



อาคารสำนักงานที่ดิน ขนาดใหญ่
แบบเลขที่ 2-59
กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

แบบแปลนอาคาร		แบบวิศวกรรม		แบบงานระบบ	
แผ่นงาน	แบบแปลน	แผ่นงาน	แบบโครงสร้าง	แผ่นงาน	แบบสุขาภิบาล
A0-01	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์ต่างๆ	S-01	ผังฐานรากและเสา	SN-01	รายการประกอบแบบสุขาภิบาล
A0-02	รายการประกอบแบบวัสดุพื้น, ผนัง, ฝ้าเพดาน	S-02	ผังโครงสร้างชั้นที่ 1	SN-02	แบบแปลนสุขาภิบาล ชั้น 1
A0-03	แบบป้ายสำนักงานที่ดิน (ภายใน)	S-03	ผังโครงสร้างชั้นที่ 2	SN-03	แบบแปลนสุขาภิบาล ชั้น 2
A1-01	แปลนพื้นชั้น 1	S-04	ผังโครงสร้างคานบน	SN-04	รายละเอียดการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย
A1-02	แปลนพื้นชั้น 2	S-05	ผังคานหลังคาชั้นบน, โครงหลังคาชั้นล่าง		
A1-03	แปลนหลังคา	S-06	แบบขยายการเสริมเหล็ก ฐานราก เสา		
		S-07	แบบขยายการเสริมเหล็กคาน พื้น คีบคัส		
		S-08	แบบขยายการเสริมเหล็กคาน บันได ST1, ST2, ST3		
		S-09	แบบขยายคานคอดัก T1		
		S-10	แบบขยายคานคอดัก T2 T3 T4 T5		
A2-01	รูปด้าน A			แผ่นงาน	แบบไฟฟ้า
A2-02	รูปด้าน B			EE-01	รายการประกอบแบบไฟฟ้า
A2-03	รูปด้าน C			EE-02	แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 1
A2-04	รูปด้าน D			EE-03	แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 2
A3-01	รูปตัด A-A			EE-04	PANELBOARD LOAD SCHEDULE
A3-02	รูปตัด B-B			EE-05	PANELBOARD LOAD SCHEDULE
A4-01	แบบขยายบันได ST1, ราวบันได			EE-06	รายการประกอบแบบ CCTV
A4-02	แบบขยายบันได ST2, ST3			EE-07	แปลนติดตั้ง CCTV ชั้น 1
				EE-08	แปลนติดตั้ง CCTV ชั้น 2
				EE-09	รายการประกอบแบบ ระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์
				EE-10	รายละเอียด ระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์
A5-01	แบบขยาย ห้องน้ำ ชั้น 1			EE-11	แปลนติดตั้งระบบระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ ชั้น 1
A5-02	แบบขยาย ห้องน้ำ ชั้น 2			EE-12	แปลนติดตั้งระบบระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ ชั้น 2
					แบบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
				EF-01	แบบแสดงรายละเอียดระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
				EF-02	รายการประกอบแบบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
				EF-03	แปลนงานระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 1
				EF-04	แปลนงานระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 2
A6-01	แบบขยายประตู-หน้าต่าง				
A6-02	แบบขยายประตู-หน้าต่าง				
A6-03	แบบขยายประตู-หน้าต่าง, เหล็กตัดหน้าต่าง, ประตูบาน				

รายการพื้น-ผนัง	
สัญลักษณ์	แปลน
F1	พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม. เกรด A ยี่ห้อ Century, RCI หรือเทียบเท่า (สีและลายระบุภายหลัง)
F2	พรมปูเชิวงผนัง PVC 4" หน้า 8 มม.
F3	พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องเซรามิก ผิวด้านขนาด 12"x12" ผลิตภัณฑ์ COTTO, CAMPANA, DURAGRES หรือเทียบเท่า (สีและลายระบุภายหลัง)
F4	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดหยาบ
	พื้นผิวกรวดล้าง ติร่องลึก 1 ซม. @ 0.20 ม.
△	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ พร้อมทาสีสองด้าน (สีระบุภายหลัง)
△	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ ทุกระเบียงเซรามิก 8x10
△	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ ทาสี (สีระบุภายหลัง)
△	ผนังอิฐบล็อคบอร์ดยาว 12 มม. ปู 2 ด้าน ฉาบเรียบรอยต่อ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ขนาดหน้ากว้าง 92 มม. หน้า 0.52 มม.
△-△	สูงถึงฝ้าเพดาน ทาสีน้ำอะคริลิก พร้อมบัวเชิงผนัง PVC 4" หน้า 8 มม.
△-△	ดูแบบขยายผนัง
△	กระเบื้องตกแตงผนัง ทรายช่าง รุ่น ทู เนเจอร์ โอลด์ บรีด ลีสม์ ขนาด 6x18.50x1.50 ซม.
△	ผนังไม่ฉาบสังกะสี ขนาด 8 นิ้ว หน้า 8 มม. โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ขนาดหน้ากว้าง 92 มม. หน้า 0.52 มม.
△	ผนังไม่ฉาบสังกะสี หน้า 12 มม. โครงเคร่าเหล็กตัว C 75x45x15x1.60 มม. @ 0.60# ทาสีน้ำอะคริลิก
Ⓞ	ฝ้าเพดานอิฐบล็อค หน้า 9 มม. ฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี C-Line @ 0.60 ม.# ทาสีน้ำอะคริลิก
Ⓞ	ฝ้าเพดานอิฐบล็อค หน้า 9 มม. ชนิดกันชื้น ฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี C-Line @ 0.60 ม.# ทาสีน้ำอะคริลิก
Ⓞ	ฝ้าระแนงไม้สำเร็จรูปลามูมกว้าง 3" หน้า 8 มม. สีวอร์นอร์ 5 มม.
	โครงคร่าวเหล็ก C-Line @ 0.40x0.60 ม. ติดตาข่ายกันแมลง PVC

หมายเหตุ: พื้นพื้นไม้กระดานแบบไม้พื้น ไม้พื้น
ผนังที่ไม่ฉาบปูนแบบอิฐครึ่ง อิฐครึ่ง



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของ

เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
เขียนคน ชุนพิสิค

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
นิวัฒน์ สงวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
ลาวัณคน โหมคหรีง

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิวัฒน์ ชีตถานุวงศ์

REVISION : 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59

Drawing No. A0-01 1/54

DRAWING TITLE

สารบัญแบบ
สัญลักษณ์ต่าง ๆ

รายการประกอบแบบ

Scale.

รายละเอียดประกอบแบบงานวิศวกรรม		รายละเอียดประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม	
1. งานคอนกรีต	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก มยธ. 101-2533 ทั้งนี้ จะต้องปริมาณเป็นชิ้นไม่น้อยกว่า 320 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีปริมาตรก่อสร้างต่อปริมาตรของคอนกรีตจากสถานีและองค์การที่นำเขื่อน และวิศวกรผู้ออกแบบมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้ทำ CYLINDER ในระหว่างเทคอนกรีต เมื่อสงสัยว่า คอนกรีตนั้นอาจมีคุณภาพไม่ดีพอ	1. งานพื้น	1.1 ผิวพื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องขนาด 12"x12" ตามระบุในแบบใช้กระเบื้องเซรามิก เลือกสีและลาย ขณะก่อสร้าง 1.2 ผิวพื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องขนาด 8"x8" ตามระบุในแบบใช้กระเบื้องเซรามิก เลือกสีและลาย ขณะก่อสร้าง 1.3 ผิวพื้น ค.ส.ล. ขัดหยาบ ขัดมัน ใช้ปูนซีเมนต์ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.15 เล่มที่ 1-2532
2. งานคอนกรีตอัดแรง	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง มยธ. 102-2533	2. งานผนัง	2.1 ผนังห้องน้ำก่ออิฐครึ่งแผ่น อิฐเป็นอิฐที่เปลือกแกร่ง ไม่บดบี้ยว ต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อนก่อ 2.2 การก่อชั้นคาน เสาหรือเอ็น ค.ส.ล. ต้องเรียบเหล็ก 6 มม. ยาวประมาณ 50 ซม. ขวางไว้ในเสาทุกระยะ 20 ซม. 2.3 การก่อชั้นกันเป็นมุม การก่อเอ็นช่องสำหรับติดตั้งประตู-หน้าต่าง และทุกระยะ 2 ม. ตามความยาวของผนังหรือทุกระยะ 3 ม. ให้ทำเอ็นหรือทับหลัง ค.ส.ล. หน้าเท่ากับผนังกว้าง 15 ซม. เสริมเหล็ก 2-R86 มม. @ 0.20 ม. 2.4 ผนังทั่วไป ก่ออิฐบล็อกฉาบเรียบทั้งสองด้าน
3. งานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต มยธ. 103-2533 3.1 ต้องเป็นเหล็กเส้นที่ม้วนผ่านการขึ้นรูปมาก่อน ไม่มีสนิมขุม ไม่มีวัสดุอินทรีย์ปนเปื้อน เหล็กข้ออ้อย (DB10-DB25) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. S030 fy > 3000 ksc. เหล็กกลม (R86-RB25) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SR24 fy > 2400 ksc. 3.2 สลัดผูกเหล็กใช้เบอร์ 18 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 138-2518 ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. ที่เกี่ยวข้องหรืออ้างอิงตารางต่อไปเป็นแนวทาง	3. งานฝ้า	3.1 ฝ้าเพดานทั่วไป อิฐบล็อกรัดฉาบเรียบ หน้า 9 มม. โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี C-Line ทาสีน้ำอะคริลิก 3.2 ฝ้าเพดานห้องน้ำ อิฐบล็อกรัดกันชื้น หน้า 9 มม. ขนาด 0.60x0.60 ม. โครงเคร่าอลูมิเนียม T-BAR ทาสีน้ำอะคริลิก 3.3 ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้าเพดาน ระแนงไม้สำเร็จรูป เวอร์นอร์ 5 มม. โครงเคร่าเหล็ก C-Line @ 0.60x0.60 ม. สีเลือกขณะก่อสร้าง
4. งานไม้	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานไม้ มยธ. 104-2533	4. งานสี	4.1 งานสีภายใน สีทาผนังปูน ฝ้าเพดาน ใช้สีน้ำอะคริลิก 100% (ยี่ห้อ ICI, JOTUN, PAMMATIC, DELTA) หรือเทียบเท่า 4.2 งานสีภายนอก สีทาผนังปูนใช้สีอะคริลิก 100% ชนิดกันเงา (ยี่ห้อ ICI, JOTUN, PAMMATIC, DELTA) หรือเทียบเท่า 4.3 งานสีภายนอก-ภายใน สีทาไม้และเหล็ก ใช้สีน้ำมัน (ยี่ห้อ ICI, JOTUN, PAMMATIC, DELTA) หรือเทียบเท่า 4.4 สีที่ใช้ทั้งหมด ให้นำมามอบให้ผู้อนุมัติงานหรือกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบก่อนเปิดครอบ และแจ้งชื่อร้านค้าที่ซื้อมาให้ทราบด้วย เพื่อป้องกันการใช้สีปลอมแปลง
5. งานฐานราก	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานฐานราก มยธ. 105-2533	5. งานประตู	5.1 รายละเอียดตามระบุในแบบขยายประตูหน้าต่างและอุปกรณ์ประกอบ
6. งานเสาเข็ม	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานเสาเข็ม มยธ. 106-2533	6. ห้องน้ำ-ส้วมและสุขภัณฑ์	6.1 รายละเอียดตามระบุในแบบขยายห้องน้ำ-ห้องส้วม สุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบ
7. งานเหล็กประพรรณ	7.1 เหล็กประพรรณใช้เหล็กชั้นคุณภาพ Fe 24 และทาสีป้องกันสนิม จำนวน 2 ครั้ง และทาสีทับชั้นสุดท้ายอีกครั้งหนึ่งด้วยสีน้ำมัน สลัดเชื่อม ใช้สลัด ELECTRODE ชั้นคุณภาพ E-70xx	รายละเอียดประกอบแบบงานไฟฟ้า	
8. อื่น ๆ	8.1 ระยะทั้งหมดที่ปรากฏในแบบเป็น เมตร และระดับเป็นเมตร และใช้ตัวเลขที่แสดงอยู่ในแบบถ้าระบุชัดเจน ไม่ชัดเจนให้สอบถามผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนทำการก่อสร้าง 8.2 ในกรณีที่มีแบบแปลนไม่ชัดเจน หรือขัดแย้งกับรายการอื่นผู้รับเหมาต้องสอบถามผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการก่อสร้าง 8.3 ผู้รับเหมาต้องส่งมอบแบบซึ่งใช้ก่อสร้างจริง (AS-built) ให้เจ้าของภายใน 60 วัน หลังจากงานแล้วเสร็จ 8.4 มาตรฐานในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานวิศวกรรม ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย 8.5 เอกสารประกอบสัญญาการก่อสร้าง 1) เอกสารมาตรฐานของงานก่อสร้าง งานโครงสร้างและปฏิพิศศาสตร์ (มยธ. 101 - มยธ. 106) ของกรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย 2) รายละเอียดประกอบอาคารก่อสร้างอาคาร ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย	รายละเอียดตามระบุในแบบแปลนและผังระบบไฟฟ้า ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รายละเอียดการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ให้ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม	
		รายละเอียดประกอบแบบงานสุขาภิบาล	
		ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมสุขาภิบาลและมาตรฐานการประปานครหลวง หรือการประปาส่วนภูมิภาค	

สัญลักษณ์ต่างๆในแบบก่อสร้าง	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	1 ชื่อรูปด้าน 2 เลขที่แบบที่รูปด้านอ้างอิงถึง
	1 ชื่อรูปตัด 2 เลขที่แบบที่รูปตัดอ้างอิงถึง
	1 ชื่อแบบขยาย 2 เลขที่แบบที่รูปด้านอ้างอิงถึง
	แสดงแนวเสา
	ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง ระยะศูนย์กลางถึงริม ระยะริมถึงริม
	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น
	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น
	ผนังอิฐบล็อกรัดหน้า 12 มม. ปู 2 ด้าน
	สัญลักษณ์ผนัง
	สัญลักษณ์ประตูไม้
	สัญลักษณ์หน้าต่างไม้
	สัญลักษณ์ประตูอลูมิเนียม
	สัญลักษณ์หน้าต่างอลูมิเนียม
	วัสดุพื้น (ในรายการประกอบวัสดุ)
	วัสดุผนัง (ในรายการประกอบวัสดุ)
	วัสดุฝ้าเพดาน (ในรายการประกอบวัสดุ)
	วัสดุบัวเชิงผนัง (ในรายการประกอบวัสดุ)
	วัสดุฝ้าเพดาน (ผนังฝ้าเพดาน)
	1 แสดงหมายเหตุของ 2 ระดับพื้นหรือความสูงฝ้า



แบบป้ายสำนักงานที่ดิน
มาตราส่วน 1 : 10

<p><u>ในกรณีที่ใช้ฐานรากแผ่น</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ดินระดับฐานรากต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 12 ตัน/ตารางเมตร 2) ระดับฐานรากจะต้องอยู่ลึกกว่าระดับดินเดิมไม่น้อยกว่า 1.00 ม. 3) ให้ผู้รับจ้างทำรายงานผลการเจาะสำรวจชั้นดิน การทดสอบน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของดิน จะต้องทำการทดสอบโดยสถาบันของทางราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง 4) ให้ผู้รับจ้างออกแบบฐานรากแผ่น โดยผู้ออกแบบจะต้องมีคุณสมบัติประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไปหรือสถาบันของทางราชการ โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
<p><u>การป้องกันและกำจัดปลวก</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้ผู้รับจ้างดำเนินการทำระบบป้องกันปลวกของอาคารที่จะทำการก่อสร้าง ทั้งภายในบริเวณที่จะทำการก่อสร้างและโดยรอบอาคาร ภายในรัศมี 3.00 ม. ห่างจากตัวอาคารโดยรอบ โดยวิธีการทำ SOIL TREATMENT SYSTEM ซึ่งต้องใช้เครื่องย่นที่มีกำลังอัดไม่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และให้ใช้น้ำยาเคมีประเภท CHLORPYRIFOS หรือเทียบเท่า โดยการรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น อัตราส่วนผสมน้ำยาเคมี และน้ำตามมาตรฐานผู้ผลิต 2) ผู้รับจ้างต้องป้องกันผลกระทบจากการใช้สารเคมีข้างต้น ต่อทรัพย์สินหรือบุคคลภายนอกที่อยู่ใกล้เคียง ผลกระทบและความเสียหายที่เกิดขึ้นถือเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้รับจ้าง 3) ให้ดำเนินการโดยบริษัทที่มีความชำนาญโดยเฉพาะ ซึ่งจะต้องมีใบอนุญาตให้ดำเนินการออกโดยคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และมีความชำนาญงานไม่น้อยกว่า 5 ปี 4) บริษัทผู้ดำเนินการจะต้องออกใบรับประกันผลงานในการดำเนินการ ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยออกให้แก่เจ้าของผู้ครอบครองอาคาร หากมีปลวกเกิดขึ้น บริษัทจะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญไปทำการกำจัดให้โดยเร็ว หลังจากได้รับแจ้ง 5) บริษัทผู้ดำเนินการจะต้องมีผลงานในการดำเนินการมาแล้ว ในหน่วยงานของราชการหรือรัฐวิสาหกิจที่เชื่อถือได้ มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาก่อนดำเนินการ 6) ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดน้ำยาเคมีและวิธีการขั้นตอนการปฏิบัติงานมาให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ว่าจ้างตรวจสอบ และต้องได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนนำไปดำเนินการ

กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
**สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่**

สถานที่
OWNER
เจ้าของ **กรมที่ดิน**

เขียนแบบ
ผู้เขียน **ขุนพิทักษ์**

ออกแบบ
เมธี วิชา **เมธี วิชา**

วิศวกร
เมธี วิชา **เมธี วิชา**

ตรวจ
นิวัฒน์ ชงวนสุข **นิวัฒน์ ชงวนสุข**

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิชา **เมธี วิชา**

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ โทมกพรัง **อนุวรรตน์ โทมกพรัง**

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ **สุจิต จงประเสริฐ**

อนุมัติ
อภิรักษ์ ธีธานนท์ **อภิรักษ์ ธีธานนท์**

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. A0-02 2/54

DRAWING TITLE
แบบป้ายสำนักงานที่ดิน

Scale. 1:10



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแผนผังและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ชัชวรินทร์ ชุนพิติก

Signature

ออกแบบ

เมธี วิริยา

Signature

วิศวกร

เมธี วิริยา

Signature

ตรวจ

นิวัฒน์ สขวนสุข

Signature

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

Signature

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

อนุวรรตน์ ไหมคพริ่ง

Signature

เห็นชอบ

สุจิต จงประเสริฐ

Signature

อนุมัติ
อภิรักษ์ สีสานวงศ์
(นายสุจิต จงประเสริฐ)

รองอธิบดี รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการบริหารกรมที่ดิน
กระทรวงมหาดไทย

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

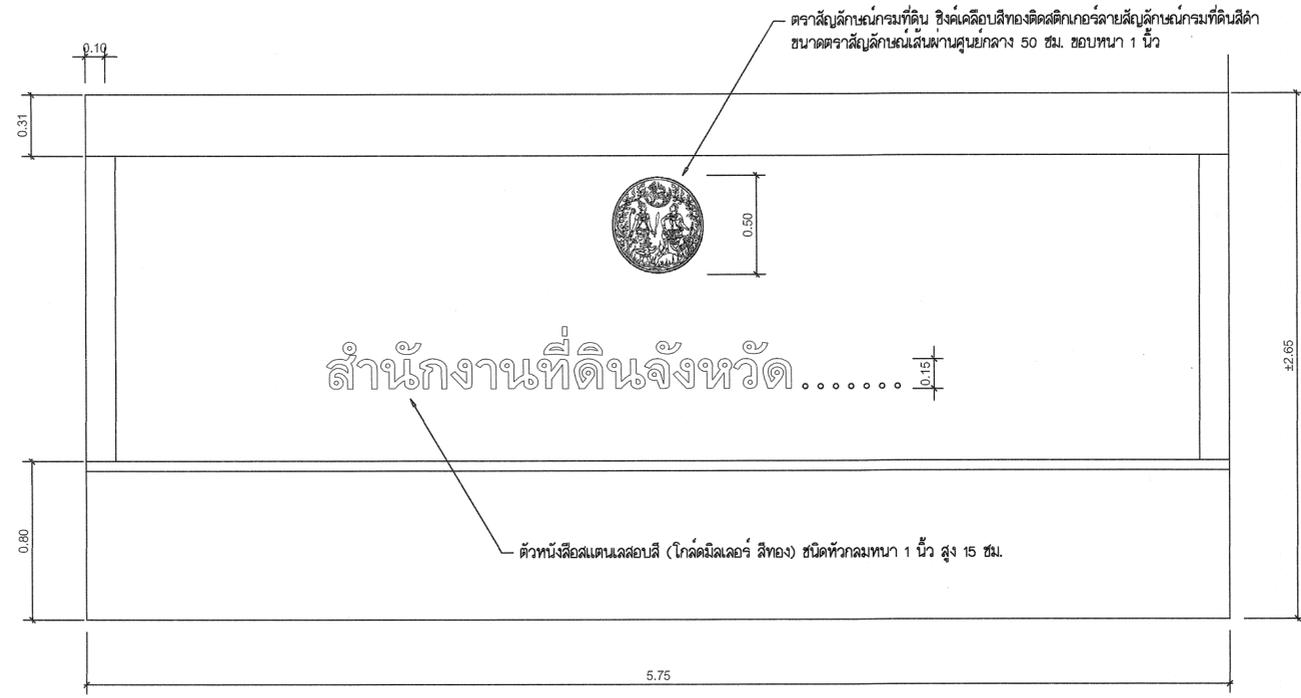
NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59

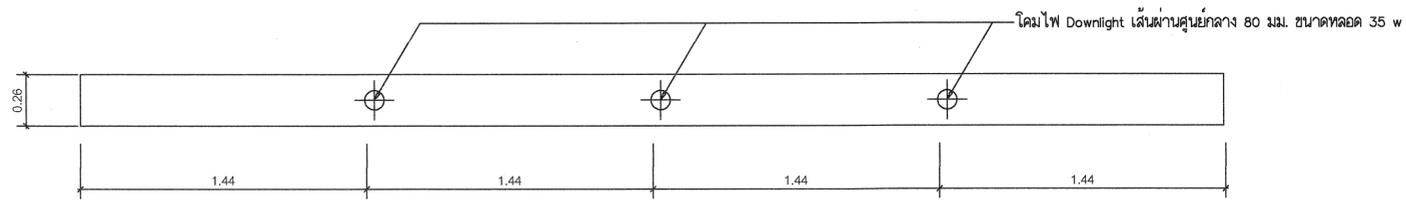
Drawing No. A-03 3/54

DRAWING TITLE
แบบป้ายสำนักงานที่ดิน
ภายใน

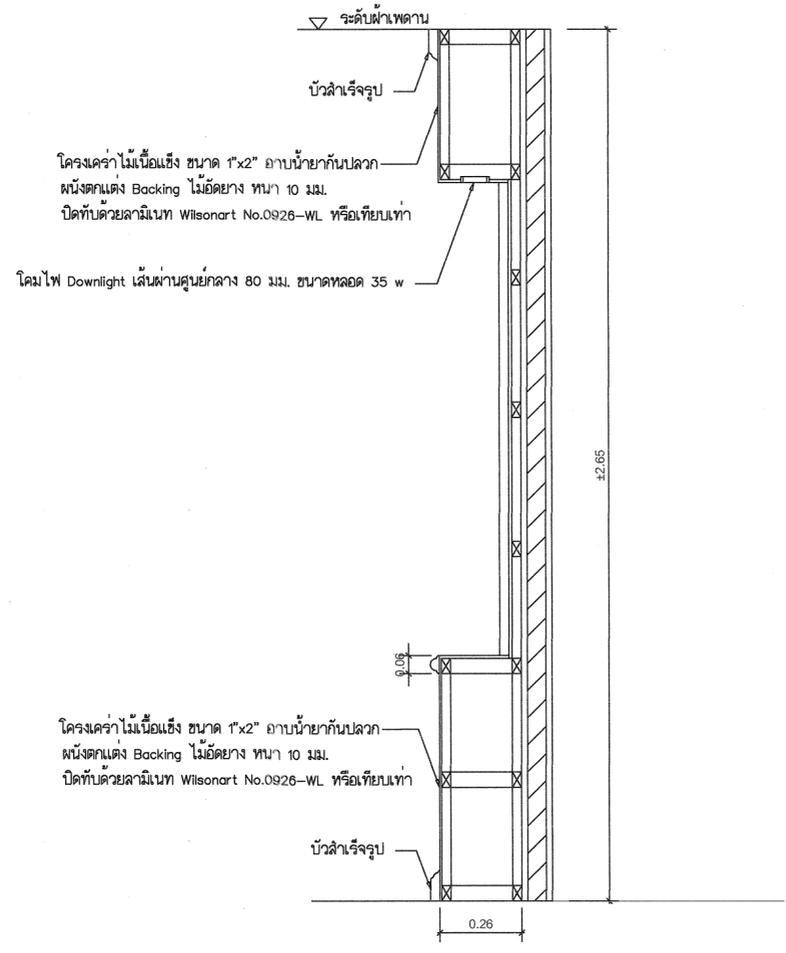
Scale.



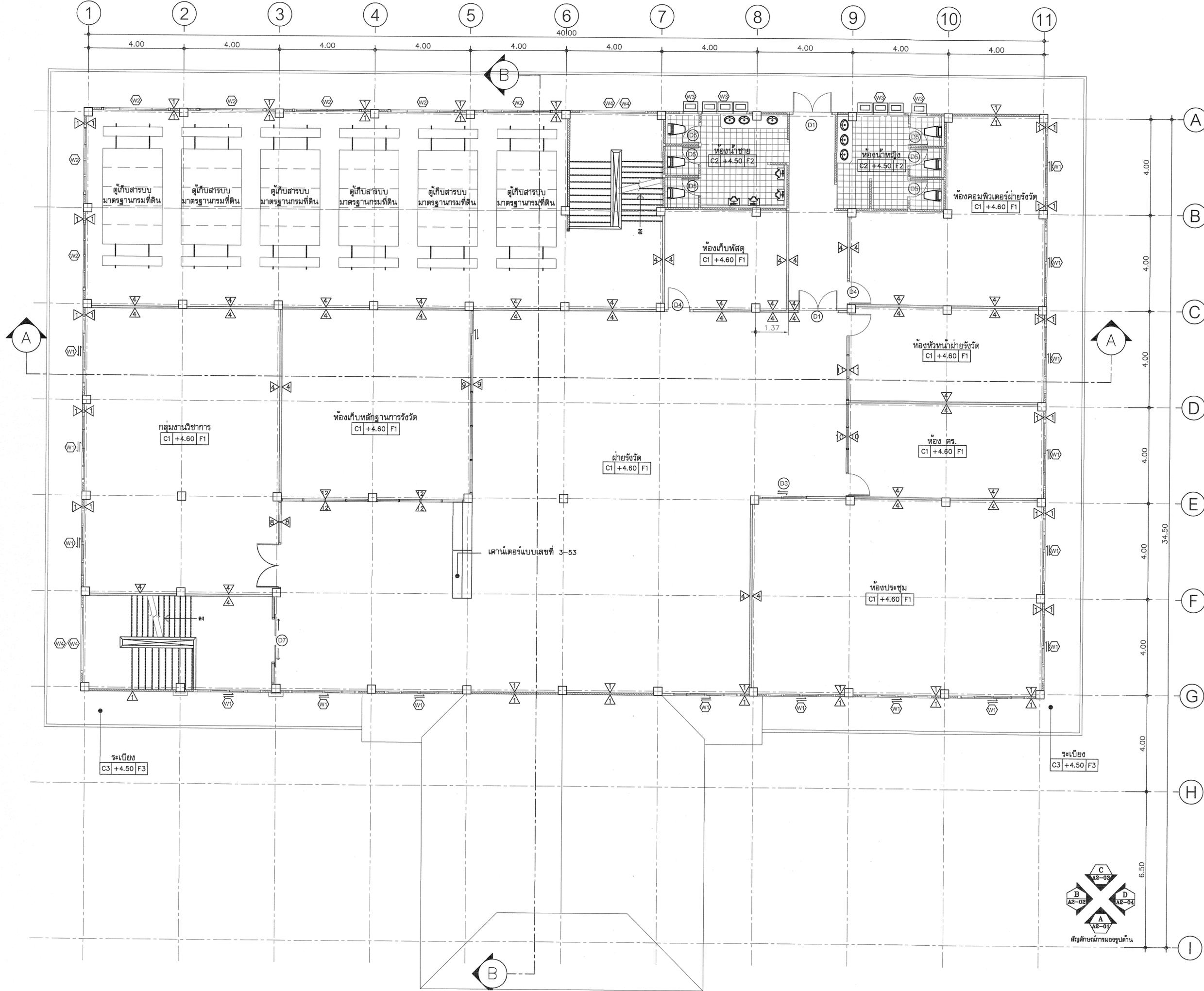
แบบป้ายสำนักงานที่ดิน(ภายใน)
มาตราส่วน 1 : 25



ระยะติดตั้งโคมไฟด้านบน
มาตราส่วน 1 : 25



รูปตัด
มาตราส่วน Not to scale



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่
OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ผู้เขียน ชุนพิสิฎ
B.บ.บ

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
นิวัฒน์ สงวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไหมคพริ้ง

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์ สีสถานวงศ์
(นายสุจิต จงประเสริฐ)
รองอธิบดี วิศวกรรมโยธา

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. A1-02 5/54

DRAWING TITLE
แปลนพื้นที่ชั้นที่ 2

Scale. 1:100





กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ชัยวัฒน์ ชุนพิติก

Handwritten signature

ออกแบบ

เมธี วิชา

วิศวกร

เมธี วิชา

ตรวจ

นิวัฒน์ ชงวนสูง

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิชา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

อนุวรรตน์ ไหมคหรั้ง

เห็นชอบ

สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อนันท์ สีตฉานวงศ์

(นายกสช. จงประเสริฐ)

รองอธิบดี รักษาการในตำแหน่ง

อธิบดีกรมที่ดิน

REVISION : 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

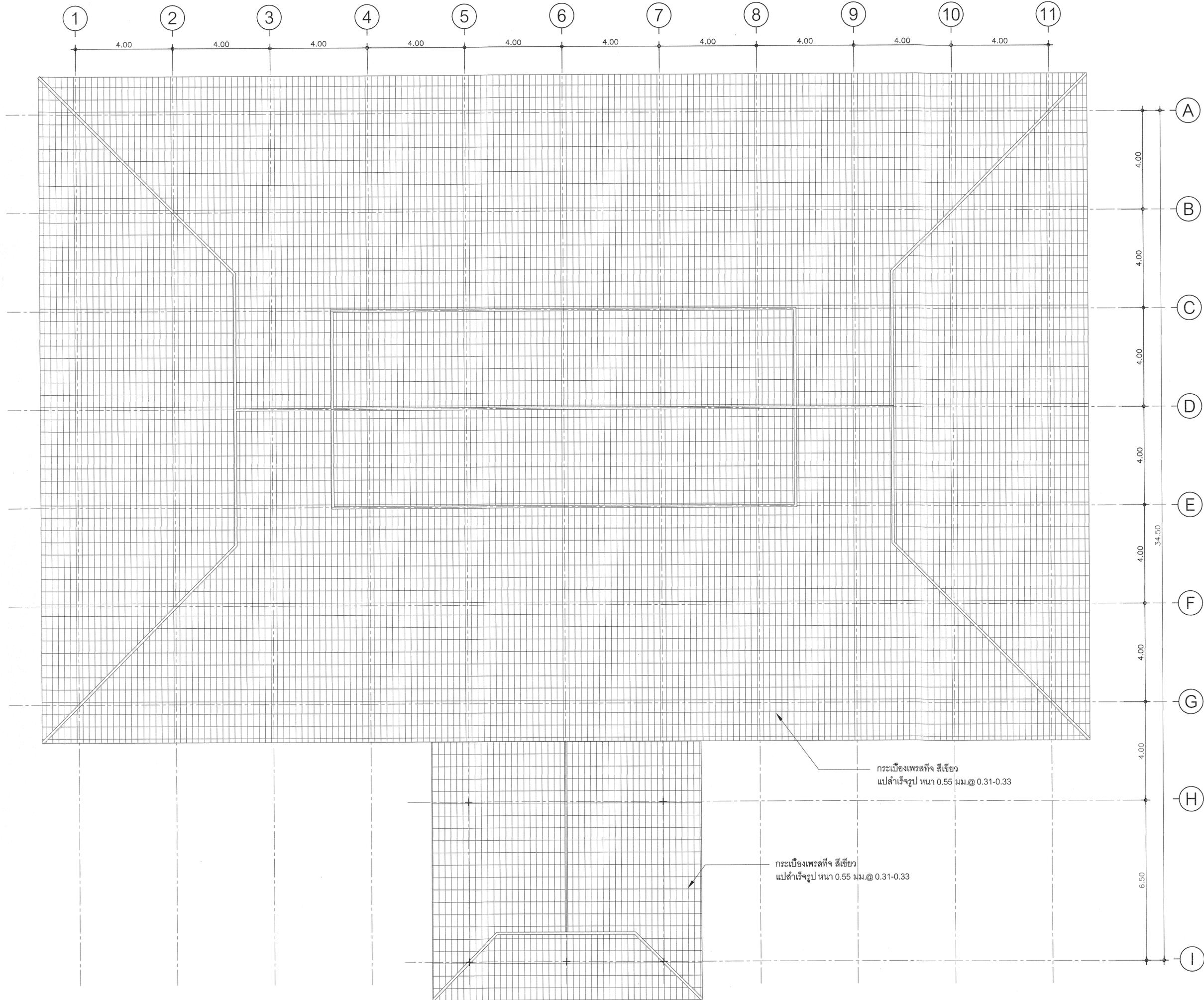
Project No. 2-59

Drawing No. A1-03 6/54

DRAWING TITLE

แปลนหลังคา

Scale. 1:100





กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER

เจ้าของตง กรมที่ดิน

เขียนแบบ

ชัยวัฒน์ ชุนพิสิฏ

Handwritten signature

ออกแบบ

เมธี วิริยา

Handwritten signature

วิศวกร

เมธี วิริยา

Handwritten signature

ตรวจ

นิวัฒน์ ชงวนสุข

Handwritten signature

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

Handwritten signature

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

อนุวรรตน์ ไหมคพริ้ง

Handwritten signature

เห็นชอบ

สุจิต จงประเสริฐ

Handwritten signature

อนุมัติ

อภิรักษ์ที ชีตตานนท์

Handwritten signature

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59

Drawing No. A2-01 7/54

DRAWING TITLE

รูปด้าน A

Scale. 1:100



รูปด้าน A



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
สี่โครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ชัชวรินทร์ ขุนพิทักษ์

ออกแบบ

เมธี วิริยา

วิศวกร

เมธี วิริยา

ตรวจ

นิวัฒน์ สขวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

อนุวรรตน์ ไทมตพริ่ง

เพ็ญชอบ

สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ

อภิรักษ์ สีธานวงค์

REVISION : 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

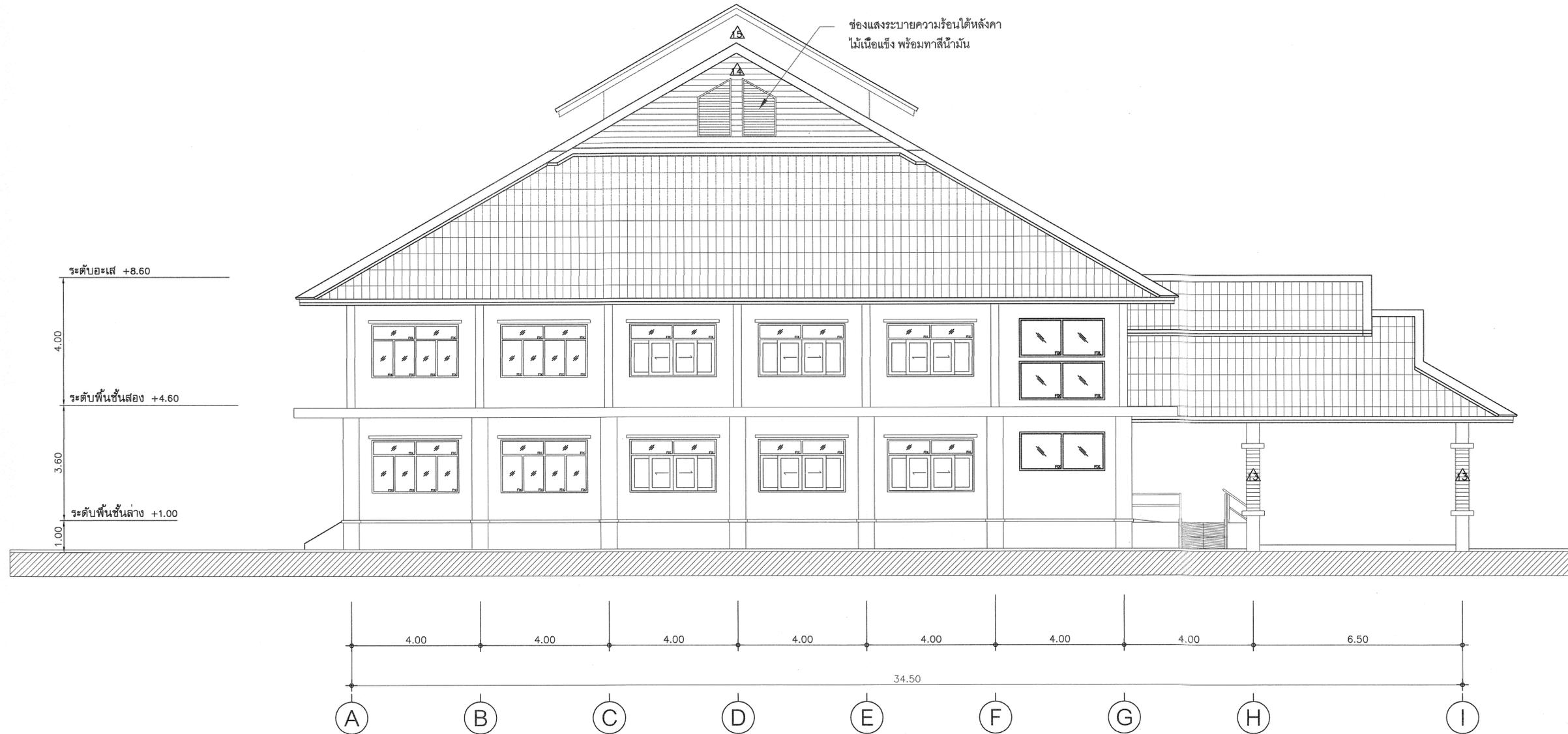
Project No. 2-59

Drawing No. A2-02 8/54

DRAWING TITLE

รูปด้าน B

Scale. 1:100



รูปด้าน B



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ชื่อวงเล็บ ชุนพิทักษ์

Signature

ออกแบบ

เมธี วิริยา *Signature*

วิศวกร

เมธี วิริยา *Signature*

ตรวจ

นิวัฒน์ ชงวนสุข *Signature*

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา *Signature*

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

อนุวรรตน์ ไหมคพริ้ง *Signature*

เห็นชอบ

สุจิต จงประเสริฐ *Signature*

อนุมัติ

อภิรักษ์ สีสถานวงศ์ *Signature*

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

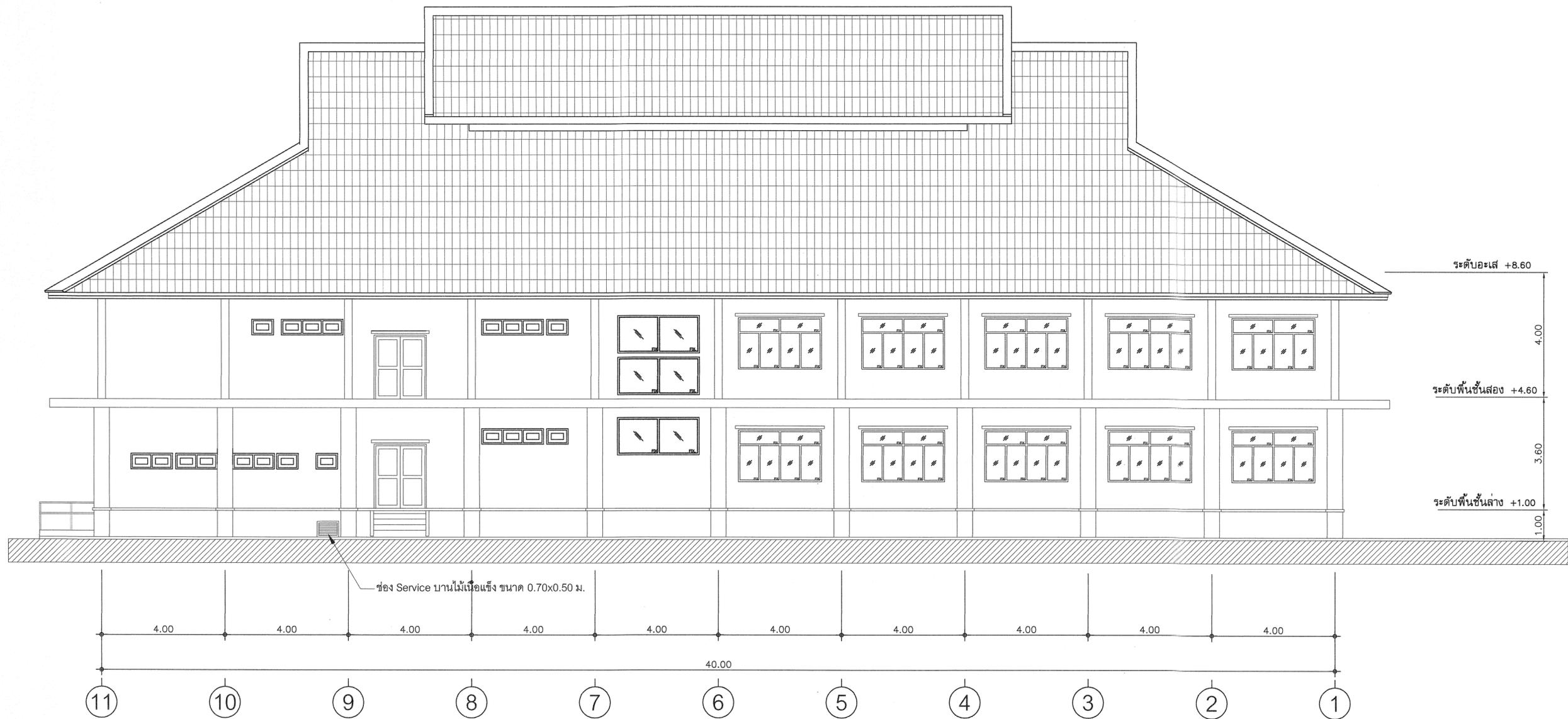
Project No. 2-59

Drawing No. A2-03 9/54

DRAWING TITLE

รูปด้าน C

Scale. 1:100



รูปด้าน C



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER

เจ้าของตง กรมที่ดิน

เขียนแบบ

ยิววัฒน์ ชุนพลิก

Bus

ออกแบบ

เมธิ วิริยา

วิศวกร

เมธิ วิริยา

ตรวจ

นิวัฒน์ ชงวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธิ วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

อนุวรรตน์ ไหมดพริ่ง

เห็นชอบ

สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ

อภิรักษ์ นิลสุวรรณนท์

(นายสุจิต จงประเสริฐ)

รองอธิบดี รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการกองพัสดุ กรมที่ดิน

REVISION : 25 พฤศจิกายน 2558

NO. DESCRIPTION DATE

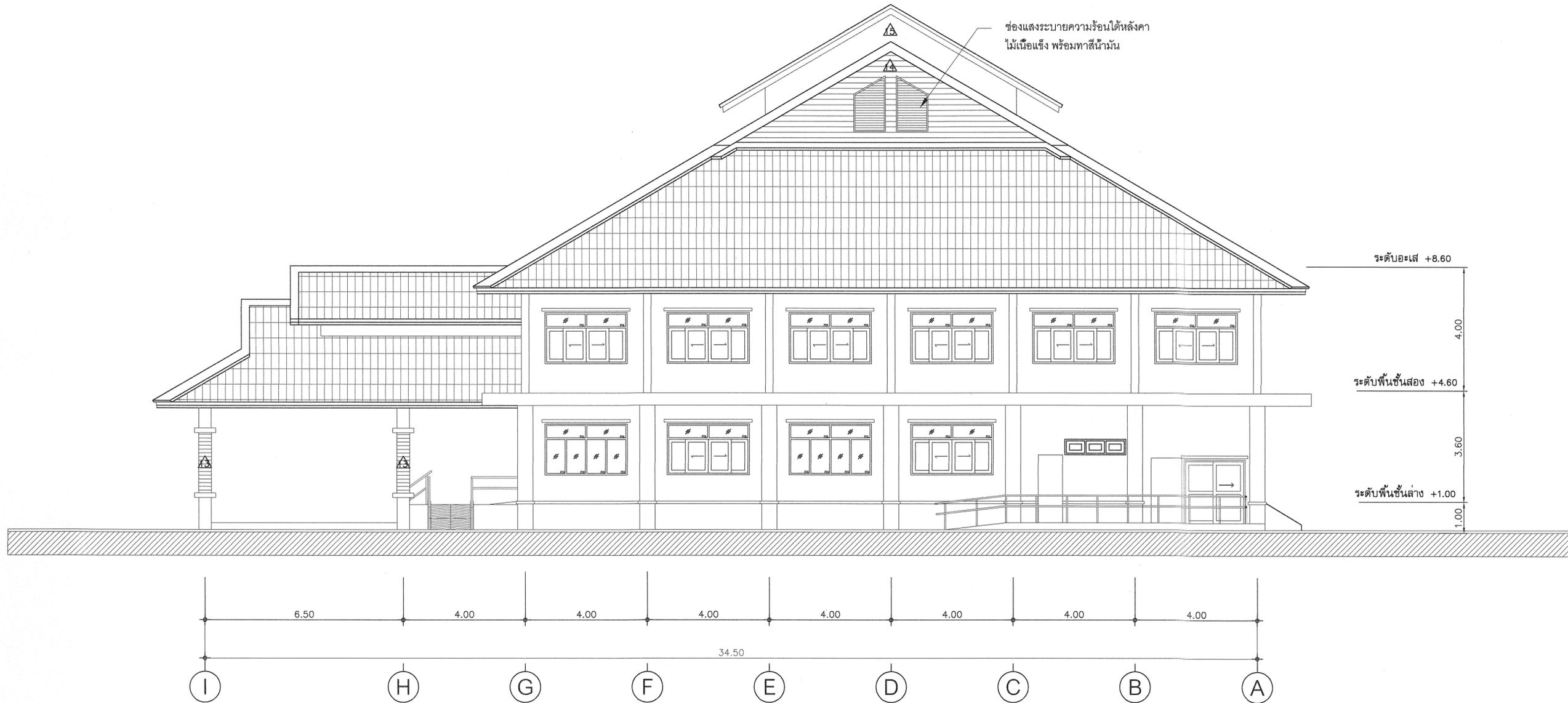
Project No. 2-59

Drawing No. A2-04 10/54

DRAWING TITLE

รูปด้าน D

Scale. 1:100



รูปด้าน D



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
สีลโครงการ
สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่
OWNER
เจ้าชายชง กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ยี่หวัดมน ชุนพิสิฎ
B.S

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
หน้าดิน ชงวนชช
A.S

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไหมคพริช

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์ สีสานวงศ์

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

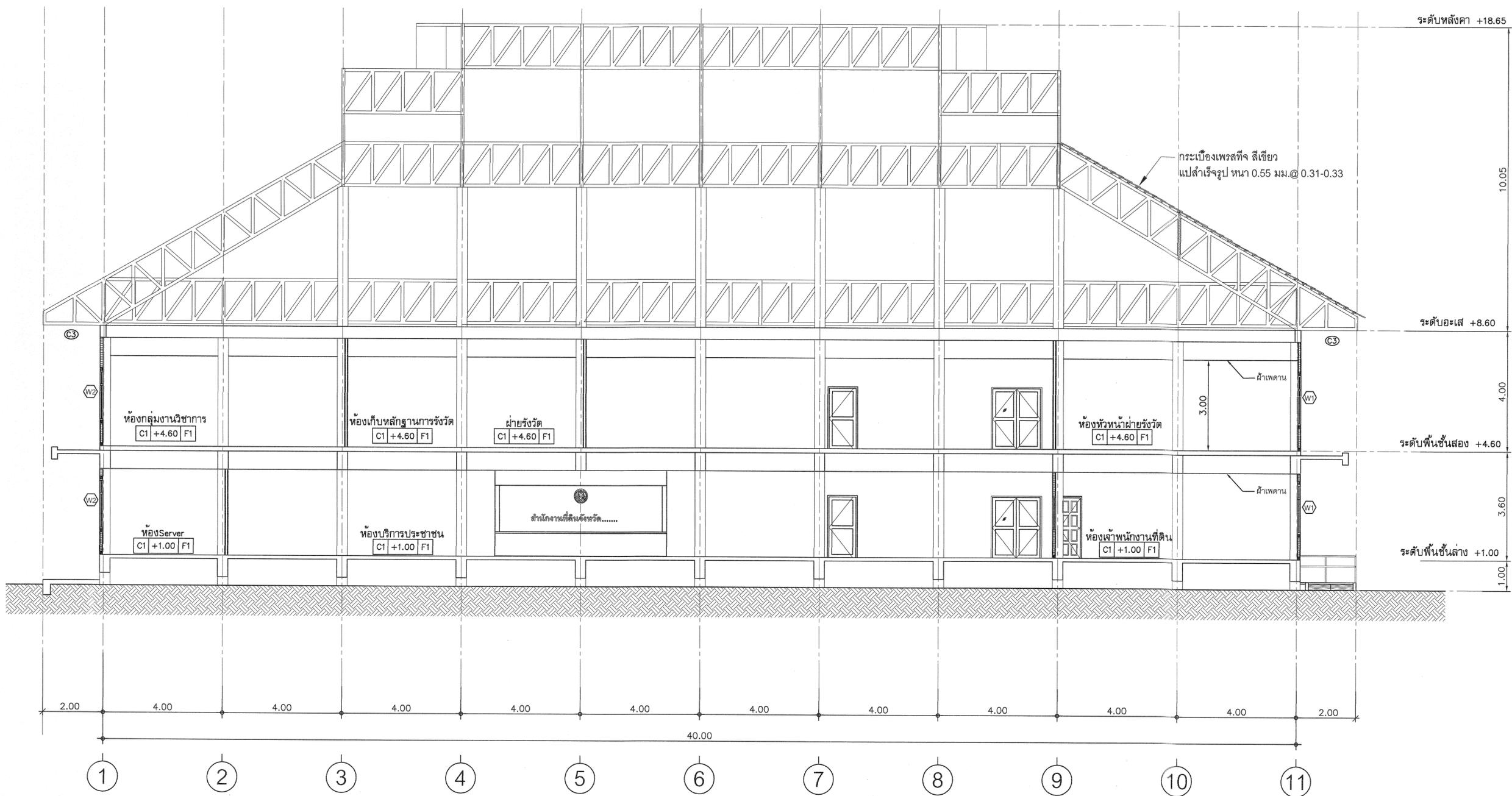
Project No. 2-59

Drawing No. A3-01 11/54

DRAWING TITLE

รูปตัด A-A

Scale. 1:100





กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

ชัชวรินทร์ ชุนพิติก

(Signature)

ออกแบบ

เมธี วิทยา

(Signature)

วิศวกร

เมธี วิทยา

(Signature)

ตรวจ

นิวัฒน์ สดงามสุข

(Signature)

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิทยา

(Signature)

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

อนุวรรตน์ ไทมดพริ่ง

(Signature)

เพ็ญชลบ

สุจิต จงประเสริฐ

(Signature)

อนุมัติ

อภิวัฒน์ ธีธานุวงศ์

(Signature)

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

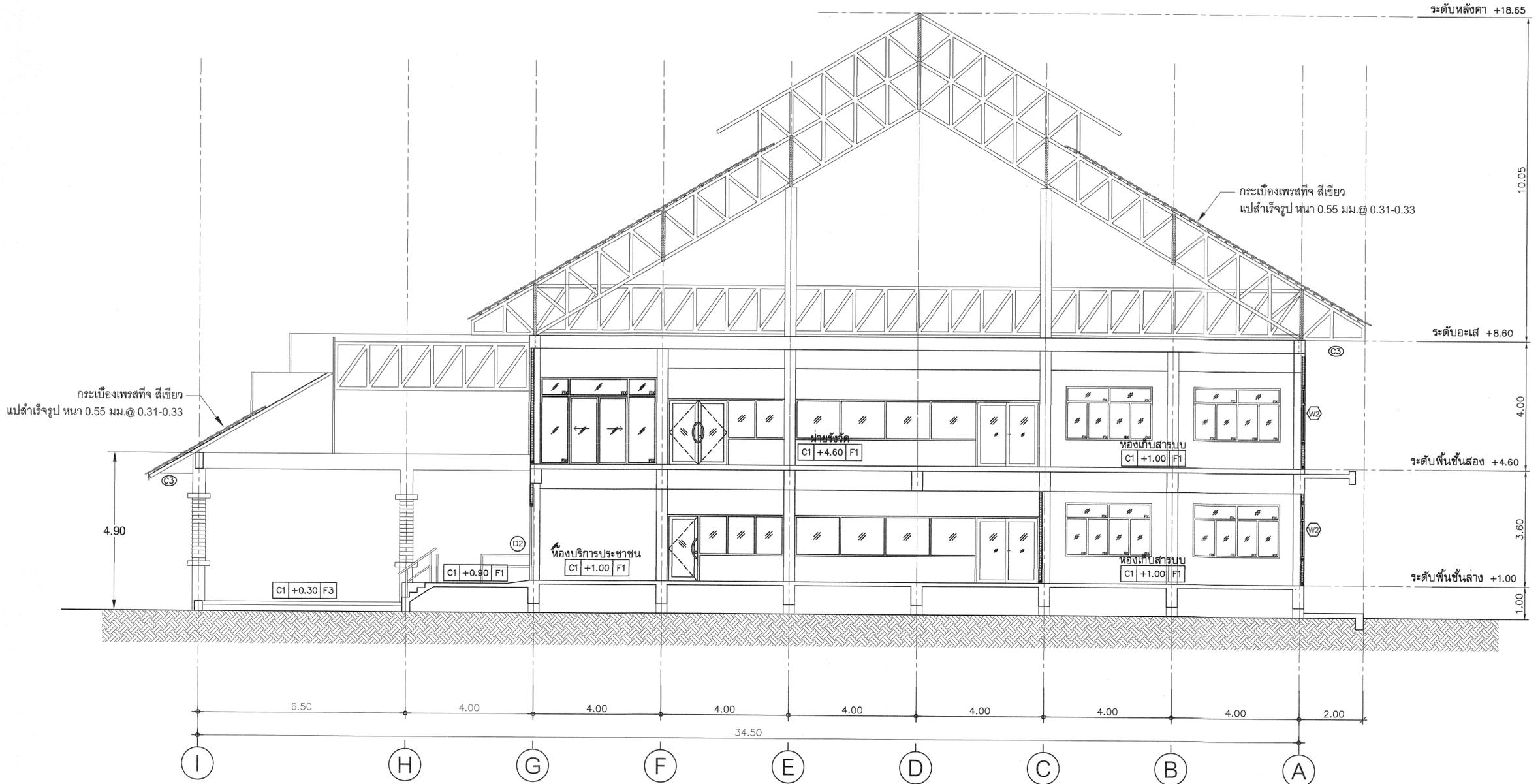
Project No. 2-59

Drawing No. A3-02 12/54

DRAWING TITLE

รูปตัด B-B

Scale.





กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER

เจ้าของแบบ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

ชยวัฒน์ ชุนพิติก

B.S.

ออกแบบ

เมธี วิริยา

M.

วิศวกร

เมธี วิริยา

M.

ตรวจ

นิวัฒน์ ชงวนสุข

N.

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

M.

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

อนุวรรตน์ ไทมงคล

A.

เห็นชอบ

สุจิต จงประเสริฐ

S.

อนุมัติ

อภิรักษ์ ชัยสถานวงศ์

A.

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO. DESCRIPTION DATE

Project No. 2-59

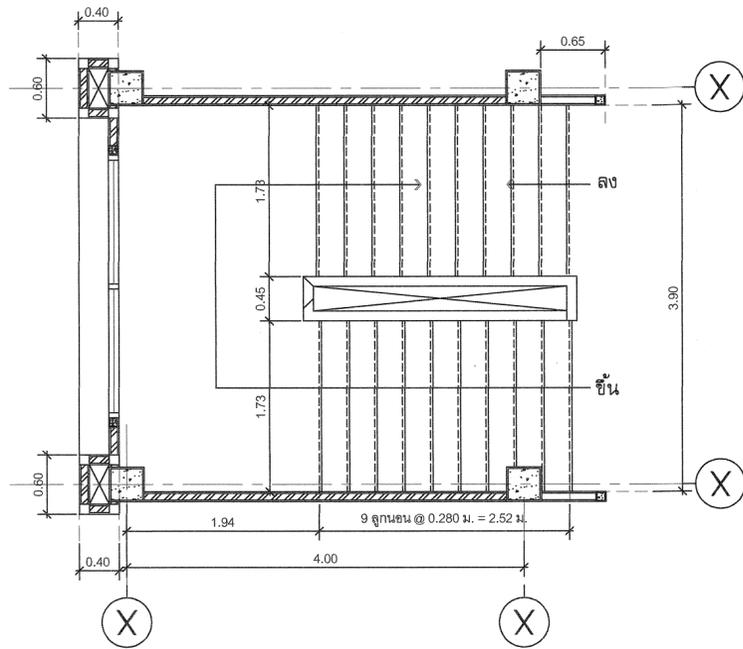
Drawing No. A4-01 13/54

DRAWING TITLE

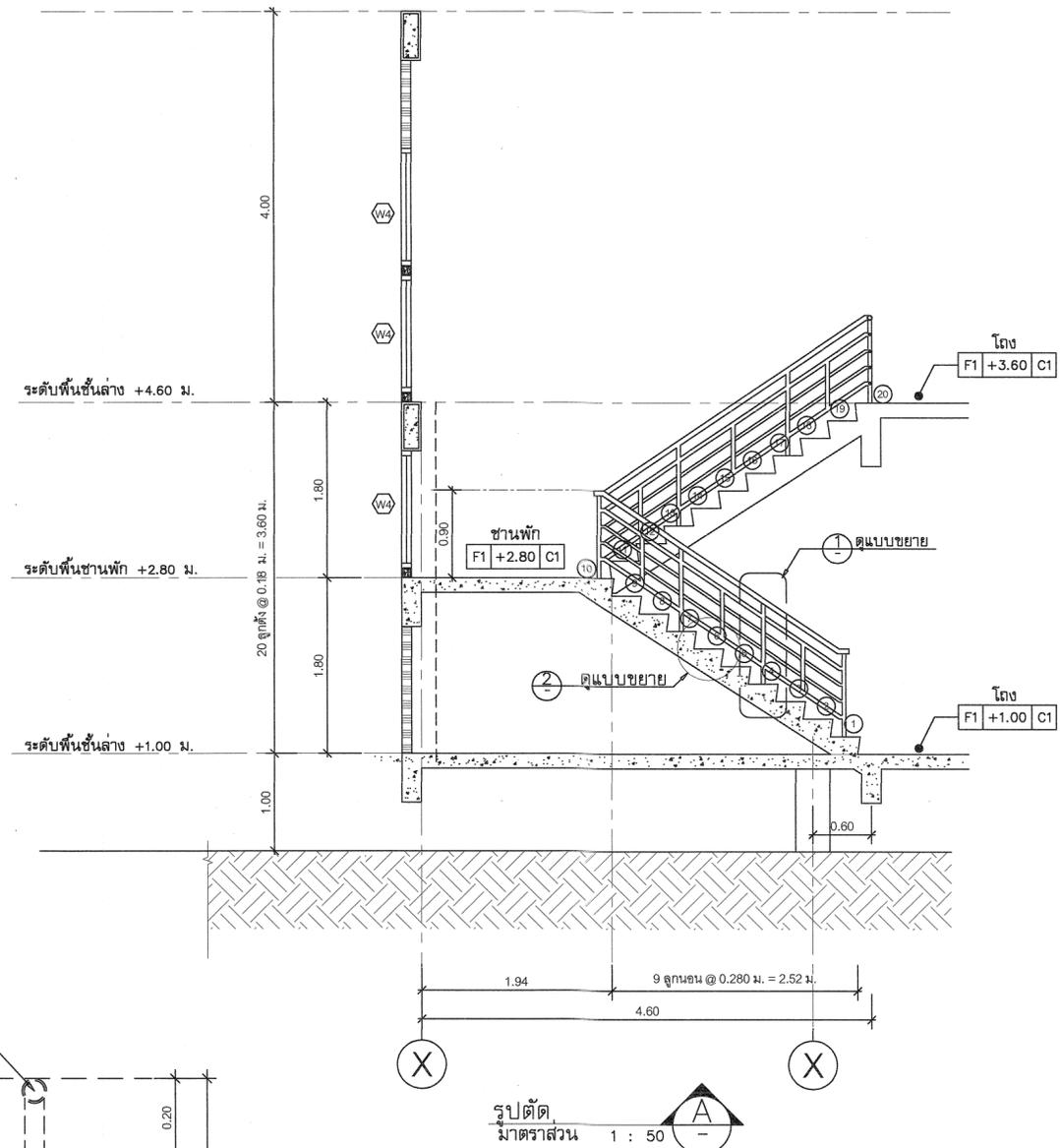
แบบขยายบันได

ST 1

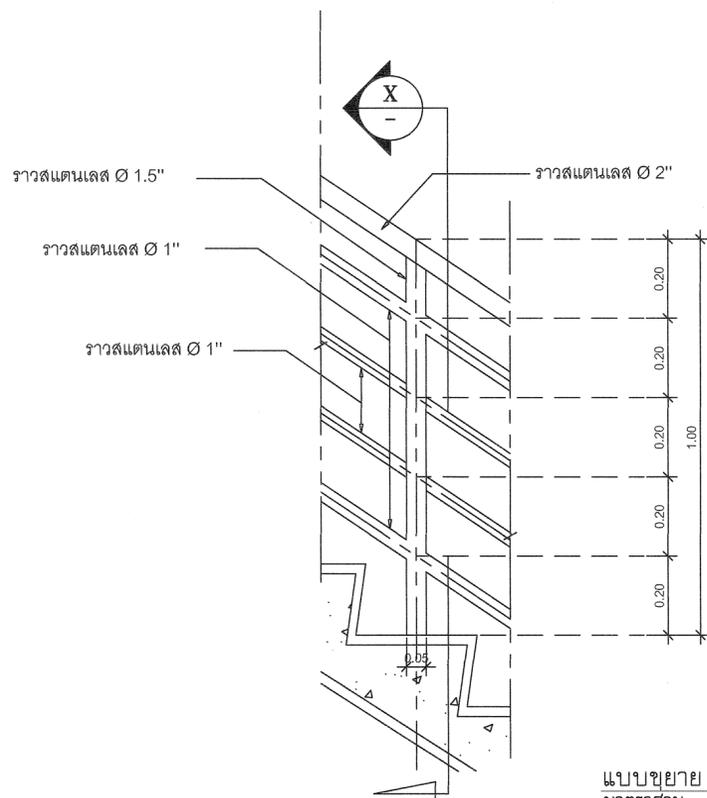
Scale. 1:50



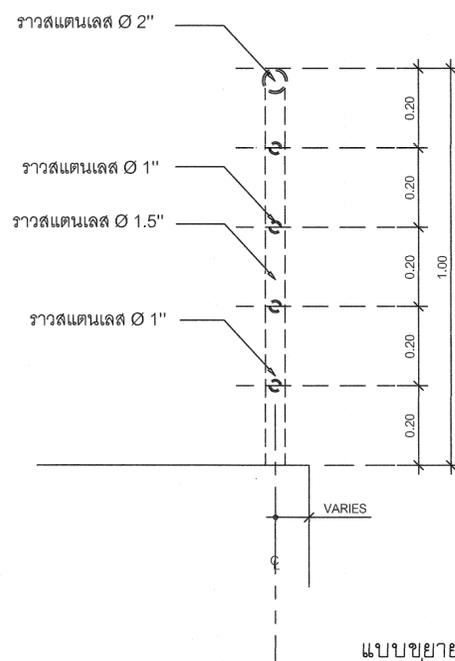
แบบขยาย บันได ST1 ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1 : 50



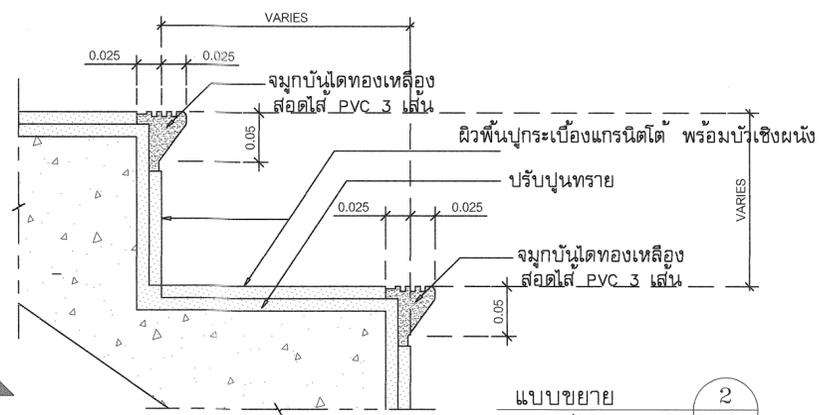
รูปตัด
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยาย
มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยาย
มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยาย
มาตราส่วน 1 : 5



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่
OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ผู้จัดทำ ชุนพิทักษ์

B.ค

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
นักวิชา สัชชนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไทมุดหวัง

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อธิบดี สีสถานวณิช

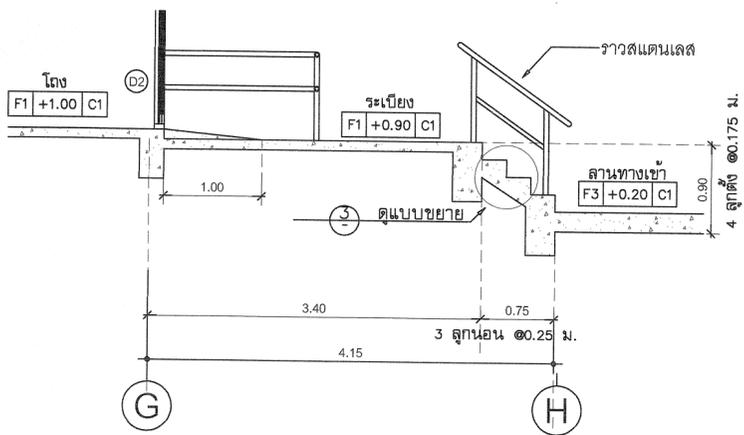
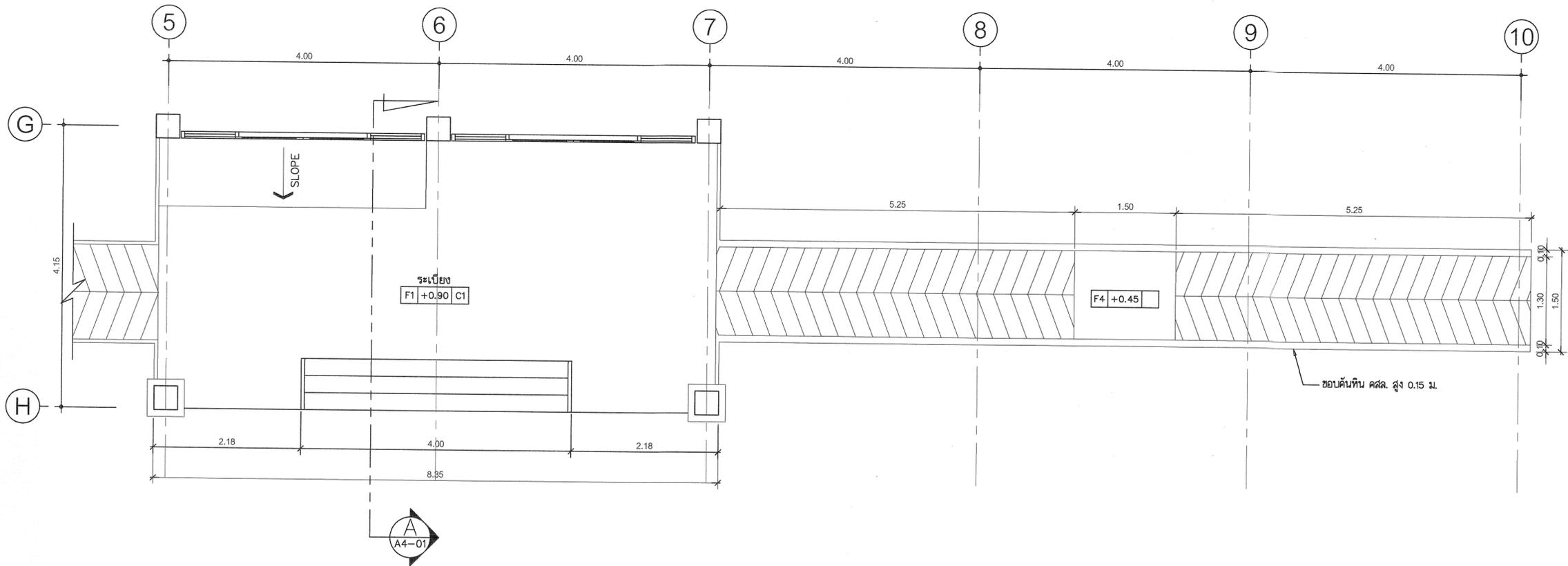
REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

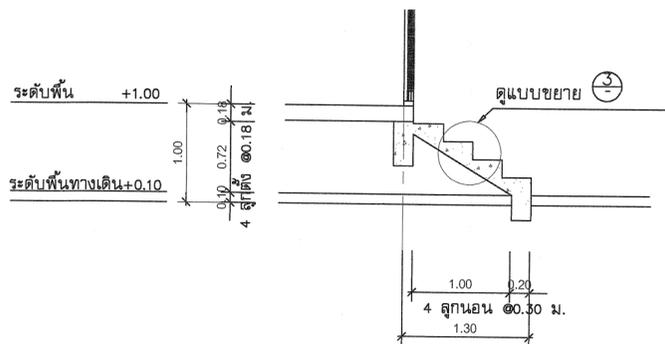
Project No. 2-59
Drawing No. A4-02 14/54

DRAWING TITLE
แบบขยายบันได
ST 2, ST 3

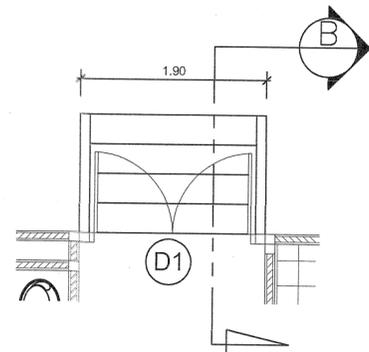
Scale: 1:50



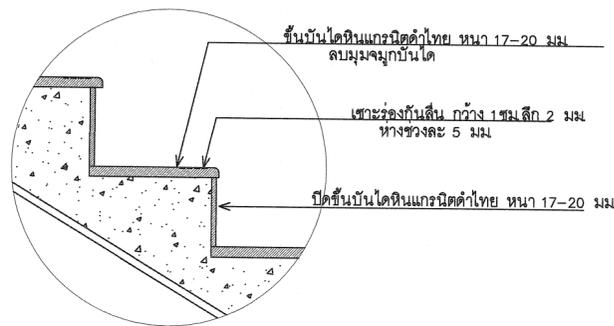
แบบขยายบันได ST2 รูปตัด A
มาตรฐาน 1 : 50



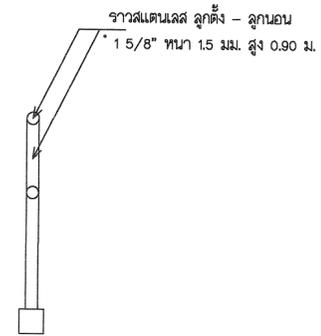
แบบขยายบันได ST3 รูปตัด B
มาตรฐาน 1 : 50



แบบขยายบันได ST3 แปลนพื้นที่ 1
มาตรฐาน 1 : 50



แบบขยาย
มาตรฐาน 1 : 10



แบบขยายราวจับ
มาตรฐาน 1 : 10



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ผู้ควบคุม ชวนพิทักษ์

Signature

ออกแบบ

เมธี วิริยา *Signature*

วิศวกร

เมธี วิริยา *Signature*

ตรวจ

นิวัฒน์ ชวนสุข *Signature*

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา *Signature*

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

ฉนวนรคน โหมทพริ้ง *Signature*

เห็นชอบ

สุจิต จงประเสริฐ *Signature*

อนุมัติ

อภิรักษ์ สีสถานวงศ์ *Signature*

ผู้ช่วยอธิบดีกรมที่ดิน
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

REVISION : 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

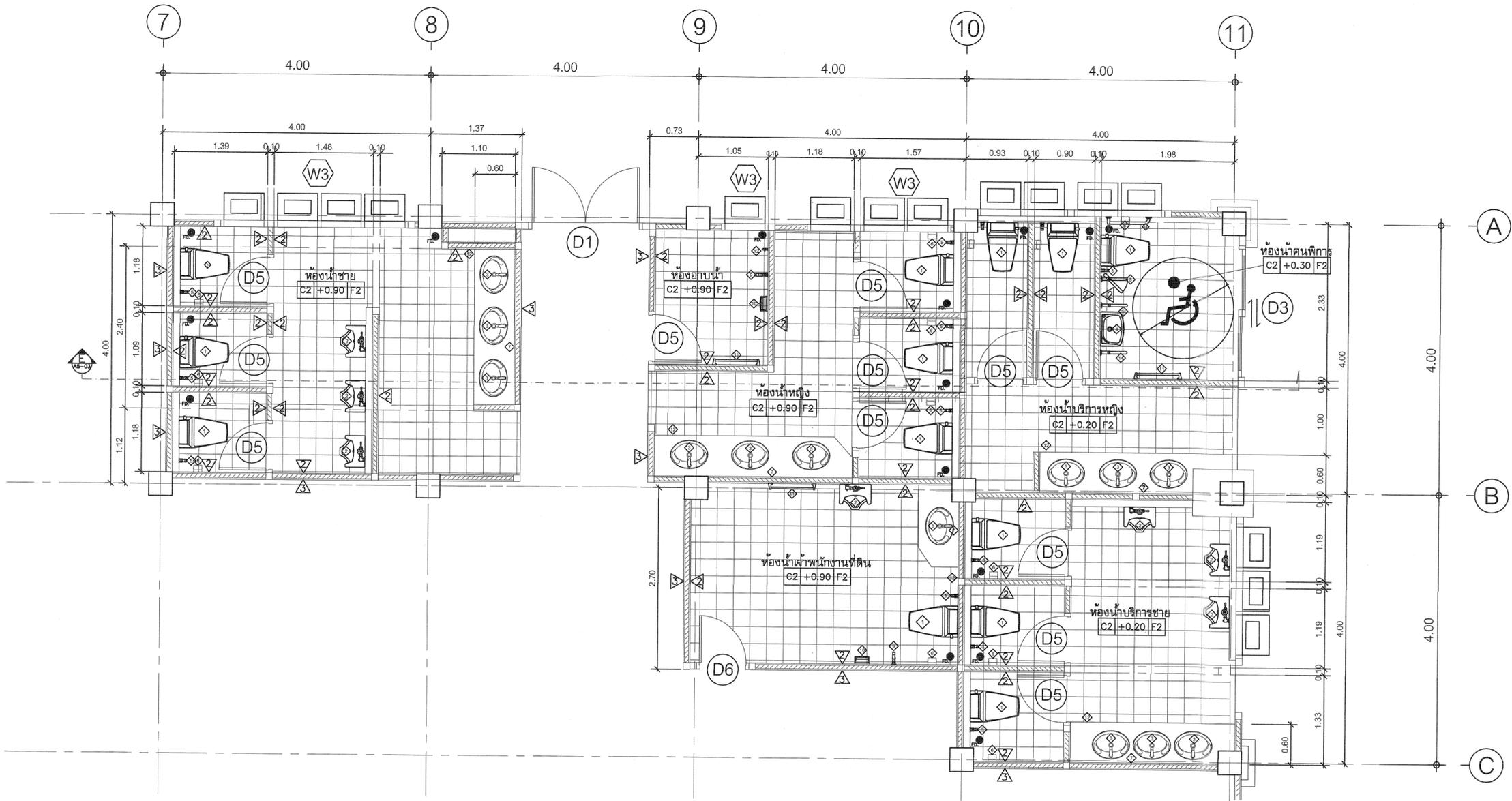
Project No. 2-59

Drawing No. A5-01 15/54

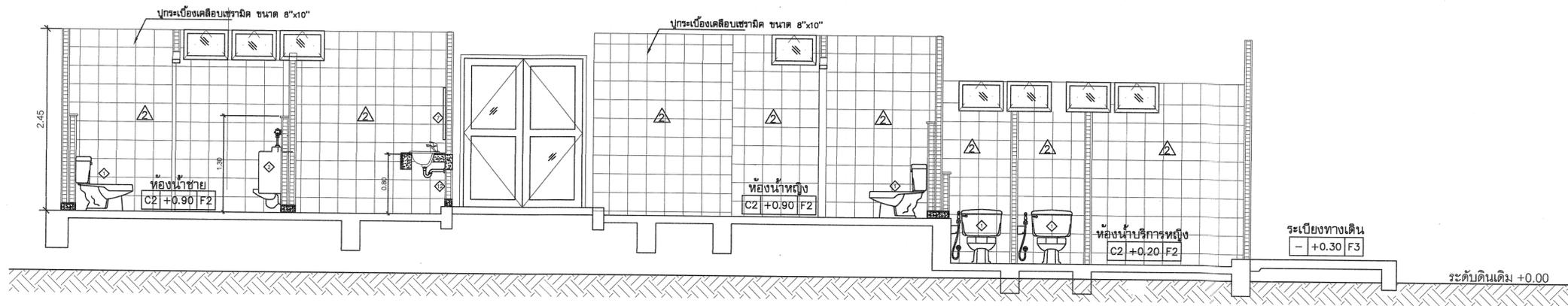
DRAWING TITLE

แบบขยายห้องน้ำ ชั้น 1

Scale. 1:50



แบบขยายห้องน้ำชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด E
มาตราส่วน 1 : 50



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ขั้ววัฒน์ ชวนพิลึก

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
นิวัฒน์ ชวนพิลึก

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ โหมคพริ้ง

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์ นิลธนาพงศ์

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO. DESCRIPTION DATE

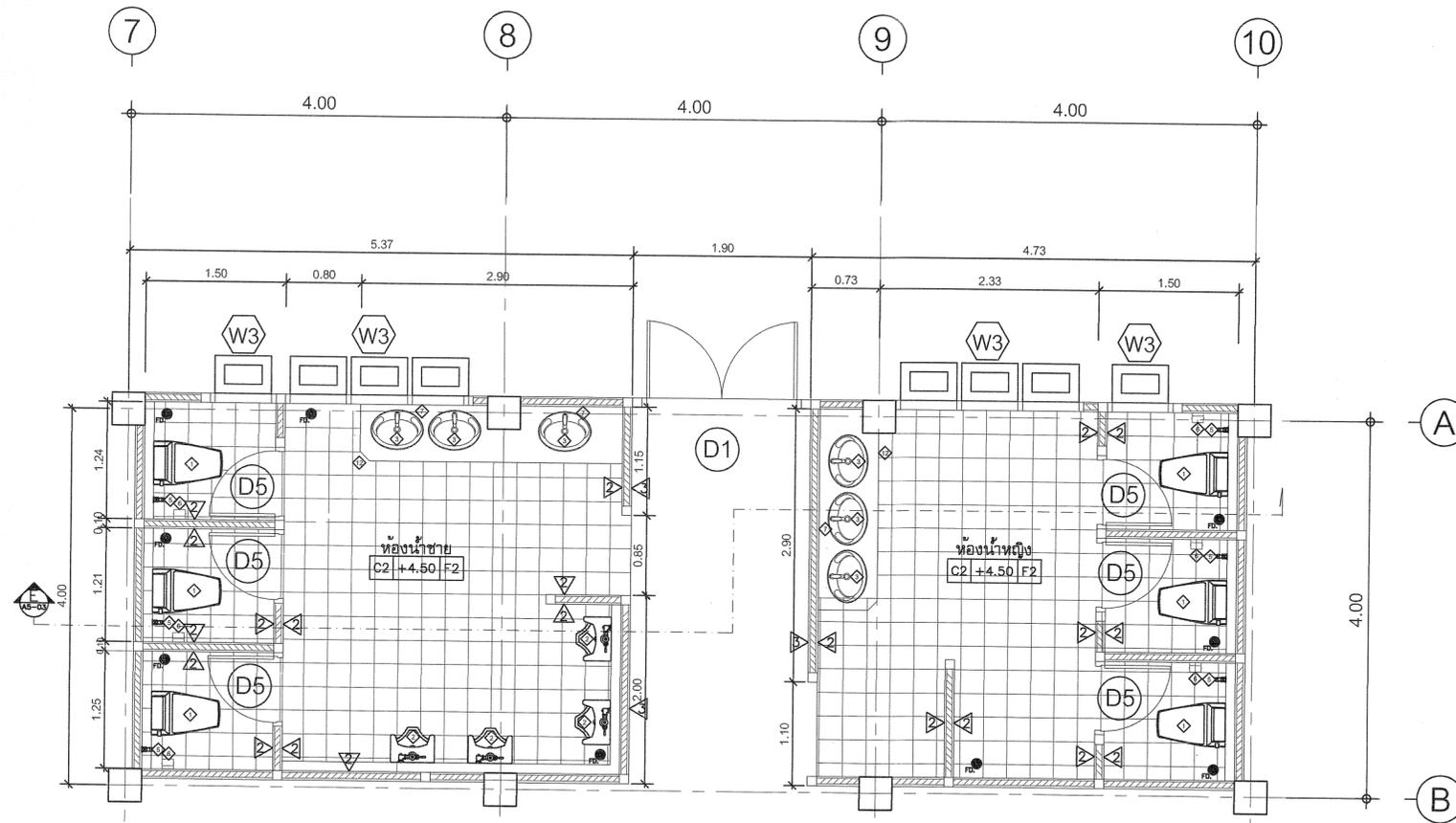
Project No. 2-59

Drawing No. A5-02 16/54

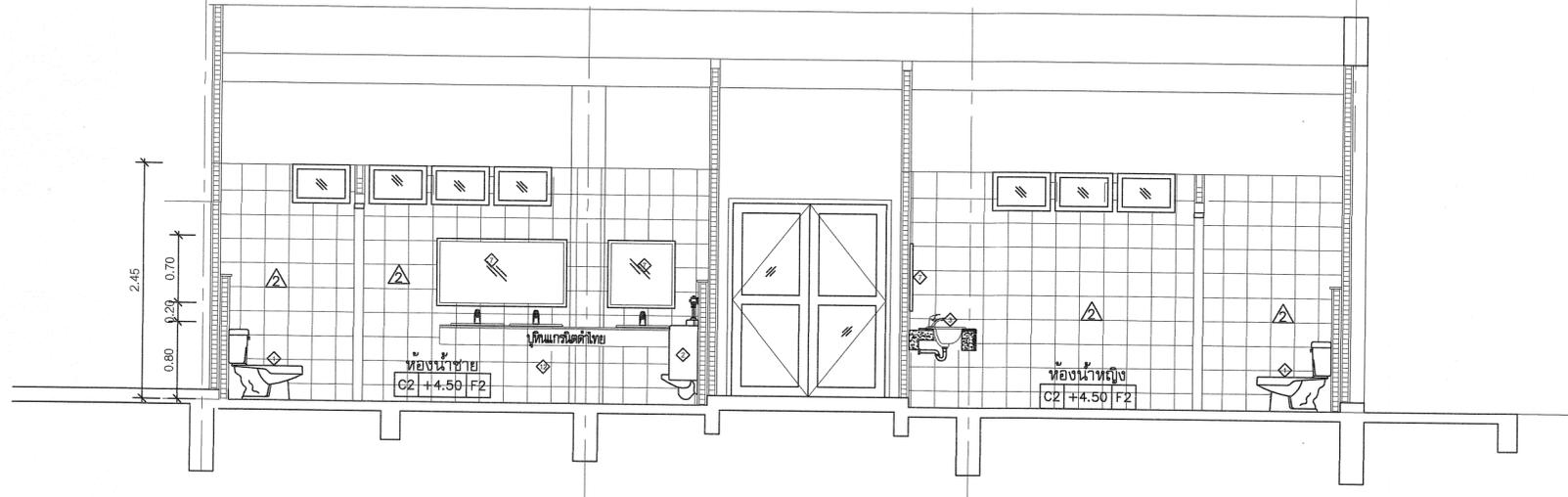
DRAWING TITLE

แบบขยายห้องน้ำ ชั้น 2

Scale. 1:50



แบบขยายห้องน้ำชั้นที่ 2
มาตรฐาน
1 : 50



รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	รายการ
1	โถส้วม TF-2187NW , C 1470 , K-2973
2	โถปัสสาวะชาย 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	สายชำระสายอ่อน พร้อมอุปกรณ์
6	ที่ใส่กระดาษชำระ TF-9002 , C 814 , K-512
7	กระจกเงาอย่างดี หนา 6 มม. สบมุมด้วยเครื่อง เจาะรูยึดนอต 4 มุม
8	ราวพุงตัว แบบพับเก็บได้ (ข้างโถชักโครก)
9	ฝักบัวสายอ่อนพร้อมมวลวาล์ว A-6019
10	ที่วางสบู่ TF-9000 , C 805 , K-17394X
11	ราวแขวนผ้า TF-9085 , CT 812
12	ก๊อกน้ำเดี่ยวได้เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า A-7100C , CT1700cb
13	ราวทรงตัว รูปตัว L (ข้างโถชักโครก)
14	ราวทรงตัว รูปตัว P (ข้างอ่างล้างหน้า)
FD.	ตะแกรงกันกลิ่นสแตนเลสต่อเกลียวแบบเหลี่ยม CT 64723 หมายเหตุ ดูขนาดท่อสุขาภิบาล

หมายเหตุ : อุปกรณ์สุขภัณฑ์ห้องน้ำทั้งหมด ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ชื่อ COTTO, AMERICAN STANDRAD, KARAT หรือเทียบเท่า
- สุขภัณฑ์ทั้งหมด ใช้สีขาว



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ผู้ออกแบบ ชวนพิศ

ลายเซ็น

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
นักวิชา ชวนพิศ

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ โหมคหวัช

เขียนแบบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์เกียรติ อภิธานวงศ์

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

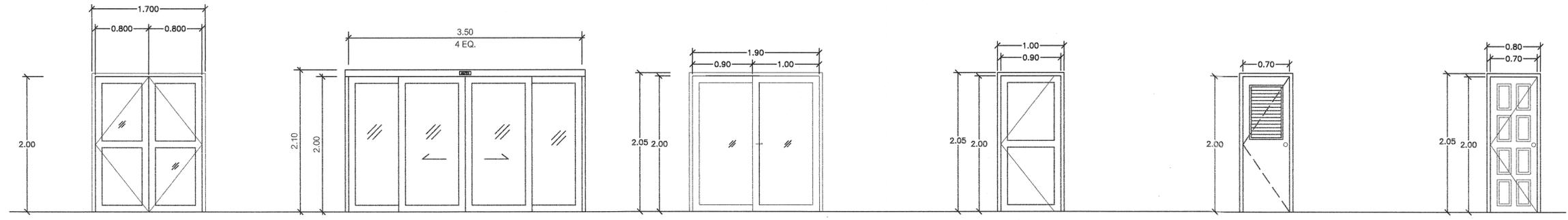
Project No. 2-59

Drawing No. A6-01 17/54

DRAWING TITLE

แบบขยายประตู-หน้าต่าง

Scale. 1:50



Ⓛ1 ประตูบานเปิดคู่

วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
ลูกพับ กระจกใส่ หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

Ⓛ2 ประตูบานเลื่อนอัตโนมัติพร้อมช่องแสง

วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
ลักษณะบาน บานเลื่อนอัตโนมัติ
ลูกพับ กระจกใส่ หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ AUTO DOOR ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

Ⓛ3 ประตูบานเลื่อนสลับ

วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
ลักษณะบาน บานเลื่อนอัตโนมัติ
ลูกพับ กระจกใส่ หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

Ⓛ4 ประตูบานเปิดเดี่ยว

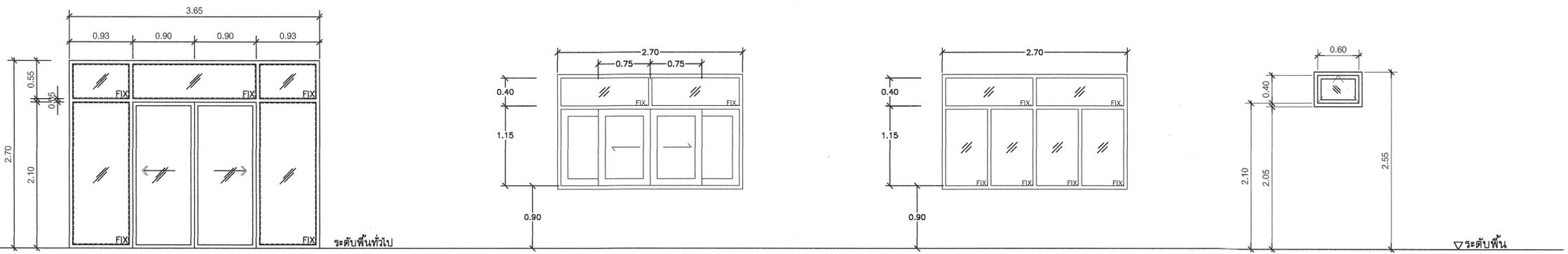
วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
ลูกพับ กระจกใส่ หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

Ⓛ5 ประตูบานเปิดเดี่ยว

วงกบ P.V.C.
กรอบบาน P.V.C.
เกล็ด P.V.C.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

Ⓛ6 ประตูบานเปิดเดี่ยว

บานไม้สัก หน้า 1.5"x4" ลูกพับไม้สัก
ไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
ห้องน้ำ
บานเปิดเดี่ยว



Ⓛ7 ประตูบานเลื่อนพร้อมช่องแสงติดตาย

วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.80 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
ลักษณะบาน บานเลื่อน
ลูกพับ กระจกใส่ หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

Ⓛ8 หน้าต่างบานเปิดเลื่อน

วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
ลูกพับ กระจกใส่ หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

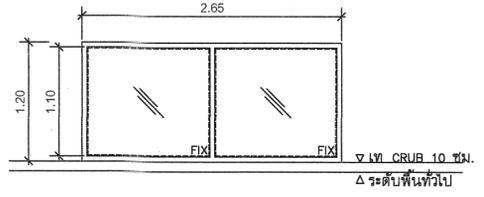
Ⓛ9 หน้าต่างบานช่องแสงติดตาย

วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
ลูกพับ กระจกใส่ หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

Ⓛ10 หน้าต่างบานกระทุ้ง

วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน บานกระทุ้ง อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
ลูกพับ กระจกใส่ หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

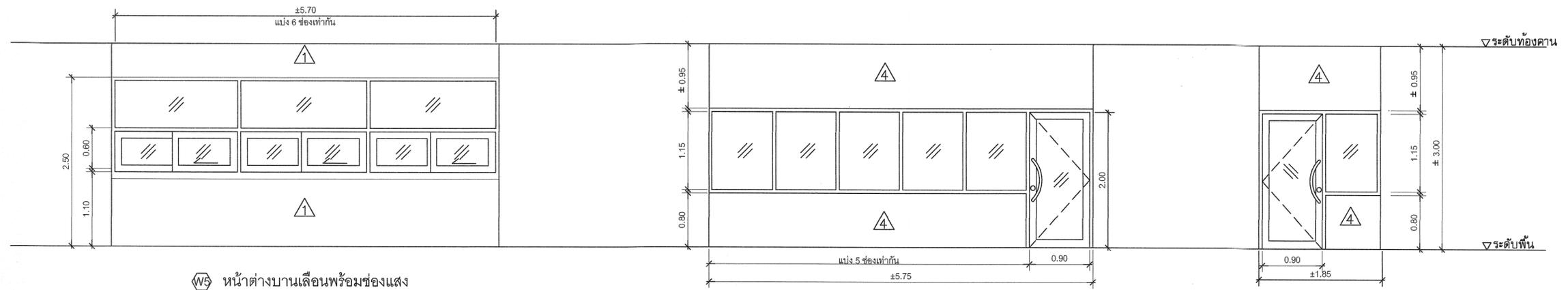
รายการอุปกรณ์ประตู	
1. บานพับ	บานพับโลหะเคลือบชนิดมีทวนน้้นล่อน ขนาด 4" บานละ 3 อัน
2. มือจับ	- บานเลื่อนอลูมิเนียมแบบดึงเรียบ เป็นโลหะชุบโครเมียม พร้อมกุญแจ - บานเปิดอลูมิเนียมแบบสแตนเลส พร้อมกุญแจ
3. กุญแจลูกบิด	ใช้ชนิดทรงกลมเป็นโลหะชุบโครเมียม สลักได้ภายในสำหรับประตู
4. กลอน	ฝังในบาน (MORTISE LOCK)
5. ปุ่มยางกันชน	ติดทุกบาน



Ⓛ11 หน้าต่างบานช่องแสงติดตาย

อลูมิเนียม 1 3/4" x 4" หน้า 1.5MM.สีอบขาว

ช่องแสงกระจกตัดแสงสีเขียว หน้า 6MM.

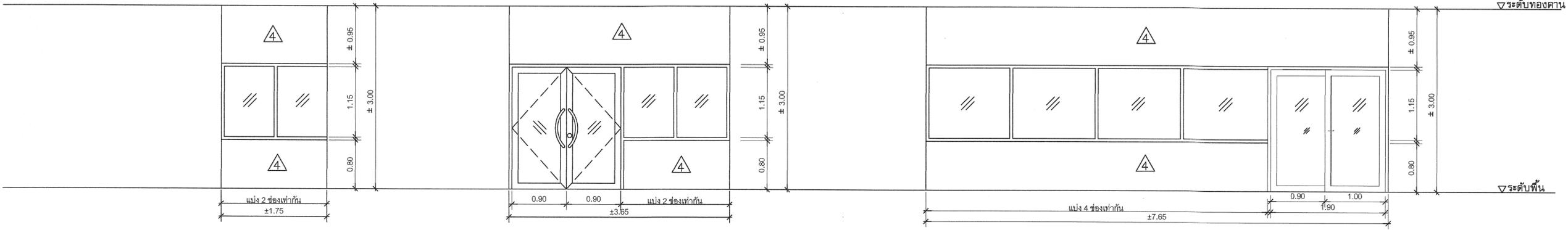


หน้าต่างบานเลื่อนพร้อมช่องแสง

วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
ลูกพับ กระแจ็กสี หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
กระแจ็กสี หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
กระแจ็กสี หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



วงกบ อลูมิเนียมสีอบขาว
หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน -
กระแจ็กสี หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
กระแจ็กสี หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
กระแจ็กสี หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ชื่อย่อ ชื่อนิติกร
B.B.K

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
นักวิชา / ช่างควบคุม
A.A.A

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไหมคหรีง

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์เกียรติ ชีตตานนท์
(นายสุจิต จงประเสริฐ)
รองอธิบดีฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
ที่ปรึกษาตัวแบบและสิ่งปลูกสร้างอาคาร
และสิ่งก่อสร้าง

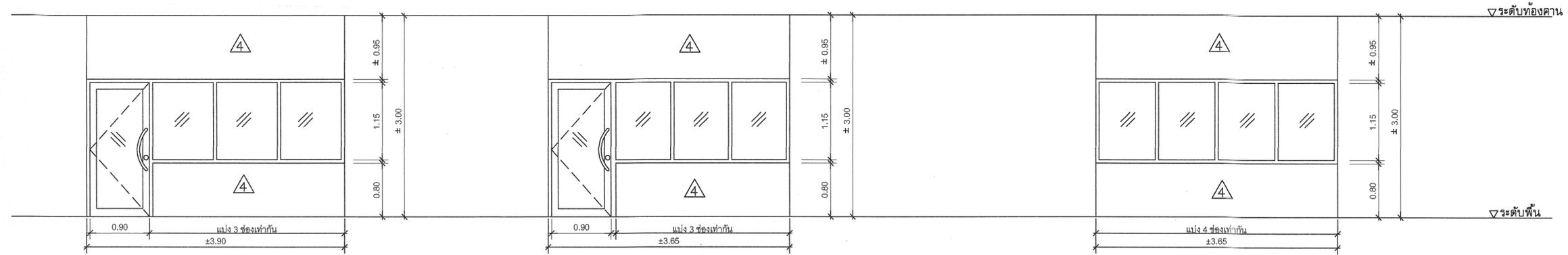
REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. A6-02 18/54

DRAWING TITLE
แบบขยายประตู-หน้าต่าง

Scale.



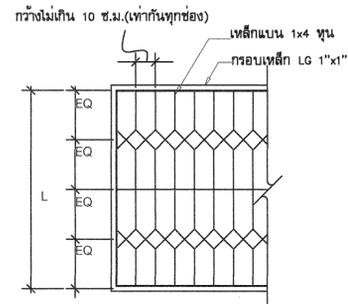
วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
กระจกใส หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
1 3/4"x4" หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 2.3 มม.
กระจกใส หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

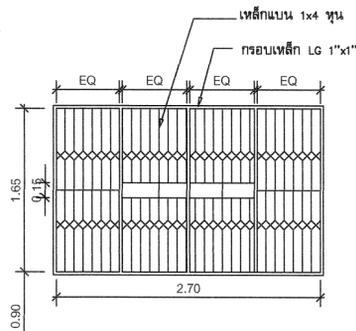
วงกบ อลูมิเนียม สีอบขาว
หน้า 1.8 มม.
กรอบบาน -
กระจกใส หน้า 6 มม.
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

หมายเหตุ

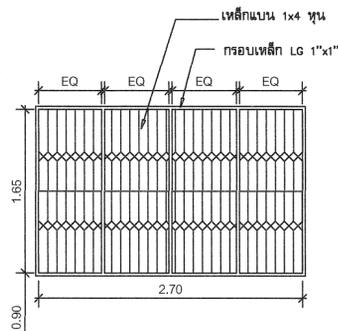
- แผงเหล็กตัดให้ทำสีกันสนิม RUST OLUUM แล้วทาสีหน้าด้วยสีน้ำมัน ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง จนเรียบร้อย ด้วยสีเทา
- เหล็กแบนที่ใช้ทำเหล็กตัด อนุโลมให้ใช้เหล็กที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 1x3.5 หุน ไดโนกรณีเหล็กขนาด 1x4 หุน ไม่มีจำหน่ายในท้องตลาด
- แผงเหล็กตัดติดตั้งเฉพาะกับหน้าต่างอลูมิเนียมชั้นล่าง โดยรอบอาคาร ส่วนชั้นที่ 2 ไม่ต้องทำการติดตั้งแผงเหล็กตัด
- การติดตั้งแผงเหล็กตัดให้ยึดกับคาน, เสา, เ็น ค.ส.ล. โดยติดตั้งภายในอาคาร



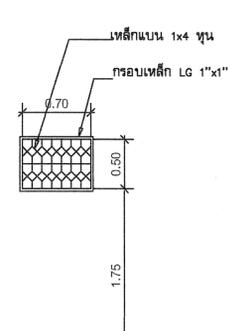
แบบขยายแผงเหล็กตัด
มาตรฐาน 1 : 25



แผงเหล็กตัดหน้าต่าง W1

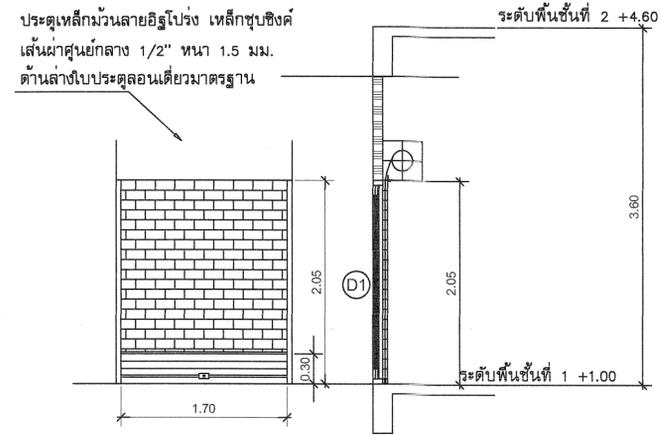


แผงเหล็กตัดหน้าต่าง W2

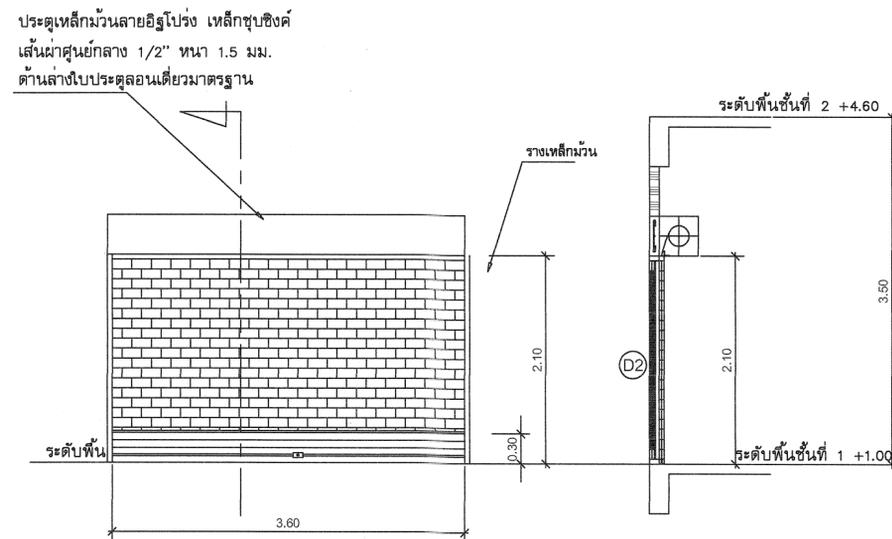


แผงเหล็กตัดหน้าต่าง W3

แบบขยายเหล็กตัดหน้าต่าง
มาตรฐาน 1 : 50



แบบขยายประตูเหล็กม้วน เข้า-ออก ด้านหลัง D1
มาตรฐาน 1 : 50



แบบขยายประตูเหล็กม้วน เข้า-ออก ด้านหน้า D2
มาตรฐาน 1 : 50



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ผู้เขียน ชุนพิสิฏ

Signature

ออกแบบ

เมธี วิริยา

วิศวกร

เมธี วิริยา

ตรวจ

นิวัฒน์ ชงวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

อนุวรรตน์ โหมคหวัช

เห็นชอบ

สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ

อภิวัฒน์ ชี้อานนวงศ์

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

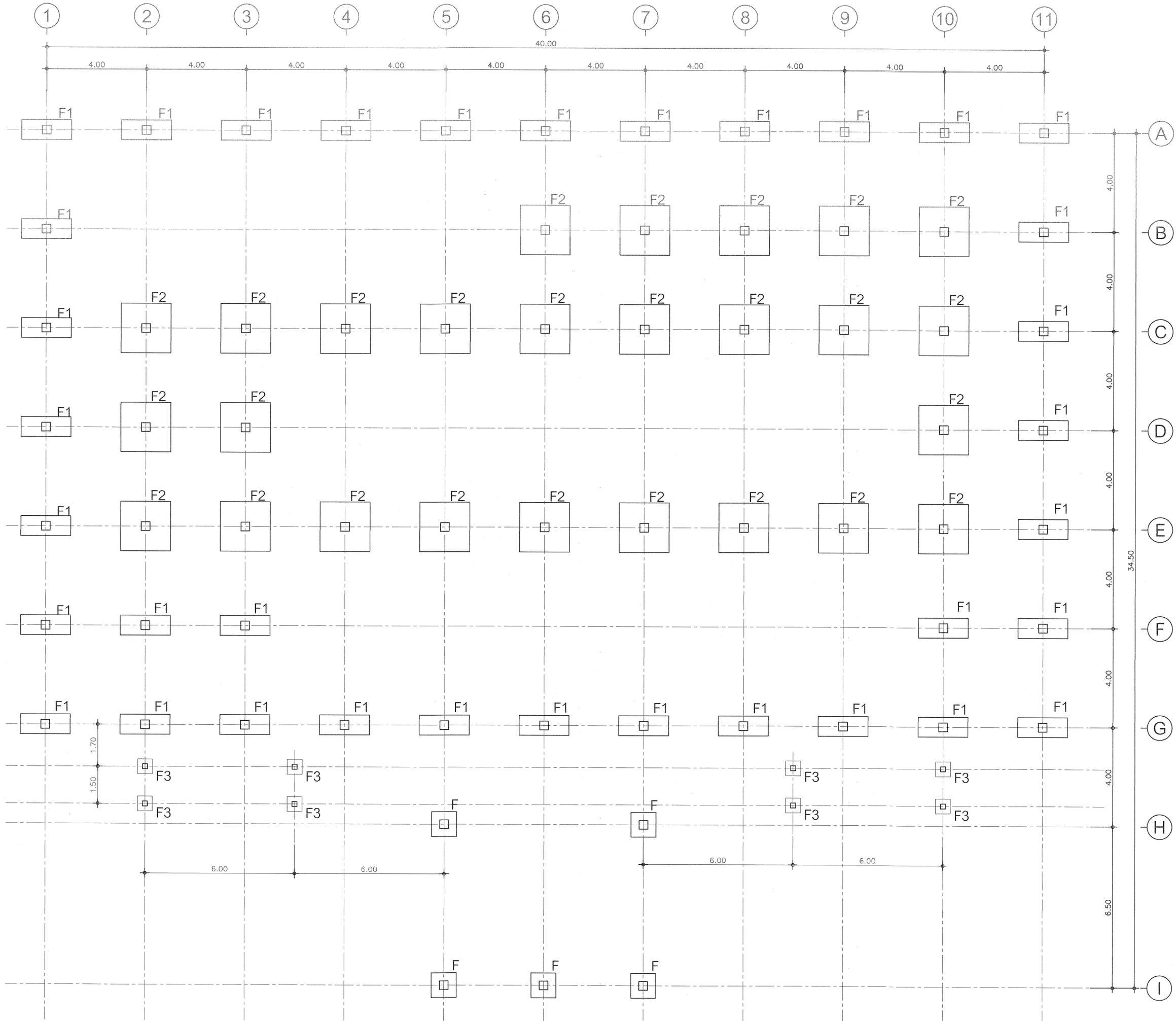
Project No. 2-59

Drawing No. A6-03 19/54

DRAWING TITLE

แบบขยายประตู-หน้าต่าง
เหล็กตัด, ประตูม้วน

Scale. 1:50



กรมที่ดิน

กองที่ดิน
ฝ่ายแบบแผนและความคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
**สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่**

สถานที่
OWNER
เจ้าของ **กรมที่ดิน**

เขียนแบบ
ชื่อย่อ **ขุนพิทักษ์**
B.S.S.

ออกแบบ
เมธี **วิริยา** *M.*

วิศวกร
เมธี **วิริยา** *M.*

ตรวจ
นิวัฒน์ **สงวนสุข**
N. S.

หัวหน้าฝ่าย
เมธี **วิริยา** *M.*

ผู้อำนวยการกองที่ดิน
อนุวรรตน์ **โหมคหวัช**
A.

เห็นชอบ
สุจิต **จงประเสริฐ**
S. J.

อนุมัติ
อภิรักษ์ **ธีธานวงศ์**
A. T.

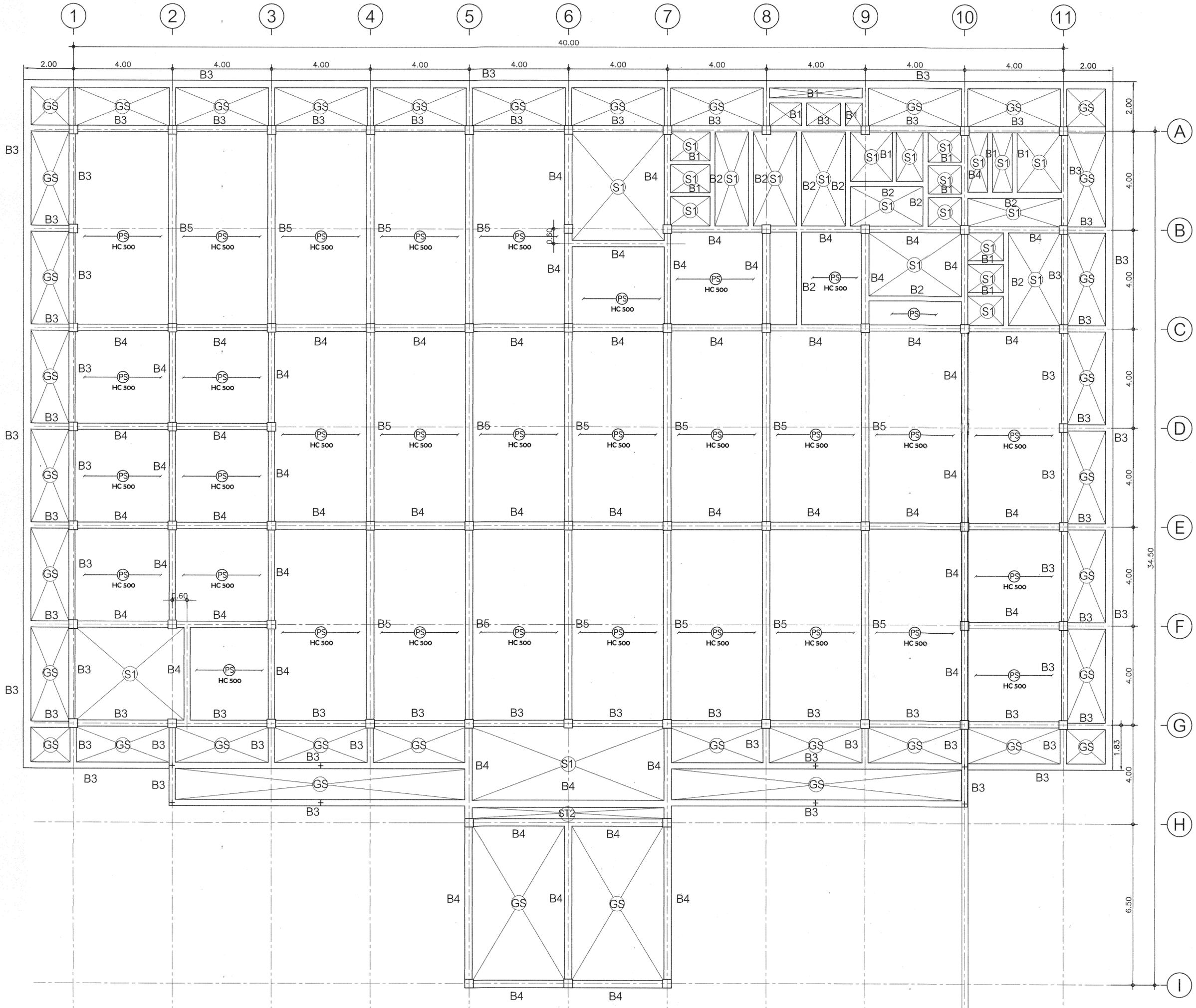
REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. S-01 20/54

DRAWING TITLE
ผังฐานรากและเสา

Scale. 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของที่ดิน

เขียนแบบ
ชัยวัฒน์ ชุนพิสิข

ลายเซ็น

ลดทอนแบบ
เมธี วิริยา

ลายเซ็น

วิศวกร
เมธี วิริยา

ลายเซ็น

ตรวจ
หน้าดิน ชวนสุข

ลายเซ็น

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ลายเซ็น

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไหมคหรีข

ลายเซ็น

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

ลายเซ็น

อนุมัติ
อภิรักษ์ ศรีตานนท์

ลายเซ็น

รองอธิบดี รักษาการในตำแหน่ง
อธิบดีกรมที่ดิน

อธิบดีกรมที่ดิน

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

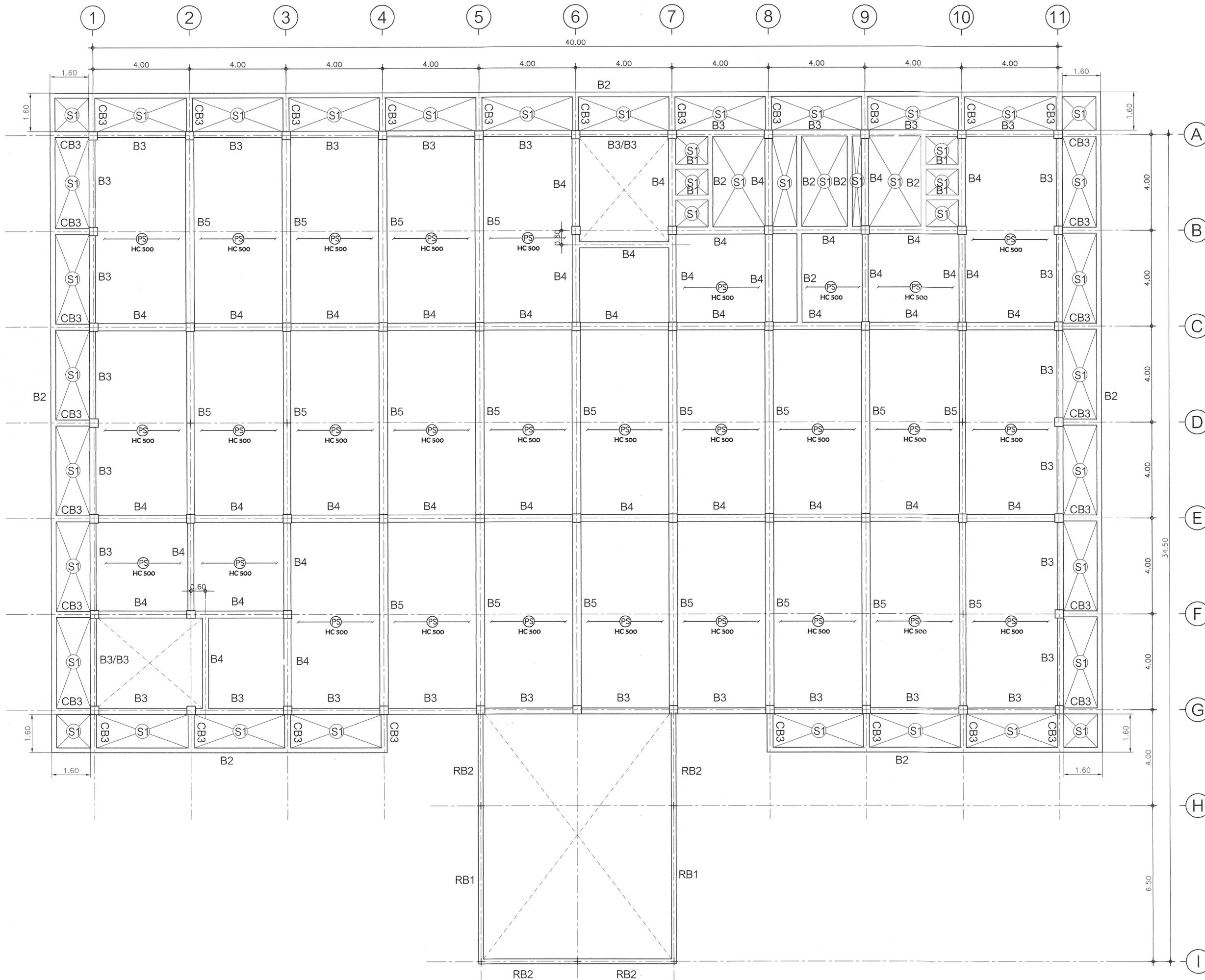
Project No. 2-59

Drawing No. S-02 21/54

DRAWING TITLE

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 1

Scale. 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ผู้เขียน ชุมพัตติก

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
นักวิชา สอนวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรคน โหมทพริ่ง

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อธิบดีกรมที่ดิน

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

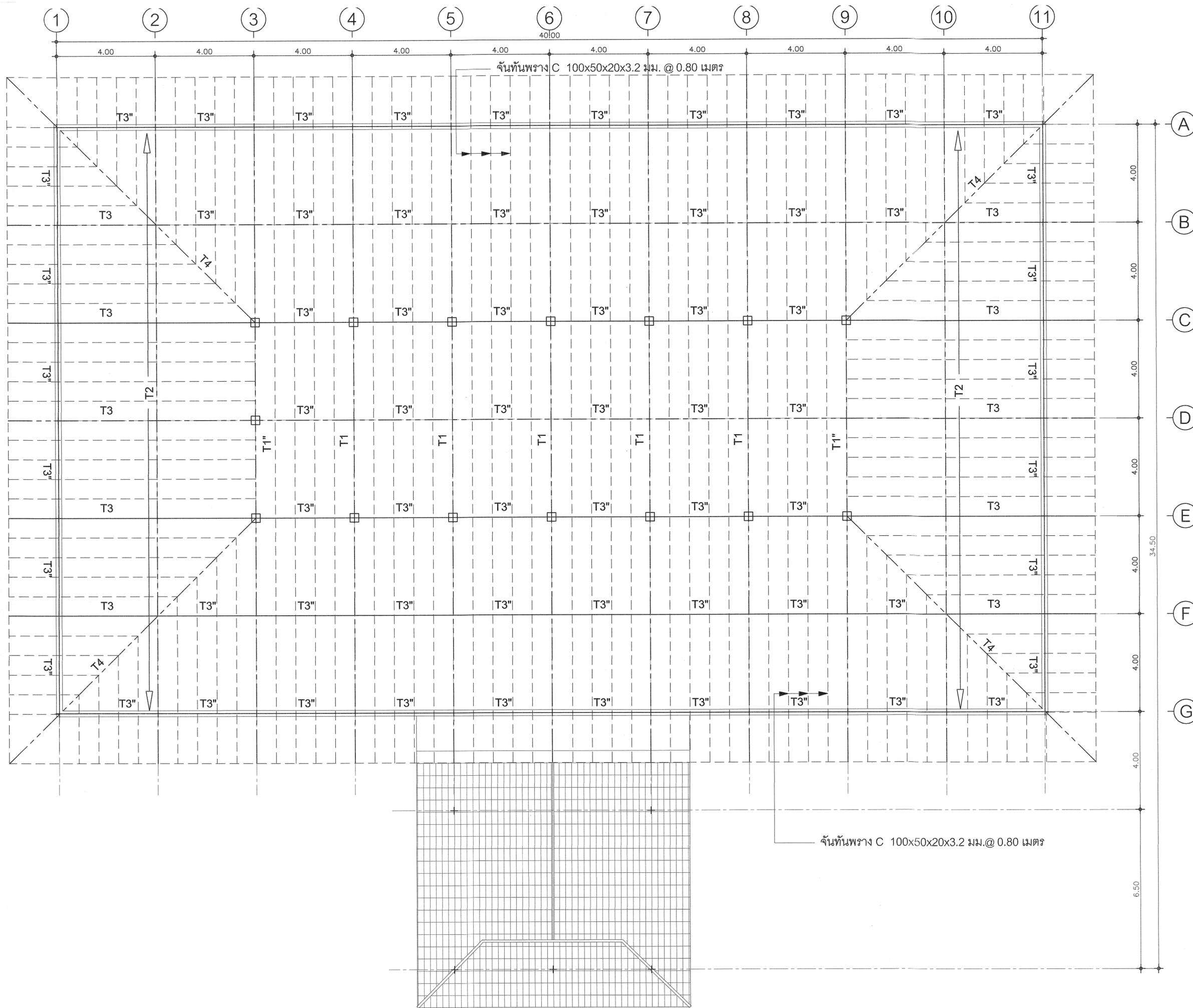
Project No. 2-59

Drawing No. S-03 22/54

DRAWING TITLE

แปลนโครงสร้างชั้นที่ 2

Scale: 1:100



กรมที่ดิน

กองผังดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ชยวัฒน์ ชุนตติก

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
นิวัฒน์ ชยวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองผังดิน
อนุวรรตน์ ไหมคพริ้ง

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์ ศรีธนาวัฒน์

(นายสุจิต จงประเสริฐ)
รองอธิบดีฝ่ายการโยธาและผังดิน
กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

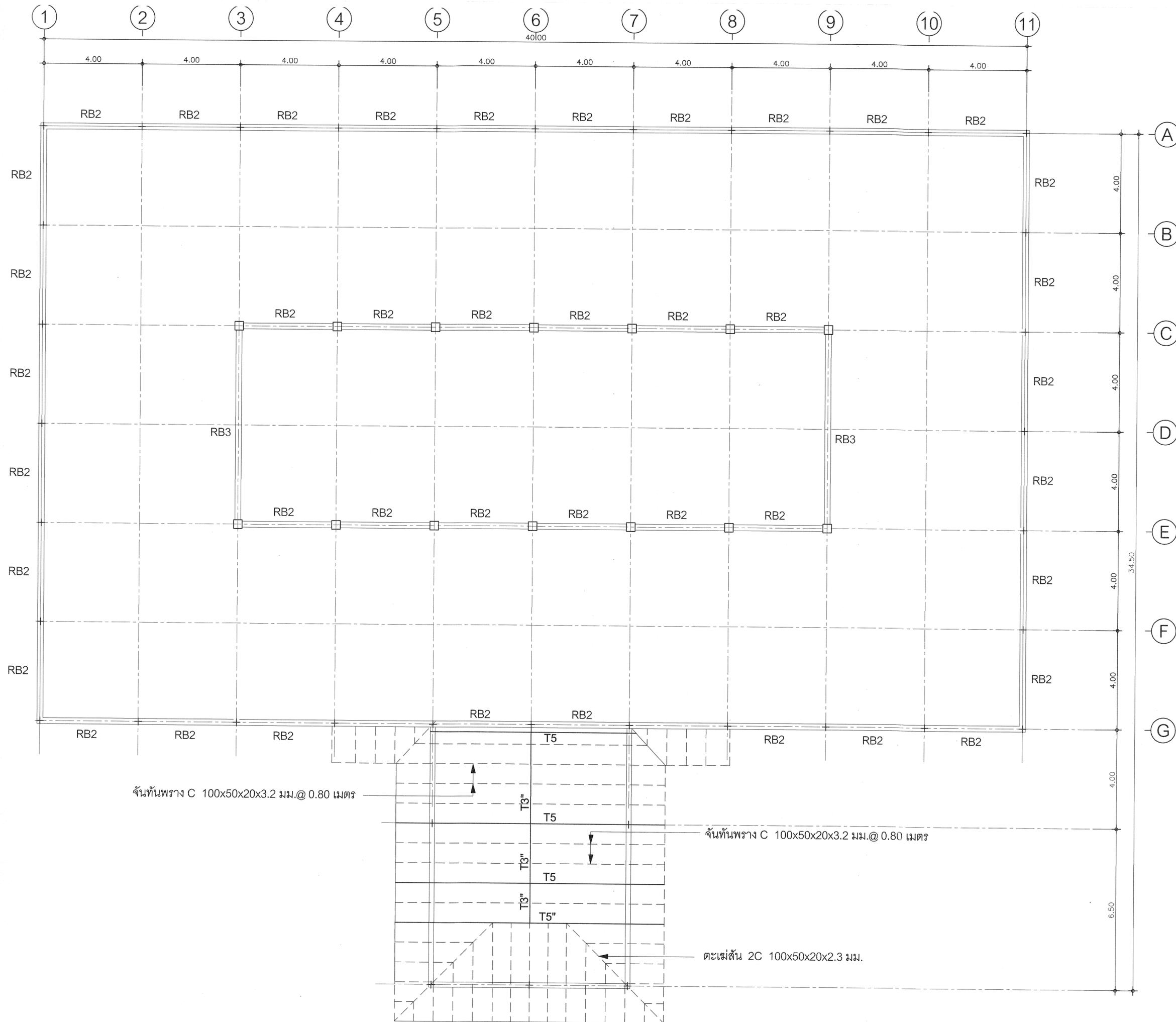
NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59

Drawing No. S-04 23/54

DRAWING TITLE
แปลนโครงสร้างหลังคาชั้นบน

Scale. 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของ

เขียนแบบ
ยี่วิวัฒน์ ชุนพิติก

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
ยี่วิวัฒน์ ชุนพิติก

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไทมงคล

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์ สีสถานวงศ์

REVISION : 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59

Drawing No. S-05 24/54

DRAWING TITLE

แปลนคานาหลังคาชั้นบน,
โครงหลังคาชั้นล่าง

Scale. 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ผู้ควบคุม อนุมัติ

Signature

ออกแบบ

เมธี วิริยา *Signature*

วิศวกร

เมธี วิริยา *Signature*

ตรวจ

นิวัฒน์ สุขวนสุข *Signature*

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา *Signature*

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อุวรรณ โหมเดพธิง *Signature*

เห็นชอบ

สุจิต จงประเสริฐ *Signature*

อนุมัติ

อภิรักษ์ สีถานวงศ์ *Signature*

REVISION : 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59

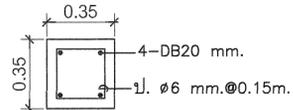
Drawing No. S-06 25/54

DRAWING TITLE

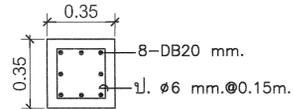
แบบขยายฐานราก

ฐานราก เสา

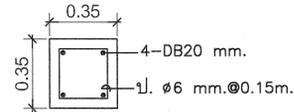
Scale.



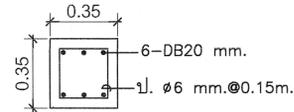
คานขึ้นสอง-หลังคา



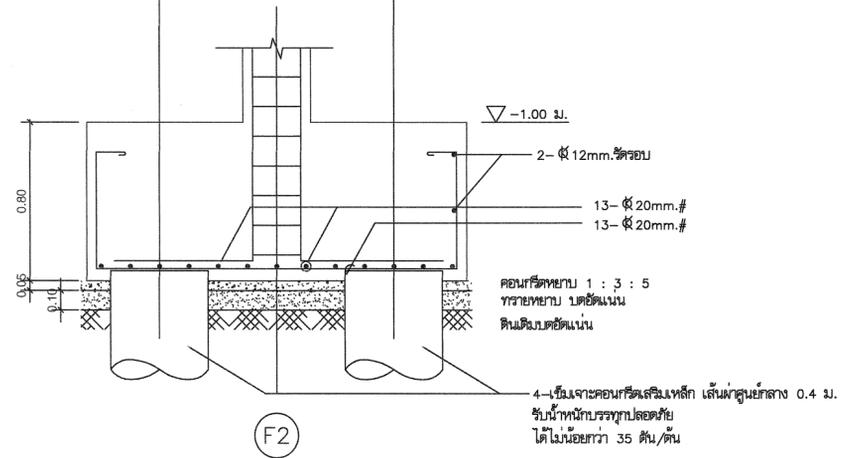
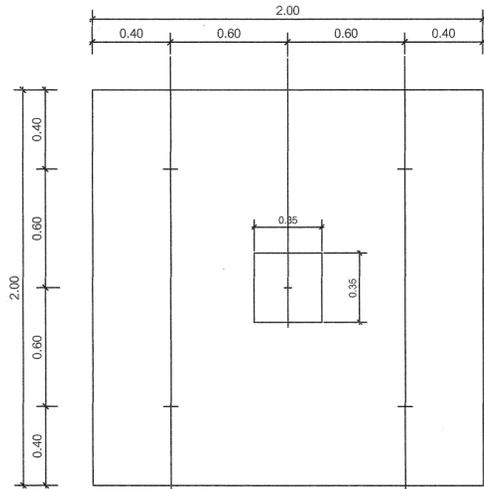
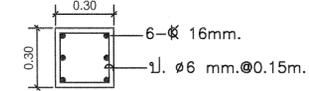
คานมอ-คานขึ้นสอง



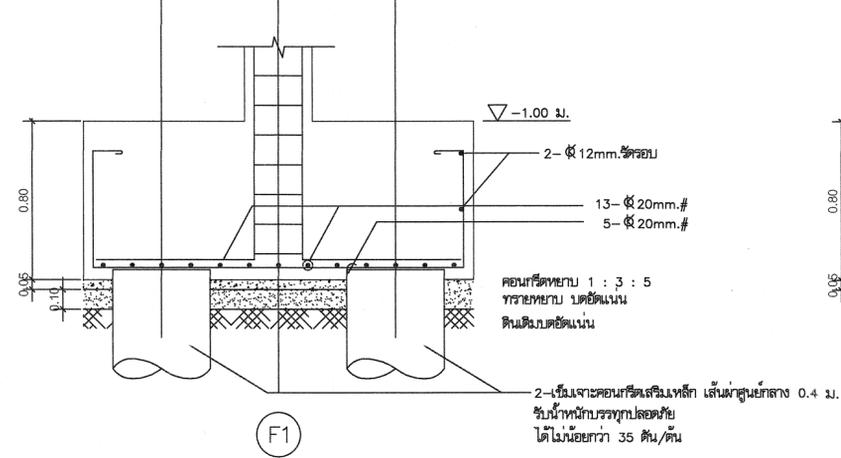
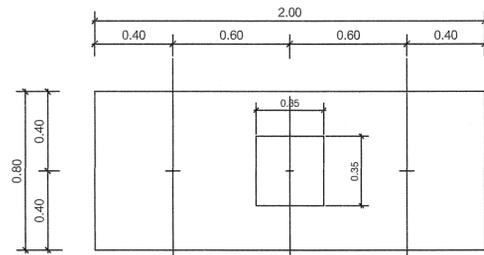
คานขึ้นสอง-หลังคา



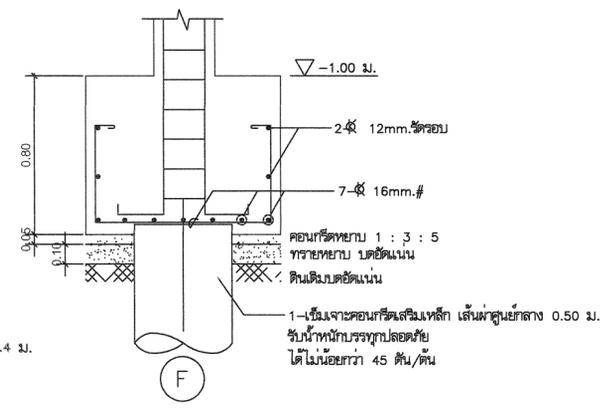
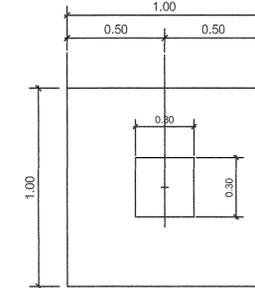
คานมอ-คานขึ้นสอง



แบบขยายฐานราก (F2)
มาตราส่วน 1 : 25

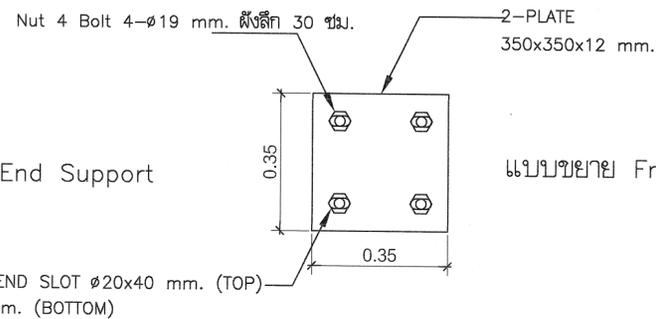
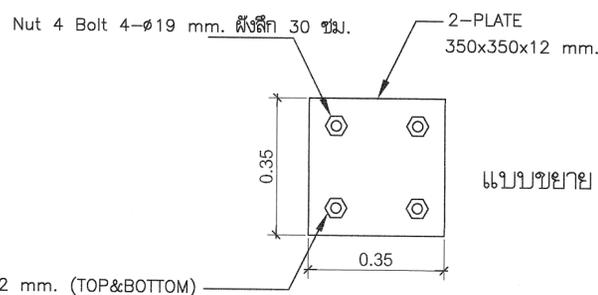
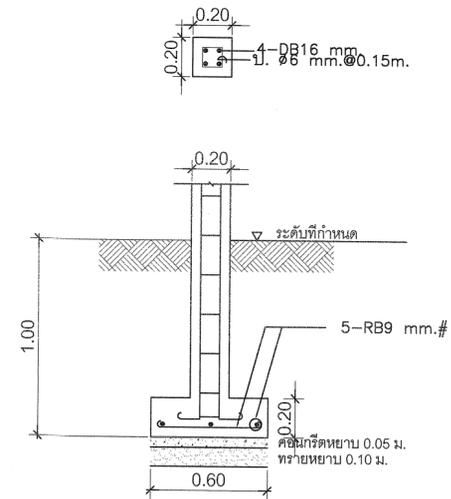
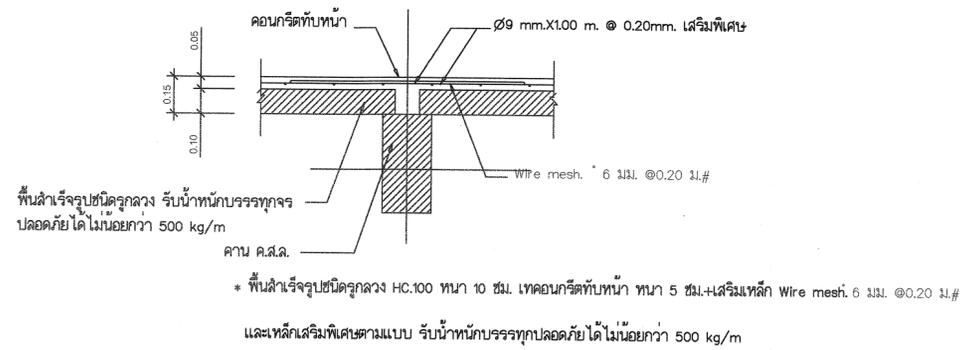
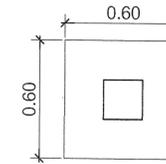
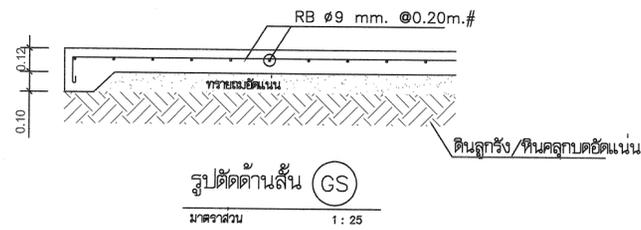
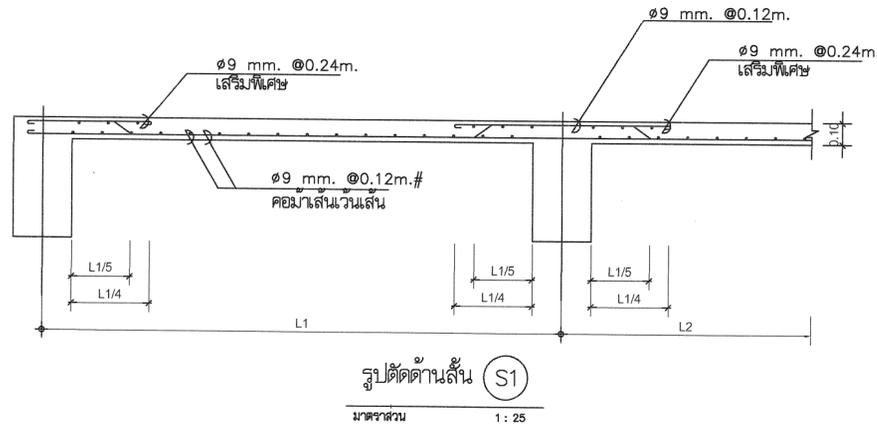


แบบขยายฐานราก (F1)
มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยายฐานราก (F)
มาตราส่วน 1 : 25

(B1)	(B2)	(B3)	(B4)	(B5)
	(CB3)	(RB1)	(RB2)	(RB3)



FIX END $\phi 22 \text{ mm}$. (TOP&BOTTOM)

FREE END SLOT $\phi 20 \times 40 \text{ mm}$. (TOP)
 $\phi 22 \text{ mm}$. (BOTTOM)

กรมที่ดิน
กองพัสดุ
 ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่
OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ชื่อย่อ ชุนพิสิฎ
E.S.

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
นิวัฒน์ สขวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไหมตพริ้ง

พื้นที่มอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิวัฒน์ สีสถานวงศ์

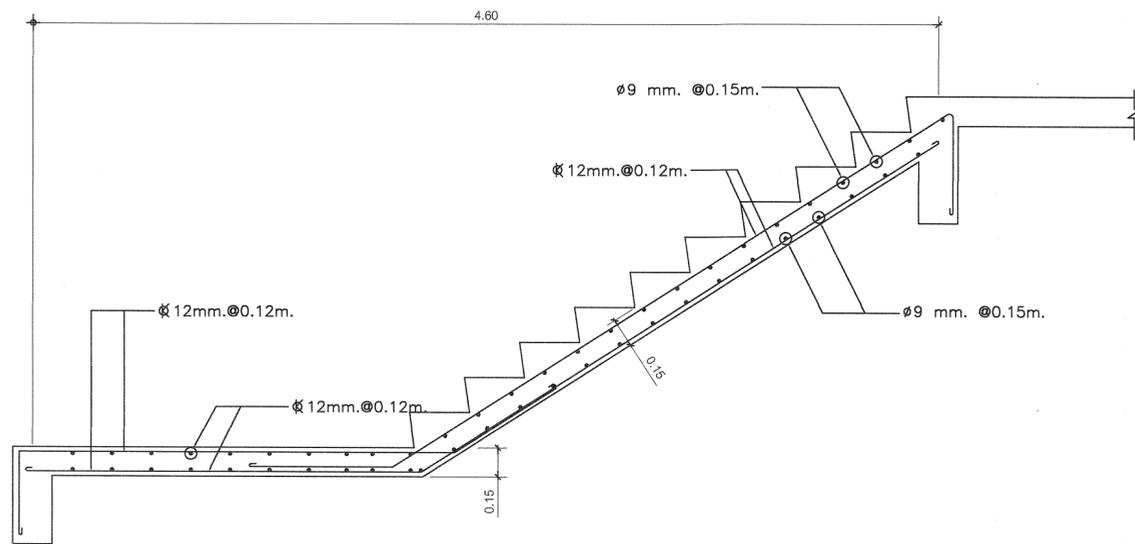
REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

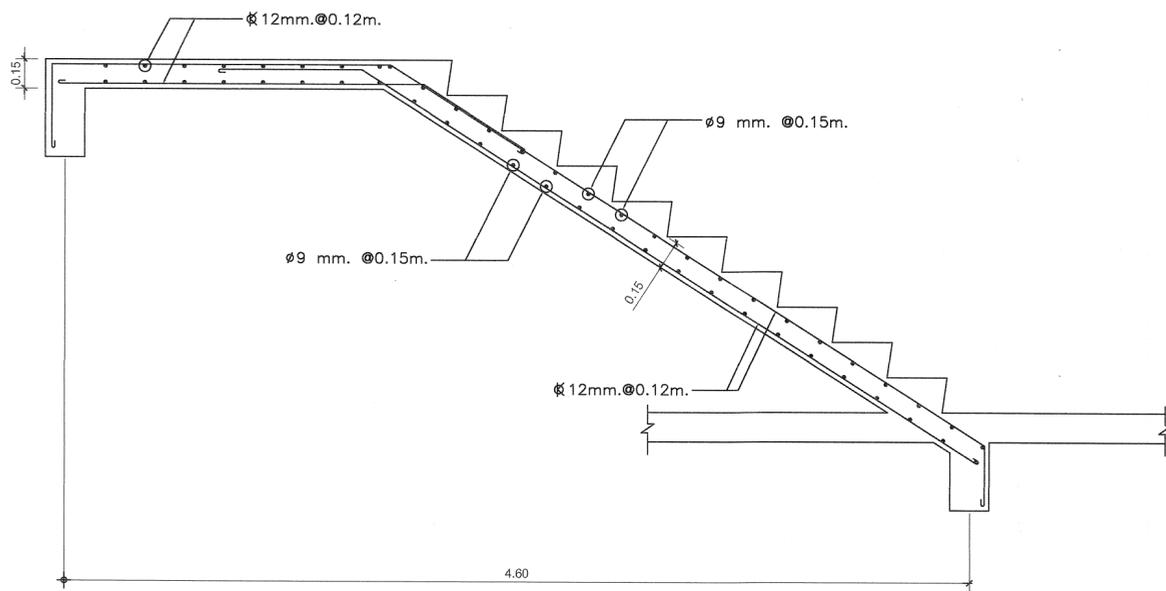
Project No. 2-59
 Drawing No. S-07 26/54

DRAWING TITLE
แบบขยายคานเสริมเหล็ก
ฐานราก คาน พื้น

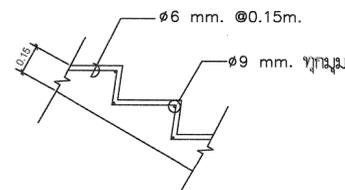
Scale.



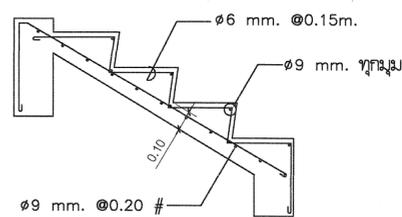
แบบขยายการเสริมเหล็ก บันได ช่วงลง (ST1)
 มาตรฐาน 1 : 25



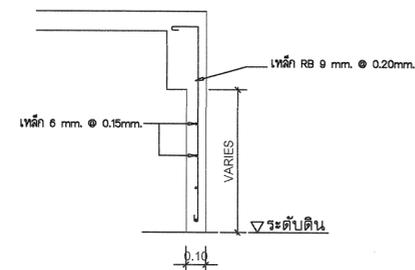
แบบขยายการเสริมเหล็ก บันได ช่วงขึ้น (ST1)
 มาตรฐาน 1 : 25



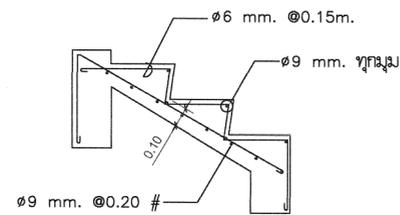
การเสริมเหล็กขึ้นบันได
 มาตรฐาน 1:25



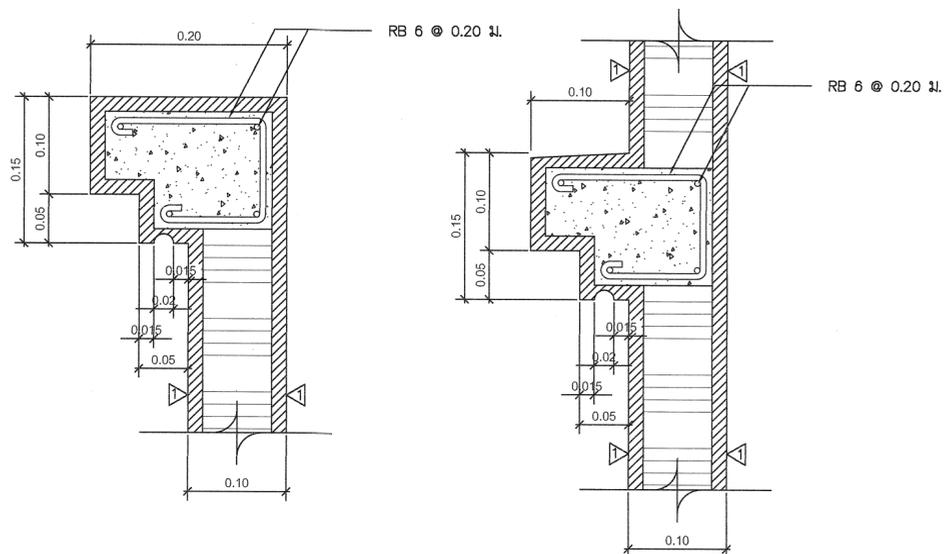
การเสริมเหล็กขึ้นบันได (ST3)
 มาตรฐาน 1:25



แบบขยายค้ำยัน คสล. โดยรอบอาคาร



การเสริมเหล็กขึ้นบันได (ST2)
 มาตรฐาน 1:25



แบบขยายบัวเชิงผนัง ค.ส.ล.
 มาตรฐาน 1 : 5



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
 ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
 ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
 เจ้าของโครงการ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
 ช่างเขียน ชวนพิศ

BS

ออกแบบ

เมธี วิริยา

วิศวกร

เมธี วิริยา

ตรวจ

นิวัฒน์ สงวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

อนุวรรตน์ ไหมคพริ้ง

เพ็ญชล

สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ

อภิรักษ์ ธีรสถานวงศ์

REVISION : 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59

Drawing No. S-08 27/54

DRAWING TITLE

แบบขยายการเสริมเหล็ก
 บันได ST1,ST2,ST3,ค้ำยัน

Scale.



กรมที่ดิน

กองทัสศ

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของตง กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ขัยวัฒน์ ขุนพิถัก

ชลคแบบ
เมธั วรวิษา

เมธั วรวิษา

วิศวกร

เมธั วรวิษา

ตรวจ

นัวัฒน์ สงวนสุข

หัวหน้าขัย

เมธั วรวิษา

ผู้อำนวขการกองทัสศ
อนุวรัตน โทมคพพธิช

เพิ่มชลบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรัตน์ ขัยอานวต

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO. DESCRIPTION DATE

Project No. 2-59

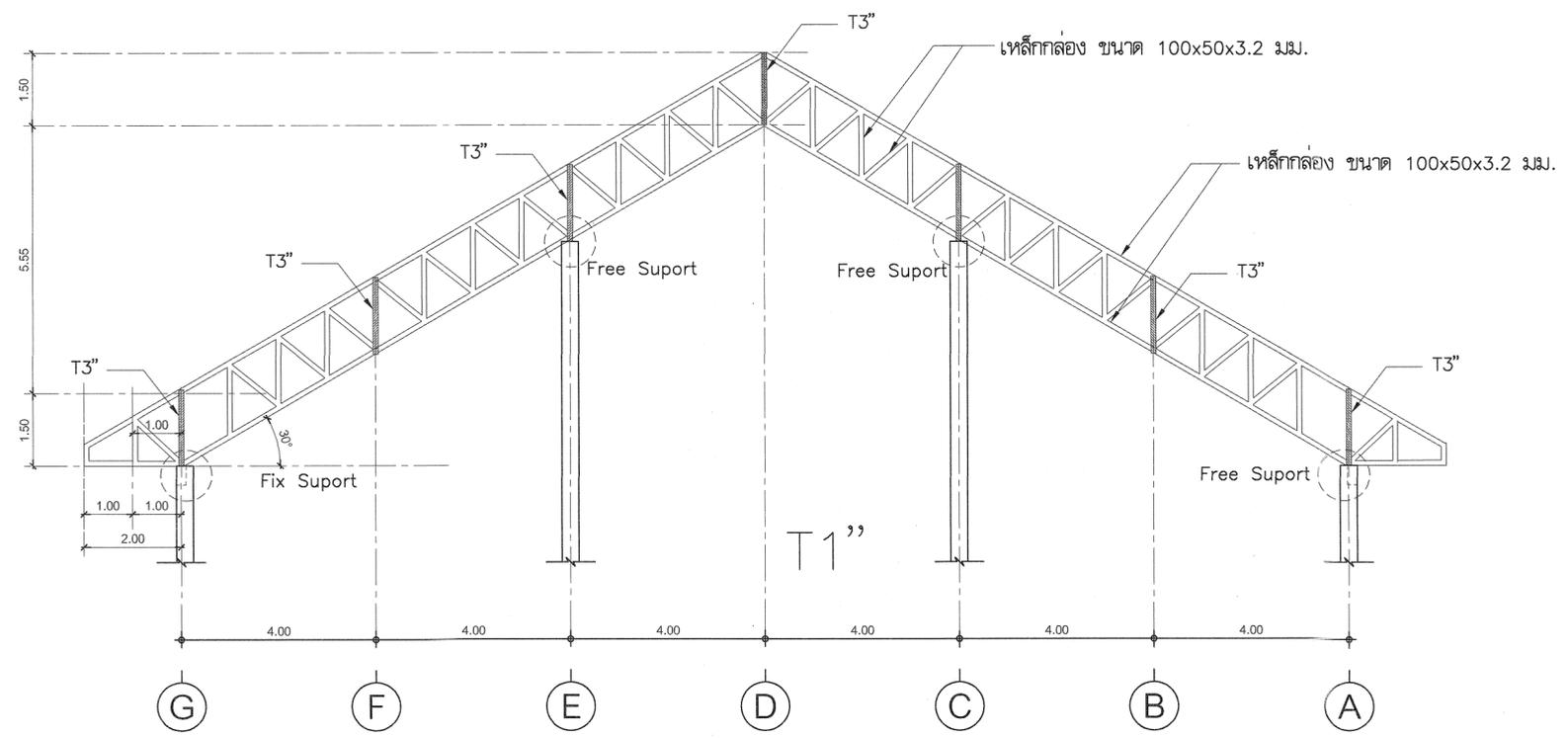
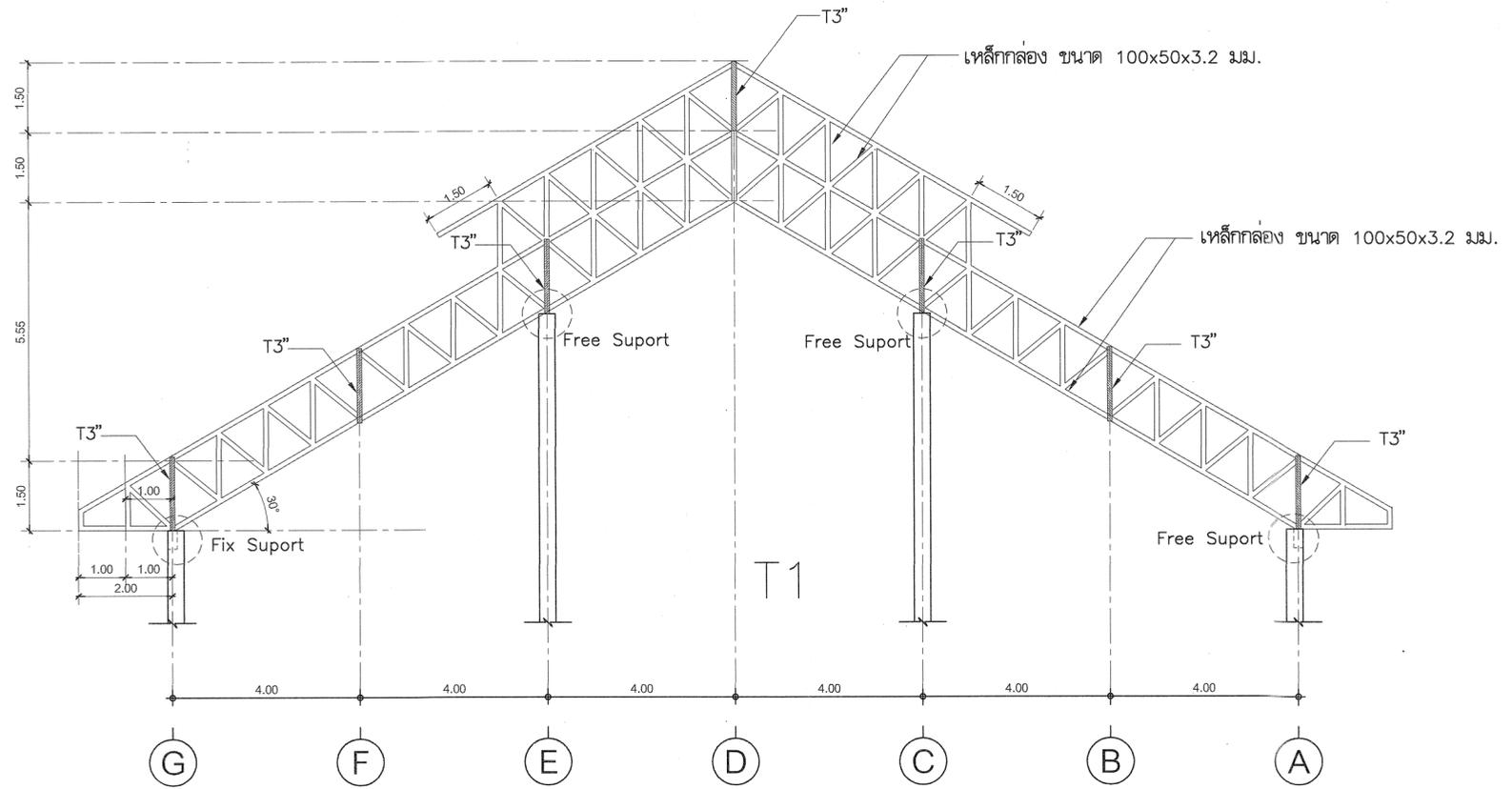
Drawing No. S-09 28/54

DRAWING TITLE

ขยขยโครงถักหลังคั

T1

Scale. 1:100





กรมที่ดิน

กองผัง

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

ชัชวรินทร์ ชุนพิติก

Signature

ออกแบบ

เมธี วิริยา *Signature*

วิศวกร

เมธี วิริยา *Signature*

ตรวจ

นิวัฒน์ ชัชวรินทร์

Signature

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา *Signature*

ผู้อำนวยการกองผัง

อนุวรรคน โทมศรีศรี *Signature*

เห็นชอบ

สุจิต จงประเสริฐ *Signature*

อนุมัติ

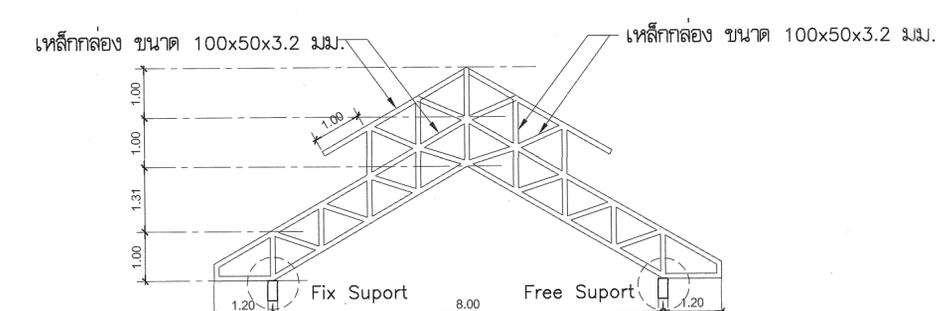
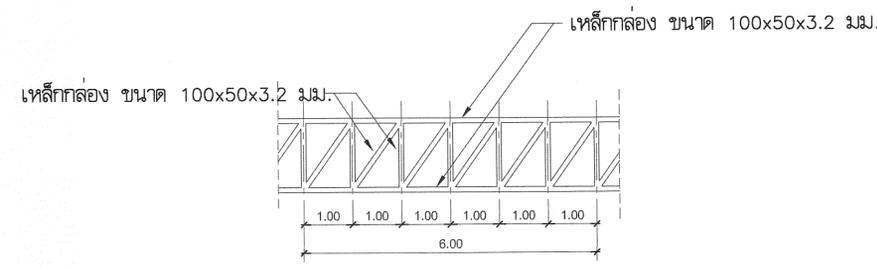
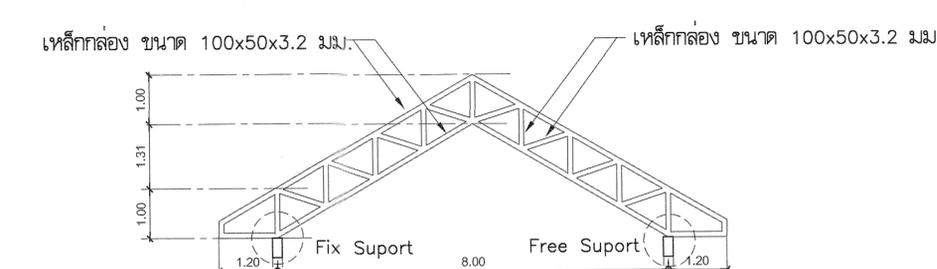
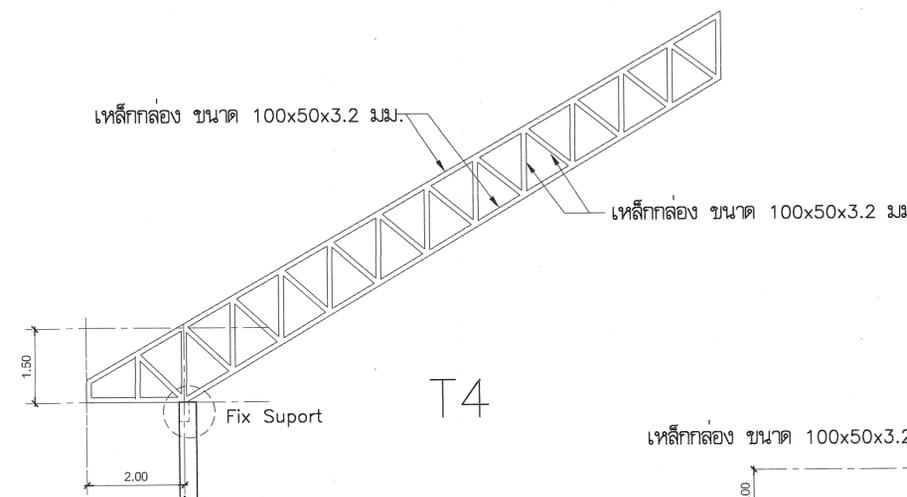
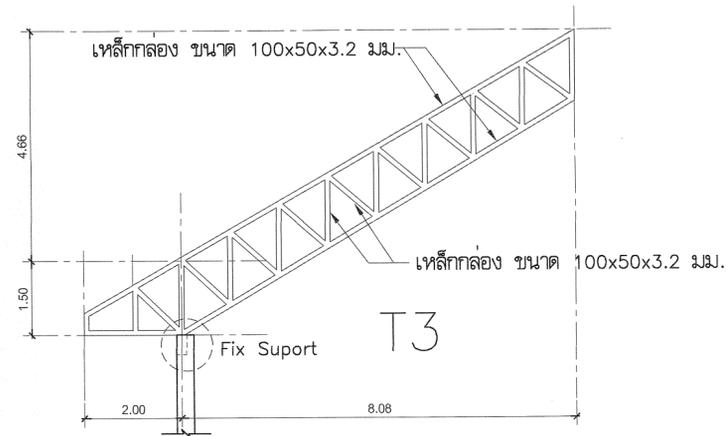
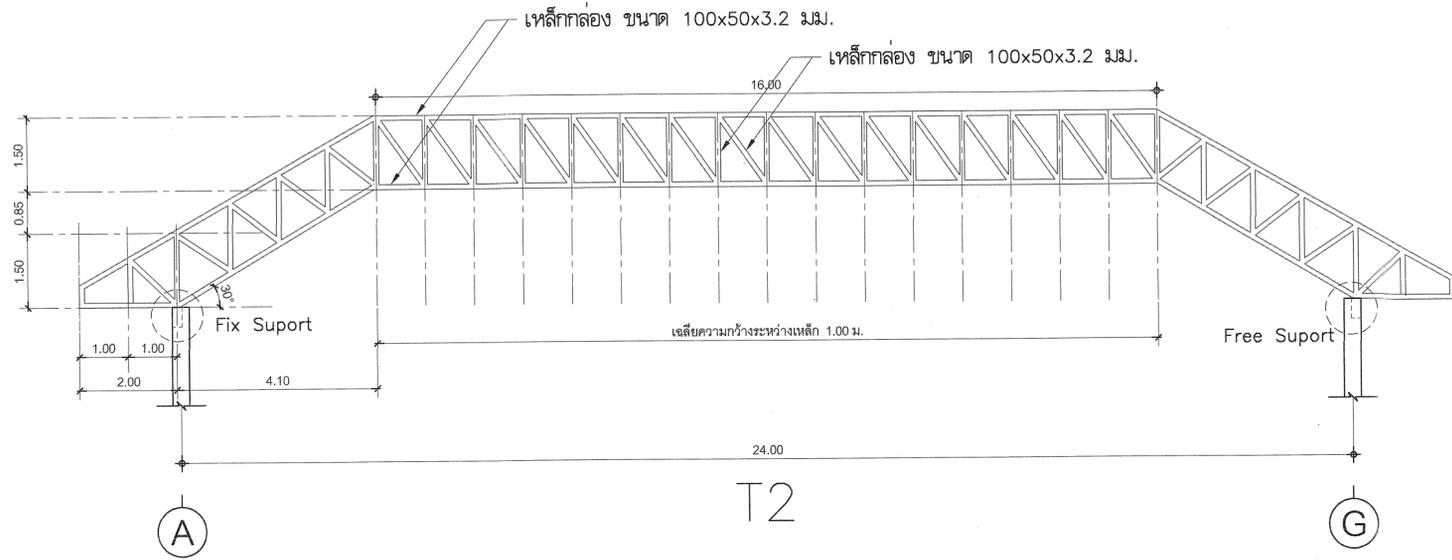
อภิวัฒน์ ชัยวานิช *Signature*

อธิบดีกรมที่ดิน

กระทรวงมหาดไทย

กรุงเทพมหานคร

ปทุมธานี



T3''

T5''

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO. DESCRIPTION DATE

Project No. 2-59

Drawing No. S-10 29/54

DRAWING TITLE

ขยายโครงสร้างหลังคา

T2,T3,T4,T5

Scale. 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER

เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ

ยี่หวัดน์ หุนพิติก

ออกแบบ

เมธี วิริยา

วิศวกร

เมธี วิริยา

ตรวจ

นิวัฒน์ สงวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

อนุวรรตน์ ไทมงคลพิริ่ง

เห็นชอบ

สุจิตต์ งามประเสริฐ

อนุมัติ

อภิรักษ์ นี้อาณวงศ์

REVISION : 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59

Drawing No. SN-01 30/54

DRAWING TITLE

รายการประกอบแบบ
สุขาภิบาล

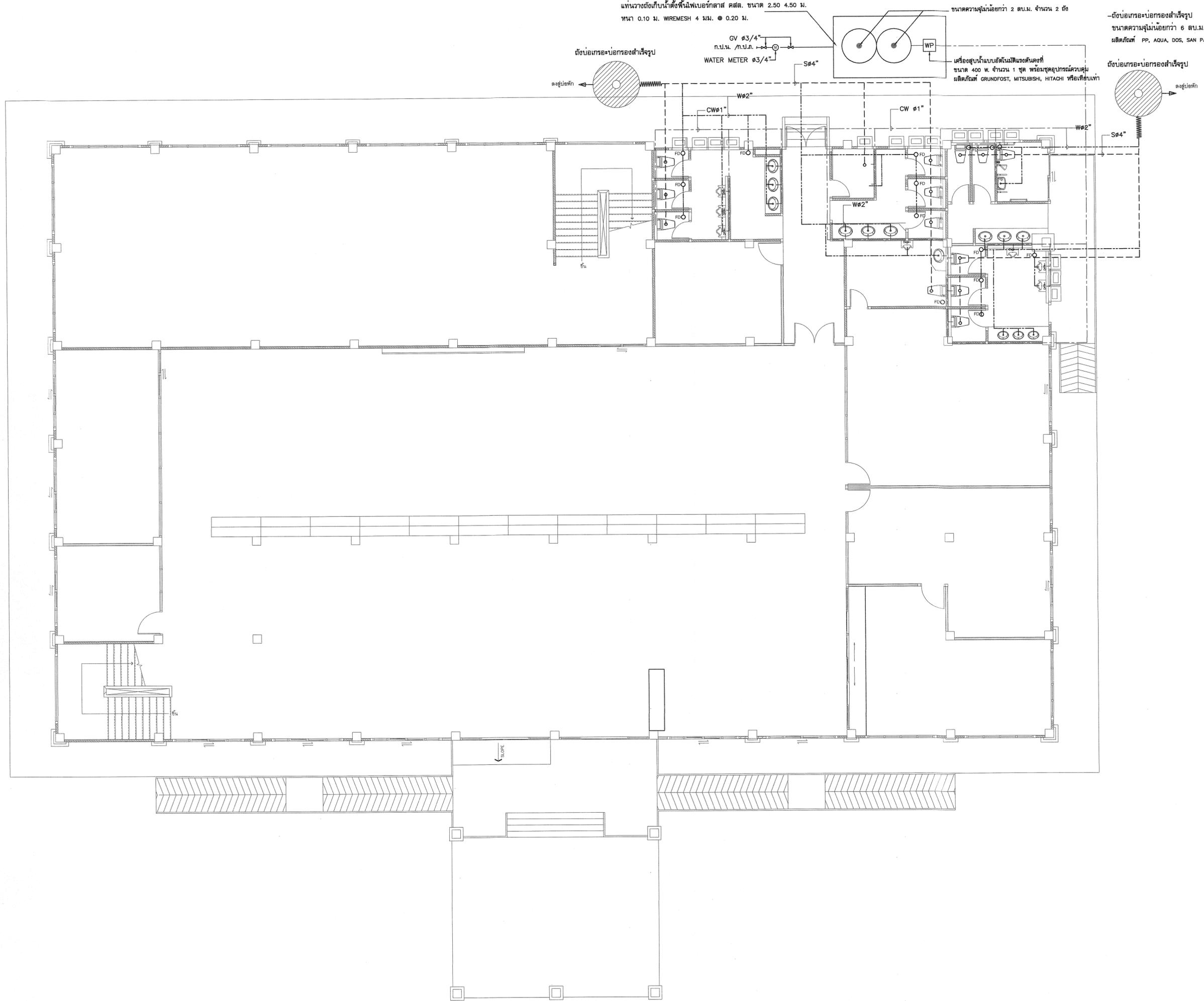
Scale.

สัญลักษณ์	รายละเอียด
S.	ท่อน้ำโสโครก 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 ตะแกรงดักก๊กลิ่น ขนาด 2"
CW.	ท่อประปา PVC ชั้น 13.5 มอก.17-2532
M	มาตรวัดน้ำ
∞	GATE VALVE มอก.431-2529

หมายเหตุ

- การทดสอบเพื่อตรวจรับงาน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบแรงดันภายใน ท่อประปาที่แรงดัน 75 PSI นาน 2 ชั่วโมง หากแรงดันไม่ลดลงถือว่าใช้ได้
- การยึดโยงท่อต่างๆ ต้องอยู่ในลักษณะมั่นคงแข็งแรง จุดยึดตามแนวราบ ต้องไม่เกิน 1.50 ม. และในแนวตั้งต้องไม่เกิน 2.5 ม.
- ปลายท่อระบายอากาศต้องต่อให้พื้นระดับชายคาหลังคาชั้นบนสุด
- ถังบ่อเกรอะ-บ่อกรองสำเร็จรูป ชนิดไร้อากาศให้ดำเนินการติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม
- การเดินท่อสุขาภิบาลยึดถือตามตำแหน่งสัญลักษณ์ของแบบขยายห้องน้ำ ตามแบบสถาปัตยกรรมเป็นเกณฑ์ และจะต้องทำ SHOP DRAWING ให้ตรวจรับรองก่อนการเดินท่อ และจะต้องจัดเตรียมแผนการให้สอดคล้องกับระบบงานอื่นๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาดหรือขัดแย้งในภายหลัง
- ติดตั้ง Gate Valve ϕ 3/4" บริเวณเหนือฝ้าเพดานเข้าห้องน้ำแต่ละชั้น
- ท่อเมนประปา ϕ 1"
- ท่อแยกจากท่อเมนประปา ϕ 3/4"
- ท่อแยกเข้าสู่สัญลักษณ์ ϕ 1/2"
- ท่อน้ำทิ้งใช้ขนาด ϕ 2", ϕ 4"
- ท่อระบายน้ำและรางระบายน้ำต้องเทคอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม. ตลอดแนว
- ท่อน้ำโถปัสสาวะชายและท่อน้ำโถส้วมให้ต่อเชื่อมกับท่อโสโครกต่อลงสู่บ่อเกรอะ-บ่อกรอง สำเร็จรูป
- ท่อน้ำจากอ่างล้างหน้า, ระบายน้ำ ให้ต่อเชื่อมกับท่อน้ำทิ้ง ต่อลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งภายนอกอาคาร

ตำแหน่งตั้งเป็นตำแหน่งไฟเบรกกลาส คสล. ขนาด 2.50 x 4.50 ม.
หนา 0.10 ม. WIREMESH 4 มม. @ 0.20 ม.



ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 2 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง

-ตั้งบ่อการบำบัดน้ำเสียรูป
ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 6 ลบ.ม.
ผลิตภัณฑ์ PP, AQUA, DOS, SAN PAC หรือเทียบเท่า

เครื่องสูบน้ำแบบอัตโนมัติแรงดันคงที่
ขนาด 400 W. จำนวน 1 ชุด พร้อมชุดอุปกรณ์ควบคุม
ผลิตภัณฑ์ GRUNDFOS, MITSUBISHI, HITACHI หรือเทียบเท่า



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของชื่อ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ผู้เขียน ชวนพิทักษ์

[Signature]

สถาปนิก

เมธี วิชา *[Signature]*

วิศวกร

เมธี วิชา *[Signature]*

ตรวจ

นักเทคนิค สหวนสุข *[Signature]*

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิชา *[Signature]*

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

อนุวรรตน์ โทมคณรัง *[Signature]*

เห็นชอบ

สุจิต จงประเสริฐ *[Signature]*

อนุมัติ

อภิรักษ์ นิสิตานนุวงศ์ *[Signature]*

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

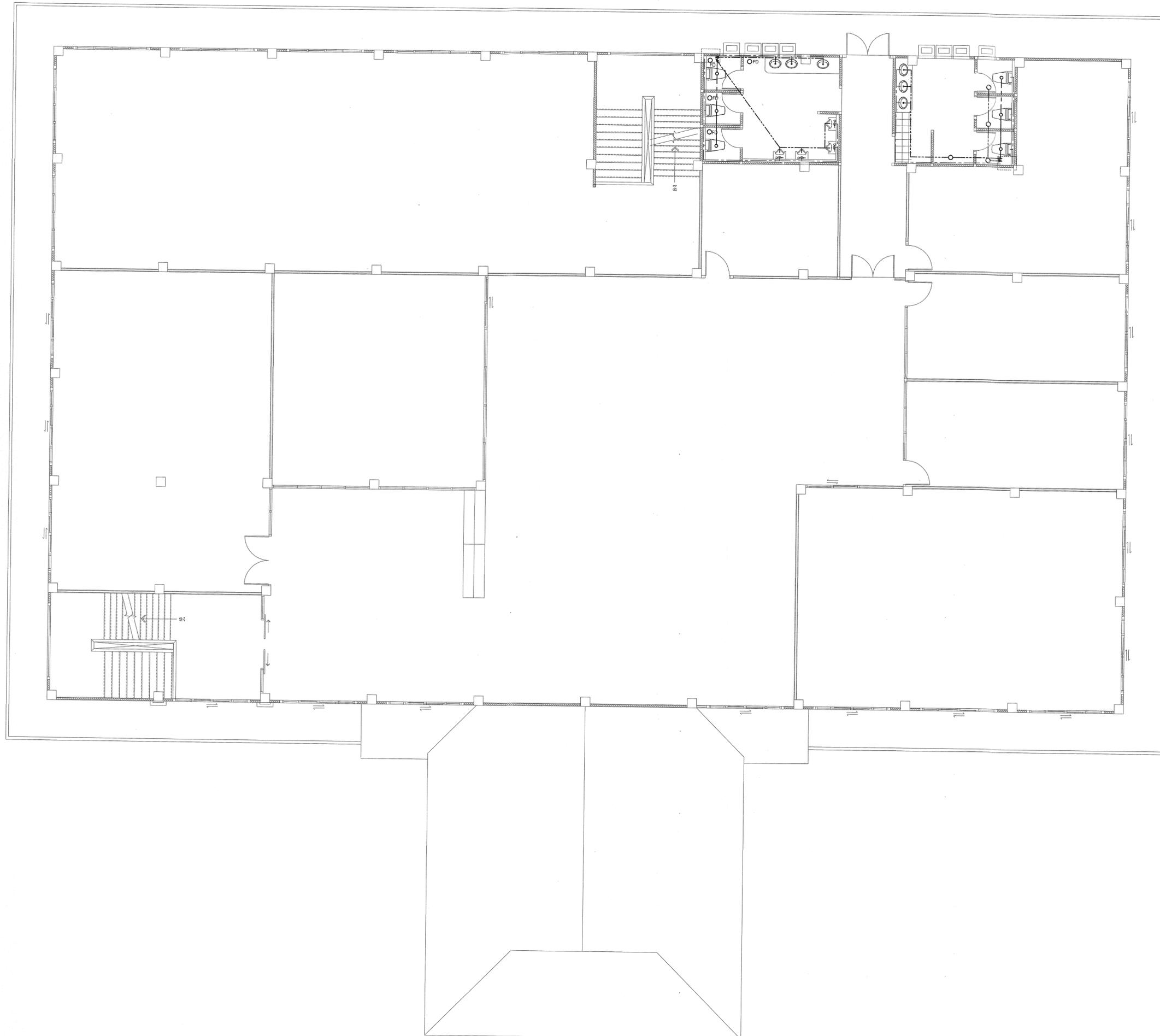
NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. SN-02 31/54

DRAWING TITLE

แบบแปลนสุขาภิบาล
ชั้น 1

Scale. 1:100





กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
**สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่**

สถานที่
OWNER
เจ้าของ **กรมที่ดิน**

เขียนแบบ
ผู้ควบคุม **ขุนพิทักษ์**
Eus

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
ผู้ควบคุม **ชชวนสุข**

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไทมคพริ่ง

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์ ทีธานนท์
(เป็นจุด จงประเสริฐ)

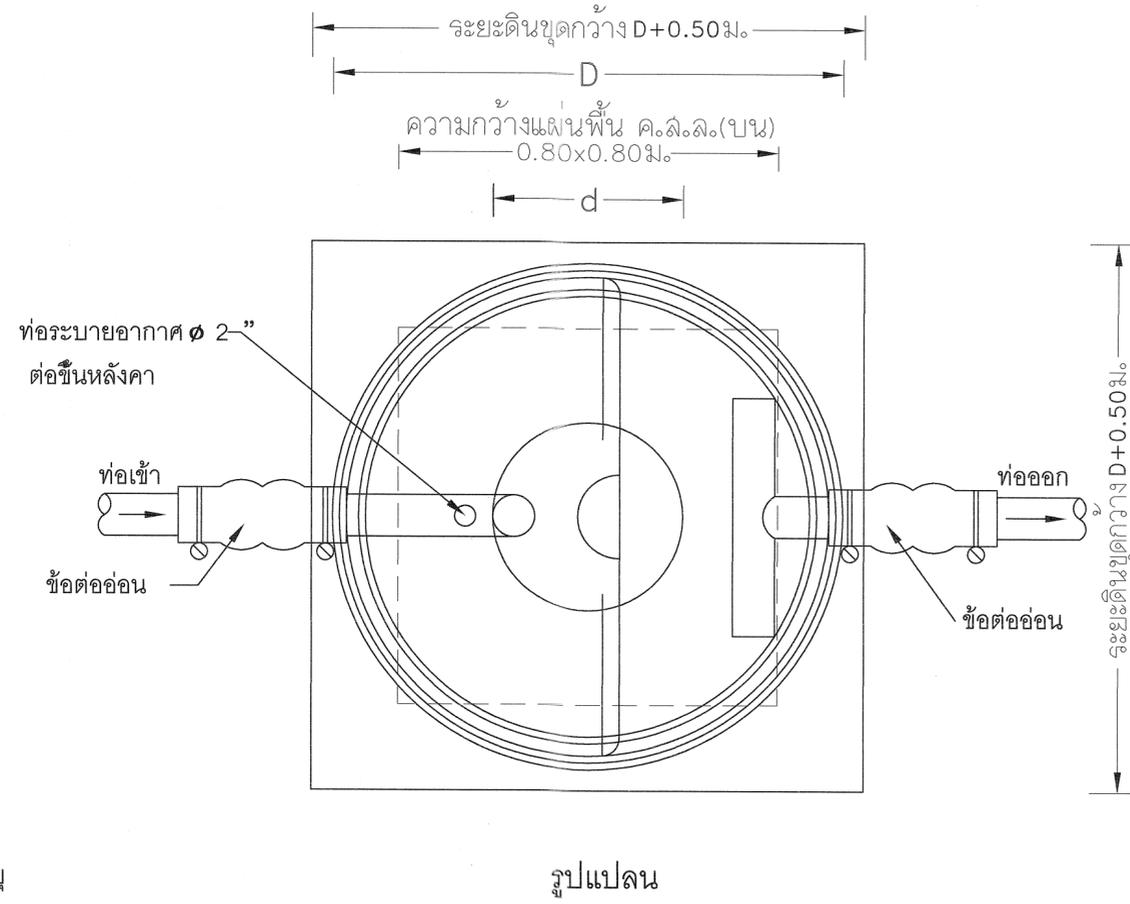
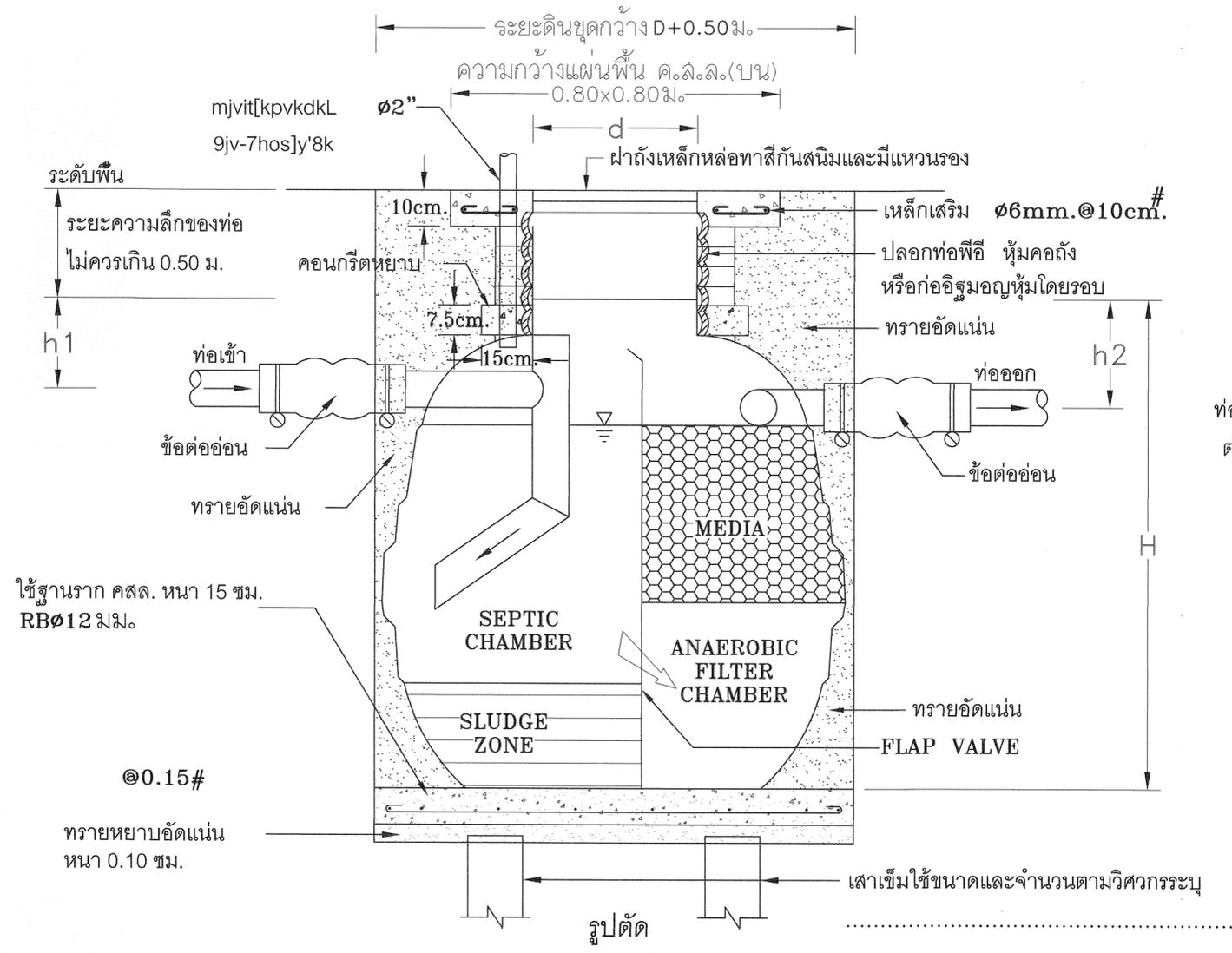
REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. SN-03 32/54

DRAWING TITLE
**แบบแปลนสุขาภิบาล
ชั้น 2**

Scale. 1:100



ถังบำบัดน้ำเสียแบบถังกรองและกรองไร้อากาศ

SELECT	MODEL	H (มม.)	D (มม.)	d (มม.)	h1 (มม.)	h2 (มม.)	ปริมาตร(ลิตร)	ท่อเข้า-ออก (มม.)
✓	SAF-1000	1450	1200	450	250	300	1000	100 (4")
	SAF-1600	1600	1370	450	250	300	1600	100 (4")
	SAF-2000	1750	1460	450	250	300	2100	100 (4")
	SAF-3000	1860	1700	450	250	300	3000	100 (4")
	SAF-4500	2050	2080	450	250	300	4500	100 (4")
	SAF-5200	2280	2090	450	250	300	5250	150 (6")
	SAF-6000	2340	2290	450	250	300	6000	150 (6")
	SAF-7500	2670	2300	450	250	300	7500	150 (6")
	SAF-10000	2720	2800	450	250	300	10000	150(6")

รายการวัสดุถังบำบัดน้ำเสีย

1. ตัวถังทำด้วยโพลีทิลีน (LLDPE) มอก.816-2538
2. ผนังกันมี FLAP VALVE
3. ตัวกรองชนิด RANDOM แบบ PALLRING MEDIA
4. ฝาปิดทำด้วยเหล็กหล่อ พร้อมแหวนรอง
5. ท่อเข้า - ออก มีข้อต่ออ่อนพร้อมสายรัดสแตนเลส



กรมที่ดิน

กองทัสศ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่
OWNER
เจ้าของที่ดิน กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ผู้เขียนแบบ ชวนพิทักษ์
Bac

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
นิวัฒน์ ชงวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองทัสศ
อนุวรรตน์ โหมคหพันธ์

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์ ศรีธนาพงศ์

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. SN-04 33/54

DRAWING TITLE
รายละเอียดการติดตั้ง
ถังบำบัดน้ำเสีย

Scale.





กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
**สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่**

สถานที่
OWNER
เจ้าของตบ **กรมที่ดิน**

เขียนแบบ
ผู้ควบคุม **ขุนพิทักษ์**
B.S.

สถาปนิก
เมธี **วิริยา** *M.*

วิศวกร
เมธี **วิริยา** *M.*

ตรวจ
นักวิชา **สุนทรสุข**
S.

หัวหน้าฝ่าย
เมธี **วิริยา** *M.*

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
ฉนวนรัตน์ ไหมคหวัช
S.

เห็นชอบ
สุจิต **จงประเสริฐ**
S.

อนุมัติ
อธิบดี **ธีธานนท์**
T.

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. EE-02 35/54

DRAWING TITLE
**แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง
ชั้น 1**

Scale. 1:100





กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
**สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่**

สถานที่
OWNER
เจ้าของ **กรมที่ดิน**

เขียนแบบ
ชัชวรินทร์ ชุนพิสิฎ
Chun

สถาปนิก
เมธี ธีรยา *Meethi*

วิศวกร
เมธี ธีรยา *Meethi*

ตรวจ
นิวัฒน์ สงวนสุข *Niwat*

หัวหน้าฝ่าย
เมธี ธีรยา *Meethi*

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไหมดพริ้ง *Anuwan*

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ *Sujit*

อนุมัติ
อภิรักษ์ ธีธานนท์ *Apirak*

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. EE-03 36/54

DRAWING TITLE
**แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง
ชั้น 2**

Scale: 1:100

MDB LOAD SCHEDULE

FEEDER No.	DESCRIPTION	LOAD (VA)			BRANCH BREAKER			CONDUCTOR	
		∅A	∅B	∅C	POLE	AT	AF	SIZE (sq.mm.)	TYPE
1	LP-1	12,052	8,829	8,273	3	100	100	4x35/16	2"
2	LP-2	6,247	5,418	8,628	3	100	100	4x35/16	2"
3	CP-1	38,000	30,250	33,250	3	200	100	4x70/16	4"
4	CP-2	47,250	27,500	36,000	3	200	100	4x70/16	4"
5	Water pump	10,000	10,000	10,000	3	50	100	4x35/16	2"
6	SPACE								
AT 1.0 COINCIDENCE FACTOR					MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)					500 AT/200 AF,3P			4X35/16G SQ.MM.	THW 300/120 4"

PANELBOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO. : LP2 LOCATION : ชั้น 2
 CAPACITY : - MOUNTING : SURFACE
 CONNECTED TO : MDB IC : >>SKA AT 240/415 V

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			BRANCH BREAKER			CONDUCTOR	
		∅A	∅B	∅C	POLE	AT	AF	SIZE (sq.mm.)	TYPE
1	แสงสว่างห้องเก็บสารบบ	1,435			1	16	100	2.5	1/2"
3	แสงสว่างทางเดินห้องน้ำ		100		1	16	100	2.5	1/2"
5	แสงสว่างห้องน้ำพักน้ำที่ ซ/ญ			453	1	16	100	2.5	1/2"
7	แสงสว่างห้องเก็บเอกสาร	201			1	16	100	2.5	1/2"
9	แสงสว่างห้อง Computer		302		1	16	100	2.5	1/2"
11	แสงสว่างห้องฝ่ายจัด			1,845	1	16	100	2.5	1/2"
13	แสงสว่างห้องหัวหน้าฝ่ายจัด	201			1	16	100	2.5	1/2"
15	แสงสว่างห้องคร.		201		1	16	100	2.5	1/2"
17	แสงสว่างห้องประชุม			930	1	16	100	2.5	1/2"
19	แสงสว่างห้องเก็บหลักฐานการจัด	410			1	16	100	2.5	1/2"
21	แสงสว่างห้องกลุ่มงานวิชาการ		615		1	16	100	2.5	1/2"
23	SPACE			1,200	1	16	100	2.5	1/2"
25	SPACE	1,200			1	16	100	2.5	1/2"
AT 1.0 COINCIDENCE FACTOR					MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		6,247	5,418	8,628	100 AT/100 AF,3P			4X50/16G SQ.MM.	THW

PANELBOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO. : LP1 LOCATION : ชั้น 1
 CAPACITY : - MOUNTING : SURFACE
 CONNECTED TO : MDB IC : >>SKA AT 240/415 V

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			BRANCH BREAKER			CONDUCTOR	
		∅A	∅B	∅C	POLE	AT	AF	SIZE (sq.mm.)	TYPE
1	แสงสว่างห้องเก็บสารบบ	2,116			1	20	100	4	3/4"
3	แสงสว่างทางเดินห้องน้ำ		100		1	16	100	2.5	1/2"
5	แสงสว่างห้องน้ำบริการ ปชช.ซ/ญ			352	1	16	100	2.5	1/2"
7	แสงสว่างห้องน้ำพักน้ำที่ ซ/ญ	352			1	16	100	2.5	1/2"
9	แสงสว่างห้องเก็บพัสดุ		100		1	16	100	2.5	1/2"
11	แสงสว่างห้องโถงบริการประชาชน			2,460	1	16	100	2.5	1/2"
13	แสงสว่างห้องการเงิน	3,024			1	20	100	4	3/4"
15	แสงสว่างห้องอำนาจการ		3,024		1	20	100	4	3/4"
17	แสงสว่างห้องเจ้าหน้าที่ดิน			403	1	16	100	2.5	1/2"
19	แสงสว่างห้องโถงทางเข้า	1,360			1	16	100	2.5	1/2"
21	แสงสว่างห้อง SERVER		205		1	16	100	2.5	1/2"
23	แสงสว่างห้องข้อมูลข่าวสาร			102	1	16	100	2.5	1/2"
25	SPACE	1,600			1	16	100	2.5	1/2"
AT 1.0 COINCIDENCE FACTOR					MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		12,052	8,829	8,273	100 AT/100 AF,3P			4X50/16G SQ.MM.	THW



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ผู้เขียน ชวนพิลึก

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
นิวัฒน์ สุขวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไหมคพริ้ง

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์ นิสิตานวงศ์

REVISION : 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
 Drawing No. EE-04 37/54

DRAWING TITLE
 PANELBOARD LOAD
 SCHEDULE

Scale. 1:100

PANELBOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO. : CP1 LOCATION : ชั้น 2
 CAPACITY : 30 MOUNTING : SURFACE
 CONNECTED TO : MDB IC : >>5KA AT 240/415 V

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			BRANCH BREAKER			CONDUCTOR	
		∅A	∅B	∅C	POLE	AT	AF	SIZE (sq.mm.)	TYPE
1	A/C 40000 BTU ห้องสารบบ	5,000			1	32	100	6	3/4"
3	A/C 40000 BTU ห้องสารบบ		5,000		1	32	100	6	3/4"
5	A/C 40000 BTU ห้องสารบบ			5,000	1	32	100	6	3/4"
7	A/C 40000 BTU ห้องสารบบ	5,000			1	32	100	6	3/4"
9	A/C 18000 BTU ห้องเก็บเอกสาร		2,250		1	32	100	6	3/4"
11	A/C 24000 BTU ห้องคอมพิวเตอร์			3,000	1	20	100	4	3/4"
13	A/C 18000 BTU ห้องคอมพิวเตอร์	2,250			1	20	100	4	3/4"
15	A/C 24000 BTU ห้องทอน.ฝ่ายรังวัด		3,000		1	20	100	4	3/4"
17	A/C 24000 BTU ห้องคร.			3,000	1	20	100	4	3/4"
19	A/C 40000 BTU ห้องเก็บหลักฐานการรังวัด	5,000			1	32	100	6	3/4"
21	A/C 18000 BTU ห้องเก็บหลักฐานการรังวัด	2,250			1	32	100	6	3/4"
23	A/C 40000 BTU ห้องกลุ่มงานวิชาการ		5,000		1	32	100	6	3/4"
25	A/C 40000 BTU ห้องกลุ่มงานวิชาการ	5,000			1	32	100	6	3/4"
27	A/C 40000 BTU ห้องประชุม		5,000		1	32	100	6	3/4"
29	A/C 40000 BTU ห้องประชุม		5,000		1	32	100	6	3/4"
2	A/C 40000 BTU ฝ่ายรังวัด	5,000			1	32	100	6	3/4"
4	A/C 40000 BTU ฝ่ายรังวัด		5,000		1	32	100	6	3/4"
6	A/C 40000 BTU ฝ่ายรังวัด			5,000	1	32	100	6	3/4"
8	A/C 40000 BTU ฝ่ายรังวัด	5,000			1	32	100	6	3/4"
10	A/C 40000 BTU ฝ่ายรังวัด		5,000		1	32	100	6	3/4"
12	A/C 40000 BTU ฝ่ายรังวัด			5,000	1	32	100	6	3/4"
14	A/C 40000 BTU ฝ่ายรังวัด	5,000			1	32	100	6	3/4"
16	SPACE		5,000		1	32	100	6	3/4"
17	SPACE			5,000	1	32	100	6	3/4"
AT 1.0 COINCIDENCE FACTOR					MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		47,250	38,000	36,000	200 AT/100 AF,3P			4X70/35G SQ.MM.	
								THW	

PANELBOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO. : CP1 LOCATION : ชั้น 1
 CAPACITY : 30 MOUNTING : SURFACE
 CONNECTED TO : MDB IC : >>5KA AT 240/415 V

NO	DESCRIPTION	LOAD (VA)			BRANCH BREAKER			CONDUCTOR	
		∅A	∅B	∅C	POLE	AT	AF	SIZE (sq.mm.)	TYPE
1	A/C 40000 BTU ห้องสารบบ	5,000			1	32	100	6	3/4"
3	A/C 40000 BTU ห้องสารบบ		5,000		1	32	100	6	3/4"
5	A/C 40000 BTU ห้องสารบบ			5,000	1	32	100	6	3/4"
7	A/C 40000 BTU ห้องสารบบ	5,000			1	32	100	6	3/4"
9	A/C 40000 BTU ห้องบริการ ปชช.		5,000		1	32	100	6	3/4"
11	A/C 18000 BTU ห้องเก็บเอกสาร			2,250	1	20	100	4	3/4"
13	A/C 40000 BTU ห้องบริการ ปชช.	5,000			1	32	100	6	3/4"
15	A/C 40000 BTU ห้องบริการ ปชช.		5,000		1	32	100	6	3/4"
17	A/C 40000 BTU ห้องบริการ ปชช.			5,000	1	32	100	6	3/4"
19	A/C 40000 BTU ห้องบริการ ปชช.	5,000			1	32	100	6	3/4"
21	A/C 40000 BTU ห้องบริการ ปชช.		5,000		1	32	100	6	3/4"
23	A/C 40000 BTU ห้องบริการ ปชช.			5,000	1	32	100	6	3/4"
25	A/C 40000 BTU ห้องบริการ ปชช.	5,000			1	32	100	6	3/4"
27	A/C 40000 BTU ห้องบริการ ปชช.		5,000		1	32	100	6	3/4"
29	A/C 40000 BTU ห้องบริการ ปชช.			5,000	1	32	100	6	3/4"
2	A/C 40000 BTU ห้องบริการ ปชช.	5,000			1	32	100	6	3/4"
4	A/C 30000 BTU ห้องการเงิน		3,000		1	20	100	4	3/4"
6	A/C 30000 BTU ห้องอำนวยความสะดวก			3,000	1	20	100	4	3/4"
8	A/C 36000 BTU ห้องเจ้าหน้าที่งาน	3,000			1	20	100	4	3/4"
10	A/C 18000 BTU ห้องข้อมูลข่าวสาร		2250		1	32	100	6	3/4"
12	A/C 24000 BTU ห้องSERVER			3000	1	32	100	6	3/4"
14	A/C 24000 BTU ห้องSERVER	3,000			1	32	100	6	3/4"
16	SPACE		5,000		1	32	100	6	3/4"
17	SPACE			5,000	1	32	100	6	3/4"
AT 1.0 COINCIDENCE FACTOR					MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN FEEDER	
TOTAL CONNECTED LOAD (VA)		38,000	30,250	33,250	200 AT/100 AF,3P			4X70/35G SQ.MM.	
								THW	



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่
OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ผู้เขียน ชุนพิสิทธ์
B.S.

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
นักเขียน ชนวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไหมคพันธ์

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์เกียรติ สีตยานุวงศ์

REVISION : 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. EE-05 38/54

DRAWING TITLE
PANELBOARD LOAD
SCHEDULE

Scale. 1:100

กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (cctv)

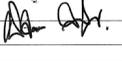
- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายในอาคาร (Indoor IP Fixed Camera) จำนวน 19 ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน
 - มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,280x720 pixel หรือไม่น้อยกว่า 921,600 pixel
 - มี Frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที
 - ใช้เทคโนโลยี Day/Night สำหรับการแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
 - มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.8 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.3 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)
 - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
 - มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
 - สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได้
 - สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
 - สามารถส่งสัญญาณภาพไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
 - ได้รับความมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
 - สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
 - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
 - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at ในช่องเดียวกันได้
 - มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card
 - ได้รับความมาตรฐานความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
 - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือการบริหารงานที่มีคุณภาพ

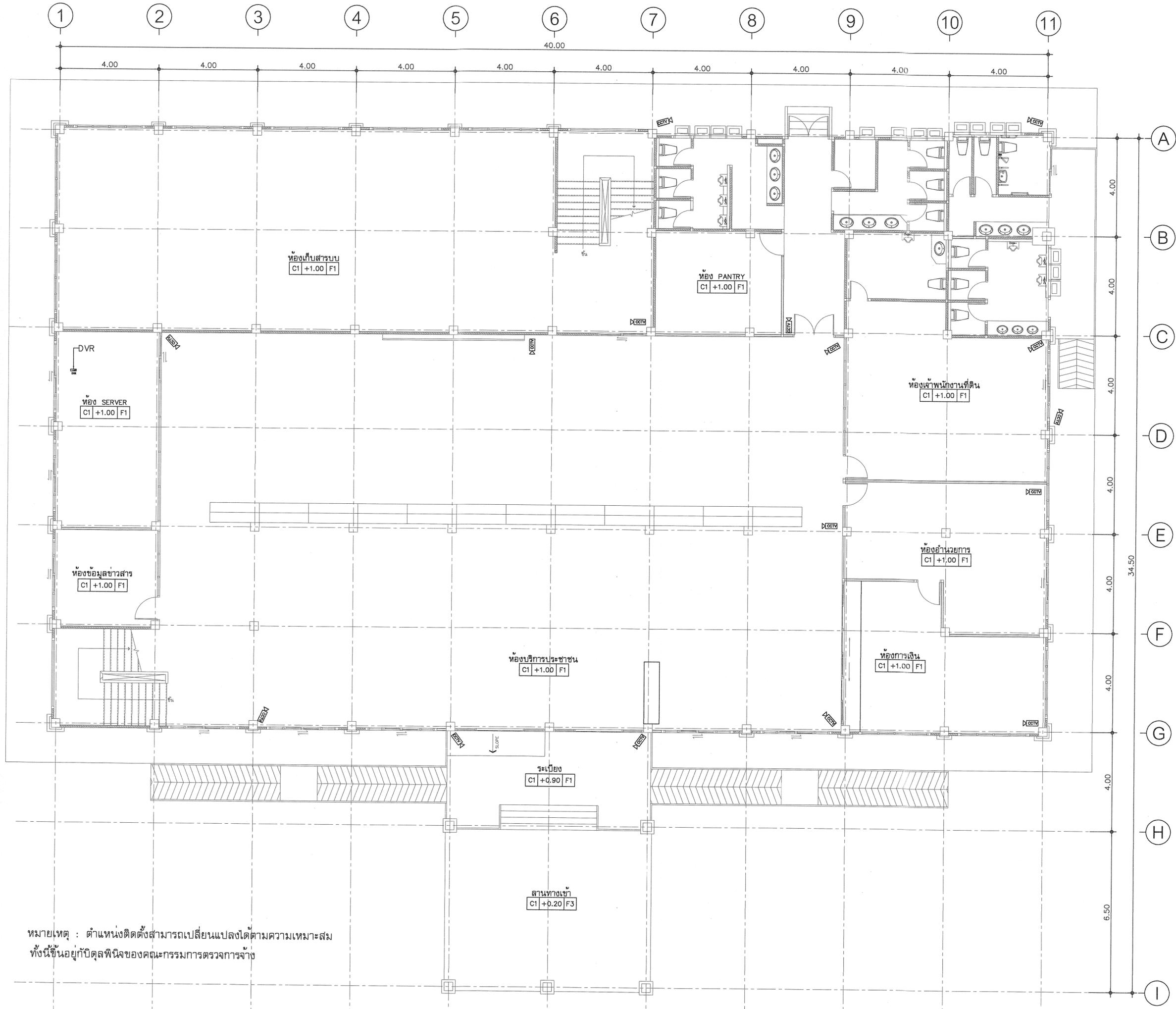
- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดไอพี แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor IP Infrared Camera) จำนวน 5 ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน
 - มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,280x720 pixel หรือไม่น้อยกว่า 921,600 pixel
 - มี Frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที
 - ใช้เทคโนโลยี Infraed (IR) สำหรับการแสดงภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ
 - มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.3 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และ 0 LUX สำหรับการแสดงภาพอินฟราเรด (Infrared)
 - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว
 - มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร
 - สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได้
 - สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
 - สามารถส่งสัญญาณภาพไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง
 - ได้รับความมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)
 - สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย
 - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
 - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at ในช่องเดียวกันได้
 - มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card
 - ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า
 - ได้รับความมาตรฐานความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
 - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือการบริหารงานที่มีคุณภาพ

- อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (NVR–Network Video Recorder) (จำนวน 1 เครื่อง)
คุณลักษณะพื้นฐาน
 - เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ
 - สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า
 - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073, 600 pixel
 - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP,SMTP, NTP หรือ SNTP, TCL/IP ได้เป็นอย่างน้อย
 - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 8 TB
 - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้
 - สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้
 - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ
- จอภาพ (Monitor) จำนวน 2 เครื่อง
 - 4.1 เป็นจอภาพแบบ แอล อี ดี (LED) มีขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว
 - 4.2 จอภาพความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า 1920X1080 Pixel
 - 4.3 มีช่องการเชื่อมต่อแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และรีโมทคอนโทรลสำหรับการควบคุม
 - 4.4 มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 60 Hz
 - 4.5 สามารถออกแบบให้ติดตั้งแบบตั้งโต๊ะหรือแขวนติดผนังได้
- เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง
 - 5.1 มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 2Kva (1200 Watts)
 - 5.2 สามารถรับแรงดันไฟฟ้าเข้าได้ที่ 220VAC, +20% หรือดีกว่า
 - 5.3 สามารถจ่ายแรงดันไฟฟ้าออกได้ที่ 220VAC, +/-10% ในโหมดไฟฟ้าสำรองหรือดีกว่า
 - 5.4 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
 - 5.5 มีการรับประกันสินค้าอย่างน้อย 2 ปี (ทั้งตัวเครื่อง และ แบตเตอรี่)

ข้อกำหนดอื่น ๆ

- ตำแหน่งการติดตั้ง ผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้กำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมระบบต่างๆ ให้แล้วเสร็จเรียบร้อย และสามารถใช้งานได้ทั้งหมดแล้ว จึงจะสามารถส่งมอบงานได้

 กรมที่ดิน		
กองพัสดุ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง		
PROJECT NAME ชื่อโครงการ		
สำนักงานที่ดิน ขนาดใหญ่		
สถานที่		
OWNER เจ้าของ กรมที่ดิน		
เขียนแบบ ชัยวัฒน์ ชุนพิทักษ์		
		
ลอกแบบ เมธี วิริยา		
		
วิศวกร เมธี วิริยา		
		
ตรวจ นิวัฒน์ ชงวนสุข		
		
หัวหน้าฝ่าย เมธี วิริยา		
		
ผู้อำนวยการกองพัสดุ อนุวรรตน์ โทมคหวัช		
		
เห็นชอบ สุจิต จงประเสริฐ		
		
ลงบันทึก อภินันท์ ชื่อदानวงศ์ <small>(นายสุจิต จงประเสริฐ)</small> <small>รองอธิบดี รักษาการในตำแหน่ง</small> <small>ศึกษาธิการประจำกองพัสดุ กรมที่ดิน</small> <small>รองอธิบดีกรมที่ดิน</small> REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558		
NO.	DESCRIPTION	DATE
Project No.	2-59	
Drawing No.	EE-06	39/54
DRAWING TITLE		
รายการประกอบแบบ CCTV		
Scale.		



หมายเหตุ : ตำแหน่งติดตั้งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
**สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่**

สถานที่
OWNER
เจ้าชายตง กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ชัยวัฒน์ ชุนพิติก
Chaiwit

สถาปนิก
เมธี วิริยา *Meethi*

วิศวกร
เมธี วิริยา *Meethi*

ตรวจ
นิวัฒน์ สขวนสุข *Niwat*

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา *Meethi*

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไทมงคล *Anuwat*

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ *Sujit*

อนุมัติ
อภิวัฒน์ สีธานวงศ์
(นายสุจิต จงประเสริฐ)
รองอธิบดี ที่ปรึกษากรมที่ดิน

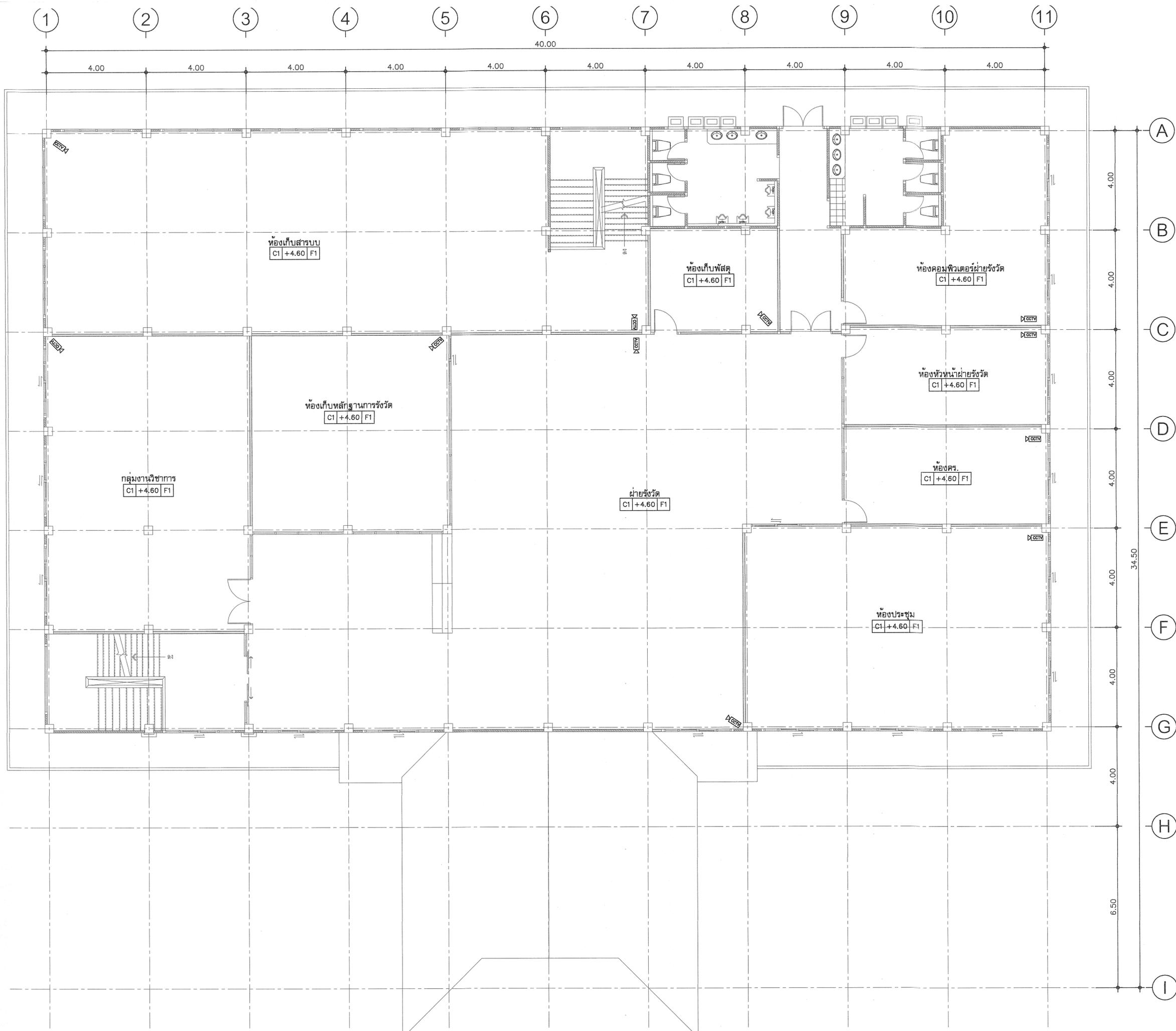
REVISION : 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. EE-07 40/54

DRAWING TITLE
แปลนติดตั้ง CCTV
ชั้น 1

Scale. 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่
OWNER
เจ้าของลง กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ชัชวรินทร์ ชุนพิติก
Chun Pitik

ออกแบบ
เมธี วิชาญ *Meethi Wichayan*

วิศวกร
เมธี วิชาญ *Meethi Wichayan*

ตรวจ
นิวัฒน์ สขวนสุข *Niwat Sakhonsuk*

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิชาญ *Meethi Wichayan*

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ โทมศพรัง *Anuwat Thomsaprang*

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ *Sujit Jongprasert*

อนุมัติ
อภิวัฒน์ ธีธานนท์ *Abitawat Theetanont*
(นายสุจิต จงประเสริฐ)
รองอธิบดี รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการกองพัสดุ

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59

Drawing No. EE-08 41/54

DRAWING TITLE
แปลนติดตั้ง CCTV
ชั้น 2

Scale. 1:100

รายละเอียดประกอบแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

-  ตู้ Rack ขนาด 42 U
-  ตู้ Load Center
-  จอ LED ขนาด 40 นิ้ว จำนวน 3 ชุด
-  ตู้ลำโพงชนิดแชนวอน จำนวน 1 ชุด (ซ้าย-ขวา)
-  Power Outlet จำนวน 78 จุด (เด้ารับสามขาชนิด สองช่องเสียบ หน้ากากสีขาว ต่อเชื่อมมาจากตู้ MDB ไฟฟ้าของอาคาร)
-  Power Outlet จำนวน 78 จุด (เด้ารับสามขาชนิด สองช่องเสียบ หน้ากากสีแดง ต่อเชื่อมมาจากตู้ Main ไฟฟ้าภายในห้อง Sever)
-  Computer Outlet (ระบบ INTRANET) จำนวน 67 จุด
-  Computer Outlet (ระบบ INTERNET) จำนวน 10 จุด
-  Computer Outlet (ระบบ GIN) จำนวน 1 จุด (ห้องการเงิน)

งานติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์

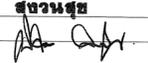
1. งานติดตั้งระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ จำนวน 78 จุด
 - สายสัญญาณคอมพิวเตอร์ชนิด Cat 6
 - แผงกระจายสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ Cat 6
 - เด้ารับสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ Cat 6 พร้อมฝา
 - เด้ารับสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ Cat 6
 - สายต่อพ่วงสัญญาณ Utp Patch Cord
2. งานติดตั้งระบบสายสัญญาณไฟฟ้า (หน้ากากสีขาว, หน้ากากสีแดง)
 - สายไฟฟ้าชนิดสายเดี่ยวขนาด 4 sq.mm สีน้ำเงิน, สีแดง, สีดำ, สีขาว
 - สายไฟฟ้าชนิดสายเดี่ยวขนาด 2.5 sq.mm สีเขียว, สีน้ำเงิน, สีแดง, สีดำ, สีขาว
 - สายไฟฟ้าชนิดสายเดี่ยวขนาด 1.5 mm สีเขียว
 - เด้ารับไฟฟ้าตัวเมีย 3 ขา มีสายดิน
 - ตู้โหลดไฟฟ้าขนาด 60 แอมป์ 3 เฟส 24 ช่อง จำนวน 1 ตู้
 - เซอร์กิตเบรกเกอร์ขนาด 20 แอมป์
3. ตู้ RACK ขนาด 42 U 60x60 และภายในตู้ต้องมีพัดลมระบายความร้อน จำนวน 3 ตัว
4. ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณขนาด 48 ช่องเสียบ 10/100/1000 HP จำนวน 2 ชุด และอุปกรณ์กระจายสัญญาณขนาด 16 ช่องเสียบ จำนวน 1 ชุด
5. การเดินสายสัญญาณที่พื้น จะต้องเก็บและปกปิดสายสัญญาณด้วยรางอลูมิเนียมแบบหลังเต่าที่มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และยึดกับพื้นด้วยสกรู

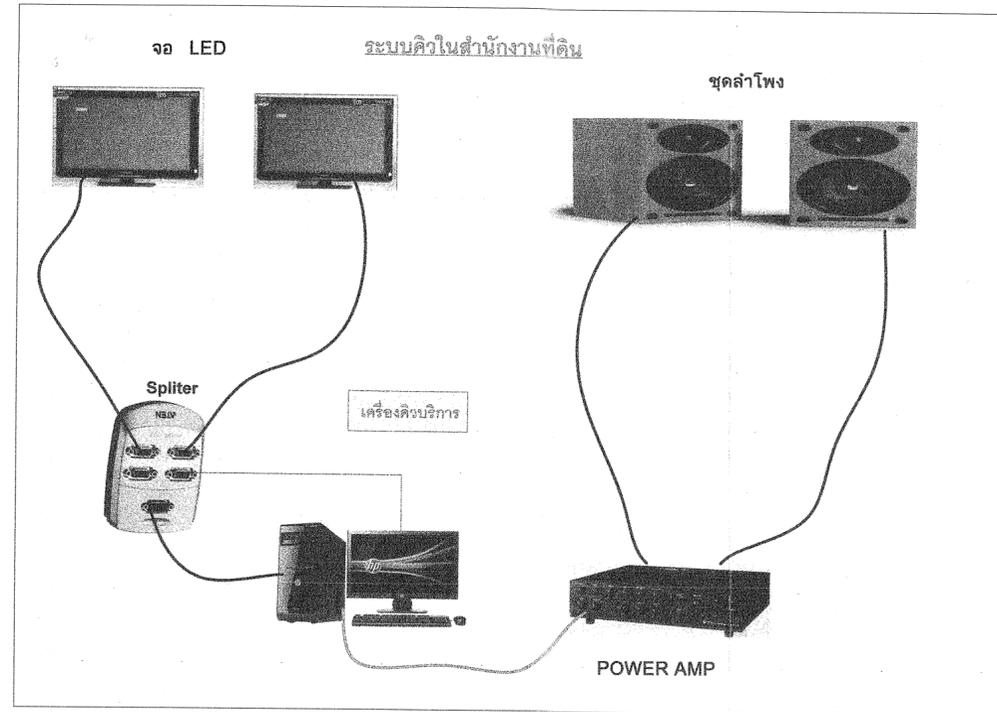
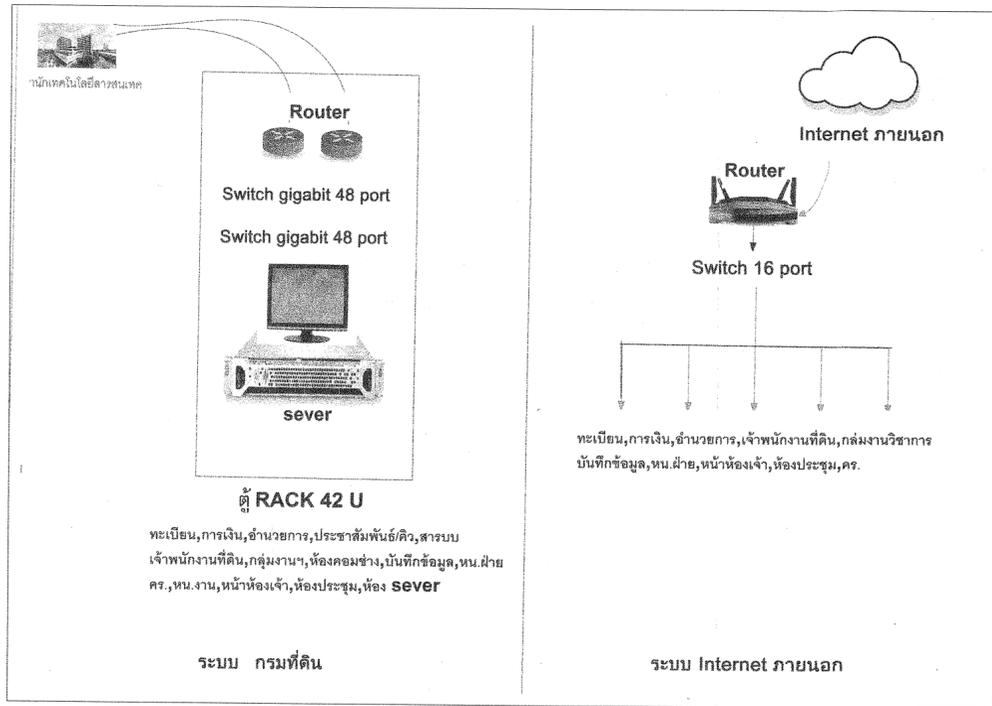
งานติดตั้งระบบบัตรคิว

1. งานติดตั้งระบบบัตรคิว
 - เครื่องพิมพ์บัตรคิว จำนวน 1 เครื่อง
 - ชุดลำโพง NPE แชนวอน จำนวน 1 คู่
 - ชุด POWER AMP NPE จำนวน 1 เครื่อง
 - ไมโครโฟน NPE พร้อมขาตั้ง จำนวน 1 ชุด
 - อุปกรณ์ในการติดตั้งอื่นๆ

งานขนย้ายคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งระบบ

- ขนย้ายพร้อมติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์
- ขนย้ายพร้อมติดตั้งเครื่องพิมพ์
- ขนย้ายพร้อมติดตั้งเครื่องสำรองไฟ
- ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์และทดสอบระบบ

		
กรมที่ดิน		
กองพัสดุ		
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง		
PROJECT NAME		
ชื่อโครงการ		
สำนักงานที่ดิน		
ขนาดใหญ่		
สถานที่		
OWNER		
เจ้าของ กรมที่ดิน		
เขียนแบบ		
เขียนโดย ขุนพิทักษ์		
		
ออกแบบ		
เมธี วิชา 		
วิศวกร		
เมธี วิชา 		
ตรวจสอบ		
นิวัฒน์ สุขวนสุข 		
หัวหน้าฝ่าย		
เมธี วิชา 		
ผู้อำนวยการกองพัสดุ		
อนุวรรตน์ ไทมงคล 		
เห็นชอบ		
สุจิต จงประเสริฐ 		
อนุมัติ		
อภิวัฒน์ ชัยชานูนวงศ์ 		
<small>ผู้ลงนาม: วิศวกรในตำแหน่ง ผู้รับผิดชอบ: วิศวกรในตำแหน่ง</small>		
<small>ใช้บังคับตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ระเบียบการควบคุมการก่อสร้าง</small>		
<small>ฉบับที่: 258</small>		
REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558		
NO.	DESCRIPTION	DATE
Project No.	2-59	
Drawing No.	EE-09	42/54
DRAWING TITLE		
รายการประกอบแบบ		
ระบบสายสัญญาณ		
คอมพิวเตอร์		
Scale.		



ขอบเขตการดำเนินงาน

1.ความต้องการทั่วไป

- 1.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดรูปแบบระบบไฟฟ้า โดยจัดทำแบบ Single Line Diagram แบบแสดงตำแหน่งการจัดวางตู้ไฟฟ้าภายในห้องศูนย์คอมพิวเตอร์ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- 1.2 ระบบไฟฟ้าที่เสนอต้องสามารถรองรับโหลดได้ตามความต้องการ ซึ่งได้แก่ ระบบเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (UPS) ขนาด 20 KVA จำนวน 1 ชุด
- 1.3 ผู้รับจ้างต้องเดินสายไฟฟ้าจากเมนสวิตซ์ตัดตอนอัตโนมัติ (MCCB :Mold Case Circuit Breaker) ที่ตู้ไฟฟ้าหลักของอาคาร (MDB) ไปยังเมนสวิตซ์ตัดตอนอัตโนมัติ (MCCB : Mold Case Circuit Breaker) ของตู้ไฟฟ้า EDB (ติดตั้งใหม่ในห้อง Server โดยเดินสายใหม่ในท่อหรือรางร้อยสาย)
- 1.4 อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องเป็นของใหม่แบบล่าสุดอยู่ในสภาพดี ผลิตตามมาตรฐาน IEC หรือ ANSI หรือ NEMA หรือ BS หรือ VDE หรือ DIN หรือ JIS หรือ มอก.
- 1.5 สายไฟฟ้าให้เดินร้อยในท่อร้อยสายโลหะ EMT หรือ IMC หรือ Wire way ขนาด, จำนวนของสายไฟฟ้า และท่อร้อยสายต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าข้างต้น



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
**สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่**

สถานที่
OWNER
เจ้าของ **กรมที่ดิน**

เขียนแบบ
ยี่สิบต้น **สุนพิติก**
บี.บี

ออกแบบ
เมธี **วิริยา**

วิศวกร
เมธี **วิริยา**

ตรวจ
นิวัฒน์ **ชงวนสุข**
นิวัฒน์

หัวหน้าฝ่าย
เมธี **วิริยา**

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไหมคหรั้ง

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์ นี้อานวงค์
(นายสุจิต จงประเสริฐ)
รองอธิบดี วิศวกรรมโยธา

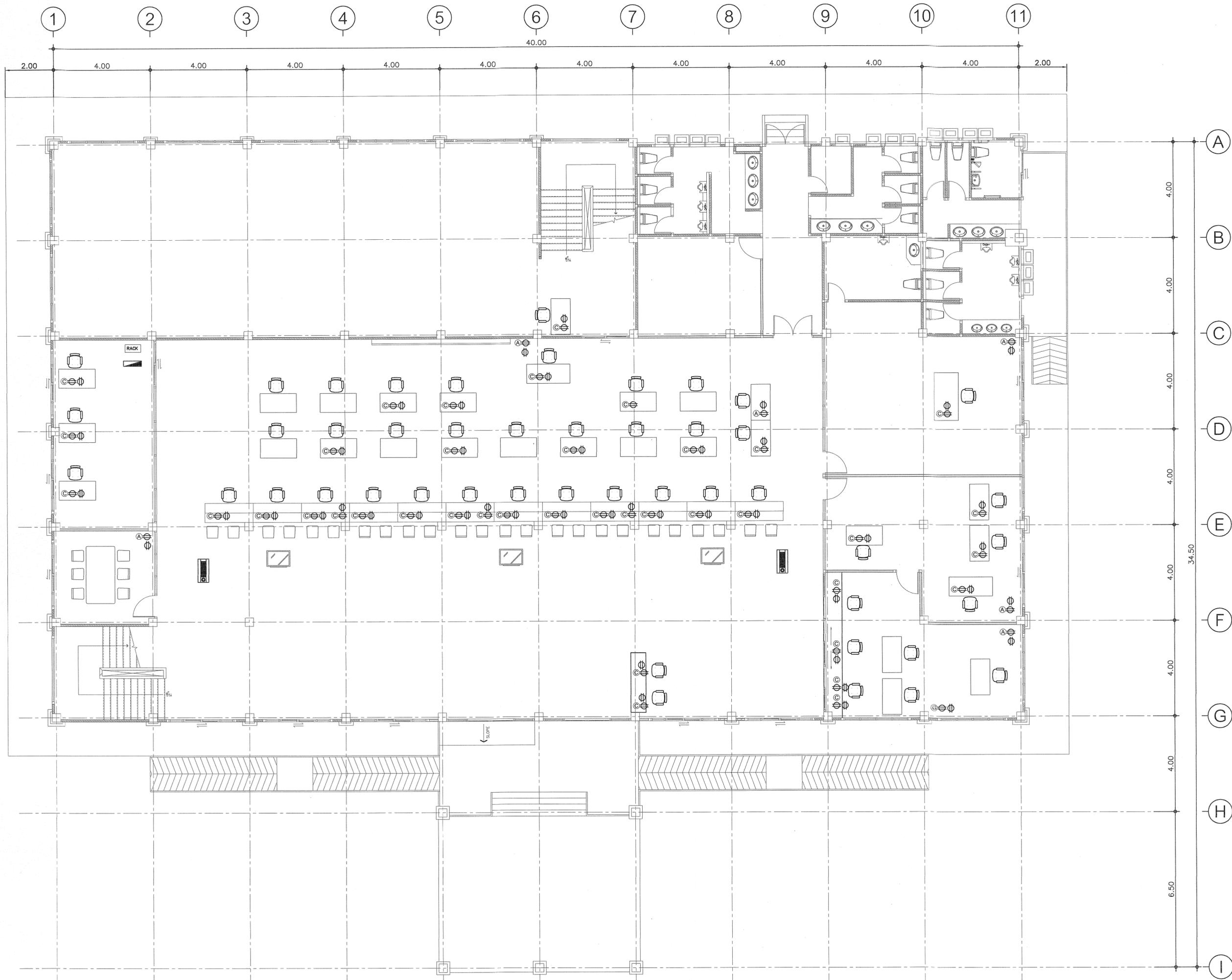
REVISION : 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. EE-10 43/54

DRAWING TITLE
**รายละเอียด
ระบบสายสัญญาณ
คอมพิวเตอร์**

Scale.



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่
OWNER
เจ้าของตง กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ชยวัฒน์ ชุนพิติก

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
นิวัฒน์ ชยวัฒน์

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรคน ไทมงคลศรี

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์ที ชีธยานุวงศ์

(นายสุจิต จงประเสริฐ)
รองอธิบดี รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการกองพัสดุ กรมที่ดิน

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

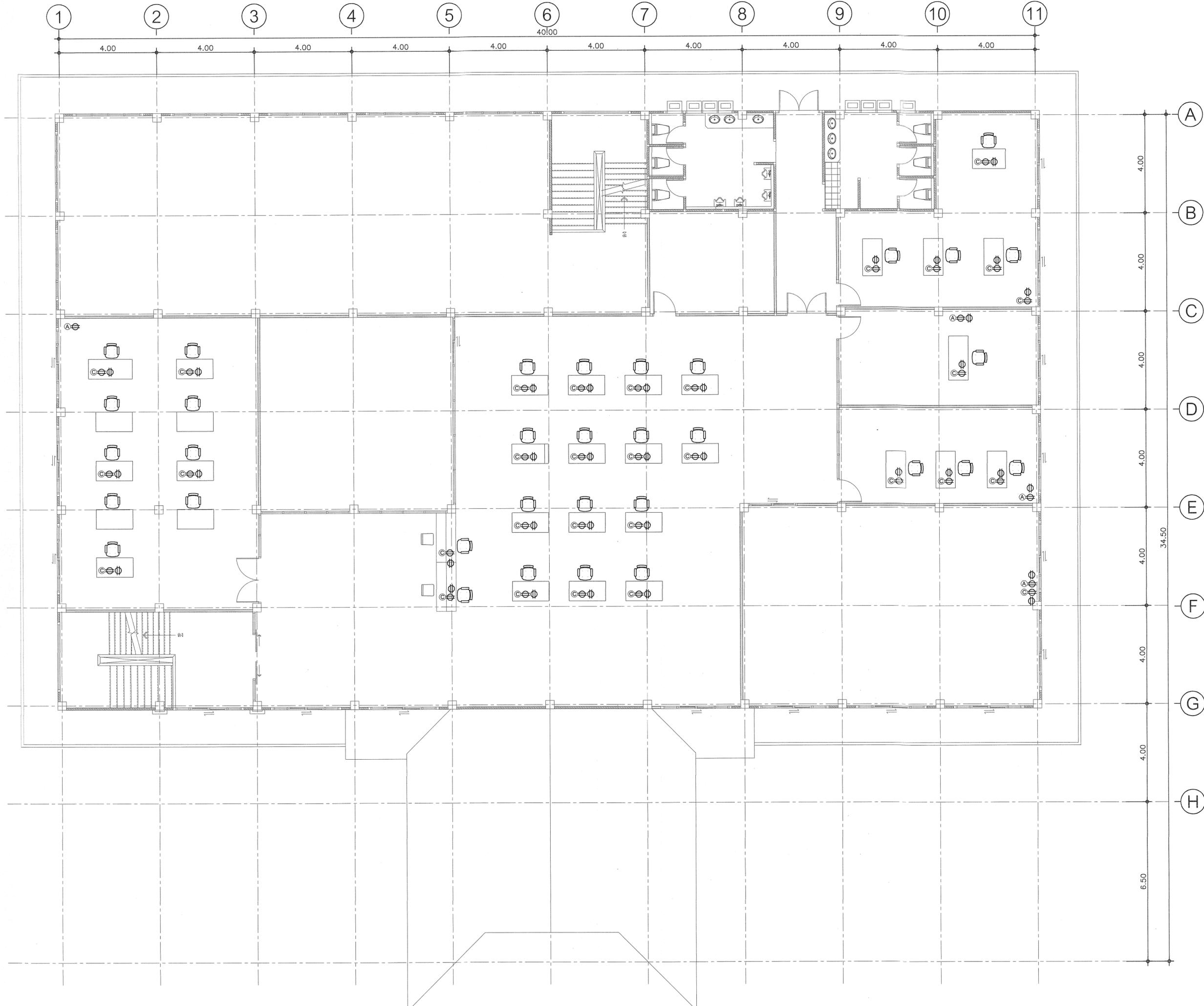
Project No. 2-59

Drawing No. EE-11 44/54

DRAWING TITLE

แปลนระบบสายสัญญาณ
คอมพิวเตอร์ ชั้น 1

Scale.





กรมที่ดิน

กองปลัด
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
**สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่**

สถานที่
OWNER
เจ้าของตง กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ผู้เขียน ชวนพิสิฏ์

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
ผู้ตรวจ ชวนพิสิฏ์

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองปลัด
อนุวรรตน์ โทมคพริ่ง

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์ สีสถานวงศ์

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. EE-12 45/54

DRAWING TITLE
แปลนระบบสายสัญญาณ
คอมพิวเตอร์ ชั้น 2

Scale.



กรมที่ดิน

กองทัสศ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME

ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

ชัชวรินทร์ ชุนพิสิท

ออกแบบ

เมธี วิทยา

วิศวกร

เมธี วิทยา

ตรวจ

นิวัฒน์ สุขวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิทยา

ผู้อำนวยการกองทัสศ

ธนวรรตน์ ไทมคหรัง

เห็นชอบ

สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ

อภิรักษ์ ธีธานวุฒิส

(นายอภิรักษ์ ธีธานวุฒิส)

รองอธิบดี กรมที่ดิน ในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการกองทัสศ ปฏิบัติราชการแทน

นายอภิรักษ์ ธีธานวุฒิส

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO. DESCRIPTION DATE

Project No. 2-59

Drawing No. AA-01 46/54

DRAWING TITLE

รายละเอียดประกอบแบบ

ระบบปรับอากาศ

Scale. -

รายละเอียดการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศ

1. ชั้น 1

- ห้องโถงบริการประชาชนและฝ่ายทะเบียน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 40,000 BTU จำนวน 11 เครื่อง
- ห้องการเงิน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 30,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- ห้องอำนวยการ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 30,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- ห้องเจ้าหน้าที่ดิน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- ห้องServer ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 24,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง
- ห้องเก็บสารบบ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 40,000 BTU จำนวน 4 เครื่อง
- ห้อง Pantry ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- ห้องข้อมูลข่าวสาร ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง

2. ชั้น 2

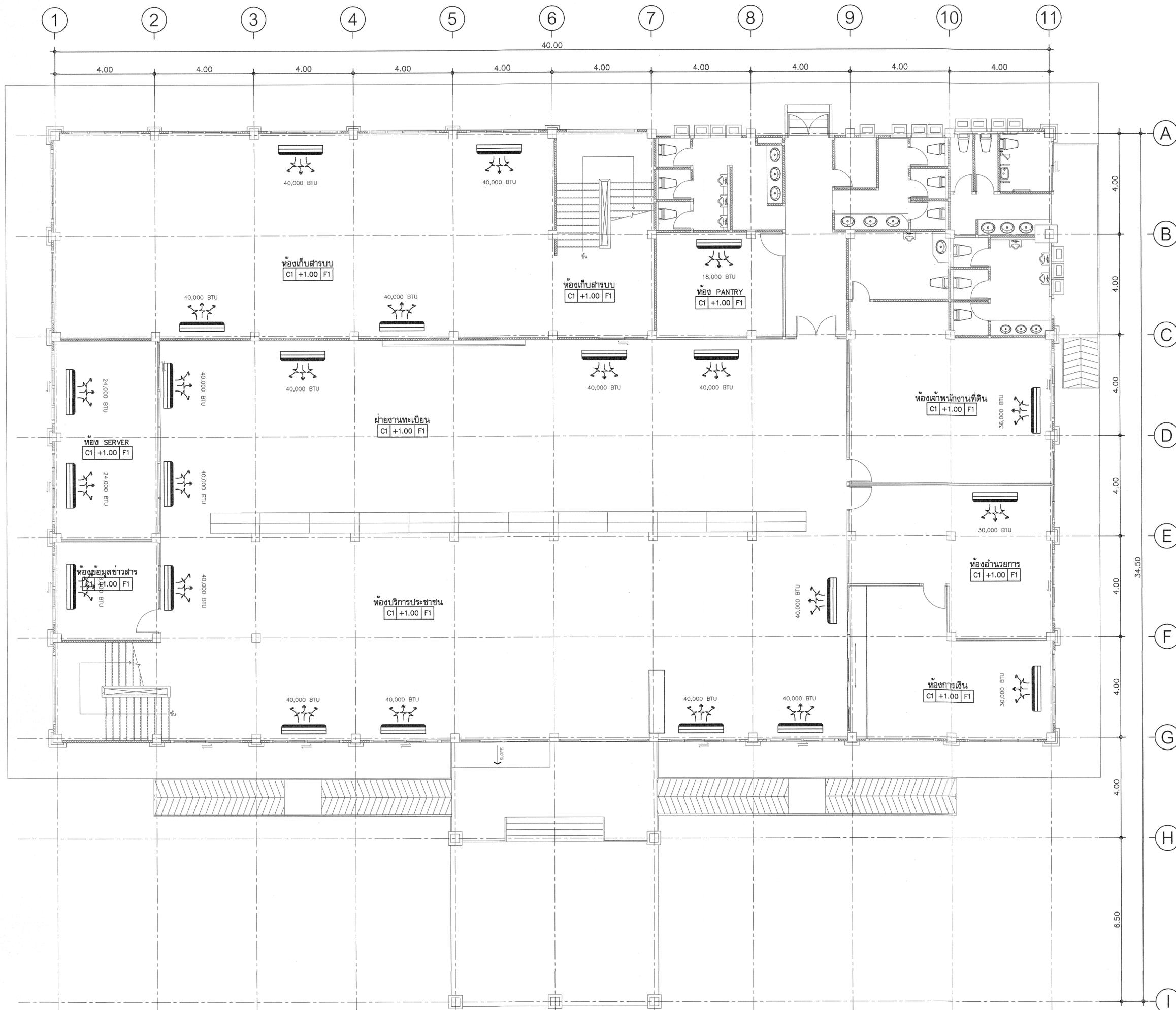
- ห้องฝ่ายรังวัด ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 40,000 BTU จำนวน 7 เครื่อง
- ห้องเก็บหลักฐานการรังวัด ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 36,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง และ ขนาด 24,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- ห้องคร. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 24,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- ห้องหัวหน้าฝ่ายรังวัด ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 24,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- ห้องคอมพิวเตอร์ฝ่ายรังวัด ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 24,000 BTU จำนวน 1 เครื่องและ ขนาด 18,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- ห้องเก็บสารบบ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 40,000 BTU จำนวน 4 เครื่อง
- ห้องกลุ่มงานวิชาการ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 40,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง
- ห้องเก็บพัสดุ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 18,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง
- ห้องประชุม ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 40,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง

คุณลักษณะของเครื่องปรับอากาศ

- เป็นเครื่องปรับอากาศชนิดแขวน เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อดังต่อไปนี้ MITSUBISHI DAIKIN CARRIER หรือเทียบเท่า
- เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน 40,000 BTU ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2134-2545 และฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5
- ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็น และหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกันโดยผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี แสดงหลักฐาน(วันยื่นเอกสารประกวดราคา)ประกอบการพิจารณา
- เครื่องปรับอากาศที่มีระบบพอกอากาศ ที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

ตำแหน่งติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ให้ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม และอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของทางราชการ





กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

**สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่**

สถานที่
OWNER
เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ผู้เขียน ชัยวัฒน์ ชุนพิติก

Chaiwat

ออกแบบ
เมธี วิริยา *Meethi*

วิศวกร
เมธี วิริยา *Meethi*

ตรวจ
ผู้ตรวจ สขวนสุข *Sukwan*

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา *Meethi*

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไหมเดพรัง *Anuwat*

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ *Sujit*

อนุมัติ
อธิบดี ทวีศักดิ์

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

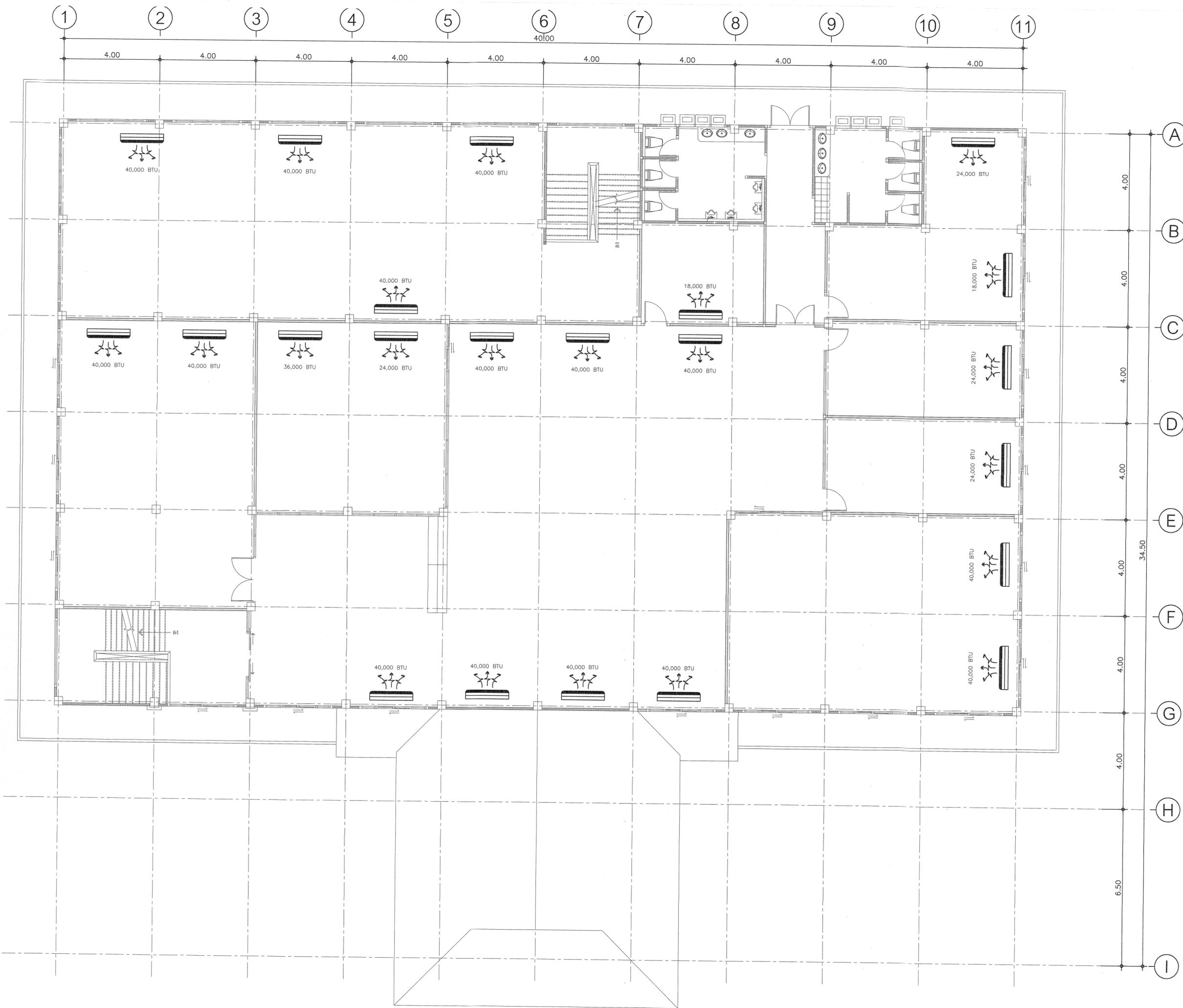
NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. AA-02 47/54

DRAWING TITLE

แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้น 1

Scale. 1:100





กรมที่ดิน

กองทัสศ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
**สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่**

สถานที่
OWNER
เจ้าของตง **กรมที่ดิน**

เขียนแบบ
ขั้ววัฒน์ ชุนพิติก
[Signature]

ออกแบบ
เมธี วิริยา *[Signature]*

วิศวกร
เมธี วิริยา *[Signature]*

ตรวจ
นัวัฒน์ สขวนสุข *[Signature]*

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา *[Signature]*

ผู้อำนวยการกองทัสศ
อนุวรรตน์ ไทยศพร *[Signature]*

พิเศษ
สุจิต จงประเสริฐ *[Signature]*

อนุมัติ
อภิรักษ์ นีธานนุวงศ์

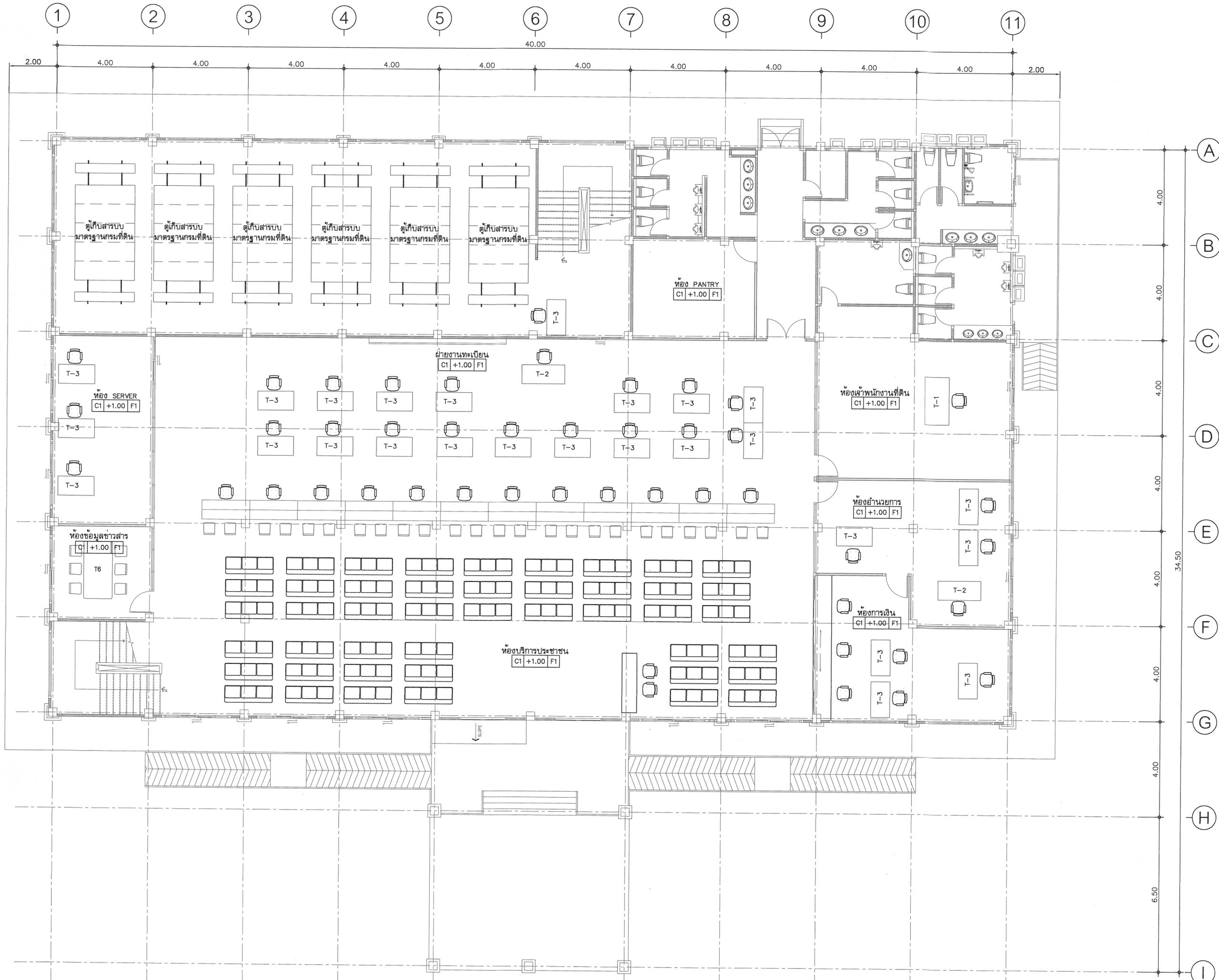
REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. AA-03 48/54

DRAWING TITLE
แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้น 2

Scale: 1:100



กรมที่ดิน
กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่
OWNER
เจ้าของตง กรมที่ดิน
เขียนแบบ
สัญญาบัตร ชวนพิทักษ์
Bor

ออกแบบ
เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

ตรวจ
หน้าดิน สขวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไหมคพริ้ง

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อภิรักษ์ สีสถานวงศ์

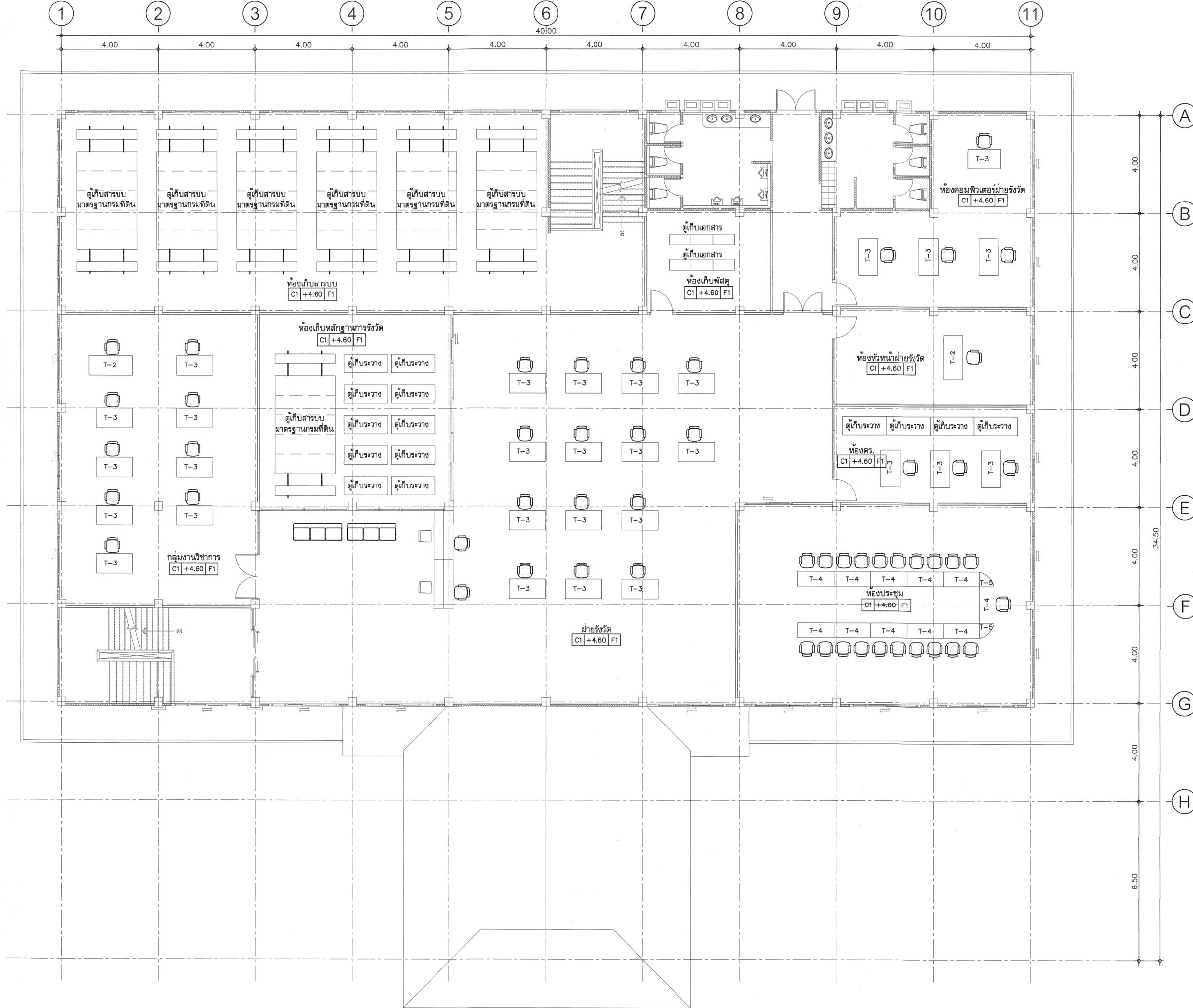
REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59
Drawing No. AF-01 49/54

DRAWING TITLE
แปลนครุภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์
ชั้น 1

Scale: 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่
OWNER
เจ้าของตง กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ชยวัฒน์ ชุนพิติก

ชยวัฒน์

ออกแบบ
เมธี วิริยา

เมธี วิริยา

วิศวกร
เมธี วิริยา

เมธี วิริยา

ตรวจ
หน้าดิน สจวนสุข

หน้าดิน สจวนสุข

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา

เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไหมคพริ้ง

อนุวรรตน์ ไหมคพริ้ง

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ

สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ
อธิบดี ชัยदानุวงศ์
(นายสุจิต จงประเสริฐ)
รองอธิบดี รักษาการในตำแหน่ง

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59

Drawing No. AF-02 50/54

DRAWING TITLE

แปลนครุภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์
ชั้น 2

Scale.

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 หรือข้อกำหนดของสถาบันอื่นที่ผู้ว่าจ้างยอมรับรวมทั้งการติดตั้งเป็นตามกฎของสถาบันดังกล่าว, 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 จนกว่าจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ 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 เพื่อรับสัญญาณจากระบบภายนอกอื่นๆ และแสดงเสียงเตือนและไฟสัญญาณที่ตู้ควบคุมฯ

2.7 ระบบต้องสามารถยกเลิกฟังก์ชันการหน่วงเวลาดำวยการกดปุ่ม 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 จะต้องมีสัญญาณไฟสำหรับแสดงสถานะต่างๆ อย่างน้อยดังนี้

- Zone Lamp แสดงโซนที่เกิดเพลิงไหม้ พร้อม Nameplate สำหรับติดต่อชื่อโซน
- Digital Zone Indicator สำหรับแสดงโซนที่ได้รับสัญญาณเพลิงไหม้และเหตุขัดข้องของระบบ
- Manual Alarm Lamp แสดงการแจ้งเตือนเกิดจากอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ
- Switch Position Warning Lamp แสดงว่ามีสวิทช์ควบคุมไม่อยู่ในตำแหน่งปกติ
- Alarm Verification Lamp แสดงว่ากำลังตรวจสอบสัญญาณเพลิงไหม้
- Auxiliary Power Test Lamp แสดงการทดสอบทำงานของ Battery
- Telephone Lamp แสดงว่ามีกรเรียกทางโทรศัพท์
- Trouble Lamp แสดงเหตุขัดข้องของระบบ เช่น สายขาดหรือหลุดจากวงจร, Battery ไม่ได้ต่อเข้ากับระบบ, ไฟ AC ดับ, วงจรภายในขัดข้อง เป็นต้น
- Spare Indicator Lamp ไม่น้อยกว่า 3 ชุด เพื่อแสดงสถานะอุปกรณ์แจ้งเตือนจากระบบอื่นๆ เพิ่มเติม

3.1.2 FCP จะต้องมีสวิทช์ควบคุมการทำงานอย่างน้อย ดังนี้

- Main Alarm / Local Alarm Silencing SW.
- Alarm Reset SW.
- All Local Alarm Operating SW.
- Auxiliary 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 สำรองชนิด Ni-Cd 24 V.DC เพื่อใช้จ่ายไฟในกรณีไฟ Main ขัดข้อง

3.2 Fire Annunciator

เป็นแผนภูมิสำหรับบอกตำแหน่งที่เกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงผลเป็นโซนจะเป็นแผนผังอาคารมีหลอดไฟ LED แสดงตำแหน่งชั้นหรือโซนที่เกิดเหตุอื่นๆ ซึ่ง Annunciator นี้จะอยู่ตาม ตำแหน่งที่ระบุในแบบนั้น มีสวิทช์สำหรับทดสอบ Lamp และสวิทช์สำหรับตัดเสียงเตือนประกอบหน้าตู้

3.3 Signal Initiating Devices

3.3.1 Smoke Detector เป็นชนิด Photoelectric มี Response Lamp สำหรับแสดงสถานะเมื่อ Detector ทำงานพื้นที่ตรวจจับ ไม่น้อยกว่า 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 สำหรับแสดง สถานะเมื่อ 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 ตาราง เมตร Ambient Temperature -15°C to 45°C

3.4.4 Manual Alarm Box แบบกลมทำด้วยโลหะ ปุ่มกดอยู่ใต้แผ่น Acrylic Plastic ไม่คมไม่เป็นอันตรายต่อผู้กด สามารถ Reset ได้โดยไม่ต้องถอดฝา มี Response Lamp

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 สายให้ร้อยในท่อ EMT หรือ IMC หรือตามที่กำหนดในแบบ

4.2 เมื่อติดตั้งระบบเสร็จแล้วต้องมีการทดสอบการทำงานของระบบให้ครบถ้วนตามมาตรฐานของผู้ผลิต โดยมีตัวแทนผู้ว่าจ้างเข้าร่วมด้วย

5. ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ABC ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 20 ถัง (ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม)



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER

เจ้าของ กรมที่ดิน

เขียนแบบ

ยี่หวุ่น อนุพิทักษ์

(Signature)

ออกแบบ

เมธี วิริยา *(Signature)*

วิศวกร

เมธี วิริยา *(Signature)*

ตรวจ

นิวัฒน์ ช้วนสุข *(Signature)*

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา *(Signature)*

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

อนุวรรตน์ ไทเคทพริ่ง *(Signature)*

เห็นชอบ

สุจิต จงประเสริฐ *(Signature)*

อนุมัติ

อภิรักษ์ นิลธำนาช *(Signature)*

(นายกิตติ จงประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองพัสดุ

ที่ประชุมคณะกรรมการ

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59

Drawing No. EF-01 51/54

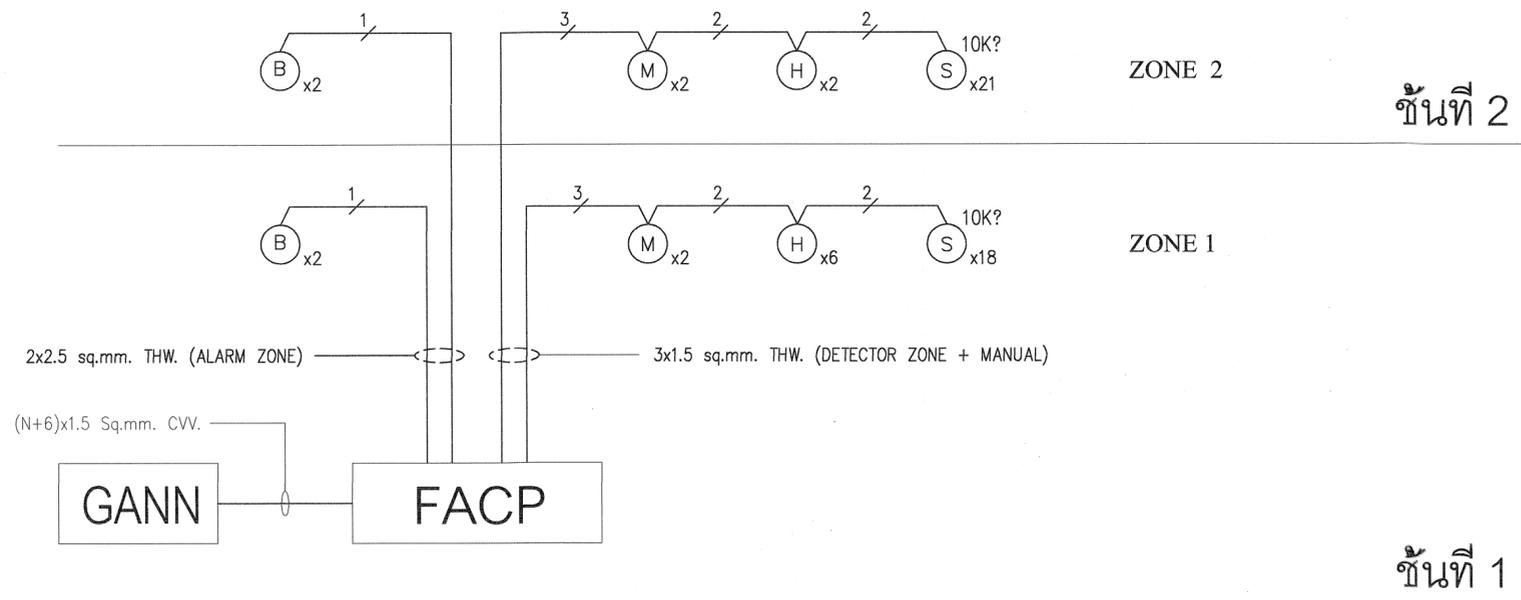
DRAWING TITLE

แบบแสดงรายละเอียด

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ

เพลิงไหม้

Scale. 1:100



SYMBOL :

	= FIRE ALARM CONTROL PANEL
	= GRAPHIC ANNUNCIATOR
	= TERMINAL BOX
	= SMOKE DETECTOR (PHOTOELECTRIC)
	= HEAT DETECTOR (RATE-OF-RISE)
	= MANUAL ALARM BOX W/TEL. JACK
	= FIRE ALARM BELL 16"
	= END OF LINE (10K?)
	= 3x1.5 sq.mm. THW. (DETECTOR ZONE + MANUAL)
	= 2x2.5 sq.mm. THW. (ALARM ZONE)
	= (N+6)x1.5 Sq.mm. CVV.



กรมที่ดิน

กองทัสดุ
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่

OWNER
เจ้าของ

กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ผู้เขียน

ขุนพิสิท

ออกแบบ

เมธี วิริยา

วิศวกร

เมธี วิริยา

ตรวจ

นิวัฒน์ สขวนสุข

หัวหน้าฝ่าย

เมธี วิริยา

ผู้อำนวยการกองทัสดุ

อนุวรรตน์ ไหมคณธิ์

เห็นชอบ

สุจิต จงประเสริฐ

อนุมัติ

อภิรักษ์ ขี้อาณวงศ์

REVISION : 25 พฤศจิกายน 2558

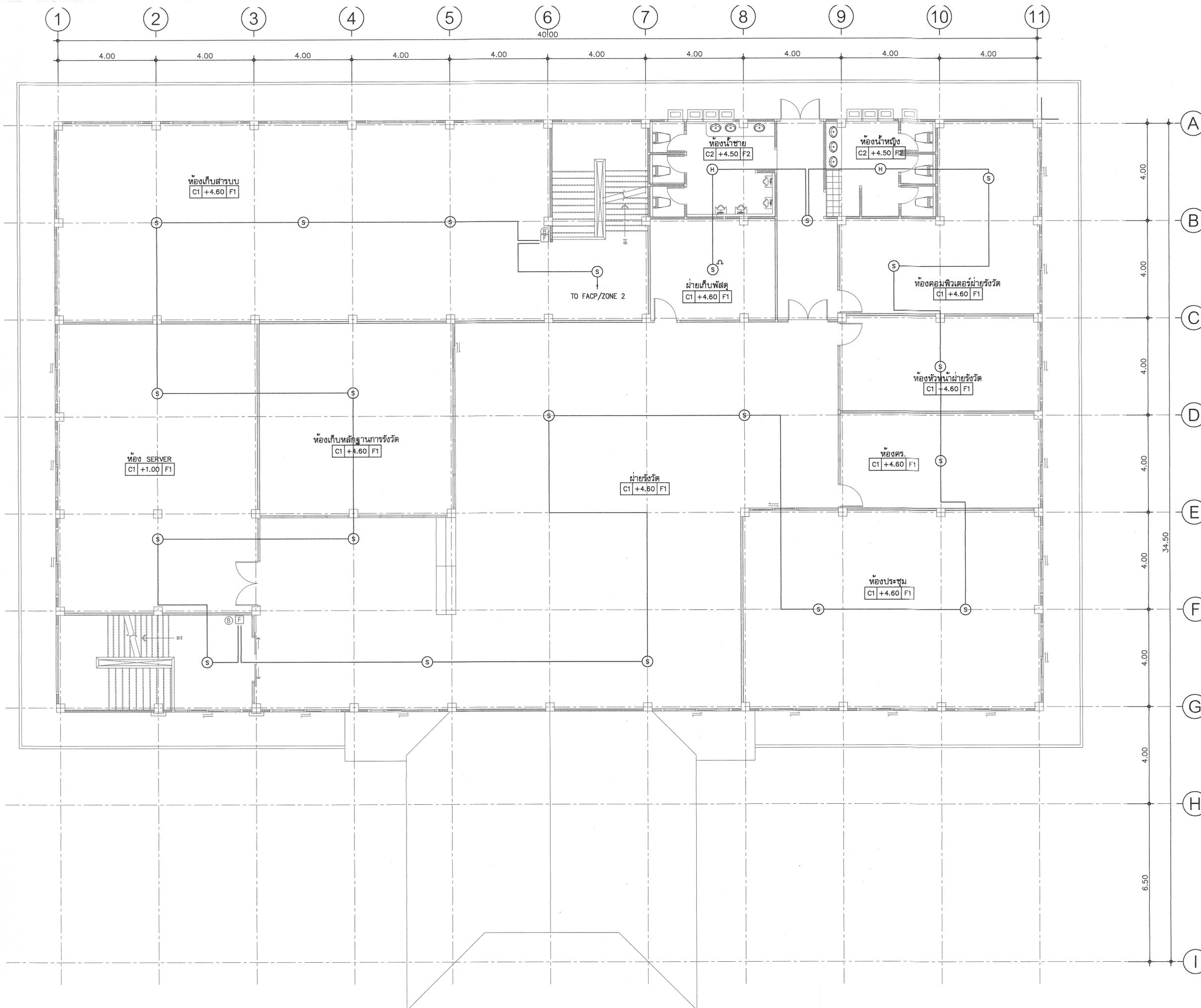
NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59

Drawing No. EF-02 52/54

DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบ
ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ
เพลิงไหม้

Scale. 1:100



กรมที่ดิน

กองพัสดุ

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ

สำนักงานที่ดิน
ขนาดใหญ่

สถานที่
OWNER
เจ้าของตจ กรมที่ดิน

เขียนแบบ
ชัชวรินทร์ ชุนพิสิท
65

ออกแบบ
เมธี วิริยา ๒๖

วิศวกร
เมธี วิริยา ๒๖

ตรวจ
нівัดคน ชวชนสุข
๒๖

หัวหน้าฝ่าย
เมธี วิริยา ๒๖

ผู้อำนวยการกองพัสดุ
อนุวรรตน์ ไทเขตพรัง
๒๖

เห็นชอบ
สุจิต จงประเสริฐ
๒๖

อนุมัติ
อภิวัฒน์ ธีธานนท์
(นายสุจิต จงประเสริฐ)
รองอธิบดี รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการกองพัสดุ

REVISION: 25 พฤศจิกายน 2558

NO.	DESCRIPTION	DATE

Project No. 2-59

Drawing No. EF-04 54/54

DRAWING TITLE

แปลนงานระบบเดินทง
ชั้น 2

Scale. 1:100

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐานขนาดใหญ่

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ ฝ่ายแบบแปลนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ

แบบเลขที่ 2-59,3-53,5-54,6-57,รายละเอียดประกอบแบบงานครุภัณฑ์

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างอาคารสำนักงานที่ดิน	26,959,000.00	
2	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	5,864,000.00	
3	งานระบบไฟฟ้าภายนอก และระบบเครื่องปรับอากาศ	2,478,000.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	35,301,000.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ	35,300,000.00	
ตัวอักษร	สามสิบห้าล้านสามแสนบาทถ้วน		

ประมาณการโดย

(...นายนิวัฒน์...สงวนสุข...)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ

(...นายธันวา...ศุภสมุท...)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

เห็นชอบ

(...นายธันวา...ศุภสมุท...)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5

ส่วนราชการ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

กองพัสดุ

กรมที่ดิน

ประเภท อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐานขนาดใหญ่

เจ้าของอาคาร กรมที่ดิน

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

กองพัสดุ

แบบเลขที่ 2-59,5-54

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

จำนวน

11

แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานอาคารสำนักงาน	21,695,787.40	1.2426	26,959,185.42	
เงื่อนไข	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.....%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			26,959,185.42	
	คิดเป็นเงินประมาณ			26,959,000.00	
	ตัวอักษร	ยี่สิบหกล้านเก้าแสนห้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน			

ประมาณการโดย

(...นายนิวัฒน์...สงวนสุข...)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ

(...นายธันวา...ศุภสมุท...)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

เห็นชอบ

(...นายธันวา...ศุภสมุท...)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐานขนาดใหญ่

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

ประมาณราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก

ปรับราคาโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ 2-59 ,5-54

กองพัสดุ กรมที่ดิน

เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 2/11

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุ+ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานโครงสร้าง (ฐานเข็ม)								
1	ขุดดิน-ถมคืน	402.00	ลบ.ม.	-	-	99.00	39,798.00	39,798.00	
2	ทรายหยาบ	63.00	ลบ.ม.	455.00	28,665.00	91.00	5,733.00	34,398.00	
3	คอนกรีตหยาบ 1:3:5	8.00	ลบ.ม.	1,943.00	15,544.00	398.00	3,184.00	18,728.00	
4	คอนกรีตโครงสร้าง	644.00	ลบ.ม.	2,158.00	1,389,752.00	485.00	312,340.00	1,702,092.00	
5	ไม้แบบ (คิด 70%)	2,704.00	ตร.ม.	580.00	1,568,320.00	-	-	1,568,320.00	
6	ค่าแรงไม้แบบ (คิด 100%)	3,864.00	ตร.ม.	-	-	133.00	513,912.00	513,912.00	
7	ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	1,158.00	ลบ.พ.	640.00	741,120.00	-	-	741,120.00	
8	ตะปู	965.00	กก.	24.00	23,160.00	-	-	23,160.00	
9	เหล็กเส้นกลม Dia 6 mm	3,027.00	เส้น	45.00	136,215.00	-	-	136,215.00	
	Dia 9 mm	2,197.00	เส้น	97.00	213,109.00	-	-	213,109.00	
	เหล็กข้ออ้อย Dia 12 mm	452.00	เส้น	166.00	75,032.00	-	-	75,032.00	
	Dia 16 mm	833.00	เส้น	292.00	243,236.00	-	-	243,236.00	
	Dia 20 mm	1,060.00	เส้น	457.00	484,420.00	-	-	484,420.00	
	Dia 25 mm	412.00	เส้น	712.00	293,344.00	-	-	293,344.00	
10	ลวดผูกเหล็ก	2,024.00	กก.	23.75	48,070.00	-	-	48,070.00	
11	ค่าแรงงานเหล็กผิวเรียบ	17,683.00	กก.	-	-	4.10	72,500.30	72,500.30	
11	ค่าแรงงานเหล็กผิวข้ออ้อย 10 -16 มม.	17,175.00	กก.	-	-	3.30	56,677.50	56,677.50	
11	ค่าแรงงานเหล็กผิวข้ออ้อย 19 มม.ขึ้นไป	42,044.00	กก.	-	-	2.90	121,927.60	121,927.60	
12	พื้นสำเร็จรูปแบบกลวง หนา 10 ซม. (PS)(500 กก./ตร.ม.)	1,707.00	ตร.ม.	440.00	751,080.00	35.00	59,745.00	810,825.00	
13	เหล็ก WIRE MESH Dia 6 มม.ขนาด 0.20X0.20 ม. (PS)	1,707.00	ตร.ม.	60.00	102,420.00	5.00	8,535.00	110,955.00	

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐานขนาดใหญ่

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 3/11

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

แบบเลขที่ 2-59 ,5-54

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก

เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

ปรับราคาโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุ+ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
14	เหล็ก PLATE 400x400x12 มม. พร้อม J-Bolt	54.00	ชุด	937.00	50,598.00	-	-	50,598.00	
14	เสาเข็มเจาะคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.50 ม. ยาว 24.00 ม.	5.00	ต้น	24,000.00	120,000.00	-	-	120,000.00	
15	เสาเข็มเจาะคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 ม. ยาว 24.00 ม.	174.00	ต้น	18,000.00	3,132,000.00	-	-	3,132,000.00	
17	งานสกัดเสาเข็มเจาะคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.50 ม.	4.00	ต้น	-	-	500.00	2,000.00	2,000.00	
18	งานสกัดเสาเข็มเจาะคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 ม.	174.00	ต้น	-	-	400.00	69,600.00	69,600.00	
	รวม				9,416,085.00		1,265,952.40	10,682,037.40	
	งานหลังคา								
1	มุงกระเบื้องหลังคา PRESTIGE	1,660.00	ตร.ม	-	-	80.00	132,800.00	132,800.00	
2	กระเบื้องหลังคา PRESTIGE สี Tropical Green	18,070.00	แผ่น	29.00	524,030.00	-	-	524,030.00	
3	ครอบสันหลังคา	247.00	แผ่น	59.00	14,573.00	80.00	19,760.00	34,333.00	
4	ครอบข้าง	210.00	แผ่น	59.00	12,390.00	80.00	16,800.00	29,190.00	
5	ครอบโค้งหางมน	6.00	แผ่น	71.00	426.00	80.00	480.00	906.00	
6	แผ่นปิดรอยต่อสำเร็จรูป	20.00	แผ่น	330.00	6,600.00	10.00	200.00	6,800.00	
7	ตะปูเกลียวยึดกระเบื้อง	50.00	กล่อง	300.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
8	ตะปูเกลียวยึดแป	30.00	กล่อง	300.00	9,000.00	-	-	9,000.00	
9	-เหล็กกล่อง 100x50x3.2 มม.	553.00	ท่อน	982.00	543,046.00	-	-	543,046.00	
10	- เหล็ก C 100x50x20x3.2 มม.	344.00	ท่อน	689.00	237,016.00	-	-	237,016.00	
11	- เหล็ก C 100x50x20x2.3 มม.	4.00	ท่อน	554.00	2,216.00	-	-	2,216.00	
12	แปสำเร็จรูป หนา 0.55 มม.	1,328.00	ท่อน	170.00	225,760.00	-	-	225,760.00	
13	ติดตั้งแปสำเร็จรูป หนา 0.55 มม.	1,660.00	ตร.ม	-	-	25.00	41,500.00	41,500.00	

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐานขนาดใหญ่

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

ประมาณราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก

ปรับราคาโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ 2-59 ,5-54

กองพัสดุ กรมที่ดิน

เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 4/11

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุ+ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
14	ปิดนบกสำเร็จรูป 1" x 6" ม.	290.00	ม.	65.00	18,850.00	73.00	21,170.00	40,020.00	
15	เชิงชายสำเร็จรูป 1" x 8" ม.	290.00	ม.	89.00	25,810.00	73.00	21,170.00	46,980.00	
16	ค่าแรงประกอบโครงหลังคา	34,708.00	กก.	-	-	10.00	347,080.00	347,080.00	
	รวม				1,634,717.00		600,960.00	2,235,677.00	
	งานฝ้าเพดาน								
1	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 9 มม.ฉาบเรียบรอยต่อ	1,819.00	ตร.ม.	210.00	381,990.00	75.00	136,425.00	518,415.00	
	โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี								
2	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดกันชื้น ฉาบเรียบรอยต่อ	123.00	ตร.ม.	259.00	31,857.00	75.00	9,225.00	41,082.00	
3	ฝ้าระแนงไม้สำเร็จรูป	397.00	ตร.ม.	392.00	155,624.00	85.00	33,745.00	189,369.00	
	รวม				569,471.00		179,395.00	748,866.00	
	งานพื้นและผิวพื้น								
1	ผิวพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 0.60x0.60	1,838.00	ตร.ม.	661.00	1,214,918.00	222.00	408,036.00	1,622,954.00	
2	ผิวพื้นปูกระเบื้องเซรามิก 12"x12"	123.00	ตร.ม.	341.00	41,943.00	158.00	19,434.00	61,377.00	
4	ผิวพื้นปูหินแกรนิต บันได	10.00	ตร.ม.	2,115.00	21,150.00	-	-	21,150.00	
5	ผิวพื้นกรวดล้าง ตีร่องลึก	32.00	ตร.ม.	284.00	9,088.00	99.00	3,168.00	12,256.00	
6	พื้นผิวขัดหยาบ	483.00	ตร.ม.	-	-	30.00	14,490.00	14,490.00	
	รวม				1,287,099.00		445,128.00	1,732,227.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐานขนาดใหญ่

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

ประมาณราคาโดย นายชัยวัฒน์ ชุนพิลึก

ปรับราคาโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ 2-59 ,5-54

กองพัสดุ กรมที่ดิน

เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 5/11

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุ+ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานผนังและผิวผนัง								
1	ก่ออิฐครึ่งแผ่น	1,135.00	ตร.ม.	287.00	325,745.00	89.00	101,015.00	426,760.00	
2	ฉาบปูนเรียบผนัง	2,155.00	ตร.ม.	61.00	131,455.00	82.00	176,710.00	308,165.00	
3	ฉาบปูนโครงสร้าง	1,382.00	ตร.ม.	78.00	107,796.00	100.00	138,200.00	245,996.00	
4	ผิวผนังบุกระเบื้องเซรามิก 8" * 10"	412.00	ตร.ม.	285.00	117,420.00	166.00	68,392.00	185,812.00	
5	ผนังยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม. บุ 2 ด้าน ฉาบเรียบรอยต่อ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	359.00	ตร.ม.	427.00	153,293.00	130.00	46,670.00	199,963.00	
6	ผนังบุไม้ฝาสังเคราะห์ ขนาด 8" หนา 8 มม.	51.00	ตร.ม.	351.00	17,901.00	88.00	4,488.00	22,389.00	
7	ผนังไม้ซีเมนต์บอร์ด หนา 12 มม.(วีว่าบอร์ด)	101.00	ตร.ม.	667.00	67,367.00	108.00	10,908.00	78,275.00	
8	เสาดกแต่งกระเบื้อง ทู เนเจอร์ โอลด์บริค	14.00	ตร.ม.	1,000.00	14,000.00	166.00	2,324.00	16,324.00	
9	ผนัง 5	1.00	ชุด	23,600.00	23,600.00	-	-	23,600.00	
10	ผนัง 6	1.00	ชุด	7,500.00	7,500.00	-	-	7,500.00	
11	ผนัง 7	1.00	ชุด	6,000.00	6,000.00	-	-	6,000.00	
12	ผนัง 8	2.00	ชุด	25,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
13	ผนัง 9	2.00	ชุด	32,000.00	64,000.00	-	-	64,000.00	
14	ผนัง 10	1.00	ชุด	19,500.00	19,500.00	-	-	19,500.00	
15	ผนัง 11	2.00	ชุด	16,300.00	32,600.00	-	-	32,600.00	
16	ผนัง 12	2.00	ชุด	9,000.00	18,000.00	-	-	18,000.00	
17	บัว คสล.	247.00	ม.	250.00	61,750.00	-	-	61,750.00	
18	บัวเชิงผนัง	598.00	ม.	90.00	53,820.00	45.00	26,910.00	80,730.00	
	รวม				1,271,747.00		575,617.00	1,847,364.00	

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐานขนาดใหญ่

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 6/11

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

แบบเลขที่ 2-59 ,5-54

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณราคาโดย นายชัยวัฒน์ ชุนพิลึก

เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

ปรับราคาโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุ+ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานประตู-หน้าต่าง								
1	D1 ประตูบานเปิดคู่	4.00	ชุด	20,000.00	80,000.00	-	-	80,000.00	
2	D2 ประตูบานเลื่อน แบบเปิด - ปิด อัตโนมัติ	2.00	ชุด	92,000.00	184,000.00	-	-	184,000.00	
3	D3 ประตูบานเลื่อน	3.00	ชุด	19,000.00	57,000.00	-	-	57,000.00	
4	D4 บานเปิดเดี่ยว	4.00	ชุด	13,000.00	52,000.00	-	-	52,000.00	
5	D5 บานเปิดเดี่ยว PVC	18.00	ชุด	2,620.00	47,160.00	-	-	47,160.00	
6	D6 บานเปิดเดี่ยวบานไม้สัก	1.00	ชุด	8,500.00	8,500.00	-	-	8,500.00	
7	D7 ประตูบานเลื่อนพร้อมช่องแสงติดตาย	1.00	ชุด	35,000.00	35,000.00	-	-	35,000.00	
8	W1 หน้าต่างบานเลื่อนคู่	26.00	ชุด	12,850.00	334,100.00	-	-	334,100.00	
9	W2 หน้าต่างบานช่องแสงติดตาย	18.00	ชุด	8,400.00	151,200.00	-	-	151,200.00	
10	W3 หน้าต่างบานกระทุ้ง	23.00	ชุด	3,400.00	78,200.00	-	-	78,200.00	
11	W4 หน้าต่างบานช่องแสงติดตาย	6.00	ชุด	6,000.00	36,000.00	-	-	36,000.00	
12	W5 หน้าต่างบานเลื่อนพร้อมช่องแสง	1.00	ชุด	20,500.00	20,500.00	-	-	20,500.00	
14	ช่องแสงระบายความร้อนไม้เนื้อแข็ง	4.00	ชุด	3,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
15	ประตุม้วนเหล็ก (ด้านหลัง D1)	1.00	ชุด	6,000.00	6,000.00	-	-	6,000.00	
16	ประตุม้วนเหล็ก (ด้านหน้า D2)	2.00	ชุด	12,800.00	25,600.00	-	-	25,600.00	
17	เหล็กตัดหน้าต่างชั้นล่าง	98.80	ตร.ม.	650.00	64,220.00	-	-	64,220.00	
	รวม				1,191,480.00		-	1,191,480.00	

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐานขนาดใหญ่

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

ประมาณราคาโดย นายชัยวัฒน์ ชุนพิลึก

ปรับราคาโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ 2-59,5-54

กองพัสดุ กรมที่ดิน

เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 7/11

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุ+ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานระบบไฟฟ้า-แสงสว่าง								
1	ตู้ MDB.พร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	80,000.00	80,000.00	5,000.00	5,000.00	85,000.00	
2	ตู้ LP(1,2) 24 ช่อง Main ขนาด 100 A	2.00	ชุด	14,700.00	29,400.00	500.00	1,000.00	30,400.00	
3	ตู้ LP(CP 1,2) 30 ช่อง Main ขนาด 150 A (แอร์ชั้น 1,2)	2.00	ชุด	25,800.00	51,600.00	500.00	1,000.00	52,600.00	
4	เครื่องตัดวงจรไฟฟ้ารั่วลงดินอัตโนมัติ(safety cut)	1.00	ชุด	20,000.00	20,000.00	2,000.00	2,000.00	22,000.00	
5	โคมไฟ Flu 2-36 W โคมอลูมิเนียมขัดเงา	107.00	ชุด	2,670.00	285,690.00	150.00	16,050.00	301,740.00	
6	โคมไฟ Flu 1-36 W	30.00	ชุด	1,360.00	40,800.00	135.00	4,050.00	44,850.00	
7	โคมไฟ ดาวไลน์ 8 นิ้ว (26 W)	52.00	ชุด	835.00	43,420.00	115.00	5,980.00	49,400.00	
8	เต้ารับไฟฟ้าคู่แบบมีกราวด์	42.00	ชุด	181.00	7,602.00	90.00	3,780.00	11,382.00	
9	สวิทซ์ไฟฟ้าทางเดียว	36.00	ชุด	60.00	2,160.00	80.00	2,880.00	5,040.00	
10	สวิทซ์ไฟฟ้าสองทาง	4.00	ชุด	87.00	348.00	80.00	320.00	668.00	
11	ไฟฉุกเฉิน	9.00	ชุด	3,500.00	31,500.00	500.00	4,500.00	36,000.00	
12	เซอร์กิตเบรกเกอร์	108.00	ชุด	210.00	22,680.00	-	-	22,680.00	
13	เขี้ยวสวยกันน้ำ	1.00	ชุด	280.00	280.00	-	-	280.00	
14	ท่อ IMC ขนาด 4"	20.00	ม.	700.00	14,000.00	-	-	14,000.00	
15	ราง wire way 6"x6"	50.00	ม.	300.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
16	เดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร	240.00	จุด	400.00	96,000.00	200.00	48,000.00	144,000.00	
17	สายดิน	1.00	ชุด	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
18	อุปกรณ์เบ็ดเตล็ด	1.00	lot	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
19	งานสายล่อฟ้า (2 ชุด)	1.00	L/S	70,000.00	70,000.00	-	-	70,000.00	
20	เดินสายไฟฟ้าภายนอกอาคาร	1.00	L/S	150,000.00	150,000.00	-	-	150,000.00	
	รวม				975,480.00		94,560.00	1,070,040.00	

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐานขนาดใหญ่

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

ประมาณราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก

ปรับราคาโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ 2-59 ,5-54

กองพัสดุ กรมที่ดิน

เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

แบบ ปจ.4 แผ่นที่ 8/11

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุ+ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
งานติดตั้งสายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์และระบบไฟฟ้า									
1	ตู้ RACK ขนาด 42 u 60x60	1.00	L/S	24,500.00	24,500.00	-	-	24,500.00	
2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณขนาด 48 ช่องเสียบ 10/100/1000	1.00	L/S	97,500.00	97,500.00	-	-	97,500.00	
3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณขนาด 16 ช่องเสียบ	1.00	L/S	2,500.00	2,500.00	-	-	2,500.00	
4	ติดตั้งระบบสายสัญญาณไฟฟ้า 78 จุด (แดง) พร้อมตู้โหนดไฟฟ้า	1.00	L/S	70,860.00	70,860.00	-	-	70,860.00	
5	ติดตั้งระบบสายสัญญาณไฟฟ้า 78 จุด (ขาว)	1.00	L/S	68,700.00	68,700.00	-	-	68,700.00	
6	ติดตั้งระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ 78 จุด	1.00	L/S	222,300.00	222,300.00	-	-	222,300.00	
7	ขนย้ายคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	1.00	L/S	20,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00	
	รวม				506,360.00		-	506,360.00	
งานประปา-สุขาภิบาล									
1	ท่อ PVC ขนาด 3/4" Class 13.5	21.00	ท่อน	58.00	1,218.00	120.00	2,520.00	3,738.00	
2	ท่อ PVC ขนาด 1/2" Class 13.5	7.00	ท่อน	48.00	336.00	120.00	840.00	1,176.00	
3	ท่อ PVC ขนาด 1" Class 13.5	7.00	ท่อน	91.00	637.00	120.00	840.00	1,477.00	
4	ท่อ PVC ขนาด 2" Class 8.5	24.00	ท่อน	163.00	3,912.00	160.00	3,840.00	7,752.00	
5	ท่อ PVC ขนาด 4" Class 8.5	23.00	ท่อน	582.00	13,386.00	480.00	11,040.00	24,426.00	
6	ท่อ PVC ขนาด 1" Class 8.5 (ท่ออากาศ)	21.00	ท่อน	60.00	1,260.00	120.00	2,520.00	3,780.00	
7	อุปกรณ์ข้อต่อท่อ	1.00	เหมา	9,000.00	9,000.00	-	-	9,000.00	
8	ประตูน้ำเปิด-ปิด ขนาด 3/4	2.00	ชุด	352.00	704.00	150.00	300.00	1,004.00	
9	ถังบำบัดน้ำเสียขนาด 6,000 ลิตร พร้อมฐานรองคอนกรีต	2.00	ชุด	31,200.00	62,400.00	15,000.00	30,000.00	92,400.00	

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐานขนาดใหญ่

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

ประมาณราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก

ปรับราคาโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ 2-59 ,5-54

กองพัสดุ กรมที่ดิน

เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 9/11

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุ+ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
10	ถังเก็บน้ำบนดิน(ไฟเบอร์กลาส)	2.00	ชุด	18,000.00	36,000.00	1,000.00	2,000.00	38,000.00	
11	เครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ 400 W. พร้อมอุปกรณ์ควบคุม	1.00	ชุด	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
12	พื้นคอนกรีตวางถังเก็บน้ำ	1.00	เหมา	-	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
13	ค่าทดสอบระบบ	1.00	งาน	-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
	รวม				143,853.00		66,900.00	210,753.00	
	งานสุขภัณฑ์								
1	โถส้วมนั่งราบแบบชักโครก	19.00	ชุด	6,130.00	116,470.00	450.00	8,550.00	125,020.00	
2	โถปัสสาวะชายชนิดแขวนผนัง	11.00	ชุด	3,210.00	35,310.00	450.00	4,950.00	40,260.00	
3	อ่างล้างหน้าชนิดฝักเคาน์เตอร์	19.00	ชุด	3,580.00	68,020.00	450.00	8,550.00	76,570.00	
4	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง	1.00	ชุด	3,150.00	3,150.00	450.00	450.00	3,600.00	
5	สายฉีดชำระ	19.00	ชุด	490.00	9,310.00	35.00	665.00	9,975.00	
6	ที่ใส่กระดาษชำระ	19.00	ชุด	360.00	6,840.00	120.00	2,280.00	9,120.00	
7	กระจกเงา	106.00	ตร.ฟ	100.00	10,600.00	-	-	10,600.00	
8	ที่วางสบู่	2.00	ชุด	330.00	660.00	70.00	140.00	800.00	
9	ราวแขวนผ้า	3.00	ชุด	650.00	1,950.00	70.00	210.00	2,160.00	
10	ก๊อกน้ำเตี้ย	8.00	ชุด	394.00	3,152.00	25.00	200.00	3,352.00	
11	ราวพุงตัว แบบพับเก็บได้ (ข้างโถชักโครก)	1.00	ชุด	9,640.00	9,640.00	70.00	70.00	9,710.00	
12	ราวทรงตัว รูปตัว P	2.00	ชุด	5,170.00	10,340.00	105.00	210.00	10,550.00	
13	ราวทรงตัว รูปตัว L	1.00	ชุด	3,590.00	3,590.00	105.00	105.00	3,695.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐานขนาดใหญ่

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

ประมาณราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก

ปรับราคาโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ 2-59 ,5-54

กองพัสดุ กรมที่ดิน

เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 10/11

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุ+ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
14	ตะแกรงกันกลิ่นสแตนเลสท่อเกลียวแบบเหลี่ยม	24.00	ชุด	560.00	13,440.00	75.00	1,800.00	15,240.00	
15	ฝักบัวสายอ่อนพร้อมวาล์วเปิด-ปิด	2.00	ชุด	1,750.00	3,500.00	70.00	140.00	3,640.00	
16	งานเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าพร้อมปูหินแกรนิต	14.00	ตร.ม.	2,500.00	35,000.00	155.00	2,170.00	37,170.00	
17	งานTop ด้านหลังโถ้วมปูหินแกรนิต	27.00	ม.	600.00	16,200.00	-	-	16,200.00	
	รวม				347,172.00		30,490.00	377,662.00	
	งานทาสี								
1	ทาสีน้ำอะคริลิค	3,919.00	ตร.ม.	50.00	195,950.00	30.00	117,570.00	313,520.00	
2	ทาสีน้ำมัน	1,943.00	ตร.ม.	53.00	102,979.00	38.00	73,834.00	176,813.00	
	รวม				298,929.00		191,404.00	490,333.00	
	งานเบ็ดเตล็ด								
1	ป้ายชื่อสำนักงานฯ (ป้ายสแตนเลส)	1.00	ป้าย	70,000.00	70,000.00	-	-	70,000.00	
2	ป้ายสำนักงาน ภายใน	1.00	L/s	40,000.00	40,000.00	-	-	40,000.00	
2	ราวบันไดสแตนเลสบันได	16.00	เมตร	4,000.00	64,000.00	-	-	64,000.00	
3	ราวกันตกทางลาดคนพิการ	63.00	เมตร	2,500.00	157,500.00	-	-	157,500.00	
4	จุกบันไดทองเหลืองสอดใส่ PVC 3 เส้น	70.00	เมตร	850.00	59,500.00	40.00	2,800.00	62,300.00	
5	ช่องประตู SERVICE (ไม้เนื้อแข็ง)	1.00	L/S	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	
6	งานระบบป้องกันและกำจัดปลวก	1.00	งาน	50,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
	รวม				444,000.00		2,800.00	446,800.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารสำนักงานที่ดินมาตรฐานขนาดใหญ่

แบบ ปจ.4 แผ่นที่ 11/11

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

แบบเลขที่ 2-59 ,5-54

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก

เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

ปรับราคาโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุ+ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ครุภัณฑ์สั่งทำ								
1	เคาน์เตอร์ห้องการเงิน ตามแบบเลขที่ 5-54	1.00	ชุด	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00	
	รวม				45,000.00			45,000.00	
	งานระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้								
1	Conventional Fire Alarm Control Panel Wall Mounting Type 5 Zones without Telephone Function Model : FAPN202-R-5L	1.00	Set	20,300.00	20,300.00	-	-	20,300.00	
2	Standrad Graphic Anunciator #GP - ขนาด A3 ชนิดอะคริลิก	1.00	Set	18,200.00	18,200.00	-	-	18,200.00	
3	Photo Smoke Detector Class 2 (Standrad Class) Model: FDK 246	39.00	Set	1,400.00	54,600.00	-	-	54,600.00	
4	Rate-of-Rise Heat Detec Class 2 (Standard Sensitivity) w/Response Lamp Model: FDPJ206-D	8.00	Set	490.00	3,920.00	-	-	3,920.00	
5	Detector Base,Surface Type,2 Terminals Model:FZB013-2	47.00	Set	112.00	5,264.00	-	-	5,264.00	
6	Manual Fire Alarm Box W/Telephone Jack Model:FMM120A	4.00	Set	1,400.00	5,600.00	-	-	5,600.00	
7	Firm Alarm Bell dia,6" 24 V.DC Model:FBM 023Z-D	4.00	Set	826.00	3,304.00	-	-	3,304.00	
	รวม				111,188.00			111,188.00	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5

ส่วนราชการ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

กองพัสดุ

กรมที่ดิน

ประเภท ครุภัณฑ์จัดซื้อ

เจ้าของอาคาร กรมที่ดิน

สถานที่ก่อสร้าง

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

กองพัสดุ

แบบเลขที่ 2-59,3-54,6-57,รายการประกอบแบบครุภัณฑ์

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

จำนวน

3

แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	5,480,808.00	1.0700	5,864,464.56	
เงินไข	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....7.....%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			5,864,464.56	
	คิดเป็นเงินประมาณ			5,864,000.00	
	ตัวอักษร	ห้าล้านแปดแสนหกหมื่นสี่พันบาทถ้วน			

ประมาณการโดย

(...นายนิวัฒน์...สงวนสุข...)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ

(...นายธันวา...ศุภสมุท...)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

เห็นชอบ

(...นายธันวา...ศุภสมุท...)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ประมาณราคาก่อสร้าง ครุภัณฑ์จัดซื้อ

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

ประมาณราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก

ปรับราคาโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ 2-59,3-53,6-57,รายละเอียดประกอบแบบงานครุภัณฑ์

กองพัสดุ กรมที่ดิน

เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

แบบปร.4 แผ่นที่ 2/4

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุ+ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
ระบบกล้องวงจรปิด									
1	เครื่องบันทึกภาพเครือข่าย(NVR)	1	เครื่อง	73,800.00	73,800.00	-	-	73,800.00	
2	กล้องวงจรปิดชนิดไอพี (Indoor IP Fixed Camera)	19	ชุด	21,400.00	406,600.00	-	-	406,600.00	
3	กล้องวงจรปิดชนิดไอพี (Outdoor IP Infrared Camera)	5	ชุด	20,500.00	102,500.00	-	-	102,500.00	
4	LED 32" พร้อมขาแขวนจอ (แสดงกล้องวงจรปิด)	2	เครื่อง	13,000.00	26,000.00	-	-	26,000.00	
5	ตู้จัดเก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1	ตู้	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
6	เครื่องสำรองไฟ	1	เครื่อง	12,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
7	งานเดินท่อร้อยสายสัญญาณ ติดตั้ง และทดสอบระบบ	1	งาน	130,000.00	130,000.00	-	-	130,000.00	
รวม					760,900.00	-	-	760,900.00	
ระบบบัตรคิว									
1	ระบบบัตรคิว	1	งาน	39,400.00	39,400.00	-	-	39,400.00	
รวม					39,400.00	-	-	39,400.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ครุภัณฑ์จัดซื้อ
สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน
ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง
ประมาณราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก
ปรับราคาโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ 2-59,3-53,6-57,รายละเอียดประกอบแบบงานครุภัณฑ์
กองพัสดุ กรมที่ดิน
เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559
เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

แบบปร.4 แผ่นที่ 3/4

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุ+ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
งานติดตั้งตู้									
1	ตู้เก็บสารบรวงเลื่อน	13	ตู้	125,000.00	1,625,000.00	-	-	1,625,000.00	
2	ตู้เก็บเอกสาร 2 บานเปิดมือจับเขาควาง	6	ตู้	5,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	
3	ตู้เก็บระวางแผนที่แบบแขวน	14	ตู้	15,500.00	217,000.00	-	-	217,000.00	
4	ตู้เก็บโฉนด ชนิด 4 ลั่นชัก	10	ตู้	6,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
	รวม				1,932,000.00		-	1,932,000.00	
งานเฟอร์นิเจอร์และเครื่องอิเล็กทรอนิกส์									
1	โต๊ะทำงานผู้บริหาร (T-1)	1	ตัว	21,600.00	21,600.00	-	-	21,600.00	
2	โต๊ะทำงานหัวหน้าฝ่าย (T-2)	4	ตัว	16,500.00	66,000.00	-	-	66,000.00	
3	โต๊ะทำงาน (T-3)	55	ตัว	12,000.00	660,000.00	-	-	660,000.00	
4	โต๊ะประชุม (T-4)	11	ตัว	8,000.00	88,000.00	-	-	88,000.00	
5	โต๊ะเข้ามูมประชุม (T-5)	2	ตัว	4,500.00	9,000.00	-	-	9,000.00	
6	โต๊ะอเนกประสงค์ (T-6)	1	ตัว	11,000.00	11,000.00	-	-	11,000.00	
7	เก้าอี้ผู้บริหาร (CH-1)	1	ตัว	23,000.00	23,000.00	-	-	23,000.00	
8	เก้าอี้หัวหน้าฝ่าย/ประธานห้องประชุม(CH-2)	5	ตัว	10,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
9	เก้าอี้ห้องประชุม(CH-3)	20	ตัว	7,500.00	150,000.00	-	-	150,000.00	
10	เก้าอี้เจ้าหน้าที่ (CH-4)	74	ชุด	6,500.00	481,000.00	-	-	481,000.00	
11	เก้าอี้อเนกประสงค์/หน้าเคาน์เตอร์ (CH-5)	32	ชุด	5,900.00	188,800.00	-	-	188,800.00	
12	เก้าอี้พักคอย 4 ที่นั่ง (CH-6)	47	ชุด	8,500.00	399,500.00	-	-	399,500.00	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5

ส่วนราชการ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

กองพัสดุ

กรมที่ดิน

ประเภท งานระบบไฟฟ้าภายนอก และระบบเครื่องปรับอากาศ

เจ้าของอาคาร กรมที่ดิน

สถานที่ก่อสร้าง

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

กองพัสดุ

แบบเลขที่ 2-59

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

จำนวน

2

แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2561

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานระบบไฟฟ้าภายนอก และระบบเครื่องปรับอากาศ	2,478,000.00	-	2,478,000.00	
เงื่อนไข	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....7.....%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			2,478,000.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ			2,478,000.00	
ตัวอักษร	สองล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน				

ประมาณการโดย

(...นายนิวัฒน์...สงวนสุข...)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจ

(...นายธันวา...ศุภสมุท...)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

เห็นชอบ

(...นายธันวา...ศุภสมุท...)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

