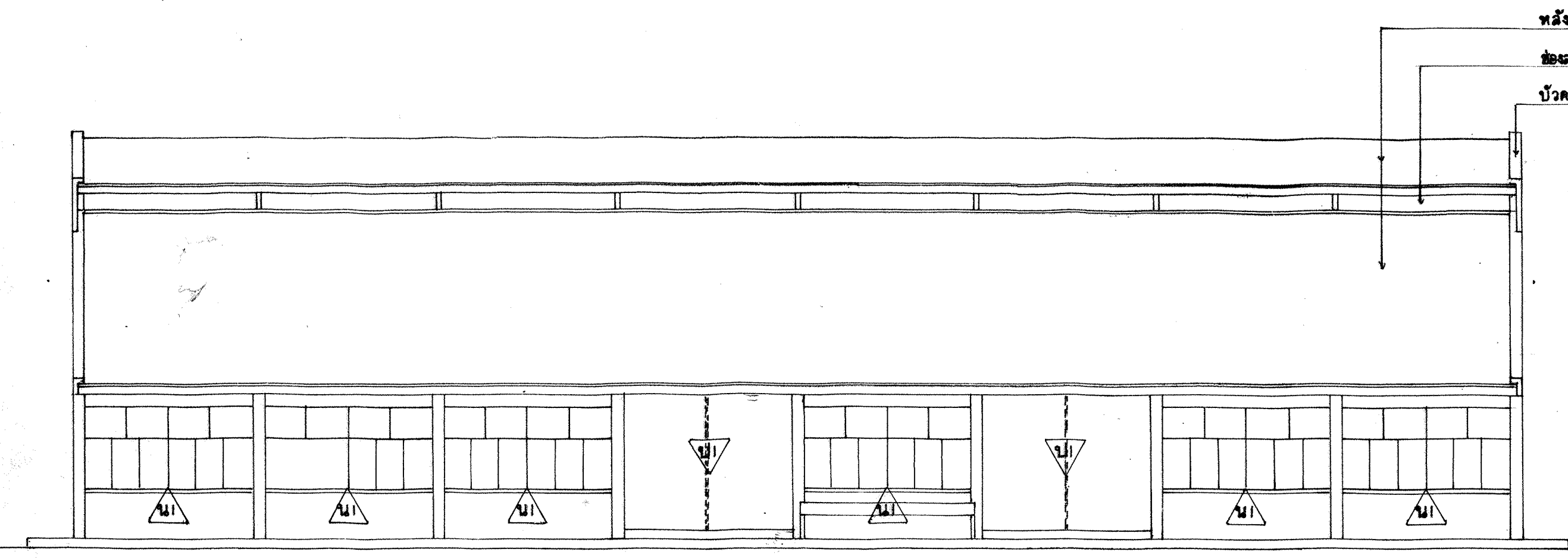
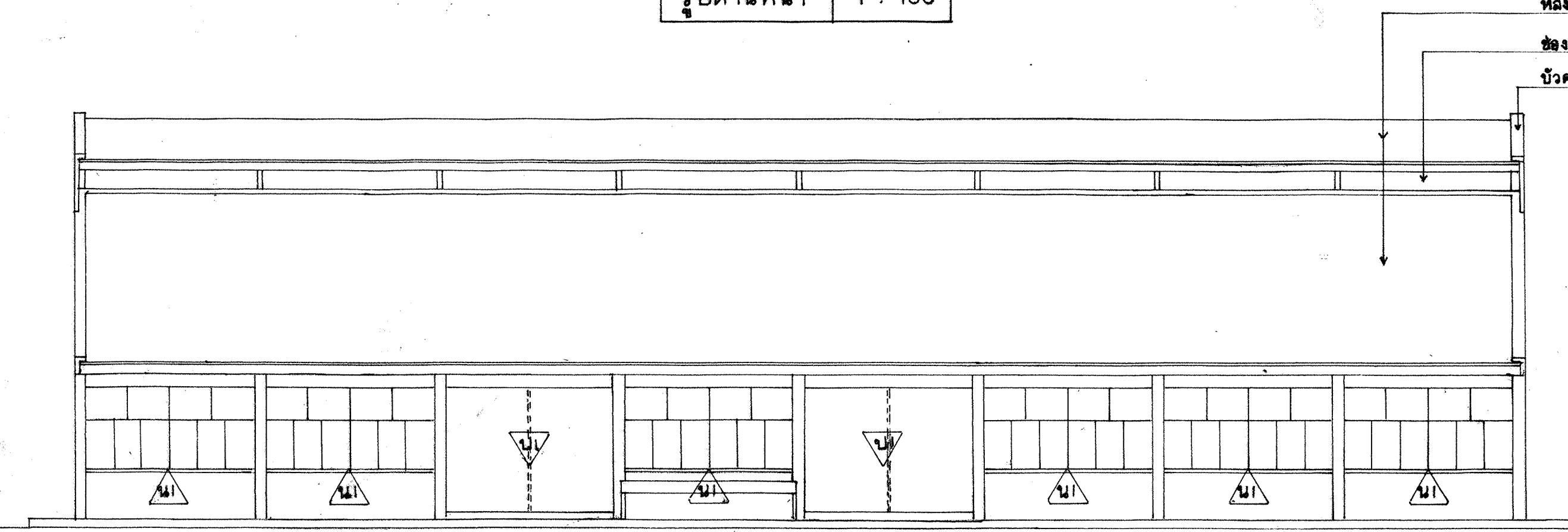


แบบรูปรายการใช้สำหรับ

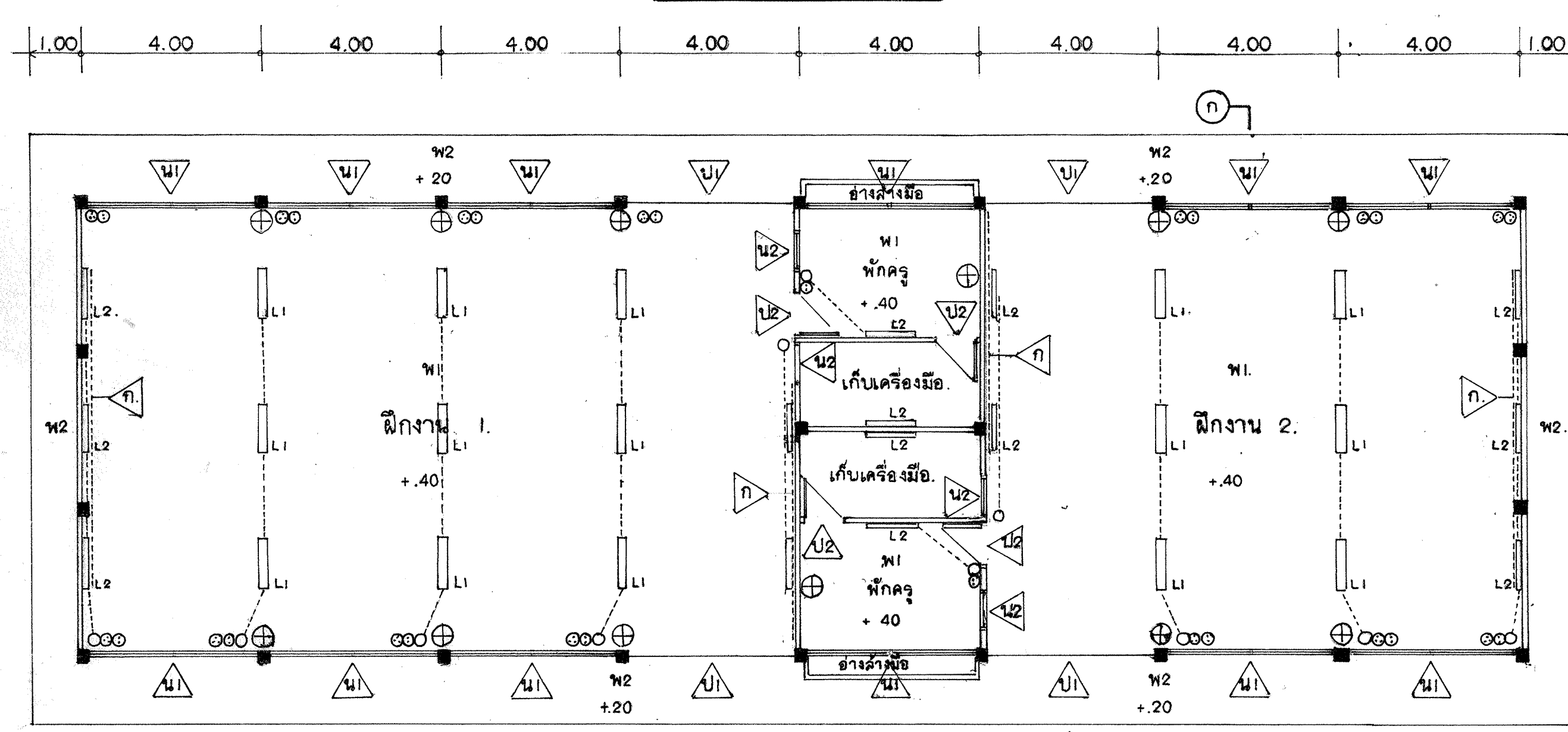
ปีงบประมาณ 2562



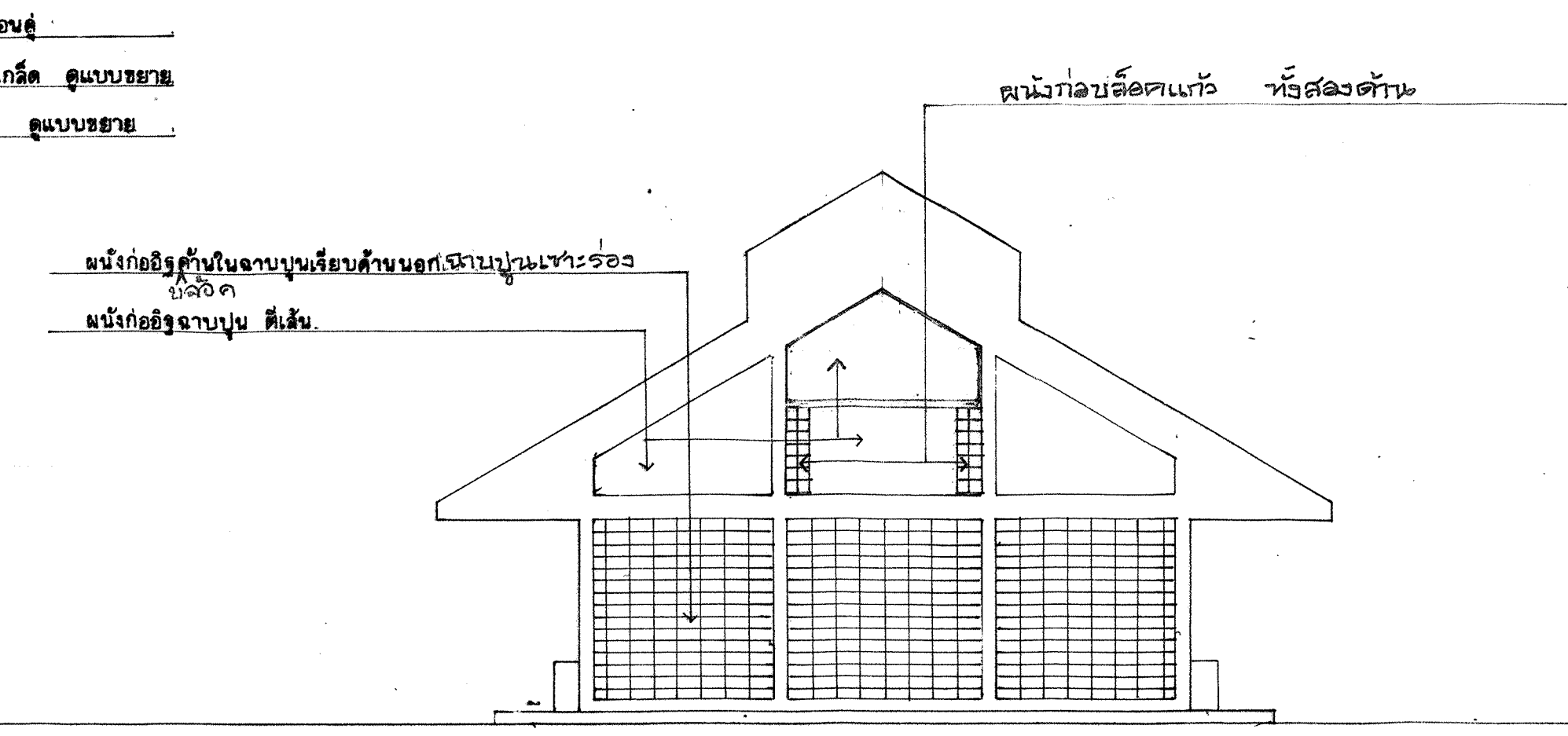
รูปด้านหน้า 1:100



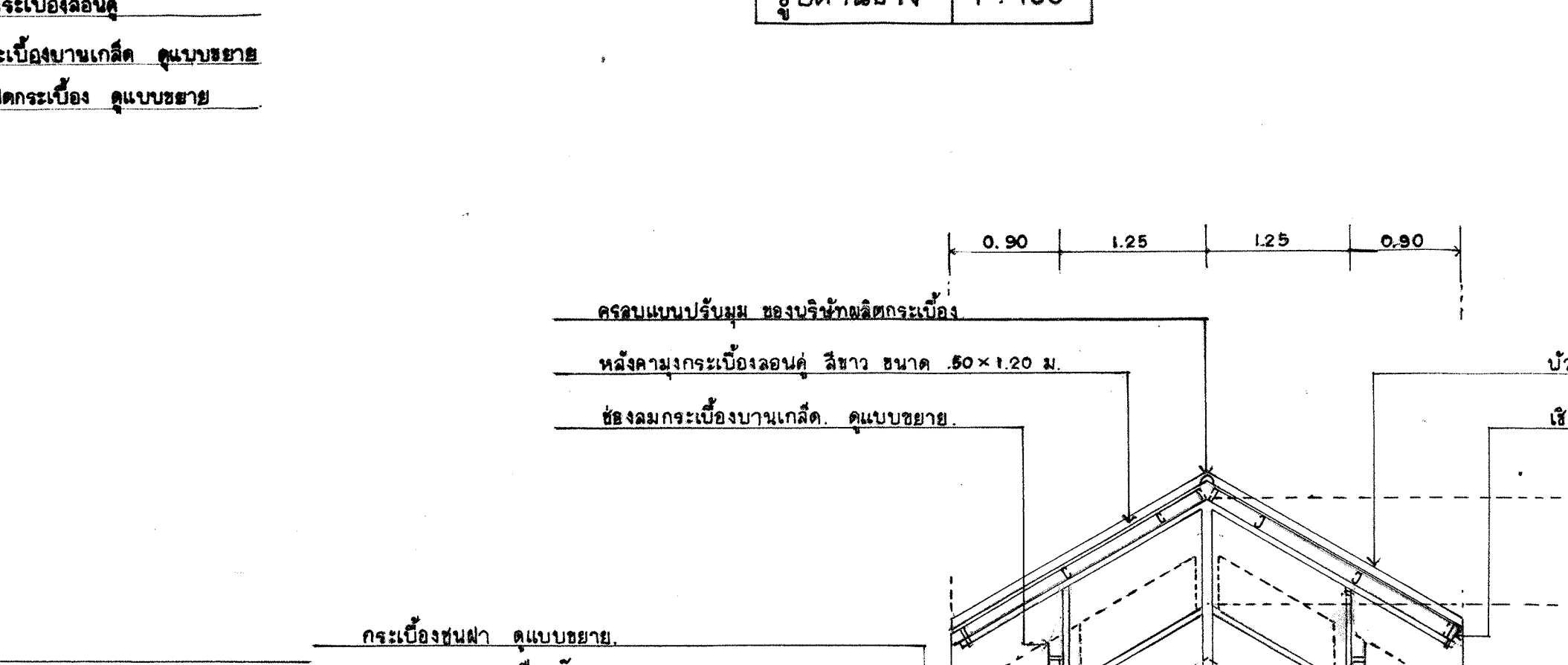
รูปด้านข้าง 1:100



แปลนพื้น 1:100



รูปด้านหลัง 1:100



รูปตัด 1:50

- ก. กระดานดำ และที่ปิดภาพ.
- พ1. พื้น ค.ล.ล. ผิวขัดมัน.
- พ2. พื้นทางเท้า ค.ล.ล. ผิวขัดหยาบ. เหล็กเสริม. ๒๐ มม. @ 20 ซม.
- L1. ดวงโคมไฟฟ้า. FLUORESCENT. ชนิดหลอดคู่ ขนาดหลอดละ 40 วัต. มีครอบกรองแสงพลาสติก. แบบห้อยติดกับโครงหลังคา.
- L2. ดวงโคมไฟฟ้า. FLUORESCENT. ชนิดหลอดเดี่ยว ขนาด 40 วัต. ติดติดกับข้างฝา. ขาเหล็ก.
- ⊕. หัดลมขนาด 16" แบบหมุนซ้าย-ขวา
- . ปลั๊กไฟฟ้ากำลัง.
- . ปลั๊กไฟฟ้าแบบธรรมดา.
- . สวิตช์ไฟฟ้า ไม่เกิน 3 ดวง ต่อ 1 สวิตช์.

กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง
สำนักอำนวยการ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษานานาชาติ

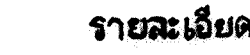
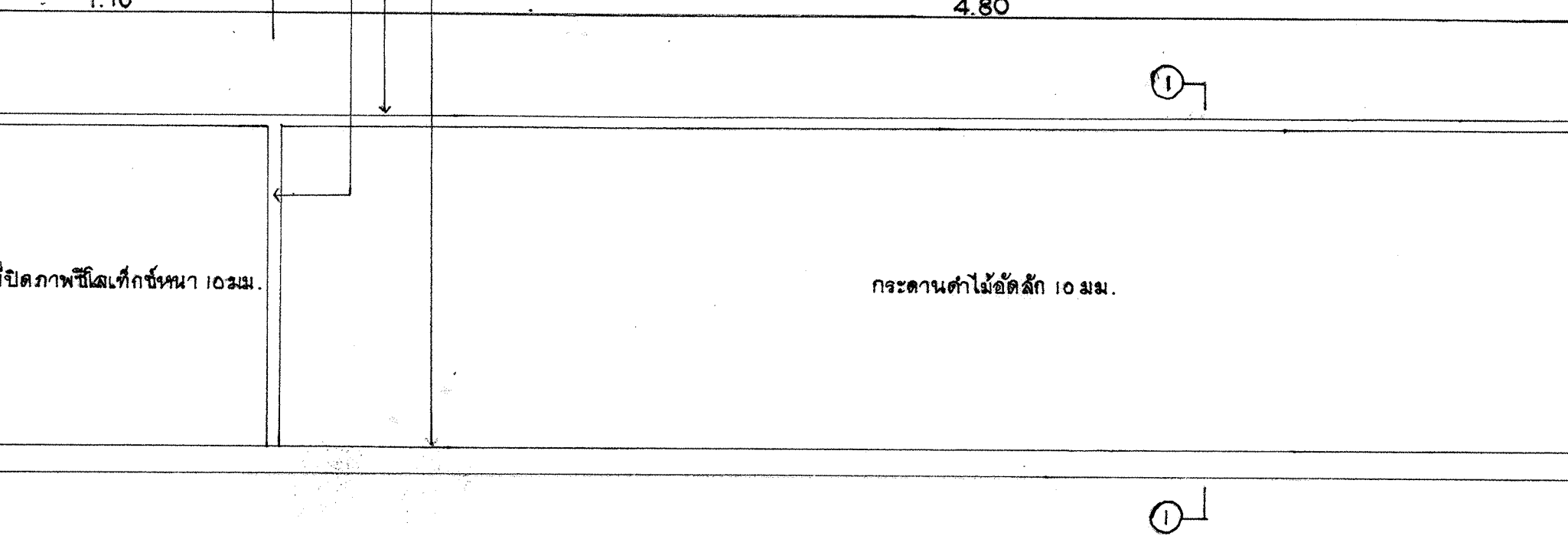
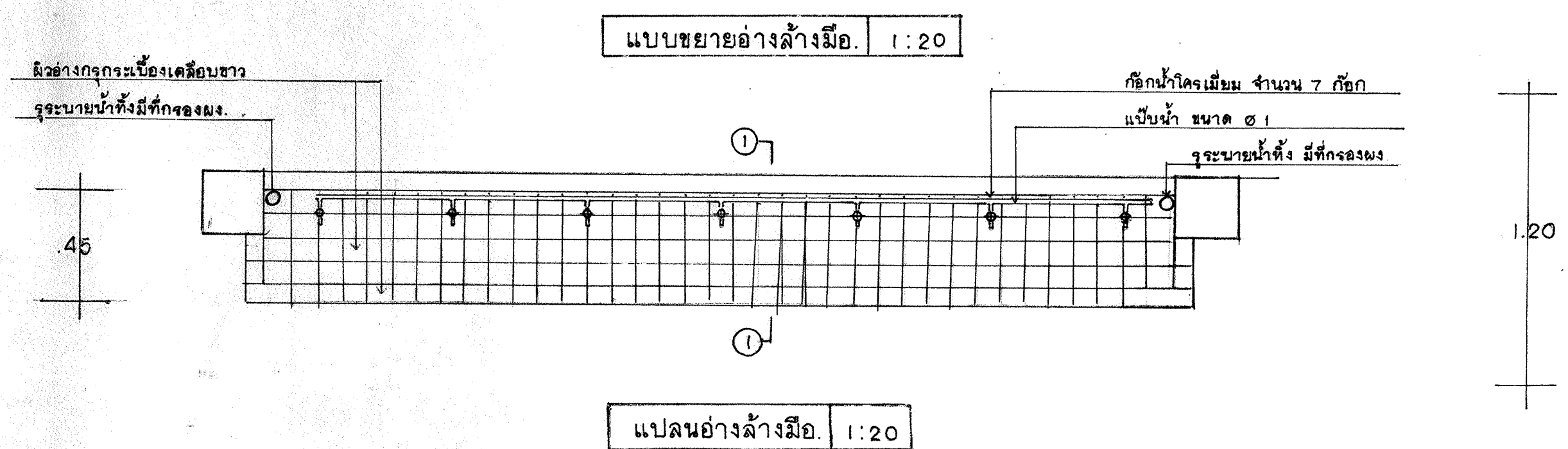
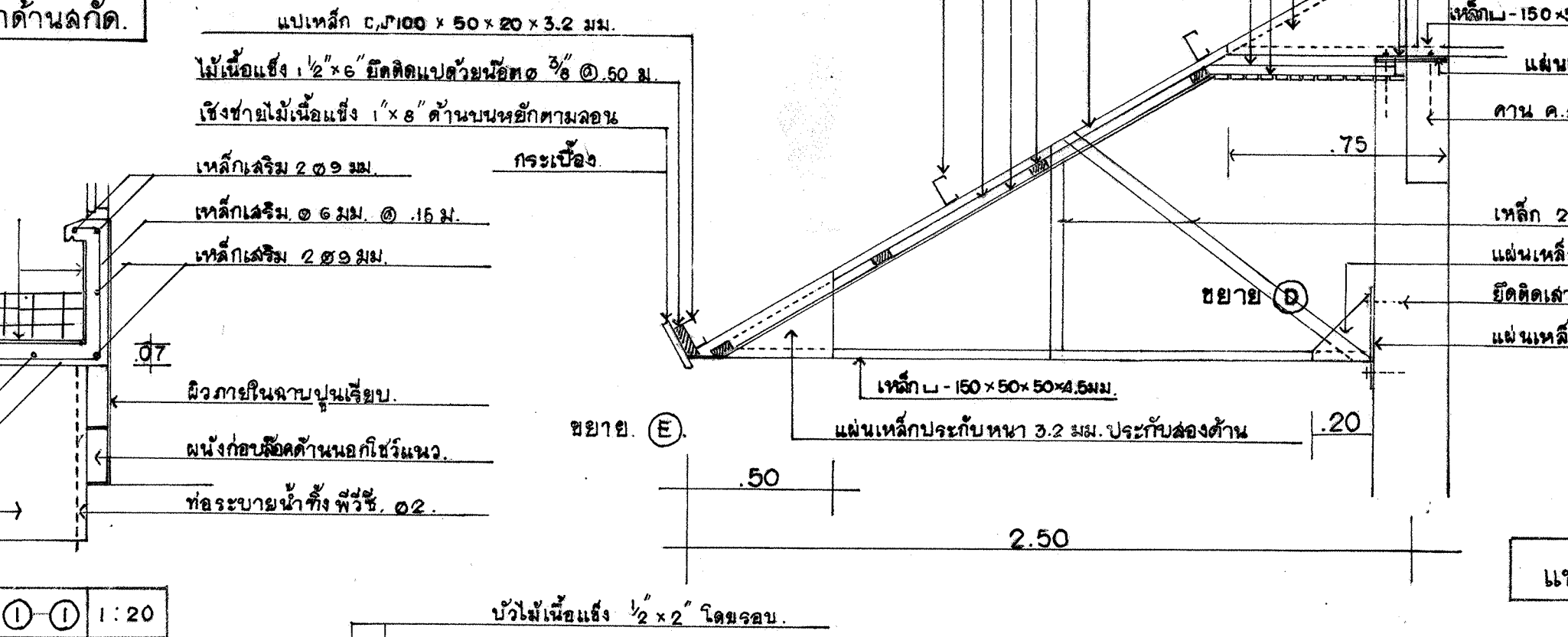
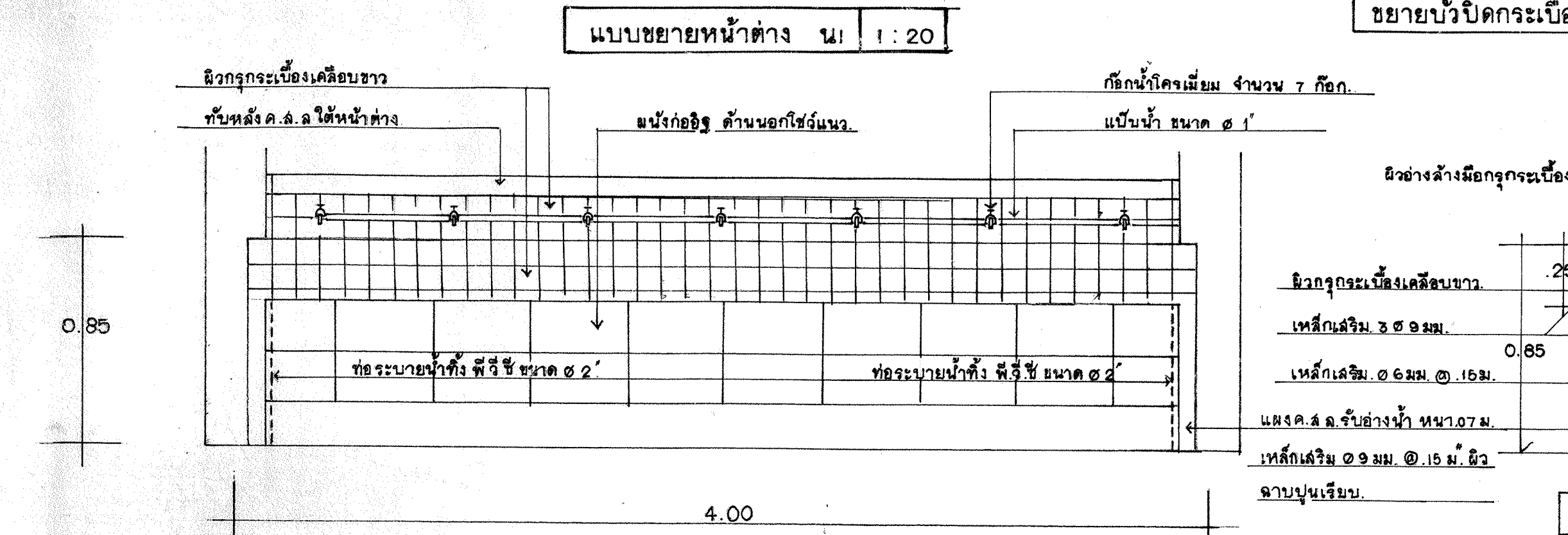
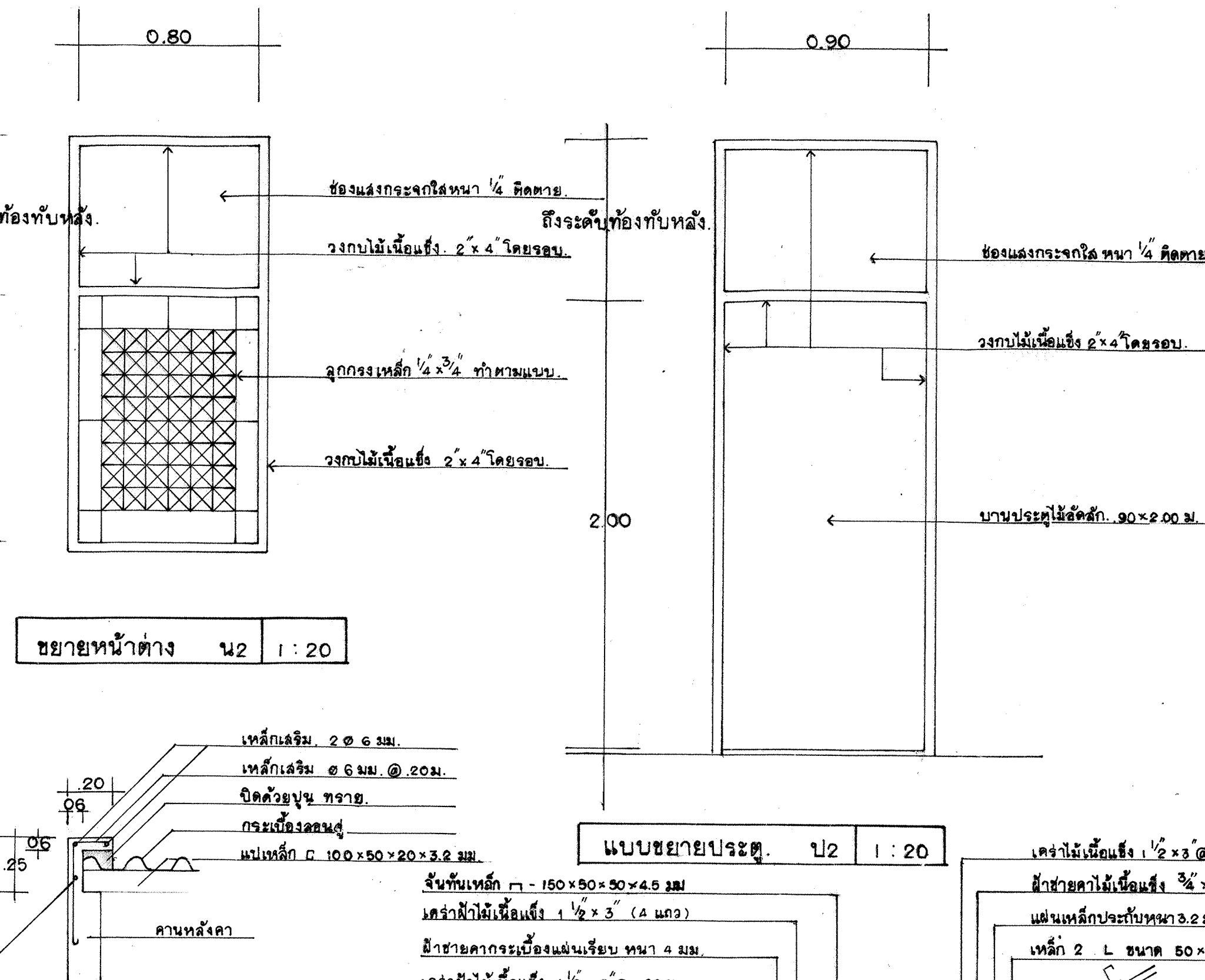
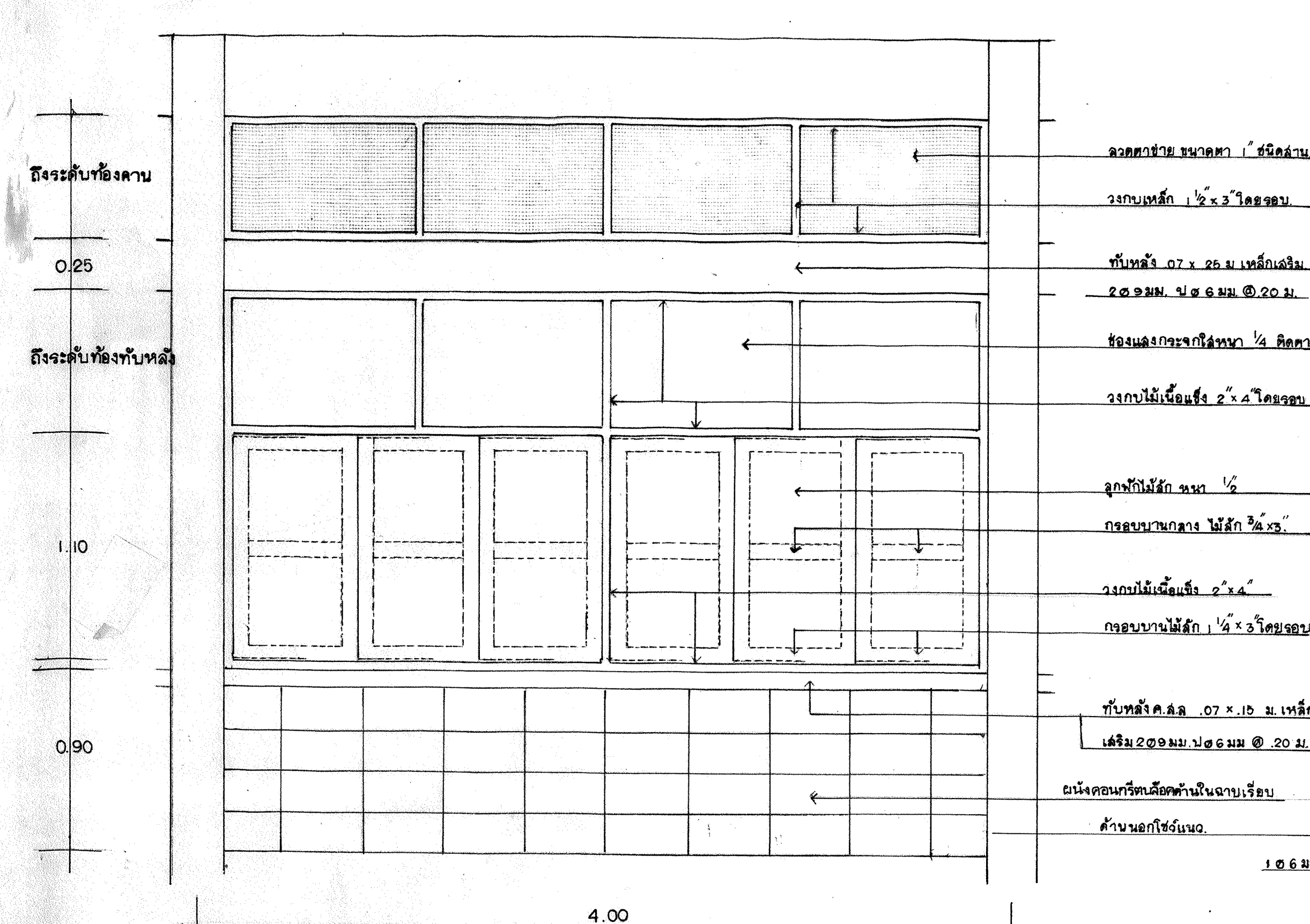
สัญญาปริวรรต
งานอาคาร
ใช้สูตร
K=0.25 + 0.15U_{to} + 0.10C_u/C_o + 0.40M_u/M_o + 0.10S_u/S_o

สถาปนิก :	วิจิตร วัฒนกุล
วิศวกรโยธา :	วิจิตร วัฒนกุล
สำรวจ-สำรวจ :	
ทน. ฝ่ายสถาปัตยกรรม :	น.อ. กอ.
ทน. ฝ่ายวิศวกรรม :	น.อ. กองเคาะถาง
ช่างเขียน :	

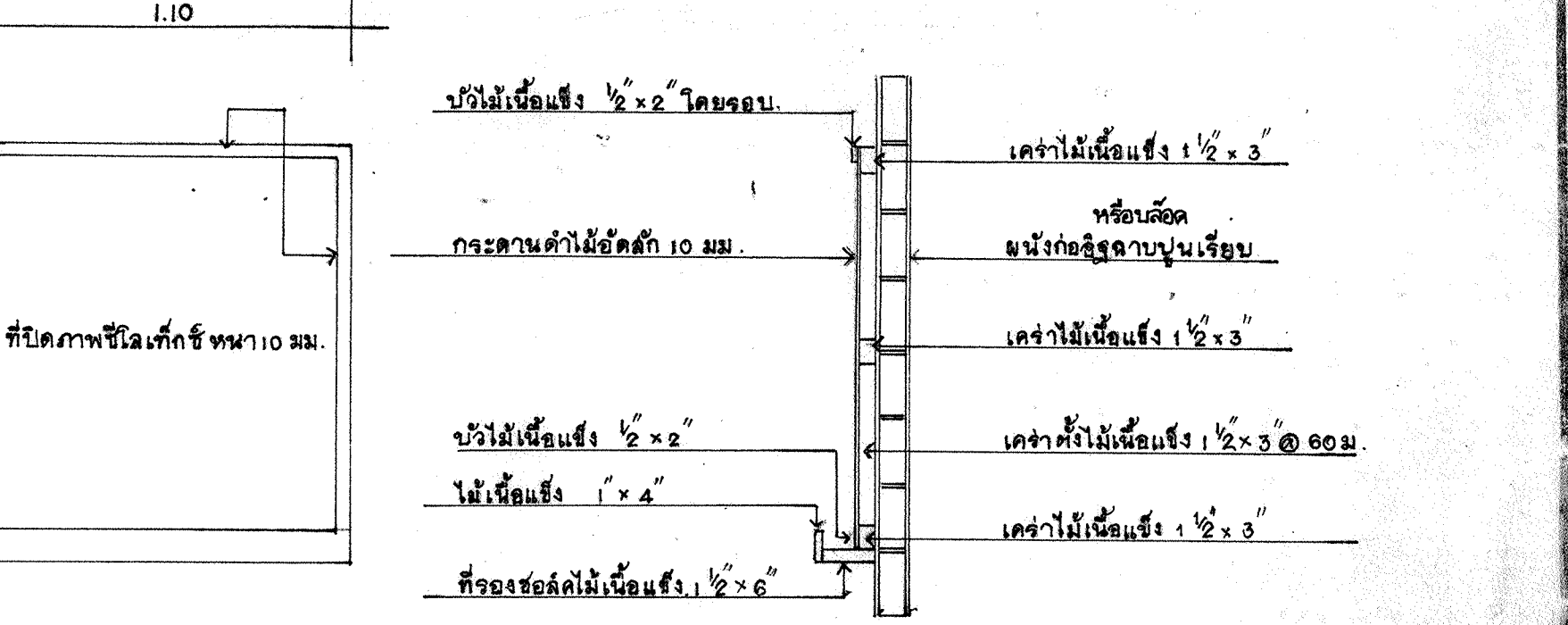
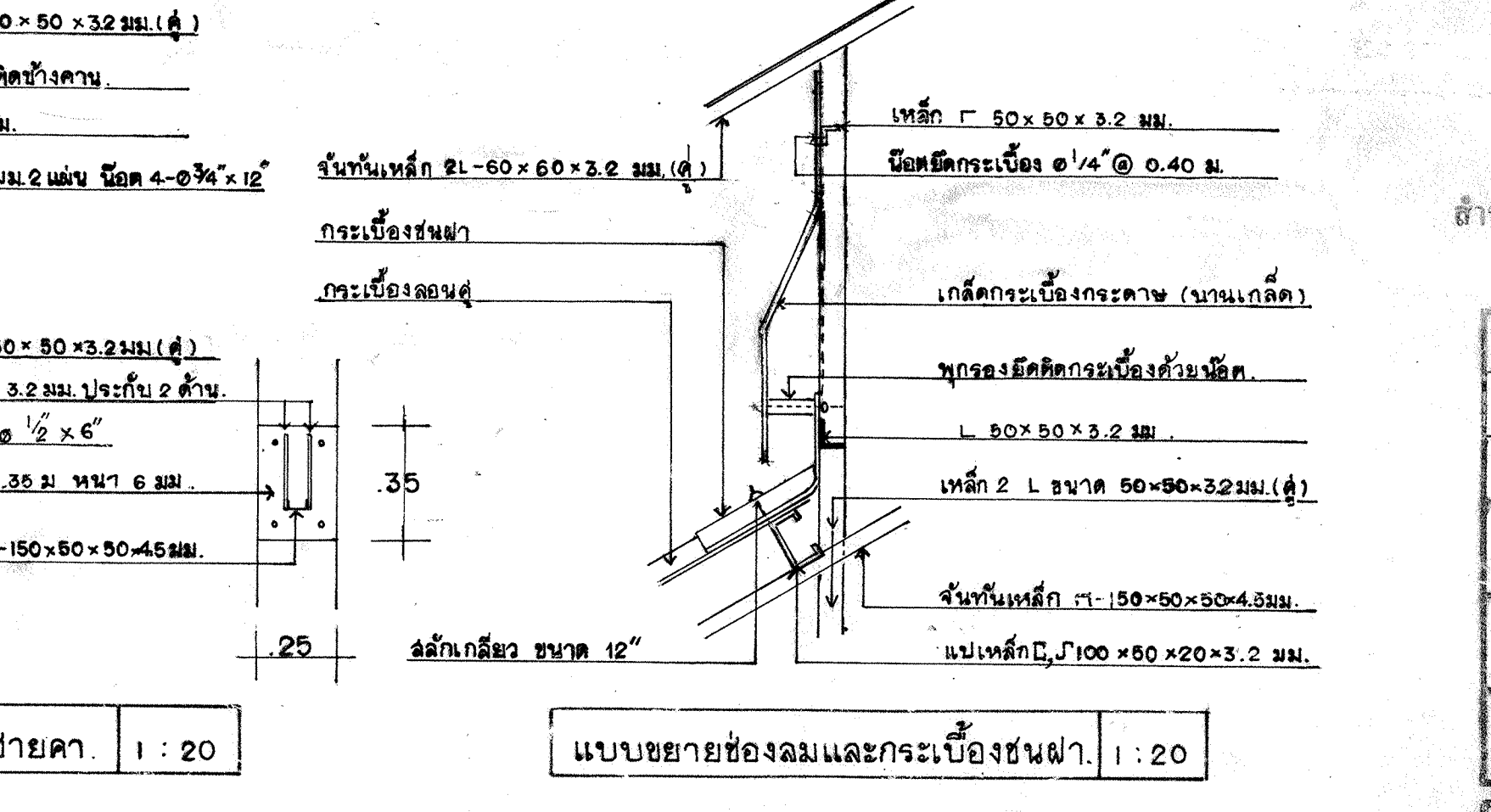
กองออกแบบและก่อสร้าง
กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

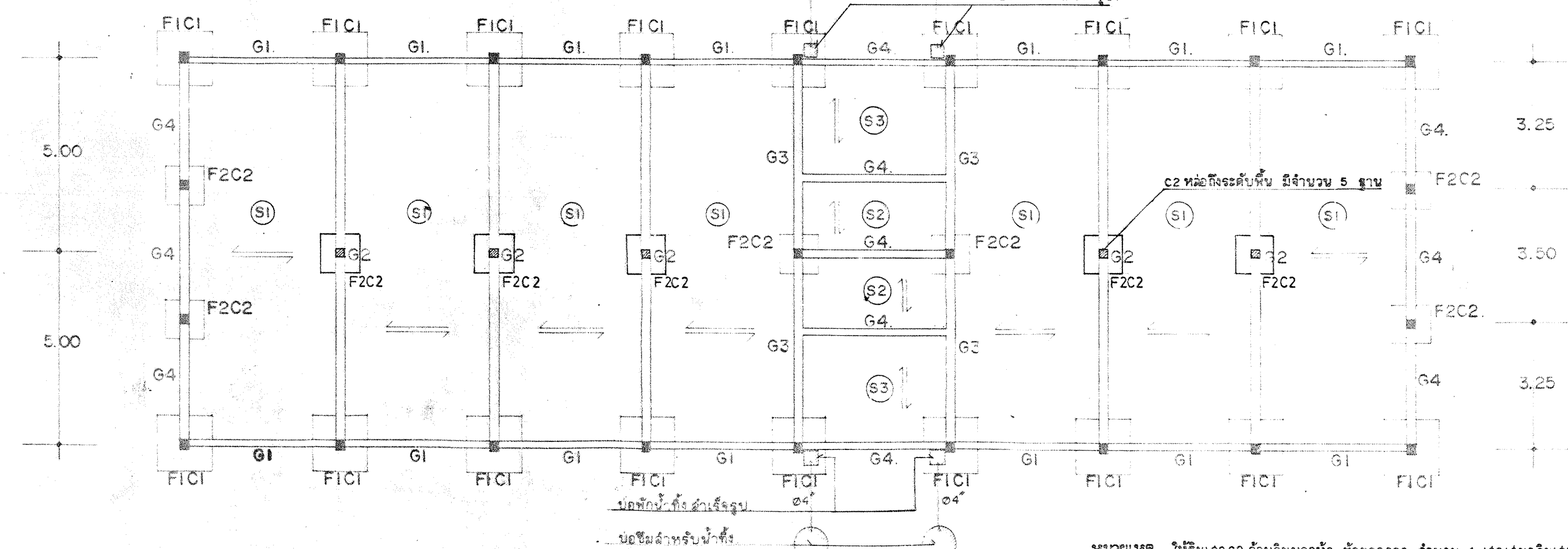
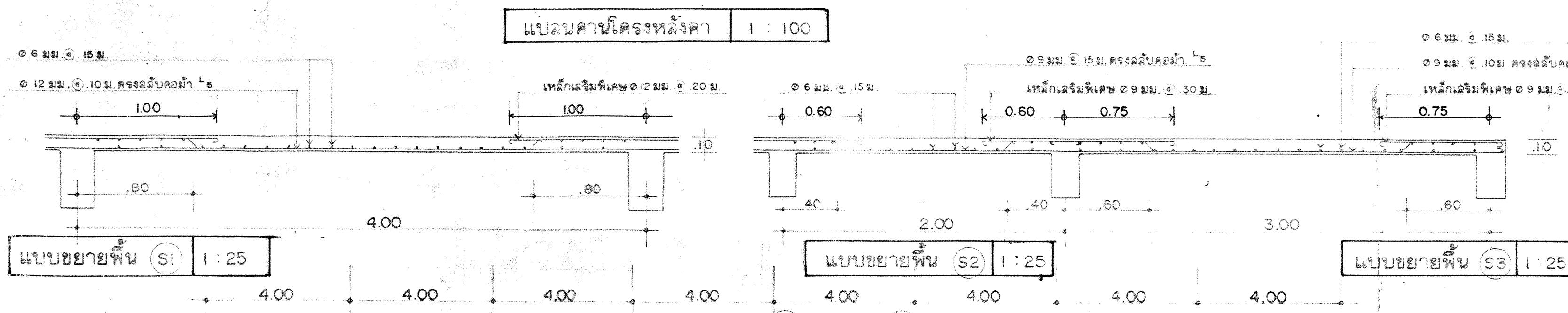
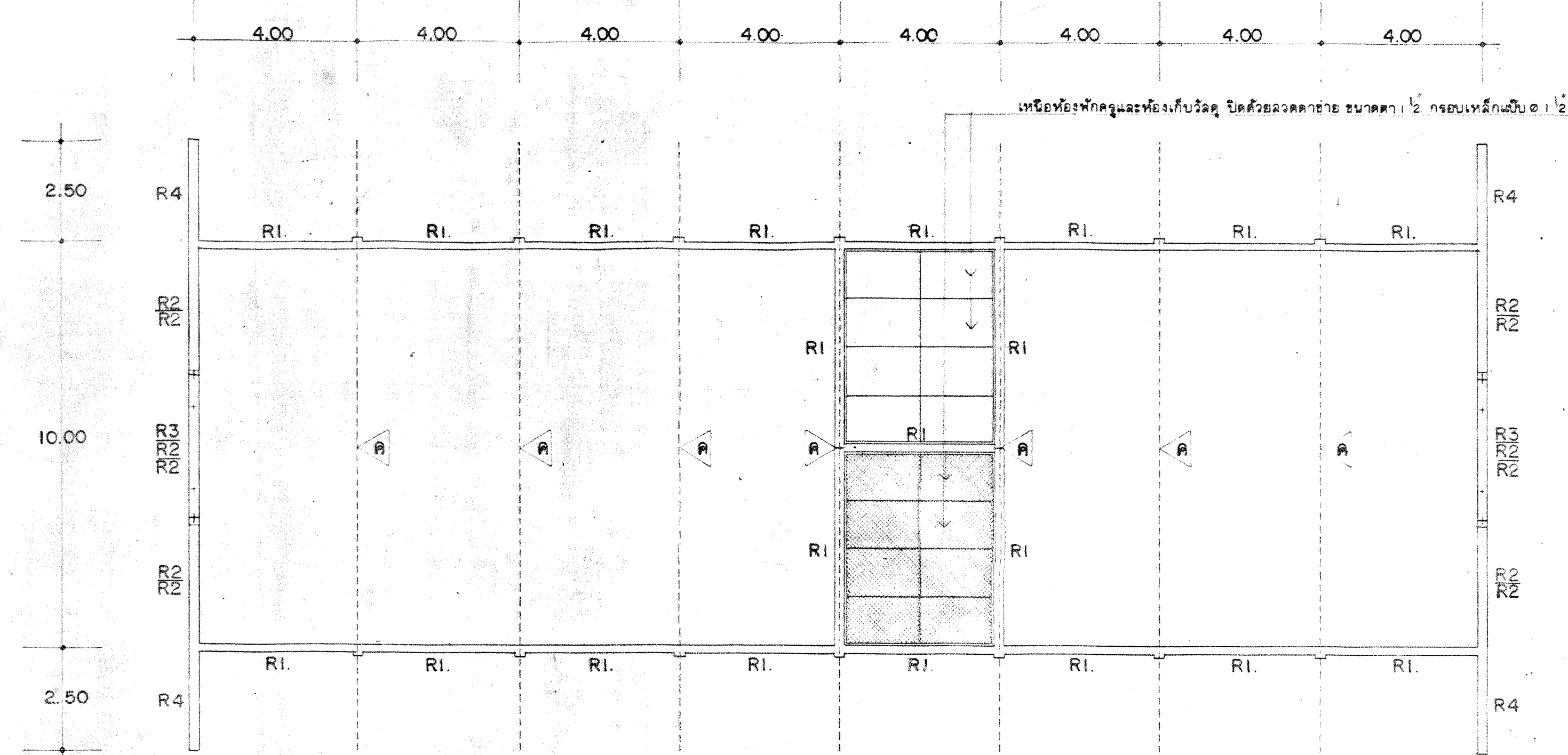
แบบ	อาคารสำนักงาน 102/27
แสดง	
เขียนแบบ :	อนันต์ อนันตชัย
วันที่	15/09/2536
แบบแปลนที่	1
รวม	4 แผ่น

ปรับปรุง 2530



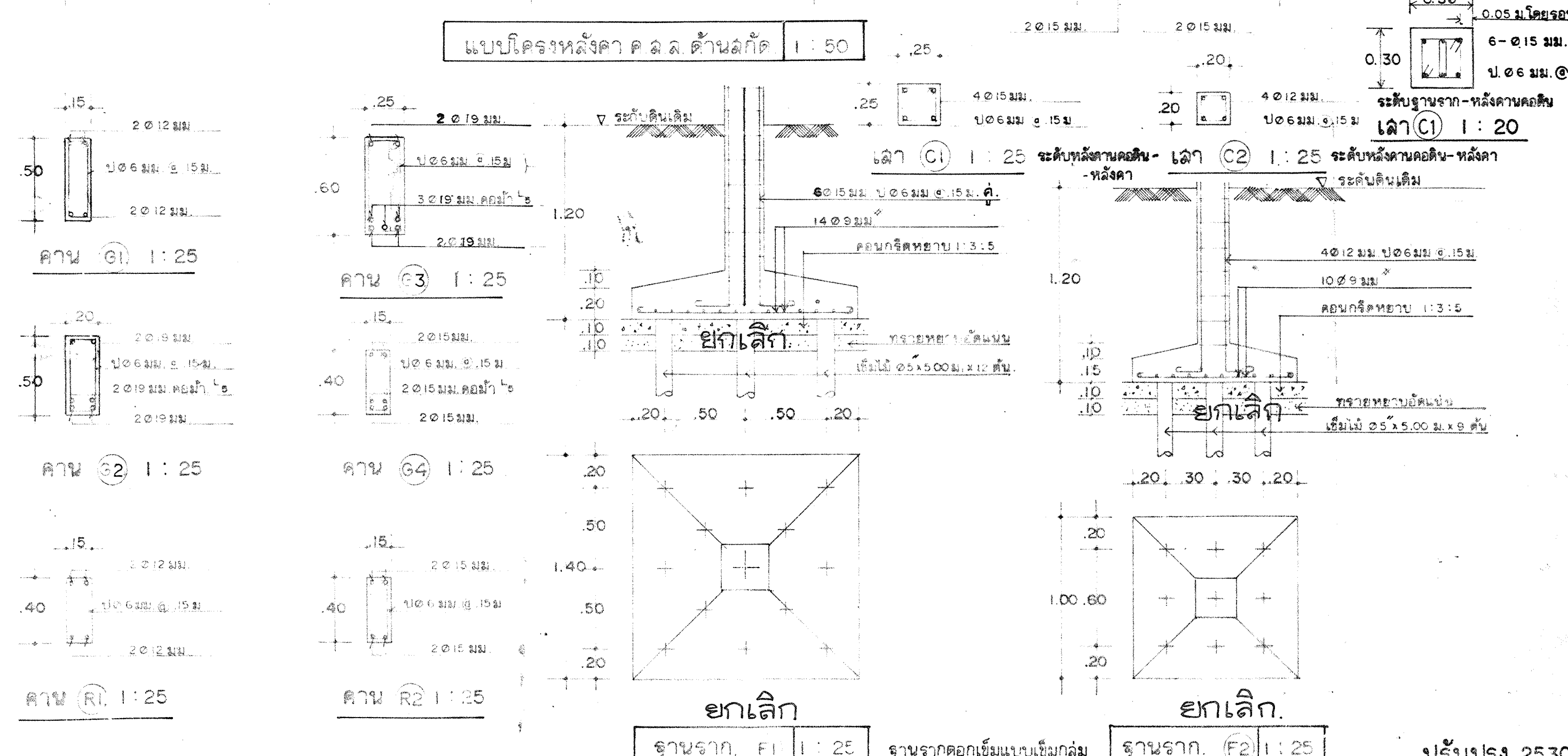
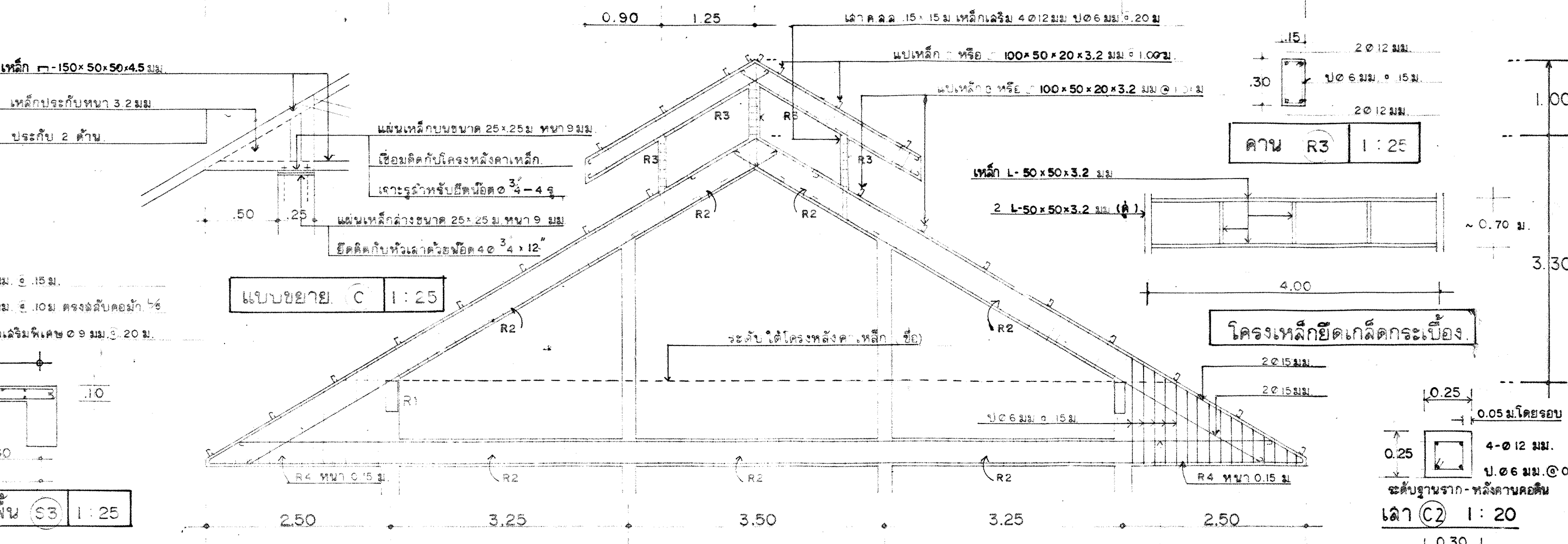
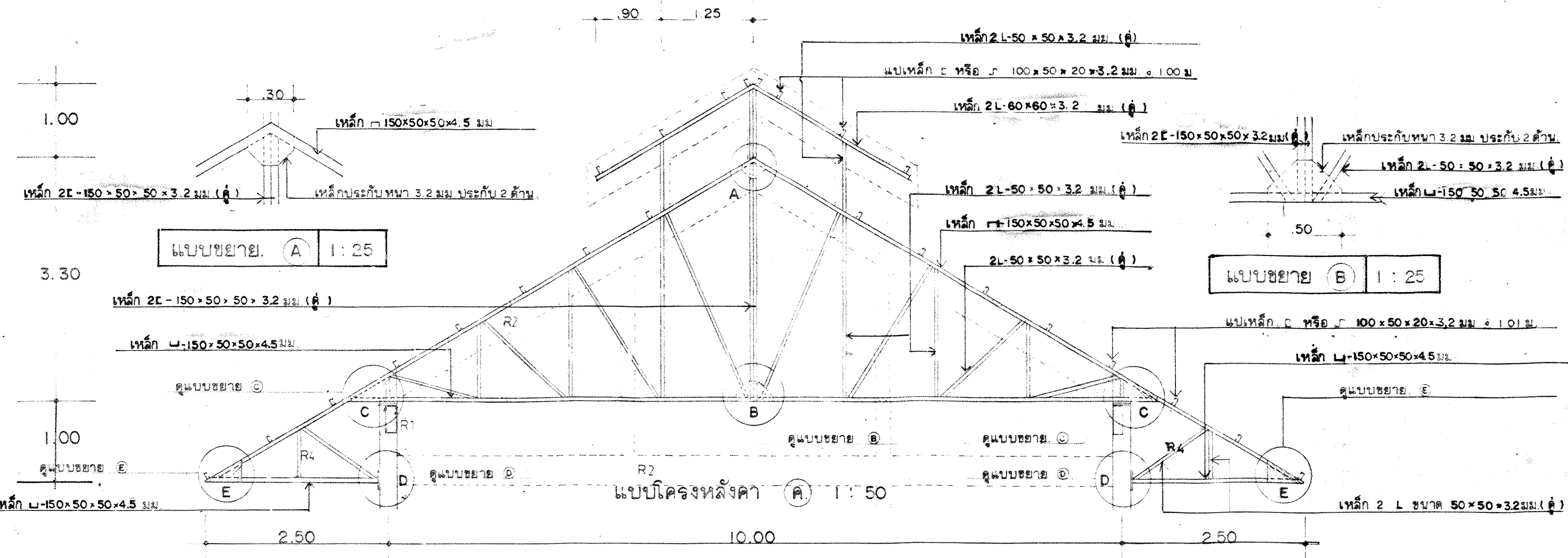
- โครงสร้างทั่วไป เป็นฐานจาก เสา คาน พื้น เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายจะเยื้องตามแบบ โครงหลังคาเป็นเหล็ก ภายจะเยื้องตามแบบ. หลังคาทำมั่วหรือกระเบื้องลอนคู่ ขนาด ๕๐ x 120 มม. มีฝ้าทำ ยึดติดแต่กับขอบเพดานปล่อย
- ผนังก่อด้วย ^{อิฐมวลเบา} อิฐหนา ๐.๐7 ม. ผิวภายในทั้งหมดฉาบปูนเรียบ. ผิวภายนอกขรุขระแนว ยกเว้นผนังด้านสกัดตอนบน. ผิวฉาบปูนเรียบ พื้น ทรายละเอียดตามรูปด้าน เสา คาน เ็น ที่บนหลัง ใต้จากปูนเรียบ.
- ①) ประตูเหล็กบานเปิดชนิดบานพับรับขนาดกว้างเต็มช่องเสา. สูงถึงท้องคานหลังคา. ตอนบนมีช่องระบายอากาศ. พร้อมอุปกรณ์ปิดประตู.
- ②) ประตูไม้สัก ขนาด ๑๐ x 2.๐๐ ม. ติดบานพับเหล็กบิชปรอบข้อยึดกับผนังหน้าห้อง ขนาด ๔" บานละ 4 อัน. ติดกลองเหล็กปิดบานละ ๑ ดอก. เครื่องยึดบานชนิดลูกปืน บานละ 1 ชุด
- ③) หน้าต่างไม้สัก ขนาดตามแบบ. ติดบานพับปรับมุม ขนาด 14" บานละ 1 ชุด. ติดมือจับบาน 9" บานละ 1 อัน. ติดกลองเหล็กป้องกันลม. กลองบนขนาด ๑" กลองล่างขนาด 4" บานละ 1 ชุด. ④) หน้าต่างเหล็กติดกลอง ภายจะเยื้องตามแบบ.
- ฝ้าฉาบฉี. เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายจะเยื้องตามแบบ. ฝ้าอย่างกว้างสุดจะเยื้องเลือนขอบว. ติดก๊อกรับฝ้าโครงเหล็ก จำนวน 7 ก๊อก. พร้อมคอดึงเพดาน ยาว ๒' 1" ท่อน้ำทิ้งเป็นท่อ พีวีซี ขนาด ๑ 1/2" ต่อไปลงนอกบ้านที่ถังน้ำทิ้ง. จากบ่อพักน้ำทิ้งไว้ที่กระเบื้องระบายขนาด ๑' 4" ต่อไปลงบ่อซึมด้านหน้าทิ้ง. บ่อซึมด้านหน้าทิ้งนี้ ใช้ฝังสายแรงดูดตามท้องตลาด. วางซ้อนกันเป็นปลด 4 อัน จำนวน 2 บ่อ พร้อมต่อระบายดิน. ด้านหน้าบ่อซึมมีถังน้ำทิ้งหรือถ่าน.
- พื้น พื้นทั่วไปเป็นพื้น ค.ส.ร. หรือติดตาม. ในกรณีที่ใช้พื้นสำเร็จรูปปูน ให้ใช้พื้นสำเร็จรูปชนิดที่เป็น ค.ส.ร. ส่วนที่หน้า (มอก. 576 - 2531 หรือ มอก. 828 - 2531) และต้องสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 4๐๐ กก./ม² . เพื่อกันน้ำหนักคอนกรีตผสมผสน้ำหนัก เสา ๕ ซม. เหล็กเสริม ๑6 มม. ๑25 มม. มีผิวมันเรียบ.
- ประปา. ให้ต่อท่อน้ำจากท่อน้ำของโรงเรียน มาต่ออ่างล้างมือ จนเป็นที่ใช้การได้.
- ไฟฟ้า. ให้ทำการติดตั้งวงจรไฟฟ้า. ลัทธิไฟฟ้า ^{พร้อม}และปลั๊กไฟฟ้า. ตามแบบของโรงเรียนได้ใช้ โดยต่อสายไฟฟ้าเชื่อมกับสายเมนของโรงเรียน ผ่านการเดินสายไฟ การใช้ขั้วตามสายไฟ และวิธีติดตั้งอื่นที่มี. และยื่นขั้วสำหรับต่อมิเตอร์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และต้องได้รับการตรวจสอบของทางราชการไฟฟ้าดังกล่าวด้วย. สำหรับมิเตอร์ไฟฟ้าของโรงเรียนถ้าการไฟฟ้าตรวจสอบพบความเสียหายขนาดไม่ใหญ่ควรใช้ไปจนกว่าที่ของทางราชการจะแจ้งการเปลี่ยนของ.
- การกาสิ. ส่วนที่เป็นเพื่อให้การให้ค่าด้วยวิธีสัมผัสกับแผ่นสวิตช์ไฟฟ้าที่ต่อขั้วเข้ากัน. (โครงหลังคาให้ทำด้วย)
- ส่วนที่เป็นไม้ให้ทำด้วยขั้วไม้ฉาบ. เว้นแต่บานประตู และด้านในของบานหน้าต่าง ให้ทำด้วยข้อแกลด ไม้รับด้วยแกลด. เกล็ดมัน.
- ส่วนที่เป็นเหล็กชุบสีดี. ฉ่นฉาบปูน และส่วนที่เป็นกระเบื้องเคลือบ. ให้ทำด้วยวิธีที่ดี.
- การกาสิ ให้ทำอย่างน้อย 2 ครั้ง ขั้วที่ของกระเบื้อง ทำด้วยวิธีที่ดี
- เครื่องดับเพลิง ให้ติดตั้งเครื่องดับเพลิง จำนวน 2 เครื่อง





แบบแปลนฐานรากและคานคอดิน (ยกเล็ก) 1:100

หมายเหตุ ให้ใช้เสา C2 ด้านรับลมพัด-ท้ายอาคาร จำนวน 4 เสา เสาเสริมเสา C1 ด้านรับลม และเชื่อมคานฐานราก-เสา F1C2 ตาม



คู่มือการปฏิบัติงานและก่อสร้าง
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หมายเหตุ
แก้ไขปรับปรุงแบบแปลนโครงสร้างอาคาร ให้เป็นไปตามมอก. 116-2529 ตามคำแนะนำของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หนังสือคังฉบับที่ 0703/7003 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2529 เพื่อใช้สำหรับก่อสร้างตั้งแต่ปี 2531

สถาปนิก : <i>ดร. ชัยวัฒน์</i>	วิศวกร : <i>ดร. ชัยวัฒน์</i>
สำรวจ-วัด : <i>ดร. ชัยวัฒน์</i>	หน้าแปลนอาคาร : <i>ดร. ชัยวัฒน์</i>
หน้าแปลนอาคาร : <i>ดร. ชัยวัฒน์</i>	หน้าแปลนอาคาร : <i>ดร. ชัยวัฒน์</i>
หน้าแปลนอาคาร : <i>ดร. ชัยวัฒน์</i>	หน้าแปลนอาคาร : <i>ดร. ชัยวัฒน์</i>

กองออกแบบและก่อสร้าง
กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

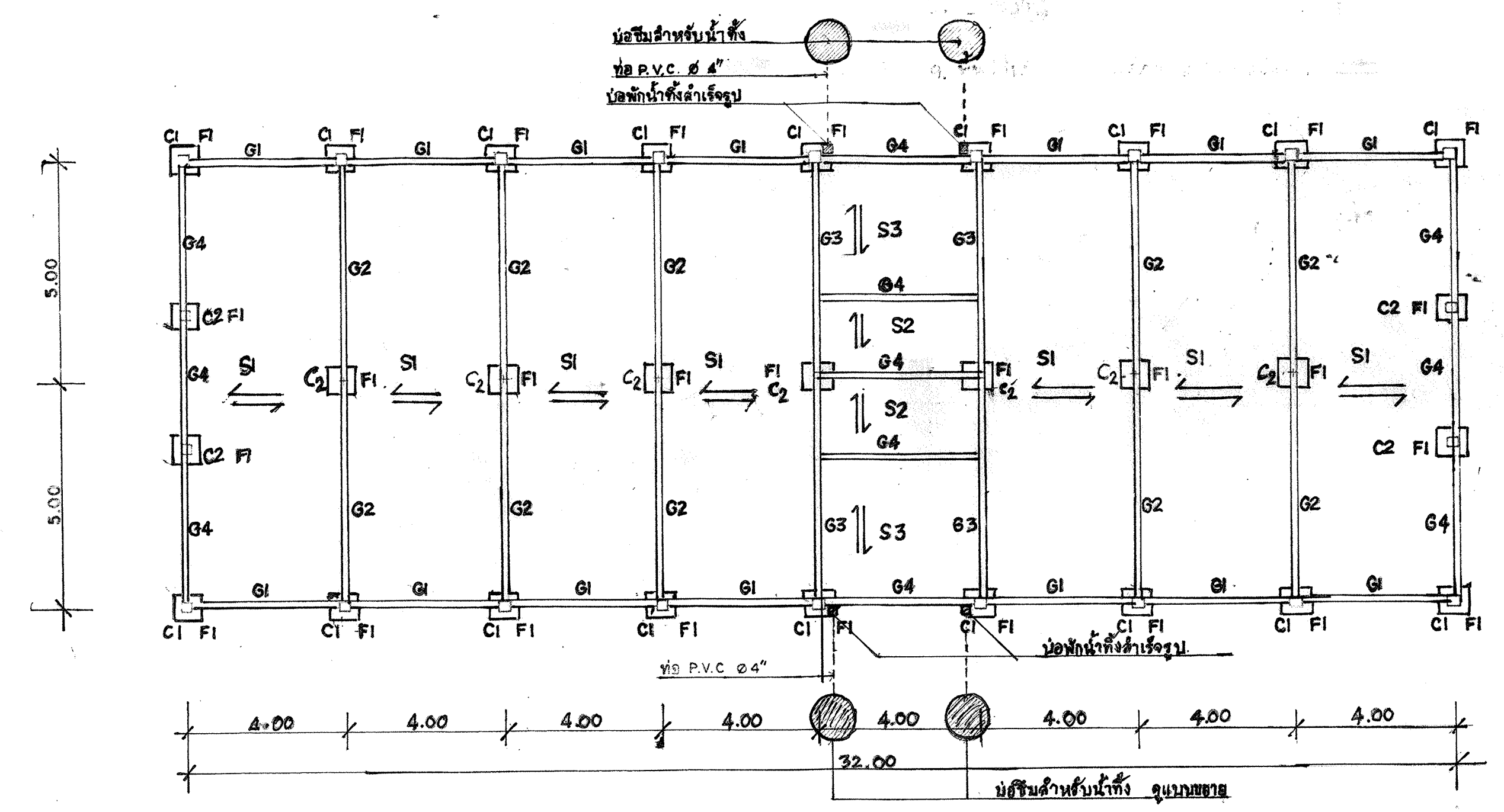
แบบ	อาคารฝึกงาน 102/27
แก้ไข	แก้ไข
เขียนแบบ : <i>ดร. ชัยวัฒน์</i>	หน้าแปลนอาคาร : <i>ดร. ชัยวัฒน์</i>
วันที่ : 15/08/2526	วันที่ : 15/08/2526

ปรับปรุง 2530

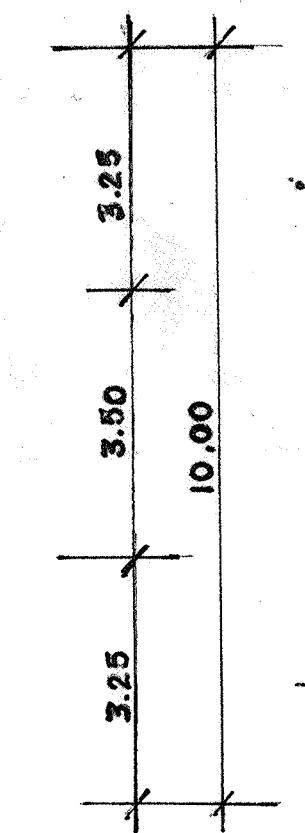
รายการประกอบคอกเข็ม

5. เข็มแต่ละต้นต้องรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 25 ตันต่อต้น.
6. ให้เสนอราคาฐานรากคอกเข็มอัดแรง สำหรับก่อสร้างทุกแห่ง.
7. ในกรณีสภาพพื้นที่เป็นดินแข็งไม่สามารถตอกเข็มคอนกรีตอัดแรงได้ หรือได้ทำการทดสอบสภาพดินตามที่กำหนดไว้ในรายการประกอบแบบก่อสร้างของกรมสามัญศึกษาแล้ว ให้ทำฐานรากแผ่ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจก่อน จึงจะดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้.
8. ระดับ ± 0.00 ให้โรงเรียนกำหนดเท่ากับระดับน้ำท่วมสูงสุด และต้องกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบทุกราย.
9. ขั้วระดับดินสูงเกิน 1.00 ม. จากระดับดินเดิม จะต้องแจ้งให้กองออกแบบและก่อสร้าง กรมสามัญศึกษาทราบ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม.

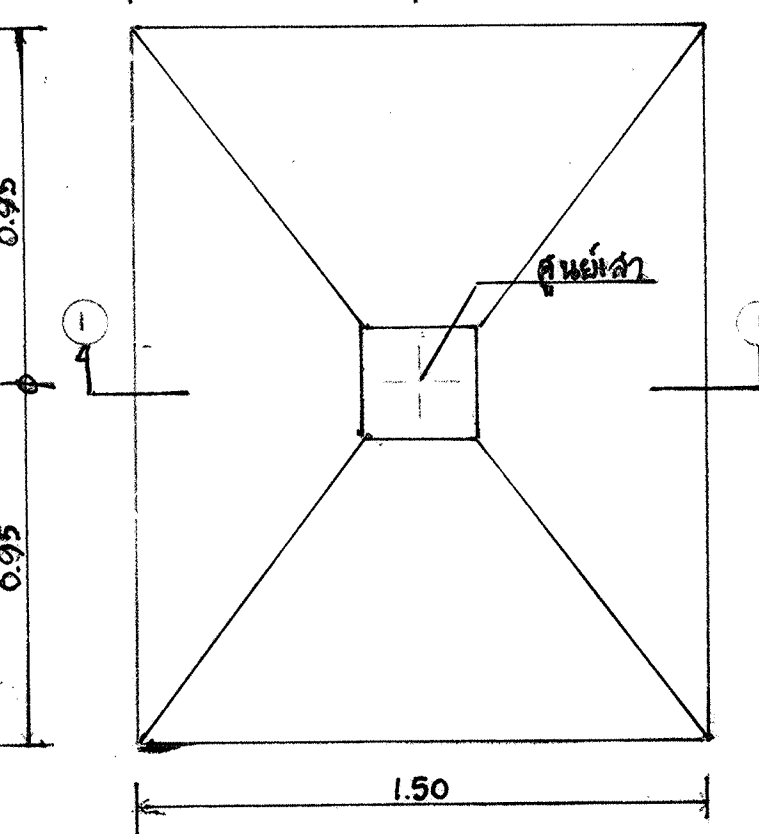
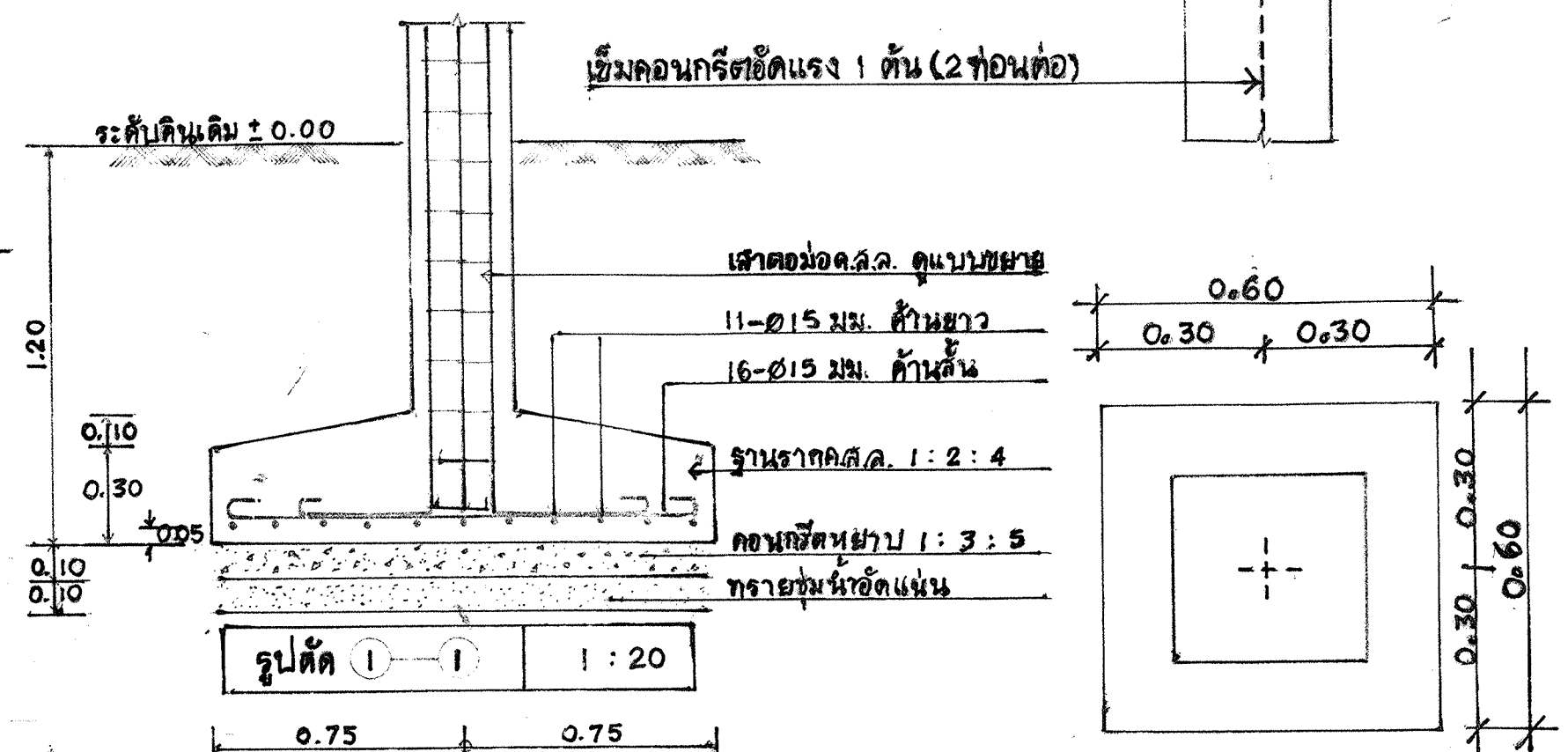
1. ให้ใช้เข็มคอนกรีต T-SECTION ขนาด 0.22×0.22 ม. ความยาว 2-3 ท่อนต่อ รวมความยาว 21 ม. ของบริษัทผู้ผลิตเข็มคอนกรีตอัดแรงที่ได้มาตรฐาน ม.อ.ก. 396-2524 หรือ มอก. 396-2524. หรือขนาด 0.25 ม. ความยาวรวม 21.00 ม.
2. การตอกเข็มให้ตอกจนตอกไม่ลง ซึ่งวิศวกรเจ้าของแบบเป็นผู้พิจารณาตามหลักวิชาการ โดยผู้รับจ้างทำการตอกเข็มต้นแรกต่อหน้าวิศวกร เพื่อพิจารณาเห็นชอบ และการตอกเข็มทุกครั้ง ต้องมีผู้ควบคุมงานของทางราชการดูแลตลอดเวลา หากไม่มีห้ามตอก
3. หากผู้รับจ้างใช้เข็มที่มีความยาวไม่ถึง 21.00 เมตร วิศวกรเจ้าของแบบจะเลือกประกอบแบบก่อสร้างกรมสามัญศึกษา



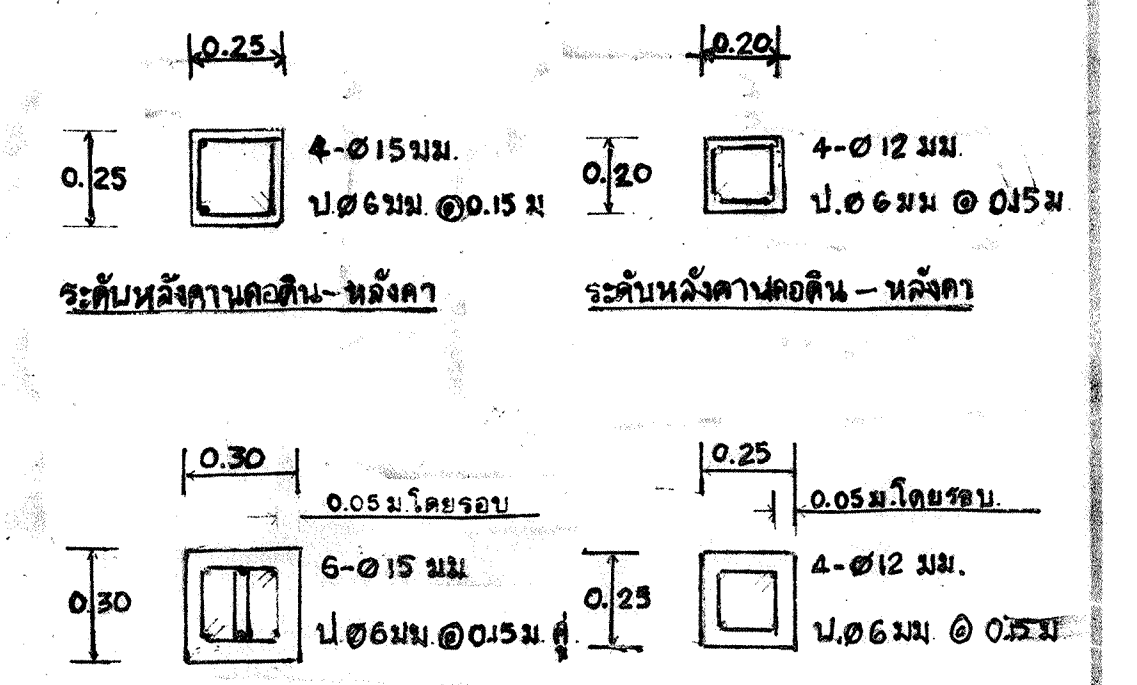
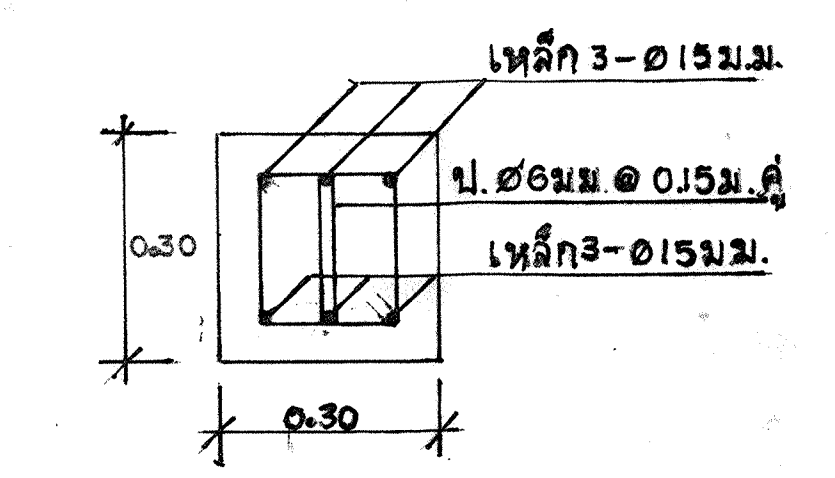
แปลนฐานรากและคานคอดิน 1:100



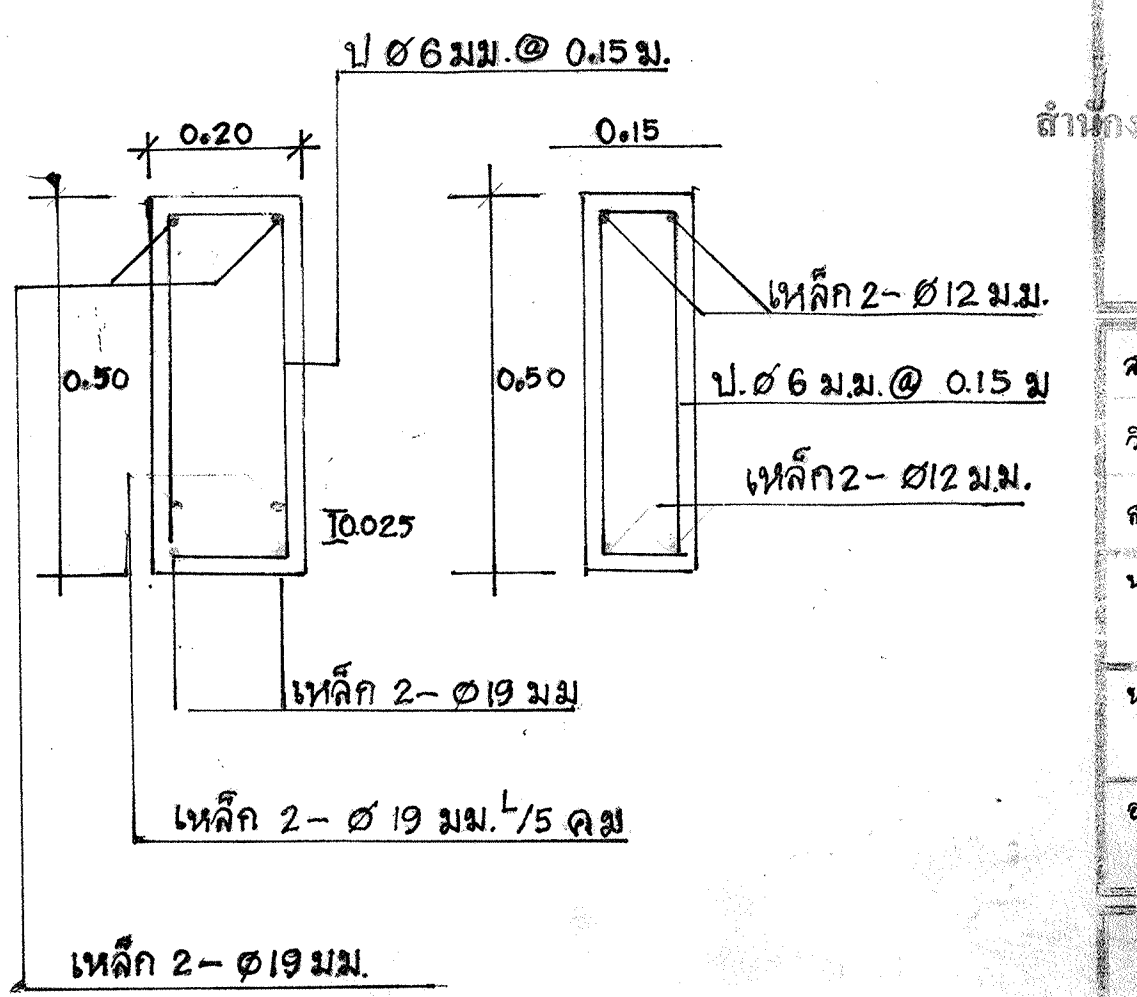
- เหล็ก 1-Ø12 มม. ทั่วไปโดยรอบ
- เหล็ก 6-Ø12 มม.
- ปลอก 6 มม. @ 0.15 ม.
- เหล็กดัดแบริ่ง 5-Ø15 มม. งอจากพื้น
- เหล็ก 3-Ø15 มม. งอจากพื้น
- คอนกรีตหยาบ 1:3:5
- ทรายหยาบอัดแน่น



แบบขยายฐานรากแผ่ F1 1:20

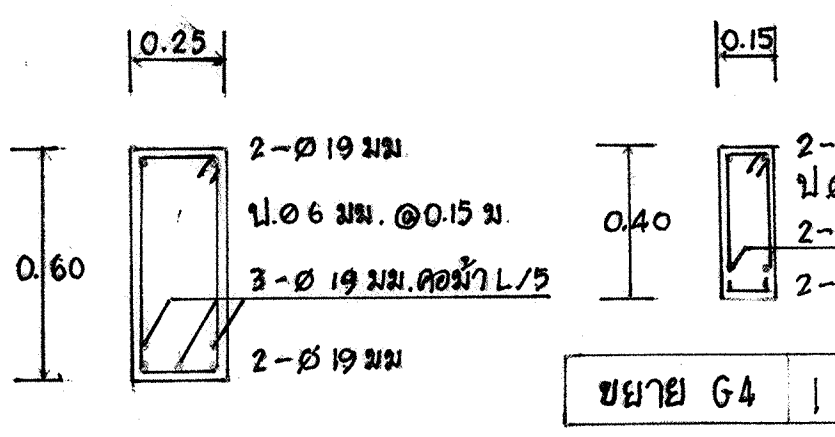


ขยาย C1 1:20 ขยาย C2 1:20



ขยาย G2 1:10 ขยาย G1 1:10

แบบขยายฐานราก F 1:10



ขยาย G3 1:20 ขยาย G4 1:20

แก้ไขตามรายการประกอบแบบก่อสร้างอาคาร-
ปีงาน 102/27 ฉบับระบอบปี 2533 ลงวันที่
27 ตุลาคม 2532 ตามที่สำนักงานปริมาณได้อนุมัติ
เรียบร้อยแล้ว

คู่มือออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สถาปนิก	
วิศวกรโยธา	
สำรวจรังวัด	
หน.ฝ่ายสถาปัตย์กรรม	ผอ. กอ.
หน.ฝ่ายวิศวกรรม	ผอ. กองช่างงาน
อนุมัติ	

กองออกแบบและก่อสร้าง
กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

แบบ	อาคารฝึกงาน 102/27
แบบแปลน	ฐานรากเข็มคอนกรีต
แสดง	แปลนฐานราก เข็มคอนกรีตอัดแรง 1:100
เขียนแบบ	รศ. ไพโรจน์
วันที่	8 กุมภาพันธ์ 2533
รวม	4 แผ่น

ปรับปรุง 2530