

แบบก่อสร้างอาคารสำนักงาน

เจ้าของ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4

ตำบลนครสวรรค์ออก อ.เมือง จังหวัดนครสวรรค์

รายการประกอบแบบก่อสร้าง


อาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสามชั้นมีบันไดขึ้นลงมีบันไดขึ้นลงขึ้น ๆ ตั้งต่อไปนี้
 คอนกรีตโครงสร้างอาคารมีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. วัสดุที่ใช้คือ
 ปูนซีเมนต์ ใช้ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ตราช้าง ตราเพชร หรือเทียบเท่าปอร์ตแลนด์สีดงคำ
 หิน ใช้ทรายแม่น้ำชั้นทรายหยาบ และมีความสะอาดไม่มีดินและสิ่งอื่นที่มีอิทธิพล
 หิน ใช้หินปูนที่มีความแข็งแรงไม่น้อยกว่ากำลังอัดของคอนกรีต และต้องสะอาดปราศจากฝุ่นผงเจือปน
 เหล็กเสริม โครงสร้างคอนกรีตเป็นเหล็กผ่านมาตรฐานอุตสาหกรรม (SR. 24,SD.30)
 ส่วนผสมคอนกรีต โครงสร้างใช้อัตราส่วนผสม 1 : 2 : 4 โดยปริมาณหรือน้ำหนัก ค่าความหนาแน่นของคอนกรีตสดอยู่ระหว่าง 10 – 15 ซม. (โดยวิธี Slump Test)
 การทำให้คอนกรีตแน่น ให้ใช้เหล็กเส้นกลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 มม. กระทุ้งแน่น หรือ ใช้เครื่องสั่นคอนกรีต
 การถอดแบบคอนกรีต ให้เป็นไปตามข้อกำหนด อาทิ แบบข้างความสูงจะถอดแบบที่ 56 ซม. นับจากเทคอนกรีตแล้วเสร็จ แบบข้างความสูงอื่น จะถอดแบบที่ 21 วันนับจากเทคอนกรีต
 แล้วเสร็จ
 การบ่มคอนกรีต ให้บ่มคอนกรีตโดยใช้กระสอบป่านขึ้นคลุมคอนกรีตหลังจากเทคอนกรีตแล้ว 24 ชม. และบ่มต่อเนื่องจนครบ 28 วัน
 การซ่อมแซมพื้นผิวคอนกรีต หลังจากถอดแบบแล้วหากผิวคอนกรีตไม่เสียหายมากให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมกับทรายอัตราส่วน 1 : 1 ช่อมือคอนกรีตที่ชำรุด
 การต่อหน้าเหล็กเสริม ให้ต่อโดยวิธีหยาบระย้าไม่น้อยกว่า 50 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กที่ต่อหน้าการต่อหน้าให้เป็นไปตามข้อกำหนดของเหล็กเสริมคอนกรีต (เหล็กดัด) ให้ต่อ
 หน้าบริเวณตำแหน่งใดก็ได้ (เหล็กดัด) ให้ต่อหน้าบริเวณที่กลางคาน การต่อหน้าจะยึดหน้าได้ไม่เกิน 1 ใน 4 ของจำนวนเหล็กที่เสริมในโครงสร้างนั้น
 งานก่ออิฐฉาบปูน ค่าแรงที่ก่ออิฐให้ใช้เหล็กเส้นขนาด 1/8 นิ้วทุกกระชั้น 0.30 เมตร เพื่อยึดผนังก่ออิฐกับวงกบและตัวข้างวงกบให้มีความแข็งแรงและเสถียรตลอด เพื่อยึดวงกบประตู
 หน้าต่าง และทุกตำแหน่งที่มีการก่ออิฐขึ้นทับให้เทเสาเข็มคอนกรีตเพื่อยึดผนัง หากเป็นผนังก่ออิฐทั้งผนังและเสาเข็มคอนกรีตและเสาเข็มทุกชั้นที่ 6 ตร.ม.(ทุกความสูง 2 ม.)การก่ออิฐต้องตรวจสอบระดับ
 และระยะตั้งฉากทุกผนังโดยใช้เชือกกระด้างซึ่งผูกกับระดับของอิฐ การฉาบปูนจะต้องตรวจสอบความหนาของปูนฉาบความเรียบของผิวฉาบปูนให้มีความเรียบสม่ำเสมอทั้งผนัง การผูกการ
 ฉาบปูนให้หยุดในแนวระดับหรือแนวตั้งโดยมีการติดปูนฉาบให้ได้ระดับหรือฉาก
 งานพื้น พื้นทั่วไป พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กปูด้วยกระเบื้องเซรามิก (โดยผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด)
 พื้นห้องน้ำ พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กปูด้วยกระเบื้องเซรามิกขนาด 8" X 8"
 งานผนัง ผนังทั่วไป ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบสองด้านทาสี ผนังภายในติดบัวเชิงผนังเดียวกับวัสดุผิวพื้น
 ผนังห้องน้ำ ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบสองด้านทาสี ผนังภายในติดบัวเชิงผนังเดียวกับวัสดุผิวพื้น
 ผนังห้องน้ำ ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบสองด้านทาสี ผนังภายในติดบัวเชิงผนังเดียวกับวัสดุผิวพื้น สูง 2.00 ม.

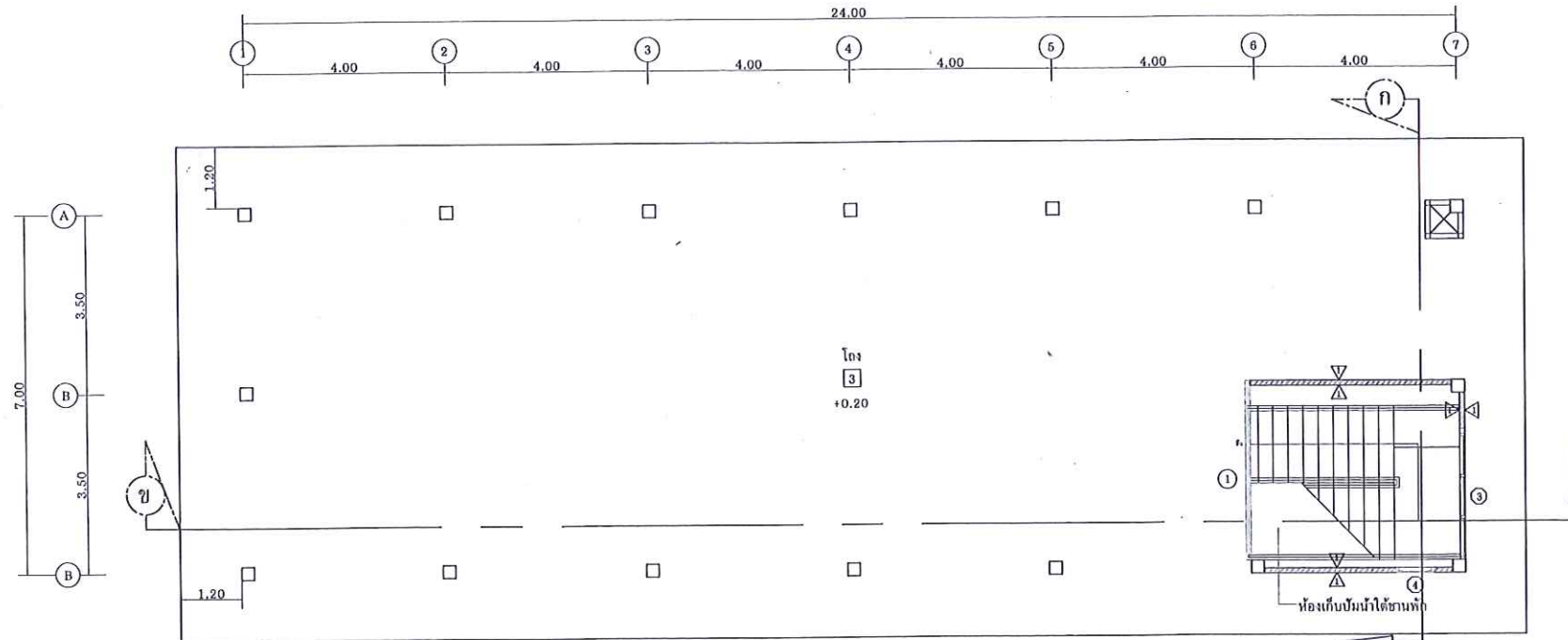
การทาสีหลังคา โครงหลังคาเหล็กมาตรฐานมอก. ทาสีกันสนิมรองพื้นและทาสีจริงทับอีกสองชั้น การเชื่อมเหล็กต้องเชื่อมตลอดแนวด้วยไฟ การวางโครงหลังคาต้องตรวจสอบระดับและแนวตั้ง
 ฉากทุกครั้ง การผูกหลังคาให้เป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิตวัสดุพูนนั้น
 การทำวงกบประตู หน้าต่าง การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบประตู หน้าต่าง อาทิ บานพับ มือจับ กลอน ลูกบิด ขอสับ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งจากผู้ผลิตแนะนำ
 งานประปาและสุขาภิบาล ให้ใช้วัสดุที่ได้มาตรฐานในการใช้งานการติดตั้งจะต้องฝังลงในผนังหรือโครงสร้างคอนกรีต ซึ่งจะต้องมีการวางแผนและเตรียมการล่วงหน้าก่อนงานฉาบปูน ข้อต่อที่ใช้
 ในการเชื่อมกับสุขภัณฑ์และก๊อกน้ำตามจะต้องเป็นข้อต่อเกลียวโลหะและฝังเรียบเสมอกับผิวปูนฉาบหรือผนังวงกบประตู หน้าต่าง การติดตั้งสุขภัณฑ์ให้ปรึกษาช่างเจ้าของอาคารก่อนดำเนินการ
 เพื่อสะดวกในการกำหนดตำแหน่งของประปาท่อน้ำทิ้ง และท่อไอโครก(ท่อP.V.C.ท่อประปาชั้น 13.5,ท่อไอโครกและท่อน้ำเสียชั้น 8.5)
 งานสุขภัณฑ์ ยี่ห้อ COTTO หรือ AMERICAN STANDARD (โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแคตตาล็อกให้พิจารณาเลือกก่อน)
 ระบบไฟฟ้า การเดินระบบไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 งานมีมือ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างมีมือดี ทำงานเรียบร้อยถูกต้องตามแบบและรายการและเทคนิคการก่อสร้างที่ถูกต้อง ถ้าปรากฏว่ามีมือการทำงานช่างไม่ดีหรือทำผิดจากแบบและรายการผู้
 รับจ้างต้องทำการรื้อถอนและจัดทำให้ใหม่โดยไม่คิดค่าเพิ่มจากที่ตกลง
 งานทาสี ให้สีคุณภาพไม่ต่ำกว่า T.O.A., กับตัน, C.I.C (อะคริลิกแท้ 100 %) การทาสีให้เป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิตและจะต้องทารองพื้นก่อนทาสีจริงไม่ว่าจะเป็นผิวพื้น ไม้ คอนกรีต เหล็ก
 อื่น ๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างและรื้อถอนอาคารชั่วคราวหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ที่ใช้ประโยชน์เพื่อการก่อสร้างให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงานในงวดสุดท้าย

รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ

- ประตูพร้อมวงกบอลูมิเนียมขอบขาวหนา 1.2 มม.ลูกฟักกระจากใส่ดัดแสงเขียวหนา 5 มม.
- ประตูภายในบานประตูพร้อมวงกบอลูมิเนียมขอบขาวหนา 1.2 มม.ลูกฟักกระจากใส่ดัดแสงเขียวหนา 5 มม
- ประตูพีวีซี พร้อมวงกบพีวีซี ตราช้างพร้อมเกล็ดระบายอากาศ (ประตูห้องน้ำ)
- หน้าต่างทั่วไปวงกบและกรอบบานอลูมิเนียมขอบขาวหนา 1.2 มม.ลูกฟักกระจากใส่ดัดแสงเขียวหนา 5 มม.
- ช่องแสงวงกบไม้เนื้อแข็งกระจากสีชาความหนากระจาก 4.5 มม.
- พ1 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กผิวพื้นกระเบื้องเซรามิก ขนาด 40x40 ซม.
- พ2 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กผิวพื้นกระเบื้องเซรามิกขนาด 12"x12"(ผิวกันลื่น)
- พ3 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กผิวพื้นขัดหยาบ
- ผ1 ผนังก่ออิฐฉาบปูนฉาบผิวผนังฉาบเรียบ
- ผ2 ผนังก่ออิฐฉาบปูนฉาบผิวผนังฉาบเรียบปูกระเบื้องเซรามิก 8"x12"


หมายเหตุ อุปกรณ์ประตูหน้าต่าง อาทิ บานพับ,กลอน,มือจับ,ลูกบิด,กันกระแทก ใช้ชนิด
 STAINLESS STEEL ของตราช้างหรือ วิทโก้

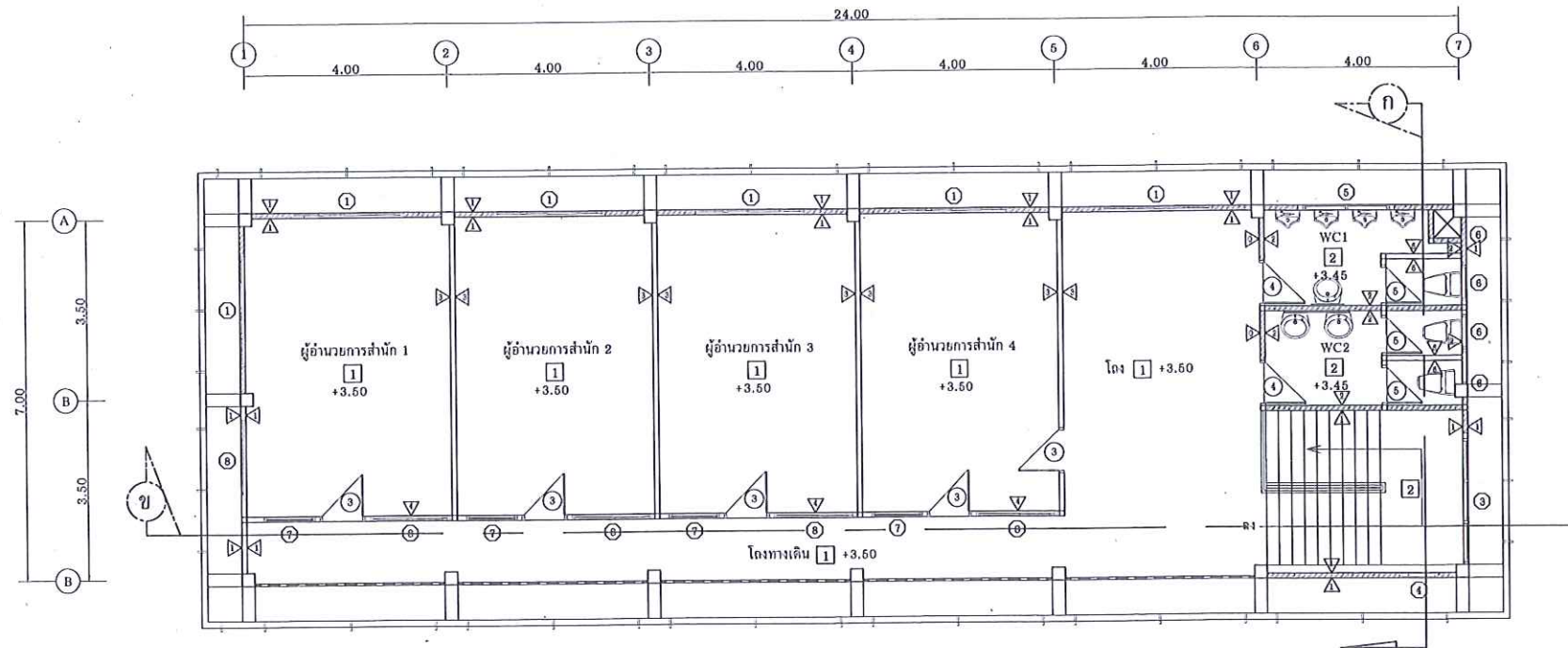
	แบบ: อาคารสำนักงาน		เลขที่: สอ.น.4-164	
	สถาปนิก	นายจุฑาทิพย์ ตามทวิสิทธิ์ สด. 8273	แผ่นที่ A 1 28	
		นายบุญเลิศ ไชยสระ สม. 5504		
	วิศวกร	นายทวิสิทธิ์ เกษบุดี	รวม 27 แผ่น	
		ผู้ตรวจ นายสมคิด บุญเทวี ผู้ดำเนินการ		
เขียนแบบ	นายทวิสิทธิ์ เกษบุดี		วันที่ 27 ธ.ค. 2563	
แบบแสดง	รายละเอียดการเสริมเหล็กโครงสร้าง			



แปลนพื้นชั้นล่าง




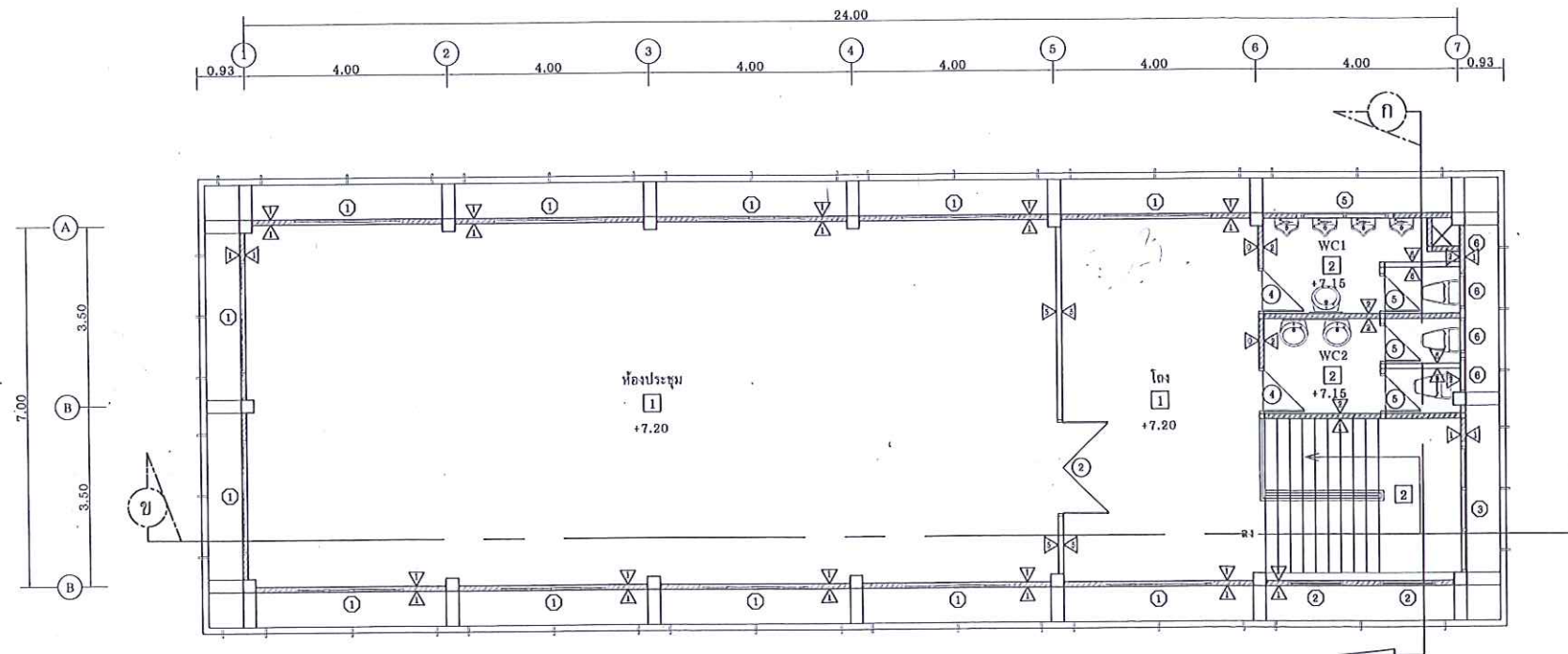
 สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๔	แบบ:	อาคารสำนักงาน	เลขที่: สอ.น.4-164
	สถาปนิก	นายจุฑาทิพย์ คามพันธ์ ๒๕๖๓	แผ่นที่ 2
	ตรวจสอบ		A 28
	วิศวกร	นายบุญเลิศ ไชยชนะ สบ.๕๕๐๔	รวม ๒๘ แผ่น
	เขียนแบบ	นายพรศักดิ์ เกษบุณดี	วันที่ ๒๗ ต.ค. ๒๕๖๓
	แบบแสดง	แปลนโครงสร้างอาคาร	



แปลนพื้นชั้นสอง




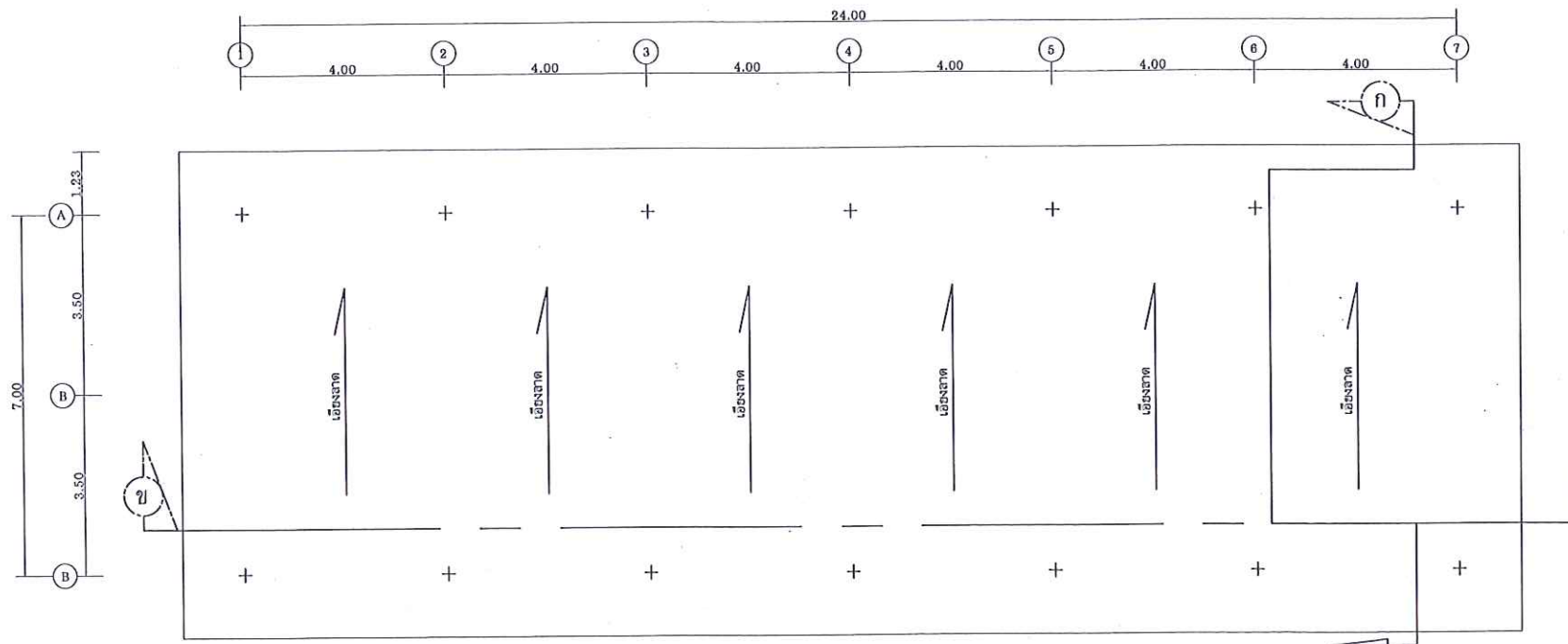
 สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4	แบบ: อาคารสำนักงาน	เลขที่: สอ.น.4-164
	สถาปนิก นายชุมพล ตามพหิศักดิ์ 6273	แผ่นที่ 3
	ตรวจ	A 28
	วิศวกร นายบุญเลิศ น้อยสระ ๕๐.5504	รวม 28 แผ่น
	ผู้ตรวจ นายอนันต์ บุญเทห์	ผู้ดำเนินการ
เขียนแบบ นายทวีศักดิ์ เกษมบุดี	วันที่ 27 ต.ค. 2563	
แบบแสดง	แปลนอาคาร	



แปลนพื้นชั้นสาม




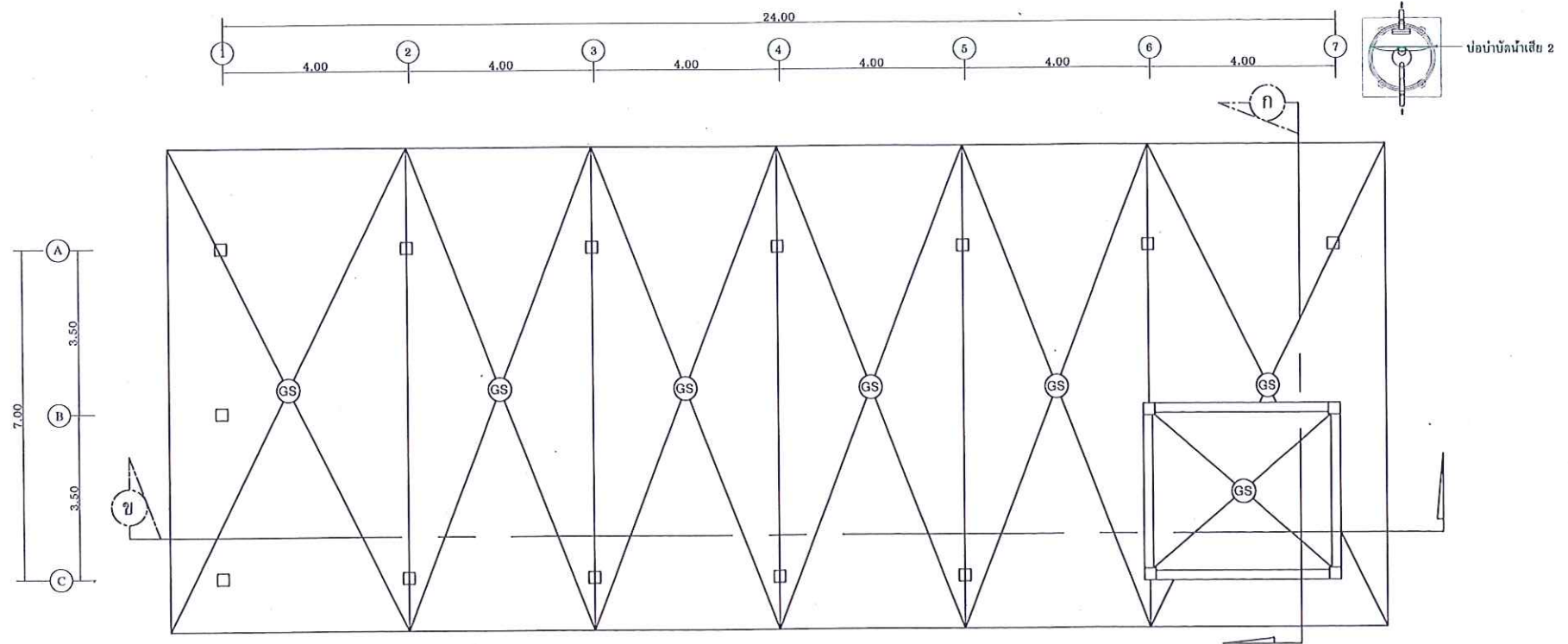
 <p>สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4</p>	แบบ:	อาคารสำนักงาน	เลขที่: สอ.น.4-164
	สถาปนิก	นายชุมพล ตานพหัตถ์ 6273	แผ่นที่ 4
	ตรวจ		A 28
	วิศวกร	นายบุญเลิศ น้อยสระ นย.5504	รวม 28 แผ่น
	ผู้ตรวจ	นายอนันต์ บุญเกา	ผู้ดำเนินการ
	เขียนแบบ	นายอภิศักดิ์ เกษมบุดี	วันที่ 27 ต.ค. 2563
	แบบแสดง	แปลนอาคาร	




แปลนหลังคา

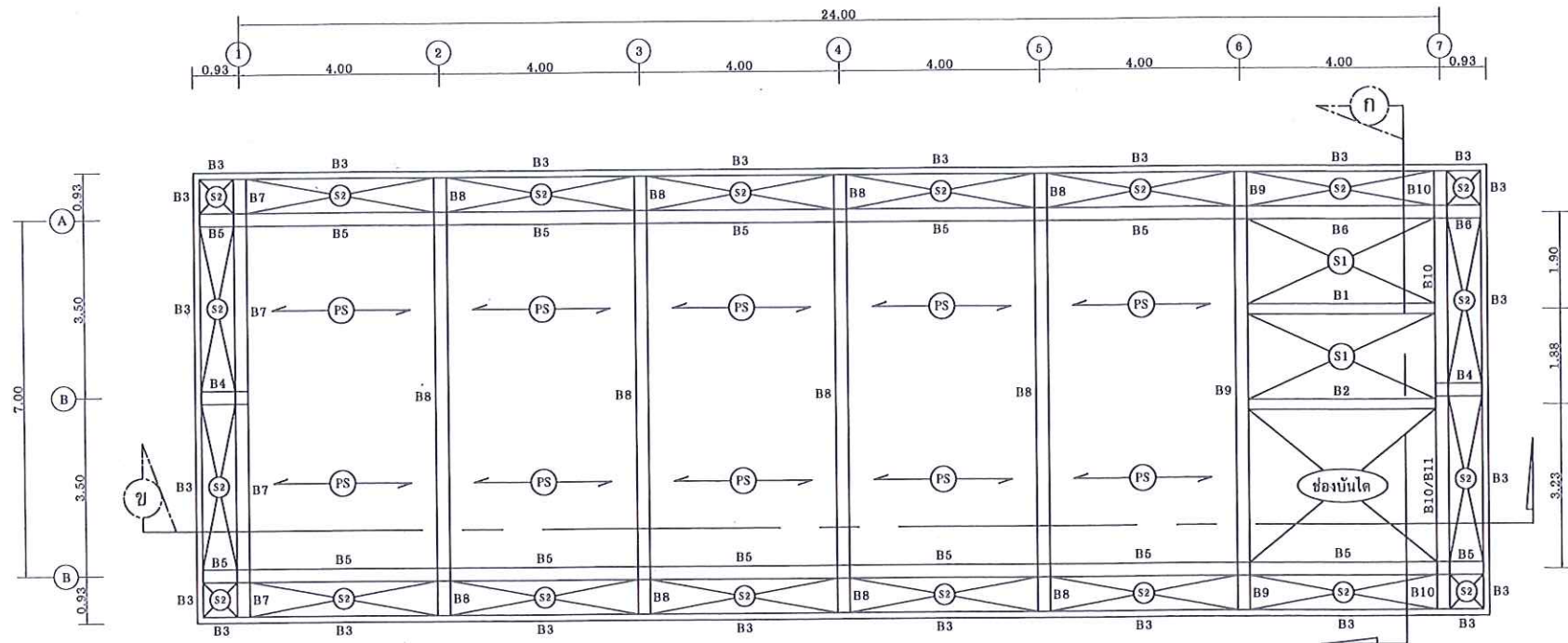


 สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4	แบบ: อาคารสำนักงาน	เลขที่: สอ.น.4-164
	สถาปนิก นายชุมพล ตานพหิทธิ์ กอธ. 8273	แผ่นที่ 5
	ตรวจ	A 28
	วิศวกร นายบุญเลิศ โดยสระ สบ. 5504	รวม 28 แผ่น
	ผู้ตรวจ นายค. ภูธร	ผู้ดำเนินการ
	เขียนแบบ นายทวีศักดิ์ เกษบุที	วันที่ 27 ต.ค. 2563
	แบบแสดง แปลนอาคาร	




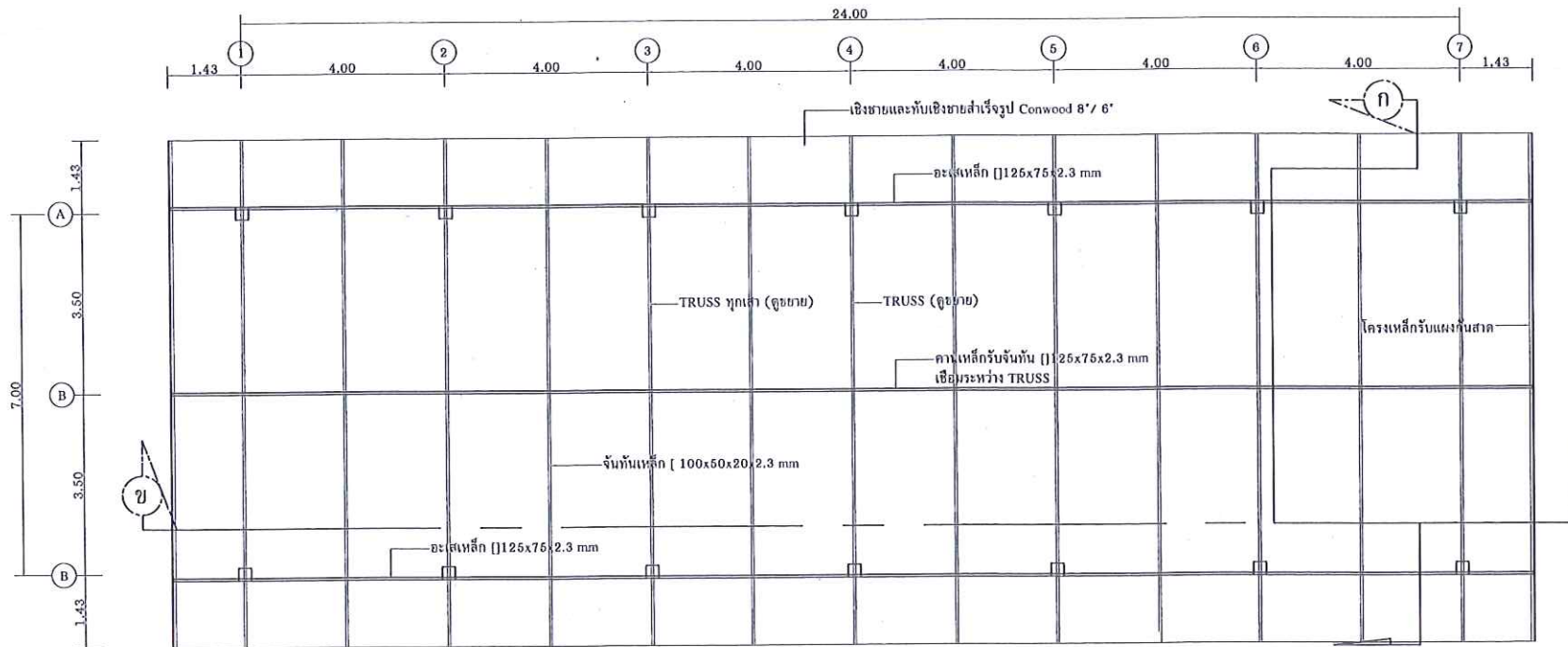
แปลนพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก

 สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4	แบบ: อาคารสำนักงาน			เลขที่: สอ.น.4-164		
	สถาปนิก	นายบุญทนต์ ตามทิมสี 8273		แผ่นที่ S	7 28	
		ตรวจ				
	วิศวกร	นายบุญเลิศ น้อยระย 5504		รวม 28 แผ่น		
		ผู้ตรวจ นายอนันต์ บุญเทียร ผู้อำนาจการ				
	เขียนแบบ	นายทวีศักดิ์ เกษมวุฒิ				วันที่ 27 ต.ค. 2563
แบบแสดง	แปลนโครงสร้างอาคาร					




แปลนคาน-พื้นชั้น 2,3

 สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4	แบบ: อาคารสำนักงาน			เลขที่: สอน.4-164	
	สถาปนิก	นายบุญพร ตามาศิทธิ์ กศอ. 6273		แผ่นที่ S	8 28
		ตรวจ			
	วิศวกร	นายบุญเลิศ น้อยสระ สย.5504		รวม 28 แผ่น	
		ผู้ตรวจ นายอนันต์ บุญทวี			
	เขียนแบบ	นายทวีศักดิ์ เกษบุดี			วันที่ 27 ต.ค. 2563
แบบแสดง	แปลนโครงสร้างอาคาร				



แปลนโครงหลังคา

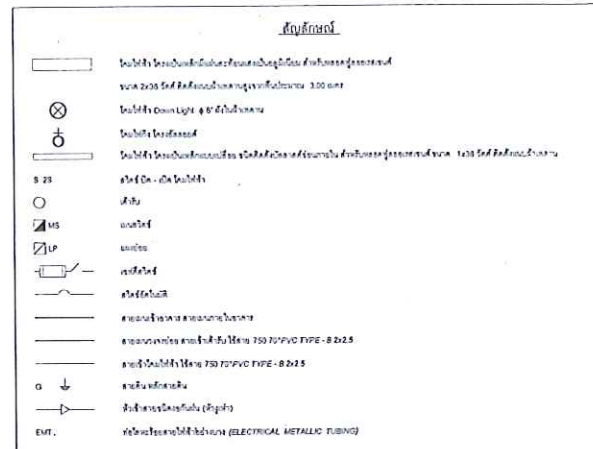


	แบบ: อาคารสำนักงาน	เลขที่: สอ.น.4-164
	สถาปนิก นายทุนทอง คานนท์ศิริ 6273	แผ่นที่ 9
	ตรวจ	S 28
	วิศวกร นายบุญเลิศ ไชยสระ สบ.5504	รวม 28 แผ่น
	ผู้ตรวจ นายธนศักดิ์ บุญเพ็ญ	ผู้ดำเนินการ
สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4	เขียนแบบ นายทวีศักดิ์ เกษมบุติ	วันที่ 27 ต.ค. 2563
	แบบแสดง แปลนอาคาร	

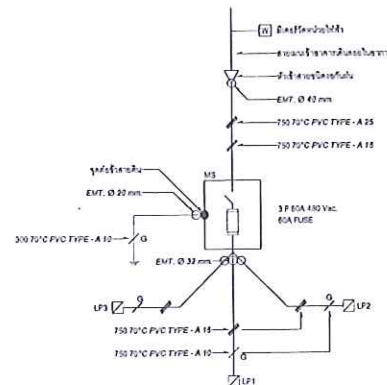
สาย สายไฟ	สายไฟ	ขนาด (mm)			สายไฟ	ขนาด (mm)			อื่นๆ
		2A	2B	2C		2A	2B	2C	
C1	สายไฟ 2A	100			สายไฟ 2A	100			
C2			100				100		
C3				100				100	
C4									
C5									
C6									
C7									
C8									
C9									
C10									
C11									
C12									
		210	205	190	2A + 2B + 2C + 12A				

สาย สายไฟ	สายไฟ	ขนาด (mm)			สายไฟ	ขนาด (mm)			อื่นๆ
		2A	2B	2C		2A	2B	2C	
C1	สายไฟ 2A	100			สายไฟ 2A	100			
C2			100				100		
C3				100				100	
C4									
C5									
C6									
C7									
C8									
C9									
C10									
C11									
C12									
		210	205	190	2A + 2B + 2C + 12A				

สาย สายไฟ	สายไฟ	ขนาด (mm)			สายไฟ	ขนาด (mm)			อื่นๆ
		2A	2B	2C		2A	2B	2C	
C1	สายไฟ 2A	100			สายไฟ 2A	100			
C2			100				100		
C3				100				100	
C4									
C5									
C6									
C7									
C8									
C9									
C10									
C11									
C12									
		210	205	190	2A + 2B + 2C + 12A				



ผังวงจรไฟฟ้าระบบไฟฟ้า
ระบบไฟฟ้าแรงดัน 380/220V 50Hz



ข้อกำหนด

ผู้จัดทำโครงการและดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบและใช้พลังงาน หรือใช้พลังงานไฟฟ้าในระบบไฟฟ้าเป็นอิสระจากผู้ให้บริการ
เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกและเป็นการให้บริการแก่ผู้ใช้งานระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าที่ใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นอิสระจากผู้ให้บริการ
สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องจ่ายค่าไฟฟ้า (ฟรี) และจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด

ขอบเขตของงาน

- ดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้ปลอดภัย
- จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า วัสดุและสายไฟฟ้า ตามรูปแบบและรายการ

อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในการติดตั้ง

- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire

การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

- ใช้สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire

การเดินสายไฟฟ้า

- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire

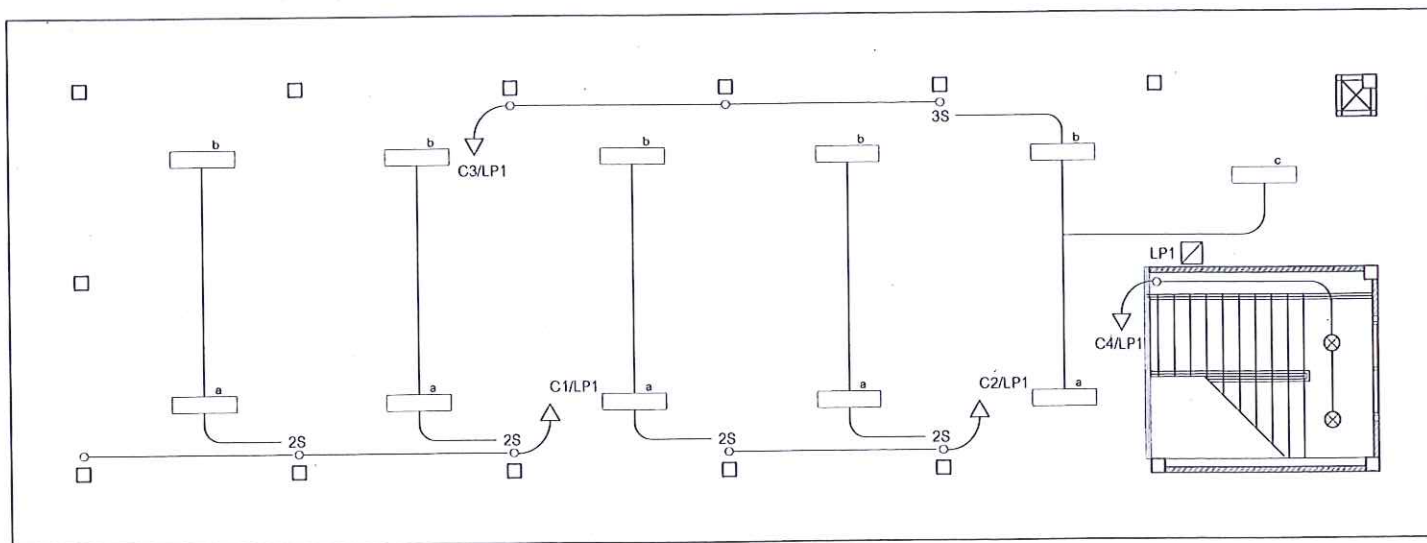
หมายเหตุ

- การเดินสายไฟฟ้า ให้ยึดตามแบบและรายการของงาน
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire
- สายไฟ 3-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire 12-core 3-phase 4-wire

แผนผังระบบวงจรไฟฟ้าประจำชั้น


LP12 LOAD CENTER PENEL BOARD (LP - 1L1)
12 WAY 3 PHASE 4 WIRE 100A BUSBAR w/ 1-2P 100AT 100AF 18KA BRN CIRCUIT BREAKER 12-1P 15AT 63AF 8KA BRNCE CIRCUIT BREAKER 8-1P 32AT 63AF 8KA BRNCE CIRCUIT BREAKER

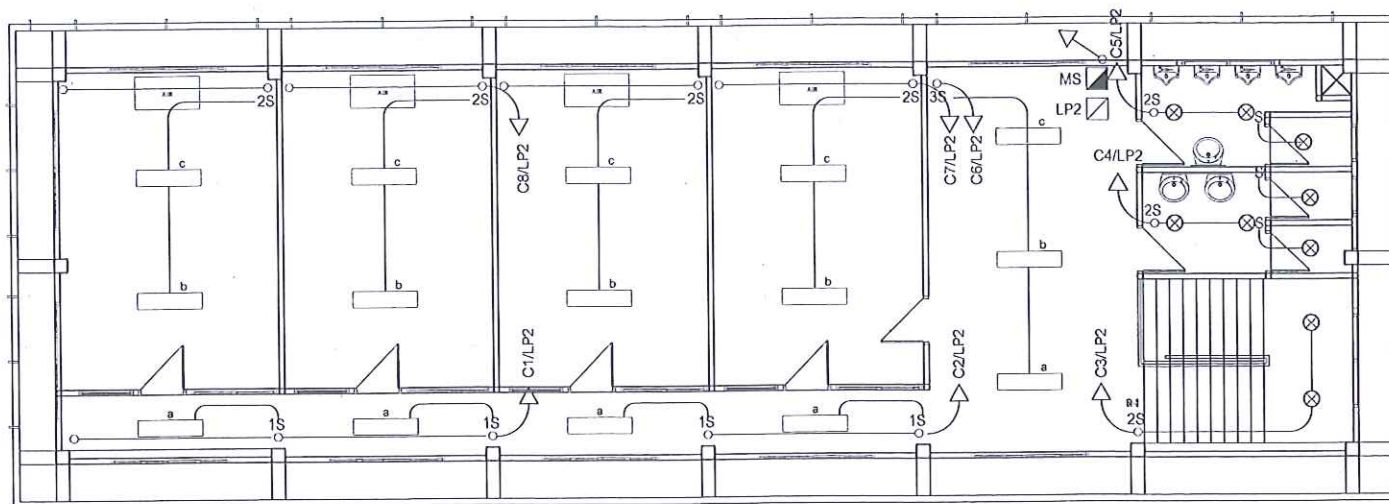
	แบบ: อาคารสำนักงาน	เลขที่: สอ.น.4-164
	สถาปนิก นายชุมพล ตามทศย์ ภอ. 6273	แผ่นที่ 10
	ตรวจ	E 28
	วิศวกร นายบุญเชิด โยธธะ สอ. 5504	รวม 28 แผ่น
ผู้ตรวจ นายสมคิด บุญเทวี	ผู้ดำเนินการ	
เขียนแบบ นายทวีศักดิ์ เกษบุดี	วันที่ 27 ต.ค. 2563	
แบบแสดง รายการประกอบแบบไฟฟ้า		



แปลนไฟฟ้าและแสงสว่างชั้นล่าง




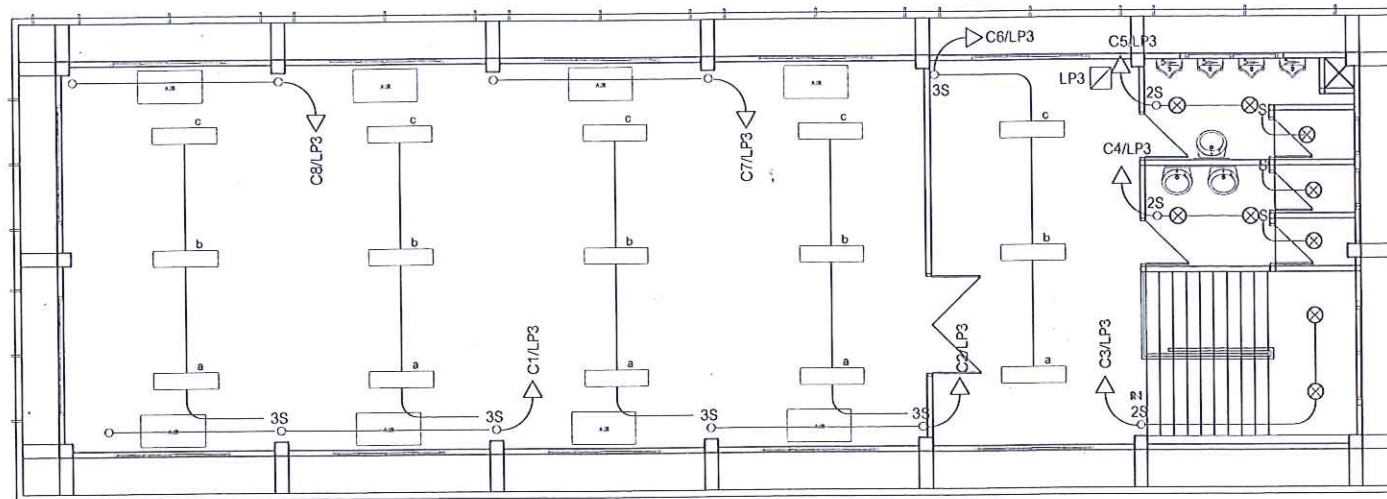
 สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4	แบบ:	อาคารสำนักงาน		เจดีย์: สอ.น.4-164
	สถาปนิก	นายบุญทศ ดาเนทธิศักดิ์ ภสธ. 8273		แผ่นที่ 11
	ตรวจ			E 28
	วิศวกร	นายบุญเลิศ ไชยชนะ สย. 5504		รวม 28 แผ่น
	ผู้ตรวจ	นายธนวิทย์ - บุญเพ็ญ		
	เขียนแบบ	นายทวีศักดิ์ เกษมวุฒิ		วันที่ 27 ต.ค. 2563
		แปลนระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง		



แปลนไฟฟ้าและแสงสว่างชั้นสอง




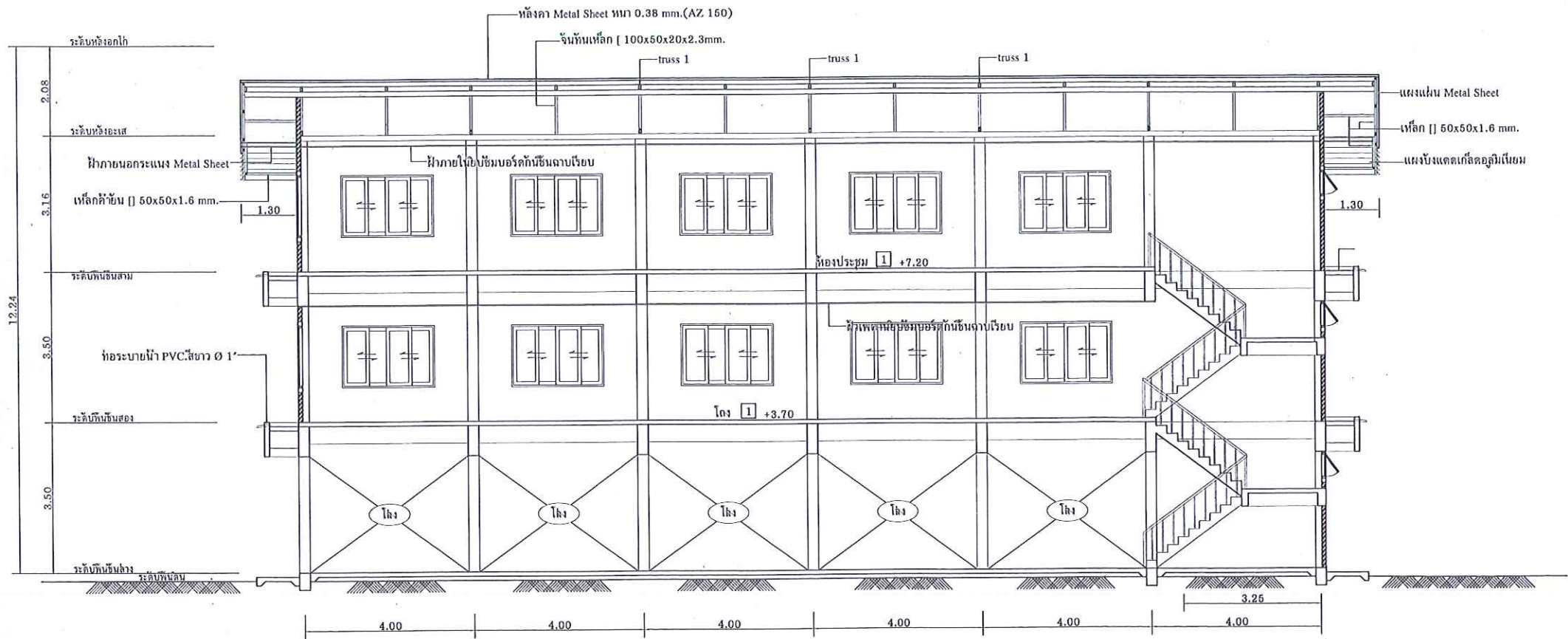
 สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๕	แบบ: อาคารสำนักงาน	เลขที่: สอ.น.4-164
	สถาปนิก นายชุมทอง ตาเมทต์ ภูคด. 6273	แผ่นที่ 12
	วิศวกร นายบุญเลิศ น้อยสระ ดย. 5504	E 28
	ผู้ตรวจ นายสมคิด บุญเทวี	รวม 28 แผ่น
เขียนแบบ นายทศศักดิ์ เกษมณี	วันที่ 27 ต.ค. 2563	
แบบแสดง แปลงระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง		




แปลนไฟฟ้าและแสงสว่างชั้นสาม

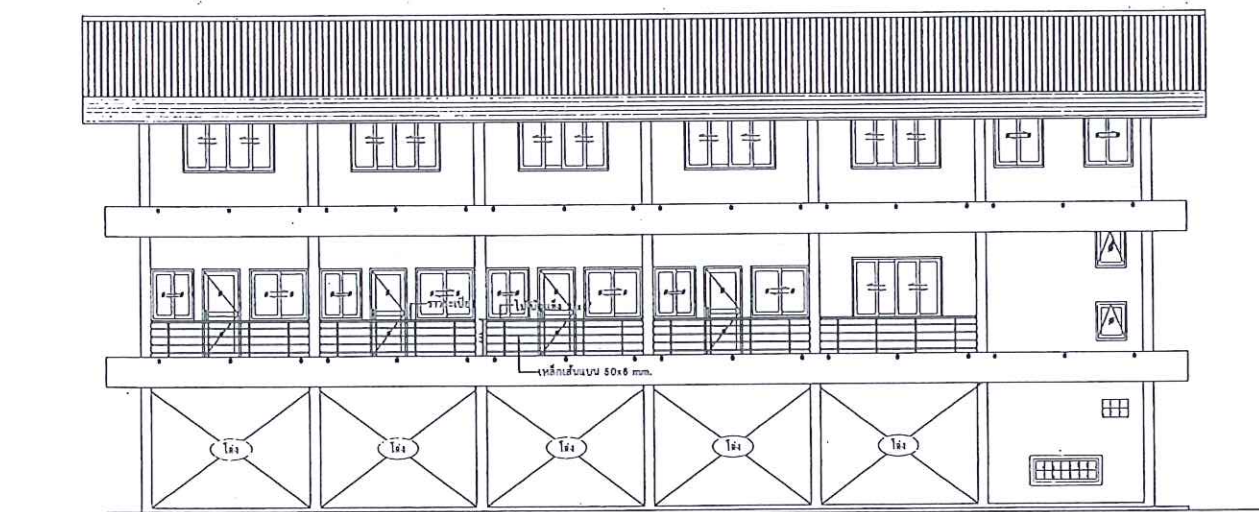


 <p>สำนักงานการศึกษาภาคเหนือ 4</p>	แบบ: อาคารสำนักงาน	เลขที่: สอ.น.4-164
	สถาปนิก นายบุญทนต์ ตามพัสดี ภ.ด.ด. 8273	แผ่นที่ 13
	ตรวจ	E 28
	วิศวกร นายบุญเลิศ ไชยชนะ สบ.5504	รวม 28 แผ่น
	ผู้ตรวจ นายอนันต์ บุญเทห์ ผู้ชำนาญการ	วันที่ 27 ต.ค. 2563
	เขียนแบบ นายทวีศักดิ์ เกษมบุรี	
	แบบแสดง แปลนระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	

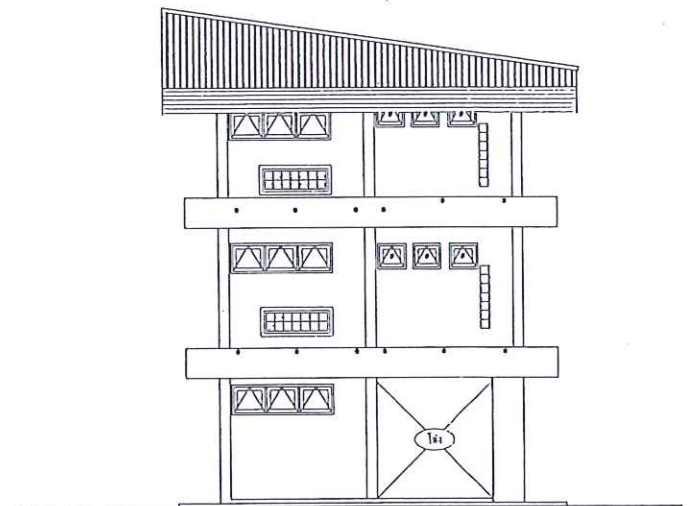


รูปตัด ข-ข


	แบบ: อาคารสำนักงาน		เลขที่: สอ.น.4-164	
	สถาปนิก	นายรุ่งทอง ตามพริตต์ ภค. 8273	แผ่นที่	15
		ทรง	A	28
	วิศวกร	นายบุญเลิศ ไชยสระ สย. 5504	รวม 28 แผ่น	
		ผู้ตรวจ นายสมศักดิ์ บุญเทวี ผู้อำนาจการ		
สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4	เขียนแบบ นายทวีศักดิ์ เกษบุดี		วันที่ 27 ต.ค. 2563	
	แบบแสดง รูปตัดอาคาร			

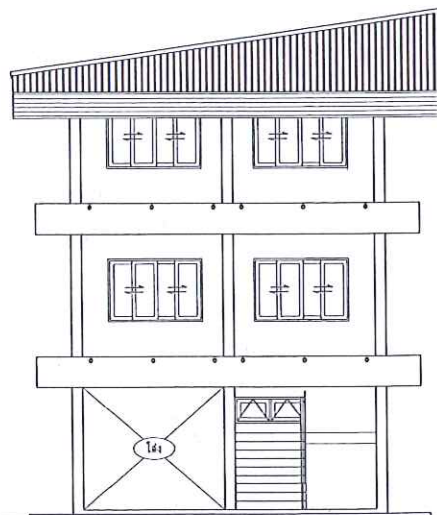


รูปด้าน A

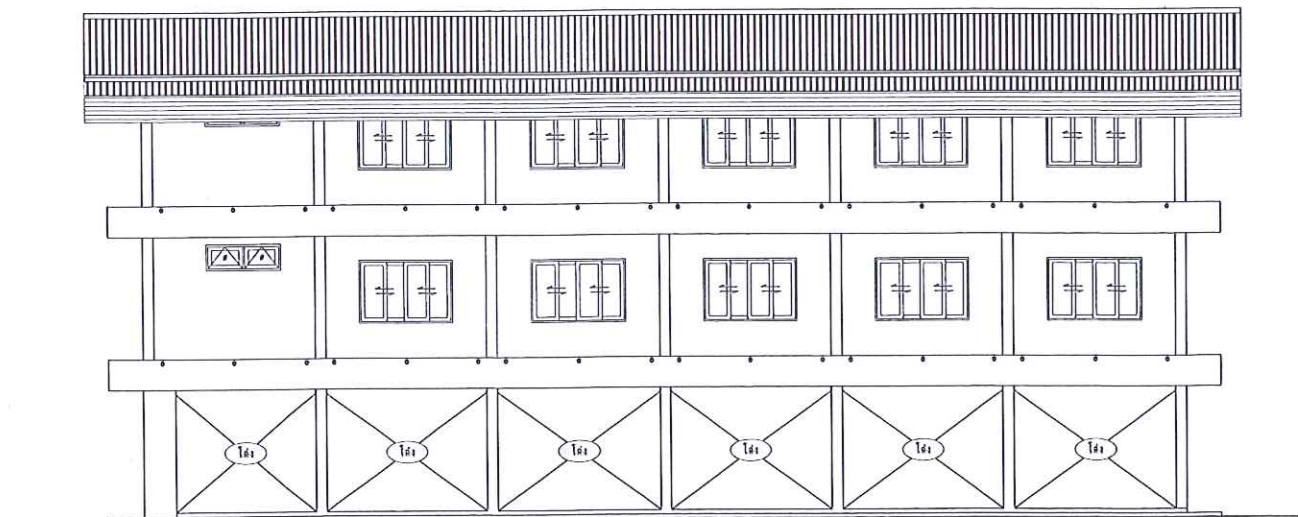


รูปด้าน B


	แบบ: อาคารสำนักงาน		เลขที่: สอ.น.4-164
	สถาปนิก	นายชุมพล ตามทอติภสธ. 8273	แผ่นที่ A 16 28
		ตรวจ	
	วิศวกร	นายบุญเลิศ น้อยธรรม สอ. 5504	รวม 28 แผ่น
		ผู้ตรวจ นายสมคิด บุญเท่ง ผู้อำนวยกา	
สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4	เขียนแบบ	นายศักดิ์ เกษบุลี	วันที่ 27 ต.ค. 2563
	แบบแสดง	รูปด้านอาคาร	

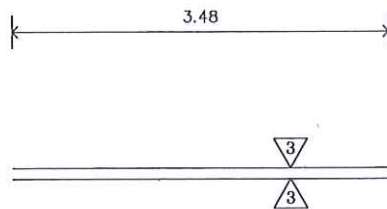


รูปด้าน C

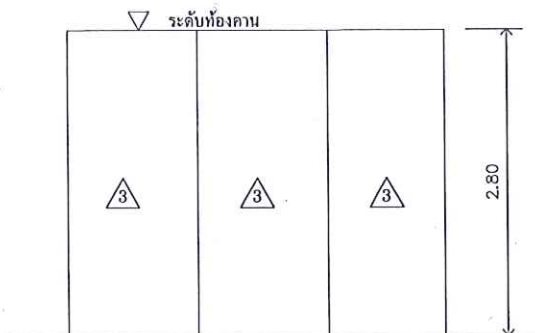


รูปด้าน D

 สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4	แบบ: อาคารสำนักงาน		เลขที่: สอ.น.4-164	
	สถาปนิก	นายบุญทนต์ ตามทิมศิริ 8273	แผ่นที่	17
		ตรวจ	A	28
	วิศวกร	นายบุญเจียร น้อยสระ สย. 5504	รวม 28 แผ่น	
		ผู้ตรวจ นายสมศักดิ์ บุญเทวี ผู้อำนวยการ		
	เขียนแบบ	นายทวีศักดิ์ เกษมณี	วันที่ 27 ต.ค. 2563	
	แบบแสดง	รูปคำอาคาร		



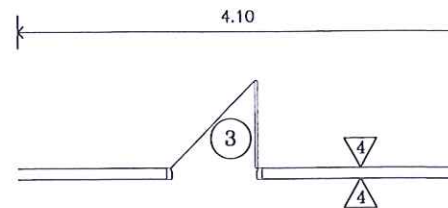
แปลน ผ3



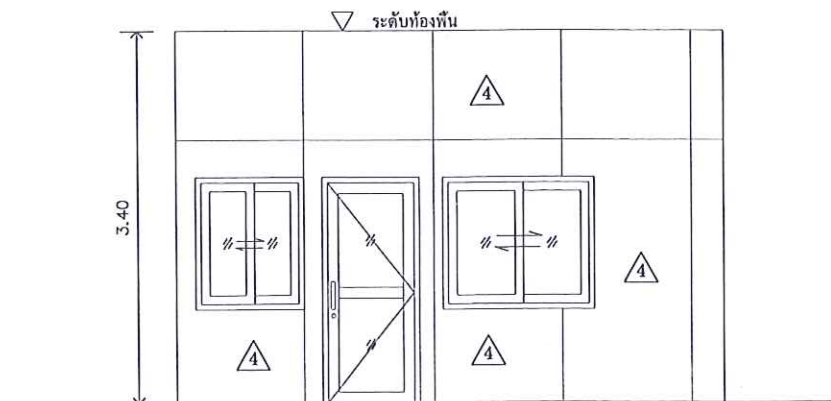
รูปด้าน ผ3

รายละเอียดผนังอาคาร

- 3 ผนังสมาร์ทบอร์ดทาสีขาวหนา 6 มม. กรูทั้งสองด้าน
โครงเคร่าเหล็ก กัลวาไนซ์ทาสีขาว สี 74 และ ยู 76
เคร่าเหล็ก สี 74 วางห่างกัน 60 ซม.
เสริมกรอบ ด้วย ยู 76 ที่พื้นและใต้คาน และรอบวงกบ
ประตูหน้าต่าง (ดูเทคนิคการติดตั้งจากผู้ผลิต)




แปลน ผ 4



รูปด้าน ผ4

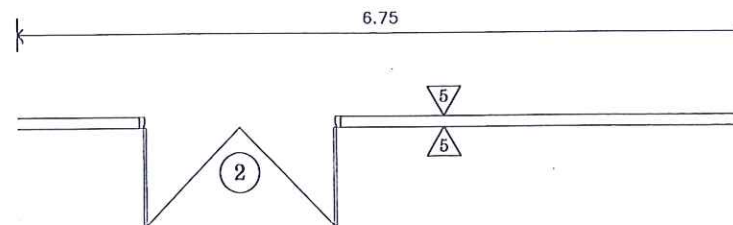
รายละเอียดผนังอาคาร

- 4 ผนังอลูมิเนียมอบขาวลูกฟูก
โครงเคร่าอลูมิเนียม
ประตูหน้าต่างอลูมิเนียมอบขาว(ดูเทคนิคการติดตั้งจากผู้
ผลิต)กระจกติดแสงเขียวหนา 6 mm.

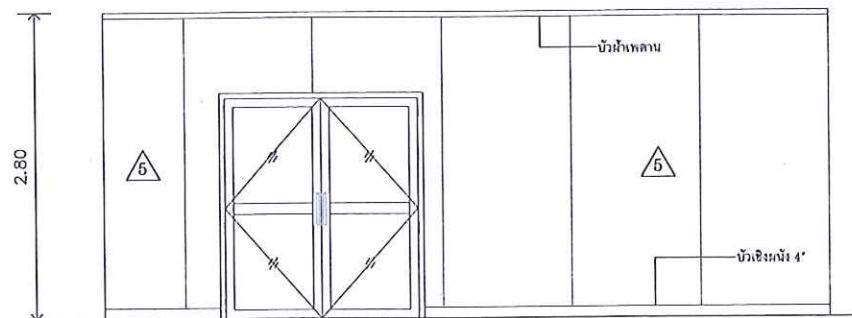
 สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4	แบบ:	อาคารสำนักงาน	เลขที่: สอ.น4.164
	สถาปนิก	นายบุญเลิศ ตามาศาสตร์ 6273	แผ่นที่ 18
	ตรวจ		A 28
	วิศวกร	นายบุญเลิศ น้อยสระ ดย. 5504	รวม 28 แผ่น
	ผู้ตรวจ	นายสนธิ์ บุญเทวี ผู้อำนวยการ	
เขียนแบบ	นายทวีศักดิ์ เกษมสุติ	วันที่ 27 ต.ค. 2563	
แบบแสดง	ขยายผนังและหน้าต่าง		

รายการสัญลักษณ์ผังอาคาร

- △0 ผังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- △1 ผังก่ออิฐมวลเบาหนา 7.5 ซม. ฉาบปูนเรียบทั้งสองด้าน
- △2 ผังก่ออิฐฉาบปูนเรียบกรุกระเบื้องเซรามิคสูง 2.00 ม.




แปลน ผ5

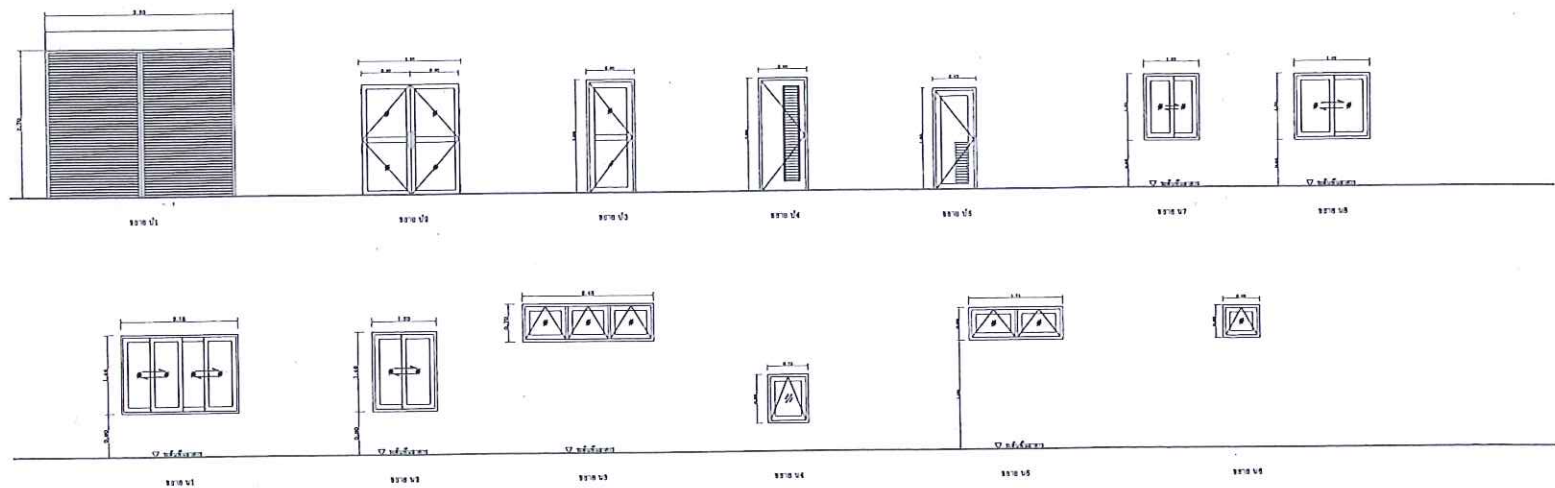


รูปด้าน ผ5

รายละเอียดผนังอาคาร

- △5 ผนังสมาร์ทบอร์ดทาสีขี้เถ้า 6 มม. กรุทั้งสองด้าน
โครงเคร่าเหล็ก กัลวาไนซ์ทาสี ซี 74 และ ยู 76
เคร่าเหล็ก ซี 74 วางห่างกัน 60 ซม.
เสริมกรอบ ด้วย ยู 76 ที่พื้นและใต้คาน และรอบวงกบ
ประตูหน้าต่าง (ดูเทคนิคการติดตั้งจากผู้ผลิต)


	แบบ:	อาคารสำนักงาน	เลขที่: สอ.น.4-164
	สถาปนิก	นายชุมพล ตามพหิทธิ 6273	แผ่นที่ 19
	ตรวจ		A 28
	วิศวกร	นายบุญเลิศ น้อยสระ 5504	รวม 28 แผ่น
	ผู้ตรวจ	นายอนันต์ บุญเทวี	
สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4	เขียนแบบ	นายทศศักดิ์ เกษมสุดี	วันที่ 27 ต.ค. 2563
	แบบแสดง	ขยายผนังและหน้าต่าง	

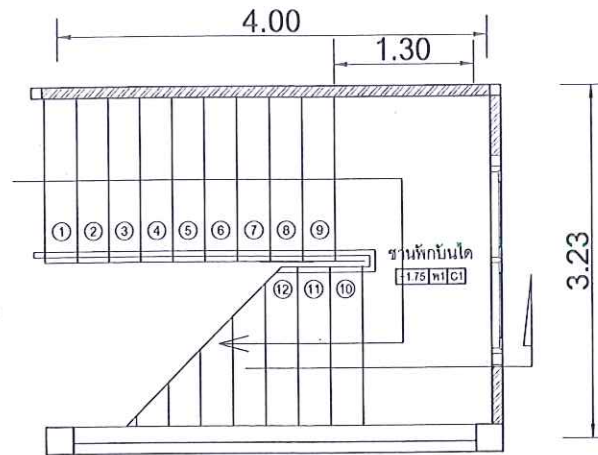


รายการ	ชนิด	วงกบ	กรอบบาน	ลูกกัก	อุปกรณ์
ป1	หน้าต่างบานเปิด	อลูมิเนียม	—	—	ครบชุด
ป2	บานเปิดคู่	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	ครบชุด
ป3	บานเปิด	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	ครบชุด
ป4	บานเปิด	พลาสติก	พลาสติก	อลูมิเนียม	ครบชุด
ป5	บานเปิด	พลาสติก	พลาสติก	อลูมิเนียม	ครบชุด
น1	บานเลื่อน	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	ครบชุด
น2	บานเปิด	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	ครบชุด
น3	บานกระทุ้ง	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	ครบชุด
น4	บานกระทุ้ง	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	ครบชุด
น5	บานกระทุ้ง	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	ครบชุด
น6	บานกระทุ้ง	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	ครบชุด
น7	บานเลื่อน	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	ครบชุด
น8	บานเลื่อน	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	ครบชุด

อุปกรณ์ประตู ไซดัก,มือจับ,กลอน,กุญแจ,ลูกบิด,บานพับ

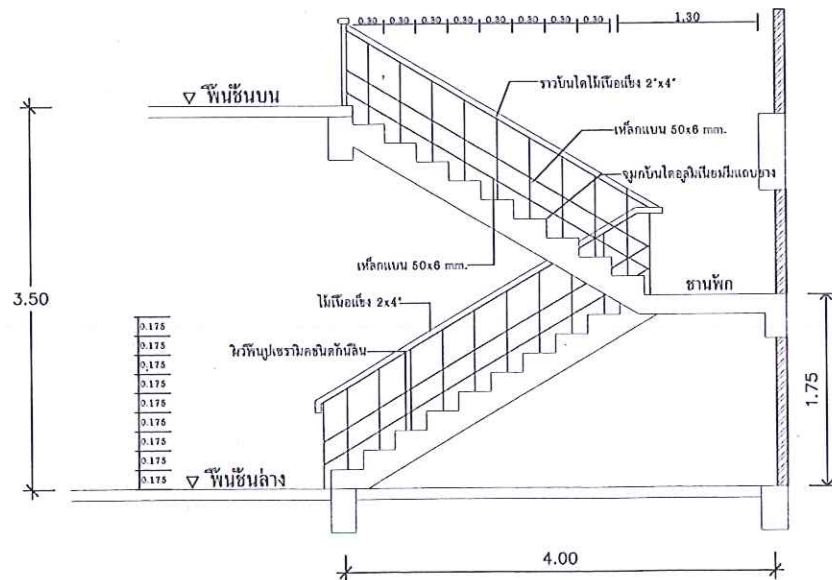
อุปกรณ์หน้าต่าง มือจับ,กลอน,บานพับ

	แบบ: อาคารสำนักงาน		เลขที่: สอ.น.4-164
	สถาปนิก	นายจุฑาทิพย์ ตามพหิทธิ์ สด. 8273	แผ่นที่ 20
	ตรวจ		A 28
	วิศวกร	นายบุญเชิด โยธะระ สช. 5504	รวม 28 แผ่น
	ผู้ตรวจ	นายสมคิด บุญเทรี	
เขียนแบบ	นายทวีศักดิ์ เกษมบุดี	วันที่ 27 ต.ค. 2563	
แบบแสดง	ขยายประตูและหน้าต่าง, โครงสร้าง		




แปลน ST 1

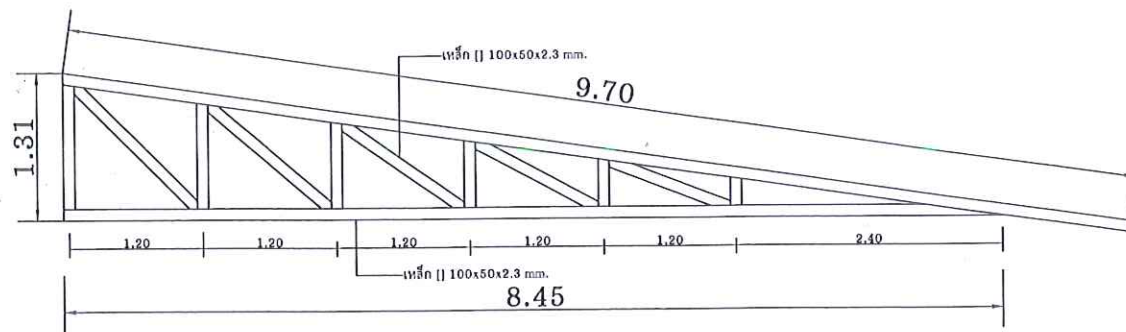
มาตรฐาน 1 : 25



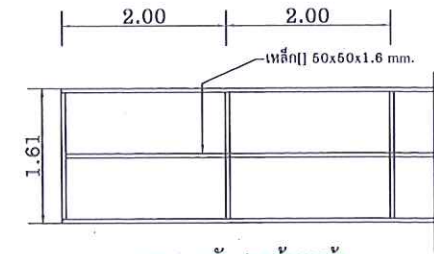
รูปตัด ST 1

มาตรฐาน 1 : 25

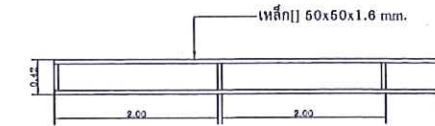
	แบบ: อาคารสำนักงาน		เลขที่: สอ.น.4-164	
	สถาปนิก	นายบุญทนต์ ตามทวิชัย 8273	แผ่นที่	21
		ตรวจ	A	28
	วิศวกร	นายบุญเลิศ โดยสระ 5504	รวม 28 แผ่น	
	ผู้ตรวจ	นายอนันต์ บุญเทวี ผู้อำนวย...		
สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4	เขียนแบบ	นายทวีศักดิ์ เกษบุศิ	วันที่ 27 ต.ค. 2563	
	แบบแสดง	ขยายบันได		



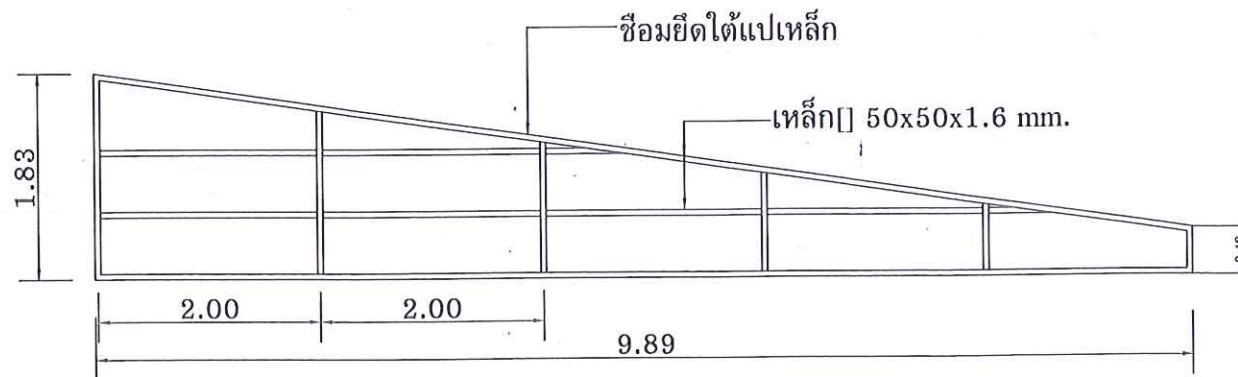
ขยาย TRUSS



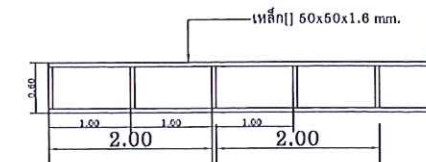
ขยายแผงกันสาดด้านหน้า




ขยายแผงกันสาดด้านหลัง

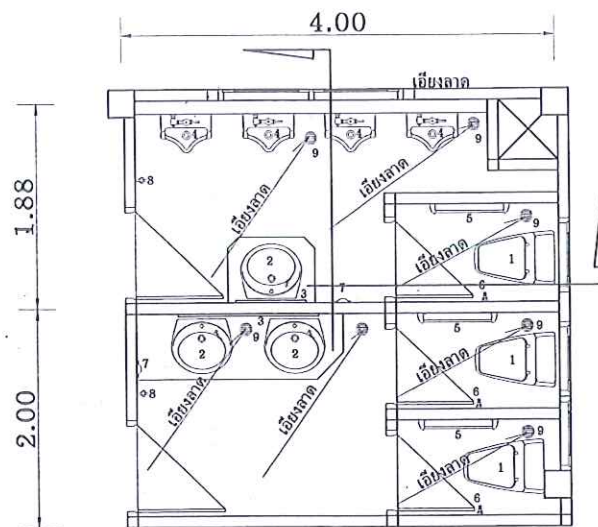


ขยายแผงกันสาดด้านข้าง

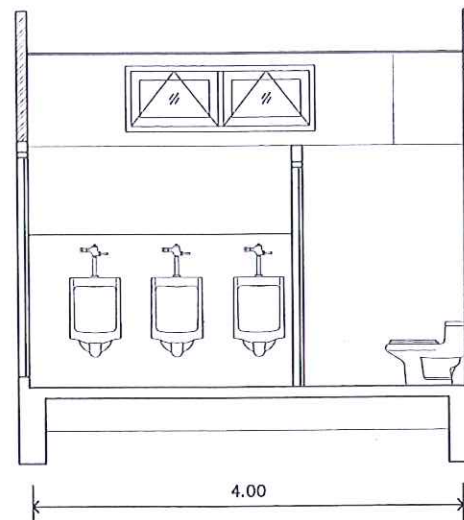


ขยายแผงเหล็กรับเกล็ดกระจก

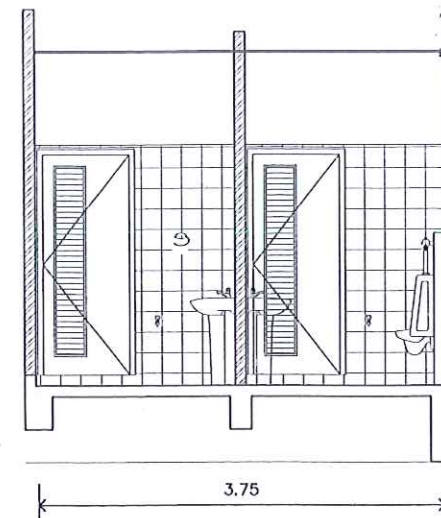
 <p>สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4</p>	แบบ: อาคารสำนักงาน		เลขที่: สอ.น.4-164	
	สถาปนิก	นายขุนทอง คานพพิสิทธิ์ ภสธ. 6273	แผ่นที่ A	22 28
		ตรวจ		
	วิศวกร	นายบุญเลิศ ไชยสระ สย.5504		
		ผู้ตรวจ นายสมคิด บุญทวี ผู้จำหน่ายการ		รวม 28 แผ่น
	เขียนแบบ	นายทวีศักดิ์ เกษมวุฒิ	วันที่ 27 ต.ค. 2563	
แบบแสดง		ขยาย TRUSS		



แปลนห้องน้ำ



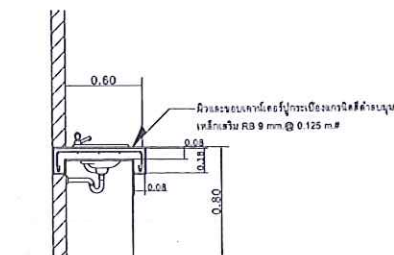
รูปตัดห้องน้ำ



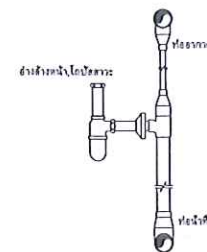
รูปตัดห้องน้ำ

รายการสุขภักดิ์และท้อ

- ① ตัวถังใช้โพลีคาร์บอเนตใสทนทาน พร้อมฝาให้ใช้ช่องที่มีคุณภาพเทียบเท่า ของ COTO รุ่น C109
- ② ย่างรังสีหน้าบานปิดกันความร้อน อุปกรณ์ตัดกั้นลมแบบ P-Trap ให้ใช้ช่องที่มีคุณภาพเทียบเท่าของ ย่าง COTO รุ่น C0280 อุปกรณ์ตัดกั้นลมแบบ P-Trap รุ่น TS512AX(HM) ก็กั้นน้ำ รุ่น CT208A หรือย่าง รุ่น CT678
- ③ กระเบื้องท้องห่านสีทึบเงาธรรมชาติ ขนาด 80x80 ซม. คือต้องจากแหล่งเดียว 20 ซม. กระเบื้องยูนิตีเนียม 2 ชุด กระเบื้องท้องห่านสีทึบเงาธรรมชาติ ขนาด 80x160 ซม. คือต้องจากแหล่งเดียว 20 ซม. กระเบื้องยูนิตีเนียม 4 ชุด
- ④ ที่ปิดสวิตช์สายอะลูมิเนียมทนความร้อน พร้อมแผ่นเบียร์สีทึบเงา ขนาด 0.35x0.90 มม. ให้ใช้ช่องที่มีคุณภาพเทียบเท่าของ COTO
- ⑤ ราวพาดผ้า แบบ Stainless Steel ความยาว 60 ซม. คือต้องจากที่ประมาณ 150 ซม.
- ⑥ สายยูนิตีเนียมสีขาวอย่างต่ำ ให้ใช้ช่องที่มีคุณภาพเทียบเท่าของ COTO รุ่น CT992 คือต้องจากที่ประมาณ 45 ซม.
- ⑦ ขอบบานหน้า ให้ใช้ช่องที่มีคุณภาพเทียบเท่าของ COTO รุ่น CT880 คือต้องจากที่ประมาณ 160 ซม.
- ⑧ ก็กั้นลมของ COTO คือต้องจากที่ประมาณ 30 ซม.
- ⑨ ตะแกรงกระเบื้องกันกลิ่นพื้นตามตะกอน ใช้กันภัย PVC ๑2" ให้ใช้ช่องที่มีคุณภาพเทียบเท่าของ COTO รุ่น CT6402I(PHM)
- ⑩ เสาให้แสง ๓ ชุด ผิวอะลูมิเนียม 20 ซม. ไปใช้กับกระเบื้องแกรนิตโต้สีดำ อนุญา ขนาดความหนา ๓ มม. ๑๘ มม. ๑.15 มม. อนุญาพื้นไปใช้กับกระเบื้องแกรนิตโต้สีดำ อนุญา ขนาดความหนา ๓ มม. ๑๘ มม. ๑.15 มม.



ขยายเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า 1:20




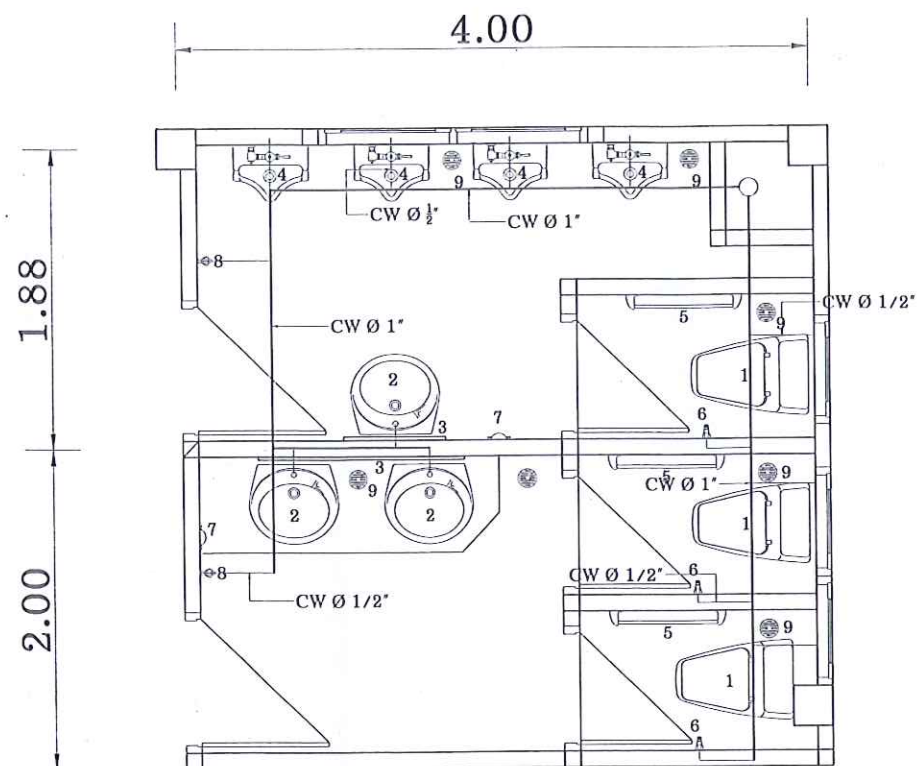
การเดินท่อน้ำทิ้งและท่ออากาศ

- ชุดภัณฑ์ที่กรมรถไฟจัดหา
- เกิดมาไว้ใช้กับถนนจราจรทางรถไฟ
- ได้ปฏิบัติงานที่รถชุดภัณฑ์ที่ 200 นี้เพื่อประโยชน์ในการซ่อมแซม
- การเปลี่ยนจากรถไฟไปอยู่ 200 นี้
- การจะนำไปใช้ก็กระทำการติดต่อกับทางรถไฟทาง (MIRROTAG) หน้า 8 ม.ม. ของใบขอตัว
- ได้มีรายงานจากชุดของคณะเข้ามามีกับหน่วยงานอากาศยานกฏบัตรที่ชุด
- นี้มา, ย่างลำพูนนี้, ย่างลำพูน
- ชุดนี้ เป็นชุด PVC ขึ้น 13.5 ฟุตของนาย พลโตโตกร เป็นชุด PVC ขึ้น 8.5
- ฟุตได้ทำการตรวจและให้รถทำการแก้ไขให้ไปอยู่ขึ้นขึ้นมาเพื่อจะนำมาใช้บน
- พลโตโตกร ฟุตบน ๘' ๐" ฟุตบน ๘' 4" ชุดเจ้ารถที่ ๘' ๘"
- ฟุตบนหน้า ฟุตบน ๘' ๒" ฟุตบน ๘' ๒" ฟุตบนหน้า ฟุตบน ๘' ๒" ชุดเจ้ารถที่ ๘' ๘"
- ชุดนี้ ฟุตบน ๘' ๒" ฟุตบน ๘' ๒" ฟุตบนหน้า ฟุตบน ๘' ๒" ฟุตบนหน้า ฟุตบน ๘' ๒"
- ฟุตบนอากาศยานโตโตกร ฟุตบน ๘' ๒" ฟุตบน ๘' ๒" ชุดเจ้ารถที่ ๘' ๒"
- ฟุตบนอากาศยานฟุตบนหน้า ฟุตบน ๘' ๒" ฟุตบน ๘' ๒" ชุดเจ้ารถที่ ๘' ๒"

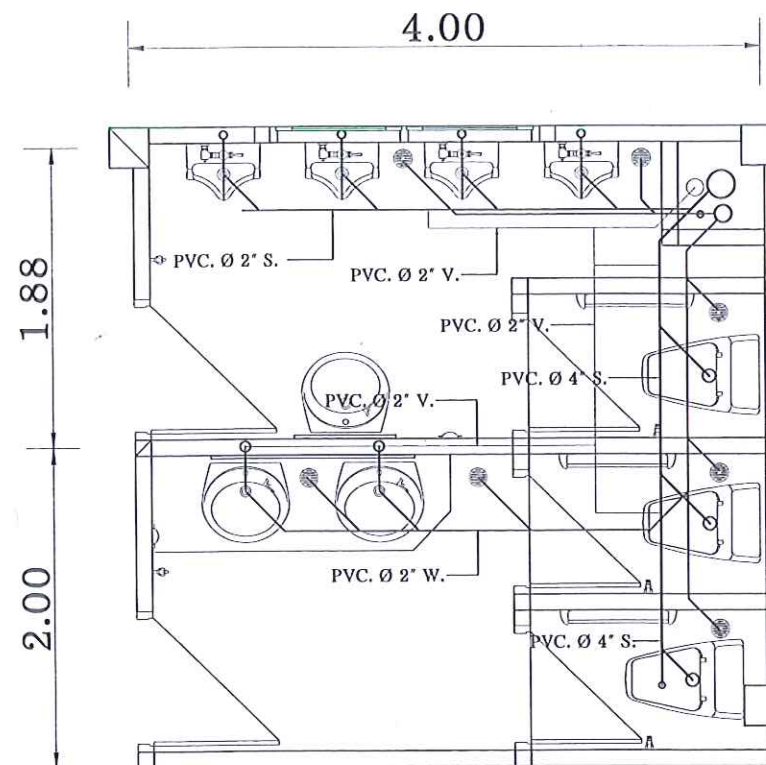
ผู้บังคับใช้ใช้จากทั้งหมด และควรเป็นโต๊ะเดี่ยวกัน หากเป็นสุกก้นหรือติดเดี่ยวกัน

- โต๊ะโตกว หนึ่งคน ๑'6" หนึ่งคนสองก้นหรือ ๑'4" มี FLOOR CLEAN OUT. หัวโต๊ะและ 1 ขา
- โต๊ะยาวขนาด ๑'2" ต่อออกมาจากหัวโต๊ะสุกก้นหรือโต๊ะ 1 ขา ๑'1" เข้ามาต่อหนึ่งคน ๑'2"


	แบบ: อาคารสำนักงาน		เลขที่: สอ.น.4-64	
	สถาปนิก	นายจุฑาทิพย์ ตามพืดพิศ กตอ. 6273	แผ่นที่ A	23
	ตรวจ			28
	วิศวกร	นายบุญเลิศ โยธะระ สย. 5504	รวม 28 แผ่น	
		ผู้ตรวจ นายชวรงค์ ใจเพชร ผู้อำนวยการ		
สถาปนิกยารักรักษาคณะที่ 4	เขียนแบบ นายทวีศักดิ์ เกษมณี		วันที่ 27 ต.ค. 2561	
	แบบแสดง ขยายห้องโถงใต้สาม			

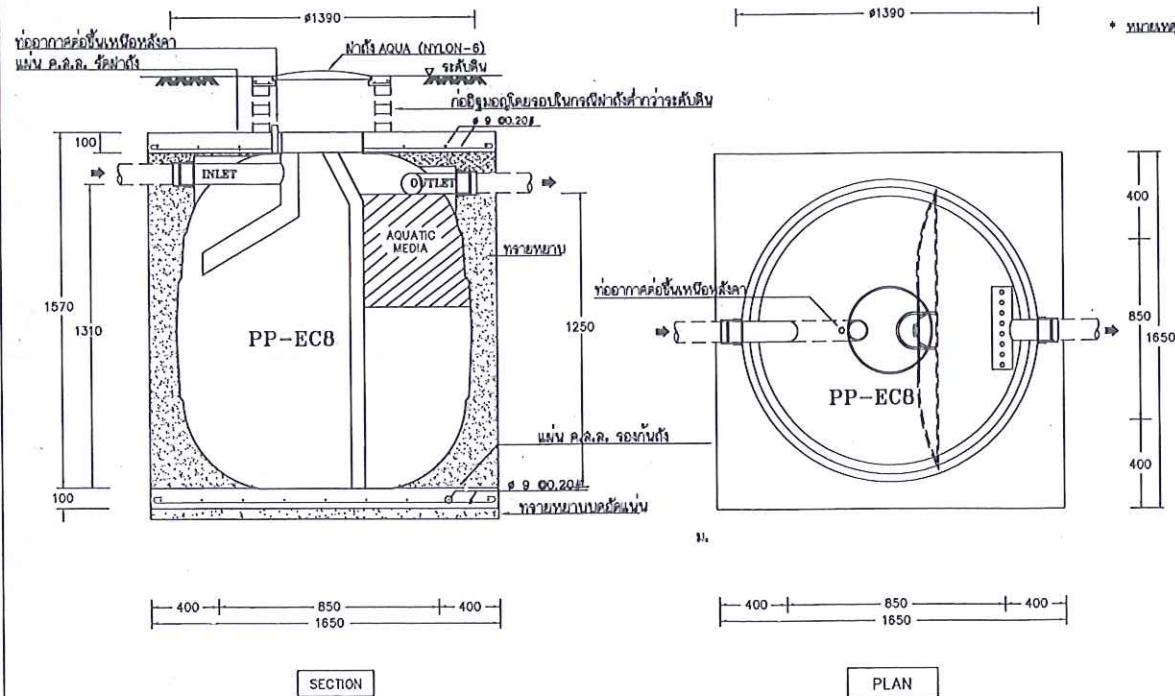
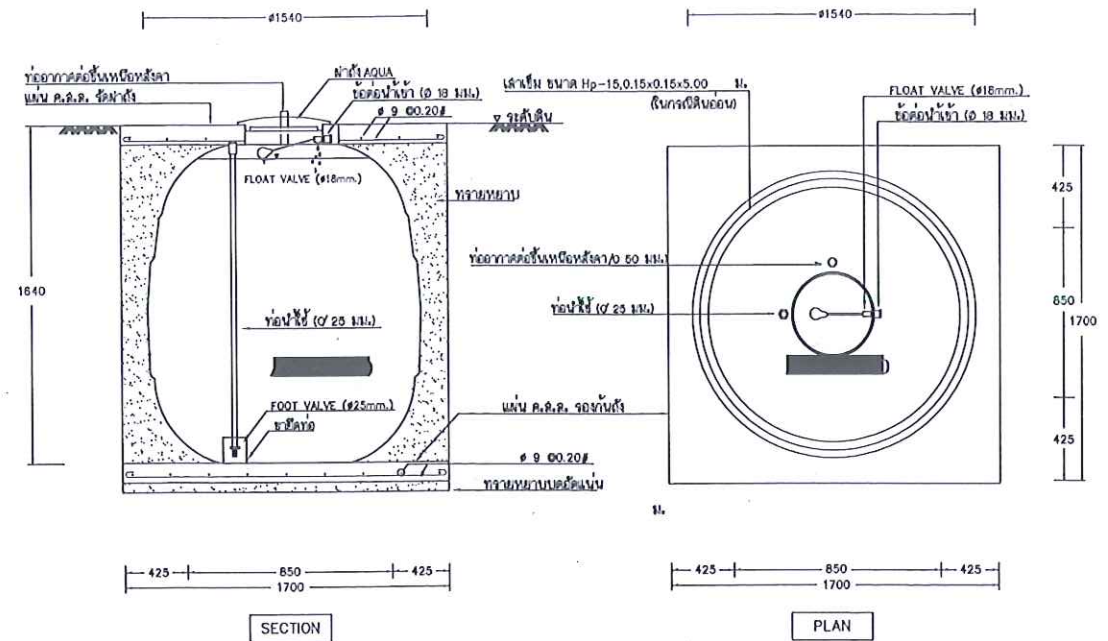


แปลนระบบท่อประปา




แปลนระบบสุขาภิบาล

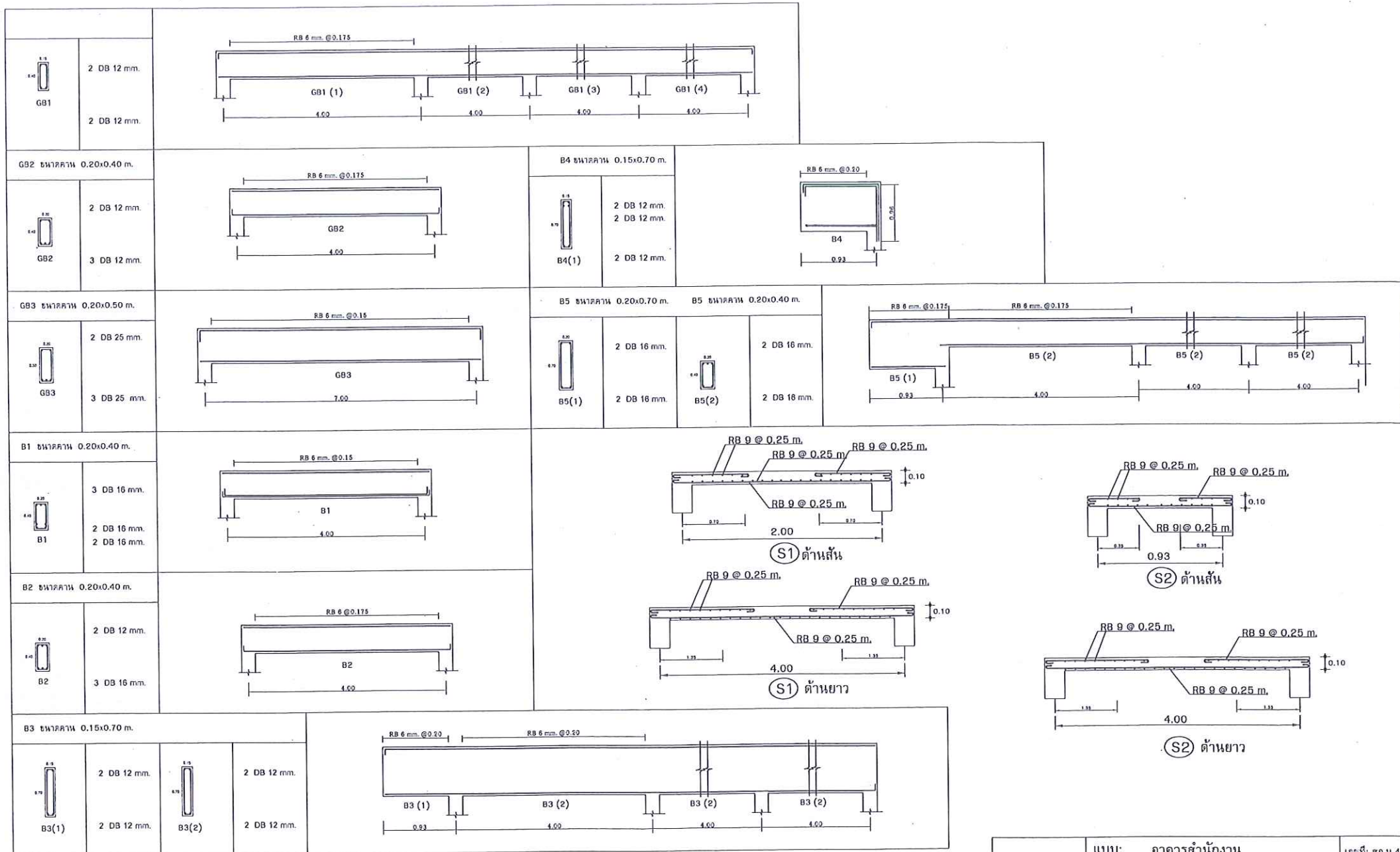
 สถาบันอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4	แบบ: อาคารสำนักงาน	เลขที่: สอ.บ.4-164	
	สถาปนิก	นายชุมพล คานพาศิต 8273	แผ่นที่ 24
	ตรวจ		A 28
	วิศวกร	นายบุญเลิศ น้อยสระ นย 5504	รวม 28 แผ่น
	ผู้ตรวจ	นายสมศักดิ์ บุญเทวี ผู้ดำเนินการ	
	เขียนแบบ	นายทวีศักดิ์ เกษมณี	วันที่ 27 ต.ค. 2563
	แบบแสดง	ขยายระบบท่อประปาระบบสุขาภิบาล	




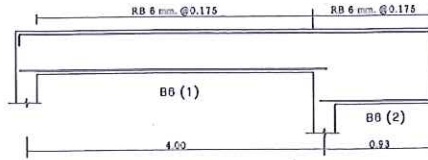


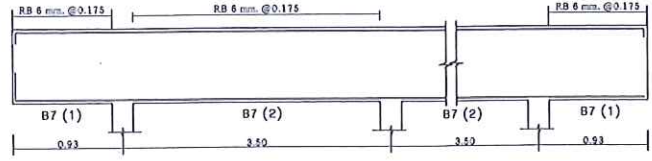


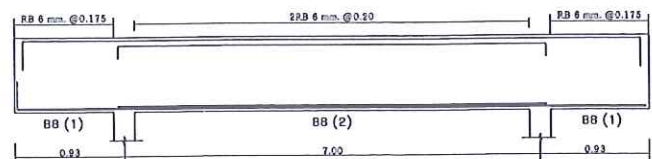


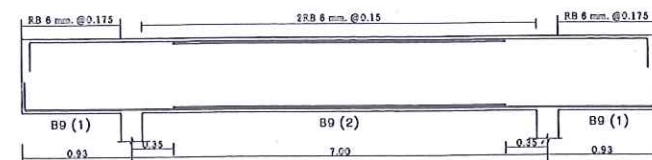


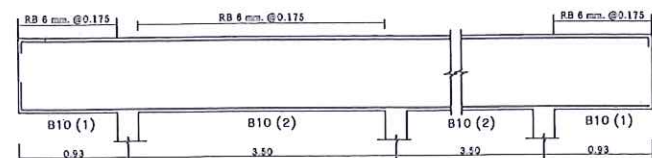


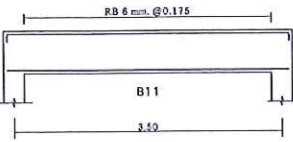

* ขนาดทุก หน่วยเป็น มม.


* ขนาดทุก หน่วยเป็น มม.

	แบบ: อาคารสำนักงาน		เลขที่: สอ.น.4-164	
	สถาปนิก	นายชุมพร ตามพริตต์ 6273	แผ่นที่	25
		ตรวจ		A 28
	วิศวกร	นายบุญเลิศ น้อยสระ 5504	รวม	28 แผ่น
		ผู้ตรวจ นายสมบัติ บุญทวี ผู้ดำเนินการ		
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	เขียนแบบ นายทวีศักดิ์ เกษมบุษ		วันที่ 27 ต.ค. 2563	
	ขยายถึงให้คืนไปมอบหน้าเสีย			




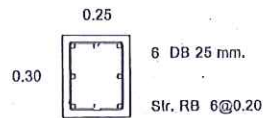
	แบบ: อาคารสำนักงาน	เลขที่: สอ.น.4-164
	สถาปนิก นายชุมพล ตามหิรัญ 8273	แผ่นที่ 26
	วิศวกร นายบุญเลิศ น้อยสระ 8504	S 28
	ผู้ช่วย: นายชวติศ บุญเหรี ผู้อำนวยกา	รวม 27 แผ่น
เขียนแบบ นายทวีศักดิ์ เกษมสุ	วันที่ 27 ต.ค. 2563	
แบบแสดง รายละเอียดการเสริมเหล็กโครงสร้าง		

B6 ขนาดความ 0.20x0.40 m.		B6 ขนาดความ 0.20x0.70 m.		
	2 DB 16 mm. 2 DB 16 mm.		2 DB 16 mm. 2 DB 16 mm.	
B7 ขนาดความ 0.20x0.70 m.				
	2 DB 16 mm. 2 DB 16 mm.		2 DB 16 mm. 2 DB 16 mm.	
B8 ขนาดความ 0.20x0.70 m.				
	2 DB 25 mm. 2 DB 25 mm.		3 DB 25 mm. 2 DB 25 mm. 2 DB 25 mm.	
B9 ขนาดความ 0.20x0.70 m.				
	2 DB 25 mm. 2 DB 25 mm.		3 DB 25 mm. 2 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.	
B10 ขนาดความ 0.20x0.70 m.				
	2 DB 16 mm. 2 DB 16 mm.		2 DB 16 mm. 3 DB 16 mm.	
B11 ขนาดความ 0.20x0.40 m.				
	2 DB 16 mm. 3 DB 16 mm.			

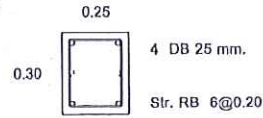


แบบ:
สถาปัตย์

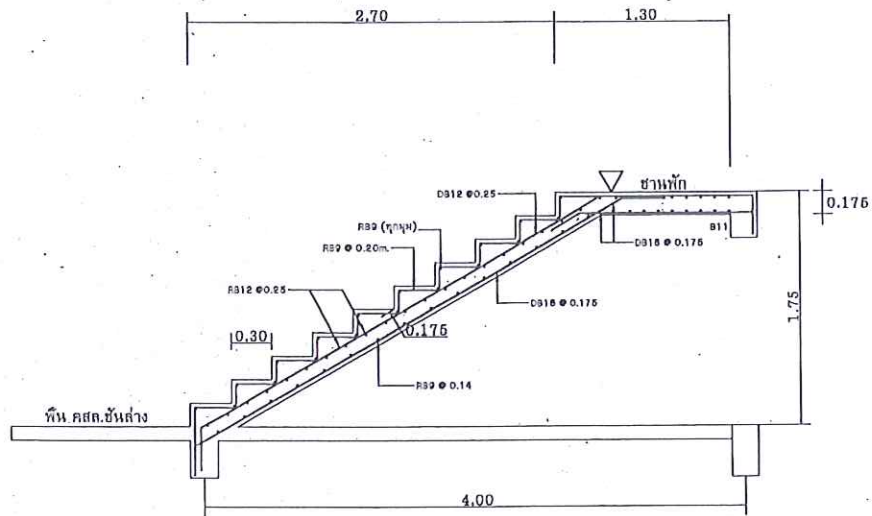
	แบบ: อาคารสำนักงาน	เลขที่: สอ.น.4-164
	สถาปนิก นายชุมพล ตามทวิชัย ๒๐๑. ๕๒๗๓	แผ่นที่ S 27 28
วิศวกร นายบุญเลิศ น้อยสระ ๒๐๑. ๕๕๐๔	ผู้ตรวจ นายสมคิด บุญเทวี	ผู้ดำเนินการ
เขียนแบบ นายทวีศักดิ์ เกษมบุติ	วันที่ 27 ต.ค. 2563	
แบบแสดง รายละเอียดการเสริมเหล็กโครงสร้าง		



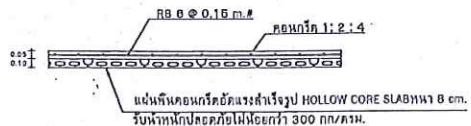
C
(ต่อมอ-พื้นชั้น1)



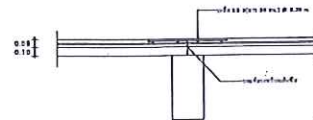
C
(ชั้น1-หลังคา)



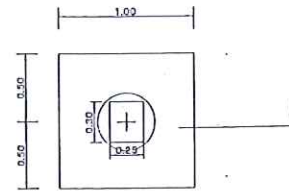
ขยายการเสริมเหล็กบันได ST 1



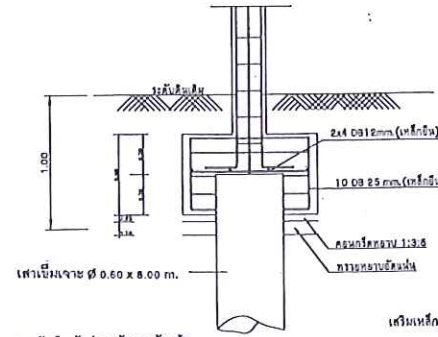
PS



ขยายการเสริมเหล็กค้ำจั่ว

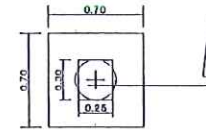


PLAN F1

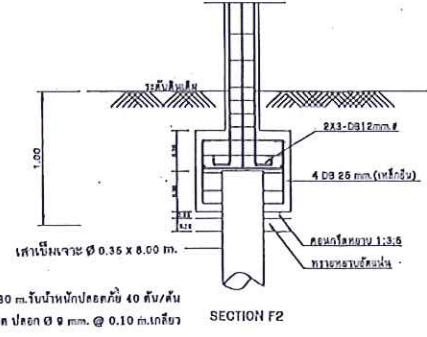


SECTION F1

เสาเข็มเจาะ Ø 0.60 m. รับน้ำหนักปลอดภัย 80 ตัน/ต้น
เส้นเหล็ก 8K 12 มม. ยาวตลอด ปอด Ø 9 มม. @ 0.10 ม. เหนือ



PLAN F1



SECTION F2

เสาเข็มเจาะ Ø 0.36 m. รับน้ำหนักปลอดภัย 40 ตัน/ต้น
เส้นเหล็ก 8K 12 มม. ยาวตลอด ปอด Ø 9 มม. @ 0.10 ม. เหนือ

	แบบ:	อาคารสำนักงาน	เลขที่: สอ.น.4-164
	สถาปนิก	นายจุฑาทิพย์ คานหะสิทธิ์ ภาค. 8273	แผ่นที่ 28
			S 28
	วิศวกร	นายบุญเลิศ น้อยสระ นบ. 5504	รวม 27 แผ่น
	ผู้ตรวจ	นายสมศักดิ์ บุญเทียร	
เขียนแบบ	นายทวีศักดิ์ เกษมบุดี	วันที่ 27.ค.ค. 2563	
แบบแสดง	รายละเอียดการเสริมเหล็กโครงสร้าง		