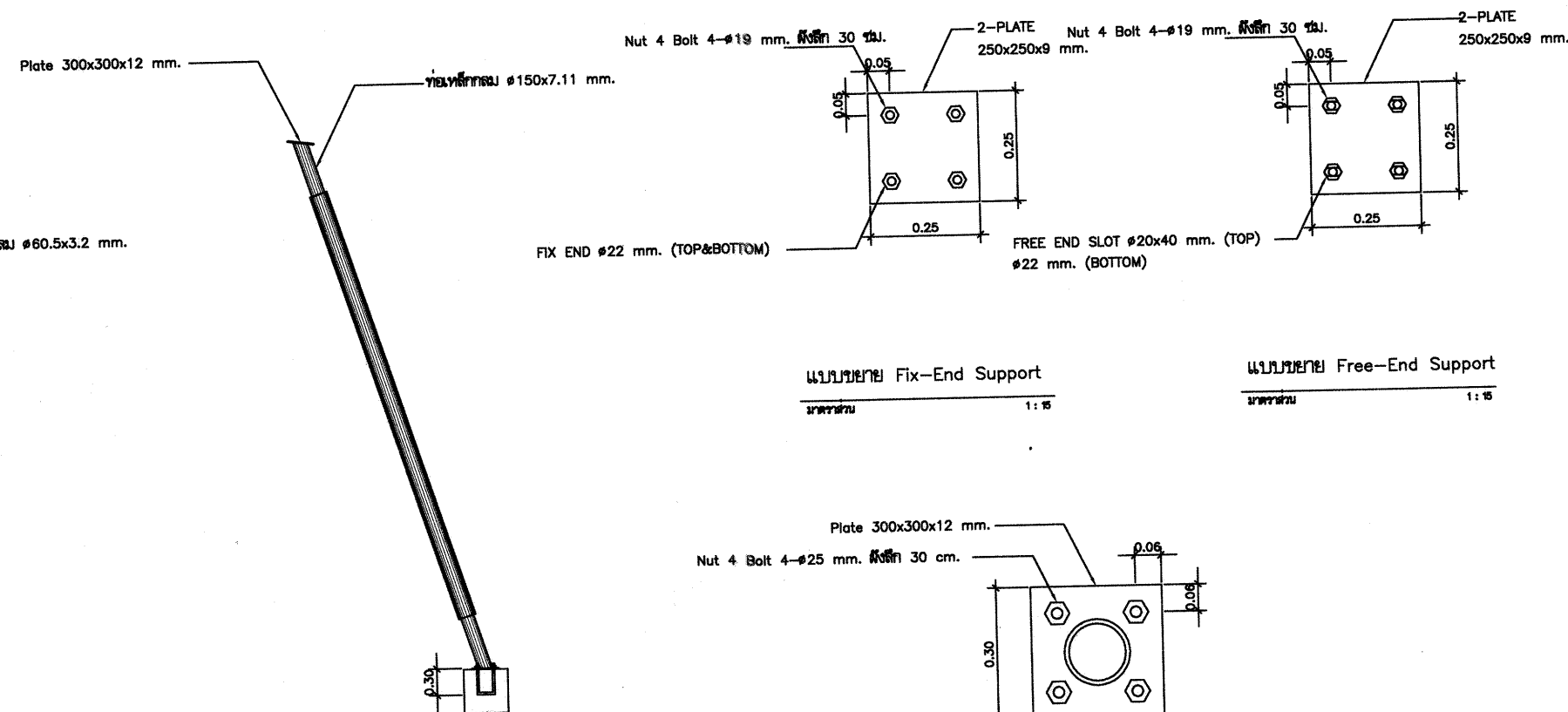


แบบขยาย T3

มาตราส่วน 1 : 75



แบบขยาย T4



แบบขยาย Fix-End Support

แบบขยาย Free-End Support

Plate 300x300x12 mm.

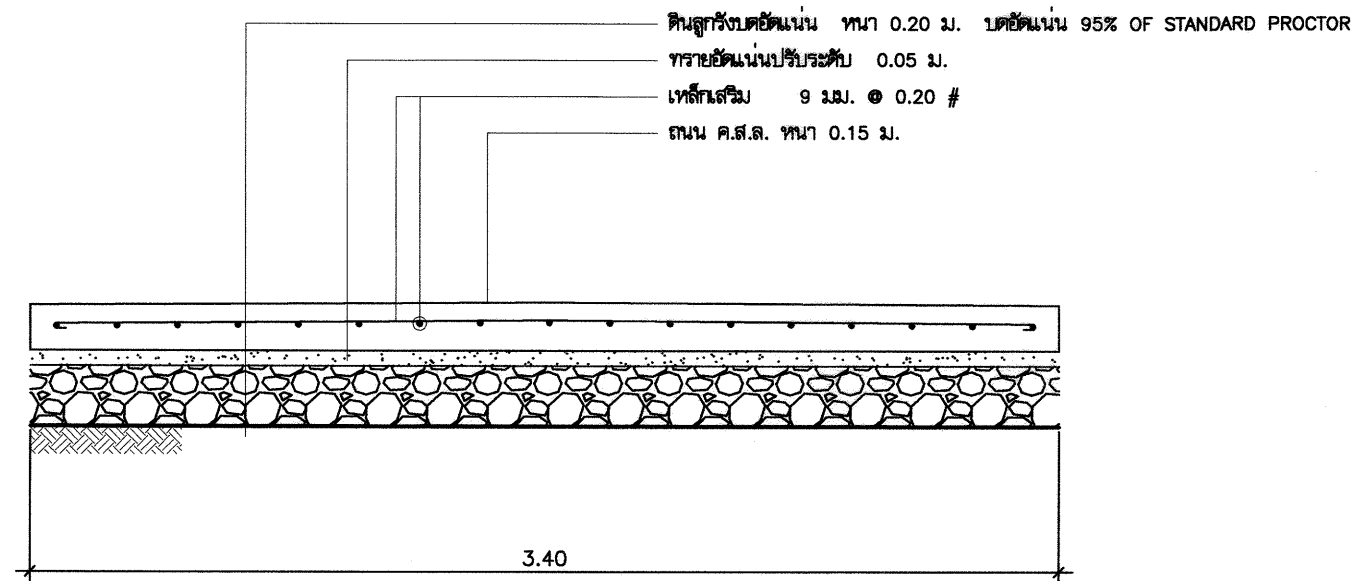
Nut 4 Bolt 4- ϕ 25 mm. ϕ 12 30 cm.

0.06

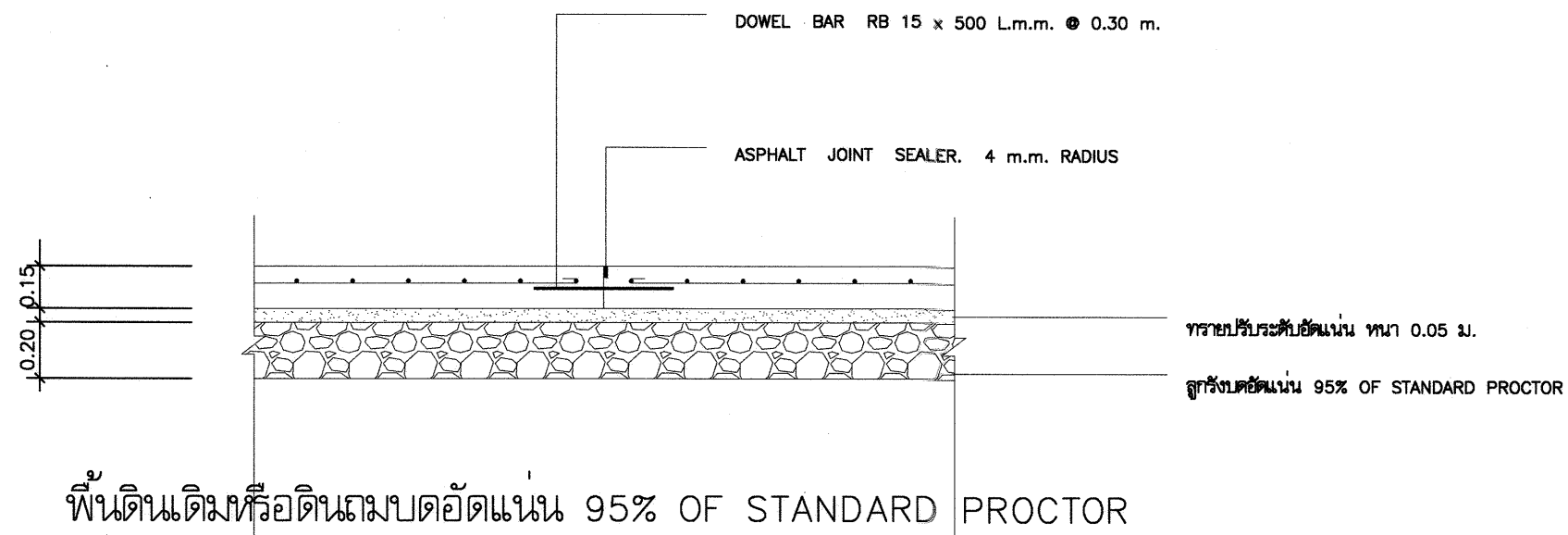
0.30

0.30

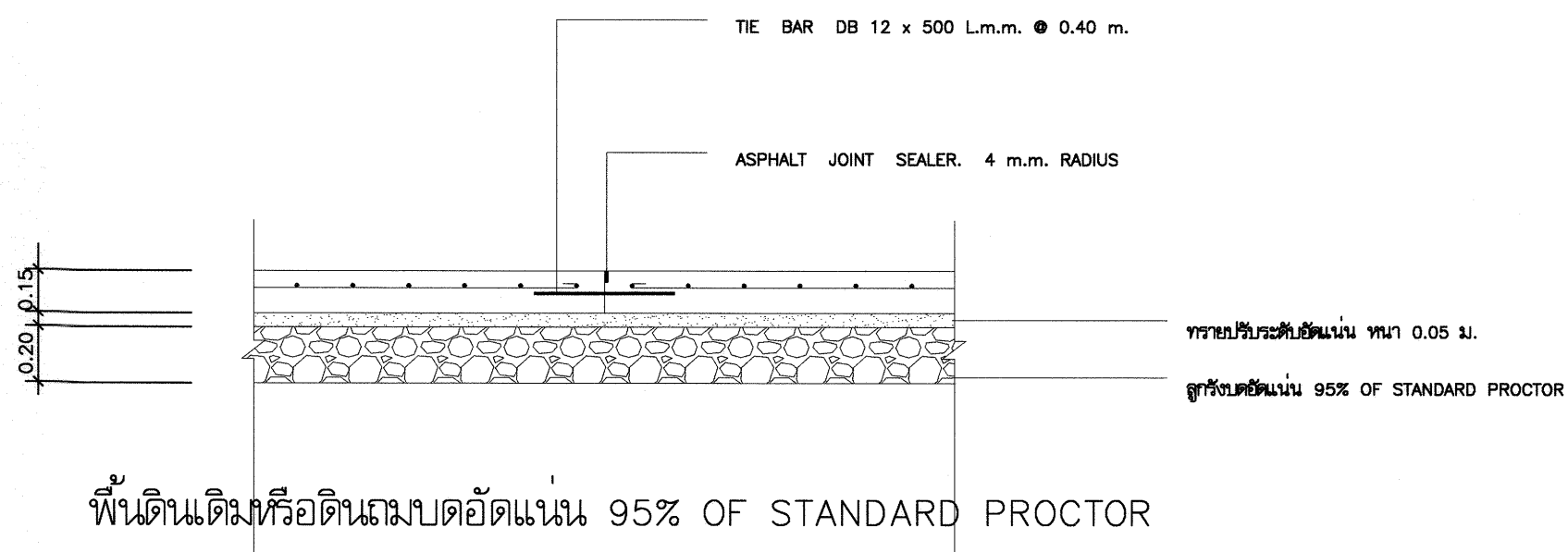
แบบขยาย Plate เส้า



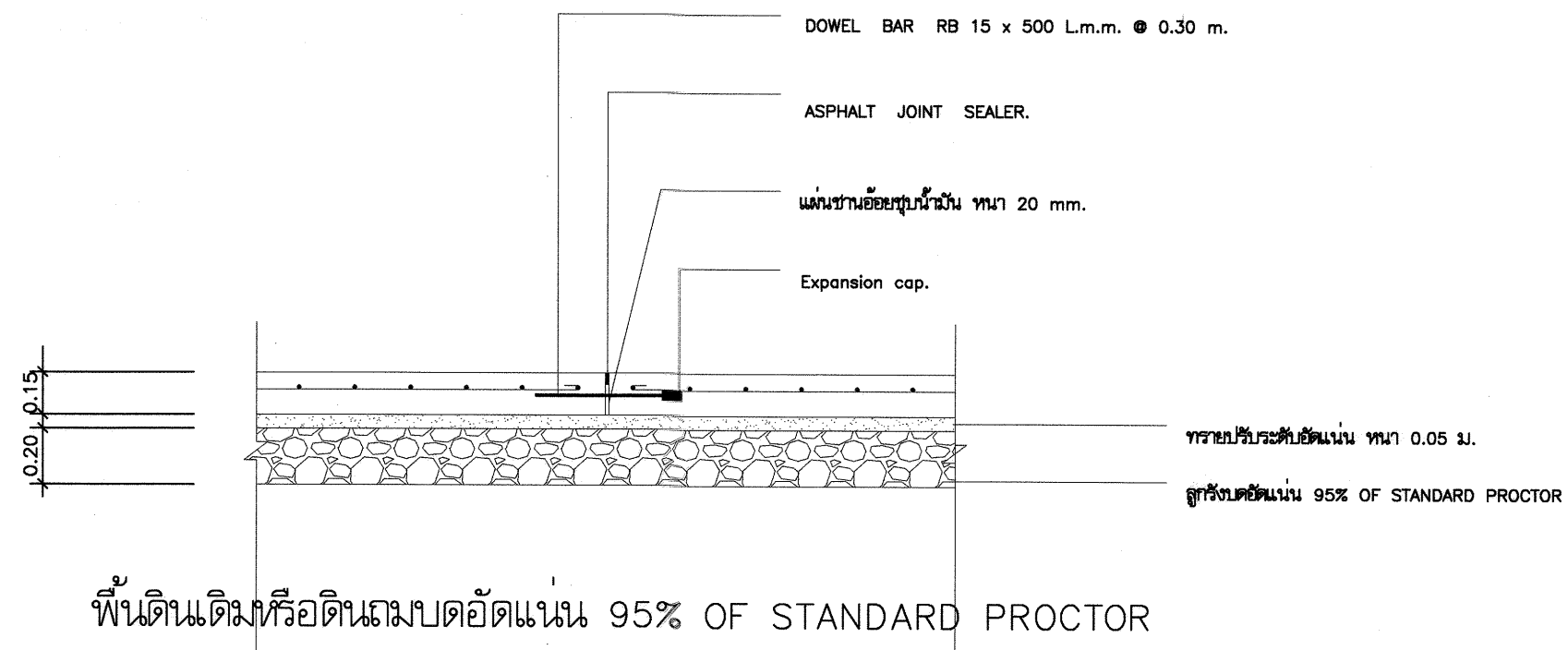
รูปตัดถนนหน้ามูก
มาตราส่วน 1 : 25



CONSTRUCTION JOINT DETAIL
มาตราส่วน 1 : 10



LONGITUDINAL JOINT DETAIL
มาตราส่วน 1 : 10



EXPANSION JOINT DETAIL
มาตราส่วน 1 : 10



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ส่วนงานและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER
เจ้าของ **กรมที่ดิน**

เขียนแบบ



นายเมธี นันทิกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ 

(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายสรศักดิ์ โปชนะศรี ๓๒๗๖๖๖

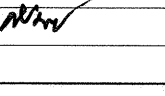
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

นายเมธี วิริยา ๓๒๗๖๖๖

ตรวจ
นิเทศ **สจ.ชวสุข**

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา 

ผอ.กองพัสดุ
ศิริพร ล่ำส่วศักดิ์ 

อนุมัติ
ศิริพงษ์ ทานตระกูล 

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. **4-58**

Drawing No. **S-12**

DRAWING TITLE

แบบขยายการเสริมเหล็ก

ถนน R1

Scale. **1:25**

สัญลักษณ์ต่างๆ ในแบบงานสุขาภิบาล	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
S.	ท่อน้ำโลโครก PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2532
W.	ท่อน้ำทิ้ง PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2532
V.	ท่ออากาศ PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2532
FD.	ช่องระบายน้ำทิ้ง ตะแกรงดักกลิ่น ขนาด 2"
CW.	ท่อประปา PVC ชั้น 13.5 มอก.17-2532
M	มาตรวัดน้ำ
RL.	ท่อน้ำฝน PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2532
RD.	ช่องระบายน้ำฝนล้นแดนเลส ขนาด 2"
Gate Valve	GATE VALVE มอก.431-2529

หมายเหตุ

- ท่อเมนปะปา Ø 1"
- ท่อแยกจากท่อเมนปะปา Ø 3/4"
- ท่อแยกเข้าลูขัณฑ์ Ø 1 1/2"
- ท่อน้ำทิ้งใช้ขนาด Ø 2", Ø 4"
- ท่อระบายน้ำและรางระบายน้ำต้องเทคอนกรีตหยาบ

หนา 0.10 ม. ตลอดแนว

หมายเหตุ

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการขุดติดตั้งมาตรวัดน้ำ ตลอดจนการเดินท่อประปาภายนอกอาคาร เป็นภาระของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
- การทดสอบเพื่อตรวจรับงาน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบแรงดันภายในท่อประปาที่แรงดัน 75 PSI นาน 2 ชั่วโมง หากแรงดันไม่ลดลงถือว่าใช้ได้
- การยึดโยงท่อต่างๆ ต้องอยู่ในลักษณะมั่นคงแข็งแรง จุดยึดตามแนวราวต้องไม่เกิน 1.50 ม. และในแนวตั้งต้องไม่เกิน 2.5 ม.
- ปลายท่อระบายอากาศต้องต่อให้พ้นระดับชายคาหลังคาชั้นบนสุด
- ถังบอเกรอะ-บอกรองล้าเรจรูป ชนิดไร้อากาศให้ดำเนินการติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม
- การเดินท่อสุขาภิบาลยึดถือตามตำแหน่งลูขัณฑ์ของแบบขยายห้องน้ำ ตามแบบสถาปัตยกรรมเป็นเกณฑ์ และจะต้องทำ SHOP DRAWING ให้ตรวจรับรองก่อนการเดินท่อ และจะต้องจัดเตรียมแผนการให้สอดคล้องกับระบบงานอื่นๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาดหรือขัดแย้งในภายหลัง
- ติดตั้ง Gate Valve Ø 3/4" บริเวณเหนือฝ้าเพดานเข้าห้องน้ำแต่ละชั้น



กรมที่ดิน

กองทัสฤ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของ

กรมที่ดิน

เขียนแบบ

นายมิติ นันตติกุล

วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร

นายศิริศักดิ์ ใบปิ่นเจริญ

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กองบริหารพื้นที่

นายเมธี วิริยา

ตรวจ

นิวัฒน์ สขวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผอ.กองทัสฤ

วิศวกร ผู้ช่วย

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล

REVISION : 12 พฤศจิกายน 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

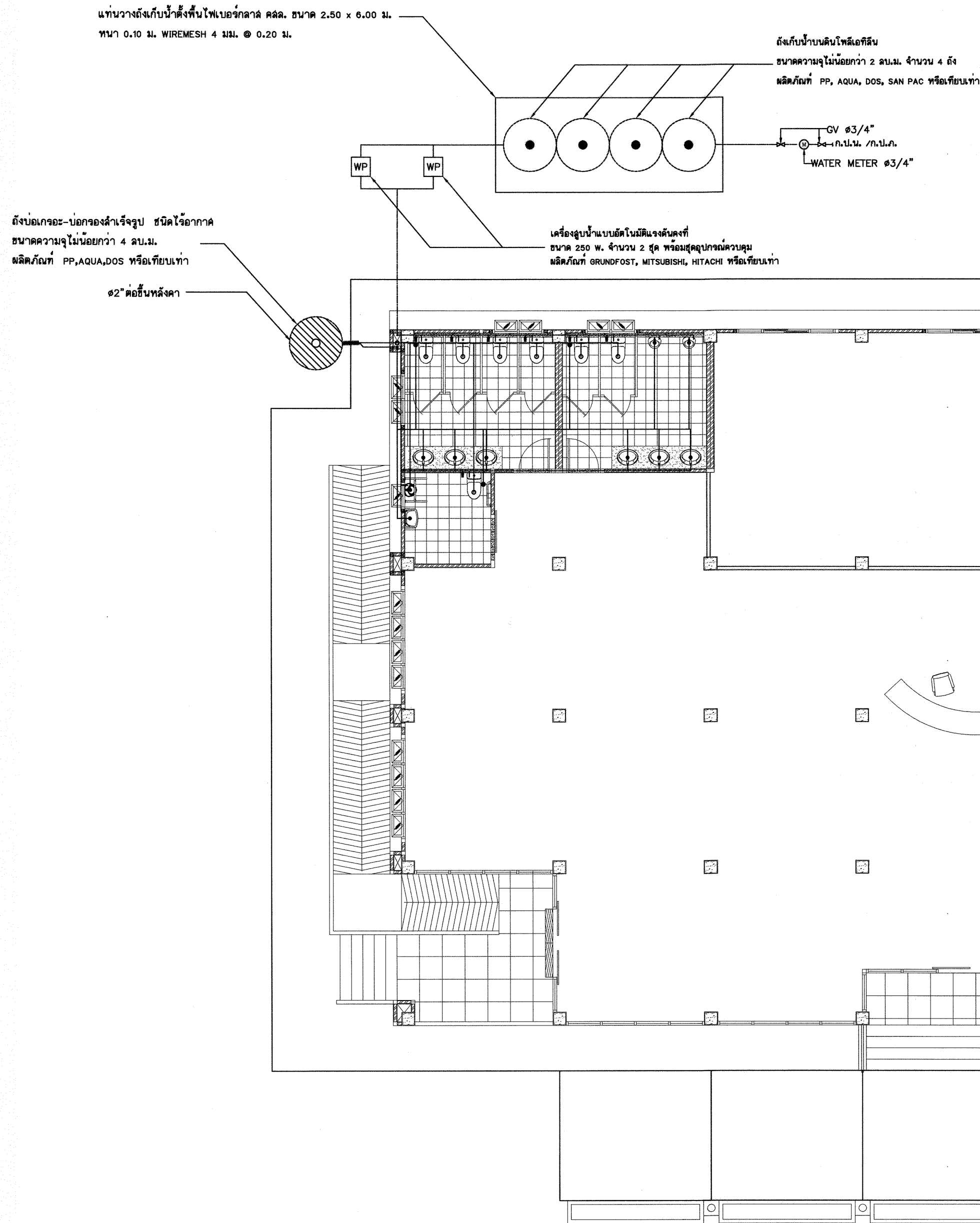
SN-01

DRAWING TITLE

รายการประกอบแบบ

สุขาภิบาล

Scale.



แปลนสุขาภิบาลชั้น 1
มาตราส่วน 1 : 100



กรมที่ดิน

กองทัสศ
ฝ่ายแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ
นายนิติ นันตติกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ
(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร
นายสุรศักดิ์ เจริญผล
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ควบคุมการก่อสร้าง
(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจสอบ
นายเมธี วิริยา
วิศวกรโยธาชำนาญการ

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผอ.กองทัสศ
วิศวกร ชวรงค์

อนุมัติ
ศิริพงษ์ พานตระกูล

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

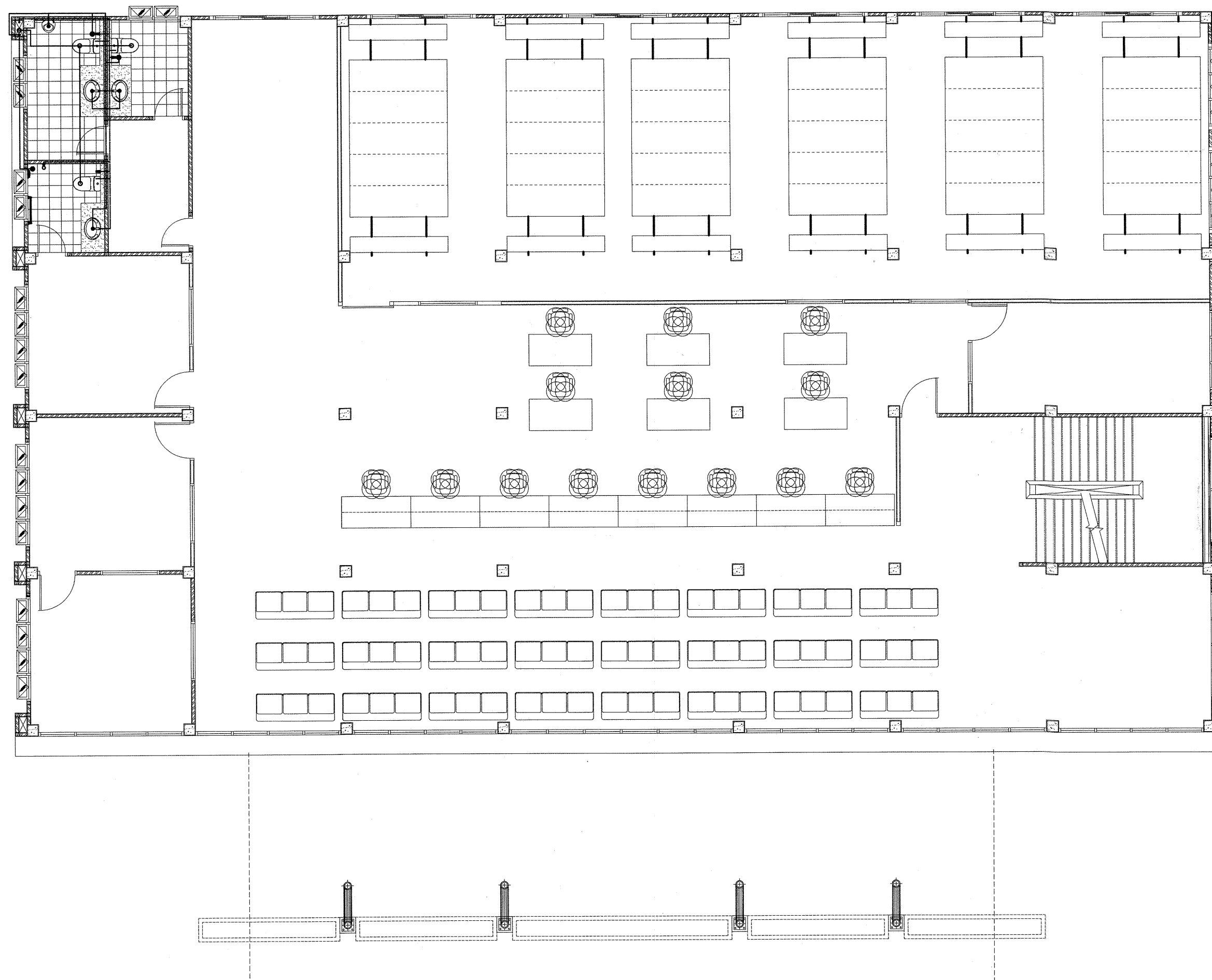
NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.
4-58

Drawing No.
SN-02

DRAWING TITLE
แปลนสุขาภิบาลชั้น 1

Scale
1:100



แปลนสุขาภิบาลชั้น 2
มาตราส่วน 1 : 100



กรมที่ดิน

กองทัพอากาศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน

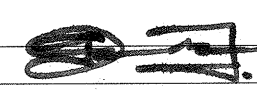
ขนาดพิเศษ

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

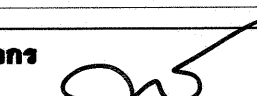
เขียนแบบ


นายนิติ นันตกุล
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

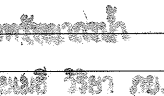
ออกแบบ


(นายเมธี วิริยา)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร


นายนิติ นันตกุล วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ


นายเมธี วิริยา วิศวกรโยธาชำนาญการ

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผอ.กองทัพอากาศ

ศิวพร คำสวัสดิ์

อนุมัติ

ศิวพงษ์ ทานตะกูล

REVISION : 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No.

4-58

Drawing No.

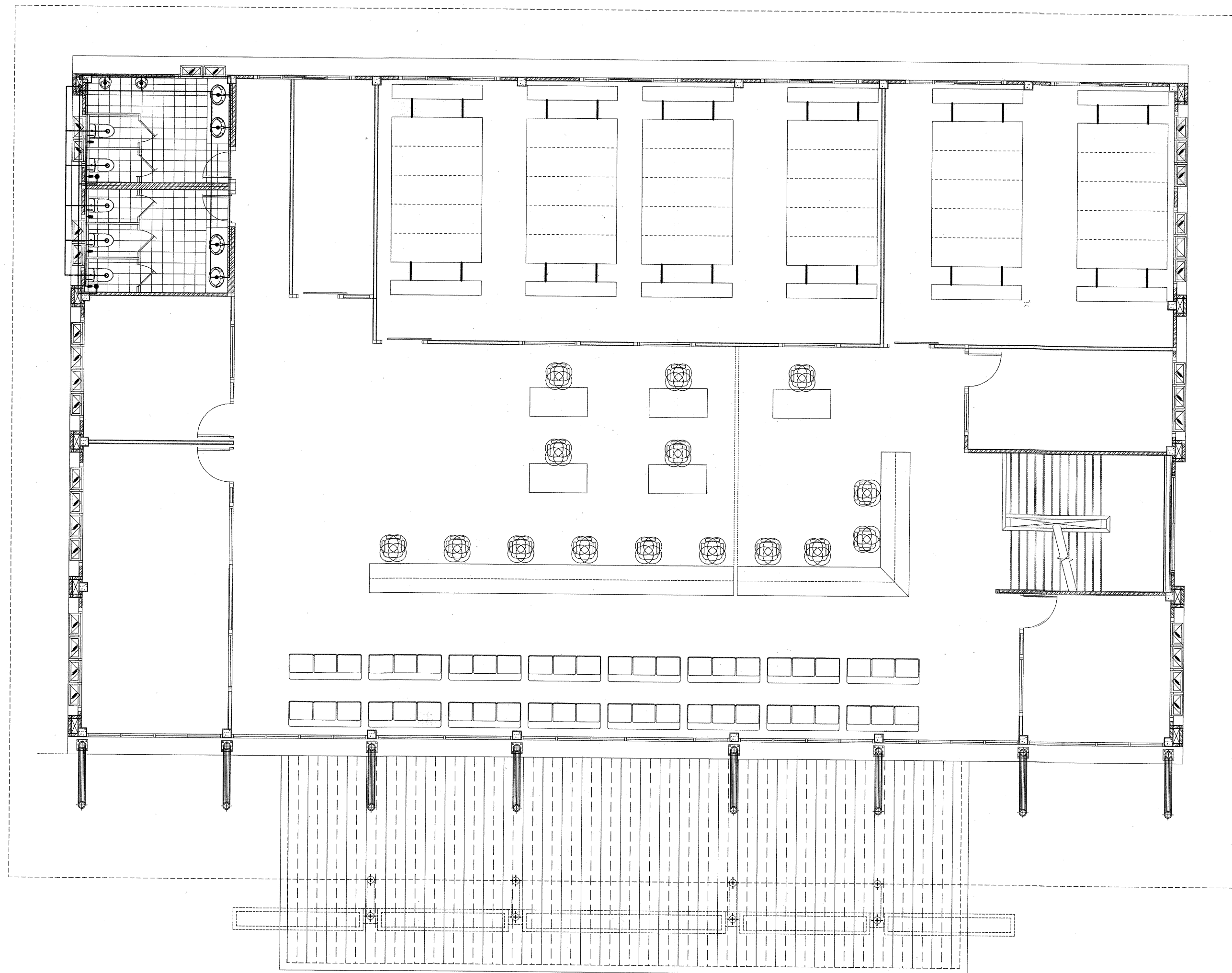
SN-03

DRAWING TITLE

แปลนสุขาภิบาลชั้น 2

Scale.

1:100



แปลนสถาปัตยกรรม 3
มาตราส่วน 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

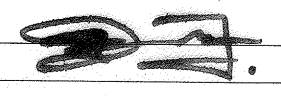
PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

**สำนักงานที่ดิน
ขนาดพิเศษ**

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน

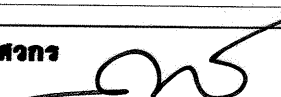
เขียนแบบ


นายนิติ นันตดิษฐ์
วิศวกรรังวัดปฏิบัติการ

ออกแบบ


(นายนิติ นันตดิษฐ์)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

วิศวกร


นายนิติ นันตดิษฐ์ อย.๓๖๒๔
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ


นายนิติ นันตดิษฐ์ อย.๓๖๒๔
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจ

หัวหน้างาน ช่างควบคุม

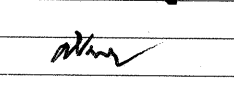
หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา 

ผ.กองพัสดุ

วิศวกร ช่างควบคุม 

อนุมัติ

ศิริพงษ์ ทานตระกูล 

REVISION: 12 พฤษภาคม 2557

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 4-58

Drawing No. SN-04

DRAWING TITLE

แปลนสถาปัตยกรรม 3

Scale. 1:100