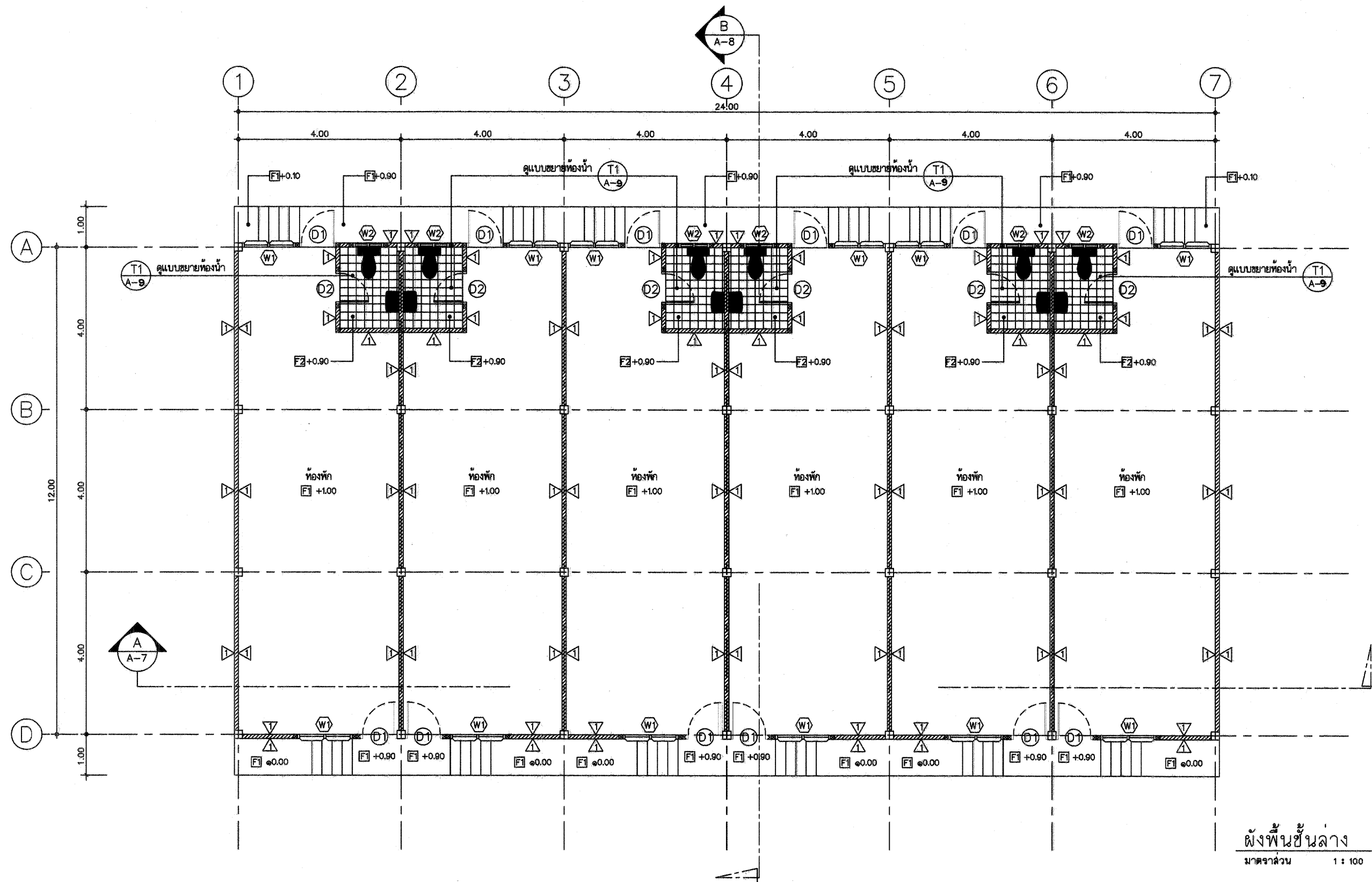


แบบก่อสร้าง

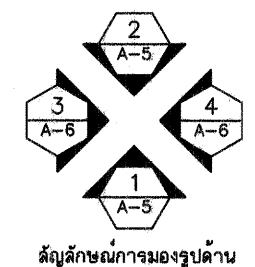
บ้านพักข้าราชการกรมที่ดิน

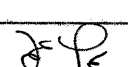
เรือนแถว 6 ห้อง

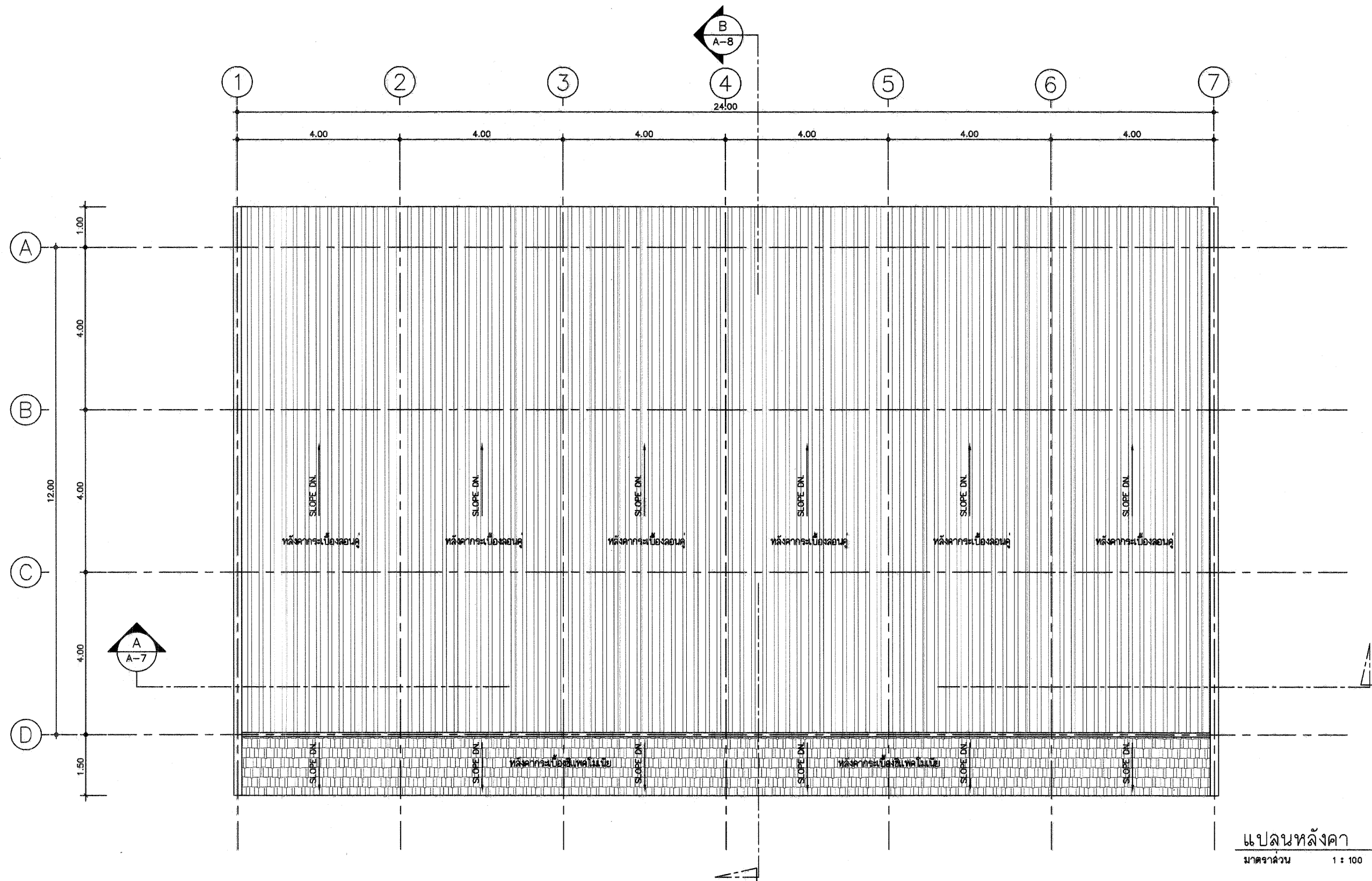
รายละเอียดประกอบแบบงานวิศวกรรม		รายละเอียดประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม						
1. งานคอนกรีต	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก มยบ. 101-2533 ทั้งนี้ จะต้องปริมาณปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีใบรับรองกำลังอัดประลัยของคอนกรีตจากสถาบันและองค์กรที่น่าเชื่อถือ และวิศวกรผู้ออกแบบมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้ทำลาย CYUNDER ในระหว่างเทคอนกรีต เมื่อสงสัยว่า คอนกรีตนั้นอาจมีคุณภาพไม่ดีพอ	1. งานพื้น	1.1 ผิวพื้น ค.ส.ล. ชัดหายาบ ชัดมัน ใช้ปูนซีเมนต์ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.15 เล่มที่ 1-2532 1.2 ผิวพื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องขนาด 8"x8" ตามระบุในแบบใช้กระเบื้องเซรามิก ตามมาตรฐาน มอก. 37-2529 เลือกสีและลาย ชณะก่อสร้าง **** การเตรียมผิวพื้นและการปูกระเบื้องให้ทำตามมาตรฐานวิชาชีพช่างที่ดี					
2. งานคอนกรีตอัดแรง	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง มยบ. 102-2533	2. งานผนัง	2.1 ผนังท่อน้ำก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น อิฐเป็นอิฐที่เผาสุก แกร่ง ไม่บิดเบี้ยว ต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อนก่อ 2.2 การก่อชั้นคาน เสาหรือเอ็น ค.ส.ล. ต้องเรียบเหล็ก 6 มม. ท่างไม่เกิน 40 ซม.โดยยื่นออกมา 25 ซม. พังในเสาคาน 10 ซม. 2.3 การก่อชั้นกันเป็นมุม การก่อเว้นช่องสำหรับติดประตู-หน้าต่าง และทุกระยะเกิน 2 ม. ตามความยาวของผนังหรือทุกระยะเกิน 3 ม. ให้ทำเอ็นหรือทับหลัง ค.ส.ล. ทนทานกับผนังกว้าง 15 ซม. เสริมเหล็ก 2-RB6 มม. @ 0.20 ม. 2.4 ผนังทั่วไป ก่ออิฐบล็อกจากเรียบทั้งสองด้าน					
3. งานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต มยบ. 103-2533 3.1 ต้องเป็นเหล็กเส้นที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีสนิมซึม ไม่มีวัสดุอื่นแปลกปลอม เหล็กข้ออ้อย (DB10-DB25) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SD30 fy > 3000 ksc. เหล็กกลม (RB6-RB25) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SR24 fy > 2400 ksc. 3.2 ลวดผูกเหล็กใช้เบอร์ 18 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 138-2518 ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. ที่เกี่ยวข้องหรืออาจใช้ตารางต่อไปนี้เป็นแนวทาง	3. งานฝ้า	3.1 ฝ้าเพดานทั่วไป ฉาบเรียบแผ่นยิปซัม ทหนา 9 มม. โครงคร้าเหล็กอาบสังกะสี C-LINE ทาสีน้ำอะคริลิค 3.2 ฝ้าเพดานท่อน้ำ ฉาบเรียบแผ่นยิปซัมกันชื้น ทหนา 9 มม. โครงคร้าเหล็กอาบสังกะสี C-LINE ทาสีน้ำอะคริลิค 3.2 ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้าเพดาน ระแนงไม้สำเร็จรูป เว้นร่อง 5 มม. โครงคร้าเหล็ก C-Line @ 0.60x0.60 ม. สีเลือกชณะก่อสร้าง					
4. งานไม้	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานไม้ มยบ. 104-2533	4. งานสี	4.1 งานสีภายใน สีทาผนังปูน ฝ้าเพดาน ใช้สีน้ำอะคริลิค มอก. 272-2531 4.2 งานสีภายนอก สีทาผนังปูนใช้สีอะคริลิค 100% มอก. 272-2531 4.3 งานสีภายนอก-ภายใน สีทาไม้และเหล็ก ใช้สีน้ำมันตาม มอก. 327-2538 *** การเตรียมพื้นผิวก่อนทาสีจึงให้เป็นไปตามมาตรฐาน - คำแนะนำของผู้ผลิต					
5. งานฐานราก	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานฐานราก มยบ. 105-2533	5. งานประตูหน้าต่าง	5.1 รายละเอียดตามระบุในแบบขยายประตูหน้าต่างและอุปกรณ์ประกอบ					
6. งานเสาเข็ม	ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานงานเสาเข็ม มยบ. 106-2533	6. ท่อน้ำ-ส้วมและสุขภัณฑ์	6.1 รายละเอียดตามระบุในแบบขยายท่อน้ำ-ท่อน้ำส้วม สุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบ					
6. งานเหล็กรูปพรรณ	6.1 เหล็กรูปพรรณใช้เหล็กชั้นคุณภาพ Fe 24 และทาลิ้องกันสนิม จำนวน 2 ครั้ง และทาทับชั้นสุดท้ายอีกครั้งหนึ่งด้วยสีน้ำมัน ลวดเชื่อม ใช้ลวด ELECTRODE ชั้นคุณภาพ E-70xx	รายละเอียดประกอบแบบงานไฟฟ้า						
7. อื่น ๆ	7.1 ระยะทั้งหมดที่ไม่ปรากฏในแบบเป็น เมตร และระดับเป็นเมตร และใช้ตัวเลขที่แสดงอยู่ในแบบถ้าระยะใดไม่ชัดเจนให้ตรวจสอบกับทางวิศวกรผู้ออกแบบก่อนทำการก่อสร้าง 7.2 ในกรณีที่แบบแปลนไม่ชัดเจน หรือขัดแย้งกับรายการอื่นผู้รับเหมาต้องสอบถามวิศวกรผู้ออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง 7.3 ผู้รับเหมาต้องส่งมอบแบบซึ่งใช้ก่อสร้างจริง (AS-built) ให้เจ้าของภายใน 60 วัน หลังจากงานแล้วเสร็จ 7.4 มาตรฐานในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานวิศวกรรม ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้า 1. สายไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ มอก. 2. ตู้แผงสวิทช์อัตโนมัติ เมน เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย 3. แผงสวิทช์อัตโนมัติ และCIRUT BREAKER ประกอบเป็นแผงเป็นผลิตภัณฑ์ มอก. 4. โคมไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ หลอดฟลูออเรสเซนต์ , บัลลัสต์ LOW POWER FACTOR , สดาร์เตอร์ , ขั้วรับหลอดและขั้วรับสดาร์เตอร์ เป็นผลิตภัณฑ์ มอก. 5. สวิทช์ , เต้ารับไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ มอก. 6. หากไม่ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นชนิดของสายไฟฟ้าให้ใช้ ดังนี้ - สายวงจรย่อยไฟฟ้าแสงสว่าง PVG TYPE B 2x2.5 VAF - วงจรย่อยเต้ารับ PVG TYPE B 2x2.5/0-1.5 VAF - สายเมนเดินจากตู้เมนไปเสาไฟฟ้า PVG TYPE C (THW) หรือตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวงกำหนด 7. รายละเอียดและข้อกำหนดในแบบรายการประกอบแบบเป็นเทคนิคทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดของวงจรและวัสดุให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติ						
รายละเอียดประกอบแบบงานสุขาภิบาล								
	ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมสุขาภิบาลและมาตรฐานการประปา							



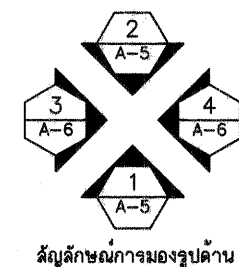
ผังพื้นที่ชั้นล่าง
มาตราส่วน 1 : 100



PROJECT NAME : บ้านพักข้าราชการเรือนแถว ๘ พหลโยธิน OWNER : กรมที่ดิน LOCATION : สถานพักอาศัย ...	ARCHITECT : STRUCTURES :  นายสุรพล พูลสุขสุนทรวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการ	ELECTRICAL : SANITARY :	Project No.	เลขที่แบบ A - 100	DRAWING NO. A-3	SHEET. 3	TOTAL. 18
			DRAWING TITLE :	แผนผังอาคาร ผังพื้นที่ชั้นล่าง			
			DRAW BY :				

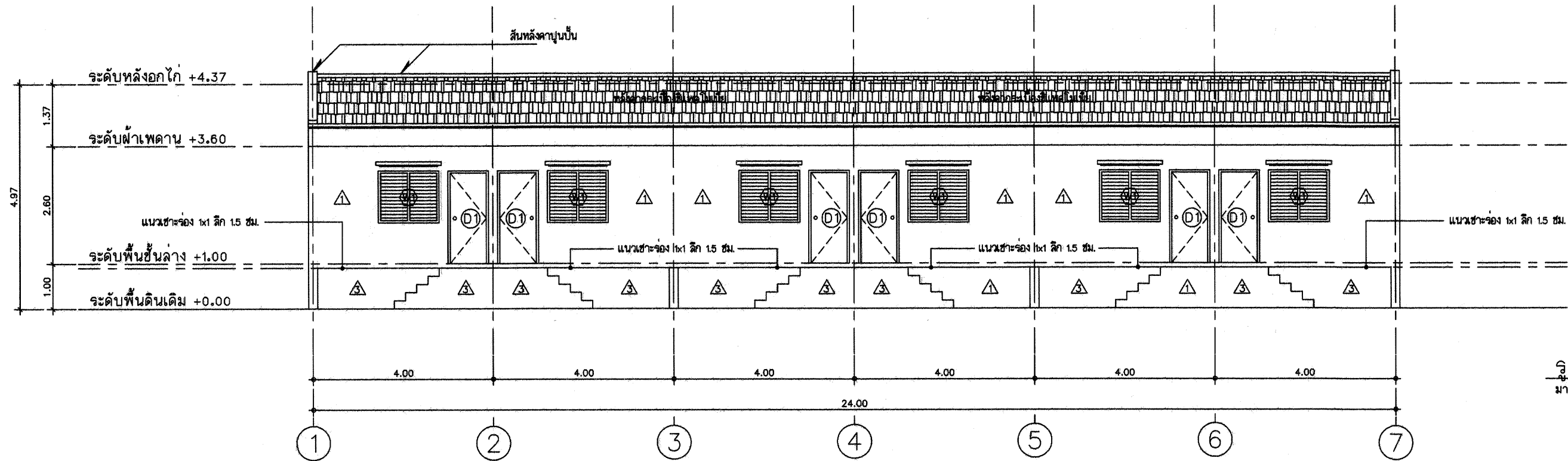


แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1 : 100

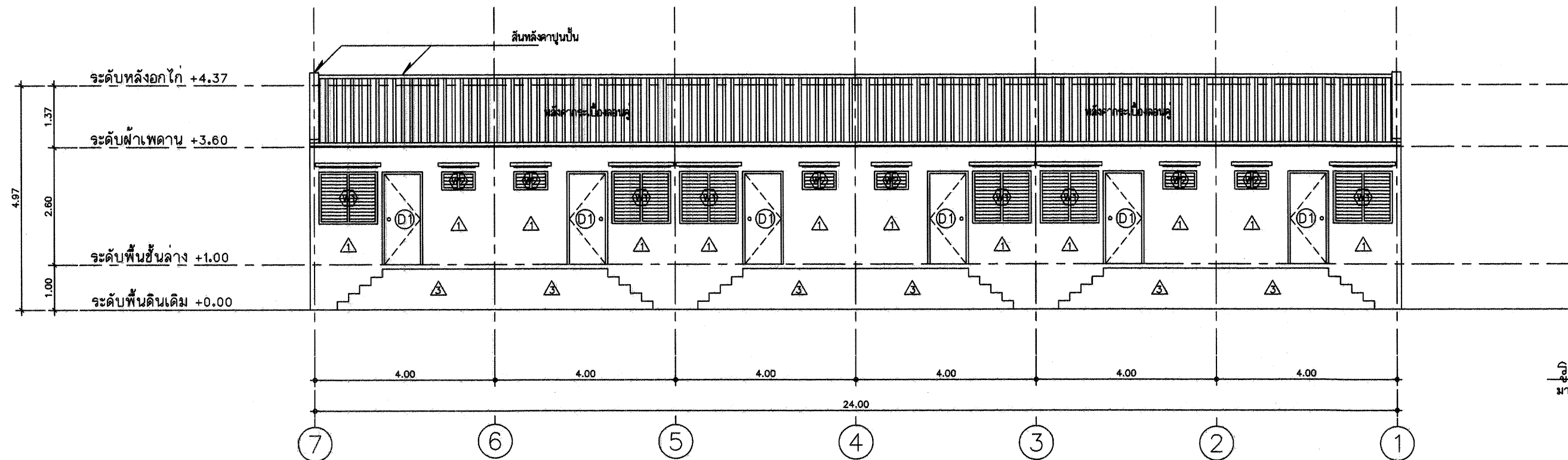


สัญลักษณ์การมองรูปด้าน

	PROJECT NAME : ชื่อโครงการ	บ้านพักข้าราชการเรือนแถว ๘ พหล	ARCHITECT :		ELECTRICAL :		Project No.	เลขที่แบบ	DRAWING NO.	SHEET.	TOTAL
	OWNER : เจ้าของ	กรมที่ดิน	STRUCTURES :	จ.ป.			DRAWING TITLE :	แบบแปลน	A-4	4	18
	LOCATION : สถานที่ก่อสร้าง	...		นายวิชาญ วัฒนสุขสวัสดิ์ วิศวกรโยธานาฎการ	SANITARY :		แปลนหลังคา				



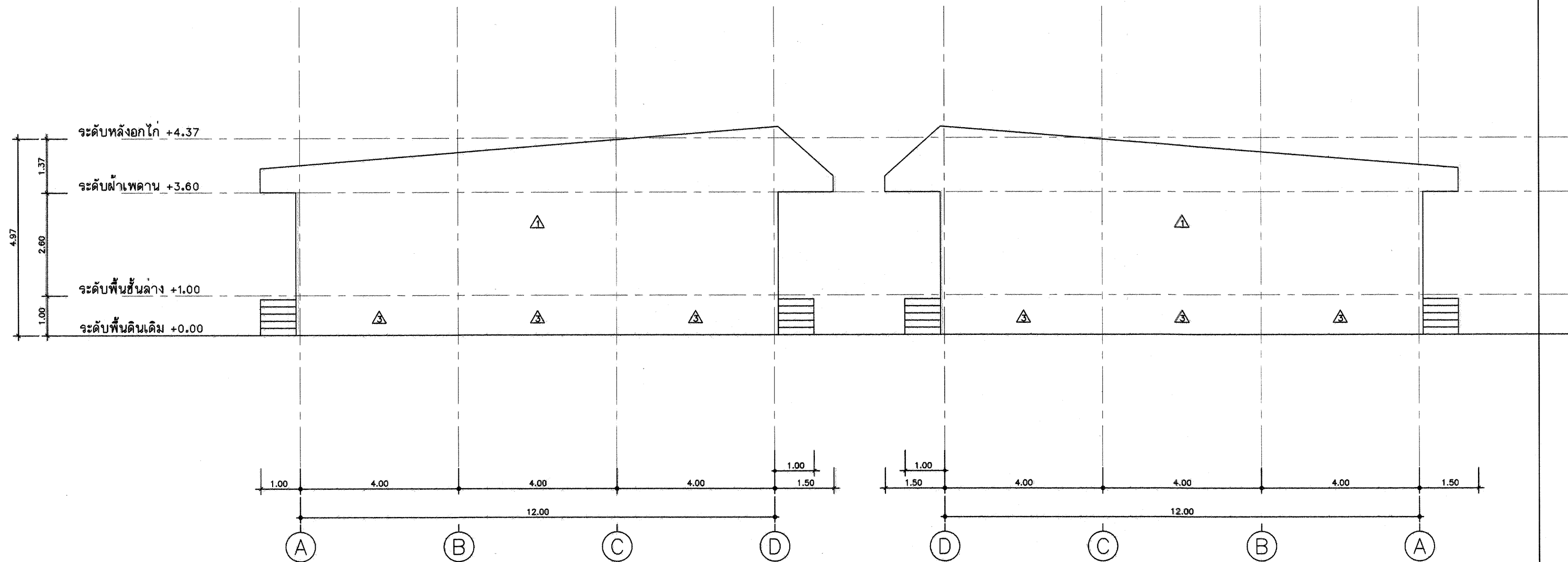
รูปด้านหน้า 1
มาตราส่วน 1 : 100



รูปด้านหลัง 2
มาตราส่วน 1 : 100



PROJECT NAME : บ้านพักข้าราชการวิชนแนว ๑ พตท OWNER : กรมที่ดิน LOCATION : สถานที่ก่อสร้าง ...	ARCHITECT :	ELECTRICAL :	Project No. ๑๑๑๑๑๑ DRAWING TITLE : แบบแปลน DRAW BY :	DRAWING NO. A-5 SHEET. 5 TOTAL. 18
	STRUCTURES :	SANTARY :		
	นายวรวิทย์ พลเดช วิศวกรโยธาชำนาญการ			

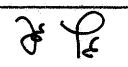


รูปด้านข้าง 3
มาตราส่วน 1 : 100

รูปด้านข้าง 4
มาตราส่วน 1 : 100



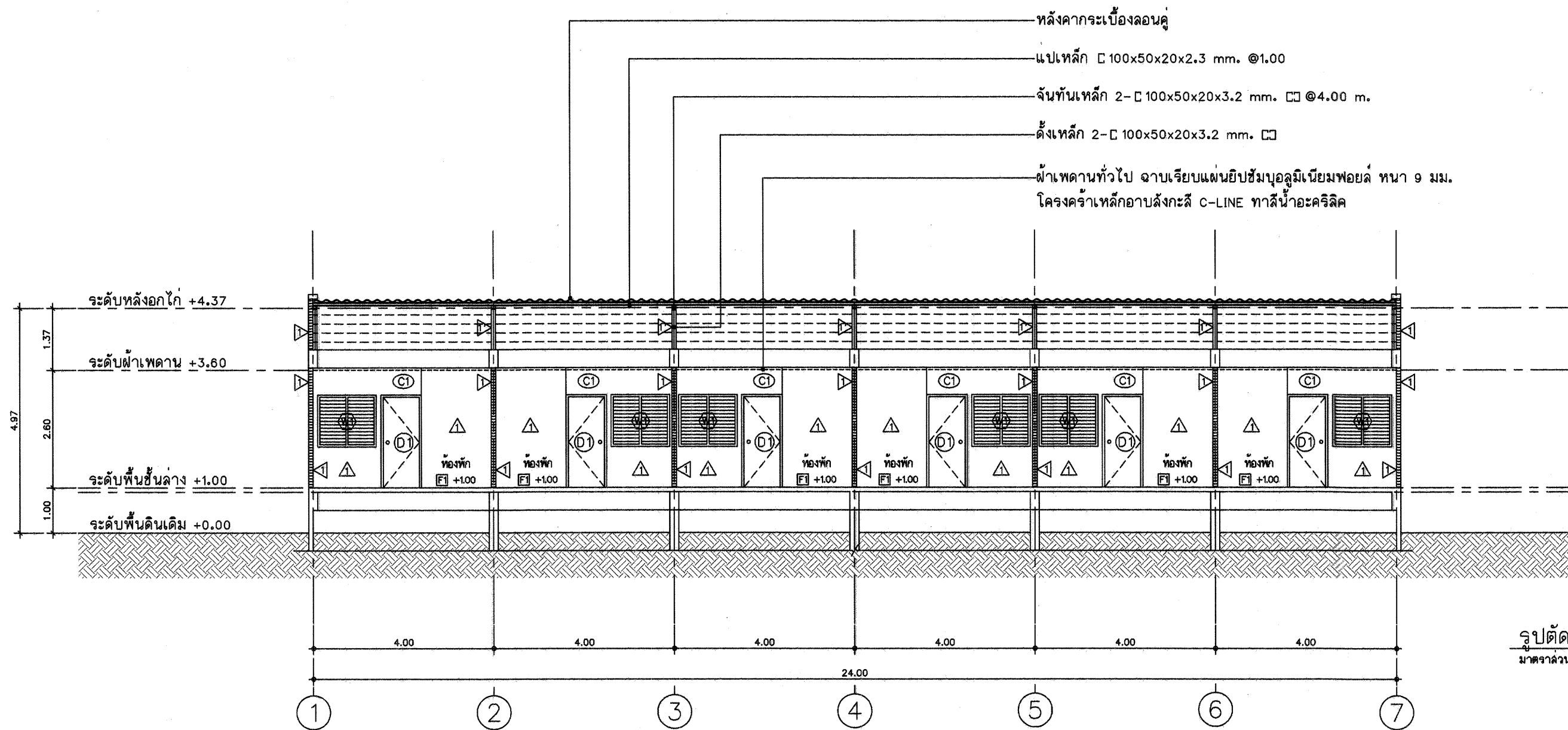
PROJECT NAME : บ้านพักข้าราชการเรือนแถว ๑ หลัง
OWNER : กรมที่ดิน
LOCATION : ...

ARCHITECT :
STRUCTURES : 
นายวรวิทย์ หลานขุนสวัสดิ์
วิศวกรโยธายานาญการ

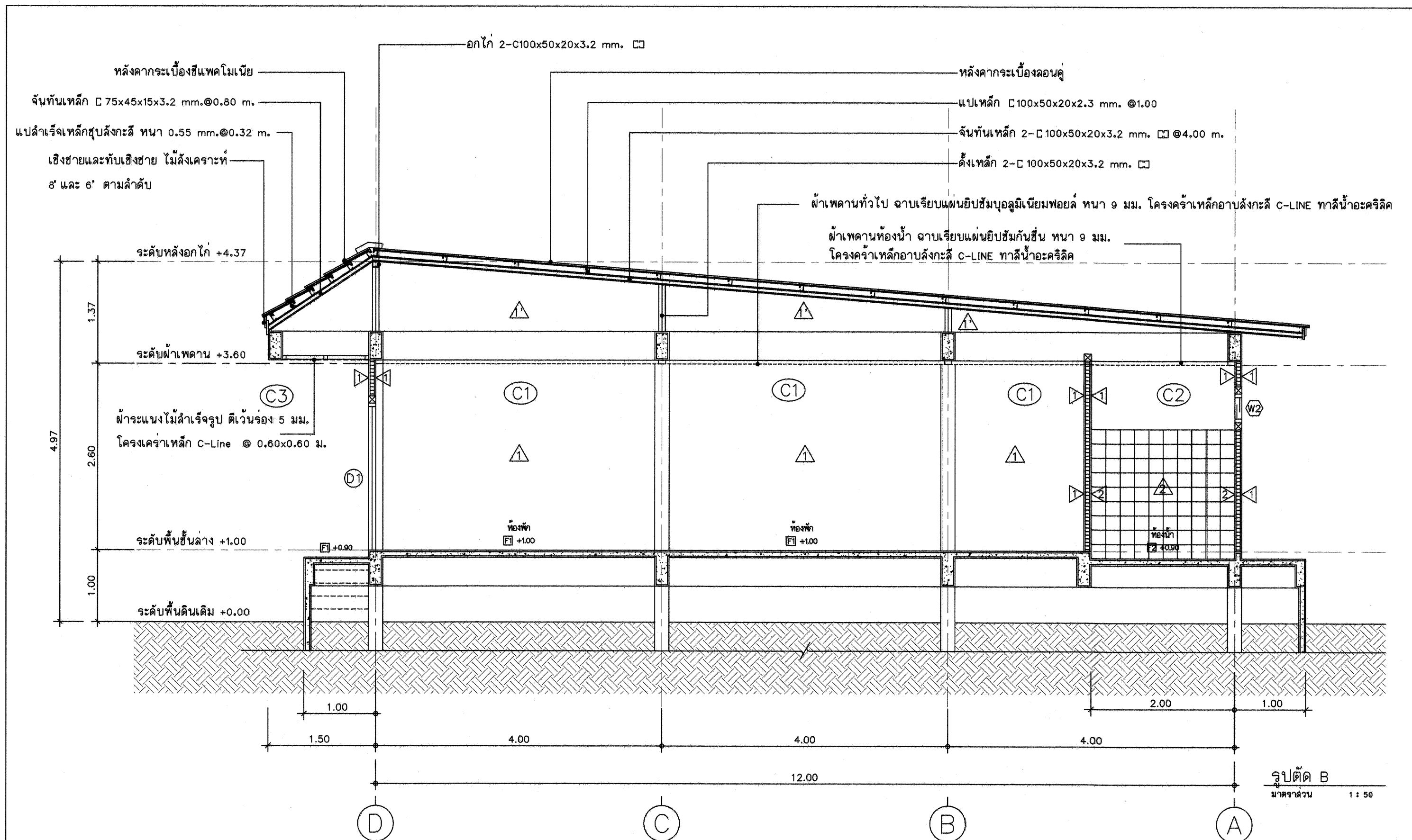
ELECTRICAL :
SANITARY :

Project No. เลขที่แบบ A - 100
DRAWING TITLE : แบบแปลน
รูปด้านข้าง 3 และ 4
DRAW BY :

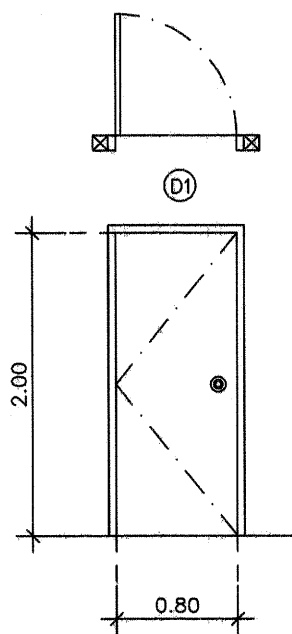
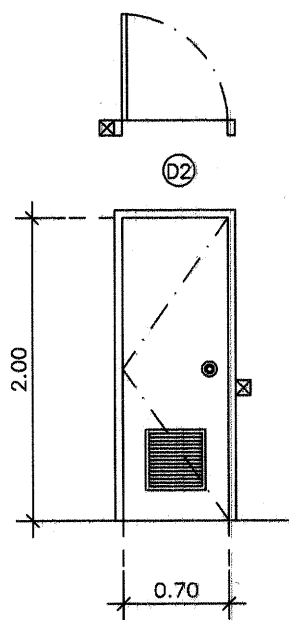
DRAWING NO.	SHEET.	TOTAL
A-6	6	18



PROJECT NAME : ชื่อโครงการ บ้านพักข้าราชการเรือนแถว 6 ห้อง OWNER : เจ้าของ กรมที่ดิน LOCATION : สถานที่ก่อสร้าง ...	ARCHITECT : STRUCTURES : วิศวกร นาสวรรณี ทาสุนทรวิจิตร วิศวกรโยธาสานาญการ	ELECTRICAL : SANITARY :	Project No. ๑๑๑๑๑๑๑	DRAWING NO. A-7	SHEET. 7	TOTAL 18
			๑๑๑๑๑๑๑			
			DRAWING TITLE : แบบแปลน รูปตัด A DRAW BY :			

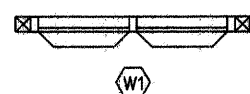
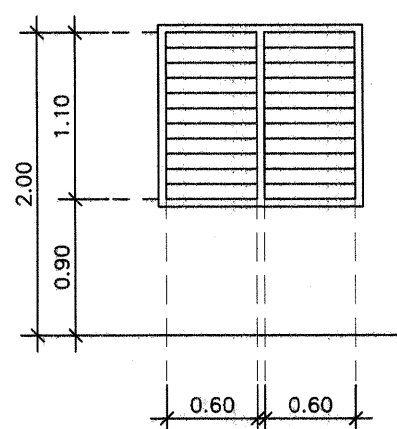


PROJECT NAME : บ้านพักข้าราชการเรือนแถว 6 ห้อง OWNER : กรมที่ดิน LOCATION : ...	ARCHITECT : STRUCTURES : ธี ธี นาสวรรณี นาสวรรณี วิศวกรโยธาสำนานการ	ELECTRICAL : SANITARY :	Project No.	100	DRAWING NO. A-8	SHEET. 8	TOTAL 18
			Drawing Title	รูปตัด B			
			Draw by				



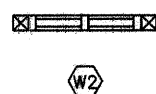
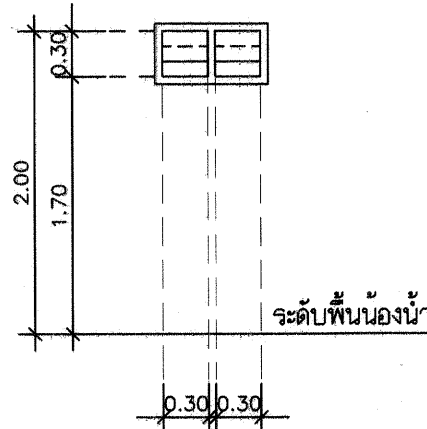
ลักษณะบาน - ประตูบานเดียว
วงกบ - ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสี
กรอบบาน - ไม้อัด ทำสี
บาน/ลูกพับ - ไม้อัด ทำสี
บานพับ - สแตนเลส ขนาด 3"x4"
กลอน - กลอนสแตนเลส ขนาด 4"
มือจับ - มือจับสแตนเลส ขนาด 4"

ลักษณะบาน - ประตูบานเดียว
วงกบ - ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสี
กรอบบาน - PVC.
บาน/ลูกพับ - เกล็ด PVC.
บานพับ - สแตนเลส ขนาด 3"x4"
กุญแจลูกบิด - ลูกบิดสแตนเลส สำหรับบานห้องน้ำ

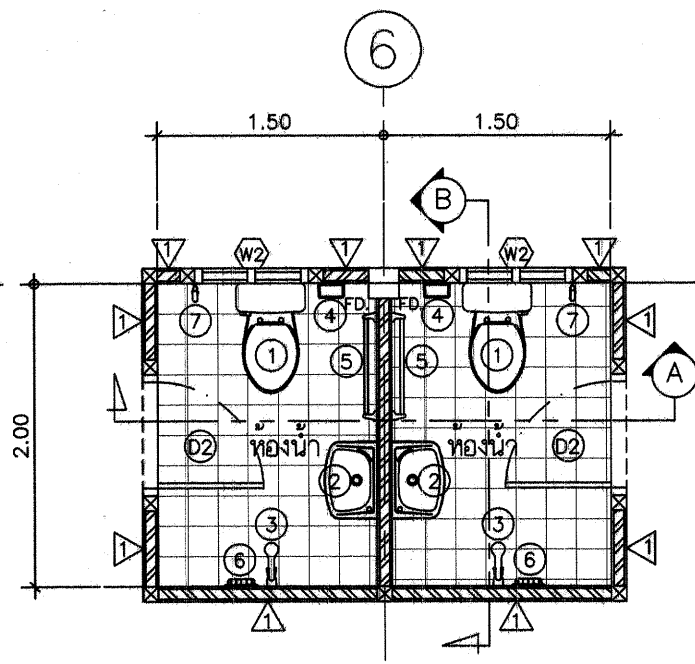


ลักษณะบาน - หน้าต่างบานเกล็ด
พร้อมชุดเหล็กขวางกันขโมย
วงกบ - ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสี
กรอบบาน - กระจกใส หนา 5 มม.,
ชาเกล็ดอลูมิเนียม แบบมือหมุน
พร้อมชุดเหล็กขวางกันขโมย 3/8"

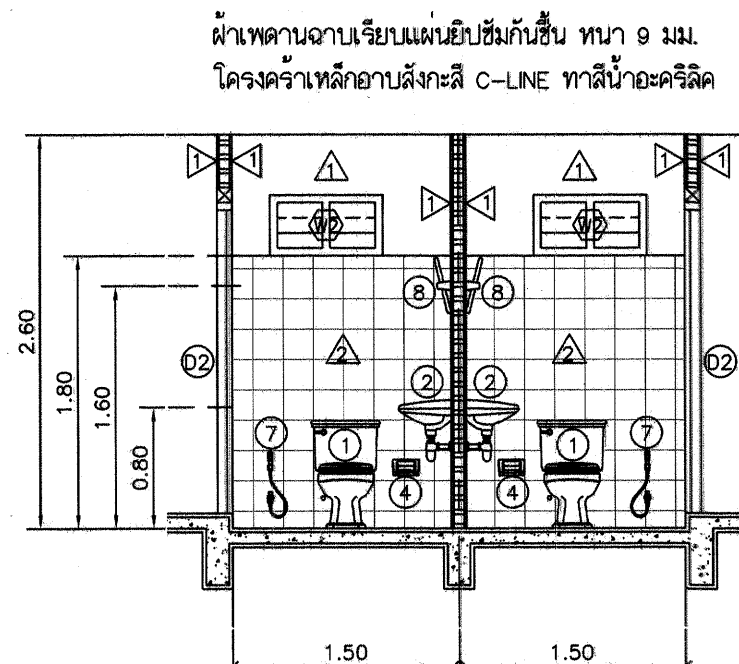
แบบขยายประตู-หน้าต่าง
มาตราส่วน 1:50



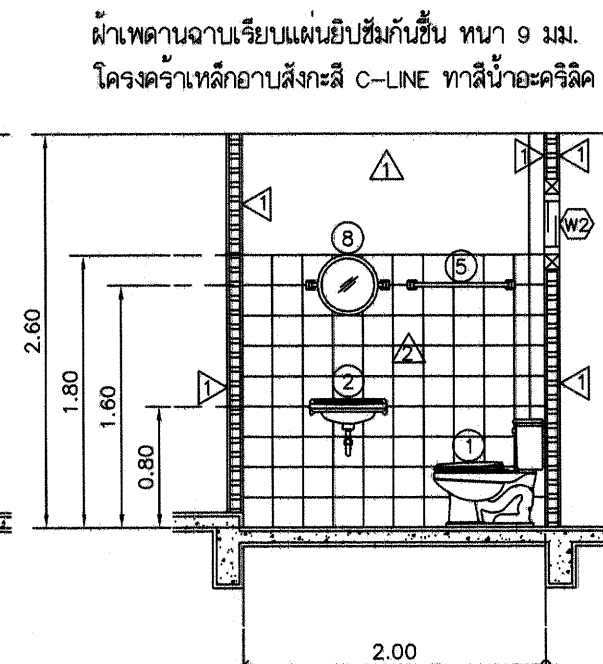
ลักษณะบาน - หน้าต่างบานเกล็ดช่องแสง
วงกบ - ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสี
กรอบบาน - กระจกใส หนา 5 มม.



แบบขยายห้องน้ำ WC.1
มาตราส่วน 1:50



รูปตัดห้องน้ำ WC.1 A
มาตราส่วน 1:50



รูปตัดห้องน้ำ WC.1 B
มาตราส่วน 1:50

รายการประกอบแบบ ห้องน้ำ-WC.1

ลำดับ	สัญลักษณ์	ผลิตภัณฑ์	สี	ติดตั้งสูงจากพื้น	อุปกรณ์ประกอบรายละเอียด
①	โถส้วม	TF-2187NW , C1300 , K-2973	ขาว	-	
②	อ่างล้างหน้าชนิดแขวน	TF-910S , C013 , K-1210	ขาว	0.80	ก๊อกลึดติดกับตัวอ่าง
③	ฝักบัวชนิดสายอ่อน	-	ขาว	1.60	
④	ที่ใส่กระดาษชำระ	TF-9002 , C814 , K-512	ขาว	0.60	
⑤	ราวแขวนผ้า	-	ขาว	1.60	
⑥	ที่วางสบู่	-	ขาว	0.80	
⑦	สายฉีดชำระพร้อมขอแขวน	-	ขาว	0.40	
⑧	ชุดกระจกเงา หนา 3 มม.	-	ขาว	1.60	
FD.	ช่องระบายน้ำที่พื้น พร้อมฝาตะแกรง/3" ชนิดดักกลิ่น-กรองผง	รายละเอียดเพิ่มเติม 1. สายน้ำดีใช้กับสัญลักษณ์ทุกตัวให้ใช้สายถัก 2. ข้อต่อเกลียวในที่ฝักรอกจากผนังทั้งหมด ใช้ชนิดเกลียวทองเหลือง			
ผนัง	บุกระเบื้องเคลือบ ขนาด 8"x8" สูง 1.60 ม. (กำหนดสีภายหลัง)				
พื้น	บุกระเบื้องเคลือบ ขนาด 8"x8" (กำหนดสีภายหลัง)				

รายการสัญลักษณ์ทั้งหมด ทางผู้รับเหมาเสนอรายละเอียดและตัวอย่างที่ตรงตามแบบ ก่อนติดตั้ง

-ผลิตภัณฑ์สัญลักษณ์ American Standard , COTTO , KARAT หรือเทียบเท่า

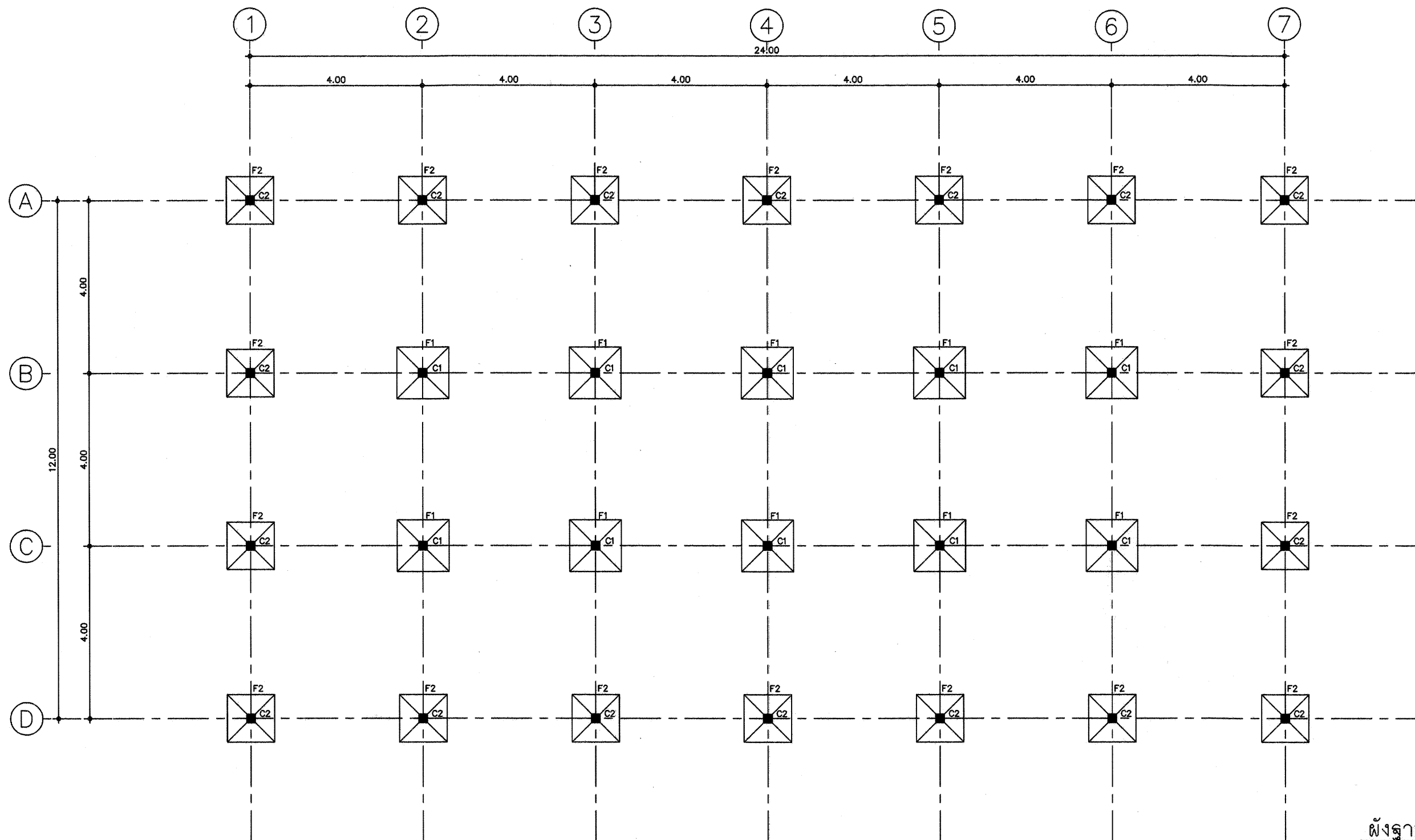


PROJECT NAME : **บ้านพักข้าราชการเรือนแถว ๑ ท้อง**
OWNER : **กรมที่ดิน**
LOCATION : **...**

ARCHITECT :
STRUCTURES : **...**
นางสาวรุจิ ฤทธาบุญสวัสดิ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ELECTRICAL :
SANITARY :

Project No.	เลขที่แบบ	DRAWING NO.	SHEET.	TOTAL
	A - 100			
DRAWING TITLE : แบบขยาย		A-9	9	18
แบบขยายห้องน้ำ ประตู-หน้าต่าง				
DRAW BY :				



ผังฐานรากและเสา
มาตราส่วน 1 : 100



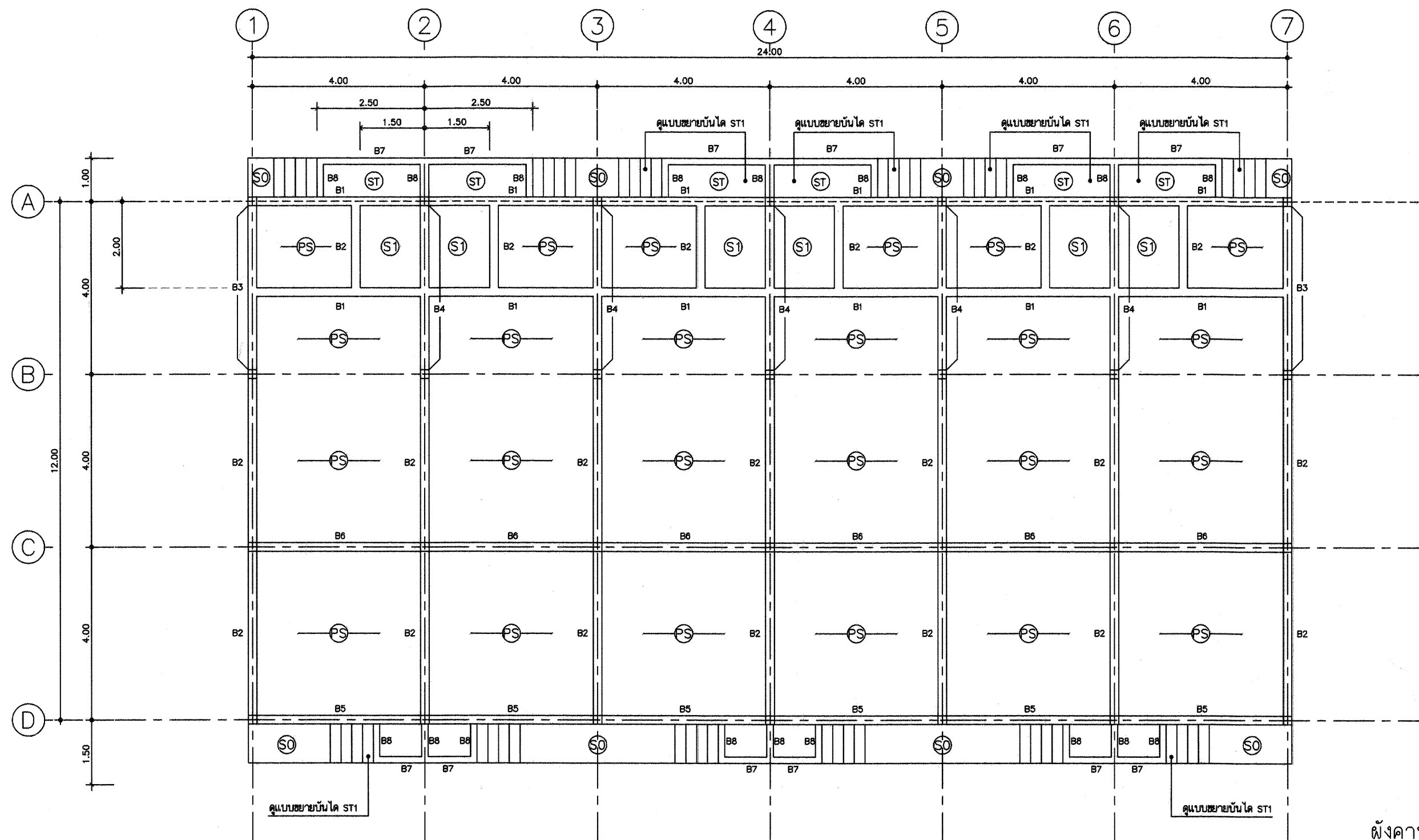
PROJECT NAME : บ้านพักข้าราชการเรือนแถว ๑ พหลโยธิน
OWNER : กรมที่ดิน
LOCATION : ...

ARCHITECT :
STRUCTURES : พ.ศ. ๒๕๖๐
นายสมชาย พูลสวัสดิ์
วิศวกรโยธานายการ

ELECTRICAL :
SANTARY :

Project No. ๑๐๐/๒๕๖๐
DRAWING TITLE : บ้านพักข้าราชการ
ผังฐานรากและเสา
DRAW BY :

DRAWING NO.	SHEET	TOTAL
S-1	10	18



ผังคานและพื้น
มาตราส่วน 1 : 100



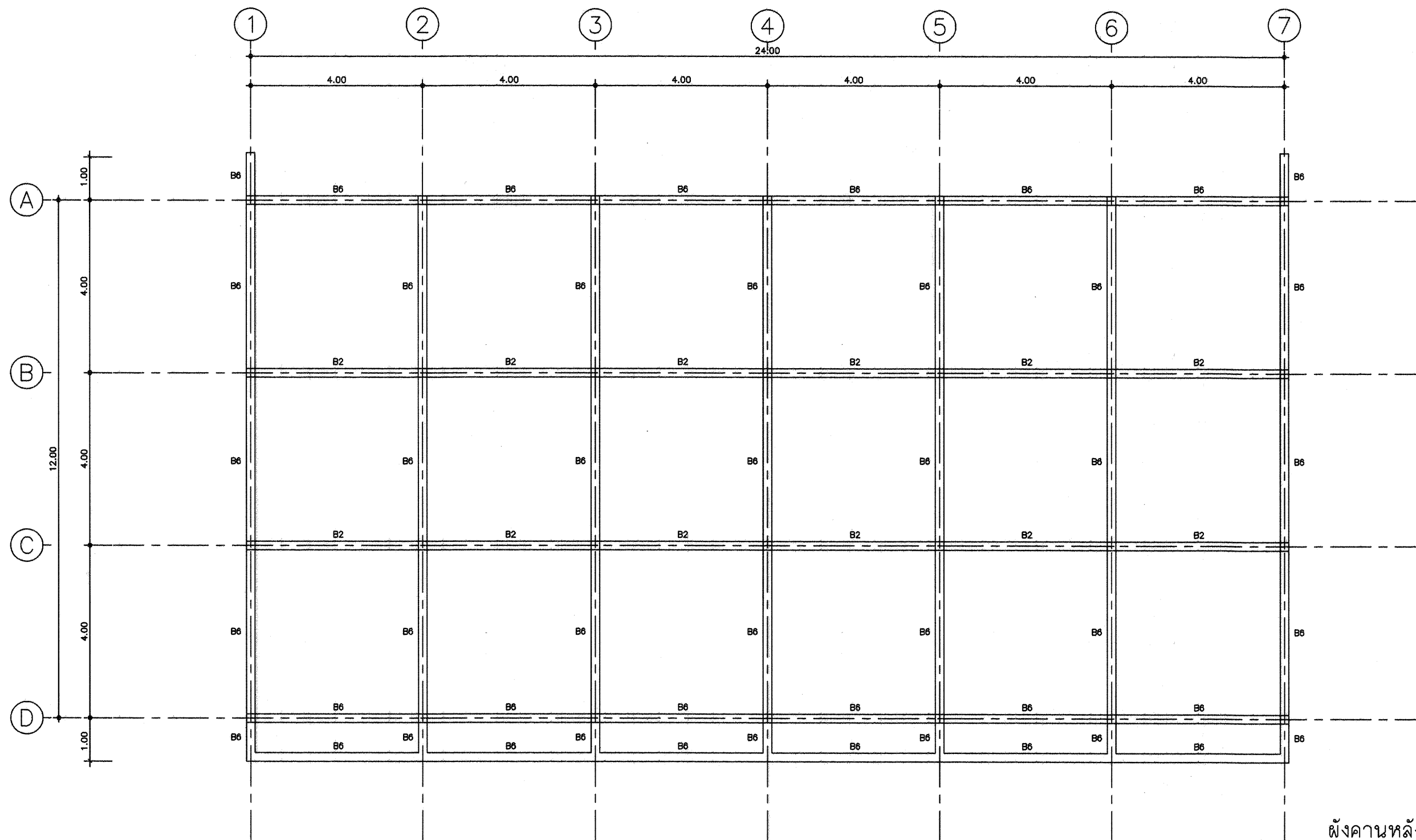
PROJECT NAME : บ้านพักข้าราชการเรือนแถว ๑ หลัง
OWNER : กรมที่ดิน
LOCATION : ...

ARCHITECT :
STRUCTURES : นางสาวณัฏฐ์ ทราสุณสวัสดิ์
วิศวกรโยธาสำนานการ

ELECTRICAL :
SANITARY :

Project No. เดสทินแบบ A - 100
DRAWING TITLE : แบบแปลนคาน
ผังคานและพื้น
DRAW BY :

DRAWING NO.	SHEET	TOTAL
S-2	11	18

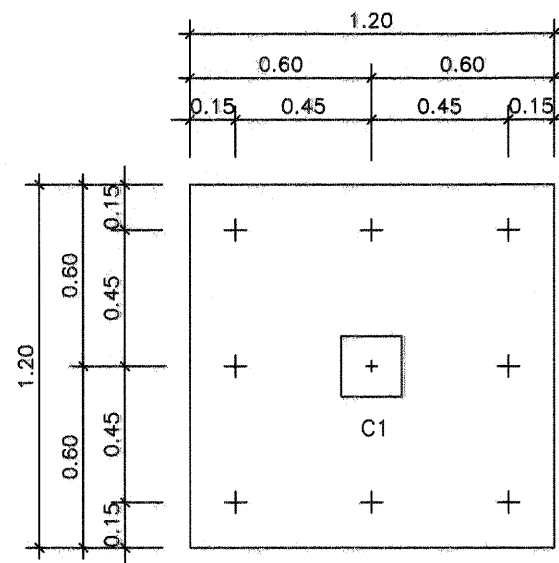


ผังคานหลังคา ระดับ 3.60 ม.
 มาตรฐาน 1 : 100

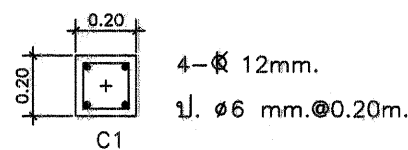


PROJECT NAME : บ้านพักข้าราชการเรือนแถว 6 พหล OWNER : กรมที่ดิน LOCATION : ...	ARCHITECT : STRUCTURES : นางสาวนุช ฤกษ์สุนทรศิริ วิศวกรโยธานายการ	ELECTRICAL : SANITARY :	Project No.	SHEET.	TOTAL.
			เลขที่แบบ A - 100	S-3	12
			DRAWING TITLE : ฐานแบบคาน ผังคานหลังคา DRAW BY :		

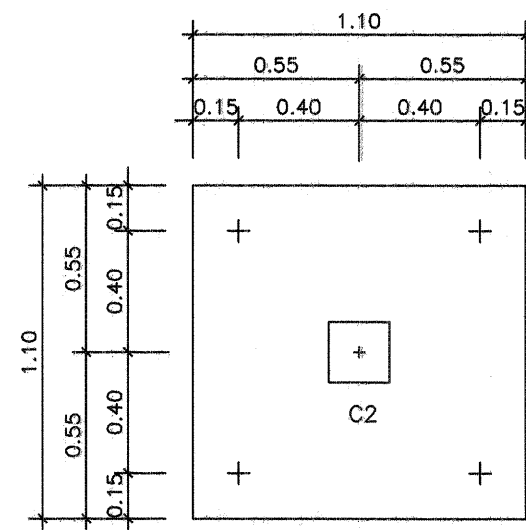
แบบขยายฐานราก (F1)



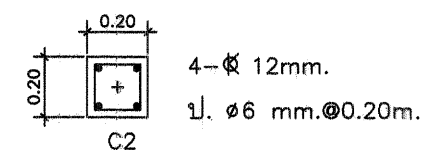
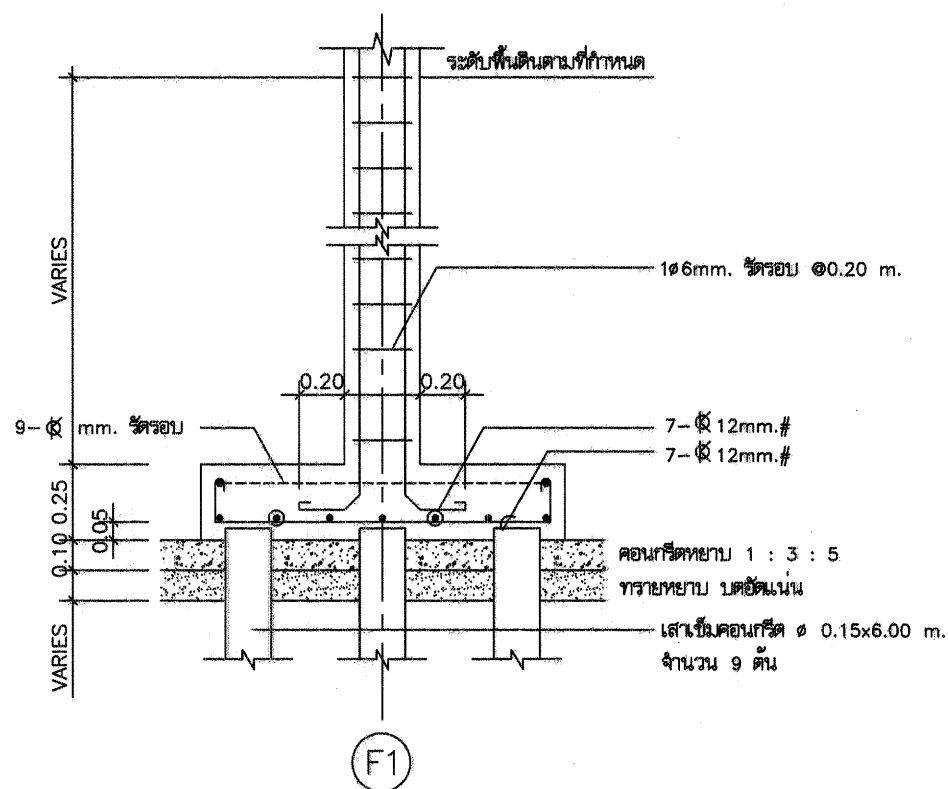
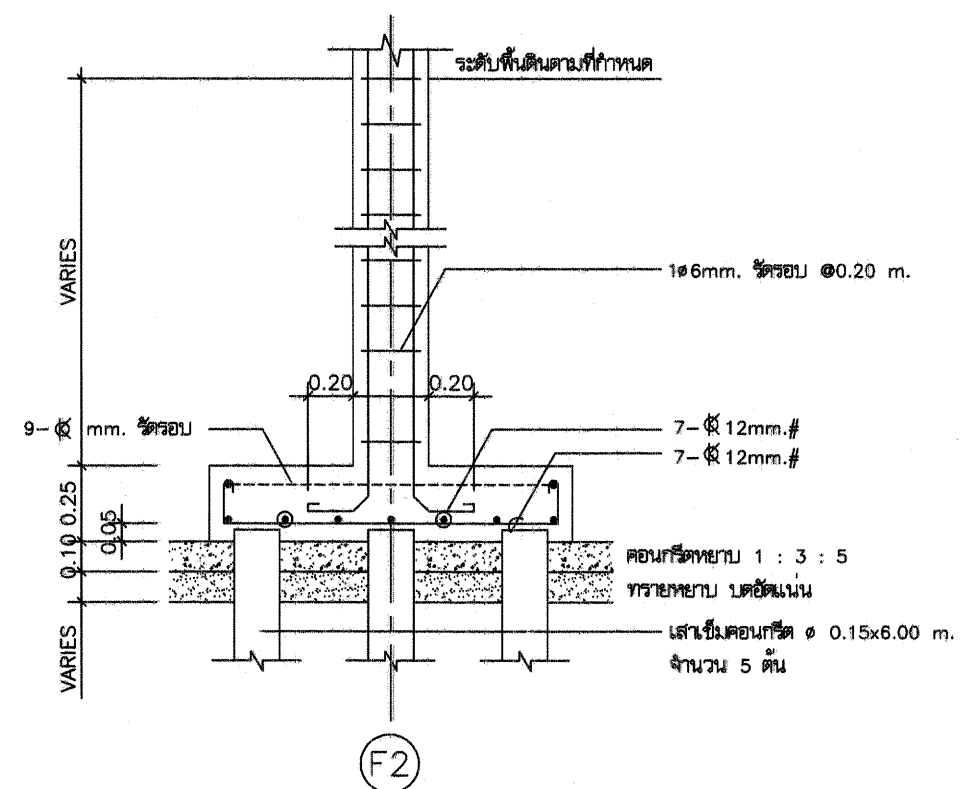
เสา C1



แบบขยายฐานราก (F2)

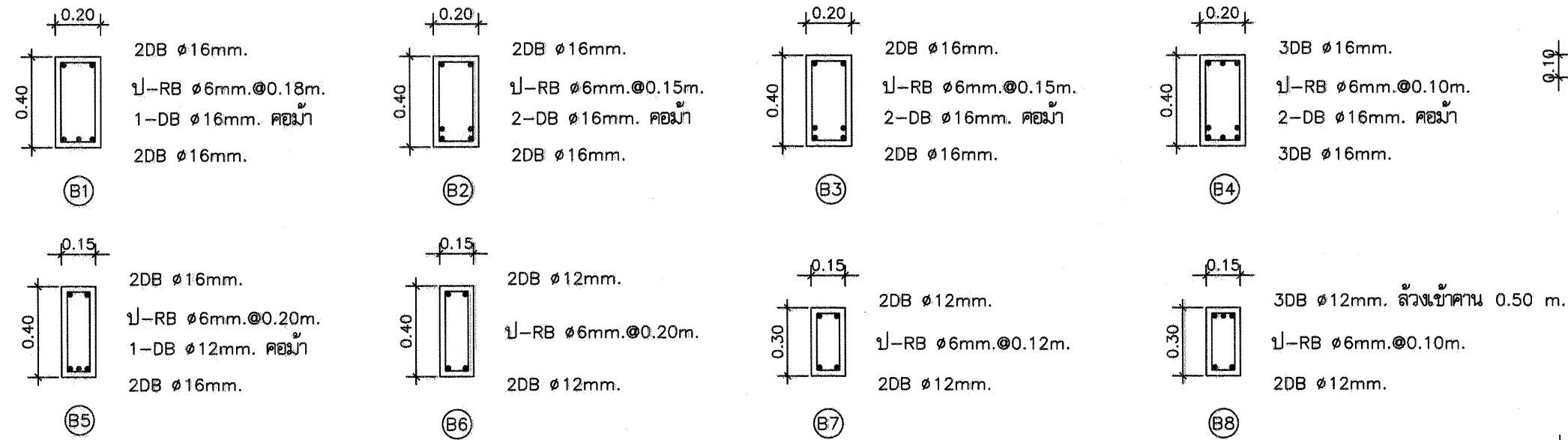
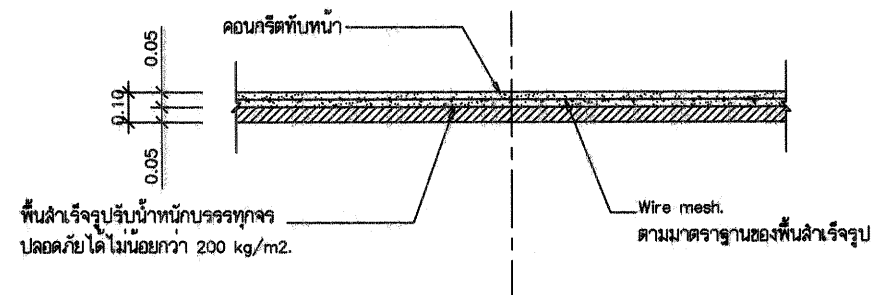


เสา C2

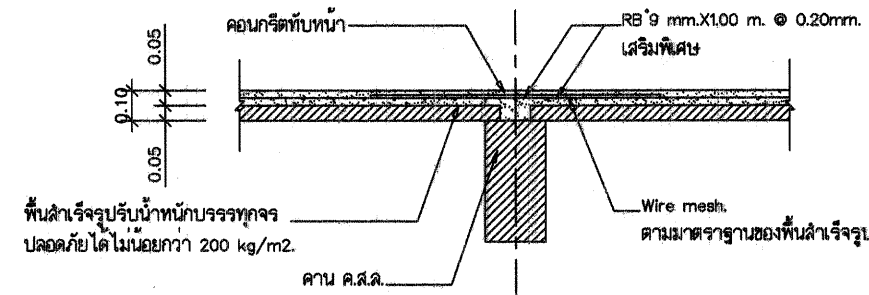


<div>PROJECT NAME : ชื่อโครงการ</div> <div>OWNER : เจ้าของ</div> <div>LOCATION : สถานที่ก่อสร้าง</div>	<div>บ้านพักข้าราชการเรือนแถว 6 พหล</div> <div>กรมที่ดิน</div> <div>...</div>	<div>ARCHITECT :</div> <div>STRUCTURES : นายวรวิทย์ พูลสุขสุนทรวิทย์ วิศวกรโยธาชำนาญการ</div>	<div>ELECTRICAL :</div> <div>SANITARY :</div>	<div>Project No. เลขที่แบบ</div> <div>A - 100</div>	<div>DRAWING NO.</div> <div>S-5</div>	<div>SHEET.</div> <div>14</div>	<div>TOTAL</div> <div>18</div>
				<div>DRAWING TITLE: แบบขยายฐานราก, เสา</div>			
				<div>DRAW BY :</div>			

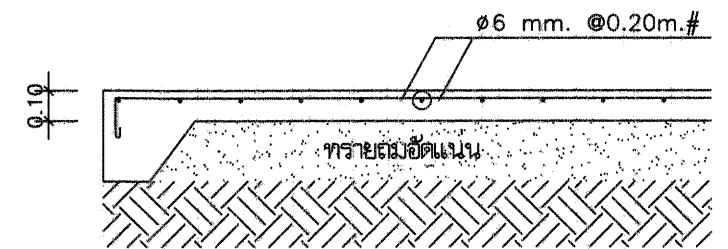
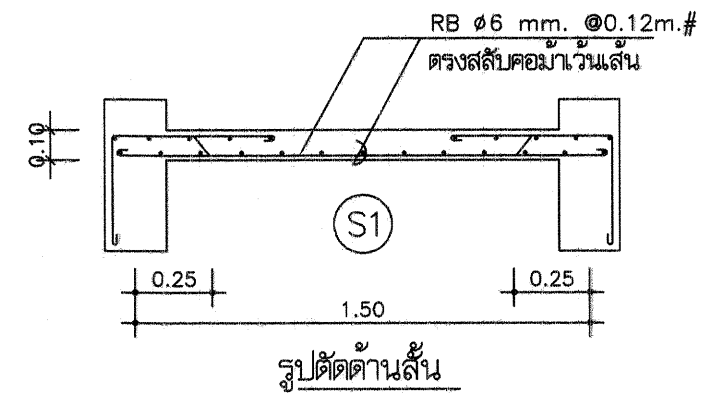
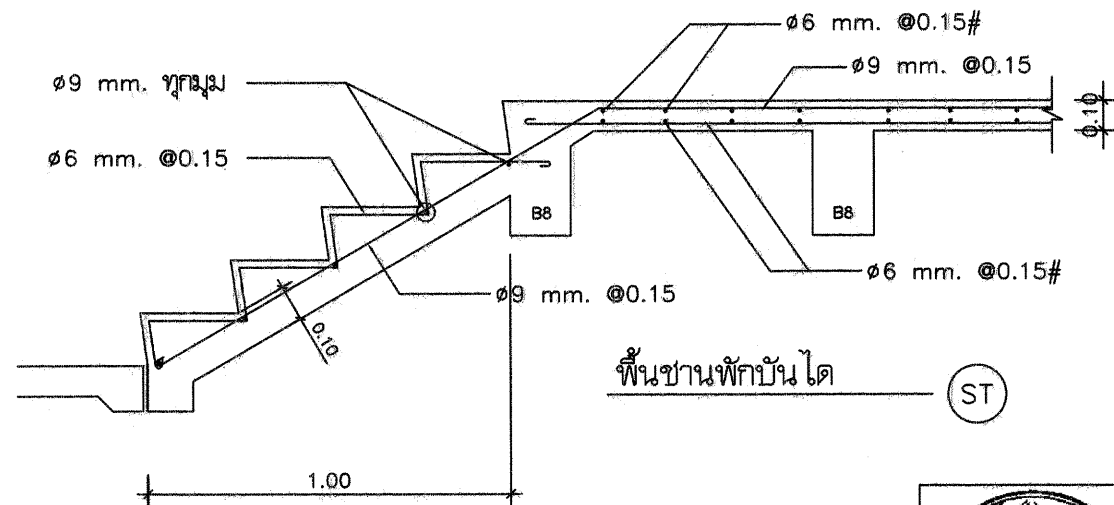
แบบขยายการเสริมเหล็ก คาน
มาตราส่วน 1 : 25



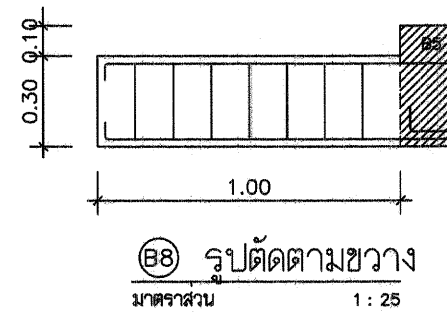
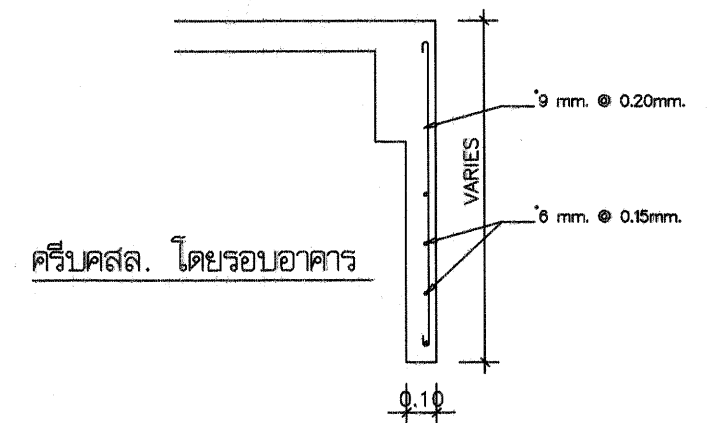
PS รูปตัดตามขวาง
มาตราส่วน 1 : 25
* พื้นลำเรือชนิดท้องเรียบ ทน 5 ซม. เทคอนกรีตทับหน้า ทน 5 ซม.
+เสริมเหล็ก Wire mesh. ตามมาตรฐานของพื้นลำเรือและเหล็กเสริมพิเศษตามแบบ
รับน้ำหนักบรรทุกทุกจุดปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 200 kg/m².



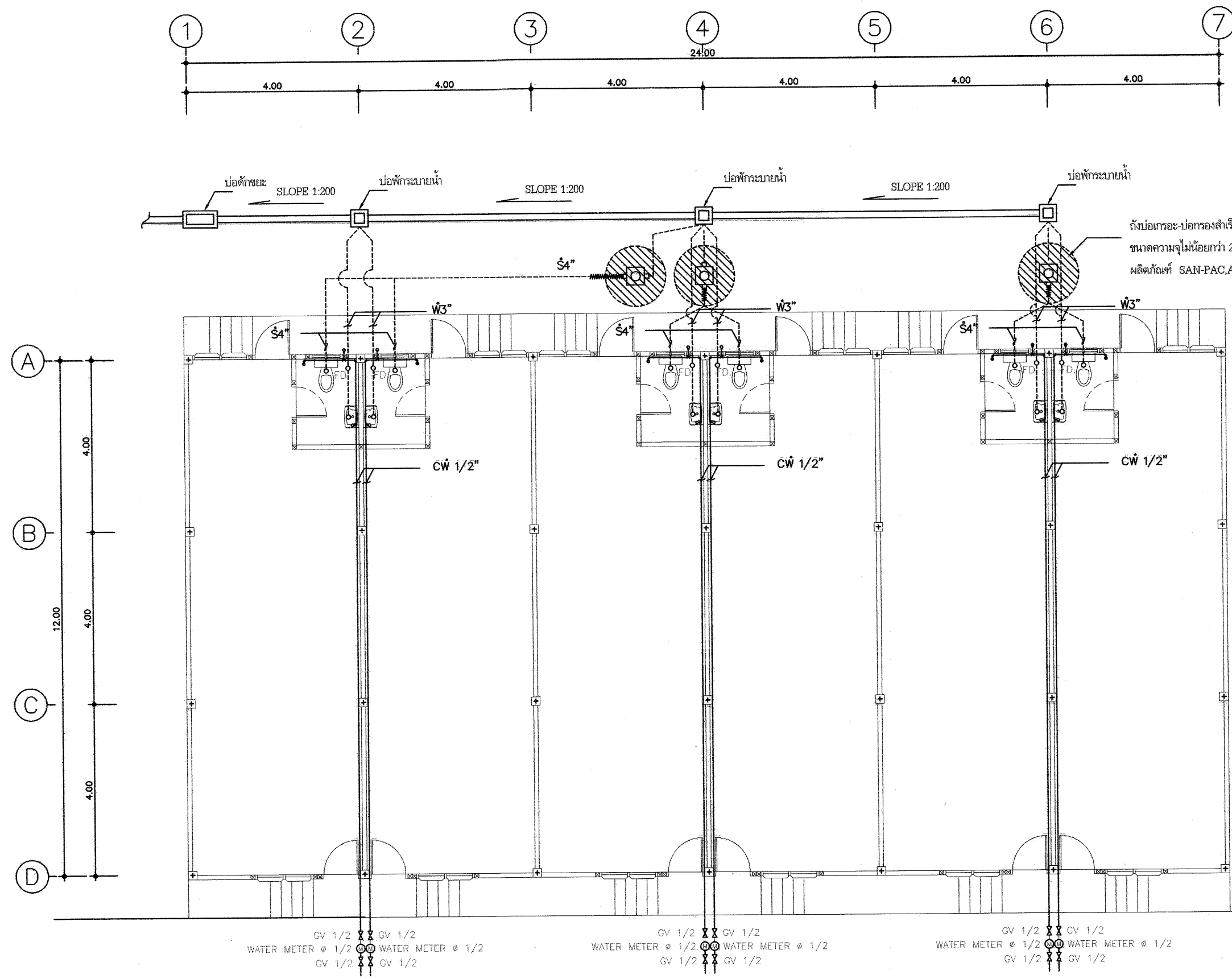
PS รูปตัดตามยาว
มาตราส่วน 1 : 25
* พื้นลำเรือชนิดท้องเรียบ ทน 5 ซม. เทคอนกรีตทับหน้า ทน 5 ซม.
+เสริมเหล็ก Wire mesh. ตามมาตรฐานของพื้นลำเรือและเหล็กเสริมพิเศษตามแบบ
รับน้ำหนักบรรทุกทุกจุดปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 200 kg/m².



การเสริมเหล็กขึ้นบันได (ST1)



PROJECT NAME : ชื่อโครงการ	บ้านพักข้าราชการเรือนแถว 6 พ้อง	ARCHITECT :		ELECTRICAL :		Project No. : เลขที่แบบ	A - 100	DRAWING NO. :	S-6	SHEET :	15	TOTAL :	18
OWNER : เจ้าของ	กรมที่ดิน	STRUCTURES :	วิจิตร	SANITARY :		DRAWING TITLE : แบบขยายการเสริม							
LOCATION : สถานที่ก่อสร้าง	...		นายวรวิทย์ ทนทานวิรัตน์ วิศวกรโยธาสถาบันการ			DRAW BY :							



สัญลักษณ์ต่าง

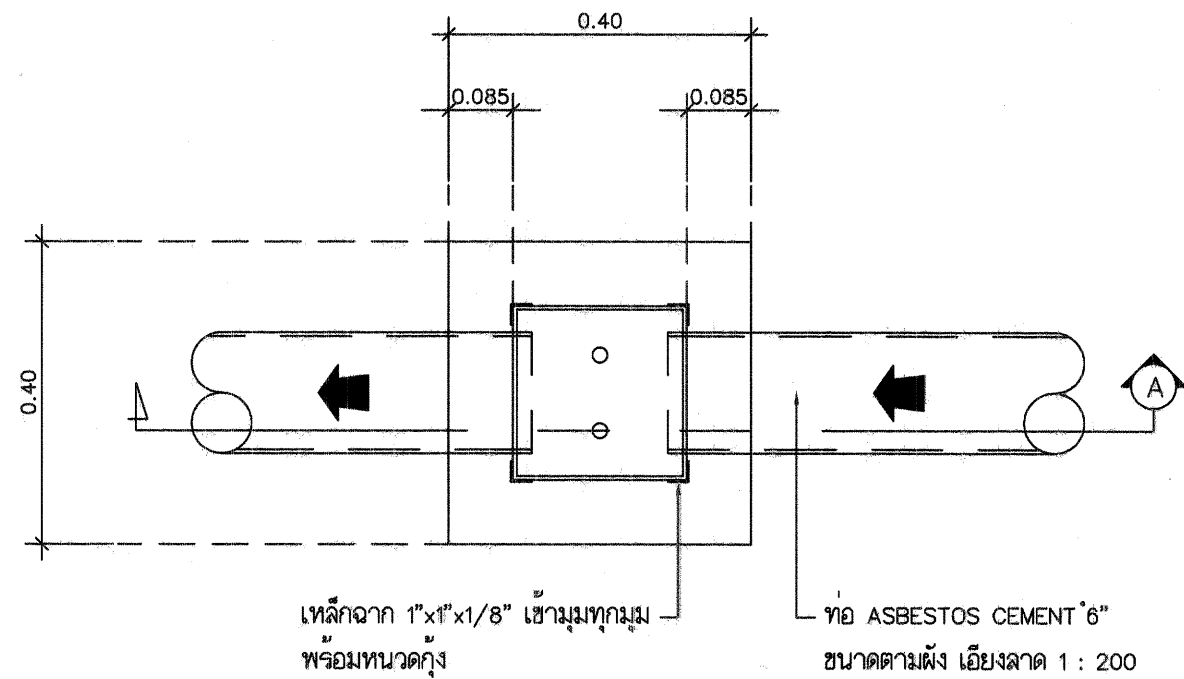
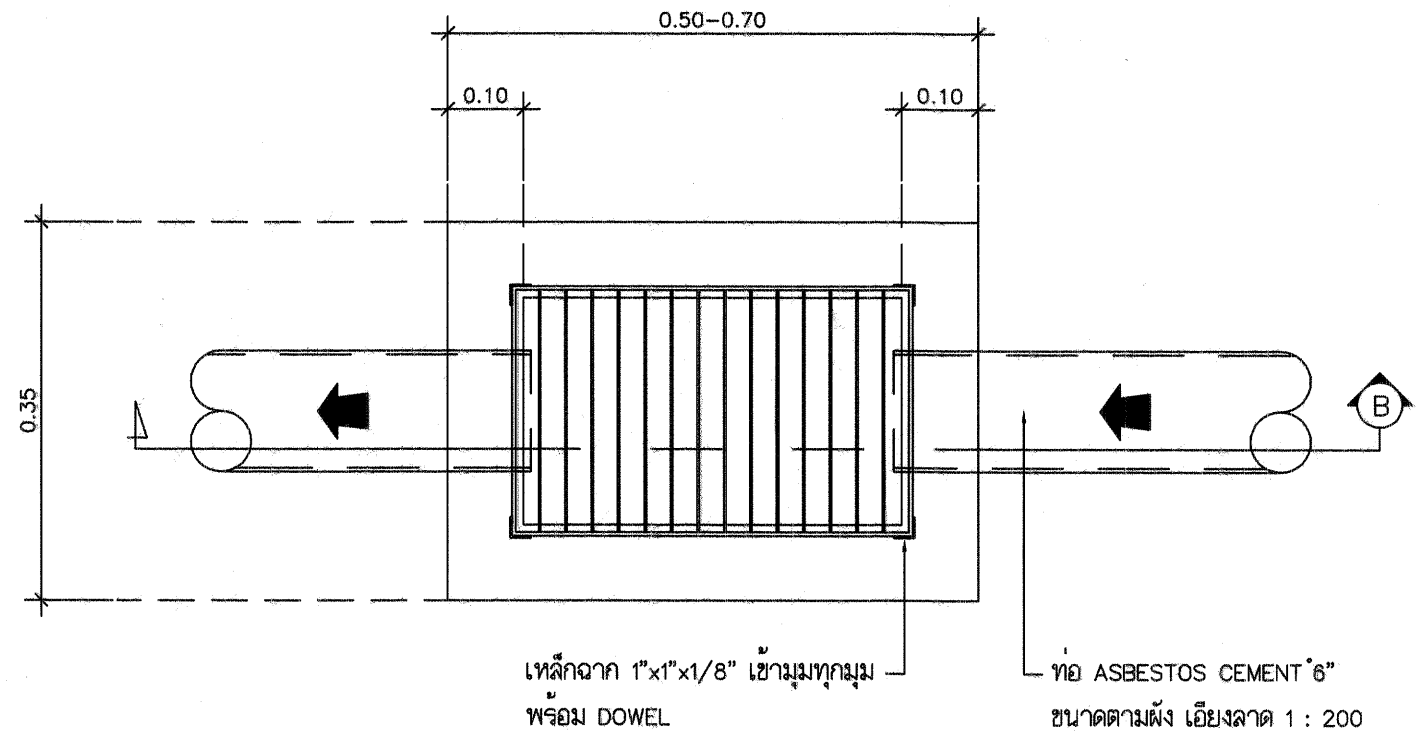
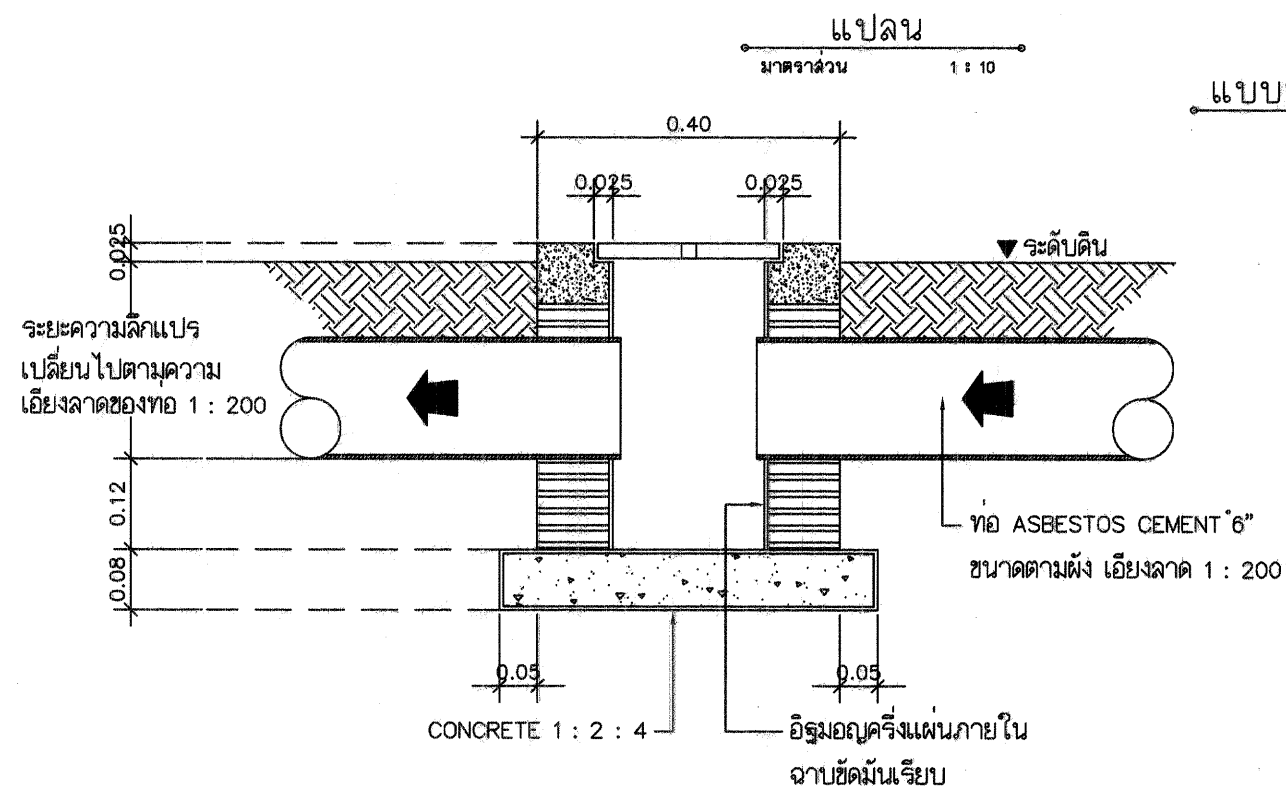
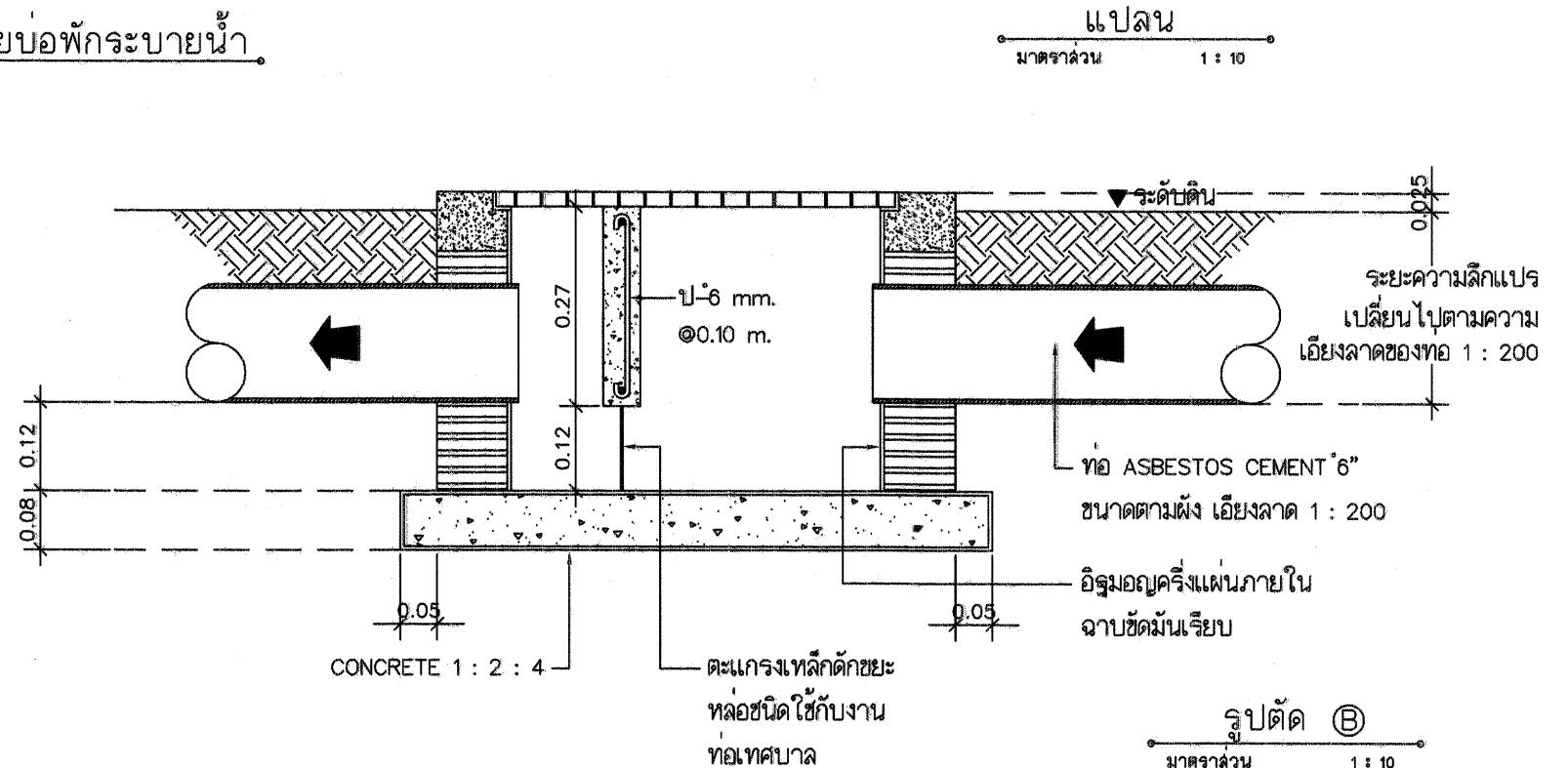
- ท่อระบายน้ำ ASBESTOS CEMENT Ø6"
- S ท่อน้ำโผล่ครก PVC ชั้น 8.5
- W ท่อน้ำทิ้ง PVC ชั้น 8.5
- V ท่ออากาศ PVC ชั้น 8.5
- FD. ช่องระบายน้ำทิ้ง
- CW ท่อประปา PVC ชั้น 13.5
- (M) มาตรวัดน้ำ
- ⋈ GATE VALVE

หมายเหตุ

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการขุดติดตั้งมาตรวัดน้ำ ตลอดจนการเดินท่อประปาภายนอกอาคาร เป็นการของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
- การทดสอบเพื่อตรวจรับงาน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบแรงดันภายในท่อประปาที่แรงดัน 75 PSI นาน 2 ชั่วโมง หากแรงดันไม่ลดลงถือว่าใช้ได้
- การยึดโยงท่อต่างๆ ต้องอยู่ในลักษณะมั่นคงแข็งแรง จุดยึดตามแนวราบต้องไม่เกิน 1.50 ม. และในแนวตั้งต้องไม่เกิน 2.5 ม.
- ปลายท่อระบายอากาศต้องทำให้พ้นระดับชายคาหลังคาชั้นบนสุด
- ระยะและแนวท่อต่างๆ รวมทั้งตำแหน่งบ่อกัก ซึ่งเป็นระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคารเป็นไปตามผังบริเวณก่อสร้างบ้านพักเรือนแถว 6 ห้อง กำหนด

แปลนสุขาภิบาล
มาตราส่วน 1 : 100

	PROJECT NAME : บ้านพักข้าราชการเรือนแถว 6 ห้อง	ARCHITECT :	ELECTRICAL :	Project No. : A - 100	DRAWING NO. : SN-1	SHEET : 16	TOTAL : 18
	OWNER : กรมที่ดิน	STRUCTURES : ร.พ.	SANITARY :	DRAWING TITLE : แปลนสุขาภิบาล			
	LOCATION : ...	นายวรวิทย์ นพคุณสวัสดิ์ วิศวกรโยธาชำนาญการ		DRAW BY :			



รูปตัด A
มาตราส่วน 1 : 10

รูปตัด B
มาตราส่วน 1 : 10



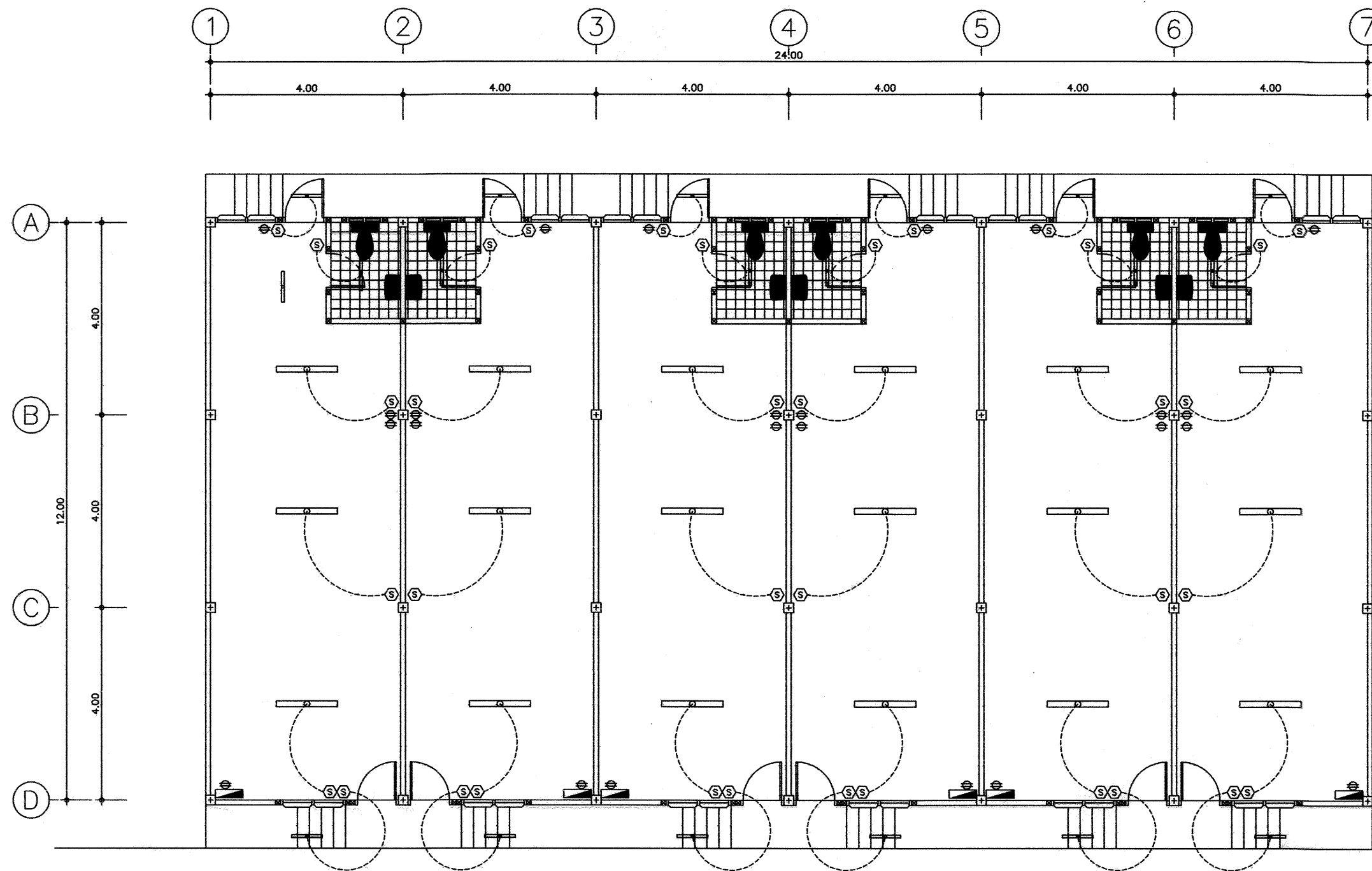
PROJECT NAME :
บ้านพักข้าราชการเรือนแถว ๑ ท้อง
OWNER :
กรมที่ดิน
LOCATION :
สถานที่ก่อสร้าง ...

ARCHITECT :
STRUCTURES :
นางสาวรุจิ พลาสุทนต์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ELECTRICAL :
SANITARY :

Project No. :
แบบที่
A - 100
DRAWING TITLE :
แบบขยายบ่อพักระบายน้ำ
DRAW BY :

DRAWING NO. :
SN-2
SHEET :
17
TOTAL :
18



หมายเหตุ สัญลักษณ์ต่าง

- (S) สวิตช์ทางเดียว 10A, 250V. แบบฝังในผนัง ติดสูงจากระดับพื้นห้อง 1.30 ม.(ยกเว้นที่ระบุในแบบ) 1x32 W. FLUORESCENT ชนิดโคมเบิลอย ติดลอย (ชุดโคมฝาครอบ อากาศปิด) แบบแขวน
 (E) ปลั๊ก 15A, 250V. ชนิดเสียบได้ทั้งซากลและขาแบบ มีรูเสียบ GROUND แบบฝังในผนัง 1x18 W. FLUORESCENT ชนิดโคมเบิลอย ติดลอย
 LOAD CENTER 4 ช่อง พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ผังไฟฟ้าแสงสว่างชั้นล่าง
 มาตรฐาน 1 : 100



PROJECT NAME : บ้านพักข้าราชการเรือนแถว ๑ หลัง OWNER : กรมที่ดิน LOCATION : ...	ARCHITECT : STRUCTURES :	ELECTRICAL : SANITARY :	Project No. เลขที่แบบ A - 100 DRAWING TITLE : แบบมาตรฐาน ผัง ไฟฟ้าแสงสว่างชั้นล่าง DRAW BY :	DRAWING NO. E-1	SHEET. 18	TOTAL 18
	นายวรวิทย์ พลายบุญสวัสดิ์ วิศวกรโยธานำนายก					

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

แบบ ปร.5

ส่วนราชการ	ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง	กองพัสดุ	กรมที่ดิน
☐ ประเภท	บ้านพักข้าราชการเรือนแถว 6 ห้อง		
☐ เจ้าของอาคาร	กรมที่ดิน		
☐ แบบมาตรฐานกรมที่ดิน			
☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ	ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน		
☐ แบบเลขที่ 21 / 54			
☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4	จำนวน 8 แผ่น เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2552		
☐ ปรับราคาเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2559			

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	บ้านพักข้าราชการเรือนแถว ขนาด 6 ห้อง	2,709,254.77	1.2699	3,440,482.63	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			3,440,482.63	
	คิดเป็นเงินประมาณ (สามล้านสี่แสนสี่หมื่นบาทถ้วน)			3,440,000.00	

☐	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร	288 ตารางเมตร
☐	เฉลี่ยราคาประมาณ	11,944 บาท / ตารางเมตร

ปรับราคาโดย

(นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ

(นายนิวัฒน์ สงวนสุข)

นายช่างโยธาชำนานุกร

เห็นชอบ

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนานุกร

๕ ๕ ก.พ. ๒๕๕๙

ประมาณการโดย นายวรวุฒิ หลายพูนสวัสดิ์

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิติก

เมื่อวันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

[illegible]

ประมาณราคาก่อสร้าง บ้านพักข้าราชการเรือนแถว 6 ห้อง

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณการโดย นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์

แบบเลขที่ 21-54

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2552

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก

เมื่อวันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

แบบ ปจ.4 แผ่นที่ 2/8

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานโครงสร้าง (ฐานรากเข็ม)								
1.10	ขุดดินและถมคืน	52.00	ลบ.ม.	-	-	125.00	6,500.00	6,500.00	
2.00	ทรายหยาบ	7.00	ลบ.ม.	456.67	3,196.69	91.00	637.00	3,833.69	
3.00	คอนกรีตหยาบ	4.00	ลบ.ม.	2,430.00	9,720.00	398.00	1,592.00	11,312.00	
4.00	คอนกรีตโครงสร้าง	79.50	ลบ.ม.	2,259.00	179,591.00	391.00	31,084.50	210,675.50	
5.00	ไม้แบบ(คิด 80 %)	635.00	ตร.ม.	580.00	368,300.00		-	368,300.00	
6.00	ค่าแรงไม้แบบ	793.00	ตร.ม.	-	-	133.00	105,469.00	105,469.00	
7.00	ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	192.00	ลบ.ฟ.	640.00	122,880.00	-	-	122,880.00	
8.00	ตะปู	199.00	กก.	24.00	4,776.00	-	-	4,776.00	
9.00	เหล็กเส้นกลม Dia 6 มม.	655.00	เส้น	33.00	21,615.00	-	-	21,615.00	
	Dia 9 มม.	131.00	เส้น	70.00	9,170.00	-	-	9,170.00	
	เหล็กข้ออ้อย Dia 12 มม.	268.00	เส้น	117.00	31,356.00	-	-	31,356.00	
	Dia 16 มม.	136.00	เส้น	207.00	28,152.00	-	-	28,152.00	
10.00	ลวดผูกเหล็ก	199.00	กก.	23.22	4,620.78	-	-	4,620.78	
11.00	ค่าแรงงานเหล็ก	6,637.00	กก.	-	-	3.40	22,565.80	22,565.80	
12.00	พื้นสำเร็จรูปชนิดท้องเรียบหนา 5 ซม. (PS) (200 กก./ตร.ม.)	270.00	ตร.ม.	250.00	67,500.00	25.00	6,750.00	74,250.00	
13.00	เหล็กWIRE MESH Dia 4 มม. ขนาด 0.2 x 0.20 ม. (PS)	270.00	ตร.ม.	25.00	6,750.00	5.00	1,350.00	8,100.00	
14.00	เสาเข็มทกเหลี่ยมกลวง Dia 0.15 ยาว 6.00 ม.	180.00	ต้น	465.00	83,700.00	128.00	23,040.00	106,740.00	
	รวม				941,327.47		198,988.30	1,140,315.77	

ประมาณการโดย นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์

แบบเลขที่ 21-54

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2552

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ชุนพิลึก

เมื่อวันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

[illegible]

ประมาณการโดย นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์

แบบเลขที่ 21-54

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2552

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก

เมื่อวันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

แบบ ปจ.4 แผ่นที่ 4/8

[illegible]

ประมาณการโดย นายวรุฒิ หลายพูนสวัสดิ์

บรรณาธิการ นายชัยวัฒน์ ชุนพิลึก
 เมื่อวันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

[illegible]

ประมาณราคาก่อสร้าง บ้านพักข้าราชการเรือนแถว 6 ห้อง

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณการโดย นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์

แบบเลขที่ 21-54

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2552

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก

เมื่อวันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

แบบ ปจ.4 แผ่นที่ 6/8

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานไฟฟ้า								
1.00	แผงควบคุมวงจรย่อยชนิด 4 วงจรพร้อมเมนสวิตช์	6.00	ชุด	2,650.00	15,900.00	500.00	3,000.00	18,900.00	
2.00	คอมเพล็กส์ฟลูออเรสเซนต์ 1-18 W	18.00	ชุด	560.00	10,080.00	115.00	2,070.00	12,150.00	
3.00	คอมเพล็กส์ฟลูออเรสเซนต์ 1-36W	18.00	ชุด	770.00	13,860.00	115.00	2,070.00	15,930.00	
4.00	สวิตช์เดี่ยวไฟฟ้าแบบฝังผนัง	36.00	ชุด	60.00	2,160.00	80.00	2,880.00	5,040.00	
5.00	เต้ารับไฟฟ้าคู่ แบบฝังผนังมีสายดิน	30.00	ชุด	184.00	5,520.00	90.00	2,700.00	8,220.00	
6.00	เซอร์กิตเบรกเกอร์	24.00	ชุด	210.00	5,040.00		-	5,040.00	
7.00	มิเตอร์ไฟฟ้าขนาด 15A 1P	6.00	ชุด	2,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
8.00	เดินสายไฟฟ้าภายใน	66.00	จุด	400.00	26,400.00	200.00	13,200.00	39,600.00	
9.00	เดินสายไฟฟ้าภายนอก		L/S	10,000.00	10,000.00	-	-	10,000.00	
	รวม				100,960.00		25,920.00	126,880.00	
	งานประปา-สุขาภิบาล								
1.00	ท่อ PVC Dia 1/2" Class 13.5	26.00	ท่อน	45.58	1,185.00	80.00	2,080.00	3,265.00	
2.00	ท่อ PVC Dia 3" Class 8.5	10.00	ท่อน	340.00	3,400.00	140.00	1,400.00	4,800.00	
3.00	ท่อ PVC Dia 4" Class 8.5	11.00	ท่อน	550.00	6,050.00	220.00	2,420.00	8,470.00	
4.00	อุปกรณ์ประกอบท่อ		L/S	6,000.00	6,000.00	-	-	6,000.00	
5.00	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ขนาด 2 ลบ.ม.	3.00	ชุด	19,500.00	58,500.00	7,000.00	21,000.00	79,500.00	

ประมาณราคาก่อสร้าง บ้านพักข้าราชการเรือนแถว 6 ห้อง
สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณการโดย นายวรวิทย์ หลายพูนสวัสดิ์

แบบเลขที่ 21-54

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 30 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2552

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก

เมื่อวันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

แบบ ปจ.4 แผ่นที่ 7/8

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
6.00	ท่อระบายน้ำซีเมนต์ใยหิน DIA 6"	13.00	ท่อน	160.00	2,080.00	30.00	390.00	2,470.00	
7.00	บ่อพัก คสล.	3.00	ชุด	350.00	1,050.00	180.00	540.00	1,590.00	
8.00	บ่อดักขยะคสล.พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก	1.00	ชุด	1,700.00	1,700.00	-	-	1,700.00	
9.00	มิเตอร์น้ำ DIA 1/2"	6.00	ชุด	690.00	4,140.00	-	-	4,140.00	
10.00	ประตุน้ำทองเหลือง DIA 1/2 "	6.00	ชุด	232.00	1,392.00	60.00	360.00	1,752.00	
	รวม				85,497.00		28,190.00	113,687.00	
	งานสุขภัณฑ์								
1.00	โถส้วมนั่งราบมีถังพักน้ำ เคลือบขาว ทรายคอตโต้ รุ่น C1470	6.00	ชุด	6,130.00	36,780.00	450.00	2,700.00	39,480.00	
2.00	อ่างล้างหน้าชนิดแขวน พร้อมอุปกรณ์	6.00	ชุด	2,545.00	15,270.00	450.00	2,700.00	17,970.00	
3.00	ฝักบัวชนิดสายอ่อน	6.00	ชุด	1,700.00	10,200.00	70.00	420.00	10,620.00	
4.00	ที่ใส่กระดาษชำระ	6.00	ชุด	390.00	2,340.00	120.00	720.00	3,060.00	
5.00	กระจกเงาอ่างล้างหน้า	6.00	ชุด	500.00	3,000.00	70.00	420.00	3,420.00	
6.00	ตะแกรงกรองผงดักกลิ่น DIA 3"	6.00	ชุด	360.00	2,160.00	75.00	450.00	2,610.00	
7.00	สายฉีดชำระพร้อมขอแขวน	6.00	ชุด	480.00	2,880.00	35.00	210.00	3,090.00	
8.00	ราวแขวนผ้าพลาสติก	6.00	ชุด	200.00	1,200.00	70.00	420.00	1,620.00	
9.00	ที่วางสบู่	6.00	ชุด	370.00	2,220.00	70.00	420.00	2,640.00	
	รวม				76,050.00		8,460.00	84,510.00	

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน
ประมาณการโดย นายวรฤทธิ หลายพูนสวัสดิ์

แบบเลขที่ 21-54

บรรณาการโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลิก

เมื่อวันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

[illegible]