



ประกาศวิทยาลัยการอาชีพท่าแซะ
เรื่อง ประชาพิจารณ์รายละเอียด (ร่าง) จัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง
อาคารแพลตฟอร์ม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

ด้วยวิทยาลัยการอาชีพท่าแซะ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้รับจัดสรรงบประมาณ
รายจ่าย งบลงทุน ที่ดิน/สิ่งก่อสร้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จ้างก่อสร้างอาคารแพลตฟอร์ม งบเงินงบประมาณ
๑๘,๔๐๑,๐๐๐ บาท (สิบแปดล้านสี่แสนหนึ่งพันบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ เพื่อให้การดำเนินการ ในการบริหาร
งบประมาณให้ถูกต้องตามระเบียบระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐ
พ.ศ.๒๕๖๐ นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยการอาชีพท่าแซะ จึงขอประกาศเชิญชวนให้บุคลากรในสถานศึกษา สถานบันอาชีวศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถานประกอบการและบุคคลทั่วไปที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ
ร่วมประชาพิจารณ์ เพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะและข้อทักท้วง เพื่อให้เกิดความเหมาะสม เปิดเผย โปร่งใส
ยุติธรรม คุ่มค่าและประหยัด รวมทั้งบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจัดหาตามรายละเอียดดังนี้

ผู้ที่มีความประสงค์ให้ข้อเสนอแนะและข้อทักท้วง ให้จัดส่งเอกสารและข้อทักท้วงได้ โดยทาง

- ไปรษณีย์ ส่งถึง

งานพัสดุ วิทยาลัยการอาชีพท่าแซะ

เลขที่ ๒๔๕/๑ หมู่ที่ ๔ ตำบลหงษ์เจริญ

อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ๘๖๑๔๐

- ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

Thasae10@thasae.ac.th

ผู้สนใจสามารถยื่นเอกสารระหว่างวันที่ ๒๖ - ๓๐ เดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ เวลา ๐๘.๓๐ น.-๑๖.๓๐
น. หรือดูรายละเอียดได้ที่ เว็บไซต์ www.thasae.ac.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๗๗๖๑-๓๐๐๐
ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๘

(นายชนาธิวัฒน์ ชาร์มมย์)

รองผู้อำนวยการ ฯ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพท่าแซะ

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารผลิต
กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยการอาชีพท่ามะเข้

แบบเลขที่ 69KB01 ฐานราคาเสาเข็ม 21.00 เมตร
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ประมาณราคาก่อสร้างในเบื้องต้นประกอบการออกแบบ

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2568

*** ราคาวัสดุส่วนกลาง เดือนตุลาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานดินและเสาเข็ม		รวม					1,045,171.56	คิดเป็นร้อยละ 7.37
2	งานโครงสร้าง		รวม					2,688,181.36	18.94
3	งานหลังคา		รวม					712,637.74	5.02
4	งานฝ้าเพดาน		รวม					301,238.54	2.12
5	งานทาสีผนัง		รวม					961,006.77	6.77
6	งานปูนและงานตอกแต่งผนัง		รวม					1,906,567.14	13.44
7	งานประตูหน้าต่าง		รวม					1,918,747.88	13.52
8	งานสี		รวม					476,873.52	3.36
9	งานสุขภัณฑ์		รวม					578,952.60	4.08
10	งานเบ็ดเตล็ด		รวม					518,128.76	3.65
11	งานระบบสุขาภิบาลอาคาร		รวม					968,607.35	6.83
12	งานไฟฟ้า		รวม					1,803,412.86	12.71
13	งานระบบเตือนภัย		รวม					28,689.90	0.20
14	งานจ้างพิจารณาให้ค่า Factor F.		รวม					12,400.00	0.09
15	งานเพิ่มเติมหมวดอื่นๆ		รวม					269,560.00	1.90
รวมรวมวัสดุและแรงงานเป็นเงินประมาณ								14,190,175.96	100.00

[Signature]

[Signature]

[Signature]

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารที่พัก
กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยการอาชีพพุนนดี

ประมาณราคาก่อสร้างในเบื้องต้นประกอบรายการออกแบบ

แบบเลขที่ 69KB01 ฐานราคาเข็ม 21.00 เมตร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2568

*** ราคาวัสดุส่วนกลาง เดือนตุลาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานดินและเสาเข็ม								
1.1	เจาะสำรวจชั้นดิน	3	จุด	-	0.00	15,000.00	45,000.00	45,000.00	
1.2	เข็มสี่เหลี่ยมตัน 0.35x0.35 ยาว 21.00	43	ต้น	15,112.15	649,822.45	2,745.00	118,035.00	767,857.45	
1.3	ตัดหัวเสาเข็มสี่เหลี่ยมตัน 0.35x0.35	43	ต้น	-	0.00	350.00	15,050.00	15,050.00	
1.4	ชุดดินและวงคั้น	46.82	ลบ.ม	-	0.00	142.00	6,648.44	6,648.44	
1.5	วัสดุรองก้น (ทรายหยาบ)	3.22	ลบ.ม	574.77	1,850.76	104.00	334.88	2,185.64	
1.6	คอนกรีตหยาบรองฐานราก (คอนกรีตสำเร็จรูป)	1.29	ลบ.ม	2,400.00	3,096.00	426.00	549.54	3,645.54	
1.7	คอนกรีตโครงสร้าง 210 ksc ทรงกระบอก	16.91	ลบ.ม	2,460.09	41,600.12	419.00	7,085.29	48,685.41	
1.8	ไม้แบบ (คัตู้้งาน 50%)	44.37	ตร.ม	190.97	8,473.34	-	0.00	8,473.34	
1.9	ค่าแรงไม้แบบ (100%)	88.74	ตร.ม	-	0.00	139.00	12,334.86	12,334.86	
1.10	ไม้ค้ำ (30% ของไม้แบบ)	13.31	ลบ.ฟ	542.06	7,215.36	-	0.00	7,215.36	
1.11	ตะปู	11.09	ก.ก	28.13	312.03	-	0.00	312.03	
1.12	เหล็ก SR24 Dai 6 มม.	0.07	ตัน	22,941.70	1,605.92	4,400.00	308.00	1,913.92	
1.13	เหล็ก SD40 Dai 12 มม.	0.66	ตัน	23,312.90	15,386.51	3,600.00	2,376.00	17,762.51	
1.14	เหล็ก SD40 Dai 16 มม.	0.35	ตัน	21,962.08	7,686.73	3,600.00	1,260.00	8,946.73	
1.15	เหล็ก SD40 Dai 20 มม.	0.02	ตัน	26,160.87	523.22	3,100.00	62.00	585.22	
1.16	เหล็ก SD40 Dai 25 มม.	3.55	ตัน	23,264.31	82,588.30	3,100.00	11,005.00	93,593.30	
1.17	ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	139.73	ก.ก	35.51	4,961.81	-	0.00	4,961.81	
2	งานโครงสร้าง								
2.1	คอนกรีตโครงสร้าง 210 ksc ทรงกระบอก	207.74	ลบ.ม	2,460.09	511,059.10	419.00	87,043.06	598,102.16	
2.2	แบบหล่อคอนกรีต								
2.2.1	ไม้แบบ (คัตู้้งาน 50%)	1,183.92	ตร.ม	190.97	226,093.20	-	0.00	226,093.20	
2.2.2	ค่าแรงไม้แบบ (100%)	2,367.84	ตร.ม	-	0.00	139.00	329,129.76	329,129.76	
2.2.3	ไม้ค้ำ (30% ของไม้แบบ)	355.18	ลบ.ฟ	542.06	192,526.70	-	0.00	192,526.70	
2.2.4	ไม้ค้ำยัน (30% ของจำนวนทั้งหมด)	1,461.00	ต้น	31.00	45,291.00	-	0.00	45,291.00	
2.2.5	ตะปู	295.98	ก.ก	28.13	8,325.92	-	0.00	8,325.92	
2.2.6	ปูนทรายรองพื้นแบบยางค้ำและแบบพัน	31.85	ตร.ม	123.00	3,917.55	16.35	520.75	4,438.30	
	รวมยอดยกไป						214,907.60	214,907.60	

(Signature)

(Signature)

(Signature)

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารผลิต
กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สถานที่ก่อสร้าง **วิทยาลัยการอาชีพพาดัง**
ประมาณราคาก่อสร้างในเบื้องต้นประกอบกรออกแบบ

แบบเลขที่ 69KB01 ฐานราคาเสาเข็ม 21.00 เมตร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2568

*** ราคาวัสดุส่วนกลาง เดือนตุลาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2.3	รวมยอดยกมา							2,449,078.60	
2.3.1	เหล็กเสริมคอนกรีต								
2.3.1	เหล็ก SR24 Dai 6 มม.	2.86	ตัน	22,941.70	65,613.26	4,400.00	12,584.00	78,197.26	
2.3.2	เหล็ก SR24 Dai 9 มม.	7.16	ตัน	22,563.27	161,553.01	4,400.00	31,504.00	193,057.01	
2.3.3	เหล็ก SD40 Dai 12 มม.	2.12	ตัน	23,312.90	49,423.35	3,600.00	7,632.00	57,055.35	
2.2.4	เหล็ก SD40 Dai 16 มม.	4.17	ตัน	21,962.08	91,581.87	3,600.00	15,012.00	106,593.87	
2.3.5	เหล็ก SD40 Dai 20 มม.	5.92	ตัน	26,160.87	154,872.35	3,100.00	18,352.00	173,224.35	
2.3.6	เหล็ก SD40 Dai 25 มม.	8.37	ตัน	23,264.31	194,722.27	3,100.00	25,947.00	220,669.27	
2.3.7	ตัวผูกเหล็ก เบอร์ 18	917.32	ก.ก	35.51	32,574.03	-	0.00	32,574.03	
2.4	ท่อนHOLLOW 10 cm น.น.แบบทวนไม่น้อยกว่า200ก.ก.	711.75	ตร.ม	370.00	263,347.50	35.00	24,911.25	288,258.75	
2.4.1	WIREMESH 4mm.Ø.20 m.#	711.75	ตร.ม	32.00	22,776.00	5.00	3,558.75	26,334.75	
2.4.2	คอนกรีตหุ้มหน้าหนา 5 ซม	711.75	ตร.ม	123.53	87,922.48	24.25	17,259.94	105,182.42	
2.4.3	เหล็ก SR24 Dai 6 มม.	0.11	ตัน	22,941.70	2,523.59	4,400.00	484.00	3,007.59	
2.4.4	ตัวผูกเหล็ก เบอร์ 18	3.37	ก.ก	35.51	119.67	-	0.00	119.67	
3	งานหลังคา								
3.1	เหล็กกล่อง100x50 หนา 3.2 มม	1,093.56	ก.ก.	32.29	35,311.05	10.00	10,935.60	46,246.65	
3.2	เหล็ก C100x50x20x2.3mm	1,753.92	ก.ก.	19.23	33,727.88	10.00	17,539.20	51,267.08	
3.3	SAGROD SR24 Dai 9 มม.	26.64	ก.ก.	22.56	601.00	10.00	266.40	867.40	
3.4	แผ่นเหล็กหัวเสา 4.5 มม.	29.25	ก.ก.	23.50	687.38	10.00	292.50	979.88	
3.5	สีกันสนิม2เหลี่ยมและสี่มนัน2 เขียว	253.25	ตร.ม.	79.38	20,102.99	35.00	8,863.75	28,966.74	
3.6	หลังคาเหล็กแผ่นชุบสังกะสีเคลือบสี หนา รวม 0.57 มม.	459.00	ตร.ม	540.00	247,860.00	150.00	68,850.00	316,710.00	
3.7	ฉนวนใยแก้วกันความร้อนสีเขียวหนา25มม	459.00	ตร.ม	200.00	91,800.00	80.00	36,720.00	128,520.00	
3.8	ลวดตะแกรง PVC เบอร์18 คา 25x25 มม.	459.00	ตร.ม	90.00	41,310.00	45.00	20,655.00	61,965.00	
3.9	ครอบปลั๊ก G-400	67.00	ม	255.00	17,085.00	50.00	3,350.00	20,435.00	
3.10	ครอบข้าง,ครอบวงจรมอบหัวแม่Flashhing G600	76.00	ม	350.00	26,600.00	50.00	3,800.00	30,400.00	
3.11	ปิดลอนไม้เทียม 6" 16มม. 15x305x1.6 มม	90.00	ม	62.67	5,640.30	73.00	6,570.00	12,210.30	
3.12	เชิงชายไม้เทียม 8" 16มม 20x305x1.6 มม	90.00	ม	83.33	7,499.70	73.00	6,570.00	14,069.70	
	รวมยอดยกไป							4,445,990.67	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารแฟลต
กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยการอาชีพพนา
ประมาณราคาค่าก่อสร้างในเบื้องต้นประกอบการออกแบบ

แบบเลขที่ 69KB01 ฐานราคาเฉลี่ย 21.00 เมตร
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2568

*** ราคาวัสดุส่วนกลาง เดือนตุลาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4	รวมยอดยกมา							4,445,990.67	
4.1	งานฝ้าเพดาน								
4.1	C1 ฝ้าแผ่นยิบซัมบอร์ด 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ	822.00	ตร.ม.	213.08	175,151.76	75.00	61,650.00	236,801.76	
4.2	C2 ฝ้าทาบากรูแผ่นยิบซัมบอร์ด 9 มม. กันชื้น	75.00	ตร.ม.	209.34	15,700.50	52.00	3,900.00	19,600.50	
4.3	C3 ฝ้าทาบแผ่นยิบซัมบอร์ด 9 มม. กันชื้น	259.52	ตร.ม.	77.09	20,006.40	94.00	24,394.88	44,401.28	
4.4	ช่องขอรูวัสดุสำเร็จรูป 60x60	1.00	ชุด	360.00	360.00	75.00	75.00	435.00	
5	งานทำผิวพื้น								
5.1	F1 พื้น คสล.ผิวขัดมันเรียบ(รวมคอนกรีต,เหล็กเสริม)	31.80	ตร.ม.	706.71	22,473.38	143.77	4,571.89	27,045.26	
5.2	F2 พื้นปูกระเบื้องหินขัดสำเร็จ	656.00	ตร.ม.	479.02	314,237.12	192.00	125,952.00	440,189.12	
5.3	F3 พื้น คสล.ผิวขัดเรียบกระเบื้องเซรามิค 12"x12"	502.00	ตร.ม.	247.29	124,139.58	158.00	79,316.00	203,455.58	
5.4	F4 พื้นคสล.ผิวขัดเรียบแผ่นใยหินกันชื้นทำระบบกันชื้น	12.80	ตร.ม.	113.75	1,456.00	61.00	780.80	2,236.80	
5.5	ผิวพื้น F4 ทำระบบกันชื้น	12.80	ตร.ม.	380.00	4,864.00	70.00	896.00	5,760.00	
5.6	บัวเชิงผนังหินขัดสำเร็จ	535.00	ม.	97.04	51,916.40	55.00	29,425.00	81,341.40	
5.7	ปูกระเบื้องสำหรับรองพื้นปูวัสดุแผ่นพื้นสำเร็จรูป	1,170.80	ตร.ม.	103.25	120,885.10	61.00	71,418.80	192,303.90	
5.8	F6 พื้นผิวทรายล้าง เซาะร่องเส้น PVC	13.70	ตร.ม.	468.19	6,414.20	165.00	2,260.50	8,674.70	
6	งานปูนและงานตกแต่งผนัง								
6.1	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	1,542.59	ตร.ม.	327.85	505,738.13	94.00	145,003.46	650,741.59	
6.2	ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น	85.18	ตร.ม.	602.81	51,347.36	176.00	14,991.68	66,339.04	
6.4	ผนังก่ออิฐกระเบื้องเซรามิค 12"x12"	372.26	ตร.ม.	221.77	82,556.10	181.00	67,379.06	149,935.16	
6.5	ผนังอิฐบล็อกช่องลม 9x19x19 ซม. ไม่รื้อค้ำ	21.86	ตร.ม.	751.69	16,431.94	106.00	2,317.16	18,749.10	
6.6	ฉาบปูนผนังภายใน	2,043.59	ตร.ม.	89.19	182,267.79	87.00	177,792.33	360,060.12	
6.7	ฉาบปูนผนังภายนอก	785.12	ตร.ม.	89.19	70,024.85	95.00	74,586.40	144,611.25	
6.8	ฉาบปูนโครงสร้างภายใน	386.17	ตร.ม.	89.19	34,442.50	105.00	40,547.85	74,990.35	
6.9	ฉาบปูนโครงสร้างภายนอก	667.71	ตร.ม.	89.19	59,553.05	115.00	76,786.65	136,339.70	
6.10	เสาเอ็นและทับหลังค.ส.ล.ขนาด 10x10 ซม.	1,731.60	ม.	94.94	164,398.10	46.00	79,653.60	244,051.70	
6.11	ปูนทรายสำหรับรองพื้นปูวัสดุแผ่นพื้นสำเร็จรูป	372.26	ตร.ม.	89.19	33,201.87	74.00	27,547.24	60,749.11	
	รวมยอดยกไป							7,814,803.11	

(Signature)

(Signature)

(Signature)

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารฟลัด
กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยการอาชีพพะเยา
ประมาณราคาก่อสร้างในเบื้องต้นประกอบงบการออกแบบ

แบบเลขที่ 69KB01 ฐานราคาเสาเข็ม 21.00 เมตร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2568

*** ราคาวัสดุส่วนกลาง เดือนตุลาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
7	รวมยอดยกมา							7,614,803.11	
7.1	งานประตูหน้าต่าง (รวมอุปกรณ์)								
7.1	ป1AB ประตูเหล็กพับขึ้นรูป บานเปิดเดี่ยววงกบเหล็ก	20	ชุด	17,068.00	341,360.00	2,560.00	51,200.00	392,560.00	
7.2	ป2 ประตูเหล็กพับขึ้นรูป บานเปิดเดี่ยววงกบเหล็ก	20	ชุด	13,118.00	262,360.00	1,960.00	39,200.00	301,560.00	
7.3	ป3A ประตูเหล็กพับขึ้นรูป บานเปิดเดี่ยววงกบเหล็ก	20	ชุด	21,530.00	430,600.00	3,220.00	64,400.00	495,000.00	
7.4	ป4 ประตูเหล็กพับขึ้นรูป บานเปิดเดี่ยววงกบเหล็ก	20	ชุด	14,576.00	291,520.00	2,180.00	43,600.00	335,120.00	
7.5	ป5 ประตูเหล็กพับขึ้นรูป บานเปิดเดี่ยววงกบเหล็ก	12	ชุด	7,176.00	86,112.00	1,070.00	12,840.00	98,952.00	
7.6	ป6 ประตูเหล็กพับขึ้นรูป บานเปิดเดี่ยววงกบเหล็ก	3	ชุด	10,200.00	30,600.00	1,500.00	4,500.00	35,100.00	
7.7	น1 หน้าต่างบานกระทุ้ง กระงะฝ้า 5 มม. วงกบเหล็ก	20	ชุด	2,700.00	54,000.00	405.00	8,100.00	62,100.00	
7.8	น2 หน้าต่างช่องแสงติดตาย กระงะฝ้า 5 มม.	3	ชุด	7,300.00	21,900.00	1,095.00	3,285.00	25,185.00	
7.9	กระงะฝ้า 5 มม.		ตร.ฟ	17.76	29,090.88	10.00	16,380.00	45,470.88	
7.10	กระงะฝ้า 5 มม.	90.00	ตร.ฟ	20.00	1,800.00	10.00	900.00	2,700.00	
7.11	มุ้งลวดประตู ป1 0.90x2.00ม.(ชุดป1)	20.00	ชุด	2,300.00	46,000.00	100.00	2,000.00	48,000.00	
7.12	มุ้งลวดหน้าต่างบานกลัด 0.75x1.10 ม(ชุดป1)	20.00	ชุด	250.00	5,000.00	100.00	2,000.00	7,000.00	
7.13	มุ้งลวดประตู ป3 0.80x2.00ม.(ชุดป3)	20.00	ชุด	2,200.00	44,000.00	100.00	2,000.00	46,000.00	
7.14	มุ้งลวดหน้าต่างบานกลัด 0.70x1.10 ม(ชุดป2)	60.00	ชุด	300.00	18,000.00	100.00	6,000.00	24,000.00	
8	งานสี								
8.1	ทากายในสีน้ำอะคริลิค100%SHIELD	2,733.39	ตร.ม	52.64	143,885.65	30.00	82,001.70	225,887.35	
8.2	ฝาเพดานทากายในสีน้ำอะคริลิค100%SHIELD	914.00	ตร.ม	44.56	40,727.84	30.00	27,420.00	68,147.84	
8.3	ทากายนอกสีน้ำอะคริลิค100%SHIELD	1,512.72	ตร.ม	55.78	84,379.52	34.00	51,432.48	135,812.00	
8.4	สีกันสนิม2เทาและสีน้ำมัน2 เทียว	544.98	ตร.ม	51.29	27,952.02	35.00	19,074.30	47,026.32	
9	งานสุขภัณฑ์								
9.1	โถส้วมนั่งราบ C17027 CW+C90803	20	ชุด	4,810.00	96,200.00	450.00	9,000.00	105,200.00	
9.2	อ่างล้างหน้าแบบฝังเคาน์เตอร์ C0171(COTTO)	20	ชุด	5,201.50	104,030.00	450.00	9,000.00	113,030.00	
9.3	ก๊อกเดี่ยวCT1160AN+स्टอ์อ่างCT65(HM)+ TRAP U SHAPE CT683AX+สายน้ำZ402(HM)	20	ชุด	1,815.00	36,300.00	170.00	3,400.00	39,700.00	
	ฝักบัวอาบน้ำ ZH012(HM)+STOP VALVE CT1161A	20	ชุด					10,248,354.50	
	รวมยอดยกไป								

(Handwritten signatures and initials)

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารแฟลต
กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สถานที่ก่อสร้าง **วิทยาลัยการอาชีพพนา**
ประมาณราคาค่าก่อสร้างในเบื้องต้นประกอบรายการแบบ

แบบเลขที่ 69KB01 ฐานราคาเสริม 21.00 เมตร
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2568

*** ราคาวัสดุส่วนกลาง เดือนตุลาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
9.4	รวมยอดยกมา							10,268,354.50	
9.5	ท่วางส่นพีอีซีพี 805 (COTTO)	20	ชุด	257.01	5,140.20	120.00	2,400.00	7,540.20	
9.6	ท่ใส่กระดาษชำระชนิดฝังผนัง C814 (COTTO)	20	ชุด	266.36	5,327.20	120.00	2,400.00	7,727.20	
9.7	ฝักบัวชุดชำระ CT902#SA(HM) (COTTO)	20	ชุด	525.00	10,500.00	70.00	1,400.00	11,900.00	
9.8	รวมแขวนฝักบัว CT0295#SA(HM) (COTTO)	20	ชุด	435.00	8,700.00	70.00	1,400.00	10,100.00	
9.9	กระเบื้องปูพื้นใหญ่ COTTO 60X80 cm.	20	ชุด	350.00	7,000.00	35.00	700.00	7,700.00	
9.10	ตะแกรงน้ำทิ้งแบบมีที่กักกลิ่น CT640422P(HM) (COTTO)	20	ชุด	292.50	5,850.00	75.00	1,500.00	7,350.00	
9.11	สตรอร์วาล์วทางเดียว CT1701(HM)(COTTO)	40	ชุด	202.50	8,100.00	35.00	1,400.00	9,500.00	
9.12	ก๊อกน้ำล้างพื้น CT1252(HM) ขนาด 1/2"	20	ชุด	345.00	6,900.00	25.00	500.00	7,400.00	
9.13	เคาน์เตอร์สแตนเลสแกรนิตายว 0.90 ม.	20	ชุด	1,138.91	22,778.20	422.85	8,457.00	31,235.20	
	ฉากกั้นอาบน้ำบานเลื่อน 3ตอน SLIDE3 90X185 cm.	20	ชุด	9,590.00	191,800.00	1,438.50	28,770.00	220,570.00	
10	งานเบ็ดเตล็ด								
10.1	รางน้ำฝนไวนิล ปากกว้าง 6" ลึก 4"	60.00	ม	765.95	45,957.00	190.00	11,400.00	57,357.00	
10.2	ท่อน้ำฝน PVC 8.5 Ø4" 13 จุด	175.50	ม	134.58	23,618.79	100.00	17,550.00	41,168.79	
10.3	St1 พื้นงานพิกัดหินขัดสำเร็จรูป	10.53	ตร.ม	479.02	5,044.08	192.00	2,021.76	7,065.84	
10.4	St1 ชั้นบันไดผิวหินขัดสำเร็จรูป	62.40	ม	264.14	16,482.34	192.00	11,980.80	28,463.14	
10.5	St1 ฉุกเฉินบันได PVC 2" หน้า 5 มม.	62.40	ม	80.00	4,992.00	42.00	2,620.80	7,612.80	
10.6	St1 บัวเชิงผนังหินขัดสำเร็จ	40.00	ม	97.04	3,881.60	55.00	2,200.00	6,081.60	
10.7	St1 รางบันไดสแตนเลส Ø2 1/2" 2.3 mm, 1 1/2" 1.6 mm.	21.20	ม	689.00	14,606.80	187.00	3,964.40	18,571.20	
10.8	St2 ชั้นบันไดผิวหินขัดสำเร็จ	7.50	ม	264.14	1,981.05	192.00	1,440.00	3,421.05	
10.9	St2 ฉุกเฉินบันได PVC 2" หน้า 5 มม.	7.50	ม	80.00	600.00	42.00	315.00	915.00	
10.10	St3 พื้นงานพิกัดหินขัดเรียบ	9.00	ม	97.04	873.36	55.00	495.00	1,368.36	
10.11	St3 ชั้นบันไดผิวขัดมันเรียบ	4.08	ตร.ม	113.75	464.10	61.00	248.88	712.98	
10.12	St3 ฉุกเฉินบันได PVC 2" หน้า 5 มม.	38.40	ม	51.00	1,958.40	61.00	2,342.40	4,300.80	
10.13	St3 รางบันไดสแตนเลส Ø1-1/2" 2.3mm, 3/4" 1.6mm	38.40	ม	80.00	3,072.00	42.00	1,612.80	4,684.80	
10.14	St4 ชั้นบันไดผิวขัดมันเรียบ	49.10	ม	434.00	21,309.40	120.00	5,892.00	27,201.40	
	รวมยอดยกไป	4.00	ม	51.00	204.00	61.00	244.00	448.00	

10,998,749.86

ประมาณราคาตัวก่อสร้าง อาคารแฟลต
กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สถานที่ก่อสร้าง **วิทยาลัยการอาชีพพนาเซ**

แบบเลขที่ 69KB01 ฐานราคาเพิ่มขึ้น 21.00 เมตร
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ประมาณราคาตัวก่อสร้างในเบื้องต้นประกอบการออกแบบ

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2568

*** ราคาวัสดุส่วนกลาง เดือนตุลาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
10.15	รวมยอดยกมา	4.00	ม	80.00	320.00	42.00	168.00	10,798,749.86	
10.16	st4 จุกบันได PVC 2"หนา 5 มม.	0.80	ม	434.00	347.20	120.00	96.00	443.20	
10.17	st4ราวบันไดสแตนเลส Ø1-1/2" 2.3 มม.3/4" 1.6 มม บันไดขั้นบันไดขั้นบันไดเหล็กØ1-1/2" 1" สูง 3.60 ม	1.00	ชุด	1580.00	1,580.00	500.00	500.00	2,080.00	
10.18	ราวสแตนเลส Ø2-1/2" 1.2mm, Ø1-1/2" 1.2mm.	155.30	ม	212.00	32,923.60	80.00	12,424.00	45,347.60	
10.19	ราวจับสแตนเลสØ1-1/2" 2.3mm,Ø3/4" 1.6mm	14.60	ม	785.00	11,461.00	275.00	4,015.00	15,476.00	
10.20	ราวกันตกเหล็ก Ø2-1/2" 1-1/2" ชั้นถึงกับน้ำ	2.65	ม	328.00	869.20	80.00	212.00	1,081.20	
10.21	แผงเหล็กกันแดดสแตนเลสกล่อง 2"x2" 1-1/2"x1-1/2"	86.40	ตร.ม	2,400.00	207,360.00	400.00	34,560.00	241,920.00	
10.22	ฝาปิดปิดสแตนเลส ขนาด 0.80x0.80	1.00	ชุด	1,800.00	1,800.00	120.00	120.00	1,920.00	
11	งานระบบสุขาภิบาลอาคาร								
11.1	ท่อ BSM ขนาด 2"	24.00	ม	194.31	4,663.44	110.00	2,640.00	7,303.44	
11.2	ท่อPVCชั้น13.5ขนาด Ø1/2"	220.00	ม	12.76	2,806.10	30.00	6,600.00	9,406.10	
11.3	ท่อPVCชั้น13.5ขนาด Ø3/4"	56.00	ม	15.40	862.54	30.00	1,680.00	2,542.54	
11.4	ท่อPVCชั้น13.5ขนาด Ø1-1/2"	40.00	ม	44.38	1,775.00	30.00	1,200.00	2,975.00	
11.5	ท่อPVCชั้น13.5ขนาด Ø2"	104.00	ม	62.29	6,478.16	40.00	4,160.00	10,638.16	
11.6	ท่อPVCชั้น 8.5ขนาด Ø6"	68.00	ม	285.63	19,422.84	250.00	17,000.00	36,422.84	
11.7	ท่อPVCชั้น 8.5ขนาด Ø4"	256.00	ม	149.53	38,280.32	120.00	30,720.00	69,000.32	
11.8	ท่อPVCชั้น 8.5ขนาด Ø3"	96.00	ม	110.75	10,631.76	75.00	7,200.00	17,831.76	
11.9	ท่อPVCชั้น 8.5ขนาด Ø2"	180.00	ม	81.78	14,720.40	40.00	7,200.00	21,920.40	
11.10	ท่อPVCชั้น 8.5ขนาด Ø 1 1/2"	52.00	ม	45.56	2,369.12	30.00	1,560.00	3,929.12	
11.11	ท่อPVCชั้น 8.5ขนาด Ø1"	112.00	ม	21.03	2,355.08	30.00	3,360.00	5,715.08	
11.12	ข้อต่อและอุปกรณ์ประกอบ	1	lot	52,182.38	52,182.38	15,654.71	15,654.71	67,837.09	
11.13	อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยา และอื่นๆ	1	lot	31,309.43	31,309.43	9,392.83	9,392.83	40,702.26	
11.14	ประตูน้ำ GATE VALVE 2"	12	อัน	846.45	10,157.40	400.00	4,800.00	14,957.40	
11.15	ประตูน้ำ GATE VALVE 1-1/2"	4	อัน	465.30	1,861.20	300.00	1,200.00	3,061.20	
11.16	ประตูน้ำ GATE VALVE 1/2"	20	อัน	133.70	2,674.00	100.00	2,000.00	4,674.00	
11.17	CHECK VALVE 1-1/2"	1	อัน	852.55	852.55	300.00	300.00	1,152.55	
	รวมยอดยกไป				460,062.72		168,762.54	11,427,875.12	

(Signature)

(Signature)

(Signature)

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารแม่เหล็ก
กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยการอาชีพพนาชนะ

แบบเลขที่ 69KB01 ฐานราคาเล่ม 21.00 เมตร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ประมาณราคาก่อสร้างในเบื้องต้นประกอบการออกแบบ

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2568

*** ราคาวัสดุส่วนกลาง เดือนตุลาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
11.17	CHECK VALVE 2"	5	อัน	1,342.25	6,711.25	400.00	2,000.00	8,711.25	
11.18	ROOFE FLOOR DRAIN 4"แบบสวม	13	อัน	148.00	1,924.00	400.00	5,200.00	7,124.00	
11.19	ROOF FLOOR DRAIN 4"แบบสวม(เหล็กหล่อ)	20	อัน	200.00	4,000.00	400.00	8,000.00	12,000.00	
11.20	FLOOR DRAIN 3"(ตะแกรงรั้งน้ำทั้งสแตนเลส)	24	อัน	365.00	8,760.00	300.00	7,200.00	15,960.00	
11.21	FLOOR DRAIN 2"	24	อัน	270.00	6,480.00	200.00	4,800.00	11,280.00	
11.22	FLOOR CLEANOUT 4"ฝาทองเหลืองพร้อมข้อต่อสามทาง	14	อัน	460.00	6,440.00	200.00	2,800.00	9,240.00	
11.23	FLOOR CLEANOUT 3" ฝาทองเหลืองพร้อมข้อต่อสามทาง	12	อัน	431.00	5,172.00	150.00	1,800.00	6,972.00	
11.24	ลูกลอยตัดน้ำอัตโนมัติ ลูกลอยสแตนเลส 2"	1	อัน	2,190.00	2,190.00	400.00	400.00	2,590.00	
11.25	FLOAT SWITCH - FLOAT VALE	1	อัน	740.00	740.00	200.00	200.00	940.00	
11.26	METER 1/2"	20	อัน	339.00	6,780.00	100.00	2,000.00	8,780.00	
11.27	METER 2"	1	อัน	6,450.00	6,450.00	400.00	400.00	6,850.00	
11.28	ถังเก็บน้ำบนหลังคา วัสดุโพลีเอทิลีนขนาด1000ล.	4	ชุด	5,280.00	21,120.00	710.00	2,840.00	23,960.00	
11.29	เครื่องสูบน้ำ3Hp 3Ph380V50CYCLE 2900RPM	2	ชุด	35,500.00	71,000.00	1,500.00	3,000.00	74,000.00	
11.3	ชุดควบคุมเครื่องปั้มน้ำอัตโนมัติชนิดขนาด3แรงม้า	1	ชุด	1,500.00	1,500.00	800.00	800.00	2,300.00	
11.31	ปั้มน้ำอัตโนมัติอินเวอร์เตอร์ 400 วัตต์	1	ชุด	8,900.00	8,900.00	450.00	450.00	9,350.00	
11.32	ถังเก็บน้ำบนดิน วัสดุโพลีเอทิลีน(PET)ขนาดจุ4000 ล.	2	ชุด	21,600.00	43,200.00	2,850.00	5,700.00	48,900.00	
11.33	โครงสร้างรับถังเก็บระะ-องกรอง แบบรวม 4000 ลิตร ชนิดเติมอากาศพร้อมเครื่องอัดอากาศ 2 ชุด								
11.34	ชุดเติมลมคีน	41.18	ลบ.ม	-	0.00	142.00	5,847.56	5,847.56	
11.35	เสาเข็มคอนกรีตทกเหลี่ยมกลาง 4"x 4.00ม	18	ต้น	383.50	6,903.00	176.00	3,168.00	10,071.00	
11.36	คอนกรีตฐานและพื้นบน	2.53	ลบ.ม	2,470.60	6,250.62	398.00	1,006.94	7,257.56	
11.37	เหล็ก SR24 Ø 6 มม.	26.11	กก	22.94	598.96	4.40	114.88	713.85	
11.38	เหล็ก SR24 Ø 9 มม.	102.51	กก	22.56	2,312.63	4.40	451.04	2,763.67	
11.39	ถังเก็บระะองกรอง ชนิดเติมอากาศ แบบรวม4000ล.	2	ชุด	58,800.00	117,600.00	5,000.00	10,000.00	127,600.00	
11.40	ถังตกไขมัน ขนาด 15 ลิตร	20	ชุด	1,190.00	23,800.00	150.00	3,000.00	26,800.00	
11.41	ถังตกไขมัน ขนาด 140 ลิตร	2	ชุด	6,000.00	12,000.00	250.00	500.00	12,500.00	
11.42	รางระบายน้ำรอบอาคารชั้นล่าง ฝา คสล.	77.90	ม	1,278.00	99,556.20	530.00	41,287.00	140,843.20	
11.43	บ่อพัก คสล.สำเร็จรูป ขนาด 0.80x0.80 ม.	12.00	บ่อ	5,082.00	60,984.00	350.00	4,200.00	65,184.00	
รวมยอดยกไป					531,372.66		117,165.43	12,076,462.21	

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารแฟลต
กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยการอาชีพห้วยเมฆ

แบบเลขที่ 69KB01 ฐานราคาเสาเข็ม 21.00 เมตร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ประมาณราคาก่อสร้างในเบื้องต้นประกอบการออกแบบ

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2568

*** ราคาวัสดุส่วนกลาง เดือนตุลาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
รวมยอดยกมา								12,668,543.21	
12.15	MCCB 1P 50AT 60AF 10KA	20	set	1,474.00	29,480.00	100.00	2,000.00	31,480.00	
12.16	MCB 1P 16AT 10KA	20	set	422.50	8,450.00	30.00	600.00	9,050.00	
12.17	MCB 1P 20AT 10KA	20	set	422.50	8,450.00	30.00	600.00	9,050.00	
12.18	RCBO 1P 16AT 10KA	20	set	1,641.92	32,838.40	30.00	600.00	33,438.40	
12.19	RCBO 1P 32AT 10KA	20	set	1,690.07	33,801.40	30.00	600.00	34,401.40	
12.20	สายไฟ ท่อและรางเดินสายไฟฟ้า SERVICE ENTRANCE CAP Ø 3" (หัวงูเห่า)	1	set	388.00	388.00	80.00	80.00	468.00	
12.21	ท่อ IMC 3 "(80mm.)	12.00	m	523.67	6,284.04	65.00	780.00	7,064.04	
12.22	ท่อ EMT 2 "(50mm.)	6.00	m	172.33	1,033.98	48.00	288.00	1,321.98	
12.23	ท่อ EMT 3/4 "(20mm.)	390.00	m	52.33	20,408.70	24.00	9,360.00	29,768.70	
12.24	ท่อ EMT 1/2 "(15mm.)	2,580.00	m	42.67	110,088.60	22.00	56,760.00	166,848.60	
12.25	ท่อ PVCØ 32 mm.	4.00	m	30.38	121.52	27.00	108.00	229.52	
12.26	Accessories	1	Lot	27,664.97	27,664.97	13,475.20	13,475.20	41,140.17	
12.27	1C-CV 0.6/1 kv 95.0 sq.mm	105.00	m	453.00	47,565.00	55.00	5,775.00	53,340.00	
12.28	IECO1-120.0 sq.mm	400.00	m	590.00	236,000.00	60.00	24,000.00	260,000.00	
12.29	IECO1-35.0 sq.mm	15.00	m	164.61	2,469.15	30.00	450.00	2,919.15	
12.30	IECO1-16.0 sq.mm	820.00	m	75.14	61,614.80	20.00	16,400.00	78,014.80	
12.31	IECO1-10.0 sq.mm	410.00	m	48.81	20,012.10	16.00	6,560.00	26,572.10	
12.32	IECO1-6.0 sq.mm	170.00	m	30.20	5,134.00	12.00	2,040.00	7,174.00	
12.33	IECO1-4.0 sq.mm	1,650.00	m	19.65	32,422.50	10.00	16,500.00	48,922.50	
12.34	IECO1-2.5 sq.mm	3,680.00	m	12.28	45,190.40	7.00	25,760.00	70,950.40	
12.35	IECO1-1.5 sq.mm	1,410.00	m	8.14	11,477.40	5.00	7,050.00	18,527.40	
12.36	Accessories	1	Lot	23,094.27	23,094.27	5,226.75	5,226.75	28,321.02	
12.36	ดวงไฟ สติ๊กเกอร์และเต้ารับ								
12.36	LED Lighting Fixture1X10W 4" Downlight	75	set	305.00	22,875.00	115.00	8,625.00	31,500.00	
12.37	LED Lighting Fixture1X14W 6" Downlight	122	set	558.00	68,076.00	115.00	14,030.00	82,106.00	
12.38	1Switch ,1P 250v 16A in FS Box w/Cover	65	set	67.16	4,365.40	80.00	5,200.00	9,565.40	
12.39	2Switch ,1P 250v 16A in FS Box w/Cover	24	set	98.32	2,359.68	90.00	2,160.00	4,519.68	
12.40	3-Way Switch 1P250v 16A in FS Box w/Cover	7	set	93.00	651.00	115.00	805.00	1,456.00	
	รวมยอดยกไป							13,756,092.46	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารผลิต
กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยการอาชีพพนาชะ
ประมาณราคาก่อสร้างในเบื้องต้นประกอบการออกแบบ

แบบเลขที่ 69KB01 ฐานราคาเพิ่ม 21.00 เมตร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2568 *** ราคาวัสดุส่วนกลาง เดือนตุลาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
12.41	Receptacle:Universal Duplex 2P16A250v	176	set	169.85	29,893.60	90.00	15,840.00	45,733.60	
12.42	Master Digital Antenna System (psi master)	1	set	57,000.00	57,000.00	4,500.00	4,500.00	61,500.00	
12.43	Digital TV Terminal Box	22	set	205.00	4,510.00	80.00	1,760.00	6,270.00	
12.44	Terminal Box : FS Box w/Cover for Wire	22	set	35.00	770.00	80.00	1,760.00	2,530.00	
12.45	Exit Sign : Double Side completed	-	set	2,390.00	0.00	110.00	0.00	0.00	
12.46	LED Emergency Light:LED2x6W2x400Lumen12V	4	set	1,590.00	6,360.00	110.00	440.00	6,800.00	
13	ระบบเตือนอัคคีภัย FIRE ALARM SYSTEM								
13.1	Alarm Bell Ø6" กระดิ่งเตือนภัย	8	set	642.00	5,136.00	90.00	720.00	5,856.00	
13.2	Manual Station Wall Recissed (แบบตึง)	8	set	1,177.00	9,416.00	80.00	640.00	10,056.00	
13.3	ท่อ EMT 1/2 " (15mm.)	110.00	m	42.67	4,693.70	22.00	2,420.00	7,113.70	
13.4	IECO1-4.0 sq.mm	100.00	m	19.65	1,965.00	10.00	1,000.00	2,965.00	
13.5	IECO1-2.5 sq.mm	140.00	m	12.28	1,719.20	7.00	980.00	2,699.20	
14	งานที่ไม่พิจารณาให้ค่า Factor F.								
14.1	ถังดับเพลิง CHEMICAL POWDER 15 ปอนด์	8	ชุด	1,500.00	12,000.00	50.00	400.00	12,400.00	
15	งานเพิ่มเติมหมวดอื่นๆ								
15.1	เสา 12 ม.	9	ต้น	6,500.00	58,500.00	3,000.00	27,000.00	85,500.00	
15.2	คอน 100x100x2500	2	ท่อน	1,000.00	2,000.00	750.00	1,500.00	3,500.00	
15.3	คอน 120x120x2000	10	ท่อน	1,000.00	10,000.00	750.00	7,500.00	17,500.00	
15.4	เหล็ก Over Head 100x50x5 m. ยาว 2250 mm	6	อัน	1,400.00	8,400.00	330.00	1,980.00	10,380.00	
15.5	เหล็ก Over Head 65x65x6 m. ยาว 2250 mm	6	อัน	820.00	4,920.00	330.00	1,980.00	6,900.00	
15.6	สายเคเบิล 50 ตร.มม	530	เมตร	130.00	68,900.00	6.00	3,180.00	72,080.00	
15.7	ลูกถ้วยแขวน	54	ลูก	550.00	29,700.00	100.00	5,400.00	35,100.00	
15.8	ลูกถ้วยตั้ง	22	ลูก	1,000.00	22,000.00	200.00	4,400.00	26,400.00	
15.9	สาย OHGW ขนาด 25 ตร.มม	200	เมตร	30.00	6,000.00	4.00	800.00	6,800.00	
15.10	ปริฟอร์ม	18 อัน		100	1,800.00	200	3,600.00	5,400.00	

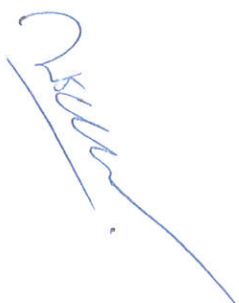
(Handwritten signatures and initials are present in the margin)

ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารผลิต
กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยการอาชีพพ่วงมะ

แบบเลขที่ 69KB01 ฐานรากเสาเข็ม 21.00 เมตร
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

*** ราคาค่าวัสดุส่วนกลาง เดือนตุลาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวมราคาค่าวัสดุและแรงงานเป็นเงินประมาณ							14,190,175.96	





แบบ ปร.5

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง
ส่วนราชการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ประเภท อาาคารพลต
เจ้าของอาคาร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยการอาชีพท่ามะชะ

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

แบบเลขที่ 69KBO1 ฐานรากคอกงเสาค้ำเข็ม แบบงบประมาณราคา ปร.4 จำนวน 12 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 17 เดือนพฤศจิกายน 2568

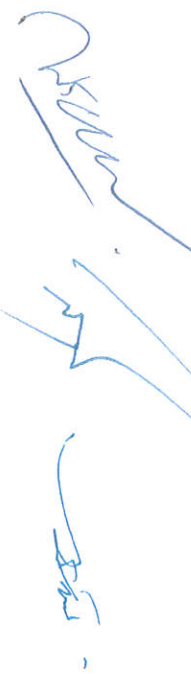
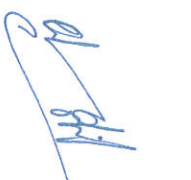
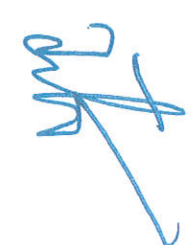
ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน เป็นเงิน/บาท	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	14,177,775.96	1.2668	17,960,406.59	เมื่อใช้ Factor F 2499
2	ประเภทงานที่ไม่พิจารณาFactor F	12,400.00	vat 7%	13,268.00	- เงินล่วงหน้าจ่าย - % - เงินประกันผลงานหัก - % - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้นเป็นเงินประมาณ สิบเจ็ดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันหกร้อยสี่บาทสี่สิบเก้าสตางค์			17,973,674.59	งบ 18,401,000 บาท

12927.79 ขนาดหรือพื้นที่ใช้สอยอาคาร จำนวน 1,096.69 ตารางเมตร

16,389.02 บาท/ตารางเมตร

หมายเหตุ

1. ราคาเป็นราคาในพื้นที่ กทม. เดือน กรกฎาคม 2568 ไม่รวมการกำหนดราคากลางของทางราชการต้องปรับราคาให้เป็นจริงในพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างสอดคล้องกับข้อเสนอนี้(ราคาพาณิชย์จังหวัด)และให้เป็นราคาปัจจุบัน
2. วิทยาลัยฯต้องแต่งตั้งข้าราชการหรือเทียบเท่าเป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลาง แต่ตั้งเป็นประธาน 1 คน และกรรมการอย่างน้อยอีก 2 คน และเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารในการคิดคำนวณราคาค่าก่อสร้างได้
3. คณะกรรมการกำหนดราคากลางบนก่อสร้างมีหน้าที่คิดคำนวณจำนวนปริมาณงานและราคาค่างานก่อสร้างตามแบบรายการที่ได้รับการจัดสรร และคิดคำนวณราคากลางตามหลักการคิดคำนวณราคากลางอย่างเคร่งครัด
4. จำนวนปริมาณงานและค่าแรงเป็นการออกแบบจัดทำรายการปริมาณงานและราคาเพื่อประกอบการออกแบบก่อสร้างประจำปีงบประมาณ 2569
5. จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในนี้ขึ้นจำนวนโดยประมาณ เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบอัตราค่า ทั้งนี้วัสดุต้องไม่คุณสมบัติคุณภาพถูกต้อง หรือมีคุณสมบัติ คุณภาพดีกว่าแบบรายการที่กำหนด

สรุปผลประมาณราคาก่อสร้าง



แบบ ปร.6

ประมาณราคา ค่าก่อสร้าง อาคารแฟลต แบบเลขที่ 69KB01 ฐานรากเสาเข็ม 21.00 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยการอาชีพพาดัง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 17 เดือนพฤศจิกายน 2568

ลำดับที่	รายการ	รวมราคาก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
	ประเภทงาน		
1	ค่างานปรับปรุงอาคาร		
2	ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ	17,973,674.59	
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี หมายเหตุ รายละเอียดอาคารตามแผนผังวิทยาลัยที่แนบมา		
		17,973,674.59	
สรุป	ราคาก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น		สิบเจ็ดล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันหกกร้อยเจ็ดสิบบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

..... ประธานกรรมการ

(นายณัฐพล กองสุข)

..... กรรมการ

(นายทักษ์ดนัย ก้อนสกุล)

..... กรรมการ

(นายอนุชา สุนันตะ)

..... กรรมการ

(นายณัฐพล ศัลย์ เสือพล)

..... กรรมการและเลขานุการ

(นายลิขิต ชมขวัญ)



การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน กำหนดเวลาแล้วเสร็จ
การก่อสร้างอาคารพลต 69KB01 (แบบดอกเสาเข็ม 21.00เมตร)

ของ วิทยาลัยการอาชีพท่ามะแซ

- งวดที่ 1 เป็นเงินร้อยละ 8.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- เจาะสำรวจชั้นดิน ปักหมุดวางผังอาคาร ส่งผลการเจาะสำรวจชั้นดิน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ดอกเสาเข็ม ค.อ.ร.และส่งผลการดอกเสาเข็ม(Pile Diving Record) เเทคอนกรีตหยาบฐานราก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - กลบดินฐานราก หล่อคอนกรีตฐานราก หล่อคอนกรีตเสาตอม่อ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 35 วัน
- งวดที่ 2 เป็นเงินร้อยละ 4.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- หล่อคอนกรีตคานชั้น1 หล่อคอนกรีตพื้นS1,S2,S3,S4 ชั้น1 หล่อคอนกรีตบันไดST2 ชั้นชั้น 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - วางพื้นสำเร็จรูปและเทคอนกรีตทับหน้าพื้นสำเร็จรูปชั้น 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - วาง Sleeve ท่อและติดตั้งระบบท่อน้ำทิ้ง น้ำเสีย น้ำดีห้องน้ำชั้น 1 แล้วเสร็จ
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน
- งวดที่ 3 เป็นเงินร้อยละ 4.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- หล่อคอนกรีตเสาชั้น 1 หล่อคานคอนกรีตชั้น 2 หล่อคอนกรีตพื้นS1,S2,S3 ชั้น2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - หล่อคอนกรีตบันไดST1,ST3 ชั้นชั้น 2 วางพื้นสำเร็จรูปและเทคอนกรีตทับหน้าพื้นสำเร็จรูปชั้น 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - วาง Sleeve ท่อและติดตั้งระบบท่อน้ำทิ้ง น้ำเสีย น้ำดีห้องน้ำชั้น 2 แล้วเสร็จ
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน
- งวดที่ 4 เป็นเงินร้อยละ 4.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- หล่อคอนกรีตเสาชั้น 2 หล่อคานคอนกรีตชั้น 3 หล่อคอนกรีตพื้นS1,S2,S3 ชั้น3 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - หล่อคอนกรีตบันไดST1,ST3 ชั้นชั้น 3 วางพื้นสำเร็จรูปและเทคอนกรีตทับหน้าพื้นสำเร็จรูปชั้น 3 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - วาง Sleeve ท่อและติดตั้งระบบท่อน้ำทิ้ง น้ำเสีย น้ำดีห้องน้ำชั้น 3 แล้วเสร็จ
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน
- งวดที่ 5 เป็นเงินร้อยละ 6.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- หล่อคอนกรีตเสาชั้น 3 หล่อคานคอนกรีตชั้น 4 หล่อคอนกรีตพื้นS1,S2,S3 ชั้น4 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - หล่อคอนกรีตบันไดST1,ST3 ชั้นชั้น 4 วางพื้นสำเร็จรูปและเทคอนกรีตทับหน้าพื้นสำเร็จรูปชั้น 4 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ก่ออิฐผนัง ติดตั้งวงกบประตูหน้าต่างเหล็ก พร้อมหล่อคอนกรีตเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ค.ส.ล. ชั้น1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ (ยกเว้นช่องท่อและชุดวงกบอลูมิเนียม)
 - วาง Sleeve ท่อและติดตั้งระบบท่อน้ำทิ้ง น้ำเสีย น้ำดีห้องน้ำชั้น 4 แล้วเสร็จ
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน
- งวดที่ 6 เป็นเงินร้อยละ 6.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- หล่อคอนกรีตเสาชั้น4 หล่อคานคอนกรีตชั้นหลังคา หล่อคอนกรีตพื้นS5 ชั้นหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ก่ออิฐผนัง ติดตั้งวงกบประตูหน้าต่างเหล็ก พร้อมหล่อคอนกรีตเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ค.ส.ล. ชั้น2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ (ยกเว้นช่องท่อและชุดวงกบอลูมิเนียม)
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน
- งวดที่ 7 เป็นเงินร้อยละ 6.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- ติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก แปรเหล็ก ทาสีกันสนิมและสีน้ำมันโครงหลังคาเหล็ก แล้วเสร็จ
 - ก่ออิฐผนัง ติดตั้งวงกบประตูหน้าต่างเหล็ก พร้อมหล่อคอนกรีตเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ค.ส.ล. ชั้น3 ทั้งหมดแล้วเสร็จ (ยกเว้นช่องท่อและชุดวงกบอลูมิเนียม)
 - ฉาบปูนผนังและฉาบปูนโครงสร้างภายในอาคาร ชั้น1,ชั้น2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ติดตั้งถังเก็บน้ำชั้นบนหลังคา แล้วเสร็จ
 - ตกแต่งผิวพื้นผิวขัดเรียบผสมน้ำยากันซึมและระบบกันซึม F4 ชั้นหลังคา แล้วเสร็จ
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน
- งวดที่ 8 เป็นเงินร้อยละ 11.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- ติดตั้งฉนวนกันความร้อนใต้หลังคา มุงหลังคาเหล็กแผ่น และส่วนประกอบต่างๆของงานหลังคาแล้วเสร็จ
 - ติดตั้งไม้เชิงชาย ไม้ปิดลอนหลังคา ติดตั้งรางน้ำฝนไว้นิล ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- ก่ออิฐฉาบผนัง ติดตั้งวงกบประตูหน้าต่างเหล็ก พร้อมหล่อคอนกรีตเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ค.ส.ล. ชั้น4 และชั้นหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ (ยกเว้นช่องท่อและชุดวงกบอลูมิเนียม)
- เทคอนกรีตพื้น พ1 และตกแต่งผิวพื้นผิวขัดเรียบ พ1 พื้นชั้นล่างแล้วเสร็จ
- ติดตั้งเดินระบบท่อไฮดรอก ท่อน้ำทิ้ง ท่ออากาศ ท่อประปาภายในอาคาร แล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน

งวดที่ 9

- เป็นเงินร้อยละ 11.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- ก่ออิฐฉาบผนัง ติดตั้งวงกบประตูหน้าต่างเหล็ก พร้อมหล่อคอนกรีตเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ค.ส.ล. ช่องท่อ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ฉาบปูนผนังและฉาบปูนโครงสร้างภายในภายนอกอาคารชั้น3,ชั้น4และชั้นหลังคาทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ฉาบปูนตกแต่งฝ้าเพดาน ฝ3 ชั้น3,ชั้น4 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ตกแต่งผิวพื้นกระเบื้อง F3 ส่วนซักล้างและห้องน้ำชั้น3,ชั้น4 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ตกแต่งกรุผิวผนังกระเบื้องเซรามิค ฝ2 ห้องน้ำชั้น3,ชั้น4 แล้วเสร็จ
 - ปูแผ่นหินขัดสำเร็จรูป F2 พื้นภายในห้องพักชั้น3,ชั้น4 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ตกแต่งผิวพื้นกระเบื้องF3พื้นระเบียงและพื้นเฉลียงทางเดินชั้น3,ชั้น4 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ก่อผนังอิฐบล็อกช่องลมชั้น3,ชั้น4 ,ติดตั้งบันไดเหล็กขึ้นชั้นวางถังน้ำทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ติดตั้งเครื่องปั้มน้ำ พร้อมตู้ควบคุมระบบน้ำ ติดตั้งบ่อกรอง บ่อซึม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ติดตั้งแผงกันแดดสแตนเลส, ติดตั้งถังเก็บน้ำชั้นล่างและเชื่อมต่อท่อถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน

งวดที่ 10

- เป็นเงินร้อยละ 11.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- ติดตั้งบานประตู หน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์ประตูหน้าต่าง กระงะก(ยกเว้นมุ้งลวด) ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ฉาบปูนผนังและฉาบปูนโครงสร้างภายในภายนอกอาคารชั้น1,ชั้น2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ฉาบปูนตกแต่งฝ้าเพดาน ฝ3 ชั้น1,ชั้น2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ตกแต่งผิวพื้นกระเบื้องF3 ห้องน้ำชั้น1,ชั้น2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ตกแต่งกรุผิวผนังกระเบื้องเซรามิค ฝ2 ห้องน้ำชั้น1,ชั้น2 แล้วเสร็จ
 - ปูแผ่นหินขัดสำเร็จรูป F2 พื้นภายในห้องพักและโถงนอกประสงค์ชั้น1,ชั้น2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ตกแต่งปูพื้นกระเบื้อง F3 พื้นระเบียง พื้นเฉลียงทางเดิน ชั้น1,ชั้น2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ตกแต่ง ติดตั้งบัวเชิงผนังหินขัดสำเร็จรูป ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - เดินท่อร้อยสายไฟฟ้า สายไฟฟ้าป้อนดวงโคมไฟฟ้า สวิตซ์ไฟฟ้า และเต้ารับ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ก่อผนังอิฐบล็อกช่องลมชั้น2 ,ติดตั้งราวบันไดราวบันไดสแตนเลส ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ติดตั้งราวราวกันตกสแตนเลสชั้นถังเก็บน้ำ ราวสแตนเลสบนผนังระเบียง ราวจับทางลาด ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน

งวดที่ 11

- เป็นเงินร้อยละ 11.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า
 - ติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าตู้ MDB แผงLighting Panel Board (LP) ติดตั้งConsumer Unit ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ติดตั้งเดินสายเมนไฟฟ้าและท่อร้อยสายเมนไฟฟ้าเข้าตู้ควบคุมไฟฟ้าทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ติดตั้งตกแต่งฝ้าเพดาน ฝ1,ฝ2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ตกแต่งผิวพื้นกระเบื้องF3 เฉลียงทางเดินหน้าห้องและโถงบันไดทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ตกแต่งผิวพื้นชานพักบันได ชั้นบันไดผิวพื้นหินขัด ชั้น1-ชั้น4 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ตกแต่งผิวพื้นทางลาด F6 พื้นผิวทรายล้าง เสาะร่องเส้นPVC แล้วเสร็จ
 - ติดตั้งบ่อพัก คสล.สำเร็จรูปและวางระบายน้ำรอบอาคารชั้นล่าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ติดตั้งสุขภัณฑ์ห้องน้ำทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน

งวดที่ 12

- เป็นเงินร้อยละ 18.00 ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- ติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ ดวงโคมไฟฟ้า สวิตซ์ เต้ารับ พร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ติดตั้งถังดับเพลิง ติดตั้งไฟฉุกเฉิน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
 - ทาสีตกแต่งส่วนต่างๆทั้งภายในและภายนอกในส่วนที่ต้องทา แล้วเสร็จ
 - ทำการทดสอบงานระบบต่างๆจนใช้การได้เรียบร้อยสมบูรณ์
 - ทำการก่อสร้างงานส่วนอื่นๆที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้อง ครบถ้วนตามรูปแบบรายการก่อสร้าง และสัญญาทุกประการ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน

หมายเหตุ กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จทั้งหมด 365 วัน



โครงการ

อาคารแฟลต

กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง

สำนักอำนวยการ

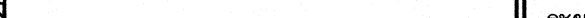
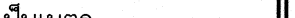
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

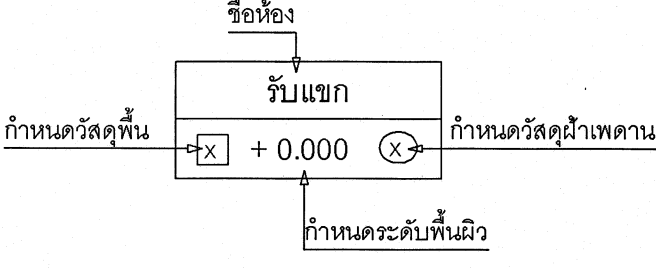
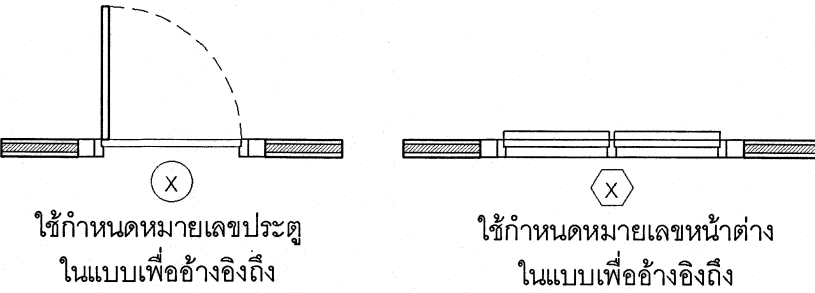
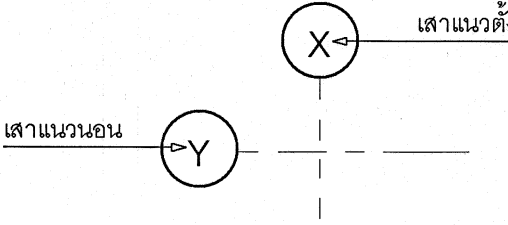
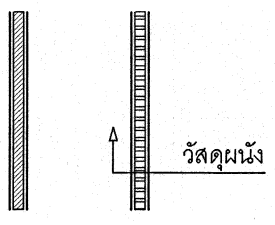
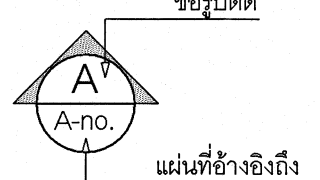
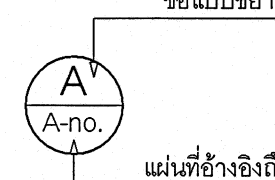
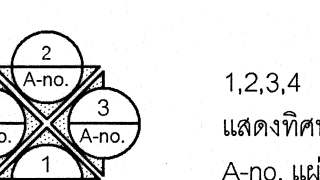
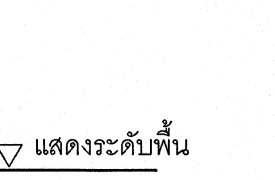
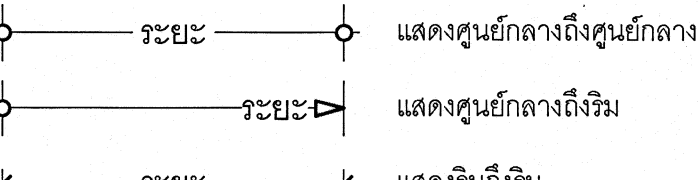
กระทรวงศึกษาธิการ

รายการประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม

1.ด้าน การเตรียมงาน	1.1 ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาแบบแปลนและรายการให้เข้าใจละเอียด เพื่อดำเนินการก่อสร้างได้ถูกต้องครบถ้วนและเป็นไปอย่างมีคุณภาพ มีสีและล้อยให้สอดคล้องตามเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง และทำความเข้าใจในตรงที่เปลี่ยนที่ที่จะลงมือทำงาน 1.2 การขุดสถานที่ เมื่อมีข้อสงสัย หรือข้อแย้งให้สอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้ติดตามที่ และต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขในเอกสารขอบบามราคา หรือเอกสารประกอบราคาทุกประการ ก่อนลงมือทำงานจะต้องติดต่อกับผู้รับมีขอบบามก่อสร้างของวิทยาสฯ ทำความตกลงในเรื่องสถานที่ที่เก็บวัสดุ ที่พักคนงาน ทางเข้า-ออก การใช้น้ำ - การใช้ไฟฟ้า การใช้ห้องน้ำ-ส้วม การกำจัดสิ่งปฏิกูลและน้ำทิ้ง และกำหนดขอบเขตพื้นที่ใช้งานให้เกิดความสะดวก เหมาะสม เป็นสัดส่วน สะดวกต่อการควบคุมดูแล 1.3 หากมีความจำเป็นจะต้องย้ายระบบสาธารณูปโภคและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเป็นหน้าที่ของ ผู้ว่าจ้าง ดำเนินการ นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบรูปรายการ 1.4 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบทำการซ่อมแซม หรือชดใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับสาธารณูปโภคส่วนบุคคล หรือส่วนสาธารณะใดๆก็ตามที่เกิดขึ้น เนื่องจากการทำงานของผู้รับจ้าง	4.2.5 ในกรณีที่มีการก่อสร้างอาคารหลายหลังพร้อมกันให้ระดับ +0.00 แยกจากกันเป็นอิสระแต่ละหลังได้ โดยต้องพิจารณาแบบรูปของอาคารที่จะก่อสร้างเป็นหลัก 4.2.6 ส่วนรับอาคารที่มีพื้นที่ข้างใต้เป็นพื้นดินถม การถมดินจากระดับดินเดิม ไม่ควรเกิน 1.00 เมตร หากมีความจำเป็นต้องถมดินสูงมาก หรือเป็นพื้นที่ลาดเอียงมากระหว่างหัวและท้ายอาคาร หรือก่อสร้างในพื้นที่เป็นดินเลน ดินอ่อน ป่าชายเลน เป็นต้น ต้องให้กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้างกำหนดวิธีการก่อสร้างพื้นที่นั้นข้างขึ้นใหม่ และต้องตกลงกับผู้ว่าจ้างไว้ให้ชัดยุติ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
2.ด้านแบบรูป-รายการ	2.1 ก่อนลงมือก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาทำความเข้าใจแบบรูปรายการ และวิธีการก่อสร้างตามความมุ่งหมายของผู้ออกแบบให้เสียก่อน ถ้ามีปัญหา หรือข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบด้านสถาปัตยกรรม หรือวิศวกรรม หรือสภาพพื้นที่ ณ บริเวณที่ที่ จำทำการก่อสร้างไม่เป็นที่ราบ ระดับผิวเดิมมีความสูงต่ำกว่าแตกต่างกันกว่า 1 เมตร หรือก่อสร้างในสภาพปกติ หรือนอกเหนือจากที่แบบรูปกำหนดไว้ ให้ปรึกษาสถาปนิกหรือ วิศวกร โดยเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและวิทยาสฯ เพื่อหาข้อยุติในการแก้ปัญหา ในกรณีที่ไม่มีอาจวินิจฉัยชี้ขาดได้ ให้เสนอผู้ว่าจ้างขอความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เมื่อมีความเห็นเป็นระเบียบการใดให้ผู้รับจ้างลงมือทำการก่อสร้างต่อไปตามนั้น หากปรากฏว่าวงโค ที่ผู้รับจ้างดำเนินการมาก่อนแล้วไม่ถูกแบบรูปรายการที่ชี้ขาดแล้ว คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ว่าจ้างมีสิทธิสั่งให้ผู้รับจ้างทำการแก้ไขทันที โดยที่ผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหาย หรือชด้อยค่าสัญญาไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น 2.2 หากปรากฏว่าแบบรูปรายการไม่ชัดเจน หรือแบบด้านวิศวกรรมบางส่วนของซึ่งไม่สามารถเห็นได้จากด้านสถาปัตยกรรม หรือขณะทำการก่อสร้างแบบรายละเอียดด้านสถาปัตยกรรม-วิศวกรรมไม่ชัดเจน แต่จำเป็นต้องมีในอาคาร สถาปนิก-วิศวกรจะเป็นผู้กำหนดให้ โดยยึดหลักความมั่นคงแข็งแรงและรักษาช่วงที่ติ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม 2.3 ในกรณีแบบรูปรายการขัดแย้งกัน หรือแบบรูปกับแบบรูปขัดแย้งกัน หรือรายการกับรายการขัดแย้งกัน ให้สอบถามสถาปนิกและวิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อให้ได้ข้อยุติก่อนลงมือก่อสร้าง 2.4 การใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เทียบเท่าตามที่ระบุไว้ในรายการ ให้ผู้รับจ้างทำหนังสือขอเทียบเท่าต่อผู้ว่าจ้างโดยผ่านคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา เพื่อเสนอความเห็นไปยังผู้ว่าจ้างล่วงหน้าก่อนเวลา อันสมควร เมื่อได้รับอนุญาตให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เทียบเท่าแล้วจึงให้ นำมาใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ก่อนแต่ขาดระยะเวลาที่เสียไปในการเทียบเท่านี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุสุดสัญญาไม่ได้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น 2.5 การก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามแบบรูป และรายการอย่างเคร่งครัด ในกรณีที่จำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรูปรายการก่อสร้างที่เกี่ยวกับความมั่นคงแข็งแรง หรือเทคนิคเฉพาะอย่างในกรณีที่มีความจำเป็นโดยไม่ทำให้ทางราชการต้องเสียประโยชน์ หรือเพื่อประโยชน์ทางราชการ และไม่เป็นอันตราย ต้องให้คณะกรรมการการตรวจรับพัสดุและวิศวกรเจ้าของแบบทำความเห็นและรับรองก่อนที่จะให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติหรือไม่อนุมัติให้แก่ขอเปลี่ยนแปลงสัญญาต่อไป สำหรับการคำนวณเงิน ในส่วนที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการดังกล่าว ที่หักจากค่าจ้าง (ถ้ามี) ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง (ไม่แจ้งปริมาณงานและราคา) 2.6 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรูปรายการก่อสร้าง หากแก้ไขเปลี่ยนแปลงประโยชน์ใช้สอย และความมั่นคงแข็งแรงของอาคารและสิ่งก่อสร้าง จะต้องให้สถาปนิก - วิศวกรกลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้างให้ความเห็นและรับรองเท่านั้น 2.7 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายหรือที่มิได้ลงนามที่เรียบเรียงมีความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยและสวยงาม ถูกต้องตามแบบรูปรายการ รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างนี้ใช้ประกอบแบบรูปก่อสร้างทั่วไปของกรุงเทพมหานครอาคาร และสิ่งก่อสร้าง สำนักงานโยธากร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั่วประเทศ รายการใดๆ (ในรายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างนี้) ที่ไม่เกี่ยวกับการก่อสร้าง คือไม่มีการหนดให้ก่อสร้างไว้ก็ไม่ต้องเี่ยวการนั้นๆ	6.1 การถมดิน หรือทราย ต้องเก็บการบริเวณที่จะถมให้สะอาด ไม่มีขยะ หรืออุปาทาคลุม ทรายถมต้องไม่มีวัตถุเปื้อย เศษไม้ ต้นหญ้าที่เป็นสนิมควร การถมต้องทำเป็นชั้นๆขึ้นละ ไม่เกิน 30 ซม. ทำการบดอัดให้แน่นแล้วจึงทำการถมชั้นต่อไปเรื่อยๆ จนได้ระดับ 6.2 การถมดินทรายในพื้นที่ที่มีน้ำ เป็นเลน มีวัชพืช หรือโคลน จะต้องทำการสูบน้ำให้แห้ง น้ำเลน วัชพืช โคลน หรือวัสดุขุยตะกอนต่างๆออกก่อนทำการถมดิน หรือทราย ในการถมดินหรือทราย ให้ถมเป็นชั้นๆขึ้นละไม่เกิน 30 ซม. ทำการบดอัดให้แน่นแล้วจึงทำการถมชั้นต่อไปเรื่อยๆจนได้ระดับ 6.3 การถมดินหรือถมทรายส่วนอาคาร กรณีที่ต้องถมดินรอบอาคารแต่ไม่ได้อยู่ไว้ในแบบรูปรายการสำหรับพื้นที่รอบให้ถมดินอาคารริมเสารอบอาคาร (กรณีไม่มีทางทำ) หรือรอบทางทำรอบอาคารออกไปรอบด้านละ 2.00 เมตร แล้วทำการเอียง 45 องศาทุกด้าน การที่ดินผิวยุบภายในล่วงหน้าส่งมอบงาน ถือว่าผู้รับจ้างจะต้องซ่อมเสริมดินที่ยุบตัวทั้งหมดด้วย ส่วนภายใต้อาคารที่ใช้ พื้นแบบวางบนคานาให้ทำการปรับดินเฉพาะมุมๆ เพื่อมิให้น้ำท่วมรั่วใต้อาคาร 6.4 กรณีถมดินใต้อาคาร ภายในใต้อาคารใช้พื้นคานาในที่ซึ่งสูงกว่ามาไม่สามารถถมดินรอบอาคารได้ต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อปรึกษาวิศวกร ให้ดำเนินการออกแบบกำแพงกันดินกั้นเพื่อถมดินรอบอาคาร และต้องตกลงกับผู้ว่าจ้าง ให้ได้ข้อยุติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
3.ด้านดำเนินการก่อสร้าง	3.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา ช่างฝีมือที่ดีและมีควมชำนาญในมาแต่ละประเภทมาทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบรูปรายการ ในขณะทำการก่อสร้างหรือหลังจากงานก่อสร้างส่วนใดส่วนหนึ่งแล้วเสร็จ หากสถาปนิก วิศวกร ผู้คุมงาน คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจพบว่าผู้รับจ้างใช้วัสดุอุปกรณ์ผิดรายการการ หรือใช้ช่างฝีมือที่ไม่ได้มาตรฐานตามที่ติ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเสนอผู้ว่าจ้างมีสิทธิสั่งหรือถอน หรือแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะคัดค้านหรือเรียกร้องค่าเสียหายไม่ได้ 3.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา และใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพให้ครบตามแบบรูปรายการก่อสร้างทุกประการและจะต้องจัดหาให้ครบถ้วนทีละรายการ วัสดุที่จำเป็นต้องส่งต่างประเทศ หรือทำขึ้นเป็นพิเศษ หรือสั่งซื้อที่มีจำหน่ายในท้องตลาดจำกัด ผู้รับจ้างจะต้องสั่งทันที เพื่อให้ทันกับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงวัสดุ หรือลดปริมาณงานอันเนื่องมาจากไม่อาจจัดหาวัสดุดังกล่าวได้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 3.3 วัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่นและมีคุณภาพดีถูกต้องตามแบบรูปรายการ วัสดุหลักที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งเอกสารประกอบราคาที่กำหนด ให้ผู้รับจ้างนำตัวอย่างมาให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (หรือชื่อให้สถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบเป็นผู้พิจารณาตามเงื่อนไขในแบบรูปรายการ เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ) ตรวจรับรองว่าถูกต้องเสียก่อนจึงจะทำการก่อสร้าง หรือติดตั้ง หรือส่งซื้อได้ 3.4 การติดตั้งวัสดุหรือการก่อสร้าง นอกจากจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ตีแล้ว จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัผู้ผลิตวัสดุที่นำมาใช้ด้วย 3.5 อุปกรณ์เครื่องมือที่นำมาใช้ในางานก่อสร้างนั้น เช่น เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องสั่นคอนกรีต ค้ำยัน น้ชาวน วัสดุที่ใช้ในการปักคอนกรีต เป็นต้น จะต้องใช้ชนิดที่มีคุณภาพและใช้การได้ดี ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดหาให้ทันเวลาและมีจำนวนเพียงพอเหมาะสม 3.6 วัสดุต่างๆ ที่ระบุชื่อโดยเฉพาะเจาะจงไว้ หรือกำหนดเทียบเท่าในแบบรูปรายการก่อสร้าง หากผู้รับจ้างประสงค์จะใช้วัสดุอื่นแทน (เทียบเท่า) จะต้องแสดงเหตุผลในการขอเปลี่ยนแปลงรายการในการเปรียบเทียบคุณภาพ คุณสมบัติและราคาให้ชัดเจน ผ่านคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และต่อสถาปนิก หรือวิศวกรวินิจฉัย หากมีให้ผู้ว่าจ้างแจ้งต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านนี้ขึ้นพิจารณาและให้ความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรเสียก่อน จึงจะนำไปใช้ในการก่อสร้างได้ ทั้งนี้ หากวัสดุที่ใช้เทียบเท่ามีราคาถูกกว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีเงินและเพิ่มระยะเวลาก่อสร้าง หากจำเป็นจะต้องมีการทดสอบคุณสมบัติวัสดุ จะต้องทำการทดสอบสถาปนิกทดสอบวัสดุ โดยให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เสียก่อน ทั้งนี้ผู้รับจ้าง จะต้องเป็นผู้ติดต่อดูแลเอกสารใช้จ่ายเองทั้งสิ้น 3.7 วัสดุก่อสร้าง เครื่องมืออุปกรณ์ในการก่อสร้างต้องอยู่ในความดูแลรักษาของผู้รับจ้างและต้องเก็บไว้ในที่ซึ่งมีเครื่องป้องกันที่มิให้เกิดความเสียหายขึ้น สิ่งใดที่เสียหายหรือมีคุณภาพไม่ดีหรือไม่ถูกต้องตามแบบรูปรายการก่อสร้างในข้อออกไปจากบริเวณก่อสร้างทันที ห้ามมิให้ผู้รับจ้างนำเข้ามาในบริเวณก่อสร้างอีก มิฉะนั้นจะถือว่าผู้รับจ้างเจตนาที่หลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามแบบแปลนและรายการก่อสร้างที่กำหนดไว้ในสัญญา	7.วัสดุที่ใช้ในการประกอบแบบหล่อคอนกรีต จะเป็นไม้ ไม่ขัด เหล็กแผ่น หรือวัสดุอื่นใดก็ได้ ต้องมีผิวเรียบราบเรียบรูปทรงตามกำหนดได้โดยง่ายมีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ - กรณีในแบบรูปไม่ได้กำหนดการฉาบปูนโครงสร้าง สถาปนิกหรือวิศวกร จะกำหนดให้ขณะทำการก่อสร้างส่วนใดเป็นแบบบริเวณคอนกรีต ส่วนใดไม่ต้องฉาบปูน และหากทำแบบหล่อไว้แล้วไม่สวยงาม ภายหลังถอดแบบ สถาปนิกมีสิทธิให้ฉาบปูนส่วนที่ชำรุดพินดได้ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม ไม้ที่นำมาใช้ต้องเป็นไม้เนื้อแข็งที่มีคุณภาพ ไม่มีรอยแตกร้าว คด โค้ง เป็นตะกั่ว หรือราดุด ไม่ทุรกันดีที่ใช้ต้องแห้งสนิทไม่มีกลิ่นยี่ตหรือที่ก่อให้เกิดความเสียหายภายหลังการติดตั้ง และผู้รับจ้างจะต้องสร้างเก็บกับไม้ หรือจัดหาสถานที่เก็บป้องกันไม่ให้วัสดุที่ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
		7.งานแบบหล่อคอนกรีต วัสดุที่ใช้ในการประกอบแบบหล่อคอนกรีต จะเป็นไม้ ไม่ขัด เหล็กแผ่น หรือวัสดุอื่นใดก็ได้ ต้องมีผิวเรียบราบเรียบรูปทรงตามกำหนดได้โดยง่ายมีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ - กรณีในแบบรูปไม่ได้กำหนดการฉาบปูนโครงสร้าง สถาปนิกหรือวิศวกร จะกำหนดให้ขณะทำการก่อสร้างส่วนใดเป็นแบบบริเวณคอนกรีต ส่วนใดไม่ต้องฉาบปูน และหากทำแบบหล่อไว้แล้วไม่สวยงาม ภายหลังถอดแบบ สถาปนิกมีสิทธิให้ฉาบปูนส่วนที่ชำรุดพินดได้ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม ไม้ที่นำมาใช้ต้องเป็นไม้เนื้อแข็งที่มีคุณภาพ ไม่มีรอยแตกร้าว คด โค้ง เป็นตะกั่ว หรือราดุด ไม่ทุรกันดีที่ใช้ต้องแห้งสนิทไม่มีกลิ่นยี่ตหรือที่ก่อให้เกิดความเสียหายภายหลังการติดตั้ง และผู้รับจ้างจะต้องสร้างเก็บกับไม้ หรือจัดหาสถานที่เก็บป้องกันไม่ให้วัสดุที่ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
		8.งานโครงเหล็กรูปพรรณ จะต้องเป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณชั้นรูปเย็น หรือชั้นรูปร้อนที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รูปแบบ หน้าตาด ขนาดต่าง ๆ ตามระบุในแบบแปลนรายการ เป็นของใหม่ไม่มีรอยเชื่อม ไม่มีรอยบริเวณร้าว ทุกก่อนจะต้องมีอักษรระบุเลขที่ระบุคุณภาพ ขนาดความหนา ความยาว ชื่อผู้ผลิตหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน การเก็บเหล็กรูปพรรณที่ทั้งประกอบแล้ว และยังไม่ได้ประกอบ จะต้องเก็บไว้บนแท่นยกขึ้น เพื่อป้องกันสนิม ผิวที่หนึ่งส่วนต่างๆของอาคาร ให้เป็นไปตามรายการที่แนบรายละเอียดประกอบแบบ
		9.งานพื้น 11.งานผนัง อิฐก่อ อิฐที่จะใช้ก่อนหน้านายอิฐ อิฐก่อสร้างสามัญ หรือคอนกรีตบล็อก หรือวัสดุอื่นใดก็ตามที่จะระบุไว้ในแบบ การเก็บควรปลูกเก็บและระบุในที่ อิฐที่มีสิ่งสกปรกจับแน่น หรือดินหรือวัตถุ เช่น ทราย หรือตะไคร่น้ำ จะนำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ได้ สำหรับเหล่งด้านสกัดและร่องน้ำให้ใช้อิฐก่อสร้างสามัญ หรืออิฐดินเผาเท่านั้น ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่นในรูปแบบ - ให้ใช้กระเบื้องตามระบุในแบบเท่านั้น หากส่วนใหญ่ได้คะแนน หรือแบบไม่ได้ระบุแต่จำเป็นต้องมีความสวยงาม ให้ขอความเห็นจากสถาปนิกผ่านคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และจะต้องส่งตัวอย่างขนาดและสีให้พิจารณาเลือกก่อนนำมาติดตั้ง
		ส่วนมุมผนัง มุมเสา หรือมุมคานาที่ต้องก่อกระเบื้องเป็นมุม ให้ใช้มุมที่ระบุตามแบบรูปรายการ หรือมุมสำเร็จรูป PVC เท่านั้น โดยให้ยึดกลมสลับกับกระเบื้องอื่นๆ ให้ใช้วัสดุมุมหลังคาที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือตามที่จะระบุไว้ใช้ในแบบรูปเท่านั้น เป็นของใหม่ ไม่เป็น แตกง่าย หรือชำรุด เป็นที่เดียวกับการการผลิตทั้งชุด โดยยึดถือใกล้เคียงกับอาคาร หรือส่งตัวอย่างให้สถาปนิกหรือ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้เลือกก่อนการติดตั้ง โดยการยึดและการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิตที่กำหนด พร้อมทั้งส่งรับของของบริษัทผู้ผลิต - หลังคาความที่เป็นคอนกรีตให้ผสมน้ำยากันซึมในคอนกรีตก่อน และผิวบนหากมีได้ระบุไว้ให้ทำผิวขัดมันกับซึมที่มีความลาดเอียง 1:200 ละสุติความที่เหมาะสม โดยที่ผิวต้องไม่ปรากฏกลิ่นหรือร่องร้าวใดๆ เมื่อทำเสร็จแล้วต้องทดสอบด้วยวิธีการรดน้ำ และจะต้องไม่มีน้ำรั่วซึมหลังคาโดยเด็ดขาด หากพบว่ามีน้ำรั่วซึมต้องแก้ไขทันที ก่อนนั้นให้ทำตามแบบ กรณีไม่มีระบุให้ใช้ห่อ PVC ขนาด 3 นิ้ว พร้อมครอบแผ่นผางกระเบื้อง (Roof Panel) ต้องลงพื้นดินจำนวนตามความเหมาะสม
		12.งานหลังคา ให้ใช้วัสดุมุมหลังคาที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือตามที่จะระบุไว้ในแบบรูปเท่านั้น เป็นของใหม่ ไม่เป็น แตกง่าย หรือชำรุด เป็นที่เดียวกับการการผลิตทั้งชุด โดยยึดถือใกล้เคียงกับอาคาร หรือส่งตัวอย่างให้สถาปนิกหรือ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้เลือกก่อนการติดตั้ง โดยการยึดและการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิตที่กำหนด พร้อมทั้งส่งรับของของบริษัทผู้ผลิต - หลังคาความที่เป็นคอนกรีตให้ผสมน้ำยากันซึมในคอนกรีตก่อน และผิวบนหากมีได้ระบุไว้ให้ทำผิวขัดมันกับซึมที่มีความลาดเอียง 1:200 ละสุติความที่เหมาะสม โดยที่ผิวต้องไม่ปรากฏกลิ่นหรือร่องร้าวใดๆ เมื่อทำเสร็จแล้วต้องทดสอบด้วยวิธีการรดน้ำ และจะต้องไม่มีน้ำรั่วซึมหลังคาโดยเด็ดขาด หากพบว่ามีน้ำรั่วซึมต้องแก้ไขทันที ก่อนนั้นให้ทำตามแบบ กรณีไม่มีระบุให้ใช้ห่อ PVC ขนาด 3 นิ้ว พร้อมครอบแผ่นผางกระเบื้อง (Roof Panel) ต้องลงพื้นดินจำนวนตามความเหมาะสม
		13.งานผิวพื้น ต้องทำให้ได้ระดับตามแบบรูป ยึดแบบสำเนาอยู่ รูปอยู่ต่างๆ ที่เกิดจากข้อกำหนดหรือลักษณะของวัสดุต้องเรียบเรียบเป็นระนาบ ผิวที่ขรุขระก้น เช่น ตะขบียง พื้นห่อผ้า ฯลฯ จะต้องทำให้มีความลาดเอียง 1:200 ไม่ต่ำกว่าขนาดนี้ หรือของ ทั้งน้ำเสมอ สำหรับพื้นคอนกรีตที่ติดตั้ง หรือที่หล่อแล้ว ห่อส่งม หรือที่ลาดฟ้า ให้ผสมน้ำยากันซึมในคอนกรีตตามกรรมวิธีของผู้ผลิต หากพบว่ามีรอยรั่วซึม ให้ผู้รับจ้างที่ระบกับสมาคมค้าแผ่นของสถาปนิกหรือวิศวกร ให้หมายเหตุว่าที่ติดตั้งในส่วนที่น้ำจกกับพื้น หรือชั้นมันใด หรือเสาตอมกับพื้นเฉพาะภายในอาคารโดยยึดถือหลักวิชาการในการติดตั้งว่าในจุดต่างๆ ห่อที่ยกเว้นไม่ต้องติดตั้งว่าจึงจะมีได้แก่ ห่อน้ำ ห่อส่งลมและห่อเก็บของ ในกรณีที่ไม่ได้กำหนด ไว้ในแบบรูปหากจำเป็นต่อทำ ให้ถือปฏิบัติดังนี้ - ที่เกาะเบื้องชนิดต่างๆ พื้นไม้ทั่วไป พื้นไม้ปาร์เก้ พื้นผิวซีเมนต์ขัดมันหรือขัดเรียบ ให้ใช้ปูนฉาถมมันไม้เนื้อแข็ง 1/2x4" ลมม หรือบัวฉาถมมันไม้เนื้อแข็งสำเร็จรูปหรือบัวฉาถมมัน PVC สำเร็จรูป - พื้นปูกระเบื้องยาง ให้ติดบัวฉาถมมันกระเบื้องยางสำเร็จรูป หรือบัวฉาถมมันไม้เนื้อแข็ง 1/2x4" ลมม หรือบัวฉาถมมันไม้เนื้อแข็งสำเร็จรูป หรือบัวฉาถมมัน PVC สำเร็จรูป - พื้นฉาขัดเรียบที่หน้าขัดสำเร็จรูป ให้ทำบัวฉาถมมันชนิดกว้างที่สุด 4" หรือใช้บัวฉาถมมันชนิดสำเร็จรูปตามขนาดมาตรฐานผู้ผลิต หรือบัวฉา

เริ่มใช้ปีงบประมาณ 2569

 กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	โครงการ (Project) :	สถาปนิก (Architect) :	วิศวกรโครงสร้าง (Structural ENG) :	เขียนแบบ (Drawing) :	หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง	แบบแสดง รายการประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม มาตราส่วน 1:100	รายละเอียดภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร รายละเอียดทั่วไปให้ตัดค่าตัวเลขในแบบเท่านั้น หากรายละเอียดภายในแบบคลาดเคลื่อนกับหน่วยงานจริง หรือแบบรูปัดแย้ง ให้หรือผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ	แบบเลขที่ 69KB01 วันเดือนปี 29 ตุลาคม 2567
	อาคารแพลตฟอร์ม	 นายกิตติพงศ์ คำเจริญ ส-สท.3160	 นายบุญเลิศ น้อยสระ สย.5504	 นายไพศาล ชื่นชื่น  นายวสันต์ ภูมิรัมย์	 นายเดโช ชุ่มสุข ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ  นายวราภรณ์ศักดิ์ นวนานนท์			แผ่นที่ A - 01 จำนวนแผ่น 35

รายการประกอบแบบวัสดุงานสถาปัตยกรรม		สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
ทั่วไป	- อาคารโครงสร้างค.ส.ล. 4 ชั้น ระดับ ± 0.000 ให้ยึดถนนหน้าอาคารเป็นหลักโดยหรือระดับพื้นอาคารที่น้ำท่วมไม่ถึง หากมีการเปลี่ยนแปลงจะกำหนดในวันขึ้นสถานที่	สัญลักษณ์ชื่อห้อง	สัญลักษณ์ประตู - หน้าต่าง
งานหลังคา	- วัสดุผนังหลังคาผลิตจากเหล็กแผ่นชุบสังกะสีและเคลือบสีโพลีเอสเตอร์เรซิน ตามมาตรฐาน มอก. 2131-2559 มม. ความหนารวมชั้นเคลือบสี 0.57 มม. ยึดด้วยสกรูเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อน มีแหวนยางรองกันน้ำ		
	การติดตั้งแผ่นหลังคาให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต มีความคลาดเคลื่อน +0.10/-0.05 มม. โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ SPRIT , GOLDBRAND , STEEL INTERTECH หรือเทียบเท่า	สัญลักษณ์ตำแหน่งเสา	สัญลักษณ์ผนัง
	โดยส่งตัวอย่างแผ่น / แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ และ SHOP DRAWING ให้ผู้ออกแบบอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง		
งานฉนวนใต้หลังคา	ให้ติดตั้งฉนวนกันความร้อนใต้หลังคา เป็นฉนวนใยแก้วสีเขียว ชนิดโพลีไมลไฟตามมาตรฐาน ASTM E84 โดยมีค่าต้านทานความร้อน (R-VALUE) ไม่น้อยกว่า 0.758 m² .K / W. หรือ 4.303 hr.ft². F / BT	สัญลักษณ์แสดงรูปตัด	สัญลักษณ์แสดงแบบขยาย
	ความหนาแน่น 32 Kg./m³ หนาอย่างน้อย 25 มม. ตามมาตรฐานมอก. 486/2527 และได้รับรองฉลากสีเขียว Green Label จากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย มีวัสดุปิดผิวทั้ง 2 ด้าน ประกอบด้วยอลูมิเนียมพอลิเอสเตอร์พ่นเคลือบ 3 ทาง		
	และผ้าใยสังเคราะห์สีด้า โดยติดตั้งบนแปพร้อมปูตาข่าย Wire Mash เคลือบ P.V.C.สีขาว เบอร์ 18 ขนาดช่องตะแกรง 50*50 มม.ใช้ผลิตภัณฑ์ของ SPG. , ตราต้นไม้ , กระเบื้องทิพย์ หรือเทียบเท่า	สัญลักษณ์แสดงรูปด้าน	สัญลักษณ์แสดงระดับ
วางระบายน้ำฝน	วางระบายน้ำฝนไว้นิลผลิตจากโพลีเออร์สังเคราะห์ สีไม่ลอก่อน ติดตั้งพร้อมท่อระบายน้ำฝนและตะแกรงกับใบไม้ (ไว้นิลหรืออลูมิเนียม) ปากรางกว้างไม่น้อยกว่า 6" ความลึกรางไม่น้อยกว่า 4"		
	พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต	สัญลักษณ์แสดงเส้นบอกระยะ	สัญลักษณ์แสดงทิศ
งานฝ้าเพดาน			
①	ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสี โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ใช้ผลิตภัณฑ์ของตราช้าง (SCG) ,KNAUF GYPSUM, GYPROC หรือเทียบเท่า (ภายในห้องพัก)	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
1A	ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. (ชนิดทนชื้น) ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสี โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ใช้ผลิตภัณฑ์ของตราช้าง (SCG) ,KNAUF GYPSUM, GYPROC หรือเทียบเท่า (ห้องอเนกประสงค์และโถงบันได)	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
②	ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.(ชนิดทนชื้น) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีระบบ T-BAR พร้อมทาสี ผลิตภัณฑ์ของตราช้าง ,KNAUF GYPSUM, GYPROC หรือเทียบเท่า	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
③	ฝ้าเพดานส่วนที่เป็นท้องแผ่นพื้นสำเร็จรูป ให้ยาแนวร่องรอยต่อให้เรียบรอยแล้วทาสี และกรณีเป็นท้องพื้นโครงสร้างหล่อในที่ให้อาบเรียบ แล้วทาสี	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
④	ฝ้าชายคาจั่วหลังคา กรุแผ่นระแนงไวนิลกว้าง 4 ซม.หนาไม่น้อยกว่า 1.15 มม. โครงเคร่าตามมาตรฐานผู้ผลิต ใช้ผลิตภัณฑ์ AMIGO,WINDSOR,บางกอกไวนิล หรือเทียบเท่า	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
	พร้อมติดตั้งเชิงชายไม้เทียมขนาด 1"×8" ทับด้วยปิดลอนไม้เทียม 1"×6" / หรือเชิงชายไม้เทียมชนิดทึบอื่นวัน โดยมีคุณภาพเทียบเท่าผลิตภัณฑ์ของ SCG,CONWOOD,SHERRA การติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
งานพื้น		แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
1	พื้น คสล. ทำผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบ	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
2	พื้น คสล. ผิวปูหินขัดสำเร็จรูป ขนาด 0.30 x 0.30 ม. หนา 2.70 ซม. พร้อมบัวเชิงผนังหินขัดสำเร็จรูป เมื่อปูเสร็จแล้วทำการขัดผิวหน้าให้เรียบ แล้วลงน้ำยาขัดเงาอีกครั้ง ให้เรียบรอย	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
	ใช้ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานมอก.379-2556 เทียบเท่ากับ TRG , DPT , บจก.ธวัชชัยอินชอน	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
	ส่วนต่างระดับให้ใส่จุกบันได PVC 2" / ส่วนที่ชนผนังให้ใส่บัวเชิงผนังหินขัด	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
3	พื้น คสล. หล่อในที่บุกระเบื้องดินเผาเคลือบ (เซรามิค) ขนาด 30*30 ซม.ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ตามมอก.2508-2555	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
4	พื้น คสล. ทำผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบผสมน้ำยากันซึม	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
5	พื้น คสล. (บริเวณทางลาดคนพิการ) ทำผิวทรายล้าง ระบายร่องด้วยเส้น P.V.C.	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
งานผนัง		แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
1	ผนังก่ออิฐมวลอุดครึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบ , ทาสี	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
1A	ผนังก่ออิฐมวลอุดเต็มแผ่น (ผนังกันไฟ) ฉาบปูนเรียบ , ทาสี	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
2	ผนังก่ออิฐมวลอุดครึ่งแผ่น ฉาบปูนกรุกระเบื้องดินเผาเคลือบ (เซรามิค) ขนาด 30 * 30 ซม. (สูงจรดฝ้าเพดานห้องนี้ - ล้อม) ใช้ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานมอก.2508-2555 เทียบเท่าผลิตภัณฑ์ของ COTO , CASAROCCO , DYNASTY	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
3	ผนังอิฐบุลือช่องลมลายจตุรัสซ้อน รุ่นอิฐี่ชนิดโป่ง ขนาด 40*60*9 ซม. ของ Q-CON หรือบุลือช่องลมสีเหลี่ยมขนาด 19*19*9 ซม. ลาย 2 ช่องบอบร่อง / ลายไม้เรือโก / ลายครกส / ไมเคิร์ด 3 ช่อง	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
	โดยให้ผู้รับจ้างนำเสนอแบบรูปต่อคณะกรรมการการตรวจรับพัสดุก่อนติดตั้ง	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
ถังดับเพลิง	ให้ติดตั้งถังดับเพลิง (ติดตั้งบริเวณโถงบันไดขึ้นลง 1 ถัง) ชนิด CHEMRCAL POWER น้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ คุณภาพระดับ 2A , 2B โดยติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.ตามมาตรฐาน NFPA	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
ถังเก็บน้ำ	ให้ติดตั้งถังเก็บน้ำบนดิน (ชั้นล่าง) วัสดุทำด้วยโพลีเอทิลีน (PE) ขนาดจุไม่น้อยกว่า 3,000 ลิตร 2 ถัง และถังเก็บน้ำบน (คาดฟ้า) วัสดุทำด้วยโพลีเอทิลีน (PE) ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 ลิตร 4 ถัง	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
	การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิตและข้อปฏิบัติประกอบแบบอย่างเคร่งครัด ใช้ผลิตภัณฑ์เป็นไปตามมาตรฐาน มอก.816-2538 คุณภาพเทียบเท่า PP , BIOTECH , SAN-PAC , QUALITY TANK	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
ถังบำบัดน้ำเสีย	ติดตั้งถังกระอะ - ถังกรองชนิดสำเร็จรูป ชนิดเดิมอากาศพร้อมเครื่องอัดอากาศ (Air Pump) ขนาด 80 ลิตร/นาที่ จำนวน 2 ชุด ใช้แบบรวมหรือแยก แล้วแต่ความเหมาะสมของพื้นที่ ขนาดความจุส่วนกระอะ - ส่วนกรองรวมกัน	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
	ไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร จำนวน 2 ถัง และถังดักไขมันได้จึงค ขนาด 15 ลิตร จำนวน 1 ถัง / ยูนิค และถังดักไขมัน ขนาด 130 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยกรรมวิธีการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิตและข้อปฏิบัติประกอบแบบอย่างเคร่งครัด	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
	ใช้ผลิตภัณฑ์ของ PP , BIOTECH , SAN-PAC หรือเทียบเท่า	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
เครื่องสูบน้ำ PUMP (ชั้นล่าง)	ให้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 2 ชุด สลับกันใช้งาน ตัวเรือนทำด้วยเหล็กหล่อ ใบพัดทองเหลือง เพลาสแตนเลส ชุด SEAL เพลาเป็น MECHANICAL SEAL อัตราการสูบน้ำต้องได้ไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตร / ชม.	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
	ที่ความสูงถึงน้ำคาดฟ้า มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า จำนวนรอบไม่เกินกว่า 2,900 รอบ ระบบไฟฟ้า 3 เฟส 50 ไซเคิล AC คุณภาพเทียบกับยุโรป , อเมริกา , ญี่ปุ่น	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
	พร้อมระบบกลอุยอย่างดีเพื่อควบคุมระดับความสูง / ปริมาณน้ำในถังผลิตภัณฑ์ไม่ต่ำกว่า Grundfos,Misubisichi,Carpeda,Bruno	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
เครื่องสูบน้ำ PUMP (ชั้นคาดฟ้า)	ให้ติดตั้งปั้มน้ำอัตโนมัติอินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่ต่ำกว่า 400 วัตต์ จำนวน 1 ชุด บริเวณชั้นคาดฟ้า ผลิตภัณฑ์เทียบเท่า Misubisichi,Hitachi	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
ข้อปฏิบัติประกอบแบบ	1. ผู้รับจ้างต้องท่อน้ำหลังจากได้รับการนำบัดแล้วส่งสู่ท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำ ตามที่สถานศึกษา/วิทยาลัยกำหนดตามความเหมาะสม	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
	2. กรรมวิธีการติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ผู้ผลิต กรณีมีการต่อเสาสีเสริมผู้รับจ้างต้องนำเสนอวิธีการติดตั้งพร้อม SHOP DRAWING และเอกสารรับรองจากวิศวกรเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการการตรวจรับพัสดุ	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
	อนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
	3. ท่อน้ำโดยทั่วไปใช้ P.V.C. แต่ในส่วนที่อยู่บนคาดฟ้าหรือในที่ที่โดนแดดมาก ให้ใช้ท่อเหล็ก	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
	4. ติดตั้งบ่อดักไขมัน หรือถังดักไขมัน สำเร็จรูปก่อนปล่อยน้ำลงสู่ท่อสาธารณะ	แผ่นกันแดด	แผ่นกันแดด
		เริ่มใช้ปีงบประมาณ 2569	

 กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	โครงการ (Project) : อาคารพลต	สถาปนิก (Architect) : นายกิติพงศ์ คำเจริญ ส-สค.3160	วิศวกรโครงสร้าง (Structural ENG) : นายบุญเลิศ น้อยสระ สย.5504	เขียนแบบ (Drawing) : นายไพศาล แซ่จั้น นายสันต์ กุญรัมย์	หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง นายเดช ฤกษ์ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ นายทราธิวัฒน์ ธนาพันธ์	แบบแสดง รายการประกอบแบบวัสดุ มาตราส่วน 1:100, 1:1	รายละเอียด - ระบุต่างๆภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร - ระบุต่างๆให้ยึดค่าตัวเลขในแบบเท่านั้น - หากระบุต่างๆภายในแบบคลาดเคลื่อนกับหน้างานจริง หรือแบบรูปขัดแย้ง ให้หารือผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ แบบเลขที่ 69KB01 วันเดือนปี 29 ตุลาคม 2567 แผ่นที่ A - 02 จำนวนแผ่น 35
---	---	--	--	--	--	---	--

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาจ้างก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ

ในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

(ตัวอย่าง) ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศไทย (ภาคผนวก 1)

วิทยาลัย.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการก่อสร้างอาคาร.....

แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วยบาท	เป็นเงินรวม	วัสดุในประเทศ	วัสดุต่างประเทศ
1	วัสดุรองกันฐานราก (ทรายหยาบ)	ลบ.ม.	10	300	3,000	3,000	-
2	เสาเข็ม ค.อ.ร. ขนาด 0.35x0.35x21.00 ม.	ต้น	20	3,000	60,000	60,000	-
3	คอนกรีตผสมเสร็จ	ลบ.ม.	100	2,000	200,000	200,000	-
4	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 6 มม.	กก.	300	19.00	5,700	5,700	-
5	เหล็ก C 150x50x20x2.3 มม.	กก.	200	35.20	7,040	7,040	-
6	กระดานไวนิลบอร์ด	ชุด	15	10,000	150,000	150,000	-
7	ลิฟต์โดยสารขนาดบรรทุกไม่น้อยกว่า กก	ชุด	1	100,000	100,000	-	100,000
6	อื่นๆ	-	-	-	-	-	-
รวม					525,740	425,740	100,000
อัตรา (ร้อยละ)					100	80.98	19.02

(ลงชื่อ.....) คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง

(ตัวอย่าง) ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศไทย (ภาคผนวก 2)

วิทยาลัย.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการก่อสร้างอาคาร.....

แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการรวม 32.00 ตัน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็กในประเทศ	เหล็กต่างประเทศ
1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 6 มม.	ตัน	10	10	-
2	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย 20 มม.	ตัน	20	20	-
3	เหล็ก Channel C 100x50x9.36 kg./m.	ตัน	2	-	2
4	อื่นๆ	-	-	-	-
รวม			32	30	2
อัตรา (ร้อยละ)			100	93.75	6.25

(ลงชื่อ.....) คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาจ้าง

2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างดังตัวอย่าง ภาคผนวก 2 และภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะวัสดุก่อสร้างเป็นเหล็ก) โดยใช้กระดาษขนาด A4 พร้อมหนังสือแนส่งให้กับผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนดถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญาผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ (ผู้ว่าจ้างได้รับเอกสารดังกล่าวข้างต้นต้องส่งมอบให้กับประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างจัดทำตารางรายงานผลการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ภาคผนวก 3)

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็นเพื่อให้มูลค่า/ปริมาณ การใช้วัสดุซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวดหรือต้องไม่เกินงวดสุดท้าย

3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณีแสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อมีการร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

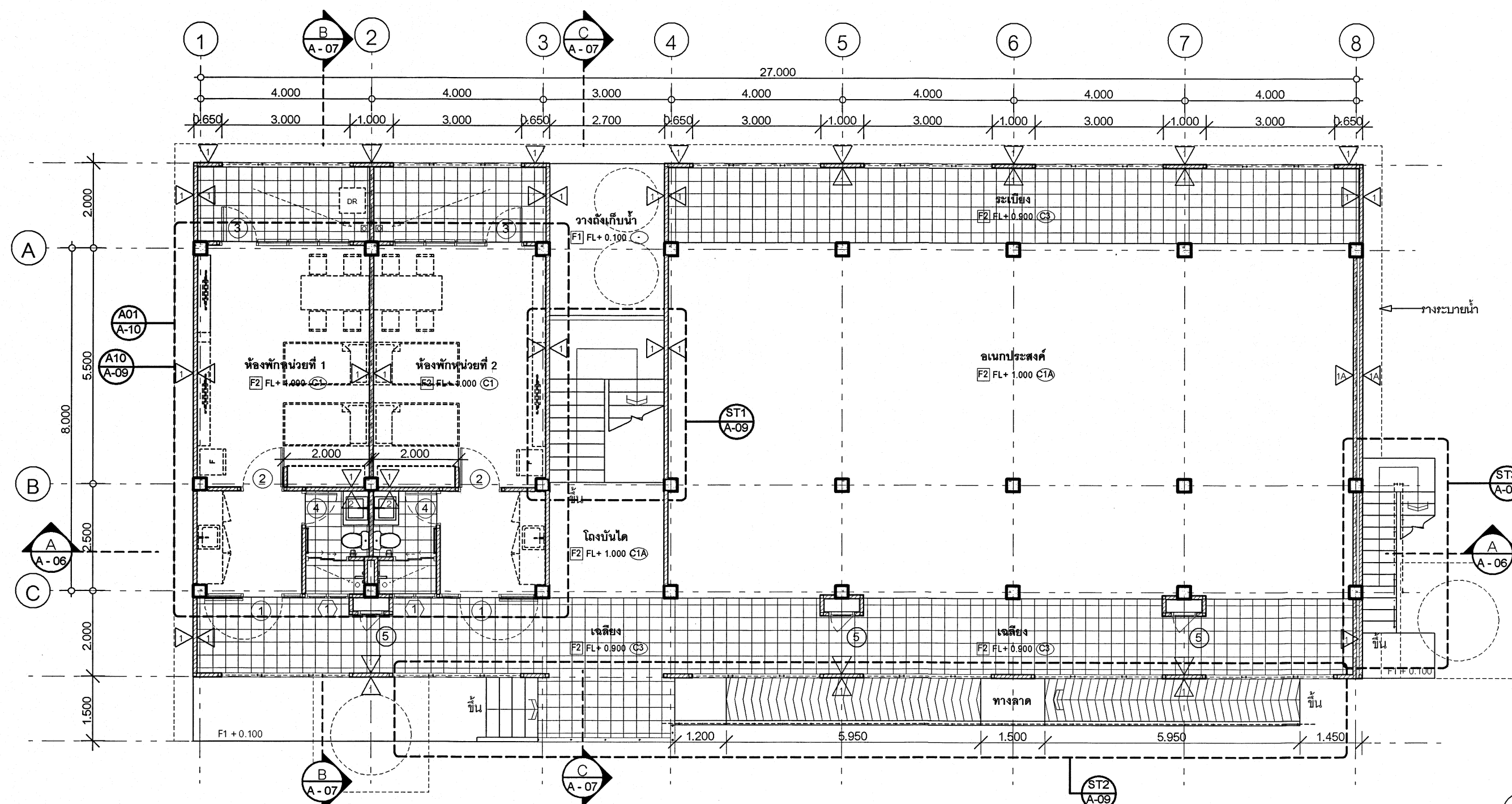
- 3.1. สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ออกโดย สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 3.2. ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- 3.3. หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งโรงไม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

หมายเหตุ

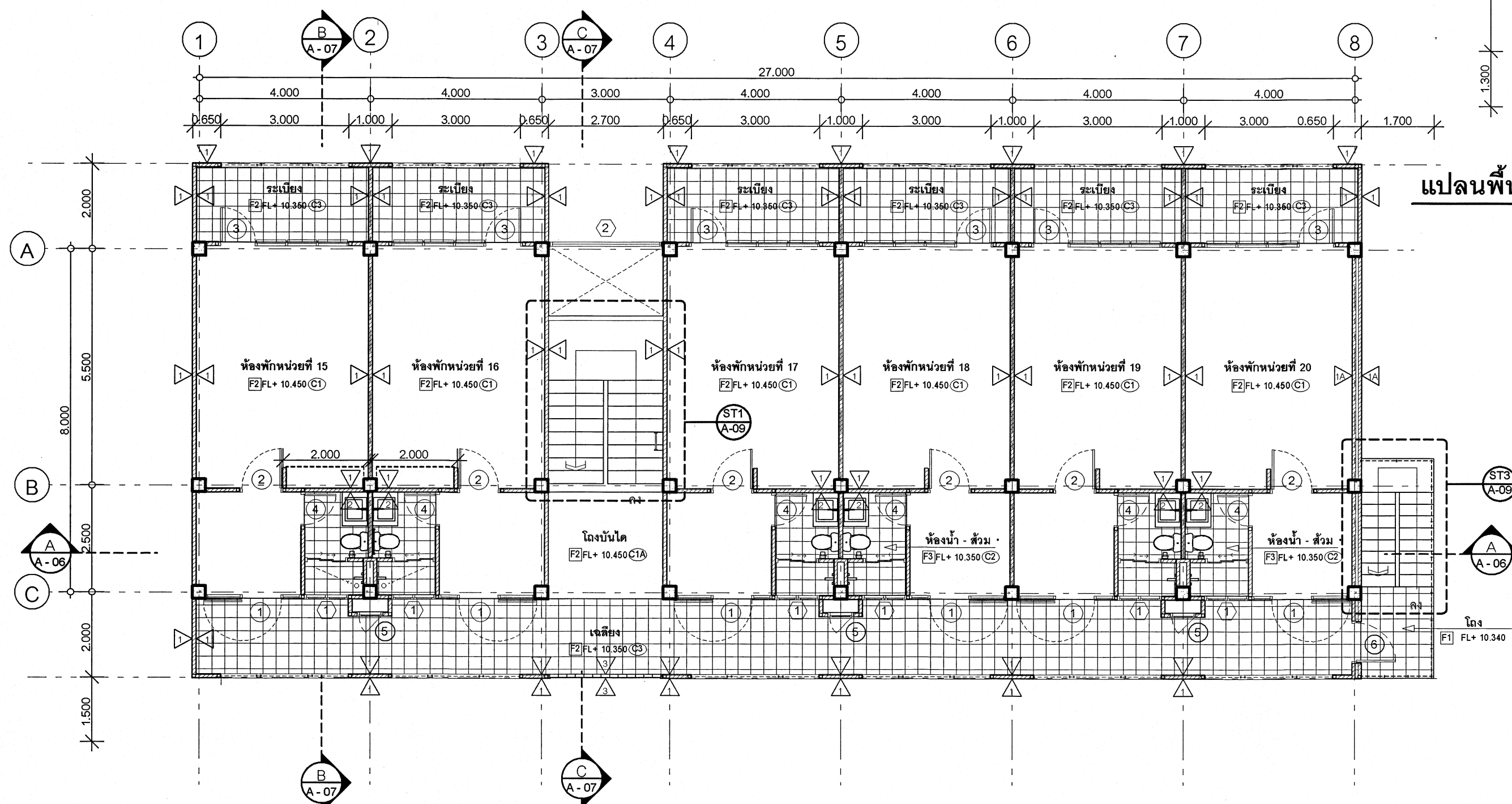
ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบไว้กับสัญญาจ้าง โดยจัดทำตามหนังสือที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 452 ลงวันที่ 17 กันยายน 2562 และให้รวมถึงกรณีที่จัดจ้างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจงอีกด้วย

เริ่มใช้ปีงบประมาณ 2569

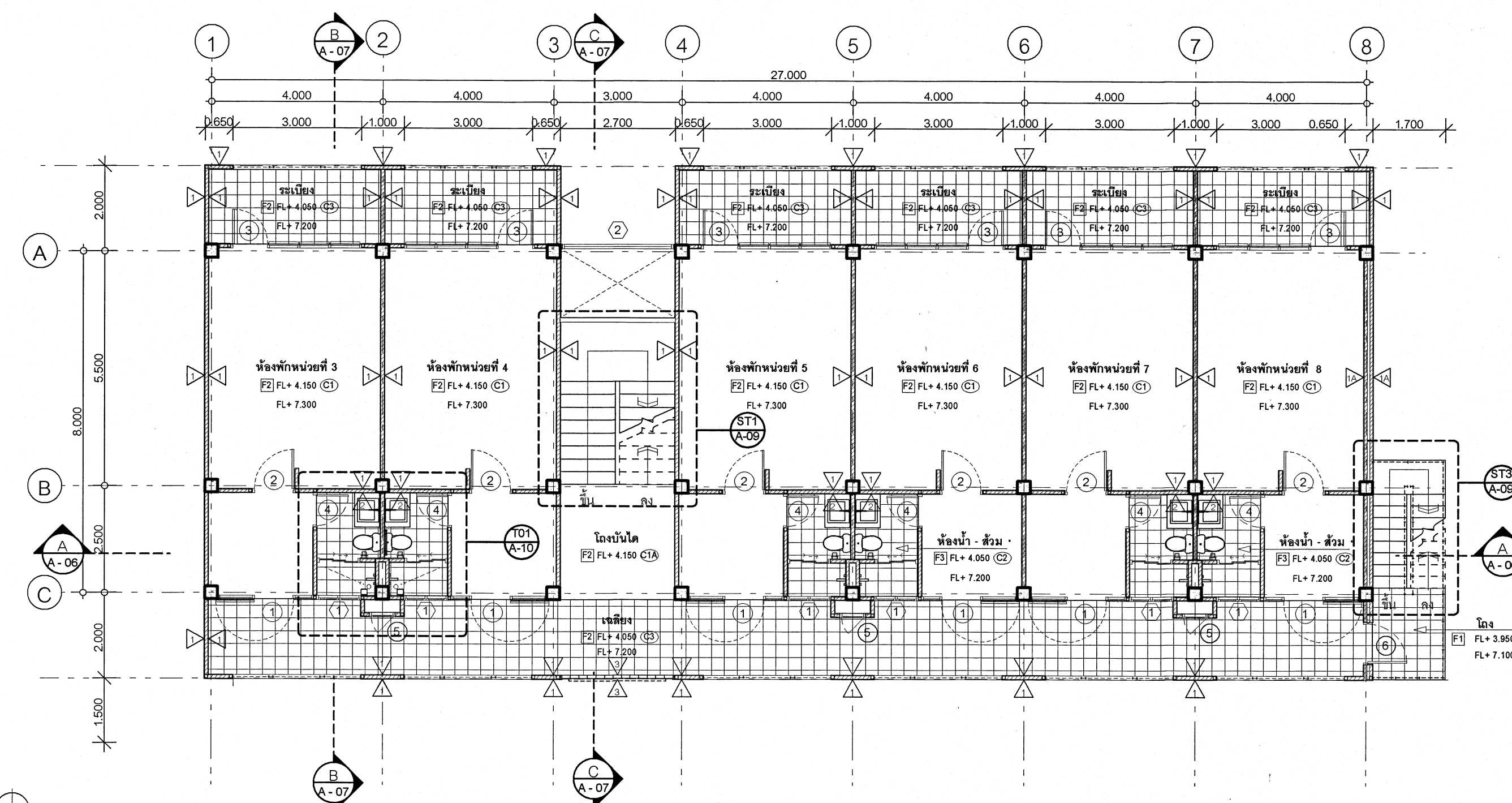
	กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	โครงการ (Project) :	สถาปนิก (Architect) :	วิศวกรโครงสร้าง (Structural ENG) :	เขียนแบบ (Drawing) :	หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง นายไตร อุ่นสุข	แบบแสดง รายการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ มาตราส่วน 1:100	- ระบุตัวภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร - ระบุตัวให้อัดค่าตัวเลขในแบบเท่านั้น - หากระบุตัวภายในแบบคลาดเคลื่อนกับงานจริง หรือแบบรูปขัดแย้ง ให้หรือผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ	แบบเลขที่ 69KB01 วันเดือนปี 29 ตุลาคม 2567	
		อาคารแพลตฟอร์ม	นายกิตติพงศ์ คำเจริญ ส-สค.3160	นายบุญเลิศ น้อยสระ สย.5504	นายไพศาล แซ่มั่น นายสวัสดิ์ กฤษรัมย์ นายชาติสวัสดิ์ ธนาวัฒน์	แผ่นที่ A - 03			จำนวนแผ่น 35	



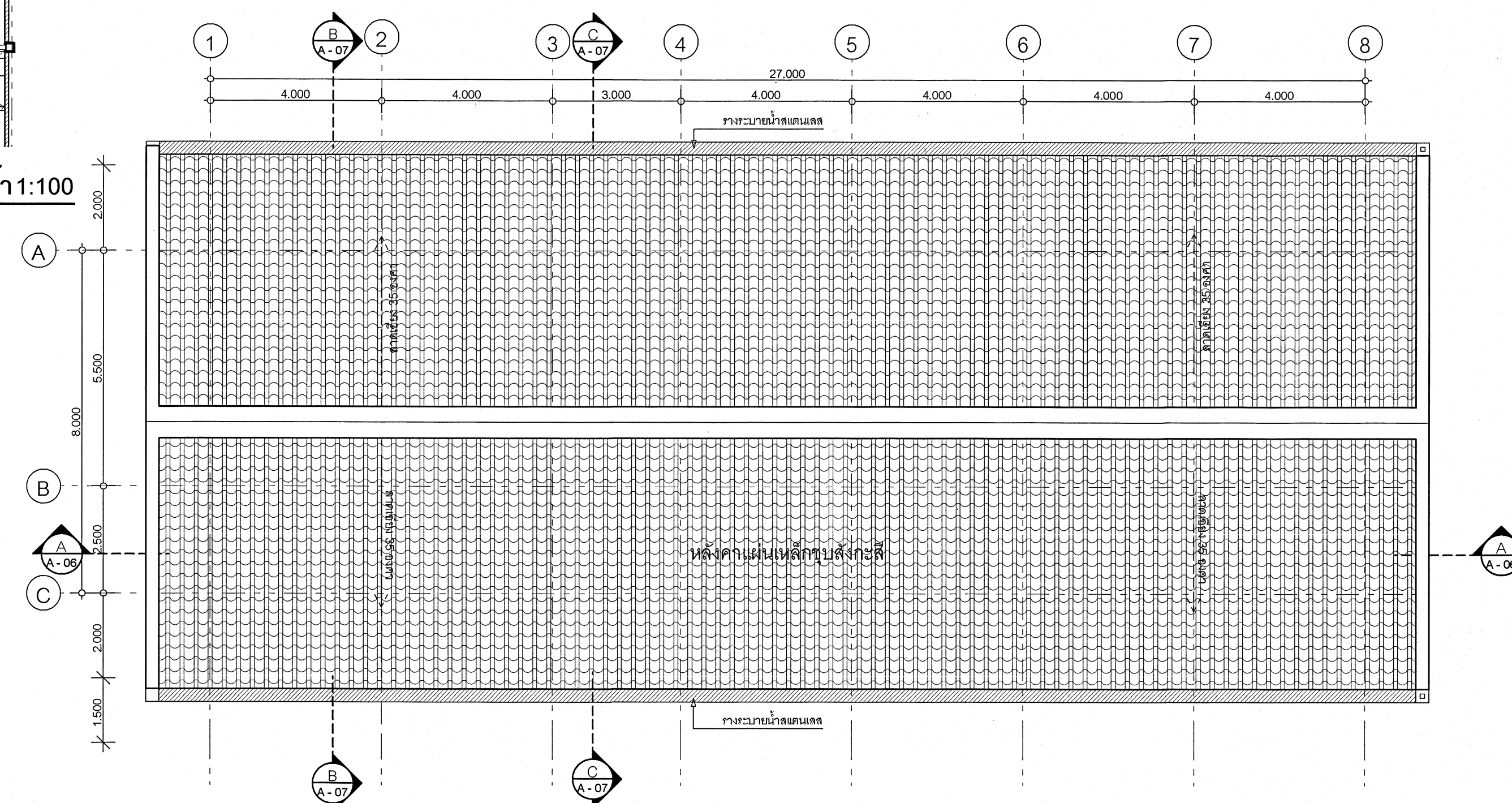
แปลนพื้นที่ 1 1:100



แปลนพื้นที่ 4 1:100

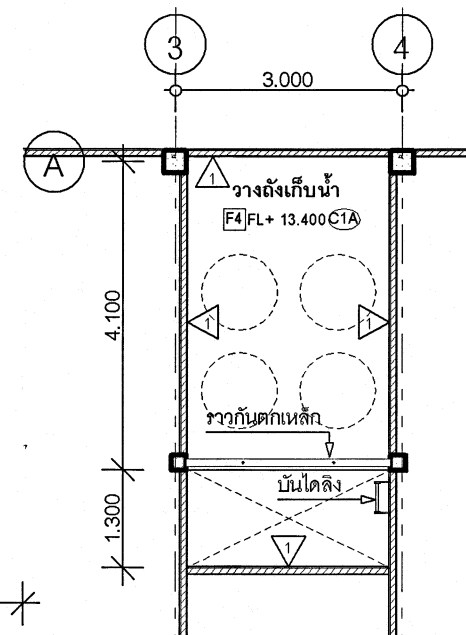


แปลนพื้นที่ 2-3 1:100

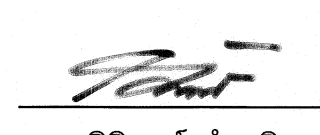
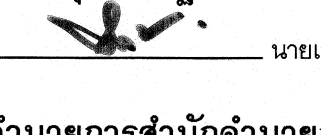


แปลนหลังคา 1:100

แปลนพื้นที่วางถังน้ำ 1:100



เริ่มใช้ปีงบประมาณ 2569

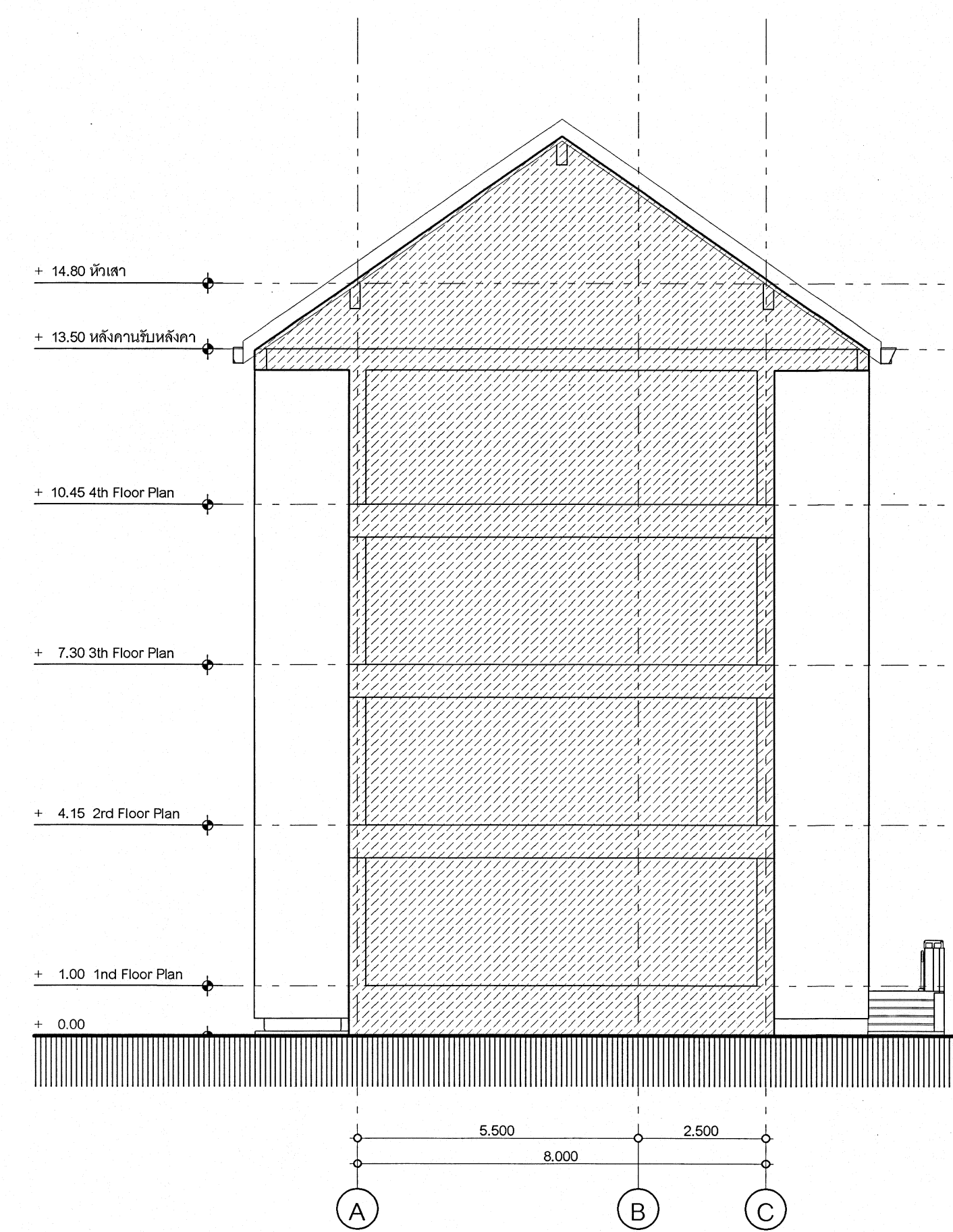
 กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	โครงการ (Project) : อาคารพลัด	สถาปนิก (Architect) :  นายกิตติพงศ์ คำเจริญ ส.ส.3160	วิศวกรโครงสร้าง (Structural ENG) :  นายบุญเลิศ น้อยสระ สย.5504	เขียนแบบ (Drawing) :  นายไพศาล แร่อ่อน  นายสันติ กุ่มรัมย์	หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง  นายไพโรจน์ อุณัฐ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ  นายชาติพัทธ์ ธนาภินันท์	แบบแสดง แปลนพื้น / แปลนหลังคา มาตราส่วน 1:100	ระยะต่างๆภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร - ระยะต่างๆให้ยึดค่าตัวเลขในแบบเท่านั้น - หากระยะต่างๆภายในแบบคลาดเคลื่อนกับหน่วยงานจริง หรือแบบรูปตัดแย้ง ให้หารือผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ	แบบเลขที่ 69KB01 วันเดือนปี 29 ตุลาคม 2567 แผ่นที่ A-04 จำนวนแผ่น 35
---	---	---	--	---	--	--	---	---



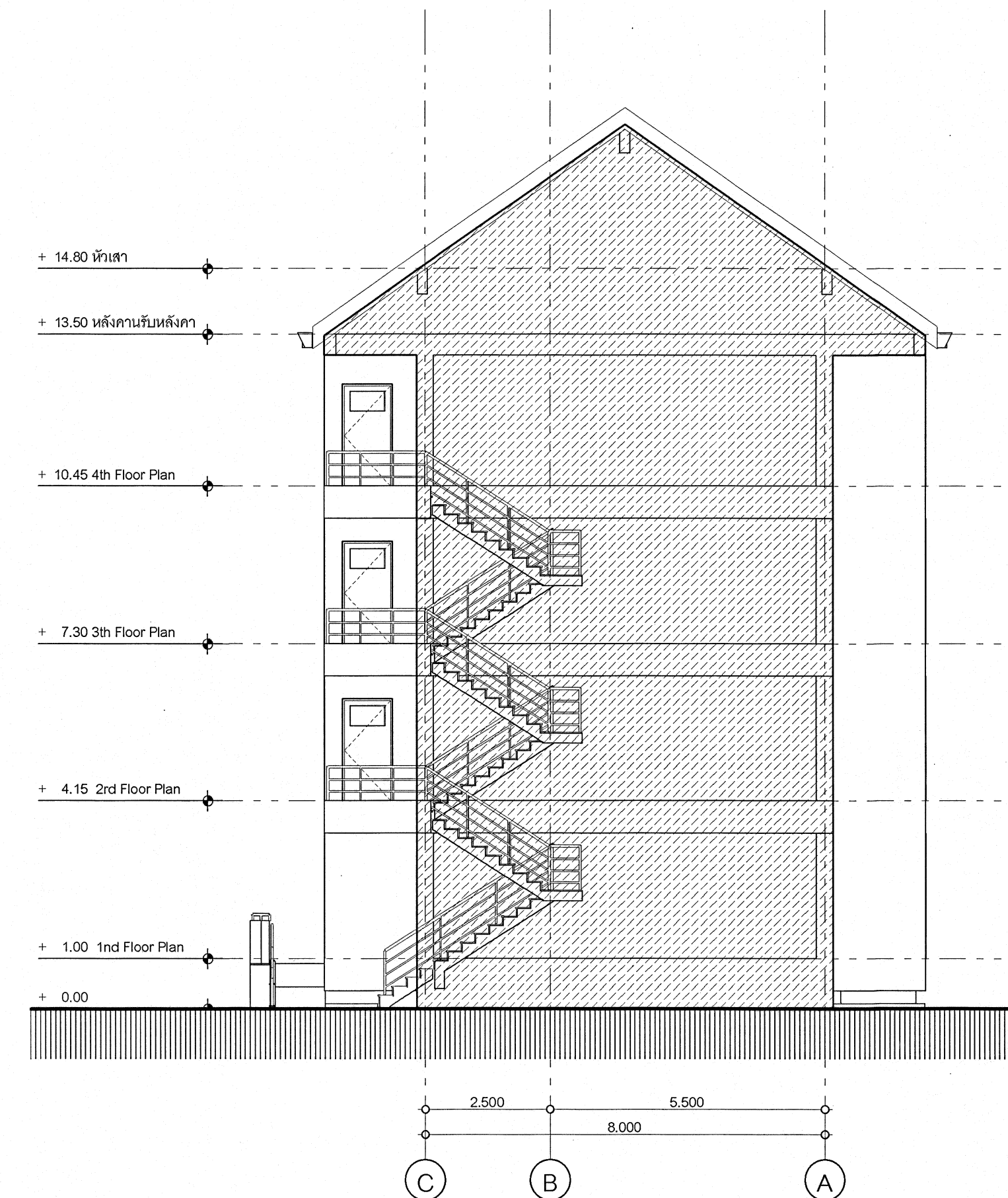
รูปด้าน 1 1:100



รูปด้าน 3 1:100



รูปด้าน 2 1:100



รูปด้าน 4 1:100

เริ่มใช้ปีงบประมาณ 2569



กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ (Project) :
อาคารพลต

สถาปนิก (Architect) :
นายกิตติพงศ์ คำเจริญ
ส-สถ.3160

วิศวกรโครงสร้าง (Structural ENG) :
นายบุญเลิศ น้อยสระ
สย.5504

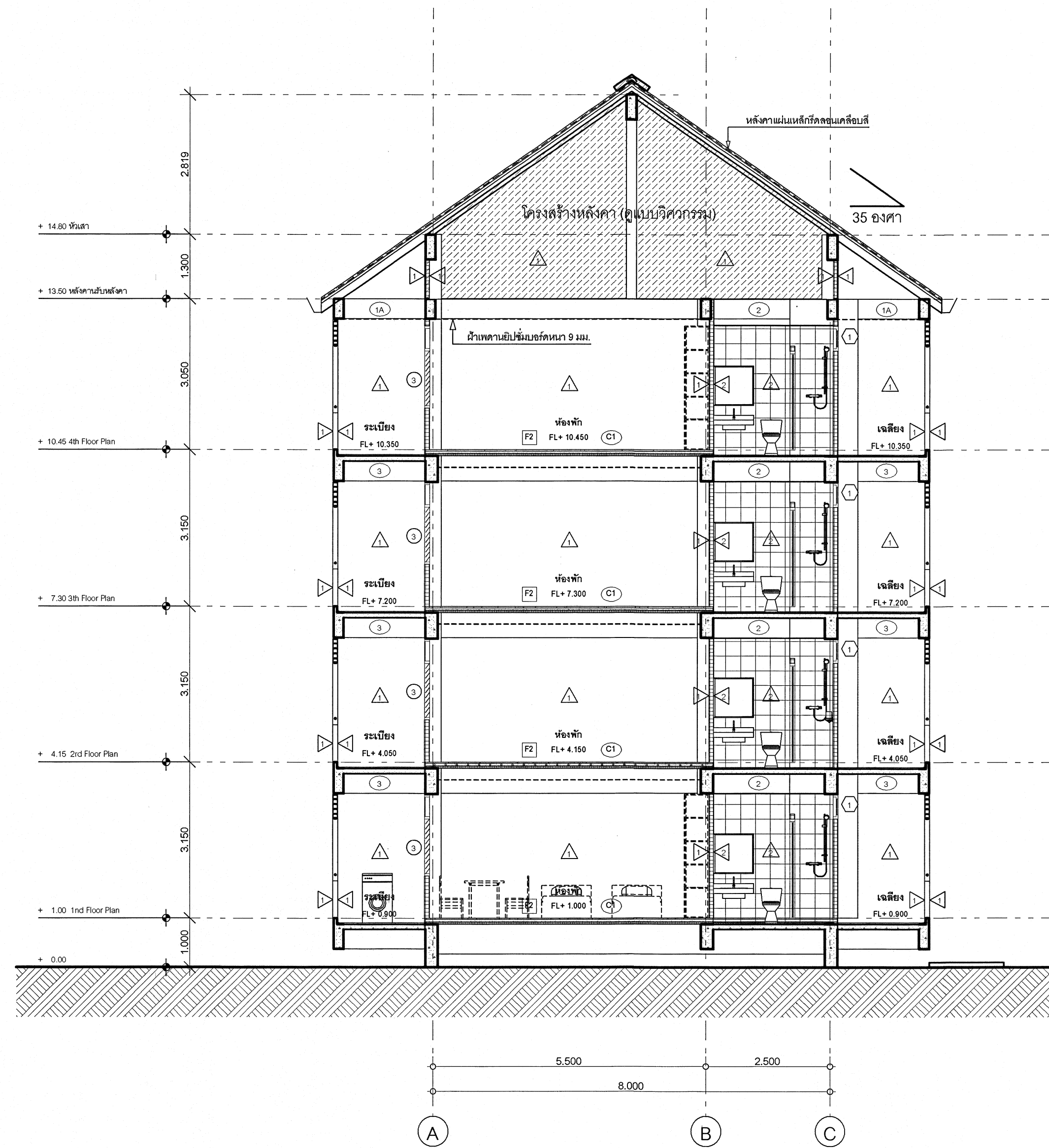
เขียนแบบ (Drawing) :
นายไพศาล แร่นั่น
นายวสันต์ กุ่มรัมย์

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
นายเดวิด อุ่นสุข
ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ
นายพรศักดิ์ รัตนันต์

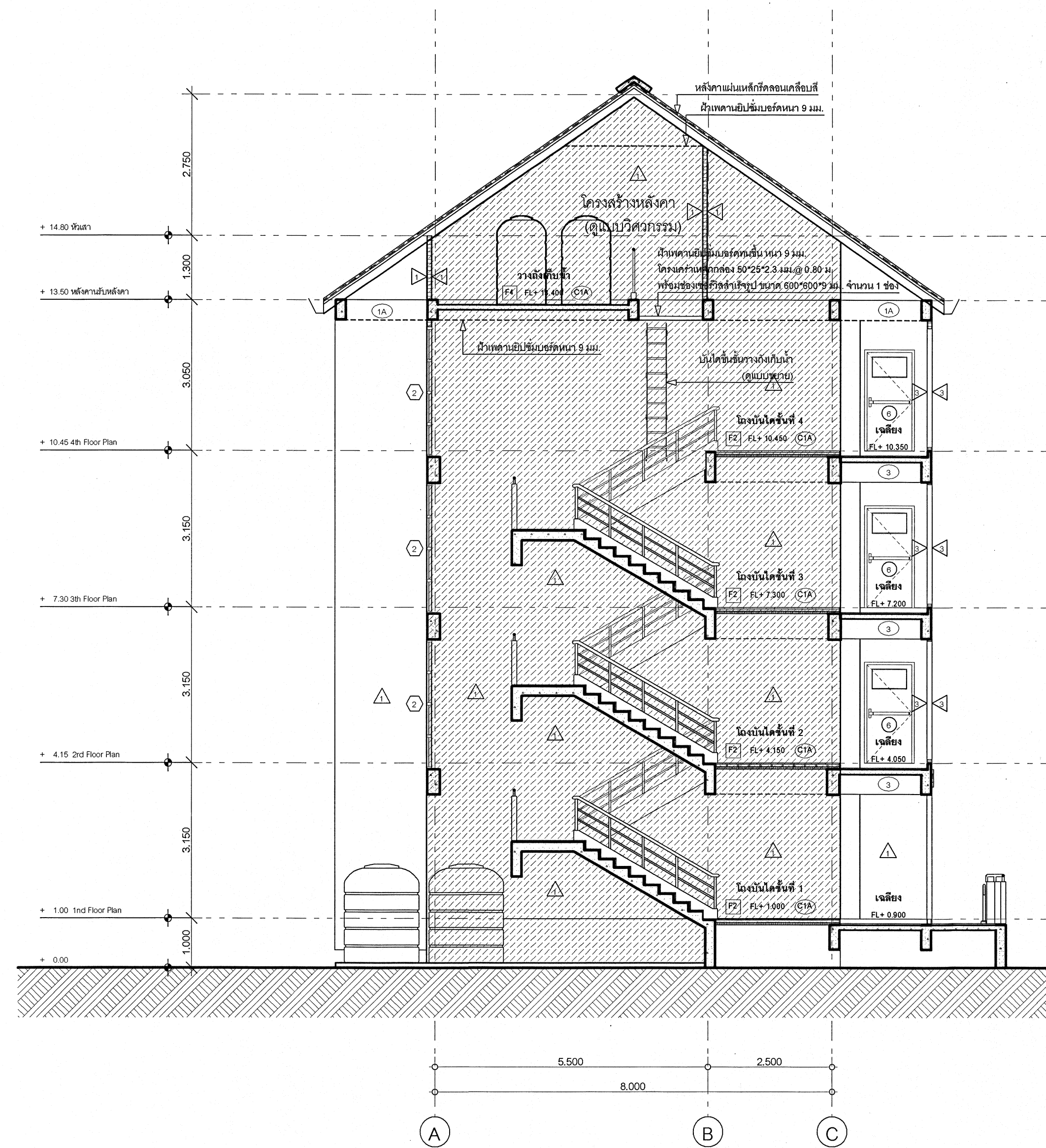
แบบแสดง
รูปด้าน
มาตราส่วน 1:100

- ระยะต่างๆภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร
- ระยะต่างๆให้ยึดค่าตัวเลขในแบบเท่านั้น
- หากระยะต่างๆภายในแบบคลาดเคลื่อนกับงานจริง
หรือแบบรูปขัดแย้ง ให้หรือผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ

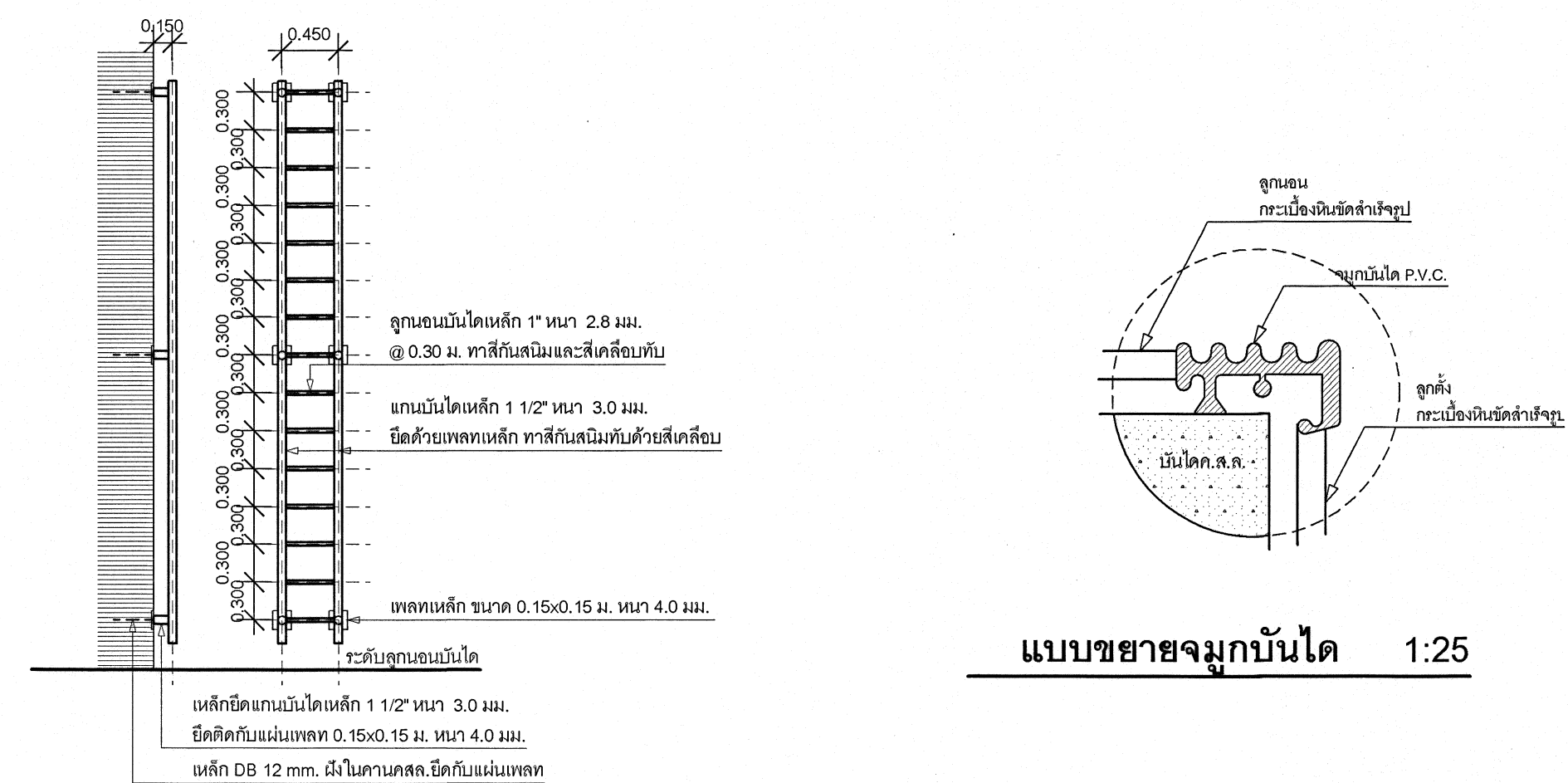
แบบเลขที่ 69KB01
วันเดือนปี 29 ตุลาคม 2567
แผ่นที่ A-05
จำนวนแผ่น 35



รูปตัด B-B 1:75



รูปตัด C-C 1:75

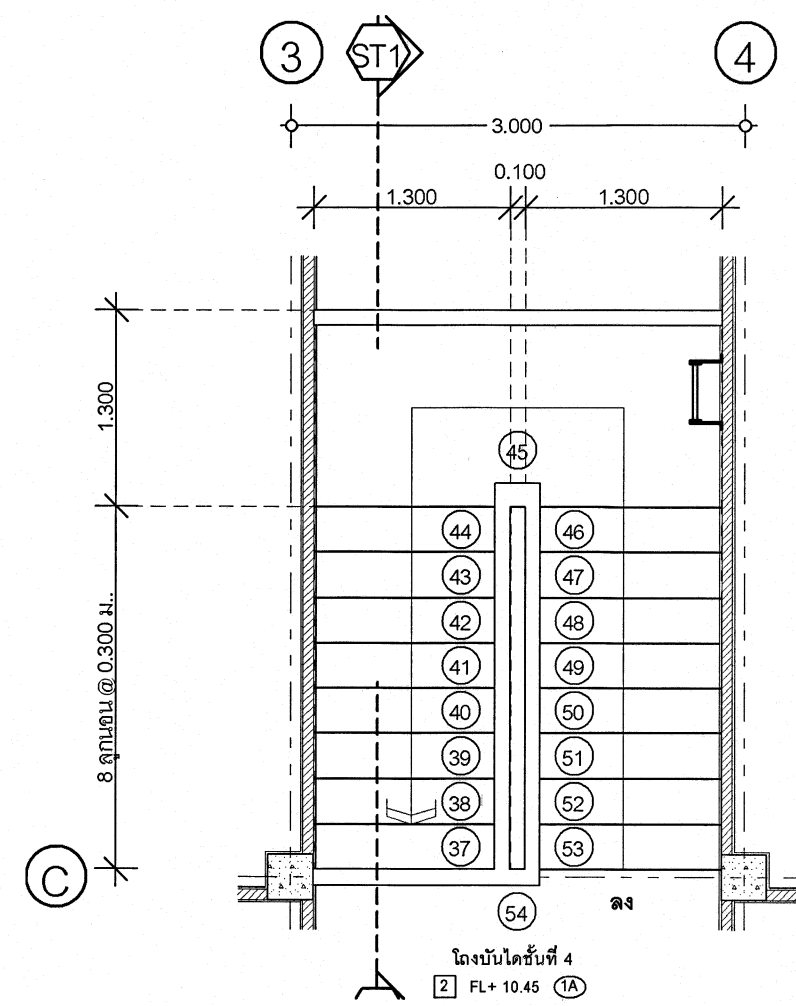


แบบขยายจุมุกบันได 1:25

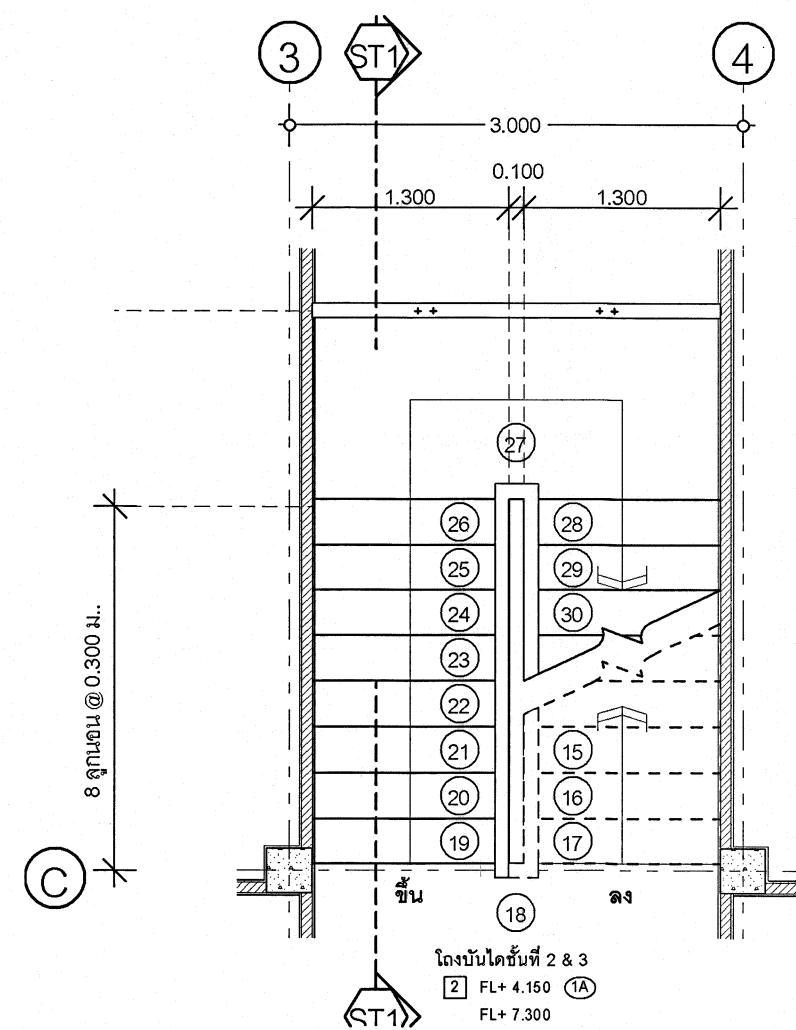
แบบขยายบันไดชั้นวางถังเก็บน้ำ 1:50

เริ่มใช้ปีงบประมาณ 2569

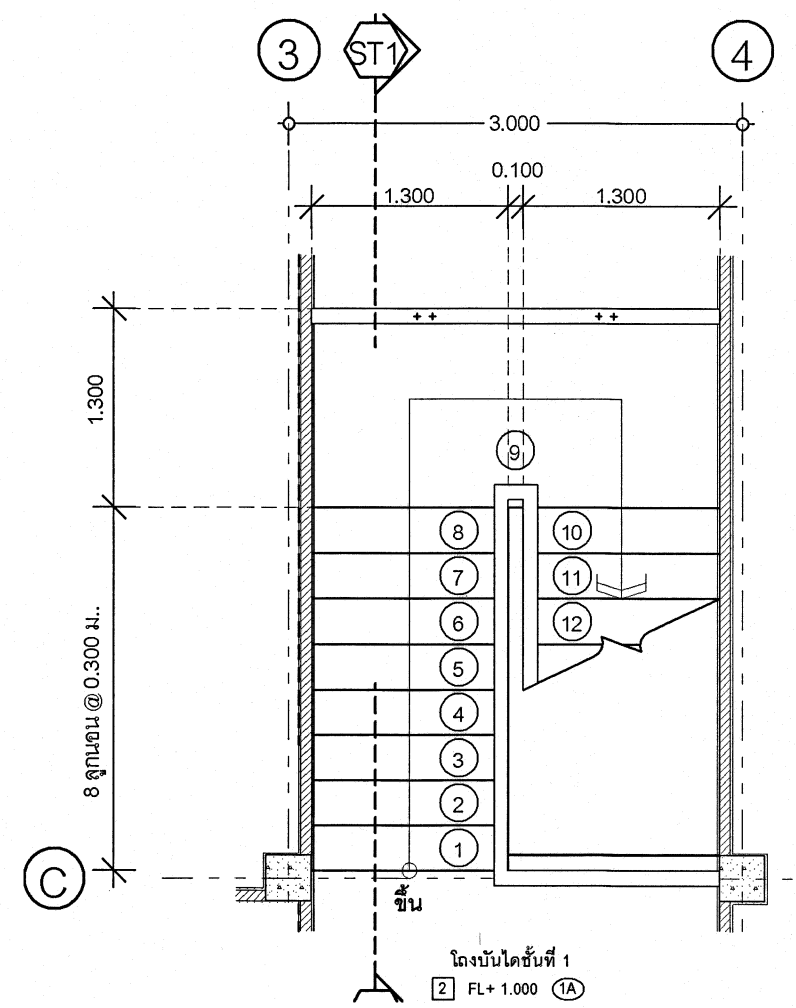
 กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	โครงการ (Project) : อาคารพลต	สถาปนิก (Architect) : นายกิตติพงศ์ คำเจริญ ส.ส.3160	วิศวกรโครงสร้าง (Structural ENG) : นายบุญเลิศ น้อยสระ สย.5504	เขียนแบบ (Drawing) : นายไพศาล แซ่จัน นายสันต์ ก้อนรัมย์	หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ นายชาติศิริสวัสดิ์ ธนาพันธ์	แบบแสดง รูปตัด B-B, รูปตัด C-C, แบบขยายบันได มาตราส่วน 1:75, 1:25, 1:50	รายละเอียดในแบบมีหน่วยเป็นเมตร รายละเอียดคำตัวเลขในแบบเท่านั้น หากรายละเอียดในแบบคลาดเคลื่อนกับหน่วยงานจริง หรือแบบรูปตัดแย้ง ให้หรือผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ	แบบเลขที่ 69KB01 วันเดือนปี 29 ตุลาคม 2567 แผ่นที่ A - 07 จำนวนแผ่น 35
--	--	---	---	---	--	---	--	---



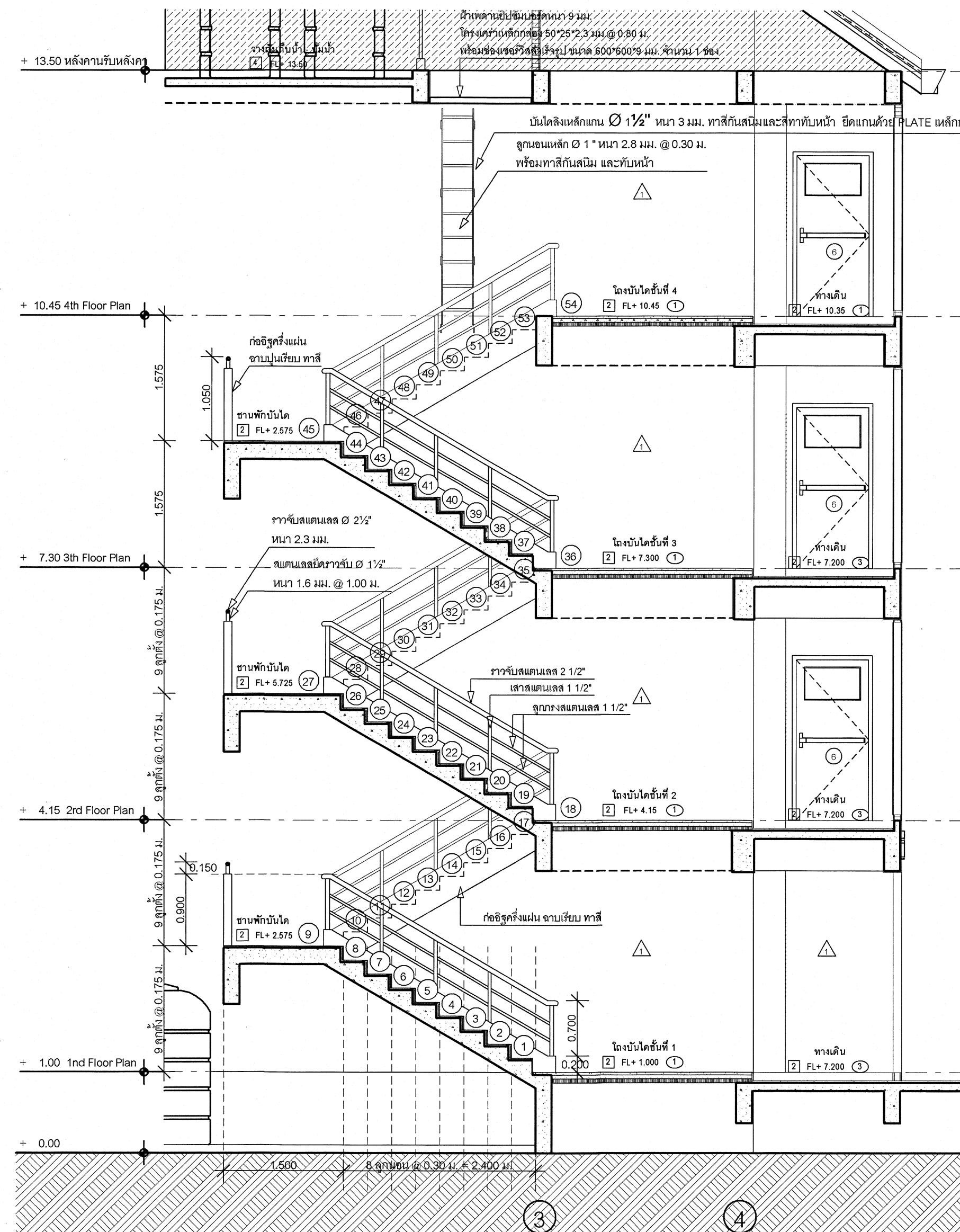
แปลนบันได ST 1 ชั้นที่ 4 1:50



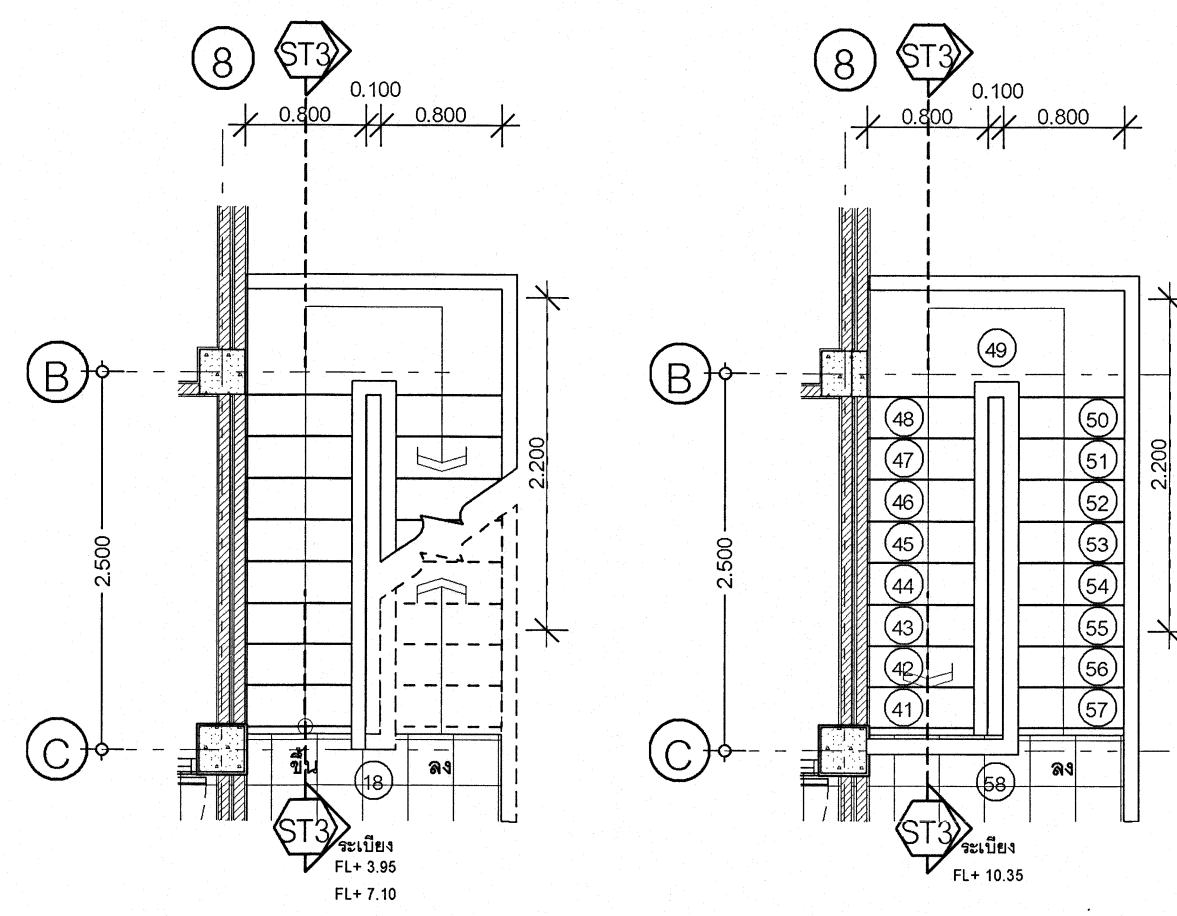
แปลนบันได ST1 ชั้นที่ 2 & 3 1:50



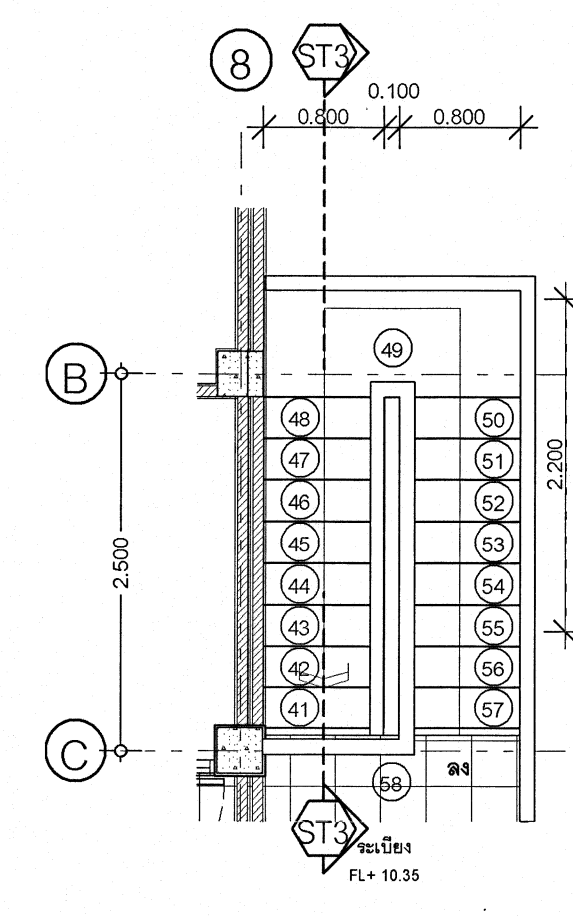
แปลนบันได ST1 ชั้นที่ 1 1:50



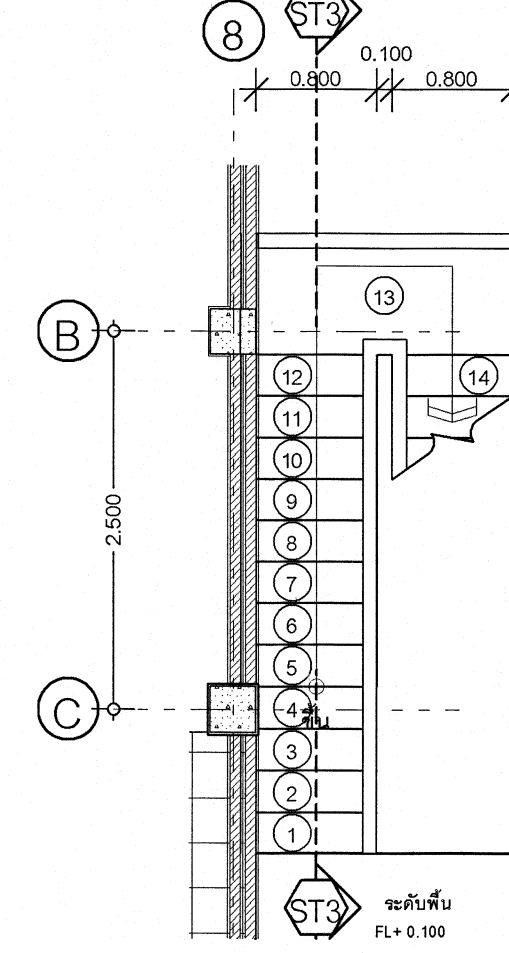
รูปตัด ST1 1:50



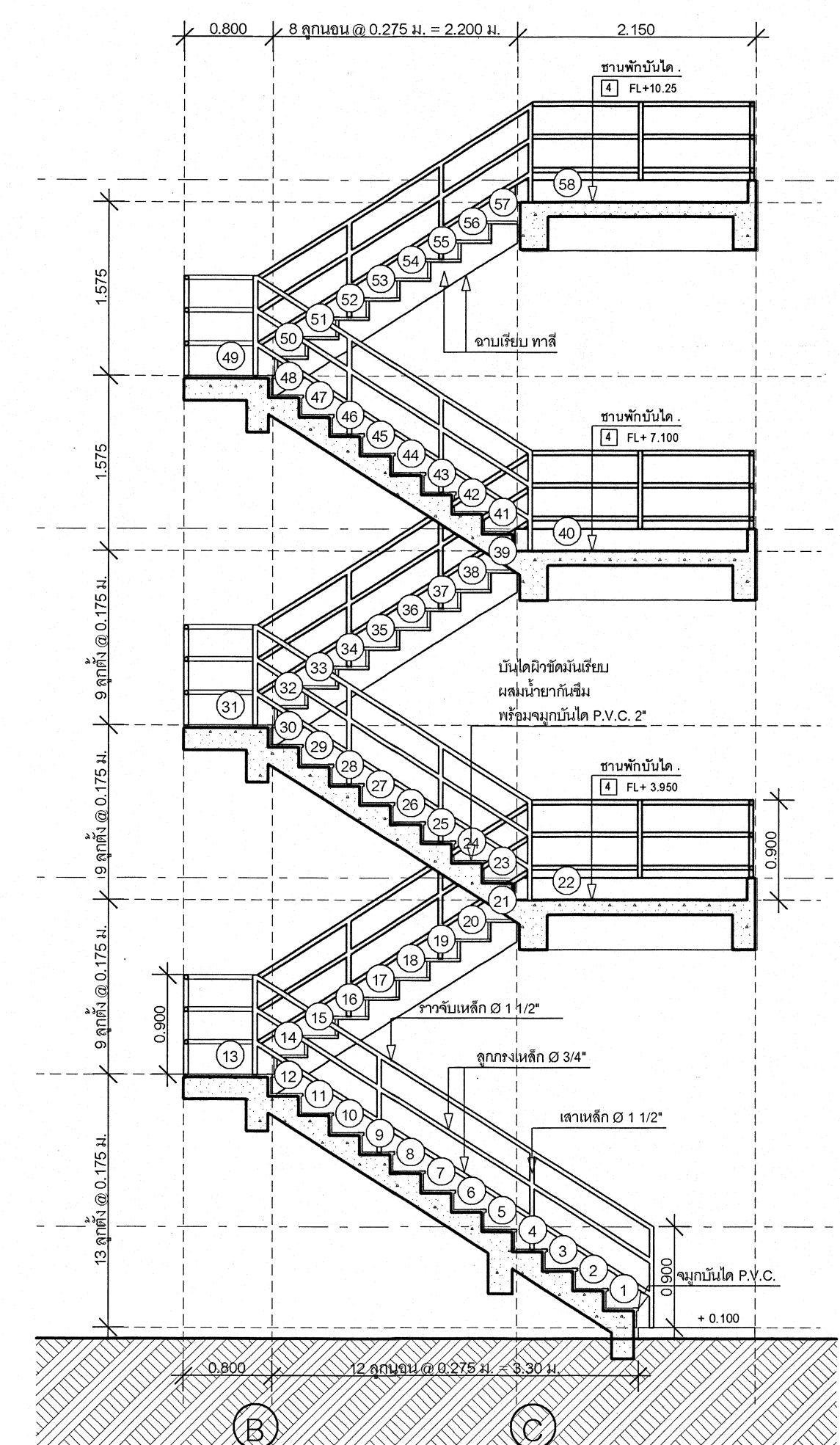
แปลนบันได ST3 ชั้น 283



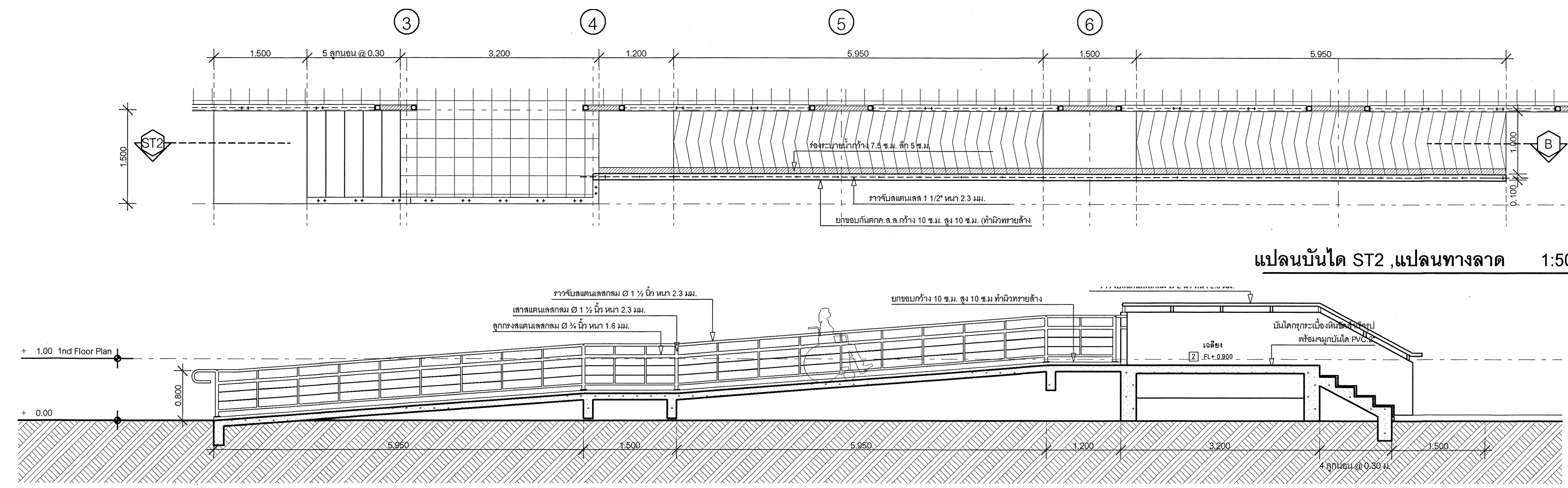
แปลนบันได ST3 ชั้น 4



แปลนบันได ST3 ชั้นที่ 1 1:50



รูปตัด ST3 1:50



แปลนบันได ST2, แปลนทางลาด 1:50

รูปตัดบันได ST2 - ทางลาด 1:50



กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ (Project) :
อาคารพลัด

สถาปนิก (Architect) :
นายกิตติพงศ์ คำเจริญ
ส.ส.3160

วิศวกรโครงสร้าง (Structural ENG) :
นายบุญเลิศ น้อยสระ
สย.5504

เขียนแบบ (Drawing) :
นายไพศาล แร่จันทร์
นายสันติ คุ้มรัมย์

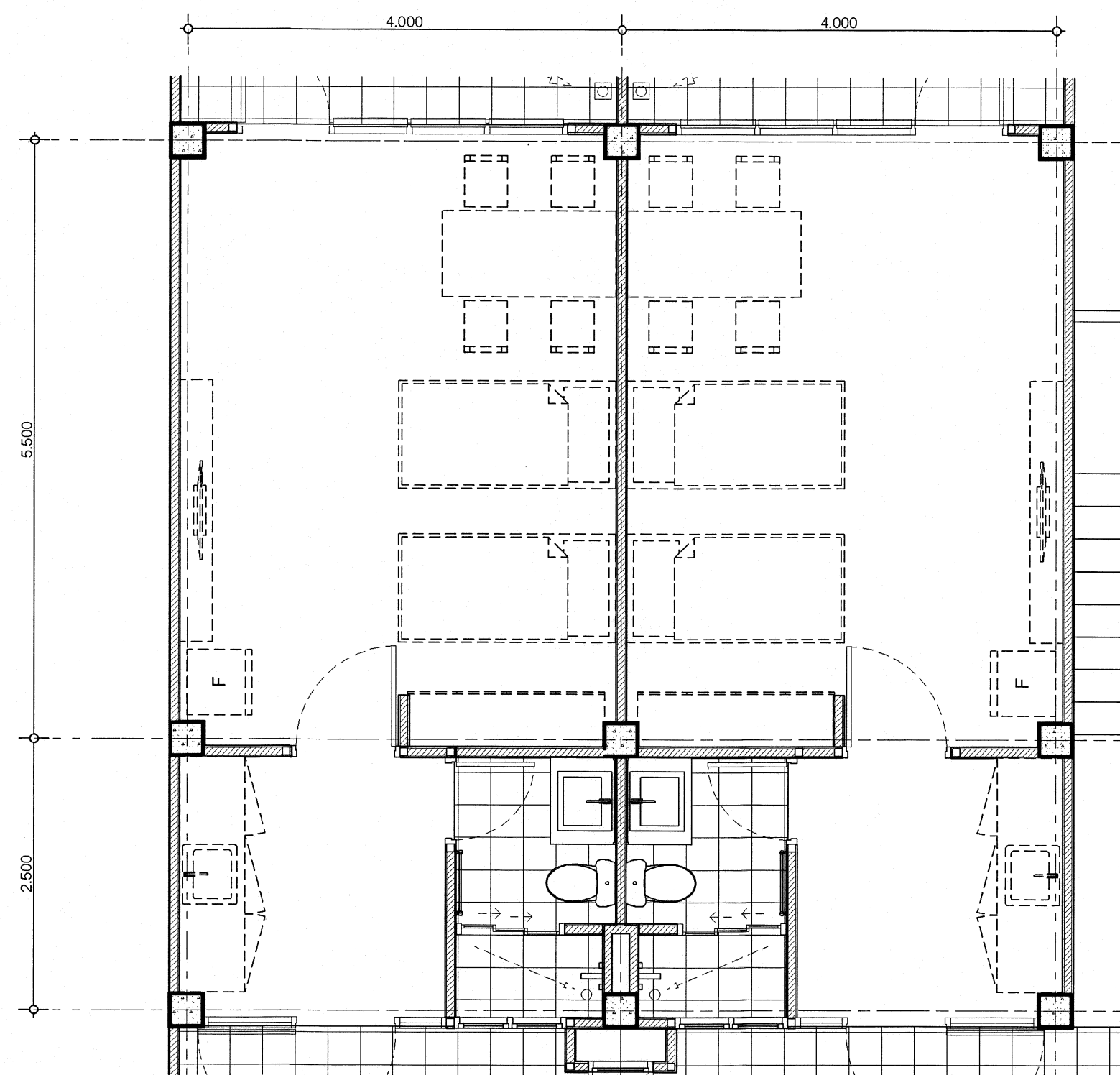
หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ
นายชวรงค์ อุ่นสุข
นายชวรงค์ อุ่นสุข

แบบแสดง
แบบขยายบันได
มาตราส่วน 1:50

รายละเอียด
- รายละเอียดในแบบมีหน่วยเป็นเมตร
- รายละเอียดให้ชัดเจนตัวเลขในแบบเท่านั้น
- หากรายละเอียดในแบบคลาดเคลื่อนกับหน่วยงานจริง
หรือแบบรูปตัดแย้ง ให้หารือผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ

แบบเลขที่ 69KB01
วันเดือนปี 29 ตุลาคม 2567
แผ่นที่ A-09
จำนวนแผ่น 35

เริ่มใช้งบประมาณ 2569



แปลนขยายห้องพัก 1:50

หมายเหตุ : การแสดงเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องเป็นเพียงการนำเสนอแบบรูปถ่ายเท่านั้น ไม่เกี่ยวข้องกับการคิดราคางานติดตั้ง

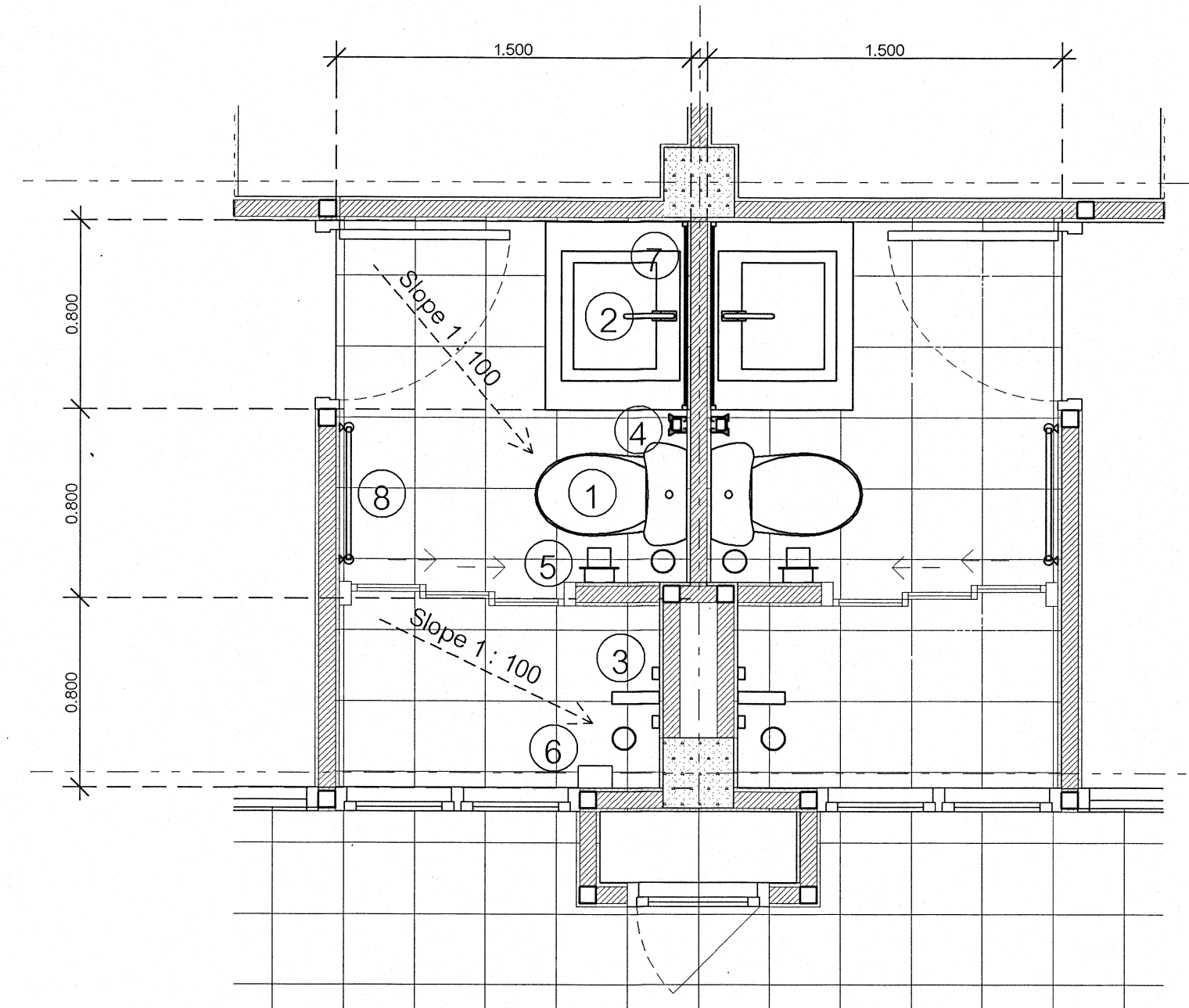
สัญลักษณ์	รายการสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ
①	- โถชักโครบแบบกดปุ่มกด COTTO รหัส C17027 พร้อมสวิตช์รีโมท
②	- อ่างล้างหน้าแบบมีเคาน์เตอร์ คุณภาพเทียบเท่า COTTO รหัส C05157 พร้อมตู้ - รีอกตั้งอ่างล้างหน้า คุณภาพเทียบเท่า COTTO รหัส CT1160AN(HM) - สวิตช์อ่างล้างหน้า TRAP คุณภาพเทียบเท่า COTTO รหัส CT665(HM) - พ่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า COTTO รหัส CT683AX(HM) - สติร์ปาวาล์ว คุณภาพเทียบเท่า COTTO รหัส CT1701(HM) พร้อมสายน้ำดี รหัส Z402(HM)
③	- ถังน้ำร้อนน้ำร้อนสาย คุณภาพเทียบเท่า COTTO รหัส ZH012 พร้อมวาล์ว COTTO รหัส CT1161A
④	- สายฉีดชำระ คุณภาพเทียบเท่า COTTO รหัส CT9902SA(HM)
⑤	- วาล์ว คุณภาพเทียบเท่า COTTO รหัส CT1701(HM)
⑥	- ที่ใส่กระดาษชำระชนิดติดผนัง คุณภาพเทียบเท่า COTTO รหัส C814
⑦	- ที่ใส่สบู่ติดผนังแบบเซรามิก คุณภาพเทียบเท่า COTTO รหัส C805
⑧	- กระดาษเช็ดมือ 600 x 800 มม. COTTO รหัส MC252
⑧	- ขวดแชมพู COTTO รหัส CT0295SA(HM) ติดทุกห้องส้วม (ถ้าแหล่งความสะอาด)
FD	- กระจกบานพับบานเลื่อน 3 ตอน ขนาด 90 x 185 ซม. กระจกบานพับบาน 4 มม. ผลิตกันน้ำเทียบเท่า SZ0913-GW

รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

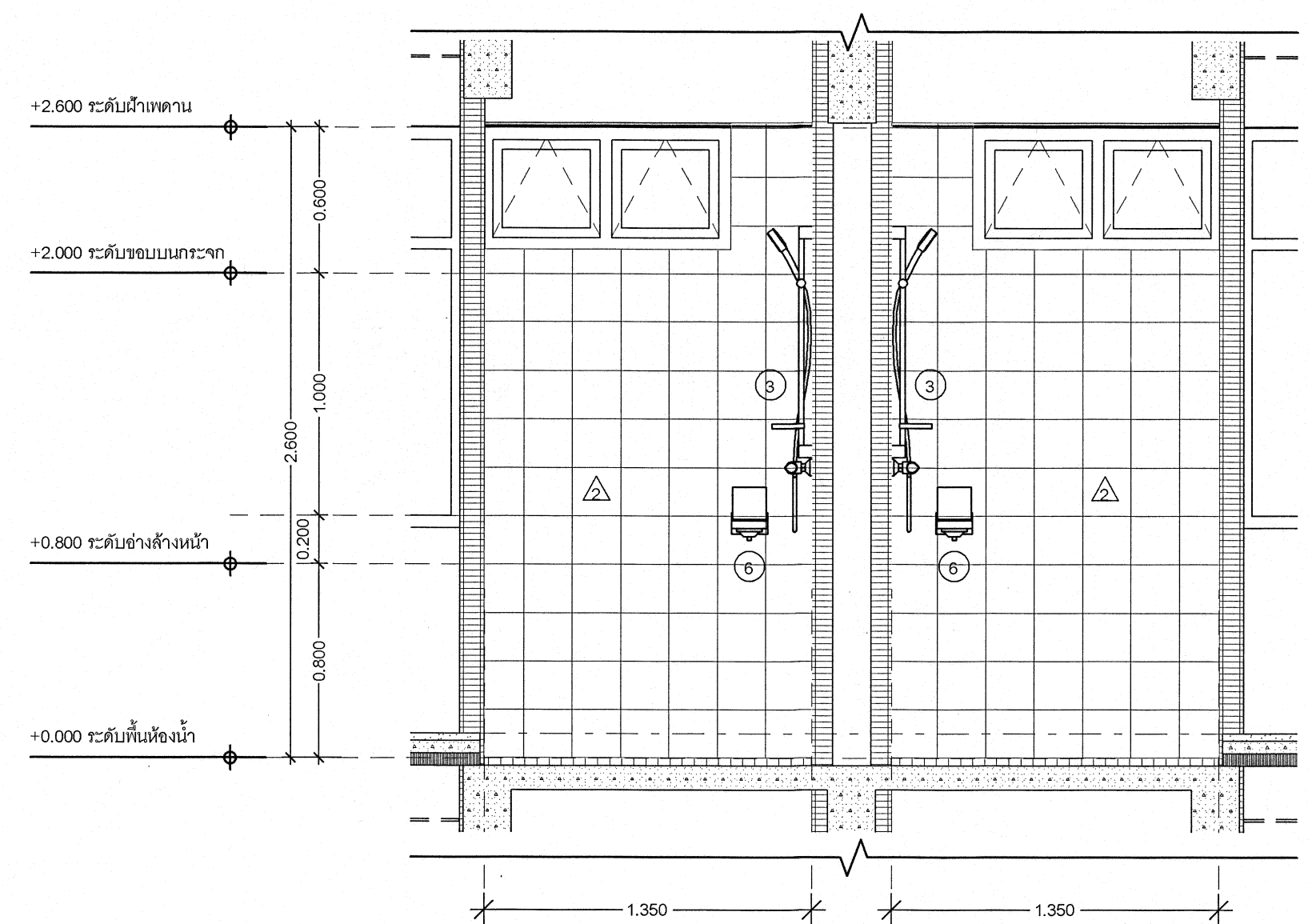
- สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ในห้องน้ำ - ส้วม ให้ใช้สุขภัณฑ์เทียบเท่าของ COTTO , AMERICAN STANDARD , KARAT
- ต้องติดตั้ง STOP VALVE ไว้ใกล้กับถังโถชักโครบอ่างล้างหน้าสายฉีดชำระ และถังน้ำร้อนน้ำร้อนทุกจุด
- หากแบบสถาปัตย์กำหนดการสร้างมีขนาดพื้นที่ไม่เพียงพอให้ปรับข้างจัดทำ Shop Drawing เพื่อเสนอคณะกรรมการพิจารณาพื้นที่จัด ที่สาธารณะผู้มีสิทธิ์ดำเนินการติดตั้ง
- ติดตั้งถังน้ำสำหรับล้างพื้นทุกห้องน้ำ

รายการประกอบแบบการเดินท่อ

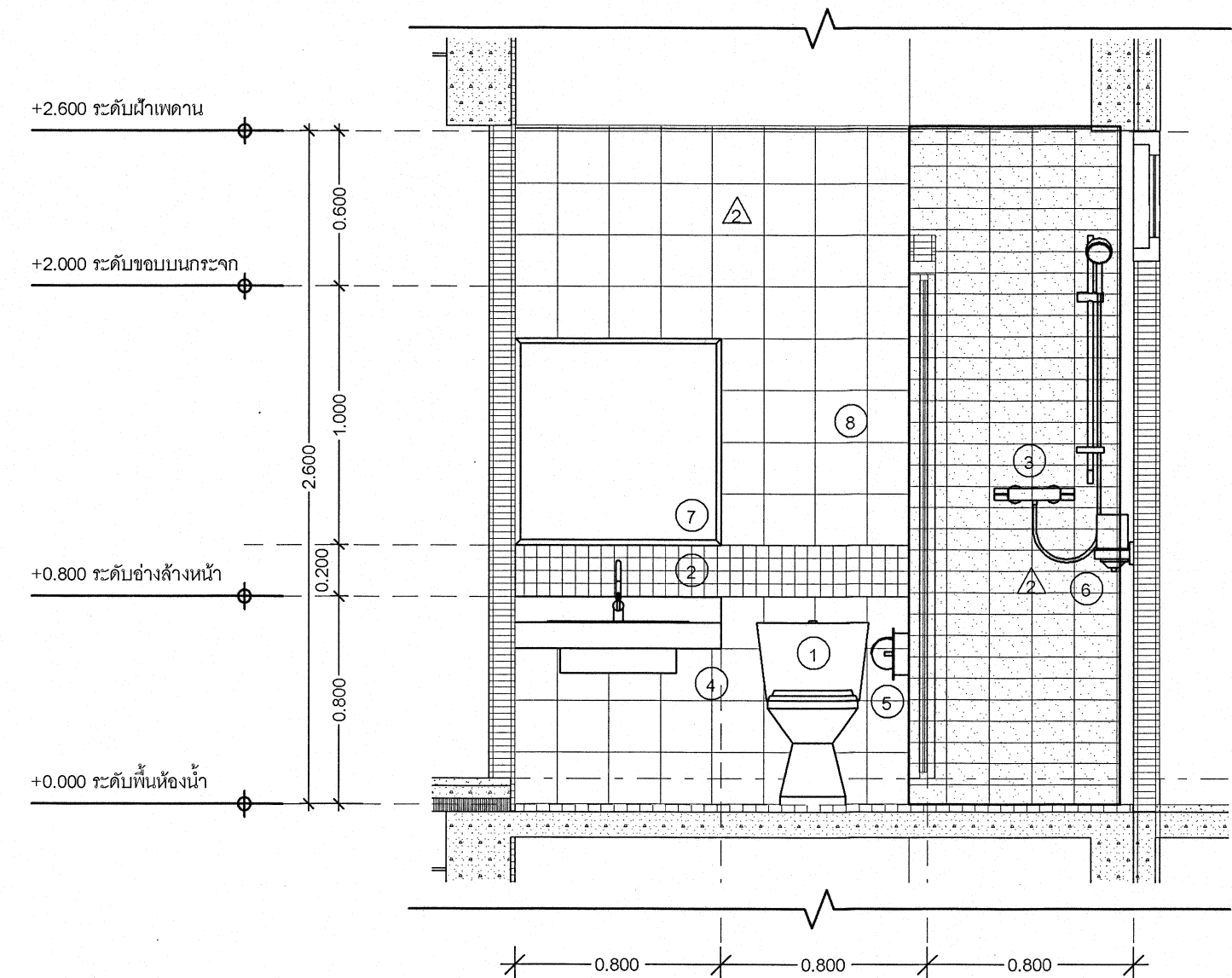
- ท่อน้ำดี ท่อขนาด Dia. 1" ท่อขนาด Dia. 3/4" ท่อเข้าสุขภัณฑ์ Dia. 1/2"
- ท่อน้ำทิ้ง ท่อขนาด Dia. 3" ท่อจากสุขภัณฑ์ Dia. 2"
- ท่อไฟโครบ ท่อขนาด Dia. 6" ท่อจากสุขภัณฑ์ Dia. 4"
- ท่อระบายอากาศ ท่อขนาด Dia. 2" จากท่อไฟโครบทุกหัวส้วม Dia. 1"
- มีประตูน้ำดีที่ซ่อนเข้าข้างล้างหน้าทุกจุด
- มีประตูน้ำดีในช่องท่อทุกจุดขึ้นก่อนแยกเข้าสุขภัณฑ์
- มี Floor Clean out Dia. 3" จากท่อส้วม ทุกหัวส้วม
- สุขภัณฑ์ใช้สีขาว ท่อเป็น PVC ขึ้น 13.5 สำหรับท่อน้ำดี และขึ้น 8.5
- สำหรับท่อน้ำดีและท่อไฟโครบ ยกเว้นขนาดที่จำเป็นต้องเลือกปรับ
- มีที่กั้นน้ำดีที่ซ่อนเข้าข้างล้างหน้าทุกจุด



แปลนขยายห้องน้ำ - ส้วม



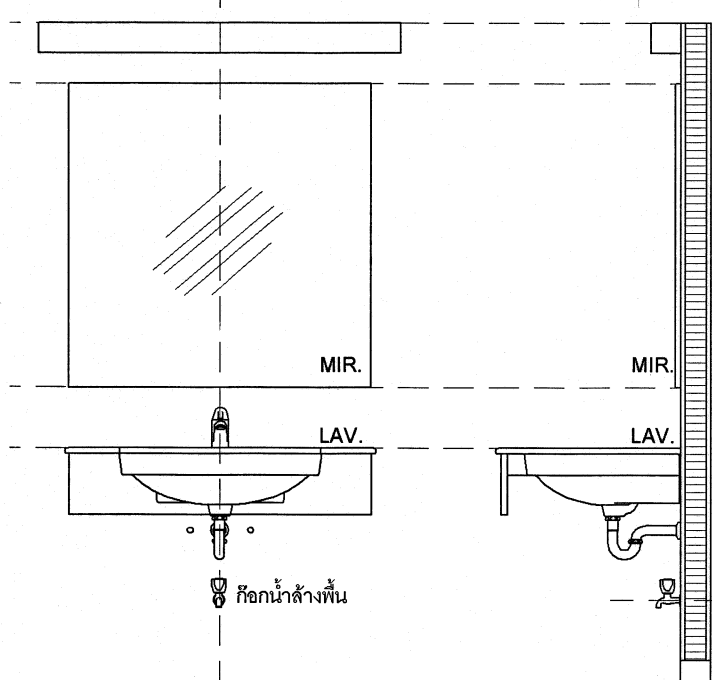
รูปตัด A



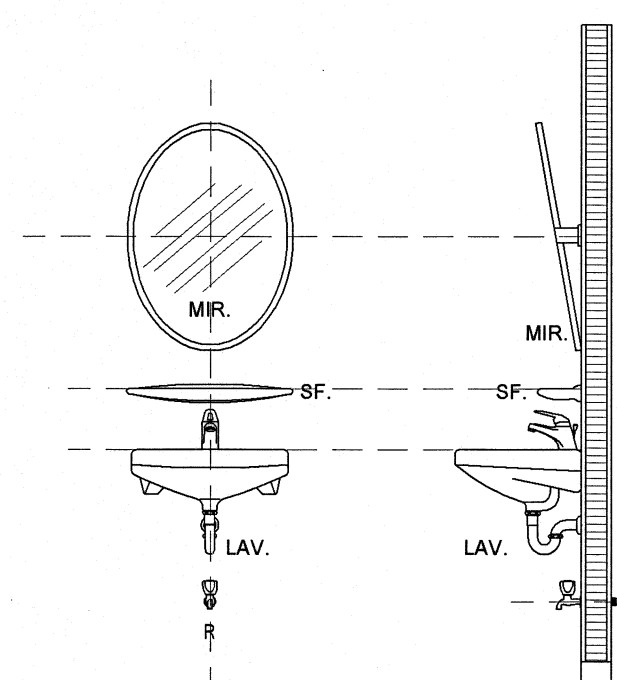
รูปตัด B

เริ่มใช้ปีงบประมาณ 2569

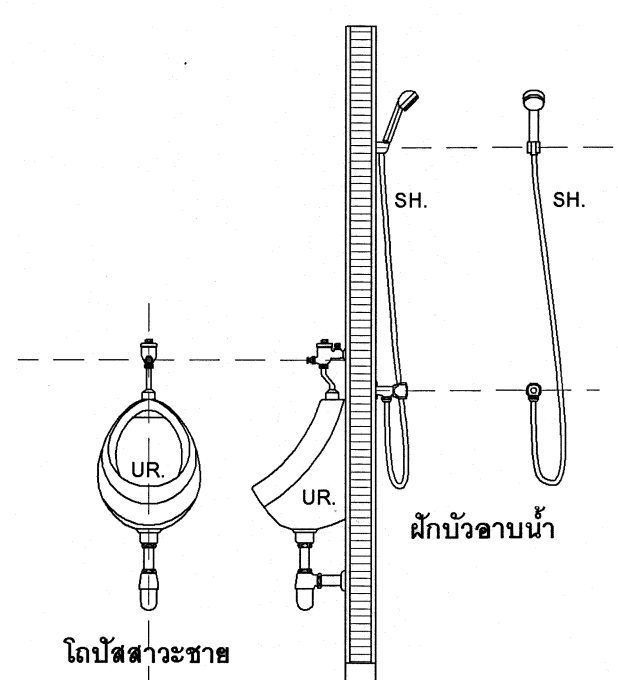
แบบแสดงระยะการติดตั้งสุขภัณฑ์



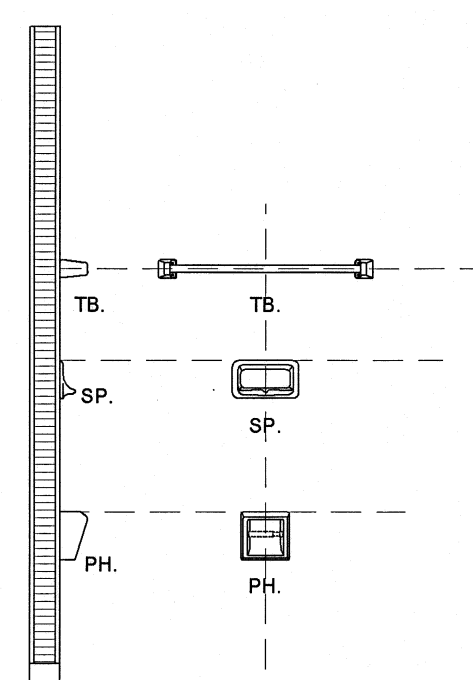
อ่างล้างหน้าแบบมีเคาน์เตอร์



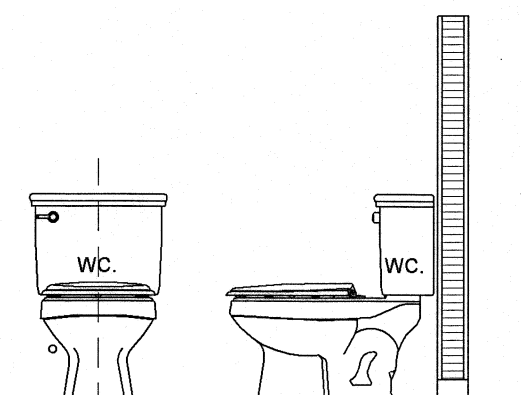
อ่างล้างหน้าแบบแขวน



โถปัสสาวะชาย

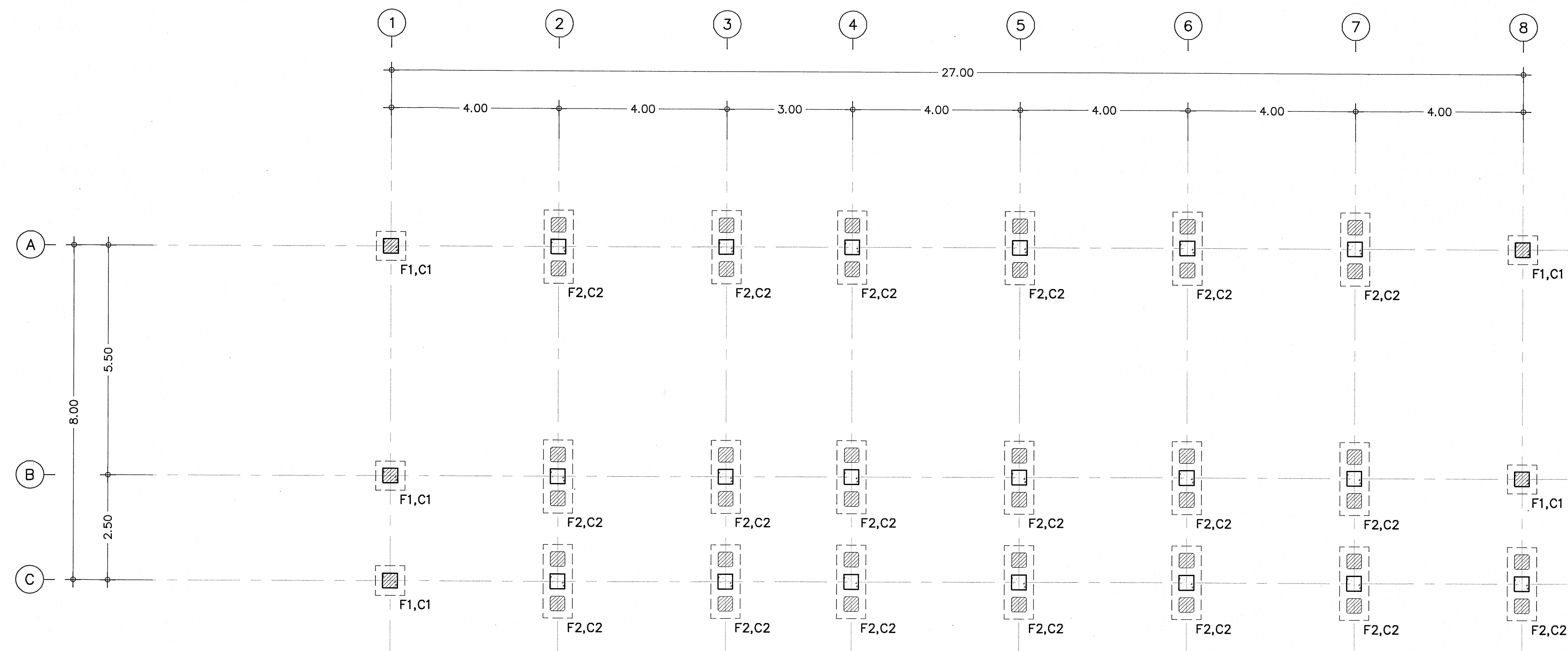


โถส้วมชักโครกแบบนั่งราบ

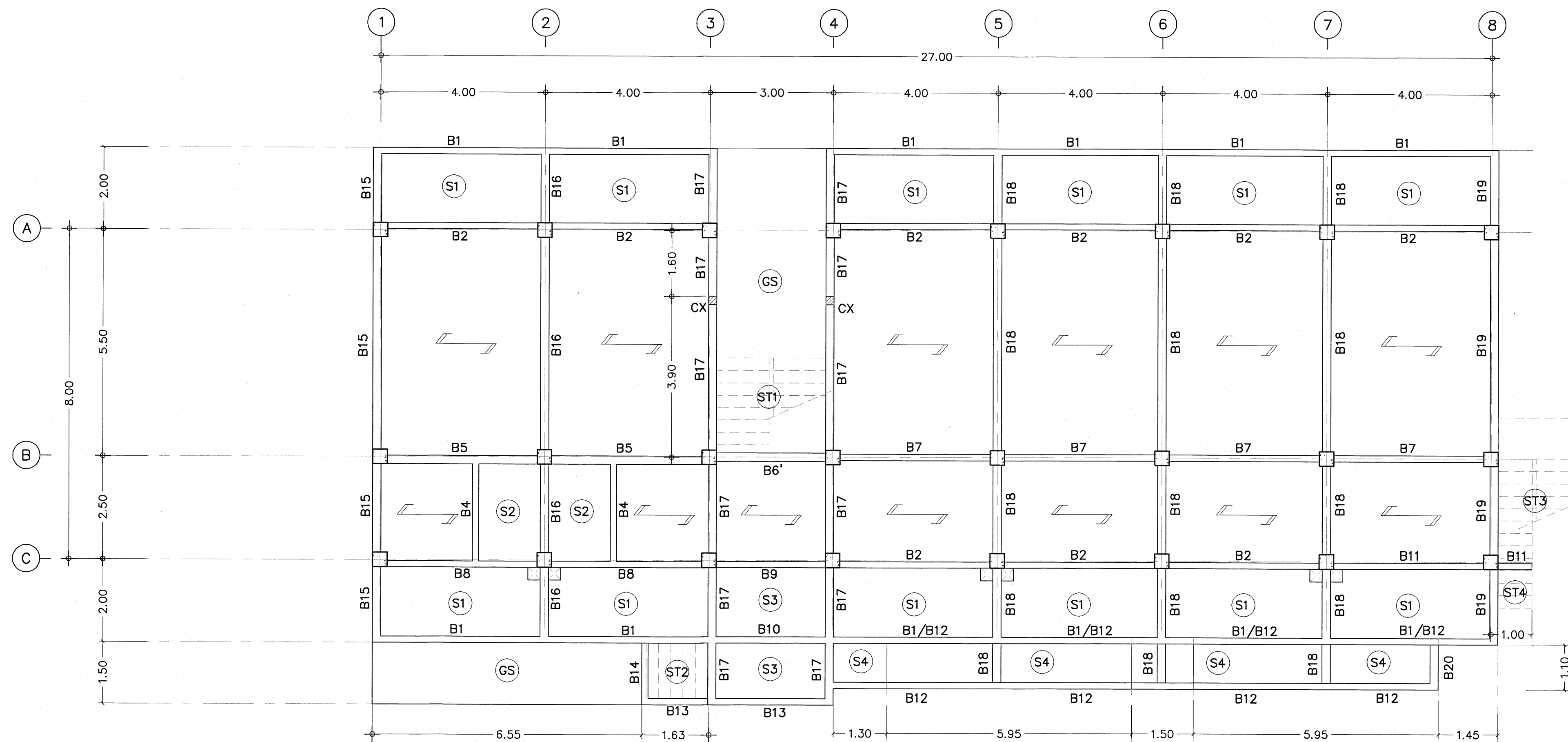


โถส้วมชักโครกแบบนั่งราบ

	กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง	โครงการ (Project) :	สถาปนิก (Architect) :	วิศวกรโครงสร้าง (Structural ENG) :	เขียนแบบ (Drawing) :	หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง	แบบแสดง	- รายละเอียดภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร - รายละเอียดต่าง ๆ ให้ยึดค่าตัวเลขในแบบเท่านั้น - หากรายละเอียดต่าง ๆ ในแบบคลาดเคลื่อนกับหน่วยงานจริง หรือแบบรูปตัดแย้ง ให้หารือผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ	แบบเลขที่ 69KB01 วันเดือนปี 29 ตุลาคม 2567
	สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	อาคารพลัด	นายกิตติพงศ์ คำเจริญ ส.ส.ด.3160	นายบุญเลิศ น้อยสระ สย.5504	นายไพศาล แซ่จัน นายสันต์ กุญชรย์	ผู้ดำเนินการสำรวจอาคาร	แบบขยายห้องพัก / แบบขยายห้องน้ำ - ส้วม มาตราส่วน 1:25, 1:50		แผ่นที่ A - 10 จำนวนแผ่น 35



แปลนเส้นเข็มและฐานราก
มาตราส่วน 1:75



แปลนพื้นและคาน คสล.ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:75

REMARK :

พื้น HOLLOW CORE หน้า 10 cm. WIREMESH $\phi 4$ mm. $\phi 0.20$ m. #
เสริมเหล็กพิเศษ หัวแผ่นพื้น $\phi 9$ mm. $\phi 0.20$ m. L= 0.50 m.
พื้นรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 200 kg/sq.m.



กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ (Project :)

อาคารแฟลต

สถาปนิก (Architect :)

กิตติพงศ์ คำเจริญ
(ส-80.3160)

วิศวกรโยธา (Structural Engineer :)

นายบุญเลิศ น้อยสระ
สย 5504

เขียนแบบ (Drawing By :)

นายไพศาล แซ่อึ้ง
นายสันติ ภูมิรัมย์

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง

นายโช อุ่นสุข
ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ
นายราเชนทร์ อนาพันธ์

แบบแสดง (Drawing Title :)

- ผังตำแหน่งเสาเข็ม
- ผังฐานราก
- ผังคานและพื้นชั้น 1

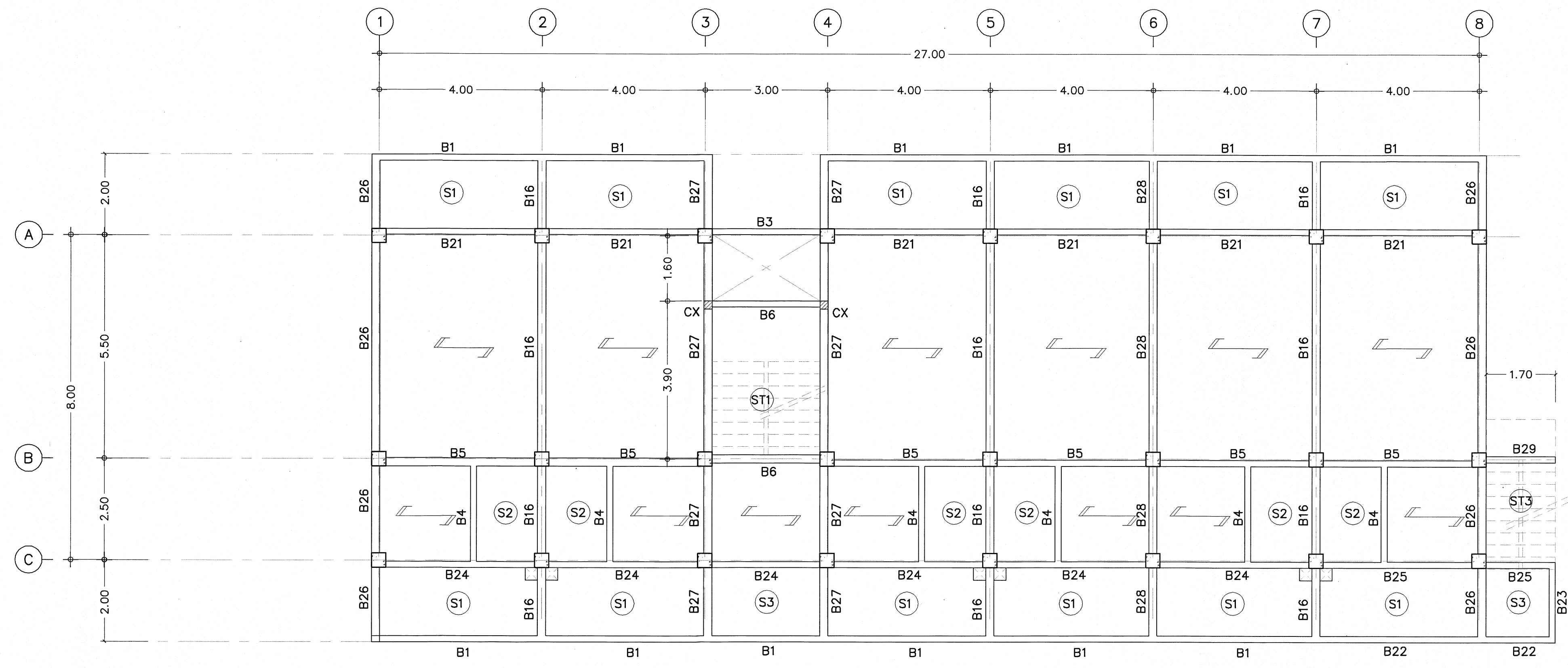
- ระยะต่างๆ ภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร
- ระยะต่างๆ ให้อยู่ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น
- หากระยะต่างๆ ภายในแบบอาจคลาดเคลื่อนกับสถานที่
ก่อสร้างจริง ให้แจ้งผู้ออกแบบทันที

เลขที่ : 69KB01

วันที่ : 29 ตุลาคม 2567

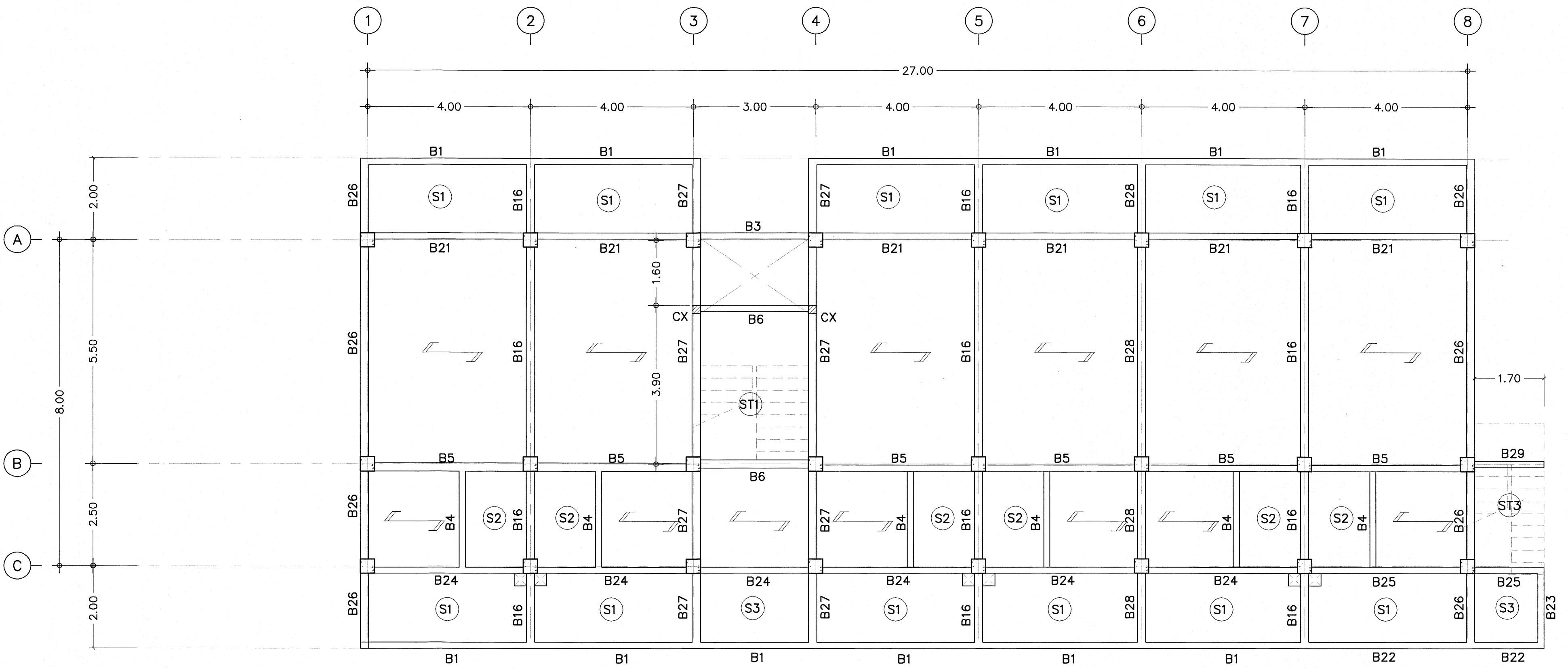
แผ่นที่ : 35

S-01



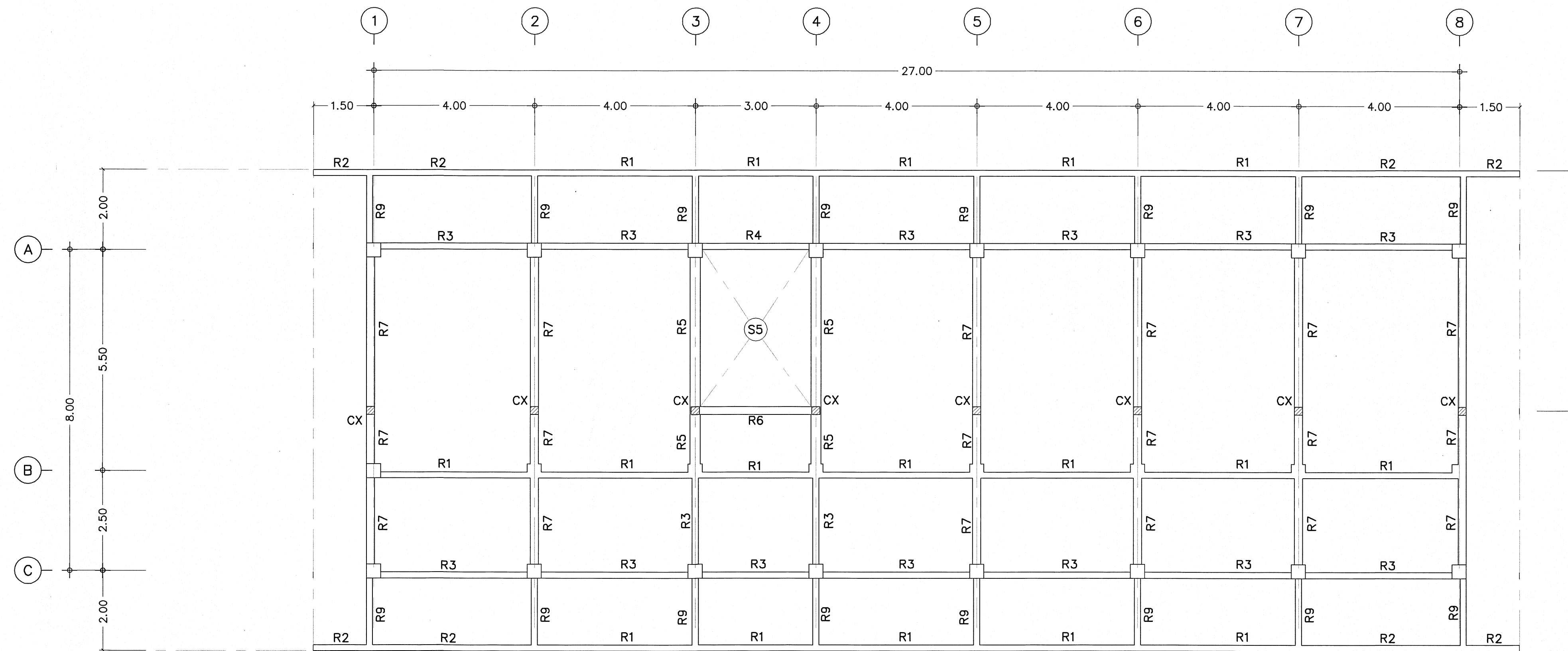
แปลนพื้นและคาน คลล.ชั้นที่ 2,3
มาตราส่วน 1:75

REMARK :
 พื้น HOLLOW CORE หน้า 10 cm. WIREMESH $\phi 4$ mm. @ 0.20 m. #
 เสริมเหล็กพิเศษ หัวแผ่นพื้น $\phi 9$ mm. @ 0.20 m. L = 0.50 m.
 พื้นรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 200 kg/sq.m.

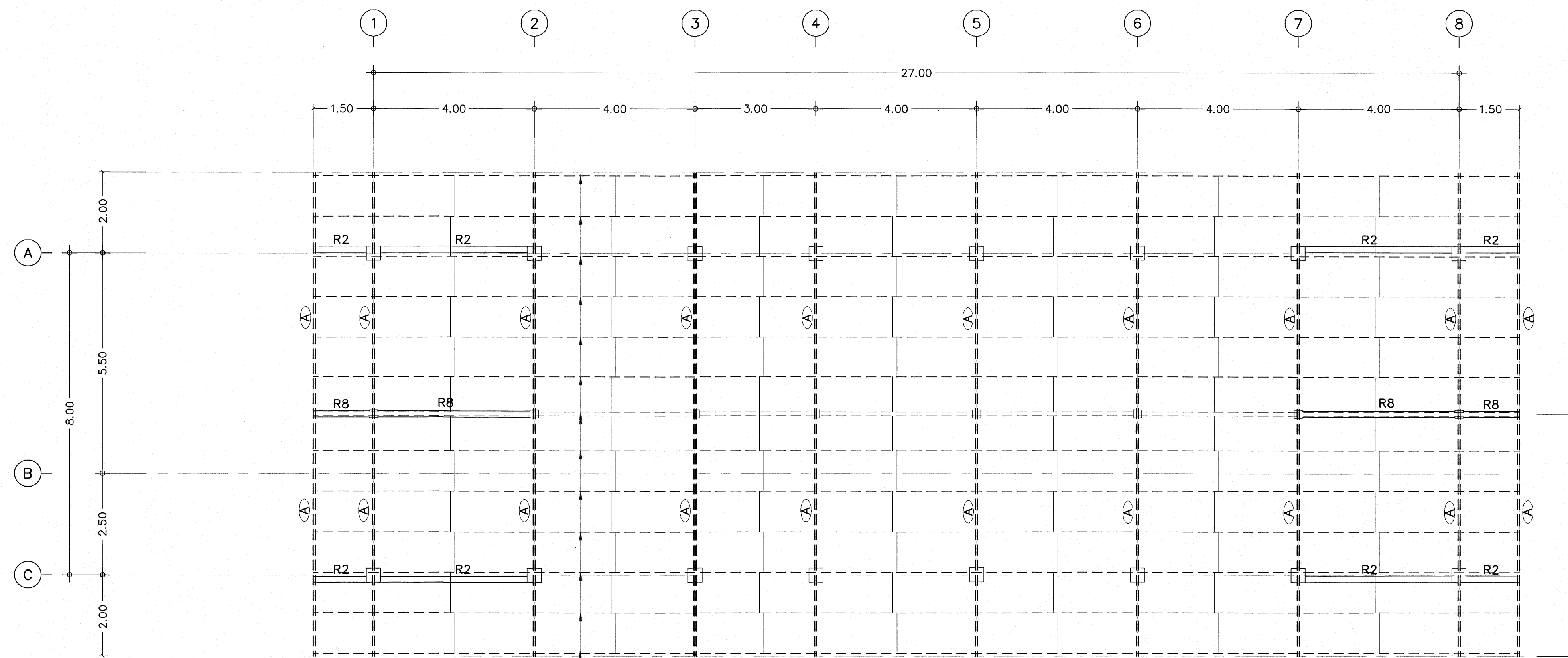


แปลนพื้นและคาน คลล.ชั้นที่ 4
มาตราส่วน 1:75

REMARK :
 พื้น HOLLOW CORE หน้า 10 cm. WIREMESH $\phi 4$ mm. @ 0.20 m. #
 เสริมเหล็กพิเศษ หัวแผ่นพื้น $\phi 9$ mm. @ 0.20 m. L = 0.50 m.
 พื้นรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 200 kg/sq.m.



แปลนพื้นและคาน ด้ล.ชั้นหลังคา
มาตราส่วน 1:75



แปลนหลัก C-100x50x20x2.3 mm. @ 1.00 m.
W/SAGROD ๑9 mm.

แปลนโครงหลังคาหลัก
มาตราส่วน 1:75

REMARK :
⊙ = ฐานต้นเหล็ก □ -100x50x3.2 mm.



กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ (Project)

อาคารแฟลต

สถาปนิก (Architect :)

กิตติพงษ์ คำเจริญ
(ส-สธ.3160)

วิศวกรโยธา (Structural Engineer :)

นายบุญเลิศ น้อยสระ
สธ.5504

เขียนแบบ (Drawing By :)

นายไพศาล แซ่ฮั่น
นายสันติ กลุ่มรัมย์

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง

นายเดช จันทสุข
ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ
นายชาติสวัสดิ์ ธนาพันธ์

แบบแสดง (Drawing Title :)

- ผังคานและพื้นชั้นหลังคา
- ผังโครงหลังคาหลัก

- ระยะต่างๆภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร
- ระยะต่างๆให้ยึดค่าตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น
- หากระยะต่างๆภายในแบบอาจคลาดเคลื่อนกับสถานที่
ก่อสร้างจริงให้แจ้งผู้ออกแบบทันที

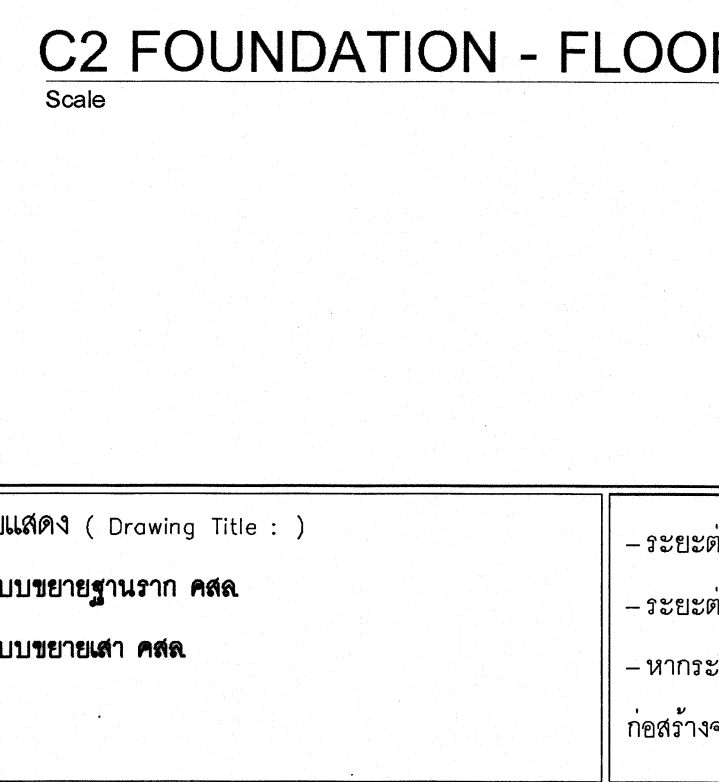
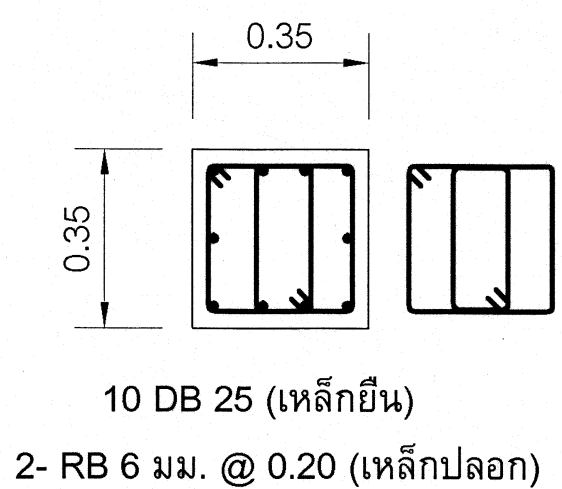
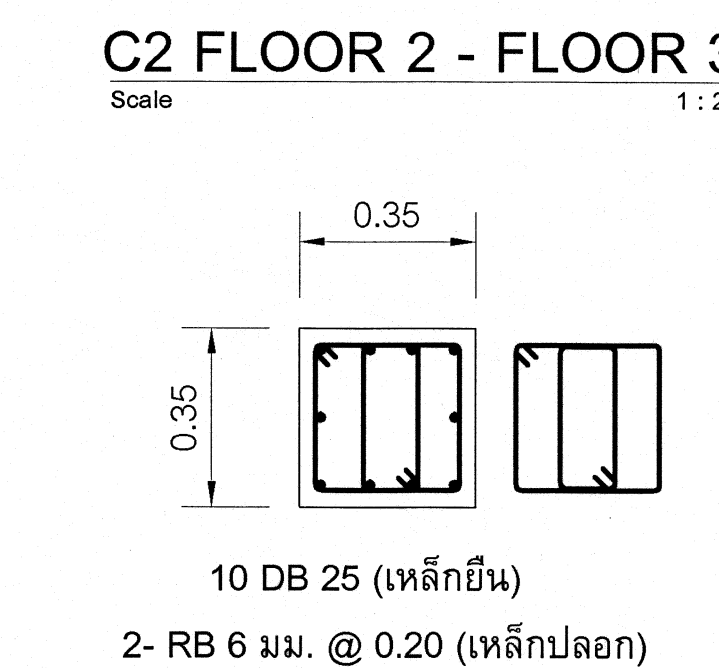
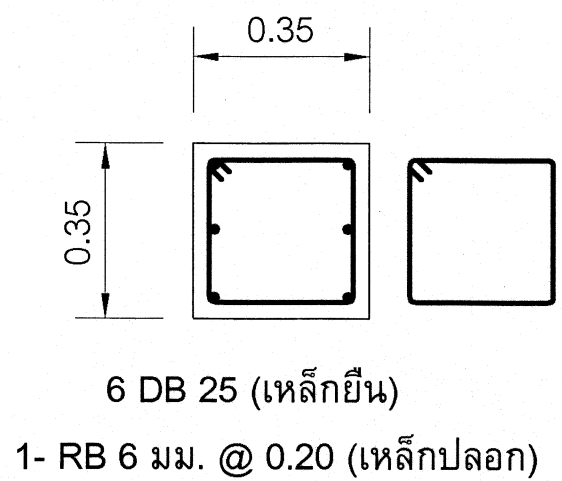
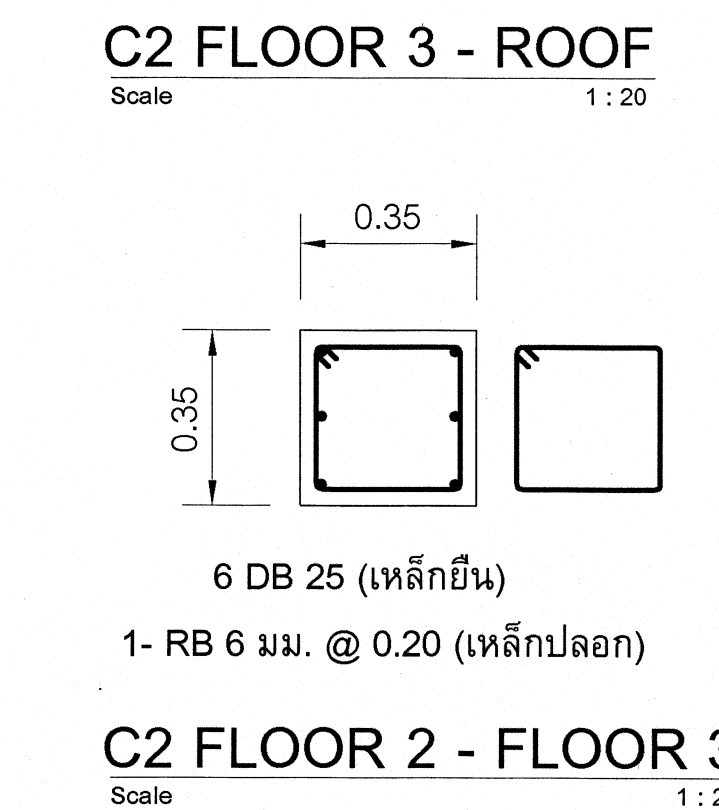
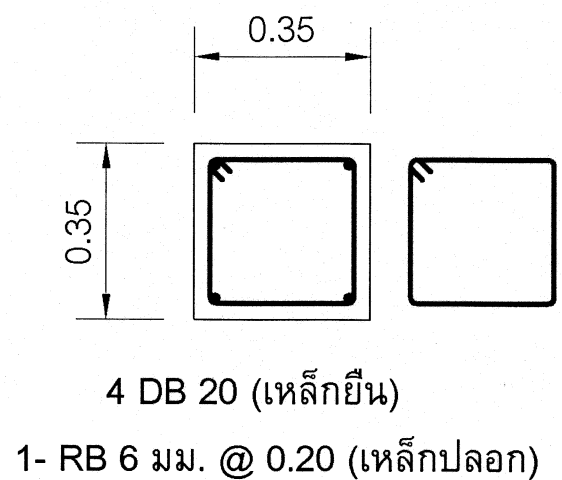
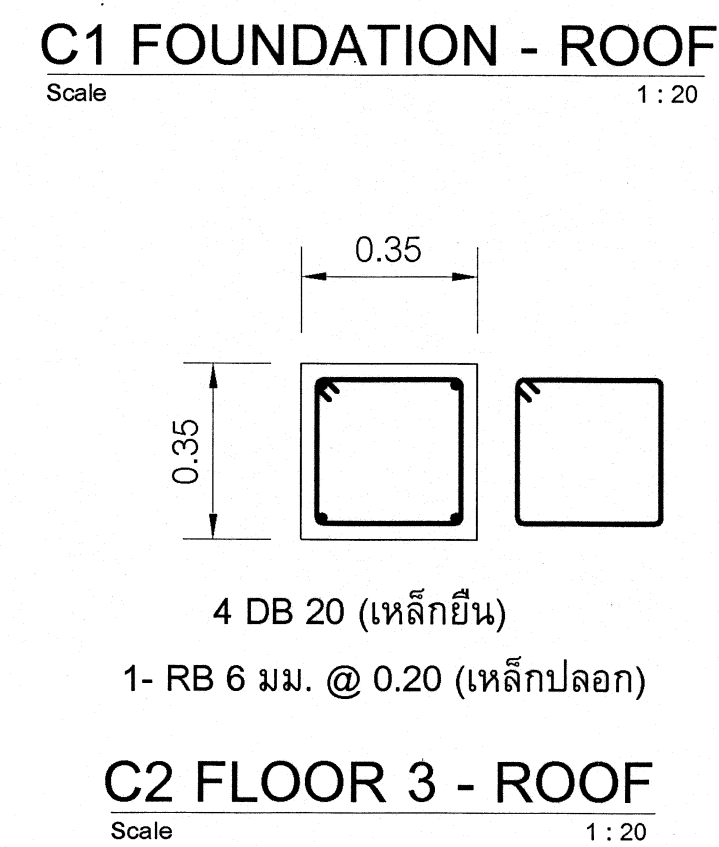
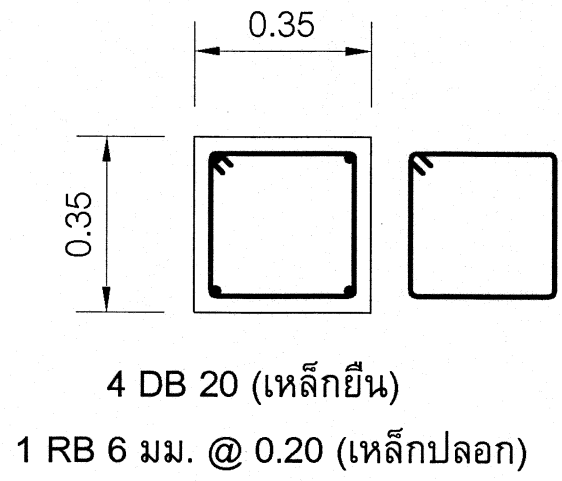
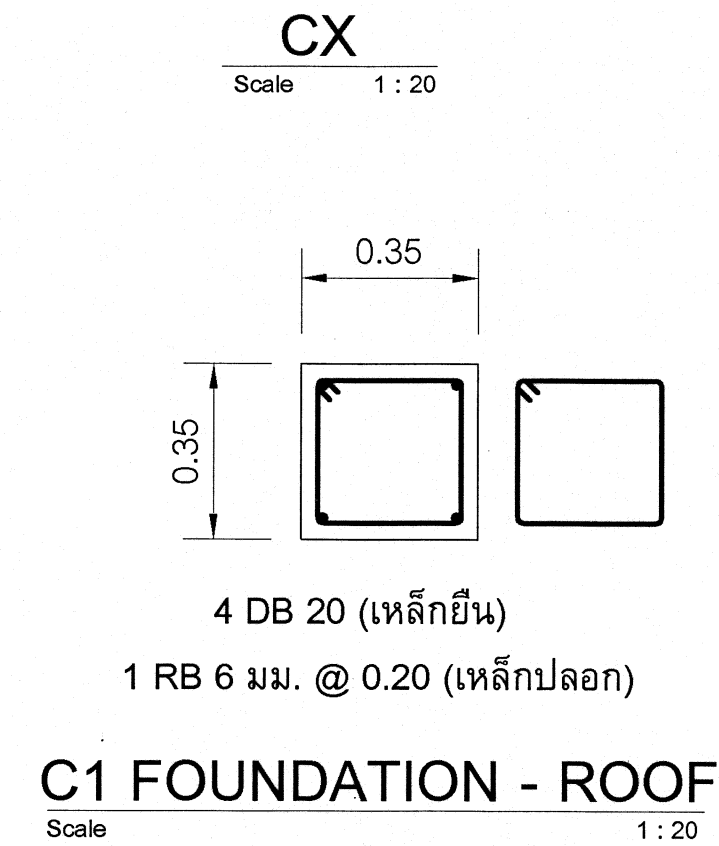
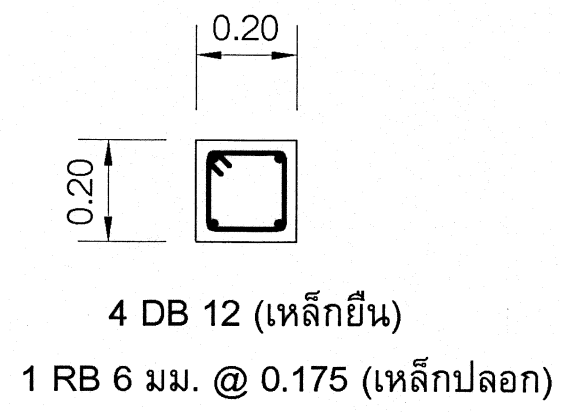
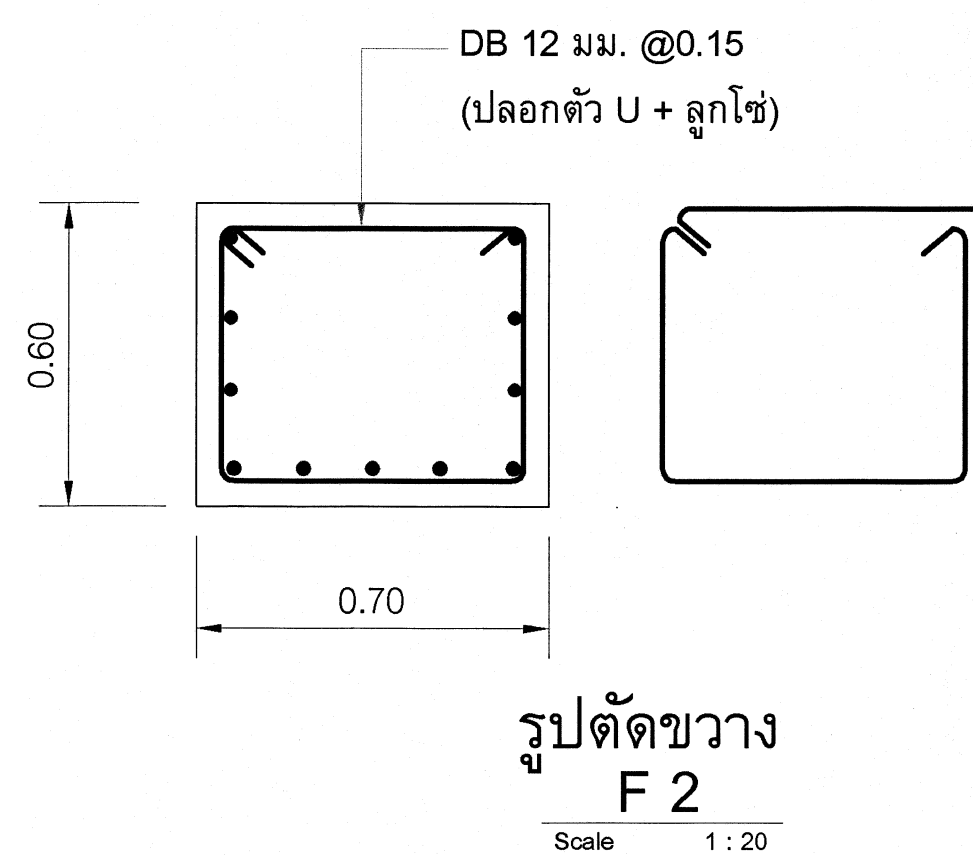
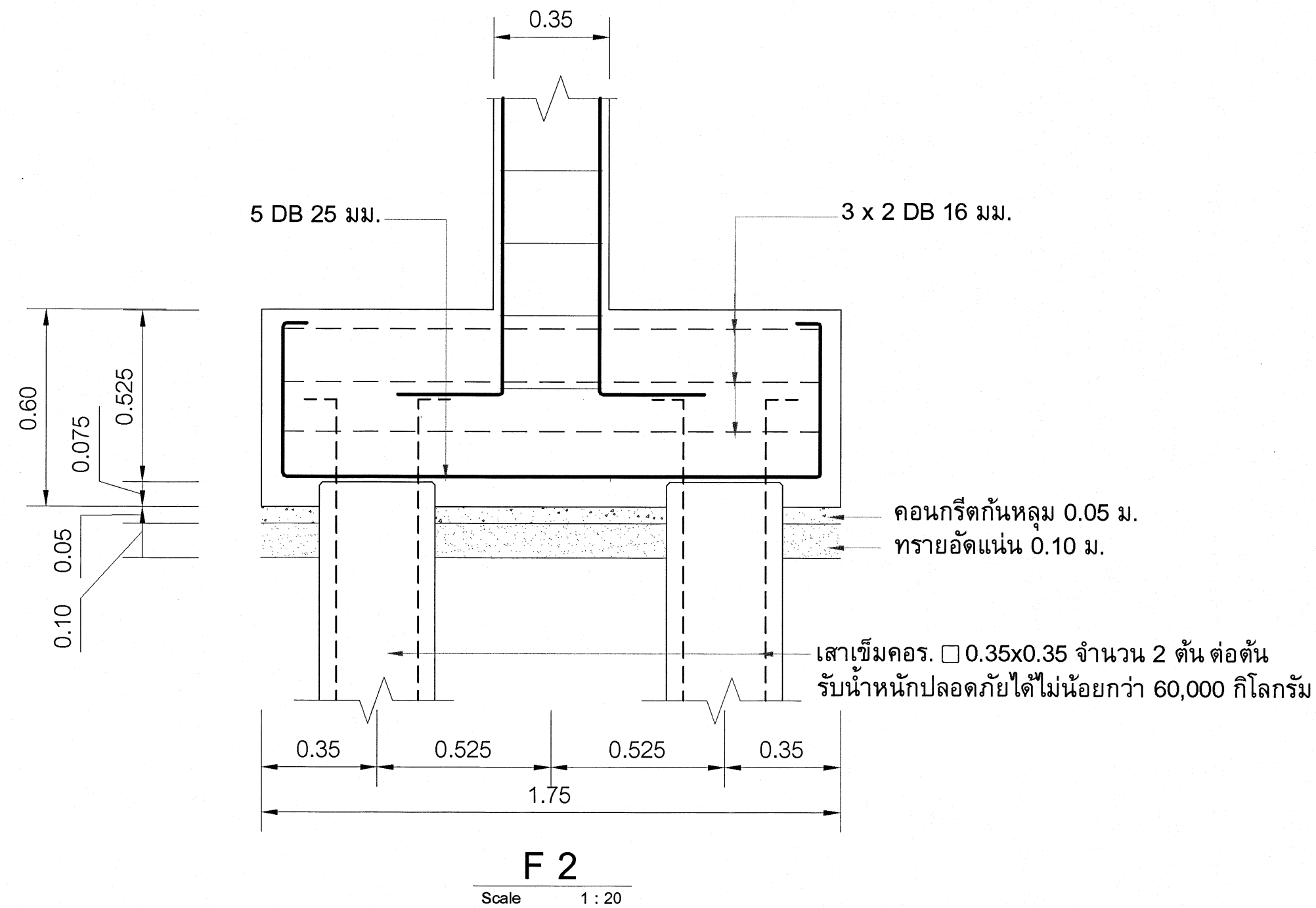
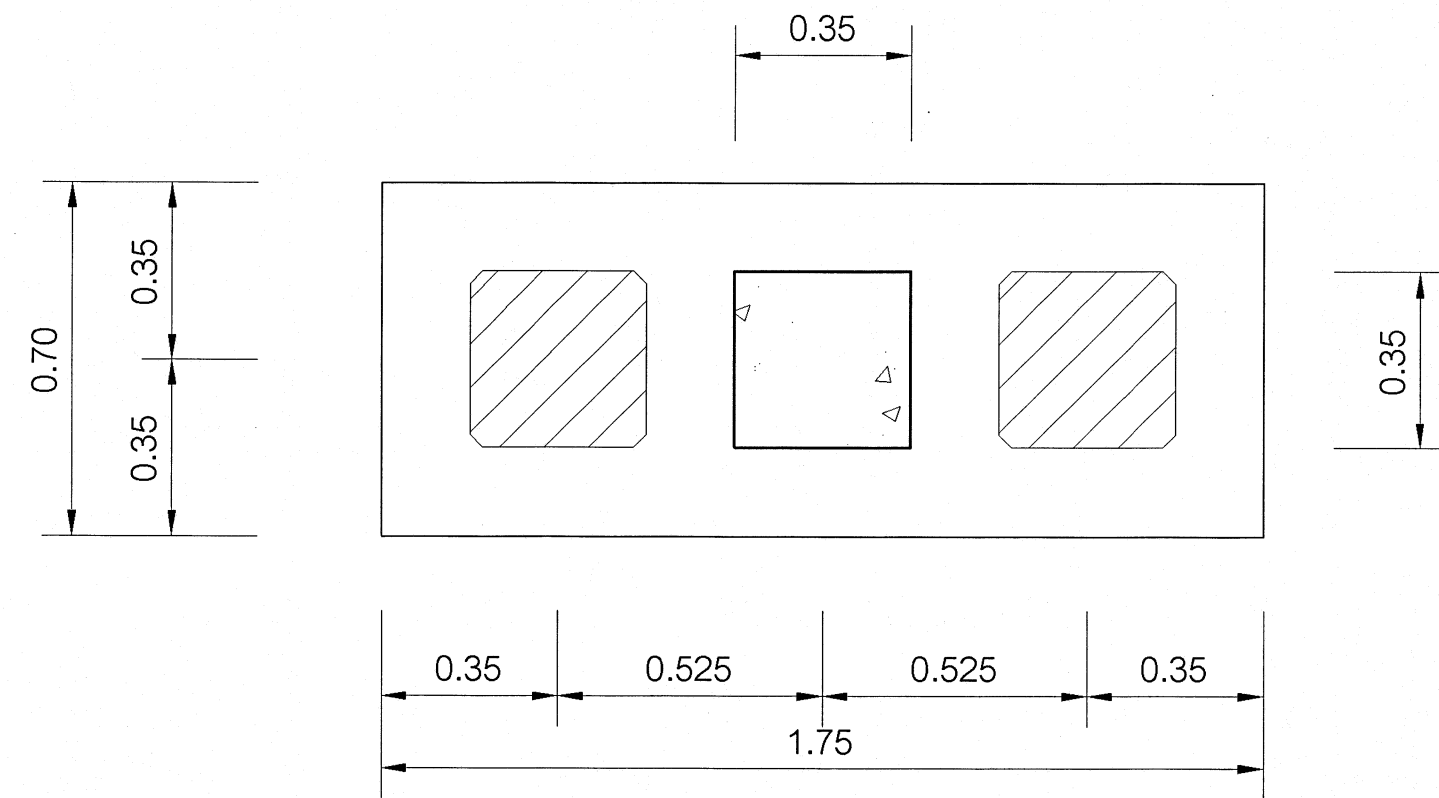
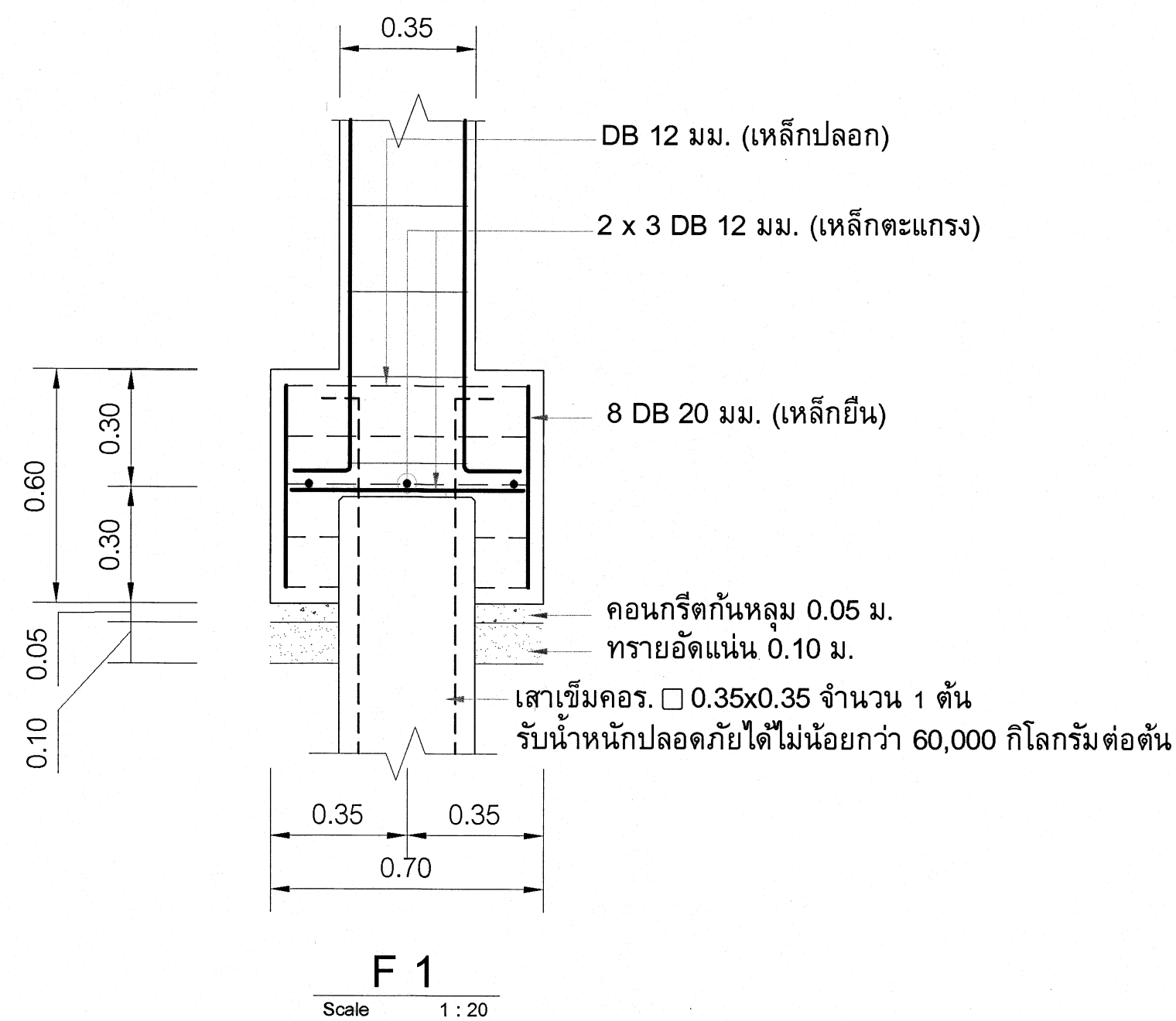
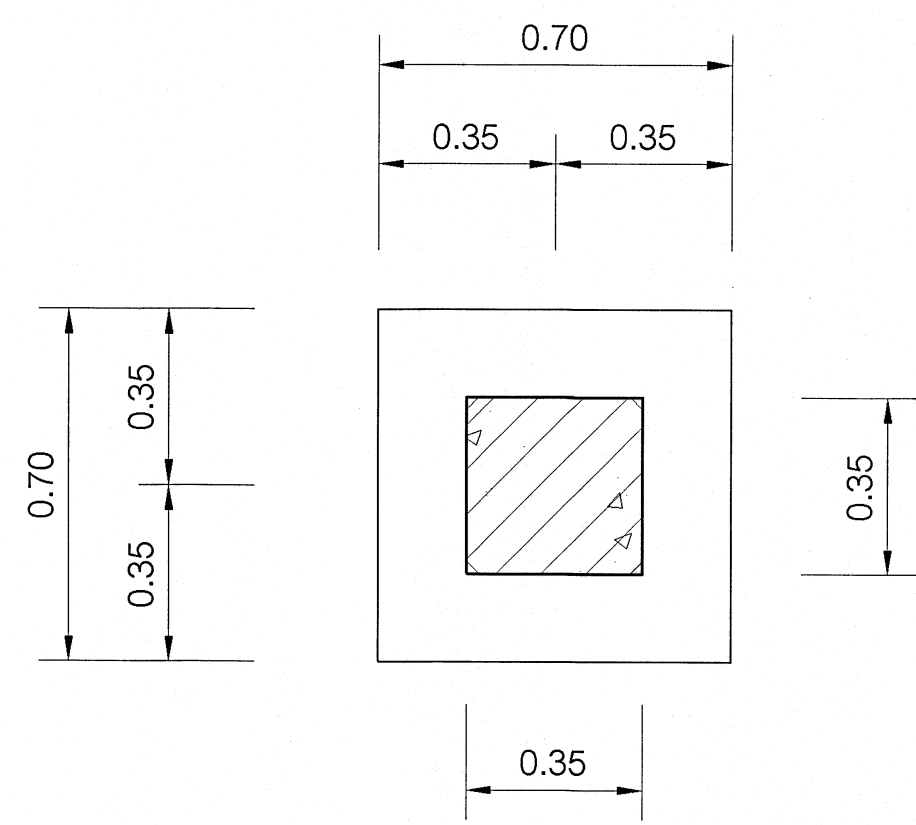
เลขที่ : 69KB01

วันที่ : 29 ตุลาคม 2567

แผ่นที่ :
Sheet No.:

จำนวนแผ่น :
Total:

S-03 35



หมายเหตุ

ให้เจาะสำรวจชั้นดิน 3 จุด รายงานผลให้วิศวกรเพื่อประกอบการพิจารณากำหนดฐานรากและความยาวของเสาเข็ม
 เสาเข็มสี่เหลี่ยมตันขนาด 0.35x0.35x L รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 60 ตัน/ต้น ใช้ของ PCC,SPC,BPI,PACO,PS,PFC,CPL หรือเทียบเท่า
 พื้นสำเร็จรูปรับน้ำหนักแบกทานปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 200 กก./ตรม. แบบ Hollow Core หนา 10 ซม. ตะแกรงเหล็กเสริม Topping Wiremesh Ø 4 มม.@ 0.20 ม.#
 เหล็กเสริมพิเศษตลอดแนวต่อระหว่างแนวหัวพื้น ด้วยเหล็ก Ø 9 มม. L = 50 ซม. @ 0.20 ม. ใช้พื้นสำเร็จรูปของ PCC,PCM,CCM,CMK,CPL หรือเทียบเท่า
 ผลเจาะสำรวจดิน ,เสาเข็ม และแผ่นพื้นสำเร็จรูป ให้ผู้รับจ้างส่งรายละเอียดพร้อมรายการคำนวณการรับน้ำหนักมาให้วิศวกรผู้ออกแบบพิจารณาก่อนนำไปใช้งาน



กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
 สำนักอำนวยการ
 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
 กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ (Project :)

อาคารแฟลต

สถาปนิก (Architect :)

กิตติพงษ์ คำเจริญ
 (ส-สถ.3160)

วิศวกรโยธา (Structural Engineer :)

นายบุญเลิศ น้อยสระ
 สย.5504

เขียนแบบ (Drawing By :)

นายไพศาล แซ่มั้น
 นายวสันต์ ภูมิรัมย์

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง

นายโชค จันทสุข
 ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ
 นายศรีสวัสดิ์ ธนาพันธ์

แบบแสดง (Drawing Title :)

แบบขยายฐานราก คสล.
 แบบขยายคาน คสล.

- ระบุระยะต่างๆภายในแบบเป็นหน่วยเป็นเมตร
 - ระบุระยะต่างๆให้ยึดค่าตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น
 - หากระยะต่างๆภายในแบบอาคารคลาดเคลื่อนกับสถานที่
 ก่อสร้างจริงให้แจ้งผู้ออกแบบทันที

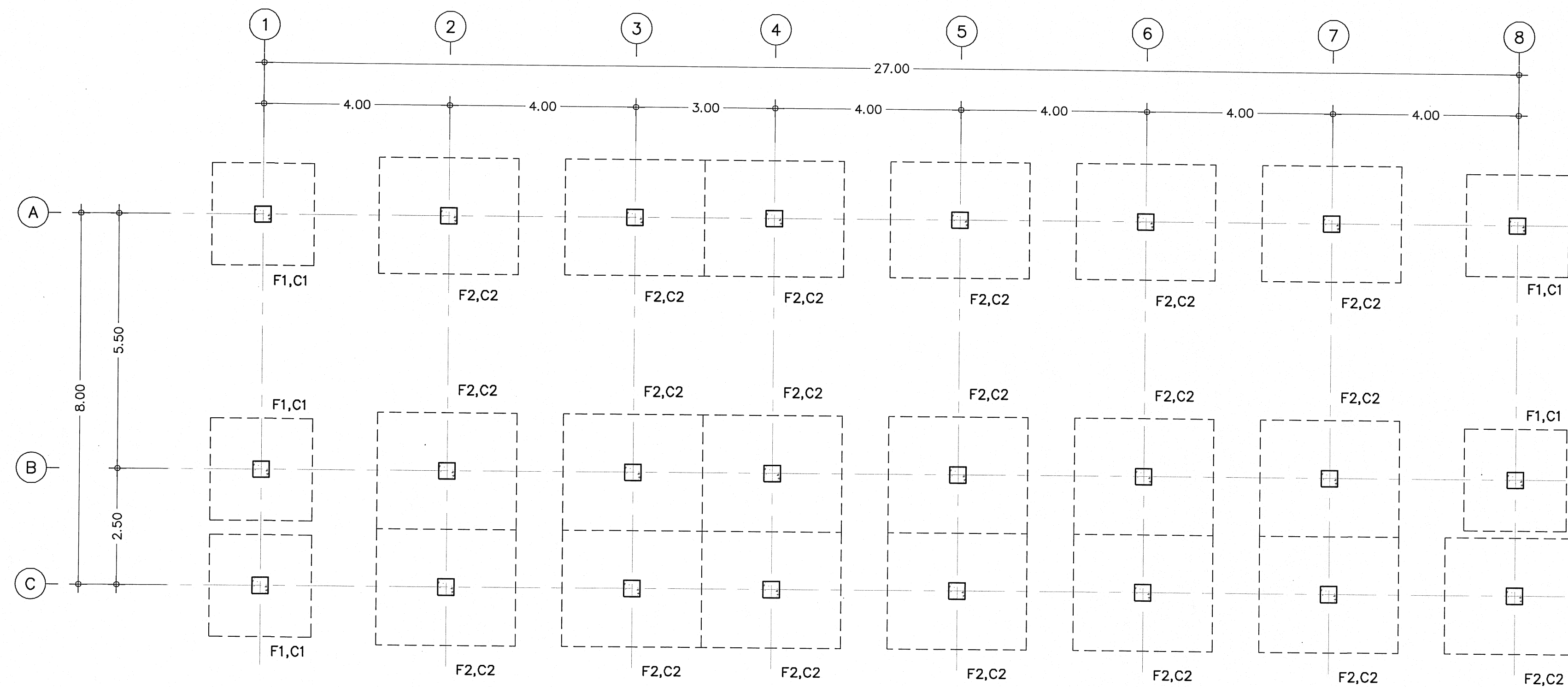
เลขที่ : 69KB01

วันที่ : 29 ตุลาคม 2567

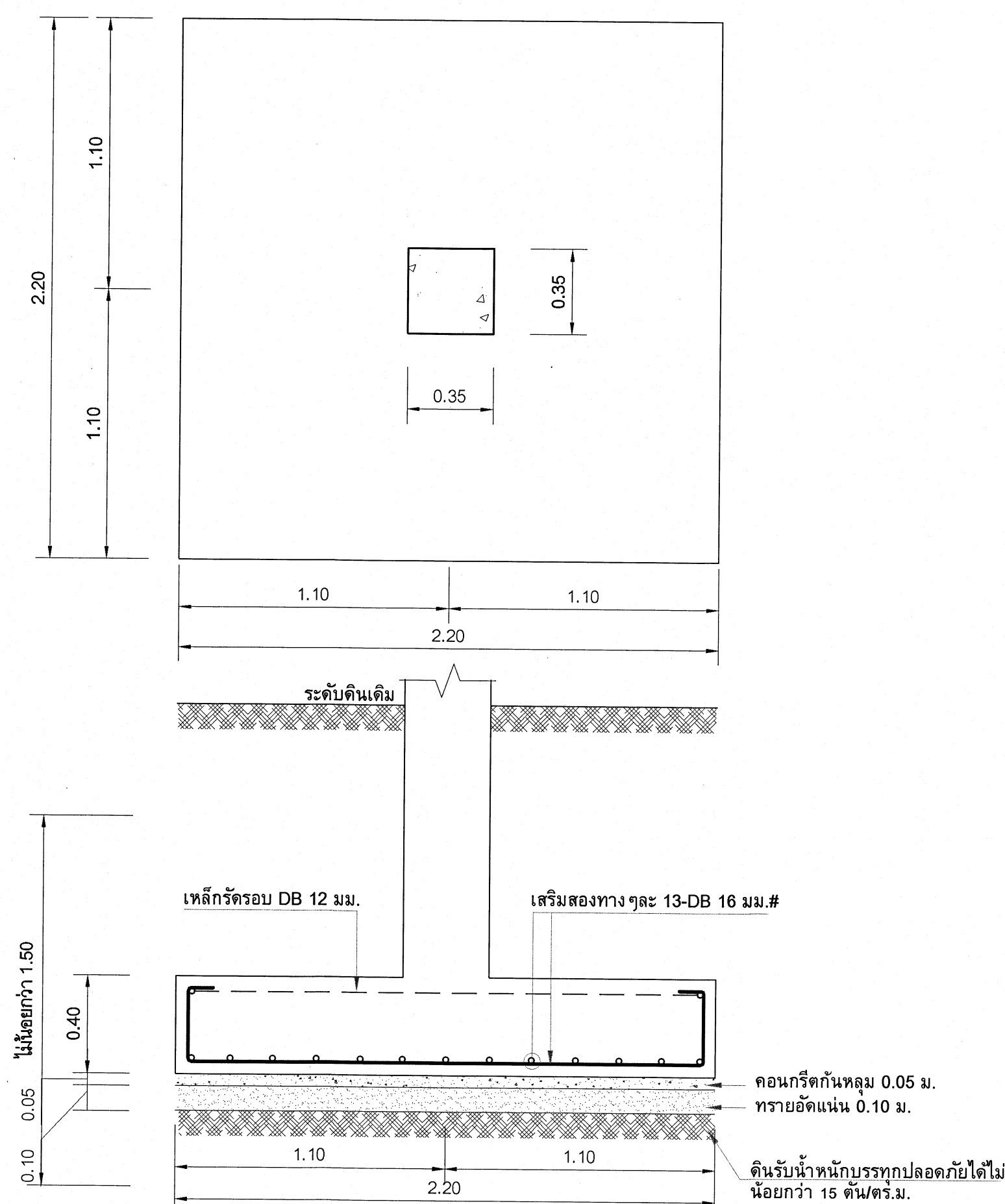
แผ่นที่ : 35

จำนวนแผ่น : 35

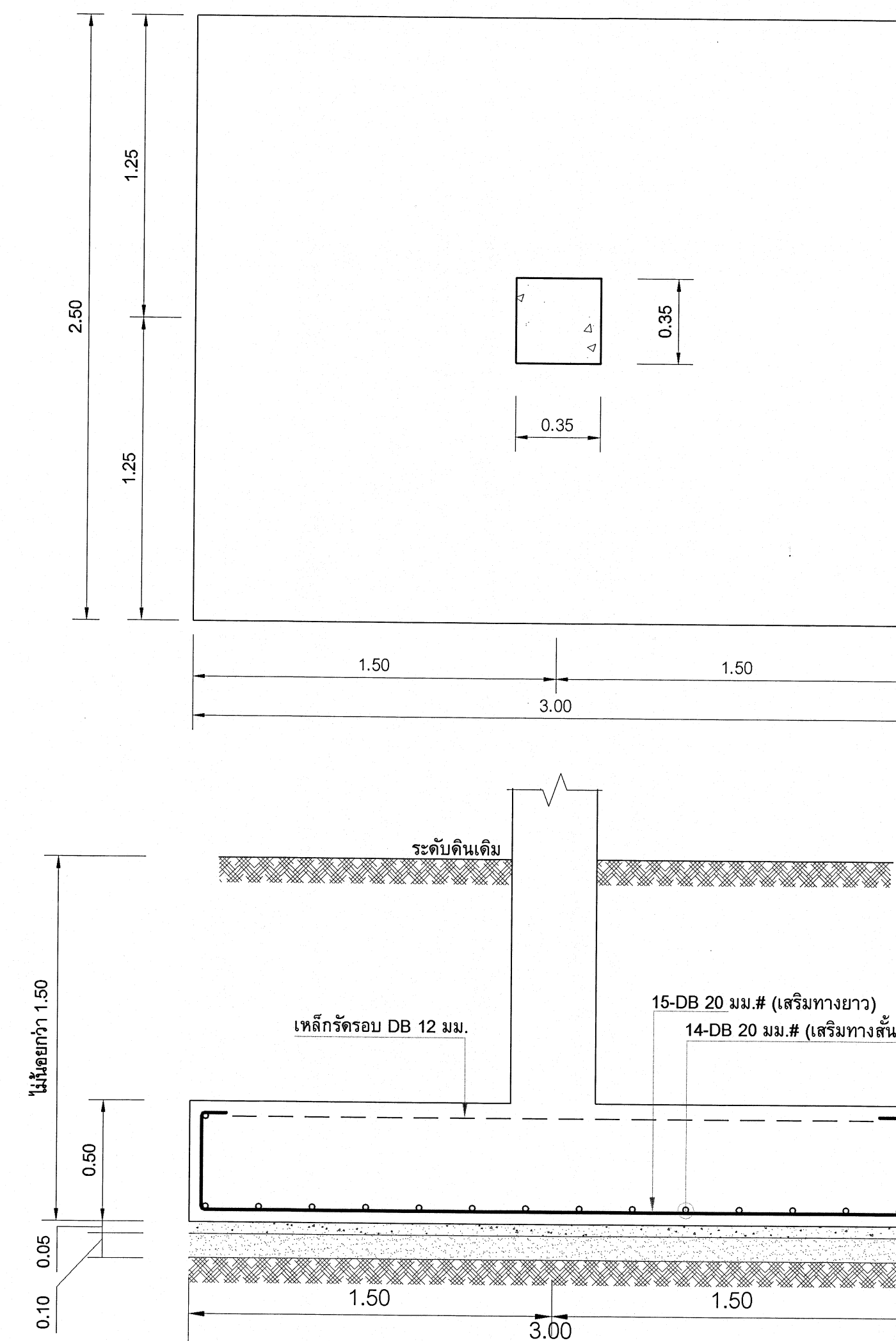
S-04



แปลนฐานรากแผ่
มาตราส่วน 1:75



แบบขยายฐานราก F1
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายฐานราก F2
มาตราส่วน 1:20



กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ (Project) :

อาคารพลต

สถาปนิก (Architect) :

พิพัฒน์ คำเจริญ
(ส-สถ.3160)

วิศวกรโยธา (Structural Engineer) :

นายบุญเลิศ น้อยสระ
สย.5504

เขียนแบบ (Drawing By) :

นายไพศาล แซ่ตัน
นายวสันต์ กรูมรัมย์

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง

นายเดช คุ้มสุข
นายวสันต์ รัตนันต์

แบบแสดง (Drawing Title) :

- แปลนฐานรากแผ่
- แบบขยายฐานราก

- ระยะต่างๆภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร
- ระยะต่างๆให้ยึดค่าตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น
- หากระยะต่างๆภายในแบบอาจคลาดเคลื่อนกับสถานที่
ก่อสร้างจริงให้แจ้งผู้ออกแบบทันที

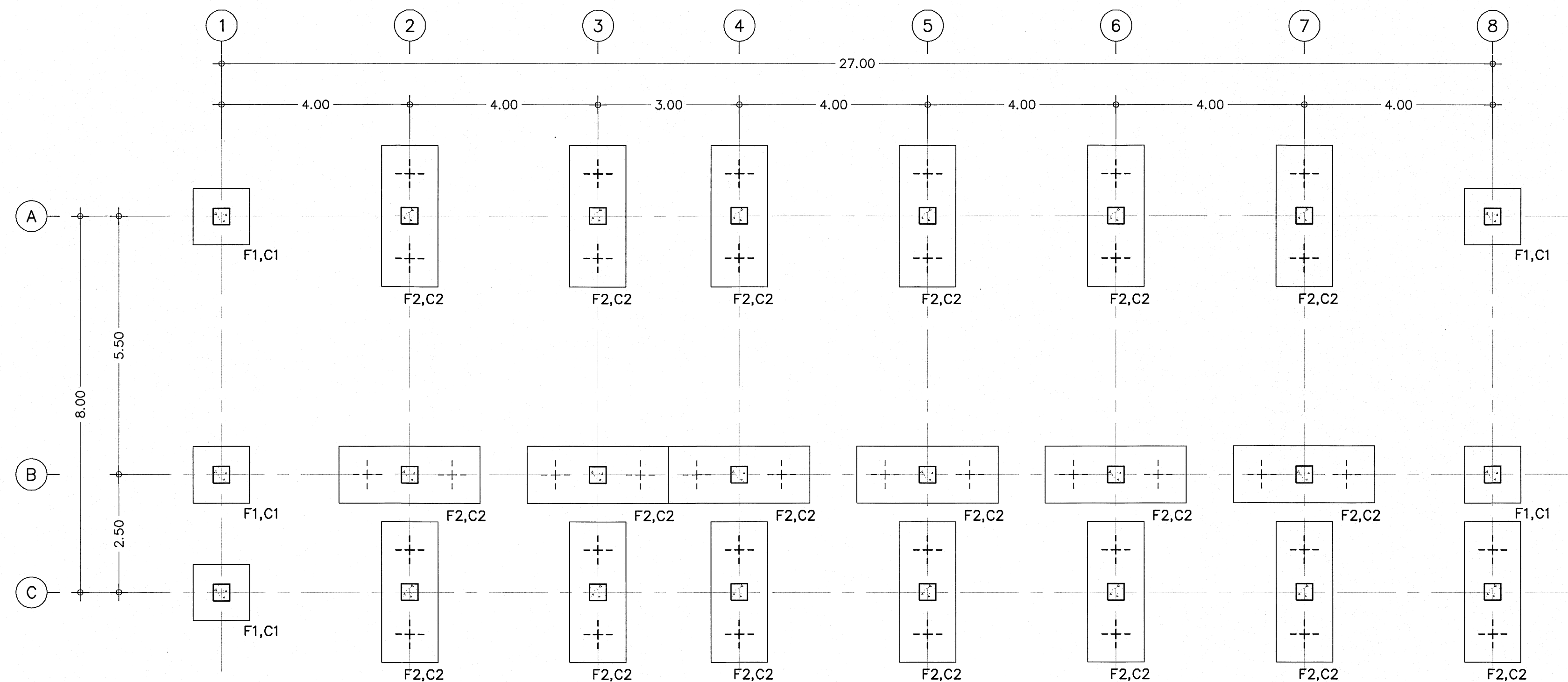
เลขที่ : 69KB01

วันที่ : 29 ตุลาคม 2567

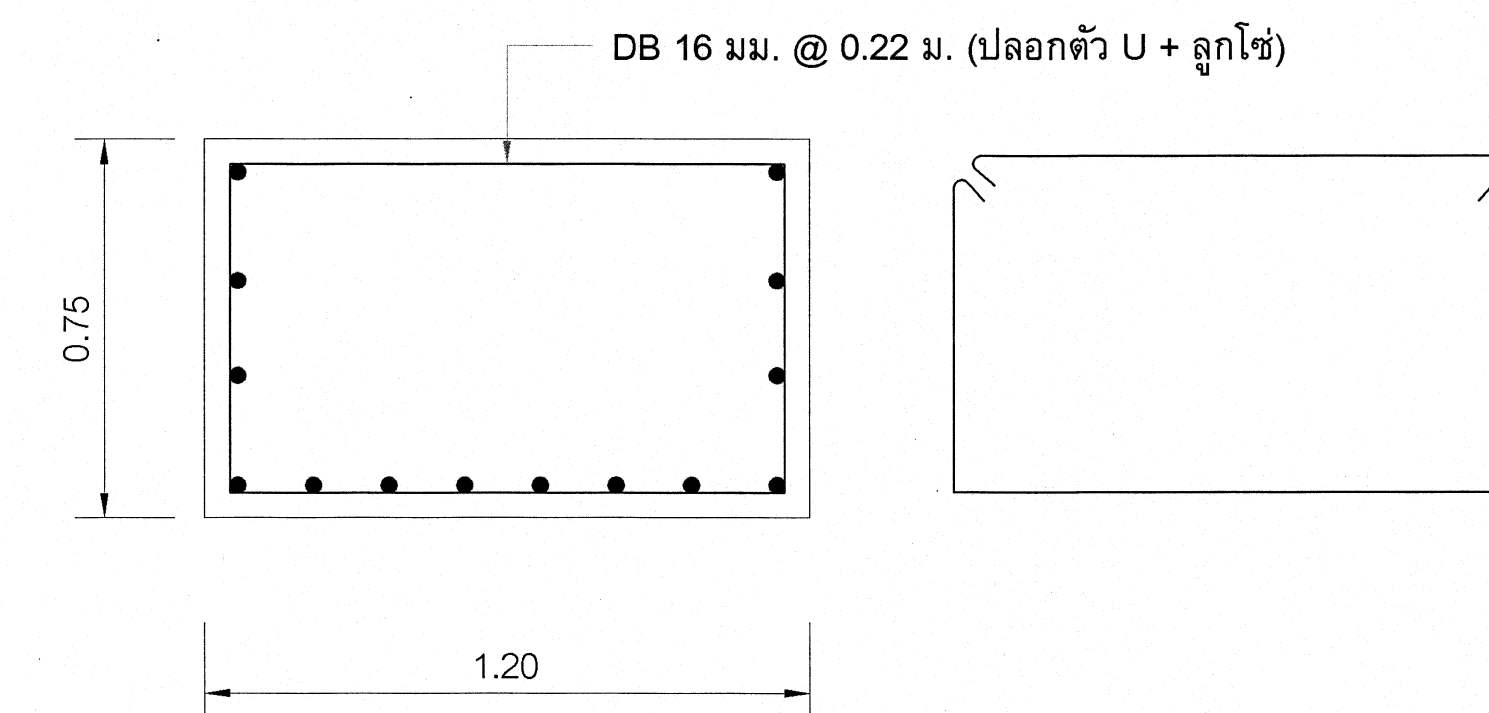
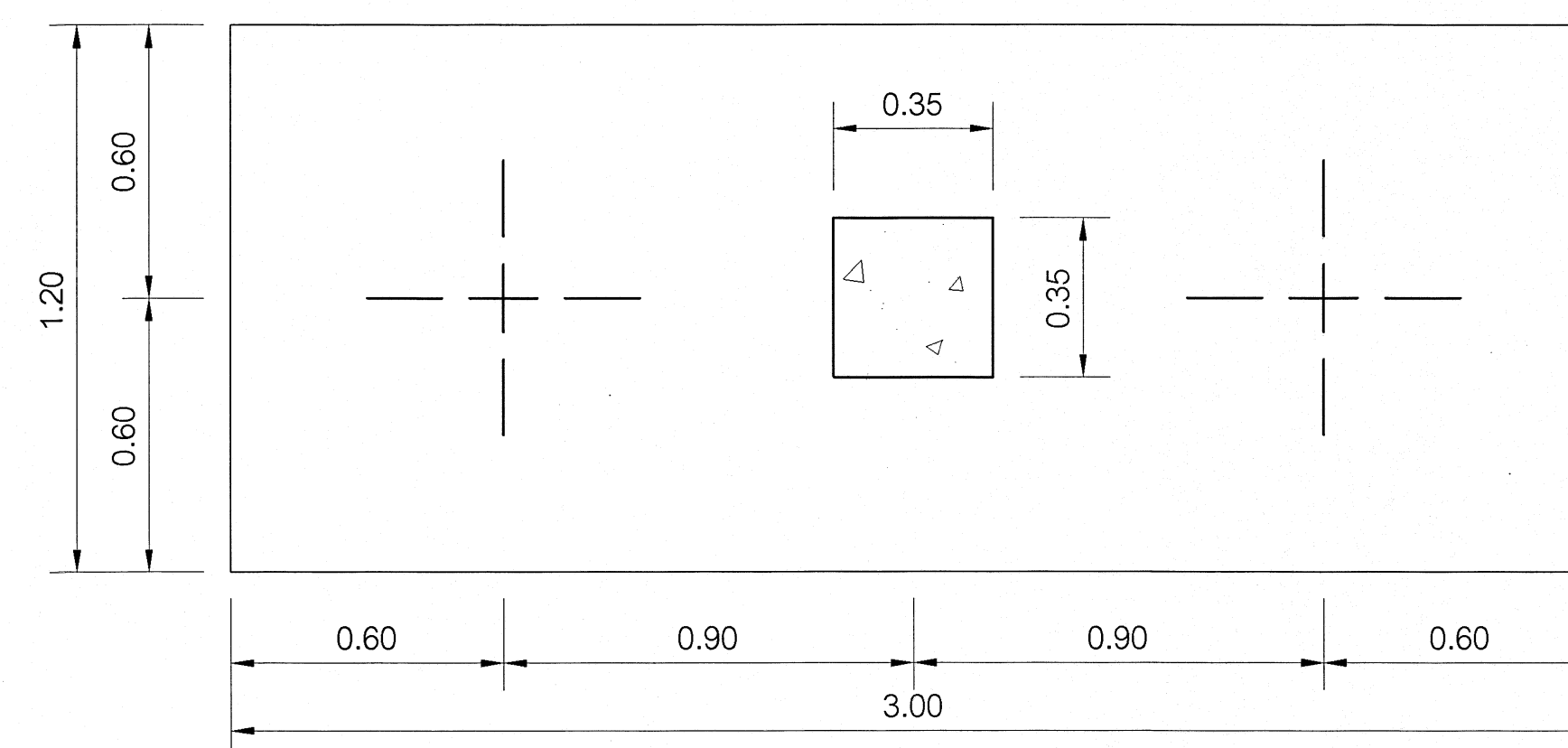
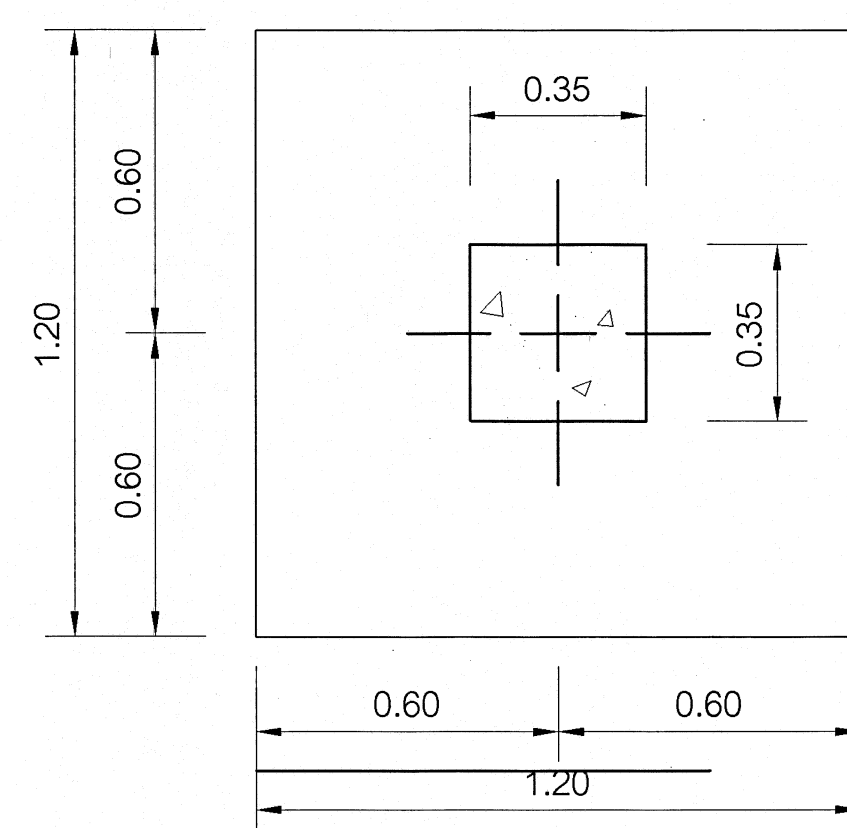
แผ่นที่ : 35

จำนวนแผ่น : 35

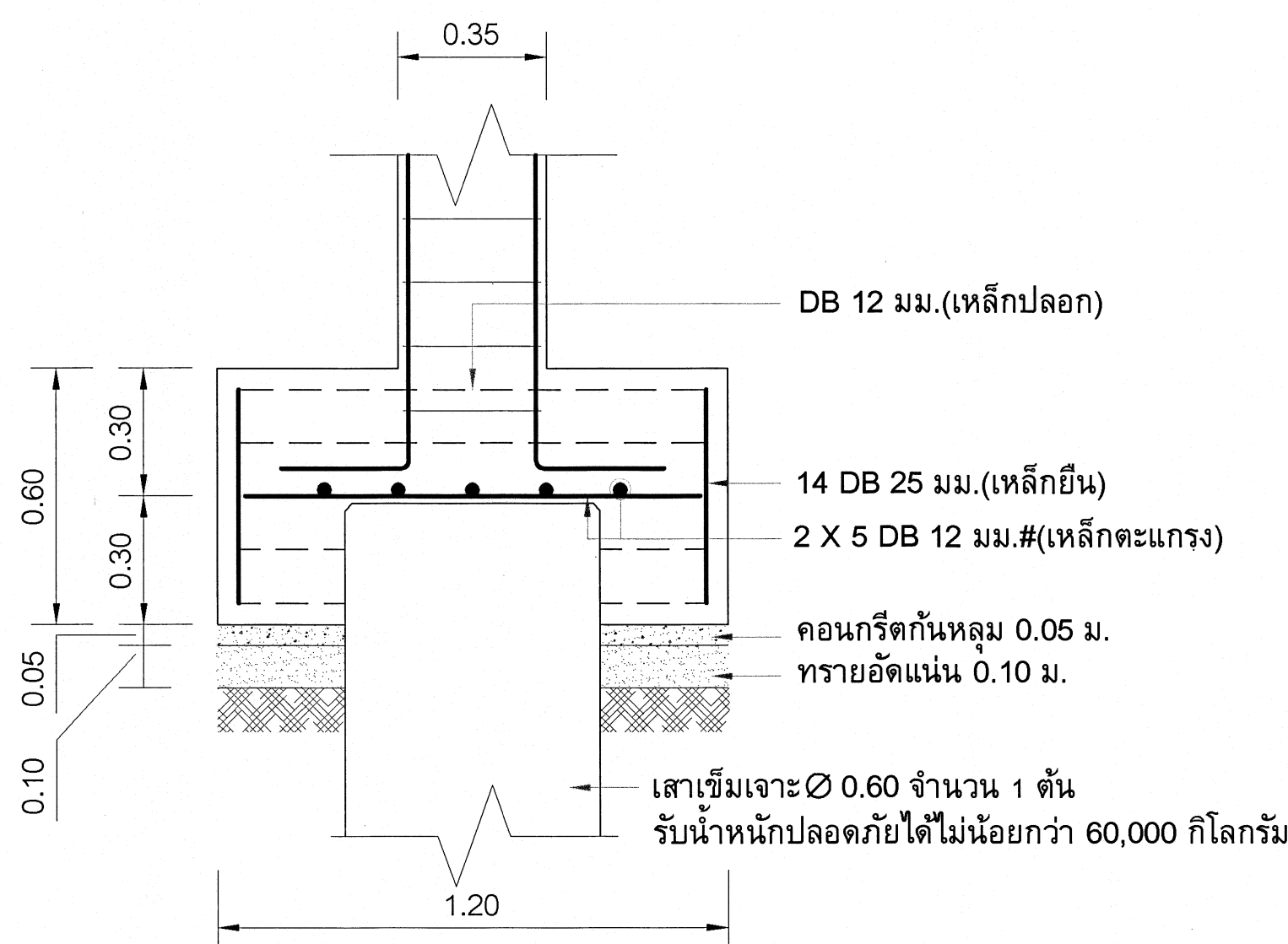
S-05



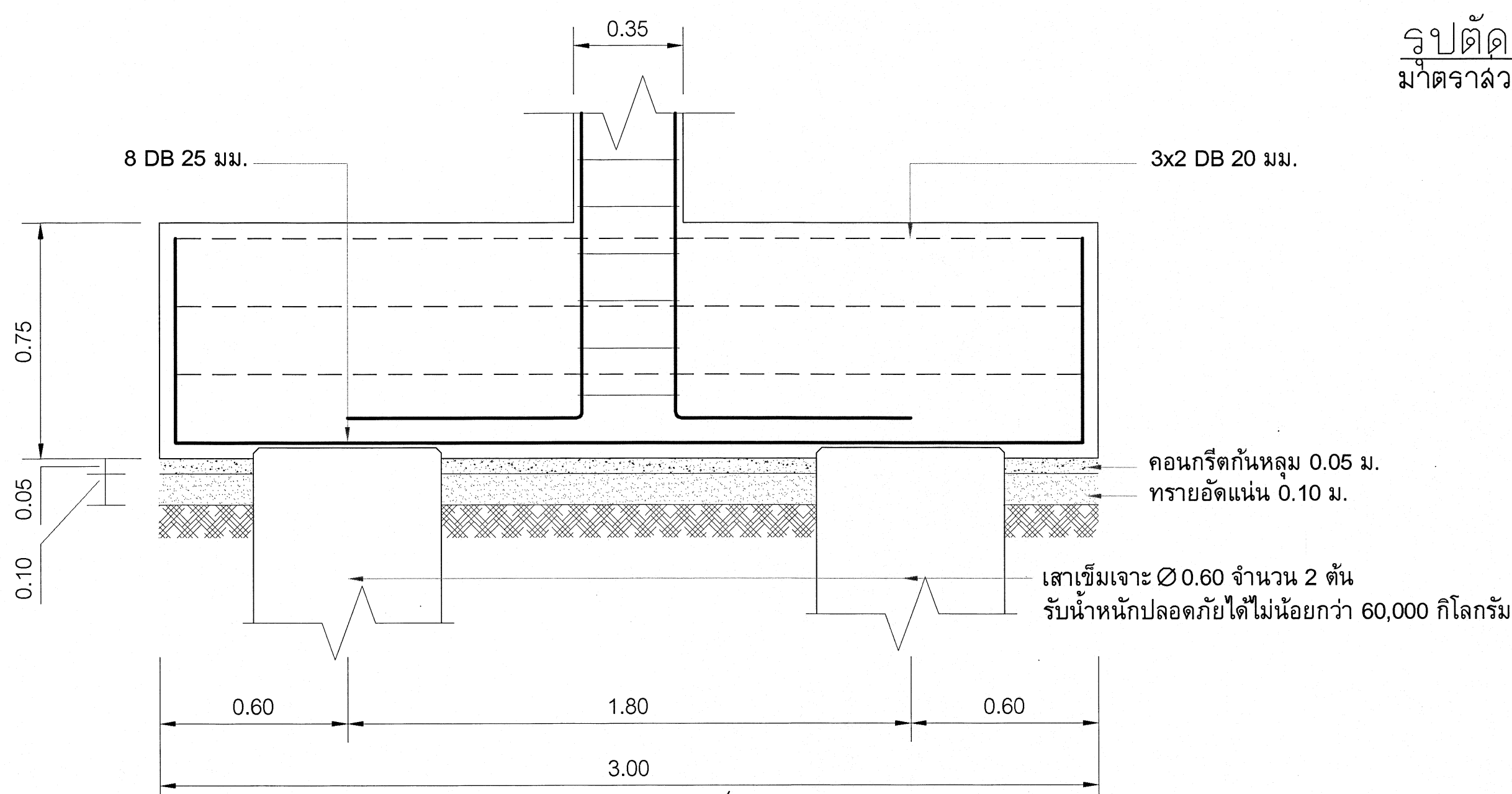
แปลนฐานรากเข็มเจาะ
มาตราส่วน 1:75



รูปตัดขวางฐานรากเข็มเจาะ F2
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายฐานรากเข็มเจาะ F1
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายฐานรากเข็มเจาะ F2
มาตราส่วน 1:20



กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ (Project)

อาคารแฟลต

สถาปนิก (Architect :)

กิตติพงศ์ คำเจริญ
(ร.ร. 3160)

วิศวกรโยธา (Structural Engineer :)

นายบุญเลิศ น้อยสระ
ร.ร. 5504

เขียนแบบ (Drawing By :)

นายไพศาล แซ่ฮั่น
นายสันต์ กลุ่มรัมย์

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง

นายชัชวาล จันทสุข
นายชัชวาล รัตนรัตน์

แบบแสดง (Drawing Title :)

- แปลนฐานรากเข็มเจาะ
- แบบขยายฐานรากเข็มเจาะ

- ระยะต่างๆ ภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร
- ระยะต่างๆ ให้ยึดค่าตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น
- หากระยะต่างๆ ภายในแบบอาคารเคลื่อนที่กับสถานที่
ก่อสร้างจริง ให้แจ้งผู้ออกแบบทันที

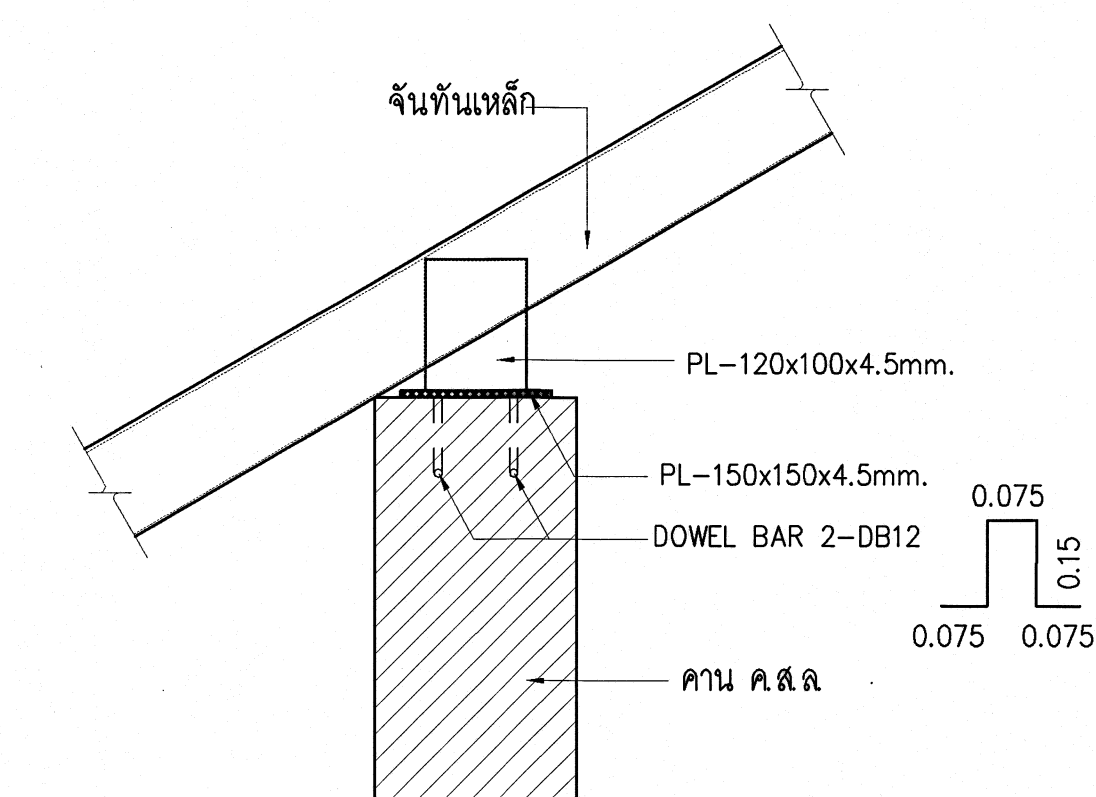
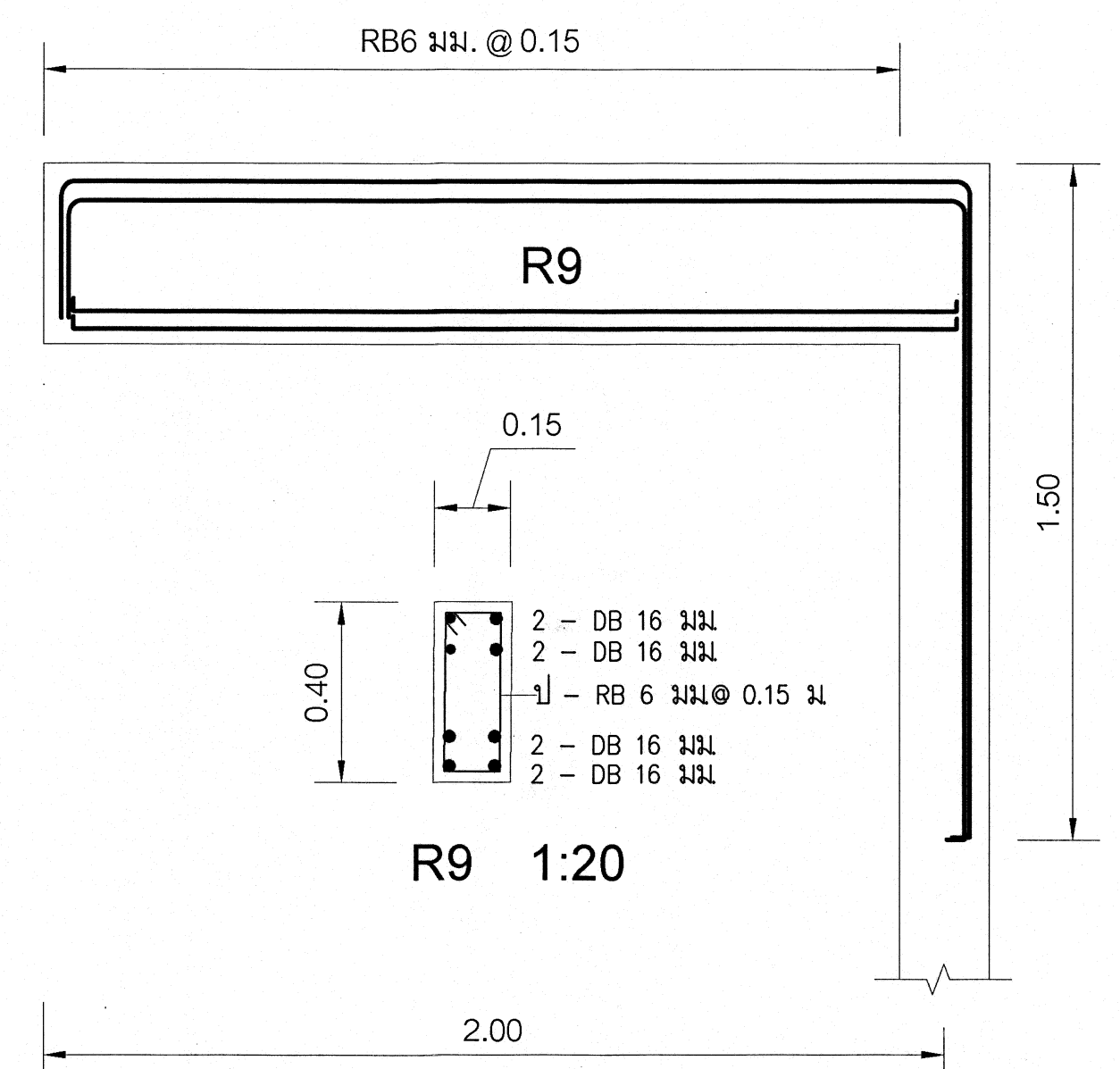
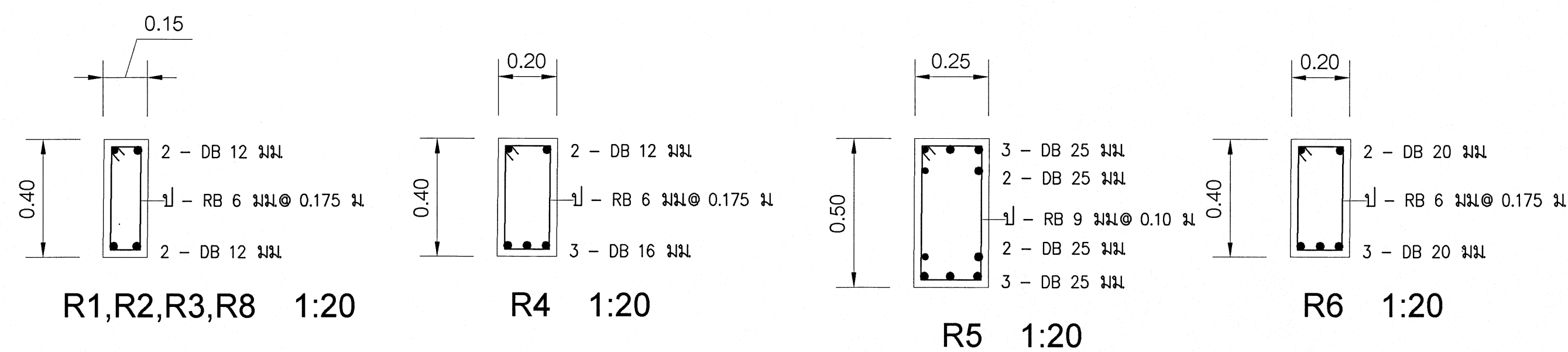
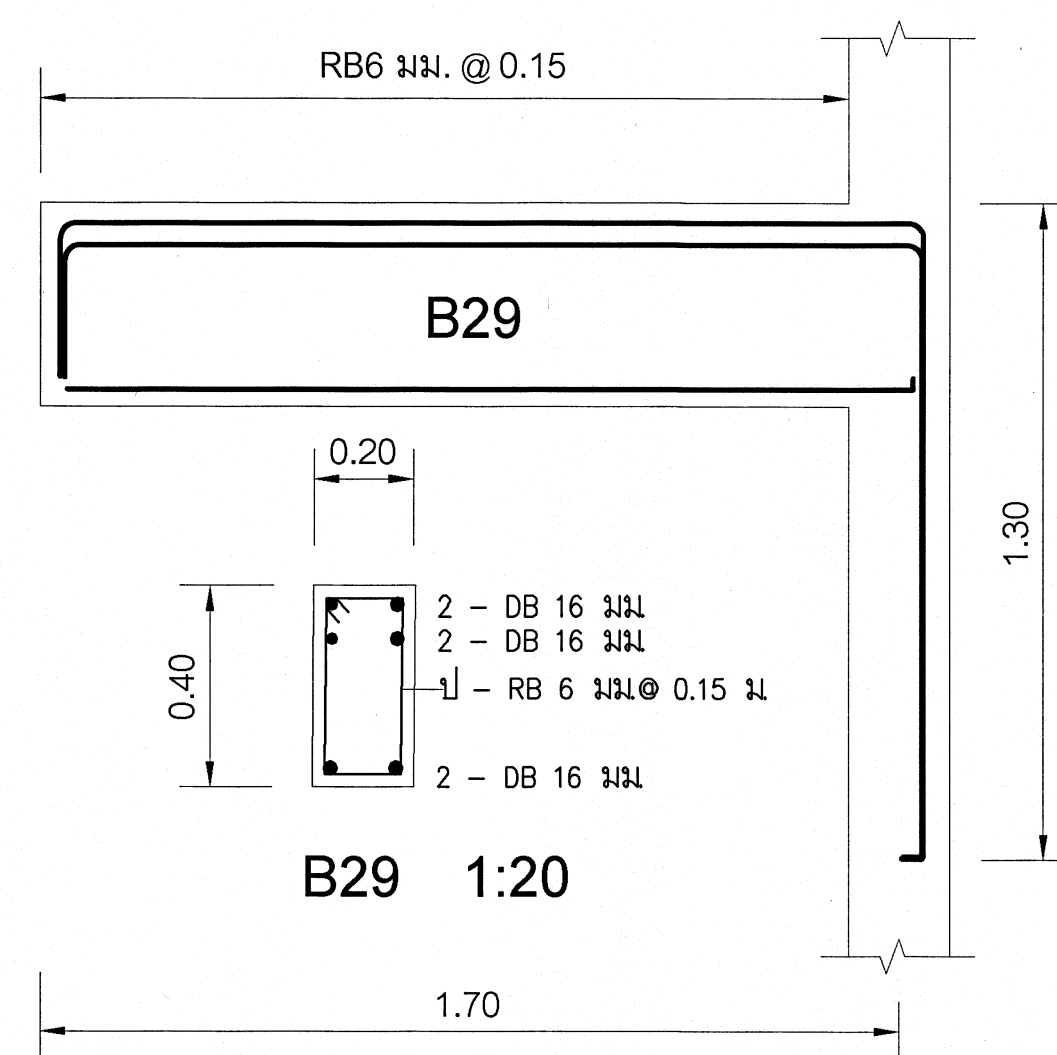
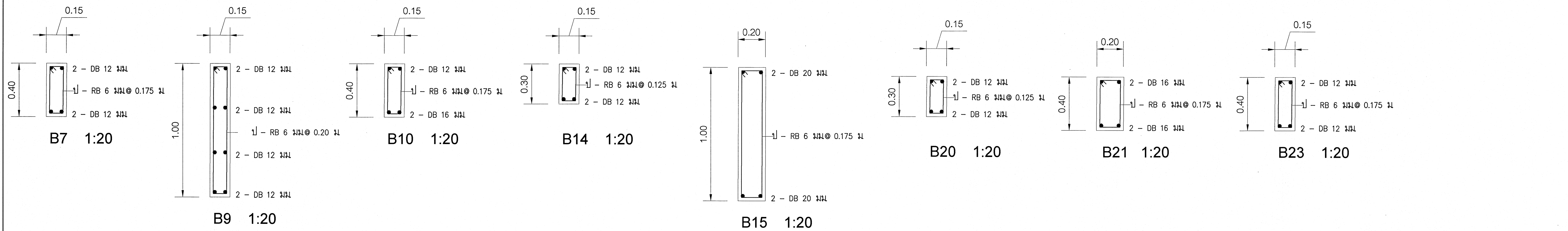
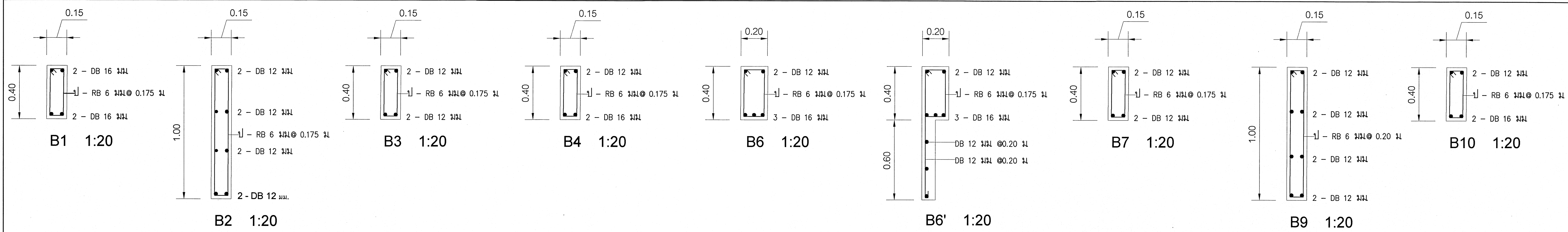
เลขที่ : 69KB01

วันที่ : 29 ตุลาคม 2567

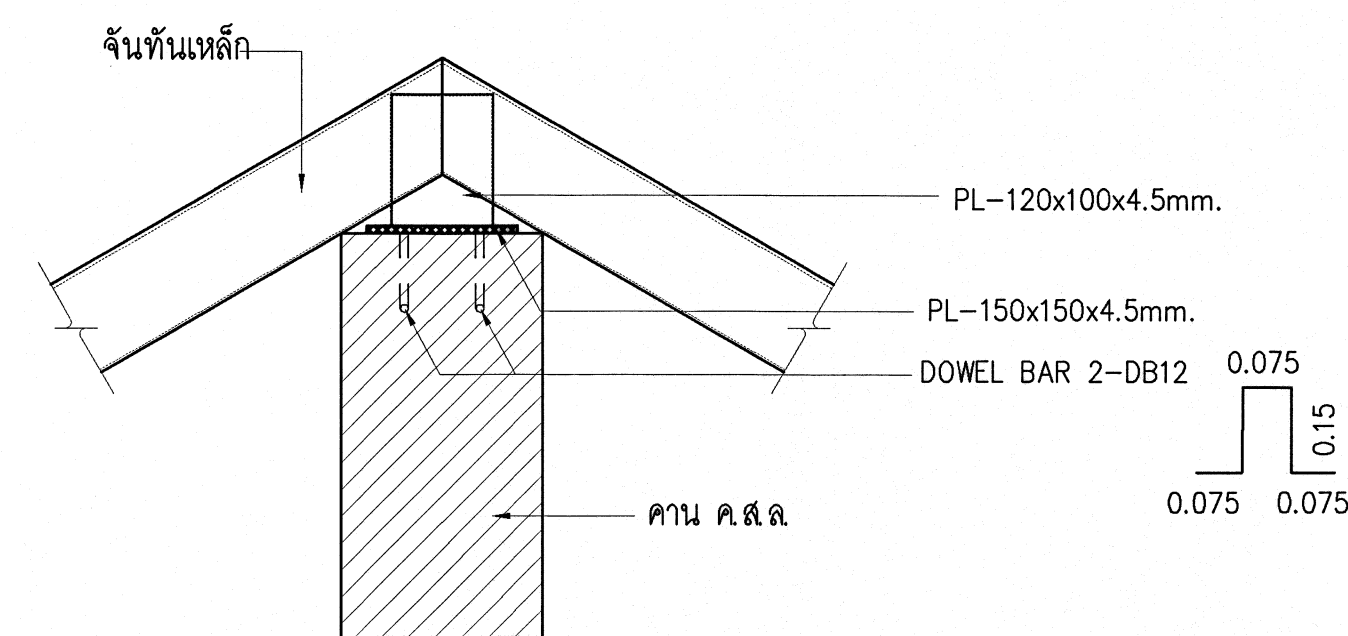
แผ่นที่ : Sheet No.

จำนวนแผ่น : Total

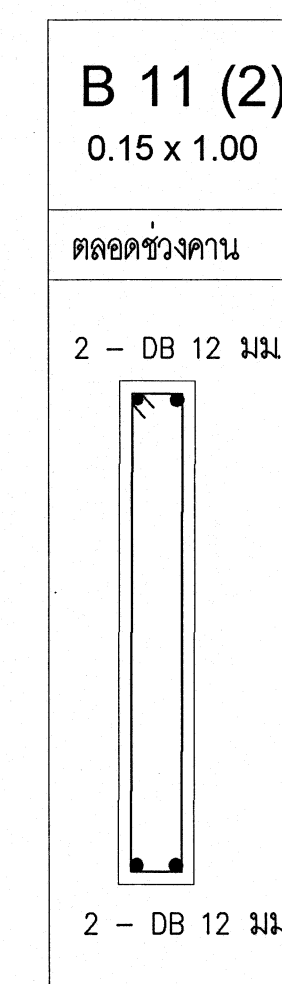
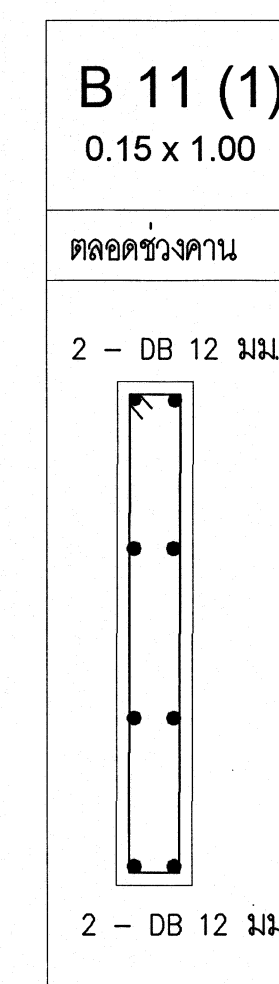
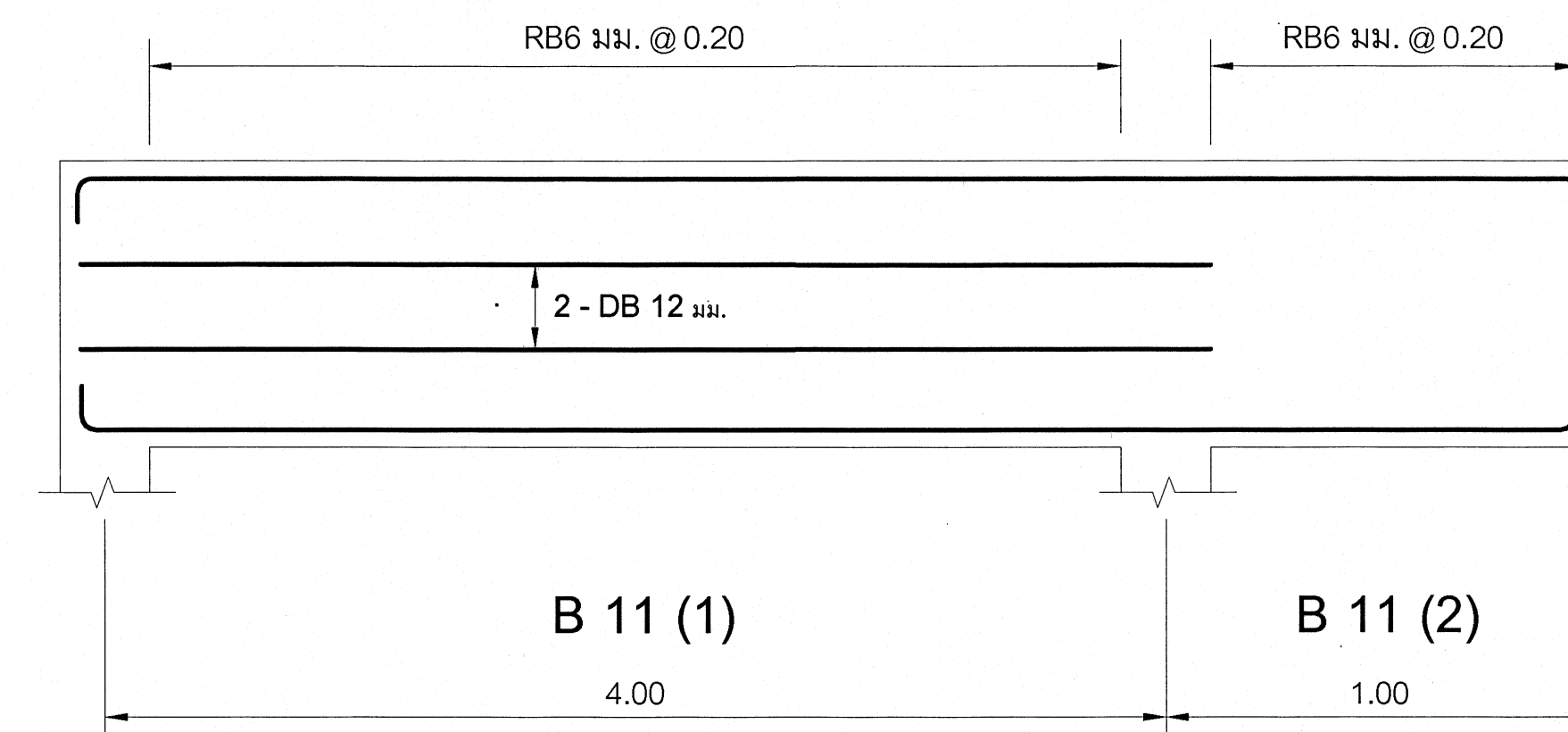
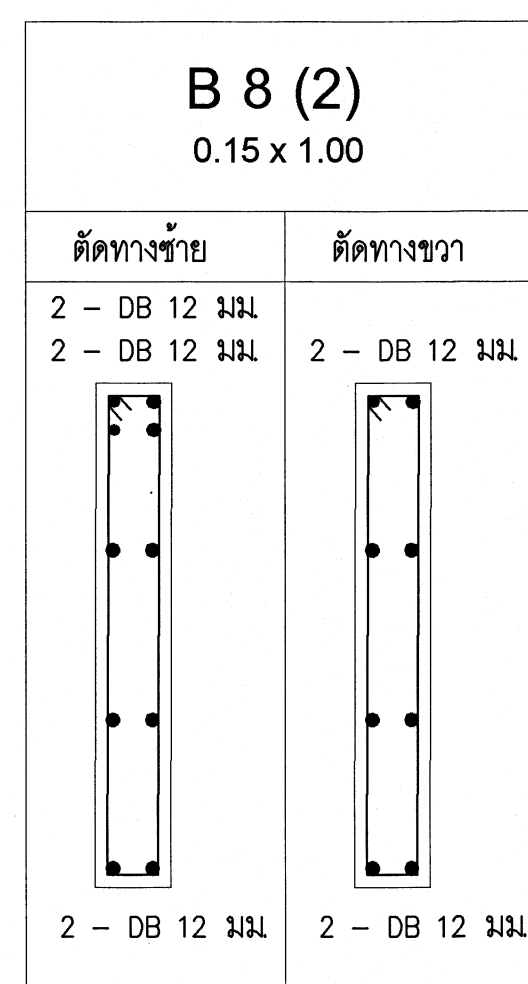
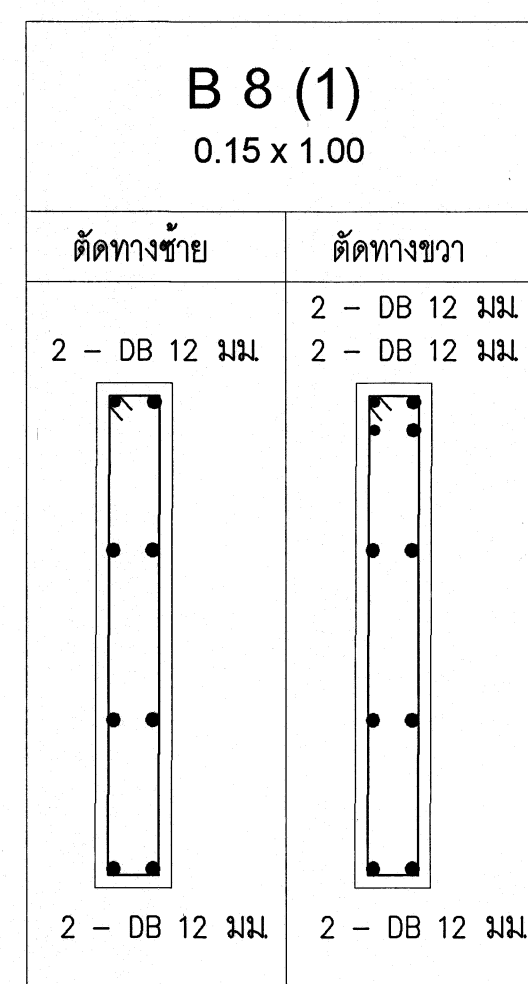
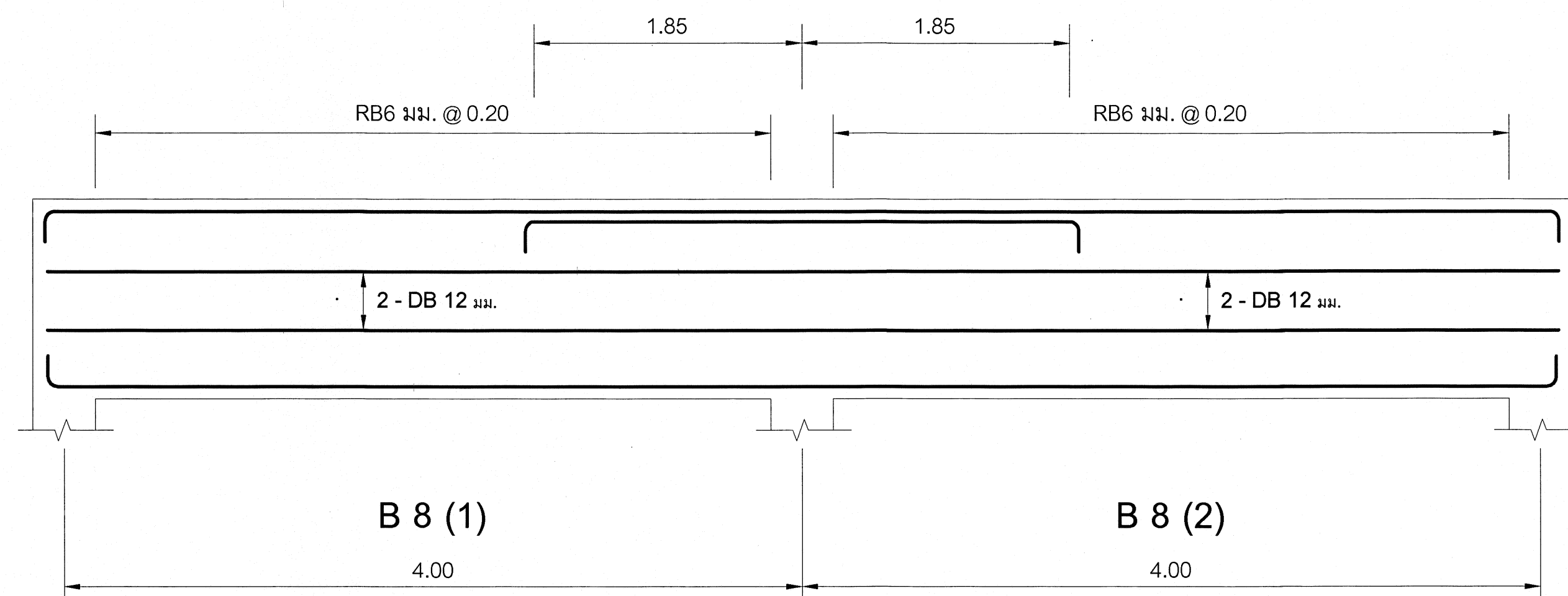
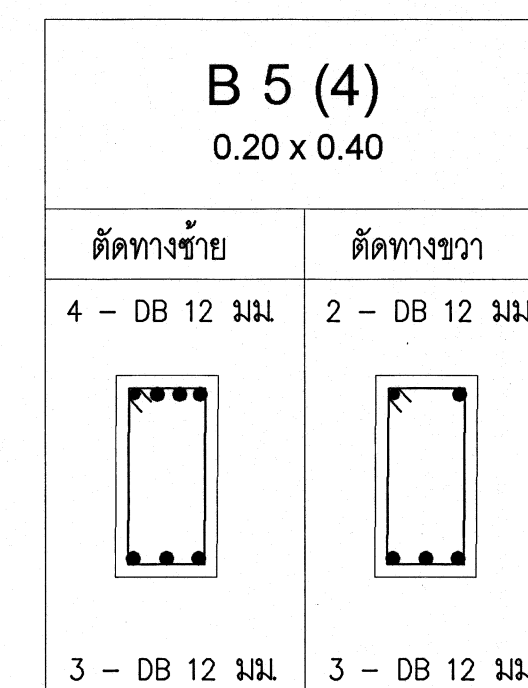
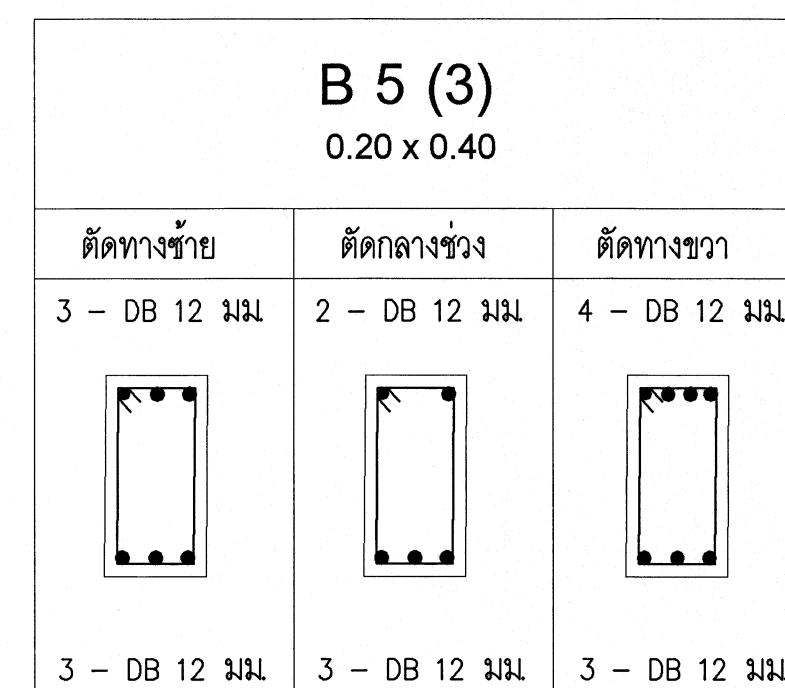
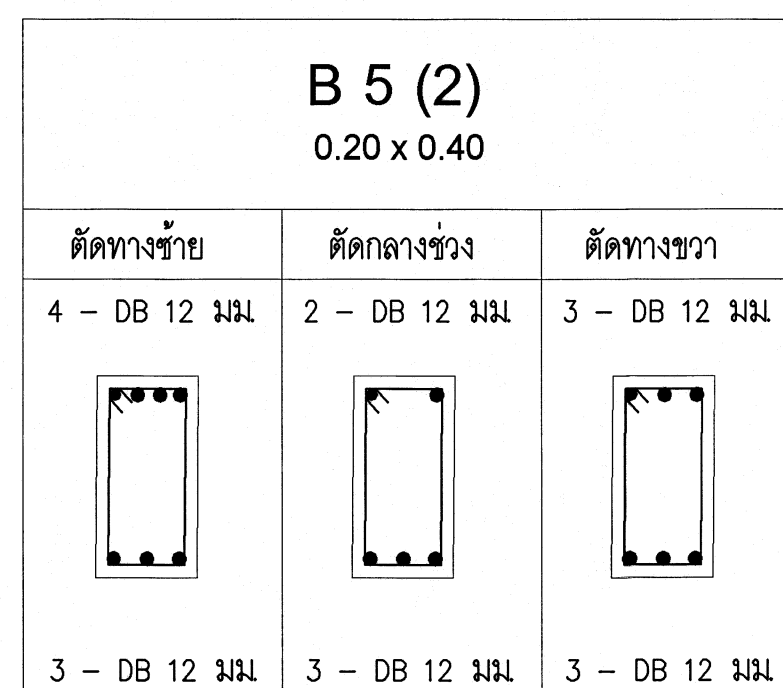
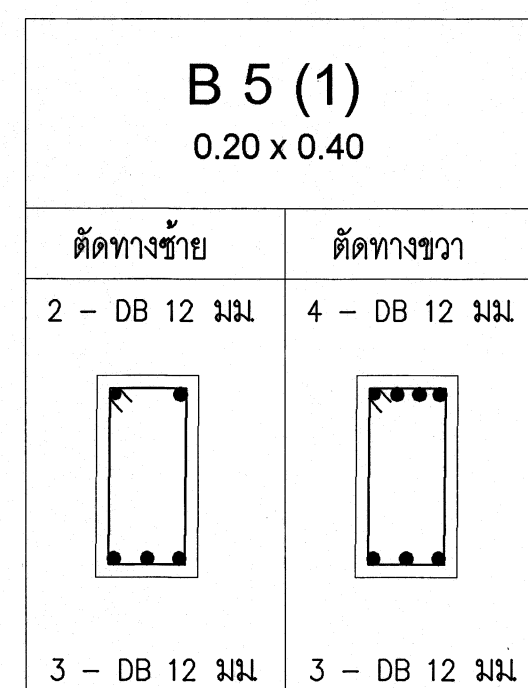
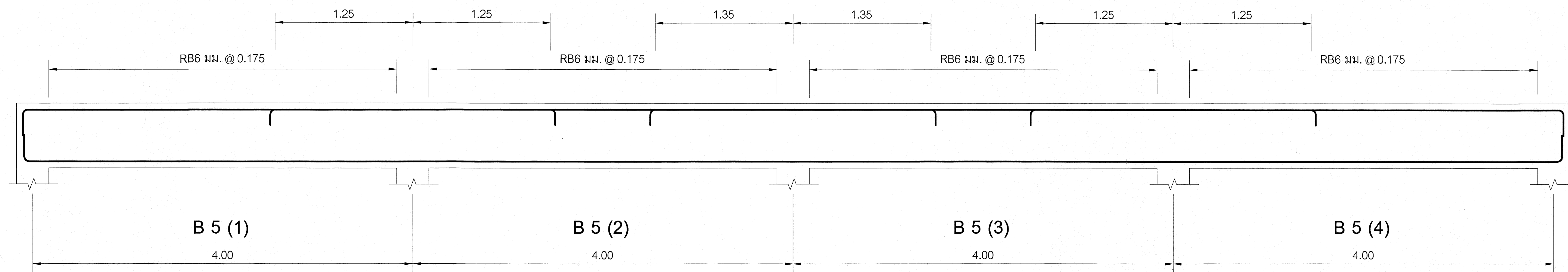
S-6 35



แบบขยายการยึดจันทันเหล็กกับคาน ค.ส.ล.



แบบขยายการยึดจันทันเหล็กกับคาน ค.ส.ล.



กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ (Project :)

อาคารแฟลต

สถาปนิก (Architect :)

กิตติพงศ์ คำเจริญ
(ส-สถ.3160)

วิศวกรโยธา (Structural Engineer :)

นายบุญเลิศ น้อยสระ
สถ.5504

เขียนแบบ (Drawing By :)

นายไพศาล แอ้ออัน

นายสันติ ภูมิรัมย์

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง

ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ

นายศาสิตวิทย์ ธนานันต์

แบบแสดง (Drawing Title :)

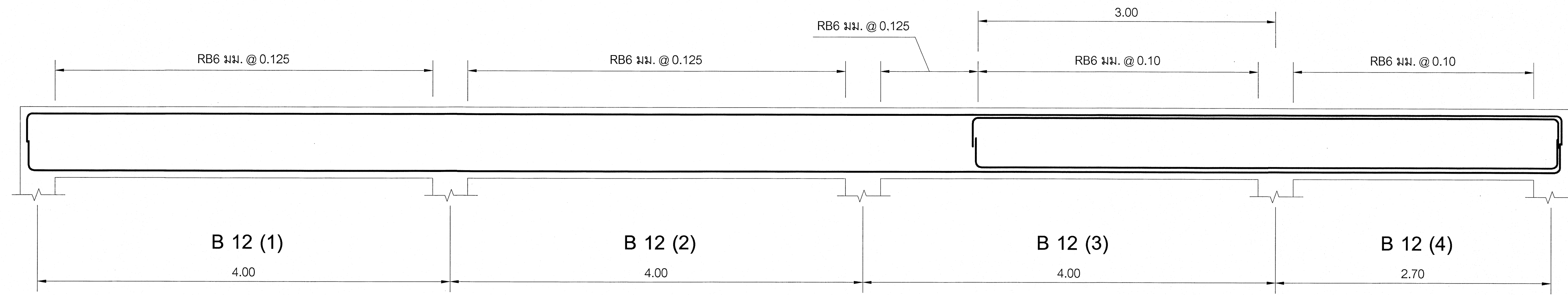
- แบบขยายคาน คสล.

- ระยะต่างๆภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร
- ระยะต่างๆให้ยึดค่าตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น
- หากระยะต่างๆภายในแบบอาจคลาดเคลื่อนกับสถานที่
ก่อสร้างจริงให้แจ้งผู้ออกแบบทันที

เลขที่ : 69KB01

วันที่ : 29 ตุลาคม 2567

แผ่นที่
Sheet No. 35



B 12 (1)
0.15 x 0.30

ตลอดช่วงคาน

2 - DB 16 มม.

2 - DB 16 มม.

B 12 (2)
0.15 x 0.30

ตลอดช่วงคาน

2 - DB 16 มม.

2 - DB 16 มม.

B 12 (3)
0.15 x 0.30

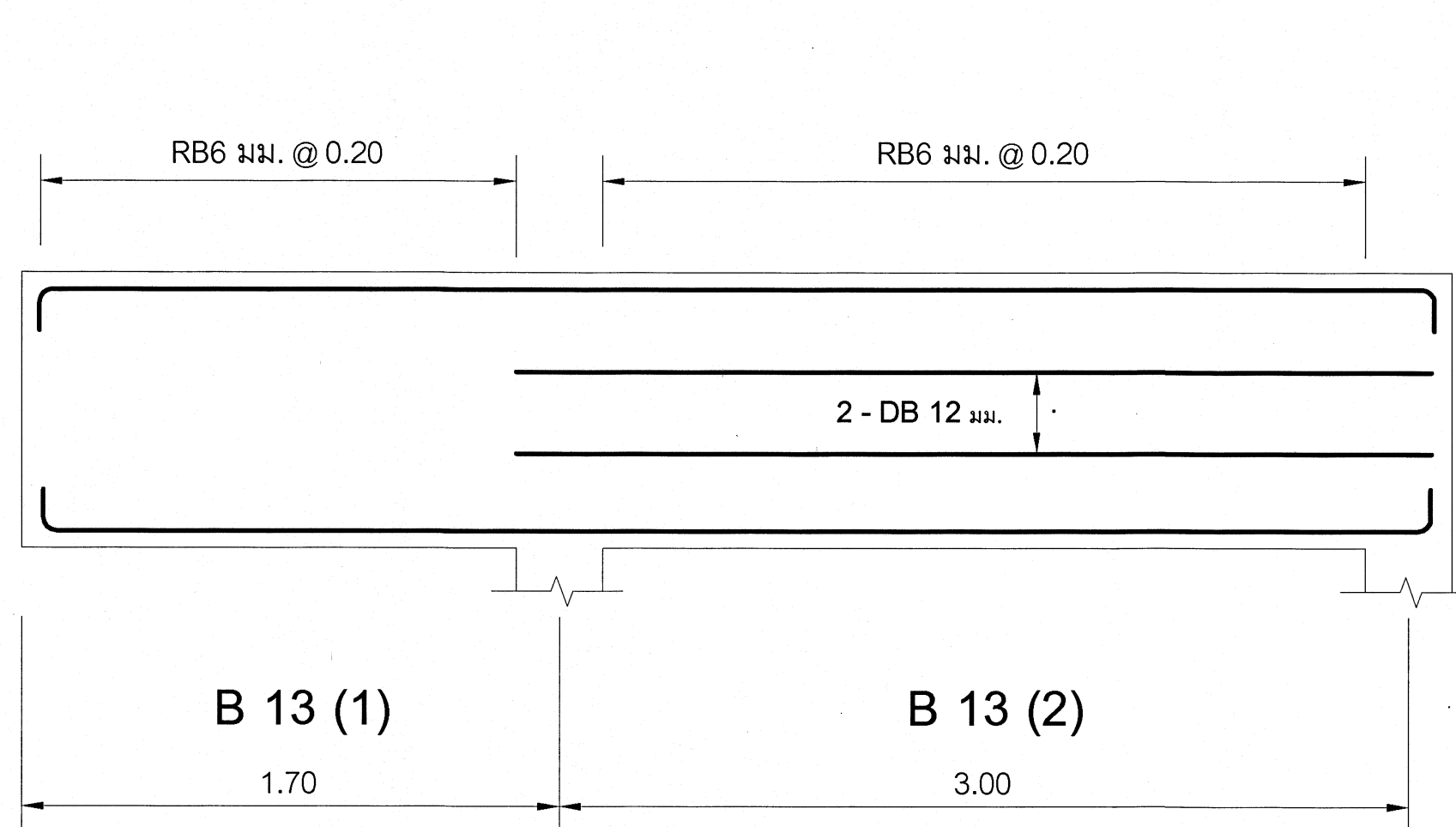
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 - DB 16 มม.	2 - DB 16 มม.
2 - DB 16 มม.	2 - DB 16 มม.

B 12 (4)
0.15 x 0.30

ตลอดช่วงคาน

2 - DB 16 มม.

2 - DB 16 มม.



B 13 (1)
0.15 x 1.00

ตลอดช่วงคาน

2 - DB 12 มม.

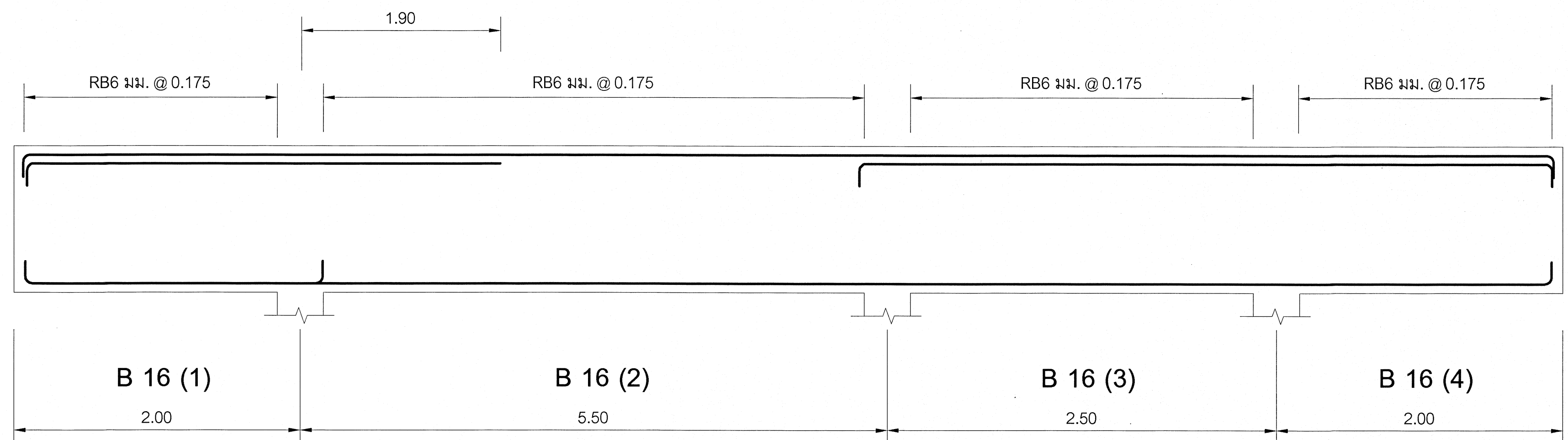
2 - DB 12 มม.

B 13 (2)
0.15 x 1.00

ตลอดช่วงคาน

2 - DB 12 มม.

2 - DB 12 มม.



B 16 (1)
0.20 x 0.60

ตลอดช่วงคาน

2 - DB 20 มม.

3 - DB 20 มม.

B 16 (2)
0.20 x 0.60

ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 - DB 20 มม.	2 - DB 20 มม.
2 - DB 20 มม.	2 - DB 20 มม.

B 16 (3)
0.20 x 0.60

ตลอดช่วงคาน

2 - DB 20 มม.

2 - DB 20 มม.

B 16 (4)
0.20 x 0.60

ตลอดช่วงคาน

2 - DB 20 มม.

2 - DB 20 มม.



กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ (Project)

อาคารแฟลต

สถาปนิก (Architect :)

กิตติพงศ์ คำเจริญ
(4-503160)

วิศวกรโยธา (Structural Engineer :)

นายบุญเลิศ น้อยสระ
สย5504

เขียนแบบ (Drawing By :)

นายไพศาล แซ่อึ้ง
นายสันติ กรุรัมย์

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง

นายชัช ชื่นสุข
ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ
นายชาติวิเศษ อนามันต์

แบบแสดง (Drawing Title :)

- แบบขยายคาน คสล

- ระยะต่างๆภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร
- ระยะต่างๆให้ยึดค่าตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น
- หากระยะต่างๆภายในแบบอาจคลาดเคลื่อนกับสถานที่
ก่อสร้างจริงให้แจ้งผู้ออกแบบทันที

เลขที่ : 69KB01

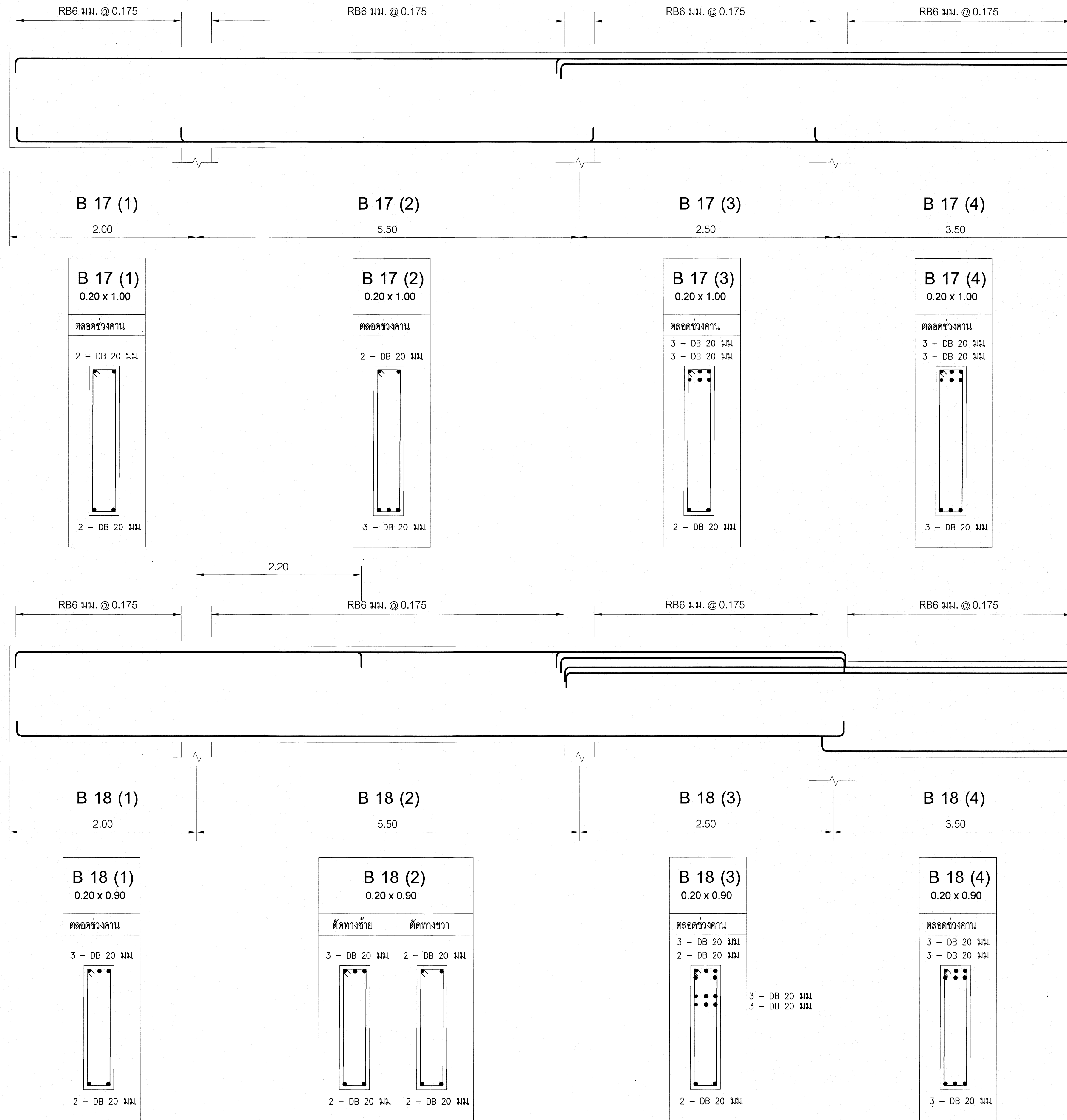
วันที่ : 29 ตุลาคม 2567

แผ่นที่
Sheet No.

S-10

จำนวนแผ่น
Total

35



กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ (Project)

อาคารแฟลต

สถาปนิก (Architect :)

กิตติพงษ์ คำเจริญ
(ส-สอ.3160)

วิศวกรโยธา (Structural Engineer :)

นายบุญเลิศ น้อยสระ
สย.5504

เขียนแบบ (Drawing By :)

นายไพศาล แอ้ออัน
นายวสันต์ ภูมิรัมย์

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง

ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ
นายวิชาญศิริวัฒน์ อานันต์

แบบแสดง (Drawing Title :)

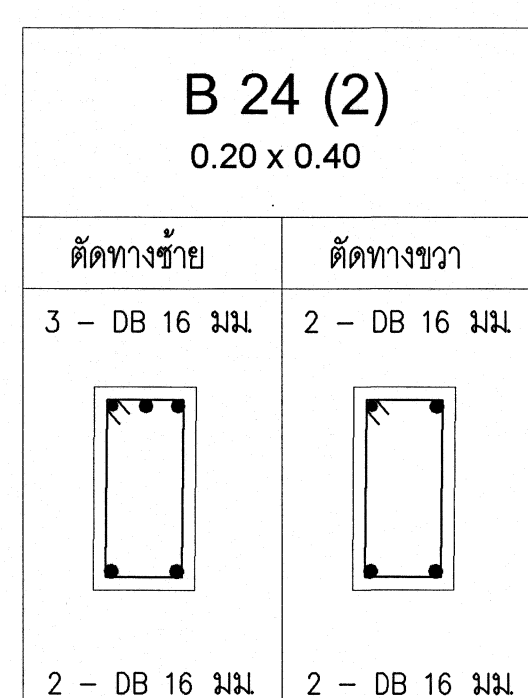
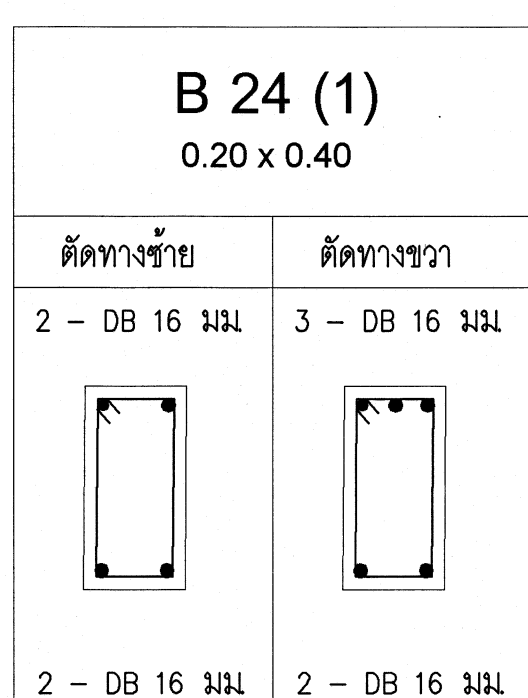
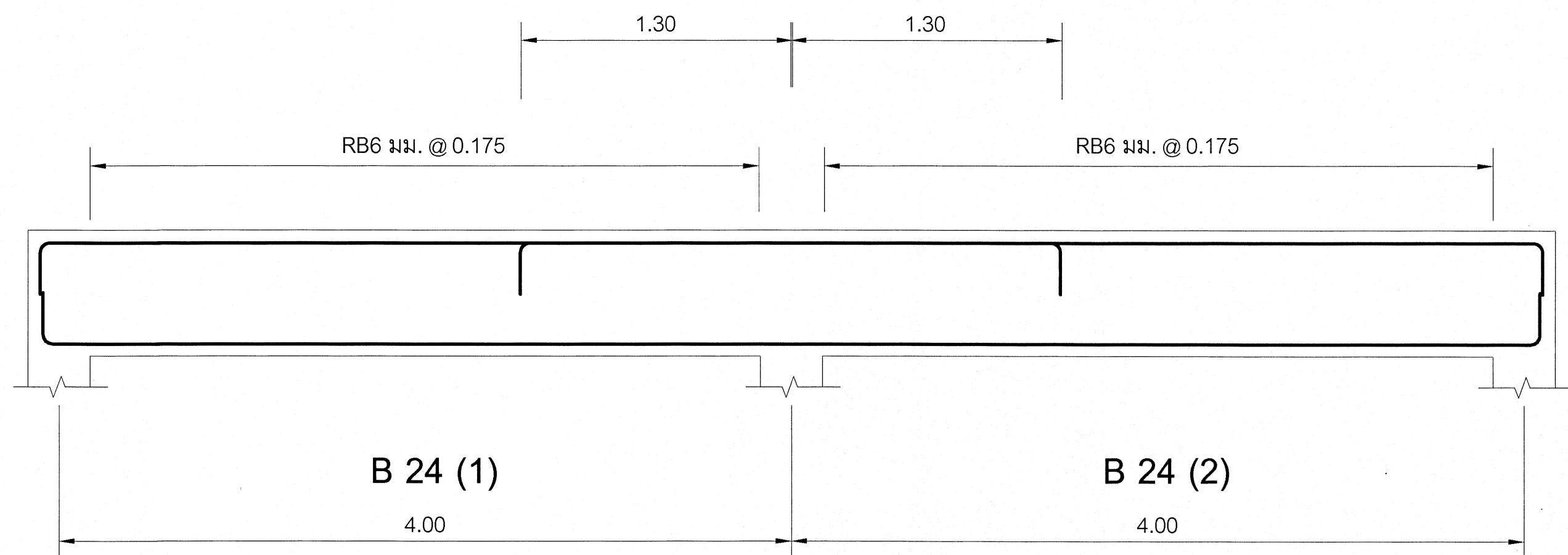
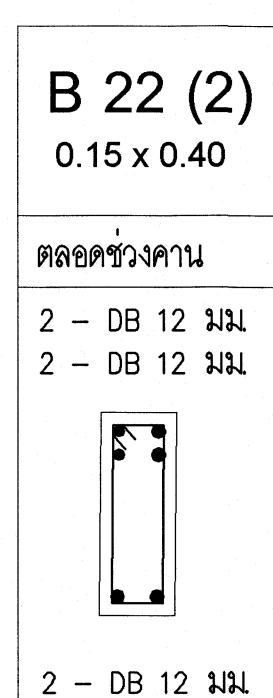
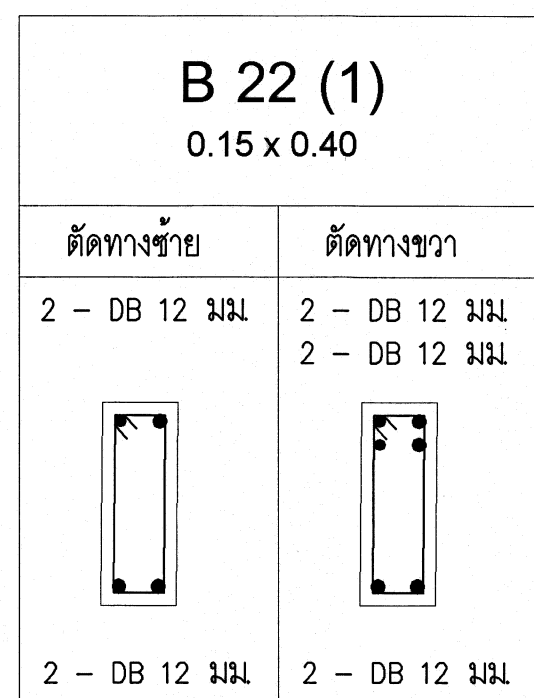
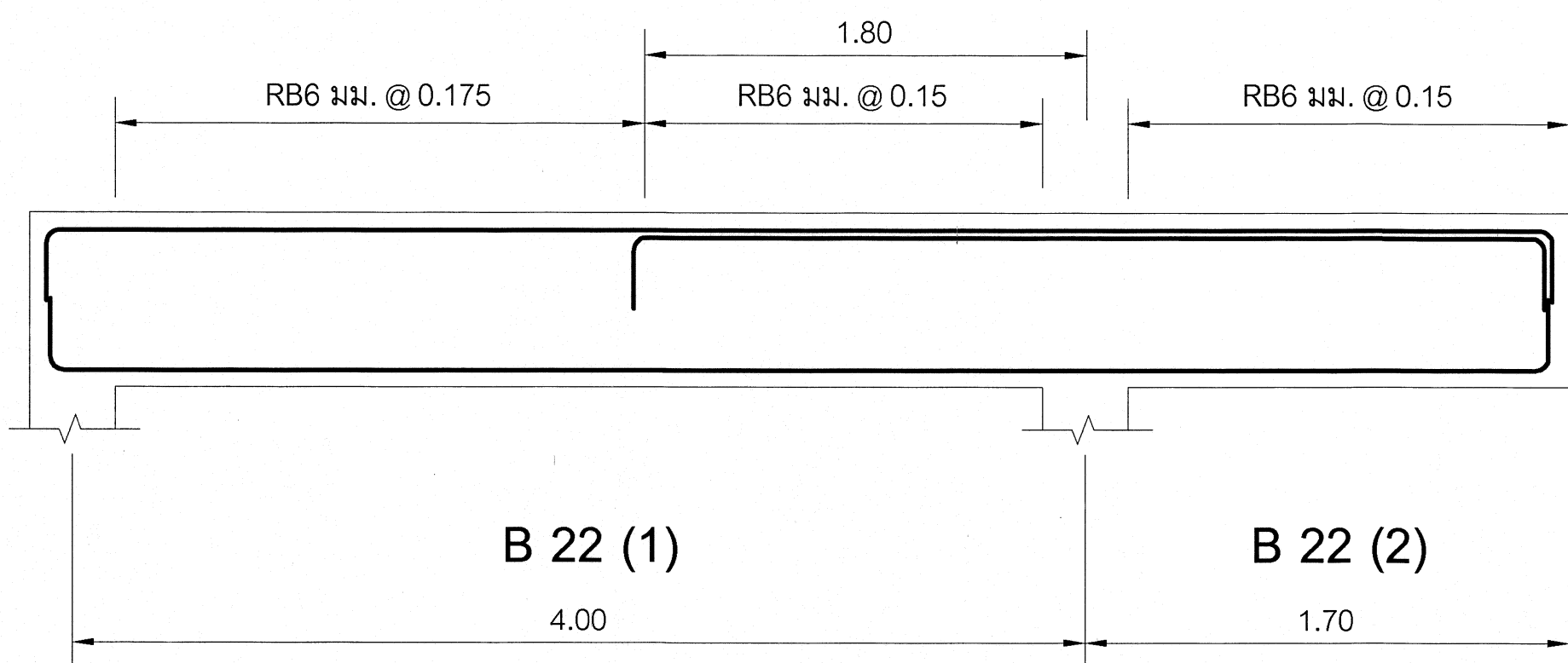
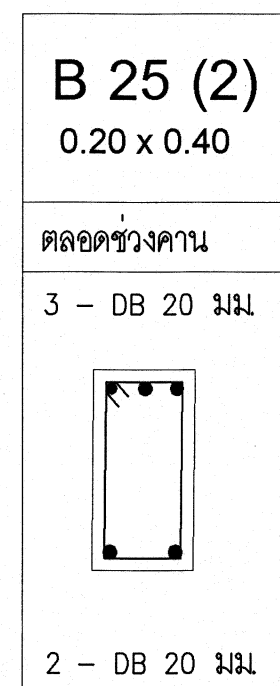
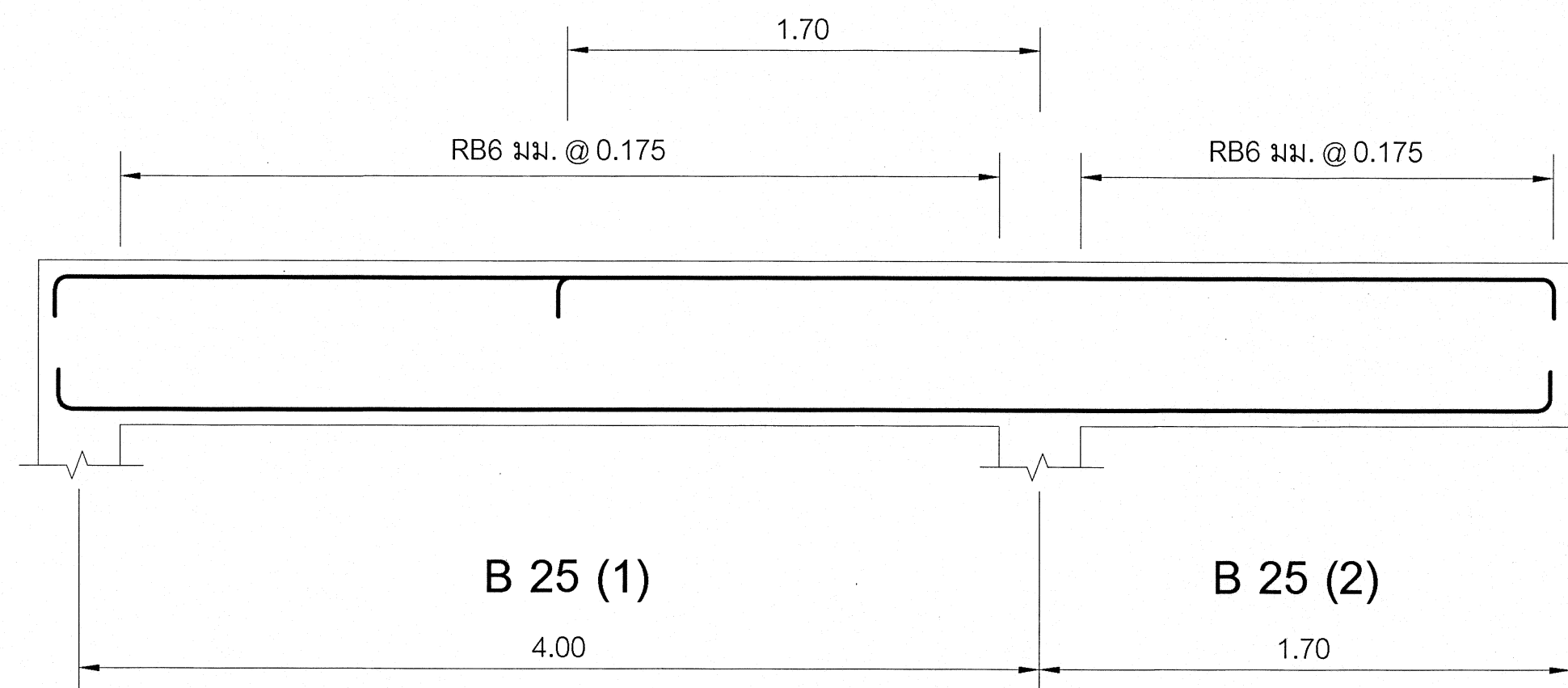
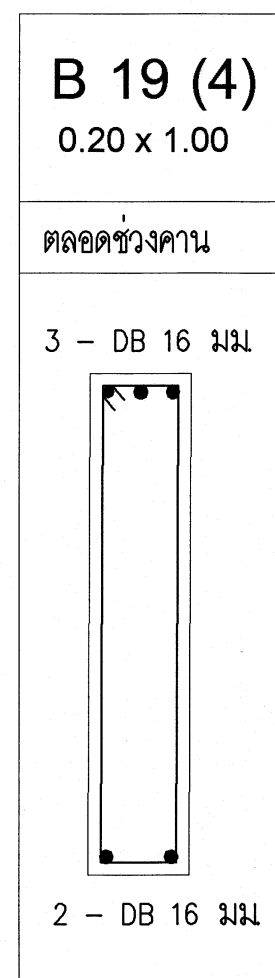
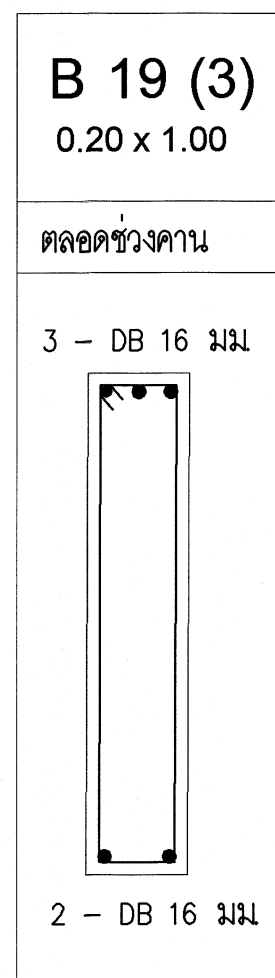
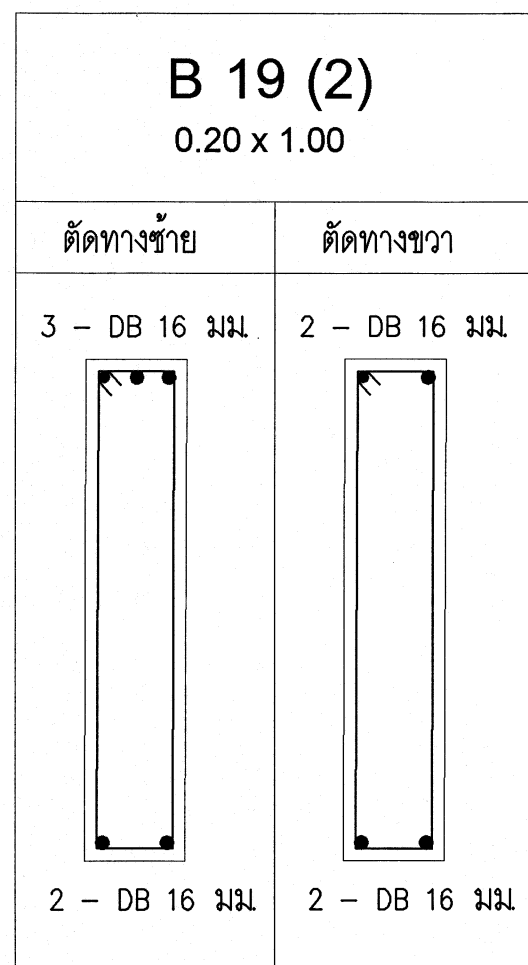
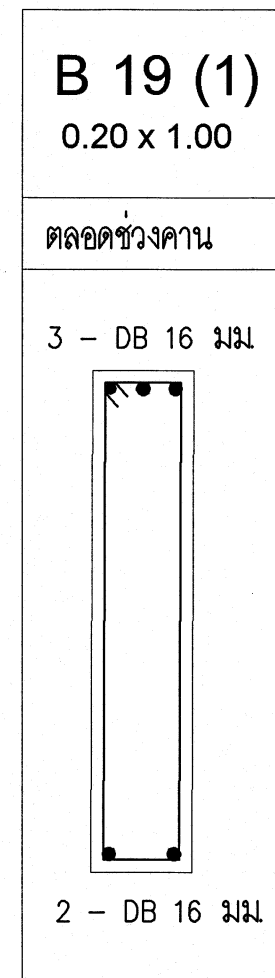
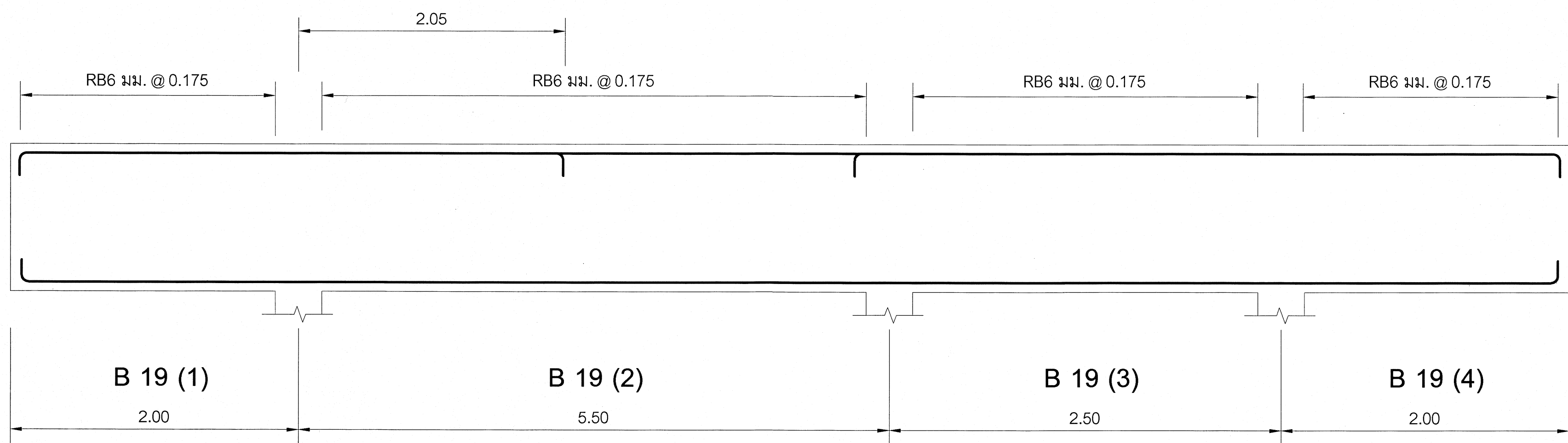
- แบบขยายคาน คสล.

- ระยะต่างๆภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร
- ระยะต่างๆให้ยึดค่าตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น
- หากระยะต่างๆภายในแบบอาจคลาดเคลื่อนกับสถานที่
ก่อสร้างจริงให้แจ้งผู้ออกแบบทันที

เลขที่ : 69KB01

วันที่ : 29 ตุลาคม 2567

แผ่นที่
Sheet No. 35



กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ (Project) :

อาคารแฟลต

สถาปนิก (Architect :)

กิตติพงศ์ คำเจริญ
(ส-สธ.3160)

วิศวกรโยธา (Structural Engineer :)

นายบุญเลิศ น้อยสระ
สย.5504

เขียนแบบ (Drawing By :)

นายไพศาล แซ่อึ้ง
นายสันติ กลุ่มรัมย์

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง

นายโชค ชื่นสุข
ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ
นายระวีวีร์ รัตนานันต์

แบบแสดง (Drawing Title :)

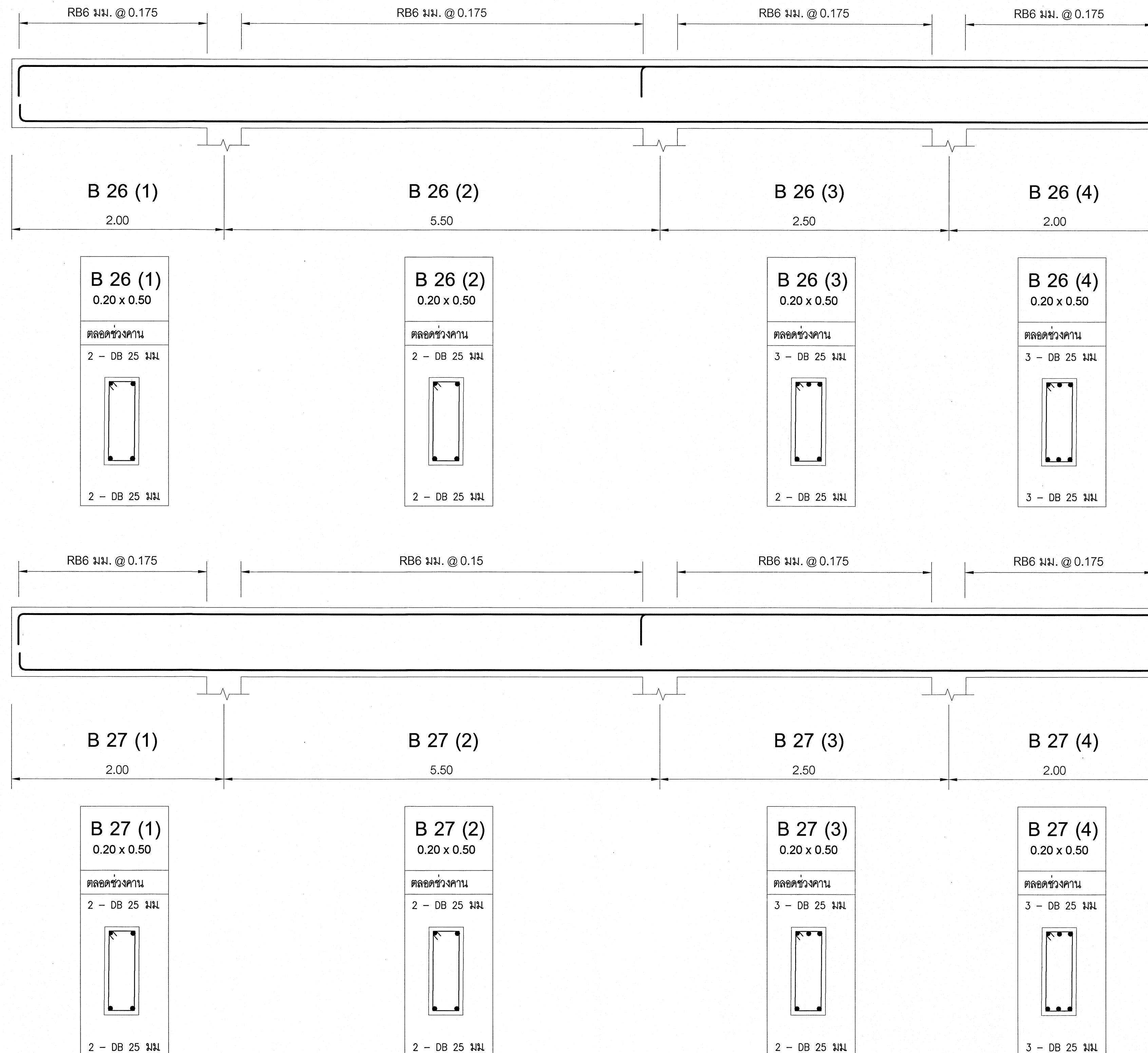
- แบบขยายคาน คสล.

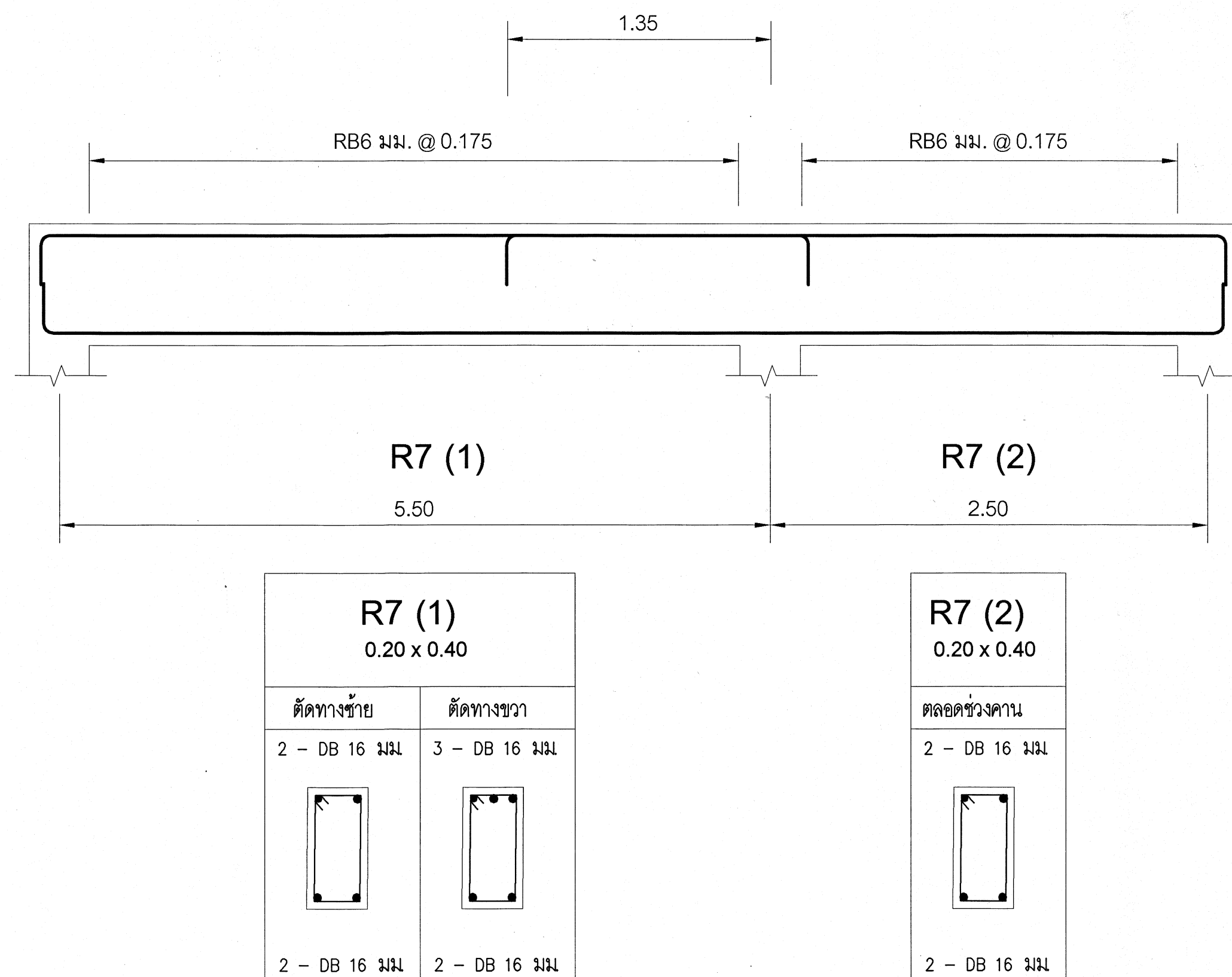
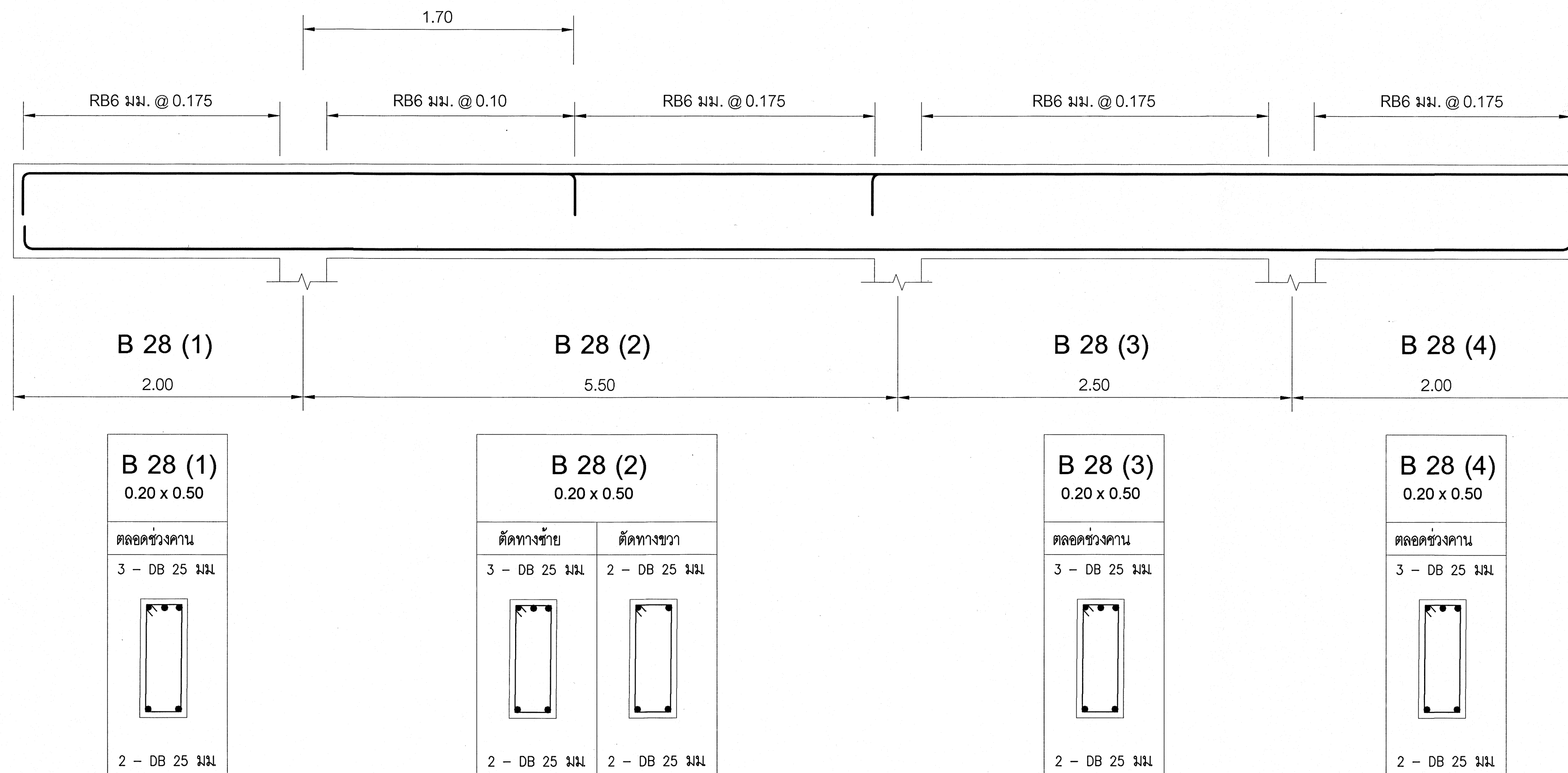
- ระบุต่างๆภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร
- ระบุต่างๆให้ยึดค่าตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น
- หากจะระบุต่างๆภายในแบบอาจคาดเคลื่อนกับสถานที่
ก่อสร้างจริงไหมแจ้งผู้ออกแบบทันที

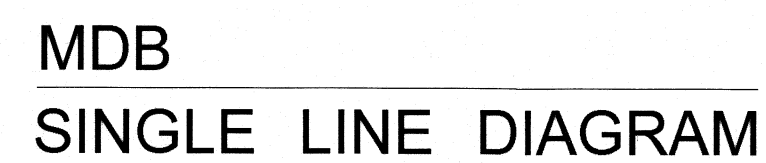
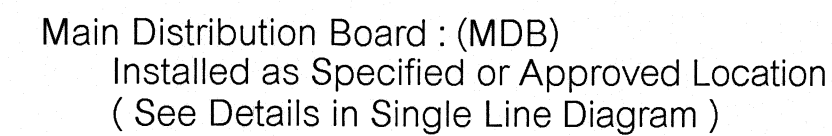
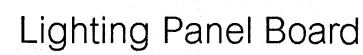
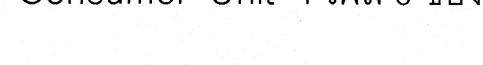
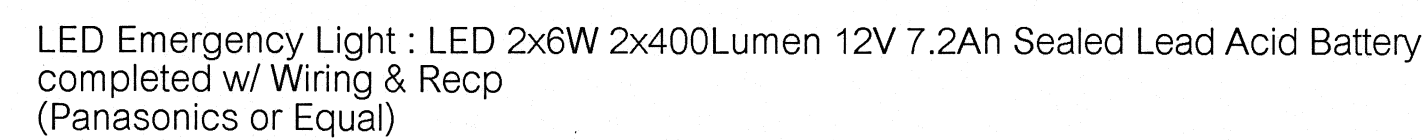
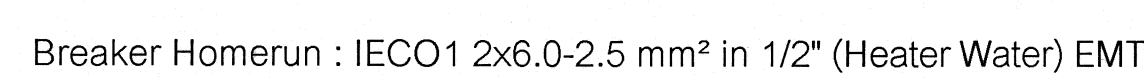
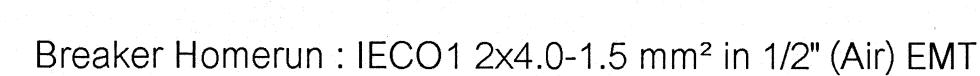
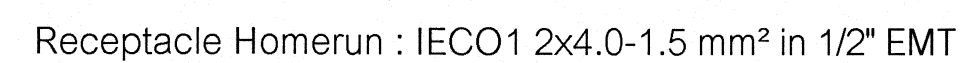
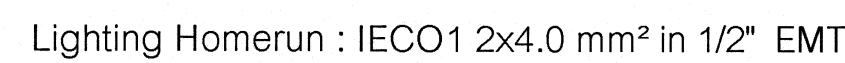
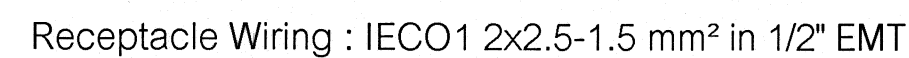
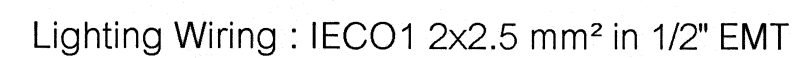
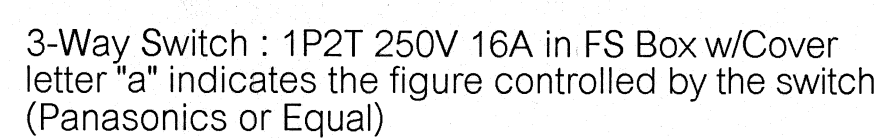
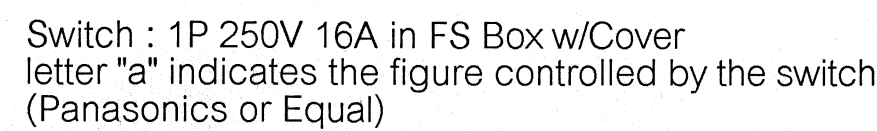
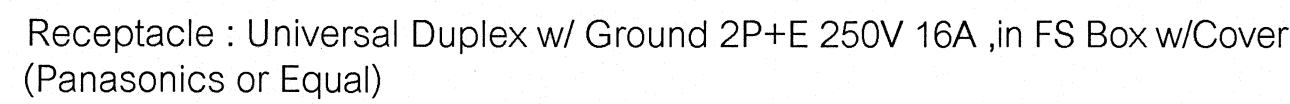
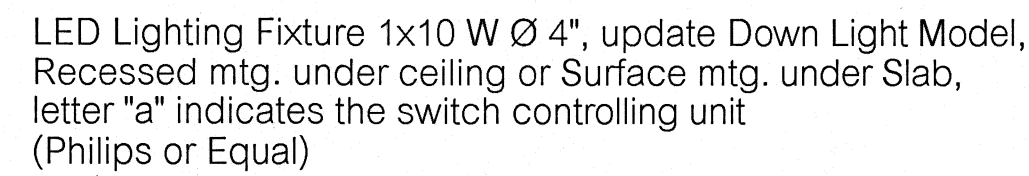
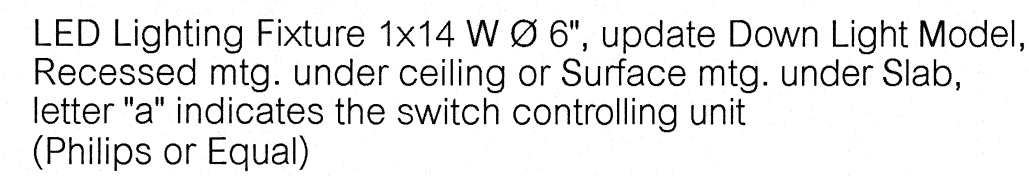
เลขที่ : 69KB01

วันที่ : 29 ตุลาคม 2567

แผ่นที่
Sheet No. :
จำนวนแผ่น
Total :
S-12 35



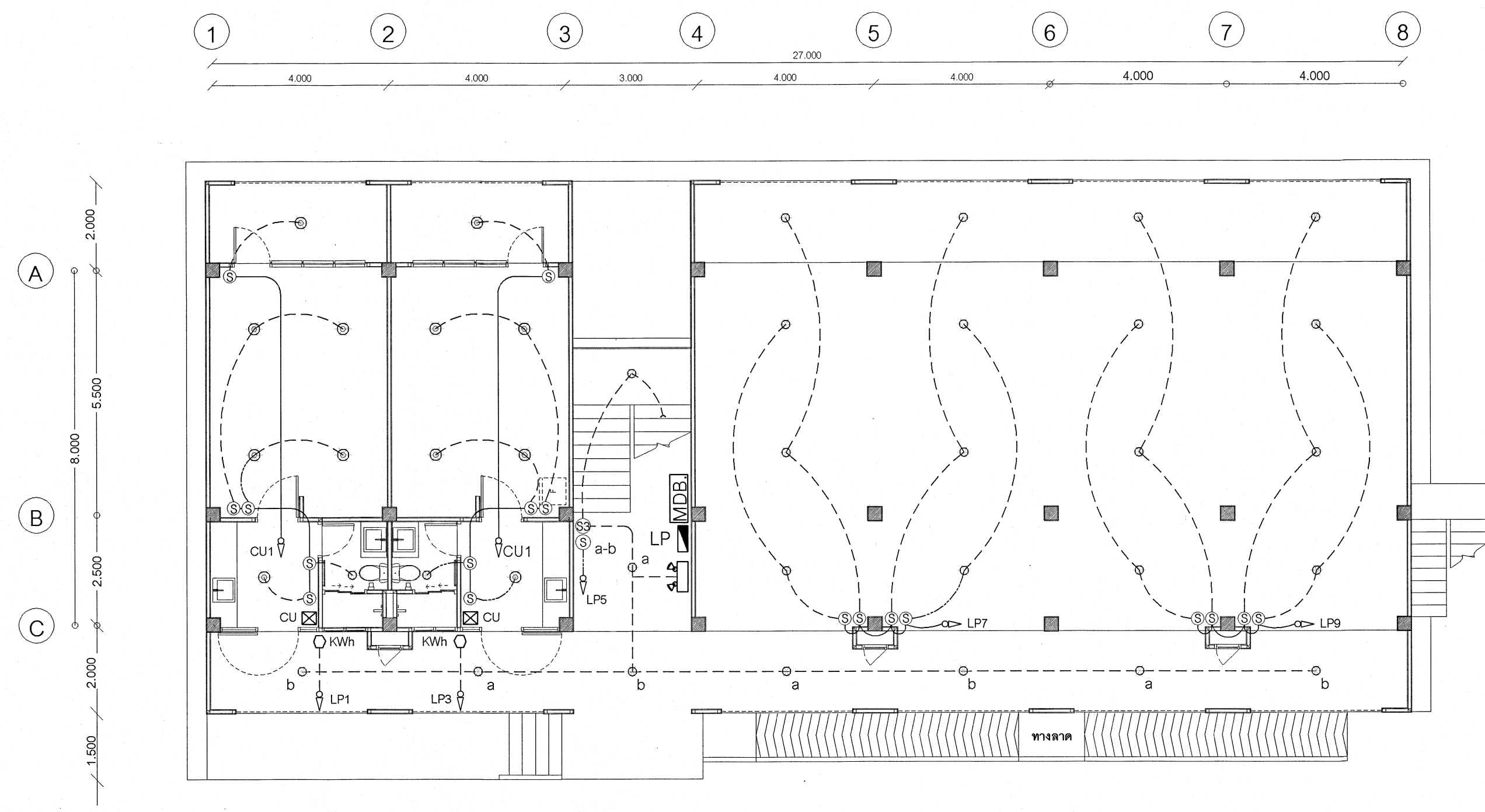




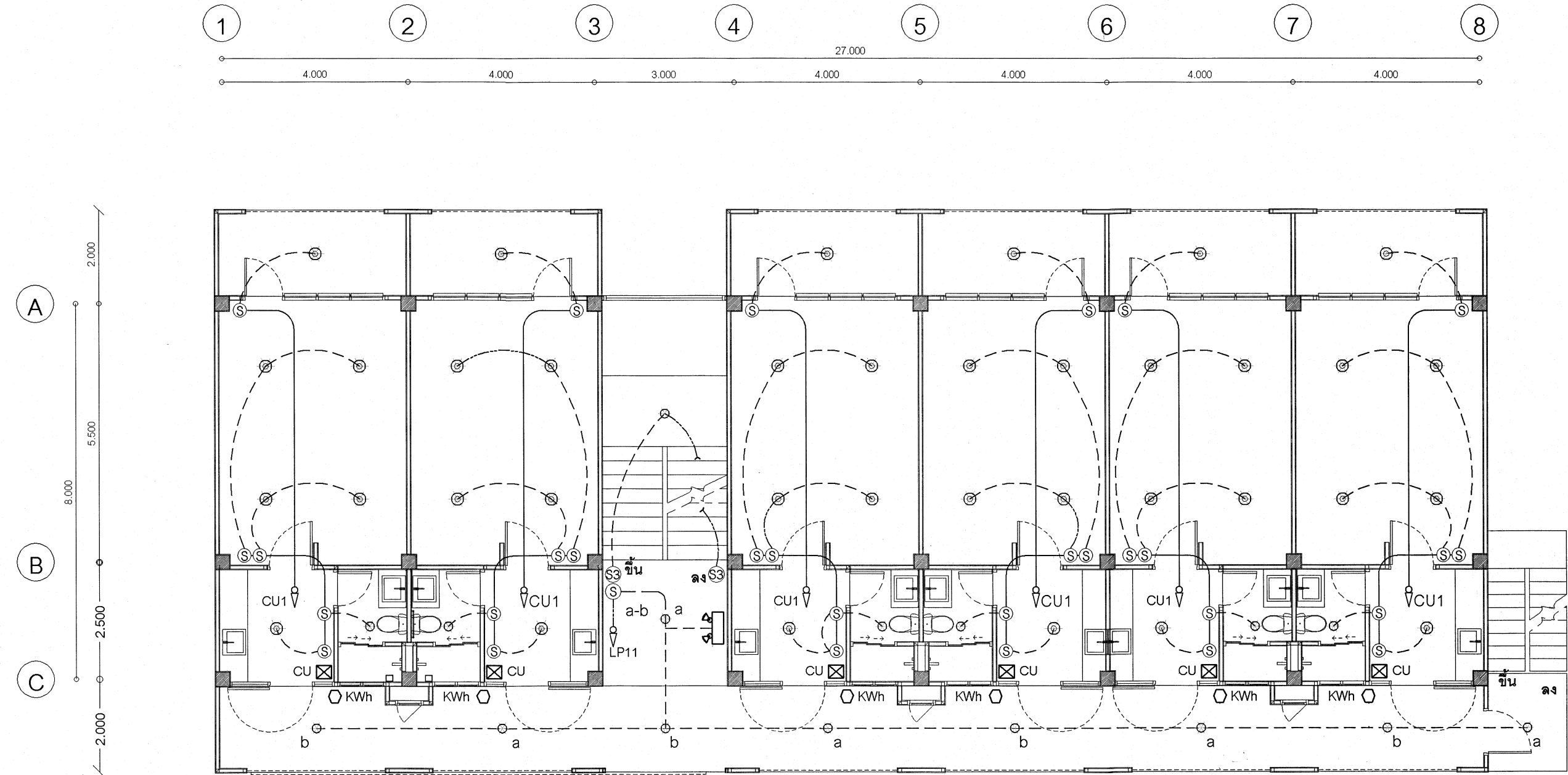
รายการ	ผลิตภัณฑ์
สายไฟฟ้า	มอก. 11-2531 เช่น BANGKOK CABLE,PHELPS DODGE,YAZAKI
ท่อร้อยสายไฟฟ้า	มอก. 770-2533 เช่น MATSUSHITA,NIPPON,RSI
CIRCUIT BREAKER, LOAD CENTER	มอก. 1436-2540 เช่น SCHNEIDER,ABB,NANO
สวิตช์ และตัวรับ	NATIONAL,B TICHINO,MEGAMAN,
ดวงโคมไฟฟ้า	เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ
หลอดไฟฟ้า LED	มอก. 1955-2551

PANELBOARD LOAD SCHEDULE (LP)															
PANEL NO. <u>LP</u>					MAIN LUG					PROJECT : อาคารแฟลต					
BRANCH CB.5 kA.IC <u>80 A</u>					ICU > <u>25</u> KA <u>480</u> VOLT					LOCATION : ชั้น 1 ข้างบันได					
BRANCH CB. <u>10</u> kA.IC					NO.OF CIRCUITS <u>24</u> CKTS					MOUNTING : ติดลอยยึดผนัง					
										CONNECTED TO :					
CKT. NO.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD(VA)			CIRCUIT BREAKER				CIRCUIT BREAKER				CONDUIT		DAIGRAM
		PHASE A	PHASE B	PHASE C	TYPE	POLE	AT.	Icu(kA)	L/N		GRD		ZIZE	TYPE	
1	ELETRICAL SYSTEM 1 st ROOM	5060			MCB	1	50	10	16	IEC01	10	IEC01	3/4"	EMT	
3	ELETRICAL SYSTEM 2 st ROOM		5060		MCB	1	50	10	16	IEC01	10	IEC01	3/4"	EMT	
5	LIGHTING 1 st FLOOR			90	MCB	1	16	10	4	IEC01	-	-	1/2"	EMT	
7	LIGHTING 1 st FLOOR	80			MCB	1	16	10	4	IEC01	-	-	1/2"	EMT	
9	LIGHTING 1 st FLOOR		80		MCB	1	16	10	4	IEC01	-	-	1/2"	EMT	
11	LIGHTING 2 nd FLOOR			90	MCB	1	16	10	4	IEC01	-	-	1/2"	EMT	
13	LIGHTING 3 rd FLOOR				MCB	1	16	10	4	IEC01	-	-	1/2"	EMT	
15	LIGHTING 4 th FLOOR				MCB	1	16	10	4	IEC01	-	-	1/2"	EMT	
17	LIGHTING ถังน้ำ				MCB	1	16	10	4	IEC01	-	-	1/2"	EMT	
19	SPARE														
21	SPARE														
23	SPARE														
2	FIRE ALARM 1 st FLOOR	50			MCB	1	16	10	2.5	IEC01	1.5	IEC01	1/2"	EMT	
4	FIRE ALARM 2 st FLOOR		50		MCB	1	16	10	2.5	IEC01	1.5	IEC01	1/2"	EMT	
6	RECEPTACLE 1 st FLOOR			1620	RCBO	1	16	10	4	IEC01	2.5	IEC01	1/2"	EMT	
8	FIRE ALARM 3 rd FLOOR	50			MCB	1	16	10	2.5	IEC01	1.5	IEC01	1/2"	EMT	
10	FIRE ALARM 4 th FLOOR		50		MCB	1	16	10	2.5	IEC01	1.5	IEC01	1/2"	EMT	
12	RECEPTACLE 1 st FLOOR			1440	RCBO	1	16	10	4	IEC01	2.5	IEC01	1/2"	EMT	
14	PUMP 1	400			MCB	1	16	10	4	IEC01	2.5	IEC01	1/2"	EMT	
16	PUMP 2		400		MCB	1	16	10	4	IEC01	2.5	IEC01	1/2"	EMT	
18	PUMP 3			400	MCB	1	16	10	4	IEC01	2.5	IEC01	1/2"	EMT	
20	SPARE														
22	SPARE														
24	SPARE														
TOTAL CONNECTED LOAD		5,730	5,730	3,660	MAIN LUG				MAIN FEEDER 4x35 /16 G- IEC01				MAIN RACEWAY Ø 2" EMT		
AT 80 % DEMAND FACTOR		4,584	5,730	3,580											
TOTAL DEMANDED LOAD		12,748							MDB						

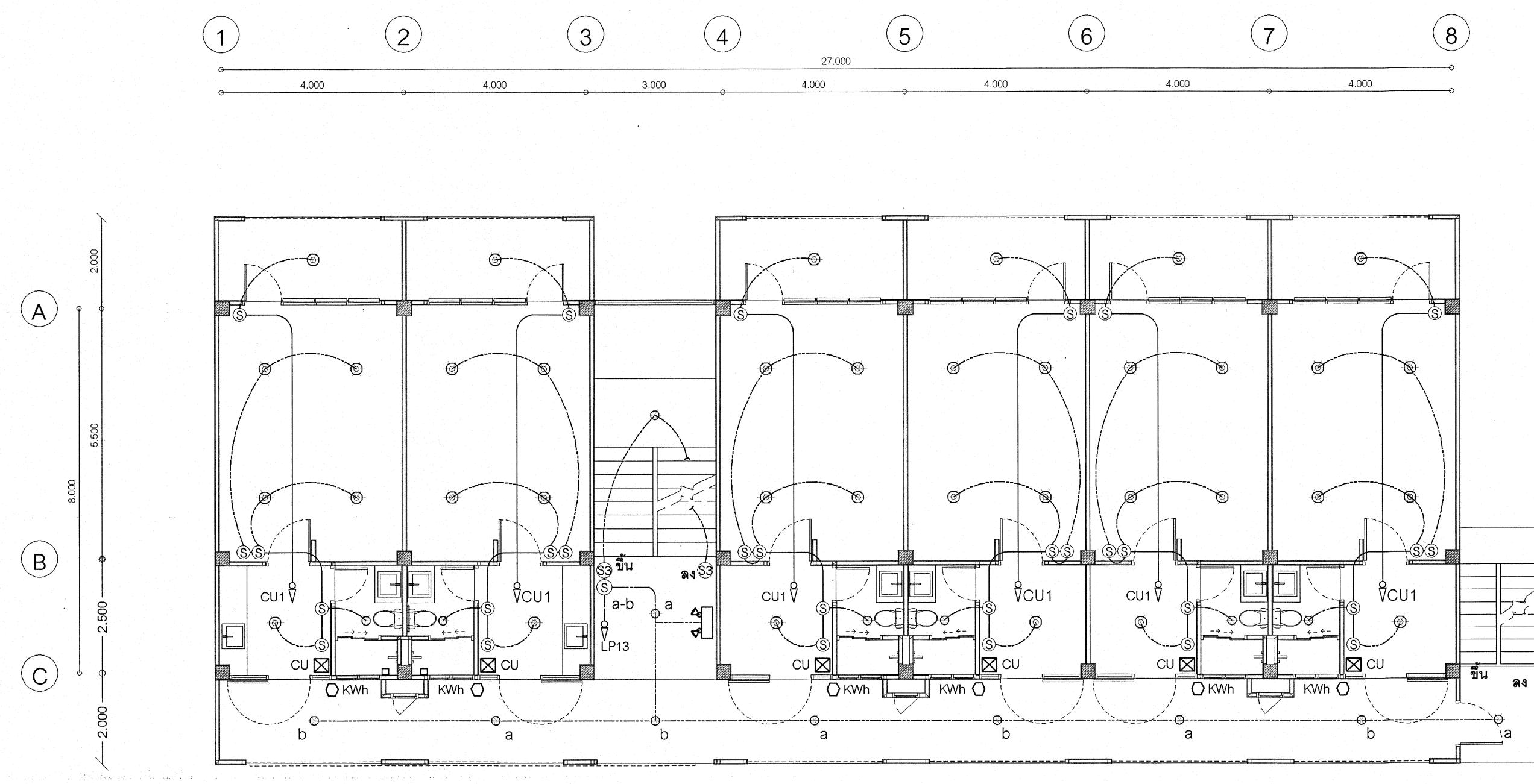
ตารางรายการโหลดวงจรย่อย (STANDARD DANEBOARD SCHEDULE, CU)									
เลขที่แผงย่อย <u>CU - XXX</u>			เซอร์กิตเบรกเกอร์วงจรย่อย <u>10 KA(IC)</u> ที่ <u>240 V.</u>			สถานที่ตั้ง : <u>ภายในห้องมูบมบน</u>			
ระบบไฟฟ้า <u>1 เฟส 220 V</u>			จำนวนวงจรสูงสุด <u>6</u> วงจร			การติดตั้ง : <u>ติดผนังยึดลอย</u>			
ระดับการป้องกัน <u>IP 54</u>			พิกัดกระแสเบรกเกอร์ <u>80 A</u>			แบบเลขที่ : <u>69KB01</u>			
วงจรที่	รายการ	โหลด (VA)	เซอร์กิตเบรกเกอร์			สายไฟ(ตร.มม.)		ไดอะแกรม	
			ขั้ว	AT	TYPE	ขนาด	ชนิด		
1	LIGHTING	84	1	16	MCB	2.5	IEC01		
2	RECEPTACLE	1440	1	16	RCBO	2.5	IEC01		
3	AIR	1800	1	20	MCB	4.0	IEC01		
4	HEATER WATER	3000	1	32	RCBO	6.0	IEC01		
5	SPARE								
6	SPARE								
TOTAL CONNECTED LOAD		6324							
80% DEMAND FACTOR		5060							
กระแสเบรกเกอร์ <u>23</u> A			เซอร์กิตเบรกเกอร์ <u>50 AT.</u> <u>60 AF.</u> <u>10 KA(IC)</u> ที่ <u>240 V.</u>			ขนาดสายบิอน <u>2X16 - 10 Sq.mm.-IEC01</u>			
						ขนาดท่อร้อยสายบิอน <u>3/4 นิ้ว</u>			
						ลงวันที่			



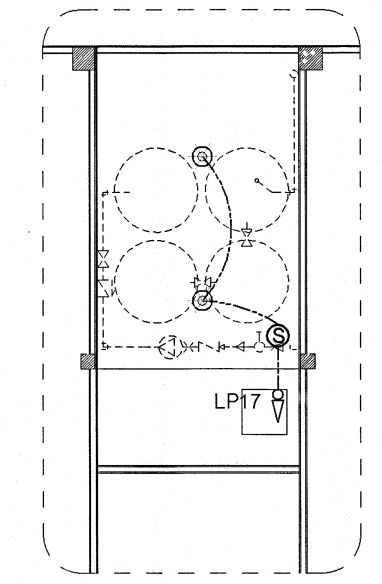
LIGHTING SYSTEM 1 st FLOOR
มาตราส่วน 1 : 100



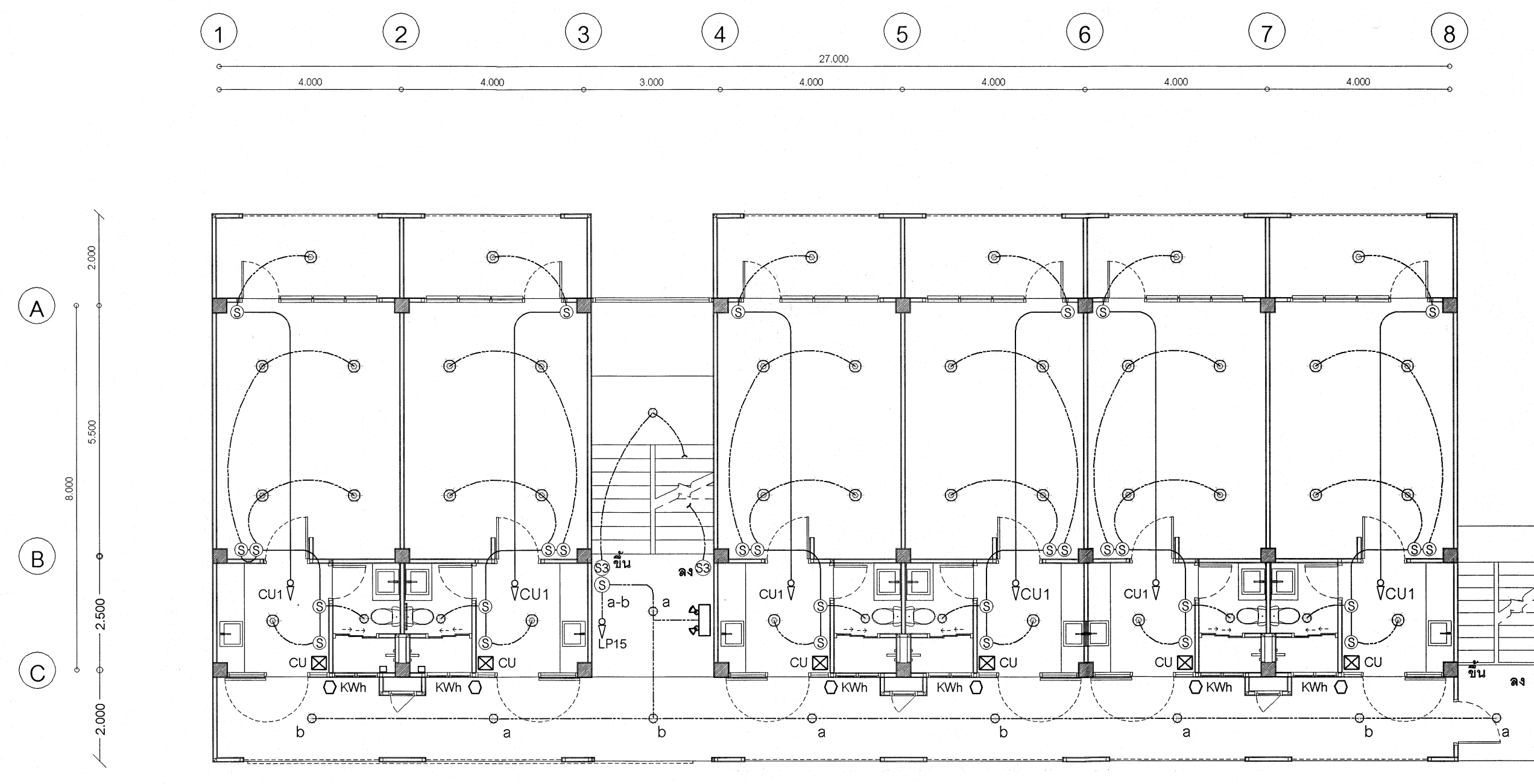
LIGHTING SYSTEM 2 nd FLOOR
มาตราส่วน 1 : 100



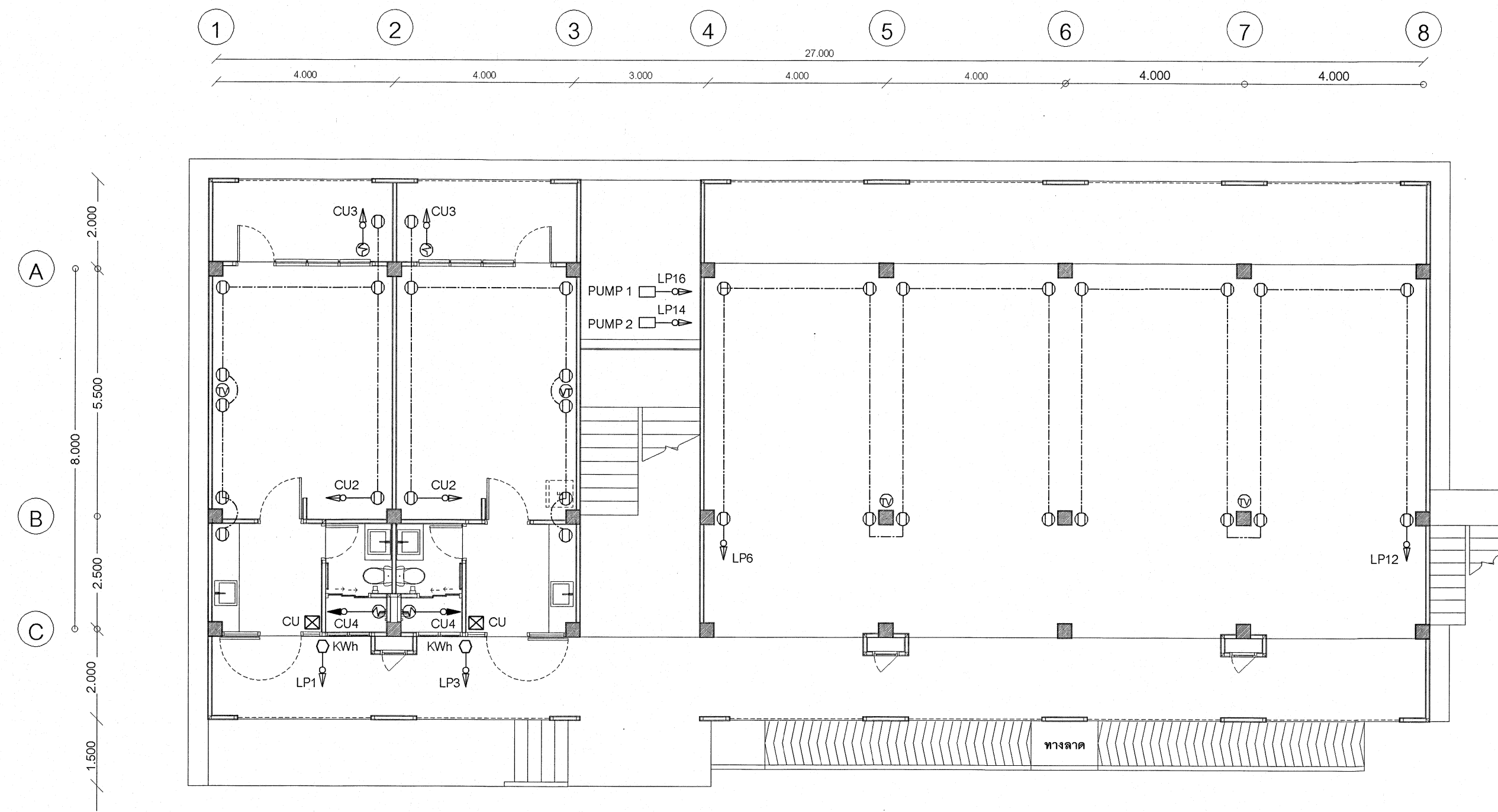
LIGHTING SYSTEM 3 rd FLOOR
มาตราส่วน 1 : 100



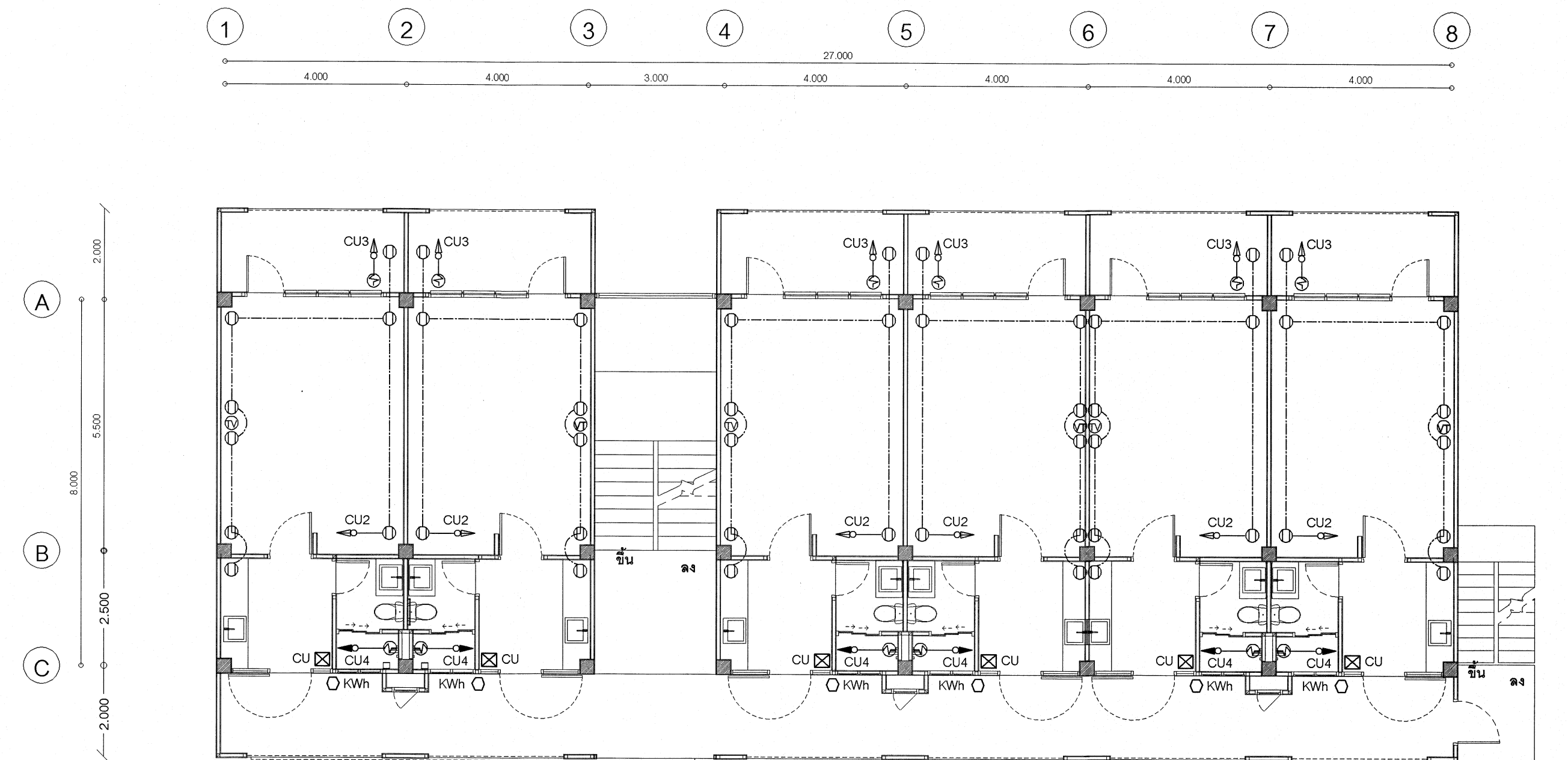
LIGHTING SYSTEM ชั้นถึงน้ำ
มาตราส่วน 1 : 100



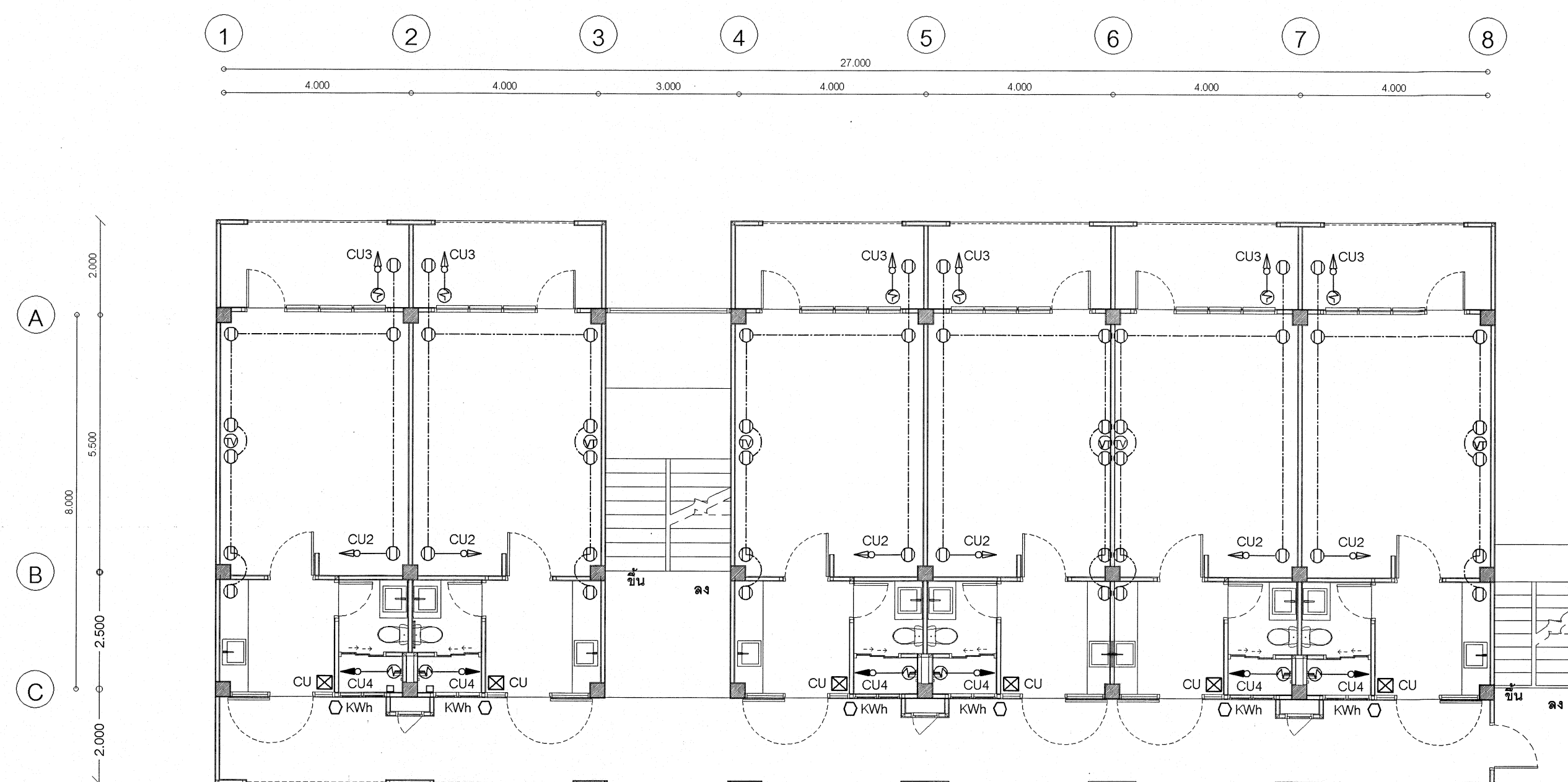
LIGHTING SYSTEM 4 th FLOOR
มาตราส่วน 1 : 100



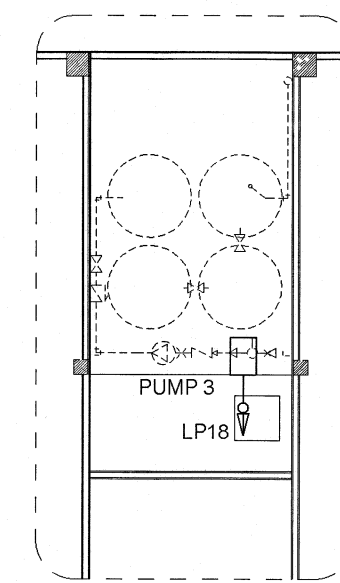
POWER ELECTRICAL SYSTEM 1 st FLOOR
มาตราส่วน 1 : 100



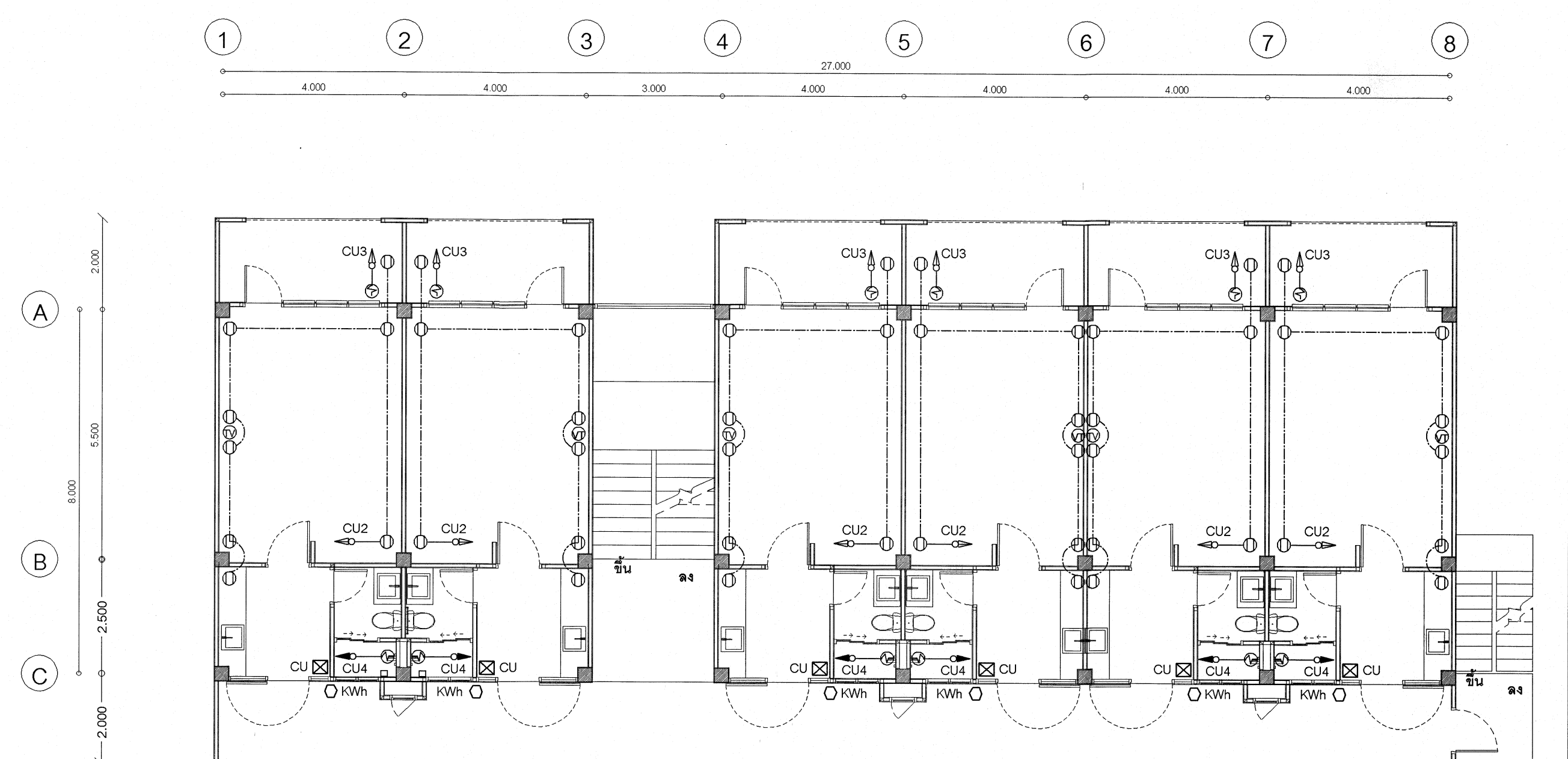
POWER ELECTRICAL SYSTEM 2 nd FLOOR
มาตราส่วน 1 : 100



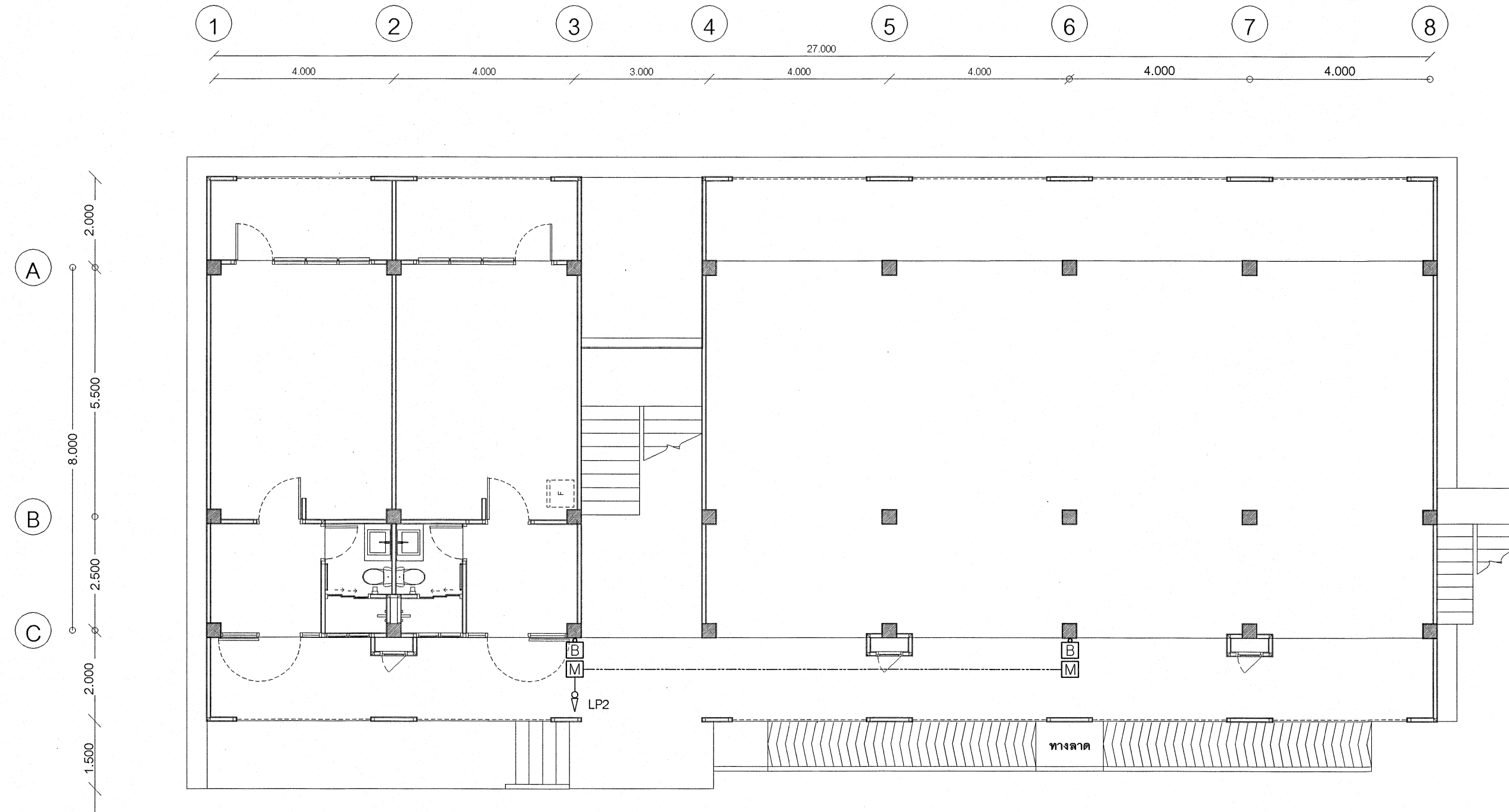
POWER ELECTRICAL SYSTEM 3 rd FLOOR
มาตราส่วน 1 : 100



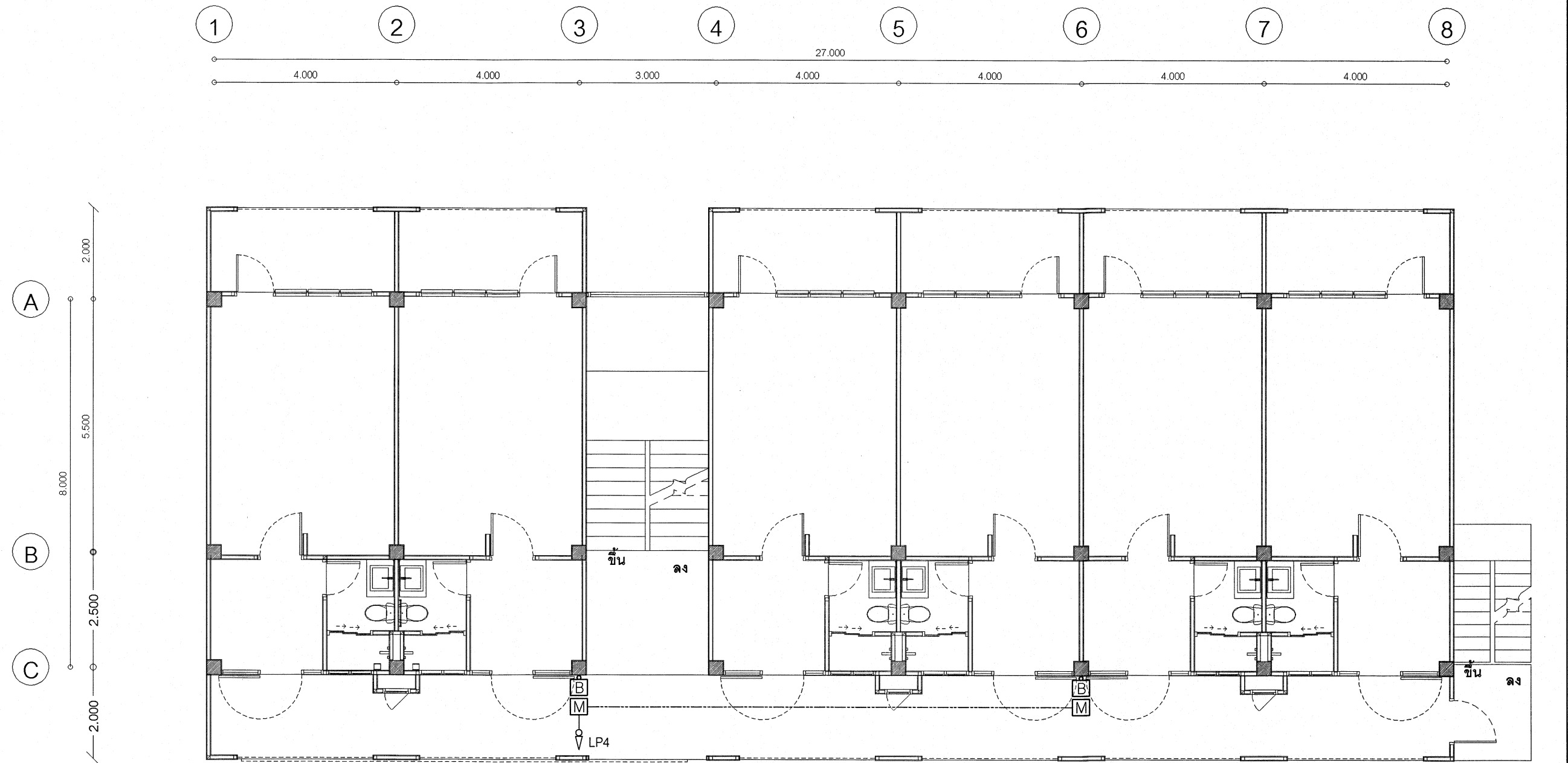
POWER ELECTRICAL SYSTEM ชั้นล่าง
มาตราส่วน 1 : 100



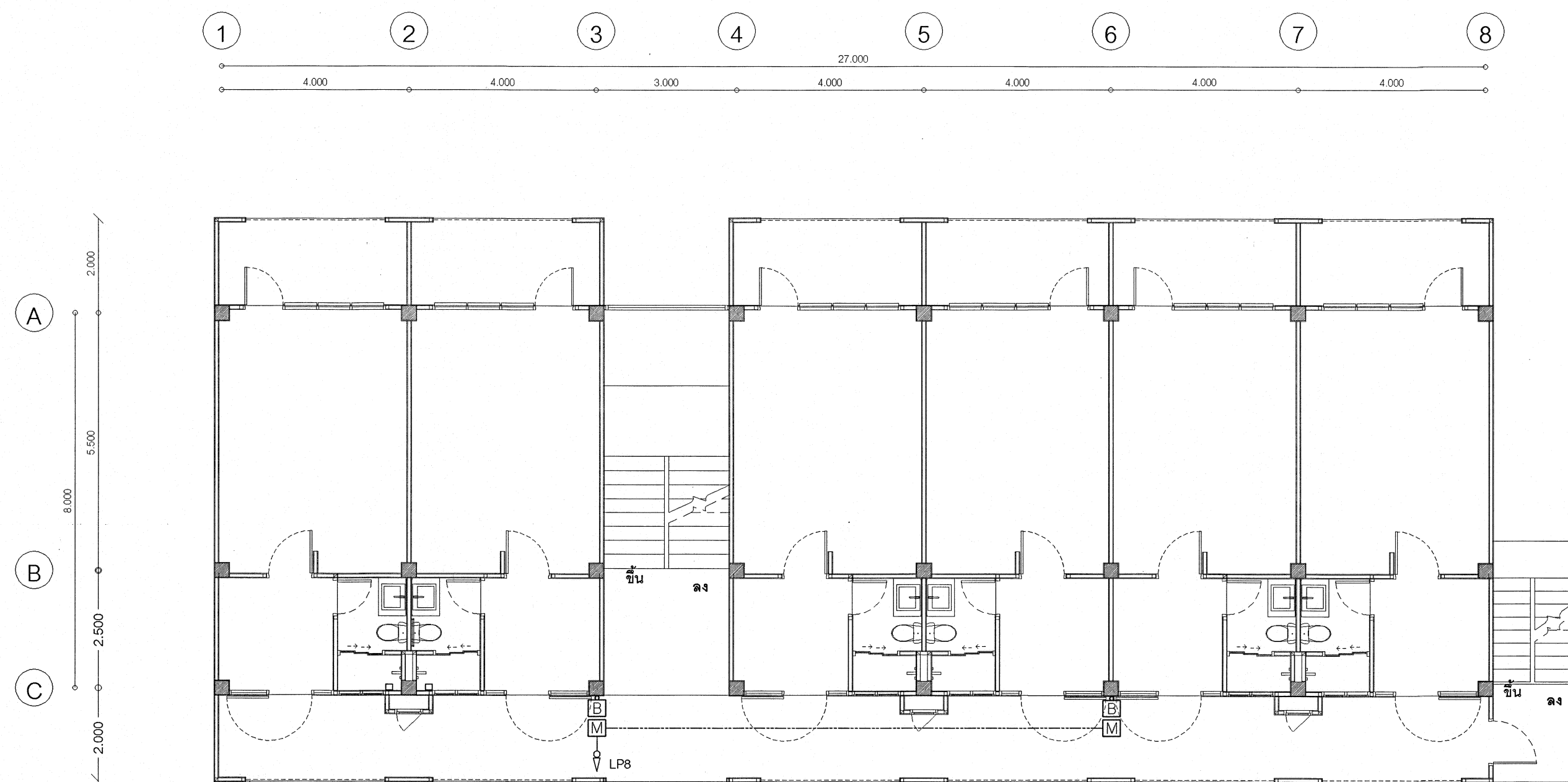
POWER ELECTRICAL SYSTEM 4 th FLOOR
มาตราส่วน 1 : 100



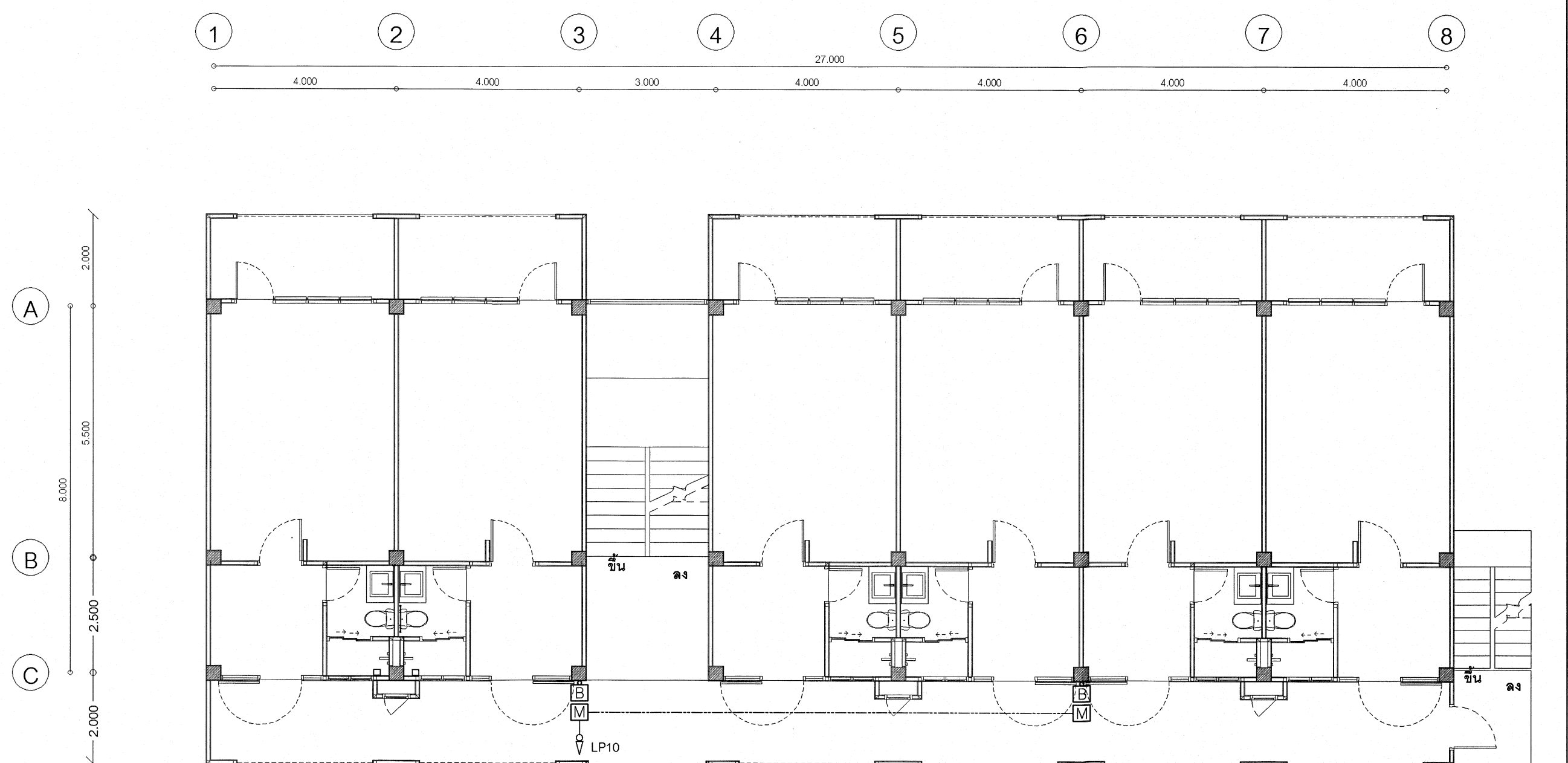
FIRE ALARM SYSTEM 1 st FLOOR
มาตราส่วน 1 : 100



FIRE ALARM SYSTEM 2 nd FLOOR
มาตราส่วน 1 : 100



FIRE ALARM SYSTEM 3 rd FLOOR
มาตราส่วน 1 : 100



FIRE ALARM SYSTEM 4 th FLOOR
มาตราส่วน 1 : 100



กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สำนักอาคาร
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ (Project)

อาคารแฟลต

เขียนแบบ (Drawing By :)

(นายไพศาล แซ่จัน)
(นายสันต์ คุ้มรัมย์)

สถาปนิก (Architect :)

นายดิพัทธ์ คำเจริญ
(ส-261.3160)

วิศวกรไฟฟ้า (Electrical Engineer :)

นายอนุ แสงชัย
วพ.1162

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง

(นายเดโช คุ้มสุข)
ผู้อำนวยการสำนักอาคาร
(นายชาติวิวัฒน์ อนุพันธ์)

แบบแสดง (Drawing Title :)

FIRE ALARM SYSTEM 1 st FLOOR
FIRE ALARM SYSTEM 2 nd FLOOR
FIRE ALARM SYSTEM 3 rd FLOOR
FIRE ALARM SYSTEM 4 th FLOOR

-ระยะต่างๆภายในแบบเป็นเมตร
-ระยะต่างๆให้ยึดค่าตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น
-หากระยะต่างๆภายในแบบอาจคลาดเคลื่อนกับสถานที่
ก่อสร้างจริง หรือแบบรูปอื่นแย้งให้แจ้งผู้ออกแบบทันที

เลขที่ : 69KB01

วันที่ : 29 ตุลาคม 2567

แผ่นที่

Sheet No.

E 05

จำนวนแผ่น

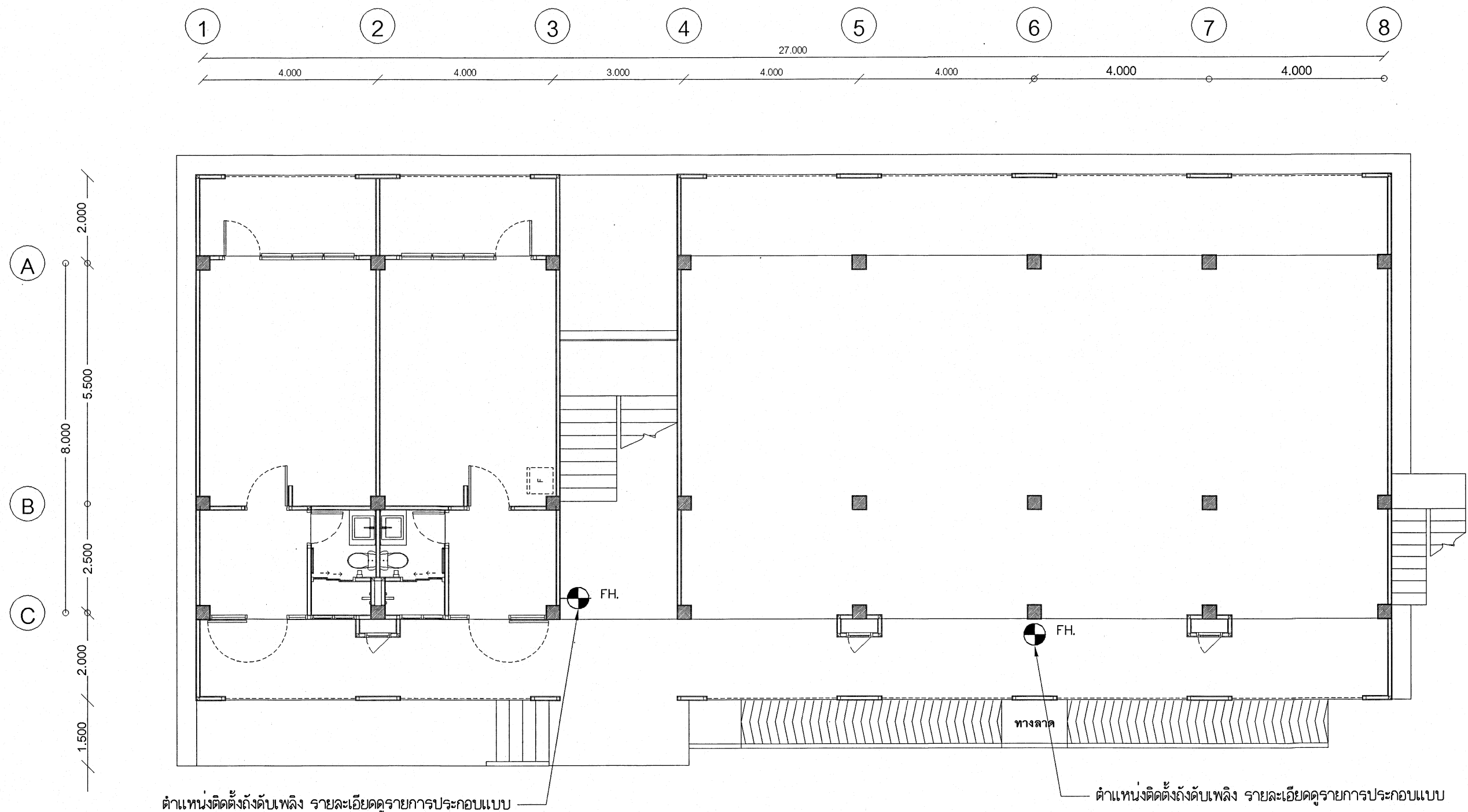
Total

35

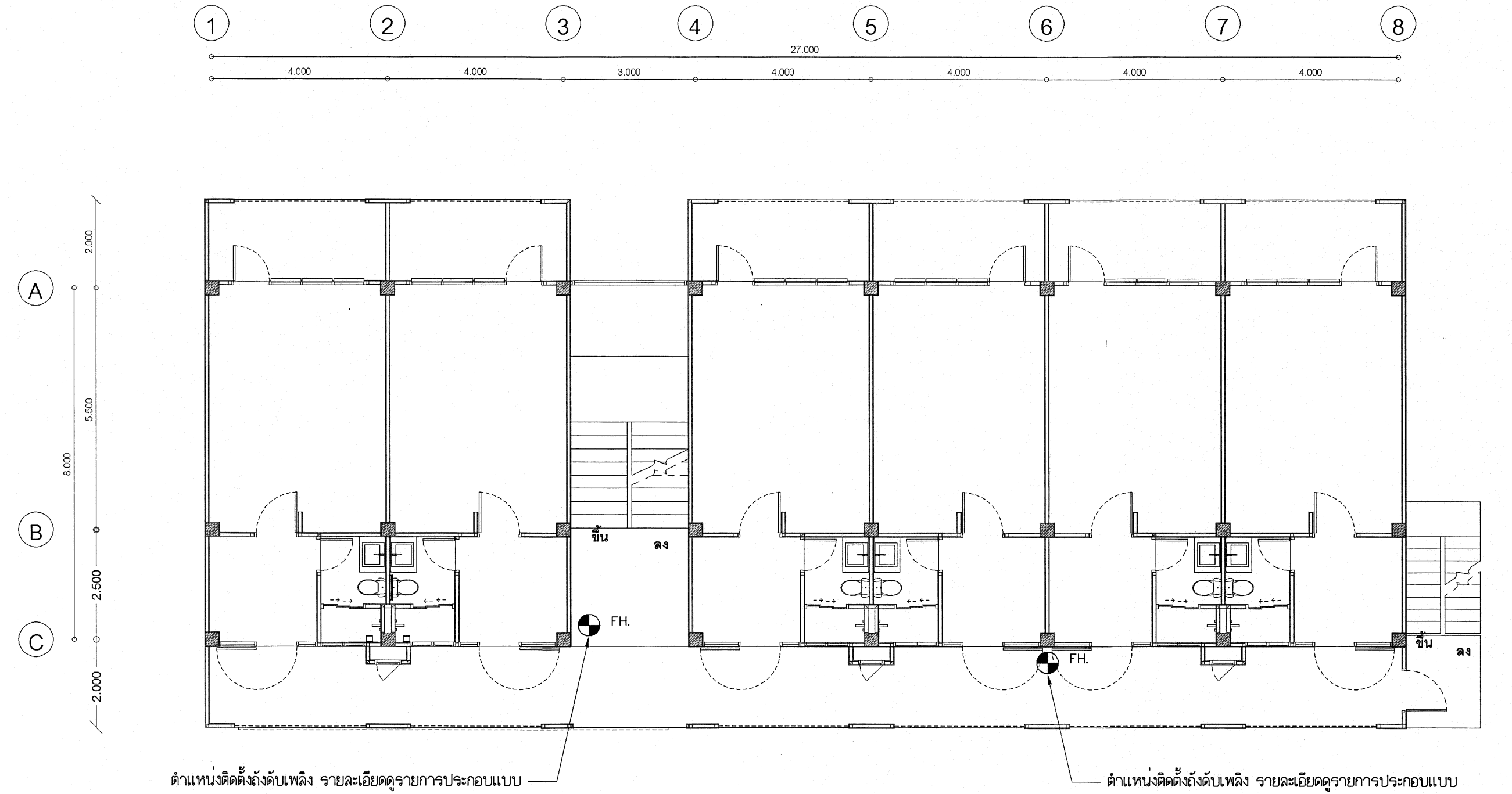
สัญลักษณ์ประกอบแบบระบบสุขาภิบาล (SANITARY SYSTEM – SYMBOLS & DESCRIPTION)							
SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION
S OR W	SOIL OR WASTE PIPE LINE		CLEANOUT OR PLUG	U 0.30	U – GUTTER 0.30 M. WIDE	HB	HOSE BIBB
	VENT PIPE LINE	FD OR SD	FLOOR DRAIN OR SHOWER DRAIN	0.30 RCP	REINFORCE CONCRETE PIPE 0.30 M.	MIN	MINIMUM
	HOT WATER PIPE LINE	FCD	FLOOR CLEANOUT		PUMP	MAX	MAXIMUM
	DRAIN PIPE LINE	T	AIR CHAMBER		SIAMESE CONNECTION W/SHECK VALVE	VTR	VENT THRU ROOF
	RAINWATER DRAIN LINE		CAP ON END OF		FIRE HOSE CABINET	LEV	LEVEL
	FLOW – IN DIRECTION OF ARROW		VENT THRU ROOF	S	SOIL PIPE	FLR	FLOOR
	PITCH DOWN IN DIRECTION OF ARROW		GATE VALVE	W	WASTE PIPE	MWWA	METROPOLITAN WATER WORKS AUTHORITY
	ELBOW 90°		GLOBE VALVE	V	VENT PIPE	CIP	CAST IRON PIPE
	ELBOW LOOKING UP		BUTTERFLY VALVE	CW	COLD WASTE PIPE	GSP	GALVANIZED STEEL PIPE
	ELBOW LOOKING DOWN		CHECK VALVE	FD	FLOOR DRAIN	PVC	POLYVINYL CHLORIDE PIPE
	TEE		FLOAT VALVE	FC	FLOOR CLEANOUT	ACP	ASBESTOS CEMENT PIPE
	TEE LOOKING UP		FOOT VALVE WAST RAINER	WC	WATER CLOSET	MH	MANHOLE
	TEE LOOKING DOWN		PRESSURE REGULATING VALVE	LAV	LAVATORT	W/	WITH
	CONNECTION BOTTOM		WATER METER	BD	BIDET	FC	FAUCET
	CONNECTION TOP		FLEXIBLE CONNECTOR	SH	SHOWER	BT	BATHTUB
	LATERAL		PRESSURE GAUGE	SK	SINK	S	HOT WATER PIPE
	ELBOW 45°		STRAINER BLOW OFF	URL	URINAL	SD	SHOWER DRAIN
	UNION	A	DRAINAGE MANHOLE INDICATED TYPE A	RL	RAIN LEADER	RD	ROOF DRAIN
FD OR SD	FLOOR DRAIN OR SHOWER DRAIN	IL	INLET LEVEL OF PIPE CONNECTED	RD	RAIN WATER DRAIN	SP	SEWAGE PUMP
FCD	FLOOR CLEANOUT		TO MANHOLE	P	PUMP	NTS	NOT TO SCALE

รายการประกอบแบบ				
รายการท่อ	วัสดุ	มาตรฐานผลิตภัณฑ์	การเชื่อมต่อ	การทาสี
1. ท่อประปา	PVC.	มอก. 17 ชั้น 13.5	เกลียว	ลูกศรทางการไหลสีน้ำเงิน
2. ท่อดับเพลิง	BSP.	ASTM A 53-77 GRADE A	เกลียว	ลูกศรทางการไหลสีน้ำเงิน
3. ระบายน้ำฝน (อาคาร)	PVC.	มอก. 17 ชั้น 8.5	นํ้ายาเชื่อมต่อ PVC	—
4. ระบายน้ำฝน (ข้างถนน)	คอนกรีตเสริมเหล็ก	มอก. 128 ชั้น ค.ส.ล.อ 3	ยาปูน	—
5. ท่อส้วม	PVC.	มอก. 17 ชั้น 8.5	นํ้ายาเชื่อมต่อ PVC	ลูกศรทางการไหลสีแดง
6. ท่อน้ำทิ้ง	PVC.	มอก. 17 ชั้น 8.5	นํ้ายาเชื่อมต่อ PVC	ลูกศรทางการไหลสีเหลือง
7. ท่อส้วม (ส่วนที่ฝังผนัง)	PVC.	มอก. 17 ชั้น 8.5	นํ้ายาเชื่อมต่อ PVC	ลูกศรทางการไหลสีแดง
8. ท่อน้ำทิ้ง (ส่วนที่ฝังผนัง)	PVC.	มอก. 17 ชั้น 8.5	นํ้ายาเชื่อมต่อ PVC	ลูกศรทางการไหลสีเหลือง
9. ท่ออากาศ	PVC.	มอก. 17 ชั้น 8.5	นํ้ายาเชื่อมต่อ PVC	ลูกศรทางการไหลสีขาว

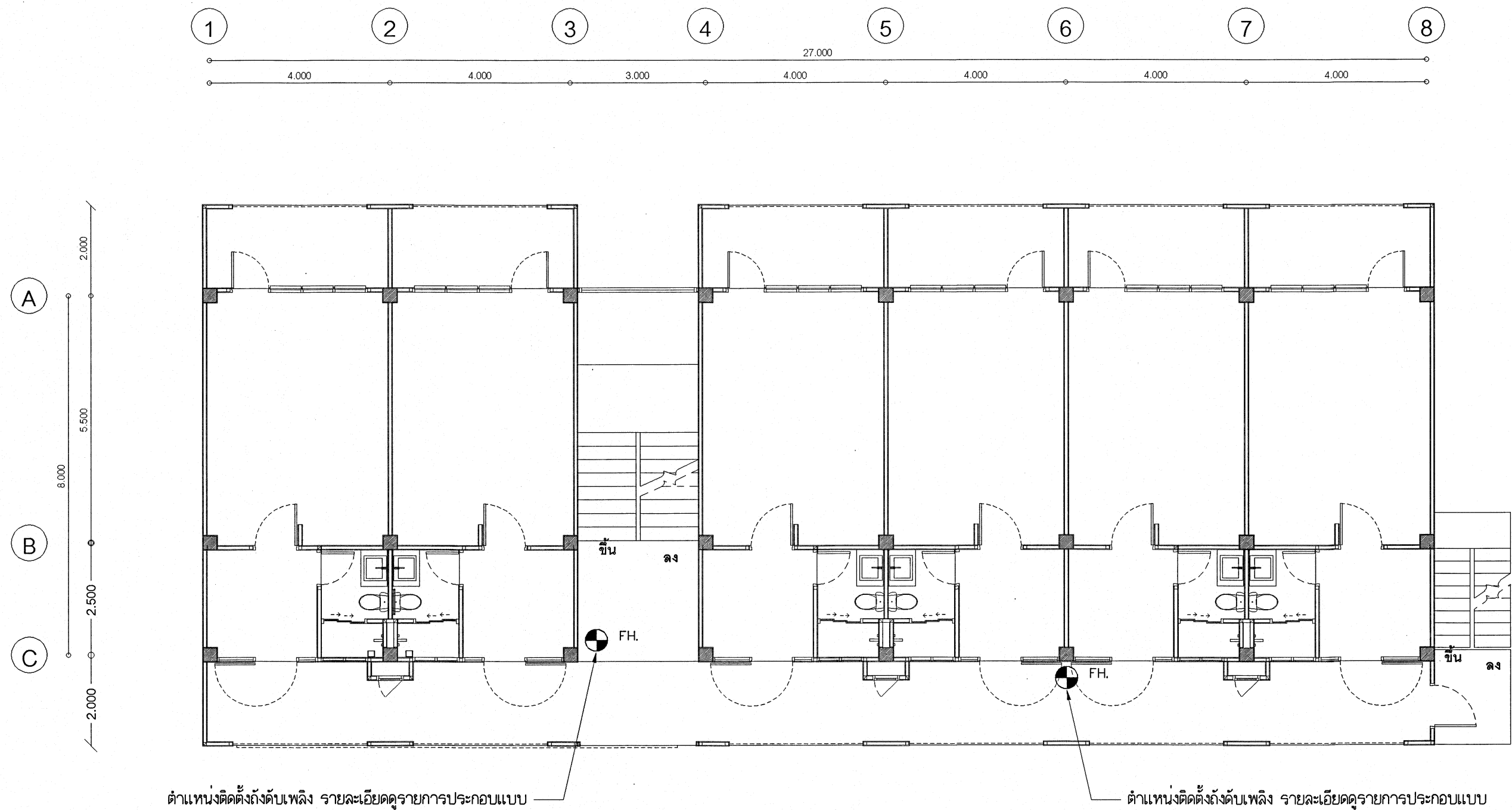
ตารางขนาดท่อสำหรับสุขภัณฑ์ขนาดต่างๆ (หากในแบบมิได้ระบุ)			
สุขภัณฑ์	ขนาดท่อประปา	ขนาดท่อระบายน้ำ	ขนาดท่อระบายอากาศ
1. โถชักโครก (หม้อน้ำ)	1/2"	4"	2"
2. โถชักโครก (พลั่วลั่ว)	1" 1/4	4"	2"
3. โถปัสสาวะ (พลั่วลั่ว)	1"	2"	1" 1/2
4. อ่างล้างหน้า	1/2"	2"	1" 1/2
5. ฝักบัว	1/2"	2"	1" 1/2
6. ช่องระบายน้ำพื้น	—	2"	—
7. ก๊อกน้ำ	1/2"	—	—



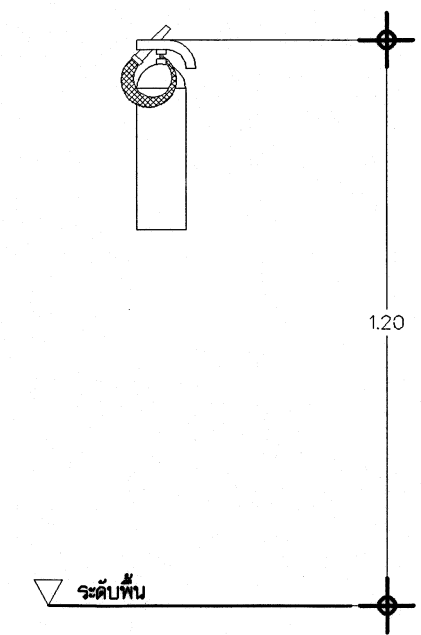
ผังระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 100



ผังระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 2,3
มาตราส่วน 1 : 100

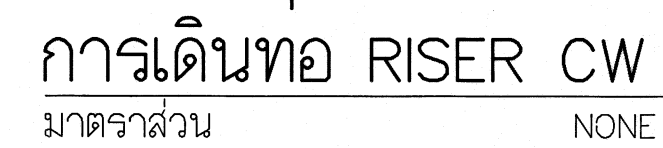


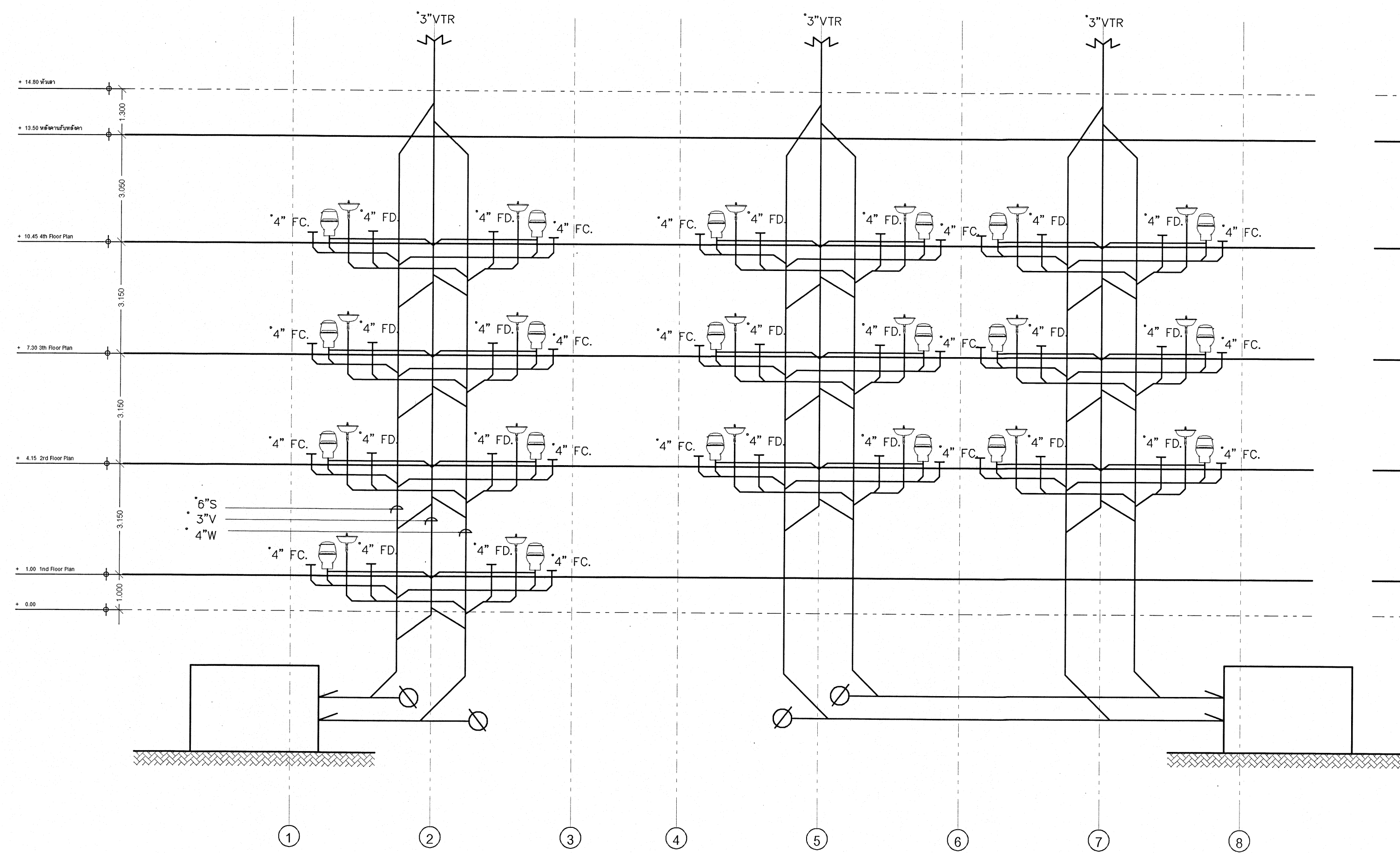
ผังระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 4
มาตราส่วน 1 : 100



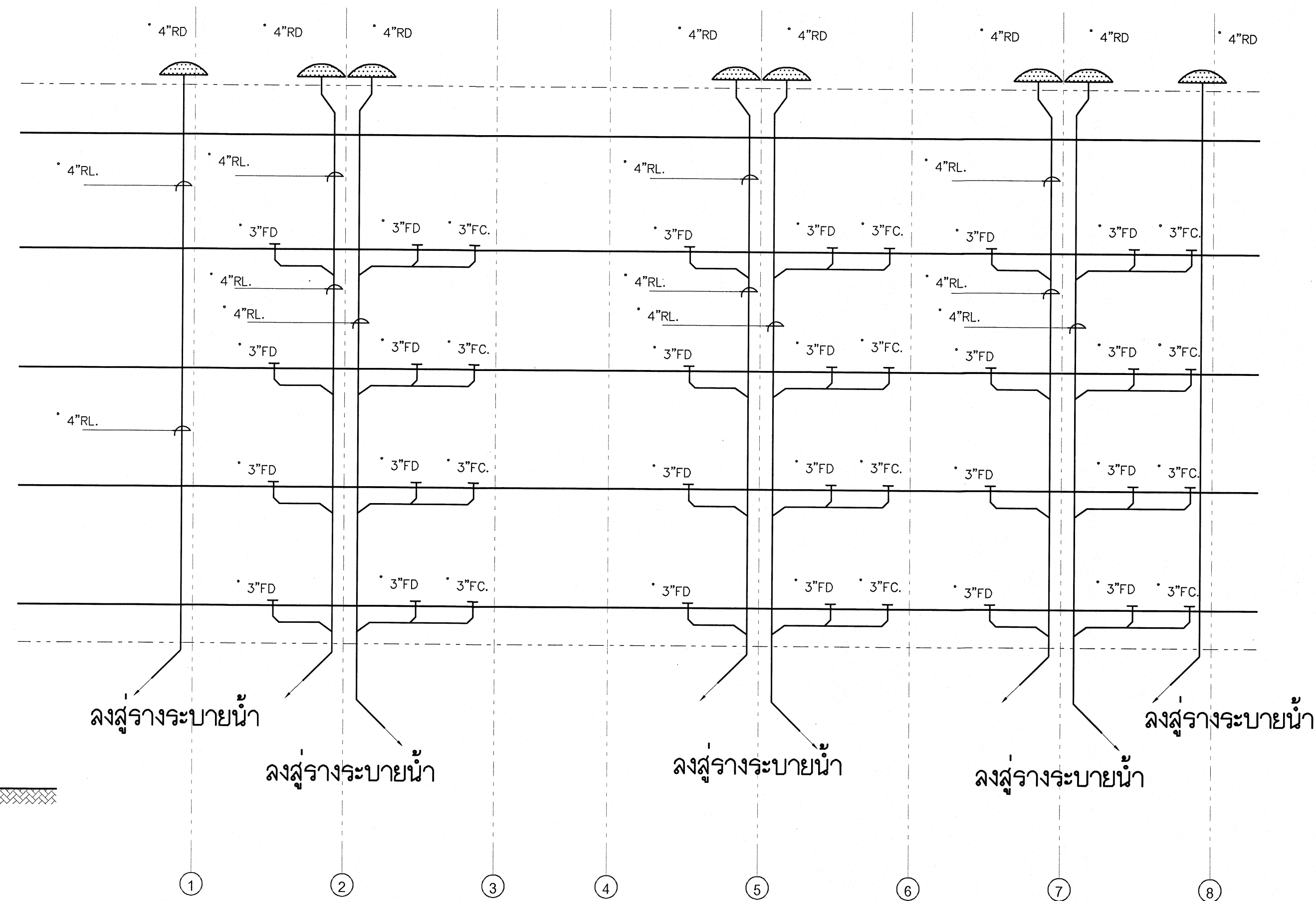
แบบการติดตั้งถังดับเพลิง
มาตราส่วน NO.

หมายเหตุ ติดตั้งถังดับเพลิงที่ชั้น 1, 2, 3, 4 ไม่มีการติดตั้งถังดับเพลิงที่ชั้น 5
โดยติดตั้งถังดับเพลิงในชั้น 120 เมตร

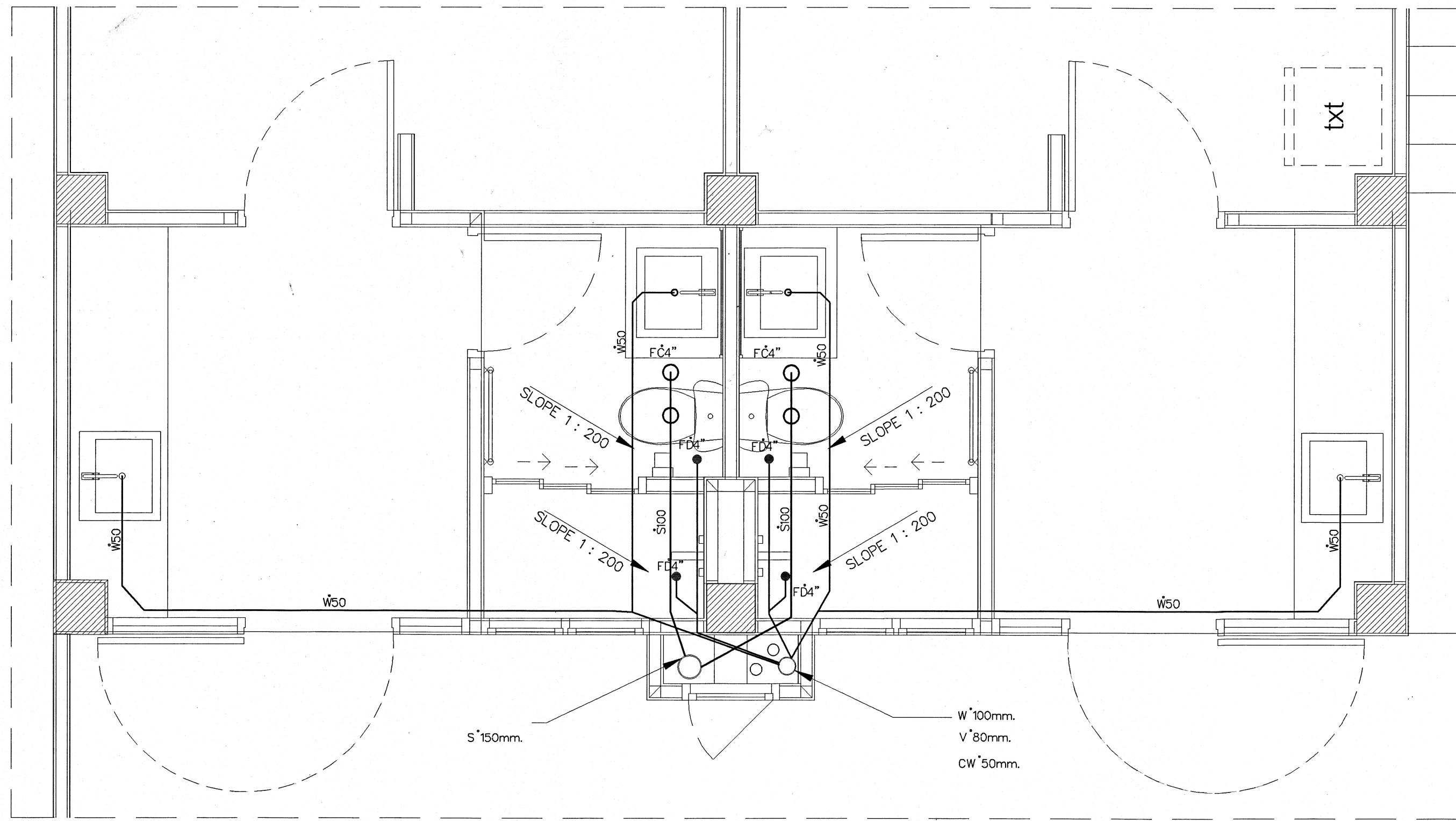




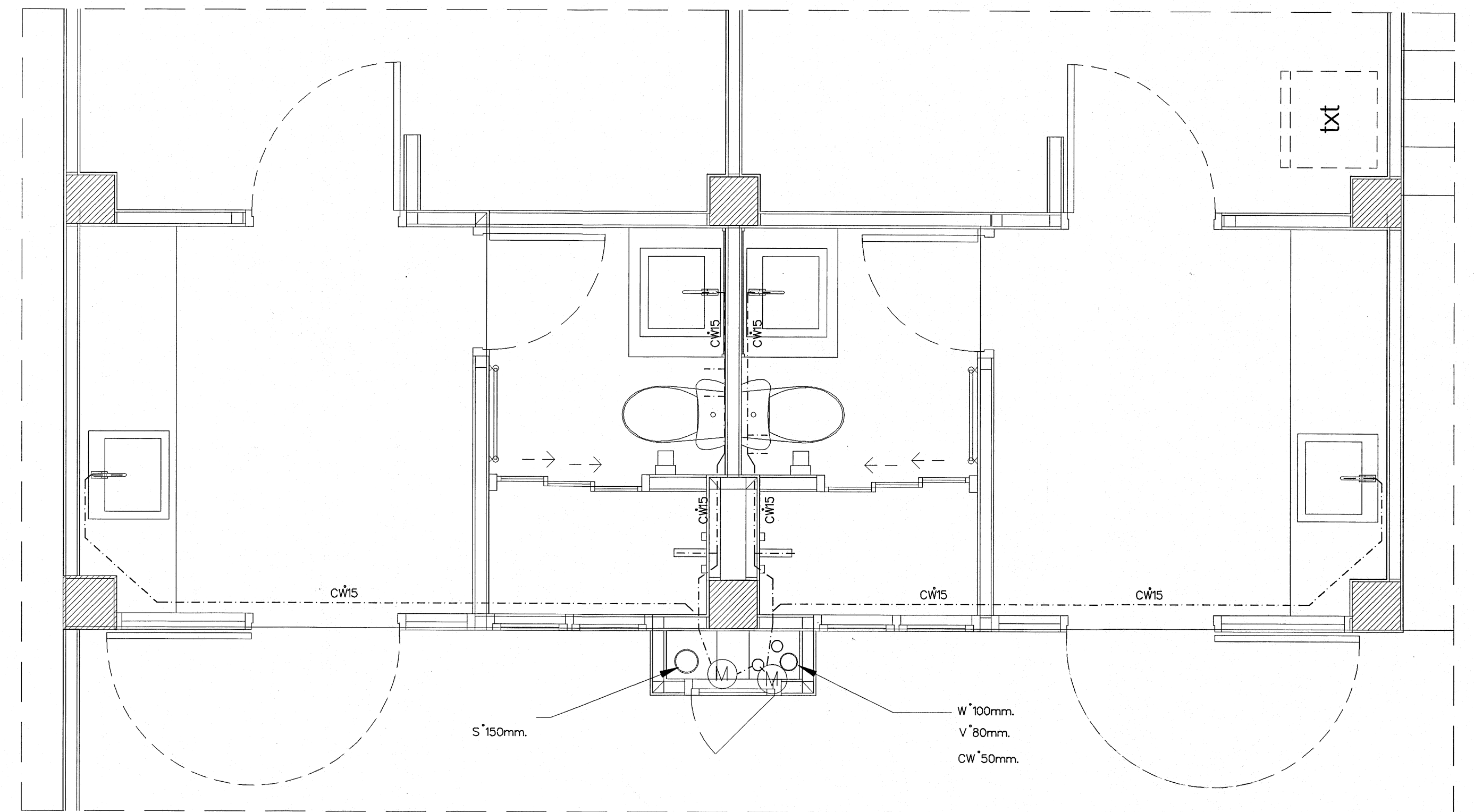
การเดินท่อ RISER S,V,W
มาตราส่วน NONE



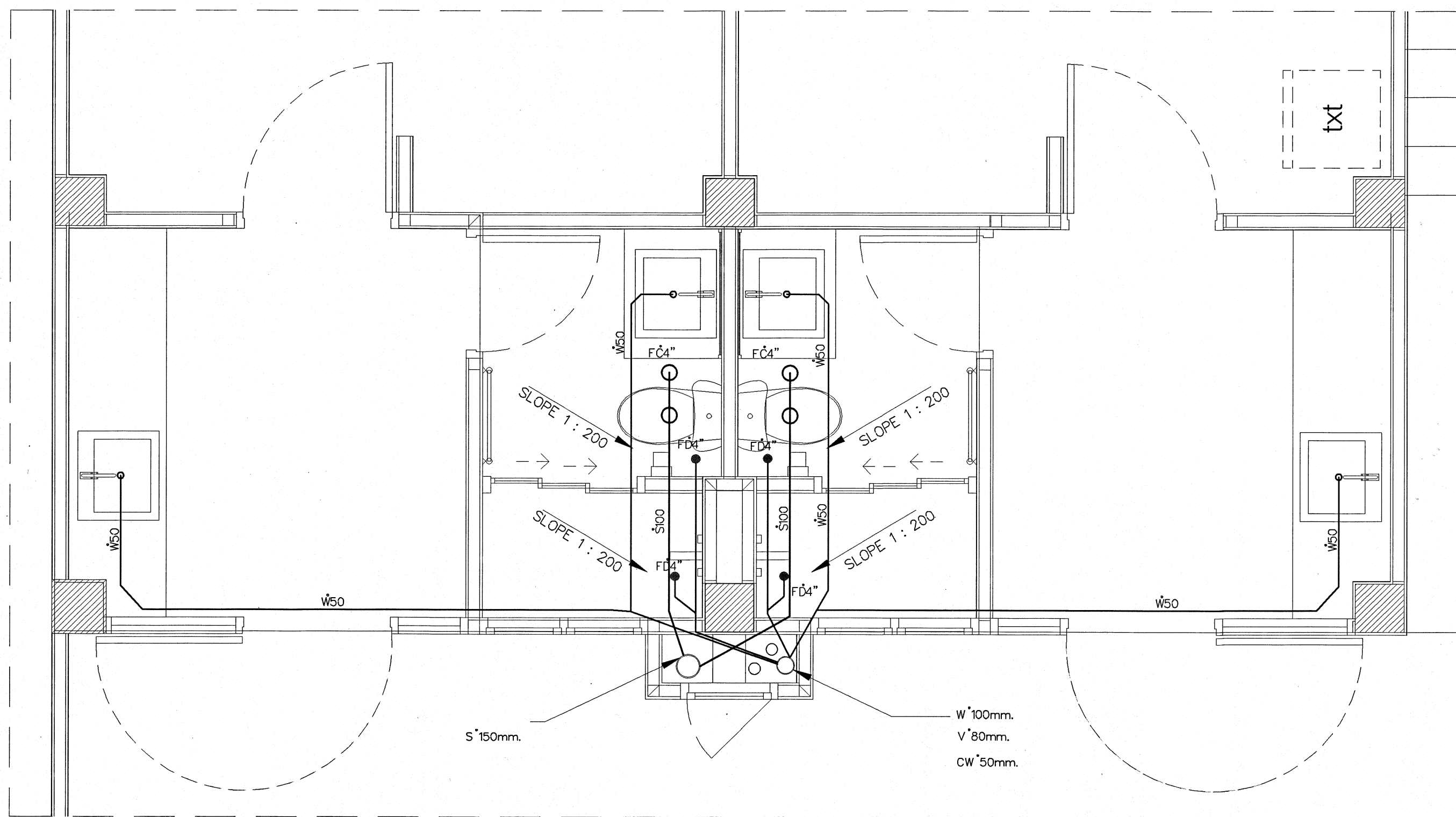
การเดินท่อระบายน้ำฝน น้ำทิ้งระเบียง
มาตราส่วน NONE



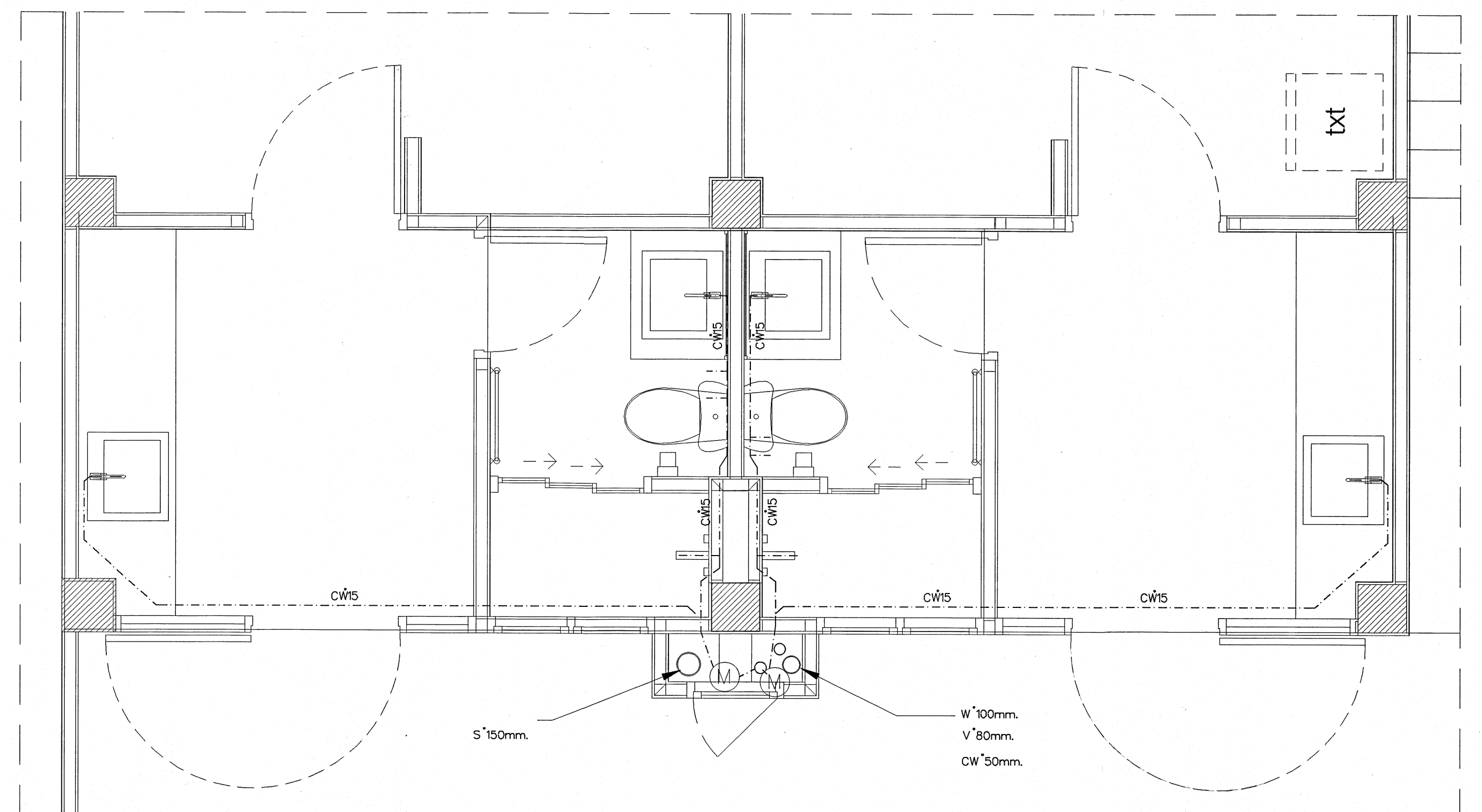
แบบขยายแนวเดินท่อ S,V,W ห้องน้ำชั้น 1
มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยายแนวเดินท่อ CW ห้องน้ำชั้น 1
มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยายแนวเดินท่อ S,V,W ห้องน้ำชั้น 2,3,4
มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยายแนวเดินท่อ CW ห้องน้ำชั้น 2,3,4
มาตราส่วน 1 : 25



กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ (Project) :

อาคารแฟลต

เขียนแบบ (Drawing By) :

Vanagis (นายไพศาล แชนัน)
SW (นายวันดี กรุณรัมย์)

สถาปนิก (Architect) :

SW
นายณัฐพงศ์ คำเจริญ
(ส-ธก.3160)

วิศวกรไฟฟ้า (Electrical Engineer) :

SW
นายณัฐ แสงอุทัย
วพ.1162

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง

SW (นายเดโช อุ่นสุต)
ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ
SW (นายวราวุธสวัสดิ์ ธานีพันธุ์)

แบบแสดง (Drawing Title) :

แบบขยายแนวเดินท่อ S,V,W
แบบขยายแนวเดินท่อ CW

-จะแสดงภายในแบบมีหน่วยเป็นเมตร
-จะแสดงให้ชัดเจนด้วยตัวเลขที่กำกับไว้ในแบบเท่านั้น
-หากมีค่าต่างภายในแบบอาจคลาดเคลื่อนกับสถานที่
ก่อสร้างจริง หรือแบบรูปขัดแย้งให้แจ้งผู้ออกแบบทันที

เลขที่ : 09KB01

วันที่ : 29 ตุลาคม 2567

แผ่นที่ :
Sheet No. : SN 06

จำนวนแผ่น :
Total : 35